



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

RAK

Zbornik predavanj XXXIII. Strokovnega seminarja Sekcije medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endoskopiji in gastroenterologiji

Hotel Kompas Kranjska Gora, 12.-13. 4. 2024



Sekcija medicinskih sester in
zdravstvenih tehnikov v endoskopiji
in gastroenterologiji



Zbornik predavanj XXXIII. strokovnega seminarja

Izdali in založili: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endoskopiji in gastroenterologiji

Urednica: Marija Petrinec Primožič

Programski odbor: Marija Petrinec Primožič, Mateja Sever, Bojana Baričič, Veronika Koren, Anita Hribar

Organizacijski odbor: Marija Petrinec Primožič, Tadej Ademovič, Carmen Bobnar Sekulić, Mateja Zajc Čizman, Saša Puconja

Oblikovanje in tisk: Tiskarna Uzar

Naklada: 100 izvodov

Kranjska Gora, april 2024

Prispevki niso recenzirani.

Programski odbor

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

616-006-07/-08(082)

ZBORNICA zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endoskopiji in gastroenterologiji. Strokovni seminar (33 ; 2024 ; Kranjska Gora)

Rak : zbornik predavanj XXXIII. strokovnega seminarja Sekcije medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endoskopiji in gastroenterologiji : Hotel Kompas Kranjska Gora, 12.-13. 4. 2024 / [urednica Marija Petrinec Primožič]. - Ljubljana : Zbornica zdravstvene in babiške nege - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endoskopiji in gastroenterologiji, 2024

ISBN 978-961-95504-5-8
COBISS.SI-ID 191505667



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

RAK

Zbornik predavanj XXXIII. Strokovnega seminarja Sekcije medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v endoskopiji in gastroenterologiji

Hotel Kompas Kranjska Gora, 12.-13. 4. 2024



Sekcija medicinskih sester in
zdravstvenih tehnikov v endoskopiji
in gastroenterologiji



Kazalo

<i>Saša Puconja, dipl. m. s., DC Bled</i> Rak požiralnika: kaj vemo?	6
<i>Ariana Hadžić, dipl. m. s.</i> Zdravljenje bolnika s hepatocelularnim karcinomom na KO za gastroenterologijo	9
<i>Nastja Špelec, dipl. m. s., Tadej Ademović, dipl. z. n.</i> Rak debelega črevesa od diagnoze do zdravljenja	12
<i>Marcela Jenko, dipl. m. s., univ. dipl. org.</i> Prednosti paliativne oskrbe pri obravnavi bolnika z neozdravljivo diagnozo	16
<i>Tatjana Trajber, dipl. m. s., Mateja Zajc Čizman, dipl. m. s.</i> Bolnik z rakom sečnega mehurja	20
<i>prim. mag. sc. Miro Mihelič, dr. med., specialist urolog</i> Rak na prostati	27
<i>Katja Mohorčič, dr. med., specialistka pnevmologije</i> Rak pljuč v letu 2024	34
<i>Andreja Žgavc, dipl. m. s.</i> Študija primera: potek diagnosticiranja NET tankega črevesja pri pacientu G. M.	39
<i>Živa Sprogar, mag. prom. zdr., Emina Keranović, mag. org.</i> Analiza Movember kampanje	42
<i>Tjaša Bratkovič, Petra Pavlin</i> Etična zdravstvena obravnava pacienta z rakom trebušne slinavke – avtonomija in dostojanstvo pacienta	47
<i>Marija Petrinec Primožič dipl. m. s.</i> Kako zaposleni v endoskopiji sprejemamo diagnozo rak - moja izkušnja	51
<i>asist. dr. Anja Simonič, spec. klin. psih.</i> Psihološki aspekti pristopanja k bolnikom z rakom (izkušnje iz Klinike Golnik)	55
<i>Klara Meglič, dipl. fiziot.</i> Zdrava hrbtenica – Fizioterapevtska obravnava bolečin v hrbtenici	56
<i>Robert Friškovec, MA</i> Kaj je živega v meni?	61
<i>predrag Sekulić, dipl. zn.</i> Priprava bolnika na preiskavo PET - CT in vloga medicinske sestre	66
<i>Špela Goljevšček Škarabot, dipl. m. s.</i> Helicobacter pylori, bakterija, ki lahko povzroči raka na želodcu	72
<i>Irena Stefanović, dipl. m. s.</i> Prehrana pacienta po operaciji želodca	76
<i>Veronika Koren, dipl. m. s.</i> Uporaba kanabinoidov za zdravljenje malignih obolenj	82
<i>Nataša Muršak, dipl. m. s.</i> Kronična vnetna črevesna bolezen in primarni sklerozirajoči holangitis	86
<i>Helena Rozman, univ. dipl. prof. slov. j. in soc., bivša bolnica bifokalnega duktalnega karcinoma dojke in karcinoma debelega črevesja</i> Hvaležnost je odlično zdravilo	89

**Iskreno se zahvaljujemo
vsem za sodelovanje in pomoč:**

ABBOTT

AstraZeneca

DONAT

JANSEN Johnson & Johnson

KARL STORZ

SANDOZ - lek

MEDIP

MEDIASi

OLYMPUS

OPH OKTAL PHARMA

PFIZER

PRO-GEM

SOBI

TAKEDA

VenMed - COOK MEDICAL



Rak požiralnika: kaj vemo?

Esophageal cancer: what do we know?

Saša Puconja, dipl. m. s.

Povzetek

Članek obravnava osnove raka požiralnika, vključno z dvema glavnima vrstama: ploščatoceličnim karcinomom požiralnika in adenokarcinomom požiralnika. Poudarja pomen zgodnjega odkrivanja in zdravljenja za izboljšanje rezultatov bolnikov. Članek se osredotoča tudi na endoskopsko zdravljenje, ki postaja vse bolj pomembno pri diagnostiki, zdravljenju in palijaciji raka požiralnika. Endoskopsko zdravljenje vključuje endoskopsko resekcijo, endoskopsko ablacijo in paliativno zdravljenje. Izboljšane diagnostične metode lahko pomagajo odkriti začetne lezije in izboljšajo uspeh terapij ablacije. Skratka, endoskopsko zdravljenje raka požiralnika se je razvilo tako, da poleg diagnosticiranja vključuje tudi terapevtsko vlogo. Kombinacija endoskopske resekcije in ablacije lahko izboljša rezultate bolnikov in zagotovi minimalno invazivne možnosti zdravljenja raka požiralnika v zgodnji fazi.

Ključne besede: rak požiralnika, endoskopska terapija

Abstract

The article discusses the basics of esophageal cancer, including the two main types: esophageal squamous cell carcinoma and esophageal adenocarcinoma. It highlights the importance of early detection and treatment for improving patient outcomes. The article also focuses on endoscopic management, which has become increasingly important in the diagnosis, treatment, and palliation of esophageal cancer. Endoscopic management includes endoscopic resection, endoscopic ablation, and palliative management. Enhanced diagnostic modalities can help detect precursor lesions and improve the success of ablation therapies. In conclusion, endoscopic management of esophageal cancer has evolved to include a therapeutic role in addition to diagnosis. A combination of endoscopic resection and ablation can improve patient outcomes and provide minimally-invasive treatment options for early-stage esophageal cancer.

Keywords: esophageal carcinoma, endoscopic therapy

Uvod

Rak požiralnika je maligna bolezen, ki se razvije v požiralniku, ki je cev, odgovorna za prenos hrane iz grla v želodec. Gre za potencialno življenjsko nevarno stanje, ki zahteva takojšnjo diagnozo in ustrezno zdravljenje. To je razmeroma redek rak v primerjavi z drugimi vrstami, vendar je znano, da ima visoko stopnjo smrtnosti.

Razprava

Rak požiralnika je sedmi najpogostejši vzrok smrti zaradi raka po vsem svetu. Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) je bilo leta 2020 približno 604.100 novih primerov in 544.076 smrti zaradi raka požiralnika po vsem svetu. Pojavnost se razlikuje po različnih regijah, višje stopnje pojavnosti pa so opazili v vzhodni Aziji, vzhodni Afriki in delih osrednje in Južne Amerike. S povečano verjetnostjo razvoja raka požiralnika je povezano več dejavnikov tveganja. Ti vključujejo zgodovino kajenja, čezmernega uživanja alkohola, debelost, kronično vračanje želodčne kisline (GERB), Barrettov požiralnik, dieto z nizko vsebnostjo sadja in zelenjave, izpostavljenost nekaterim kemikalijam (kot so azbest ali nekatere industrijske kemikalije) ter nekatere virusne okužbe (kot humani papiloma virus ali HPV). Rak požiralnika lahko prizadene vsakogar, vendar se pogosteje diagnosticira pri posameznikih, starejših od 55 let, pogosteje pri moških kot ženskah.

Rak požiralnika se običajno začne v najbolj notranji sluznici požiralnika in se lahko razširi na druge dele organa ali bližnja tkiva in organe. Obstajata dve glavni vrsti raka požiralnika: ploščatocelični karcinom in adenokarcinom požiralnika. Ploščatocelični karcinom nastane v celicah, ki obdajajo zgornji del požiralnika, in je pogosto povezan s kajenjem in uživanjem alkohola, medtem ko se adenokarcinom razvije v žlezni celicah, običajno v spodnjem delu požiralnika, in je pogosto povezan s kroničnim refluksom želodčne kisline in Barrettovim požiralnikom (Shahid M., et al., 2023).

Faktor tveganja	Opis
Demografski status	Starost > 50 let, rasa: belci (adenokarcinom), črnci (ploščatocelični rak) Moški > Ženske
Kajenje	Aktivno kajenje in trajanje kajenja pomembno vpliva na razvoj raka požiralnika
Konsumacija alkohola	Zmerno in prekomerno uživanje
Gastroezofagealna refluksna bolezen (GERB)	Poveča tveganje za razvoj
Dieta in prehrana	Zahodnjaške diete z zmanjšanim vnosom sadja, zelenjave, rib, z nizkim vnosom selena, cinka, vitamina E in drugih mikrohranil
Sestava telesa in debelost	Povišan ITM
Drugi faktorji tveganja	Ahalazija in povečano izločanje želodčne kisline

Tabela 1: Faktorji tveganja, povezani z razvojem raka požiralnika (Shahid M., et al., 2023).

Najpogostejši simptomi raka požiralnika so težave pri požiranju (disfagija), nenamerna izguba teže, dolgotrajne prebavne motnje ali zgaga, bolečine ali nelagodje v prsih, kronični kašelj, hripavost ali spremembe glasu. Ti simptomi se lahko razlikujejo glede na lokacijo in stopnjo raka (Mukkamalla SKR et al., 2023).

Diagnoza raka požiralnika vključuje kombinacijo ocene zdravstvene anamneze, kliničnega pregleda, endoskopije, slikovnih testov (kot so CT, PET-CT ali barijevo kontrastno slikanje) in biopsije za določitev vrste in stopnje raka. Opredelitev stopnje raka je bistvena za usmerjanje odločitev o zdravljenju glede na obseg razširjenosti raka.

Pristop k zdravljenju raka požiralnika je odvisen od različnih dejavnikov, vključno s stopnjo raka, njegovo lokacijo in splošnim zdravstvenim stanjem bolnika. Možnosti zdravljenja lahko vključujejo operacijo, radioterapijo, kemoterapijo, imunoterapijo ali kombinacijo teh. Cilj je odstraniti ali uničiti rakave celice in izboljšati bolnikovo kakovost življenja (Thakur B. et al., 2021).

Endoskopija je minimalno invaziven poseg, ki zdravnikom omogoča pregled notranosti požiralnika in izvajanje določenih terapevtskih posegov. Kar zadeva zdravljenje raka požiralnika, ima endoskopija ključno vlogo tako pri diagnozi kot pri zdravljenju. Uporabljajo se predvsem naslednje endoskopske tehnike/postopki zdravljenja raka požiralnika:

Endoskopska resekcija sluznice (EMR): EMR se izvaja za odstranitev manjših, lokaliziranih tumorjev, ki so še vedno omejeni na notranjo sluznico požiralnika. Med

postopkom se uporablja endoskop s posebnim orodjem za odstranitev ali uničenje rakastega tkiva. EMR se na splošno priporoča pri zgodnjem stadiju površinskega raka požiralnika.

Endoskopska submukozna disekcija (ESD): ESD je naprednejša tehnika, ki se uporablja za odstranjevanje večjih in kompleksnejših tumorjev, ki so vdrlji v globlje plasti stene požiralnika. Vključuje natančno disekcijo malignega tkiva z uporabo specializiranih endoskopskih instrumentov. ESD omogoča en-bloc (kot celoto) resekcijo tumorja, kar poveča možnosti za popolno odstranitev.

Fotodinamična terapija (FDT): FDT je zdravljenje, ki združuje uporabo fotosenzitivnega zdravila in laserske svetlobe. Fotosenzibilizirajoče sredstvo se daje intravensko in se selektivno kopiči v rakavih celicah. Posebna valovna dolžina svetlobe se nato nanese na sluznico požiralnika, aktivira zdravilo in uniči rakave celice. FDT se lahko uporablja za nekatere zgodnje faze raka požiralnika, ki jih ni mogoče kirurško odstraniti.

Namestitev endoskopskega stenta: Namestitev stenta je paliativni postopek, namenjen lažšanju simptomov, ki jih povzroča rak požiralnika, kot so težave pri požiranju ali zoženje požiralnika. Stent je gibljiva cev, ki se vstavi skozi endoskop, da razširi zoženo območje in tako omogoči boljši prehod hrane in tekočin (Borggreve AS, Kingma BF, et al., 2018).

Prognoza raka požiralnika je odvisna od več dejavnikov, vključno s stopnjo raka v času diagnoze, učinkovitostjo zdravljenja in splošnim zdravjem posameznika. Stopnje preživetja so zelo različne, pri čemer imajo



tumorji v zgodnji fazi boljšo prognozo. Vendar pa je rak požiralnika zelo pogosto diagnosticiran v napredovalih stadijih, kar ima za posledico zahtevnejše zdravljenje, slabše rezultate in hitrejšo smrt. V knjigi *Preživetje bolnikov z rakom* (Pompe Kirn V, et al., 1995) najdemo raka požiralnika v tisti skupini rakov, pri katerih preživetje že v prvem letu po diagnozi pade strmo pod 20 %, petletno preživetje pa je nižje od 5 %. Gre za raka z najslabšo prognozo, podobno kot rak trebušne slinovke, jeter, žolčnih vodov in pljuč.

Zaključek

Pomembno je omeniti, da je napredek pri diagnosticiranju in zdravljenju izboljšal rezultate pri nekaterih posameznikih z rakom požiralnika. Vendar zgodnje odkrivanje in pravočasno posredovanje ostajata ključnega pomena za izboljšanje stopnje preživetja in splošne prognoze. Redni pregledi, zavedanje o dejavnih tveganja in iskanje zdravniške pomoči ob zaskrbljujočih simptomih so bistveni za zgodnje odkrivanje in boljše obvladovanje te bolezni. Tudi možnosti endoskopskega zdravljenja so v zadnjih letih močno napredovale in ponujajo manj invazivne alternative za bolnike z diagnozo raka požiralnika. Te tehnike se lahko uporabljajo za tumorje v zgodnji fazi, pa tudi za paliativno oskrbo v napredovalih primerih. Vendarle pa je individualen pristop k zdravljenju na koncu odvisen od stopnje in lokacije raka ter bolnikovega splošnega zdravja.

Literatura

1. Borggreve AS, Kingma BF, et al.: Surgical treatment of esophageal cancer in the era of multimodality management. *Ann N Y Acad Sci.* 2018.
2. Cavallin F, Scarpa M, Cagol M, et al.: Esophageal cancer clinical presentation: trends in the last 3 decades in a large Italian series. *Ann Surg.* 2018.
3. Mukkamalla SKR, Recio-Boiles A, Babiker HM: Esophageal cancer. *StatPearls.* StatPearls Publishing, Treasure Island (FL); 2023.
4. NCCN Guidelines for Patients: Esophageal Cancer. (2022). Available at: <https://www.nccn.org/patientresources/patient-resources/guidelines-for-patients/guidelines-for-patients-details?patie...>
5. Pompe Kirn V, Zakotnik B., Vovk N., Benulic N., Škrk J. *Preživetje bolnikov z rakom v Sloveniji 1936-1990.* Ljubljana: Onkološki inštitut, 1995.
6. Shahid M, Mithany R H, Aslam S, et al., *Journey Through Words: Exploring Esophageal Cancer in Literature,* November 06, 2023.
7. Thakur B, Devkota M, Chaudhary M: Management of locally advanced esophageal cancer. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2021.

Zdravljenje bolnika s hepatocelularnim karcinomom na KO za gastroenterologijo

Treatment of hepatocellular carcinoma in gastroenterology department

Ariana Hadžić, dipl. m. s.

Izveček

Zdravljenje bolnika s hepatocelularnim karcinomom je izjemno kompleksen proces, ki zahteva ogromno organiziranja, načrtovanja, sodelovanja in informiranja. Na našem oddelku si prizadevamo za timsko načrtovanje in zdravljenje hepatocelularnega karcinoma, kjer zdravnik izvede potrebno oceno bolnikovega stanja in individualno načrtuje obliko zdravljenja, medicinska sestra pa pacienta poučuje in informira o njegovem stanju in zdravstveni negi.

Ključne besede: hepatocelularni karcinom, medicinska sestra, izobraževanja, komunikacija

Abstract

Treatment of hepatocellular carcinoma is a very complex proces that demands a lot of prior organization, planning, collaboration and informing. In our department we strive for team planning and treatment of hepatocellular carcinoma in which doctor makes the evaluation of patients condition and individualy plans the form of treatment. The role of nurse is to inform and educate patients about their condition and nursing care.

Keywords: hepatocelular carcinoma, nurse, education, communication

Uvod

Hepatocelularni karcinom je najpogostejši jetrni rak in v 80 % nastane v cirotično spremenjenih jetrih. Pogosteje se pojavlja pri moških, in sicer v šestem desetletju življenja. Najpogostejši dejavnik tveganja za nastanek te oblike raka so: virusne okužbe, alkohol, izpostavljenost rakotvornim snovem v okolju in presnovne motnje (npr. hemokromatoza).

Bolezniški znaki so zelo netipični, kot na primer: slabost, utrujenost, slab apetit, hujšanje, bolečine v zgornjem delu trebuha ali pa zlatenica (Dren, 2010).

Za vrsto zdravljenja se odloči multidisciplinarni tim glede na stadij bolezni, stanje jetrnega tkiva, jetrne

funkcije in splošnega bolnikovega psiho-fizičnega stanja. Zdravljenje je lahko kirurško (presaditev ali resekcija jeter), radiološko (RFA, TACE, MWA, SIRT) ali sistemsko (biološka zdravila, imunoterapija) (Strojan in Hočevar, 2018).

Bolnik s hepatocelularnim karcinomom v gastro-onkološki ambulanti

Pred načrtovanim pričetkom zdravljenja je potrebno izvesti temeljito oceno bolnikovega zdravstvenega stanja in določiti individualni načrt zdravljenja. Vključevanje bolnika pri celotnem procesu diagnosticiranja in zdravljenja njegove bolezni je ključnega pomena, saj na ta način bolnik dobi občutek in možnost, da sodeluje pri zdravljenju svoje bolezni (Skela Savić, 2003).

Na KO za gastroenterologijo imamo za zdravljenje HCC dostopna vsa najsodobnejša zdravila. Zdravila se lahko aplicirajo v obliki tablet (sorafenib, regorafenib, ...) ali v obliki imunoterapije direktno v krvni obtok (atezolizumab, bevacizumab) (Raza in Sood, 2014).

Peroralno zdravljenje hepatocelularnega karcinoma na KO za gastroenterologijo

Ob prvem pregledu se pacient pogovori z zdravnikom in medicinsko sestro o zdravljenju, ki je primerno zanj. Pomembno je, da je pacient informiran in se z načrtom zdravljenja njegove bolezni strinja (Skela Savić, 2003).

Medicinska sestra ob prvem pregledu pacienta pouči o morebitnih stranskih učinkih, ki se lahko pojavijo ob jemanju zdravil, in kako naj takrat ukrepa. Prav tako medicinska sestra razloži pacientu pomembnost izogibanja škodljivim razvadam ter skrbi za redno odvajanje blata. Pacienti pred pričetkom zdravljenja prejmejo priročnik za bolnika in dnevnik prejemanja zdravil. V dnevnik lahko pacient vsakodnevno vpisuje svoje počutje in morebitne težave, ki jih zaznava v času zdravljenja.



Pacienti, ki zdravila prejemajo v obliki tablete, mesečno opravijo kontrolni pregled pri onkologu. Na kontrolnem pregledu se zdravnik, medicinska sestra in pacient pogovorijo o trenutnem počutju pacienta, vplivu terapije na njegov vsakdan, stranskih učinkih, ki jih morebiti povzročajo, in skupaj pripravijo načrt za prihodnji mesec. Vsake 3 mesece pacient opravi evalvacijsko radiološko slikanje (CT ali MR), kjer tudi s slikovno diagnostiko spremljamo učinek trenutnega zdravljenja.

Pacientu na kontrolnem pregledu vsakič odvzamemo tudi kri za potrebne krvne preiskave, ki lahko morebiti vplivajo na potek zdravljenja (predvsem smo pozorni na jetrno funkcijo). Po potrebi zdravnik dozo zdravila prilagodi glede na pacientovo počutje in izvide krvi (Wheeler, 2019).

Intravensko zdravljenje hepatocelularnega karcinoma na KO za gastroenterologijo

Zdravljenje hepatocelularnega karcinoma z imunoterapijo na KO za gastroenterologijo se načrtuje individualno na pregledu, kjer so prisotni pacient, zdravnik in medicinska sestra. Ob načrtovanju zdravljenja z imunoterapijo je potrebno pacienta ustrezno informirati, pripraviti ter pridobiti njegovo soglasje za zdravljenje. Ob samem načrtovanju je potrebno pacientu zagotoviti centralni venski pristop ter logistično načrtovati predvidene aplikacije terapije. S pacientom opravimo obsežen pogovor o poteku zdravljenja, predvidenih aplikacijah, morebitnih stranskih učinkih in samem trajanju zdravljenja.

Vsak bolnik, ki prejema imunoterapijo, na KO za gastroenterologijo ob prvem pregledu prejme opozorilno kartico s telefonsko številko ambulate in elektronskim naslovom, na katerem nas lahko kadarkoli kontaktira, mi pa mu na morebitna vprašanja odgovorimo v najkrajšem možnem času.

Zaželeno je, da so v celoten proces zdravljenja vključeni tudi pacientovi svojci.

Pacienti, ki prejemajo imunoterapijo direktno v krvni obtok, prejemajo aplikacije v prostorih Enodnevnega hospotala na 21 dni. Po zadnjih podatkih je bilo takšnih pacientov 65, od tega jih trenutno aktivno zdravimo 11. Pred vsako aplikacijo imunoterapije pacient opravi tudi kontrolni pregled pri onkologu. Na pregledu se vsakič zdravnik, medicinska sestra in pacient pogovorijo o počutju, možnih stranskih učinkih zdravil ter drugih pomembnih dogajanjih pri pacientu. Prav tako

pacientu vsakič odvzamemo kri in urin za potrebne laboratorijske preiskave, ki lahko vplivajo na potek zdravljenja. Pri pacientih s hepatocelularnim karcinomom, ki so zdravljeni z zdravili, lahko že pregled pri zobozdravniku zahteva ogromno prilagoditev ali celo morebitno odložitev aplikacije terapije.

Pacient, za katerega zdravnik oceni, da laboratorijski izvidi in njegovo psiho-fizično počutje dovoljujejo aplikacijo imunoterapije, le to prejema direktno v krvni obtok preko PICC katetra ali preko vstavljenih atravmatske igle v VAP. Vsak pacient prejme aplicirana zdravila po predhodno pripravljene shemi za točno določeno zdravilo. Med aplikacijo imunoterapije pacienti ne smejo biti brez nadzora zaradi možnega pojava alergične reakcije, ki so pri teh zdravilih lahko zelo nevarna. Pomembno je, da je osebje zdravstvene nege, ki dela neposredno z imunoterapijo in citostatiki, izobraženo in upošteva vsa načela varne aplikacije zdravil (Neuss, Gilmore, Belderson idr., 2016).

Na KO za gastroenterologijo stremimo k temu, da bolniki med aplikacijo terapije niso sami, izolirani in prepuščeni svojim mislim, zato se trudimo, da pacientom zagotovimo družjenje, kjer si lahko med seboj izmenjujejo mnenja ali pa le nekaj spodbudnih besed.

Po aplikaciji terapije medicinska sestra še enkrat preveri bolnikovo počutje in ga odpravi v domačo oskrbo (po potrebi pokliče reševalni prevoz ali svojce).

Vloga medicinske sestre ter sodelovanje z bolnikom in njegovimi svojci

Pri vseh bolnikih s hepatocelularnim karcinomom je izjemno pomembna komunikacija in sodelovanja s pacientom, svojci, osebnim zdravnikom, patronažno medicinsko sestro, območnimi bolnišnicam in paliativnimi timi. V procesu zdravljenja ima medicinska sestra zelo specifično vlogo v timu, saj vzpostavlja medsebojno komunikacijo z vsemi zdravstvenimi sodelavci, bolnikom in njegovimi svojci. Prav medicinska sestra je tista, ki je neposredno in večino časa vključena v komunikacijo z bolnikom in je lahko v veliko pomoč zdravniku pri ugotavljanju in obvladovanju simptomov, ki jih bolnik zaznava (Skela Savič, 2005).

Zaradi neposredne vključenosti medicinske sestre v sam proces zdravljenja pacienta je pomembno, da se medicinske sestre stalno izobražujejo na področju onkologije, komunikacije, zdravstvene vzgoje in paliativne nege (Kelly, Fernandez-Ortega, Trigo Arjona, Daniele, 2021).

Zdravstveni tim, ki sodeluje pri zdravljenju pacienta, se mora poistovetiti z bolnikovimi željami in potrebami. V času zdravljenja se večina pacientov in svojcev sooča s čustvenimi izzivi, kot so tesnoba, negotovost, strah, žalost in depresija, zato lahko psihološko svetovanje in podpora močno pomagata pri obvladovanju čustev in lažjem spoprijemanju z boleznijo (Šmit, 2004).

Zaključek

Zdravljenje hepatocelularnega karcinoma na KO za gastroenterologijo poteka po principu individualnosti in timskega pristopa, zato je izjemno pomemben odnos med bolnikom in vsemi zdravstvenimi delavci, ki so vključeni v proces obravnave. Prav medicinska sestra je tista, ki je celotno obdobje zdravljenja najbolj prisotna ob bolniku, ne glede na obliko same aplikacije zdravljenja, zato v našem timu stremimo h kontinuiranemu izobraževanju na področju komuniciranja, edukacije in novosti na področju zdravljenja.

Literatura

- Dren, C., 2010. *Pomen določanja koncentracije alfa-fetoproteina pred in po terapiji s sorafenibom pri paceintih s hepatocelularnim karcinomom: diplomska naloga*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo, pp. 8–20.
- Kelly, D., Fernandez-Ortega, P., Trigoso Arjona, E. V Daniele, B., 2021. The role of nursing in the management of patients with renal and hepatic cancers: A systematic literature review. *European Journal of Oncology Nursing*, 55. Dostopno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462388921001496> (14. 3. 2024).
- Neuss, M., Gilmore, T., Belderson, K., Billett, A., Conti-Kalchik, T., Harvey, B. et al., 2017. Updated American Society of Clinical Oncology/Oncology Nursing Society Chemotherapy Administration Safety Standards, Including Standards for Pediatric Oncology. *Oncology Nursing Forum*, 44(1), pp. 31–43. Dostopno na: <https://www.ons.org/onf/44/1/2016-updated-american-society-clinical-oncologyoncology-nursing-society-chemotherapy> (14. 3. 2024).
- Raza, A. in Sood, G., 2014. Hepatocellular carcinoma review: Current treatment, and evidence based medicine. *World Journal of Gastroenterology*, 20(15), pp. 4115–4127. Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3989948/> (14. 3. 2024).
- Skela Savič, B., 2003. Informiranje bolnika z rakom kot element celovitega upravljanja kakovosti. *Obzornik zdravstvene nege*, 37, pp. 107–115.
- Skela Savič, B., 2005. Od besed k dejanju: Zdravstvena nega kot integralni del paliativne oskrbe onkoloških bolnikov. *Obzornik zdravstvene nege*, 39, pp. 245–253.
- Strojan, P. in Hočevar, M., 2018. *Onkologija. Učbenik za študente medicine*. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, pp. 164–167.
- Šmit, M., 2004. Čustveno doživljanje žensk, obolelih za rakom dojke in doživljanje vloge medicinskih sester pri psihični podpori (II. del). *Obzornik zdravstvene nege*, 38, pp. 219–227.
- Wheeler, E., 2019. *AHA Consensus-Based nursing guidelines for the care of people*. Australia: Australasian Hepatology association, pp. 22–24. Dostopno na: https://www.hepatologyassociation.com.au/public/23/files/Resources/AHA_PUBLICATION%20LAYOUT_FINAL.pdf (14.3.2024).



Rak debelega črevesa od diagnoze do zdravljenja

Colon cancer from diagnosis to treatment

Nastja Špelec, dipl. m. s., Tadej Ademović, dipl. z. n.

Izvleček

Črevesje je eden izmed ključnih organov v telesu, saj v črevesju poteka vsrkavanje hranil in tekočine, prav tako pa se preko črevesja prebavljene snovi izločajo iz organizma. Rak na debelem črevesju je po svetu eden najpogostejših rakov pri moških in ženskah. V Sloveniji je četrti najpogostejši vzrok smrti. Rak na debelem črevesju se lahko razvija dolgo in je večkrat brez očitnih bolezenskih znakov, zato se pogosto zgodi, da se bolniki z zgodnjo obliko bolezni ne zavedajo. Vzrok za nastanek raka na debelem črevesju še ni znan. Lahko pa na njegov nastanek vpliva več dejavnikov tveganja. Pri zdravljenju raka na debelem črevesju sta predvsem pomembna stadij bolezni ter starost bolnika. Poznamo 4 stadije bolezni. Zdravljenje je predvsem kirurško. Pri višjih stopnjah bolezni je primarno zdravljenje onkološko z radioterapijo in kemoterapijo, nato sledi kirurško zdravljenje.

Ključne besede: rak debelega črevesa, postavitev diagnoze, zdravljenje

Abstract

The intestine is one of the vitally important organs in the body, as nutrients and liquid are absorbed in the intestine, and digested substances are also excreted from the body through the intestine. Colon cancer is one of the most common cancers in men and women worldwide. In Slovenia colon cancer is the fourth most common cause of death. Colon cancer can develop for a long time and is often without obvious disease symptoms, so it often happens that patients with an early form of this disease are not aware of it. The cause of colon cancer is still unknown. However, several risk factors can influence the formation of this. In the treatment of colon cancer, the stage of the disease and the age of the patient are especially important. We know 4 stages of the disease. Treatment is mainly surgical. At higher stages of the disease, the primary treatment is oncological with radiotherapy and chemotherapy, followed by surgical treatment.

Keywords: colon cancer, diagnosis, treatment.

Uvod

Debelo črevo in danka sta del prebavnega sistema. V črevesju poteka vsrkavanje hranil in tekočine, prav tako pa se prebavljene snovi preko črevesja izločajo iz organizma. Debelo črevo zajema daljši del v trebušni votlini, danka pa zadnjih nekaj centimetrov debelega črevesa. Ko se celice v črevesu in danki začnejo nenadzorovano deliti, nastane tumor (Ocvirk, 2005). Kolorektalni rak je po vsem svetu še vedno eden najpogostejših rakov pri moških in ženskah (Lannagan, Jackstadt, Leedham, & Sansom, 2018). V Sloveniji je rak debelega črevesa in danke četrti najpogostejši vzrok smrti zaradi raka. Ker se bolezen razvija dolgo in brez očitnih bolezenskih znakov, se mnogi, ki imajo zgodnjo obliko bolezni, te sploh ne zavedajo (Štabuc, 2007). Tako kot pri drugih rakavih boleznih je tudi pri raku debelega črevesa in danke precej pomembno pravočasno odkritje bolezni, saj lahko z ustrezno obravnavo preprečimo nadaljnji razvoj raka. Po 50. letu starosti so zato precej pomembni preventivni pregledi. Znaki in simptomi, ki spremljajo bolezen, so lahko bolečine v trebuhu, napenjanje, vetrovi, spremembe pri odvajanju blata (blato je lahko trše ali mehkejše, pojavi se lahko zaprtost, sprememba v pogostosti odvajanja blata), prisotnost krvi v blatu, slabost in bruhanje. Ker je črevo dolg organ, so znaki bolezni odvisni od tega, v katerem delu črevesa se nahaja tumor. Večina zgoraj omenjenih znakov in simptomov je lahko povezana tudi z drugimi obolenji, kot so želodčna razjeda, žolčni kamni ali hemoroidi, zaradi česa veliko ljudi ne gre pravočasno na pregled (Ocvirk, 2005).

Namen in cilji

Namen prispevka je predstaviti pregledano literaturo o raku na debelem črevesju, predstaviti diagnosticiranje ter zdravljenje bolezni.

Cilj prispevka je predstaviti primer diagnoze raka debelega črevesa pri pacientki, od postavitve diagnoze do zdravljenja bolezni.

Dejavniki tveganja

Vzrok za nastanek te bolezni še ni znan, vendar pa številne študije potrjujejo, da je rak debelega črevesa in danke posledica kombinacije delovanja dednih dejavnikov ter vplivov okolja. Med dejavnike tveganja spada starost, saj je 90 % bolnikov, ki so bili diagnosticirani s tovrstnim rakom, starejših od 50 let. Sem spadajo tudi vplivi okolja, kot so prehrana, pri čemer ima največjo vlogo mastna in mesna hrana, zato strokovnjaki svetujejo prehrano z veliko sadja in zelenjave, ki vsebuje veliko vlaknin. Črevesni polipi so prav tako dejavniki tveganja. Polip je tkivna tvorba, ki raste iz črevesne stene ali stene danke. Rak črevesa in danke skoraj vedno nastane iz polipa, zato se polipi odstranjujejo. Dejavniki tveganja so lahko kronične črevesne bolezni, kot sta ulcerozni kolitis in Crohnova bolezen. Med dejavnike tveganja pa tudi spada dedna obremenjenost (Tepes, 2007).

Diagnostične preiskave za ugotavljanje raka na debelem črevesu in danki

Raka na debelem črevesu in danki je mogoče ugotoviti z naslednjimi diagnostičnimi preiskavami:

- Digitorektalni pregled: pri pregledu lahko zdravnik s prstom zatipa večino tumorjev, ki se nahajajo v spodnji polovici danke.
- Ugotavljanje prisotnosti krvi na blatu: pri tem testu v vzorcu blata ugotavljajo prisotnost krvi, ki sicer ni vidna s prostim očesom. Kri lahko izvira iz tumorja, lahko pa tudi iz polipa. Ta presejalni test je edini, ki se izvaja v Sloveniji po 50. letu starosti v okviru programa SVIT.
- Endoskopski pregled spodnjega dela danke (rektoskopija): rektoskopija je preiskava, pri kateri z endoskopom zdravnik pogleda končni del debelega črevesa (rektum). Če odkrije tumor ali polip, pacienta napoti na kolonoskopijo.
- Endoskopski pregled celotnega debelega črevesa in danke (kolonoskopija): kolonoskopija je endoskopska preiskava s kolonoskopom. Za preiskavo je potrebna ustrezna priprava pacienta z ustreznimi odvajali. Če se med kolonoskopijo ugotovijo polipi, jih odstranimo (polipektomija). Če med preiskavo odkrijemo tumor, takrat odvzamemo delček tkiva za nadaljnje preiskave (biopsija). Kolonoskopija je zanesljiva metoda, s katero rakave spremembe črevesa in danke odkrijemo zgodaj. Po 50. letu starosti naj bi kolonoskopije opravili vsi. Kontrolne kolonoskopije naj bi se opravljale na 5 let, pri bolnikih z odkritimi polipi pa na 3 leta.
- Rentgensko slikanje s kontrastnim sredstvom.
- Druge diagnostične preiskave, med katere spadajo

ultrazvok (UZ), računalniška tomografija (CT) in magnetna resonanca (MRI) (Europa Colon, 2018).

Stadiji bolezni

Stadiji bolezni opisujejo razširjenost rakave bolezni. Zdravniku poleg starosti pacienta in njegovega splošnega zdravstvenega stanja omogočajo določiti načrt zdravljenja. Zdravnik s pomočjo diagnostičnih preiskav in na podlagi patohistološkega izvida določi stadij bolezni.

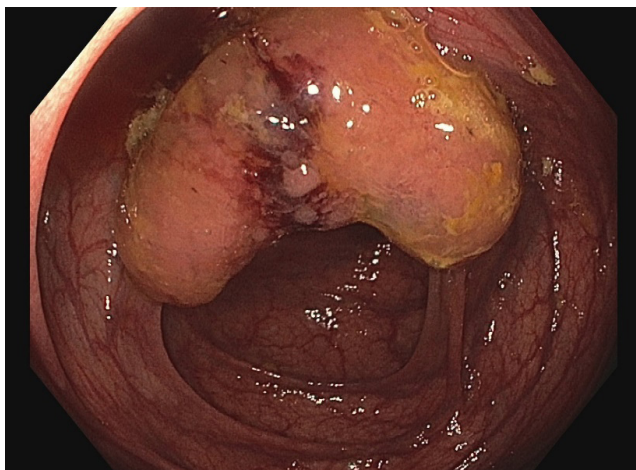
- Stadij 0: tumor je omejen na črevesno sluznico.
- Stadij 1: tumor je prerasel več plasti črevesne stene, vendar še ni razširjen zunaj črevesa.
- Stadij 2: tumor je prerasel steno črevesa, vendar se ni razširil v bezgavke.
- Stadij 3: rak se je razširil na lokalne bezgavke, ne pa tudi v druge organe.
- Stadij 4: rak se je razširil v druge organe (jetra, pljuča, jajčnike) (Boc, 2017).

Zdravljenje

Zdravljenje raka debelega črevesa je predvsem kirurško. O načinu zdravljenja raka se odločimo po zamejitvi bolezni. Pri raku spodnje in srednje tretjine debelega črevesa v kliničnih stadijih 1 in 0 bolnike najprej operiramo in se nato odločimo za kooperativno zdravljenje. Pri višjih stopnjah bolezni je primarno zdravljenje onkološko z radioterapijo in kemoterapijo, nato sledi operacija (Repše & Jelenc, 2007).

Prikaz primera

Gospa G. Z., stara 65 let, je bila napotena na CT abdomna zaradi ponavljajočih drisk, hujšanja ter pekoče bolečine v predelu trebuha, ki jih je opažala pol leta. Zaradi zgoraj navedenih težav jo osebni zdravnik napoti na CT abdomna, ki ga je opravila meseca junija 2023. Na CT abdomna je bila opisana zadebeljena stena terminalnega ileuma v 15 cm, z reaktivnimi bezgavkami, suspektno za KVČB. Zaradi izvida CT so gospo poslali na kolonoskopijo. Na kolonoskopiji meseca julija 2023 je bila prikazana tumorska sprememba distalnega ascendensa 1 gubo za valvulo Bauchini, sprememba je zajemala 50 % oboda, vulnerabilna. Za vhomom v terminalni ileum je bila prisotna stenoza, ki ni bila prehodna za aparat, vendar pa sluznica v predelu stenoze makroskopsko ni delovala spremenjena. Na kolonoskopiji so odvzeli vzorce sluznice, ki niso dokazali tumorske spremembe. Odvzeti vzorci v predelu stenoze ileuma pa so pokazali zmerni kronični ileitis v blagem do zmernem zagonu, eventuelno KVČB.



Slika 1: tumor na prvi kolonoskopiji (vir: UKC Maribor, Gastroenterološka endoskopija)

Zaradi negativne histologije spremembe kolona zdravnik pošlje gospo na ponovno kolonoskopijo s ponovnim odvzemom vzorcev. Tokrat biopat tumorja pokaže adenokarcinom nizkega gradusa.

Po opravljeni kolonoskopiji gospa opravi še meseca julija CT toraksa, ki ne pokaže patologije v smislu razsoja bolezni, opisana pa je bila ena bezgavka, ki je na zgornji meji normalne velikosti.

Po sklepu konzilija gospa opravi meseca avgusta operacijo črevesja. Opravljena je bila desna hemikolektomija ter segmentna resekcija ileuma. Prav tako tudi takrat histološki izvid potrdi adenokarcinom, kot tudi KVČB terminalnega ileuma in slepega črevesa - Crohnovo bolezen v fazi akutnega zagona.

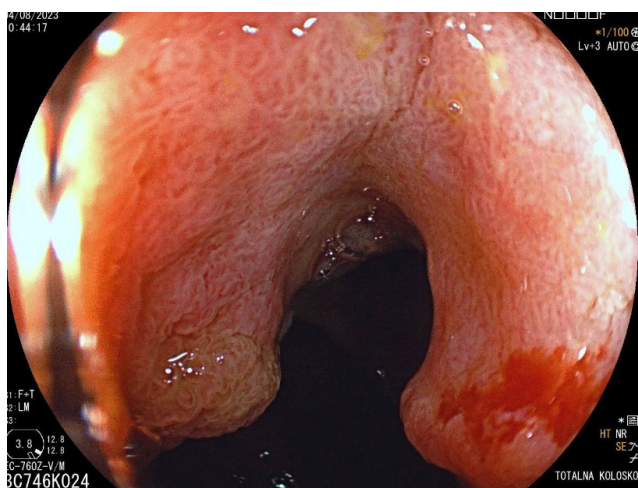
Po opravljenem operativnem posegu gospa nadaljuje zdravljenje na onkologiji. Glede na patohistološke karakteristike tumorja se odločijo za dopolnilno

zdravljenje s kemoterapijo. Po uvedbi kemoterapije s Kapecitabinom se pri gospe pojavijo močne krčevite bolečine v trebuhu, zaradi katerih jo napotijo v urgentni center UKC Maribor. Bolečine oceni z 10/10 po VAS lestvici. V urgentnem centru opravijo CT ter RTG abdominalna, ki pokaže razširjene črevesne vijuge. Gospa je zaradi bolečin v trebuhu ob znani Crohnovi bolezni sprejeta na oddelek za gastroenterologijo zaradi suma na zagon Crohnove bolezni. Na oddelku ji uvedejo antibiotično terapijo. Ob hospitalizaciji je opravila UZ trebuha, MR enterografijo in kolonoskopijo. Njene težave pripisujejo deloma posledicam kemoterapije, deloma pa vnetnemu dogajanju v predelu ileuma v sklopu Crohnove bolezni. Po uvedeni antibiotični terapiji ter budenzolidu pride do izboljšanja. Gospa je bila odpuščena domov. Po odpustu se dogovorijo za KVČB konzilij. Sklep konzilija svetuje zdravljenje z vedolizumabom.

Gospa je dobila meseca januarja 2024 prvo dozo ENTYVIO, ki jo prejema na 4 tedne. Trenutno se spremlja pri onkologih, v KVČB ambulantni ter abdominalnem kirurgu na 3 mesece. Konec meseca junija ima kontrolno kolonoskopijo.

Zaključek

Rak debelega črevesa je zahrbtna bolezen, saj pogosto bolniki, ki zbolijo za rakom debelega črevesja, ne opazijo težav. Zato se pogosto odkrije po naključju. Pri odkrivanju raka na debelem črevesju v Sloveniji igra pomembno vlogo program SVIT, ki se ga posamezniki lahko udeležujejo po 50. letu starosti. Ta je za populacijo zelo pomemben, saj se lahko rak na debelem črevesju odkrije že v zgodni fazi. Vzrokov za nastanek raka na debelem črevesju do potankosti še ne poznamo, zato je potrebno, da skrbimo za zdravo in uravnoteženo prehrano ter omejujemo vsakodnevni stres.



Slika 2: tumor na drugi kolonoskopiji (vir: UKC Maribor, Gastroenterološka endoskopija)



Slika 3: črevesje po operaciji odstranitve tumorja (vir: UKC Maribor, Gastroenterološka endoskopija)

Literatura

1. Boc, M. (2017). Rak debelega črevesja in danke (RDČD). *Onko nefrologija*.
2. Europa Colon. (2018). Rak debelega črevesa in danke. Ljubljana, Ljubljana, Slovenija. Pridobljeno iz <https://www.europacoln.si/rak-debelega-crevesa-in-danke.html>
3. Lannagan, T., Jackstadt, R., Leedham, S., & Sansom, O. (2018). Advances in colon cancer research: in vitro and animal models. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 359–369.
4. Ocvirk, J. (2005). *Rak debelega črevesa in danke*. Ljubljana: Roche farmacevtska družba d.o.o.
5. Repše, S., & Jelenc, F. (2007). Kirurško zdravljenje raka debelega črevesa in danke. *SVIT*, 80–82.
6. Štabuc, B. (2007). Zgodnje odkrivanje in presejanje raka debelega črevesa in danke. *Svit*, 14–21.
7. Tepeš, B. (2007). Zgodnje odkrivanja raka debelega črevesa in danke pri skupinah bolnikov z zvečanim tveganjem. *SVIT*, 63–73.



Prednosti paliativne oskrbe pri obravnavi bolnika z neozdravljivo diagnozo

Marcela Jenko, dipl. m. s., univ. dipl. org.

Izveček

Večina bolnikov z neozdravljivo, napredujočo boleznijo in njihovih bližnjih potrebuje paliativno oskrbo. Paliativna oskrba s celostnim pristopom zajame vse vidike oskrbe z namenom izboljšanja kakovosti življenja. Izvajamo jo v obdobju od zgodnje paliativne oskrbe do žalovanja. Težavnost in resnost prisotnih bolnikovih problemov narekuje odločitev, ali bolnik potrebuje zgolj osnovno paliativno obravnavo ali tudi specialistično. Namen tega članka je obnoviti znanje o paliativni oskrbi in pri tem izpostaviti njene prednosti.

Ključne besede: paliativna oskrba, paliativni pristop, neozdravljiva bolezen, kakovost življenja

Abstract

Most patients with an incurable disease and their loved ones need palliative care. Palliative care with a holistic approach covers all aspects of care with the aim of improving the quality of life. It is carried out in the period from early palliative care to bereavement. The difficulty and seriousness of the patient's problems dictates the decision whether the patient needs only basic palliative treatment or specialist treatment as well. The aim of the article is to renew the understanding of the content of palliative care and to highlight the advantages that palliative care brings.

Keywords: palliative care, palliative approach, incurable disease, quality of life

Uvod

Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) definira paliativno oskrbo kot zagotavljanje kvalitete življenja pacientu in svojcem na fizičnem, psihičnem, duhovnem in socialnem področju (World Health Organization, 2020). Po opredelitvi Ministrstva za zdravje paliativna oskrba zajema osnovni in specialistični nivo izvajanja. Osnovna paliativna oskrba se začne z ugotavljanjem pacientovih potreb po paliativni oskrbi, spremlja zaplete bolezni, rešuje probleme pacienta in svojcev ter obvladuje pričakovane in manj pričakova-

ne simptome in znake napredovale bolezni. Poslabšanje bolezni z večjo kompleksno simptomatiko zahteva vključitev specialistične paliativne oskrbe, ki s svojim dopolnjevanjem celostno poskrbi za pacienta in izboljša kakovost življenja (Ministrstvo za zdravje, 2010).

Paliativna oskrba je pristop, ki ima za glavni cilj izboljšati kakovost življenja bolnikov in njihovih bližnjih, ki se soočajo s težavami, povezanimi z življenjsko ogrožajočo boleznijo. Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije ima večina odraslih, ki potrebujejo paliativno oskrbo, kronične bolezni, kot so bolezni srca in ožilja (38,5 %), rak (34 %), kronične bolezni dihal (10,3 %), AIDS (5,7 %) in sladkorna bolezen (4,6 %). Tudi številna druga stanja, kot so odpoved ledvic, kronična bolezen jeter, multipla skleroza, Parkinsonova bolezen, revmatoidni artritis, nevrološke bolezni, demenca, prirojene anomalije in tuberkuloza, odporna na zdravila, lahko zahtevajo paliativno oskrbo. Ocenjuje se, da na svetovni ravni le 14 % bolnikov, ki potrebujejo paliativno oskrbo, le-to prejme (World Health Organization, 2020). Paliativna oskrba je izrecno priznana kot človekova pravica do zdravja. Vključuje vrsto storitev, ki jih zagotavljajo strokovnjaki različnih strok. Z multidisciplinarnim pristopom se zagotavlja tudi kontinuiteta obravnave v vseh okoljih, kjer je bolnik. Da dosežemo najboljše učinke paliativne oskrbe, jo moramo vpeljati kar se da zgodaj (Ebert Moltara et al., 2020). Zgodnja napotitev pacientov v program paliativne oskrbe, že ob postavljeni diagnozi, pripomore k izboljšanim zdravstvenim izidom, izboljšani kakovosti pacientovega življenja in zmanjšanju stroškov zdravljenja (Ochsner, et al., 2017).

Vključenost paliativne oskrbe v sistem zdravstvenega varstva

Najpogosteje uporabljena definicija paliativne oskrbe je v uvodu navedena definicija Svetovne zdravstvene organizacije, Mednarodno združenje hospic in paliativne oskrbe (IAHPC) pa je oblikovalo širši koncept definicije, ki paliativno oskrbo usmerja v človeka in

v ospredje postavlja koncept lajšanja trpljenja zaradi resnega bolezenskega stanja. Cilj je zagotoviti pravočasno vključenost ne glede na starost, diagnozo, prognozo, geografsko okolje in finančno stanje (Ebert Moltara et al., 2020).

