

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



Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji

ONKOLOŠKA ZDRAVSTVENA NEGA VČERAJ, DANES, JUTRI

44. strokovni seminar
(1987 - 2017)



Onkološka zdravstvena nega včeraj, danes, jutri

Otočec, 21. in 22. april 2017

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



SEKCIJA MEDICINSKIH SESTER
IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV V ONKOLOGIJI



44. STROKOVNI SEMINAR
(1987 - 2017)

ONKOLOŠKA ZDRAVSTVENA NEGA VČERAJ, DANES, JUTRI

Otočec, 21. in 22. april 2017

ONKOLOŠKA ZDRAVSTVENA NEGA VČERAJ, DANES, JUTRI

ZBORNİK PREDAVANJ z recenzijo ob 30- letnici Sekcije medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji

Otočec, 21. in 22. april 2017

Izdala in založila:

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

Urednica: Gordana Marinček Garić, dipl. m. s.

Strokovna recenzija:

Miladinka Matković, viš. med. ses., univ. dipl. kult.

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

Lektorica za slovenščino: Amela Duratović Konjević, univ. dipl. kom

Lektorica za angleščino: Sara Hajdarević, univ. dipl. angl.

Oblikovanje naslovnice: Gordana Marinček Garić, dipl. m. s.

Grafično oblikovanje, prelom in tisk: FOTA-COP d.o.o.

Naklada: 130 izvodov

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

616-006-083(082)

ZBORNICA zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji. Strokovni seminar (44 ; 2017 ; Otočec)

Onkološka zdravstvena nega včeraj, danes, jutri : [zbornik predavanj] / Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji, 44. strokovni seminar, Otočec, 21. in 22. april 2017 ; [urednica Gordana Marinček Garić]. - Ljubljana : Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2017

ISBN 978-961-273-160-1

1. Gl. stv. nasl. 2. Marinček Garić, Gordana
289573376

VSEBINA

OZRIMO SE V PRETEKLOST	9
STROKOVNI PRISPEVKI	23
ONKOLOŠKA ZDRAVSTVENA NEGA VČERAJ KOT RAZLOG ZA USTANOVITEV STROKOVNE SEKCIJE Marina Velepč.....	25
POMEN SEKCIJE MEDICINSKIH SESTER IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV V ONKOLOGIJI DANES – VLOGA, VIZIJA, CILJI Gordana Marinček Garić.....	35
KIRURŠKO ZDRAVLJENJE RAKA VČERAJ, DANES, JUTRI Nikola Bešić	39
SISTEMSKO ZDRAVLJENJE RAKA VČERAJ, DANES, JUTRI Janja Ocvirk.....	53
RADIOTERAPIJA VČERAJ, DANES, JUTRI Primož Strojani	65
PATRONAŽNA ZDRAVSTVENA NEGA ONKOLOŠKEGA PACIENTA VČERAJ, DANES, JUTRI Jožica Ramšak Pajk	73
BOLNIKI VČERAJ, BOLNIKI DANES Andreja C. Škufca Smrdel.....	87
NOVOSTI NA PODROČJU OBVLADOVANJA NEŽELENIH UČINKOV SISTEMSKEGA ZDRAVLJENJA Lejla Hedžić	99

SVETOVANJE BOLNIKOM PRED PRIČETKOM ZDRAVLJENJA Z RADIOTERAPIJO

Vesna Jašić
Nina Kastelic 115

ZDRAVSTVENA NEGA IN ZDRAVSTVENA VZGOJA BOLNIKA NA BRAHIRADIOTERAPIJI

Ana Istenič 123

STROKOVNA PRIPOROČILA ZA OBRAVNAVO RADIODERMATITISA

Irena Oblak
Dragica Tomc 137

PRIMER DOBRE PRAKSE BOLNIKA Z RAKOM ANALNEGA KANALA NA ZDRAVLJENJU Z RADIOTERAPIJO

Tjaša Okorn
Špela Penič 147

ONKOLOŠKO GENETSKO SVETOVANJE

Alenka Vrečar
Mateja Krajc 159

PALIATIVNA OBRAVNAVA BOLNIKA NA DOMU

Bojana Malečkar Fatur
Saša Koren
Andreja Ljubič 167

BOLNIŠNIČNE OKUŽBE, TRENDI TER UKREPI PREPREČEVANJA IN OBVLADOVANJA

Mojca Novak 181

**PREPREČEVANJE IN OBVLADOVANJE OKUŽB, POVEZANIH
Z ZDRAVSTVOM, NA ONKOLOŠKEM INŠTITUTU LJUBLJANA**

Darija Musič.....191

**PREDSTAVITEV DNEVNE BOLNIŠNICE ODDELKA
ZA HEMATOLOGIJO IN ONKOLOGIJO
SPLOŠNE BOLNIŠNICE CELJE**

Damijan Slakan

Ivana Lapoši201

**ENOTA ZA INTERNISTIČNO ONKOLOGIJO NA
UNIVERZITETNI KLINIKI ZA PLJUČNE BOLEZNI
IN ALERGIJO GOLNIK**

Peter Koren.....207

Uvodna beseda

Minilo je 30 let, odkar je bila na podlagi spoznanja medicinskih sester Onkološkega inštituta, da je treba zdravstveno nego razvijati, znanje pa nenehno nadgrajevati in ga posredovati drugim, ustanovljena Sekcija medicinskih sester v onkologiji. Medicinskim sestram, ki so takrat pogumno začele orati ledino, postavile temelje strokovne sekcije in načrtale njeno vizijo, vrednote in poslanstvo, smo danes za to nadvse hvaležni. Kljub temu, da je Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji, kot se imenuje danes, razmeroma mlada sekcija, 30 let organiziranega delovanja ni kratka doba. V tem času je sekcija veliko naredila za razvoj stroke onkološke zdravstvene nege. Zavzemala se je za izboljšanje izobraževalnega programa, skrbela je za stalen razvoj stroke in prenos znanja, pridobljenega na različnih kongresih doma in v tujini, in dobre, z dokazi podprte prakse v slovenski prostor. Preučevala je strokovna vprašanja s področja onkološke zdravstvene nege in oblikovala različna priporočila in strokovne smernice. Poleg tega je skrbela za prepoznavnost zdravstvene nege in promocijo našega poklica, promocijo zdravja in zdravega življenjskega sloga ter ozaveščanje laične in strokovne javnosti. Ob okroglem jubileju se s ponosom in spoštovanjem spominjamo vseh, ki so sledili viziji organiziranega delovanja in utirali pot onkološki zdravstveni negi, po kateri hodimo danes. Zahvaljujemo se jim za vse proste ure, dneve in mesece, ki so jih dali za sekcijo. Zbornik, ki je pred vami, je poklon vsem tem medicinskim sestram in zdravstvenim tehnikom, ki so si skozi desetletja in si še danes prizadevajo za razvoj, napredek in prepoznavnost stroke onkološke zdravstvene nege in Sekcije MSZT v onkologiji. Naj zbrani zapisi ostanejo dediščina za naslednje rodove. Zahvaljujemo se tudi vsem tistim, ki so se kljub napornemu tempu življenja in kroničnemu pomanjkanju časa odzvali našemu vabilu k sodelovanju na strokovnem seminarju in pripravi strokovnih prispevkov. Hvala vsem avtorjem za njihove neprecenljive prispevke.

Gordana Marinček Garić, dipl. m. s.

Predsednica sekcije medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji

OZRIMO SE V PRETEKLOST

Marina Velepč

Marina Velepč se je po maturi na II. državni gimnaziji v Ljubljani vpisala na Višjo šolo za zdravstvene delavce v Ljubljani, kjer je leta 1968 diplomirala in se takoj po diplomi zaposlila na Onkološkem inštitutu v Ljubljani. Svoje delo je kot višja medicinska sestra pripravnica pričela na takrat tako imenovanem Radijskem oddelku, nadaljevala v stavbi B na internističnih oddelkih in nato na Intenzivnem oddelku v stavbi A. Po selitvi ženskega oddelka v stavbo C je prevzela mesto vodilne medicinske sestre na Preoperativnem oddelku v stavbi A in ob reorganizaciji dejavnosti zdravstvene nege postala vodilna medicinska sestra stavbe A. Koncem leta 1984 je bila izbrana za glavno medicinsko sestro Onkološkega inštituta. V letu 1992 je z novim statutom inštituta zdravstvena nega postala samostojna služba, Marina Velepč pa prva direktorica zdravstvene nege v Sloveniji. To delo je opravljala do svoje upokojitve.

Podiplomsko se je formalno izobraževala na Višji šoli za zdravstvene delavce v Ljubljani, kjer je opravila šestmesečno specializacijo za področje anesteziologije in intenzivne nege, kasneje pa na Gea Collegu v Ljubljani zaključila študij menedžmenta v zdravstvu. Udeležila se je mnogih strokovnih izobraževanj doma in v tujini ter bila predavateljica na seminarjih različnih strokovnih sekcij Zveze društev medicinskih sester Slovenije, na seminarjih iz klinične onkologije, na kongresih in seminarjih po vsej Jugoslaviji ter kongresih in simpozijih EONS, kjer je bila tudi dolgoletna članica posvetovalnega odbora. Tesno je sodelovala z zdravstvenimi šolami in bila predavateljica onkološke zdravstvene nege na Višji in kasneje Visoki šoli za zdravstvene delavce v Ljubljani. Strokovno se je izpopolnjevala v Royal Marsden Hospital v Londonu in v Norwegian Radiumhospitalet v Oslu. Na Univerzi Surrey v Guildfordu pa je pridobivala znanje s področja etike v zdravstveni negi, s katero se ukvarja po upokojitvi.

Pod njenim vodstvom so na Onkološkem inštitutu Ljubljana nastajala prva pisna navodila za bolnike in njihove svojce, negovalna dokumentacija, standardi onkološke zdravstvene nege in med najpomembnejšimi strokovnimi gradivi Priročnik o onkološki zdravstveni negi in onkologiji, ki je služil kot učno gradivo za pripravnike po opravljeni diplomi na visoki strokovni stopnji in študente zdravstvene nege. Je avtorica več člankov o onkološki zdra-

vstveni negi, vzpodbujala pa je tudi svoje sodelavce k pedagoškemu delu, pisanju člankov, raziskovalnemu delu in aktivnemu delu v strokovnih sekcijah. Na njeno pobudo in strokovni utemeljitvi o nujnosti ustanovitve onkološke strokovne sekcije ter kasnejši vsestranski podpori je bila pri Zvezi društev medicinskih sester Slovenije ustanovljena Sekcija medicinskih sester v onkologiji in vključitev sekcije v European Oncology Nursing Society.

Takoj po zaposlitvi se je vključila v Zvezo društev medicinskih sester Slovenije in je bila članica in predsednica več organom in delovnim telesom Zbornice – Zveze ter predsednica Sekcije medicinskih sester v anesteziologiji, intenzivni negi in transfuziologiji. Kot predsednica Častnega razsodišča I. stopnje, sedaj pa II. stopnje, je sodelovala pri prenovi Kodeksa etike za medicinske sestre in zdravstvene tehnike Slovenije ter pri pripravi Kodeksa etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije ter Kodeksa etike za babice. Je dobitnica Zlatega znaka Zbornice-Zveze in Srebrnega znaka DMSBZT Ljubljana.

Olga Koblar

Olga (rojena Marija) Koblar, se je po tem, ko je z odličjem diplomirala na Visoki šoli za zdravstvo v Ljubljani, leta 1968 zaposlila na Onkološkem inštitutu. Delo višje medicinske sestre je opravljala na različnih oddelkih Onkološkega inštituta, med drugim 15 let na internističnem oddelku, pa v enoti za transfuziologijo, v tako imenovani kirurški ambulanti in v medico-socialni službi. Dolga leta je delala kot inštrumentarka pri limfografijah, nadomeščala pa je tudi vodilno medicinsko sestro v Centru za bolezni dojk in v ambulanti kemoterapiji. Kot pedagoška sestra je sodelovala pri izvajanju vaj za študente Medicinske fakultete ter predavala socialnomedicinsko problematiko zdravnikom splošne medicine med njihovo specializacijo. Medicinskim sestram, študentom in dijakom zdravstvene nege je svoje znanje zdravstvene nege bolnika na zdravljenju s citostatiki predajala na različnih seminarjih. Zavedala se je, da se mora tudi sama ves čas izobraževati in svoje znanje nadgrajevati. Med prvimi je opravila izobraževanje za stomaterapevte in na Onkološkem inštitutu v Ljubljani postavila temelje za nastanek stomaterapevtske ambulante. Sodelovala je pri različnih raziskovalnih študijah, pisala članke, vodila različna izobraževanja ... Skratka, Olga Koblar je bila med svojim službovanjem nadvse aktivna na različnih področjih. Znana pa je bila tudi po tem, da je znala prisluhiniti bolniku in sodelavcem. Ves čas svojega dela se je trudila, da je bolnikom poleg kakovostne zdravstvene nege zagotovila tudi prijetno bivanje na oddelku. Ko je delala v medico-socialni službi, je na oddelke uvedla delovno terapijo za bolnike. Olga Koblar je bila ena izmed tistih medicinskih sester z Onkološkega inštituta Ljubljana, ki so bile pobudnice in ustanoviteljice Sekcije onkoloških medicinskih sester (danes Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji). Kot prva predsednica sekcije v obdobju od 1987 do 1991 je strokovno sekcijo popeljala po njenih še »negotovih« korakih v svet zrelosti. Svoj predsedniški mandat je po triletnem premoru ponovila v obdobju od 1994 do 1998. S svojim udejstvovanjem je poskrbela, da se Sekcije medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji še danes drži, poleg strokovnega, tudi pozitiven družabniški sloves. Pripomogla pa je tudi k večji razpoznavnosti onkološke zdravstvene nege. Olga Koblar je dolga leta delovala tudi v društvu za boj proti raku Ljubljana in v DMSBZT Ljubljana. Kot upokojena

medicinska sestra pa že vrsto let predseduje Sekciji upokojenih medicinskih sester pri DMSBZT Ljubljana. Za svoje delo je Olga Koblar prejela več priznanj različnih ustanov. O sebi pa je nekoč zapisala: „Zapisala sem se onkološkimi bolnikom, našla sem sebe in svoj drugi dom.“

Jožica Bostič Pavlovič

Danes že upokojena višja medicinska sestra Jožica Bostič Pavlovič se je po diplomi na Višji šoli za zdravstvene delavce v Ljubljani leta 1966 zaposlila na Onkološkem inštitutu Ljubljana. Svojo karierno pot je začela kot sobna medicinska sestra, kasneje pa prevzela delo vodilne in glavne medicinske sestre oddelkov internistične onkologije. Svoje strokovno delovanje je zaključila kot pomočnica direktorice za zdravstveno nego. V želji po dodatnem formalnem izobraževanju se je leta 1973 na Fakulteti za sociologijo, politične vede in novinarstvo v Ljubljani vpisala na študij Sociologije - kadrovske organizacijske smer ter ga uspešno zaključila. Jožica Bostič Pavlovič je delo takratne medicinske sestre na Onkološkem inštitutu v Ljubljani opisala kot zahtevno in naporno, vendar pa dinamično in inovativno. Povedala je, da je bilo delo z bolniki in izvajanje zdravstvene nege zaradi neustreznih bivalnih razmer in neustreznih pripomočkov za izvajanje zdravstvene nege zelo težko. V ambulanti za kemoterapijo je Jožica Bostič Pavlovič orala ledino pri aplikaciji citostatikov ambulantnim bolnikom. Sodelovala je pri uvajanju procesa zdravstvene nege ter opazovanju in beleženju neželenih učinkov zdravljenja. Velik del svojega časa je namenila raziskovanju in obvladovanju alopecije. Kot prva medicinska sestra je v slovenskem prostoru aplicirala citostatik po venski valvuli in v zvezi s tem vpeljala heparinizacijo venske valvule. V sodelovanju s takratno direktorico zdravstvene nege Marino Velepič je pripravila knjižici navodil za bolnike z naslovom »Kemoterapija in vi« in kasneje »Alopecija – kako si lahko pomagam«. Med opravljanjem funkcije pomočnice direktorice za zdravstveno nego je vodila pripravništvo in praktični pouk dijakov in študentov zdravstvene nege. Kot predavateljica in soavtorica je sodelovala na mnogih strokovnih seminarjih ter na mednarodnih srečanjih EONS (European Oncology Nursing Society) v Jeruzalemu, Bruslju in Madridu. Jožica Bostič Pavlovič se je zelo dobro zavedala, da je treba hkrati z razvojem medicine nenehno razvijati tudi onkološko zdravstveno nego, znanje pa dopolnjevati in ga posredovati tudi drugim medicinskim sestram. To je bil razlog, da se je skupaj z Marino Velepič in Olgo Koblar lotila ustanovitve Sekcije medicinskih sester v onkologiji (danes Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji). Namen nove strokovne sekcije je bil združevati in izobraževati medicinske sestre in zdravstvene teh-

nike, ki delujejo na področju onkološke zdravstvene nege. V tistem času na področju zdravstvene nege v onkologiji v Sloveniji ni bilo nobene literature in nobenih navodil v pisni obliki. Zato je bilo nujno nekaj narediti. Na predavanjih v tujini so začeli zbirati tovrstno gradivo, ki so ga potem z znanjem in izkušnjami domačih strokovnjakov nadgradili in prilagodili našim razmeram. Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov je vsako leto dvakrat letno organizirala predavanja – letos že trideseta po vrsti. Tako so bila v okviru sekcije obdelana vsa onkološka obolenja, vse novosti v zdravljenju in zdravstveni negi. Najbolj pomembno pa je bilo, da so bile ob teh strokovnih srečanjih vedno izdane tudi knjižice z pisnimi prispevki s predavanj. Te knjižice so služile kot pomemben vir znanja in pripomoček pri zdravstveni negi širšemu krogu medicinskih sester. V Sekciji medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji je Jožica Bostič Pavlovič ves čas delovala v izvršnem odboru sekcije, v letih od 1991 do 1994 pa ji je tudi uspešno predsedovala. Ves čas svojega poklicnega dela je aktivno sodelovala tudi z Društvom medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Ljubljana. Sedaj se kot članica Sekcije upokojenih medicinskih sester redno udeležuje njihovih predavanj, druženj in izletov, sodeluje pa tudi pri organizaciji izobraževanj in drugih aktivnosti, ki jih organizira sekcija upokojenih medicinskih sester.

Marija – Mira Logonder

V Sekciji medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji sem pričela delovati še pod vodstvom gospe Olge Koblar, aktivneje pa v izvršilnem odboru pod vodstvom mag. Brigitte Skele Savič. Oktobra leta 2002 sem po sili razmer postala predsednica sekcije. Stopila sem v res velike čevlje, saj je predhodnica postavila visok nivo delovanja sekcije. Cilji sekcije so bili ves čas izobraževanje in širjenje specifičnega znanja iz onkologije, onkološke zdravstvene nege in sodobnih načinov obvladovanja negovalnih težav med zdravljenjem v bolnišnici kot tudi doma ter seznanitev s sodobnimi pripomočki za obvladovanje teh težav. Namen tega je bil bolnikom omogočiti kar najboljšo oskrbo.

V ta namen smo pripravili vsako leto dvodnevni seminar za medicinske sestre in zdravstvene tehnike z vseh področij in nivojev. Na seminarjih so sodelovali predavatelji z Onkološkega inštituta Ljubljana kot tudi predavatelji iz drugih ustanov in področij ter tudi bolniki oz. svojci.

Leta 2003 smo organizirali dobro obiskan seminar z naslovom: »Starost in rak« z okroglo mizo o težavah celostne oskrbe starostnikov z rakom. Z učnimi delavnicami pa smo želeli nuditi pomoč zaposlenim pri delu z bolniki (komunikacija, pravilni položaji zaposlenih pri delu, tehnike sproščanja in uporabe črpalk). Za aktivne vaje pred pričetkom predavanj je poskrbela fizioterapevtka.

31. seminar leta 2004 z naslovom: «Ukrepajmo danes, da bomo živeli jutri» je potekal v Moravcih. Namenjen je bil primarni in sekundarni preventivi raka ter terciarni preventivi za izboljšanje življenja bolnikov z rakom. Pripravili smo tudi učne delavnice, in sicer test hoje in samopregledovanje dojke.

32. seminar leta 2005 je potekal na Rogli z naslovom »Sodobni trendi v onkologiji in onkološki zdravstveni negi«.

Leta 2006 smo ponovno organizirali dvodnevni seminar »Med bolnišnico in domom - izziv medicinski sestri za kontinuirano onkološko zdravstveno nego«, s številnimi učnimi delavnicami.

Delo v sekciji je zahtevalo redno sodelovanje z Zbornico zdravstvene in babiške nege (udeležba na sestankih KOSS-a) in sodelovanje sekcije s službo ZN na OI Ljubljana s pripombami na seznam aktivnosti MS in ZT na področju onkologije. Sodelovali smo tudi z evropsko zvezo medicinskih sester

za onkologijo (European Oncology Nursing Society - EONS) in z drugimi zdravstvenimi ustanovami po Sloveniji. Slednje je bilo najaktivnejše na sestankih razširjenega izvršnega odbora sekcije, ki so potekali na seminarjih, ki smo jih organizirali. Tu smo si izmenjali izkušnje in dobili predloge, kaj članstvo zanima in želi. 3- do 5-krat na leto smo imeli sestanke izvršilnega odbora (podpredsednica Brigita Skela Savič, člani: Peter Koren, Zdenka Erjavšek, Jolanda Kojak Jakovec, Danijela Trajkoska in zunanji člani Tatjana Jakhel, KOPA -Golnik, Danijela Pušnik, KC Maribor, in Darja Ovijač, Visoka šola za zdravstvo Ljubljana, od leta 2005 pa še Katarina Lokar - zadolžena za stike z EONS). Sekcija je članom omogočila udeležbo na Kongresu ZN v Portorožu, na 12. in 13. ECCO, eno udeležbo na konferenci Spring Convencion v Edinburgu ter trem članom udeležbo v Innsbrucku in vsakoletno udeležbo članice na posvetovalnem organu EONS-a v Bruslju (mag. Skela Savič).

Za uspešno delo se moram zahvaliti službi za zdravstveno nego Onkološkega inštituta Ljubljana z Brigito Skelo Savič na čelu in Katarino Lokar in članom izvršnega odbora, ki so mi pomagali pri mojem delu.

Mira Logonder

Katarina Lokar

Na Onkološkem inštitutu sem se zaposlila v januarju 1998. S Sekcijo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji (v nadaljevanju Sekcija) sem se поблиžje spoznala v letu 1999 na 24. strokovnem seminarju z naslovom Rak mod, ko sem bila povabljena k aktivnemu sodelovanju, ker sem delala na tem področju. To je bil začetek mojega večletnega plodnega sodelovanja s Sekcijo. Sprva je bilo to predvsem v obliki prispevkov in predavanj na seminarjih, kasneje pa sem sodelovala tudi kot urednica in recenzentka zbornikov. Več let sem bila članica izvršnega odbora, bila sem tudi v vlogi podpredsednice ter od 2009 do 2010 opravljala funkcijo v. d. predsednice Sekcije. Po letu 2010 pa sem se kot glavna medicinska sestra Onkološkega inštituta Ljubljana redno odzivala povabilom na seje ter ostajala aktivna članica Sekcije. Zame je bila povezava s Sekcijo ključna za profesionalni in osebni razvoj. Dala mi je možnost za povezovanje znotraj in zunaj Slovenije, za srečanja s številnimi strokovnjaki in kolegi, za pridobivanje in prenos novih znanj, za sodelovanje v različnih projektih in nenazadnje tudi za to, da sem lahko dodala svoj prispevek k onkološki zdravstveni negi, k oskrbi bolnikov z rakom. In to možnost ima vsak član Sekcije še danes.

Breme raka narašča. Leta 2013 je v Sloveniji za rakom zbolelo 13.717 ljudi, umrlo pa 6.071. Konec decembra 2013 je živelo 94.073 ljudi, ki so kadarkoli zboleli za rakom. Po ocenah bo leta 2016 za rakom zbolelo približno 14.800 prebivalcev Slovenije. Od rojenih leta 2013 bosta do 75. leta za rakom predvidoma zbolela eden od dveh moških in ena od treh žensk (Vir: Rak v Sloveniji 2013). Zakaj navajam te podatke oz. zakaj so pomembni? Težko si je predstavljati, da se katerakoli medicinska sestra na svoji karierni poti ne bi nikoli srečala z bolnikom, ki je zbolel za rakom, ali njegovimi bližnjimi. Vprašanje pa je, ali ima dovolj znanja in izkušenj za oskrbo teh bolnikov. Ko govorimo o onkološki zdravstveni negi, govorimo o specialnih in specialističnih znanjih zdravstvene nege, ki jih med osnovnim izobraževanjem ne pridobimo oz. jih ne pridobimo dovolj, pa tudi sam razvoj onkologije je izredno hiter. Bolnike z rakom pa ne srečamo le v onkoloških centrih ali na onkoloških oddelkih, kjer so ta znanja dostopna, ampak na vseh ravneh zdravstvenega varstva in skoraj na vseh strokovnih področjih. In moja izkušnja je, da znanje onkološke zdravstvene nege pa tudi sistem zdravstvene oskrbe

ne sledi oz. slabo sledi bolnikom z rakom zunaj onkoloških centrov ali oddelkov. In Sekcija v sodelovanju z Onkološkim inštitutom Ljubljana vstopa v ta razkorak in ga zmanjšuje. S skrbjo za razvoj onkološke zdravstvene nege, s povezovanjem z razvitejšimi državami, predvsem preko EONSa, prinaša v naše okolje, našim medicinskim sestram, našim bolnikom, naši družbi sodobne pristope onkološke zdravstvene nege in oskrbe. Ključni del tega delovanja je tudi prenos znanja onkološke zdravstvene nege in oskrbe v obliki seminarjev, učnih delavnic, priprave strokovnih smernic in izobraževalnih programov, svetovanja, zagovorništva in političnega aktivizma v povezavi z Zbornico-Zvezo. In to že 30 let. Zato izrekam čestitke in pohvale vsem, ki sedaj ali pa so kadarkoli prej prispevali k delovanju Sekcije ter se zahvaljujem za vse priložnosti za osebni in profesionalni razvoj, ki mi ga je Sekcija omogočila. Našim znanjem pa polagam na srce: Bodite aktivni, bodite pogumni, sprejemajte izzive, pograbite priložnosti, sodelujte, soustvarjajte svojo realnost!

Katarina Lokar

Biserka Petrijevčanin

Pisalo se je leto 1976, ko sem se po zaključenem šolanju v štajerski prestolnici kot mlada medicinska sestra zaposlila na Onkološkem inštitutu v Ljubljani. Zanimivo in skrivnostno področje onkološke zdravstvene nege me je pritegnilo.

Tako sem tudi Ljubljano vzela za svoje mesto, saj tukaj živim in delam že 40 let. Ustvarila sem si družino, z možem sva povila tri sinove. Potrebna je bila volja, moč in spretnost, kako dinamično službo uskladiti s potrebami družine. Vseskozi me je družina podpirala in vzpodbujala. Zato hvala jim, da so bili potrpežljivi z menoj.

Skozi vso poklicno pot sem pridobivala nova znanja, se izpopolnjevala in ta znanja prenašala v prakso za dobrobit onkološke zdravstvene nege in onkološkega bolnika. Sodelovala sem v številnih strokovnih skupinah. Sprejela sem izziv in opravljala delo vodilne medicinske sestre oddelka in kasneje bila imenovana za vodjo zdravstvene nege na oddelkih radioterapije. Sedaj sem vključena v neposredno delo z bolniki. Sem mentorica mlajšim kolegam in študentom.

Povabljena sem bila k sodelovanju v strokovno sekcijo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji kot članica izvršilnega odbora, kar sem vzela kot nov izziv. Članica sem bila šest let, v obdobju 2010-2014 pa sem bila izvoljena za predsednico. Biti prepoznavni v slovenskem in evropskem prostoru je bila naša vizija. V želji po sodelovanju in povezovanju z evropskim združenjem medicinskih sester EONS smo v času 8. kongresa zdravstvene in babiške nege Slovenije nanj povabili njegovo tedanjo predsednico gospo Sultan Kav, ki je na kongresu v plenarnem delu predavanj predstavila usmeritev in delo tega pomembnega evropskega združenja. Namen združenja je povezovati, informirati, nuditi izobraževalne programe z možnostjo on-line učenja. Ustanovili so delovne skupine za različna področja zdravstvene nege.

Pridružili smo se in sodelovali v projektu EONS-a, Breakthrough cancer pain - Izkušnje medicinske sestre s prebijajočo bolečino pri bolnikih z rakom. Izkoristili smo možnost izobraževanja v Angliji s področja raziskovanja v zdravstveni negi. V letu 2012 smo kandidirali za gostitelja sestanka svetovalnega odbora EONS-a (Advisory Council Meeting). Počaščeni smo

bili, da smo kandidaturo dobili in da se je tako pomemben dogodek odvil v Sloveniji. Ponosna sem bila na člane izvršilnega odbora onkološke zdravstvene nege, da nam je uspelo.

V skrbi za razvoj stroke smo želeli vsa nova strokovna spoznanja prenesti v prakso, tako na primarnem, sekundarnem in terciarnem nivoju. Organizirali smo strokovne seminarje in delavnice s področja onkološke zdravstvene nege.

Po dobrih 40 letih dela se bom v letu 2017 poslovila od svoje poklicne poti in prevzela novo službo upokojenke.

Strokovni sekciji v onkologiji želim prepoznavno, odprto in povezovalno delovanje, tako doma kot v tujini.

Vam, spoštovane kolegice in kolegi, pa želim dobre delovne razmere, strokovno in profesionalno delo, bolnikom pa kakovostno zdravstveno nego in oskrbo.

Biserka Petrijevcenin

STROKOVNI PRISPEVKI

ONKOLOŠKA ZDRAVSTVENA NEGA VČERAJ KOT RAZLOG ZA USTANOVITEV STROKOVNE SEKCIJE

Yesterday's oncology nursing as a reason for establishing a professional group

Marina Velepich, viš. med. ses.

marina.velepich@gmail.com

IZVLEČEK

Razvoj onkološke zdravstvene nege v Sloveniji je bil sprožen v drugi polovici 20. stoletja, z uvedbo citostatikov v zdravljenje onkoloških bolnikov in z razvojem radioterapije. Inicijativa za nastanek strokovne sekcije je nastala pri medicinskih sestrah Onkološkega inštituta v Ljubljani, edinega vseobsegajočega centra za zdravljenje in raziskovanje rakavih bolezni v Republiki Sloveniji, ki je bila takrat del države Jugoslavije. Sekcija medicinskih sester v onkologiji je bila ustanovljena 6. marca 1987 in preko Onkološkega inštituta v Ljubljani leta 1989 vključena v European Oncology Nursing Society. Namen strokovne sekcije je bil združevati in nuditi slovenskim medicinskim sestram znanje, potrebno za kakovostnejše izvajanje zdravstvene nege onkoloških bolnikov, in s tem izboljšati kakovost življenja onkoloških bolnikov. Vplivala je na dvig samozavesti onkoloških medicinskih sester in bila v oporo sindikatom pri dosegu bonitet za medicinske sestre, ki delajo v škodljivem delovnem okolju. Z izdajo zbornikov z vsebino predavanj, izvedenih na seminarjih sekcije, je sekcija obogatila strokovno literaturo zdravstvene nege v Sloveniji.

Ključne besede: razvoj, izobraževanje, kakovost, varnost, onkološki bolnik

ABSTRACT

The development of oncology nursing in Slovenia was initiated with the introduction of cytostatics in the treatment of cancer patients and the development of radiotherapy in the second half of the 20th century. The initiative for the formation of a professional group was shaped by nurses at the Institute of Oncology in Ljubljana, the only comprehensive centre for treatment and research of oncological diseases in the Republic of Slovenia, which was then part of Yugoslavia. The professional group of nurses in oncology was formed on the 6th March 1987 and through the Institute of Oncology in Ljubljana included in the European Oncology Nursing Society in 1989. The purpose of the professional group was to unite and provide Slovenian nurses with the knowledge necessary to implement higher quality nursing care for oncology patients and thus their quality of life. It resulted in oncology nurses' rise in confidence and offered support to unions in reaching benefits for nurses working in a harmful work environments. By issuing conference proceedings the professional group enriched the professional literature of nursing care in Slovenia.

Key words: development, education, quality, safety, oncology patient

UVOD

Po letu 1938, ko je Banovinski inštitut za raziskovanje in zdravljenje novotvorb v Ljubljani pričel z delom, se leta 1946 preimenoval v Onkološki zavod Kliničnih bolnic in nato 1961 leta z odločbo Izvršnega sveta ljudske skupščine Ljudske republike Slovenije v Onkološki inštitut Ljubljana (Lindtner, Škrk 2014), pa vse do danes, je slovenska onkološka zdravstvena nega prehodila dolgo, naporno, a uspešno pot. Od klasične obposteljne kirurške zdravstvene nege operiranih bolnikov s pogosto obsežnimi in mutilantnimi kirurškimi posegi, do danes širokega specifičnega področja zdravstvene nege, ki se skladno z razvojem vedno novih načinov preventive, zgodnjega odkrivanja in zdravljenja rakavih bolezni nenehno dopolnjuje in kot taka nenehno razvija. Spoznanje, da je izobraževanje medicinskih sester ključ do

razvoja onkološke zdravstvene nege, dviga varnosti in kakovosti zdravstvene nege, s tem pa dviga kakovosti življenja bolnikov z rakavimi boleznimi in širše populacije v naši družbi ter nenazadnje tudi varnosti medicinskih sester na delovnem mestu, je bil eden od razlogov za ustanovitev strokovne sekcije v slovenskem prostoru.

Onkološka zdravstvena nega včeraj

Kot specializirano področje se je onkološka zdravstvena nega tudi v Sloveniji pričela razvijati šele v drugi polovici 20. stoletja, je pa res, da je Banovinski inštitut za zdravljenje in raziskovanje rakavih bolezni, kjer je bilo ob sprejetju prvih bolnikov 1. avgusta 1938 le 28 bolniških postelj, razpolagal s tremi rentgenskimi obsevalnimi napravami, brahiradioterapijo pa so izvajali z 226 Ra (Fras, 2002). Počasen razvoj zdravstvene nege bolnikov z rakavimi boleznimi do tedaj je bil v tesni povezavi s strahom pred okužbo z rakom in nasploh s slabim razumevanjem bolezenskega procesa (Velepič, 2002).

Bolniki so na zdravljenje na Onkološki inštitut v Ljubljani prihajali na smrt prestrašeni, pogosto fizično zelo oslabei, v napredovalem stadiju bolezni, z bolečinami in razpadajočimi tumorji, katerih prevezave so bile poleg smradu in krvavitve ob prevezovanjih često neobvladljiv negovalni problem. Za oskrbo takšnih tumorjev, ran po kirurških posegih in raznih stom ni bilo primernih obvezilnih materialov in pripomočkov, in še ob koncu 60. let 20. stoletja so na oddelkih Onkološkega inštituta v Ljubljani občasno še vedno prekuhavali nekatere inštrumente, čeprav so bili v tem času na oddelkih že prenosni sterilizatorji, ustanavljala pa se je že tudi neke vrste centralna sterilizacija. Uporabljali so kovinske injekcijske igle, steklene brizgalke, na razpolago so bili le infuzijski sistemi Zavoda za transfuzijo krvi iz Ljubljane. Medicinske sestre so delo z rakavimi bolniki opisovale kot psihično in fizično zelo naporno. Bolniki so bili močno stigmatizirani, saj je zlasti med manj izobraženimi ljudmi še vedno obstajalo mnenje, da se z rakavo boleznijo lahko okužijo, predvsem pa prepričanje, da rak pomeni smrt.

Z razvojem zdravljenja s citostatiki in z nabavo novih obsevalnih aparatov na Onkološkem inštitutu v Ljubljani pa se je pričelo tudi obdobje razvoja slovenske onkološke zdravstvene nege. Zdravstvena nega obsevanega bolnika je postajala za potek uspešnega zdravljenja in za počutje bolnika vedno

bolj pomembna. Treba je bilo izobraziti ne le negovalno osebje Onkološkega inštituta, temveč tudi medicinske sestre drugih zdravstvenih ustanov v Sloveniji, tako bolnišnic kot zdravstvenih domov. Medicinske sestre v slovenskih bolnišnicah, kjer so bili hospitalizirani tudi onkološki bolniki, pa tudi patronažne medicinske sestre ob obiskih bolnikov na domu so dodatno znanje nujno potrebovale.

Zlasti uporaba citostatikov v zdravljenju rakavih bolnikov je z bliskovito hitrostjo vplivala na nujnost povsem novega znanja medicinskih sester. Potrebovale so ne le znanje o novih zdravilih, temveč tudi dobro poznavanje njihovih stranskih učinkov na bolnikovo telo. Kakovostno izvedena zdravstvena nega sistemsko zdravljenih bolnikov je postala nuja za učinkovito in za bolnika čim manj obremenjujoče zdravljenje. Izguba las, ki je povzročala velik stres zlasti pri bolnicah, predvsem pa močno bruhanje je bilo tisto, česar so se bolniki najbolj bali. In prav tu je bilo treba strokovno doreči, kako s pravilnim zdravljenjem in zdravstveno nego preprečiti ali doseči vsaj omilitev težav bolnikov. Zaradi kovinskih injekcijskih igel, s katerimi so medicinske sestre intravenozno aplicirale zdravila, tudi citostatike, je bila povečana možnost paravenoznih aplikacij. Poleg velike pozornosti medicinskih sester ob aplikaciji zdravil in nenehnega opazovanja mesta aplikacije je bila nujna izdelava doktrin in standardov ukrepanja ob ekstravazaciji posameznih vrst citostatikov. Vse do leta 1979, ko je Falck s sodelavci objavil prvo študijo o škodljivih vplivih citostatikov na osebje, ki je delalo z njimi nezaščiteno, so medicinske sestre v svetu, in tudi v Sloveniji, bolnikom aplicirale citostatike brez vsake zaščite in celo noseče (Velepič, 2002).

Razvoj izobraževalne dejavnosti medicinskih sester Onkološkega inštituta v Ljubljani do ustanovitve strokovne sekcije

Želja po pridobitvi novega znanja in znanje angleščine je motiviralo nekaj medicinskih sester, da so prebirale zlasti angleško strokovno literaturo s področja onkologije in članke o onkološki zdravstveni negi, ki so bili dosegljivi v knjižnici Onkološkega inštituta v Ljubljani. Izredno dobro so bila obiskana predavanja zdravnikov inštituta, ki so medicinske sestre seznanjali z različnimi vsebinami iz onkologije in predstavljali nove načine zdravljenja. Predvsem po letu 1984 so medicinske sestre pričele z objavo člankov in referatov

o zdravstveni negi bolnikov z rakom v Obzorniku zdravstvene nege, ki ga je izdajala Zveza društev medicinskih sester Slovenije, in v zbornikih, izdanih ob izobraževanjih iz klinične onkologije. Udeleževale so se strokovnih srečanj iz klinične onkologije na Onkološkem inštitutu v Ljubljani, seminarjev Zveze društev medicinskih sester Slovenije in sodelovale kot predavateljice na strokovnih seminarjih medicinskih sester v drugih jugoslovanskih republikah. Posebno odmevno je bil predavanje na Oktobarskih susreth zdravstvenih radnika Srbije leta 1986, kjer so bile jugoslovanske kolegice seznanjene z izsledki škodljivih vplivov na zdravje medicinskih sester ob nezaščitenem ravnanju s citostatiki (Velepčič, 1986). Slovenske medicinske sestre so bile prve v Jugoslaviji, ki so zase zahtevale zaščito pri delu s citostatiki. Onkološki inštitut v Ljubljani so zatem obiskovale medicinske sestre iz drugih jugoslovanskih republik, v Sloveniji pa se je postopoma uvajala temeljitejša in varnejša zaščita medicinskih sester.

Onkološki inštitut v Ljubljani je bil edina bolnišnica v Sloveniji, kjer se je poleg teleradioterapije izvajala brahiradioterapija. Znanje medicinskih sester in bolničark o ionizirajočem sevanju, ki so pred letom 1970 delale na takrat imenovanem Radijskem oddelku, je bilo pomanjkljivo.

Po letu 1980 so nastajali prvi poglobljeni stiki z ugledno angleško bolnišnico Royal Marsden Hospital iz Londona. Ob obisku Roberta Tiffanyja, takratnega direktorja zdravstvene nege v Royal Marsden Hospitalu na Onkološkem inštitutu v Ljubljani leta 1980, je bilo izvedeno izobraževanje za vodilne slovenske medicinske sestre o organizaciji zdravstvene nege, s simultanim prevodom iz angleškega jezika. Pričeli smo se zavedati, da vloga medicinskih sester Onkološkega inštituta v Ljubljani, osrednjega vseobsegajočega centra za zdravljenje in raziskovanje raka v državi, ni le v izvajanju onkološke zdravstvene nege na inštitutu, temveč tudi v izobraževanju negovalnih kadrov drugih zdravstvenih zavodov, dijakov in študentov zdravstvene nege, predvsem pa izdelava pisnih navodil onkološkim bolnikom in njihovim svojcem.

Nastajanje združenj onkoloških medicinskih sester v ZDA in v Evropi

V letu 1975 je bilo v Illinoisu v ZDA ustanovljeno združenje onkoloških medicinskih sester - Oncology Nursing Society (ONS). To združenje je kasneje leta 1984 izdalo publikacijo Cancer Chemotherapy Guidelines, ki je tudi

slovenskim medicinskim sestram služila kot vir strokovnih navodil za izvajanje zdravstvene nege bolnika, zdravljenega s citostatiki. Prvi mednarodni kongres onkoloških medicinskih sester je potekal v Londonu leta 1978, tri leta po tem, ko so v Londonu ustanovili angleško združenje onkoloških medicinskih sester pod okriljem Royal College of Nursing. European Oncology Nursing Society (EONS) je bilo leta 1984 ustanovljeno kot združenje evropskih onkoloških društev medicinskih sester. Svoj sedež je združenje imelo v bolnišnici Royal Marsden Hospital v Londonu in prav Robert Tiffany, ki je že pred tem obiskal Onkološki inštitut v Ljubljani, je bil predsednik EONS od 1985. do 1987. leta. Ob vključitvi slovenskih onkoloških medicinskih sester v EONS so bile v to združenje že vključene medicinske sestre več zahodno- in srednjeevropskih ter skandinavskih držav.

Ustanovitev strokovne sekcije onkoloških medicinskih sester v Slovenji

Spoznanje, da je onkološko zdravstveno nego treba razvijati in znanje nenehno dopolnjevati in ga posredovati tudi drugim, je vodilo medicinske sestre Onkološkega inštituta v Ljubljani v ustanovitev strokovne sekcije v okviru Zveze društev medicinskih sester Slovenije. Prevladalo je mnenje, da bi novo strokovno sekcijo imenovali Sekcija medicinskih sester v onkologiji, z namenom združevati in izobraževati vse slovenske medicinske sestre, ki so se v različnih delovnih okoljih in v svoji vsakodnevni praksi srečevale z onkološkimi bolniki. Zavedali smo se tudi ključne vloge medicinske sestre v preventivi in pri zgodnjem odkrivanju rakavih bolezni. Število onkoloških bolnikov je nenehno naraščalo in zbolevanje za rakavimi boleznimi je tudi v Sloveniji postajalo resen pokazatelj enega največjih zdravstvenih problemov.

Iz zapisnika 5. seje Izvršilnega odbora Zveze društev medicinskih sester Slovenije, ki je potekala 5. februarja 1987 v Ljubljani, Vidovdanska ul. 9, je razvidno, da so prejeli strokovni program in program ustanovnega zbora Sekcije medicinskih sester v onkologiji, predvidenega za 6. marec 1987, v Tednu boja proti raku. Za izvedbo ustanovnega zbora sekcije so zadolžili članico izvršnega odbora zveze, Marino Velepič (arhiv Zbornica-Zveza).

Vabilo na ustanovni zbor sekcije, predvidenega dne 6. marca 1987 leta ob 9. uri na Onkološkem inštitutu v Ljubljani, je za iniciativni odbor podpisala glavna medicinska sestra Onkološkega inštituta, Marina Velepich. Iniciativni odbor so sestavljale višje medicinske sestre Marina Velepich, Jožica Bostič Pavlovič in Olga Koblar, ki je prevzela tudi vlogo prve predsednice sekcije. Na ustanovnem zboru je bil predstavljen namen ustanovitve sekcije ter potrjene članice prvega izvršnega odbora sekcije.

Po potrditvi kandidatur so prvo vodstvo Sekcije medicinskih sester v onkologiji sestavljale: predsednica Olga Koblar, Onkološki inštitut v Ljubljani, podpredsednica Tanja Rakovec, Hematološka klinika UKC Ljubljana, in tajnica Marika Hanc, Onkološki inštitut v Ljubljani

Da je bila zasedba članov v prvem izvršnem odboru sekcije sestavljena po regionalnem ključu, pričajo imena in priimki ostalih članov odbora: Nastja Cerkvenik, ZD Maribor, Onkološki dispanzer; Mojca Kralj, ZD Izola, Patronažna služba; Ana Perše, Splošna bolnica Slovenj Gradec; Anica Benkovič, Zavod za socialno medicino in higieno, Murska Sobota; Jožica Bračun, UKC, Pediatrična klinika, Ljubljana; Bernarda Lukančič, ZD Škofja Loka, Žiri; Majda Štimec, ZD Novo mesto, Novo mesto.

Ustanovnega zbora sekcije se je udeležilo 44 udeleženk iz različnih krajev Slovenije. Kot predstavnica Višje šole za zdravstvene delavce Ljubljana, edine šole v Sloveniji, kjer so se izobraževale višje medicinske sestre, se je ustanovnega zbora udeležila Karla Medved. Srednjo zdravstveno šolo Ljubljana je zastopala Jerca Pečenko. Obe izobraževalni ustanovi sta v naslednjih letih omogočili temeljitejšo izobraževanje iz onkološke zdravstvene nege, tako v teoretičnem delu izobraževanja kot v praksi dijakov in študentov na Onkološkem inštitutu v Ljubljani. Olga Koblar, prva predsednica sekcije, je ob 10-letnici Sekcije medicinskih sester v onkologiji zapisala, da je takratna direktorica Onkološkega inštituta v Ljubljani prof. dr. Božena Ravnihar v svojem govoru poudarila, da je z ustanovitvijo sekcije upati, da bo to prispevalo k izboljšanju onkološkega zdravstvenega varstva. Ustanovitvi sekcije so bili zelo naklonjeni tudi zdravniki Onkološkega inštituta v Ljubljani in vodstvo Zveze društev za boj proti raku in ljubljanskega društva za boj proti raku.

ZAKLJUČEK

Sekcija medicinskih sester v onkologiji je od leta 1989 preko Onkološkega inštituta v Ljubljani vključena v European Oncology Nursing Society (EONS) kot eno izmed prvih združenj onkoloških medicinskih sester iz držav vzhodnega dela Evrope in prvo združenje iz Jugoslavije. Samostojno se je v EONS vključila šele v letu 2001. Slovenske medicinske sestre so kot svojo sprejele filozofijo onkološke zdravstvene nege, ki je bila pripravljena skupno z vsemi sodelujočimi v EONS leta 1989 in je zavezujoča še danes. Tudi po zaslugi mnogih kolegic in kolegov, ki so se v 30 letih obstoja Sekcije medicinskih sester v onkologiji menjavali na mestih predsednice in članov izvršnega odbora sekcije, in vseh predavateljic in predavateljev na seminarjih sekcije so nastali strokovni prispevki, ki danes bogatijo zbirko slovenske strokovne literature s področja onkološke zdravstvene nege. Bogatejše znanje slovenskih medicinskih sester je vplivalo na dvig kakovosti onkološke zdravstvene nege, kakovostnejše življenje onkoloških bolnikov, tako odraslih kot otrok. Delovanje medicinskih sester na področju preventive in zgodnjega odkrivanja rakavih bolezni je danes nepogrešljivo, prav tako njihovo primarno raziskovalno delo področja onkološke zdravstvene nege ter sodelovanje v raziskovalnih multidisciplinarnih timih. Strokovna sekcija je vplivala tudi na dvig strokovne samozavesti onkoloških medicinskih sester, bila v veliko oporo pri razvijanju zdravstvene nege na Onkološkemu inštitutu Ljubljana in pomoč sindikatom pri dosegu bonitet za medicinske sestre, ki delujejo na delovnih mestih, kjer so izpostavljene škodljivim vplivom delovnega okolja.

LITERATURA

Fras, A.P., 2002. Razvoj onkologije v obdobju 1938 do 2002. In: Skela Savič, B., ed. Razvoj onkologije in onkološke zdravstvene nege; kakovost v zdravstveni negi: 29. strokovni seminar Zbornice zdravstvene nege Slovenije, Sekcije medicinskih sester v onkologiji, Ljubljana, 10.-11. oktober 2002. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester v onkologiji, pp. 8-13.

Lindtner, J. & Škrk, J., 2014. Sedem desetletij začasnosti Onkološkega inštituta v Ljubljani 1938 – 2008: Slovensko zdravniško društvo, pp. 44, 80 – 83, 108.

Poročilo iz ustanovnega zbora in prvega seminarja sekcije medicinskih sester v onkologiji, 6. 3. 1987, Sekcija medicinskih sester v onkologiji. (arhiv Sekcije medicinskih sester v onkologiji)

Seznam udeležencev ustanovnega zbora Sekcije medicinskih sester v onkologiji, 6. 3. 1987, Sekcija medicinskih sester v onkologiji. (arhiv Sekcije medicinskih sester v onkologiji)

Velepič, M., 2002. Onkološka zdravstvena nega včeraj, danes, jutri. In: Skela Savič, B., ed. Razvoj onkologije in onkološke zdravstvene nege; kakovost v zdravstveni negi: 29. strokovni seminar Zbornice zdravstvene nege Slovenije, Sekcije medicinskih sester v onkologiji, Ljubljana, 10.-11. oktober 2002. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester v onkologiji, pp. 14-18.

Velepič, M., 2000. Razvoj in pomen onkološke zdravstvene nege. In: Velepič, M. & Skela Savič, B. Priročnik iz onkološke zdravstvene nege in onkologije. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 5-11.

Velepič, M., 1986. Zaštita medicinske sestre kod priprave i aplikacije hemoterapije. Oktobarski susreti zdravstvenih radnika 86, Zlatibor 1986. Zbornik radova, Beograd; Savez lekarskih radnika Srbije, pp. 350 – 352.

Zapisnik 5. seje IO ZDMSS, 5. 2. 1987. (arhiv Zbornica-Zveza)

POMEN SEKCIJE MEDICINSKIH SESTER IN ZDRAVSTVENIH TEHNIKOV V ONKOLOGIJI DANES – VLOGA, VIZIJA, CILJI

Gordana Marinček Garić, dipl. m. s.

Onkološki inštitut Ljubljana
Ambulantna kemoterapija in dnevna bolnišnica

gmarincek@onko-i.si

UVOD

Sekcija medicinskih sester v onkologiji je bila ustanovljena 6. marca 1987 z namenom, da izvaja strokovne in programske naloge Zbornice zdravstvene in babiške nege Slovenije (ZZNBS) – Zveze društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije (ZDMSBZTS), v nadaljevanju Zbornice – Zveze, na področju strokovnega izpopolnjevanja, strokovnih doktrin, strokovnih smernic, standardov, navodil in priporočil za strokovno delo z ožjega strokovnega področja. Leta 2005 se je Sekcija medicinskih sester v onkologiji po priporočilih Zbornice – Zveze preimenovala v Sekcijo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji (v nadaljevanju Sekcija MSZT v onkologiji). Pod tem imenom strokovna sekcija deluje še danes.

Ureditev sekcije MSZT v onkologiji

Danes je Sekcija MSZT v onkologiji ena izmed 32 strokovnih sekcij, ki delujejo v okviru Zbornice – Zveze. Organiziranost in delovanje strokovne sekcije ureja Pravilnik o delu strokovnih sekcij, ki ga je sprejel upravni odbor Zbornice – Zveze. Strokovno sekcijo vodi in zastopa predsednik/ca strokovne sekcije skupaj s še največ osmimi člani izvršnega odbora, ki prihajajo iz različnih ustanov in regij ter zastopajo ožje strokovno področje, ki ga strokovna sekcija predstavlja. Predsednika/co strokovne sekcije in ostale čla-

ne izvršnega odbora se voli na štiri leta. Sekcija trenutno združuje okoli 150 članov, seveda pa bi si jih želeli imeti veliko več. K sodelovanju in članstvu vabimo vse, ki se pri svojem poklicnem delu srečujejo z bolniki z rakom in jim želijo nuditi kakovostno in varno zdravstveno nego.

