

*Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije -  
Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije*



**SEKCIJA MEDICINSKIH SESTER IN  
ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV V ONKOLOGIJI**



**34. STROKOVNI SEMINAR**  
**»ŽENSKE, MOŠKI IN RAK«**

*Terme Zreče, 22. in 23. 3. 2007*



*Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije -  
Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije*

**SEKCIJA MEDICINSKIH SESTER IN  
ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV V ONKOLOGIJI**

**34. STROKOVNI SEMINAR**

**»ŽENSKE, MOŠKI IN RAK«**

*Terme Zreče, 22. in 23. 3. 2007*

*Uredili:*

Denis Mlakar-Mastnak, dipl. m. s., spec. klin. diet.  
Pred. Katarina Lokar, prof. zdr. vzg.

*Recenzija:*

Pred. Katarina Lokar, prof. zdr. vzg.  
Denis Mastnak-Mlakar, dipl. m. s., spec. klin. diet.

*Lektoriranje:*

Sonja Petranovič

*Izdala:*

Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zvezi društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije

*Založila:*

Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zvezi društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije

*Računalniška priprava:*

Studio N, Ljubljana

*Tisk:*

Grafiko d.o.o., 300 izvodov

CIP - Kataložni zapis o publikaciji  
Univerzitetna knjižnica Maribor

616-006-083(063)(082)

ZBORNICA zdravstvene in babiške nege Slovenije -

Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji, Strokovni seminar (34 ; 2007 ; Zreče)

Ženske, moški in rak / Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji, 34. strokovni seminar, Terme Zreče, 22. in 23. 3. 2007 ; [uredili Denis Mlakar-Mastnak, Katarina Lokar]. - Ljubljana : Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zvezi društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2007

ISBN 978-961-6424-53-0

1. Gl. stv. nasl. 2. Mlakar-Mastnak, Denis 3. Lokar, Katarina

COBISS.SI-ID 58422529



<b>VSEBINA:</b>	<b>Stran</b>
<b>Soočanje in spoprijemanje žensk in moških z boleznijo</b>	
Mag. Andreja C. Škufca Smrdel .....	5
<b>Epidemiologija raka pri moških in ženskah</b>	
Izr. prof. dr. Maja Primic Žakelj.....	11
<b>Novosti pri obravnavi raka dojk</b>	
Doc. dr. Janez Žgajnar .....	27
<b>Zdravstvena nega dojk (Breast care nursing)</b>	
Pred. Katarina Lokar.....	34
<b>Europa Donna – vloga in cilji</b>	
Prim. Mojca Senčar .....	39
<b>Ženske, moški in dedni rak s poudarkom na dednem raku dojk in jajčnikov</b>	
Mag. Mateja Krajc .....	47
<b>Potek genetskega svetovanja pri dednem raku dojk in jajčnikov</b>	
Pred. Katarina Lokar.....	56
<b>Rak jajčnikov – diagnostika in zdravljenje</b>	
Prof. dr. Iztok Takač.....	65
<b>Zdravstvena nega pacientke z rakom jajčnikov na sistemskem zdravljenju in predstavitev primera iz prakse</b>	
Irena Križ .....	75
<b>Rak jajčnikov – zahrbtna bolezen žensk</b>	
Suzana Mlaker, Danijela Pušnik .....	83
<b>Ženske, moški in pljučni rak</b>	
Prof. dr. Matjaž Zwitter, Ana Lina Vodušek .....	87
<b>Psihosocialna oskrba bolnikov s pljučnim rakom</b>	
Anja Simonič, Ana Delimar .....	92
<b>Terapija s kisikom izboljša kakovost življenja pacientu s pljučnim rakom</b>	
Jožica Jošt, Nataša Žižmond .....	105
<b>Zdravstvena vzgoja pacientov s pljučnim rakom, ki se zdravijo z obsevanjem</b>	
Urška Tomšič.....	114
<b>Ženske, moški in rak debelega črevesa</b>	
Mag. Erik Škof.....	121
<b>Fast track kirurgija in pomen zdravstvene nege</b>	
Lara Kaligarič .....	127
<b>Perioperativni protokol prehrane pacienta z rakom na črevesju pri fast track operaciji</b>	
Mag. Nada Rotovnik Kozjek in sodelavci.....	133

<b>Predstavitev primera - Obravnava bolnika pri »fast track« operaciji</b>	
Boštjan Jovan .....	142
<b>Rak prostate in vpliv na kvaliteto življenja</b>	
Doc. prim. dr. Ciril Oblak .....	149
<b>Zdravstvena nega bolnika po kirurški operaciji na prostati</b>	
Svarunja Ferš, Irena Špela Cvetežar .....	160
<b>Zdravstvena nega bolnika z rakom prostate na sistemskem zdravljenju</b>	
Marjana Bernot .....	167
<b>Zdravstvena nega bolnika z rakom prostate na sistemskem zdravljenju (predstavitev primera)</b>	
Snežana Umičević.....	173
<b>Vloga zdravstvene nege pri zdravljenju raka prostate z obsevanjem</b>	
Biserka Petrijevčanin, Nataša Šegš.....	182
<b>Standardi negovalnih intervencij Splošne bolnišnice Maribor:</b>	191
<b>Predoperativna zdravstvena nega pacientke z rakom jajčnikov</b>	
<b>Zdravstvena nega pacientke po operaciji jajčnikov</b>	
<b>Oglasi sponzorjev:</b>	
AstraZeneca.....	213
Sanofi aventis.....	215

# Soočanje in spoprijemanje žensk in moških z boleznijo

*Andreja C. Škufca Smrdel*

Moški in ženske se z boleznijo srečujejo na različne načine – lahko z lastno ali pa z boleznijo svojih bližnjih. Soočanje in spoprijemanje z resno in življenje ogrožajočo boleznijo je dolgotrajen in postopen proces, odvisen od številnih dejavnikov; tako dejavnikov bolezni same in zdravljenja kot tudi osebnostnih dejavnikov ter dejavnikov socialnega okolja. In kakšno vlogo ima pri tem spol?

*Razlike med moškimi in ženskami najdemo že v vzorcih vedenja, povezanih z zdravjem; ob srečanju z maligno boleznijo pa na čustveno stisko in kvaliteto življenja poleg spola pomembno vpliva tudi to, v kakšni vlogi se nekdo sreča z rakom (kot bolnik ali kot svojec).*

Raziskave kažejo, da ženske pogosteje kot moški spremljajo, opazijo in poročajo o simptomih, ki so lahko znanilci bolezni. Ženske večkrat iščejo pomoč v obliki storitev zdravstvenega sistema ali pa uporabijo druge neformalne vire pomoči. Prav tako se lažje prilagodijo vlogi bolnika. Presenetljivo pa je, da kljub temu niso našli razlik med spoloma v času, ki preteče od takrat, ko moški in ženske zaznajo prve simptome bolezni, pa do takrat, ko poiščejo strokovno pomoč.

Zaradi večje občutljivosti žensk pri spremljanju telesnih in psihičnih znakov in pri njihovi večji pripravljenosti, da o njih poročajo, je razširjeno splošno mnenje, da so ženske ob bolezni bolj ranljive za psihično stisko. Vendar pa so na osnovi izsledkov raziskav po drugi strani mnogi prepričani, da je ravno zaradi teh razlik stiska žensk ob soočanju z boleznijo večkrat precenjena, stiska moških pa podcenjena oziroma spregledana (Keller, 1999).

Izsledki študij o prevalenci psihosocialne stiske pri onkoloških bolnikih so nekonistentni; medtem ko so v nekaterih raziskavah našli več prilagoditvenih motenj, depresij ter anksioznosti pri ženskah, drugi teh razlik med spoloma niso našli oz. potrdili.

Moški in ženske se lahko z boleznijo srečajo tudi v vlogi svojcev in v vlogi skrbnikov. Tudi v tem primeru gredo skozi vse faze soočanja in spoprijemanja z boleznijo, podobno kot oboleli. V nekaterih raziskavah so ugotavljali, da sta stopnji psiho-

---

*Mag. Andreja C. Škufca Smrdel, spec. klin. psih.*  
*Onkološki inštitut Ljubljana*

socialne stiske pri bolnikih in njihovih svojcih vzajemno povezani. V klinični praksi velikokrat vidimo, kako svojce v stisko spravlja še posebej njihova nemoč (kar je še posebej izrazito, kadar so prisotne velike razlike v načinu spoprijemanja z boleznijo in svojci menijo, da se bolnik ne odziva na način, ki bi bil zanj najboljši), ki jo lahko izrazijo tudi npr. ko povedo, da »bi jim bilo lažje, če bi sami zboleli«.

Primerjava psihosocialnega distresa med partnerji in partnerkami sicer ni pokazala razlik v vseh raziskavah, kjer pa jih je, je smer enaka – večja stiska je izražena pri partnerkah kot pri partnerjih. Tudi ob soupoštevanju tako spola kot vloge, v kateri se srečujejo z rakom (bolnik ali svojec), so “na najslabšem” partnerke bolnikov; le-te imajo izraženo največjo stopnjo anksioznosti. Ob tem je zanimivo, da so moški bolniki izkazovali višjo stopnjo anksioznosti kot moški partnerji bolnic, ženske bolnice pa manjšo kot partnerke bolnikov (Baider in sod., 1996).

Tako nekateri sklepajo, da nosijo ženske večji del »teže« boleznii, ne glede na to, ali se z boleznijo srečajo kot bolnice ali kot partnerke bolnika. Prav tako so ugotavljali, da je počutje žensk bolj pogojeno s fizičnim, psihološkim in socialnim stanjem njihovega partnerja kot pa počutje moških; pri slednjih je bilo njihovo počutje prvenstveno povezano z njihovim lastnim stanjem. Razlika med biti bolnik / bolnica ali biti svojec / svojka je tako večja pri moških kot pri ženskah (Baider in sod., 1996).

Za razliko od tega pa so raziskave o procesu žalovanja pri partnerjih / partnerkah po smrti pokazale, da izguba bolj negativno vpliva na počutje vdovcev kot vdov. Moški po izgubi partnerke so večkrat bolj depresivni kot ženske, lahko še dolgo po izgubi. Moški tudi večkrat umirajo kot ženske, večje je tudi tveganje za samomor. Ob tem pa imajo vdove več telesnih težav in večkrat iščejo medicinsko pomoč kot vdovci. Vdovci pa imajo več telesnih težav kot poročeni moški. Moški se večkrat zatečejo po pomoč v alkohol in večkrat hitreje vzpostavijo nov partnerski odnos; manj pogosto pa se vključijo npr. v skupine za samopomoč.

***Na opažene razlike med spoloma vplivajo tudi dejavniki načina spoprijemanja z boleznijo in razlike v socialnem suportu pri moških in ženskah.***

Spoprijemanje s stresom (»coping«) zajema vse vedenjske, kognitivne in emocionalne procese, ki jih posameznik uporablja, da znova vzpostavi porušeno notranje ravnovesje. V teoretičnem raziskovanju spoprijemanja s stresom se največkrat uporablja delitev na

dve osnovni strategiji, ki sta jih opisala Folkman in Lazarus leta 1980; to sta:

- (1) spoprijemanje, usmerjeno na reševanje problemov (problem-focused coping)  
ter
- (2) spoprijemanje, usmerjeno na uravnavanje čustvovanja (emotion-focused coping).

Pri tem ne gre za “ali – ali”, ne gre za to, da bi posameznik uporabljal izključno eno ali drugo strategijo. Posamezniki namreč običajno uporabljajo mehanizme obeh stilov, lahko ob naglašnem enem načinu; vsakdo pa se na stres odzove specifično na način, kot je pač v življenju dobil izkušnjo, da se “obnese”.

Na to, kako se bo nekdo odzval na stres, pomembno vpliva tudi narava stresnega dogodka. V situacijah, ko je mogoče storiti nekaj konstruktivnega v smeri razreševanja stresnega dogodka, se skuša največ ljudi osredotočiti na problem in ga razrešiti. Resni zdravstveni problemi pa velikokrat vodijo bolj k čustveno osredotočenemu spoprijemanju – morda zato, ker je grožnja posameznikovemu zdravju dogodek, ki ni nujno rešljiv z neposredno akcijo in ga je zato potrebno do neke mere sprejeti.

Znani so nekateri podatki, da moški pogosteje in večkrat stresne situacije rešujejo na način, da se usmerjajo na reševanje problemov, vednar tega vse raziskave niso potrdile. V tem kontekstu so razumljive razlike v spoprijemanju z izgubami; strategije, osredotočene na problem, ki naj bi bile moškim bolj “domače”, so namreč v kontekstu izgube bližnjega večkrat manj učinkovite.

Socialni suport je naslednji dejavnik, ki pomembno vpliva na proces spoprijemanja z boleznijo ter izboljšuje kvaliteto življenja bolnikov in / ali njihovih bližnjih. Večinoma je prvi vir socialnega suporta partner / partnerka. Pomembni pa so tudi ostali družinski člani, prijatelji, sodelavci; vloga le-teh je še večja, če je bolnik / bolnica brez partnerskega odnosa ali pa ocenjuje suport s strani partnerja / partnerke kot nezadovoljiv.

“Obstoj” partnerja oz. svojcev vse prevečkrat ocenjujemo kot avtomatičen vir socialnega suporta za bolnika, kar pa ni vedno tako. Tako so svojci kot “pacienti drugega reda” v svoji stiski pogosto spregledani tako s strani zdravstvenega osebja kot tudi s strani širšega socialnega okolja; najpogosteje je spregledana stiska staršev (odraslih) bolnikov ter stiska njihovih sorojencev.

Nudenje suporta med bolnikom in svojci je (v idealnih razmerah) vzajemen proces. Ob tem pa je potrebno poudariti, da socialni suport ni enovit koncept, pač pa ga delimo na

(1) **emocionalni suport** (npr. možnost, da se подели lastno doživljanje bolezni z nekom, ki je razumevajoč, empatičen),

(2) **instrumentalni suport** (npr. konkretna pomoč pri vsakodnevnih aktivnostih, pri negi, potrebna finančna pomoč) in

(3) **informacijski suport** (npr. možnost, da nekdo pridobi potrebne informacije, možnost diskusije o izbranem načinu zdravljenja ipd.).

Moški in ženske se razlikujejo med seboj v tem, koliko in kakšen socialni suport potrebujejo in pričakujejo od drugih. Tako ženske pogosteje pričakujejo več emocionalnega suporta kot moški. V klinični praksi se to odraža pri srečevanju z bolnicami, ki povedo, da npr. *“mož vse naredi, vsakokrat jih pripelje na pregled in na obsevanje, skrbi za dom, pogovarjati o bolezni ali o doživljanju bolezni pa se ne moreta”*, ali pa da bolnik poroča, da ga npr. *“žena s stalnim spraševanjem po počutju in z opominjanjem glede zdravil in kontrol vznemirja, saj ga vsakokrat spomni na bolezen”*.

Raziskave o razlikah med spoloma so pokazale, da sta na splošno morbiditeta in mortaliteta pri moških bolj tesno povezani z njihovo socialno mrežo kot pri ženskah, še posebno zaščitno vlogo ima zakon – v tem kontekstu je večja stiska ob izgubi partnerke razumljiva. To razliko razlagajo še s tem, da imajo vdovci manj socialnega suporta kot vdove ter da so moški bolj odvisni od partnerke kot vira emocionalnega suporta, medtem ko imajo ženske tudi še druge zaupnike / zaupnice.

Ne smemo pa spregledati, da je pomemben vir socialnega suporta tudi zdravstveno osebje; tako za bolnike / bolnice kot tudi za na njihove svojce. Razlike med spoloma se kažejo tudi v tem, kakšen socialni suport pričakujejo moški in ženske od zdravstvenega osebja. Medtem ko ženske poleg informacijskega suporta pričakujejo tudi emocionalni suport, je slednji po izsledkih Clarkeja in sod. (2006) za moške ne samo nezaželen, ampak je lahko ocenjen tudi kot neprimeren. Moški pričakujejo predvsem informacije, s pomočjo katerih se lažje spoprijemajo z danim položajem in s svojim čustvenim doživljanjem.

Martin in Doka (2000, po Leam C., 2006) sta iz svoje klinične prakse opisala dva vzorca vedenja, kognicije in čustvovanja ob procesu spoprijemanja z izgubo bližnjega, ki pa ju lahko prenesemo tudi v kontekst spoprijemanja z izgubo zdravja, dela telesa ipd. Poimenovala sta ju *intuitivni in instrumentalni vzorec*; združuje pa tako



spoznanja o strategijah spoprijemanja kot vedenje o socialnem suportu. Za intuitivni vzorec menita, da ga večkrat najdemo pri ženskah, medtem ko je instrumentalni vzorec pogostejši pri moških.

Za intuitivni vzorec je značilno, da imajo zelo pomembno mesto čustva, ki jih posameznik zelo intenzivno doživlja. Občutek stiske in napetosti se lahko zmanjša na način, da se ta čustva izrazi navzven; osebe s tem stilom lahko zato veliko pridobijo zase v skupinskih oblikah terapevtskega dela in skupinah za samopomoč. Učinkovitejšje so tiste strategije spoprijemanja, ki vključujejo izražanje čustev. Pri teh osebah lahko najdemo dolgo obdobje zmedenosti, nekoncentriranosti; pogosti sta fizična izčrpanost in / ali anksioznost.

Pri instrumentalnem vzorcu pa je kognicija pomembnejša od čustvovanja; emocije niso tako močno izražene, kar pa ne pomeni, da jih posameznik ne doživlja. Tu ljudje na splošno niso pripravljeni govoriti veliko o svojih čustvih. Za posameznike z instrumentalnim vzorcem je pomembno, da imajo občutek kompetentnosti nad seboj in nad svetom okoli sebe. Izmed strategij spoprijemanja je pomembno reševanje problemov. Pogosta so kratka obdobja kognitivnih disfunkcij.

#### **Intuitivni vzorec**

- Intenzivno čustvovanje
- Izražanje čustev zmanjšuje notranjo napetost
- Učinkovite so strategije spoprijemanja, usmerjene v uravnavanje čustvovanja
- Pogosta so dolga obdobja zmedenosti, težav s koncentracijo; pogosti sta fizična izčrpanost in anksioznost

#### **Instrumentalni vzorec**

- Dominantno je mišljenje; malo je izražanja čustev
- Pomemben je občutek obvladovanja sebe in okolja
- Učinkovite so strategije spoprijemanja, usmerjene v reševanje problemov
- Pogosta so kratka obdobja kognitivnih disfunkcij

*Slika 1: Intuitivni in instrumentalni vzorec spoprijemanja z izgubo (Martin in Doka, 2000)*

#### **Zaključek:**

*Spol je samo en od dejavnikov, ki vpliva na soočanje in spoprijemanje z rakom. Pri moških in ženskah so znane razlike tako v vedenjskih vzorcih, povezanih z boleznijo in zdravjem, kot v samih strategijah spoprijemanja z boleznijo in socialnem suportu.*

*V tem prispevku smo podrobneje prikazali zgolj »nekaj dreves v gozdu« – samo delček različnih dejavnikov, ki lahko vplivajo na emocionalen odziv posameznikov ob lastnem srečanju z rakom. Za zdravstvene delavce je pomembno, da se zavedamo, da so kognitivni, emocionalni in vedenjski odzivi na poti, ki jih bolniki in njihovi svojci prehodijo od začetne nemoči ob postavitvi diagnoze do (v idealnih razmerah) občutka kompetentnosti in aktivne vključitve v zdravljenje in rehabilitacijo, lahko zelo različni; lahko so zelo različni tudi od načinov, ki jih je vsak od nas sam oblikoval v svojem življenju na osnovi svojih lastnih življenjskih izkušenj.*

### **Literatura:**

- Clarke SA, Booth L, Velikova G, Hewison J. (2006). **Social support: gender differences in cancer patients in the United Kingdom.** *Cancer Nursing*, 29:1, 66-72
- Holland J. (ur.) (1998). **Psycho-Oncology.** Oxford, New York: Oxford University Press
- Hagedoorn M in sod. (2000). **Couples dealing with cancer: role and gender differences regarding psychological distress and quality of life.** *Psycho-Oncology* 9: 232 – 242
- Keller M, Henrich G (1999). **Illness-related Distress: Does it Mean the Same for Men and Women?; Gender Aspects in Cancer Patient`s Distress and Adjustment.** *Acta Oncologica* 38:6, 747-755
- Leam C. (2006). **Working with Loss and Bereavement.** St. Christopher`s Hospice – Multi Professional Course in Palliative Care
- Baider L. in sod. (1996). **Mutuality of Fate: Adaptation and Psychological Distress in Cancer Patients and Their Family.** v L. Baider, C.L.Cooper, A. Kaplan De-Nour (ur.). *Cancer and the Family.* (str. 173-186). Chichester – New York – Brisbane – Toronto - Singapore: John Wiley & Sons Ltd.

# Epidemiologija raka pri moških in ženskah

*Maja Primic Žakelj*

## Uvod

Čeprav ima skrb za zdravje žensk posebno mesto v družbi, predvsem v zvezi z načrtovanjem družine, nosečnostjo in s porodom, pa vse bolj ugotavljamo, da zdravje moških ni nič manj ogroženo.

Ob daljšanju pričakovane življenjske dobe ob rojstvu pri obeh spolih moški že več let zaostajajo za ženskami. V Evropi se velikost te razlike med državami spreminja, v Sloveniji je bila pri rojenih leta 2005 skoraj 7 let (ženske 80,9 let, moški 74,0 let). Čeprav se umrljivost pri obeh spolih od leta 1985 vztrajno zmanjšuje, je bila leta 2005 pri moških starostno standardizirana umrljivost še vedno za 76 % večja kot pri ženskah (976,83/100.000 pri moških in 554,29 pri ženskah). Moški bolj zbolevajo za boleznimi srca in ožilja, sladkorno boleznijo, peptičnim ulkusom, med njimi je več boleznih odvisnosti in poklicnih boleznih.

Razlike med moškimi in ženskami so tudi v zbolevnosti in umrljivosti za rakom. Po eni strani so posledica bioloških razlik, različnega vpliva spolnih hormonov, reproduktivnih dejavnikov in načina spolnega življenja. Po drugi strani pa sociološke in socialnoekonomske razlike vodijo v različno izpostavljenost nevarnostnim dejavnikom. Med moškimi je praviloma večja razširjenost škodljivih življenjskih navad in razvad, kajenja, pitja alkoholnih pijač, nezdrave prehrane, bolj pa so tudi izpostavljeni karcinogenom na delovnih mestih.

V obdobju 1999-2003 je v Sloveniji zbolelo za rakom letno povprečno 4808 moških in 4612 žensk, umrlo pa 2817 moških in 2241 žensk. Rak lahko pri obeh spolih prizadene razne organe, nekatere pogosteje, druge redkeje, pri nekaterih rakih so razlike med spoloma velike, ponekod manjše.

Od rakov, ki prizadenejo samo moške, je v obdobju 1999-2003 v Sloveniji zbolelo povprečno letno 578 moških za rakom prostate in 91 za rakom mod, kar predstavlja

---

*Izr. prof. dr. Maja Primic Žakelj, dr. med.*

*Epidemiologija in register raka  
Onkološki inštitut Ljubljana*

**14 % vseh moških rakov.** Pri ženskah je bil delež specifično ženskih rakov podoben, za rakom materničnega telesa je v enakem obdobju zbolelo 281 žensk, za rakom materničnega vratu 201 in za rakom jajčnikov 179 žensk, **kar predstavlja tudi 14 % vseh izključno ženskih rakov.**

Od rakov, za katerimi zbolita oba spola, so bili **pri moških pogostejši kot pri ženskah** raki pljuč (822:254), debelega črevesa in danke (631:494), želodca (291:183), ust in žrela (256:56), sečnega mehurja (162:59), ledvic (133:78), trebušne slinavke (120:118), levkemije (105:47), rak grla (102:10), jeter (82:39) in požiralnika (78:19). **Ti raki predstavljajo 58 % vseh rakov pri moških in 29 % pri ženskah.** Večina od njih je (med drugim) povezana s kajenjem, čezmernim pitjem alkoholnih pijač, pomanjkanjem telesne dejavnosti in nezdravo hrano.

Pri ženskah je bilo v primerjavi z moškimi več raka dojk (1013:10), nemelanomskega kožnega raka (679:609), malignega melanoma (143:129), raka žolčnika (77:52) in ščitnice (73:25). **Ti raki predstavljajo 43 % vseh rakov pri ženskah in 17 % pri moških.**

Čprav razlike med spoloma po številu tipično moških ali ženskih rakov niso velike, prav tako tudi ne v skupnem deležu rakov, ki so pogostejši pri enem ali drugem spolu, pa se največja razlika pokaže v preživetju. Ženske zbolevalo bolj za prognozično ugodnejšimi raki za razliko od moških, pri katerih so rakave bolezni take, ki jih je težje ozdraviti. Relativno 5-letno preživetje bolnic, ki so zbolele za rakom v letih 1998-2002, je bilo v povprečju 63-odstotno. Skoraj polovica žensk je zbolela za tistimi rakavimi boleznimi, ki imajo več kot 50-odstotno preživetje. Relativno 5-letno preživetje moških, ki so zboleli v istem obdobju, je bilo 47-odstotno, pri čemer je le 32 % bolnikov zbolelo za raki, ki imajo več kot 50-odstotno preživetje.

## **Raki moških spolnih organov**

**Rak mod:** Rak mod je v svetu in pri nas redek tumor, vendar je najpogostejši rak pri mladih moških, starih od 16 do 35 let; po 40. letu je zelo redek, po 60. letu ga skoraj ni več. Bolj zbolevalo moški iz razvitega sveta, več ga je v osrednji Evropi in ZDA. V zadnjih desetletjih se incidenca povečuje, vzrok za to zaenkrat še ni znan. Tudi etiologija je dokaj neraziskana. Pogosteje se pojavlja v nekaterih družinah in pri moških z nespuščenim modom.

Običajno moški sam zatipa nebolečo zatrdlino v modu, redkeje pa se tumor pojavi v obliki vnetja z močno bolečo zatrdlino. V Sloveniji je leta 2003 zbolelo 109 moških, umrlo pa 8. Zdravljenje je preprostejše in za bolnika manj obremenjujoče ter uspešnejše, če je bolezen odkrita v čim bolj zgodnjem stadiju, zato mladim moškim priporočamo samopregledovanje mod.

Zdravljenje raka mod je velik uspeh internistične onkologije (kemoterapija), saj je relativno 5-letno preživetje bolnikov med moškimi najboljše, in sicer 97-odstotno. Zdravljenje je posebej uspešno in preprosto v zgodnjem stadiju.

**Rak prostate:** Rak prostate je z 12 % drugi najpogostejši rak pri moških na svetu. Večji (19-odstotni) je njegov delež v razvitih deželah sveta z dolgo pričakovano življenjsko dobo, kar je razumljivo, saj je ta rak predvsem bolezen starejših moških. Tudi v Sloveniji je v zadnjih letih na drugem mestu, takoj za pljučnim rakom, zbolí pa blizu 700 moških letno.

Najpomembnejša nevarnostna dejavnika raka prostate sta starost in družinska obremenitev. Od številnih zunanjih dejavnikov v zvezi z rakom prostate preučujejo prehrano, telesno dejavnost, indeks telesne mase, poklicno izpostavljenost, aspirin in spolne navade. Zaščitna živila so paradižnik in z njim pripravljene jedi. Poleg likopena, ki je močan antioksidant, naj bi bile pomembne še druge zaščitne snovi, ki so v paradižniku. Zaščitni naj bi bili tudi olivno olje, soja, česen, por, čebula, bučke, špinača, zeleni čaj in selen, ki je vpleten v več presnovnih procesov, ki so pomembni za zaščito pred oksidativnimi poškodbami. Telesna dejavnost se kaže zaščitno tudi pred rakom prostate. Vpliva na količino testosterona in inzulina v krvi. Čezmerno pitje alkoholnih pijač naj ne bi imelo večjega vpliva na nastanek raka prostate, nakazuje se celo možen zaščitni vpliv zmerne količine rdečega vina. Kajenje izjemoma ni povezano s tem rakom. Čeprav raziskujejo tudi vpliv raznih spolnih navad in vazektomijo, se zaenkrat kaka pomembna nevarnost v zvezi s temi dejavniki ni izkazala.

Za zgodnje odkrivanje raka prostate se poleg digitalnorektalne preiskave uporablja še določanje ravni za prostato specifičnega antigena (PSA) v serumu. O prednostih širše rabe te preiskave med vsemi moškimi po 50. letu starosti (populacijsko presejanje) še ni enotnega stališča.

## Raki ženskih spolnih organov

**Rak materničnega telesa:** Rak materničnega telesa je predvsem bolezen žensk razvitega sveta. Leta 2003 je v Sloveniji za rakom materničnega telesa zbolelo 285 žensk, umrlo pa 40. Bolezen je pogostejša po 50. letu starosti. Relativno petletno preživetje bolnic, zbolelih v letih 1999-2002, je bilo 82-odstotno.

Večina nevarnostnih dejavnikov je povezanih z ženskimi spolnimi hormoni, predvsem z razmerjem med estrogeni in progesteronom. Ženske, ki bolj zbolevajo za rakom materničnega telesa, so mlade dobile prvo menstruacijo in jo izgubile pozno, po 50. letu starosti. Bolj so ogrožene tudi tiste, ki ne morejo zanositi, tiste, ki niso nikoli rodile, in ženske s čezmerno telesno težo. Debelost naj bi bila nevarna zato, ker v maščevju nastajajo estrogeni in je zato pri debelih ženskah raven teh hormonov višja kot pri suhih.

Nevarnost raka materničnega telesa večja tudi zdravilo tamoksifen, ki se že dolgo uspešno uporablja za zdravljenje raka dojk. Njegov zdravilni učinek je seveda toliko večji od njegove grožnje z rakom maternice, da ga bolnicam z rakom dojk vseeno priporočajo. Najverjetneje pa ni upravičena uporaba tega zdravila za preprečevanje zbolevanja za rakom dojk pri zdravih ženskah.

Nadomestno zdravljenje menopavznih težav z estrogeni tudi večja nevarnost raka materničnega telesa, zato mu je treba vedno dodati progesteron, zmanjšuje pa jo uporaba hormonskih tablet za preprečevanje zanositve.

Ogroženost večja še hrana, v kateri je preveč maščob, bolj so ogrožene tudi ženske, ki imajo poleg prevelike telesne teže še sladkorno bolezen, nadalje tiste, ki imajo sorodnice z rakom materničnega telesa, in tiste, ki so že imele raka dojk ali jajčnikov.

**Rak materničnega vratu:** Rak materničnega vratu je pogostejši v manj razvitih področjih J Amerike in Afrike. V Z Evropi in ZDA je incidenca relativno nizka, saj odraža učinkovitost presejalnih programov. To je namreč ena od redkih rakavih bolezni, ki jo je mogoče preprečiti z odkrivanjem in zdravljenjem predrakavih sprememb. Z javnozdravstvenega vidika se uspešnost presejanja pokaže šele tedaj, ko je pregledanih vsaj 70 % žensk iz ciljne starostne skupine, kar je mogoče doseči v organiziranih programih, kjer ženskam pošiljajo pisna vabila na pregled brisa. Urejeni morajo biti tudi vsi postopki za zagotavljanje in nadziranje kakovosti od odvzema brisa do njegovega pregleda in za pravilno obravnavo žensk s predrakavimi spremembami.



V Sloveniji so bili že leta 1960 ženskam dostopni preventivni ginekološki pregledi z odvzemom brisa. Delež redno pregledanih žensk ni bil znan, kakovosti celotnega presejalnega postopka ni nihče sistematično spremljal. Kljub velikemu številu pregledanih brisov se incidenca raka materničnega vratu od leta 1979 do 1993 ni spreminjala, leta 1994 pa se je začela večati in je dosegla leta 1997 vrh (23,1/100.000, 241 novih primerov). Da bi stanje izboljšali, je tedanji minister za zdravstvo imenoval projektno skupino, ki je leta 1996 pripravila predlog za organiziran program, ki naj bi stekel po začetnem preverjanju metodologije v pilotnem projektu, ki smo ga poimenovali ZORA, po začetnicah naslova programa - Zgodnje Odkrivanje predRAkavil sprememb.

V projektu je bil postopno vzpostavljen centralni informacijski sistem za identifikacijo žensk, ki ne prihajajo na redne preventivne preglede, in za ciljano pošiljanje vabil na preventivni pregled, za spremljanje stopnje pregledanosti žensk in za spremljanje izvidov brisov in nadaljnje obravnave in s tem kakovost postopkov. Leta 2002 je bil opredeljen državni program s ciljno skupino žensk, in sicer z intervali med pregledi in pisnimi vabili na pregled in s smernicami za zagotavljanje kakovosti vseh postopkov.

V dobrih treh letih po začetku organiziranega presejanja za odkrivanje raka materničnega vratu se je v ciljni skupini žensk, zajetih v program ZORA, povečala stopnja pregledanosti na skoraj ciljno vrednost, to je 70 %. Drugi rezultati so prikazani v rednih letnih poročilih. Seveda ostaja še veliko možnosti za izboljšanje, incidenca raka materničnega vratu pa se že zmanjšuje predvsem med mlajšimi ženskami, ki redneje hodijo na preventivne preglede.

Pri nastanku raka materničnega vratu ima pomembno vlogo okužba z nekaterimi (onkogenimi) vrstami virusa papiloma, ki se prenašajo s spolnimi odnosi. Pogosteje zbole vajo ženske, ki prično spolno življenje mlade in pogosto menjavajo spolne partnerje, saj to veča možnost okužbe. Čeprav je s temi virusi okuženih veliko žensk, vse ne zbolijo za rakom. Zaenkrat še ne poznamo dejavnikov, ki so odgovorni, da se pri nekaterih razvije bolezen, pri drugih pa ne. Danes veliko obeta cepljenje pred okužbo z virusi papiloma. Ker ne varuje pred vsemi sevi, ne more zamenjati rednega pregleda citološkega brisa. Z rakom materničnega vratu povezujejo tudi kajenje, dolgotrajno jemanje tablet za preprečevanje zanositve in veliko število porodov.

**Rak jajčnikov:** Rak jajčnikov je pogostejši med pomenopavznimi ženskami v razvitem svetu, v ZDA, Kanadi, Skandinaviji in V Evropi. Leta 2003 je v Sloveniji za rakom jajčnikov zbolelo 182 žensk, umrlo pa 118. Visoka umrljivost je predvsem posledica velikega deleža napredovalih primerov v času postavitve diagnoze. Bolezen je pogostejša po 50. letu starosti.

Med najpomembnejšimi nevarnostnimi dejavniki je družinska obremenitev. Pogostejši je pri ženskah, ki so zbolele za rakom dojke. Bolj so ogrožene tudi ženske, ki niso nikoli rodile oz. tiste, ki ne morejo zanositi. Nevarnost pa zmanjšujejo hormonske tablete za preprečevanje zanositve.

## **Raki, pogostejši pri moških**

**Pljučni rak:** Pljučni rak je v svetu in v Sloveniji še vedno najpogostejši rak pri moških, pri nas predstavlja 17 % vseh vrst raka pri moških, pri ženskah pa je z dobrimi petimi odstotki po pogostosti na petem mestu. Leta 2003 je bilo v Sloveniji med moškimi registriranih 871 novih primerov pljučnega raka, za to boleznijo pa je umrlo 753 moških. Preživetje bolnikov ni spodbudno – petletno relativno preživetje zbolelih v obdobju 1998 – 2002 je bilo le 10-odstotno. Med mnogimi znanimi vzročnimi dejavniki zanj je najpogostejše kajenje. Pri moških kajenju pripisujejo skoraj 90 % vsega tveganja. Povzročajo ga lahko tudi nekateri karcinogeni na delovnih mestih.

Kadilske navade so se v svetu in pri nas spreminjale. V nekaterih državah zahodne Evrope, kot na primer v Angliji, na Finskem in Nizozemskem, se delež kadilcev med odraslimi moškimi že več let zmanjšuje, čemur je že sledilo zmanjševanje zbolevanja za pljučnim rakom. Razvitejšim državam smo s preventivnimi ukrepi sledili z nekajletno zamudo. Vendar tudi pri nas že ugotavljamo, da se incidenca pljučnega raka med moškimi ne povečuje več in pričakujemo, da se bo z manjšanjem deleža kadilcev med moškimi zmanjševala. Pri ženskah v Sloveniji je bil leta 2003 pljučni rak po pogostnosti že na petem mestu; registriranih je bilo 280 novih primerov, umrlo pa je 259 bolnic. Petletno relativno preživetje zbolelih v letih 1998 – 2002 je bilo malo višje kot pri moških, 13-odstotno. Incidenca te bolezni se pri ženskah povečuje od leta 1950, kot kažejo napovedi, se bo povečevala še naprej, kar je posledica drugačnih kadilskih navad, kot jih imajo moški. Kajenje pri ženskah pri nas pred drugo svetovno vojno ni bilo nikoli tako razširjeno kot pri moških. Šele po drugi svetovni vojni se je delež kadilk pričel večati in dosegel svoj vrh med najštevilnejšo, po vojni rojeno generacijo. Glede na to, da se tveganje zbolevanja za pljučnim rakom veča vse tja do 70. leta starosti in da je najbolj ogrožena generacija, stara zdaj komaj 50 let, bo lahko porast celo večji, kot je pričakovati na osnovi izračunanih predvidevanj.

**Rak debelega črevesa in danke:** Rak debelega črevesa in danke sodi med najpogostejše rake razvitega sveta. V Sloveniji je leta 2003 za raki debelega črevesa in danke zbolelo 1189 ljudi, 673 moških in 525 žensk. Debelo črevo in danka sta bila

leta 2003 prvič najpogostejše mesto raka (razen kože) v Sloveniji. Rak debelega črevesa in danke je prvič presegel breme pljučnega raka pri obeh spolih skupaj.

Incidenca raka debelega črevesa in danke se v Sloveniji povečuje pri obeh spolih že od sredine petdesetih let zadnjega stoletja, strmeje pa v zadnjih 20 letih. Pri dedno obremenjeni populaciji se rak debelega črevesa in danke začne pojavljati že okrog dvajsetega leta starosti, v populaciji z vsakdanjo ogroženostjo pa se incidenca začne večati po 50. letu starosti; samo četrtnina bolnikov zbolí pred šestdesetim letom. Petletno relativno preživetje se postopno izboljšuje zaradi večjega odstotnega deleža zdravljenih bolnikov, izboljšanja operacijske tehnike in več sistemskega zdravljenja, bolezen pa je še vedno pri preveč primerih odkrita v napredovali obliki.

Za nastanek raka debelega črevesa in danke so pomembni dejavniki, ki so povezani z zahodnim načinom življenja: debelost, energijsko prebogata hrana z malo vlakninami ter sedeč način življenja skupaj z razvadami, kot so čezmerno uživanje alkoholnih pijač in kajenje. Znana evropska raziskava EPIC je pokazala, da ogroženost večja tudi čezmerno uživanje rdečega mesa, zmanjšujejo pa jo ribje jedi. Porast incidence v razvitejših predelih pripisujejo predvsem širjenju nezdravega življenjskega sloga. Zanimivo pa je, da se umrljivost v nekaterih razvitejših evropskih državah že zmanjšuje, predvsem zaradi zgodnejšega odkrivanja bolezní in kakovostnejšega zdravljenja. V zvezi z rakom debelega črevesa pri ženskah proučujejo reproduktivne dejavnike in eksogene spolne hormone. Zanimivo je, da se je hormonsko nadomestno zdravljenje menopavznih težav izkazalo za zaščitno pred rakom debelega črevesa, medtem ko večja ogroženost za nastanek raka dojk .

V bolj ogroženo skupino sodijo bolniki z adenomi debelega črevesa, s kronično vnetno črevesno boleznijo, bolniki po operaciji raka debelega črevesa in danke, potomci bolnikov z rakom debelega črevesa in danke in člani družin, v katerih se pojavlja dedna oblika tega raka.

K odkrivanju bolezní v začetnem stadiju oziroma odstranitvi predrakavih sprememb pa bo največ prispevalo organizirano populacijsko presejanje prebivalcev v skladu z evropskimi priporočili. Tudi v Sloveniji pripravljajo program, v katerem naj bi prebivalce, stare od 50 do 70 let, redno vabili na pregled blata na prikrito krvavitev. Uporaba tega testa se je v številnih raziskavah izkazala za učinkovito presejalno metodo. Seveda pa morajo vsi, ki imajo test pozitiven, na kolonoskopski pregled. Preiskava je pomembna tudi zato, ker je z njo mogoče odkriti polipe in jih odstraniti, še preden napredujejo v raka.

**Želodčni rak:** Želodčni rak je bil najpogostejši rak med Slovenci do leta 1967, ko ga je na tem mestu zamenjal pljučni rak pri moških in rak dojke pri ženskah. Od sedemdesetih let prejšnjega stoletja pa se incidenca zmanjšuje. Za želodčnim rakom zbolijo pri nas v zadnjih letih okrog 290 moških in 190 žensk. Bolezen je pogostejša po 50. letu starosti in v vzhodnem delu države. Kot povsod po svetu se tudi v Sloveniji zbolewnost zmanjšuje, vendar je v primerjavi z razvitimi evropskimi državami še vedno relativno visoka. Petletno relativno preživetje bolnikov, zbolelih v letih 1998-2002, je blizu 30-odstotno.

Želodčni rak je pa eden redkih rakov, pri katerem se incidenca (zbolewnost) vztrajno zmanjšuje; v večini evropskih držav se je incidenca v zadnjih petdesetih letih prepolovila. V nasprotju s padajočim časovnim trendom incidence želodčnega raka v celoti pa lahko v zadnjih tridesetih letih, prvenstveno v najrazvitejših državah, opazujemo rast incidence žleznega raka, ki nastane na kardiji želodca, ob prehodu požiralnika v želodec. Spremembe v časovnih trendih pripisujejo spremembam dejavnikov tveganja za nastanek želodčnega raka, ki se razlikujejo pri raku kardije v primerjavi z raki ostalih delov želodca.

Med najpomembnejše dejavnike tveganja želodčnega raka spadajo: okužba s *Helicobacter pylori*, nekateri dejavniki v prehrani ter kajenje. Nevarnostni dejavniki v prehrani vključujejo nezadosten vnos svežega sadja in zelenjave, velik vnos soli in uživanje prekajenega mesa ali rib. Hladilniki omogočajo uživanje svežega sadja in zelenjave celo leto. Z uporabo hladilnih skrinj se je zmanjšala potreba po soljenju kot načinu konzerviranja hrane. Raziskave nakazujejo, da je prav uvedba hladilnih naprav za shranjevanje živil v sredini šestdesetih let prejšnjega stoletja odločilno pripomogla k občutnemu zmanjšanju pojavljanja raka na želodcu tako v Sloveniji kot tudi v ostalem razvitem svetu.

Za razliko od ostalih delov želodca pa rak kardije želodca povezujejo z višjim socialnoekonomskim položajem. Podobno kot pri raku žleznih celic požiralnika so nevarnostni dejavniki zanj debelost, prehrana, bogata z živalskimi beljakovinami in maščobami, ter gastroezofagealni refluks.

**Rak ust, žrela in grla:** Leta 2003 je v Sloveniji zbolelo 358 moških, žensk pa precej manj, 66. Za to skupino tumorjev je v letu 2003 umrlo 334 moških in 60 žensk. Petletno relativno preživetje moških z rakom grla, zbolelih v obdobju 1998-2002, je bilo 60-odstotno, bolnikov z rakom žrela pa precej manjše, 23-odstotno.

Tej skupini različnih rakavih bolezni je skupno predvsem to, da je njihov nastanek povezan s čezmernim pitjem alkoholnih pijač in kajenjem, lahko pa je tudi posledica izpostavljenosti karcinogenom na delovnem mestu.

**Rak sečnega mehurja:** Rak sečnega mehurja je bolezen razvitega sveta, incidenca se povečuje s starostjo, največ ga je po 65. letu starosti. V Sloveniji je leta 2003 zbolelo 164 moških in 63 žensk, umrlo pa 93 moških in 49 žensk. Relativno 5-letno preživetje se bliža 50 %.

Najpomembnejši nevarnostni dejavnik je kajenje, ki ga povezujejo s 65 % raka pri moških in 30 % pri ženskah. Zgodovinsko je pomemben zato, ker je eden prvih rakov, pri katerem so ugotovili poklicno etiologijo. Pri delavcih v industriji barvil so karcinogeni aromatski amini, med drugimi 2-naftilamin, benzidin in 4-amino-bifenil, ki so večinoma že prepovedani. Povezujejo ga tudi z delom v gumarski in usnjarski industriji. Podobno kot pri ledvičnem mehu ogroženost večajo fenacetinski analgetiki. V endemičnih področjih Afrike ga povzroča shistosomiasa.

**Rak ledvic in ledvičnega meha:** Tudi ti raki so pogostejši v razvitem svetu. V Sloveniji je leta 2003 za njim zbolelo 130 moških in 79 žensk, umrlo pa 83 moških in 37 žensk.

Nevarnost povečujeta kajenje in čezmerna telesna teža, predvsem pri ženskah. Čezmerno pitje alkoholnih pijač in prave kave se ni izkazalo za nevarno, ogroženost pa večajo fenacetinski analgetiki. Verjetnost teh rakov je povečana pri ljudeh s policističnimi ledvicami in pri ljudeh na dolgotrajni dializi.

**Rak trebušne slinavke:** Za rakom trebušne slinavke zbolijo po svetu letno okrog 220.000 ljudi in je pogostejši v razvitem svetu. V mlajših letih zbolevalo moški trikrat pogosteje kot ženske. Ogroženost se veča s starostjo, takrat tudi razlike med spoloma izzvenijo. Bolezen je redka pred 40. letom starosti, največ ljudi pa zbolijo v starosti 60 let. V Sloveniji zbolijo v zadnjih letih okrog 130 moških in 100 žensk, tudi pri tej bolezni je po svetu in pri nas relativno petletno preživetje majhno, maj kot 10-odstotno.

Okrog 30 % raka trebušne slinavke pripisujejo kajenju. Domnevajo, da k nastanku prispeva tudi hrana z veliko mesa in maščob. Čeprav so to bolezen povezovali tudi s pitjem prave kave, se v novejših raziskavah ta povezava ni izkazala za vzročno. Pogostejša je pri ljudeh s kroničnim in dednim pankreatitisom, sladkorno boleznijo in jetrno cirozo.

**Levkemije:** Levkemije so skupina krvnih bolezni, ki nastanejo iz spremenjene matične krvotvorne celice. Danes so znane številne klasifikacije levkemij, v grobem jih lahko razvrstimo v mieloične in limfocitne, po naravnem poteku pa v akutne in kronične.

V splošnem so levkemije pogostejše v razvitem delu sveta. Incidenca se bistveno ne spreminja, zaradi napredka v zdravljenju predvsem otroških levkemij pa se zmanjšuje umrljivost za njimi. Po starosti se prvi vrh incidence pojavi v otroštvu, ko so najpogostejše akutne limfoblastne levkemije. Nato incidenca strmo pade in je najnižja med 15. in 25. letom, ko se prične povečevati vse tja do 85. leta starosti. Pri odraslih je najpogostejša akutna mieloična levkemija, po 50. letu starosti prevladuje kronična limfocitna levkemija. V Sloveniji je za katerokoli vrsto levkemij leta 2003 zbolelo 101 moških in 73 žensk, do 15. leta starosti 6 fantov in 2 deklici.

Najbolj znan nevarnostni dejavnik levkemij je ionizirajoče sevanje, ki je povezano predvsem z akutno mieloično levkemijo. To povezujejo tudi s poklicno izpostavljenostjo benzenu in z nekaterimi zdravili, predvsem citostatiki. Retrovirusi (HTLV-1) lahko povzročijo nekatere vrste levkemij pri odraslih.

**Jetrni rak:** Za jetrnim rakom zbolijo letno blizu 600.000 ljudi, enkrat več moških kot žensk, 80 % jih je iz revnih področij subsaharske Afrike in Azije, kjer je bolezen endemična. V Sloveniji sodi jetrni rak med redkejše, v zadnjih letih zbolijo okrog 80 moških (manj kot 2 % vseh novih primerov) in 55 žensk (okrog 1 % vseh novih primerov). Ker je bolezen večinoma odkrita v poznem stadiju, je preživetje majhno, okrog 5-odstotno.

Jetrni rak povzroča kronična okužba z virusom hepatitisa B (HBV). Mednarodna agencija za raziskovanje raka v Lyonu uvršča od leta 1994 virus hepatitisa B in C v prvo skupino dokazanih karcinogenov za človeka. V endemičnih področjih samo okužba s HBV ne pojasni zemljepisnih razlik v incidenci jetrnoceličnega raka. V južni Afriki so na podeželju rojeni črnci petkrat bolj ogroženi z jetrnoceličnim rakom kot rojeni v mestih, čeprav je okuženost s HBV v obeh skupinah enaka. Razliko razlagajo s tem, da je na podeželju več aflatoksinov, mikotoksinov glivic *Aspergillus flavus* in *Aspergillus parasiticus*. V tropskih področjih je z njim okužena hrana, predvsem iz žit in žitnih izdelkov. Raziskave kažejo, da sočasno delovanje okužbe s HBV in aflatoksina bistveno poveča ogroženost, da gre torej za interakcijo obeh dejavnikov tveganja.



Alkoholiki so za 50 % bolj ogroženi z jetrnim rakom. Nastane v cirotično spremenjenih jetrih, verjetno pa svoje prispeva tudi pomanjkljiva prehrana, predvsem pomanjkanje vitamina A. Vloga kajenja še ni pojasnjena. Čeprav je zveza biološko verjetna, saj se večina karcinogenov iz tobaka metabolizira v jetrih, pa rezultati epidemioloških raziskav niso enotni in jih je težko ovrednotiti.

Povezanost med dolgotrajnim jemanjem kombiniranih oralnih kontraceptivov in hepatocelularnim karcinomom so ugotovili v petih študijah, ki so jih naredili v razvitih državah, ne pa v šesti, ki je bila narejena med narazvitimi. Ker je bolezen med mladimi ženskami redka, so zaenkrat javnozdravstvene posledice te povezave zanemarljive.

**Rak požiralnika:** Rak požiralnika je bolezen, ki je v Evropi redkejša. Največ ljudi zboli v Aziji, J Ameriki in v JV Afriki. V Evropi in pri nas je rak požiralnika pogostejši pri starejših moških (po 60. letu starosti), sodi pa med redkejše rakave bolezni. Pri moških v zadnjih letih predstavlja manj kot 2 % vseh rakov, pri ženskah ne doseže niti pol odstotka. Leta 2003 jih je v Sloveniji zbolelo 79 in umrlo 58, žensk je zbolelo 20 in umrlo 16. Večina bolezni je odkrite v napredovalnem stadiju, zato 5-letno relativno preživetje bolnikov sodi med manjše; pri nas tudi pri bolnikih, zbolelih v obdobju 1998-2002, ne presega 10 %.

Po zgradbi tkiva sta najpogostejša ploščatocelični in žlezni rak. Ploščatocelični rak je značilen za manj razvita svetovna področja in je povezan s kajenjem, čezmernim pitjem alkoholnih pijač, podhranjenostjo in pitjem zelo vročih pijač. Druga vrsta je rak žlezni celic, ki se pojavlja pri belcih v razvitih državah. Povezan je s čezmerno telesno težo in zatekanjem želodčnega soka v požiralnik (gastro-ezofagealni refluks). V Evropi in ZDA opažajo, da se povečuje zbolevanje za to vrsto raka. V ZDA in na nekaterih področjih Evrope je žleznega raka skoraj polovica vseh rakov požiralnika. V zadnjih desetih letih se število novih bolnikov ni pomembno povečalo, tudi pri nas pa se večja delež žleznega raka, čeprav še ne presega 20 %.

## **Raki, pogostejši pri ženskah**

**Rak dojk:** Za rakom dojk zbolijo tudi moški, čeprav 100-krat redkeje, zato ga običajno obravnavamo kot žensko bolezen. Etiologija pri moških je manj raziskana, k nastanku naj bi prispevala dednost in hormonsko neravnovesje.

Pri ženskah je rak dojk pogostejši v razvitem svetu. Slovenija po incidenci sodi v sredino lestvice evropskih držav. Tudi pri nas je rak dojke najpogostejši rak žensk in predstavlja pri njih približno petino vseh rakov.

Preživetje bolnic z invazivskim rakom dojk se postopno izboljšuje: relativno petletno preživetje zbolelih v letih 1963-67 je bilo 46-odstotno, v letih 1983-87 62-odstotno, v letih 1993-97 72-odstotno, v letih 1998-2002 pa 80-odstotno. Čeprav se je preživetje bolnic izboljšalo, pa rak dojk ostaja še vedno na prvem mestu med vzroki smrti zaradi raka med ženskami. Leta 2003 je za njim umrlo 372 žensk.

Med dokazane nevarnostne dejavnike raka dojk poleg spola in starosti večina uvršča še poprejšnjega raka dojk, nekatere benigne bolezni dojk, družinsko obremenitev, ionizirajoče sevanje, nekatere reproduktivne dejavnike (starost ob menarhi, menopavzi in prvem porodu), debelost po menopavzi in čezmerno pitje alkoholnih pijač. Za zaščitne dejavnike pa so se izkazali redna telesna dejavnost in hrana z veliko zelenjave in sadja. Za preprečevanje raka dojk zaenkrat lahko svetujemo zdrav način življenja; več obeta kemopreventiva. V ZDA in Evropi že nekaj let preverjajo morebitno učinkovitost tamoksifena, raloksifena, retinoidov, inhibitorjev aromataze in nekatere druge snovi. Zaenkrat kemopreventive ni mogoče priporočati vsem ženskam za preprečevanje raka dojk.

Glede na to, da primarna preventiva pri raku dojk ni najuspešnejša, so na področju javnega zdravja veliki napor usmerjeni v sekundarno preventivo, ki pomeni čim prejšnje odkrivanje raka ali njegovih predstopenj. V sekundarno preventivo sodi tudi presejanje, pregledovanje žensk z mamografijo, da bi med tistimi, ki so brez kliničnih težav, odkrili tiste, pri katerih je velika verjetnost, da imajo predinvazivsko ali zgodnjo invazivsko obliko raka. Strokovnjaki Mednarodne agencije za raziskovanje raka trdijo, da je dovolj dokazov, da presejanje žensk z mamografijo, zmanjša umrljivost za rakom dojk za približno 25 % pri ženskah, starejših od 50 let, manj pa pri mlajših.

Številne raziskave so pokazale, da se prednosti presejanja lahko pokažejo le, če je pri vseh postopkih zagotovljena primerna kakovost, od usposobljenosti radiologov do tehnične kakovosti aparatur. V organiziranih presejalnih programih imajo za vse postopke postavljena stroga merila kakovosti. Evropska komisija je na osnovi izkušenj iz presejalnih programov leta 2006 že četrtoč dopolnila Evropska priporočila za zagotavljanje kakovosti pri mamografskem presejanju, saj prednosti lahko odtehtajo morebitne nezaželene pomanjkljivosti le v primeru, če se ta priporočila res upoštevajo.

V Sloveniji preventivne mamografske preglede opravljajo v številnih ambulantah za bolezni dojk, že vrsto let pa si prizadevamo presejanje za raka dojk urediti kot

organiziran program. Zmanjšanje bremena raka dojk pa lahko pričakujemo le s skupnimi naporji, usmerjenimi v primarno preventivo, presejanje in zgodnje odkrivanje, pa tudi v kakovostno diagnostiko in zdravljenje te bolezni.

**Maligni melanom in nemelanomski kožni rak:** Maligni melanom je predvsem bolezen belcev in nastane iz spremenjenih kožnih pigmentnih celic. V Sloveniji je leta 2003 zbolelo 167 moških in 164 žensk, čeprav večletno povprečje kaže, da v splošnem zboli okrog 10 % več žensk kot moških. Tudi za nemelanomskim kožnim rakom zboli več žensk (leta 2003 834 žensk in 729 moških); predvidevamo, da je boleznij več, kot je prijavljeno, saj je praktično popolnoma ozdravljiva in je nekateri registri sploh ne beležijo.

Najpomembnejši nevarnostni dejavnik obeh bolezni je čezmerno sončenje. Ljudje, ki se dolgotrajno izpostavljajo soncu, dobijo po več letih tanko in suho kožo s številnimi rjavkastimi in sivimi lisami. Na njej se postopno pojavijo rdečkasta hrapava mesta, iz njih pa bradavičaste lehe. Te spremembe lahko same po sebi izginejo, pri nekaterih pa iz njih nastane kožni rak. Poznamo več vrst kožnih rakov. S sončenjem je povezan predvsem bazaliom. Pogosto nastane razjeda, ki se zaceli s krasto; ko odpade, pa je pod njo spet razjeda. Če spremembe ne zdravimo, se lahko poveča in prodira v globino, lahko tudi v kost, ki leži pod kožo. Zelo redko povzroča zasevke v oddaljenih organih. Ta oblika kožnega raka je s pravočasnim kirurškim posegom ali z obsevanjem večinoma popolnoma ozdravljiva.

S čezmernim sončenjem povezujemo tudi maligni melanom, ki večinoma nastane iz temnih kožnih znamenj. Pogostejši je pri svetlopoltih ljudeh, ki na soncu težko porjavijo in so bili pogosto opečeni, predvsem v mladosti.

**Rak žolčnika in žolčnih vodov:** Za rakom žolčnika in žolčevodov zboli dvakrat več žensk kot moških, pogostejši je v Aziji, V Evropi in J Ameriki. V splošnem pa sodi med redkejše rake. V Sloveniji zboli v zadnjih letih okrog 50 moških in blizu 80 žensk. Pogostejši je med starejšimi, tričetrtine bolnikov je starejših od 65 let. Odkrijejo ga po navadi pozno, zato je tudi preživetje majhno. Maloštevilne epidemiološke raziskave povezujejo rak žolčnika in žolčevodov z vnetjem žolčnika in žolčnimi kamni. Pri ženskah je verjetno pogostejši zaradi razlik v metabolizmu steroidov in holesterola. Kljub temu, da so žolčni kamni pogosti, pa večina ljudi, ki jih ima, ne zboli za rakom žolčnika. Rak žolčnikov povezujejo tudi z debelostjo in s preveč kalorično hrano, v kateri je veliko ogljikovih hidratov.

V preventivi priporočajo zdrav način življenja, kirurško odstranitev žolčnih kamnov pa predvsem pri tistih, pri katerih je rak žolčnika pogostejši v družini.

**Rak ščitnice:** Rak ščitnice je redka bolezen, incidenca pa se povečuje v večini razvitih držav. V Sloveniji je leta 2003 zbolelo 23 moških in 92 žensk. Relativno 5-letno preživetje bolnikov, zbolelih v letih 1998-2002, je bilo 92-odstotno. Gre pa za heterogeno skupino malignomov, tako po biološki naravi kot po morfološki sliki, saj se različne vrste močno razlikujejo po stopnji agresivnosti. Najbolj benigni potek imajo papilarni karcinomi, medtem ko so anaplastični močno agresivni.

Najbolj raziskan nevarnostni dejavnik je ionizirajoče sevanje. To je lahko zunanje obsevanje zaradi raznih nemalighnih bolezni, posledica naravne radioaktivnosti tal ali onesnaženja okolice z radioaktivnimi snovmi. Razlika med spoloma ni dokončno pojasnjena. Nekateri domnevajo, da nekaj razlike lahko pojasnijo pogostejše avtoimunske bolezni med ženskami.

## Zaključek

Narava je dala moškim in ženskam različne lastnosti in življenjske naloge, oba se razlikujeta tudi v zdravju in boleznih. Čeprav na prvi pogled med spoloma ni velikih razlik v številu zbolelih za rakom, pa se spola razlikujeta po vrstah rakavih bolezni, ki jih najpogosteje prizadenejo. Nekaj razlik je pogojenih biološko, sociološko pogojene predstave o moškem močnejšem spolu pa imajo za posledico različne življenjske navade in razvade. Te so povezane predvsem z raki, ki imajo slabšo prognozo. Moški večinoma predolgo odlašajo s pregledom pri zdravniku, tako je pri njih bolezen odkrita v bolj napredovalem stadiju, kar ima za posledico tudi slabše preživetje.

Populacijsko presejanje za raka dojke in materničnega vratu ženskam omogoča odkritje predstopenj ali vsaj začetne bolezni. Pri moških zaenkrat podobno učinkovitih testov za populacijsko rabo še ne poznamo. Veliko obeta presejanje za raka debelega črevesa in danke pri obeh spolih, populacijsko presejanje za raka prostate pa zaradi bioloških lastnosti bolezni lahko naredi več škode kot koristi.

V prihodnje bo treba več pozornosti posvetiti tudi zdravju moških, v promociji zdravja pa najti nove pristope, ki bodo prilagojeni razlikam med spoloma. Ne nazadnje pa ne pozabimo, da smo zdravstveno in spolno vzgojo praktično izrinili iz prenatrpanih

učnih programov osnovnošolcev in srednješolcev, zato si s takim odnosom države ne moremo obetati bistvenega izboljšanja zdravja v kratkem času. Gotovo bi Janezku bolj koristilo znanje o zdravju in o tem, kako ga varovati, kot pa množica faktografskih podatkov, ki jih lahko mimogrede najde na spletu.

