

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

Sekcija medicinskih sester in
zdravstvenih tehnikov v onkologiji
25. let delovanja



39. STROKOVNI SEMINAR

PACIENTI IN PLJUČNI RAK – TRENDI IN NOVOSTI

Zreče, 23. marec 2012

PACIENTI IN PLJUČNI RAK – TRENDI IN NOVOSTI

Zbornik predavanj

Zreče, 23. marec 2012

Izdala in založila:

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

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

Lektoriranje: Janja Krečan

Oblikovanje: Barbara Bogataj Kokalj

Tisk: Svetovanje KT, Klemen Trobiš

Naklada: 170 izvodov

Recenzentki:

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

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

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

616.24-006(082)

ZBORNICA zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji. Strokovni seminar (39 ; 2012 ; Zreče)

Pacienti in pljučni rak - trendi in novosti / Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji, 39. strokovni seminar, Zreče 23. marec 2012 ; [urednica Miladinka Matković]. - Ljubljana : Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege

Slovenije - Zvezi strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2012

ISBN 978-961-273-041-3

1. Gl. stv. nasl. 2. Matković, Miladinka
260717312

VSEBINA

Miti o pljučnem raku

pred. mag. Albina Bobnar, viš. med. ses., prof. defek.5

Razširjenost, preprečevanje in zgodnje odkrivanje pljučnega raka

izr. prof. dr. Maja Primic Žakelj, dr. med. in Tina Žagar, univ. dipl. fizik 19

Kontrola rabe tobaka

mag. Tomaž Čakš, dr. med.32

Rak pljuč, klinični znaki, diagnostika in načini zdravljenja

prim. Nadja Triller, dr. med., spec. interne medicine in pulmologije41

Urgentna stanja pri pljučnem raku

mag. Mirjana Rajer, dr. med.60

Medicinska sestra spremlja pacienta med diagnostiko pljučnih tumorjev

Ivanka Kržišnik, dipl. m. s. in Peter Koren, dipl. zn.65

Zdravstvena nega pacienta s pljučnim rakom na kirurškem zdravljenju

Andreja Ajlec, dipl. m. s., univ. dipl. org. in Danijela Smogavec, dipl. m. s.75.

Zdravstvena nega pri obvladovanju simptomov pljučnega raka ter neželeni učinki kemoterapije in obsevanja

Marinka Djurić, dipl. m. s., Suzana Semenič, dipl. m. s. in

Urška Tomšič, dipl. m. s.85

Izkušnje pacientov, ki se zdravijo s tarčnimi zdravili – predstavitev raziskave

Nataša Žižmond, dipl. m. s.100

Organizacija ambulante za sistemsko terapijo

Peter Koren, dipl. zn.111

Prehrana bolnika z rakom pljuč

Denis Mlakar Mastnak, dipl. m. s., spec. klin. dietetike113

Zgodbe okrevanja in ranljivosti – psihološka dinamika življenja s pljučnim rakom

dr. Anja Simonič, univ. dipl. psih.120

Vpliv bolezni in zdravljenja na življenjske navade pacientov s pljučnim rakom

Mojca Mezgec, dipl. m. s. in Marjana Bernot, dipl. m. s., univ. dipl. org. 128

Potrebe po socialni obravnavi bolnika s pljučnim rakom

Ana Delimar, univ. dipl. soc. del. 143

Obravnava pacienta s pljučnim rakom v domačem okolju

mag. Jožica Ramšak Pajk, prof. zdr. vzg. in Samka Bašanović, dipl. m. s. 150

Potreba po paliativni oskrbi pri pljučnem raku

Boštjan Zavrtnik, dipl. zn.,

Marjanca Trontelj Zavrtnik, dipl. m. s., spec. periop. zn. in

Jernej Benedik, dr. med., spec. int. onk. 159

MITI O PLJUČNEM RAKU

**pred. mag. Albina Bobnar, viš. med. ses.,
prof. defek.**

Univerza Ljubljana, Zdravstvena fakulteta
albina.bobnar@zf.uni-lj.si

IZVLEČEK

Obstaja več mitov o pljučnem raku, ki lahko umsko in čustveno tako prevzamejo ljudi, da je preprečevanje in zdravljenje te vrste raka manj učinkovito. Vsak od teh mitov podpira pozitivne, a nerealne predstave o pljučnem raku, ki med ljudmi povzročajo negotovost. Na to v veliki meri vpliva kultura zdravja; zdrav življenjski slog, ki se morda ne ujema s socialno in ekonomsko situacijo za določeno skupino ljudi. V takem okolju se pojavijo vzorci odlašanja s spremembami, ker imajo ljudje različne predstave o raku. V prispevku so prikazane take predstave kot miti, ki so še vedno sinonim za trpljenje in smrt zaradi „krivde žrtev“, ki kadijo. Predstavljenih je sedem značilnih mitov o pljučnem raku v slovenskem kulturnem okolju: mit o kadilcih, razlike o pljučnem raku med spoloma ter med starostnimi skupinami, onesnaženostjo zraka in cigaretним dimom, opustitvi kajenja in prognozo ter učinki zdravljenja, smrtjo in preživetjem. Bolnik lahko prepreči fatalističen odnos in druge integrirane obstoječe kulturne značilnosti v obliki mitov o pljučnem raku, če izhaja iz tega, da ima priložnost spreminjati svoje vedenje in ideje v zvezi s premagovanjem problemov, ki jih ima zaradi te bolezni.

Ključne besede: kulturne spremembe, bolezensko vedenje, biomedicinski ali laični odnos do pljučnega raka, stigmatizacija.

UVOD

Bolezen je življenjsko obdobje, v katerem se človek boji, da mu niso več zagotovljeni običajni zakoni obstoja, in je tudi vzrok za bojazen, da se spopada še s posebnimi strahovi, anksioznostjo, jezo ali celo tabuji (Cazeneuve, 1986). Pri bolnikih se pojavi posebno bolezensko vedenje oziroma način doživljanja, izkušanja, ocenjevanja in prevzemanja odgovornosti za svoje

zdravstveno stanje (Pilowsky, 1997). Zaradi tega se bolan človek razlikuje od zdravega fizično, socialno, čustveno, kognitivno in tudi v tem, kako razume informacije ter kako zna s tem bremenom kakovostno živeti (Surbone in Zwitter, 1997).

V sodobni holistični kulturi prevladuje domneva, da si vsi želijo ozdraveti, vendar je to lahko tudi zavajajoče. Bolezen je lahko za nekoga močno sredstvo, s katerim pridobi pozornost, ki je drugače ne bi. Zaradi bolezni je morda potrebno spremeniti način življenja, kar je zastrašujoče, saj se ljudje sprememb bojijo bolj kot bolezni. Tako se pojavi vzorec odlašanja s spremembami, ki bi se jih morali lotiti. Definicija nenavadnega „bolezenskega vedenja“ se nanaša na potrebe po upoštevanju kulturnih faktorjev, glede postavljene diagnoze ter različnih načinov vpliva na razumevanje raka med ljudmi. Ljudje imajo lahko različne predstave o zbolevanju za rakom, ki se ohranjajo, in ustvarjajo določene občutke, želje ter potrebe v objektivnem življenju (Dein, 2004).

Obstajata dva velika interesna področja kulture, ki vplivata na bolezensko vedenje. Prvo je različno kulturno pojmovanje bolezni in procesa zdravljenja, drugo pa etničnost. V klinični praksi se rada pojavi stereotipnost, ki poskuša bolnike sinkretizirati. Zaradi tega je potrebno pazljivo opazovanje vsakega posameznega primera, ugotoviti, kaj bolniki želijo in ne preprosto domnevati, da bolj ekspresivna neverbalna komunikacija reflektira kulturne tendence neke vrste. Zdravstvene službe bi morale zagotoviti zadovoljivo interpretacijo in kulturno posredovanje pomenov prenesti v okvirih bolnikove kulture in njegovih pričakovanj v zvezi s preprečevanjem in zdravljenjem bolezni (Pilowsky, 1997).

Tak način razmišljanja vpliva na čustven odnos do raka in življenjski slog prizadetih v smislu preprečevanja in zdravljenja raka. V nadaljevanju so zato predstavljeni miti o raku oziroma pljučnem raku, ki je po incidenci med vsemi raki na tretjem mestu in na prvem mestu po smrtnosti pri obeh spolih skupaj ter pri moških (Rak, 2011). Obstaja več mitov o pljučnem raku, ki lahko umsko in čustveno tako prevzamejo ljudi, da je preprečevanje in zdravljenje te vrste raka manj učinkovito (Eldridge, 2011). Vsak od teh mitov podpira pozitivne, a nerealne predstave o pljučnem raku, ki med ljudmi povzročajo negotovost. Ti vzorci razmišljanja so tako močni, ker so upanja in optimistična prepričanja usmerjena v prihodnost, v možnosti, medtem ko je pljučni rak realnost, miti, ki ga podpirajo, pa so v sedanjosti. Preprečevanje z nekajenjem in sodobno zdravljenje sta še vedno neoprijemljiva, pljučni rak pa se vidi in prizadeti ga občutijo (Myss, 2008).

MITI O PLJUČNEM RAKU

V življenju se ljudje srečujejo s pljučnim rakom v različnih fazah – osebno, prek prijateljev, znancev ali medijev. To je bolezen z velikim učinkom na vsak življenjski aspekt, tj. fizični, psihični, socialni in duhovni. Glavni vzrok za to je, da je kljub izboljšanim načinom zdravljenja še vedno sinonim za trpljenje in smrt. Mnogo negotovosti ostaja tudi zaradi narave pljučnega raka in vzrokov ter metod za preprečevanje in zdravljenje. Zaradi take negotovosti so nastala različna mnenja o pljučnem raku, ki ne razkrivajo resnice. To so dejansko predstave ali miti, ki se širijo ustno in/ali pisno, iz generacije v generacijo. Avtorji so neznani, njihova vsebina pa se spreminja glede na strahove, povezane s pljučnim rakom, ki so odraz kulturne razlage zdravljenja in zdravega življenjskega sloga v določenem okolju. Vse to naj ne bi bilo povezano s socialno in ekonomsko situacijo, toda raziskovalci ugotavljajo, da to veliko bolj vpliva na odnos do raka kot določen način življenja (Dein, 2004; Olasoji et al., 2008; Waller et al., 2009; Nahleh et al., 2011; McGarvey, Brenin, 2005).

Dein (2004) pojasnjuje vzorce o raku kot laična prepričanja in odnose, ki se v različnih kulturnih skupinah oprijemajo podatkov, ki so objavljeni v medijih. Odnos do raka v razvitem svetu je različen zaradi čustvenih (zaskrbljenost, strah pred diagnozo, stiska, neprijeten občutek ob razlagi simptomov, depresivnost, anksioznost, fobije), praktičnih (nerazumevanje jezika, težave z zdravstvenim zavarovanjem, preobremenjenost z drugimi skrbmi, pomanjkanje časa, težave s transportom) ovir in profesionalnih služb (slaba dostopnost zdravstvenih služb, jemanje časa zdravniku, zdravnik težko govori o raku) (Waller et al., 2009). Zato je v teh primerih zelo pomembno, da zdravstveni profesionalci znajo pridobiti podatke in se pogovarjati z bolniki in njihovimi družinskimi člani o specifičnih problemih, ki jih imajo zaradi raka (Dean, 2004). Na različna prepričanja o raku vplivajo tudi starost, izobrazba, spol, prehrana, navade, socialno-ekonomski status, vrsta raka in fatalističen odnos (Dein, 2004; McGarvey, Brenin, 2005; Nahleh et al., 2011). V deželah v razvoju pa si razlagajo vzroke za nastanek raka in zdravljenje na osnovi hudobnih duhov in duhovnega prepričanja njihovih prednikov ali kot „željo Boga“. Posledice takih prepričanj so mnenja, da je rak neozdravljiva bolezen, ki povzroča trpljenje in bolečino, ter uveljavljanje tradicionalnega zdravljenja namesto konvencionalnega (Olasoji et al., 2008).

Prepričanja o raku lahko določajo spoznanja o rizičnih faktorjih za nastanek raka in imajo posledično bistven vpliv na življenjski stil (kajenje, zdrava prehrana, gibanje, vzdrževanje telesne teže, izogibanje izpostavljenosti kancerogenom), sodelovanje v presejalnih programih, odločanje za zdravljenje, odnos zdravnik–bolnik in čustven odgovor na bolezen ter zdravstvene

delavce, ki delajo z bolniki z rakom. Pri tem so pomembne razlike med pomanjkanjem biomedicinskega znanja in laičnimi prepričanji. Zaradi tega nekdo morda slabo razume dejavnike, ki povzročajo raka, ali bolj verjame v laična prepričanja, ki se razlikujejo od biomedicinskega razumevanja.

Pridobivanje razlag o mitih in pljučnem raku

Prepričanja o pljučnem raku je v veliki večini mogoče pridobiti na dva načina: s strukturiranimi ali etnografskimi intervjuji (Dein, 2004). Mnogi intervjuji so nastali zaradi merjenja prepričanj o raku, vključno s socialno-ekonomsko prizadetimi v Ameriki (Loehrer et al., 1991), etničnimi manjšinami v Angliji (Waller et al., 2011), turško populacijo (Turhal et al., 2010), na osnovi vprašanj o znanju, odnosu do raka in prepričanj, preventivi in zdravljenju znotraj starostnih in etničnih skupin. Tak način raziskovanja je hiter in enostaven za pridobitev podatkov, ki jih je mogoče analizirati z rutinskimi statističnimi metodami. V etnografskih intervjujih pa raziskovalci pridobivajo podatke bolj poglobljeno, ker je njihov pristop ‚emski“ (od znotraj, iz subjektivne perspektive) in ne poskušajo doseči nobenih predhodnih domnev in etnocentričnih pogledov. Poskušajo ugotoviti, kako intervjuvanci razumejo bolezen – bistveno je razumevanje razvoja individualnih prepričanj ter razumevanje besed kot jih vidi oziroma razume intervjuvanec (Sensky, 1996).

Na osnovi takih raziskovanj so predstavljene določene značilnosti o posameznih boleznih in med njimi je tudi pljučni rak. Iz epidemioloških podatkov izvemo, kako pogosto se pljučni rak pojavlja (v Sloveniji je bilo leta 2008 kar 1214 obolelih), kakšna je incidenca glede na spol (pri obeh spolih je na 3. mestu, pri moških stabilna, pri ženskah narašča) (Rak, 2011) in starost (vrh dosega med 70. in 75. letom) ter kateri je prevladujoč vzrok nastanka (začetek kajenja v zgodnji mladosti). Znani so tudi podatki o učinkih prenehanja in pasivnega kajenja, izpostavljenosti onesnaženemu okolju, uživanju prehranskih dodatkov (E-vitamina, selena, beta-karotena) ter umrljivosti zaradi pljučnega raka (v Sloveniji je leta 2008 umrlo 1082 obolelih) (Zwitter, 2009; Rak, 2011). Umrljivosti se ne da zmanjšati s sistematičnim presejanjem in zgodnjim odkrivanjem, zato ima slednje velik vpliv na dojetanje raka pljuč, ki je sinonim za smrt. Najbolj viden znak ali stigma za to bolezen pa je kajenje. Raziskave kažejo, da velika večina bolnikov s pljučnim rakom kadi (LoConte et al., 2008) in ima občutke krivde ter sramu zaradi tega (Chapple, 2004), kar vpliva tudi na njihovo ‚bolezensko vedenje“. V nadaljevanju so na osnovi teh značilnosti opisani najbolj pogosti miti o pljučnem raku.

MIT – samo kadilci zbolijo za pljučnim rakom

Kot so ugotovili LoConte in sodelavci (2008), je (v primerjavi z bolnicami z rakom dojke in bolniki z rakom prostate) večina bolnikov s pljučnim rakom kadilcev in nekdanjih kadilcev. V povprečju ima 10 % ljudi obeh spolov in 20 % žensk s pljučnim rakom daljše življenje zaradi nekajenja (Eldridge, 2011). Ob koncu prejšnjega stoletja je zaradi pomanjkanja znanja o vzrokih za nastanek pljučnega raka mnogo bolnikov zanikalo ali ni vedelo, da je kajenje eden izmed največjih vzrokov zanj (Loehrer et al., 1991). Prihajalo je do nesoglasij z zdravstvenimi delavci in bolniki s pljučnim rakom, zlasti tistimi, ki so prenehali kaditi, in tistimi, ki nikoli niso kadili. Počutili so se neupravičeno krive zaradi te bolezni. Krivdo so zaradi neprimerne tobačne politike iskali pri proizvajalcih tobačnih izdelkov. Nekateri so skrivali bolezen pred okolico zaradi finančnih problemov ali potrebe po pomoči (Chapple et al., 2004).

Medtem ko se pri aktivnih in nekdanjih kadilcih bolj pogosto razvije pljučni rak kot pri nekadilcih, se pri slednjih lahko pojavi tudi zaradi drugih vzrokov. Tveganje za nastanek pljučnega raka pri nekadilcih predstavlja pasivno vdihavanje velikih količin cigaretnega dima, izpostavljenost sevanju ali industrijskim snovem (azbestu, radonu, težkim kovinam in njihovim spojinam, arzenu, policikličnim ogljikovodikom, produktom izgorevanja naftnih derivatov), medicinskim virom in virom okolja ter onesnaženosti zraka (Zwitter, 2009). V povprečju se pljučni rak razvije pri 10–15 % nekadilcev in dve tretjini od teh je žensk (Subramanian et al., 2007). Bryant in Cerfolio (2007) sta ugotovila, da so nekadilci s pljučnim rakom bolj pogosto mlajše osebe, ženske, pri katerih se pljučni rak razvije iz slabo diferenciranih rakastih celic. Nekadilci imajo tudi večjo možnost preživetja od kadilcev, ki pokadijo več kot 20 škatel na leto. Tako lahko zaključimo, da kajenje ni edini vzrok za pljučnega raka, toda ko je postavljena diagnoza, je prognoza slaba. Zdravljenje pri kadilcih in nekadilcih je podobno, preživetje pa boljše pri nekadilcih, ker je pri njih boljši odziv na zdravljenje s citostatiki in tarčnimi zdravili. Pri tem je potrebno omeniti, da so biološki, hormonski in genetski vplivi še premalo raziskani, da bi lahko na osnovi tega pojasnili ta fenomen (Samet et al., 2009; Rudin et al., 2009).

MIT – več žensk umre za rakom dojk kot pljučnim rakom

Pljučni rak je na začetku tega stoletja postal najbolj pogost rak v nekaterih državah Evrope (Anglija, Poljska) (Radzikowska et al., 2002). Pojavlja se različno pri moških in ženskah, pri posameznih skupinah ljudi oziroma državah ter starejših in mlajših osebah. Eldridge (2011) po epidemioloških

podatkih iz Anglije omenja, da je skoraj polovico bolnikov s pljučnim rakom ženskega spola in da vsako leto umre več žensk zaradi pljučnega raka kot kateregakoli drugega raka. V Sloveniji je nekoliko drugače, saj je pljučni rak pri ženskah na 4. mestu po pogostosti in 3. mestu po umrljivosti (za rakom dojke ter širokega črevesja in danke). Leta 2008 je za pljučnim rakom zbolelo 275 žensk, za rakom dojk pa 400. Umrljivost žensk za pljučnim rakom je 11,6 %, za rakom dojk pa 16,9 % (Rak, 2011). Morda se tudi v Sloveniji približujemo situaciji, kot je v Angliji in na Poljskem, in to lahko pripišemo epidemiji kajenja pri ženskah, ker pogostost pljučnega raka pri ženskah strmo narašča (72-odstotni porast v 10-ih letih), pri moških pa je bolj ali manj stabilna (dvoostotni porast v 10-ih letih) (Zwitter, 2009).

Čeprav je kajenje glavni vzrok za pljučnega raka pri ženskah, velik odstotek žensk s pljučnim rakom nikoli ni kadilo. Med vzroke pri njih se lahko prišteva izpostavljenost radonu v domačem okolju, pasivnemu kajenju, drugim okoljskim in profesionalnim izpostavljenostim ali genetski predispoziciji (Rudin et al., 2009). Nove raziskave pripisujejo vzrok tudi infekciji s humanim papiloma virusom (HPV) in vlogi hormonov (Samet et al., 2009). Pomembno vlogo pri razvoju in napredovanju pljučnega raka ima estrogen. Pri premenopavzalnih ženskah, kjer je funkcija jajčnikov prizadeta, je večje tveganje za pljučnega raka. Zdravljenje z estrogenom in progesteronom (nadomestno hormonsko zdravljenje) po menopavzi morda tudi poveča tveganje za umrljivost zaradi pljučnega raka, ne pa za zbolewnost (Chlebowski et al., 2009).

Radzikowska in sodelavci (2002) so zaključili, da je pljučni rak šestkrat bolj pogost pri moških kot pri ženskah in da so ženske ob postavitvi diagnoze mlajše ter da je med njimi manj kadilk. Ženske s pljučnim rakom imajo boljšo prognozo, kar gre morda pripisati razliki glede vrste raka (adenokarcinom pri ženskah, žlezni karcinom pri moških), stanja zmogljivosti, razširjenosti bolezni in zdravljenja. Razlogi za to še niso popolnoma jasni.

MIT – ničesar ni možno narediti za zmanjšanje tveganja za pljučnega raka

Nekajenje ali prenehanje kajenja lahko zelo zmanjša tveganje za zbolewnost za pljučnim rakom in prav tako nekatere manjše izpostavljenosti v okolju (npr. radonu, azbestu). Zmanjšanje izpostavljenosti drugim kancerogenom lahko zniža tveganje za nastanek pljučnega raka pri nekadilcih (Zwitter, 2009). Epidemiološke študije preprečevanja pljučnega raka pri kadilcih z uživanjem sadja in zelenjave, bogate z beta-karotenom in vitaminom E, so bile negativne.

Na Finskem so moški kadilci od 5 do 8 let uživali alfa tokoferol (50 mg na dan) ali beta karoten (20 mg na dan) ali oboje ali placebo. V tem času se pri njih ni zmanjšala incidenca pljučnega raka, nepričakovano pa je prehranski dodatek beta-karotena povečal tveganje (Heinonen et al., 1994).

Med splošnimi priporočili za preprečevanje tveganja za zbolewnost za rakom sta tudi zdrava prehrana (uživanje dovolj sadja in zelenjave) in telesna dejavnost (trikrat na teden, vsaj 30 minut). Kubik in sodelavci (2007) so ugotavljali, kakšna je interakcija med kajenjem in drugo izpostavljenostjo glede na tveganje za pljučnega raka pri ženskah. V raziskavo so vključili 569 žensk s pljučnim rakom in 2120 zdravih žensk. Preventivni učinek pri teh dveh skupinah so opazovali glede na kadiilke in nekadiilke, uživanje mlečnih izdelkov, zelenjave, jabolk, vina in telesno aktivnost. Ugotovili so, da je pozitiven učinek pri kadiilkah, pri nekadiilkah pa ima pozitiven učinek samo uživanje črnega čaja. Primerjava preventivnega učinka zdrave prehrane in telesne aktivnosti za pljučnega raka pri nekadiilkah nasproti kadiilkam je pokazala statistično pomemben učinek uživanja črnega čaja in mlečnih izdelkov. Učinek fizične dejavnosti pa je neopredeljen.

Pljučni rak je eden izmed večjih vzrokov smrti v razvitem svetu, zato je polovica ljudi prepričanih, da je mogoče z uživanjem prehranskih dodatkov preprečiti tveganje, vendar imajo premalo informacij o specifičnih učinkih teh snovi na tveganje za pljučnega raka. Multivitaminski dodatki, vitamina C in E ter folati ne zmanjšajo tveganja za nastanek pljučnega raka. Dolgotrajno uživanje prehranskega dodatka z visoko vsebnostjo vitamina E morda le malo poveča tveganje. Bolniki bi se morali zaradi tega vedno posvetovati z zdravnikom in drugimi odgovornimi profesionalci (Slatore et al., 2008).

Zaradi agresivne in heterogene narave pljučnega raka potekajo različne klinične raziskave, s pomočjo katerih bi ugotovili, katere diagnostične metode bi bile primerne za zgodnje odkrivanje pljučnega raka s presejalnimi testi. V ta namen se izvaja rentgensko slikanje pljuč, citološki pregled izpljunka in spiralno računalniško slikanje pljuč. Pri skupini prebivalstva z višjim tveganjem za pljučnega raka še z nobeno metodo ni uspelo zmanjšati smrtnosti pri tem raku, razen z nizkodoznim računalniškim slikanjem pljuč. Raziskovalci so potrdili, da tak način slikanja v nasprotju z rentgenskim slikanjem zmanjša umrljivost zaradi pljučnega raka (Aberle et al., 2011). Sistematično presejanje zaradi tega tudi ni upravičeno. Izjema so samo osebe s pljučnim rakom, pri katerih je bilo zdravljenje uspešno (Zwitter, 2009).

MIT – življenje v onesnaženem mestu je večje tveganje za raka pljuč kot 20 pokajenih cigaret na dan

Pri tem je potrebno najprej odgovoriti na vprašanje: Ali onesnaženje zraka povzroča pljučnega raka? Raziskave o geografskih razlikah kažejo, da se pljučni rak bolj pogosto pojavlja v urbanem okolju kot v ruralnem (Boffetta, 2006), vendar še ni povsem dokazano, ker so različni škodljivi faktorji prisotni v obeh okoljih (radon, klorirana voda, onesnaženo okolje; pesticidi, dioxin, elektromagnetno polje). Izpostavljenost onesnaženemu zraku se morda kaže s t. i. 'oksidativnim stresom' in poškodbo molekule DNA zaradi oksidirane gvanina. To lahko povzroči proces kancerogeneze in razvoj raka (Moller et al., 2008).

Raziskave iz Amerike (Turner et al., 2011), Evrope (Raaschou Nielsen et al., 2010, 2011) in Azije (Yorifuji et al., 2010) predpostavljajo, da je onesnažen zrak zaradi prometa in izgorevanja premoga, nafte, lesa v manjši meri povezan s tveganjem za pljučnega raka. Evropska raziskava, ki je opazovala onesnaženost zraka v urbanem okolju pa predpostavlja, da bi tveganje za pljučnega raka lahko bilo višje, do 10,7 %, zaradi izpostavljenosti onesnaženemu zraku (Boffetta, 2006). Iz tega je razvidno, da je tveganje za pljučnega raka zaradi onesnaženosti zraka manjše v primerjavi s kajenjem.

MIT – bolnikom s pljučnim rakom se ne izplača opustiti kajenja

Opisani so trije razlogi za opustitev kajenja po diagnosticiranem pljučnem raku: povečan učinek kirurškega zdravljenja (Nakamura et al., 2008; Parsons et al., 2010), povečan učinek zdravljenja z obsevanjem (Rades et al. 2008) ter manjše tveganje za smrt zaradi drugih vzrokov (npr. sočasnih bolezni) (Nakamura et al., 2008; Parsons et al., 2010). Kajenje je pomemben dejavnik, ki zaradi kirurškega zdravljenja bolnika s pljučnim rakom negativno vpliva na pooperativno prognozo. Japonski raziskovalci so dokazali statistično pomembne razlike med petletnim preživetjem bolnikov s pljučnim rakom, ki niso kadili (56,2 %), bivšimi kadilci (40,9 %) in aktivnimi kadilci (34,0 %). Tudi vzroki smrti pri teh treh skupinah bolnikov so bili v povezavi s škodljivostjo kajenja ter drugimi boleznimi (metastaze v oddaljene organe, težave z dihanjem, srčno-žilne bolezni), ki so se pojavile pri bivših kadilcih in kadilcih (Nakamura et al., 2008).

Parsons in sodelavci (2010) so s pregledom kliničnih raziskav, ki so ugotovljale učinek opustitve kajenja pri bolnikih z zgodnjim stadijem pljučnega raka,

prikazali, da imajo le-ti izboljšano prognozo zaradi tega in s tem manjšo umrljivost. Ocenili so, da je učinek višji zaradi zmanjšanja napredovanja bolezni, ne prepreči pa se v tolikšni meri kardiorespiratornih vzrokov smrti, kot je drugače pričakovano. Opustitev kajenja potemtakem lahko pomaga bolniku pri boljšem obvladovanju zdravljenja pljučnega raka. Izboljša se uspeh kirurškega zdravljenja in tudi druga zdravljenja (obsevanje in sistemsko zdravljenje) so zaradi tega bolj učinkovita. Poleg teh prednosti pa se zaradi opustitve kajenja izboljša cirkulacija, zniža krvni tlak ter zmanjša tveganje za druge zdravstvene probleme in težave z dihanjem med zdravljenjem.

MIT – mladi ne zbolevalo za pljučnim rakom

Pljučni rak je bolj pogost pri starejših ljudeh, toda lahko se pojavi tudi pri mladih in celo otrocih (Eldridge, 2011). Za obliko pljučnega raka, bronhioalveolarnega raka, je celo značilno, da se pojavlja pri mladih ženskah, nekadilkah. Najbolj pogosto zbolevalo ljudje za pljučnim rakom okoli 70. leta starosti, v obdobju od leta 1975 do 1999 pa so obolevali okoli 66. leta (Fu et al., 2005). Povprečna starost zbolevanja se nekoliko razlikuje med spoloma. Ženske zbolijo približno dve leti mlajše kot moški in pogosteje v obdobju pojavitve pljučnega raka pred 50. letom starosti. Nobenega dvoma ni, da to ne bi pripisali porastu kajenja med ženskami. Domneva se, da razlike nastajajo zaradi razlik v metabolizmu tobaka pri ženskah, ki je kancerogen in njegovih metabolitov, učinka hormonskih sprememb in to vse skupaj povečuje njihovo dovzetnost za pljučnega raka. Medtem ko je incidenca pljučnega raka pri ženskah v Ameriki že dosegla vrh (Fu et al., 2005), pa se v Sloveniji pričakuje v naslednjih dveh desetletjih naraščanje števila prezgodnjih smrti zaradi kajenja (Zwitter, 2009).

MIT – imeti raka pljuč pomeni smrt

Preživetje bolnikov s pljučnim rakom zagotovo ni tako, kot bi si želeli. Mnogo bolnikov z diagnozo pljučnega raka in njihovi družinski člani želijo vedeti, kaj lahko pričakujejo v prihodnosti, in jim je težko reči, da približno 85 % bolnikov s pljučnim rakom v petih letih umre za to boleznijo. Vsak človek je drugačen, zato ni najbolj primerno, da se prizadetim posreduje statistične podatke o preživetju, umrljivosti in podobno. Preživetje pomeni razmerje med opazovanim preživetjem bolnikov z rakom in preživetjem, ki bi ga pričakovali pri enako stari skupini v določeni populaciji. Pri petletnem preživetju bolnikov s pljučnim rakom je to število ali odstotek bolnikov, ki so v izbranem obdobju od postavitve diagnoze še živi, ne glede na vzrok smrti (Rak, 2011).

V zadnjih 25-ih letih se preživetje ni bistveno izboljšalo, ker je za uspešno zdravljenje ključnega pomena odkritje pljučnega raka v začetnem stadiju (Henschke et al., 2006). Odstotek preživetja ne pove ničesar o tem, ali je pri nekom bolezen v začetnem stadiju ali napredovalem, ali so bila v opazovanem obdobju za zdravljenje uporabljena nova zdravila, ki bi morda izboljšala preživetje pri teh bolnikih. Pri večini ljudi je pljučni rak diagnosticiran, ko je bolezen v takem stadiju, da je možno kombinirano kirurško, obsevalno, citostatsko in novejšo tarčno zdravljenje. Z novimi načini zdravljenja se povečuje tudi preživetje teh bolnikov. Toda tudi takrat, ko pljučni rak ni ozdravljiv, je še vedno možno podporno in simptomatsko zdravljenje. Pogosto se lahko z zdravljenjem ne samo podaljšuje življenje, temveč tudi pomaga lajšati simptome zaradi raka (Eldridge, 2011).

Preživetje bolnikov s pljučnim rakom pa ni odvisno samo od vrste raka, drobnoceličnega, ki ima hiter potek, in nedrobnoceličnega s počasnejšo rastjo ter stadija, kot je opisano. Na preživetje vpliva tudi zdravstveno stanje bolnika, ki se ga običajno ocenjuje z različnimi lestvicami stanja fizične zmogljivosti (lestvica zmogljivosti svetovne zdravstvene organizacije, lestvica Karnofsky) (Ando et al., 2001), starost (nad 70 let) in spremljajoče bolezni (bolezni pljuč, srca in žilja) (Debevec, 2007). Nekdo, ki je v dobrem fizičnem stanju, z dobro funkcijo pljuč, naj bi imel boljše preživetje kot nekdo v slabšem fizičnem stanju, s slabo funkcijo pljuč. Omenjeno je že, da imajo ženske z rakom pljuč višjo možnost preživetja v vseh stadijih bolezni (Fu et al., 2005) in da ima pozitiven vpliv tudi opustitev kajenja, pa četudi je to šele ob postavitvi diagnoze (Nakamura et al., 2008; Parsons et al., 2010). Leta 2008 je bilo v Sloveniji petletno preživetje pri ženskah z rakom pljuč 19-odstotno (pri moških pa 12-odstotno) (Rak, 2011).

Statistični podatki o preživetju bolnikov s pljučnim rakom so zaradi večplastnosti te bolezni lahko samo kot informacija o tem, kako uspešno je zdravljenje in kateremu področju v procesu obravnave bolnikov s pljučnim rakom je potrebno posvetiti več pozornosti.

NAMESTO ZAKLJUČKA

Mnogo bolnikov z rakom pljuč in njihovih svojcev, prijateljev se sooča z različnimi fizičnimi, socialnimi, psihičnimi in eksistencialnimi problemi, ki vplivajo na njihove odločitve glede izvajanja preventivnih pregledov, odločanja za zdravljenja, zdravega načina življenja ter izražanja poslednje življenjske volje oziroma pravice do kakovostnega življenja s to boleznijo. Posredni vpliv na te probleme ima kultura, kateri pripadajo posamezniki, saj prek nje

človeška vrsta rešuje probleme eksistence. Načini reševanja eksistencialnih problemov se rešujejo z mehanizmi spreminjanja, ki pospešujejo in zavirajo spremembe tako znotraj družbe kot med družbami.

Ko pomislimo na vse probleme, s katerimi se sooča bolnik z rakom pljuč danes, vidimo, da je večina teh rezultat kulturne prakse. Bolnik lahko prepreči fatalističen odnos in druge integrirane obstoječe kulturne značilnosti v obliki mitov o pljučnem raku, če izhaja iz tega, da ima priložnost spreminjati svoje vedenje in ideje v zvezi s premagovanjem problemov, ki jih ima zaradi te bolezni. Te priložnosti so: opustitev kajenja, zdrav življenjski slog, zgodnje odkrivanje pljučnega raka, dostopnost do informacij in zdravljenja ter novih zdravil, skrb za zdravo bivalno in poklicno okolje. Najbolj učinkovit način obvladovanja moči mitov je, da se bolniki z rakom pljuč zavedajo, da gre zgolj za prepričanje in ne nujno za dejstvo, čeprav lahko tudi drugi verjamejo vanj. Zaradi tega potrebujejo informacije o pljučnem raku, ki jih morajo dobiti od zdravstvenih delavcev, ki so dolžni pojasniti vse dvome o pljučnem raku, ki je eden izmed rakov, pri katerem je umrljivost največja. Ta rak je najpogostejši vzrok smrti med vsemi vrstami rakavih obolenj, vendar se kljub temu po zaslugi odkrivanja novih metod ugotavljanja in zdravljenja preživetje obolelih počasi podaljšuje. Zdravstveni delavci bi morali zavestno delati na tem, da bi se bolniki z rakom osvobodili navezanosti na vpliv mitov.

Pri tem je pomembno poudariti, da zdravstveni delavci ne bi "krivili žrtev" zaradi njihovih prepričanj, ker bolniki niso odgovorni za spreminjanje svojih prepričanj o pljučnem raku, ki so posledica biomedicinskega napredka. V tem primeru bi se morala biomedicinska znanost prilagoditi bolnikom s pljučnim rakom in njihovemu odnosu do te bolezni v okviru kulture, iz katere izhajajo. Sprejemanje takega pristopa naj bi privedlo do možnosti izboljšanja kulturne pristojnosti zdravstvenih delavcev in podpornih oseb ter medijev, ki prepogosto stigmatizirajo te bolnike zaradi kajenja, zanemarjenosti in neprijetnega umiranja.

LITERATURA

- Aberle DR, Adams AM, Berg CD, Black WC, Clapp JD, Fagerstrom RM, et al. Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. *N Engl J Med.* 2011; 365(5): 395–409.
- Ando M, Ando Y, Hasegawa Y, Shimokata K, Minami H, Wakai K, Ohno Y, Sakai S. Prognostic value of performance status assessed by patients themselves, nurses, and oncologists in advanced non-small cell lung cancer. *Br J Cancer.* 2001; 85(11): 1634–9.
- Boffetta P. Human cancer from environmental pollutants: the epidemiological evidence. *Mutat res.* 2006; 608(2): 157–62.

- Bryant A, Cerfolio RJ. Differences in epidemiology, histology, and survival between cigarette smokers and never-smokers who develop non-small cell lung cancer. *Chest*. 2007; 132(1): 185–92.
- Cazeneuve J. Sociologija obreda. Ljubljana: ŠKUC, Filozofska fakulteta; 1986: 91.
- Chapple A, Zieband S, McPerson A. Stigma, shame, and blame experienced by patients with lung cancer: qualitative study. *BMJ*. 2004; 328(7454).
- Chlebowski RT, Schwartz AG, Wakelee H, Anderson GL, Stefanick ML, Manson JE, et al. Oestrogen plus progestin and lung cancer in postmenopausal women (Women's Health Initiative trial): a post-hoc analysis of a randomised controlled trial. *Lancet*. 2009; 374(9697): 1243–51.
- Debevec L. Vpliv spremljajočih bolezni na preživetje bolnikov s pljučnim rakom. *Zdrav Vestn*. 2007; 76(1): 81–5.
- Dein S. Explonatory models of and attitudes towards cancer in different cultures. *Lancet Oncol*. 2004; 5(2): 119–24.
- Eldridge L. Top 10 Lung Cancer Myths. Common Misconceptions About Lung Cancer. About.com Guide. Medical Review Board. Dostopno na: <http://lungcancer.about.com/od/whatislungcancer/tp/lungcancermyths.htm> (14. 12. 2011).
- Fu BJ, Kau TY, Severson RK, Kalemkerian GP. Lung Cancer in Women: Analysis of the National Surveillance, Epidemiology, and End Results Database. *Chest*. 2005; 127(3): 768–77.
- Heinonen OP, Huttunen JK, Albanes D, Haapakosky J, Palmgren J, pietinen P, et al. The effect of vitamine E and beta carotene on the incidence of lung cancer and other cancers in male smokers. *N Engl J Med*. 1994; 330(15): 1029–35.
- Henschke CI, Yankelevitz DF, Libby DM, Pasmantier MW, Smith JP, Miettinen OS. Survival of patients with stage I lung cancer detected on CT Screening. *N Engl J Med*. 2006; 355(17):1763–71.
- Kubik A, Zatloukal P, Tomasek L, Pauk N, Havel L, Dolezal J, Plesko I. Interactions between smoking and other exposures associated with lung cancer risk in women. Diet and physical activity. *Neoplasma*. 2007; 54(1): 83–8.
- LoConte NK, Else Quest NM, Eickhoff J, Hyde J, Schiller JH. Assesment of guilt and shame in patients with non-small-cell lung cancer compared with patients with breast and prostate cancer. *Clin Lung Cancer*. 2008; 9(3): 171–8.
- Loehrer PJ, Greger HA, Weinberger M, Miller M, Nichols C, Bryan J, Higgs D, Brock D. Knowledge and Beliefs about cancer in a Socioeconomically Disadvantaged Population. *Cancer*.1991; 68(7): 1665–71.
- McGarvey EL, Brenin DR. Myths about cancer might interfere with screening decisions. *Lancet*. 2005; 366(9487): 700–2.
- Moller P, Folkmann JK, Forchhammer L, Brauner EV, Danielsen PH, Risom L, Loft S. Air pollution, oxidative damage to DNA, and carcinogenesis. *Cancer Lett*. 2008; 266(1): 84–97.
- Myss C. Pet nitov o zdravljenju. Zakaj ljudje ne ozdravijo in kako bi lahko. Ljubljana: Iskanja; 2008: 41–61.
- Nahleh Z, Bhatti NS, Mal M. How to reduce your cancer risk: mechanisms and myths. *Inter J Gen Med*. 2011; 4: 277–87.

- Nakamura H, Haruki T, Adachi Y, Fujioka S, Miwa K, Taniguchi Y. Smoking Affects Prognosis After Lung Cancer Surgery. *Surg Today*. 2008; 38(3): 227–31.
- Olasoji HO, Ahmad B, Ligali T, Yahaya A. Explanatory models of and attitudes towards oral cancer in two nigerian ethnic groups: implications in treatment and preventive program. *Pakistan Oral & Dental Journal*. 2008; 28(1): 17–24.
- Parsons A, Daley A, Begh R, Aveyard P. Influence of smoking cessation after diagnosis of early stage lung cancer on prognosis: systematic review of observational studies with meta-analysis. *BMJ*. 2010; 340: b5569. Dostopno na: <http://bmj.com> (5. 1. 2012).
- Pilowsky I. *Abnormal Illness Behaviour: Cultural Issues and Abnormal Illness Behaviour*. Chichester: John Wiley & Sons; 1997: 10–76.
- Rades D, Setter C, Schild SE, Dunst J. Effect of smoking during radiotherapy, respiratory insufficiency, and hemoglobin levels on outcome in patients irradiated for non-small-cell lung cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2008; 71(4): 1134–42.
- Radzikowska E, Glaz P, Roszkowski K. Lung cancer in women: age, smoking, histology, performance status, stage, initial treatment and survival. Population-based study of 20561 cases. *Ann Oncol*. 2002; 13(7): 1087–93.
- Raaschou Nielsen O, Bak H, Sorensen M, Jensen SS, Ketznel M, Hvidberg M, et al. Air pollution from traffic and risk for lung cancer in three Danish cohorts. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2010; 19(5): 1284–91.
- Raaschou Nielson O, Jovanovic Andersen Z, Hvidberg M, Solvang Jensen S, Ketznel M, Sorensen M, et al. Lung cancer Incidence and Long-Term Exposure to Air Pollution from traffic. *Environ Health Perspect*. 2011; 119: 860–5.
- Rak v Sloveniji 2008. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka, register raka Republike Slovenije; 2011.
- Rudin CM, Avila Tang E, Harris CC, Herman JG, Hirsch FR, Pao W, Schwartz AG, Vahakangas KH, Samet JM. Lung cancer in never smokers: molecular profiles and therapeutic implications. *Clin Cancer Res*. 2009; 15(18): 5646–61.
- Samet JM, Avila tang E, Boffetta P, Hannan LM, Olivo Marston S, Thun MJ, Rudin CM. Lung cancer in never smokers: clinical epidemiology and environmental risk factors. *Clin Cancer Res*. 2009; 15(18): 5626–45.
- Sensky T. Enlisting lay beliefs across cultures: principles and methodology. *Br J Cancer*. 1996; 74(Suppl 29): 63–5.
- Slatore CG, Littman AJ, Au DH, Satia JA, White E. Long-Term Use of Supplemental Multivitamins, Vitamin C, Vitamin E, and Folate Does Not Reduce the Risk of Lung Cancer. *Am J Respir Crit Care Med*. 2008; 177: 524–30.
- Subramanian J, Velcheti V, Gao F, Govindan R. Presentation and stage-specific outcomes of lifelong never-smokers with non-smallcell lung cancer (NSCLC). *J Thorac Oncol*. 2007; 2(9): 827–30.
- Surbone A, Zwitter M. *Communication with the cancer patient: Information and truth*. New York: Annals of the New York Acad Sci; 1997.
- Turhal NS, Dane F, Ulus C, Sari S, Senturk N, Bingol D. Cancer-related false knowledge in relatives of cancer patients and the general public. *J Buon*. 2010; 15(2): 310–3.
- Turner MC, Krewski D, Pope CA, Chen Y, Gapstur SM, Thun MJ. Long-term Ambient

- Fine Particulate Matter Air Pollution and Lung cancer in a Large Cohort of Never-Smokers. *Am J Respir Crit Care Med.* 2011; 184(12): 1374–81.
- Waller J, Robb K, Stubbings S, Ramirez A, Macleod U, Austoker J, Hiom S, Wardle J. Awareness of cancer symptoms and anticipated help seeking among ethnic minority groups in England. *British J Cancer.* 2009; 101(S2): S24–S30.
 - Yorifuji T, Kashima S, Tsuda T, Takao S, Suzuki E, Doi H, et al. Long-term exposure to traffic-related air pollution and mortality in Shizuoka, Japan. *Occup Environ Med.* 2010; 67(2): 111–7.
 - Zwitter M. Tumorji torakalnih organov. In: Novaković S, Hočevar M, Jezeršek Novaković B, Strojan P, Žgajnar J, eds. *Onkologija: raziskovanje, diagnostika in zdravljenje raka.* Ljubljana: Mladinska knjiga; 2009: 284–97.

RAZŠIRJENOST, PREPREČEVANJE IN ZGODNJE ODKRIVANJE PLJUČNEGA RAKA

**Izr. prof. dr. Maja Primic Žakelj, dr. med.,
Tina Žagar, univ. dipl. fizik**

Oddelek za epidemiologijo in register raka, Onkološki
inštitut Ljubljana
mzakelj@onko-i.si

IZVLEČEK

Pljučni rak je najpogostejši rak v svetu in najpogostejši vzrok smrti za rakom pri moških. Med ženskami ga je manj, vendar v svetu tudi pri obeh spolih skupaj zavzema prvo mesto po zbolelosti in umrljivosti za rakom. Incidenca je največja v Severni Ameriki in Evropi, najmanjša pa v Afriki in južni Aziji. V Evropi in tudi Sloveniji ga je pri moških na prvem mestu že zamenjal rak prostate, prav nasprotno pa se pri ženskah vzpenja navzgor po lestvici najpogostejših rakov. Leta 2008 je pri nas zbolelo 896 moških (za rakom prostate 1189), pri ženskah pa je bil leta 2008 s 310 primeri po pogostnosti glede na druge rake že na četrtem mestu. Sistematičnih regionalnih razlik v razporeditvi bolnikov sicer ni; že več let pri obeh spolih iz slovenskega povprečja izstopa Zasavska statistična regija. Pri moških je najpogostejši ploščatocelični karcinom, vendar se njegov delež v strukturi histoloških vrst zmanjšuje, povečuje pa se delež žleznih karcinomov. Pri ženskah prevladuje žlezni karcinom, katerega delež se še povečuje. Pri obeh spolih se pri nas povečuje delež razširjenega in razsejanega stadija tako na račun omejenega kot neznanega stadija. Podatki Registra raka Republike Slovenije kažejo, da se relativno petletno preživetje bolnikov s pljučnim rakom, čeprav sodi med najmanjše, vseeno postopno povečuje. Pri tistih, ki so zboleli v letih 1973–1977 je bilo preživetje 7,1 % pri moških in 9,6 % pri ženskah, pri zbolelih v letih 2004–2008 pa se je preživetje povečalo na 12,3 % pri moških in 18,8 % pri ženskah.

Čeprav so v nastanek pljučnega raka vpleteni tudi drugi nevarnostni dejavniki, z javnozdravstvenega vidika k njegovemu nastanku največ prispeva kajenje cigaret, zato je obvladovanje le-tega najpomembnejše za zmanjšanje bremena te bolezni. Organiziranega populacijskega presejanja zaenkrat še ne priporočajo, čeprav nekatere raziskave že kažejo na učinkovitost CT preiskav pri osebah z velikim tveganjem.

Ključne besede: pljučni rak, epidemiologija, incidenca, umrljivost, nevarnostni dejavniki.

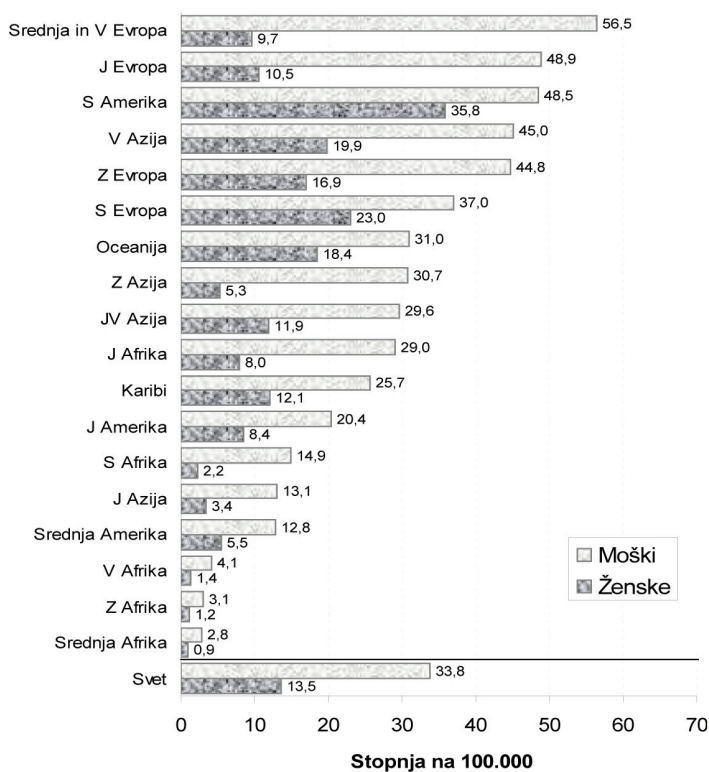
UVOD

Pljučni rak je najpogostejši rak na svetu in najpogostejši vzrok smrti za rakom pri moških. Med ženskami ga je manj, vendar tudi pri obeh spolih skupaj zavzema prvo mesto po zbolewnosti in umrljivosti za rakom. Čeprav so epidemiologi v ZDA in Evropi že po letu 1920 začeli ugotavljati, da se zbolevanje za pljučnim rakom povečuje, pa vse do druge svetovne vojne niso bili prepričani, ali je porast resničen. Pripisovali so ga boljšim diagnostičnim metodam (rentgenski pregled pljuč se je začel uveljavljati po letu 1920, bronhografija približno 10 let kasneje, bronhoskopija s fleksibilnim bronhoskopom pa v petdesetih letih). Šele v petdesetih letih so začeli bolj raziskovati, ali gre porast zbolevanja pripisati kajenju cigaret ter onesnaženosti ozračja. Takrat so zaključili kar treh študij primerov s kontrolami, objavljenih v ZDA (Levin et al., 1950; Wynder, Graham, 1950) in Veliki Britaniji (Doll, Hill, 1950), nakazovali, da je kajenje vzročno povezano s pljučnim rakom. Relativno tveganje pri hudih kadilcih je bilo kar 25-krat večje kot pri nekadilcih (Doll, Hill, 1950). Leta 1964 je ameriški zdravstveni minister v svojem znanem poročilu zapisal, da je kajenje vzročno povezano z rakom in drugimi boleznimi (US Department, 1964). Sledile so raziskave, ki so pokazale, da je ogroženost kadilcev cigaret s pljučnim rakom res največja, vendar se je izkazalo, da je kajenje povezano tudi s številnimi drugimi raki; zadnje poročilo Mednarodne agencije za raziskave raka je bilo objavljeno leta 2003 (International, 2003). Že dolgo znanemu seznamu rakov, povezanih s kajenjem, med katerimi so pljučni rak, rak grla, žrela, požiralnika, trebušne slinavke in sečnega mehurja, so dodali še nove, za katere dotlej ni bilo dovolj dokazov, da so res vzročno povezani s kajenjem: rak nosnih in obnosnih votlin, želodčni, jetrni in ledvični rak, rak materničnega vratu in mieloično levkemijo. Zveza z rakom debelega črevesa in danke še ni dokončno potrjena, malo verjetno pa je, da je kajenje povezano z rakom prostate, materničnega telesa in dojke. Ne gre pa pozabiti,

da tudi pasivno kajenje, to je vdihavanje tobačnega dima v zakajenih prostorih, dokazano ogroža zdravje in večja nevarnost pljučnega raka (US Department, 2006).

RAZŠIRJENOST PLJUČNEGA RAKA PO SVETU IN V EVROPI

Za leto 2008 je ocenjeno, da je za pljučnim rakom po svetu zbolelo več kot 1.607.000 ljudi, 1.092.000 moških in 516.000 žensk, umrlo pa več kot 1.375.000 ljudi, 948.000 moških in 427.000 žensk (Ferlay et al., 2008). Incidenca je največja v Severni Ameriki in Evropi, najmanjša pa v Afriki in južni Aziji (slika 1).



Slika 1. Ocenjena starostno standardizirana incidenčna stopnja pljučnega raka v raznih svetovnih področjih po spolu 2008, Ferlay et al., 2008.