Vizija, vrednote in poslanstvo sekcije MSZT v onkologiji

Sekcija MSZT v onkologiji sledi viziji, vrednotam in poslanstvu svoje krovne organizacije, se pravi Zbornice – Zveze, ki jih dopolnjuje s svojimi lastnimi vizijami, vrednotami in poslanstvom. Vizija Sekcije MSZT v onkologiji je s strokovno in raziskovalno dejavnostjo prispevati k višjemu nivoju kakovosti in varnosti v obravnavi onkoloških bolnikov na vseh področjih zdravstvenega varstva. Kot strokovno združenje z največ znanja s področja onkološke zdravstvene nege se sekcija MSZT v onkologiji zavzema tudi za boljši izobraževalni program, predvsem si želimo specialističnega študija s področja onkološke zdravstvene nege. V skladu s poslanstvom, ki ga sekcija ima, se njeni člani ves čas trudimo in zavzemamo za stalen razvoj stroke in prenos dobre in z dokazi podprte prakse v slovenski prostor. Znanje in izkušnje, pridobljene na različnih kongresih doma in v tujini, prenašamo naprej preko različnih strokovnih srečanj, ki jih organiziramo vsako leto. Prav tako vsako leto izdamo kakovosten zbornik predavanj s strokovnih srečanj z recenzijo. Sekcija MSZT v onkologiji želi biti prepoznavna tako v slovenskem kakor evropskem prostoru. Odprta in dostopna je vsem izvajalcem, ki sodelujejo v zdravstveni oskrbi onkoloških bolnikov. Sodelujemo s sorodnimi strokovnimi združenji doma in v tujini, z različnimi izobraževalnimi ustanovami in zdravstvenimi zavodi, preko Zbornice – Zveze pa tudi z nekaterimi državnimi organi, npr. ministrstvo za zdravje, ministrstvo za izobraževanje ... Sekcija vsa leta svojega obstoja tesno sodeluje tudi z dejavnostjo zdravstvene nege na Onkološkem inštitutu Ljubljana. Od leta 1989 je sekcija aktivno vključena v EONS (European Oncology Nursing Society) – Evropsko združenje onkoloških medicinskih sester. V EONS je bila sekcija vključena sprva preko Onkološkega inštituta Ljubljana, od leta 2001 pa je samostojna članica tega združenja. EONS je neodvisna, neprofitna, vseevropska organizacija, namenjena podpori in razvoju onkoloških medicinskih sester. EONS preko posameznih članov in nacionalnih društev sodeluje pri projektih, ki

izboljšujejo spretnosti medicinskih sester, jih spodbujajo, da razvijajo svoje znanje, ter zagotavljajo možnost za povezovanje in izmenjavo dobrih praks. EONS se tudi trudi povečati prepoznavnost onkološke zdravstvene nege v Evropi. V začetku leta 2017 je Sekcija MSZT v onkologiji postala članica še enega velikega mednarodnega združenja onkoloških medicinskih sester, to je ISNCC (International Society of Nurses in Cancer Care).

Ena od pglavitnih nalog Sekcije MSZT v onkologiji je torej skrb za stalno izobraževanje, širjenje znanja in izkušenj iz onkologije in onkološke zdravstvene nege. Zavedamo se namreč, da je znanje naša moč, hkrati pa pogoj za zagotavljanje kakovostne in varne onkološke zdravstvene nege. Onkološka zdravstvena nega je zaradi novih pristopov zdravljenja postala multiprofesionalna, kar za sodobno medicinsko sestro pomeni, da mora biti izobražena na vseh področjih zdravljenja raka. Če želi iti v korak s časom, se mora nenehno izobraževati in pridobivati vedno nova in nova znanja in izkušnje. Slediti mora trendom in novostim v onkološki zdravstveni negi. Sekcija MSZT v onkologiji zato pripravlja različna strokovna srečanja, ki temeljijo na sodobni problematiki onkološke dejavnosti pri nas in v svetu in ki medicinskim sestram omogočajo, da si pridobijo za delo potrebna znanja in izkušnje. Pri izboru tem strokovnih srečanj sledimo trendom in novostim, hkrati pa poskušamo zadovoljiti izraženim željam in potrebam slušateljev na naših predhodnih strokovnih srečanjih. Udeležencem na strokovnih srečanjih tako vedno postrežemo z novostmi, aktualnimi temami in z dokazi podprto prakso. V sklopu strokovnih seminarjev ali pa samostojno organiziramo različne učne delavnice, kjer medicinske sestre pridobivajo praktična znanja in spretnosti in se spoznavajo z novimi materiali in pripomočki.

Letos Sekcija MSZT v onkologiji obeležuje že častitljivih 30 let delovanja. S ponosom se oziram na pot, ki smo jo prehodili in na kateri smo si nabrali vrsto neprecenljivih izkušenj. Ponosni smo na našo bogato dediščino, ki smo jo in so jo ustvarili naši predhodniki skozi vsa ta leta. Vse do danes je sekcija ostala zvesta viziji in ciljem, ki so si jih ob ustanovitvi zastavile njene ustanoviteljice, to so združevanje in izobraževanje medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov, ki delujejo na področju onkološke zdravstvene nege, bogatenje njihovega znanja in skrb za kakovostno zdravstveno nego s ciljem

izboljšati kakovost življenja bolnikov z rakom med boleznijo in zdravljenjem. Poleg organizacije strokovnih izobraževanj in združevanja smo v sekciji MSZT v onkologiji vsa leta preučevali strokovna vprašanja s področja onkološke zdravstvene nege, oblikovali priporočila in smernice, iskali odgovore na vprašanja, ki so pomembna za razvoj stroke, si prizadevali za razširitev in poglobitev izobraževanja iz onkologije in onkološke zdravstvene nege na vseh nivojih izobraževanja, skrbeli za prepoznavnost zdravstvene nege in promocijo našega poklica, skrbeli za preventivo in zgodnje odkrivanje raka, skrbeli za promocijo zdravja in zdravega življenjskega sloga, ozaveščali laično in strokovno javnost ... Vse to in še več bomo v sekciji počeli tudi v prihodnje. Tudi v prihodnje bo Sekcija MSZT v onkologiji sledila isti viziji in ciljem, ki jih bomo v skladu z izraženimi potrebami onkološke dejavnosti v slovenskem prostoru še nadgrajevali.

ZAKLJUČEK

Sekcija MSZT v onkologiji je razmeroma majhna strokovna sekcija z dokaj ozkim področjem delovanja. Ravno zato pa je toliko bolj pomembno, da smo prodorni in vidni očem strokovne javnosti. V prihodnje bi si v Sekciji MSZT v onkologiji želeli povečati število naših članov, predvsem takih, ki bi bili pripravljeni tudi aktivno sodelovati in za voljo razvoja in plemenitenja naše stroke žrtvovati nekaj svojega prostega časa. Opažamo, da je danes tudi sicer vse manj medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov, ki so pripravljeni aktivno sodelovati v različnih projektih, napisati kakšen strokoven članek ali se aktivno udeležiti kakšnega strokovnega izpopolnjevanja, še posebej če se ta odvija v tujini. Nujno bi bilo treba najti način, kako medicinske sestre in zdravstvene tehnike motivirati in jim dvigniti zavest, da je to delo za razvoj in plemenjenje naše stroke potrebno. Sekcija MSZT v onkologiji si v prihodnje želi tudi več multidisciplinarnega sodelovanja ter skupnih projektov z drugimi strokovnimi sekcijami in združenji. Pri pripravi strokovnega seminarja ob 30-letnici našega obstoja smo ugotovili, da smo vsa ta leta našega obstoja zelo slabo skrbeli za ohranjanje naše dediščine in da je v prihodnje nujno treba poskrbeti za ureditev dostojnega arhiva Sekcije MSZT v onkologiji.

KIRURŠKO ZDRAVLJENJE RAKA VČERAJ, DANES, JUTRI

Surgical treatment of cancer: past, present, future

Prof. dr. Nikola Bešić, dr. med., spec. kir.

Onkološki inštitut Ljubljana,
Sektor operativnih dejavnosti,

nbesic@onko-i.si

IZVLEČEK

Kirurgija je pravi razmah doživela po iznajdbi splošne anestezije. Kirurško zdravljenje je še vedno nenadomestljiv del zdravljenja solidnih tumorjev in zasevkov v področnih bezgavkah. Kirurg onkolog je danes enakopravni član multidisciplinarnega tima, v katerem sodeluje z ostalimi specialisti, ki se ukvarjajo s preventivo, genetskim svetovanjem, diagnostiko zgodnjega raka, diagnostiko, zdravljenjem začetnega raka, lokoregionalno napredovalega raka, metastatske bolezni, rehabilitacijo, spremljanjem bolnikov in zdravljenjem zapletov radioterapevtskega in sistemskega zdravljenja ter s simptomatskim in paliativnim zdravljenjem bolnikov z rakom. V naslednjem desetletju lahko pričakujemo nadaljnjo subspecializacijo kirurgov. Razvila se bo individualizirana kirurgija, prilagojena posameznemu tumorju in bolniku.

Ključne besede: zgodovina medicine, kirurgija, onkološka kirurgija, rak, multidisciplinarno zdravljenje

ABSTRACT

Surgery has undergone a real boom after the discovery of general anesthesia. Surgical treatment is still an irreplaceable part of the treatment of solid tumors

and metastases in the regional lymph nodes. Nowadays, a surgical oncologist is an equal member of the multidisciplinary team. A surgical oncologist is working with other specialists dealing with the prevention, genetic counseling, early cancer detection, initial treatment of cancer, locoregionally advanced cancer, metastatic diseases, rehabilitation, follow-up of patients and treatment of complications of radiotherapy and systemic treatment, as well as symptomatic and palliative treatment of patients with cancer. In the next decade a further subspecialty of surgeons is expected. Individualized surgery tailored for a particular tumor in a patient will be developed in the future.

Key words: history of medicine, surgery, surgical oncology, carcinoma, multidisciplinary treatment

UVOD

Kirurško zdravljenje se izvaja že več tisoč let. Pravi razmah je kirurgija doživela šele po iznajdbi splošne anestezije. Odkritja in napredek v fiziologiji, biologiji, mikrobiologiji, kemiji, laboratorijskih tehnikah, opremi in tehnologiji so omogočili nesluten razvoj medicine in kirurgije. Diagnostika in zdravljenje raka sta že ob koncu 20. stoletja postala multidisciplinarna, pravi razcvet pa je takšno zdravljenje doživelo v začetku 21. stoletja, ko so izumili številne nove citostatike in tarčna zdravila. Namen prispevka je skozi razvoj kirurgije pojasniti, kaj vse je vplivalo na današnji razcvet onkološke kirurgije. Cilj prispevka je, da bralec razume pomen onkološke kirurgije v multidisciplinarnem načinu diagnostike in zdravljenja bolnika z rakom ter naloge in vlogo, ki jo ima onkološki kirurg. Predstavljene so tudi usmeritve in bodočnost razvoja kirurškega zdravljenja bolnikov z rakom.

Zgodovina kirurgije v prazgodovini in antiki

Bolezni in poškodbe spremljajo človeški rod. Ostanke iz mlajše kamene dobe kažejo, da so ljudje trpeli zaradi osteoartritisa, ki je bil najverjetneje posledica dvigovanja in prenašanja bremen. Z razvojem države v starem Egiptu, Mezopotamiji, Indiji in na Kitajskem se je razvijala tudi medicina. Prevlado-

valo je magično razumevanje sveta, a se je relativno dobro razvilo področje anatomije, javnega zdravstva in klinične diagnostike (Bešić, 2015).

V svetišču v Epidaurusu na Peloponezu, ki je bilo posvečeno bogu zdravilstva Asklepiju, so med drugim znali drenirati absces iz trebušne votline in odstraniti tujek iz rane, pri čemer so si pomagali z opijem kot uspavalom. Hipokrat (460-370 pr. n. št.), ki je bil zdravnik na otoku Kosu, je postavil še vedno veljavno načelo *Primum non nocere* (Najprej, ne škodi!). Na zdravnike in kirurge je imel v naslednjih tisoč letih zelo velik vpliv grški kirurg Galen, ki je bil eden najboljših kirurgov svojega časa. Med drugim je operiral možgane in oči. Galenova dela o anatomiji so stoletja veljala za nezmotljiva in so bila temeljna literatura za študij medicine na univerzah. Galen je povzel Hipokratov pogled na bolezen in zdravje o tem, da telo sestavljajo štiri vrste sokov: kri, sluz, žolč in črni žolč. Pri zdravljenju bolezni so uporabljali fizikalno in duhovno terapijo. Uporabljali so zelišča, puščanje krvi s pijavkami, primerno prehrano, čisto posteljnino in občutek, da je pomoč vedno pri roki (Bešić, 2015).

Antični Rimljani so izumili številne inštrumente. Že tedaj so kirurgi uporabljali klešče, skalpel, koagulacijo, škarje, kirurške igle in spekule. A žal je po zatonu rimskega cesarstva v Evropi v srednjem veku prišlo do nazadovanja v medicini. Nauki Hipokrata in Galena so šli v pozabo in šele prihod muslimanov v Evropo je prinesel napredek v medicini. V obdobju renesanse so Evropejci prevedli dela arabskih in grških zdravnikov v latinščino. Pričeli so z raziskovanjem in zato je zelo napredovalo znanje anatomije in nevrologije (Bešić, 2015).

Že v 19. in 20. stoletju so nova odkritja in napredek v fiziologiji, biologiji, mikrobiologiji, kemiji, laboratorijskih tehnikah, opremi in tehnologiji (npr. uporaba elektrike, elektronike in računalništva) omogočili nesluten razvoj medicine in kirurgije (Bešić, 2015). Iznajdba splošne anestezije je sredi 19. stoletja omogočila razvoj kirurgije. Diagnostika in zdravljenje raka sta že ob koncu 20. stoletju postala multidisciplinarna, pravi razcvet pa je takšno zdravljenje doživelo v začetku 21. stoletja, ko so izumili številne nove citostatike in tarčna zdravila (Pollock, et al., 2008).

Definicija onkološke kirurgije

Ker se rak pojavlja v različnih organih, organskih in anatomskih sistemih, se z zdravljenjem raka ukvarjajo skoraj vsi kirurgi različnih specialnosti in subspecialnosti. Če želijo uspešno ozdraviti svoje bolnike, morajo upoštevati principe onkološke kirurgije (Hočevar, 2014).

Onkološkega kirurga opredelimo kot kirurga, ki večino ali ves svoj delovni čas posveti zdravljenju in preučevanju raka (Pollock, et al., 2008; Hočevar, 2014). Tako kot kirurg, usmerjen v en sam organski sistem, mora tudi onkološki kirurg obvladati vse tehnične posebnosti kirurških posegov, ki so na voljo za zdravljenje. Za razliko od kirurga, ki je usmerjen le v en organski sistem, mora onkološki kirurg bolje razumeti naravni potek bolezni in kaj posamezen način zdravljenja pomeni za bolnika. Onkološki kirurg je navažen dela v multidisciplinarnem timu, ko se že pred pričetkom zdravljenja posvetuje z ostalimi specialisti glede dodatne diagnostike, glede zdravljenja pa še z internistom onkologom in radioterapevtom. Multidisciplinarni tim se redno dobiva na sestankih, na katerih se člani tima dogovorijo z bolnikom in njegovimi svojci glede zdravljenja. Na konziliju dobi bolnik odgovore na vsa vprašanja, ki ga tarejo (Pollock, et al., 2008).

Za uspešno delo mora kirurški onkolog obvladati obsežno področje onkologije. Razumeti mora naravni potek in biologijo tumorjev, kar vključuje tako nastanek raka kot tudi rast in razsoj rakavih celic (Feig, et al., 2003). Ob tem mora poznati in uporabljati različne diagnostične metode za oceno primarnega tumorja in različne sisteme določitve stadija bolezni, s katerimi opredelimo tumor in ocenimo prognozo, zato da uporabimo za posameznega bolnika ustrezen algoritem zdravljenja (Feig, et al., 2003). Možni različni načini zdravljenja, indikacije za posamezne načine zdravljenja, tveganja in prednosti različnih načinov zdravljenja so zelo pomemben del odločanja o optimalnem zdravljenju posameznega bolnika (Feig, et al., 2003).

Vloga kirurga v onkološki ekipi

V prvi polovici 20. stoletja je bil kirurški poseg edini način zdravljenja bolnikov z rakom. Z razvojem radioterapije in kasneje sistemskega zdravljenja (citostatiki, hormoni, tarčna zdravila, imunoterapija) so se pojavili novi, zelo učinkoviti načini zdravljenja, zato se je spremenila tudi vloga kirurga (Pollock, et al., 2008; Bešić, 2015).

Danes je kirurg onkolog enakopravni član multidisciplinarnega tima, v katerem sodeluje z ostalimi specialisti, ki se ukvarjajo s preventivo, genetskim svetovanjem, diagnostiko zgodnjega raka, diagnostiko, zdravljenjem začetnega raka, lokoregionalno napredovalega raka, metastatske bolezni, rehabilitacijo, spremljanjem bolnikov in zdravljenjem zapletov radioterapevtskega in sistemskega zdravljenja ter s simptomatskim in paliativnim zdravljenjem bolnikov z rakom (Krajc, et al., 2006; Pollock, et al., 2008; Bešić, 2008; Bešić, 2009; Žgajnar, et al., 2010; Hočevnar, 2014).

Onkološki kirurg na osnovi kliničnega pregleda in opravljenih preiskav ugotovi, ali je tumor mogoče kirurško odstraniti (resektabilen tumor). Tudi, če je rak resektabilen, je za bolnika včasih bolje, da zdravljenje pričnemo na drug način, saj tako lahko zmanjšamo kasne posledice zdravljenja ali pa izboljšamo možnosti za popolno ozdravitev. Kadar tumor ni resektabilen, so na mestu drugi načini zdravljenja: radioterapija in sistemskega zdravljenje (Pollock, et al., 2008).

Prednost kirurškega zdravljenja v primerjavi z drugimi neinvazivnimi postopki (npr. kriokirurgija, radiofrekvenčna ablacija, elektrokemoterapija ...) je v tem, da s kirurškim posegom odstranimo tumor v celoti, zato ni preostanka tumorja, ki bi lahko pričel ponovno rasti. Kadar je tumor odstranjen v celoti, lahko patolog odvzame vzorce iz celotnega tumorja, zato je patohistološki izvid bolj natančen kot ob pregledu le majhnega vzorca tumorja, kar lahko vpliva na bolj ustrezno nadaljnje zdravljenje.

Sodelovanje s kirurgi drugih specialnosti

Kadar ni možno ohraniti organa, se kirurg posvetuje in uskladi kirurško odstranitev organa s kirurgom plastikom, ki po odstranitvi organa med isto anestezijo naredi še rekonstrukcijo. Tako po odstranitvi dojke kirurg plastik takoj rekonstruira dojko (Florjančič, et al., 2011).

Lep primer dobrega sodelovanja med različnimi kirurgi subspecialisti je zdravljenje bolnika z velikim rakom spodnje čeljusti, ko maksilofacialni kirurg odstrani spodnjo čeljust, kirurg plastik pa obsežno vrzel tkiva rekonstruira z odvzemom kosti in kože s spodnje okončine in iz tako odvzetega tkiva oblikuje spodnjo čeljust. Ob tem ne gre zgolj za estetski učinek operacije, pač pa tudi za rekonstrukcijo funkcije organa, saj bo s spodnjo čeljustjo bolnik lahko tudi grizel, ko mu bo oralni kirurg v vsadek vgradil implantate, na katere bodo po končani radiokemoterapiji pritrčili zobno protezo (Cotic, et al., 2016).

Tretji primer je zdravljenje bolnice z lokalno napredovalim rakom danke, ki vrašča v okolne organe v mali medenici (maternico, del nožnice in sečevod s sečnim mehurjem). Onkološkemu kirurgu pomagata odstraniti raka ginekolog in urolog. Ginekolog rekonstruira nožnico, urolog pa naredi rekonstrukcijo sečnega mehurja. Kirurg plastik poskrbi, da se bo rana v predelu zadnjika čimprej zacelila. Prav zato je zdravljenje zelo napredovalih rakov smiselno v dovolj velikih bolnišnicah, ki imajo na voljo izkušene kirurge za izvedbo tako zahtevnih kirurških posegov.

Sodobno kirurško zdravljenje raka

Kirurg ima le še redko vlogo pri postavitvi diagnoze. Ker je kirurški poseg za bolnika bolj neprijeten kot punkcija z iglo, če je le mogoče, vzorec raka odvzame citolog s tanko iglo ali radiolog z debelo iglo. Kirurški poseg je potreben za postavitev diagnoze le, če tumor leži na takem mestu, da ni možno opraviti punkcije, oziroma če patohistološka preiskava iz majhnega vzorca ni pojasnila narave tumorja (Hočevar, 2014).

Napredek v znanosti in tehnologiji omogoča uporabo umetnih organov, ki jih kirurg lahko implantira: umetno srce, umetna jetra in bionično oko (Bešić, 2015). Značilnost sodobnega kirurškega zdravljenja raka je, da, če je le možno, naredimo čim manj invaziven poseg. Minimalno invazivne tehnike (npr. laparoskopija, torakoskopija ...) so za bolnika bolj ugodne od klasičnih kirurških posegov, saj je kožni rez manjši in ima bolnik zato manj bolečin. Prav to omogoči, da bolnik prej postane ponovno pokreten in ni odvisen od pomoči. To olajša zdravstveno nego in skrajša čas, ki ga mora bolnik prebiti v bolnišnici.

Če je le mogoče, izpeljemo operativni poseg v sklopu dnevne bolnišnice. Takšno zdravljenje zahteva od celotne ekipe, da oskrbi bolnika v krajšem času, zato je potrebno boljše načrtovanje in časovno usklajeno delovanje celotnega zdravstvenega tima.

Novi, zelo obsežni in boleči kirurški posegi (npr. rekonstrukcija dojke, peritonektomija z intraperitonealno hipertermično kemoterapijo, izolirana perfuzija okončin ...) zahtevajo daljše bivanje v bolnišnici, pri katerem ima po operativnem posegu izjemno pomembno vlogo ustrezna zdravstvena nega in fizioterapija.

Kirurško zdravljenje lokalizirane in lokoregionalno omejene bolezni

Kirurško zdravljenje je še vedno nenadomestljivi del zdravljenja primarnega raka in področnih bezgavk. Patohistološki pregled primarnega raka in področnih bezgavk omogoči natančno diagnozo glede razširjenosti (stadija) bolezni, kar omogoči ustrezno načrtovanje dopolnilnega zdravljenja z radioterapijo in zdravili (Hočevar, 2014).

Lokalno in lokoregionalno omejena bolezen je s kirurškim zdravljenjem ozdravljiva (kurabilna), kar pomeni, da je bil lokoregionalno rak odstranjen v celoti. Če je le mogoče, kirurg odstrani samo tumor z okolnim plaščem zdravega tkiva (široka ekscizija) in ohrani organ, v katerem leži rak. Če je primarni rak prevelik, da bi lahko ohranili organ, pa s predoperativnim sis-

temskim zdravljenjem in/ali obsevanjem tumor zmanjšamo. To lahko omogoči ohranitveni kirurški poseg (Pollock et al., 2008).

Kadar pa kirurg odstrani organ v celoti, govorimo o radikalnem zdravljenju. Zaradi boljše in zgodnejše diagnostike, ki so ga omogočile sodobne diagnostične metode in presejanje populacije, je vedno večji delež tumorjev dovolj majhnih, da lahko ohranimo organ. Izkazalo se je, da pri večini bolnikov tako po široki eksciziji kot po radikalni odstranitvi dosežemo lokoregionalno kontrolo oziroma ozdravitev bolezni. Radioterapija lokoregionalnega področja pomaga preprečiti, da bi se rak v preostanku organa ponovil (Pollock et al., 2008).

Kirurško zdravljenje lokoregionalno napredovale in metastatske bolezni

Zasevki v področnih bezgavkah so indikacija za kirurško zdravljenje. Če je rak lokoregionalno razširjen, ga kirurg ne more odstraniti v celoti, zato govorimo o neradikalnem oziroma paliativnem zdravljenju. Izkazalo se je, da je kombinacija sistemskega zdravljenja, radioterapije in kirurškega zdravljenja bistveno bolj učinkovita od samega kirurškega zdravljenja. Kombinirano zdravljenje je lahko bolj učinkovito, če zdravljenje pričnemo s sistemskim zdravljenjem, saj življenja ne ogroža lokoregionalna bolezen (Pollock et al., 2008).

Z razvojem učinkovitih metod za zdravljenje metastatske bolezni je kirurško zdravljenje oddaljenih zasevkov postalo vedno bolj pogosto. Tako na primer so bili še pred dobrim desetletjem bolniki z zasevki kolorektalnega raka v jetrih obsojeni zgolj na simptomatsko oziroma paliativno zdravljenje. Sedaj pa ima internist onkolog veliko zelo učinkovitih zdravil, s katerimi zmanjša zasevke in prepreči rast zasevkov. Kadar pride do rasti le enega zasevka, ga zdravi interventni radiolog s perkutano radiofrekvenčno ablacijo. Če to ni možno, je na mestu kirurški poseg, s katerim odstranimo tumor ali pa del jeter. Ker imajo jetra dobro sposobnost regeneracije, lahko takšen poseg tudi večkrat ponovimo (Velenik, et al., 2011). Za preprečevanje rasti zasevkov v jetrih, ki ležijo na takem mestu, ko zasevka kirurško ni mogoče v celoti od-

straniti, pride v poštev tudi zdravljenje z elektrokemoterapijo (Edhemović, 2015).

Simptomatsko in paliativno kirurško zdravljenje

Pri bolniku, ki ima neozdravljivo bolezen, je pogosto na mestu kirurški poseg, ki bolniku olajša težave in včasih tudi podaljša življenje (npr. plevralna drenaža in plevrodeza zaradi plevralnega izliva, stoma zaradi ileusa ...) (Hočevar, 2014).

Kirurgov odnos do bolnika in svojcev

Zelo pogosto je kirurg prvi zdravnik, ki se ukvarja z zdravljenjem raka, s katerim pride bolnik v stik, ko je postavljena diagnoza rak. Že ob prvem pregledu mora vzpostaviti z bolnikom in njegovo družino partnerski odnos. Zato mora kirurg ustrezno posredovati bolniku in svojcem dejstvo, da ima bolnik raka in kaj vse bolnika čaka, da bolniku omogočimo ozdravitev ali zazdravljenje raka. Kirurg sodeluje pri sledenju bolnika po primarnem zdravljenju, ko ugotavlja morebitno ponovitev bolezni in pojav kasnih posledic onkološkega zdravljenja. Ob ponovitvi bolezni kirurg izpelje ustrezno diagnostiko in z ostalimi specialisti onkologi sodeluje pri nadaljnjem zdravljenju. Ob neobvladljivi bolezni pa pomaga bolniku in svojcem pri simptomatskem in paliativnem zdravljenju (Bešić, 2009).

Kirurško zdravljenje raka jutri

V naslednjem desetletju lahko pričakujemo nadaljnjo subspecializacijo kirurgov in sprotno preverjanje uspešnosti kirurgov na državni in mednarodni ravni. Razvila se bo individualizirana kirurgija kot del medicine, ki bo prilagojena posameznemu bolniku in njegovemu tumorju tako glede zdravlil, obsevanja kot tudi kirurškega zdravljenja. Prišlo bo do razvoja kirurgije, vodene z intraoperativnimi molekularnimi slikovnimi preiskavami, razširjenja uporabe in nadaljnega razvoja robotske kirurgije in telemedicine. Kirurgi bodo izvajali več preventivnih posegov pri nosilcih genov, ki povzročajo raka (Hočevar, 2016). Delo kirurgov pa bo bolj kot doslej nadzirala tudi

javnost, ne samo preko pisnih in elektronskih medijev, pač pa tudi preko spletnih in družbenih omrežij, pri čemer bodo še posebej dejavni bolniki in njihovi svojci (Buckarma, et al., 2016).

RAZPRAVA

Z razvojem radioterapije in kasneje sistemskega zdravljenja (citostatiki, hormoni, tarčna zdravila, imunoterapija) so se pojavili novi, zelo učinkoviti načini zdravljenja raka ob kirurgiji, zato se je spremenila tudi vloga kirurga (Pollock, et al., 2008; Bešić, 2015). Danes je kirurg onkolog enakopravni član multidisciplinarnega tima, v katerem sodeluje z ostalimi specialisti, ki se ukvarjajo s preventivo, genetskim svetovanjem, diagnostiko zgodnjega raka, diagnostiko, zdravljenjem začetnega raka, lokoregionalno napredovalega raka, metastatske bolezni, rehabilitacijo, spremljanjem bolnikov in zdravljenjem zapletov radioterapevtskega in sistemskega zdravljenja ter s simptomatskim in paliativnim zdravljenjem bolnikov z rakom (Krajc, et al., 2006; Pollock, et al., 2008; Bešić, 2008; Bešić, 2009; Žgajnar, et al., 2010; Hočevar, 2014). Razvila se bo individualizirana kirurgija kot del medicine, ki bo prilagojena posameznemu bolniku in njegovemu tumorju tako glede zdravlil, obsevanja kot tudi kirurškega zdravljenja (Hočevar, 2016). Žal nove možnosti zdravljenja kljub boljšemu poznavanju genetskih dejavnikov (Agboola, et al., 2013) zaradi drage izdelave zdravil in visoke cene sodobne tehnologije niso dostopne vsakomur (Ologunde, et al., 2015) in logično je, da se bo verjetno razkorak med revnimi in bogatimi še naprej povečeval. Za kirurge pa bodo delovne razmere postale bolj zahtevne, saj bodo izpostavljeni nadaljnji subspecializaciji in sprotnemu preverjanju uspešnosti kirurgov na državni in mednarodni ravni (Hočevar, 2016), bolj kot doslej pa jih bo nadzirala tudi javnost, ne samo preko pisnih in elektronskih medijev, pač pa tudi preko spletnih in družbenih omrežij, pri čemer bodo še posebej dejavni bolniki in njihovi svojci (Buckarma, et al., 2016; Wexner, et al., 2016).

ZAKLJUČEK

Z razvojem civilizacije, znanosti in novih odkritij se razvija tudi onkološka kirurgija in vloga onkološkega kirurga v družbi. Nova odkritja in izboljšana

tehnologija prinašajo v onkološko kirurgijo nove diagnostične, terapevtske, moralne in etične dileme. Novi izzivi pa pomenijo nov zagon za iskanje vedno boljših rešitev, kar spet poraja nova vprašanja. To na področju onkološke kirurgije vodi v individualizirano, bolniku prilagojeno kirurško zdravljenje, ki je pomemben del multidisciplinarnega in interdisciplinarnega zdravljenja z namenom podaljšanja preživetja in predvsem boljše kakovosti polnega življenja posameznika in celotne družbe.

LITERATURA

Agboola, S.O., Ball, M., Kvedar, J.C., Jethwani, K., 2013. The future of Connected Health in preventive medicine. *QJM*, 106(9), pp. 791–794.

Bešič, N., 2008. Bolnice z rakom dojk in rehabilitacija - vidik onkološkega kirurga. In: Marinček, Č., Burger, H. eds. *Rehabilitacija bolnikov z rakom : zbornik predavanj, 19. dnevi rehabilitacijske medicine, Ljubljana, 28. in 29. marec 2008*. Ljubljana: Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo, pp. 68-72.

Bešič, N., 2009. Bodočnost onkologije in rehabilitacije onkoloških bolnikov In: Marinček, Č., Burger, H. eds. *Rehabilitacija v prihodnosti : zbornik predavanj: 20. jubilejni dnevi rehabilitacijske medicine, Ljubljana, 3. in 4. april 2009*. Ljubljana: Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo, pp. 77-81.

Bešič N., 2015. Medicina včeraj, danes in pojutrišnjem. In: Kvas, A., et al. eds. *Razvojne usmeritve zdravstvene in babiške nege : zbornik prispevkov. Ljubljana 27. November 2015*. Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov, pp. 71-84.

Buckarma, E.H., Thiels, C.A., Gas, B.L., Cabrera, D., Bingener-Casey, J., Farley, D.R., 2016. Influence of Social Media on the Dissemination of a Traditional Surgical Research Article. *J Surg Educ*, (Epub ahead of print).

Cotic, J., Jamsek, J., Kuhar, M., Ihan Hren, N., Kansky, A., Özcan, M., Jevnikar, P., 2016. Implant-prosthetic rehabilitation after radiation treatment in head and neck cancer patients: a case-series report of outcome. *Radiology & Oncology* (in press).

Edhemović, I., 2014. Elektrokemoterapija - nov tehnološki pristop zdravljenja jetrnih zasevkov : doktorska disertacija. Ljubljana; Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, pp. 1-54.

Feig, B.W., Berger, D.H., Fuhrman, G.M. eds., 2003. *The M.D. Anderson surgical oncology Handbook*, Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins, p: XIII.

Florijančič, U., Majdič, E., Hočevnar, M., Ahčan, U., 2011. Sodobno kirurško zdravljenje raka dojke: metode rekonstrukcije po ohranitveni kirurgiji in po mastektomiji. *Zdravniški Vestnik*, 80, pp. 127–136.

Hočevnar, M., 2014. Onkološka kirurgija. Splošni del. In: Smrkolj, V. Ed. *Kirurgija*. Celje: Grafika Gracer, pp. 1123-1125.

Hočevnar, M., 2016. Onkološka kirurgija. In: Novaković, S., Zakotnik, B., Žgajnar, J., Duratović Konjević, A. Eds. 29. *Onkološki vikend: Razvojni trendi v onkologiji – Onkologija čez desetletje: izbrana poglavja in Državni program obvladovanja raka 2017-2021, Portorož, 9. in 10. december 2016*. Portorož: Kancerološko združenje Slovenskega zdravniškega društva in Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 71-75.

Krajc, M., Žgajnar, J., Bešić, N., Hočevnar, M., Bilban-Jakopin, C., Lokar, K., Novaković, S., Stegel, V., Renner, M., Vakselj, A., Teugels, E., De Greve, J., 2006. Genetsko svetovanje in testiranje pri slovenskih družinah z rakom dojke in/ali jajčnikov. In: Žgajnar, J., et al. eds. *Geni in rak : zbornik, Laško 21-22 Maj 2006*. Ljubljana Kancerološko združenje Slovenskega zdravniškega društva, Onkološki inštitut, Zveza slovenskih društev za boj proti raku, pp. 48-58.

Pollock, R.E., Curley, S., Ross, M. & Perrier, N. eds., 2008. *Advanced Therapy of Surgical Oncology*. Hamilton, Ontario, Canada: BC Decker Inc, pp. 1-5.

Velenik, V., Oblak, I., Reberšek, M., Potrč, S., Omejc, M., Jelenc, F., Edhemović, I., 2011. Smernice za obravnavo bolnikov z rakom debelega črevesa in danke. *Onkologija*, 1, pp 18-25.

Ologunde, R., Hashimoto-Govindasamy, L.S., Vivekanantham, S., 2015. The global burden of surgical disease: past, present and future. *Trop Doct*, 45(1), pp. 57–58.

Wexner, S.D., Petrucci, A.M., Brady, R.R., Ennis-O'Connor, M., Fitzgerald, E., Mayol, J., 2016. Social media in colorectal surgery. *Colorectal Dis*. [Epub ahead of print].

Žgajnar, J., Bešić, N., Hertl, K., Krajc, M., 2010. Presejalni program raka dojk DORA : kirurški rezultati. In: Rems, M., Studen Pauletič, P. eds. *Zbornik povzetkov, 5. kongres Združenja kirurgov Slovenije z mednarodnim sodelovanjem, Kranjska Gora, 25-27 November 2010*. Ljubljana: Združenje kirurGOV Slovenije, p. 167.

SISTEMSKO ZDRAVLJENJE RAKA VČERAJ, DANES, JUTRI

Systemic treatment of cancer: past, present, future

Prof. dr. Janja Ocvirk, dr. med.

Onkološki inštitut Ljubljana
Sektor internistične onkologije

jocvirk@onko-i.si

IZVLEČEK

Zdravljenje rakave bolezni je kompleksno in sestavljeno iz različnih načinov zdravljenja: kirurgije, obsevanja in sistemskega zdravljenja. Različne načine zdravljenja med seboj tudi kombiniramo, sočasno ali v časovnem zaporedju. Sistemsko zdravljenje je najbolj raznoliko in sestavljeno iz klasičnih kemoterapevtikov, hormonskih zdravil, tarčnih zdravil in modulatorjev biološkega odgovora, v zadnjem obdobju pa tudi iz imunoterapije. Citostatiki delujejo na sintezo DNK, RNK in proteinov in s tem na delitev celic. Hormoni in njihovi antagonisti povečujejo in zavirajo naravno avtokrino in parakrino delovanje preko hipotalamo-hipofizne osi. Tarčna zdravila delujejo na določeno tarčo, ki je v malignih celicah veliko bolj izražena kot v zdravih, so zato bolj selektivna in imajo manj neželenih učinkov. Imunoterapija spodbuja imunski sistem v prepoznavanju in uničevanju rakastih celic. Vsa sistemska zdravljenja imajo tudi neželene učinke, ki so različno izraženi. Če jih predvidimo, jih lahko preprečujemo, omilimo in zdravimo.

Sistemsko zdravljenje raka je neoadjuvantno, adjuvantno in zdravljenja metastatske bolezni. Hormonsko zdravljenje in kemoterapija sta najstarejša načina zdravljenja, tarčna in biološka zdravljenja veliko mlajša, najmanj časa pa je v uporabi sodobna imunoterapija, ki se še nadalje razvija, genska terapija pa je še v razvoju.

Ključne besede: citostatiki, tarčna zdravila, hormonska zdravila, modulatorji biološkega odgovora, imunoterapija

ABSTRACT

Cancer treatment is complex and consists of different treatment modalities: surgery, radiation therapy, and systemic therapy. Various methods of treatment are combined simultaneously or in a chronological order. Systemic treatment is the most diverse and consists of conventional chemotherapeutic agents, hormonal drugs, targeted drugs, biological response modulators, and lately, also immunotherapy. Cytostatics act on the synthesis of DNA, RNA and proteins, and thus the division of cells. Hormones and their antagonists inhibit the natural increase and autocrine and paracrine operation via the hypothalamic-pituitary axis. Target drugs act on a specific target, which is more pronounced in the malignant cells than in the healthy ones, are more selective, and have fewer side effects. Immunotherapy stimulates the immune system to recognize and destroy cancer cells. All systemic treatments also have side effects that are differentially expressed and, if foreseen, can be prevented, mitigated and treated. Systemic treatment of cancer is neoadjuvant, adjuvant, and the treatment of metastatic disease. Hormonal treatment and chemotherapy are the oldest methods of treatment, targeted therapy and biologics are much younger, modern immunotherapy has been in use for the least amount of time with an on-going development, whereas gene therapy is still in development.

Key words: cytostatic agents, targeted drugs, hormonal therapy, biological response modulators, immunotherapy

UVOD

Zdravljenje bolnikov z rakom je odvisno od vrste raka, razširjenosti bolezni ob postavitvi diagnoze, stanja zmogljivosti bolnika in tudi sočasnih drugih bolezni.

Operacija in obsevanje sta lokalna načina zdravljenja, ki ju uporabljamo pri zdravljenju primarnega raka. Velikokrat sta premalo obsežna, da bi z njima dosegli ozdravitev, saj je rak v času, ko postavimo diagnozo, mnogokrat že sistemska bolezen.

Bolezni krvi in krvotvornih organov, kot so levkemije in limfomi, so zaradi svojega nastanka že v začetku sistemska bolezen in jih zdravimo s sistemskim zdravljenjem.

Bolnike s solidnimi tumorji zdravimo lokalno s kirurškimi posegi, vendar pa jih ima več kot polovica že ob postavitvi diagnoze mikrozasevke, zaradi česar potrebujejo tudi sistemske zdravljenje.

Pogosto pa rakavo bolezen odkrijemo šele v obdobju, ko ima bolnik že makrozasevke, pri njih lokalno zdravljenje ne zadostuje, bolnike zdravimo sistemsko.

Veliko bolnikov z rakom potrebuje sistemsko zdravljenje ob enem ali obeh lokalnih zdravljenjih (kirurškem posegu in/ali obsevanju).

Bolnike z rakom sistemsko zdravimo s:

- citostatiki (kemoterapija),
- hormoni (hormonska terapija),
- modifikatorji imunskega odgovora,
- tarčnimi zdravili,
- imunoterapijo

Kemoterapija

Začetki kemoterapije sodijo v 40. leta 20. stoletja, ko so odkrili prve citostatike. Osnovni princip kemoterapije je uničevanje rakastih celic s kemično snovjo in s tem zdravljenje bolnika z rakom. Cilj kemoterapije je čim bolj selektivno uničenje rakaste celice in čim manjše uničevanje zdravih celic, vendar pa se vplivu na zdrave celice ne moremo povsem izogniti. Rakaste celice so zaradi svoje celične kinetike, biologije in proliferativnih značilnosti mnogo bolj občutljive za citostatično delovanje od zdravih celic. Vpliv citostatikov na tumor je odvisen od rastnih značilnosti tumorja. Sorazmeren je številu celic, ki sintetizirajo DNK, in obratno sorazmeren rasti tumorja. Čim večja je tumorska masa, tem težje je bolezen ozdravljiva. Kemoterapija je tem bolj uspešna, čim krajši je podvojitveni čas.

Citostatiki delujejo na celico, ki se deli. Za citostatike najbolj občutljivi sta faza sinteze DNK (faza S) in faza mitoze (faza M), ko se celica deli na dve hčerinski celici.

Citostatike delimo na fazno specifične: etopozid, metotreksat, vinkristin, vinblastin, merkaptopurin in fazno nespecifične: antraciklini, alkilizirajoči agensi, 5-fluorouracil, kapecitabin, dakarabazin, mitomicin.

Delimo jih tudi po načinu delovanja, in sicer:

Alkilanti

Njihov cilj delovanja so prečne vezi v DNK. Po kemični strukturi so to iperiti (ciklofosamid, ifosfamid), alkilsulfonati (busulfan), derivati nitrozauree (lomustin, karmustin), derivati iperita (melfalan, klorambucil), triazeni (dakarabazin), spojine platine (cisplatin, karboplatin, oksaliplatin), aziridini oz. etilenimin (tiotepa).

Antimetaboliti

Cilj njihovega delovanja je biosinteza jedrnih kislin. Kemično so analogi folne kisline (metotreksat), purinski analogi (merkaptopurin), pirimidinski analogi (5-fluorouracil, kapecitabin, ara-c, gemcitabin).

Antibiotiki z protitumorskim učinkom

Delujejo na DNK. Kemično so antraciklini (epidokсорubicin, dokсорubicin, mitokсанtron, idarubicin), mitomicin (mitomicin C), bleomicin (bleomicin).

Zaviralci delitvenega vretena

Delujejo na tubulin delitvenega vretena. Po kemični strukturi so vinka alkaloidi (vinblastin, vinkristin, vindezin, vinorelbin), taksani (paklitaksel, docetaksel) in podofilini (etopozid, tenipozid).

Hormonsko zdravljenje

Hormonsko zdravljenje je ena od najstarejših oblik zdravljenja raka. Hormonsko zdravljenje uporabljamo pri hormonsko odzivnih rakih, to so tisti, ki za svojo rast in razvoj potrebujejo steroidne hormone: rak dojk potrebuje za rast estrogene, rak prostate pa androgene. Rakave celice hormonsko odzivnega raka vsebujejo molekule beljakovin, hormonske receptorje, na katere se vežejo steroidni hormoni. Omenjena povezava spodbudi rast raka. Hormonsko zdravljenje so vsi postopki in uporaba zdravil, ki nižajo raven steroidnih hormonov v krvi. To lahko dosežemo z odstranitvijo jajčnikov, mod – ablativna hormonska terapija, z onemogočanjem pretvorbe prohormonov v ustrezne hormone (estrogene, androgene) ali pa z uporabo antiestrogenov in antiandrogenov.

Osnovni princip hormonske terapije ostaja ves čas enak in se ni spremenil, spremenili pa so se načini in možnosti hormonskega zdravljenja. Obsežne (mutilirajoče) kirurške posege je danes zamenjalo hormonsko zdravljenje z zdravili. Uporabljamo selektivne oblikovalce estrogenih receptorjev, zaviralce aromataz, agoniste LHRH, progestine in antiandrogene. Hormonsko zdravljenje metastatske bolezni je lahko učinkovito le določen čas, nato pa se pojavi odpornost proti zdravilu. V takem primeru uporabimo drugo vrsto in nato tretjo vrsto hormonskega zdravljenja.

Tarčna zdravila

Tarčna zdravila so tista, ki delujejo na točno določeno mesto v/na celici. Ideja o usmerjanem zdravljenju sega desetletja nazaj. Z odkritjem človeškega genoma je bila dana osnova za določanje bioloških lastnosti tumorja in razvoja tarčnih zdravil. Rakave celice so spremenjene lastne celice, ki so ušle normalnemu uravnavanju delitve in rasti ter programirane celične smrti. Pri tem procesu so zelo pomembni protoonkogeni (celični onkogeni), bistveni nadzorni proteini celične rasti in razmnoževanja. V zdravih celicah je izražanje teh proteinov in njihovih receptorjev skrbno uravnavano. Včasih pa se pojavijo celice, ki se ne odzovejo na normalen mehanizem uravnavanja, kar pripelje do razvoja raka. Razvoj molekularne biologije je omogočil številna spoznanja o celičnih mehanizmih, ki omogočajo nenadzorovano rast in razmnoževanje rakastih celic in s tem tudi njihovo zaviranje. Molekule, ki so odgovorne za rast in razvoj rakastih celic, so postale možne tarče za nova zdravila. Večina zdravil pri tarčnem zdravljenju učinkuje na molekule, ki jih je več na/v rakastih celicah kot zdravih celicah ali pa se vpletajo v procese, ki so veliko pomembnejši za rast in razvoj rakavih kot normalnih celic. Kot možne tarče so lahko apoptoza, celični matriks, antigeni, angiogeneza, signalne poti, vendar pa so v redni klinični uporabi le zadnji trije.

Zaviranje angiogeneze

Tumor raste do velikost 1-2 mm v premeru brez potrebe po lastnih žilah, ki bi ga oskrbovale. Večji aktivni tumorji pa zahtevajo lastne žile, ki rakastim celicam omogočajo dotok kisika in hranilnih snovi. Tumorji, ki se oskrbujejo s pomočjo lastnih žil, pričnejo rasti izredno hitro in postanejo klinično zaznavni. Tumorske celice izločajo molekule žilnega endotelnega rastnega dejavnika (VEGF), ki potuje do žil v okolici in stimulira njihovo rast v smeri tumorja, ga postopno prerastejo in s tem omogočijo nadaljnjo rast tumorja in možnost metastaziranja. To žilje ni normalno in zato so pogoste krvavitve iz tumorjev. Zdravila, ki zavirajo rast žilja v tumorjih, so monoklonsko protitelo proti VEGF - bevacizumab, monoklonsko protitelo proti VEGFR2 – ramucirumab in rekombinantni fuzijski protein, ki se veže na VEGFR1 in 2 - aflibercept. Zdravila uporabljamo skupaj s kemoterapijo.

Signalne poti

Za maligno transformacijo sta ključni dve signalni poti: kinazna pot RAS-Raf-MAP in fosfoionizid – 3OH-kinazna pot. Večina tarčnih zdravil, ki delujejo na signalno pot, je usmerjenih proti tema dvema potema.

Zaviranje rasti tumorja preko delovanje na signalne poti je mogoče na več nivojih. Zunajcelično lahko delujemo s protitelesi, ki se vežejo na receptorje za rastne dejavnike, znotrajcelično pa preko inhibicije kinaze.

Protitelesa, ki jih uporabljamo, so protitelesa proti receptorjem za epidermalne rastne dejavnike (EGFR). Rakaste celice solidnih tumorjev na svojih membranah prekomerno kopičijo EGFR. Dimerizacija receptorjev sproži znotrajcelično signalno kaskadno pot, aktivacijo genov in stimulacijo napredovanja celičnega cikla, s tem pa delitev celice in rast tumorja. Protitelesa pa blokirajo receptorje in s tem prej omenjeno njihovo delovanje. V klinični uporabi sta cetuksimab in panitumumab, ki blokira EGFR1, in trastuzumab, pertuzumab in trastuzumab - emtazin, ki blokirajo EGFR2 (HER2). Dodatek cetuksimaba, panitumumaba, trastuzumaba ali pertuzumaba kemoterapiji poveča njen učinek in s tem preživetje zdravljenih bolnikov. V klinični uporabi so tudi že inhibitorji tirozinkinaze, zaviralci, ki delujejo na več kinaz, in zaviralci kinaze mTOR, in sicer: imatinib, gefitinib, erlotinib, nintadanib, afatinib sunitinib, sorafenib, lapatinib, dasatinib in temsirolimus. So male molekule, ki znotrajcelično blokirajo signalno pot. Zdravila so v obliki tablet, razen temsirolimusa, ki je za iv. uporabo. Zaviralci B-RAF-kinaze so skupina zdravil, ki se uporabljajo pri tumorjih z mutacijo gena BRAF in blokirajo prenos signala v celično jedro in s tem proliferacijo celic. V klinični uporabi sta vemurafenib in dabrafenib. Pri tumorjih z mutacijo gena BRAF uporabljamo tudi zaviralce MEK, kot sta kobimetinib in tremetinib, običajno z zaviralci B-RAF-kinaze.

V skupino zaviralcev ALK sodita krizotinib in ceritinib, ki zavirata poleg ALK še ROS.

V skupino zaviralcev PARP sodi olaparib, ki zavira PARP (poli-ADP-riboza polimeraza), encim, udeležen pri popravilu DNK. Deluje proti raku pri ljudeh z dednimi mutacijami genov BRCA1 ali BRCA2.

Transkripcija in diferenciacija

Trabektedin zavira DNA-vezavo onkogenega transkripcijskega faktorja FUS-CHOP in obrne transkripcijsko. Z vzvratnim genetskim programom, ki ga ta transkripcijski dejavnik ustvari, trabektedin spodbuja diferenciacijo in obrne onkogeni fenotip v teh celicah.

Izražanje gena

Na izražanje gena vplivajo retinoidi. Nadzirajo celično delitev in diferenciacijo. V klinični uporabi je tretinoin.

Maligni fenotip

Uporabljamo protitelesa, usmerjena proti specifičnim površinskim antigenom, ki sprožijo neposreden citotoksični učinek. Retuksimab je protitelo proti antigenu CD20, alemtuzumab pa protitelo proti antigenu CD52. Gemtuzumab je protitelo proti antigenu CD33, konjugirano s kalehimicinom. Uporabljamo tudi antigene CD20, konjugirane z jodom 131 ali tiuksetanom.

Apoptoza

Bortezomib je regulator znotrajcelične razgradnje proteinov, ki z zaviranjem proteasoma 26S sproži apoptozo.

Imunomodulatorji

Imunomodulatorji so talidomid in njegovi derivati, ki so v primerjavi z njim bolj učinkoviti in manj toksični. Vplivajo na imunski sistem in angiogenezo. V uporabi je lenalidomid in pamalidomid.

Imunoterapija

Ideja o imunoterapiji – zdravljenju, kjer spodbudimo telesu lasten imunski sistem, da uničuje rakaste celice, je stara že več desetletij. Žal pa so bili prvi poskusi tovrstnega zdravljenja tudi velika razočaranja v medicini, saj so bili le malo učinkoviti. Z razvojem znanosti in vse boljšega poznavanja delovanja in uravnavanja imunskega sistema, pa so prišli do spoznanj, na katerih nivojih bi lahko uravnavali imunski sistem.

Z imunoterapijo poimenujemo več skupin zdravil, ki na različne načine spodbudijo bolnikovo telo, da z lastnim obrambnim sistemom napade in uničuje rakave celice. To lahko poteka na različnih nivojih, od cepiv do stimulacije T-limfocitov, ki učinkovito uničujejo rakaste celice.

Eno najpomembnejših odkritij v imunoterapiji raka je bilo odkritje nadzornih točk (check-point) in njihovih zaviralcev. Te nadzorne točke so receptorji, ki uravnavajo delovanje T-limfocitov. Rakaste celice preko njih lahko zavirajo delovanje T-limfocitov in se tako izognejo citotoksičnemu delovanju le teh. Zdravila, ki so zaviralci nadzornih točk, pa omogočijo aktivacijo T-limfocitov in s tem njihovo citotoksično delovanje – uničevanje rakastih celic. Prve raziskave in pozitivni rezultati z novimi zdravili – imunoterapijo so bili na področju zdravljenja melanoma. Prvo zdravilo izmed novih imunoterapevtikov je bil ipilimumab, protitelo proti CTLA4, ki z vezavo na CTLA4 onemogoči zaviralno delovanje na T-limfocite in sprostí njihovo aktivacijo. Ipilimumab je popolnoma humano monoklonsko protitelo anti-CTLA-4 (IgG1κ). Citotoksični T-limfocitni antigen 4 (CTLA-4; “*Cytotoxic T-lymphocyte antigen-4*”) je negativni regulator aktivacije celic T. Ipilimumab s svojo vezavo zavre zaviralni signal CTLA-4, s tem omogoči indukcijo aktivacije celic T, njihovo proliferacijo in vnetje ter vodi do odmrta tumorске celice. Mehanizem delovanja ipilimumaba na melanom je posreden. Deluje preko s celicami T posredovanega imunskega odziva.