### ***Literatura:***

- A, Ronco G, Clifford G et al. Cervical cancer screening programmes and policies in 18 European countries. *Br J Cancer* 2004; 91: 935-941.
- Botha JL, Bray F, Sankila R, Parkin DM. Breast cancer incidence and mortality trends in 16 European countries. *Eur J Cancer* 2003; 39: 1718-1729.
- Bray F, Tyczynski J, Parkin DM. Going up or coming down? The changing phases of the lung cancer epidemic from 1967 to 1999 in the 15 European Union countries. *Eur J Cancer* 2004; 40: 96-125.
- Brennan P, Bray I. Recent trends and future directions for lung cancer mortality in Europe. *Br J Cancer* 2002; 87: 43-8.
- Boyle P, Autier P, Bartelink H. European code against cancer and scientific justification: third version (2003). *Ann Oncol* 2003; 14: 973-1005.
- Berrino F, Sant M, Verdecchia A, Capocaccia R eds. Survival of cancer patients in Europe – The EUROCORE study. IARC Sci Publ 132. Lyon: :IARC, 1995.
- Berrino F, Capocaccia R, Esteve J et al. eds. Survival of cancer patients in Europe The EUROCORE study II. IARC Sci Publ 151. Lyon: IARC 1999.
- Coleman MP, Gatta G, Verdecchia A et al. EUROCORE-3 summary: cancer survival in Europe at the end of the 20th century. *Ann Oncol* 2003; 14: 128-149.
- Commission of the European Communities: Proposal for a council recommendation on cancer screening. Brussels: COM(2003) 230 final, 2003.
- Ferlay J, Bray FR, P, Pisani P, Parkin DN. GLOBOCAN 2002: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide. IARC CancerBase No. 5. (2.0). Lyon: IARC Press, 2004.
- Fernandez E, La Vecchia C, Gonzalez JR, Lucchini F, Negri E, Levi F. Converging patterns of colorectal cancer mortality in Europe. *Eur J Cancer* 2005; 41: 430-37.
- Giovannucci E. Modifiable risk factors for colon cancer. *Gastroenterol Clin N Am* 2002; 31: 925-43.

- Gatta G, Faivre J, Capocaccia R et al. Survival of colorectal cancer patients in Europe during the period 1978-1989. *Eur J Cancer* 1998; 34: 2176-2183.
- International Agency for Research on Cancer (IARC). Monographs on the evaluation of carcinogenic risk to humans. Vol. 83. Tobacco smoke and involuntary smoking.. Lyon: IARC, 2004.
- Incidenca raka v Sloveniji 2003. Ljubljana: Onkološki inštitut, 2006.
- Levi F, Lucchini F, Negri E, Zatonski W, Boyle P, La Vecchia C. Trends in cancer mortality in the European Union and accession countries. *Ann Oncol* 2004; 15: 1425-1431.
- Parkin DM. International variations. *Oncogene* 2004; 23: 6329-6340.
- WHO Regional Office for Europe. Health for all statistical database 2004. <http://hfadb.who.dk/hfa>.
- Quinn MJ, d’Onofrio A, Moller B et al. Cancer mortality trends in the EU and acceding countries up to 2015. *Ann Oncol* 2003; 14: 1148-1152.
- Tyczynski JE, Plesko I, Aareleid T et al. Breast cancer mortality patterns and time trends in 10 new EU member states: mortality declining in young women, but still increasing in the elderly. *Int J Cancer* 2004; 112: 1056-64.
- Wilson JMG, Junger JJ. Principles and practice of screening for disease. Geneva: World Health Organisation, 1968:34



# Novosti pri obravnavi raka dojk

*Janez Žgajnar*

Rak dojk je najpogostejši rak žensk in marsikje, tudi v Sloveniji, pojavnost raka dojk še vedno narašča. Je bolezen razvitega sveta, kamor spada tudi Slovenija. Slovenija sicer ne sodi v sam vrh po pojavnosti bolezni, pa vendar letno v Sloveniji zbolijo preko 1000 žensk za rakom dojk.

Rak dojk je heterogena bolezen, ki jo zaznamujejo različni naravni poteki bolezni, različne prognoze in posledično različno zdravljenje. V zadnjih desetletjih se je obravnava te »skupine« bolezni močno spremenila, še večje spremembe pa lahko pričakujemo v bližnji in nekoliko bolj oddaljeni prihodnosti. V preteklosti je prišlo do spremembe nekoč veljavne paradigme »največ zdravljenja, ki ga bolnica še prenese« v sodobno, »najmanj zdravljenja, ki je še uspešno«. Posledica te velike spremembe je pojav minimalno invazivnih kirurških metod. V ta okvir sodi tudi mnogo bolj vsaki posamezni bolnici prilagojeno sistemsko zdravljenje in obsevanje. Posledično dosegamo vedno boljše uspehe zdravljenja ob čim manj posledicah.

Mamografsko presejanje za raka dojk je eno redkih presejanj v onkologiji za katerega je dokazano, da znižuje umrljivost za to boleznijo. Čeprav so se v začetku tega desetletja pojavili dvomi o uspešnosti te presejalne metode, so kasnejše analize doslej opravljenih raziskav potrdile, da presejanje v starostni skupini 50-69 let zniža umrljivost do 30 %. Številne zahodne države imajo že vzpostavljen organiziran program presejanja, po resoluciji sveta Evrope pa naj bi ga vpeljale vse članice EU. V Sloveniji programa organiziranega presejanja še nimamo, smo pa sredi priprav na presejanje in predvidevamo, da bomo pričeli s prvo fazo v letu 2008. Ena od pomembnih posledic presejalnega programa je odkrivanje večjega števila zgodnjih, še netipnih rakov dojk. To seveda zahteva drugačen diagnostični in terapevtski algoritem, ki mu na Onkološkem inštitutu uspešno sledimo.

V slikovni diagnostiki ostaja mamografija najpomembnejša in še vedno osnovna metoda. V zadnjem času pridobiva pomen digitalna mamografija, ki bo verjetno metoda prihodnosti. Ultrazvok je odlična dopolnilna metoda, ki pa nima pomena v

---

*Doc. dr. Janez Žgajnar, dr. med.*  
*Onkološki inštitut Ljubljana*

presejanju. Ultrazvok je precej subjektivna metoda in rezultati so zelo odvisni tako od opreme kot od znanja preiskovalca. Magnetna resonanca je v zadnjih letih postala standardna metoda za določene indikacije: ugotavljanje multicentričnosti bolezni mamografsko nepregledne dojke, še posebno pa pri ženskah z dedno mutacijo BRCA 1 ali BRCA 2 gena. Metoda je zamudna in zelo draga.

V predoperativni diagnostiki zadnja leta vse bolj uporabljamo biopsijo z debelo iglo, ki nam omogoča histološki pregled preparata. To je zlasti pomembno pri načrtovanem preoperativnem sistemskem zdravljenju, ko je izbira zdravljenja odvisna od vseh značilnosti tumorja. Debeloigelna biopsija je tudi pravilo v večini netipnih lezij dojk, ker se je tankoigelna (citološka) punkcija izkazala za premalo zanesljivo. Igelno biopsijo netipnih lezij dojk lahko izvedemo samo ob vodenju s slikovno metodo – z ultrazvočno, mamografsko ali z magnetno resonanco. Najpogosteje uporabljamo mamografsko vodenje, ki je tudi edino primerno za mikrokalcinacije, ki so pogosto prvi znak karcinoma dojk. Ena od metod debeloigelne biopsije je tudi »vakuumsko asistirana debeloigelna biopsija« ali popularno mamotom. Naprava omogoča ob eni postavitvi igle odvzem številnih vzorcev iz sumljivega mesta in zato natančnejšo diagnozo. Na OI omenjeno napravo uporabljamo od septembra 2005 z odličnimi rezultati.

Po postavitvi diagnoze v večini primerov sledi kirurško zdravljenje.

Namen je doseči "lokalni nadzor" nad boleznijo, odstraniti tumor za dokončno histopatološko analizo in pri zelo začetni bolezni tudi ozdravitev bolezni. Za začetno kirurško zdravljenje se odločimo, dokler je bolezen omejena na dojko in na nekaj bezgavk v pazduhi.

Toda rak dojk ni vselej operabilen. Operabilnost pomeni, da je po vseh dosegljivih podatkih bolezen omejena na dojko in področne bezgavke ter da je vsa znana bolezen dosegljiva kirurškemu nožu. Že dolgo pa vemo, da je v resnici rak dojk večinoma že na začetku tudi bolezen vsega telesa. To dokazujejo ponovitve bolezni v oddaljenih organih pri številnih bolnicah tudi po uspešnem in korenitem začetnem kirurškem zdravljenju. Prav zato večino bolnic s sicer omejeno boleznijo po operaciji zdravimo še z zdravili. Med operabilne rake dojk spadajo vsi raki, ki so razvrščeni v stadije od I do IIIA. Pri zadnjem se, če je le mogoče, zdravniki najprej odločijo za začetno zdravljenje z zdravili.

Pri kirurgiji dojke je pomembno ločiti kirurgijo tumorja v dojki ter kirurgijo pazdušnih bezgavk. Pri tumorju v dojki želimo odstraniti ves tumor, skupaj z delom zdravega

tkiva, s tako imenovanim varnostnim plaščem. Če je to možno in je obenem preostanek dojke estetsko sprejemljiv, se odločimo za ohranitev dojke. Pogosto korenitosti operacije ne moremo zagotoviti drugače kot z odstranitvijo celotne dojke, kar je zlasti pogosto pri velikih tumorjih ali ko je v dojki več kot en tumor.

Pazdušne bezgavke so zelo pogosto mesto zasevkov raka dojk po limfatični poti, ker vanje teče večina limfe iz dojk. Ker so morebitni zasevki v bezgavkah zelo pomemben podatek za napoved bolezni in izbiro dodatnega zdravljenja, je odstranitev pazdušnih bezgavk standardni del kirurškega zdravljenja raka dojk. Pomembno je tudi vedeti, da nezdravljeni zasevki v pazdušnih bezgavkah sčasoma lahko postanejo neobvladljiv lokalni problem. Odstranitev pazdušnih bezgavk pušča trajne posledice: omejeno gibljivost rame, moteno občutljivost kože v pazduhi, morebitno otekanje roke (limfedem), večjo občutljivost vse roke za okužbe in hude kronične bolečine.

V zadnjih letih so se uveljavile nove tehnike kirurškega zdravljenja, in sicer predvsem z uporabo radioaktivnih izotopov, ki nam omogočajo manj obsežne in vsaki bolnici bolj prilagojene operacije. Prva tehnika je označevanje netipnih sprememb z radioaktivnimi izotopi, ki nam je omogočila mnogo natančnejše odstranjevanje netipnih sprememb iz dojk. Pri operaciji kirurg ob uporabi naprave, ki meri radioaktivnost (»sonde«), usmerjeno odstrani z radioaktivno snovjo označeni del dojke.

Druga tehnika je odstanitev prve bezgavke. Ker je danes povprečna velikost tumorja manjša kot nekoč (verjetnost zasevkov v bezgavkah pa je sorazmerna velikosti tumorja), je vedno več bolnic brez zasevkov v pazdušnih bezgavkah, pri katerih se želimo izogniti odstranitvi neprizadetih pazdušnih bezgavk. To je postalo možno s posebno kirurško tehniko, ki se imenuje odstranitev prve bezgavke (včasih imenovane "varovalna") ali angleško sentinel node biopsy. Pri tej operaciji odstranimo samo prvo bezgavko, v katero priteka limfa iz tumorja, in jo pošljemo na patohistološki pregled. Če v njej ni zasevkov, lahko skoraj s stoo odstotno zanesljivostjo trdimo, da jih tudi v drugih pazdušnih bezgavkah ni in jih zato ni potrebno odstranjevati. S tem se izognemo vsem škodljivim posledicam odstranitve pazdušnih bezgavk pri bolnicah, ki od tega ne bi imele nobene koristi.

Rekonstrukcija dojk po popolni odstranitvi dojke je poseg, ki ga kirurgi Onkološkega inštituta opravljajo v sodelovanju z rekonstruktivnimi kirurgi. Onkološki kirurgi opravijo onkološki del operacije, rekonstruktivni kirurgi pa nadaljujejo z rekonstrukcijo.

“Rekonstrukcija dojke je lahko takojšnja (skupaj z odstranitvijo dojke) ali odložena (po končanem dodatnem zdravljenju). Rekonstrukcijo je tehnično možno opraviti na več načinov: z vsadkom, z vezanimi ali s prostimi režnji lastnega tkiva bolnice. O izbiri načina rekonstrukcije se bolnica pred operacijo pogovori z rekonstruktivnim kirurgom. Rekonstrukcija dojke po odstranitvi dojke je skoraj vselej mogoča, zato ima vsaka ženska pravico, da ji zdravnik ponudi to možnost. Pri nas se za rekonstrukcijo še vedno odloča manj žensk kot v razvitih deželah, vendar jih je vsako leto več.

Po operaciji bolnica ostane v bolnišnici le krajši čas. Ležalne dobe so se namreč zaradi vse manj invazivnih operacij zelo skrajšale. Približno teden dni po operaciji je znan patohistološki izvid, od katerega je odvisno nadaljevanje zdravljenja. O nadaljevanju zdravljenja odloča konzilij, v katerem so kirurg, internisti onkologi in radioterapevti. Dodatno zdravljenje je lahko citostatsko (kemoterapija), hormonsko, biološko, obsevanje ali kombinacije naštetih.

Obsevanje ali s tujko radioterapija je enako kot kirurgija oblika lokalnega zdravljenja. Že dobrih 25 let vemo, da je ohranitvena kirurgija dojke varna samo, če ji pridružimo še obsevanje dojke (obstajajo tudi izjeme). V tehniki obsevanja se obetajo spremembe tako v fracioniranju kot v obsevanju samo dela dojke. Slednje je predmet številnih raziskav po svetu, največ lahko beremo o obsevanju samo dela dojke med operacijo. Rezultati raziskav še niso znani, zato tako obsevanje danes ni rutinsko. Pač pa so se v zadnjih letih razširile indikacije za obsevanje po odstranitvi cele dojke; danes obsevamo področje mamarne regije, če je bil tumor večji od 5 cm ali če je bilo prizadetih 4 ali več pazdušnih bezgavk. Pri slednjih bolnicah obsevamo tudi nadključnično kotanjo. Obsevanje je sicer nepogrešljivo tudi pri zdravljenju razsejane bolezni, kjer se odločamo individualno glede na bolezni.

Sistemsko zdravljenje je zagotovo področje, kjer poteka prava revolucija. S spoznavanjem biologije bolezni, z uvajanjem novih metod, kot so genomika in proteomika, ugotavljamo, kako zelo so si bolezni med seboj različne. Lahko predvidevamo, da zdravljenje po enem kopitu ne more biti uspešno za vse bolnice. Sistemsko zdravljenje je vedno bolj »tarčno«, usmerjeno proti določenim lastnostim tumorja. Ena od takih lastnosti, ki jo že dolgo poznamo, je hormonska odvisnost tumorja. Danes vemo, da moramo hormonsko zdraviti vsak hormonsko odvisen tumor in po drugi strani, da je povsem neupešno hormonsko zdraviti hormonsko neodvisno

bolezen. Hormonsko zdravljenje je v zadnjih letih zaznamovala predvsem uveljavitev inhibitorjev aromataze tretje generacije pri pomenopavznih bolnicah; vprašanje kdaj začeti zdravljenje z inhibitorji aromataz in časovno zaporedje z že dolgo uporabljanim tamoksifenom, je še vedno predmet raziskav. Ne glede na to omenjena zdravila omogočajo še boljše uspešnost hormonskega zdravljenja. Pri predmenopavznih bolnicah pogosto uporabljamo analoge LH-RH, ki povzročajo začasno meno – za čas aplikacije zdravila.

Pri dopolnilnem zdravljenju s kemoterapijo je v zadnjih letih običajna izbira polikemoterapija, ki vsebuje antracikline. Začasna izguba las je zato običajen spremljevalec zdravljenja s kemoterapijo. Odločitev o zdravljenju s kemoterapijo je odvisna od lastnosti tumorja, biološke starosti bolnice, spremljajočih bolezni in njenih želja. Najpogosteje zdravimo s 4-6 cikli, ki jih bolnice dobijo ambulantno vsake tri tedne.

Med novost vsekakor sodi vse bolj uporabljano predoperativno sistemsko zdravljenje. Za to zdravljenje se odločimo, kadar gre za lokalno napreduvala bolezen ali kadar želimo s predoperativnim sistemskim zdravljenjem zmanjšati tumor in omogočiti ohranitveno kirurgijo, ko bi sicer ne bila mogoča.

Biološko zdravljenje (bolje tarčno) je v zadnjem času dvignilo precej prahu v medijih. Pri zdravljenju raka dojke govorimo ta čas o zdravljenju s trastuzumabom (Herceptin). Zdravilo je uspešno samo pri bolnicah, katerih tumor ima izražen HER 2 receptor, takih je okoli 20 % (tudi med HER 2 pozitivnimi zdravljenje s trastuzumabom ni vedno indicirano). Trenutno zdravljenje s trastuzumabom traja leto dni. Možno je, da se bo način aplikacije tega zdravila v prihodnje spremenil, in sicer skladno z rezultati potekajočih raziskav. Danes potekajo tudi raziskave številnih drugih bioloških zdravil, ki so usmerjena v druge tarče. Vsekakor lahko v prihodnosti pričakujemo pojav številnih zdravil, usmerjenih v različne tarče–izbiro zdravljenja bodo tako narekovala prav lastnosti tumorja.

Rehabilitacija je pomemben del pooperativnega poteka, odvisna pa je predvsem od vrste operacije. Pri bolnicah, ki so jim odstranili samo prvo bezgavko, je kratka in običajno ne pušča posledic v pazduhi. Seveda je povsem drugače, če so bolnici odstranili vse pazdušne bezgavke. Takrat pogosto nastopijo težave, ki smo jih že omenili. Za zagotovitev popolne gibljivosti ramenskega sklepa na operirani strani je

najpomembnejša takojšnja fizioterapija ob strokovnem nadzoru in protibolečinskem zdravljenju. Bolnice, ki so jih operirali na Onkološkem inštitutu, začnejo z razgibavanjem že prvi ali drugi dan po operaciji. S telovadbo nadaljujejo doma, v zdravstvenem domu ali v zdravilišču. Vsekakor sta najpomembnejši vztrajnost in doslednost pri telovadbi. Prav to je področje, na katerem lahko vsaka bolnica največ stori zase. V pol leta bo namreč stanje ramenskega sklepa dokončno in posledice bodo ostale vse življenje.

Zdravljenje raka dojke je vedno bolj raznovrstno, individualno prilagojeno in tehnološko zahtevno, zato je razumljivo, da mora potekati v zato usposobljenih centrih. Skladno z evropskimi smernicami smo v juniju leta 2006 pripravili Zahteve za sekundarne centre, ki naj jih izpolnjujejo bolnišnice, ki zdravijo raka dojke. Zaenkrat je zdravljenje v Sloveniji še vedno preveč razdrobljeno, vse ženske pa niso deležne enako dobrega zdravljenja. V zagotavljanju visokih standardov ima pomembno mesto tudi t. i. »breast cancer nurse«, profil medicinske sestre, ki ga v Sloveniji še ne poznamo. Po evropskih smernicah je članica jedra tima. Naloga torej, ki jo moramo v Sloveniji čim prej opraviti. Šele ko bomo izboljšali vse člene verige, ki so vpleteni v odkrivanje in zdravljenje raka dojke, lahko pričakujemo, da bodo bolnice z rakom dojke v Sloveniji živele enako dolgo in kakovostno, kot v najrazvitejših državah.

### ***Literatura***

1. [http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/PDF/breast.pdf](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/breast.pdf)
2. Goldhirsch A, Glick JH, Gelber RD, Coates AS, Thurlimann B, Senn HJ. Meeting highlights: international expert consensus on the primary therapy of early breast cancer 2005. *Ann Oncol* 2005 Oct;16(10):1569-83.
3. Goldhirsch A, Coates AS, Gelber RD, Glick JH, Thurlimann B, Senn HJ. First—select the target: better choice of adjuvant treatments for breast cancer patients. *Ann Oncol* 2006 Dec;17(12):1772-6.
4. Cataliotti L, De WC, Holland R, Marotti L, Perry N, Redmond K, et al. Guidelines on the standards for the training of specialised health professionals dealing with breast cancer. *Eur J Cancer* 2007 Feb 2
5. King T, Borgen P: *Atlas of Procedures in Breast Cancer Surgery*, Taylor & Francis; Har/Cdr edition, 2005

6. The requirements of a specialist breast units. *Eur J Cancer*, 36 ; 2000, 2288-2293
7. European guidelines for quality assurance in Breast cancer screening and diagnosis, 4th ed., 2006
8. Žgajnar J (ur): Smernice zdravljenja raka dojk. Ljubljana: Onkološki inštitut, 2004.
9. Žgajnar J: Vloga sekundarnega in terciarnega centra za bolezni dojk; *Radiol Oncol* 2006; 40(Suppl 1): S45-S52.

# Zdravstvena nega dojk (Breast care nursing)

*Katarina Lokar*

## Uvod

Rak dojk je trenutno najpogostejši rak in najpogostejši vzrok smrti zaradi raka pri ženskah v Evropi. Demografski trendi nakazujejo nenehen porast tega znatnega javnega zdravstvenega problema. Sistematično zgodnje odkrivanje s presejalnimi testi, učinkovita izpeljava diagnostike in optimalno zdravljenje lahko znatno znižajo trenutno smrtnost zaradi raka dojk in zmanjšajo breme te bolezni v populaciji.

V juniju 2003 je Evropski parlament pozval k pripravi programa do leta 2008, ki bi moral voditi k 25-odstotnemu zmanjšanju smrtnosti zaradi raka dojk v Evropski uniji (EU) in k 5-odstotnemu zmanjšanju razlik v preživetju med članicami EU (European Parliament Resolution, 2004). Vpeljava presejalnih programov, prednostne aktivnosti za zagotavljanje kakovosti, kot sta izobraževanje in nadzor, skupaj z ustanovitvijo specialističnih enot za dojke naj bi bile bistvene za dosego postavljenih ciljev. Zahteve za specialistične enote za dojke so opredeljene v 4. izdaji evropskih smernic (European Commission, 2006). Namen evropskih smernic je zagotoviti vsem ženskam zdravljenje v specializiranih ustanovah, določiti standarde specializiranih ustanov in omogočiti akreditacijo in nadzor teh ustanov. Zahtevano kakovost zdravljenja pogojujejo obseg dela, oprema in izobrazba ter izkušnost kadra. V teh ustanovah je celotni tim specializiran za benigne in maligne bolezni dojk in delo mora potekati multidisciplinarno. Vsaka specialistična enota za dojke mora zdraviti vsaj 150 novih pacientov z rakom dojk vseh stadijev. Pacienti, ki so že začeli zdravljenje, v drugi ustanovi ne štejejo. In vsaka specialistična enota za dojke mora imeti vsaj dve medicinski sestri specializirani, za področje zdravstvene nege dojk.

## Zdravstvena nega dojk

Obstoječi problem v zdravstveni negi je, da je vloga specializiranih medicinskih sester za dojke (angl. breast care nurse) še vedno slabo poznana. Zahteve za to profesionalno področje se med članicami EU zelo razlikujejo, nekatere pa te specialnosti znotraj zdravstvene nege sploh ne poznajo. Evropski parlament je zato zaprosil Evropsko zvezo za raka (European Cancer Network), da pripravi smernice za zdravstveno nego na področju raka dojk kot naslednji korak zagotavljanja kakovosti. S tem namenom je



potekala v Evropskem parlamentu 17. oktobra 2006 učna delavnica o potrebi po evropskih smernicah na področju zdravstvene nege dojk (angl. breast care nursing). Dogodek so organizirale Evropska parlamentarna skupina za raka dojk, Komisija za pravice žensk in enakopravnost spolov in Komisija za okolje, javno zdravje in varno prehrano skupaj v sodelovanju z Evropsko zvezo za raka. Namen parlamentarne učne delavnice je bil odkriti glavne značilnosti te specialnosti zdravstvene nege, pogledati najboljšo obstoječo prakso in se učiti drug od drugega ter vplivati na pripravo evropskih smernic. K aktivnemu sodelovanju na učni delavnici s predstavitvijo standardov, izobraževanja in izkušenj na področju zdravstvene nege dojk v posamezni državi so bile povabljeni medicinske sestre iz Velike Britanije, Švice, Nemčije, Nizozemske, Poljske, Slovenije in Slovaške.

### Izkušnje iz Velike Britanije

Ta specializirana vloga v zdravstveni negi je bila prvotno razvita v Veliki Britaniji. Razvoj tega področja se je začel že v letih 1970-1980, in sicer zaradi obstoječih dokazov, kompleksnosti zdravljenja raka dojk, pritiska s strani pacientov, potrebe po profesionalni podpori in spremembe v zakonodaji. Danes področje dela medicinske sestre za dojke obsega zdravstveno nego, raziskovanje in izobraževanje. Zdravstvena nega pacientov z rakom dojk zajema spremljanje neželenih učinkov zdravljenja (fizičnih, psihičnih) in odzivov na bolezen ter zdravljenje, pospeševanje informirane izbire in odločanja, nudenje praktičnih nasvetov (npr. glede prsne proteze, izbire oblačil) ter podporo pacientov in njihovih družin. Medicinska sestra za dojke mora biti strokovnjak na področju raka dojk in zdravljenja ter mora biti kompetentna v ocenjevanju stanja pacienta. Medicinske sestre za dojke v Veliki Britaniji imajo končan magistririj ali doktorat.

### Izkušnje iz Švice

Ta vloga medicinske sestre v praksi še ne živi. Srečujejo se s številnimi težavami, saj je Švica dežela 4 kultur, 4 jezikov, mnogih regij in dolin, mešanega sistema javnega in zasebnega zdravstvenega varstva, različna pa so mnenja in pogledi na zdravstveno oskrbo pri raku dojk na vseh nivojih. Med švicarskimi medicinskimi sestrami trenutno potekajo diskusije glede poimenovanja te vloge v zdravstveni negi, saj je za mnoge medicinske sestre moteče, da poimenovanje ni usmerjeno k pacientu, ampak k delu telesa. Mnenje medicinskih sester glede usposobljenosti specializirane medicinske sestre pa je, da mora biti izkušena na področju onkološke zdravstvene nege in imeti

akademske kvalifikacije v zdravstveni negi dojk.

### Izkušnje iz Nizozemske

V to področje se vključujeta dva profila medicinskih sester, ki tesno sodelujeta med seboj in sicer medicinska sestra za dojke in medicinska sestra s kvalifikacijami in pristojnostmi za izvajanje določenih del in nalog iz področja medicine (angl. nurse practitioner)

### Izkušnje iz Poljske in Slovaške

Nobena izmed držav nima specializirane medicinske sestre za dojke, imata pa specializacijo iz onkološke zdravstvene nege.

## **Stanje na področju specializirane zdravstvene nege dojk v Sloveniji**

Pri Ministrstvu za zdravje je bila leta 2006 ustanovljena delovna skupina za pripravo zahtev za specialistične enote za dojke, katere članica je tudi medicinska sestra z Onkološkega inštituta Ljubljana. V okviru delovne skupine so bile pripravljene zahteve in področje delovanja medicinske sestre za dojke. Omenjene zahteve so naslednje:

- Zdravstveno nego pacientov z rakom dojk vodijo posebej usposobljene medicinske sestre za zdravstveno nego dojk.
- Za posebej usposobljene se štejejo medicinske sestre, ki imajo opravljeno podiplomsko izobraževanje v Sloveniji ali tujini s področja zdravstvene nege dojk po programu, ki ga potrdi s strani Ministrstva za zdravje pooblaščen terciarni center za bolezni dojk.
- Medicinske sestre morajo obnavljati znanja najmanj vsaka 3 leta na tečajih doma ali v tujini, namenjenih izključno zdravstveni negi dojk.
- Specialistične enote za dojke morajo imeti eno medicinsko sestro na 75 novih pacientov z rakom dojk, ki po potrebi sodeluje tudi na multidisciplinarnih konzilijih.
- Medicinska sestra za dojke vodi zdravstveno nego v času diagnostike, zdravljenja, rehabilitacije, spremljanja po zaključenem zdravljenju in paliativne oskrbe pri pacientih z rakom dojk.

Področje delovanja medicinske sestre za dojke zajema (povzeto po National Breast Cancer Centre, 2005):

### 1. Podporno zdravstveno nego

Medicinska sestra za dojke prepoznava številne fizične, psihološke, socialne, seksualne in duhovne potrebe pacientov v celotnem procesu zdravstvene oskrbe. V prakso vnaša z dokazi podprte podporne intervencije zdravstvene nege na fleksibilen in pacientu dostopen način znotraj multidisciplinarnega tima za raka dojk z namenom doseganja optimalnih zdravstvenih ciljev pri pacientih z rakom dojk.

## 2. Kolaborativno zdravstveno nego

Medicinska sestra za dojke pospešuje kolaborativni pristop k načrtovanju, izvajanju in vrednotenju zdravstvene oskrbe z aktivnim sodelovanjem znotraj multidisciplinarnega tima za raka dojk ter s povezovanjem z drugimi medicinskimi sestrami in zdravstvenimi delavci ter s sodelavci, ki sodelujejo pri oskrbi pacientov z rakom dojk.

## 3. Koordinirano zdravstveno nego

Medicinska sestra za dojke pospešuje koordiniran pristop k načrtovanju, izvajanju in vrednotenju zdravstvene oskrbe s pravočasnim, fleksibilnim in z učinkovitim povezovanjem z zdravstvenimi in s podpornimi službami, ki skrbijo za zadovoljevanje potreb pacientov z rakom dojk.

## 4. Informiranje, izobraževanje in zdravstveno vzgojo

Medicinska sestra za dojke zagotavlja izčrpne, razumljive, specifične in individualizirane informacije pacientom o patofiziologiji in posledicah raka dojk, načinih zdravljenja, podporni oskrbi in samooskrbnih strategijah z uporabo z dokazi podprtih izobraževalnih pristopov, ki se ujemajo z individualnimi kliničnimi okoliščinami, s preferencami, z s informiranostjo in samo-oskrbnimi potrebami pacientov z rakom dojk.

## 5. Vodenje strokovnega področja

Medicinska sestra za dojke razvija in izboljšuje zdravstveno nego in oskrbo pacientov z rakom dojk s številnimi aktivnostmi na področju klinične prakse, izobraževanja in raziskovanja.

## Zaključek

Uvajanje in uveljavljanje vloge specializiranih medicinskih sester za dojke v prakso je za stroko zdravstvene nege povezano z ovirami, izzivi in s priložnostmi. Te so številne in raznolike: odsotnost podiplomskega izobraževanja na področju zdravstvene nege dojk in onkološke zdravstvene nege, pomanjkanje učiteljev na področju zdravstvene nege dojk, visoke zdravstvene šole ne sledijo razvoju onkološke zdravstvene nege in njenim potrebam, pomanjkanje medicinskih sester in odsotnost kvalificiranih medicinskih sester za dojke, pritiski k povečanju učinkovitosti namesto k človeški interakciji (slednja se smatra za neučinkovito in ekonomsko neproduktivno), hierarhične strukture in paternalizem pri obravnavi pacientov, družbene posebnosti (pacienti se ne želijo sami odločati), hierarhija v multidisciplinarnih timih za dojke, slaba prepoznavnost vloge medicinske sestre za dojke, medicinske sestre se ne prepoznajo kot neodvisne strokovnjakinje na področju zdravstvene nege dojk (želijo si avtonomije, ki jo vloga predstavlja, imajo pa težavo sprejeti odgovornost za svoje delo), večina zdravnikov ne pozna področja zdravstvene nege, veliko zdravnikov (tudi družba na splošno) se vidi kot edine nosilce oskrbe pacientov in ne pristajajo na delitev odgovornosti za oskrbo pacientov z drugimi strokovnjaki. Vse naštetu vpliva na multidisciplinarno obravnavo, timsko delo in oskrbo pacientov. A to se mora spremeniti, če želimo, da bo vloga medicinske sestre za dojke zaživel.

### *Literatura*

- European Parliament Resolution. Breast cancer in the European Union. OJ C 68 E (18. 03. 2004).
- European Commission. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis, 4th ed. Eur J C 36 2000 2288-2293, 2006.
- National Breast Cancer Centre. Specialist breast nurse competency standards and associated educational requirements. Avstralija: National Breast Cancer Centre, 2005.

# Europa Donna – vloga in cilji

*Mojca Senčar*

Europa Donna je zveza, ki združuje skupine žensk širom Evrope z namenom omogočiti izmenjavo in razširjanje informacij o raku dojk med različnimi kulturnimi okolji. Europa Donna zagovarja večjo vključenost žensk pri odločanju o zdravljenju raka dojk, pri pripravi standardov zdravljenja in podpornem zdravljenju. Europa Donna zagovarja potrebo po dodatnem izobraževanju strokovnjakov, ki se ukvarjajo z rakom dojk.

Europa Donna torej opravlja zagovorništvo za boljšo obravnavo raka dojk za vse ženske v Evropi. O tem, kaj je zagovorništvo, so različni pogledi.

## Zagovorništvo in zagovorniki:

Beseda »zagovorništvo« ima latinske korenine in jo razlagajo različno, npr. »pomagati si z glasom nekoga drugega«:

- aktivno zagovarjanje ali podpiranje;
- zagovorništvo je zagovarjanje, ki se ne podreja večinskemu in uveljavljenemu mnenju, ampak se za doseg cilja bori proti ustaljenim ali prevladujočim predstavam večine za enakopravno in pravično obravnavo vsakega posameznika pred zakonom;
- zagovorništvo podpira oziroma zagovarja določen namen ali posameznika pred drugimi.

Zagovorništvo lahko izvaja posameznik, skupina ljudi ali organizacija.

Z zagovorništvom v zdravstvu poskušamo vplivati na posameznika, na del družbe, na družbo kot celoto, na strokovno javnost, politiko in zakonodajo zato, da bi ustvarili pogoje za čim boljše ohranjanje zdravja.

Metode zagovorništva so različne:

pogovori s posamezniki, povezovanje ljudi v interesne skupine (npr. v skupine za samopomoč), predavanja, svetovalni telefoni, komuniciranje preko različnih medijev, politično lobiranje, komuniciranje preko spletnih strani itd.

---

*Prim. Mojca Senčar, dr. med.*

*Europa Donna - Slovensko združenje za boj proti raku dojk*

Organizacije za pomoč in zagovorništvo bolnicam z rakom dojkm in njihovim svojcem najdemo povsod po svetu. Številne so predvsem v ZDA, Kanadi in Evropi. Te organizacije želijo ženske seznaniti s pravnimi in koristnimi informacijami o raku dojkm, seznanjajo jih z njihovimi pravicami, zagovarjajo in spodbujajo neodvisne klinične študije in vključevanje bolnic vanje.

Zagovorniki lahko pomagajo bolnicam premagovati strah in negativna čustva, ki so največkrat najmočnejša ob odkritju bolezni. Pomagajo jim pri iskanju poti iz krize, pri odločitvah o izbiri zdravljenja, spodbujajo jih pri zdravljenju, pomagajo pri pridobitvi drugega strokovnega mnenja. Pomagajo jim ohraniti ali na novo razviti pozitivno samopodobo in jih prepričati, da zaradi raka dojkm niso nič manj ženske ali manj vredne ljubezni. Pomagajo jim pri vračanju v poklicno življenje in jih spodbujajo, da ga opravljajo, če le gre, tako dobro, kot pred boleznijo. Če to ne gre, jim pomagajo poiskati drugo rešitev. Nekateri ljudje želijo individualno svetovanje.

Izjemno pomembno vlogo opravlja zagovorništvo v podpornih skupinah, v katere se povezujejo bolniki in ozdravljeni, kjer se srečujejo ljudje s podobnimi težavami, si izmenjujejo izkušnje in spodbujajo drug drugega pri premagovanju težav. V veliko oporo so jim ozdravljenke in ozdravljeni, ki so preboleli raka pred 10, 15 ali več leti. Pomenijo jim upanje, vlivajo pogum in dajejo moč za zdravljenje, ki ni vedno prijetno. Tem skupinam se mnogokrat pridružijo tudi sorodniki bolnikov.

Pogosto jih vodijo posebej usposobljeni ljudje.

Zagovorniki sodelujejo tudi s strokovno javnostjo, jo opozarjajo na probleme, ki jih imajo bolnice z rakom dojkm - vse od ugotavljanja bolezni, med zdravljenjem, rehabilitacijo in vračanjem v poklicno in družbeno življenje.

Pomemben del zagovorništva bi moralo biti sodelovanje z lokalno in nacionalno zdravstveno politiko. Zagovorniki bi morali biti vključeni v organizacijo zdravstvene mreže, v pripravo zakonodaje s tega področja, sodelovati bi morali pri načrtovanju preventive, zgodnjega odkrivanja, zdravljenja, rehabilitacije, paliative.

### **Zgodovina Evropa Donne**

Evropa Donna je bila ustanovljena na pobudo profesorja Umberta Veronesija. Profesorja Veronesija je spodbudilo k temu uspešno lobiranje predstavnic ameriške nacionalne zveze v boju proti raku dojkm, ki je v Kongresu dosegla, da je Ministrstvo za obrambo finančno podprlo študije o raku dojkm. Na strokovnem srečanju EUSOMA

(European Society of Mastology) 1993. leta v Parizu je predstavil idejo o evropski organizaciji žensk v boju proti raku dojk. Ideja je padla na plodna tla. Peščica žensk iz različnih evropskih dežel je ustanovila Evropsko zvezo Europa Donna.

Ustanovna konferenca Europe Donne je bila v Milanu 1994. To je začetek pomembnega zagovorništva v boju proti raku dojk v evropskem prostoru. Sprva je Europa Donna delala pod okriljem Evropske šole za onkologijo (ESO). Kmalu je postala povsem neodvisna organizacija. Europa Donna si je že ob svojem začetku zadala deset ciljev:

1. Širiti in izmenjavati informacije o raku dojk po Evropi in svetu.
2. Obveščati o boleznih dojk.
3. Poudarjati pomen ustreznega pregledovanja in zgodnjega odkrivanja raka dojk.
4. Prizadevati si za najboljše zdravljenje.
5. Prizadevati si za popolno oskrbo med zdravljenjem in po njem.
6. Podpirati ustrezno dodatno izobraževanje zdravstvenih strokovnjakov.
7. Podpirati kakovost strokovne obravnave in pospeševati njen razvoj.
8. Truditi se za stalno posodabljanje medicinske opreme.
9. Skrbeti, da ženske kar najbolje razumejo vse predlagane načine zdravljenja, da sodelujejo v kliničnih študijah in da lahko uveljavljajo pravico do dodatnega strokovnega mnenja.
10. Podpirati raziskave o raku dojk

Danes povezuje 40 članic iz različnih evropskih držav. Njen glas se sliši po vsej Evropi in tudi v Evropskem parlamentu. Vsaka članica Europe Donne ima svoj nacionalni odbor, ki je povsem avtonomen. Sledi sicer desetim ciljem evropske zveze Europa Donna, vendar si vrstni red njihovega uresničevanja določa sama.

Europa Donna se zaveda, da so za dobro zagovorništvo potrebni znanje, informiranost in spretnost komunikacije, zato prireja za nacionalne predstavnice svojih članic vsako leto tečaj zagovorništva.

Leta 1996 je Europa Donna začela tesno sodelovati z združenjema EORTC in EUSOMA in skupaj so organizirali prvo evropsko konferenco o raku dojk. To je bila tudi prva konferenca na svetu, kjer so enakopravno sodelovali strokovnjaki za

zagovorniško organizacijo pacientov. Take evropske konference so vsaki dve leti. Pomembno je, da po vsaki konferenci oblikujejo strokovnjaki in predstavnice Evrope Donne skupna stališča za boljše obravnavo raka dojk v Evropi.

Evropa Donna je uspešno lobirala v Evropskem parlamentu, ki je junija 2003 sprejel Resolucijo o boljši obravnavi raka dojk v evropskem prostoru, ki so jo dopolnili oktobra 2006.

### **Evropa Donna v Sloveniji**

Predstavnica Slovenije se je že leta 1993 pridružila prvi pobudi za ustanovitev Evrope Donne in je bila na ustanovni skupščini v Milanu leta 1994. Nacionalni odbor Evrope Donne je v Sloveniji sprva deloval v okviru Društva onkoloških bolnikov Slovenije. V skladu s statutom Evropske zveze Evropa Donna in z domačo zakonodajo se je leta 1997 Evropa Donna preoblikovala v samostojno organizacijo Slovensko združenje za boj proti raku dojk Evropa Donna.

Slovenska Evropa Donna povezuje bolnice, zdrave ženske in moške v boju proti raku dojk. Danes šteje približno 1600 članov. Slovensko združenje vodijo upravni in nadzorni odbor ter častno razsodišče, ki jih volijo člani na skupščini vsaka štiri leta. Prav tako volijo člani na letni skupščini s štiriletnim mandatom predsednico, podpredsednico, sekretarko in zakladničarko. Slovensko združenje Evropa Donna tesno sodeluje s strokovnim svetom, ki si ga izberejo članice upravnega odbora med strokovnjaki, ki se ukvarjajo z rakom dojk.

### **Glavni cilji slovenske Evrope Donne**

1. Vpliv na posameznike in družbo kot celoto, pomoč bolnikom
2. Večje sodelovanje pri načrtovanju in organizaciji zdravstvene politike, pri pripravi zdravstvene zakonodaje, pri dodeljevanju sredstev za opremo in strokovno upravičenih dragih zdravil
3. Tesnejše sodelovanje s stroko
4. Tesnejše sodelovanje z drugimi organizacijami
5. Posodabljanje medicinske opreme
6. Podpora dodatnemu izobraževanju
7. Skrb za »veselje do življenja«



## Ad 1

Europa Donna si prizadeva povečati ozaveščenost o raku dojk, saj še vedno skoraj 50 odstotkov žensk z rakom dojk pride prvič k zdravniku z lokalno razširjeno ali metastatsko boleznijo, zato predavamo po celi Sloveniji, štirikrat letno izdajamo Novice Europa Donna. V Novicah ED strokovnjaki na razumljiv način pišejo o raku dojk in drugih rakih ter o zdravem načinu življenja. V njih ozdravljenke in ozdravljeni opisujejo svojo pot spoprijemanja z rakom in vrnitev v »življenje«. Da bi Novice dosegle čim več različnih bralcev, jih prilagamo Naši ženi (22.000 izvodov). Naši člani jih dobijo posebej.

Imamo dva SOS telefona, možnost osebnega svetovanja, sodelujemo z različnimi mediji itd. Širimo vedenje o drugih rakih, predvsem o raku materničnega vratu, širokega črevesa in danke ter o možnostih zgodnjega odkrivanja in presejanja le-teh. Širimo vedenje o pomembnosti zdravega načina življenja, o primerni prehrani, o koristih telesne aktivnosti in pozitivnega razmišljanja ter o tem, kako so škodljive razvade pitja alkohola in kajenja.

Posebno pozornost namenjamo bolnikom. Zanje imamo ves čas odprta dva svetovalna telefona, saj vemo, kako pomembno je, da se v trenutkih obupa lahko pogovoriš z nekom, ki te bo poslušal in mu boš lahko razkril vse svoje strahove. S posamezniki smo se pripravljani na njihovo željo tudi srečati. Mnogim pomagamo pri odločitvi o izbiri zdravljenja, pri težavah ob zdravljenju, pri vrnitvi v poklicno življenje. Prav tako tudi pri pridobivanju drugega strokovnega mnenja.

Pri Društvu onkoloških bolnikov Slovenije deluje 18 skupin za samopomoč bolnicam z rakom dojk, ki so razporejene po vsej Sloveniji. V njih se srečujejo bolnice in ozdravljenke. Te skupine so velika pomoč pri premagovanju težav, zato vsaki, ki se obrne na nas, povemo o možnostih vključitve v te skupine. Skupine za samopomoč so tako dobro organizirane, da smo se pri Europi Donni odločili, da ostajamo le pri individualnem svetovanju.

Novembra 2006 smo organizirali seminar »Živeti z rakom« za ozdravljenke in druge, kjer so strokovnjaki spregovorili o raku dojk, o zgodnjem odkrivanju, zdravljenju. O pravicah bolnikov je spregovorila varuhinja bolnikovih pravic. Svoje težave ob bolezni je razkrila bolnica. Slišali smo o odnosu zdravnik–bolnik in o psiholoških težavah pri vračanju v poklicno okolje po bolezni.

## Ad 2

Naš vpliv na oblikovanje zdravstvene politike je še vedno prešibek. Mogoče smo premalo odločni pri uveljavljanju svojih pravic: »nič za nas, brez nas«! Še vedno nimamo organizirane presejalne mamografije, ne mreže primarnih ne sekundarnih centrov za zdravljenje raka dojk po evropskih strokovnih smernicah. Še vedno nismo povabljeni k pripravi zakonodaje o pacientovih pravicah, izdajanju koncesij itd. Še vedno se bolniki z rakom zdravijo v človeka nevrednih razmerah.

## Ad 3

Tudi naš dialog s strokovno javnostjo je včasih premalo odziven. Zdravniki mnogokrat ne razumejo, zakaj se bolniki obračajo na nas. Ne razumejo, da ima beseda tistega, ki ima izkušnjo bolezni, s katero se spoprijema njihov bolnik, drugačno težo. Zdravniki težko dojemajo, da je pridobitev drugega strokovnega mnenja danes nekaj običajnega in ne pomeni nezaupanja njim. Predvsem pa zdravniki redkokdaj pomislijo na to, da se z ozdravitvijo bolnika njegove težave ne končajo, ampak da imajo bolniki lahko velike probleme pri vračanju v poklicno in socialno življenje. In mi smo dolžni na to opozarjati in pomagati najti rešitve.

## Ad 4

Sodelovanje s podobnimi zagovorniškimi organizacijami je iz leta v leto boljše, vendar je še vedno prešibko. In to spretno izkorišča politika.

## Ad 5

Eden izmed desetih ciljev Europe Donne je posodabljanje medicinske opreme. Slovenija še ni imela mamotoma, zato se je Europa Donna na prigovarjanje in spodbujanje strokovnjakov decembra 2003 odločila za akcijo zbiranja sredstev za mamotom. S številnimi sodelavci, predvsem pa z vso slovensko javnostjo nam je uspelo potrebnih 80 milijonov tolarjev zbrati v nekaj več kot enem letu. Ker smo z uspešnimi pogajanja mamotom kupili ceneje, smo za preostali denar kupili še prepotrebno opremo za nekatere zdravstvene zavode, ki se ukvarjajo z rakom dojk, nekaj dodali k nakupu linearnega pospeševalnika in CT Kliničnega centra. Trikrat zapored smo že organizirali dobrodelni tek in sredstva namenili za nakup različne opreme.

## Ad 6

Eden izmed ciljev Europe Donne je tudi dodatno izobraževanje strokovnjakov. Organizirali smo strokovni seminar Fit for Screening za slovenske radiologe, ki so

ga vodili priznani nizozemski strokovnjaki. Radiološke inženirje smo spodbudili in jim pomagali pri organizaciji delavnice o postopkih pri mamografiji.

Ad 7

Europa Donna organizira številne projekte, s katerimi želi polepšati življenje ozdravljenkam, pa tudi drugim ženskam. Poleg tega je tu poudarek tudi na druženju. Organizirali smo delavnice keramike, tečaj joge, prirejamo izlete, dobrodelni, že tradicionalni tek itd.

### **Za konec**

Europa Donna je v evropskem, pa tudi v slovenskem prostoru pomembna organizacija civilne družbe, ki ozvešča o raku dojk, pa tudi o drugih rakih. Slovensko javnost skuša ozavestiti o zdravem načinu življenja, o opuščanju nezdravih razvad. Prizadeva si, da bi imeli vsi ljudje v Sloveniji enake možnosti za zgodnje odkrivanje bolezni, enako dobro zdravljenje in rehabilitacijo. Prav tako se zavzema za čim bolj kakovostno življenje ozdravljenecv in ozdravljenk. Zaveda se pomena in zagovarja dobro paliativno oskrbo.

Vztrajali bomo, da bo Ministrstvo za zdravje čim prej določilo mrežo primarnih in sekundarnih centrov po evropskih strokovnih smernicah. Ministrstvo za zdravje smo opozorili, da je v tej fazi organiziranosti zdravstvenih storitev za odkrivanje in zdravljenje raka dojk dodeljevanje koncesij za to področje nedopustno, neodgovorno in za ženske škodljivo.

Europa Donna si želi, da bi imeli stroka in politika več posluha za njeno delo in bi bolj izkoristili voljo, energijo in izkušnje ozdravljenecv v dobrobit vseh, ki so tega potrebni.

Naj zaključim z mislijo antropologinje Margaret Mead:

Nikoli ne podvomite, da lahko moč peščice posameznikov spremeni svet.

***Viri:***

1. Europa Donna Upt-to-Date News about breast cancer, Spring 1995
2. Europa Donna News, Vol. 2, Issue 1, 1996
3. Europa Donna News, Winter 1997
4. Europa Donna News, Summer/Autumn 1999
5. Advancing European Breast Cancer and Advocacy, December 1999
6. Europa Donna Update, Januar 2000
7. Europa Donna News, Summer/Autumn 2000
8. Europa Donna Update, March 2002
9. Europa Donna News, Summer/Autumn 2002
10. Cancer Future, Vol. 1, March 2002, p. 95-99
11. Europa Donna News, Summer/ Autumn 2004
12. M.Vegelj-Pirc: Zbornik Rak dojke: »Živimo drug za drugega« (Compilation Breast Cancer: »We live for one another (Društvo onkoloških bolnikov, Ljubljana, November 1999 (Coalition of Oncological Patients, Ljubljana)

# Ženske, moški in dedni rak s poudarkom na dednem raku dojke in jajčnikov

Mateja Krajc

## Uvod

S pomočjo biotehnologije vse bolj podrobno spoznavamo vzroke za razvoj rakov, med katerimi so mnogi tudi dedni. Rak je bolezen, ki prizadene tako moške kot ženske in ima svoj vzrok v mutaciji ali mutacijah DNK, zaradi katerih se celice nenadzorovano delijo in postanejo nesmrtni. Večinoma gre za mutacije, ki se v celici kopičijo v času življenja posameznika. Ob kombinaciji ravno pravih mutacij postane celica maligna. Takim rakom pravimo **sporadični**.

Pri okrog 10 odstotkih bolnikov z rakom ugotavljamo kopičenje istih vrst raka v družini. Ti bolniki so ob postavitvi diagnoze za več let (10-20) mlajši kot so drugi bolniki z isto vrsto raka. Pri njih so pogostejši bilateralni raki parnih organov, sočasno pa lahko ponovno zbolijo za isto vrsto raka ali za rakom, ki je lahko povezan z določenim dednim rakom. Takim rakom pravimo **družinski raki**. Vzrok za tak vzorec zbolevanja je lahko deden.

Družinski raki, za katere poznamo gen ali gene, ki mutirani privedejo do bolezni, pa se imenujejo **dedni raki**. Odstotek dednih rakov varira glede na tip raka in je na primer pri retinoblastomu 40-odstoten, pri raku dojke pa okoli 5-odstoten.

### DIFERENCIALNA DIAGNOZA

#### ■ RAK DOJKE

- BRCA1
- BRCA2
- Cowden
- Li-Fraumeni
- AT heterozigoti

#### ■ RAK DEBELEGA ČREVEVA

- FAP
- HNPCC
- Muir-Torres
- Peutz-Jeghers

#### ■ KROMOSOMSKE STRUKTURNE MOTNJE

- Fanconi anemija
- Bloomov sindrom
- Ataxia-Telangiectasia
- Xeroderma Pigmentosa

#### ■ MULTIPLA ENDOKRINA NEOPLAZIJA

- MEN1
- MEN2a
- MEN2b
- FMTC

### MOŽNA TESTIRANJA

#### ■ SINDROM

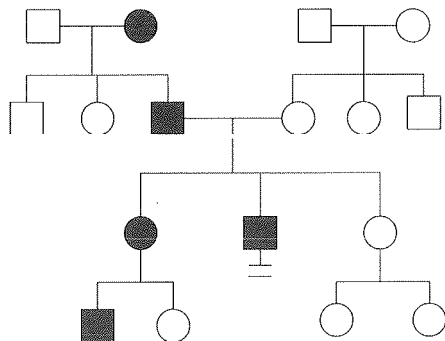
- RAK DOJKE - *BRCA1, BRCA2*
- RAK DEBELEGA ČREVEVA - *MSH2, MLH1, PMS1, PMS2*
- Cowden - *PTEN*
- FAP - *APC*
- von Hippel-Lindau - *VHL*
- Li-Fraumeni - *p53*
- Ataxia-Telangiectasia - *ATM*
- XP - *XPA, C, D, F*
- Bloom - *BLM*
- MEN2& FMTC - *RET*
- Wilmsov tumor - *WT1*
- Dedni retinoblastom - *RBI*

#### GEN

mag. Mateja Krajc, dr. med.  
Onkološki inštitut Ljubljana

Vsaka oblika raka je lahko dedna, prizadane lahko tako moške kot ženske. Večina dednih rakov se deduje avtosomno dominantno. Poznavanje genov, ki so odgovorni za dedne vrste raka, je v nekaterih primerih torej omogočilo molekularno diagnozo, ki je dopolnila klinično ter omogočila boljše spremljanje ogroženih oseb. V tabelah predstavljamo tiste, kjer se testiranje lahko opravlja v redni klinični praksi.

PRIMER DRUŽINE, KJER SE RAK POJAVLJA BOLJ POGOSTO



■ =zboleli za rakom

Namen onkološkega genetskega svetovanja je poiskati posameznike in družine, kjer bi lahko bil vzrok za pogosto zbolevanje za nekaterimi raki deden, in jim svetovati najprimernejše ukrepe. Z njimi želimo zmanjšati zbolevanje in/ali umrljivost za rakom ter olajšati življenjsko stisko oseb iz ogroženih družin.

### Ocena verjetnosti dednega raka

Ocena temelji na natančni družinski anamnezi. Zbrati moramo čim več podatkov o vseh boleznih v družini, predvsem so pomembni sorodniki v prvem kolenu, in biti pozorni na: histološko diagnozo, starost ob pojavu bolezni, bilateralnost ali multiple rake. Če je le možno, je potrebno histološko diagnozo preveriti. Pomembni so tudi podatki o zdravih članih družine. Pri oceni ogroženosti za nekatere rake (dojka, široko črevo) so nam na voljo matematični modeli, s katerimi izračunamo verjetnost mutacije v družini in verjetnost, da bo preiskovana oseba zbolela v svojem življenju za določeno obliko raka. Če je verjetnost, za zbolevanje za rakom ali raki v družini dovolj visoka, svetujemo genetsko testiranje.

## **Genetsko testiranje**

Danes poznamo številne gene, katerih mutacije povzročajo rake. Genetsko testiranje svetujemo takrat, ko je verjetnost mutacije pri preiskovani osebi vsaj 10-odstotna. Pri avtosomnem dedovanju testiramo najprej, če je to le mogoče, najmlajšega obolelega člana družine; verjetnost, da bomo tako našli mutacijo, je na ta način kar dvakrat večja, kot če bi testirali zdravega sorodnika v prvem kolenu.

Pri razlagi rezultata genetskega testa moramo upoštevati:

- analitsko zanesljivost testa;
- klinični pomen testa (pomeni verjetnost, da bo preiskovana oseba, pri kateri smo našli mutacijo, zbolela za določenim rakom; odvisna ni le od najdene mutacije, temveč tudi od vrste mutacije in okolja, iz katerega oseba izhaja; slednje lahko vpliva na penetranco mutacije (verjetnost, da se lastnost, zapisana v genih, tudi izrazi), zato je lahko pomen mutacije v različnih okoljih drugačen; oboje govori, kako pomembno je opraviti raziskave v vsakem okolju posebej (tudi v Sloveniji));
- klinično uporabnost testa (zanima nas, kakšno korist bo imel nosilec mutacije, če se odloči za predlagane ukrepe; ukrepe, ki jih predlagamo nosilcem mutacij, lahko razdelimo v tri skupine: presejanje (screening) - kjer s pogostimi kontrolami odkrivamo bolezni v čim zgodnejših stadijih bolezni, ukrepi za zmanjševanje ogroženosti in ukrepi za dvig kakovosti življenja.

## **Dedni rak dojk in jajčnikov**

Tako kot za druge rake, velja tudi za rak dojk, da je velika večina sporadičnih in le okoli 5 odstotkov dednih. Dedni so večinoma posledica mutacij genov BRCA 1 in BRCA 2. Okvara na teh dveh genih je povezana tako z večjo ogroženostjo za nastanek raka dojk, kot za raka jajčnikov, zato v primeru mutacije ta dva raka obravnavamo skupaj

Osnovni namen svetovanja je identifikacija posameznikov v družini, ki so mutacijo podedovali (temu sledi svetovanje ustreznih ukrepov), ter ugotavljanje, kdo v družini okvare ni podedoval, saj se tako njegova ogroženost za raka dojk in/ali jajčnikov zmanjša na populacijsko ogroženost, kljub temu, da izhaja iz družine, kjer se rak bolj pogosto pojavlja.

## Indikacije za svetovanje

Za svetovanje se odločimo, kadar oseba ustreza vsaj enemu od pogojev:

- rak dojk pred 40. letom,
- obojestranski rak dojk,
- rak dojk in jajčnikov,
- moški z rakom dojk,
- pozitivna družinska anamneza:
  - i. sorodnica v prvem kolenu z rakom dojk pred 40. letom,
  - ii. sorodnik moškega spola v prvem kolenu z rakom dojk,
  - iii. sorodnica v prvem kolenu z obojestranskim rakom dojk,
  - iv. dve sorodnici v prvem in drugem kolenu z rakom dojk pred 60. letom ali z rakom jajčnikov, ne glede na starost
  - v. tri sorodnice v prvem ali drugem kolenu z rakom dojk ali jajčnikov

## Družinska obremenjenost

Ženske, katerih krvni sorodniki so zboleli za rakom dojk ali jajčnikov, so bolj ogrožene, da se tudi pri njih pojavi rak dojk in/ali jajčnikov. Ogroženost je še večja, če so sorodnice zbolele pred menopavzo in če gre za sorodnice v prvem kolenu (mati, sestra, hčerka). Še posebno močno družinsko obremenjenih je 10-15 % žensk z rakom dojk in nekaj manj od 10 % z rakom jajčnika.

## Geni in dedna ogroženost za nastanek raka

V genih nosimo zapis za vse naše značilnosti (npr. barva oči, las itd.) in jih podedujemo od naših staršev. Geni so v parih, enega podedujemo od matere in enega od očeta. Nekateri med njimi regulirajo rast in delitev celice, spet drugi skrbijo za nevtralizacijo snovi, ki bi lahko poškodovale celico. Nemoteno in usklajeno delovanje genov je nujno za normalno rast in življenje celice in celega telesa. Celica postane rakava v zapletenem procesu, v katerega so vpleteni različni geni in dejavniki iz okolja, ki medsebojno vplivajo. Večinoma (90-95 %) je rak dojk posledica okvar (mutacij) večjega števila genov, do katerih pride ščasoma in zaradi vplivov iz okolja. Mnogo redkeje je posledica dedne genske okvare, ki se prenaša s staršev na potomce.



V primerih, ko gre za dedno gensko okvaro, opazamo pri več družinskih članih enako rakavo bolezen ali značilen vzorec pojavljanja sicer različnih rakov. Taki raki so posledica dedne genetske nagnjenosti in se torej prenašajo na potomce.

## **Kaj sta gena BRCA 1 in BRCA 2?**

V družinah, kjer se deduje mutiran gen BRCA 1, lahko najdemo več članov družine, zbolelih za rakom dojke in/ali jajčnikov že pred 50. letom starosti. Pri nosilcih okvarjenega gena je tako verjetnost, da bo oseba zbolela za rakom dojke v svojem življenju kar 60-85-odstotna (ženska brez mutacije 10-odstotna) in za rakom jajčnikov 20-40-odstotna (ženska brez mutacije 1-2-odstotna). Večja je tudi ogroženost za nastanek raka širokega črevesa, ki je 10-odstotna (sicer 6 odstotna); tudi pri moškem mutacija istega gena za 3-4-krat poveča ogroženost za nastanek raka širokega črevesa in prostate.

Tudi pri nosilkah mutiranega BRCA 2 gena opazamo povečano zbolevanje za rakom dojke (ogroženost, podobna kot pri BRCA 1) in jajčnikov; pri slednjem je ogroženost nekoliko nižja kot pri BRCA 1, in sicer 10-20-odstotna. Pač pa je mutacija BRCA 2 gena povezana s povečano ogroženostjo za nastanek raka dojke pri moških. Zdi se tudi, da je mutacija BRCA 2 povezana tudi s povečano ogroženostjo za nastanek nekaterih ostalih vrst raka: trebušne slinavke, želodca in ustne votline.

Vsak od nas ima dve kopiji istega gena, tudi BRCA 1 in BRCA 2. Kadar torej podedujemo po enem od staršev en okvarjen (mutiran) gen, je verjetnost, da bomo zboleli za nekaterimi raki, večja, kot pri tistih, ki imajo oba gena normalna.