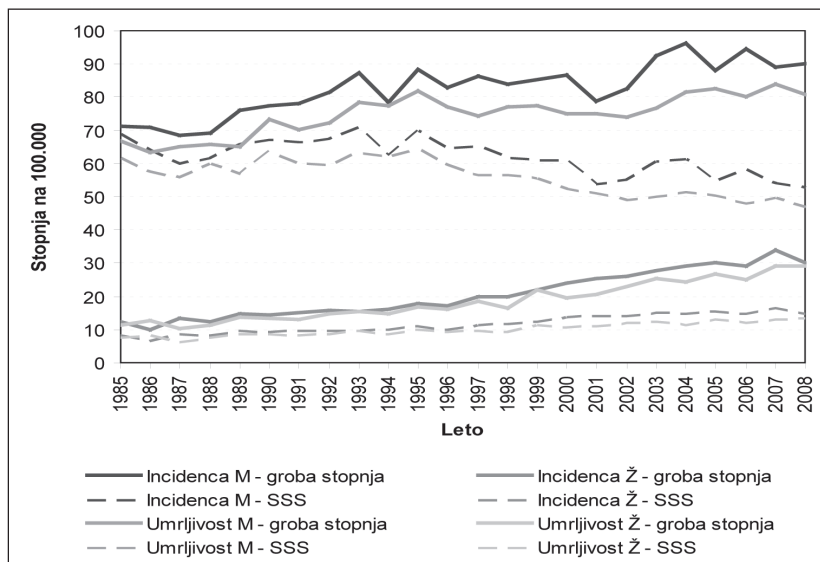
Podobno kot v svetu so tudi v Evropi velike razlike v incidenci pljučnega raka (Ferlay et al., 2008). Po ocenah za leto 2008 je bila starostno standardizirana incidenčna stopnja pri moških največja v državah vzhodne Evrope, na Madžarskem (80,9/100.000) in Poljskem (71,2/100.000), pri ženskah pa severne in srednje Evrope, na Danskem (34,6/100.000) in na Madžarskem (30,7/100.000). Najmanjša starostno standardizirana stopnja pri moških (32/100.000 in manj) je bila v državah južne (Ciper in Portugalska) in severne Evrope (Švedska, Islandija in Finska), pri ženskah pa v državah južne (Malta in Portugalska) ter vzhodne Evrope (8/100.000 in manj).

Tudi časovni trend kaže razlike med evropskimi državami, ki odražajo različne kadijske navade v preteklosti: medtem ko se je incidenca pri moških na Danskem, Finskem, Nizozemskem in v Veliki Britaniji zmanjševala že od začetka osemdesetih let prejšnjega stoletja, se je v večini drugih držav povečevala vsaj do začetka devetdesetih let; med ženskami incidenca do takrat še nikjer ni dosegla vrha (Janssen-Heijnen, Coebergh, 2003). Podobo je tudi z umrljivostjo, ki se med moškimi v splošnem zmanjšuje, pri ženskah pa napovedi kažejo, da se bo v večini evropskih držav še povečevala (Brennan, Bray, 2002).

PLJUČNI RAK V SLOVENIJI

Pljučni rak je v Sloveniji še vedno najpogostejši rak pri moških; leta 2008 je bilo pri njih v Sloveniji registriranih 896 novih primerov te bolezni. Pljučni rak je bil pri ženskah leta 2008 v Sloveniji po pogostnosti glede na druge rake že na četrtem mestu; registriranih je bilo 310 novih primerov. Sistematičnih regionalnih razlik v razporeditvi bolnikov sicer ni (Incidenca, 2010); v letih 1997–2007 je pri obeh spolih iz slovenskega povprečja izstopala upravna enota Kočevje, pri ženskah pa poleg te še upravne enote Ljubljana, Ravne na Koroškem, Velenje in Celje (Incidenca, 2010).

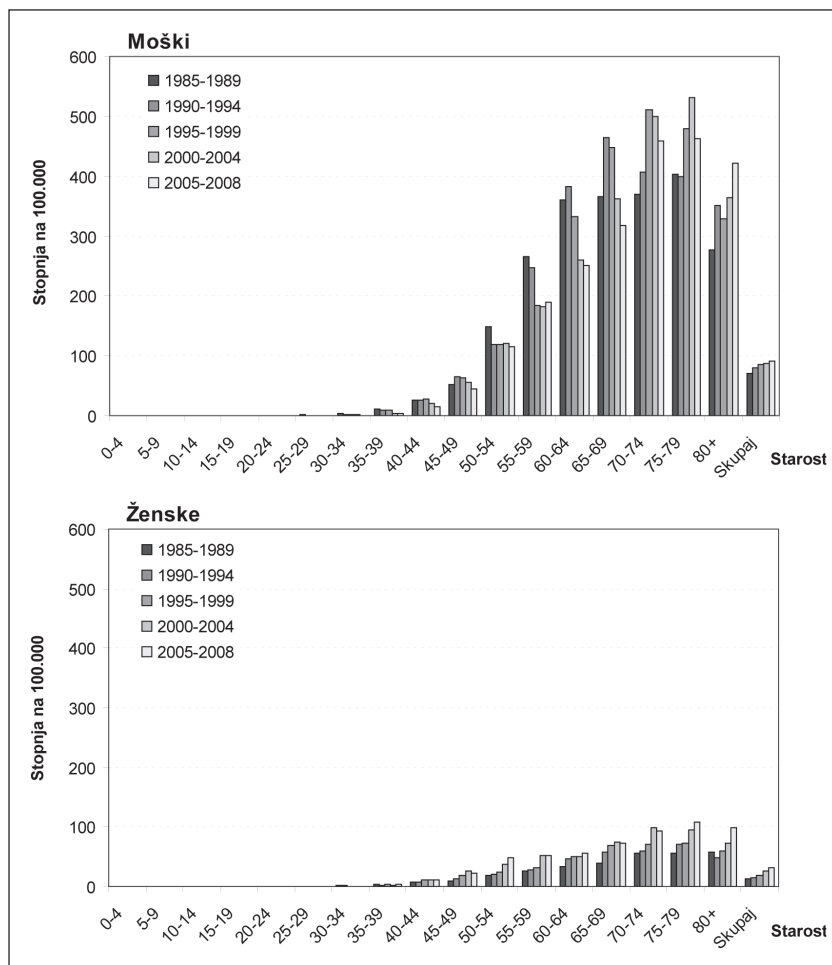
Trend incidence in umrljivosti ter starostno specifična incidenca. Za analizo incidence smo uporabili najnovejše stanje v podatkovni bazi Registra raka Republike Slovenije za obdobje 1985–2008, podatke o umrljivosti za rakom v Sloveniji pa zbira Inštitut za varovanje zdravja (dostopno na: <http://www.slora.si/>). Ob tem, ko se groba incidenčna stopnja pri obeh spolih povečuje tudi na račun staranja prebivalcev, je bil v obdobju 1985–2008 relativni porast bistveno večji pri ženskah. Pri moških se od leta 1995 manjšata starostno standardizirani incidenčna in umrljivostna stopnja (slika 2).



Slika 2. Grobe in starostno standardizirane (po svetovni standardni populaciji) incidenčne in umrlijivostne stopnje (SSS) pljučnega raka v Sloveniji po spolu, 1985–2008.

Različne trende med spoloma je mogoče pojasniti z različnimi kadilskimi navadami med spoloma in med generacijami, rojenimi v različnih časovnih obdobjih, s kohortnim učinkom (Pompe-Kirn et al., 2000a; 2000b). Pri moških ga nakazuje starostno specifična incidenca, saj se v zaporednih petletnih časovnih obdobjih v letih 1985–2008 med mlajšimi od 80 let zmanjšuje z različnim časovnim zamikom, pri starejših od 80 let pa se trend povečuje (slika 3). Kot je znano iz raziskav slovenskega javnega mnenja, je bilo med moškimi največ kadilcev v generacijah, rojenih med letoma 1920 in 1935 in med letoma 1950 in 1960 (Pompe-Kirn et al., 2000a). Kajenje med ženskami pri nas pred drugo svetovno vojno ni bilo nikoli tako razširjeno kot med moškimi. Šele po drugi svetovni vojni se je delež kadilk pričel večati in je dosegel svoj vrh med najštevilčnejšo, po vojni rojeno generacijo, zato lahko pričakujemo, da se bo incidenca še večala. Starostno specifična incidenca se je med ženskami, mlajšimi od 60 let, v zadnjem obdobju relativno podvojila, medtem ko se je med moškimi, starimi do 69 let, v primerjavi s prvim obdobjem zmanjšala (slika 3).

Pacienti in pljučni rak – trendi in novosti



Slika 3. Povprečne letne starostno specifične incidenčne stopnje pljučnega raka v Sloveniji po spolu, 1985–2008.

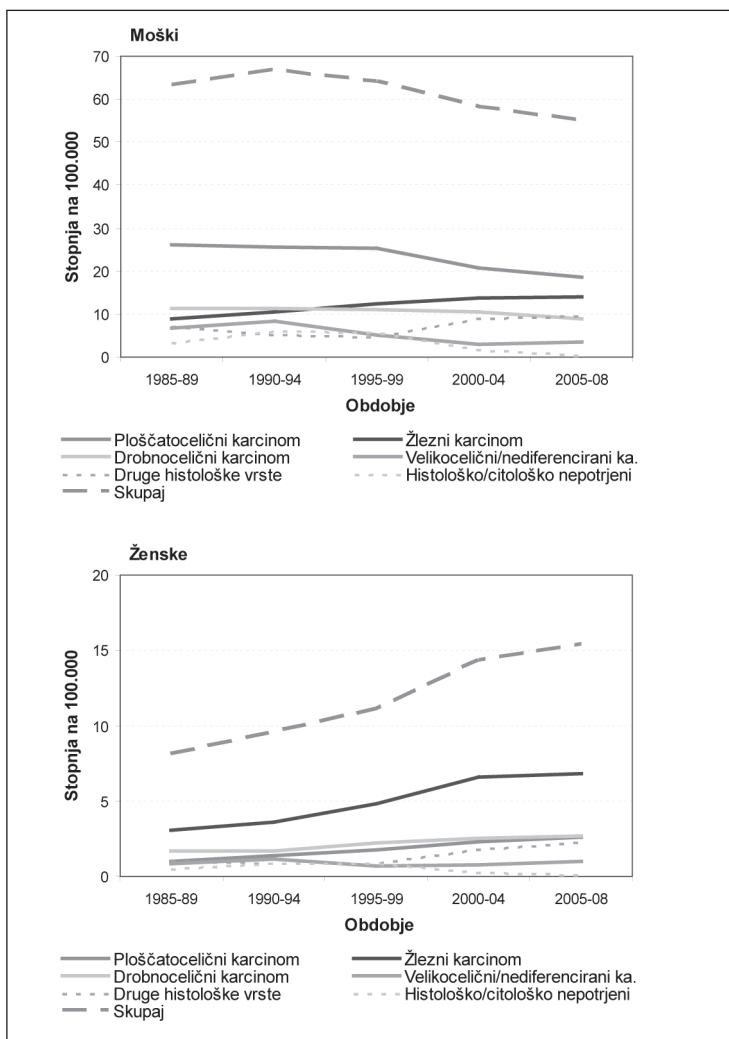
Histološke vrste pljučnega raka. Večina pljučnih rakov je epiteljskega izvora, druge histološke vrste so redke. Za histološko razvrstitev pljučnih malignomov v Registru raka Republike Slovenije uporabljamo morfološki del Mednarodne klasifikacije bolezni za onkologijo, tretjo izdajo od poročila za leto 2001 (World, 2000), ki se uporablja tudi pri histološki razvrstitvi pljučnih tumorjev Svetovne zdravstvene organizacije (Travi et al., 2004). Kot je razvidno iz tabele 1, je bil pri moških v vseh obdobjih najpogostejši ploščatocelični karcinom,

vendar se njegov delež v strukturi histoloških vrst zmanjšuje, povečuje pa se delež žleznih karcinomov. Pri ženskah prevladuje žlezni karcinom, katerega delež se še povečuje. Delež histološko oz. citološko nepotrjenih primerov se postopno zmanjšuje; pri obeh spolih je v zadnjem obdobju samo klinično diagnosticiranih 0,6 % primerov.

| | 1985–1989 | 1990–1994 | 1995–1999 | 2000–2004 | 2005–2008 |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Število (%) | Število (%) | Število (%) | Število (%) | Število (%) |
| Moški | | | | | |
| Ploščatocelični karcinom | 1372 (40,3) | 1491 (38,2) | 1630 (39,4) | 1514 (35,6) | 1212 (33,9) |
| Žlezni karcinom | 480 (14,1) | 620 (15,9) | 806 (19,5) | 992 (23,3) | 900 (25,2) |
| Drobnocelični karcinom | 603 (17,7) | 650 (16,7) | 707 (17,1) | 755 (17,7) | 586 (16,4) |
| Velikocelični/ nediferencirani ka. | 358 (10,5) | 489 (12,5) | 330 (8,0) | 213 (5,0) | 223 (6,2) |
| Druge histološke vrste | 404 (11,9) | 290 (7,4) | 294 (7,1) | 668 (15,7) | 634 (17,7) |
| Histološko/citološko nepotrjeni | 186 (5,5) | 360 (9,2) | 365 (8,8) | 112 (2,6) | 21 (0,6) |
| Ženske | | | | | |
| Ploščatocelični karcinom | 77 (12,1) | 111 (14,1) | 163 (16,6) | 218 (16,1) | 212 (16,8) |
| Žlezni karcinom | 233 (36,5) | 282 (35,9) | 399 (40,7) | 579 (42,9) | 521 (41,3) |
| Drobnocelični karcinom | 119 (18,7) | 131 (16,7) | 184 (18,8) | 239 (17,7) | 210 (16,6) |
| Velikocelični/ nediferencirani ka. | 56 (8,8) | 89 (11,3) | 56 (5,7) | 72 (5,3) | 77 (6,1) |
| Druge histološke vrste | 99 (15,5) | 75 (9,5) | 72 (7,3) | 206 (15,3) | 233 (18,5) |
| Histološko/citološko nepotrjeni | 54 (8,5) | 98 (12,5) | 107 (10,9) | 36 (2,7) | 9 (0,7) |

Tabela 1. Število primerov in odstotek posameznih histoloških vrst pljučnih malignomov po spolu in obdobju diagnoze v Sloveniji, 1985–2008.

Časovni trend starostno standardizirane incidenčne stopnje posameznih histoloških vrst (slika 4) pri moških potrjuje, da gre postopno zmanjševanje incidence pljučnega raka pri moških predvsem na račun ploščatoceličnega karcinoma, medtem ko se incidenca žleznega karcinoma zmeroma povečuje. Prav nasprotno pa je v vseh opazovanih obdobjih pri ženskah: največja je standardizirana incidenčna stopnja žleznega karcinoma, ki se tudi hitreje povečuje kot incidenca drobnoceličnega in ploščatoceličnega karcinoma (slika 4).



Slika 4. Trend starostno standardizirane (po svetovni standardni populaciji) incidenčne stopnje pljučnega raka po histoloških vrstah in spolu v Sloveniji, 1985–2008.

Podobno kot pri nas so spreminjajoč trend deleža žleznega karcinoma opazovali tudi drugod v Evropi in ZDA (Devesa et al., 2005). V letih

1980–1997 se je incidenca ploščatoceličnega karcinoma pri moških v Evropi in Severni Ameriki zmanjšala za 30 % in več, počasneje se je zmanjševala incidenca drobnoceličnega karcinoma; pri ženskah se je incidenca ploščatoceličnega karcinoma povečevala, predvsem na Norveškem in Nizozemskem. Incidenca žleznega karcinoma se povečuje povsod pri obeh spolih. Domnevajo, da razlike v histoloških vrstah odražajo različne kadilske navade med spoloma v raznih časovnih obdobjih: kajenje je najmočnejše povezano s ploščatoceličnim in drobnoceličnim karcinomom, pri preteklih kadilcih je pogostejši žlezni karcinom. Ta naj bi bil tudi pogostejši pri kadilcih cigaret s filtrom in nizko vsebnostjo nikotina in katrana, ki cigaretni dim globlje vdihavajo, zato rak vznikne v perifernih delih pljuč, kjer so pogostejši žlezni karcinomi. Spremembe v sestavi tobaka v cigaretah so povzročile, da se je znižala količina policikličnih aromatskih ogljikovodikov, ki so povezani s ploščatoceličnim karcinomom, povečala pa se je vsebnost aromatskih aminov, ki vplivajo na nastanek žleznihih rakov (Devesa et al., 2005). Ti izsledki kažejo, da spremembe v sestavi cigaret ne zmanjšujejo ogroženosti s pljučnim rakom, ampak vplivajo le na histološko vrsto malignoma.

Stadij ob diagnozi. Pri obeh spolih se pri nas povečuje delež razširjenega in razsejanega stadija tako na račun omejenega kot neznanega stadija. Najbolj zaskrbljujoče je, da se pri obeh spolih delež razsejanega stadija povečuje veliko bolj strmo kot delež razširjenega. Pri obeh spolih je pljučni rak najpogosteje odkrit v razsejanem stadiju; v 46,4 % primerov pri moških in 44,4 % pri ženskah v obdobju 2005–2008. V prvem obdobju je bil delež omejenega stadija večji pri moških, vendar se pri obeh spolih ta delež zmanjšuje in je v zadnjem obdobju podoben (14,0 % pri moških in 15,7 % pri ženskah). Predvidevamo, da se delež omejenega stadija zmanjšuje tudi na račun boljše diagnostike in da je v času diagnoze odkritih več zasevkov v regijskih bezgavkah, kot jih je bilo pred dvajsetimi leti; problem pa ostaja bolezen, odkrita šele tedaj, ko se je že razširila v oddaljene organe. Lahko da gre tudi za razlike anatomskega mesta tumorjev, saj žlezni karcinomi, ki jih je vedno več, vzniknejo bolj na obrobju pljuč in zato povzročajo manj začetnih kliničnih težav. Iz podatkov registra natančnejšega mesta tumorja ne moremo ugotoviti, zato bi bile potrebne posebne, bolj natančne raziskave, da bi preverili to podmeno.

Preživetje. Podatki Registra raka Republike Slovenije kažejo, da se relativno petletno preživetje bolnikov s pljučnim rakom, čeprav sodi med najmanjše, vseeno postopno povečuje, od 7,1 % pri moških in 9,6 % pri ženskah, ki so zboleli v letih 1973–1977 (Pompe-Kirn et al., 1995), se je preživetje povečalo na 12,3 % pri moških in 18,8 % pri ženskah, zbolelih v letih 2004–2008 (Incidenca, 2011). Kot pri vseh rakih tudi pri pljučnem velja, da je preživetje

odvisno od razširjenosti bolezni ob diagnozi. Pri obeh spolih ima skupina bolnikov z omejeno boleznijo največje relativno petletno preživetje: 30 % pri moških in 39 % pri ženskah, zbolelih v obdobju 1998–2002 (Primic-Žakelj et al., 2009).

Izsledki raziskave EUROCARE-4 za zbolele v obdobju 2000–2002 kažejo, da je bilo preživetje slovenskih bolnikov s pljučnim rakom statistično značilno manjše od evropskega povprečja (Primic-Žakelj et al., 2009).

NEVARNOSTNI DEJAVNIKI IN PREPREČEVANJE PLJUČNEGA RAKA

Najpomembnejši nevarnostni dejavnik pljučnega raka je kajenje cigaret. Tobačni dim je aerosol, ki nastane pri destilaciji in zgorevanju tobaka v cigareti. Vsebuje najmanj 4.000 plinskih in čvrstih sestavin, ki imajo različne učinke. Ocenjujejo, da jih je 2.550 iz tobaka, ostale pa izhajajo iz aditivov, pesticidov in drugih organskih snovi, nekaj je tudi kovin. Glavne karcinogene snovi so v čvrstem delu, katranu. Zlasti njegovi policiklični aromatski ogljikovodiki delujejo kot kontaktni karcinogeni, npr. v pljučih, grlu in žrelu (International, 2003). Za oddaljene organe pa so pomembne snovi, ki se absorbirajo in presnovno aktivirajo, npr. nitrozamini in aromatski amini. Za mieloično levkemijo je odgovoren benzen (International, 2003). V plinski fazi so snovi, ki zavirajo delovanje migetalčnega epitelijskega v dihalih, ogljikov monoksid pa se veže na hemoglobin in s tem zmanjšuje sposobnost krvi za prenašanje kisika. Nikotin je v čvrstem delu in deluje na žilje in osrednje živčevje (International, 2003). Metaanaliza večine teh raziskav kaže, da je v primerjavi z nekadilci ogroženost s pljučnim rakom med kadilci 8 do 15-krat večja, velikost tveganja pa je odvisna od trajanja kajenja, števila pokajenih cigaret in starosti ob začetku kajenja (International, 2003). Nekadilci, ki vdihavajo s tobačnim dimom onesnaženi zrak, so izpostavljeni – čeprav nekoliko manj – istim karcinogenom kot kadilci. Študije med nekadilci, izpostavljenimi tobačnemu dimu na delovnih mestih, tako kažejo na 20 % večjo ogroženost (US Department, 2006). V številnih raziskavah so preučevali ogroženost žensk, ki niso kadile, bile pa so izpostavljene tobačnemu dimu svojih soprogov. Vzročnost te povezave podpirajo tudi laboratorijske analize: v urinu nekadilcev so našli karcinogene nitrozo spojine, specifične za tobak, in sicer 1–5 % količine, ki jo najdemo pri aktivnih kadilcih.

Pljučnega raka lahko povzročajo tudi nekateri karcinogeni, ki so jim delavci izpostavljeni na delovnih mestih, npr. azbest; njegov učinek močno povečuje sočasno kajenje (International, 1979).

V zvezi s pljučnim rakom proučujejo tudi vpliv onesnaženosti ozračja. V onesnaženem zraku so lahko različne organske in anorganske snovi, ki so navedene v seznamu karcinogenih ali verjetno karcinogenih kemikalij. Ker pa so za nastanek pljučnega raka pomembnejši kajenje, poklicni karcinogeni in onesnaženje z radonom, je zelo težko količinsko oceniti, koliko prispeva onesnaženost zraka k tveganju zbolevanja za pljučnim rakom. V Trstu so, upoštevajoč vse možne moteče spremenljivke, ugotovili, da znaša relativno tveganje 1,5 (1–2,2) za moške, ki žive v središču mesta v primerjavi z moškimi, ki žive v bivalnih naseljih (Barbone et al., 1995). Enako relativno tveganje je za moške navedel Pershagen (1990), za ženske pa 1,2 (0,7–2,0). Opozarjajo tudi na pomen radona in njegovih potomcev v bivalnih prostorih (Samet, 1989). Več ga je v sodobnih zgradbah, ki so dobro izolirane in slabše zračene. Tja zaide iz zemlje in gradbenih materialov. Menijo, da kajenje njegov vpliv pri nastanku pljučnega raka še pospešuje.

ZAKLJUČEK

Pljučni rak je danes najpomembnejši javnozdravstveni problem, ki bi ga bilo z nekajenjem mogoče bistveno zmanjšati. Ocenjujejo, da je v dvajsetem stoletju za posledicami kajenja umrlo več kot 100 milijonov ljudi (Samet, 1989). Trenutno je 30 % vseh smrti za rakom v razvitem svetu posledica kajenja. Če se število kadilcev v prihodnje ne bo zmanjševalo, se bo število smrti zaradi tobaka do leta 2030 povzpelo na 10 milijonov letno (Samet, 1989). Kajenje pomembno skrajša povprečno pričakovano življenjsko dobo, saj bo polovica kadilcev umrla zaradi te razvade, četrtnina že v srednji življenjski dobi (med 35. in 69. letom starosti) (Peto et al., 1994).

Čeprav je porast kadilcev med mladino zaskrbljujoč, bo na trend pljučnega raka v naslednjih dveh desetletjih vplivalo predvsem opuščanje kajenja med odraslimi kadilci. Raziskave namreč kažejo, da se ogroženost kadilcev po opustitvi kajenja zmanjša, in to tem bolj, čim mlajši so, ko kajenje opustijo. Kumulativno tveganje smrti za pljučnim rakom do 75. leta starosti je pri trajnih kadilcih 16-odstotno, pri tistih, ki kajenje opustijo do 50. leta starosti, je občutno manjše – le 6-odstotno in pri tistih, ki prenehajo kaditi do 30. leta starosti, samo dvoidstotno (Peto et al., 1994).

Standardno rentgensko slikanje pljuč se ni izkazalo kot učinkovita presejalna metoda kadilcev. Bolezen je namreč takrat, ko se s to metodo odkrije na presejalnem pregledu, že tako napredovala, da zdravljenje ni nič uspešnejše, kot če bi bolezen odkrili takrat, ko se že pojavijo zdravstvene težave. Rednega presejanja tudi zato ni priporočil Svet evropske zveze (Council, 2003). Lani so

bili objavljeni izsledki ameriške raziskave učinkovitosti presejanja s pljučnim rakom bolj ogrožene skupine kadilcev in bivših kadilcev s spiralno računalniško tomografijo (z majhnimi odmerki sevanja) (The National, 2011). Čeprav je raziskava pokazala za 20 % manjšo umrljivost za pljučnim rakom, presejanja kot javnozdravstveni ukrep še ne priporočajo, saj je preiskava zelo draga in ima veliko število napačno pozitivnih izvidov, s tem pa tudi preveč negativnih posledic.

LITERATURA

- Barbone F, Bovenzi M, Cavallieri F, Stanta G. Air pollution and lung cancer in Trieste, Italy. *Am J Epidemiol* 1995; 141:1161-9.
- Brennan P, Bray I. Recent trends and future directions for lung cancer mortality in Europe. *Br J Cancer* 2002; 87: 43-8.
- Council of the European Union. Council Recommendation of 2 December 2003 on cancer screening (2003/878/EC), *Off J Eur Union* 2003; no. L 327: 34-38. Dostopno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:327:0034:0038:EN:PDF> (15.01.2012).
- Devesa SS, Bray F, Vizcaino P, Parkin M. International lung cancer trends by histologic type: male:female differences diminishing and adenocarcinoma rates rising. *Int J Cancer* 2005; 117: 294-9.
- Doll R, Hill BA. Smoking and carcinoma of the lung: preliminary report. *Br Med J* 1950; II: 739-48.
- Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C and Parkin DM. GLOBOCAN 2008 v1.2, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10 . Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Dostopno na: <http://globocan.iarc.fr> (15. 01. 2012).
- Incidenca raka v Sloveniji 2004. Ljubljana: Onkološki inštitut, Register raka za Slovenijo, 2007.
- International Agency for Research on Cancer. Asbestos. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risk to Humans Vol. 14. Lyon: IARC, 1979.
- International Agency for Research on Cancer. Tobacco smoking and involuntary smoking. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risk to humans. Lyon: IARC, 2003; 83.
- Janssen-Heijnen M, Coebergh JW. The changing epidemiology of lung cancer in Europe. *Lung Cancer* 2003; 41: 245-58.
- Levin ML, Goldstein H, Gerhardt PR. Cancer and tobacco smoking: a preliminary report. *JAMA* 1950; 143: 336-8.
- Pershagen G. Air pollution and cancer. In: Complex mixtures and cancer risk. IARC Sci Publ 1990; 104: 240-51.
- Peto R, Lopez AD, Boreham J, Thun M, Heath C Jr. Mortality from smoking in developed countries 1950-2000. Oxford: Oxford University Press, 1994.

Razširjenost, preprečevanje in zgodnje odkrivanje pljučnega raka

- Pompe-Kirn V, Japelj Pavešič B. Trend incidence pljučnega raka in kadilskih navad pri ženskah v Sloveniji. *Zdrav Vestn* 2000; 69, 679-82.
- Pompe-Kirn V, Japelj Pavešič B, Primic-Žakelj M. Trend incidence pljučnega raka in kadilskih navad pri moških v Sloveniji. *Zdrav Vestn* 2000; 69; 97-9.
- Pompe-Kirn V, Zakotnik B, Benulič T, Volk N, Škrk J. Preživetje bolnikov z rakom v Sloveniji 1963-1990. Ljubljana: Onkološki inštitut, Register raka za Slovenijo, 1995.
- Primic-Žakelj M, Zadnik V, Žagar T, Zakotnik B. Preživetje bolnikov z rakom, zbolelih v letih 1991–2005 v Sloveniji. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, 2009.
- Rak v Sloveniji 2008. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka, Register raka Republike Slovenije, 2011.
- Samet JM. Radon and lung cancer. *J Natl Cancer Inst* 1989; 81: 745-57.
- The National Lung Screening Trial Research Team. Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. *N Engl J Med* 2011; 365: 395-409.
- Travis WD, Brambilla E, Muller-Hermelink HK, Harris CC eds. WHO Classification of Tumours, Pathology and Genetics of Tumours of the Lung, Pleura, Thymus and Heart. Lyon: IARC Press, 2004.
- US Department of Health, Education and Welfare. Smoking and Health. Report of the Advisory committee to the Surgeon general of the Public health service. DHEW Publication No. 1103. Washington (DC): US Department of Health, Education and Welfare. Public Health Service, Communicable Disease Center; January 11, 1964.
- US Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General – Executive Summary. U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2006.
- World Health Organisation. International Classification of Diseases for Oncology. Geneva: World Health Organisation, 2000.
- Wynder EL, Graham EA. Tobacco smoking as possible etiologic factor in bronchiogenic carcinoma: a study of six hundred and eighty-four proved cases. *JAMA* 1950; 143: 329-36.

KONTROLA RABE TOBAKA

mag. Tomaž Čakš, dr. med.

Zavod za zdravstveno varstvo Ljubljana
tomaz.caks@zzv-lj.si

IZVLEČEK

Prispevek na kratko predstavlja zadnja spoznanja, povezana z rabo tobaka skupaj z zgodovino njegove rabe, ekonomskimi vplivi, predvsem pa vplivi na zdravje ljudi ter pojasnjuje, katere snovi v tobačnem dimu so za ta vpliv odgovorne. Prikazane so fiziološke poti odvisnosti, ki jih povzročata nikotin, in načini, kako pomagati tistim, ki so odvisni, da se te odvisnosti rešijo. Poudarjen je izreden pomen zdravstvene nege, ki je ob primerni specifični izobrazbi in izurjenosti eden ključnih dejavnikov pri prepoznavanju nikotinske odvisnosti in pri pomoči tistim, ki si jo želijo premagati.

Ključne besede: tobak, epidemiologija, zgodovina, patofiziologija odvisnosti od nikotina, zdravljenje, vloga zdravstvene nege.

UVOD

Kronične nenalezljive bolezni v svetu povzročijo smrt več kot 24 milijonov ljudi na leto, kar je skoraj polovica vseh smrti v svetu. Pomembno vlogo pri razvoju kroničnih nenalezljivih bolezni pripisujejo vrsti osebnih in socialnih navad, vedenjskim vzorcem in kulturno pogojenim vzrokom, kot so: kajenje, neustrezna prehrana, pretirano pitje alkohola ter premalo telesne dejavnosti. S spreminjanjem načina življenja bi večino teh bolezni lahko preprečili ali pa vsaj zmanjšali tveganje za njihov nastanek in razvoj (WHO, 1997). Kajenje tobaka škoduje skoraj vsakemu organu v telesu, povzroča vrsto bolezni, zmanjšuje kvaliteto življenja in skrajšuje pričakovano življenjsko dobo. Otroci in mladostniki, ki začnejo kaditi, tvegajo večplastno, saj je vpliv vseh strupenih snovi, ki se nahajajo v tobačnem dimu, na mlad organizem bolj razdiralen kot na organizem odraslega. Potrjen je obstoj bioloških in vedenjskih mehanizmov, ki so odgovorni za nastanek zasvojenosti. Kajenje je legalno in socialno sprejemljivo v številnih državah že stoletja. Zaradi tega se je, za razliko od

drugih oblik odvisnosti od psihoaktivnih snovi, vrsto let pojmovalo kot razvada. Sedaj je že povsem jasno in podprto z dokazi, da je kajenje tobaka odvisnost in da nikotin povzroča zasvojenost. Kot pri vseh vrstah odvisnosti so tudi pri oblikovanju tobačne ključne tri skupine dejavnikov: človek, družba in droga.

ZGODOVINA RABE TOBAKA

Tobak je v Evropo pripeljal Krištof Kolumb. Kolumb je že v svojem prvem pismu, v katerem je govoril o odkritju novega sveta, pisal o posebni rastlini oziroma njenih posušenih listih. Druga pot širjenja tobaka v Evropo je bila preko Anglije. Rabi tobaka je že takrat, v začetku sedemnajstega stoletja, odločno nasprotoval angleški kralj Jakob I., kar je zapisal v svoji knjigi »Misocapnus sive de abusu Tobacci lusus regius« (Corti, 1996). V nekem spisu opiše kajenje kot: »Navado, ostudno očesu, sovražno nosu, škodljivo možganom, nevarno pljučem in s črnim smrdečim dimom je podobno strašnemu dimu pekla, kateri nima dna« (James Ist, 1604). To besedilo nam razkriva že takratno opazovanje različnih negativnih vplivov kajenja na zdravje, ki so bili potem v sodobnem času tudi znanstveno dokazani. Tudi drugod so nasprotovali tobaku, kljub temu pa se je ta nezadržno širil. Velik vpliv na širjenje so imele različne vojne, še najbolj pa obe svetovni vojni.

EKONOMIJA IN TOBAK

Tobačna industrija se zelo trudi, da bi pridobila nove kadilce, saj za vsakega umrlega kadilca potrebuje vsaj enega novega, da lahko nadaljuje s poslom in kopičenjem dobička. To se da najbolje narediti tako, da se zasvoji čim mlajšega človeka. Kajenje se mu predstavi kot nekaj, s čimer se lahko potrjuje in/ali primerja z drugimi. Dekletom poskušajo predstaviti kajenje kot sredstvo, s katerim postanejo enake ali močnejše od fantov. S tem dekleta vzbujajo pozornost; na ta način naj bi postale neodvisne in samostojne, postanejo pa odvisne od nikotina. Ko je nekdo odvisen od neke psihoaktivne snovi, bo izdelek, ki jo vsebuje, kar naprej kupal in brez razmišljanja dajal denar brezkompromisni tobačni industriji. Raziskave po svetu kažejo, da se za tobak potroši velik del družinskih prihodkov, včasih celo več kot za izobraževanje ali zdravstveno oskrbo. Tako gre v Egiptu 10 odstotkov družinskih prihodkov pri slabo plačanih prebivalcih za tobačne izdelke. V Vietnamu so ugotovili, da kadilci potrošijo za 3,6 krat več za tobak kot za izobraževanje, 2,5 krat več za tobak kot za obleko in 1,9 krat več za tobak kot za zdravstveno oskrbo. V resnici kadi le malo uspešnih in bogatih, tobak uporabljajo in zanj plačujejo

predvsem revni in ob tem postajajo in ostajajo še bolj revni. Trpijo tudi delavci na plantažah tobaka, ki ponavadi spadajo med najrevnejše sloje prebivalstva in nimajo od gromozanskih dobičkov tobačnih družb nič drugega kot to, da so v začaranem krogu revščine, bolezni in dolgov. Ob tem, ko komaj zaslužijo za preživetje, so ves čas izpostavljeni strupom iz okolice (Tobacco Free Initiative, WHO, 2004).

SESTAVA TOBAČNEGA DIMA

Tobačni dim vsebuje različne škodljive snovi, ki jih je preko 4000, od tega 48 kancerogenih. Nekatere snovi so v obliki delcev, druge v plinski fazi. V obliki delcev sta predvsem katran in nikotin, ogljikov monoksid pa kot plin. Katran vsebuje snovi (policiklični aromatski ogljikovodiki, betanaftilamini), ki delujejo kot kontaktni karcinogeni v pljučih, grlu in žrelu ter dražeče snovi (akrolein, dušični oksidi, amoniak itd). Za oddaljene organe pa so pomembne snovi, ki se absorbirajo in presnovno aktivirajo (nitrozamini, aromatski amini) (IARC, 1985). Tako je katran odgovoren za nastanek različnih vrst rakov ter kronične obstruktivne pljučne bolezni, nikotin in ogljikov monoksid pa za povečano nevarnost za srčno-žilne in ulkusne bolezni. Dejstvo je, da ne obstaja varna cigareta ali varna količina oziroma način kajenja. Ogljikov monoksid nastaja v vseh cigaretah v enako visokih koncentracijah, ne glede na to, ali imajo cigarete filtre in deklarirano nizke vrednosti nikotina ter katrana (Čakš, 2008).

OBOLEVNOST IN UMRLJIVOST ZARADI RABE TOBAKA

Zaradi širjenja epidemije rabe tobaka je vse večji vpliv tobaka na razvoj bolezni v celotnem svetu (WHO, 2002). Bolezni srca in žilja so že nekaj let v epidemijskem zagonu, zlasti v državah z majhnim družbenim prihodkom (He et al., 2005), hkrati pa večina podatkov o znanih dejavnikih tveganja prihaja iz raziskav, ki so jih izpeljali v gospodarsko razvitejših državah. Yusuf (Yusuf et al., 2004) s sodelavci je v svojih raziskavah v različnih državah sveta uspel potrditi, da se napovedna vrednost posameznih dejavnikov ne razlikuje glede na etnični oziroma regionalni izvor ogroženih oseb. Tudi Lopez s sodelavci ugotavlja povečan vpliv dejavnikov tveganja za bolezni srca in žilja, značilnih za razviti svet, tudi v deželah v razvoju (Lopez et al., 2006). Ugotavlja, da je med vzroki za bolezni najbolj poraslo kajenje.

Vpliv kajenja je nesporno dokazan pri nastanku in razvoju različnih vrst rakov, bolezni srca in žilja, kronični obstruktivni pljučni bolezni, ulkusni bolezni, pa

tudi pri impotenci, motnjah zanositve in drugem. Kajenje tobaka je v sedanjem času v razvitem svetu med dejavniki tveganja za nastanek in razvoj bolezni in smrti, ki jih je mogoče povsem odpraviti, daleč na prvem mestu (WHO, 1994). Polovica kadičev bo umrla zaradi bolezni povezanih s tobakom. V ZDA je umrljivost zaradi rabe tobaka večja kot skupna umrljivost zaradi HIV, ilegalnih drog, alkohola, prometnih nesreč in umorov (Ray, Schnoll, Lerman, 2009).

Ezzati in Lopez sta v svoji oceni za leto 2000 ugotovila, da je 4,83 milijona prezgodnjih smrti na svetu povezanih s tobakom: 2,41 milijona v državah v razvoju in 2,43 v razvitem svetu. Vodilni vzroki smrti zaradi kajenja so bile bolezni srca in žilja (1,69 milijonov), kronična obstruktivna pljučna bolezen (0,97 milijona smrti) in pljučni rak (0,85 milijona smrti) (Ezzati, Lopez, 2003). Čeprav so tveganja rabe tobaka sedaj poznane že desetletja, se pandemija rabe tobaka nadaljuje. Ocenjujejo, da naj bi bilo okoli 1,3 milijarde kadičev na svetu. Zadnje ocene o umrljivosti zaradi tobaka govorijo o preko 6 milijonov smrti letno, od katerih bosta približno dve tretjini v nerazvitem svetu. Če se bo ta trend nadaljeval, ocenjujejo, da bo z rabo tobaka povezana milijarda smrti v 21. stoletju (Wipfli, Samet, 2009). V ZDA je približno 20 % vseh smrti zaradi bolezni srca in žilja povezanih s tobakom (McGinnis, Foege, 1993; Centers for Disease Control and Prevention, 2002). Preračunana izguba let življenja v ZDA znaša 5,5 milijona let (CDC, 2005). V Sloveniji lahko pripišemo kajenju 2800 do 3500 smrti letno, kar znaša od 15 do 19 odstotkov celotne umrljivosti. Če smrti zaradi kajenja odštejemo od drugih vzrokov smrti in jih prikažemo kot samostojno skupino, je umrljivost zaradi kajenja na drugem mestu med vzroki smrti (Grobovšek-Opara, Švab, Šelb, 1996). Večina dodatnega tveganja zaradi kajenja za umrljivost zaradi srčno-žilnih bolezni se zelo hitro zmanjša takoj po prenehanju kajenja, tveganje za bolezni pljuč pa v naslednjih 20-ih letih po prenehanju. Prav tako se močno zmanjša tveganje za nastanek teh obolenj ob kasnejšem pričetku kajenja in obratno: pričetek kajenja v zgodnji mladosti vodi v večje tveganje (Kenfield et al., 2008).

Tudi ljudje v okolici kadičev so izpostavljeni vplivu cigaretnega dima in njegovim sestavinam ter tako s pasivnim kajenjem potencialno ogroženi. Pasivno kajenje je definirano kot izpostavljenost nekadičev tobačnemu dimu v okolju zaprtega prostora. Tveganje je sicer manjše pri pasivnem kajenju kot pri aktivnem, vendar je število ljudi, ki so izpostavljeni nehotenemu kajenju, mnogo večje kot število tistih, ki so izpostavljeni drugim vplivom onesnaževanja iz okolja. Še posebej pa so tu občutljivi otroci, ki velikokrat ne morejo sami zapustiti prostora ali okolice, kjer se kadi (Čakš, 2001).

KAJENJE IN ODVISNOST

Odvisnost pri nekem človeku lahko opredelimo, kadar so pri njemu izraženi določeni znaki, kot so: občutki stiske in napetosti; neprestana želja; eden ali več neuspešnih poskusov, da bi prenehal; izguba kontrole (kadi več, kot je nameraval); opustitev pomembnih rekreacijskih dejavnosti; nadaljevanje navkljub zavedanju o neprestanih in ponavljajočih se težavah (socialnih, finančnih, psiholoških); pojavljanje odtegnitvenih simptomov ter povišanje tolerance (potrebne so vedno večje količine). Tisoči mladih po vsem svetu vsak dan prestopijo mejo med nekajenjem in kajenjem ter začnejo pot, ki vodi preko eksperimentiranja in navajanja v doživljenjsko odvisnost in posledično smrt zaradi bolezni, ki so povezane s kajenjem tobaka. Nikotin hitreje in močneje zasvoji mlajše kot starejše. Odvisnost od tobaka in odtegnitveni (abstinenčni) sindromi so opredeljeni v MKB-10 (Mednarodna klasifikacija bolezni) pod šifro F-17 v skupini »Duševne in vedenjske motnje zaradi uživanja psihoaktivnih snovi«. Tako je odvisnost od tobaka opredeljena kot bolezen in bolezen je potrebno zdraviti. Potrjen je obstoj bioloških in vedenjskih mehanizmov, ki so odgovorni za nastanek zasvojenosti. Odvisnost od nikotina se lahko pojavi pri mladostnikih že v nekaj tednih po začetku občasnega kajenja (DiFranza et al., 2000). Nikotin se absorbira skozi pljuča, kožo in sluznico. Učinek je zelo močan in hiter, saj se pokaže že nekaj sekund po inhalaciji tobačnega dima. Deluje preko acetilholinskih receptorjev, ki pospešujejo sproščanje različnih nevroloških prenašalcev. Nikotin se veže prednostno na nikotinske acetilholinergične receptorje (nACh) v mezolimbicnem dopaminskem sistemu, pri čemer je najpomembnejši nikotinski receptor $\alpha 4\beta 2$ v ventralnem tegmentalnem področju (VTA). Po vezavi nikotina na nikotinski receptor $\alpha 4\beta 2$ v VTA pride do sproščanja dopamina v nucleusu accumbensu, za katerega menijo, da je povezan s sistemom nagrajevanja v možganih (Govind, Vezina, Green, 2009). Pri zasvojenosti z nikotinom so poleg dopamina pomembni tudi drugi nevrološki prenašalci, ki se najpogosteje sproščajo po vezavi nikotina na acetilholinske receptorje: noradrenalin, acetilholin, serotonin, vazopresin, β -endorfin, glutamat. Vloga nekaterih je naslednja: dopamin vpliva na občutje ugodja in nagrajevanja, podobno kot pri zlorabi kokaina, heroina in alkohola; noradrenalin povzroča budnost in je prisoten pri obrambni reakciji telesa v stresnih situacijah; serotonin oblikuje razpoloženje in apetit. Živčni sistem se pri mnogih drogah, ki se danes uporabljajo, adaptira na njihovo stalno prisotnost. Prihaja do desenzibilizacije receptorjev, med katerimi se hitro desenzibilizirajo prav receptorji $\alpha 4\beta 2$ (Ray, Schnoll, Lerman, 2009). Ponavljajoče se izpostavljanje učinkom nikotina kot psihoaktivne snovi vodi do nevroadaptacije, ta pa podpira vedenje, usmerjeno v potrebo po drogi ter

vzpostavljanje tolerance (Čakš, 2004). Če se dodajanje droge nenadoma prekine, se lahko pojavijo telesni odtegnitveni simptomi. Po prenehanju kajenja se sproščanje nevroloških prenašalcev zmanjša pod normalo, to pa vodi v zaspanost, nemir, nestrpnost, nesposobost koncentracije, depresijo itd. Klinično značilni znaki in simptomi pomanjkanja nikotina (na primer slabšanje počutja in kognitivnih sposobnosti; upočasnjena frekvenca na EEG) se pojavijo v nekaj urah od začetka prenehanja kajenja. 50–70 % kadiilk in kadiincev bi želelo prenehati kaditi, če bi lahko. Veliko nekdanjih kadiincev poroča o stalni želji po tobačnem izdelku. Nekateri kadiilci uspejo prenehati s kajenjem v prvem poskusu, drugi morajo poskušati večkrat. Želja kadiilca po cigareti je vse močnejša, čimbolj pada nivo nikotina v krvi. Najbolj odvisni so tisti, ki potrebujejo cigareto takoj, ko se zbudijo ali pa se celo zbujejo sredi noči zaradi želje po cigareti. Pri kajenju imajo močan pospeševalni učinek tudi dejavniki okolja, ki vzdržujejo odvisniško vedenje – na primer: mesta, kjer se kadi, predmeti, ki asocirajo na kajenje ipd. Socialne navade so vpletene v kajenje in jih je velikokrat težko spremeniti. Veliko kadiincev ima več ključnih trenutkov v dnevu, ki so povezani s kajenjem, na primer: ko vstanejo (takrat imajo nizek nivo nikotina v krvi), odmor za kavo, po jedi, po spolnem odnosu. Ponujanje in izmenjavanje cigaret je ritual v mnogih socialnih situacijah.

POMOČ PRI OPUŠČANJU (ČAKŠ, 2004)

Zaradi zasvojenosti z nikotinom mnogi kadiilci ne uspejo prenehati s kajenjem, še posebej če poskušajo to sami brez pomoči. Kadiincev zato ne smemo obsojati, ampak jim moramo nuditi pomoč. Zelo pomembno je, da se kadiilka ali kadilec sama odločita za spremembo. Glede na to, da je ta zasvojenost potencialno ozdravljiva, pomeni obstoj čim več različnih opcij za zdravljenje večjo možnost za uspeh. Uspešna pomoč pri opuščanju kajenja vsebuje vrsto ukrepov tako samih ali v kombinaciji: vedenjsko in farmakološko zdravljenje z izobraževanjem, kratkimi posveti in nasveti, intenzivno podporo. Posamezni kadilec ima lahko različne izkušnje v vsakem od več poskusov prenehanja kajenja. Zelo pomembno je, da kadilec razmišlja o celoviti spremembi v smeri bolj zdravega načina življenja in pri tem mu mora terapevt in njegovi domači pomagati. Pristopi k opuščanju so lahko individualni ali skupinski. Intenzivna vedenjska podpora izven rutinske klinične oskrbe s strani primerno izobraženih terapevtov je najbolj učinkovita nefarmakološka intervencija za pomoč kadiilcem, ki so motivirani za prenehanje. Vedenjska podpora navadno vključuje pregled pacientove zgodovine kajenja in njegovo motivacijo, da preneha ter pomoč kadiilcu, da določi situacije, v katerih je velika nevarnost, da ponovno prične s kajenjem. Svetovalec spodbuja kadiilce, da si pripravijo

strategijo, kako ravnati v takšnih situacijah. Ker je vsak pacient oseba zase, bo vsak poskušal uporabiti tista priporočila, ki se mu bodo zdela najbolj primerna za doseg cilja. Terapevt mu mora ponuditi čim več možnosti. Tudi glede načina prenehanja kajenja se mora odločiti vsak posameznik zase. Na nesrečo veliko kadilcev ponovno prične s kajenjem in se vračajo v ta krog večkrat, preden končno uspejo prenehati. Zato je pomembno, da terapevt vzdržuje visoko motivacijo in kadilca spodbuja k ponovnemu poskusu. Kot farmakoterapija se uporabljajo nikotinska nadomestna terapija (NNT) (obliž, žvečilni gumi, inhalator, pršilo za nos ali pastile), antidepresivi (bupropion, nortriptilin), vareniclin. Ves čas pa je zelo pomembna podporna vedenjska terapija. Populacije, ki se jim je potrebno posebej posvetiti, so hospitalizirani pacienti, nosečnice, mladina, ljudje z nizkimi dohodki. V kolikor se nekdo odloči, da se ne bo spremenil, mu lahko terapevt izroči prospekt ali knjižico z informacijami in ga povabi, da se vrne, kadarkoli bo potreboval pomoč.

KAJENJE IN ZDRAVSTVENA NEGA

Pri preprečevanju in zdravljenju kajenja ima medicinsko osebje zelo velik vpliv, vlogo in odgovornost, še posebej pa bi tu izpostavil zdravstveno nego. Z izjemo psihiatričnih oddelkov je kajenje prepovedano z zakonom v vseh zdravstvenih ustanovah. Veliko pacientov, ki so kadilci, prihaja vsakodnevno na zdravljenje v bolnišnice zaradi različnih bolezni, ne nujno povezanih s kajenjem, tam pa mnogokrat zapadejo v abstinenčno krizo, ker ne smejo kaditi. To lahko najprej opazijo prav delavci zdravstvene nege in bi ob primerni edukaciji in izurjenosti lahko takoj reagirali in nudili pomoč. Takega pacienta bi lahko vodili ves čas hospitalizacije. Že ob prvih stikih lahko svoje paciente kadilce motivirajo in usposobijo za opustitev kajenja. Le-ti se lahko močno vključujejo tudi v možne zunajbolnišnične centre, ki so pri nas zdaj še bolj skromni, po izkušnjah iz tujine pa bi jih morali okrepiti in razviti. Osnova za vključevanje različnih predstavnikov zdravstvene nege v intervencije za prenehanje kajenja ne sme biti odvisna od njihove specializiranosti, temveč od njihovega dostopa do kadilcev in stopnje izurjenosti za obvladovanje odvajanja od kajenja. S tem bodo največ prispevali k podpori nekajenja in pomoči pri odvajanju od kajenja. Izjemno pomemben je pri vsem tem osebni zgled, saj je ta poklic visoko na lestevici spoštovanja med ljudmi in zato zaposleni s svojimi dejanji in obnašanji močno vplivajo na percepcijo ljudi o zdravem načinu življenja.

ZAKLJUČEK

V zadnjih letih je uspelo povsem pojasniti in razumeti povezavo med kajenjem in določenimi boleznimi ter povečano smrtnostjo. Vse to so seveda razlogi, zaradi katerih je za vsakega kadilca koristno prenehati s kajenjem. Povečevanje deleža tistih, ki prenehajo s kajenjem in zdravljenje odvisnosti od tobaka je bistveno pri zmanjševanju obolevnosti in umrljivosti zaradi bolezni, povezanih s tobakom. Intervencije za zmanjševanje kajenja zajamčeno prinašajo posamezniku in populaciji izboljšanje zdravja z relativno majhnimi stroški. Takšni ukrepi ostajajo mnogo bolj uspešni (tudi finančno) pri zdravljenju kajenja in njegovih posledic za zdravje kadilcev kot mnogi drugi medicinski posegi, ki so potrebni, ko se bolezen, povezana s kajenjem, razvije. Farmakološke intervencije za pomoč kadilcem pri prenehanju so nezadostne. Najbolj uspešne so, kadar se uporabljajo v povezavi z vedenjskimi in drugimi nefarmakološkimi posegi. Pri vsem tem ima izjemno pomembno vlogo izurjen terapevt, ki izhaja lahko iz zdravstvene nege, kar je zelo pogosto v državah, kjer imajo urejeno pomoč pri odvijanju od kajenja.

LITERATURA

- CDC. Annual Smoking-Attributable Mortality, Years of Potential Life Lost, and Productivity Losses-United States, 1997-2001. *MMWR* 2005; 54: 625-8.
- Centers for Disease Control and Prevention: Smoking-attributable mortality, morbidity, and economic costs (SAMMEC): adult SAMMEC and maternal and child health (MCH) SAMMEC software. Centers for Disease Control and Prevention, 2002.
- Corti C. A History of Smoking. London: Bracken Books, 1996: 67-96.
- Čakš T. Pasivno kajenje v bivalnem in delovnem okolju. *Zdrav var* 2001; 40(7/8): 271-6.
- Čakš T. Opustite kajenje in zmagajte: oris pomoči pri odvijanju od kajenja. Ljubljana: CINDI Slovenija; 2004.
- Čakš T. Kajenje, ženske in obvladovanje epidemije rabe tobaka. *JAMA Slo* [Slov. tiskana izd.] 2008; 16: 147-50.
- Ezzati M, Lopez AD. Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000. *Lancet* 2003; 362: 847-52.
- DiFranza JR, Rigotti NA, McNeill AD, Ockene JK, Savageau JA, St Cyr D, Coleman M. Initial symptoms of nicotine dependence in adolescents. *Tob Control* 2000; 9: 313-9.
- Govind AP, Vezina P, Green WN. Nicotine-induced upregulation of nicotinic receptors: Underlying mechanisms and relevance to nicotine addiction. *Biochem Pharmacol* 2009; doi:10.1016/j.bcp.2009.06.011.
- Grobovšek-Opara S, Švab I, Šelb J. Koliko smrti zaradi kajenja v Sloveniji? *Zdrav vestn* 1996; 65: 393-7.
- He J, Gu D, Wu X, Reynolds K, Duan X, Yao C, et al. Major Causes of Death among Men and Women in China. *The New England Journal of Medicine* 2005; 353: 1124-34.