Naslednja generacija imunoterapije so zdravila anti-PD-1 in anti-PD-L1. Programirana celična smrt 1 (PD-1) in ligand programirane celične smrti 1 (PD-L1) sta del poti, ki je močno izražena pri številnih vrstah raka in s katerim tumorji zavirajo delovanje imunskega sistema preko sodelovanja z njegovim receptorjem, proteinom PD-1, ki je prisoten na površini citotoksičnih T-celic. Dve zdravili iz skupine anti-PD sta pembrolizumab in nivolumab.

Omenjena zdravila, kakor tudi zdravila anti-PD-L1, preizkušajo še v številnih kliničnih raziskavah v zdravljenju različnih vrst raka. Imunoterapija je nov način zdravljenja raka, ki je svoj preboj dosegel v zadnjih letih. Neželjeni učinki, ki ob tem zdravljenju nastajajo, so posledica stimulacije imunskega sistema in se odražajo kot izpuščaj, srbečica, kolitis, lahko pa tudi artritis in redko kot

tiroditis ali pituitaritis. Glede na nastanek neželenih učinkov je tudi njihovo obvladovanje temu prilagojeno.

Modifikatorji biološkega odziva

V to skupino sodijo citokini in interferoni. V redni onkološki klinični uporabi je le interferon alfa, le ta spodbuja makrofagni sistem, ki je aktiviran in kot tak napada tumorske celice in jih uničuje. Zdravilo uporabljamo v obliki intravenozne infuzije ali pa podkožne injekcije, kar si lahko aplicira bolnik sam.

Interlevkin-2 (IL-2) je bil preizkušan pri bolnikih z rakom ledvic in melanomom, vendar pa se zaradi številnih neželenih učinkov ni uveljavil v redni praksi.

RAZPRAVA

Sistemsko zdravljenje je najbolj raznolik način zdravljenja raka in sestavljeno iz klasičnih kemoterapevtikov, hormonskih zdravil, tarčnih zdravil in modulatorjev biološkega odgovora, v zadnjem obdobju pa tudi iz imunoterapije. Citostatiki delujejo na sintezo DKN, RNK in proteinov in s tem na delitev celic. Hormoni in njihovi antagonisti povečujejo in zavirajo naravno avtokrino in parakrino delovanje preko hipotalamo-hipofizne osi. Tarčna zdravila delujejo na določeno tarčo, ki je v malignih celicah veliko bolj izražena kot v zdravih, so zato bolj selektivni in imajo manj neželenih učinkov. Imunoterapija spodbuja imunski sistem v prepoznavanju in uničevanju rakastih celic. Zdravljenja so se razvijala skozi čas. Nekaj citostatikov smo opustili in jih ne uporabljamo več. Razvoj je prinesel tarčna zdravila, ki so lahko učinkovita sama ali pa jih moramo kombinirati s kemoterapijo. Možna je tudi kombinacija tarčnih zdravil med seboj. Imunoterapijo uporabljamo običajno samo, nekatere izmed njih pa lahko tudi kombiniramo, ker je to področje, ki se še razvija, bo tu še veliko novosti v smislu novih zdravil in kombinacij. Vsa sistemska zdravljenja imajo tudi neželene učinke, ki so različno izraženi. Če jih predvidimo, jih lahko preprečujemo, omilimo in zdravimo in so torej obvladljivi.

ZAKLJUČEK

Zdravljenje s citostatiki je standarden način zdravljenja bolnikov z rakom v vseh stadijih. V zadnjih letih se mu pridružujejo tudi tarčna in biološka zdravila, medtem ko je hormonsko zdravljenje že dolgo časa ustaljen način zdravljenja za hormonsko odzivne vrste raka. Imunoterapija je najnovejši način sistemskega zdravljenja raka, ki se je uveljavil v zadnjih letih.

PRIPOROČENA LITERATURA

Francis, R.J. & Begent, R.H.J., 2003. Monoclonal antibody targeted therapy: An overview. In: Syrigos, K.N. & Harrington, K.J. eds. *Targeted therapy for cancer*. Oxford; Oxford university press, pp. 29-46.

Harrington, K.J. & Vile, R.G., 2003. Targeting of Cancer gene therapy. In: Syrigos, K.N., & Harrington, K.J. eds. *Targeted therapy for cancer*. Oxford; Oxford university press, pp. 29-46.

Avendano, C. & Menendez, J.C. eds., 2008. *Medicinal Chemistry of anticancer drugs*. Amsterdam: Elsevier BV

Štrukelj, B. & Kos, J., 2007. Interlevkini in interferoni. V: Štrukelj, B. & Kos, J. eds. *Biološka zdravila od gena do učinkovine*. Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, pp. 370-422

Štrukelj, B. & Kos, J., 2007. Terapevtska monoklonska protitelesa. V: Štrukelj, B. & Kos, J. eds. *Biološka zdravila od gena do učinkovine*. Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, pp. 532-576

Jezeršek Novakovič, B. & Pajk, B., 2009. Sistemsko zdravljenje raka. V Novakovič, S., Hočevar, M., Jezeršek Novakovič, B., Strojjan, P., Žgajnar, J. eds. *Onkologija: raziskovanje, diagnostika in zdravljenje raka*. Ljubljana; Mladinska knjiga, pp: 156-183.

<https://www.uptodate.com/>, <http://eudrasmpc.eudra.org/>, <http://www.ema.europa.eu>

RADIOTERAPIJA VČERAJ, DANES, JUTRI

Radiotherapy: past, present, future

prof. dr. Primož Strojjan, dr. med.

Onkološki inštitut Ljubljana
Sektor radioterapije

pstrojan@onko-i.si

IZVLEČEK

Radioterapija ali zdravljenje z obsevanjem je eden izmed treh temeljnih načinov zdravljenja raka. Njeni začetki segajo v konec 19. stoletja oziroma so povezani z odkritjem rentgenskih žarkov. Od takrat pa do danes je kot stroka doživela nesluten razvoj, ki je deloma povezan z boljšim razumevanjem same bolezni – raka (vzrokov nastanka, poteka), v odločilni meri pa s tehnološkim razvojem, ki mu je priča človeštvo nasploh. V prispevku so podane osnovne informacije o radioterapiji ter opisano stanje stroke v preteklosti in stanje, kot smo mu priča danes. Opisani so tudi trendi, ki bodo verjetno krojili stroko v prihodnosti.

Ključne besede: zdravljenje z obsevanjem, razvoj, trendi

ABSTRACT

Radiotherapy (treatment with irradiation) is one of the three basic cancer treatment modalities. It originates in the 19th century and is associated with the discovery of roentgen beams. From then until today the profession experienced an unimaginable progress which relates partially to the better understanding of the disease – cancer (causes, course) and crucially with technological development witnessed by mankind in general. In the paper, the basic

information on radiotherapy is given together with the description of the profession in the past and its present status. Trends which will most probably tailor the profession in the future are also discussed.

Key words: irradiation therapy, development, trends

UVOD

Radioterapija je zdravljenje z ionizirajočim sevanjem. To v celicah deluje škodno na DNK in nekatere druge strukture, kar vodi do prekinitve podvojevanja celic in posledično v njihovo smrt. Sevanje samo ne loči med tumorskimi in normalnimi – zdravimi celicami, zato je treba žarkovne snope ustrezno usmeriti in oblikovati. Visokodozno področje, ki se ustvari na sečišču uporabljenih žarkov, ki so usmerjeni proti tarči (tumor, področne bezgavke, zasevki, operirano področje) iz različnih strani, naj bi čim bolj natančno posnemalo obliko same tarče, na njegovem robu pa naj bi bil padec doze proti okolnemu, zdravemu tkivu čim bolj strm. Tako zdrave celice prejmejo nižjo dozo kot tumorske; hkrati so zaradi ohranjenih popravljalnih mehanizmov sposobne uspešneje popraviti morebitno nastalo okvaro.

Skupaj s kirurgijo in sistemskim zdravljenjem je radioterapija eden izmed treh temeljnih načinov zdravljenja raka. Lahko jo uporabljamo samostojno, z namenom ozdravitve (kurativni namen), ali le z namenom ublažitve znakov in simptomov maligne bolezni (paliativni namen). Pogosteje nastopa skupaj z enim ali obema drugima načinoma zdravljenja v kontekstu neoadjuvantnega zdravljenja (pred operacijo), sočasnega (skupaj s sistemskim zdravljenjem) ali adjuvantnega (po operaciji).

Kadar se vir sevanja nahaja v telesu, govorimo o brahiradioterapiji, kadar pa je ta v bolnikovi okolici, pa o teleradioterapiji.

Kakovostna izvedba zdravljenja z obsevanjem je vedno rezultat tesnega sodelovanja najmanj štirih poklicnih skupin: zdravnikov radioterapevtov (načrtujejo in nadzirajo zdravljenje ter spremljajo bolnika pred obsevanjem ter med in po njem); medicinskih fizikov (skrbijo za dozimetrične lastnosti

obsevalnih naprav in izdelavo ter preverbo obsevalnih načrtov); radioloških inženirjev (ti so upravljalci obsevalnih naprav, ki vsakodnevno »obsevajo« bolnike); in inženirjev vzdrževalcev (skrbijo za nemoteno delovanje obsevalnih naprav in drugih povezanih sistemov).

Radioterapija včeraj

Zgodba radioterapije se je začela leta 1895, ko je Wilhelm Röntgen odkril žarke X. Že naslednje leto je H. Becquerel poročal o odkritju naravne radioaktivnosti, leta 1898 pa sta zakonca Marie in Pierre Curie izdelala polonij in kasneje radij (Bernier, 1995). Emil Grubbe naj bi bil prvi ameriški zdravnik, ki je uporabljal žarke X za zdravljenje raka že leta 1896 (Anon., 1957). Avtor prvega dokumentiranega poročila o uspešni uporabi žarkov X pri raku naj bi bil leta 1899 švedski zdravnik Thor Stenbeck. V slovenskem prostoru za pionirja radioterapevtske dejavnosti štejemo dr. Emila Bocka, oftalmologa iz Splošne bolnišnice v Ljubljani, ki je leta 1902 kupil prvi radijev aplikator za zdravljenje tumorjev kože v področju oči (Strojan et al., 2009).

Zgodnje obdobje radioterapije sta zaznamovala uporaba radija, na prelomu stoletja pa pojav kilovoltnih teleradioterapevtskih obsevalnih naprav (Strojan et al., 2009). Slabost slednjih je bila slaba prodornost žarkovnih snopov, kar je posledica njihove relativno nizke energije (do 150 kV), ki je zadoščala samo za zdravljenje površinskih, kožnih tumorjev. Ortovoltne naprave z žarki X energij med 200 kV in 500 kV so se pojavile v 20. letih preteklega stoletja. Kljub večji prodornosti žarkov je bilo obsevanje globlje ležečih tumorjev še vedno povezano z visokimi dozami v podkožju in s tem hudimi stranskimi učinki. Šele z nastopom obdobja »telekobaltne« terapije v 50. letih prejšnjega stoletja se je stanje spremenilo pomembno na boljše. Telekobaltne naprave (imenovane tudi kobaltove bombe, ker so imele v glavi nameščen vir sevanja – radioaktivni izotop ^{60}Co) so bile prve naprave, zmožne tvoriti žarkovni snop energije velikostnega reda 1 MV (natančneje s povprečno energijo 1,25 MV), ki je uspel doseči tudi najgloblje ležeče tumorje, npr. v medenici. V istem desetletju je bil izdelan tudi prvi linearni pospeševalnik, ki za razliko od telekobaltne naprave za vir sevanja ni uporabljal radioaktivnega vira, pač pa je žarkovni snop tvoril v pospeševalni cevi. Naslednja desetletja je

zaznamoval nesluten razmah izboljšav na področju izdelave linearnih pospeševalnikov, predvsem po zaslugi razvoja elektrotehnike in računalništva. V 1970. letih so se na tržišču pojavili večenergijski in dvomodalitetni linearni pospeševalniki (tj. tvorili so fotonske in elektronske snope več energij v megavoltnem območju), v 1980. letih pa prve računalniško krmiljene naprave (Strojan et al., 2009). V naslednjem desetletju so postali cenovno bolj dostopni večlistni kolimatorski sistemi za oblikovanje žarkovnih snopov, računalniški sistemi za tridimenzionalno načrtovanje obsevanj in slikovni sistemi za preverjanje lege in oblike obsevalnih polj. S tem so bili vzpostavljeni pogoji za razvoj sodobnih obsevalnih tehnik, ki so v rabi danes.

Radioterapija danes

Koliko bolnikov z rakom naj bi bilo zdravljenih z radioterapijo? Izračuni optimalnih deležev obsevanih bolnikov (izmed vseh zbolelih za rakom v nekem obdobju) za posamezne države so bili narejeni nedavno, po enotni metodologiji. Ti so upoštevali incidenco posameznih rakov, starostno strukturo bolnikov in v primeru nekaterih držav (tudi Slovenije) razporeditev različnih tumorjev po stadijih. Ugotovljeno je bilo, da naj bi bilo v optimalnih razmerah z obsevanjem zdravljena okoli polovica vseh bolnikov z rakom, bodisi v okviru prvega zdravljenja ali kasneje, ob ponovitvi bolezni ali pojavu zasevkov (Barton et al., 2014; Borrás et al., 2015a, 2015b). V večini evropskih in drugih držav ta optimalni delež ni dosežen oziroma je v povprečju dejanski delež obsevanih bolnikov 69 % optimalnega deleža (Borrás et al., 2015a). Vrste raka, pri katerih naj bi se radioterapija uporabljala najpogosteje (in ki po drugi strani sodijo med pogostejše rake), so raki dojke, glave in vratu, pljuč, danke in prostate. Pri teh rakih naj bi bilo z obsevanjem zdravljeno med 60 % in 85 % vseh bolnikov (Borrás et al., 2015b).

S tehnološkega gledišča je danes radioterapevtska dejavnost neprimerno bolj pestra kot v preteklosti. Čeprav dnevna rutina v večini razvitih držav temelji na uporabi linearnih pospeševalnikov in v mnogo manjši meri tomoterapevtskih enot, je tehnološki razvoj omogočil, proizvajalci pa poskrbeli, da je ponudba v tem segmentu raznolika in prilagojena zahtevam kupcev (Strojan et al., 2009). Na voljo je širok spekter obsevalnikov, od monoenergijskih

linearnih pospeševalnikov, ki tvorijo samo fotonske snope, tudi takih na robotski roki (cyberknife), do večenergijskih pospeševalnikov, ki omogočajo obsevanje s fotonskimi in elektronskimi snopi. Telekobaltnih naprav v razvitem zahodnem svetu (tudi v Sloveniji) danes ne uporabljajo več; izjema so specializirane naprave za stereotaktično obsevanje možganskih tumorjev (Strojan et al., 2009). Navedene naprave dopolnjujejo sistemi za tridimenzionalno načrtovanje obsevanj in sistemi za preverjanje natančnosti izvedbe obsevanja, tako v dozimetričnem kot v prostorskem smislu. S sodobnimi obsevalnimi tehnikami, kot so intenzitetno modulirano obsevanje (IMRT, angl. Intensity Modulated RadioTherapy), njegova izpeljanka volumetrična ločna terapija (VMAT, angl. Volu Metric Arc Therapy) in stereotaktično obsevanje (intra- in ekstrakranialno), dosegamo ob pomoči sodobnega slikovnega vodenja (IGRT, angl. Image Guided RadioTherapy) boljše konformnost (t.j. skladnost med tridimenzionalnima oblikama tarče in visokodoznega volumna) in bolj strme dozne gradientne na robu visokodoznega volumna. Oboje omogoča, da so zdrava tkiva v okolici tarče obsevana z nižjo dozo, neželeni učinki obsevanja pa redkejši oziroma manj izraženi.

Če poenostavimo, je izvedba radioterapevtskega zdravljenja danes sestavljena iz treh delov: priprave na obsevanje na simulatorju, izdelave obsevalnega načrta in samega obsevanja (Strojan et al., 2009). Priprava na obsevanje poteka na t. i. CT-simulatorjih, kjer bolnika namestijo v lego, enako tisti med obsevanjem (ki bo sledilo pripravi), in naredijo CT-posnetke področja, ki naj bi bilo obsevano. V drugem koraku zdravnik radioterapevt na vsakem izmed posnetkov označi področje(a), ki naj bi bilo obsevano (tj. tarčo/e), ter zdrave organe in tkiva, katerim naj bi se žarki izognili oziroma naj bi bila obsevana z nižjo dozo kot tarča. Na temelju teh informacij in podatkov o dozi, ki naj bi jo prejela tarča in zdravi organi/tkiva, medicinski fiziki ali dozimetristi izdelajo obsevalni načrt: določijo število žarkovnih snopov in smeri, od koder so ti usmerjeni proti tarči, njihovo obliko, jakost in v primeru IMRT tudi prostorsko-časovni vzorec zapiranja večlistnega kolimatorja, kar ustvarja razlike v intenziteti sevanja znotraj posameznega žarkovnega snopa. Sledi izvedba obsevanja, ki ga izvajajo radiološki inženirji – upravljavci obsevalnih naprav, ki hkrati skrbijo tudi za tedensko ali dnevno preverjanje natančnosti obsevanja (tj. ciljanja) z različnimi slikovnimi sistemi, ki so sestavni del obsevalnikov.

Poseben del radioterapevtske dejavnosti predstavlja brahiradioterapija, kjer je radioaktivni vir treba natančno in varno vstaviti v bolnikovo telo. Danes se v ta namen najpogosteje uporabljata izotopa iridija in kobalta ter sistemi za t. i. naknadno polnjenje, ki omogočajo da zdravniki in ostalo osebje ne prihajajo v neposredni stik z virom sevanja (Strojan et al., 2009).

Radioterapija jutri

Kaj lahko pričakujemo v prihodnosti? V zadnjih dveh desetletjih je bila radioterapija bolj kot kdaj koli prej podvržena stalnim spremembam, ki so bistveno pripomogle k njeni uveljavitvi kot učinkovitemu načinu zdravljenja raka. Če upoštevamo razvojne trende, ki jih opažamo danes, si lahko drzemo predpostaviti, kje v stroki lahko pričakujemo pomembne izboljšave ali celo preboje. Vsekakor lahko napovedi strnemo v skupino tehnoloških inovacij in v skupino konceptualnih sprememb v obravnavi raka, tj. mestu radioterapije v multidisciplinarni obravnavi te bolezni (Strojan, 2016).

V prvo skupino sodijo izboljšave in novitete na naslednjih področjih: prepoznavi tarče (izboljšanje vedenja o tem, kaj obsevati), sprotne kompenzaciji sprememb v anatomiji znotraj obsevanega področja med frakcioniranim obsevanjem (področje t. i. adaptivne radioterapije) (Castadot et al., 2010; Grégoire et al., 2012), na področju doznega slikanja oziroma selektivne eskalacije doze (angl. dose-painting) (Grégoire et al., 2012) ter uvedba protonske radioterapije za širši krog bolnikov (Doyen et al., 2016). Slednja se sicer že uporablja nekaj desetletij, vendar izredno selektivno in v veliki meri le v raziskovalnih centrih. V prihodnjih 5-10 letih bodo dorečene indikacije oziroma izdelani mehanizmi, ki nam bodo omogočili prepoznati posameznike (znotraj skupin bolnikov s posameznimi vrstami raka), pri katerih bo od te vrste radioterapije dobrobit največja. Prav tako je pričakovati, da se bo tehnologija, povezana s protonsko radioterapijo, v prihodnjem desetletju pocenila.

V drugo skupino sodijo vsebinske spremembe v zdravljenju raka, kot so optimizacija nabora načinov zdravljenja in optimizacija intenzivnosti zdravljenja pri posamezniku ali povedano drugače: sprotno prepoznavanje posameznika.

meznikov, pri katerih bo radioterapija učinkovita (Masterson et al., 2014). Naslednja novost je seveda kombiniranje radioterapije z najnovejšo generacijo zdravil za raka – imunoterapevtiki (področje t. i. imunoradioterapije): raziskave na tem področju potekajo, pri nekaterih vrstah raka šele v fazi snovanja (Ishihara et al., v tisku).

ZAKLJUČEK

Radioterapija je dinamična stroka, katere razvoj temelji ne samo na kliničnih spoznanjih, temveč v odločilni meri tudi na tehnoloških inovacijah. Predstavlja optimalen izbor in s tem ključni element v zdravljenju pri približno polovici vseh, ki zbolijo za rakom. Njen razvoj je torej pogojen z razvojem različnih ved, predvsem elektrotehnike in računalništva: točka, ki jo dosega danes, gotovo ne predstavlja njenega končnega dometa. Pričakovati je, da bodo tudi v prihodnje izboljšave in novitete, ki jih ta hip lahko le slutimo, pomembno doprinesle k bolj natančnemu (tj. z manj stranskih učinkov) in bolj učinkovitemu obsevanju oziroma zdravljenju raka nasploh.

LITERATURA

Anon., 1957. Pioneer in X-ray therapy. *Science (New series)*, 125(3236), pp. 18-19.

Barton, M.B., Jacob, S., Shafiq, J., Wong, K., Thompson, S.R., Hanna, T.P., et al., 2014. Estimating the demand for radioterhrapy from the evidence a review of changes from 2003 to 2012. *Radiotherapy and Oncology*, 112(1):, pp. 140-144.

Bernier, J. ed.,1995. 1895 – 1995. *Radiation oncology: a century of progress and achievement*. Brussels: ESTRO.

Borras, J.M., Lievens, Y., Dunscombe, P., Coffey, M., Malicki, J., Corral, J., et al., 2015a. The optimal utilization proportion of external beam radiotherapy in European countries: an ESTRO-HERO analysis. *Radiotherapy and Oncology*, 116(1), pp. 38-44.

Borras, J.M., Barton, M., Grau, C., Corral, J., Verhoeven, R., Lemmens, V., et al, 2015b. The impact of cancer incidence and stage on optimal utilization of radiothera-

py: methodology of a population based analysis by the ESTRO-HERO project. *Radiotherapy and Oncology*, 116(1), pp. 45-60.

Castadot, P., Lee, J.A., Geets, X., Grégoire, V., 2010. Adaptive radiotherapy of head and neck cancer. *Seminars in Radiation Oncology*, 20(2), pp. 84-93.

Doyen, J., Falk, A.T., Floquet, V., Héroult, J., Hannoun-Lévi, J.M., 2016. Proton beams in cancer treatments: Clinical outcomes and dosimetric comparisons with photon therapy. *Cancer Treatment Review*, 43, pp. 104-112.

Grégoire, V., Jeraj, R., Lee, J.A., O'Sullivan, B., 2012. Radiotherapy for head and neck tumours in 2012 and beyond: conformal, tailored, and adaptive? *Lancet Oncology*, 13(7), pp. e292-300.

Ishihara, D., Pop, L., Takeshima, T., Iyengar, P., Hannan, R., 2016 (v tisku). Rationale and evidence to combine radiation therapy and immunotherapy for cancer treatment. *Cancer Immunology and Immunotherapy*.

Masterson, L., Moualed, D., Liu, Z.W., Howard, J.E., Dwivedi, R.C., Tysome, J.R., et al., 2014. De-escalation treatment protocols for human papillomavirus-associated oropharyngeal squamous cell carcinoma: a systematic review and meta-analysis of current clinical trials. *European Journal of Cancer*, 50(15), pp. 2636-2648.

Strojan, P., Casar, B., Petrič, P., Serša, G., 2009. Radioterapija. In: Novaković, S., et al., eds. *Onkologija: raziskovanje, diagnostika in zdravljenje raka*. Ljubljana: Mladinska knjiga založba d.d., pp. 120-154.

Strojan, P., 2016. Radioterapija. In: Novaković, S. et al., eds. *Razvojni trendi v onkologiji – onkologija čez desetletje: izbrana poglavja in Državni program za obvladovanje raka 2017-2021. Zbornik predavanj. 29. onkološki vikend, Portorož 9. In 10. december 2016*. Ljubljana: Kancerološko združenje Slovenskega zdravniškega društva in Onkološki inštitut, pp. 76-81.

PATRONAŽNA ZDRAVSTVENA NEGA ONKOLOŠKEGA PACIENTA VČERAJ, DANES, JUTRI

Community nursing care of an oncology patient: past, present, future

Mag. Jožica Ramšak Pajk, viš. med. ses., prof. zdr. vzg., viš. pred.

ZD Ljubljana - Enota Bežigrad

jozica.ramsak-pajk@zd-lj.si

IZVLEČEK

Uvod

Patronažno varstvo v okviru primarne zdravstvene dejavnosti zagotavlja med drugim patronažno zdravstveno nego in obravnavo kroničnih pacientov v domačem okolju. Cilj obravnave onkoloških pacientov je ohranjati njihovo kakovost življenja z boleznijo, zagotavljati zdravstveno oskrbo in podpora svojcem ter oskrbo ob koncu življenja. Prispevek predstavlja videnje in mnenje diplomiranih medicinskih sester v patronažnem varstvu o patronažni zdravstveni negi onkološkega pacienta.

Metode

Uporabljen je bil kvalitativni raziskovalni pristop s tematsko analizo vsebine in vprašalnik s šestimi odprtimi vprašanji. V pisnem intervjuju je sodelovalo šest strokovnjakinj s področja patronažnega varstva.

Rezultati

Tematska analiza je podala štiri podteme, in sicer: vloga patronažne zdravstvene nege pacienta za rakom v domačem okolju, s pojmom vloga koordi-

natorja; znanje in veščine diplomirane medicinske sestre kot izvajalke ukrepov in medicinskotehničnih postopkov; kakovost obravnave in patronažne zdravstvene nege onkološkega pacienta, s kodo zaupanje in sodelovanje z družino in svojcem, ter videnje obravnave onkološkega pacienta v preteklosti in prihodnosti.

Diskusija

Za kakovostno obravnavo v patronažnem varstvu je potrebno veliko znanja zaposlenih in sprejemanje filozofije vseživljenjskega učenja. Razlike v obravnavi nekoč in danes so očitne. Pacienti in svojci imajo možnost informiranja in dokaj enakovredne obravnave tako doma kot v zdravstvenih inštitucijah. Pri izvajanju ukrepov patronažne zdravstvene nege onkološkega pacienta imajo pomembno vlogo diplomirane medicinske sestre in dobro medinstitucionalno sodelovanje.

Ključne besede: patronažno varstvo, onkološka zdravstvena nega, domače okolje, paliativna oskrba

ABSTRACT

Introduction

Community health care, within primary health care services, provides nursing care and treatment of chronically ill in their home environment. The aim of the treatment of cancer patients is to maintain the quality of life with the disease, provide health care, offer support to the patient's relatives and end-of-life care. The purpose of the article is to present the vision and the opinion of registered nurses in community nursing care in relation to the topic of community nursing care of an oncology patient.

Methods

The qualitative research approach was used with thematic analysis and a

questionnaire with six open questions. Six professional community nurses were involved in the written interview.

Results

Thematic analysis revealed four sub-themes, i.e.: the role of community nursing care of patients suffering from cancer in the domestic environment, with the code of the role of the coordinator; knowledge and skills of registered nurses as providers of techno-medical interventions; the quality of treatment and community nursing care of the oncology patient with the code trust and cooperation with the family and relatives, and lastly, the vision of the treatment of oncology patients in the past and the future.

Discussion

High-quality community nursing treatment requires the employees to obtain extensive knowledge and to adopt the philosophy of lifelong learning. Differences in treatment in the past and today are evident. Patients and families have the option of being informed and to receive relatively equitable treatment both at home and in health care institutions. Registered nurses and good inter-institutional cooperation play an important role in the implementation of the interventions of community nursing care of oncology patient.

Key words: community health care, oncological nursing care, home environment, palliative care

UVOD

V zahodnem svetu je rak najpogostejši vzrok prezgodnje smrti in invalidnosti. Tudi slovenski zdravstveni sistem se sooča z vse večjo pojavnostjo in razširjenostjo raka v populaciji. Zdravstvene ustanove, ki se ukvarjajo z onkološkimi obolenji, morajo obravnavati vse večje število pacientov, ki zahteva več posegov in dolgotrajno oskrbo. Posledično obstaja vse večja potreba po obravnavi v domačem okolju, z namenom zdravstvene oskrbe in

kakovostnega življenja s kronično boleznijo, pri čimer obolelim in svojem zagotavljamo zdravstvenovzgojne informacije ter psihosocialno podporo. V prispevku je izpostavljena obravnava v domačem okolju, in sicer je izpostavljen vidik in zaznavanje problematike onkološke zdravstvene nege v patronažnem varstvu z vidika medicinskih sester.

Leta 2012 je v Sloveniji za rakom zbolelo 13.277 ljudi (7.240 moških in 6.037 žensk). Leta 2012 je za rakom umrlo 5.821 Slovencev, 3.264 moških in 2.557 žensk. Od vseh rakavih pacientov, zbolelih leta 2012, jih je bilo več kot 59 % starejših od 65 let. Ker se slovensko prebivalstvo stara, je samo zaradi vedno večjega deleža starejših pričakovati, da se bo število novih primerov raka še večalo. Najpogostejši raki pri nas (kože, debelega črevesa in danke, prostate, pljuč, pa tudi dojka) so povezani z nezdravim življenjskim slogom, čezmernim sončenjem, nepravilno prehrano, kajenjem in čezmernim pitjem alkoholnih pijač; ogroženost z njimi je treba zmanjšati z ukrepi primarne preventive (Rak v Sloveniji 2012, 2015). Kot se že zgoraj nakazuje, so potrebe po patronažni zdravstveni negi in zdravstvenovzgojnem delovanju ter ohranjanju kakovosti življenja v domačem okolju tako pri zdravem kot obolelem posamezniku zelo velike.

Drugi pomembni vidik obravnave patronažnega varstva je paliativna obravnava obolelih in njihovih družin. Kot pravi Benedik (2011), je obdobje, ko se življenje izteka, zelo težko, vendar tudi posebno, saj še zadnjič poveže ljudi med seboj, zato ima oskrba v tem obdobju svoje posebnosti. Več kot polovica ljudi v Sloveniji umre v bolnišnicah, čeprav starejši navajajo, da bi si želeli umreti doma. Patronažno varstvo v sodelovanju z osebnim zdravnikom in drugimi vključenimi izvaja podporno oskrbo, paliativno oskrbo kot tudi oskrbo ob koncu življenja.

Oblika patronažnega varstva, kot ga poznamo danes, se je pričela razvijati nekje leta 1953, najprej po velikih mestih takratne države Jugoslavije. Leta 1956 je bilo že bolj organizirano, po letu 1958, ko je Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) organizirala konferenco patronažnih medicinskih sester v Helsinkih, kjer je bil sprejet pomemben koncept organizacije patronažne dejavnosti, pa se je patronažna služba organizirala v vseh zdravstvenih do-

movih in postajah kot del primarnega zdravstvenega varstva. Kot je zapisala Vuga (1975), so bili zaključki in ugotovitve konference pomembni, tukaj navajam le tiste, ki so zanimivi za namen našega prispevka in še kako aktualni tudi danes: *»prevencija in zgodnje odkrivanje rakavih obolenj, prevencija in kontrola kroničnih obolenj, kjer naprej poudarja neločljivo povezanost kurativnega in preventivnega pristopa saj vsaka zdravstvena dejavnost vodi h krepitvi in očuvanju zdravja, k preprečevanju in zatiranju bolezni in posledic. Govorimo lahko le o različnem stadiju, v katerem smo zajeli zdravje ali bolezen.«* Omeniti je treba še letnico 1975, ko je bila ustanovljena Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v patronažni dejavnosti.

Zakon o zdravstveni dejavnosti (Ur. l. RS, št. 23/2005) in Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju (Ur. l. RS, št. 72/2006) opredeljujeta patronažno varstvo in nego na domu, še bolj natančno pa opredeljuje patronažno varstvo in njegovo dejavnost Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni (Ur. l. RS, št. 17/15). Diplomirana medicinska sestra v patronažnem varstvu je član zdravstvenega tima oziroma ambulante osebne/družinskega zdravnika. Delo na terenu z družinami in posamezniki je delno samostojno in delno vezano na delovne naloge osebnih zdravnikov. Načrtovanje in izvajanje patronažne zdravstvene nege je vezano na prepoznavanje potreb posameznika in družine, kjer se še posebej pri onkološki zdravstveni negi diplomirana medicinska sestra v patronažnem varstvu znajde v vlogi koordinatorja, ki v obravnavo vključuje druge potrebne službe in inštitucije. Statistični podatki kažejo (Patronažna dejavnost v obdobju od 1999 do 2013, 2015), da se vsebina patronažne zdravstvene nege in obravnave spreminja in povečujejo se potrebe. Razloge lahko iščemo predvsem v staranju populacije, krajšanju ležalnih dob, družbeno-ekonomskih razmerah, povečuje se število pacientov s kronično boleznijo, vedno več ljudi je obravnavanih v okviru primarne zdravstvene dejavnosti.

Raziskovalno vprašanje

Kakšno je videnje in razumevanje vloge diplomirane medicinske sestre v patronažnem varstvu pri obravnavi onkološkega pacienta?

RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

Uporabljen je bil kvalitativni raziskovalni pristop s tematsko analizo vsebine. Za namen zbiranja podatkov je bil uporabljen vprašalnik, v katerem je bilo postavljenih šest odprtih tematskih vprašanj.

Vzorec

Vzorec je namenski. Skupini strokovnjakov (N=15) s področja patronažnega varstva s celotne Slovenije je bila posredovana elektronska pošta s prošnjo za sodelovanje. Sodelujočim je bil predstavljen namen raziskave, možnost odklonitve sodelovanja ter priložen je bil dokument z odprtimi vprašanji. Po elektronski pošti je odgovorilo šest povabljenih in priložilo dokument z opisnimi odgovori, ki so obsegali od polovice do ene tipkane strani formata A4. Dosežena je bila zasičenost. Nekateri so odgovarjali sami, drugi so napisali odgovore v sodelovanju celotnega tima.

Inštrument

Vprašalnik je bil sestavljen in pripravljen z namenom pridobiti mnenja in stališča o onkološki zdravstveni negi v patronažnem varstvu. Sodelujoči so bili povabljene k pripravi opisnih odgovorov na šest vprašanj, in sicer o vlogi, znanju in kompetencah diplomirane medicinske sestre v patronažnem varstvu pri obravnavi onkološkega pacienta, o neprekinjeni obravnavi, izkušnjah in sodelovanju s primarnimi, sekundarnimi in terciarnimi inštitucijami, izkušnjah s patronažno zdravstveno nego onkološkega pacienta izpred 20 let in o viziji, kako v prihodnje, ter dojemanju kakovostne oskrbe onkološkega pacienta v domačem okolju.

Opis in potek raziskave

Raziskava oziroma pisni intervju je potekal v decembru. Vrnjeno pisno gradivo oziroma tekstovne odgovore sem združila in uredila v besedilo, skupaj je prišlo šest tipkanih strani. Pri tematski analizi sledim avtorjema Braunu in Clarku (2006). Vsebino sem najprej večkrat prebrala, določila pojme in nato združila podatke podobnih pojmov. Pojme sem nato glede na soroden in smiseln pomen združevala v iste možne podteme. Podteme sem glede na posamezna prepozna na problemska področja in pomembnost problematike združila v teme.

REZULTATI

Tematska analiza teksta oziroma vsebine napisanih odgovorov sodelujočih je podala štiri podteme, ki so najbolj povezane z raziskovalnim vprašanjem oziroma temo patronažne zdravstvene nege onkološkega pacienta, ki predstavlja glavno temo. Prva podtema je *vloga patronažne zdravstvene nege pacienta z rakom v domačem okolju*, kjer izpostavljam tudi pojem/kodo vloga koordinatorja. Druga prepoznana podtema je *znanje in veščine diplomirane medicinske sestre kot izvajalke ukrepov in medicinskotehničnih postopkov*. Tretja podtema je *kakovost obravnave in patronažne zdravstvene nege onkološkega pacienta*, kjer izpostavljam še pojem/kodo zaupanje in sodelovanje z družino in svojcem. Zadnja, četrta podtema je *videnje obravnave onkološkega pacienta v preteklosti in prihodnosti*.

Vloga patronažne zdravstvene nege obolelega za rakom v domačem okolju

Sodelujoče izpostavljajo domače okolje, kjer ljudje želijo živeti v krogu svojih domačih in se skupaj z njimi spoprijemati s kronično boleznijo. Obravnava diplomirane medicinske sestre v patronažnem varstvu je celostna in se odziva na potrebe posameznika in družine ter skupaj z njimi išče rešitve. Vstop v družino, komunikacija, zaupanje, podpora, obravnava in nudenje pomoči obolelemu za rakom in družini je le nekaj odgovornih vlog, ki jih ima medicinska sestra v domačem okolju. Navedene ugotovitve ponazarjam s citati sodelujočih:

»Vloga medicinske sestre v obravnavi onkološkega pacienta je izjemno pomembna, saj se v domačem okolju pacient in njegovi svojci pogosto znajdejo v težkih in komaj obvladljivih situacijah in medicinska sestra v patronažnem varstvu je edini izvajalec v sistemu zdravstvenega varstva, ki jih obravnava v okolju, kjer živijo.«

»Patronažna medicinska sestra (PMS) pride v družino pacienta, v njihov dom in s tem dobi celostno podobo družine in njihovih potreb.«

»Se pa vse PMS na našem terenu strinjamo, da je za onkološkega pacienta najboljša obravnava v domačem okolju ob potrebnem suportu različnih služb, ki se med seboj povezujejo.«

V okviru zgornje teme prepoznamo pojem koordinator. Sodelujoče odgovarjajo, da se diplomirana medicinska sestra v patronažnem varstvu pri svojem delu pogosto sooča s težavami, kot so težave socialno-ekonomske narave, nasilje, odklanjanje zdravljenja ali zdravstvene obravnave, in pristopa k njihovem reševanju. Pri tem prevzema **vlogo koordinatorja** med javnimi in zasebnimi zdravstvenimi organizacijami, med zdravstvenimi dejavnostmi vseh ravni, centrom za socialno delo, lokalno skupnostjo, oskrbo na domu, domom starejših občanov, Karitas, Hospicem in drugimi organizacijami, ki lahko pripomorejo k reševanju zdravstvenega stanja in razmer pri posameznikih in njihovi družini. Nekaj izjav sodelujočih:

»ZN onkološkega pacienta mnogokrat preide v paliativno nego, tu pa je vloga PMS prav tako celostna in PMS bi morale imeti možnosti (čas in kompetence), da bi bile koordinator ZN in oskrbe na pacientovem domu.«

»Kot koordinatorico interdisciplinarnega tima, ob pacientu in njegovih bližnjih na njihovem domu.«

»Vloga patronažne medicinske sestre je v timu z osebnim zdravnikom pacienta kot koordinatorica zagotavljanja pomoči pacientu v vseh temeljnih življenjskih aktivnostih.«

Znanje in veščine diplomirane medicinske sestre kot izvajalke ukrepov in medicinskotehničnih postopkov

Za izvajanje patronažne zdravstvene nege onkoloških pacientov ima medicinska sestra veliko znanja in kompetenc, vendar je potrebno nenehno izobraževanje in usposabljanje, poudarjajo sodelujoče. Za uspešno delo in združevanje znanj z izkušnjami je potrebno vseživljenjsko izobraževanje z veliko lastne motivacije in truda. Posebej je to pomembno zaradi kakovosti obravnave in uspešnega prepoznavanja potreb posameznika, družine in tudi

glede na razvoj postopkov in obravnav. Na temo znanja so nekatere sodelujoče napisale:

»Znanja in kompetenc za izvajanje onkološke zdravstvene nege ima medicinska sestra v patronažnem varstvu sicer veliko, vendar je potrebno nenehno izobraževanje in usposabljanje predvsem za nove posege in postopke zdravstvene nege.«

»Znanje in kompetence PMS so večkrat specifične narave, ker se uvajajo vedno novi pristopi k zdravljenju onkološkega pacienta. Zato bi morala potekati kontinuirana izobraževanja. PMS smo večkrat prve, ki obiščemo pacienta po odpustu iz bolnišnic in velikokrat se na pacientovem domu srečamo z novimi pristopi, intervencijami, ...«

»Mogoče bi bilo smiselno razmišljati o širjenju kompetenc PMS v smislu predpisovanja medicinsko tehničnih pripomočkov. Saj smo PMS tiste, ki se z onkološkimi pacienti srečujemo tudi večkrat tedensko in spremljamo upad njihovih sposobnosti in s tem potrebo po pripomočkih...«

»Izjemno pomembno je medsebojno zaupanje in pripravljenost za sodelovanje, predvsem pa priznavanje kompetenc, ki jih imamo.«

Kakovost obravnave in patronažne zdravstvene nege onkološkega pacienta

Izpostavljamo, da so za kakovostno obravnavo potrebni znanje in izkušnje, osebne veščine in empatija. Dobrodošlo je predhodno poznavanje družine in posameznika ter lokalne skupnosti. Priporočeno je pripraviti načrt v sodelovanju z družino, ambulanto osebnega zdravnika in drugimi vključenimi v zdravljenje ter tako omogočiti izvajanje čim več ukrepov v domačem okolju. K čim prejšnji in neprekinjeni obravnavi sodelujoče prepoznavajo pomen pisnega in ustnega informiranja patronažnega varstva o odpustu z vseh nivojev zdravstvene dejavnosti ter imeti možnost posvetovanja, komunikacije z odpustnim zdravnikom, medicinsko sestro ali zdravnikom specialistom. Zaradi vedno večjih potreb po preventivnem delovanju pomeni sodelujočim

kakovost možnost zgodnjega odkrivanja, presajanja in ohranjanja kakovosti življenja pacientov za rakom in možnost preventivnih obiskov na domu. V središče obravnave je postavljen pacient z družino, njihove želje, potrebe, pričakovanja, in s takšnim pristopom je zagotovljena kakovost obravnave. Temo kakovosti obravnave ponazarjam s spodnjimi izjavami:

»Kakovostna obravnava in oskrba onkološkega pacienta mora potekati kontinuirano. PMS moramo biti pravočasno obveščene o odpustu pacienta iz bolnišnic z negovalno dokumentacijo. Kakovostno bomo PMS obravnavale pacienta, ko bomo vse strokovno usposobljene za izvajanje morebitnih novih intervencij.«

»Kakovostna oskrba v domačem okolju je odvisna od dobrega osebnega načrta za izvajanje patronažne zdravstvene nege, ki ga medicinska sestra oblikuje skupaj s pacientom, njegovo družino in izbranim osebnim zdravnikom ali drugimi, ki se vključujejo v obravnavo.«

»...psiho fizična podpora pacienta in svojcev...«

»Kontinuirana in celostna oskrba pacienta 24 ur na dan.«

»Vsekakor pa pod kakovostno oskrbo onkološkega pacienta razumem to, da je pacient protibolečinsko urejen, ima vse potrebne medicinsko tehnične pripomočke, ki mu olajšajo življenje in da so ob njem svojci, ki zaupajo vase in vedo, da bodo zmogli oskrbo onkološkega pacienta.«

»Menim, da je za kakovostno obravnavo onkološkega pacienta nujno, da se patronažna medicinska sestra nenehno izobražuje, spremlja novosti o medicinsko tehničnih posegih in materialih, spremlja dognanja na področju psihosocialne in duhovne podpore.«

V podtemi kakovostna oskrba bi izpostavila pojem zaupanje in sodelovanje z družino in svojci. Kajti zaupanje je v veliki meri povezano z nadaljnjim potekom obravnave, komunikacije, sodelovanja. Sodelujoče so navedle:

»Ker je pridobivanje zaupanja s strani pacienta velikokrat dolg proces, se mi zdi prav, da bi dobila možnost osebnega stika s pacientom in z njegovo družino v dokaj zgodnji fazi in bi lahko bila svojcem v večjo oporo v tistem času, ko oklevajo ali odpeljati umirajočega v bolnico ali vztrajati ob njem doma.«
»V začetnem obdobju ima poglavitno vlogo pri zdravstveno vzgojnem delu in pomaga pri vzpostavljanju novega življenja z boleznijo. PMS mora imeti prijazen in zaupen odnos do pacienta, podati mu mora prave informacije, spodbujati izražanja občutij, imeti mora empatičen odnos, ter znati mora ugotavljati druge pacientove potrebe.«

Videnje obravnave onkološkega pacienta v preteklosti in prihodnosti

Glede na razvoj zdravstvene nege, medicinskotehničnih pripomočkov in farmakoloških dosežkov sodelujoče tudi na področju patronažne zdravstvene nege vidijo spremembe. Predvsem je viden velik dosežek v odnosu do obvladovanja in obravnavanja bolečine tudi v domačem okolju, povečana je kakovost življenja tako pacientov kot njihovih svojcev zaradi številnih medicinskotehničnih pripomočkov. Ravno tako je dobro sodelovanje med sekundarno in terciarno dejavnostjo z namenom neprekinjene obravnave, vendar bi se lahko formalno oblikoval protokol informiranja in predaje podatkov. Potrebne bodo spremembe tudi v zakonodaji in umestitvi vloge in kompetenc patronažnega varstva zaradi vse večje potrebe po zahtevni zdravstveni obravnavi v domačem okolju v sodelovanju z drugimi službami ter zaradi zagotavljanja možnosti enakovredne obravnave tako v domačem okolju kot v drugih zdravstvenih inštitucijah.

»Vsekakor se pred 20 leti še nismo srečevali s tako težkimi primeri, ki so potrebni kontinuirane obravnave v domačem okolju. Prav zato se je potrebno prilagoditi trenutni situaciji in tudi na področju zakonodaje formalno doreči vlogo in nalogo patronažnega varstva na tak način, da bo za izvajalce obvezujoča.»

»Patronažna zdravstvena nega onkoloških pacientov izpred 20 let se je spremenila – na bolje. Prednost je v samem načinu zdravljenja, onkološki pacienti postajajo kronični pacienti, rak ni več tabu tema, pacienti so veliko bolj

osveščeni in od PMS pričakujejo odlično strokovno znanje, empatijo, profesionalen odnos, kontinuirano nego, celodnevno oskrbo.«

»Največja razlika v obravnavi je predvsem na področju obvladovanja bolečin, medicinsko tehnični pripomočki ter vključenost PMS v obravnavi na domu. Vizija: 24 urna podpora na domu v kombinaciji negovalcev, ki so ustrezno izobraženi s področja obravnave onkološkega pacienta ter PMS, ki koordinira ustrezno oskrbo.«

»Pred 20 leti več umiranja v domačem okolju, sosedska pomoč, pogostejši obiski zdravnika na domu, manj dokumentacije,... VIZIJA: Prenos državnega programa paliativne oskrbe v prakso k pacientu in v izobraževanje oz. obvezne vsebine v času študija vseh profilov, ki sodelujejo pri zdravljenju in oskrbi pacienta.«

»Pred 20 leti je bila patronažna zdravstvena nega onkološkega pacienta povsem drugačna kot je sedaj. Ni bilo ustreznih medicinsko tehničnih pripomočkov, kateri danes zelo olajšajo nego. Najbolj pa je medicina napredovala na področju lajšanja bolečine.«

RAZPRAVA Z ZAKLJUČKOM

Diplomirane medicinske sestre v patronažnem varstvu vidijo svojo vlogo pri onkološki zdravstveni negi kot pomembno in ključno v domačem okolju. Predvsem je to vloga koordinatorja, sodelavca, izvajalca ter strokovnjaka področja, ki se mora nenehno izobraževati, biti empatičen in individualno ter celostno usmerjen do vsakega pacienta in družine.

Najpomembnejši cilj pri obravnavi pacienta z rakom v patronažnem varstvu je ohraniti kakovost življenja v vseh fazah bolezni v največji možni meri in ob tem vključiti in podpirati svojce. Kot so sodelujoče napisale, je za to potrebno znanje, veščine, izkušnje, priznavanje kompetenc ter sodelovanje tako s primarnim timom zdravstvene dejavnosti kot specialisti na sekundarni in terciarni ravni. Laurant in sodelavci (2005) izpostavljajo, da v primarnem zdravstvenem varstvu lahko ustrezno usposobljene medicinske sestre izva-

jajo zahtevno in kakovostno oskrbo in pri tem dosegajo tako dobre rezultate kot zdravniki. Za reševanje širokega spektra težav in izzivov v prihodnje bi morali odgovorni v zdravstvenem sistemu razmišljati o bolj fleksibilnem modelu obravnave in oskrbe pacientov z rakom, da bi lahko zadovoljili vse potrebe pacientov in družin v domačem okolju. Raziskava Royal College of Nursing (2013) navaja, da lahko povečanje temeljne skrbi na primarnem nivoju v okviru patronažnega varstva zmanjša ponovne sprejeme v bolnišnici, daje pacientu možnost izbire in poveča njegovo zadovoljstvo.

Dolgotrajne težke bolezni in smrt so teme, s katerimi se sooča diplomirana medicinska sestra v patronažnem varstvu, kot tudi pacienti in svojci. Mnogi izmed njih bi želeli konec življenja pričakati v domačem okolju v objemu svojcev. S pomočjo sodelovanja in povezovanja tako zdravstvenih kot drugih služb bi to bilo mogoče. Dejstvo, da diagnoza rak še ne pomeni smrti, je pogosto tema pogovora s pacientom. Tovrstni pogovori in tovrstno zdravstvenovzgojno delovanje z namenom ohraniti kakovost življenja so vezani na zaupen odnos pacienta in svojcev do medicinske sestre, katerega bi si želeli pridobiti z zgodnjo obravnavo in obiskom.

V raziskavi smo pridobili šest mnenj, izkušenj, verjetno bi večje število še podalo kakšno dejstvo, zato v tem vidimo omejitev in hkrati priložnost nadaljnjih raziskav.

ZAHVALA

Zahvaljujem se sodelujočim in njihovim sodelavcem, da so bili pripravljeni sodelovati in pisno podati svoja dragocena mnenja ter so tako pripomogli k nastanku prispevka.

LITERATURA

Benedik, J., 2011. Oskrba bolnika ob koncu življenja. *Onkologija*, 1 (15) pp. 52-58.

Braun, V, Clarke, V. 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3, pp. 77-101.

Laurant, M., Reeves, D., Hermens, R., Braspenning, J., Grol, R. & Sibbald, B., 2005. Substitution of doctors by nurses in primary care. *Cochrane Database Systematic Reviews*, 18 (2).

Patronažna dejavnost v obdobju od 1999 do 2013. Nacionalni inštitut za javno zdravje. Available at: <http://www.nijz.si/sl/publikacije/patronazna-dejavnost-v-obdobju-od-1999-do-2013> [21.12.2016].

Pravilnik za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni. 2015. Uradni list Republike Slovenije št. 17/15.

Rak v Sloveniji 2012. 2015. Register raka Republike Slovenije. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka, str. 16-17. Available at: http://www.onko-i.si/fileadmin/onko/datoteke/dokumenti/RRS/LP_2012.pdf [18.12.2016].

Royal College of Nursing. 2013. *District nursing – harnessing the potential The RCN's UK position on district nursing*. London: Royal College of Nursing »Available at:« <https://www2.rcn.org.uk> [14.12.2016].

Vuga, S., 1975. Organizacija patronažne službe. *Obzornik zdravstvene nege*, 1 (9), pp. 18-22.

Zakon o zdravstveni dejavnosti. Uradni list Republike Slovenije, št. 23/2005 - UPB2, 23/2008, 40/2012 - ZUJF in 14/2013.

Zakon o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju. Uradni list Republike Slovenije, št. 72/2006 - UPB3, 91/2007, 76/2008, 87/2011, 40/2012 - ZUJF in 91/2013.

BOLNIKI VČERAJ, BOLNIKI DANES

Patients in the past and present

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

Onkološki inštitut Ljubljana
Oddelek za psihoonkologijo

askufca@onko-i.si

IZVLEČEK

Bolezen rak in njeno zdravljenje globoko posežeta v življenje posameznika, kot tudi njegove družine ter ožjega in širšega družbenega okolja. Doživljanje raka in rakavih bolnikov v družbi se je skozi zgodovino spreminjalo; na ta kompleksen proces so pomembno vplivali številni dejavniki. V prispevku so prikazani vpliv napredka medicinskih znanosti in dostopnosti zdravljenja, sprememb v družbenem okolju, informacijskih tehnologijah ter organiziranosti bolnikov na doživljanje bolnikov včeraj in danes.

