

NACIONALNE SMJERNICE ZA RAD IZVANBOLNIČKE I BOLNIČKE HITNE MEDICINSKE SLUŽBE S PACIJENTIMA KOJIMA JE POTREBNA PALIJATIVNA SKRB

HRVATSKI ZAVOD ZA HITNU MEDICINU
2. dopunjeno izdanje

NACIONALNE SMJERNICE ZA RAD IZVANBOLNIČKE I BOLNIČKE HITNE MEDICINSKE SLUŽBE S PACIJENTIMA KOJIMA JE POTREBNA PALIJATIVNA SKRB

Izdavač:

HRVATSKI ZAVOD ZA HITNU MEDICINU

Planinska 13, 10 000 Zagreb

Urednica:

prof. dr. sc. Karmen Lončarek, dr. med.

Članovi radne skupine:

doc. prim. dr. sc. Lidija Fumić Dunkić, dr. med.

Adis Keranović, dr. med.

Antonia Kustura, dr.med.

Nataša Dumbović, mag. med. techn.

mr. sc. Renata Bermanec

Milan Lazarević, mag. med. techn.

Grafička priprema i tisak:

Alfacommerce d.o.o.

2. dopunjeno izdanje

Naklada: 600 komada

Zagreb, 2025.

ISBN 978-953-59982-9-7

SADRŽAJ

01	Uvodna riječ	3
02	Što je palijativna skrb?	4
03	Pojam «palijativni pacijent»	6
04	Kome je palijativna skrb najpotrebnija?	6
05	Prepoznavanje punoljetnog pacijenta - kandidata za palijativnu skrb	7
06	Putanje progresivnih bolesti	11
07	Sindrom skore smrti	12
08	Terminalni delirij	14
09	Krvarenje	16
10	Dispneja na kraju života	21
11	Mučnina i povraćanje	24
12	Konvulzije kod umirućeg pacijenta	26
13	Maligne rane	28
14	Štucavica	30
15	Maligna kompresija leđne moždine	31
16	Medikamentno liječenje maligne boli	32
17	Umor i iznemoglost kod onkoloških pacijenata	43
18	Palijativna sedacija i ublažavanje terminalnog nemira	46
19	Savjetovanje obitelji što da očekuju kad pacijent umire	48
20	Odlučivanje o uzaludnosti medicinskog postupka	50
21	Tko odlučuje je li neki medicinski postupak uzaludan?	53
22	Saopćavanje loše vijesti	54
23	Razgovor o prognozi	57
24	Prognostički alati kod uznapredovale maligne bolesti	60

UVODNA RIJEČ

Važnost uspostave sustava palijativne skrbi prepoznata je u Republici Hrvatskoj te je uvrštena u Nacionalnu strategiju razvoja zdravstva Republike Hrvatske 2012.-2020. i Nacionalni plan razvoja zdravstva 2021.-2027. te implementirana u Strateški plan razvoja palijativne skrbi 2014.-2016., Nacionalni program razvoja palijativne skrbi u Republici Hrvatskoj 2017-2020., kao i u nove strateške dokumente, čija izrada i donošenje je u tijeku.

Cilj i svrha palijativne skrbi je održati i unaprijediti kvalitetu života palijativnih pacijenata kroz kontrolu simptoma i pružanje bolesnicima psihološke, duhovne i socijalne podrške.

Smjernice su edukativni priručnik namijenjen djelatnicima hitne medicinske službe, ali i drugim medicinskim i nemedicinskim djelatnicima te svima kojima je potreban. Sadrži uz opće informacije o palijativnoj skrbi, i opise hitnih stanja uz specifično kliničko prosuđivanje pri zbrinjavanju pacijenta, važnost i način komunikacije s pacijentom i obitelji, koji obuhvaća savjetovanje obitelji umirućeg pacijenta, odlučivanje o primjerenosti medicinskih postupaka i način priopćavanja loše vijesti.

Hrvatski zavod za hitnu medicinu je 2015. godine izdao Nacionalne smjernice za rad izvanbolničke i bolničke hitne medicinske službe s pacijentima kojima je potrebna palijativna skrb, a urednica je bila prof. dr. sc. Karmen Lončarek, dr. med. S obzirom na protek vremena i napredak struke te nove spoznaje, pristupilo se reviziji Smjernica. Svojim stručnim znanjem u izradi su sudjelovali voditeljica radne skupine: prof. dr. sc. Karmen Lončarek, dr. med. i članovi: doc. prim. dr. sc. Lidija Fumić Dunkić, dr. med., Adis Keranović, dr. med., Antonia Kustura, dr.med., Nataša Dumbović, mag. med. techn., mr. sc. Renata Bermanec i Milan Lazarević, mag. med. techn.

Revidirana su poglavlja o krvarenju, dispneji, mučnini i povraćanju, konvulzijama, malignim ranama, štucavici, medikamentnom liječenju maligne boli te su dodana nova poglavlja: o umoru i iznemoglosti kod onkoloških pacijenata te poglavlje o palijativnoj sedaciji i ublažavanju terminalnog nemira.

Vjerujemo da će novo izdanje Nacionalnih smjernica za rad izvanbolničke i bolničke hitne medicinske službe s pacijentima kojima je potrebna palijativna skrb doprinijeti još boljem prepoznavanju potreba i boljoj skrbi za pacijente kojima je potrebna palijativna skrb, kao i za njihove obitelji, a u skladu s najnovijim stručnim spoznajama. Ove smjernice mogu služiti kao vodič u zbrinjavanju simptoma i rješavanju izazova s kojima se susreću djelatnici hitne medicine u skrbi za palijativne bolesnike.

Prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med.

ŠTO JE PALIJATIVNA SKRB?

- Palijativna skrb¹ jest skrb za cijelu osobu, u smislu očuvanja njenog digniteta i cjelovitosti. Usmjerena je na ublažavanje patnje, te očuvanje najbolje moguće kvalitete života sve do smrti.
- Ta skrb ne obuhvaća samo tu osobu, već i one koji je vole.
- Palijativna skrb smatra smrt normalnim procesom; ona smrt ne ubrzava niti je odgađa.
- Palijativnu skrb treba pružiti gdje god se osoba nalazila: u njenom domu, bolnici ili hospiciju.

Važnost timskog pristupa

- Potrebe osobe suočene sa završetkom života, te potrebe njenih bližnjih, veoma su kompleksne, a istovremeno i veoma individualne (slika 1).
- Četiri glavne domene potreba osobe na kraju života su:
 - fizičke
 - emocionalne
 - socijalne
 - duhovne
- Zbog toga palijativnu skrb pružaju multiprofesionalni timovi profesionalaca i volontera, nastojeći da se ta skrb temelji na individualnim potrebama i osobnom izboru, te da osobi na kraju života osigura slobodu od bolova, dostojanstvo, mir i staloženost.
- Koliko god uloga hitnih medicinskih službi bila presudna u pojedinim trenucima, te službe ipak čine samo jedan u mozaiku, a zdravstvena skrb pak samo jedan mali dio kompleksa u koji su zapleteni palijativni pacijent i njegova obitelj.

Izvori:

1. Strateški plan razvoja palijativne skrbi u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2014.-2016. Dostupno na: <http://vlada.hr/hr/content/download/282517/4165403/version/1/file/134.%20-%209.pdf>
2. Bijela knjiga o standardima i normativima za hospicijsku i palijativnu skrb u Europi. EAPC dementia task force. Dostupno na: http://www.eapcnet.eu/LinkClick.aspx?fileticket=gKn5u42_E8A%3D&tabid=736
3. Preporuke o palijativnoj skrbi i liječenju starijih ljudi s Alzheimerovom bolešću i drugim progresivnim demencijama. Dostupno na: <http://www.eapcnet.eu/Themes/Clinicalcare/EAPCWhitepaperondementia/Originalversionandtranslations/tabid/1956/ctl/Details/ArticleID/1116/mid/4074/CROATIAN-Preporuke-o-palijativnoj-skrbi-i-lijecenju-starijih-ljudi-s-Alzheimerovom-bolescu-i-drugim-progresivnim-demencijama.aspx>
4. Ferris FD, Balfour HM, Bowen K, Farley J, Hardwick M, Lamontagne C, Lundy M, Syme A, West P. A Model to Guide Hospice Palliative Care. Ottawa, ON: Canadian Hospice Palliative Care Association, 2002. Dostupno na: <http://www.chpca.net/media/7422/a-model-to-guide-hospice-palliative-care-2002-urlupdate-august2005.pdf>

¹ Lat. palliare, ogrnuti plaštem

Domene i teme povezane s bolešću i žalovanjem

UPRAVLJANJE BOLEŠĆU

Primarna dijagnoza, prognoza, dokazi
Sekundarne dijagnoze (npr. demencija, psihijatrijske dijagnoze, zlorabica supstanci, trauma)
Prateće bolesti (npr. delirij, konvulzije, zatajenje organa)
Neželjene pojave (npr. nuspojave, toksičnost)
Alergije

GUBITAK, ŽALOVANJE

Gubitak
Tugovanje (npr. akutno, kronično, anticipatorno)
Planiranje pogreba
Žaljenje

TERMINALNA SKRB/ UPRAVLJANJE SMRĆU

Zaokruživanje života (npr. završavanje poslova, dovršavanje odnosa, oproštaj)
Darivanje (npr. predmeta, novca, organa, misli)
Stvaranje ostavštine
Priprema za očekivanu smrt
Predviđanje i upravljanje fiziološkim promjenama u posljednjim satima života
Vjerski rituali, društveni običaji
Proglašavanje smrti, dokumenti u vezi smrti
Skrb za obitelj u vrijeme neposredno prije i poslije smrti, postupanje s tijelom
Pogrebi, pogrebne usluge, pogrebni obredi

FIZIČKA

Bol i drugi simptomi*
Razina svijesti, kognicija
Funkcije, sigurnost, pomagala:
• Motorne (npr. mobilnost, gutanje, izlučivanje)
• Osjetilne (npr. sluh, vid, njuh, okus, dodir)
• Fiziološke (npr. disanje, cirkulacija)
• Seksualne
Tekućine, prehrana
Rane
Navike (npr. alkohol, pušenje)

PACIJENT I OBITELJ

Karakteristike
Demografija (npr. dob, spol, rasa, kontaktne informacije)
Kultura (npr. etnička pripadnost, jezik, kuhinja)
Osobni sustav vrijednosti, vjerovanja, praksi, izvora snage
Razvojna faza, obrazovanje, pismenost
Invaliditet

PRAKTIČNA

Aktivnosti svakodnevnog života (npr. osobna njega, kućanski poslovi)
Osobe ovisne o pacijentu, kućni ljubimci
Dostupnost telefona, prijevoz

PSIHOLOŠKA

Osobnost, jake strane, ponašanje, motivacija
Potištenosti, tjeskoba
Emocije (npr. ljutnja, potresenost, beznađe, osamljenost)
Strahovi (npr. od napuštanja, tereta, smrti)
Kontrola, dostojanstvo, neovisnost
Sukob, krivnja, stres, načini suočavanja s problemom
Predodžba o sebi, samopoštovanje

SOCIJALNA

Kulturalne vrijednosti, vjerovanja, prakse
Odnosi, uloge u obitelji, prijatelji, zajednica
Izolacija, odustajanje, pomirenje
Sigurno, komforno okruženje
Privatnost, intimnost
Rutine, rituali, rekreacija, poziv
Financijski resursi, troškovi
Pravne (npr. zakonska punomoć za poslovanje, za zdravstvene odluke, unaprijedne odredbe, posljednja volja/oporuka, korisnici/nasljednici)
Zaštita obiteljskog negovatelja
Skrbnništvo, pitanja starateljstva

DUHOVNA

Smisao, vrijednost
Egzistencijalna, transcendentna
Vrijednosti, uvjerenja, prakse, sklonosti, pripadnosti
Duhovni savjetnici, obredi, rituali
Simboli, slikovni prikazi

Slika 1. Domene i teme povezane s bolešću i žalovanjem

*Drugi uobičajeni simptomi uključuju, ali nisu ograničeni na:

Kardio-respiratorne: teško disanje, kašalj, edem, štucanje, apnea, agonalni način disanja

Gastrointestinalne: mučnina, povraćanje, tvrda stolica, opstipacija, opstrukcija crijeva, proljev, nadutost, disfagija, dispepsija

Stanje usne šupljine: suha usta, mukozitis

Stanje kože: suha koža, kvržice, svrbež, osip

Opće: nemir, anoreksija, kaheksija, umor, slabost, krvarenje, pospanost, izljev (pleuralni, peritonealni), vrućica/zimica, inkontinencija, nesanica, limfedem, mioklonus, neugodan miris, prolaps, znojenje, sinkopa, vrtoglavica

03

POJAM «PALIJATIVNI PACIJENT»

Izraz „palijativni pacijent» predstavlja potencijalni problem. Naime, pacijenti nisu „palijativni», već oni imaju potrebe za palijativnom skrbi. Označavanje pacijenata kao palijativnih nosi jasne opasnosti – u smislu kako će na njih gledati obitelji i osoblje (tj. kao na one koji će ubrzo umrijeti), te koji će se interventni palijativni postupci (npr. kirurški, interventna radiologija, proteza kuka kod patološke frakture) uzimati u obzir.

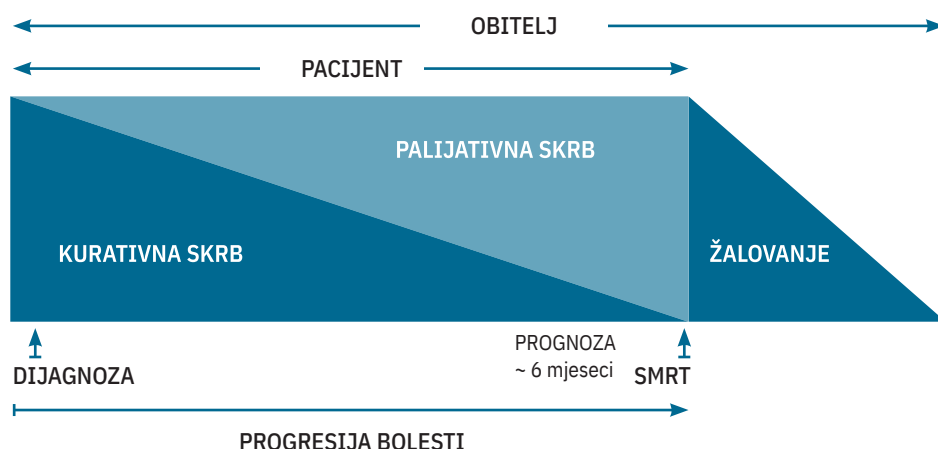
Stoga preporučujemo da se ne govori o «palijativnom pacijentu» niti o «terminalnom pacijentu», već o «**pacijentu s potrebama za palijativnom skrbi**» odnosno o «**pacijentu s potrebama za skrbi na kraju života**».

04

KOME JE PALIJATIVNA SKRB NAJPOTREBNIJA?

Stručne postavke palijativne skrbi nalažu da se ona primjenjuje paralelno s kurativnom skrbi od časa postavljanja dijagnoze potencijalno smrtonosne bolesti (slika 2). Kako samo 10 % ljudi umre naglom smrću, to znači da bi palijativnu skrb trebalo osigurati za ostalih 90 % ljudi.

Budući da je naš sustav palijativne skrbi tek u razvoju i nema dovoljno resursa za tolike potrebe, resurse je potrebno usmjeriti na one pacijente kod kojih je aktivno liječenje završeno, to jest, njihova bolest brzo napreduje usprkos svim pokušajima liječenja. Kod velike većine pacijenata radi se o posljednjih dvanaest mjeseci života.



Slika 2. Postupnost uvođenja palijativne skrbi paralelno s kurativnim pristupom.

PREPOZNAVANJE PUNOLJETNOG PACIJENTA - KANDIDATA ZA PALIJATIVNU SKRB

Prepoznavanje pacijenta

Pacijent se identificira na osnovu najmanje jednog od ova tri elementa: kliničkih indikatora; intuicije onoga tko identificira; pacijentovog izbora odnosno potrebe.

1. Klinički indikatori: opći indikatori akutne bolesti koja napreduje usprkos svakom liječenju te specifični indikatori za tri glavne skupine pacijenata potrebitih palijativne skrbi:

- malignom
- zatajenje organa (tjelesnih sustava)
- staračka krhkost/demencija.

2. Subjektivna klinička procjena: intuitivan odgovor na tzv. **pitanje iznenađenja** (*surprise question*) koje integrira komorbiditet, socijalne i ostale faktore: „Bi li Vas iznenadilo da pacijent umre u idućih 6-12 mjeseci?“ Alternativno, može se postaviti pitanje: „Bi li Vas iznenadilo da pacijent još bude živ za 6-12 mjeseci?“

3. Izbor/potreba: Pacijent s uznapredovalom bolešću odlučio se samo za simptomatsko liječenje, a ne liječenje u cilju izlječenja.

Opći znakovi progresije bolesti prema terminalnoj fazi

- Pacijent pokazuje obrazac funkcionalnog i fiziološkog propadanja - treba znatnu tuđu pomoć i čestu zdravstvenu skrb.
- Pacijent pati od potencijalno smrtonosne bolesti, a očekivani životni vijek je 6 -12 mjeseci ili manje.
- Višestruke hospitalizacije i/ili stručno opravdani prijemi u hitne medicinske službe
- Progresija bolesti mora biti dokumentirana:
 - markerima specifičnima za bolest - fizikalnim pregledom, laboratorijskim nalazima, snimkama
 - nenamjernim gubitkom težine od 10 % u posljednjih 6 mjeseci (prognoza je lošija ako je vrijednost serumskog albumina manja od 2,5 g/L)

Šifra Z51.5

Kad je kod pacijenta prepoznata potreba za palijativnom skrbi, korisno je dodijeliti mu MKB-10 šifru koja označava palijativnu skrb: Z51.5. Time pacijent u kliničkom radu i u informatičkom sustavu postaje prepoznatljiviji, te je i veća šansa da dobije primjereniju skrb. Šifra Z51.5 ne znači nužno i prestanak aktivnog liječenja te se ne smije zlorabiti kao razlog za uskratu skrbi.

Suradnja i povezivanje s drugim dionicima skrbi

- Na kraju svakog nalaza dopisati: *S ovim nalazom javiti se nadležnom koordinatorskom centru za palijativnu skrb i svom obiteljskom liječniku.*
- Ostaviti u kući potrebne informativne letke (npr. o dostupnim resursima u županiji)
- Ako kod pacijenta ranije nije prepoznata potreba za palijativnom skrbi, niti mu je doznačena šifra Z51.5, treba javiti ime pacijenta nadležnom koordinatorskom centru za palijativnu skrb prema mjestu stanovanja.