Pacienti in pljučni rak – trendi in novosti

- IARC. Tobacco smoking. IARC Monogr Eval Carcinig Risk Chem Hum; 1985: 38.
- James Ist. A Counterblaste to Tobacco. London, 1604.
- Kenfield SA, Stampfer MJ, Rosner BA, Colditz GA. Smoking and Smoking Cessation in Relation to mortality in Women. JAMA 2008; 299: 2037-47.
- Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJL. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. Lancet 2006; 367: 1747-57.
- McGinnis JM, Foege WH. Actual Causes of Death in the United States. JAMA 1993; 270: 2207-12.
- Ray R, Schnoll RA, Lerman C. Nicotine Dependence: Biology, Behavior, and Treatment. Annu Rev Med 2009; 60: 247-60; doi: 10.1146/annurev.med.60.041707.16011.
- The World Health Report 1997. Report of Director-General. Geneva: WHO, 1997: 1-6.
- Tobacco Free Initiative. World Health Organisation. Tobacco and poverty. A vicious circle. World Health Organization: Geneva; 2004.
- WHO-CINDI. Tobacco. Prevention in primary care. Recommendations for promoting good practice. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1994: 7-15.
- WHO. The world health report 2002; reducing risks, promoting healthy life. World Health Organization: Geneva; 2002.
- Wipfli H, Samet JM. Global Economic and Health Benefits of Tobacco Control: Part 1. Clinical Pharmacology & Therapeutics 2009; doi:10.1038/clpt.2009.93.
- Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries(the INTERHEART study):case-control study. Lancet 2004; 364: 937-62.

RAK PLJUČ, KLINIČNI ZNAKI, DIAGNOSTIKA IN NAČINI ZDRAVLJENJA

**Prim. Nadja Triller, dr. med., spec. interne
medicine in pulmologije**

Klinika Golnik – Univerzitetna klinika za pljučne bolezni
in alergijo Golnik

IZVLEČEK

Rak pljuč je vodilni povzročitelj smrti zaradi raka s povprečnim petletnim preživetjem v Evropi (približno 12 odstotkov). Kajenje ostaja najpomembnejši povzročitelj za nastanek raka pljuč, pomembna pa je tudi dednost in izpostavljenost kancerogenom na delovnem mestu in v okolju. Znaki bolezni so odvisni od tipa tumorja in razširjenosti bolezni. Diagnostični postopki pri bolniku s suspektnim rakom pljuč vključujejo tkivno diagnozo, oceno razširjenosti bolezni in funkcionalno stanje bolnika. Histološko diagnozo postavimo bronhoskopsko, s pertorakalno igelno biopsijo, s punkcijo povečanih perifernih ali mediastinalnih bezgavk, s torakoskopijo, s punkcijo plevralnega izliva ali kirurško. Metastatsko bolezen ugotavljamo z natančno anamnezo, skrbnim telesnim pregledom, z laboratorijskimi preiskavami, z računalniško tomografijo (CT) in s pozitronsko emisijsko tomografijo (PET) ter s tkivno potrditvijo tumorja in za zasevke suspektnih sprememb. Zdravljenje in prognoza sta odvisna od tipa tumorja in razširjenosti bolezni.

Presejalnih testov pri pljučnem raku rutinsko še ne izvajamo, čeprav predstavlja LDCT (CT z nizko dozo sevanja) eno od možnosti.

Preventiva raka pljuč ostaja borba proti kajenju.

Ključne besede: rak pljuč, klinična slika, diagnostika, zdravljenje.

UVOD

Rak pljuč je vodilni povzročitelj smrti zaradi raka. V Sloveniji vsako leto odkrijemo več kot 1200 novih bolnikov z rakom pljuč, pri čemer je ena četrтина zbolelih žensk. Pri moških je rak pljuč druga najpogostejša maligna bolezen, pri ženskah je na petem mestu. V Sloveniji je bila v letih 2001–2005 incidenca pri moških 87/10.000 in pri ženskah 27/100.000 (Incidenca, 2008). Medtem ko obolevnost med moškimi stagnira, pri ženskah še vedno strmo narašča. Rezultati študije EURO CARE 4 kažejo, da je povprečno preživetje slovenskih bolnikov z rakom pljuč značilno manjše (10 %) od evropskega povprečja (12 %).

Rak pljuč je lahko drobnocelični in nedrobnocelični; nedrobnoceličnega delimo še nadalje na ploščatoceličnega, žleznega in velikoceličnega raka. Histološka razdelitev je pomembna že pred samo odločitvijo o najprimernejšem načinu zdravljenja, vse bolj pa postajajo pomembne tudi genetske in molekularne značilnosti tumorskih celic (tarčno zdravljenje).

Za stadije od I do IIIA nedrobnoceličnega raka pljuč je v prvi vrsti priporočeno kirurško zdravljenje, bolnike z razširjeno boleznijo pa zdravimo s kombinacijo sistemske terapije (kemoterapija in/ali tarčno zdravljenje), obsevanja in paliativno oskrbo. Omejeno obliko drobnoceličnega raka pljuč zdravimo s kombinacijo kemoterapije in radioterapije, razširjeno obliko pa s kemoterapijo.

TVEGANJE ZA NASTANEK RAKA PLJUČ

Kajenje je še vedno najpogostejši povzročitelj raka pljuč. Znano je, da je med bolniki z rakom pljuč več kot 85 % kadilcev. Kadilci zbole vajo 20-krat pogosteje kot nekadilci, povečano tveganje za nastanek raka pljuč je pogostejše tudi med pasivnimi kadilci. V tobačnem dimu je okoli 50 snovi, ki lahko povzročajo raka. Tveganje se večja s številom pokajenih cigaret v določenem časovnem obdobju. V NCCN (National Comprehensive Cancer Network) so v skupini z zelo visokim tveganjem razporedili skupino kadilcev, ki pokadi 30 zavojev letno. (To število dobimo, če število pokajenih zavojev na dan pomnožimo z leti kajenja; dobimo naslednji izračun: en zavoj dnevno 30 let ali dva zavoja na dan 15 let.) V skupino z zelo visokim tveganjem so uvrstili tudi bivše kadilce, ki so pokadili 30 zavojev na leto in so prenehali s kajenjem pred manj kot 15-imi leti.

Izpostavljenost kancerogenom v okolju ali na delovnem mestu.

Svetovna zdravstvena organizacija je izpostavila 150 snovi (Steenland et al, 1996; El Ghissassi et al, 2009), ki so potencialno kancerogene za ljudi. Med

njimi je osem snovi, ki lahko povzročajo raka pljuč: azbest, nikelj, krom, arzen, kadmij, berilij, hlapi bencina in silicij. Povečano tveganje za nastanek raka pljuč imajo tudi tisti, ki so izpostavljeni radonu. Tveganje za nastanek raka pljuč se poveča, kadar so posamezniki izpostavljeni kancerogenom v okolju in so hkrati aktivni kadilci (Leuraud et al, 2011).

Bolniki, ki so preboleli raka. Bolniki, ki so preboleli raka pljuč, limfom, raka glave ali vratu imajo povečano tveganje za nastanek novega raka pljuč (Tucker et al, 1997; Travis et al, 2002). Tveganje je večje med bolniki, ki nadaljujejo s kajenjem, in med tistimi, ki so bili zdravljeni z obsevanjem ali alkilirajočimi agensi.

Družinska obremenjenost z rakom. Tveganje za nastanek raka je večje med populacijo s pojavljanjem raka med ožjimi družinskimi člani.

Pljučne bolezni. Tveganje za nastanek raka pljuč je večje med bolniki s kronično obstruktivno pljučno boleznijo (KOPB) in ni povezano le s kajenjem, saj so ugotovili, da tudi bolniki s KOPB (Lambrechts et al, 2010), ki niso nikoli kadili, zbolevalo pogosteje. Bolniki s pljučno fibrozo prav tako pogosteje zbolevalo za rakom pljuč.

KLINIČNI ZNAKI

Simptomi, vezani na lokalno rast tumorja

Kašelj se pojavlja pri do 75-ih % bolnikov, najpogosteje pri bolnikih s ploščatoceličnim in drobnoceličnim rakom pljuč. (Hyde, 1974; Chute et al, 1985). Kašelj pri kadilcu, ki postaja intenzivnejši in se pojavlja preko celega dneva, nas opozarja, da je verjetnost raka pljuč velika.

Postobstruktivska pljučnica se pojavi tako pri drobnoceličnem kot pri nedrobnoceličnem raku pljuč. Pri počasi rastočih tumorjih, kot je karcinoid, lahko nastanejo bronhiektazije. Pred začetkom onkološkega zdravljenja je smiselno odstraniti endobronhialne tumorske granulacije in/ali vstaviti stent na mestu zožitve dihalne poti. Tako bolniku olajšamo dihanje in preprečimo nastanek pljučnice za zaporo. Specifično onkološko zdravljenje je bolj uspešno, če najprej pozdravimo pljučnico, saj se preživetje teh bolnikov značilno podaljša (Macha, 1994).

Hemoptize se pojavljajo pri približno 50-ih % bolnikov. Izkašljevanje krvi ni vedno simptom maligne bolezni. Najpogostejši vzrok hemoptiz je vnetje, akutni bronhitis, pljučnica ali vnetje v bronhiektazijah (Colice, 1997; Kuo et al, 2000). Pri bolnikih s hemoptizami in normalnim rentgenogramom pljuč bomo

bronhoskopsko ugotovili raka pljuč ali zasevke zunajpljučnih rakov v 5-ih % teh bolnikov.

Prsna bolečina se pojavlja pri približno 20-ih % bolnikov (Chute, 1985; Colice, 1997). Pogosteje se pojavlja pri mlajših bolnikih in praviloma boli na strani primarnega tumorja. Zbadajoča, perzistentna bolečina ali bolečina, vezana na dihanje in kašelj, nastane zaradi prizadetosti mediastinuma ali plevre. Plevralna bolečina nastane zaradi direktnega vraščanja tumorja v plevro ali zaradi plevritisa ob postobstruktivni pljučnici ali pljučni emboliji.

Dispneja se pojavlja pri 20-ih % bolnikov (Hyde, 1974; Chute et al, 1985). Nastane zaradi zapore dihalne poti, postobstruktivnega pnevmonitisa ali atelektaze, zaradi limfogene razširjenosti tumorja, tumorskih embolusov, pnevmotoraksa, plevralnega izliva, perikardnega izliva s tamponado. Delne zapore bronhijev lahko povzročijo monofono lokalizirano piskanje, stridor pa se pojavi pri delni zaporu velikih dihalnih poti.

Paraliza prepone nastane zaradi okvare n. frenikusa. Bolnik je običajno asimptomatski, ali pa ima težave z dihanjem ob naporu. Le pri 4-ih % bolnikov povzroča paralizo prepone maligni proces (Piehler et al, 1982).

Hripavost se pojavlja tako pri malignomih larinksa kot pri malignomih pljuč. Največkrat nastane zaradi prizadetosti povratnega živca.

Bolniki s **plevralnimi izlivi** potrebujejo dodatno diagnostiko; znano je namreč, da niso vsi izlivi na strani tumorja maligni. Plevralni izliv nastane tudi ob pljučnici, atelektazi in ob obstrukciji limfnih poti. Čeprav so bolniki s plevralnim izlivom najpogosteje dispnoični, so mnogi bolniki asimptomatski (Chernow, 1977).

Maligni plevralni izliv je praviloma eksudat, lahko je bister ali krvav. Etiologijo plevralnega izliva ugotavljamo s citološkim pregledom izliva ali s histološkim pregledom tkiva, odvzetega ob plevroskopiji. Omenjene preiskave opravimo takrat, ko menimo, da je tumor možno operirati in z omenjenimi preiskavami izključujemo možnost zasevkov.

Sindrom zgornje votle vene je pogost pri bolnikih z drobnoceličnim pljučnim rakom in običajno po kemoterapiji in obsevanju hitro izzveni. Bolniki otečejo v vrat in obraz, vratne vene pa so prekomerno polnjene.

Pancoastov sindrom nastane zaradi rasti tumorja v pljučnem vrhu. Najpogosteje odkrijemo ploščatocelični karcinom. Bolnik ima bolečine v rami, redkeje v nadlahti, lopatici ali v prstih roke na isti strani, pojavi se tudi Hornerjev sindrom.

Simptomi zaradi zunajpljučnih zasevkov raka pljuč

Pljučni rak lahko zaseva v katerikoli del telesa, najpogosteje pa v jetra, nadledvične žleze, kosti in možgane.

Jetra. Simptomatski jetrni zasevki so redki. Odkrijemo jih z ultrazvokom, CT ali PET-CT. Med bolniki, ki jih smatramo za operabilne, odkrijemo jetrne zasevke na CT pri 3-ih % bolnikov in s PET ali PET/CT pri 4-ih % bolnikov (van Tinteren et al, 2002; De Wever et al, 2007). Na avtopsiji najdejo pri 50-ih % bolnikov z razširjeno obliko bolezni tudi jetrne zasevke (Stenbygaard, 1997; Jerezek et al, 1996).

Kosti. Kostni zasevki raka pljuč so običajno simptomatski. Bolečine v prsnem košu, hrbtu, okončinah ter zvišana alkalna fosfataza običajno pomenijo kostne zasevke. Pri obsežni kostni prizadetosti je povišan tudi serumski kalcij. Bolj kot scintigrafija skeleta ali CT sta za dokaz zasevkov občutljivejša PET ali PET/CT. (Cheran, 2004).

Okoli 20 % bolnikov z drobnoceličnim rakom pljuč ima kostne zasevke že ob diagnozi (Toloz, 2003). Pogostejše so osteolitične spremembe, najpogosteje so prizadeta hrbtenična vretenca.

Nadledvične žleze. Te so pogosto mesto zasevanja, vendar so ti zasevki običajno asimptomatski, ali pa so najdene spremembe benigne. Ko so pregledovali 330 bolnikov z operabilnim rakom pljuč, so pri 10-ih %, tj. 32-ih bolnikih, odkrili za zasevek suspektne spremembe v nadledvičnih žlezah. Le pri četrtini bolnikov (8-ih bolnikih) so potrdili zasevek raka pljuč, ostale spremembe so bile benigne (adenomi, nodularne hiperplazije, hemoragične ciste) (Oliver Jr, 1984). Vse spremembe v nadledvičnih žlezah bi morali citološko verificirati, saj so ugotovili, da je okoli 17 % na CT nesumljivih sprememb malignih zasevkov (Pagani, 1983). PET je uporabnejši za ločevanje med benignimi in malignimi spremembami (Erasmus et al, 1997), vendar je »zlati standard« še vedno citološka diagnoza.

Možgani. Ti so pogosto mesto zasevanja zlasti pri drobnoceličnem in žleznem raku pljuč. Možganske zasevke naj bi ob diagnozi imelo 20–30 % bolnikov z drobnoceličnim pljučnim rakom (Doyle, 1982). Bolniki najpogosteje tožijo zaradi glavobolov, bruhanja, motenj vida, pojavi se hemipareza, okvara možganskih živcev in epileptični napadi. Kadar je primarni rak pljuč operabilen, operiramo tudi solitarni možganski zasevek. Če bolnikom glave ne obsevamo profilaktično, je verjetnost, da se bodo pojavili možganski zasevki v prvih dveh letih po odkritju bolezni kar 50-odstotna.

Znaki paraneoplastičnega sindroma

Paraneoplastični sindrom odraža bolezensko povezavo med tumorskimi in gostiteljevimi celicami (Triller, 1998).

Hiperkalcemija. Pojavi se pri obsežnih kostnih zasevkih pri raku pljuč, katerega tumorske celice izločajo parathormonu podobno snov, calcitriol ali druge citokine.

Večina bolnikov s hiperkalcemijo ima metastatsko obliko bolezni, srednje preživetje teh bolnikov je le nekaj mesecev (Hiraki et al, 2004). Znaki hiperkalcemije so anoreksija, bruhanje, zaprtje, poliurija, polidipsija, dehidracija. Razdražljivost, zmedenost, glavobol, letargija in koma lahko simulirajo možganske zasevke. Redko se pojavi ledvična odpoved in nefrokalcinoza.

Simptomatski bolniki, ki imajo kalcij povišan ≥ 3 mmol/L, potrebujejo hidracijo in bisfosfonate (Thomas, 2004).

SIADH ali sindrom neustreznega izločanja antidiuretičnega hormona.

Povečano nastajanje antidiuretičnega hormona so opazovali pri 70-ih % bolnikov, pretežno z drobnoceličnim rakom pljuč. Klinični znaki se pojavijo, ko pade koncentracija Na < 125 mmol/L, osmolarnost seruma je nizka, v urinu pa visoka. Pojavi se anoreksija, slabost in bruhanje. Zmedenost, psihotično obnašanje, krči in koma se pojavijo pri padcu Na < 110 mmol/L. Natrij se vrne v normalno območje običajno tri tedne po začetni kemoterapiji.

Kronično hiponatremijo zdravimo z infuzijami fiziološke raztopine z demeklociclinom ali z antagonisti receptorja vazopresina. Akutno in hudo hiponatremijo previdno korigiramo s hipertonično infuzijo fiziološke raztopine (3 %), od 1 do 2 mmol/L na uro in ne več kot 8–10 mmol/L v 24 urah (Ellison, 2007).

Hipertrofična osteoartropatija. Povezana je s pojavom artritisa gležnjev, kolen, zapestij in komolcev. Pojavijo se periostalne zadebelitve dolgih kosti, metatarzalnih, metakarpalnih in falangealnih kosti. Pojav betičastih prstov je običajno asimptomatski in ga bolniki niti ne opazijo. Te težave imajo najpogosteje bolniki z velikoceličnim ali žleznim rakom. Mehanizem nastanka je nevrogen, hormonski (zvišan nivo estrogena in rastnega hormona) ali vaskularen (arteriovenski šanti). Simptomi hipertrofične osteoartropatije izzvenijo po resekciji tumorja, pri bolnikih z inoperabilno boleznijo pa uvedemo nesteroidne antirevmatike ali bisfosfonate (Amital et al, 2004).

Dermatomiozitis in polimiozitis. Manifestirata se z oslabelostjo proksimalnih mišičnih skupin z značilno prizadetostjo kože obraza in rok. Obraz je rdeč in zabuhel. Biopsija prizadetih mišic pokaže nekroze z minimalno vnetno infiltracijo. Zvišan je nivo serumske aldolaze, pospešena je sedimentacija.

Simptomi se lahko pojavijo mesece pred odkritjem raka pljuč. Enake težave se pojavljajo tudi pri malignomih ovarijev, cerviksa, pankreasa, mehurja in želodca.

Hematološke spremembe. Pojavijo se v poznih stadijih bolezni.

Anemija. Ta je pri raku pljuč pogosta in se lahko manifestira z utrujenostjo in dispnejo. Lahko je normokromna, normocitna ali hipokromna, mikrocitna. Nastane zaradi pomanjkanja železa, vpliva citostatske kemoterapije in zaradi tumorske infiltracije kostnega mozga. V eni izmed študij so ugotovili, da ima okoli 40 % bolnikov, ki niso prejeli specifičnega onkološkega zdravljenja, hemoglobin ≤ 12 g/dL in 80 % tistih bolnikov, ki so prejeli kemoterapijo (Kosmidis, 2005).

Levkocitoza. Opisujejo jo pri 15-ih % bolnikov z nedrobnoceličnim rakom pljuč in je najverjetneje povezana s povečanim nastajanjem granulocitne kolonije stimulirajočim dejavnikom (Kasuga et al, 2001). Levkocitoza napoveduje slabo prognozo in je pogosto povezana s hiperkalcemijo.

Trombocitoza. Ta je prav tako pogosta pri napredovali bolezni in je neodvisni napovedni dejavnik slabšega preživetja (Aoe et al, 2004). Nastane zaradi infiltracije kostnega mozga s tumorskimi celicami, zaradi tumorske produkcije rastnega dejavnika ali zaradi akutnih krvavitev.

Eozinofilija. Pojavlja se redkeje predvsem pri velikoceličnem karcinomu.

Motnje v strjevanju krvi:

- Trousseau-jev sindrom (migrirajoči površinski tromboflebitis),
- globoka venska tromboza in pljučna embolija,
- DIK,
- trombotična mikroangiopatija in
- netrombotična mikroangiopatija.

Cushingov sindrom. Najpogosteje se pojavi pri drobnoceličnem pljučnem raku in nastane zaradi čezmernega ektopičnega izločanja adrenokortikotropnega hormona. Bolnik čuti mišično oslabelost, hujša, pojavi se arterijska hipertenzija, hirzutizem in osteoporozo. Opazujemo tudi motnje v presnovi ogljikovih hidratov in hipokalemično alkalozo. Po kemoterapiji običajno opazimo regres sprememb.

Nevrološki sindrom. Rak pljuč, predvsem drobnocelični, je najpogosteje povezan z nevrološkimi težavami. Večina nevroloških paraneoplastičnih manifestacij je povezanih z avtoimunimi reakcijami. Najdba paraneoplastičnih protiteles pri bolniku z nevrološkimi težavami mora voditi v iskanje malignoma. Zanimivo je, da ima kar 70 % bolnikov z drobnoceličnim rakom pljuč in nevrološkimi težavami omejeno obliko bolezni (Sillevis Smitt et al, 2002).

Simptomi se lahko pojavijo več mesecev pred odkritjem bolezni.

Diagnozo paraneoplastične prizadetosti živčevja postavimo šele takrat, ko izključimo zasevke v živčni sistem, elektrolitske motnje, cerebralne in spinalne žilne bolezni ter zastrupitve in vnetja.

Lambert-Eaton miastenični sindrom. Najpogosteje se pojavlja pri ženskah z drobnoceličnim pljučnim rakom. Bolniki so utrujeni, čutijo oslabelost proksimalnih mišic, težko vstanejo in hodijo po stopnicah. Imajo občutek suhih ust, disartrijo, disfagijo, diplopijo, ptozo in mišične bolečine. Po uspešni kemoterapiji težave izzvenijo.

DIAGNOSTIČNI POSEGI

BRONHOSKOPIJA

Bronhoskopija je ena najstarejših preiskovalnih metod v pnevmologiji. Prvi poseg je opravil Gustav Killian, ko je leta 1897 s togim kovinskim instrumentom nekemu bolniku odstranil tujek – kost iz desnega glavnega bronhija. Naslednjih sedemdeset let so s togim bronhoskopom opravljali vse diagnostične in terapevtske posege (Prakash, 1994).

Shigeto Ikeda je leta 1964 predstavil prvi upogljivi bronhoskop. Inštrument je bil za skoraj polovico tanjši, z njim so lahko pregledali bistveno več dihalnih poti (Prakash, 1994).

V Sloveniji so pričeli opravljati toge bronhoskopije po letu 1952. Preiskavo sta uvedla Ivo Drinković in Stevo Goldman. Prvo bronhoskopijo z upogljivim bronhoskopom pa je leta 1974 opravil Jurij Šorli (Zupanič, 2002).

Priprava na poseg in izvedba bronhoskopije

Bolniku pojasnimo namen in potek preiskave ter možne zaplete. Psihološka priprava bolnika je odvisna od dobre komunikacije med bolnikom in zdravnikom ter od jasnega in razumljivega opisa preiskave, ki naj bi bila tako v ustni kot pisni obliki. Bolnik s podpisom na poseg pristane ali pa ga odkloni. Z bolnikom se pogovorimo tudi po preiskavi, ga seznanimo z našimi izsledki in mu predstavimo morebitne nadaljnje invazivne posege.

Pred bronhoskopijo sta nujni natančna anamneza in skrbna telesna preiskava. Bolnika povprašamo o morebitnih prejšnjih posegih, operacijah in terapijah (radioterapija, kemoterapija) in ocenimo njegovo splošno telesno in psihično stanje. Opravimo rentgenogram pljuč v dveh projekcijah, po potrebi pljučne

funkcijske teste, kardiološke preiskave in nekatere hematološke in biokemične preiskave krvi, glede na klinične dejavnike tveganja.

Absolutnih kontraindikacij za bronhoskopijo z upogljivim ali togim bronhoskopom je zelo malo. Preiskave ne opravimo pri bolnikih s hudimi motnjami srčnega ritma, pri bolnikih z nestabilnim kardiovaskularnim stanjem, ob zelo hudi hipoksemiji, pri motnjah strjevanja krvi, ki jih ne moremo korigirati, in kadar so bronhoskopist oz. člani tima neizkušeni. Toge bronhoskopije ne opravimo pri poškodbah ali ankilozi vratne hrbtenice in pri omejeni gibljivosti v temporomandibularnem sklepu.

Upogljivi bronhoskop uvedemo skozi nos ali skozi usta po predhodni lokalni anesteziji nosne sluznice, orofarinksa in glasilk. Z bronhoskopom skrbno pregledamo zgornjo dihalno pot, predvsem grlo, in ocenimo gibljivost glasilk. Pri pregledu sapnika in bronhijev moramo biti pozorni na posredne znake tumorjev: razširjene karine, barvo bronhialne sluznice, odboj svetlobe na sluznici, nabreklost žilja, pritisk na dihalne poti iz okolice itd.

Spremembe na obrobju pljuč, ki jih endoskopsko ne vidimo, biopsiramo pod nadzorom rentgena. Položaj kleščic vedno preverimo v dveh projekcijah; tako je verjetnost, da jemljemo vzorce iz opazovane spremembe, večja. Z bioptičnimi inštrumenti (kleščice, igle) jemljemo vzorce tkiva za citološke, histološke in mikrobiološke preiskave, bronhije tudi krtačimo ali speremo s fiziološko raztopino. Vzorce za mikrobiološke preiskave jemljemo z zaščitnimi katetri in tako preprečimo kontaminacijo vzorcev z bakterijami iz zgornjih dihalnih poti. Tujke odstranjujemo s kleščicami, žičnimi košaricami ali prijemalkami.

Bronhoskopi in drugi inštrumenti, ki jih ob bronhoskopiji uporabljamo, so možen vir okužbe, zato jih po uporabi vedno skrbno očistimo in razkužimo. Tako preprečimo prenos okužb med bolniki in/ali na osebe (Triller et al, 2002).

Diagnostično bronhoskopijo opravimo pri sumu na pljučnega raka, pri ponavljajočih se pljučnicah v istem predelu pljuč, pri atelektazah, hemoptizah, kroničnem kašlju ali kašlju spremenjenega značaja, pri stridorju ali monofonem piskanju, pri difuznih intersticijskih pljučnih spremembah in pri poškodbah dihalnih poti.

Diagnostični postopek pri **centralnih tumorjih** je običajno bronhialna biopsija (BB). Pri potencialno operabilnih tumorjih opravimo tudi bronhoskopsko igelno aspiracijo (BIA) morebitnih povečanih bezgavk zaradi ocene razširjenosti bolezni (staging). Občutljivost BB, ki jo opravi izurjen endoskopist, je več kot 95-odstotna, občutljivost BIA bezgavk pa od 37 do 64-odstotna. Bezgavke, ki se dotikajo centralnih dihalnih poti, punktiramo pod nadzorom endobronhialnega ultrazvoka (EBUZ) z več kot 90-odstotno občutljivostjo.

Zgodnje oblike malignih tumorjev v centralnih dihalnih poteh, ki jih pod belo svetlobo ne vidimo, lahko prikažemo z avtofluorescenčno bronhoskopijo (AFB). Z modro svetlobo osvetljena normalna sluznica odseva zeleno, patološko spremenjena pa rjavorodeče.

Pri **perifernih pljučnih tumorjih** opravimo bronhoskopsko pljučno biopsijo (BPB), krtačenje (K) in/ali BIA pod nadzorom rentgena (dve projekciji) ali EBUZ-a. Občutljivost bronhoskopske diagnostike pri perifernih pljučnih tumorjih je v povprečju okoli 70-odstotna in je odvisna od velikosti in lege spremembe.

Pri **difuznih intersticijskih spremembah** nadzor rentgena ob biopsiji ni nujen. Priporočljivo je, da pred preiskavo opravimo CT in se po analizi posnetkov odločimo, kje bomo opravili BPB in bronhoalveolarne izpirke (BAI).

Terapevtske posege opravimo z upogljivim in/ali togim bronhoskopom. Odstranjevanje reseciranih tumorskih mas, krvi ali tujkov skozi široki delovni kanal togega bronhoskopa je lažje. Z upogljivim bronhoskopom opravimo težavne intubacije in odstranjujemo zaostalo sluz. Dihalne poti terapevtsko izpiramo pri alveolarni proteinozi in redkeje pri astmi. Benigne ali maligne spremembe odstranjujemo z laserjem, elektrokavterjem, krioterapijo, brahi-terapijo, fotodinamično terapijo in vstavljamo stente.

Različne terapevtske posege uporabljamo posamezno ali v kombinaciji.

Zapleti bronhoskopije

Po natančni anamnezi in skrbnem predhodnem pregledu so zapleti preiskave izjemno redki in se pojavijo pri enem do treh odstotkov bolnikov.

Povišana telesna temperatura se pojavi pri manj kot 10-ih % bolnikov, traja nekaj ur in spontano mine. Redko se pojavi bakterijsko vnetje, ki ga moramo zdraviti z antibiotikom. Hude krvavitve so redke, manjše krvavitve oz. sledovi krvi v izmečku se pojavljajo po biopsijah, dan ali dva po posegu in spontano prenehajo.

Pnevmotoraks se pojavi redko, običajno se spontano resorbira. Pojavi se lahko tudi prehodna hripavost. Zapleti v delovanju srca so izjemno redki.

TRANSTORAKALNA IGLNA BIOPSIJA (TTIB)

Indikacije za TTIB so za maligno bolezen sumljive, rentgensko vidne spremembe v pljučih, mediastinumu, pleuralnem prostoru in prsni steni, ki jih z drugimi manj invazivnimi posegi nismo uspeli opredeliti. Poseg za diagnostiko vnetnih procesov opravimo redkeje.

Kontraindikacije. Preiskave ne opravimo, če jo bolnik odkloni ali pri njej ne sodeluje. Prav tako je ne opravimo pri bolniku na mehanski ventilaciji ali pri hemodinamsko nestabilnem bolniku, pri suspektnih žilnih spremembah, hudi pljučni hipertenziji, pri respiracijski insuficienci, po pnevmonektomiji in pri motnjah v strjevanju krvi.

Relativna kontraindikacija je emfizem.

Izvedba. Spremembe punktiramo po lokalni anesteziji kože, podkožja in parietalne plevre, pod nadzorom rentgena (dve projekciji), računalniške tomografije (CT) ali ultrazvoka (UZ). TTIB s pomočjo UZ lahko opravimo le, če so opazovane spremembe v tesnem stiku s prsno steno. Vzorce za citološke oz. histološke preiskave dobimo z iglami različnih dimenzij. Občutljivost TTIB je > 90 %.

Zapleti. Pnevmotoraks in krvavitve se pojavijo pri 20–30-ih % bolnikov, redko se pojavi zračna embolija. Pnevmotoraks odstranimo z eksuflacijo, manjša količina zraka se spontano resorbira. Dolgotrajna drenaža je redko potrebna.

Smrtnost je < 1 %.

PLEURALNA PUNKCIJA

Indikacija. Diagnostično pleuralno punkcijo opravimo pri pleuralnih izlivih nejasne etiologije. Razbremenilno, terapevtsko pleuralno punkcijo opravimo pri obsežnih pleuralnih izlivih, zato da bolnikom olajšamo dihanje.

Kontraindikacija. Plevralna punkcija je kontraindicirana pri nekooperativnih bolnikih in pri nekorigiranih motnjah strjevanja krvi. Skozi lokalizirano vneto kožo na prsnem košu ne zabadamo igle, ker lahko vnetje zanesemo v pleuralni prostor.

Izvedba. S perkusijo, z UZ preiskavo ali rentgenološko (Rtg ali CT) lokaliziramo pleuralno tekočino (pomembno pri septiranih izlivih). Med preiskavo bolnik običajno sedi, nagnjen je nekoliko naprej, roke pa nasloni na čvrsto oporo v višini zgornjega dela prsnega koša. Plevralno punkcijo lahko opravimo tudi pri ležečem bolniku. Pri diagnostičnih punkcijah lokalni anestetik običajno ni

potreben, pri razbremenilnih punkcijah uporabljamo debelejša igla, zato kožo, podkožje in parietalno plevro anesteziramo z eno- ali dwoodstotnim lidokainom. Iglo zabodemo skozi interkostalni prostor ob zgornjem robu rebra, pravokotno na površino prsne stene, zato da ne poškodujemo subkostalnih nevrovaskularnih struktur. Pri razbremenilnih punkcijah ne izpraznimo več kot 1500 ml tekočine naenkrat, zato da ne povzročimo pljučnega edema. Zelo previdni moramo biti pri večjih atelektazah, kjer lahko z obilno razbremenilno punkcijo povzročimo pnevmotoraks. S punkcijo takoj prenehamo, če bolnik začuti hudo bolečino, začne težko dihati, postane bradikarden ali čuti omedlevico. Po razbremenilni punkciji opravimo kontrolni rentgenogram pljuč, da ugotovimo morebitne zaplete posega in pregledamo pljučni parenhim, ki je bil prej zakrit z izlivom.

Zapleti. Ob upoštevanju priporočil so zapleti posega redki. Pojavi se lahko vazovagalna sinkopa, krvavitev v plevralni prostor pri poškodbi subkostalnih žil, pnevmotoraks ob poškodbi pljuč. Redkejši zapleti so zračna embolija, vnos okužbe, punkcija jeter ali vranice, pljučni edem. Smrt je izjemno redka.

ZDRAVLJENJE RAKA PLJUČ

Ko se odločamo o zdravljenju raka pljuč, nas zanima predvsem dvoje:

1. kako podaljšati življenje in
2. kako izboljšati kakovost življenja.

Prvo, drugo ali oboje je ne glede na razširjenost bolezni možno, kadar se odločamo o načinu zdravljenja s premislekom, ki temelji na novih dognanjih, in le takrat, ko pri zdravljenju sodeluje multidisciplinarni tim, ki vključuje pulmologa, internista onkologa, kirurga, onkologa radioterapevta, radiologa, molekularnega biologa, patologa, specialista paliativne medicine, negovalni kader in druge strokovnjake, ki po potrebi vstopajo v ta tim (psiholog, socialni delavec ...).

V zadnjem desetletju so znanstveniki ugotovili, da je zdravljenje raka pljuč uspešnejše, kadar temelji na kliničnih, patoloških, genetskih in molekularnih značilnostih tumorskih celic.

Nižji kot je stadij bolezni (tabela 1), lažje je bolezen obvladovati (Spira, 2004). Treba je upoštevati, da je verjetnost mikrozasikov že v začetnih (operabilnih stadijih) velika, od biologije tumorja in od lastnosti gostitelja pa je odvisno, ali bodo ti zasevki kdaj zrastle do takšne mere, da bodo bolniku povzročili klinične težave ali pa bo zaradi razsejane bolezni le-ta umrl.

Sodobne diagnostične metode, kot so HRCT, PET/CT, MRI, EBUS (endobron-

hialni ultrazvok) itd., nam sicer pomagajo bolnikovo bolezen uvrstiti v določen stadij, vendar so vse te metode za natančno opredelitev razširjenosti bolezni premalo občutljive. Slikovna diagnostika kljub temu ostaja izjemno pomembna pri načrtovanju odvzema vzorcev tumorskega tkiva, saj je analiza odvzetega tkiva, celic temelj izbire najboljšega načina zdravljenja.

| Stadij | Začetno zdravljenje | Adjuvantno zdravljenje | 5-letno preživetje |
|---|---|---------------------------------------|------------------------------------|
| Nedrobnocelični rak | | | |
| I | operacija | kemoterapija | 60–70 % |
| II | operacija | kemoterapija z ali brez radioterapije | 40–50 % |
| IIIa (operabilen) | operacija z/brez neoadjuvantne kemoterapije | z/brez kemoterapije | 15–30 % |
| IIIa (neoperabilen) ali IIIb zajete kontralateralne in supraklavikularne bezgavke | kemoterapija z radioterapijo | brez | 10–20 % |
| IIIB ali IV | kemoterapija ali biološka – tarčna zdravila | brez | 10–15 odstotno dvoletno preživetje |
| Drobnocelični rak | | | |
| omejena bolezen | kemoterapija z radioterapijo | brez | 15–25 % |
| razširjena bolezen | kemoterapija | brez | < 5 % |

Tabela 1: Zdravljenje raka pljuč glede na stadij bolezni

V Sloveniji je ob odkritju bolezni okoli 16 % bolnikov možno zdraviti radikalno, kar pomeni, da jih je možno operirati ali radikalno obsevani. Bolnike, ki imajo lokalno razširjeno bolezen z zajetjem mediastinalnih bezgavk na isti strani kot je tumor, zdravimo s kemoradioterapijo. Bolnike z razsejano boleznijo zdravimo s sistemsko terapijo (kemoterapija, tarčno zdravljenje) in po potrebi s paliativnim obsevanjem za lajšanje simptomov (obsevanje bolečih kostnih zasevkov, obsevanje mediastinuma zaradi povečanih bezgavk, ki motijo obtok krvi – sindrom vene kave superior ...) (Zwitter et al, 2006).

Kirurško zdravljenje

Kirurško zdravljenje je indicirano v stadijih bolezni od I do IIIA (Tabela 1). Z operacijo odstranimo celotni pljučni reženj s tumorjem in pripadajočimi bezgavkami. Kadar patolog odkrije tumorske celice v odstranjenih bezgavkah, je indicirano dodatno zdravljenje s kemoterapijo (adjuvantna kemoterapija). Operativno zdravljenje kljub omejeni bolezni ni možno pri bolnikih, ki imajo resne spremljajoče bolezni, kot so KOPB, emfizem, ishemična bolezen srca, srčna dekompenzacija ... Večina bolnikov z rakom pljuč je ob odkritju bolezni starejših od 60 let, v tem starostnem obdobju pa so pogoste resne spremljajoče bolezni.

Položaj tumorja narekuje način in obsežnost operacije. Zelo omejene tumorje operiramo z manj invazivnim, **videotorakoskopskim** posegom, večje tumorje z neugodno lokalizacijo pa z **odprto torakotomijo**. Z **lobektomijo** odstranimo en pljučni reženj, z **bilobektomijo** dva, **pnevmonektomija** pa pomeni odstranitev celotnega pljučnega krila. **Sublobarne resekcije ali segmentektomije** opravimo pri bolnikih z majhnimi tumorji in slabo pljučno funkcijo.

Pooperativna smrtnost pri segmentektomijah je okoli enoodstotna, pri lobektomijah med 3 in 4-odstotna, pri pnevmonektomijah pa med 5 in 8-odstotna.

Zdravljenje z obsevanjem – radioterapija

Z obsevanjem zdravimo:

1. bolnike v nižjih stadijih bolezni, ki jih zaradi spremljajočih bolezni ne moremo operirati (npr. **stereotaktično obsevanje** majhnih perifernih tumorjev),
2. večje tumorje, ki jih želimo pred operacijo zmanjšati,
3. po operaciji, kadar patolog ugotovi, da tumor ni bil v celoti odstranjen ali da se je razširil v mediastinalne bezgavke in
4. kadar ugotovimo zasevke v možganih, kosteh ali drugih regijah (paliativna, simptomatska radioterapija).

Najpogosteje bolnike radikalno obsevamo s **teleradioterapijo**. Zdravljenje poteka več dni zapored (frakcije) do dosežene predvidene celokupne doze sevanja. Pri standardni frakcionaciji je dnevni odmerek 2–2.5 Gy s skupnim odmerkom 55–66 Gy v 25–33 frakcijah, v 5–7 tednih.

Sodobna radioterapija je tridimenzionalna metoda, s katero dosežemo uničujočo dozo sevanja na mesto tumorja, zdravega tkiva v okolici pa s takim načinom obsevanja ne poškodujemo.

Sistemska terapija

Sistemske terapije uporabljamo v vseh stadijih bolezni:

1. **adjuvantna kemoterapija** – dopolnilno zdravljenje po kirurškem posegu, kadar je tumor večji od treh cm ali pa so zajete regionalne bezgavke,
2. **neoadjuvantna kemoterapija** – kadar želimo zmanjšati tumor in/ali metastatske bezgavke pred predvideno operacijo,
3. **paliativna kemoterapija** – kadar želimo upočasniti napredovanje metastatske bolezni in
4. **kemoradioterapijo**, sočasno zdravljenje pri lokalno napredovali bolezni.

Običajno kombiniramo dva do tri citostatike, ki jih apliciramo v tritedenskih razmakih v 4–6 ciklih. Standardne **sheme zdravljenja nedrobnoceličnega raka** pljuč vključujejo cisplatin ali karboplatin (manj toksičen) v kombinaciji s citostatiki tretje generacije, kot so gemcitabin, navelbin, paklitaksel, docetaksel ali pemetreksed. **Drobnoceličnega** raka najpogosteje zdravimo s kombinacijami zdravil cisplatin in etopozid ali ciklofosamid, adriablastin, vinkristin, uporabljajo pa se tudi druge sheme zdravljenja.

Citotoksična kemoterapija in biološka tarčna terapija ostajata temelj zdravljenja raka pljuč, žal pa sama histologija ne more predvideti uspešnosti sistemskega zdravljenja. Vstopili smo v obdobje molekularne onkologije, ki omogoča individualno, vsakemu bolniku in njegovemu tumorju prilagojeno zdravljenje. Nova znanja o regulaciji celične rasti ter genetskih in biokemičnih spremembah, ki vodijo v nastanek malignomov, dajejo možnosti odkrivanja novih prijemališč za potencialna zdravila (erlotinib, gefitinib, cetuksimab, bevacuzimab ...). Tarčna zdravila za raka delujejo na tarče v rakavi celici, in sicer na rastne dejavnike na površini celice, signalne poti v tumorski celici, tumorsko žilje ali tumorsko stromo. Monoklonska protitelesa delujejo na zunajcelični del receptorja, ki ga zasedejo in preprečijo aktivacijo signalnih poti, male molekule pa preko inhibicije znotrajceličnega dela.

Razvoj bolniku prilagojenega zdravljenja gre v smer spoznavanja biologije posameznega tumorja. Individualiziran način sistemskega zdravljenja je možen le ob dobrem sodelovanju članov multidisciplinarnega tima, ki naj bi zagotovil prav vsakemu posameznemu bolniku najboljšo možno zdravljenje, družbi pa omogočil racionalnejšo porabo sredstev za zdravljenje te bolezni.

Zapleti nekirurškega zdravljenja

Kemoterapija lahko povzroča številne stranske učinke zdravljenja, kot so slabosti, bruhanje, izguba apetita, izpadanje las, vnetje ustne sluznice, diareje, utrujenost ...

Ezofagitis po obsevanju in **mielosupresija** po citostatski terapiji sta najpogostejša zapleta zdravljenja pljučnega raka, zaradi katerih moramo občasno prekiniti zdravljenje.

Težave zaradi ezofagitisa znižujemo s primerno prehrano, z lokalno uporabo antimikotika, z lokalnimi in/ali sistemskimi analgetiki in antacidi, ki je indicirana zlasti pri bolnikih z drobnoceličnim rakom, ki so po obsevanju zdravljeni s kemoterapijo.

Febrilna nevtropenija je urgentno stanje, ki zahteva takojšnje ukrepanje z ustreznim izborom antibiotika in podporne terapije. Na stopnjo in trajanje nevtropenije lahko vplivamo s sočasnim preventivnim dajanjem granulopoetskih rastnih faktorjev. Seveda pa so rastni faktorji indicirani ob visokem tveganju za febrilno nevtropenijo pri bolnikih, ki so v poteku zdravljenja že imeli epizodo nevtropenije.

Anemija je pogost zaplet zdravljenja s kemoterapijo in obsevanjem. Anemija vpliva na bolnikovo splošno kondicijo in zniža učinkovitost zdravljenja z obsevanjem in kemoterapijo. Pri potencialno ozdravljivih bolnikih anemija poslabša možnost ozdravitve, pri ostalih pomeni manjše možnosti remisije. Takojšnja korekcija anemije je možna le s transfuzijo. Eritropoetin pa je indiciran pri $Hb < 110$ g/L.

ZAKLJUČEK

Rak pljuč je resen zdravstveni problem in povzroča največ smrti zaradi raka. Obolevnost za to boleznijo, zlasti med ženskami, še vedno narašča. Znano je, da je kajenje glavni povzročitelj raka pljuč, zato je potrebno vse sile usmeriti v preventivo. Posameznike, ki so v skupinah z visokim tveganjem za nastanek raka pljuč (kadilci, poklicna izpostavljenost, družinska obremenitev ...), skrbno spremljamo. Ko ugotovimo za raka sumljive klinične znake, začnemo takoj z diagnostičnimi postopki, opravimo tkivno diagnozo in preiskave za oceno razširjenosti raka. Glede na izsledke preiskav izberemo za bolnika najboljši možni način zdravljenja. Če je le možno, bolnike operiramo, sicer pa jih zdravimo s sistemsko terapijo (kemoterapija, tarčno zdravljenje) ter obsevanjem. Pogosto kombiniramo več načinov zdravljenja. Po zaključenem zdravljenju bolnike skrbno spremljamo, saj je možnost za nastanek novega raka pri takih bolnikih večja.

Upamo, da bodo tudi za pljučnega raka kmalu na razpolago učinkoviti presejalni testi. Precej obetaven je CT z nizko dozo sevanja. Program bi bil primeren predvsem za skupine prebivalstva z visokim tveganjem.

Najpomembnejša pa ostaja preventiva raka pljuč, preprečevanje kajenja in programi za odvajanje od kajenja.

LITERATURA

- Amital H, Applbaum YH, Vasiliev, L, Rubinow, A. Hypertrophic pulmonary osteoarthropathy: control of pain and symptoms with pamidronate. *Clin Rheumatol* 2004; 23:330.
- Aoe K, Hiraki A, Ueoka H, et al. Thrombocytosis as a useful prognostic indicator in patients with lung cancer. *Respiration* 2004; 71:170.
- Cheran SK, Herndon JE, 2nd, Patz EF Jr. Comparison of whole-body FDG-PET to bone scan for detection of bone metastases in patients with a new diagnosis of lung cancer. *Lung Cancer* 2004; 44:317.
- Chernow B, Sahn SA. Carcinomatous involvement of the pleura: an analysis of 96 patients. *Am J Med* 1977; 63:695.
- Chute CG, Greenberg ER, Baron J, et al. Presenting conditions of 1539 population-based lung cancer patients by cell type and stage in New Hampshire and Vermont. *Cancer* 1985; 56:2107.
- Colice GL. Detecting lung cancer as a cause of hemoptysis in patients with a normal chest radiograph: bronchoscopy vs. CT. *Chest* 1997; 111:877.
- De Wever, W, Vankan, Y, Stroobants, S, Verschakelen, J. Detection of extrapulmonary lesions with integrated PET/CT in the staging of lung cancer. *Eur Respir J* 2007; 29:995.
- Doyle TJ. Brain metastasis in the natural history of small-cell lung cancer: 1972-1979. *Cancer* 1982; 50:752.
- El Ghissassi F, Baan R, Straif K, Grosse Y, Secretan B, Bouvard V, Benbrahim-Tallaa L, Guha N, Freeman C, Galichet L, Coglianò V. WHO International Agency for Research on Cancer Monograph Working Group. A review of human carcinogens--part D: radiation. *Lancet Oncol.* 2009 Aug;10(8):751-2.
- Ellison DH, Berl T. Clinical practice. The syndrome of inappropriate antidiuresis. *N Engl J Med* 2007; 356:2064.
- Erasmus JJ, Patz EF Jr, McAdams HP et al. Evaluation of adrenal masses in patients with bronchogenic carcinoma using 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography. *AJR Am J Roentgenol* 1997; 168:1357.
- Hiraki A, Ueoka, H, Takata I, et al. Hypercalcemia-leukocytosis syndrome associated with lung cancer. *Lung Cancer* 2004; 43:301.
- Hyde L, Hyde CI. Clinical manifestations of lung cancer. *Chest* 1974; 65:299.
- Incidenca raka v Sloveniji2005, Ljubljana, Onkološki inštitut Ljubljana, Register raka za Slovenijo 2008.
- Incidenca raka v Sloveniji2005, Ljubljana, Onkološki inštitut Ljubljana, Register raka za Slovenijo 2008.
- Jerezek B, Jassem J, Karnicka-Mlodkowska H, et al. Autopsy findings in small cell lung cancer. *Neoplasma* 1996; 43:133.

- Kasuga I, Makino S, Kiyokawa H, et al. Tumor-related leukocytosis is linked with poor prognosis in patients with lung carcinoma. *Cancer* 2001; 92:2399.
- Kosmidis P, Krzakowski M. Anemia profiles in patients with lung cancer: what have we learned from the European Cancer Anaemia Survey (ECAS)? *Lung Cancer* 2005; 50:401.
- Kuo CW, Chen YM, Chao JY, et al. Non-small cell lung cancer in very young and very old patients. *Chest* 2000; 117:354.
- Lambrechts D, Buyschaert I, Zanen P, Coolen J, Lays N, Cuppens H, Groen HJ, Dewever W, van Klaveren RJ, Verschakelen J, Wijmenga C, Postma DS, Decramer M, Janssens W. The 15q24/25 susceptibility variant for lung cancer and chronic obstructive pulmonary disease is associated with emphysema. *Am J Respir Crit Care Med.* 2010 Mar 1;181(5):486-93.
- Leuraud K, Schnelzer M, Tomasek L, Hunter N, Timarche M, Grosche B, Kreuzer M, Laurier D. Radon, smoking and lung cancer risk: results of a joint analysis of three European case-control studies among uranium miners. *Radiat Res.* 2011;176(3):375-87.
- Macha HN, Becker KO, Kemmer HP. Pattern of failure and survival in endobronchial laser resection. A matched pair study. *Chest* 1994;105(6):1668-72.
- Oliver TW Jr, Bernardino ME, Miller JJ, et al. Isolated adrenal masses in nonsmall-cell bronchogenic carcinoma. *Radiology* 1984; 153:217.
- Pagani JJ. Normal adrenal glands in small cell lung carcinoma: CT-guided biopsy. *AJR Am J Roentgenol* 1983; 140:949.
- Piehler JM, Pairolero PC, Gracey DR, Bernatz PE. Unexplained diaphragmatic paralysis: a harbinger of malignant disease? *J Thorac Cardiovasc Surg* 1982; 84:861.
- Prakash BS. *Bronchoscopy.* New York: Raven press, 1994.
- Sillevs Smitt SP, Grefkens J, de Leeuw B, van den Bent M, et al. Survival and outcome in 73 anti-Hu positive patients with paraneoplastic encephalomyelitis/sensory neuronopathy. *J Neurol* 2002; 249.
- Spira A, Ettinger DS. Multidisciplinary management of lung cancer. *N Engl J Med* 2004; 350:88.
- Steenland K, Loomis D, Shy C, Simonsen N. Review of occupational lung carcinogens. *Am J Ind Med.* 1996 ; 29(5):474-90.
- Stenbygaard LE, Sorensen JB, Olsen, JE. Metastatic pattern at autopsy in non-resectable adenocarcinoma of the lung--a study from a cohort of 259 consecutive patients treated with chemotherapy. *Acta Oncol* 1997; 36:301.
- Thomas L, Kwok Y, Edelman MJ. Management of paraneoplastic syndromes in lung cancer. *Curr Treat Options Oncol* 2004; 5:51.
- Toloza EM, Harpole L, McCrory DC. Noninvasive staging of non-small cell lung cancer: a review of the current evidence. *Chest* 2003; 123:137S.
- Travis LB, Gospodarowicz M, Curtis RE, Clarke EA, Andersson M, Glimelius B, Joensuu T, Lynch CF, van Leeuwen FE, Holowaty E, Storm H, Glimelius I, Pukkala E, Stovall M, Fraumeni JF Jr, Boice JD Jr, Gilbert E. Lung cancer following chemotherapy and radiotherapy for Hodgkin's disease. *J Natl Cancer Inst.* 2002, 6;94(3):182-92.
- Triller N, Debeljak A, Kecelj P, et al. Smernice za bronhoskopijo z upogljivim bronhoskopom. *Endoscopic Rev* 2002;16/17:3-21.