Ključne besede: rak, dostopnost zdravljenja, socialne predstave o raku, informacijske tehnologije, organiziranost bolnikov

ABSTRACT

Cancer, and its treatment, deeply interferes with the life of the patient as well as with the life of the patient's family, and social relations within the inner and also broader sphere. The experience of cancer and cancer patients in society has been changing throughout the history. This process has been influenced by multiple factors. The following text wishes to illustrate the impact that advancements in medical sciences, accessibility of treatment, changes

in social environment, information technologies, and patients' organizations have on the patients' experiences in the past and present.

Key words: cancer, treatment accessibility, social images of cancer, information technologies, patients' organization

UVOD

Bolezen rak običajno nepričakovano in globoko poseže v življenje posameznika in njegovega ožjega in širšega družbenega okolja. Prej oče, sestra, otrok, sodelavka, sosed ... postane v prvi vrsti predvsem bolnik. Kako biti bolnik? Biti bolnik pred leti je bilo popolnoma drugače kot biti bolnik danes. Mnogo dejavnikov vpliva na to, kakšno izkušnjo pridobi posameznik v vlogi bolnika, nekateri izmed njih so napredek medicinske znanosti, dostopnost zdravljenja, prevladujoč družbeni pogled na raka, razvoj informacijske tehnologije in organiziranost bolnikov.

Razvoj medicinske znanosti in napredek zdravljenja

V začetku 20. stoletja so v zahodnem svetu dominirale tri bolezni – srčne bolezni, tuberkuloza in rak. Srčne bolezni niso nikoli povzročale toliko strahu in odpora kot tuberkuloza in rak; diagnoza obeh je pomenila smrtno obsodbo ter bila povezana s stigmatizacijo in izolacijo. Mnogi ljudje so verjeli, da je rak nalezljiv. Beseda rak je prinašala toliko grožnje, da so diagnozo večinoma razkrili le svojcem, ne pa tudi bolniku samemu (Holland et al., 1998).

20. stoletje je bilo čas velikih novosti v onkologiji – razvoj kirurškega zdravljenja in anestezije, radioterapije ter kemoterapije so omogočili več načinov zdravljenja raka. Z razvojem zdravljenja so se v Ameriki v 50. letih prejšnjega stoletja začele prve razprave o razkrivanju diagnoze in prognoze bolnikom ter prve raziskave o psiholoških odzivih. V 60. letih so bile prvič slišane tudi potrebe preživelih z rakom (Holland et al., 1998). Ko za bolnike ni bilo aktualno le vprašanje, »ALI bom preživel«, je postalo pomembno tudi vprašanje, »KAKO bom živel«. Pomembna je postala kakovost življenja,

tako v smeri čim manjših posledic na področju telesnega delovanja, kot tudi obvladovanje psihične stiske.

Kaj pomeni zboleti za rakom v Sloveniji leta 1961 ali pa zboleti leta 2013, spregovorijo tudi številke: v letu 1961 je bila ob incidenci 3.164 bolnikov prevalenca ljudi z izkušnjo raka 5.997. V tem obdobju je močno narastla incidenca raka - leta 2013 jih je na novo zbolelo 13.758, vendar je ob tem na dan 31. 12. 2013 v Sloveniji živelo kar 103.196 ljudi z lastno izkušnjo bolezni (SLORA, 2017).

Tudi začetek 21. stoletja prinaša nove oblike preprečevanja, odkrivanja in zdravljenja raka in upati je, da se bo to čez leta odražalo ne le v izboljšanju statistike glede obolevnosti in umrljivosti, pač pa tudi v kakovosti življenja bolnikov z rakom.

Vendar so tudi danes velike razlike v dostopnosti *obstojećih oblik* zdravljenja. In ob velikih stroških lahko pričakujemo, da dostopnost v prihodnosti ne bo samoumevna ... Lahko si predstavljamo, da je odziv bolnika drugačen, če zdravljenje za njegovo bolezen ne obstaja, kot pa, če obstaja, a mu ni dostopno ... To je že aktualno znotraj Evrope, npr. v vzhodnoevropskih državah - dostopnost do zdravljenja je močno omejena in zdravstveni sistemi se ukvarjajo z dilemami, ki so na zahodu praktično samoumevne. Npr. v Romuniji se danes ukvarjajo z vprašanjem, ali povedati bolniku za diagnozo ali ne. Študije kažejo, da bolniki, ki jim ne razkrijejo diagnoze raka, ob negotovosti doživljajo več depresivnosti kot tisti, ki jim diagnozo razkrijejo (Kállay et al., 2016).

Socialne predstave o raku ter doživljanje psihične stiske

Nobena bolezen ni bila povezana s tako negativno stigmo skozi stoletja kot ravno rak (Holland et al., 1998). Stara prepričanja in miti marsikje v pomembni meri še vedno vztrajajo, kljub sodobnemu vedenju, ki jih (v veliki meri) ne potrjujejo. Sporočila, kot so »umrla je ..., saj je imela raka ...«, ostajajo močna in del vsakdana tudi danes. V klinični praksi se onkologi redko, a še srečujejo tudi z ekstremnimi situacijami, kot je npr. s prošnjo bolnice,

naj pošta z Onkološkega inštituta nima glave, saj sosedje od nje nočejo več kupovati jaje in mleka....

Bolezen rak je še vedno tesno povezana s predstavami o bolečinah, trpljenju in smrti; tako v splošni populaciji kot med bolniki. V raziskavi v skupini žensk z rakom dojk pa smo pred leti našli zanimiv ambivalenten odnos do bolezni; po eni strani trpljenje in smrt, po drugi strani pa v enaki meri izražen pozitiven odnos do bolezni, kar lahko razumemo tudi kot neprestano nihanje med upanjem, pozitivnim mišljenjem in voljo, »da bo«, ter strahom pred ponovitvijo bolezni na drugi strani (Škufca, 2003).

Pred leti je bolnica v ambulanti razmišljala, pa zakaj se bolezen rak reče ravno rak. Zakaj ne kako drugače ... npr. hrček... Pa je hitro dodala, da potem bi pa beseda »hrček« nosila v sebi vso težo bolezni ...

Bolezen rak namreč prinaša s seboj številne obremenjujoče misli in občutja, ki jih v psihoonkologiji imenujemo psihična stiska. Več stiske doživljajo bolniki z napredovalo boleznijo ali bolniki z boleznimi s slabšo prognozo; raziskave kažejo, da 20–40 % ambulantnih bolnikov z rakom doživlja klinično pomembno psihično stisko (Holland & Alici 2010). Po mnenju Jimmie Holland, psihiatrinje in pionirke psihoonkologije v svetu, so leta 1999 vodilni svetovni psihoonkologi postavili pomemben in velik mejnik v odnosu do stiske bolnikov z rakom z dogovorom, da za vse »neprijetne čustvene, psihološke, socialne in/ali duhovne izkušnje, ki ovirajo sposobnost spoprijemanja z boleznijo in zdravljenjem«, uporabljamo izraz »psihična stiska«, v angl. »distress« (NCCN 2014). Uporaba besed »psihološko«, »psihiatrično«, »motnja« je bila namreč povezana s preveliko stigmatizacijo. Z uporabo besede stiska – vsakdo je lahko v stiski – se je tudi to doživljanje »normaliziralo« ter z uvajanjem presejanja psihične stiske postaja del vsakodnevnega kliničnega dela (Bultz 2009). Poleg tega Hollandova poudarja pomemben razvoj z dokazi podprtih psihosocialnih ukrepov za obravnavo bolnikov z rakom v zadnjih desetletjih (DiGiulio, 2014).

Ob tem pa je v današnjem času bolj kot kadarkoli med ljudmi razširjeno prepričanje, da je treba biti močan, imeti voljo in misliti pozitivno, pa bo

bolezen obvladana, v nasprotni situaciji pa si bolnik lahko bolezen ponovno priključuje. Tako že npr. misel na bolezen, ki se pomembno stopnjuje pred kontrolnimi pregledi, sproži strah pred strahom, strah pred stresom. Vodilna psihoonkologinja to imenuje »tiranija pozitivnega mišljenja« (Holland & Lewis, 2001)

Družbene spremembe in narcisistična kultura

V zadnjih desetletjih smo pričali velikim družbenim spremembam, ki so močno posegle tudi v oblike družinskega življenja. Človek je bitje odnosov. Soočanje z boleznijo in smrtjo pomeni krizno situacijo, v kateri imajo družbeni odnosi še poseben pomen - marsikatero stisko lahko blažijo, lahko pa jo še dodatno stopnjujejo.

Danes redkokdaj srečamo sobivanje več generacij, ki je olajšalo delitev nalog in prevzemanja vlog znotraj razširjene družinske skupnosti in ki je vplivalo tudi na dožemanja naravnega poteka življenja, od rojstva do smrti in obredov ob smrti. Vedno več ljudi živi samih ali v manjših skupnostih. Ob staranju prebivalstva imamo tudi veliko starejših bolnikov. Ob bolezni ali zmanjšani zmožnosti skrbeti zase se težko zanesejo na oskrbo bližnjih – tako marsikateri svojci ob velikih zahtevah sodobne družbe ne zmorejo prevzeti skrbi za bolnega družinskega člana in doživljajo ob tem velike stiske z občutki odgovornosti in krivde (Martz & Morse, 2016).

Eden od primerov vpliva dejavnikov okolja je npr. kraj smrti bolnikov z rakom. Nekdaj so ljudje večinoma umirali doma. V Angliji je velik del bolnikov z rakom izrazil željo (81 %), da bi umrli doma – od tega jih je doma umrlo dejansko le polovica (UK Government Web Archive, 2012); poleg dejavnikov bolezni in individualnih dejavnikov na kraj smrti pomembno vplivajo tudi dejavniki družbenega okolja – v skladu s svojimi željami doma večkrat umrejo bolniki s podeželja, bolniki, ki so poročeni, živijo skupaj s sorodniki ali z razširjenimi družinami, ter bolniki, kjer je umiranje doma tudi želja sorodnikov (Gomes & Higginson, 2006).

Če je desetletja nazaj imela v življenju posameznika veliko težo skupnost, ki ji je pripadal, je današnja družba družba individualistov. In individualizem, zaposlenost s seboj, pogosto prehaja v narcisizem; nekateri govorijo o »epidemiji narcizma«. Christopher Lasch meni, da je narcisizem nov tip dominantnega značaja ljudi, kot rezultat potrošniške družbe. Narcisistična osebnostna struktura sodi med mejne, manj zrele osebnostne strukture; kaže se v obliki pretiranega občutka lastne pomembnosti in globoke potrebe po občudovanju. Družbene odnose izrablja za doseg lastnih ciljev, do drugih je aroganten, vzvišen, empatija je pomanjkljiva. Zanje je značilen razcep v samopodobi; navzven idealen, mogočen, navznoter razvrednoten, krhek, ranljiv – funkcija zunanje samopodobe je, da notranjo ščiti pred občutki razvrednotenja, torej na tak način ohranja samospoštovanje (Lasch, 1978).

Oseba z narcisističnimi potezami vzpostavlja odnose na drugačen način kot ljudje z drugačnimi osebnostnimi potezami – v ospredju je »jaz«. In ljudi s temi potezami srečujemo tako med bolniki kot med svojci. Kot tudi med sodelavci ...

Vse te spremembe globoko vplivajo tudi na odnos med bolnikom in zdravstvenim osebjem; v klinični praksi se danes pogosto srečujemo z vprašanjem nezaupanja.

Napredek informacijske tehnologije

Bolnikom verjetno nikoli ni bilo na voljo toliko informacij, kot jim je danes, ob vsem, kar nam ponuja sodobna tehnologija. Še desetletja nazaj so bili vir informacij zdravnik oz. zdravstveno osebje (in knjige v knjižnicah). Danes lahko doma, za računalnikom, bolnik dostopa do številnih informacij.

Ves ta napredek pa nosi tudi odgovornost. Ključno je, kako prepoznati vir informacij, ki je verodostojen, ki je ustrezen za posameznikovo bolezen in zdravljenje?

Potrebe po informacijah so ene največkrat izraženih potreb bolnikov. Kljub vsemu napredku informacijske tehnologije so različne raziskave pokazale,

da bolniki dajejo prednost pridobivanju informacij v individualni komunikaciji z zdravstvenim osebjem, v odnosu s katerimi doživljajo zaupanje, profesionalizem, skrb; in sicer tako bolniki ob diagnozi kot tudi kasneje med zdravljenjem in po zaključenem zdravljenju (Missel et al., 2015; Shea-Budgell et al., 2014). V raziskavi o najbolj zaželenem načinu informiranja osebnemu pogovoru sledijo posameznemu bolniku prilagojene pisne informacije, e-pošta oz. internetne informacije, informacije po telefonu in publikacije (Shea-Budgell et al., 2014).

Na prvem mestu so torej informacije, pridobljene v pogovoru – tako kot včasih. Pomembno je zdravstveno osebje podpreti v razvijanju funkcionalnih veščin komunikacije ter ponuditi tudi na področju sodobnih tehnologij vire informacij, ki so podprti z dokazi.

Organiziranost društev bolnikov

V spoprijemanju s stigmatizacijo in izolacijo, ki je in ki lahko v določeni meri še vedno spremlja bolezen rak, imajo pomembno vlogo tudi organizirana društva bolnikov, kjer ti o svoji izkušnji bolezni tudi javno spregovorijo. Bolniki v klinični praksi velikokrat povedo, da jih najbolj razume nekdo, ki ima podobno izkušnjo bolezni.

V svetu so se že v tridesetih letih prejšnjega stoletja pojavljali posamezni programi znotraj Ameriškega združenja za raka (American Cancer Society), kjer so bolniki po laringektomiji ali s stomami na bolnišničnih oddelkih obiskovali novo operirane in jim pomagali pri spoprijemanju z boleznijo in spremenjenim delovanjem; v petdesetih letih se je razvil program organizirane samopomoči za bolnice z rakom dojke Reach to Recovery, ki je en najbolj razširjenih in številčnih programov organizirane samopomoči v svetu (Holland et al., 1998) in ga pod imenom »Pot k okrevanju« od osemdesetih let organizira in izvaja Društvo onkoloških bolnikov tudi v Sloveniji (Vegelj Pirc, 2007).

Tudi v Sloveniji imajo društva bolnikov na področju onkologije bogato zgodovino. Poleg Zveze slovenskih društev za boj proti raku, ki je bila ustanovljena leta 1974, je bilo leta 1982 ustanovljeno prvo društvo bolnikov - Dru-

štvo laringektomiranih Slovenije, leta 1986 pa Društvo onkoloških bolnikov Slovenije.

Na spletnem mestu Državnega programa obvladovanja raka je bilo v letu 2016 navedenih kar 14 društev, ki izvajajo programe za bolnike z rakom (DPOR, 2016), ustanavljajo pa se tudi še nova. Zboleti danes vsekakor pomeni, da je mnogo lažje stopiti v stik s sobolniki s podobno izkušnjo bolezní, kot je bilo to mogoče nekdaj.

RAZPRAVA

Izkušnja biti bolnik ali svojec bolnika z rakom danes je popolnoma drugačna kot je bila taka izkušnja nekdaj, pravzaprav še nekaj generacij nazaj. Od časov, ko ni bilo zdravljenja, ko je bila bolezen tabu ter sramota, pa do časov, ko se veliko ljudi z izkušnjo raka javno izpostavi ter pove svojo izkušnjo, z namenom, da bi tistim, ki za njimi hodijo po podobni poti, bilo mogoče malo lažje ...

Rak je postal kronična bolezen. Vendar kljub temu bolniki še vedno tudi umirajo za rakom; še vedno so bolezní in izkušnje bolnikov, da tudi sodobna medicina ne more bistveno vplivati na potek bolezní. In dokler bo tako, bo ostajal tudi strah, negativni naboj besede »rak« in pa predstave o raku v povezavi s smrtjo in trpljenjem.

Kaj pa biti bolnik jutri? Kakšno izkušnjo bodo (bomo?) imeli bolniki v prihodnosti, je odvisno od tega, v kolikšni meri bomo kot družba zmožni odgovoriti na številne izzive, naj navedem le nekaj od njih: vedno večja incidenca bolezní rak ter vedno več novih zdravljenjih, ki pa so finančno zelo zahtevna, prinašajo izziv dostopnosti sodobnih oblik zdravljenja vse večjega števila bolnikov. In nevarno čer, da se jih ne označi kot »breme«, kar lahko predstavlja tlakovano pot v stigmatizacijo bolnikov in starejših. Staranje prebivalstva je povezano z izzivom iskanja ustreznega odgovora na potrebe po oskrbi bolnikov; odmaknjenost na rob družbe lahko predstavlja tudi pot v izoliranost. Poznavanje psihične stiske pri bolnikih je povezana z izzivom prepoznavanja le-te (uvajanja presejanja psihične stiske v onkoloških centrih) ter

razvijanjem ustreznih psihoonkoloških programov pomoči, da se ne bi vrnil v situacijo, ko psihične potrebe bolnikov ne bi bile prepoznane in nagovorjene. Če želimo dostopno sodobno zdravljenja raka ter ob tem skrbeti tudi za kakovost življenja bolnikov z rakom, moramo v svojem prizadevanju ves čas in brez prestanka hoditi naprej ...

ZAKLJUČEK

Bolniki se ob spoprijemanju z maligno boleznijo danes srečujejo z mnogimi, drugačnimi izzivi, kot so se pred desetletji, k čemer so pomembno prispevali številni dejavniki, med drugim napredek v medicini ter dostopnosti zdravljenja, socialne predstave o bolezni, družbene spremembe, razvoj informacijskih tehnologij ter organiziranost bolnikov. Izziv za nadaljnji razvoj je na vseh teh področjih, da se bodo bolniki jutri na današnji čas ozirali podobno, kot se mi oziramo na čas nazaj in na bolnike včeraj.

LITERATURA

Bultz, B.D., 2009. Guide to implementing screening for distress, the 6th vital sign: Background, recommendations, and implementation. *Cancer Journey Action Group*, pp.4–43.

DiGiulio, S., 2014. Jimmie Holland on What's Changed in 60 Years of Cancer Care. *Oncology Times*, 36(23), p.65. Available at: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00130989-201412100-00020> [Accessed February 1, 2017].

Državni program za obvladovanje raka. Available at: <http://www.dpor.si/> [Accessed January 14, 2017b].

Gomes, B. & Higginson, I.J., 2006. Factors influencing death at home in terminally ill patients with cancer: systematic review. *BMJ (Clinical research ed.)*, 332(7540), pp.515–21. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16467346> [Accessed January 15, 2017].

Holland, J.C. Societal Views of Cancer and Emergence of Psycho-Oncology. In: Holland, J.C. [Ed] et al., 1998. *Psycho-oncology* (3rd ed.). *Psycho-oncology* (3rd ed.). Oxford University Press, pp. 1-15.

Holland, J.C. & Alici, Y., 2010. Management of distress in cancer patients. *Journal of Supportive Oncology*, 8(1), pp.4-12.

Holland, J.C. & Lewis, S., 2001. *The human side of cancer : living with hope, coping with uncertainty*, Quill.

Kállay, É., Pinteá, S. & Dégi, C.L., 2016. Does knowledge of diagnosis really affect rates of depression in cancer patients? *Psycho-Oncology*, 25(12), pp.1418-1423.

Lasch, C., 1978. *The culture of narcissism : American life in an age of diminishing expectations*, Norton.

Martz, K. & Morse, J.M., 2016. The Changing Nature of Guilt in Family Caregivers: Living Through Care Transitions of Parents at the End of Life. *Qualitative Health Research*. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27206457> [Accessed January 27, 2017].

Missel, M. et al., 2015. Diagnosis as the First Critical Point in the Treatment Trajectory: An Exploration of Operable Lung Cancer Patients' Lived Experiences. *Cancer Nurs*, 38(6), pp.E12-21.

NCCN, 2014. Distress Management. *NCCN Clinical Practice guidelines in oncology (NCCN Guidelines)*, pp.1-66.

SLOVENSKI PODATKI - Slora. Available at: <http://www.slora.si/analizaslo> [Accessed January 14, 2017c].

Škufca, AC., 2003. Socialne predstave o raku # Social representations about cancer. *Psihološka obzorja / Horizons of Psychology*, 12(3), pp.131-138.

UK Government Web Archive – The National Archives. Available at: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20160105160709/http://www.ons.gov.uk/ons/rel/subnational-health1/national-bereavement-survey--voices-/2012/stb---national-bereavement-survey-2012.html> [Accessed January 15, 2017a].

Vegeľ Pirc, Marija., 2007. Društvo onkoloških bolnikov Slovenije. *Onkologija*, 11(1), pp.78–80.

NOVOSTI NA PODROČJU OBVLADOVANJA NEŽELENIH UČINKOV SISTEMSKEGA ZDRAVLJENJA

Innovations in the management of adverse effects of systemic therapy

Lejla Hedžić, dipl. m. s.

Onkološki inštitut Ljubljana
Oddelek hospitalne zdravstvene nege in oskrbe

lhedzic@onko-i.si

IZVLEČEK

Rak je bolezen, ki globoko poseže v življenje vsakega bolnika in njegove družine. Ob misli na rak se spontano sprožijo negativna občutja. Bolezen sama po sebi vzbuja vrsto strahov, bojzani in dvomov. Danes je v onkološki zdravstveni negi uporabljen proces zdravstvene nege s holističnim pristopom k bolniku, pri čimer bolniku zagotavljamo individualno, sistematično in neprekinjeno zdravljenje in zdravstveno nego. Velik vpliv pri obvladovanju neželenih učinkov sistemskega zdravljenja ima prav medicinska sestra s svojim zdravstvenovzgojnim delom z bolniki in njihovimi svojci.

Ključne besede: sistemsko zdravljenje, neželeni učinki, obvladovanje neželenih učinkov

ABSTRACT

Cancer is a disease that deeply intervenes into the life of each patient and his / her family. Negative feelings are spontaneously triggered at the very

thought of cancer. The disease itself raises a series of fears, anxieties, and doubts. Present oncology nursing applies nursing care with a holistic approach in order to provide the individual patient with a systematic and continuous treatment and care. Nurses, with their work in health education of patients and their relatives, have a major impact in the prevention of adverse effects of systemic therapy.

Key words: systemic treatment, adverse effects, prevention of adverse effect

UVOD

Zaradi slabega razumevanja bolezenskih procesov in celo strahu pred možnostjo okužbe se je onkološka zdravstvena nega, kot specializirano področje zdravstvene nege, pričela razvijati pozno, šele v drugi polovici 20. stoletja. Fizična oslabelost bolnika, neprijeten vonj razpadajočih tumorjev, neuspešno lajšanje bolečine in strah pred okužbo so brezupno in depresivno vplivali na takratno negovalno osebje.

Ob velikih znanstvenih napredkih skozi leta je svoj napredek doživela tudi onkološka zdravstvena nega. Predvsem z razumevanjem rakave bolezni, načinov zdravljenja in neželenih učinkov se je zgodil tudi premik k poudarjanju pomembnosti zdravstvenovzgojnega dela.

Sistemsko zdravljenje raka zahteva dobro psihofizično pripravo bolnika na zdravljenje. Sistemskega zdravimo raka s citostatiki (kemoterapijo), hormonskimi in biološkimi oziroma tarčnimi zdravili ter z imunoterapijo. Prav vse oblike sistemskega zdravljenja raka lahko spremljajo neželeni učinki, ki jih mora medicinska sestra znati predvideti ter pravočasno prepoznati.

Namen prispevka je opisati posamezna področja sistemskega zdravljenja raka in novosti na področju obvladovanja neželenih učinkov.

Hormonsko zdravljenje in novosti pri obvladovanju neželenih učinkov

Hormonsko zdravljenje je ena od najstarejših oblik zdravljenja raka. Hormonsko zdravljenje se uporablja pri hormonsko odvisnem raku dojk, raku prostate in redko tudi drugih rakih (rak telesa maternice, rak jajčnikov) ter pri karcinoidnem sindromu (Grašič Kuhar, 2009).

Hormonsko zdravljenje je pomemben del zdravljenja hormonsko odvisnih rakov, kot so npr. rak dojk, prostate, endometrija. Neželeni učinki hormonskega zdravljenja so v primerjavi z akutnimi neželenimi učinki citostatikov navadno razmeroma blagi, vsekakor pa ne zanemarljivi. Hormonsko zdravljenje je učinkovito le pri hormonsko odvisnih rakih, to so tisti, ki za svojo rast in razvoj potrebujejo steroidne hormone (estrogen, progesteron, androgen). Ti so izraženi pri 60 do 80 % bolnic z rakom dojk, hormonsko zdravljenje raka pa se uporablja tudi pri raku prostate, redkeje pa pri raku telesa maternice, raku jajčnikov in pri karcinoidnem sindromu. Pri večini bolnikov se z leti hormonsko odvisni rak spremeni v hormonsko neodvisnega. Namen hormonskega zdravljenja je čim bolj zmanjšati raven ženskih in moških spolnih hormonov ali preprečiti njihovo vezavo na receptorje v rakavih celicah (Pajk, 2009).

Najpogostejši neželeni učinek hormonskih zdravil pri raku dojk so vročinski oblivi, ki ga tudi v praksi omenja večina žensk. Ravno ti so najizrazitejši in najbolj moteči na začetku jemanja hormonskih zdravil (pogosto se kažejo kot nočno potenje). Kasneje se omenjeni neželeni učinek omili in za ženske ni več tako moteč. Žal ustreznih zdravil za obvladovanje in zdravljenje večine omenjenih učinkov zgodnje menopavze ni, je pa pomembno, da se z vsako bolnico pogovorimo o težavah, ji svetujemo osvežujoč tuš in lahka oblačila za bolj miren spanec (Mavrič, 2009).

Obstajajo tudi alternativni načini zdravljenja vročinskih oblivov. Ena od ugotovitev raziskave, ki so jo opravili v bolnišnici za zdravljenje raka v južni Angliji, je, da je akupunktura lahko način obvladovanja nočnega potenja brez zdravil. Študija je pokazala, da bi lahko s tradicionalno akupunkturo zmanjšali vročinske oblive ter izboljšali telesno in čustveno počutje (Jackson, et al., 2010).

Pogost je tudi vpliv na vaginalno sluznico (suha nožnica), pri čimer so danes na voljo lubrikanti in z njihovo uporabo lahko omilimo ta neželeni učinek (Mavrič, 2009).

Med poznimi neželenimi učinki je zvišana ogroženost za rak endometrija, zato danes bolnice prihajajo na redne ginekološke kontrole, z vaginalnimi ultrazvoiki in lahko tudi z biopsijo endometrija. Pri razsejanem raku dojke je možnost pojava t. i. reakcije “flare” na hormonsko zdravljenje, ki se izraža kot kostna bolečina, vaginalna krvavitev, in možno tudi kot hiperkalcemija. Neželeni učinki hormonskega zdravljenja lahko povzročajo mišično-sklepne bolečine, občutek jutranje okorelosti ter vplivajo na zmanjšanje kostne gostote, saj se zlasti pri bolnicah z osteopenijo poveča tveganje za osteoporozo in zlom kosti. Novost na področju obvladovanja neželenih učinkov je stalno spremljanje kostne gostote. Pri osteopeniji zdravnik uvede zdravljenje s kalcijem, pri osteoporozni pa predpiše jemanje bisfosfonatov. V poštev pride tudi oralna uporaba vitamina D. Ob jemanju hormonskih zdravil je potrebna tudi redna fizična aktivnost, kajti večina bolnikov se zaradi omenjenih neželenih učinkov ne želi oziroma ne more gibati (Pajk, 2009).

Hormonsko zdravljenje ima še druge spremljajoče neželene učinke, kot so depresivna stanja, zmanjšan libido in spolna nemoč pri moških, zadrževanje tekočine v telesu, izpuščaji na mestu injiciranja, ginekomastija, ki jo preprečujemo z obsevanjem dojke pred zdravljenjem. Če neželeni učinek lahko povzroči nadaljnje zaplete in je korist zdravljenja majhna, se lahko zdravnik odloči za prekinitev zdravljenja. Če je možno, zdravilo zamenjajo z drugim, ki ima za bolnika morda manj neželenih učinkov (Grašič Kuhar, 2009).

Pomembno je, da medicinska sestra neželene učinke hormonskih zdravil pozna, jih pravilno oceni in ovrednoti. Vloga medicinske sestre pri obvladovanju neželenih učinkov hormonskega zdravljenja je danes predvsem pri poslušanju in pogovoru z bolnikom, ki pa mora biti jasen in natančen, da nas bolnik razume (Mavrič, 2009).

Citostatsko zdravljenje raka in novosti pri obvladovanju neželenih učinkov

Začetki kemoterapije sodijo v 40. leta 20. stoletja, ko so odkrili prve citostatike. Osnovni princip kemoterapije je uničevanje rakastih celic s kemično snovjo in s tem zdravljenje bolnika z rakom. Cilj kemoterapije je čim bolj selektivno uničenje rakastih celic in čim manjše uničevanje zdravih celic, vendar pa se vplivu na zdrave celice ne moremo povsem izogniti (Ocvirk, 2009).

Citostatsko zdravljenje je najpogostejši in še vedno najučinkovitejši način sistemskega zdravljenja raka. Danes poznamo že več kot petdeset različnih citostatikov za zdravljenje različnih vrst raka. Neželeni učinki zdravljenja s citostatiki so posledica učinka na zdrave celice, ki jih kemoterapija prav tako prizadene (Pajk, 2009).

Po mehanizmu delovanja razvrščamo citostatike v več skupin. V vsaki skupini je več, praviloma sorodnih citostatikov s podobnim mehanizmom delovanja. Prihajajo vedno novi citostatiki, katerih prednost je po navadi v manjši toksičnosti. Tako so novejši citostatiki iz skupine antraciklinov ali derivatov platine manj toksični in enako učinkoviti. V zadnjem desetletju so prišli v uporabo tudi novi, učinkoviti citostatiki, kot so zaviralci topoizomeraz, taksani in še drugi. Učinkoviti so tudi pri tistih vrstah raka, za katere do sedaj nismo imeli na voljo učinkovitih sistemskih zdravil (Zakotnik, et al., 2007). Neželeni učinki pri zdravljenju s citostatiki so posledica toksičnega delovanja citostatikov ne le na maligne celice, ampak tudi na hitro deleče se celice zdravih tkiv. Poleg splošnih učinkov na zdrava tkiva imajo citostatiki tudi specifičen učinek na določene organe, ki se kaže v obliki takojšnjih ali poznih zapletov zdravljenja (Pajk, 2009).

Dejavniki, ki vplivajo na neželene učinke zdravljenja s citostatiki, so: vrsta in odmere citostatika, farmakokinetika in farmakodinamika citostatika ter interakcije citostatika z drugimi zdravili, lastnosti bolnika in bolezni, kot so razširjenost bolezni, spremljajoče bolezni bolnika, starost bolnika, stanje zmogljivosti bolnika in tudi vpliv sočasnega obsevanja bolnika (Borštnar, 2009).

Na obvladovanje neželenih učinkov sistemskega zdravljenja ima medicinska sestra s svojim strokovnim delovanjem velik vpliv. Strokovna zdravstvena nega onkološkega bolnika, ki prejema sistemsko zdravljenje, bistveno vpliva na kakovost življenja bolnika med zdravljenjem in po njem. Informiranje bolnika o boleznih in izbranim načinom zdravljenja je dolžnost zdravnika. Medicinska sestra mora bolnika informirati o preventivnih ukrepih za obvladovanje oz. omilitev neželenih učinkov, ki jih povzročata sistemsko zdravljenje rakave bolezni. Prav tako mora medicinska sestra bolnika spodbujati pri izvajanju preventivnih ukrepov in ocenjevati njihovo učinkovitost. Velja pravilo, da je informiranost bolnika ključna za njegovo aktivno sodelovanje. Informacije moramo podajati razumljivo, na bolnikovo željo jih tudi večkrat ponovimo. Priporočeno je postopno podajanje informacij glede na bolnikovo stanje in njegove zmožnosti dožemanja. Velikokrat bolniki določenemu neželenemu učinku (npr. stomatitisu) ne pripisujejo takšnega pomena, kot bi želeli mi, in pogosto šele neželeni učinki bolnika prepričajo, da imajo preventivni ukrepi pomembno vlogo (Skela Savič, 2002).

Ker predstave o raku, ki so danes prisotne, po nepotrebem še dodatno obremenjujejo bolnike, ki se soočajo z diagnozo raka, bi bilo treba z dobro usmerjenimi kampanjami razbliniti nekatere negativne mite. Trenutno je večina kampanj, povezanih z rakom, usmerjena v preventivo in opozarjanje na zdrav življenjski slog. To je vsekakor smotno, a bi bilo treba sporočila uravnotežiti tudi z ozaveščanjem o bolezni in napredkih v zdravljenju ter tako poskušati nekoliko nevtralizirati izrazito zastrašujočo podobo, ki jo ima bolezen. Promocija zdravja z napotki in priporočili proti raku bolezni ne bo izkoreninila. Pravzaprav ustvarja nov mit, da obstaja "recept proti raku" (Žagar, 2015).

Včasih je bilo zdravljenje s kemoterapijo naporejše in bolniki so imeli veliko več neželenih učinkov kot danes. S podpornimi zdravili danes veliko bolj ublažimo neželene učinke kemoterapije, prav tako pa se tudi učinkovitost zdravljenja izboljšuje (Pajk, 2009).

Zelo pomembno je, da bolniki dobijo natančne in točne informacije, ne samo o sami bolezni, ampak tudi o poteku zdravljenja, neželenih učinkih,

predvsem pa, kako se lahko z njimi spopadajo in kam se lahko obrnejo po pomoč. Ustrezne informacije so ključen element, ki lahko pripomore, da bolniki med zdravljenjem ohranjajo občutek nadzora, ki je pomemben pri bolj pozitivnemu doživljanju zdravljenja. Medicinska sestra mora poleg strokovnosti in primernosti posameznih informacij upoštevati tudi verbalno in neverbalno komunikacijo bolnika. Predvsem je pomembno, da bolnika pouči in seznanj s tistimi neželenimi učinki, ki jih povzročajo citostatiki v njegovem zdravljenju (Bernot, et al., 2009).

Neželene učinke kemoterapije delimo tudi glede na to, na katere organske sisteme vplivajo. Za vsak citostatik mora medicinska sestra poznati njegovo delovanje, neželene učinke, kako jih obvladujemo in zdravimo.

Zaradi delovanja citostatika na kostni mozeg nastanejo okvare v dozorevanju krvnih celic, ki nastanejo iz matičnih celic v kostnem mozgu, kar imenujemo mielosupresija. Febrilna nevtropenija je urgentno stanje zaradi mogočih zapletov okužbe. Bolniki v takšnem septičnem stanju potrebujejo zdravniško pomoč ter empirično širokospektralno antibiotično zdravljenje, usmerjeno proti najverjetnejšim povzročiteljem okužbe. Za obvladovanja febrilne nevtropenije, če je ogroženost za nastanek te več kot 20-%, lahko bolniku zdravnik onkolog ob naslednjih ciklih citostatičnega zdravljenja predpiše še zdravljenje z rastnimi faktorji za zvečanje števila belih krvničk. Redkeje je prizadeto dozorevanje rdečih krvničk, kar lahko vodi do slabokrvnosti. Včasih je potrebno zdravljenje s transfuzijo krvi ali zdravljenje z injekcijami rastnega faktorja, ki poveča nastajanje rdečih krvničk. Še redkeje je moteno dozorevanje krvnih ploščic (trombocitov), kar lahko vodi do povečane nagnjenosti h krvavitvam (Borštnar, 2009).

Pomembno je, da medicinska sestra bolnika zdravstveno vzgoji, nadzoruje in spremlja. Poznati mora stopnje nevtropenije in tveganje za okužbo ter izvajati splošne ukrepe, ki so potrebni pri bolniku z nevtropenijo in so usmerjeni k zmanjšanju nastanka okužb. Pri trombocitopeniji bolnika poučimo o možnosti pojavnosti neželenega učinka padca trombocitov. Razložimo mu, da trombociti pomagajo pri strjevanju krvi in zaustavljanju krvavit. Bolniku svetujemo, da po odpustu iz bolnišnice vodi dnevnik o pojavi krvavit ali podplutb in ob pojavi glede na stopnjo opisane nujnosti o tem obvesti oseb-

nega zdravnika. Pri anemiji pa je pomembno, da bolnika poučimo, da ob znakih prekomerne utrujenosti, vrtoglavice, zaspanosti obišče svojega osebnega zdravnika (Bernot, et al., 2009)

Pogost neželeni učinek kemoterapije je tudi vnetje ustne sluznice. Medicinska sestra ima pomembno vlogo pri obvladovanju stomatitisa pri bolniku. Pred pričetkom zdravljenja s kemoterapijo bolnika pouči o preventivnih ukrepih, razloži mu neželene učinke na ustno sluznico, seznaní ga z dejavniki tveganja, ki še dodatno povzročajo poškodbe ustne sluznice, ter ga opozori, da naj vsako spremembo sporoči medicinski sestri ali zdravniku. Poučimo ga, da je najbolj priporočljivo izpiranje ust z žajbljevim čajem ali s pripravljenimi raztopinami za izpiranje ust. Če se v ustih pojavijo razjede, je včasih potrebno lokalno zdravljenje z izdelki, ki vsebujejo antimikrobne in protiglivične sestavine, le redko pa je potrebno sistemsko zdravljenje z antibiotikom (Borštnar, et al., 2015).

Večina bolnikov kot najpogostejši razlog strahu pred pričetkom zdravljenja s kemoterapijo navaja strah pred bruhanjem in slabostjo. Ta strah je danes odveč, saj se je z uvedbo novih, učinkovitejših zdravil za preprečevanje in zdravljenje slabosti bistveno izboljšala kakovost življenja bolnika, ki se zdravi s citostatiki. Izbira antiemetika je odvisna od vrste sheme predpisane kemoterapije ter od nagnjenosti posameznega bolnika k slabosti oziroma bruhanju. Danes skoraj ne srečujemo več bolnikov, ki bi neustavljivo bruhalí (Borštnar, 2009).

Za obvladovanje neželenega učinka slabosti oziroma bruhanja svetujemo bolnikom, da redno jemljejo antiemetična zdravila tudi takrat, ko jim ni slabo in ko ne bruha. Svetujemo jim, naj se izogibajo uživanju ocvrte, mastne, začinjene in zelo sladke hrane ter hrane z močnim vonjem. Naj izvajajo vaje za sproščanje, globoko dihanje ali meditacijo, ko jim je slabo. Uživajo naj hrano, ki ne obremenjuje želodec, in pijejo tekočino po požirkih preko dneva (Bernot, et al., 2009).

Izguba las (alopecija) je najpogostejši neželeni učinek, ki nastane zaradi delovanja zdravil za zdravljenje raka na hitro deleče se celice lasnega folikla.

Izguba las se začne dva do tri tedne po začetku zdravljenja s kemoterapijo. Ne poznamo načina, ki bi preprečil popolno izpadanje las, poznamo pa načine, ki lahko upočasnijo izpadanje las, in sicer z ohlajanjem lasišča (ledena kapa). Uspeh hlajenja lasišča pri obvladovanju ali zmanjševanju alopecije pri bolniku je glede na kemoterapije zelo spremenljiv. Rezultat ohranjanja las je pogosto nepredvidljiv in je odvisen od različnih dejavnikov. Na Nizozemskem so izvedli strukturirano raziskavo s pregledom literature, objavljene od leta 1970 do februarja 2012, o izdelkih, ki vplivajo na učinkovitost hlajenja lasišča za obvladovanje odpadanja las. Ugotovili so, da je učinkovitost hlajenja lasišča za ohranitev las odvisna od odmerka in vrste kemoterapije, z manj ugodnimi rezultati pri višjih odmerkih, pri čemer se kaže, da je temperatura pomemben dejavnik. Različne študije kažejo, da je za ohranitev las potrebna podkožna temperatura lasišča pod 22 °C. Vendar moramo poudariti, da bolnikom z razširjenim rakom ne priporočamo ohlajanja lasišča, ker zmanjša dotok citostatika tudi v predele lasišča (Manon, et al., 2012).

Nekateri citostatiki in tudi tarčna zdravila lahko povzročijo pordelost dlani in stopal, ki jo lahko spremljata tudi pekoča bolečina in otekanje kože na dlaneh ter podplatih, redko se pojavijo celo mehurji in razpoke, pogosteje pa luščenje. Pojavi se lahko v prvih 24 urah po prejetju zdravila, pogosteje pa čez dva do tri tedne po prejetju zdravila, neredko šele po drugem ali tretjem ciklusu zdravljenja. Bolnika opozorimo na takšen možen neželeni učinek zdravil in mu svetujemo skrbno nego dlani in stopal, vsak dan vsaj trikrat. Učinkovita so vlažilna mazila in krema, ki vsebuje sečnino (ureo). Ob pojavu močnejše rdečine jim svetujemo, naj kožo mažejo še pogosteje. Pomagajo tudi hladne kopeli in primerna udobna obutev (Borštnar et al., 2015).

Tarčna zdravila in imunoterapija ter novosti na področju obvladovanja neželenih učinkov

Do nedavnega sta temelj sistemskega zdravljenja raka predstavljali kemoterapija in hormonsko zdravljenje. V zadnjih letih pa so v onkologiji na voljo tudi tarčna zdravila, ki so bodisi monoklonska protitelesa ali majhne molekule. Monoklonska protitelesa pridobivajo s pomočjo zapletenih biotehnoških postopkov, majhne molekule pa s kemično sintezo (Šeruga, 2015).

Najpogostejši neželeni učinki zaviralcev tirozin kinaz, ki so peroralna zdravila in jih bolniki jemljejo doma vsak dan več tednov, pa so edemi, slabost, stomatitis, driska, mišični krči, izpuščaj po koži, blaga mielosupresija. Zaviralci kinaz se presnavljajo v jetrih in lahko vplivajo na njihovo delovanje (Jezeršek Novaković & Pajk, 2009).

Za varno in učinkovito tarčno zdravljenje potrebujejo medicinske sestre znanje in ustrezne spretnosti. Medicinska sestra mora poznati zdravila, ki jih bolnik prejema. Mora se seznaniti z bistvenimi farmakološkimi lastnostmi zdravil, preden pristopi k izvajanju zdravljenja z zdravili ali učenju bolnika za samostojno jemanje zdravil. V fazi ocenjevanja medicinska sestra ugotavlja, katero zdravilo je predpisano, zakaj je predpisano in kako ga dajemo (Rašković Malnaršič, 2003).

Medicinska sestra mora poznati neželene učinke posameznih tarčnih zdravil, kako pravilno odreagirati ob takojšnji alergični reakciji na zdravilo, kot tudi poznati poznejše neželene učinke določenega tarčnega zdravil. Medicinska sestra mora biti usposobljena za ustrezno pripravo tarčnega zdravila (če tega ne opravlja bolnišnična lekarna) in ga na ustrezen način znati tudi aplicirati (Bernot, 2006).

Pri zdravljenju s tarčnimi zdravili ima pomembno vlogo zdravstvenovzgojno delovanje medicinskih sester. Namen je seznaniti bolnika z načinom in pogostostjo jemanja tarčnih zdravil, z neželenimi učinki in njihovim prepoznavanjem, z obvladovanjem neželenih učinkov, o skrbi za boljše počutje med zdravljenjem. Neželeni učinki tarčnih zdravil so odvisni tudi od vrste tarčnih zdravil in prisotnosti tarč v normalnih tkivih (Tominc, 2015).

Sestavni del načrtovanja tarčnega zdravljenja je učenje bolnika in svojcev o predpisanih zdravilih. Medicinske sestre imajo pri tem pomembno vlogo. Učenje je odvisno od predpisanega zdravila in od potreb bolnika. Bolniki imajo različne potrebe po učenju, kar terja različne pristope s strani medicinske sestre. Cilj učenja je, da bolnik pozna naziv zdravila, razume namen dajanja, način dajanja, pričakovane rezultate in možne neželene učinke. Dobro razumevanje omogoča varno in učinkovito samostojno jemanje zdravila in

spremljanje možnih neželenih reakcij na zdravilo. Bolnika, ki bo zdravilo jemal doma, medicinska sestra pouči, kako naj jemlje zdravilo, kako pogosto, kako dolgo, kako naj shranjuje zdravilo in kaj naj naredi, če izpusti kakšen odmerek zdravila. Poleg tega bolnika seznanijo z možnimi interakcijami zdravila z drugimi zdravili ali s hrano (Rašković Malnaršič, 2003).

Imunsko zdravljenje raka je najnovejši in doslej še najmanj uporabljan način sistemskega zdravljenja raka. Obstajajo različni, obetavni načini imunskega zdravljenja raka, ki pa so večinoma še v fazi raziskav. Imunoterapijo s citokini, interferoni in/ali interleukini uporabljamo danes le pri nekaterih bolnikih s tistimi vrstami raka, ki so za citostatično zdravljenje neobčutljivi, kot sta rak ledvic in maligni melanom. Medicinska sestra mora poznati neželene učinke imunskega zdravljenja, kot so porast telesne temperature ter splošno slabo počutje nekaj ur po aplikaciji zdravila. Pogoste so tudi spremembe barve kože in izpuščaji. Pojavijo se lahko tudi alergične reakcije, okvare ustne sluznice in sluznice prebavnega trakta (Pajk, 2009).

RAZPRAVA

V onkološki zdravstveni negi se medicinska sestra in zdravnik skupaj dogovarjata in odločata o priložnosti zdravljenja za sistemskega zdravljenja glede na psihofizično stanje bolnika. Medicinska sestra in zdravnik tudi skupaj sodelujeta pri premagovanju in obvladovanju neželenih učinkov sistemskega zdravljenja. Napredek na področju zdravljenja raka je izziv tudi za zdravstveno nego, saj od onkoloških medicinskih sester zahteva pridobivanje specialnih znanj.

Stopnja negotovosti in tesnobe se lahko poveča, če bolniki pri zdravljenju raka doživljajo nepričakovane neželene učinke med samim zdravljenjem. Presečna študija, ki je bila izvedena v splošni bolnišnici v Tajvanu, kaže, da učinkovitost zdravstvene vzgoje zmanjšuje negotovosti, tesnobo ter zvišuje samopomoč pri bolnikih z rakom. Bolnike so razdelili v dve skupini. Prva skupina ni bila deležna zdravstvene vzgoje, v drugi skupini bolnikov pa so medicinske sestre izvajale zdravstveno vzgojo za bolnike. Rezultati so pokazali, da lahko zdravstvena vzgoja s strukturiranimi navodili medicinskih

sester zmanjša negotovost in zvišuje raven samooskrbe in nadzora bolnikov nad njihovo boleznijo ter zdravljenjem. Zdravstvena vzgoja lahko zmanjša negotovost bolnika in njegovih bližnjih v zvezi z boleznijo in obvladovanjem neželenih učinkov sistemskega zdravljenja (Lien, et al., 2010).

ZAKLJUČEK

Strokovni pristop obravnave celotnega zdravstvenega tima pripomore k lažjemu obvladovanju neželenih učinkov. Bolnik, ki bo dobro poučen in seznanjen s svojo boleznijo in z možnimi neželenimi učinki zdravil, bo imel med zdravljenjem manj zapletov, zdravljenje bo lažje prenašal, kakovost življenja ter okrevanje bolnika bosta precej izboljšana.

Zaradi kratkih hospitalizacij in velikega števila ambulantnih obravnav je v delovnem procesu zelo malo časa namenjenega zdravstveni vzgoji bolnika, razlaga o neželenih učinkih sistemskega zdravljenja in njihovem obvladovanju. V ta namen imamo zato pripravljeno pisno literaturo, ki nam je v pomoč pri poučevanju bolnikov o obvladovanju neželenih učinkov sistemskega zdravljenja.

Glede na gospodarsko rast, širjenje populacije, tehnološki napredek in še druge dejavnike, ki bodo v prihodnosti zaznamovali zdravstveni sistem, lahko predvidevamo, da bodo potrebne spremembe ustaljenih načinov dela in izvajanja zdravstvenovzgojnega dela. Kakšne bodo te spremembe, pa bodo v prvi vrsti narekovali bolniki in njihove potrebe.

LITERATURA

Bernot, M., Lokar, K., Hribernik, S., Horvat, M., Lokajner, G., Mlakar Mestnik, D., et al., 2009. Zdravstvena nega pri neželenih učinkih zdravljenja raka s citostatiki. In: Kotnik, M., Duratović, A., Lokar, K., Bernot, M., eds. Kaj mora medicinska sestra vedeti o sistemskega zdravljenju raka in zdravstveni negi?. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana: pp. 35-63.

Bernot, M., 2006. Zdravstvena nega bolnika na sistemskega zdravljenju ob odpustu

iz bolnišnice in pri ambulantni obravnavi. In: Logonder, M.M., Lokar, K., Skela Savič, B., eds. Med bolnišnico in domom: izziv medicinski sestri za kontinuirano onkološko zdravstveno nego. Rogla: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zvezi društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 46-53.

Borštnar, S. 2009. Neželeni učinki sistemskega zdravljenja. In: Kotnik, M., Duratović, A., Lokar, K., Bernot, M., eds. Kaj mora medicinska sestra vedeti o sistemskega zdravljenju raka in zdravstveni negi?. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana: pp. 27-30.

Borštnar, S., Bernot, M., Horvat, M., Jezeršek Novaković, B., et al., 2015. Napotki za premagovanje neželenih učinkov sistemskega zdravljenja raka? 2. izdaja. Ljubljana: Onkološki inštitut.

Grašič Kuhar, C., 2009. Neželeni učinki hormonskega in biološkega zdravljenja. In: Kotnik, M., Duratović, A., Lokar, K., Bernot, M., eds. Kaj mora medicinska sestra vedeti o sistemskega zdravljenju raka in zdravstveni negi? Ljubljana: Onkološki Inštitut Ljubljana: pp. 64-71.

Jackson, L., Young, T., Robinson, N., McCourt, C., Maher, E.J., 2010. Using traditional acupuncture for breast cancer-related hot flashes and night sweats. *Journal Of Alternative And Complementary Medicine (New York, N.Y.)* pp. 1047-57.

Jezeršek Novaković, B. & Pajk, B., 2009. Sistemsko zdravljenje raka. In.: Novaković, S., Hočevar, M., et al. *Onkologija: raziskovanje, diagnostika in zdravljenje raka*. Ljubljana: Mladinska knjiga: pp. 156-83.

Lien, C., Chen, S., Tsai, P., Chen, K., Hsieh, Y., Liang, L., 2010. Effectiveness of nursing instruction in reducing uncertainty, anxiety and self-care in breast cancer women undergoing initial chemotherapy. *The Journal Of Nursing*; Vol. 57 (6), pp. 51-60.

Manon, M. C., Smorenburg, H., Van Den Hurk, J. G., Nortier, W. R., 2012. Factors Influ-

encing the Effectiveness of Scalp Cooling in the Prevention of Chemotherapy-Induced Alopecia. *Acta Oncologica*, pp. 497-504.

Mavrič, Z., 2009. Zdravstvena nega pri neželenih učinkih biološkega in hormonskega zdravljenja. In: Kotnik, M., Duratović, A., Lokar, K., Bernot, M., eds. Kaj mora medicinska sestra vedeti o sistemskem zdravljenju raka in zdravstveni negi?. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana: pp. 72-77.

Ocvirk, J., 2009. Osnove sistemskega zdravljenja raka. In: Kotnik, M., Duratović, A., Lokar, K., Bernot, M., eds. Kaj mora medicinska sestra vedeti o sistemskem zdravljenju raka in zdravstveni negi?. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana: pp. 9-15.

Pajk, B., 2009. Neželeni učinki sistemskega zdravljenja in podporno zdravljenje. In.: Novaković, S., Hočevar, M., Strojani, P., Žgajnar, J., et al. *Onkologija*. Ljubljana: Mladinska knjiga: pp. 172-181.

Rašković Malnaršič, R., 2003. Vloga medicinske sestre pri izvajanju medikamentozne terapije. *Obzor Zdr N.* 37 (3): pp. 229-232.

Skela Savič, B., 2002. Vloga in pomen informiranja bolnikov z rakom. In: Štabuc, B., Primic-Žakelj, M., Bergant, O., Zdešar, A., Fras, A.P., eds. Dolžnosti in pravice v zvezi z zdravjem - pravice bolnikov z rakom / X. seminar „In memoriam dr. Dušana Reje“. Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku; Onkološki inštitut Ljubljana; Inštitut za varovanje zdravja R Slovenije, pp. 51-65.

Šeruga, B., 2015. Vrste onkoloških tarčnih zdravil, In: Marinček Garič, G. ed.. Tarčna zdravila – Trendi in novosti. 42. Strokovni seminar, Zreče 10. in 11. april 2015. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v Onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege – Zveza strokovnih društev, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 15- 24.