Link na ažurne kontakte sa županijskim koordinatorima palijativne skrbi:

<http://palijativna-skrb.hr/index.php/kontakt>



Izvori:

1. National Consensus Project for Quality Palliative Care. Clinical practice guidelines for quality palliative care. 2nd ed. Pittsburgh (PA): National Consensus Project for Quality Palliative Care; 2009. Dostupno na: <http://www.nationalconsensusproject.org/guideline.pdf>
2. ABC of Palliative Care 2nd ed - M. Fallon, G. Hanks. Blackwell, London 2006.
3. Hospice and Palliative Medicine Core Curriculum and Review Syllabus. Schonwetter, RS, ed. Kendall/Hunt Publishing Co. Dubuque, Iowa 1999.
4. Oxford Textbook of Palliative Medicine. Doyle D, Hanks GWC, MacDonald N eds. Oxford University Press, Oxford, UK. 1998.
5. Reuben DB, Mor V, Hiris J. Clinical symptoms and length of survival in patients with terminal cancer. Archives of Internal Medicine 1988; 148: 1586-1591.
6. Stuart, B, Alexander, C, Arenella, C, et al. Medical Guidelines for Determining Prognosis in Selected Non-Cancer Diseases, second edition. National Hospice Organization, Arlington, VA 1996.

Alat za indikatore suportivne i palijativne skrbi (SPICT™)

SPICT™ se koristi za prepoznavanje osoba čije zdravlje propada. Razmotrite nezadovoljene potrebe za palijativnom skrbi. Planirajte ih u trenutnu i buduću skrb.

POTRAŽITE OPĆE INDIKATORE LOŠEG ILI PROPADAJUĆEG ZDRAVLJA

Hitne ili žurne hospitalizacije odnosno intervencije

Funkcionalna je sposobnost loša ili se pogoršava, s ograničenom reverzibilnošću (npr. osoba često ostaje u krevetu ili na stolici više od pola dana)

Osoba sve više ovisi o tuđoj skrbi zbog sve većih fizičkih i/ili mentalnih zdravstvenih problema; njezin njegovatelj treba više pomoći i podrške

Progresivan gubitak tjelesne mase; zadržava premalu masu; niska mišićna masa

Uporni simptomi unatoč optimalnom liječenju zdravstvenog stanja

Osoba (ili obitelj) traži palijativnu skrb; odlučila je smanjiti, prekinuti ili ne započeti liječenje, ili se želi fokusirati na kvalitetu života

POTRAŽITE INDIKATORE STANJA KOJA SKRAĆUJU ŽIVOT

Maligna bolest

Funkcionalna sposobnost propada zbog progresije malignoma

Preslaba za onkološko liječenje ili se liječenje svodi na kontrolu simptoma

Srčana ili vaskularna bolest

Zatajenje srca ili ekstenzivna nelječiva bolest koronarnih arterija; dispneja ili grudna bol u mirovanju ili kod minimalnog napora

Teška, inoperabilna bolest perifernih krvnih žila

Bubrežna bolest

4. ili 5. stadij kronične bubrežne bolesti (eGFR < 30 ml/min) s pogoršanjem zdravlja

Zatajenje bubrega koje komplicira druga stanja što skraćuju život ili pak komplicira liječenje

Prekid ili nezapočinjanje dijalize

Demencija ili oronulost

Ne može se oblačiti, hodati ili jesti bez pomoći

Manje jede i pije; teškoće gutanja

Urinarna i fekalna inkontinencija

Nesposobna za govornu komunikaciju; oskudne socijalne interakcije

Učestali padovi; fraktura femura

Rekurentne febrilne epizode ili infekcije; aspiracijska pneumonija

Respiratorna bolest

Teška dugotrajna bolest pluća; između egzacerbacija dispneja u mirovanju ili minimalnom naporu

Perzistentna hipoksija koja zahtijeva dugoročnu terapiju kisikom

Potreba ventilacije zbog respiratornog zatajenja ili je ventilacija kontraindicirana

Jetrena bolest

Ciroza s jednom ili više komplikacija u protekloj godini:

- ascites otporan na diuretike
- hepatička encefalopatija
- hepatorenalni sindrom
- bakterijski peritonitis
- rekurentna krvarenja iz varikoziteta

Transplantacija jetre nije moguća

Neurološka bolest

Progresivno propadanje fizičkih i/ili kognitivnih funkcija usprkos optimalnoj terapiji

Smetnje govora sa sve većim teškoćama komuniciranja i/ili progresivnim smetnjama gutanja

Rekurentna aspiracijska pneumonija; dispneja ili respiratorna insuficijencija

Trajna onesposobljenost s pogoršanjem tjelesnog i/ili mentalnog zdravlja nakon velikog moždanog udara ili više moždanih udara

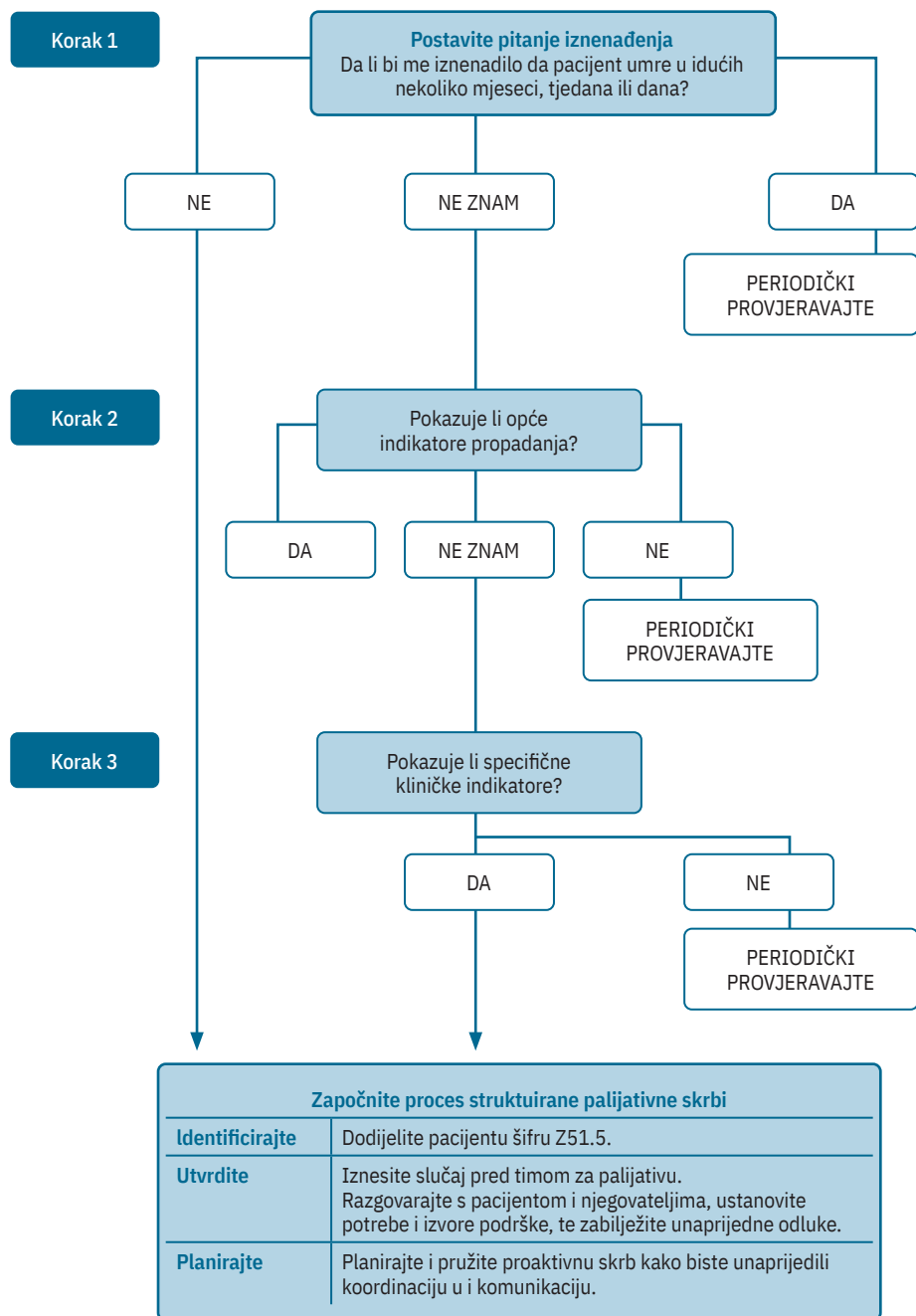
Ostala stanja

Deterioracija uz fizičke ili mentalne bolesti, višestruka stanja i/ili ireverzibilne komplikacije; najbolje dostupno liječenje ima loš ishod

Revidirajte sadašnju skrb i plan skrbi

- Razmotrite aktualne tretmane i medikaciju; minimizirajte polifarmaciju; zajednički odlučite o liječenju i skrbi
- Razmotrite holističku skrb – simptome te emocionalne, socijalne, financijske, duhovne potrebe; podržite obitelj i njegovatelje
- Ako postoje teško rješivi simptomi ili drugi problemi, zatražite savjet ili pregled specijalista
- S pacijentom/obitelji usuglasite plan sadašnje i buduće skrbi; raspravite donošenje odluka u budućnosti (npr. imenovanje osobe od povjerenja)
- Zabilježite, podijelite i revidirajte planove skrbi

Proces pravovremenog prepoznavanja palijativnog pacijenta



Izvor: Thomas.K et al/. Prognostic Indicator Guidance (PIG) 4th Edition Oct 2011. The Gold Standards Framework Centre In End of Life Care CIC.

06

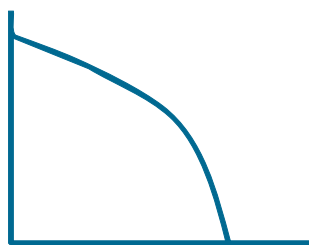
PUTANJE PROGRESIVNIH BOLESTI

- Kod pacijenata s progresivnim bolestima opisane su tri tipične putanje bolesti (slika 3):
- **Putanja maligne bolesti:** kratko razdoblje očiglednog propadanja
- **Putanja kod zatajenja organa:** dugotrajna onesposobljenost s intermitentnim epizodama pogoršanja
- **Putanja staračke krhkosti i demencije:** dugo i polagano kopnjenje

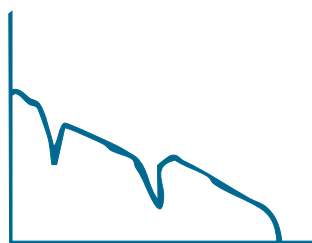
Fizičke, socijalne, psihološke i duhovne potrebe pacijenata i njihovih obitelji vjerojatno će se mijenjati ovisno o putanji karakterističnoj za vrstu bolesti. Poznavanje tih putanja može pomoći liječniku da isplanira skrb koja će najbolje podmiriti multidimenzionalne potrebe takvog pacijenta te pomoći pacijentu i njegovim bližnjima da se bolje nose sa svojom situacijom.



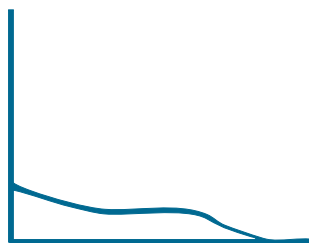
Nagla smrt



Umiranje od raka



Umiranje od zatajenja organa



Umiranje od staračke krhkosti i demencije

Slika 3. Grafički prikaz tipičnih putanja bolesti

Izvor:

1. Scott A Murray, Marilyn Kendall, Kirsty Boyd, Aziz Sheikh. Illness trajectories and palliative care. BMJ. 2005 Apr 30; 330(7498): 1007–1011. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC557152/pdf/bmj33001007.pdf>

SINDROM SKORE SMRTI

Većina umirućih pacijenata prolazi kroz sličan obrazac simptoma i znakova u danima prije smrti, koji se često naziva «aktivno umiranje» ili «skora smrt». Taj je obrazac najpredvidljiviji kod umiranja od maligne bolesti. Brzo prepoznavanje skore smrti je liječniku ključno da bi pružio najprikladniju intervenciju i za pacijenta i obitelj.

Faze aktivnog umiranja

Rana

- Nepokretnost
- Gubitak zanimanja i/ili sposobnosti za pijenje/jedenje
- Kognitivne promjene: sve više spava, i/ili delirij

Srednja

- Daljnji pad mentalnog statusa prema pospanosti (sporo buđenje na poticaj; samo kratki periodi budnosti)
- Samrtni hropac - nakupljeni oralni sekreti koje pacijent sam ne može očistiti uslijed gubitka refleksa gutanja

Kasna

- Koma
- Febrilitet - obično uslijed aspiracijske pneumonije
- Promijenjen obrazac disanja - periodi apneje, hiperpneje ili nepravilnog disanja
- Marmorizirani ekstremiteti

Vremenski tok

- Vrijeme prolaska kroz ove faze može biti kraće od 24 sata, ali i dulje od 14 dana.
- Pacijenti koji u proces ulaze s dobrim nutritivnim statusom te bez infekcije (npr. kod akutnog moždanog udara), obično žive dulje od kahektičnih onkoloških pacijenata.

Što zabrinjava obitelj ?

Članovi obitelji prisutni tokom procesa umiranja često iskazuju sljedeće brige/pitanja. Liječnik može najbolje pomoći obiteljima time što očekuje ova pitanja, nudi edukaciju i potvrđuje uvjerenost.

- Je li moj bližnji u bolovima; kako da to saznamo?
- Zar mi ne izglednujemo svoga bližnjega do smrti?
- Što još trebamo očekivati; kako ćemo znati da je preostalo još samo malo vremena?
- Koliko ovo stanje može potrajati?
- Što ako počne izbacivati krv?
- Da li da ostanemo uz krevet?
- Je li moj bližnji čuje ono što govorimo?
- Što da radimo poslije smrti?

Liječenje

- Potvrdite ciljeve liječenja
- Preporučite zaustavljanje tretmana koji ne doprinose udobnosti – pulsna oksimetrija, IV hidracija, antibiotici, vađenje krvi itd. Jača hidracija pojačava i oralnu sekreciju.
- Jasno komunicirajte s drugima o tome što se dešava. U dekurzusu napišite: «Pacijent umire», a ne «prognoza je loša».
- Liječite simptome/znakove onako kako se javljaju; među njima su najčešći:
 - Nakupljanje oralnog sekreta i hropac
 - Delirij
 - Dispneja
 - Bol
- Osigurajte odličnu njegu usne šupljine i kože
- Osigurajte dnevno savjetovanje i podršku obiteljima

Ublažavanje samrtnog hropca

- Nježna aspiracija orofarinksa
- Atropin-sulfat sublingvalno jedna kap 1 %-tnih očnih kapljica ili 0,7 ml 0,5 %-tne otopine za parenteralnu primjenu (djelovanje počinje za 30 minuta)
- Uputiti obitelj da kod čišćenja usne šupljine od sekreta postavi pacijenta na bok da bi se olakšala posturalna drenaža.

Izvor:

1. Scott A Murray, Marilyn Kendall, Kirsty Boyd, Aziz Sheikh. Illness trajectories and palliative care. BMJ. 2005 Apr 30; 330(7498): 1007–1011. Dostupno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC557152/pdf/bmj33001007.pdf>

TERMINALNI DELIRIJ

Uvod

Određeni stupanj gubitka kognitivne funkcije javlja se kod većine pacijenata tjedan-dva prije smrti. Laici najčešće opisuju stanje delirija kao «smetenost». Taj izraz nije točan opisni pojam - on može značiti bilo što od delirija, demencije, psihoze, somnolencije itd. Pacijente treba fokusirano procijeniti, uključujući i kratak mini-mental test. Za procjenu treba koristiti alat kojim se kognitivna funkcija može kvantificirati i dokumentirati.

Delirij je poremećaj svijesti kojega karakterizira akutna pojava i promjenjivi tok fluktuiranja pažnje praćen bilo kognitivnim bilo perceptivnim poremećajima, tako da je poremećena sposobnost pacijenta da prima, procesuiraj, pamti i prisjeća se informacija. Delirij se razvija u kratkom vremenskom periodu (par sati do par dana).

Znakovi

Osnovni znak delirija je akutna promjena razine uzbuđenja, pa delirij može biti hiperaktivni/agitirani, ili hipoaktivni. Osim agitiranosti ili hipokativnosti, na delirij ukazuju još i ove karakteristike: promjena ritma sna i budnosti; nesuvisao govor; poremećaji pamćenja i pažnje; deluzije; halucinacije.

Uzroci

- Čest uzrok delirija su lijekovi:
 - antikolinergici (npr. antisekretorni lijekovi, antiemetici, antihistaminici, triciklički antidepresivi)
 - sedativi-hipnotici (npr. benzodiazepini)
 - opiodi
- Ostali uzroci uključuju:
 - metaboličke poremećaje (povišeni natrij ili kalcij, niska glukoza ili kisik)
 - infekcije
 - patologija centralnog živčanog sustava
 - ustezanje narkotika/alkohola

Obrada

Stupanj obrade i traženja uzroka delirija određen je razumijevanjem putanje bolesti i općim ciljevima skrbi.

