

ZDRAVSTVENA NEGA PRI RESPIRATORNIH SIMPTOMIH NAPREDOVALEGA RAKA

Jožica Jošt, Tatjana Jakhel, Cvetka Cerar, Marika Mesaroš

Uvod

Klinični znaki napredovelega pljučnega raka, so lahko zelo dramatični. Pojavljajo se obilne krvavitve, hude bolečine, težko dihanje, motnje zavesti, psihotično obnašanje, hujšanje, disfagija, kostne bolečine, plevralni izliv, perikardialni izliv, povečana jetra, nevrološke motnje. Podobne motnje lahko povzročajo tudi drugi napredovali raki, ki metastazirajo v pljuča. Večina znakov pri pljučnem raku nastane zaradi vraščanja tumorja v okoliška tkiva ali zaradi oddaljenih zasevkov, izjema je paraneoplastični sindrom, ki nastane zaradi snovi, ki jih tumor izloča, in učinkujejo na celo telo.

V članku se bom omejila na **respiratorne simptome**: dispnoa, kašelj, hemoptize, sindrom zgornje votle vene, plevralni izliv, respiratorne infekcije;

Dispnoa

je subjektiven občutek težkega dihanja. Pojavlja se pri napredovalem pljučnem raku, in pri približno polovici bolnikov z drugimi napredovalimi raki. Dispneja je posledica različnih dejavnikov;

tumorja (limfangitis, sindrom zgornje votle vene, zapora ali zoženje bronhija, plevralni ali perikardialni izliv, ascites);

zdravljenja (pnevmonektomija, fibroza pljuč po zdravljenju kot sta bleomycin, adriamycin);

oslabelosti (anemija, pljučnica, empiem, pljučni embolizmi, atelektaza) ali

druge patologije (kronična obstruktivna pljučna bolezen, srčno popuščanje, acidoza). **Znaki dispnoe so:**

- Dihanje z občutkom neugodja in z vedno večjim naporom, pojavijo se kratki vdih, plapolanje nosnic, vidna je uporaba pomožne mišične, spremembe v globini vdiha in spremenjen ritem dihanja.
- Bolnik težko in pospešeno diha, duši ga, lahko je cianotičen, se znoji, opazimo suh ali produktiven kašelj. Nenehno težko dihanje in utrujenost prinašata občutke nemoči, brezupa in strah. Strah povečuje dispnejo, ta pa povzroča še večji strah. Bolnik je nemiren, prestrašen, vse to pa le še poslabša stanje.

*Jožica Jošt, vms, Tatjana Jakhel, vms, Klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik
Cvetka Cerar, vms, Marika Mesaroš, vms, Onkološki inštitut Ljubljana*

Specifične negovalne diagnoze pri bolniku z dispnojo:

- neučinkovito dihanje zaradi zoženja dihalne poti in procesa na pljučih ter strahu;
- motena izmenjava plinov zaradi procesa na pljučih, ki se kaže z zmedenostjo, upočasnjenim dihanjem, sopenjem in hropenjem;
- hitra utrujenost z izčrpavajočim gibanjem telesa in izgubo energije zaradi težkega dihanja;
- strah zaradi težkega dihanja in strah pred dušenjem;
- motnje v ritmu spanja zaradi težkega dihanja;
- zmanjšana sposobnost gibanja in samooskrbe;
- nezadostna prehrana, zaradi nezmožnosti uživanja hrane ob dušenju;
- možnost izsušene sluznice v ustih zaradi dihanja skozi usta in premajhnega vnosa tekočine v telo;
- pomanjkanje znanja;
- možnost krvavitve oz. zadušitve po endoskopski odstranitvi tumorja z elektrokavterjem.

Kašelj

je pogost simptom. Kašelj je za bolnika zelo naporen, zlasti, kadar je bolnik v slabem splošnem stanju. Nabiranje sekreta izzove kašelj. Vsekakor ima kašelj pomembno nalogo pri odstranjevanju izločka iz pljuč, zato skušamo zdraviti vzrok kašlja, ne pa samega kašlja. Pomiriti moramo neproduktiven, naporen, suh kašelj.