Državni program paliativne oskrbe je, skupaj z Akcijskim načrtom, temeljni dokument za vzpostavitev delovanja paliativne oskrbe na vseh nivojih zdravstvenega sistema v Sloveniji. Glede na že obstoječo strukturo našega zdravstvenega sistema je državni program predvidel, da bi se paliativna oskrba izvajala na osnovnem in specialističnem nivoju (Ministrstvo za zdravje, 2010). Osnovna paliativna oskrba se izvaja na vseh ravneh zdravstvenega sistema in socialnega varstva: v bolnišnicah, zdravstvenih domovih, na domu bolnika, v centrih za rehabilitacijo, pri izvajalcih institucionalnega varstva, v nevladnih organizacijah. Izvajajo jo strokovni delavci, ki so za to področje dela ustrezno usposobljeni. Z napredovanjem bolezni se stopnjujejo težko obvladljivi simptomi. Ko tovrstnih zapletov ni moč razrešiti z osnovnimi pristopi, je potrebno vključiti specializirano paliativno oskrbo. Specializirano paliativno oskrbo lahko izvajajo dodatno izobraženi timi za paliativno oskrbo (Ebert Moltara et al., 2020).

Paliativna oskrba na primarnem nivoju poteka v okviru ambulant družinske medicine, kjer družinski zdravnik vodi svojega bolnika in izvaja obiske na domu, ter v okviru službe nujne medicinske pomoči za nujne obiske na domu ob akutnem poslabšanju osnovne bolezni ali v primeru drugih nujnih stanj. Nato na nivoju mobilnih paliativnih timov, ki predstavljajo nekakšen most med oskrbo doma in specializirano oskrbo v bolnišnici in so namenjeni kompleksnejšim bolnikom, ki jim oskrba družinskega zdravnika zaradi zahtevnosti obravnave simptomov ne zadošča več. Oddelek za akutno paliativno oskrbo je namenjen obravnavi najzahtevnejših bolnikov, ki se ne morejo zdraviti doma oziroma potrebujejo kompleksnejšo bolnišnično oskrbo (Ebert Moltara et al., 2020).

Za uresničevanje celostnega paliativnega pristopa je pri obravnavi pomembna timska organizacija dela. Člani ožjega tima so: zdravniki, diplomirane medicinske sestre in tehniki zdravstvene nege. V oskrbo pa se glede na bolnikove potrebe vključujejo: bolnikovi bližnji in sodelavci drugih strok: psihologi, delovni terapevti, socialni delavci, duhovniki, fizioterapevti, farmacevti, dietetiki, prostovoljci (Ebert Moltara et al., 2020).

Obdobja paliativne oskrbe

V strokovni literaturi se paliativno oskrbo deli na štiri obdobja, to so:

- zgodnja paliativna oskrba,
- pozna paliativna oskrba,
- oskrba umirajočega,
- oskrba žalujočih.

Prehodi med posameznimi obdobji so postopni. Ukrepi za doseganje ciljev zdravljenja se po obdobjih spreminjajo. Obdobje zgodnje paliativne oskrbe je obdobje, ko se paliativna oskrba prepleta s specifičnim zdravljenjem, kar vpliva na večjo kakovost življenja bolnikov, večjo učinkovitost zdravljenja in dolžino preživetja. Zgodnja paliativna oskrba se mora začeti zgodaj v poteku neozdravljive bolezni in se izvajati v primernih časovnih razmikih. V tej fazi je pozornost usmerjena v:

- podporo pri razumevanju bolezni (vzrok, prognoza, napredovanje),
- urejanje simptomov (telesno, psihološko, socialno, duhovno),
- pomoč pri odločitvah (zdravljenje, prehrana, aktivnosti),
- skrb za neprekinjeno oskrbo (mreža, sodelovanje, povezovanje),
- podporo bližnjim (pogovor z bolnikom, pomoč, poučevanje),
- pripravo na zadnje obdobje življenja (družina, želje, možnosti),
- vključevanje duhovnih vsebin (lasten pomen bivanja, zapuščina).

V obdobju pozne paliativne oskrbe s specifičnim zdravljenjem ni mogoče doseči izboljšanja kakovosti življenja in vplivati na preživetje. Obdobje je različno dolgo, breme bolezni se postopoma stopnjuje. Obdobje oskrbe umirajočega je bolnikovo zadnje obdobje paliativne oskrbe in ga časovno opredelimo kot zadnje dneve življenja. Glavni cilj je zagotavljanje bolnikovega udobja in dostojanstva. Posebna skrb pa je v tem obdobju namenjena bolnikovim bližnjim. Obdobje žalovanja je obdobje podpore bolnikovim bližnjim v času soočanja z izgubo bližnjega (Ebert Moltara & Bernot, 2023).

Komunikacija v paliativni oskrbi

Neozdravljiva bolezen psihično in čustveno vpliva na medosebne odnose med pacientom in bližnjimi. Skupaj občutijo izboljšanja in poslabšanja v poteku bolezni. V takih trenutkih je ključna komunikacija, ki se v paliativni oskrbi izvaja tudi v obliki družinskega sestanka (Hudson, et al., 2015). Družinski sestank je učinkovita metoda za olajšanje komunikacije, gre



za načrtovano izmenjavo informacij, pri kateri je cilj lajšanje trpljenja pacienta (Silva, et al., 2018). Namen je razjasniti diagnozo, zdravljenje, prognozo, uskladiti pacientove želje, cilje zdravstvene oskrbe, pomagati bližnjim pri razumevanju težav, ki se pojavijo med celotnim potekom zdravljenja. Treba je prepoznati tesnobo in morebitni strah pred žalovanjem, kar lahko ovira vsakdanje življenje. Ko se ustvari zaupen odnos, izboljšamo kakovost življenja bolnika in njegovih bližnjih pri obvladovanju vsakdanjega življenja (Gritti, 2015).

Za kvalitetno paliativno obravnavo je priporočljiva priprava paliativnega načrta, ki je prilagojen bolniku in njegovim bližnjim. Izdelan je tako, da usmerja odločitve pri obravnavi ne glede na to, kje se bolnik nahaja. Pravi paliativni načrt vsebuje navodila za 24 ur na dan in sedem dni v tednu in ima opredeljene ukrepe v času izven rednega delovnega časa. Pomembno je, da bolnika s potrebami po paliativni oskrbi prepoznamo pravočasno. Na podlagi celostne ocene potreb bolnika in njegovih bližnjih ter vseh podatkov pripravimo načrt obravnave, ki pa ga zaradi spreminjanja stanja bolnika nenehno prilagajamo (Ebert Moltara & Bernot, 2023).

V času paliativne oskrbe delimo bolnikove potrebe na nujne in pomembne. Za pripravo načrta je potrebno razmišljati vnaprej, kateri problemi, ki za nas niso težavni, so bolniku in bližnjim pomembni. Probleme je potrebno rešiti, nekatere hitro, druge kasneje. Nujne rešujemo hitro in takoj. Nujne potrebe so običajno močno izraženi simptomi:

- težki telesni simptomi (bolečina, dispneja, slabost),
- delirij,
- depresija,
- zaprtje,
- blažji telesni simptomi (nespečnost, inapetenca, utrujenost, zaspanost),
- čustvene stiske,
- prehranjevanje.

Sočasno pa smo pozorni na potrebe, ki v danem trenutku niso nujne, so pa za bolnika pomembne. So zelo individualne in izhajajo iz življenjskih vrednot bolnika, to so: socialni status, družina in položaj bolnika znotraj družine, finančni status, duhovnost, zapuščina, simbolična nestrpnost, dobro počutje, iskanje iskric. Zdravstveni delavci jih pogosto prezremo, ker v trenutni situaciji ne vplivajo na kakovost, dolgoročno pa so pomembne, predvsem v fazi umiranja. Načrt ne potrebuje formaliziranega obrazca. Iz vsebine paliativnega načrta pa naj bodo razvidni:

- načrt spremljanja simptomov bolnika, bližnjih in zdravstvenega osebja,
- načrt ukrepov ob morebitnem ponovnem akutnem poslabšanju,
- zapis bolnikovih želj oziroma odločitev.

V načrtu zabeležimo: kdo je ključni član bolnikove družine, koga vse štejemo med bolnikove bližnje, od koga lahko pričakujemo podporo ob napredovanju bolezni, kdo vse lahko sodeluje v oskrbi (Ebert Moltara & Bernot, 2023).

Prednosti, ki jih paliativna oskrba prinaša

Prvi dokazi o učinkovitosti zgodnje paliativne oskrbe izhajajo iz leta 2010. Sprva so bile potrjene prednosti paliativne oskrbe pri bolnikih z napredovalim pljučnim rakom, kasnejše raziskave pa so ugotovile podkrepile in jih potrdile tudi za kronične bolnike brez raka. Iz strokovne literature je razvidno, da ima paliativna oskrba vpliv na boljšo kakovost življenja, zelo verjeten vpliv na izraženost simptomov in morebiten vpliv na preživetje (Ebert Moltara & Bernot, 2023).

Tudi v klinični študiji, kjer so z retrospektivno analizo proučevali vpliv zgodnje paliativne oskrbe ob koncu življenja pri bolnikih s končno stopnjo jetrne bolezni, so potrdili koristi paliativne oskrbe. V raziskavo so bili vključeni odrasli bolniki (> 18let), ki so bili sprejeti v bolnišnice sistema Rochester Regional Health v obdobju od 2012 do 2021 z diagnozo: kronična jetrna bolezen, napredna jetrna bolezen, dekompenzirana jetrna ciroza, ciroza jeter ali odpoved jeter, varikozne krvavitve, ascites, spontani bakterijski peritonitis, hepatocelularni rak, hepatorenalni sindrom, hepatopulmonalni sindrom. V obravnavo je bilo vključenih 576 bolnikov, od katerih je bilo 237 (41,1 %) vključenih v paliativno oskrbo, medtem ko jih 339 (58,9 %) v paliativno oskrbo ni bilo vključenih, ostale značilnosti pa so bile v obeh skupinah primerljive. Tudi ta analiza je ponovno pokazala in izpostavila prednosti paliativne oskrbe za bolnike z dekompenzirano jetrno cirozo, ki se zaradi visokega bremena simptomov bolezni soočajo s pomembnimi fizičnimi, psihološkimi in socialnoekonomskimi posledicami. Integracija paliativne oskrbe, tudi če je uvedena pozneje v poteku bolezni, rezultira v pomembne koristi: zmanjšanje števila hospitalizacij, boljše razumevanje ciljev zdravljenja, ciljno usmerjene intervencije, kot so paracenteze, nameščanje Aspirata katetrov (Shehadah et al., 2024).

Razprava

Prednosti, ki jih prinaša paliativna oskrba, vplivajo na bolnika, njegove bližnje ter celotni zdravstveni sistem. Ključne prednosti so:

- Izboljšana kakovost življenja: ker je osredotočena na lajšanje fizičnih, čustvenih, socialnih in duhovnih težav bolnika in tako prispeva k boljšemu počutju in večji kakovosti življenja.
- Celostna oskrba: specializirana ekipa paliativne oskrbe obravnava bolnika celostno, upoštevajoč njegove individualne potrebe in želje, ter tako zagotavlja ustrezno podporo v vseh vidikih bolezni.
- Zgodnja integracija: zgodnje vključevanje paliativne oskrbe omogoča boljše razumevanje bolnika in njegovih potreb ter prilagajanje zdravljenja, kar vodi v boljše izide zdravljenja in dolgoročno izboljšanje kakovosti življenja.
- Podpora družinam: paliativna oskrba ni v pomoč le bolniku, pač pa tudi bližnjim pri soočanju z boleznijo in procesom umiranja, kar zmanjšuje stres in izboljšuje celotni družinski kontekst.
- Zmanjšanje invazivnih posegov: z zgodnjo integracijo paliativne se lahko zmanjša uporaba invazivnih medicinskih postopkov ter agresivnega zdravljenja ob koncu življenja, kar izboljšuje udobje in dostojanstvo življenja.
- Ekonomski prihranki: z vključevanjem paliativne oskrbe vplivamo tudi na zmanjšanje stroškov zdravstvenega sistema, kar prispeva k večji učinkovitosti in ekonomski trajnosti zdravstvene oskrbe.

Skupaj s poudarkom na prednostih paliativnega pristopa, poudarjanjem pomena dobrih komunikacijskih veščin in uporabo paliativnega načrta lahko dosežemo najvišjo raven oskrbe za bolnike v končnih fazah življenja. To ni le strokovni, temveč tudi moralni imperativ, ki zagotavlja spoštovanje dostojanstva in življenjskih želja vsakega posameznika, ne glede na okoliščine.

Zaključek

Paliativna oskrba predstavlja neprecenljiv del sodobnega zdravstvenega sistema, ki omogoča bolnikom s hudo boleznijo in njihovim družinam dostojanstveno in celostno obravnavo v vseh fazah bolezni. Kljub zmotnemu prepričanju, da je paliativna oskrba omejena le na končno fazo bolezni, smo poudarili, da je njen namen širši in lahko prinaša številne koristi. še posebej, če je integrirana že v zgodnji fazi bolezni. Kot taka omogoča boljše razumevanje potreb bolnikov, izboljšuje kakovost življenja ter vodi v boljšo uporabo zdravstvenih virov.

Literatura

1. Ebert Moltara, M., Bernot, M., Benedik, J., Žist, A., Golob, N., Malačič, S., Kolšek Šušteršič, M., Ivanetič Pantar, M., Koritnik, B., Meglič, A., Krčevski-Škvarč, N. 2020. Temeljni pojmi in predlagano izrazoslovje v paliativni oskrbi = Basic concepts and recommended terminology in palliative care. Ljubljana: Slovensko združenje paliativne in hospic oskrbe.
2. Ebert Moltara, M., Bernot, M., eds. 2023. Paliativna oskrba odraslih bolnikov z rakom v Sloveniji: temeljni pojmi in priporočila. Ljubljana: Onkološki inštitut.
3. Hudson, P.L., Girgis, A., Mitchell, G.K., Philip, J., Parker, D., Currow, D., Liew, D., Thomas, K., Le, B., Moran, J. & Brand, C., 2015. Benefits and resource implications of family meetings for hospitalized palliative care patients: research protocol. *BMC Palliative Care*, 14(1), p. 73. 10.1186/s12904-015-0071-6
4. Ministrstvo za zdravje, 2010. Državni program paliativne oskrbe. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje.
5. Ochsner, J., Finn, L., Roche Green, A. & Malhotra, S., 2017. Oncology and palliative medicine: Providing comprehensive care for patients with cancer. *Winter*, 17(4), pp. 393-397.
6. Silva, R.S.D., Trindade, G.S.S., Paixão, G.P.D.N. & Silva, M.J.P.D., 2018. Family conference in palliative care: concept analysis. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(1), pp. 206-213. 10.1590/0034-7167-2016-0055
7. Shehadah, A. *et al.* (2024) 'Early palliative care referral may improve end-of-life care in end-stage liver disease patients: A retrospective analysis from a non-transplant center', *The American Journal of the Medical Sciences*, 367(1), pp. 35-40. doi:10.1016/j.amjms.2023.10.006.
8. WHO, 5. avgust 2020. Palliative care [spletna verzija]. Dostopno na: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/palliative-care> [6. 1. 2024].



Bolnik z rakom sečnega mehurja

Patient with cancer of the bladder

Tatjana Trajber, dipl. m. s., Mateja Zajc Čizman, dipl. m. s.

Izvelek

V prispevku so opisani anatomija sečnega mehurja, rak sečnega mehurja, vzroki za nastanek ter zdravljenje. Opisana je tudi zdravstvena nega bolnika po operaciji sečnega mehurja, bodisi po endoskopski operaciji sečnega mehurja ali po operaciji, kjer je sečni mehur odstranjen in bolnik živi z zunanjo izpeljavo seča.

Ključne besede: rak sečnega mehurja, zdravstvena nega, urologija

Abstract

The article describes the anatomy of the urinary bladder, bladder cancer, the causes of its occurrence and treatment. Nursing care of the patient after bladder surgery is also described, either after endoscopic bladder surgery or after surgery where the bladder is removed and the patient lives with external urinary drainage.

Uvod

Rak sečnega mehurja spada med sedem najpogostejših rakov pri moških v Sloveniji. Leta 2020 je bilo v Sloveniji 387 novo odkritih bolnikov z rakom sečnega mehurja (https://www.onko-i.si/za_javnost_in_bolnike/vrste_raka/urogenitalni_raki).

Incidenca raka mehurja v večini dežel po svetu in Sloveniji narašča. Porast incidence raka mehurja je verjetno posledica staranja prebivalstva in nevarnostnih dejavnikov okolja. Rak mehurja je v 75–85 % omejen na mukoza (stadij Ta-Tis) in submukoza stadij (T1). Ostali bolniki imajo v 15–25 % mišično invazivni rak mehurja ali že zasevke v limfnih žlezah (stadij T2-T4, N+) (Sedmak, 2003).

Ime »urostoma« izhaja iz grške besede »uros« (kar pomeni urin) in »stoma« (kar pomeni usta ali odprtina). Urostoma je odprtina, ki se ustvari na trebušni steni in omogoča odtekanje urina. Pri cistektomiji se odstrani sečni mehur, najpogosteje zaradi malignega obolenja, lahko pa gre tudi za operativno zdravlje-

nje drugih bolezni mehurja (npr. nevrogeni mehur) (Krišelj, 2022).

Kaj je sečni mehur

Sečni mehur je mišični organ, ki služi kot rezervoar, s svojim krčenjem pa omogoča uriniranje. Pri odraslem leži prazen sečni mehur v medenici, tik za simfizo v retropubičnem prostoru. Ko se polni, se širi v vse smeri in se dviga. Poln mehur lahko otipamo nad simfizo in ga lahko punktiramo skozi trebušno steno (Tršinar, 2014).

Mišična stena je zgrajena iz treh slojev gladkega mišičja in jo imenujemo detruzor. Ko se skrči, uriniramo (mictio). Pri mehurju ločimo vrh, trikotnik (trigonum) in vrat. Sečevoda vstopata v mehur na trikotniku, delu mehurja, ki je pritrjen. Vstopata poševno skozi mišico in pod sluznico skozi submukozni tunel. Pri polnjenju mehurja poševen potek preprečuje vračanje seča v sečevod (refluks). Vrat je pomemben za zadrževanje seča (continentio urinae). Sestavljajo ga kožna mišična vlakna.

Sečni mehur in sečnico oživčujejo somatični pudendalni živec, hipogastrični živec simpatika in pelvični živec parasimpatika (Tršinar, 2014).

Kako deluje sečni mehur

Spodnji del sečil ima dve glavni nalogi – shranjevanje (zbiranje) seča in njegovo izločanje skozi sečnico navzven. V normalnih razmerah se sečni mehur stalno polni. Na vse večjo količino seča se prilagaja tako, da se napetost njegove stene povečuje, tlak v mehurju pa ostaja nespremenjen, dokler količina seča ne doseže zmogljivosti sečnega mehurja. Aktivirano je namreč simpatikusovo živčno nitje, ki zavira detruzor. Ko doseže količina seča polno zmogljivost mehurja, začne človeka tiščati na vodo in detruzor se začne refleksno krčiti. Mikcijski center v možganih to krčenje zavira. Mikcijo lahko odložimo, dokler zanj niso izpolnjeni pogoji.

Dejanje mikcije je kratkotrajno. Začne se s hoteno sprostitvijo distalnega zapiralnega mehanizma sečnice in mišic medeničnega dna. Temu sledi aktivacija parasimpatikovega živčnega nitja s krčenjem detruzorja z mehanskim odprtjem vratu mehurja. Krčenje mehurja traja tako dolgo, dokler se popolnoma ne izprazni. Nato se ponovno aktivira distalni zapiralni mehanizem sečnice (Tršinar, 2014).

Vzroki za nastanek raka sečnega mehurja

Najbolj znan dejavnik tveganja za nastanek raka sečnega mehurja je kajenje. Povzročča okoli 50–60 % primerov raka sečnega mehurja pri moških in 20–30 % pri ženskah. Pogostost je neposredno povezana s trajanjem kajenja. Izpostavljenost različnim kemijskim snovem (aromatski amini) povzročča bolezen v 20–25 %. Shistosomiasa in kronične okužbe sečil naj bi bile vzrok ploščatoceličnega raka sečnega mehurja (Tršinar, 2014).

Zelenjava (karotenoidi in vitamin A) in soja (izoflavoni in genestin) delujeta zaščitno. Veliki odmerki vitaminov A, B6, C, E in cinka prav tako zmanjšujejo pojav raka mehurja. Zaščitno naj bi deloval difluorometilornitin (Sedmak, 2003).

Rak sečnega mehurja – vrste

Maligni tumorji mehurja so najpogosteje epiteljski tumorji. V 90 % so tumorji prehodnega epitelijskega izvora, ostali pa so ploščatocelični karcinom, drobnocelični karcinom in tumorji neepiteljskega izvora: sarkom, feokromocitom, maligni melanom (Sedmak, 2003).

Epiteljski tumorji:

- tumorji prehodnega epitela;
- ploščatocelični karcinom;
- adenokarcinom;
- nediferencirani karcinom;
- drobnocelični karcinom;
- sarkomatoidni karcinom.

Mezenhimski tumorji:

- benigni: leiomiom, lipom, rabdomiom, hemangiom;
- maligni: rabdomiosarkom, leiomiosarkom.

Tumorji različnega izvora:

- feokromocitom;
- maligni limfom;
- maligni melanom;
- ostali.

Sekundarni tumorji.

Neklasificirani tumorji.

Makroskopsko so epiteljski tumorji sečnega mehurja najpogosteje papilarni (80–86 %). Baza tumorja je lahko ozka in nežna, lahko pa je široka. Redkeje so že od samega začetka solidni in infiltrativni. Tumorji sečnega mehurja so lahko solitarni ali multipli. Posebna zvrst raka je rak in situ, kjer je tumor omejen le na celotno debelino epitela ter leži v ravnini sluznice mehurja. Najpogosteje so epiteljski tumorji sečnega mehurja na področju trigonuma, v bližini obeh ustij sečevodov in na posterolateralni steni. Redki so na sprednji steni in na vrhu mehurja. Globino infiltracije ocenjujemo s stadijem. Najpogosteje je v uporabi klasifikacija TNM (Sedmak, 2003).

Primarni tumor

Ta		Neinvazivni papilarni
Tis		In situ
T1		Subepitelni
T2		Mišica
	T2a	Notranja polovica
	T2b	Zunanja polovica
T3		Skozi mišico
	T3a	Mikroskopsko
	T3b	Ekstravezikalna masivna invazija
T4		Infiltracija v okolne organe
	T4a	Prostata, uterus, vagina
	T4b	Infiltracija v medenico, trebušno mišičje

Bezgvake

NX	Ocena bezgavk ni znana
N0	Brez zasevkov v področje bezgavke
N1	Ena bezgavka = 2cm
N2	Ena bezgavka >2–5cm multiple = 5cm
N3	5cm

Oddaljene metastaze

MX	Oddaljeni zasevki niso znani
M0	Brez oddaljenih zasevkov
M1	Oddaljene metastaze

Tabela 1: TNM-klasifikacija tumorjev sečnega mehurja (Hlebič, 2013)



Razdelitev glede na histološki gradus (WHO-razdelitev)

Leta 1998 sta Svetovna zdravstvena organizacija (angl. WHO – World Health Organization) in Mednarodno združenje za urološko patologijo (angl. ISUP – International Society of Urological Pathology) predlagala novo razdelitev tumorjev glede na njihovo histološko sliko, ki je bila nato objavljena leta 2004.

Poleg razdelitve glede na klasifikacijo TNM in ocene histološkega gradusa tumorja je pomembna tudi ocena limfovaskularne invazije, ki predstavlja neugoden napovedni dejavnik pri tumorju T1. Kot posebno obliko tumorja sečnega mehurja je treba omeniti tudi CIS. Gre za ploščato, ravno in neinvazivno, a hkrati visoko maligno obliko tumorja, ki jo pogosto lahko sprejdemo na cistoskopiji. Prisotna je lahko vzdolž celotnega urotrakta (Hlebič, 2013).

Znaki pri raku sečnega mehurja

Znaki bolezni so podobni vnetju sečnega mehurja ali prostatitisu, zato je lahko postavitve pravilne diagnoze težavna. Najpogostejši simptom pri raku sečnega mehurja je neboleča krvavitev. Pojavi se pri 85 % bolnikov. Uriniranje je lahko pogostejše, pekoče, bolnik čuti stalno potrebo po odvajanju urina. Bolečine nastopijo navadno v napredovalem stadiju in so lahko posledica lokalno razraslega tumorja ali pa zapore sečevoda. Otekline nog in spolovila prav tako nastane v napredovalem stadiju, če se je bolezen že razširila v trebušne bezgavke (https://www.onko-i.si/za_javnost_in_bolnike/vrste_raka/urogenitalni_raki/rak_secnega_mehurja_ledvicnega_meha_in_secevoda/bolezenski_znaki_raka_secnega_mehurja).

Diagnoza

Osnova diagnostike sta natančna anamneza o bolnikovih težavah in klinični pregled. Med laboratorijskimi preiskavami so pomembne mikroskopske in citološke preiskave urina. Najpomembnejši preiskavi sta cistoskopija (pregled sečnega mehurja s cistoskopom) in biopsija tumorja, s katerima postavimo dokončno diagnozo. Slikovne preiskave, s katerimi določimo razširjenost bolezni, so UZ, CT in/ali MR trebuha. Če ima bolnik mišično invazivni tumor, je treba narediti še RTG prsnega koša, ob bolečinah v kosteh pa tudi scintigram kosti.

Glede na globino invazije delimo rake sečnega mehurja na površinske ter mišično invazivne. Približno 75 % na novo odkritih rakov sečnega mehurja je površinskih (https://www.onko-i.si/za_javnost_in_bolnike/vrste_raka/urogenitalni_raki/rak_secnega_mehurja_ledvicnega_meha_in_secevoda/diagnoza_in_stadij_bolezni).

WHO - razdelitev iz leta 1973
Urotelni papilom
Gradus 1: dobro diferenciran
Gradus 2: zmerno diferenciran
Gradus 3: slabo diferenciran
WHO - razdelitev iz leta 2004
Ravne spremembe
Hiperplazija (ravna sprememba brez atipij ali papilarnega videza)
Reaktivna atipija (ravna sprememba z atipijami)
Atipija neznanega značaja
Urotelna dispalzija
Urotelni karcinom in situ (CIS)
Papilarne spremembe
Papilarna urotelna neoplazija nizkega malignega potenciala
Papilarni urotelni karcinom Low-grade
Papilarni urotelni karcinom High-grade

Tabela 2: WHO-razdelitev

Transuretralna resekcija in biopsija mehurja

Namen transuretralne resekcije (TUR) pri tumorju mehurja je postaviti pravilno diagnozo, hkrati pa odstraniti vse vidne spremembe v mehurju. Na začetku posega je treba natančno oceniti obliko tumorja (ravni, papilarni, sesilni), lokacijo (trigonum, baza, svod, stranska stena), velikost in število tumorjev. Pravilno napravljen TUR mehurja je temelj za doseganje dobrih rezultatov zdravljenja.

CIS se na cistoskopiji lahko vidi kot rdečkasta sprememba, podobna vnetni, lahko pa je povsem nevidna (Hlebič, 2013).

Površinski karcinom

Približno 75 % na novo odkritih karcinomov sečnega mehurja je površinskih. Tveganje ponovitve in napredovanja površinskih karcinomov v mišično invazivne tumorje je odvisno od velikosti tumorja, gradusa, prisotnosti več tumorjev hkrati in čezmerne izražnosti. Dve tretjini bolnikov v tej skupini ima karcinom nizkega gradusa. Pogosto se lokalno ponovijo (pri polovici bolnikov v 6–12 mesecih in pri več kot treh četrtinah bolnikov v 10 letih), vendar pa redko preidejo v invazivno obliko. Napredovanje v invazivno obliko je pogostejše pri preostali tretjini bolnikov, to je tistih s karcinomom visokega gradusa, vključno s karcinomom in situ.

Zdravljenje: transuretralna resekcija (TUR) in elektrokoagulacija tumorja. Pri multiplih tumorjih ali lokalni ponovitvi površinskega karcinoma transuretralni resekciji sledi intravezikalna imunoterapija z BCG ali intravezikalna kemoterapija (npr. mitomicin, redkeje doksorubicin in tiotepa) (Borštnar, 2009).

Invazivni karcinom

Ob postavitvi diagnoze je mišično invazivni karcinom ugotovljen pri četrtini bolnikov. Z vraščanjem karcinoma v mišični sloj ter skozi steno sečnega mehurja se večja tudi verjetnost razvoja zasevkov. Petletno preživetje bolnikov z mišično invazivnimi tumorji, omejenimi na sečni mehur, je več kot 75%. Bolniki z lokalno napredovalo boleznijo (T3-T4 in/ali pozitivnimi trebušnimi bezgavkami) pa imajo petletno preživetje 25–35 %.

Zdravljenje: radikalna cistektomija z odstranitvijo regionalnih bezgavk je standardni način zdravljenja mišično invazivnega raka sečnega mehurja. Pri tej operaciji pri ženskah poleg sečnega mehurja in regionalnih bezgavk odstranimo tudi maternico, prednjo steno nožnice in jajčnike. Pri moškem odstranimo mehur s prostato in semenskimi mešički. Glede na velikost, vrsto in lego karcinoma, spremljajoče bolezni in morebitna predhodna zdravljenja se urolog v dogovoru z bolnikom odloči za najprimernejšo izpeljavo seča (Borštnar, 2009).

Indikacije za zunanjo izpeljavo seča pri odraslih so:

- napredovali rak (mehur, maternica, prostata),
- skrčen, zmanjšan sečni mehur (inkontinenca, zastoj v sečevodih),
- nevrogeni mehur,
- kombinirane fistule (povezava med različnimi organi v medenici),
- huda urinska inkontinenca z uničeno sečnico.

Izpeljava seča je notranja in zunanja. Pri notranji vsijemo sečevoda v črevo, ki ga izključimo, ali pa ne, iz poti blata, pomembna pa je tesnost analnega sfinktra (Mihelič, 2007).

Zunanja izpeljava seča (derivacija) pomeni povezati sečila s površino kože. To lahko storimo tako, da seč stalno izteka na površino ali pa se nabira v zbiralniku v telesu in ga občasno praznimo iz zbiralnika. Prvi način je mokra stoma, drugi suha/kontinentna stoma (Mihelič, 2007).

Pelvična eksenteracija ali kirurška izpraznitev medenice je eden najbolj agresivnih posegov v človeško telo. Kot celoto ga napravimo le redko. Vodilo nam je bolnikova kondicija, napredovalost bolezni in sprejemljivost bolnika. Bolezni, ki nas vodijo k taki operaciji, so napredovali rak sečnega mehurja, rodil, končnega črevesja, hude vnetne bolezni s kombiniranimi fistulami (povezava med vsaj tremi enotami: npr. črevo-mehur-nožnica), da organi niso funkcionalni ali pa je nega nemogoča (Mihelič, 2022).

Možni načini izpeljave seča so:

- ilealni conduit: pri tej operaciji se sečevodi napeljejo v del črevesa, ki se potem izpelje na trebušno steno (urostoma);
- kontinentni zbiralniki iz črevesa: iz dela črevesa se oblikuje zbiralnik, bolnik se sam kateterizira, urostomska vrečka ni potrebna;
- rekonstrukcija sečnega mehurja: zbiralnik iz črevesa se anastomozira s sečnico, bolnik prazni nov mehur s pritiskom na abdominalno steno ali s samokateterizacijo.

Zapleti pri urinskih stomah

Zaplete pri urinskih stomah delimo na:

- zaplete na nivoju kože,
- zaplete na steni,
- zaplete ob steni,
- zaplete zaradi okužbe.

Zapleti pri urinskih stomah na nivoju kože vidimo kot kirurške – stenoza / striktura. Pri zdravi, dobro prekrvljeni urostomi je manj verjetno, da bo nastala zožitev. Glavni vzrok je slaba prekrvavitev, ki je posledica:

- slabe kirurške tehnike,
- prevelike izpostavljenosti mehničnim dražljajem,
- nestrokovnemu, grobem ravnanju,
- že pred oblikovanjem urostome prizadeti koži (vnetja, obsevanje),
- kožnega vnetja,
- pritiska s strani in odmaknitve vstopne odprtine (Mihelič, 2022).

Obsevanje

Radikalno obsevanje karcinomov sečnega mehurja vključuje obsevanje tega organa in področnih bezgavk. Z obsevanjem celotnega sečnega mehurja z radikalnimi dozami in sočasno kemoterapijo lahko pri več kot polovici bolnikov dosežemo trajno lokalno kontrolo. Uspešnost je odvisna predvsem od velikosti in števila karcinomov (Borštnar, 2009).



Kemoterapija

Adjuvantna intravezikalna kemoterapija

Ker se mišično neinvazivni tumorji mehurja pogosto ponavljajo in tudi napredujejo, je treba pri vseh bolnikih razmisliti o adjuvantni kemoterapiji. Tumorske celice se lahko po resekciji prilepijo na steno mehurja, kar je lahko razlog za zgodnjo ponovitev tumorjev. Raziskave kažejo, da takojšen odmerek kemoterapevtika v mehur po posegu značilno zmanjša možnost zgodnje ponovitve tumorja, kar še posebej velja za male tumorje z nizkim tveganjem. Samo zdravilo v mehur naj bi bolnik prejel na dan posega, v večini instilacija poteka notraj šest ur po TUR, opraviti pa jo je treba najkasneje v 24 urah po posegu. Zdravila, ki jih pri tem uporabljamo (mitomicin C, epirubicin in doksorubicin), kažejo primerljivo učinkovitost.

Za nadaljnje instilacije kemoterapevtika v mehur pa se odločamo glede na tveganje za ponovitev bolezni (Hlebič, 2013).

Adjuvantna intravezikalna instilacija BCG

Zdravljenje z intravezikalno instilacijo BCG zmanjšuje tveganje tako za ponovitev kakor tudi za napredovanje tumorja mehurja. V primerjavi z intravezikalno kemoterapijo ima zdravljenje z BCG več neželenih učinkov. Resni neželeni učinki so sicer redki in se lahko pojavijo po sistemski absorpciji zdravila (Hlebič, 2013).

Napredovali rak sečnega mehurja

Pri skoraj 6 % bolnikov že pri postavitvi diagnoze ugotovimo zasevke v trebušnih bezgavkah ali pa v oddaljenih organih. Pri takih bolnikih operativna odstranitev raka ni smiselna. Na polikemoterapijo, temelječo na cistaplatinu, se dobro odzove 50–70 % bolnikov z napredovalim rakom, ki so prvič zdravljeni s kemoterapijo (Borštnar, 2009).

Priprava bolnika na operacijo sečnega mehurja

Predoperativna zdravstvena nega je usmerjena v celostno obravnavo bolnika. Dobra priprava pacienta za operativni poseg pozitivno vpliva na pooperativno okrevanje. Medicinska sestra pripravlja bolnika na operativni poseg deloma samostojno (področje zdravstvene nege), deloma pa po navodilih zdravnika (Pelcl, 2013).

Z dobro predoperativno pripravo pacienta dosežemo boljše okrevanje pacienta po operaciji, zato je pomembno, da pacienta dobro pripravimo, tako v psihičnem in fizičnem smislu. Poskrbimo, da bo paci-

ent dobro informiran in poučen že pred operativnim posegom, da dobi pisna in ustna navodila (Jelen, 2015).

Fizična priprava na operativni poseg zajema pripravo pacienta, da bo pred posegom v optimalni fizični kondiciji. Obseg in vsebina nalog medicinske sestre v predoperativnem obdobju sta odvisna od vrste operativnega posega, trenutnega zdravstvenega stanja pacienta in nujnosti operativnega posega. Fizično pripravo na operativni poseg lahko razdelimo na zgodnjo ali splošno ter na neposredno ali specifično fizično pripravo. Splošna fizična priprava zajema oceno pacientove splošne sposobnosti in oceno posameznih organskih sistemov pred operativnim posegom. Med splošno fizično pripravo spadajo vsi diagnostični postopki po presoji zdravnika ali anesteziologa: odvzem krvi za laboratorijske preiskave in določanje krvne skupine, snemanje EKG, Rtg pljuč, srca, ultrazvočne preiskave, CT, endoskopske preiskave ter druge preiskave za ugotavljanje pacientovega zdravstvenega stanja. Med specifično fizično predoperativno pripravo spada urejanje pacientovih spremljajočih presnovnih in drugih bolezni, ki zahtevajo dodatne ukrepe in nadzor; tako v predoperativnem kot v pooperativnem obdobju (npr. sladkorna bolezen, kronična obolenja, antikoagulantno zdravljenje, ...). Neposredna/specifična priprava se nanaša na organske sisteme, ki so neposredno vključeni v operativni poseg. Namen te je omejitev možnosti okužbe, olajšanje operativnega posega in zmanjšanje možnosti zapletov po operativnem posegu (Krišelj, 2022).

Zelo pomemben del fizične priprave pred operacijo, katere izid je urostoma, je označitev mesta stome, ki jo opravi medicinska sestra enterostomalna terapevtka.

Psihična priprava pacienta na operacijo je težko delo in zahteva veliko znanja, izkušenj, empatičnega odnosa in splošne človeške zrelosti, da zadosti vsem pacientovim zahtevam in željam, pa tudi željam njegovih svojcev. Ne glede na vrsto operativnega posega je od trenutka, ko je postavljena indikacija za operativno terapijo, ki zahteva anestezijo, naloga interdisciplinarnega tima za psihično pripravo pacienta na operacijo, da pripravi pacienta na anestezijo in operativni poseg (Pelcl, 2013).

Psihična priprava bolnika na operativni poseg se začne že ob postavitvi diagnoze, takrat urolog bolnika seznanja s pomembnostjo operativnega zdravljenja, načinom operacije, dejavniki tveganja, postoperativnim potekom ter odgovori na bolnikova vprašanja.

Psihična priprava pacienta mora biti individualno prilagojena posamezniku.

Bolnik, pri katerem je ugotovljen rak v sečnem mehurju, je s strani urologa naročen za sprejem na urološko kliniko. Predhodno pred datumom sprejema je klican na pregled v anesteziološko ambulanto, kjer anesteziolog oceni sposobnost za operacijo s strani anestezije. Skupaj z bolnikom se odloči za vrsto anestezije med operacijo, in sicer regionalno ali splošno. Če je potrebno, do datuma sprejema pacient opravi še dodatne preiskave.

Na dan sprejema je bolnik tešč zaradi morebitnih krvnih preiskav in sprejet na kliniko. Ponovno je pregledana vsa dokumentacija, ki je potrebna za operacijo, in pacient je nameščen v bolniško sobo. Operacija je običajno izvedena naslednji dan. Pred tem je pacient na dan operacije higiensko pripravljen za operacijo, tešč in ima po navodilih klinike ustrezno pripravljen črevesni trakt. Timska medicinska sestra skrbi za urejeno dokumentacijo pacienta in fizično ter psihično pripravo na operacijo.

Bolnik po operaciji sečnega mehurja

Za bolnika je kritično obdobje neposredno po anesteziji, ko ga moramo natančno opazovati, dokler glavni učinki anestetika ne popustijo in se celotno pacientovo stanje ne stabilizira (Pelcl, 2013).

Po prihodu v sobo intenzivne nege bolnika priklopimo na motinor, po potrebi mu dodajamo kisik, merimo in beležimo vitalne funkcije: pulz, dihanje, krvni tlak, telesno temperaturo, barvo kože, videz bolnika. Preverimo glede na vrsto operacije drene (količino, barvo), stomo, urinski kateter in barvo urina, rano, žilne pristope in tudi te ugotovitve beležimo v bolnikovo dokumentacijo.

Medicinska sestra mora kontinuirano opazovati operiranega bolnika. Imeti mora znanje in sposobnosti, da prepozna spremembe in da pravilno in pravočasno ukrepa (Pelcl, 2013).

Bolnik po TUR je hospitaliziran na urološki kliniki do tedaj, ko ima po urinskem katetru čist in ne krvav urin in se po naročilu urologa urinski kateter lahko odstrani. To je običajno od dva do nekaj dni po operaciji, ko je tudi odpuščen domov. V ustnih navodilih bolniku je s strani medicinske sestre naročeno, da upošteva pisna navodila zdravnika, vsekakor pa se priporoča zadostno pitje tekočin in analgetik po potrebi. Bolnik v odpustnem pismu prejme datum cistoskopske kontrole, ki jo določi zdravnik. Medicinska sestra že ob odpustu bolnika spodbuja in ozavešča o tem, da so cistoskopske kontrole potrebne in pripomorejo k temu, da se morebitne ponovitve bolezni odkrijejo pravočasno.

Pri bolniku po cistektomiji hospitalizacija traja nekaj dni več. Poleg beleženja stanja vitalnih znakov je potrebno beležiti tudi stanje stome.

Urostoma je pozicionirana nekje v spodnjem delu trebuha ali v popku. Velikost in oblika sta lahko zelo različna. Izloča sluz, kar je normalna funkcija črevesa. V zgodnjem pooperativnem obdobju se jo neguje po principu čiščenja kirurške rane, kasneje pa sluz lahko obrišemo s toplo vodo in milom. Zaradi peristaltičnih valov, ki delujejo navzven, tudi ni bojazni, da bi voda iz zunanosti vstopila v telo, zato se pacienti lahko normalno tuširajo, kopajo in plavajo (Fleischer, Wise, 1985). Urinski kateter in ureterna katetra ostanejo v telesu še najmanj tri tedne po operaciji (glede na navodila operaterja), dokler se ne zmanjša pooperativna oteklina vseh struktur. S tem se prepreči prekomeren pritisk na novoformiran rezervoar in izboljša celjenje vseh na novo formiranih delov (Fleischer, Wise, 1985). Pri pooperativni zdravstveni negi je zelo pomembno prebrizgavanje drenažnih cevk po navodilih operaterja. Običajno je prebrizgavanje potrebno na 4 do 6 ur. To se običajno nadaljuje tudi v domačem okolju, dokler se drenažne cevke ne odstranijo. Na domu cevi potrebujejo enako skrb kot v bolnišnici. S prebrizgavanjem se prepreči prekomerno nabiranje sluzi (Fleischer, Wise, 1985).

Zdrava stoma je rožnate barve (podobna ustni sluznici), na začetku je običajno nekoliko edematozna, na stomi je vidna sluz. Pomembno je, da se preveri temperaturo stome, ki mora biti enake temperature kot trebuh (Geng et al, 2009). Opazujemo barvo in vonj urina: normalen urin je prozoren, svetlorumene barve in skoraj nima vonja. Določena zdravila ali živila pa lahko urin obarvajo ali povzročajo neprijeten vonj. V urinu bo prisotna sluz, kar lahko povzroči moten videz urina (Geng et al, 2009).

Pri urostomi lahko pride do pojava enakih komplikacij kot pri drugih vrstah izločalnih stom (vnetje peristomalne kože, hernia, prolaps, hipergranulacije, ugreznitev stome, ...).

V samo pred- in postoperativno obravnavo so vključene tudi enterostomalne terapevtke. Medicinska sestra enterostomalna terapevtka se vključuje v zdravstveno nego pacientov z urostomo predvsem na naslednjih področjih:

- opazovanje stome,
- opazovanje barve in vonja urina,
- učenje oskrbe stome (Krišelj, 2022).



Sestre enterostomalne terapevtke imajo ključno vlogo pri zagotavljanju natančnih informacij in morajo upoštevati vpliv stome na družinsko življenje. Z dobro podporo družine bodo pacienti lahko pridobili občutek pozitivne samopodobe, kljub temu, da imajo stomo (Geng et al, 2009). Oskrbe stome se je najlažje naučiti s ponavljanjem korakov, s katerim se utrjuje znanje (Metcalf, 1999). Medicinska sestra enterostomalna terapevtka mora s poučevanjem začeti, ko je bolnik fizično pripravljen na učenje (Krišelj, 2022).

Zdravstvena nega pacienta z urostomo obsega zelo široko področje delovanja medicinske sestre in medicinske sestre enterostomalne terapevtke. Za kakovostno obravnavo pacienta sta ključnega pomena strokovno znanje in empatičen odnos do pacienta. Pacienti z urostomo so po operaciji prestrašeni, negotovi in zaskrbljeni. Nekateri imajo občutek, da urostoma za njih pomeni konec življenja. Njihovih občutij ne smemo zanemariti, saj se je za njih v resnici končalo neko obdobje življenja, kot so ga bili vajeni do operacije. Medicinska sestra enterostomalna terapevtka pa lahko pacientu pomaga te strahove premagati, da se skupaj z urostomo poda na novo pot, na kateri ni sam in na kateri lahko doživi še veliko lepih trenutkov (Krišelj, 2022).

Zaključek

Rak sečnega mehurja predstavlja za bolnika skrb, da hodi na redne cistoskopske kontrole, kadar je malignost nizke stopnje in zadostuje za odstranitev transuretralna resekcija, in veliko spremembo v življenju, ko je potrebna operativna odstranitev sečnega mehurja in izpeljava seča, bodisi zunanja ali notranja.

Zdravstvena nega urološkega bolnika in zdravstveno vzgojno delo o zdravem načinu življenja pripomoreta k hitrejšemu okrevanju in lažjemu sprejemanju bolezni.

Literatura:

1. Borštnar, S., Kragelj, B., Sedmak, B. Karcinom sečnega mehurja, ledvičnega meha in sečevoda. In: Novakovič, S., et al., 2009. Onkologija: raziskovanje, diagnostika in zdravljenje raka. Ljubljana: Mladinska knjiga. Pp. 353–356.
2. Fleischer I, Wise P (1985). Continent urostomy guide. UOOA.
3. Geng V, Cobussen-Boekhorst H, Fillingham S, Holroyd S, Kiesbye B, Vahr S (2009). Incontinent Urostomy. Good Practice in Health Care. EAUN.
4. Hlebič, G., 2013. Obravnava mišično neinvazivnega raka sečnega mehurja. V : *Izzivi v multidisciplinarni*

obravnavi bolnikov z rakom sečnega mehurja, prostate, ledvic in mod : zbornik [na spletu]. Objavljeni strokovni prispevek na konferenci. Ljubljana. 2013. p. 59–72. [Dostopano 7 marec 2024]. Pridobljeno s: <https://dirros.openscience.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=10157>.

5. Jelen A (2015). Zdravstvena nega pacienta z urostomo, nefrostomo in cistostomo. Zbornik predavanj šole enterostomalne terapije 2015/2016; 405–444.
6. Krišelj, T., 2022. Zdravstvena nega pacienta z urostomo. In: Krišelj, T. *Zbornik predavanj: šola enterostomalne terapije*. Univerzitetni klinični center Ljubljana, področje za zdravstveno nego in oskrbo, pp. 216–224.
7. Krišelj, T., 2022. Priprava pacienta na operacijo katere izid je stoma. In: Krišelj, T. *Zbornik predavanj: šola enterostomalne terapije*. Univerzitetni klinični center Ljubljana, področje za zdravstveno nego in oskrbo, pp. 54–57.
8. Metcalf C. Stomacare: empowering patients through teaching practical skills. Br J Nurs 1999;8(9):593–600.
9. Mihelič, M., 2006–2007. Urinske stome pri odraslih, suhe stome, zapleti, pelvična eksenteracija. In: Gavrilov, N. & Trček, M. *Zbornik predavanj: šola enterostomalne terapije*. Klinični center Ljubljana, Področje za zdravstveno nego, pp. 149.
10. Mihelič, M., 2022. Zapleti pri urinskih stomah in urgentne fistule. In: Krišelj, T. *Zbornik predavanj: šola enterostomalne terapije*. Univerzitetni klinični center Ljubljana, področje za zdravstveno nego in oskrbo, pp. 199–200.
11. Pelcl, M., 2013. *Zdravstvena nega bolnika po operaciji raka sečnega mehurja: diplomsko delo univerzitetnega študija*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 12–13.
12. Sedmak, B., 2003. Maligni tumorji mehurja. Zdravstveni vestnik, pp. I:27–31.
13. 4. Sobin DH, Witteking CH. Classification of malignant Tumours, 4th ed. New York: Wiley-Liss: 1997. Sedmak, B., 2003. Maligni tumorji mehurja. Zdravstveni vestnik, pp. I:27–31.
14. Tršinar, B., 2014. Sečni mehur. In: Smrkolj, V., Kirurgija. Celje: Grafika Gracer, pp. 1081–1087.

Viri:

15. https://www.onkoi.si/za_javnost_in_bolnike/vrste_raka/urogenitalni_raki/rak_secnega_mehurja_ledvicnega_meha_in_secevoda/bolezenski_znaki_raka_secnega_mehurja, z dne, 14.03.2024.

Rak na prostati

Prostate cancer

Prim. mag. sc. Miro Mihelič, dr. med., specialist urolog

Izvelek

Rak na prostati prizadene enega od osmih moških v njegovem življenju. Petletno preživetje je skoraj 100%. Rak, ki se je ob prvi diagnozi že razširil po telesu, povzroči smrt po petih letih v 68 %. Sistematično zasledovanje ima ugoden in neugoden učinek, saj se je število primarno metastatskih bolnikov zmanjšalo za 50 % in smrt zaradi raka za 70 %. Na osnovi vrednosti PSA in dogovoru z bolnikom se odločamo o nadaljnji diagnostiki, ki ponuja vrsto diagnostičnih metod. Po magnetnoresonančni preiskavi in biopsiji prostate uvrščamo po izvidu preiskav in histološkem vzorcu bolnike v kategorije zdravljenja. Zdravljenje povzroča stranske učinke, ki se z izpopolnjevanjem metod manjšajo. 20–25 % bolnikov diagnosticiramo z lokalno napredovalim rakom na prostati. Temu je prilagojeno zdravljenje. Ob diagnozi pri 13 % rak zaseva v regionalne bezgavke, pri 8 % najdemo oddaljene metastaze. Navedeni so posodobljeni principi zdravljenja vseh stadijev bolezni.

Ključne besede: prostata, rak na prostati, diagnostika, zdravljenje

Abstract

Prostate carcinoma affects one of eight men during his lifetime. After diagnosis the 5-year cancer specific survival is almost 100 %. If we detect metastatic disease at first diagnosis the survival drops to 32 %. Systematic surveillance gives good results in reducing the incidence of primary metastatic disease for 50 % and cancer specific death for 70 %. PSA monitoring is the standard diagnostic test. Patient dependent decision further diagnostic tests are available. When prostate cancer is diagnosed the stage, grade and patient condition and acceptance are critical to decide if and what therapy should be proposed. Considering this contemporary therapy is advised.