Terapija

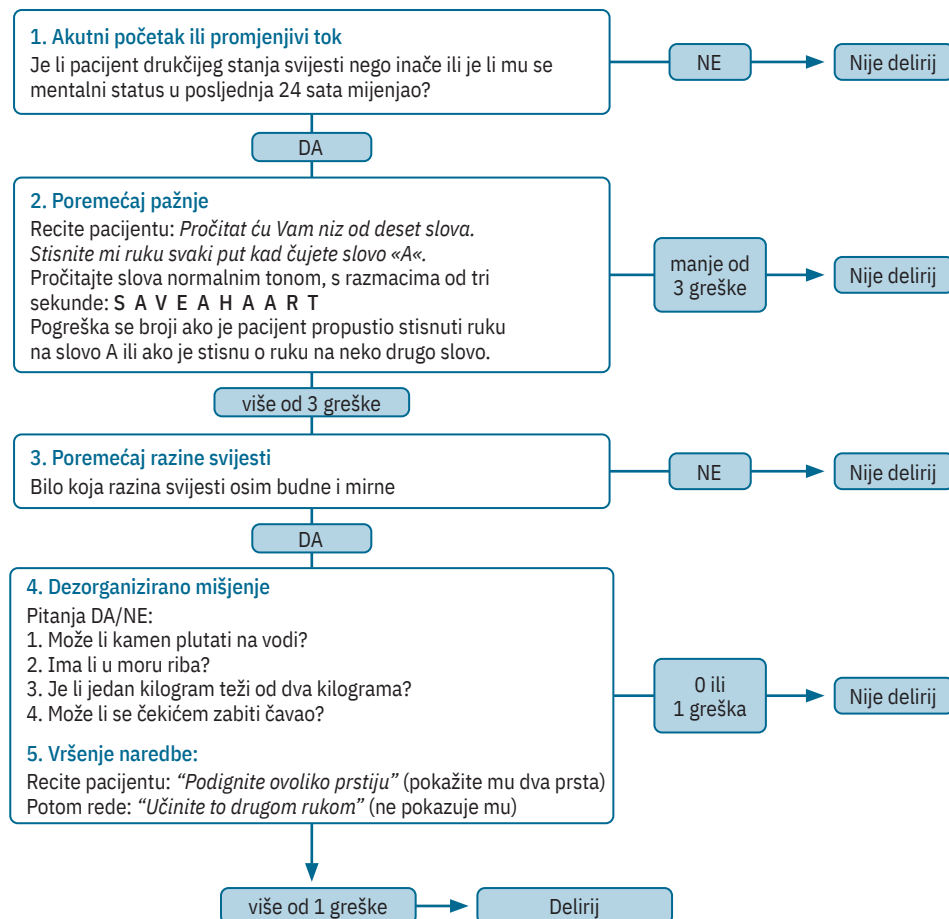
- Lijek izbora za većinu pacijenata je jaki trankvilizator, npr. haloperidol. Haloperidol se daje postupnim povećanjem doze slično kao kod terapije boli. Započnite s 0.5-2 mg haloperidola oralno, subkutano ili venski, uz povećanje doze svakih sat vremena.
- Klorpromazin 25-50 mg oralno ili subkutano, tri puta dnevno, uz oprez: može izazvati ekstrapiramidni sindrom.
- Benzodiazepini mogu biti korisni (npr. diazepam 2-5 mg), ali i izazvati paradoksalno pogoršanje simptoma.
- Kod jake agitiranosti koristan je midazolam 0,4-4 mg subkutano (do 70 mg dnevno).

Nefarmakološki postupci

Uvijek treba koristiti i nefarmakološke postupke:

- Po potrebi smanjiti ili povećati senzornu stimulaciju u okruženju
- Zamoliti člana obitelji da ostane uz pacijenta
- Često podsjećati pacijenta na vrijeme/mjesto.

Procjena delirija



Izvori:

1. Markowitz JD, Narasimhan M. Delirium and Antipsychotics: A Systematic Review of Epidemiology and Somatic Treatment Options. *Psychiatry (Edmont)*. 2008;5(10):29-36. Dostupno na: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2695757/pdf/PE_5_10_29.pdf
2. ICU Delirium and Cognitive Impairment Study Group, Vanderbilt University. Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU). The Complete Training Manual. Revised Edition: March 2014. Dostupno na: http://www.icudelirium.org/docs/CAM_ICU_training.pdf
3. Scottish Intensive Care Society. CAM-ICU. Dostupno na: <http://scottishintensivecare.org.uk/training-education/sics-induction-modules/delirium-cam-icu/>

KRVARENJE

Uvod

- Krvarenje kao rezultat uznapredovale maligne bolesti je veoma neugodno po pacijenta, njegovatelje i osoblje.
- Teško akutno krvarenje kao terminalni događaj relativno je rijetko, iako su uvjeti koji ga uzrokuju relativno česti.
- Tom akutnom događaju mogu prethoditi manje samoograničavajuće epizode krvarenja.
- Klinički značajno krvarenje javlja se u 6-10 % pacijenata s uznapredovalom malignom bolešću.
- 3 % pacijenata s karcinomom pluća imaju terminalu masivnu hemoptizu.
- Važno je da se vjerojatnost krvarenja planira i predvidi te da se pripremi i dovoljno rano dogovori strategija za suočavanje koja je svima prihvatljiva.
- Ako pacijent ima teško akutno krvarenje, on ne smije ostati sam.

Uzroci krvarenja kod palijativnih pacijenata

- Infiltracija krvnih žila tumorskim tvorbama
- Jatrogeni
 - Kemoterapija, radioterapija
 - Operacije
 - Lijekovi (antikoagulantna terapija, nesteroidni protuupalni lijekovi i sl.)
 - Sistemske komplikacije tumorskog procesa (trombocitopenija, koagulopatija)
- Infekcije

Zbrinjavanje krvarenja kod palijativnog pacijenta

1. Odakle pacijent krvari?
 - a. vanjska krvarenja - lokalnim pritiskom pokušati zaustaviti krvarenje i ranu zaštititi od infekcije
 - b. unutarnja krvarenja - primijeniti terapiju ovisno o zahvaćenom organskom sustavu (tablica 1)
2. Koliko obilno je krvarenje?
 - a. procijeniti hemodinamsku stabilnost - izmjeriti vitalne parametre (tlak, puls)
 - b. laboratorijski nalazi
 - c. razmotriti nadoknadu tekućine
 - d. letalno krvarenje - suportivne mjere (tablica 2)
3. Je li postoji reverzibilni uzrok krvarenja?
 - a. antikoagulantna terapija - razmotriti reverziju učinka iste
 - b. koagulopatija - razmotriti korekciju iste
 - c. infekcija - razmotriti uvođenje antibiotske terapije
4. Je li postoji potreba za transfuzijom?
 - a. procijeniti opće stanje pacijenta i njegove želje
 - b. procijeniti stupanj krvarenja prema WHO gradaciji (tablica 3)

Terapija ovisno o lokaciji krvarenja

	Mjesto/uzrok krvarenja	Terapija
Nazofarinks	anteriorno	Srebro-nitrat, štapići Traneksamična kiselina, lokalno 500 mg/5mL, 10 min
	posteriorno	Adrenalin, lokalno 1:1000, 2mL
Orofarinks	proksimalne lezije	Traneksamična kiselina, suspenzija za ispiranje 500 mg/5mL, 10 mL 4x1 (progutati nakon) Adrenalin, nebuliziran 2.5-5 mL 1% u 5mL FO 4x1
	distalne lezije	Traneksamična kiselina, po 1-1,5 g 2x1 Traneksamična kiselina, piv 10-15 mg/kg 3x1
Gornji gastrointestinalni sustav	koagulopatija	Traneksamična kiselina, po 1-1,5 g 3x1
	infekcije	Traneksamična kiselina, iv 10-15 mg/kg 3x1
	ulceracije	Octreotid, sc 100-200 mg 3x1 Octreotid, iv. 10 mcg bolus + 25mcg/h
Rektalno krvarenje	varikoziteti	Traneksamična kiselina, rektalno 500 mg, 10 mL vode 2 x 1
	tumorsko krvarenje	Traneksamična kiselina, po 1 g 3x1
Respiratorni sustav		Traneksamična kiselina, nebulizirana 500 mg/5mL 3x1/4x1 Traneksamična kiselina, oralno 1-1,5 g 3 x 1 Traneksamična kiselina, iv 10-15 mg/kg 3x1/4x1
Urogenitalni trakt	mokraćni mjehur	Traneksamična kiselina, oralno 1g 3x1 Traneksamična kiselina, intravezikularno 5 % 100 mL 2x1
	prostata	Traneksamična kiselina, po 1-1,5 g 2x1
	vagina	Traneksamična kiselina, topikalno 500 mg/5mL 10 min Traneksamična kiselina, oralno 1-1,5 mg 3x1
Rane		Alginat, topikalno
		Adrenalin, topikalno 1 mg u 1mL, 1:1000, 10 min
		Traneksamična kiselina, topikalno 500 mg u 5 mL Traneksamična kiselina, po 1 g 2x1

Moguće nuspojave:

- Traneksamična kiselina, sistemski: mučnina, proljevi, povraćanje
- Traneksamična kiselina, intravezikularno: začepljenje uretre trombom
- Adrenalin, topikalno: ishemijska nekroza, posljedična vazodilatacija

Kontraindikacije:

- Traneksamična kiselina, sistemski: aktivni tromboembolijski incident

Posebna upozorenja:

- Traneksamična kiselina, sistemski; redukcija doza prema GFR

Nadoknada trombocita prema WHO klasifikaciji krvarenja

	Stupanj krvarenja	Vrsta krvarenja
Profilaktička nadoknada	0	nema krvarenja
	1	ne-konfluirajuće petehije na manje od dva mjesta na tijelu orofaringealno krvarenje ili epistaksa kraće od 30 min
	2	HD stabilni pacijenti s melenom, hematemezom, hemoptizom, hematokezijom, krvarenjem mekih tkiva koji ne zahtijevaju nadoknadu eritrocita unutar 24 h profuzno krvarenje ili epistaksa duže od 30 min simptomatski oralni krvavi mjehurići multipli hematomi (svaki veći od 2 cm ili jedan veći od 10 cm) više od 5 purpurnih lezija makrohematurija abnormalno krvarenje nakon zahvata i/ili intervencija neočekivano vaginalno krvarenje (natopljeno više od 2 uloška unutar 24 h) krvarenje u šuplje organe vidljivo makroskopski retinalno krvarenje sa ili bez poremećaja vida
Terapijska nadoknada	3	HD stabilni pacijenti sa melenom, hematemezom, hemoptizom, hematurijom, vaginalno krvarenje, svježa krv u stolici, epistaksa, orofaringealno krvarenje, krvarenje mekih česti koji zahtijevaju nadoknadu eritrocita unutar 24 h obilno krvarenje u tjelesne šupljine cerebralno krvarenje opisano na CT u bez neurološkog ispada
	4	obilno krvarenje uključujući retinalno s ispadom vida cerebralno krvarenje sa neurološkim ispadom krvarenje koje uzrokuje HD nestabilnost krvarenje koje dovodi do fatalnog ishoda

ABC pristup u slučaju letalnog krvarenja

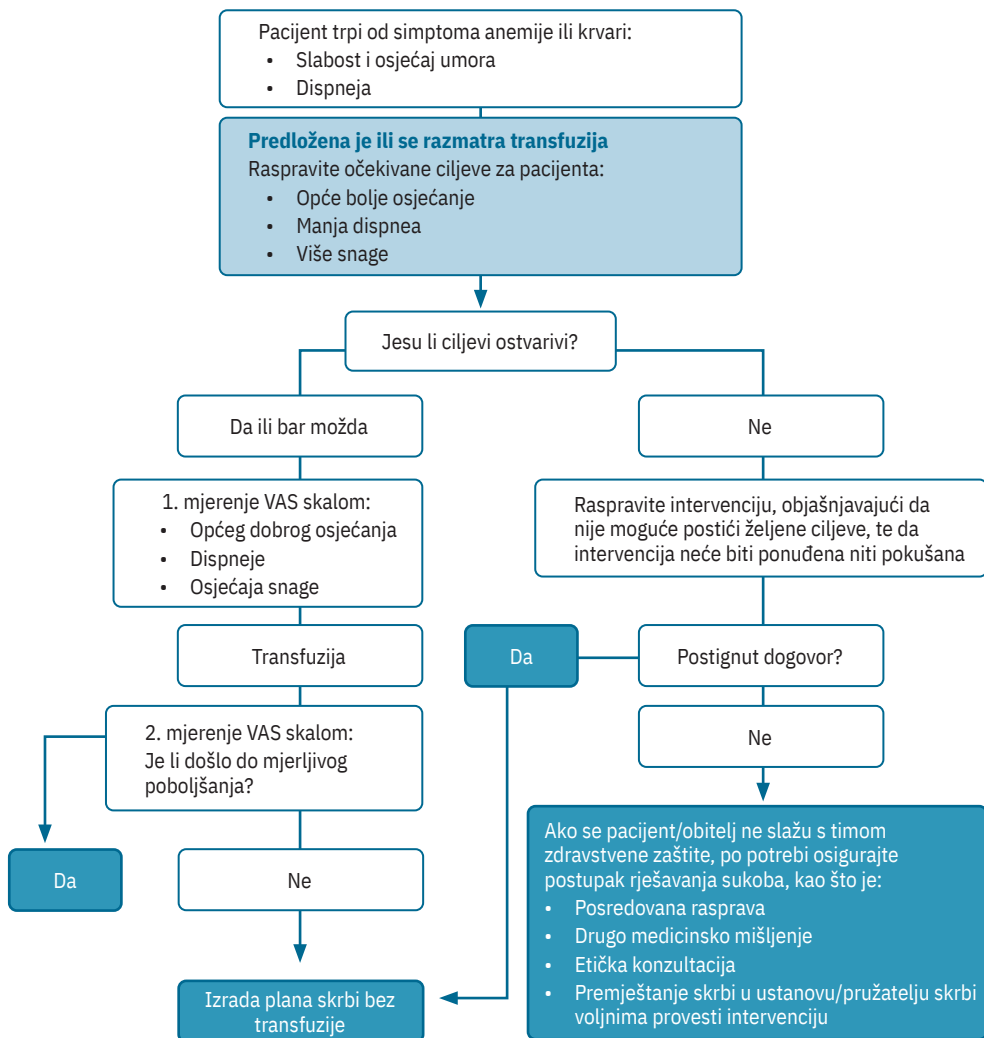
A - assurance	pružiti potporu pacijentu, obitelji i osoblju
B - be there	uvijek biti uz pacijenta
C - comfort and calm	osigurati udobnost pacijenta osigurati najbolji položaj za pacijenta paziti na toplinu pacijenta koristiti tamne ručnike i posude Midazolam 5 mg iv/intranazalno

- Kad se utvrdi opasnost od dugog ili obilnog krvarenja koje će neminovno uzrokovati smrt, razumno je unaprijed dogovoriti terminalnu sedaciju koja će pacijenta poštediti patnje koju uzrokuje razvoj brzog šoka.
- Lijekovi će se morati davati intramuskularnim ili intravenskim putem zato što se supkutani lijekovi neće moći apsorbirati kad nastane kolaps periferije i šok.

Odluka o transfuziji

Ako pacijent postojano krvari ili je preživio veći gubitak krvi, treba razmotriti svrsishodnost transfuzijskog liječenja.

Dijagram odlučivanja o transfuziji u najboljem interesu neizlječivog pacijenta



Izvori:

1. Sood R, Mancinetti M, Betticher D, Cantin B, Ebnetter A. Management of bleeding in palliative care patients in the general internal medicine ward: a systematic review. *Ann Med Surg (Lond)*. 2019 Dec 18;50:14-23. doi: 10.1016/j.amsu.2019.12.002. PMID: 31908774; PMCID: PMC6940657.
2. Yorkshire Palliative Medicine Clinical Guidelines Group Guidelines on the management of bleeding for palliative care patients with cancer November 2008
3. Ubogagu, E., & Harris, D. G. (2012). *Guideline for the management of terminal haemorrhage in palliative care patients with advanced cancer discharged home for end-of-life care*. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 2(4), 294–300. doi:10.1136/bmjspcare-2012-000253 Guideline for the management of terminal haemorrhage in palliative care patients with advanced cancer discharged home for end-of-life care

DISPNEJA NA KRAJU ŽIVOTA

Uvod

Dispneja je subjektivni osjećaj teškoće disanja. Ova smjernica razmatra ključne elemente u procjeni i liječenju dispneje pred kraj života.

Etiologija

Postojeći komorbiditeti poput KOPB-a i srčanog zatajenja mogu pridonijeti dispneji. Jedna od ključnih strategija u zbrinjavanju dispneje je identificirati potencijalni uzrok.

Procjena

- Važna je ispravna procjena uzroka dispneje. Uvijek valja najprije potražiti jednostavne probleme:
 - Je li kisik uključen?
 - Je li cijev iskrivljena?
 - Postoji li preopterećenje tekućinom iz IV infuzije ili totalne parenteralne prehrane?
 - Je li dispneja dio akutne epizode anksioznosti, jakih bolova, opstipacija ili retencija urina?
 - Je li nastao novi pneumotoraks ili se pogoršao pleuritis?
- Da bi se odredio opseg obrade u potrazi za reverzibilnim uzorcima, od ključne je važnosti utvrditi sljedeće:
 - Na kojem dijelu putanje umiranja se pacijent nalazi?
 - Koji su ciljevi skrbi?
- Ako je pacijent nesumnjivo u procesu aktivnog umiranja, a cilj skrbi je pružanje udobnosti, u tom slučaju nisu indicirani pulsna oksimetrija, analiza plinova u arterijskoj krvi, EKG, niti slikovna dijagnostika.

Liječenje

Nefarmakološko liječenje simptoma

- Postavljanje u polusjedeći ili bilo koji položaj koji pacijentu najviše odgovara. Nagnuti položaj prema naprijed može smanjiti rad pomoćne muskulature, poboljšavajući funkciju dijafragme i ventilacijski kapacitet. Opušteno sjedenje (s rukama ili laktovima oslonjenim na bedra) ili stajanje (koristeći zid kao oslonac) i visoko bočno ležanje (podupiranje glave i prsa) mogu pomoći u smanjenju dispneje.
- Pojačanje strujanja zraka ventilatorom prema licu ili otvaranjem prozora
- Korištenje tehnika odvratanja pažnje i opuštanja
- Postavljanje vlažne krpe u blizini lica djeluje osvježavajuće na pacijenta
- Korisno je isprazniti sobu od viška namještaja, što pacijentu daje osjećaj prozračnosti i umanjuje tjeskobu
- Ako je moguće, uvesti fizikalnu terapiju (položajna drenaža uz vibraciju i perkusiju) za olakšavanje dreniranja sekreta. Vježbe disanja mogu povećati efikasnost disanja i smanjiti zamor pri disanju. Uobičajene tehnike uključuju: disanje stisnutih usana, kako bi se proizveo pritisak za podupiranje dišnih putova i poboljšao protok izdisaja; dijafragmalno disanje, kako bi se smanjila upotreba pomoćnih mišića, te kontrolu disanja ili vremensko disanje, čiji je cilj normalizirati brzinu disanja.