Vrste kašlja:

- produktiven kašelj
- suh, dražeč, utrujajoč kašelj
- kašelj, podoben konjskemu glasu
- nočni kašelj

Vzroki

Večina povzročiteljev težkega dihanja vpliva tudi na pojav kašlja. Obstrukcija bronhija, limfangitis karcinomatoza, plevralni izliv, stisnjena traheja povzročajo suh, dražeč kašelj. Paraliza glasilke lahko povzroči kašelj podoben konjskemu glasu. Pri bronhoalveolarnem raku lahko nastanejo obilne količine sekreta, kar ima za posledico zelo produktiven kašelj. Ploščatocelični rak pogosto napreduje v nekrozo. Posledica sekundarne infekcije je kašelj, z zelo smrdečim sputumom, ki je tipičen za pljučni absces.

Karcinomi, ki povzročajo težave pri požiranju zaradi okvare živcev, posebno rak glave in vratu z rastjo v žrelo, imajo za posledico aspiracije in infekcijo. Nočni kašelj je lahko posledica uhajanja želodčne kisline v trahejo. Pnevmonitis po radioterapiji ali kemoterapiji lahko povzroči suh kašelj, ki je bolj naporen kot težko dihanje. Bolniki z zmanjšano imunsko sposobnostjo po kemoterapiji so v nevarnosti, da zbolijo za respiratorno infekcijo s kašljem. Bolniki s pljučnim rakom imajo lahko tudi kronično obstruktivno pljučno bolezen, ki jo spremlja kronični kašelj. Obilna sekrecija v bronhijih pri oslabelem bolniku povzroči tipično glasno strugajoče dihanje, ki je grozljivo za bolnike, svoje in osebe.

Specifične negovalne diagnoze pri bolniku s kašljem:

- nezmožnost učinkovitega čiščenja izmečka iz pljuč, bronhijev in sapnika;
- motnje v ritmu spanja zaradi kašlja;
- utrujenost zaradi suhega dražečega ali produktivnega kašlja;
- mišična bolečina zaradi kašlja;
- možnost prenosa infekcije zaradi neznanja;
- možnost neprijetnega zadaha zaradi abscesa.

Hemoptize

so pogost simptom pri bronhialnem karcinomu. V izmečku opazimo sledi krvi, manjšo ali večjo količino svetlo rdeče krvi. Obilno krvavo izkašljevanje, več kot 250 ml, imenujemo hemoptoa.

Bolnik, ki izkašljuje kri, je prestrašen, zaskrbljen, bled, pospešeno diha, pulz je slabo tipljiv, pospešen. Bolnik pričakuje oziroma zahteva takojšnje ukrepanje.

Specifične negovalne diagnoze pri bolniku s hemoptizami:

- strah zaradi krvi v izmečku;
- možnost pojava obilne krvavitve in zapletov v zvezi s hemoptoo.

Plevtralni izliv

Najpomembnejši vzrok za plevralni izliv, ki spremlja napredovali malignom, je zapora limfnih in venskih poti, ki drenirajo plevralni prostor. Najpogostejši vzrok sekundarnega malignoma plevre je bronhialni karcinom, sledi karcinom dojke, nato karcinom jajčnika, prebavil in sistemske maligne bolezni, predvsem limfom. (Shirley E. Otto)

Povečana količina plevralne tekočine vpliva na respiratorno funkcijo zaradi manjše sposobnosti širjenja pljuč, to pa privede do slabše izmenjave plinov kisika in ogljikovega dioksida.

Znaki:

- težko dihanje,
- zmanjšano širjenje prsnega koša,
- dispneja ob naporu in počitku, cianoza,
- suh, neproduktiven kašelj,
- bolečina v prsih, pogosto opisana kot topa bolečina, občutek pritiska, ne kot plevralna bolečina,
- bolnikova želja, da leži na prizadeti strani,
- občutek oslabelosti,
- prestrašenost zaradi dušenja.

Specifične negovalne diagnoze pri bolniku s plevralnim izlivom:

- neučinkovito dihanje zaradi zmanjšane možnosti širjenja pljuč ob plevralnem izlivu,
- občutek tope bolečine v prsih zaradi plevralnega izliva,
- strah zaradi težkega dihanja in strah pred dušenjem,
- moten počitek zaradi suhega, dražečega kašlja, dušenja, bolečine, strahu,
- pomanjkanje znanja ,
- možnost zapletov(pnevmotoraks, krvavitev, infekcije) po plevralni punkciji, slepi igelni biopsiji plevre, torakoskopiji, plevrodezi.