Keywords: prostate, prostate cancer, diagnostics, treatment

Uvod

V svetu je rak na prostati drugi po pojavnosti in peti vzrok smrti pri moškem zaradi raka (1). Vsako leto se diagnosticira 1,2 milijona rakov na prostati in 350.000 bolnikov umre zaradi tega raka oz. pri enem od osmih moških se ugotovi raka in eden od 40 z diagnozo zaradi raka umre (2).

Prognoza je odvisna od razrasti raka ob ugotovitvi. Pri večini moških je omejen na prostatu. Od teh 99 % preživi več kot 10 let od diagnoze.

Riziko za obolevnost za rakom na prostati raste s starostjo. Povprečna starost ob diagnozi je 67 let.

Zasledovanje

Adenokarcinoma je 90–95 % (3). Drugi dve histološki sliki sta duktalni in nevroendokrini rak. Danes večina bolnikov z odkritim rakom na prostati nima težav. Odkrijemo ga naključno z meritvijo prostatičnega specifičnega antigena (PSA) in tipanjem prostate preko končnega dela črevesa (rektalni pregled). Sistematično zasledovanje raka na prostati ima prednosti in zadržke glede nadaljnje diagnostike in odločitve preiskovanega glede zdravljenja. Sistematično zasledovanje s PSA je zmanjšalo število bolnikov z metastatsko boleznijo ob prvem pregledu za 50 % in število umrlih za rakom na prostati za 70 % (4), vendar je zgodnje zasledovanje zaznalo tudi primere v zgodnji fazi raka na prostati, ki so (smo) ga preseženo zdravili. Zato je potrebno upoštevati več dejavnikov pri odločanju o zdravljenju in vrstah zdravljenja. (Tabela 1)

Naslednji koristen podatek pri sledenju bolnikov s povišanim PSA, a ne pri visokem PSA in visoko rizičnih bolnikih, je PSA hitrost (porast PSA v enem letu). Velja, da je pri treh vzorcih v obdobju 18 do 24 mesecev in ugotovljenem PSA $\leq 2,5$ ng/mL PSA dopustna hitrost 0,35 ng/mL/leto in pri ugotovljenem PSA 4–10 ng/mL 0,75 ng/mL/leto.



Organizacija	Vrsta zasledovanja	Starost pri zasledovanju	Interval ponovitve	Indikacija za ponovitev biopsije
NCCN(2018)(5)	PSA in digito rektalni pregled (DRE)	45–75 > 75 (le zelo zdravi)	PSA* < 1 ng/mL, 2–4 leta PSA* 1–3 ng/mL, 1–2 leta	PSA > 3 ng/mL ali sumljiv DRE
AUA (2018)	PSA	-Ne pri < 40 -Ne priporočajo 40–54** - S soglasjem 55–69 - Ne priporočajo >70 ali življenjsko dobo < 10–15 let	2 ali več let	Če PSA >3, toda z upoštevanjem dejavnikov, ki vplivajo na PSA***
EAU (2016)(6)	PSA	Na riziko prilagojen model po soglasju in življenjsko dobo >10–15 let - >50 ->45 z družinsko anamnezo -Afroameričan >45 -PSA >1 ng/mL pri 40 -PSA >2 ng/mL pri 60	Na riziko prilagojen: -Vsaki 2 leti če PSA >1 ng/mL pri 40 ali PSA >2 ng/mL pri 60 - Vsakih 8 let pri nerizičnih	- Glede na PSA - Dodatni, novo testi
ACS (2019)(7)	PSA +/-DRE	Na riziko prilagojen model po soglasju - >50, življenjska doba > 10 let - >45 visoko rizični - >40 zelo visoko rizični ¥	PSA* < 2.5 ng/mL, 2 leti PSA* >2.5 ng/mL, 1 leto	Brez odločitve

*Predvideva normalni DRE.
 **Prilagojeno starim 40–54 in visoko rizičnim (Afroameričan, družinska anamneza metastatskega ali usodnega adenokarcinoma (prostata, dojka, jajčnik, trebušna slinavka), več prizadetih prve generacije, družinski člani oboleli v mladosti).
 ***Določitev drugega PSA pred biopsijo.
 ¥ Več kot en sorodnik prve generacije z rakom na prostati v mlajših letih.

Tabela 1: Zasledovanje s PSA in digitorektalnim pregledom (DRE)

Diagnostika raka na prostati

Pri odločanju o biopsiji lahko pomaga razmerje celokupni PSA / prosti PSA pri zmerno povišanem PSA z rakom na prostati in močno povišanem PSA pri benigni prostatični hiperplaziji. 25 % in več prostega v primerjavi s celokupnim je normalen izvid. Razmerje je predvsem v pomoč pri zelo veliki prostati in ko je prva biopsija negativna ter pri vrednostih PSA 4–10 ng/mL. Nekateri avtorji priporočajo biopsijo pri razmerju prosti/celokupni PSA <18 % ali celo <14 %.

Biopsija prostate

Biopsijo prostate izvajamo po predpripravi črevesa in antibiotični zaščiti transrektalno z ultrazvočno vodeno sondo (TRUZ). Po prvotno sprejemljivih šestih vzorcih je danes optimalnih dvanajst, ki jih razdelimo enakomerno po zunanem (perifernem) delu prostate (8). V tem delu je namreč 70 % raka. V 20–30 % raka zgrešimo ali pa vzorec ne pokaže resnične stopnje (9). Po biopsiji lahko pričakujemo sledeče zaplete: krvav seč, krvav semenski izliv, krvavitev iz črevesja, bolečino,

okužbo sečil, težave s strani obnašanja spodnjih sečil, zaporo seča in prehodno erektilno nemoč. V 0,5–4% se zaplete s sepsa (10).

Transperinealna biopsija je glede okužbe mnogo manj nevarna. Delež ugotovljenega raka je enak kot pri transrektalni biopsiji (11).

Magnetno resonančna preiskava medenice (prostate) (mpMR)

Vse bolj se pri povišanem PSA uveljavlja pred biopsijo, aktivnem zasledovanju, planiranju kirurškega zdravljenja in pri bolnikih z negativnim bioptičnim vzorcem in vztrajajočim visokim PSA. Ocena sprememb po PI-RADS (angl. Prostate Imaging- Reporting and Data System) (12) od 1 do 5 z več podatki (angl. multi parametric, mp) omogoča natančno lokacijo sprememb in po posebnem programu združevanja z ultrazvočnim zapisom natančno vodeno biopsijo (fuzijska biopsija) (13).

Bioptični vzorci

Prostatično intraepitelialno neoplazijo (PIN), razen high grade (HG.PIN) (14), se opušta in ne predstavlja nevarnosti za pojav raka na prostati.

Bolj pomembna je Atypical Small Acinar Proliferation (ASAP). Le ta napoveduje bolj agresivnega raka. V 30 % se pri ponovljenih biopsijah, ki naj bi se jih opravilo v naslednjih 3 do 6 mesecih, dokaže raka (15).

Ko dokažemo raka na prostati, je potrebno določiti stopnjo (angl. grade), razrast in napredovanje (angl. stage) in rizičnost zaradi odločitve o nadaljnjem zdravljenju. Osnovna je patološka delitev stopnje agresivnosti po Gleasonu in Mednarodnem združenju za urološko patologijo (International Society of Urological Pathology, ISUP) (Tabela 2).

Rak je od Gleason 6 dalje.

Stopnje razrasti in napredovanja se določajo po tumor-bezgavke-zasevki (angl. Tumor- Node- Metastasis, TNM) klasifikaciji.

Skupine bolnikov z oceno klinične rizičnosti se oblikujejo po National Cancer Comprehensive Network (NCCN) stratifikaciji (16). Upošteva se PSA, volumen raka, bioptične stebričke, preiskave kosti, medenice in trebuha, genetsko testiranje, biomolekularne markerje.

Strategija zdravljenja je odvisna od doživetja in bolnikovega pričakovanja:

ISUP Grade	Gleason Score	
1	2–6	Zelo nizek, nizek riziko
2	3+4=7	Srednji riziko
3	4+3=7	Srednji riziko
4	4+4=8	Visok riziko
	3+5=8	Visok riziko
	5+3=8	Visok riziko
5	9–10	Zelo visok riziko

Tabela 2: Razvrstitev stopnje raka na prostati po stopnji agresivnosti

- pri bolnikih z zelo nizkim rizikom se razvršča po doživetju < 10 let, 10–20 let, > 20 let,
- za nizko rizične in obe kategoriji srednje rizičnih je meja doživetja 10 let,
- za visoko in zelo visoko rizične je meja doživetja 5 let.

To so meje, ko se prilagaja vrsto zdravljenja (17).

Obstajajo modeli, ki vključujejo stopnjo lokalne razrasti (rektalni pregled), PSA in Gleason točkovanje (angl. score), obseg z rakom zajetosti bioptičnega stebrička, ki napovedujejo verjetno lokalno napredovanje.

Zdravljenje

Pri odločanju je nujno upoštevati obseg in agresivnost raka, bolnikova pričakovanja glede zdravljenja in kvalitete življenja, doživetje, telesno kondicijo in stanje sečil, kondicijo po zdravljenju in reševalno zdravljenje.

Na voljo so zasledovanje (angl. watchful waiting), aktivno zasledovanje, radikalna prostatektomija in obsevanje.

Če gre za metastatsko bolezen, je zdravljenje usmerjeno v blaženje kliničnih znakov (bolečina) in upočasnitev napredovanja bolezni.

Kirurško zdravljenje je s ciljem ohraniti erekcijo brez nevarnosti neustreznega onkološkega načela, odstra-



ni celotno prostato in raka. Prostato se radikalno odstranjuje laparoskopsko, robotsko asistirano laparoskopsko, retropubično-odprto.

Prostato se obseva standardno, tridimenzionalno, s prilagajanjem / podeljevanjem jakosti obsevanja na organ, protonsko in stereotaktično.

Hormonsko zdravljenje sestoji iz kirurške kastracije ali kastracije z zdravili. Te so luteinizirajoči sproščujoči hormon (LHRH) analogi in antagonisti, antiandrogeni in drugi, ki znižujejo androgene z vplivanjem na presnovo ali receptorje.

Aktivno zasledovanje predlagamo bolnikom z zelo nizkim, nizkim in ugodnim srednjim rizikom (18). Namen je odložiti potencialno ozdravitev, če bo potrebna. Potrebno je redno zasledovati PSA, ponavljati biopsije na 12 do 24 mesecev in mpMR (19). Študija je navedla, da so 27–53 % bolnikom uvedli zdravljenje zaradi pomembnega napredovanja bolezni, metastaze so se pojavile pri 0,12–6 %, zaradi raka jih je umrlo 0–1,5 % (20).

Na prostato omejenega raka zdravimo lokalno. Lokalno se zdravi z obsevanjem ali operacijo z ali brez odstranitve regionalnih bezgavk.

Kirurško zdravljenje

Pri kirurškem zdravljenju odstranimo prostato v celoti, semenske mešičke in področne bezgavke, če tako narekujeta stanje in agresivnost raka. Pristopov k prostati je več. Kot »zlato standard« se je uveljavila retropubična radikalna prostatektomija (tudi »odprta« prostatektomija). Velik premik glede pooperativnega okrevanja, izgube krvi in potrebe po protibolečinskem zdravljenju je nastal z uvedbo robotsko vodene laparoskopske prostatektomije. Onkološko sta metodi povsem primerljivi. Metoda ponuja veliko preglednost in optično povečavo. S tem omogoča ohranjanje žilnih in živčnih snopov za erekcijo, rekonstrukcijo anatomskih elementov v mali medenici, ohranitev vratu sečnega mehurja in zato prednost pri ohranitvi erekcije in urinske kontinence. Metoda ni primerna za lokalno razširjenega raka na prostati, ko je potrebna razširjena operacija in se ne sme varčevati z navedenimi strukturami. Onkološki vidik je ugoden za nizko in srednje rizične rake. Pri visoko rizičnih lahko pričakujemo ponovitev bolezni po desetih letih v 25–50 % in zaradi raka povzročene smrti v 25 %.

Obsevanje

Obseva se zunanje, z vsaditvijo različnih radioaktivnih zrn ali vstavljanjem radioaktivnih cevčic za kratek čas

(brahi radio terapija), s kombinacijo obeh in dodajanjem zdravil za zmanjšanje androgenov ali ne. Sodobno je tridimenzionalno konformno (enotno) obsevanje ter po jakosti spremenljivo obsevanje z visokimi odmerki jakosti v manjših odmerkih. Koncentrirano visoko radioaktivno na ozkem polju je protonsko obsevanje.

Trenutno ni zanesljivih raziskav, ali je obsevanje boljše od kirurgije.

Po kirurškem posegu se bolnike, ki so visoko rizični za ponovitev bolezni (ostanek raka na robu preparata, rak raste v semenske mešičke), obseva v predelu prostatične lože.

Vrste zdravljenja v razvoju

Za zmanjšanje obolevnosti po zdravljenju lokalnega raka se razvijajo zamrzovanje prostate (krioablacija), ultrazvočno uničevanje prostatičnega tkiva (ang. High Intensity Focused Ultrasound, HIFU) in fotodinamična terapija. S temi posegi se odstrani del, pol ali cela prostata pri bolnikih z nizkim rizikom (21).

Zdravljenje napredovelega in metastatskega raka na prostati

Biokemična ponovitev brez metastaz

O biokemični ponovitvi po radikalni prostatektomiji govorimo po porastu PSA na 0,2 ng/mL, merjeno dvakrat. Po obsevanju velja, ko PSA poraste za 2 ng/mL nad najnižjo zaznano vrednost po obsevanju (nadir). Vsi s ponovitvijo bolezni ne zbolijo z metastazami in jih ni potrebno zdraviti. Pomembni so ocena Gleason, pretekli čas do porasta in podvojitveni čas za PSA. Preživetje je boljše, če PSA poraste po več kot dveh letih.

Po radikalni prostatektomiji s ponovitvijo bolezni lahko bolnika opazujemo, obsevamo ali zdravimo s hormoni (reševalno zdravljenje). Po obsevanju lahko bolnika s ponovitvijo bolezni opazujemo, obsevamo (brahiradioterapija), radikalno operiramo na prostati ali odstranimo prostato in sečni mehur, prostato zamrzujemo (krioterapija) ali predpišemo hormone.

Metastatski hormonsko občutljivi rak na prostati

Prvo zdravljenje je odtegnitev androgenov. Predpisujemo analoge LHRH, gonadotropin sproščujoči hormon antagoniste in antiandrogene za preprečitev takojšnjega zagona porasta androgena testosterona ali kirurško kastracijo. Brez dodatnih modernih zdravljenj je preživetje povprečno od 24 do 36 mesecev. Sprva so

predlagali takojšnje antiandrogensko zdravljenje (22), po nadaljnjih raziskavah pa se priporoča čim kasnejše zdravljenje, ko se pojavijo klinični znaki, zaradi čim kasnejše odpornosti na hormone (23). Za boljše mentalno zdravje in morebitno ohranjeno erekcijo je občasno (intermitentno) zdravljenje boljše (17), vendar z 10% visokim rizikom za smrt zaradi raka.

Poleg antiandrogeneskega zdravljenja so novejšje raziskave pokazale, da dodatno zdravljenje s kemoterapijo ali zdravili, ki vplivajo in zmanjšujejo tvorbo androgenov, zavirajo androgenske receptorje ali onemogočajo obnovo rakastih celic (abirateron acetat in prednisolon, enzalutamid, apalutamid, ...) znatno podaljša celokupno preživetje in podaljša čas do napredovanja bolezni (24).

Na kastracijo odporen rak na prostati

Slej ko prej postanejo vsi metastatski raki na prostati na hormonsko zdravljenje odporni. Ugotovimo ga tako, da kljub nizki vrednosti testosterona zaradi zdravljenja PSA v treh merjenjih v razmaku več kot dva tedna raste ali če se pojavijo klinični znaki napredovanja (težave pri uriniranju, bolečine v kosteh) ali pa pri preiskavah najdemo napredovanje. Za lajšanje težav in izboljšanje kvalitete življenja je nekaj zdravil (zaviranje zasevkov v kosteh, zaščita pred bolezenskimi zlomi kosti).

Posledice androgenega zaviranja

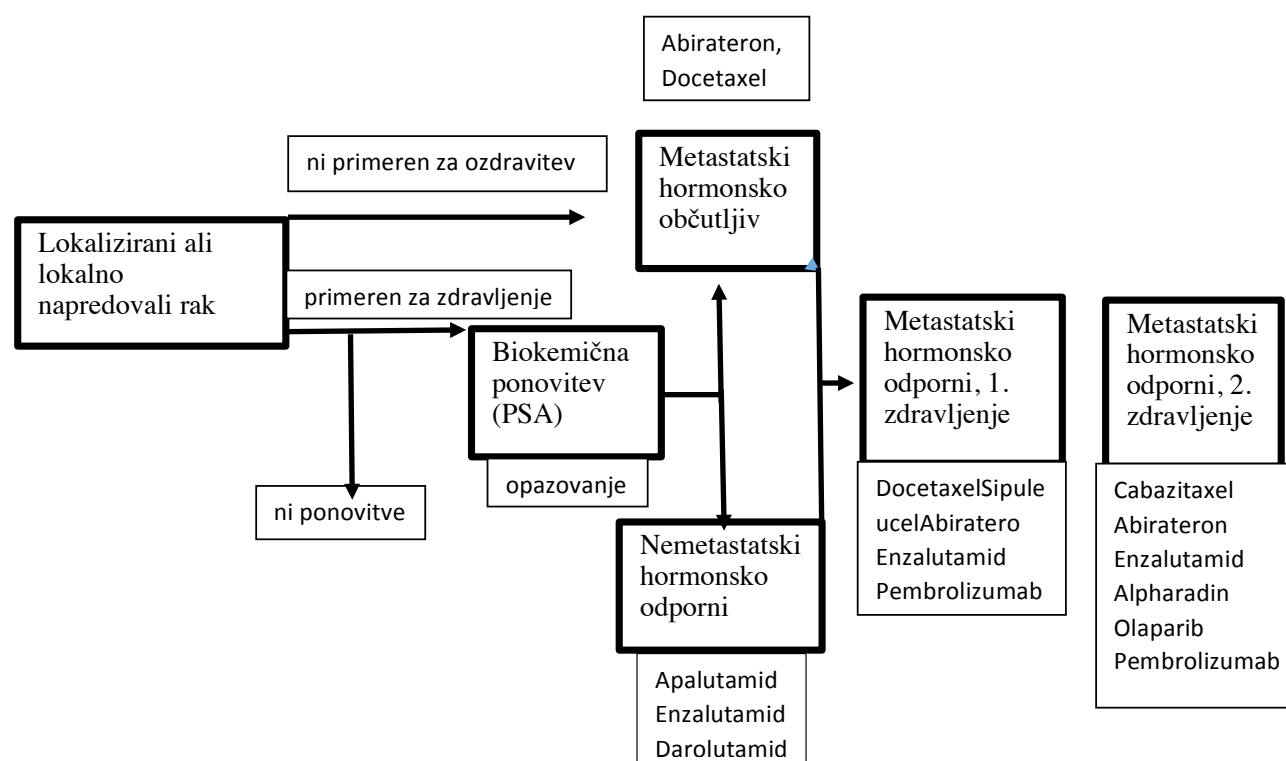
Bolniki so slabokrvni, rastejo jim dojke, zmanjšuje se jim mišična masa, peša intelekt, so utrujeni, imajo vročinske oblive, pojavi se osteoporoza, razvije se metabolni sindrom, razvije se pljučni edem, psihološko se spremenijo in pridobivajo na teži, nastopi okvara ledvičnega delovanja. Dolgotrajno zdravljenje poveča riziko za raka na debelem črevesu (25).

Odpoved zdravljenja

Odpoved zdravljenja je stanje, ko ciljano zdravljenje odpove in se rak razrašča. Pri kliničnih znakih se predpisuje mitoxantron in prednizon. Zdravili zmanjšujeta vnetje kot posledico paraneoplastičnega dogajanja. Pri zapori seča je na mestu transuretralna resekcija prostate. Pri hematuriji je najbolje obilno izpiranje s sterilno destilirano vodo, ki najbolje razgrajuje strdke, ali kirurška hemostaza. Pomagamo si s traneksamsinsko kislino in megestrolom. Krvavitev iz črevesja se zdravi s steroidnimi klizmami. Patološke zlome se urgentno oskrbuje, posebej pri zožitvi hrbteničnega kanala in grozeči paraplegiji.

Zaključek

Po diagnostičnih postopkih in dokazanem raku na prostati se odločamo po dogovoru z obolelim in glede na njegovo splošno zdravstveno stanje po predlogi zdravljenja:





Literatura

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* 2021 May. 71 (3):209–249. [QxMD MEDLINE Link].
2. Scher HI, Eastham JA (2022). „87: Benign and Malignant Diseases of the Prostate“. In Loscalzo J, Fauci A, Kasper D, et al. (eds.). *Harrison's Principles of Internal Medicine* (21 ed.). McGraw Hill. ISBN 978-1-264-26850-4.
3. Shah RB, Zhou M. Histologic Variants of Acinar Adenocarcinoma, Ductal Adenocarcinoma, Neuroendocrine Tumors, and Other Carcinomas. Prostate Biopsy Interpretation: An Illustrated Guide. 2nd ed. Switzerland: Springer Nature; 2019. 69–95.
4. Hu JC, Nguyen P, Mao J, Halpern J, Shoag J, Wright JD, et al. Increase in Prostate Cancer Distant Metastases at Diagnosis in the United States. *JAMA Oncol.* 2017 May 1. 3 (5):705–707. [QxMD MEDLINE Link].
5. [Guideline] National Comprehensive Cancer Network. Prostate Cancer Early Detection. National Comprehensive Cancer Network. Dostopno na: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/prostate_detection.pdf. Version 1.2023 — January 9, 2023; Accessed: January 20, 2023.
6. [Guideline] Mottet N, Bellmunt J, Bolla M, et al. EAU-ESTRO-SIOG Guidelines on Prostate Cancer. Part 1: Screening, Diagnosis, and Local Treatment with Curative Intent. *Eur Urol.* 2017 Apr. 71 (4):618–629. [QxMD MEDLINE Link].
7. Smith RA, Andrews KS, Brooks D, Fedewa SA, Manassaram-Baptiste D, Saslow D, et al. Cancer screening in the United States, 2019: A review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. *CA Cancer J Clin.* 2019 May. 69 (3):184–210. [QxMD MEDLINE Link].
8. Mohammed W, Davis NF, Elamin S, Ahern P, Brady CM, Sweeney P. Six-core versus twelve-core prostate biopsy: a retrospective study comparing accuracy, oncological outcomes and safety. *Ir J Med Sci.* 2016 Feb. 185 (1):219–23. [QxMD MEDLINE Link].
9. Bjurlin MA, Carter HB, Schellhammer P, Cookson MS, Gomella LG, Troyer D, et al. Optimization of initial prostate biopsy in clinical practice: sampling, labeling and specimen processing. *J Urol.* 2013 Jun. 189 (6):2039–46. [QxMD MEDLINE Link].
10. Borghesi M, Ahmed H, Nam R, Schaeffer E, Schiavina R, Taneja S, et al. Complications After Systematic, Random, and Image-guided Prostate Biopsy. *Eur Urol.* 2017 Mar. 71 (3):353–365. [QxMD MEDLINE Link].
11. Xue J, Qin Z, Cai H, Zhang C, Li X, Xu W, et al. Comparison between transrectal and transperineal prostate biopsy for detection of prostate cancer: a meta-analysis and trial sequential analysis. *Oncotarget.* 2017 Apr 4. 8 (14):23322–23336. [QxMD MEDLINE Link].
12. Weinreb JC, Barentsz JO, Choyke PL, Cornud F, Haider MA, Macura KJ, et al. PI-RADS Prostate Imaging - Reporting and Data System: 2015, Version 2. *Eur Urol.* 2016 Jan. 69 (1):16–40. [QxMD MEDLINE Link].
13. Rosenkrantz AB, Verma S, Choyke P, Eberhardt SC, Eggener SE, Gaitonde K, et al. Prostate Magnetic Resonance Imaging and Magnetic Resonance Imaging Targeted Biopsy in Patients with a Prior Negative Biopsy: A Consensus Statement by AUA and SAR. *J Urol.* 2016 Dec. 196 (6):1613–1618. [QxMD MEDLINE Link].
14. Zhou M. High-grade prostatic intraepithelial neoplasia, PIN-like carcinoma, ductal carcinoma, and intraductal carcinoma of the prostate. *Mod Pathol.* 2018 Jan. 31 (S1):S71–79. [QxMD MEDLINE Link].
15. Leone L, Lacetera V, Montironi R, Cantoro U, Conti A., Sbrollini G., et al. Biopsy follow-up in patients with isolated atypical small acinar proliferation (ASAP) in prostate biopsy. *Arch Ital Urol Androl.* 2014;86:332–335. [PubMed] [Google Scholar]
16. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines): Prostate Cancer, version 2.2018. National Comprehensive Cancer Network website. www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/prostate.pdf. Published March 8, 2018. Accessed March 22, 2018.
17. [Guideline] Prostate Cancer. National Comprehensive Cancer Network. Dostopno na: http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/prostate.pdf. Version 2.2021 — February 17, 2021; Dostopno: 10. 3. 2021.
18. Paudel R, Madan R, Qi J, Ferrante S, Cher ML, Lane BR, et al. The Use and Short-term Outcomes of Active Surveillance in Men With National Comprehensive Cancer Network Favorable Intermediate-risk Prostate Cancer: The Initial Michigan Urological Surgery Improvement Collaborative Experience. *J Urol.* 2023 Jan. 209 (1):170–179. [QxMD MEDLINE Link].
19. Cantiello F, Russo GI, Kaufmann S, Cacciamani G, Crocero F, Ferro M, et al. Role of multiparametric magnetic resonance imaging for patients under active surveillance for prostate cancer: a systematic review with diagnostic meta-analysis. *Prostate Cancer Prostatic Dis.* 2019 May. 22 (2):206–220. [QxMD MEDLINE Link].
20. Litwin MS, Tan HJ. The Diagnosis and Treatment of Prostate Cancer: A Review. *JAMA.* 2017 Jun 27. 317 (24):2532–2542. [QxMD MEDLINE Link].

21. Labbate CV, Klotz L, Morrow M, Cooperberg M, Esserman L, Eggener SE. Focal Therapy for Prostate Cancer: Evolutionary Parallels to Breast Cancer Treatment. *J Urol.* 2023 Jan. 209 (1):49–57. [QxMD MEDLINE Link]. [Full Text].
22. Huggins C, Hodges CV. Studies on prostatic cancer. I. The effect of castration, estrogen and of androgen injection on serum phosphatases in metastatic carcinoma of the prostate. *Cancer Res.* 1941;1:293–7.
23. Immediate versus deferred treatment for advanced prostatic cancer: initial results of the Medical Research Council Trial. The Medical Research Council Prostate Cancer Working Party Investigators Group. *Br J Urol.* 1997 Feb. 79(2):235–46. [QxMD MEDLINE Link].
24. Fizazi K, Tran N, Fein L, et al; LATITUDE Investigators. Abiraterone plus Prednisone in Metastatic, Castration-Sensitive Prostate Cancer. *N Engl J Med.* 2017 Jul 27. 377 (4):352–360. [QxMD MEDLINE Link]. [Full Text].
25. Gillessen S, Templeton A, Marra G, Kuo YF, Valtorta E, Shahinian VB. Risk of colorectal cancer in men on long-term androgen deprivation therapy for prostate cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2010 Dec 1. 102(23):1760–70. [QxMD MEDLINE Link]. [Full Text].



Rak pljuč v letu 2024

Lung cancer in 2024

Katja Mohorčič, dr. med., specialistka pnevmologije

Izvleček

Rak pljuč velja za vodilni vzrok obolevnosti in umrljivosti zaradi raka po svetu. Letno na svetu zbolijo in umre skoraj dva milijona ljudi, v Sloveniji pa okrog 1.500. Vodilni dejavnik tveganje je kajenje cigaret, ki je vzrok za 80–85 % vseh pljučnih rakov. Ostali dejavniki tveganja so okoljski dejavniki, škodljivosti na delovnem mestu, nekatere spremljajoče bolezni pljuč ter genetski faktorji. Presejalni program za pljučnega raka v Sloveniji je v fazi priprave. Bolnike s sumom na pljučnega raka je potrebno čim prej napotiti k v usposobljen diagnostični center, ki izvaja tako slikovno kot tudi invazivno pljučno diagnostiko, da se izognemo nepotrebnemu in pogosto za bolnika škodljivemu ponavljanju preiskav. Najpogostejši simptomi raka pljuč so kašelj, hujšanje, težka sapa, bolečine in so pogosto znak napredovale bolezni. Namen diagnostike je opredelitev obsega rakave bolezni, vrste bolezni in tudi sposobnosti bolnika za predvideno zdravljenje. Slikovna diagnostika obsega rentgenogram pljuč, CT prsnega koša, trebuha in glave ter pozitronsko emisijsko tomografijo celega telesa z 18F-fluorodeoksiglukoza v primeru potencialno ozdravljive bolezni. Z invazivnimi preiskavami želimo pridobiti dovolj tumorskega tkiva za natančno patološko opredelitev bolezni. Najpogostejše invazivne preiskave so bronhoskopija, perkutana punkcija tumorja pod kontrolo CT ali UZ in punkcija zasevkov. Obseg diagnostičnih postopkov in zdravljenja mora biti bolniku individualno prilagojen in v skladu z njegovim funkcionalnim stanjem zmogljivosti. Po prejemu vseh izvidov je potrebno dokumentacijo predstaviti multidisciplinarnemu konziliju, ki predlaga za bolnika najbolj ustrezno prvo zdravljenje raka. Možnosti zdravljenja obsegajo operacijo, obsevanje in sistemsko zdravljenje. Prav slednje doživlja v zadnjih 15 letih največji in najhitrejši napredek, kar že vpliva na podaljšanje preživetja bolnikov.

Ključne besede: rak pljuč, umrljivost, dejavniki tveganja, presejanje, simptomi, diagnostični postopki, zdravljenje

Abstract

Lung Cancer is considered the leading cause of morbidity and mortality from cancer worldwide. Almost 2 million people are diagnosed and die with it each year, with around 1.500 cases in Slovenia. The primary risk factor is cigarette smoking, which accounts for around 80–85 % of all lung cancers. Other risk factors include environmental factors, workplace hazards, certain accompanying lung diseases, and genetic factors. A screening program for lung cancer is currently in the preparation phase in Slovenia. Patients with suspected lung cancer should be promptly referred to a qualified diagnostic center that performs both imaging and invasive lung diagnostics to avoid unnecessary and often harmful repetition of procedures. The most common symptoms of lung cancer are cough, weight loss, shortness of breath, and pain, often indicating advanced disease. The purpose of diagnosis is to determine the extent of the cancerous disease, the type of disease, and the patient's ability to undergo the intended treatment. Imaging diagnostics include chest X-ray, chest, abdomen, and head CT scans, and whole-body positron emission tomography with 18F-fluorodeoxyglucose in cases of potentially curable disease. Invasive investigations aim to obtain enough tumor tissue for precise pathological characterization of the disease. The most common invasive investigations include bronchoscopy, percutaneous tumor biopsy under CT or ultrasound guidance, and sampling of metastases. The scope of diagnostic procedures and treatment should be individually tailored to the patient and in accordance with their functional capacity. After receiving all the results, documentation should be presented to a multidisciplinary tumor board, which recommends the most appropriate initial cancer treatment for the patient. Treatment options include surgery, radiation therapy, and systemic treatment. The latter has seen the greatest and fastest progress in the last 15 years, already influencing the extension of patients' survival.

Keywords: lung cancer, mortality, risk factors, screening, symptoms, diagnostic procedures, treatment

Uvod

Kljub hitremu napredku v diagnostiki in zdravljenju rak pljuč še vedno velja za vodilni vzrok obolevnosti in umrljivosti zaradi raka po svetu. V prispevku bodo predstavljeni najnovejši epidemiološki podatki glede raka pljuč v svetu in v Sloveniji, dejavniki tveganja, simptomi in ustrezni diagnostični postopki in osnove zdravljenja te zelo zahrbtna bolezen.

Epidemiologija raka pljuč

Rak pljuč še vedno velja za ubijalca številka ena med raki. Na svetu letno zbolijo okrog 2,2 milijona ljudi in skoraj toliko jih zaradi te bolezni tudi umre (1,8 milijona), kar rak pljuč uvršča na 2. mesto po pogostosti in na 1. mesto po vzroku smrti zaradi raka (Sung, et al., 2021). Incidenca in umrljivost za rakom pljuč sta tesno povezani z vzorcem kajenja. S pojavom uspešnih protikadilskih programov v razvitih državah se incidenca in umrljivost že počasi zmanjšujeta (Barta, et al., 2019). Po zadnjih podatkih Registra raka Republike Slovenije za leto 2020 je rak pljuč tudi v Sloveniji na 2. mestu po pogostosti in na prvem mestu po vzroku smrti zaradi raka. V Sloveniji predstavlja 10,3 % vseh rakov pri moških in ženskah. Incidenca še vedno narašča predvsem na račun žensk (za približno 5 % letno), medtem ko se je pri moških že ustalila. V letu 2020 je za rakom pljuč zbolelo 1.554 bolnikov.

Pljučni rak je eden izmed rakov z najslabšo prognozo. Petletno preživetje bolnikov je najbolj odvisno od stadija bolezni ob diagnozi. Preživetje se z razvojem novih zdravil počasi, a vztrajno povečuje. Petletno preživetje vseh bolnikov, ki so v Sloveniji za rakom pljuč zboleli v obdobju 2016 do 2020, je 20,4 %, bolnic pa 28,3% (Rak v Sloveniji 2020, 2023.). V okviru Bolnišnice Golnik deluje Klinični register bolnikov z rakom pljuč že od leta 2010. Zbira podatke za bolnike, diagnosticirane in zdravljene v Bolnišnici Golnik, kar pa predstavlja približno 40 % vseh slovenskih bolnikov s pljučnim rakom (<https://www.klinika-golnik.si/dejavnost-klinike/onkološka-dejavnost/klinični-regi-ster-bolnikov-z-rakom-pljuc>, 2020).

Dejavniki tveganja za razvoj raka pljuč

Najpomembnejši dejavnik tveganja za razvoj raka pljuč ostaja kajenje cigaret, ki je vzrok za 80–85 % vseh pljučnih rakov. Kadilci imajo od 10–30-krat povečano tveganje za razvoj raka pljuč v primerjavi z nekadilci (odvisno od števila pokajenih cigaret, let kajenja, starosti ob pričetku kajenja). Bolj ogroženi za razvoj raka pljuč so tudi kadilci cigar, vodnih pip in pasivni kadilci (Malhotra, et al., 2016; Barta, et al., 2019). Na trgu se pojavlja vse več novih izdelkov, kot so elektronske cigarete (t. i. e-cigarete ali vejpi) ter tobačni izdelki,

v katerih se tobak ne segreva. Le-ti so na trgu premalo časa, da bi bila lahko dokazana povezava z rakom pljuč. Vendar tudi ti izdelki vsebujejo fine oz. ultrafine delce, škodljive kovine, kancerogene snovi in citotoksine, ki lahko povzročajo oksidativni stres in vnetje na podoben način kot tradicionalne cigarete (Koprivnikar, et al., 2018; Zidarn, 2019).

Ostali dejavniki tveganja so povezani z bolnikovim bivalnim in delovnim okoljem. Pomembna sta izpostavljenost radonu ter onesnaženemu zraku zaradi kurjenja različnih goriv (Malhotra, et al., 2016; Barta, et al., 2019). Dokazano rakotvorna je tudi poklicna izpostavljenost azbestu, kremenčevemu prahu, arzeniu in polikličnim ogljikovodikom. Njihove učinke pomnoži sočasno kajenje (Boc, et al., 2023). Bolj ogroženi za razvoj pljučnega raka so tudi bolniki z nekaterimi boleznimi pljuč. K zbolevanju pomembno prispevajo tudi genetski faktorji, saj imajo nekadilci, ki zbolijo za pljučnim rakom, tipično drugačen molekularni profil tumorjev (Malhotra, et al., 2016; Barta, et al., 2019; Boc, et al., 2023).

Diagnostični postopki pri odkrivanju raka pljuč

Diagnostična obravnava bolnika s sumom na rak pljuč mora biti hitra, učinkovita in varna, s tendenco k čim manjšemu številu invazivnih posegov. Zato je ob sumu potrebna napotitev v usposobljen diagnostični center, ki izvaja tako slikovno in invazivno pljučno diagnostiko. Z diagnostiko želimo čim prej opredeliti obseg rakave bolezni, vrsto bolezni (cito/histološki tip raka) ter sposobnost bolnika za predvideno zdravljenje (Boc, et al., 2023).

Presejanje raka pljuč

Več raziskav po svetu je pokazalo zmanjšanje umrljivosti zaradi raka pljuč pri rizičnih preiskovancih (kadilci, bivši kadilci), ki so bili vključeni v programe presejanja raka pljuč z nizkodoznim CT, in sicer se je smrtnost zmanjšala za 26 % do kar 39 % (Aberle, et al., 2011, De Koning, et al., 2018). V letu 2022 so bila prvič po letu 2003 objavljena posodobljena priporočila Sveta Evropske Unije, ki vključujejo poziv k implementaciji programov za presejanje raka pljuč z nizkodoznim CT za visokorizične preiskovance ([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/ALL/?uri=CELEX:32022H1213\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/ALL/?uri=CELEX:32022H1213(01))). Tudi v Sloveniji je program presejanje raka pljuč že v pripravi.

Simptomi raka pljuč

Četrtnina bolnikov je asimptomatskih ob diagnozi. Pri teh bolnikih je rak najden naključno in običajno imajo



nižji inicialni stadij bolezni. Simptomi so po navadi znak že napredovale bolezni in so posledica lokalne rasti tumorja, oddaljenih metastaz ali paraneoplastičnih sindromov. Rak pljuč najpogostejša zaseva v pljuča, medpljučne bezgavke, jetra, kosti, možgani in nadledvični žlezi. Najpogostejši simptomi so: kašelj, hujšanje, težka sapa, bolečina v prsih ali ramenu, hemoptiza, bolečine v kosteh, betičasti prsti, vročina, utrujenost (Ost, et.al., 2013). Ostali tipični simptomi in znaki so še sindrom zgornje votle vene, povečane bezgavke, stridor, hripavost in disfagija (De Giudice, et.al., 2014).

Slikovne preiskave - neinvazivne

Bolnike z zgoraj omenjenimi simptomi je potrebno čim prej napotiti na najprej rentgenogram pljuč in v primeru suma na rak pljuč nato v ustrezen center na diagnostiko. Od ostalih slikovnih preiskav pridejo v poštev CT prsnega koša, glave in trebuha ter pozitronska emisijska tomografija z ¹⁸F-fluorodeoksiglukoza (¹⁸F-FDG PET CT) celega telesa, ki jo potrebujejo vsi bolniki, pri katerih je bolezen potencialno možno pozdraviti radikalno. S pomočjo teh zamejitvenih slikovnih preiskav določimo stadij bolezni po TNM klasifikaciji. (Boc, et al., 2023). Glede na razširjenost ločimo 3 poenostavljene oblike bolezni, ki so prikazane v Tabeli 1.

	STADIJI
Lokalno omejena bolezen	I in II
Lokoregionalno razširjena bolezen	III
Razširjena bolezen	IV

Tabela 1: Poenostavljene oblike razširjenosti bolezni raka pljuč

Invazivne preiskave

Cito ali histološko potrditev in opredelitev tumorja opravimo z invazivnimi preiskavami. Najpogosteje uporabljamo bronhoskopijo z upogljivim bronhoskopom ali v primeru, da gre za bronhoskopu nedostopne lezije, perkutano punkcijo pod kontrolo CT ali ultrazvoka. Slikovne diagnostične preiskave za zamejitev raka v mediastinalnih bezgavkah niso dovolj zanesljive, zato pri operabilnem raku oz. lokoregionalno napredovalem raku napravimo sistematično vzorčenje mediastinalnih bezgavk s pomočjo endobronhialnega UZ (EBUZ). Pri razsejani bolezni punktiramo najlažje dostopno lezijo (plevralni izliv, podkožna metastaza, periferna bezgavka, ...) (Boc, et al., 2023).

Patološka opredelitev

Ker sta način zdravljenja ter tudi preživetje bolnika, predvsem pri razsejani bolezni, najbolj odvisna od podtipa raka pljuč, se moramo zelo potruditi, da

z invazivnimi preiskavami dobimo dovolj kvalitetno tkivo za natančno analizo rakavih celic. Pljučni rak v osnovi še vedno delimo na drobnocelični (DRP, 15–20 %) in nedrobnocelični rak (NDRP, 75–80 %), najpogostejša podtipa NDRP sta ploščatocelični karcinom in adenokarcinom. Delež adenokarcinoma narašča zaradi kajenja cigaret z boljšimi filtri in manjšo vsebnostjo katrana, zato karcinogeni prispejo do bolj perifernih delov pljuč (Barta, et al., 2019). V zadnjih desetletjih so bili pri NDRP odkriti številni molekularni označevalci – genetske spremembe na celicah, ki so prediktivni biomarkerji za odgovor na zdravljenje razsejane bolezni z zelo učinkovitim in varnim tarčnim zdravljenjem z zaviralci tirozinskih kinaz (TKI). Od leta 2022 patolog že ob diagnozi testira vse bolnike z diagnozo adenokarcinoma pljuč z metodo sekvenciranja naslednje generacije (NGS, ang. Next generation sequencing) na prisotnost tarč, kot so EGFR, ALK, ROS1, BRAF, NTRK, RET, KRAS G12C, MET, HER2 in drugi. Obenem refleksno testira vse bolnike z NDRP z imunohistokemijsko metodo za določitev PD-L1 statusa (angl. programmed death-liand 1, PD-L1), ki je pomembna za odločitev glede zdravljenja z imunoterapijo (Boc, et al., 2023).

Ocena bolnikovega stanja zmogljivosti

Na bolnikovo zmožnost tako diagnostike kot zdravljenja raka pljuč pomembno vpliva bolnikovo funkcionalno stanje zmogljivosti. Največji vpliv imajo bolnikove spremljajoče bolezni. Obseg tako diagnostičnih postopkov kot tudi zdravljenja mora biti bolniku individualno prilagojen in v skladu z njegovim funkcionalnim stanjem zmogljivosti. Neredko se zgodi, da so bolniki v preslabem stanju za kakršnokoli diagnostiko ali onkološko zdravljenje (Boc, et al., 2023).

Predstavitve bolnika na multidisciplinarnem konziliju

Po prejemu vseh potrebnih izvidov diagnostičnih preiskav je potrebno dokumentacijo predstaviti multidisciplinarnemu konziliju, ki predlaga za bolnika najbolj ustrezno prvo zdravljenje raka.

Zdravljenje raka pljuč

Zdravljenje raka pljuč in prognoza sta odvisni od inicialnega stadija bolezni – zgodnejši kot je, boljša je prognoza. Možnosti zdravljenja obsegajo operacijo, obsevanje in sistemsko zdravljenje. Daleč največji in najhitrejši napredek zadnjih 15 let doživlja sistemska terapija raka pljuč, zaradi katere nekateri bolniki z razsejano boleznijo lahko živijo več kot 5 let (npr. z ALK translokacijo), nekateri bolniki pa imajo lahko dolgotrajne zazdravitve bolezni (bolniki, zdravljeni

z imunoterapijo). Največkrat se te oblike zdravljenja med seboj prepletajo.

Operacija: običajno pride v poštev pri lokalno omejeni bolezni ali občasno (pri 1/3 bolnikov) pri lokoregionalno razširjeni bolezni. Drobnocelični rak pljuč je redko operabilna bolezen. Standardna operacija je lobektomija z limfadenektomijo mediastinalnih bezgavk, pri tumorjih, manjših od 2 cm, lahko tudi odstranitev segmenta pljuč. Priporočamo minimalno invaziven način operacije.

Obsevanje: namen obsevanja v zgodnejših fazah bolezni je ozdravitev ali dolgotrajna zazdravitev bolezni (**radikalno obsevanje**), pri razsejani obliki bolezni pa ga kot **paliativno obsevanje** uporabljamo za blaženje simptomov (obsevanje bolečih metastaz, simptomatskih zasevkov v centralnem živčnem sistemu, ...).

Sistemska terapija: uporabljamo jo kot dopolnilno zdravljenje v zgodnjih stadijih bolezni za izboljšanje možnosti preživetja bolnikov, pri razsejani bolezni pa je to edino možno zdravljenje z namenom podaljševanja bolnikovega življenja. Sistemska terapija raka pljuč zadnjih 15 let doživlja skokovit napredek, novosti prihajajo praktično vsakodnevno in zato je odločitev glede zdravljenja postala zelo kompleksna. Pri zdravljenju raka pljuč uporabljamo 3 tipe sistemske terapije, in sicer **kemoterapijo** (infuzija), **imunoterapijo** z zaviralci imunskih nadzornih točk (infuzija) ter **tarčno terapijo** (običajno v obliki tablet) s TKI (Boc, et al., 2023).

Paliativna oskrba

Paliativna oskrba je aktivna pomoč bolnikom z neozdravljivo boleznijo in njihovim svojcem. Pri raku pljuč je dokazano, da uvedba **zgodnje paliativne oskrbe vpliva** tako na kakovost življenja kot tudi na njegovo podaljšanje. Po izčrpanju onkološke terapije pa se obravnava usmeri v lajšanje bolnikovih težav zaradi napredovale bolezni (**pozna paliativna oskrba**). Pljučni rak je bolezen starejših ljudi s pridruženimi številnimi drugimi obolenji, zato pogosto ob odkritju bolezni specifično onkološko zdravljenje ne prihaja v poštev (to velja za tretjino na novo odkritih bolnikov) in je edino možno zdravljenje lajšanje težav, ki jih bolezen prinese. Osnovna paliativna oskrba poteka na vseh ravneh zdravstvenega sistema in socialnega varstva. (Boc, et al., 2023)

Zaključek

Kljub hitremu razvoju diagnostike in zdravljenja raka pljuč, še posebej razsejane oblike bolezni, ostaja prognoza te bolezni slaba. Če želimo zajezi to bole-

zen, moramo v prihodnje našo energijo in finančna sredstva usmeriti v preventivo in izobraziti ljudi glede škodljivosti kajenja. Dokazano je, da so tudi presejalni programi za odkrivanje raka pljuč veliko uspešnejši, če vsebujejo programe za odvajanje od kajenja. Preventivne aktivnosti in tudi iskanje primernih kandidatov za vključitev v program presejanja raka pljuč se bodo tudi v bodoče v večini izvajale na primarnem nivoju, kjer je vloga družinskega zdravnika in medicinske sestre najpomembnejša.

Literatura

1. Barta JA, Powell CA, Wisnivesky JP, 2019. Global epidemiology of lung cancer. *Ann Glob Health*; 85 (1): 8.
2. De Koning HJ, van der Aalst CM, de Jong PA, Scholten ET, Nackaerts K, Heuvelmans MA, et al., 2020. Reduced Lung-Cancer Mortality with Volume CT Screening in a Randomized Trial. *N Engl J Med*. Feb 6;382(6):503–513.
3. Del Giudice ME, Young SM, Vella ET, Ash M, Bansal P, Robinson A, et al., 2014. Systematic review of guidelines for the management of suspected lung cancer in primary care. *Can Fam Physician*; 60 (8): e395–e404.
4. Koprivnikar H, Roškar M, Orožen K, Zupanič T, 2018. *Kaj bi bilo dobro, da bi starši in vsi, ki delajo z mladostniki, vedeli o elektronskih cigaretah, vodnih pipah in novih tobačnih izdelkih*. [na spletu] Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje.str.15. Dostopno na: <http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/publikacije-datoteke/gradivo_kaj_bi_bilo_dobro_maj_2018.pdf>.
5. Malhotra J, Malvezzi M, Negri E, La Vecchia C, Boffetta P, 2016. Risk factors for lung cancer worldwide. *Eur Respir J*; 48 (3): 889–902.
6. National Lung Screening Trial Research team, Aberle DR, Adams AM, Berg CD, Black WC, Clapp JD, Fagerstrom RM, et al. 2011. Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. *N Engl J Med*; 365:395.
7. Ost DE, Jim Yeung SC, Tanoue LT, Gould MK, 2013. Clinical and organizational factors in the initial evaluation of patients with lung cancer: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*; 143 (5 Suppl): e121S–e141S.
8. Poročilo bolnišničnega registra tumorjev prsnega koša Klinike Golnik, 2010–2020 [internet]. Golnik: Klinika Golnik; 2020 [citirano 2024 Feb 9]. Dosegljivo na: Klinični register bolnikov z rakom pljuč | Klinika Golnik - Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik (klinika-golnik.si)



9. Priporočilo Sveta o krepitvi preprečevanja z zgodnjim odkrivanjem: nov pristop EU k presejanju raka, ki nadomešča Priporočilo Sveta 2003/878/ES. (9. 12. 2022) Bruselj: Uradni list Evropske unije. Pridobljeno 1. 3. 2024, s [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/ALL/?uri=CELEX:32022H1213\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/ALL/?uri=CELEX:32022H1213(01)).
10. Rak v Sloveniji 2020, 2023. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka, Register raka Republike Slovenije.
11. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al., 2021. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* May;71(3):209–249.
12. Vrankar M, Boc N, Kern I, Rozman A, Stanič K, Štupnik T, et al., 2023. Priporočila za obravnavo bolnikov s pljučnim rakom = Recommendations for diagnosis and treatment of patients with lung cancer. *Onkologija : strokovni časopis za zdravnike*. [Spletna izd.] , leto 27, št. 1, str. 30–88.
13. Zidarn M, 2019. Elektronske cigarete. Jesensko srečanje ZPS 2019: zbornik sestanka. Združenje pnevmologov Slovenije= Slovenian Respiratory Society. str. 25–29.

Študija primera: potek diagnosticiranja NET tankega črevesja pri pacientu G. M.