- Akupunktura se pokazala kratkoročno korisna u nekoliko manjih randomiziranih istraživanja. Dodatne terapije, uključujući aromaterapijsku masažu, hipnoterapiju, meditaciju i refleksologiju, mogu pružiti ograničenu kratkoročnu korist.
- Ako se očekuje neposredna smrt, opravdano je obustaviti infuziju

Farmakološko liječenje simptoma

Primjena opioida

- Morfij u oralnom obliku, uz redovito doziranje niskim dozama prva je linija farmakološkog liječenja
- Ako pacijent nije ranije dobio opioide, niske doze oralnog (10-15 mg) ili parenteralnog morfija (2-5 mg) ublažit će dispneju kod većine pacijenata.
- Za pacijente koji dulje primaju opioide bit će potrebne veće doze. Može se razmotriti povećanje doze opioida za 25 % -50 %.
- Titrirati do efekta
- Iako ne postoje izravne usporedbe opioida s trenutnim oslobađanjem (IR) i produljenim oslobađanjem (ER) za dispneju, može se nakon efikasnog doziranja lijekovima s trenutnim oslobađanjem prebaciti u formulaciju lijekova s produljenim oslobađanjem. Liječenje ER morfijem osigurava kontinuirano zbrinjavanje dispneje. Slično kao kod boli, ako je potrebno, može se razmotriti pomoćna doza ili IR morfija od oko 1/6 ukupne dnevne doze morfija pacijenta.
- Ako je dispneja akutna i teška, put izbora je parenteralni: 2-5 mg (0,1 – 0,15 mg/kg) morfija kao polagana i.v. injekcija tijekom 4-5 minuta, svakih 15 minuta do postizanja olakšanja. Ako je moguće pacijent se dalje može zbrinuti brzodjelujućim pripravcima fentanila (bukalni sprej ili tableta)
- U bolničkom okruženju, najbolje olakšanje pružit će kontinuirana infuzija opioida s mogućnošću da sam pacijent ili medicinska sestra mogu regulirati dotok i bolusne opcije.

Primjena kisika

- Kisik je koristan često, ali ne uvijek. Kad ste u nedoumici, učinite terapijski pokušaj (4 L/min kisika s pomoću nosnih kanila), i to na osnovu ublažavanja simptoma, a ne pulsne oksimetrije. Za par dana treba ponoviti procjenu: ako pacijent ne primijeti nikakvu korist, primjenu kisika treba prekinuti; ako ima koristi, procijeniti potrebu za povišenjem doze.
- U palijativi se kisik ne preporučuje u pacijenata sa SpO_2 u mirovanju ≥ 90 %.
- Pacijenti većinom preferiraju nosne kanile a ne maske, a pogotovo neposredno prije smrti, kad se često može vidjeti agitacija uzrokovana maskom.
- Kod pacijenta u procesu aktivnog umiranja, malo je razloga da se daje više od 4-6 L/min kisika putem nosne kanile.

Benzodiazepini

Benzodiazepini sami po sebi ne ublažavaju dispneju, ali su korisni kada se dispneja pogoršava uslijed anksioznosti. Zbog značajnog rizika od sedacije i delirija, benzodiazepine ne valja koristiti kao prvu liniju farmakološke terapije.

Za pacijente s anksioznošću koja ima prognozu dulju od 4 tjedna, treba razmotriti SSRI. Benzodiazepini se mogu koristiti za ublažavanje simptoma dok se čeka učinak SSRI ili ako je prognoza kraća od 4 tjedna.

U kasnim fazama kada je dispneja neizdrživa, može se razmotriti palijativna sedacija za ublažavanje patnje. Benzodiazepini poput infuzije midazolama mogu se pažljivo titrirati kako bi se smanjila svijest što je moguće manje uz maksimalnu udobnost. Ovo treba smatrati samo krajnjim

rješenjem i provoditi tek nakon pažljivog razgovora s pacijentom i obitelji. Kada se primjenjuje kod pacijenata čiji je očekivani životni vijek samo par dana, palijativna sedacija ne skraćuje preživljenje (vidi poglavlje o palijativnoj sedaciji).

Kortikosteroidi

Kortikosteroidi mogu smanjiti upalni edem. Iz kliničkog iskustva i bioloških razloga, uporaba kortikosteroida za dispneju zbog tumorskog limfangitisa ili opstrukcije izazvane tumorom može imati pozitivne učinke, iako su dokazi manjkavi. Najčešće se preporučuje deksametazon 8-16 mg. Terapiju treba provjeriti nakon 3-5 dana. Ako su se simptomi ublažili, postupno smanjite dozu do najniže učinkovite doze. Ako nema poboljšanja simptoma, prekinite steroide ili ih smanjite na prethodnu dozu održavanja.

Inhalacije bronhodilatatorima mogu biti korisne, iako maske za inhalaciju mogu pacijentima pogoršati osjećaj dispneje.

Primjena drugih lijekova

- Antitusici mogu pomoći kod kašlja
- Antikolinergici (npr. skopolamin) mogu smanjiti sekreciju
- Anksiolitici (npr. lorazepam 0,5 mg sublingvalno svakih 4-6 sati) mogu smanjiti anksioznu komponentu dispneje
- Diuretici kod edema i srčane dekompenzacije

Rasprava s obitelji i timom

Iako nema dokaza da ublažavanje terminalne dispneje ubrzava smrt, tok i ublažavanje terminalne dispneje, posebno kad se koriste opiodi, treba u potpunosti raspraviti s članovima obitelji, medicinskim sestrama i ostalima koji sudjeluju u skrbi, kako bi se izbjeglo brkanje olakšanja simptoma sa strahovima od eutanazije ili potpomognutog samoubojstva.

Izvori:

1. Bruera E, Sweeny C, and Ripamonti C. Dyspnea in patients with advanced cancer. In: Berger A, Portenoy R and Weissman DE, Chan KS et al. Palliative Medicine in malignant respiratory diseases. In: Doyle D, Hanks G, Cherney N, and Calman N, eds. Oxford eds. Principles and Practice of Palliative Care and Supportive Oncology. 2nd Ed. New York, NY: Lippincott-Raven; 2002.
2. Fohr SA. The double effect of pain medication: separating myth from reality. 5. J Pall Med. 1998; 1:315-328.
3. Management of Breathlessness in Patients with Cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines, ESMO Open (2020), Authors: D. Hui, M. Maddocks, M.J. Johnson, M. Ekström, S.T. Simon, A.C. Ogliari, S. Booth & C.I. Ripamonti on behalf of the ESMO Guidelines Committee
4. Navigante AH, et al. Midazolam as adjunct therapy to morphine in the alleviation of severe dyspnea perception in patients
5. Palliative care pain & symptom control guidelines for adults for staff providing generalist palliative care, Greater Manchester and Eastern Cheshire Strategic Clinical Networks, Fifth edition
6. Textbook of Palliative Medicine. 3rd Ed. New York, NY: Oxford University Press; 2005.
7. Viola R et al. The management of dyspnea in cancer patients: a systematic review. Supp Care Cancer. 2008; 16:329-337. with advanced cancer. J Pain Symp Manage. 2006; 31:38-47.

MUČNINA I POVRAĆANJE

Mučnina i povraćanje su simptomi česti kod pacijenata u palijativnoj skrbi, zahvaćaju do 70% ljudi s uznapredovalom malignom bolešću, te 30-50% pacijenata sa zatajenjem srca, zatajenjem bubrega i drugim stanjima koja skraćuju životni vijek.

Mučnina se javlja i u 30% pacijenata kod kojih je započeto liječenje opioidima.

Bilijarno povraćanje je gotovo bez mirisa i ukazuje na opstrukciju u gornjem dijelu abdomena.

Jaki smrad i fekalno povraćanje (« miserere ») znak su opstrukcije ileuma ili kolona.

Terapija

Za uspješno suzbijanje ovih simptoma potrebno je utvrditi najvjerojatniji uzrok ili uzroke. No, u palijativnoj skrbi je uzrok mučnine i povraćanja vrlo često ireverzibilan te preostaje samo farmakološko ublažavanje. Ono se sastoji u primjeni sljedećih lijekova ili kombinacija:

- Antiemetici – blokiraju refleks povraćanja u mozgu; ondansetron, 4-8 mg p.o. Ili i.v. 2x dnevno, u starijih iznad 75 godina smanjiti dozu, i.v. davati u razrijeđenom obliku; haloperidol
- Prokinetici – potiču peristaltiku u gornjem dijelu gastrointestinalnog sustava, smanjuju volumen gastrointestinalne sekrecije; metoklopramid, p.o. ili i.v. ili s.c.
- kortikosteroidi – kao adjuvantna terapija; dexametazon

Vjerojatni uzrok	Simptomi i znakovi	Terapija
Intrakranijalna hipertenzija	Jaka glavobolja koja se pogoršava u ležećem položaju ili kod naprezanja • Povraćanje • Konvulzije • Mentalni simptomi (pospanost, delirij) • Diplopija • Nemir	Deksametazon 8 mg-16 mg i.v. u bolusu (potom doza održavanja od 4 mg p.o. svakih 6 sati; tablete popiti tijekom ili nakon jela)
Crijevena opstrukcija	Kolike ili kontinuirana bol u abdomenu promjenjivog intenziteta i lokalizacije • Opstipacija (intermitentna ili kompletna) • Distenzija abdomena	Deksametazon 8 mg iv. ili s.c. Hioscin butilbromid 10-20 mg s.c. ili i.v. do max 100 mg/24 h
Opioidi	Opioidi u terapiji	Konverzija opioida Metoklopramid pola sata prije opioida Haloperidol 1 mg s.c. do max 5 mg/24 h Deksametazon 8 mg i.v. Ili s.c. u bolusu

Crijevena opstrukcija

Crijevena opstrukcija kod uznapredovalog malignoma je prekid prolaska hrane i tekućine kroz gastrointestinalni trakt, što može biti djelomično, potpuno ili povremeno i na jednom ili više mjesta. Češće se javlja kod karcinoma jajnika i crijeva.

Palijativna kirurška intervencija je razumna opcija za neke pacijente. No, odabir pacijenata koji bi mogli imati koristi od kirurškog zahvata je težak.

Kada operativno liječenje nije opcija, prioritet postaje palijativno liječenje usmjereno na smanjenje simptoma i osiguranje najveće moguće kvalitete života.

Opće mjere

- Česta i pažljiva njega usne šupljine
- Male količine oralne tekućine i hrane po želji
- Nazogastrična cijev velikog promjera za dekompresiju indicirana je dok se razmatra kirurška opcija ili pak kao glavna intervencija za ublažavanje povraćanja

Farmakološke mjere za simptome

Lijekove općenito treba davati supkutanom injekcijom ili kontinuiranom supkutanom infuzijom.

Mučnina i povraćanje

- Važno je postaviti realne ciljeve; mučnina se obično može značajno smanjiti, ali povraćanje se uglavnom nastavlja 1-2x dnevno
- Antiemetike davati parenteralno i redovito, supkutano bolusno ili u infuziji
- Antisekretorni lijekovi: hioscin butilbromid i oktreotid
- Inhibitori protonске pumpe za smanjenje želučane sekrecije

Bol

Bol u kolikama

- Zaustaviti davanje stimulativnih laksativa i prokinetičkih lijekova, npr. metoklopramida
- Spazmolitici (hioscin butilbromid, 60 do 120 mg/24 sata, tropspij-klorid)

Tupa bolna bol

- Morfij s.c.

Bol od tumorske mase

- Deksametazon za smanjenje edema okolnog tkiva

Opstipacija

- Pregledati donji rektum ili stomu na fekalnu impakciju, ako je to sigurno i prikladno
- Za djelomičnu opstrukciju, uz oprez koristiti laksative (blagi omekšivači, npr. dokusat)

Prehrana i hidracija

- Intravenska tekućina i totalna parenteralna prehrana rijetko su prikladni u uznapređenoj fazi i najčešće se ne preporučuju
- Supkutane infuzije su metoda izbora; obično se daje 1-2 litre tijekom 24 sata
- Oralno uzimanje hrane i pića može se nastaviti za pacijentovo zadovoljstvo i često se iznenađujuće dobro podnosi – pacijent će odlučiti nadmašuje li rizik od povraćanja užitek jela

Rasprava s obitelji i timom

Važno je unutar tima koji ulazi u skrb dogovoriti sinkronizirano postupanje i dokumentirati u plan skrbi te pripremiti obitelj na tijek bolesti, tj. da u nekim situacijama simptomi neće prestati.

Izvori:

1. Yorkshire and the Humber, A Guide to Symptom Management in Palliative Care, Version 8, Publication Date: Approved by HNY IPMOC February 2024
2. Palliative care pain & symptom control guidelines for adults for staff providing generalist palliative care, Greater Manchester and Eastern Cheshire Strategic Clinical Networks, Fifth edition

KONVULZIJE KOD UMIRUĆEG PACIJENTA

Napadaji, generalizirani ili parcijalni, javljaju se u 10 do 15 % pacijenata kojima je potrebna palijativna skrb. Otprilike 25 % do 50 % pacijenata u palijativnoj skrbi koji razviju napadaje imaju metastaze u mozgu. Plan zbrinjavanja unaprijed je osobito važan za osobe s rizikom od napadaja i može pomoći u izbjegavanju nepotrebnog prijema u bolnicu. Konvulzije kod takvih pacijenata mogu nastati zbog primarnog ili metastatskog tumora mozga, moždanog udara, toksičnih/metaboličkih uzroka (hipoglikemija, hiponatremija, uremija, hiperkalcemija), ili pak otprije postojećih konvulzivnih poremećaja. Napadaji mogu biti isprovocirani boli, temperaturom, deprivacijom sna i hipoksijom. Rješavanje napadaja konvulzija u pacijenta koji umire bez intravenskog pristupa, kao što je u kućnom okruženju, može biti izazovno. Ova smjernica govori o strategiji rješavanja konvulzija pri kraju života.

Preporuke za profilaksu konvulzija pacijenata s tumorima mozga

- Pacijenti s tumorima mozga ne bi trebali primati antiepileptike ako nisu imali napadaje
- Liječenje antiepilepticima treba započeti ako pacijent ima ≥ 2 neprovocirana napadaja ili jedan napadaj s velikom vjerojatnošću recidiva ili u slučajevima kada pacijent i/ili obitelj vrlo su zabrinuti zbog ponavljanja napadaja
- Početno liječenje treba biti monoterapija u malim dozama
- Ako se napadaji ponavljaju, dozu treba povećavati dok se ne postigne kontrola napadaja ili dok se ne postigne najveća podnošljiva doza

Rektalna primjena lijekova

Za pacijente koji su izgubili enteralni put primjene i nemaju intravenski pristup, moguća je rektalna primjena profilaktičkog antiepileptika. Potrebno je klinički procijeniti smislenost nastavka terapije antiepilepticima; naime, može biti prikladnije da ih se jednostavno obustavi, osobito kod kraćeg očekivanog životnog vijeka pacijenta. Antiepileptici koji se mogu primijeniti rektalno su: fenobarbital, pentobarbital, karbamazepin, valproat, lamotrigin.

Rektalna apsorpcija drugih profilaktičkih antiepileptika je neodređena i ne treba ih tako davati. Ni za jedan od navedenih antiepileptika nije potrebno podešavanje doze za rektalnu primjenu. Karbamazepin treba podijeliti u male doze i davati 6-8 puta dnevno.

Lamotrigin se rektalno primjenjuje tako da se tablete za žvakanje zdrobe i rastope u 10 ml vode.

Ako je pacijent imao jednu samoograničavajuću konvulziju treba provjeriti je li uzrok reverzibilan (metabolički, elektrolitni disbalans) te, ako je napadaj uzrokovan peritumorskim edemom ili povišenim intrakranijalnim tlakom, uvesti kortikosteroide u terapiju. Preporučuje se deksametazon 4 mg 3x1 p.o. / i.v. / s.c. Ako je moguće, iz terapije isključiti lijekove koji mogu sniziti prag napadaja: haloperidol, levomepromazin, tramadol, antidepresivi (SSRI, SNRI i triciklički antidepresivi). Ako se ne može identificirati reverzibilni uzrok, treba razmisliti o započinjanju terapije antiepilepticima, osobito ako se očekuje da će pacijent živjeti više od nekoliko tjedana.

Terapija akutne konvulzije ili epileptičkog statusa

Parenteralna terapija

- Diazepam i.v. 0,15-0,25 mg/kg; druga doza (do maksimalno 20 mg) se mora primijeniti 20-30 minuta kasnije
- Lorazepam i.v. 0,1-0,15 mg/kg tijekom 1-2 minute, koji se može ponoviti nakon 5 minuta
- Midazolam - kod starijih pacijenata najbolje je započeti s dozom od 1-2 mg i.v. te titrirati do učinka
- Ako konvulzije i dalje traju, treba dati udarnu dozu antiepileptika, a potom dozu održavanja

- Levetiracetam, dobro se podnosi i može se davati supkutano u okruženju kada je izgubljen oralni put, omjer konverzije 1:1 između p.o.: s.c. 500 – 3000 mg putem kontinuirane supkutane infuzije tijekom 24 sata

Primjena diazepama, midazolama i fenobarbitala

- Kod pacijenata s tvrdokornim konvulzijama koji imaju kratku prognozu, a cilj skrbi usmjeren je na udobnost, opravdano je započeti sedaciju koristeći midazolam ili barbiturate, u svrhu kontrole simptoma
- Diazepam rektalno (10 mg) je lijek izbora za epileptički status i akutne konvulzije u trajanju duljem od dvije minute, i to zbog njegove bioraspoloživosti, jednostavnosti primjene, te kratkog vremena u kojem dostiže vršnu koncentraciju u serumu (manje od 20 minuta)
- Diazepam se može ponavljati svakih sat vremena sve dok konvulzije ne prestanu
- Midazolam 5 mg supkutano, može se ponoviti svakih 10 minuta do prekida napadaja
- Ako napadaj potraje i nakon tri doze, razmisliti o primjeni fenobarbitala (100-200 mg i.v.)
- Kod uzastopnih napadaja može se primijeniti midazolam 20 mg / 24 h putem supkutane infuzije

Parenteralno doziranje i primjena antiepileptika

Lijek	Udarina doza	Doza održavanja
diazepam	0,2 mg/kg ili 10 mg rektalno	20 mg rektalno navečer
midazolam	0,1-0,3 mg/kg iv. 5 mg s.c.	Kod tvrdokornih konvulzija titrirati ako je potrebno
fenobarbital	10-15 mg/kg do 1 g i.v. 200 mg s.c.	1-3 mg/kg/ dnevno i.v. ili i.m. 1200 mg/dan sc.

Edukacija obitelji

- Članovi obitelji koji su svjedočili konvulzijama često su u velikom strahu od njihove ponovne pojave.
- Članove obitelji treba upozoriti da svi lijekovi protiv konvulzija mogu izazvati sedaciju i depresiju disanja.
- Neke palijativne službe imaju protokole za konvulzije i kompletne potrebnih lijekova koji se mogu pohraniti kod kuće za slučaj iznenadne pojave konvulzija. Važno je da se s obitelji rasprave sigurnosna pitanja, uključujući i to da se ništa pacijentu ne stavlja u usta te da se osigura pacijentovo okruženje.