Kakšna pa je verjetnost, da se bo okvarjen gen prenesel na potomce? Ker potomec dobi po en gen od matere in očeta, je torej verjetnost, da bo sin ali hči podedoval/podedovala okvarjen gen 50-odstotna. Na teh pravilih tudi temeljijo nekateri statistični modeli, s katerimi izračunavamo verjetnost, ali je preiskovana oseba nosilka okvarjenega gena.

## **Genski test**

S tem testom ugotavljamo, ali sta obe kopiji BRCA 1 in BRCA 2 gena preiskovane osebe zdrava ali pa je katera od njih okvarjena. Za ta test vzamemo preiskovancu vzorec krvi in pregledamo DNK belih krvničk. DNK je molekula, v kateri je z zaporedjem baz zapisan ves genski zapis. Tako lahko najdemo okvare genov, ki jih iščemo.

Rezultati testa so lahko:

1. Najdemo že znano mutacijo BRCA 1 ali BRCA 2 gena. V tem primeru je preiskovana oseba bolj ogrožena za nastanek nekaterih vrst rakov.
2. Mutacije BRCA 1 ali BRCA 2 gena ne najdemo, za kar so lahko trije razlogi:
  - preiskovana oseba nima okvare gena (v tem primeru poznamo mutacijo, ki se deduje v družini),
  - okvare nismo našli zaradi tehničnih omejitev testa (v 15-20 % primerov),
  - vzrok za povečano zbolevanje v družini je kak drug, še neodkrit gen.
3. Odkrita je okvara BRCA 1 ali BRCA 2 gena, katere pomen je še neznan. Za zanesljivejše vrednotenje rezultatov testa je pomembno najprej testirati, če je ie mogoče, že zboieio osebo v družini. Če namreč pri njej najdemo okvaro gena, pri ostalih preiskovanih sorodnikih pa ne, slednji zagotovo niso nosilci okvarjenega gena. Temu pravimo informativno negativni rezultat.

Ne glede na različne možne izide testiranja ne pozabimo:

- negativni izvid testiranja ne pomeni, da preiskovana oseba ne more zboleti za rakom dojk in/ali jajčnikov
- ogroženost je podobna, kot velja v povprečju za splošno populacijo,
- pozitiven izvid testiranja pa ne pomeni, da bo oseba zanesljivo tudi zbolela, večja je le verjetnost, da se bo to zgodilo.

### **Ostali člani družine**

Svetujemo, da bi vsak član prizadete družine opravil pogovor z zdravnikom, ki se ukvarja z genetskim svetovanjem. Odločitev o tem je seveda povsem svobodna in vsakdo ima tudi pravico »ne vedeti« in odkloniti tako pogovor kot morebitno gensko testiranje.

### **Možni ukrepi pri ženskah z večjo ogroženostjo za nastanek raka dojk in/ali jajčnikov**

#### **Pogostejše redne kontrole, fizična aktivnost, dieta**

Dojka:

- redno mesečo samopregledovanje (5. - 10. dan od začetka zadnje menstruacije) od 18. leta naprej,

- klinični pregled vsakih 6 mesecev od 25. leta naprej oz. vsaj pet let prej, preden je zbolela najmlajša oseba v družini,
- mamografija ali MR 1x letno od 25.-35. leta naprej,
- UZ 1x letno od 25.-35. leta naprej, po nasvetu radiologa.

Jajčnik:

- klinični pregled 1x letno od 30.-35. leta naprej,
- transvaginalni UZ 1x letno od 30.-35. leta naprej,
- Ca 125 1x letno od 30.-35. leta naprej.

Zaenkrat raziskave žal še niso potrdile, da bi te preiskave odkrile raka jajčnikov dovolj zgodaj. Večina presejalnih programov za dednega raka jajčnikov pa jih ima zaenkrat vseeno v svojih kliničnih poteh.

## **Farmakoprevencija - preprečevanje nastanka bolezni z zdravili**

Rezultati nekaterih raziskav kažejo, da bi določena zdravila lahko pomembno zmanjšala verjetnost nastanka raka dojk. Eden od možnih ukrepov je vključitev v mednarodno raziskavo.

## **Kirurški posegi**

Dojka:

- obojestranska odstranitev dojk,
- obojestranska odstranitev dojk in takojšnja rekonstrukcija (z umetnimi vsadki ali z lastnim tkivom - režnji),
- obojestranska podkožna odstranitev dojk z ohranitvijo bradavice in kožnega kolobarja in takojšnja rekonstrukcija.

Najuspešnejši in obenem najnasilnejši način zmanjševanja ogroženosti za nastanek raka dojk je kirurški poseg. Preventivna odstranitev obeh dojk (profilaktična mastektomija) zmanjša verjetnost za nastanek raka dojk za 85-90 odstotkov. Odstranitev obeh dojk je kljub morebitni rekonstrukciji zelo nasilen poseg v celovitost ženske z možnimi hudimi psihičnimi posledicami. Število žensk, ki se odloči za tak poseg, je odvisno od okolja, v katerem živijo. Za tako odločitev svetujemo ženskam, naj po tehtnem premisleku počakajo vsaj še pol leta, preden se odpravijo na poseg.

Jajčnik:

- kirurška odstranitev jajčnikov in jajcevodov.

To je daleč najuspešnejša metoda preprečevanja raka jajčnikov. Odločitev za tak

poseg je tukaj nekoliko lažja, vsaj kadar gre za žensko, ki se bliža menopavzi. Pri mladih ženskah pa svetujemo, da se za poseg odločijo po tem, ko si ustvarijo družino. Na žalost s posegom povzročimo predčasno menopavzo in težave, ki so z njo povezane. Z odstranitvijo jajčnikov se tako ne zmanjša le verjetnost za zbolevanje za rakom jajčnikov, temveč tudi ogroženost za nastanek raka dojk.

## **Zaključek**

Genetsko svetovanje ogroženim družinam je torej proces, ki se odvija dalj časa, vsak nov dogodek v družinah pa privede do novih spoznanj in načinov svetovanja. Pomembno je dobro poznavanje problematike, primerno predajanje znanja in dolgotrajna medsebojna komunikacija. Le tako lahko namreč zagotovimo kakovost svetovanja. V Sloveniji poteka onkološko genetsko svetovanje in testiranje pri bolnicah s sumom na dednega raka že od leta 2001. V tem času smo poleg splošnih ugotovitev o pogostosti dednega raka dojk in jajčnikov v slovenski populaciji prišli tudi do nekaj ugotovitev, specifičnih za našo populacijo. Odkrili smo mutacijo founder, ki je značilna samo za Slovence. Skupaj s še štirimi mutacijami, ki se sicer pojavljajo tudi v drugih populacijah, razloži skoraj 70 odstotkov vseh primerov dednega raka dojk in jajčnikov v Sloveniji. To spoznanje nam obeta možnosti genetskega presejanja naših bolnic z rakom dojk in jajčnikov.

## ***Literatura:***

- Marsh DJ, Zori RT. Genetic insight into familial cancers – update and recent discoveries. *Cancer Letters* 181 (2002) 125-164
- Shattuck-Eidens D. et al. (1997). BRCA1 sequence analysis in women at high risk for susceptibility mutations. Risk factor analysis and implications for genetic testing. *JAMA*. 278(15):1242-50.
- Lynch HT, Fain PR, Golgar D, Albano WA, Mailliard JA, McKenna P. Familial breast cancer and its recognition in an oncology clinic. *Cancer* 1981 Jun 1;47(11):2730-9.
- Ford D, Easton DF, Stratton M, Narod S, Goldgar D, Devilee P, Bishop DT, Weber B, Lenoir G, Chang-Claude J, Sobol H, Teare MD, et al. Genetic heterogeneity and penetrance analysis of the BRCA1 and BRCA2 genes in breast cancer families. The Breast Cancer Linkage Consortium. *Am J Hum Genet* 1998 Mar;62(3):676-89.
- Miki Y, Swensen J, Shattuck-Eidens D, Futreal PA, Harshman K, Tavtigian S, Liu Q, Cochran C, Bennett LM, Ding W, . A strong candidate for the breast and ovarian cancer susceptibility gene BRCA1. *Science* 1994 Oct 7;266(5182):66-71.
- Wooster R, Bignell G, Lancaster J, Swift S, Seal S, Mangion J, Collins N, Gregory S, Gumbs C, Micklem G. Identification of the breast cancer susceptibility gene BRCA2. *Nature* 1995 Dec 21;378(6559):789-92.
- Burke W, Daly M, Garber J, Botkin J, Kahn MJ, Lynch P, McTiernan A, Offit K, Perlman J, Petersen G, Thomson E, Varricchio C. Recommendations for follow-up care of individuals with an inherited predisposition to cancer. II. BRCA1 and BRCA2. *Cancer Genetics Studies Consortium. JAMA* 1997 Mar 26;277(12):997-1003.
- Krajc M, De Greve J, Goelen G, Teugels E. BRCA2 founder mutation in Slovenian breast cancer families. *Eur J Hum Genet* 2002 Dec;10(12):879-82.

# **Potek genetskega svetovanja pri dednem raku dojk in jajčnikov**

*Katarina Lokar*

## **Uvod**

Genetsko svetovanje je bilo definirano s strani Ameriške zveze za humano genetiko (American Society of Human Genetics) kot komunikacijski proces, ki se ukvarja s problemi posameznika, povezanimi s pojavom ali s tveganjem za pojav genske motnje v družini. Glavna načela filozofije in prakse genetskega svetovanja so prostovoljno koriščenje storitev, informirano odločanje, »neusmerjeno« in »neprisilno« svetovanje, ko prednosti ene odločitve niso bistveno boljše od druge odločitve, skrb za psihosocialne in emocionalne dimenzije obvladovanja genskega tveganja ter zaščita in zaupnost podatkov (NCI, 2001).

## **Genetsko svetovanje pri dednem raku dojk in jajčnikov**

Ocena stanja je glavni korak v procesu genetskega svetovanja in vključuje (NCCN, 2006):

### Pacientove potrebe

Prvi korak pri ocenjevanju tveganja za dedni rak dojk/jajčnikov je ocena pacientovih potreb in razlogov za obisk svetovanja ter zadovoljitev pacientovih potreb in prioritete v procesu svetovanja. Več raziskav je pokazalo, da se ženske z rakom dojk v družinski anamnezi počutijo pretirano ogrožene (Bluman in sod., 1999), kar lahko vpliva na vedenje povezano z zdravjem. Poleg ocene pacientovih ciljev je potrebno oceniti tudi pacientovo znanje o prednostih, tveganjih in omejitvah genskega testiranja. Pozitivna in podporna komunikacija s strani svetovalnega tima ima odločilno vlogo pri splošnem zadovoljstvu pacientov s procesom genetskega svetovanja in z upoštevanjem predlaganih priporočil.

---

*Pred. Katarina Lokar, viš. med. ses., prof. zdr. vzg.*

*Onkološki inštitut Ljubljana*

## Družinsko anamnezo

Natančna družinska anamneza je temelj za učinkovito genetsko svetovanje. Družinska anamneza se začne z zbiranjem podatkov o pacientu in se nadaljuje navzven z vključevanjem sorodnikov v prvem, drugem in tretjem kolenu po materini in očetovi strani (starši, otroci, bratje, sestre, tete, strici, stari starši, nečaki/nje, vnuki/nje, bratranci, sestrične). Vključeni so tudi živeči in umrli sorodniki, ki niso zboleli za rakom. Zbrane informacije zajemajo vrste rakov, ki se pojavljajo v družini, bilateralnost (kadar to pride v poštev), starost ob postavitvi diagnoze, trenutno starost oz. starost ob smrti. Kadar je to mogoče, je potrebno rakave diagnoze preveriti in potrditi s pomočjo medicinske dokumentacije, histoloških izvidov ali mrliških listov. To je še posebej pomembno, ko pacient navaja podatek o »ginekološkem raku« pri ženski sorodnici, ker pacienti pogosto zamenjujejo oz. enačijo rake materničnega vratu, maternice in jajčnikov.

## Družinsko drevo

Podatki iz družinske anamneze se grafično prikažejo v obliki družinskega drevesa. Dejavniki, ki omejujejo informativnost družinskega drevesa, so: majhne družine, zgodnje smrti v družini (onemogočajo možnost za razvoj bolezni, ki se pojavljajo v odrasli dobi), profilaktične operacije in nepopolne informacije o družinskih članih.

## Medicinsko anamnezo

Zbiranje natančnih medicinskih podatkov o pacientih (izpostavljenost kancerogenom, npr. zdravljenje z radioterapijo, reproduktivna anamneza, jemanje hormonov, predhodne biopsije dojk, zlasti če so bile ugotovljene atipične hiperplazije) je pomembno, ker omogoča oceno vpliva drugih dejavnikov tveganja na nastanek raka dojk in jajčnikov.

Pacientom, ki izpolnjujejo kriterije za sindrom dednega raka dojk/jajčnikov, bi moralo biti ponujeno genetsko svetovanje. Namen genetskega svetovanja za rak dojk/jajčnikov je izobraževanje, ocena tveganja in priporočilni ukrepi, ki naj bi posameznikom in njihovim družinam pomagali pri obvladovanju dednega raka v družini ali povečanega tveganja za nastanek raka. Specifični cilji genetskega svetovanja so zato (NCCN, 2006):

1. zagotoviti natančne informacije o genskih, bioloških in okoljskih dejavnikih, povezanih s posameznikovim tveganjem za nastanek raka,

2. zagotoviti ustrezno razumevanje o vplivu genov na nastanek raka dojk/jajčnikov za pomoč pri odločanju glede genskega testiranja,
3. oblikovanje primernih preventivnih možnosti in priporočil,
4. nudenje psihosocialne podpore, ki pospeši prilagajanje posameznika na spremenjeno zaznavanje tveganja in pripomore k večjemu upoštevanju priporočilnih ukrepov.

Izbira primernih pacientov za gensko testiranje temelji na osebni in družinski anamnezi, ki opredeljuje verjetnost, da je posameznik nosilec mutacije, in na psihosocialni pripravljenosti posameznika na rezultat genskega testa (NCCN, 2006). Priporočila Ameriške zveze za klinično onkologijo (ASCO) glede izvajanja genskega testiranja so naslednja (ASCO, 2003):

1. posameznik ima osebne ali družinske značilnosti, ki nakazujejo dednega raka.
2. možna je primerna razlaga genskega testa,
3. rezultati genskega testa bodo pomagali pri diagnostiki ali imeli vpliv na obravnavo pacienta in njegove družinske člane, ki imajo tveganje za dednega raka,
4. gensko testiranje naj bo opravljeno skupaj s pred- in potestnim svetovanjem.

### **Potek genetskega svetovanja in testiranja za dedni rak dojk in jajčnikov na Onkološkem inštitutu Ljubljana**

Na Onkološkem inštitutu Ljubljana smo začeli v februarju 2001 z genetskim svetovanjem in s testiranjem za dedni rak dojk in jajčnikov, postopoma pa širimo dejavnost še na druge oblike dednega raka. Namen naše dejavnosti je (Onkološki inštitut Ljubljana, 2004):

1. odkriti posameznike in družine, kjer je zbolevanje za rakom dojk in/ali jajčnikov posledica mutacij genov BRCA 1 ali 2,
2. svetovanje ukrepov pri nosilcih mutacije in
3. svetovanje pri nedednem raku dojk.

Dejavnost izvaja multidisciplinarni tim, ki ga sestavljajo zdravniki različnih specialnosti (kirurg, radioterapevt, ginekolog, rentgenolog, psihiater itd.), medicinska sestra, molekularni biolog, psiholog. Paciente k nam napotijo onkologi, ginekologi, osebni zdravniki, Centri za bolezni dojk, družinski člani, pri katerih je bila ugotovljena mutacija, zelo pogosto pa se ljudje obrnejo na nas sami, ko zasledijo informacije o naši ambulanti v medijih (Lokar in sod., 2006).

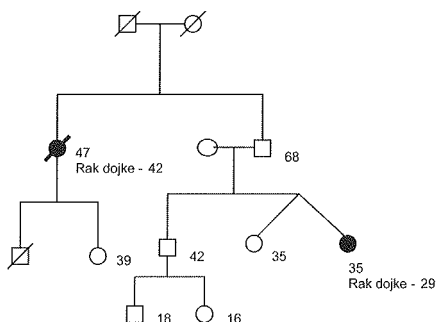


## Priprava na genetsko svetovanje (Lokar in sod., 2006)

Prvi stik pacienta z Ambulanto za onkološko genetsko svetovanje je največkrat po telefonu. Medicinska sestra v prvem pogovoru pacientu na kratko razloži potek genetskega svetovanja ter mu pošlje vprašalnik za zbiranje družinskih podatkov (rodovnik) in informativno gradivo. Ko pacient vrne izpolnjen vprašalnik, sledi nadaljnja obravnava pacienta/družine.

Na obisk pacienta v naši ambulanti se pripravimo vnaprej. Iz poslanih podatkov narišemo rodovnik (slika 1).

Slika 1. Risanje rodovnika



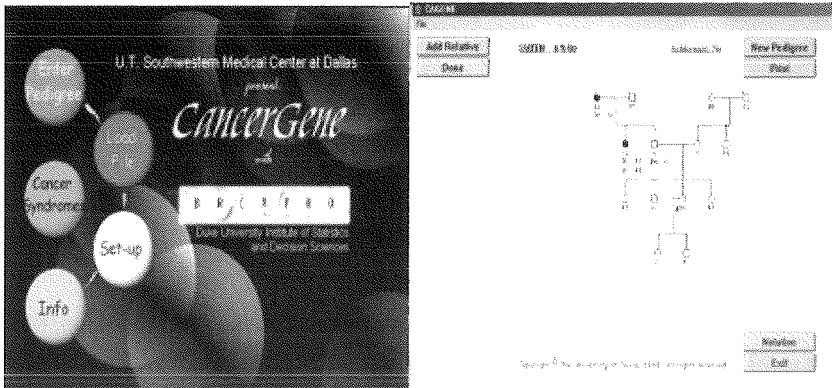
Ocenimo, ali so izpolnjeni kriteriji za genetsko svetovanje, ki so (Onkološki inštitut Ljubljana, 2004):

- rak dojke pred 40. letom starosti,
- obojestranski rak dojke,
- rak dojke in jajčnikov,
- moški z rakom dojke,
- pozitivna družinska anamneza:
  - sorodnica v prvem kolenu z rakom dojke pred 40. letom starosti,
  - sorodnik moškega spola v prvem kolenu z rakom dojke,
  - sorodnica v prvem kolenu z obojestranskim rakom dojke,
  - dve sorodnici v prvem in/ali drugem kolenu z rakom dojke pred 60. letom starosti ali z rakom jajčnikov ne glede na starost,

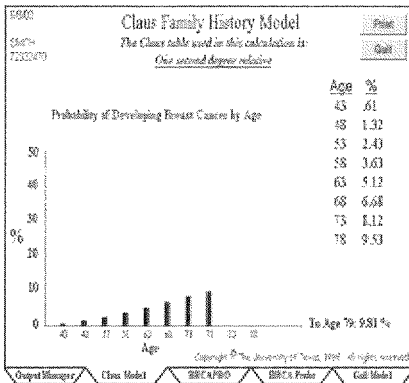
- tri sorodnice v prvem in/ali drugem kolenu z rakom dojki ali jajčnikov ne glede na starost.

Preverimo oz. potrdimo rakave diagnoze, ki nam jih posredujejo pacienti. Naredimo oceno tveganja za nastanek bolezni in oceno verjetnosti mutacije v družini. Pri tem si pomagamo z uporabo računalniškega programa (slika 2), ki vsebuje različne matematične modele. Za računanje starostno določene verjetnosti za nastanek raka na dojki pri ženski s pozitivno družinsko anamnezo se najpogosteje poslužujemo Clausovega matematičnega modela (slika 3), redkeje Gailovega modela (slika 4), za izračunavanje verjetnosti mutacije na genu BRCA 1 in BRCA 2 pa uporabljamo modela BRCAPRO in Myriad (slika 5).

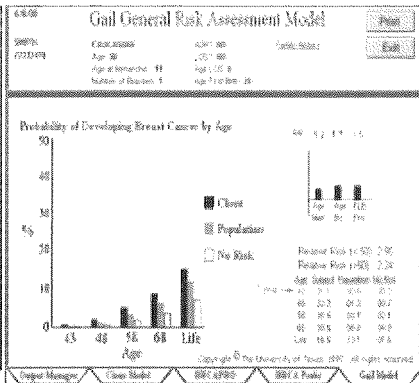
Slika 2. Računalniški program

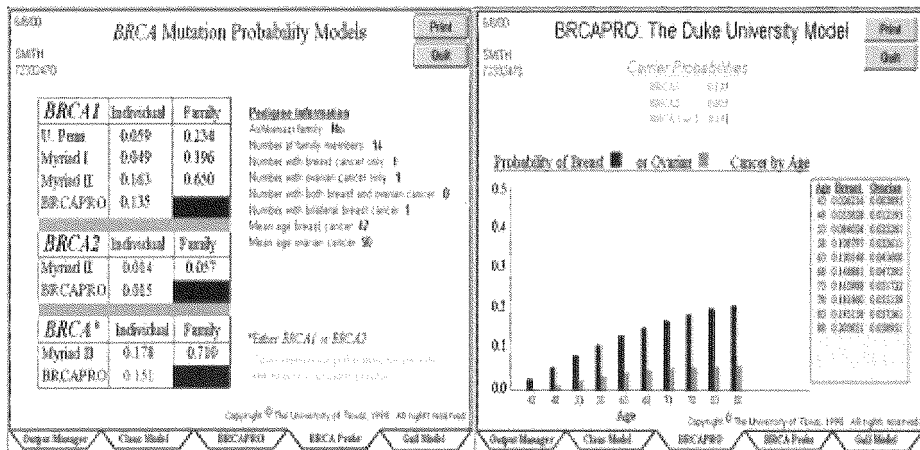


Slika 3. Clausov matematični model



Slika 4. Gailov matematični model





Slika 5. Matematična modela BRCAPRO in MYRIAD

Ko so vsi družinski podatki zbrani in analizirani, obravnavamo družino znotraj multidisciplinarnega tima na rednih mesečnih sestankih. Medicinska sestra informira člane tima tudi o manjkajočih ali nezanesljivih podatkih, o posebnostih družine ter o željah pacienta glede svetovanja in testiranja. Glede na vse zgoraj navedeno se tim dogovori, ali je smiselno povabiti pacienta v ambulantno, ali je smiselno opraviti gensko testiranje ter katere preventivne ukrepe oziroma kateri program kontrol bi pacientu priporočili glede na ocenjeno tveganje za nastanek bolezni in verjetnosti mutacije. Pacientom, ki ne izpolnjujejo kriterijev za gensko svetovanje, pošljemo priporočene preventivne ukrepe z obrazložitvijo, ostale povabimo v ambulantno na gensko svetovanje.

### Predtestno genetsko svetovanje (Lokar in sod., 2006)

Na onkološkem genetskem svetovanju poteka s pacientom razgovor o dejavnih tveganja za nastanek raka, o genih in dednem raku, o poteku in rezultatih genskega testiranja, o zanesljivosti in omejitvah testov, o koristih in tveganjih testiranja, o možnih ukrepih ob večji ogroženosti, o zaupnosti in zaščiti podatkov ter o prostovoljnosti testiranja. Če ne obstaja verjetnost dednega sindroma v družini (kar je bilo ugotovljeno na timskem sestanku), pacientu testiranja ne ponudimo. Za pacienta izdelamo program kontrol glede na njegovo/njeno ogroženost. Sledenje

pacienta/družine je s tem zaključeno oz. se stik ponovno vzpostavi ob spremembah v družini (pojav novega raka).

Pri verjetnosti dednega sindroma pacientu ponudimo gensko testiranje. Indikacije za gensko testiranje so:

- mutacija v družini,
- rak dojke pred 40. letom starosti,
- dva raka dojk pred 50. letom starosti,
- rak dojk pred 50. letom starosti in rak jajčnikov ne glede na starost,
- rak dojk in dva raka jajčnikov oziroma rak jajčnikov in dva raka dojk ne glede na starost,
- trije raki dojk ne glede na starost,
- dva raka jajčnikov,
- ženska z rakom dojke in jajčnikov,
- moški z rakom dojke,
- BRCA<sup>PRO</sup>, izračun nad 10 %.

Če je le možno, se gensko testiranje najprej opravi pri bolnem družinskem članu. Če je v družini možno testirati več obolelih družinskih članov, najprej testiramo najmlajšega obolelega člana družine oziroma pacientko z obojestranskim rakom dojke ali pacientko z rakom dojk in jajčnikov. Vedno testiramo le polnoletne osebe. Vsak pacient, ki se odloči za testiranje, pred odvzemom krvi podpiše informirano soglasje.

Če pacient zavrne testiranje, mu izdelamo program kontrolnih pregledov za nosilce mutacije. Sledenje pacienta/družine je s tem zaključeno oz. se stik ponovno vzpostavi na željo pacienta.

### **Potestno genetsko svetovanje (Lokar in sod., 2006)**

Nadaljnji ukrepi so odvisni od rezultata genskega testiranja in od želja pacienta. Negativnemu izvidu (ni mutacije) sledi sporočanje rezultata, genetsko svetovanje in izdelava programa kontrolnih pregledov. Sledenje pacienta/družine je zaključno oz. je odvisno od potreb pacienta/družine. Pozitivnemu testu (najdena mutacija) sledi sporočanje rezultata, genetsko svetovanje, izdelava programa kontrolnih pregledov in preventivnih ukrepov, testiranje sorodnikov, po potrebi pogovor s psihologom, psihiatrom ter letni obisk ambulante za onkološko genetsko svetovanje.

## **Zaupnost podatkov**

Vsi podatki so tajni in se hranijo ločeno od ostale zdravstvene dokumentacije. Podatke o rezultatih genskega testiranja posredujemo le pacientom, ki so opravili testiranje in želijo izvedeti rezultat, drugim družinskim članom pa le v primeru pisnega soglasja testiranega pacienta. Izvidov testiranja tudi ne posredujemo osebnemu zdravniku, ginekologu itd. To stori pacient sam, če se za to odloči.

## **Zaključek**

Genetsko svetovanje za dedni rak dojke in jajčnikov je najbolj učinkovito, ko se proces informiranja prilagaja starosti in izobrazbi posameznika in ko se upošteva posameznikovo osebno izpostavljenost raku, stopnjo tveganja in socialno okolje, iz katerega izhaja (NCCN, 2006).

Medicinska sestra ima v procesu genetskega svetovanja pomembno vlogo, saj ima največ stikov s pacienti in z njihovimi družinami, poleg tega pa v času študija pridobi znanja na področju izobraževanja pacientov. Glavna omejitev za večje vključevanje medicinske sestre v proces svetovanja pa je predvsem v pomanjkanju znanja na področju humane genetike, ker te vsebine namreč niso vključene v obstoječe študijske programe zdravstvene nege.

## **Literatura:**

- American Society of Clinical Oncology (ASCO). American Society of Clinical Oncology policy statement update: genetic testing for cancer susceptibility. *Journal of Clinical Oncology* 2003; 21, No12 (June 15).
- Bluman LG, Rimer BK, Berry DA et al. Attitudes, knowledge, and risk perceptions of women with breast and/or ovarian cancer considering testing for BRCA1 and BRCA2. *J Clin Oncol* 1999;17:1040-1046.
- Lokar K, Bešić N, Bilban-Jakopin C, Hočevar M, Krajc M, Novaković S, Renner M, Stegel V, Škufca Smrdel AC, Vakselj A, Žgajnar J. Potek genetskega svetovanja in testiranja za dedni rak dojke in jajčnikov. *Onkologija* 2006; 10: 119-121.
- National Cancer Institute (NCI). Cancer genetics overview. Najdeno na: [http://cancernet.nci.nih.gov/cgi-bin/src...SFMT=pdq\\_statement/1/0/0&Z208=208\\_07866H](http://cancernet.nci.nih.gov/cgi-bin/src...SFMT=pdq_statement/1/0/0&Z208=208_07866H), 28. 1. 2001.

- Onkološki inštitut Ljubljana. Smernice zdravljenja raka dojk. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, 2004: 7.
- [www.nccn.org](http://www.nccn.org), februar, 2007: Genetic/Familial High-Risk Assessment: Breast and Ovarian. Version 1.2006. National Comprehensive Cancer Network® (NCCN), 2006.

# Rak jajčnikov – diagnostika in zdravljenje

## Ovarian cancer - detection methods and treatment

*Iztok Takač*

### Izvleček

Rak jajčnikov (RJ) v zgodnjih stadijih navadno ne povzroča simptomov ali znakov, na osnovi katerih bi lahko posumili na njegovo prisotnost. Pri obravnavi bolnic je potrebna natančna anamneza, klinični pregled celega telesa ter ginekološki in rektalni pregled. Pred operativnim posegom rentgensko slikamo pljuča in naredimo CT preiskavo trebuha in medenice. Potrebno je tudi določiti tumorske markerje CA 125 in karcinoembrionalni antigen (CEA). Najpomembnejši del zgodnjega zdravljenja je natančna staging laparotomija z odstranitvijo vseh vidnih delov tumorja, skupaj s popolno histerektomijo in z obojestransko adnektomijo. Odstraniti je potrebno tudi omentum in pelvične ter paraaortne bezgavke. Pri dobro diferenciranih tumorjih v stadijih IA in IB dopolnilno zdravljenje s citostatiki ni potrebno. Pri vseh ostalih bolnicah je indicirano dopolnilno zdravljenje. Prva izbira sistemskega zdravljenja je kombinacija paklitaksela ali docetaksela s karboplatino. Navadno apliciramo tri do šest krogov kemoterapije. Najpomembnejši napovedni dejavnik poteka bolezni je prostornina preostale bolezni. V nekaterih primerih je potrebna sekundarna citoredukcija, pri kateri odstranimo rakasto tkivo kadarkoli po končanem sistemskega zdravljenju. Ponovitve RJ pri bolnicah, ki so občutljive na platino, zdravimo s kombinacijo platine in paklitaksela. Bolnice s ponovitvijo RJ, ki so odporne na platino, lahko vključimo v klinične raziskave ali jih zdravimo z zdravili, ki ne vsebujejo platine: liposomski doksorubicin, topotekan, etopozid in gemcitabin.

**Ključne besede:** rak jajčnikov, diagnostika, zdravljenje

---

*Prof. dr. Izток Takač, dr. med., svetnik*

*Oddelek za ginekološko onkologijo in onkologijo dojk,  
Služba za ginekologijo in perinatologijo,  
Splošna bolnišnica Maribor*

## Abstract

Ovarian cancer (OC) in its early stages does not usually produce symptoms or signs that would alert the clinician to this diagnosis. A detailed medical history must be taken and a complete physical examination, including pelvic and rectal examination must be performed. Prior to surgery a chest radiograph should be taken and CT scan of the abdomen and pelvis should be performed. Tumour markers including CA 125, and carcinoembryonic antigen (CEA) should be considered. A thorough staging laparotomy with removal of all obvious sites of tumour in addition to total hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy is the most important part of early management. Further, the omentum, pelvic and para-aortic lymph nodes should also be removed. In patients with stage IA and IB adjuvant chemotherapy would not provide further benefits. All other patients should receive adjuvant chemotherapy. For systemic chemotherapy, a combination of a paclitaxel or docetaxel with carboplatin is the first choice. The number of cycles is usually between 3-6. The most critical prognostic indicators in patients is the volume of residual disease. In some patients secondary cytoreduction, which is defined as an attempt at cytoreductive surgery at some stage following completion of first-line chemotherapy, is necessary. Patients with relapsed OC, who are platinum refractory, could be enrolled in available clinical trials or treated with liposomal doxorubicin, topotecan, etoposide and gemcitabine.

**Key words:** ovarian cancer, detection, treatment

## Uvod

Rak jajčnikov (RJ) se pojavlja v vseh starostnih obdobjih. Pri ženskah, mlajših od 20 let, so najpogostejši tumorji zarodnega epitelija, epitelijski RJ pa je najpogostejši pri ženskah, starejših od 50 let.

Skupna incidenca RJ se giblje med 9 in 17/100000 in je najvišja v industrializiranih deželah, z izjemo Japonske. Incidenca narašča s starostjo. V ZDA je doživljenjsko tveganje za nastanek RJ 1 na 70.

Dejavniki tveganja za nastanek RJ so v osnovi reproduktivni in genetski. Pri nerodkah je tveganje za nastanek RJ dvakrat večje. Povečano tveganje imajo tudi ženske z manj porodi. Zgodnja prva nosečnost, zgodnja menopavza in uporaba oralnih kontraceptivov zmanjšujejo tveganje nastanka RJ (1).



RJ je klonalna bolezen, ki v več kot 90 % vznikne iz posamezne celice. Za maligno transformacijo so potrebne številne genetske spremembe v epiteliju jajčnikov. Slednje omogočajo ponavljajoče se zatrganine in zaceljenja epitelija jajčnikov pri ovulaciji. Prirojeni dejavniki so prisotni v 5-10 % primerov RJ. Doslej so bili ugotovljeni naslednji sindromi:

- sindrom RJ in raka dojke, ki je povezan s prirojeno mutacijo genov BRCA1 in BRCA2,
- tip II sindroma Lynch, ki vključuje še rak širokega črevesa, dojke, endometrija in prostate (2, 3).

## **Presejanje**

Za RJ trenutno ni na voljo nobenega stroškovno upravičenega programa presejanja. Raziskave, ki so uporabljale CA 125, ultrazvok medenice in klinični pregled, pri ženskah z normalnim tveganjem niso pokazale zadostne občutljivosti in specifičnosti. Bolnice z močno družinsko obremenjenostjo z RJ, še posebej pa tiste z zgoraj navedenimi sindromi, napotimo v genetsko posvetovalnico, kjer ugotovijo njihovo tveganje za nastanek RJ.

## **Diagnostika**

Uspešnost zdravljenja RJ je odvisno od zgodnje diagnoze. Žal ostaja zmožnost ugotovitve zgodnje diagnoze nerešen problem. Klinik mora poznati pojavnost različnih neoplazem v različnih starostnih skupinah. Mejno maligni (borderline) tumorji so najpogostejši v perimenopavzi. Pri mlajših bolnicah je za izključitev tumorjev zarodnih celic potrebno določiti tumorske markerje, kot sta humani horionski gonadotropin (hCG) in alfa-fetoprotein (AFP).

Zgodnji RJ navadno ne povzroča simptomov ali znakov, na osnovi katerih bi lahko posumili na njegovo prisotnost (4, 5). Približno dve tretjini vseh RJ ugotovimo v stadijih III in IV. Navadno so vzrok obiska pri zdravniku simptomi, ki obsegajo nejasno bolečino v trebuhu, slabo počutje, nepravilnosti menstruacije, dispepsijo in druge blage prebavne motnje, ki lahko trajajo le nekaj tednov, zato je potrebno biti pozoren na te simptome pri vseh ženskah po 40. letu starosti. Z napredovanjem bolezni se povečuje količina ascitesa, napetost trebušne stene in slabo počutje, kar

je lahko tudi povezano z respiratornimi simptomi zaradi povečanega intraabdominalnega tlaka ali zaradi transudacije tekočine v plevralno votlino. Redek simptom ali znak bolezni je nepravilna krvavitev iz nožnice.

Pri bolnicah je potrebna natančna anamneza, s pomočjo katere ugotavljamo prisotnost dejavnikov tveganja in pridobimo podatke o prebolelih rakastih obolenjih ter pojavnosti raka v družini. Dalje je potreben klinični pregled celega telesa, ki vključuje pregled dojk ter ginekološki in rektalni pregled. Hkrati lahko odvzamemo bris materničnega vratu.

Pred operativnim posegom rentgensko slikamo pljuča, da izključimo prisotnost pljučnih ali plevralnih zasevkov. S CT preiskavo trebuha in medenice ugotovimo razširjenost procesa ali morebitno prisotnost drugega primarnega malignoma. Vendar radiografske preiskave nikakor ne morejo nadomestiti kirurškega stajinga, kar velja tudi za primer odsotnosti širjenja RJ izven medenice ali trebuha. Kadar simptomi nakazujejo prisotnost raka prebavil, je potrebno narediti irigografijo ali kolonoskopijo. Potrebno je tudi določiti tumorske markerje CA 125 in karcinoembrionalni antigen (CEA) (6). Visoke vrednosti CA 125 napovedujejo prisotnost RJ. Tudi primarni rak želodca ali širokega črevesa z zasevki v jajčnike lahko posnema RJ. Potrebno je opraviti tudi pregled dojk in mamografijo, saj gre za bolnice iz starostne skupine, v kateri je rak dojk pogost.

### ***Staging laparotomija***

Prognoza RJ je odvisna od:

- stadija ob postavitvi diagnoze,
- histološke podvrste in diferenciacije in
- prostornine preostale (rezidualne) bolezni.

Med njimi sta najpomembnejša stadij in prostornina preostale bolezni, zato je natančna staging laparotomija najpomembnejši del zgodnjega zdravljenja.

Po vstopu v trebušno votlino skozi sredinski (mediani) rez je potrebno poslati prosto trebušno tekočino ali izpirke trebušne votline na citološko preiskavo. Sledi natančen pregled organov trebušne votline in površin peritoneja. Poleg sumljivih mest je potrebno opraviti naključne biopsije s peritoneja mehurja, z zadnje stene Douglasovega prostora, iz obeh parakoličnih žlebov, s površine pod prepono in z obeh

stranskih površin medenice. Če je primarni tumor omejen na jajčnike, je potrebno ugotoviti, ali je prišlo do ruptуре kapsule. Kadarkoli je možno, je potrebno odstraniti vse vidne dele tumorja, skupaj s popolno histerektomijo in obojestransko adneksotomijo. Odstraniti je potrebno tudi omentum in pelvične ter paraaortne bezgavke in jih poslati na histološko preiskavo. Ta postopek omogoča natančno diagnozo zgodnje bolezni, v primeru napredovale bolezni pa optimalno odstranitev tumorskega tkiva.

Pri mlajših ženskah, ki še nameravajo roditi, je potreben pogovor in obveščen pristanek glede tveganja in ohranitvene operacije (7). Pogoji za ohranitveno (konservativno) operacijo so:

- laparotomija (kot opisano zgoraj, razen odstranitve maternice in obeh jajčnikov),
- intraoperativni izvid enostranske prizadetosti jajčnika z nepoškodovano ovojnico (stadij IA),
- normalni videz nasprotnega jajčnika (biopsija ni potrebna ali priporočljiva).

## **Obnavna bolnic v reproduktivnem obdobju s sumom na RJ**

Najpomembnejši dejavnik odločanja o načinu kirurškega zdravljenja pri mladih ženskah v reproduktivnem obdobju je klinična presoja. V preteklosti je bila izbira omejena le na laparotomijo s pregledom in z odstranitvijo tumorja ali na redno opazovanje z ultrazvokom. Napredek laparoskopskega operiranja pa je omogočil dodatno možnost evaluacije in morebitnega zdravljenja.

V primerih močno izraženega suma na malignom je indicirana laparotomija. Če je na voljo izurjena laparoskopska ekipa, je pri mladih ženskah in v primerih, ko je sprememba najverjetneje benigna, tumorski markerji (hCG in AFP) pa so negativni, primernejša laparoskopija.

Prisotnost malignoma nakazujejo naslednji dejavniki:

- starost (pri mladih ženskah pogostejši tumorji zarodnih celic, pri starejših epiteljski RJ),
- obojestranskost (bilateralnost),
- klinično fiksiran tumor,
- ascites,
- ultrazvočno kompleksna slika,

- vozlički zasevkov, vidni s preiskavo CT in
- povišani tumorski markerji.

### **Zdravljenje zgodnjega RJ**

Pri četrtini bolnic ugotovimo RJ v stadijih I ali II. Čeprav ultrazvočni in radiološki izvidi bolj korelirajo s stanjem, ugotovljenim pri laparotomiji, je tudi v teh primerih potreben natančen kirurški staging. Pri mladih bolnicah s stadijem IA, ki želijo ohraniti svojo reproduktivno sposobnost, se biopsija nasprotnega jajčnika ne priporoča, saj lahko neugodno vpliva na plodnost.

Napoved poteka bolezni pri primerno obravnavanih bolnicah z dobro diferenciranimi cistadenokarcinomi v stadijih IA in IB je zelo dobra, tako da dopolnilno zdravljenje s citostatiki ni potrebno. Pri slabše diferenciranih tumorjih in v stadiju IC je priporočljivo (čeprav kontroveržno) sistemsko zdravljenje s platino (8). Bolnice s stadijem II morajo prejeti dopolnilno zdravljenje s citostatiki. Število ciklusov kemoterapije še vedno ni zanesljivo določeno in je najpogosteje med tri in šest (9, 10). Nivo EBM A.

### **Zdravljenje napredovalega RJ**

Pri treh četrtinah bolnic ugotovimo RJ v stadijih III ali IV. Pri njih so najpogosteje prisotni simptomi napredovale bolezni v trebuhu, kar lahko vpliva na zmogljivost in sposobnost za operacijo. Najpomembnejši napovedni dejavnik poteka bolezni v teh primerih je prostornina preostale (rezidualne) bolezni. Pri vseh bolnicah, sposobnih za operacijo, je zato potrebno izvršiti laparotomijo in odstraniti čim več rakastega tkiva (11). Sistematska pelvična in paraaortna limfadenektomija, v primerjavi z odstranjevanjem samo povečanih bezgavk, ne izboljšata skupnega preživetja, pač pa le podaljšata obdobje do ponovitve bolezni (12). *Nivo EBM A.*

Pri nekaterih bolnicah z nepopolno (suboptimalno) primarno citoredukcijo lahko po treh krogih kemoterapije izvršimo intervalno citoredukcijo (13). Enako velja za bolnice, ki jih zaradi slabega stanja ne moremo operirati pred uvedbo sistema zdravljenja.

Bolnice morajo po citoredukciji prejeti kemoterapijo. Prva izbira sistema zdravljenja je kombinacija paklitaksela ali docetaksela s karboplatino. Docetaksel je primeren zaradi manjše nevrotoksičnosti. Vzdrževalna kemoterapija po šestih krogih

zdravljenja podaljša čas do ponovitve bolezni, vendar ne izboljša skupnega preživetja. Vsekakor lahko takšno zdravljenje ponudimo le bolnicam s popolnim odgovorom na zdravljenje, ki razumejo namen tovrstnega zdravljenja, kakor tudi njegove stranske učinke.

Vloga intraperitonealne kemoterapije ostaja kontroverzna, predvsem zaradi povečane toksičnosti in zapletov v zvezi z intraperitonealnimi katetri. Raziskava Skupine za ginekološko onkologijo (GOG) je primerjala učinkovitost intravenskega paklitaksela in cisplatine z intravenskim paklitakselom in intraperitonealno cisplatino in paklitakselom pri bolnicah s stadijem III RJ, ki niso imele preostale bolezni večje od 1 cm. Načrtovanih šest krogov zdravljenja je prejelo samo 42 % bolnic v skupini z intraperitonealnim zdravljenjem, vendar so pri njih ugotovili značilno podaljšan čas do ponovitve bolezni in izboljšano skupno preživetje (14). *Nivo EBM A.*

## **Kemoterapija pri RJ**

Za zdravljenje RJ se priporočajo naslednje sheme sistemskega zdravljenja (15):

- paklitaksel 175 mg/m<sup>2</sup> v 3 urah / karboplatina AUC 6 v 1 uri,
- docetaksel 75 mg/m<sup>2</sup> v 1 uri / karboplatina AUC 5 v 1 uri.

V poštev pridejo tudi sheme:

- paklitaksel 135 mg/m<sup>2</sup> v 24 urah / cisplatina 75 mg/m<sup>2</sup> v 6 urah,
- paklitaksel 175 mg/m<sup>2</sup> v 3 urah / cisplatina 75 mg/m<sup>2</sup> v 6 urah.

## ***Second-look laparotomija***

Second-look laparotomija (ali laparoskopija) pride v poštev pri bolnicah brez kliničnih znakov bolezni, ki so prejele načrtovano število kemoterapij, z namenom ugotoviti odgovor na zdravljenje. Podatki, ki jih pri tem dobimo, so v skladu s kasnejšim potekom bolezni, vendar ne vplivajo na skupno preživetje (16). *Nivo EBM C.*

## **Sekundarna citoredukcija**

Sekundarna citoredukcija je poskus odstranitve rakastega tkiva kadarkoli po končanem sistemskega zdravljenju. Retrospektivne raziskave so pokazale, da koristi le v primerih solitarnih recidivov, ko lahko odstranimo vso makroskopsko vidno

tkivo. Najboljši rezultati so vidni pri bolnicah, pri katerih se bolezen ponovi po  $\geq 24$  mesecih (17). *Nivo EBM C.*

## **Kemoterapija recidiva RJ**

Pri večini bolnic, zdravljenih zaradi napredovalega RJ, se bolezen ponovi. Občutljive (senzitivne) na platino so tiste bolnice, pri katerih se bolezen ponovi po več kot šestih mesecih. Če se bolezen ponovi pred šestimi meseci, gre za odpornost (refraktornost) tumorja na platino. Daljše ko je obdobje do ponovitve bolezni, boljši je odgovor na ponovno zdravljenje s platino, kakor tudi z drugimi zdravili.

Pri bolnicah, občutljivih na platino, je raziskava ICON 4 pokazala daljši čas do ponovitve bolezni in boljše preživetje po zdravljenju s karboplatino in taksolom, kot samo s karboplatino (18). *Nivo EBM A.*

Pri bolnicah z nevrotoksičnostjo lahko paklitaksel nadomestimo z gemcitabinom ali liposomskim doksorubicinom (19). *Nivo EBM A.*

Bolnice, ki so odporne na platino, lahko vključimo v klinične raziskave ali jih zdravimo z zdravili, ki ne vsebujejo platine: liposomski doksorubicin, topotekan, etopozid in gemcitabin. Samostojno ali v kombinaciji dosežemo z njimi odgovor v 10-15 %. Pri bolnicah, ki so prejele več redov kemoterapije, moramo biti še posebej pozorni na funkcijo kostnega mozga.

Optimalno zdravljenje bolnice z refraktornim RJ zahteva natančno preučitev njenih telesnih, mentalnih in duševnih zmogljivosti. Pomembno je prepoznati stanja, ki neposredno ogrožajo preživetje ali kakovost življenja ter v teh primerih nemudoma ukrepati. Takšna stanja obsegajo sistemske okužbe, zaporo črevesja, ascites, plevralni izliv in nenavadne zasevke v organe, kot so možgani, jetra in kosti.

Zdravljenje asimptomatskih bolnic z recidivom bolezni, ugotovljenim z analizo tumorskih markerjev, je težavno. V poštev pride pogosto spremljanje ali pa hormonsko zdravljenje s preparati, kot je tamoksifen (20).

Pomembno je, da bolnica razume, da odgovori na kemoterapijo ne pomenijo vedno podaljšanja preživetja. Pogosto so glavni cilji zdravljenja izboljšanje kakovosti življenja in optimizacija telesnih funkcij. Vsako zdravljenje, ki lahko poslabša navedene funkcije, navadno ni upravičeno. Pomembno je, da v proces odločanja vključimo tudi bolničino družino in prijatelje. *Nivo EBM C.*

## *Literatura*

1. DiSaia P, Creasman W. Epithelial Ovarian Cancer. Clinical Gynecologic Oncology. 6th Ed. Mosby 2002: 289-350.
2. Lynch HT, Watson P, Lynch JF, Conway TA, Fili M. Hereditary ovarian cancer. Heterogeneity in age at onset. Cancer 1993; 71: 573-81.
3. Struewing JP, Hartge P, Wacholder S, Baker SM, Berlin M, McAdams M, et al. The risk of cancer associated with specific mutations of BRCA1 and BRCA2 among Ashkenazi Jews. N Engl Med 1997; 336: 1401-8.
4. Bankhead CR, Kehoe ST, Austoker J. Symptoms associated with diagnosis of ovarian cancer. A systematic review. BJOG 2005; 112: 857-65.
5. Lataifeh I, Marsden DE, Robertson G, Gebiski V, Hacker NF. Presenting symptoms of epithelial ovarian cancer. Aust NZJ Obstet Gynecol 2005; 45: 211-4.
6. Bast RC Jr, Xu FJ, Yu YH, Barnhill S, Zhang Z, Mills GB. CA 125: the past and the future. Int J Biol Markers 1998; 13: 179-87.
7. Zanetta G, Chiari S, Rota S, Bratina G, Maneo A, Torri V, et al. Conservative surgery for stage I ovarian carcinoma in women of childbearing age. Br J Obstet Gynaecol 1997; 104: 1030-5.
8. Trimbos JB, Vergote I, Bolis G, Vermorken JB, Mangioni C, Madronal C, et al. Impact of adjuvant chemotherapy and surgical staging in early stage ovarian cancer. EORTC adjuvant chemotherapy in ovarian neoplasm trial. J natl Cancer Inst 2003; 95: 105-12.
9. Young RC, Walton LA, Ellenberg SS, Homesley HD, Willbanks GD, Decker DG, et al. Adjuvant therapy in stage I and II epithelial ovarian cancer. Results of two prospective randomized trials. N Engl J Med 1990; 322: 1021-7.
10. Bell J, Brady M, Lage J, Look KY, Spirtos N, Walker J, Rose GS, Young RC. A Randomized Phase III Trial of Three versus Six Cycles of Carboplatin and Paclitaxel as Adjuvant Treatment in Early Stage Ovarian Epithelial Carcinoma: A Gynecologic Oncology Group Study. Proceedings of 34th Annual Meeting of the Society of Gynecologic Oncologists 2003; Abstract 1: 70.
11. Bristow RE, Tomacruz RS, Armstrong DK, Trimble EL, Montz FJ. Survival effect of maximal cytoreductive surgery for advanced ovarian carcinoma during the platinum era: a meta analysis. J Clin Oncol 2002; 20: 1248-59.
12. Benedetti Panici P, Maggioni A, Hacker NF, Landoni F, Ackermann S, Campagnutta E, et al. Systematic aortic and pelvic lymphadenectomy versus

- resection of bulky nodes only in optimally debulked advanced ovarian cancer. *J Natl Cancer Inst* 2005; 97: 560-6.
13. van der Burg ME, van Lent M, Buyse M, Kobierska A, Colombo N, Favalli G, et al. The effect of debulking surgery after induction chemotherapy on the prognosis in advanced epithelial ovarian cancer. Gynecological Cancer cooperative Group of the European Organization for Research and treatment of Cancer. *N Engl J Med* 1995; 332: 629-34.
  14. Armstrong DK, Bundy B, Wenzel L, Huang HQ, Bacrgen R, Lelc S, et al. Intraperitoneal cisplatin and paclitaxel in ovarian cancer. *N Engl J Med* 2006; 354: 34-43.
  15. Vasey PA, on behalf of the Scottish Gynaecological Cancer Trials Group, CRC Trials Unit Glasgow, UK. Survival and longer-term toxicity results results of the SCOTROC study: docetaxel-carboplatin (DC) vs. paclitaxel-carboplatin (PC) in epithelial ovarian cancer (EOC). ASCO Proceedings of the American Society of Clinical Oncology 2002: Abstract 804.
  16. Dowdy SC, Constaninou CL, Hartman LC, Keeney GL, Suman VJ, Hillman DW, et al. Long term follow-up of women with ovarian cancer after positive second-look laparotomy. *Gynecol Oncol* 2003; 91: 563-98.
  17. Tay EH, Grant PT, GebSKI V, Hacker NF. Secondary cytoreductive surgery for recurrent epithelial ovarian cancer. *Obstet Gynecol* 2002; 100; 1359-62.
  18. Parmar MK, Ledermann JA, Colombo N, duBois A, Delaloye JF, Kristensen GB, et al. Paclitaxel plu platinum-based chemotherapy versus conventional platinum-based chemotherapy in women with relapsed ovarian cancer: the ICON4/AGO-OVAR-2.2 trial. *Lancet* 2005; 361: 2099-2106.
  19. Pfisterer J, Ledermann JA. Management of platinum-sensitive recurrent ovarian cancer. *Semin Oncol* 2006; 33: 12-6.
  20. Hatch KD, Beecham JB, Blessing JA, Creasman WT. Responsiveness of patients with advanced ovarian carcinoma to tamoxifen. A Gynecologic Oncology Group study of second-line therapy in 105 patients. *Cancer* 1991; 68: 269-71.



# **Zdravstvena nega pacientke z rakom jajčnikov na sistemskem zdravljenju in predstavitev primera iz prakse**

*Irena Križ*

## **Uvod**

Rak jajčnikov lahko nastane iz več različnih vrst celic, najpogostejši je epiteljni ovarijski karcinom, ki se pojavlja v več kot 90 % in je tudi podlaga za člane.

Ovarijski epiteljni karcinom je bolezen, ki se lahko pojavi v katerikoli starosti, vendar je pogostejši pri ženskah srednjih let in starejših. Kot najpogostejši razlog se omenjata nerodnost in genetska obremenjenost. Umrljivost žensk za ovarijskim karcinomom še vedno narašča in je na četrtem mestu po umrljivosti zaradi raka pri ženskah. Razlog je predvsem v odsotnosti zgodnjih znakov bolezni in pozni diagnostiki. Višja incidenca je opisana v industrijskih državah. Vendar se je po zaslugi napredka na področju kirurgije in sistemskega zdravljenja 5-letno preživetje po podatkih American Cancer Society dvignilo s 36 % v sedemdesetih letih na 50 % v devetdesetih letih prejšnjega stoletja (Rubin, 2002).

## **Sodoben pristop zdravstvene nege pri pacientkah na sistemskem zdravljenju raka jajčnikov**

Pacientke, pri katerih je bil diagnosticiran rak jajčnikov, se soočajo s težko novico, saj gredo skozi težak proces zdravljenja, ki ima velik vpliv na kvaliteto njihovega življenja. Pravočasne in točne informacije o zdravljenju zmanjšajo strah pred zdravljenjem in boleznijo, izboljša se avtonomno sodelovanje pacientke pri zdravljenju in ne nazadnje se izboljša zadovoljstvo pacientk z zdravstveno oskrbo. Pričakovanja pacientk o vlogi medicinske sestre nihajo glede na družbeno okolje. Po raziskavi, ki so jo med pacientkami z rakom jajčnika leta 2001 naredili na Kitajskem, pacientke pričakujejo od medicinskih sester predvsem emocionalno oporo, od zdravnikov pa informacije o zdravljenju in bolezni (Lancaster po Chanu, 2004). Isti avtor je ugotovil, da med pacientkami z višjo izobrazbo in pacientkami z nižjo

---

*Irena Križ, dipl. m. s.*  
*Onkološki inštitut Ljubljana*

izobrazbo ni razlik v potrebah po informacijah. Švedska študija, izvedena med pacientkami z rakom jajčnikov pa je pokazala, da si pacientke želijo informacij tako s strani zdravnika kot tudi s strani medicinske sestre (Lancaster, 2004).

Vloga medicinske sestre pri sistemskem zdravljenju raka jajčnikov je kompleksna in se spreminja glede na fazo zdravljenja, v kateri se pacientka nahaja. Predvsem pa mora biti pristop k podajanju informacij individualen, usmerjen k pacientki in njeni družini. Upoštevati je potrebno, da je zaradi stresa ob spoznanju diagnoze, kulturnih razlik, pogovornega jezika, nižje stopnje izobrazbe razumevanje informacij pri pacientkah različno, zato je potrebno na nevsiljiv način preveriti, kako in koliko je pacientka razumela dane informacije.

Ferrellova s sodelavci (2005) je leta 2002 v Ameriki izvedla veliko raziskavo pri pacientkah, pri katerih je bil diagnosticiran rak jajčnikov. V vzorec je bilo vključenih 3300 pacientk, odzvalo se je 1446 pacientk, raziskavo so izvedli s pomočjo ankete. Namen raziskave je bil ugotoviti kvaliteto življenja pri omenjenih pacientkah. Povprečna starost pacientk je bila 57 let, 75 % jih je bilo z metastatsko boleznijo (III. in IV. stadij), pri 35 % žensk se je bolezen enkrat ali večkrat ponovila.

Najbolj pogost razlog, zaradi katerega so bile pacientke zaskrbljene, je bila ponovitev bolezni (56 %), sledita smrt in umiranje (9 %), kontrola nad boleznijo (4 %), obvladovanje neželenih učinkov zdravljenja (3 %), zdravila oz. strah pred pomanjkanjem alternativ zdravljenja (3 %). Sledijo še močne bolečine in nevropatije, izguba družine ali partnerja, finančni deficit in izguba službe (2 %).

Zadovoljstvo s kvaliteto svojega življenja so bistveno slabše ocenile mlajše pacientke, pacientke pod 45. leti. Poročene pacientke ali pacientke v partnerski zvezi so bile bolj zadovoljne s svojim življenjem kot pacientke, ki so se z boleznijo soočale same. Pacientke, ki niso imele finančnih težav, in pacientke, ki so bile zaposlene v času bolezni, so kazale večje zadovoljstvo. Zanimivo je tudi, da so pacientke, ki so prejemale derivate platine (cisplatin ali carboplatin), označile kvaliteto svojega življenja bistveno slabše od tistih, ki so prejemale le taksane. Razlog so nevropatije, ki so posledica zdravljenja z derivati platine. Pacientke na aktivnem zdravljenju so označile kvaliteto življenja slabše od tistih, ki v času raziskave niso bile zdravljene. Če je bilo pred leti zdravstvenovzgojno delovanje pri pacientki z rakom jajčnika usmerjeno na obvladovanje nezaželenih učinkov, je danes vloga medicinske sestre veliko bolj kompleksna in individualna. Usmerjena je k motiviranju ter nudenju emocionalne in psihične podpore.

## Sistemsko zdravljenje raka jajčnikov

Epiteljni rak jajčnikov velja kot eden izmed bolj občutljivih solidnih rakov na citotoksično sistemsko zdravljenje, saj je odgovor pri vidni bolezni kar 85 %. Kar 75 % bolnic v napredovanih stadijih bo doseglo klinično kompletno remisijo s kirurgijo in sistemsko terapijo, vendar bomo v 50 % zabeležili ponovitev bolezni. Dolgotrajna preživetja so v višjih stadijih 10-20-odstotna (Cerar, 2006).

### Zdravljenje s citostatiki

Kemoterapija 1. reda je kombinacija dveh citostatikov: paclitaxel (Taxol®) in carboplatin (Paraplatin®). Carboplatin je izrinil cisplatin, katerega stranski učinki so bili hude nefropatije in nevropatije.

Drugi citostatiki, ki se uporabljajo pri zdravljenju raka jajčnikov so:

- docetaxel (Taxotere®),
- liposomalni doksorubicin (Caelyx®),
- gemcitabin (Gemzar®),
- topotecan (Hycamptin®),
- tedenski paclitaxel,
- etoposide per os (Vepesid® kapsule).

### Intraperitonealna aplikacija zdravil

Intraperitonealna aplikacija zdravil je aplikacija zdravil neposredno v trebušno votlino, kjer se bolezen nahaja. Aplikira se bodisi radioaktivna substanca (npr. fosfor 32, radioaktivno zlato) bodisi citostatik (cisplatin, paklitaxel). Do sedaj zaradi prevelike toksičnosti nobeden izmed načinov intraperitonealnega zdravljenja raka jajčnikov ni vključen v smernice primarnega zdravljenja.

V okviru GOG 172 (Raziskava skupine za ginekološko onkologijo) študije so primerjali preživetje pacientk s III. Stadijem epiteljnega ovarijskega karcinoma, ki so poleg intravenozne aplikacije paklitaxela prejemale še cisplatin in paklitaxel intraperitonealno s pacientkami, ki so omenjeni zdravili prejele samo intravenozno. Razlika v preživetju je bila višja za 15,9 meseca pri tistih pacientkah, ki so zdravila

prejemale venozno in intraperitonealno (Runowich, 2006). Kljub temu, da so uspehi obetajoči, je z intraperitonealno aplikacijo omenjenih zdravil povezanih veliko zapletov, kvaliteta življenja pacientk, zdravljenih na ta način, pa je bistveno slabša.

## **Biološka zdravila**

Kot kažejo raziskave, tudi tumorji jajčnikov vsebujejo receptorje za epidermalno rast, kar predstavlja podlago za uporabo bioloških-tarčnih zdravil. V poteku II. faze so študije za uporabo cetuximaba (Erbix<sup>®</sup>), pertuzumaba (Omnitarg<sup>®</sup>) in bevacizumaba (Avastin<sup>®</sup>), ki kažejo obetajoče rezultate.

### **Predstavitev primera zdravstvene nege pacientke z recidivnim ovarijskim karcinomom**

#### **1. Demografski podatki:**

Pacientka je stara 50 let, je upokojena uslužbenka, živi z možem v stanovanjski hiši, ima dve hčerki, ki pa ne živita z njima, rada ima sprehode, je motivirana za zdravljenje.

#### **2. Medicinska in negovalna anamneza:**

Pacientka je bila prvič zdravljena na Onkološkem inštitutu Ljubljana leta 2001, ko je bil ugotovljen invazivni duktalni karcinom v desni dojki. Družinska anamneza je bila pozitivna, saj so 4 tete po očetovi strani zbolele za rakom dojke.

Napotena je bila na kirurško zdravljenje s kvadrantektomijo, odstranitev fascije velike prsne mišice ter kompletno aksilarno limfadenektomijo. Estrogenski, progesteronski, receptorji in C-erbB-2 v tumorju so bili negativni.