Andreja Žgavc, dipl. m. s.

Izvleček

Nevroendokrini tumorji (NET) so heterogene neoplazme, ki nastanejo v sekretornih celicah difuznega neuroendokrinega sistema. Zanje sta značilni razmera neboleča stopnja rasti in sposobnost izločanja različnih peptidnih hormonov in biogenih aminov. Gastroenteropankreatični NET (GEP-NET) vključuje karcinoidne tumorje gastrointestinalnega trakta in trebušne slinavke NET. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) razvršča dobro diferencirane GEP-NET v kategorije nizke stopnje (G1), srednje stopnje (G2) in visoke stopnje (G3) na podlagi histološkega videza in stopnje proliferacije. Diagnoza GEP-NET temelji na klinični predstavi, patologiji in običajnem ali funkcionalnem slikanju. Običajno slikanje ima ključno vlogo pri oceni lokacije in obsega GEP-NET. Prečno slikanje z uporabo računalniške tomografije (CT) ali slikanja z magnetno resonanco (MRI) se mora osredotočiti na trebuh in medenico.

Ključne besede: neuroendokrini tumor, gastroenteropankreatični NET

Abstract

Neuroendocrine tumors (NET) are heterogeneous neoplasms that arise in the secretory cells of the diffuse neuroendocrine system. They are characterized by a relatively painless growth rate and the ability to secrete various peptide hormones and biogenic amines. Gastroenteropancreatic NET (GEP-NET) includes carcinoid tumors of the gastrointestinal tract and pancreatic NET. The World Health Organization (WHO) classifies well-differentiated GEP-NETs into low-grade (G1), intermediate-grade (G2), and high-grade (G3) categories based on histologic appearance and degree of proliferation. The diagnosis of GEP-NET is based on clinical presentation, pathology, and conventional or functional imaging. Conventional imaging plays a key role in estimating the location and extent of GEP-NETs. Transverse imaging using computed tomography (CT) or magnetic resonance imaging (MRI) should focus on the abdomen and pelvis.

Keywords: Neuroendocrine tumor, Gastroenteropancreatic NET

Uvod

Nevroendokrini tumorji (NET) so heterogene neoplazme, ki nastanejo v sekretornih celicah difuznega neuroendokrinega sistema. Zanje sta značilni razmera neboleča stopnja rasti in sposobnost izločanja različnih peptidnih hormonov in biogenih aminov. Gastroenteropankreatični NET (GEP-NET) vključuje karcinoidne tumorje gastrointestinalnega trakta in trebušne slinavke NET (pNET)(1). GEP-NET se lahko kažejo kot hormonsko delujoči ali nedelujoči tumorji in imajo lahko različne klinične značilnosti glede na mesto izvora (tumorji sprednjega črevesa - gastroduodenalnega, srednjega in zadnjega črevesa)(2). Čeprav so NET zadnjega črevesa redko, če sploh kdaj, povezani s hormonskim sindromom, metastatski karcinoidi srednjega črevesa pogosto izločajo serotonin in druge vazoaktivne snovi, kar povzroči tipičen karcinoidni sindrom.

Karcinoidna kriza je življenjsko nevarna oblika karcinoidnega sindroma, ki jo lahko sproži manipulacija tumorja (biopsija, palpacija ob postelji ali med operacijo) ali anestezija. Ta se pojavi kot posledica sproščanja ogromne količine biološko aktivnih spojin iz tumorja. Poleg hemodinamske nestabilnosti simptomi vključujejo zardevanje, drisko, tahikardijo, aritmijo, bronhospazem in spremenjeno duševno stanje (3).

Druga klasifikacija temelji na kliničnem vedenju in prognozi, ki sta tesno povezana s histološko diferenciacijo in stopnjo. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) razvršča dobro diferencirane GEP-NET v kategorije nizke stopnje (G1), srednje stopnje (G2) in visoke stopnje (G3) na podlagi histološkega videza in stopnje proliferacije. Med bolniki s histologijo G1 ali G2 in oddaljeno boleznijo je preživetje zelo spremenljivo in je lahko odvisno od drugih dejavnikov, vključno z lokacijo primarnega tumorja. Na primer, med bolniki z napredovalim NET je izid najslabši pri bolnikih s primarnimi boleznimi pljuč in debelega črevesja (razen cekuma) (mediana preživetja 17 oziroma 7 mesecev) in najugodnejši za tumorje, ki nastanejo v jejunumu, ileumu in cekumu (mediana preživetja 55–65 mesecev) (4).



Diagnoza GEP-NET temelji na klinični predstavi, patologiji in običajnem ali funkcionalnem slikanju. Pri bolnikih s simptomi karcinoidnega sindroma je treba opraviti meritve 24-urnega izločanja 5-hidroksiindolacetne kisline (5-HIAA), ki je produkt razgradnje serotonina v urinu. Pri bolnikih s pNET, pri katerih obstaja sum na hormonski sindrom, je treba opraviti testiranje za ustrežno raven hormona. Če je povišan, lahko koncentracijo hormona spremljamo skozi čas in jo uporabimo kot biomarker napredovanja ali odziva na zdravljenje (1).

Običajno slikanje ima ključno vlogo pri oceni lokacije in obsega GEP-NET. Prečno slikanje z uporabo računalniške tomografije (CT) ali slikanja z magnetno resonanco (MRI) se mora osredotočiti na trebuh in medenico. GEP-NET so običajno počasi rastoči tumorji; zato je treba tumorske markerje in slikovne študije opraviti v relativno redkih intervalih (4–12 mesecev). Odločitve o zdravljenju ne smejo temeljiti zgolj na spremembah tumorskih markerjev. Pooperativni slikovni nadzor radikalno reseciranih GEP-NET se lahko izvaja v intervalih od vsakih 6 mesecev do vsaki 2 leti, odvisno od biološke agresivnosti neoplazme, limfovaskularne ali perinevralne invazije, čistine robov in kakovost opravljene kirurškega posega. Ker se lahko ponovitve pojavijo več let po diagnozi, je priporočljivo dolgoročno spremljanje (5–10 let) tako za pNET kot za karcinoide tankega črevesa. Pri individualiziranih bolnikih je mogoče razmisliti o nadzoru, ki traja več kot 10 let, ob upoštevanju nizkega in vse manjšega tveganja ponovitve na tej točki (5).

EPIDEMIOLOGIJA

Po podatkih Registra raka za Slovenijo se je v Sloveniji že več kot 70.000 ljudi srečalo z diagnozo rak. V Sloveniji pa vsako leto za nevroendokrinimi tumorji na novo zboli 80–100 ljudi. V zadnjem desetletju se je število na novo odkritih bolnikov z nevroendokrinimi tumorji povečalo za petkrat. V Sloveniji tako živi že okoli 700 bolnikov z nevroendokrinimi tumorji, njihovo preživetje pa je zelo odvisno od stadija bolezni ob diagnozi. Nevroendokrini tumorji so drugi najpogostejši tumorji prebavil, takoj za rakom debelega črevesa in danke.

Namen in cilj

Namen prispevka je predstaviti pregledano literaturo o nevroendokrinem tumorju tankega črevesja ter samem diagnosticiranju le-tega.

Cilj prispevka je predstaviti primer pacienta G. M., ki mu je bil diagnosticiran NET tankega črevesja s pomočjo slikovnih in endoskopskih preiskav.

Predstavitvev pacienta

35-letni moški G. M. je bil pri nas prvič obravnavan 9. 12. 2020 zaradi melene. Doslej zdrav in brez pridruženih kroničnih bolezni. V družinski anamnezi ne navaja posebnosti. Sedaj gospod pove, da že nekaj dni opaža črno blato in da ima bolečine v žlički, zato se je obrnil na osebnega zdravnika, ki ga je napotil na urgenco. Ob pregledu je bil pacient hemodinamsko stabilen, afebrilen, anikteričen in povsem neprizadet. V laboratorijskih izvidih je bil ugotovljen padeč hemoglobin v primerjavi s predhodno izmerjenim pri osebnem zdravniku (155–140 g/L), prav tako je bil hematost močno pozitiven. Odrejena je bila urgentna EGDS, ki pa je bila brez znakov sveže ali stare krvavitve. Svetovana mu je bila terapija s pantoprazolom 40 mg zjutraj za 4 tedne in kontrolo hemograma pri osebnem zdravniku.

Naslednji dan je bil ponovno obravnavan v urgentnem centru, saj je kontrolni hemoglobin znašal 125 g/L. Pri rektalnem pregledu je bilo na rokavici prisotno črno mazavo blato s primesmi sveže krvi. Pacient je bil še isti dan sprejet na gastrološki oddelek. 11. 12. 2020 je imel koloileoskopijo, kjer ponovno ni bilo videti izvora krvavitve. Po celotnem kolonu so bili sicer vidni ostanki stare krvi, vendar sveže krvi ni bilo videti. Glede na vztrajno počasen upad hemoglobina in prisotnost krvi v blatu ter na to, da tako gastro kot kolonoskopija nista bili povedni in je bil gospod že sčiščen, mu je bila 12. 12. 2020 odrejena še kapsulna endoskopija. Vidne so bile spremembe ileuma, suspektne za Crohnovo bolezen. Na ponovni ileoskopiji (17. 12. 2020) so bile vidne minimalno izražene erozije, brez ulkusov, vendar histologija ni potrdila Crohnove bolezni. Opravil je še ultrazvok ter magnetno resonanco abdomna, ki ni pokazala patologije. Tekom hospitalizacije ni bilo potrebe po transfuzijskih nadomestkih, saj je melena izzvenela, parenteralno je prejel samo železo. 24. 12. 2020 je bil odpuščen v domačo oskrbo z navodili, da opravi kontrolo Hb in zalog Fe pri izbranem zdravniku ter redno uživa pantoprazol 40 mg zjutraj.

Gospod se je med tem časom spremljal v gastroenterološki ambulati, kjer je bil od februarja do maja zdravljen z Budenofalkom. Na zadnji kontroli decembra 2021 so bili laboratorijski izvidi znotraj referenčnih vrednosti, kalprotektin pa negativen.

6. 1. 2022 je bil ponovno obravnavan zaradi melene. Tekom pregleda akutno neprizadet, vrednosti hemoglobina so pokazale normocitno anemijo blage stopnje s sečnino v mejah normale. Opravili so mu še RTG trebuha, kjer ni bilo znakov za ileus ali perforacijo. Glede na opravljene preiskave je bil postavljen sum

na zagon še ne dokončno diagnosticirane Crohnove bolezni tankega črevesja. Ambulantno je naslednji dan opravil ileoskopijo. Endoskopist je natančno pregledal celotno debelo črevo ter globoko v ileum. Do cca. 40 cm distalnega dela ileuma so bile vidne posamezne majhne erozije (cca. 1 mm) ter areali sluznice brez resic, suspektne za Crohnovo bolezen. Po opravljeni preiskavi je bil pacient odpuščen domov z navodilom, da prinese ponovno vzorec blata za kalprotektin ter po tem začne z jemanjem Budenofalka 3 x 3 g dnevno. Nekaj dni kasneje je bil sum na KVČB zaradi histologije ovržen.

Ves čas se je spremljal v gastroenterološki ambulanti, kjer so bila opazna blaga nihanja hemoglobina. Ob tem pa pacient ni zaznal nobenih težav, morebitne melene ali črnega blata.

6. 6. 2023 so se ponovile težave. Gospod je opazil spremenjeno odvajanje blata. Tokrat blato ni bilo povsem črno, samo temnejše. Trebuh ga ni bolel, bruhal ni. Ob pregledu neprizadet, afebrilen, anikteričen, kardiovaskularno stabilen. Pri rektalnem pregledu vidne sledi blata normalne barve, hematest pa blago pozitiven. Laboratorijske preiskave povsem v mejah normale. Še isti dan je bil odpuščen domov z napotnico za kolooskopijo.

9. 6. 2023 se je G. M. vrnil z istimi težavami. Pove, da je blato sicer formirano, ampak povsem črno, kar je bilo potrjeno tudi z rektalnim pregledom in močno pozitivnim hematestom. Ob pregledu akutno neprizadet, kardiovaskularno stabilen, afebrilen, anikteričen, samo rahlo omotičen. Gospod je bil napoten na urgentno EGDS, kjer ni bilo znakov za staro ali svežo krvavitev. Glede na prejšnje anamneze in ponoven padec hemoglobina je bil gospod sprejet na gastroenterološki oddelek za nadaljnjo diagnostiko. 11. 6. 2023 je najprej opravil koloileoskopijo, kjer so bile vidne srage krvi v cekumu, toda brez vidnega vzroka. V distalnem delu ileumu so bili vzeti vzorčki za histologijo, ki ponovno niso kazali vnetnih sprememb. 26. 6. 2023 je opravil še kapsulno endoskopijo, na kateri so bili vidni znaki aktivne krvavitve v drugi polovici tankega črevesja (proksimalni ileum) z erozijami in ulkusi. Za histološko verifikiranje bolezni je bil dodatno napoten še na enteroskopijo na KOGE v Ljubljano za odvzem biopsij.

S pomočjo enteroskopije so na približno 1 metru v globini našli 1,5 cm veliko spremembo. Histologija je pokazala na nevroendokrini tumor NET G1. Opravil je še PET/CT, ki je verifikiral NET ileuma, scintigrafsko ni bilo znakov za morebitne zasevke.

Trenutno se gospod vodi na onkološkem inštitutu v Ljubljani. Marca 2024 mu je bila uspešno opravljena laparoskopjska resekcija tankega črevesja.

Viri

1. Cives M, Strosberg J. An update on gastroenteropancreatic neuroendocrine tumors. *Oncology (Williston Park)*. 2014; 28: 749-756.
2. Williams ED, Sandler M. The classification of carcinoid tumours. *Lancet*. 1963; 1: 238-239.
3. Kvols LK, Martin JK, Marsh HM, Moertel CG. Rapid reversal of carcinoid crisis with a somatostatin analogue. *N Engl J Med*. 1985; 313: 1229-1230.
4. Klimstra DS, Kloppell G, La Rosa S, Rindi G. Classification of neuroendocrine neoplasms of the digestive system. In: WHO Classification of Tumours: Digestive System Tumours, 5th ed, WHO Classification of Tumours Editorial Board (Ed), International Agency for Research on Cancer, Lyon 2019. p.16.
5. Singh S, Moody L, Chan DL, et al. Follow-up recommendations for completely resected gastroenteropancreatic neuroendocrine tumors [published online ahead of print July 26, 2018]. *JAMA Oncol*. doi:<https://doi.org/10.1002/jamaoncol.2018.2428>



Analiza Movember kampanje

Movember campaign analysis

Živa Sprogar, mag. prom. zdr., Emina Keranović, mag. org.

Izveček

Zdravstvene razlike med spoloma predstavljajo pomemben javnozdravstveni izziv, pri čemer so moški posebej izpostavljeni številnim zdravstvenim tveganjem, ki prispevajo k njihovi nižji pričakovani življenjski dobi, v primerjavi z ženskami. Posebej zaskrbljujoče so preprečljive bolezni, kot sta rak prostate in rak mod, ter težave v duševnem zdravju. Fundacija Movember, ustanovljena z namenom obravnavanja teh ključnih zdravstvenih vprašanj, izvaja globalno kampanjo, ki spodbuja nošenje brkov v mesecu novembru kot simbol ozaveščanja in podpore moškemu zdravju. Namen tega pripevka je preučiti učinkovitost te globalne zdravstvene kampanje ter identificirati potencialne izboljšave v ozaveščanju in spreminjanju vedenja ciljne populacije na globalni in lokalni ravni.

Ključne besede: *zdravje moških, fundacija Movember, globalne zdravstvene kampanje, Slovenska Movember kampanja*

Abstract

Health disparities between genders represent a significant public health challenge, with men particularly vulnerable to numerous health risks that contribute to their lower life expectancy compared to women. Of particular concern are preventable diseases such as prostate cancer, testicular cancer, and mental health issues. The Movember Foundation, established with the aim of addressing these key health questions, conducts a global campaign that encourages the wearing of mustaches in November as a symbol of awareness and support for men's health. The purpose of this contribution is to examine the effectiveness of this global health campaign and to identify potential improvements in awareness and behavior change among the target population at both global and local levels.

Keywords: *Men's health issues, Movember Foundation, Global health campaigns, Slovenian Movember campaign*

Uvod

Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije (World Health Organization - WHO) je pričakovana življenjska doba evropskih moških za približno 5,1 leta krajša kot pri ženskah, kar je mogoče pripisati specifičnim težavam moških med 30. in 69. letom, ki bi jih lahko preprečili (WHO, 2018). Ta razlika je posledica raznolikosti obravnave specifičnih zdravstvenih tveganj med spoloma in vpliva sociokulturnega konstrukta moškosti. Zlasti družbena pričakovanja glede moškosti znatno vplivajo na zdravstvene prakse moških in njihove izkušnje z boleznijo (Creighton & Oliffe, 2010; Evans et al., 2011; WHO, 2018). Temu pritrjujejo tudi Oksuziyana, in sodelavci (2010) v svoji raziskavi, kjer razloge za prezgodnjo umrljivost moških pripisujejo nižji vključenosti v storitve primarnega zdravstvenega varstva in presejalne programe ter višji stopnji hospitalizacij. Pričakanja glede moškosti in slaba samopodoba sta se izkazala kot zelo pomembna faktorja pri zdravljenju raka prostate, kjer je izguba erektilne funkcije navedena kot najpogostejši zaplet (Wassersug, et al., 2014).

Na svetu za rakom zbolijo več kot 12 milijonov ljudi, pri čemer je rak prostate najpogosteje diagnosticirana oblika raka med moškimi (WHO, 2015). Po podatkih slovenskega registra raka (2020) je rak prostate drugi najpogostejši rak pri moških, z incidenco 1460 novih primerov letno, medtem ko je rak mod trinajsti najpogostejši rak z incidenco 112 primerov na leto. Zadnik in sodelavci (2020) ugotavljajo, da je rak prostate bolj pogost pri moških, starejših od 60 let, rak mod pa pogostejši pri moških, mlajših od 30 let. Poleg tega navajajo, da trenutno še za nobenega od teh dveh rakov nimamo potrjenih presejalnih programov.

Glavni cilj zdravstvenih kampanj je povečati zanimanje javnosti za zdravstvene teme (Wakefield, et al., 2010). Tharaka in sodelavci (2019) zagovarjajo potrebo po spremembi zdravstvene politike proti celoviti preobrazbi zdravstvenega sistema, ki je usmerjen k personaliziranemu in holističnemu pristopu zdravljenja moških. Vodil ga bo tim strokovnjakov, vključno z

urologi, kardiologi, endokrinologi, dietetiki, fizioterapevti in psihologi. Organizacijo Movember Bravo in sodelavci (2017) in Khan in sodelavci (2019) prepoznajo kot strateškega partnerja v tem prizadevanju, saj je ena vodilnih kampanij o ozaveščanju o raku na prostati in modih, moškem duševnem zdravju in preprečevanju samomorov (Klaassen & Wallis, 2020) ter služi kot primer učinkovitega širjenja informacij za opolnomočenje moških, da prevzamejo odgovornost za svoje zdravje (Shanmugalgan et al., 2013). Kampanja Movember, ki je glavni nosilec organizacije, je namreč uspešno izkoristila moč skupnosti in družbenih medijev za razbijanje tabujev in spodbujanje kulture odprtosti glede izzivov moškega zdravja.

Namen pričujočega prispevka je s sistematičnim pregledom literature raziskati izvor kampanje, njen razvoj skozi leta in oceno vpliva Movembra pri osvetljevanju moškega zdravja na svetovnem področju.

Promocija zdravja moških

Courtenay (2020) in Conenell (2005) sta že pred več kot dvajsetimi leti uspela pojasniti koncept pluralnosti moškosti kot ključne sestavine, pomembno pri razumevanju dinamike moškega zdravja. Tako sta omogočila poglobljen vpogled v to, kako socialne determinante vplivajo na moške in njihove zdravstvene prakse (Olliffe, et al., 2015). Razumevanje socialnih determinant, kot so rasa, kultura, socio-ekonomski status, izobrazba in dohodek, je ključno za razvoj učinkovitih programov promocije zdravja, ki so prilagojeni specifičnim potrebam različnih skupin moških. S prepoznavanjem in obravnavanjem specifičnih potreb lahko ustvarimo bolj vključujoče in učinkovite zdravstvene intervencije. Prav tako je pomembno, da programi promocije zdravja temeljijo na vključevanju skupnosti. Ta trend ni naključen, ker odraža naraščajoče prepoznavanje potreb po inovativnih pristopih k izboljšanju zdravstvenih izidov za moške, še posebej v luči njihove tradicionalno nižje stopnje vključevanja v zdravstvene storitve (Olliffe, et al., 2020).

Movember

Fundacija Movember, globalno priznana dobrodelna organizacija, je svoje temelje dobila leta 2003 v Avstraliji na pobudo treh študentov. Vizija ustanoviteljev je bila preprosta, a močna: spodbuditi moške po vsem svetu, da si meseca novembra pustijo rasti brke. Movember je namreč skovanka iz besed »moustache« (brki) in »November« (november). Z brki na inovativen in zabaven način opozarjajo na zdravstvena stanja moških, kot so rak prostate, rak mod, duševno zdravje in preprečevanje samomora (Movember, 2014). Danes ta neodvisna organizacija deluje v 21 državah po celem

svetu, tudi v Sloveniji, in združuje več kot 5 milijonov ljudi (Movember, 2018).

Globalni vpliv Movembra

Od ustanovitve se je obseg fundacije znatno širil in uspešno povečeval ozaveščenost ter finančna sredstva, namenjena moškemu zdravju. Do leta 2023 (v 20 letih) so zbrali več kot 300 milijonov ameriških dolarjev, ki so ključna za financiranje več kot 1250 programov in projektov, ki temeljijo na znanstvenih dokazih. Podpirajo implementacijo novega znanja v klinično prakso, pri čimer apelirajo na politične odločevalce, vodje programov in zdravnike, da se odločajo na podlagi najboljših dokazov iz raziskav. Raziskave usmerjajo v razvoj novih diagnostičnih orodij in terapije za upočasnitev ter zdravljenje rakavih bolezni (Movember, 2015). Te se izvajajo tudi v najbolj zapostavljenih in socialno ogroženih skupnostih ter skupinah, ki so izpostavljene večjemu tveganju za slabo zdravje. To so temnopolti moški in fantje, skupnost LGBTQ+, pripadniki vojske, vojni veterani, prvi posredovalci in njihove družine ter domorodci po celem svetu (Movember, 2023). Opazovane spremembe v zdravstvenem vedenju moških in uporabi storitev, kažejo da Movember ni samo dvignil zavedanja, ampak tudi ustvaril kulturo, ki moškim bolj ustreza pri proaktivnem ukrepanju za njihovo zdravje. Ta premik nakazuje, da se kulturne in družbene norme okoli moškosti in zdravja razvijajo deloma tudi zato, ker si kampanija prizadeva za normalizacijo pogovorov o občutljivih zdravstvenih temah (Movember, 2015).

Prispevek Movembra k zdravju moških

Kampanja Movember poudarja pomembnost inovativnih pristopov pri zagovarjanju javnega zdravja, še posebej pri obravnavanju zdravstvenih vprašanj moških, ki so bila zgodovinsko gledano premalo obravnavana in financirana (Movember, 2015). Odkrivanje, diagnostika in zdravljenje raka prostate je v večini primerov še vedno prepuščeno samoiniciativi pacientov in njihovih zdravnikov (Khan et al., 2019), zato se Movember zavzema za spremembo načina izvajanja zdravstvenih storitev in zdravstvenega varstva za moške (Movember, 2015). Raziskave so pokazale na pomemben porast zgodnje diagnoze raka prostate in raka mod med udeleženci Movembra kot posledico povečane ozaveščenosti in spodbujanja moških k preventivnim zdravstvenim pregledom, kar so potrdili z izmerjenimi vrednostimi prostata specifičnega antigena (PSA) pred in po izvedeni novembrski kampanji (Thomsen et al., 2015; Bravo & Hoffman-Goetz, 2017). Prav tako je analiza podatkov pokazala, da so udeleženci Movember programov, ki se osredotočajo na duševno zdravje in preprečevanje samomora, bolje sprejeli zdrave



življenjske navade, kot so redni zdravstveni pregledi, redna telesna dejavnost in boljše upravljanje s stresom (Movember, 2023). V okviru tega potekata dva pomembna projekta: Movember's Ahead of the Game – AOTG (serija delavnic, ki izboljšuje mentalno pripravljenost in dokazano izboljšuje pismenost o duševnem zdravju) in Truenth digital health-TrueNTH (Movember, 2018). V okviru programa TrueNTH so zbrali več kot 300 vodilnih zdravstvenih strokovnjakov in skupaj z laično populacijo oblikovali strokovne smernice. Te vključujejo podporo odločanju, gibanju, prehrani, vrstniško podporo, usklajevanje zdravstvene oskrbe, preoblikovanje zdravstvenega sistema, spolno okrevanje, podporo inkontinenci, tesnobi in depresiji, izobraževanje zdravstvenega osebja in podporo moškimi, ki živijo z že napredovanimi oblikami bolezni (Movember, 2015).

Razprava

Mnoge intervencije v javnem zdravju, ki stremijo k spremembi vedenj, temeljijo na dokazih iz različnih študij, analiz, demografskih podatkih, podatkih o dostopanju do storitev ter epidemioloških podatkih (French, 2017). Vpliv zdravstvenih kampanj na ljudi je delno odvisen od tega, kako posredujemo in oblikujemo sporočila na socialnih omrežjih (Twitter, Instagram, Facebook, SnapChat, ...). Največkrat s tem, ko spodbudimo pogovor o neki pomembni zdravstveni temi. Ta ima večji učinek na prepričanja in vedenje posameznika kot nagovarjanje z neposrednimi sporočili, posredovanih s kampanjo (Wakefield, et al., 2010).

V primerjavi z drugimi zdravstvenimi kampanjami Movember izstopa zaradi svojega edinstvenega pristopa in strategije angažiranja skupnosti. Kampanja se osredotoča na simbolično dejanje - puščanje brkov in preko tega vpliva na percepcije in storitve javnega zdravja. Uporaba humorja, krepitev skupnosti in angažiranje na socialnih omrežjih v kampanji Movember ponujajo dragocene vpogled v učinkovite strategije za zdravstvene kampanje. Vloga socialnih omrežij, zlasti z uporabo povezovanja in angažiranja raznolikih občinstev, je bila ključna pri povečevanju sporočila in dosega kampanje. Ustvarila je uspešno platformo, ki moškimi omogoča, da se odprto pogovarjajo o svojem zdravju in poiščejo pomoč, ko jo potrebujejo (Movember, 2015). Obenem je izkoristila moč skupnosti in socialnih omrežij za razbijanje stigme in spodbujanje kulture odprtosti. S preseganjem tabujev, povezanih z moškim zdravjem, ki je njen ključni dosežek, prispeva k večji preventivi moških in zgodnjemu odkrivanju bolezni. Sredstva, zbrana preko kampanje Movember, so bistveno prispevala k napredku v raziskavah moškega zdravja, vendar pa je pomembno poudariti, da je

potreba po nadaljnjem financiranju in raziskavah še vedno velika, da bi lahko naslovili vse vidike in izzive, povezane z moškim zdravjem, saj navkljub širokemu vplivu fundacije obstajajo skupnosti in demografske skupine, ki so manj vključene ali informirane o tej iniciativi. Povečanje dostopnosti in vključevanja teh skupin pa ostaja izziv (Movember, 2023).

Spreminjanje zdravstvenih vedenj in vzorcev ni enkraten dogodek, ampak zahteva dolgoročne strategije in pristope (Kamin, 2006). Movember se sooča z izzivom, kako ohraniti zanimanje in angažiranost skupnosti, hkrati pa zagotoviti kontinuirano podporo raziskavam in programom. Razvoj in implementacija inovativnih programov, ki ciljajo na specifične potrebe in izzive v moškem zdravju, bi lahko še dodatno izboljšali učinkovitost Movembra. To vključuje tehnološke rešitve, personalizirane pristope, razširitev partnerstev z zdravstvenimi organizacijami, vladami in zasebnim sektorjem, ki bi lahko kampanji omogočili še večji vpliv. Sodelovanje na globalni ravni pa bi pripomoglo k učinkovitejšemu naslavljanju izzivov in izmenjavi najboljših praks (Movember, 2023). Kampanja Movember je namreč več kot le simbolično nošenje brkov; je ključni akter v globalnem prizadevanju za izboljšanje moškega zdravja. Z vztrajnim delom, inovativnimi pristopi in široko podporo lahko ta iniciativa še naprej služi kot katalizator za pozitivne spremembe v zdravstveni oskrbi in dobrobiti moških po vsem svetu.

Zaključek

Glede organizacije Movember lahko potrdimo, da ima ta globalna zdravstvena iniciativa pomemben vpliv na ozaveščanje in izboljšanje moškega zdravja, zlasti na področjih, kot so rak prostate, rak mod, duševno zdravje in preprečevanje samomorov. Opisni pregled literature je pokazal, da kampanja Movember ne le uspešno povečuje zavedanje o treh ključnih zdravstvenih vprašanjih pri moških, ampak tudi spodbuja k aktivnejšemu sodelovanju v preventivnih zdravstvenih programih in iskanju zdravstvene pomoči. Kljub temu pa želimo opozoriti tudi na obstoječe izzive slovenske kampanje, kot so potreba po večji vključenosti moških v zdravstvene storitve, premagovanje stigme povezane z duševnim zdravjem in razvoj presejalnih programov. V luči teh ugotovitev priporočamo razvoj nadaljnjih strategij za povečanje učinkovitosti predvsem na razvoju ciljno usmerjenih izobraževalnih programov, ki naslavlja specifične potrebe in ovire, s katerimi se srečujejo slovenski moški v njihovem kulturnem okolju. Za prihodnje raziskave je ključnega pomena nadaljnje preučevanje dolgoročnih učinkov slovenske kampanje Movember na zdravstvene izide in vedenje, kot tudi analiza njenega vpliva na politi-

ke javnega zdravja in zdravstvene prakse. Poleg tega bi bilo potrebno raziskati partnerstva med Movember Slovenija in drugimi zdravstvenimi organizacijami po državi ter multidisciplinarnimi skupinami, da bi okrepili učinkovitost slovenske kampanje.

Literatura

- Bravo, C.A. & Hoffman-Goetz, L., 2017. Social media and men's health: A content analysis of Twitter conversations during the 2013 Movember campaigns in the United States, Canada, and the United Kingdom. *American Journal of Men's Health*, 11(6), pp. 1627–41. doi:10.1177/1557988315617826journals.sagepub.com/home/ajmh
- Connell, R.W., 2005. *Masculinities*. University of California Press, Berkeley, CA, USA.
- Courtenay, W.H., 2000. Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Social Science and Medicine*, 50, pp.1385–1401.
- Creighton, G. & Oliffe, J.L., 2010. Theorizing masculinities and men's health: a brief history with a view to practice. *Health Sociol Rev*, 19, pp. 409–418.
- Evans, J., Frank, B., Oliffe, J.L. & Gregory, D., 2011. Health, illness, men and masculinities (HIMM): a theoretical framework for understanding men and their health. *J Mens Health*, 8, pp. 7–15.
- Flensted, T., 2024. How many people use Google? Statistics & Facts (2024). Available at: <https://seo.ai/blog/how-many-people-use-google> [15. 2. 2024].
- French, Jeff (2017). Key principles, concepts, and techniques of social marketing. V: *Social Marketing and Public Health: Theory and Practice*. Oxford University Press: Oxford.
- Kamin, T., 2006. *Zdravje na barikadah: dileme promocije zdravja*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Khan, J.S., Papa, N.P., Davis, N.F., Wrafter, P.F., Kelly, J.C., Dowling, C.M. & D'Arcy, F.T., 2019. Is Movember synonymous with moustaches or men's health? An examination of internet search activity for prostate and testicular cancer during the campaign. *Irish Journal of Medical Science* (1971 -), pp.1–5. doi:10.1007/s11845-019-02142-0
- Klaassen, Z.& Wallis, C.J.D., 2020. Addressing Mental Health in Urology patients: The Time is Now. *Eur Urol Focus*, 16(6): pp.1137-39. doi.org/10.1016%2Fj.euf.2020.08.009
- Movember Foundation Annual report, 2015. Dostopno na: <https://cdn.movember.com/uploads/files/Annual%20Reports/Movember%20Foundation%20Annual%20Report%202015.pdf>. [10. 2. 2024].
- Movember Foundation Annual report, 2018. Dostopno na: https://cdn.movember.com/uploads/files/2018/Financials/Movember-Foundation_Annual-Report_2018_FA.pdf. [10 February 2024].
- Movember Foundation Annual report, 2023. Dostopno na: <https://movember.com/uploads/files/Annual%20Reports/2023%20-%20Movember%20Global%20Annual%20Report.pdf>. [14. 2. 2024].
- Oksuzyan, A., Brønnum-Hansen, H. & Jeune, B., 2010. Gender gap in health expectancy. *Eur J Ageing*, 7, pp. 213–218. doi.org/10.1007%2Fs10433-010-0170-4
- Oliffe, J.L., 2015. Three key notes from my address at the men, health and wellbeing conference. *International Journal of Men's Health*, 14, pp. 204–213.
- Oliffe, J.L., Rossnagel, E., Botorff, J.L., Chambers, S.K., Caperchione, C. & Rice, S.M., 2020. Community-based men's health promotion programs: eight lessons learnt and their caveats, *Health Promotion International*, 35(5), pp. 1230–1240. doi.org/10.1093/heapro/daz101
- Schootman, M., Toor, A., Cavazos-Rehg, P., Jeffe, D.B., McQueen, A., Eberth, J. & Davidson, N.O., 2015. The utility of Google Trends data to examine interest in cancer screening. *BMJ Open* 5(6), pp.1–8. doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006678
- Shanmugalingam, T., Soultati, A., Chowdhury, S., Rudman, S. & Van Hemelrijck, M.V., 2013. Global incidence and outcome of testicular cancer, *Clinical Epidemiology*, 5, pp.417–27. doi:10.2147/CLEP/S34430
- Tharakan, T., Salonia, A., & Minhas, S. (2019). Male Life Expectancy is Still Inferior to That of Women: Urologists Must Refine and Develop the Concept of Men's Health. *European Urology*. doi:10.1016/j.eururo.2019.07.0
- Wakefield, M.A., Loken, B. & Hornik, R.C., 2010. Use of mass media campaigns to change health behaviour. *The Lancet*, 9748(376), pp.1261-71. doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60809-4.
- Wassersug, R., Oliffe, J. & Han, C., 2014. On manhood and Movember...or why the moustache works. *Global Health Promotion*, 22(2), 65–70. doi:10.1177/1757975914536913.
- WHO, 2015. Media center: Cancer. Dostopno na: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en/>. [14 February 2024].
- WHO, 2018. The health and well-being of men in the WHO European region: better health through a gender approach. Dostopno na: www.euro.who.int/en/publications/Abstracts/the-health-and-well-being-of-men-in-the-who-european-region-better-health-through-a-gender-approach-2018 [5. 2. 2024].
- Zadnik, V., Gašljević, G., Hočevar, M., Jarm, K., Pompekirn, V., Strojjan, P. Tomšič, S., Zakotnik, B. & Žagar, T., 2020. Rak v Sloveniji. Dostopno na: https://www.onko-i.si/fileadmin/onko/datoteke/rrs/lp/letno_porocilo_2020.pdf. [18. 2. 2024]



Etična zdravstvena obravnava pacienta z rakom trebušne slinavke – avtonomija in dostojanstvo pacienta

Ethical nursing of a patient with a pancreatic cancer – autonomy of a patient

Tjaša Bratkovič, Petra Pavlin

Izvleček

Uvod: Rak trebušne slinavke je zaradi hitre rasti, neuspešnega zdravljenja in običajno poznega odkritja bolezen s slabo prognozo. Zaradi neznačilnih bolezenskih znakov in simptomov ljudje pogosto nanje niso pozorni. Zdravniško pomoč tako poiščejo šele, ko ti postanejo pogostejši in intenzivnejši, kar je posledica že napredovale tovrstne bolezni. Zdravstvena nega in oskrba močno vplivata na zdravje in življenje ljudi. Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe prevzemajo veliko odgovornost, ki je ni mogoče opredeliti samo z zakoni in predpisi, pomembna je etična drža prav vsakega posameznika ter kontinuiran razvoj njegovih moralnih vrednot. **Metode:** Uporabili smo deskriptivno metodo dela s sistematičnim pregledom strokovne in znanstvene literature na področju zdravstvene nege, etike, onkologije, interne medicine in gastroenterologije. Literaturo smo pridobili iz baz CINAHL, Medline, COBIB. Iskali smo jo s ključnimi besedami: etika/ethics, etična zdravstvena nega/ethics of care, rak trebušne slinavke/pancreatic cancer, dostojanstvo/dignity, avtonomija/autonomy z uporabo logičnih operatorjev IN/AND, ALI/OR. Uporabljeni so recenzirani članki v slovenskem in angleškem jeziku, preostala Literatura je bila izključena. Izločena je bila tudi Literatura, ki se je v posameznih bazah prikazala, a naslov in vsebina nista ustrezala temi. V analizo smo vključili literaturo, objavljeno v obdobju od leta 2001 do 2024. **Rezultati:** Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi navaja, da izvajalci zdravstvene nege in oskrbe spoštujejo pravico pacienta do izbire in odločanja. Ugotovljeno je bilo, da ima dostojanstvo močan vpliv na pojav fizičnih simptomov. Ohranjanje dostojanstva je bilo opredeljeno kot ena od temeljnih potreb ljudi z življenjsko nevarnimi boleznimi. **Zaključek:** V prispevku smo želeli osvetliti pomen tako upoštevanja avtonomije kot tudi dostojanstva pri eni izmed najranljivejših skupin rakavih pacientov – pacientov z rakom trebušne slinavke. Rak trebušne slinavke je ena izmed agresivnejših oblik rakavih bolezni, kar krepi zavedanje o pomenu besed dostojanstvo in avtonomija - pri že tako krhkih pacientih se namreč pre pogosto ne dosega zadostne mere upoštevanja le-tega.

Uvod

Po Slovarju slovenskega knjižnega jezika pojem avtonomija pomeni neodvisnost oziroma samostojnost. To pomeni, da je nekomu zagotovljena avtonomija osebnosti.

Isti slovar opredeljuje dostojanstvo kot čast in ponos ter pomeni imeti občutek lastne etične in moralne vrednosti.

Rak trebušne slinavke je zaradi hitre rasti, neuspešnega zdravljenja in običajno poznega odkritja bolezen s slabo prognozo. Petletno preživetje pacientov z rakom trebušne slinavke je manjše od 5%. Kljub temu, da so se v zadnjih dveh desetletjih diagnostične možnosti bistveno izboljšale, ima ob postavitvi diagnoze večina pacientov lokalno napredovalo ali metastatsko bolezen. Po radikalni operaciji, ki je mogoča pri 20 % pacientov, jih le 20 % preživi pet let (Štabuc, 2001).

Zdravstvena nega in oskrba močno vplivata na zdravje in življenje ljudi. Izvajalci zdravstvene nege in oskrbe prevzemajo veliko odgovornost, ki je ni mogoče opredeliti samo z zakoni in predpisi, pomembna je etična drža prav vsakega posameznika ter kontinuiran razvoj njegovih moralnih vrednot. Etična načela in pravila Kodeksa etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije obvezujejo vse, ki delujejo ali se izobražujejo na področju zdravstvene nege in oskrbe. Predstavljajo vodilo pri oblikovanju profesionalnih etičnih in moralnih stališč ter vrednot, podlago za etično odločanje, pomoč pri argumentiranju teh odločitev ter omogočajo etično refleksijo profesionalnega dela (Klemenc, et al., 2014).

V tem članku vam bomo poskusili osvetliti pomen upoštevanja dostojanstva in avtonomije pri eni izmed najranljivejših skupin pacientov – pacientov z rakom trebušne slinavke.

Avtonomija

Avtonomija se izraža kot pravica pacienta do samostojnega odločanja o zdravljenju in sodelovanju v zdravstveni oskrbi (ZPacP, 20. člen). Pacient ima pravico

do samoodločanja, pred tem pa se mu mora zagotoviti popolna informiranost o njegovem zdravstvenem stanju, kar vključuje tudi sporočanje novic o neozdravljivi bolezni (Korošec, 2021).

Medicinska sestra naj bi bila tista oseba, ki pacientu pomaga priti do vseh odgovorov na vprašanja v zvezi z njegovim zdravstvenim stanjem. Costello (2014) navaja, da mora medicinska sestra vzpostaviti trden odnos tako s pacientom kot tudi njegovimi svojci in prav tako trdno zaupanje ter zagotoviti zagovarjanje pacientove avtonomnosti ves čas zdravljenja.

Rak trebušne slinavke predstavlja 2 % vseh rakavih bolezni, ponavadi ga odkrijejo že v napredovali fazi. Je približno enako pogost pri obeh spolih, pogosteje pa se pojavlja po 65. letu starosti. Zgodnja oblika raka trebušne slinavke pogosto ne povzroča jasnih znakov in simptomov bolezni. Z rastjo tumorja se lahko pojavijo bolezenski znaki in simptomi, kot so bolečina v trebuhu, ki se pogosto širi v hrbet, nelagodje v trebuhu in občutek slabosti, ikterus, utrujenost, inapetenca, izguba telesne teže, slabost in bruhanje. Ti znaki in simptomi niso značilni za raka trebušne slinavke. Lahko so posledica drugih obolenj oziroma stanj, npr. okužbe. Zaradi neznačilnih bolezenskih znakov in simptomov ljudje pogosto nanje niso pozorni. Zdravniško pomoč tako poiščejo šele, ko ti postanejo pogostejši in intenzivnejši, kar je posledica že napredovalosti tovrstne bolezni (Reberšek, et al., 2014).

Z napredovanjem bolezni se postopoma začnejo zmanjševati fiziološke in psihološke sposobnosti pacientov, zato postajajo čedalje bolj odvisni od drugih oseb. Sočasno se zmanjšuje njihov obseg avtonomnosti odločanja, kar še dodatno ogroža njihovo osebno integriteto. Zaradi kombinacije vseh teh dejavnikov so bolniki z rakom pogosto izpostavljeni velikemu psihološkemu trpljenju. Avtonomija pacientov z rakom naj bi se zagotavljala tudi v situacijah, ko pacient ni več sposoben sodelovati v procesu zdravljenja, zato se je razvila možnost vnaprej izražene volje (Daher, 2013). V 34. členu Zakona o pacientovih pravicah (2008) je zapisano, da ima vsaka polnoletna oseba, ki je sposobna odločati o sebi, pravico odločati o tem, katere zdravstvene oskrbe ne bo dovolila, ko ne bo več sposobna privoliti vanjo. Oseba lahko z izjavo zavrne zdravstveno oskrbo v primeru hude bolezni ali poškodbe, ki bi kljub vsem razpoložljivim medicinskim ukrepom vodila v hitro smrt ali pa bi povzročila trajno duševno in fizično invalidnost, njeno zdravljenje pa ne bi omogočilo upanja na ozdravitev, temveč bi le podaljševalo čas preživetja. Vnaprej izraženo voljo se dokumentira na privolitveni obrazec iz 27. člena prej omenjenega zakona (ZPacP, 34. člen).

Načelo II v Kodeksu etike navaja, da izvajalci zdravstvene nege in oskrbe spoštujejo pravico pacienta do izbire in odločanja. To pomeni, da so izvajalci zdravstvene nege in oskrbe zagovorniki pacienta in njegovih pravic, da pacientu posredujejo informacije o njegovih pravicah in dolžnostih, ki se nanašajo na zdravstveno nego oziroma oskrbo, ter o možnostih in načinih njihove uveljavitve. Informirano soglasje pacienta je pogoj za določitev ter izvedbo predvidenega programa zdravstvene nege in oskrbe. Pacienta v okviru svojih pristojnosti informirajo pravočasno, obzirno in na njemu razumljiv način. Za pridobitev soglasja pacienta nikoli ne uporabljajo statusne moči, prisile ali zavajanja. Pacientu, ki so mu bolezen ali drugi dejavniki začasno ali trajno zmanjšali sposobnost samooskrbe, nudijo možnost izbire v okviru njegovih sposobnosti, okoliščin in optimalnih možnosti. Pomagajo mu, da vzdržuje oziroma znova pridobi najvišjo možno stopnjo avtonomije. Kadar se njegova vprašanja ne nanašajo na področje zdravstvene nege oziroma oskrbe, pacienta napotijo k ustreznemu strokovnjaku (Klemenc, et al., 2014)

Dostojanstvo

Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije v tretjem načelu navaja, da izvajalci zdravstvene nege in oskrbe spoštujejo dostojanstvo in zasebnost pacienta v vseh stanjih zdravja, bolezni, ob umiranju ter po smrti. S tem izražajo, da izvajalci zdravstvene nege in oskrbe svojo dejavnost izvajajo na način, ki vključuje pacienta kot enkratno neponovljivo osebnost z vsemi njegovimi posebnostmi. Upoštevati in spoštovati morajo pravico pacienta do zasebnosti in intimnosti, spoštovati življenje in delovati v smeri lajšanja bolečin ter trpljenja pacienta. Pacientu vedno skušajo pomagati najti oziroma vzdrževati upanje ter premagovati stiske in strahove. Umirajočemu pacientu omogočajo kakovostno zdravstveno nego in oskrbo, upoštevajoč načela paliativne oskrbe. S pacientom vzdržujejo razumevajoč ter sočuten medčloveški odnos. Zagotavljajo mu občutek varnosti, bližino sočloveka, lajšanje bolečin in trpljenja. Če želi, pacientu omogočajo versko oskrbo, stik s svojci ter zanj pomembnimi drugimi osebami. S pacientovimi svojci in zanj pomembnimi drugimi osebami vzpostavljajo medsebojne odnose ter so jim v oporo in pomoč. Omogočajo jim prisotnost ob umirajočem pacientu in dostojno slovo od pokojnika, v primeru smrti pa do umrlega izražajo pieteten odnos (Klemenc, et al., 2014).

Pacienti z rakom trebušne slinavke doživljajo nekatere najhujše psihološke stiske med vsemi rakavimi bolniki. Prevalenca stiske je skoraj 37%. Stiska zajema tudi koncept izgube dostojanstva, ki je opredeljen kot biti vreden spoštovanja, samospoštovanja in časti. O izgubi



dostojanstva poroča 46 % tistih z napredovalim rakom, izguba dostojanstva pa je povezana s slabšo kakovostjo življenja, brezupom, depresijo in odvisnostjo od drugih pri osebni negi. Prav tako je bilo ugotovljeno, da ima dostojanstvo močan vpliv na pojav fizičnih simptomov. Ohranjanje dostojanstva je bilo opredeljeno kot ena od temeljnih potreb ljudi z življenjsko nevarnimi boleznimi. Čeprav zdravniki še naprej iščejo zdravilo in/ali podaljšujejo preživetje za tiste z rakom trebušne slinavke, si je treba enako prizadevati za lajšanje trpljenja in ohranjanje dostojanstva ter kakovosti življenja (Dose, et al., 2017).

Paliativna zdravstvena oskrba (paliativno podporno zdravljenje) pomeni celosten pristop k zdravljenju neozdravljive bolezni. Pri raku trebušne slinavke je bolezen neozdravljiva, kadar se tumorja ne da radikalno odstraniti ali pa so se pojavili zasevki v drugih organih ali oddaljenih bezgavkah. Paliativna oskrba NI skrbi za umirajoče. To je le njen manjši del. Glavni cilj paliativnega podpornega zdravljenja je najboljša možna kakovost življenja. Raziskave so nedvoumno pokazale, da ljudje z dobro obvladanimi simptomi in dobro kakovostjo življenja živijo bistveno dlje kot ljudje, ki so deležni »simptomatske terapije« (lajšanje telesnih simptomov). Celosten pristop k zdravljenju pomeni, da skušamo obvladati vse pacientove težave, ne samo telesne, pač pa tudi čustvene, duhovne in psihosocialne. Če je možno, vključimo tudi svojce. Tudi oni imajo težave zaradi bolezni bližnjega. S celostno obravnavo vzpostavimo pravilno komunikacijo znotraj družine, pogovorimo se o pravilnem nudenju pomoči, naslovimo strahove, čustva in skrbi ter povežemo družino (Reberšek, et al., 2014).

Paliativno podporno zdravljenje je vedno timsko. Člani tima se spreminjajo glede na pacientove težave. Najpogostejše telesne težave so bolečina, hujšanje, inapetenca, slabost in neurejena prebava. Za nudenje psihične in duhovne podpore se lahko vključi psiho-onkologija, ob pojavu težjih simptomov pa je na voljo oddelek za akutno paliativno obravnavo. Paliativno podporno zdravljenje ne izključuje drugih oblik zdravljenja: sistemskega zdravljenja, zdravljenja z radioterapijo, kirurških posegov, uvajanje biliarne drenaže itd. Kadar lahko s temi zdravljenji dosežemo izboljšanje kakovosti življenja, so ti neobhodni del paliativne oskrbe (Reberšek, et al., 2014).

Ko nobeno zdravljenje in vzdrževanje življenja ne zagotavljata izboljšanja, ampak le podaljšujeta trpljenje umirajočih, je prekinitev vzdrževanja življenja etično dejanje. Zdravstveni delavci pacientu tako omogo-

čijo naravno smrt brez trpljenja in ohranjajo njegovo dostojanstvo do konca življenja (KME – Komisija za medicinsko etiko, 2018).

Diskusija

Načelo II v Kodeksu etike v zdravstveni negi in oskrbi navaja, da izvajalci zdravstvene nege in oskrbe spoštujejo pravico pacienta do izbire in odločanja. To pomeni, da so izvajalci zdravstvene nege in oskrbe zagovorniki pacienta in njegovih pravic, da pacientu posredujejo informacije o njegovih pravicah in dolžnostih, ki se nanašajo na zdravstveno nego oziroma oskrbo, ter o možnostih in načinih njihove uveljavitve.