Izvori:

- <https://www.hospicewaikato.org.nz/file/seizures-management-of-palliative-care?open=true>
- <https://rightdecisions.scot.nhs.uk/scottish-palliative-care-guidelines/symptom-control/seizures/>
- Palliative care pain & symptom control guidelines for adults for staff providing generalist palliative care, Greater Manchester and Eastern Cheshire Strategic Clinical Networks, Fifth edition
- Glantz MJ, Cole BF, Forsyth PA, et al. Practice parameter: anticonvulsant prophylaxis in patients with newly diagnosed brain tumors: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurol.* 2000; 54:1886-1893.
- Krouwer H, Pallagi J, Graves N. Management of seizures in brain tumor patients at the end of life. *J Palliat Med.* 2000;3:465-475.
- Davis M, Walsh D, LeGrand S, et al. Symptom control in cancer patients: the clinical pharmacology and therapeutic role of suppositories and rectal suspensions. *Support Care Cancer.* 2002; 10:117-138.
- Brown L, Bergen DC, Kotagal P, et al. Safety of Diastat when given at larger-than-recommended doses for acute repetitive seizures. *Neurol.* 2001; 56:1112.
- Voltz R, Borasio GD. Palliative therapy in the terminal stage of neurological disease. *J Neurol.* 1997; 244 [Suppl 4]:S2-S10.
- Droney J, Hall E. Status epilepticus in a hospice inpatient setting. *J Pain Symptom Manage.* 2008; 36:97-105.
- <https://www.bsuh.nhs.uk/library/wp-content/uploads/sites/8/2019/03/Seizures-management-May-2015.pdf>

MALIGNE RANE

Maligne rane su zbog nemogućnosti cijeljenja veoma tegobne i uznemirujuće kako za pacijente, tako i za članove obitelji i profesionalce. Maligne rane su česte kod karcinoma na površini kože ili blizu nje, mogu se pojaviti bilo gdje na tijelu, znak su uznapredovale bolesti i lošeg ishoda. Najčešće su kod raka dojke, a slijede tumori glave i vrata, prepona, genitalija i leđa. Potreban je holistički pristup u ublažavanju simptoma koje uzrokuju maligne rane.

Bol

Bol je jedan od najčešćih i najneugodnijih simptoma kod malignih rana. Bol je najbolje liječiti sustavno.

Eksudacija

Eksudacija kod nekih malignih rana može biti iznimno jaka te predstavlja izazov za planiranje skrbi. Eksudacija tumoroznih rana neugodna je za pacijenta (npr. potencijalno curenje, prljanje odjeće ili posteljine, neugodan miris). Osnovni cilj je:

- Sprečavanje maceracije okolnog tkiva odabirom adekvatne visokoupijajuće i pjenaste obloge
- Edukacija pacijenta i obitelji o pravilnoj toaleti i redovitom previjanju tumorske tvorbe

Neugodni miris

Kod ulceriranih malignih rana neugodan miris je posebno uznemirujuć za pacijenta, te može ograničiti njihove svakodnevne aktivnosti i uzrokovati psihološke i socijalne probleme.

Pristup zbrinjavanju

- Otkloniti infekciju kao uzrok neugodnog mirisa
- Prikriti miris upotrebom adekvatne obloge od aktivnog ugljena ili srebra
- Redovita toaleta maligne rane

Postupci za smanjenje i prikrivanje mirisa u prostoru

- Ispod kreveta može se postaviti pladanj s mačjim pijeskom ili aktivnim ugljenom. Također se mogu koristiti i konkurentski mirisi: zdjelice s octom, vanilijom, mljevenom kavom.
- Pacijenti obično loše podnose parfeme i dezodoranse, pa ih treba izbjegavati.
- Svakodnevno više puta provesti odgovarajuću izmjenu zraka i ventilaciju, npr. otvaranjem prozora).

Krvarenje iz rane

Kada raste, tumor je visoko vaskulariziran zbog neoangiogeneze. Vaskulatura unutar tumorske mase je anarhična, kao i razvoj samog tumora. Stoga je tumorsko tkivo koje čini ranu trošno i sklono krvarenju, što ga razlikuje od drugih kroničnih rana. Kod malignih rana debridman je kontraindiciran zbog opasnosti od obilnog krvarenja. Kod toaleta maligne rane potreban je oprez zbog mogućnosti krvarenja kod grubog skidanja pokrivala s rane. Zato je važan i ispravan izbor oblog za rane. Neki lijekovi povećavaju rizik od krvarenja iz malignih rana: nesteroidni protuupalni lijekovi (NSAID), steroidi (npr. deksametazon), antikoagulansi. Kod prevoja krvarećih malignih rana, osim kompresivnih zavoja u obzir treba uzeti sljedeće preparate:

Hemostatske otopine	Mehanizmi djelovanja	Koristi
Epinefrin (adrenalin)	Vazokonstriksijski učinak	Prskanje na krvareću ranu ili stavljanje natopljenih obloga
Srebrni nitrat	Kauterizacija	Samo kod malog do umjerenog krvarenja na malom području
Traneksamična kiselina	Antifibrinolitik	Za lokalnu primjenu ili sustavno liječenje
Hemostatski zavoj	Mehanizmi djelovanja	Koristi
Kalcij-natrij alginat	Smanjuje sekreciju iz rane i bakterijsku kontaminaciju, potiče zarastanje i koagulaciju	Za akutne i kronične rane, drenažne i upijajuće hemostatske obloge

Infekcija

Mnoge maligne rane pružaju idealne uvjete za razvoj infekcije. Kod sumnje na infekciju potrebno je uzeti u obzir sljedeće:

- Maligna rana sama po sebi ima neugodan miris, obilnu sekreciju i nekrozu
- Bris rane preporučiti samo ako su prisutni sustavni znakovi infekcije
- Pacijenti su često imunokompromitirani, što zahtijeva poseban oprez kod sumnje na infekciju
- Lokalno primjenjivati adekvatne obloge za ublažavanje lokalizirane infekcije
- Redovita toaleta maligne rane
- Edukacija pacijenta i obitelji

Izvori:

1. Barton P, Parslow N. Malignant wounds: holistic assessment and management. In: Krasner DL, Rodeheaver GT, Sibbald RG, eds.
2. Chronic Wound Care: A Clinical Source Book for Healthcare Professionals. Third Edition.
3. Deyell, M., Garriss, C. S., & Laughney, A. M. (2021). Cancer metastasis as a non-healing wound. *British journal of cancer*, 124(9), 1491–1502. <https://doi.org/10.1038/s41416-021-01309-w>
4. Nicodème, M., Dureau, S., Chéron, M., Kriegel, I., Trenchand, M., Bauër, P., & Fromantin, I. (2021). Frequency and Management of Hemorrhagic Malignant Wounds: A Retrospective, Single-Center, Observational Study. *Journal of pain and symptom management*, 62(1), 134–140. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.11.031>
5. Ousey K, Pramod S, Clark T et al (2024). Malignant wounds: Management in practice. London: Wounds UK. Available to download from: www.wounds-uk.com
6. Wayne, PA: HMP Communications; 2001: pp699-710.

ŠTUCAVICA

Neprekidna štucaonica uzrokuje veliku patnju. Uporna, višednevna štucaonica javlja se kod onkoloških pacijenata kojima su zahvaćeni frenički živci, vagusni živci, i/ili moždano deblo. Najčešći uzrok je zastoj i distenzija želuca, a od ostalih uzroka tu su: metabolički poremećaji (npr. uremija, hiperkalcijemija, nedostatak magnezija), infekcija, iritacija dijafragme ili freničnog živca, hepatomegalija, cerebralni tumori, oštećenje freničnog živca pritiskom tumora.

Štucanje često spontano prestaje. Liječenje je potrebno samo ako je štucanje uporno i pacijentu uzrokuje nelagodu i tjeskobu.

Nefarmakološko liječenje

- Piti hladnu vodu ili zdrobljeni led
- Disati u papirnatu vrećicu, osobito ako pacijent hiperventilira
- Ako je moguće, vježbati zadržavanje daha
- Trljanje mekog nepca mekim nastavkom štapića za uši kako bi se stimulirao nazofarinks
- Akupunktura može biti učinkovita

Farmakološka terapija

Bilo koji od sljedećih lijekova treba davati tri dana, pa ako nema učinka, obustaviti ga i uvesti novi lijek.

Kod distenzije želuca ili GERB-a:

- metoklopramid p.o. 10 mg 3x1
- inhibitori protonske pumpe

Kod stimulacije dijafragme ili frenikusa:

- baklofen p.o. 5-20 mg svakih 8 sati; izbjegavati naglo ukidanje
- antiepileptik – npr. gabapentin
- nifedipin p.o. 5-20 mg svakih 8 sati. Izbjegavati kod hipotenzije
- midazolam – POTRAŽITE SAVJET STRUČNJAKA

Kod sistemskih uzroka:

- Haloperidol p.o. 0,5 mg-1 mg svakih 8 sati, doza održavanja 1-3 mg prije spavanja. Izbjegavati nagli prestanak primjene. Može produžiti QT spojnicu u EKG-u ako pacijent uzima više vrsta lijekova ili ima metabolički poremećaj

Kod tumora središnjeg živčanog sustava:

- baklofen p.o. 5-20 mg svakih 8 sati. Izbjegavati nagli prestanak primjene.

Jetrena, medijastinalna ili cerebralna kompresija/iritacija bolešću/tumor:

- deksametazon 4-8 mg
- Ako nema efekta, prestati koristiti nakon 5-7 dana. Ako djeluje, postepeno deeskalirati dozu do minimalne efektivne.
- Ako djeluje, postupno smanjite dozu.

Izvor:

1. Palliative care pain & symptom control guidelines for adults for staff providing generalist palliative care, Greater Manchester and Eastern Cheshire Strategic Clinical Networks, Fifth edition

MALIGNA KOMPRESIJA LEĐNE MOŽDINE

Uvod

Kompresija leđne moždine dešava se kod 10% pacijenata s koštanim metastazama. To je jedno od **uistinu hitnih medicinskih stanja kod palijativnih pacijenata**: kad se paraliza jednom razvije, šansa da će pacijent ponovo hodati iznosi samo 5%. Stoga je potreban hitan MR ili CT pregled radi potvrđivanja dijagnoze i što hitnijeg početka liječenja kirurškom ili radioterapijom.

Kompresija se može javiti na bilo kojoj visini te na više mjesta odjednom, a učestalost zahvaćenosti moždine na određenoj visini je sljedeća:

- 10% cervikalno
- 70% torakalno
- 20% lumbosakralno.

Simptomi

- Jaka bol koja obično prethodi neurološkim simptomima (često pojasasta ili kao pruga, a pogoršava se kašljanjem i naprezanjem)
- Pareza, paraliza
- Senzorni poremećaji (mravinjanje, utrnulost)
- Gubitak kontrole sfinktera ili utrnulost perianalnog područja
- Poremećeni refleksi (pojačani ili ugasli)

Postupak

- Deksametazon 100 mg i.v.
- Transport ležeći, kralježnica u neutralnom položaju
- Ako transport i slikovna dijagnostika ne dolaze u obzir zbog pacijentovog teškog stanja ili pacijentove odluke, daljnja terapija je deksametazon oralno 16 mg dnevno

Izvor:

1. National Collaborating Centre for Cancer (UK). Diagnosis and Management of Patients at Risk of or with Metastatic Spinal Cord Compression. NICE Clinical Guidelines, No. 75. Cardiff (UK): National Collaborating Centre for Cancer (UK); 2008. Dostupno na: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg75/evidence/cg75-metastatic-spinal-cord-compression-full-guideline-2>

MEDIKAMENTNO LIJEČENJE MALIGNE BOLI

Uvod

Bol je najčešći razlog poziva hitnim medicinskim službama da interveniraju kod palijativnih pacijenata.

Palijativni pacijenti s neadekvatnom terapijom teške boli učestalo traže pomoć hitnih medicinskih službi koje onda njihovu kroničnu bolnu patnju moraju liječiti kao seriju akutnih zbivanja. Jaka bol u posljednjoj godini života ne javlja se samo kod onkoloških pacijenata, nego i u najmanje polovice svih ostalih pacijenata koji umiru od neonkološke bolesti.

S druge strane, u hitnim službama nedostaje vremena za personalizirano planiranje liječenja boli, toliko potrebno zbog individualnih varijacija percepcije boli i reakcija na analgetike.

Ublažavanje boli kod palijativnih pacijenata dodatno je komplicirano:

- Opasnost interakcija je veća jer već primaju veći broj lijekova
- Otežano komuniciraju o boli (npr. poremećena svijest, naglušnost, afazija, opiofobija, umanjivanje simptoma; uzimanje pripravaka medicinske konoplje nabavljenih nelegalno, što se pacijent boji priznati)
- Bol je multifaktorijska, i tek jedan dio njihove ukupne patnje („total pain“) kojoj pridonose emocionalna, egzistencijalna, duhovna, te drugi oblici patnje
- Opiofobija (kod pacijenata, obitelji, zdravstvenih radnika)

S druge strane, bol uzrokuje niz kolateralnih simptoma, npr. nesanicu, umor, inapetenciju, anoreksiju, depresiju, tjeskobu.

Organizacijski problemi

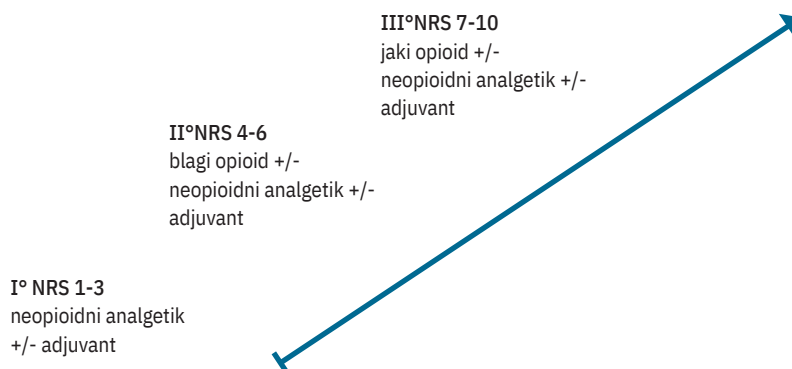
U hitnim medicinskim službama postoji nekoliko skupina palijativnih pacijenata koji su zbog fragmentacije skrbi više organizacijski negoli medicinski problem:

- Pacijenti s neublaženom kroničnom boli, zbog čega su im hitne medicinske službe najvažniji izvor pomoći protiv boli.
- Pacijenti koji se aktivno liječe i kod kojih još nije prepoznata potreba za palijativnom skrbi.
- Pacijenti kod kojih je prepoznata potreba za palijativnom skrbi, ali još nije započelo sustavno pružanje te skrbi (npr. posjeta mobilnog palijativnog tima).
- Pacijenti uključeni u palijativnu skrb, ali su im nedostupne odgovarajuće službe (npr. izvan radnog vremena, vikendom i praznikom).
- Pacijenti (ili njihove obitelji) koji ne umiju primijeniti preporučene lijekove ili imaju predrasude (opiofobija), pa ne primaju potrebnu opioidnu analgeziju i/ili koanalgetike.
- Pacijenti koji sa sobom nemaju nalaze (npr. nalazi su kod člana obitelji na drugoj adresi).

Da bi se tim pacijentima djelatno pomoglo, potrebno je da hitna medicinska služba premosti procjepe u skrbi. Zato svaki slučaj neriješene boli treba prijaviti nadležnoj osobi u hitnoj medicinskoj službi odnosno bolnici, koja će unaprijed dogovorenim rutinskim načinom komunikacije tu informaciju prosljediti županijskom koordinatoru palijativne skrbi, a u svrhu cjelovitog zbrinjavanja pacijenta.

- U izvanbolničkoj hitnoj medicinskoj službi prijaviti dispečeru u medicinskoj prijavno-dojavnoj jedinici
- Na OHBP-u dojaviti voditelju smjene, koji dalje dojavljuje osobi zaduženoj za komunikaciju sa županijskim koordinatorom (obično je za to zadužena medicinska sestra za planirani otpust, medicinska sestra bolnička koordinatorica za palijativnu skrb, medicinska sestra u ambulanti za bol, ili glavna sestra na bolničkom odjelu palijativne skrbi)

Trostupanjski pristup liječenju maligne boli (Svjetska zdravstvena organizacija)



Model “lifta” - kod jake maligne boli liječenje se započinje jakim opioidima

Početak terapije boli

- Procijeniti bol pomoću NRS skale. Bol je ono što pacijent kaže da boli!
- Kod blagih bolova (NRS 1-3) terapiju započeti neopioidnim analgetikom.
- Kod umjereno jakih bolova (NRS 4-6), ili ako nema odgovora na neopioidne analgetike, u terapiju uvesti blagi opioidni analgetik (tramadol, kodein).
- Ako je bol jaka (NRS 7-10), odmah početi s jakim opioidnim analgetikom (morfin, metadon, oksikodon, okdikodon/nalokson, fentanil, buprenorfin). Morfin je zlatni standard u liječenju jake maligne boli.
- Neuropatska bol slabo ili uopće ne reagira na standardne analgetike. U takvim slučajevima im se dodaju adjuvantni lijekovi koji primarno nisu analgetici, ali potpomažu u liječenju neuropatske boli zajedno s opioidnim i neopioidnim analgeticima. To su antidepresivi (duloksetin, triciklički antidepresivi kao npr. amitriptilin) i antiepileptici (npr. gabapentin, karbamazepin, pregabalin).

Principi davanja analgetika

- Kod jake boli odmah krenuti s jakim opioidima; morfin supkutano je zlatni standard i prva opcija
- Peroralno kad god je to moguće
- Nikad muskularno
- U točno određeno vrijeme, a ne prema potrebi
- U odgovarajućim dozama
- Individualni pristup: za svakog pacijenta treba odrediti terapijsku shemu koja je najbolja za njega, te titrirati analgetsku terapiju do optimalnog učinka
- Cilj je NRS ≤ 3
- Osigurati kontinuiranu analgeziju, ili barem dobru analgeziju do idućeg koraka u lancu skrbi (kućne posjete LOM-a ili mobilnog tima za palijativu, ambulate za bol...)