Tominc, I., 2015. Neželeni učinki zdravljenja s tarčnimi zdravili. In: Marinček Garič G, ed. Trendi in novosti. 42. Strokovni seminar, Zreče 10. in 11. april 2015. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v Onkologiji pri Zbornici

zdravstvene in babiške nege – Zveza strokovnih društev, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 77-84.

Zakotnik, B., Borštnar, S., Čufer, T., Skela Savič, B., Pajk, B., 2007. Napotki za premagovanje neželenih učinkov sistemskega zdravljenja raka. Ljubljana: Onkološki inštitut.

Žagar, B., 2015. Podobe raka. *Anthropos* 1-2 (237-238). Ljubljana: pp. 186-206.

SVETOVANJE BOLNIKOM PRED PRIČETKOM ZDRAVLJENJA Z RADIOTERAPIJO

Patient counselling prior to radiotherapy treatment

Vesna Jašić, mag.zdr.neg., Nina Kastelic, dipl.ms.

Onkološki inštitut
Posvetovalnica za onkološko zdravstveno nego

vjasic@onko-i.si
nkastelic@onko-i.si

IZVLEČEK

V okviru posvetovalnice za onkološko zdravstveno nego na Onkološkem inštitutu Ljubljana poteka svetovanje bolnikom pred pričetkom zdravljenja z obsevanjem. Onkologija je medicinska veda, ki pridobiva, razvija in širi znanja o vzrokih, preventivi in zdravljenju malignih tumorjev.

Za onkološke bolnike, ki se zdravijo z ionizirajočim sevanjem, ima zdravstvena vzgoja velik pomen pred pričetkom zdravljenja vse od zdravstvene vzgoje, do pravilno izpeljanih zdravstveno-negovalnih postopkov, ki vplivajo na kakovost življenja bolnikov.

Posvetovalnica za onkološko zdravstveno nego je namenjena za zdravstveno-vzgojnemu individualnemu svetovanju, predvsem za ambulantno zdravljene bolnike pred specifičnim onkološkim zdravljenjem, med njim in po njem. Bolniki z rakom se namreč med boleznijo in onkološkim zdravljenjem soočajo z različnimi neželenimi učinki zdravljenja z obsevanjem, ki pomembno vplivajo na kakovost njihovega življenja.

Ključne besede: posvetovalnica za onkološko zdravstveno nego, obsevanje, zdravstvena vzgoja, individualno svetovanje, onkološki bolnik

ABSTRACT

The Oncology Nursing and Care Counselling Service counsels patients undergoing radiation therapy at the Institute of Oncology Ljubljana. Oncology is a branch of medicine that deals with cancer. It studies malignant and other diseases, educates the public on their causes, prevention, and treatment.

Oncological treatment often includes radiotherapy which uses ionizing radiation to destroy cancer cells. Counselling before beginning radiation therapy is very important and should cover all aspects of treatment which can affect patients' quality of life, from health education to appropriate use of various nursing procedures.

The Oncology Nursing and Care Counselling Service mostly provide individual health education and counselling before, during, and after oncological treatment for patients attending cancer clinics. Cancer patients have to cope with various unwanted side effects of radiation therapy during their treatment which can lead to a significantly lower quality of life.

Key words: Oncology Nursing and Care Counselling Service, radiotherapy, health education, individual counselling, cancer patient

UVOD

Radioterapija ali obsevanje lahko za bolnika predstavlja velik stresni dogodek. Pomanjkanje informacij o pričakovanih neželenih učinkih, lahko pri bolniku poslabšajo njegovo zdravstveno stanje (Edmonds & McGuire, 2007). Lokar (2009) navaja, da medicinske sestre delujejo na različnih področjih, ki jih prinašajo novi pristopi onkološkega zdravljenja, mednje spadajo tudi informiranje, izobraževanje in zdravstvena vzgoja. Neuss in sod. (2013) tudi poudarjajo kako je izvedba zdravstvene vzgoje pomemben del onkološke zdravstvene nege in že stalnica v večini onkoloških centrov po svetu.

Bolniku, ki se bo zdravil z obsevanjem, veliko pomeni podpora, dobro informiranje pred pričetkom zdravljenja, da lahko lažje pričakuje in premaguje morebitne neželene učinke obsevanja. Medicinska sestra ima zato pomembno vlogo s seznanitvijo bolnikov o možnih neželenih učinkih obsevanja, po oblikovanih standardih za posamezna zdravstveno-vzgojna področja z učnimi vsebinami in tako pripomore k boljšemu sodelovanju bolnika in njegovih bližnjih. Na bolnika vpliva tako, da bolje sodeluje in ga spodbuja k samostojni samooskrbi (The National Oncology Nursing Society, 2007).

Razširitev posvetovalnice onkološke zdravstvene nege

Posvetovalnica za onkološko zdravstveno nego na Onkološkem inštitutu Ljubljana (OIL) deluje že od leta 1999. Ker posvetovalnica zaradi različnih vzrokov ni zaživela v celoti, se je v Dejavnosti zdravstvene nege in oskrbe na OIL pojavila potreba, razširitve in nadgraditve delovanja posvetovalnice za onkološko zdravstveno nego. Posvetovalnica za onkološko zdravstveno nego že četrto leto intenzivno izvaja z individualno zdravstveno vzgojnim delom svetovanja, individualnim telefonskim svetovanjem, ter svetovanjem po elektronski pošti. Bolniku se posredujemo:

- osnovne informacije o poteku in možnostih pomoči med obravnavo na OIL,
- informacije o možnih pričakovanih neželenih učinkih, ki se lahko pojavijo med onkološkim zdravljenjem,
- nasvete za preprečevanje in obvladovanje neželenih učinkov zdravljenja v okviru zdravstvene nege,
- informacije o zdravem načinu življenja.

Individualno zdravstveno-vzgojno delo v posvetovalnici izvajajo medicinske sestre z visokošolsko in univerzitetno izobrazbo. Za kakovostno zdravstveno vzgojno delo in svetovanje, morajo imeti medicinske sestre dovolj znanja, izkušenj in izoblikovane komunikacijske spretnosti za delo z bolniki.

Na osnovi dobre negovalne anamneze lahko načrtuje aktivnosti zdravstvene nege in jih z veliko mero strokovnosti ter empatije tudi uspešno izpelje.

Vpliv zdravstveno negovalnega svetovanja pred obsevanjem

Radioterapija je klinični postopek, ki za zdravljenje malignih tumorjev in nemalighnih boleznih uporablja ionizirajoče sevanje. Ker je uporaba ionizirajočega sevanja usmerjena na točno določeno mesto v telesu, jo uvrščamo med lokalne načine zdravljenja. Namen radioterapije je čim bolj natančno dodeliti dozo sevanja na tumor in hkrati omejiti dozo na zdravo tkivo. Končni rezultat obsevanja je lahko uničenje tumorja in ozdravitev ali omilitev znakov boleznih in izboljšana kakovost življenj (Perez et al., 2004).

Pedersen in sod. (2012) poudarjajo, da se pri bolnikih, ki se zdravijo z obsevanjem ali s kemoterapijo, pojavijo neželeni učinki zdravljenja, ki močno vplivajo na kakovost njihovega življenja. Iz tega razloga je zdravstvena vzgoja in svetovanje pred pričetkom zdravljenja z obsevanjem pomembna, saj je namenjena psihofizični pripravi bolnika na zdravljenje. Le poučeni bolniki bodo lahko aktivno skrbeli za preprečevanje in lajšanje neželenih učinkov obsevanja.

Taylor (2014) ugotavlja, da se pri zdravljenju z obsevanjem pri bolnikih lahko pojavijo različni neželeni učinki, ki so posledica zdravljenja z obsevanjem. Takojšnji neželeni učinki se pogosto pojavljajo nekaj ur po obsevanju in so različni glede na področje obsevanja. Kažejo se lahko kot slabost, bruhanje, dehidracija, driska, glavobol in želodčne težave. Dolgoročni neželeni učinki pa vključujejo povečano možnost ponovitve raka, nepopravljivo škodo celic in poškodbe krvnih žil.

Pedersen in sod. (2012) so v svoji študiji ugotovili, da se pri bolnikih, ki niso poučeni o neželenih učinkih zdravljenja z obsevanjem, zmanjša kakovost življenja. To pa pomeni poslabšanje oziroma napredovanje boleznih. Slabšanje počutja lahko vpliva negativno in posledično bolnik obupa. Bolnike je treba poučiti o tem, da lahko sami ali s pomočjo svojih bližnjih, z različnimi ukrepi, neželene učinke omilijo in tudi uspešno obvladajo.

Številne raziskave v preteklosti, o pomembnosti svetovanja bolnikom pred zdravljenjem z obsevanjem, so pokazale, da ima svetovanje močan vpliv na bolnikovo zdravljenje. Dokazale so, da le dobro informiran in osveščen bolnik lahko sodeluje in razume zdravljenje z obsevanjem. Obenem pa so rezultati raziskav pokazali, da se pri dobro informiranem bolniku pred pričetkom zdravljenja z obsevanjem zmanjša strah in tesnoba. Kadar bolnik ve kaj lahko od zdravljenja pričakuje, s katerimi neželenimi učinki se lahko sreča, lažje premaguje morebitne neželene učinke zdravljenja (Johnson, 1996; Poroch, 1995; Thomas, et al., & Stockton, 2000).

Ker pa je zdravstvena nega od leta 2000 zelo napredovala, so te študije v preteklosti pripomogle k temu, da se današnje študije osredotočajo predvsem na to, katere so najboljše strategije in načini za pripravo bolnikov na obsevanje (The National Oncology Nursing Society, 2007).

Bishop (2009) pravi, da je medicinska sestra tista, ki pomembno vpliva na celovito informiranje bolnika o zdravljenju in zdravstveni negi, kar posredno vpliva na izboljšanje kakovosti življenja bolnikov tako v obdobju bolnišničnega kot zunaj bolnišničnega onkološkega zdravljenja in rehabilitacije. Bolnika motivira, spodbuja in vpliva na seznanjenost o ukrepih za omilitev neželenih učinkov onkološkega zdravljenja.

Iz tega razloga je uspešno zaživela posvetovalnica za onkološko zdravstveno nego na Onkološkem inštitutu Ljubljana.

Individualno svetovanje bolnikom v posvetovalnici onkološke zdravstvene nege

Zagotavljanje zdravstvene vzgoje bolnika je torej nujno za dober izid zdravljenja. Zdravniki bolnike obveščajo o načrtu zdravljenja ter koristih in tveganju predlaganega zdravljenja. Vse to pri bolnikih vzbuja potrebo po pridobivanju dodatnih informacij, kako ravnati pri možnem pojavu neželenih učinkov sistemskega zdravljenja, prehrani, čustvenem spoprijemanju s težavami in drugih aktivnostih, kjer ima pomembno vlogo medicinska sestra (Swanson&Koch 2010).

Z individualnim svetovanjem v posvetovalnici za onkološko zdravstveno nego pomembno vplivamo na bolnika z učnimi vsebinami, za posamezna zdravstveno vzgojna področja. Izdelani so standardi za posamezna zdravstveno-vzgojna področja z učnimi vsebinami, ki omogočajo poenotenje procesa zdravstveno-vzgojnega dela izvajalcev in s katerimi se lahko zagotavlja kakovost na tem področju.

Bolniki imajo možnost individualnega svetovanja osebno, po elektronski pošti ali s pomočjo telefonskega razgovora. Svetovanja so namenjena ambulantno zdravljenim bolnikom pred specifičnim onkološkim zdravljenjem, med njim in po njem. Vsako svetovanje se tudi dokumentira v bolnikovo dokumentacijo. Zapisi so vidni v bolnišničnem informacijskem sistemu.

Na OIL v posvetovalnici za onkološko zdravstveno nego se bolnikom poda celovite informacije o zdravstveni negi med onkološkim zdravljenjem, s ciljem preprečevanja oz. lajšanja neželenih učinkov specifičnega onkološkega zdravljenja, reševanja individualnih težav bolnikov ter dviga kakovosti življenja v med zdravljenjem.

RAZPRAVA

Ker se bolniki z rakom med onkološkim zdravljenjem soočajo z različnimi neželenimi učinki, ki pomembno vplivajo na kakovost njihovega življenja, je zelo pomembno individualno svetovanje bolnikom pred pričetkom zdravljenja z obsevanjem v posvetovalnici onkološke zdravstvene nege. Danes vemo, da bolniki, ki so dobro informirani in imajo dovolj znanja, lahko nekatere izmed težav uspešno preprečijo in obvladujejo sami. Pomembna je zdravstvena vzgoja, kjer ima bistveno vlogo medicinska sestra. Ta mora imeti ustrezno strokovno in pedagoško znanje. V obliki individualnega pogovora bolnika seznaniti o možnih pričakovanih učinkih obsevanja in mu posreduje tudi ustrezna pisna navodila. Osnovna naloga medicinske sestre je izobraževanje onkološkega bolnika in njegovih bližnjih. Lažje premagovanje neželenih učinkov obsevanja pripomore k višji kakovosti življenja med zdravljenjem z obsevanjem in samooskrbo.

ZAKLJUČEK

Skozi individualno svetovanje želimo doseči, da bo bolnik lažje premagoval neželene učinke, ki se lahko pojavijo pri onkološkem zdravljenju. Za doseg tega izjemno zahtevnega cilja je pomembno informiranje, učenje, vzgajanje, svetovanje v kombinaciji in z različnimi poudarki v različnih fazah vzgojnega procesa.

V današnjem času ob nenehnem napredku zdravstvene nege, smo izoblikovali učinkovite zdravstveno negovalne strategije za aktivno vključevanje bolnikov in njihovih bližnjih v sam zdravstveno vzgojni proces. Razširitev dejavnosti v posvetovalnici za onkološko zdravstveno nego na Onkološkem inštitutu Ljubljana, je vsekakor eden od uspešnih dosežkov in pristopov do sedaj.

Kompleksna obravnava onkoloških bolnikov zahteva multidisciplinarno sodelovanje vseh zdravstvenih delavcev. Le tako sodelovanje pripomore k temu, da se pri bolnikih preprečijo še druge možne komplikacije pri soočanju z neželenimi učinki onkološkega zdravljenja.

LITERATURA

Bishop, C.S., 2009. *The critical role of oncology nurse practitioners in cancer care: future implications*. *Oncol Nurs Forum*; 36(3), pp.: 267-9.

Edmonds, M., & McGuire, D., 2007. *Treatment adherence in head and neck cancer patients undergoing radiation therapy: Challenges for nursing*. *Journal of Radiology Nursing*, 26, pp. 87-92.

Johnson, J.E., 1996. *Coping with radiation therapy: Optimism and the effect of preparatory interventions*. *Research in Nursing and Health*, 19, pp. 3–12. doi:10.1002/(SICI)1098-240X(199602)19:1<3::AID -NUR1>3.0.CO;2-S.

Lokar, K., 2009. *Vpliv sistemskega zdravljenja na razvoj onkološke zdravstvene nege*. In: Kotnik, M., Đuratović, A., Lokar, K., Bernot, M., eds. *Kaj mora medicin-*

ska sestra vedeti o sistemske zdravljenju raka in zdravstveni negi: zbornik predavanj, Ljubljana. Ljubljana: Onkološki inštitut, pp.; 2009: 6–8.

Neuss, M.N., Polovich, M., McNiff, K., Esper, P., Gilmore, T.R., LeFebvre, K.B., . . . Jacobson, J.O. 2013. *Updated American Society of Clinical Oncology/ Oncology Nursing Society chemotherapy administration safety standards including standards for the safe administration and management of oral chemotherapy*. *Oncology Nursing Forum*, 40, pp. 225–233. doi:10.1188/13.ONF.40-03AP2.

Oncology Nursing Society 32nd Annual Congress, April 24-27, 2007, Las Vegas, NV.

Pedersen, B., Dorte, P., Kuktved and Lene, L., 2012. *Living with side effects cancer treatment – challenge to target information*. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, pp.. 723-715.

Perez, C., Halperin E., Luther, B Schmidh-Urlich R, 2004. *Principles and practice of Radiation Oncology. 4th ed*. Philadelphia: Lippincott&Williams&Willkins.

Poroch, D., 1995. *The effect of preparatory patient receiving radiation therapy*. *Cancer Nursing*, 18, 206-214.

Swanson, J., Koch, L., 2010. *The role of the oncology nurse navigator in distress management of adult inpatients with cancer: a retrospective study*. *Oncol Nurs Forum* Jan;37(1), pp:69-76.

Taylor, C., 2014. *Patient satisfaction with information on late effects*. *Art&science*, February, 13:1.

Thomas, R., Daly, M., Perryman, B., & Stockton, D., 2000. *Forewarned is forearmed—Benefits of preparatory information on video cassette for patients receiving chemotherapy or radiation therapy - A randomised controlled trial*. *European Journal of Cancer*, 36, pp. 1536–1543.

ZDRAVSTVENA NEGA IN ZDRAVSTVENA VZGOJA BOLNIKA NA BRAHIRADIOTERAPIJI

Nursing management of patients receiving brachytherapy

Ana Istenič, dipl. m. s.

Onkološki inštitut Ljubljana
Oddelek za brahiradioterapijo

aistenic@onko-i.si

IZVLEČEK

Zdravljenje z obsevanjem, katerega del predstavlja tudi brahiradioterapija, je pomemben način zdravljenja rakavih bolezni. Kljub nenehnemu tehnološkemu razvoju obsevalnih tehnik in sodobnim spoznanjem medicine bolniki še vedno doživljajo neželene učinke zdravljenja. Vloga zdravstvene nege je v nenehnem vzpostavljanju ravnovesja med tehnično zahtevnimi postopki brahiradioterapije, izobraževanjem, intenzivno zdravstveno nego in psihosocialno podporo bolnika.

Ključne besede: rak, notranje obsevanje, bolnik, medicinska sestra

ABSTRACT

Brachytherapy is a form of radiation therapy mostly used to treat gynaecological and prostate cancers. Patients undergoing brachytherapy face a variety of physical, emotional, and psychosocial issues. Nurses caring for patients receiving brachytherapy must be knowledgeable about radiation therapy principles, technology and the acute and chronic side effects that patients may experience. The role of nursing is constantly equilibrating the technical-

ly demanding brachytherapy procedures, patient education, intensive care, and psychosocial support for the patient.

Key words: cancer, internal radiotherapy, patient, nurse

UVOD

Po podatkih Registra raka Republike Slovenije (2016) je pri moških z 20 % vseh novih primerov na prvem mestu rak prostate (1458 novih primerov letno). Izjemno povečanje incidence raka prostate v zadnjem desetletju ni posledica kakega novega nevarnostnega dejavnika, pač pa predvsem vse širše rabe testa za določanje za prostato specifičnega antigena (PSA) pri zdravih moških in odkrivanja velikega števila rakov, ki bi drugače ostali vse življenje prikriti. V zadnjem desetletju se skoraj ne spreminja incidenčna stopnja raka materničnega telesa (313 novih primerov letno), medtem ko se incidenčna stopnja raka materničnega vratu od uvedbe državnega presejalnega programa za odkrivanje predrakavih in zgodnjih rakavih sprememb na materničnem vratu (ZORA) strmo manjša (za 5 % povprečno letno v zadnjih desetih letih). To pomeni povprečno 131 novih primerov letno.

Preživetje bolnikov z rakom se zaradi nenehnega tehnološkega razvoja in sodobnih pristopov zdravljenja podaljšuje, posledično se vse več bolnikov sooča in živi z akutnimi in poznimi neželenimi učinki zdravljenja. Pojavljajo se kot motnje normalnih fizioloških funkcij organov s simptomi, ki negativno vplivajo na kakovost življenja bolnika. Radiacijska bolezen medenice se na primer kot neželen učinek obsevanja malignih obolenj organov v medenici kaže z diarejo, tenezmi, inkontinenco, rektalnimi krvavitvami in drugimi simptomi. Ti so včasih podcenjeni, morda tudi neprepoznani s strani zdravstvenih delavcev in zato neprimerno ali pa sploh ne obravnavani (Morris, et al., 2015).

Sestavni del kompleksnega zdravljenja določenih malignih obolenj, kot je na primer lokalno napredovali rak materničnega vratu (Viswanathan & Thomadsen, 2012) ali pri moških rak prostate, predstavlja zdravljenje z bra-

hiradioterapijo (BRT). Pri BRT govorimo o koristih v smislu uničevalnih učinkov ionizirajočega sevanja na maligno tkivo. Kljub prednostim omenjenega pristopa pa bi izpostavljenost radioaktivnemu sevanju ob preseganju dovoljenih bioloških doz pomenila negativne posledice oziroma tveganje za zdravje tako za bolnike kot udeležene zdravstvene delavce. Zato je zelo pomembno, da zdravstveno osebje pozna principe učinkovanja radioaktivnega sevanja in z upoštevanjem preventivnih ukrepov izvaja svoje delo varno in strokovno v svoje dobro in dobro bolnikov (Wiebeck, 2009).

Namen prispevka je na podlagi pregleda literature in upoštevajoč klinične izkušnje predstaviti vlogo zdravstvene nege in vzgoje onkološkega bolnika, ki se zdravi z BRT. Zanimajo nas psihične in telesne izkušnje in težave bolnikov pri zdravljenju z obsevanjem, natančneje z brahiradioterapijo.

Ustrezno literaturo smo iskali z virtualnim bibliografskim iskanjem v katalognih bazah podatkov Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), iskali smo tudi po bazah podatkov PubMed in MEDLINE. Iskali smo z različnimi kombinacijami ključnih besed v slovenščini: rak, ginekološki, prostata, maternični vrat, bolnik, zdravljenje, notranje obsevanje, brahiradioterapija, izkušnje, in v angleščini: cancer, gynaecological, prostate, cervical, patient, treatment, internal radiation, brachytherapy, nursing care, education. Uporabili smo napredno iskanje, angleški jezik, iskanje smo časovno omejili med letnicama 2007 in 2017.

Brahiradioterapija

Brahiradioterapija je oblika zdravljenja z ionizirajočim sevanjem, imenovana tudi »notranje obsevanje«, za katero je značilno, da je vir sevanja – radioaktiven izotop – preko aplikatorja in katetrov vstavljen ali implantiran v neposredno bližino tumorja ali v samo tumorsko tkivo. Njena prednost je, da omogoča lokalno obsevanje z visokimi, uničevalnimi dozami, usmerjenimi neposredno v tumor, z minimalnimi neželenimi učinki na zdravo tkivo v neposredni bližini. Obstajajo različne tehnike BRT in različni aplikatorji, izbor je odvisen od izvora in značilnosti tumorja. Prednost sodobnih tehnik BRT je v daljinskem, računalniško vodenem obsevanju, ki temelji na tridi-

menzionalnem (3D) slikovnem načrtovanju z magnetno resonanco. Tak pristop omogoča optimalno natančnost, prilagodljivost načrtovanja, varnost in optimizacijo obsevanja ter minimalno izpostavljenost zdravstvenega osebja. Individualne značilnosti bolnika in njegove bolezni vplivajo na odločitev, ali se bo zdravil z BRT kot monoterapijo ali pa v različnih kombinacijah zunanjega obsevanja, sistemskega citostatičnega ali hormonskega zdravljenja s primerljivimi učinki in uspešnejšim lokalnim nadzorom bolezni (ASTRO, n.d.; Viswanathan & Thomadsen, 2012).

Bolnik z rakom prostate

Pri odločanju o zdravljenju bolnikov z visoko rizičnim rakom prostate je več možnosti: kirurška odstranitev celotne prostate (radikalna prostatektomija), radioterapija (zunanja ali teleradioterapija in notranja ali brahiradioterapija) ter hormonska kastracija. Postopek BRT je sestavljen iz uvajanja igel v tumor pod ultrazvočnim nadzorom. Igle so votle in priključene preko katetrov na obsevalni aparat, ki je voden računalniško. Čas trajanja obsevanja je od nekaj minut, če se bolnik obseva z enim odmerkom, do več ur, če obsevanje poteka v več odmerkih. Načrt obsevanja je narejen, ko z ultrazvokom, magnetno resonanco ali računalniško tomografijo določimo natančen položaj igel. Obsevalni aparat vodi po iglah drobno, nekaj mm veliko zrno radioaktivnega Ir¹⁹². Dozo obsevanja oblikujemo po tumorju in se tako izognemo pretiranemu obsevanju kritičnih organov, ki ležijo v neposredni bližini: sečnice, danke in žilno-živčnega spleta. BRT večinoma uporabljamo skupaj z zunanjim obsevanjem, razlog za kombiniranje je želja po čim boljši obsevanosti organa ter doza, ki uničuje rakave celice tudi v območjih širjenja raka v regionalnih bezgavkah, kar naj bi omogočilo zunanje obsevanje (Kragelj, 2007). Zdravljenje pogosto poteka kot kombinacija različnih pristopov, upoštevajoč individualne značilnosti bolnika, pristopi so optimalni glede na znanstvena spoznanja in predvideno preživetje bolnikov. Visoko rizični rak prostate je nagnjen k ponovitvam in zasevkom - metastaziranju, zato narašča število raziskav, ki se osredotočajo v reševanje te problematike. Znanstveni dokazi podpirajo zdravljenje z radikalno prostatektomijo ali radioterapijo v kombinaciji z adjuvantno androgeno deprivacijo (hormonsko kastracijo) kot prvo linijo zdravljenja. Čeprav radikalna prostatektomija zagotavlja najbolj-

še izide zdravljenja glede na preživetje, pa je neprimerna za bolnike z določenimi kroničnimi obolenji (D'Amico, et al., 2009).

Sprejemanje odločitve o načinu zdravljenja raka prostate v sodelovanju z bolnikom je optimalno in pomembno, vendar zelo zahtevno. Na odločanje ne vplivajo samo medicinski dejavniki, pač pa imajo svojo težo na tehtnici tudi bolnikove vrednote in želje. Pomembno je izobraževanje bolnika, ki mu pomaga, da se lažje odloči in sodeluje pri zdravljenju, kar vpliva tudi na njegovo zadovoljstvo z zdravljenjem (Violette, et al., 2015). Carter in sodelavci (2011) opisujejo, da moški z rakom prostate že v obdobju diagnosticiranja bolezni doživljajo hude telesne in čustvene težave. Med zdravljenjem z obsevanjem doživljajo skrbi v povezavi s spolnimi težavami in nevarnostjo ionizirajočega sevanja. Zato mora biti izobraževanje bolnika v tem obdobju osredotočeno v specifične zdravljenja in njegov kurativni ali paliativni namen. Vloga medicinske sestre je v spodbujanju bolnikov, da spregovorijo o doživljanju svoje bolezni in izkušnjah. Z zagotavljanjem natančnih, točnih in doslednih informacij jim pomaga razumeti naravo bolezni, njene posledice in proces zdravljenja. Znano je, da mnogi ne razumejo posredovanih informacij o bolezni, zdravljenju in možnih akutnih in poznih neželenih učinkih zdravljenja.

Neželeni učinki BRT se pojavljajo z bolečino pri uriniranju, hematurijo, zaradi edema sečnice je možen zastoj urina, lahko se pojavi okužba sečil, cistitis, enteritis, bolniki občutijo kronično utrujenost (fatigue). Pojavljajo se težave v spolnosti, tudi zaradi sočasnega kastracijskega hormonskega zdravljenja, bolniki se soočajo z erektilno disfunkcijo, pomanjkanjem spolne želje, feminizacijo. Pomanjkanje ali odsotnost primerne izobraževanja s potrebnimi informacijami lahko vodi v frustracijo, povzroča jezo, strah in negotovost (Krumwiede & Krumwiede, 2012; Lopes & Higa, 2014).

Bolnice z ginekološkimi raki

Brahiradioterapija že dolgo predstavlja enega od standardnih načinov zdravljenja tudi pri ginekoloških rakih (rak endometrija, materničnega vratu, vagine ...), največkrat v kombinaciji z zunanjim obsevanjem in citostatiki.

Visoko razvita tehnologija omogoča natančno, računalniško načrtovano in vodeno ciljano obsevanje rakavega tkiva, ki se izvaja s kurativnim ali paliativnim namenom, z najmanjšim možnim uničevalnim učinkom na sosednja zdrava tkiva (Petit, et al., 2013).

Bolnice z lokalno napredovalim rakom materničnega vratu zdravimo s kombinacijo zunanjega in notranjega obsevanja z dodatkom tedenskega sistemskega zdravljenja s citostatiki z namenom senzibilizacije. BRT s pulzno tehniko izvajamo v dveh ciklikih, z vmesnim enotedenskim premorom, vsak cikel traja 24 ur. Za obsevanje uporabljamo en sam vir vmesne moči iridij¹⁹², ki zagotavlja do 24 doz (pulzov) na dan. Med vsakim pulzom, ki traja 10–30 minut, odvisno od moči radioaktivnega vira, se le-ta premika skozi vse implantirane katetre in se vrača nazaj v projektor. Med obsevanjem, ki traja 24 ur, leži bolnica na hrbtu, zaradi implantiranih igel ne sme spreminjati položaja. Medicinske sestre lahko med kratkimi intervali obsevanja s potrebnimi ukrepi zdravstvene nege poskrbijo za bolnice brez nepotrebne izpostavljenosti radioaktivnemu sevanju (Skowronek, 2010; ASTRO, n.d.; Petit, et al., 2013).

Kakovost življenja ginekoloških bolnic (Fang, et al., 2015) je najnižja v obdobju od postavitve diagnoze do zaključka zdravljenja. V tem obdobju so stiki z zdravstvenimi delavci, predvsem z zdravniki, najbolj intenzivni. Zdravljenje z BRT doživljajo kot povezan kontekst izkušenj, pridobljenih v kompleksnem zdravljenju svoje bolezni (Istenič & Skela Savič, 2016). To je priložnost za prepoznavanje čustvenih, telesnih in funkcijskih težav, ki se pojavljajo zaradi zdravljenja in bolezni ter oblikujejo kakovost življenja bolnic. Barros in Labate (2008) ugotavljata, da je zelo pomembno, da zdravstveni delavci, zlasti medicinske sestre, te težave prepoznavajo in razumejo, kajti le tako lahko učinkovito pomagajo. Fang in sodelavci (2015) dokazujejo, da ima pozitiven vpliv na psihično počutje in kakovost življenja ginekoloških bolnic vključevanje neprekinjene psihosocialne obravnave v zdravljenje z obsevanjem.

Bolnice z lokalno napredovalim rakom materničnega vratu, ki se zdravijo z BRT (Istenič & Skela Savič, 2016), se soočajo z mnogimi fizičnimi in psi-

hosocialnimi izzivi. Za ženske je zdravljenje večinoma združeno z občutki tesnobe in strahu, sam poseg z vstavitvijo aplikatorja in notranjega obsevanja pa zahteva od bolnic, da se spoprimejo z osamitvijo, zapovedanim negibnim ležanjem, možnimi bolečinami in neudobjem. Incidenca in resnost težav med obsevanjem nihata, kar predstavlja za medicinske sestre svojevrsten izziv pri načrtovanju in izvajanju zdravstvene nege teh bolnic. Medicinska sestra seznanjena ginekološko bolnico, ki se zdravi z BRT, s celotnim postopkom priprav in posebnostmi samega obsevanja. Specifične informacije se nanašajo na priprave na poseg kot je čiščenje črevesja z odvajali, vstavev urinskega katetra, črevesne cevke, opis in vstavev aplikatorja, čas trajanja in opis načina obsevanja. Pouči jo o strogih omejitvah gibalne aktivnosti med obsevanjem, načinu prehranjevanja, izločanja in odvajanja med BRT, o možnih občutkih utrujenosti (fatigue), spodbuja jo, da poroča o uspešnosti obvladovanja bolečine. Bolnico pouči, da mora zaradi lastne varnosti in zagotovila optimalnega obsevanja v postelji strogo mirovati, ležati na hrbtu, ne sme se obračati, dokler ima vstavljen aplikator. Vzglavje postelje je lahko dvignjeno za največ 30°.

Ginekološke bolnice, ki se zdravijo z obsevanjem, poročajo o številnih telesnih in psihosocialnih težavah, povezanih s slabšo kakovostjo življenja. Muči jih lahko urinska ali fekalna inkontinenca, akutni ali kronični cistitis, limfni edemi spodnjih okončin, bolečine in kronična utrujenost, čustveni distress ter težave v spolnosti. Mnoge bolnice se zaradi doživljanja globoke vaginalne bolečine (disparevnije) med spolnimi odnosi le-tim izogibajo. Disparevnijo povzročajo manjša prožnost vaginalne stene zaradi pojavljanja adhezij in fibroz, sproženih z obsevanjem. Vaginalna sluznica postane izsušena, kar izzove bolečine površinske narave. Ženske trpijo zaradi akutnih, poznih in kroničnih neželenih učinkov zdravljenja z obsevanjem. Zdravstvena vzgoja bolnic mora biti zato že med samim zdravljenjem, zagotovo pa pred odpustom, usmerjena tudi v možnosti preprečevanja ali zmanjševanja poznih neželenih učinkov zdravljenja. V klinični praksi po končanem obsevanju bolnicam svetujemo redno izpiranje vagine z mlačno prekuhano vodo ali blagimi kamilicami s pomočjo izpiralke. Svetujemo tudi dnevno uporabo vaginalnih dilatatorjev različnih dimenzij zaradi preprečevanja oziroma zmanjševanja nastajanja vaginalnih fibroz in adhezij po zaključku zunanega

in notranjega obsevanja. Za zmanjševanje težav s suho vaginalno sluznico svetujemo uporabo vaginalnih krem in lubrikantov. Čeprav učinkovitost navedenih ukrepov še ni znanstveno potrjena z randomiziranimi raziskavami in obstajajo le posamezne manjše raziskave v tej smeri, klinične izkušnje kažejo, da so težave tistih bolnic, ki jih izvajajo, manjše (Jensen & Froeding, 2015; Kollberg, et al., 2015).

Bolečina in ogroženost za razjedo zaradi pritiska

Bolniki zaradi specifičnosti postopkov BRT pogosto doživljajo bolečino kot neprijetno izkušnjo kljub neprekinjenemu protibolečinskemu zdravljenju. Prebijajoča bolečina se med negibnim ležanjem lahko pojavlja kljub neprekinjenemu protibolečinskemu zdravljenju. Bolnice med dolgim, 24-urnim negibnim ležanjem na hrbtu najpogosteje čutijo močne, pekoče občutke v križu in hud pritisk v spodnjem delu trebuha oziroma medenice, imajo občutek, da morajo nujno urinirati. Neprijetne občutke občasno spremlja slabost, redkeje bruhanje (Istenič & Skela Savič, 2016). Omenjene težave (Baros & Labate, 2008; Wiebe, et al., 2011) so posledica draženja simpatičnega aferentnega avtonomnega živčevja, do katerega pride med manipulacijo materice. Občutek hudega pritiska v predelu mehurja, kot ga čutijo bolnice, lahko sproži vaginalna tamponada, ki fiksira aplikator, in ne poln mehur, saj imajo bolnice vstavljen urinski kateter.

Glede na oceno ogroženosti zaradi operativnega postopka in dodatnih dejavnikov tveganja so bolniki med BRT ogroženi za nastanek razjede zaradi pritiska – RZP (Onkološki inštitut Ljubljana, 2013). V to skupino sodijo predvsem bolniki z rakom prostate, še zlasti pa bolnice z lokalno napredovalim rakom materničnega vratu, ki med obsevanjem ležijo 24 ur nepomično na hrbtu. Med obsevanjem zaradi omejitve spreminjanja lege ni možen nadzor in opazovanje ogroženih predelov. Pri teh bolnicah je zabeleženo pogostejše pojavljanje razjede zaradi pritiska, največkrat II. stopnje, s poškodbami dermisa. Razjeda se kaže kot odrgnina z rdeče obarvanim dnom, običajno so prisotni tudi mehurji, napolnjeni s serozno tekočino. Poškodbe se pojavljajo predvsem v zadnjičnem in križnem področju. Dejavniki, povezani s specifičnim onkološkim zdravljenjem, ki prispevajo k dodatni ogroženosti, so:

- sočasno zdravljenje z zunanjim obsevanjem medenice in neželeni učinki (radiodermatitis, mukozitis, proktitis, pogosto tekoče odvajanje blata, okužbe sečil ...),
- spremljajoče (1-krat tedensko) sistemske zdravljenje s citotoksičnimi zdravili,
- specifično hormonsko zdravljenje,
- slabši prehranski status, hujšanje zaradi agresivnosti bolezni in zdravljenja ter drugi.

Glede na priporočila smernic za preprečevanje nastanka RZP (National Pressure Ulcer Advisory Panel - NPUAP, European Pressure Ulcer Advisory Panel – EPUAP and Pan Pacific Pressure Injury Alliance - PPPIA, 2014; Društvo za oskrbo ran Slovenije – DORS, 2013) izvajamo preventivne ukrepe, upoštevajoč dolžino operativnega posega, možno daljše obdobje hipotenzivnega stanja, ohladike jedra ter daljšo nepremičnost bolnika po posegu. Medicinska sestra poskrbi za namestitev sodobnih preventivnih oblog na ogrožena mesta, namestitev preventivne ogrevalne blazine na operacijski mizi in položaj bolnika, ki zmanjša ogroženost za nastanek RZP. Po posegu bolnik leži na statični preventivni blazini iz visokokakovostne pene, noge ima podložene in razbremenjene pete, teža je razporejena vzdolž meč, brez pritiska na ahilove kite, kolena so rahlo pokrčena. S tem preprečimo zaporo podkolenske vene in posledično znižamo ogroženost za globoko vensko trombozo, ki jo lahko povzroči čezmerno iztegovanje kolen. Skrbeti je treba za preprečevanje maceracije kože zaradi potenja in izločkov ter poškodb kože z medicinskimi pripomočki (črevesna cevka, urinski kateter ...). Kljub izvajanju preventivnih ukrepov lahko zaradi številnih dejavnikov, ki ogrožajo bolnika, pride pri nekaterih bolnikih do nastanka RZP. Vendar je poškodba tkiva vsekako manjša in se ob ustrezni oskrbi hitreje obnovi (Istenič, 2017).

RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK

Skozi celotno zdravljenje z BRT, od prvega kontakta z bolnikom dalje, je pomemben poudarek na izobraževanju oziroma zdravstveni vzgoji, vključeni v načrt zdravstvene nege bolnika. Medicinska sestra načrtuje in prilagaja zdravstveno vzgojo telesnim in psihosocialnim potrebam ter intelektualnim

sposobnostim bolnika, ki jih oceni že z negovalno anamnezo. Zdravstvena nega bolnika, ki se zdravi z BRT, zahteva od medicinske sestre poznavanje radiobioloških principov zdravljenja, varstva pred ionizirajočim sevanjem ter varno zdravstveno nego z učinkovitim obvladovanjem simptomov (Wiebeck, 2009).

Radič-Berglez (2014) poudarja pomembnost pristne in poštene komunikacije v zdravstvu; komunikacija med člani zdravstvenega tima in z bolniki mora potekati kakovostno. Besedna in nebesedna komunikacija potekata ves čas, dopolnjuje ju telesna govorica. Odnos se gradi na osnovi nebesedne govorice, telo nikoli ne laže. Niso pomembne samo besede same po sebi, ampak tudi, kako so izrečene, v kakšnem tonu. Z bolnikom, ki se zdravi z brahira-dioterapijo, se je treba pogovarjati na njemu razumljiv način, brez uporabe strokovnega žargona, ga spodbujati, da sprašuje, izraža svoje stiske, dvome in želje, mu pomagati, da se počuti enakopravnega. Zelo pomembno je, da se med medicinsko sestro in bolnikom razvije kakovosten odnos, ki temelji na zaupanju. Značilno izboljšanje pri zadovoljevanju bolnikovih potreb je možno doseči s koordinacijo ukrepov zdravstvene nege. Upoštevati je treba, da je bolnik celovita osebnost, treba ga je poslušati in slišati, ne sme se počutiti le kot nosilec bolezni, diagnoze ali šifre (Sussman, et al., 2011).

Cockle-Hearne in sodelavci (2013) ugotavljajo, da moški bolniki redkeje kot ženske pričakujejo pomoč medicinske sestre zaradi neželenih učinkov zdravljenja, zato pogosteje doživljajo psihične stiske. Anksioznost je povezana z različnimi simptomi, eden najpomembnejših je bolečina, ki jo opredelimo kot kompleksno fizično, psihološko, čustveno doživljanje in izkušnjo. Povezava med bolečino in anksioznostjo ter bolečino in uspešnostjo njenega obvladovanja med obsevanjem je premosorazmerna. Doživljanje bolečine je povezano z doživljanjem neugodja pri bolniku in brez pravočasnega ter ustreznega ukrepanja se stanje lahko stopnjuje do nevzdržnosti. Zato je pomembno, da je bolnik primerno seznanjen in pozna specifične znake razvijajoče se bolečine ter o njih poroča. Medicinska sestra je z bolnikom v stalnem kontaktu, tudi preko video kamere, ga spodbuja in opazuje ter izvaja presojo. Skrbi za neprekinjen venski vnos predpisanega protibolečinskega zdravila z bolusnimi dodatki in anksiolitiki po potrebi.

Pri sodelovanju med medicinsko sestro in bolnikom se vzpostavijo določeni komunikacijski vzorci. Medicinske sestre namenljajo veliko pozornosti prepoznavanju potreb bolnikov po zdravstveni negi in vzgoji ter jih spodbujajo k sodelovanju pri postavljanju ciljev. Bolniki želijo pojasnila o načrtovanem zdravljenju in prognozi, čutijo negotovost ter pogosto rabijo spodbudo za pogovor o svojih psihosocialnih odzivih in težavah v povezavi z boleznijo (Brataas, et al., 2010). Na primeren, razumljiv način (Wiebeck, 2009) jih je treba seznaniti s posebnostmi BRT in voditi skozi celotno zdravljenje.

Vključevanje kompetentnih medicinskih sester v načrtovanje in izvajanje kliničnih postopkov pomeni pridobitev za bolnike, njihove družine in institucijo. Le medicinske sestre s profesionalnim znanjem lahko delujejo na svojem področju kot kritični misleci, načrtovalke in obenem sočutna človeška bitja. Načrtovanje in realizacija zdravstvene nege in vzgoje bolnika, ki se zdravi z BRT kot pomembnim načinom zdravljenja v celotnem procesu zdravljenja z obsevanjem, zahteva poglobljeno znanje, kreativno izrabo virov in resno predanost zastavljenim ciljem (Wiebeck, 2009). To so dejstva in izzivi medicinskim sestram, da svoje delo nadgrajujejo, raziskujejo in nenehno izboljšujejo zdravstveno nego bolnika, ki se zdravi z brahiradioterapijo.

LITERATURA

American Society for Radiation Oncology (ASTRO). Brachytherapy Model Coverage Policy. [online] Available at: <https://www.astro.org/> [Accessed 1. 12. 2016].

Barros, G.C., Labate, R.C., 2008. Psychological repercussions related to brachytherapy treatment in women with gynecological cancer: analysis of production from 1987 to 2007. *Revista latino-americana de enfermagem*, 16(6), pp. 1049 - 1053.

Brataas, H.V., Thorsnes, S.L. & Hargie, O., 2010. Themes and goals in cancer outpatient – cancer nurse consultations. *European Journal of Cancer Care*, 19, pp.184 – 191.

Carter, N., Bryant-Lukosius, D., DiCenso, A., et al., 2011. The supportive care needs of men with advanced prostate cancer. *Oncology nursing forum*, 38(2), pp. 189 – 198.

Cockle-Hearne, J., Charnay-Sonnek, F., Denis, L., Fairbanks, H. E., Kelly, D., Kav, S., Leonard, K., et al., 2013. The impact of supportive nursing care on the needs of men with prostate cancer: a study across seven European countries. *British Journal of Cancer*, 109, pp. 2121 - 2130.21–

D'Amico, A., Moran, B.J., Braccioforte, M.H., et al., 2009. Risk of death from prostate cancer after brachytherapy alone or radiation, androgen suppression therapy, or both in men with high-risk disease. *Journal of clinical oncology*, 27, pp. 3923 - 3928.

Društvo za oskrbo ran Slovenije – DORS, 2013. Preprečevanje razjede zaradi pritiska – RZP. [prevod in prilagoditev mednarodne smernice]. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije – DORS.

Fang, P., Tan, K.S., Grover, S., Mc Fadien, M.K., Troxel, A.B. & Lin, L., 2015. Psychosocial encounters correlates with higher patient- reported functional quality of life in gynecological cancer patients receiving radiotherapy. *Radiation oncology*, 10 (34), pp. 1 - 8.

Istenič, A. & Skela Savič, B., 2016. Zdravljenje raka materničnega vratu z brahiradioterapijo: doživljanje žensk. In: B. Skela Savič, eds. *Medpoklicno in medsektorsko povezovanje za razvoj kakovostne in odzivne zdravstvene obravnave*. 9. mednarodna znanstvena konferenca: zbornik predavanj z recenzijo. Bled, 9. junij 2016. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo, pp. 168 - 175. [Elektronski vir].

Istenič, A., 2017. Pacient na brahiradioterapiji. In: D. Tomc, ed. *Opeklina in oskrba ran pri onkoloških pacientih: zbornik predavanj z recenzijo*. Portorož, 10. in 11. 2. 2017. Ljubljana: Društvo za oskrbo ran Slovenije (DORS) v sodelovanju z Združenjem zdravnikov družinske medicine Slovenskega zdravniškega društva, pp. 19 – 26. [Elektronski vir].

Jensen, P. T., Froeding, L. P., 2015. Pelvic radiotherapy and sexual function in women. *Translational andrology and urology*, 4 (2), pp. 86 - 205.

Kollberg, K. S., Waldenström, A. C., Bergmark, K., Dunberger, G., Rossander, A., Wilderång, U., et al., 2015. Reduced vaginal elasticity, reduced lubrication, and deep

and superficial dyspareunia in irradiated gynecological cancer survivors. *Acta Oncologica*, 54, pp. 772 – 779.

Kragelj, B., 2007. Brahiradioterapija lokaliziranega raka prostate. *Onkologija*, 11 (1), pp. 21 - 25.

Krumwiede, K. A. & Krumwiede, N., 2012. The lived experience of men diagnosed with prostate cancer. *Oncology nursing forum*, 39(5), pp. 443 – 450.

Lopes, M.H.B., Higa, R., 2014. The role of the clinical nurse specialist in caring for patients with prostate cancer: a narrative review. *Nursing research and reviews*, 4, pp. 77 – 89.

Morris, A. K., Haboubi, N.Y., 2015. Pelvic radiation therapy: Between delight and disaster. *World journal of gastrointestinal surgery*, 27; 7(11), pp. 279 - 288.

National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance, 2014. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Haesler, E., ed. Cambridge Media: Osborne Park, Australia. Available at: www.npuap.org/.../Updated-10-16-14-Quick-Reference- [Accessed: 23.12.2016].

Onkološki inštitut Ljubljana, Dejavnost zdravstvene nege in oskrbe, 2013. Preprečevanje razjede zaradi pritiska [standard]. Tomc, D., eds. Onkološki inštitut Ljubljana: Ljubljana.

Petit, A., Floquet, A., Lasbareilles, O., Stoeckle, E., Chemini, A., Kind, M. & Guyon, F., 2013. Pulsed-dose-rate brachytherapy for uterine cervix carcinoma: 10 years of experience with 226 patients at a single institution. *Brachytherapy*, 12, pp. 542 - 49.

Radič-Berglez, R., 2014. Kako razumeti in ne pregoreti v zdravstvu. In: G. Podobnik, ed. Pacientu prijazna radiološka tehnologija. Zbornik predavanj in posterjev II. kongresa Društva radioloških inženirjev Slovenije. Rogaška Slatina, 23. in 24. maj 2014. Ljubljana: Društvo radioloških inženirjev Slovenije in Zbornica radioloških inženirjev Slovenije, Bilten 31 (Suppl. 1) pp. 7 – 9.

Register raka Republike Slovenije, 2016. Rak v Sloveniji 2013. Epidemiologija in register raka. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana.

Skowronek, J., 2010. Pulsed dose rate brachytherapy – is it the right way? *Journal of contemporary brachytherapy*, 2 (3), pp. 107 - 113.

Sussman, J., Howell, D., Bainbridge, D., Brazil, K., Pyette, N., Abbasi, S., Whelan, T., 2011. The impact of specialized oncology nursing on patient supportive care outcomes. *Journal of psychosocial oncology*, 29(3), pp. 286 – 307.

Violette, P.D., Agoritsas, T., Alexander, P., Riikonen, J., Santti, H., Agarwal, A., et al., 2015.

Decision aids for localized prostate cancer treatment choice: systematic review and meta-analysis. *CA cancer journal for clinicians*, 65, pp. 239 – 251.

Viswanathan, A.N. & Thomadsen, B., 2012. American Brachytherapy Society consensus guidelines for locally advanced carcinoma of the cervix. Part I: General principles. *Brachytherapy*, 11, pp. 33 – 46.

Wiebeck, K., 2009. Nursing procedures for radiation therapy patients. Available at: www.uams.edu/.../ohs/.../Nursing Proc Rad Therapy.pdf [Accessed: 25.12.206].

STROKOVNA PRIPOROČILA ZA OBRAVNAVO RADIODERMATITISA

Guidelines for the management of radiation dermatitis

doc. dr. Irena Oblak, dr. med.

Onkološki inštitut Ljubljana
Sektor radioterapije

Dragica Tomc, viš. med. ses.

Onkološki inštitut Ljubljana
Dejavnost zdravstvene nege in oskrbe bolnika

dtomc@onko-i.si
ioblak@onko-i.si

IZVLEČEK

Radioterapija je eden izmed osnovnih načinov zdravljenja raka, ki žal povzroča poškodbe kože pri skoraj vseh bolnikih. Potrebno je sprotno opazovanje in ocenjevanje obsevane kože ter ustrezno ukrepanje. Zdravstveno osebje, ki sodeluje pri zdravljenju, mora biti poučeno o strokovnih smernicah in delovati v skladu z njimi. Tako lahko preprečimo nadaljnje slabšanje stanja kože, preprečujemo zaplete, zdravimo bolečino in pripomoremo k višji kakovosti življenja bolnikov.

Ključne besede: stranski učinki zdravljenja, oskrba radiodermatitisa, zdravstvena nega

ABSTRACT

Radiotherapy is one of the primary treatment options in cancer therapy which unfortunately causes radiation induced skin reactions in almost all patients. Continuous monitoring and assessment of the affected area is needed alongside prompt actions. Healthcare personnel involved must have the knowledge of the management guidelines and act accordingly. This prevents further exacerbation of the skin's reaction to radiation, prevents complications, manages pain and promotes patients' comfort and better quality of life.

Key words: adverse effects, management of radiodermatitis, nursing care

UVOD

Polovica bolnikov z rakom se med zdravljenjem sreča tudi z radioterapijo in posledicami takšnega načina zdravljenja. Odvisno od lokacije bolezni in mesta obsevanja se lahko pojavijo vnetje ustne sluznice, suha usta, težave pri požiranju, diareja, utrujenost. Medicinske sestre lahko z znanjem ustrezne zdravstvene nege te neželene učinke prepoznajo in omilijo.

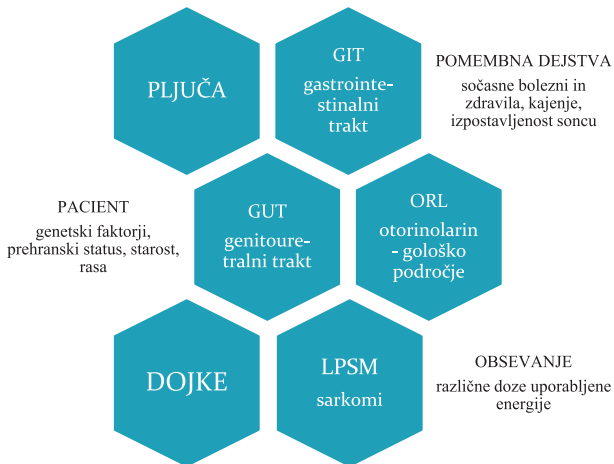
Radioterapija

Radioterapija oziroma obsevanje je poleg kirurgije in sistemskega zdravljenja eden izmed osnovnih načinov zdravljenja rakave bolezni. Uporabljamo jo samostojno tako pri radikalnem kot paliativnem zdravljenju, pogosteje pa v kombinaciji z ostalimi načini zdravljenja. Poznamo teleradioterapijo, kjer je izvor sevanja zunaj bolnikovega telesa, in brahiradioterapijo, pri kateri izvor sevanja vstavimo v bolnikovo telo (Oblak, 2016). Radioterapevt s sodelujočim osebjem pripravi individualni načrt zdravljenja za vsakega bolnika in količino sevanja v posameznih frakcijah in skupno. Običajno poteka zdravljenje z obsevanjem ambulantno, saj traja več tednov. Redkeje bolnika sprejmejo v bolnišnico, običajno ob spremljajočih težavah. Ko se zdravljenje prične, je izjemno pomembno, da ga izvajamo v skladu z načrtom, zaradi zagotavljanja optimalnega učinka (Ruppert, 2011).