Pri pacientki je bila indicirana tudi kemoterapija in obsevanje leve dojke. Tako je julija 2001 pacientka pričela s prvim ciklusom adjuvantne kemoterapije po shemi EC (epidoxorubicin, ciklofosamid). Pacientka je prejela 6 ciklusov kemoterapije v tritedenskih razmakih. Pri pacientki se je po prvem ciklusu pojavila alopecija 2. stopnje, bruhanje, navzea in stomatitis. Krvna slika med ciklusi kemoterapije ni kazala odstopanj. Po končanem zdravljenju je pacientka prihajala na redne trimesečne kontrolne preglede v internistično ambulantno Onkološkega inštituta Ljubljana in kasneje na šestmesečne kontrolne preglede. Razen povečane telesne teže, pacientka ni navajala drugih težav.

Tri leta po primarnem zdravljenju raka dojke so pri pacientki odkrili rak jajčnikov (slabo diferenciran endometrioidni adeno karcinom FIGO III). Pacientka razen nejasnih senzacij v trebuhu ni imela večjih težav. Tumorski marker Ca-125 je bil povišan.

Sledila operacija-TELA (histerektomija z obojestransko adneksektomijo) omentenektomija, apendenektomija z ostankom endometrioidnega karcinoma 2×0,5 cm.

Pri pacientki so uvedli zdravljenje s sistemsko kemoterapijo (KT) po shemi paclitaxel in carboplatin.

### **3. Opis trenutnega stanja:**

Pacientka prihaja na redne tritedenske cikle kemoterapije. Navaja utrujenost, ki je posledica slabokrvnosti, zato se uvede zdravljenje z Eritropoetini. Kljub antiemetikom, ki jih pacientka redno uživa, občuti slabost. Pri kasnejših cikli kemoterapije bolnica navaja zaprtost nekaj dni po aplikaciji KT. Težav z apetitom ali z bolečinami ne navaja. Ca-125 se je normaliziral, kar kaže na uspešnost zdravljenja. Ginekološki pregled in UZ abdominalnih organov sta po 5. ciklusu KT brez posebnosti.

### **4. Predstavitev negovalnih problemov:**

- ***Pacientka občuti utrujenost zaradi slabokrvnosti, ki je posledica KT***

Dejavniki tveganja, da se bo pri pacientki razvila slabokrvnost, so: starost, diagnoza, zdravljenje s citostatiki, zdravljenje z derivati platine in nivo hemoglobina pod normalno vrednostjo pred začetkom aplikacije KT. Glede na našete znake predvidimo možnost nastanka slabokrvnosti, zato je potrebno pacientko naučiti prepoznati zgodnje znake slabokrvnosti, ji predstaviti farmakološke in nefarmakološke načine zdravljenja anemije ter jo naučiti načine obvladovanja kronične utrujenosti, kot spremljevalko slabokrvnosti.

- ***Pacientka ima težave z obstipacijo zaradi aplikacije antiemetikov***

Z uporabo serotoninjskih antagonistov, ki so se pokazali kot izredno učinkoviti pri zdravljenju s kemoterapijo povezane slabosti, se je pokazal kot neželen učinek obstipacija, ki se je pojavila nekaj dni po aplikaciji omenjenih zdravil. Pacientki svetujemo uživanje hrane, bogate z balastom, gibanje, pitje tekočin vsaj 1,5 litra dnevno, ob hudem zaprtju pa uporabo odvajal.

- ***Pacientka občuti strah pred ponovitvijo bolezni***

Rak jajčnikov je v višjih stadijih le zazdravljiva bolezen, kar pomeni, da boleznini mogoče pozdraviti. Podaljša se le čas posameznih remisij. To je razlog, da se pri pacientkah pojavlja strah pred ponovitvijo bolezni ter strah pred smrtjo pogosteje kot pri ostalih rakavih obolenjih. Postopki, s katerimi lahko pomagamo pacientki, so tako številni. Naj omenim le nekatere: nudenje psihične opore, terapevtski pogovor, spodbujanje pacientke k pristopu k terapevtski skupini, spodbujanje pacientke k obisku psihoterapevta, spodbujanje k branju knjig z spodbudnimi vsebinami, poslušanje glasbe, meditacija, sproščanje, avtogeni trening ...

- ***Pri pacientki se pojavljata slabost in občasno bruhanje***

Slabost in bruhanje sta pogosta pojava pri pacientkah, ki prejemajo kemoterapijo. Ločimo slabost, ki se pojavi pred (anticipatorna slabost) ali takoj po prejetju citostatikov, slabost, ki nastopi 6-24 ur po prejetju citostatikov (akutna slabost), in slabost, ki se pojavi 2-3 dni po prejetju citostatikov (kronična slabost). Paklitaxel spada med citostatike z nizko stopnjo emetogenosti, carboplatin pa med citostatike z visoko stopnjo emetogenosti.

Med zdravila za zdravljenje slabosti pri zelo emetogenih citostatikih uvrščamo 5 hidroksitriptaminske antagoniste (Kytril<sup>®</sup>, Navoban<sup>®</sup>) v kombinaciji s kortikosteroidi (Dexamethason<sup>®</sup>) in z benzodiazepini (Apaurin<sup>®</sup>).

Ukrepji, s katerimi lahko pacientke omilijo slabost:

- jemanje antiemetogenih zdravil po navodilu zdravstvenega osebja,
- večkrat na dan naj pijejo tekočino po požirkih,
- prilagodijo naj režim prehrane individualnim potrebam (uživajo naj lahko hrano, ki ni premastna, ni premočno začinjena, ni presladka, izogibajo naj se preobilnih obrokov itd.),
- izogibajo naj se motečih vonjev,
- kadar začutijo slabost je priporočljivo oditi na svež zrak in globoko dihati,
- poskušajo naj z različnimi sprostitevniimi tehnikami,
- neposredno pred aplikacijo naj ne uživajo preobilnih obrokov,
- omejijo naj fizično aktivnost, če občutijo slabost naj večkrat dnevno počivajo.

## Zaključki

Utrujenost ob KT (fatig) pri raku na jajčnikih je pričakovan zaplet, s katerim se srečuje veliko pacientk. Medicinska sestra lahko pri pacientki prepozna znake tveganja, kateremu sledi svetovanje o pravilni prehrani, o možnosti nefarmakološkega zdravljenja ter o ukrepih ob pojavu utrujenosti, s katerimi si lahko lajša težave. Posledica je boljša kvaliteta življenja ter izognitev uporabi transfuzije kot možnosti zdravljenja slabokrvnosti in s tem preprečitev zapletov, ki jih povzroča tak način zdravljenja.

Derivati platine so znani povzročitelji slabosti, vendar jo lahko z ustrežno uporabo primernih zdravil in z dobro informacijsko in psihično pripravo bolnic danes popolnoma odstranimo.

Obstipacija kot nezaželen učinek nekaterih antiemetogenih zdravil je pričakovana in zato lažje obvladljiva.

Velik problem pri pacientkah z rakom jajčnika je strah pred povrnitvijo bolezni. Pacientke, ki so imele urejeno partnersko življenje in ki so bile zaposlene v času bolezni, so bile bolj zadovoljne s svojo kakovostjo življenja. Pomembno je, da v proces zdravljenja vključimo celotno družino pacientke ter da pacientko usmerjamo k dejavnostim, ki jih z veseljem opravlja.

Kljub kompleksnemu načinu sistemskega zdravljenja raka jajčnikov se zdravstvena nega ne more usmeriti samo k zahtevnim diagnostično-terapevtskim postopkom. Tudi suhoparno podajanje informacij o možnih neželenih učinkih zdravljenja ne zadostuje več. Spoznanje, kaj dejansko si pacientke želijo in kaj pričakujejo, je tisto, iz česar naj bi izhajala medicinska sestra pri svojem delu. Le tako bo postala zdravstvena nega bolj integrirana in bo upoštevala človeka, ne samo kot fizično bitje, temveč tudi kot bitje z emocionalnimi, socialnimi, psihičnimi, z duhovnimi in drugimi potrebami. Zadovoljstvo pacientov kot element kakovosti je cilj sodobne zdravstvene nege.

## *Literatura:*

- Almadrones L. Treatment advances in ovarian cancer *Cancer Nursing* 2003;26: Suppl6: 16-9.
- Browall M, Carlsson M, Horvath G. Information needs of women with recently diagnosed ovarian cancer-a longitudinal study. *European Oncology Nursing Society* 2004;8:200-7.
- Cerar O. Sistemsko zdravljenje raka jajčnikov-pregled novosti. V: Možina A V: Prvi slovenski kongres o cervikalni patologiji s kolposkopskim tečajem, Kranjska Gora: Dan slovenske ginekološke onkologije, rak jajčnikov, 2006:130-31.
- Ferrell B, Cullinane C, Ervin K, Melancon C, Uman G, Juarez G. Perspectives on the impact of ovarian cancer: Women's views of quality of life. *Oncology Nursing Forum* 2005;32: Suppl 6:1143-9.
- Ferrell B, Smith S, Juarez G, Melancon C. Meaning off illness and spirituality in ovarian cancer survivors. *Oncology Nursing Forum* 2003;30: Suppl 2:249-58.
- Uršič Vrščaj M. Hormonsko nadomestno zdravljenje pri raku jajčnikov. V: Možina A. V: Prvi slovenski kongres o cervikalni patologiji s kolposkopskim tečajem, Kranjska Gora: Dan slovenske ginekološke onkologije, rak jajčnikov, 2006:137-39.
- Lancaster L. Commentaries. *European Journal of Oncology Nursing* 2004;8:208-10.
- Mannix J, Jacson D, Raftos M. Ovarian cancer: An update for nursing practice. *International Journal of Nursing Practice* 1999;5:47-50.
- Rubin S, Sabbatini P, Randall M. Ovarian Cancer: Cancer Manegment-Multidisciplinary approach, V: Pazdur R, Coia L, Hoskins W, Wagman L. *Cancer management: A multidisciplinary approach: Oncology News International*, 2001: 409-27.
- Runowicz C. Should patients with ovarian cancer receive intraperitoneal chemotherapy following initial cytoreductive surgery? *Nature Clinical Practice Oncology*, 2006;3: Suppl 8:416-7.



## Rak jajčnikov – zahrbtna bolezen žensk

*Suzana Mlaker, Danijela Pušnik*

Bil je februar leta 2001. Na Oddelek za ginekološko onkologijo in onkologijo dojk smo sprejeli 33-letno pacientko, in sicer zaradi suma na tumor jajčnikov. Ob formalno izvedenem sprejemu po protokolu smo ob pogovoru izvedeli in zapisali naslednje: je zaposlena, po poklicu magistra ekonomskih znanosti, magistrski izpit je opravila mesec dni pred sprejemom v bolnišnico. Ima partnerja, s katerim sta se spoznala preko interneta, še vedno pa živi pri starših. Nima otrok.

V sprejemno dokumentacijo zdravstvene nege smo zapisali še to: »Pacientka navaja alergijo na aspirin tablete, drugih zdravil ne jemlje, do sedaj je bila vedno zdrava, nosi očala. Zavest ob sprejemu je normalna, pacientka je komunikativna, vendar zaskrbljena in prestrašena. Prisotna je tudi bolečina v spodnjem delu trebuha, ki jo občuti kot napetost. Dihanje je normalno, posebne diete nima. Blato odvaja redno, mikcije so pogoste. Pri gibanju je samostojna, koža je topla, suha, bleda na obrazu, telesna temperatura je normalna. Menstruacije ima redne, je nekadilka.«

Namestili smo jo v bolniško sobo št. 7. Ob tem smo ji razkazali prostore, razlagali vsebine hišnega reda in jo seznanili s preiskavami, naročenimi na temperaturnem listu.

V nekaj dneh smo imeli izvide vseh diagnostičnih preiskav, na podlagi katerih se je zdravnik odločil za operativni poseg. Pacientko smo pripravljali na operacijo po protokolu. Ob koncu dneva smo zapisali: »Danes je počutje slabše, po odvajalih je trebuh boleč in še bolj napet. Obveščen je zdravnik, predpisal je terapijo.« Potrebovala je psihično podporo, bila je preplašena in negotova. Smo ji dovolj in na pravi način pomagali? So bile naše besede vsaj malo spodbudne ob čakanju na jutrišnji dan? »Pacientka je slabo spala.« smo poslušali predajo službe dežurne medicinske sestre naslednji dan.

Preden smo jo odpeljali v operacijsko sobo, so jo obiskali še starši in partner. Povedali smo, kdaj približno se lahko oglasijo pri operaterju, kdaj lahko dobijo prve

---

*Suzana Mlaker, dipl. m. s., Danijela Pušnik, dipl. m. s.*

*Služba za ginekologijo in perinatolgijo  
Oddelek za ginekološko onkologijo in onkologijo dojk  
Splošna bolnišnica Maribor*

informacije, kdaj lahko pridejo na prvi obisk po operaciji. Trenutki čakanja so bili zanje večnost, mi smo bili zaposleni z običajnimi deli.

Zmrzli rez med operacijo je pokazal žlezni karcinom ovarija. Po operaciji je bila pacientka premeščena v enoto intenzivne nege oddelka. Naslednji dan jo je zdravnik seznanil s potekom in z izidom operativnega posega. Zaradi razširjenega karcinoma je bila določena karencja šest dni. Ves ta čas je bila v enoti intenzivne nege, dobivala je parenteralno prehrano. Vitalne funkcije so bile ves čas v mejah normale, vložen je imela urinski kateter. Analgezija je bila zadovoljiva, saj večjih bolečin ni navajala. Omogočili smo ji obiske partnerja in svojcev (intenzivna enota je v sklopu operacijskega bloka, zato obiski niso priporočljivi). Ves čas je bila pacientka umirjena. Je razumela zdravnika? Je bilo to posledica jemanja zdravil?

Zaradi mladosti in vitalnosti je bilo njeno okrevanje kljub dolgotrajni karenci hitro. Vse je potekalo brez zapletov. V negovalni dokumentaciji nismo zapisali nobenih odstopanj.

10. pooperativni dan je operater povabil pacientko po jutranji viziti na razgovor. Seznanil jo je s histološkim izvidom. Razložil ji je, da bodo njeno dokumentacijo predstavili še na onkološkem konziliju, in sicer čez nekaj dni, ko bo na oddelku prisoten onkolog iz Ljubljane. Skupaj z njim se bodo dogovorili o njenem nadaljnjem zdravljenju.

Pacientka se je v sobo vrnila objokana, vznemirjena, prestrašena in negotova. Pred njo je bilo čakanje. Minute so postale ure, ure dnevi. Porajala so se vprašanja: Kako naprej? Kaj pomeni, ko pri 33-ih letih izveš, da je pred teboj samo še nekaj mesecev? Ali sprejeti zdravljenje? Ali oditi, kam pobegniti, pred kom se skriti .... Moč so ji vlivali tudi njeni najbližji.

Na onkološkem konziliju so se odločili za sistemsko zdravljenje z Gemzarjem. Prvi ciklus kemoterapije je dobila v sklopu hospitalizacije ( 18. dan po operaciji). Pacientki smo razložili potek zdravljenja, stranske učinke, ki spremljajo tovrstno zdravljenje. Prvo dozo je dobro prestala, zato smo jo naslednji dan odpustili domov in jo naročili na ponovno aplikacijo čez teden dni.

Toda zaradi povišane temperature smo jo ponovno sprejeli že čez 3 dni. Ob sprejemu je navajala slabo počutje, bila je brez teka, močno se je potila, počutila se je izčrpano. Po pregledu in odvzemu krvi je bila uvedena antibiotična zaščita. Prejela je tudi dve dozi koncentriranih eritrocitov. Po petih dneh se je temperatura normalizirala, tudi splošno počutje se je izboljšalo, zato je čez nekaj dni prejela novo dozo kemoterapije.

Naslednjih nekaj kemoterapij je dobro prenašala, občasno je imela težave v smislu slabše krvne slike, zato je preventivno dobivala zdravila in antibiotično zaščito. Med ciklusi je opravila tudi predpisane kontrolne diagnostične preiskave. Vsakič smo bili veseli njenega dobrega počutja in odhoda domov.

Po četrtem ciklusu kemoterapije smo pacientko ponovno sprejeli na oddelek zaradi porasta temperature in CRP, ki pa sta se v nekaj dneh po uvedeni terapiji normalizirala.

Prejela je še dva ciklusa kemoterapije, nato pa smo jo ukinili zaradi izrazitega poslabšanja njenega zdravstvenega stanja. Timska medicinska sestra je zapisala: »Pacientka je zelo shujšana, ima povišano temperaturo, je zelo slabega videza.« Nespodbuden je bil tudi opis kliničnega statusa sprejemnega zdravnika in diagnoza na temperaturnem listu »progres«. Občutek napetosti trebuha zaradi ascitesa je bil velik, pojavile so se motnje v odvajanju blata (zaprtje). Zdravnik je še isti dan izvedel razbremenilno punkcijo ascitesa, po kateri se je pacientka počutila nekoliko boljše.

Partner in starši so ji ves čas stali ob strani, ji vlivali moči, jo spodbujali. Fant ji je pomagal pri umivanju, oblačenju. Prinašal ji je hrano, ki jo je imela najraje, prebiral ji je njene najljubše knjige, masiral ji je utrujene noge, skupaj sta poslušala glasbo, ki sta jo imela rada.

Julija so zdravniki pacientko in njeno dokumentacijo ponovno predstavili na onkološkem konziliju, kjer so se dogovorili za nadaljevanje zdravljenja na onkološkem inštitutu v Ljubljani, kamor smo jo premestili. Čez tri dni smo pacientko v popoldanskem času sprejeli nazaj na naš oddelek.

Pacientka je bila ob sprejemu utrujena, edematozna, težko je dihala, bila je prestrašena. Nastavili smo ji infuzijo, aplicirali analgetično terapijo, postopoma smo uvedli opioide. Hranili smo jo po gastrostomi. V celoti je bila odvisna od nas medicinskih sester. Njeni najbližji so vedeli, da telo ne zmore, kar srce želi. Ker so želeli biti z njo ves čas, smo jim omogočili 24-urno sobivanje v dvoposteljni bolniški sobi.

Večji del dneva je pacientka prespala, le občasno je odprla oči. Na glasove je reagirala s pogledom, čutila je prisotnost svojcev. Moči so ji počasi pešale, pripravljala se je na svoj zadnji trenutek. Ko smo prihajali v sobo, smo opažali njeno občasno vznemirjenost. Želela je videti svojega ljubljenelega malega nečaka, da ga še enkrat objame. Potem se je umirila in čakala ..., da pride.

Zadnjo noč je bil ob njej njen partner. Zjutraj ga je zamenjal pacientkin oče, sam pa

je odhitel domov po njeno mamo. Toda prišla sta nekaj trenutkov prepozno. Njene utrujene oči je dokončno zatisnil oče.

Kljub našemu vsakdanjemu srečevanju s takšnimi in podobnimi usodami nas je slovo mlade pacientke pretreslo. Njen neutrujen boj se je namreč končal v nekaj kratkih mesecih.

In spet se zavemo, da v resničnem svetu ni vedno pravljličnih koncev ...

# Ženske, moški in pljučni rak

*Matjaž Zwitter, Ana Lina Vodušek*

Koliko spol vpliva na nastanek pljučnega raka? Je posredi le kajenje, ali pa so v nastanek pljučnega raka vpleteni še drugi dejavniki? Je pri pljučnem raku kaj drugače, če zbolijo moški ali ženska?

Razmišljanje bova pričela s podatki epidemiologije, ki jasno kažejo na vedno večje breme pljučnega raka pri ženskah. Med vzročnimi dejavniki daleč prednjači kajenje, ki pa vendarle ne more pojasniti prav vseh razlik obolevanja pri moških in ženskah. Za hip se bova pomudila pri redki skupini mladih žensk, ki niso nikoli kadile, pa so zbolele za pljučnim rakom. V zadnjem delu prispevka pa bova predstavila osebne izkušnje pri zdravljenju in pomoči bolnikom s pljučnim rakom in posebej poudarila pomen dobre komunikacije.

## Epidemiologija pljučnega raka<sup>1</sup>

V Sloveniji na leto za pljučnim rakom zbolijo okrog 1050 ljudi. Če vzamemo oba spola skupaj, je torej pljučni rak med vsemi rakavimi boleznimi na prvem mestu tako po incidenci kot tudi po smrtnosti.

Za nas, ki vsak dan delamo z bolniki, je najpomembnejša sprememba izrazit porast incidence pljučnega raka pri ženskah in še posebej pri mladih ženskah (1). Med bolniki, ki so starejši od 65 let, še vedno izrazito prevladujejo moški: razmerje med moškimi in ženskami je 3 : 1. Ko pa pregledamo podatke za bolnike s pljučnim rakom, ki so mlajši od 50 let, je to razmerje le še 1,9 : 1. Mlade ženske s pljučnim rakom – to ni več prav nobena redkost. In še en podatek: v dvajsetih letih, od leta 1981 do leta 2001, je število moških bolnikov s pljučnim rakom porastlo za 22 %, število žensk pa kar za 180 % (2). Nobenega dvoma ni, da lahko ta porast pripišemo epidemiji kajenja, ki je ženske zajela nekaj desetletij kasneje kot moške (3). Z zamikom dveh ali treh desetletij

---

<sup>1</sup>To poglavje sva povzela po članku: M. Zwitter: Kajenje in pljučni rak. Okno (Ljublj.), 2004, letn. 18, št. 2, str. 9-14.

---

*Prof. dr. Matjaž Zwitter, dr. med., Ana Lina Vodušek, dr. med.*

*Onkološki inštitut Ljubljana*

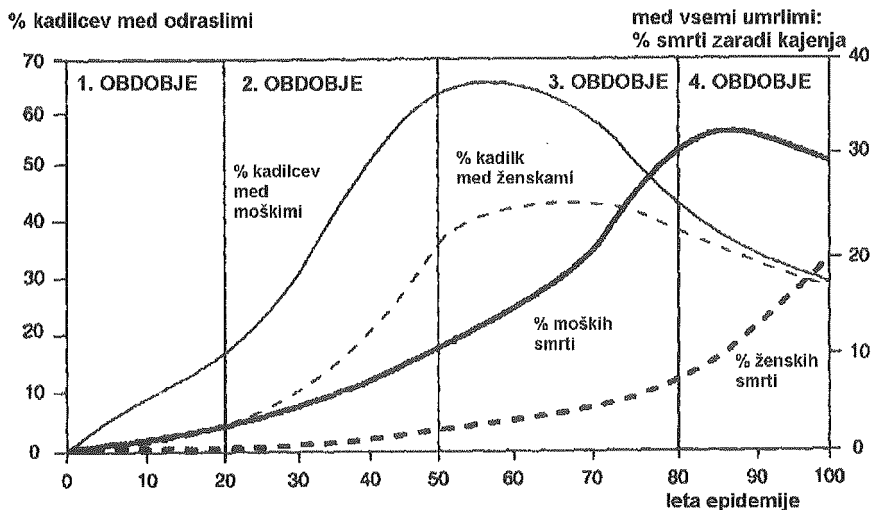
gredo ženske po isti žalostni poti, ki so jo tlakovali moški.

Lopez, Collishaw in Piha opisujejo štiri obdobja epidemije kajenja (4). *Prvo obdobje* epidemije je čas, ko se kajenje v populaciji šele »prijemlje«. Kadi manj kot 15 % moških in zelo redke ženske. V tej fazi je danes podsaharska Afrika.

V *drugem obdobju* hitro poraste odstotek kadilcev med moškimi, ki jim z zamikom enega ali dveh desetletij sledijo tudi ženske. Odstotek moških smrti na račun kajenja narašča. V tej fazi so danes Kitajska, Japonska, Jugovzhodna Azija, Latinska Amerika in severna Afrika.

V *tretjem obdobju* število moških kadilcev ne narašča več, krivulja kajenja pri moških se postopno obrne navzdol. Kljub temu še vedno narašča odstotek moških smrti zaradi kajenja. Odstotek kadičk med ženskami ostaja visok, strmo raste tudi odstotek ženskih smrti zaradi kajenja. V tej fazi so danes vzhodna in južna Evropa in nekateri deli Latinske Amerike.

V *četrtem obdobju* upada odstotek kadilcev pri obeh spolih. Smrti na račun kajenja med moškimi so še pogoste, vendar ne naraščajo več; med ženskami pa ta odstotek še vedno narašča in se približuje krivulji za moške. V tej fazi so danes severna Evropa, Velika Britanija, Združene države Amerike, Kanada in Avstralija.



ŠTIRI OBDOBJA EPIDEMIJE KAJENJA. Prirejeno po Lopez in sod., 1994 (4).

Kaj nam povedo te krivulje? Sloveniji, ki se rada ponaša z razvitostjo in evropskim načinom življenja, ne obetajo nič dobrega. Če sodimo po kadilskih navadah in obolevnosti, smo pri moških v četrtem obdobju, pri ženskah pa žal še globoko v tretjem obdobju epidemije kajenja. V Sloveniji bo vsaj še dve desetletji naraščalo število prezgodnjih smrti, ki jih lahko pripišemo kajenju. Med žrtvami tobaka bo vse večji delež žensk.

## **Pljučni rak pri mladih nekadilkah**

Naj nama bo dovoljeno, da na kratko omeniva vprašanje, na katero za zdaj ne znava odgovoriti.

Pljučni rak seveda lahko prizadene tudi nekadilce. Med bolniki s pljučnim rakom smo imeli v zadnjem letu tri mlade ženske v starosti pod štiridesetim letom; ena je zbolela celo pri 27 letih. Vse tri so bile nekadilke, vse so imele žlezno obliko pljučnega raka v napredovalem stadiju in vse so dve ali tri leta prej rodile.

Seveda je povsem mogoče, da gre le za naključno časovno kopičenje podobnih bolnic. Res je tudi, da smo ob hudo bolni mladi materi čustveno močno pretreseni in se nam zato tak primer globlje vtisne v spomin kot večina ostalih bolnikov. Da se rešimo ugibanja, ali gre le za naključje ali pa za posebno obliko pojavljanja pljučnega raka, pa načrtujemo retrospektivno analizo. S pomočjo Registra raka za Slovenijo bomo za nekaj desetletij nazaj pregledali podatke za vse, ki so pred 40. letom starosti zboleli za pljučnim rakom. V analizo bomo zajeli podatke o spolu, starosti, histološki vrsti pljučnega raka, kajenju in za ženske tudi o njihovih predhodnih nosečnostih.

## **Zdravljenje z obsevanjem in s kemoterapijo: pomen dobre komunikacije**

S kirurškim zdravljenjem nimava osebnih izkušenj, zato ga tu ne bova omenjala. Sam postopek obsevanja in kemoterapije je pri moških in ženskah enak. Razlike pa zaznamo pri komunikaciji. Seveda brez podrobne analize vse trditve te vrste nekako obvisijo v zraku, saj temeljijo le na vtisih in ne na zanesljivih, merljivih podatkih. Naj nama bo kljub "neznanstveni" osnovi takšnega pisanja dovoljeno, da predstaviva nekaj vtisov.

- Tako moškim kot ženskam zelo pomaga, če prihajajo v ambulanto skupaj, torej v paru. Oba skupaj bosta razumela več, manj bo nesporazumov, kaj sta jima zdravnik in mediciska sestra povedala in lažje bosta pogovor nadaljevala tudi doma.

- Pogosto vidimo, da bolezen zakonca zbliža. Vse prejšnje zamere so pozabljene in skupaj najdeta novo vsebino svojega odnosa. Skrb za obolelega partnerja je pri hudo napredovali boleznih lahko celo prekomerna. Posebej pri skrbi žene za bolnega moža pogosto vidimo nadležno vsiljevanje hrane, prepoved sleherne kapljice alkohola ali tako želene cigarete ter prekomerno pozornost za vse, tudi za zelo obrobne znake bolezni.
- Ko gre za komunikacijo, predstavljajo za zdravljenje hude ali kronične bolezni najtežjo skupino samski moški. Najteže se znajdejo v novem položaju, ko nenadoma niso več popolnoma samostojni in so se prisiljeni obrniti za pomoč k drugim. Takšni moški težko priznajo svojo nemoč. Hkrati so tudi žrtve družbe “večnih dečkov”, ki imenitno deluje v gostilni, hitro pa pozabi na tiste, ki jih ni več za sankom. Samske ženske pa si pogosto zgradijo krog znancev in prijateljev, ki jih smejo prositi za pomoč, kadar so v stiski.
- Strah pred smrtjo, pa naj o njem izrecno govorimo ali ne, je nekje v ozadju vsakega pogovora zdravnika ali medicinske sestre z bolnikom s pljučnim rakom. Velika večina bolnikov ve, da gre za hudo in pogosto neozdravljivo bolezen. Po prvem hudem šoku ob diagnozi seveda ne smemo zanikati resnosti bolezni, hkrati pa je naša dolžnost tudi, da bolnika motiviramo za boj z boleznijo. Če in dokler gre bolniku dobro, je tudi naš pogovor lažji. Pri večini bolnikov pa pride kasneje do poslabšanja bolezni in s tem tudi do ponovnega porasta obupa. Hkrati se neredko primeri tudi, da so priče poslabšanja ali celo smrti drugih bolnikov, s katerimi so skupaj preživljali ure v zdravniški čakalnici in med terapijo v bolnišnici. Da, vsa ta na novo nastala prijateljstva in zaveznitva v bolezni so na eni strani dobrodošla, na drugi pa tudi nevarna.

## **Luč na koncu tunela**

Zdravljenje pljučnega raka ni le žalost in trpljenje. Naše in tuje raziskave prinašajo nove možnosti zdravljenja tudi tistim bolnikom, ki bi jim še pred desetimi leti ne dali nobenega upanja. Prav raziskovalno delo pa je tisto, ki nas spodbuja, da vztrajamo v enem od najbolj obremenjujočih področij onkologije.

Naj nam gospe Anica, Breda in Milena ne zamerijo, če bomo za optimističen zaključek predstavili njihove zgodbe. Vse tri so imele napredovelega pljučnega raka. Vsem trem je skupno, da so trmaste in da so ves čas zdravljenja verjele, da bodo bolezen premagale. Sodelovale so v naših raziskavah – Anica v študiji kombinacije



dvakrat dnevnega obsevanja in kemoterapije, Breda in Milena pa v študijah novih načinov zdravljenja metastatskega pljučnega raka. Z našim znanjem, z njihovo trmasto odločenostjo, z nekaj sreče in s pomočjo odličnega dela celotnega našega zdravstvenega tima jim je uspelo.

### ***Literatura***

1. Pompe Kirn V, Japelj B. Trend incidence pljučnega raka in kadilskih navad pri ženskah v Sloveniji. *Zdrav Vestn* 2000; 69:679-682.
2. Register raka za Slovenijo: Incidenca raka v Sloveniji 2001. Onkološki inštitut, Ljubljana 2004 (in prejšnje izdaje)
3. Pompe Kirn V: Kajenje in rak pri ženskah. V: Štabuc B, ur.: 9 seminar "In memoriam dr. Dušana Reje", Ljubljana 2001. Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku; Onkološki inštitut; Inštitut za varovanje zdravja RS; Rdeči križ Slovenije 2001: 16-20
4. Lopez AD, Collishaw NE, Piha T: A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tobacco Control* 3:242-247, 1994

# **Psihosocialna oskrba bolnikov s pljučnim rakom**

*Anja Simonič, Ana Delimar*

## **Povzetek**

V prispevku je predstavljena t. i. psihosocialna oskrba bolnikov s pljučnim rakom. Kljub vse več empiričnim podatkom, da so bolniki s pljučnim rakom pogosto v duševni stiski, imajo ti bolniki pri nas še vedno premalo možnosti poiskati strokovno pomoč za svoje težave. Po izkušnjah sodeč pa so pri iskanju tovrstne pomoči in podpore sami manj aktivni, kot bi glede na visoko pojavnost duševne stiske pri njih pričakovali. V prispevku se naloge psihologa in socialnega delavca prepletajo, kot so pogosto nejasne tudi meje psihosocialne oskrbe. Vlogo psihologa in socialnega delavca smo bolj poglobljeno opredelili na tistih področjih obravnave, ki so ključna za lajšanje duševne stiske ter ohranjanje kakovosti življenja bolnikov s pljučnim rakom in tudi njihovih svojcev: 1. informiranje in komunikacija z bolnikom ter njegovimi svojci; 2. prepoznavanje in ocenjevanje duševne stiske; 3. psihosocialne intervencije, svetovalno in psihoterapevtsko delo; 4. bolnikovi odnosi z drugimi; 5. bivanjska in duhovna vprašanja.

## **Uvod**

Večina bolnikov s pljučnim rakom se vsaj v določenem obdobju svoje bolezni sooča z raznimi čustvenimi, medosebnimi, praktičnimi in tudi bivanjskimi vprašanji, stiskami in problemi. Te težave se lahko odražajo tudi v spremembi bolnikove družinske vloge, njegovega delovnega in finančnega statusa. Žal se večina bolnikov s pljučnim rakom sooči z diagnozo že v času, ko je bolezen napredovala. Le manjši delež bolnikov s pljučnim rakom se sooča s telesnimi, čustvenimi in socialnimi izzivi zazdravitve bolezni za daljše časovno obdobje. Vsi pa so po ugotovljeni diagnozi pljučnega raka postavljeni pred celo vrsto sprememb v svojem življenju, s katerimi se vsak od njih spoprijema na sebi lasten način.

Psihosocialna oskrba bolnika z rakom je tisti del oskrbe, ki skrbi za to, da so pokrite

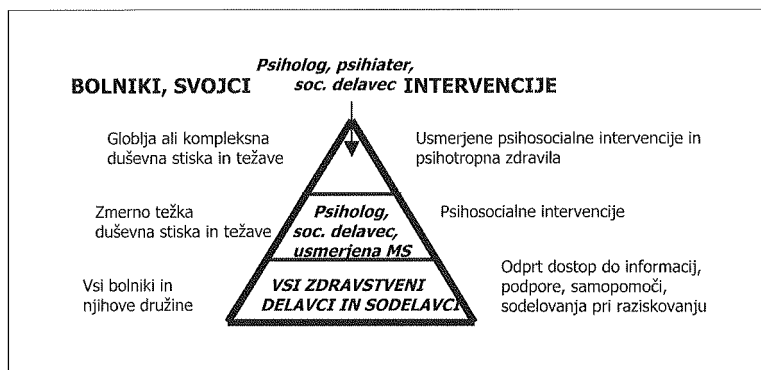
---

*Anja Simonič, univ. dipl. psih., mlada raziskovalka, Ana Delimar, univ. dipl. soc. del.  
Bolnišnica Golnik - Klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo*

bolnikove psihološke in socialne potrebe. Meje t. i. psihosocialne oskrbe pa so pogosto zabrisane, saj so bolnikove stiske in težave med seboj velikokrat prepletene in niso vedno zgolj telesne ali npr. psihične narave. Gre torej za področje, na katerem se stikajo poklicne vloge mnogih različnih strokovnjakov, ki vsak na svoj način vstopajo v odnos z bolnikom in njegovimi bližnjimi. Pri bolnikih z rakom pogosto tudi težko ločujemo duhovno oskrbo od psihosocialne oskrbe, saj npr. psihoterapevtsko delo lahko posega tudi na področje bivanjskih, ekzistencialnih in duhovnih potreb bolnika.

## Organizacija psihosocialne oskrbe (bolnikov s pljučnim rakom)

Kljub temu, da je pomembnost informiranja in duševne podpore pri olajšanju stiske splošno sprejeta ter da so psihosocialne intervencije dobro dokumentirane v strokovni literaturi, je le malo soglasja o tem, kako naj bi bila psihosocialna oskrba organizirana znotraj zdravstvenega sistema (1). Preprost, toda zelo uporaben, je spodnji model organizacije psihosocialne oskrbe, ki smo ga nekoliko prirredili za naš zdravstveni prostor. Namenjen je bolnikom z različnimi rakastimi obolenji ter njihovim svojcem. Pri tem modelu (na Sliki 1) je osnovna podpora (dno piramide) namenjena vsem bolnikom in njihovim bližnjim ter lahko poteka v obliki suportivne terapije, edukacije ali sistematičnih presejalnih postopkov za spremljanje duševne stiske. Osnovne intervencije (individualne ali skupinske) lahko namreč zmanjšajo stisko in izboljšajo kakovost življenja tudi pri bolnikih in svojcih, ki jih nismo selektivno izbrali kot bolnikov z očitnejšimi potrebami po takšni pomoči. Bolj specifične intervencije (vrh piramide) pa so vedno bolj usmerjene na tiste bolnike in svojce, ki jih bolj potrebujejo (1).



Slika 1. Organizacija psihosocialne oskrbe (1).

Glede na to, da je pljučni rak bolezen, ki je zaradi narave svojega poteka običajno odkrita dokaj pozno in pogosto, kljub zdravljenju, hitro napreduje, bolniki s pljučnim rakom in njihovi svojci še posebej potrebujejo kakovostno in celostno strokovno, tudi psihosocialno pomoč in podporo. Predpogoj za pozorno in skrbno spremljanje s strani sodelavcev različnih strok je njihovo medsebojno sodelovanje. Kako bo to sodelovanje potekalo, bo poleg od značilnosti in potreb bolnikov, ki se zdravijo v določeni ustanovi, odvisno predvsem od tega, kakšno mesto ima psihosocialna oskrba v določeni ustanovi. Oskrbe, kot so t. i. psihoonkološka, psihosocialna, podporna ter paliativna oskrba, imajo med seboj veliko več skupnega kot različnega, zato je potrebno graditi na njihovih skupnih načelih in ciljih. Vsekakor pa je oskrba, ki v obstoječi zdravstveni sistem prinaša največji poudarek na celostni obravnavi, na timskem delu ter enakovrednem partnerskem odnosu z bolnikom in svojci, gotovo paliativna oskrba. Le-ta se v obravnavo kroničnih in neozdravljivih bolezni, kakršna je tudi pljučni rak, postopoma vključuje že od diagnoze naprej. Potencialov, ki jih paliativna oskrba ponuja za samo umestitev psihosocialne oskrbe bolnikov s pljučnim rakom v zdravstveni sistem, torej nikakor ne smemo zanemariti.

### **Ključne naloge psihosocialne oskrbe**

Ključne naloge psihosocialne oskrbe so naslednje:

1. izobraževanje, informiranje,
2. prepoznavanje in ocena duševne stiske,
3. intervencije: svetovanje, psihoterapevtsko delo,

Omenili smo že, da v odnos z bolnikom vstopajo različni strokovnjaki. Ker vsak od njih lahko pokriva v določeni meri le določene vidike psihosocialne oskrbe, sta sodelovanje in komunikacija med njimi izrednega pomena. Poglejmo si najprej, kako zelo je za vse zgoraj naštetih naloge psihosocialne oskrbe značilna komunikacija: z bolnikom, s svojci, med zdravstvenimi delavci in sodelavci.

### **Informiranje in komunikacija z bolnikom ter njegovimi svojci**

Vsak bolnik s pljučnim rakom in njegovi bližnji se v času zdravljenja in spremljanja bolezni srečujejo z zdravniki in medicinskimi sestrami, medtem ko z vsemi drugimi strokovnjaki prihajajo v stik po potrebi oziroma glede na možnosti določene ustanove. Področje informiranja in komunikacije zajema vse, od načina sporočanja diagnoze in

prognoze bolezni, ki ga ubere zdravnik glede na posameznega bolnika oziroma svojca, pa tudi vse do informiranja bolnika in njegovih svojcev o poteku bolezni, načinih in posledicah zdravljenja ipd., pri čemer igra aktivno vlogo tudi medicinska sestra.

Kot primer, kako pomembna je lahko komunikacija, bomo osvetlili pomembnost načina sporočanja diagnoze. Način sporočanja diagnoze ne vpliva samo na to, kako bolnik razume svoje bolezensko stanje, temveč lahko tudi na dolgoročno duševno prilagoditev bolezni (2, 3). Pri tem je pomembno, da dobi bolnik realno sliko svoje bolezni, saj je to povezano z boljšo prilagoditvijo bolnika na bolezen, medtem ko je izogibanje tem temam povezano z večjo stisko (4-6). Prav tako je potrebno prepoznati tudi, kdaj bolniki iščejo predvsem navodila in usmerjanje. Na to, kako se bo bolnik odzval na informacijo o diagnozi, prognozi, ponovitvi bolezni, kako se bo pravzaprav soočal s svojo boleznijo, lahko vpliva več dejavnikov, npr. trenutno bolezensko stanje, osebnost bolnika, spol, starost, izobrazba, finančno stanje, socialno in kulturno okolje, v katerem bolnik živi, način, kako se je bil v preteklosti vaje soočati s stresnimi situacijami. Upoštevati vse te dejavnike in pristop prilagoditi bolnikovim potrebam (3) nikakor ni lahka naloga za zdravnika.

Lastne izkušnje ob kliničnem delu z bolniki s pljučnim rakom kažejo, da se redkeje zgodi, da bi ti bolniki aktivno iskali informacije. Naj nas ne zavede pasivnost, apatičnost ali zgolj pritrjevanje teh bolnikov v komunikaciji. Zelo pomembno je, da preverimo, kako so ti bolniki razumeli našo razlago ter da jih spodbudimo k aktivnemu sodelovanju, jim damo možnost, da vprašajo, kar jih zanima, ter vstopimo z njimi v odnos, ki je še toliko pomembnejši, če se bodo ti bolniki k nam vračali.

Kakšna je tukaj vloga psihologa? Le-ta lahko pomaga bolniku do realnejše podobe o svoji bolezni oziroma pomaga vzdrževati tovrstno sliko o bolezni, ki bolniku najbolj pomaga soočiti se z boleznijo in se ustrezno prilagoditi na spremenjeno situacijo. Pri prepoznavanju morebitne izkrivljene podobe bolnika o poteku svoje bolezni ima ključno vlogo zdravnik, ki lahko bolniku bolj pomaga do realnejše oziroma zanj ustrežnejše podobe o bolezni. Pri tem lahko zdravniku pomaga tudi klinični psiholog. Še pogosteje kot bolniki imajo nerealno podobo o bolezni njihovi svojci, kar pomeni, da je tovrstna pomoč namenjena tudi njim. Zelo pomembno je namreč, da so predstave in pričakovanja bolnikov ter svojcev o bolezni skladna. Ker v odnos z bolnikom vstopajo različni strokovnjaki v različnih časovnih obdobjih, lahko vsak od njih dobi nekoliko drugačen vtis npr. o bolnikovem soočanju z boleznijo, zato je zelo

pomembno, da jih spremljamo skozi celoten potek njihove bolezni ter da pri tem različni strokovnjaki med seboj komuniciramo. Tako bomo tudi mi prišli do bolj realne podobe o bolniku in njegovem soočanju z boleznijo.

Zelo pomembno je tudi naslednje: klinični psiholog lahko med pogovorom z bolnikom s svojimi veščinami ugotovi določene težave, ki jih ima bolnik npr. pri komunikaciji s svojci, z osebjem v bolnišnici oziroma pri soočanju s svojo boleznijo. Na podlagi tega lahko bolniku svetuje določene ukrepe, kako spremeniti, izboljšati neko situacijo. Neredko pa gre za situacije, ko klinični psiholog določen problem sicer prepozna, se pogovori z bolnikom o možnostih pri reševanju problema, vendar pa v zvezi z njim lahko zelo učinkovito ukrepa tudi npr. zdravnik ali medicinska sestra. Psiholog lahko torej zdravniku ali medicinski sestri sočasno pomaga z nasvetom, kako naj pristopi, komunicira, ali kaj naj svetuje določenemu bolniku. Ta prenos informacij je še toliko pomembnejši pri bolnikih s pljučnim rakom, ki v praksi pogosto težje spregovorijo o svojih čustvenih stiskah in težavah. Kot zdravstveni delavci si pri komunikaciji z njimi lahko pomagamo s stavki, kot so npr: *»Občutek imam, da vas nekoliko skrbi, kako poteka zdravljenje in kaj lahko pričakujete vnaprej. Želite, da se skupaj nekoliko pogovoriva o tem?«* ALI *»Zdi se mi, da vas spravlja v stisko, ker je vaša žena tako zaskrbljena zaradi vaše bolezni. Želite, da se z njo pogovorimo o stvareh, ki so pomembne za čas, ko boste doma, tako da bo lahko čim ustreznejše poskrbela za vas?«*

### **Prepoznavanje in ocena duševne stiske**

Čeprav duševno stisko pogosto opisujejo v terminih anksioznosti in depresije, se bolniki s pljučnim rakom pogosto soočajo s številnimi drugimi čustvenimi, socialnimi in eksistencialnimi problemi, ki ne odsevajo nujno psihopatologije. Kako se bolnik prilagodi, sprejme svojo bolezen in zdravljenje le-te, je ključno za kvaliteto njegovega nadaljnjega življenja. Klinični psiholog in socialni delavec lahko z različnimi intervencijami pomagata pri soočanju s tovrstnimi težavami.

V procesu spoprijemanja z boleznijo izkazuje od 16 % do 25 % bolnikov s pljučnim rakom duševno stisko (7, 8), ki pri različnih napredovalih rakastih obolenjih naraste do 69 % (9). Stiska se lahko stopnjuje do te mere, da zadošča kriterijem za psihiatrično motnjo. Najpogostejše težave, zaradi katerih bolniki z rakom potrebujejo pomoč, so anksiozna stanja (do 50 % bolnikov s pljučnim rakom) (10) in depresivna stanja (do 33 % bolnikov s pljučnim rakom) (11) in prilagoditvena motnja (od 25 % do 30 % bolnikov z rakom) (12, 13).

Kljub velikemu številu bolnikov z napredovalim pljučnim rakom je le malo podatkov o njihovi duševni stiski. Ugotovili so, da so s klinično pomembnimi depresivnimi simptomi najbolj povezani naslednji dejavniki: razširjena oblika bolezni ob diagnozi, pljučni rak kot primarni tumor in slabo telesno stanje bolnika (11). Nedaven pregled več študij je pokazal, da ima v povprečju ena od štirih oseb s pljučnim rakom med svojo boleznijo obdobja depresije ali drugih psihosocialnih problemov. Bolniki, ki jim ne ponudijo zdravljenja, in bolniki z drobnoceličnim rakom pljuč imajo večje tveganje za razvoj opisanih problemov kot druge skupine bolnikov s pljučnim rakom (11, 14).

Z zgodnjo intervencijo lahko pravočasno identificiramo bolnike, pri katerih obstaja visoko tveganje resnejših težav pri soočanju z boleznijo (11, 14, 15). Eden od najpomembnejših dejavnikov, ki prispevajo k trpljenju bolnikov s pljučnim rakom, je bolečina. Kar 58 % bolnikov z napredovalim pljučnim rakom ocenjuje bolečino kot zmerno do resno (16). Vemo pa, da je stopnja telesnih simptomov močno povezana z večjo duševno stisko in s slabšo kvaliteto življenja (17). Podobno kot lahko bolečina, kot posledica telesne bolezni, povzroči, da je bolnik v duševni stiski in izčrpan, lahko tudi vztrajajoča in neprepoznana ali neustrezno zdravljena depresija oziroma drugi problemi psihosocialne in duhovne narave povzročijo, da je bolnik bolj občutljiv in dovzeten za bolečino (18-21). Ob pozornem spremljanju bolečine pri bolnikih s pljučnim rakom moramo torej oceniti tudi njen vpliv na telesno in duševno počutje ter stisko bolnika. Če povzamem, lahko rečem, da je adekvatno zdravljenje bolečine najpomembnejši dejavnik za zdravljenje depresije pri bolniku (22).

Pri nas je psihološka problematika bolnikov s pljučnim rakom premalo urejena. Dobro dokumentirano je, da imajo medicinske sestre in zdravniki težave pri odkrivanju čustvene stiske bolnikov, bolniki sami pa o tem ne govorijo, če niso posebej vprašani (23-26). Ugotovili so, da so zdravniki resno podcenjevali depresijo pri bolnikih z bolečino in s slabim splošnim telesnim stanjem (25). Depresija naj bi ostala neprepoznana celo pri več kot polovici telesno bolnih (27, 28). Strokovnjaki, ki sodelujejo v obravnavi bolnikov s pljučnim rakom, morajo torej znati prepoznati bolnike v stiski, posebej pa bolnike, ki razvijejo težjo psihološko problematiko, npr. depresijo. Ker se narava in resnost duševne stiske s časom lahko spreminjata, je pomembno sprotno spremljanje psihosocialnega stanja bolnikov med zdravljenjem, zlasti, ko obstaja tveganje za ponoven pojav bolezni. Znaki, na katere moramo biti pozorni, so npr. razdražljivost, socialna izolacija in povečane težave pri soočanju s

telesnimi simptomi. Zgodnja diagnoza depresije namreč lahko vodi k bolj učinkovitemu zdravljenju. Pomembno je torej, da bolnike redno povprašamo po njihovem razpoloženju in počutju. Občasno si lahko pomagamo tudi z vprašanjem: *»Se vam zdi, da ste v takšni stiski, da bi potrebovali dodatno pomoč glede teh težav?«* ALI *»Vidim, da ste zaskrbljeni. Morda bi vam bilo nekoliko lažje, če bi se o svojih občutkih pogovorili s psihologom?«* Na osnovi podrobne ocene potreb bolnika in njegove družine se npr. klinični psiholog odloči, ali obstaja potreba po dodatni psihosocialni oziroma psihiatrični oceni (29) in obravnavi.

### **Psihosocialne intervencije, svetovalno in psihoterapevtsko delo**

Posledice pljučnega raka in njegovega zdravljenja se pogosto izražajo s telesnimi simptomi, kot so šibkost ali pomanjkanje energije, utrujenost, oteženo dihanje, slabost, izguba apetita in bolečina, ki lahko vodijo v poslabšanje bolnikovega splošnega telesnega stanja. Skupaj s hitrim potekom bolezni so to pomembni dejavniki tveganja za razvoj duševne stiske. Kljub navedenemu in obenem visokemu številu bolnikov s pljučnim rakom je v strokovni literaturi redkeje zaslediti empirične podatke o učinkovitosti psiholoških intervencij pri bolnikih s pljučnim rakom. Bolniki s pljučnim rakom npr. izražajo pomembno višje število nezadovoljenih psiholoških in telesnih potreb oziroma tistih, ki zadevajo aktivnosti vsakdanjega življenja (30). Razlogov za to je verjetno več, žal pa vseh še ne razumemo najboljše. Morda lahko pri iskanju odgovorov nekoliko potipamo z vprašanjem, ali obstaja tipičen bolnik s pljučnim rakom? Vemo, da je to v večji meri moški, ki je manj izobražen, v povprečju star od 60 do 70 let ter pogosto kadilec. Lastne izkušnje ob delu s temi bolniki kažejo, da ti bolniki pogosto manj prepoznavajo in izražajo svoja čustva, da so v odnosu do iskanja psihološke pomoči manj aktivni, da se velikokrat izogibajo soočanju z realnostjo bolezni. Vsekakor je ta opažanja potrebno raziskovalno preveriti. Morda ima tovrstno vedenje prilagoditveno funkcijo?

Tako psihologi kot tudi socialni delavci pri svojem delu pri bolnikih z rakom izvajajo različne oblike izobraževanja, informiranja, svetovanja, psihoterapije. Psiholog pri svojem delu poleg svetovanja uporablja različne oblike psihoterapije, kot so npr. suportivna psihoterapija, logoterapija, kognitivno vedenjska terapija, transakcijska analiza, znotraj katerih se ukvarja tako z bolnikovim čustvenim doživljanjem bolezni in zdravljenja kot tudi z njegovimi predstavami o naravi in poteku bolezni, strategijah soočanja z boleznijo in njenimi posledicami, bolnikovo samopodobo ipd. Socialni



delavec svetuje o pogojih in postopkih pridobitve dodatnih finančnih sredstev (dodatek za nego in postrežbo, varstveni dodatek, nadomestilo za invalidnost) ali izvaja različne intervencije na podlagi ocene bolnikovih bivanjskih razmer (s kom, kje živi bolnik, lastništvo mesta bivanja, pogoji bivanja). Oba profila pogosto uporabljata razne krizne intervencije. Področje dela, ki je skupno obema profiloma, so bolnikovi odnosi z bližnjimi oziroma delovanje bolnikove družine.

### **Bolnikovi odnosi z drugimi**

Ključno vlogo pri soočanju bolnika z boleznijo imajo njegova družina in njegovi bližnji. Bolnik je namreč del družinskega sistema in kot takšen tudi deluje. Za vzpostavitev novega ravnovesja v družini bolnik in njegovi bližnji potrebujejo čas in pomoč.

Bolezen, kot je pljučni rak, lahko namreč močno poseže tako v bolnikovo življenje, kot tudi življenje njegove cele družine in širše socialne mreže. Pogosto se vsaj za določeno časovno obdobje bolniku omeji življenje na ozek krog med bolnišnico in domom, kar zahteva veliko prilagajanja in sprejemanja. Na novo je potrebno razporediti obveznosti in spremeniti nekatere družinske navade. Tako pride bolnik s pljučnim rakom najpogosteje v stik s socialno delavko, ko se po odpustu v domače okolje pojavijo težave. Vemo, da je dom kraj, kjer se odvija življenje. Tako socialna delavka raziskuje, načrtuje, izvaja reševanje vseh socialnih težav, ki jih bolezen ustvari ali poglobi ali pa le-te celo ovirajo proces zdravljenja in/ali vplivajo na ponovitev bolezni; zbira in dopolnjuje anamnestične podatke o bolnikovem ožjem in širšem okolju; obnavlja stike z bolnikom in njegovo družino; svetuje pri urejanju invalidske upokojitve, ki je pogosto svetovana tudi mlajšim bolnikom s pljučnim rakom; se povezuje s strokovnimi službami in z drugimi ustanovami, kot so Center za socialno delo, Zdravstveni dom, Rdeči križ itd. (31). Danes vemo, da pomemben dejavnik v socializaciji bolnika predstavlja tudi njegova širša okolica (32). Glede na predstave, ki jih imajo ljudje o pljučnem raku (da gre npr. za težko bolezen, za bolezen, ki pomeni gotovo smrt, za bolezen, pri kateri se ne da veliko pomagati), je pomembno, kako bolnika sprejema njegova okolica. Zaradi pomembnejših sprememb v socialni mreži lahko bolnik doživlja še dodatno krizo (32). Obseg bolnikove podpore je tako pomemben dejavnik pri njegovi prilagoditvi na bolezen (33).

Na splošno je bistveno dobiti vpogled v delovanje družine in njene konflikte, spoznati bolnikovo vlogo v družini ter razumeti spremembe, ki jih je v družino prinesla bolezen. Pri vsem tem nas vodi cilj, da bi bolnik lahko živel v domačem okolju, v varni družini, ki mu je sposobna nuditi oskrbo in pomoč. Socialni delavec in psiholog lahko posredujeta v primeru, ko so bolnik in njegovi svoji v stiski, imajo težave pri soočanju z boleznijo, medosebne konflikte v družini ipd. Na splošno je potrebno tako bolnike kot njihove bližnje spodbujati k ohranjanju odprte komunikacije med njimi, kar pomeni, da tako bolnik kot njegovi bližnji poznajo stanje bolezni, med seboj pa delijo tudi občutja in skrbi. Socialna podpora ima lahko več oblik: čustveno, praktično, informativno. Bolniku jo lahko nudijo njegovi bližnji – družina, prijatelji, znanci in tudi strokovnjaki. Na spremembo podpore bolnikovih bližnjih v času bolezni lahko pogledamo z dveh vidikov: 1. bližnji lahko bolniku pomagajo pri njegovem soočanju z izgubo; 2. bolnikova bolezen lahko poglobi ali oteži odnose z njegovimi bližnjimi. Po drugi strani je lahko bolnik sam vir podpore za svoje bližnje. Neredko imajo bolnikovi bližnji celo več težav s soočanjem z boleznijo kot bolnik sam. Pomagamo jim lahko tako, da jih informiramo o spremembah, ki jih s seboj prinese določena bolezen, ter da identificiramo tudi njihove potrebe.

Ko bolezen napreduje, lahko za bolnika postajajo odnosi z drugimi oteženi in omejeni. Bolniki pogosto občutijo čustveno stisko, saj okrnjene zmožnosti sodelovanja v vsakodnevnih aktivnostih lahko prinesejo s seboj številne spremembe v družinskih in medosebnih odnosih. Znano je, da psihosocialne intervencije lahko učinkovito pripomorejo k reševanju medosebnih problemov (34, 35, 36), zato je pomembno opazovati bolnikovo socialno podporo in njegovo interakcijo z bližnjimi.

### **Bivanjska in duhovna vprašanja**

Zavedati se moramo, da se marsikateri bolnik z diagnozo pljučnega raka počuti nemočnega, saj potek bolezni pogosto prekine njegove načrte in pričakovanja za prihodnost. Nekaj naravnega je soočanje s svojo življenjsko zgodovino, prikrajšanji, krivicami in z bojznimi v času življenja, pogosta pa so tudi občutja ogroženosti in eksistencialne stiske. Bolnikova pričakovanja o umiranju in smrti stopajo v ospredje predvsem, ko gre življenje h koncu. Pogosto se zgodi, da bolnikovi bližnji in tudi zdravstveno osebje menijo, da je bolnik pesimističen, vdan v usodo in negativističen, če razmišlja o teh vprašanjih. Pomembno je spoštovati bolnikova razmišljanja in bolniku ter njegovim bližnjim dovoliti razmišljati in govoriti o teh vprašanjih.

## Zaključek

Ohranjanje kakovosti življenja in minimiziranje telesnega in psihosocialnega vpliva bolezni in neželenih učinkov zdravljenja predstavljajo temeljno izhodišče celostne oskrbe bolnikov z rakom. Zelo pomembno je, da s pomočjo psihosocialnih presejalnih postopkov in intervencij identificiramo tiste bolnike, za katere obstaja visoko tveganje, da bodo imeli resnejše težave pri soočanju z boleznijo. Ker z zgodnjo intervencijo lahko preprečimo razvoj kasnejših težav, je pomembno, da se psihosocialna oskrba v obliki splošnih intervencij v obravnavo bolnika s pljučnim rakom vključuje postopoma že od diagnoze naprej. Ker gre do bolniki in njihovi svoji skozi različne faze bolezni in zdravljenja s strani številnih strokovnjakov, vsekakor zahteva kakovostna oskrba bolnikov s pljučnim rakom interdisciplinarni pristop (35). Pred nami je torej izziv na najboljši možen način organizirati psihosocialno oskrbo bolnikov s pljučnim rakom, in sicer predvsem tako, da znamo prepoznati njihovo stisko ter ob tem omogočimo pomoč vsem tistim bolnikom in njihovim svojcem, ki to potrebujejo.

### Literatura:

1. Walker, L., Walker, M., Sharp, D.: *Current provision of psychosocial care within palliative care*. V Williams-Lloyd M. (ur.): Psychosocial issues in palliative care. Oxford University Press, 2003; 49-65.
2. Soellner, W., Zschocke, I., Zingg-Schir, M., Stein, B., Rumpold, G., Fritsch, P. in dr. (1999). *Interactive patterns of social support and individual coping strategies in melanoma patients and their correlations with adjustment to illness*. Psychosomatics, 40, 239-50.
3. Sardell, A. N., Trierweiler, S. J. (1993). *Disclosing the cancer diagnosis. Procedures that influence patient hopefulness*. Cancer, 72, 3355-65.
4. Lampic, C., Wennberg, A., Schill, J. E., Glimelius, B., Brodin, O., Sjoden, P. O. (1994). *Coping, psychosocial well-being and anxiety in cancer patients at follow-up visits*. Acta Oncologica, 33, 887-94.
5. Nordin, K., Glimelius, B. (1998). *Reactions to gastrointestinal cancer—variation in mental adjustment and emotional well-being over time in patients with different prognoses*. Psycho-Oncology, 7, 413-23.