Ostale preporuke

- Pregledati eKarton
- Pregledati dnevnik boli
- Slijediti preporuke iz plana skrbi u slučaju pogoršanja (iz ambulate za bol, od mobilnog tima, onkologa; postupanje s elastomerskom pumpom, naljepcima, subkutana infuzija)
- Kod pojačanja boli provjeriti je li nastalo zbog neadekvatne primjene terapije
- Kod iznenadne jake boli isključiti akutna zbivanja: patološku frakturu, perforaciju crijeva, krvarenja itd.)
- Ako pacijent koristi kontinuiranu subkutanu morfijsku terapiju kod kuće, svakako treba nastaviti

Usporedna ljestvica boli (NRS i opis)

SLABA Većinu aktivnosti moguće je obavljati neometano. Moguće je prilagoditi se na bol (npr. zauzimanjem odgovarajućeg položaja, pomagalicama kao što su jastuci, laganom masažom...)	
0	Bez boli. Sasvim normalno osjećanje.
1 Vrlo blaga	Vrlo blaga, jedva primjetna bol. Većinu vremena uopće ne razmišljate o boli.
2 Nelagodna	Slaba bol, stvara nelagodu.
3 Podnošljiva	Vrlo zamjetna bol. Ipak, podnošljiva je i moguće je prilagoditi se na takvu bol tako da je većinu vremena ne primjećujete.
UMJERENA Bol utječe na mnoge aktivnosti. Nije moguće prilagoditi se na bol i zato su potrebne prilagodbe u načinu života (korištenje pomagala za kretanje, dulje mirovanje, izbjegavanje nekih dnevnih aktivnosti).	
4 Uznemirujuća	Uznemirujuća bol. Tako je jaka da je primjećujete cijelo vrijeme i ne možete se u potpunosti prilagoditi na nju.
5 Veoma uznemirujuća	Veoma uznemirujuća bol. Snažna je, duboka, prodorna. Cijelo vrijeme primjećujete bol i toliko ste zaokupljeni njenim ublažavanjem da to ograničava vaš normalni način života.
6 Jaka	Intenzivna bol. Snažna, duboka, prodorna bol koja vam stalno okupira misli. Tesko vam je razmišljati o bilo čemu drugome osim o boli. Izbjegavate kontakte s drugim ljudima.
TEŠKA Pacijent je onemogućen u svakodnevnim aktivnostima. Ne može samostalno funkcionirati.	
7 Vrlo jaka	Vrlo intenzivna bol. Isto kao i 6, s tim što vas onemogućava da jasno razmišljate. Bol vas toliko onemogućava da u većini aktivnosti dnevnog života trebate pomoć druge osobe.
8 Užasna	Užasna bol. Toliko je intenzivna da više uopće ne možete jasno razmišljati niti normalno spavati. Ako je bol prisutna već duže vrijeme, vaša osobnost je duboko promijenjena (tjeskobnost, jaka potištenost, razdražljivost, ne možete se koncentrirati).
9 Nepodnošljiva	Nepodnošljiva bol. Tako je jaka da je ne možete podnijeti i tražite lijekove ili kiruršku operaciju bez obzira na posljedice. Za žene, bol je usporediva s porođajem bez anestezije. Nema više nikakve radosti u životu. Često se razmišlja o samoubojstvu.
10 Nezamisliva i neopisiva	Nezamisliva i neopisiva bol. Većina ljudi nikad nije doživjela tu razinu boli. Bol je tako intenzivna da je moguće onesvijestiti se. Oni koji su pretrpjeli tešku nesreću kao što je zgnječena šaka te izgubili svijest zbog boli, a ne gubitka krvi, doživjeli su razinu boli 10. To je približno i jačina napada bubrežnih kamenaca. Moguće je samoubojstvo.

Izvor: Jack Harich, Health Organization for Pudental Education. Dostupno na: <http://www.pudentalhope.info/node/18>. Adaptirano na PUB HUB radionicama organizacije palijativne skrbi.

Pregled analgetika koji se koriste u hitnim medicinskim službama u Republici Hrvatskoj

Opioidni analgetici

- S obzirom na jačinu analgetskog učinka terapijskih doza lijeka, razlikujemo blage opioidne analgetike (tramadol, kodein) i jake opioidne analgetike (morfin, metadon, oksikodon, fentanil, buprenofin).
- S obzirom na trajanje analgetskog učinka, i blagi i slabi opioidni analgetici se proizvode u dvije forme tj. farmaceutska oblika: kao preparati s neposrednim otpuštanjem (djelovanje traje oko 4-6 sati) i kao preparati s kontinuiranim otpuštanjem (djelovanje traje 12-24 sata za peroralne pripravke, odnosno 72-96 sati za transdermalne pripravke). U prilogu je tablica s dostupnim preparatima blagih i jakih opioidnih analgetika.
- Preparati s neposrednim otpuštanjem (tramadol, kodein, morfin, metadon) koriste se za uvođenje terapije i određivanje potrebne ukupne dnevne doze opioidnog analgetika (titriranje doze) te za liječenje probijajuće boli.
- Preparati s kontinuiranim otpuštanjem (tramadol, morfin, oksikodon, hidromorfon, fentanil, buprenofin) koriste se kao terapija održavanja.
- Doze opioidnih analgetika primijenjenih oralno ili rektalno su 2-3 puta veće od doza parenteralno primijenjenog lijeka (iv., sc. ili im.).
- Opioidni analgetici ne uzrokuju depresiju disanja ako se doziraju po uputama.
- Pri primjeni opioidnih analgetika nije prisutan efekt stropa, što znači da nema maksimalne doze, već se doza prilagođava potrebama pacijenta s obzirom na intenzitet bolova i postupno titrira analgetska terapija do postizanja dobrog učinka. Niti jedan od dostupnih opioidnih analgetika nije predviđen da se može davati na NG sondu ili PEG osim onih koji su dostupni u tekućem obliku.

Uvođenje opioidnih analgetika u terapiju i titriranje doze

- Izbor blagog ili jakog opioida ovisi o jačini bolova, a princip titriranja doze je jednak.
- Liječenje se započinje preparatom s neposrednim otpuštanjem koji se daje svakih 4 sata plus dodatne doze u slučaju pojave bolova unatoč fiksnih doza analgetika. Nakon 24-48 sati se procjenjuje koliko je ukupno analgetika potrebno za zadovoljavajuću 24-satnu analgeziju
Npr. Sevredol (morfin) 6x10 mg danih fiksno + 3x10 mg koje je bolesnik dodatno uzeo zbog boli = ukupno 90 mg Sevredola kroz 24 sata.
- Ukupnu dnevnu dozu opioidnog analgetika (zbroy svih doza kratkodjelujućih opioidnih analgetika danih tijekom 24 sata) u terapiji održavanja dajemo koristeći preparate s kontinuiranim oslobađanjem (radi jednostavnije primjene) koje doziramo 2 puta dnevno peroralno (najčešće svakih 12 sati kao redovita terapija) ili svaka 3-4 dana ako za terapiju održavanja koristimo transdermalne pripravke (flastere).
Npr. ukupno 90 mg Sevredola (morfin) danih tijekom 24 sata pri titraciji doze se u terapiji održavanja daje kao MST Continus (morfin) tbl a 40 mg x 2 uz dozu Sevredola za probijajuću bol po potrebi, ili primjerice Durogesic TTS (fentanilski flaster) 25 mcg svaki treći dan.

Transdermalni pripravci jakih opioidnih analgetika

- Primjenjuju se samo kod bolesnika kod kojih je već utvrđeno da reagiraju na opioidne analgetike i podnose ih te kod bolesnika koji nisu u stanju uzimati peroralnu terapiju
- Ne koriste se za titraciju doze, već kao terapija održavanja
- Učinak počinje za 12-24 h i traje 72-96 h.
- Doza se može povećati nakon 1-2 promjene flastera
- Dostupni su transdermalni pripravci fentanila (pravi agonist opioidnih receptora) i buprenorfina (parcijalni agonist)
- Uzeti u obzir da opioidni naljepci djeluju do 24 sata nakon skidanja
- Kod kahektičnih i ikteričnih pacijenata resorpcija je upitna!

Kombiniranje opioidnih analgetika i zamjena pojedinih analgetika

- Nije opravdano kombinirati dva različita opioidna analgetika s ciljem boljeg analgetskog učinka, jer svi čisti agonisti opioidnih receptora imaju isti mehanizam djelovanja i djeluju na iste receptore, te se jednostavno može povećati doza lijeka kojeg bolesnik već uzima.
- Ne preporučuje se primjena dva različita opioida npr. oksycodon i dugodjelujući morfij ali se mogu kombinirati dva različita opioida kao jedan za bazalnu terapiju (oxycodon) i za probijajuću bol (morfij).
- Ako je nužno kombinirati dva različita opioidna analgetika (npr. kad nam nije dostupan kratkodjelujući oblik lijeka kojeg koristimo kao bazalnu analgetsku terapiju), treba voditi računa da se njihov učinak međusobno ne umanjuje.
- U redovitoj praksi se koristi buprenorfin naljepak i morfij za probijajuću bol i djeluje.
- Ako je potrebno zamijeniti jedan opioidni analgetik drugim, koriste se tablice ekvivalentskih doza (u prilogu).
- Ako je prethodni lijek bio u velikoj dozi, dozu novog lijeka umanjiti za 50-75% zbog moguće inkompletne križne tolerancije.
- Nakon zamjene lijeka potrebne su češće kontrole.

Probijajuća bol

- Probijajuća bol je bol koja se javi unatoč bazalnoj kontinuiranoj analgetskoj terapiji. Može biti po tipu proceduralne boli (vezana za previjanje, toaletu, transport liječniku) ili se može javiti neovisno o bilo čemu. Obično je probijajuća bol kratkog trajanja i jakog intenziteta.
- Liječi se „spas-dozom“ istog opioidnog analgetika koji se primjenjuje u kontinuiranoj terapiji, ali se koristi kratkodjelujući preparat s neposrednim otpuštanjem.
- Ako bolesnik „spas-dozu“ mora uzeti češće od tri puta na dan, dozu bazalnog analgetika treba povećati za onoliko koliko ga je korišteno za kupiranje probijajuće boli a točna doza se izračunava prema ekvivalentskoj tablici.
- Ako se kao bazalni analgetik primjenjuje transdermalni pripravak fentanila, a uzimajući u obzir da nam za sada nije dostupan preparat fentanila s neposrednim otpuštanjem, za probijajuću bol treba dati kratkodjelujući preparat drugog jakog opioida (najbolje morfina). Neopiodni analgetik nije najčešće dovoljno potentan ako se radi o jakoj boli.
- Ako se kao bazalni analgetik primjenjuje transdermalni pripravak buprenorfina, uzimajući u obzir da lingvate buprenorfina s neposrednim otpuštanjem kod nas nisu registrirane za liječenje boli (već samo za supstitucijsko liječenje ovisnika o opijatima), za probijajuću bol treba dati također jaki analgetik, opiodi, morfij
- Adekvatna ukupna doza opioidnih analgetika je ona kojom se postiže zadovoljavajuća analgezija uz prihvatljive nuspojave.

Ekvivalentske doze opioidnih analgetika

Lijek	Parenteralno (mg)	Peroralno (mg)
Morfin	10	30
Kodein	130	200
Tramadol	100	150
Oksikodon	15	30
Hidromorfon	-	8
Metadon	10	20
Buprenorfin	0,3	0,8 (sublingvalno)

24-satna doza oralnog morfina ili ekvivalent (mg/dan)	Doza transdermalnog fentanila (µg/sat)
60-135	25
135-224	50
225-314	75
315-404	100
405-494	125
495-584	150
585-674	175
675-764	200
765-854	225
855-944	250
945-1034	275
1035-1124	300

24-satna doza oralnog morfina ili ekvivalent (mg/dan)	Doza transdermalnog buprenorfina (µg/sat)
30-60	35
60-90	52.5
90-120	70
120-240	140

Nuspojave opioidne terapije i njihovo zbrinjavanje

Prevenција i zbrinjavanje nuspojava opioidne terapije zahtijeva dobru edukaciju pacijenata i obitelji te pažljivo praćenje i individualizirani pristup. Multimodalna analgezija i redovita procjena pacijenta ključni su za uspješnu terapiju i minimalizaciju nuspojava.

Opstipacija:

- najčešća nuspojava, javlja se kod gotovo svih pacijenata koji uzimaju opioide, ne razvija se tolerancija
- koristiti osmotske laksative (npr. laktuloza) ili stimulativne laksative (npr. senna) ili koristiti sredstva za omekšavanje stolice
- ako je moguće uvesti i antagoniste perifernih opioidnih receptora (oksikodon + nalokson)
- edukacija pacijenta i obitelji ako je moguće oko povećanja hidratacije i unosa vlakana

Mučnina i povraćanje:

- česta nuspojava, posebno na početku terapije ili nakon povećanja doze, razvija se tolerancija unutar nekoliko dana
- ako je moguće, uvesti antiemetike u terapiju poput metoklopramida ili ondansetrona

- davanje manjih češćih doza može smanjiti rizik od mučnine
- ako se mučnina ne povlači, razmotriti prelazak na drugi opioid (rotacija opioida)

Pruritus (svrbež):

- česta nuspojava, posebno kod primjene morfina i njegovih derivata
- mogu se primijeniti antihistaminici, a ako je težak svrbež u pitanju, razmotriti prelazak na drugi opioid
- hladni oblozi mogu pomoći kod blažih slučajeva

Sedacija i pospanost:

- uglavnom se javlja na početku terapije ili pri povećanju doze, ali često se razvija tolerancija nakon nekoliko dana
- ako je moguće, smanjiti dozu opioida uz dodatak adjuvantne analgezije (npr. paracetamol, NSAID)
- rotacija opioida može smanjiti sedaciju

Respiratorna depresija:

- najozbiljnija nuspojava opioida, osobito u kontekstu akutnog predoziranja ili povećanja doze
- češće se javlja kod opioidno naivnih pacijenata ili u kombinaciji s drugim sedativima (benzodiazepini)
- potrebno je pažljivo titriranje doze osobito kod opioidno naivnih i starijih pacijenata
- primijeniti antagonist nalokson u akutnim situacijama respiratorne depresije.

Hipotenzija:

- javlja se zbog vazodilatacije izazvane opioidima, posebno kod parenteralne primjene.
- važno je osigurati adekvatan unos tekućine.
- smanjiti dozu i učestalost davanja kod starijih pacijenata, dehidriranih i s rizikom od hipotenzije
- savjetuje se prelazak s intravenske na oralnu primjenu ako je moguće

Neurološke nuspojave (delirij, konfuzija):

- češće se javljaju kod starijih pacijenata, kod pacijenata s kognitivnim poremećajima
- potrebno je isključiti druge uzroke (npr. infekcija, dehidracija)
- zbrinjavanje se provodi smanjenjem doze opioida ili prelaskom na drugi oblik
- haloperidol može pomoći kod delirija

Razvoj tolerancije i ovisnosti:

- tolerancija se razvija s vremenom, zahtijevajući povećanje doze za isti analgetski učinak., dok se ovisnost može razviti kod dugotrajne primjene, ali rijetko u kontekstu liječenja boli kada se opiodi pravilno koriste
- prevencija se vrši praćenjem pacijenata, (dnevnik boli), redovitom procjenom boli, korištenje adjuvantnih lijekova čime se smanjuje potreba za opioidima
- ako se planira prekid terapije, doze treba smanjivati postupno kako bi se izbjegao sindrom apstinencije.

Rasprava s obitelji i timom

Važno je obitelj educirati o redovnoj primjeni analgetske terapije i vođenja dnevnika boli. Kod svih palijativnih pacijenata koji su u skrbi mobilnog palijativnog tima obavijestiti koordinatora za palijativnu skrb nakon intervencije vezane uz pogoršanje bola.

Za jaku bol (NRS 7-10) – Jaki opioidi

Generički naziv lijeka	Naziv i oblik preparata	Doziranje	Farmakokinetika*
MORFIN	Sevredol Oramorph kapi (20 mg/ml) 1 kap = 1,25 mg morfinsulfat -a 4 kapi = 5 mg	i. v. 4 mg svaka 2 h ili 2 mg svakih 15 min do ublažavanja boli p.o. 10-20 mg svakih 4-6 sati p. o. sporootpuštajući 20 mg, svakih 12 – 24 h	početak: i. v. 5 – 10 min, s. c. ili i. m. 10 – 30 min, p. o. 30 min vrhunac djelovanja: i. v. 20 min, i. m. 0,5 – 1 h, p. o. 1 h trajanje: 3 – 5 h
Napomene ne primjenjivati kod akutnog alkoholizma, povećanog rizika za razvoj paralitičkog ileusa, kod teške hemoragijske dijateze, feokromocitoma i žučnih kolika ne davati kod inhibitora mono-aminooksidaze (MAOIs) dovodi do oslobađanje histamina češće od drugih opioida, a posljedica je svrbež			
BUPRENORFIN		i. v. ili i. m. 0,3 mg, svakih 6 h s. l. 2 mg, svakih 12 h TTS 5 – 20 µg, svakih 7 dana	početak: s. l. 15 – 45 min, i. v. ili i. m. 5 – 15 min vrhunac djelovanja: 1 – 4 h trajanje: 6 – 72 h
Napomene ne davati kod akutnog alkoholizma, delirium tremensa i smanjenog rada jetre			
OKSIKODON		p. o. početna doza je 10 mg, svakih 12 h max. 400 mg/dan	početak: 10 – 15 min vrhunac djelovanja: 0,5 – 1 h trajanje: 3 – 6 h
Napomene ne davati kod teške opstruktivne bolesti pluća, plućnog srca, teške bronhalne astme, te paralitičkog ileusa preparat s kontinuiranim otpuštanjem se daje svakih 12 sati			
OKSIKODON + NALOKSON		p. o. početna doza je 5/2,5 mg, svakih 12 h max. 160 mg + 80 mg/dan	početak: 10 – 15 min vrhunac djelovanja: 0,5 – 1 h trajanje: 3 – 6 h
Napomene ne davati kod teške opstruktivne bolesti pluća, plućnog srca, teške bronhalne astme, te paralitičkog ileusa			
FENTANIL		i. v. 50 – 100 µg svakih 30 – 60 min (1 – 3 µg /kg) i. m. 50 – 100 µg svakih 1 – 2 h TTS 25 µg/h svaka 3 dana (72 sata)	početak: i. v. < 1 min, i. m. 7 – 8 min, TTS 6 h vrhunac djelovanja: i. v. 2 – 5 min, TTS 20 – 72 h trajanje: i. v. 0,5 – 1 h, i. m. 1 – 2 h, TTS 72 – 96 h
Napomene TTS se mijenja svaka 72 sata, poštujući upute o preporučenim lokacijama, rotacijama mjesta			