Radiodermatitis

Radiodermatitis (RD) je akutna poškodba kože, ki nastane zaradi zdravljenja z obsevanjem, predvsem pri radikalnih zdravljenjih, kjer so skupne doze obsevanja višje. Reakcije na koži niso opekline, temveč kombinacija poškodbe kože zaradi sevanja in posledičnega vnetnega odgovora, ki se lahko pojavi na mestu vstopa ali na izstopni strani sevanja. Ionizirajoče sevanje okvari zarodne plasti celic in povzroči neravnovesje med produkcijo celic in okvarjeno integriteto kože. RD se razvije v približno dveh tednih po pričetku obsevanja in je lahko prisoten še nekaj tednov po končanem zdravljenju (BC Cancer agency, n. d.).

Na stopnjo RD vplivajo dejavniki, ki so odvisni od značilnosti bolnika (notranji, intrinzični dejavniki): starost, njegovo splošno stanje, sočasne bolezni, izpostavljenost soncu, hormonski status, mesto tumorja in genetski dejavniki (slika 1). Vplivajo tudi dejavniki, ki so odvisni od obsevanja (zunanji, ekstrinzični dejavniki): posamezna doza (frakcija) obsevanja, skupna doza obsevanja, volumen obsevanega tkiva, sočasna kemoterapija in mesto obsevanja (Chan, 2014).



Slika 1: Področja obsevanja in pomembni dejavniki za nastanek RD (Vir: Lasten)

Zdravstvenovzgojno delo

RD se v različnih oblikah razvije kar pri 95 % obsevanih bolnikov (Chan, 2014). To vpliva na celostno kakovost življenja bolnikov, zato že pred pričetkom obsevanja pričnemo s ciljanim zdravstvenovzgojnim delom (Poirier, 2013). Poučimo jih o možnih neželenih učinkih zdravljenja in dnevnem opazovanju obsevane kože ter ukrepih za preprečevanje poškodb kože. Predstavimo primerno prehrano ter škodljivost uživanja alkoholnih pijač in kajenja. Ni zapisanih pravil, glede na izkušnje pa priporočamo: umivanje z vodo in blagim milom, brez uporabe vroče vode ali namakanja v kopalni kadi; uporabo dezodorantov brez vsebnosti aluminija; uporabo kozmetike za občutljivo kožo, mleka za telo brez vsebnosti alkohola; zaščito kože pred zunanji vplivi in temperaturnimi razlikami (Rademaker & Penas, 2015).

Dodatna priporočila za osebno higieno so: za britje brade ali pod pazduho naj bolnik uporablja električni brivnik, oblačila naj bodo bombažna, mehka in ohlapna - naj ne stiskajo ali drgnejo kože. Plavanje v jezeru, morju ali bazenu ni priporočljivo, prav tako ne priporočamo uporabe savne (Poirier, 2013).

Kakovost obravnave bolnikov

Osnovna zahteva je uporaba preizkušenega orodja za oceno kože in rutinsko izvajanje ocene vsaj enkrat tedensko (Poirier, 2013).

Za ocenjevanje stopnje akutne poškodbe kože uporabljamo lestvico RTOG (The radiation therapy oncology group) ali razvrstitev NCI CTCAE (National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events), (Salvo, et al., 2010), ki je prikazana v tabeli 1.

Tabela 1: Klasifikacija stopnje radiodermatitisa

Stopnja radiodermatitisa	0	1	2	3	4
Spremembe kože	Ni vidnih sprememb	Blaga rdečica ali suho luščenje kože, omejeno na področje kožnih gub, zmeren edem	Zmerna do živahna rdečica, neenotno luščenje kože, večinoma omejeno na kožne gube, zmeren edem.	Vlažno luščenje kože ne le na področjih kožnih gub, izrazitejši edem.	Življenje ogrožajoče posledice; Mrtvina kože ali razjeda celotne debeline kože; spontane krvavitve iz poškodovane kože.

Vir: National Cancer Institute, Common Terminology Criteria for Adverse Events

Oskrba radiodermatitisa

Če se radiodermatitis še ni razvil ter pri **radiodermatitisu stopnje 1**, svetujemo uporabo kreme, ki vzpodbuja regeneracijo, vlaži, hladi, daje koži prožnost in s tem preprečuje nastanek razpok in erozij. Neposredno pred obsevanjem ohranjamo kožo čisto in suho.

Pri **radiodermatitisu stopnje 2** prav tako svetujemo uporabo kreme, ki vzpodbuja regeneracijo, vlaži, hladi, daje koži prožnost in s tem preprečuje nastanek razpok in erozij. Posamezna manjša področja vlažnega luščenja čistimo s fiziološko raztopino, nanesemo hidrogel z antiseptikom in namestimo tanko poliuretansko peno ali zaščitimo s silikonsko mrežico, pokrijemo z zloženci in fiksiramo s povojem ali elastično mrežico.

Pri **radiodermatitisu stopnje 3** večja področja vlažnega luščenja čistimo s fiziološko ali elektrolitsko raztopino. Za zdravljenje z obkladki namestimo silikonsko mrežico in oblogo z elektrolitsko raztopino. Pritrdimo s polproputnim filmom ali zaščitimo z zloženci in pritrdimo s povojem. Oblogo menjamo na 24 ur, vedno po obsevanju. Drug način je uporaba hidrogela z

antiseptikom, tanke poliuretanske pene s silikonom in polpropustnega filma ali pa uporabimo oblogo z medom. Pred obsevanjem oblogo odstranimo, kožo očistimo. Ob okužbi rane vzamemo bris in uvedemo ustrezen sistemsko delujoči antibiotik. Po naročilu zdravnika uvedemo prehransko podporo (npr. Cubitan[®], Abound[®]).

Med obsevalno pavzo (vikend, servis aparatov) ali po zaključenem zdravljenju na očiščeno kožo nanesemo hidrogel z antiseptikom ter dodatno oblogo iz hidrofibre – če je izločka veliko. Pokrijemo s tanko poliuretansko peno s silikonom. Za pritrditev uporabimo elastično mrežico ali zložence in povoj. Oskrbo rane ponavljamo na štiri dni do zacetitve.

Pri **radiodermatitisu stopnje 4** prekinemo obsevanje ter bolnika praviloma sprejmemo v bolnišnico. Oskrba rane je podobna kot pri radiodermatitisu stopnje 3. Ob spontani krvavitvi namestimo kalcijeve alginatne obloge. Obravnava posameznih področij (gastrointestinalno, urogenitalno, otorinolaringološko, limfomi-sarkomi, dojke) se nekoliko razlikuje, prikazali smo jo v tabeli 2.

Tabela 2: Oskrba RD po posameznih področjih

Stopnja RD	GIT	GUT	ORL	LPSM	Dojke
0	0	Zaščita (krema, polprepustni film)	Zaščita (krema, polprepustni film)	Zaščita (krema, polprepustni film)	Zaščita (krema, polprepustni film)
1	0	Vlažilne kreme.	Vlažilne kreme.	Vlažilne kreme.	Vlažilne kreme.
2	Hidrogel. Vlažilne kreme (olivno olje v mazilni podlagi z dodatkom kortikosteroida).	Hidrogel. Vlažilne kreme (olivno olje v mazilni podlagi z dodatkom kortikosteroida).	Hidrogel. Hidrokolooid Med (za notranjo uporabo – za področje orofarinksa).	Hidrogel. Hidrokolooid.	Hidrogel. Vlažilne kreme (olivno olje v mazilni podlagi z dodatkom kortikosteroida).
3	Hidrogel. Obloge z medom. Obloge s srebrom. Izjemoma 1% gentiana violet.	Hidrogeli. Obloge z medom. Obloge s srebrom. Izjemoma 1% gentiana violet (na sluznici).	Hidrogel ali hidrofibra in tanka silikonska pena ali obkladki. Obloge z medom. Obloge s srebrom.	Hidrogel ali hidrofibra in tanka silikonska pena ali obkladki. Obloge z medom. Obloge s srebrom.	Stop vse kreme na odprti koži. Analgezija. Obloge z medom. Obloge s srebrom.
4	Stop RT – hospitalizacija, uporaba prehranskih dopolnil. Konzultacija z ET.	Stop RT- hospitalizacija, uporaba prehranskih dopolnil. Konzultacija z ET.	Stop RT - hospital., uporaba prehranskih dopolnil. Konzultacija z ET.	Stop RT - hospital., uporaba prehranskih dopolnil. Konzultacija z ET.	Stop RT - Hospitalizacija, uporaba prehranskih dopolnil. Konzultacija z ET.

Vir: Lasten

Kremo s kortikosteroidom in antibiotikom (npr. Diprogenta[®], Belogent[®]) uporabljamo izjemoma, s strogo omejitvijo na določen kritični čas. Uporabljamo jo največ teden dni! UpToDate priporoča uporabo šibkih do srednje močnih topikalnih kortikosteroidov, npr. mometazon (Elocom[®]), hidrokortizon (Locoidon[®]). Gentiana violet (metilrozanilinijev klorid) deluje antiseptično, hkrati pa kožo suši. Ne smemo je uporabljati pri razjedah na koži in sluznicah. Na granuliranem tkivu lahko povzroči trajno obarvanje.

Cilji zdravljenja in previdnostni ukrepi

Cilji med obsevanjem so: ohraniti nepoškodovano kožo, manjšati možnost hujše reakcije, manjšati bolečino, preprečevanje poškodb, preprečevanje okužb, primerna uporaba pripomočkov in skrb za udobje bolnika, uporaba metode vlažnega celjenja ran, če je koža poškodovana, in nadzor nad pojavom krvavitve, vonjem in obilnim izločkom.

Cilji po končanem obsevanju so: ocena bolnika in stanja kože enkrat tedensko, saj se reakcija lahko pojavi tudi pozno (7-10 dni po končanem obsevanju), ukrepamo v skladu s protokolom glede na stopnjo okvare kože. Reakcija kože je lahko tudi zeleno-rumen izloček na področjih vlažnega luščenja, ki ga ne odstranjujemo (razen, če je velika količina), izloček pomaga pri celjenju in manjša bolečino, saj prekriva izpostavljene živčne končiče na področjih luščenja kože. V 4 do 6 tednih po končanem obsevanju se koža običajno zaceli.

Previdnostni ukrepi: ne moremo predvideti resnosti reakcije, zato je nujno, da redno izvajamo oceno stanja kože in tako omogočimo pravočasno in pravilno ukrepanje. Pomembno je izobraževanje zdravstvenega osebja, da bodo znali izbrati prave ukrepe brez škode za bolnika in proces zdravljenja.

RAZPRAVA

Ni zapisanih standardnih pravil obravnave bolnikov z RD in priporočila, ki smo jih zasledili, so bila različna. Tako smo se odločili, da zapišemo strokovna priporočila glede na izsledke raziskav in naše izkušnje. V dogovoru z vsemi sodelujočimi v procesu radioterapije: zdravniki specialisti onkologije, radioterapevti, medicinskimi sestrami, radiološkimi inženirji in farmacevti smo razrešili razne dileme in zapisali ta dokument. Tako smo poenotili način dela z bolniki, ki se zdravijo na Onkološkem inštitutu Ljubljana ambulantno ali bolnišnično, in pripomogli k večjim uspehom zdravljenja in boljši kakovosti življenja naših bolnikov.

Med zdravljenjem z obsevanjem je pomembno neprestano vlaženje kože, da

preprečujemo višje stopnje okvar kože (Wong, 2014). Na Onkološkem inštitutu Ljubljana imamo dobre izkušnje pri uporabi vlažilne kreme z vrbovim izvlečkom in jojobinim oljem že preventivno ter pri prvi in drugi stopnji RD. Krema ima protivneten in vlažilen učinek, podpira hitro celjenje poškodovane kože.

Za vse stopnje RD uporabljamo brezbarvni hidrogel v debelejšem sloju (3 mm), dodatno namestimo prepustno, tanko poliuretansko peno s silikonsko stično plastjo. To sta najpogostejša načina oskrbe, ki sta se dobro izkazala pri vsakodnevni obravnavi obsevanih bolnikov.

Nujno je, da bolnik redno obiskuje posvetovalnico zdravstvene nege, kjer redno beležimo stanje kože, bolečine in pojav okužbe na dokumentacijski list. Medicinske sestre s specialnim znanjem izvedejo prevezo in svetujejo bolnikom ob težavah.

ZAKLJUČEK

Stalen nadzor in uporaba ocenjevalnih lestvic je edini način kakovostne oskrbe RD in odkrivanja zapletov. Poučiti moramo vse medicinske sestre, ki delajo z onkološkimi bolniki, o stopnjah RD, ustreznem ukrepanju, obvladovanju bolečin in prilagajanju načrtov zdravstvene nege. Z zdravstvenovzgojnim delom smo dosegli aktivno vključenost bolnikov v proces zdravljenja, imajo boljšo samopodobo, večinoma so sposobni samooskrbe in prepoznavanja zapletov na obsevani koži.

LITERATURA

BC Cancer agency, no date. Symptom management guidelines: Radiation dermatitis. Dosegljivo na: <http://www.bccancer.bc.ca/.../Symptom%20Management%20Guidelines/14> [5.3.2017]

Chan, R.J., Webster, J., Chung, B., Marquard, L., Ahmed, M. & Garantziotis, S., 2014. Prevention and treatment of acute radiation-induced skin reactions: a syste-

matic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Cancer*; pp. 14:53

National cancer institute, 2010. Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE), version 4.0

Oblak, I., 2016. Radioterapija raka prebavil. In: Vilar, V., et al., eds. Šola enterostomalne terapije 2015/2016: *konferenčni zbornik. Marec 2016*. Ljubljana: Univerzitetni klinični center, Področje za zdravstveno nego in oskrbo, pp. 316-322.

Oblak, I., Tomc, D., Pangerc, M. et al., 2016. *Strokovna priporočila za obravnavo radiodermatitisa*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana.

Poirier, P., 2013. Nursing-led management of side effects of radiation: evidence-based recommendations for practice. *Nursing research and reviews*, 3, pp. 47-57.

Rademaker, M. & Penas, P.F., 2015. Skin care in oncology. Research review. Dosegljivo na: <http://www.researchreview.co.nz> [5.3.2017]

Ruppert, R., 2011. Radiation therapy 101. *American nurse today*, 6(1), pp. 24-29.

Salvo, N., Barnes, E., van Draanen, J., Stacey, E., Mitera, G., Breen, D., et al., 2010. Prophylaxis and management of acute radiation-induced skin reactions: a systematic review of the literature. *Curr Oncol.*;17:94–112.

Wong, R.K., 2014. Radiation dermatitis evidence from a clinical practice guideline. *Wounds.*; 26(6): 186 – 188. Dosegljivo na: <http://www.medscape.com/viewarticle/829389> [5.3.2017]

PRIMER DOBRE PRAKSE BOLNIKA Z RAKOM ANALNEGA KANALA NA ZDRAVLJENJU Z RADIOTERAPIJO

Example of best practice in anal canal cancer patient treated with radiation therapy

**Tjaša Okorn, dipl. m. s.
Špela Penič, dipl. m. s.**

Onkološki inštitut Ljubljana
Oddelek za teleradioterapijo

tokorn@onko-i.si
spenic@onko-i.si

IZVLEČEK

Prispevek v prvem delu opisuje incidenco raka analnega kanala in načine zdravljenja. V nadaljevanju je predstavljen bolnik z obsežnim tumorjem perianalno in najpomembnejši negovalni problemi, ki so se pojavili med zdravljenjem. Oskrba maligne rane je zelo kompleksna in zahtevna. Če je temu priključeno še obsevanje, predstavlja taka rana največji izziv medicinski sestri, ki odigra najpomembnejšo vlogo pri oceni, oskrbi in spremljanju take rane.

Ključne besede: maligna rana, obsevanje, zdravstvena nega, radio-dermatitis

ABSTRACT

The first part of this paper presents the incidence of anal canal cancer and methods of treatment, which is followed by a case report of a

patient with an extensive perianal mass. The mass caused important health issues that arose during the treatment process, which itself is very complex and challenging. Radiation therapy of the malignant wound contributes to a higher level of complexity of care. Thus, the role of a nurse is fundamental in the process of assessment, care and monitoring of such wound.

Key words: malignant wound, irradiation, nursing care, radiodermatitis

UVOD

Rak analnega kanala in analnega roba se pojavlja redko. V Sloveniji vsako leto na novo zboli v povprečju 20 bolnikov, več žensk kot moških. V zadnjih letih incidenca raste predvsem pri mladih homoseksualnih moških, najverjetneje zaradi okužb s spolno prenosljivima humanim papilomskim virusom (HPV) in virusom humane imunske pomanjkljivosti (HIV), ki sta znana povzročitelja te bolezni. Rak analnega kanala in kanalnega roba je večinoma področna bolezen, saj bolnike z oddaljenimi zasevki odkrijemo v manj kot 10 % (Oblak, et al., 2013).

Obsevanje s sočasno kemoterapijo je standardno zdravljenje bolnikov z rakom analnega kanala stadijev I-III. Pomembno je, da je celoten čas zdravljenja z radiokemoterapijo čim krajši. Kakršnekoli prekinitve zdravljenja in s tem podaljševanje celotnega časa zdravljenja poslabšajo lokalni nadzor bolezni in preživetje brez kolostome (Oblak, et al., 2013).

Radioterapija je skupaj s kirurgijo in sistemskim zdravljenjem eden od treh temeljnih načinov zdravljenja raka. Uvrščamo jo med lokalne načine zdravljenja, saj je njen učinek v telesu omejen izključno na mesto delovanja ionizirajočih žarkov (Strojan, 2009).

Cilj zdravljenja z obsevanjem je bodisi uničenje tumorja (tako obsevanje imenujemo kurativno ali radikalno obsevanje) bodisi omilitev ali odprava motečih znakov in simptomov bolezni, kar naj bi v prvi vrsti izboljšalo kako-

vost bolnikovega življenja (paliativno obsevanje). Pri radikalnem obsevanju je skupni odmerek sevanja višji kot pri paliativnem obsevanju, dnevni odmerek sevanja pa nižji (Strojan, 2009).

Predstavitev primera bolnika

66-letni bolnik je bil septembra 2016 prvič napoten na Onkološki inštitut Ljubljana s strani Splošne bolnišnice Izola, kjer je bil hospitaliziran 14 dni. S seboj je prinesel histopatološki izvid biopsije tumorja anusa, ki je pokazal invazivni ploščatocelični karcinom. Sicer se že več kot 20 let zdravi zaradi Chronove bolezni, enkrat je bil tudi operiran. Poleg tega se zdravi tudi zaradi bolezni živcev. V družinski anamnezi ni rakavih obolenj. Živi z ženo, ne kadi in ne uživa alkohola.

Bolnik pove, da so v ospredju težave predvsem z izčrpanostjo, v zadnjega pol leta je shujšal 10 kg. Občasno se so pojavljale bolečine v trebuhu, imel je slab apetit. Prisoten je bil tudi pekoč občutek perianalno. Pove, da je blato odvajal vsak dan, mu pa že 10 let uhaja. Zadnjih par mesecev je opazal tudi kri v blatu.

CT trebuha dne 2. 9. 2016 je pokazal v desnih dimljah tik pod kožo dve patološki bezgavki velikosti 4,5 in 2 cm. V levih dimljah pa več patoloških, centralno utekočinjenih bezgavk premera do 22 mm. Sočasno je bila na CT prsnega koša ugotovljena tudi pljučna embolija, zaradi katere smo uvedli zdravljenje s Fragminom® v terapevtskem odmerku.

Perianalno je bil viden obsežen eksofitično rastoč tumor, velik vsaj 20 x 10 cm.

27. 9. 2016 je bil sprejet na oddelek za radioterapijo za uvedbo parenteralne prehranske podpore, antibiotičnega zdravljenja ter ureditev protibolečinskega zdravljenja pred pričetkom poizkusa radikalnega obsevanja zaradi izrazito napredovalega ploščatoceličnega karcinoma analnega kanala. Bolnik je pričel z obsevanjem 5. 10. 2016.

V začetnem delu hospitalizacije je bilo precej težav zaradi krvavitve iz tumorja perianalno. Bolnik je zato potreboval številne transfuzije koncentriranih eritrocitov, ob izraziti krvavitvi pa je prejel tudi plazmo. V obravnavo bolnika je bil vključen gastroenterolog zaradi koagulacije, vendar ta ni bila izvedljiva zaradi obsežne tumorske mase. Prav tako so bili v obravnavo vključeni kirurgi, ki so bili mnenja, da kakršenkoli kirurški poseg tudi ne bi prišel v poštev. 19. 10. 2016 je bila zato narejena CT-angiografija, ki pa mesta krvavitve ni pokazala, tako da ni bila možna niti morebitna embolizacija, ki jo izvajajo interventni radiologi. Predhodno je bil po nasvetu strokovnjakov antikoagulantne ambulante uveden Cyklokapron®. Med prvim delom obsevanja je bilo opaziti dober hemostiptični učinek, tako da so se masivne krvavitve že proti koncu prvega dela obsevanja ustavile.

Med hospitalizacijo so bolnika obravnavali tudi strokovnjaki z oddelka za klinično prehrano. Potreboval je parenteralno prehransko podporo, ki smo jo ob izboljšanju prehranskega statusa 8. 11. 2016 ukinili.

Ker je bolnik potreboval žilni dostop, smo mu 14. 10. 2016 vstavili periferni venski kateter. Ob tem je prejemal antitrombotično zaščito s Fragminom®, kar pa smo zaradi obilnih krvavitev za tri dni prekinili. Ob tem je bolniku na mestu vstavitve perifernega venskega katetra otekla roka. Z UZ je bila dokazana tromboza bazilične vene, aksilarne vene in desne subklavijske vene. Po nasvetu strokovnjakov antikoagulantne ambulante smo bolniku vstavili v zgornjo votlo veno odstranljiv filter tipa Bard Denali®. Antikoagulantno zdravljenje s Fragminom® smo nato prilagajali po nasvetu strokovnjakov antikoagulantne ambulante.

Predstavitev negovalnih problemov

- **Maligna rana**

Kljub hitremu razvoju na področju oskrbe malignih ran so te še vedno velik izziv, življenje z maligno rano pa vpliva na bolnikovo psihično, fizično in družbeno stanje ter negativno vpliva tudi na družino. Celostni, k bolniku usmerjeni pristop zdravstvene nege je nujen za oceno stanja, da postavimo

realne cilje, sprejemljive za bolnika in negovalca (Man Siu-long & Kwan Wai-man, 2004).

Maligna rana je posledica nezdravljenega raka, lokalne ponovitve bolezni ali napredovalega raka. Nastopi, ko rakave celice vraščajo v povrhnjico in povzročijo mrtvino. Maligna rana je kombinacija novega žilja, mrtvin in vnetja, ki povzroča bolečino, krvavitve, vonj, veliko izločka iz rane in okužbo. Lahko povzroči spremenjeno telesno podobo, zadrego in nemoč. Je stalen znak napredovanja maligne bolezni in lahko povzroči depresijo in družbeno osamitev bolnika (Man Siu-long & Kwan Wai-man, 2004).

Ocena maligne rane ob sprejemu: velikost približno 20 x 20 cm, rana prekrita s fibrinskimi oblogami z malo seroznega izločka. Rana je bila brez posebnega vonja, prisotna je bila bolečina, robovi rane pa so bili rahlo pordeli.

Rano smo očistili z raztopino za izpiranje Prontosan® in tamponi, pokrili z mehko silikonsko mrežico in namestili obkladke, ki smo jih redno menjavali.

Tretji dan obsevanja smo zaradi visokih vnetnih parametrov odvzeli brise s površine tumorja. Izolirane so bile anaerobne bakterije, občutljive na Amoksiklav®, Imipenem®, Metronidazol® ter Klindamicin®. Uvedli smo zdravljenje z antibiotiki, pri prevezih pa smo uporabljali tudi alginatne obloge, ki ob stiku z izločki tvorijo gel. Proces tvorbe gela pospešuje/omogoča izmenjava kalcijevih in natrijevih ionov. Viskozni gel se oblikuje po dnu rane in tako vzdržuje optimalno vlažnost. Fizikalno-kemične lastnosti privedejo do zgodnejše zacelitve in delujejo hemostatsko (Vodičar, et al., 2004).

Maligne rane so pogosto okužene z anaerobnimi bakterijami. Rano spiramo in redno prevezujemo. Če je okužba omejena le na rano, uporabljamo obloge z dodanim srebrom ali alginatne obloge. Če so prisotni tudi sistemski znaki vnetja, je nujno antibiotično zdravljenje (Uršič, et al., 2005).

Peti dan obsevanja je bolnik obilno zakrvavel iz tumorske rane. Intenziviranje krvavitve se je nadaljevalo. Za preprečevanje oziroma zaustavitev krvavitve smo uporabili sterilno vpojno vlaknasto snov Surgicel®. Proizvajalec

v navodilih za uporabo navaja, da Surgicel® deluje tudi kot baktericid *in vitro*, proti velikemu številu grampozitivnih in gramnegativnih organizmov, vključno z aerobnimi in anaerobnimi bakterijami. Okoli krvavečega mesta smo na rano in okolico namestili silikonsko mrežico. Obloge z mehkim silikonom se z rano ne sprimejo, prilepijo pa se na suho, intaktno kožo v okolici rane. Uporabili smo jo tudi zato, ker zmanjšuje bolečine in poškodbe rane ter kože v okolici. Za kompresijo smo uporabili tudi velike vatirance, pod plenico pa smo namestili led.

Zelo pomembno je, da rano pravilno oskrbimo, saj se krvavitve najpogosteje pojavijo med samim prevezom. Pri čiščenju rane priporočamo nežne pritiske, saj lahko grobi pritiski na krvaveče rane, z namenom zaustavitve krvavitve, to samo še poslabšajo. Za dodatno zmanjšanje pojava krvavitev je priporočljivo vzdrževanje primerne vlažnosti med rano in oblogo in previdno odstranjevanje le-te, saj lahko v nasprotnem povzročamo dodatne poškodbe in krvavenje (Uršič, et al., 2010).

- **Bolnik občuti utrujenost zaradi slabokrvnosti, ki jo povzročajo pogoste krvavitve iz tumorja in obsevanja**

- Anemije so pri bolnikih z rakom še bolj pogoste, ker so lahko posledica samega tumorja ali onkološkega zdravljenja. Pri bolniku s prisotno krvavitvijo je treba takoj ukrepati, in sicer (Koren, 2005):
- takoj obvestimo zdravnika;
- opazujemo bolnika, ocenimo in zabeležimo količino izgubljene krvi; merimo in beležimo vitalne funkcije, bilanco tekočin, odvzamemo vzorce za preiskave itd. ob morebitnem navodilu zdravnika;
- neposredno pritismo ali namestimo kompresijski povoj na mesto krvavitve, da jo čimprej ustavimo, če je to treba in če je izvedljivo;
- damo zdravila za zaustavljanje krvavitve in krvne nadomestke ob morebitnem naročilu zdravnika.

Pri bolniku se je utrujenost pojavila kmalu po začetku obsevanja, predvsem zaradi pogostih masivnih krvavitev. Pogosteje smo merili vitalne funkcije, redno beležili bilanco tekočin ter dajali krvne pripravke po naročilu zdrav-

nika. Z vsakim obsevanjem se je utrujenost še stopnjevala, saj se pri uničevanju tumorskega tkiva z okvaro celic poveča zasičenost telesa z odpadnimi produkti.

Bolniki morajo biti pozorni na zadosten vnos tekočine, ki pomaga pri izločanju nečistoč in odpadnih snovi iz telesa. Za popravilo okvar na sicer zdravih celicah telo potrebuje v povprečju za dvajset odstotkov več energije in gradbenih snovi iz hrane, in če teh potreb ne zadovoljimo, se pokaže tudi utrujenost (Hamzić, 2013).

- **Bolnik ima bolečine v področju tumorja**

Za bolečino v maligni rani je možnih več vzrokov: nevropatska bolečina (okvara živca zaradi tumorja), bolečine pri posegih (prevez rane in menjava oblog) ali zaradi maligne bolezni.

Kompleksne bolečine rešuje skupina strokovnjakov: anesteziolog, specializiran za obravnavo bolečin, radiolog, kirurg, farmacevt. Uporabljamo sistemske analgetike ali/in topične za lokalno delovanje in pred posegi. Maligne rane so zelo boleče, zato previjamo racionalno, ne prepogosto, s čimer zmanjšamo možnost mehaničnih poškodb, ter uporabljamo neadhezivne obloge. Rane so nagnjene h krvavitvam, kar dodaja lažen občutek večje bolečine (Krasner, 2012).

Za obvladovanje bolečine je potrebna skrbna ocena jakosti in vrste, uporaba kombinacij zdravil in čustvena podpora. Protibolečinska zdravila se lahko uporabljajo sistemsko ali lokalno (topično). Če bolniki ob menjavi oblog čutijo bolečine, priporočamo uporabo predpisanih protibolečinskih zdravil pred menjavo obloge (Uršič, et al., 2010).

Pri bolniku so bile bolečine prisotne že ob samem sprejemu, ki pa smo jih uspešno zmanjšali s peroralnimi analgetiki. S številom obsevanj se je bolečina stopnjevala in po približno mesecu dni oziroma med zadnjimi dnevi prvega dela obsevanja je bolnik potreboval tudi opioide. Po zaključku obsevanja so se bolečine nekoliko umirile in ugotovili smo zelo dober klinični

regres bolezni perianalno, zato so se radioterapevti odločili še za drugi del obsevanja, ki pa je bil zastavljen paliativno, zaradi napredovanja bolezni, dokazanega s CT-slikanjem. Bolečine so bile prisotne tudi v drugem delu, vendar pa smo jih zaradi dobrega in hitrega učinka hemostiptičnega obsevanja zelo dobro obvladovali, tako da v zadnjem tednu obsevanja ni več potreboval opioidov.

- **Radiodermatitis**

Radiodermatitis je akutna poškodba kože, ki nastane zaradi zdravljenja z obsevanjem. Ionizirajoči žarki poškodujejo hitro deleče se celice v bazalnih slojih kože, lasne mešičke, lojnice, znojnice, kapilare in živčna vlakna (Petrijevčanin & Senič, 2007).

Akutna poškodba kože se razvije približno v dveh tednih po pričetku obsevanja in je lahko prisotna še nekaj tednov po končanem zdravljenju (Petrijevčanin & Senič, 2007).

Dejavniki, ki vplivajo na stopnjo radiodermatitisa, so odvisni od prejete tumorske doze, od velikosti obsevanega področja in občutljivosti tkiv na ionizirajoče sevanje.

Pri bolniku se je šesti dan obsevanja v okolici tumorja pojavil radiodermatitis prve stopnje, in sicer 14. dan po pričetku obsevanja. V vmesnem času je bilo obsevanje zaradi hude krvavitve in popravila obsevalnega aparata nekajkrat prekinjeno. Radiodermatitis se je kazal kot rdečica in suho luščenje kože, kar smo oskrbeli s kremo, ki deluje močno vlažilno, protivnetno in omogoča hitro regeneracijo poškodovane kože, saj obnavlja njene strukture in fiziološke lastnosti. Zaradi spremenjenega režima obsevanja in višje obsevalne doze je poškodba kože napredovala v drugo stopnjo, ki se je kazala kot izrazita rdečica z otočki vlažne deskvamacije. Tumorsko rano smo oskrbeli s silikonsko mrežico in oblogami z Ringerjevo raztopino, okolico pa zaščitili s kremo za regeneracijo kože. Ob zaključenem obsevanju se je pojavilo vlažno luščenje kože z rahlo krvavitvijo. Radiodermatitis stopnje tri smo oskrbeli z gelom za čiščenje in celjenje ran in s sterilno, netkano oblogo iz zelo vpojnih

polivinilnih alkoholnih vlaken. V stiku z izločkom iz rane se spremeni v gel, ki olajša celjenje vlažne rane in odstranitev pri menjavi obloge.

Pri bolniku smo izvajali zdravstvenovzgojno delo, in sicer glede:

- zaščitite kože pred kemičnim draženjem,
- zaščitite kože pred mehničnim draženjem,
- zaščitite kože pred odvečno vlago,
- zaščitite kože pred klimatskimi vplivi ter
- skrbi za zadostno in zdravo prehrano.

- **Spremenjen način izločanja blata – izločalna stoma (sigmostoma)**

Sigmostoma je oblikovana na zadnjem delu debelega črevesa in jo naredijo takrat, kadar je bolezen omejena na končni del črevesa ali danke. Včasih je tudi ta kolostoma napravljena na vijugi, večinoma pa gre za končno izpeljavo črevesa. Operacija je napravljena zato, da obidemo bolezen ali poškodovani del debelega črevesa. Kadar gre samo za razbremenilno stomo na vijugi črevesa, bosta na črevesu vidni dve odprtini. Če pa so pri operaciji odstranili danko in zadnjik v celoti, bo vidna ena sama odprtina. Črevesni izločki na tem mestu so mehkejši od normalne stolice (Burić, 2010).

Bolniku je bila že pred hospitalizacijo na Onkološkem inštitutu Ljubljana narejena sigmostoma v Splošni bolnišnici Izola.

RAZPRAVA

Bolnik z rakom analnega kanala na zdravljenju z radioterapijo potrebuje celostno obravnavo, pri kateri sodelujejo različni strokovnjaki posamezniki in timi, kar prinaša boljše rezultate zdravljenja.

Takoj ob sprejemu bolnika na oddelek smo v njegovo obravnavo zaradi oslabelosti vključili prehranski tim, ki je med hospitalizacijo svetoval glede

prehranskega režima. Skrbel je, da so s pomočjo prehranskih dodatkov, parenteralno prehrano in svetovanjem bile pokrite prehranske potrebe bolnika.

Strokovnjaki iz protibolečinske ambulante so bili vključeni že zelo zgodaj, kajti bolnik, ki trpi zaradi kronične bolečine, nastale zaradi raka, predstavlja velik izziv za celoten zdravstveni tim. Zdravnik je predpisal zdravilo, medicinska sestra na oddelku je izvajala ukrepe pri bolniku, večkrat na dan ocenila bolečino, opazovala bolnika in mu svetovala. S pridobljeno oceno je seznanila sodelavce v protibolečinski ambulanti, ki so ves čas prilagajali zdravljenje tako, da je bila bolečina obvladana.

Oskrba kronične maligne rane je zelo kompleksna in zahtevna, zato je bil posvet znotraj zdravstvenega tima nujen, saj je pravilna oskrba rane in izbira pravih oblog bistvenega pomena za njeno zdravljenje.

Pri bolniku je bilo sprva načrtovano radikalno obsevanje, vendar je bilo kasneje ob dodatnih diagnostičnih preiskavah ugotovljeno, da je bolezen metastatska, tako da je bolnik po mnenju konzilija nadaljeval s paliativnem hemostiptičnim obsevanjem. Prisotna kirurga sta bila glede na izvide opravljenega CT-ja med obsevanjem mnenja, da tumorja glede na razširjenost ni mogoče operativno odstraniti.

Po zaključenem obsevanju je bil dosežen dober regres tumorja in bolnika smo odpustili v domačo oskrbo. Tumor se je bistveno zmanjšal, po zadnji kontroli, ki jo je opravil tri tedne po odpustu, eksofitične rašče ni bilo več videti, ostala je večja razjeda z rahlim izcedkom in pordelo kožo. Bolečine so se zmanjšale, bolnik je bil čez dan tudi fizično aktiven. Blato je odvajal prek stome.

Pomembno je, da načrt zdravstvene nege zajema tudi skrb za bolnika, predvsem, kako ohraniti bolnikovo dostojanstvo, reševanje psihosocialnih problemov in hkrati ohranjati kakovost in samostojnost življenja.

Osredotočamo se na dosegljive cilje, ki niso zacelitev ran, temveč udobje bolnika (Mc Manus, 2009).

ZAKLJUČEK

O pojavnosti malignih ran je še vedno opravljenih malo raziskav in tudi statističnih podatkov v Sloveniji o njihovi pojavnosti še nimamo (Uršič, et al., 2005).

Maligna kožna rana je ena od najtežje obvladljivih ran, saj lahko njena oskrba traja tudi več let. Predvsem je izrednega pomena vloga medicinske sestre v mozaiku celega zdravstvenega tima, ki mora imeti poleg celovitega znanja o tovrstnih ranah tudi izkušnje ter znanja s področja zdravstvene nege obsevanega bolnika. Zdravstvenovzgojni proces mora prilagoditi posameznemu bolniku in svojcem, upoštevati individualne potrebe in želje ter si pridobiti zaupanje, saj je slednje potrditev, da je onkološka zdravstvena nega pomemben del zdravljenja.

LITERATURA

Krasner, L.D., 2012. Wound pain: Impact and assessment. In: Bryant, R.A, Nix, D. *Acute&chronic wounds current management concepts*. St.Louis: Mosby, pp.368-378.

Burić, G., 2010. *Zdravstvena nega pacienta s kolostomo, ki ne deli svoje diagnoze z družino: diplomsko delo*. Maribor, Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede Maribor, pp. 12.

Hamzić, V., 2013. Zdravstvena nega bolnika z akutnimi in kasnimi neželenimi učinki obsevanja raka dojke. In: Matković, M., ed. *Pacientke z rakom dojke – trendi in novosti*. 40. Strokovni seminar: Ljubljana 7. Junij 2013. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp. 91-98.

Koren, P., 2005. Standardni načrt zdravstvene nege bolnika s trombocitopenijo. Standard dejavnosti zdravstvene nege in oskrbe bolnika - interno gradivo. Onkološki inštitut Ljubljana.

McManus, J. 2009. *Principles of skin and wound care: the palliative approach*. *Wounds UK*; 5(1):31-41.

Man Siu-long, E. & Kwan Wai-man, C., 2004. Management of malignant wound : nursing perspective. *HKSPM Newsletter*; Sep 2004, Issue 2 : pp 11 – 13.

Oblak, I., Velenik, V., Anderluh, F., Skoblar Vidmar, M., But Hadžić, J., Breclj, et al., 2013.-Smernice za obravnavo bolnikov s *skvamoznoceličnim karcinomom analnega kanala in kože perinealno (analnega roba)*, *Onkologija/smernice*, 17(2) .

Petrijevčanin, B. & Senič, B., 2007. Akutna poškodba kože - radiodermatitis. Standard dejavnosti zdravstvene nege in oskrbe bolnika – interno gradivo. Onkološki inštitut Ljubljana.

Strojan, P., 2009. Neželeni učinki zdravljenja z obsevanjem. In: Novaković, S., et al., eds. *Onkologija: raziskovanje, diagnostika in zdravljenje raka*. Ljubljana: Mladinska knjiga, pp151-154.

Uršič, H., Breclj, E., et al., 2005. Priporočila za oskrbo malignih kožnih ran. Društvo za oskrbo ran Slovenije. Ljubljana: pp 1–8. Dostopno na: <http://www.dors.si/strokovne-vsebine/priporocila>, (15.01.2017)

Uršič, H., Breclj, E., Lokar, K., Erjavšek, Z., Slekovec Kolar, B., Zadel, M., et al., 2010. Oskrba maligne kožne rane. Standard dejavnosti zdravstvene nege in oskrbe - interno gradivo. Onkološki inštitut Ljubljana.

Vodičar, A., Kregar, M., Prešeren, M., Potnik, L., Dermora, M., Novak, M., et al. 2004. Klasifikacija sodobnih oblog. *Gospodarska zbornica Slovenije, Združenje za trgovino, Sekcija trgovcev z zdravili in medicinskimi pripomočki*, pp. 7-9.

ONKOLOŠKO GENETSKO SVETOVANJE

Cancer genetic counseling

Alenka Vrečar, dipl. m. s.
doc. dr. Mateja Krajc, dr. med.

Onkološki inštitut Ljubljana
Genetsko svetovanje

avrecar@onko-i.si
mkrajc@onko-i.si

IZVLEČEK

Na Onkološkem inštitutu Ljubljana že od leta 2001 deluje Ambulanta za onkološko genetsko svetovanje in testiranje, katere glavna dejavnost je odkrivati posameznike, ki so zaradi pozitivne družinske anamneze lahko bolj ogroženi za razvoj določene rakave bolezni. V ambulanti obravnavamo tako zdrave kot bolne posameznike, pri katerih na podlagi anamnestičnih podatkov ugotavljamo, ali bi lahko v družini posamezniki zbolevali za dedno pogojenim rakom. Namen onkološkega genetskega svetovanja je prepoznati te ogrožene posameznike, jih napotiti na genetsko testiranje ter jim nato svetovati glede preventivnih ukrepov. Posameznika in družino v procesu onkološkega genetskega svetovanja obravnava multidisciplinarni tim, ki je sestavljen iz strokovnjakov različnih specialnosti: specialist javnega zdravja – genetski epidemiolog, klinični genetik, molekularni biolog, kirurg, internist, radioterapevt, ginekolog, radiolog, psihiater, medicinska sestra, psiholog. Onkološko genetsko svetovanje poteka po točno določeni klinični poti, ki predstavlja dobro načrtovano, celostno in kakovostno obravnavo posameznika in ostalih družinskih članov. Izdelane imamo štiri klinične poti (za dedni rak dojke in/ali jajčnikov, za dedni nepolipozni rak debelega črevesa, za družinsko adenomatozno polipozo in za redke dedne sindrome).

Ključne besede: rak, ambulanta, genetsko testiranje, potek obravnave, klinična pot

ABSTRACT

Advances in molecular genetics have led to the identification of numerous genes that may be associated with inherited susceptibility to cancer. While the majority of cancer is not inherited, up to 5% is thought to be hereditary. The personal and family histories of many patients suspected of having a hereditary predisposition are very important for the identification of those who may be offered genetic counselling and testing.

Genetic test result is needed in order to offer preventive options in this high risk population in the light of cancer prevention and early detection. Patients are assessed in the multidisciplinary setting according to specially designed clinical pathways. Mutation carriers may be actively involved in cancer prevention and high risk screening and in targeted treatment. Cancer genetics has implications for all aspects of cancer management, including prevention, screening and treatment.

Four clinical pathways are designed in order to assess families with hereditary breast and ovarian cancer, hereditary nonpolyposis colorectal cancer, familial adenomatous polyposis, and the clinical pathway for other rare hereditary cancer syndromes.

Key words: cancer, familial cancer, hereditary cancer, genetic testing, clinical pathway

UVOD

Rakava bolezen je posledica številnih okvar dednega zapisa zaradi katerih se celice nenadzorovano delijo. Večinoma so to mutacije, ki se v celici kopičijo tekom življenja. Ob kombinaciji ravno pravih mutacij celica postane ma-

ligna. Takim rakom pravimo sporadični raki. In čeprav lahko za isto rakavo boleznijo zbolita eden ali dva sorodnika, veljajo za ostale družinske člane isti nevarnostni dejavniki za razvoj rakave bolezni kot v splošni populaciji. Pri okoli 10 % bolnikov z rakom ugotavljamo kopičenje enakih vrst raka v družini oziroma ugotavljamo, da so v isti družini za določeno vrsto raka zboleli posamezniki v več generacijah. Takim rakom pravimo družinski raki, kjer imajo posamezniki v teh družinah večjo verjetnost, da bodo zboleli za rakom, kot njihovi vrstniki. Dedne rake pa imenujemo tiste rake, ki so posledica podedovane genetske okvare. V teh družinah se rak pojavlja bolj pogosto, posamezniki zbole vajo 10-20 let prej, kot je to običajno v splošni populaciji, zbole vajo lahko tudi za več raki hkrati. Družine, kjer se pojavljajo družinski in dedni raki, so predmet onkološkega genetskega svetovanja.

Onkološko genetsko svetovanje

Za onkološko genetsko svetovanje veljajo enaka pravila kot za genetsko svetovanje nasploh. Namen onkološkega genetskega svetovanja je poiskati posameznike in družine, kjer bi bil vzrok za pogosto zbole vanje za nekaterimi raki lahko deden, in jim svetovati najprimernejše ukrepe.

Pri obravnavi posameznikov in njihovih družin nam je v pomoč klinična pot za onkološko genetsko svetovanje in testiranje za dedni rak. Klinična pot predstavlja celostno in kakovostno obravnavo od vstopa v proces genetskega svetovanja do samega zaključka obravnave v Ambulanti za onkološko genetsko svetovanje. Vse faze v klinični poti so dokumentirane, saj se vse aktivnosti beležijo, merijo in izboljšujejo (Vrečar, 2013). Potek obravnave po klinični poti omogoča boljšo osredotočenost na posameznika, zagotavlja pravilno, kakovostno in varno obravnavo.

Klinične poti onkološkega genetskega svetovanja

V okviru Ambulante za onkološko genetsko svetovanje in testiranje lahko obravnavo posameznika razdelimo v štiri večje sklope, zato so tudi nastale štiri klinične poti obravnave (Krajc, et al., 2012).

Prvi in najbolj obsežen del obravnave predstavljajo družine, kjer se bolj pogosto pojavljata rak dojke in jajčnikov. Opisuje jo klinična pot za onkološko genetsko svetovanje in testiranje za dedni rak dojke in /ali jajčnikov (Krajc, et al., 2012).

Druga klinična pot opisuje obravnavo družin, kjer se v več generacijah pojavlja rak debelega črevesa in danke in raki, ki so povezani s tem sindromom. To je klinična pot, ki obravnava posameznike iz družin, kjer je postavljen sum na dedni nepolipozni rak debelega črevesa in danke (Krajc, et al., 2012).

Tretja klinična pot je namenjena obravnavi družin, kjer je postavljena klinična diagnoza družinske polipoze. V teh družinah namreč na podlagi kliničnega pregleda (npr. več kot sto polipov, najdenih ob kolonoskopiji) skoraj vedno najdemo okvare na genu APC, v svetovanje in testiranje pa so vključeni tudi otroci po 10. letu starosti (Krajc, et al., 2012).

Četrta klinična pot predstavlja opis obravnave vseh ostalih redkih dednih sindromov za družine, kjer se pojavljajo kombinacije različnih rakov in drugih diagnoz in je potreben pozoren pregled tako diagnoz kot tudi možnosti preventivnih ukrepov, kadar je sum na dedni sindrom potrjen (na primer sindrom Li-Fraumeni, sindrom Peutz Jeghers in številni drugi) (Krajc, et al., 2012).

Obravnava družin se lahko spreminja glede na trenutno doktrino obravnave. V okviru rednih mesečnih multidisciplinarnih konzilijev program spremljanja za visoko ogrožene nenehno dopolnjujemo in izboljšujemo.

Potek onkološkega genetskega svetovanja

Preden posameznik naveže stik z onkološko genetsko ambulanto, mora pri svojem osebem zdravniku, ginekologu ali lečečem specialistu pridobiti napotnico za genetsko obravnavo oz. ga zdravnik prek e-napotnice napoti na onkološko genetsko obravnavo. Prvi stik posameznika z Ambulanto za onkološko genetsko svetovanje je največkrat po telefonu. Medicinska sestra v prvem pogovoru posamezniku na kratko razloži potek genetskega sveto-

vanja in mu pošlje vprašalnik za zbiranje družinskih podatkov (rodovnik) ter informativno gradivo. Ko posameznik vrne izpolnjen vprašalnik, sledi nadaljnja obravnava posameznika/družine (Krajc, 2016).

Pred genetskim svetovanjem medicinska sestra iz poslanih podatkov nariše rodovnik – družinsko drevo, po dogovorjenih metodah oceni, ali so izpolnjeni kriteriji za genetsko svetovanje, s pomočjo računalniških aplikacij na podlagi preverjenih podatkov izračuna oceno ogroženosti in pripravi oceno (izračun) verjetnosti prisotnosti mutacije v družini (Krajc, 2016).

Ko so vsi družinski podatki zbrani in analizirani, vodja multidisciplinarnega tima družino predstavi ostalim članom konzilija na rednem mesečnem sestanku. Člane tima opozori o manjkajočih ali nezanesljivih podatkih, o posebnostih družine ter o željah posameznika glede svetovanja in testiranja. Glede na navedeno se tim dogovori, ali je smiselno opraviti genetsko testiranje in pri katerem članu družine bi testiranje opravili ter katere preventivne ukrepe oziroma program kontrolnih pregledov bi posamezniku priporočili glede na ocenjeno ogroženost za raka in kasneje glede na genetski izvid (Krajc, 2016).

Posameznika nato povabimo na svetovanje in mu posredujemo osnovne informacije o genetskem testiranju in genetiki raka glede na družinsko anamnezo. Zdravnik - genetski svetovalec, ki vodi posvet, posreduje tudi mnenje multidisciplinarnega tima. Na posvetu sodeluje tudi diplomirana medicinska sestra, ki zapisuje potek pogovora (Krajc, 2016).

Onkološko genetsko svetovanje je obvezno izvesti pred morebitnim genetskim testiranjem in po njem. Vsi posamezniki, ki so napoteni na posvet v Ambulanto za onkološko genetsko svetovanje, namreč ne opravijo nujno tudi genetskega testiranja.

RAZPRAVA

Posamezniki, ki se zavedajo večje ogroženosti za razvoj rakave bolezni in vedo, da so nosilci mutacije na genih, ki so odgovorni za pojav dednega raka dojk in jajčnikov, lahko lažje in z večjo gotovostjo soodločajo pri programu

kontrolnih in rednih pregledov. Po drugi strani pa lahko posamezniki, ki niso nosilci ogrožajoče mutacije, opustijo pogoste kontrolne preglede in preiskave ter druge preventivne ukrepe. Negativen izid testa lahko tako predstavlja olajšanje tako za preiskovano osebo kot za sorodnike.

Pomembno je tudi poznavanje zdravega načina življenja in sprememba življenjskih navad z namenom zmanjšanja ogroženosti za razvoj rakavih bolezni.

Zaradi zanesljivejšega vrednotenja rezultatov testa je pomembno najprej testirati osebo, ki je najmlajša zbolela v družini, če je to seveda mogoče. Če pri njej najdemo okvaro gena, pri ostalih preiskovanih sorodnikih pa ne, imajo slednji veliko manjšo verjetnost, da so nosilci okvarjenega gena (populacijsko). Rezultati genetskega testa omogočajo natančnejšo oceno ogroženosti, kot jo omogoča samo analiza osebne ali družinske anamneze. Z opravljenimi testi pridobimo včasih tudi informacije o verjetnosti za pojav nekaterih drugih zdravstvenih težav (ne zgolj rakavih obolenj).

Za posameznike, ki so nosilci genskih okvar in vedo za visoko ogroženost za določene rake, je ta informacija lahko veliko breme. To spoznanje lahko spremljajo čustvene stiske, depresija ali jeza. Za genetsko testiranje se vsak posameznik odloča samostojno in svobodno. Morebitna odklonitev testiranja je pravica posameznika in ne sme v ničemer vplivati na njegovo obravnavo pri morebitnem zdravljenju. Vsi podatki o rezultatu genetskega testiranja so tajni, osebe pa zavezano k molčečnosti v skladu z zakonom. Prav tako nima nihče pravice zahtevati podatkov o testiranju in izvidu testiranja od testirancev, niti jih ti niso dolžni komur koli posredovati. Vsaka diskriminacija na podlagi izvida genetskega testiranja je prepovedana.

ZAKLJUČEK

Ambulanta za onkološko genetsko svetovanje je namenjena posameznikom in družinam, kjer se določeni raki pojavljajo pogosteje. V zadnjem času se zaradi napredka v medicinski genetiki čedalje bolj pogosto srečujemo tudi z napotitvami posameznikov, kjer je genetski izvid pomemben za načrto-

vanje zdravljenja raka. Ustrezno napoteni posamezniki so v Ambulanto za onkološko genetsko svetovanje kakovostno individualno obravnavani po najnovejših smernicah in doktrini dela, kar je osnovno vodilo onkološkega genetskega svetovanja. Pravilen potek obravnave posameznika v Ambulanti za onkološko genetsko svetovanje omogočajo klinične poti, ki natančno določajo, kdo naredi kaj in kdaj ter kje in kako. Klinične poti onkološkega genetskega svetovanja in testiranja so objavljene na spletni strani Onkološkega inštituta Ljubljana in so prosto dostopne.

Posamezniki, ki se zavedajo večje ogroženosti za raka, in vedo, da so nosilci genetske okvare, lahko lažje in bolj informirano soodločajo pri programu kontrol in rednih pregledov. Po drugi strani pa lahko posamezniki, ki niso nosilci genetske okvare, opustijo pogoste programe kontrol. Negativen izid testa lahko predstavlja olajšanje tako za preiskovano osebo kot za njene sorodnike. Zavedati se moramo, da populacijska ogroženost za raka tudi pri teh posameznikih ostaja in da je pomembno, da se vključujejo v presejalne programe za raka, ki jih država omogoča splošni populaciji (presejalni programi za raka DORA, ZORA in SVIT).