6. Osowiecki, D., Compas, B. E. (1998). *Psychological adjustment to cancer: Control beliefs and coping in adult cancer patients*. Cognitive Therapy and Research, 22, 483-99.
7. Ginsburg, M. L., Quirt, C., Ginsburg, A. D. & MacKillop, W. J. (1995). *Psychiatric illness and psychosocial concerns of patients with newly diagnosed lung cancer*. Canadian Medical Association Journal, 152 (5), 701-708.
8. Bergman, B., Sullivan, M., Sorenson, S. (1991). *Quality of life during chemotherapy for small cell lung cancer. I. An evaluation with generic health measures*. Acta Oncologica, 30(8), 947-57.
9. Kaasa, S., Malt, U., Hagen, S., Wist, E., Moum, T., Kvikstad, A. (1993). *Psychological Distress in Cancer Patients With Advanced Disease*. Radiotherapy and oncology, 27(3), 193-7.
10. Hyodo, I., Eguchi, K., Takigawa, N., Segawa, Y., Hosokawa, Y., Kamejima, K., Inoue, R. (1999). *Psychological impact of informed consent in hospitalized cancer patients. A sequential study of anxiety and depression using the hospital anxiety and depression scale*. Supportive Care in Cancer, 7 (6), 396-9.
11. Hopwood, P., Stephens, R. J. (2000). *Depression in patients with lung cancer: prevalence and risk factors derived from quality-of-life data*. Journal of Clinical Oncology, 18 (4), 893-903.
12. Dugan, W., McDonald, M. V., Passik, S. D., Rosenfeld, B. D., Theobald, D., Egerton, S. (1998). *Use of the Zung Self-Rating Depression Scale in cancer patients: feasibility as a screening tool*. Psychooncology, 7, 483-493
13. Derogatis, L., Morrow, G., Fetting, J. (1983). *The prevalence of psychiatric disorders among cancer patients*. JAMA, 249, 751-7
14. Carlsen, K., Jensen, A. B., Jacobsen, E., Krasnik, M., Johansen, C. (2005). *Psychosocial aspects of lung cancer*. Lung Cancer, 47 (3), 293-300.
15. Zabora, J., BrintzenhofeSzoc, K., Curbow, B., Hooker, C., Piantadosi, S. (2001). *The prevalence of psychological distress by cancer site*. Psycho-Oncology, 10, 19 28.
16. Scottish executive Health department. *Scottish national audit of the prevalence of pain with patients with active cancers recognised to cause pain*. Edinburgh; Cancer in Scotland; 2003 (citirano 6. Mar 2003). Dostopno na medmrežju: <http://www.scot.nhs.uk/sehd/cancerinscotland>

17. Portenoy, R. K., Thaler, H. T., Kornblith, A. B., Lepore, J. M, Friedlander-Klar, H., Coyle, N., in dr. (1994). *Symptom prevalence, characteristics and distress in a cancer population.* Quality of Life research, 3 (3), 183-9.
18. Pinder, K. L., Ramirez, A. J., Black, M. E., Richards, M. A., Gregory, W. M., Rubens, R. D. (1993). *Psychiatric disorder in patients with advanced breast cancer: prevalence and associated factors.* European Journal of Cancer, 29A, 524-7.
19. Hopwood, P., Howell, A., Maguire, P. (1991). *Psychiatric morbidity in patients with advanced cancer of the breast: prevalence measured by two self-rating questionnaires.* British Journal of Cancer, 64, 349-52.
20. Bruera, E., Brenneis, C., Michaud, M., Rafter, J., Magnost, A., Tennant, A. in dr. (1989). Association between asthenia and nutritional status, lean body mass, anemia, psychological status, and tumor mass in patients with advanced breast cancer. Journal of Pain Symptom Management, 4, 59-63.
21. Glover, J., Dibble, S. L., Dodd, M. J., Miaskowski, C. (1995). *Mood states of oncology outpatients: does pain make a difference?* Journal of Pain Symptom Management, 10, 120-8.
22. Stiefel, F., Die Trill, M., Berney, A., Olarte, J. M., Razavi, D. (2001). *Depression in palliative care: a pragmatic report from the Expert Working Group of the European Association for Palliative Care.* Support Care Cancer, 9, 477-488.
23. Ford, S., Fallowfield, L., Lewis, S. (1994). *Can oncologists detect distress in their out-patients and how satisfied are they with their performance during bad news consultations?* Cancer. 70, 767-770.
24. Hopwood, P. (1992). *The quality of life: Clinical judgement versus self-report measures.* Cancer Topics 8, 1122-1124.
25. Passik, S. D., Dugan, W., McDonald, M. V. idr. (1998). *Oncologists' recognition of depression in their patients with cancer.* Clinical Oncology 16, 1594-1600.
26. Valente, S. M., Saunders, J. M. (1994): *Evaluating depression among patients with cancer.* Cancer Practice 2, 65-71.
27. Maekin, C. (1992). *Screening for depression in medically ill. The future of paper and pencil tests.* The British Journal of Psychiatry, 160, 212-216.
28. Newell, S., Sanson-Fisher, R. W., Girdis, A., Bonaventura, A. (1998). *How well do Medical oncologists' perceptions reflect their patients' reported physical and psychosocial problems? Data from a survey of five oncologists.* Cancer, 83, 1640 – 1651.

29. Monroe, B.: Social work in palliative care. V Doyle, D., Hanks, G., MacDonald, N. (ur.): Oxford textbook of palliative medicine. 2nd edn. Oxford: Oxford University Press, 1998; 867.
30. Li J Afaf Li, J., Girgis, A. (2006). Supportive care needs: are patients with lung cancer a neglected population? Psycho-Oncology. 15 (6), 509-516.
31. Delimar, A. (2004), Socialna služba KOPA. Glasilo Bolnišnice Golnik-Klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo, letnik 4, št 2-3.
32. Stritih, B., Možina, M. (1998). Nova strategija pomoči v socialnem delu. Ljubljana: VŠSD.
33. Ell, K. O., Mantell, J. E., Hamovitch, M. B. in dr. (1989). Social support, sense of control, and coping among patients with breast, lung, or colorectal cancer. Journal of Psychosocial Oncology, 7, 63-89.
34. Meyer, T.J., Mark, M.M. (1995). Effects of psychosocial interventions with adult cancer patients: a meta-analysis of randomized experiments. Health Psychology, 14, 101-8.
35. National Breast Cancer Centre and National Cancer Control Initiative. 2003. Clinical practice guidelines for the psychosocial care of adults with cancer. National Breast Cancer Centre, Camperdown, NSW. National Health and Medical Research Council website: <http://www.nhmrc.gov.au>
36. Devine, E. C., Westlake, S. K. (1995). The effects of psychoeducational care provided to adults with cancer: meta-analysis of 116 studies. Oncology Nursing Forum, 22, 1369-81.

# Terapija s kisikom izboljša kakovost življenja pacientu s pljučnim rakom

*Jožica Jošt, Nataša Žižmond*

## Uvod

Danes je pljučni rak najpogostejša maligna bolezen. Po podatkih registra raka za Slovenijo registrirajo okoli 1000 -1100 novih bolnikov letno, četrtnina zbolelih je žensk. Pljučni rak je rak z najslabšo prognozo, incidenca in umrljivost sta skoraj enaki. Za večino pacientov je prognoza neugodna, relativno 5-letno preživetje je le okrog 10-odstotno.

Glede na prognozo bolezni in probleme, ki spremljajo pacienta z rakom pljuč, je pomembna celostna obravnava pacienta. Dispnejo navaja kar 59 % pacientov z rakom pljuč.

Terapija s kisikom je del podporne terapije za paciente v respiratorni insuficienci. V Smernicah za diagnostiko in zdravljenje bolnikov z rakom pljuč (2005) je navedeno, da naj imajo tudi pacienti z rakom pljuč zagotovljeno možnost zdravljenja s kisikom na domu, čeprav gre v večini primerov za neozdravljivo bolezen in za relativno kratko prognozo preživetja.

Medicinska sestra mora kot zdravstvena vzgojiteljica posebno pozornost nameniti poučevanju pacienta na zdravljenju s kisikom doma. V zdravstvenovzgojni program vključuje tudi svojece.

---

*Jožica Jošt, dip. m. s., Nataša Žižmond, viš. med. ses.*

*Bolnišnica Golnik - Klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo*

## Pomembni simptomi in znaki

Tabela 1: Pogosti problemi pri raku pljuč (Bailey, 2001)

simptomi in znaki	pogostnost pojavljanja (%)
kašelj	71 %
dispneja	59 %
bolečina v prsnem košu, rokah, hrbtenici	48 %
oslabelost	
utrujenost	84 %
anoreksija in hujšanje	54- 57 %
stridor	
hemoptize	84 %
sindrom pritiska na zgornjo votlo veno	
pneumonitis	
zmanjšana aktivnost	81 %

### Dispneja

Pojem dispneja (lat. dispnoe) predstavlja subjektiven občutek težkega dihanja posameznika, tako kot bolečina, žeja, lakota, in označuje neprijeten občutek neprimerno povečanega napora pri dihanju. Dispneja je vedno anamnestičen podatek, torej simptom in ne znak (Šorli, Fležar, 2000). Subjektivne izkušnje dihalne nelagodnosti sestavljajo kvalitativno različna občutja različnih intenzivnosti, kot so onemogočen vdih, otežen izdih, stiskanje prsnega koša, hlastanje za zrakom, občutek povečanega dela, napora (Meek, 1999).

Je simptom, ki ga občuti le pacient, in se dnevno lahko spreminja glede na spremembo vzroka in aktivnosti pacienta. Pri tem je pomemben prilagojen načrt zdravstvene nege pacientu z dispnejo (Jošt, 2005).



## Zdravljenje s kisikom

Dandanes milijoni pacientov prejemajo kisik zaradi akutnih in kroničnih bolezni, ki povzročajo pomanjkanje kisika v organizmu, v bolnišnicah in tudi doma. V procesu oskrbe celic organizma s kisikom poleg pljuč sodelujejo tudi drugi organi (srce, kri). Respiracijska insuficienca je nezmožnost pljuč, da vzdržujejo normalne vrednosti kisika in ogljikovega dioksida v arterijski krvi. Pljučne bolezni povzročijo funkcionalne in morfološke spremembe na pljučih in s tem motijo izmenjavo respiracijskih plinov. Z napredovanjem pljučnega obolenja se slabšajo pogoji plinske izmenjave v pljučih, tako da kljub vsem kompenzacijskim mehanizmom, ki jih organizem uporablja, ni mogoče več vzdrževati ustrezne preskrbe tkiv s kisikom. V takih primerih je potrebno dodajanje kisika vdihanemu zraku. Z dodajanjem kisika vdihanemu zraku običajno ne zavremo osnovnega procesa, ki je do respiracijske insuficience privedel, preprečimo pa posledice hipoksemije na drugih organih ter hipoksične spremembe na pljučnem ožilju (Šifrer, 2002).

Simptomi in znaki respiracijske insuficience so nespecifični. Največkrat gre za spremenjeno mentalno stanje zaradi hipoksemije in hiperkapnije. Ker možgani in srce že v normalnih pogojih izrabijo ves ponujeni kisik, se pomanjkanje pokaže najprej pri delovanju teh dveh organov. Prisotni so nemir, glavobol, zaspanost, vrtoglavica, tahikardija, hipertenzija, srčne aritmije, cianoza, v težjih primerih delirij, izguba zavesti, koma in smrt.

Poznamo dva načina dajanja kisika: sistem z velikim pretokom (maske) in sistem z malim pretokom (nosni katetri). Način in količino apliciranega kisika odredi zdravnik. Sistem z velikim pretokom deluje po Bernullijevem principu. V uporabi so različne venti maske. Pri venti maski imamo stalno znan pretok kisika skozi glavno odprtino, pri stranskih odprtinah pa priteka tudi določena količina atmosferskega zraka. Z mešanjem kisika in zraka dobimo natančno določeno inspiratorno koncentracijo kisika (24 % do 60 %). Maske so narejene tako, da je možno pri spremembi koncentracije kisika zamenjati samo nastavek in spremeniti pretok kisika v litrih na minuto. Poznamo tudi maske z visoko vsebnostjo kisika, do 90 %. To omogoča rezervoar za kisik z valvulo. Dajanje kisika mora biti kontinuirano. Prekinjanje samo še poslabša hipoksemijo. Drug možen način dajanja kisika je sistem z majhnim pretokom. Ta je bolj enostaven, saj pacienta ne ovira pri hranjenju, pitju. Pomanjkljivost tega sistema

je nihanje inspiratorne koncentracije kisika, ki je odvisna od globine dihanja. Pri nosnem katetru ne dajemo več kot 6 litrov kisika na minuto, ker z večanjem pretoka ne dosežemo bistveno višje inspiratorne koncentracije (Šifrer, 2002).

Trajno zdravljenje s kisikom na domu (TZKD) je trajno dodajanje kisika vdihanemu zraku v trajanju več kot 30 dni izven bolnišnice. Zakonodaja je uvrstila koncentrator kisika med medicinsko tehnične pripomočke. Ostali viri kisika so še prenosne lahke kisikove jeklenke z varčevalci kisika in posode s tekočim kisikom.

## **Zdravstvena vzgoja pacienta na zdravljenju s kisikom doma in njegovih svojcev**

Zdravstvena vzgoja pacientov na TZKD in njihovih svojcev je sestavni del celovite obravnave pacientov. Zdravstvenovzgojno dejavnost izvaja tim: zdravnik, medicinska sestra, zdravstveni tehnik, socialni delavec, fizioterapevt in po potrebi dietetik. Poučujemo ob vsaki priložnosti, ob vsaki aktivnosti ob pacientu. Pogovor mora biti prilagojen pacientovi sposobnosti razumevanja in njegovemu predhodnemu poznavanju bolezni, odnosa do bolezni in zdravljenja in trenutnemu zdravstvenemu stanju pacienta. Pomembno je, da ga ozaveščamo, spodbujamo in mu dajemo oporo. Pomagamo mu, da bo bolezen sprejel in znal živeti z njo s pomočjo svojcev in prijateljev. Pacientu moramo vliti zaupanje in optimizem. Pacient mora vedeti, da bo kljub težki neozdravljivi bolezni ob pravilnem zdravljenju, redni kisikovi terapiji, prilagojenem življenju svojim sposobnostim:

- lažje dihal in imel manj simptomov bolezni
- imel manj poslabšanj, manj hospitalizacij
- povečal telesno zmogljivost in izboljšal kakovost življenja.

Na bolniškem oddelku poteka zdravstvena vzgoja individualno. Ko pacienta in svojce vključimo v **pouk za paciente, ki se zdravijo s kisikom na domu**, je to skupinska oblika dela, kjer obravnavamo manjšo skupino ljudi. Metode dela so različne - od predavanja, vodenega pogovora, večsmerne prostega pogovora in do metode praktičnih del (Kadivec, 2002). Poučevanje pacienta je sistematično in opravljeno izobraževanje zabeležimo v dokumentacijo o poučevanju pacienta na TZKD in svojcev. Podatke posredujemo patronažni medicinski sestri.

## **Negovalni problemi**

- Pomanjkanje znanja o bolezni in zdravljenju s kisikom na domu
- Nesodelovanje, odklanjanje zaradi slabega počutja in strahu pred TZKD
- Zaskrbljenost, strah zaradi pomanjkanja informacij, nerazumevanja

## **Zdravstvenovzgojni program pacientov s TZKD in njihovih svojcev vsebuje (Nettina, 1996):**

### **A) Splošna znanja**

1. Pacientu razložimo, kako naj živi z boleznijo doma.
2. Skupaj s pacientom pregledamo program zdravljenja in aktivnosti zdravstvene nege.
3. Ocenimo, kakšen del programa je bil izpeljan.

### **B) Življenje z dispnejo**

1. Pacienta poučimo, da aktivnosti prilagodi počutju, energijo porazdeli enakomerno čez dan.
2. Dela naj opravlja počasi in poskrbi naj za sprostitev in počitek.
3. Pacient naj se izogiba izčrpanosti.
4. Izogiba naj se čustvenim stresom, ki povzročajo dispnejo,
5. Priporočamo mu vaje, ki izboljšajo moč, telesno in duševno kondicijo. Naučiti se mora opazovati in ugotoviti intenzivnost vaj, ki mu jih oteženo dihanje še dopušča.

### **C) Izogibanje respiratornim dražljivcem**

1. Pacientu svetujemo, da opusti kajenje in se izogiba zakajenih prostorov.
2. Izogiba naj se prostorov z onesnaženim zrakom z dražljivci, kot so laki, barve.
3. Skrbi naj za redno prezračevanje prostorov.
4. Odsvetujemo mu, da je zunaj ob visoki vročini in hudem mrazu, da se izogne napadu dražečega kašlja in večji produkciji sekreta. Pred nos in usta naj da topel šal, da se zaščiti pred vdihavanjem mrzlega zraka. Priporočamo mu tuširanje s toplo vodo.
5. Priporočamo uporabo čistilnih pripomočkov, ki ne onesnažujejo zraka v bivalnem prostoru.

## D) Preprečevanje in zdravljenje respiratornih okužb

1. Izogiba naj se ljudem, ki že imajo okužbo. Respiratorna okužba namreč lahko poslabša osnovno bolezen in pusti nepopravljive posledice.
2. Pacientu svetujemo, da naj se izogiba množicam in prostorom s slabim prezračevanjem.
3. Priporočamo mu cepljenje proti gripi.
4. Pacient se mora naučiti opazovati. Pozoren mora biti na spremembo izmečka, povečan kašelj, težje izkašljevanje, težje dihanje, bolečino v prsih. Poučimo ga o znakih pomanjkanja kisika in hiperkapniji.
5. Poučimo ga o terapiji z antibiotiki.

## E) Odstranjevanje sluzi iz dihalnih poti

1. Priporočamo mu pitje toplih napitkov (8 do 10 kozarcev dnevno ), ki redčijo in mehčajo sluz, ki se nabere v dihalih.
2. Za učinkovito čiščenje dihal mora poznati pravilno izkašljevanje. Pacient naj globoko vdihne in zakašlja 4-5 X čim bolj iz globine prsnega koša. Nato naj naredi nekaj normalnih vdihov, da se spočije, in poskusi znova.
3. Pacient si lahko olajša izkašljevanje z inhalacijami fiziološke raztopine s pripomočkom za inhalacije.

## F) Pravilna uporaba pršil in ostalih predpisanih zdravil

1. Naučimo ga pravilne tehnike jemanja bronhodilatatorjev (olajševalcev ) .
2. Poznati mora vrstni red, če ima predpisanih več zdravil v obliki pršil, in pogostnost jemanja pršil.
3. Naučimo ga uporabe podaljškov, buč za lažjo inhalacijo zdravila.

## G) Dihalne vaje

1. Pacientu razložimo pomen izvajanja dihalnih vaj.
2. Fizioterapevt ga nauči dihalnih vaj, ki vsebujejo prsno dihanje, dihanje s trebušno prepono in dihanje z ustnično priporo.
3. Priporočamo mu izvajanje dihalnih vaj dvakrat dnevno.
4. Sprostitutvene vaje priporočamo pacientu za zmanjšanje napetosti pomožnih dihalnih mišic, zmanjšanje dela dihal in obvladovanje težkega dihanja.

## H) Splošno zdravje

1. Uživa naj hrano, bogato z beljakovinami, minerali in vitamini in skrbi naj za zadovoljiv vnos tekočine.
2. Odsvetujemo mu zelo vročo in zelo hladno hrano, tekočino, ker lahko povzroči dražeč, utrujajoč kašelj.
3. Izogiba naj se hrani, ki je težja za žvečenje, kar povzroča utrujenost, in hrani, ki povzroča vetrove, ki so vzrok zmanjšani gibljivosti trebušne prepone.
4. Priporočamo mu pet do šest manjših obrokov, da se izogne težjemu dihanju med jedjo in po njej.
5. Svetujemo mu kratek počitek pred obroki in po njih, če ima občutek težkega dihanja.
6. Odsvetujemo mu uživanje hrane, če je razburjen, jezen.
7. Opozorimo ga na možnost nizkega kalija, posebno če jemlje diuretike. Poučimo ga o znakih pomanjkanja kalija in o hrani, bogati s kalijem.
8. Pacientom z nizko telesno težo priporočamo že pripravljene napitke z določeno količino beljakovin, kalorij, mineralov.

## D) Znanja o kisikovi terapiji na domu

1. Pacienta in svojce seznanimo z viri kisika (jeklenke s stisnjanim plinom pod visokim tlakom, tlačene posode z utekočinjenim plinom, koncentradorji – zgoščevalci kisika).
2. Seznanimo jih, kako pravilno ravnati s koncentradorjem kisika:
  - kako deluje, kakšni so alarmni sistemi,
  - pravilna namestitvev aparata,
  - pravilno vzdrževanje koncentratorja kisika (menjava in čiščenje prašnih filtrov, čiščenje vlažilne posode in menjava destilirane vode v vlažilniku).
3. Naučimo jih pravilne nastavitve pretoka kisika na merilniku pretoka in pomembnosti večkrat dnevne kontrole. Odsvetujemo jim, da sami manjšajo ali večajo predpisano količino kisika.
4. Naučimo jih pravilne namestitve, vzdrževanja in menjave nosnega katetra. Opozorimo jih na možnost nastanka razjede zaradi pritiska na mestu za ušesom, kjer poteka kateter. Skrbijo naj za zadostno zalogo nosnih katetrov.

5. Poučimo jih o nadzoru tesnjenja nosnega katetra s podaljški in z izhodno cevjo.
6. Seznanimo jih o servisiranju aparata, postopkih ob okvari koncentradorja kisika in možnosti nabave rezervnega vira kisika, to je lahke prenosne kisikove jeklenke.
7. Priporočamo jim, da imajo vedno v bližini telefonske številke zdravnika, patronažne medicinske sestre, serviserja in reševalne postaje.

## **Zaključek**

V smernicah za zagotavljanje kakovosti v zdravstveni negi sta poudarjena aktivna vloga pacienta in partnerski odnos. Voden pogovor s pacientom o dispneji prispeva k individualnemu načrtu, stalnemu vrednotenju, spremembam načrta, in tako k stopnji dispneje prilagojeni zdravstveni negi.

Za paciente na zdravljenju s kisikom doma je pomembno, da sprejmejo priporočen način zdravljenja, razumejo njegovo pomembnost in se naučijo živeti s svojo boleznijo. Osnovni namen zdravljenja s kisikom na domu je zmanjšanje simptomov bolezni, izboljšanje funkcijske sposobnosti pacienta ter kakovosti njegovega življenja.

Pacient s pljučnim rakom in z respiratorno insuficienco je lahko v domačem okolju le ob dobrem sodelovanju pacienta, njegovih svojcev, zdravnika in patronažne medicinske sestre.

## **Literatura:**

- Bailey C. Breathlessness. In: Corner J, Bailey C. Cancer Nursing: care in context. Oxford: Blackwell Science Ltd, 2001; 368-74.
- Fležar M, Marčun R. Dispneja. In: Osnove klinične alergologije in astme. Pouk bolnika z astmo: učna delavnica. Golnik: Bolnišnica Golnik, Klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo, 2004; 58-9.
- Jošt J. Merjenje stopnje dispneje kot element sistema kakovosti zdravstvene nege. In: Kadivec S, editor. Zbornik predavanj 4. golniški simpozij: program za medicinske sestre in zdravstvene tehnike; 2005 okt 14-15; Golnik, Brdo pri Kranju. Golnik: Bolnišnica Golnik, Klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo, 2005; 114-8.
- Kadivec S. Posebnosti učenja bolnikov v zborniku predavanj. V: Astma. Golnik; 2000.
- Meek M, Schwartzstein M, Adams L in sodel. Dyspnea. Am J Respir Crit Care Med 1999; Vol 159: 321-40.
- Nettina S. The Lippincott Manual of Nursing Practice. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1996.
- Šifrer F. Respiracijska insuficienca - zdravljenje s kisikom. V: Roš A, Božjak M. Povezovanje - naša prednost in priložnost: Zbornik predavanj in posterjev. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, strokovne sekcije, ki delujejo na področju internističnih strok, 2002:219-24.
- Zwitter M in sodelavci. Smernice za diagnostiko in zdravljenje bolnikov z rakom pljuč. Obravnavano in sprejeto na sejah Razširjenega strokovnega kolegija za onkologijo 20. junija 2005 in 5. decembra 2005.

# **Zdravstvena vzgoja pacientov s pljučnim rakom, ki se zdravijo z obsevanjem**

*Urška Tomšič, Cvetka Cerar*

## **Uvod**

Po podatkih registra raka za Slovenijo iz leta 2003 moški najpogosteje zbole vajo za pljučnim rakom, ki pri ženskah zaseda peto mesto. Pljučni rak se pri moških najpogosteje pojavi med 50. in 69. letom starosti. Leta 2003 je bilo pri moških 871 novoodkritih primerov pljučnega raka, pri ženskah pa 280. V primerjavi z ostalimi vrstami raka je pri pljučnem raku umrljivost največja (5).

Zdravstvenovzgojno delo s pacientom, ki ima pljučnega raka, je odvisno od vrste pljučnega raka, razširjenosti, terapije, prognoze in njegovega načina življenja. Bolnikovo poznavanje diagnoze je osnovni pogoj za večino informacij o bolezni, zdravljenju in za zdravstveno vzgojo (6). Pacienti s pljučnim rakom so lahko že zaradi same bolezni zelo prizadeti, z boleznijo se težko sprijaznijo, še težje pa sprejmejo način zdravljenja. Pomembno je, da zdravstvenovzgojni pristop prilagodimo psihofizičnemu stanju in sposobnostim pacientov.

## **Obsevanje pljučnega raka**

Eden od načinov zdravljenja pljučnega raka je tudi obsevanje bodisi v monoterapiji ali v kombinaciji z drugimi načini zdravljenja, predvsem s citostatiki (3). Obsevanje ali radioterapija pomeni različne načine zdravljenja, pri katerih uporabljajo ionizirajoče sevanje (7). Pacienti morajo poznati potek zdravljenja z obsevanjem, neželene učinke obsevanja, predvsem pa morajo vedeti kako jih lahko preprečijo ali omilijo. Le dobro poučeni pacienti bodo sodelovali pri svojem zdravljenju in upoštevali navodila zdravnika in medicinske sestre, kar je pogoj, da bo zdravljenje potekalo brez večjih zapletov in prekinitvev, s tem pa bo končni učinek zdravljenja boljši.

---

*Urška Tomšič, dipl. m. s., Cvetka Cerar viš. med. ses.*  
*Onkološki inštitut Ljubljana*



V prsnem košu obsevajo pljuča, požiralnik, sapnik in bezgavke, ki ležijo med obema pljučnima kriloma. Neželene učinke obsevanja lahko razdelimo na lokalne in sistemske (7). Kateri neželeni učinki in v kakšnem obsegu se bodo pojavili pri posameznem pacientu, je odvisno od zdravljenega predela, velikosti obsevalnega polja, dnevne doze, celotne doze sevanja in od splošnega stanja pacienta (6).

## **Zdravstvena vzgoja pacientov s pljučnim rakom na Onkološkem inštitutu Ljubljana**

Na Onkološkem inštitutu Ljubljana izvajamo zdravstveno vzgojo za paciente s pljučnim rakom medicinske sestre na bolnišničnem oddelku, v začetku leta 2007 pa bo za te paciente začela delovati tudi posvetovalnica za onkološko zdravstveno nego. V posvetovalnici bodo pacienti dobili nekaj osnovnih informacij o obsevanju, glavni poudarek pa bo na preprečevanju in obvladovanju neželenih učinkov obsevanja.

Ker se večina pacientov s pljučnim rakom sooča s težavami z dihanjem, je pomembno, da jih v okviru zdravstvene vzgoje na to opozorimo. Ob tem naj poudarim, da moramo informacije o težavah z dihanjem podajati zelo previdno. Če se pacienti še niso srečali z omenjenimi težavami, jih ne smemo prestrašiti. Opozorimo jih, naj v primeru težav z dihanjem ostanejo čim bolj mirni, da se njihovo dihanje ne poslabša še bolj. Naučimo jih pravilne tehnike dihanja in sproščanja.

Paciente s pljučnim rakom poskusimo čim bolj motivirati, da opustijo kajenje. Poudarimo predvsem boljši učinek zdravljenja, če pacient ne kadi, in jim povemo, da se zmanjšajo težave z dihanjem zaradi opustitve cigaret. Pacientom damo konkretna navodila, kako naj opustijo kajenje.

Na oddelku izvajamo zdravstveno vzgojo individualno, v posvetovalnici pa se bo potrebno prilagoditi posamezni skupini pacientov. Smiselno je, da pridejo v posvetovalnico pacienti še pred pričetkom obsevanja. Ker pa so pacienti neposredno potem, ko izvedo za diagnozo svoje bolezni in način zdravljenja, čustveno zelo prizadeti in prestrašeni, je njihova sposobnost pomnjenja informacij pomembno zmanjšana, zato bodo najpomembnejše informacije o preprečevanju neželenih učinkov obsevanja, o pravilnem načinu dihanja, o načinu prenehanja kajenja dobili tudi v pisni obliki.

## **Najpogostejši simptomi pljučnega raka**

Najpogosteje se pacienti s pljučnim rakom soočajo s kašljem, z izkašljevanjem krvi in oteženim dihanjem. Pacientom svetujemo, da se o vseh navedenih težavah posvetujejo s svojim zdravnikom (14).

Med boleznijo se zaradi različnih vzrokov (anemija, neželeni učinki zdravljenja, infekcije pljuč, plevralni izliv, obolenje srca, ...) lahko pojavi oteženo dihanje, ki ga pacienti opisujejo kot neugodje ob dihanju, kratka sapa, pomanjkanje zraka, občutek dušenja (1). Težave z dihanjem sprožijo občutke pomanjkanja zraka, utrujenosti, strahu in vplivajo na vsa področja pacientovega življenja, kar močno oteži opravljanje njihovih vsakodnevnih aktivnosti (11).

Pacientom damo konkretna navodila, kako zmanjšajo občutek težkega dihanja in jih spodbujamo, da ostanejo v tej težki situaciji čim bolj mirni. Če imajo možnost, naj svoja vsakodnevna opravila zaupajo drugim (priprava hrane, nakupovanje itd.). Spremenijo naj način gibanja; vstajajo naj počasi, po nepotrebem naj se ne sklanjajo, izogibajo naj se stopnic, predvsem naj ne hitijo. Hrano naj uživajo počasi, v mirnem in prijetnem okolju (11, 12).

## **Preprečevanje neželenih učinkov obsevanja**

Pri zdravstveni vzgoji pacientov, ki se obsevajo, se osredotočimo predvsem na preprečevanje neželenih učinkov obsevanja, ki jih delimo na lokalne in sistemske(9).

Lokalni neželeni učinki obsevanja:

- spremembe na koži - radiodermatitis (zelo redko),
- radioezofagitis (vnetje sluznice požiralnika).

Sistemske neželeni učinki obsevanja:

- kronična utrujenost,
- izguba apetita,
- spremembe v razpoloženju in občutkih (8).

Obsevane paciente poučimo, da lahko nastanek radiodermatitisa, ki običajno izgine v sedmih do desetih dneh po koncu obsevanja, preprečijo s tem, da na kožo obsevanega predela ne nanašajo nobenih krem, mazil, losijonov brez posveta z

zdravnikom, da naj nosijo ohlapna oblačila, pri tuširanju naj uporabljajo samo mlačno vodo brez mila, kožo pa naj nežno osušijo in je ne izpostavljajo soncu (8).

Če je v obsevalno polje zajet tudi požiralnik, se pogosto pojavi radioezofagitis, ki se kaže kot težko požiranje, bolečina med požiranjem, pekoča bolečina za prsnico in v žrelu. Pacientom svetujemo, naj popijejo 2 l tekočine na dan, uživajo naj hrano primerne konsistence (pasirana, tekoča) in temperature (ne prevroča) ter ne pretirano začinjene. Opustijo naj kajenje in uživanje alkohola, predvsem žganih pijač. Redno naj izvajajo ustno nego (umivanje zob po vsakem obroku), ustno sluznico pa naj spirajo z žajbljevim ali s kamiličnim čajem 6-10-krat dnevno. Če se težave s požiranjem pojavijo, naj čim prej obvestijo svojega zdravnika, ki jim lahko predpiše ustrezna zdravila za lajšanje bolečine in težkega požiranja (8).

Pacientom moramo povedati, da se nekaj tednov po koncu obsevanja lahko pojavi povišana telesna temperatura, kašelj in težko dihanje (znaki pnevmonitisa). O teh težavah morajo nujno obvestiti svojega zdravnika (14).

Obsevane paciente zelo pogosto spremlja kronična utrujenost. Je neprijeten simptom, ki ga pacienti občutijo kot čustveno, miselno in/ali telesno izčrpanost. V primerjavi z akutno utrujenostjo, ki se pojavi pri opravljanju vsakodnevnih aktivnosti, kronična utrujenost po počitku ne mine. Ni v neposredni povezavi z izvajanjem telesnih aktivnosti in običajno traja dlje kot en mesec. Vzroki kronične utrujenosti pri obsevanju so različni:

- neželeni učinki zdravljenja in bolezni (slabokrvnost, infekcije, pomanjkanje apetita, bolečina ...),
- neustrezna prehrana: s prehrano je potrebno zagotoviti povečane potrebe po kalorijah in beljakovinah, da se prepreči podhranjenost in z njo povezana utrujenost,
- nespečnost,
- izguba mišične napetosti in moči zaradi neaktivnosti,
- depresija (10).

Pacientom svetujemo, naj si vodijo dnevnik in z njegovo pomočjo ugotovijo, kdaj in ob katerih aktivnostih je utrujenost bolj izrazita in ob katerem dnevnem času imajo več energije. Ugotovijo naj, katere dejavnosti oz. aktivnosti poslabšajo utrujenost; načrtujejo naj jih v času, ko imajo več energije. Naredijo naj si načrt aktivnosti za

cel dan in preko celega tedna, pri čemer naj si zagotovijo zadostne odmore za počitek med posameznimi aktivnostmi. Pri premagovanju kronične utrujenosti je zelo pomembno ohranjanje in krepitev mišične moči in napetosti, kar lahko pacienti dosežejo s primerno telesno aktivnostjo, prilagajeno njihovim fizičnim sposobnostim. Priporočamo predvsem hojo, sprehod v naravi, ples itd. (10)

Izguba apetita je lahko posledica obsevanja, stresa, anksioznosti, depresije in tumorja samega. Poudariti moramo pomen ustrezne prehrane v času zdravljenja in opozoriti na povečane potrebe po beljakovinah in kalorijah. Pacientom svetujemo, naj imajo več manjših obrokov, naj izbirajo visokoenergijska živila, pazijo naj na primerno konsistenco hrane, ki naj jo dobro prežvečijo. Za posamezni obrok naj si vzamejo čas, če imajo možnost, naj jim hrano pomaga kdo pripraviti. Jedo naj v mirnem in prijetnem okolju (8).

Spremembe v razpoloženju in občutkih pacienti doživljajo kot duševno stisko, stres, zaskrbljenost, tesnobo, zmedenost, jezo, krivdo, žalost. Paciente spodbudimo k prepoznavanju teh čustev, o katerih naj se pogovorijo z medicinsko sestro ali zdravnikom. Damo jim nekaj konkretnih napotkov glede izboljšanja razpoloženja, predvsem jim svetujemo telesno aktivnost, ki naj jo prilagodijo svojim fizičnim zmogljivostim. Poslušajo naj glasbo, pogovarjajo naj se s prijatelji, z družino, duhovnikom, naučijo naj se vsaj ene sprostitvene tehnike, nebitvene naloge naj zaupajo drugim, če čutijo potrebo, naj poiščejo strokovno pomoč (14).

## **Kajenje in obsevanje**

90 % pacientov s pljučnim rakom je kadilo ali še kadi. Pri pacientih s pljučnim rakom, ki se obsevajo, je najpomembnejše poudariti pomen opustitve kajenja zaradi boljšega učinka zdravljenja. Povemo jim tudi, da se po opustitvi kajenja izboljša dihanje in splošno počutje. S tem ko prenehajo kaditi, prenehajo ogrozati tudi ljudi okoli sebe (1). Nesmiselno pa je poudarjati nevarnost nastanka pljučnega raka, saj so že zboleli in je nepotrebno, da bi jim s tem vzbujali občutek krivde.

Če želimo, da bo pacient opustil kajenje, mora biti dobro motiviran, kar je pri dolgotrajnih kadilcih težko doseči. V posvetovalnici jim damo konkretne napotke, kako lahko opustijo kajenje.

## Zaključek

Obsevanje je možno izpeljati po predvidenem načrtu le, če zdravljenje poteka brez večjih neželenih učinkov in če je pacient v zadovoljivi psihofizični kondiciji. Medicinska sestra ima pri preprečevanju in lajšanju neželenih učinkov obsevanja pri pacientih s pljučnim rakom pomembno vlogo predvsem na področju zdravstvene vzgoje. Z dobro zdravstveno vzgojo paciente pouči o možnih neželenih učinkih obsevanja, in sicer kako jih lahko preprečijo in kako olajšajo. Dobro poučeni pacienti, ki razumejo pomen vseh aktivnosti, ki jim jih priporočita medicinska sestra in zdravnik, bolje sodelujejo in so manj prestrašeni, kar vse pripomore k večji kakovosti njihovega življenja v času zdravljenja in po njem.

Žal nimamo opravljene nobene raziskave, ki bi pokazala dejansko učinkovitost zdravstvene vzgoje pri preprečevanju neželenih učinkov obsevanja. Menim, da je razlogov za to več. Omenim naj predvsem pomanjkanje dokumentacije, znanja in motivacije pri medicinskih sestrah. Težko bi bilo določiti tudi kriterije, ki bi opredeljevali izid zdravljenja (Ali bi se lahko zadovoljili samo z zaključkom zdravljenja brez neželenih učinkov obsevanja?). Zdravstvena vzgoja naj bi prispevala k večji kakovosti življenja pacientov, kar bi lahko uporabili kot kriterij raziskovanja. Z bolj sistematično zdravstveno vzgojo v okviru posvetovalnice za zdravstveno nego pa bodo, upam, podani tudi temelji za raziskovalno delo na tem področju zdravstvene nege.

### *Literatura:*

1. Anon. Symptom relief in terminal illness. World health organization, Geneva, 1998: 52-59, 71-85.
2. Čakš T. Vpliv kajenja na zdravje. V: XI. Seminar »In memoriam dr. Dušana Reje« Rak prebavil. Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku: Onkološki inštitut Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS, 2003.
3. Debeljak A. Pljučni rak. V: 22. izobraževalni dnevi iz onkologije za medicinske sestre, Pljučni rak, Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Brdo pri Kranju, maj 1998:5.
4. <http://med.over.net/zasvojenost/kajenje.htm> (25.10.2006) Smoking and quitting smoking (cont.).
5. Incidenca raka v Sloveniji 2003. Register raka za Slovenijo: Ljubljana, 2006.

6. Jakhel T. Zdravstvena vzgoja bolnika s pljučnim rakom. V: 22.izobraževalni dnevi iz onkologije za medicinske sestre – Pljučni rak, Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Brdo pri Kranju, maj 1998: 54.
7. Lešničar H. Osnove radioterapije. V: Priročnik iz onkološke zdravstvene nege in onkologije: Onkološki inštitut Ljubljana, 2000: 139.
8. Radiation therapy and you. A guide to self help during treatment. National cancer institute, 2003.
9. Senič B, Erjavšek Z, Pouh T. Osnove zdravstvene nege pri teleradioterapiji in brahiradioterapiji. V: Priročnik iz onkološke zdravstvene nege in onkologije: Onkološki inštitut Ljubljana, 2000: 147.
10. Visovsky C, Schneider S.M. Cancer-related fatigue. September 2003. Dostopno na: [http://nursingworld.org/ojin/hirsh/topic3/tpc3\\_1.htm](http://nursingworld.org/ojin/hirsh/topic3/tpc3_1.htm)
11. [www.cancerbackup.org.uk/Reasourcessupport/sympztomssideeffects](http://www.cancerbackup.org.uk/Reasourcessupport/sympztomssideeffects) (25.10.2006). Breathlessness.
12. [www.cancerhelp.org.uk/default.asp](http://www.cancerhelp.org.uk/default.asp) (25.10.2006). Coping with breathlessness.
13. [www.cancerhelp.org.uk/default.asp](http://www.cancerhelp.org.uk/default.asp) (25.10.2006). How can you help yourself.
14. [www.lungcancer.org/patients/fs\\_pc\\_flc.htm](http://www.lungcancer.org/patients/fs_pc_flc.htm) (25.10.2006).National Institutes of Health. What you need to know about lung cancer.

# Ženske, moški in rak debelega črevesa

*Mag. Erik Škof*

Rak debelega črevesa in danke je postal v zadnjih letih najpogostejši rak v Sloveniji. Po podatkih iz Registra raka za Slovenijo je za rakom debelega črevesa in danke leta 2003 zbolelo 1198 bolnikov (673 moških in 525 žensk). Pri moških je po incidenci na tretjem mestu, takoj za pljučnim in kožnim rakom (ne maligni melanom). Pri ženskah je prav tako po incidenci na tretjem mestu, takoj za rakom dojke in kožnim rakom (ne maligni melanom).

Rak debelega črevesa in danke se večinoma pojavlja po 60. letu starosti, lahko pa se bolezen pojavi tudi prej. Gre za ozdravljivo bolezen, če je odkrita dovolj zgodaj, ko je bolezen še omejena na črevo. Vzrok za nastanek bolezni še ni znan. V večini primerov se pojavi sporadično (slučajno), le v 5 % je bolezen podedovana (famiarna polipoza). Dejavniki tveganja za pojav bolezni so: starost, vpliv okolja (prehrana, alkohol, kajenje, nezdravo življenje), črevesni polipi, kronične vnetne črevesne bolezni (ulcerozni colitis, Crohnova bolezen), družinska obremenjenost.

## Znaki in simptomi

Znaki in simptomi bolezni so lahko bolečine v trebuhu, napenjanje, vetrovi, spremembe v odvajanju blata (izmenjavata se zaprtje in driska), kri v blatu, črno blato, slabost in bruhanje, hujšanje. Tumorji pogosto povzročijo prikrito krvavitev iz prebavil, ki privede do slabokrvnosti s posledično utrujenostjo, z vrtoglavico, s šumenjem v ušesih, ... Omenjeni znaki in simptomi so nespecifični – lahko se pojavljajo pri številnih drugih nenevarnih boleznih. Na raka je potrebno pomisliti, kadar težave trajajo dlje časa.

## Preiskave

**Digitorektalni pregled** je osnovna preiskava, s katero zdravnik s prstom otipa večino tumorjev v spodnji polovici danke, del pregleda je tudi ugotavljanje prisotnosti krvi

---

*Mag. Erik Škof, dr. med.*  
*Onkološki inštitut Ljubljana*

v blatu (hematest blata). Pri sumu na krvavitev iz črevesa se opravi hematest blata, ki lahko odkrije prikrito krvavitev. Referenčna preiskava za odkrivanje raka na debelem črevesu in danki je **kolonoskopija**. S to preiskavo se z endoskopom pregleda celotno debelo črevo in zadnji del tankega črevesa. Med preiskavo se lahko odkrijejo in istočasno odstranijo izrastki na črevesu (polipi). Če pri preiskavi zdravnik opazi tumor, odvzame delček tkiva za preiskavo (**biopsija**) in ga pošlje na histološki pregled, ki potrdi ali ovrže sum na raka. Danes vemo, da večina rakov na debelem črevesu in danki nastane iz polipov, ki lahko rastejo več let in postopno postanejo rakavi. Če zdravnik postavi diagnozo rak, je potrebno opraviti še preiskave za zamejitev bolezni: **UZ ali CT trebuha in RTG slikanje pljuč**. V primeru raka na danki je potrebno opraviti še endoskopski UZ danke zaradi ocene invazije (globina tumorja, prizadetost bezgavk). S temi preiskavami se oceni razširjenost bolezni (stadij).

## Zdravljenje

Osnovno zdravljenje zgodnjih stadijev (stadij I, II, III) raka debelega črevesa in danke je **operacija**. Tudi pri napredovali bolezni (stadij IV) je operacija večinoma priporočljiva, saj bi v nasprotnem primeru tumor lahko povzročil zaporo črevesa (ileus), krvavitev ali perforacijo črevesa. Pri operaciji se odstrani tumor in pripadajoče bezgavke. Proste konce črevesa se nato zašije skupaj. Če to ni možno se naredi povezava med črevesom in trebušno steno (stoma). Kirurg med operacijo natančno pregleda celoten trebuh, vključno z jetri, ki so pogosto prvo mesto za razsoj bolezni.

Tumor s pripadajočimi bezgavkami potem pogleda **patolog**, ki pod mikroskopom ugotovi za kakšen rak gre (običajno gre za žlezni rak – adenokarcinom), oceni stopnjo malignosti tumorja (gradus), stopnjo invazije v globino (T1-4), prešteje število odstranjenih bezgavk (N) in delež prizadetih bezgavk, ter opiše, ali je bil tumor odstranjen v celoti ali ne. S pomočjo operacijskega zapisa, histološkega izvida ter UZ (CT) trebuha in RTG slike pljuč se nato določi stadij bolezni, od katerega je odvisno, ali je potrebno še dopolnilno (adjuvantno) zdravljenje po operaciji ali ne.

Pri zgodnjem raku danke (stadij I, II, III) se priporoča pred operacijo zdravljenje z obsevanjem (**neoadjuvantna radioterapija**), ki se mu praviloma priključi kemoterapija (**neoadjuvantna kemoradioterapija**).



Po operaciji je nadaljnje zdravljenje odvisno od stadija bolezni. Danes vemo, da je pri bolnikih z rakom debelega črevesa potrebno dopolnilno (**adjuvantno**) zdravljenje s kemoterapijo pri bolezni v stadiju III, pri stadiju II se zaenkrat priporoča adjuvantno zdravljenje s kemoterapijo le v primeru slabih prognostičnih dejavnikov (operacija v ileusu, velik tumor (T4), vaskularna invazija, limfatična invazija, operacija blizu roba oz. v rob tumorja (R1), majhno število odstranjenih bezgavk (<12), mlajši bolniki).

Pri raku danke je potrebno adjuvantno zdravljenje pri stadiju II in III in sicer kombinirano zdravljenje s kemoterapijo in z obsevanjem (**adjuvantna kemoradio-terapija**), seveda v kolikor niso bili bolniki že pred operacijo obsevani. V tem primeru so bolniki deležni adjuvantnega zdravljenja s kemoterapijo.

Zadnji dve leti se pri adjuvantnem zdravljenju raka debelega črevesa in danke pri nas uporablja večinoma kapecitabin (Xeloda®) v monoterapiji. To je zdravilo, ki se je izkazalo za varno in vsaj tako učinkovito kot dobri stari 5-FU, ki se je pred tem vrsto let uporabljal pri adjuvantnem zdravljenju. Prednost kapecitabina je v tem, da je v obliki tablet, poleg tega ima manj stranskih učinkov. Najpogostejša stranska učinka kapecitabina sta diareja in t. i. sindrom roka-noga, ki se redko pojavita v hudi obliki, ki bi zahtevala prekinitev zdravljenja.

Poleg kapecitabina se v zadnjem času pri adjuvantnem zdravljenju vse bolj uporablja zdravilo oxaliplatin, vendar nikoli v monoterapiji, ampak v kombinaciji z zdravilom 5-FU (shema FOLFOX) ali v kombinaciji s kapecitabinom (shema XELOX). V Sloveniji v kratkem pričakujemo registracijo za obe shemi. Zaenkrat uporabljamo Oxaliplatin pri adjuvantnem zdravljenju le pri bolnikih s stadijem III raka debelega črevesa in danke, ki imajo slabo prognozo in so brez sočasnih bolezni. Adjuvantno zdravljenje traja 6 mesecev. Seveda lahko le-to zdravljenje izvaja in vodi le internist onkolog!

Po zaključenem adjuvantnem zdravljenju je potrebno sledenje bolnikov: anamneza, klinični pregled, odvzem krvi (hemogram, elektroliti, retenti, jetrni encimi, tumorski marker CEA), UZ trebuha vsake 3 mesece prvi dve leti, nato naslednji dve leti vsakih 6 mesecev, ter nato na 1 leto – skupno 5 let. V roku 1 leta po zaključenem zdravljenju je potrebno opraviti kontrolno kolonoskopijo.

## Zdravljenje napredovale bolezni (stadij IV) pri raku debelega črevesa in danke

Po odstranitvi primarnega tumorja na debelem črevesu in danki so bolniki z napredovalo boleznijo praviloma zdravljeni s **kemoterapijo**. Seveda to velja za bolnike, ki so za takšno vrsto zdravljenja sposobni – biti morajo v zadovoljivi kondiciji, poleg tega morajo krvni izvidi to dopuščati (primerno delovanje ledvic, jeter, srca, kostnega mozga).

Kemoterapija vključuje naslednja zdravila (citostatike): Irinotekan, Oxaliplatin, 5-FU, kalcijev folinat (LV), kapecitabin. Poleg citostatikov imamo od leta 2006 v Sloveniji na voljo tudi dve t. i. **biološki zdravili**: cetuximab (Erbix<sup>®</sup>) in bevacizumab (Avastin<sup>®</sup>), ki se vedno kombinirata s kemoterapijo, saj sama nista učinkovita.

Praviloma se citostatiki uporabljajo v različnih kombinacijah (shemah), le redko v monoterapiji. Imena shem so začetnice citostatikov, ki so v shemah: FOLFIRI: 5-FU+LV+Irinotekan, FOLFOX: 5-FU+LV+Oxaliplatin, XELIRI: Xeloda+Irinotekan, XELOX: Xeloda+Oxaliplatin. Verjetnost odgovora na katerokoli zgoraj navedeno shemo citostatikov v prvem zdravljenju je 50-60-odstotna, v kasnejšem zdravljenju je verjetnost odgovora manjša.

Pri zdravljenju napredovalega raka debelega črevesa in danke velja, da vrstni red zdravljenja z zgoraj navedenimi shemami niti ni pomemben, važno je le, da, če je to le mogoče, bolniki dobijo med zdravljenjem vse zgoraj naštetih citostatike.

Bevacizumab (Avastin<sup>®</sup>) je humanizirano protiteleso proti rastnemu faktorju za žile (VEGF). VEGF je rastni faktor za nastanek novih žil. S svojo vezavo na VEGF bevacizumab prepreči tumorju razrast ožilja, preko katerega bi dobival snovi, ki so potrebne za rast tumorja, istočasno se s tem zmanjša možnost za metastaziranje preko žil. Zaradi svojega delovanja na žile bevacizumab omogoči boljše dostavo citostatikov v sam tumor, zato je učinek citostatika boljši. Trenutno se bevacizumab uporablja za prvo zdravljenje napredovalega raka debelega črevesa in danke v kombinaciji s kemoterapijo. Danes vemo, da dodatek bevacizumaba h kemoterapiji zveča verjetnost odgovora na zdravljenje za dodatnih 10-20 %. Kot vsako zdravilo ima tudi bevacizumab stranske učinke, ki pa so drugačni od t. i. klasičnih sopojavov pri citostatikih. Najpogostejši stranski učinki bevacizumaba so: zvečana verjetnost za krvavitve ali tromboembolične zaplete, zvečanje krvnega tlaka, proteinurija.

Cetuximab (Erbix<sup>®</sup>) je himerno protitelo proti receptorju za epidermalni rastni faktor (EGFR). S svojo vezavo na EGFR cetuximab zavre rast tumorja. Zaradi svoje značilne zgradbe (pol humano-pol mišje protitelo) se lahko pojavi huda alergična reakcija, zato je obvezno pred aplikacijo cetuximaba aplicirati antihistaminik intravenozno. Trenutno se uporablja pri bolnikih, pri katerih je prišlo do progressa bolezni medtem, ko so bili zdravljeni s kemoterapijo, ki je vsebovala Irinotekan. Verjetnost odgovora na ponovno zdravljenje z Irinotekanom, tokrat v kombinaciji s cetuximabom je 20 %. Posebnost cetuximaba je kožni izpuščaj, večinoma v obliki aken, ki se običajno pojavi v treh tednih od pričetka zdravljenja. Izpuščaj je tudi napovedni dejavnik za uspešnost zdravljenja – bolj ko je izrazit, večji je učinek na tumor. Za napredovali rak debelega črevesa in danke velja, da naj bi imelo okoli 50 % bolnikov metastaze samo v jetrih. Pri teh bolnikih je cilj zdravljenja s kemoterapijo in z biološkimi zdravili zmanjšati število in velikost metastaz v jetrih, tako da bi postala bolezen operabilna oz. da bi bila možna **operacija jetrnih metastaz**. Takemu zdravljenju pravimo **neoadjuvantno zdravljenje**. Danes vemo, da operacija jetrnih zasevkov omogoča večletna preživetja, možna je tudi ozdravitev, medtem ko bolniki z inoperabilnimi jetrnimi zasevki le redko živijo 5 let in več.

Če je bolezen napredovala na več organov, je namen zdravljenja s kemoterapijo brez bioloških zdravil ali z njimi podaljševanje življenja. V takem primeru je pomembna predvsem kvaliteta življenja takih bolnikov, zato moramo biti onkologi pazljivi, da s samim zdravljenjem ne naredimo bolniku več škode kot koristi.

### **Legenda:**

Stadij I: tumor na površini debelega črevesa ali danke

Stadij II: tumor je prodril v globino, vendar ni prizadel bezgavk

Stadij III: tumor je prodril v globino, prizadete so bezgavke, ni oddaljenih zasevkov

Stadij IV: prisotni so oddaljeni zasevki v drugih organih (jetra, pljuča, ..)

### ***Literatura:***

1. Twelves C, Wong A, Nowacki MP et al. Capecitabine as adjuvant treatment for stage III colon cancer. *N Engl J Med* 2005;352:2696-704.
2. Andre T, Boni C, Mounedji-Boudiaf L et al. Oxaliplatin, fluorouracil, and leucovorin as adjuvant treatment for colon cancer. *N Engl J Med* 2004;350:2343-51.
3. Hurwitz HI, Fehrenbacher L, Hainsworth JD et al. Bevacizumab in combination with fluorouracil and leucovorin: an active regimen for first-line metastatic colorectal cancer. *J Clin Oncol* 2005;23:3502-8.
4. Schmoll HJ, Cartwright T, Taberero J et al. Phase III trial of capecitabine plus oxaliplatin as adjuvant therapy for stage III colon cancer: a planned safety analysis in 1,864 patients. *J Clin Oncol* 2007;25:102-9.
5. Cunningham D, Humblet Y, Siena S, et al. A randomized comparison of cetuximab monotherapy and cetuximab plus irinotecan in irinotecan-refractory metastatic colorectal cancer. *N Engl J Med* 351;4.11-9.
6. Van Cutsem E, Humblet Y, Gelderblom H, et al. ASCO 2007 Gastrointestinal Cancers Symposium, Orlando, USA January 2007 – Abstract.

# Fast track kirurgija in pomen zdravstvene nege

*Lara Kaligarič*

## Uvod

Kirurgija s pospešenim okrevanjem, angl. fast track kirurgija, predstavlja multidisciplinarni koncept in vključuje preoperativno pripravo in pospešeno rehabilitacijo bolnikov.

Osredotočena je predvsem na preoperativno edukacijo bolnika, kombinira različne tehnike in pristope, ki jih uporabimo pri bolnikih. Te metode vključujejo primerno anestezijo, minimalno invazivno operativno tehniko, optimalno protibolečinsko terapijo, agresivno pooperativno rehabilitacijo z zgodnjim hranjenjem in vstajanjem. Tak pristop pripomore k zmanjšanju stresa, organskih disfunkcij, skrajšuje ležalno dobo v bolnišnici in zmanjšuje splošno morbiditeto.

Med fast track operacije sodijo tako ambulantni posegi, kot so npr. kolenske in ramenske rekonstrukcije, vaginalne histerektomije, splenektomije, mastektomije, holecistektomije (laparoskopsko in endoskopsko), ter operacije s kratko ležalno dobo, kot so aortne anevrizme, pneumektomija in lobektomija, radikalna prostektomija in drugo.

Bolniki, ki so predvideni za fast track operacijo, morajo biti čim bolj psihofizično aktivni, dojemljivi, sposobni naj bi bili asimilirati, kar jim bomo povedali, in vesti se po danih navodilih. Medicinska sestra, ki dela z bolniki, ki so vodeni po fast track programu, ima dodatna znanja s tega področja, ki jih pridobiva na izpopolnjevanjih in raznih izobraževanjih. Na OI poteka uvajanje le-te oblike kirurgije pri bolnikih s karcinomom kolona, čeprav so bolniki po svetu deležni takega pristopa tudi pri drugih vrstah bolezni.

## Preoperativna priprava

Pred vsako operacijo mora biti bolnik optimalno psihofizično pripravljen. To velja še bolj pri bolnikih, ki imajo kako spremljajočo kronično bolezen, kot so:

---

*Lara Kaligarič, dipl. m. s.*  
*Onkološki inštitut Ljubljana*

- srčnožilne bolezni,
- kronična obstruktivna pljučna bolezen,
- diabetes mellitus in drugo.

Edukacija bolnikov je zelo pomembna in ima zelo velik vpliv na dober potek celotne zdravstvene oskrbe. Usmerjena je k:

- opuščenju škodljivih razvad, kar pripomore k zmanjšanju pooperativnih zapletov (pitje alkoholnih pijač in kajenje),
- zmanjševanju pooperativnega stresa z dobrim informiranjem bolnikov, ki imajo možnost postavljanja vprašanj in izražanja dvomov,
- zmanjševanju potreb po analgetikih.

Pred operacijo je potrebno, da se bolnik pogovori še z lečečim kirurgom in anesteziatom o poteku operacije in rehabilitaciji.

### **Optimalna anestezija in operativna tehnika**

Različne anestezijske tehnike lajšajo operaterju pogoje za operacijo in dovoljujejo zgodnjo rehabilitacijo vitalnega organa po večjih operacijah. Uporaba minimalno invazivne tehnike (npr. laparoskopska holecistektomija) omogoča boljše in hitrejše okrevanje. Študije so pokazale (Wilmore W D, Kehlet H, 2001), da se pljučna funkcija hitreje vzpostavi in zmanjša se pojavnost pooperativnega ileusa, manj pogoste so akutne bolečine, krajša je ležalna doba. Pomembna je tudi intraoperativna normotermija, saj so operacijske dvorane hladne in bolniki so goli. Kot posledica se pri dolgotrajnih operacijah pojavi hipotermija, ki neugodno vpliva na pooperativni stres. Vzdrževanje normotermije povezujejo z boljšim celjenjem ran, z zmanjšanjem pogostnosti pojava srčnih motenj (npr. ventrikularna tahikardija, ki je življenjsko nevarna). Vzdrževanje normotermije je pomembno za zmanjšanje pooperativnega stresa in zmanjša možnost organskih disfunkcij. V operacijski sobi le-to vzdržujemo z grelnimi blazinami, ogrevanjem tekočin (med 36-37 stopinjami Celzija) pred operacijo in med njo, s pokrivanjem izpostavljenih delov s folijo, z infundiranjem infuzij preko grelca, v intenzivni sobi pa bolnika neposredno po operaciji prestavimo na ogreto posteljo.

## **Postoperativna obravnava**

Prvih 24 ur:

Po operaciji je potrebno delovati v smeri hitrega prehranjevanja in mobilizacije bolnikov. Opušča se rutinsko uvajanje nazogastrične sonde, saj je s tem povezano povečano tveganje za razvoj pljučnice in odloži se normalno prehranjevanje bolnika. S hranjenjem pričnemo po 6 urah po operaciji ( to je 1-2 proteinska napitka), tudi po operaciji kolona z anastomozo. Velikega pomena je tudi protibolečinska obravnava, saj bo bolnik brez bolečin lažje in hitreje vstal in shodil.

2.-5. pooperativni dan:

V tem času je velikega pomena pooperativna rehabilitacija bolnika. Pri bolnikih se pogosto pojavi splošna utrujenost, ki jo povezujemo s spremenjenim režimom spanja in počitka. V bolnišnicah pa so prisotni še drugi moteči dejavniki (npr. hrup), ki otežujejo spanje. V tem času se pojavi tudi oslABLJENA mišična moč in izguba telesne teže, ker bolnik nima apetita. Minimalni operativni poseg, zgodnje prehranjevanje in mobilizacija bolnika pripomorejo k zmanjšanju pojava utrujenosti in lažji ter hitrejši rehabilitaciji.

### **Projekt uvajanja kirurgije s pospešenim okrevanjem na onkološkem inštitutu ljubljana**

Na Onkološkem inštitutu Ljubljana (OI) poteka poskusni projekt uvajanja kirurgije s pospešenim okrevanjem, ki je namenjen bolnikom s karcinomom kolona. Po podatkih Registra raka za Slovenijo je karcinom rektuma pri moških na drugem mestu in na tretjem mestu pri ženskah. Incidenca na letni ravni narašča. Cilj zdravstvene nege pri obravnavi bolnikov pri fast track kirurgiji je doseči optimalno pripravo in okrevanje bolnikov, zato smo na OI izdelali za bolnike potek priprave na operacijo.

### **Vloga zdravstvene nege pri pripravi bolnika za fast trak operacijo**

Medicinska sestra telefonsko obvesti bolnika za predviden datum operacije skladno z operativnim programom. Bolnik se javi približno teden dni pred operacijo na oddelek, kjer ga najprej pregleda anesteziist. Po končanem pregledu sledi razgovor z medicinsko

sestro v zato namenjenem prostoru (pri nas je to soba za razgovore). Bolnika natančno seznanimo s preoperativno pripravo in postoperativno rehabilitacijo. Pri tem gre za načrtno zdravstvenovzgojno delo, kjer bolniku predstavimo navodila, ki jih mora pred operacijo upoštevati, in poudarimo, kaj lahko bolnik stori sam pred posegom. Natančno mu razložimo celoten potek zdravstvene oskrbe, bolnik ima možnost postavljanja vprašanj in izražanja dvomov, ki se mu porajajo. Ob tem ne smemo prezreti psihičnega vidika oz. obremenitve za bolnika, ki seveda ni zanemarljiva. Skušamo delovati čim bolj umirjeno, vzpostaviti skušamo empatični odnos in zagotovimo mu diskretnost.

V nadaljevanju prispevka bomo predstavili navodila za bolnika, ki smo jih pripravili na Onkološkem inštitutu Ljubljana. Navodila omogočajo boljšo psihofizično pripravo bolnika na operativni poseg.