- Triller N, Debeljak A. Paraneoplastični sindrom pri pljučnem raku. In: Lindtner J, Štabuc B, Žgajnar J, et al, editors. Pljučni rak. Rak ščitnice. Zbornik 14. onkološki vikend; 1998 nov 6-7; Laško. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, Kancerološko združenje, 1998; 23-7.
- Tucker MA, Murray N, Shaw EG, Ettinger DS, Mabry M, Huber MH, Feld R, Shepherd FA, Johnson DH, Grant SC, Aisner J, Johnson BE. Second primary cancers related to smoking and treatment of small-cell lung cancer. Lung Cancer Working Cadre. J Natl Cancer Inst. 1997 Dec 3;89(23):1782-8.
- van Tinteren H, Hoekstra OS, Smit EF, et al. Effectiveness of positron emission tomography in the preoperative assessment of patients with suspected non-small-cell lung cancer: the PLUS multicentre randomised trial. Lancet 2002; 359:1388.
- Zupanič S, Martinjak T. Zgodovina bronhoskopije na Golniku. Endoscopic Rev; 2002; 7(18):69.
- Zwitter M, Antonič J, Bavčar-Vodovnik T, Cerar O, Cesar R, Crnjac A, Debeljak A, Drnovšek M, Eržen J, Fležar M, Jerman J, Jerše M, Kecelj P, Kern I, Kocijančič I, Kovač V, Kozjek-Rotovnik N, Kramer K, Lahajnar S, Osrajnik I, Rott T, Schwarzbartl-Pevc A, Simonič A, Smrdel U, Sok M, Škufca-Smrđel AC, Štern S, Terčelj M, Triller N, Turel M, Varga T, Veingerl B, Vidregar-Kralj B, Vidmar S, Vrankar M, Zadnik V, Zakotnik B, Zalar J, Zorko A. Smernice za diagnostiko in zdravljenje bolnikov z rakom pljuč. Ljubljana, 2006:56.

URGENTNA STANJA PRI PLJUČNEM RAKU

mag. Mirjana Rajer, dr. med.

Onkološki inštitut Ljubljana
mraj@onko-i.si

IZVLEČEK

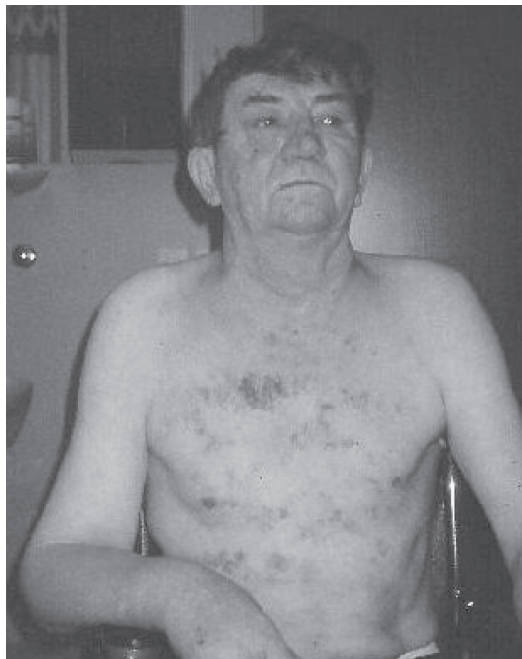
Urgentna stanja v onkologiji so procesi, ki so povezani z rakom ali z zdravljenjem raka ter ogrožajo bolnikovo življenje in zmanjšujejo njegovo kakovost življenja. Urgentno stanje moramo hitro ugotoviti, določiti vzrok zanj in čim prej ukrepati. V kolikor gre za urgentno stanje, ki je posledica rasti tumorja, le-tega zdravimo specifično s kemoterapijo in obsevanjem, ves čas pa izvajamo tudi nespecifične ukrepe za zmanjšanje bolnikovih težav. V prispevku so prikazana urgentna stanja, ki so pogosto povezana s pljučnim rakom, in sicer sindrom zgornje vene kave, plevralni in perikardialni izliv, akutna zapora dihalnih poti in akutna masivna krvavitev iz dihal.

Ključne besede: pljučni rak, urgentna stanja, sindrom zgornje vene kave, plevralni izliv, perikardialni izliv.

SINDROM ZGORNJE VENE KAVE

Zgornja vena kava je glavna žila, ki dovaja kri iz glave, vratu, rok in zgornjega dela prsne votline v srce. Sindrom zgornje vene kave (angleško superior vena cava syndrome ali kratica SVCS) nastane zaradi motenega pretoka krvi skozi zgornjo veno kavo. Vzrok za to je največkrat tumor, ki raste v veno in jo zapira, ali pa pride do pojava strdka v sami veni. Ob zapori vene kave, ki poteka počasi, pride do nastanka kolateralnih ven, po katerih teče kri v srce. Pomemben vir kolateralnih ven so podkožne vene na vratu in zgornjem delu prsnega koša, ki se povečajo in postanejo vidne (Yahalom, 2011). SVCS lahko nastane nenadno ali se razvije počasi. Bolnik težko diha in ima občutek polnosti v predelu glave in vratu. Lahko se pojavi tudi kašelj, otekanje ene ali obeh rok, bolečina v prsnem košu, težko požiranje, vrtoglavica, glavobol in hripavost. Pri pregledu opazimo razširjene vene na vratu in zgornjem delu

prsnega koša, oteklino obraza in cianozo. Težave so hujše, ko se bolnik skloni naprej ali leži. Prvi znak SVCS, ki ga bolnik opazi, je otekanje tkiva okoli oči, ki je najbolj izraženo v jutranjih urah. Slika 1 nam prikazuje bolnika s SVCS (Wilson et al., 2007).



Slika 1. Bolnik s sindromom zgornje vene kave. (Vir: osebni arhiv prof. Matjaža Zwitterja)

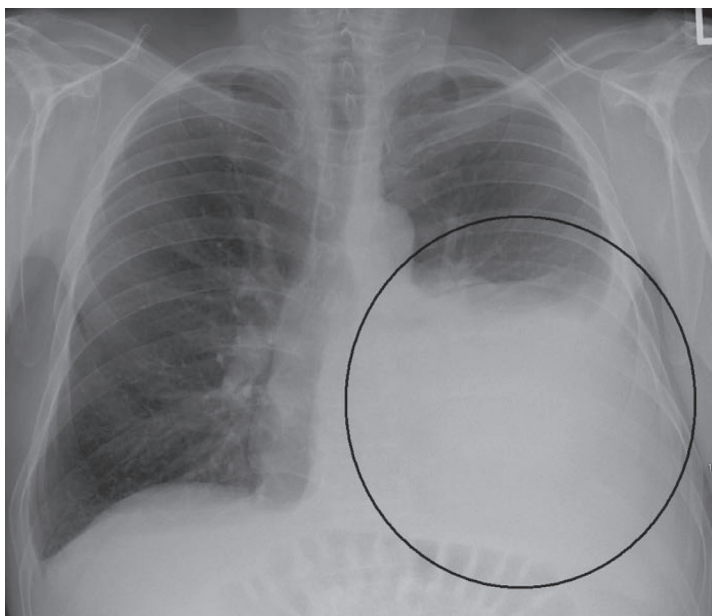
SVCS najpogosteje nastane zaradi pljučnega raka, limfoma ali raka dojke, v zadnjem času pa vse pogosteje tudi pri benignih stanjih, kot so npr. vstavev centralnih venskih katetrov, pri katerih pride do tromboze v veni in posledično SVCS (Wilson et al., 2007).

Cilj zdravljenja SVCS je olajšanje bolnikovih težav. Bolniku pomaga, če počiva v postelji in vdihuje kisik po nosnem katetru ali maski. Predpišemo mu tudi zdravljenje s kortikosteroidi in diuretiki. Nizkomolekularni heparin predpišemo kot zaščito pred trombozo vene ali pa v terapevtski namen, če je strdek v veni že nastal (Wilson et al., 2007). SVCS redko akutno ogroža bolnikovo življenje, zato imamo čas, da lahko ugotovimo, kaj ga povzroča. Usmerjeno zdravljenje

je odvisno od vrste raka, ki povzroča SCVC, največkrat pa je to kombinacija obsevanja in kemoterapije (Pajk et al., 2009).

PLEVRALNI IZLIV

Pri plevralnem izlivu pride do povečane količine tekočine med visceralno in parietalno plevro. Najpogosteje nastane pri raku pljuč, dojke in limfomih. Bolnik s plevralnim izlivom težko diha, kašlja in je prestrašen. Pri pregledu najdemo zamolkino na strani pljuč, kjer je izliv, diagnozo pa potrdimo z rentgenskim slikanjem (Emanulel et al., 2005). Rentgensko sliko bolnika z izlivom na levi strani nam prikazuje slika 2.



Slika 2. Rentgenska slika bolnika s plevralnim izlivom (označeno s krogom).
Vir: wikipedia.

Z namenom zmanjšanja bolnikovih težav lahko opravimo plevralno punkcijo, plevrodezo ali pa vstavimo trajno drenažo. Plevralno punkcijo naredimo, ko ima bolnik zaradi izliva težave. Pri eni punkciji izpraznimo do 1500 ml tekočine (Emanulel et al., 2007). Plevrodeza je postopek, ko po izpraznitvi

tekočine v plevralni prostor vbrizgamo določeno snov (običajno smukec) z namenom, da se oba lista plevre zlepita in se tekočina ne nabira več. Naredimo jo v primeru ponavljajočih se izpraznitvenih punkcij, če pri teh pride do zmanjšanja simptomatike težkega dihanja, če je pričakovano preživetje daljše od enega meseca in če splošno bolnikovo stanje to dopušča. V primerih, ko plevrodeza ni uspešna, bolnik pa je še vedno v dobrem splošnem stanju, vstavimo trajni kateter. Pri bolnikih, ki so v slabem splošnem stanju, raje kot plevrodezo ali trajni kateter naredimo izpraznitveno punkcijo (Emanulel et al., 2007).

MALIGNI PERIKARDIALNI IZLIV

Maligni perikardialni izliv je nabiranje tekočine v perikardu. Nastane zaradi karcinomske infiltracije perikarda ali pa zaradi motenega limfatičnega in venskega pretoka v mediastinumu, kar je posledica razraščanja tumorja. Pri veliki količini tekočine se srce ne more normalno raztegniti in napolniti, posledično iztisne premalo krvi po telesu, pride do padca krvnega tlaka in bolnik postane šokiran. Bolniki z majhnim perikardialnim izlivom nimajo težav, ko se količina tekočine poveča, pa navajajo težko dihanje, kašelj, topo bolečino v prsih, imajo občutek nerednega utripa srca, utrujenost in vrtoglavico. Pri pregledu najdemo prekomerno nabrekle vratne vene, tihe srčne tone, nizek sistolični krvni tlak in hitro bitje srca (Higdon et al., 2006). Količino perikardialnega izliva in ogroženost bolnika najbolje ocenimo z ultrazvočnim pregledom srca. Pri hudi ogroženosti bolnika moramo hitro opraviti izpraznitveno punkcijo izliva pod ultrazvočno kontrolo. Prognoza je odvisna od uspešnosti zdravljenja osnovnega malignega obolenja, ki je privedlo do nastanka perikardialnega izliva (Pajk et al., 2009).

OBSTRUKCIJA DIHALNIH POTI

Obstrukcija dihalnih poti nastane zaradi rasti tumorja v njih. Bolnik je prestrašen, težko diha, kašlja in se pota. Pri pregledu bolnika ugotovimo stridor in hitro bitje srca. Bolniku v določenih primerih lahko pomagamo z vstavitvijo stenta ali z obsevanjem, vendar ti posegi niso vedno uspešni. Olajšanje lahko dosežemo z dajanjem kortikosteroidov ter z nefarmakološkimi ukrepi, kot so ležanje z dvignjenim vzglavjem ali kisik. Potrebno je tudi preprečevati nastanek gostih izločkov (Emanulel et al., 2007).

MASIVNA KRVAVITEV IZ DIHALNIH POTI

Masivna krvavitev iz dihalnih poti je redek in težko predvidljiv dogodek. Nastane zaradi prodora tumorja v eno izmed velikih žil. Za bolnika, svojce in za osebje, ki skrbi za bolnika, je zelo travmatičen. Običajno traja nekaj minut in vodi v smrt bolnika. Pri pojavu masivne krvavitve je potrebno hitro in učinkovito ukrepati, kar ob dramatičnosti dogodka ni enostavno. Potrebni ukrepi so (Harris et.al. 2009):

- Bolnika ne smemo pustiti samega.
- Nudimo psihološko podporo bolniku in svojcem.
- Pokličemo na pomoč razpoložljivo medicinsko osebje.
- Uporabimo temna pokrivala in posode, da zakrijemo količino krvi (pomembno za bolnika in svojce).
- Bolnika damo v položaj, ki mu je najbolj udoben (običajno bočni).
- Sedacija: krvavitev za bolnika običajno ni boleča, zato uporabimo zdravila za sedacijo pred opiaty.

ZAKLJUČEK

Urgentna stanja pri pljučnem raku ogrožajo bolnikovo življenje in so za bolnika zelo obremenjujoča. Naloga medicinskega osebja je, da urgentno stanje prepozna in takoj ukrepa. V primeru, ko je možno specifično zdravljenje, s tem začnemo čim prej. Vedno moramo izvajati tudi ukrepe, ki bolniku zmanjšajo simptome. Pri tem je zelo pomembno, da poleg medicinske bolniku nudimo tudi psihično podporo in mu tako olajšamo težke trenutke.

LITERATURA

- Emanule LL, Ferris FD, von Gunten CF, Von Roenn J. EPEC-O: Education in palliative and end of life care for oncology. The EPEC Project™ Chicago, IL, 2005: M6-2-27.
- Harris DG, Simon IR. Management of Terminal Hemorrhage in Patients With Advanced Cancer: A Systematic Literature Review. *J Pain Symptom Manage* 2009; 38: 913-27.
- Higdon ML, Higdon JA. Treatment of oncologic emergencies. *Am Fam Physician* 2006; 74: 1873-80.
- Pajk B, Matos E, Kovač V, Breclj E, Gadžijev E. Urgentna stanja v onkologiji. In: Novaković S, Hočevan M, Jezeršek-Novaković B, Strojani P, Žgajnar J, eds. *Onkologija: Mladinska knjiga založba*; 2009: 222-36.
- Wilson LD, Detterbeck FC, Yahalom J. Superior vena cava syndrome with malignant causes. *N Engl J Med* 2007; 356: 1862.
- Yahalom J. Superior vena cava syndrome. In: DeVita VT, Lawrence TS, Rosenberg SA, eds. *Cancer: Lipincott Williams and Wilkins*; 2011: 2123–9.

MEDICINSKA SESTRA SPREMLJA PACIENTA MED DIAGNOSTIKO PLJUČNIH TUMORJEV

Ivanka Kržišnik, dipl. m. s.,
Peter Koren, dipl. zn.

Klinika Golnik – Univerzitetna klinika za pljučne bolezni
in alergijo Golnik
ivanka.krzisnik@klinika-golnik.si,
peter.koren@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

V prispevku so opisane najbolj pogoste preiskave v postopku diagnostike in zamejitve pljučnega raka predvsem z vidika obravnave medicinske sestre. Medicinska sestra ima pomembno vlogo skozi celoten diagnostični proces. Nepogrešljiva je v pripravi pacienta na diagnostične posege, velikokrat sodeluje pri samih posegih, še pomembnejša pa je njena vloga pri spremljanju in nadzoru pacienta po posegih, še posebej invazivnih. V sklopu celostne obravnave pacienta ima medicinska sestra pomembno vlogo tudi pri psihični, socialni in duhovni podpori pacientom, ki so običajno zelo prizadeti tudi na duševnem področju, saj jim pljučni rak večinoma predstavlja smrtno bolezen.

Ključne besede: pljučni rak, diagnostika, zdravstvena nega.

UVOD

Pljučni rak je najpogostejši rak na svetu in najpogostejši vzrok smrti za rakom pri moških. Med ženskami je manj pogost, vendar pri obeh spolih skupaj zavzema prvo mesto po obolevnosti in umrljivosti za rakom (Primic Žakelj, Žagar, Zadnik, 2007).

Skoraj polovica pacientov z rakom pljuč ima ob odkritju napredovalo bolezen, v povprečju ima le 16 odstotkov pacientov ob odkritju omejeno bolezen. Relativno petletno preživetje v obdobju 2001–2005 je bilo med moškimi 12-% in med ženskami 13,5-%, rezultati študije EURO CARE-4 kažejo, da je preživetje slovenskih pacientov še vedno značilno manjše od evropskega povprečja (Triller, 2010).

Spremljanje pacienta skozi diagnostiko pljučnega raka je ena izmed zelo pomembnih nalog medicinske sestre. Ne le, da pacientu s svojim strokovnim znanjem in izvedenimi medicinsko tehničnimi posegi zagotovi varno in hitro obravnavo, prepreči oz. prepozna morebitne zaplete, ampak mu nudi tudi celostno psihosocialno in tudi duhovno oporo ob soočanju s strahom, ki ga prinaša že sam sum na maligno bolezen in kasneje tudi soočenje s samo boleznijo. To od medicinske sestre zahteva poleg strokovnega znanja s področja diagnostično-terapevtskih postopkov tudi znanja s področja komunikacije in psihologije, čustveno inteligenco in empatijo.

DIAGNOSTIČNI POSTOPKI PRI PLJUČNEM RAKU

Diagnostični postopki si sledijo v dokaj jasnem in enostavnem zaporedju od manj invazivnih do bolj invazivnih, vse do jasne histopatološke diagnoze in natančne zamejitve bolezni – ugotovitve razširjenosti bolezni. Diagnostični postopek indicira zdravnik glede na splošno stanje pacienta, vrsto in lego tumorja ali morebitnih drugih sumljivih sprememb. Izrednega pomena je natančna določitev histološkega tipa tumorja pa tudi določitev bioloških značilnosti tumorja, npr. EGFR statusa. To lahko pomembno vpliva na vrsto zdravljenja tako sedaj kot v prihodnosti ob morebitnih odkritjih novih (bioloških, tarčnih) zdravil.

Potrebno je poskrbeti, da ima vsak pacient shranjeno zamrznjeno tumorsko tkivo in kri. To omogoča pacientu kasnejši ponoven pregled bioloških značilnosti njegovega tumorja oz. rakave bolezni in ustrezno zdravljenje, če se bolezen ponovi in je takrat na tržišču tarčno zdravilo za njegovo vrsto raka (Čufer, Košnik, 2010).

Natančni anamnezi in kliničnemu pregledu sledi niz preiskav, ki podkrepijo naš sum na maligno bolezen in opredelijo, če je pacient funkcijsko sposoben za nadaljnjo diagnostiko. Preiskave tako razdelimo v dve skupini: tako imenovane »diagnostične«, ki so potrebne za diagnozo in zamejitev raka, in druge, »varnostne«, s katerimi se prepričamo, da pacienta ne izpostavljamo nerazumnemu tveganju za težji zaplet v poteku diagnostike. Dodaten niz preiskav, ki se pogosto prepleta z omenjenima skupinama pa so preiskave, ki

opredelijo funkcijsko sposobnost pacienta za načrtovano zdravljenje (Rozman, 2010a).

Med tako imenovane »varnostne« preiskave sodijo:

- ocena tveganja za krvavitev pri biopsijah: koncentracija trombocitov v periferni krvi in INR, anamneza motenj koagulacije, uporabe antiagregacijskih in antikoagulantnih zdravil,
- ocena tveganja za ventilatorno odpoved v primeru iatrogenega pnevmotoraksa pri transbronhialni biopsiji. Potrebno je poznavanje pacientovih kroničnih bolezni pljuč, meritev vitalne kapacitete in FEV1. Po potrebi še bronhodilatatorni test, meritev difuzijske kapacitete in plinska analiza arterijske krvi (PAAK) ter
- preiskave, ki potrdijo funkcijsko sposobnost pacienta za anestezijo in operacijo pri pacientih, kjer slikovna diagnostika pokaže potencialno operabilnost tumorskega procesa. Med te preiskave poleg meritve pljučne funkcije sodijo osnovni hemogram in biokemija, EKG, glede na pacientovo stanje pa še obremenilno testiranje, UZ srca, meritev največje porabe O₂ ob naporu ali izotopska perfuzijska scintigrafija (Rozman, 2010a).

Vloga in veščine medicinske sestre, ki spremlja pacienta v diagnostičnem postopku

1. Medicinska sestra (MS) mora poznati namen posamezne preiskave in vzroke, čemu je ta preiskava pomembna za pacienta. Pacienta z namenom in potekom preiskave seznaní zdravnik. Invazivni posegi zahtevajo pisno seznanitev s posegom in pisno privolitve pacienta. MS sodeluje in pomaga pacientu pri izpolnjevanju privolitve (obrazec mu prebere, če slabo vidi ali nima očal ...). Pri tem pacientu dodatno pojasnjuje pripravo na poseg in odgovarja na njegova vprašanja. Če ima pacient vprašanja o diagnozi, bolezni in zdravljenju, o tem obvesti zdravnika. Pri pacientih, ki pristanek izpolnijo sami, MS preveri, če je pravilno izpolnjen in ali je pacient razumel zdravnikovo razlago.
2. MS mora dobro poznati potek preiskave, da se s pacientom lahko strokovno pogovarja.
3. MS, ki pripravlja pacienta na poseg, mora preveriti njegovo razumevanje posega in priprave nanj.
4. MS pomaga pacientu premagati strah. Tuja literatura navaja učenje relaksacijskih tehnik.
5. Po posegu MS izvaja postopke, tako kot so določeni v klinični poti ali standardu. Načrt zdravstvene nege prilagaja pacientu, če je zaradi diagno-

stičnega posega omejena njegova sposobnost samooskrbe. MS prepozna morebitne zaplete in pacientu pojasni, kdaj lahko pričakuje rezultate preiskave (Daniels, 2003).

Vloga medicinske sestre pri posamezni diagnostični preiskavi

Rentgenogram pljučnih organov – tumor praviloma vidimo na rentgenogramu, kadar ima pacient že klinične težave (Terčelj, 2006).

MS pacienta seznanjajo s preiskavo, poskrbi za naročilo in po potrebi organizira ustrezen, varen način transporta.

Računalniška tomografija (CT) je neinvazivna rentgenska diagnostična metoda za oceno stanja in položaja tumorja v prsnem košu ter predvsem za oceno prizadetosti bezgavk v mediastinumu in oceno širjenja tumorja neposredno v strukturo mediastinuma, tj. v perikard, žile, aorto, požiralnik (Terčelj, 2006).

Pri pacientu s sumom na pljučnega raka napravimo kontrastno CT preiskavo prsnega koša, zgornjega abdomna in glave za opredelitev lokacije in obsega primarnega tumorja, morebitnih povečanih mediastinalnih bezgavk in najpogostejših mest, kamor pljučni rak zaseva. CT preiskava nam dokaj dobro opredeli lokacijo in obseg primarnega tumorja ter morebitno vraščanje v mediastinum ali prsno steno (Rozman, 2010a).

MS seznanjajo pacienta s pripravo na preiskavo, poskrbi za ustrezno naročilo in primeren transport. Zaradi aplikacije kontrastnega sredstva pacientu uvede intravenozno kanilo velikosti najmanj 20 gauge, ki mora omogočati velike pretoke tekočine. Po opravljeni preiskavi še eno uro opazuje pacienta v primeru pojava eventualnih komplikacij, predvsem alergične reakcije. Zaradi hitrejšega izločanja kontrastnega sredstva iz telesa pacienta spodbuja k ustrezni hidraciji oz. po naročilu aplicira tekočine parenteralno.

Pozitronska emisijska tomografija (PET – CT) nam za razliko od CT-ja, ki nam posreduje anatomske podatke, prikaže metabolno aktivnost tkiva. Tumorsko tkivo ima značilne večje kopičenje ¹⁸F-FDG-6-fosfata kot zdravo tkivo, na podlagi česar je možno ločevanje zdravega in tumorskega tkiva. PET ima slabo prostorsko razločnost in zato slabo senzitivnost za lezije, ki so manjše od enega centimetra. V Sloveniji uporabljamo kombinirano PET – CT napravo, ki ima prednost hkratnega pregleda metabolnih in anatomskega tkiva (Rozman, 2010a).

Pomaga nam pri (Vidergar – Kralj, 2008):

- opredelitvi lastnosti tkiv, kadar z drugimi metodami to ni mogoče (npr. razlikovanje med brazgotino in rakavim tkivom, benignimi in malignimi tumorji),
- zgodnejšem in natančnejšem ugotavljanju razširjenosti bolezni, njenih ponovitev ali ostanka po zdravljenju,
- zgodnjem ugotavljanju učinkovitosti zdravljenja in
- natančnejšem določanju obsevalnih polj.

Preiskavo je mogoče opraviti na Onkološkem inštitutu Ljubljana ali v Univerzitetnem kliničnem centru Ljubljana.

Pacient pred preiskavo prejme pisna navodila. Vsaj šest ur pred preiskavo ne sme piti pijač z ogljikovimi hidrati in jesti. Tudi zadnji obrok pred preiskavo naj vsebuje čim manj ogljikovih hidratov, lahko pa je bogat z beljakovinami in maščobami. Pomembno je, da je pacient za preiskavo dobro hidriran, zato mora že dan prej piti dovolj vode, na dan preiskave pa še približno en liter. Tako izboljšamo diagnostično vrednost preiskave in hkrati zmanjšamo dozo sevanja, ki jo prejme pacient.

Pacienti s sladkorno boleznijo pred preiskavo ne smejo vzeti zdravil za sladkorno bolezen, inzulina pa ne smejo vzeti vsaj dve uri pred preiskavo (Vidergar – Kralj, 2008).

MS poskrbi, da pacient dobi vsa potrebna navodila, razlage in ustrezno pripravo na preiskavo. Po potrebi organizira ustrezen transport.

Pacient po preiskavi, ki traja približno 30 minut, odide domov ali pa na bolniški oddelek. Za okolico ne predstavlja nevarnosti.

Magnetna resonanca (MR) je novejša metoda, ki jo v diagnostiki pljučnega raka zaenkrat uporabljamo redkeje. Dobro pokaže mehke dele in žile, zato je včasih nujno potrebna za predoperativno oceno vraščanja tumorja v velike žile (Terčelj, 2006).

Priprava na poseg je podobna kot za CT. Posebna pozornost je namenjena morebitnim kovinskim implantantom. MS poskrbi, da pacient odstrani s telesa vse kovinske predmete, ure, kozmetiko, očala, zobno protezo itd. Pacient, ki ima v telesu kovinske implantate ali druge kovinske predmete, ki jih ne more odstraniti, preiskave ne sme opraviti.

Diagnostična pleuralna punkcija

Pleuralna punkcija je prva invazivna diagnostična preiskava v diagnostiki pleuralnega izliva. Če je pleuralni izliv po videzu hemoragičen, je zelo verjetno

maligen. Vzorec pošljemo na biokemične preiskave in pregled sedimenta. Določimo delež posameznih vrst levkocitov, citopatolog pa išče prisotnost rakavih celic (Turel, 2007).

Poseg opravljamo v oddelčni ambulanti. Pri plevralni punkciji želimo pridobiti plevralni izliv za nadaljnje preiskave. Plevralni izliv po naročilu zdravnika pošljemo na različne analize, tj. biokemično analizo, citološko analizo, mikrobiološko analizo in v laboratorij za tuberkulozo. Zdravnik po predhodno ultrazvočno določenemu mestu punkcije z iglo in brizgalko zbode skozi prsno steno in aspirira plevralni izliv, ki je prisoten med parietalno in visceralno plevro.

Pacienta s posegom ustno seznanjamo zdravnik. MS asistira zdravniku pri posegu in poskrbi za hiter in pravilen transport odvzetega materiala v laboratorij.

Pred posegom moramo poznati pacientov izvid INR, vedeti moramo, kakšna zdravila prejema (marevan, plavix, nizko molekularni heparini ...). Pacient se namesti na poseben stol (ga »zajaha«), ki je namenjen plevralnim punkcijam. Če takšnega stola nimamo na voljo, uporabimo poslužno mizico in nanjo položimo vzglavnik, na katerega se pacient nasloni, ko sedi na stolu ali v bolniški postelji. Pacienta zaščitimo z zaščitno kompresno ter ga ves čas posega skrbno opazujemo in vodimo skozi poseg. Pacientu po posegu svetujemo, da eno uro počiva, ni pa potrebno mirovanje.

Endoskopska preiskava pljuč – bronhoskopija je invazivna metoda, pri kateri zdravnik pregleda dihalne poti, odvzame material za določitev vrste pljučnega raka in oceni lokalno operabilnost tumorja (Terčelj, 2006).

Pri tem se bronhoskopist poslužuje različnih tehnik odvzema tkiva za citološke in histološke analize. Ena izmed novejših metod je transbronhialna igelna aspiracija (angl. TBNA) s pomočjo bronhoskopa s konveksno ultrazvočno sondo (angl. EBUS), ki je relativno varna in natančna preiskava (Rozman, 2010b).

MS ima pomembno vlogo pri pripravi pacienta na bronhoskopijo in spremljanju ter nadzoru po opravljeni preiskavi.

Zdravnik pacientu razloži namen in potek preiskave ter možne komplikacije. MS skozi daljše časovno obdobje odgovarja na njegova vprašanja v zvezi s preiskavo, ga hrabri in podpira. Med pacienti vlada precejšen strah pred bronhoskopijo. MS pripravi napotnico, ki vključuje pisno soglasje pacienta z razlago bronhoskopije. V Kliniki Golnik imamo za večino preiskav, še posebej invazivnih, izdelane klinične poti oz. standardizirane operativne postopke (SOP) in obrazce (OBR). MS poskrbi, da si pacient ogleda film o bronhoskopiji v prostorih endoskopije, kjer ima tudi možnost pogovora z zdravstvenimi delavci v endoskopiji.

MS obvesti pacienta o planirani preiskavi dan pred preiskavo. Pacient vsaj šest ur pred preiskavo ne sme uživati hrane, 24 ur pred preiskavo pa tudi ne sme kaditi. Na dan preiskave mora pacient prejeti predpisano antihipertenzivno in inhalacijsko terapijo do osme ure zjutraj. Z namenom zagotavljanja zasebnosti MS poskrbi, da so tudi pacientke oblečene v pižame in ne spalne srajce. Preveri, če je pripravljena vsa zdravstvena in negovalna dokumentacija, vključno z EKG-jem, krvnimi izvidi (hemogram, osnovna biokemija, koagulogram), pljučno funkcijo in PAAK. MS organizira primeren transport pacienta in dokumentacije na endoskopski oddelek. Po opravljeni preiskavi pacienti praviloma nimajo večjih težav. MS opazuje pacienta v smeri možnih zapletov. Pacienta pomirja in mu svetuje, naj nekaj časa miruje, se čim bolj umiri in čim manj kašlja in se ne napreza. Pacient ima lahko krvav izmeček, še posebej v primeru odvzetih koščkov tkiva za preiskave. Krvavitve so običajno majhne in niso nevarne. V primeru obilne krvavitve MS takoj obvesti bronhoskopista oz. lečečega zdravnika. Redko se lahko pojavi povišana telesna temperatura, še redkeje pa pnevmotoraks. MS običajno opazi težje dihanje in upad saturacije. O kakršnih koli pomembnih odstopanjih vitalnih funkcij takoj obvesti lečečega zdravnika.

Pacient zaradi lokalne anestezije še dve uri po preiskavi ne sme uživati hrane ali pijače.

Mediastinoskopija je kirurška metoda, ki se uporablja vedno manj. Pomembna je za oceno razširjenosti tumorja in oceno operabilnosti (Terčelj, 2006). Gre za pregled prsne votline med pljuči s pomočjo kirurško vstavljene sonde, običajno z biopsijo tvorbe tumorja ali limfnih vozov. Je kirurški poseg, pri katerem so možni vsi kirurški zapleti. Vloga MS je podobna kot pri vseh kirurških posegih, tako v pripravi na poseg kot v opazovanju, nadzorovanju in hitrem prepoznavanju morebitnih zapletov po posegu.

Torakoskopija – večinoma jo uporabljamo pri stopenjskem diagnosticiranju plevralnega izliva ob sumu na malignom plevre. Torakoskopija je uporabna terapevtska metoda v primerih, ko je indicirana plevrodeza ... (Rozman, Debeljak, Kern, 2011).

Zdravnik pacienta seznanj s pomenom, potekom in možnimi zapleti preiskave. Izroči mu »Pisno privolitev z razlago posega«. MS po potrebi odgovarja na postavljena dodatna vprašanja, ki se nanašajo na pripravo na poseg in izvajanje osnovnih življenjskih aktivnosti po posegu. Pacient mora pred preiskavo razumeti, da bo po preiskavi imel torakalni dren, da bo na aktivni drenaži, da bo omejen v svojem gibanju, kar pomeni tudi njegovo odvisnost pri osnovnih življenjskih aktivnostih.

Pacient mora za preiskavo izpolnjevati naslednje pogoje: imeti mora urejeno koagulacijo, RTG sliko, predhodne izvide punkcij pleuralnega izliva, zadostno pljučno funkcijo ter urejene laboratorijske izvide. Pred preiskavo mora biti tešč. Dobiti mora antihipertenzivno terapijo in inhalacijsko terapijo. V Kliniki Golnik so pacienti po posegu praviloma premeščeni na intenzivni oddelek, kjer so obravnavani po pripravljeni klinični poti.

Transtorakalna igelna biopsija pod kontrolo diaskopije, CT-ja ali UZ; gre za t. i. CT vodeno, rentgensko ali ultrazvočno vodeno pljučno punkcijo. To so punkcije pljuč, pri katerih rentgenolog odvzame material za citološko in/ali histološko analizo. Mesto vboda lokalno anestezira. Najpogosteje se izvaja CT vodena punkcija.

Zdravnik pacienta seznanj s pomenom, potekom in možnimi zapleti preiskave ter mu izroči »Pisno privolitev z razlago posega«. MS mu po potrebi odgovarja na vprašanja v zvezi s pripravo na poseg in vodenjem pacienta po klinični poti.

Pacient mora za poseg izpolnjevati naslednje pogoje: imeti mora urejeno koagulacijo, rentgensko sliko, predhodne izvide punkcij pleuralnega izliva, zadostno pljučno funkcijo ter urejene laboratorijske izvide. MS zbere vso potrebno dokumentacijo in poskrbi za ustrezen transport na preiskavo.

Po punkciji pacienta že na rentgenskem oddelku prevzame MS, ki poskrbi za prevoz nazaj na oddelek, in sicer leže. Pacienta po preiskavi nadzoruje po klinični poti: »Zagotavljanje varnosti pacienta ob invazivnem posegu«. Izvaja nadzor vitalnih funkcij dve uri po posegu (4-krat na 15 minut, 2-krat na 30 minut) in nato še dvakrat do večera. Odrejeno je strogo mirovanje dve uri po posegu in nato relativno mirovanje do naslednjega dne. Po dveh urah mora biti pacient RTG slikan (na RTG se ga pelje sede). Na podlagi slike se odredijo morebitni nadaljnji ukrepi. MS ves čas opazuje pacienta v primeru pojava morebitnih zapletov (težko dihanje, bolečina, hemoptize, povišana telesna temperatura ...) in ob pojavu le-teh obvesti lečečega zdravnika. Načrt zdravstvene nege prilagodi strogemu oz. relativnemu mirovanju.

Punkcijo tipne spremembe izvaja zdravnik patolog, ki s tanko iglo punktira tipne bezgavke ali pa podkožne tipne metastaze za citološko analizo. Punktat takoj prenese na objektno stekelce.

S posegom pacienta ustno seznanj zdravnik. Poseg ne zahteva posebne priprave pacienta. Le-ta običajno spremembo tudi sam tipa in čuti, zato si dobro predstavlja, kaj bo zdravnik punktiral. Po punkcijah tipnih sprememb običajno ni zapletov. MS, ki pri punkciji asistira zdravniku, opazuje mesto punkcije v primeru morebitnega pojava krvavitve ali otekline.

Citološka analiza sputuma – uporabljamo jo zelo redko, ker je zelo majhna verjetnost, da bi iz sputuma izolirali tumorske celice. MS pacientu pripravi posodico za sputum in ga pouči o načinu oddaje izmečka. Po potrebi pacientu aplicira inhalacije s fiziološko raztopino.

ZAKLJUČEK

MS mora imeti dovolj znanja, da pacientu, ki je v diagnostičnem postopku, pojasnjuje, razlaga, daje priporočila, ga hrabri, miri in mu daje oporo. Pacientu pomaga prepoznati njegov največji strah, ki je med pacienti zelo različen, in mu ga pomaga premagati. Nekoga je najbolj strah bolečine, drugega, da ne bo mogel dihati, tretjega je najbolj strah izvida preiskave.

Izrednega pomena je, da MS natančno pozna vse preiskave in možne zaplete, jih hitro prepozna ter nanje ustrezno odreagira. Svoje delo mora izvajati po standardiziranih postopkih dela (standardi, klinične poti), ki zagotavljajo varnost pacienta. Dokumenti so osnovno »orodje« za delo. Kadar prihaja do odstopanj od kliničnih poti in standardov, to zabeleži.

Pacient, ki je postavljen pred dejstvo, da ima verjetno pljučnega raka, je postavljen v poseben položaj. Pacienti danes veliko vedo ali pa vsaj slutijo in imajo različne izkušnje. Glede na to se tudi zelo različno odzivajo že v samem procesu diagnostične obravnave. Pri obravnavi teh pacientov prihaja do izraza sposobnost MS, da pacienta obravnava celostno in individualno. Po potrebi v ta proces vključuje tudi druge sodelavce, npr. psihologa, socialnega delavca, paliativni tim, duhovnika itd.

Celotni zdravstveno-negovalni tim mora skupaj s pacientom uspešno premagati vse morebitne zaplete in pacienta varno prepeljati skozi celoten diagnostičen postopek.

LITERATURA

- Čufer T, Košnik M. Biobanka: za boljšo oskrbo bolnikov z rakom. Pljučnik: Glasilo bolnišnice Golnik – Kliničnega oddelka za pljučne bolezni in alergijo, letnik 10, številka 2, junij 2010.
- Daniels R. Nursing fundamentals: caring & clinical decision making (RN.) 2003: 723.
- Primic Žakelj M, Žagar T, Zadnik V. Epidemiologija Pljučnega raka. In: Rott T, Luzar B, eds. Pljučni rak - današnje stanje in perspektive. XXXVIII. memorialni sestanek profesorja Janeza Plečnika. III. srečanje Slovenskega društva za humano genetiko z mednarodnim simpozijem. 6.-7. december 2007. Ljubljana: Inštitut za patologijo, MF Ljubljana,

- Univerza v Ljubljani; 2007: 235-248.
- Rozman A. Diagnostika in zamejitev raka pljuč. In: Triller N, eds. Zbornik sestanka: Kardiovaskularne bolezni in Rak pljuč. Laško, 10. in 11. december 2010. Laško: Združenje pnevmologov Slovenije; 2010.
 - Rozman A. EBUS v diagnostiki mediastinuma. In: Triller N, eds. Zbornik sestanka: Ultrazvok v klinični praksi Ljubljana, Medicinska fakulteta, 29. maj 2010. Ljubljana: Združenje pnevmologov Slovenije; 2010.
 - Rozman A, Debeljak A, Kern I. Torakoskopija – analiza 129 posegov. Zdrav Vestn. Letnik 80, št.7/8 (julij – avgust 2011) str. 546-552.
 - Terčelj M. Zgodnje odkrivanje pljučnega raka. Radiol Oncol. 2006; 40 Suppl 1: 59-66.
 - Triller N. Rak pljuč v Sloveniji in kakovost obravnave teh bolnikov. In: Triller N, eds. Zbornik sestanka: Kardiovaskularne bolezni in Rak pljuč. Laško, 10. in 11. december 2010. Laško: Združenje pnevmologov Slovenije; 2010.
 - Turel, M. Pljučni rak in plevra. In: Rott T, Luzar B, eds. Pljučni rak - današnje stanje in perspektive. XXXVIII. memorialni sestanek profesorja Janeza Plečnika. III. srečanje Slovenskega društva za humano genetiko z mednarodnim simpozijem. 6.-7. december 2007. Ljubljana: Inštitut za patologijo, MF Ljubljana, Univerza v Ljubljani; 2007: 57-65.
 - Vidergar Kralj B. Uvajanje preiskave PET/CT na Onkološkem inštitutu. Onkologija / novosti leto XII / št. 1 / junij 2008: 52.

ZDRAVSTVENA NEGA PACIENTA S PLJUČNIM RAKOM NA KIRURŠKEM ZDRAVLJENJU

**Andreja Ajlec, univ. dipl. org., dipl. m. s.,
Danijela Smogavec, dipl. m. s.**

UKC Maribor, Klinika za kirurgijo, Oddelek za torakalno kirurgijo

IZVLEČEK

Prispevek obravnava zdravstveno nego kirurškega pacienta na Oddelku za torakalno kirurgijo UKC Maribor. Zajema sprejem pacienta, namestitev v posteljno enoto, potek skozi preiskave, pripravo na operativni poseg, perioperativne postopke, prihod pacienta nazaj na oddelek po končani operaciji, pooperativno zdravstveno nego ter odpust pacienta. Prikazano je področje zdravstvene nege, kjer je predstavljena vloga medicinske sestre. Obravnava pacienta je celostna, saj ga obravnavamo iz fizičnega, psihičnega in socialnega vidika. Prispevek se dotakne tudi torakalne drenaže - njenega opisa, rokovanja z njo, posebnosti ter dejanja, na katera je potrebno biti pozoren pri njeni uporabi. Opisane so tudi različne vrste drenaž, ki se uporabljajo na Oddelku za torakalno kirurgijo UKC Maribor.

Ključne besede: pljučni rak, zdravstvena nega, torakalna drenaža.

UVOD

Vsaka operacija je stresna za pacienta. Ta se mora namreč pogosto odločiti o posegu, ki povzroča bolečino, nesamostojnost ali pa je zanj celo življenjsko ogrožajoča. Pacient ali svojci morajo zato pisno potrditi, da se strinjajo z operativnim posegom in drugimi posegi ter postopki v času hospitalizacije.

Pri pripravi pacienta sodelujejo različni člani zdravstvene skupine: zdravnik, medicinska sestra, dietetik, fizioterapevt, socialni delavec in drugi – odvisno od operacije in pacientovega zdravstvenega stanja (Ivanuša, Železnik, 2002).

Za dobro opravljeno zdravstveno nego je potrebno dobro poznavanje le-te in poznavanje posebnosti onkološke zdravstvene nege. Treba je poznati proces zdravstvene nege in metode dela v le-tej, saj lahko le tako uspešno sledimo kirurškemu zdravljenju pacienta, sodelujemo s celotnim zdravstvenim timom, še posebej z zdravnikom kirurgom, ki nam daje informacije o posebnosti kirurškega zdravljenja pri pacientu. Vsak pacient je namreč individuum, s svojo diagnozo, s katero se običajno seznanimo v zelo kratkem času. Zdravnik kirurg mu zato razloži, kakšno diagnozo ima, kakšne vrste karcinom, kaj ga čaka v poteku kirurškega zdravljenja in seveda kakšno bo okrevanje.

VRSTE PLJUČNEGA RAKA IN KIRURŠKO ZDRAVLJENJE

Razvrstitev pljučnega karcinoma po merilih Svetovne zdravstvene organizacije je naslednja (Smrkolj, 1995):

- ploščatocelični (epidermoidni) karcinom,
- žlezni (adenoidni) karcinom pljuč,
- drobnocelični (mikrocelularni) karcinom,
- velikocelični (makrocelularni) karcinom,
- adenoskvamozni tumorji.

Zaradi bioloških in kliničnih posebnosti mikrocelularnega pljučnega karcinoma razdelimo vse karcinome pljuč v dve veliki skupini: mikrocelularni in nemikrocelularni pljučni karcinom.

Zdravnik kirurg se glede na vrsto karcinoma oziroma boleznijo odloči, katero vrsto kirurškega zdravljenja bo izbral pri pacientu. Odloči se lahko za lobektomijo, to je najpogostejša pljučna resekcija in pomeni odstranitev enega od petih pljučnih režnjev. V redkih primerih se zaradi pridruženih boleznijo lahko odloči za manjšo resekcijo, ki se imenuje segmentektomija ali klinasta resekcija. Nadalje se lahko odloči za bilobektomijo, ki predstavlja odstranitev dveh pljučnih režnjev desnih pljuč. Če bo odstranil zgornji in srednji režanj desnih pljuč, govorimo o zgornji bilobektomiji, če bo odstranil srednji in spodnji režanj desnih pljuč, je to spodnja bilobektomija. V primeru, da mora zdravnik kirurg odstraniti celotno pljučno krilo, govorimo o pneumonektomiji (povzeto po Smrkolj, 1995).

ZDRAVSTVENA NEGA IN OSKRBA PACIENTA S PLJUČNIM RAKOM NA KIRURŠKEM ZDRAVLJENJU

Na Oddelku za torakalno kirurgijo UKC Maribor zdravimo tudi paciente s pljučnim rakom. Ponavadi so napoteni iz Bolnišnice Topolšica in Oddelka za pljučne bolezni UKC Maribor.

Pacienta, ki čaka na sprejem, pravočasno obvestimo o sprejemu na oddelek. Obvesti ga strokovna vodja zdravstvene nege oddelka ali uradnica oddelka.

Kirurško zdravstveno nego in oskrbo pacienta s pljučnim rakom delimo na predoperativno, perioperativno in pooperativno obdobje.

Predoperativna zdravstvena nega in oskrba

Predoperativna zdravstvena nega je zelo pomembna, saj s psihično in fizično pripravo pacienta in pravilnim ter uspešnim poučevanjem dosežemo hitrejše in uspešnejše okrevanje po operaciji.

Psihična priprava pacienta na operativni poseg zajema pogovor z operaterjem, oddelčno medicinsko sestro, anesteziologom in s fizioterapevtom.

Fizična priprava pacienta na operativni poseg pa pomeni dobro pripravo telesa na operacijo in anestezijo, ker tako zmanjšamo možnost pooperativnih zapletov.

Zdravnik se s pacientom pogovori, katere preiskave je potrebno pred operacijo opraviti (odvzem krvi, RTG slikanje pljuč, EKG, UZ trebuha, velika spirometrija, CT prsnega koša, po potrebi konziliarni pregledi pri internistu, anesteziologu, transfuziologu, diabetologu glede na pacientovo spremljajoče obolenje) ter o samem poteku operacije in pooperativnem poteku.

Pred in po operativnem posegu so ključnega pomena dihalne vaje s pomočjo dihalnega aparata Voldyne, zato se jih pacient s pomočjo fizioterapevte nauči takoj po sprejemu na oddelek. Prav tako pacienti za lažje izkašljevanje prejemajo inhalacije z Bisolvonom in Berodualom.

Sprejem pacienta poteka v dopoldanskem času, približno ob 7.30 uri. Sprejem je načrtovan ter sodi v delokrog nadzorne medicinske sestre na oddelku. Medicinska sestra, ki pacienta sprejme, pripravi mapo s popisom bolezni, v katero se bodo vlagali izvidi; nato ga pelje v bolniško sobo in mu priskrbi pižamo, jutranjo haljo in copate ter ga seznanj z drugimi pacienti v sobi. Razkaže mu tudi okolico (stranišče, kopalnico ...) in ga seznanj s hišnim redom. Svojcem poda informacije v zvezi s časom obiskov, z možnostmi razgovora z zdravnikom, jim posreduje telefonsko številko oddelka ...

Sprejemu sledi zbiranje informacij o pacientu. Zberemo predvsem podatke kontinuirane zdravstvene nege, s katerimi ugotavljamo potrebe po 14-ih osnovnih življenjskih aktivnostih (dihanje, prehranjevanje in pitje, oblačenje in slačenje, izločanje in odvajanje, izogibanje nevarnostim v okolju ...). Nato nadaljujemo s pregledom in pripravo dokumentacije: medicinske (temperaturni list, konziliarne napotnice, napotnica za bolnišnično zdravljenje ...) in negovalne (sprejemna dokumentacija, poročilo zdravstvene nege, evidenčni list dane terapije, načrt izvajanja zdravstvene nege).

Z negovalno anamnezo ugotavljamo potrebe po zdravstveni negi iz primarnega in sekundarnega vira (pacient sam opredeli potrebe, ugotavljamo pa jih tudi s pomočjo opazovanja, pregledom negovalne dokumentacije; informacije lahko pridobimo od svojcev, ki spremljajo pacienta ...). Pacienta pregledamo in opazujemo ter splošno ocenimo pacientovo stanje po 14-ih osnovnih življenjskih aktivnostih V. Henderson.

Vse podatke, ki jih pri pacientu zberemo, nato analiziramo, jih smiselno uredimo in na podlagi njih oblikujemo negovalne diagnoze (Pajnikihar, 2000). Ker se negovalne diagnoze časovno razlikujejo, smo jih v prispevku razporedili v tri dele, in sicer na dan pred operacijo, na sam dan operacije in na prvi pooperativni dan (NANDA, 1997):

- **Negovalne diagnoze pred operacijo:** strah pred operativnim posegom, pomanjkanje znanja o pripravi na operacijo, slaba fizična mobilnost, neurejen ritem spanja, bolečina.
- **Negovalne diagnoze neposredno po operaciji, v fazi zbujanja iz narkoze in kasneje na oddelku v sobi intenzivne nege:** bolečina, hipotermija, motnje v izmenjavi plinov, pomanjkanje tekočine, zvišana možnost poškodb, infekcije, tesnoba, strah, primanjkljaj v osebni negi (osebna higiena), slabo počutje zaradi slabosti.
- **Negovalne diagnoze po operaciji – 1. pooperativni dan:** bolečina, slabo počutje zaradi slabosti, nevarnost poškodbe, infekcije, slaba fizična mobilnost, neurejen ritem spanja.

Na podlagi ugotovljenih negovalnih diagnoz in naročil zdravnika načrtujemo zdravstveno nego. **Dan pred operativnim posegom** ima pacient opravljene vse potrebne preiskave. Vse izvide vložimo v popis bolezni. Izmerimo vitalne funkcije, telesno težo, telesno višino, pacienta pripravimo tudi higiensko. Zjutraj kot običajno dobi zajtrk, za kosilo pa le juho in odvajalo (Coloclen sirup); nato nadaljuje z uživanjem tekočine do 24. ure, po tej uri ostane tešč do operacije.

S pacientom se pogovorimo, odgovorimo na njegova vprašanja in tako zmanjšamo strah pred operacijo. Zvečer mu damo po naročilu zdravnika tudi

pomirjevalo, da se naspi in spočije. Po naročilu zdravnika prav tako dobi tudi antikoagulantno terapijo.

Na dan operacije se pred operacijo pacient ob pomoči medicinske sestre higiensko pripravi, ob tem pacientu obrijemo operativno polje. Sledi merjenje vitalnih funkcij. Na postelji preverimo, če imamo nameščen identifikacijski trak. Pacient si odstrani očala, zobno protezo; osebne stvari popišemo in shranimo v zidni omari v bolniški sobi. Pacientu namestimo na desno roko identifikacijsko zapestnico in mu povijemo noge z elastičnimi povoji. Obleče se v operacijsko srajco in hlače. Sledi aplikacija premedikacije 30–45 minut pred operativnim posegom. Pacienta nato odpeljemo skupaj z vso potrebno dokumentacijo v operacijski blok, kjer ga predamo operacijski medicinski sestri in kirurgu operaterju.

Perioperativna zdravstvena nega in oskrba

Obdobje med operacijo se začne, ko pacienta pripeljejo v operacijsko sobo, in traja do sprejema pacienta v sobo za zbujanje oziroma na oddelek PIT (perioperativna intenzivna terapija).

Pooperativna zdravstvena nega in oskrba

Pooperativno obdobje delimo na dve obdobji, in sicer na:

- zgodnjo pooperativno zdravstveno nego, ki zajema časovno obdobje takoj po operaciji in anesteziji ter
- drugo obdobje ali nadaljnjo pooperativno zdravstveno nego, ki se nadaljuje po uspešnem zbujanju in traja vse do pacientovega odpusta iz bolnišnice.

Zdravstvena nega je usmerjena v neprekinjeno pomoč pacientu pri okrevanju, spremljanje in zmanjševanje nevarnosti morebitnih zapletov ter v pripravo pacienta na to, da bo odpuščen domov. Okrevanje traja pri vsakem pacientu različno dolgo. V času hospitalizacije je potrebno pacienta in njegove svojce pripraviti in poučiti o samostojni oskrbi, zagotoviti dodatna sredstva in pomoč, ki jih bo pacient potreboval doma tekom okrevanja pri negi (Ivanuša, Železnik, 2002).

Pacient s karcinomom pljuč gre praviloma po končani operaciji za en ali dva dni na oddelek za pooperativno intenzivno terapijo – PIT (reanimacijo). Tam je pod stalnim nadzorom; izvaja se intenzivna terapija in invazivno merijo vitalne funkcije ter skrbi za kontrolo drenaž in predihanosti.

Po preteku 24-ih ali 48-ih ur pripeljemo pacienta iz PIT-a nazaj na Oddelek za torakalno kirurgijo, kjer ga namestimo v sobo intenzivne nege. Priključimo ga

na monitor, kjer beležimo krvni tlak, pulz, dihanje. Beležimo tudi telesno temperaturo in merimo CVP po naročilu zdravnika. Pri vseh odstopanjih obvestimo zdravnika. Po 24-ih ali 48-ih urah pacient zapusti sobo intenzivne nege in se vrne v navadno sobo na oddelek.

V pooperativno zdravstveno nego tako sodijo nadzor nad stanjem zavesti, stanjem dihal, stanjem cirkulacije, kontrola vitalnih funkcij, barva kože in sluznice, položaj pacienta, kontrola infuzijskih tekočin (hitrost, prehodnost, količina), kontrola in prevez operacijske rane, kontrola torakalne drenaže, redonov (priklučenost in delovanje), kontrola izločanja in odvajanja, kjer se vodi natančna bilanca sprejete in izločene tekočine, pooperativna prehrana, kontrola bolečine, nega telesa, skrb za spanje in počitek, pooperativna fizioterapija ter skrb za dobro psihično počutje pacienta. Pomembna je kontinuiteta zdravstvene nege!