Kot lahko iz prej napisanega razberemo, je naša naloga, da pacienta pravilno informiramo, ne olepšujemo stvari, vseeno pa jih povemo z veliko mero spoštovanja in integritete. Pacient mora biti pravilno informiran in ima do tega pravico, vse pa mora tudi podpisati na obrazcu, s katerim njegovo soglašanje tudi pravno zabeležimo. Vsak pacient ima pravico, da kaj zavrne po ugovoru svoje vesti, kar mu moramo dovoliti in to tudi spoštovati.

Ugotovljeno je bilo, da ima dostojanstvo močan vpliv na pojav fizičnih simptomov. Ohranjanje dostojanstva je bilo opredeljeno kot ena od temeljnih potreb ljudi z življenjsko nevarnimi boleznimi. Čeprav zdravniki še naprej iščejo zdravilo in/ali podaljšujejo preživetje za tiste z rakom trebušne slinavke, si je treba enako prizadevati za lajšanje trpljenja in ohranjanje dostojanstva in kakovosti življenja (Dose, et al., 2017).

S pacienti se zato poskušajmo pogovoriti o njihovih občutkih, strahovih in stiskah, ravno tako pa jim poskušajmo odgovoriti na vsa vprašanja, seveda v okviru naših zmožnosti. Skušajmo jim biti v oporo, prav tako tudi njihovim svojcem in zanje pomembnim ljudem. Pri pojavu fizičnih znakov napredovale bolezni jim pridimo nasproti, saj le tako njihovo dostojanstvo ne bo okrnjeno. Vsak pa si ob najranljivejših trenutkih želi prav to; da ostane vreden priznanja dostojanstva s strani drugega.

Zaključek

V prispevku smo želeli osvetliti pomen tako upoštevanja avtonomije kot tudi dostojanstva pri eni izmed najranljivejših skupin rakavih pacientov – pacientov z rakom trebušne slinavke. Rak trebušne slinavke je ena izmed agresivnejših oblik rakavih bolezni, kar krepi zavedanje o pomenu besed dostojanstvo in avtonomija - pri že tako krhkih pacientih se namreč prepogosto ne dosega zadostne mere upoštevanja le-tega.

Ob vse večjih kadrovskih stiskah na vseh multidisciplinarnih področjih zdravstva, ob narekovanju vse hitrejšega tempa dela ljudje včasih izgubimo občutek, da delamo s krhko skupino ljudi, ravno to pa lahko na pacientih pusti močan vtis, ki zaznamuje tako proces zdravljenja kot tudi kakovost njihovega življenja.

Verjamemo, da so zdravstveni delavci skupina ljudi, ki so se odločili za ta poklic zaradi pomoči potrebnim v ranljivih obdobjih življenja; ravno pacienti z rakom trebušne slinavke so v najranljivejšem obdobju svojega življenja, vsak pacient pa si ravno ob teh trenutkih želi biti obravnavan kot – ČLOVEK.

Literatura

- Costello J (2014). Does patient autonomy extend to ending life? *Int J Palliat Nurs* 20(2): 55. doi: 10.12968/ijpn.2014.20.2.55.
- Daher M (2013). Ethical issues in the geriatric patient with advanced cancer "living to the end". *Ann Oncol* 24(7): 55–8. doi: 10.1093/annonc/mdt262.
- Dose, a. M., Hubbard, J M., Mansfield, A. S., McCabe, P. J., Krecke, C. A., & Sloan, J. A. (2017). Feasibility and acceptability of a dignity therapy/life plan intervention for patients with advanced cancer. *ONF* 44(5): 194–202. doi: 10.1188/17.ONF.E194-E202
- Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije (2014). Ur L RS 71: 7847. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2014-01-2937?sop=2014-012937%20>
- KME – Komisija Republike Slovenije za medicinsko etiko (2018). Stališče Komisije Republike Slovenije za medicinsko etiko o evtanaziji, številka 0120577/218/2.
- Dostopno na :<https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/DOKUMENTI/KME/Uradna-stalisca/StalisceKME-o-evtanaziji.pdf>
- Korošec, A (2021). *Etični vidiki zdravstvene nege bolnikov z rakom* [Diplomsko delo]. Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.
- Reberšek, M., Boc, M., Oblak, I. (2014). *Rak trebušne slinavke*. Onkološki inštitut Ljubljana.
- Štabuc, B. (2001). Rak trebušne slinavke. *Kajenje in rak pri ženskah*, 27–32.
- ZPacP – Zakon o pacientovih pravicah, Ur L RS 15/08, 55/17, 177/20. Dostopno na: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO4281>



Kako zaposleni v endoskopiji sprejemamo diagnozo rak - moja izkušnja

Marija Petrinec Primožič dipl. m. s.

Izvelek

Poklic medicinske sestre sodi med poklice, kjer je sposobnost empatičnega odnosa nujna za vsakodnevno delo z ljudmi. Medicinske sestre se pri svojem delu srečujejo s številnimi problemi, izzivi, težkimi komunikacijami, čustvenimi napetostmi v odnosu do pacienta, njegovih svojcev in sodelavcev. Naštete obremenitve predstavljajo za medicinske sestre stres, ki lahko ob večletnem prekomernem čustvenem in telesnem naporu privedejo do sindroma izgorelosti.

Avtorica v prispevku predstavi svojo izkušnjo sprejemanja diagnoze rak pri treh pacientkah, pri katerih je sodelovala pri izvedbi endoskopskega posega. Podeli, kako različno je nanjo vplivala postavljena diagnoza rak pri pacientkah. Poudari, da obstajajo številni dejavniki tveganja za medicinske sestre, kot so mlajša starost pacientov, pogosta izpostavljenost slabim novicam, povezanim s pacientom, ki jih ne morejo neposredno izmenjati s pacienti ali v varnem in podpornem timu. Strinja se, da morajo medicinske sestre poskrbeti tudi zase z isto naklonjenostjo in skrbjo, kot poskrbijo za paciente, s katerimi se pri svojem poklicnem delu srečujejo.

Gljučne besede: empatija, sindrom izgorelosti, endoskopska medicinska sestra

Abstract

Nursing is one of the professions where empathy is essential for working with people on a daily basis. Nurses face many problems, challenges, difficult communications and emotional tensions in their work with patients, relatives and colleagues. These stresses can lead to burnout syndrome, which is a result of years of excessive emotional and physical strain.

In this paper, the author presents her experience of accepting a diagnosis of cancer in three patients in whom she was involved in an endoscopic procedure. She describes the different ways in which the patients were affected by the cancer diagnosis. She points out

that there are many risk factors for nurses, such as the younger age of patients, frequent exposure to bad news related to the patient, which they cannot share directly with patients or in a safe and supportive team. Agrees that nurses must also look after themselves with the same affection and care as they do for the patients they meet in their professional work.

Keywords: empathy, burnout syndrome, endoscopy nurse

Uvod

Medicinske sestre se na različnih področjih svojega dela vsakodnevno srečujejo s številnimi problemi, izzivi, težkimi komunikacijami, čustvenimi napetostmi v odnosu do pacienta, njegovih svojcev in sodelavcev.

Sodobni modeli pristopanja k čustveno napornim pogovorom, običajno povezanih s sporočanjem slabih novic, vsebujejo močan poudarek na pripravljenosti zdravstvenega delavca, da spozna pacientov čustveni svet (Simonič, 2016). Poklic medicinske sestre nedvomno sodi med poklice, kjer je sposobnost empatičnega odnosa nujna, saj nam le-ta omogoča delo z ljudmi. Empatični odnos je prisoten od rojstva pa vse do smrti človeka. Pri tem se skozi življenje izpopolnjuje in je vedno bolj poglobljen ter kompleksen. V zdravstveni negi je empatija izrednega pomena, saj lahko medicinske sestre z njo pri pacientu vzpostavijo zaupljiv in pristen empatičen stik (Rebernišek, 2017). Čeprav se od zdravstvenih delavcev pričakuje empatično vživljanje ter odzivanje na izkušnje pacientov in svojcev, pa slednje ni odvisno samo od komunikacijskih veščin zdravstvenih delavcev, temveč tudi od njihovega lastnega odnosa do minljivosti in smrti (Simonič, 2016). Zavedati se moramo, da ni samo pacient tisti, ki je v času diagnosticiranja, zdravljenja, umiranja tisti, ki je emocionalno prizadet. Vsi: bolnik, svojci, zdravstveni delavci se lahko spoprijemajo z močnimi čustvenimi odzivi (Škufca Smrdel, 2021).

Empatija

Empatija je sposobnost vživljanja v čustva druge osebe brez lastne čustvene vpetosti (Lussier & Richard, 2007). Biti empatičen pomeni razumeti, deliti in sprejeti posameznika takšnega, kot je. V poklicih, kjer pogosto prihaja do medčloveške interakcije, razumemo empatijo kot ključen element, saj odraža skrb za posameznika. Empatija je pomembna komponenta v odnosu med medicinsko sestro in pacientom (Petrič, 2017). Empatija je sposobnost, ki se razvija v povezavi s starostjo, spolom, izkušnjami človeka skozi celo naše življenje. Razvoj empatije je neposredno povezan z našim lastnim samozavedanjem, zato je potrebno najprej delo na sebi: spoznavanje lastnih čustev, ravnanj in upravljanj z njimi, stik z lastnimi željami, reševanje osebnih stisk. Na ta način smo osredotočeni nase in se lažje posvečamo drugim, brez nevarnosti, da bi izgubili sebe in bi naredili škodo obema (Tolić, 2016).

Doživljanje stresa

Delo v zdravstveni negi za zaposlene predstavlja številne obremenitve. Skrb za paciente z neozdravljivo boleznijo, skrb za njihove svojce, pogosto srečevanje s smrtjo, ... predstavljajo za zaposlene že sami po sebi določen stres.

Stres je fiziološki, psihološki in vedenjski odziv posameznika, ki se poskuša prilagoditi in privaditi potencialno škodljivim in ogrožajočim dejavnikom, ki se imenujejo stresorji. Stresor je lahko dogodek, situacija, oseba ali predmet, ki ga posameznik doživi kot stresni element in zamaje njegovo ravnovesje, posledica pa je stresna situacija (Anon, 2013).

Slak (2016) se sprašuje, koliko umiranje in smrti oziroma kako pogosto smo srečevanje z umiranjem in smrtjo sploh sposobni prenesti, ne da bi to pustilo na nas posledice v smislu izgorevanja. Tako kot bolniki razvijejo celo paleto čustev do zdravstvenih delavcev, se tudi zdravstveni delavci emocionalno odzivajo na svoje paciente in njihove svojce. Do njih lahko občutijo naklonjenost, ljubezen, jezo, potrebo po zaščiti, občutek, da jih ne marajo, dolgčas, gnus, tesnoba, vznemirjenje, krivdo. Včasih je emocionalni odziv zdravstvenega delavca zelo podoben temu, kar čuti pacient (Simonič, 2016).

Če so velike obremenitve prisotne skozi daljši čas, brez ustreznega počitka in obnove, se lahko v nekaj letih prilagoditvene sposobnosti posameznika zmanjšajo. Ob večletnem prekomernem čustvenem in telesnem naporu pride lahko do sindroma izgorelosti (Škufca Smrdel, 2021).

Sindrom izgorelosti

Izgorelost pomeni, da je posameznik v stanju delne ali popolne čustvene in telesne izčrpanosti in da v vsakodnevni obremenitvah in zahtevah ni sposoben delovati na učinkovit in ustrezen način (Škufca Smrdel, 2021).

V literaturi (Adarkwah & Hirsch, 2020; Socaciu et al., 2020; Goehring, 2005) najdemo kar nekaj raziskav o izgorelosti med zdravstvenimi delavci. Goehring s sodelavci (2005) ocenjuje, da nizko zadovoljstvo pri delu z visoko stopnjo stresa in nezadovoljivim ravnotežjem med poklicnim in zasebnim življenjem lahko povzroči simptome izgorelosti. V Nemčiji sta bili v letu 2020 izvedeni dve raziskavi (Adarkwah & Hirsch, 2020; Socaciu et al., 2020) o omenjeni temi med endoskopskimi in gastroenterološkimi medicinskimi sestrami. Gastroenterološke medicinske sestre so prizadete predvsem zaradi visoke stopnje čustvene izčrpanosti, ki bi jo lahko pripisali velikemu številu invazivnih posegov, specifičnih za gastroenterološki oddelek. Z delom povezani dejavniki tveganja, kot so povečana obremenitev, nadomestni urnik dela z velikim številom nočnih izmen, skupaj s sedečim življenjskim slogom, ki se izraža v pomanjkanju telesne dejavnosti zunaj dela, in prisotnost srčno-žilnih boleznih povzročajo večjo razširjenost izgorelosti (Socaciu et al., 2020). V drugi raziskavi sta Adarkwah in Hirsch (2020) želela ugotoviti povezavo med zadovoljstvom z delom in tveganjem za izgorelost pri endoskopskih medicinskih sestrah. Ugotovila sta, da bi morale biti intervencije, namenjene izboljšanju simptomov izgorelosti pri endoskopskem osebju, prilagojene posebnim potrebam, ki jih zaposleni doživljajo. Posledično bi lahko rezultati študije pomagali pri oblikovanju različnih akcij, ki bi se lahko uporabljale za najbolj učinkovito reševanje vprašanja zadovoljstva pri delu in izgorelosti osebja.

Namen podelitve svoje izkušnje

V literaturi ni najti podatkov, kako se ob različnih endoskopskih posegih, ki so izvedeni za paciente, v večini primerov z namenom pridobitve bioloških vzorcev in s tem postavitve histopatološke diagnoze, počutijo endoskopske medicinske sestre. Ali se ob endoskopskem posegu, kjer že med samo izvedbo vidijo znake (oziroma bo to potrdila histopatološka analiza odvzetih bioloških vzorcev), da gre za diagnozo rak, počutijo jezne, zaskrbljene, žalostne, prizadete, nemočne, sočutne, se postavijo v vlogo pacienta, so pretirano čustvene, se jih nič ne dotakne, so apatične, ...? Zato sem se odločila podeliti svojo izkušnjo.



Moja izkušnja

Na treh primerih pacientk, ki so imele izvedeno bronhoskopijo ali kolonoskopijo v zadnjih treh letih na Oddelku za endoskopijo dihal in prebavil na Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik, bom predstavila svoje občutke, ki jih je povzročila diagnoza rak.

V vseh treh primerih smo že med endoskopskim posegom vedeli, da bo končna diagnoza rak. Vsi trije primeri so se me posebej dotaknili. Lahko rečem, da je postavljena diagnoza bila tudi zame stresor. Pred endoskopskim posegom endoskopske medicinske sestre nismo seznanjene z pacientovim stanjem, poznamo le napoteno diagnozo in posebnosti pacientovega zdravstvenega stanja oziroma negovalnih potreb, na katere moramo biti pozorni med samo endoskopijo.

Primer 1. Pacientka, stara 42 let, napotena na bronhoskopijo z napoteno diagnozo »sum na tumor v desnem spodnjem pljučnem režnju«. Sum je bil citohistološko potrjen iz odvzema vzorcev transbronhialne biopsije pljuč in perbronhialne punkcije bezgavk - nedrobnocelični karcinom. Pacientka je imela dva majhna otroka, mlajši je bil star le 6 mesecev.

Jaz sem jo sprejemala kot zelo mlado. Pri meni so se postavljala vprašanja: *Zakaj? Kako bo funkcionirala njena družina? Kdo bo skrbel za otroka? Kakšno bo njeno zdravljenje? Kakšna je njena prognoza? Koliko časa ji še ostane?* Pri sebi sem zaznala nemoč, žalost in tudi jezo.

Primer 2. Pacientka, stara 47 let, napotena na kolonoskopijo z napoteno diagnozo »sideropenična anemija«. Kolonoskopija je bila izvedena do proksimalne tretjine transverzuma, kjer je bila vidna neoplazma, ki je endoskopsko ni bilo mogoče odstraniti. Iz odvzetih vzorcev je bila postavljena histološka diagnoza adenokarcinoma. Pacientka je bila medicinska sestra.

V tem primeru je bil stresor zame še močnejši, verjetno zaradi dejstva, da je bila bolnica naša kolegica. Poleg prej omenjenih vprašanj sem se spraševala še: *Zakaj ona? Kje je pravica? Zakaj Bog to dopušča? Kako ji lahko pomagam?* Poleg nemoči, zaskrbljenosti, žalosti in jeze sem ob misli nanjo začutila tesnobo, stiskanje v prsnem košu. Imela sem celo občutek krivde, ker po preiskavi nisem utegnila biti z njo, saj smo v preiskovalnici nadaljevali s planiranim delovnim programom.

Primer 3. Pacientka stara 78 let, napotena na bronhoskopijo z napoteno diagnozo »sum na tumor pljuč«. Z bronhoskopijo nismo uspeli odvzeti ustre-

nih bioloških vzorcev, zato je bila bolnica napotena na CT vodeno punkcijo pljuč, kjer je bila iz odvzetih vzorcev postavljena citološka diagnoza adenokarcinom pljuč. Pacientka je bila moja sorodnica.

Pri tem primeru sem bila čustveno manj prizadeta. Verjetno zaradi tega, ker sem ves čas vedela, kaj se z njo dogaja, kakšno bo njeno zdravljenje, kako se počuti, ker sem bila njej in njeni družini v psihično podporo, saj je bila moja sorodnica. Ob potrditvi diagnoze sem bila žalostna. Domnevam, da si zaradi najinega rednega stika tudi nisem postavljala različnih vprašanj. Bolj sem si želela, da ji lahko stojim ob strani, kolikor zmorem, upala sem skupaj z njo, da bo čim lažje prestala operacijo in vso nadaljnjo terapijo brez bolečin in težkega dihanja, da bo njena kvaliteta življenja, kar ji ga ostane, čim boljša.

Diskusija

V zgoraj navedenih primerih sem podelila, kako različno je name vplivala postavljena diagnoza rak pri pacientkah, pri katerih sem sodelovala pri izvedbi endoskopskega posega. Endoskopske medicinske sestre smo največkrat le zelo kratek čas s pacientom, ki ima karcinom, in običajno po opravljenem endoskopskem posegu nimamo več stika s tem pacientom. Mogoče se lahko kdaj prav zaradi nevednosti ob misli na določenega pacienta počutimo slabo. Domnevam, da je bila postavljena diagnoza v tretjem primeru bistveno manj stresna zame prav zaradi dejstva, da sem ves čas vedela, kaj se s pacientko dogaja.

Prav tako domnevam, da nam mlajši pacienti in pacienti z majhnimi otroki predstavljajo večji stresor kot starejši. Razlagam si, da so slednji preživeli že en lep del življenja, da imajo svoje družine, otroke, vnuke, da je morebitna smrt v njihovih letih bolj pričakovana, naravna.

Kot navaja Simonič (2016) o pogovorih s pacienti in svojci v paliativni oskrbi, se je potrebno zavedati, da vsaka napredujoča neozdravljiva bolezen nosi s seboj nekatere prelomnice, ob katerih so intenzivna čustva pacientov in svojcev pričakovana: med procesom diagnostike, ob soočenju z diagnozo, med aktivnim zdravljenjem, ob napredovanju ali ponovitvi bolezni ali ob poslabšanih bolezni, ob prehodu v paliativno oskrbo, ob pričetku zadnjih dni življenja. Ali so ob zgoraj naštetih pacientovih dogodkih lahko pričakovana tudi intenzivna čustva pri zaposlenih, ali jim predstavljajo oziroma izzovejo stres? Zagotovo je največ raziskanega o skrbi za zdravstvene delavce, ki delujejo v paliativnih timih. Slak (2016) navaja, da sta umiranje in smrt naravna procesa, katerima se delavci v zdra-

vstvu ne moremo izogniti niti ju ne načrtovati in je zato potrebna stalna skrb za izvajane ukrepov in aktivnosti, ki preprečujejo negativni vpliv na posameznika v smislu stresnega delovanja in izgorevanja.

Sprašujem se, kaj če sem jaz oziroma so moje kolegice in kolegi emocionalno preveč vpeti v pacienta, v njegovo stanje, smo se z njim pretirano poistovetili? Kaj če s tem škodujem sebi, kako si lahko pomagamo? Ko imamo v endoskopiji mlajše paciente s težko diagnozo, si s kolegicami večkrat podelimo svoje občutke in si s tem olajšamo svoje doživljanje.

Simonič (2016) navaja, da je včasih emocionalni odziv zdravstvenega delavca zelo podoben temu, kar čuti pacient. V pomoč nam je, če se vsaj občasno ob določenem pacientu vprašamo: *Kaj se je dogajalo ob tem pacientu, svojcih, da se sedaj tako počutim? Kaj sedaj občutim do tega pacienta / svojcev?* Zelo dragoceno je, če zdravstveni delavci lahko svoja občutja podelijo v varnem krogu, z nekaterimi sodelavci, kolegi, morebiti s supervizorjem.

Tudi endoskopske medicinske sestre smo izpostavljene mnogim stresnim dejavnikom, ki lahko pripeljejo do izgorelosti. Slak (2016) navaja, da problem izgorevanja ni le problem posameznika, ampak je tudi problem delovne organizacije in posledično celotne družbe. Zato smo dolžni vsi, posameznik, delovna organizacija in celotna družba, zagotoviti pogoje za zdravo življenje, ustrezne delovne pogoje, dobro organizacijsko klimo in dobre odnose ter permanentno izobraževanje.

V raziskavi med nemškimi gastroenterološkimi medicinskimi sestrami navajajo, da bi bila lahko telesna aktivnost zunaj dela zaščitni dejavnik za izgorelost, program telesne vadbe pa bi lahko prispeval k učinkovitosti uveljavljenih intervencijskih programov za izgorelost (Socaciu et al., 2020).

Zaključek

Zagotovo diagnoza rak pri endoskopskih medicinskih sestrah predstavlja stres, določeno čustveno obremenitev, ki lahko vodi v pretirano čustveno odzivnost in dolgoročno tudi v izgorelost. Obstajajo številni dejavniki tveganja za medicinske sestre, kot so mlajša starost pacientov, pogosta izpostavljenost slabim novicam, povezanih z pacientom, ki pa jih večinoma ne morejo neposredno izmenjati s pacienti, vprašanje, koliko slabih novic lahko izmenjajo v timu, ali je tim za njih varen in podporen, ...

Da bi lahko skrbeli za paciente, morajo zdravstveni delavci poskrbeti tudi za svojo psihofizično stabilnost

– to pomeni, da pogledajo nase in poskrbijo tudi zase z isto naklonjenostjo in skrbjo, kot jo namenijo pacientom, s katerimi se pri svojem poklicnem delu srečujejo.

Literatura

1. Adarkwah C.C., Hirsch, O., 2020. The Association of Work Satisfaction and Burnout Risk in Endoscopy Nursing Staff - A Cross-Sectional Study Using Canonical Correlation Analysis Int. J. Environ. Res. Public Health, 17, 2964; doi:10.3390/ijerph17082964.
2. Anon., 2013. Kako stresse stres?: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Ljubljana: [5 marec 2024]. <https://nijz.si/zivljenjski-slog/dusevno-zdravje/kako-strese-stres/>
3. Goehring, C., Bouvier, G.M., Kunzi, B., Bovier, P., 2005. Psychosocial and professional characteristics of burnout in Swiss primary care practitioners: A cross-sectional survey. Swiss Med. Wkly. 135, 101–108.
4. Lussier, M. T., Richard, C. 2007. Feeling understood: Expression of empathy during medical consultations. Can Fam Physician, 53,640-641.
5. Petrič, T., 2017, *Pomen empatije v zdravstveni negi*: Diplomsko delo. Izola: [5 marec 2024]. s: <https://repositorij.upr.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=10756>
6. Rebernišek, V., 2017. *Empatija v zdravstveni negi*. Diplomsko delo. Maribor : [29 februar 2024]. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?lang=slv&id=65110>
7. Simonič, A., 2016. Psihološki pristopi k pogovorom o čustveno težkih temah z bolniki in svojci v paliativni oskrbi. Komuniciranje v paliativni oskrbi Golnik, 26-39.
8. Slak, J., 2016. Viri podpore za osebe pri delu z bolniki in svojci v paliativni oskrbi. Komuniciranje v paliativni oskrbi Golnik, 40-44.
9. Socaciu A.I. , Ionut R., Barsan M., Ungur A.P., Rajnoveanu A.G., 2020. Burnout in Gastroenterology Unit Nurses. Int. J. Environ. Res. Public Health. 17, 3115
10. Škufca Smrdel, A. C., 2021. Skrb zase. Priročnik Paliativna oskrba; 152-56.
11. Tolić, A., 2016. *Vživljanje v drugega*: Diplomsko delo. Ljubljana: [5 marec 2024]. file:///C:/Users/Uporabnik/Desktop/MARIJA%20POROCILA%20CRPALKA/tolic_adrijana%20(1).pdf



Psihološki aspekti pristopanja k bolnikom z rakom (izkušnje iz Klinike Golnik)

Psychological aspects of the approach to cancer patients (experiences from the Golnik Clinic)

asist. dr. Anja Simonič, spec. klin. psih.

Izveček

V Kliniki Golnik se zdravstveni delavci v različnih delovnih enotah, oddelkih ali pri delovnih nalogah srečujejo tudi z bolniki z rakom v različnih obdobjih bolezni in zdravljenja. Soočenje z resno boleznijo, kot je rakasta, lahko močno pretrese posameznika in njegove bližnje ter v življenje prinese številne skrbi, dileme, strahove, izzive. Čustvena stiska, ki je v danih okoliščinah ob bolezni in zdravljenju normalna in pričakovana, lahko pri skoraj tretjini bolnikov z rakom v določenem obdobju bolezni in zdravljenja preraste v poslabšano razpoloženje (npr. anksiozna in depresivna stanja), ki že pomembno vpliva na vsakodnevno funkcioniranje bolnika. Zdravstveni delavci so bolj ali manj učeni prepoznavanja in naslavljanja čustvene stiske bolnikov z rakom in posledično tudi usmerjanja bolnikov v nadaljnjo psihološko in / ali psihiatrično obravnavo. V prispevku bomo predstavili glavne psihološke vidike soočanja z rakasto boleznijo s ciljem boljšega razumevanja psiholoških potreb bolnikov z rakom, kar odpira poti tako za bolj podprto ter usmerjeno komuniciranje zdravstvenih delavcev z bolniki z rakom in hkrati tudi usmerjanje bolnikov v nadaljnjo psihološko obravnavo v primeru, da bi to potrebovali. Pri tem bomo izhajali iz izkušenj s psihološko pomočjo in podporo bolnikom z rakom pljuč v Kliniki Golnik.

Ključne besede: čustvena stiska, psihološka obravnavo, komuniciranje zdravstvenih delavcev z bolniki z rakom

Abstract

At the Golnik Clinic, health workers in various work units, departments or work tasks also meet with cancer patients at different stages of the disease and treatment. Dealing with a serious illness, such as cancer, can greatly shake an individual and his loved ones and bring many worries, dilemmas, fears, and challenges into life. Emotional distress, which is normal and expected under the circumstances of the disease and treatment, can develop into a worsening mood (e.g. anxiety and depression) in almost a third of cancer patients during a certain period of the disease and treatment, which

already has a significant impact on the patient's daily functioning. Health professionals are more or less trained to recognize and address the emotional distress of cancer patients and, as a result, to direct patients to further psychological and/or psychiatric treatment. In this article, we will present the main psychological aspects of dealing with cancer with the aim of better understanding the psychological needs of cancer patients, which opens the way for more supported and focused communication between health professionals and cancer patients, and at the same time directing patients to further psychological treatment in the event that would need it. In doing so, we will draw on our experience with psychological help and support for patients with lung cancer at the Golnik Clinic.

Keywords: emotional distress, psychological treatment, communication of health professionals with cancer patients

Zdrava hrbtenica – Fizioterapevtska obravnava bolečin v hrbtenici

Healthy spine - Physiotherapy treatment for spinal pain

Klara Meglič, dipl. fiziot.

Izvleček

Uvod: Bolečina v hrbtenici je eden izmed vodilnih razlogov za izostanek z dela. Razlogov je več, razlikujejo pa se od posameznika do posameznika. Vzroki so individualne lastnosti, poklic in način preživljanja prostega časa. Odstotek tistih z rakavimi obolenji ter zlomi je zelo majhen. Zdravljenje se med terapijami razlikuje, med najuspešnejše pristope pa štejemo multidisciplinaren pristop, ki vsebuje edukacijo, vadbo, manualne tehnike in instrumentalno terapijo. **Namen:** Namen prispevka je bil predstaviti problematiko bolečin v hrbtenici in opisati krepilne in raztezne vaje za zdravo hrbtenico za ljudi, ki imajo pretežno sedeč način življenja. V nadaljevanju smo opisali anatomsko strukturo hrbtenice in vretenc. Predstavili smo nabor ustreznih razteznih in krepilnih vaj, s katerimi preprečujemo in omejujemo posledice sedentarnosti. **Metode dela:** Prispevek temelji na opisni oziroma deskriptivni metodi raziskovanja. Pregled literature je bil narejen s pomočjo iskanja strokovne in znanstvene literature v slovenskem in angleškem jeziku. Literaturo v slovenskem jeziku smo iskali v bibliografskem sistemu COBISS in v knjižnicah. Pri iskanju tuje literature smo uporabili baze podatkov na spletu: PubMed, Google Scholar, Science Direct in PEDRO. Vire smo iskali s pomočjo slovenskih in angleških ključnih besed. **Rezultati:** Po pregledu strokovne literature smo v prispevek združili sodobne pristope za zdravljenje in obvladovanje bolečin v hrbtenici. **Razprava in sklep:** Najboljša zaščita pred bolečinami v hrbtenici je redna telesna vadba, ki vključuje vaje za krepitev trebušnih in hrbtnih mišic ter ustrezne raztezne vaje za omenjene mišice.

Ključne besede: fizioterapija, bolečine v hrbtenici, terapevtska vadba, vaje za bolečine v hrbtenici

Abstract

Introduction: Back pain is one of the leading reasons for absence from work. There are several reasons, but they vary from person to person. Causes include individual characteristics, occupation and how we spend

our leisure time. The percentage of those with cancer and fractures is very small. Treatment varies between therapists, but the most successful approaches include a multidisciplinary approach including education, exercise, manual techniques and instrumental therapy.

Purpose: The purpose of this paper was to present the problem of spinal pain and to describe strengthening and stretching exercises for a healthy spine for people who have a predominantly sedentary lifestyle. The anatomical structure of the spine and vertebrae is described. We have presented a range of appropriate stretching and strengthening exercises to prevent and limit the effects of sedentariness. **Methods:** The literature review was carried out by means of a literature search in Slovene and English. The literature in Slovenian language was searched in the COBISS bibliographic system and in libraries. PubMed, Google Scholar, Science Direct and PEDRO databases were used to search for foreign literature. We searched for sources using Slovenian and English keywords. **Discussion and conclusion:** The best protection against back pain is regular exercise, including exercises to strengthen the abdominal and back muscles, and appropriate stretching exercises for these muscles.

Keywords: physiotherapy, back pain, therapeutic exercise, exercises for back pain

Uvod

Fizioterapevti skrbimo za vzpostavljanje, vzdrževanje in krepitev zdravja in funkcionalnosti gibalnega sistema pri ljudeh. Ljudje vedno več časa preživimo v okolju, ki ne samo, da omejuje naše gibanje, ampak nas prisili k dolgotrajnemu sedenju. Sedimo, ko se vozimo v avtu, na delu v službi, ko jemo, telefoniramo, beremo, gledamo televizijo ali smo za računalnikom. Sedimo tudi, ko gremo na ogled kakšnega športnega dogodka gledališke predstave. Skrb vzbujajoče je to, da tisti, ki že večino časa na delu preživijo v sedečem položaju, preostanka dneva ne preživijo aktivno. Našemu kostno-mišičnemu sistemu pa to predstavlja veliko statičnih in enoličnih obremenitev (Čebašek, 2014).



Z bolečinami v hrbtenici se tekom življenja srečamo skoraj vsi. Po mnenju Bello-Villanueva in sodelavcev (2017) tovrstno bolečino izkusi kar 80 % ljudi. Akutne, subakutne, predvsem pa kronične bolečine v križu predstavljajo enega vodilnih vzrokov za omejitve dejavnosti in izostanek z dela. Izvor bolečine so lahko anatomske strukture v predelu hrbtenice, kosti, vezi, mišice, živčne strukture in žile, vendar pa je v večini primerov (35 %) za njo odgovorna medvretenčna ploščica. S staranjem se medvretenčna ploščica tanjša in postaja vse bolj rigidna (DeGroot et al., 2004). Najpogosteje se v medicini postavi diagnoza na podlagi simptomov in subjektivnih občutenj pacienta. Slikovne metode lahko potrdijo okvare na hrbtenici, kot so degeneracija medvretenčnih ploščic in fasetnih sklepov, raztrgane fibrozne obroča in prolaps diska, spondilolistezo, utesnitev hrbtenjače ali živčnih korenin (Nachemson, 1999). Hrbtenica je kompleksna struktura. Poleg srca je eden najpomembnejših elementov v našem telesu, saj nam omogoča, da naše telo lahko stoji pokončno, da lahko hodimo, tečemo in se gibamo. In ker je tako pomembna, jo uporabljamo na vsakem koraku našega življenja. Hrbtenica je večsegmenten in multifunkcionalen organ, ki poteka od baze lobanje do medenice. Sestavljena je iz 33 ali 34 kosti – vretenc, ki se večajo v smeri od vratu navzdol. Njena dolžina znaša pri odraslem 70 do 75 cm. Posamezna vretenca so med seboj povezana z vezmi in mišicami, telesa posameznih vretenc pa vežejo medvretenčne ploščice – diski (Kert & Tušek-Bunc, 2006). Število vretenc si sledi po vrstnem redu, in sicer 7 vratnih ali cervikalnih vretenc, 12 prsnih ali torakalnih vretenc, 5 ledvenih ali lumbalnih vretenc, 5 križničnih ali sakralnih, ki so zraščena skupaj in 4–5 zraščanih trtičnih vretenc. Naloga hrbtenice je, da nosi glavo, daje oporo trupu in ščiti strukture v hrbteničnem kanalu: hrbtenjačo z ovojniciami in hrbtenjačne živce. Na hrbtenico so naraščeni ligamenti in mišice, ki skrbijo za stabilizacijo in premikanje hrbtenice ter gibanje glave in udov (Drobnič & Hribernik, 2014). Z leti tako hrbtenica postaja vedno bolj obrabljena, na njej nastanejo poškodbe. Ta proces lahko omilimo z zdravim načinom življenja in pri tem športna dejavnost predstavlja enega ključnih in najbolj pomembnih dejavnikov, ki hrbtenico ohranjajo zdravo ter blažijo bolečine v njej. Kot sta zapisala Bilban & Repar (2009): »Postali smo sedeča civilizacija, ta pojav za seboj nosi številne, za zdravje pogosto negativne posledice.«

Bolečina v hrbtenici

Bolečina je zelo zapletena, neprijetna izkušnja, ki jo občutimo že zelo hitro po rojstvu in nas spremlja skozi vse življenje. Najpogosteje je opozorilni znak, ki nas opozarja na poškodbo ali bolezen, vendar je

lahko tudi kronična bolezen in nam omejuje kakovost življenja (Krčevski-Škvarč, 1997). Najpogostejše bolečine v hrbtenici se pojavljajo v spodnjem delu hrbta (križnem ali ledvenem predelu) ali v zgornjem (vratnem predelu). Tako kot pri stoječem položaju tudi v sedečem človek skuša ohranjati držo v takšnem stanju, da je mišično-skeletni sistem čim manj obremenjen. Tudi pri večurnem sedenju se mišice trupa in hrbtenice utrudijo ter posledično ne zmorejo več zagotavljati primerne ergonomskega položaja telesa (Kovač 2016). Prva predispozicija je drža telesa pri sedenju: drže, ki povečajo oziroma zmanjšajo normalne krivine hrbtenice do take mere, da postavijo ligamentarni sistem v položaj popolnega natega, bodo sčasoma povzročile bolečino. To se zgodi po nekajminutnem sedenju. Ledvena hrbtenica zavzame položaj popolne fleksije. Obhrbtenična miškulatura se sprosti, teža telesa pa se premakne na ligamentarni sistem. Druga predispozicija je izguba obsega giba ekstenzije: rezultat slabih navad glede drže ter že preživetih napadov bolečin v križu (BvK) je postopna izguba gibov v določenih smereh. Študije kažejo, da ima 80 odstotkov bolnikov z BvK zmanjšan obseg ekstenzije, kar vpliva tako na držo pri sedenju kot pri stoji in hoji. Zmanjšana gibljivost v smeri ekstenzije se redko vzpostavi sama od sebe in sedenje z ledveno krivino postane brez načrtnega vzpostavljanja omejeno oziroma nemogoče. Tretja predispozicija so pogosti gibi fleksije: ko opazujemo današnji vsakdanjik in način življenja, spoznamo, zakaj današnji človek izgublja sposobnost giba ekstenzije hrbtenice. Fleksijske gibe izvajamo podzavestno vsak dan in redko dajemo priložnost hrbtenici, da se vzravna (Kresal, 1993).

Med sedenjem so nekatere mišice v pasivnem skrajšanem, druge pa v podaljšanem položaju. To lahko čez čas pripelje do mišične zakrčenosti oz. raztegnjenosti. S tem se poruši ravnovesje med agonističnimi in antagonističnimi oz. sinergističnimi mišičnimi skupinami, ki nadzirajo položaj trupa pri pokončni stoji. Pojavijo se funkcionalne nepravilnosti telesne drže, ki lahko dolgoročno povzročijo trajne okvare struktur v hrbtenici (Šarabon et al., 2005).

Metode fizikalne terapije pri zdravljenju bolečin v hrbtenici

Najstarejša in še vedno najpogosteje uporabljena metoda za lajšanje bolečin je termoterapija – aplikacija toplote, ki se uporablja predvsem pri kroničnih bolečinah – ali krioterapija – aplikacija hladu, ki jo uporabljamo pri akutnih bolečinskih sindromih za zmanjšanje otekline, mišičnega spazma in bolečine. Naslednja metoda je elektroterapija, ki je zaradi udobne aplikacije

zelo priljubljena pri pacientih in hkrati tudi zelo učinkovita. Pri pacientih z bolečinami v hrbtenici pogosto uporabljamo tudi ultrazvok (UZ), katerega namen je globinsko ogrevanje obkostnih struktur in zdravljenje vnetja fasetnih sklepov hrbtenice ali zdravljenje poškodb ligamentov med trnastimi odrastki. V zadnjih časih za zdravljenje vse več uporabljamo tudi magnetoterapijo, kjer gre za zdravljenje s pulzirajočim magnetnim poljem, s katerim vplivamo na biomagnetne tokove v organizmu, izboljšamo sam metabolizem celic in lajšamo bolečino (Kovačič & Kramberger, 2006). Pomembni metodi za zmanjšanje bolečin v hrbtenici sta tudi manualna terapija in terapevtska masaža. Sama masaža sodi v področje manualne terapije in jo uporabljamo kot pripravo za terapijo ali kot relaksacijsko tehniko po terapiji. Poleg vseh naštetih je pomembna fizioterapevtska metoda pri obravnavi bolečin v hrbtenici kinezioterapija. Predstavlja nenadomestljivo vlogo v samem procesu lajšanja bolečin, saj pokriva širok spekter vaj in intenziteto vadbe. Kinezioterapevtski program kot del fizioterapije temelji na povezovanju teoretičnih znanj in rezultatov klinične prakse, torej na z dokazi podprte prakse (Amon & Kresal, 2020).

Športna dejavnost za naše telo predstavlja tako pozitivne kot negativne učinke, vendar pa s pravilno izbiro vaj in intenziteto le teh glede na starost in kondicijo predstavlja izključno pozitivne učinke. Študije so pokazale, da so športno neaktivni ljudje bolj nagnjeni k bolečinam v hrbtenici. Mišice, ki podpirajo hrbet, se krepijo z vadbo. Redna aerobna vadba neposredno izboljšuje krvni obtok med medvretenčnimi ploščicami ter posredno prehrabeno zalogo. Tek in hoja vzdržujeta oziroma povečujeta kostno maso, kar preprečuje nastanek osteoporoze. Z redno vadbo izboljšujemo tudi mišično moč v hrbtnih in trebušnih mišicah ter mišicah nog, ki igrajo pomembno vlogo pri podpiranju hrbtenice (Sammann, 1994).

Terapevtska vadba za bolečine v hrbtenici

Terapevtska vadba vključuje gibanje, predpisano za določeno odpravo okvar, odpravo mišične in skeletne disfunkcije, ter vzdrževanje dobrega počutja. Je ena temeljnih veščin, na katerih temelji poklic fizioterapije (Fuchs & Kresal, 2000). Program vaj sestavljamo individualno glede na težave pacienta in kondicijo ter po predhodni oceni drže, ugotavljanje mišičnih skrajšav in naklona medenice ter testiranje mišične moči. Osnovno pravilo pri izvajanju vaj je oblikovanje drže, ki je odvisna od moči in razteznosti mišic, dobre gibljivosti sklepov in ravnovesja med posameznimi

segmenti, ki vplivajo na držo. Pri bolečinah v hrbtenici se moramo izogibati vajam, ki bolečino še povečajo in kjer se simptomi širijo po spodnjih udih navzdol (Dervišević & Hadžić, 2006).

Pred pričetkom vadbe se najprej ogrejemo. S tem pripravimo telo na napor, zmanjšamo mišično napetost in možnost poškodb. Pri BvK za ogrevanje pogosto uporabimo intenzivno hojo, korakanje na mestu (lažji skipping), hojo po stopnicah navzgor ali sobno kolo. Vaje lahko izvajamo na več težavnostnih nivojih. Začnemo v izhodiščnem položaju, iz katerega se dvignemo v končni položaj in zadržimo 5–10 sekund. Nato sledi odmor. Intenziteto povečujemo s podaljševanjem zadrževanja končnega položaja ali s povečevanjem števila ponovitev (Fuchs in Kresal, 2000). Posamezno zaporedje vaj lahko ponovimo 3 do 6-krat. Drugi način izvajanja vaj je podoben normalnemu funkcioniranju telesa. Med hojo, stojo in ostalimi aktivnostmi sodelujejo bolj ali manj vse mišice, brez vmesnih prekinitev. Na ta način izvajamo tudi vaje. Osnovni relaksacijski položaj je pri teh vajah rahel gib, iz katerega nato nadaljujemo v končni položaj. Zadržimo 8–10 sekund in se spustimo v osnovni položaj. Pri tem pazimo, da se ne spustimo v popolnoma relaksiran položaj, tako da je muskulatura, na katero vplivamo, nenehno tonizirana. Vsako vajo ponovimo 3-krat, izmenično v vsako stran, v primerih, ko gre za dvosmerne vaje (Fuchs in Kresal, 2000). Z običajnimi vajami za hrbtenico krepimo le zunanje mišice, ki so splošni stabilizatorji hrbtenice, zato so zelo pomembne tudi vaje za krepitev notranjih mišic, ki lokalno stabilizirajo hrbtenico in medenico. Mišice, ki pomagajo držati hrbtenico pokončno, so stabilizatorji trupa. Gre za jedro našega telesa. Cilj stabilizacijskih vaj je aktivirati in izolirati ustrezne mišice, ki so odgovorne za stabilizacijo. Zelo pomembna je reedukacija njihove sposobnosti vzdrževanja kontrakcije določen čas. Poudarek stabilizacijskih vaj je na izolaciji in treningu mišic notranje enote (prečna trebušna mišica, globoka skupina mišic hrbta, mišice medeničnega dna in trebušna prepona) (Dervišević & Hadžić, 2006). Na koncu sledijo vaje raztezanja. Vsak položaj zadržimo 15–20 sekund, nato se še rahlo dodatno raztegnemo in zadržimo. Sledi obrat v nasprotno stran ali menjava položaja. Za vsako mišico ponovimo postopek največ trikrat (Fuchs & Kresal, 2000). Vaje izbiramo skrbno in jih mladostniku predstavimo na kar najbolj razumljiv način.



Vaje za hrbtenico

V nadaljevanju je predstavljenih nekaj vaj za boljšo gibljivost hrbtenice, krepitev in raztezanje obhrbtenične in trebušne miškulature, ki pripomorejo tudi k zmanjšanju samih bolečin. Vaj je še veliko več, v prispevku smo predstavili le nekaj lažjih in osnovnih.

Raztezne vaje

Dinamično raztezanje hrbtenice

Začetni položaj na vseh štirih. Pogled je usmerjen proti tloraju, kolena so pokrčena in točno pod boki. Naredimo upogib hrbtenice navzdol (vdih), lopatice potisnemo skupaj ter položaj zadržimo 5 sekund, nato hrbtenico upognemo navzgor (izdih) in zadržimo 5 sekund. Vajo ponovimo 10-krat.

Raztezanje hrbtnih mišic v položaju »školjke«

Sedimo s kolenom in gležnji na tleh, z zadnjico se dotaknemo pet. S trupom se spustimo naprej, roke iztegnemo in se opremo na podlahti. Počasi se s prsnim delom spustimo proti tloraju. Položaj zadržimo vsaj 15 sekund. Namen vaje je preprečiti nastanek torakalne kifoze in kostnih deformacij hrbtenice ter izboljšati gibljivost ramenskega obroča.

Raztezanje hrbtnih mišic z zasukom trupa

Ležimo na hrbtu. Noge in medenico zasukamo v levo stran, glavo v desno stran in položaj zadržimo 15 sekund. Enako ponovimo na drugi strani.

Raztezanje stranskih upogibalk trupa

Stojimo, noge so v širini bokov. Roke iztegnemo nad glavo in se z dlanmi primemo skupaj. Naredimo odklon trupa na stran, položaj zadržimo 15 sekund. Ponovimo na drugi strani. Vajo ponovimo 3-krat na vsaki strani.

Predvaje za moč in stabilizacijo mišic trupa

Vaje izvajamo z namenom, da se začnemo zavedati položaja hrbtenice in se naučimo pravilnega pritiska v trebušni votlini. Vaje izvajamo pred krepilnimi vajami za stabilizacijo in moč. Izvedemo 5 ponovitev in 2 seriji vaj.

Napenjanje celotne trebušne stene (pritisk v trebušni votlini)

Vdihnemo v trebuh in s tem napnemo trebušno steno. Druga oseba nam skuša s pestjo potisniti trebušno steno proti hrbtenici, mi pa se trudimo potisniti pest nazaj v začetni položaj.

Rotacija medenice naprej in nazaj

Vajo izvajamo leže na hrbtu, kolena so pokrčena, roke si položimo na boke. Medenico rotiramo naprej v smeri naprej in nazaj, pri tem pa pazimo, da ne dosežemo maksimalnih obsegov giba. Vajo lahko otežimo z različnimi položaji: v opori na vseh štirih, sede na veliki žogi ali stoje.

Krepilne vaje

Stisk trebušnih mišic

Ležimo na hrbtu, noge so pokrčene in v širini bokov. Eno roko položimo na trebuh, drugo pod ledveni del hrbtenice. Naredimo globok vdih, ob izdihu pa napnemo trebušne mišice ter med vajo vzdržujemo nevtralen položaj hrbtenice, kar pomeni, da ledvenega dela ne smemo potisniti v dlan. Zadržimo 5–10 sekund. Vajo ponovimo 5-krat.

Dvig medenice ali mali most na lopaticah

Ležimo na hrbtu, noge so pokrčene in v širini bokov. Medenico dvignemo od podlage, zadržimo 5 sekund in jo počasi spustimo nazaj na podlago. Vajo ponovimo 10-krat.

Diagonalni dvig roke in noge

Položaj na vseh štirih s pokrčenimi kolena. Sočasno iztegnemo desno roko in levo roko, pogled usmerimo naprej, napnemo trebušne mišice. Nato enako ponovimo z levo roko in desno nogo. Vajo izvajamo izmenično in jo ponovimo 10-krat.

Dinamična krepilna vaja za vrat in zgornji del hrbtenice

Ležimo na trebuhu, roki sta iztegnjeni v podaljšku trupa ter v višini ramen dvignjeni od tal, prav tako glava. Roke potisnemo v komolcih in podlahteh navzdol tako, da se lopatici približata hrbtenici. Nato jih vrnemo v začetni položaj (iztegnjene v podaljšku trupa). Pomembno je, da vajo izvajamo počasi, ker je dinamična, jo izvajamo 15 sekund, nato sledi počitek. Vajo ponovimo 3-krat.

Vaja za stabilizatorje trupa, t. i. »plank«

Ležimo na trebuhu, vdihnemo in ob izdihu stisnemo trebušne mišice ter se opremo na podlakti in dvignemo od podlage. Pazimo, da ohranimo naravne krivine hrbtenice. Položaj zadržimo 15 sekund, nato se vrnemo v začetni položaj. Vajo ponovimo 3-krat.

Zaključek

Naše telo je bilo ustvarjeno za gibanje, vendar pa smo zaradi tehnologije prisiljeni presedeti vse več časa. Temu pravimo sedentaren način življenja. Vsi ti položaji, v katerih vztrajamo večino našega dne, predsta-

vljajo negativen vpliv na naše zdravje ter na zdravje naše hrbtenice in z njo povezanih struktur. Fizioterapevti se moramo zavedati širine problematike bolečin v hrbtenici. Kot prvo se je potrebno vprašati, kje tiči razlog za nastanek le-teh. Ker je največja pojavnost prav med delovno populacijo, je še toliko bolj pomembno poiskati učinkovito obravnavo, ker s tem znižamo ekonomsko breme. Kot najbolj učinkovit način je v literaturi podan multidisciplinaren pristop, ki vključuje vse oblike vadbe, manualne terapije, edukacije in psihološke podpore. Glavni namen je bil predstaviti fizioterapevtsko obravnavo bolečin v hrbtenici, kakšne pristope se uporablja in vaje, ki so zasnovane tako, da jih lahko vključimo v naš vsakdan, saj temeljijo le na delu z lastno telesno težo. V Sloveniji se lahko vključimo v kar nekaj organiziranih vadb, ki so usmerjene v vaje za zdravo hrbtenico, kar je lahko ena izmed rešitev za tiste, ki sami niso dovolj motivirani za vadbo doma. Bralce smo želeli seznaniti s posledicami dolgotrajnega sedenja in neaktivnega življenjskega sloga ter s tem, kako pomembno vlogo v našem življenju predstavlja hrbtenica.