Respiratorna infekcija

Zmanjšana imunost zaradi same bolezni, zdravljenje raka s kemoterapijo in z radioterapijo in navzočnost drugih pljučnih bolezni, kot je na primer kronična obstruktivna pljučna bolezen, povečajo tveganje za infekcijo.

Specifične negovalne diagnoze zaradi možnosti infekcije:

- povečano tveganje za infekcijo zaradi zmanjšane imunske sposobnosti
- pomanjkanje znanja

Sindrom zgornje votle mere

se največkrat razvije zaradi pritiska ali vraščanja zasevkov v bezgavkah zgornjega mediastinuma, kar povzroči moten dotok krvi v desni srčni prekat. Navadno se razvije hitro in že v nekaj dneh ogroža bolnikovo življenje.

Znaki:

- poudarjene torakalne in vratne vene,
- oteklina vratu, obraza, zgornjega dela trupa in zgornjih okončin,
- dispneja, tahipneja, cianoza,
- bolečina v prsih, vratu.

Specifične negovalne diagnoze pri bolniku s sindromom zgornje votle vene:

- neučinkovito dihanje zaradi sindroma zgornje votle vene,
- prestrašenost zaradi groznega stiskajočega občutka v oteklem vratu, obrazu, trupu in rokah,
- utrujenost zaradi dušenja ob fizični aktivnosti ali mirovanju,
- nezmožnost čiščenja dihalnih poti,
- moten počitek zaradi kašlja,
- strah zaradi težkega dihanja in pred dušenjem,
- potenje zaradi napora ob dihanju in fizičnih aktivnostih,

- možnost dihalne stiske
- možnost oteženega gibanja v vratnem delu

Preiskave

Diagnostični postopki so potrebni, da postavimo diagnozo in razjasnimo vzroke določenega simptoma. Večina preiskav je enakih za vse zgoraj navedene simptome in znake:

A: slikovne preiskave

rentgensko slikanje pljuč in okostja, računalniška tomografija (CT) prsnega koša, ultrazvok (UZ) prsnega koša, srca, trebuha;

B: funkcionalne preiskave

testi pljučne funkcije s plinsko analizo arterijske krvi, radiospirometrija pljuč (XE);

C: invazivne preiskave

- punkcija bezgavke na vratu ali drugih podkožnih sprememb za citološki pregled,
- bronhoskopija z upogljivim ali s togim bronhoskopom z bronhialno ali s transbronhialno biopsijo in krtačenjem,
- pertorakalna punkcija pljuč,
- citološki in histološki pregled odvzetega tkiva,
- diagnostična plevralna punkcija,
- slepa igelna biopsija parietalne plevre
- diagnostična torakoskopija
- punkcija ali biopsija kostnega mozga
- pregled izmečka glede vsebovanja patogenih bakterij,
- citološki pregled izmečka.

Zdravljenje

V poštev pride **specifično zdravljenje**, s katerim zdravimo osnovno bolezen, s čimer zmanjšamo oziroma odpravimo tudi simptome bolezni. Takšni obliki zdravljenja sta kemoterapija in radioterapija.

- **Simptomatsko** zdravljenje, podporna terapija:
- paliativno obsevanje,
- plevralna punkcija, plevrodeza, perikardialna punkcija,
- tumor, ki zapira dihalno pot, odstranimo endoskopsko z elektrokavterjem,
- kisikova terapija,
- kortikosteroidi,
- antitusiki,
- ekspektoransi,

- bronhodilatatorji,
- pomirjevala,
- analgetična terapija.

Aktivnosti zdravstvene nege

Medicinska sestra ukrepa pri vseh 14. življenjskih aktivnostih po Virginiji Henderson, v prispevku smo se omejili le na aktivnost dihanja, izražanje čustev, znanja)

Negovalne diangoze:

- *neučinkovito dihanje zaradi zoženja dihalnih poti in procesa na pljučih*
- *neučinkovito dihanje zaradi plevralnega izliva*
- *neučinkovito dihanje zaradi sindroma zgornje votle vene*

Aktivnosti medicinske sestre:

- Medicinska sestra opazuje zlasti naslednje stvari pri bolniku: posebnosti dihanja (način in dinamiko dihanja), barvo kože in vidnih sluznic, psihično stanje bolnika.
- Meri vitalne funkcije: frekvenco dihanja, saturacijo kisika, srčni utrip, krvni pritisk in telesno temperaturo.
- Bolnika spodbuja k pravilnim tehnikam dihanja.
- Pomembno je da bolnika namestimo v razbremenilni položaj:
 - sedeči položaj z visoko dvignjenim vzglavjem,
 - bolnik sedi z rokami naslonjen na blazine, položene na mizi, tako da se mu sprostí prsni koš,
 - bolnik se sede opira na komolce, naslonjene na kolena,
 - bolnik se stoji naslanja na komolce v višini prsnega koša,
 - pri plevralnem izlivu zavzamejo sedeči položaj ali bočni na prizadeti strani,
- Po zdravnikovem naročilu medicinska sestra daje zdravila: kortikosteroide, antibiotike, analgetike, sedative, bronhodilatatorje, pozorna je na pravilno uporabo pršilnikov in podaljškov (nastavki, buče) in pravilno namestitev inhalacij bronhodilatatorjev.
- Zagotovi ustrezno okolje v bolnikovi sobi (primerno vlažnost, temperaturo, mir).
- Izvaja spirometrijo (bolnika mora motivirati, če želi doseči realen rezultat)
- Vključevanje fizioterapevtskih dejavnosti (dihalne vaje, tehnike sprostitve).

Negovalne diagnoze:

- *motena izmenjava plinov zaradi zoženja dihalne poti ob procesu na pljučih*
- *motena izmenjava plinov zaradi plevralnega izliva*

Aktivnosti medicinske sestre:

- **Opazovanje bolnikove zavest** (pogovorljivost, zmedenost, orientiranost, agresivnost, somnolenco, glavobol), opazovanje znakov, ki kažejo na poglobljanje respiratorne insuficience, to je barve kože in vidnih sluznic.
- **Merjenje saturacije kisika in frekvence dihanja**
- Medicinska sestra glede na rezultate plinske analize arterijske krvi in klinične slike po zdravnikovem naročilu daje **na ustrezen način potrebno količino kisika** (dajanje kisika z visokimi ali nizkimi pretoki po standardu prek nosnega katetra, Venturijeve maske ali po maski z visoko inspiratorno koncentracijo kisika),
- Zagotavljanje **pravilne oksigenacije bolnika med hranjenjem** (dovajanje kisika skozi nosni kateter, če ima bolnik masko)
- Priprava bolnika in svojcev na zdravljenje s kisikom na domu, če pričakujemo, da bo bolnik potreboval trajno zdravljenje s kisikom.
- **Odvzem krvi iz arterije za plinsko analizo arterijske krvi po standardu.**

Negovalni diagnozi

- *neučinkovito čiščenje dihalnih poti zaradi povečanega izločanja sekreta*
- *nezmožnost čiščenja dihalnih poti zaradi bolnikove splošne oslabelosti*

Aktivnosti medicinske sestre:

- spodbujanje bolnika k izkašljevanju s pravilno tehniko izkašljevanja;
- namestitev bolnika v drenažni položaj;
- za odlepljanje bronhialne sluzi od stene dihalne poti uporabljamo perkusijo ali udarjanje;
- bolniku svetujemo pitje toplega čaja. S hidracijo zmanjšamo viskoznost izločka in bolniku omogočimo lažje izkašljevanje;
- opazujemo jakost kašlja in merimo količino 24 urnega sputuma ter ocenimo barvo, gnojnost in viskoznost sputuma;
- po zdravnikovem naročilu dajanje inhalacij, bronhodilatatorjev, ekspektoransov itd.;
- aspiracije dihalnih poti po standardu, če bolnik ni sposoben izkašljati izmečka;
- v zdravstveno nego bolnika moramo vključiti tudi fizioterapevta (vibracijska masaža, inhalacije, drenažni položaji, perkusija).

Negovalne diagnoze:

- *strah zaradi težkega dihanja*
- *strah zaradi krvi v izmečku*
- *prestrašenost zaradi groznega stiskajočega občutka pri sindromu zgornje votle vene*

Aktivnosti medicinske sestre:

- Medicinska sestra mora razumeti bolnikov strah.
- Bolniku mora dopustiti, da izraža svoja čustva, mora ga znati poslušati.
- Navzočnost medicinske sestre pomirja bolnika, ki težko diha, zato naj ga ne pušča samega.

- Klicna naprava naj bo vedno v dosegu bolnikovih rok. Medicinska sestra bolnika pouči, kako jo lahko pokliče ob poslabšanju, težavah, bolečini, težkem dihanju.
- Pogovor o bolnikovih problemih, težavah, bolezni, zdravljenju lahko omili njegov strah.
- Sodelovanje z družino je zelo pomembno, kajti navzočnost svojcev lahko bolniku bistveno zmanjša strah in mu daje občutek varnosti.