Posebno pozornost moramo nameniti nadzoru nad rano in drenažami. Ob prihodu pacienta v zbujevalnico oziroma PIT je potrebno ugotoviti stanje operativne rane. Medicinska sestra pri rani ugotavlja, ali je suha ali krvavi, in kontrolira položaj drena. Kadar se pojavi sveža kri na obvezah ali po drenu, je potrebno takoj obvestiti zdravnika. Medicinska sestra pri drenaži kontrolira delovanje drenaže, količino, vsebino in barvo izločene tekočine. Obveze po operaciji samo dodajamo. Paziti je potrebno, da si pacient ne izpuli drenaže, da ne leži na drenih in si ne razmakne drena. Paziti moramo, da so dreni prosti, prehodni in dobro pritrjeni ter na ustreznem vleku, pasivni drenaži ali zaprti – po naročilu zdravnika. Pri drenažah se upošteva pravilo težnosti, zato zbirnih posod ne dvigujemo nad nivo prsnega koša, temveč morajo biti 50 cm pod njim, da tekočina iz drenaže ne zateka nazaj v pacienta. Zdravnika je potrebno pravočasno obvestiti o vseh nastalih spremembah.

Pacienta skozi ves proces zdravljenja do odpusta navajamo na lastno oskrbo in samostojnost pri vseh življenjskih aktivnostih. Z zdravnikom se pogovori o morebitnem nadaljnjem zdravljenju – na Onkološkem inštitutu v Ljubljani – in o kontroli. Naučimo ga aplikacije antikoagulant, ki ga mora prejemati še dva tedna po operativnem posegu. Medicinska sestra pregleda naročila glede odpusta, ki ga odredi zdravnik operater. Izvesti mora vse potrebne intervencije v zvezi s pacientovim odpustom. Urediti mora dokumentacijo, predati pacientu pripravljene recepte, napotnice, nalog za prevoz ali (po potrebi) patronažno službo ter odpustno pismo. Pogovori se s pacientom in njegovimi svojci, če imajo še kakšna vprašanja, predvsem glede nadaljnje nege doma. Pomembno je, da poznajo diagnozo in predvideno nadaljnje zdravljenje, da vedo, katera zdravila jim je zdravnik predpisal in kako jih bodo morali jemati. Če premeščamo pacienta v drugo ustanovo, jih telefonsko obvestimo in pripravimo ustrezno zdravstveno in negovalno dokumentacijo, ki spremlja pacienta.

Za takšno doseganje kakovosti zdravstvene nege pa mora imeti medicinska sestra ustrezno teoretično in praktično znanje, redna strokovna izobraževanja in izpopolnjevanja, poleg naštetega mora biti tudi motivirana, obseg njenega dela pa ne sme presežati njenih zmogljivosti (Brgan, 2009).

Dokumentiranje, poročanje, zagotavljanje kontinuirane zdravstvene nege

Vse intervencije zdravstvene nege sprti dokumentiramo v negovalno dokumentacijo in vse aktivnosti potrdimo s podpisom.

Tako s pisno in ustno predajo informacij zagotavljamo kontinuirano zdravstveno nego.

TORAKALNA DRENAŽA

Pri zdravstveni negi in oskrbi pacienta s pljučnim rakom na kirurškem zdravljenju se praviloma vedno srečamo tudi s torakalno drenažo, zato v prispevku temu namenjamo posebno pozornost.

Torakalna drenaža se opravi z namenom, da se iz pleuralnega prostora odstrani zrak, tekočina ali gnoj in da se vzpostavijo normalne razmere za dihanje ter da se s tem pospeši celjenje rane. Pacient ima lahko vstavljenih enega, dva ali več drenov. Dren se spoji s cevjo, ki vodi v sistem treh steklenic oziroma pleurovaca ali v podoben sistem, ki zagotavlja trajen srk z negativnim tlakom, ali pa se ga priključi na podvodno drenažo (Ivanuša, Železnik, 2002). Če je torakalnih drenov več, morajo biti številčno označeni, da se spremlja sekrecija po posameznem drenu.

Torakalni dren je nastavljen na torakalno drenažo običajno na - 15 cm ali - 20 cm H₂O. Aktivna torakalna drenaža tako izsesava vsebino medpleuralnega prostora s pomočjo črpalke, vakuuma. Indikacije za to so pneumotoraks, hematotoraks, pitoraks, stanje po lobektomijah ... Pri pneumonektomiji ostane torakalni dren zaprt. Vsebina izteka pod vplivom gravitacije, ki ga ustvarja višina vodnega stolpca v vodnih komorah drenaže. Indikacije so dolgotrajne drenaže abscesov, transport pacienta, kadar aktivna drenaža ni potrebna ... Po nekaj dnevih se zdravnik lahko odloči in da torakalni dren na pasivno drenažo, s čimer pripomore k večji aktivnosti in samostojnosti pacienta. Pri postelji imamo vedno pripravljena dva peana, s katerima lahko vsak trenutek klemamo dren, če se le-ta razmakne ali če dren zapiramo. Količino iztečene tekočine po drenu beležimo v sobi intenzivne nege v vsaki delovni izmeni, kasneje na oddelku pa enkrat na dan. Izjema je povečano

iztekanje krvi po drenu; takrat obvestimo zdravnika in beležimo iztekanje vsako uro. Ukrepati je potrebno, če po drenu na eno uro teče več kot 200 ml krvi.

Pacient naj ne leži na drenu. Potrebno je opazovati mesto ob drenu, ali je morda vneto, rdeče ali gnojno, ter preveriti, če ob njem zateka. Prav tako je potrebno drene vsak dan sterilno prevezati. Pomembna pa je tudi kontrola nivoja sterilne tekočine v posodi za kontrolo vakuuma; ker voda izhlapi, jo je potrebno dolivati!

Poznamo več vrst oziroma proizvajalcev torakalnih drenaž, ki se med seboj razlikujejo, zato je potrebno upoštevati navodila proizvajalca:

1. Dreger drenaža je starejši tip drenaže. Uporabljamo jo za izpiranje pri empiemih.

2. Eurodrain je sterilni večkomorni drenažni sistem z nepropustno membrano, zapiralno ploščico in avtomatskim ventilom za izpust negativnega tlaka. Sterilni večkomorni drenažni sistem je načrtovan za zbiranje tekočin ali zraka iz prsne votline in mediastinuma (po potrebi) s pomočjo sukcije. Drenažni sistem sestoji iz zbiralne komore, komore za kontrolo sukcije, komore s podvodno zaporo, zapiralne ploščice in hidrofobne neprepustne membrane. Zbiralna komora je graduirana, volumen zbiralne komore je 2.200 ml. V desnem spodnjem kotu zbiralne komore se nahaja valvula za odvzem kužnine. Moč vleke komore za kontrolo sukcije določi zdravnik; običajno je do - 20 cm H₂O. Drenaža ima tudi ventil za izpust pozitivnega zraka, da preprečimo možnost nastanka pneumothoraxa. V komoro za podvodno zaporo nalijemo 45 ml sterilne vode, s tem si zagotovimo 2 cm H₂O. Če napolnimo komoro čez oznako 2 cm, povečamo upor in s tem zmanjšamo učinkovitost drenaže. Vodni stolpec nam omogoča opazovanje prodiranja zraka iz torakalne votline in obenem vzdržuje fiziološki intratorakalni pritisk. Na vrhu ima tudi avtomatski ventil za izpust visokega endotorakalnega negativnega pritiska. Zapiralna ploščica nam omogoča brezhibno rokovanje s sistemom z izključevanjem možnosti napak, ki bi lahko bile usodne za pacienta. Z eno potezo zapremo cev, ki je spojena z drenom (pacientom), zapremo vakuum in se s tem izognemo vdoru zraka v prsno votlino. Zapiranje drenaže pa je nevarno pri tenzijskem pneumotoraksu. Hidrofobna neprepustna membrana se nahaja med zbiralno komoro, v kateri se zbira tekočina iz pleuralne votline in podvodno zaporo. V primeru, da se sistem prevrne, neprepustna membrana:

- prepreči, da se tekočina, ki je v zbiralni komori, ne pomeša z vodo podvodne zapore,
- prepreči izgubo vode iz komore podvodne zapore, tako da je podvodna zapora konstantna (2 cm H₂O),

- omogoči izhajanje potencialno kontaminiranih aerosolov (biološki material) iz zbiralne komore in
- prepreči vdor zraka v drenažni sistem.

Po odstranitvi kompletni drenažni sistem zavržemo v zabojnik za infektivne odpadke.

3. Thopaz je inovativni digitalni sistem za torakalno drenažo. Ima elektronski sistem za merjenje in nadzor z optičnimi in zvočnimi indikatorji. Naprava je suh sistem, kar pomeni, da za delovanje niso potrebne nobene tekočine. Pomembne informacije so prikazane na zaslonu v digitalni ali grafični obliki. Na Thopaz drenažo sta lahko priključena eden ali dva torakalna drena. Prednost te drenaže je v velikosti, tihem delovanju in mobilnosti pacienta. Na Oddelku za torakalno kirurgijo UKC Maribor jih uporabljamo predvsem pri pacientih s pneumotoraksom.

Po kirurškem posegu je pomembna čim prejšnja mobilizacija pacienta v okviru njegovih zmožnosti in priključitve na torakalno drenažo. Običajno zdravnik po nekaj dnevih odredi pasivno drenažo za stranišče, tako da se lahko pacient sprehodi dlje in ne samo okrog postelje. Do tedaj pa izloča in odvaja v nočno posodo. Izjema so nove drenaže THOPAZ, kjer je pacient mobilni, saj ni priključen neposredno „na steno“ s priključkom za zrak.

Ko se operater glede na pretečene dneve, rentgensko sliko pljuč in iztekanje po drenu odloči za odstranitev torakalnega drena, mu pri tem pomaga medicinska sestra. Pripravi si voz za preveze z vsem potrebnim materialom: pean, sterilne zložence in pinceto, skalpel, rokavice, sredstvo za čiščenje, podlogo, masko.

Pred odstranitvijo drena je potrebno pacienta pripraviti – potrebno mu je dati analgetik, pojasniti poseg in mu razložiti, kako bo sodeloval. Med posegom je pomembno, da pacient globoko vdihne in zadrži vdih, dokler zdravnik drena ne odstrani. S tem prepreči vdor zraka v prsno votlino med odstranjevanjem drena in pred zdravnikovo namestitvijo sponk ali nepropustnega obliža (Ivanuša, Železnik, 2002). To je način odstranjevanja torakalnega drena, ki se uporablja na Oddelku za torakalno kirurgijo UKC Maribor, možno pa je tudi odstranjevanje drena v maksimalnem ekspiriju. Za zapiranje rane uporabljamo šiv, ki se zategne ob izvleku torakalnega drena ali sponke.

ZAKLJUČEK

Zdravstvena nega pacienta s pljučnim rakom na kirurškem zdravljenju mora zajemati probleme psihičnega, fizičnega in socialnega stanja pacienta, zato je nujno, da delo poteka po procesu zdravstvene nege, v katerem se vse faze dela dokumentirajo. Pacient je že sam po sebi obremenjen z boleznijo, ki ga je presenetila v njegovem življenju. Pomembno je, da spozna, kako živeti naprej z boleznijo, kako se pripraviti za operacijo in na pooperativne dneve, saj je njegovo zdravljenje v veliki meri odvisno tudi od njegovega aktivnega vključevanja v celoten proces zdravljenja. Cilj, ki ga želimo doseči, je dvig kakovosti zdravstvene nege pacienta, kar bo v prid in zadovoljstvo pacientom, medicinskim sestram in celotnemu zdravstvenemu timu.

LITERATURA

- Brgan A. Zdravstvena nega pacienta po pulmektomiji. Diplomsko delo, Univerza v mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, 2009.
- Ivanuša A, Železnik D. Osnove zdravstvenene nege kirurškega bolnika. Visoka zdravstvena šola Maribor, Studio Linea, 2000.
- Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov. Ljubljana, Zbornica zdravstvene nege Slovenije, 2004.
- NANDA, uvod v študij negovalnih diagnoz. Kolaborativni center Svetovne zdravstvene organizacije za primarno zdravstveno nego. Maribor, 1997.
- Pajnkihar M. Teoretične osnove zdravstvene nege. Univerza v Mariboru, Studio Linea- Maribor, 2000.
- Smrkolj V, Kremžar B, Pirc B. et al. Kirurgija. Ljubljana: Sledi, 1995.
- Šopič M. Negovalne diagnoze in dokumentacija zdravstvene nege: dipl. naloga, Maribor 2003.
- Uvod v študij negovalnih diagnoz, Maribor 1993.
- Zwitter M. Komunikacija z bolnikom z rakom. Onkologija 9:73-75, 2005.
- Železnik D, Ivanuša A. Standardi aktivnosti zdravstvene nege. Visoka zdravstvena šola Maribor, 2002.

ZDRAVSTVENA NEGA PRI OBVLADOVANJU SIMPTOMOV PLJUČNEGA RAKA TER NEŽELENI UČINKI KEMOTERAPIJE IN OBSEVANJA

Marinka Djurić, dipl. m. s.,
Suzana Semenič, dipl. m. s.,
Urška Tomšič, dipl. m. s.

Onkološki inštitut Ljubljana

IZVLEČEK

V prispevku avtorice na osnovi pregleda literature predstavijo aktivnosti zdravstvene nege pri obvladovanju simptomov pljučnega raka. Simptomi pljučnega raka se običajno pojavijo, ko je bolezen že napredovala in so možnosti ozdravitve manjše. Najtežje se pacienti, njihovi svojci in tudi zdravstveni delavci soočijo s težkim dihanjem. V nadaljevanju prispevka so predstavljeni neželeni učinki kemoterapije, in sicer glede na posamezni citostatik, ki ga prejemajo pacienti s pljučnim rakom. Neželeni učinki kemoterapije se delijo na akutne, subakutne, njihova intenziteta pojavljanja pa je odvisna od več dejavnikov. Kot tretji sklop so prikazani neželeni učinki, ki se pojavijo pri obsevanju pljučnega raka. Razdelijo jih na lokalne in sistemske. Pri preprečevanju neželenih učinkov zdravljenja pljučnega raka poudarijo pomen zdravstvene nege, predvsem zdravstvene vzgoje. Po njihovem mnenju je le dobro informiran in poučen pacient pogoj, da bo zdravljenje potekalo v dobrem sodelovanju med pacientom in zdravnikom ter brez večjih zapletov in prekinitev.

Ključne besede: pljučni rak, zdravstvena nega, neželeni učinki, kemoterapija, obsevanje.

UVOD

Pljučni rak je po incidenci za rakom širokega črevesa in danke na drugem, po smrtnosti pa na prvem mestu med vsemi rakavimi obolenji. Glavni, vendar nikakor edini vzročni dejavnik je kajenje. Pomembna je zgodnja diagnostika ob prvih simptomih, vendar zaradi neznačilnih pacientovih težav pogosto zataji. Kirurško, obsevalno, sistemsko in podporno zdravljenje se med seboj dopolnjujejo in prepletajo, zato je za uspešno izpeljavo zdravljenja ključen multidisciplinaren pristop že takoj ob diagnozi in ob vseh ključnih trenutkih poteka bolezni (Novaković et al, 2009).

Velik pomen ima tudi zdravstvena nega pacienta s pljučnim rakom od zdravstvene vzgoje do pravilno izpeljanih zdravstveno-negovalnih postopkov. Medicinska sestra mora poznati vrste pljučnega raka, načine zdravljenja, prognozo, predvsem pa mora vedeti, koliko je pacient seznanjen s svojim zdravstvenim stanjem. Na osnovi dobre negovalne anamneze lahko načrtuje aktivnosti zdravstvene nege in jih z veliko mero empatije tudi uspešno izpelje.

SIMPTOMI PLJUČNEGA RAKA

Prvi simptomi pljučnega raka so neznačilni; pri 10-ih % pacientov odkrijejo pljučnega raka povsem naključno. Simptomi, ob katerih lahko posumimo, da gre za pljučnega raka, so:

- trdovraten kašelj; tudi kašelj, ki se je iz običajnega jutranjega kadilskega kašlja spremenil in ne poneha,
- hujšanje,
- težko dihanje,
- bolečina v prsih, vratu ali rami,
- krvavo obarvan izmeček,
- klinični znaki pljučnice,
- odpor do kajenja pri dolgoletnem kadilcu ter
- drugi simptomi, ki kažejo na poslabšanje splošnega zdravstvenega stanja in jim nismo našli jasnega vzroka (Novaković et al, 2009).

Aktivnosti zdravstvene nege glede na posamezen simptom pljučnega raka

Težko dihanje

Težave z dihanjem (zadihanost, dispneja, kratka sapa ...) so pogosti simptomi pri pacientih z napredovalim pljučnim rakom. Gre za simptome, ki povzročajo veliko zaskrbljenost in prestrašenost tako pri pacientu kot tudi pri zdravstvenem delavcu. Prizadenejo jih tako fizično kot tudi čustveno in socialno (Thomas et al, 2001). Naloga medicinske sestre je nuditi strokovno pomoč v izredno težki situaciji ter čim bolj pomiriti paciente in njihove svojce.

Pacientom damo konkretna navodila, kako zmanjšajo občutek težkega dihanja, in jih spodbujamo, da ostanejo v tej težki situaciji čim bolj mirni. Če imajo možnost, naj svoja vsakodnevna opravila zaupajo drugim (priprava hrane, nakupovanje itd.). Spremenijo naj način gibanja; vstajajo naj počasi, po nepotrebem naj se ne sklanjajo, izogibajo naj se stopnic in predvsem naj ne hitijo. Hrano naj si razporedijo v več manjših obrokov in jo uživajo počasi, v mirnem in prijetnem okolju. Le-ta naj bo obogatena z beljakovinami. (Tomšič, Cerar, 2007).

Za ublažitev težkega dihanja pacientu dvignemo vzglavje postelje, ga učimo tehnike dihanja in sprostitvene tehnike. Zelo pomembno je tudi učinkovito izkašljevanje. Poudarimo pomen jemanja analgetične terapije in ostale terapije, ki jo predpiše zdravnik (Lhynelli, 2009).

Bolečina

Bolečina vpliva na kvaliteto življenja. Bolečina, ki je ne zdravimo in ki je ne olajšamo, oslabi že tako oslabljenega pacienta. Vsako bolečino moramo oceniti po VAS (vizualno analogna skala) in nanjo ustrezno odgovoriti. Potrebno je tako farmakološko kot nefarmakološko zdravljenje (udoben položaj, miren prostor, masaža, sprostitvev) (Maassen et al, 2006).

Kašelj

Pacienta poučimo o pomenu pravilnega izkašljevanja. Pravilna tehnika izkašljevanja je del fizioterapije in se izvaja skupaj z obračanjem in dihalnimi vajami. Izkašljevanje lahko olajšamo z inhalacijami (Ivanuša, Železnik, 2008). Ob tem je zelo pomembno upoštevati osnovne higienske ukrepe (uporaba robčkov, umivanje rok).

Hujšanje

Pozorni moramo biti na izgubo telesne teže in pravilno ter zadostno prehranjevanje pacientov. Slaba prehranjenost vodi v slabšo kvaliteto življenja

pacienta, zmanjša odgovor na kemoterapijo, poveča neželene učinke kemoterapije, zmanjša mišično maso in poveča umrljivost. Pacientu damo navodila o ustreznem načinu prehranjevanja, o čemer se pogovorimo tudi z drugimi člani zdravstvenega tima (Molassiotis et al, 2006).

Krvavo obarvan izmeček

Ko nam pacient pove, da izkašljuje kri, je naša naloga, da ga pomirimo in takoj usmerimo k zdravniku, ki bo ocenil ogroženost pacienta, opravil morda dodatne preiskave in predpisal ustrezno terapijo.

Klinični znaki pljučnice

Kadar kašelj spremlja povišana telesna temperatura, slabo počutje in/ali težko dihanje, moramo o tem takoj obvestiti zdravnika.

NEŽELENI UČINKI ZDRAVLJENJA S KEMOTERAPIJO

Kemoterapija pomeni zdravljenje s citostatiki in je eden od načinov sistemskega zdravljenja. Delovanje citostatikov temelji na preprečevanju delitve celic, kar prizadene tako rakave kot tudi normalne celice, zlasti tiste, ki se hitro delijo (Jezeršek Novakovič, 2009). Dejavniki, ki vplivajo na neželene učinke zdravljenja s kemoterapijo, so vrsta in odmerek citostatika, lastnosti pacienta in bolezn (stanje zmogljivosti pacienta, razširjenost rakave bolezni, spremljajoče bolezni, starost pacienta), farmakokinetika, farmakodinamika citostatika in interakcije z drugimi zdravili ter sočasno obsevanje (Pajk, 2006).

Citostatiki se aplicirajo intravenozno v obliki infuzije. Trajanje kemoterapije je odvisno od vrste in kombinacije citostatikov. Zdravljenje s citostatiki lahko poteka v dnevni bolnišnici, ambulantno ali pa so pacienti hospitalizirani. Medicinska sestra mora biti poučena o vrstah citostatikov in načinu njihovega delovanja, o njihovih neželenih učinkih in sopojavih, varnem delu s citostatiki, standardih onkološke zdravstvene nege pacienta ter o pravilnem odpustu pacienta v domačo oskrbo. S tem znanjem lahko pacienta dobro informira in mu da koristne nasvete glede preprečevanja neželenih učinkov. Dobro poučen pacient je tako boljše pripravljen na zdravljenje in ve, kako pravilno in pravočasno ukrepati ob težavah. Zdravljenje poteka varneje in je uspešnejše. Pred prvo aplikacijo kemoterapije mora medicinska sestra pacienta pripraviti tako fizično kot psihično.

Fizična priprava obsega (Bernot et al., 2009):

- negovalno anamnezo in oceno trenutnega stanja,
- izvedbo diagnostičnih preiskav za oceno funkcije posameznih organskih

- sistemov in za zamejitev bolezni,
- določitev in pripravo poti vnosa citostatikov,
- primerno hidracijo pred pričetkom zdravljenja ter
- aplikacijo predpisane premedikacije in podporne terapije.

Psihična priprava obsega (Bernot et al., 2009):

- a) Psihosocialno oceno stanja pacienta:
 - poznavanje in razumevanje rakave bolezni,
 - poznavanje citostatskega zdravljenja,
 - sistemsko podporo v zvezi s psihičnim stanjem pacienta in
 - privolitev pacienta na kemoterapijo.
- b) Informiranje pacienta obsega razlago:
 - osnovnih podatkov o citostatikih oz. shemah,
 - predvidenega števila aplikacij,
 - načina aplikacije in časovnih intervalov,
 - specifičnih pričakovanih neželenih učinkov,
 - ukrepov, s katerimi pacient prepreči oz. omili neželene učinke citostatikov in
 - posredovanje razpoložljivih pisnih gradiv.

Aktivnosti zdravstvene nege glede na najpogostejše neželene učinke kemoterapije

Neželene učinke kemoterapije lahko razdelimo na akutne, subakutne in pozne. V tem prispevku bo pozornost usmerjena na najpogostejše neželene učinke, ki se pojavijo pri pacientih s pljučnim rakom, glede na standardno citostatsko zdravljenje.

Slabost, siljenje na bruhanje in bruhanje

Pacientu razložimo, da je neželeni učinek pričakovan in ga je skoraj vedno mogoče obvladati ali vsaj omiliti z zdravili proti slabosti. Lahko se pojavi že v prvih 24-ih urah po aplikaciji terapije ali kasneje (2–5 dni), zelo redko pa celo pred terapijo (Bernot et al., 2009).

Pacientu svetujemo, naj (Jelen Jurič et al., 2006):

- upošteva navodila zdravnika in medicinske sestre glede predpisane terapije proti slabosti;
- prilagodi režim prehrane (uživa večkrat na dan manjše obroke, se izogiba

sladki, mastni in močno začinjeni hrani ter jedem z izrazitim vonjem in ne uživa hrane tik pred kemoterapijo);

- večkrat na dan popije majhne količine tekočine ter
- v času slabosti omeji fizično aktivnost in počiva v udobnem položaju v mirni sobi.

Stomatitis

Pacientu razložimo, da je stomatitis vnetna reakcija ustne sluznice na citotoksične učinke citostatikov. Vnetna reakcija lahko preide v boleče razjede, krvavitve in sekundarne infekcije.

Pacientu svetujemo, naj (Jelen Jurič et al., 2006):

- pred začetkom zdravljenja sanira zobovje (med zdravljenjem zobovja naj se posvetuje z onkologom),
- pravilno čisti zobe z mehko zobno ščetko in nežno zobno pasto ter jih umije po vsakem obroku,
- izpira ustno sluznico z žajbljevim ali kamiličnim čajem najmanj 10-krat na dan,
- ne uživa zelo kisle, pekoče hrane,
- popije 2–3 litre tekočine na dan,
- opazuje ustno sluznico ter
- se posvetuje z medicinsko sestro ali zdravnikom, če se kljub vsem ukrepom pojavijo razjede.

Zavora kostnega mozga

Pacientu razložimo, da večina citostatikov vpliva na celice kostnega mozga, katerih funkcija je tvorba krvnih celic. Neželeni učinek je pričakovan, najbolj je izražen 7–14 dni po terapiji, ter izzveni v 21-ih do 28-ih dneh.

Levkopenija je zmanjšano število levkocitov, posledica tega pa je padec imunosti in pojav okužb. Če nevtropenijo spremlja povišana telesna temperatura nad 38° C, govorimo o febrilni nevtropeniji. To je urgentno stanje in potrebno je zdravljenje.

Pacientu svetujemo (Bernot et al., 2009):

- vzdrževanje dosledne osebne higiene, še zlasti higiene rok,
- izvajanje ustne nege po vsakem obroku z mehko zobno ščetko, ki ne rani dlesni, in izpiranje ust z žajbljevim ali kamiličnim čajem,
- izogibanje potencialnim virom okužbe (bolne osebe) in zaprtim prostorom, kjer se nahaja veliko ljudi (hiter prenos okužb),

- uživanje visoke kalorične hrane, bogate z beljakovinami, vitamini in minerali in pitje od dveh do treh litrov tekočine na dan ter
- takojšnje posvetovanje z zdravnikom oziroma nujno medicinsko pomočjo ob povišani temperaturi nad 38° C, tudi če ni drugih znakov okužbe.

Anemija je posledica zmanjšane tvorbe eritrocitov. Pacientu razložimo najpogostejše simptome anemije, kot so vrtoglavica, omotica, oslabelost, preutrujenost, splošna oslabelost zaradi hipoksije tkiv, razdražljivost, bleda koža, tahikardija.

Pacientu svetujemo (Bernot et al., 2009):

- posvetovanje z zdravnikom v primeru pojava večjih simptomov anemije,
- pomoč svojcev ali prijateljev pri gospodinjskih in drugih opravilih,
- več počivanja tudi čez dan ter
- izogibanje večjim naporom.

Trombocitopenija je zmanjšano število trombocitov. Manjše kot je število, večja je nevarnost krvavitve.

Pacientu svetujemo, naj (Jelen Jurič et al., 2006):

- se posvetuje z zdravnikom, kadar se mu pojavijo modrice, ki nastanejo brez poškodbe, pikčaste krvavitve po koži, krvavitve iz dlesni ali nosu brez razloga, kri v urinu, bruhanje, ki zglada kot kavna usedlina, krvavo, črno ali smolasto blato in
- ne uživa aspirina.

Motnje v okušanju

Pacientu razložimo, da citostatiki lahko povzročijo spremembe v okušanju in vonju hrane, ki se kaže kot popačeno zaznavanje okusa. Pojavi se odpor do določene vrste hrane. Na pojav motnje okušanja vplivajo še drugi dejavniki: oralne infekcije, suha usta, slaba ustna higiena.

Pacientu svetujemo (Bernot et al., 2009):

- srkanje bistrh, hladnih tekočin po slamici,
- uživanje mariniranega mesa, ker marinada prikrije kovinski okus,
- pitje tekočine pri obroku, da odplakne slab okus po hrani,
- uživanje hladne hrane, ker ima manj močan vonj,
- lizanje trdih bombonov in uživanje svežega sadja, saj to odstrani slab okus v ustih,
- opravljanje ustne nege pred obrokom in po njem ter
- odsvetujemo kajenje.

Anoreksija

Pacientu razložimo, da večina citostatikov do neke mere povzroči pomanjkanje apetita in posledično izgubo telesne teže. Lahko je posledica spremenjene ustne sluznice, požiralnika ali pa je posledica stranskega pojava slabosti in bruhanja.

Pacientu svetujemo, naj (Bernot et al., 2009):

- ima na dan 5–6 manjših obrokov,
- je hrano, ki mu tekne,
- uživa visoko beljakovinsko hrano (meso, mleko in mlečne izdelke, jajca, stročnice, oreščke), industrijsko pripravljene dodatke (prosure, fresubin, glucerna),
- se izogiba pitju velikih količin tekočine med obroki ter
- po obrokih počiva.

Obstipacija

Pacientu razložimo, da se le-ta kaže kot neredno in težavno odvajanje suhega in trdega blata, ki ga lahko spremljajo vetrovi, napihnjenost ter krči in bolečine v trebuhu. Na pojav zaprtja vplivajo vrsta in odmerek citostatika, pomanjkanje gibanja, zmanjšan vnos hrane in tekočine, depresivnost, nekatera antiemetična in analgetična zdravila.

Pacientu svetujemo (Bernot et al., 2009):

- zaužitje od dveh do treh litrov tekočine dnevno,
- izogibanje pitju kave, pravega čaja in soka grenivke, ker učinkujejo kot diuretiki,
- uživanje hrane, bogate z vlakninami (otrobi, polnozrnat kruh in žitarice, zelenjava, sadje in oreščki),
- telesno aktivnost v okviru svojih zmožnosti ter
- zaužitje odvajal po posvetu z zdravnikom.

Alopecija

Pomeni izpadanje las, dlak, obrvi in trepalnic in se začne od dveh do šest tednov po začetku zdravljenja s citostatiki. Pacientu razložimo, da vsi citostatiki ne povzročajo izpadanja las in dlak. Alopecija je začasna, po končanem zdravljenju lasje ponovno zrastejo v dveh do treh mesecih.

Pacientu svetujemo:

- izpolnitev naročilnice za lasuljo, ki mu pripada v primeru popolnega izpadanja las,

- da si lasuljo nabavi pred ali po prvem ciklusu terapije, ko ima še svoje lase,
- da doma uporablja bombažna pokrivala, ki so prijetnejša za nošenje.

Nekateri citostatiki pa povzročajo le redčenje las. Pacientu svetujemo, naj (Jelen Jurič et al., 2006):

- ne umiva las prepogosto,
- uporablja otroške, blage šampone,
- po umivanju ne drgne lasišča, ampak ga samo popivna z brisačo ter
- ne uporablja kemičnih preparatov, ker lahko lasišče nadražijo.

Pacient mora ob odhodu iz bolnišnice vedeti, da se mora oglasiti pri zdravniku ob (Jošt, 1998):

- pojavu zvišane temperature ali mrzlice,
- pojavu bolečine, spremembe na mestu aplikacije kemoterapije,
- pojavu krvavitve ali podplutbe,
- nastopu težav pri dihanju,
- hudem vnetju ustne sluznice ali požiralnika,
- nezmožnosti zaužiti predpisane količine tekočine ali pojavitvi anurije ter
- dolgotrajni driski ali zaprtju.

NEŽELENI UČINKI ZDRAVLJENJA Z OBSEVANJEM

Obsevanje je zdravljenje z ionizirajočimi žarki. Bistvo delovanja teh žarkov je okvara genetskega zapisa celice, s čimer se ji onemogoči nadaljnja delitev. Rakave celice so za takšno okvaro v splošnem občutljivejše od zdravih celic. Ugodno razmerje med uničevanjem rakavih celic in čim manjšo poškodbo zdravega tkiva se doseže z natančnim načrtovanjem obsevanja (www.onko-i.si). Radioterapija je lokalni način zdravljenja, torej je usmerjena na določen del telesa (Zwitter, 2009). V prsnem košu obsevajo pljuča, požiralnik, sapnik in bezgavke, ki ležijo med obema pljučnima kriloma. Pacienti morajo poznati potek zdravljenja z obsevanjem, neželene učinke obsevanja, predvsem pa morajo vedeti, kako jih lahko preprečijo ali omilijo (Lesničar, 2000). Pri tem ima zelo pomembno vlogo medicinska sestra, ki potrebuje veliko strokovnega znanja in izkušenj.

Neželene učinke obsevanja lahko razdelimo na lokalne in sistemske. Kateri neželeni učinki in v kakšnem obsegu se bodo pojavili pri posameznem pacientu, je odvisno od zdravljenega predela, velikosti obsevalnega polja,

dnevne doze, celotne doze obsevanja, obsevalne tehnike in od splošnega stanja pacienta (Jakhel, 1998).

Priprava pacienta na obsevanje pljuč

Zelo pomembna je priprava pacienta pred pričetkom obsevanja. Dejavnosti zdravstvene nege pred obsevanjem so predvsem v pogovoru o namenu in režimu obsevanja, pomenu markiranja obsevalnega predela, o neželenih učinkih, o načinu življenja v času obsevanja, o opazovanju in ukrepanju ob posameznih problemih, težavah pacienta ter o organizaciji prevoza oziroma spremstva pacienta na obsevalni aparat. Pogovor in razlago prilagodimo intelektualnim, psihičnim, čustvenim in telesnim sposobnostim pacienta. Medicinska sestra razloži pacientu potek priprav na obsevanje.

Po prehodnem pogovoru s pacientom sledi priprava na CT simulatorju, kjer se natančno določi obsevalno polje in markiranje obsevalnega področja na koži. Sama priprava na CT simulatorju je lahko zamudna in traja približno 30–40 minut, posamezno obsevanje pa je kratkotrajno (2–5 minut). Pacientu povemo, da bo v prostoru v času obsevanja sam, vendar je ves čas pod nadzorom in opazovan s strani radiološkega inženirja, skozi zaščitno stekleno steno in preko računalniško vodenega monitorja. Seznanjen pacient se bo počutil varno. Pacienta poučimo, da neposredno po obsevanju nima nobenih težav, da ni radioaktiven in da je lahko brez strahu v stiku z drugimi ljudmi, tudi z otroki ali nosečnicami.

Nekateri najpogostejši neželeni učinki obsevanja pljuč

Akutni neželeni učinki obsevanja se pojavijo med zdravljenjem ali takoj po zdravljenju in lahko trajajo nekaj tednov. Najpogostejši so:

- radiodermatitis,
- radioezofagitis,
- slabo počutje,
- kronična utrujenost,
- bolečina v prsnem košu,
- slabost,
- izguba apetita,
- spremembe v razpoloženju in občutkih,
- nespečnost,
- izčrpanost (obsevalni maček) in
- supresija kosnega mozga.

Pozni neželeni učinki obsevanja so klinično pomembni, vendar pa postanejo opazni šele nekaj mesecev ali let po končanem obsevanju. Pogosto imajo progresiven potek in so pogostejše lokalni. Pojavijo se lahko radiacijski pnevmonitis, pljučna intersticijska fibroza, pljučne infekcije (www.medenosrce.net, 2007).

Aktivnosti zdravstvene nege glede na najpogostejše neželene učinke obsevanja pri pacientih s pljučnim rakom

Radiodermatitis

Spremembe na koži se pojavijo kot rdečica, ki je podobna sončnim opeklinam. Poznamo več stopenj: rdečica, postopno temnenje, nato luščenje, zelo redko se pojavijo mehurji. Kožna reakcija je lahko različna glede na vrsto obsevanja in obsevalne doze. Odsvetujemo mazanje obsevalnega področja s kremami, ker lahko pride do dodatne poškodbe kože (opeklina) in ker lahko plast kreme moti natančno prodiranje obsevalnih žarkov. Po končanem obsevanju kožna reakcija navadno v enem tednu do desetih dneh izgine. Če je doza obsevanja visoka, se lahko pokažejo pozne spremembe v obliki povečane obarvanosti.

Pacienta poučimo, da se med obsevanjem lahko tušira, vendar naj voda ne bo prevroča, uporablja naj nevtralna ali otroška mila. Obsevalno področje naj ne mili, obsevane kožo naj ne drgne z brisačo, ampak jo samo pivna. Priporočamo ohlapna bombažna oblačila zaradi manjšega draženja obsevane kože. Povemo mu, da kože ne sme izpostavljati soncu in naj ne hodi v solarij.

Radioezofagitis

Ezofagitis ali vnetje sluznice požiralnika se kaže z bolečino med požiranjem, kot težko dihanje ali s pekočo bolečino za prsnico in v žrelu. Pacientu svetujemo naj popije vsaj 2 litra brezalkoholne tekočine na dan (voda, sok, čaj). Hrana naj bo primerne gostote (pasirana, tekoča) in temperature (ne prevroča).

Pacientu priporočamo, naj opusti oziroma zmanjša kajenje in uživanje alkohola, predvsem žganih pijač. Izvaja naj redno ustno nego (vsaj dvakrat dnevno umivanje zob) in izpira ustno sluznico s kamilicami in žajbljem (od 6-krat do 10-krat dnevno). O svoji težavi naj obvesti medicinsko sestro in zdravnika, ki mu bosta ustrezno pomagala.

Kronična utrujenost

Veliko pacientov se med obsevanjem počuti zelo utrujeno zaradi odmiranja tumorskih celic. Kronična utrujenost je neprijeten simptom, ki ga pacient

občuti kot psihično, miselno, čustveno in/ali telesno izčrpnost. Za kronično utrujenost je značilno, da ni v neposredni povezavi z izvajanjem telesnih aktivnosti in da traja dlje kot en mesec.

Vzroki kronične utrujenosti pri obsevanju so:

- neželeni učinki zdravljenja in bolezni (slabokrvnost, okužbe, pomanjkanje apetita, bolečina),
- izločanje snovi (toksinov), ki povzročajo utrujenost (po obsevanju tumorske celice namreč razpadejo in izločajo toksine) – pacientu svetujemo, naj pije čim več tekočine, da se strupi čim prej izločijo iz telesa,
- neustrezna prehrana (če se s hrano ne zagotovi povečanih potreb po kalorijah in beljakovinah, se pojavi podhranjenost in z njo povezana utrujenost),
- nespečnost,
- izguba mišične napetosti in moči zaradi neaktivnosti ter
- depresija.

Ne glede na vzrok lahko utrujenost postane tako huda, da vpliva na pacientovo sposobnost izvajanja vsakodnevnih opravil.

Pacientom svetujemo, naj:

- imajo več počitka in spanja,
- vodijo dnevnik, da bi ugotovili ob katerem dnevnem času so najbolj utrujeni in kdaj imajo največ energije,
- ugotovijo, katere dejavnosti oziroma aktivnosti utrujenost poslabšajo,
- si naredijo načrt delovnega dne in razporedijo dejavnosti glede na svoj vzorec menjavanja utrujenosti in sposobnosti za aktivnosti,
- si razporedijo aktivnosti čez ves teden in načrtujejo zadostne odmore za počitek med posameznimi aktivnostmi ter
- vzdržujejo napetost in moč mišic s telesno dejavnostjo glede na svoje zmožnosti (krajši sprehod, ples ...).

Pacientu priporočamo skrb za čim boljšo splošno telesno kondicijo. Vsak dan naj večkrat z dihalnimi vajami, ki mu jih pokažemo, dobro in globoko prediha pljuča. Poučeni pacienti o ukrepih za zmanjševanje utrujenosti se bodo hitreje odpočili in napolnili z energijo ter lažje premagovali stres in vsakdanje napetosti.

Izguba teka

Lahko je posledica obsevanja, stresa, anksioznosti, depresije ali samega tumorja. Dobra prehranjenost je pomembna, ker ohranja telesno moč,

kondicijo in zdravje. Ob izgubi teka pacientu svetujemo, da si obroke načrtuje vnaprej in prosi nekoga, da mu jih bo pomagal pripraviti. Hrana naj bo pestra ter kalorično in beljakovinsko dovolj bogata, ne premočno začinjena ter temperaturno ustrezna (ne prevroča ali prehladna). Čez dan naj poskusi vsaki dve uri nekaj prigrizniti ali popiti hranljiv energetski napitek (prosure, ensure) po posvetu z zdravnikom. Še posebej v obdobju intenzivnega zdravljenja naj popije vsaj dva litra tekočine. Z izločanjem tekočin se bo telo hitreje očistilo razpadlih snovi, nastalih zaradi razpada tumorja. Hrano naj uživa počasi in jo temeljito prežveči. Po jedi naj si privošči kratek počitek. Pomembna je skrb za redno prebavo, še posebej v primeru jemanja zdravila proti bolečinam ali proti slabosti, ki pogosto povzročajo zaprtje.

Ob hujšanju, izgubi teka in/ali spremembi okusa pacienta seznanimo z možnostjo posveta s klinično dietetičarko. Pacienti dobijo knjižico o prehrani in telefonsko številko dietetičarke.

Spremembe v razpoloženju in občutkih

Bolezen lahko povzroči pri pacientih različne občutke: duševno stisko, stres, zaskrbljenost, tesnobo, zmedenost, jezo, krivdo, žalost ali kaj drugega. Za izboljšanje razpoloženja pacientu priporočamo telesno aktivnost, poslušanje glasbe, pogovor z družino, prijatelji ali duhovnikom. Koristne so lahko sprostitvene tehnike (avtogeni trening, meditacija, joga), gledanje prijetnih filmov, branje knjig za sprostitev, masaža ali kaj drugega, kar ga veseli. Pacientom svetujemo, da je o spremembah razpoloženja pomembno obvestiti medicinsko sestro in zdravnika, ki mu bo predpisal zdravljenje z zdravili in/ali napotil k psihologu ali psihiatru.

ZAKLJUČEK

Pacienti s pljučnim rakom potrebujejo kakovostno zdravstveno nego. Aktivnosti zdravstvene nege prilagodimo vsakemu posamezniku. Zavedati se moramo, da je naša obravnava celostna in individualna. Simptomi pljučnega raka, še posebej težave, povezane z dihanjem, zahtevajo od medicinske sestre veliko znanja, empatije in sodelovanja z drugimi člani zdravstvenega tima.

Medicinska sestra ima zelo pomembno vlogo pri zdravljenju pacientov s pljučnim rakom. Odgovorna je tako za zdravstveno vzgojno delo kot tudi za strokovno izvedbo vseh standardnih postopkov aktivnosti zdravstvene nege. Imeti mora vsa potrebna znanja o kemoterapiji in obsevanju. Predvsem mora poznati neželene učinke zdravljenja, ki se lahko pojavijo, in načine njihovega preprečevanja oziroma omilitve. Dobro informirani in poučeni pacienti bodo

sodelovali pri svojem zdravljenju in upoštevali navodila zdravnika in medicinske sestre, kar je lahko pogoj za potek zdravljenja brez večjih zapletov in prekinitvev, s tem pa bo končni učinek zdravljenja boljši.

LITERATURA

- Bernot M, Lokar K, Hribernik S, Horvat M, Lokajner G, Mlakar Mastnak D, Topole A. Zdravstvene nega pri neželenih učinkih zdravljenja raka s citostatiki. In: Kotnik M, Lokar K, Bernot M, eds. Kaj mora medicinska sestra vedeti o sistemskem zdravljenju raka in zdravstveni negi? Onkološki inštitut Ljubljana; 2009: 35 -50.
- Debeljak A. Pljučni rak. V: 22. Izobraževalni dnevi iz onkologije za medicinske sestre, Pljučni rak, Zbornica zdravstvene nege, Brdo pri Kranju, maj 1998: 5.
- Radioterapija. Dostopno na: http://www.onko-i.si/za_javnost_in_bolnike/zdravljenje/radioterapija/index.html (8.1.2012)
- Ivanuša A, Železnik D. Standardi aktivnosti zdravstvene nege. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede; 2008.
- Jakhel T. Zdravstvena vzgoja bolnika s pljučnim rakom. In: 22. Izobraževalni dnevi iz onkologije za medicinske sestre-Pljučni rak, Zbornica zdravstvene nege Slovenije, Brdo pri Kranju, maj 1998:54.
- Jelen Jurič J, Umičević S, eds. Standard; Zdravstvena vzgoja bolnikov pred prvim zdravljenjem s kemoterapijo (citostatiki). Onkološki inštitut Ljubljana; 2006: 1 - 8.
- Jezeršek Novaković B. Sistemsko zdravljenje raka. In: Novaković S, Hočevar M, eds. Onkologija. Ljubljana: Mladinska knjiga; 2009:158.
- Jošt J. Zdravstvena nega bolnika s pljučnim rakom pri zdravljenju s citostatiki. In: 22. izobraževalni dnevi iz onkologije za medicinske sestre. Zbornik pljučni rak. Zbornica zdravstvene nege Slovenije. Sekcija medicinskih sester v onkologiji. Brdo pri Kranju; 1998:46.
- Lesničar H. Osnove radioterapije. In: Priročnik iz onkološke zdravstvene nege in onkologije: Onkološki inštitut Ljubljana, 2000: 139.
- Lhynelli. Lung Cancer. 2009. Dostopno na: <http://nursingcrib.com/nursing-notes-reviewer/lung-cancer> (14.12.2011).
- Maassen E, Patiraki E. Pain. In: Kearny N, Richardson A. Nursing Patients with cancer. Principles and Practice. London: Elsevier Churchill Livingstone; 2006: 633-651.
- Medeno srce - Onkologija: Pljučni rak (2007-11-21) . Dostopno na: <http://www.medenosrce.net/pogled.asp?ID=1835> (8.1.2012).
- Molassiotis A, Foubert J. Anorexia, Cachexia and Malnutrition. In: Kearny N, Richardson A. Nursing Patients with cancer. Principles and Practice. London: Elsevier Churchill Livingstone; 2006: 633-651.
- Novaković S, Hočevar M, eds. Onkologija; raziskovanje, diagnostika in zdravljenja raka. Ljubljana: Mladinska knjiga založba; 2009.

- Pajk B. Novosti v podpornem zdravljenju ob sistemskega zdravljenju raka. Interno gradivo z izobraževanja: Dan internistične onkologije. Sistemska zdravljenje raka. Onkološki inštitut Ljubljana; 2006.
- Thomas S, Bausewein C, eds. Breathlessness in cancer patients – Implications, management and challenges. *European Journal of Oncology Nursing*. 2001; 15 (5): 95-469. Dostopno na: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462388910001705> (14.12.2011).
- Tomšič U, Cerar C. Zdravstvena vzgoja pacientov s pljučnim rakom, ki se zdravijo z obsevanjem. In: *Ženske, moški in rak/ Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v onkologiji*, 34. Strokovni seminar, Terme zreče, 22. in 23. 3.2007.

IZKUŠNJE PACIENTOV, KI SE ZDRAVIJO S TARČNIMI ZDRAVILI – PREDSTAVITEV RAZISKAVE

Nataša Žižmond, dipl. m. s.

Klinika Golnik – Univerzitetna klinika za pljučne bolezni
in alergijo Golnik
natasa.zizmond@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

V zadnjih letih se pri zdravljenju raka uveljavljajo tudi tarčna zdravila. Čeprav so bolj selektivna kot citostatiki, se njihove tarče nahajajo tudi na zdravih celicah, zato niso povsem brez neželenih učinkov, ki se kažejo predvsem s spremembami na koži, nohtih, laseh ter z diarejo. Za zdravljenje pljučnega raka sta se med zdravili, ki delujejo na EGFR receptor, za učinkoviti izkazali mali molekuli gefitinib in erlotinib. V Bolnišnici Golnik je bila izvedena raziskava pri pacientih s pljučnim rakom z namenom prikazati, kako tarčna zdravila (gefitinib in erlotinib) vplivajo na telesno in funkcionalno počutje ter čustveno in socialno doživljanje. Raziskava je potekala s pomočjo vprašalnika, ki ga je izpolnilo 30 pacientov. Rezultati so pokazali, da imajo tarčna zdravila največji vpliv na telesno počutje pacientov. Na čustvenem področju so pacienti najbolj izpostavili strah in neprijetne občutke zaradi videza kože. Neželeni učinki tarčnih zdravil so paciente ovirali pri vsakodnevnih aktivnostih in gospodinjskih opravilih. Na socialnem področju so pacienti izražali vpliv na stike z drugimi ljudmi. Največ jih je izrazilo skrb glede tega, da videz kože razkriva njihovo bolezen drugim ljudem.

Ključne besede: pljučni rak, tarčna zdravila, neželeni učinki, kvaliteta življenja.

TEORETIČNA IZHODIŠČA

TARČNA ZDRAVILA

Sistemsko zdravljenje raka se je začelo že pred nekaj desetletji s hormonskim in citostatskim zdravljenjem. V zadnjih letih pa v zdravljenje vstopajo tudi tarčna zdravila. Danes uvrščamo med tarčna zdravila za raka tista, ki delujejo na natančno določene tarče v rakavi celici. Poznamo več vrst tarč oziroma prijemališč delovanja tarčnega zdravljenja, pa tudi več različnih vrst zdravljenja. Tarčna zdravila lahko razdelimo glede na njihovo delovanje; tj. na katero tarčo (molekularni označevalec) oziroma na katero celično signalno pot delujejo. Po mehanizmu delovanja ločimo monoklonska protitelesa in male molekule. Glede na tarčo, na katero delujejo, pa razdelimo tarčna zdravila na:

- inhibitorje angiogeneze,
- zdravila, ki delujejo na zunajcelično komponento družine receptorjev EGFR,
- zdravila, ki delujejo na tirozin kinazno komponento družine receptorjev EGFR,
- zdravila, ki imajo svoje prijemališče na različnih drugih signalnih poteh in
- večtarčna zdravila (Snoj in Čufer, 2007).

Predpogoj za učinkovito tarčno zdravljenje je dobro izbrana tarča in razvoj nanjo usmerjenega specifičnega zdravila. Ker tarčna zdravila delujejo na natančno določeno tarčo v ali na rakavi celici, je za uspeh zdravljenja pomembno, da je omenjena tarča ali signalna pot, na katero zdravilo deluje, aktivna. Pogoj je tudi pravilno določena tarča v tumorju vsakega pacienta. Tarčo moramo znati prepoznati in določiti na posameznem tumorju. Z metodami molekularne onkologije določamo tumorske molekularne označevalce (Snoj in Čufer, 2007).

Odločitev o zdravljenju pacienta z nedrobnoceličnim pljučnim rakom temelji na dokazu prisotnosti aktivirajočih mutacij gena za receptor epidermalnega rastnega faktorja (EGFR). V primeru, da so v vzorcu tumorja prisotne aktivirajoče mutacije gena za EGFR, je pacienta smiselno zdraviti z inhibitorjem tirozinskih kinaz. Aktivirajoče mutacije gena za EGFR so prisotne v približno 15-ih % pacientov z nedrobnoceličnim rakom pljuč, za katere je značilno, da so pogostejše ženske, nekadilke, s histološkim tipom žleznega raka. Pri teh pacientih pričakujemo zelo dober odgovor na zdravljenje z tirozin kinaznim inhibitorjem in daljše preživetje (Kern, 2010).

EGFR je transmembranski glikoprotein, ki se nahaja tako na površini zdravih (epitelijske in mezenhimske) kot tumorskih celic različnih rakov. Receptor je sestavljen iz zunajceličnega dela, kamor se veže ligand, transmembranskega dela in znotrajceličnega dela, ki ima tirozinkinazno aktivnost (Čufer et al, 2011).

Pri zdravljenju pljučnega raka so se do sedaj izkazala za učinkovita tarčna zdravila, ki delujejo na EGFR in zdravila, ki delujejo na VEGF (žilni rastni dejavnik). Med zdravili, ki delujeta na EGFR receptor sta se za učinkoviti izkazali predvsem mali molekuli gefitinib in erlotinib (Čufer, 2010).

NEŽELENI UČINKI TARČNIH ZDRAVIL

Na žalost tudi tarčna zdravila niso povsem specifična, saj so njihove tarče – prijemališča delovanja – nahajajo tudi na zdravih celicah organizma. V rakasto spremenjenih celicah so te poti le bolj izražene. Zato tudi tarčna zdravila niso povsem brez neželenih učinkov (Snoj in Čufer, 2007).

Najpogostejši neželeni učinki erlotiniba in gefitiniba so kožne spremembe (izpuščaj, suha koža, ragade), diareja, spremembe nohtov in las.

Izpuščaj

Pojavi se pri 80–86 % pacientov od enega do dva tedna po začetku jemanja zdravil. Pred pojavom izpuščajev se najprej pojavi rdečica kože s pekočim občutkom. Ker so izpuščaji podobni aknam, jih imenujemo tudi aknam podobni izpuščaji. Večinoma se pojavijo po obrazu, temenu, prsih in hrbtu. Včasih se naknadno ognijo ali postanejo srbeči. Raziskave kažejo, da bi bil pojav izpuščajev na koži lahko napovedni dejavnik oz. pokazatelj uspešnosti zdravljenja. Zlasti izpostavljeni so predeli, kjer je koža zelo suha; tam nastanejo razpoke. Pojavljajo se predvsem na rokah in nogah (Ocvirk, 2009).