### Napotki za čas pred operacijo (doma):

- uživajte dovolj raznovrstne in kvalitetne prehrane (izogibati se hitri in premastni hrani in ne uživati sladkarij), porazdeljene v več obrokov (5-6 na dan),
- tri dni pred operacijo naj bo hrana revna z balastom (ne uživajte svežega sadja, zelenjave, stročnic, oreščkov), lahko pa pijete sok iz svežega sadja ali zelenjave (ožeto),
- predpisane beljakovinsko-energijske napitke, ki so dodatek k redni prehrani, pijte jih preko celega dneva (odprte hranite v hladilniku), in sicer 5-7 dni pred operacijo,
- pijte dovolj tekočine, zlasti pred posegom (2 litra), če nimate sicer omejitve tekočin iz drugih zdravstvenih razlogov,
- pazite, da pred operacijo ne hujšate, ker to zmanjša uspeh zdravljenja,
- ohranite redno zmerno telesno aktivnost do operacije, poskusite telesno kondicijo celo izboljšati (npr. redni sprehodi in telovadne vaje); pretiran počitek ni priporočljiv.

### Dan pred operacijo

- jejte bolniško hrano brez balasta v zmernih količinah,
- popoldne pred dnevom operacije boste dobili klizmo za izpraznitev črevesja,
- zvečer, po večerji je v nekaj urah potrebno popiti še 400-800 ml sladkega farmacevtsko pripravljene napitka, ki zmanjšuje zaplete po operaciji,
- normalno se gibajte (hoja),
- zvečer pred operacijo boste dobili injekcijo zdravila proti trombozi in kasneje še uspavalno tableto.



## Dan operacije:

### Pred operacijo:

- 2 uri pred operacijo boste ponovno spili 200-400 ml istega sladkega farmacevtsko pripravljene napitka kot zvečer,
- po tem pa ne smete sami ničesar več zaužiti, tudi tekočine ne,
- zjutraj se čim bolj samostojno pripravite za operacijo (se stuširajte),
- dokler ne dobite pomirjevala, lahko vstajate in hodite; po tem času pa le ob spremstvu medicinske sestre.

### Po končani operaciji:

- lahko pijete bistre tekočine in proti večeru (to je po šestih urah po operaciji) spijte 1-2 proteinska napitka, ki ju boste dobili na oddelku;
- če bi čutili slabost ali več kot le blago bolečino, nujno opozorite osebje;
- do večera boste dobili še manjšo količino infuzije v žilo;
- proti bolečinam boste preko črpalke neprekinjeno dobivali protibolečinska zdravila preko epiduralnega katetra, ki vam ga bodo vstavili v hrbet tik pred operacijo; s pritiskom na gumbek na črpalci si lahko sami sprožite dodatek proti bolečinam; če to ne pomaga, na to opozorite osebje;
- ko se boste zbudili, se boste začeli posedati z nogami, spuščeni ob rob postelje. Ob boljšem počutju je zaželeno, da ste pokonci do dve uri ob pomoči medicinske sestre ali fizioterapevte.

### Prvi dan po operaciji:

- uživali boste tekočo hrano v zmernih količinah, pili po želji, kot dodatek pa zaužili še 2-4 proteinske napitke, jogurt ali skuto. Posamezni obroki morajo biti majhni (1-1,5 dl) in pogosti (na 1,5 do 2 uri); če vam bo slabo ali vas bo tiščalo in boste čutili napetost v trebuhu, opozorite medicinsko sestro oz. zdravnika.
- če bo možno, vam bomo odstranili urinski kateter, da boste odvajali vodo na stranišču;
- s fizioterapevtko in z ostalim osebjem boste preko dneva vstajali in hodili; skupno naj bi to obsegalo več ur dnevno, saj izboljša delovanje pljuč in prebavil po operaciji;
- proti bolečinam boste še naprej dobivali zdravila neprekinjeno po epiduralnem katetru;
- če boste zaužili zadostno količino hrane in tekočine, infuzij ne bo potrebno dodajati; v nasprotnem primeru pa bo infuzija tekla preko noči;

- pozorni bodite na odvajanje blata in plinov in ob odstopanjih (slabost, bolečine itd.) obvestite medicinsko sestro ali zdravnika

### Drugi dan po operaciji in kasneje:

- uživali boste že normalno bolniško hrano brez balasta, pili neomejeno z dodatkom 2-4 proteinskih napitkov, jogurta, in sicer v manjših in pogostejših obrokih;
- proti bolečinam boste še naprej dobivali zdravila po epiduralnem katetru, ob manjših bolečinah pa v obliki tablet;
- telesno bodite čim bolj aktivni (hodite do stranišča, obrok pojedite v celoti, aktivno sodelujte pri fizioterapiji).

## **Zaključek**

Zdravstvena nega si mora pri fast track kirurgiji prizadevati za optimalno preoperativno pripravo bolnika, tako fizično kot psihično, predvsem z informiranjem in edukacijo bolnika, pa tudi z medicinsko-tehničnimi ukrepi, ki so pomembni predvsem po operaciji. Spregledati ne moremo tudi psihičnega vidika, ki je za bolnika zelo obremenilen in neugodno vpliva na celoten potek operacije.

Dobro sodelovanje z vsemi akterji, bolnikom, medicinsko sestro, zdravstvenimi tehnikami, s fizioterapevti in z zdravniki, pripomore k boljši in hitrejši rehabilitaciji bolnika po operaciji. Fast track kirurgija je kirurgija s pospešenim okrevanjem in je cilj, ki naj bi ga dosegli z multidisciplinarnim pristopom in s pomočjo bolnika samega.

### ***Viri in literatura:***

- Basse L, Thorbol JE, Lossl K, Kehlet H. Colonic surgery with accelerated rehabilitation or conventional care. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 271-278.
- Rems M, Kern A. Standardna kirurška oskrba raka debelega črevesja v Sloveniji 2004. *Zdravstveni vestnik* 2005; 74: 701-5.
- Wilmore WD, Kehlet H. Recent advances: Management of patient in fast track surgery. *BMJ* 2001; 322: 473-47

# Perioperativni protokol prehrane pacienta z rakom na črevesju pri fast track operaciji

*Nada Rotovnik Kozjek, Ksenja Mahkovic Hergouth, Patricija Ečimovič, Miloš Miloševič, Marko Novak, Erik Brecelj, Boštjan Jovan, Laura Petrica, Robert Terbovšek, Lara Kaligarič, Vesna Ostrožnik*

## Izhodišča

Za pravilno načrtovanje prehranske podpore kirurških bolnikov je nujno razumevanje osnovnih presnovnih sprememb, ki nastanejo kot posledica poškodbe. Nedavne raziskave so dokazale, da na toleranco prehranske podpore bolnikov vplivajo poleg operacije tudi številni drugi perioperativni dejavniki.

Operacija, kot vsaka druga poškodba, v telesu sproži vrsto reakcij; predvsem sproščanje stresnih hormonov in vnetnih mediatorjev, npr. citokinov. Slednji imajo odločilen vpliv na metabolizem, saj povzročijo katabolizem glikogena, maščob in proteinov s posledičnim sproščanjem glukoze, prostih maščobnih kislin in aminokislin v krvni obtok. Te snovi postanejo bistvene v procesu celjenja in imunskega odgovora. Za doseg optimalne rehabilitacije in celjenja mora biti telo v anabolnem stanju. Izsledki raziskav kažejo, da ukrepi za zmanjševanje stresnega odziva ob operaciji zmanjšajo katabolizem, pospešijo anabolizem in omogočajo boljše in hitrejše okrevanje tudi po velikih operacijah.

Programi za hitrejše okrevanje po operaciji (ERAS – enhanced recovery after surgery) vključujejo naslednje elemente:

- predoperativno pripravo in medikacijo,
- ravnovesje tekočin,
- anestezijo in pooperativno analgezijo,
- pred- in pooperativno prehransko podporo in
- mobilizacijo bolnika (3).

---

*mag. Nada Rotovnik Kozjek, dr. med., mag. Ksenja Mahkovic Hergouth, dr. med., mag. Patricija Ečimovič, dr. med., Miloš Miloševič, dr. med., Marko Novak, dr. med., dr. Erik Brecelj, dr. med., Boštjan Jovan, dipl. zn., Laura Petrica, dipl. m. s., Robert Terbovšek, viš. zdr. teh., Lara Kaligarič, dipl. m. s., Vesna Ostrožnik, dipl. m. s.*

*Onkološki inštitut Ljubljana*

Huda podhranjenost slabo vpliva na okrevanje (4,5,6). Dokazano je, da je 12-urno predoperativno stradanje povezano s podaljšanim okrevanjem po operativnih posegih, ki so sicer potekali brez zapletov (7,8). Na izboljšanje bolnikovega prenašanja normalne hrane in EP (enteralne prehrane) vplivajo številni dejavniki oz. načini zdravljenj (9,10).

Inzulin je eden od ključnih dejavnikov, ki uravnava metabolizem po operaciji. Ohranjanje normoglikemije z infuzijami inzulina zmanjša obolevnost in smrtnost pooperativnih bolnikov na intenzivnem oddelku za skoraj polovico, kar govori o tem, da je uravnavanje metabolizma ključni ukrep za zniževanje pogostnosti zapletov po velikih operacijah (11).

Vsak operativni poseg povzroči nastanek inzulinske neobčutljivosti, ki traja 2 – 3 tedne, njena stopnja pa je vezana na vrsto posega in morebitne zaplete (npr. sepsa).

Glede na raziskavo obstajajo trije glavni vzroki, ki vplivajo na trajanje hospitalizacije po posegu: vrsta posega, perioperativna izguba krvi in stopnja pooperativne inzulinske neobčutljivosti (12,13). Inzulinsko neobčutljivost lahko zmanjšamo z več ukrepi, ki imajo aditiven učinek. Mednje štejemo zlasti lajšanje bolečine s kontinuirano epiduralno analgezijo in predoperativno pripravo bolnika z bistrimi ogljikovohidratnimi napitki (12 ur in 2 – 4 ure pred operacijo) namesto stradanja preko noči (7,12,14).

Pooperativni ileus neposredno vpliva na bolnikovo prenašanje normalne hrane ali EP (enteralne prehrane). Stopnjujejo in podaljšajo ga opiodi in napačno uravnavanje tekočinske bilance. Izsledki raziskav kažejo, da intraoperativna manipulacija črevesja povzroča panenterično vnetje in motilitetne motnje, zato imajo prednost minimalno invazivne in nežne kirurške tehnike (15).

Bolniki ob večjih gastrointestinalnih resekcijah prejmejo velike količine kristaloidnih raztopin v med- in pooperativnem obdobju. Presežek vnesene tekočine povzroči povečanje telesne teže in celo edeme in je dokazan glavni vzrok pooperativnega ileusa in zakasnjene praznjenja želodca (16). Če omejimo vnos tekočin na volumen, ki je potreben za ohranitev ravnovesja soli in vode, se praznjenje želodca pojavi prej, bolniki lažje prenašajo oralni vnos hrane in peristaltika se jim pojavi nekaj dni prej kot pri pozitivni tekočinski bilanci. Opioidnim analgetikom se lahko izognemo ali jih bistveno zmanjšamo z uporabo epiduralne analgezije (9,10).

Pri pripravi protokola perioperativnega hranjenja bolnikov, ki so operirani na debelem črevesu, smo upoštevali predvsem naslednja priporočila:

1. Predoperativno stradanje od polnoči dalje pri večini bolnikov ni potrebno. Bolniki brez posebnega tveganja za pojav aspiracije lahko pijejo bistro tekočino do 2 uri pred anestezijo. Čvrsta hrana je dovoljena do 6 ur pred anestezijo. Dokazov, da je tveganje za aspiracijo oz. regurgitacijo pri bolnikih, ki so 2 – 3 ure pred operacijo popili več tekočine v primerjavi z bolniki, ki so bili, kot je v navadi, tešči 12 ur, ni. Mnoga nacionalna združenja anestezirov so spremenila smernice glede predoperativnega stradanja in sedaj priporočajo, da bolniki pred načrtovanimi posegi lahko pijejo bistro tekočino do dve uri pred anestezijo (18, 19, 20). Izjema so bolniki »s posebnim tveganjem«, ko gre za nujne posege, in tisti z znanim upočasnjenim praznjenjem želodca ne glede na razlog (17).
2. Preoperativna presnovna podpora bolnikov prepreči negativen vpliv stradanja preko noči, zato se pri vseh bolnikih pred veliko operacijo priporoča ogljikovohidratni napitek (na večer pred operacijo in 2 uri pred posegom). Predoperativni vnos ogljikovohidratnega napitka, 800 ml na večer pred operacijo in 400 ml pred posegom, ne poveča tveganja aspiracije (17, 19, 20, 21, 22, 23).
3. Prekinitev vnosa hranil po operativnem posegu na splošno ni potrebna. Peroralni vnos hrane, vključno z bistrimi tekočinami, lahko pri večini bolnikov po resekciji kolona pričnemo v nekaj urah po posegu. S peroralnim hranjenjem (normalna hrana in / ali PPD) lahko pri večini bolnikov začnemo takoj po posegu. O ugodnih učinkih ezofago-gastrične razbremenitve (sonda) ali poznejšega vnosa hrane ni dokazov pri bolnikih po opravljenih holecistektomijah niti kolorektalnih resekcijah, še zlasti ob uporabi ERAS protokola za kolorektalno kirurgijo (28, 29, 30, 31). Učinek zgodnjega hranjenja po večjih posegih v zgornjih prebavilih ni povsem jasen.

Zgodnje pooperativno peroralno ali enteralno hranjenje, vključno z uživanjem bistre tekočine prvi ali drugi pooperativni dan, ni poslabšalo celjenja anastomoz na kolonu ali rektumu (1a, 1b) (9, 29, 30, 32, 33, 34). V primerjavi s klasično, odprto metodo resekcije kolona so laparaskopsko operirani bolniki lažje prenašali zgodnje hranjenje zaradi hitrejšega pojava črevesne peristaltike (35, 36, 37). Ob upoštevanju celotnega protokola kirurškega zdravljenja s pospešenim okrevanjem (ERAS) ni bilo razlike v prenašanju zgodnjega pooperativnega hranjenja med obema operativnima tehnikama (38).

Količino začetnega vnosa hrane po operaciji je potrebno prilagoditi funkcionalnemu stanju prebavil in toleranci bolnika (29, 32, 33, 36, 39, 40, 41).

Številne prospektivne raziskave dokazujejo pozitivne učinke (manjše število okužb, skrajšan čas hospitalizacije) zgodnjega pooperativnega vnosa normalne hrane ali EP (34).

## **Protokol za perioperativno prehrano bolnikov, ki so operirani na debelem črevesju**

### **Pred operacijo:**

- bolnik zaužije neomejeno količino hrane,
- obroke naj porazdeli večkrat dnevno (5 – 6x),
- hrana naj bo raznovrstna in kvalitetna,
- energijske napitke (2 x Pro Shure ali 3 x Supportan) pije preko celega dneva (odprte shranjene v hladilniku),
- tri dni pred operacijo naj bo hrana revna z balastom (ne svežega sadja, zelenjave, stročnic in oreščkov),
- bolnik naj pije veliko tekočine (2 – 3 l/dan),
- bolnik naj ohrani redno telesno aktivnost, pretiran počitek ni priporočljiv.

### **Dan pred operacijo:**

- bolnik naj je normalno bolniško hrano (brez celuloze),
- zvečer po večerji bolnik zaužije 800 ml sladkornega napitka (4 x Pre Op)
- bolnik naj se normalno giblje.

### **Na dan operacije:**

#### **Neposredno pred operacijo (do 2 uri):**

- bolnik lahko do dve uri pred operacijo zaužije katerokoli bistro tekočino, po tem času pa ničesar več,
- dve uri pred operacijo bolnik zaužije 400 ml sladkornega napitka (2 x Pre op),
- zjutraj naj se bolnik čim bolj samostojno pripravi za operacijo (sam naj se skopa),
- giba se lahko, dokler ne dobi premedikacijske tekočine (kasneje lahko vstaja le s spremstvom).

#### **Neposredno po operaciji:**

- bolnik dobi še 500 ml infuzije na oddelku, nato infuzijo zapremo in bolnik sam pije,
- bolnik lahko zaužije neomejeno količino bistre tekočine in 1 – 2 proteinska napitka (Cubitan, Nutri drink),
- kontinuirana infuzija po epiduralnem katetru (+ bolus 6 ml pp),

- ko bolnik ni več omotičen, se mora posesti v postelji z nogami spuščeni s postelje (če se bolnik dobro počuti, je zaželeno tudi, da vstane). Zaželeno je, da je pokonci dve uri,
- 1 g magnezija zvečer.

### **1. dan po operaciji:**

- bolnik dobi tekočo hrano, pije neomejeno in spi je 2 – 4 proteinske napitke (Cubitan, Nutri drink), poje jogurt, skuto, prepečenec,
- odstranimo urinski kateter (po navodilu zdravnika),
- bolnik naj bi bil izven postelje 8 ur,
- 1g magnezija 2x/dan,
- kontinuirana infuzija po epiduralnem katetru,
- če bolnik zaužije dovolj hrane, ne dobi parenteralne prehrane (dovolj je, da bolnik poje 60 % obroka – 35 kcal/kg TT), če pa ne, dobi čez noč infuzijo parenteralne prehrane, ki jo predpiše zdravnik.

### **2. dan po operaciji:**

- hrana je brez celuloze, bolnik pije neomejeno in spi je 2 – 4 proteinske napitke (Cubitan, Nutri drink), je jogurt, skuto,
- 1g magnezija 2x/dan pp.,
- bolusna aplikacija analgetične terapije po EDK ali morebitna odstranitev EDK,
- normalna telesna aktivnost,
- če bolnik še ni odvajal, dobi glicerinsko ali dulcolax svečko.

Osmi pooperativni dan pride bolnik na kontrolo, kjer se poberejo šivi, kirurg pa se z njim pogovori glede histološkega izvida.

## **Zaključek**

S perioperativnim protokolom za pospešeno okrevanje po operaciji na debelem črevesju skušamo zmanjšati negativni vpliv kirurške travme na organizem in tako omogočiti bolniku čim bolj uspešno zdravljenje. Prehranska podpora bolnika predstavlja pomemben del protokola.

## ***Literatura:***

1. Valentini L, Schütz T, Allison S, editors. ESPEN Guidelines on adult enteral nutrition. *Clinical Nutrition* 2006;25:175-360.
2. Kondrup J, Allison SP, Elia M et al. ESPEN Guidelines for nutritional screening 2002. *Clinical Nutrition* 2003;22(4):415-421.
3. Fearon KC, Ljungqvist O, Von Meyenfeldt M, et al. Enhanced recovery after surgery: a consensus review of clinical care for patients undergoing colonic resection. *Clin Nutr* 2005;24(3):466-77.
4. van Bokhorst-de van der Schueren MA, van Leeuwen PA, Sauerwein HP, Kuik DJ, Snow GB, Quak JJ. Assessment of malnutrition parameters in head and neck cancer and their relation to postoperative complications. *Head Neck* 1997;19(5):419-25.
5. Durkin MT, Mercer KG, McNulty MF, et al. Vascular surgical society of great britain and ireland: contribution of malnutrition to postoperative morbidity in vascular surgical patients. *Br J Surg* 1999;86(5):702.
6. Pikul J, Sharpe MD, Lowndes R, Ghent CN. Degree of preoperative malnutrition is predictive of postoperative morbidity and mortality in liver transplant recipients. *Transplantation* 1994;57(3):469-72.
7. Ljungqvist O, Nygren J, Thorell A. Modulation of postoperative insulin resistance by pre-operative carbohydrate loading. *Proc Nutr Soc* 2002;61(3):329-36.
8. Ljungqvist O, Nygren J, Thorell A, Brodin U, Efendic S. Preoperative nutrition—elective surgery in the fed or the overnight fasted state. *Clin Nutr* 2001;20 (Suppl. 1): 167-71.
9. Kehlet, H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. *Br J Anaesth* 1997; 78(5):606-17.
10. Fearon KC, Ljungqvist O, Von Meyenfeldt M, et al. Enhanced recovery after surgery: a consensus review of clinical care for patients undergoing colonic resection. *Clin Nutr* 2005;24(3):466-77.
11. van den BG, Wouters P, Weekers F, et al. Intensive insulin therapy in the critically ill patients. *N Engl J Med* 2001;345(19):1359-67.
12. Greisen J, Juhl CB, Grofte T, Vilstrup H, Jensen TS, Schmitz O. Acute pain induces insulin resistance in humans. *Anesthesiology* 2001;95(3):578-84.



13. Thorell A, Nygren J, Ljungqvist O. Insulin resistance: a marker of surgical stress. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 1999;2:69–78.
14. Uchida I, Asoh T, Shirasaka C, Tsuji H. Effect of epidural analgesia on postoperative insulin resistance as evaluated by insulin clamp technique. *Br J Surg* 1988;75(6):557–62.
15. Schwarz NT, Kalff JC, Turler A, et al. Selective jejunal manipulation causes postoperative pan-enteric inflammation and dysmotility. *Gastroenterology* 2004;126(1): 159–69.
16. Lobo DN, Bostock KA, Neal KR, Perkins AC, Rowlands BJ, Allison SP. Effect of salt and water balance on recovery of gastrointestinal function after elective colonic resection: a randomised controlled trial. *Lancet* 2002;359(9320): 1812–8.
17. Brady M, Kinn S, Stuart P. Preoperative fasting for adults to prevent perioperative complications. *Cochrane Database Syst Rev* 2003(4):CD004423.
18. Practice guidelines for preoperative fasting and the use of pharmacologic agents to reduce the risk of pulmonary aspiration: application to healthy patients undergoing elective procedures: a report by the American Society of Anesthesiologist Task Force on Preoperative Fasting. *Anesthesiology* 1999;90(3):896–905.
19. Soreide E, Fasting S, Raeder J. New preoperative fasting guidelines in Norway. *Acta Anaesthesiol Scand* 1997; 41(6):799.
20. Spies CD, Breuer JP, Gust R, et al. Preoperative fasting, an update. *Anaesthesist* 2003;52(11):1039–45.
21. Yuill KA, Richardson RA, Davidson HI, Garden OJ, Parks RW. The administration of an oral carbohydrate-containing fluid prior to major elective upper-gastrointestinal surgery preserves skeletal muscle mass postoperatively—a randomised clinical trial. *Clin Nutr* 2005;24(1):32–7.
22. Hausel J, Nygren J, Lagerkranser M, et al. A carbohydrate-rich drink reduces preoperative discomfort in elective surgery patients. *Anesth Analg* 2001;93(5):1344–50.
23. Hofman Z, Van Drunen J, Yuill K, Richardson R, Davidson I, Cecil T. Tolerance and efficacy of immediate pre-operative carbohydrate feeding in uncomplicated elective surgical patients. *Clin Nutr* 2001;20(Suppl. 3):32.
24. Nygren J, Soop M, Thorell A, Efendic S, Nair KS, Ljungqvist O. Preoperative oral carbohydrate administration reduces postoperative insulin resistance. *Clin Nutr* 1998;17(2): 65–71.

25. Soop M, Myrenfors P, Nygren J, Thorell A, Ljungqvist O. Preoperative oral carbohydrate intake attenuates metabolic changes immediately after hip replacement. *Clin Nutr* 1998;17(Suppl. 1):3–4.
26. Soop M, Nygren J, Thorell A, et al. Preoperative oral carbohydrate treatment attenuates endogenous glucose release 3 days after surgery. *Clin Nutr* 2004;23(4): 733–41.
27. Henriksen MG, Hessov I, Dela F, Hansen HV, Haraldsted V, Rodt SA. Effects of preoperative oral carbohydrates and peptides on postoperative endocrine response, mobilization, nutrition and muscle function in abdominal surgery. *Acta Anaesthesiol Scand* 2003;47(2):191–9.
28. Bickel A, Shtamler B, Mizrahi S. Early oral feeding following removal of nasogastric tube in gastrointestinal operations. A randomized prospective study. *Arch Surg* 1992;127(3): 287–9.
29. Elmore MF, Gallagher SC, Jones JG, Koons KK, Schmalhausen AW, Strange PS. Esophagogastric decompression and enteral feeding following cholecystectomy: a controlled, randomized prospective trial. *J Parenter Enteral Nutr* 1989;13(4):377–81.
30. Feo CV, Romanini B, Sortini D, et al. Early oral feeding after colorectal resection: a randomized controlled study. *ANZ J Surg* 2004;74(5):298–301.
31. Petrelli NJ, Stulc JP, Rodriguez-Bigas M, Blumenson L. Nasogastric decompression following elective colorectal surgery: a prospective randomized study. *Am Surg* 1993;59(10):632–5.
32. Jeffery KM, Harkins B, Cresci GA, Martindale RG. The clear liquid diet is no longer a necessity in the routine postoperative management of surgical patients. *Am Surg* 1996;62(3):167–70.
33. Reissman P, Teoh TA, Cohen SM, Weiss EG, Noguera JJ, Wexner SD. Is early oral feeding safe after elective colorectal surgery? A prospective randomized trial. *Ann Surg* 1995;222(1):73–7.
34. Lewis SJ, Egger M, Sylvester PA, Thomas S. Early enteral feeding versus “nil by mouth” after gastrointestinal surgery: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *BMJ* 2001;323(7316):773–6.
35. Schwenk W, Bohm B, Haase O, Junghans T, Muller JM. Laparoscopic versus conventional colorectal resection: a prospective randomised study of postoperative ileus and early postoperative feeding. *Langenbecks Arch Surg* 1998;383(1):49–55.

36. Chen HH, Wexner SD, Iroatulam AJ, et al. Laparoscopic colectomy compares favorably with colectomy by laparotomy for reduction of postoperative ileus. *Dis Colon Rectum* 2000;43(1):61–5.
37. Bardram L, Funch-Jensen P, Kehlet H. Rapid rehabilitation in elderly patients after laparoscopic colonic resection. *Br J Surg* 2000;87(11):1540–5.
38. Basse L, Jakobsen DH, Bardram L, et al. Functional recovery after open versus laparoscopic colonic resection: a randomized, blinded study. *Ann Surg* 2005;241(3):416–23.
39. Choi J, O’Connell TX. Safe and effective early postoperative feeding and hospital discharge after open colon resection. *Am Surg* 1996;62(10):853–6.
40. Detry R, Ciccarelli O, Komlan A, Claeys N. Early feeding after colorectal surgery. Preliminary results. *Acta Chir Belg* 1999;99(6):292–4.
41. Bronnimann S, Studer M, Wagner HE. Early postoperative nutrition after elective colonic surgery. *Langenbecks Arch Chir Suppl Kongressbd* 1998;115:1094–5.

# **Predstavitev primera Obravnavna bolnika pri »fast track« operaciji**

*Boštjan Jovan*

## **Uvod**

Obravnavna kirurških bolnikov se v zadnjih letih korenito spreminja. Te spremembe so posledice novih dognanj na področju kirurgije, ki so podprte z znanstvenimi dokazi, za razliko od ustaljenega načina obravnave, ki je v uporabi sedaj. Obravnavna bolnika pri fast track operaciji zajema celovito oskrbo bolnika od priprave bolnika pred operacijo, izbire posebne kirurške tehnike, oskrbe bolnika s strani anesteziologa pred, med njo in po njej, fizioterapijo po operaciji do zdravstvene nege, ki se vključuje v vse faze obravnave bolnika. V obravnavi bolnika po metodi fast track je dokazano, da je število kirurških zapletov enako kot pri klasični metodi, vendar se število internističnih zapletov drastično zmanjša. To je pomembno dejstvo, saj ljudje v bolnišnicah največkrat umirajo zaradi internističnih zapletov in ne kirurških. To metodo so razvili Skandinavci, v zadnjih letih pa jo uspešno uporabljajo tudi ostale države.

## **Predstavitev primera**

V nadaljevanju prispevka bo prikazan primer bolnika, obravnavanega po metodi fast track operacije.

Moški star 66 let, po poklicu komercialist, se je približno 3 mesece počutil utrujeno. Ta utrujenost ga je pripeljala do osebnega zdravnika, kjer je bila ugotovljena anemija. Nivo hemoglobina v krvi je bil 48 g/l. Gospod je opazil tudi kri v blatu. Zaradi anemije je bolnik dobil 2 vrečki koncentriranih eritrocitov in bil napoten na gastroskopijo in koloskopijo. Zaradi pomanjkanja železa je dobil tablete železa 100 mg 2x/dan. Med gastroskopijo so odstranili polip, ki je bil po preiskavah benignen. Pri koloskopiji pa je nastal problem, saj so med preiskavo naleteli na neprehoden del črevesa. Iz tega dela so odvzeli tkivo in ga poslali na histološko preiskavo, kjer je bil

---

*Boštjan Jovan, dipl. zn.  
Onkološki inštitut Ljubljana*

ugotovljen adenokarcinom kolona. Gospod je bil napoten na Onkološki inštitut Ljubljana in kirurg je bil mnenja, da je bolnik kandidat za operacijo s pospešenim okrevanjem ali fast track operacijo.

Pet dni pred operacijo je bilo bolniku sporočeno, naj se oglasi na preoperativnem oddelku Onkološkega inštituta Ljubljana. Z bolnikom smo opravili razgovor o pripravi na operacijo, kaj lahko pričakuje na dan operacije in nekaj dni po operaciji. Seveda je napoved okvirna in se prilagaja glede na njegove zmožnosti in potrebe. Bolnik prejme tudi pisna navodila o prehrani pred operacijo. Bolniku svetujemo glede morebitnih strahov in ga spodbudimo k aktivnemu sodelovanju pri zdravstveni negi. Ta pogovor trenutno poteka v sobi za razgovore na preoperativnem oddelku, pripravljata se tudi posvetovalnica za zdravstveno nego s področja fast track kirurgije, v katero bodo ti bolniki vključeni.

### Priprava bolnika na operacijo – zdravstvenovzgojno delo:

Ob razgovoru dobi bolnik navodila o prehrani in se jih drži ves čas do operacije:

- bolnik lahko zaužije neomejeno količino hrane,
- hrana naj bo raznovrstna in kvalitetna,
- obroke naj porazdeli večkrat dnevno (5 – 6/dan),
- dobi energijske napitke, ki jih pije po 2 na dan do operacije,
- tri dni pred operacijo naj bo hrana revna z balastom,
- bolnik naj pije veliko tekočine (2 – 3 l/dan),
- bolnik naj ohrani redno telesno aktivnost, pretiran počitek ni priporočljiv.

Bolnik je bil sprejet na preoperativni oddelek en dan pred predvideno operacijo.

### Dan pred operacijo:

- hrana brez celuloze (tudi večerja),
- po večerji zaužije 800 ml sladkega napitka,
- zaradi krvavitve pred operacijo ni dobil klizme.

Bolnik je zaužil vse obroke, vključno z večerjo, po večerji je zaužil še 800 ml sladkega napitka, ki preprečuje dehidracijo in padec glukoze v krvi po operaciji. Bolniki s to vrsto operativnega posega običajno dobijo zvečer pred operacijo še čistilno klizmo, vendar je bila le-ta zaradi krvavitve kontraindicirana.

## Na dan operacije:

- bolnik se je sam higiensko pripravil za operacijo,
- dovoljeno mu je bilo pitje neomejene količine bistrnih tekočin, spil je tudi 400 ml sladkega napitka,
- zadnji 2 uri pred operacijo je bil tešč,
- pred operacijo je dobil dormicum.

Bolnik se je sam higiensko pripravil za operacijo, o količini popite tekočine ni podatka, je pa popil 400 ml sladkega napitka. Bolnik se je pogovoril še s kirurgom o sami operaciji, če bi imel še kakšna vprašanja, bi imel tudi možnost pogovora z medicinsko sestro. 2 uri pred operacijo je bil tešč, po aplikaciji dormicuma zaradi varnosti sam ni smel več vstajati.

## Neposredno po operaciji:

- bolnik je bil sprejet na intenzivni oddelek,
- dobil je 1500 ml infuzije,
- popil je 200 ml proteinskega napitka in 400 ml čaja,
- prejemal je kontinuirano analgezijo po epiduralnem katetru – brez morfija (5ml/h), višina th. 8 - 9 + bolusi po potrebi, ki si jih je dajal sam s pomočjo epiduralne črpalke,
- po petih urah se je s pomočjo medicinske sestre usedel in je sedel 30 minut,
- ocena bolečine po VAS: 4.

Bolniku je na intenzivnem oddelku uveden monitoring ter merjenje vitalnih funkcij in kontrola izločenih tekočin na eno uro. Bolniku razložimo delovanje epiduralne črpalke, ki ima poleg kontinuirane aplikacije analgetika možnost bolusne aplikacije, ki si jo bolnik lahko aplicira sam. Bolnika smo spodbujali k večkratnemu obračanju v postelji in smo ga po petih urah naučili pravičnega posedanja po operaciji trebuha. Bolnik je sedel pol ure, nato smo ga naučili še, kako se pravilno poleže v posteljo. Kljub obračanju v postelji in posedanju je bila njegova bolečina primerno urejena (VAS 4 na dan operacije je zadovoljiv rezultat). Kljub temu, da mu količina tekočine, ki bi jo lahko zaužil, ni bila omejena, je popil le 600 ml tekočine. Vzroke za majhno količino zaužite tekočine lahko iščemo v bolnikovih navadah (normalno malo pije), morda je problem v spremembi pristopa do bolnikov s takšno vrsto operacije, saj je bolnik po klasični metodi lahko le močil usta ali pil zelo omejeno količino tekočine, po fast track metodi pa lahko neomejeno pije.

## 1. dan po operaciji:

- bolnik je dobil tekočo hrano, pil je lahko neomejeno, popil je tudi 3 proteinske napitke in 1 ogljikovohidratni napitek,
- kontinuirana analgezija po epiduralnem katetru, dodan zaldiar 3x/dan in analgin 2x/dan, opiat venozno po potrebi,
- ocena bolečine po VAS: 3,
- za spodbudo peristaltike je prejel reglan 3x/dan in magnezijev sulfat 0,5 g zvečer (peristaltika je prisotna že 1. dan po operaciji),
- zaradi blage anemije (Hb 96 g/l je prejel venofer in eprex),
- odstranjen je bil urinski kateter,
- samostojna hoja do stranišča in večkrat po hodniku,
- bolnik je prejel svečko.

Monitoring je bil bolniku odstranjen, vitalne funkcije smo merili na dve uri. Ker je bolnik zaužil dovolj tekoče hrane per os (2700 ml), ni dobil infuzije parenteralne prehrane. Po odstranitvi urinskega katetra je imel sicer težave z uriniranjem, vendar je po spodbudi diureze z edemidom spontano uriniral. Bolnik se je umil, sicer še v postelji s pomočjo medicinske sestre, preostanek dneva pa je sam hodil do stranišča. Po metodi fast track igra veliko vlogo pri spodbudi gibanja bolnika skupni prostor. Ker pri nas takšnega prostora nimamo, smo bolnika večkrat dnevno spodbujali k sprehodom po hodniku, ki jih je tudi opravil. Bolniku smo zaradi blagih bolečin zmanjšali hitrost kontinuirane analgezije preko epiduralnega katetra. Ocena bolečine po VAS je bila danes kljub povečanemu gibanju 3. Bolnikova peristaltika je bila prisotna že 1. dan, odvajal je pline, vendar blata kljub spodbudi z odvajalom in veliko gibanja ni odvajal. Bolnik je potreboval le popravek hemoglobina v krvi, ostali izvidi so bili v mejah normale in niso potrebovali popravka.

## 2. dan po operaciji:

- bolnik je dobil hrano brez celuloze + napitke,
- kontinuirana analgezija po epiduralnem katetru,
- ocena bolečine po VAS: 3,
- za spodbudo peristaltike je še naprej prejemal reglan 3x/dan in magnezijev sulfat 1 g 2x/dan,

- bolnik je odvajal blato (brez odvajala),
- bolniku je bil odstranjen abdominalni dren,
- bolnik je bil praktično normalno telesno aktiven.

Merjenje vitalnih funkcij je bilo zmanjšano na nekajkrat dnevno. Ker je bila pri bolniku prisotna peristaltika, ker je odvajal pline in ker je bil trebuh palpatorno normalen, je bolnik dobil hrano brez celuloze. Bolnik je pojedel praktično vse obroke in popil 3200 ml tekočine. Tukaj smo tudi ovrgli sum o bolnikovih navadah, da malo pije. Anestezist se je še vedno odločil za kontinuirano epiduralno analgezijo, zaldiar 3x/dan in analgin po potrebi, ki pa ga ni potreboval. Bolnik ni dobil odvajala, a je kljub temu odvajal. Bolnik se je sam umil v kopalnici, čez dan je brez pomoči hodil na stranišče in večkrat dnevno po hodniku, menili smo, da je bil praktično normalno aktiven.

### 3. dan po operaciji:

- hrana brez celuloze + napitki,
- bolusna analgezija po epiduralnem katetru na 6 ur + zaldiar 3x/dan,
- ocena bolečine po VAS: 2,
- za spodbudo peristaltike je prejemal reglan 3x/dan in magnezijev sulfat 1g 2x/dan,
- bolnik je odvajal blato,
- prejel je venofer in eprex.

Ker je bolnik že dva dni pojedel vse obroke in dovolj pil, smo bili mnenja, da se normalno prehranjuje in smo prenehli z beleženjem količine zaužite hrane in tekočine. Uvedli smo bolusno analgezijo po epiduralnem katetru, bolnik je zopet spontano odvajal, zaradi anemije je prejel venofer in eprex.

### 4. dan po operaciji:

- hrana brez celuloze + napitki,
- bolusna analgezija po epiduralnem katetru na 12 ur + zaldiar/6ur,
- ocena bolečine po VAS: 0,
- za spodbudo peristaltike je prejel reglan 3x/dan in magnezijev sulfat 1g 2x/dan.



### 5. dan po operaciji:

- hrana brez celuloze + napitki,
- bolusna analgezija po epiduralnem katetru na 12 ur + zaldiar/6ur,
- ocena bolečine po VAS: 0,
- za spodbudo peristaltike je prejel Reglan 3x/dan in magnezijev sulfat 1 g 2x/dan,
- prejel je eprex.

### 6. dan po operaciji:

- hrana brez celuloze + napitki,
- bolusna analgezija po epiduralnem katetru na 12 ur + zaldiar/6ur,
- ocena bolečine po VAS: 0,
- za spodbudo peristaltike je prejel reglan 3x/dan in magnezijev sulfat 1 g 2x/dan,
- bolnik je odvajal blato.

### 7. dan po operaciji:

Odhod bolnika domov.

Bolnik je 6. dan zopet spontano odvajal blato, torej smo bili mnenja, da se je njegova prebava vzpostavila na normalo in smo lahko bolnika odpustili domov. Na dan odhoda smo bolniku ponovno vzeli kri za laboratorijske preiskave in nivo hemoglobina se je popravil na 114 g/l. Ostali izvidi so bili še vedno v mejah normale in niso potrebovali popravka.

## **Zaključek**

Naše delo je večinoma skoncentrirano na čas pred operacijo, na dan operacije in na prve tri dni po operaciji. Naslednje dni bolnik potrebuje le analgetike, vse ostale aktivnosti so na nivoju kot so bile pred operacijo. Izjema je dieta brez celuloze, ki preprečuje napenjanje. Bolnik je bil pred operacijo dobro informiran o pomenu zadostne enteralne prehrane (tudi napitkov) in pomenu aktivnosti po operativnem posegu, zato ocenjujemo, da je dobro sodeloval v procesu zdravstvene nege.

Bolnik je bil odpuščen v domačo oskrbo z datumom naslednjega preveza rane, receptom za analgetik, navodili o nadaljnji prehrani in s telefonsko številko, na katero lahko pokliče v primeru težav.

Bolnik je bil zelo zadovoljen s fast track obravnavo in njegove zadnje besede so bile: «ste me dobro zrihtali». Predvsem so zadovoljni bolniki, ki so že imeli izkušnje z operacijo črevesja in so bili prvič operirani po klasični metodi, drugič pa po metodi fast track.

Pri obravnavi bolnika imamo še nekaj manevrskega prostora za izboljšave, saj je bil to eden od naših prvih bolnikov, ki je bil voden po fast track programu. V tujini odpustijo bolnika domov 3. do 5. dan, pri nas smo bolnike, operirane po klasični metodi, odpuščali domov 10. do 15. dan. Glede na to, da mi to metodo še uvajamo, menim, da je odhod bolnika domov 7. dan po operaciji črevesja brez večjih zapletov tudi lep dosežek. Ko bomo imeli več izkušenj s fast track kirurgijo, bomo morda naredili še kakšno izboljšavo in bomo lahko enake primere odpuščali v domačo oskrbo še kak dan prej.

Vidne so velike spremembe v načinu obravnave bolnika, vendar je to šele začetek dolge poti k boljši, z znanstvenimi dokazi podprti obravnavi bolnika.

# Rak prostate in vpliv na kvaliteto življenja

*Ciril Oblak*

## Izveček

Rak prostate (Cap) ima v deželah Evropske unije pomemben delež, saj je pojavnost okrog 4-odstotna in smrtnost okrog 2-odstotna. Bolezen je pri moških na splošno drugi najpogostejši vzrok smrti zaradi kateregakoli raka. Med dejavniki tveganja sta najpomembnejša starost in dednost. Zaradi zgodnjega odkrivanja Cap s pregledi prostate običajno začnemo po 50. letu starosti moškega, ob genetski obremenjenosti pa vsaj 10 let prej. Ključni preiskavi ob anamnestičnih podatkih sta digitalni rektalni pregled in določitev serumskega specifičnega prostatičnega antigena (PSA). Diagnozo potrdimo s transrektalno ultrazvočno punkcijo žleze in s histološkim pregledom. Pripomočka za spremljanje bolezni sta vrednost PSA in zamejitev bolezni. Zdravljenje je pestro, o vrsti in načinu največkrat odloča stopnja napredovalosti ob njenem odkritju.

**Ključne besede:** rak prostate, zdravljenje, kvaliteta življenja

## Uvod

Rak prostate je praviloma bolezen starejših moških. Kadar se pojavi pri mlajših, je diagnoza običajno pozna, bolezen praviloma hitro napreduje. Statistični podatki v Evropski skupnosti kažejo na to, da je verjetnost zboletja za rakom prostate (incidenca) pri 75 let starih moških okrog 4-odstotna, umrljivost zaradi te bolezni pa 2-odstotna. V ZDA se je od leta 1994/5 smrtnost zaradi raka prostate zmanjšala za 6,3 % (1), morda zaradi tega, ker uporabljajo določanje serumskega PSA že od leta 1984 (2). Zanimivo je, da smrtnost upada tudi na Tirolskem, kjer izvajajo presejanje s PSA od leta 1993, podobno je na Irskem (3). Seveda je prezgodaj, da bi zmanjšanje

---

*Doc. prim. dr. Ciril Oblak, dr. med.*

*Klinični oddelek za urologijo  
Klinični center Ljubljana*

smrtnosti pripisali le zgodnejšemu odkrivanju zaradi aktivnega iskanja bolezní in s tem uspešnejšemu zdravljenju. Podatki za Tirolsko so še posebej zgovorni, saj je ob odkritju kar 60 % tumorjev v stadiju T2 (lokalno omejenih), je pa polovica histološko slabo diferenciranih.

Povprečna starost moških, ki umrejo zaradi Cap, je med 77 in 80 letom (2), kar je bistveno različno od starosti, pri kateri moški umirajo zaradi raka na debelem črevesju.

## **Dejavniki tveganja**

Če primerjamo posamezne države Evropske skupnosti, lahko ugotovimo, da odkrijejo vsako leto 85000 novih primerov bolezní, je pa rak prostate najpogostejši v Skandinaviji, predvsem Švedski, najmanjkkrat pa zbolevalo moški v sredozemskih deželah (4). V Sloveniji je bila incidenca dolga leta nespremenjena, okrog 200, leta 1991 je bila 234 (5), zadnja leta tudi pri nas raste, saj so leta 2004 prijavili več kot 600 novih primerov.

Poleg starosti moškega je najpomembnejši dejavnik dednost. Če ima bolezen brat ali oče, je tveganje 2-krat večje, če pa zbolita dva bližnja sorodnika, je tveganje večje za 5 – 11-krat (6). Slab odstotek belcev nosi v svojem genskem zapisu spremenjen genski zapis, kar pomeni zvečano doživljenjsko tveganje kar za 88 %, če teh genetskih sprememb ni, je tveganje le okrog 5-odstotno (7). Znana so mesta na kromosomih, ki lahko vplivajo na večjo pojavnost bolezní, izgleda, da so pomembna na kromosomu X, manj na kromosomih 1, 8, 10 in 12 (8).

Prostatična intraepitelialna neoplazija (PIN) je predstopnja in dokaj zanesljiv znanilec nastajanja maligne bolezní prostate. Ugotavljamo jo s histološkim pregledom tkiva, torej ob punkciji žleze.

Varovalno naj bi vplivala hrana, ki vsebuje veliko likopena. Ta je predvsem v paradižniku. Rastlinske estrogene najdemo v soji, brokoliju in cvetači. Varovalen vpliv naj bi imel tudi mikroelement selen. Slaba naj bi bila hrana, ki vsebuje veliko živalskih maščob in rdečega mesa.

Vpliv okolja naj bi bil izražen predvsem kot stimulus za prehod speče (latentne) v klinično obliko raka.

Dokazano je, da se rak prostate ne more razviti, če so zaradi kateregakoli vzroka odsotne primerne koncentracije moškega spolnega hormona testosterona, kar opažamo pri evnuhih.

## **Simptomi in značilnosti**

Značilno je, da so, kot pri večini drugih rakov, simptomi v začetnem stadiju odsotni. Z razvojem bolezni so težave enake, kot pri benigni prostatični hiperplaziji (BHP). Simptomom otežkočenega praznjenja sečnika se z napredovanjem bolezni pridružijo še tisti, ki so posledica zasevkov, najpogosteje so to bolečine v kosteh.

## **Diagnostični postopek**

Ključne preiskave za ugotavljanje Cap so tiste, ki jih sicer rutinsko uporabljamo pri ugotavljanju in spremljanju BHP. To so anamneza, digitalni rektalni pregled in določitev serumske koncentracije PSA. Ob patološkem izvidu enega ali več parametrov ali če z UZ najdemo sumljive spremembe v prostati, napravimo transektalno ultrazvočno preiskavo in biopsijo žleze. Histološka diagnoza dokončno potrdi ali ovrže sum na raka prostate.

## **Zdravljenje**

Zdravljenje je pestro, na način najbolj vpliva stadij bolezni ob odkritju raka.

### **Pozorno opazovanje**

Pozorno opazovanje je način spremljanja bolnikov z rakom prostate, pri katerem ne uporabljamo aktivnega zdravljenja, zato ni neželenih stranskih učinkov zdravil. Morda je danes mesto pozornega opazovanja pri starejših bolnikih, z malo invazivnim karcinomom, ki so brez ali z blagimi simptomi spodnjih sečil.

### **Zdravljenje z zdravili**

Leta 1941 so objavili strokovni prispevek, v katerem so trdili, da ima orhidektomija skupaj z zdravljenjem z estrogeni ugoden učinek na raka prostate (9).

Danes je znano, da je medikamentozno zdravljenje z zaviralci androgenov edini način zdravljenja, ki je dokazano učinkovito pri začetnem in napredovalem raku prostate (10-12).

## **Monoterapija**

Ena od oblik monoterapije je kirurška kastracija – obojestranska orhidektomija, ki jo še vedno štejemo za zlati standard (13). Uspešnost zdravljenja z različnimi zdravili zato pogosto primerjamo prav z uspešnostjo te metode. Poleg LHRH analogov, ki jih dajemo v obliki depo preparatov, lahko v monoterapiji uporabljamo še estrogene, gestagene, ketokonazol, aminoglutetimid in nesteroidne antiandrogene: flutamid, nilutamid, bicalutamid ali steroidni antiandrogen ciproteron acetat. Redko uporabljamo cistostatik estramustin. Finasterid, ki ga sicer uporabljamo pri zdravljenju BHP, je v raziskavah podaljšal čas do ponovnega porasta PSA po radikalni prostatektomiji (14). Novejši preparat Dutasterid obeta še boljše rezultate v zaviranju nastanka in napredovanja Cap. Večinoma se za monoterapijo odločamo takrat, ko želimo zmanjšati stranske pojave, ki običajno spremljajo zdravljenje, kadar se odločamo za kombinirano zdravljenje oz. maksimalno androgeno blokado.

## **Maksimalna (totalna) hormonska ablacija (MAB)**

S tem načinom zdravljenja poskušamo kar se da zmanjšati koncentracije androgenov v serumu, obenem pa neposredno vplivati tudi na tumorske celice. Vprašanje je, kdaj preiti z monoterapije na MAB. Ali je primeren čas takoj po ugotovitvi raka ali kasneje, ko se razvijejo različni simptomi bolezni. Rezultati raziskav so bolj naklonjeni zgodnji uvedbi zdravljenja, ne glede na to, ali gre za lokalizirano bolezen (15), za že zajete področne bezgavke (16) ali metastatsko bolezen (17). Tako pri monoterapiji kot tudi pri MAB se praviloma pojavi rezistenca tumorja na zdravila, običajno po 5 – 10 letih, ko ostanemo skoraj brez nadzora nad boleznijo, ki nato nemoteno napreduje.

## **Intermitentno zdravljenje**

Intermitentno zdravljenje uporabljamo s ciljem podaljšati čas do pojava rezistence tumorja, izboljšati kvaliteto življenja in poceniti zdravljenje (18). Bistveno vodilo, kdaj penehamo in kdaj zdravilo spet uvedemo, je trend in vrednost PSA. Na dolgotrajne rezultate uspešnosti tovrstnega zdravljenja bo potrebno še počakati, metoda pa se sicer zdi smiselna.

## **Obsevanje**

Načeloma ločimo dve obliki radioterapije: intersticijsko (brahiradioterapijo) in klasično (teleradioterapijo). Intersticijsko največkrat izvedemo s pomočjo vsadkov iridija-92, ki jih vstavimo v prostato, potem ko smo že zaključili z zunanjim obsevanjem (19). Drug način je z implantati, ki imajo nizko stopnjo iradiacije. V ta namen uporabljamo izotopa paladija103 in joda125. Rezultati so ugodni, z manj stranskimi pojavi kot pri radikalni prostatektomiji ali kombiniranem načinu brahiradioterapije (20). Po uspešni radikalni operaciji je vrednost PSA blizu nič, po obsevalnem zdravljenju je večja. Za teleradioterapijo se v uveljavljenih centrih odločajo manjkraj, rezultati so boljši, če obsevanje kombiniramo z dodajanjem antiandrogenov. Teleradioterapijo pogosteje uporabljamo po radikalni prostatektomiji, kadar kirurški robovi niso v zdravem in za obsevanje kostnih zasevkov.

## **Kombinacije**

V zdravljenju napredovalega raka prostate lahko uporabimo tudi različne kombinacije zdravil, obsevanja in kirurškega zdravljenja. V literaturi je o tem obilo podatkov, vendar so rezultati dostikrat nasprotujoči si, tako da je težko izluščiti zrno resnice.

## **Adjuvantno in neoadjuvantno zdravljenje**

Namen adjuvantnega in neoadjuvantnega zdravljenja je zvečanje učinkovitosti metod, kot sta radikalna prostatektomija in obsevanje. Neoadjuvantno zdravljenje dajemo pred, adjuvantno pa po kurativnem zdravljenju. Napovedni (prognostični) dejavniki so največkrat tisti, ki odločajo, za kakšen način dodatnega zdravljenja se bomo odločili pri posameznem bolniku.

## **Kemopreventiva**

Sporn je leta 1976 (21) definiral kemopreventivo kot uvedbo substanc z namenom zaustaviti ali zavreti raka, preden se pojavi tumorska invazija ali zasevanje. Uporabljeno zdravilo mora pomembno zmanjšati razvoj malignega procesa, vplivati na ključne stopnje rasti tumorja, ne sme povzročati ne kratkotrajnih ne dolgotrajnih pomembnih stranskih učinkov, mora biti enostavno za uporabo in cenovno sprejemljivo

(22). V ta namen so največkrat preizkušali retinoide, ki lahko celo stimulirajo rast nekaterih tumorjev (23), alfa tokoferol (vitamin E), ki lahko večsah pomembno zmanjša klinično incidenco Cap (24), ter antiandrogene, ki vplivajo na ravnovesje med celično smrtjo in njihovo proliferacijo (25). Finasterid in dutasterid sta v raziskavah dokazala učinkovito zmanjšanje koncentracije intraprostatičnega dihidrotestorena (DHT) na kastracijsko vrednost, ne da bi bistveno prispevala k sistemskim učinkom DHT (26). V raziskavah so kot kemopreventivna zdravila še številne druge substance, kot so vitamin D, selenij, lovastatin, oltipraz, dihidroepiandrosteron, tamoksifen in liarozol (27).

## **Radikalna prostatektomija**

Za takšno operacijo se odločamo pri moških, ki imajo pričakovano življenjsko dobo vsaj 10 let in so v dobrem splošnem zdravstvenem stanju. S posegom odstranimo celotno prostato in semenske mešičke. Večina urologov je prepričana, da je radikalna prostatektomija najboljši način zdravljenja lokalnega Cap (28). Poseg lahko izvedemo z retropubičnim, s perinealnim ali z laparoskopskim pristopom.

## **Transrektalni visokointenzivni fokusirani ultrazvok (High Intensity Focused Ultrasound)**

Metoda je še v preizkušanju, uporabljala naj bi se za zdravljenje lokaliziranega Cap. Kratkoročni rezultati na relativno majhni skupini bolnikov so primerljivi s tistimi po radikalni prostatektomiji (29).

## **Genska terapija**

Nova oblika zdravljenja je na molekularni bazi, s tem se je mogoče izogniti veliki toksičnosti, stranskim učinkom in celo rezistenci na klasično medikamentozno zdravljenje. Genska terapija temelji na fenomenu programirane celične smrti, usmerjena je na specifične lastnosti celic in zvečuje odgovor imunskega sistema na tumor (30). Kot nosilec spremenjenih genov najpogosteje uporabljajo adenoviruse (31). Z genskim iženiringom jim dodajo posebne, za rak toksične oziroma terapevstke gene, ki nato vplivajo na tumorske celice.



## **Alternativne metode zdravljenja**

Alternativne metode so se pojavile predvsem zaradi precejšnjih stranskih učinkov standardnega zdravljenja. Zaradi pestrosti in individualnosti raka prostate je skoraj nemogoče oceniti realno uspešnost metode. Takšno zdravljenje ima nedvomno tudi dobre lastnosti, zlasti glede sopojavov.

### **Spremljanje**

Bolnike z rakom prostate spremljamo običajno na pol leta, ob uporabi intermitentne metode tudi pogosteje. Ob kontrolnih pregledih napravimo vedno digitalni rektalni pregled, določitev vrednosti PSA in ocenimo hudost stranskih učinkov terapije.

Napreduje rak, ki postane hormonsko neodvisen, običajno hitro privede do smrti bolnika. Zdravljenje je takrat žal le simptomatsko.

### **Vpliv na kvaliteto življenja**

Rak prostate je kronična bolezen, ki jo le malokrat lahko popolnoma ozdravimo. Tudi po sprva uspešni radikalni operaciji, ko so vsi parametri, ki jih lahko spremljamo, ugodni, bolezen ne tako redko čez nekaj let ponovno vzbrsti. Kot vse kronične bolezni, še zlasti, če je bolezen maligna, ima rak prostate lahko izredno pomemben negativen vpliv na kvaliteto življenja. V nekaterih primerih vodi celo v smrt, prej pa pogosto pokaže še svoj pravi kruti obraz. Do realne ocene kvalitete življenja bolnikov pridemo zaradi različnih vzrokov razmeroma težko. Poizkušamo lahko s pomočjo iskrenega pogovora in posebnih vprašalnikov, ki jih lahko pridobimo od bolnika, zdravnika, medicinske sestre in negovalnega osebja ali sorodnikov. Vprašalniki so običajno sestavljeni tako, da skušajo oceniti vpliv na fizično, čustveno in socialno dejavnost oziroma počutje (32).

Zdravljenje raka prostate, kadar ga ugotovimo v začetnih stadijih, je najpogosteje z radikalno prostatektomijo ali z obsevanjem. Posledici sta največkrat uhajanje seča in motnje v spolnem življenju. Vedno izostane izliv semenske tekočine, pogosto se pojavi tudi erektilna disfunkcija. Motnje potence lahko zdravimo z vakuumskim aparatom, zaviralci fosfodiesteraze tipa 5 (Viagra, Levitra, Cilais), injekcijami vazoaktivne substance v penis (Caverject) ali z implantacijo penilne proteze, za kar

se odločimo predvsem pri mlajših bolnikih. Ob uhajanju seča, kadar ni obilno, si bolniki pomagajo s predlogami, kadar je bolj izrazito, lahko zdravimo z injiciranjem posebnih substanc ali balončkov v predel zunanjega sfinktra sečnice. Ob težji inkontinenci se odločamo največkrat za implantacijo umetnega uretralnega sfinktra.

Bistveno več motečih sopojavov lahko opazimo ob spremljanju bolnikov z rakom, ki je v bolj napredovalem stadiju. Pojavijo se zaradi same bolezni ali zaradi neželenih učinkov zdravljenja. Poleg že omenjene inkontinence in erektilne disfunkcije so pogosti zardevanje (valunge), adinamičnost, brezvoljnost, utrujenost, izguba mišične mase, osteoporozna, ginekomastija, hepatopatija, proktitis, cistitis, po lokaciji in intenzivnosti različne bolečine in še številne druge težave. Najpomembneje je, da vsakega bolnika obravnavamo individualno in ne po ustaljenjem kopitu, kar zahteva veliko volje, truda in ne nazadnje časa, ki pa si ga pogosto za bolnika ne znamo najti. Cilj zdravljenja pri bolnikih z napredovalo obliko bolezni mora biti čim večja kvaliteta življenja, ki je bolniku še preostalo.

### ***Literatura:***

- 1) Cancer death rate declined for the first time ever in the 1990s. The National Cancer Institute. Bethesda 1996.
- 2) Boyle P, Gandini S, Baglietto L, Severi G, Robertson C. Epidemiology of prostate cancer. Eur Urol 2001;39(supl 4):2-3.
- 3) Horninger W, Reissigl A, Rogatsch H et al. Prostate cancer screening in the Tyrol, Austria: experience and results. Eur J Cancer 2000;36:1322-35.
- 4) Black RJ, Bray F, Ferlay J, parkin DM. Cancer incidence and mortality in the European Union: cancer registry data estimates of national incidenc for 1990. Eur J Cancer 1997;33:1075-07.
- 5) Incidenca raka v Sloveniji 1989 –1991. Onkološki inštitut – register raka za Slovenijo, 1993 – 1994.
- 6) Steinberg GD, Carter BS, Beaty TH, Childs B, Walsh PC. Family history and the risk of prostate cancer. Prostate 1990;17:337-47.
- 7) Carter BS, Beaty TH, Steiberg G et al. Mendelian inheritance of familial prostate cancer. Proc natnl adac Sci 1992;89:3367-71.

- 8) Paiss T, Bochum S, Herkommer K et al. Hereditary prostate cancer in Germany. *Eur urol* 2001;39(supl 4):12-8.
- 9) Catalona WJ, Smith DS, Ratliff TL et al. Measurement of prostate specific antigen in serum as a screening test for prostate cancer. *N Engl J Med* 1991;324:1156-61.
- 10) Huggins C, Hodges CV. Studies on prostate cancer. The effect of castration, of estrogen and of androgen injection on serum phosphatase in metastatic carcinoma of the prostate. *Cancer res* 1941;1:293-7.
- 11) Denis L, Carnelro de Moura JL, Bone A et al. Goserelin acetate and flutamide vs bilateral orchiectomy. A phase III EORTC trial (30853). EORTC Gu group and EORTC data center. *Urology* 1993;42:119-29.
- 12) Bolla M, Gonzales D, Warde P et al. Improved survival in patients with locally advanced prostate cancer treated with radiotherapy and goserelin. *N Engl J Med* 1997;337:295-300.
- 13) Pilepich MV, Caplan R, Byhardt RW et al. Phase III trial of androgen suppression using goserelin in unfavorable prognosis carcinoma of the prostate treated with definitive radiotherapy: report of Radiation therapy oncology group protocol 85-31. *J Clin Oncol* 1997;15:1013-21.
- 14) Murphy GP, Beckley S, Brady MF et al. Treatment of newly diagnosed metastatic prostate cancer patients with chemotherapy agents in combination with hormones versus hormones alone. *Cancer* 1983;51:1264-72.
- 15) Andriole G, Lieber M, Smith J et al. Treatment with Finasteride following radical prostatectomy for prostate cancer. *Urology* 1995;45:491-7.
- 16) Lundgren R, Nordle O, Josefsson K. Immediate estrogen or estramustine phosphate therapy versus deferred endocrine treatment in non-metastatic prostate cancer. A randomised multicenter study with 15 years of follow-up. The South Sweden Prostate Cancer Study Group. *J Urol* 1995;153:1580-6.
- 17) Messing EM, Manola J, Sarosdy M, Wilding G, Crawford ED et al. Immediate hormonal therapy compared with observation after radical prostatectomy and pelvic lymphadenectomy in men with node-positive prostate cancer. *N Engl J Med* 1999;341:1781-8.
- 18) Immediate versus deferred treatment for advanced prostatic cancer: initial results of the Medical Research Council Trial. *Br J Urol* 1997;79:235-46.