LITERATURA

Krajc, M., Vrečar, A., Hotujec, S., Novaković, S., 2012. Klinične poti onkološkega genetskega svetovanja in testiranja na Onkološkem inštitutu Ljubljana. *Onkologija*, 16(1): pp.18–20.

Krajc, M., 2016. Dedni rak dojk in/ali jajčnikov. Ambulanta za onkološko genetsko svetovanje. In: Novaković, S. & Žgajnar, J. eds. *Potek onkološkega genetskega svetovanja*. Ljubljana: Onkološki inštitut, pp.6.

Vrečar, A., 2013. Klinična pot genetskega svetovanja pri bolnicah z rakom dojk in vloga medicinske sestre. V: Matković M. *Pacientke z rakom dojk - trendi in novosti / Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babc in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji*, 40. strokovni seminar, Ljubljana, 7. junij 2013. Ljubljana, pp. 32-37.

PALIATIVNA OBRAVNAVA BOLNIKA NA DOMU

Palliative home care

Bojana Malečkar Fatur, viš. med. ses.

Saša Koren, dipl. m. s.

Andreja Ljubič, mag. zdr. nege

Patronažna služba, Postojna

patronaza@zd-po.si

IZVLEČEK

Umirajoči potrebujejo občutek, da niso sami. Celovito obravnavo v procesu umiranja lahko zagotovi le sodelovanje vseh članov paliativnega tima, v katerem ima pomembno vlogo medicinska sestra v patronažni dejavnosti. Namen prispevka je predstaviti pogled diplomirane medicinske sestre v patronažnem varstvu na obravnavo paliativnega bolnika na domu in ugotovitve, zaznane pri delu. V namen celostne in kontinuirane obravnave smo izdelali Paliativni karton pacienta na domu, ki poleg zaznanih potreb, problemov in intervencij pri bolniku vsebuje tudi njegove želje in pričakovanja. K bolnikom usmerjena zdravstvena nega in oskrba vključuje filozofijo oskrbe, ki vidi bolnika kot enakovrednega partnerja in ne kot pasivnega prejemnika oskrbe.

Ključne besede: paliativna oskrba, paliativni karton, komunikacija, umiranje

ABSTRACT

Dying patients need to feel that they are not alone. Comprehensive treatment in the process of dying can only be ensured by the participation of all members of the palliative team. The community health nurses play an important

role in that team. For the purpose of a comprehensive and continuous treatment, we developed a Palliative Care Chart for the at-home patient, which in addition to the patient's identified needs, problems and interventions, also contains his desires and expectations. The patient-centred care includes a care philosophy that sees the patient as an equal partner and not as a passive recipient of care.

Key words: palliative care, palliative care chart, communication, dying

UVOD

Umiranje je del našega življenja, saj mu nihče izmed nas ne more uiti (Torkar, 2016). Medicina vse bolj premaguje bolezni in kljubuje smrti, toda ko je slovo neizogibno, je neredko oropano človečnosti, ker nam je bolj pomembno trajanje življenja kot kakovost (Gawande, 2014). Klevišar (2006) pravi, da je kakovost življenja še vedno odvisna od dejstva, kako znamo spremljati umirajoče in kako se od pokojnih poslavljamo. Vsaka družina ima svoj vzorec odzivanja na bolezen in umiranje. Bolezen in smrt prihajata nepričakovano, nenapovedano in manj kot smo na to pripravljene, težje je takrat, ko se znajdemo pred tem dejstvom. Pomembno je, da dovolimo svojcem, da reagirajo na svoj način, kajti družinske vezi so zelo kompleksne. Tkejo se leta in leta ob vsem, kar člani družine doživljajo. Nekdo, ki prihaja od zunaj, včasih težko razume prenekatero reakcijo svojcev, ne pozna odnosov in načina, kako so reševali stiske (Klevišar, 2006). Zato je še kako pomembno, da so bolniki in njihovi bližnji vključeni v učinkovito izvajanje paliativne oskrbe (PO) na domu (Lunder, 2007).

Družina predstavlja pomemben dejavnik pri načrtovanju patronažne zdravstvene nege, saj ljubeči in razumevajoči odnosi v družini pozitivno vplivajo na obolelega, ga motivirajo, da čim dlje ostane samostojen, mu nudijo varnost in pomoč, ko bolezen napreduje in se zdravstveno stanje slabša. V nasprotnem pa nerazumevajoči odnosi poslabšajo vsa prizadevanja medicinske sestre v patronažni dejavnosti za ohranitev in/ali izboljšanje stanja bolnika (Lipič Baligač & Flisar, 2010). Medicinske sestre imajo ključni položaj pri lažji komunikaciji

med družinskimi člani in bolniki, še posebej, ko se družinski člani ne strinjajo z načrtom oskrbe v zadnjem obdobju življenja bolnika (Erlen, 2005). Spoštovanje bolnikove volje, dostojanstva je osrednji cilj vsakega izvajalca, ki se vključuje v obravnavo. Zahteva interdisciplinaren pristop, dobro koordinacijo in informiranje bolnikov in izvajalcev (Peternelj, 2010).

Logonder in Božič (2010) pravita, da naj bi bili bolniki odpuščeni v domačo oskrbo šele, ko bi z ustreznim pristopom do bolnika in svojcev razjasnili njihove strahove ter imeli možnost posvetovanja ob poslabšanju stanja. Nato pa se s pomočjo ustrezno usposobljenih zdravstvenih strokovnjakov - tako družinskih zdravnikov kot patronažne službe - zagotovi bolnikom, da kakovostno preživijo preostanek življenja in so vključeni v učinkovito izvajanje PO na domu (Lunder, 2007). Medicinska sestra v patronažni dejavnosti ima osrednjo vlogo pri negi umirajočih bolnikov na njihovih domovih ter skrbi za izboljšanje kakovosti njihovega življenja. Da doseže najboljše za umirajočega bolnika, je v njegovi bližini in bližini njegovih svojcev ter sodeluje z drugimi profesionalci v paliativnem timu (Karlsson et al., 2010).

Pomen in vloga patronažne zdravstvene nege v paliativnem timu

Patronažna zdravstvena nega je posebna oblika zdravstvene nege, ki se izvaja na bolnikovem domu in v lokalni skupnosti oz. okolju, kjer varovanci živijo. Subjekt obravnave v patronažnem varstvu ni samo posameznik, temveč po potrebi tudi družina in lokalna skupnost (Završ Džananović, 2010). Patronažna zdravstvena nega in paliativna zdravstvena nega sta neločljivi (Vrtovec, 2009). Poznavanje paliativne oskrbe in razumevanje procesa umiranja ter žalovanja je osnova za vsako medicinsko sestro v patronažni dejavnosti kot nosilko patronažnega zdravstvenega varstva (Kos, 2007). Skozi zgodovino so medicinske sestre iskale načine za izboljšanje kakovosti življenja posameznikov, družin in skupnosti, v vsaki fazi življenja. Zagovorništvo predstavlja rdečo nit kakovostne zdravstvene nege ob koncu življenja, ki zajema tudi obvladovanje bolečine, etično odločanje, kompetentno zdravstveno nego glede na kulturno prepričanje in pomoč skozi proces umiranja in smrti (Hebert et al., 2011).

Medicinske sestre v patronažni dejavnosti so tiste profesionalke v paliativnem timu, na katere se običajno obračajo bolniki in svojci, ki potrebujejo osebno pomoč in svetovanje glede nege v odločilnem obdobju bolnikovega življenja (Erlen, 2005). Koordinacijo s preostalimi službami, ki se vključujejo v PO, medicinske sestre v patronažni dejavnosti večinoma izvajajo same (Vrtovec, 2010). Najpogosteje so to osebni zdravnik, center za pomoč na domu, medicinske sestre na sekundarnem in terciarnem nivoju, društvo Hospic in ostali strokovnjaki (Berčan, 2013; Valenčak, 2015).

Paliativna oskrba predstavlja celoto, v kateri so vsi segmenti oskrbe med seboj povezani in usklajeni, interdisciplinarni timski pristop pa je osnovno izhodišče za razvoj paliativne zdravstvene nege, kjer se sestava tima prilagaja stanju in potrebam bolnika ter razpoložljivim sredstvom (Državni program paliativne oskrbe, 2010). Osnovni paliativni tim je izvajalec osnovne PO in koordinator vseh drugih dejavnosti, ki jih bolnik v PO potrebuje. Slika 1 prikazuje osnovni paliativni tim, ki sodeluje pri obravnavi paliativnega bolnika. Osnovni paliativni tim sestavlja skupina strokovnjakov, ki imajo dodatna znanja s področja paliativne oskrbe in deluje na primarni ravni in v institucionalnem varstvu. Osnovni paliativni tim tvorijo: zdravnik, medicinska sestra, medicinska sestra v patronažni dejavnosti, socialni delavec, psiholog, po potrebi pa se v obravnavo vključujejo tudi fizioterapevti, delovni terapevti, dietetiki, duhovniki ter prostovoljci (Jošt & Triler, 2007; Državni program paliativne oskrbe, 2010).



*Slika1: Timsko delo zahteva povezanost ljudi med seboj
(povzeto po Državnem programu PO, 2010)*

Ko bolezen napreduje ter se zaključi bolnišnično zdravljenje, medicinska sestra v patronažni dejavnosti na osnovi delovnega naloga, ki ga izda družinski zdravnik, obišče umirajočega bolnika na domu (Vrtovec, 2009). K umirajočemu pristopa individualno in celostno ter ga vključuje v zdravstveno nego in mu prepušča možnost, da se sam odloča. Pri vsakodnevnih aktivnostih v svoje delo z umirajočim vključuje tudi hierarhijo človekovih potreb po Maslowu, ki je po prioriteti prilagojena umirajočemu in njegovim potrebam (Hajdinjak & Meglič, 2006). Pri bolniku izvaja medicinskotehnične posege po zdravnikovem naročilu, sama pa ugotavlja bolnikove potrebe glede paliativne zdravstvene nege na domu. Potem ko medicinska sestra v patronažni dejavnosti ugotovi bolnikovo stanje, postavi negovalno diagnozo in skupaj z bolnikom, če je to mogoče, izdelava ustrezen načrt zdravstvene nege, postavi cilje in začne vse to tudi izvajati ter sproti vrednotiti (Vrtovec, 2009). Njena vloga ob hudo bolnem bolniku je: upoštevanje etičnih načel in etičnega ravnanja, nudenje aktivne in celostne oskrbe, obravnava bolečine in obvladovanje nadaljnjih spremljajočih simptomov ter zadovoljevanje psihičnih, socialnih in duhovnih potreb. Vloga medicinske sestre v patronažni dejavnosti ob svojcih umirajočega pa je: upoštevanje etičnih načel in etičnega ravnanja, nudenje aktivne in celostne oskrbe, fizična razbremenitev, pogovor in empatičen odnos, spodbujanje komunikacije znotraj družine, spodbujanje svojcev, naj še naprej živijo svoje življenje, priprava svojcev na umiranje bližnjega oziroma na njegovo smrt, podpora svojcem med žalovanjem (Kos, 2007).

Pravočasno zaznavanje problemov, ustrezen načrt in pravilno izvajanje patronažne zdravstvene nege, ki mora biti prilagojena fizičnemu in psihičnemu stanju bolnika, ter vključevanje njegovih kulturnih in duhovnih potreb v načrt patronažne zdravstvene nege zagotavljajo dobro kakovost patronažno-paliativne zdravstvene nege (Vrtovec, 2010). Načrt paliativne obravnave bolnika na domu, ki ga povzema Državni program PO (2010), zajema: pogovor z bolniki in svojci glede pričakovanj in skrbi; postavitve skupnih ciljev za podporo odnosov med timom, bolnikom in svojci; izdelavo načrta obravnave in predvidevanje potencialnih problemov ter njihovo preprečevanje; spremljanje in ocena družinske dinamike in ovir; učenje bolnika in družine.

Medicinska sestra v patronažni dejavnosti ima pomembno vlogo pri zmanjšanju stiske bližnjih, saj doživljanje stiske ob koncu življenja ter sam proces umiranja lahko pustijo trajne posledice na vseh tistih, ki so ob bolniku in ga spremljajo pri umiranju (Griggs, 2010). Doseganje vsega naštetega je možno le s terapevtskim medosebnim odnosom, ki vključuje empatijo, sočutje in iskrenost, s poslušanjem ter z odprto tenkočutno komunikacijo (Kos, 2007). Davey (2014) pravi, da je za mnoge smrt težavna, neprijetna in kočljiva tema, ki prinaša žalost in depresijo. Prav zato ima pomembno vlogo medicinska sestra v paliativni oskrbi, ki ublaži to mišljenje in pomaga razumeti smrt.

Potrebe po celoviti paliativni oskrbi na domu

Lipič Baligač in Flisar (2010) trdita, da je prvo in najbolj temeljno dejstvo glede stanja paliativne oskrbe, da vse preveč ljudi trpi ob koncu svojega življenja. Raziskave so pokazale, da večina zdravnikov ne pozna ukrepov in postopkov, ki blažijo moteče simptome ob koncu življenja, in tudi ne prispevajo k zmanjšanju psihosomatskih problemov bolnika in njegovih najbližjih. Pogosto izvajajo postopke, ki ne koristijo, temveč celo škodijo v procesu umiranja. Velikokrat zdravniki niso občutljivi za potrebe in osebne želje bolnikov in njihovih svojcev ob koncu življenja (Hebert et al., 2011). Velik problem je tudi slabo izobraževanje zdravstvenih delavcev, ki skrbijo, negujejo ali zdravijo bolnika; nepoučeni so o veščinah komuniciranja, ki so specifične v tem obdobju, tako za oceno bolnikovega stanja kot za informiranje in soodločanje pri izbiri postopkov oskrbe (Lunder, 2003).

Peternej (2008) ugotavlja, da več kot polovica bolnikov pri nas umre v bolnišnicah ali institucionalnem varstvu, vendar se medicinske sestre v patronažni dejavnosti vse pogosteje srečujemo z željo bolnikov in njihovih bližnjih, da svoje zadnje obdobje življenja bolniki preživijo v svojem domačem okolju.

Da bi bolniki s pomočjo patronažne službe, družinskih zdravnikov ter dežurnih zdravnikov in zdravstvenih delavcev v nujni medicinski pomoči preživeli preostanek življenja kakovostno, kot jim dopušča bolezen (Logonder & Božič, 2010), je potrebna dobra komunikacija med timi ter kontinuirana in celostna obravnava bolnika.

Medicinske sestre v patronažni dejavnosti pri svojem delu zaznavamo, da umirajoči bolniki in njihovi svojci želijo, pričakujejo in pogrešajo obisk družinskega zdravnika na domu. Vključevanje družinskih zdravnikov v paliativno oskrbo bolnika na domu pripomore k oblikovanju etičnega modela in obravnave paliativnih bolnikov v zadnjem obdobju življenja (Dhiliwal & Muckaden, 2015), zato je obisk zdravnika najbolj zaželen v prvem tednu po odpustu iz bolnišnice ter med poslavljanjem. Družinski zdravnik ob obisku; (1) bolnika ponovno seznani z njegovo diagnozo, če presodi, da je to smiselno, vsekakor pa z diagnozo seznani bolnikove svojce, saj tako medicinske sestre v patronažni dejavnosti lažje načnemo pogovor o smrti; (2) bolniku in svojcem pojasni pomen in obseg paliativne oskrbe; (3) razloži potek umiranja in zaplete, ki se lahko pojavijo med umiranjem (prisotnost bolečine, težko dihanje, nemir ...); (4) seznani bolnika in svojce o zdravljenju s stranskimi učinki, ki ga bo bolnik morda potreboval (opiatni in antipsihotiki); ter (5) seznani ekipo ambulančne nujne medicinske pomoči z bolnikom in njegovimi željami glede smrti. S tem bi se izognili tudi šumom v komunikaciji, s katerimi se občasno srečujemo pri oskrbi z umirajočimi.

Ministrstvo za zdravje RS (2010) navaja, da za kakovostno in celovito obravnavo paliativnih bolnikov potrebujemo enotno strokovno dokumentacijo, z namenom spremljanja bolnika skozi PO. Tudi Valenčak (2015) zagovarja stališče, da bi bila obravnava paliativnih bolnikov bolj kakovostna z uvedbo enotne dokumentacije, ki je hkrati dostopna vsem izvajalcem celostne palia-

tivne oskrbe. Z enotno dokumentacijo lahko zmanjšamo nepotrebno iskanje pomembnih informacij od drugih članov paliativnega tima, ki jih medicinska sestra v patronažni dejavnosti potrebuje za kakovostno opravljanje svojega dela (Vrtovec, 2010). Z uvedbo enotne dokumentacije se lahko izognemo mnogim nepotrebni sprejemom v bolnišnico v zadnjih dneh življenja, marsikateremu nepotrebni in agresivni posegu pri paliativnem bolniku (Metlikovič, 2011). Večina zdravstvenih domov v Sloveniji za vodenje paliativnih bolnikov uporablja standardno dokumentacijo, ki vključuje obravnavo vseh bolnikov in je dostopna le medicinski sestri v patronažni dejavnosti.

V namen celostne in kontinuirane obravnave smo v Zdravstvenem domu Postojna oblikovali »Paliativni karton pacienta na domu«. Enotna dokumentacija je dosegljiva vsem zdravstvenim delavcem (družinski zdravnik, medicinska sestra v patronažni dejavnosti, dežurni zdravnik, zdravstveni delavci v urgentni ambulanti itd.) ob vsakem času in jo ima bolnik pri sebi doma. V kartonu so poleg problemov, potreb ter intervencij zapisane tudi želje in pričakovanja bolnika. Namen tega je interdisciplinarno delovanje, ki nam omogoča dobro povezovanje služb, izogibanje in odpravljanje napak ter šumov v komunikaciji, boljšo celostno obravnavo bolnika ter podporo svojcem. Karton se po smrti bolnika arhivira v »Patronažnem kartonu družine« (Obr. DZS 8,88).

RAZPRAVA

Lopuh (2015) pravi, da se paliativna oskrba po priporočilih SZO izvaja na bolnikovem domu, kjer naj se zagotovijo pogoji, ki bolnikom ob pomoči svojcev in strokovnjakov omogočijo kakovostno preživljanje zadnjih dni. Državna koordinacija paliativne mreže je namenjena vzpostavitvi primarne mreže v vsaki regiji posebej in vzpostavitvi povezave med primarnim, sekundarnim in terciarnim nivojem znotraj mreže. Po pregledu strokovne literature ugotavljamo, da je Državni program paliativne oskrbe zelo dobro zastavljen, vendar pa je na primarnem nivoju slabo zastopan in realiziran, kljub temu, da se vedno bolj poudarja celostna oskrba neozdravljivo bolnega in umirajočega. Da bi zadostili pogojem celostne obravnave, je treba zagotoviti učinkovito izobraževanje in pripraviti klinične smernice za paliativno oskrbo

(Heals, 2008), poleg tega pa je nujno, da se sočasno izobražujejo vsi profili v timu. Krčevski Škvarč in sodelavci (2010) dodajajo, da člani paliativnega tima potrebujejo specifična znanja in veščine, kontinuirano izobraževanje, obenem pa morajo poglobiti svoj odnos do umiranja in smrti. Z raziskavo (Valenčak, 2015) je bilo ugotovljeno, da imajo diplomirane medicinske sestre v patronažni dejavnosti veliko praktičnega znanja za izvajanje PO, saj se stalno udeležujejo strokovnih izobraževanj na temo organizacije, koordiniranja in komunikacije, ki je potrebna za celostno obravnavo paliativnega bolnika. Zavedamo se, da je odprta in senzibilna komunikacija temeljna za graditev pozitivnega delovnega okolja in medsebojnega sodelovanja pri obravnavi paliativnih bolnikov, zato svoje znanje in izkušnje o delovanju in koordiniranju PO prenašamo tudi na ostale strokovne sodelavce znotraj organizacije.

Veliko oviro pri obravnavi paliativnih bolnikov predstavlja tudi to, da niso vsi deležniki seznanjeni s pristopi PO. Zato je treba miselnost in odnos do PO spremeniti. Pomembno je tudi, da smrt in umiranje približamo ljudem, v smislu naravnega procesa življenja, in jih spodbujamo k razmišljanju in razpravam o odnosu do hudo bolnih in umirajočih (Kamnik, 2015).

Med PO se bolniki srečujejo z osebjem iz različnih timov in področij in pri tem se lahko dogaja, da prihaja do nepopolne predaje bolnika, kar predstavlja določeno tveganje za varnost bolnika (Matković et al., 2011). Znotraj organizacije je bila za namen predaje bolnika oblikovana enotna dokumentacija, ki zagotavlja večjo varnost bolnikov ter preprečuje informacijske vrzeli in s tem posledične napake.

ZAKLJUČEK

Paliativna oskrba je usmerjena v timsko in interdisciplinarno delo. V središče je postavljen bolnik in njegovi svojci. Paliativna oskrba na bolnikovem domu temelji v največji meri na sodelovanju medicinske sestre v patronažni dejavnosti in družinskega zdravnika bolnika. V timsko obravnavo pa se vključujejo še ostale službe. Zavedanje pomena preprečevanja šumov v komunikaciji je zato temeljni kamen varnosti bolnika. V ta namen smo obli-

kovali enotno dokumentacijo za obravnavo in vodenje paliativnega bolnika na domu. Končni doprinos uporabe kartona predstavlja dosledno vodenje zdravstvenega stanja bolnika na njegovem domu, povezovanje služb ter zadovoljstvo bolnika in njegovih bližnjih. Izziv za prihodnost pa predstavlja testiranje dokumentacije tudi v drugih zdravstvenih domovih po Sloveniji in nadgradnja z informacijskim sistemom.

LITERATURA

Berčan, M., 2013. Vloga patronažne medicinske sestre v paliativni oskrbi. In: Tičar, Z., et al. eds. *Izzivi sedanjosti za trdnejšo prihodnost-prepletimo znanje, Posvet o paliativni oskrbi z mednarodno udeležbo, Brdo pri Kranju 26. in 27. september 2013*. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Slovensko združenje paliativne medicine, pp. 1-4.

Davey, L., 2014. The nurse who is there when life's clock is five minutes to midnight. *Australian Nursing and Midwifery Journal*, 21(10), pp. 37. PMID: 24941568.

Dhiliwal, S.R. & Muckaden, M., 2015. Impact of Specialist Home-Based Palliative Care Services in a Tertiary Oncology Set Up: A Prospective Non-Randomized Observational Study. *Indian Journal of Palliative Care*, 21(1): pp. 28–34. doi: 10.4103/0973-1075.150170

Državni program paliativne oskrbe, 2010. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije, pp. 4-19.

Erlen, J.A., 2005. When patients and families disagree. *Orthopaedic Nursing*, 24(4), pp. 279-82.

Gawande A. ed., 2015. *Minljivost: medicina in kaj je na koncu pomembno*. 1. izd. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Griggs, C., 2010. Community nurses' perceptions of a good death: a qualitative exploratory study. *International Journal of Palliative Nursing*, 16(3), pp. 139-148.

Hajdinjak, G. & Meglič, R., 2006. *Sodobna zdravstvena nega*. Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo.

Heals, D., 2008. Development and implementation of a palliative care link-nurse programme in care homes. *International journal of palliative nursing*, 14, pp. 604-09.

Hebert, K., Moore, H. & Rooney, J., 2011. The Nurse Advocate in End-of-Life Care. *Ochsner Journal*, 11(4), pp. 325–329. PMID: PMC3241064.

Jošt, J. & Triller, N., 2007. Postavitev projekta: paliativni tim v Bolnišnici Golnik – klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo. In: Kramar, Z., ed. *1. strokovni seminar - Dan Angele Boškin: zbornik predavanj*. Jesenice: Splošna bolnišnica Jesenice, Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 63-71.

Kamnik, P., 2015. Vloga patronažne medicinske sestre v paliativni obravnavi v Zdravstvenem domu Slovenj Gradec. In: Remic Novak, K., et al., eds. *Dnevi paliativne oskrbe: zbornik strokovnih prispevkov, Velenje, 7. in 8. oktober 2015*. Velenje: Mestna občina Velenje, pp. 19-23.

Karlsson, M., Roxberg, A., Barbosa da Silva, A. & Berggren, I., 2010. Community nurses' experiences of ethical dilemmas in palliative care: a Swedish study. *International Journal of Palliative Nursing*, 16(5), pp. 224-231.

Klevišar, M. ed., 2006. *Spremljanje umirajočih*. 3. dopolnjena izd. Ljubljana: Družina, 2006, pp. 41- 43.

Kos, S., 2007. Ocene usposobljenosti patronažnih sester za izvajanje paliativne zdravstvene nege v patronažnem varstvu. In: Geč, T., ed. *Patronažna zdravstvena nega – včeraj, danes, jutri, Maribor 27. in 28. marec 2007*. Maribor: Zdravstveni dom dr. Adolfa Drolca, Kolaborativni center SZO za primarno zdravstveno nego, pp. 17-20.

Krčevski Škvarč, N., Pavlin Jež, N., Žargi, T., Štrancar, K., Simonič, A., Peternelj, A., et al., 2010. *Državni program paliativne oskrbe*. Ljubljana: Ministerstvo za zdravje.

Lipič Baligač, M. & Flisar, M., 2010. Paliativna oskrba za boljšo oskrbo starostnika. In: Kavaš, E., et al, eds. *Medicinske sestre zagotavljamo varnost in uvajamo novosti pri obravnavi pacientov s kroničnimi obolenji*. Murska Sobota: Strokovno društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Pomurja, pp. 56-58.

Logonder, M. & Božič, H., 2010. Priporočila za zdravstveno nego pri zdravljenju bolečine na domu. In: Duratović, A., ed. *Bolnik z rakom na zdravljenju doma – priporočila za zdravstveno nego, 37. strokovni seminar, Rogaška Slatina, 4.-5. marec 2010*. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji, Zbornica-zveza, pp.60-66.

Lopuh, M., 2015. Oris načrta državne koordinacije paliativne oskrbe. In: Remic Novak, K., et al., eds. *Dnevi paliativne oskrbe: zbornik strokovnih prispevkov, Velenje, 7. in 8. oktober 2015*. Velenje: Mestna občina Velenje, pp. 6-8.

Lunder, U., 2003. Paliativna oskrba – njena vloga v zdravstvenih sistemih. *Zdravstveni Vestnik*, 72, pp. 639-642.

Lunder, U., 2007. Paliativna oskrba - kako opuščamo staro in sprejemamo novo. *Časopis za kritiko znanosti*, 35(227), pp. 34-42.

Matković, M., Zajc, M., Pečan Salokar, T., & Bernot, M., 2011. Ko komunikacijski šumi predstavljajo nevarnost za pacienta. In: Matković, M., et al. eds. *Komunikacija in njene vrzeli pri delu z onkološkim pacientom: zbornik predavanj z recenzijo, 38. Strokovni seminar, Maribor, 1.april, 2011*. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege – Zvezi strokovnih društev medicinskih sestre, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, pp.10

Metlikovič, B., 2011. Vloga patronažne medicinske sestre v paliativni obravnavi na domu. In: Lunder, U., ed. *Izbrane teme paliativne oskrbe in praktične delavnice*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje RS, Bolnišnica Golnik – klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo, pp. 15-19.

Peternej, A., 2008. Paliativna oskrba kot sestavni del kakovostne obravnave bolnika. In: Koletnik, Z., ed. *Patronažna medicinska sestra ob umirajočem bolniku, Sp. Duplek, 15 april 2008*. Sp. Duplek: Združenje zasebnih patronažnih medicinskih sester, pp. 15-21.

Peternej, A., 2010. Organizacija paliativne oskrbe v Sloveniji: prednosti in ovire. In: Duratović, A. et al, eds. *Bolnik z rakom na zdravljenju doma – priporočila za zdravstveno nego, 37. strokovni seminar, Rogaška Slatina, 4.-5. marec 2010*. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji, Zbornica-zveza, pp.35-37.

Valenčak, U., 2015. *Predlog modela paliativne oskrbe v patronažnem varstvu: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Vrtovec, A., 2009. Patronažna dejavnosti in kompleksnost dela na terenu. In: *Paliativna oskrba v osnovnem zdravstvu, Strokovno srečanje, Bled, 12. november 2009*. Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije.

Vrtovec, A., 2010. Model koordiniranja zdravstvene nege in oskrbe v domačem okolju pri bolniku v terminalni fazi življenja. V. Duratović, A., et al, eds. »Bolnik z rakom na zdravljenju doma – priporočila za zdravstveno nego«: zbornik predavanj z recenzijo, 37. Strokovni seminar, Rogaška Slatina, 4. in 5. marec 2010. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege – Zvezi strokovnih društev medicinskih sestre, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2010, pp. 76-85.

Torkar, M., 2016. Umirajoči potrebujejo občutek, da niso sami. Available at: <http://www.primorske.si/2016/01/24/Umirajoci-potrebujejo-obcutek-da-niso-sami6>. [07.12.2016].

Zavrl Džananović, D., 2010. Novosti-izkušnje-pobude-odmevi: Patronažno varstvo Slovenije včeraj, danes, jutri: Analiza poročil o delu patronažnega varstva od leta 2000 do 2008. *Obzornik Zdravstvene Nege*, 44(2), pp. 117-125.

BOLNIŠNIČNE OKUŽBE, TRENDI TER UKREPI PREPREČEVANJA IN OBVLADOVANJA

Hospital-acquired infections; trends and measurements in their prevention and management

mag. Mojca Novak, dipl. san. inž.

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik

mojca.novak@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

Bolnišnične okužbe oziroma okužbe, povezane z zdravstvom, predstavljajo velik problem, tako za organizacijo zdravstvenega sistema kot za bolnika, ki okužbo pridobi med zdravstveno obravnavo. Pojavnost večkratno odpornih mikroorganizmov se veča, prav tako se s staranjem prebivalstva veča tudi število težko bolnih. Posebna skupina bolnikov, stalno izpostavljenih za pridobitev okužbe, so tudi onkološki bolniki. Ne glede na patologijo bolnikov mora vsaka zdravstvena ustanova vzpostaviti ustrezen program preprečevanja in obvladovanja okužb. Le program, izdelan v skladu z državnimi usmeritvami kakovosti v zdravstvu, podprt s strani vodstva in večplasten, je lahko funkcionalen. Vključitev v zavest zaposlenih za izvajanje posameznih segmentov tega programa, skupaj z notranjimi nadzori s strani usposobljenih strokovnjakov in vodenjem kazalnikov kakovosti pa bi lahko na racionalen način vodila do zaščite tako bolnikov kot zdravstvene ustanove.

Ključne besede: Okužbe, povezane z zdravstvom, dejavniki tveganja, nadzor, varnost bolnikov

ABSTRACT

Hospital-acquired infections represent a major problem both for the organization of the healthcare system and patients that acquire an infection during the treatment in a healthcare institution. The number of new multidrug-resistant microorganisms is growing and the number of heavily ill patients is (with the aging of the population) not decreasing. The special group of patients that are at a constant risk of acquiring an infection are oncological patients. Each health care institution has to establish an adequate program for prevention and management of hospital-acquired infections irrespective of the pathology of patients. The only functional program is the one that is prepared in accordance with national directives for healthcare quality system, supported from hospital management, and multimodal. Performances, integrated into the performers of the program segments (healthcare workers), along with internal controls (performed from qualified experts), and monitoring quality indicators are rational and lead to patient safety as well as the safety of healthcare institution interests.

Key words: hospital-acquired infections, risk factors, surveillance, patient safety

UVOD

V zadnjih letih je bilo na področju zdravljenja bolnika in zagotavljanja njegove varnosti izvedenih mnogo aktivnosti. Zdravstvene ustanove se poleg kakovostne oskrbe bolnika trudijo zagotavljati tudi varno okolje za bolnika med njegovim bivanjem v taki ustanovi. Izdelani so mnogi standardni operativni postopki dela, izvajajo se notranji nadzori, spremljajo kazalniki kakovosti, izvajajo nadzori zunanjih inštitucij in akreditacijskih hiš. Kljub vsem napredkom v zdravstvenem sistemu se pojavnost bolnišničnih okužb (v nadaljevanju okužb, povezanih z zdravstvom) ni znatno znižala. Z namenom prepoznavanja tovrstnih okužb in posledično ustreznega ukrepanja je treba dobro poznati definicijo teh okužb, ozadje njihovega nastajanja, povzročitelje ter nenazadnje ukrepe za njihovo preprečevanje in obvladovanje. Pojavljanje novih večkratno odpornih mikroorganizmov nas postavlja pred nove izzive, posledično se na tem področju pojavljajo

novi trendi. Prav za te nove trende pa pogosto ugotovimo, da nas vodijo k osnovam preprečevanja in obvladovanja okužb, povezanih z zdravstvom, ter da so osnovni sestavni del že uveljavljenih standardnih ukrepov.

Osnove okužb, povezanih z zdravstvom

Okužba, povezana z zdravstvom (OPZ), je vsaka okužba, ki je pri bolniku nastala med bivanjem v bolnišnici in ni bila vzrok za njegov sprejem v bolnišnico ali drugo zdravstveno ustanovo (ter bolnik ob sprejemu ni bil v inkubaciji za tovrstno okužbo). Prav tako vključuje tudi okužbe, ki se pojavijo naknadno, po odpustu bolnika iz zdravstvene ustanove (npr. okužbe kirurške rane) (CDC, 1998 citirano v WHO, 2002). Pogosto OPZ ni posledica le enega vzroka, temveč na njen pojav vpliva skupek dejavnikov. Nedvomno je v prvi meri pomemben bolnik in njegovo zdravstveno stanje, saj je slabši imunski odziv idealna podlaga, ki v kombinaciji z naraščajočim številom posegov pri bolniku, izvajanjem invazivnih posegov (uvajanje katetrov ...) ter neugodnimi razmerami v bolnišničnem okolju vodi k neželenemu izidu, v tem primeru pojavu OPZ. Posledice OPZ so podaljšano bivanje v bolnišnici, omejevanje bolnika v fizičnem in psihičnem smislu, povečani stroški zdravljenja ter neredko vpliv tudi na kakovost obravnave bolnika, lahko pa povzroči celo njegovo smrt (WHO, 2002). Pojavnost OPZ ni zanemarljiva, saj predstavljajo, glede na podatke Svetovne zdravstvene organizacije (Allegranzi, et al., 2010), enega najpomembnejših neželenih dogodkov zdravstvene oskrbe bolnika tako v razvitem kot nerazvitem svetu.

Pomen okužb, povezanih z zdravstvom, in njihovega preprečevanja

S pojavom novih OPZ je narasla potreba po učinkovitih postopkih njihovega preprečevanja in obvladovanja ter ustreznih nadzornih postopkih, ki preko ugotavljanja dejavnikov tveganja, ocenjevanja rezultatov in z izvajanjem korektivnih ukrepov vodijo do stanja, v katerem je pojavnost OPZ in njihovih posledic obvladljiva na minimalni možni ravni. V zadnjih letih je bilo veliko napora vloženega v prepoznavanje dejavnikov tveganja. Eden vodilnih dejavnikov za nastanek OPZ je velik odstotek starejše populacije (nad 65 let) med celotno bolnišnično populacijo. Več kot 75 % okužb krvi in kirurških

ran s *Clostridium difficile* ter z na meticilin odpornim *Staphylococcus aureus* (MRSA) namreč obravnavamo prav pri tej starostni skupini bolnikov (HPA, 2007 citirano v Gould & Brooker, 2008). Zavedanje, da se prebivalstvo stara in da bomo zaradi tega posledično izpostavljeni večanju pojava OPZ, vodi k določanju navedenega ter temu podobnih dejavnikov tveganja, ki vodijo do aktivnosti preprečevanja OPZ. Sama pojavnost teh okužb pa je postala del varne in kakovostne obravnave bolnikov.

Okužbe, povezane z zdravstvom, pri visoko rizičnih bolnikih

Visoko rizični bolniki, med katere sodijo tudi onkološki bolniki, prav zaradi oslabiljenega imunskega sistema, pogostih invazivnih posegov, dolgotrajnega zdravljenja in pogostega zadrževanja v zdravstvenih ustanovah zagotovo sodijo v sam vrh bolnikov, pri katerih je pojavnost OPZ bolj verjetna kot pri ostalih, manj rizičnih skupinah. Kljub napredkom v onkologiji OPZ predstavljajo velik delež morbiditete in mortalitete onkoloških bolnikov (CDC, 2011).

Yadegarynia s sodelavci (2003) navaja, da so pljučnice najpogostejše OPZ pri hematoloških malignih obolenjih in čvrstih tumorjih. Sledijo jim okužbe krvi in sečil, okužbe kože in mehkih tkiv ter gastrointestinalne okužbe. Grampozitivni mikroorganizmi so bili najpogostejši povzročitelji okužb krvi, medtem ko so v vseh ostalih vrstah kot povzročitelji prednjačili gramnegativni mikroorganizmi. Povečalo se je tudi število OPZ, povzročenih z več mikroorganizmi (polimikrobne okužbe), kar pogojuje tudi večjo umrljivost bolnikov s tovrstno okužbo (Yadegarynia, et al., 2003). Prav tako je povečano število okužb krvi z grampozitivnimi mikroorganizmi vodilo k povečani uporabi vankomicina in posledično pojavljanju odpornih sevov (kot npr. na vankomicin odpornega enterokoka – VRE) (Yadegarynia, et al., 2003).

Težava imunsko oslabiljenih bolnikov, ki pridobijo OPZ, je tudi v tem, da okužbe pri njih potekajo pogosto z neznačilno klinično sliko. Prav tako je večji nabor povzročiteljev, saj okužbe lahko pri teh bolnikih povzročijo tudi oportunistični mikroorganizmi. Dodaten dejavnik tveganja za okužbo je tudi nevtropenija (Karner, 2013).

Trendi na področju preprečevanja in obvladovanja okužb, povezanih z zdravstvom

Sodobni pristopi obvladovanja OPZ segajo v Združene države Amerike, v 60. leta dvajsetega stoletja (Pittet, 2005). OPZ za zdravstvene ustanove pomenijo veliko finančno breme. Njihovo preprečevanje je zato zagotovo eden najučinkovitejših ukrepov obvladovanja bolezni, povezanih z diagnostiko, zdravljenjem in rehabilitacijo v zdravstvenih ustanovah (Petrovec Koščak, et al., 2014), in mora biti usmerjeno k iskanju in odstranjevanju vzrokov za njihov nastanek. Treba je izvajati ukrepe, ki dejansko pripomorejo k znižanju pojavnosti OPZ.

Osnovni principi preprečevanja še vedno temeljijo na standardnih ukrepih, med katere sodijo higiena (razkuževanje) rok, ustrezna uporaba osebne zaščitne opreme, varno delo z ostrimi predmeti, ustrezno ravnanje z odpadki iz zdravstva, izvajanje postopkov čiščenja, razkuževanja in sterilizacije ... Ostali ukrepi, vezani na načine prenosa posameznih povzročiteljev OPZ, so bolj ali manj nadgradnja standardnih ukrepov in jih uporabljamo za dodatno prekinitev poti prenosa epidemiološko pomembnih mikroorganizmov. Tako poznamo kontaktno, kapljično in aerogeno izolacijo ter njihove kombinacije.

Splošno gledano, je treba za preprečevanje OPZ izdelati usmerjeni in obenem večplastni pristop aktivnosti. Osnova je razumevanje in ovrednotenje problema ter definiranje in načrtovanje potrebnih aktivnosti. Tem sledi možnost stalnega izboljševanja (v tem primeru zniževanja števila OPZ), osnovanega na rednem nadzoru, vrednotenju, korektivnem ukrepanju, uvajanju inovacij ... Implementacija takega sistema je možna le ob podpori vodstva, saj ni možna brez zagotavljanja ustreznih virov in pripomočkov (razkužila ...) ter integracije v celotno organizacijo, ki po navadi uspe le ob sodelovanju vzornikov (vodilni management) in podpiranju vzpostavljanja novih priložnosti in izboljšav.

Če pogledamo problematiko podrobneje, je jasno, da tudi v prihodnosti poleg racionalne uporabe antibiotikov kot osnovni ukrep prednjači ustrezna higiena rok, podprta s slikovnimi gradivi (atraktivni, morda celo provokativni plakati), delavnicami in motiviranjem zaposlenih ter možnostmi opazovanja in beleže-

nja postopkov razkuževanja z različnimi aparaturnami. Samo spremljanje doslednosti razkuževanja rok se je v Sloveniji uveljavilo preko kazalnika kakovosti, katerega zdravstvene ustanove dvakrat letno poročajo na Ministrstvo za zdravje. Dobrodošla je zadolžitev koordinatorjev higiene rok na posameznih bolniških oddelkih, ne samo za izvedbo opazovanj, temveč tudi za zagotavljanje posredovanja povratnih informacij samim izvajalcem. Poleg ozaveščanja zdravstvenih delavcev se vse več zdravstvenih ustanov odloča za vključevanje bolnikov v sisteme spremljanja kakovosti, pri čemer preverjajo bolnikovo znanje/mnenje o tem področju in možnosti vpliva na boljšo doslednost pri zapo-slenih v zdravstvu (Novak, 2015; Reid, et al., 2012).

Kot dodatne ukrepe priporočajo uporabo klorheksidinskih kopeli in/ali s klorheksidinom impregniranih robčkov za nego, posebej v enotah za intenzivno terapijo (Matos, 2013). Pri izvajanju tega ukrepa je smiselno in potrebno spremljati morebiten pojav odpornosti proti klorheksidinu (Climo, 2013 cited in Matos, 2013).

Pomembno je tudi neposredno okolje bolnika. V zdravstvenih ustanovah mora biti skrb za higieno prostorov na visokem nivoju. Nadzori čiščenja in razkuževanja pripomočkov, predmetov in prostorov presegajo standardna opazovanja (Petrovec Koščak, et al., 2014) in pridobivajo na pomenu podobno kot opazovanje doslednosti higiene rok (uporaba fluorescentnih označevalcev).

Veliko vloženega truda bo potrebnega pri obvladovanju gramnegativnih bakterij in njihove odpornosti. Pristopi naj bi bili celoviti, osnovani pa predvsem na osnovnih, standardnih ukrepih preprečevanja in obvladovanja OPZ.

RAZPRAVA

Okužbe, povezane z zdravstvom, so del tako bolnišničnega okolja kot domov starejših občanov, rehabilitacijskih centrov in drugih socialno-varstvenih ustanov. Ne glede na to, kje se pojavijo, so najbolj dovzetni tako za kolonizacijo kot okužbo bolniki, katerim zaradi narave osnovne bolezni znatno pade imunski sistem, bolniki, ki so med obravnavo zdravljeni z antibiotiki oziroma prejemajo kakršnokoli drugo zdravljenje, ki neugodno vpliva na

imunski sistem, ter bolniki, katerih zdravstveno stanje je tako resno, da potrebujejo obravnavo v eni od enot intenzivne nege in/ali terapije. Neodvisno od kraja pojava vsaka okužba, povezana z zdravstvom, povzroči povečanje stroškov ter vpliva na povečanje umrljivosti. Ustanove zaradi vsega naštetega v programe varnosti obravnave bolnikov vključujejo tveganja za pridobitev okužbe, povezane z zdravstvom, med zdravstveno obravnavo, predvsem pa v programe vključujejo celovite protokole preprečevanja in obvladovanja teh okužb. Kljub vključitvi protokolov pa se delo na tem področju ne zaključí, saj je bistvenega pomena dejansko izvajanje procesov preprečevanja v praksi, ob bolniku, nadzor izvajanja teh procesov, pridobivanje povratnih informacij o ustreznosti izvajanja predlaganih/predpisanih procesov ter podajanje informacij in predlogov o izboljšavah posameznim skupinam oziroma posameznim izvajalcem. Prav tako se stalno spreminja mikrobná populacija, pojavljajo se nove odpornosti na mikrobná sredstva, zato je treba procese in priporočila nadgrajevati in prilagajati aktualnim situacijam, kot npr. trenutnemu porastu okužb (pljučnice, okužbe kirurških ran, pojav bakteriemij in seps ...) z gramnegativnimi povzročitelji.

ZAKLJUČEK

Prebivalstvo se stara, kronična in onkološka obolenja so vse pogostejša, bolniki so imunsko oslabljeni ... in to so dejavniki tveganja, ki bodo tudi v prihodnosti vzrok za večjo predispozicijo bolnikov, vključenih v zdravstveno obravnavo, za pridobitev okužb, povezanih z zdravstvom. Razvoj novih antibiotikov težko sledi razvoju vedno novih odpornih mikroorganizmov, kmalu se lahko zgodi, da ne bomo več kos izvajanju izolacij vse večjega števila bolnikov z večkratno odpornimi bakterijami. Pristopi k preprečevanju in obvladovanju okužb morajo biti zato celoviti in vsebovati vse možne ukrepe in postopke dela, uvedene do sedaj, začéni z osnovo, to je upoštevanjem standardnih postopkov dela pri vsakem od sprejetih in obravnavanih bolnikov. Problematika (in obvladovanje) okužb, povezanih z zdravstvom, mora biti del državnih protokolov vsake države in integrirana v posamezne zdravstvene ustanove v taki meri, da je zagotovljena podpora vodilnega managementa, da so zagotovljena sredstva za samo izvedbo postopkov in vpeljani meha-

nizmi za nenehen nadzor in izboljšave, ki bodo vodili k pojavnosti okužb v mejah, ki bodo obvladljive tako za zdravstveno ustanovo kot bolnike.

LITERATURA

Allegranzi, B., Bagheri Nejad, S., Garcia Castillejos, G., Kilpatrick, C., Kelley, E., Mathei, E., 2010. Report on the burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 377(9761): pp. 228-241.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2011. Basic Infection Control And Prevention Plan for Outpatient Oncology Settings. Available at: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/guidelines/basic-infection-control-prevention-plan-2011.pdf> [22.12.2016].

Gould, D. & Brooker, C., 2008. *Infection Prevention and Control*. 2nd ed. Hampshire: Palgrave Macmillan, pp. 131-148.

Karner, P., 2013. Okužbe, povezane z zdravstvom, pri imunsko oslabljenih bolnikih. In: Petrovec, M., ed. 5. *Baničevi dnevi – Okužbe povezane z zdravstvom, Šempeter pri Novi Gorici, november 2013*. Medicinski razgledi; 52(6), pp. 51-55.

Matos, T., 2013. Nova spoznanja na področju obvladovanja okužb, povezanih z zdravstvom. In: Petrovec, M., ed. 5. *Baničevi dnevi – Okužbe povezane z zdravstvom, Šempeter pri Novi Gorici, november 2013*. Medicinski razgledi; 52(6), pp. 89-98.

Novak, M., 2015. Roke: vidik bolnika. In: Kadivec, S., ed. *Zagotavljanje varnosti pri bolniku z obolenji pljuč: zbornik predavanj: program za medicinske sestre in tehnike zdravstvene nege*. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 67-75.

Petrovec Koščak, A., Novak, M., Fink, R., Čulk, N., Ovsenek, V., Ficzkó, J., et al., 2014. Sanitarni inženir v vlogi preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb. *International Journal of Sanitary Engineering Research (Special Edition)*, pp. 106-124.

Pittet, D., 2005. Infection control and quality health care in the new millenium. *Am J Infect Control*, 33(5): pp. 258-267.

Reid, N., Moghaddas, J., Loftus, M., Stuart, RL., Kotsanas, D., Scott, C., et al., 2012. Can we expect patients to question health care workers` hand hygiene compliance? *Infect Control Hosp Epidemiol*, 33 (5): pp. 531-532.

Yadegarynia, D., Tarrand, J., Raad, I., Rolston, K., 2003. Current Spectrum of Bacterial Infections in Patients with Cancer. *Clinical Infectious Diseases*, 37: pp. 1144-1145.

World Health Organization (WHO), 2002. Prevention of hospital-acquired infections. A practical guide. 2nd ed. Available at: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s16355e/s16355e.pdf> [22.12.2016].

PREPREČEVANJE IN OBVLADOVANJE OKUŽB, POVEZANIH Z ZDRAVSTVOM, NA ONKOLOŠKEM INŠTITUTU LJUBLJANA

Healthcare-associated infections prevention and control at the Institute of Oncology Ljubljana

Darija Musič, viš. med. ses., dipl. ekon., mag. ekonomskih in
poslovnih ved

Onkološki inštitut Ljubljana
Enota za bolnišnično higieno

dmusic@onko-i.si

IZVLEČEK

Okužbe, povezane z zdravstvom (OPZ), predstavljajo veliko javnozdravstveno težavo in najpogostejši zdravstveni zaplet. Čeprav so standardni ukrepi preprečevanja in obvladovanja OPZ enostavni, razumljivi in učinkoviti, v določenih organizacijskih okoljih ne zaživijo. Namen prispevka je predstaviti izvajanje osnovnih aktivnosti za preprečevanje in obvladovanje okužb, povezanih z zdravstvom, na primeru bolnišnice.

Ključne besede: varnost zdravstvene oskrbe, spremljanje okužb, kazalniki kakovosti, zdravstveni izid

ABSTRACT

Healthcare-associated infections (HAI) present a major public health problem and the most common medical complication. Although standard measures of prevention and control of HAI are simple, understandable, and ef-

fective, they do not come to life in certain organizational environments. The purpose of this paper is to present the implementation of the basic activities for the prevention and control of HAI on a hospital level.

Key words: safety of healthcare, monitoring infections, quality indicators, health outcome

UVOD

Pravne podlage za obvladovanje OPZ

Področje obvladovanja OPZ v Republiki Sloveniji zakonsko pokriva *Zakon o nalezljivih boleznih* (Ur.l. RS 33/06). Zakon določa, da mora vsaka pravna ali fizična oseba, ki opravlja zdravstveno dejavnost, izvajati program preprečevanja in obvladovanja OPZ, ter določa obvezne vsebine programa. *Pravilnik o pogojih za pripravo in izvajanje programa preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb* (Ur. l. RS 74/99 in Ur. l. RS št. 10/11) še podrobneje določa minimalne strokovne, organizacijske, kadrovske ter tehnične pogoje za izvedbo programa (Ur. l. RS št. 33/06).

Na Onkološkem inštitutu Ljubljana je bila skladno z omenjenim zakonom in pravilnikom ter na podlagi 19. člena Statuta javnega zdravstvenega zavoda Onkološkega inštituta dne 31. 5. 2000 imenovana prva Komisija za obvladovanje bolnišničnih okužb (KOBO). V komisijo sta bila imenovana tudi zdravnik za obvladovanje bolnišničnih okužb (ZOBO) in medicinska sestra za obvladovanje bolnišničnih okužb (SOBO).

Program preprečevanja in obvladovanja OPZ

Vlade držav EU so uvidele razsežnost težave OPZ in oblikovale učinkovite državne programe ter dobro premišljene strategije za njihovo obvladovanje, saj so v njih prepoznale mnoge prednosti, ki jih prinašajo vsem udeležencem v zdravstvenem sistemu, tako bolnikom, izvajalcem, plačniku in regulatorju zdravstvenega sistema. Dobro izdelan državni program za preprečevanje in

zmanjševanje bolnišničnih okužb odraža stopnjo kakovosti in varnosti zdravstvene oskrbe v državi, izboljšuje zdravje in blaginjo prebivalstva, pripomore k celovitemu upravljanju in obvladovanju kakovosti v zdravstvu, krepi zaupanje uporabnikov v zdravstvo, zagotavlja racionalno izrabo človeških, materialnih in finančnih virov in optimalno delovanje zdravstvenega sistema.

Člani KOBO Onkološkega inštituta Ljubljana so leta 2001 izdelali prvi Program preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb (POBO). Ključne vsebine programa so bili standardni ukrepi preprečevanja OPZ s poudarkom na higieni rok, izolacijski ukrepi v bolnišnici, doktrina izvajanja diagnostičnih, terapevtskih, negovalnih in ostalih postopkov, doktrina ravnanja z bolniki, zdravstvenimi delavci in sodelavci z okužbami, doktrina sterilizacije, dezinfekcije in čiščenja ter program imunske zaščite, izobraževanja in usposabljanja zdravstvenih delavcev. Problematiko bolnišničnega okolja in z njim povezanim tveganjem nastanka okužb so obravnavala naslednja poglavja POBO: prostorska ureditev bolnišnice z ločevanjem čistih in nečistih poti, ravnanje z odpadki in perilom, higienski režim v operacijskih prostorih, nadzor nad zdravstveno ustreznostjo pitne vode in mikrobiološki nadzor bolnišničnega okolja. Epidemiološko spremljanje OPZ je bilo takrat omejeno na mesečno poročanje o številu bolnikov, koloniziranih z MRSA.