Za preprečevanje ali omilitev izpuščajev je potrebna skrbna nega in higiena kože ter uporaba krem z ureo, ki kožo vlaži. Lahko se uporablja tudi mazila, ki vsebujejo vitamin K1, včasih tudi antibiotike. Koža naj bo zaščiten pred soncem, pacienti naj uporabljajo udobna, bombažna oblačila.

Diareja

Diareja se navadno pojavi od enega do dva tedna po začetku zdravljenja. Pomembno je preprečevanje dehidracije in skrbna anogenitalna nega. Pacient mora biti poučen, da zaužije dovolj tekočine, prilagodi prehrano, se izogiba svežih sadnih sokov in pije raje kamilični ali borovničev čaj. Pomembno je, da pacient ne uživa hrane, ki vsebuje laktozo, to je mleka in mlečnih izdelkov. Izogiba naj se mastne in močno začinjene hrane ter hrane z veliko vlakninami. Uživa naj raje blago hrano, kot so npr. banane, bel riž, krekerje, testenine, perutnino ... Uporablja se tudi zdravilo loperamid, ki zmanjšuje črevesno peristaltiko (Borštnar et al., 2007).

Paronihija

Pri 16–20 % pacientov zdravljenih z zaviralci EGFR se lahko pojavijo tudi spremembe kože okoli nohtov, ki se kažejo z bolečino, oteklino, rdečino in razpokami. Koža okoli nohtov postane zelo suha in razpokana, na koncih prstov se lahko začne lupiti. Poleg tega lahko oteče obnohtna kožica, nekateri nohti se lahko tudi vrastejo. Spremembe nohtov se pojavijo tedne ali mesece po začetku zdravljenja. Tako kot kožni izpuščaj se lahko stanje nohtov med zdravljenjem izboljša ali poslabša (Ocvirk, 2009).

Spremembe las

Spremembe na laseh se pojavijo približno od dveh do treh mesecev po začetku jemanja zdravil. Postanejo tanki, lomljivi ali kodrasti. Včasih pride do povečane rasti dlak na obrazu, trepalnice in obrvi se lahko podaljšajo (Ocvirk, 2008).

Neželeni učinki tarčnih zdravil so večinoma obvladljivi, vendar je kljub temu včasih potrebno odmerik zdravil prilagoditi ali zdravljenje začasno prekiniti. Ker takšno zdravljenje poteka izven bolnišnice, torej na pacientovem domu, pa je velikega pomena sodelovanje pacienta pri zdravljenju. Pacient mora biti poučen o načinu jemanja zdravil, možnih interakcijah, neželenih učinkih in ukrepih za preprečevanje in lajšanje le-teh.

Vpliv tarčnih zdravil na kvaliteto pacientovega življenja je proučevalo več raziskav. Wagnerja in Lacouture-ja je leta 2007 zanimal vpliv kožnih sprememb EGFR inhibitorjev na telesno, čustveno, socialno in funkcionalno počutje pacientov. V raziskavo sta zajela 20 pacientov in 12 zdravstvenih delavcev, s katerimi sta opravila intervju. Raziskava je pokazala, da imajo kožne spremembe, ki jih povzročajo EGFR inhibitorji, največji vpliv na telesno počutje pacientov. Simptomi, kot so boleča, pekoča in razdražena koža, so vplivali na spanje in na vsakodnevne aktivnosti. Pacienti so ocenili vpliv na socialnem področju kot zmeren, vendar se je med intervjujem pokazalo, da je ta vpliv prav tako zelo pomemben. Poročali so tudi o opustitvi socialnih aktivnosti. Na čustvenem področju so pacienti izpostavili skrbi, frustracije, depresijo in skrb, da njihovo stanje kože razkriva, da imajo resno bolezen.

RAZISKAVA

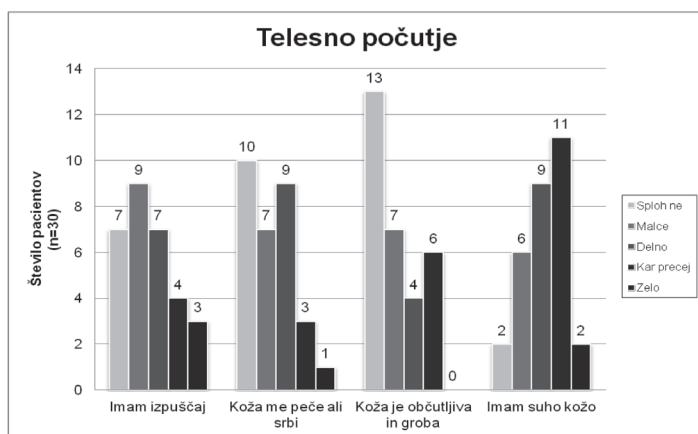
Metode

Na Kliniki Golnik je od maja do decembra 2011 potekala raziskava, v kateri so pacienti s pljučnim rakom, ki prejemajo tarčna zdravila, s pomočjo vprašalnika ocenjevali, kako neželeni učinki tarčnih zdravil vplivajo na njihovo

telesno in funkcionalno počutje ter na socialno in čustveno doživljanje. Sodelovalo je 30 pacientov, od tega 27 žensk in 3 moški. Pacienti so bili naslednje starosti: 8 pacientov do 60 let, 7 pacientov 60–70 let, 10 pacientov 70–80 let in 5 pacientov nad 80 let. Povprečna starost je bila 67 let. Izobrazbena raven je bila nizka: 12 z osnovno šolo, 13 s srednjo šolo, 4 z višjo/visoko šolo in 1 s fakulteto. V povprečju so zdravila jemali 8 mesecev, in sicer: 1–3 mesece (9 pacientov), 4–6 mesecev (4 pacienti), 7–9 mesecev (9 pacientov), 10–12 mesecev (3 pacienti) ter več kot 1 leto (5 pacientov).

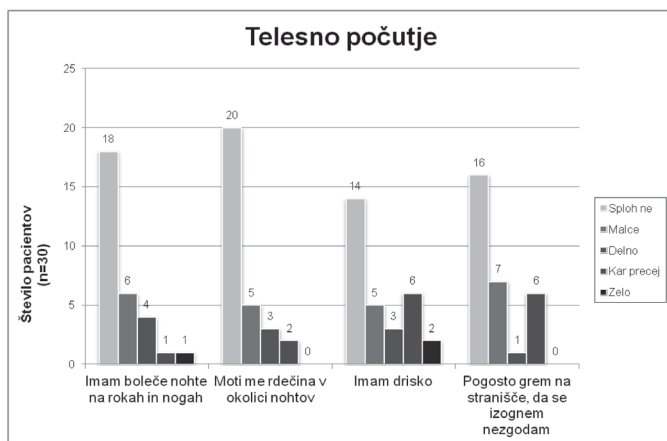
Vprašalnik je vseboval vprašanja s področja telesnega in funkcionalnega počutja ter socialnega in čustvenega doživljanja. Odgovori so bili navedeni stopenjsko od 0 (sploh ne) do 4 (zelo). Odgovori so se nanašali na počutje zadnjih 7 dni.

Rezultati



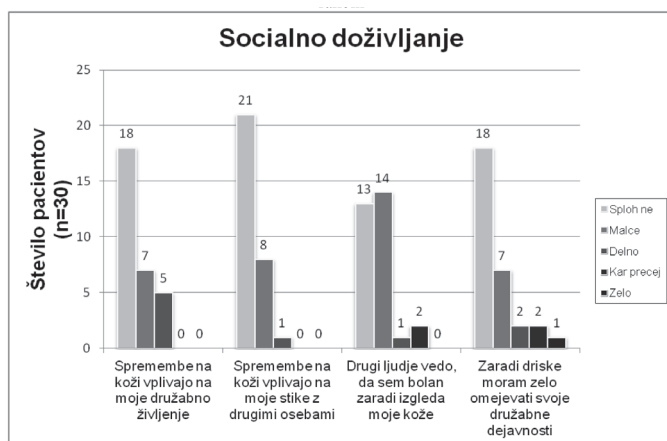
Graf 1. Stanje kože pacientov s pljučnim rakom, ki se zdravijo s tarčnimi zdravili

Graf 1 prikazuje stanje kože pri pacientih, ki prejemajo tarčni zdravili gefitinib ali erlotinib. Pri večini pacientov je prisotna suha koža, tri četrtnine pacientov ima izpuščaj (3 pacienti zelo izrazitega). Dve tretjini pacientov navaja, da jih koža srbi ali peče. Več kot polovica pacientov ima občutljivo in grobo kožo.



Graf 2. Vpliv sprememb nohtov in driske na telesno počutje pacientov s pljučnim rakom

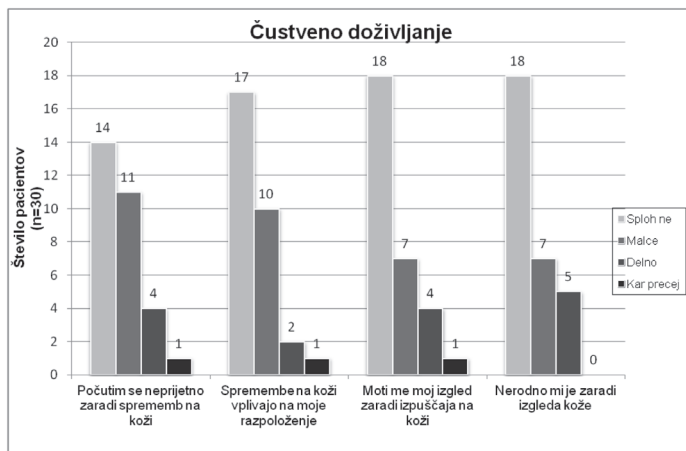
Graf 2 prikazuje vpliv sprememb nohtov in diareje na telesno počutje. Težave z nohti ima manj kot polovica pacientov. Diarejo navaja več kot polovica pacientov, od tega 6 kar precej izrazito in 2 zelo izrazito. Skoraj polovica pacientov gre zato pogosteje na stranišče.



Graf 3. Vpliv tarčnih zdravil na socialno doživljanje pacientov s pljučnim rakom

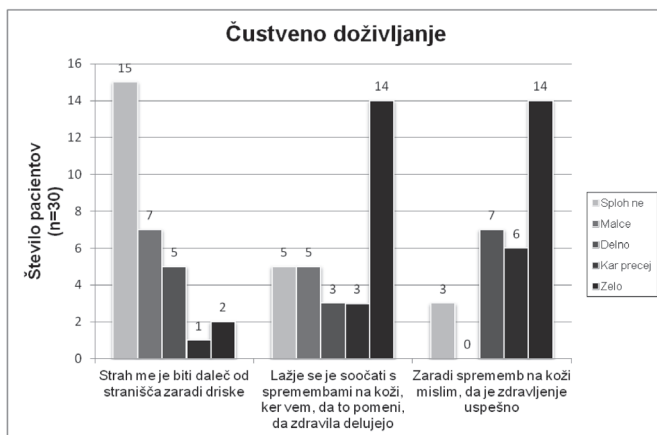
Graf 3 prikazuje vpliv neželenih učinkov gefitiniba in erlotiniba na socialno doživljanje pacientov. Manj kot polovica pacientov je mnenja, da spremembe

na koži vplivajo na njihovo družabno življenje. Slaba tretjina jih meni, da spremembe na koži vplivajo na stike z drugimi ljudmi. Dobra polovica jih meni, da drugi ljudje vedo, da so bolni zaradi videza kože. Več kot tretjina pacientov omejuje družabne dejavnosti zaradi diareje.



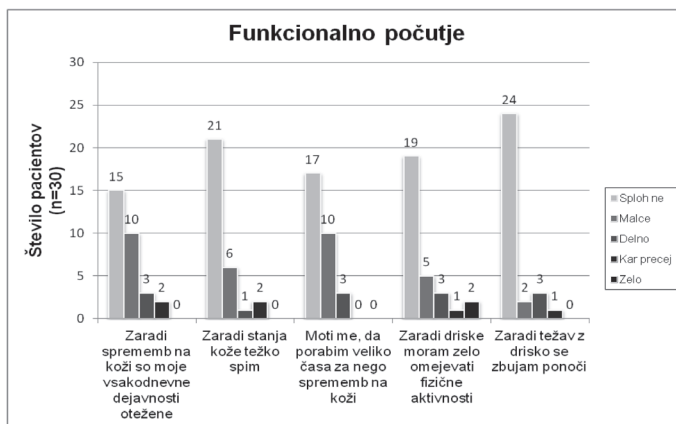
Graf 4. Vpliv tarčnih zdravil na čustveno doživljanje pacientov s pljučnim rakom

Graf 4 prikazuje vpliv neželenih učinkov tarčnih zdravil na socialno doživljanje pacientov. Več kot polovica pacientov se počuti neprijetno zaradi sprememb na koži. Da spremembe na koži vplivajo na njihovo razpoloženje, je menila slaba polovica pacientov. Več kot tretjino pacientov moti videz kože in jim je nerodno zaradi le-tega.



Graf 5. Vpliv tarčnih zdravil na čustveno doživljanje pacientov s pljučnim rakom

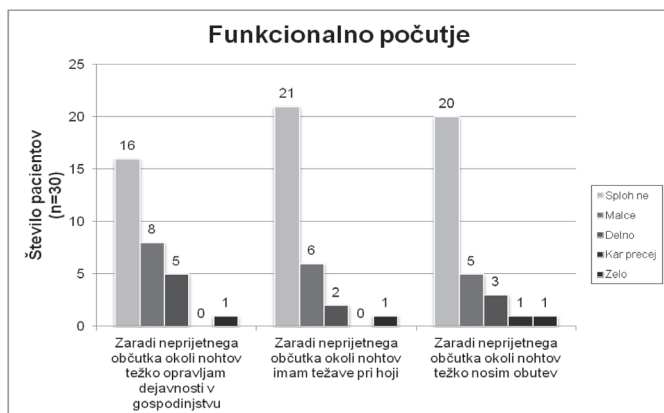
Graf 5 prikazuje, da polovica pacientov zaradi diareje občuti strah, če niso v bližini stranišča. Večina pacientov se lažje sooča s spremembami na koži, ker vedo, da to pomeni, da zdravila delujejo. Prav tako jih večina meni, da je zaradi sprememb na koži zdravljenje uspešno.



Graf 6. Vpliv tarčnih zdravil na funkcionalno počutje pacientov s pljučnim rakom

Graf 6 prikazuje, da ima polovica pacientov otežene vsakodnevne dejavnosti zaradi sprememb na koži, slaba tretjina jih zaradi tega težko spi. Skoraj

polovico pacientov moti, da porabijo veliko časa za nego sprememb na koži. Tretjina pacientov mora zaradi diareje omejevati fizične aktivnosti, 6 jih ponoči slabše spi zaradi težav z diarejo.



Graf 7. Vpliv tarčnih zdravil na funkcionalno počutje pacientov s pljučnim rakom

Graf 7 prikazuje, da ima več kot polovica pacientov težave pri gospodinjstvu zaradi neprijetnega občutka okoli nohtov. Manj kot tretjina jih ima težave pri hoji in tretjina pacientov težko nosi obutev.

RAZPRAVA IN ZAKLJUČKI

Raziskava je pokazala, da imajo tarčna zdravila velik vpliv na telesno počutje pacientov predvsem zaradi kožnih sprememb in driske. Večina anketiranih pacientov je navajala izpuščaj in suho kožo, ki jih srbi ali peče. Polovica pacientov je imela drisko. Vpliv se kaže tudi na področju socialnega doživljanja, kar se kaže v stikih z drugimi ljudmi in zavedanju, da drugi ljudje vedo za njihovo bolezen. Več kot polovica pacientov je navedla, da drugi ljudje vedo, da so bolni, ravno zaradi videza kože. Na čustvenem področju so pacienti najbolj izpostavili strah ter neprijetne občutke zaradi sprememb na koži. Več kot polovica pacientov se zaradi tega počuti neprijetno in to vpliva tudi na njihovo razpoloženje. Polovica jih občuti strah zaradi driske, če niso v bližini stranišča. Večina pacientov je povedala, da se lažje sooča s spremembami na koži, ker vedo, da zdravila delujejo. Na funkcionalnem področju ima skoraj polovica pacientov težave v gospodinjstvu. Polovica pacientov navaja, da ima težave pri vsakodnevnih aktivnostih.

Izsledki raziskave kažejo vpliv tarčnih zdravil predvsem na telesno počutje. Na funkcionalnem področju so pacienti navajali predvsem težave, vezane na stanje kože in s tem povezane vsakodnevne aktivnosti. Na socialnem področju so izpostavili breme, ki ga čutijo, ker njihova koža razkriva bolezen. Pacienti se lažje soočajo s spremembami na koži, ker vedo, da zdravila delujejo, in to nam pomaga pri motiviranju pacientov za zdravljenje. Pokazalo se je tudi, da neželeni učinki dajejo pacientom upanje, da je zdravilo uspešno.

Čeprav so tarčna zdravila bolj selektivna od citostatikov, vseeno povzročajo neželene učinke. Ti se odražajo predvsem na koži, nohtih in z diarejo. Pacienti tega ne občutijo samo telesno ampak tudi čustveno in socialno, neželeni učinki zdravil pa jih lahko ovirajo tudi pri vsakodnevni aktivnosti. Tako kožne spremembe kot tudi diarejo lahko v veliki meri preprečimo ali vsaj omilimo z ustreznimi ukrepi, zato je zelo pomembno, da zdravstveni delavci dobro poznamo te ukrepe in pacientu ustrezno svetujemo. Ker takšno zdravljenje poteka na pacientovem domu, je zelo pomembno sodelovanje pacienta in njegovih bližnjih, ki morajo biti dobro poučeni o ustreznih ukrepih za preprečevanje in lajšanje neželenih učinkov zdravljenja.

LITERATURA

- Borštnar S. et al. Napotki za premagovanje neželenih učinkov sistemskega zdravljenja raka: kaj morate vedeti? Ljubljana: Onkološki inštitut, 2007:51-2.
- Čufer T. et al. Pomen mutacije gena receptorja za epidermalni rastni dejavnik za zdravljenje nedrobnoceličnega raka pljuč. V: Onkologija, 2011. Dostopno na: http://www.onko-i.si/fileadmin/onko/datoteke/dokumenti/Onkologija_letnik_XV_st2/Onkologija_december_2011_web_2_4.pdf. (15. 1. 2012)
- Čufer T. Individualizirano sistemsko zdravljenje raka pljuč. V: Kardiovaskularne bolezni in rak pljuč. Združenje pnevmologov Slovenije: Zbornik sestanka. Laško, 2010: 32-5.
- Kern I. Določanje EGFR statusa. V: Kardiovaskularne bolezni in rak pljuč. Združenje pnevmologov Slovenije: Zbornik sestanka. Laško, 2010: 29-31.
- Ocvirk J. Neželeni učinki zdravil za sistemsko zdravljenje raka na koži. V: Onkologija, 2009. Dostopno na: http://www.onko-i.si/raziskovanje_in_izobrazevanje/strokovne_in_znanstvene_publikacije/onkologija/arhiv_elektronsko_dostopnih_stevilk/letnik_xiii_st_1/index.html. (30. 7. 2011)
- Ocvirk J. Neželeni učinki zdravljenja z zaviralcem EGFR - cetuksimabom. V: Onkologija, 2008. Dostopno na: http://www.onko-i.si/raziskovanje_in_izobrazevanje/strokovne_in_znanstvene_publikacije/onkologija/arhiv_elektronsko_dostopnih_stevilk/letnik_xii_st_1/index.html. (30. 7. 2011)

Pacienti in pljučni rak – trendi in novosti

- Ocvirk J. Peroralno sistemsko zdravljenje bolnikov s tumorji prebavil in obvladovanje neželenih učinkov. V: Kotnik M et al. Izzivi sodobnih pristopov onkološke zdravstvene nege in zdravljenja: zdravstvena nega in zdravljenje pacienta na peroralnem sistemskem zdravljenju: zbornik predavanj. Ljubljana: Onkološki inštitut, 2009:13-21.
- Questionnaires. Dostopno na: <http://www.facit.org/FACITOrg/Questionnaires> (14. 6. 2011)
- Snoj N, Čufer T. Biološko in tarčno zdravljenje karcinomov. V: Onkologija, 2007. Dostopno na: http://www.onko-i.si/raziskovanje_in_izobrazevanje/strokovne_in_znanstvene_publikacije/onkologija/arhiv_elektronsko_dostopnih_stevilk/letnik_xi_st_1/index.html. (2. 8. 2011)
- Wagner LI, LacoutureME. Dermatologic toxicities associated with EGFR inhibitors: the clinical psychologist perspective. *Oncology*.2007; volume 21,suppl.5:34-6.

ORGANIZACIJA AMBULANTE ZA SISTEMSKO TERAPIJO

Peter Koren, dipl. zn.

Klinika Golnik – Univerzitetna klinika za pljučne bolezni
in alergijo Golnik
peter.koren@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

Jeseni 2009 smo v Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik, na oddelku 200 pristopili k aktivnostim za vzpostavitev ambulantne obravnave pacientov na sistemskem zdravljenju pljučnega raka.

Na ta način smo želeli omogočiti pacientom visoko kakovostno in bolj prijazno zdravljenje in zdravstveno nego. To je tudi za zdravstveno blagajno cenovno ugodnejše, saj pacienti niso hospitalizirani ampak opravljajo zdravljenje ambulantno. Pacienti kljub bolezni in zdravljenju preživijo večino časa v domačem okolju, ki je zanje bolj prijazno in varno, saj niso izpostavljeni bolnišničnim okužbam.

V prispevku je predstavljen proces vzpostavitve ambulantne obravnave pacientov na sistemskem zdravljenju in način obravnave.

Ko smo pristopili k aktivnostim je bila najprej imenovana delovna skupina za sistemsko terapijo. Skupina se je sestajala in se še vedno sestaja 1-krat tedensko za 15 minut do pol ure. Na sestankih se naredi načrt kratkoročnih in dolgoročnih aktivnosti, določi se nosilce oz. odgovorne osebe in roke izvedbe. Vse se dokumentira v zapisnikih.

Projekt vzpostavitve ambulantne obravnave pacientov na sistemskem zdravljenju v Kliniki Golnik, ki še vedno ni zaključen, čeravno deluje že več kot leto dni, je gotovo primer dobre prakse pri uvajanju novih procesov v vsakdanje delo.

Ključne besede: ambulantna obravnava pacienta, pljučni rak, sistemsko zdravljenje, organizacija.

Članek je v celoti objavljen v Zborniku predavanj 9. golniškega simpozija. Zdravstvena oskrba bolnika s KOPB, pljučnim rakom in hipertenzijo. Bled, 7. in 8. oktober 2011.

PREHRANA BOLNIKA Z RAKOM PLJUČ

**Denis Mlakar Mastnak, dipl. m. s., spec.
klinične dietetike**

Onkološki inštitut Ljubljana
dmlakar@onko-i.si

IZVLEČEK

Podhranjenost je pri bolnikih s pljučnim rakom zelo pogosta, zato je prehrana od postavitve diagnoze dalje pomemben člen v procesu zdravljenja in zdravstvene nege bolnika. Podhranjenost pomembno vpliva na potek zdravljenja, na bolnikovo kakovost življenja med zdravljenjem in po njem. Že majhna izguba telesne teže pri bolniku poveča tveganje za slabšo prognozo bolezni in umrljivost. Izguba telesne teže je pri bolnikih z rakom pljuč povezana predvsem z razvojem kaheksije in pojavom neželenih učinkov specifičnega onkološkega zdravljenja. Posledice kaheksije se pri bolniku kažejo predvsem v povečani razgradnji (izgubi) mišične mase in maščobnih rezerv, posledice pojava neželenih učinkov onkološkega zdravljenja pa v zmanjšanem energijskem in hranilnem vnosu. Prehranske intervencije pri bolniku s pljučnim rakom so tako usmerjene v zmanjševanje presnovnih sprememb, obvladovanje neželenih učinkov zdravljenja in v zagotavljanje zadostnega hranilnega in energijskega vnosa.

Ključne besede: rak pljuč, podhranjenost, prehranska podpora.

UVOD

Veliko število bolnikov s pljučnim rakom je ob prvem pregledu pri specialistu podhranjenih. Podhranjenost pomembno vpliva na bolnikovo sposobnost za zdravljenje in na njegovo kakovost življenja med zdravljenjem in po njem. Onkološko zdravljenje pa lahko že tako načeto slabo prehransko stanje bolnika še poslabša. Raziskave kažejo, da se prehransko stanje bolnikov med hospitalizacijo pogosto poslabša, da so informacije v zvezi s prehranjevanjem

bolnikov zelo redko zabeležene in le malo bolnikov je deležnih poglobljene prehranske obravnave (Holmes, 1998).

Prevalenca izgube telesne teže pri bolnikih je odvisna od lege tumorja, stadija bolezni ter vrste onkološkega zdravljenja in je tako lahko od 31 do 100-odstotna. Že majhna izguba telesne teže (5 %) poveča tveganje za slabšo prognozo in umrljivost. Pri bolnikih z rakom pljuč pa izguba telesne teže zmanjša preživetje za 3–5 mesecev (Joyce in ost., 2008). Prav tako podhranjenost bolnikov podaljša obdobje hospitalizacije in poveča stroške bolnišničnega zdravljenja (Holmes, 1998).

Prehrana prav zato od postavitve diagnoze dalje predstavlja pomemben člen v procesu zdravljenja in zdravstvene nege bolnika z rakom. Različne raziskave zadnjih let so pokazale, da je podhranjenost bolnikov v bolnišnicah resen problem, ki zadeva pomembno število hospitaliziranih bolnikov. S posvečanjem potrebne pozornosti prehranski oskrbi in prehranski podpori pri hospitaliziranih in tudi ambulantnih bolnikih bi podhranjenost bistveno zmanjšali in tako izboljšali potek, odziv in izid zdravljenja ter kvaliteto bolnikovega življenja.

PRESNOVNE SPREMEMBE PRI BOLNIKI Z RAKOM PLJUČ

Podhranjenost in kaheksija sta pri bolnikih z rakom pogosta. Oba sta pokazatelja slabše prognoze, povezana sta s slabšo kakovostjo življenja, slabšim funkcionalnim stanjem bolnika, večjim številom nezaželenih učinkov zdravljenja, slabšim odzivom tumorja na zdravljenje in krajšim preživetjem (Rotovnik Kozjek in ost., 2007). Incidenca podhranjenosti med bolniki z rakom je od 40 do 80-odstotna (Rotovnik Kozjek in ost., 2007). Prevalenca podhranjenosti je odvisna od tipa tumorja, njegove lokacije, razširjenosti in zdravljenja (Rotovnik Kozjek in ost., 2007).

Vzrokov za izgubo telesne teže pri rakasti bolezni je več in so posledica:

- neželenih učinkov bolezni in zdravljenja, ki zmanjšajo vnos hrane pri bolniku;
- mehanične obstrukcije, ki jo povzroča tumor;
- spremenjenega metabolizma;
- kaheksije.

Neželeni učinki zdravljenja in bolezni, ki neposredno manjšajo vnos hrane, so anoreksija, depresija, anksioznost, utrujenost, zgodnja sitost in bolečina. Tumor lahko povzroča mehanično oviro, ki preprečuje vnos hrane, zlasti pri tumorjih zgornjih prebavil. Po operativnih posegih na prebavilih se lahko

pojavi malabsorbicija. Pogosti sopojavi radioterapije in kemoterapije so slabosti, bruhanje, bolečina, driska in mukozitis.

Pri bolniku z rakom se metabolizem spremeni. Proteoliza in lipoliza sta pri bolnikih pospešeni, medtem ko je mišična izgradnja proteinov zavrta, posledica tega pa je povečana izguba puste mišične mase in maščobnih rezerv. Tudi metabolizem ogljikovih hidratov je zaradi tumorske rasti spremenjen. Pojavi se:

- zmanjšana občutljivost perifernih tkiv na inzulin,
- spremembe v aktivnosti Corijevega ciklusa,
- povečana produkcija glukoze v jetrih (Delano in Moldawer, 2006).

Te spremembe povzročijo porast porabe energije v mirovanju in se lahko kažejo v progresivnem hiranju bolnika (Laviano in ost., 2006). Opisano stanje imenujemo hipermetabolizem.

Kljub hipermetabolizmu in izgubi telesne teže (pospešene zaradi stresa, bolečine, infekcije, kirurških posegov) je vnos hrane pri bolnikih običajno zmanjšan, kar še dodatno poveča hiranje bolnika.

Izguba telesne teže v povezavi z rakasto boleznijo se razlikuje od običajnega stradanja, pri katerem ponovno hranjenje popravi prehranjenost osebe. Metabolne spremembe pri bolnikih z rakom pogosto preprečijo obnovo mišične mase kljub prehranski oskrbi bolnikovega organizma s hranili. Pri večini bolnikov je sprožen vnetni proces. SIRS (sistemski vnetni odziv) se razvije kot spremljevalec mnogih kroničnih boleznih in povzroča značilne presnovne spremembe, ki vodijo v telesno propadanje. Presnovne spremembe, ki spremljajo s citokini povzročen vnetni odziv na rakasto bolezen in njeno zdravljenje, onemogočajo obnovo telesne celične mase samo s prehransko podporo in lahko vplivajo na slabše preživetje bolnikov.

Razvije se značilen sindrom, ki ga imenujemo kaheksija, pri kateri so v ospredju predvsem izguba puste mišične mase in maščobne mase, zmanjšana zmogljivost in anoreksija. Razvoj kaheksije je pogost pri raku pljuč in čvrstih tumorjih prebavil (kolorektalni rak, trebušna slinavka, želodec) (Rotovnik Kozjek in ost., 2007).

Presnovne spremembe se pojavijo že veliko prej, preden so fenotipsko vidne, zato je pomembno, da kaheksijo obravnavamo kot pojav, ki ga delno lahko preprečimo ali upočasnimo s prehransko ali farmakološko intervencijo.

Prehransko obravnavo bolnikov z rakom izvajamo pogosto, prehransko intervencijo pa začnemo dovolj zgodaj, da preprečimo ali zmanjšamo nadaljnjo izgubo telesne celične mase (Rotovnik Kozjek in ost., 2007).

DRUGI VZROKI, KI VPLIVAJO NA HRANJENJE IN ZMANJŠAN VNOS HRANIL PRI BOLNIKU Z RAKOM PLJUČ

Pri onkološkem zdravljenju raka pljuč se pri bolniku lahko pojavijo neželeni učinki, kot so slabost in bruhanje, spremembe okušanja in vonjanja hrane, zmanjšan apetit ali celo neješčost (anoreksija), vnetje ustne sluznice, vnetje sluznice požiralnika, bolečina pri požiranju, zmanjšana odpornost (imunosupresija), utrujenost. Vsi ti neželeni učinki lahko pomembno vplivajo na prehrano bolnikov z rakom, tako na vrsto hrane, ki jo lahko zaužijejo (pogost je odpor do mesa, do zelo sladke hrane ipd.), kot tudi na konsistenco in količino zaužite hrane čez dan. Zaradi omenjenih težav lahko bolnik zaužije premalo energije in hranil ter prične izgubljati telesno težo.

Jakost neželenih učinkov je odvisna od specifičnih zdravil in kombinacije zdravil, ki jih bolnik prejme, doze zdravila, časa trajanja zdravljenja, individualne odzivnosti in splošnega zdravstvenega stanja (Grant, 2008).

Prehranska podpora bolniku bo učinkovita le, če bodo neželeni učinki, ki vplivajo na prehrano bolnikov, obvladovani, zato je pravočasna in ustrezna podporna terapija zelo pomembna. Poleg vseh prilagoditev v prehrani se morajo upoštevati tudi bolnikovi individualni prehranski problemi in potrebe, kar pomeni, da mora biti prehranska podpora ciljna.

PREHRANSKE POTREBE BOLNIKA Z RAKOM PLJUČ

Energijske potrebe določimo glede na porabo energije in bolnikovo sposobnost za uporabo (utilizacijo) hranil. V praksi upoštevamo pravilo (Rotovnik Kozjek in ost., 2007):

- Aktivni bolniki: 30– 5 kcal/kg TT/dan.
- Ležeči bolniki: 20–25 kcal/kg TT/dan.
- Pri čezmerno težkih bolnikih (ITT > 30) računamo potrebo glede na idealno telesno težo + 25 %.
- Potrebe po beljakovinah med boleznijo: 1,2–2 g/kg TT/dan.
- Vnos maščob je 30–50 % neproteinske energije.
- Dodatek: 1,4-2 g EPA (vrsta omega tri maščobnih kislin), ki izboljša zdravljenje bolnikov z rakom.

Če pri bolniku z običajno prehrano ne zagotovimo zadostnega vnosa hrane oziroma če predvidevamo nezadosten vnos (< 60 % pričakovane porabe energije) za več kot 10 dni, moramo pričeti z enteralnim hranjenjem. Ente-

ralna prehrana mora nadomestiti razliko med dejanskim vnosom in izmerjenimi potrebami.

Totalno parenteralno hranjenje bolnikov z rakom je upravičeno le takrat, ko enteralno prehranjevanje (v prebavno cev) ni možno, kot v sledečih primerih (Marin Caro in ost., 2007):

- Ni primerne dostopa do črevesja.
- Huda malabsorbcija.
- Fistula z visokim izločanjem.
- Motena peristaltika črevesja.
- Obstrukcija črevesja.
- Abdominalna bolečina.

PREHRANSKA PODPORA BOLNIKA Z RAKOM PLJUČ

Prehranska podpora vključuje (Luthringer, 2002):

- oceno bolnikovega prehranskega stanja,
- oceno bolnikovih prehranskih potreb in
- razvoj, implementacijo in evalvacijo prehranskega načrta.

Cilji prehranske podpore so (Escott-Stump, 2008):

- zadostiti energijskim in hranilnim potrebam bolnika,
- individualno obvladovati neželene učinke onkološkega zdravljenja, ki vplivajo na prehrano bolnika,
- ohranjati/izboljšati kakovost življenja bolnika in
- preprečiti/zmanjšati izgubo telesne teže oziroma ohranjati telesno težo.

Prehranske intervencije (Escott-Stump, 2008):

- Povečanje vnosa beljakovin, ogljikovih hidratov, energije in tekočine.
- Prilagoditev prehrane glede na prisotne prehranske probleme pri bolniku.
- Vključitev več manjših sestavljenih obrokov čez dan.
- Prehrana naj bo še vedno uravnotežena, vsebuje naj dovolj svežega sadja in zelenjave ter polnozrnatih živil. Pri pomanjkljivi prehrani bo morda bolnik potreboval multivitaminske dodatke, ki bodo zagotovili dnevni priporočen vnos vitaminov in mineralov.
- V prehrano naj bo vključena tudi morska hrana, ki vsebuje omega 3-maščobne kisline.
- Kadar z običajno prehrano ali s prilagoditvami prehrane bolnik ne zadosti svojim prehranskim potrebam, lahko preidemo na sondno hranjenje.

VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI PREHRANSKI PODPORI BOLNIKA Z RAKOM PLJUČ

Vsaka medicinska sestra je članica širšega multidisciplinarnega prehranskega tima, ki spremlja prehransko stanje in planira prehransko podporo bolnikov med hospitalizacijo (Dhoot in ost., 1996). Poleg medicinske sestre so člani multidisciplinarnega prehranskega tima še klinični dietetik, zdravnik, farmacevt, psiholog, socialni delavec, kuhar in drugi. Odgovornost vsakega člana zdravstvenega tima je zagotavljanje individualne, celostne obravnave bolnikovih prehranskih problemov in potreb. Za zagotavljanje uspešne prehranske podpore bolnikov z rakom pa je pomembno, da se sleherni član zdravstvenega tima zaveda pomena svoje vloge.

ZAKLJUČEK

Z ustrezno, zadostno in prilagojeno prehrano lahko bolnik s pljučnim rakom ohranja dobro prehranjenost in kvaliteto življenja med in po zaključenem onkološkem zdravljenju. Z načrtno in učinkovito individualno prehransko podporo lahko pojav neželenih učinkov bolezni in zdravljenja obvladujemo, zmanjšamo ali celo preprečimo. Člani prehranskega tima moramo prehransko podporo pri bolnikih z rakom prav zaradi tega izvajati načrtno in organizirano. Pri tem je pomembno prepoznavanje individualnih prehranskih potreb in problemov bolnika ter njihovo ciljno reševanje v vseh obdobjih bolnikovega zdravljenja in bolezni.

LITERATURA

- Delano MJ, Moldawer LL. The origins of cachexia in acute and chronic inflammatory diseases. *Nutr Clin Pract* 2006; 21: 68-81.
- Dhoot R, Georgieva C, Grottrup T. in sod. The management of clinical nutrition in NHS hospitals. *J Clin Nurs* 1996; 5: 399-400.
- Escott-Stump S. (Nutrition and diagnosis-Related care-6th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008: 711-713.
- Grant B. Medical nutrition therapy for cancer. V: Mahan L K, Escott-Stump (ur.). *Krauses food and nutrition therapy*. Missouri: Saunders Elsevier; 2008: 959-990.
- Holmes S. Food for thought. *Nurs Stand* 1998; 12: 23-27.
- Joyce M, Schwartz S, Huhmann M. Supportive care in lung cancer. *Seminars in Oncology Nursing* 2008; 24 (1): 57-67.

- Laviano A, Meguid MM, Inui A, Muscaritoli M, Rossi-Fanelli F. Therapy insight: cancer anorexia-cachexia syndrome-when all you can eat is yourself. *Nat Clin Pract Oncol* 2005; 2: 158-65.
- Luthringer S. The multi-dimensional role of the dietitian at your cancer center. Integrating Nutrition Into Your Cancer Program . *Oncology Issues* 2002; 17, No. 2 (March/April): 7-8.
- Marin Caro MM, Laviano A, Pichard C. Nutritional intervention and quality of life in adult oncology patients. *Clinical nutrition* 2007; 26: 289-301.
- Rotovnik Kozjek N, Mlakar Mastnak D, Smrdel U, Zobec Logar HB, Perhavec A. Priporočila za prehrano bolnika z rakom, *Onkologija*, december 2007, 11(2): 90-99.

ZGODBE OKREVANJA IN RANLJIVOSTI – PSIHOLOŠKA DINAMIKA ŽIVLJENJA S PLJUČNIM RAKOM

dr. Anja Simonič, univ. dipl. psih.

Klinika Golnik – Univerzitetna klinika za pljučne bolezni
in alergijo Golnik
anja.simonic@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

Prispevek poskuša orisati osnovne značilnosti psihološke dinamike življenja z neoperabilnim pljučnim rakom. Psihološko dinamiko soočanja z boleznijo predstavlja skozi prizmo dveh vrst zgodb – »zgodb okrevanja« in »zgodb ranljivosti«. Medtem ko so za »zgodbe okrevanja« značilni mehanizmi spreminjanja obstoječe situacije, tj. optimizem, borbenost in izogibanje razmišljanju o bolezni, je za »zgodbe ranljivosti« značilen mehanizem sprejemanja obstoječe situacije. Avtorica ugotavlja, da kontekst poteka pljučnega raka in zdravstvene obravnave te bolezni v ospredje postavlja »zgodbe okrevanja«, in sicer tudi v času, ko so potencialne možnosti zdravljenja izčrpane. »Zgodbe ranljivosti« so po drugi strani pogosto preslišane in spregledane. V tem kontekstu je pomembno omogočiti bolnikom, da svojo zgodbo o življenju s pljučnim rakom izrazijo v obliki, ki ustreza njihovemu doživetju ter da so pri tem slišani in sprejeti ne glede na obliko pripovedi, ki jo prevzame njihovo doživetje.

Ključne besede: pljučni rak, čustvena stiska, zgodbe okrevanja in ranljivosti.

TEORETIČNA IZHODIŠČA

Stigmatizacija in čustvena stiska bolnikov s pljučnim rakom

Pljučni rak je bolezen, ki s seboj nosi dvojno stigmo. Prva stigma je stigma ob dejstvu, da gre za težko bolezen, ki je ozdravljiva le v malo primerih. Kljub številnim napredkom znanosti pri zdravljenju raka pljučni rak namreč še vedno ostaja sinonim za smrt, bolečino in trpljenje. Druga stigma je stigma ob dejstvu, da se bolniki na račun kajenja počutijo odgovorne za to, da so zboleli. Tudi bolniki s pljučnim rakom, ki niso nikoli kadili, čutijo to stigmo (Chapple, Ziebland, McPherson, 2004).

Ker je bolezen pogosto odkrita že v napredovali fazi, nosijo bolnik in njegova družina težko breme v kratkem času soočiti se s čustveno stisko ob prvih simptomih, odkritju bolezni, zdravljenju, pogosto pa tudi ob neizogibnem napredovanju neozdravljive bolezni. Kako težko breme prinaša pljučni rak v življenje bolnikov, zgovorno odraža podatek, da bolniki s pljučnim rakom v primerjavi z osebami, obolelimi za drugimi rakastimi obolenji, doživljajo višje ravni duševne stiske (Akechi et al., 2001; Zabora et al., 2001) – kar 43,4 % bolnikov s pljučnim rakom naj bi bilo v klinično pomembni duševni stiski (Zabora et al., 2001).

Najbolj ogroženi za razvoj depresije in drugih psihosocialnih problemov so med bolniki s pljučnim rakom tisti bolniki, ki jim ne ponudijo zdravljenja, bolniki z razširjeno obliko bolezni ob diagnozi, bolniki z drobnoceličnim pljučnim rakom ter bolniki v slabem splošnem telesnem stanju (Carlsen et al., 2005; Hopwood, Stephens; 2000). Še posebej zaskrbljujoče je to ob dejstvu, da bolniki s pljučnim rakom le redko aktivno iščejo pomoč za svojo duševno stisko (Graves et al., 2007) in da imajo zdravstveni delavci lahko težave pri prepoznavanju njihove duševne stiske (Söllner et al., 2001).

V vsakodnevni klinični praksi se pogosto dogaja, da pripovedi naših bolnikov »drobimo« in delimo na posamične fragmente v skladu z aktualnimi potrebami. Vendar pa je pri tem treba vedeti, da ljudje svojega sveta ne opisujemo kot niza delčkov in koščkov, temveč prej kot niz zgodb, med katerimi so ene bolj koherentne kot druge (Murray et al., 2003). Še posebej težko je oblikovati koherentno pripoved o dogajanju v situaciji resne bolezni kot je pljučni rak, ki bolnika življenjsko ogroža in povzroča globoko negotovost glede odvijanja dogodkov, povezanih z obstojem samega sebe v prihodnosti ali celo zelo bližnji prihodnosti.

V pričujočem prispevku poskušam predstaviti osnovne značilnosti psihološke dinamike življenja z neoperabilnim pljučnim rakom (pri večini bolnikov je

bolezen namreč neoperabilna) skozi preplet dveh vrst zgodb – »zgodb okrevanja« in »zgodb ranljivosti«. Pri tem se opiram na lastna raziskovalna spoznanja, ugotovitve različnih študij ter na lastne klinične izkušnje ob delu s temi bolniki.

»Zgodbe okrevanja in ranljivosti«

Ob spremljanju bolnikov s pljučnim rakom vse bolj ugotavljam, da psihološko pomoč najpogosteje iščeta dve skupini bolnikov – tisti, ki ob soočenju s svojo boleznijo od mene kot psihologinje pričakujejo predvsem spodbudo in pozitiven pristop ter tisti, ki v pogovorih z menoj neposredno izrazijo tudi svoj strah pred poslabšanjem bolezni in smrtjo. Toda, to je prej manjšina bolnikov – pri večini bolnikov z neoperabilnim pljučnim rakom je praktično skozi vsa obdobja bolezni bolj očitno izražena t. i. »zgodba okrevanja«. Večina teh bolnikov samoiniciativno običajno nikoli ne išče psihološke pomoči.

Frank (1995) govori o t. i. zgodbi oziroma »zgodbah okrevanja«, obnovitve, povrnitve v prvotno stanje, reparacije, ki so v zahodni kulturi socialno zaželeno s strani pripovedovanja bolnikov. Bistvo takšne zgodbe je, da bo osebi, ki je v danem trenutku bolna, v prihodnje bolje; srž le-tega je medicina. Za bolnike, ki okrevajo, je takšna zgodba primerna. V tem smislu je do neke mere pričakovana tudi pri bolnikih z neoperabilnim pljučnim rakom, ki jim zdravniki, ob slabi prognozi njihove bolezni, ponudijo zdravljenje.

Čprav zdravnik vrsto in potek zdravljenja prilagaja glede na bolnikovo splošno telesno stanje, starost, vrsto in razširjenost bolezni ter v izjemnih primerih tudi individualnim željam bolnika, pa proces zdravljenja v osnovi poteka po vnaprej predvidenih shemah. Proces zdravljenja s svojo organiziranostjo in strukturo tako vnaša v bolnikov proces soočanja z boleznijo določeno mero predvidljivosti ter jasnosti in skozi to daje bolniku tudi določen občutek obvladljivosti ter kontrole nad situacijo. Kot prisposodbo za boljše razumevanje tega procesa lahko uporabimo koncept »koledarja« (Costain Schou in Hewison, 1999). Določenost oziroma zakonitost koledarja namreč zagotavlja, da se bo svet nadaljeval na relativno predvidljiv način. Predvidljivost, ki je bila značilna za bolnikovo življenje pred vstopom bolezni, z boleznijo postane ne samo resno ogrožena, temveč se lahko tudi povsem poruši. Poleg predvidljivosti in obvladljivosti, vnese proces zdravljenja v posameznikovo spoprijemanje z boleznijo tudi določeno izbiro, ki pa pravzaprav ni izbira v pravem pomenu besede, temveč je običajno edina obstoječa možnost zaščite pred smrtjo in jo praktično vsi bolniki zgrabijo z obema rokama. Ob že omenjenih funkcijah pa vstop v proces zdravljenja prinaša bolniku na eni strani tudi možnost aktivnega sodelovanja oziroma

vpletenosti ter skozi to dodaten občutek kontrole, na drugi pa, zato ker je zdravljenje samo po sebi lahko za bolnika zelo naporno, od njega zahteva tudi določeno borbenost in vztrajnost prenesti npr. možne neželene učinke zdravljenja ali druge zaplete bolezni.

Tako kot za druge bolnike z rakom je tudi za mnoge bolnike s pljučnim rakom ena najtežjih stvari, da ob bolezni ne zmorejo več delati in biti aktivni. Motivi v ozadju njihove želje po aktivnosti so različni: pridobiti vsaj deloma nazaj občutek koristnosti in potrebnosti drugim; vsaj deloma olajšati ali razbremeniti njihove bližnje pri skrbi zanje; skozi gibanje in aktivnost graditi svojo telesno kondicijo in tako pozitivno prispevati k boju z boleznijo in okrevanju ter nenazadnje skozi aktivnost meriti svoje moči in zmožnosti v boju z boleznijo nekako v smislu: »*Več zmorem, boljše mi gre.*« Zdi se, da zdravniki bolnikom s tem, ko jim skozi predlagano zdravljenje ponudijo borbenost in aktivno sodelovanje, pravzaprav ponudijo njihov siceršnji način spoprijemanja v življenju, ki jim je veliko bolj domač, kot »početi ničesar oziroma čakati doma na konec« (The, 2002, str. 210).

Bolnikova okupiranost s procesom zdravljenja tako nudi plodna tla za optimizem in borbenost, posredno pa tudi za strategijo izogibanja razmišljanju o dolgoročnih posledicah bolezni. Zdi se, da so tudi pogovori med bolniki in zdravniki v obdobju zdravljenja v duhu »zgodbe okrevanja«. Govori se o tem, kar je bilo narejeno v zvezi z boleznijo in njenim zdravljenjem, kar se trenutno dela in kar bo narejeno v prihodnosti, če zdravljenje ne bo imelo pričakovanega uspeha. Zdravniki dajejo bolnikom sporočilo, da so možni različni načini zdravljenja, ob čemer takrat, ko določeno zdravljenje zataji, obstajajo še druga. Zdravniki čutijo, da je njihova naloga bolnika podpreti v upanju in optimizmu ob boju z boleznijo. Pravzaprav si to od svojih zdravnikov želijo tudi bolniki. Pogovori med zdravniki in bolniki so torej prej usmerjeni na kratkoročno perspektivo bolezni, medtem ko se o dolgoročnih aspektih bolezni, povezanih z naravnim potekom bolezni, večinoma ne razpravlja. Osredotočenost bolnikov na kratkoročne cilje torej istočasno pomeni njihov odmik od razmišljanja o dolgoročni perspektivi bolezni ter je tolikšna, da se, še posebej v obdobju zdravljenja, zdi, kot da so bolniki, v odzivanju nanje v komunikaciji z njimi pa deloma tudi zdravniki, »pozabili«, da so rešitve, ki jih ponuja proces zdravljenja, praktično v vseh primerih zgolj delne in začasne. Vsi vpleteni so usmerjeni v aktivno reševanje problema, kar je predvsem odraz »psiholoških funkcij« procesa zdravljenja in se kaže tudi skozi interakcijo med bolniki in zdravniki, deloma pa je tudi odraz potrebe bolnikov samih po tem, »da se nekaj naredi« (Simonič, 2010).

V takšnem vzdušju je »zgodba okrevanja«, ki temelji na optimizmu in borbenosti ter izogibanju razmišljanja o bolezni in njenih dolgoročnih posledicah,

pravzaprav pričakovana. Vendar The (2002) pravi, da imajo bolniki dolžnost do drugih »avtorjev« zgodbe, da se držijo »zgodbe okrevanja«. To še posebej drži za obdobje aktivnega zdravljenja. Hkrati pa je to tudi čas, ko se bolniku ni posebej težko držati »zgodbe okrevanja«, saj je skladna z njegovim doživljanjem, naravnostjo in spoprijemanjem. T. i. drugi »avtorji« zgodbe so lahko bolnikovi bližnji, zdravniki, drugi bolniki, ne nazadnje tudi medijski diskurz o medicini, v katerem so prej v ospredju zgodbe o odkrivanju novih zdravil kot neuspehi medicine. The (2002) predvideva, da je v ozadju vztrajanja pri »zgodbi okrevanja« lahko želja zaščititi drug drugega. Posledica tega je, da se vsi vpleteni vedejo običajno, čeprav vsi globoko v sebi vedo, nekateri bolj, drugi manj, da stvari niso takšne, kot bi morale biti oziroma da niso normalne. Toda mnogim bolnikom s pljučnim rakom se zdravstveno stanje ne izboljša. V njihovem primeru ima »zgodba okrevanja« svoje meje: ljudje so umrljivi. Smrt pa v tej zgodbi nima prostora.

Logična posledica prevladujoče »zgodbe okrevanja« je, da ob takšni naravnosti običajno ni prostora tudi za duševno stisko. Toda pravega prostora za duševno stisko ob bolezni ni tudi kasneje, ko se z umikanjem procesa zdravljenja v ozadje začneta umikati tudi optimizem in borbenost, kajti bolniki se še v večji meri poslužujejo strategije izogibanja bolezni in s tem tudi izogibanja doživljanju in izražanju duševne stiske.

Pričakovali bi, da bo v času, ko proces zdravljenja porablja svoje potenciale in postaja manj učinkovit v boju proti bolezni, naravno vse bolj prihajal v ospredje naravni potek bolezni. Posledično bi to pomenilo, da bi vse izrazitejša postajala tudi strategija sprejemanja situacije, medtem ko bi se strategije spreminjanja situacije (optimizem, borbenost, izogibanje razmišljanju o bolezni) umikale v ozadje, vendar pa je pri bolnikih z neoperabilnim pljučnim rakom princip strategije spreminjanja, torej optimizma, borbenosti in izogibanja vsaj na prvi pogled pogosto izrazito prisoten tudi v obdobju, ko je naravni potek bolezni že močno v ospredju. Raziskovalna opažanja (Simonič, 2010) pa kažejo, da se pri bolnikih z neoperabilnim pljučnim rakom optimizem in borbenost takrat začneta umikati izogibanju, ki stopi v ospredje. Deloma je to posledica večinoma tako hitrega napredovanja bolezni, da običajno preteče le malo časa od zaključka zdravljenja do bolnikove smrti, kar pomeni, da so te okoliščine dodatno naklonjene prevladovanju značilnosti procesa zdravljenja skoraj večino časa, odkar je bolnik izvedel za svojo bolezen. Deloma je izogibanje razmišljanju o bolezni tudi odraz želje oziroma potrebe bolnikov zaščititi se pred ogrožajočo dolgoročno prognozo bolezni. Čeprav je izogibanje razmišljanju o bolezni ob njenem napredovanju še vedno dominantno, pa poglobljanje telesne simptomatike skozi potek bolezni postopoma vendarle prinaša več prostora tudi za strategijo sprejemanja bolezni oziroma »zgodbe ranljivosti«.

Poleg »zgodbe okrevanja« Frank (1995) opisuje »zgodbo kaosa«, a obstaja toliko zgodb, kot je bolnikov in zanje pomembnih doživljanj ob boleznih. Weingartnova (2001) za svojo zgodbo kaosa ob boleznih pravi, da jo je ultimativno postavila v tišino in da se za razliko od zgodbe okrevanja, ki jo lažje pripovedujemo in je lažje slišana, bolnikov strah, anksioznost in skrbi trpijo v tišini. Eden od bistvenih razlogov, da zgodba kaosa ostaja najpogosteje neslišana, je, da koherentno pripovedovanje o njej ni mogoče, ko je nekdo preplavljen z intenziteto svoje bolezni.