Za umjerenu bol (NRS 4-6) – Blagi opiodi

Generički naziv lijeka	Naziv i oblik preparata	Doziranje	Farmakokinetika*
TRAMADOL		i. v., i. m., s. c. ili p. o. 50 – 100 mg, svakih 4 – 6 h max. 400 mg/dan	početak: 0,5 – 1 h vrhunac djelovanja: 2 – 3 h trajanje: 4 – 6 h
Napomene ne davati kod inhibitora monoaminooksidaze (MAOIs) izbjegavati kod primjene lijekova, to jest tvari s centralnim djelovanjem/depresora središnjeg živčanog sustava oprez za serotoninški sindrom izbjegavati primjenu kod mučnine i povraćanja			
TAPENTADOL		p. o. 50 – 250 mg, svakih 4 – 6 h max. 600 mg/dan	početak: 0,5 – 1 h vrhunac djelovanja: 1,25 h trajanje: 4 – 6 h
Napomene ne davati kod paralitičkog ileusa izbjegavati kod primjene lijekova, to jest tvari s centralnim djelovanjem/depresora središnjeg živčanog sustava izbjegavati primjenu kod mučnine i povraćanja			
METADON		p. o. 2,5 – 10 mg, svakih 4 – 6 h max. 120 mg/dan	početak: 0,5 – 2 h vrhunac djelovanja: 2 – 4 h trajanje: 6 – 12 h
Napomene izbjegavati kod produljenja QT intervala, uključujući sindrom dugog QT intervala ne davati kod inhibitora monoaminooksidaze (MAOIs)			
KODEIN		p. o. 30 – 60 mg, svakih 4 – 6 h max. 90 mg/ pojedinačno 240 mg/dan	početak: 0,5 – 1 h vrhunac djelovanja: 1 – 1,5 h trajanje: 4 – 6 h
Napomene izbjegavati kod postojanja rizika za razvoj paralitičkog ileusa, akutnog alkoholizma, ozljeda glava i povišenog intrakranijalnog tlaka ne davati kod djece mlađe od 12 godina te osobama mlađim od 18 godina koje su imale tonsilektomiju i/ili adenoidektomiju			

Neopiodni analgetici

Kod jake kompleksne boli često se primjenjuju u kombinaciji s opioidima kao kontinuirana terapija

- Ne smiju se kombinirati dva različita NSAR lijeka
 - Može se kombinirati NSAR s paracetamolom ili metamizolom
- U tablici su navedeni kod nas dostupni neopiodni analgetici, put njihove primjene, pojedinačna doza i intervali u kojima se lijek daje, te maksimalna dnevna doza lijeka.

or. - oralno, pr. - rektalno, P - parenteralno

Za blagu bol (NRS 1-3) – neopioidni analgetici

Generički (i tvornički) naziv lijeka	Doziranje	Farmakokinetika*
PARACETAMOL (ACETAMINOFEN)	p. o. 200 – 800 mg / 4 – 6 puta dnevno pacijenti < 50 kg ili s kroničnim alkoholizmom, pothranjenošću ili dehidracijom: 12,5 mg/kg svakih 4 h ili 15 mg/kg svakih 6 h; najviše 750 mg/doza, max. 3,75 g/dan max. 4 g/dan, 1 g svakih 6 h	početak: p. o. < 1 h, i. v.: 5 – 10 min vrhunac djelovanja: 1 h trajanje: p. o., i. v.: 4 – 6 h
Napomene hepatotoksičan kod visokih doza (> 8 g/dan) ne davati kod težeg oštećenja jetre		
METAMIZOL (DIPIRON)	i. v., i. m. ili p. o. 0,5 – 1 g/3 – 4 puta dnevno, svakih 6 – 8 h max. 4 g/dan	početak: 0,5 – 1 h vrhunac djelovanja: 1 – 2 h trajanje: 4 – 6 h
Napomene ne davati kod agranulocitoze u povijesti bolesti i bolesti hematopoetskog sustava ne primjenjivati kod preosjetljivosti na pirazolone, paracetamol, acetilsalicilnu kiselinu ili druge NSAIDs izbjegavati kod akutne intermitentne hepatičke porfirije i urođenog nedostatka glukoza-6-fosfat dehidrogenaze		
IBUPROFEN	p. o. ≥ 50 kg: 20 mg p. o., nakon čega 10 mg svakih 4 – 6 h i. v. 400 – 800 mg svakih 6 – 8 h, max. 3200 mg/dan i. v. ≥ 50 kg: 30 mg i. v. pojedinačno ili 30 mg svakih 6 h	početak: p. o. 30 – 60 min vrhunac djelovanja: 1 – 2 h trajanje: 6 – 8 h
KETOPROFEN	i. m., p. o. ili i. v. 50 – 200 mg/2 – 3 puta dnevno, svakih 6 – 8 h max. 200 mg/dan	početak: p. o. 0,5 – 2 h vrhunac djelovanja: 1 – 2 h trajanje: 4 – 8 h
NAPROKSEN	p. o. 550 mg/1 – 2 puta dnevno, svakih 12 h max. 1100 mg/dan	početak: p. o. 0,5 – 1 h vrhunac djelovanja: 2 – 4 h trajanje: 8 – 12 h
NIKLOFENAK	i. m., p. o. ili i. v. 50 – 150 mg/ 2 – 3 puta dnevno, svakih 8 – 12 h max. 200 mg/dan	početak: p. o. 10 – 30 min vrhunac djelovanja: 0,5 – 4 h trajanje: 6 – 8 h
Napomene ne primjenjivati kod preosjetljivosti na acetilsalicilnu kiselinu ili druge NSAIDs ne davati kod čira, krvarenja ili perforacije želuca ili crijeva oprez za koagulabilnost krvi paziti kod primjene kod teških srčanožilnih, bubrežnih i jetrenih pacijenata		

Kortikosteroidi kao adjuvantna terapija

Lijek	Doza i put unosa	Nuspojave, upozorenja
Deksametazon	p.o., s.c., i.v., i.m. 4-8 mg/dan	Gastritis, ulkus, diabetes
Metilprednisolon	p.o. 16-32 mg/dan	
Medrol, tbl	4,16,32 mg	
Solu Medrol	s.c., i.v.: 20-40 mg/dan prašak i otapalo za inj.: 40, 125, 250, 500, 1000 mg	

Za brinjanje boli kod palijativnih pacijenata postoje smjernice stručnih društava, te vrlo iscrpne Smjernice za liječenje akutne boli u hitnim slučajevima Europskog društva za hitnu medicinu (European Society for Emergency Medicine – EUSEM) dostupne na poveznici: <https://drive.google.com/file/d/1HIUF1WFFQZXxxUcfSty4rmcP6bSQVql/view?usp=sharing>

UMOR I IZNEMOGLOST KOD ONKOLOŠKIH PACIJENATA

Osim što im jako narušava kvalitetu života, umor je najčešći simptom kod onkoloških pacijenata. Pacijenti ga često opisuju kao jedan od najgorih simptoma, neugodnijih čak i od mučnine, povraćanja i boli. Može se pojaviti u svim stadijima bolesti, ali se češće javlja kod pacijenata s metastatskom bolešću (u oko 75%), osobito tijekom kemoterapije (80-90%) i radioterapije (17-53%), te kod starijih pacijenata (60-80%).

Mogući uzroci umora:

- Bol
- Progresija ili recidiv maligne bolesti
- Kronična upala s uznapredovalom malignom bolešću
- Emocionalni stres (depresija, anksioznost)
- Anemija
- Aktivna infekcija
- Neadekvatna prehrana, kaheksija
- Dehidracija
- Endokrinološke bolesti (hipotireoza, adrenalna insuficijencija, hipogonadizam, hipopituitarizam)
- Kardiovaskularne bolesti (zatajenje srca)
- Bolesti dišnog sustava
- Zatajenje bubrega
- Zatajenje jetre
- Neurološke bolesti
- Nuspojave lijekova (narkotika, antihistaminika, antidepresiva, beta-blokatora, antiemetika)
- Nekontrolirani dijabetes
- Poremećaji spavanja
- Štetna uporaba droga, alkohola
- Teški socijalni uvjeti

Umor se često javlja istovremeno s drugim simptomima malignih bolesti. Važno ga je prepoznati, primjereno vrednovati i liječiti. Na početku liječenja umora treba procijeniti koliki je utjecaj reverzibilnih uzroka, a koliki pak ireverzibilnim uzrocima uslijed tijeka uznapredovale maligne bolesti. Reverzibilne uzroke valja liječiti prema smjernicama ako se očekuje mogućnost poboljšanja stanja (npr. kod anemije može pomoći transfuzija krvi, kod dehidracije pomoći će parenteralna hidracija; kod boli valja optimizirati analgeziju, a kod depresije uvesti antidepresive).

Lijekovi

Većina smjernica (ESMO, NCCN) ne preporučuje farmakoterapiju umora, osim kratkoročne terapije kortikosteroidima u pacijenata s uznapredovalim neizlječivim bolestima. Kortikosteroidi smanjuju učinak proinflamatornih citokina i poboljšavaju opći osjećaj blagostanja.

Doziranje: deksametazon 4-8 mg oralno jednom dnevno ujutro, ne dulje od 14 dana metilprednizolon 16 mg/dan tijekom tjedan dana

Oprez: dulja terapija kortikosteroidima može rezultirati raznim nuspojavama npr. steroidni dijabetes, zadržavanje tekućine, miopatija, imunosupresija.

Pacijentu i obitelji valja pružiti informacije i savjete za suočavanje s umorom:

- Stvaranje prioriteta i realnih očekivanja
- Prebacivanje posla na druge ljude
- Korištenje raznih pomagala i naprava za olakšavanje dnevne aktivnosti: invalidska kolica, štake, lifter, hvataljke, električni kućanski uređaji
- Obavljanje jednog po jednog zadatka
- Obavljanje aktivnosti u vrijeme kada pacijent ima najviše energije
- Higijena spavanja
- Dnevna rutina
- Tjelesne vježbe prilagođene pacijentovom stanju
- Psihosocijalne i komplementarne metode (kognitivno-bihevioralna terapija, joga, masaža, akupunktura isl.)

Budući da umor utječe na sve aspekte pacijentovog života, potreban je i timski pristup, te valja savjetovati pacijentu da se obrati mobilnom palijativnom timu. Korisno je u nalazu napisati ECOG ocjenu pacijentovog stanja.

Izvori:

1. Ebert Moltara M., Bernot M.(2023) Paliativna oskrba odraslih bolnikov z rakom v Sloveniji. Onkološki inštitut Ljubljana
2. Manchester G., Cheshire E.(2022) Palliative care pain & symptom control guidelines for adults. NICE. Dostupno na: <https://www.england.nhs.uk/north-west/wp-content/uploads/sites/48/2020/01/Palliative-Care-Pain-and-Symptom-Control-Guidelines.pdf>
3. Yennurajalingam, S., Frisbee-Hume, S., Palmer, J. L., Delgado-Guay, M. O., Bull, J., Phan, A. T., Tannir, N. M., Litton, J. K., Reddy, A., Hui, D., Dalal, S., Massie, L., Reddy, S. K., & Bruera, E. (2013). Reduction of cancer-related fatigue with dexamethasone: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial in patients with advanced cancer. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 31(25), 3076–3082. <https://doi.org/10.1200/JCO.2012.44.4661>
4. Paulsen, O., Klepstad, P., Rosland, J. H., Aass, N., Albert, E., Fayers, P., & Kaasa, S. (2014). Efficacy of methylprednisolone on pain, fatigue, and appetite loss in patients with advanced cancer using opioids: a randomized, placebo-controlled, double-blind trial. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 32(29), 3221–3228. <https://doi.org/10.1200/JCO.2013.54.3926>

ECOG* ljestvica stanja pacijenta

- 0** - Obavlja normalne aktivnosti
- 1** - Simptomi, bez smanjenja aktivnosti
- 2** - Povremeno u krevetu, ali manje od 50% dnevnog vremena
- 3** - Leži u krevetu više od 50% dnevnog vremena
- 4** - Ne može ustati iz kreveta

- 0** Asimptomatski (potpuno aktivan, sposoban bez ikakvih poteškoća obavljati sve aktivnosti kojima se bavio i prije bolesti)



- 1** Simptomatski, ali potpuno pokretan (ograničen u napornim fizičkim aktivnostima, ali sposoban nastaviti posao koji je sjedilački i nije pretjerano zahtjevan kao što su lagani kućanski poslovi ili uredski posao)



- 2** Simptomatski, manje od 50% vremena tokom dana provodi u krevetu ili naslonjaču; pokretan i sposoban sam brinuti o sebi, ali je nesposoban za bilo kakve radne aktivnosti



51% 49%

- 3** Simptomatski, više od 50% vremena provodi u krevetu ili naslonjaču, sposoban ograničeno brinuti se za sebe



51% 49%

- 4** Vezan za krevet, uopće ne može brinuti o sebi



100%

*ECOG = Eastern Cooperative Oncology Group

- ECOG skalom procjenjuje se opće tjelesno stanje pacijenta i razina obavljanja svakodnevnihi aktivnosti.
- U onkologiji služi kao mjera koja određuje je li pacijent sposoban podnijeti određenu terapiju.
- U palijativi ECOG služi kao mjera kvalitete života, te koliki intenzitet palijativne skrbi je potreban.

PALIJATIVNA SEDACIJA I UBLAŽAVANJE TERMINALNOG NEMIRA

Uvod

Palijativna sedacija je namjerno smanjenje razine svijesti pacijenta kako bi se ublažili izrazito teški i refrakterni (tvrdokorni) simptomi tijekom posljednjih dana života. Simptom se smatra refrakternim ako niti jedan od konvencionalnih načina liječenja nije učinkovit ili nedovoljno brzo djeluje i/ili ako su ti načini liječenja popraćeni neprihvatljivim nuspojavama.

Cilj palijativne sedacije je olakšati patnju, a ne produžiti ili skratiti život.

Parenteralna primjena tekućine i hranjenje tijekom palijativne sedacije većinom nije preporučena.

Palijativna sedacija može biti intermitetna (povremena, sedacija s prekidima) ili kontinuirana sedacija do trenutka smrti.

Opća načela

- Primjena palijativne sedacije mora se usredotočiti na adekvatno ublažavanje refrakternih simptoma
- Za razliku od eutanazije, kontinuirana sedacija ne skraćuje život, već osigurava da pacijenti nisu svjesni svojih simptoma, čime se oslobađaju patnje u razdoblju neposredno prije smrti
- Preduvjet za primjenu kontinuirane sedacije je očekivanje smrti u bliskoj budućnosti – od par sati do par tjedana; tada se sedacija može započeti i nastaviti do trenutka smrti
- Nema standardiziranog protokola za procjenu koliko dugo će pacijent živjeti: u obzir se uzimaju svi simptomi, opće stanje (kaheksija, pospanost, dezorijentiranost, slaba pokretnost do nepokretnost), proširenost osnovne bolesti
- Nema znanstvenih dokaza da palijativna sedacija koja se provodi u skladu s dobrom medicinskom praksom, skraćuje život
- Ne postoji ljestvica za mjerenje i ocjenjivanje ugone pacijenta tijekom kontinuirane sedacije

Najčešće indikacije

- Teška dispneja
- Delirij
- Terminalni nemir
- Nekontrolirane konvulzije
- Bol koju je nemoguće suzbiti analgeticima

Primjena

- Koristi se najniža doza lijekova za postizanje razine sedacije koja pacijentu osigurava udobnost
- Dozu, kombinacije i trajanje primijenjenih lijekova određuje stupanj kontrole simptoma, a ne stupanj do kojeg se mora smanjiti svijest.
- Za evidenciju dubine sedacije može se koristiti Richmondova ljestvica agitacije i sedacije u verziji za palijativu (RASS-PAL)
- Simptome treba redovito procjenjivati radi daljnjeg titriranja doze lijekova

- Za palijativnu sedaciju u kućnim uvjetima najčešće se primjenjuje midazolam, intermitentnim dozama ili kao kontinuirana infuzija: počne se s bolus dozom, najčešće 7,5 mg p.o. ili 5 mg s.c, a zatim se nastavi kontinuirana infuzija 7,5 do 45 mg/dan
- doza midazolama se postupno titrira dok se ne postigne ciljna razina sedacije
- potreban je oprez u pacijenata starijih od 60 godina, tjelesne težine manje od 60 kg, teškim poremećajem funkcije bubrega ili jetre, vrlo niskom razinom albumina u serumu te kod korištenja drugih lijekovi koji bi mogli pogoršati učinak sedacije.

Uspješna primjena palijativne sedacije zahtijeva multidisciplinarni pristup (anesteziolog iz ambulate za bol, obiteljski liječnik, mobilni palijativni tim, patronažna sestra, sestra iz zdravstvene njege u kući), jasnu komunikaciju s pacijentom i obitelji, te pažljivu procjenu indikacija i etičkih aspekata.

Izvori:

1. <https://www.corhealthontario.ca/McMaster-CPST-Protocol-for-COVID19.pdf>
2. https://www.palliativedrugs.org/download/090916_KNMG_Guideline_for_Palliative_sedation_2009__2_%5B1%5D.pdf
3. https://www.fraserhealth.ca/-/media/Project/FraserHealth/FraserHealth/Health_Professionals/Professionals-Resources/Hospice-palliative-care/Sections-PDFs-for-FH-Aug31/9524-28-FH---Sym_Guide-RefractoryPalliativeSedation.pdf

SAVJETOVANJE OBITELJI ŠTO DA OČEKUJU KAD PACIJENT UMIRE

Uvod

Članovi obitelji očekuju od liječnika i sestre da im pomognu saznati što da očekuju kad im voljena osoba umire. Bez obzira na uzroke, postoji zajednički završni put kojim prolazi većina pacijenata. Izrazite svoju želju da budete od pomoći. Recite, primjerice: *«Mnoge obitelji žele znati što se može dogoditi kako bi bili spremni za to, je li i kod vas tako?»* Ako oni potvrde, opišite im karakteristike na ovom popisu i odgovorite na njihova pitanja.

Socijalno povlačenje

Normalno je da umirući pacijent kao osoba postaje manje zainteresiran za svoju okolinu. Odvajanje počinje prvo od svijeta - više nema interesa za novine ili televiziju, a zatim za ljude - više ne želi posjete susjeda, a na kraju niti djece, unučadi, a možda čak niti onih osoba koje je najviše volio. Uz to povlačenje dolazi manja potreba za komuniciranjem s drugima, čak i s užom obitelji.