Leta 2004 je program doživel prvo revizijo, ki so ji sledile, skladno z razvojem strokovnega področja, kasnejše revizije. Vodstvo Onkološkega inštituta Ljubljana je ves čas podpiralo izvajanje POBO in zagotavljalo vse potrebne vire za preprečevanje in obvladovanje okužb, povezanih z zdravstvom. Program je povečal varnost zdravstvene obravnave bolnikov, izboljšal varnost delovnega okolja zaposlenih ter prispeval h kakovosti zdravstvene oskrbe bolnikov na Onkološkem inštitutu Ljubljana.

Dejavniki tveganja za nastanek OPZ

OPZ nastanejo v povezavi z zdravstveno obravnavo bolnika in bivanjem bolnika v bolnišnici ter njegovo izpostavljenostjo različnim postopkom zdravljenja, zdravstvene nege in rehabilitacije in pomembno vplivajo na obolenost in umrljivost. Vir okužb, povezanih z zdravstvom, so lahko bolniki,

zdravstveno osebje in obiskovalci. Možni vir OPZ je tudi bolnišnično okolje, kontaminirani predmeti, hrana, voda ali zrak. OPZ se pojavijo v 48 urah in več po sprejemu bolnika v zdravstveno ustanovo, pri čemer ob sprejemu bolezenski znaki niso bili prisotni in okužba ni bila v inkubaciji.

Najpogostejši dejavniki ogroženosti za nastanek OPZ pri onkoloških bolnikih so starost, prisotnost kroničnih bolezni in imunska pomanjkljivost. **Dejavniki ogroženosti, povezani z bivanjem in diagnostično-terapevtskimi postopki v bolnišnici, so:** trajanje bivanja v bolnišnici, pogostost invazivnih medicinskih posegov, prisotnost urinskih in žilnih katetrov, prisotnost ran, umetno predihavanje in imunosupresivno zdravljenje, stik z okuženo osebo, preko rok zdravstvenega osebja, medicinskih pripomočkov ter opreme. Največ OPZ se prenese z neposrednim in posrednim stikom. Z doslednim izvajanjem preventivnih ukrepov je mogoče preprečiti prenos OPZ.

Epidemiološko spremljanje OPZ

Oktobra 2001 je bila v slovenskih bolnišnicah pod okriljem Inštituta za varovanje zdravja RS in Kliničnega centra Ljubljana izvedena prva državna presečna raziskava OPZ z naslovom »*Bolnišnične okužbe 2001*«. Uporabljene so bile definicije OPZ, ki jih je pripravil *Center za nadzor in preprečevanje bolezni* v Atlanti. V raziskavo je bilo vključenih 6.695 bolnikov iz 19 slovenskih bolnišnic. Delež bolnikov z OPZ je bil 4,6%. V enotah intenzivne terapije je bil delež bolnikov z najmanj eno OPZ 26,9-,% . Med bolnišničnimi okužbami so bile najpogostejše okužbe sečil (26 %), okužbe dihal (22 %), okužbe kirurških ran (15 %) ter sepse (6,5 %). Najpogostejša povzročitelja bolnišničnih okužb sta bila *Staphylococcus aureus* (18,2 %) in *Escherichia coli* (10,2 %) (Klavs, et al., 2003).

Onkološki inštitut Ljubljana je leta 2001 prvič sodeloval pri enodnevnih presečnih raziskavi »*Bolnišnične okužbe 2001*«. Med 271 bolniki, hospitaliziranimi na Onkološkem inštitutu Ljubljana, je imelo 20 (7,4 %) bolnikov okužbo, povezano z zdravstvom. Največ bolnikov, 3,7 %, je imelo okužbe sečil, 1,5 % bolnikov okužbo kirurške rane in 0,4 % primarno okužbo krvi. Prevalenca OPZ je bila najvišja, 20-%, na enoti intenzivne terapije, 10,6-% na oddelku

kirurške dejavnosti, 6,7-% na ginekološkem oddelku in 5,5-% na oddelkih internistične dejavnosti. V 70 % je bil znan in mikrobiološko potrjen povzročitelj OPZ. Med povzročitelji OPZ je prevladoval *Staphylococcus aureus*, sledile so enterobakterije. Proti meticilinu odporen *Staphylococcus aureus* (MRSA) je bil dokazan pri 14,3 % okužb z znanim povzročiteljem, in sicer ena okužba sečil in ena okužba kosti in sklepov. Na dan raziskave je 56 (20,7 %) bolnikov prejelo antibiotike. Več kot tri četrtine (77,8 %) bolnikov z doma pridobljenimi okužbami in tretjina (33,3%) bolnikov z bolnišničnimi okužbami je prejela antibiotike izkustveno in ne po antibiogramu (Klavs, et al., 2003).

Oktober 2011 je bila izvedena druga »Slovenska nacionalna presečna raziskava bolnišničnih okužb«. Izvedena je bila v okviru presečne raziskave OPZ v vseh evropskih bolnišnicah za akutno obravnavo. V raziskavo OPZ je bilo vključenih 5.628 bolnikov iz 21 slovenskih bolnišnic za akutno obravnavo. Na dan raziskave je bila prevalenca OPZ 6,4-%. Najpogostejše so bile okužbe sečil, okužbe dihal in okužbe kirurških ran (Klavs, et al., 2013).

Onkološki inštitut Ljubljana je leta 2011 sodeloval v drugi »Slovenski nacionalni presečni raziskavi bolnišničnih okužb«. V raziskavo je bilo vključenih 182 onkoloških bolnikov, med katerimi jih je imelo 13 (7,1 %) OPZ. Skupno število OPZ je bilo 15, in sicer: pet seps, pet okužb sečil, tri pljučnice, ena okužba kirurške rane in ena okužba ustne votline. Dva bolnika sta imela med raziskavo istočasno dve okužbi, povezani z zdravstvom (Klavs, et al., 2013).

Cilj obeh presečnih raziskav je bil oceniti breme (prevalenco, incidenco) OPZ po posameznih slovenskih bolnišnicah in po skupinah bolnikov, opredeliti mikrobne povzročitelje okužb, povezanih z zdravstvom, dejavnike ogroženosti za njihov nastanek in delež bolnikov, koloniziranih z mikroorganizmi, ki so večkratno odporni proti protimikrobnim zdravilom. Rezultati presečne raziskave so bili namenjeni dvigu ozaveščenosti o težavi okužb, pridobljenih v zdravstvu, dvigu kakovosti in varnosti zdravstvene obravnave bolnikov in pravi standardiziranih orodij za izboljšanje zdravstvene obravnave bolnikov.

Po priporočilih Evropskega centra za preprečevanje in obvladovanje bolezni (angl. *European Centre for Disease Prevention and Control – ECDC*) se je v Sloveniji vzpostavila Nacionalna mreža epidemiološkega spremljanja bolnišničnih okužb (MESBO) in pričela z metodološko standardiziranim epidemiološkim spremljanjem okužb kirurških ran in okužb v enotah intenzivnega zdravljenja ter izvedla državno presečno raziskavo okužb, povezanih z zdravstvom. Državni sistemi epidemiološkega spremljanja bolnišničnih okužb v posameznih državah članicah Evropske unije (EU) se povezujejo v Evropsko mrežo za epidemiološko spremljanje bolnišničnih okužb (angl. *European network for the Surveillance of healthcare-associated infections - HAI-Net*) (ECDC, 2013).

Spremljanje porabe protimikrobnih zdravil

Antibiotiki sodijo med najpogosteje predpisana zdravila v bolnišnicah. Slovenija ima vzpostavljeno mrežo za spremljanje porabe protimikrobnih zdravil v bolnišnicah. *Nacionalna komisija za smiselno rabo protimikrobnih zdravil* pri Ministrstvu za zdravje od leta 2011 redno spremlja dva kazalnika kakovosti: porabo antibiotikov in delež skladnosti predpisane kirurške profilakse z izdanimi državnimi smernicami za predpisovanje protimikrobnih zdravil. Državno spremljanje predpisovanja in porabe protimikrobnih zdravil je podlaga za načrtovanje učinkovitih politik rabe protimikrobnih zdravil in zmanjševanja stroškov zdravljenja s protimikrobnimi zdravili v državi.

Bolnišnična lekarna Onkološkega inštituta Ljubljana je od leta 2010 zavezana posredovati podatke o porabi vseh peroralnih in parenteralnih protimikrobnih (protibakterijskih, protiglivičnih in protivirusnih) zdravil državni mreži. Komisija za zdravila Onkološkega inštituta Ljubljana nadzira porabo in predpisovanje protimikrobnih zdravil v skladu z državnimi priporočili ter o porabi protimikrobnih zdravil letno poroča *Nacionalni komisiji za smotrno rabo protimikrobnih zdravil* pri Ministrstvu za zdravje. Nacionalna komisija za smotrno rabo protimikrobnih zdravil redno posodablja državno strategijo rabe in predpisovanja protimikrobnih zdravil v državi in izvaja nadzore s svetovanjem v bolnišnicah ter prireja izobraževanja o smotni rabi protimikrobnih zdravil, za predpisovalce in uporabnike.

Cilj spremljanja porabe protimikrobnih zdravil v bolnišnicah je znižati porabo antibiotikov za vsaj 10 % do leta 2022, znižati rabo kritično pomembnih antibiotikov (cefalosporinov 3. generacije, karbapenemov in fluorokinolonov), redno posodabljati priporočila za bolnišnično predpisovanje protimikrobnih zdravil, uvesti sodobno mikrobiološko diagnostiko za hitro odkrivanje povzročiteljev okužb in določanje njihove občutljivosti na antibiotike ter izboljšati predpisovanje protimikrobnih zdravil.

Spremljanje odpornosti proti protimikrobnim zdravilom

Ukrepi hitrega prepoznavanja bolnikov z bakterijsko okužbo in nadzorovana raba antibiotikov predstavljata trenutno strategijo za obvladovanje naraščajoče odpornosti bakterij proti protimikrobnim zdravilom. Širjenje enterobakterij, ki izločajo karbapenemaze, predstavlja resno javnozdravstveno težavo. Globalno se vsi zdravstveni sistemi soočajo s hitro naraščajočo odpornostjo mikroorganizmov proti protimikrobnim zdravilom. Razvoj novih učinkovitih protimikrobnih zdravil ne sledi več naraščajoči odpornosti proti njim. V EU je zato v veljavi akcijski načrt za spremljanje antimikrobne odpornosti. V zadnjih letih v domačem in bolnišničnem okolju močno narašča delež izolatov *E. coli* z betalaktamazami z razširjenim spektrom delovanja in *Klebsiella pneumoniae* z betalaktamazami razširjenega spektra. Resno grožnjo predstavljajo enterobakterije z zmanjšano občutljivostjo na karbapeneme, saj so odporne proti vsem protimikrobnim zdravilom.

V Sloveniji deluje *Slovenska komisija za ugotavljanje občutljivosti za antimikrobna zdravila* (SKUOPZ) in *Nacionalna komisija za smotrno rabo antibiotikov*, ki skupaj pripravljata priporočila za pravilno predpisovanje in uporabo protimikrobnih zdravil v bolnišnicah. Da bi ohranili učinkovitost protimikrobnih zdravil, spremljamo na Onkološkem inštitutu Ljubljana občutljivost in odpornost mikroorganizmov proti antimikrobnim zdravilom, da s tem preprečujemo širjenje okužb, kolonizacij in izbruhov OPZ na bolnišničnih oddelkih. Letna poročila nam izdela Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani.

Kazalniki kakovosti s področja preprečevanja OPZ

Merjenje kazalnikov kakovosti (KK) v zdravstvu je nujno za spremljanje in vrednotenje rezultatov dela in prepoznavanje priložnosti za izboljšave v zdravstvu. Partnerji v sistemu zdravstvenega varstva so v sodelovanju z Ministrstvom za zdravje leta 2010 pripravili *Priročnik o kazalnikih kakovosti*. Priročnik določa vrsto kazalnikov, ki jih morajo izvajalci zdravstvenega varstva v RS spremljati, in predpisuje metodologijo spremljanja. Med nacionalnimi kazalniki kakovosti, jih najdemo nekaj s področja obvladovanja in preprečevanja OPZ. Na Onkološkem inštitutu Ljubljana spremljamo naslednje kazalnike: KK - 64 bolnišnična poraba protimikrobnih zdravil, KK 65 - poškodbe z ostrimi predmeti, KK - 71 spremljanje bolnikov, koloniziranih z MRSA in kazalnik kakovosti higiena rok. O njih redno poročamo *Sektorju za kakovost in organizacijo zdravstvenega varstva* pri Ministrstvu za zdravje, ki podatke javno objavlja.

ZAKLJUČEK

Bolnišnične okužbe predstavljajo v svetu veliko globalno težavo, saj vsako leto pridobi bolnišnično okužbo na milijone ljudi. Zdravstvene ustanove so dolžne zagotoviti vse potrebne vire za preprečevanje in obvladovanje bolnišničnih okužb, da pred njimi zavarujejo bolnike, zdravstveno osebje in obiskovalce. Ključen pri tem je posamezen zdravstveni delavec, ki pri nudenju zdravstvene oskrbe zagotavlja prepoznavno kakovost zdravstvene oskrbe, ki jo je deležen bolnik, zato je edino merilo uspeha na področju preprečevanja in obvladovanja OPZ zdravstveni izid bolnika.

LITERATURA

European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. Stockholm: ECDC; 2013.

Dosegljivo na: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-pps.pdf> [30.3.2017]

Pravilnik o pogojih za pripravo in izvajanje programa preprečevanja in obvladovanja bolnišničnih okužb. Uradni list št. RS 74/99 in Uradni list RS št. 10/11.

Dosegljivo na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV2033> [30.3.2017]

Klavs, I., Bufon Lužnik, T., Škerl, M., Grgič-Vitek, M., Lejko Zupanc, T., Dolinšek, M., et al., 2003. Prevalence of and risk factors for hospital aquired infections in Slovenia-results of the first national survey, 2001. *J Hosp. Infect.*; 54 (2):149-57.

Klavs, I., Kolman, J., Lejko Zupanc, T., Kotnik – Kevorkijan, B., Korošec, A., Serdt, M., et al. 2013. Prevalenca bolnišničnih okužb v slovenskih bolnišnicah za akutno oskrbo. *Med Razgl.*; 52 Suppl 6:11-6

Zakon o nalezljivih boleznih. Uradni list RS št.33/06.

Dosegljivo na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/72546> [30.3.2017]

PREDSTAVITEV DNEVNE BOLNIŠNICE ODDELKA ZA HEMATOLOGIJO IN ONKOLOGIJO SPLOŠNE BOLNIŠNICE CELJE

**Damijan Slakan, dipl. zn.
Ivana Lapoši, dipl. m. s.**

Splošna bolnišnica Celje
Oddelek za hematologijo in onkologijo,
dnevna bolnišnica

s.damjan@hotmail.com
ivana.laposi@guest.arnes.si

V sklopu Državnega programa obvladovanja raka je izdelan načrt decentralizacije systemskega zdravljenja onkoloških bolnikov, ki predvideva ureditev te dejavnosti tudi v določenih regijskih bolnišnicah. Z vzpostavitvijo enote, ki smo jo poimenovali Dnevna bolnišnica, smo maja 2013 v Splošni bolnišnici Celje začeli med drugim z izvajanjem systemskega in podpornega zdravljenja bolnikov z rakom dojke in rakom debelega črevesa in danke.

Prednost enodnevne obravnave je skrajšan čas bivanja v bolnišnici, bolnik odide domov praviloma še isti dan. Za bolnišnico to pomeni, da so krajše čakalne vrste bolnikov, ki potrebujejo bivanje v bolnišnici. Bolniku se manj poruši vsakdanji ritem in zmanjša se obolenje zaradi bolnišničnih okužb.

Enota obsega:

- sobo za posege, v kateri se izvajajo diagnostično terapevtski posegi (punkcije in biopsije kostnega mozga) (v letu 2016 je bilo opravljenih preko 300 tovrstnih posegov pri hematoloških bolnikih), priprava in odpošiljanje preparatov za molekularnogenetske analize

v Ljubljano, abdominalne in plevralne punkcije ter prebrizgavanje podkožnih venskih valvul, ki jih imamo približno 250 na leto,

- ambulanto, ki je namenjena pregledu bolnikov pred aplikacijo terapije in pogovoru glede predvidenega začetnega oz. nadaljevalnega zdravljenja,
- prostor za aplikacijo terapije, ki je razdeljen na dva dela:
 - v osrednjem prostoru sta dve postelji za aplikacijo dolgotrajnih terapij in trije počivalniki za kratkotrajne aplikacije, prav tako je v tem prostoru tudi reanimacijski voz,
 - v drugem, manjšem prostoru se nahaja ena postelja in en počivalnik, prostor pa je posebej urejen za bolnike, ki imajo večkratno odporne bakterije,
- od funkcionalnih prostorov ima dnevna bolnišnica sobo za pripravo terapij, kjer poteka priprava premedikacij, sprejem sistemske terapije iz lekarne in krvnih pripravkov iz transfuzijskega centra, prostor za hladilno omaro, arhiv za stekelca sternalnih punkcij, dnevni prostor za osebje, sanitarne prostore za osebje in bolnike, čakalnico in shrambe.

V dnevni bolnišnici se:

- izvaja sistemsko zdravljenje za področje onkologije, hematologije, gastroenterologije, revmatologije, dermatologije in urologije, pri čimer uporabljamo 39 citostatikov in bioloških zdravil,
- aplikacija vseh krvnih pripravkov, železovih preparatov,
- aplikacija bisfosfonatov in rastnih faktorjev.

Optimalno oskrbo hematoloških in onkoloških bolnikov ter ostalih bolnikov zagotavlja tesno sodelovanje multidisciplinarnega tima.

Na oddelku za hematologijo in onkologijo zaposlujemo:

- devet diplomiranih medicinskih sester, od katerih ima pet diplomiranih medicinskih sester specialna znanja s področja zdravstvene nege bolnika na sistemskem zdravljenju raka,

od katerih imata dve opravljena še specialna znanja iz paliativne obravnave, ena opravljen program pedagoške in pedagoško-andragoške izobrazbe, dve pa program organizacije in menedžmenta,

- sedem srednjih medicinskih sester,
- pet zdravnikov specialistov.

Osnovni tim v dnevni bolnišnici sestavljajo zdravnik (internisti, usmerjeni v onkologijo in hematologijo), diplomirani medicinski sestri in farmacevt.

Celoten tim je odgovoren za strokovno in varno aplikacijo terapij in razumljivo zdravstvenovzgojno delo. Vsi zaposleni se v največji meri vključujejo tudi v delo na oddelku. Tako zdravniki kot medicinske sestre v dnevni bolnišnici so poleg rutinskega dela vključeni v pedagoško delo, načrtovanje nemotenega poteka dela, pripravo standardov in ustrezne dokumentacije ter koordinacijo med različnimi izvajalci.

Diplomirane medicinske sestre opravljajo izobraževanje (delavnice) s področja oskrbovanja podkožnih venskih valvul ter izobraževanje apliciranja krvnih derivatov za zaposlene medicinske sestre v Splošni bolnišnici Celje.

S področja oskrbovanja podkožnih venskih valvul je bilo izvedenih deset delavnic v letu 2016, v letu 2017 pa pripravljamo delavnice s področja hipodermoklize.

Ustreznega in strokovno varnega dela si ne moremo predstavljati brez farmacevtov in farmacevtskih tehnikov, ki so odgovorni za nadzor nad našimi naročili in predpisanimi shemami, izdelavo pripravkov in strokovno podporo pri izobraževanju. Največja prednost dnevne bolnišnice je, da priprava sistemske terapije v celoti poteka v lekarni. Zaradi kompleksnega zdravljenja onkoloških bolnikov, polifarmakoterapij, možnih interakcij in stranskih učinkov je sodelovanje s farmacevti nujna oblika sodelovanja.

Ker naš računalniški program Cato za naročanje sistemske terapije še ni zaživel, imajo medicinske sestre v dnevni bolnišnici kot tudi farmacevti izje-

mno veliko dela. Sestre morajo prebrati vsak ambulantni zapisnik bolnika in naročilo vnesti v matriko, ki jo v natisnjeni obliki pošljejo v lekarno.

V lekarni farmacevti te podatke vnesejo v računalniški sistem. Klinična pot od naročila sistemske terapije do izvedbe je naslednja:

1. zdravnik v ambulanti določi shemo zdravljenja in odmerke zdravil,
2. v dnevno bolnišnico javi vse potrebne podatke in predviden termin aplikacije sistemske terapije,
3. medicinska sestra v dnevni bolnišnici podatke za lekarniško naročilo vnese v matriko in bolnika vpiše v plansko knjigo, kjer določi tudi čas predvidene aplikacije glede na organizacijske možnosti,
4. transportna ekipa naročilo odnese v lekarno, kjer ga računalniško obdelajo farmacevti in pristopijo k izdelavi pripravka,
5. ko pride bolnik v dnevno bolnišnico, ga najprej pregleda in se še enkrat z njim pogovori zdravnik, zatem pa ga napoti v sobo za aplikacijo terapije,
6. tukaj se bolnik seznani z osebjem, ki opravi zdravstvenovzgojno delo in aplikacijo premedikacije, ko je ta predpisana,
7. ko farmacevti pripravijo zdravilo, ga transportna ekipa v posebnih prenosnih torbah dostavi v našo sobo za pripravo terapije,
8. po preverjanju vseh potrebnih podatkov, izmerjenih vitalnih funkcijah in identifikaciji bolnika se prične postopek aplikacije sistemske terapije,
9. zaključek sistemske terapije se izvede z meritvijo vitalnih funkcij, potrebnim časom opazovanja pri določenih terapijah, z napotki za premagovanje stranskih učinkov, navodili za režim zdravljenja doma,

navodili za kontrolni pregled ali aplikacijo potrebnih rastnih faktorjev doma,

10. po odhodu bolnika pa se zopet prične postopek naročila in načrtovanja za naslednji cikel terapije.

Podatke o predpisanih odmerkih zdravil glede na izbrano shemo ob vsakem krogu preveri tudi farmacevt, zaradi kontrole in morebitnih prilagoditev odmerkov. V prihodnosti si tako oboji želimo elektronski list systemske terapije, s čimer bi še dodatno zmanjšali tveganje človeške napake in hkrati učinkovitejše izrabili čas.

Preden smo pristopili k odprtju dnevne bolnišnice, ki je bila nujna glede na prezasedenost bolniških postelj na oddelku, smo ustrezno izobrazili kader, pripravili ustrezne prostore in dorekli na novo določeno logistiko.

Pripravili smo protokole zdravljenja s posameznimi shemami systemskega zdravljenja, s katerimi smo želeli na enem mestu združiti vse bistvene podatke o posamezni shemi zdravljenja. Protokoli so osnovani na povzetkih glavnih značilnosti zdravil (SmPC), navodilih za posamezno shemo terciarnih centrov in drugi strokovni literaturi. Protokoli pri nas ne nadomeščajo temperaturnega lista.

Zdravnik predpisan protokol terapije in krog zdravljenja napiše na temperaturni list. Naša zdravstveno-negovalna dokumentacija pa ima izdelan list aplicirane terapije. Vsak list aplicirane terapije vsebuje identifikacijske podatke bolnika, razpredelnico z vpisanimi posameznimi zdravili (premedikacija, podporna terapija, citostatiki), prostor za vitalne funkcije in neželene učinke ter prostor za podpis odgovorne osebe.

V naši dnevni bolnišnici izvajamo v največji meri adjuvantno systemsko zdravljenje, nekaj neoadjuvantnega in paliativno oskrbo. Način aplikacije je najpogosteje intravenozni, temu pa sledi subkutani. Trajanje aplikacij je lahko od nekaj minut do nekaj ur. Časovno in prostorsko največ časa namenimo

aplikacijam krvnih pripravkov, nekaterim citostatskim shemam in tarčnim zdravilom.

Dnevno v povprečju obravnavamo 20 bolnikov. Sedanje prostorske kapacitete so dnevno zasedene med 90- in 100-%. V letu 2016 je bilo izvedenih skupno 5.300 obravnav. Velikokrat je potrebno dnevno prilagajanje dejavnosti glede na različne potrebe.

V dnevni bolnišnici zagotavljamo:

- sodelovanje tima protibolečinske ambulante – analgezija,
- sodelovanje dietetika – prehranska podpora, ocena prehranskega statusa,
- individualen posvet s farmacevtom glede strokovnega mnenja o uporabi alternativnih zdravil,
- psihosocialno oskrbo – strokovno podporo, terapijski pogovor in svetovanje v težki življenjski situaciji.

Vsak bolnik na sistemskem zdravljenju pred prvo aplikacijo terapije dobi pisna in ustna navodila glede nadaljnjih ukrepov v domačem okolju. Navodila se osredotočajo na jemanje zdravil, neželene učinke zdravljenja in ukrepe za zmanjšanje le-teh, priporočila glede telesne aktivnosti, razvad in prehrane med zdravljenjem, pisna navodila glede ustne higiene ter primere, kdaj je treba poiskati zdravniško pomoč, in ustrezne kontaktne številke.

Izkazalo se je, da je dnevna bolnišnica nepogrešljiva podaljšana roka prezasedenega oddelka za hematologijo in onkologijo in s strani bolnikov zelo zaželen način zdravljenja.

ENOTA ZA INTERNISTIČNO ONKOLOGIJO NA UNIVERZITETNI KLINIKI ZA PLJUČNE BOLEZNI IN ALERGIJO GOLNIK

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

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik

peter.koren@klinika-golnik.si

UVOD

Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik (v nadaljevanju Klinika Golnik) je terciarna ustanova za diagnostiko in zdravljenje bolnikov s pljučnimi boleznimi in alergijo.

Klinika Golnik je bila ustanovljena leta 1921. Prvotno je bila namenjena bolnikom s pljučno tuberkulozo. Takratni Inštitut za pljučne bolezni in tuberkulozo je bil v nekdanji Jugoslaviji vodilna in vrhunska ustanova za bolezni pljuč. Med drugo svetovno vojno se je začasno preoblikoval v splošno bolnišnico. Do leta 1973 so na Inštitutu za pljučne bolezni in tuberkulozo Golnik opravili tudi vse pljučne operacije (Fležar et al., 2016).

Kot samostojni javni zdravstveni zavod Klinika Golnik deluje od leta 1998 po izločitvi iz Kliničnega centra Ljubljana. Je klinična, raziskovalna in pedagoška ustanova. Je učna baza za študente in učna ustanova za zdravnike, farmacevte, medicinske sestre, zdravstvene tehnike in laboratorijske delavce. Na subspecialnih področjih ponuja podiplomsko izobraževanje zdravnikom iz celega sveta, predvsem iz držav balkanske regije (Fležar et al., 2016).

Klinika ima trenutno 190 bolniških postelj in 459 zaposlenih. Od tega je 239 zaposlenih v zdravstveni negi in oskrbi.

Strateški razvojni načrt Klinike Golnik za obdobje 2016 do 2020 poleg strateških razvojnih ciljev vključuje poslanstvo, vizijo in vrednote Klinike. Med strateškimi projekti, ki se nadaljujejo še iz obdobja 2010 do 2015, je na prvem mestu: Center za torakalno onkologijo, širitev na druge vrste raka (rak dojke, rak debelega črevesa in danke) v okviru regionalnega onkološkega centra (Strateški razvojni načrt Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergijo Golnik za obdobje 2016-2020).

Predstavitev Enote za internistično onkologijo

Enota za internistično onkologijo (EIO) na Kliniki Golnik je bila ustanovljena leta 2012, z namenom zagotavljati visoke standarde kakovosti dela na tem strokovnem področju. Enota izpolnjuje mednarodne standarde, kot so standardi ESMO in ASCO, ter domače zahteve (gl. objave v strokovni reviji *Onkologija* v letih 2000 in 2007). V Enoti delujejo internisti onkologi in internisti, usmerjeni v onkologijo. Na področju zdravstvene nege imamo poseben tim diplomiranih medicinskih sester, ki v matriki znanja izkazujejo specialna znanja s tega področja. Tako zdravniki kot medicinske sestre so poleg rutinskega dela vključeni v pedagoško in kliničnoraziskovalno delo, ki se na področju internistične onkologije tesno prepleta s standardno zdravstveno oskrbo bolnikov in dokazano izboljšuje kakovost oskrbe bolnikov. Za ustrezno delo EIO je velikega pomena tesno povezovanje z drugimi specialisti na področju raka pljuč: radiologi, patologi, pulmologi in zdravniki, usmerjenimi v paliativno medicino. To sodelovanje na Kliniki Golnik poteka prek tedenskih sestankov multidisciplinarnega tima in z vsakodnevnimi stiki, ki so mogoči zaradi redne prisotnosti vseh omenjenih specialistov v ustanovi. Izredno pomembno je sodelovanje s kliničnimi farmacevti, ki s svojim znanjem sodelujejo pri zdravstveni oskrbi bolnikov, zlasti na področju ustreznega predpisovanja zdravil, možnih interakcij in neželenih učinkov.

Pripravili smo standarde kakovosti dela v EIO in vso ustrezno dokumentacijo, ki je predpogoj za zagotavljanje kakovosti dela in varnosti bolnikov. Izdelali smo tudi podatkovno bazo (bolnišnični register), ki omogoča podrobno analizo našega dela, tako v smislu obsega dela kot tudi načina zdravstvene oskrbe naših bolnikov, in izida zdravljenja. Z ustanovitvijo EIO na Kliniki

Golnik je dobila naša država prvo tako specializirano enoto, ki deluje zunaj Onkološkega inštituta Ljubljana (Čufer, Kadivec, 2012).

Bolniki so v EIO napoteni večinoma z multidisciplinarnega konzilija za pljučne tumorje, ki na Golniku poteka enkrat tedensko. Prvi pregled v EIO bolniki opravijo v t. i. ambulantni za prve preglede, kjer preverimo, če imajo bolniki opravljene vse potrebne preiskave za zamejitev bolezni in ustrezne izvide ter če so v primerni splošni kondiciji za uvedbo sistemskega zdravljenja (SZ). Opravimo pogovor o bolezni in načrtovanem zdravljenju.

EIO sestoji iz ambulantnega dela, ki vključuje ambulante in dnevno bolnišnico, in bolnišničnega dela. Tako imenovana študijska ambulanta, kjer obravnavamo vse bolnike, vključene v različne raziskave, se nahaja v oddaljeni enoti – raziskovalnem oddelku. Na aplikacije zdravil tudi ti bolniki prihajajo v EIO.

V dnevni bolnišnici je pet ležalnikov, namenjenih ambulantnim aplikacijam SZ. Bolnišnični del obsega 11 do 14 bolniških postelj, ki so nameščene v dvoposteljnih sobah oz. enoposteljnih garsonjerah in so namenjene predvsem bolnišničnemu SZ, po potrebi tudi ambulantnim bolnikom in bolnikom z morebitnimi zapleti sistemskega zdravljenja, ki potrebujejo bolnišnično obravnavo.

Vsi bolniki za SZ so najprej pregledani v ambulantni in nato napoteni na ambulantno ali bolnišnično sistemsko zdravljenje. Na enak način so obravnavani tudi bolniki, pri katerih pride do zapletov zdravljenja, ali poslabšanja splošnega stanja.

Poleg rutinskega sistemskega zdravljenja v EIO potekajo tudi klinične raziskave zdravljenja z novimi, predvsem tarčnimi zdravili in imunoterapijo.

Vključevanje kliničnih farmacevtov v delo EIO

Klinični farmacevti so močno vpeti v delo EIO. Vsak bolnik je pred uvedbo SZ deležen t. i. farmakoterapevtskega pregleda, ki se nanaša na redno zdra-

vljenje, ki ga bolnik prejema. Klinični farmacevt preveri ustreznost vsakega predpisanega SZ glede na bolnikove ključne parametre in izvide. Prav tako preveri morebitne interakcije z obstoječim zdravljenjem in predlaga zdravniku ustrezne prilagoditve oz. spremembe zdravljenja.

Klinični farmacevt opravi tudi razgovor – svetovanje pred uvedbo nekaterih tarčnih zdravil.

Farmacevti izvajajo tudi centralno pripravo vseh specifičnih zdravil (citostatikov, bioloških zdravil, imunoterapije) za zdravljenje raka.

Klinična pot sistemskega zdravljenja

V Kliniki Golnik smo razvili enotno dokumentacijo za predpisovanje in spremljanje sistemskega zdravljenja, tako imenovano Klinično pot sistemske terapije (ST), ki vključuje vse ključne podatke, potrebne za predpis SZ, podatke o neželenih učinkih in učinku določenega SZ.

Naslovna stran dokumenta vsebuje podatke o bolniku in tumorju (lokacija, histološki podtip, stadij po klasifikaciji TNM, mesta morebitnih zasevkov), pregled bolnikovega dosedanjega lokalnega zdravljenja (morebitna operacija in radioterapija) ter sistemskega zdravljenja. Izpolni jo zdravnik po pregledu dokumentacije, sproti pa jo dopolnjujemo.

Notranja stran dokumenta nam kaže trenutno stanje SZ (lečeči onkolog, načrt zdravljenja, krog oziroma datum aplikacije) in osnovne klinične in laboratorijske podatke o bolniku na dan obiska (telesna temperatura, telesna teža, stanje zmogljivosti po WHO, osnovni laboratorijski podatki in skupna ocena uspeha dosedanjega zdravljenja), ki so nam v pomoč pri odločitvi o nadaljevanju zdravljenja. Sledijo podatki o sistemskega zdravljenju z odmerki (ime zdravila/pripravka, odmerek, prilagoditev odmerka, morebiten zamik aplikacije) in podpornem zdravljenju. V spodnjem delu zabeležimo neželene učinke zdravljenja, ki jih ocenjujemo po lestvici CTC (Common Toxicity Criteria). Ocenjujeta jih tako diplomirana medicinska sestra kot zdravnik. Sledi podpis lečečega onkologa; s tem potrdimo načrt zdravljenja. Na zadnji

strani sta zabeležena natančna ocena uspeha zdravljenja (klinična, radiološka ali laboratorijska) ter kontrolni seznam, ki ga izpolni diplomirana medicinska sestra in vsebuje korake za varno aplikacijo zdravil in bolnikov odpust (Unk, et al., 2012).

Protokoli zdravljenja s posameznimi shemami sistemskega zdravljenja

S pripravo protokolov smo želeli na enem mestu združiti vse bistvene podatke o posamezni shemi zdravljenja. Protokoli zajemajo naslednje podatke: način odmerjanja protitumorskih zdravil; volumen vehikla za raztapljanje protitumorskih zdravil; vrstni red in način aplikacije; priporočeno antiemetično zdravljenje in ostalo podporno zdravljenje; potrebno prilagoditev odmerka glede na npr. krvno sliko, ledvično ali jetrno odpoved; najpogostejše neželene učinke in ukrepe za njihovo preprečevanje ter najpogostejše klinično pomembne interakcije z drugimi zdravili. Protokoli so osnovani na povzetkih glavnih značilnosti zdravil (SmPC), navodilih za posamezno shemo sistemskega zdravljenja svetovnih terciarnih centrov za zdravljenje onkoloških bolnikov in drugi strokovni literaturi.

Pri izdelavi so sodelovali člani Enote za internistično onkologijo vseh strok: zdravniki, medicinske sestre in farmacevti (Čebon Lipovec, 2012).

Protokoli aplikacije sistemskega zdravljenja

V zvezi z aplikacijo SZ smo v EIO pripravili celostne dokumente – protokole aplikacije ali liste aplikacije, ki služijo tako zdravnikom onkologom za predpis SZ, kliničnim farmacevtom za pripravo SZ, kot medicinskim sestram za izvedbo aplikacije SZ in spremljanje neželenih učinkov SZ. Pri procesu snovanja in priprave dokumentacije je sodeloval celoten tim EIO, zdravniki onkologi, medicinske sestre in klinični farmacevti.

Osnova za izdelavo posameznih protokolov aplikacije so bili Protokoli zdravljenja po posameznih shemah SZ. Vsaka terapevtska shema ima svoj protokol aplikacije, ki v celoti nadomešča običajni terapevtski list. Protokole aplikacije SZ imamo izdelane tako za ambulantne kot bolnišnične aplikacije SZ.

Vsak protokol aplikacije vsebuje: naslov - terapevtsko shemo; krog zdravljenja; dnevno razpredelnico z vpisanimi posameznimi zdravili (citostatički, zdravila za premedikacijo, podporno zdravljenje), infuzijami in drugim; prostor za spremljanje pomembnih parametrov (npr. spremljanje diureze) in neželenih učinkov ter prostor za podpise posameznih odgovornih oseb (farmacevtov, medicinskih sester). Sezname so pripravljene za enega ali več dni, odvisno od terapevtske sheme.

Protokoli za ambulantne aplikacije vključujejo tudi prostor za beleženje vitalnih znakov, vrsto in mesto iv. kanile.

Že natisnjenim imenom posameznih zdravil, ki so zapisana v pravilnem vrstnem redu aplikacije in imajo tudi predpisano hitrost aplikacije, sledi stolpec, kamor zdravnik vpiše odmerek posameznih zdravil in način aplikacije. Sledi stolpec s parafo zdravnika, ki zdravilo predpiše, temu stolpec za realizacijo aplikacije za medicinske sestre (ura aplikacije in parafo medicinske sestre).

Prednosti izdelanih protokolov aplikacije SZ so predvsem v natančnem in preglednem predpisovanju SZ, natančno določenem vrstnem redu aplikacije in natančno določeni hitrosti aplikacije, kar omogoča pravilno in varno aplikacijo SZ. Protokoli omogočajo sprotno beleženje akutnih neželenih učinkov SZ in takojšnje prilagajanje podpornega zdravljenja. Poleg tega ni prepisovanja in s tem povezanih morebitnih napak, saj enkratni zdravnikov predpis služi tudi kliničnim farmacevtom za pripravo zdravil in medicinskim sestram za samo aplikacijo. Protokoli preprečujejo morebitne napake tako pri predpisovanju kot aplikaciji zdravil in omogočajo varno in kakovostno izvedbo SZ (Koren, 2012).

Vloga medicinskih sester

Vsak bolnik je pred pričetkom zdravljenja vključen v šolo SZ, ki jo izvaja medicinske sestre v ambulanti ali na oddelku. To je zdravstvena vzgoja bolnika, ki je različna za različne vrste in načine oz. sheme zdravljenja. Glavni namen je bolnika poučiti o neželenih učinkih zdravljenja in ukrepih

za njihovo preprečevanje oz. zmanjšanje. Bolnik mora neželene učinke hitro prepoznati in znati ustrezno ukrepati, saj lahko neustrezno ravnanje pripelje do hudih zapletov, tudi usodnih.

Pri izvajanju šole SZ so nam v pomoč različni dokumenti in izobraževalni materiali. Osnovni dokument - obrazec se imenuje: Zdravstvena vzgoja pacienta na sistemskem zdravljenju, ki služi kot opomnik medicinski sestri, da določenih vsebin ne pozabi. Na ta obrazec zabeleži vse podane vsebine in ob naslednjih obiskih bolnika tudi preveri znanje in izvajanje potrebnih ukrepov s strani bolnika. Sicer pa se zdravstvenovzgojno delo nadaljuje skozi celotno SZ.

Vsak bolnik že pred pričetkom zdravljenja prejme brošuro: Sistemska terapija pljučnega raka – Priročnik za bolnike, v kateri so na razumljiv način predstavljene vse potrebne vsebine o neželenih učinkih SZ, jemanju zdravil, življenjskem slogu, psihološki podpori in drugo. Vsak bolnik si pred pričetkom zdravljenja ogleda tudi film: Na poti zdravljenja raka – Premagovanje neželenih učinkov sistemskega zdravljenja. Film si ogledajo na obposteljnih monitorjih ali pa na DVD-ju, ki ga lahko dobijo tudi za domov. Oba didaktična pripomočka je izdelala ekipa EIO.

Poleg omenjenih pripomočkov imamo pripravljenih še več drugih dokumentov, zloženek, ki se nanašajo na nekatere neželene učinke (stomatitis, ustna nega, ukrepi ob pojavu driske ...) ali na specifično zdravljenje, npr. z različnimi biološkimi, tarčnimi zdravili.

V zadnjem obdobju pripravljamo tudi priporočila za svetovanje bolnikom po telefonu. Vsi bolniki dobijo telefonsko številko, na katero lahko ob določenih terminih dnevno pokličejo ob kakršnihkoli vprašanjih, nejasnostih ali zapletih zdravljenja. Medicinska sestra – koordinator bolniku svetuje v zvezi z izpostavljenimi težavami. Po potrebi v komunikacijo vključi lečečega onkologa oz. bolnika napoti na ustrezno nadaljnjo obravnavo.

ZAKLJUČEK

EIO je ena izmed manjših enot za zdravljenje raka v slovenskem prostoru. Zdravljenje pljučnega raka je v zadnjih nekaj letih doživelo velik napredek in razvoj na področju SZ. Veliko je novih zdravil in poteka veliko različnih mednarodnih kliničnih študij. Tudi na Kliniki Golnik imajo bolniki možnost vključevanja v nekatere študije.

Majhnost je tudi velika prednost, saj so bolniki deležni celostne, individualne in visoko strokovne obravnave, od diagnostike, do zdravljenja in paliativne oskrbe. V obravnavo naših bolnikov se vključuje tudi klinični psiholog, saj veliko bolnikov potrebuje psihološko podporo.

LITERATURA

Čebren Lipovec, N., 2012. Protokoli zdravljenja s posameznimi shemami sistemske terapije. . In: Blažun, A., eds Predstavitev Enote za internistično onkologijo: Zbornik povzetkov Golnik, 6. april 2012. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pp. 9.

Čufer, T., Kadivec, S., 2012. Predstavitev enote za internistično onkologijo in njena umestitev v multidisciplinarno obravnavo raka. In: Blažun, A., eds Predstavitev Enote za internistično onkologijo: Zbornik povzetkov Golnik, 6. april 2012. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pp. 1-2.

Fležar, M., 2016. Letno poročilo Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergijo Golnik za leto 2016

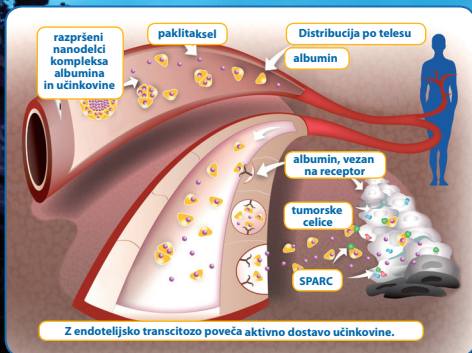
Koren, P., 2012. Protokoli aplikacije sistemske terapije v bolnišnici. In: Blažun, A., eds Predstavitev Enote za internistično onkologijo: Zbornik povzetkov Golnik, 6. april 2012. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pp. 10-11.

Strateški razvojni načrt Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergijo Golnik za obdobje 2016 - 2020

Unk, M., Žižmond, N., Jošt, M., 2012. List sistemske terapije. In: Blažun, A., eds
Predstavitev Enote za internistično onkologijo: Zbornik povzetkov Golnik, 6. april
2012. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pp. 7-8.



S kombinacijo zdravil Abraxane /gemcitabin omogočamo bolnikom z rakom pankreasa daljše celokupno preživetje.¹



- Večje koncentracije učinkovine v tumorski masi.
- Izkorišča naravne lastnosti albumina kot transportnega sistema paklitaksela do mesta delovanja. Albumin je naravni transportni sistem za pomembne biomolekule v telesu.^{2,3}
- Povečuje količino in zadrževanje učinkovine v tumorski celici.⁴⁻⁷



Viri: 1. Povzetek glavnih značilnosti zdravila 2. Kratz F. J Control Release 2008;132:171-83. 3. Peters T, Jr. Adv Protein Chem 1985;37:161-245. 4. Desai et al. Clin Cancer Res 2006;12:1317-1324. 5. Watkins G, et al. Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids. 2005;72:267-272. 6. Brown TJ, et al Gyn Oncol. 1999;7:525-33. 7. Desai N, et al. Translational Oncology. 2009;2:59-64.

Skrasjan povzete glavni značilnosti zdravila

Ime zdravila: Abraxane 5 mg/ml prašek za suspenzijo za infundiranje. **Zdravilna učinkovina:** paklitaksel, vezan na albuminske nanodelce. **Sestava pomoznih snovi:** Raztopna določevska albumina vsebuje natrij, natrijev kaprilat in N-acetil DL triptofanat. **Farmacevtska oblika:** Prašek za suspenzijo za infundiranje. **Odobrene indikacije:** Kot samostojno zdravilo je zdravilo Abraxane indicirano za zdravljenje metastatskega raka dojk pri odraslih bolnikih, pri katerih je bilo zdravljenje prve izbire neuspešno, ali pri bolnikih, pri katerih zdravljenje z antraciklinom ni indicirano. Zdravilo Abraxane v kombinaciji z gemcitabinom je indicirano kot zdravilo prvega izbora za zdravljenje odraslih bolnikov z metastatskim adenokarcinomom trebušne slinavke. Zdravilo Abraxane v kombinaciji s karboplatinom je indicirano kot zdravilo prvega izbora za zdravljenje nedobroceličnega pljučnega raka pri odraslih bolnikih, ki niso primerni za operativno zdravljenje in/ali zdravljenje z obsevanjem. **Odmerjanje in način uporabe:** Rak dojk – Priporočeni odmerek zdravila Abraxane je 260 mg/m². Adenokarcinom trebušne slinavke – Priporočeni odmerek zdravila Abraxane v kombinaciji z gemcitabinom je 125 mg/m². Nedobrocelični pljučni rak – Priporočeni odmerek zdravila Abraxane je 100 mg/m². **Posebne skupine bolnikov:** Bolniki z okvaro jeter: Pri bolnikih z blago okvaro jeter prilagajanje odmerkov ni potrebno ne glede na indikacijo. Pri bolnikih z metastatskim rakom dojk in bolnikih z nedobroceličnim pljučnim rakom in zmerno do hudo okvaro jeter je priporočeno 20 % zmanjšanje odmerkov. Pri bolnikih z metastatskim adenokarcinomom trebušne slinavke in bolnikih z nedobroceličnim pljučnim rakom, ki imajo zmerno do hudo okvaro jeter, je na voljo premalo podatkov, da bi omogočili priporočila za odmerjanje. Bolniki z okvaro ledvic: Prilagajanje začetnega odmerka zdravila Abraxane ni potrebno pri bolnikih z blago do zmerno okvaro ledvic. Na voljo je premalo podatkov, da bi omogočili priporočila za odmerjanje zdravila Abraxane pri bolnikih s hudo okvaro ledvic ali s končno ledvično odpovedjo. Starejši ljudje: Za bolnike, stare 65 let in več, ne priporočajo dodatnih zmanjšanj odmerjanja. **Pediatrična populacija:** Varnost in učinkovitost zdravila Abraxane pri otrocih in mladostnikih, starih 0-17 let, nista bili dokazani. **Kontraindikacije:** Preobčutljivost na zdravilno učinkovino ali katero koli pomozno snov. Dojenje. Bolniki, ki imajo izhodiščno število nevtrofilcev < 1.500 celic/mm³. **Opozila:** Ne sme se ga zamenjati z drugimi pripravki paklitaksela. Poročali so o redkih pogojih hudih preobčutljivostnih reakcij, vključno z zelo redkimi dogodki anafilaktičnih reakcij s smrtnim izidom. Če se pojavi preobčutljivostna reakcija, je treba takoj ukiniti uporabo zdravila; uvedbi je treba simptomatsko zdravljenje; bolniku pa se paklitaksela ne sme ponovno dati. Pri zdravilu Abraxane pogosto pride do zavrtja delovanja kostnega mozga (večinoma nevropatija). Ob uporabi zdravila Abraxane se pogosto pojavi senzorčna nevropatija. Če se razvije periferna nevropatija 3. ali višje stopnje, ko se zdravilo Abraxane uporablja v kombinaciji z gemcitabinom, prekinitve zdravljenje z zdravilom Abraxane; zdravljenje nadaljujte z enakimi odmerki gemcitabina. Ko se periferna nevropatija izboljša na 0. ali 1. stopnjo, nadaljujte zdravljenje z zmanjšanim odmerkom zdravila Abraxane. Če se pri kombiniranem zdravljenju z zdravilom Abraxane in karboplatinom razvije periferna nevropatija 3. ali višje stopnje, je treba zdravljenje prekiniti do izboljšanja na 0. ali 1. stopnjo, nato pa zmanjšajte odmerke za vse naslednje cikle zdravila Abraxane in karboplatina. O sepsi so poročali pri 5 % bolnikov z nevropatijo ali brez nje, ki so prejeli zdravilo Abraxane skupaj z gemcitabinom. Zapleta zaradi osnovne bolezni, to je raka trebušne slinavke, ki so jo prepoznali kot pomembna dejavnika, ki prispevata k nastanku seps, sta zlasti biliama obstruk-

cija ali prisotnost biliarnega stenta. Če bolnik postane febrilen, začnite zdravljenje s širokospektralnimi antibiotiki. Pri febrilni nevropatiji prekinitve zdravljenje z zdravilom Abraxane in gemcitabinom, dokler vročina ne izveni in ni ANC \geq 1.500 celic/mm³, nato nadaljujte zdravljenje z zmanjšano ravniho odmerkom. Skrbno spremljajte vse bolnike glede znanosti in simptomov pnevmonitis. Ko izključite infekcijsko etiologijo in ko se stabilizira do diagnostične pnevmonitis, trajno ukinite zdravljenje z zdravilom Abraxane in gemcitabinom in nemudoma uvedite ustrezno zdravljenje in podporno ukrepe. Ker jetna okvara lahko poveča toksičnost paklitaksela, je treba zdravilo Abraxane pri bolnikih z okvaro jeter dajati previdno. Pri bolnikih z okvaro jeter lahko pride do večjega tveganja toksikosti, še posebej zaradi mielosupresije. Zdravilo Abraxane ni priporočljivo pri bolnikih, ki imajo celokupni bilirubin > 5 x ULN ali AST > 10 x ULN. Poleg tega zdravila Abraxane ne priporočajo pri bolnikih z metastatskim adenokarcinomom trebušne slinavke, ki imajo zmerno do hudo okvaro jeter. Obstajajo redke poročila o kongestivnem srčnem popuščanju in motenem delovanju levega prekata. Zaradi pojavljanja tedaj pri delovanju srca morajo biti bolniki, ki jemljejo zdravilo Abraxane, pod strogim nadzorom zdravnikov. Učinkovitost in varnost zdravila Abraxane pri bolnikih z metastatskim adenokarcinomom trebušne slinavke in bolnikih z metastatskim rakom dojk, ki imajo zmerno do hudo okvaro jeter, nista bili dokazani. Če se pri bolnikih pojavijo slabost, bruhanje in driska po prejemu zdravila Abraxane, se jih lahko zdravi z običajnimi antiemetiki in zdravili proti zaprtosti. Bolnike z adenokarcinomom trebušne slinavke, ki so stari 75 let in več, je treba skrbno oceniti glede njihove sposobnosti za prenašanje zdravila Abraxane skupaj z gemcitabinom. Po rekonstituciji 1 ml koncentrata zdravila Abraxane vsebuje 0,183 mmola natrija, kar ustreza 4,2 mg natrija. **Klinično pomembne interakcije:** Zdravilo Abraxane je indicirano kot monoterapija pri raku dojk, skupaj z gemcitabinom pri adenokarcinomom trebušne slinavke ali skupaj s karboplatinom pri nedobroceličnem pljučnem rakom. Zdravilo Abraxane ne sme uporabljati v kombinaciji z drugimi zdravili proti raku. Previdnost je potrebna pri sočasnem dajanju paklitaksela in zdravil, ki znano zavirajo CYP2C8 oziroma CYP3A4. **Neželene učinki:** Najpogostejši klinično pomembni neželeni učinki, povezani z uporabo zdravila Abraxane, so bili nevropatija, periferna nevropatija, artralgija/mialgija in bolezi prebavil. Za druge neželene učinke morda predpisovalec prebrati Povzetek glavnih značilnosti zdravila. **Shranjevanje:** Vialo shranjujte v zunanji ovojnini za zagotovitev zaščite pred svetlobo. Za shranjevanje zdravila pri posebnih temperaturnih omejitvah. **Način izdajanja zdravila:** H. **Imetnik dovoljenja za promet:** Celgene Europe Limited, 1 Longwalk Road, Stockley Park, U.K. Breda, U11 1DB, United Kingdom. **Datum izdaje revizije:** 03/2015. **Interna ID tiskanega gradiva:** Abraxane/01/2016. Informacija pripravljenja: 13. 01. 2016

Samo za strokovno javnost.

Pri predpisovanjem, prosimo, preberite celoten Povzetek glavnih značilnosti zdravila, ki ga dobite pri naših strokovnih sodelavcih ali na sedežu podjetja. **Sedež podjetja:** Celgene International, Podružnica v Sloveniji, Kržičeva 7, SI-1000 Ljubljana, Slovenija

Abraxane[®]
paklitaksel, vezan na albuminske nanodelce