Sama razumem, da je smisel pripovedovanja »zgodbe kaosa« in drugih »zgodb ranljivosti« v tem, da ima pripovedovalec »dovoljenje« (svoje in/ali od drugega, od sveta) povedati svojo zgodbo v obliki, ki ustreza njegovemu dožitju, pri čemer je od poslušalca slišan in sprejet ne glede na obliko pripovedi, ki jo prevzame njegovo dožitje. Običajno so »zgodbam kaosa« priče osebe, ki so bolniku v danem trenutku najbližje. V kontekstu zdravstvene obravnave bolnikov s pljučnim rakom bi rada posebej izpostavila zdravnike.

Iz pripovedovanja bolnikov ne dvomim v to, da si mnogi bolniki vsaj v določenih obdobjih in trenutkih, ki so zanje pomembni, želijo podeliti svoje zgodbe ranljivosti s svojim zdravnikom oziroma dobiti »dovoljenje« za to od njega. Toda, prav tako pomembno, kot je zdravnikovo »dovoljenje«, da bolniki z njim podelijo svoje zgodbe ranljivosti, je njegovo »dovoljenje«, da lahko svoje zgodbe ranljivosti »živijo« v sebi in da je to dovolj. Zdi se, da se zdravniki prej čutijo poklicane za drugo omenjeno »dovoljenje«. Morda zato, ker je dejansko lažje ne prisluhniti »zgodbam ranljivosti«? Morda zato, ker se zdravniki bojijo, da jih ne bi mogli obvladati? Toda, njihov strah pred tem je odveč, saj zdravnikova naloga ni obvladovanje bolnikove duševne stiske, temveč prej njeno prepoznavanje in naslavljanje, s čimer bolnika podprejo v tem, da jo sam lažje obvladuje. Pri tem se bistveni del naslavljanja bolnikove duševne stiske nahaja v zdravnikovem pozornem poslušanju, ki se nadaljuje z vsakim novim srečanjem med njim in bolnikom.

Zdi se, da imata oba, tako zdravnik kot bolnik, v komunikaciji drug z drugim težave, saj se z napredovanjem bolezni »zgodba okrevanja« izteka na obeh straneh – tudi zdravnik bolniku ne more več ponuditi zdravljenja. Zdravnik čuti, da je nenaravno govoriti v jeziku »zgodbe okrevanja«, ko v ospredje prihaja naravni potek bolezni, vendar se bolniku, zato da v njem ne bi sprožal dodatne stiske, v tem prilagaja. Seveda se bolnik »zgodbe okrevanja« oklepa predvsem zato, ker zanj pomeni vez z življenjem, medtem ko druge zgodbe, kot so »zgodbe ranljivosti«, vsebujejo priznanje, da se življenje izteka. Toda bolnik se »zgodbe okrevanja« lahko oklepa tudi zato, ker je doslej predstavljala najpomembnejši del pogovora med njim in njegovim zdravnikom ter je

»zgodbo kaosa, ambivalentnosti, obupa, ranljivosti, izgube upanja« težko izraziti, sploh nekomu, ki je nosilec procesa zdravljenja oziroma logike okrevanja.

Zelo zanimivo bi bilo poznati morebitne razlike med odnosom bolnikov do razkrivanja svojih skrbi ob bolezni medicinskim sestram in zdravnikom, kajti dinamika odnosa med medicinskimi sestrami in bolniki je zelo drugačna od dinamike odnosa med bolniki in zdravniki.

Ob vsem tem pa je treba poudariti, da posamezne »zgodbe« med seboj niso izključujoče. To pomeni, da soobstoj več različnih načinov spoprijemanja pri bolnikih z neoperabilnim pljučnim rakom ni nič neobičajnega, pri čemer je v določenem kontekstu prevladujoč določen način, v drugem kontekstu pa drug, četudi se oba pri posameznem bolniku lahko dogajata isti dan ali celo npr. znotraj iste ure. V kontekstu tega spoznanja je izjemno pomembno, da so zdravstveni delavci, ki komunicirajo z bolniki, odprti za spremembe v bolnikovem spoprijemanju z boleznijo in zatorej tudi za mnenja drugih članov tima, ki lahko imajo izkušnje s posameznim bolnikom tako v različnih kontekstih, okoliščinah in situacijah kot tudi v različnih časovnih obdobjih njegovega soočanja z boleznijo.

ZAKLJUČEK

Če povzamem, ob prevladujočih strategijah optimizma, borbenosti in izogibanja bolezni ali z drugimi besedami »zgodbah okrevanja«, ki jih »živijo« bolniki z neoperabilnim pljučnim rakom, ni pravega prostora za strategijo sprejemanja bolezni in s tem za doživljanje in izražanje duševne stiske ali z drugimi besedami za »zgodbe ranljivosti« ob bolezni. Glede na to, da so bolniki s pljučnim rakom v času napredovanja svoje bolezni vse bolj soočeni z lastno minljivostjo, menim, da je izjemno pomembno, da jim zdravstveno osebje »dovoli« oziroma omogoči prostor, da izrazijo svojo zgodbo v obliki, ki ustreza njihovem doživetju, in da so pri tem slišani in sprejeti ne glede na obliko pripovedi, ki jo prevzame njihovo doživetje.

LITERATURA

- Akechi T, Nakano T, Okamura H, Ueda S, Akizuki N, Nakanishi T, Yoshikawa E, Matsuki H, Hirabayashi E, Uchitomi Y. Psychiatric disorders in cancer patients: descriptive analysis of 1721 psychiatric referrals at two Japanese cancer center hospitals. *Japanese Journal of Clinical Oncology*. 2001; 31 (5), 188-94.

- Chapple A, Ziebland S, McPherson A. Stigma, shame, and blame experienced by patients with lung cancer: qualitative study. *British Medical Journal*. 2004; 328, 1470-1473.
- Costain Schou K., Hewison J. *Experiencing cancer: Quality of life in treatment*. Buckingham: Open University Press; 1999.
- Frank AW. *The wounded storyteller: Body, illness, and ethics*. Chicago, IL: University of Chicago Press; 1995.
- Graves KD, Arnold SM, Love CL, Kirsh KL, Moore PG, Passik SD. Distress screening in a multidisciplinary lung cancer clinic: Prevalence and predictors of clinically significant distress. *Lung Cancer*. 2007; 55, 215-224.
- Murray M. *Narrative Psychology and Narrative Analysis*. In: Camic PM, Rhodes JE, Yardley L, eds. *Qualitative Research in Psychology: Expanding Perspectives in Methodology and Design*. American Psychological Association (APA); 2003: 95-112
- Simonič A. *Izvori, doživljanje, izražanje in posledice duševne stiske pri bolnikih z neoperabilnim pljučnim rakom*. (Neobjavljena doktorska disertacija). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo; 2010.
- Söllner W, DeVries A, Steixner E, Lukas P, Sprinzl G, Rumpold G, Maislinger S. How successful are oncologists in identifying patient distress, perceived social support, and need for psychosocial counselling? *British Journal of Cancer*. 2001; 84, 179-185.
- The AM. *Palliative care and communication: Experiences in the clinic*. Buckingham: Open University Press; 2002.
- Weingarten K. *Making sense of illness narratives: Braiding theory, practice and the embodied life*. Dulwich Centre Publications and Narrative Books. (2001). Dostopno na spletni strani: <http://www.frankbaird.com/Resources/llnessNarratives.pdf>
- Zabora J, BrintzenhofeSzoc K, Curbow B, Hooker C, Piantadosi S. The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psycho-Oncology*. 2001; 10 (1), 19-28.

VPLIV BOLEZNI IN ZDRAVLJENJA NA ŽIVLJENJSKE NAVADE PACIENTOV S PLJUČNIM RAKOM

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

Onkološki inštitut Ljubljana
mbernot@onko-i.si

Mojca Mezgec, dipl. m. s.

Zavod RS za transfuzijsko medicino, CTD Izola
mojca.mezgec@gmail.com

IZVLEČEK

Teoretična izhodišča: V literaturi imamo nekaj prispevkov glede na posamezne oblike raka, vendar obstajajo omejitve podatkov glede odnosa do bolezni in zdravega življenja za preprečevanje raka. Strokovnjaki dokazujejo, da igra socialno-ekonomski status pomembno vlogo v odnosu do pljučnega raka; ljudje z nižjim socialno-ekonomskim statusom imajo bolj negativen odnos do pljučnega raka. Raziskave tudi pokažejo, da so pacienti najbolj, prijatelji in znanci v strahu pred rakom veliko bolj pripravljene na spremembe tudi svojih življenjskih navad, ko spoznajo izkušnjo z boleznijo svojega bližnjega.

Metode: Leta 2009 smo na Onkološkem inštitutu Ljubljana anketirali 45 pacientov. Zdravljenje so prejeli ambulantno ali pa so bili v času terapije hospitalizirani. Raziskava je temeljila na deskriptivni metodi kvantitativnega raziskovanja, kot instrument je bil uporabljen anketni vprašalnik.

Rezultati: Večina obolelih za pljučnim rakom se zaveda škodljivosti kajenja in se je zaradi svoje bolezni pripravljena odreči kajenju. Pri 22-ih % vprašanih pacientov s pljučnim rakom se spreminjanje življenjskih navad v času zdravljenja ni spremenilo, ostali so popolnoma opustili kajenje ali vsaj zmanj-

šali število pokajenih cigaret in se izogibali pitju alkoholnih pijač. 27 % jih je navedlo, da bolezen ne vpliva na njihovo telesno aktivnost in so enako telesno aktivni kot pred boleznijo. Pri ostalih je telesna aktivnost bistveno zmanjšana, saj so se soočali s prekomerno utrujenostjo, slabostjo, bolečinami, kašljem, oteženim dihanjem, povečano količino izpljunka, motnjami pri požiranju in strahom pred prihodnostjo. Največji smisel v življenju v času zdravljenja jim je prinašal dom, družina, druženje s prijatelji, pogovor, mir, manj pa športna aktivnost in služba.

Diskusija in zaključki: Pljučni rak je bolezen, ki lahko močno poseže tako v pacientovo življenje, kot tudi v življenje njegovih svojcev. Osnovne ugotovitve raziskave so pokazale, da se življenjske navade pacientov s pljučnim rakom spremenijo prav v času zdravljenja bolezni. Večina pacientov po postavljeni diagnozi preneha s slabimi življenjskimi navadami, tj. kajenjem, uživanjem alkoholnih pijač in nezdravim prehranjevanjem.

Gljučne besede: pljučni rak, spremembe življenjskih navad, kajenje.

UVOD

Bolezen rak lahko opišemo kot najbolj prestrašujočo bolezen v modernem svetu. Ni ena sama, ampak skriva več 100 bolezni (Keeney et al., 2010). Usoda, ali bomo zboleli za rakom, je v veliki meri vezana na življenjske navade. Na večino dejavnikov, ki so vezani na življenjski slog, lahko vplivamo še preden zbolimo in s tem zmanjšamo obolevnost. V življenjskih navadah, ki jih lahko gledamo z vidika razvojnega obdobja populacije kot tudi posameznika, je moč prepoznati dejavnike tveganja, ki botrujejo obolevnosti za pljučnim rakom in jih v grobem delimo v tri večje skupine: življenjske navade, genetika in okolje. Vpliv dednosti na pljučnega raka je zanemarljiv, a tudi tu ima vsak možnosti genetskega posvetovanja. V Sloveniji obstajajo dokazane povezave raka – okolje, znan primer je Anhovo, ki v javnosti zbuja prepričanje, da je večina rakov posledica s kemikalijami onesnaženega prostora, vendar raziskave kažejo, da imata onesnaženost in bivalno okolje le manjši pomen pri celostnem bremenu raka (Albreht, 2008).

V prispevku so prikazani podatki, vezani na življenjske navade pri posameznikih, ki po postavitvi diagnoze pljučnega raka vstopijo na pot zdravljenja. Življenje se tedaj korenito spremeni; pri nekaterih žal z mišljenjem, da ni ničesar, kar bi lahko storili sami, da zmanjšajo tveganje in vplivajo na boljše zdravljenje, ki ga sicer prepustijo v roke vodenja zdravnika; drugi »zgrabijo« priložnost in

gradijo zdrave življenjske navade, da preusmerijo soočanje z boleznijo in zdravljenje usmerijo v podporo organizmu in pozitiven izid življenjske usode. Stanje kot je, »služi« kot priložnost, da posameznik ponovno ovrednoti svoj način življenja in naredi pozitivne spremembe zaradi zdravja in kakovosti življenja. Osredotoči se na zdravje v miselnosti, ki v preteklosti ni bila prisotna. Na vprašanje »Kaj lahko stori, da bi bil spet zdrav?« odgovorimo s tem, da poskusi jesti bolj zdravo, se več rekreira, vzame čas zase, smiselno je, da opusti razvade, do katerih čuti, da so mu škodovale, kot so kajenje, pretirano uživanje alkohola ... Velja, da je sedaj pravi čas za spremembe, ki imajo pozitiven učinek, po katerih se bo počutil bolje, živel bolj zdravo in kakovostno v preostanku življenja.

ŽIVLJENJSKE NAVADE PACIENTOV Z RAKOM

Obsežna raziskava v Veliki Britaniji (Cancer Research UK, 2011) je dokazala, da več kot 100.000 rakavih obolenj oz. tretjino vseh diagnosticiranih rakov na leto povzroča kajenje, nezdrava prehrana, alkohol in prekomerna telesna teža. Te številke se še povečajo na 134.000, če se upošteva 14 življenjskih navad in okoljskih dejavnikov tveganja. Rezultati so bili objavljeni v decembrski številki British Journal of Cancer (2011).

Profesor Max Parkin, epidemiolog in avtor raziskave, ki je potekala v Veliki Britaniji, omenjene v uvodu, je povedal: »*Veliko ljudi verjame, da je rak kot usoda ali v genih*« in da je »*sreča prav v postopkih, ali ga bodo dobili ali ne*«. Če pogledamo na vse dokaze, je jasno, da »*okoli 40 odstotkov vseh rakavih obolenj povzročajo stvari, ki jih večinoma imamo moč spremeniti*«. Dejavniki tveganja, do katerih so prišli, so zbrani v Tabeli 1 in 2. Pri pregledu omenjenih tabel je potrebno upoštevati, da je za nekatere vrste rakov dejavnikov tveganja več kot eden, tako da seštevanje teh stolpcev ne pripelje do skupnega števila rakavih obolenj, ki jih povzroča način življenja. Na splošno je eden od 25-ih primerov raka povezan z bivanjem in eden od 33-ih z okužbo (Cancer Research UK, 2011).

Vpliv bolezni in zdravljenja na življenjske navade pacientov s pljučnim rakom

| Dejavnik tveganja | Povezanost rakov s posameznim dejavnikom tveganja | |
|--|---|---------|
| | Odstotek | Število |
| Tobak | 23 | 36.500 |
| Pomanjkanje sadja in zelenjave | 6,1 | 9600 |
| Poklic (npr. izpostavljenosti azbestu) | 4,9 | 7800 |
| Alkohol | 4,6 | 7300 |
| Prekomerna telesna teža in debelost | 4,1 | 6500 |
| Prevelika izpostavljenost soncu | 3,5 | 5500 |

Tabela 1. Prikaz dejavnikov tveganja za 158.700 rakov pri moških (Cancer Research UK, 2011)

| Dejavnik tveganja | Povezanost rakov s posameznim dejavnikom tveganja | |
|---------------------------------|---|---------|
| | Odstotek | Število |
| Tobak | 15,6 | 24.300 |
| Prekomerna telesna teža | 6,9 | 10.800 |
| Okužbe (npr. HPV) | 3,7 | 5800 |
| Prevelika izpostavljenost soncu | 3,6 | 5600 |
| Pomanjkanje sadja in zelenjave | 3,4 | 5300 |
| Alkohol | 3,3 | 5100 |

Tabela 2. Prikaz dejavnikov tveganja za 155.600 rakov pri ženskah (Cancer Research UK, 2011)

Kajenje je daleč najpomembnejši dejavnik tveganja, ki povzroča 23 odstotkov raka pri moških in 15,6 odstotka pri ženskah (skoraj eden od petih rakov). Raziskovalci niso pričakovali ugotovitve, da je uživanje sadja in zelenjave tako pomembno pri zaščiti moških pred rakom. Prav tako niso pričakovali, da ima med ženskami prekomerna telesna teža večji učinek kot alkohol.

ŽIVLJENJSKE NAVADE PACIENTOV S PLJUČNIM RAKOM

Diagnoza pljučnega raka prinese v življenje posameznika korenito spremembo (The Impact, 2012). Za večino ljudi so dnevi in tedni po diagnozi pljučnega raka zelo težki. Ponavadi nastopi velika življenjska kriza posameznika, ki se sooča s spremembami identitete, vloge, socialnih interakcij ter predstavitve negotove prihodnosti. Pri številnih pacientih je diagnoza pljučnega raka povezana s terminalno prognozo, ki je v mnogih primerih ob potrditvi statistike žal upravičena. Ugotovili so, da je diagnoza raka ena izmed najbolj stresnih življenjskih izkušenj. Večina jih preživi v tem obdobju široke palete močnih čustev, kot so nevera, strah, žalost, jeza, zmedenost, nemoč in skrb za prihodnost. Ob tem ne pozabimo, da so vsi ti občutki običajni in popolnoma upravičeni. V določenem času se intenzivnost in pogostost močnih čustev začne zmanjševati, pacientova spretnost, ki jo pridobi ob boleči izkušnji, pa mu pomaga skozi preostanek življenja.

Raziskave na Severni Irski so pokazale (Keeney et al., 2010), da imajo moški z nižjo stopnjo izobrazbe, nižjo ravnijo znanja in tisti, ki imajo nižji socialno-ekonomski status, bolj verjetno negativen odnos do bolezni raka in tudi ukrepov za preprečevanje raka oz. izboljšanja življenjskih navad ob preživljanju same bolezni.

Ne smemo zanemariti tudi vpliva zdravljenja pljučnega raka, ki presega pacienta in njegovo družino, učinki pa so tako čustveni kot finančni. Družina je pomembna pri zagotavljanju podpore in skrbi za pacienta v obliki pomoči na domu, oskrbi, svetovanju. Kako nekateri pacienti in njihove družine doživljajo bolezen in uvod v zdravljenje, priča nekaj spodnjih opisov (<http://med.over.net>, 2012):

»Oče (65 let) ima pljučnega raka. Jutri začne s kemoterapijo. Zdravili ga bodo z novo metodo, ki jo pri nas še preučujejo. Imam občutek, da je poskusni zajček. Zdravnik je rekel, da je v Evropi to zdravilo že registrirano. Pri nas pa ga še preizkušajo. Nihče mi ne pove, kakšne so možnosti izboljšanja. Kolikor sem razumela, to zdravilo preprečuje širjenje rakavih celic, na samega raka pa ne vpliva. Ma, jaz nič več ne razumem. Sploh ne vem, kako naj postavim vprašanja, da bom dobila pošten odgovor. Imam občutek, da se vprašanju o izboljšanju, o učinkovitosti terapije itd. kar izogibajo. Kaj menite koliko časa še ima moj oče s tako napredovalim rakom? Meni bi veliko pomenilo, da bi vedela ali ima pred sabo še nekaj let ali samo nekaj mesecev.«

»Živimo iz dneva v dan, kolikor polno nam bolezen dopušča.«

»Ko sem izvedela za diagnozo, en teden nisem zatisnila prav očesa. Mislila

sem, da mi bo od groze počilo srce. Potem pa se malo pomiriš in začneš sodelovat in se borit. In ta boj je tako intenziven in močan, da ne more biti drugače kot zmaga.»

V okvirih že napisanega je potrebno osvetliti še en pogled soočanja z boleznijo in vplivi na zdravljenje. Ljudje, ki imajo pljučnega raka, se pogosto soočajo z nečim, kar se drugim pacientom z rakom praviloma ne zgodi – občutkom krivde (Chapple idr., 2004). Velik del krivde, ki jo doživlja pacient z rakom na pljučih, prihaja iz nezdrave izbire življenjskih navad. To je tragično. Nihče ne zasluži, da dobi raka na pljučih, kateregakoli raka! Občutek krivde izhaja iz občutka kazni v povezavi pljučnega raka in kajenja. Na žalost negativne občutke o kajenju ljudje včasih prelijejo kot negativna čustva do pacientov, ki kadijo ali so kadili. Čeprav je res, da je kajenje slabo za zdravje, ljudje, ki kadijo ali so kadili v preteklosti, niso slabi ljudje. Mnogi ljudje začnejo kaditi v najstniških letih. Nikotin povzroči zasvojenost, tako da je nadaljevanje kajenja bolj stvar odvisnosti kot pa izbira. Kajenje ni samo slaba navada. Kajenje je fizična in psihična odvisnost od nikotina v tobaku (»Kdo je ogrožen«, 2012).

V literaturi (Making Positive, 2012) najdemo cilje, ki si jih posamezniki zastavijo po postavitvi diagnoze pljučnega raka in so vezani na:

Zdravje. Mnogi pacienti se odločijo za izboljšanje svoje prehrane in telesne pripravljenosti. Za nekatere to pomeni, da jedo več sadja in zelenjave skupaj z drugimi živili, ki sestavljajo zdravo prehrano. Za druge to pomeni, da povečajo telesno dejavnost ali pa poskušajo različne vrste le-te. Tu so zajeti tudi usmerjeni cilji, kot so prenehanje kajenja, zmanjšanje stresa in vzpostavitev boljših navad spanja.

V času zdravljenja pljučnega raka je lahko prehranjevanje še dodatno okrnjeno. Ob sistemskem zdravljenju se lahko zaradi neželenih učinkov zdravil, ki jih pacient dobiva, izrazijo spremenjen okus, občutek slabosti, bruhanje, inapetenca, vnetje ustne sluznice, hujšanje ... Vse naštetje je lahko za pacienta zelo frustrirajoče. Zelo pomembno je, da pacienta zdravstveno osebje na to pripravi in mu predvsem razloži, da so težave praviloma prehodne in bodo skozi čas izzvenele. V tem času bodo v ospredju cilji, ki mu jih bomo pomagali postaviti, z namenom preprečiti naštetje neželene učinkine ali vsaj omiliti. Morda bo spremenil prehranjevanje na način, da zaužije več majhnih obrokov, namesto do sedaj manj velikih in bo to prispevalo k njegovemu boljšemu počutju. Morda se bo želel posvetovati z dietetikom, ki mu bo pomagal najti njemu najprimernejši in kakovostni način prehranjevanja. Eden najboljših ciljev, ki jih lahko pacient sprejme je, da postanejo zdrave prehranjevalne navade del zdravljenja in tudi po zaključenem zdravljenju obdržijo svoje mesto. Nekateri pacienti bodo kmalu presenečeni, kako enostavne spremembe,

kot so omejitve uživanja predelanega mesa (npr. hrenovk, salam, slanin) in alkoholnih pijač ter večje uživanje polnovrednih živil, sadja in zelenjave ter raznovrstne zdrave hrane, lahko povzročijo dolgoročno korist (American Cancer Society, 2012).

Odnosi. Obstaja veliko načinov glede na postavljanje ciljev za izboljšanje odnosov z družino, bližnjih in prijateljev. Cilji, ki jih pacient s pljučnim rakom postavi, so lahko tako enostavni kot vsak dan, teden ali mesec preživeti nekaj časa in se povezati s tistimi, ki jih ima rad. To vključuje izgradnjo skupnih izkušenj, kot je na primer udeležba na pikniku ali pa preprosto gledanje najljubše televizijske oddaje. Izbira, da bližnji postanejo najboljši poslušalci, lahko pomaga graditi vezi med pacientom in prijatelji.

Delo. Cilji, povezani z delom, se lahko razlikujejo glede na pacientovo situacijo, vključno s tem, ali bo nadaljeval delo ali vzel dopust, medtem ko je v postopku zdravljenja pljučnega raka. Nekateri si navkljub upravičenemu bolniškemu staležu želijo aktivnosti in si želijo svoje delo vključiti v samo zdravljenje. Nekateri si to želijo z bolj fleksibilnim urnikom dela. Drugi se želijo vključiti v boljše upravljanje časa za posebne naloge, pridobiti več znanja in spretnosti.

Finance. Po potrditvi diagnoze se postavljajo cilji, ki vključujejo seznanjanje s stroški zdravstvene oskrbe (uradnega zdravljenja kot tudi alternativnega in komplementarnega zdravljenja), prav tako pa tudi vprašanja za posvetovanje in pridobivanje dodatnih mnenj možnosti zdravljenja in oskrbe. Drugi finančni cilji, ki se lahko pojavljajo, so vezani na določitev ciljev varčevanja, upravljanja dolga in preverjanja naložbenih možnosti.

Rekreacija. Cilji za dejavnosti, zabavo in preživljanje prostega časa so pomembni za pacienta v času bolezni, zdravljenja in rehabilitacije. Pomagajo uživati življenje in uravnotežujejo bivanje. Rekreacija lahko vključuje dejavnosti, ki jih pacient lahko naredi sam – preprosto se lahko odloči, da začne nov hobi – ali s svojci, prijatelji.

Ko govorimo o rekreaciji pacienta z rakom, ne moremo mimo »fatigua«, ki pomeni kronično utrujenost in nastane zaradi bolezni same ter zdravljenja, ki ji sledi. To ni običajna utrujenost, temveč izčrpanost, ki ne mine s počitkom. Pri nekaterih pacientih s pljučnim rakom traja »fatigue« še dolgo po zaključenem zdravljenju in otežuje izvajanje rekreacije in aktivnosti, ki bi si jih pacient želel. Vendar pa lahko zmerna rekreacija tudi zmanjša »fatigue«. Raziskave so pokazale (American Cancer Society, 2012), da se pacienti, ki sledijo rekreativnemu vadbenemu programu, prilagojenemu njihovim zmožnostim in potrebam, bolje fizično in čustveno počutijo ter spopadajo s »fatiguo«.

Prostovoljne dejavnosti. Vključevanje v izvajanje prostovoljstva, vključevanje v društva za samopomoč ipd. lahko dajo pacientu priložnosti za osebno rast in potrditev samega sebe kljub težki bolezni.

Duhovnost. Pacient uresniči cilje, ki negujejo duha in mu pomagajo najti smisel v življenju. Nekateri ljudje iščejo duhovnost skozi organizirano religijo, drugi vrednost duhovnosti najdejo v dejavnostih, kot so joga, meditacija ali čas, porabljen v naravi.

METODA

Za primerjavo podatkov iz literature z ugotovitvami iz našega okolja smo izvedli raziskavo. Potekala je na Onkološkem inštitutu Ljubljana, v mesecu aprilu leta 2009. Uporabili smo kvantitativno metodo dela, kot orodje za izvedbo pa anonimni anketni vprašalnik, ki je zajemal 15 vprašanj oziroma trditev. Zaradi upoštevanja etičnih načel smo pred pričetkom anketiranja pridobili soglasje Etične komisije, soglasje kolegija zdravstvene nege in Stokovnega sveta Onkološkega inštituta Ljubljana.

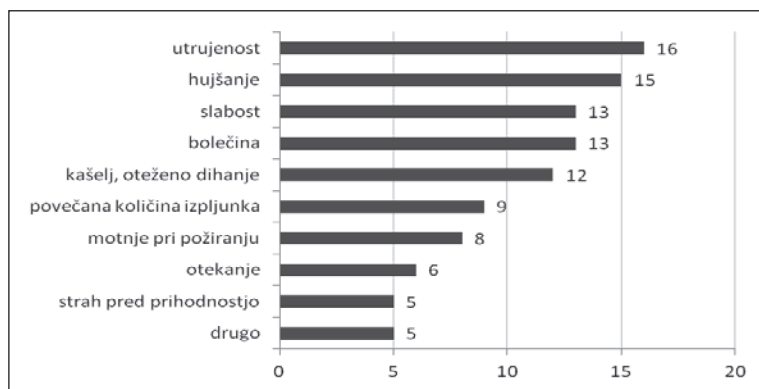
Anketiranci so odgovarjali z obkroževanjem pravih trditev pred vprašanji. Pri nekaterih vprašanjih je bilo možnih več odgovorov. Pridobivanje podatkov iz anketnega vprašalnika je bilo ročno. Podatke smo obdelali s pomočjo računalniškega programa Excell.

Sodelovalo je 45 pacientov v času systemskega zdravljenja pljučnega raka, ki so zdravljenje prejeli ambulantno ali so bili v času terapije hospitalizirani, od tega 36 (80 %) moških in devet (20 %) žensk. Povprečna starost anketirancev je bila 57,9 let. Najmlajši anketiranec je bil star 30 let, najstarejši pa 77 let.

Največ anketirancev, in sicer 31, je imelo poklicno ali srednješolsko izobrazbo, 10 osnovnošolsko izobrazbo, najmanj pa jih je bilo z višjo ali visokošolsko izobrazbo, in sicer samo štirje. Stopnja izobrazbe naj bi predstavljala tudi stopnjo splošne osveščenosti o zdravem načinu življenja. Med tistimi anketiranimi, ki so navedli poklic oziroma delovno mesto, ki ga opravljajo ali so ga opravljali, je bilo največ delavcev v gospodarstvu in predelovalni industriji. Povprečen čas, ki so ga že preživeli na zdravljenju, je bil 7,3 mesece. Od tega je najkrajši čas zdravljenja 14 dni, najdaljši čas zdravljenja pa 4 leta.

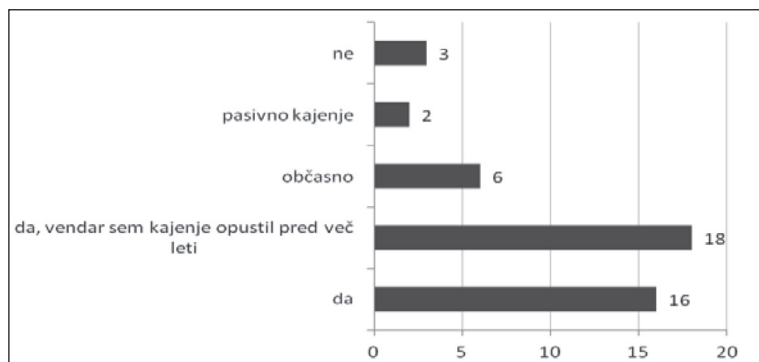
REZULTATI

V času zdravljenja pljučnega raka se pacienti soočajo z določenimi težavami, ki so lahko posledica bolezni in/ali zdravljenja. Ugotovili smo, da imajo anketirani največ težav zaradi utrujenosti, slabosti in bolečin. Pogosto se pojavljajo še kašelj, oteženo dihanje in povečana količina izpljunka, motenj pri požiranju ter strah pred prihodnostjo.



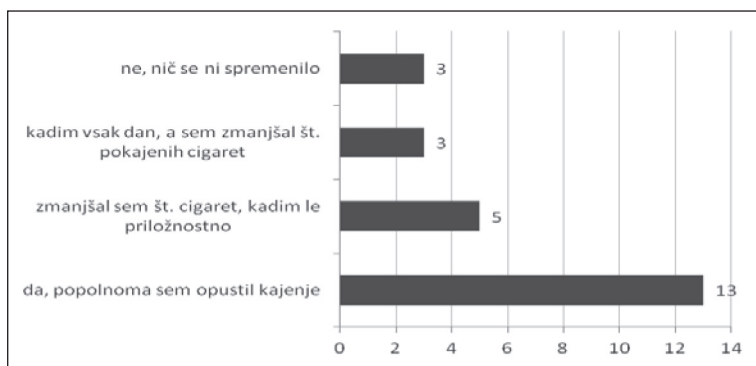
Slika 1. Zdravstvene težave anketirancev (Mezgec, 2009)

Znano je že, da je kajenje pogosto eden od glavnih dejavnikov za razvoj pljučnega raka. Izmed anketiranih so le trije (7 %) navedli, da nikoli niso kadili. Kar 38 % anketiranih pacientov je kajenje opustilo že pred leti. To nam pove, da opustitev kajenja zmanjša možnost za nastanek pljučnega raka, vendar se človek, ki je prenehal kaditi, nikoli ne vrne na isto raven tveganja kot nekadilec (Triller, 2006).



Slika 2. Kadilske navade pred boleznijo (Mezgec, 2009)

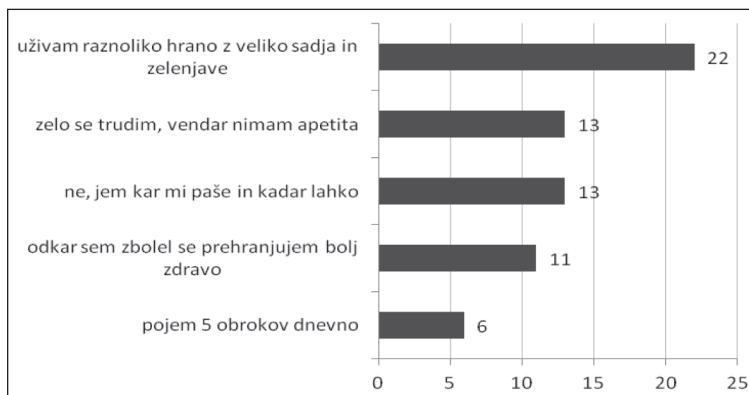
Vpliv bolezni in zdravljenja na življenjske navade pacientov s pljučnim rakom



Slika 3. Kadilske navade po potrditvi diagnoze (Mezgec, 2009)

Kar 16 (36 %) anketiranih je ob postavitvi diagnoze pljučnega raka redno kadilo, šest (13 %) občasno in dva (4 %) pasivno. Od tega jih je 13 (54 %) popolnoma opustilo kajenje, pet (20 %) jih je zmanjšalo število pokajenih cigaret in so kadili le priložnostno, trije (13 %) so kadili vsak dan, a so zmanjšali število pokajenih cigaret, trije (13 % anketiranih) pa niso spremenili nič in so pokadili še vedno enako število cigaret. Razberemo, da se oboleli večinoma zavedajo škodljivosti kajenja in so se zaradi svoje bolezni ter boljših učinkov zdravljenja pripravljene odreči le-temu.

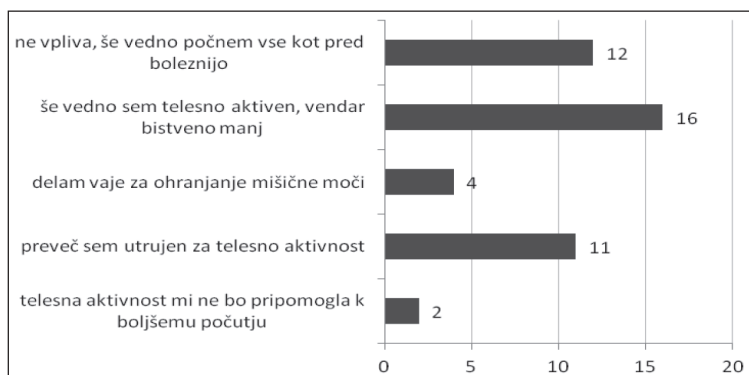
Kot je razvidno iz Slike 4, največ (22) anketirancev uživa raznoliko prehrano z veliko sadja in zelenjave, 13 anketiranih pa jih je navedlo, da se zelo trudijo jesti, vendar nimajo apetita. Da hrano zaužijejo, kadar jim tekne, je odgovorilo 13 anketiranih, 11 pa se jih je začelo bolj zdravo prehranjevati, ko so zboleli. Samo šest anketiranih zaužije pet obrokov dnevno. Ti podatki nam kažejo, da je osveščenost glede pomena zdrave prehrane vse večja.



Slika 4. Načela zdrave prehrane (Mezgec, 2009)

Težav z uživanjem alkoholnih pijač tudi pred boleznijo ni imelo 12 anketiranih (27 %), 10 (22 %) pa jih je, odkar so zboleli, popolnoma opustilo alkohol. Le ob posebnih priložnostih uživa alkohol 16 (36 %) vprašanih, šest (13 %) jih je navedlo, da popijejo le kozarček pri kosilu in samo eden (2 %) še vedno uživa alkohol redno vsak dan.

S telesno aktivnostjo se je pred boleznijo aktivno večkrat tedensko ukvarjalo devet (20 %) anketiranih, 12 (27 %) pa jih je navedlo, da so bili telesno aktivni enkrat tedensko. Občasno telesno aktivnih je bilo 13 (28 %) anketiranih, sedem (16 %) jih je navedlo, da niso imeli ne volje ne časa za telesno aktivnost, štiri (9 %) pa so menili, da telesna aktivnost ni za njih.



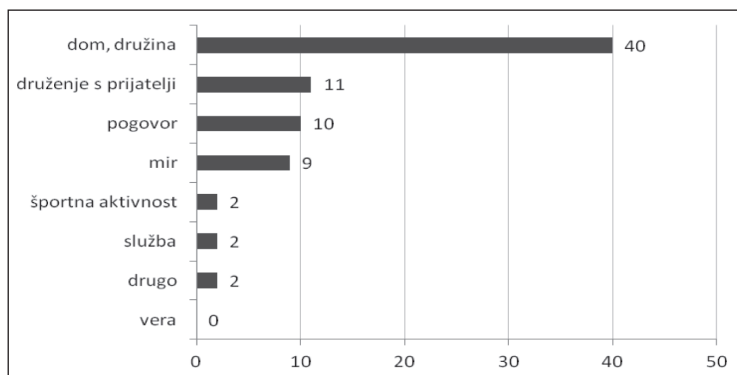
Slika 5. Telesna aktivnost ob soočenju z boleznijo in zdravljenjem (Mezgec, 2009)

Na opravljanje telesne aktivnosti anketirancev vpliva sama bolezen; tako 11 (24 %) anketiranih pove, da jih telesna aktivnost preveč utruja, dva anketirana (4 %) pa menita, da jima telesna aktivnost ne bo pripomogla k boljšemu počutju. Vaje za ohranjanje mišične moči delajo štirje (9 %) vprašani, 16 (36 %) jih je še vedno telesno aktivnih, vendar bistveno manj, 12 (27 %) pa jih pove, da bolezen nič ne vpliva na njihovo telesno aktivnost in so še vedno telesno aktivni kot pred boleznijo.

Če je človek bolan, je normalno, da mu upade vzdržljivost in moč mišic. Načrt rekreacije mora biti individualno prilagojen tako stanju pacienta kot njegovim sposobnostim, starosti in izkušnjam z rekreacijo pred zdravljenjem. Starejše osebe, ki niso nikoli izvajale rekreacije, ne bodo mogle sprejeti enake količine telesne vadbe kot 20-letnik, ki igra tenis dvakrat na teden. Če se pacient v zadnjih letih ni rekreiral, naj se telesnih aktivnosti loti počasi in postopoma; začne naj morda samo s krajšimi sprehodi. V primeru, da je pacient zelo utrujen, mora uskladiti dejavnosti s počitkom. Včasih je za posameznike res težko, da se odločijo za počitek, saj »morajo« opraviti še vsakodnevne obveznosti, kot je skrb za gospodinjstvo in podobno. Pri tem jim moramo povedati, da to ni čas, da bi prevzemali obveznosti. Posvetiti se morajo sebi, poslušati svoje telo in si vzeti počitek, kadar želijo. Kljub temu pa naj bo v njihovih mislih dejstvo, da izvajanje zmerne rekreacije izboljša telesno in čustveno zdravje. V ameriških smernicah onkološkega združenja (American Cancer Society, 2012) o telesni dejavnosti za preprečevanje raka priporočajo, da odrasel pacient izvaja vsaj 30 minut zmerne do močne telesne dejavnosti več od običajnih dejavnosti, pet ali več dni v tednu (45 do 60 minut) pa za namene izboljšanja telesne dejavnosti.

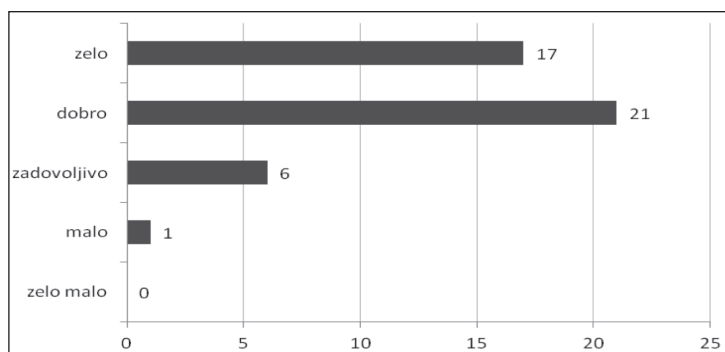
Preden se pacient loti česar koli, je pomembno, da se pogovori o ciljih, ki jih je postavil in sprejel z zdravstvenim timom, ki bo vključen v njegovo zdravljenje. Pridobi naj si njihovo mnenje o uresničevanju načrta, ki ga ima. Dobro je, da si pridobi podporo družine in prijateljev, ki bodo pri tem sodelovali ter mu bodo v družbo in pomoč.

Zelo pomembno je, da so oboleli deležni podpore družine in svojih bližnjih, kajti v boju z boleznijo se velikokrat počutijo osamljeni. Anketirane v velikem deležu (31, tj. 69 %) redno obiskujejo svojci in prijatelji, 12 (27 %) jih ima stike samo z ožjimi sorodniki in samo dva (4 %) anketirana navajata, da se počutita osamljena.



Slika 6. Smisel življenja ob soočenju z boleznijo in zdravljenjem (Mezgec, 2009)

Pacienti, ki so oboleli za pljučnim rakom, si želijo predvsem pogovora in izražanja svojih izkušenj. To jih krepi in jim daje moč za boj s težko boleznijo. Tako pacienti s pljučnim rakom kot njihovi svojci še posebej potrebujejo kakovostno in celostno strokovno ter tudi psihosocialno pomoč in podporo.



Slika 7. Pomoč medicinskih sester ob spreminjanju slabih življenjskih navad (Mezgec, 2009)

Pomoč medicinskih sester pri spreminjanju slabih življenjskih navad je kot dobro ocenilo 21 (47 %) anketiranih, 17 (38 %) jih je le-to ocenilo kot zelo dobro, šest (13 %) pa kot zadovoljivo. Le en (2 %) vprašani meni, da je bil deležen premalo pomoči. Za odgovor zelo malo (dobljene pomoči s strani medicinske sestre) se ni odločil nihče. Glede na ugotovitve, da je kajenje eden glavnih vzrokov za nastanek pljučnega raka, se poraja moralno-etično

vprašanje o kajenju zdravstvenih delavcev in študentov zdravstvene nege ter njihove vloge in zgleda pri zmanjševanju in prenehanju te škodljive ter nevarne razvade. Zavedati se moramo, da smo ravno zdravstveni delavci tisti, ki bi morali biti drugim za zgled. Težko nekoga učimo o škodljivosti, če to počnemo sami.

SKLEP

Potrjene diagnoze pljučnega raka pacient ne more spremeniti. Njegova odločitev je, kaj bo ob postavljeni diagnozi naredil sam, kaj bi lahko spremenil in ali sploh naj, kako živeti s tem dejstvom ... Na razpolago ima različne možnosti in izbire, ki mu pomagajo tudi ob »slabemu prognostičnemu stanju« zagotavljati določeno počutje in kvaliteto življenja. To je torej lahko čas, ko človek, ki zboli, pogleda na svoje življenje na nove načine.

Pacientu z rakom so ob tem poleg strokovnega osebja v veliko pomoč njegovi bližnji, ki mu pomagajo postaviti cilje, pridobivati zaupanje, odkrivati nove interese in življenjski pomen. Poleg tega lahko svojci sredi negotovosti diagnoze pljučnega raka pomagajo posamezniku bolj občutiti in nadzorovati življenje.

Obolevnost in umrljivost za pljučnim rakom lahko pomembno zmanjšamo z zdravim načinom življenja in zgodnjim zdravljenjem, pri čemer lahko najde vlogo za svoje delovanje tudi medicinska sestra.

LITERATURA

- Albreht T, McKee Martin, Alexe D-M, Coleman P M, Moreno JM. Marketing process against cancer. In: Alexe D-M, Albreht T, McKee M, Coleman PM, eds. Responding to the challenge of cancer in Europe 2008. Ljubljana: Institute of public health of the Republic Slovenia: 1-6.
- Chapple A, Ziebland S, McPherson A. Stigma, shame, and blame experienced by patients with lung cancer: qualitative study. *Primary care*. 2004;328:1470-3.
- Kdo je ogrožen? Dostopno na: [http://www.klinika-golnik.si/dejavnost-bolniscice/opis-bolezni-in-preiskav/25/\(13.1.2012\)](http://www.klinika-golnik.si/dejavnost-bolniscice/opis-bolezni-in-preiskav/25/(13.1.2012)).
- Keeney S, McKenna H, Fleming P & McIlpatrick S. Attitudes to cancer and cancer prevention: what do people aged 35–54 years think? *European Journal of Cancer Care*.2010; 19: 769–777.
- Learn about cancer, American Cancer Society, 2012. Dostopno na: <http://www.cancer.org/Cancer/BreastCancer/DetailedGuide/breast-cancer-after-lifestyle-changes> (12.1.2012).

- Making Positive Lifestyle Changes After a Cancer Diagnosis. Dostopno na: <http://www.cancer.net/patient/All+About+Cancer/Cancer.Net+Feature+Articles/Quality+of+Life/Making+Positive+Lifestyle+Changes+After+a+Cancer+Diagnosis/> (13.1.2012).
- Med.over.net. Dostopno na: <http://med.over.net> (12.1.2012).
- Mezgec M. Vpliv bolezni in zdravljenja na življenjske navade pacientov s pljučnim rakom (diplomska naloga). Izola: Univerza na Primorskem, Visoka šola za zdravstvo Izola; 2009.
- The Impact of lung cancer. Dostopno na:
- <http://www.lifebeyondchemotherapy.com/lungcancerinformationandtreatment/impactoflungcancer> (13.1.2012).
- The causes of cancer you can control. Cancer Research UK, dec.2011. Dostopno na: <http://cancerhelp.cancerresearchuk.org/type/lung-cancer/> (13.1.2012).
- Triller N. Pljučni rak: epidemiologija, klinična slika, diagnostika in zdravljenje. In: Trampuž R. Celostna obravnava pacientov z rakom, Društvo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov; Nova Gorica, marec 2006: 48-55.

POTREBE PO SOCIALNI OBRAVNAVI BOLNIKA S PLJUČNIM RAKOM

Ana Delimar, univ. dipl. soc. delavka

Klinika Golnik – Univerzitetna klinika za pljučne bolezni
in alergijo Golnik
ana.delimar@klinika-golnik.si

IZVLEČEK

Socialna obravnava bolnika s pljučnim rakom zaobjema izpolnjevanje socialnih potreb bolnika in njegovih bližnjih. Glavni cilj je omogočiti čim boljšo kakovost življenja bolnika, ki mora sprejeti spremembe, ki jih prinaša bolezen. Potrebno je preoblikovanje njegovih življenjskih ciljev in navad, s katerimi naj bi še naprej zadovoljeval svoje potrebe ter vzdrževal svojo neodvisnost, dokler je to možno. Skupaj z bolnikom in svojci pretehtamo prednosti in omejitve, postavimo cilje, ki so realni in dosegljivi. Najprej je treba bolniku zagotoviti zadovoljevanje osnovnih potreb, nato pa dve osnovni psihični potrebi: potrebo po avtonomiji in povezanosti. Socialna obravnava pomeni pomoč pri reševanju praktičnih težav v vsakdanjem funkcioniranju ter pomoč pri soočanju z boleznijo in bolj ali manj prilagajanje na novo situacijo. Pogosto se prepleta s psihološkimi, duhovnimi in bivanjskimi vidiki obravnave, kot tudi zaobjema čas žalovanja bolnikovih bližnjih po smrti bolnika.

Ključne besede: soustvarjanje rešitev, koncept pomoči, komunikacija, družinski razgovor, delovni odnos.

UVOD

Iz temeljnih človekovih potreb izhajajo tudi vse druge potrebe. Med slednjimi so potrebe v času bolezni, za katere strokovna literatura uporablja izraz »health needs« (Wright et al., 1998). V zdravstveni oskrbi so to potrebe, ki so upravičene iz zdravstvenega varstva: zdravstvena vzgoja, preprečevanje bolezni, diagnosticiranje, zdravljenje, rehabilitacija ter terminalna oziroma

paliativna nega. Zdravstvene potrebe vključujejo tudi socialne in okoljske dejavnike zdravja (nastanitev, prehrana, pomanjkanje, izobraževanje, zaposlovanje) in nam tako omogočajo sistematičen način ugotavljanja neizpolnjenega zdravljenja in potreb zdravstvenega varstva prebivalstva in potrebnih sprememb za izpolnitev teh nezadovoljenih potreb.

Telesna bolezen, kot je pljučni rak, povzroči duševno, socialno, razvojno, bivanjsko nesamostojnost in potrebo po pomoči. Sistematično sliko vseh človekovih zmožnosti in potreb in s tem pregledno sliko vseh vrst oskrbe v primerih boleznih ali onemoglosti daje šestrazsežnostni antropohigienski model človeka (Ramovš, 2007). Te so:

1. Človekova telesna ali biofizikalna razsežnost so organski sistemi, njihove zmožnosti ter potrebe in če obolijo, so poškodovani ali oslabei je potrebna telesna oskrba.
2. Duševne ali psihične zmožnosti so zaznavanje okolja in sebe s čutili, intelektualna predelava informacij, čustvena barva dogajanj v zavesti, spomin, navade, obnašanje. Ko človeku odpovedo razumske, čustvene, spomske in druge duševne sposobnosti in ne more samostojno zadovoljevati osnovnih duševnih potreb, nastopi duševna onemoglost in človek potrebuje pomoč in oskrbo.
3. Duhovne ali noogene zmožnosti so človekovo dožemanje samega sebe kot osebe in njegova zavestna orientacija v ekološki celoti prostorsko-časovne stvarnosti. Gre predvsem za svobodo odločanja in odgovornost za lastne odločitve. Potreba po oskrbi na tem področju nastane, ko postane človek nezmožen za samostojno življenje zaradi vrednotne dezorientacije, ko mu otopi vest za osebno odgovornost ali postane bolno preobčutljiva.
4. Sožitne ali medčloveško družbene zmožnosti omogočajo človeku povezanost z ljudmi na ravni osebnih odnosov in stvarnih razmerjih v temeljnih in drugotnih človeških skupinah ter razmerja v širši družbi. Predvsem gre za potrebi po primernih vlogah med ljudmi in po komunikaciji. Onemoglost v sožitju je zelo zahtevna (osamljenost, nezmožnost komuniciranja, nezmožnost opravljanja osnovnih vlog in togost pri sprejemanju novih, zaverovanost vase in v svoje trenutne želje).
5. Človekove razvojne zmožnosti v starosti so prav tako žive kot v prejšnjih življenjskih obdobjih in jih onemoglost hitro in hudo prizadene. Oskrbovanje v razvojni onemoglosti zahteva, da nadomestimo bistvene izpade pri razvojnem nazadovanju.
6. Bivanjska ali eksistencialna sposobnost je človekovo iskanje smisla v sleherni situaciji.

V katerikoli razsežnosti je bolnik s pljučnim rakom onemogel in nesamostojen, potrebuje pomoč in oskrbo druge osebe za kakovostno življenje.

Socialna obravnava bolnika s pljučnim rakom je specifična, ker narava dela izhaja iz medicinskega vidika. To pomeni, da je za vse poskrbljeno hitro, ekonomicno in je za bolnika zagotovljena kakovostna pomoč in oskrba.

OCENA SOCIALNIH POTREB

Bolnik s pljučnim rakom in njegovi svojci se med zdravljenjem in spremljanjem bolezni srečujejo z zdravniki in medicinsko sestro skoraj vsakodnevno, v stik s socialno delavko pa največkrat prihajajo le takrat, ko se pojavijo težave ob odpustu domov.

Odkrivanje problema se začne z zdravstvenimi in negovalnimi potrebami in s tem z oblikovanjem načrtov za nego. Vloga socialne delavke je odkrivanje problemov in ocena socialnih potreb, slednja pa se bo razlikovala v svojih oblikah in formalnostih. Zajema štiri področja/stališča: bolnika, družino, materialne in družbene vire. Temeljna naloga socialne delavke se nanaša na razumevanje, kaj sta socialno in psihosocialno zdravje, ter na oskrbo bolnika, družine, prijateljev in oskrbovalcev v času bolezni, pred in po smrti.

Za ugotavljanje potreb s socialnega področja je potrebna ocena socialno-ekonomskega statusa in podporne mreže bližnjih. Pri tem nas vodi cilj, da bi bolnik lahko živel v domačem okolju, v varni družini, ki je sposobna nuditi oskrbo in pomoč. Vemo, da je dom kraj, kjer se odvija življenje. (Simonič, Delimar, 2009)

Nujno je spoznati bolnikove izkušnje, osebnost pred boleznijo in ob tem ugotoviti vpliv teh sprememb na vsakdanje življenje. Bolnika vedno gledamo kot člana družine, ki ima svoje vzorce podpore, nesoglasja in komunikacije. Odkrivanje gmotnih razmer in reševanje teh je včasih najbolj pomembna skrb bolnika in družine. Prav tako moramo družino vedno umestiti v družbeno okolje z vsemi etničnimi, verskimi in kulturnimi značilnostmi.