Viri in literatura

- Amon, M., Kresal, F. 2020. *Zdravstvena promocija telesne dejavnosti: Kinezioterapija*
- za ergonomsko optimizacijo in krepitev zdravja zaposlenih. Delo + varnost: revija za varstvo pri delu in varstvo pred požarom. Ljubljana: Zavod SRS za varstvo pri delu. pp. 42–49.
- DeGroot J, Verzijl N, Wenting-Van Wijk MJ, Jacobs KM, Van ElB, Van Roermund PM et al. 2004. *Accumulation of advanced glycation end products as a molecular mechanism for aging as a risk factor in osteoarthritis*. *Arthritis and Rheumatism* 50 (4), pp.1207–1215.
- Dervišević, E., Hadžić, V. 2006. *Preventiva in rehabilitacija bolečine v križu s sodobnim kinezioterapevtskim pristopom*. Vzajemna oskrba bolnika - 4. mariborski kongres družinske medicine. Združenje zdravnikov družinske medicine. pp. 70–73.
- Drobnič, M., Hribernik, M. 2014. Anatomija trupa in kolčno-medeničnega področja: skelet in vezi. In: Šarabon, N. in Voglar, M. Naslov knjige: *Bolečina v spodnjem delu hrbta - struktura, funkcija, ergonomija in gibalna terapija*. pp. 14–21. Univerza na Primorskem. Inštitut Andrej Marušič.
- Fuchs, T., Kresal, F. 2000. *Sodobni pristopi k obravnavi bolečine v križu*. Izboljševanje kakovosti v fizioterapiji. Zbornik 6. simpozij fizioterapevtov Slovenije. pp. 64–71.
- Hribernik, M. in Drobnič, M., 2014. Anatomija trupa in kolčno-medeničnega področja: skelet in vezi. V: *Bolečina v spodnjem delu hrbta: struktura, funkcija, ergonomija in gibalna terapija*. Univerza na Primorskem, Inštitut Andrej Marušič. pp. 13–25.
- Kert, S., Tušek-Bunc, K. 2006. *Anatomija in patologija ledvenega dela hrbtenice*. Vzajemna oskrba bolnika - 4. mariborski kongres družinske medicine. Združenje zdravnikov družinske medicine. pp. 2–11.
- Kovač, L.. 2016. *Vaje za zdravo hrbtenico za pretežno sedeč način življenja: diplomsko delo univerzitetnega študija*. Ljubljana. Univerza v Ljubljani. Fakulteta za šport. Kineziologija. Dostopno na: <http://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Diplome/Diploma22120132KovacLucija.pdf>
- Kovačič, M., Kramberger, D. 2006. *Vloga fizioterapevta v oskrbi bolnika z bolečino v križu in pravilna napotitvena fiziotrapija..* Vzajemna oskrba bolnika - 4. mariborski kongres družinske medicine. Združenje zdravnikov družinske medicine. pp. 55.
- Krčevski-Škvarč, N. 1997. *Premagajmo bolečino. Premagajmo bolečino*. Novo Mesto: Krka. pp. 40.
- Kresal, F. 1993. *Psihološki vidik bolečine v križu*. III. strokovno posvetovanje slovenskih fizioterapevtov. Javni zdravstveni zavod ZD Ljubljana. pp. 21–23.
- Mercedes Bello-Villanueva, A., Benítez-Lara, M & Oviedo-Trespacios, O., 2017. *Characteristics of pain, psychological aspects, quality of life and coping strategies in patients with chronic back pain in a city of Colombia*. *Colombian Journal of Anesthesiology* 45. pp. 310–316. <https://doi.org/10.1016/j.rcae.2017.08.001>
- Nachemson, A., 1999. *Back pain: delimiting the problem in the next millennium*. *Int J Law Psychiatry* 22. pp. 473–490.
- Samman, P. 1994. *YMCA Healthy back book*. Champaign: Human kinetics.
- Šarabon, N., Košak, R., Fajon, M., Drakslar, J. 2005. *Nepravilnosti telesne držbe - mehanizmi nastanka in predlogi za korektivno vadbo*. Šport, 35(I), pp. 35–41.



Kaj je živega v meni?

Robert Friškovec, MA

Izveček

Avtor v prispevku predstavi osnovne namene medosebne komunikacije, posebej pri vzpostavljanju medsebojnega stika. Predstavi osnovne zakone komunikacije in se v nadaljevanju osredotoči na predstavitev nenasilne komunikacije, ki jo je utemeljil Marshall Rosenberg. Predstavi osnovne načela nenasilne komunikacije, predvsem pozornost do čustev, potreb in želja. V prispevku predstavi pomen empatije, razvijanje sposobnosti poslušanja pri razvijanju nenasilne komunikacije nasproti širjenju nasilja.

Ključne besede: komunikacija, nenasilna komunikacija, empatija, potrebe, violence

Abstract

In the article the author presents the basic purposes of interpersonal communication, especially when establishing mutual contact. He presents the basic laws of communication and then focuses on the presentation of nonviolent communication, which was founded by Marshall Rosenberg. It presents the basic principles of nonviolent communication, especially with attention to emotions, needs and desires. In the paper, the importance of empathy, developing the ability to listen in the development of non-violent communication against widespread violence is presented.

Keywords: communication, nonviolent communication, empathy, needs, violence

Uvod

»Kako si? Kako ste?« Univerzalno vprašanje, ki združuje kulture, prerašča jezikovne in druge človeške ovire. V določenih kulturah vprašajo na primer: »Si v redu?«, »Kako gre?« ali pa tudi »Si že jedel danes?« Gre sicer za vprašanje, ki ga pogosto zastavimo mimogrede, vljudnostno, brez pričakovanja, da nam bo nekdo povsem iskreno in na široko odgovoril nanj. Kdaj lahko izpade kot mašilo, neke vrste pozdrav, ki ga uporabimo kot znamenje, da smo nekoga opazili, da nam ni vseeno zanj. Vprašanje postavljamo, da z njim pokažemo, da smo človeka opazili, da z njim iščemo povezavo, stik.

Robert Friškovec, MA, robert.friskovec@guest.arnes.si

Vzpostavljanje tega stika je prvi korak medosebne komunikacije, ki seveda ne vključuje samo verbalne oblike komunikacije, ampak predvsem neverbalno. Kadar sta ti dve obliki usklajeni, lahko v večji meri človeku verjamemo in zaupamo, da se pristno zanima za nas. Vendar je to vprašanje še veliko več. »Kako si?«, je vprašanje, ki bi ga lahko prevedli v: »Kaj je živega v tebi?« Pa tudi: »Kako lahko obogatim tvoje življenje?«

Kolikokrat na dan pa sami sebe vprašamo: »Kako si?« »Kaj je živega v meni?« Kako poteka naša notranja komunikacija? Ta več ali manj stalno – vsaj v ozadju našega delovanja – poteka, kot radio, ki igra v ozadju. Kaj nam sporoča – prijetna, spodbudna, skrbna sporočila ali kritiko, obtoževanje, celo poniževalna sporočila? Zato je za naše življenje in naše sobivanje toliko pomembnejše, da preko čustev, ki se nam prebujajo ob naših potrebah, spoznavamo, kaj je živega v nas in sočloveku, kaj potrebujemo za obogatitev življenja in kako lahko izrazimo željo glede tega. Pri tem nas v odnosu do sočloveka vodi vprašanje »Kaj je živega v tebi?«, ki nas usmerja k temu, da onkraj pogosto tudi zoprnih čustev, vedenj in besed odkrivamo, kako lahko vzpostavljamo pristen stik in drug drugemu obogatimo življenje.

V tem prispevku bomo zato osvetlili našo vsakdanjo komunikacijo z vidika človekovih potreb, čustev in želja, ki jih prinašamo v medosebne odnose. Ob tem se bomo naslanjali predvsem na ideje Marshalla Rosenberga, utemeljitelja nenasilne komunikacije, nagovarjali pa tudi dileme in težke situacije, predvsem pri soočanju z nasiljem, ki smo mu lahko priča pri opravljanju službe ali v zasebnih situacijah. Kako nam lahko načela kakovostne, uspešne in nenasilne komunikacije pomagajo bogatiti življenje?

Komunikacija

Prvi zakon komunikacije pravi, da je nemogoče ne komunicirati. Ljudje, ki drug drugega zaznavajo, med seboj tudi komunicirajo, saj zaznavanju pripišemo določeno vrednost, informacijo (Vec, 2005). Stvari same po sebi nimajo pomena, marveč ji ga pripiše-

mo mi – zato je mogoče komunicirati tudi s sliko v muzeju, ki lahko vključuje razpon od občudovanja do ignoriranja. »Komunikacija je vzajemna izmenjava pomenov med ljudmi – poteka pretežno preko jezika, možna pa je le v tolikšni meri, v kolikšni jo določajo skupna spoznanja, skupne potrebe in stališča« (Krech, et al., 1962, nav. v Vec, 2005, p. 11). Če na primer vzgojiteljica v vrtcu ignorira klepet dveh otrok med skupno aktivnostjo, lahko sporoča svojo nemoč glede te situacije. Ko pa pobudnika klepeta pospremi iz skupine in mu pove, da ne želi, da s klepetom moti aktivnost, poleg vsebine komunikacije (»ne moti«), sporoča tudi o svojem odnosu (»mislim resno«, »to je nekaj, kar mi je pomembno«). Vsaka komunikacija ima vsebinski in odnosni vidik, je torej drugi zakon komunikacije. V vsaki komunikaciji lahko pride do preobratov, prekinitvev, nesporazumov, sporov zaradi naših različnih izhodiščnih točk, kar predstavlja tako imenovani problem izhodiščne točke. Če se vrnemo v vrtec, Jaka misli, da je prišlo do spora z vzgojiteljico, ker mu ta ne dovoli, da bi šprical z vodo po umivalniku, vzgojiteljica pa meni, da je izvor konflikta teden prej, ko je Jaka vodo zlival po tleh kopalnice. »Skoči si umiti zobe, Jaka!«, je vzgojiteljica pred to situacijo rekla in Jaka je vsaj pet minut skakal ko zajček po sobi. Vzgojiteljica je uporabila digitalen del komunikacije (»umiti si zobe«), ki je jasen, enoznačen del sporočila, uporabila pa je tudi analogno sporočilo (»skoči«), ki ima prenesen pomen in ga lahko razumemo različno. Komunikacija odraža tudi hierarhijo odnosov med ljudmi, ki so lahko simetrični oz. enakovredni ali pa komplementarni, dopolnjujoči, npr. med vrtčevskimi otroci oz. na drugi strani med vzgojiteljico in otrokom.

Kot smo lahko videli iz teh primerov, vezanih na zakone komunikacije, komunikacija ne poteka zgolj na verbalni ravni, v smislu pošiljanja in sprejemanja verbalnih sporočil, ampak celostno. Velikokrat smo lahko že slišali, kako neverbalna komunikacija v veliki meri prevladuje pri sprejemanju in interpretaciji posredovanega sporočila. S komunikacijo torej nekaj delamo skupaj, si delimo, beseda izvira iz latinskega *communicare*. Slovenščina pozna izraz občevanje, pa tudi izraz občestvo, skupnost. Izraz sporazumevanje predstavlja izmenjavo misli, besed, pomenov, pogosto z namenom sporazuma, preraščanja spora v skupno razumevanje nečesa. Smisel komunikacije bi kratko lahko povzeli v slišati in biti slišan. Sliši se preprosto, mar ne? Ampak pri doseganju tega cilja se vsak dan znova srečamo s številnimi ovirami. Največja ovira je nasilje, ki ga lahko opišemo kot prekinitvev spoštljive komunikacije z zlorabo moči.

Nenasilna komunikacija

V tem prispevku se bom v veliki meri naslanjal na delo Marshalla Rosenberga (1934–2015), kliničnega psihologa, predavatelja in posrednika v konfliktih, ki je utemeljil pristop nenasilne komunikacije ali, kot ga je sam raje imenoval, jezik življenja. Pod izrazom nenasilna komunikacija si lahko danes sicer predstavljamo marsikaj, od morda nekakšnih naivnih hipijevskih pristopov do nasprotnikov sovražnega govora. Pri Rosenbergovem pristopu pa gre predvsem za konkretna orodja, usmerjena v razvijanje empatije in razumevanja na podlagi opazovanja, prepoznavanja čustev in potreb ter prostovoljnega delovanja v smeri uresničevanja potreb ter posledično dviga kvalitete življenja. Nenasilna komunikacija ima svoje omejitve, ne gre za panaceo, ki bi lahko razrešila človeške konflikte ali preprečevala nasilje, ki ga človeštvo izvaja in trpi že tisočletja. Vendar se lahko vprašamo, ali s svojim vedenjem prispevamo k širjenju ali omejevanju nasilja v svetu. Ali, kot pravi svetopisemsko zlato pravilo: »Tako torej vse, kar hočete, da bi ljudje storili vam, tudi vi storite njim!« (Mt 7,12)

V življenju imamo lahko pogosto občutek, da nimamo izbire, da nekaj preprosto moramo, bodisi zaradi naših življenjskih vlog, pravil in določb, travmatičnih dogodkov v preteklosti, diagnoz, pritiskov družbe, ukazov, dejanj drugih ... Tako lahko slišimo učiteljico v šoli, ki pravi: »Moram ocenjevati«, čeprav si tega ne želi ali to delo celo sovraži. Če bi rekla: »Ocenjujem zato, ker si želim obdržati službo«, bi lahko začutila občutek odgovornosti za svoje delovanje. »Nevarni smo, kadar se ne zavedamo odgovornosti za to, kako se obnašamo, mislimo in čutimo« (Rosenberg, 2004, p. 21). Pogosto govorim o tem, kako pomembno se je zavedati razlike med »morati« in »želeti«, ki je ključna za razumevanje naše svobode in odgovornosti. Med oblike »komunikacije, ki odtuja« poleg odklanjanja odgovornosti Rosenberg (2004) šteje tudi sodbe, ki govorijo o tem, kaj bi drugi morali oz. česa ne bi smeli, kaj je narobe z drugimi, včasih pa tudi z nami. Po mnenju Rosenberga so sodbe »žalosten izraz naših lastnih vrednotenj in potreb,« (2004, p. 16) povzročijo namreč odpor in nasprotovanje ali pa se ljudje odzovejo nanje iz strahu, občutke krivde ali sramu, pri čemer bomo sčasoma sami začutili posledice njihove podreditve. Tovrstna komunikacija, tudi primerjanje, nagrajevanje in kaznovanje, nas »naučijo, da se oddaljimo od tistega, kar se dogaja v nas« (Rosenberg, 2004, p. 23).



Nenasilna komunikacija v praksi pozna štiri osnovna načela:

- opazovanje brez ocenjevanja;
- raziskovanje in izražanje čustev na podlagi opažnega;
- prevzemanje odgovornosti za naša čustva, tako da jih izrazimo v obliki potrebe;
- izražanje želje (Lumia Coaching, 2021).

Izražanje tega, kaj je živega v nas, in hkratna pozornost do tega, kaj je živega v sogovorniku, se začenjata z opazovanjem realnosti okrog nas, na način, ki ob tem ne izraža sodb. Opazovanje, združeno z ocenjevanjem, lahko sogovornik pogosto sliši kot kritiko in povzročil nesoglasje (Rosenberg, 2004). Opazovanje naj bo časovno in krajevno omejeno, naj vsebuje odgovore na kdo, kaj, kdaj, kje, ne pa tudi zakaj ali čemu. Opazovanje je povezano s tem, kako se počutim ob tem, kaj opazim, pri čemer je pomembno razvijati besednjak za naša čustva, da lažje naše občutje predstavimo vpletenemu sogovorniku. Pri tem je dobro paziti na razliko med čustvi in mislimi, ki pogosto vpletajo sodbe ali odgovornost prenašajo na druge ljudi. Širok besednjak za čustva oz. nianse v čustvenih stanjih nam lahko pomaga pri tem, da damo zares vedeti sogovorniku, kaj čutimo.

Notranja komunikacija se prebudi, ko nam nekdo reče nekaj negativnega o nas, na primer: »Si najbolj sebičen človek sploh!« Lahko krivimo sebe ali druge, lahko pa ob takšni izjavi občutimo čustva in z njimi povezane potrebe – lastne in sogovornikove (Rosenberg, 2004). Na sogovornikovo izjavo bi v držki prepoznavanja lastnih čustev in potreb lahko odgovorili: »Ko mi praviš, da sem najbolj sebičen človek ... mi je hudo, ker bi želel, da bi vedel, da se trudim upoštevati tudi tvoje želje« (Rosenberg, 2004, p. 50). Oziroma, v držki prepoznavanja čustev in potreb tega sogovornika bi lahko vprašali: »Ti je hudo, ker se ti zdi, da bi potreboval več moje uvidevnosti?« (Rosenberg, 2004, p. 50) V takšni držki se ne oklepamo krivde – bodisi lastne bodisi nalaganja krivde drugemu – marveč prevzamemo odgovornost za lastna čustva in se zavemo z njimi povezanih potreb, želja in pričakovanj (Rosenberg, 2004). V takšnih primerih so seveda pomembne »jaz« izjave, ne »ti« izjave, ki vodijo v obsojanje, to pa običajno v obrambo ter protinapad. Nihče namreč ni kriv, če sem se razjezil, pa tako pogosto se sliši: »Razjezil sem se zaradi tebe.« Da bi bili deležni prijaznega odziva drugih ljudi, Rosenberg predlaga, da svoje potrebe čim bolj povežemo s svojimi čustvi, tako se bodo »drugi veliko lažje razumevajoče odzivali na naše potrebe« (Rosenberg, 2004, p. 53). Med skupne osnovne človeš-

ke skupine potreb lahko štejemo: fizične potrebe, potrebe samostojnosti, soodvisnosti (kamor štejemo npr. potrebe po spoštovanju, pripadnosti, bližini ipd.), potrebe po skladnosti, praznovanju, igri, duhovnem stiku ... (Rosenbeg, 2004).

Sledi še zadnja sestavina nenasilne komunikacije – izražanje pozitivne želje drugemu glede naše potrebe. Izrazimo konkretno in pozitivno željo, ki pa za razliko od zahteve dopušča sočloveku možnost izbire. Ali izražam željo ali zahtevam, prepoznam po moji lastni reakciji na sogovornikovo zavrnitev, ki jo lahko sprejemem ali ne. Pri tem je ključnega pomena, da svoje potrebe jemljem resno – kdo drug pa jih bo, če ne jaz sam – da jih ne zanemarjam, saj bom na ta način le zadušil tisto, kar je živo v meni. Potrebe lahko pojmuje kot breme ali pa kot priložnost za obdarovanje, medsebojno obdarovanje, ki ga lahko sočloveku prinašamo z radostno držo Božička: »Ho, ho, ho, ti srečni človek, dajem ti priložnost da obogatiš življenje!« »Kadar dajemo iz srca, nas preplavi radost, ki vznikne vsakokrat, ko zavestno obogatimo človeško življenje. Takšne vrste dajanje obogati tistega, ki daje, in tistega, ki sprejema. Tisti, ki darilo sprejme, se ga razveseli in ne skrbijo ga posledice, kakršne spremljajo darove, ki si jih podarjajo ljudje iz vseh mogočih nagibov: strahu, občutka krivde, ker jih je bilo sram ali pa so upali, da si bodo z darilom pridobili kakšno naklonjenost. Tisti, ki daje, začuti v sebi močno samospoštovanje, saj je bil on tisti, ki je pripomogel k dobremu počutju, tistega, ki ga je obdaroval« (Rosenberg, 2004, p. 5). Potrebe so torej priložnost za obdarovanje, obogatitev življenja, priložnost, da se povežemo. Nenazadnje potrebe preraščajo vse kulturne in ideološke razlike, ljudje si na temeljni ravni delimo enake potrebe. Tu se lahko povežemo.

Slišati se

Slišati, kaj je živega v tebi, pomeni slišati, kaj občutiš in kaj potrebuješ. Ko se trudimo drug drugega slišati brez obsojanja in zahtev, se lahko razreši marsikateri konflikt. Empatično poslušanje, poslušanje, ki je naravnano na odkrivanje potreb v drugih, Marshall Rosenberg poimenuje poslušanje z »ušesi žirafe«, medtem ko poslušanje, ki ga vodijo sodbe, strah, krivda, predstavlja poslušanje z »ušesi šakala«. »Z ušesi žirafe lahko slišite le to, kar ljudje dejansko stalno govorijo: 'prosim' in 'hvala'. Kar zveni kot obtoževanje, kritiziranje, grajanje, lahko tako slišimo kot tragičen in suicidalen izraz besede 'prosim'.« (Rosenberg, 2000) Ljudje lahko izbiramo, kako bomo poslušali in kaj bomo slišali, katera ušesa si bomo »nadedli«, vprašanje je le, koliko se tega zavedamo in koliko truda vložimo v to. Če smo osredotočeni na čustva in na potrebe sočloveka, lahko empatično preverjamo, če jih prav razu-

memo in ali je v naši moči, da vplivamo na uresničitev njihov potreb ali pa tudi ne. Marshall Rosenberg pove primer medicinske sestre, ki se je izognila hujšemu nasilju z uporabo nenasilne komunikacije.

»Nočna medicinska sestra v centru za uživalce drog je bila sredi noči sama v službi, ko je prišel moški, očitno zasvojen z drogami, in zahteval sobo za prenočitev. Medicinska sestra mu je pojasnila, da ni nobene proste sobe in ko ga je želela poslati v drug center, jo je moški nenadoma pribil na tla, ji pomolil nož na grlo ter začel kričati: 'Ne laži mi! Vem, da imaš sobo!'

Pogumno je medicinska sestra začela uporabljati tisto, kar se je naučila nekaj tednov prej na seminarju nenasilne komunikacije. 'Nisem imela izbire! Obup včasih poveča našo sposobnost komunikacije,' je razlagala kasneje.

Globoko je vdihnila in rekla: 'Čutim, kako jezen si in da hočeš, da ti dam sobo.' Moški je še naprej kričal, a se je že nekaj premaknilo v njem, ker je izražal svoja čustva. 'Ker sem odvisnik od mamil, še ne pomeni, da si ne zaslužim spoštovanja! Sit sem že tega, da me nihče ne spoštuje! Moji starši me ne spoštujejo, ampak spoštovali me bodo!'

Medicinska sestra je odvrnila: 'Ali si sit tega, da ne dobiš spoštovanja, ki si ga želiš?' In še približno pol ure je nadaljevala in usmerjala svojo pozornost na čustva in potrebe moškega, ki se ni več zdel taka pošast. Nenadoma je ni bilo več strah. Ko je moški dobil dovolj empatije, je vstal, pospravil nož in sprejel napotitev v drug center.« (UNESCO, 2002).

Je pa ista medicinska sestra povedala, da ji je bilo veliko težje kot s tem odvisnikom, ki je izvajal nasilje nad njo, z njeno mamo, da je bila do nje težko razumevala (Rosenberg, 2004).

Diskusija: zakaj potem nasilje?

Zakaj smo torej vsak dan priča tolikemu nasilju? »Jedro vsakega nasilja – pa naj bo to besedno, psihično ali fizično nasilje, med člani družine, plemen ali narodov – je v veliki meri v načinu razmišljanja, ko človek vzrok za nesporazum s svojimi nasprotniki išče v tem, da označuje njihovo ravnanje za napačno, ni pa zmožen razmišljati o sebi ali o drugih kot o ranljivih bitjih – in se vprašati, kaj kdo čuti, česa se boji, česa si želi, kaj pogrša itd.« (Rosenberg, 2004, p. 18). Morda je odgovor na trdovratnost nasilje tudi v tem, kako se naučimo komunicirati, kakšna je kultura komunikacije, v kateri participiramo. Pomislimo samo na vsebine, ki jih dolga leta prejemo v šoli, in kolikšen odstotek je namenjen kvalitetnim medčloveškim

odnosom, prepoznavanju in poimenovanju čustev, potreb ali razreševanju konfliktov. Skozi zgodovino so se ljudje večino časa ukvarjali s preživetjem, nevarnosti so pretile iz vsakega koraka. Ti vzorci in strukture preživetja ostajajo v nas tudi danes, ko je življenjska doba mnogo daljša in življenjski standard mnogo višji. Vendar se mnogih vzorcev ne moremo rešiti ali se naučiti iz zgodovine lekcij za današnje mirno sobivanje. Takšno in drugačno ščuvanje, sovražne nalepke, ločevanje na »mi in drugi«, primerjave se iz realnega sveta selijo na družabna omrežja, ki nam preko algoritmov servirajo tisto, kar nas najbolj razburi in vznemiri. Pomanjkanje empatije, posebej v generaciji, ki odrašča z ekrani v rokah od otroštva naprej, lahko vodi do krutih dejanj. Pomislimo samo na spletni bullying, ki ga danes izvajajo najstniki, in na zapisane besede, ki jih verjetno nikoli ne bi izrekli iz oči v oči, saj bi lahko videli direktno reakcijo človeka, kar pa na ekranu manjka. Podobno današnje orožje ubija na kilometre daleč. Še vedno imamo tudi človeške strukture, ki temeljijo predvsem na kaznovanju, na retributivni pravičnosti (»oko za oko, zob za zob«), čeprav poznamo alternativo – obnavljalno pravičnost, ki se zavzema za popravo škode, vključenost podporne skupnosti in nov začetek za odgovorno osebo.

Čeprav bi se ob vseprisotnem nasilju lahko komu nenasilna komunikacija zdela naivna in omejena, posebej, kot pravijo kritike, zaradi šibke moči posameznika nasproti strukturnemu nasilju (Gorsevski, 2004, p. 166), lahko vidimo, da ponuja zelo konkretna orodja, ki nas vračajo v tukaj in zdaj ter od nas zahtevajo odgovornost in trud za spremembo zakoreninjenih vzorcev. Vedno znova nas lahko vodi vprašanje: »Kaj je živega v meni?« S pomočjo empatije do sebe in drugih lahko zmoremo korak, ki bogati življenje vsem skupaj, hkrati pa prispeva k omejevanju širjenja nasilja v družbi.

Zaključek

V tem prispevku so bila na kratko predstavljena načela nenasilne komunikacije, kot jo je razumel Marshall Rosenberg. Za izhodišče je služilo vprašanje »Kako si?« oz. »Kaj je živega v tebi?«, ki lahko usmerja pozornost na človekova čustva, potrebe in želje. Preko zakonov, načel oz. namenov komunikacije se je prispevek osredotočil na predstavitev osnov nenasilne komunikacije. Od govora, ki nas odtuja, se je prestavilo način govora, ki usmerja pozornost na čustva, potrebe in želje ter kako se te razlikujejo od zahtev. V nadaljevanju predstavimo primere osredotočenosti na čustva in potrebe ter morebitne želje preko poslušanja. V kratki diskusiji je govora o prisotnosti nasilja družbi in omejitvah ter priložnostih nenasilne komunikacije.



Literatura

1. Gorsevski, E., 2004. *Peaceful Persuasion: The Geopolitics of Nonviolent Rhetoric*. New York: State University of New York Press, pp. 166, 227–228.
2. Lumia Coaching, 2021. *The Basics of Nonviolent Communication*. Available at: <https://www.lumiacoaching.com/blog/basics=-of-nonviolent-communication#:~:text=Four%20basic%20steps%20are%20involved%20in%20learning%20to%20use%20NVC%3A&text=Exploring%20and%20expressing%20one's%20feelings,others%20to%20enrich%20our%20lives> [8. 3. 2024].
3. Rosenberg, M., 2000. *The Basics of Nonviolent Communication with Marshall B. Rosenberg*. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=l7TONauJGfc> [10. 3. 2024].
4. Rosenberg, M., 2004. *Nenasilno sporazumevanje: jezik življenja*. Ljubljana: Društvo svetovalcev zaupni telefon Samarijan, pp. 2–130.
5. *Sveto pismo Stare in Nove zaveze*, 2000. Slovenski standardni prevod. Ljubljana: Svetopisemska družba Slovenije.
6. UNESCO, 2002. *Best practices of non-violent conflict resolution in and out-of-school*. Pariz: UNESCO, pp. 67–71.
7. Vec, T., 2005. *Komunikacija – umevanje sporazuma*. Ljubljana: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše, pp. 9–50.

Priprava bolnika na preiskavo PET - CT in vloga medicinske sestre

Preparing the patient for the PET - CT examination and the role of the nurse

Predrag Sekulić, dipl. zn.

Izveček

Razvoj in uvajanje novih diagnostično-preiskovalnih postopkov v medicini je izziv tudi za zdravstveno nego. Priprava bolnika na preiskavo in sama izvedba postopka v sevajočem okolju je nekaj, kar zahteva dodatno usposabljanje in znanje udeležencev v samem procesu. Uspešnost preiskave je odvisna od podajanja natančnih navodil bolniku in osebju v zdravstveni ustanovi. V multidisciplinarnem timu diplomirana medicinska sestra/diplomirani zdravstvenik vodi bolnika skozi preiskavo in skrbi za kakovostno izvedbo postopka.

Ključne besede: radiofarmak, PET - CT, diplomirana medicinska sestra

Abstract

The development and introduction of new diagnostic and examination procedures in medicine is also a challenge for nursing care. Preparing the patient for the examination and performing the procedure itself in a radiation environment is something that requires additional training and knowledge of the participants in the process itself. The success of the examination depends on giving accurate instructions to the patient and the staff in the medical institution. In a multidisciplinary team, a nurse guides the patient through the examination and ensures the high quality performance of the procedure.

Keywords: radiopharmaceutical, PET - CT, registered nurse

Uvod

Ko je v začetku 20. stoletja Otto Heinrich Warburg s sodelavci preučeval metabolizem glukoze v zdravih in rakavih celicah, je ugotovil, da metabolizem glukoze v rakavih celicah močno odstopa od metabolizma v zdravih celicah. Nenasitne rakave celice se glukozi ne morejo upreti in s svojo požrešnostjo prekašajo zdrave celice, tudi v odsotnosti kisika (anaerobni metabolizem). Raziskave in dognanja na tem področju so postavili temelj za diagnosticiranje in odkrivanje

rakavih celic pri bolnikih. Z označevanjem glukoznih in drugih molekul s pozitronskimi sevalci s PET - CT slikanjem ugotavljamo povišano presnovo v rakavih celicah in jih na ta način lokaliziramo (Taylor, et al., 2017).

PET - CT je slikovna in funkcionalna preiskava, ki zahteva multidisciplinarni pristop več poklicnih skupin, kar zahteva nenehno usklajevanje. Namen članka je predstaviti PET - CT diagnostiko predvsem pri onkoloških bolnikih, saj je delež teh preiskovancev največji.

PET - CT (*angl.* positron emission tomography - computed tomography)

PET - CT (pozitronska izsevna tomografija - računalniška tomografija) je hibridno/fuzijsko slikanje, kjer z dvema slikovnimi tehnikama (PET in CT), združenima v eno (PET - CT) sliko, ugotavljamo prisotnost tumorskih sprememb v telesu posameznika. Poleg tumorskih sprememb lahko ugotavljamo tudi druge presnovne in patološke procese v telesu (vnetja, hipoksijo in perfuzijo tkiv, celično viabilnosti, opredeljevanje parkinsonizmov in demenc, prikaz sarkoidoz in amiloidoz). PET - CT je neinvazivna in neboleča preiskava, pri kateri uporabljamo radionuklide, ki izsevajo pozitrone. Ti se po združitvi z elektronom anihilirajo in izsevajo dva gama žarka pod kotom 180° in energijo 511 keV (slika 1). Ko oba fotona skoraj sočasno zazna obroč detektorjev v snemalniku PET, lahko na osi med mestoma detekcije natančno ugotovimo mesto, kjer se je anihilacija zgodila, kar nam da informacijo o mestu kopičenja radiofarmaka (slika 2) (Krošelj, et al., 2018).

Leta 1998 je zabeležena prva uporaba PET - CT naprave v klinične namene. V sodelovanju med družbo CPS Innovations in Univerzo v Pittsburghu je nastal prototip naprave, ki je vzbudil komercialen interes pri proizvajalcih takšne opreme (GE in Siemens). S tem je bila omogočena širša dostopnost do PET - CT naprav. Po nekaterih ocenah je danes več kot 5000 operativnih PET - CT naprav v svetu (Jones & Townsend, 2017).



V Sloveniji imamo trenutno štiri PET - CT naprave: UKC Lj - Klinika za nuklearno medicino - 1 naprava (od leta 2009), Onkološki inštitut - 2 napravi in UKC Maribor - 1 naprava .

Klinika za nuklearno medicino UKC Ljubljana (v nadaljevanju KNM) ima eno PET - CT napravo (slika 3), locirano v pritličju stavbe UKC. Delo poteka v dopoldanskem času. Po predhodnem dogovoru znotraj tima in glede na dostopnost radiofarmaka se lahko preiskave opravljajo tudi v popoldanskem času. V dopoldanskem času lahko opravimo od 9–12 preiskav, kar je odvisno od bolezenskega stanja in potreb bolnikov (mobilnost bolnika, bolniki iz intenzivne terapije, otroci) in dobave radiofarmaka (čas in količina).

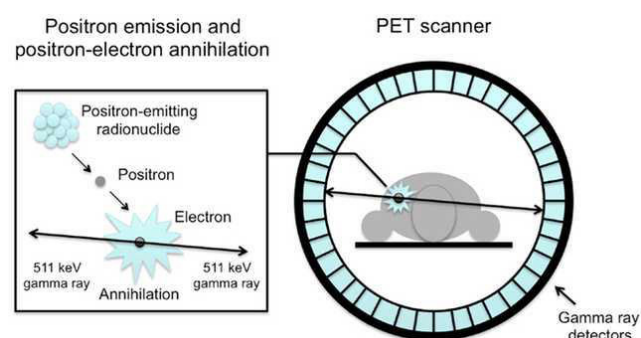
Pozitronski sevalci in radiofarmaki

Da bi uspešno izvedli PET - CT slikanje, potrebujemo pozitronske sevalce. Slednje in ostale radionuklide (radioaktivne izotope) izkoriščamo za označevanje določenih biološko aktivnih substanc. Tako dobimo radiofarmake, ki so pripravljene na aplikacijo preiskovancem. Pozitronske sevalce oziroma radiofarmake, ki jih uporabljamo na KNM, pridobivamo iz ciklotrona ali generatorja. ^{18}F (fluor 18 - razpolovni čas je 110 minut) je v svetu najbolj razširjen in uporabljen pozitronski sevalec. Izdelava poteka v ciklotronu, ki ga trenutno v Sloveniji še nimamo, zato smo odvisni od dnevne dobave iz tujine (trenutno iz Avstrije). Ravno daljši razpolovni čas ^{18}F omogoča daljši manipulativni čas in dostavo iz tujine. Poznamo še nekaj pozitronskih sevalcev (^{15}O , ^{13}N , ^{11}C), ki pa v našem okolju niso uporabni ravno zaradi prekratke razpolovne dobe - nekaj minut (Zaletel, et al., 2024).

Od leta 2018 na KNM dodatno uporabljamo še enega izmed pozitronskih sevalcev, in sicer ^{68}Ga (galij 68 - razpolovni čas je 68 minut), ki ga pridobivamo s pomočjo generatorja ^{68}Ge - ^{68}Ga , kjer izkoriščamo razpad ^{68}Ge (germanij 68). Prednost takšnega generatorja je, da lahko na KNM v lastni režiji proizvedemo ^{68}Ga radiofarmake. Za to skrbijo radiofarmaceuti z dnevnim eluiranjem generatorja.

Molekula glukoze (fluordeoksiglukoza), radiooznačena s ^{18}F (^{18}F fluordeoksiglukoza = ^{18}F FDG), predstavlja zlati standard pri odkrivanju in označevanju tumorskih celic. Analoge somatostatinov, radiooznačene z ^{68}Ga (^{68}Ga - DOTATATE), uporabljamo pri diagnostiki nevroendokrinih (NET) tumorjev. Za detekcijo karcinomov prostate se uporablja holin, označen s ^{18}F (^{18}F - fluorholin), ali PSMA (*angl.* Prostate - Specific Membrane Antigen), označen z ^{68}Ga (^{68}Ga - PSMA); ^{18}F - fluorholin uporabljamo tudi za detekcijo adenomov obščitničnih žlez (Lau, et al., 2020; Cuderman, et al., 2020).

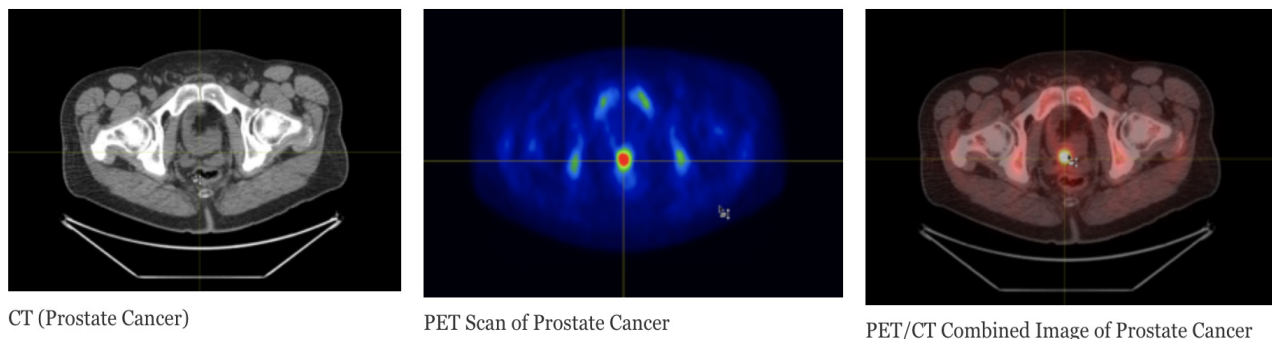
Na KNM torej pri PET - CT diagnostiki uporabljamo dva pozitronska sevalca: ^{18}F in ^{68}Ga , ki sta pripravljena v obliki štirih radiofarmakov: ^{18}F FDG, ^{18}F - fluorholin, ^{68}Ga - DOTATATE in ^{68}Ga - PSMA.



Slika 1: Anihilacija pozitrona in elektrona v telesu (vir: Physics forums insights)



Slika 3: PET - CT Klinike za nuklearno medicino v UKC Ljubljana (vir: osebni arhiv)



CT (Prostate Cancer)

PET Scan of Prostate Cancer

PET/CT Combined Image of Prostate Cancer

Slika 2: Kopičenje v prostati prikazano s puščico (vir: PET imaging institute of South Florida)

Priprava bolnika in vloga zdravstvene nege

Indikacije za uporabo PET - CT v onkologiji:

- odkrivanje in opredelitev tumorjev, kadar so druge metode neuporabne,
- ugotavljanje razširjenosti bolezni, trenutnega stanja in ponovitve bolezni,
- načrtovanje terapij, biopsij in
- pregled nad učinkovitostjo zdravljenja (Surasi, et al., 2015).

Kontraindikacije:

- nosečnost,
- neurejena sladkorna bolezen (Boellaard et al., 2015).

Ob zgoraj navedenih izpolnjenih pogojih so bolniki pripravljani na naročanje in sprejem na PET - CT preiskavo. Naročanje poteka s strani administracije glede na triažirane napotnice s strani zdravnika specialista nuklearne medicine. Vabilo z navodili o poteku preiskave se pošlje po pošti (izjemoma se vabi bolnike telefonsko). Zaželeno je, da bolniki prihod potrdijo zaradi lažje organizacije in maksimalnega izkoristka radiofarmaka. Predpriprava, zahtevana od bolnikov, je navedena v navodilih (bolnik je pred preiskavo vsaj 6 ur tešč, ukinitev parenteralne prehrane, pitje navadne vode - vsaj 1 L na dan preiskave, uporaba zdravil za diabetes po navodilih, neizvajanje večjih fizičnih naporov dan pred preiskavo). Večina teh navodil ne velja za slikanje z ^{68}Ga .

Vloga diplomirane medicinske sestre oz. dipl. zdravstvenika (v nadaljevanju DMS) poteka od samega začetka, od sprejema bolnikov, do konca preiskave in odpusta bolnika. Pred pričetkom sprejema bolnikov si DMS pripravi delovišče.

Sprejem bolnikov:

Pričetek sprejema bolnikov je načeloma predviden od 7.30 ure zjutraj oziroma je vezan na prihod in izdelavo radiofarmaka (zamuda pri dobavi, motnje v proizvodnji) - ob motnjah pri dobavi se sprejem bolnikov prilagodi dobavi radiofarmaka.

Bolniki se prijavijo v sprejemni pisarni (prihajajoči od doma in hospitalizirani). Prihajajoči od doma počakajo zunaj pred sprejemno pisarno in se prosto brez poziva ne gibljejo znotraj KNM (kontrolirano območje sevanja). Hospitaliziranega bolnika spremstvo pospremi do prostora za pripravo in bolnika preda DMS.

DMS sprejme bolnika, preveri njegovo identiteto in prevzame pripadajočo dokumentacijo (bolnišnični karton, izvide).

Ob sprejemu DMS preveri stanje bolnika, potrebo po nadzoru (nemiren ali neorientiran bolnik, bolnik na monitorju). Pri takšnem bolniku mora biti zagotovljen stalen nadzor spremstva (svojec, osebje s kliničnega oddelka). Nepotrebno spremstvo počaka zunaj klinike. Otroci zahtevajo dodatno obravnavo, kjer je lahko predvidena tudi anestezija za uspešno izvedbo samega slikanja.

DMS poskrbi za pripravo bolnika: Psihična priprava:

- DMS ponovno preveri identiteto bolnika, vnese potrebne podatke v računalnik in v pisno obliko klinične poti (teža, višina, podatki o sladkorni bolezni);
- priloži izvide (če jih ima bolnik s seboj) in predhodno, na domači naslov poslano navodilo o poteku preiskave z izpolnjenim vprašalnikom in podpisanim soglasjem za izvedbo preiskave;
- bolniku pojasni potek same preiskave (način izvedbe, namen, predvideni časovni okvir);
- DMS jih seznani s pomembnostjo počitka po aplikaciji ^{18}F FDG. Bolniki ne izvajajo nepotrebni aktivnosti po aplikaciji, saj se s tem kopičenju radiofarmaka poveča v rjavo maščevje in mišično tkivo. Prostor, namenjen počitku, mora biti miren in topel (ta alineja ne velja za slikanje z ^{68}Ga in s ^{18}F - fluorholinom);
- DMS preveri prisotnost strahu pred samo preiskavo (aplikacija »kontrasta« - strah pred sevanjem, PET - CT aparat - klavstrofobija, strah pred slabim izvidom).

Fizična priprava:

- DMS preveri, če je bolnik upošteval navodila, prejeta po pošti oziroma od zdravstvenega osebja (hospitalizirani bolniki);
- aplikacija PET - CT radiofarmakov poteka intravensko, zato DMS bolniku nastavi i.v. kanilo velikosti 22G ali 20G, kar zadošča za aplikacijo;
- meritve vsebnosti krvnega sladkorja (KS) se izvaja pri slikanjih z ^{18}F FDG. Pri vrednosti KS 11 mmol/l (ali več) se je potrebno posvetovati z zdravnikom o nižanju KS pod vrednost 11 mmol/l in morebitni aplikaciji inzulina. Po i.v. aplikaciji inzulina se bolnika spremlja (ponovna meritev KS po 30–45 min.). Eno uro po aplikaciji inzulina in ob ustreznih vrednostih KS lahko izvedemo aplikacijo radiofarmaka (Boellaard et al., 2015);



- po pripravi bolnika pospremimo do prostora, kjer radiološki inženirji z injektorjem (slika 4) izvedejo aplikacijo radiofarmaka (glede na telesno težo bolnika).

Predpriprava in priprava bolnikov na aplikacijo radiofarmakov z ^{68}Ga poteka podobno kot pri ^{18}F FDG, vendar imajo bolniki pri predpripravi manj omejitev (ni potrebno mirovati, biti tešč, ni meritev KS). Aplikacija ^{68}Ga je bolj zahtevna kot aplikacija ^{18}F in zahteva sodelovanje radiološkega inženirja in DMS. S pomočjo posebnega razdeljevalnika doz (slika 5) radiološki inženir pripravi na telesno težo odmerjeno dozo za posameznega bolnika. DMS aplicira pripravljeno dozo

bolniku s črpalko, vstavljeno v posebno infuzijsko stojalo (slika 6). Pri slikovni diagnostiki za odkrivanje karcinomov prostate (^{18}F - fluorholin in ^{68}Ga - PSMA) se lahko zdravnik odloči za dodatno aplikacijo diuretika tik pred aplikacijo radiofarmaka, kar zahteva še dodatno pozornost DMS, saj imajo pacienti po operativnih posegih na prostati lahko veliko težav z inkontinenco.

Glede sevalne obremenitve tako bolnikov kot osebja se držimo načela ALARA (*angl.* as low as reasonably achievable). Po aplikaciji radiofarmaka je pomembno, da se po nepotrebem ne zadržujemo v bolnikovi bližini, saj se s tem izognemo sevanju. Bolniku pa se



Slika 4: Na levi Medrad intego injektor za ^{18}F radiofarmake in stol za bolnike - v ozadju je prostor za počitek bolnikov (vir: osebni arhiv)



Slika 5: Razdeljevalnik za ^{68}Ga radiofarmake - Karl 100 (vir: osebni arhiv)



Slika 6: Infuzijsko stojalo s črpalko (glej puščico) za ^{68}Ga radiofarmake (vir: osebni arhiv)

aplicira minimalna doza, ki še omogoča kvalitetno slikanje, zdravje bolnika pa iz naslova sevanja ni ogroženo (Boellaard et al., 2015).

To opredeljuje tudi 4. člen Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (ZVISJV-1): »Pri izpostavljenosti prebivalstva in poklicni izpostavljenosti je treba varstvo posameznikov optimizirati tako, da so velikost osebnih doz, verjetnost, da pride do izpostavljenosti, in število izpostavljenih ljudi tako nizki, kot je mogoče razumno doseči ob upoštevanju sedanjega tehničnega znanja ter upoštevanju gospodarskih in družbenih dejavnikov.«

Slikanje in odpust bolnika

Po aplikaciji radiofarmaka in počitku (kopičenje v tkivih), ki traja cca. 30 minut do 1 uro, je bolnik pripravljen na slikanje. Pred slikanjem izprazni mehur. Samo slikanje traja od 10–30 minut, odvisno od kliničnega vprašanja. Prejeta doza sevanja, ki jo bolnik prejme pri PET - CT slikanju je cca 10 mSv (milisievert), kar je ekvivalentno štiriletnemu sevanju naravnega ozadja. Po slikanju zdravnik preveri kakovost slik. Če so slike ustrezne kakovosti (preveri zdravnik), radiološki inženir obvesti DMS o zaključku preiskave. DMS pred odpustom preveri stanje bolnika in odstrani i.v. kanilo. Preiskava je s tem zaključena.

PET - CT: prihodnost

Prihodnost PET - CT preiskav ni pod vprašajem. Ravno obratno. Potrebe naraščajo sorazmerno z naraščajočim življenjskim standardom, staranjem prebivalstva in povečevanjem števila obolelih.

V letu 2023 smo na KNM opravili 2749 PET - CT preiskav. Od tega je bilo 2263 bolnikov ambulantnih in 486 bolnikov hospitalnih. Vizija in želja klinike je povečati število preiskav, za kar bi potrebovali še eno takšno napravo. Pri tem nas omejuje prostorska stiska, kar poziva k izgradnji nove klinike. Tudi kadrovska problematika je vedno bolj pereča.

Število izvedenih preiskav v Sloveniji zaostaja za številom preiskav v razvitih evropskih državah (Slovenija: 340 preiskav na 100.000 prebivalcev, Danska: 1400 preiskav na 100.000 prebivalcev, podatki za leto 2021). Od oktobra leta 2022 potekajo aktivnosti za oceno potrebe in umestitve ciklotrona v naše okolje, kar bi povečalo razpoložljivost radiofarmakov. S tem bi znižali izpade programov na PET - CT in postali neodvisni od dobav iz tujine (Zaletel, et al., 2024).

Pri povečevanju števila izvedenih preiskav bi nam v prihodnje lahko pomagala tudi umetna inteligenca

(AI). Nuklearna medicina mora dvigniti splošno raven znanja in usposobljenosti na vseh področjih, povezanih z AI. To pomeni preoblikovanje učnih načrtov za nuklearno medicinsko osebje, da bi sledili razvoju AI. Računalniške vede je nujno potrebno vključiti v izobraževanje in usposabljanje osebja (Hustinx, et al., 2022). Kontinuirano izobraževanje v nuklearni medicini je izjemnega pomena.

Zaključek

PET - CT je preiskava, ki postaja vedno bolj prepoznavna in se uveljavlja kot pomemben dejavnik pri odkrivanju tumorskih obolenj. Številne poklicne skupine na KNM sodelujejo pri uspešni izvedbi preiskave: zdravniki, radiološki inženirji, radiofarmaceuti, medicinski fiziki, administracija, strežnice in DMS. Pomembno je, da celoten tim upošteva navodila kliničnih protokolov, zakonodajo, EANM (Evropsko združenje za nuklearno medicino) smernice, etična načela in higienske predpise (ustrezno odlaganje in shranjevanje radioaktivnih odpadkov). Pri delu z odprtimi viri sevanja si žal ne moremo privoščiti napak, saj na ta način ogrožamo tako bolnika kot sebe, ogrozimo pa lahko tudi samo izvedbo preiskave.