Negovalna diangoza:

- *možnost prenosa infekcije zaradi neznanja*

Aktivnosti medicinske sestre:

- zdravstvena vzgoja bolnika o higijenski uporabi kozarca za pljuvanje in pravilni uporabi robcev ter o pomembnosti umivanja rok;
- pri svojem delu upošteva standarde za preprečevanje bolnišničnih okužb;
- skrbi za pravilno uporabo in vzdrževanje opreme za ZN in zdravljenje;

Negovalna diagnoza:

- *povečano tveganje za infekcijo, zaradi zmanjšane imunske odpornosti ob napredovalem raku*

Aktivnosti medicinske sestre:

- Prepoznavanje zgodnjih znakov infekcije: povišana telesna temperatura, potenje, spremembe v količini in kvaliteti izmečka, utrujenost, naraščajoča dispneje,
- Bolniku omogočimo, da popije 2-3 litre tekočine na dan, in skrbimo za prehrano z dovolj vitamini in minerali, bolnika tudi poučimo o zdravi prehrani.
- Poučimo ga o osnovnih higijenskih ukrepih za preprečevanje respiratorne infekcije.
- Odsvetujemo obiskovalce, ki imajo znake prehlada oz. respiratorne infekcije, svetujemo sprehode v naravi.
- Naučimo ga dihalnih vaj in vaj za izboljšanje splošne telesne kondicije.

Negovalna diagnoza:

- *pomanjkanje znanja v zvezi z respiratornimi simptomi ob napredovalem raku*

Aktivnosti medicinske sestre:

- Bolnika in svojce poučimo o ukrepanju ob poslabšanju bolezni.
- Poučimo jih o pravilni uporabi razpršilcev prek buč in podaljškov in o preostali terapiji.
- Bolnika naučimo pravilne tehnike dihanja, razbremenilnih položajev in ga poučimo o pomenu dobre higijene dihalnih poti ter postopkov učinkovite bronhialne higijene.
- Bolnika in svojce vključimo v zdravstveno-vzgojni program za bolnike, ki doma prejemajo kisik.
- Bolnika poučimo o pomenu preprečevanja okužb in varovanja pred prehladi.
- Bolnika seznanimo z možnostmi vključevanja v skupine bolnikov s podobnimi težavami (klub pljučnih bolnikov in onkoloških bolnikov).

Kontinuiteta ZN

- Z bolnikovim soglasjem obvestimo o potrebah po zdravstveni negi patronažno službo in ji pošljemo obvestilo o zdravstveni negi.
- Obvestilo patronažni službi ovezno napišemo, če bo bolnik doma prejemal kisik ali če bo odpuščen s torakalnim drenom.

Bolnik ni ozdravljen, lahko pričakujemo še poslabšanje bolezni, zato mora ob odpustu vedeti in čutiti, da mu bomo pomagali, če se bo bolezen še poslabšala.

Literatura:

1. Smith EL. Pulmonary metastasis. *Semin Oncol Nurs* 1998; 14:178-86.
2. Regnard CFB, Davies A. *A guide to symptom relief in advanced cancer*. Manchester: Haigh Hochland, 1986.
3. Schafer SL. Oncologic complications. In: Otto SE, ed. *Oncology nursing*. 3rd ed. St Louis: Mosby, 1997: 406-74.
4. Nettina G. *The Lippincott manual of nursing practice*. Philadelphia: Lippincott – Raven Publishers, 1996
5. Triller M, Debeljak A. Paraneoplastični sindrom pri pljučnem raku. In: Lindtner J, Štabuc B, Žgajnar J et al, eds. *Pljučni rak – rak ščitnice*. 14. onkološki vikend. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, 1998: 23-7.
6. Zwitter M. Zdravljenje inoperabilnega pljučnega raka. In: Lindtner J, Štabuc B, Žgajnar J et al, eds. *Pljučni rak – rak ščitnice*. 14. onkološki vikend. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, 1998: 51-6.
7. Kecelj P. Program spremljanja bolnika s pljučnim rakom od diagnoze do terminalnega stanja. In: Lindtner J, Štabuc B, Žgajnar J et al, eds. *Pljučni rak – rak ščitnice*. 14. onkološki vikend. Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, 1998: 57-60.