KONCEPT POMOČI ALI SOUSTVARJANJE REŠITEV

Koncept pomoči v socialnem delu opredeljujemo kot soustvarjanje rešitev skupaj z bolnikom s pomočjo pogovora in dogovora, da spremenimo razmere in jih naredimo prijazne, kakovostne.

Socialna obravnava bolnika s pljučnim rakom, ki v nadaljevanju lahko pomeni tudi paliativno oskrbo, je specifična. Socialna delavka deluje namreč z dvema

skupinama, in sicer z neozdravljivo bolnimi ter z umirajočimi in svojci. Pri tem se socialno delo sooča z nasprotujočimi se interesi in pravicami posamezne skupine. Zaradi specifičnih okoliščin soočanja z neozdravljivostjo in bližine smrti ti dve skupini doživljata stiske na vseh področjih. (Delimar, 2009)

Koncept pomoči mora obsegati osebno in stvarno pomoč. Bolniku jo lahko nudijo njegovi bližnji – družina, prijatelji, znanci in drugi strokovnjaki.

Pri osebni pomoči je pomembno sodelovanje bolnika. Soustvarjanje rešitve gradimo z odgovori na vprašanja, ki se dotikajo določenih bolnikovih življenjskih dogodkov in vzorcev ravnanja ter njegove vizije. Zanimajo nas odgovori o tem, kaj mu je pomembno, kaj si želi, kakšne so pozitivne in negativne izkušnje v preteklosti, kaj ga veseli, osrečuje, boli. Ko spoznamo zgodbo, svet, vizijo zelenih sprememb, bolnika poiščemo ter okrepimo njegove vire pomoči in s pomočjo bližnjih izdelamo njegov podporni sistem.

V primeru urejanja domače oskrbe bolnika in družino vedno seznanimo ter povežemo s formalnimi in neformalnimi mrežami pomoči kot tudi z viri pomoči pri uveljavljanju pravic in pridobivanju sredstev. Obseg in oblika socialnovarstvenih storitev sta lahko odvisni od starosti bolnika. Na eni strani imamo bolnika, ki je še v delovnem razmerju, na drugi strani pa imamo starejše bolnike, pri katerih je podporna socialna mreža skrčena ali je sploh ni.

Pri bolniku, ki ni zmožen samooskrbe pri življenjskih in podpornih aktivnostih, svetujemo preskrbo z medicinsko-ortopedskimi in negovalnimi pripomočki ter pridobitev dodatka za nego in pomoč.

Če oskrba ni možna v domačem okolju, niti s pomočjo oskrbe na domu, se bolnik in svojci odločijo za urejanje domskega varstva. V postopkih urejanja namestitve in premeščanja v socialno varstveno ustanovo jim socialni delavci pomagamo. Pri tem je pogosto potrebno urejanje doplačil namestitve in ureditev skrbništva za poseben primer v krajevno pristojnem centru za socialno delo.

Izbiri pomoči lahko ovirajo družinska prepričanja o dajanju skrbi in individualna razmerja med člani družine. Prihaja do razhajanj v mnenjih o sodelovanju, pri sprejemanju odločitev in o sprejetih odločitvah. Bolnike spodbujamo k samoodločanju, neodvisnosti in odločitvam, ki so v skladu z njihovimi možnostmi. Vendar to pomoč včasih zavračajo, ker jo dojemajo drugače. Prav tako ni vedno zagotovljena pomoč, ki ustreza želji in potrebam (dostopnost, upravičenost, finančne zmožnosti, časovna razporeditev ...).

DRUŽINSKI SESTANEK

V primeru, da je bolnik s pljučnim rakom že vključen v paliativno oskrbo, organiziramo družinski sestanek, na katerem so prisotni člani paliativnega tima (zdravnik, medicinska sestra, socialna delavka, psiholog). Družinski sestanek je časovno usklajen z vsemi osebami, ki jih bolnik želi ob sebi oziroma z osebami, ki so njemu blizu in jim zaupa. Ponavadi je to ožja družina. Na družinskem sestanku vsem prisotnim sporočimo resnico o diagnozi, prognozi in predvidenem poteku bolezni. Skupaj ugotovimo, kakšne so resnične potrebe bolnika in kakšna so njegova pričakovanja, seznanimo se z možnostmi njegovih bližnjih pri oskrbi, z drugimi viri pomoči ter se dogovorimo o odločitvah v primeru poslabšanja. Določijo se cilji obravnave in pripravi načrt oskrbe. Prav tako se določi oseba, ki bo odločala za bolnika v prihodnosti, če bolnik ne bo mogel komunicirati. Upošteva se tudi vnaprejšnja bolnikova volja, katerih postopkov ne želi in katere sprejema. (Hudson et al., 2008).

KOMUNIKACIJA

Povečani čustveni odzivi, ki spremljajo bližajočo izgubo, naredijo družino občutljivo za pomoč in spremembe. V večini družin obstaja želja, da se vključijo v skrb za bližnjega, da planirajo bodočnost, tako kratkoročno kot dolgoročno. Problem je v tem, da ne vedo, kako in kaj povedati. Zato morajo vsi vedeti, kaj se dogaja in kakšne možnosti imajo.

Prisotnost socialne delavke pomaga pri ustvarjanju občutka varnosti in zaupanja v situaciji, ki je ne morejo kontrolirati. Pomembna je komunikacija, informiranje, zagovorništvo in opolnomočenje vseh vpletenih.

Vsak trenutek, ki ga prebijemo z bolnikom in bližnjimi je namenjen komunikaciji. Ko govorimo o komunikaciji, pomeni, da smo v dialogu. Bolnik, družina in strokovnjaki komuniciramo s svojimi predstavami, pričakovanji in obnašanjem, ki imajo učinek na tolmačenje dialoga, kar vpliva na njegov izhod. Komunikacija s sočutnim poslušanjem pa je ena od največjih potreb bolnika, s katerim lajšamo zelo pomemben čas njegovega življenja.

DELOVNI ODNOS

Pacientom in družini je potrebna pomoč, da lažje spoznajo sebe in druge. Ob pomoči socialne delavke spoznajo svoje meje in poglobijo zavedanje o tem, kaj in koliko česa so zmožni narediti sami ter na kaj več ne morejo vplivati in pri tem dovolijo drugim, da jim pomagajo.

Tukaj se začne strokovna podpora socialne delavke, ki začne delovni odnos, v katerega so udeležene vse ključne osebe, tj. odnos, ki je zavezujoč vsem. Vzpostavi delovni dogovor, ki zahteva postanek, čas in prostor; dogovor pri katerem je zaželen odprtost pogovora in temelji na instrumentalni definiciji problema (Čačinovič Vogrinčič, 2007), kjer pacient in svojci vstopajo s svojo definicijo problema. Nato se začne proces oblikovanja mogočega, uresničljivega.

Osebnno vodenje je koncept (Čačinovič Vogrinčič et al., 2005), ki naloge socialne delavke opredeli kot vodenje k dogovorjenim ciljem, rešitvam in oblikam pomoči. Ima vlogo usmerjevalca, ki prispeva potrebne informacije, tehta preizkušene rešitve, raziskuje nove poti. Druga vloga je vloga udeležene opazovalca, ki vnaša izkušnje iz odnosov, ki se oblikujejo in spreminjajo.

ZAKLJUČEK

Razsežnost težav bolnika, ki jih povzroča pljučni rak, nenehno niha med različnimi življenjskimi področji (telesnim, psihičnim, socialnim, materialnim in družbenim). Za vključitev teh bolnikov v socialno obravnavo je potrebno imeti opredeljen pojem kontinuirane obravnave in oskrbe, od postavitve diagnoze do zaključka oziroma smrti. Pri socialni obravnavi je pomembno iskanje perspektive, ki nam omogoča videnje vseh težav in problemov ter s tem pospeševanje socialnega funkcioniranja.

Sprejetje in ureditev vsakdanjega življenja s hudo diagnozo in prognozo pomeni za bolnika, njegove bližnje in družbo zahtevno nalogo, ki zajema zagotovitev celostne oskrbe in pomoči. Bolnik in bližnji se spopadajo z novimi vsakdanjimi opravili, spremenjenimi vlogami in pričakovanji. Pomoč in oskrba sta naporni za vse in večinoma je to vzrok, da vse več teh bolnikov biva in umira v bolnišnici.

Ključnega pomena pri socialni obravnavi je možnost bolnika do izbire in ohranitve vpliva nad življenjskimi odločitvami in prejetimi socialnovarstvenimi storitvami. Socialna delavka pogosto tehta med argumenti za in proti med bolnikom, njegovo samoodločitvijo in na drugi strani kakovostjo življenja in varnostjo. Njena presoja upošteva poglede vseh ter participira odnose med vplivom in sodelovanjem.

V Kliniki Golnik se pri zdravljenju in spremljanju bolnika s pljučnim rakom uporabljajo protokoli dela. Kljub dobri organiziranosti in multidisciplinarnem pristopu dela ne moremo niti odpraviti niti ublažiti vseh težav, s katerimi se soočajo bolnik in njegova družina. Preko javnega zdravstva in socialnega

varstva bodisi nimamo ustreznih služb bodisi nimamo zadostnega števila le-teh, da bi lahko olajšali trpljenje bolnika s pljučnim rakom in stiske njegove družine.

LITERATURA

- Čačinovič Vogrinčič G. Socialno delo z družino. Ljubljana: Fakulteta za socialno delo; 2007.
- Čačinovič Vogrinčič G, Kobal L, Mešl N, Možina M. Vzpostavljanje delovnega odnosa in osebnega stika. Ljubljana: Fakulteta za socialno delo; 2005.
- Delimar A. Paliativna oskrba- izziv za socialno delo. Pljučnik 2009; 9 (1): 14-15.
- Hudson P, Guinn K, O halaon B, Aranda S. Family meetings in paliative care.muti-disciplinary clinical pratice guidelines. BMC care 2008, 7:12. Dostopno na <http://www.biomedcentral.com/1472-684X/7/12#B5>, 15.1.2012.
- Ramovš J. Potreba po oskrbi in oskrbovanju tretje generacije v občini Komenda. V: kakovostna starost, letnik 10, št. 3, str. 31.
- Simonič A, Delimar A. Psihosocialna oskrba bolnikov s pljučnim rakom. V: Mlakar-Mastnak D, Lokar K (ur.). Ženske, moški rak: 34. strokovni seminar, terme Zreče, 22.-23.3.2007. Ljubljana: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v onkologiji pri Zbornici zdravstvene in babiške nege Slovenije-zvezi društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2007; 92-94.
- Wright J, Williams R, Wilkinson JR. Developoment and importance of health needs assessment. British Medical Journal 1998; 316, 7140: 1310-13.

OBRAVNAVA PACIENTA S PLJUČNIM RAKOM V DOMAČEM OKOLJU

**mag. Jožica Ramšak Pajk, prof. zdrav. vzg.
Samka Bašanović, dipl. m. s.**

Zdravstveni dom Ljubljana, Patronažno varstvo
jozicaramsakp@gmail.com

IZVLEČEK

Prispevek na teoretičnih izhodiščih obravnava delo medicinske sestre v patronažnem varstvu. Temelji na teoriji skrbi Jean Watson in predstavi aplikativno delo z neozdravljivo bolnim pacientom na osnovi desetih karitativnih dejavnikov. Poudarjeni so specifični pristopi, znanje in intervencije patronažne medicinske sestre. V zadnjem delu avtorici ugotavljata skladnost dela medicinskih sester v patronažnem varstvu v Sloveniji v primerjavi z dokazi iz tujine kot tudi pri obravnavi s podobnimi problemi.

Ključne besede: patronažno varstvo, teorija skrbi, paliativna oskrba.

UVOD

Patronažno zdravstveno varstvo zajema aktivno zdravstveno in socialno varstvo posameznika, družine ter skupnosti. Usmerjeno je v pospeševanje zdravlja celotne populacije, preprečevanje bolezni in poškodb ter zdravstveno nego bolnih in poškodovanih. Patronažna medicinska sestra je družinska medicinska sestra. »Družinska medicinska sestra« je strokovnjakinja v svoji skupnosti, ki sodeluje s posamezniki, družinami in drugimi izvajalci zdravstvenega varstva v okviru primarnega zdravstvenega varstva (Hancock, 2002).

Patronažna medicinska sestra ima svoje terensko področje in pregled nad populacijo terenskega področja. Le na ta način deluje na vseh ravneh zdravstvene vzgoje, promovira zdravje in zagotavlja kontinuiteto in celovitost obravnave posameznika, družine in lokalne skupnosti. Svoje delo načrtuje

dnevno, mesečno in letno. V okviru načrta dela izvaja **preventivne patronažne obiske** v družini ob prihodu novorojenčka in spremlja družino skozi vsa razvojna obdobja življenjskega cikla ter **kurativne patronažne obiske – naročene** preko delovnega naloga, izdanega od osebnega zdravnika. Na ta način spremlja bolnega člana družine ob napotitvi v bolnišnico, njegovi vrnitvi domov, spremlja starostnika ali terminalnega pacienta ob njegovem poslavljanju od družine in spremlja žalujočo družino po smrti enega od članov.

V patronažni zdravstveni negi, glede na specifične potrebe in naravo dela, patronažna medicinska sestra ugotavlja izražene negovalne potrebe pri pacientu ravno prek komunikacije. Pri tem je še posebej pomembno, da je komunikacija empatična in skrbstveno naravnana. Obiski so usmerjeni glede na intervencije zdravstvene nege in potrebe pacienta. Patronažne medicinske sestre vstopajo v družino in terapevtska komunikacija, ki temelji na spoštovanju, zaupanju, empatiji ter profesionalnosti, je vodilo dobremu skrbstveno-terapevtskemu odnosu in kakovostni zdravstveni oskrbi. Patronažne medicinske sestre so nepogrešljivi člen pri obravnavi težko bolnih pacientov na domu in predstavljajo vezen člen med bolnišnico, družino, osebnim izbranim zdravnikom ali ostalimi službami. Obravnava pacienta z diagnozo raka na domu je odvisna od mnogih dejavnikov; gre za fizično in čustveno zahtevno ter odgovorno nalogo. Pogosto jo imenujemo tudi paliativna oskrba. Slednjo je WHO (2002, cit. po Lunder 2006) opredelila kot celostno skrb za pacienta z glavnim namenom blaženja bolečine ter drugih simptomov kot tudi reševanje psiholoških, socialnih in duševnih težav s ciljem doseči kakovost življenja pacienta in družine.

Namen in cilji

- Predstaviti osnovna izhodišča teorije skrbi Jean Watson s poudarkom na karitativnih dejavnikih.
- Prikazati bistvene karitativne dejavnike in pristope medicinske sestre v patronažnem varstvu pri obravnavi pacienta z neozdravljivo boleznijo na domu.

Metode

Na podlagi delnega pregleda literature v bibliografskih bazah Cinahl in Cobiss, osebnih izkušnjah in zgodb s terena se osredotočamo na poseben pomen odnosa in procesa obravnave pacienta z družino in medicinske sestre v patronažnem varstvu. Uporabljena je deskriptivna metoda dela, s katero želimo ob pregledu literature in uporabi koncepta skrbstvenega odnosa teorije skrbi Jean Watson prikazati bistvene karitativne dejavnike in pristope

medicinske sestre v patronažnem varstvu pri obravnavi pacienta na domu. Proces je induktiven z namenom prepoznati značilnosti pristopa pri celostni obravnavi.

Avtorici sta zaposleni v patronažnem varstvu, zato vključuje raziskovalčev pristop aktivno in čustveno komponento raziskovalca. Pri raziskavi so upoštevani etični vidiki, kot so načelo anonimnosti, neškodovanja in avtonomnosti.

Teoretična izhodišča

Po teoriji Jean Watson je cilj zdravstvene nege pomagati ljudem, da dosežejo višjo stopnjo harmonije misli, telesa in duha. To pripomore k samozavedanju, samospoštovanju, samozdravljenju in samooskrbi. V teoriji poudarja spoštovanje enkratnosti in individualnosti vsakega posameznika, njegove pravice in hkrati odgovornosti, da izbira med možnostmi, ki zajemajo življenjske vrednote in zdravje. Navaja, da lahko sam proces zdravljenja bistveno pospešijo pristni medčloveški odnosi, pri čemer se zdravstveni delavci vključujejo kot celovite osebnosti tako na čustvenem kot na izkustvenem področju. Bistveno značilnost področja zdravstvene nege predstavlja skrb (Watson, 2006).

Sedem predpostavk, ki jih teoretičarka omenja kot ključne za uspešno delo in razvijanje skrbstvenega odnosa medicinske sestre, je (Tomey Aligood, 2006):

- Skrb je mogoče učinkovito izvajati le medosebno – interpersonally.
- Le-ta je sestavljena iz karitativnih dejavnikov, ki povzročajo zadovoljevanje nekaterih človeških potreb.
- Učinkovita je takrat, ko izboljšuje zdravje in rast posameznika ali družine.
- Skrb odzove sprejetost osebe, ne le kakršna je sedaj, temveč tudi kakršna želi postati.
- Skrbno okolje (okolje skrbi), je tisto, ki omogoča razvoj vseh potencialov, medtem ko ima oseba najboljše možne izbire akcije zase v nekem trenutku ali času.
- Gre za bolj »healthogenic« kot »curing“ zdravljenje. Znanost skrbi dopolnjuje znanost zdravljenja.
- Praksa skrbi je osrednjega pomena za zdravstveno nego.

Opredelila je deset karitativnih dejavnikov – skrbstveno negovalnih dejavnikov. V originalu avtorica (Watson, 2006 str. 297) karitativne dejavnike (org. carative factors) izpeljuje iz besede caritas (grško ceniti, nameniti pozornost, ljubiti, v SSKJ pa tudi »ljubezen do sočloveka«). Iz prve objave teorije iz leta 1979 in navedenih originalnih karitativnih dejavnikov avtorica sedaj slednje dopolnjuje s »clinical caritas processes«. Avtorica poudarja, da svoje delo vidi

bolj kot filozofijo oziroma intelektualni načrt zdravstvene nege in ne toliko kot teorijo samo po sebi (Watson, 2006, str. 298). Ti dejavniki so:

- načrtovanje in izvajanje humanistično-altruističnih vrednot,
- vzbujanje upanja,
- oblikovanje lastne občutljivosti in občutljivosti do drugih,
- razvijanje odnosa pomoč – zaupanje,
- spodbujanje k izražanju negativnih in pozitivnih občutkov,
- proces zdravstvene nege s kreativnim reševanjem problemov,
- spodbujanje medosebnega odnosa poučevati – učiti se,
- nudenje podpirajočega, varujočega ali popravljalnega miselnega, fizičnega, sociokulturnega in duhovnega okolja,
- pomoč pri zadovoljevanju človekovih potreb in
- priznavanje eksistencialnih, fenomenoloških ter duhovnih sil.

Glede na zgoraj navedene dejavnike avtorici izpostavita nekaj dejstev v skladu s teorijo, ki so v službi patronažnega varstva najbolj prepoznavna. Ravno tako vidimo možnost aplikacije teorije v prakso patronažne zdravstvene nege pri obravnavi pacientov in družine od rojstva do smrti. Še posebej pa nam je teorija blizu pri obravnavi pacientov z neozdravljivo boleznijo, kjer je skrbstven odnos, empatija, tankočutnost, spoštovanje dostojanstva in prepoznavanje izraženih potreb tako pri posamezniku kot svojcih nujno potrebna in vseskozi prisotna naloga.

VERA, UPANJE

Ali je upanje nujno prisotno? Ali je pomembno za zdravilne procese? Ko moderna znanost namreč nima ničesar dodatnega ponuditi osebi, lahko medicinske sestre še naprej uporabljajo vero, upanje z namenom dajanja občutka dobrega počutja skozi prepričanja, ki so pomembna za posameznika (npr. obisk duhovnika, kip angela v bližini ...).

Upanje je eno izmed pomembnejših danosti človeštvu. Upamo sami, upamo z drugimi. Tudi v patronažnem varstvu nenehno srečujemo različne zgodbe, povezane z upanjem. Upanje v ozdravitev, upanje v boljši jutri, upanje povezano z odnosi svojcev ali drugimi družinskimi člani. Medicinske sestre se v patronažnem varstvu nenehno srečujemo s takimi zgodbami. Še posebej je težko, ko imamo opraviti z neozdravljivimi boleznimi. Prek komunikacije in medosebnega odnosa ob obisku pacienta in družine se izražajo čustva upanja, negotovosti. Medicinska sestra spodbuja in daje upanje pacientu s

svojim znanjem in spretnostmi. Imeti mora veliko sočutnosti in empatije, da sooča pacienta in svojce z realno situacijo, tako v zvezi z boleznijo, bolečino, terapijo kot pri spodbujanju samostojnosti.

V prvi vrsti je pomembno, da zna oceniti znanje in informacije o bolezni, ki jih imajo pacient in svojci ter kaj želijo slišati. Za to je primerna podporna komunikacija z veliko razumevanja in občutljivosti. V paliativni obravnavi pride do specifičnih situacij, do postavljanja direktnih vprašanj, jeze, nasilja, zanikanja. Avtorja (Lawton, Carroll, 2005) poudarjata, da je ključnega pomena za nadaljnjo dobro komunikacijo že ob prvem obisku ugotoviti, kaj posameznik ve o svoji bolezni in dogajanju.

RAZVIJANJE OBČUTLJIVOSTI – ODNOSA DO SEBE IN DO DRUGIH

Razvijanje občutljivosti medicinske sestre pomeni, da le-ta izraža potrebo po čutenju in razvijanju čustev. Za pristno interakcijo in občutljiv odnos z drugimi je potreben razvoj lastnih občutkov. Prizadevanje, da postane medicinska sestra čutna, ji daje verodostojnost, ki spodbuja rast in samoaktualizacijo tako medicinske sestre kot tistih, s katerimi komunicira. Medicinske sestre spodbujajo zdravje in višjo raven dobrega počutja in delovanja le, če razvijejo pristen medoseben odnos. Od njih se pričakuje, da so empatične in prepoznajo doživljanje drugih in jih razumejo. Pravimo tudi, da znajo stopiti v čevlji drugega, včasih tudi samo takrat, ko znajo sezuti svojega. Vendar pa moramo znati ohranjati pravo mero naše čustvene odzivnosti, da se preveč ne razdajamo in prehitro izgorimo. Občasno se vprašamo, kaj družina pričakuje od nas, ali delamo prav oziroma odgovorno, etično.

IZRAŽANJE ČUSTEV, TAKO POZITIVNIH KOT NEGATIVNIH

Občutke, misli in vedenje je treba upoštevati; v odnosu skrbi so ti dovoljeni. Zavedanje čustev pomaga razumeti vedenje, ki jih povzroča.

Medicinska sestra se na terenu srečuje z raznovrstnimi občutki in tudi raznoliko kulturo ter navadami ljudi. Srečamo ljudi, ki jih je sram potočiti solzo, izraziti jezo, žalost, obup. Spet na drugi strani imamo nekoga, ki ga je sram biti srečen, ker je uspel sam priti do stranišča. Pacienti in svojci želijo biti slišani. Mnogo je kritik na račun zdravstva, naša naloga pa je, da poslušamo in razumemo dogajanje ter jih spodbujamo k izražanju jeze, želj, pričakovanj

in tudi upanja. Zaradi specifičnega dela patronažne medicinske sestre in še posebej obiska v domačem okolju se srečujemo z zaupnimi, intimnimi dogodki družine. Pogosto se dogaja, da nam želijo svojci kaj povedati, zaupati ali se pogovoriti, pa ob tem ne želijo, da bi to slišal pacient (svojec) ali pa obratno. Pomembna je sposobnost prepoznati potrebe in želje pacienta in svojcev ter imeti določene komunikacijske veščine.

SISTEMATIČNA UPORABA ZNANSTVENEGA REŠEVANJA PROBLEMOV – METODA KREATIVNEGA IN SISTEMATIČNEGA REŠEVANJA PROBLEMOV V SKRIBSTVENEM ODNOSU

Znanstveno reševanje problemov je edina metoda, ki omogoča nadzor in predvidevanje ter dovoljuje samokorekcijo. Znanost o skrbi naj ne bi bila vedno nevtralna in objektivna.

Pristop k pacientu z vidika intervencij zdravstvene nege je izhodišče procesne metode dela. Tukaj se nam pojavi problem že ob pridobivanju podatkov, nujnih za naše uspešno nadaljnjo obravnavo pacienta. Navadno pridobimo zadosti podatkov od svojcev ali pacienta. Primanjkljaj vidimo ravno v ohranjanju kontinuirane obravnave pacienta v procesu zdravstvene nege. Informiranost ob odpustu pacienta v domače okolje, še posebej pri tako zahtevnih pacientih, je v povprečju slaba. Seveda so službe, ki nas pokličejo in obvestijo o odpustu, a le-te so redke. Pričakovali pa bi obvestilo službi zdravstvene nege, kajti ti podatki so za nas zelo pomembni.

Svojci so v stiski, pogosto preslišijo navodila, ki so jim bila podana. Pacienti so navadno starejši in ob odpustu so njihova motivacija in misli usmerjene na dom, tam kjer živijo.

SPODBUJANJE MEDOSEBNEGA ODNOSA UČENJA IN POUČEVANJA

Medicinska sestra se mora osredotočiti tako na proces učenja kot poučevanja. Razumevanje, kako oseba dojema stanje, pomaga medicinski sestri pripraviti kognitivni pristop. Patronažne MS se največkrat poslužujejo zdravstveno vzgojnih pristopov z didaktičnimi metodami, kot so pogovor, demonstracija, razlaganje, prepričevanje, navajanje, kajti pacienti in svojci še vedno veliko sprašujejo o svoji bolezni, zdravljenju, nadaljnjem poteku. Nekateri želijo potrditev, drugi zaradi pojava demence večkratno obnavljanje znanja. Pristop

prilagajamo glede na naravo problema, svojca, pacienta. Eden izmed primerov je samoaplikacija Fragmina[®], aplikacija protibolečinskih obližev.

Pomembno je omeniti učenje in spodbujanje svojcev pri vsakodnevni skrbi in negi pacienta (njihovega svojca), da bi čim dlje ohranil samostojnost in dostojanstvo. Pri tem potrebujejo svojci našo podporo in potrditev, da ravnajo prav.

Ena izmed pomembnih naših nalog je informiranje družine o možni vključitvi drugih služb (ZOD, Hospic, naročanje hrane na dom) ter o pripomočkih in opremi, ki jim bo olajšala skrb in nego svojca.

POMOČ PRI ZADOVOLJEVANJU ČLOVEKOVIH POTREB

Ta temelji na hierarhiji potreb po Maslow-u. Vsaka potreba je enako pomembna za kakovostno zdravstveno nego in promocijo optimalnega zdravja. Pacienti si zaslužijo, da so vse njihove potrebe prepoznane, obravnavane in vrednotene. Če vzamemo za osnovo potrebe, kot jih je opredelila Jean Watson, so v celoti prenosljive v naše okolje delovanja in jih obravnavamo glede na aktualnost pojavljanja. Jean Watson je opredelila potrebe, in sicer:

- Nižje potrebe (biofiziološke potrebe); potrebe po hrani in pijači, odvajanju in dihanju.
- Nižje potrebe (psihofizične potrebe); potrebe po dejavnostih oz. neaktivnosti, spolnosti.
- Višje potrebe, (psihosocialne potrebe); potreba po doseganju, pripadnosti.
- Višje potrebe (intrapersonalne-medosebne potrebe) ter potreba po samoaktualizaciji.

PRIZNAVANJE EKSISTENCIALNIH, FENOMENOLOŠKIH IN DUHOVNIH SIL

Fenomenologija je način razumevanja ljudi, kako vidijo stvari oziroma se zdi, da jih. Gre za prepoznavanje njihovega referenčnega okvirja. Tako medicinska sestra pomaga osebi, da bi našla moč in pogum za soočanje z življenjem in smrtjo. Na eni strani pomaga posamezniku ali družini, da živijo polno in najdejo odgovore na vprašanja o smislu, na drugi pa da znajo s svojim prostovoljno, z razumevanjem in pogumom stopiti na pot umiranja.

RAZPRAVA IN ZAKLJUČEK

Raziskava medicinskih sester v patronažnem varstvu na Škotskem (Kennedy, 2004) je pokazala, da je za uspešno rešitev in obravnavo problemov potrebno ob prvem obisku imeti sledeča znanja: znati spoznati pacienta v domačem okolju, spoznati skrbnika/e, poznati ukrepe in intervencije, ki so potrebne, poznati razplet dogodkov v prihodnje, znati prepoznati primanjkljaj znanja ter poznati vire in možnosti drugih služb v okolju. Prepoznane so potrebe po veliki količini in raznolikosti znanja. Pridobimo ga s formalnim in neformalnim izobraževanjem in izkušnjami ter nasploh s filozofijo vseživljenjskega učenja. Poleg tega pa je pomembna osebnost medicinske sestre, poznavanje in zavedanje sebe. Ena od značilnosti teorije skrbi Jean Watson je, da ne daje natančnih navodil kaj delati temveč bolj kaj biti, da bi dosegli skrbstveno-terapevtski odnos. Usmerjena je bolj v razvijanje medicinske sestre kot osebnosti s ponotranjenimi vrednotami in razvitim občutkom skrbi (Tomey Aligood, 2006).

Ko bolezen vstopi v hišo, ne prizadene samo obolelega temveč vso družino. Vsi družinski člani doživljajo tako fizične kot psihične obremenitve in na preizkušnjo pridejo družinske medosebne vezi. Svojci ob težkih trenutkih nemoči nehote prenesejo svojo skrb in breme na patronažno medicinsko sestro. Kljub razumevanju mora biti patronažna medicinska sestra čustveno zrela in ohraniti profesionalen odnos kako ob tem ohraniti sebe, da ne pride do izgorelosti ali čustvene otopelosti. Z dobrim poznavanjem svojih sposobnosti in šibkih plati je lahko pri premagovanju stresa uspešnejša. Še posebej pa so pomembni pogovori in izmenjava izkušenj znotraj tima ali nekega terena, kjer je problematika poznana tudi sodelavki.

Medicinska sestra v patronažnem varstvu je del zgodbe družine in je aktivno vpletena vanjo. Zaradi narave dela ostane del njihovega življenja še naprej. S svojci se srečujemo na cesti, družino obiščemo zaradi potreb drugih članov ali obravnavamo sosede. Če pri obravnavi pacienta v bolnišničnem okolju govorimo o odpustu in še na toplo posteljo namestimo drugega pacienta, v patronažnem varstvu ni tako. Raziskava (Dunne, Sullivan, Kernohan, 2005) o osebnih izkušnjah medicinskih sester v patronažnem varstvu je pri obravnavi paliativnih pacientov prepoznala štiri pomembne teme, in sicer izziv v upravljanju in obravnavanju simptomov, komunikacijske vezi – odnosi, družina kot element skrbi in izgorelost – osebna cena.

Zaključimo lahko, da pri medicinski sestri v patronažnem varstvu izstopa nekaj pomembnih dejanj, ki so še posebej aktualna v procesu skrbi, in ta so: vstop v pacientov dom in njegove družine, rokovanje, vzpostavitev očesnega stika, medosebnega odnosa in zaupanja, poučevanje in informiranje v zvezi z

zdravljenjem in potekom bolezni ter pomoč pri pripravi in ureditvi pacientove okolice (sobe) glede na izražene potrebe. Pri tem ne smemo prezreti vloge patronažne medicinske sestre, ki jo ima v procesu zdravljenja in zadovoljevanja potreb v smislu psihofizičnega in duhovnega vidika, spodbujanja zdravja in samostojnosti ter brezpogojnega sprejemanja pacienta in družine.

Pri pripravi prispevka smo želeli poudariti psihofizično prisotnost medicinske sestre in njeno pomembno podporno zdravstveno-vzgojno delo. V Sloveniji nimamo primerljivih raziskav glede na zgoraj omenjene, zato nam to lahko predstavlja izziv oziroma veliko odprtih možnosti in tudi potreb po pridobivanju dokazov, temelječih na praksi patronažne zdravstvene nege.

LITERATURA

- Dunne K, Sullivan K, Kernohan G. Palliative care for patients with cancer: district nurses experiences. *JAN* 2005; 50; 372-80.
- Hancock C. Medicinske sestre za družine in zdrav narod. *Obzor Zdr N* 2002; 36: 175-77.
- Lawton S, Carroll D. Communicatio skills and district nurses: examples in palliative care. *Br J Community Nurs* 2005; 10; 134-6.
- Lunder U. Možnost organizacije paliativne oskrbe v Sloveniji. V: Krčevski Škvarc. *Paliativna medicina z mednarodno udeležbo*, Maribor, 2006; 17 – 21.
- Kennedy CM. A typology of knowledge for district nursing assessment practice. *JAN* 2004; 45; 401-9.
- Tomey AM, Alligood MR. *Nursing theorists and their work*. (6th ed.). Mosby, Philadelphia, 2006; str. 91-115.
- Watson J. Jean Watson theory of human caring. In: *Nursing Theories and nursing practice* (Parker ME. ed.). Davis Company, Philadelphia. 2006. str. 295 – 301.

POTREBA PO PALIATIVNI OSKRBI PRI PLJUČNEM RAKU

Boštjan Zavrtnik, dipl. zn.

Onkološki inštitut Ljubljana, Oddelek za akutno
paliativno oskrbo
bzavrtnik@onko-i.si

Marjanca Trontelj Zavrtnik, dipl. m. s., spec. periop. zn.

UKCL, Klinični oddelek za gastroenterologijo
marjanca.trontelj@gmail.com

Jernej Benedik, dr. med., spec. int. onk.

Onkološki inštitut Ljubljana, Oddelek za akutno
paliativno oskrbo
jbenedik@onko-i.si

IZVLEČEK

Pljučni rak je že ob postavitvi diagnoze v več kot 80-ih % razširjena ali razsejana bolezen. Bolniki z rakom pljuč imajo relativno kratko preživetje, z možnostjo pet do devetletnega preživetja pod 10-imi %. Temu primerno je potreba po paliativni obravnavi teh bolnikov toliko večja. Paliativna oskrba je definirana kot celostna oskrba bolnikov z neozdravljivo, neobvladljivo boleznijo, s sočasnim nudenjem pomoči njihovim bližnjim. Razdeljena je v več nivojev, od osnovnega na primarni ravni zdravstvenega varstva do specialističnega nivoja na sekundarni in terciarni ravni zdravstvenega varstva. Paliativno oskrbo nudi multidisciplinarni tim. Bistvena je zgodnja vključitev paliativne oskrbe v obravnavo bolnikov s pljučnim rakom.

Bolniki s pljučnim rakom, ki so deležni zgodnejše paliativne oskrbe, imajo boljšo kakovost življenja in daljše preživetje. Agresivnejše terapije v zadnjih tednih oziroma dnevih življenja so deležni manj pogosto. V primerjavi z ostalimi vrstami raka so bolniki s pljučnim rakom navadno bolj obremenjeni s

fizičnega, psiho-socialnega in duhovnega vidika ter imajo največ nezadovoljenih potreb. Paliativna oskrba lahko tako z učinkovitim obvladovanjem simptomov, psiho-socialno in duhovno podporo pozitivno vpliva na kakovost življenja in zadovoljstvo bolnikov s pljučnim rakom.

Ključne besede: kakovost življenja, pričakovano preživetje, celostna obravnava.

UVOD

Po najnovejših podatkih Registra raka Republike Slovenije sodi pljučni rak na tretje mesto glede na najpogostejšo lokacijo pojava (Rak, 2010). Trendi, kot jih prikazuje register, kažejo, da se letna incidenčna stopnja še vedno zvišuje in je bila za leto 2010 ocenjena na približno 1330 novo zbolelih in odkritih bolnikov s pljučnim rakom. Ob postavitvi diagnoze je v približno 17-ih % lokalno omejena bolezen, v 37-ih % razširjena bolezen in v 45-ih % razsejana bolezen. Po podatkih iz literature je petletno preživetje pri bolnikih z lokalno omejeno boleznijo 49-odstotno, z razširjeno boleznijo 16-odstotno in z razsejano boleznijo dvoidstotno. Razsejana bolezen pomeni, da je neozdravljiva in da je možna zgolj zazdravitev, tj. da se bolezen vsaj začasno ali delno zazdravi.

Z vidika preživetja bolnikov z rakom pljuč nam register podaja podatke o prevalenci na določen datum (navadno zadnji dan v koledarskem letu). Pri raku so predvsem pomembni podatki iz delne prevalence (koliko let po postavitvi diagnoze so bolniki še živi), saj petletna in zlasti še desetletna vključujeta bolnike, za katere vsaj pri večini rakavih boleznih menimo, da so ozdravljeni (Rak, 2010). Register raka neposredno ne navaja, v kolikih odstotkih se pričakuje petletno ali desetletno preživetje, nam pa primerjava podatkov delne prevalence iz leta 2007 in povprečne letne opazovane vrednosti incidence v letih 1998–2002 razkrije, da je pričakovano pet do devetletno preživetje pri bolnikih s pljučnim rakom bilo okrog 7-odstotno, kar sovпада s podatki iz literature. Ker je umrljivost bolnikov s pljučnim rakom tako visoka, je potreba po paliativni oskrbi toliko večja.

POTREBA PO PALIATIVNI OSKRBI

Paliativna oskrba (PO) je definirana kot celostna oskrba bolnikov z neozdravljivo, neobvladljivo boleznijo s sočasnim nudenjem pomoči njihovim bližnjim. Beseda paliativen prihaja iz latinskega glagola palliare, ki v prevodu pomeni prikrivati, pokriti, zakriti, ogrniti s plaščem. Ker se boleznih ne da pozdraviti, je

namen PO vzdrževati bolnikovo optimalno kakovost življenja z aktivnim obvladovanjem (prikrivanjem) fizičnih simptomov bolezni, lajšanjem psihičnih, socialnih in duhovnih težav, ohranjanjem upanja in volje do življenja ter nazadnje doseči lepo smrt. Sočasno so podpore deležni bolnikovi bližnji, da lahko stojijo bolniku ob strani. Podpore jim nudimo v času trajanja bolezni in med umiranjem ter v času žalovanja po bolnikovi smrti.

PO je deljena na več nivojev. Na primarni ravni zdravstvenega varstva se izvaja v obliki osnovnega nivoja PO. Na sekundarni in terciarni ravni pa se izvaja v obliki osnovnega in specialističnega nivoja PO. V ustanovah na sekundarni in terciarni ravni se osnovna PO izvaja na bolnišničnih oddelkih, v ambulantah in posvetovalnicah, medtem ko se specialistična PO izvaja zgolj na oddelkih, posebej namenjenih za opravljanje te dejavnosti (npr. Oddelek za akutno PO na Onkološkem inštitutu v Ljubljani).

Celostna obravnava bolnikov in njihovih bližnjih je zahtevna, večstranska in jo lahko zagotovi le multidisciplinarni timski pristop. Osnovni multidisciplinarni paliativni tim sestavljajo lečeči zdravnik, medicinska sestra, socialni delavec in koordinator PO. Člani specialističnega paliativnega tima so dodatno izobraženi iz PO in svetujejo v težjih primerih ter so nosilci razvoja stroke PO. Koordinator PO ima povezovalno vlogo med člani znotraj enega nivoja ter med nivoji PO. Njegove glavne naloge so povezovanje, redno sledenje bolnika po odpustu v domačo oskrbo, skrb za neprekinjeno vez med bolniki in njihovimi bližnjimi ter timom za PO v ustanovi in spremljanje bližnjih po bolnikovi smrti (Štrancar, Žagar, Benedik, 2010).

Specifični načini zdravljenja bolnikov s pljučnim rakom so v nenehnem razvoju. Zdravljenja, ki so jih deležni, lahko obsegajo kirurške posege, zdravljenje z obsevanjem in uporabo sistemskih antitumorskih zdravil (kemoterapija, biološka zdravila). Uporaba teh vrst zdravljenj je odvisna predvsem od razširjenosti bolezni in stanja telesne zmogljivosti bolnikov. Kirurško zdravljenje je tako primerno predvsem v zgodnejših fazah bolezni, ko le-ta še ni razširjena, medtem ko se za paliativne namene načeloma ne uporablja. Pri razširjeni bolezni se uporabljata predvsem zdravljenje z obsevanjem in sistemska antitumorska terapija. Bolnike z razsejanim rakom pljuč in dobrim indeksom telesne zmogljivosti (npr. WHO 0 ali 1) sistemsko zdravimo z namenom lajšanja simptomov, možnosti zazdravitve, izboljšanja kvalitete življenja in podaljšanja preživetja (Chan et al., 2010). Takšno zdravljenje je povezano s stranskimi učinki, ki zmanjšujejo kakovost življenja, zato je pomembno, da takšno zdravljenje ne postane preveč agresivno. Dodatno se lahko kakovost življenja bistveno poslabša zaradi zapletov zdravljenja. Bolnikom s pljučnim rakom kemoterapija v zadnjih 14-ih dneh življenja ne prinaša koristi v smislu preživetja in ima celo negativen vpliv na

njihovo kakovost preostalega življenja, predvsem na račun tega, da niso deležni primerne PO (Saito et al., 2011). Onkologi poznajo specifično antitumorsko zdravljenje, paliativnega zdravljenja pa ne vedno. Paliativni pristop je bistveno bolj naporen, ker cilj PO ni rešitev osnovnega problema (bolezni) ampak prikrivanje težav. Zdravstveno osebje se večinoma usmerja zgolj na fizične simptome bolezni, medtem ko se psiho-socialne in duhovne sfere navadno ne obravnava. PO ima tako bistveno vlogo pri obravnavi bolnikov s pljučnim rakom, saj lahko z učinkovitim obvladovanjem simptomov, psiho-socialno in duhovno podporo ter nudenjem pomoči pri sprejemanju pomembnih odločitev bistveno izboljša kakovost oskrbe bolnikov ter zmanjša njihove potrebe po medicinskih storitvah (Ferris et al., 2009). Greer et al. (2011) so v nedavno objavljeni raziskavi ugotovili, da je pri bolnikih s pljučnim rakom, ki so zgodaj vključeni v PO, interval med zadnjo aplicirano intravenozno kemoterapijo in nastopom smrti daljši ob tem, da imajo ti bolniki pol manj možnosti, da bodo prejeli takšno terapijo v zadnjih 60-ih dneh življenja.

V primeru pljučnega raka je ključna zgodnja vključitev PO v obravnavo bolnikov in njihovih bližnjih. Zgodnja vključitev PO prinaša daljše preživetje bolnikov ob manjših stroških zdravstvene obravnave (manj agresivna in bolj racionalno uporabljena specifična antitumorska terapija ob koncu življenja). Temel et al. (2010) so na to temo opravili raziskavo, v kateri so bolnike naključno uvrščali v dve skupini. Prva skupina je bila deležna standardne onkološke oskrbe, pri bolnikih v drugi skupini pa so v standardno onkološko oskrbo istočasno vključili še PO. Rezultati so pokazali, da so imeli bolniki, ki so bili deležni zgodnje PO, boljše kvaliteto življenja – bolje obvladane fizične simptome ter manj psiho-socialnih in duhovnih stisk. Njihovo preživetje je bilo daljše za slabe tri mesece, kar se lahko primerja z dometom najdražjih bioloških zdravil.

Različne raziskave so pokazale, da so pri vseh bolnikih v PO prisotni številni simptomi. Bolniki s pljučnim rakom so v primerjavi z ostalimi vrstami raka navadno bolj obremenjeni s fizičnega, psiho-socialnega in duhovnega vidika in imajo največ nezadovoljenih potreb (Carlsen et al., 2005; Cooley, 2000; Li, Girgis, 2006; Zabora et al., 2001). Najpogosteje prisotni simptomi pri pljučnem raku so bolečina, dispneja (oteženo dihanje), neješčnost (anoreksija), kaheksija, utrujenost, pomanjkanje energije, zaskrbljenost, anksioznost (prestrašenost), kašelj in nespečnost (Krech et al., 1992; Hopwood, Stephens, 1995). Predvsem dispneja je tisti simptom, ki predstavlja veliko oviro pri opravljanju vsakodnevnih življenjskih aktivnostih vključno s fizičnimi aktivnostmi in ima znaten vpliv na psihološko dobro počutje bolnika (Tanaka et al., 2002). S psihološkimi problemi (najpogosteje depresijo) se v povprečju sooči četrtina bolnikov z rakom pljuč (Carlsen et al., 2005). Raziskava, ki so jo opravili

Zabora et al. (2001) je pokazala, da je v skupini bolnikov s štirinajstimi različnimi vrstami raka, pri pljučnem raku prevalenca psiholoških stisk najvišja. Največ je nezadovoljenih psiholoških potreb ter potreb pri fizičnih in vsakodnevnih življenjskih aktivnostih (Li, Gorgis, 2006). Kar je še bolj zaskrbljujoče je dejstvo, da imajo bolniki občutek, da so te potrebe zapostavljene predvsem v času, ko so v domačem okolju. Več kot 60 % bolnikov je poročalo, da ne dobi zelene pomoči s strani javnih storitev, ki jih ponujata primarno zdravstveno varstvo in lokalne skupnosti (Krishnasamy, Wilkie, Haviland, 2001). Za dobro PO so prav tako pomembni bolnikovi bližnji. Njihove potrebe in stiske so pogosto nezadovoljene in celo spregledane tako s strani zdravstvenega osebja kot s strani bolnikov (Krishnasamy, Wilkie, Haviland, 2001).

Postavitev diagnoze pljučni rak se lahko pri bolniku pojavi nenadoma. Naenkrat se mora soočiti z zelo slabimi novicami. »Kakšen smisel ima to? Kakšen smisel ima moje življenje? Zakaj se to meni dogaja? Kdo sem?« so zgolj nekatera vprašanja, s katerimi se srečujejo bolniki, ki so soočeni z za življenje nevarno boleznijo. Navadno jih spremlja duhovno trpljenje, ki se kaže v občutkih krivde, jeze, protesta, nemoči, strahu, obupa itd. (Štrancar, Žagar, Benedik, 2010). Pri obravnavanju psiho-socialnih in duhovnih problemov je pomemben zgodnji začetek. Akechi et al.(2006) so ugotovili, da je začetna stiska, bodisi s psiho-socialnega bodisi duhovnega vidika, ob postavitvi diagnoze pomemben napovednik nadaljnjega poteka teh stisk. Večina tistih bolnikov, ki je občutila stiske že na začetku, je le-te obdržala do konca klinične obravnave, zato je zaželeno, da bi se PO uvedla zgodaj v poteku bolezni, saj lahko le na tak način bistveno vpliva na kakovost bolnikovega življenja in umiranja ter po smrti še na žalovanje bližnjih.

Trenutno v Sloveniji vsem bolnikom še ne moremo nuditi takšne oskrbe. PO kot celostna zdravstvena oskrba bolnikov in njihovih bližnjih v slovenskem zdravstvenem in socialno varstvenem sistemu še ni urejena. Nacionalni (državni) program za PO je že pripravljen, kot tudi Akcijski načrt za izvedbo tega programa. Ko bodo zagotovljene vse ustrezne zakonske podlage in financiranje, se bodo lahko začela dodatna izobraževanja vseh poklicnih skupin, ki se vključujejo v PO, in se vzpostavile mreže PO po celotni državi, ki bodo bolnikom in njihovim bližnjim omogočale celostno PO (Državni, 2010). Sedanja organizacija PO v Sloveniji ne zagotavlja v celoti nepretrgane PO. Trenutno so v Sloveniji štiri ustanove, ki izvajajo specialistično PO (Onkološki inštitut Ljubljana (OI), Klinika Golnik, Splošna bolnišnica Murska Sobota in Bolnišnica Topolšica). Slabše pokriti sta le dolenska in primorska regija. Da je začeta pot postavitve mreže paliativnih enot po celotni Sloveniji prava in da se v obstoječih ustanovah izvaja PO na sodobni strokovni ravni, smo dobili

potrditev s strani organizacij ECCO (European CanCer Organization) in ESMO (European Society for Medical Oncology). Ol je leta 2009 v sklopu evropskega onkološkega kongresa na slavnostni podelitvi pridobil akreditacijo za center odličnosti na področju izvajanja paliativne oskrbe, ki je del obravnave onkoloških bolnikov. Leta 2010 je isto priznanje pridobila tudi Klinika Golnik. V Sloveniji sta temu primerno trenutno vodilna referenčna centra za PO bolnikov in njihovih bližnjih. S tem priznanjem vstopata ob bok znanim evropskim centrom z dolgoletno tradicijo iz PO kot tudi centrom iz preostalega sveta.

ZAKLJUČEK

Rak pljuč je ob sami postavitvi diagnoze v večini primerov neozdravljiva bolezen. Bolniki z rakom pljuč so v primerjavi z ostalimi vrstami raka nedvomno med najbolj obremenjenimi s fizičnega, psiho-socialnega in duhovnega vidika. Prisotni so številni fizični simptomi, psiho-socialne stiske in duhovno trpljenje. Največ nezadovoljenih potreb imajo prav s psihološkega vidika. Številne nezadovoljene potrebe imajo prav tako pri fizičnih in vsakodnevnih aktivnostih. PO ponuja s pomočjo multidisciplinarnega pristopa obravnavo, ki zajame večino problemov in potreb, ki jih imajo ti bolniki in njihovi bližnji. Pri bolnikih s pljučnim rakom je dokazano, da je PO tista, ki bolnikom ne nudi zgolj kakovostnejšega preživetja preostalega življenja, ampak jim njihovo življenje na račun boljše kakovosti tudi podaljša. PO s pomočjo celostne obravnave bolnikov in njihovih bližnjih, s prizadevnostjo, s sporočanjem resnice, vzdrževanjem upanja, zastavljanjem dosegljivih ciljev, ohrabrevanjem ter opomočevanjem bolnikov in njihovih bližnjih, z nepretrgano in 24-urno oskrbo skrbi za doseganje optimalne kakovosti življenja bolnikov s sočasnim nudenjem podpore njim bližnjim.

LITERATURA

- Akechi T, Okuyama T, Akizuki N, Azuma H, Sagawa R, Furukawa TA, et al. Course of psychological distress and its predictors in advanced non-small cell lung cancer patients. *Psychooncology*. 2006;15(6):463-73.
- Carlsen K, Jensen AB, Jacobsen E, Krasnik M, Johansen C. Psychosocial aspects of lung cancer. *Lung Cancer*. 2005;47(3):293-300.
- Chan KS, Tse DMW, Sham MMK, Thorsen AB. Palliative medicine in malignant respiratory diseases. In: Hanks G, Cherny NI, Christakis NA, Fallon M, Kaasa S, Portenoy RK, eds. *Oxford Textbook of Palliative Medicine, Fourth Edition*. Oxford: University Press; 2010:1107-44.

- Cooley ME. Symptoms in adults with lung cancer. A systematic research review. *J Pain Symptom Manage.* 2000;19(2):137-53.
- Državni program paliativne oskrbe. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje; 2010. Dostopno na: http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/mz_dokumenti/zakonodaja/Paliativa/Dr%C5%BEavni_program_paliativne_oskrbe_190410.doc (18.01.2012).
- Ferris FD, Bruera E, Cherny N, Cummings C, Currow D, Dudgeon D, et al. Palliative cancer care a decade later: accomplishments, the need, next steps -- from the American Society of Clinical Oncology. *J Clin Oncol.* 2009;27(18):3052-8.
- Greer JA, Pirl WF, Jackson VA, Muzikansky A, Lennes IT, Heist RS, et al. Effect of Early Palliative Care on Chemotherapy Use and End-of-Life Care in Patients With Metastatic Non-Small-Cell Lung Cancer. *J Clin Oncol.* 2011. [Epub ahead of print]
- Hopwood P, Stephens RJ. Symptoms at presentation for treatment in patients with lung cancer: implications for the evaluation of palliative treatment. The Medical Research Council (MRC) Lung Cancer Working Party. *Br J Cancer.* 1995;71(3):633-6.
- Krech RL, Davis J, Walsh D, Curtis EB. Symptoms of lung cancer. *Palliat Med.* 1992;6(4):309-15.
- Krishnasamy M, Wilkie E, Haviland J. Lung cancer health care needs assessment: patients' and informal carers' responses to a national mail questionnaire survey. *Palliat Med.* 2001;15(3):213-27.
- Li J, Girgis A. Supportive care needs: are patients with lung cancer a neglected population? *Psychooncology.* 2006;15(6):509-16.
- Rak v Sloveniji 2007. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka, Register raka Republike Slovenije; 2010.
- Saito AM, Landrum MB, Neville BA, Ayanian JZ, Earle CC. The effect on survival of continuing chemotherapy to near death. *BMC Palliat Care.* 2011;10(14):1-11. Dostopno na: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-684X-10-14.pdf> (06.01.2012).
- Štrancar K, Žagar T, Benedik J. Pristop k bolniku in njegovi družini med neozdravljivo boleznijo. *Koordinacija paliativne oskrbe. Onkologija.* 2010;14(2):150-2.
- Tanaka K, Akechi T, Okuyama T, Nishiwaki Y, Uchitomi Y. Prevalence and screening of dyspnea interfering with daily life activities in ambulatory patients with advanced lung cancer. *J Pain Symptom Manage.* 2002;23(6):484-9.
- Temel JS, Greer JA, Muzikansky A, Gallagher ER, Admane S, Jackson VA, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med.* 2010;363(8):733-42.
- Zabora J, BrintzenhofeSzoc K, Curbow B, Hooker C, Piantadosi S. The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psychooncology.* 2001;10(1):19-28.