Literatura

1. Cuderman, A., Senica, K., Rep, S., Hočevar, M., Kocjan, T., Jensterle Sever, M. et al., 2020. ¹⁸F-fluorocholine PET/CT in primary hyperparathyroidism: Superior diagnostic performance to conventional scintigraphic imaging for localization of hyperfunctioning parathyroid glands. *Journal of Nuclear Medicine*, 61(4), p. 577.
2. Boellaard, R., Delgado - Bolton, R., Oyen, W., Giammarile, F., Tatsch, K., Eschner, W. et al., 2015. FDG PET/CT: EANM procedure guidelines for tumour imaging: version 2.0. *European journal of nuclear medicine and molecular imaging*, 42, pp. 332–333.
3. Hustinx, R., Pruijm, J., Lassmann, M. & Visvikis, D., 2022. An EANM position paper on the application of artificial intelligence in nuclear medicine. *European journal of nuclear medicine and molecular imaging*, 50, p. 64.
4. Jones, T. & Townsend, D., 2017. History and future technical innovation in positron emission tomography. *Journal of medical imaging*, 4(1), p. 10.
5. Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5374360/>
6. Krošelj, M., Kolenc Peitl, P., Sočan, A., Leskovec, M., Mlinarič Raščan, I. & Gmeiner, T., 2018. Radiooznačeni peptidi v nuklearni medicini. *Zdravniški vestnik*, vol. 87 (9–10).



7. Lau, J., Rousseau, E., Kwon, D., Lin, K.S., Benard, F. & Chen, X., 2020. Insight into the development of PET radiopharmaceuticals for oncology. *Cancers (Basel)*, 12(5): 1312.
8. Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7281377/>
9. Taylor, J. S., Keller, L. & Maybody, M., 2017. PET/CT - guided interventions in oncology patients: a nursing perspective. *Journal of radiology nursing*, 36(2), pp. 99–103.
10. Surasi, D. S., Bhambhani, P., Baldwin, J. A., Almodovar, S. E. & O'Malley, J. P., 2014. ¹⁸F- FDG PET and PET/CT patient preparation: a review of the literature. *Journal of nuclear medicine technology*, vol. 42, pp. 5–13.
11. *Zakon o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (neuradno prečiščeno besedilo) (ZVISJV-1)*, 2017. Uradni list Republike Slovenije št. 76/17.
12. Zaletel, K., Sočan, A. & Kolenc, P., 2024. Pomembnost radioaktivnih zdravil v nuklearni medicini. *Interno - interni časopis UKC Ljubljana*, vol. 1, pp. 6-7.

Helicobacter pylori, bakterija, ki lahko povzroči raka na želodcu

Špela Goljevšček Škarabot, dipl. m.s.

Izveček

Rak želodca je resna oblika raka, ki prinaša veliko obremenjenost bolnika in družbe. *Helicobacter pylori* je bakterija, ki v človeškem organizmu lahko povzroči različne bolezni. Bolniki, okuženi z njo, lahko trpijo za bolečinami v želodcu, dispepsijo, napihnjenostjo, gastritisom, povzroča lahko MALT limfom, gastroezofagijski sindrom ter raka želodca. *H. pylori* povzroča kronično vnetje, ki lahko vodi v poškodbe DNA in s tem poveča tveganje za razvoj razjed, ki so lahko predhodniki raka. Z zgodnjim odkrivanjem okuženosti ter zdravljenjem je mogoče pričakovati zmanjšanje tega bremena.

Ključne besede: *Helicobacter pylori*, rak želodca

Abstract

Stomach cancer is a serious form of cancer that carries with it a heavy burden on the patient and society. *Helicobacter pylori* is a bacterium that can cause various diseases in the human organism. Patients infected with it may suffer from stomach pain, dyspepsia, bloating, gastritis, may cause MALT lymphoma, gastroesophageal syndrome and stomach cancer. *H. pylori* causes chronic inflammation that can lead to DNA damage, thereby increasing the risk of developing ulcers that can be precursors of cancer. Early detection of infection and treatment are expected to reduce this burden.

Keywords: *Helicobacter pylori*, stomach cancer

Uvod

Helicobacter pylori je mikroanaerobna, gramu negativna bakterija spiralne oblike, ki zahteva stroge rastne pogoje. Leta 1983 so *H. pylori* prvič uspešno izolirali iz biopsij želodčne sluznice bolnikov, ki so imeli kronični gastritis. Strokovnjaki ocenjujejo, da je s *H. pylori* okužena več kot polovica prebivalstva sveta (Khoder et al., 2019).

Rak želodca je po incidenci četrti najpogostejši rak na svetu. V letu 2018 je bilo odkritih 2,2 milijona prime-

rov raka, ki so posledica kronične okužbe, od tega je 810.000 primerov pripisanih ravno okužbi s *H. pylori*. Svetovna zdravstvena organizacija je že leta 1994 razvrstila *H. pylori* kot karcinogen 1. reda. Potrebno je poudariti, da se pojavnost raka na želodcu po vsem svetu zmanjšuje, kljub temu smo imeli v Sloveniji po podatkih Registra raka v obdobju 2012–2016 463 novih primerov raka želodca letno (moški:ženske 1.7:1), petletno preživetje pa je bilo 31,6% pri moških in 30,7% pri ženskah (Tepeš & Štabuc, 2018). Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ) ocenjuje, da bi odkritje bolnika, okuženega s *H. pylori*, in njegovo zdravljenje zmanjšala pojavnost raka želodca na 63 % (Nijz, 2024).

Metode

Pri raziskovanju smo uporabili deskriptivno metodo. Kot raziskovalno orodje je bil uporabljen sistematični pregled literature. Strokovno literaturo smo iskali s pomočjo Google Scholar, brskalnika Google Chrome v naslednjih bazah podatkov: Medeline, PubMed, Elsevier. Za iskanje so bili uporabljeni naslednji izrazi: »*Helicobacter Pylori*«, »stomach cancer«, »eradication therapy« ter druge besedne zveze, ki se nanašajo na obravnavano temo.

Rezultati

H. pylori je bakterija, ki kolonizira želodec in ustvari pogoje, primerne za razrast in mutacijo celic zaradi vnetnega procesa. Pomembno je, da se zdravljenje s *H. pylori* izvede, četudi oseba, ki je okužena, ne razvije bolezenskih simptomov. Priporočljivo bi bilo razvijanje preventivnih programov, kjer se bi identificiralo okužene ljudi, izvedena bi bila eradikacija in s tem se bi zmanjšalo incidenco hujših bolezenskih znakov, posledično pa tudi izkoreninilo bakterije.

Poti okužbe

H. pylori kolonizira želodčno sluznico predvsem v antrumu in povzroči vnetje želodca. Bolniki lahko ostanejo brez simptomov vse življenje ali pa razvijejo več želodčnih patologij, kot so gastritis, gastroezofa-



gealni refluks, peptični ulkus ali rak želodca (Morilla et al., 2019). *H. pylori* strokovnjaki povezujejo tudi z različnimi zunajželodčnimi boleznimi, vključno s hematološkimi, kardiovaskularnimi, respiratornimi, nevrološkimi, oftalmološkimi motnjami, motnjami, povezanimi s presnovnim sindromom, in neoplazmami zunaj želodca. Razvoj raka želodca, povezanega z okužbo s *H. pylori*, je mogoče na splošno razvrstiti v različne vrste glede na njegovo lokacijo, kot so adenokarcinom, limfom, karcinoidni tumor in leiomyosarkom. Adenokarcinom je najpogostejša vrsta raka želodca in ga lahko nadalje razdelimo v dve vrsti; črevesni ter difuzni. Črevesni tip je običajno posledica akutnega imunskega odziva, ki ga sproži okužba s *H. pylori*, kar lahko povzroči kronično vnetje, gastritis in razjede, ki lahko povzročijo perforacijo želodca. Sčasoma lahko kronično vnetje povzroči metaplazijo epitelnega tkiva ali celično diferenciacijo (Addissouky et al., 2023).

Dokazano je, da se človek lahko okuži s *H. pylori* po treh poteh:

- človek – človek,
- žival – človek,
- hrana, voda – človek.

Študije so pokazale, da se okužba s *H. pylori* pojavlja v skupinah zlasti v družinah, kjer je najpogostejši prenos z matere na otroka ter med brati in sestrami (Ding et al., 2022). Tako je možen prenos oralno-oralno, oralno-fekalno, želodčno-oralno. Prisotnost okužbe s *H. pylori* je pri nekaterih poklicih bistveno večja, zlasti pri osebah, ki se ukvarjajo s kmetijstvom, gozdarstvom in ribištvom, pri čistilcih in rudarjih, najbolj pa je izrazita razširjenost okužbe s *H. pylori* pri zdravstvenih delavcih. Ocenili so, da je okuženost pri endoskopistih 82,4%, pri endoskopskih sestrah 16,8%, pri zobozdravnikih pa 70%. Iatrogena kontaminacija po endoskopiji je še vedno edini dokazani način prenosa okužbe. Prenos je možen z endoskopijo zgornjih prebavil, nazogastrične sonde, pH sonde in kontaminiranih endoskopov (Kheyre et al., 2018).

Prenos z živali na človeka je bil dokazan z visoke okuženostjo med pastirji ovac in njihovimi družinami, odkrili so ga v mleku, mesu (ovčatina, govedina) in drugih svežih živilih. Tako je japonska študija potrdila tudi okužbo pri psih in njihovih lastnikih (Liu et al., 2024).

Dokazano pa je bilo tudi, da se s *H. pylori* lahko okužimo z vodo in hrano. Fekalne snovi, ki vsebujejo *H. pylori*, lahko onesnažijo jezera, reke in podtalnico,

ki so pomembni Viri pitne vode ter vode za zalivanje zelenjave (Duan et al. 2023).

Globalna stopnja okužbe s *H. pylori* je izjemno visoka. Stopnja okužbe s *H. pylori* v državah v razvoju je 85–95%, kar je znatno višje kot v razvitih državah (30–50%). Podobno je stopnja okužbe s *H. pylori* na gospodarsko nerazvitih območjih višja kot na finančno razvitih območjih. To neskladje je mogoče pripisati različnim dejavnikom, kot so zdravstvene razmere, socialno-ekonomski status, rasa in gostota prebivalstva (Khoder et al., 2019). V Sloveniji je prevalenca okužbe 25,1% (Tepeš & Štabuc, 2018).

Mehanizem okužbe s *H. pylori* poteka v treh korakih. Ko bakterija napade človeški želodec, najprej sprosti ureazo, da razgradi sečnino v želodcu in proizvede amoniak, ki zviša pH v želodcu in zagotovi primerno okolje za rast *H. pylori*. Drugi korak je prijemanje *H. pylori* na epiteljske celice človeškega želodca preko rotacije bičkov. V tretjem koraku *H. pylori* sprosti bakterijske adhezine, ki se lahko vežejo na specifične receptorje v želodčnih epiteljskih celicah in kolonizirajo gostitelja. Nenazadnje pa *H. pylori* sprošča toksine, vključno s CagA in VacA, kar povzroča poškodbe tkiva gostitelja (Kao, Sheu and Wu, 2016).

Diagnostika

Za odkrivanje *H. pylori* je na voljo več diagnostičnih metod. Delimo jih na invazivne in neinvazivne. Pomembno je, da bolnik pred testiranjem na okužbo ne jemlje nobenih antibiotikov ter vsaj 7–14 dni ne jemlje zaviralcev protonske črpalke. Histologija je bila prva metoda, vendar so bile s časom razvite še neinvazivne metode, kot so serologija, urea dihalni test izdihanega zraka in antigenski testi blata. Invazivne metode vključujejo jemanje biopsij za histološko preiskavo in uporabo različnih barvil. Uporablja se tudi PCR za odkrivanje *H. pylori* z uporabo vzorcev želodčnega soka, biopsije zobnih oblog, slin, blata in celo izliva srednjega ušesa. V primeru napotitve na endoskopijo se za dokaz okužbe uporablja histološki odvzem za hitri ureazni test (HUT) ter vzorcev za kulturo (v primeru dveh neuspešnih poizkusov zdravljenja okužbe) (Addissouky et al., 2023).

Zdravljenje

Trenutno ni enega samega zdravljenja, ki bi lahko popolnoma odpravilo *H. pylori*, vendar je kombinacija zaviralcev protonske črpalke in dveh antibiotikov v večini primerov uspešna. Vsak bolnik, ki je okužen s *H. pylori*, potrebuje zdravljenje.

Priporočena prva shema zdravljenja je 14-dnevna shema z esomeprazolom 2 x 40 mg, amoksicilinom 2 x 1000 mg in klaritromicinom 2 x 500 mg. Alternativno zdravljenje bi lahko bilo štiriterdna terapija z koloidnim bizmutom subcitrata 4 x 120 mg, oksitetraciklin 4 x 500 mg ali amoksicilin 4 x 500 mg in metronidazol 4 x 400 mg 14 dni. Uspeh zdravljenja je potrebno kontrolirati z neinvazivnimi preiskavami (urea dihalni test) vsaj en mesec po zaključku zdravljenja. V primeru neuspešne eradikacije je predlagano 14-dnevno zdravljenje z levofloksacinom (esomeprazol 2 x 40 mg, amoksicilin 2 x 1000 mg, levofloksacin 500 mg), ali 14-dnevno zdravljenje s koloidnim bizmutom (esomeprazol, koloidni bizmut, oksitetraciklin ali amoksicilin, metronidazol). Ostalo zdravljenje, v kolikor je izjemoma potrebno, naj bo sestavljeno na osnovi rezultatov antibiograma. V primeru alergije na penicilin je potrebno alergijo najprej potrditi. Priporočilo je 14-dnevno zdravljenje z esomeprazolom 2 x 40 mg, klaritromicinom 2 x 250 mg in metronidazolom 3 x 400 mg, v primeru neuspeha se v drugem poizkusu svetuje zdravljenje s koloidnimi bizmutovimi solmi ali 10-dnevno zdravljenje s Pylero (Tepeš & Štabuc, 2018).

Kot posledica vse večjih odpornosti na antibiotike naraščata tudi povpraševanje in raziskave alternativnih zdravljenj, kot so fitoterapija ter terapije s probiotiki. Študije so dokazale, da rastlinski polisaharidi zavirajo nastanek biofilmov, ekstrakt pšeničnih kalčkov zdravi okužbo s *H. pylori* preko svojih antigenov, peroralna terapija z brusnicami je pri okuženih miših zmanjšala stopnjo okužbe za 20 % po 30 dneh zdravljenja. Ravno tako črni ribez in brusnica preprečujeta vezavo na receptorje želodčnih epiteljskih celic in tako vplivata na invazijo *H. pylori* v želodcu, ekstrakt oljčnih listov zmanjša aktivnost bakterije. Probiotike, zlasti *Lactobacillus*, je mogoče uporabiti za zdravljenje okužbe s *H. pylori* v želodcu, saj zavirajo aktivnost ureaze ter vezavo *H. pylori* na gostiteljske celice, kar je ključno za zdravljenje okužbe. Številne študije so pokazale varnost in odpornost fitoterapije in probiotikov, zaradi česar so najprimernejša izbira za zdravljenje druge izbire. Uporaba nanosistemov za dostavo zdravil lahko odpravi kratek čas zadrževanja zdravil v želodcu, kar znatno izboljša uporabo zdravil. Preučuje se tudi terapije s fagi ter razvija cepiva, ki kažejo ciljno učinkovitost, vendar njihova klinična uporaba zahteva nadaljnje preiskave zaradi omejene razpoložljivosti kliničnih podatkov. Svetlobna terapija je še vedno v povojih, z omejenimi raziskovalnimi podatki in določenimi varnostnimi tveganji. Vse nastajajoče terapije so dosegle odlične rezultate, vendar so potrebne dodatne preiskave zaradi pomanjkanja študij o mehanizmih zdravljenja in kliničnih podatkov (Liu et al., 2024).

Preventivni program

Evropska unija (EU) se je zaradi pomankanja programov za zgodnje odkrivanje *H. pylori* in preprečevanje bolezni odločila za uvedbo pilotnega programa TOGAS. Program je sofinanciran s sredstvi EU prek programa EU4Health v okviru HaDEA (European Health and Digital Executive Agency). V raziskavo bo vključenih šest držav članic EU. To je pilotna študija Zdravstvenega doma Ljubljana, v kateri se bo testiralo zdrave osebe v starosti med 30 in 34 let. Udeležencem študije se bo odvzelo kri za določanje prisotnosti IgG protiteles na *H. pylori*, v primeru pozitivne serologije sledi potrdilni urea dihalni test, v primeru pozitivnega testa bo ponujena udeležencem eradikacijska terapija. Cilj projekta TOGAS je prispevati k izboljšanju in krepitvi zdravja v EU z zmanjšanjem bremena, ki ga povzroča rak. V okviru študije bo mogoče tudi obravnavati morebitne dolgoročne neželene učinke eradikacije (Nijz, 2024).

Zaključek

Na podlagi starih in novih načinov zdravljenja, ki so še v razvijanju, preventivnih programov ter zavedanja o preventivi kot metodi zdravljenja je možno pričakovati, da se bo incidenca raka na želodcu kot posledice okužbe s *H. pylori* zmanjšala, kar vsekakor pripomore k boljšemu zdravju populacije in zmanjša breme bolezni na družbo. Ne nenazadnje pa je tudi pri ljudeh, ki ne bodo razvili raka, a jim okužba povzroča neprijeten občutek v želodcu, bolečine, napihnjenost ali pekoč občutek po zaužitju hrane, z zgodnjo diagnozo, eradikacijo in povrnitvijo v normalno stanje izboljšana kvaliteta življenja.

Literatura

1. aljap. „Na poti do preprečevanja raka želodca v Evropski uniji“. *Nijz* (blog), 18. januar 2024. <https://nijz.si/projekti/nenalezljive-bolezni-projekti/na-poti-do-preprečevanja-raka-zelodca-v-evropski-uniji/>.
2. Addissouky, Tamer A., Yuliang Wang, Ibrahim El Tantawy El Sayed, Ayman El Baz, Majeed M. A. Ali, in Ahmed A. Khalil. „Recent Trends in Helicobacter Pylori Management: Harnessing the Power of AI and Other Advanced Approaches“. *Beni-Suef University Journal of Basic and Applied Sciences* 12, št. 1 (2. september 2023): 80. <https://doi.org/10.1186/s43088-023-00417-1>.
3. Duan, Miao, Yueyue Li, Jing Liu, Wenlin Zhang, Yi Dong, Zhongxue Han, Meng Wan, idr. „Transmission Routes and Patterns of Helicobacter Pylori“. *Helicobacter* 28, št. 1 (2023): e12945. <https://doi.org/10.1111/hel.12945>.



4. Ding, Song-Ze, Yi-Qi Du, Hong Lu, Wei-Hong Wang, Hong Cheng, Shi-Yao Chen, Min-Hu Chen, idr. „Chinese Consensus Report on Family-Based Helicobacter Pylori Infection Control and Management (2021 Edition)“. *Gut* 71, št. 2 (februar 2022): 238–53. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2021-325630>.
5. Khoder, Ghalia, Jibrán Sualeh Muhammad, Ibrahim Mahmoud, Sameh S. M. Soliman, in Christophe Burucoa. „Prevalence of Helicobacter Pylori and Its Associated Factors among Healthy
6. Asymptomatic Residents in the United Arab Emirates“. *Pathogens* 8, št. 2 (junij 2019): 44. <https://doi.org/10.3390/pathogens8020044>.
7. Kheyre, Hassan, Samantha Morais, Ana Ferro, Ana Rute Costa, Pedro Norton, Nuno Lunet, in Bárbara Peleteiro. „The Occupational Risk of Helicobacter Pylori Infection: A Systematic Review“. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 91, št. 6 (1. avgust 2018): 657–74. <https://doi.org/10.1007/s00420-018-1315-6>.
8. Kao, Cheng-Yen, Bor-Shyang Sheu, in Jiunn-Jong Wu. „Okužba s *Helicobacter pylori*: pregled bakterijskih dejavnikov virulence in patogeneze“. *Biomedical Journal* 39, št. 1 (1. februar 2016): 14–23. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2015.06.002>.
9. Liu, Mengkai, Hui Gao, Jinlai Miao, Ziyang Zhang, Lili Zheng, Fei Li, Sen Zhou, idr. „Helicobacter pylori infection in humans and phytotherapy, probiotics, and emerging therapeutic interventions: a review“. *Frontiers in Microbiology* 14 (2024). <https://www.frontiersin.org/journals/microbiology/articles/10.3389/fmicb.2023.1330029>.
10. Morilla, Ana Morilla, Marta E. Álvarez-Argüelles, Jose María Duque, Edisa Armesto, Henar Villar, in Santiago Melón. „Stopnje primarne protimikrobne odpornosti in razširjenost okužbe s *Helicobacter pylori* na severu Španije. 13-letna retrospektivna študija“. *Gastroenterología y Hepatología (English Edition)* 42, št. 8 (1. oktober 2019): 476–85. <https://doi.org/10.1016/j.gastre.2019.05.003>.
11. „(PDF) Strokovna stališča Slovenskega združenja za gastroenterologijo in hepatologijo o obravnavi bolnikov, okuženih z bakterijo *Helicobacter pylori*“. Pridobljeno 11. marec 2024. https://www.researchgate.net/publication/325707828_Strokovna_staliska_Slovenskega_zdruzenja_za_gastroenterologijo_in_hepatologijo_o_obravnavi_bolnikov_okuzenih_z_bakterijo_Helicobacter_pylori.

Prehrana pacienta po operaciji želodca

Nutrition of a patient after gastric surgery

Irena Stefanović, dipl. m. s.

Izveček

Ena izmed indikacij za operacijo želodca je odkritje maligne novotvorbe v želodcu. Rak želodca je v Sloveniji po pogostosti rakov na prebavilih na drugem mestu, njegova incidenca pa v zadnjih letih postopoma upada. Maligno obolenje želodca se v večini primerov prične po štiridesetem letu starosti, vrh je med šestdesetim in sedemdesetim letom. Pogosteje se razvije pri moških. Dejavniki tveganja za pojav malignega obolenja želodca so uživanje močno začinjene hrane, dimljene in slane mesa, kajenje ter nezdravljena okužba s *Helicobacter pylori*. Po operaciji se pacienti najprej hranijo enteralno, nato pa se dodaja kašasto hrano, ki mora biti energijsko bogata. Priporoča se, da pacient uživa več obrokov na dan, ki pa naj bodo manjši. Prav tako se priporoča, da se izogibajo stročnicam, kapusnicam, mleku in hrani, ki jim ne ustreza. Ugotavlja se, da je prehranjenost pacientov velikokrat neustrezna.

Ključne besede: rak želodca, odstranitev želodca, prehranjenost.

Abstract

Malignant neoplasm is one of the indications for gastric surgery. Stomach cancer is the second most common gastrointestinal cancer in Slovenia. Its incidence has been gradually decreasing in recent years. Malignant disease of the stomach in most cases begins after the age of forty, the peak is between the ages of sixties and seventies. It develops more often in men. Risk factors for the occurrence of gastric malignancy include the consumption of strong spicy food, smoked and salty meat, smoking and untreated infection with *Helicobacter pylori*. After surgery, patients are first fed enterally, and then porridge food is added, which must be energy rich. It is recommended that the patient eat several meals a day, but they should be smaller. It is also recommended that they avoid legumes, cabbage, milk, and foods that do not suit them. It is found that the nutrition of the patients is often inadequate.

Keywords: stomach cancer, stomach removal, nutrition

Uvod

V Sloveniji je rak želodca po pogostosti med vsemi malignomi prebavil na drugem mestu. Njegova incidenca v zadnjih desetletjih postopoma upada. Kljub uspešnemu zdravljenju raka želodca je umrljivost še vedno visoka, saj umre polovica obolelih. Zgodnje odkritje pripomore k ugodnemu razpletu zdravljenja. V zgodnji fazi je invazivni adenokarcinom omejen le na sluznico in podsluznico, v pozni fazi oziroma napredovali rak pa je adenokarcinom, ki raste infiltrativno in se širi v okolico (Primic-Žakelj, M., 2007).

Večina pacientov po operaciji prične z enteralno prehrano, saj lahko le na ta način dobi vse potrebne hranilne snovi, vitamine, minerale in tekočino. Pacient dobi hrano direktno v črevo. Tako je ohranjena struktura in funkcija gastrointestinalnega trakta, hrana pa se skoraj v celoti absorbira v spodnjem delu prebavnega trakta. S takim načinom hranjenja dosežemo boljše počutje pacienta in hitro okrevanje ter skrajšamo čas hospitalizacije, pacient pa ga lahko uporablja tudi doma (Mičetić-Turk D., 2005).

Namen tega prispevka je predstaviti raka želodca, in sicer epidemiologijo, dejavnike tveganja, tumorje želodca, diagnostiko in zdravljenje ter zdravstveno vzgojno delo medicinske sestre v zvezi s prehrano po operaciji želodca.

Osnova za enotno razumevanje samega bolezenskega procesa, kakor tudi za vse postopke v diagnostično terapevtskem programu, je poznavanje anatomije želodca (Potrč et al., 2010).

Metode

Pri raziskovanju smo uporabili metodo kompilacije ter deskriptivno metodo dela. Kot raziskovalno orodje je bil uporabljen sistematični pregled literature s področja rakavih obolenj želodca ter dietnega režima. Strokovno literaturo smo iskali s pomočjo Google Scholar, brskalnika Google Chrome v naslednjih bazah podatkov: UpToDate, PubMed, Elsevier. Za iskanje so bili



uporabljeni izraza »karcinom želodca« in »prehrana po operaciji želodca« ter druge besedne zveze, ki se nanašajo na obravnavano temo.

REZULTATI

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati pregleda literature, in sicer o anatomiji želodca, diagnostičnih preiskavah, dejavnikih tveganja ter znakih in simptomih obolenja.

Anatomija želodca

Želodec je vrečast mišični organ in predstavlja najbolj razširjen del prebavne cevi. Ima obliko črke J, vendar se lahko spreminja glede na vsebnost hrane in lego telesa. Leži v zgornjem delu trebušne votline med požiralnikom in dvanajstnikom. Želodec sprejema hrano in tekočino iz požiralnika, jo pomeša s prebavnimi sokovi in encimi in sprošča kot himus v dvanajstnik. Himus je kremasta, skoraj tekoča vsebina delno prebavljene hrane, kar omogoča lažje potovanje v naslednje dele prebavne cevi, in nastane zaradi začetnih želodčnih prebavnih procesov. Po zaužitju večje količine hrane se želodec raztegne, kar omogoča skladiščenje hrane za obdobje več ur. Preko želodčnega vratarja oz. pilorusa prehaja hrana v majhnih odmerkih v črevo, kjer se začne absorpcija. Med sekretornimi funkcijami želodca je bistveno izločanje solne kisline (HCl), proteolitičnega encima pepsina in lipolitične lipaze. Prav tako pa želodec izloča še številne enterohormone in peptide (gastrin, stomatostatin, histamin, serotonin, leptin in grelin) (Kocijančič in Mrevlje, 2005).

Želodec delimo v kardijo, ki se nadaljuje v fundus (svod), sledi korpus (telo) in pilorus (vratar). Spodnji sfinkter požiralnika zapira želodec navzgor, kar preprečuje refluks oz. vračanje želodčne vsebine med peristaltičnimi valovi nazaj v požiralnik, pilorični sfinkter pa nadzira prehod želodčne vsebine v dvanajstnik.

Želodčna stena je sestavljena iz štirih plasti. Zunanja plast oz. visceralni peritonej želodčne stene tvori seroza. Muscularis proprio ali mišično steno želodca tvorijo tri plasti gladkih mišic, ki omogočajo krčenje želodca, t.i. ritmične peristaltične valove, ter s tem mešanje himusa in praznjenje želodca. Zunanja mišična plast poteka vzdolžno, srednja krožno, notranja pa poševno. Med vzdolžno in krožno plastjo gladkih mišic leži Aurbachov živčni pletež. Submukoza se nahaja med mišično plastjo in mukozo, kjer se nahajajo skupki limfocitov in mastociti. V submukozi se nahaja Meissnerjev submukozni pletež. Mukoza in submukoza se nahajata v notranjosti in predstavljata želodčno sluznico. Kadar je želodec prazen, sta muko-

za in submukoza nabrani v vzdolžne gube, ko pa se napolni, se gube izravnavajo (Keshav, 2004).

Želodčna sluznica izloča intrinzični faktor, ki je pomemben za resorpcijo vitamina B12. Pri atrofičnem gastritisu, perniciozni anemiji in raku želodca je izločanje tega pomembno zmanjšano. Na izločanje želodčnega soka vplivata delovanje vagusa in raven gastrina v krvi. Premikanje želodčne stene in pilorusa (peristaltiko) uravnava parasimpatično nitje vagusa (Miksić K, Flis V., 2003).

Rak želodca

Tumorji želodca so lahko benigni ali maligni. Benigni tumorji rastejo lokalno, so običajno nenevarni in se po odstranitvi ne ponovijo. Maligni tumorji (rakavi tumorji) želodca lahko prerastejo steno želodca in se širijo v sosednje organe (požiralnik, trebušno slinavko, jetra ali črevo) ter ovirajo njihovo delovanje. Rakave celice se lahko odcepijo od primarnega tumorja in po limfnem sistemu ali krvi potujejo v druge organe telesa (bezgavke, jetra, pljuča ali kosti), kjer tvorijo zasevke – metastaze (Anderluh F, Marušič A., 2006).

Razlikujemo zgodnji rak želodca in napredovali rak želodca. Zgodnji rak zajema samo sluznico ali sluznico in podsluznico in ne vrašča v lamino muskularis tunike proprije. Napredovali rak želodca prerašča lamino muskularis mukoze, vrašča globlje v steno želodca in lahko prerašča v okolico ali v sosednje organe. Po Borrmannu ga delimo v štiri tipe: polipoidni, ulcerozni omejeni, ulcerozni infiltrativni in difuzno infiltrativni tip (Štabuc B, Primic Žakelj M., 2003, 2009).

Dejavniki tveganja za nastanek raka želodca

Dejavnikov tveganja za nastanek raka na želodcu je več. Večina pacientov z novoodkritim rakom želodca je starejših, bolezen pa se pogosteje pojavlja pri moških. Na nastanek naj bi vplivala tudi prehrana, in sicer naj bi dimljena in močno začinjena hrana povečevala nevarnost za razvoj raka želodca. Prav tako lahko na nastanek maligne novotvorbe vpliva tudi nezdravljena okužba s *Helicobacter pylori*, ki povzroča vnetje in razjede na želodcu. Tveganje za razvoj bolezni je tudi pri kadilcih, osebah s prekomerno telesno težo, pacientih, ki so v preteklosti že imeli operacije na želodcu, in pacientih, pri katerih sta prisotna dolgotrajno vnetje želodčne sluznice ter perniciozna anemija. Nagnjenost za raka želodca lahko podedujemo, vendar to ni zelo pogosto. Veliko ljudi kljub dejavnikom tveganja ne zbolijo za rakom želodca (Anderluh F, Marušič A., 2006).

Znaki in simptomi

Preden se rak razvije, obstaja določeno pred-maligno stanje, ki redko povzroča simptome in je pogosto nediagnosticirano. Zgodnja oblika raka želodca pogosto ne povzroča jasnih znakov in simptomov bolezni. Z rastjo tumorja pa se lahko pojavijo nelagodje v predelu žličke, težave pri požiranju oziroma zatikanje hrane, občutek sitosti in napihnjenosti trebuha že po manjšem obroku, bolečina, slabost in bruhanje, izguba telesne teže, temno obarvano blato, občutek utrujenosti, ki je največkrat posledica slabokrvnosti (Anderluh F, Marušič A., 2006).

Ti znaki in simptomi niso značilni le za raka želodca, ampak so lahko tudi posledica drugih obolenj, kot na primer želodčne razjede ali vnetja, ali pa se pojavijo kot odziv na določeno hrano. Zaradi nespecifičnih bolezenskih znakov ljudje pogosto nanje niso pozorni in poiščejo zdravniško pomoč šele takrat, ko so težave pogostejše in intenzivnejše, kar pa je posledica napredovanja bolezni (Anderluh F, Marušič A., 2006).

Diagnostične preiskave

Z namenom odkritja in kasneje spremljanja bolezni se opravi več diagnostičnih preiskav. Najzanesljivejša je endoskopija z biopsijo sluznice, ki je osnovna diagnostična metoda za zgodnje odkrivanje raka želodca. S CT sliko trebuha in pljuč se spremlja razširjenost raka v bolezni, prodiranje novotvorbe v okoliška tkiva ter velikost v določenih časovnih obdobjih. V podobno pomoč nam je lahko tudi ultrazvok, vendar je CT slikanje superiorno v smislu opazovanja razsoja. Z endoskopskim UZ lahko ocenimo globino prodora tumorja v steno želodca, sosednje organe in področne bezgavke.

V laboratorijskih izvidih se opazuje tumorske označevalce CEA in CA 19-9, pri preiskavah blata pa izvede test prisotnosti krvi na blatu.

Pri ženskah se izvede še ginekološki pregled in v primerih suma na metastaziranje še scintigrafijo skeleta (Anderluh F, Marušič A., 2006)

ZDRAVLJENJE

Po opravljenih preiskavah se določi klinični stadij rakave bolezni, ki označuje razširjenost raka. Na podlagi kliničnega stadija bolezni, starosti pacienta, njegovega splošnega zdravstvenega stanja in pridruženih sočasnih bolezni se multidisciplinarni konzilij (kirurg, internist onkolog in onkolog radioterapevt) odloči o načinu zdravljenja za posameznega pacienta (Anderluh F, Marušič A., 2006).

Zdravljenje je lahko lokalno in/ali sistemsko. Operacija in obsevanje sta lokalni zdravljenji, s katerima odstranijo oziroma zmanjšajo tumor v želodcu in njegovi bližini. Zdravljenje s kemoterapijo (citostatiki) je sistemsko zdravljenje, saj omogoča tudi uničevanje zasevkov (Anderluh F, Marušič A., 2006).

Kirurško zdravljenje raka na želodcu

Kirurško zdravljenje je trenutno edino, ki omogoča popolno možnost ozdravitve v primeru radikalne operacije. Cilj operacije je odstranitev tumorja z delom želodca ali celim želodcem (rez v zdravo) in vseh pripadajočih bezgavk. Standardni operaciji želodca sta distalna subtotalna resekcija in totalna gastrektomija z limfadenektomijo. Distalna subtotalna resekcija želodca ali razširjena subtotalna resekcija je primerna pri intestinalnem tipu raka v spodnji polovici želodca in pri majhnem raku difuznega tipa v spodnji tretjini želodca. Pri vseh drugih lokacijah in pri difuznem tipu je potrebna totalna ali razširjena totalna gastrektomija. Pri karcinomu na kardiji je potrebna ezofagogastrektomija. Subtotalna resekcija je lahko proksimalna ali distalna. Proksimalna je zaradi slabih rezultatov praktično opuščena (Anderluh F, Marušič A., 2003, 2009).

Distalna subtotalna resekcija želodca je odstranitev distalnih 4/5 želodca s pilorusom in delom proksimalnega dvanajstnika s pripadajočim omentumom majusom in minusom in vsemi bezgavkami v monobloku. Linija distalne resekcije poteka čim nižje na dvanajstniku, oralna resekcijska linija pa poteka na mali krivini tik pod kardijo, na veliki krivini pa nad levo arterijo gastroepiploiko. Limfadenektomija zajema v monobloku vse bezgavke subdiafragmalno na strani male krivine kot pri totalni gastrektomiji. Ostanejo le bezgavke levo parakardialno, ob fundusu in v hilusu vranice. Rekonstrukcija po subtotalni resekciji je z antekolično gastrojejunostomijo in EEA po Braunu ali z vijugo Y-Roux, ki ima zaradi manjšega refluxa prednost predvsem pri mlajših bolniki (Anderluh F, Marušič A., 2003, 2009).

Totalna gastrektomija je odstranitev celega želodca z delom distalnega požiralnika, bulbusa dvanajstnika, omentuma majusa in minusa z vsemi pripadajočimi bezgavkami prve in druge skupine in vsem rahlim tkivom v monobloku. Pri totalni gastrektomiji včasih odstranimo tudi vranico, čeprav mnenje o nujnosti splenektomije ni enotno. Rekonstrukcije po totalni gastrektomiji so številne. V karcinomski kirurgiji se je najbolj uveljavila običajna rekonstrukcija z retrokolično, 50–60 cm dolgo izolirano vijugo Y-Roux s terminolateralno ezofagojejunostomozo. Z rutinsko rabo spenjalnikov se je število pooperacijskih zapletov

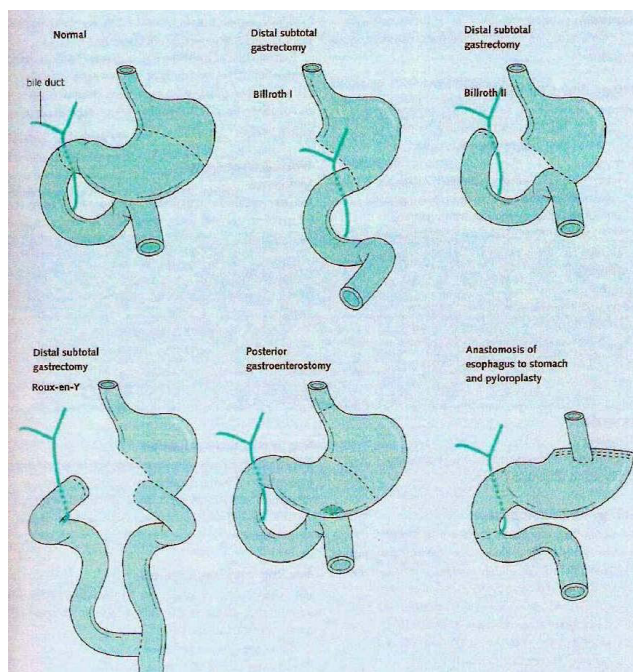


zaradi dehiscenc ezofagojejunoanastomoz bistveno zmanjšalo (Anderluh F, Marušič A., 2003, 2009).

Pri napredovalnih stadijih in pri preraščanju tumorja na sosednje organe je za doseg radikalne resekcije včasih potrebna in tudi smiselna razširjena subtotalna ali razširjena totalna gastrektomija, ki zajema v monobloku še dele sosednjih organov (vranico, rep in korpus pankreasa, dvanajstnik in glavo pankreasa, prečno debelo črevo, desno stran debelega in del prečnega črevesja, del levih jeter), izjemoma pa tudi evisceracijo celega levega zgornjega kvadranta z nadledvično žlezo (Anderluh F, Marušič A., 2003, 2009).

Prehrana pacienta po odstranitvi želodca

Po operaciji se želodec zmanjša, kar pomeni, da lahko sprejme manj hrane in zato težje prebavlja jedi. Izgubi se večji del tistega dela sluznice, ki tvori želodčno kislino. Dieta je zelo individualna. Dajemo lahko, mehko, kašasto oziroma kuhano hrano v pogostih in manjših obrokih in skrbimo za vzdrževanje elektro-



Slika 1: Tipi gastrektomij
Vir: Thuluvath in Fox (2006)

	Dovoljena živila	Prepovedana živila
Meso	Vse vrste mladega nemastnega mesa brez kože in ribe kuhamo, dušimo ali pečemo v alu foliji. Od mesnih izdelkov se priporočajo vsi izdelki z oznako »varno živilo« (nemastna šunka, salame iz piščančjih in puranjih prsi).	Staro in mastno meso s kožo, ocvrte jedi, drobovina, prekajeno meso in mesni izdelki, pikantne salame in klobase.
Pijače	Mineralne vode, čaji, sveži sadni sokovi, kakovostno rdeče vino (do 2 dcl/dan).	Pravi čaji, sladke pijači, gazirane pijače, alkoholne pijače, turška kava.
Mleko in mlečni izdelki	Jogurt, skuta, siri, maslo, sladke in kisle smetane, mleko v majhnih količinah, če ga pacient prenaša.	Sveže mleko.
Jajca	Mehko kuhano, dietno ocvrto, kot dodatek k drugim jedem.	Stara jajca, trdo kuhana, jajčne majoneze, jajčne kreme.
Juhe	Riževa, krompirjeva, juha iz ovsenih kosmičev, kremne zelenjavne juhe, nemastna goveja juha.	Mastne mesne juhe, juhe z dodatkom suhih stročnic, jušni ekstrakti.
Priloge	Krompir (pire, kuhan ali pečen v kosih), oluščen riž, polenta, prosena kaša, testenine iz bele moke, cmoki.	Endivija, zelje, kumare, paprika, regrat, majonezni prelive, smetanovi in jogurtovi prelive, bučno olje v večjih količinah, vložena zelenjava.
Sadje	Mehko in zrelo sadje (olupljena jabolka, banane, pomaranče), čežane, kompoti, marmelade.	Suho sadje, sladki kompoti, orehi, grozdje.
Kruh	En dan star bel kruh, prepečenec.	Ržen, graham, koruzni, polnozrnat, svež kruh.
Sladice	Nesladek biskvit, keksi, sadne pite, sadni narastki, pudingi.	Torte, krofi, mak, potice, ocvrte močnate jedi, sladoled.
Zabela	Maslo, rastlinsko in olivno olje.	Mast, loj, kuhano maslo, pregreta olja, ocvirki, slanina, bučno olje.

Tabela 1: Dovoljena in prepovedana živila po odstranitvi želodca

litskega ravnovesja. Velik problem pri pacientih po operaciji želodca predstavlja Dumping sindrom, ki nastane zaradi prehitrega ali pospešenega prehoda hrane v črevo (Pokorn, 2004).

Težave pri večini pacientov učinkovito preprečimo s tem, da zmanjšamo količino zaužitih ogljikovih hidratov (sladkorja in škroba) in količino zaužite tekočine z obroki hrane in da ne solimo hrane toliko kot običajno. Pri teh bolnikih se priporoča več (6–8) majhnih obrokov hrane, ki so sestavljeni predvsem iz beljakovin in maščob in vsebujejo le malo ogljikovih hidratov. Priporoča se počitek z dvignjenim vzglavjem po obrokih. Pri izraziti podhranjenosti se priporočajo kot dopolnilo obroku pripravki na bazi beljakovin, maščob, vitaminov in mineralov. Te pripravke naj pacient pije po požirkih (Sherf et al., 2017).

Dieta po odstranitvi želodca je večstopenjska. Po tekoči hrani, čajih, prepečencu, raznih juhah in strogi dieti, ki vključuje tudi lahko prebavljiva živila iz vseh skupin v kuhani in dušeni obliki, se približamo postopoma nekoliko blažji varovalni dieti z individualnim pristopom oziroma dieti po meri (University of California San Francisco, 2023).

Poleg primerne izbire živil mora pacient upoštevati še, da je hrano potrebno uživati v manjših količinah, po obroku je potrebno vsaj pol ure počivati sede ali nekaj časa hoditi v izogib slabosti, hrana mora biti primerne temperature, ne sme biti presladka ali prekisla. Izogibati se je potrebno močno začinjeni hrani, mastnim jedem in hrani, ki napenja. Prav tako je potrebno omejiti vnos alkoholnih pijač. Zaradi majhne prisotnosti oz. odsotnosti želodčne kisline tem pacientom običajno zelo prijajo kiselkasta vina (cviček). Majhna količina vina ne škodi organizmu, vendar obstaja nevarnost, da takšen pacient zapade alkoholizmu, priporoča pa se tudi prenehanje z nezdravimi navadami, kot sta na primer pitje črne kave in kajenje (Rotovnik Kozjek N, Milošević M., 2008, 2009).

V spodnji tabeli so predstavljena dovoljena in prepovedana živila, ki jih pacient po operaciji želodca sme oziroma ne sme uživati.

Zaključek

Pacienti se po operaciji morajo naučiti živeti brez želodca. Vse od operacije in kasneje v času nadaljnje zdravljenja se srečujejo s številnimi zdravstvenimi težavami, ki so povezane s samo boleznijo in načinom zdravljenja, kar pa znižuje kvaliteto življenja in lahko privede do zapletov. Prehrana teh pacientov mora biti energijsko in beljakovinsko dovolj bogata, da prepreči

hujšanje. Naučiti se morajo uživati več obrokov na dan, ki morajo biti energijsko in hranilno močni. Obrok naj bo 6 ali več na dan, na vsako 1,5 do 2 uri. Črevo bo sčasoma prevzelo vlogo želodca, vendar se na začetku lahko pojavijo težave z uživanjem večje količine hrane. Nekateri pacienti po operaciji želodca potrebujejo dodajanje želodčnih encimov ali drugih prebavnih encimov po naročilu zdravnika. Vsak pacient potrebuje tako prehransko dieto in prehransko podporo, ki bo prilagojena njegovemu stanju.

Literatura:

1. Potrč, S, Krebs, B, Jagrič, T. Žlezni rak želodca s kirurškega vidika. *Med Razgl* 2010; 49 (4): 525-541
2. Kocijančič, A, Mrevlje, F (ur.). *Interna medicina*. Ljubljana: Littera picta, 2005
3. Keshav, S. *The gastrointestinal system at a glance*. Malden, Mass: Blackwell Science, 2004
4. Anderluh F, Marušič A. Rak želodca: Kaj moramo vedeti o bolezni? Onkološki inštitut Ljubljana, 2006. Dostopno na: http://onko-i.renderspace.si/uploads/pdf%20doc/rak_zelodca.pdf <24.9.2009>.
5. Primic-Žakelj M. Rak pri moških. Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku, 2007: 34–36.
6. Miksić K, Flis V. Izbrana poglavja iz kirurgije, Maribor 2003: 113–117.
7. Anderluh F, Marušič A. Rak prebavil, Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku: Onkološki inštitut: Inštitut za varovanje zdravja RS: FIHO, 2003: 19–23 <24.9.2009>
8. Mičetić-Turk D. Klinična prehrana. Maribor: Visoka zdravstvena šola, 2005: 73–78.
9. Pokorn, D. Dietna prehrana bolnika. Ljubljana: Marbona, 2004
10. Diplomsko delo Obravnava pacienta po odstranitvi želodca, Maribor 2008, Irena Fuhrer
11. Rotovnik Kozjek N, Milošević M. Priporočila za prehransko obravnavo bolnikov v bolnišnicah in starostnikov v domovih za starejše občane. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, 2008. Dostopno na: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/delovna_podrocja/javno_zdravje/petric/priporocila_za_prehransko_obravnavo.pdf <24. 9.2009>
12. University of California San Francisco. Dietary Guidelines After Bariatric Surgery. Dostopno na <https://www.ucsfhealth.org/education/dietary-guidelines-after-bariatric-surgery>.



13. Štabuc B, Primic Žakelj M. Rak prebavil, Ljubljana: Zveza slovenskih društev za boj proti raku: Onkološki inštitut: Inštitut za varovanje zdravja RS: FIHO, 2003: 19–23<24.9.2009>
14. Sherf Dagan, S., Goldenshluger, A., Globus, I., Schweiger, C., Kessler, Y., Kowen Sandbank, G., Ben-Porat, T., & Sinai, T. (2017). Nutritional Recommendations for Adult Bariatric Surgery Patients: Clinical Practice. *Advances in nutrition (Bethesda, Md.)*, 8(2), 382–394

Uporaba kanabinoidov za zdravljenje malignih obolenj

Veronika Koren, dipl. m. s.

Izvleček

Uporaba kanabisa in kanabinoidov ter zanimanje za to v zadnjem času močno naraščata med pacienti z rakavimi obolenji, njihovimi svojci ter zdravstvenimi delavci. Veliko študij raziskuje uporabo kanabinoidov pri zdravljenju malignih obolenj oziroma blaženju stranskih učinkov, povzročenih s citostatiki. Pacienti posežejo po kanabinoidih takrat, ko želijo omiliti bolečino, zmanjšati slabost, preprečiti bruhanje, povečati apetit in zmanjšati občutek nemira. Preden pacientu svetujemo o uporabi kanabinoidov, načinu vnosa in pričakovanih izidih zdravljenja, moramo biti tudi sami dovolj poučeni o tem.

Ključne besede: kanabinoidi, stranski učinki citostatikov, način aplikacije

Abstract

The interest in use of cannabis and cannabinoids has recently been growing rapidly among cancer patients, their relatives and health care professionals. There is a lot of ongoing studies in which the researchers try to discover if cannabinoids really do help to mitigate side effects caused by cytostatic. Patients turn to cannabinoids when they want to relieve pain, reduce nausea, prevent vomiting, increase appetite, and reduce feelings of restlessness. Before advising the patient about the use of cannabinoids, the method of administration and expected results of the treatment, we must be sufficiently educated about it ourselves.

Keywords: cannabinoids, side effect od cytostatic, application

Uvod

Cannabis sativa izvira iz Azije, kjer so jo in jo tudi še uporabljajo kot enega izmed pripravkov tradicionalne kitajske medicine. Uporablja se predvsem za zdravljenje motenj razpoloženja in bolečine. Na Kitajskem so *Cannabis sativa* uporabljali za preprečevanje revmatičnih obolenj, zaprtij in za odpravo motenj ženskega reproduktivnega zdravja, v ajurvedski medicini pa se

kanabinoidi uporabljajo za zdravljenje nevroloških, respiratornih, gastroloških, urogenitalnih in infektivskih obolenj. Z istim namenom so jo uporabljali tudi v Indiji. Njena uporaba se je močno povečala v srednjem veku, predvsem zaradi njenih psihoaktivnih učinkov.

V Severni Ameriki so jo kot industrijsko rastlino uporabljali v začetku 18. stoletja, kasneje pa njeno uporabo prepovedali, saj je prihajalo do nestanovitnosti pri pridelavi in kvaliteti izdelkov na tržišču ter razmaha zdravil, ki so zdravila iste simptome. V Kaliforniji so leta 1966 ponovno dovolili uporabo *Cannabis sativa* za medicinske namene in od tam se je razširila na več držav. Danes je uporaba kanabinoidov tudi formalno urejena v večini držav Evrope in drugod po svetu (Dariš, Verobten, Knez, Ferk, 2019).

V Sloveniji se ekstrakti konoplje že nekaj časa uporabljajo v medicinske namene, vendar pa preparati, ki so izdelani tovarniško oziroma lekarniško, pri nas pacientom niso na voljo. V Sloveniji je mogoče prejeti sintetični THC ali CBD na recept, vendar je po podatkih Onkološkega inštituta njihova poraba oziroma predpisovanje majhno. Vendar pa to ne pomeni, da si pacienti ne pomagajo sami. Pričakovanja svojcev in pacientov glede zdravljenja so včasih nerealna, saj menijo, da jih bo uporaba konoplje rešila in bodo ozdraveli. Zato se večino derivatov *Cannabis sativa* dobi na črnem trgu v obliki tinktur, smole ali posušenih delov rastlin (Benedik, Čavlovič, 2019). Kanabinoidi niso prvi izbor zdravljenja. Vključimo jih takrat, ko nobena druga terapija ne zaleže. Danes se kanabinoidi v prvi meri uporabljajo kot podporno zdravljenje pri pacientih z rakavimi obolenji, saj pomagajo blažiti bolečino, zmanjšati slabost ter izboljšati apetit (Dariš, Verobten, Knez, Ferk, 2019).