- 19) Oliver RTD, Williams G, Paris AMI, Blandy JP. Intermittent androgen deprivation after PSA-complete response as strategy to reduce induction of hormone-resistant prostate cancer. *Urology* 1997;49:79-82.
- 20) Borghede G, Hedelin H, Holmäng S et al. Combined treatment with temporary short-term high dose rate <sup>192</sup>Ir brachytherapy and external beam radiotherapy for irradiation of localised prostatic carcinoma. *Radiother Oncol* 1997;44:237-44.
- 21) Blasko J, Radge H, Luse RW et al. Should brachytherapy be considered a therapeutic option in localised prostate cancer? *Urol Clin North Am* 1996;23:633-50.
- 22) Sporn MB, Dunlop NM, Newton DL et al. Prevention of chemical carcinogenesis by vitamin A and its synthetic analogs (retinoids). *Fed Proc* 1976;35:1332-8.
- 23) Garewal HS, Meyskens FLJ. Chemoprevention of cancer. *Hematol Oncol Clin North Am* 1991;5:69-77.
- 24) Fong CJ, Sutkowski DM, Braun EJ et al. Effect of retinoic acid on the proliferation and secretory activity of androgen-responsive prostatic cancer cells. *J Urol* 1993;149:1190-4.
- 25) Benner SE, Winn RJ, Lippman SM et al. Regression of oral leukoplakia with alpha-tocopherol: a community clinical oncology program chemoprevention study. *J Natl Cancer Inst*;1993;85:44-7.
- 26) Isaacs JT. Hormone balance and the risk of prostatic cancer. *J Cell Biochem* 1992;(supl) 16H:107-8.
- 27) Lamb JC, Levy MA, Johnson RK, Isaacs JT. Response of rat and human prostatic cancers to the novel 5 alpha-reductase inhibitor, SK&F 1005657. *Prostate* 1992;21:15-34.
- 28) Nelson PS, Gleason TP, Brawer MK. Chemoprevention for prostatic intraepithelial neoplasia. *Eur Urol* 1996;30:269-78.
- 29) Van Poppel H, De Ridder D, Goethuys HH, Elgamal AA, Baert L. Surgical treatment of carcinoma of the prostate. In: *Carcinoma of the prostate. Innovations in management*. Petrovich Z, Baert L, Brady LW eds. Petrovich Z et al eds. Springer Verlag:Berlin, 1996:105-24.
- 30) Gelet A, Chapelon JY, Bouvier O, Lyonnet D, Dubernard JM. Transrectal high intensity focused ultrasound for the treatment of localised prostate cancer: factors influencing outcome. *Eur Urol* 2001;40:124-9.

- 31) Sweeney P, Pister LL. Ad5CMVp53 gene therapy for locally advanced prostate cancer – where do we stand? *World J Urol* 2000;18:121-4.
- 32) Kuzmin AL, Galenko O, Eisensmith RC. An immunomodulatory procedure that stabilizes transgene expression and permits readministration of E1-deleted adenovirus vectors. *Mol Ther* 2001;3:293-301.
- 33) Fowler FJ Jr, Barry MJ, Lu-Yao G et al. Effect of radical prostatectomy for prostate cancer on patient quality of life. Results from a medicare survey. *Urology* 1995;45:1007-13.

# Zdravstvena nega bolnika po kirurški operaciji na prostati

*Svarunja Ferš, Irena Špela Cvetežar*

## Uvod

Vsi bolniki imajo po operaciji pravico do ustrezne zdravstvene nege, kar pomeni kvalitetno, varno in strokovno neoporečno zdravstveno nego.

Za zagotavljanje tovrstne zdravstvene nege je potrebno upoštevati različne elemente, med drugim tudi: timski pristop dela, razmejevanje del in nalog v zdravstvenem timu, proces zdravstvene nege, kjer gre za celostno obravnavo bolnika v vseh štirih fazah procesa: ugotavljanje potreb, načrtovanje, izvajanje in vrednotenje (Ivanuša, Železnik, 2000).

Dostikrat ne moremo učinkovito izvajati zdravstvene nege zaradi kadrovskih, materialnih, prostorskih, časovnih in drugih vzrokov. Kljub temu se moramo izvajalci zdravstvene nege (v nadaljevanju medicinske sestre)<sup>1</sup> zavzemati za najboljšo možno izvedbo zdravstvene nege v danih možnostih. Zavedati se moramo, da so medicinske sestre neprestano prisotne ob bolniku, kar daje velike možnosti in priložnosti naši stroki.

## Vrste operacij pri zdravljenju raka na prostati

Na Kliničnem oddeleku za urologijo med drugi zdravimo tudi paciente z rakom na prostati, ki pridejo k nam zaradi operativnega posega ali pa tudi zaradi drugih težav v zvezi s to boleznijo. Že vrsto let izvajamo tudi operacije na prostati. Možni so različni načini, ki so odvisni od tega, ali je na prostati prisoten rak ali ne. Tako poznamo:

- TUR – transuretralno resekcijo prostate (pri benigno povečani prostati in raku prostate). Je vrsta operacije, ki jo izvajamo pri raku prostate in pri benignem povečanju prostate. Povprečna ležalna doba po takih vrstah operacij je do 5 dni.
- Te vrste operacije pri napredovalem raku prostate pomenijo le paliativno oskrbo,

---

<sup>1</sup>Medicinska sestra pomeni vse izvajalce zdravstvene nege: zdravstvene tehnike, višje medicinske sestre, diplomirane medicinske sestre.

kjer je namen zagotoviti prehodno sečno cev, da bolniki lahko normalno urinirajo.

- **KLASIČNO PROSTATEKTOMIJO** (pri benignem povečanju prostate). Je vrsta operacije, ki jo opravljajo pri volumsko velikih prostatah, kjer na klasičen način izluščijo povečano prostato in je ne odstranijo v celoti. Povprečna ležalna doba po takih operacijah je en teden.
- **RADIKALNO PROSTATEKTOMIJO** (pri raku prostate). Je v zadnjih letih zelo pogosta operacija pri raku prostate, kjer se prostato odstrani v celoti. Povprečna starostna doba je od 55 – 65, let večinoma so bolniki v dobri fizični in psihični kondiciji.

### **Priprava bolnika na operativni poseg**

Vsaka operacija pomeni poseg v celovitost človekovega organizma in lahko ogrozi pacienta, ne glede na to, za kakšne vrste operacije gre. Veliko postopkov in posegov v pripravi na sam operativni poseg pacientov je enakih.

Priprava na operativni poseg se začne takrat, ko se zdravnik operater v soglasju z bolnikom odloči za operativni poseg. Priprava bolnika na operacijo zaradi raka na prostati je timsko delo, v katerega so vključeni: operater - urolog, anesteziolog, medicinske sestre, pogosto tudi respiratorna fizioterapevtka in drugi, glede na potrebe pacienta.

### **Psihična priprava bolnika na operativni poseg**

Ob pripravi na operacijo upoštevamo stres pacienta, kar se kaže v fizičnih in psihičnih odzivih ter odzivih vsakega posameznika. Zdravstveni tim mora upoštevati dejstvo, da psihološki odzivi niso povezani z velikostjo operacije, saj ljudje na različne načine dojemajo pomen operacije in se nanjo tudi različno odzivajo. Najpogosteje so prestrašeni in zaskrbljeni in jih je strah: pred neznanim, zaradi izgube kontrole nad samim seboj, pred malignim obolenjem, anestezijo, umiranjem, bolečino (Ivanuša, Železnik, 2000).

Vloga medicinske sestre temelji na razumevanju bolnikovega doživljanja bolezni in hospitalizacije, kar vključuje: prijazen odnos do bolnika in spoštovanje bolnikovega dostojanstva, vzpostavljanje zaupnega odnosa, informiranje bolnika, spodbujanje izražanja občutij, empatičen odnos in psihična podpora, ugotavljanje različnih bolnikovih potreb in pomoč pri njihovem zadovoljevanju (Abdominalna kirurgija, 2001).

Naloge medicinskih sester ob psihični pripravi vključujejo tudi pogovor s pacientom

v smislu podrobnih informacij o: tem kdaj je uvrščen na operativni program, fizični pripravi na operacijo, pripravi na odhod v operacijske prostore, neposrednem pooperativnem obdobju, času in načinu informacij za svojce in priporočilih glede obiskov neposredno po operaciji. Seveda pa je potrebno pri podajanju informacij upoštevati: da mora vsaka medicinska sestra poznati vsebino in načrt informiranja, si vzeti za to dovolj časa, zagotoviti zasebnost, imeti do bolnika umirjen, pozoren in potrpežljiv pristop. Pri tem je potrebno pacienta aktivno poslušati, upoštevati njegovo predznanje, morebitne izkušnje in prilagoditi obseg in strokovnost razlage bolnikovi sposobnosti dojemanja (Klinični oddelek za abdominalno kirurgijo, 2001)

Psihična priprava pri TURP vključuje tudi poučevanje pacientov o spinalni anesteziji, ki jo ima približno 90 odstotkov pacientov. To pomeni, da nekaj ur po posegu (4 – 6) pacienti ne čutijo in ne morejo premikati nog. Te informacije preprečijo zbežanost in še večje psihične težave pacientov.

## **Fizična priprava na operacijo**

Fizična priprava pacienta na operativni poseg je zgodnja oz. splošna, specifična in neposredna.

Med splošno fizično pripravo sodi ocena splošne pacientove sposobnosti in ocena posameznih organskih sistemov za operativni poseg. Sem sodijo odvzemi in preverjanje:

- laboratorijski izvidi kot so hemogram, elektroliti, sečnina, kreatinin, testi hemostaze, pregled urina,
- EKG,
- rentgensko slikanje pljuč,
- pregled pri anesteziologu (Abdominalna kirurgija, 2001).

V predoperativno specifično pripravo pa sodijo specifične preiskave: ultrazvočne preiskave, CT, cistoskopija, intravenozna urografija idr.

Specifična predoperativna priprava je pri uroloških pacientih pogosta, saj za tovrstne bolezni obolevajo stari in zelo stari ljudje, ki imajo tudi druge bolezni:

- pogosto je to sladkorna bolezen, kjer moramo kontrolirati nivo KS,
- pljučne bolezni, pri katerih pacienti potrebujejo preoperativno respiratorno fizioterapijo,
- bolezni srca, ki se zdravijo z Marivarinom<sup>®</sup> ali Aspirinom<sup>®</sup>; potrebna je prevedba



na subkutano antikoagulantno terapijo in kontrola zapiralnega časa oz. INR-ja. Namen neposredne fizične priprave pacienta na operativni poseg je: omejiti možnost okužbe, ublažiti nevšečnosti po operaciji in olajšati operativni poseg.

Priprava bolnikove kože:

- Zmanjševanje mikroorganizmov na operativnem polju dosegamo z umivanjem kože in odstranjevanjem dlak. Zadostuje tuširanje oz. umivanje z milom in dodatno čiščenje operativnega polja ni potrebno (Ivanuša, Železnik, 2000).
- Britje operativnega polja po internem dogovoru na Kliničnem oddelku za urologijo izvajajo zdravstveni tehniki moškega spola. Pri TURP operacijah brijemo genitalni predel, pri transabdominalnih pa tudi suprapubično. Britje se izvaja zjutraj pred posegom na bolniškem oddelku.

Dieta:

- Pogoj za varno anestezijo je prazen želodec 6 - 8 ur pred posegom zaradi nevarnosti aspiracije želodčne vsebine.
- Dan pred operacijo pri nas pacienti dobijo kosilo, zvečer pa le čisto juho (diabetiki na insulinu dobijo večerjo) in navodila, da lahko uživajo tekočino do 24.00 ure, nato pa morajo biti tešč.

Priprava prebavnega trakta:

Čiščenje prebavnega trakta ublaži pacientom po operaciji nevšečnosti, povezane z odvajanjem blata. Pri TURP pa nezadostno očiščen prebavni trakt povzroča nevšečnosti zdravstvenemu timu in povečuje možnost okužbe. Polno črevesje pri radikalni prostatektomiji ovira operacijo.

- Dan pred TURP pacienti po naročilu zdravnika dobijo odvajalno sredstvo. Najpogosteje so to dražeje ali svečke Dulcolax, lahko pa tudi mini klizme.
- Pri radikalni prostatektomiji prebavila čistimo z raztopino Golitely® (2 litra).

Varovanje bolnikove lastnine:

Zaradi pogostih kraj skrbimo za bolnikovo lastnino. Bolniku priporočamo, da vse vrednostne stvari odda svojcem domov, oziroma, da jih lahko pospravi v priročni sef na oddelku.

Antikoagulantna terapija

Dan pred operativnim posegom zdravnik anesteziolog ponovno pregleda pacienta in mu predpiše ustrezno antikoagulantno terapijo, uspavalo ali pomirjevalo za dan pred

operacijo ali operativni dan. Po internem dogovoru vsem pacientom, ki prejemajo antikoagulantno zdravilo, enkrat dnevno apliciramo zdravilo ob 18. uri zvečer.

## **Zdravstvena nega pacienta po operaciji na oddelku**

Paciente po operativnem posegu iz prebujevalnice namestimo v enoto intenzivne nege. Pripravimo posteljno enoto, monitor ali aparat za merjenje krvnega tlaka, slušalke, infuzijsko stojalo ter ostale potrebne pripomočke (nosilce za drenažne vrečke, kisik, posteljne ograjice ipd.).

Pri ugotavljanju bolnikovega stanja po operaciji ocenjujemo:

- Bolnikovo namestitev v postelji

Posebno pozornost posvetimo pacientom po spinalni anesteziji, ko ne čutijo nog. Pri tem smo pozorni na vračanje senzibilitete in motorike (temperaturo kože na nogah, pulz na arteriji stopala (a. dorsalis pedis), barvo kože na nogah, zato ugotavljamo temperaturo kože, merimo pulz na 15 min., kontroliramo premikanje nog, spodbujamo bolnika, da giba s prsti in z nogami, bolniku pomagamo pri obračanju, namestimo zaščito na pete (Ivanuša, Železnik, 2000).

Zaradi spinalne anestezije bolniki ne čutijo nog in jih ne morejo premikati. To je dejavnik tveganja za pojav razjed zaradi pritiska na najbolj tipičnih mestih: to je na petah in trtici. Temu mora biti usmerjena tudi pozornost medicinskih sester, da preprečujejo ali pravočasno ugotovijo nastanek razjede zaradi pritiska. Bolj ogroženim pacientom namestimo antidekubitusno blazino in ga pogosteje obračamo.

- Dihanje, kjer nadzorujemo frekvenco in globino. Ob pričakovanju poslabšanja dihanja uporabljamo oksimeter in pri nizki saturaciji dovajamo kisik preko maske.
- Stanje cirkulacije preverjamo z merjenjem pulza, krvnega tlaka, dihanja, barve kože in temperature.
- Stanje bolnikov zavesti ugotovimo s postavljanjem enostavnih vprašanj in ocenjujemo njegov odziv. Bolniki po splošni anesteziji so lahko po prihodu na oddelek še zelo zaspani in potrebujejo večji nadzor.
- Operativno rano nadzorujemo z opazovanjem preveze, pa tudi okolice rane, drenaže oz. vstopnega mesta drena, kjer lahko izteka vsebina ob drenu, prehodnosti drena, drenažne vsebine in količine.

- Držo telesa, položaj pacienta, ki mora po operaciji biti tak, da zagotavlja dobro počutje in učinkovito dihanje. Po operaciji v spinalni anesteziji pa je pomembno, da bolnik leži v vodoravnem položaju.

- Aplikacijo infuzije, ki poteka običajno po venskem kanalu.

Po TURP pacienti običajno prejemajo infuzijo le do naslednjega dne zjutraj. Imajo periferni venski kanal in dobivajo manj infuzije, saj po spinalni anesteziji takoj po prihodu na oddelek lahko pijejo čaj.

Pri transabdominalnih operacijah pa se anesteziolog pogosto odloči za centralni venski kanal, kjer ga navadno uporabljamo 48 ur po operaciji za infuzijo. Po teh operacijah na ta način dovajamo pacientom tekočino, saj v prvih šestih urah ne smejo uživati tekočine per os. Ob tem beležimo vnos tekočine, pomemben je tudi nadzor vbodnih mest in opazovanje širše okolice vbodnega mesta.

- Izločanje urina je po navadi preko stalnega urinskega katetra, kjer nadzorujemo prehodnost katetrov, barvo in količino.

Pri TURP imajo vsi bolniki po operaciji vstavljen stalni urinski perfuzijski kateter, ker gre za permanentno izpiranje mehurja s pomočjo perfuzije zaradi spiranja krvi po operaciji. Pri tem uporabljamo trilitrske plastične vrečke fiziološke raztopine. Na nastavek perfuzijskega katetra namestimo infuzijski sistem in dovajamo spiralno tekočino s potrebno hitrostjo, da dosežemo sprotno spiranje krvi iz mehurja in preprečimo (tamponado) zamašitev urinskega katetra. Pri obsežnejših krvavitvah morajo medicinske sestre odstraniti koagule krvi iz mehurja tudi s pomočjo brizgalke.

Pri pacientih z urinskim katetrom je potrebna pogosta anogenitalna nega. Pri nas se izvaja najmanj tri krat dnevno po standardu s polivanjem in umivanjem z milom.

Po radikalni prostatektomiji imajo pacienti stalni urinski kateter, ki ga odstranimo po dveh tednih. Po navadi se poslužujemo BIO – katetra, to je lateks, prevlečen s hidrokoloidno oblogo. Pacient je z njim odpuščen v domačo oskrbo in ga odstranimo ob ponovni hospitalizaciji. Takrat pacient opravi cistogram in če je brez posebnosti, trajno odstranimo urinski kateter.

Pacientom, ki odhajajo v domačo oskrbo s stalnim urinskim katetrom, dajemo ustna navodila in jim demonstriramo, kako zamenjajo in izpraznjujejo urinsko vrečko. Vsak dobi tudi pisna navodila. Na željo pacienta o tem obvestimo tudi

patronažno službo.

- **Bolečino** po nekaterih standardih ocenjujejo kot peti vitalni znak. Ocena prisotnosti bolečine se dokumentira na specialne dokumente, ki jih pripravi anesteziolog ob operaciji. Pacient po radikalni prostatektomiji pogosto dobiva kontinuirano protibolečinsko terapijo s pomočjo epiduralnega katetra. S posebno PCEA črpalko si lahko po potrebi tudi sam dodaja terapevtsko določene in omejene boluse učinkovine. Neposredno oceno, povečevanje oz. zmanjševanje doziranja po določenem pisnem navodilu daje medicinska sestra ob pacientu, ki se lahko o tem posvetuje tudi z medicinsko sestro ali zdravnikom iz Službe za lajšanje akutne pooperativne bolečine.

## **Zaključek**

Ustrezna oskrba pacientov po uroloških operacijah je odvisna od številnih dejavnikov in zdravstvena nega je gotovo pomemben element, ki lahko pripomore h kakovosti obravnave in k boljšim izidom zdravljenja.

### ***Literatura:***

- Vanuša A, Železnik D. Osnove zdravstvene nege kirurškega bolnika. Maribor:Univerza v Mariboru, Visoka zdravstvena šola, 2000.
- Klinični oddelek za abdominalno kirurgijo, KC Ljubljana.Priprava bolnikov na operativni poseg (interna oddelčna navodila). Ljubljana, 2001.

# Zdravstvena nega bolnika z rakom prostate na sistemskem zdravljenju

*Marjana Bernot*

## Uvod

Rak prostate je maligni tumor in eden od pomembnejših zdravstvenih problemov moške populacije. Ima nekatere posebnosti, ki ga ločijo od drugih vrst raka. Gre za počasi napredujoč tumor, ki se podvoji v 4-5 letih. Razumevanje razvoja raka prostate je še vedno zelo pomanjkljivo. Je bolezen, ki med vsemi raki najizraziteje prizadene starejše moške, pred 45. letom je redek pojav (6). S staranjem prebivalstva tako postaja vse pomembnejši.

Kljub naraščanju incidence (v Sloveniji je bilo v letu 2006 preko 600 bolnikov (2)) pa je tveganje, da bolezen povzroči smrt, le 3-5-odstotno (4). Je tretji najpogostejši rak in šesti najpogostejši vzrok smrti zaradi raka pri moških (1). V zadnjih letih je na registrirano incidenco raka prostate vplivalo presejanje moških s testom PSA (6).

Klinično razlikujemo tri vrste raka, od katerega je posledično odvisno zdravljenje (4):

- lokalizirani rak, omejen na samo žlezo, ki ne prehaja njene kapsule,
- lokalno razširjen, ki raste preko prostatične kapsule in se širi v območne bezgavke,
- napredovali rak, razširjen v oddaljene bezgavke z zasevki v notranje organe.

In zakaj mora biti medicinska sestra s temi podatki seznanjena?

Razvoj zdravstvene nege bo v prihodnje moral upoštevati tudi pričujoča dejstva. Ne samo medicinske sestre, ki v neposredni praksi stopajo v stik z zdravljenjem bolnika z rakom prostate, tudi vse ostale medicinske sestre, ki so v stikih z morebitnimi kandidati za raka prostate, morajo biti seznanjene s temeljnimi znanji na tem področju. Tudi zdravstvenovzgojno delo, ki smo ga dolžni izvajati, ni zanemarljivo. Posamezniki se lahko v poplavi informacij spletnih strani kaj hitro zmedejo. Medicinske sestre bi zato morale strokovno znati presoditi in usmeriti prestrašene svojce in bolnike vsaj k pravemu viru informacij.

---

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

*Onkološki inštitut Ljubljana*

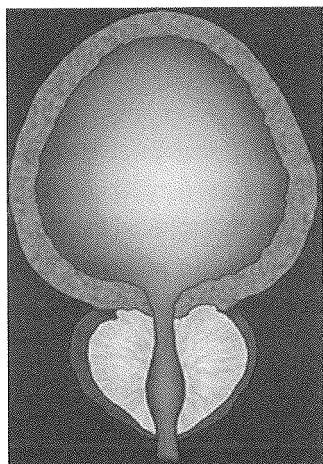
## Sistemsko zdravljenje in zdravstvena nega bolnika z rakom prostate

Zdravljenje bolnika z rakom prostate je odvisno od naravnega razvoja bolezni in prognostičnih dajavnikov. Različne oblike zdravljenja različno vplivajo na kvaliteto življenja. Nekateri dopuščajo le skrbno opazovanje, ne da bi s tem ogrozili življenje, drugi zahtevajo manj ali bolj intenzivno zdravljenje (1). Zdravljenje raka prostate v začetnih stadijih, ko je bolezen omejena na prostato, je najpogosteje kirurško ali obsevalno. Napredovali rak prostate je še vedno neozdravljiva, a dobro zazdravljiva kronična bolezen kjer ima sistemsko zdravljenje pomembno vlogo.

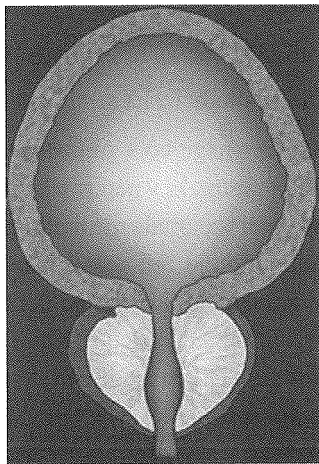
Kaj lahko medicinska sestra pri bolniku z rakom prostate opazi in kaj ji le-ta v anamnezi pove?

Ne glede na vzrok težav, ali so se pojavile kot posledica bolezni ali zdravljenja, bo lahko pri bolniku z rakom prostate opazila: inkontinenco, brezvoljnost, utrujenost, izgubo mišične mase, osteoporozo, ginekomastijo, hepatopatijo, proktitis, cistitis, bolečino in številne druge težave.

*Normalna prostata in mehur*



*Povečana prostata in posledično zastajanje urina v mehurju*



*Slika št.1: Lega prostate*

Tudi erektilne disfunkcije, zardevanje... ne sme spregledati, saj je bistvenega pomena, da zna prepoznati in načrtovati svoje delo individualno za bolnika. Cilj načrtovanega dela mora biti usmerjen v zmanjšanje zapletov bolezni, neželenih učinkov zdravljenja in kar je zelo pomembno: v usmerjenost k večji kvaliteti življenja, kolikor dolgo že to je.

Bolniku na sistemskem zdravljenju naj medicinska sestra priporoči:

- zdrav način življenja (rekreacija, počitek ...),
- uravnoteženo prehrano bogato z antioksidanti,
- primerno gibanje,
- prepoznati neželene učinke zdravljenja in poiskati pomoč, ko je to potrebno,
- skrb za redno odvajanje vode in blata,
- iogibanje stresom,
- upoštevanje pridobljenih navodil v zvezi z zdravljenjem in načinom življenja v času zdravljenja in po njem,
- vključevanje v podporne skupine in društva,
- previdnost pri izvajanju vsakodnevnih življenjskih aktivnosti in zmernost pri rekreaciji, če se je bolezen razširila (kostne metastaze).

## **Hormonsko zdravljenje raka prostate**

Hormonsko zdravljenje bolnikov z rakom prostate je najučinkovitejše sistemsko zdravljenje. Predstavlja zdravljenje prvega izbora. V kar 80 % je to hormonsko odvisna bolezen, vendar pa se z leti hormonsko odvisni rak spremeni v hormonsko neodvisnega (2).

Temelji na znižanju moških spolnih hormonov (androgeni, najpomembnejši med njimi je testosteron) ali na zasedbi receptorjev, na katere se vežejo androgeni, kar pripomore k počasnejši rasti raka prostate.

Proizvodnjo testosterona je možno zmanjšati (3,7):

- operativno, z odstranitvijo mod (kastracijo) ali
- s pomočjo zdravil, kot so:
  - LHRH agonisti (znižujejo proizvodnjo testosterona v telesu z zaviranjem sproščanja LHRH hormona iz možganov, ki spodbuja nastajanje testosterona),
  - anti – androgeni (preprečujejo testosteronu, da bi se vezal na receptorje za androgene),

- kombinirana blokada androgenov,
- ženski hormoni (z vbrizganjem estrogena se lahko zniža vrednost testosterona, uporablja se redko zaradi neželenih učinkov),
- kortikosteroidi (hormoni nadledvične žleze, ki upočasnijo rast rakavih celic, olajšajo simptome bolezni, bolečino in splošno oslabeledost).

Hormonsko zdravljenje se uporablja, dokler je učinkovito in dokler je z njim mogoče nadzorovati raka. Pri večini bolnikov z razsejanim rakom je mogoče doseči večletno zazdravitev bolezni. Pri bolnikih z lokalno napredovalo boleznijo v kombinaciji z obsevanjem pa tudi ozdravitev.

Medicinska sestra bo pri bolniku na hormonskem zdravljenju lahko opazila naslednje neželene učinke:

- impotenco (nezmožnost erekcije),
- upad libida (želje po spolnosti),
- inkontinenco urina,
- naval vročine in potenja,
- ginekomastrijo (povečane prsi),
- osteoporozo.

Preparati, ki vsebujejo estrogene, povzročajo zadrževanje vode v telesu, povečujejo tveganje za bolezni srca in ožilja, zlasti globoke venske tromboze.

## **Zdravljenje raka prostate s citostatiki**

Čeprav je rak prostate dolga leta veljal za neodzivnega na citostatike, so v drugi polovici prejšnjega desetletja dokazali klinično učinkovitost mitoksantrona (Novantron<sup>®</sup>) v kombinaciji s kortikosteroidi za zmanjšanje bolečin in izboljšanje kakovosti življenja, ne pa tudi za podaljšano preživetje. Leta 2004 pa so z dokazano učinkovitostjo docetakselu (Taxotere<sup>®</sup>), ne samo na zmanjšanje težav zaradi bolezni in izboljšanje kakovosti življenja, dokazali njegovo učinkovitost tudi na podaljšanje življenja, žal v povprečju le za dva meseca (2). Trenutno še ni standardnega zdravljenja s citostatiki za raka prostate.

Za zdravljenje s citostatiki se bo zdravnik, ki predpiše terapijo, odločil v primeru, ko postane bolezen hormonsko neodzivna. Zdravnik in tudi medicinska sestra, ki bo



pripravila in dala terapijo, se morata zavedati ter bolnika poučiti o neželenih učinkih, ki so lahko pri aplikaciji docetaksel. Za takšno zdravljenje se zato dravnik specialist onkolog skupaj z bolnikom odloči samo v primeru ustrezne bolnikove zmogljivosti in koristi zdravljenja.

## **Biološka zdravila**

Zaenkrat še ni na voljo bioloških zdravil za raka prostate. Tudi na tem področju potekajo preizkušanja novih bioloških zdravil, ki bi povečala možnost zdravljenja raka prostate.

### **Vloga sistemskega zdravljenja bolnika z rakom prostate in zdravstvenovzgojnega dela v prihodnosti**

Sistemsko zdravljenje raka prostate zahteva strokovno dobro usposobljen zdravstveni tim, ki bo znal pretehtati razmerje med pričakovanim ter končnim učinkom zdravljenja, možnimi neželenimi učinki, zapleti in glede na to pripraviti bolnika na zdravljenje in mu slediti tudi po zdravljenju.

Za bolnika, ki vstopa v ta proces, pa so pomembna tudi združenja, za področje prostate je zelo pomembno evropsko združenje za rak prostate EUROPA UOMO ([www.cancerworld.org/europauomo](http://www.cancerworld.org/europauomo))(1), ki žal v Sloveniji še ni dejavno.

Statistika kaže (6), da zgodnje odkrivanje raka prostate v Sloveniji še vedno zaostaja za drugimi razvitimi državami. Z razvojem poznavanja genetskih značilnosti oseb v povezavi z boleznijo pa se predvideva omogočeno izboljšano zgodnje odkrivanje ter zdravljenje raka prostate. Raziskave za to področje (1) že potekajo in upamo, da bodo na podlagi genskega zapisa v tumorju znale razložiti, za kakšno vrsto raka gre in v koliko ogroža moškega.

Na obzorju je tudi vrsta novih citostatikov in bioloških zdravil, ki bodo zmanjšali težave bolnikov z rakom prostate, izboljšali kakovost življenja ali celo vplivali na izboljšanje preživetja bolnikov z rakom prostate (2).

Medicinske sestre, ki smo v vseh procesih zdravstvene obravnave bolnika pomemben član zdravstvenega tima, se moramo zato izobraževati, izpopolnjevati in razvijati zdravstveno nego bolnika z rakom prostate in ob tem upoštevati zdravstveno nego starostnika. V primerih, ko specifično zdravljenje odpove in začnejo bolnika mučiti

številne težave (bolečina, slabost, splošno slabo počutje, izguba telesne teže), pa mora poznati tudi zdravstveno nego bolnika z rakom prostate na paliativni obravnavi.

### ***Viri in literatura:***

1. Čufer T. Rak prostate. Nejasnosti in pasti odkrivanja. Okno 2004;18: št.2:15-18.
2. Čufer T, Borštnar S. Zdravljenje hormonsko neodvisnega raka prostate. Onkologija 2006;X:št.2:50-53.
3. Čufer T. Rak prostate: Vodnik za bolnike na poti okrevanja. Ljubljana: Društvo onkoloških bolnikov Slovenije, 2006:29-34.
4. Kmetec A. Nadzorovano opazovanje (Watchful waiting) kot možna oblika zdravljenja lokaliziranega raka prostate. Onkologija 2006; X:št.2:125-127.
5. Oblak C. Zgodnje odkrivanje, zdravljenje in spremljanje bolnikov z rakom prostate. Radiol Oncol 2006;40:127-136.
6. Pompe-Kirn V, Primic-Žakelj M. Ali vemo, koliko je raka prostate v Sloveniji in kaj vpliva na razvoj te bolezni? Onkologija 2006;X:št.2:9-13.
7. American Society of Clinical Oncology (ASCO): [http://www.health.si/american\\_cancer\\_society.html](http://www.health.si/american_cancer_society.html)
8. [http://www.nursingcenter.com/prodev/ce\\_article.asp?tid=666156](http://www.nursingcenter.com/prodev/ce_article.asp?tid=666156)
9. <http://malecare.com/services1.htm>
10. Bernot M. Zdravstvena nega bolnika na sistemskem zdravljenju ob odpustu iz bolnišnice in pri ambulantni obravnavi. V: Med bolnišnico in domom, 33. strokovni seminar, Ljubljana; 2006 September 28-29. Rogla: Sekcija medicinskih sester v onkologiji pri Zbornici zdravstvene nege Slovenije - Zvezi društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2006:46-55.

***Viri Slika št. 1:*** [www.ezdravje.com/si/secila/prostata/](http://www.ezdravje.com/si/secila/prostata/)

# Zdravstvena nega bolnika z rakom prostate na sistemskem zdravljenju (predstavitev primera)

*Snežana Umičević*

Rak prostate je tako po svetu kot v Sloveniji po pojavnosti na drugem mestu med raki pri moških. Je v 80 % hormonsko odvisna bolezen. Pri večini pa se z leti hormonsko odvisni karcinom spremeni v hormonsko neodvisnega. Ker je rak prostate hormonsko odvisen, ga zdravijo s hormonskimi zdravili. Zdravljenje s hormoni je v bistvu največkrat zdravljenje z antihormonskimi zdravili. S tem želijo prekiniti delovanje telesu lastnih hormonov, ki pospešujejo rast rakavih celic. Če s časom postane bolezen neodzivna na hormonska zdravila, pride v poštev zdravljenje s citostatiki. Če je pacient na sistemskem zdravljenju, je pomembno, da mu predstavimo neželene učinke zdravljenja, da pozna načine, kako jih lajša po najboljših močeh. Medicinske sestre, ki svetujejo pacientom, ki so na sistemskem zdravljenju raka prostate, morajo imeti določena specifična znanja. Poznati morajo tako bolezen in način njenega zdravljenja kot tudi neželene učinke ter načine, kako jih lajšati.

## Demografski podatki

**Spol:** M

**Starost:** 55let

**Izobrazba:** poklicna šola

**Poklic:** mizar

**Kje živi:** stanovanjska hiša

**S kom živi:** žena, 2 otroka

**Medicinska diagnoza:** maligna neoplazma prostate

**Alergije:** jih nima

---

*Snežana Umičević, dipl. m. s.*  
*Onkološki inštitut Ljubljana*

## Negovalna anamneza

Pacient z dihanjem nima težav. Prehranjuje se redno, in sicer štirikrat dnevno (zajtrk, malica, kosilo, večerja). Popije dva litra tekočine dnevno. Apetit ima dober, vendar zaužije manjše obroke in pazi na kvaliteto prehrane. Redno skrbi za osebno higieno, tušira se enkrat do dvakrat na dan in redno skrbi za ustno higieno. Težav z odvajanjem blata nima. Na blato hodi vsak drug dan. Z odvajanjem urina ima težave. Urinira večkrat na dan, in sicer manjše količine urina. Vedno ima občutek, da ne izprazni mehurja do konca. S potenjem pred hormonsko terapijo ni imel težav. Giblje se redno, večkrat na teden hodi na sprehode z ženo. S spanjem nima težav, vstaja samo zaradi odvajanja urina ponoči, zato vstane vsaj trikrat na noč. Kot razvado gospod navaja kajenje, pokadi do deset cigaret na dan. Alkoholnih pijač ne pije, kavo popije samo zjutraj. Gospod je komunikativen, odprt in se rad pogovarja.

## Potek bolezni

Gospod je prišel na Onkološki inštitut Ljubljana iz Urološke klinike, kjer so mu diagnosticirali karcinom prostate. Bil je operiran, nato pa je nadaljeval zdravljenje z obsevanjem in hkrati s hormonsko terapijo. Prejemal je hormonsko terapijo, v kombinaciji Zoladex® vsake tri mesece, hkrati pa je jemal hormonske tablete Casodex® 3x1 tableto na dan. To je prejemal do leta 2005, ko je bil ugotovljen progres bolezni. Takrat so hormonska zdravila zamenjali z zdravljenjem s citostatikom docetaxel na tri tedne.

Kot medicinska sestra sem bolnika spremljala, ko je vsake tri mesece prihajal v ambulantno kemoterapijo na aplikacijo hormonskih injekcij. Kasneje, ko je prejemal kemoterapijo na bolnišničnem oddelku, ga nisem mogla več spremljati, sicer sem mu pa pred prvo aplikacijo kemoterapije predstavila neželene učinke zdravljenja s citostatiki.

## **Predstavitev negovalnih diagnoz in kolaborativnih problemov, ki so bili prisotni pri pacientu, in ukrepi za izboljšanje le-teh**

**Vzrok** vseh zdravstvenih problemov je jemanje hormonske terapije oziroma pričetek zdravljenja s citostatiki.

## **Spremenjena smopodoba**

### Znaki in simptomi:

Pacient ima zaradi hormonskega zdravljenja težave z erekcijo, ima tudi povečane in boleče dojke.

### Cilj:

- Pacient bo sprejel svojo lastno telesno podobo.

### Ukrepi:

- Pacientu nudimo podporo in možnost za pogovor z medicinsko sestro in zdravnikom
- Ponudimo mu možnost za pogovor z drugimi strokovnjaki (psiholog, psihiater).
- O svojih težavah se pacient pogovorja s partnerko.

### Vrednotenje:

Pacient je sprejel svojo spremenjeno telesno podobo.

## **Zmanjšan libido**

### Znaki in simptomi:

- Pacient ima manjšo spolno slo zaradi prejetja hormonskih zdravil.

### Cilji:

- Pacient ve, kaj je vzrok zmanjšani spolni sli.
- Pacient bo poznal način, kako omiliti ta neželen učinek oz. se bo sprijaznil z njim.

### Ukrepi:

- Pogovor z medicinsko sestro, zdravnikom, da razložita vzrok in ponudita potrebno pomoč.
- Pogovor o svojih problemih s partnerko, s katero naj si poskušata ustvariti drugačen intimni odnos.

### Vrednotenje:

- Pacient zna s partnerko uživati v intimnih odnosih.

## Navali vročine in znojenja

### Znaki in simptomi:

Pacienta oblije vročina ter se prične potiti. To se zgodi v trenutku in tega ne more vnaprej predvideti. Potenje je najbolj izraženo v predelu čela. V obraz je rdeč. Poti se tudi po celem telesu in večkrat so oblačila mokra.

### Cilji:

- Omiliti naval vročine in znojenja, da se bo pacient v trenutku problema počutil čim bolj ugodno.

### Ukrepi:

- Za zmanjšanje ali omilitev navalov vročine in znojenja naj pacient nosi oblačila iz naravnih materialov, kot so bombaž ali lan namesto sintetičnih (najlon, poliester, akril), saj le-ta zadržujejo toploto. Vsa oblačila naj bodo ohlapna, da gibanje ni oteženo.
- Izogiba naj se uporabi maščobe, sladkorja in soli ter naj uživa čim več svežega sadja in zelenjave, saj način prehrane vpliva na stopnjo vročinskih navalov.
- Izogiba naj se vročim pijačam, začinjeni hrani in kajenju, ker le-to spodbudi vročinske navale in znojenje.
- Pacient naj poskusi redno, vendar zelo pazljivo telovaditi, vendar naj mu to ne predstavlja psihične in fizične obremenitve. Saj bi v takšnem primeru le-to poslabšalo vročinske napade. Za telovadbo naj si vzame čas in pri tem naj uživa. Priporočljiva je zmerna, redna telesna vadba. Pacient naj bo pri telesni vadbi zelo pazljiv zaradi kostnih metastaz.
- S seboj naj ima rezervno spodnje perilo (bombažno), da se lahko preobleče, če je premočen.
- Za omilitev navalov vročine in znojenja ne sme uporabljati nadomestnega hormonskega zdravljenja, ker le-to pospeši rast rakavih celic.

### Vrednotenje:

Pacient se je ravnal po naših navodilih, ki smo mu jih dali pred prvo aplikacijo injekcije. Vročinski navali in potenje so se omilili, pa tudi pacient jih je med hormonsko terapijo lažje prenašal.

## **Občutek potrnosti in tesnobe**

### **Znaki in simptomi:**

Pacient se počuti osamljeno, ima občutek tesnobe in ga tišči v prsih. Včasih se sporeče s svoji zaradi malenkosti.

### **Cilj:**

- Pacient pozna ta neželeni učinek in zna poiskati pomoč.

### **Ukrepi:**

- Pogovor z medicinsko sestro, zdravnikom, da ponudita potrebno pomoč.
- Pogovor z drugimi strokovnjaki (psiholog, psihiater), da le-ti pomagajo.
- Obiskovanje skupine za samopomoč in skupine prostovoljcev, kjer lahko dobi informacije in čustveno podporo.
- Pogovor o svojih problemih s partnerko, z drugimi družinskimi člani ali s prijatelji.
- Pacientu lahko svetujemo, da piše svoj osebni dnevnik. Velikokrat je pisanje primerna oblika za izražanje potreb, želja in težav. Omogočiti jim je potrebno tudi pogovor. Pisanje dnevnika omogoča, da spremlja dogajanje pri sebi ves čas.

### **Vrednotenje:**

O svojih težavah se pacient pogovarja s svojo partnerko. Obiskuje tudi psihologa, ki mu pomaga, da se lažje spopada s svojimi težavami.

## **Povečanje telesne teže**

### **Znaki in simptomi:**

Pacient ima večji apetit in se je zaradi tega zredil nekaj kilogramov.

### **Cilji:**

- Zmanjšanje oziroma vzdrževanje telesne teže.

### **Ukrepi:**

- Pacienta je potrebno že pri prvi aplikaciji zdravila seznaniti, da se zaradi povečanega apetita lahko poveča njegova telesna teža, kar lahko prepreči s primerno telesno

vadbo, z obvladovanjem svojega apetita in želje po hrani.

- Izogiba naj se slaščicam in slanim prigrizkom.
- Lakoto si med obroki lahko poteši s svežim sadjem, z navadnimi jogurti ali s skuto. Uživa naj več sadja, zelenjave in žitaric.
- Izogiba naj se mastni hrani, sladkorju, uporabi soli, saj le-ta zadrži vodo v telesu.
- Obroke naj si razporedi preko celega dneva.

**Vrednotenje:**

Pacient vzdržuje svojo telesno težo, tako da se zdravo prehranjuje, ter se ukvarja s telesno vadbo.

## **Pomanjkanje znanja o kemoterapiji in njenih neželenih učinkih**

**Znaki in simptomi:**

Pacient ne ve, kaj je kemoterapija, ne pozna neželenih učinkov kemoterapije, ne ve, kako se jim izogniti.

**Cilj:**

- Pacient bo seznanjen z neželenimi učinki pri kemoterapiji. Neželene učinke bo znal lajšati oziroma se jim izogniti. Naučil se bo prepoznati tiste, ob katerih mora obiskati zdravnika.

**Ukrepi:**

- Pacientu razložimo način in potek zdravljenja, možne neželene učinke citostatikov in načine preprečevanja oz. lajšanja le-teh.
- Pacientu ponudimo pisno gradivo o zdravljenju s citostatiki, v katerem so opisani neželeni učinki ter kako se jih preprečuje oz. omili.
- Pacientu omogočimo možnost, da nas vpraša o stvareh, ki so mu nejasne, nerazumljive.

**Vrednotenje:**

Pacient je seznanjen z neželenimi učinki in pozna ukrepe, da jih prepreči ali pa omili.



## **Padec števila levkocitov - levkopenija**

### Znaki in simptomi:

Pacient ima ob pregledu krvi znižano število levkocitov.

### Cilj:

- Pacient bo seznanjen o ukrepih za preprečevanje infekcije.

### Ukrepi:

- Pacient naj se izogiba zaprtih prostorov, kjer je veliko ljudi (nakupovalni centri, bolnice, avtobusi).
- Pacient naj si čez dan pogosto umiva roke, zlasti pred jedjo in po uporabi stranišča.
- Pacient naj uporablja nežno zobno ščetko, da si ne bo poškodoval ustne sluznice.
- Pacient naj se vsaj dvakrat dnevno oprha.
- Pacient naj opazuje stanje na koži in sluznici.
- Pacient naj uživa več beljakovin in vitaminov.
- Pacient naj uporablja za delo na vrtu zaščitne rokavice.
- Pacienta poučimo, ob katerih znakih se mora posvetovati z zdravnikom (zvišana temp. 38 °C ali več, mrzlica, vneto žrelo, hud kašelj, huda driska, pekoč občutek med odvajanjem vode).

### Vrednotenje:

Pacient ravna po navodilih, ki smo mu jih dali.

## **Izguba las in dlak ali alopecija**

### Znaki in simptomi:

Pacient izgublja lase in dlake po vsem telesu.

### Cilj:

- Pacient je že pred prvo aplikacijo kemoterapije seznanjen s tem neželenim učinkom.

### Ukrepi:

- Pacientu razložimo, kdaj približno mu bodo izpadli lasje in dlake po telesu (nekje od 2 do 6 tednov).
- Pacientu povemo za možnost recepta za nakup lasulje, če se za to odloči.
- Pacientu svetujemo, naj se pred izpadom las postrize na kratko.

### Vrednotenje:

- Pacient bo seznanjen z neželenim učinkom.

## **Možnost nastanka okvare ustne sluznice**

### Vzrok:

- Delovanje citostatikov tudi na zdrave celice.

### Cilj:

- Pacient pozna ukrepe za preprečevanje ali omilitev okvar v ustni sluznici že pred prvo aplikacijo kemoterapije.
- Pacient bo imel nepoškodovano ustno sluznico.

### Ukrepi:

- Pacient naj izpira ustno sluznico z žajbljevim ali s kamiličnim čajem vsaj 10-krat ali pa po potrebi še večkrat na dan.
- Čiščenje zob in ustne votline z mehko zobno ščetko in nepekočo zobno pasto. Zobe naj si umije po vsakem obroku, saj s tem preprečuje nalaganje oblog hrane za zobe.
- Že pred prvim zdravljenjem s citostatiki naj si pacient uredi zobe, tako da bodo le-ti in ustna sluznica zdravi. Med samim zdravljenjem ni priporočljivo opravljati zobozdravstvene posege, ker lahko zaradi padca levkocitov pride do infekcije. O obisku pri zobozdravniku naj se predhodno posvetuje s svojim onkologom.
- Pacientu odsvetujemo uživanje zelo kisle, pekoče ali kako drugače dražeče hrane, da le-ta dodatno ne poškoduje ustne sluznice.
- Pri suhih ustnicah lahko pacient uporablja mazilo za suha usta.
- Pacient naj pije zadostno količino tekočin, to je od 1,5 do 2 litra dnevno. Tekočina naj ne bo prevroča ali dražeča, da z njo ne bi še bolj nadražil ustne sluznice.

- Pomembno je, da si pacient dnevno vsaj enkrat pregleda ustno sluznico. Če opazi spremembe, kot so rdečina, oteklina, razjedice ali pa čuti bolečino, naj se posvetuje o tem z medicinsko sestro ali zdravnikom, da mu bosta podala nadaljnje informacije o pravilni negi in zdravljenju že okvarjene ustne sluznice.

### Vrednotenje:

Pacient je poučen in razume aktivnosti in ukrepe za preprečevanje ali omilitev ustne sluznice.

Eden izmed možnih načinov lajšanja neželenih učinkov sistemskega zdravljenja je dobro informiranje pacientov in njihovo seznanjanje z zdravljenjem ter omogočanje pravočasne pomoči različnih strokovnjakov. Pomembno je, da pacienti poznajo vse neželene učinke. Pomembno je, da so z njimi seznanjeni že pred prvo aplikacijo sistemske terapije, da vedo, da so običajno prisotni med zdravljenjem in se jih ob pojavu ne prestrašijo.

Potrebno je poudariti, da moramo pacientu omogočiti možnost kontakta z medicinsko sestro ob težavah, ob katerih si ne zna sam pomagati.

# Vloga zdravstvene nege pri zdravljenju raka prostate z obsevanjem

*Biserka Petrijevcānin, Nataša Šegš*

## Uvod

V programu zdravljenja malignih obolenj, kamor spada tudi rak prostate, je približno polovica pacientov vkljuĉenih tudi v zdravljenje z obsevanjem. Radioterapija oz. obsevanje uniĉuje rakave celice s pomoĉjo visokoenergijskih Źarkov.

Irenutek, ko se pacient seznanj z diagnozo in naĉinom zdravljenja, je zanj zelo boleĉ. Razumevajoĉ in spodbuden odnos celotnega zdravstvenega tima bistveno pripomore k dobri rehabilitaciji, ki traja od zaĉetka zdravljenja do konĉne vkljuĉitve pacienta v domaĉe okolje.

Zdravstvenovzgojno delo v smislu podajanja informacij pacientom o moŹnosti pojava neŹelenih uĉinkov obsevanja in obvladovanja le-teh je ena od pomembnih nalog medicinske sestre pri onkoloŹki zdravstveni negi. Le dobro informiran pacient lahko aktivno sodeluje pri zdravljenju, pokaŹe zaupanje v naĉin zdravljenja in ima upanje v ozdravitev.

## Zdravljenje z obsevanjem

Teleradioterapija (zunanje obsevanje) in brahiradioterapija (notranje obsevanje) se naĉrtujeta, ĉe je tumor omejen na prostato. Po operaciji ali za obsevanje metastaz pa prihaja v poŹtev zunanje obsevanje.

Pri brahiradioterapiji se v prostato skozi mednoŹje pod kontrolo ultrazvoka vstavi radioaktiven vir, ki lokalno obseva tumor.

Glede na cilje zdravljenja je obsevanje radikalno z namenom, da doseŹemo ozdravitev pacienta ali paliativno za lajŹanje teŹav.

---

*Biserka Petrijevcānin, viŹ. med. ses., Nataša Šegš, dipl. m. s.*  
*OnkoloŹki inŹtitut Ljubljana*

## **Radikalno obsevanje**

### **1. TELERADIOTERAPIJA**

Standardno se pacienti obsevajo enkrat dnevno, in sicer 5 dni v tedenu. Področje, ki se ga obseva, je področje prostate ter seminalnih vezikul oz. regionalnih bezgavk zaradi verjetne prisotnosti rakavih celic v področnih bezgavkah. Običajna teleradioterapevtska radikalna doza obsevanja je med 72 do 75,6 Gy; dnevna 1,8 Gy. Obsevanje poteka brez prekinitev, če te niso nujne zaradi neželenih učinkov zdravljenja.

### **2. BRAHIRADIOTERAPIJA**

Notranje obsevanje poteka v kombinaciji z zunanjim obsevanjem. Doza, ki jo prejme pacient z zunanjim obsevanjem je 50,4 Gy, z notranjim pa 3x 7.5 Gy, ki jih prejme najmanj v 6-urnih razmakih.

## **Paliativno obsevanje**

Pri pacientih z razširjeno boleznijo je zdravljenje omejeno na lajšanje težav in s tem izboljšanje kvalitete življenja. Razlog za paliativno obsevanje je običajno bolečina, ki jo povzročajo kostni zasevki ali težave z odvajanjem urina in celo blata zaradi lokalno napredovelega tumorja, ki pritiska na sosednje organe.

Pri paliativnem obsevanju ne pričakujemo hujših akutnih neželenih učinkov zdravljenja z obsevanjem. Obsevanje je izvedeno v krajšem časovnem intervalu, saj je obsevalna doza običajno nižja.

Posebnost paliativnega zdravljenja predstavlja akutna parapareza, ki nastopi ob razsoju bolezni v spodnja torakalna vretenca. Če pride do kompresije hrbtenjače (urgentno stanje v onkologiji), je potrebno zdravljenje z obsevanjem ob podporni terapiji s kortikosteroidi.

## **Vloga zdravstvene nege**

Kot večina ostalih načinov zdravljenja raka, ima tudi obsevanje neželene učinke. Zdravljenje se načrtuje na sodobnih obsevalnikih, ki so v celoti računalniško vodeni. Najvišja doza je v globini obsevanega tkiva, doza na površini telesa nad tumorjem je nižja, torej so okvare tkiv na tem področju manjše.

Prostata je majhna žleza, po velikosti in obliki podobna divjemu kostanju. Leži ob sečnici, ob izhodu iz mehurja. Zaradi svoje lege so sosednji organi: sečnica, mehur, črevo- danka tisti, ki so kljub natančnemu načrtu obsevanja draženi in pacientu povzročajo težave.

Vloga medicinske sestre je v poznavanju neželenih učinkov obsevanja in njihovih znakov, v preprečevanju le-teh ter v spremljanju in intervencijah zdravstvene nege, ko so akutni neželeni učinki že prisotni. Pred pričetkom zdravljenja z obsevanjem ima zdravstvena vzgoja pomembno vlogo. Medicinska sestra kot zdravstvena vzgojiteljica pacienta seznanja in pouči o neželenih učinkih zdravljenja z obsevanjem. Pacienta fizično in psihično pripravi na zdravljenje. Seznanjen, motiviran pacient tako aktivno skrbi za preprečevanje in lajšanje neželenih učinkov zdravljenja in s tem pripomore k boljši kakovosti življenja.

Akutni neželeni učinki, kot posledica zdravljenja raka prostate z obsevanjem, so: motnje izločanja urina (radiocistitis), črevesne motnje (radioproktitis), utrujenost, spremembe kože obsevanega področja.

## **Motnje izločanja urina**

### **Radiocistitis**

Stopnja akutne okvare in motenj pri izločanju urina je odvisna od prejete celokupne in dnevne doze energijskih žarkov, od volumna obsevanja in področja lege tumorja.

Akutni neželeni učinki se izrazijo pri prejeti dozi 30-40 Gy (2/3 zdravljenja), lahko tudi kasneje.

Pojavi se radiocistitis (vnetje sluznice sečnega mehurja). Težave se kažejo s pogostim, z bolečim in s pekočim uriniranjem ter včasih tudi s prisotnostjo krvi v urinu. Ob večjih krvavitvah je pogosto potrebno izpiranje mehurja s hidrokortizonom, ki deluje protivnetno, povzroča vazokonstrikcijo in posledično zmanjšuje krvavitev. Obsevanje s polnim mehurjem lahko zmanjša težave pri uriniranju, prav tako tudi pitje zadostne količine tekočin.

Povečana in pogosta mikcija ponoči je znak, ki kaže na vnetje sečil. S pitjem zadostne količine tekočine (1,5-2 l); vode, kamiličnega čaja, ursi čaja, ki je naravni antiseptik, dosežemo, da se sluznica izpira in simptomi se omilijo. Če se stanje ne umiri, praviloma po naročilu zdravnika odvzamemo pacientu urin za mikrobiološke

preiskave (urikult, sanford), ob identifikaciji bakterij dobi pacient ustrezen antibiotik po antibiogramu. Potrebna je aplikacija zdravil za bolečino, ki je praviloma prisotna in spremlja vnetje, in občasna aplikacija spazmolitikov.

Verjetnost nastanka problemov pri uriniranju se poveča pri adjuvantnem zdravljenju z operacijo ali s kemoterapijo.

## Črevesne motnje

### Radioproktitis

Zdravljenje raka prostate z obsevanjem lahko poškoduje danko v taki meri, da je motena črevesna funkcija. Obsevanje povzroči radioproktitis (vnetje sluznice zadnjega dela črevesja in analnega kanala). Pojavi se sluzast rektalni izloček, občutek tiščanja na blato, pogosto odvajanje vetrov (flatulenca), napetost trebuha (meteorizem), siljenje na blato (tenezmi), nekontrolirano (urgentno) odvajanje blata, diareja in krvavitev iz danke. Simptomi se pojavijo nekako v prvi tretjini zdravljenja (20Gy).

Aktivnosti zdravstvene nege, ki so potrebne, so vezane na izvajanje poostrene anogenitalne nege; prhanje z mlačno vodo večkrat dnevno.

Ob težavah zaradi radioproktitisa je potrebna aplikacija rektalnih svečk, mazil in klizem, ki delujejo protivnetno, zmanjšujejo oz. preprečijo krvavitve. Aplikacija analgetikov in spazmolitikov je potrebna, kadar so prisotne bolečine.

Da preprečimo vnetje črevesne sluznice, mora biti mehur pred obsevanjem poln, saj nekoliko odmakne črevo iz obsevalnega polja. Kljub temu lahko pride do pospešenega odvajanja tekočega blata. Z opazovanjem in beleženjem števila stolic ocenimo stopnjo diareje, ki lahko ogrozi pacienta. Pomembna je prehrana, priporoča se lahka črevesna dieta, ki vsebuje živila brez grobih vlaknin, prekuhano zelenjavo in sadje. Spremljamo bilanco tekočin, saj jo pacient izgublja zaradi pospešenega odvajanja blata. Nadomeščati jo je potrebno z vodo, nesladkanimi tekočinami, z borovničevim, ruskim ali s šipkovim čajem. Ob diareji 2. stopnje (odvajanje od 4 do 6-krat / dan) vključimo antidiaroi in nadomeščanje tekočin z dodatki Na in K parenteralno. Z ukrepi preprečimo dehidracijo in hipotenzijo. Ob pogostem odvajanju blata pride do draženja kože perianalno, zato je potrebna poostrena anogenitalna toaleta po vsakem odvajanju.

## **Fatig**

Fatig se pogosto pojavi pri pacientih z rakom, še posebno pri tistih, ki so na aktivnem zdravljenju, kamor sodi tudi obsevanje. Fatig je težko opisati in pacienti ga opisujejo kot utrujenost, oslabeledost, izmučenost, naveličanost, počasnost. Splošno lahko fatig definiramo kot stanje v stresu, zmanjšane funkcionalnosti, zaradi pomanjkanja energije. Kaže se na fizičnem, duševnem in čustvenem področju.

Akutni fatig je normalna oz. pričakovana utrujenost, ki jo označujejo takojšnji simptomi s hitrim začetkom in kratkim trajanjem. Medtem ko se pri zdravih ljudeh hitro povrne nivo funkcionalnosti, je pri neoplastičnih boleznih ta sposobnost zmanjšana. Lahko preide v kronično obliko, ki traja tedne in ni pričakovati hitrega okrevanja.

Za večino ljudi z rakom je pomanjkanje življenjske energije, zaskrbljenost, velik problem, saj le-to vpliva na dobro počutje, sodelovanje pri zdravljenju, dnevne aktivnosti; odnose z družino, s prijatelji in na delovnem mestu.

Vloga medicinske sestre je prepoznati simptome, znati poslušati pacienta, ga pridobiti za komunikacijo. Dobra komunikacija prepreči izolacijo, ki povzroča dodaten stres. Pacientu svetujemo, naj si skrbno načrtuje dnevne aktivnosti, ki so vezane na aktivnosti v zvezi z zdravljenjem, čas za rekreacijo in počitek. Pomagamo mu uresničiti načrte, če našo pomoč potrebuje. Zmerna telesna dejavnost deluje zelo blagodejno. Izrednega pomena je zagotoviti dober nočni počitek, saj je spanje ena od temeljnih življenjskih aktivnosti, ki pomaga proti stresu.

Dobra prehranjenost je v obdobju zdravljenja zelo pomembna, saj podpira delovanje organizma, krepi imunsko odpornost in izboljša izid zdravljenja.

## **Spremembe na koži**

### **Radiodermatitis**

V drugi polovici obsevanja se koža v področju obsevanja vname, kar imenujemo radiodermatitis. Vloga medicinske sestre je zdravstvena vzgoja o negi obsevane kože in dnevna ocena stanja kože v glutealnem in perianalnem predelu. Do draženja kože omenjenih področij pride zaradi vlage, ki se ustvarja in s tem pospešuje vnetje. S pogosto menjavo mehkih in vpojnih predlog pripomoremo, da se odvečna vlaga popivna.

Skrbna toaleta, nadzor in pomoč medicinske sestre, bosta preprečila stopnjevanje dermatitisa in s tem prispevala k boljšemu počutju.



## Pozni neželeni učinki obsevanja

Kasne posledice obsevanja se pojavijo več tednov ali mesecev po zaključenem zdravljenju z obsevanjem. Zdravljenje in zdravstvena nega sta usmerjena v lajšanje simptomov in težav, ki pripomore k dvigu kvalitete življenja, ki je v tem primeru močno okrnjena. Simptomi se kažejo kot:

**Kronično vnetje črevesa:** ponavljajoče se driske, proktitis in krvavitev iz danke. Prisotni so: bolečina, krči, slabost in izguba telesne teže.

**Kronična poškodba mehurja:** ovirano je popolno praznjenje mehurja, in sicer zaradi zmanjšane elastičnosti in zmogljivosti mehurja.

Inkontinenca se pojavi pri manj kot 1 %, pogostejše mikcije v 50 %.

**Krvavitev iz mehurja ali sečne cevi:** pri 50 % pacientov se z laboratorijsko analizo ugotovi prisotnost eritrocitov v sedimentu urina. Lahko se pojavi tudi občasna obarvanost urina s krvjo.

V izjemno redkih primerih, ko so prisotne obsežnejše krvavitve, pride do krvnih strdkov, ki motijo odtok urina ali celo povzročijo popolno retenco, kar povzroči močne akutne bolečine s krči. Pri obilni krvavitvi je potrebno nadomeščanje s transfuzijo, z aplikacijo raztopine za izpiranje mehurja (hydrocortisonum), ki deluje protvnetno in pomaga pri koagulaciji.

**Motnje v spolni funkciji:** spolna funkcija je pri pacientih z zunanjim obsevanjem prostate manj prizadeta kot pri pacientih po radikalni prostatektomiji. Pri 50 % pacientov je ohranjena potencia z bolj ali manj izraženimi motnjami v erekciji. Ugotovljeno je, da se pri obsevanih pacientih spolna funkcija kasneje slabša. Kvaliteta življenja pacientov je tako slabša, je pa odvisna od starosti pacienta in od pomena, ki jo predstavlja okrnjena spolna funkcija zanj. Čeprav je spolnost še vedno tabu tema, ker je nekako obrobnega pomena, kadar gre za radikalno zdravljenje raka prostate, je odkrit pogovor zdravnika s pacientom nujen, da se lahko izoblikuje stališče, ki ga ima pacient o erektilni disfunkciji. Seznanjen naj bo o možnosti napotitve k specialistu urologu, ki se ukvarja z motnjami spolne funkcije.