Metode

Pri raziskovanju smo uporabili metodo kompilacije ter deskriptivno metodo dela. Kot raziskovalno orodje je bil uporabljen sistematični pregled literature s področja uporabe kanabinoidov pri zdravljenju malignih



nih obolenj. Strokovno literaturo smo iskali s pomočjo Google Scholar, brskalnika Google Chrome v naslednjih bazah podatkov: UpToDate, ClinicalKey, Medline, PubMed, Elsevier. Za iskanje so bili uporabljeni naslednji izrazi: »use of cannabinoids«, »cannabis treat cancer« ter druge besedne zveze, ki se nanašajo na obravnavano temo.

Rezultat

Z odkritjem endokanabinoidnega sistema v osemdesetih letih prejšnjega stoletja se je pričelo tudi boljše razumevanje mehanizmov delovanja kanabisa na človeško telo. Endokanabinoidni sistem sestavljajo endokanabinoidni receptorji, ligandi in encimi, ki skrbijo za sintezo in razgradnjo. V človeškem telesu sta dva glavna kanabinoidna receptorja, in sicer receptor 1 (CB₁) ter receptor 2 (CB₂). CB₁ najdemo pretežno v centralnem živčnem sistemu, deloma tudi na periferiji, medtem ko CB₂ najdemo predvsem na periferiji ter na imunskih in krvnih celicah, ki delujejo imunomodulatorno. Učinki aktivacije CB₁ in CB₂ se lahko odražajo v številnih fizioloških procesih celice, na primer v prenosih preko sinaps, transkripciji genov in celični gibljivosti.

Na receptorje endokanabinoidnega sistema se vežejo endogeni in eksogeni kanabinoidi. Konoplja vsebuje več kot 100 različnih kanabinoidov in drugih substanc, najbolj raziskana in hkrati tudi najbolj uporabljena sta THC in CBD. THC se veže na CB₁ in CB₂, ter s tem vpliva na zaznavanje bolečine, spastičnost, slabost, nespečnost in izgubo teka. CBD je šibek agonist kanabinoidnih receptorjev, njegova glavna dejavnost pa je modulacija učinka THC, s čimer zmanjšuje neželeno učinke THC, deluje protivnetno, nevroprotektivno, anksiolitično in antikonvulzivno. Prav tako vpliva na apoptozo oziroma razpad celice, z dokazanim učinkom na raka dojk, debelega črevesa, možganski tumorjev, raka prostate ter druge, vendar do sedaj še ni objavljena nobena klinična raziskava, ki bi dokazala klinično pomemben učinek za zdravljenje raka (Benedik, Čavlovič, 2019).

Indikacije

Kanabinoide se v onkologiji uporablja v sklopu paliativnega podpornega zdravljenja z namenom blaženja simptomov napredovale bolezni. V zdravljenju jih vključimo takrat, ko standardna zdravila niso več dovolj učinkovita. Načelo zdravljenja je »začni nizko, zvišuj počasi in ostani nizko«, kar pomeni, da je potrebno zdravila ustrezno titrirati do take meje, da bo pacient z minimalno količino zdravila lahko živel in normalno funkcioniral. Učinki zdravljenja se lahko pojavijo šele po nekaj tednih, zato je potrebno biti pozoren pri titraciji (Benedik, Čavlovič, 2019). Uradne

smernice glede točnega doziranja določenih substanc še ne obstajajo (Worster, Hajjar, Handley, 2022).

Kontraindikacije

Kontraindikacije za uporabo so starost manj kot 18 let, nosečnost in dojenje, shizofrenija in znane psihoze ob rekreativni uporabi, resnejše srčno obolenje, akutne bolezni jeter in ledvic, kakršna koli znana odvisnost v preteklosti, posebno pozornost pa je potrebno posvetiti tudi tistim, ki v terapiji prejemajo sedative ali hipnotike.

Poti vnosa kanabinoidov

Farmakokinetika in farmakodinamika kanabinoidov sta odvisni od poti vnosa, odmerka in načina uporabe (Benedik, Čavlovič, 2019).

Kapljice s kanabinoidi

Optimalno razmerje THC:CBD še ni povsem znano. Za lajšanje bolečin se priporoča razmerje 1:1, v pozni fazi, ko se pojavijo inapetenca, hujšanje, nespečnost, bolečine in slabost, pa se uporablja razmerje 1:2. Maksimalna dnevna doza THC je 37,5 mg, kar je ekvivalentno 3 x 50 kapljic/dan. Ko se THC vnaša peroralno, se psihoaktivni učinki pričnejo kazati 30–90 minut po vnosu, maksimalni učinek se pojavi 2–3 ure po zaužitju, traja pa 4–8 ur. Priporoča se, da se ob tem zaužije tudi mastni obrok, saj je takrat absorpcija najboljša.

Kapsule

V Sloveniji ta zdravila še nimajo dovoljenja za promet, lahko se jih pa vnese iz drugih držav. Po zaužitju je pričetek delovanja 30–60 minut, traja pa 4–6 ur pri dronabinolu ter 8–12 ur pri nabilonu.

Oralno razpršilo

V Sloveniji ta zdravila še nimajo dovoljenja za promet, lahko pa se jih uvozi. THC in CBD se absorbirata preko ustne sluznice, začetek delovanja je najhitrejši in sicer 15–40 min po zaužitju, traja pa 2–4 ure. Ta način vnosa je najprimernejši za hitro titracijo odmerka. V večini pacienti potrebujejo 8–12 odmerkov na dan, ki naj bodo med sabo razmaknjeni vsaj 15 minut.

Vaporizacija

Je najpogostejši način vnosa kanabisa v telo. V študiji, izvedeni leta 2018 (Worster, Hajjar, Handley, 2022) so ugotovili, da je vpliv kanabisa na pljučno funkcijo manjši pri tistih, ki inhalirajo krajši čas. Problem se pojavi pri uporabi vape-ov, saj vsebujejo koncentrirano olje, ki lahko vsebuje do 90 % THC. Uporaba tega pri nekom, ki tega še ni počel, lahko vodi do aritmije, infarkta, otekanja grla, kašlja (Worster, Hajjar, Handley, 2022). Prednost take uporabe je hiter učinek,

saj nastopi že po 5 minutah, traja pa 3–4 ure. Titracija je pri tej obliki zahtevna in se jo izvaja postopoma. Količina konoplje, ki jo pacient vstavi v uparjalnik, je odvisna od vrednosti THC v konoplji in vrste pripomočka (Benedik, Čavlović, 2019).

Uporaba kanabinoidov v onkologiji

Odkritje antikancerogenih učinkov kanabinoidov sega v sredino sedemdesetih let 20. stoletja, ko so ugotovili, da kanabiol zmanjšuje rast adenokarcinoma pljuč pri miših, na prelomu stoletja pa so s pomočjo intratumorskega vnosa THC in sintetičnega kanabinoidnega agonista povzročili pomembno zmanjšanje malignih gliomov. Vendar pa so doza, način odmerjanja ter prava učinkovina še vedno neznani (Hinz, Ramer, 2022).

Kanabinoidi se pri bolnikih z rakom uporabljajo v sklopu paliativnega zdravljenja in nikoli niso zdravilo prvega izbora. Uporabljajo se z namenom blaženja simptomov napredovale bolezni, v zdravljenje pa jih vključimo takrat, ko standardna zdravila niso več dovolj učinkovita (Benedik, Čavlović, 2019).

V študiji, ki so jo izvedli v Izraelu, so pacienti navajali izboljšanje na naslednjih področjih: 91 % vprašanih je navajalo, da nimajo več tako velikih težav s slabostjo in bruhanjem, 87,5 % vprašanih je navajalo lažji spanec, anksioznost in depresija sta se izboljšala pri 84,2 %, prav tako se je zmanjšala srbečica pri 82,1 % ter glavoboli. Pred začetkom zdravljenja je 52,9 % pacientov navajalo bolečino, ki so jo po VAS lestvici ocenili na 8–10, po 6 mesecih pa je tako visoko stopnjo bolečine navedlo le še 4,6 % pacientov. Vendar pa je iz podatkov težko razbrati, ali je kanabis dejansko učinkoval ali se lahko izboljšanje pripiše ostali terapiji (National Cancer Institute, 2023).

Bolečina

Pacienti so kanabinoide vključili v zdravljenje poleg ostalih zdravil, ki so jih prejeli. Bolečina se je zmanjšala, vendar ne statistično pomembno glede na placebo. Kanabinoidi so zlasti uspešni pri zdravljenju bolnikov s kronično bolečino, predvsem nevropatsko, ter bolečino pri multipli sklerozi (Benedik, Čavlović, 2019). Pri tistih, ki so pričeli z uporabo kanabinoidov zgodaj v procesu zdravljenja, so bili simptomi bolje obvladani kot pri tistih, ki so pričeli z zdravljenjem kasneje (National Cancer Institute, 2023).

Izguba telesne teže in apetita

Izguba telesne teže in apetita sta pogosta simptoma napredovalega raka. Pri rekreativni uporabi prihaja do napadov lakote, pri onkoloških pacientih pa vpliva na

tek ni opaziti (Benedik, Čavlović, 2019). V študiji, ki so jo izvedli, so ugotovili, da THC ni pomagal pri povečanju apetita oziroma pridobivanju telesne teže.

Slabost in bruhanje

Slabost in bruhanje, povzročena s kemoterapijo, sta simptoma, ki se ju pacienti najbolj bojijo. Največkrat se lahko bruhanje prepreči s kombinacijo antiemetikov. Glede na zadnje raziskave, so kanabinoidi enako učinkoviti kot ondasteron (Benedik, Čavlović, 2019). Sintetično pridobljena THC in CBD, ki sta odobrena s strani FDA pod imeni dronabinol in nabilon, sta odobrena za zdravljenje slabosti in bruhanja kot posledice uporabe citostatikov pri pacientih z rakaviimi obolenji ter za stimulacijo apetita pri pacientih s slabšim imunskim sistemom (Dariš, Verobten, Knez, Ferk, 2019)

Nespečnost

Glede na raziskave kanabinoidi nimajo učinka na spanje pri bolnikih z rakom, zato se jih ne predpisuje.

Anksioznost in depresija

V nekaterih raziskavah se kaže trend poslabšanja teh simptomov, zato se uporaba kanabinoidov v ta namen ne svetuje.

Neželeni učinki

Zdravljenje s kanabinoidi v veliki večini primerov ne povzroča veliko neželenih učinkov. Največkrat se pojavijo zaradi delovanja THC, učinki pa so odvisni od odmerka, titracije in načina vnosa. Zelo pogosto se pojavijo utrujenost, zaspanost, vrtoglavica, suha usta, prebavne motnje, anksioznost, depresija, slabost, vpliva lahko na kognitivne dejavnosti, povzroča evforijo, meglen vid, glavobol.

Drugi neželeni učinki THC so še palpitacije, tahikardija, vazodilatacija, abdominalna bolečina, motnje spanja, suha usta, glavobol, bolečine v mišicah, kašelj in potenje.

Med neželene učinke CBD spadajo suha usta, zaspanost, utrujenost, hipotenzija, omotičnost, pri velikih odmerkih (20 mg/kg) lahko nastopijo še slabost, bruhanje, driska, povišana telesna temperatura, somnolenca in patološki jetrni testi.

Zaključek

Čeprav je kvaliteta življenja ena izmed glavnih prioritet pri pacientih z rakaviimi obolenji, je dobro kvaliteto življenja težko doseči. Nekatere izmed stvari, ki onemogočajo doseganje tega cilja, so bolečina, slabost, anksioznost, bruhanje, depresivne misli, inapetenca.



Pacienti so vedno bolj ozaveščeni o dolgotrajni uporabi opioidov ter stranskih učinkih, ki jih prinaša. Prav zaradi tega jih ne želijo uporabljati v taki meri kot do sedaj. V študijah so ugotavljali, da veliko posameznikov zato poseže po alternativnih metodah zdravljenja. 25–40 % vprašanih pacientov se je zatekalo k uporabi kanabisa v kakršnikoli obliki, ki je bila pridobljena bodisi s strani države (FDA) bodisi s črnega trga. Da bi regulirali vnos in obliko THC, ki ga posameznik konzumira, so postavili mejo med snovmi, ki vsebujejo malo THC (<0,3% - konoplja) ter veliko THC (>0,3% - marihuana). V ZDA je bil leta 2018 sprejet Farm Bill oziroma The Agriculture Improvement Act, ki je avtoriziral pridobivanje konoplje ter jo odstranil s seznama kontroliranih substanc. S tem so ljudem omogočili lažji in varnejši dostop do konoplje in njenih derivatov, kar pa pomeni, da se je na trgu pojavilo veliko izdelkov, ki niso regulirani v smislu kvalitete in vsebine. Na račun hitre legalizacije je veliko posameznikov nenadoma dobilo dostop do kanabisa in kanabinoidov, priporočil in smernic o morebitnih terapevtskih učinkih pa je malo (Worster, Hajjar, Handley, 2022).

V študiji, ki so jo izvedli med letoma 2015 in 2016, je 74 % pacientov odgovorilo, da bi radi prejeli več informacij o uporabi kanabisa s strani njihovega onkološkega tima, le v 15 % primerov se je to tudi zgodilo. Mnenje American Cancer Society je, da se marihuano umakne s seznama snovi, ki spadajo pod strožji nadzor s strani FDA (Schedule I controlled substance), s čimer bo omogočena višja stopnja testiranj (National Cancer Institute, 2023).

Ko se odločamo o uvedbi kanabinoidov kot podpornega zdravljenja stranskih učinkov citostatikov, moramo poznati pacientovo anamnezo, okolje, iz katerega izhaja, ter navezadnje tudi socialno, kulturno in državno ureditev. Potrebno je naprej pridobiti pacientovo mnenje o tem, preden mu predstavimo to možnost zdravljenja. Priporoča se štiristopenjski pristop: vključevanje (pogovor s pacientom o njegovem dojetanju takega načina zdravljenja), osredotočanje (razjasni se namen zdravljenja, na primer ureditev simptomov), oživitvev (razumevanje motivacije, ki lahko podpira ali zavira uporabo kanabisa) in načrtovanje (načrtovanje poteka zdravljenja skupaj s pacientom).

Viri

1. Benedik, J., & Čavlović, S. (2019). Priporočila za uporabo kanabinoidov pri obravnavi bolnika z rakom [Professional Article]. *Onkologija. Strokovni časopis za zdravniške, 23*(2), 62–73. Digital repository of Slovenian research organisations. <https://doi.org/10.25670/oi2019-014on>
2. Dariš, B., Verboten, M. T., Knez, Ž., & Ferk, P. (2019). Cannabinoids in cancer treatment: Therapeutic potential and legislation. *Bosnian journal of basic medical sciences, 19*(1), 14.
3. Hinz, B., & Ramer, R. (2022). Cannabinoids as anticancer drugs: current status of preclinical research. *British journal of cancer, 127*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1038/s41416-022-01727-4>
4. PDQ Integrative, Alternative, and Complementary Therapies Editorial Board. (2023). Cannabis and Cannabinoids (PDQ®): Patient Version. In *PDQ Cancer Information Summaries*. National Cancer Institute (US).
5. PDQ Integrative, Alternative, and Complementary Therapies Editorial Board. (2023). Cannabis and Cannabinoids (PDQ®): Health Professional Version. In *PDQ Cancer Information Summaries*. National Cancer Institute (US).
6. Worster, B., Hajjar, E. R., & Handley, N. (2022). Cannabis Use in Patients With Cancer: A Clinical Review. *JCO oncology practice, 18*(11), 743–749. <https://doi.org/10.1200/OP.22.00080>

Kronična vnetna črevesna bolezen in primarni sklerozirajoči holangitis

Nataša Muršak, dipl. m. s.

Izveček

Kronična vnetna črevesna bolezen je progresivna kronična bolezen prebavil neznane etiologije. Navadno traja vse življenje in močno poslabša kakovost življenja. Pri kar 90 % bolnikov (85 % bolnikov z ulceroznim kolitisom in 5 % bolnikov z Crohnovo boleznijo) bolezen nastopi skupno s primarnim sklerozirajočim holangitisom, ki bolnika še dodatno obremeni. Kljub močni sopojavnosti obe bolezni napredujeta neodvisno druga od druge.

Medicinske sestre, ki vodimo take bolnike, moramo imeti veliko znanja iz obeh področij, tako s področja kroničnih vnetnih črevesnih bolezni kot s področja jetrnih bolezni in transplantacijske medicine. Dobro multidisciplinarno sodelovanje med strokovnjaki, ki se ukvarjamo z omenjenimi bolniki, in širjenje znanja z zdravstveno vzgojnimi izobraževanji izboljšata kakovost bolnikovega življenja. Tako zmanjšujemo negotovost in stres zaradi bolezni. Bolnik bolezen pozna in je seznanjen z njenimi zapleti. Po presaditvi jeter pa je pozoren predvsem na znake okužbe in drugih stanj, ki lahko poslabšajo funkcijo presadka. Bolnika opolnomočimo, da lahko sam zelo dobro vodi svojo bolezen.

Ključne besede: kronična vnetna črevesna bolezen, primarni sklerozirajoči holangitis, presaditev jeter, zdravstveno vzgojno delo, medicinska sestra

Abstract

Chronic inflammatory bowel disease is a progressive chronic disease of the gastrointestinal tract of unknown etiology. It usually lasts a lifetime and greatly worsens patient's quality of life. In as many as 90 % of patients (85 % of patients with ulcerative colitis and 5 % of patients with Crohn's disease), the illness occurs together with primary sclerosing cholangitis, which only furtherly strains the patient. Despite the strong co-occurrence, both diseases progress independently of each other. Nurses who manage such patients must have a lot of knowledge in a lot of areas such as, in

the field of chronic inflammatory bowel diseases and in the field of liver diseases and also transplantation medicine. Unimpeachable multidisciplinary cooperation between the experts who deal with the before mentioned patients and the spreading of knowledge through medical education improves the quality of the patient's life. This is how we reduce uncertainty and stress due to illness. The patient knows the disease and is familiar with its complications. After a liver transplant, he is particularly attentive to signs of infection and other conditions that may impair the function of the transplant. We empower the patient hence he can manage his illness very well.

Keywords: Chronic inflammatory bowel disease, Primary sclerosing cholangitis, liver transplant, education of patients, registered nurse

Uvod

Kronična vnetna črevesna bolezen (v nadaljevanju KVČB) močno poslabša kakovost življenja bolnikov. Pri 90 % odstotkih bolnikov pa je tej bolezni pridružen še primarni sklerozirajoči holangitis (v nadaljevanju PSC), ki bolnika še dodatno obremeni. Bolniki imajo težave z driskami, bolečinami v trebuhu, utrujenostjo in srbežem. Čez čas pa se razvije ciroza jeter z vsemi svojimi zapleti, ki na koncu rezultira v presaditev jeter. V Univerzitetnemu kliničnemu centru Ljubljana je bila do konca leta 2022 opravljena presaditev jeter pri 406 bolnikih, pri 39 (9,6 %) zaradi PSC.

Kronična vnetna črevesna bolezen

KVČB je progresivna kronična bolezen prebavil neznane etiologije. Incidenca bolnikov je v zadnjih letih v porastu, predvsem bolnikov v odrasli dobi (Tepeš & Drobne, 2018).

KVČB ima dva podtipa, Crohnovo bolezen in ulcerozni kolitis (v nadaljevanju UK). Bolezni se razlikujeta glede na razširjenost v prebavni cevi ter makroskopske in histološke značilnosti.



Pri obeh podtipih posumimo na bolezen, kadar imajo bolniki kronično drisko, ki je lahko krvava, s pridruženimi bolečinami v trebuhu, anemijo in malabsorpcijo. Pri vsaj tretjini bolnikov so prisotne tudi zunajčrevesne manifestacije: prizadetost sklepov, kože in oči (Interna medicina, 2018).

Pri bolnikih z dolgotrajno KVČB se po 8 letih poveča verjetnost nastanka displastičnih sprememb, ki lahko vodijo v karcinom debelega črevesa in danke (Novak, 2022). Tveganje za kolorektalni karcinom je pri bolnikih s PSC in UK 5-krat višje kot pri bolnikih z UK brez PSC (Ribnikar, 2022). Znano je, da je naravni potek bolezni neugoden, zato je glavni cilj zdravljenja zacepljena sluznica črevesja, saj lahko le tako spremenimo naravni potek bolezni (Tepeš & Drobne, 2018). S tem zmanjšamo število ponovitev bolezni, operacij, izboljša se prognoza in zmanjša tveganje za nastanek kolorektalnega raka (Interna medicina, 2018).

Za zdravljenje uporabljamo različna zdravila od tarčnih (bioloških) zdravil, 5-aminosalicilatov, tiopurinskih metabolitov, metotreksata do kortikosteroidov. Velikokrat je potrebno urediti tudi prehrabeni status bolnika. Bolnike moramo izobraziti o naravnem poteku njihove KVČB in pomembnosti compliance za urejenost bolezni (Chaney, 2018).

Primarni sklerozirajoči holangitis

PSC je holestatična jetrna bolezen, za katero je značilno napredujoče zoževanje žolčevodov, ki se konča s skoraj popolno zaporo svetlin žolčnih vodov, kar vodi v sekundarno biliarno jetrno cirozo s posledično funkcionalno odpovedjo organa. Pri 10–15 odstotkih bolnikov se razvije holangiokarcinom. Kar v 85 odstotkih nastopi sočasno z UK (Interna medicina, 2018). Bolezen je posledica prepletanja genetskih, avtoimunskih, vnetnih in infektivnih dejavnikov (Ribnikar, 2022). Prevalenca bolezni znaša 1 do 4 bolnike na 100.000 prebivalcev. Pretežno zbolevalo moški. Zanj je značilno, da je neodzivna na zdravljenje z imunosupresivnimi zdravili.

Od 15 do 44 odstotkov bolnikov odkrijemo v asimptomatski fazi, kjer so v krvi vidni patološki jetrni testi. Simptomi, ki se pojavijo kasneje, so: kronična utrujenost, srbež kože ter počasni pojav zlatenice zapornega tipa s steatorejo. Pri bolnikih se pojavijo še metabolična kostna bolezen ter znaki pomanjkanja v maščobah topnih vitaminov. Pri večini bolnikov s KVČB ugotovimo PSC v asimptomatski fazi s patološkimi jetrnimi testi.

Diagnoza se postavi na podlagi klinične slike in s krvnimi ter slikovnimi preiskavami. Če je potrebno, bolniku naredimo še jetrno biopsijo.

Med laboratorijskimi izvidi sta v začetni fazi najpogosteje zvišana holestazna encima (alkalna fosfataza ter gama GT). V krvi so navzoča tudi avtoprotitelesa proti nevtrofilnim levkocitom (pANCA). Od slikovnih preiskav opravimo magnetnoresonačno ali endoskopsko holangiografijo, s katero odkrijemo za PSC značilno ogrlično sliko žolčevodov.

Na začetku bolezni je cilj zdravljenja odstranjevanje simptomov. Med najpomembnejše spadata srbež kože in holangitis. Srbež zdravimo z antihistaminiki in holestiraminom. Pri bakterijskem holangitisu pa je potrebno zdravljenje z antibiotiki. Z endoskopskimi posegi poskušamo razširiti zožena mesta v žolčevodih. V medikamentoznem zdravljenju se uporablja ursodeoksiholna kislina, ki zniža serumske vrednosti jetrnih encimov ali podaljša čas do presaditve jeter, vendar ne izboljša preživetja. Kasneje, ko se bolezen razvije v jetrno cirozo, je edino učinkovito zdravljenje presaditev jeter.

Povprečno preživetje asimptomatskih bolnikov brez presaditve jeter je 10–12 let (Interna medicina, 2018).

KVČB, PSC in presaditev jeter

Pri bolnikih z jetrno cirozo je presaditev indicirana takrat, ko jih po Child Pughovi klasifikaciji uvrstimo v razred B ali C oz. takrat, ko se pojavijo življenje ogrožujoči zapleti jetrne ciroze, kot so krvavitev iz varic, refraktarni ascites, spontani bakterijski peritonitis oz. ponavljajoče se okužbe, hepatična encefalopatija, hepatopulmonalni ali hepatorenalni sindrom ter hepatocelularni karcinom (HCC).

Poleg zapletov jetrne ciroze predstavljajo indikacijo za presaditev jeter pri teh bolnikih tudi za te jetrne bolezni specifični zapleti, ki se lahko pojavijo, še preden se razvije jetrna ciroza. Ti zapleti so: utrujenost, srbež kože ter ponavljajoči se holangitisi (Ribnikar, 2022).

Postopek o uvrstitvi bolnika na čakalno listo za presaditev jeter poteka tako, da se bolnikovo dokumentacijo obravnava na konziliju za presaditev jeter na Kliničnem oddelku za gastroenterologijo (v nadaljevanju KOGE) Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana. Če se konzilij strinja, da je pri bolniku indicirana presaditev jeter, se bolnika ustrezno pripravi na presaditev jeter.

Sama priprava na presaditev poteka na bolnišničnemu oddelku za transplantacijo jeter in hepatologijo KOGE. Z bolnikom se ob prihodu pogovorimo, nato mu odvzamemo krvne in mikrobiološke vzorce. Bolnik v sklopu priprav opravi okvirno 30 preiskav pri zdravnikih specialistih, kjer se oceni primernost organskih sistemov za presaditev. V primeru, da ni zadržkov, se bolnika uvrsti na čakalno listo za presaditev jeter. Z bolnikom se po končanih pripravah opravi še zdravstveno vzgojni pogovor, kjer se ga pouči o možnih zapletih bolezni in kako ravnati v primeru le teh. Bolnik prejme tudi vse informacije o zdravem načinu življenja medtem, ko čaka na presaditev. Opravimo tudi cepljenje po posvetu z infektologom. Do presaditve bolnika tedensko spremljamo preko telefona ali e-pošte.

Presaditev jeter se opravi v operacijskem bloku UKC Lj. Bolnik je po posegu prve dni v Centralni intenzivni enoti, ko je stabilen, se ga premesti na Klinični oddelek za abdominalno kirurgijo. Na Kliničnemu oddelku za abdominalno kirurgijo poteka drugi del izobraževanja. Bolnika poučimo o jemanju zdravil, pomenu zdravega sloga življenja ter o možnih zapletih, ki se lahko pojavijo po presaditvi in kako ravnati v primeru le teh.

V primeru, da vse poteka brez zapletov, se bolnika po 14 dneh odpusti v domačo oskrbo.

Bolnika se po presaditvi skrbno spremlja v Transplantacijski ambulanti, ki deluje v okviru KOGE.

PSC se v presajenih jetrih v 5 letih ponovi pri okoli četrtini bolnikov. Retransplantacija je potrebna pri 12,4 % bolnikov, pri 8,4 % zaradi ponovitve PSC. Ponovitve bolezni so pogostejše pri bolnikih s pridruženo KVČB in tistih, ki so preboleli akutno zavrinitveno reakcijo. Kolektomija pred ali med presaditvijo jeter deluje zaščitno pred ponovitvijo PSC v presajenih jetrih. Pri tretjini bolnikov s pridruženo KVČB pride po presaditvi jeter do poslabšanja črevesne simptomatike. Kolitis je navadno desnostranski, rektum ni prizadet, povečano pa je tveganje predvsem za desnostranski rak kolona (Ribnikar, 2022).

Medicinska sestra in zdravstveno vzgojno delo

KVČB in PSC prinašata bolniku velik izziv na področju obvladovanja simptomov napredovale bolezni. Multidisciplinarni tim strokovnjakov, v katerega smo vključene medicinske sestre, je izrednega pomena za bolnika. Medicinske sestre predvsem s podajanjem informacij in širjenjem znanja o bolezni in obvlado-

vanjem njenih simptomov pripomoremo k zmanjševanju bolnikovega stresa, strahu in negotovosti. Bolnika poučimo o aplikaciji zdravil, ki se aplicirajo subkutano (razna biološka zdravila). Izobražujemo o zdravi prehrani, skrbi za dobro fizično počutje in redni telesni aktivnosti. Bolnik je dobro informiran o svoji bolezni in jemanju zdravil ter pozoren na morebitne zaplete bolezni.

V primeru, ko bolnik potrebuje presaditev jeter, pa smo vezni člen, ki povezuje različne strokovnjake. Bolnika pripravimo na življenje po presaditvi jeter, ga opolnomočimo, da dobro vodi svojo bolezen.

Zaključek

Bolniki s KVČB in pridruženim PSC so kompleksni bolniki, ki zahtevajo multidisciplinarno povezovanje transplantacijske medicine, abdominalne kirurgije in internistične medicine. Sodelovanje med različnimi strokovnjaki ter deljenje izkušenj in znanja nam omogočata, da lahko kakovostno vodimo bolnike in tako preprečimo hujše zaplete bolezni.

Literatura

1. Novak, G., 2022. Sledenje bolnikov z dolgotrajno kronično vnetno črevesno boleznijo. *Gastroenterolog*, 26 (suppl 1), pp. 42–43
2. Ribnikar, M., 2022. Indikacije in priprava na presaditev jeter. *Gastroenterolog*, 26 (suppl 1), pp. 71–72
3. Tepeš, K. & Drobne, D., 2018. Sodobni cilji zdravljenja kronične vnetne črevesne bolezni. *Gastroenterolog*, 22 (suppl 3), pp. 16–19
4. Košnik, M. & Štajer, D. eds., 2018. *Interna medicina*. 5 izdaja. Ljubljana: Medicinska fakulteta, pp. 579–586, 704–706
5. Chaney, A., 2018. *Essentials about GI and Liver diseases for nurses*. New York: Springer, pp. 58



Hvaležnost je odlično zdravilo

Helena Rozman, univ. dipl. prof. slov. j. in soc., bivša bolnica bifokalnega duktalnega karcinoma dojke in karcinoma debelega črevesja

Zvečer stopim v fantovsko sobo, poberem nekaj oblačil, da jih dam v pranje. Fantje mirno spijo dalje. Potem stopim v dekliško sobo. Najmlajša je v tem tednu praznovala 6 let in sem hvaležna, da smo lahko tako lepo praznovali. Srce kar samo od sebe začne moliti in se zahvaljevati, zato se usedem ob posteljo in sklenem roke. Vedno bom hvaležna za vseh pet otrok, ampak ob najmlajši se vsakič znova zavem, kako je vse dar.

Za rakom sem zbolela leta 2015, ko sem ob dojenju četrtega otroka zatipala bulico na dojki in šla na pregled. Tam me je zdravnica sprva napotila domov, ampak sem ji hvaležna, da je na vratih omenila, da če bulica ne izgine, naj se ponovno vrnem. In sem se. Nisem zamerila zdravnici, da tumorja ni prepoznala že prvič, tudi ona ne more vedeti kar vsega.

Ko je bila potrjena diagnoza, sem bila hvaležna, ker si je onkolog vzel veliko časa za oba z možem, da je odgovarjal na vsa najina vprašanja in pomisleke. Skoraj cel dan sva preživela na Onkološkem inštitutu in imela sem občutek, da so se takrat res vsi posvetili meni. Da mi bo lažje predelati to novico. Da bom lažje razumela, kaj me čaka. Da bom odšla opogumljena, ne poklapana.

Nihče, ki prejme diagnozo raka, ne more vedeti, kako se bo to končalo. Zato je v vsaki taki diagnozi veliko negotovosti ter vprašanj. Zakaj ravno jaz, ko sem dojila vse otroke? Pa plešem in tečem, nikoli nisem imela prekomerne teže, nikoli jemala kontracepcijskih tabletk, ne kadim in ne pijem alkohola ... In ko me je takrat medicinska sestra, ki mi je jemala kri, pobožala po roki, sem ji uspela nameniti le zaskrbljen pogled, danes pa zmorem tudi besede hvaležnosti.

Misli mi odtavajo k besedi hvala nazaj v otroštvo. Že kot otroka so me naučili, da je lep odziv, da se zahvalimo, ko nekaj prejmemo. V začetku je bila zame to le oblika besede, ki je najbrž še nisem izrekla z občutkom hvaležnosti. Morda sem bila vesela, ja, in veselje je delček, sestavina hvaležnosti. A občutek hvaležnosti, ki

ga nosim sedaj, se je razvijal tudi skozi moje zdravljenje. Hvaležnost me osrečuje. Naučila me je, da nič ni samoumevno.

Zdravila sem se po shemi 8 kemoterapij (4 antraciklini in 4 taksani) in 25 obsevanj. Težko opišem vse, kar se je skozi to pot dogajalo v mojem srcu, a spomnim se tudi hvaležnosti za vsakega zdravnika, ki si je v svojem natrpanem urniku vzel nekaj minut več, da sem lahko podelila, kar sem hotela. Hvaležna sem vsakemu prostovoljcu na Onkologiji, npr. da sem lažje prišla iz kleti, kjer sem dobila izotope, nazaj do svojega kirurga. Hvaležna sem anesteziologu, ki sem ga prosila za mnenje izven njegove stroke glede zanositve po zdravljenju z agresivnimi zdravili. To vprašanje me je takrat res mučilo. Hvaležna sem za vensko valvulo, čeprav je bilo tisto »žokanje« zelo mučno.



Ko sem prejerala svojo prvo kemoterapijo, me je bilo zelo strah, kako bo potem, ko vstanem s stola. Poleg tega mi je del kemoterapije stekel v podkožje. Sestra mi je takrat masirala roko in mi predlagala, naj kaj berem. Tako sem brala Pismo Filipljanom in Božja beseda me je čudežno umirila.

Ker v začetnih kemoterapijah mož ni smel z mano, sem vsakič znova zaprosila medicinsko osebje, če lahko naredi eno fotko, ker bi rada imela te slike za moje otroke. Če odidem, želim, da vedo, da sem se borila, da poznajo moje zadnje mesece. Če mi bo še dano živeti, pa bi rada tudi drugim povedala svojo zgodbo. In danes v hvaležnosti pišem te besede tudi za osebe, ki ga nikoli nisem dobro spoznala na osebni ravni, pa vendarle so poskrbeli zame tako, kot bi bila njihova hčerka, sestra, prijateljica, ... Ustregli so mi, ko sem želela posnetek, kozarec vode, ko sem se počasi premikala po hodniku do stranišča, ko mi je kakšna sestra po domače tolmačila izvide, ko me je po operaciji vse bolelo in je medicinski brat pokleknil k meni in me prijazno pozdravil.

Hvaležna sem kirurgu, ki je predlagal, da ne odstranim obeh dojk, saj sem kasneje lahko iz ene dojke polno dojila hčerko. In še vedno me nasmeje, ko imam pri njem redne preglede, me vpraša po potovanjih in družini.



Bolezen seveda ni blagoslov, a skozi obdobje zdravljenja sem videla mnogo milosti, ki smo jih kot družina lahko doživeli, okusili, ... Hvaležna sem za najboljšega moža, ki je res držal del obljube »v bolezni«. Ne bom naštevala presežnikov, s katerimi bi lahko opisala mojega moža, a zanj bom vedno vedela, kako je Bog uslišal moje najstniške molitve ter mi pripeljal na pot osebo, ob kateri lahko še bolj ristem v veri, se brusim in zraven uživam. Pravijo, da hvaležnost znižuje krvni pritisk, deluje protistresno in antidepresivno. No, tudi z ljubeznijo je tako.

Hvaležna sem za čas, ko se je naša družina povezala v molitvi in ko sem videla, kako močno sem odvisna od Boga ... Vsak dan je v Njegovih rokah, mi smo lahko samo na razpolago in se odločamo, kako ga bomo oblikovali znotraj okvirjev. Hvaležna sem bila za molitev najinih otrok, ko slišiš iskreno molitev, da bi ti spet zrasi laski. Ja, lasje so odpadli zaradi kemoterapij. A sem bila hvaležna tudi za to, da sem v pol leta prihranila čas, saj si ni bilo treba prati las, zgolj golo glavo. Ni bilo britja in v dveh minutah sem imela glavo oprano in suho. Starejša hčerka mi je v hecu zavidala. Hvaležna sem bila za to, da mi ni bilo slabo, da sem bila kljub shujšanosti in bledoličnosti močna, da sem lahko teкала z otroki in se znala hecati na svoj račun. Da sva z možem ostala tesno povezana. Težka pot je bila, a sem v resnici zelo zelo hvaležna zanj, ker je bilo ob meni toliko dobrih ljudi. Spoznala sem, da se skozi moje telo lahko zveliča Kristus, bodisi z življenjem bodisi s smrtjo. In to hočem. To dajem naprej in sem na razpolago.

Tako sem zdravo živela naprej, dokler me ni leta 2021 spet zadela nova diagnoza, rak črevesja. Takrat sem v mislih prosila, da bi mi bilo dano le še eno leto življenja, da se lahko v miru poslovim. Mislila sem, da gre za metastaze, ne za nov tumor. Obenem pa sem se zahvalila, da sem lahko tako hitro prišla na vrsto za kolonoskopijo. Žal mi je, da mnogo bolnikov nima te možnosti. Pomislila sem tudi, da sem imela izredno izpolnjujoče življenje. Če bom morala umreti, če bo moja pot taka, ker je Gospod to dopustil, potem sem hvaležna. In hvaležna sem, da ni bolan kdo izmed otrok. Da me ni zbil avto in se bom lahko vsaj poslovila.

Kasneje se je izkazalo, da rak ni šel na žile in skozi stene črevesja, tako da je bila dovolj le operacija in jaz še vedno živim! Zdrava sem in živim na polno! Kakšen blagoslov, kako močno sem hvaležna!

»Hvala Bógu, ki nas v Kristusu kar naprej venča z zmagoslavjem in ki po nas razširja po vseh krajih blag vonj njegovega spoznanja.« (2 Kor 2,14)



Hvaležnost je pravzaprav izbira blagoslova. Če sovražimo, nosimo tudi take, sovražne posledice, kot neko prekletstvo. Kadar pa rečemo hvala in se zahvaljujemo tudi v tišini, v srcu, takrat bomo prejeli posebne blagoslove. Upam, da so jih prejeli tudi vsi v zdravstvu, ki so mi takrat olepšali bolnišnične ure, dneve ...

Hvaležnost pa zame ni le veselje nad vsem lepim, temveč tudi nad težkim, kar me je oblikovalo v bolj poslušno, delavno, ustvarjalno in sočutno osebo. Po raku sem zagotovo zadihala še z večjo, globljo hvaležnostjo. Prej sem bila hvaležna za vsak dan, ko sem se zbudila v topli postelji, ko sem lahko odprla hladilnik in našla izbiro, kaj točno bom zaužila za zajtrk. Hvaležna sem bila, da imam za prijatelje dobre kristjane ... Sedaj pa sem hvaležna tudi za vsak še tako slab dan. »Eh, saj je samo en slab dan, ne celo življenje. In jaz še vedno živim!« Hvaležna sem za zbadljivke, ki me naredijo močnejšo. Hvaležna sem za padce. Hvaležna za drugačne ljudi, ki me ne sprejmejo in si mislijo, da sem čudna, ko spregovorim o raku, Bogu, družini. V resnici sem prav rada čudna, če to pomeni, da zagovarjam Jezusove principe. In prežeta sem s hvaležnostjo.

Nazadnje se bom spet vrnila v dekleško sobo, kjer sem obsedela na začetku in so moje misli kar odplavale. Najmlajši hčerki je ime Lucija in je dragocen čudež, najin peti otrok. Poslana je bila v našo družino kljub temu, da mi zdravniki niso dali niti najmanjšega upanja, da bom lahko še kdaj zanosila, saj so celice preveč poškodovane. A midva sva zaupala in to prepustila Vsemogočnemu. Naj On pove, On odloči, On ima najboljši načrt za našo družino.

Zanosila sem petič in potem še šestič. Šesti otrok se je žal poslovil že v maternici, v 13. tednu nosečnosti. Zato se ob Lucijini postelji še bolj zahvaljujem. Ne, ni samo-umevno, da imava lahko otroke! Otroci so res nepozabno darilo in zame tudi krasno zdravilo. Hvaležnost zanje in za vse v belih in modrih haljah okoli mene me je v tistem času še posebej pogumno peljala naprej. Tega ne bom pozabila.

P. s.: Preden sem zaključila tale sestavek, sem vmes ugotovila, da če bi popisala vse malenkosti, za katere sem v resnici hvaležna, bi lahko napisala roman. Ostalo izrekam še osebam direktno.





Predanost družbe Takeda gastroenterologiji



Bolezni prebavil so lahko zapletene in izčrpavajoče ter pomenijo življenjsko spremembo za bolnika. Ob zavedanju te neizpolnjene potrebe se v družbi Takeda s sodelujočimi partnerji že več kot 25 let osredotočamo na izboljšanje življenja bolnikov z zagotavljanjem inovativnih zdravil in namenskih programov za podporo bolnikom.



Takeda Pharmaceuticals d.o.o.
Bleiweisova cesta 30, 1000 Ljubljana, Slovenija
Tel.: 059 082 480
E-pošta: info-si@takeda.com
www.takeda.com

Boljše zdravje, svetlejša prihodnost

Datum priprave: maj 2023
Koda materiala: VV-MEDMAT-86504

Boston Scientific

Advancing science for life™



ZASTOPA IN PRODAJA:

PRO  GEM

SLO-1000 Ljubljana
Cesta na Brdo 85

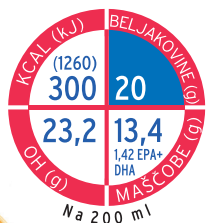
All cited trademarks are the property of their respective owners. CAUTION: The law restricts these devices to sale by or on the order of a physician. Indications, contraindications, warnings and instructions for use can be found in the product labelling supplied with each device. Information for the use only in countries with applicable health authority product registrations.

ENDO-250501-AA JUNE 2014 © 2014 Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.



Supportan DRINK

Prehranska podpora med onkološkim zdravljenjem



Visokobeljakovinsko (27 % energije) in visokoenergijsko (1,5 kcal/ml) živilo za posebne zdravstvene namene, za prehransko podporo bolnikov z obstoječo ali grozečo podhranjenostjo, predvsem onkoloških bolnikov, bolnikov s kroničnimi katabolnimi boleznimi in/ali kaheksijo.

Rp.

Z visoko vsebnostjo eikozapentaenojske kisline (EPA) iz ribjega olja, ki zavira izgubo telesne in mišične mase^{1,2,3} ter podpira imunsko funkcijo telesa.^{1,4}

Na voljo v štirih izvrstnih okusih v 200 ml plastenki.

ZA STROKOVNO JAVNOST

- 1) Sanchez-Lara K. in sod. 2014. Clinical Nutrition, 33: 1017-1023
- 2) Van der Meij B.S. in sod. 2010. The Journal of Nutrition, 140: 1774-1780
- 3) Murphy R.A. in sod. 2012. Cancer, 117: 1775-1782
- 4) Silva J. de A. in sod. 2012. Nutrition and Cancer, 64: 267-273



**FRESENIUS
KABI**



MEDIASi

MEDIASi d.o.o.
Trgovanje in trženje z medicinskim materialom
Leskoškova cesta 9D
1000 Ljubljana
Slovenija

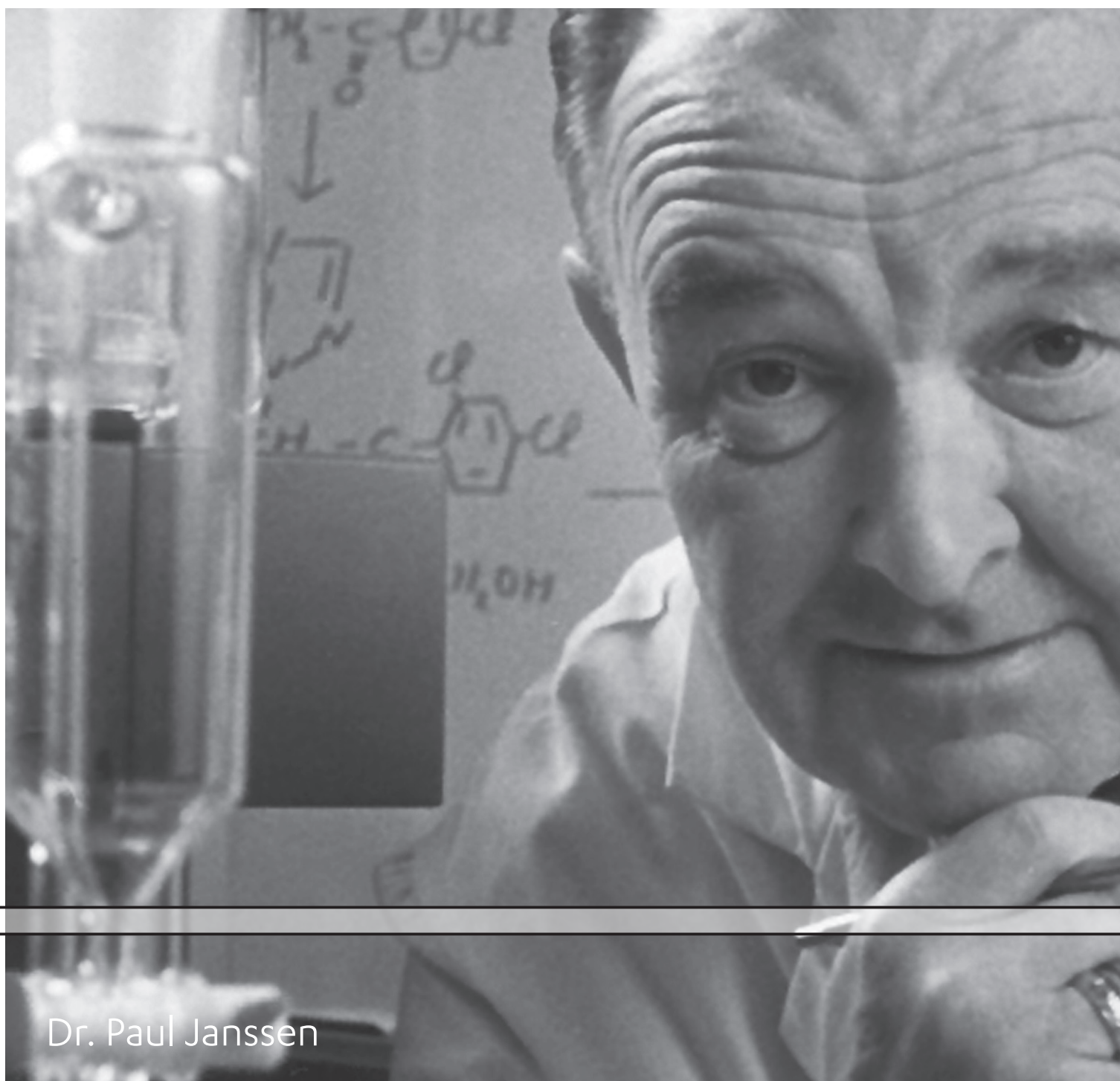
T: 01 52 02 300
E: info@mediasi.si
www.mediasi.si

Pomagamo bolnikom



Sinonim za zaupanja vreden in zanesljiv vir informacij

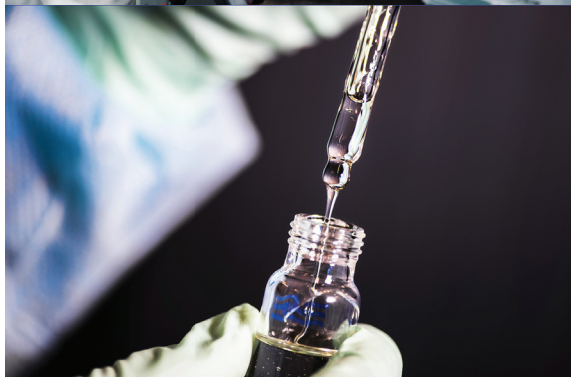




Dr. Paul Janssen

Ponosni smo na preteklost. Ustvarjamo boljšo **prihodnost.**

■ Nadaljujemo z znanstvenim delom, ki ga je začel dr. Paul Janssen, ustanovitelj farmacevtskega podjetja Janssen in eden najbolj inovativnih znanstvenikov na področju farmacije.



Znanost zmaguje

V družbi Pfizer si nenehno prizadevamo za znanstvene dosežke in revolucionarna zdravila, ki pomenijo bolj zdrav svet za vse.¹ Ponosni smo na sodelovanje s tisoč raziskovalnimi mesti in deset tisoč udeleženci raziskav po vsem svetu, s čimer ustvarjamo zdravila, ki spreminjajo življenje.² Cilj vseh naših odločitev je ohranjanje zdravja in kakovosti življenja naših bolnikov. Pri uresničevanju tega se opiramo na vrhunsko svetovno znanost ter na sodelovanje z drugimi udeleženci v zdravstvenem sistemu, da bi izboljšali dostopnost naših zdravil. Navsezadnje je eden naših glavnih ciljev tudi skrb za okolje, ki omogoča razvoj prelomnih dosežkov.³

Literatura: **1.** Pfizer: One of the world's premier biopharmaceutical companies. Dostopno na: <https://www.pfizer.com/>. Dostopano: februar 2023. **2.** Our Science: Pharmaceutical Development. Dostopno na: <https://www.pfizer.com/science>. Dostopano: februar 2023. **3.** Breakthroughs That Change Patients' Lives. Dostopno na: <https://www.pfizer.com.hk/en/our-purpose-en/breakthroughs-that-change-patients-lives>. Dostopano: februar 2023.

 **Pfizer**

Odkritja, ki spreminjajo
življenja bolnikov

Pfizer Luxembourg SARL, GRAND DUCHY OF LUXEMBOURG, 51, Avenue J.F. Kennedy, L - 1855,
Pfizer, podružnica Ljubljana, Letališka cesta 29a, 1000 Ljubljana

PP-UNP-SVN-0074 Datum priprave: februar 2023