## Zaključek

Zdravstvena nega obsevanega pacienta je pomembno področje onkološke zdravstvene nege. Vloga medicinske sestre je seznaniti pacienta z neželenimi učinki obsevanja, z zdravstveno vzgojo o preprečevanju in obvladovanju nastalih simptomov ter samooskrbi.

Aktivnosti medicinske sestre in zdravstvena nega pri že nastalih spremembah, tako akutnih kot kroničnih, ki so posledica zdravljenja z ionizirajočimi žarki, pripomorejo k doseganju ciljev zdravljenja, hitrejšemu okrevanju in boljši kvaliteti življenja.

### *Literatura:*

1. Faithfull S. Fatigue and radiotherapy. V: Faithfull S, Wells M. Supportive Care in Radiotherapy. UK, 2003: 118-123.
2. Faithfull S. Gastrointestinal effects of radiotherapy. V: Faithfull S, Wells M. Supportive Care in Radiotherapy. UK, 2003: 247-8.
3. Fatigue. National Cancer Institute. Dostopno na internetu: <http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/fatigue/healthprofessiona1>, 13.1.2007.
4. Kragelj B. Vloga radioterapije v zdravljenju karcinomov prostate. V: 12. Onkološki vikend; Rak prostate parapareza onkološkega pacienta; Laško 1997. Slovensko zdravniško društvo, Kancerološko združenje, Onkološki inštitut Ljubljana in Zveza slovenskih društev za boj proti raku, 1997: 67-71.
5. McPherson P. C, Swenson K. K, Kjellberg J. Quality of life in patients with prostate cancer. V: Seminar in Oncology Nursing, Vol 17, No 2 (May), 2001: 138-46.
6. Ryan R. Iwamoto and Karen E. Maher. Radiation therapy for prostate cancer: Seminars in Oncology Nursing, Vol 17, No 2 (May), 2001: pp 90-100.
7. Senič B, Erjavšek Z, Pouh T. Osnove zdravstvene nege pri teleradioterapiji in brahiradioterapiji. V: Velepich M, Skela Savič B. Priročnik iz onkološke zdravstvene nege in onkologije. Ljubljana: Onkološki inštitut, 2000: 147-64.
8. Side effects. Radiation therapy. Prostate Cancer Foundation. Dostopno na internetu: [http://www.prostatecancerfoundation.org/site/c.itlWK2OSG/b.1420081/k.93C6/Side\\_Effects.htm](http://www.prostatecancerfoundation.org/site/c.itlWK2OSG/b.1420081/k.93C6/Side_Effects.htm), 13.1.2007.

9. Wells M. Pain and breathing problems. V: Faithfull S, Wells M. Supportive Care in Radiotherapy. UK, 2003: 168-9.
10. White I, Faithfull S. Sexuality and fertility. V: Faithfull S, Wells M. Supportive Care in Radiotherapy. UK, 2003: 312-6.



## **Standardi negovalnih intervencij**

**Splošna bolnišnica Maribor  
Služba zdravstvene nege**





Splošna bolnišnica Maribor  
Služba zdravstvene nege

## Standard negovalnih intervencij

### PREOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE Z RAKOM JAJČNIKOV

Izdaja: I.

Velja od: 5.3.07

Stran 1 od 8

## 1 NAMEN

- Strokovno, vsebinsko in metodološko usklajena izvedba negovalnih intervencij pri pacientkah s tumorjem jajčnikov.

## 2 PODROČJE UPORABE

- Standard negovalnih intervencij "Predoperativna zdravstvena nega pacientke z rakom jajčnikov" velja za izvajalce zdravstvene nege Službe za ginekologijo in perinatologijo.

## 3 POJMI

### 3.1 Razlaga okrajšav


- ZN – zdravstvena nega,
- SSZN – strokovni svet za zdravstveno nego,
- KKS - rdeča krvna slika,
- SR - sedimentacija eritrocitov,
- BIOKEM. - biokemijske laboratorijske preiskave po protokolu,
- KS - krvni sladkor,
- TU. MARK. - tumorski markerji,
- KG+Rh - krvna skupina in Rhesus faktor,
- Rtg p.c. - rentgensko slikanje pljuč in srca,
- I.v. urografija - intra venska urografija.

### 3.2 Razlaga pojmov

- Tumorski markerji (označevalci) so snovi, ki nastajajo v tumorskih celicah ali pod vplivom tumorskih celic. Določamo jih v krvi, telesnih tkivih ali tekočinah. Potrjujejo lahko sum na raka, zvišane vrednosti nekaterih označevalcev pa najdemo tudi pri benignih boleznih ali vnetjih določenih tkiv ali organov (Fras, 2000).
- I.v. urografija - slikanje prehodnosti uropoetskega sistema s pomočjo kontrasta, vbrižganega v žilo.

<b>Pripravil:</b> Vodja ZN Službe za ginekologijo in perinatologijo Danijela Pušnik, dipl. m. s.	<b>Pregledal:</b> Glavna medicinska sestra bolnišnice Marina Brumen, vis.med.ses., univ.dipl.ekon.	<b>Sprejel:</b> Glavna medicinska sestra bolnišnice Marina Brumen, vis.med.ses., univ.dipl.ekon.
--	--	--

Dokument je oblikovan računalniško. Na papir natisnjen dokument predstavlja kopijo. V primeru razlik med dokumenti, se uporabi izvirni dokument (elektronska ali overjena pisna verzija, ki je pri predstavniku vodstva za kakovost.  
OB OP42V001 01

 <p>Splošna bolnišnica Maribor Služba zdravstvene nege</p>	<p>Standard negovalnih intervencij</p> <p><b>PREDOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE Z RAKOM JAJČNIKOV</b></p>	
		Izdaja: I.
		Velja od: 5.3.07
		Stran 2 od 8

#### 4 ODGOVORNOSTI IN POOBLASTILA

**OI:** odgovarja za informiranje, uvajanje v klinično prakso in nadzor ter lahko izvaja – vodstveni delavec v ZN 2., 3. in 4. nivoja vodenja ZN,

**I:** izvaja – vsi izvajalci zdravstvene nege Službe za ginekologijo in perinatologijo,

**S:** je seznanjen – vodja Službe za ginekologijo in perinatologijo, predstojnik Oddelka za ginekološko onkologijo in onkologijo dojk..

#### 5 POSTOPEK

##### 5.1 UGOTAVLJANJE POTREB PO ZN

###### 5.1.1 Zbiranje informacij

- **Sprejem pacientke na oddelek:** vzrok sprejema,
- **podatki kontinuirane zdravstvene nege:** morebitna premestitev z drugega oddelka, bolnišnice ali zavoda,
- **pregled medicinske dokumentacije:** naročila na temperaturnem listu, predpisana dieta, izvidi dosedanjih preiskav, podpisana soglasja,
- **pregled negovalne dokumentacije:** list kontinuirane zdravstvene nege z navedenimi posebnostmi,
- **negovalna anamneza:** pacientkine življenjske navade, razvade, ki pomembno vplivajo na potek zdravstvene obravnave in hospitalizacije,
- **pregled, opazovanje pacientke:** ocenimo pacientkino splošno stanje,
- **pogovor s pacientko:** počutje pacientke, informiranost, želje, pričakovanja, seznanjenost, družinsko in socialno okolje.

###### 5.1.2 Analiza zbranih informacij

- Zbrane podatke analiziramo in jih uredimo ter zabeležimo.

###### 5.1.3 Definiranje negovalnih potreb ali negovalnih diagnoz:

- Prekinjeni družinski procesi,
- strah zaradi diagnoze, operativnega posega, izida zdravljenja,
- pomanjkanje znanja o bolezni,
- zvišana možnost poškodb tkiva,
- zvišana možnost poškodb,
- zvišana možnost okužb
- moten ritem spanja in počitka,
- izguba apetita,
- zvišana možnost deficita hrane in dehidracije,





Splošna bolnišnica Maribor  
Služba zdravstvene nege

Standard negovalnih intervencij

## **PREDOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE Z RAKOM JAJČNIKOV**

Izdaja: I.

Velja od: 5.3.07

Stran 3 od 8

- spremenjen odnos do lastne telesne podobe,
- motnje v odvajanju blata,
- bolečina,
- pomanjkanje znanja o pripravi na operativni poseg,
- pomanjkanje znanja o negi in oskrbi po operativnem posegu.

### **5.2 NAČRTOVANJE ZDRAVSTVENE NEGE**

#### **5.2.1 Navedba in določitev pomembnosti negovalnih potreb ali negovalnih diagnoz**

- Prekinjeni družinski procesi,
- strah zaradi diagnoze, operativnega posega, izida zdravljenja,
- pomanjkanje znanja o bolezni,
- zvišana možnost poškodb tkiva,
- zvišana možnost poškodb,
- zvišana možnost okužb,
- moten ritem spanja in počitka,
- izguba apetita,
- zvišana možnost deficita hrane in dehidracije,
- spremenjen odnos do lastne telesne podobe,
- motnje v odvajanju blata,
- bolečina,
- pomanjkanje znanja o pripravi na operativni poseg,
- pomanjkanje znanja o negi in oskrbi po operativnem posegu.

#### **5.2.2 Določitev negovalnih ciljev**

- Družinski stiki bodo ohranjeni,
- strah bo zmanjšan,
- pacientka bo seznanjena o bolezni in zdravljenju,
- do poškodb tkiva ne bo prišlo,
- do poškodb ne bo prišlo,
- do infekcije ne bo prišlo,
- pacientka bo spala in počivala po njenih navadah,
- pacientka bo zaužila primerno količino kakovostne prehrane,
- pacientka bo primerno hidrirana in prehranjena,
- pacientka bo obdržala pozitiven odnos do lastne telesne podobe,
- pacientka bo normalno odvajala blato,
- pacientka bo brez bolečin,
- pacientka bo informirana o pomenu preoperativne priprave,



Splošna bolnišnica Maribor  
Služba zdravstvene nege

Standard negovalnih intervencij

## PREOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE Z RAKOM JAJČNIKOV

izdaja: I.

Velja od: 5.3.07

Stran 4 od 8

- pacientka bo informirana o negi in oskrbi v pooperativnem obdobju.

### 5.2.3 Načrt negovalnih intervencij

- Negovalne intervencije načrtujemo individualno, po življenjskih aktivnostih glede na kategorijo zahtevnosti zdravstvene nege, v skladu s protokoli, standardi negovalnih intervencij in navodili za delo, v sodelovanju z zdravstvenim timom pri izvedbi diagnostično terapevtske oskrbe.

### 5.2.4 Opredelitev izvajalca: dipl. m. s., ZT

### 5.2.5 Število izvajalcev: odvisno od intervencije in kategorije zahtevnosti zdravstvene nege

### 5.2.6 Planiranje časa: različno glede na vrsto intervencije

### 5.2.7 Izbor metode dela: aseptična, čista metoda dela

## 5.3 IZVAJANJE ZDRAVSTVENE NEGE

### 5.3.1 Priprava na izvajanje negovalne intervencije

### 5.3.2 Uporaba načrta zdravstvene nege

### 5.3.3 Priprava materiala

- Pripomočki za merjenje vitalnih funkcij,
- pisno gradivo za pacientko (hišni red, pravice bolnikov, pisne izjave...),
- napotnice za naročene preiskave (Rtg, EKG, konzilijami listi, UZ,...),
- material za nastavitev i.v. kanile,
- material za odvzem krvi za laboratorijske preiskave,
- pripomočki za higiensko oskrbo pacientke in posteljne enote,
- voziček za delitev terapije,
- material za izvedbo klizme,
- material za pripravo operativnega polja po standardu in protokolu,
- pripomočki za pripravo na op poseg (op srajčka, elastični povoji, identifikacijska zapestnica,...),
- priprava in ureditev zdravstvene dokumentacije.

### 5.3.4 Priprava prostora

- posteljno enoto pripravimo po standardu,



Splošna bolnišnica Maribor  
Služba zdravstvene nege

## Standard negovalnih intervencij

### PREOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE Z RAKOM JAJČNIKOV

Izdaja: I.

Velja od: 5.3.07

Stran 5 od 8

- v bolniški sobi ali preiskovalnici naj ne potekajo druge aktivnosti,
- prostor naj bo ustrezno prezračen in temperiran, okna in vrata zapremo.

#### 5.3.5 Priprava pacientke

- **psihična:** pacientki razložimo potek priprav na posege in postopke, ki jih bomo izvajali mi ali druge službe, jo vzpodbujamo k sodelovanju, jo pomirimo,
- **fizična:** upoštevamo navodila posameznih izvajalcev glede fizične priprave na posamezno diagnostične posege (priprava prebavnega trakta), higienska oskrba pacientke.

#### 5.3.6 Priprava izvajalca:

- **psihična:** miselno osvežimo intervencije, ki jih bomo izvajali,
- **fizična:** umijemo ali razkužimo si roke, uporabimo predpisana zaščitna sredstva

#### 5.3.7 Izvedba negovalnih intervencij

- sprejem pacientke na oddelek po Navodilu za delo N-01-58-00,
- predoperativne preiskave:
  - odvzem krvi za laboratorijske preiskave (KKS, SR, BIOKEM., KS, TUM.MARK., KOAGULOGRAM, URIN, SANFORD, KG+Rh),
  - diagnostične preiskave: (naročanje na preiskave, organiziranje preiskav tako, da niso kontraindicirane na isti dan ali določene v istem terminu,
  - ginekološki UZ (naročilo po telefonu )
  - Rtg p.c. (napotnica + naročilo po telefonu.),
  - mamografija (napotnica + naročilo po telefonu.),
  - UZ abdomna (napotnica + naročilo po telefonu. + pacientka je tešča na dan preiskave),
  - i.v.urografija (napotnica + naročilo po telefonu. + črevesno čiščenje po protokolu + pacientka je tešča),
  - rektoskopija (dogovor z ekipo za isti datum, kot je i.v. urografija zaradi enake priprave prebavil + odvajalna svečka zjutraj na dan preiskave - po protokolu),
  - cistoskopija (dogovor z ekipo),
  - diagnostična abrazija in pregled v narkozi (naročilo + pacientka je tešča + glede na obolenja in starost opravljene preiskave po naročilu anesteziologa),
  - konziliarni pregled pri internistu (po urniku konziliarnih služb, z vsemi izvidi + EKG, spremstvo),
  - konziliarni pregled pri transfuziologu (po urniku konziliarnih služb, z izvidom koagulograma),
- ustrezna osebna higiena, higiena postelje in okolja,



Splošna bolnišnica Maribor  
Služba zdravstvene nege

Standard negovalnih intervencij

## PREOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE Z RAKOM JAJČNIKOV

Izdaja: I.

Velja od: 5.3.07

Stran 6 od 8

- preprečevanje poškodb, preležanin po navodilih in standardih N-01-25-00, N-01-38-00, N-01-41-00, N-02-07-00,
- nadzor, pomoč pri prehrani,
- nadzor, pomoč pri odvajanju blata.

### Priprava pacientke dan pred operativnim posegom

- Merjenje vitalnih funkcij,
- izvedba antropoloških meritev,
- priprava in ureditev zdravstvene dokumentacije za pregled pri anesteziologu (do 14.00 ure odnesemo v op blok na dogovorjeno mesto),
- prehrana pacientke: po protokolu (zajtrk, za kosilo juha, nato veliko nenapenjajoče tekočine, vsaj 2 litra do polnoči), pacientkam z diabetesom po naročilu diabetologa,
- predoperativno čiščenje prebavnega trakta: izvedemo črevesno čiščenje po standardu,
- osebna higiena: tuširanje ali posteljna kopel, umivanje lasišča, higiena nohtov, menjava osebnega in posteljnega perila,
- psihična priprava pacientke na op. poseg: po navodilu za delo N-01-48-00, pacientko seznanimo z nekaj dneveno hospitalizacijo v enoti intenzivne nege, z navodili glede obiskov, svojem izročimo telefonsko številko prenosnega telefona enote intenzivne nege, kamor lahko pokličejo v dogovorjenem času pacientko,
- izvedba naročene terapije in dodatno naročenih preiskav (rezervacija krvnih derivatov, aplikacija antikoagulantne zaščite, lab. preiskave,...).

### Priprava pacientke na dan operativnega posega

- Merjenje vitalnih funkcij (RR, P, tel. temperatura),
- higienska oskrba (popolna osebna higiena, odstranitev ličil, sveža spalna srajca, ureditev posteljne enote, pred prevozom v op oblečemo op srajčko, namestimo elastične povoje in identifikacijsko zapestnico),
- priprava op polja po protokolu in standardu priprave op polja,
- odstranitev telesnih pomagal in shranjevanje bolnikove osebne lastnine (pacientka odstrani zobno protezo v lonček, očala ...,pomagala, ki jih bo potrebovala po operaciji, vzame s seboj, na željo shranimo lastnino v oddelčni sef),
- aplikacija predpisane terapije (po naročilu anesteziologa prejme pacientka predpisano premedikacijo, na temperaturnem listu preverimo še drugo terapijo, ki jo mora pacientka zaužiti pred posegom),
- pripravimo predpisani antibiotik ter morebitne krvne derivate, katere izročimo operacijskemu timu skupaj s pacientko in dokumentacijo,
- prevoz in predaja pacientke osebju v enoti intenzivne nege (pripravljeno pacientko odpeljemo s posteljo do enote intenzivne nege, kjer jo predamo med. sestri, skupaj z vso dokumentacijo in terapijo ter pacientkino lastnino - pripomočki, ki jih bo potrebovala),



Splošna bolnišnica Maribor  
Služba zdravstvene nege

Standard negovalnih intervencij

## **PREDOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE Z RAKOM JAJČNIKOV**

Izdaja: 1.

Velja od: 5.3.07

Stran 7 od 8

predaja pacientke v op blok (iz enote intenzivne nege odpeljemo pacientko do operacijske sobe ob dogovorjenem času, predamo vso dokumentacijo in terapijo).

### **5.3.8 Oskrba**

#### **Oskrba pacientke**

- Pacientko uredimo glede na izvedeno intervencijo: po potrebi zamenjamo spalno srajco, pomagamo ji z ginekološke mize ali v ustrezen položaj v bolniški postelji, odstranimo posteljno zaščito, po potrebi zamenjamo posteljno perilo,
- zahvalimo se ji za sodelovanje.

#### **Oskrba materiala**

- Material za enkratno uporabo zavržemo,
- ostale pripomočke mehansko očistimo in razkužimo ter pripravimo za nadaljnjo uporabo,
- očistimo in razkužimo delovne površine, ginekološko mizo, oziroma stol,
- dokumentacijo odložimo na dogovorjeno mesto, vložimo izvide in uredimo,
- prostor prezračimo.

#### **Ureditev izvajalca**

- Odstranimo zaščitna sredstva,
- razkužimo ali umijemo roke.


### **5.4 VREDNOTENJE ZDRAVSTVENE NEGE**

- Definiramo rezultate negovalnih intervencij,
- vrednotimo glede na zastavljene cilje - ali so bili doseženi.

### **5.5 DOKUMENTIRANJE, OPOZORILA**

- Negovalne intervencije zabeležimo v ustrezne, dogovorjene obrazce negovalne dokumentacije, na temperaturnem listu evidentiramo intervencije po naročilu zdravnika,
- dokumentiramo rezultate ter morebitna opažanja ali sopojuje.

### **5.6 ZAGOTAVLJANJE KONTINUIRANE ZDRAVSTVENE NEGE**

 <p>Splošna bolnišnica Maribor Služba zdravstvene nege</p>	<p>Standard negovalnih intervencij</p> <p><b>PREDOPERATIVNA ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE Z RAKOM JAJČNIKOV</b></p>	
		Izdaja: I.
		Velja od: 5.3.07
		Stran 8 od 8

- Dokumentiranje v ustrezne obrazce negovalne dokumentacije,
- ustna predaja informacij vsem, ki sodelujejo,
- iz ene delovne izmene v drugo,
- pri premestitvi pacientke v operacijski blok,
- pri premestitvi na drugi oddelek.

## 6 PREHODNE IN KONČNE DOLOČBE

- Standard negovalnih intervencij »Predoperativna zdravstvena nega pacientke z rakom jajčnikov« prejmejo vodstveni delavci 2. in 3. nivoja vodenja ZN.
- Za spremembe in dopolnitve je odgovorna služba ZN Službe za ginekologijo in perinatologijo, obravnava jih SSZN in jih sprejme glavna med. sestra bolnišnice.
- Standard negovalne intervencije » Predoperativna zdravstvena nega pacientke s rakom jajčnikov« arhiviramo v organizacijskih enotah v rastoči mapi "STANDARDI IN PROTOKOLI ZN".

## 7 POVEZAVA Z DRUGIMI DOKUMENTI

- Železnik D., Ivanuša A. Standardi aktivnosti zdravstvene nege. Maribor: Univerza v Mariboru, Visoka zdravstvena šola, 2002.
- Ginekologija
- Velepč M., Skela Savič B. Priročnik iz onkološke zdravstvene nege in onkologije, Onkološki inštitut, 2000
- Navodilo za delo N - 01-25 -00 "Preprečevanje in ukrepanje v primeru padcev in zdrsov"
- Navodilo za delo N-01-38-00 "Preprečevanje nastanka razjede zaradi pritiska"
- Navodilo za delo N-01-48-00 "Predoperativne in intraoperativne aktivnosti zdravstvene nege pri pacientu s planiranim operativnim posegom"
- Navodilo za delo N-01-58-00 "Sprejem pacientov na oddelek (splošno navodilo)"

## 8 PRILOGE

- Protokol predoperativne priprave Oddelka za ginekološko onkologijo in onkologijo dojk.



Splošna bolnišnica Maribor  
Služba zdravstvene nege

## Standard negovalnih intervencij ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE PO OPERACIJI RAKA JAJČNIKOV

Izdaja: 1.

Velja od: 8. 3. 2007

Stran 1 od 12

### 1. NAMEN

- Zagotoviti strokovno, vsebinsko in metodološko usklajeno zdravstveno nego pacientk po operaciji raka jajčnikov v sobi za intenzivno nego in na oddelku,
- zagotoviti kontinuirano zdravstveno nego.

### 2. PODROČJE UPORABE

Standard negovalnih intervencij "Zdravstvena nega pacientke po operaciji raka jajčnikov" velja za vse izvajalce zdravstvene nege Službe za ginekologijo in perinatologijo.

### 3. POJMI

#### 3.1 Razlaga okrajšav

SSZN – strokovni svet za zdravstveno nego

ZN – zdravstvena nega

#### 3.2 Razlaga pojmov

### 4 ODGOVORNOSTI IN POOBLASTILA

**OI:** odgovarja za informiranje, uvajanje v klinično prakso in nadzor ter lahko izvaja – vodstveni delavci v ZN 2., 3. in 4. nivoja vodenja ZN,

**I :** izvaja – vsi izvajalci zdravstvene nege Službe za ginekologijo in perinatologijo,

**S :** je seznanjen – vodja Službe za ginekologijo in perinatologijo, predstojnik Oddelka za ginekološko onkologijo in onkologijo dojk.

### 5 POSTOPEK

#### 5.1 UGOTAVLJANJE POTREB PO ZN

##### 5.1.1 Zbiranje informacij

- Sprejem pacientke:

#### Pripravil:

Sonja Lipuš Velički, dipl. m. s. ,  
Cveta Svenšek, vms  
Služba za ginekologijo in  
perinatologijo

#### Pregledal:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

#### Sprejel:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

Dokument je oblikovan računalniško. Na papir natisnjen dokument predstavlja kopijo. V primeru razlik med dokumentni, se uporabi izvorni dokument (elektronska ali overjena pisna verzija, ki je pri predstavniku vodstva za kakovost.  
OB OP42V001 01



Splošna bolnišnica Maribor  
Služba zdravstvene nege

## Standard negovalnih intervencij ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE PO OPERACIJI RAKA JAJČNIKOV

Izdaja: 1.

Velja od: 8. 3. 2007

Stran 2 od 12

- sprejem pacientke iz operacijske sobe v sobo za intenzivno nego: pacientko preložimo z operacijske mize na bolniško posteljo s pomočjo prelagalne deske. Pacientko preda iz operacijske sobe operacijski tim, pridobimo tudi ustno in pisno poročilo o poteku anestezije in eventualnih zapletih med operacijo (vrsta in čas anestezije, ustrezen položaj pacientke, nastavljene i.v. kanale, centralni venski kanal, arterijski kanal, epiduralni kateter, trajni urinski kateter, drenaže, zdravila, ki jih je pacientka prejela -analgetiki, antibiotiki, antiemetiki,...),
- sprejem pacientke na oddelek iz sobe za intenzivno nego: pacientko sprejmemo na oddelek iz sobe za intenzivno nego običajno 4. ali 5. dan po opravljenem operativnem posegu.
- **podatki kontinuirane zdravstvene nege:** negovalna dokumentacija, obrazec predaje in prevzema pacientke v op. sobo, poročilo izvajalcev zdravstvene nege iz op. sobe, iz enote intenzivne nege na oddelek.
- **pregled medicinske dokumentacije:** popis bolezni, temperaturni list za intenzivno opazovanje,
- **pregled negovalne dokumentacije:** negovalna dokumentacija, posebnosti pri pacientki, ki so bile prisotne v predoperativnem obdobju, list perioperativne zdravstvene nege, negovalna poročila ob premestitvi iz enote intenzivne nege na oddelek,
- **negovalna anamneza:** pogovor s pacientko o predhodnih situacijah, spremljajoče bolezni, pretekle izkušnje, ki so povezane z operacijami in bolečinami,
- **pregled in opazovanje pacientke:** opazujemo splošno počutje, stanje zavesti, nevrološko stanje, bolečino, krvavitev, predel operativnega posega, drenaže, spremljamo bilanco tekočin,
- **pogovor s pacientko:** počutje po operativnem posegu, prisotnost bolečine, zmožnost gibanja, odvajanja blata, apetit,...

**5.1.2 Analiza zbranih informacij:** zbrane podatke in informacije analiziramo in jih uredimo.

**5.1.3 Definiranje negovalnih problemov ali negovalnih diagnoz**

- Bolečina,
- možnost neučinkovitega dihanja,
- možnost aspiracije,
- možnost krvavitve iz operativne rane,
- možnost spremembe stanja zavesti in komunikacije,

### Pripravil:

Sonja Lipuš Velički, dipl. m. s.,  
Cveta Svenšek, vms  
Služba za ginekologijo in  
perinatologijo

### Pregledal:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

### Sprejel:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

Dokument je oblikovan računalniško. Na papir natisnjen dokument predstavlja kopijo. V primeru razlik med dokumentni, se uporabi izvirni dokument (elektronska ali overjena pisna verzija, ki je pri predstavniku vodstva za kakovost.  
OB OP42V001 01





Splošna bolnišnica Maribor  
Služba zdravstvene nege

## Standard negovalnih intervencij ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE PO OPERACIJI RAKA JAJČNIKOV

Izdaja: 1.

Velja od: 8. 3. 2007

Stran 3 od 12

- možnost okužbe operativne rane,
- zvišana možnost okužbe urinarnega trakta,
- zvišana možnost okužbe vbodnega mesta in venskega kanala,
- možnost podhranjenosti, zmanjšan vnos hranilnih snovi,
- možnost nastanka razjede zaradi pritiska,
- nevarnost obstipacije,
- nesposobnost samonege,
- možnost oslabelosti oziroma nesposobnost funkcioniranja,
- možne motnje v ritmu spanja,
- možnost poškodb zaradi padcev,
- strah,
- nemoč,
- možnost odklanjanja spremenjene lastne podobe,
- tekočine, nevarnost za neuravnotežen volumen tekočin,
- nepopolna telesna mobilnost,
- nevarnost nizkega samospoštovanja,
- možnost neučinkovitega obvladovanja življenja v družini, domačem okolju,
- žalovanje,
- možnost neučinkovite perfuzije v tkivih,
- pomanjkanje znanja o kooperativni negi in oskrbi.

### 5.2 NAČRTOVANJE ZDRAVSTVENE NEGE

#### 5.2.1 Navedba in določitev pomembnosti negovalnih potreb ali negovalnih diagnoz

- Bolečina,
- možnost neučinkovitega dihanja,
- možnost aspiracije,
- možnost krvavitve iz operativne rane,
- možnost spremembe stanja zavesti in komunikacije,
- možnost okužbe operativne rane,
- zvišana možnost okužbe urinarnega trakta,
- zvišana možnost okužbe vbodnega mesta in venskega kanala,
- možnost podhranjenosti, zmanjšan vnos hranilnih snovi,
- možnost nastanka razjede zaradi pritiska,

#### Pripravil:

Sonja Lipuš Velički, dipl. m. s.,  
Cveta Svenšek, vms  
Služba za ginekologijo in  
perinatologijo

#### Pregledal:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

#### Sprejel:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

Dokument je oblikovan računalniško. Na papir natisnjen dokument predstavlja kopijo. V primeru razlik med dokumenti, se uporabi izvirni dokument (elektronska ali overjena pisna verzija, ki je pri predstavniku vodstva za kakovost.  
OB-OP42V001-01



- nevarnost obstipacije,
- nesposobnost samonege,
- možnost oslabelosti oziroma nesposobnost funkcioniranja,
- možne motnje v ritmu spanja,
- možnost poškodb zaradi padcev,
- strah,
- nemoč,
- možnost odklanjanja spremenjene lastne podobe,
- tekočine, nevarnost za neuravnotežen volumen tekočin,
- nepopolna telesna mobilnost.
- nevarnost nizkega samospoštovanja,
- možnost neučinkovitega obvladovanja življenja v družini, domačem okolju,
- žalovanje,
- možnost neučinkovite perfuzije v tkivih,
- pomanjkanje znanja o kooperativni negi in oskrbi.

### 5.2.2 Določitev negovalnih ciljev

- Bolečina bo zmanjšana ali odpravljena,
- do neučinkovitega dihanja ne bo prišlo,
- do aspiracije ne bo prišlo,
- možna krvavitev iz rane bo nadzorovana,
- pacientki bomo nadzirali stanje zavesti in komunikacije,
- operativna rana bo redno nadzorovana, do okužbe ne bo prišlo,
- okužba urotakta bo preprečena,
- vbradno mesto in venski kanal bo redno nadzorovan,
- pacientka bo zaužila ustrezno hrano in tekočino v okviru predpisane diete,
- redno bo nadzorovan volumen sprejetih in izločenih tekočin,
- nastanek razjede zaradi pritiska bo preprečen,
- odvajanje blata bo nadzorovano, do obstipacije ne bo prišlo,
- pacientka bo motivirana za sodelovanje pri različnih aktivnostih,
- pacientka bo spala,
- do poškodbe in padcev ne bo prišlo,
- strah bo zmanjšan oziroma preprečen,

**Pripravil:**

Sonja Lipuš Velički, dipl. m. s.,  
Cveta Svenšek, vms  
Služba za ginekologijo in  
perinatologijo

**Pregledal:**

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

**Sprejel:**

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.



Standard negovalnih intervencij  
**ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE PO  
OPERACIJI RAKA JAJČNIKOV**

Izdaja: 1.

Velja od: 8. 3. 2007

Stran 5 od 12

- pacientka bo pozitivno sprejemala spremenjeno lastno podobo,
- pacientki bo zagotovljena ustrežna lega v postelji in pomoč pri vstajanju in hoji,
- nizko samospoštovanje bo preprečeno,
- pacientka bo ustrezno negovana,
- do neobvladovanja družinskih razmer oziroma razmer v domačem okolju ne bo prišlo,
- žalovanje bo minimalno,
- preprečena bo neučinkovita perfuzija v tkivih,
- pacientka bo sprejela dovolj informacij o pooperativni negi in oskrbi.

**5.2.3 Opredelitev izvajalca:** diplomirana/višja medicinska sestra, zdravstveni tehnik

**5.2.4 Število izvajalcev:** 1 diplomirana/višja medicinska sestra, 1 zdravstveni tehnik

**5.2.5 Planiranje časa:**

- pacientka je po operaciji v sobi za intenzivno nego več dni, odvisno od obsega operativnega posega in zdravstvenega stanja pacientke, čas intervencij planiramo po posameznih standardih negovalnih intervencij in po kategorizaciji zahtevnosti zdravstvene nege,
- pacientka je na oddelku običajno do 14 po operativnega dne, planirani čas intervencij je po posameznih standardih negovalnih intervencij in glede na kategorijo zahtevnosti zdravstvene nege.

**5.2.6 Izbor metode dela za izvedbo negovalne intervencije:** čista metoda dela, aseptična metoda dela.

## 5.3 IZVAJANJE ZDRAVSTVENE NEGE

**5.3.2 Priprava na izvajanje negovalne intervencije**

**5.3.3 Uporaba načrta zdravstvene nege**

**5.3.4 Priprava materiala:**

- Reanimacijski voziček,
- material za aplikacijo terapije,

**Pripravil:**

Sonja Lipuš Velički, dipl. m. s.,  
Cveta Svenšek, vms  
Služba za ginekologijo in  
perinatologijo

**Pregledal:**

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

**Sprejel:**

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.



- material za odvzem laboratorijskih preiskav,
- material za prevez rane,
- material za osebno higieno in oskrbo pacientke,
- material za higienizacijo posteljne enote,
- fonendoskop, aparat za merjenje krvnega tlaka, termometer,
- stojalo za infuzijo,
- material za vstavev ali odstranitev trajnega urinskega katetra.

### 5.3.5 Priprava prostora

- Priprava posteljne enote v enoti intenzivne nege:
  - slušalke, aparat za merjenje krvnega tlaka, EKG monitor, pulzni oksimeter, termometer,
  - pripomočke za aplikacijo kisika po standardu (kisikova obrazna maska, kisikov nosni kateter, Kendall sistem za regulacijo in vlaženje kisika,
  - pripomočki za aspiracijo po standardu,
  - stojalo za infuzijo,
- primerna mikroklima prostora (zaprta vrata in okna, primerna temperatura – klimatiziran prostor),
- zagotavljamo individualnost pacientke (namestitvev zaščitnih zaves pri umivanju, namestitvev zaščitnih zaves med posteljami pri različnih aktivnostih),
- priprava preiskovalnice za izvedbo intervencije,
- v času izvedbe negovalnih intervencij v prostoru ne izvajamo drugih aktivnosti.

### 5.3.6 Priprava pacientke

#### Psihična priprava:

- pacientko seznanimo z negovalnimi intervencijami, ki jih bomo izvajali,
- pacientko pomirimo,
- pacientko motiviramo za sodelovanje,
- zagotovimo ji diskretnost,
- pri izvajanju negovalnih intervencij upoštevamo sprejemljive želje in zahteve pacientke.

#### Fizična priprava:

<b>Pripravil:</b> Sonja Lipuš Velički, dipl. m. s., Cveta Svenšek, vms Služba za ginekologijo in perinatologijo	<b>Pregledal:</b> Glavna medicinska sestra bolnišnice Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.	<b>Sprejel:</b> Glavna medicinska sestra bolnišnice Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.
---	--	--

Dokument je oblikovan računalniško. Na papir natisnjen dokument predstavlja kopijo. V primeru razlik med dokumenti, se uporabi izvirni dokument (elektronska ali overjena pisna verzija, ki je pri predstavniku vodstva za kakovost.  
OB OP42V001 01



## Standard negovalnih intervencij ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE PO OPERACIJI RAKA JAJČNIKOV

Izdaja: 1.

Velja od: 8. 3. 2007

Stran 7 od 12

- pacientko preložimo na segreto posteljo v enoti intenzivne nege s pomočjo prelagalne deske,
- pacientko pospremimo v predvideni prostor za izvajanje negovalne intervencije (preiskovalnica),
- pri pacientki izvajamo negovalne intervencije, ki zahtevajo čisto ali aseptično metodo dela po opravljeni osebni higieni,
- priprava je odvisna od kategorije zahtevnosti zdravstvene nege.

### 5.3.6 Priprava izvajalca

Psihična priprava:

- miselno osvežimo potek negovalne intervencije,
- dogovorimo se za koordinacijo dela,
- določimo vodjo izvajanja negovalne intervencije.

Fizična priprava

- razkužimo si roke,
- nadenemo si predpisana zaščitna sredstva in pripomočke

### 5.3.7 Izvedba negovalnih intervencij na dan operativnega posega

- Pacientko namestimo v primeren razbremenilen položaj, ki ji omogoča učinkovito dihanje, dobro počutje in ugodno vpliva na operativno rano, preprečuje pritisk na določen predel telesa ali invazivne pripomočke, ter namestimo razbremenilne blazine,
- opazujemo in ocenjujemo stanje zavesti,
- ocenjujemo bolečino, opazujemo fiziološka znamenja bolečine (pulz, RR, dihanje, pot, bledica, ...),
  - vzdržujemo prehodnost dihalne poti (po naročilu zdravnika apliciramo kisik in po potrebi z aspiracijo odstranjujemo sekret),
  - opazujemo in ocenjujemo oksigenacijo tkiva:
  - koža: barva, temperatura, vlažnost,
  - nohti: barva, kapilarna polnitev,
  - ustnice – ustna sluznica: barva,
  - pulzna oksimetrija,

#### Pripravil:

Sonja Lipuš Velički, dipl. m. s.,  
Cveta Svenšek, vms  
Služba za ginekologijo in  
perinatologijo

#### Pregledal:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

#### Sprejel:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.



Splšna bolnišnica Maribor  
Služba zdravstvene nege

## Standard negovalnih intervencij ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE PO OPERACIJI RAKA JAJČNIKOV

Izdaja: 1.

Velja od: 8. 3. 2007

Stran 8 od 12

- merimo vitalne funkcije (2 uri po operaciji na 15 min., nato 2 uri na 30 min, nato na 1 uro):
  - fekvenco, globino in karakter dihanja,
  - krvni tlak,
  - periferni pulz: tipljivost, polnjenost, jakost, ritmičnost,
  - telesno temperaturo,
- apliciramo predpisana zdravila po načelu petih P-jev in po standardih posameznih načinov apliciranja,
- zagotavljamo varnost in dobro počutje pacientke:
  - pacientko moramo zavarovati pred morebitno poškodbo (med zbujanjem namreč lahko pade iz postelje, si odstrani medicinske pripomočke ali obveze, pacientke ne smemo pustiti same, na posteljo moramo pravočasno namestiti zaščitne ograjice, pacientko moramo nenehno opazovati, dokler se popolnoma ne zbudi),
  - zmanjšujemo bolečino (po naročilu zdravnika dobi pacientka običajno takoj po operaciji analgetik, opazujemo vpliv narkotikov in analgetikov na centralni živčni sistem),
  - opazujemo pacientko po aplikaciji analgetika in ocenjujemo bolečino (nastanek stranskih učinkov analgetika, alergične reakcije, učinkovanje analgetika na pacientkino bolečino - po kolikem času zmanjšuje bolečino, v kolikšni meri, v kakšni obliki in kako dolgo zmanjšuje bolečino, pacientkino počutje po aplikaciji analgetika),
  - ob meritvi vitalnih funkcij pregledamo predel operativne rane in ocenjujemo krvavitve,
  - pacientko pokrijemo glede na subjektivne in objektivne podatke o njenem počutju (pove, da jo zebe, drgeta, se razkriva, se poti, je zaripla v obraz, vidna je vazokonstrikcija itd.),
- drene in katetre namestimo tako, da so na posteljo pritrjeni v primerni višini, pazimo, da pacientka ne leži na drenih in da dreni niso stisnjeni ali rotirani, kar bi lahko bil vzrok za nepravilno delovanje drenaže,
  - pravilno namestimo in opazujemo drenaže (prehodnost, vrsta, količina, vsebina, lokacija),
  - opazujemo nastanek morebitnih komplikacij operativne rane: krvavitve, oteklina, vnetje, dehiscenca rane, sekrecija iz rane itd,
  - kadar ima pacientka črevesno stomo, izvajamo zdravstveno nego črevesne stome,

### Pripravil:

Sonja Lipuš Velički, dipl. m. s.,  
Cveta Svenšek, vms  
Služba za ginekologijo in  
perinatologijo

### Pregledal:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

### Sprejel:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

Dokument je oblikovan računalniško. Na papir natisnjen dokument predstavlja kopijo. V primeru razlik med dokumenti, se uporabi izvorni dokument (elektronska ali overjena pisna verzija, ki je pri predstavniku vodstva za kakovost.  
OB OP42V001 01



Splošna bolnišnica Maribor  
Služba zdravstvene nege

## Standard negovalnih intervencij ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE PO OPERACIJI RAKA JAJČNIKOV

Izdaja: 1.

Velja od: 8. 3. 2007

Stran 9 od 12

- psihična podpora je nujna za pacientkino dobro psihično in fizično počutje, med zbujanjem ji moramo večkrat pojasniti, kje je, da je operacija končana, in ji zagotoviti, da ni sama,
- pacientki pomagamo ob morebitnem bruhanju; pri tem preprečujemo aspiracijo vsebine,
- opazujemo spremembe vedenja (nemir, napeta drža telesa, stiskanje pesti, stiskanje zob, tpeč izraz na obrazu, stokanje, jokanje, strah),
- po naročilu zdravnika nadomeščamo tekočino in elektrolite z infuzijo, skrbimo, da dobi pacientka predpisano tekočino v predpisanem času, skrbimo za pravilen pretok infuzijske tekočine,
- skrbimo za nemoteno delovanje infuzije:
  - opazujemo prehodnost, lokacijo in okolico intravenskega kanala,
  - infuzijske tekočine: vrsta, pretok, količina,
- merimo količino izločenega urina, opazujemo barvo, sestavo urina, vodimo bilanco tekočin, pravočasno odkrivamo zgodnja znamenja in simptome motenj tekočinskega in elektrolitskega ravnotežja,
- izvajamo aktivnosti za zagotavljanje dobre osebne higiene v postelji in skrbimo za urejeno posteljno enoto:
  - izvajamo nego ustne votline, nego telesa, anogenitalno nego in preoblačenje večkrat po potrebi,
  - izvajamo nego ustne votline s glicerinskimi palčkami (npr. Pagavit), nego ustnic z mazilom za ustnice na 1 – 2 uri oz. po potrebi,
- odvajamo kri za krvne preiskave po naročilu zdravnika.

### 5.3.8 Izvedba negovalnih intervencij naslednje dni po operativnem posegu v enoti intenzivne nege

- Naslednje dni po operativnem posegu opazujemo stanje zavesti, nevrološko stanje, merimo vitalne funkcije, ocenjujemo in zmanjšujemo bolečino, opazujemo krvavitev, apliciramo predpisano terapijo, opazujemo bilanco tekočin, ponudimo pacientki hrano in tekočine v okviru predpisane diete, opazujemo izločanje in odvajanje, pomagamo pacientki pri gibanju in jo namestimo v ustrezno lego, pomagamo pacientki pri osebni higieni in negi telesa, pacientko pomirjamo, motiviramo in vzpodbujamo,
  - vitalne funkcije merimo na tri ure,
  - prvi prevez operativne rane izvedemo prvi dan po operativnem posegu, če ni bilo na dan op. posega premočene preveze,

#### Pripravil:

Sonja Lipuš Velički, dipl. m. s.,  
Cveta Svenšek, vms  
Služba za ginekologijo in  
perinatologijo

#### Pregledal:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

#### Sprejel:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

Dokument je oblikovan računalniško. Na papir natisnjen dokument predstavlja kopijo. V primeru razlik med dokumenti, se uporabi izvirni dokument (elektronska ali overjena pisna verzija, ki je pri predstavniku vodstva za kakovost).  
OB OP42V001 01



- zjutraj izvedemo prvo vstajanje po standardu,
- pred vstajanjem opravimo anogenitalno nego v postelji, pacientka se z našo pomočjo umije pri umivalniku (ena medicinska sestra ji pomaga pri osebni higieni, druga uredi posteljno enoto),
- pacientko poučimo, kako naj se giblje po operativnih posegih:
  - kako naj se obrača,
  - kako naj vstane s postelje in kako naj se uleže ,
  - kako naj hodi,
  - kako naj se oblači in preoblači,
  - kako naj ravna z delom telesa na katerem ali v bližini katerega je bil izveden operativni poseg,
  - kako lahko zmanjša bolečino pri izkašljevanju,
  - kako naj se usede na stol in vstane z njega itd,
- pacientko vzpodbujamo pri gibanju in jo poučimo o pomenu gibanja,
- kontroliramo morebitne znake tromboz (neprijetne občutke v nogah, bolečino v nogah, otekanje nog, spremembo barve in temperature nog itd.),
- kontroliramo morebitne znake pljučne embolije (bolečine v prsih, težko dihanje itd.),
- pacientki ponudimo hrano in tekočine v okviru predpisane diete,
  - pacientki apliciramo predpisana odvajala (svečke, tabletko, klizmo),
- opazujemo abdomen in odvajanje plinov,
- opazujemo količino izločenega blata, konsistenco blata in primesi,
- zelo pomemben je pogovor s pacientko, pacientko pomirjamo, vzpodbujamo in motiviramo za ohranjanje pozitivnega odnosa do zdravljenja, izvajanja raznih aktivnosti, ki jih zmore, pomembna je tudi podpora svojcev,
- po naročilu zdravnika apliciramo pacientki analgetike, pomirjevala in uspavala,
- preprečujemo in zmanjšujemo negativne dejavnike iz okolja, ki motijo in preprečujejo spanje in počitek,
- urejamo posteljno enoto.

### 5.3.9 Izvedba negovalnih intervencij na oddelku

- Vzpodbujamo jo ali ji pomagamo namestiti se v ustrezen pol sedeč, razbremenilni položaj,
- pacientko vzpodbujamo k telesnim aktivnostim(sama skuša opraviti osebno higieno, dela dihalne vaje, sprehaja se po sobi ali po oddelku) ali ji pri tem pomagamo,
- preprečujemo nastanek preležanin po navodilu za delo in standardu oskrbe preležanin

#### Pripravil:

Sonja Lipuš Velički, dipl. m. s.,  
Cveta Svenšek, vms  
Služba za ginekologijo in  
perinatologijo

#### Pregledal:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

#### Sprejel:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.





Standard negovalnih intervencij  
**ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE PO  
OPERACIJI RAKA JAJČNIKOV**

Izdaja: 1.

Velja od: 8. 3. 2007

Stran 11 od 12

- preprečujemo padce s postelje in druge poškodbe po navodilu za delo
- pacientki zagotovimo dietno prehrano ali individualno izbrano hrano, če njeno zdravstveno stanje to dopušča, zagotavljamo ji ustrezno količino napitkov in jo k pitju vzpodbujamo, svetujemo ji o zdravi prehrani, upoštevamo navodilo in HACCP standarde
- urejamo posteljno enoto,
- pacientko opozarjamo na skrbno osebno higieno (zlasti higiena rok, anogenitalna nega, nega ustne votline in zobovja). Če pacientka sama ne zmore opraviti osebne higiene, ji pri tem pomagamo,
- pacientko vzpodbujamo k pogovoru o sebi, družini, sprejemanju bolezni, spremenjene podobe, po potrebi navežemo stike z družino in jih vključimo v sodelovanje,
- vodimo ustrezní pogovor o spremenjeni spolni funkciji in o spolnem življenju,
- pravočasno se povežemo se z ustreznimi službami (socialna, patronažna,...),
- omogočimo ji izražanje njenih verskih prepričanj (molitev, maša, obisk duhovnika, ustrezna prehrana,...),
- opozorimo sobnega zdravnika na odstopanja in na željo po pogovoru, omogočimo ji razgovor z zdravnikom o nadaljnjem poteku zdravljenja,
- nadziramo in nudimo pomoč pri odvajanju blata,
- izvajamo nadzor operativne rane in prevez po standardu aseptične oz. septične rane,
- apliciramo predpisano terapijo na različne načine po standardih negovalnih intervencij
- nadziramo uriniranje in po naročilu zdravnika izvajamo ustrezne intervencije:
  - vstavitve in odstranitve urinskega katetra,
  - merjenje rezidualnega urina,
  - zdravstveno vzgojno delo za jačanje mišic medeničnega dna,
- pri pacientki dnevno merimo vitalne funkcije (telesno temperaturo, dihanje, krvni tlak, količino zaužite in izločene tekočine),
- nadziramo vbodno mesto in venski kanal po standardu,
- priprava pacientke na sistemsko zdravljenje,
- priprava pacientke na odpust.

## Oskrba

### Oskrba pacientke

- po izvršenih negovalnih intervencijah namestimo pacientko v ustrezen položaj, jo toplo pokrijemo in se ji zahvalimo za sodelovanje,
- pacientko pomirimo in motiviramo za nadaljnje aktivno sodelovanje,

#### Pripravil:

Sonja Lipuš Velički, dipl. m. s.,  
Cveta Svenšek, vms  
Služba za ginekologijo in  
perinatologijo

#### Pregledal:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, vis.med.ses., univ.dipl.ekon.

#### Sprejel:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, vis.med.ses., univ.dipl.ekon.



Splošna bolnišnica Maribor  
Služba zdravstvene nege

## Standard negovalnih intervencij ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTKE PO OPERACIJI RAKA JAJČNIKOV

Izdaja: 1.

Velja od: 8. 3. 2007

Stran 12 od 12

- po izvedbi negovalnih intervencij upoštevamo sprejemljive želje in zahteve pacientke.

### Oskrba materiala

- Material za enkratno uporabo zavržemo,
- uporabljene pripomočke očistimo, razkužimo in pripravimo za ponovno uporabo.

### Ureditev izvajalca

- Odstranimo zaščitna sredstva,
- razkužimo ali umijemo si roke.

### 5.4 VREDNOTENJE ZN

- Vrednotimo rezultate izvedene negovalne intervencije glede na postavljene cilje.

### 5.5 DOKUMENTIRANJE, POROČANJE IN OPOZORILA

- Dokumentiramo v zdravstveno in negovalno dokumentacijo (temperaturni list, poročilo zdravstvene nege, opazovanje i.v. kanile, opazovanje CVK, načrt zdravstvene nege,...),
- o vsaki spremembi zdravstvenega stanja oziroma poslabšanju zdravstvenega stanja obvestimo zdravnika.

### 5.5 ZAGOTAVLJANJE KONTINUIRANE ZDRAVSTVENE NEGE

- Z ustno in pisno predajo informacij in s skrbnim izpolnjevanjem vseh potrebnih obrazcev ZN zagotovimo kakovostno in neprekinjeno ZN.
- Predaja informacij je pomembna pri sprejemu pacientke iz oddelka v sobo za intenzivno nego, pri predaji pacientke iz sobe za intenzivno nego v operacijsko sobo, pri predaji pacientke iz operacijske sobe v sobo za intenzivno nego, pri predaji pacientke med posameznimi izmenami, pri predaji pacientke iz sobe za intenzivno nego na oddelek ali pri premestitvi na drugi oddelek ali bolnišnico.

## 6 PREHODNE IN KONČNE DOLOČBE

#### Pripravil:

Sonja Lipuš Velički, dipl. m. s.,  
Cveta Svenšek, vms  
Služba za ginekologijo in  
perinatologijo

#### Pregledal:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.dipl.ekon.

#### Sprejel:

Glavna medicinska sestra bolnišnice  
Marina Brumen, viš.med.ses., univ.diplekon.

Dokument je oblikovan računalniško. Na papir natisnjen dokument predstavlja kopijo. V primeru razlik med dokumenti, se uporabi izvirni dokument (elektronska ali overjena pisna verzija, ki je pri predstavniku vodstva za kakovost.  
OB OP42V001 01



## Takojšnje dopolnilno zdravljenje

pri bolnicah po menopavzi z zgodnjim hormonsko odvisnim invazivnim rakom dojke

### Glavna informacija o zdravilu

**Indikacije**  
Zdravilo Arimidex 1 mg filmsko obložene tablete se uporablja za dopolnilno zdravljenje žensk po menopavzi, ki imajo zgodnji invazivni rak dojke s pozitivnimi estrogenimi receptorji. Zdravljenje naprednega raka dojke pri ženskah po menopavzi. Arimidex je kontraindiciran pri bolnicah s hudimi ledvičnimi okvarami (očistek kreatinina manj kot 20 ml/min (oziroma 0,33 ml/s)).

**Uporaba**  
Zdravilo Arimidex se uporablja v obliki ene tablete po 1 mg peroralno, enkrat na dan. Zdravljenje je trajno. Zdravilo je pripravljeno v obliki filmskih obloženih tablet po 1 mg.

**Previdnostni ukrepi**  
Zdravilo Arimidex je kontraindiciran pri bolnicah s hudimi ledvičnimi okvarami (očistek kreatinina manj kot 20 ml/min (oziroma 0,33 ml/s)).

**Medsebojno delovanje z drugimi zdravili**  
Zdravilo Arimidex ne vsebuje estrogena, ne sme dati sočasno z Arimidexom, ker bi se njegovo farmakološko delovanje izničilo. Temoksisifan se ne sme uporabljati skupaj z Arimidexom, ker lahko pride do zmanjšanja njegovega delovanja.

**Posebna opozorila in previdnostni ukrepi**  
Menopavzo je potrebno biokemično določiti pri vseh bolnicah, kjer obstaja dvom o hormonskem statusu. Ni podatkov o varni uporabi Arimidexa pri bolnicah z zmerno ali hudo jetrno okvaro ali hujšo ledvično odpovedjo (očistek kreatinina manj kakor 20 ml/min (oziroma 0,33 ml/s)). Pri ženskah z osteoporozo ali pri ženskah s povečanim tveganjem za razvoj osteoporoze je treba določiti njihovo mineralno gostoto kosti z denzitometrijo, na primer s slikanjem DEXA na začetku zdravljenja, pozneje pa v rednih intervalih. Po potrebi je treba začeti z zdravljenjem ali preprečevanjem osteoporoze in to skrbno nadzorovati. Povzetek glavnih neželenih učinkov: Zelo pogosti ( $\geq 10\%$ ): navali vročine, običajno blagi do zmerni Pogosti ( $\geq 1\%$  in  $< 10\%$ ): astenija, bolečine / okorelost v sklepih, suhost vagine, razredčenje las, izpuščaji, slabost, diareja, glavobol (vsi običajno blagi do zmerni) Arimidex znižuje nivo estrogena v obtoku, zato lahko povzroči zmanjšanje mineralne kostne gostote, kar pomeni za nekatere bolnike zvečano tveganje za zlome. Medsebojno delovanje z drugimi zdravili Zdravila, ki vsebujejo estrogen, ne sme dati sočasno z Arimidexom, ker bi se njegovo farmakološko delovanje izničilo. Temoksisifan se

ne sme uporabljati skupaj z Arimidexom, ker lahko pride do zmanjšanja njegovega delovanja.

Režim izdajanja zdravila  
Rp/Spec

Datum priprave informacije  
Februar 2007

Pred predpisovanjem, prosimo, preberite celoten povzetek glavnih značilnosti zdravila.

Dodatne informacije in literatura so na voljo pri:  
**AstraZeneca UK Limited**  
**Podružnica v Sloveniji**  
**Verovškova 55, Ljubljana**

in na spletnih straneh:  
[www.breastcancersource.com](http://www.breastcancersource.com)  
[www.arimidex.net](http://www.arimidex.net)

**Zoladex® 3,6mg**  
goserelin

**SafeSystem™**

**Zoladex® LA 10,8mg**  
goserelin



## Novi hormonski analog LHRH, registriran za zdravljenje raka dojke in raka prostate

### Kratka informacija o zdravilih Zoladex 3,6 mg in Zoladex LA 10,8 mg

**sestava:** Napolnjena injekcijska brizga z implantatom vsebuje goserelinjev acetat, ki vsebuje 3,6 mg goserelina (Zoladex 3,6 mg) oz. 10,8 mg goserelina (Zoladex LA 10,8 mg).

**indikacija:** Zdravilo Zoladex 3,6 mg je indicirano za zdravljenje raka prostate, če se odziva na hormonsko zdravljenje,

za zdravljenje napredovelega raka dojke pri ženskah pred menopavzo ali v obdobju neposredno pred menopavzo, med njo in po njej, če se odziva na hormonsko zdravljenje, kot alternativa kemoterapiji v standardnem zdravljenju za ženske pred menopavzo ali v obdobju neposredno pred menopavzo, med njo in po njej pri zgodnjem raku dojke s pozitivnimi estrogenimi receptori (ER), pri zdravljenju endometrioze (ublaži simptome, tudi bolečino, in zmanjša velikost in število lezij na endometriju),

za tanjšanje materničnega endometrija pred ablacijo ali resekcijo, za preoperativno izboljšanje hematološkega statusa pri anemičnih bolnicah z materničnimi fibromiomi hkrati z zdravili, ki vsebujejo železo, za zdravljenje neplodnosti (zmanjšanje izločanja hipofiznih hormonov med pripravo na superovulacijo).

Zdravilo Zoladex LA 10,8 mg je indicirano za zdravljenje raka prostate, ki se odziva na hormonsko zdravljenje.

**dmerjanje in način uporabe:** 1 implantat

injiciran v podkožje spodnje trebušne stene vsakih 28 dni (Zoladex 3,6 mg) oz. vsakih 12 tednov (Zoladex LA 10,8 mg). Pri bolnikih z ledvično ali jetrno okvaro ali pri starejših bolnikih ni treba prilagajati odmerka.

Za pravilno aplikacijo zdravila Zoladex glejte navodilo na kartici.

**Kontraindikacije:** Zoladexa ne smejo prejemati bolniki z znano preobčutljivostjo za Zoladex ali druge analoge LHRH. Nosečnice Zoladexa ne smejo uporabljati.

**Posebna opozorila in previdnostni ukrepi:**

Zdravilo ni indicirano za zdravljenje otrok (Zoladex 3,6 mg) oz. ni indicirano za zdravljenje žensk in otrok (Zoladex LA 10,8 mg).

Na začetku zdravljenja z analogom LHRH je treba premisliti o morebitnem dodatku antiandrogena, ker poročila navajajo, da lahko tako preprečimo možne posledice začasnega zvišanja serumske koncentracije testosterona. Agonisti LHRH lahko pri ženskah zmanjšajo mineralno gostoto kosti. Zoladex lahko poveča togost materničnega vratu, kar lahko oteži njegovo razširitev.

**Glavni neželeni učinki:**

**Splošni:** V redkih primerih so poročali o preobčutljivostnih reakcijah, vključno z znaki anafilaksije. Poročali so še o artralgiji, pa tudi o nespecifičnih parastezijah. Od občasnih lokalnih reakcij opažamo npr. blage podplutbe na mestu podkožne injekcije. Zdravljenje z agonisti LHRH lahko zmanjša mineralno gostoto kosti.

**Moški:** Farmakološki učinki pri moških vključujejo navale vročine in porenje ter zmanjšanje libida, kar pa je redko zahteva prekinitve zdravljenja. Poročali so o posameznih primerih kompresije hrbtnjače in zapori uretra.

**Ženske:** Farmakološki učinki Zoladexa pri ženskah vključujejo npr. navale vročine, znojenje in zmanjšanje spolne želje, vendar pa je zaradi njih zdravljenje le redko treba prekiniti. Pri nekaterih ženskah se lahko v zgodnjem obdobju zdravljenja z Zoladexom pojavi krvavitev iz nožnice različnega trajanja in jakosti. Pojavi se običajno prvi mesec po začetku zdravljenja, verjetno je posledica odtegnitve estrogena in lahko pričakujemo, da bo spontano prenehala. Tako kot pri drugih agonistih LHRH so o pojavu sindroma ovarijske hiperstimulacije poročali tudi pri uporabi kombinacije Zoladexa 3,6 mg in gonadotropina. Poročila navajajo, da se lahko po zdravljenju z LHRH pojavijo folikularne in lutealne ovarijske ciste. Večina teh cist je asimptomatskih in nefunkcionalnih, lahko so različnih velikosti in minejo spontano.

**Medsebojno delovanje z drugimi zdravili in druge oblike interakcij:** Ni znanih interakcij.

**Vrsta ovojnine in vsebina:** Skatla z vrecko v kateri je injekcijska brizga z zaščitnim tulcem Safe System™, ki vsebuje en odmerek zdravila.

**Režim izdajanja zdravila:** ZZ

**Datum priprave informacije:** september 2006  
Pred predpisovanjem, prosimo, preberite celoten povzetek glavnih značilnosti zdravila.

**Dodatne informacije in literatura so na voljo pri:**

AstraZeneca UK Limited, Podružnica v Sloveniji, Verovškova 55, Ljubljana

[www.breastcancersource.com](http://www.breastcancersource.com)

[www.zoladex.net](http://www.zoladex.net)

[www.prostateline.com](http://www.prostateline.com)

**AstraZeneca**  
ONKOLOGIJA

Bilo je lažje, kot sem  
si predstavjal. Hvala.

Spoštovani,

Po tem, ko sem izvedel, da sem zbolel  
za rakom, mi je bilo zelo hudo  
in kemoterapije sem se bal. Ampak  
bilo je lažje, kot sem si predstavjal.

 **AXOTER**  
(docetaks)

Zaupam v življenje

  
**sanofi aventis**  
Kot je zdravje neposredno

Pred predpisovanjem, prosimo, preberite celoten povzetek glavnih značilnosti zdravila, ki ga dobite  
naših strokovnih sodelavcih. Podrobnejše informacije so na voljo pri: sanofi-aventis d.o.o.,  
Dunajska cesta 119, 1000 Ljubljana, tel.: 01 560 48 00, fax: 01 560 48 46