Hrana

Pacijent će imati smanjenu potrebu za hranom i pićem kako se tijelo priprema da umre. To je nekim obiteljima jedna od najtežih stvari za prihvatiti. Postoji postupno smanjenje apetita i interesa za jelo - čak i za njihovu omiljenu hranu. Interes se može gubiti i vraćati. Pacijent ne umire od gladovanja, već je to odraz osnovne bolesti. Tekućine su prihvatljivije od čvrste hrane - pratite pacijentove izbore i ne hranite ga na silu.

Spavanje

Pacijent će sve više i više vremena provoditi spavajući; može mu biti teško držati oči otvorene. To je rezultat promjene u metabolizmu organizma uslijed bolesti. Savjetujte obitelji da provodi više vremena s pacijentom onda kad je najbudniji; to može biti usred noći.

Dezorijentiranost

Pacijent može postati dezorijetiran o vremenu, mjestu i identitetu ljudi oko njega; može vidjeti ljude koji nisu tu. Neki pacijenti opisuju da vide članove obitelji koji su već umrli. Ponekad pacijenti opisuju njihovu dobrodošlicu ili pozive. Iako sam pacijent ne mora time biti potresen, to je za obitelj i zdravstvene radnike često uznemirujuće. Pažljivo orijentirajte pacijenta ako on to traži. Ako pacijent nije uznemiren, nema potrebe da ga se «ispravlja».

Nemir

Pacijent može postati nemiran i potezati posteljinu. Ovi simptomi su znak promjene u metabolizmu. Razgovarajte s pacijentom smireno tako da ga ne prepadnete ili uplašite. Ako pacijent predstavlja opasnost za sebe ili druge, možete mu propisati sedativni neuroleptik (klorpromazin), ili neuroleptik (haloperidol) u kombinaciji s benzodiazepinima (npr. lorazepam), da bi se pacijent primirio.

Smanjeni osjeti

Jasnoća sluha i vida mogu se smanjiti. Prigušeno svjetlo u sobi može spriječiti pogrešno tumačenje viđenoga. Nikad ne pretpostavljajte da pacijent ne možete čuti zato što je sluh posljednje od pet čula koja se gase.

Inkontinencija urina i stolice

To često nije problem sve do neposredno pred smrt. Potaknite obitelj da sudjeluje u neposrednoj skrbi. Po potrebi koristite pelene za odrasle i/ili urinski kateter. Što je smrt bliža, urin postaje oskudniji i tamniji.

Fizičke promjene kad se smrt približi

- **Krvni tlak** se smanjuje; puls se može ubrzati ili usporiti.
- **Temperatura** tijela može varirati; febrilitet je uobičajen.
- **Znojenje** se pojačava, koža je hladna i ljepljiva.
- **Promjene u boji kože:** rumena u groznici, plavkasta kad je hladna. Žućkasto bljedilo (nemojte ga pobrkati sa žuticom) često najavljuje blisku smrt.
- Javljuju se i promjene u **disanju**. Disanje može biti ubrzano, usporeno ili nepravilno; periodi apneje su uobičajeni.
- **Kongestija dišnih puteva** javlja se kao hroptavi zvuk iz pluća i/ili gornjega grla. To se događa zato što je pacijent preslab da bi pročistio grlo ili kašljao. Kongestija može biti povezana s položajem tijela, može biti vrlo glasna, a ponekad sama od sebe dolazi i odlazi. Korisni su antikolinergički lijekovi (npr. skopolamin ili glikopirolat). Podizanje glave s uzglavlja i čišćenje usne šupljine pacijentu poboljšava udobnost, a obitelji daje da nešto rade.
- **Ruke i noge** mogu postati hladne na dodir. Šake i stopala postaju ljubičasti. Koljena, gležnjevi i koljena su mrljasti, marmorizirani. Ovi simptomi su rezultat smanjene cirkulacije.
- Pacijent prije smrti pada **u komu** i više ne odgovara na verbalne ili taktilne podražaje.

Kako znati da je smrt nastupila

- Nema disanja niti otkucaja srca.
- Gubitak kontrole crijeva ili mjehura.
- Nema odgovora na verbalne komande ili blago protresanje.
- Kapci su malo otvoreni; oči su fiksirane na jednu točku.
- Vilica je opuštena, a usta su malo otvorena.

Izvori

1. Twycross R, Lichter I. The terminal phase. In: Doyle D, Hanks GWC, MacDonald N, eds. Oxford Textbook of Palliative Medicine. 2nd ed. Oxford, England: Oxford University Press; 1998.
2. Ellershaw J, Ward C. Care of the dying patient: the last hours or days of life. BMJ. 2003; 326(7379):30-4. Ferris FD, von Gunten CF, Emanuel LL. Competency in End of Life Care: the last hours of living. J Palliat Med. 2003; 6(4):605-613.

ODLUČIVANJE O UZALUDNOSTI MEDICINSKOG POSTUPKA

Uvod

Općenito, **uzaludan medicinski postupak** jest onaj koji je beznadan i/ili besmislen, to jest: ne povećava vjerojatnost pacijentova preživljavanja, niti kvalitetu i smislenost preživljavanja (kvalitetu i smislenost u skladu s pacijentovim ciljevima i željama).

Beznadnost postupka (kvantitativna uzaludnost) znači da je vjerojatnost da će postupak pacijentu donijeti dobrobit izuzetno mala.

Besmislenost postupka (kvalitativna uzaludnost) znači da je vjerojatnost da će kvaliteta dobrobiti od postupka biti izuzetno mala.

Nema jedinstvene i jednoznačne definicije uzaludnog medicinskog postupka, već se za svakog pacijenta obavlja posebna procjena, uz najveće uvažavanje njegovih ciljeva i želja, te osoba koje o njemu skrbe i zastupaju njegove interese.

Subjektivnost procjene

Uzaludnost je subjektivna kategorija te kao takva izmiče profesionalnom, objektivnom i znanstvenom utvrđivanju. K tome, na liječničke odluke o izvođenju takvih postupaka u velikoj mjeri percepcija zakonske odgovornosti.

Važan aspekt ovog kompleksa problema jest u tome da je često vrlo teško predvidjeti učinak različitih postupaka, baš kao što je i za nadležne liječnike kompliciran proces donošenja zaključka da je ovaj ili onaj pacijent neizlječiv i blizu smrti. Čak i kad je donesen zaključak da je pacijent na umoru, i tad može biti teško utvrditi hoće li neka intervencija učiniti ikakve bitne promjene u kvaliteti njegova preostalog života.

Procedura procjene uzaludnosti medicinskog postupka

Prema važećoj zakonskoj regulativi, liječnik je taj koji kontrolira započinjanje i završavanje postupaka nad terminalno oboljelim pacijentima, to jest, onima za koje se procjenjuje da će usprkos liječenju umrijeti za nekoliko dana ili tjedana. U takvim slučajevima liječnik, odnosno drugi zdravstveni radnici, trebaju pacijentovoj obitelji pružiti relevantne informacije i biti voljni saslušati njihove želje i stavove u vezi umiruće osobe.

Konačna odluka je li neki postupak u konkretnom slučaju uzaludan donosi se u suglasnosti s pacijentom, odnosno s njegovim bližnjima i skrbnicima.

Procjena pacijentovog najboljeg interesa obavlja se na osnovu sljedećih faktora:	
1	Konkretno stanje pacijenta koje zahtijeva predloženi medicinski postupak
2	Priroda medicinskog postupka kojemu bi se pacijent trebao podvrgnuti
3	Razlozi zbog kojih bi trebalo provesti taj postupak
4	Alternativni načini tretiranja koji dolaze u obzir kod konkretnog stanja
5	Poželjnost i učinak odobravanja određenog postupka u usporedbi s raspoloživim alternativnim načinima tretiranja.
6	Fizički učinci po pacijenta, te psihološke i socijalne implikacije po pacijenta u slučaju: a) odobravanja predloženog postupka b) neodobravanja predloženog postupka
7	Priroda rizika i stupanj rizika za pacijenta kod: a) odobravanja predloženog postupka b) neodobravanja predloženog postupka
8	Stavovi koje su o predloženom postupku i alternativnim načinima tretiranja iskazali (ako su ih iskazali): pacijentovi skrbnici pacijentova obitelj osoba odgovorna za svakodnevnu skrb i nadziranje pacijenta pacijent

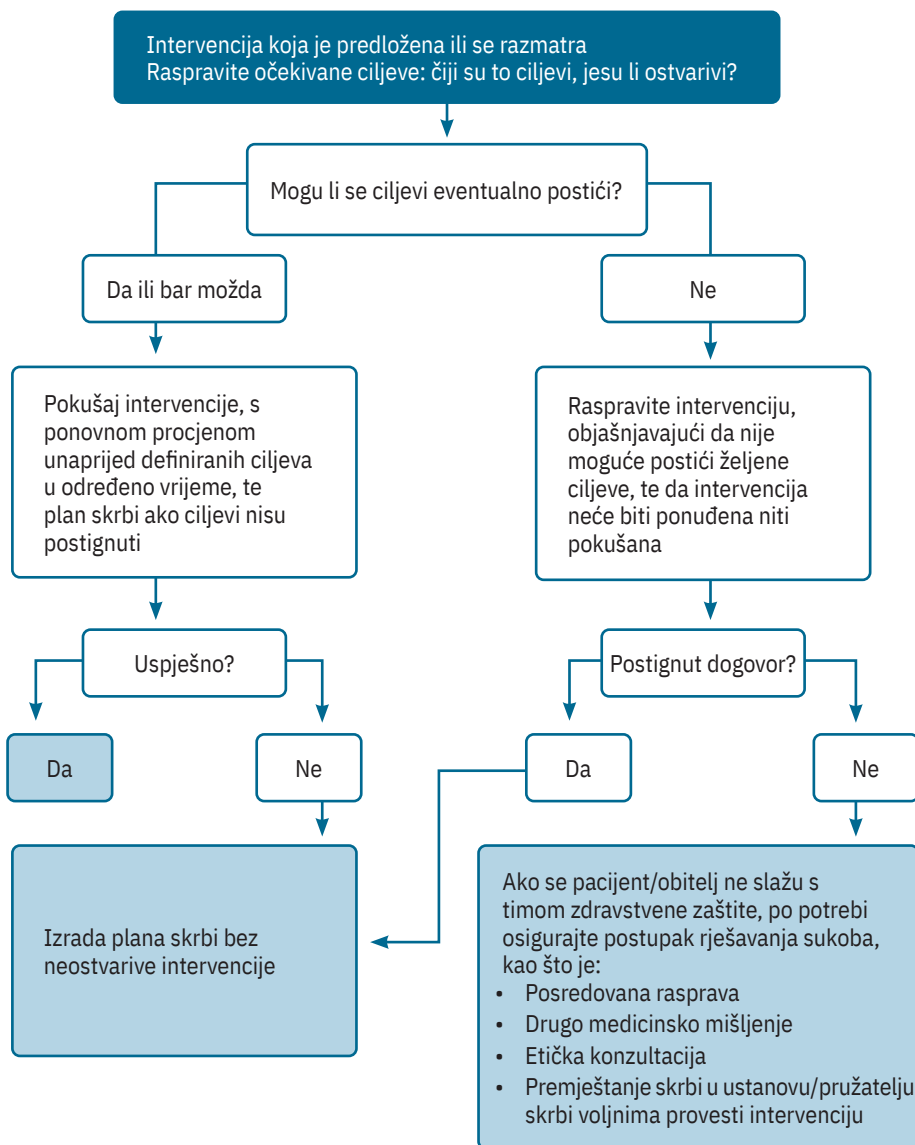
Što ako pacijent ili njegova obitelj zahtijevaju postupak kojega liječnik smatra uzaludnim?

U takvim situacijama dužnost je liječnika da otvoreno komunicira s pacijentom ili članovima obitelji o postupcima koje bi trebalo prekinuti ili sustegnuti, te objasniti razloge za takvu odluku. Važno je takvim razgovorima pristupiti sa suosjećanjem prema pacijentu i tugujućoj obitelji. Primjerice, umjesto da se pacijentu ili obitelji kaže: „Ne možemo više ništa učiniti“, bolje je naglasiti ovo: „Učinit ćemo sve što je moguće da pacijentu pružimo udobnost i dostojanstvo“.

U nekim okolnostima prikladno je privremeno nastaviti s uzaludnim postupkom kako bi se pacijentu ili obitelji pomoglo da prihvati svu težinu svoje situacije i dosegne točku osobne pomirenosti sa situacijom. Primjerice, uzaludna intervencija kod umirućeg pacijenta može se privremeno nastaviti da bi se dobilo na vremenu da doputuje njegov bližnji kako bi se mogao s njime vidjeti zadnji put.

U slučaju da među članovima obitelji postoje neslaganja o tome je li neki postupak za terminalno bolesnu osobu uzaludan ili nije, liječnik se treba oslanjati na načelo spašavanja života, pri čemu treba voditi računa da postupak produžavanja života ne povećava patnju terminalno bolesne osobe. Članove obitelji treba obzirno podsjetiti da uzaludno liječenje kod umirućeg pacijenta ne stvara samo privremenu frustraciju i bolove, već i narušava šanse da on u svojim posljednjim danima doživi smirenost, te da bude pošteđen mučnih i otuđujućih postupaka. Liječnik ne bi smio provoditi postupke koji pacijentu povećavaju patnju, a da mu ne produljuju život u mjeri koja bi tu patnju opravdala.

Dijagram odlučivanja kod procjene postupaka u najboljem interesu neizlječivog pacijenta



TKO ODLUČUJE JE LI NEKI MEDICINSKI POSTUPAK UZALUDAN?

Uzaludnost ima različito značenje za liječnika, pacijenta, pacijentovu obitelj, te oni tom problemu prilaze s različitim ishodišta. Jedan od razloga provođenja uzaludnih postupaka jest upravo različitost liječnikovih i pacijentovih percepcija ciljeva, koristi i neželjenih učinaka takvih postupaka. Zadaća liječnika da potakne razgovor o tome.

Etička odgovornost kod donošenja prosudbe o uzaludnosti leži na medicinskoj profesiji kao cjelini, a ne na pojedinom liječniku uz bolesničku postelju. Dakle, prosudba uzaludnosti u pojedinom slučaju treba se oslanjati na općenitije profesionalne standarde skrbi.

Kad pacijent odluči da neki ishod nije vrijedan truda (i susljedno tome odbije postupak), ta odluka može se temeljiti na osobnim preferencijama, a ne nužno na uzaludnosti.

Etički zahtjev za poštovanjem pacijentove autonomije daje pravo pacijentu da izabere između medicinski prihvatljivih opcija liječenja, kao i da odbije sve opcije, no, ne daje pacijentu pravo da dobije svaki tretman koji zatraži. Također, obaveze liječnika ograničene su na preporučivanje samo onih tretmana koji su u skladu s profesionalnim standardima skrbi.

Izvori:

1. Futile care: what to do when your patient insists on chemotherapy that likely won't help. Khatcheressian, J., S. B. Harrington, et al. *Oncology* (Williston Park) 2008;22(8):881-888.
2. Harlos, M. Decision Making in Palliative Care. A Guide to Approaching Care Choices. Dostupno na: http://palliative.info/resource_material/decisionmaking.pdf

SAOPĆAVANJE LOŠE VIJESTI

Uvod

- Loša vijest je bilo koja vijest koja drastično i negativno mijenja pacijentov pogled na svoju budućnost.
- Kod saopćavanja loših vijesti, činjenice možda neće biti upamćene – ali način na koji su izrečene upamtiti će se sigurno.
- Saopćavanje loše vijesti uključuje prilagođavanje informacije potrebama pacijenta, nastojanje da se razumije pacijentovu perspektivu, te partnersku suradnju. Psihološke posljedice saopćavanja loše vijesti na nagao i neosjetljiv način mogu biti strahovite i dugotrajne.
- Ponekad se događa da nadležni liječnik nije saopćio lošu vijest pacijentu/obitelji, pa taj posao pada na liječnika u izvanbolničkoj ili bolničkoj hitnoj službi. Češći je slučaj da liječnik u hitnoj službi mora saopćiti novootkrivenu lošu vijest. U svakom slučaju, razgovor s pacijentom i obitelji u pratnji započnite tako da im se predstavite imenom, prezimenom i profesionalnom ulogom.

SPIKES protokol za saopćavanje loše vijesti

SPIKES protokol za saopćavanje loše vijesti ima četiri cilja:

- Prikupljanje informacija od pacijenta
- Prenosjenje medicinske informacije
- Pružanje podrške pacijentu
- Pridobivanje suradnje pacijenta u izradi strategije ili tretmana za budućnost.

Strategija saopćavanja loše vijesti

Ti ciljevi mogu se postići ispunjavanjem šest zadataka, od kojih je svaki povezan sa specifičnim vještinama.

Šest koraka SPIKES-a:

Okruženje (S – Setting)

- Osigurajte privatnost
- Uključite druge pacijentu značajne osobe
- Sjednite
- Uspostavite kontakt i bliskost s pacijentom
- Upravljajte vremenskim ograničenjima i prekidima

Percepcija stanja/ozbiljnosti (P – Perception of condition/seriousness)

- Odredite što pacijent zna o svom zdravstvenom stanju ili na što sumnja.
- Ustanovite pacijentov nivo razumijevanja
- Prihvatite poricanje, i ne suprotstavljajte se poricanju u ovoj fazi

Pacijentov poziv da ga se Informira (I – Invitation from the patient to give information)

- Pitajte pacijenta, želi li znati detalje svog zdravstvenog stanja i/ili liječenja
- Prihvatite pravo pacijenta da ne sazna
- Ponudite da mu kasnije odgovorite na pitanja, ako to želi

Znanje: iznošenje medicinskih činjenica (K – Knowledge: giving medical facts)

- Koristite jezik razumljiv pacijentu
- Uzmite u obzir nivo obrazovanja, socio-kulturalnu pozadinu, trenutačno emocionalno stanje
- Pružajte informacije u malim komadićima
- Provjerite je li pacijent shvatio ono što ste mu rekli
- Odgovorite na reakcije pacijenta ako se pojave
- Najprije iznesite bilo koji pozitivni aspekt, npr. rak se nije proširio na limfne čvorove, visoko je osjetljiv na terapiju, liječenje je dostupno u lokalnoj bolnici itd.
- Precizno iznesite činjenice o mogućnostima liječenja, prognozi, troškovima i sl.

Istražite emocije i suosjećajte (E - Explore Emotions and sympathize)

- Pripremite se odgovoriti s empatijom:
- Prepoznajte emocije koje pacijent izražava (tuga, šutnja, zaprepaštenost i sl.)
- Identificirajte uzrok/izvor emocija
- Dajte pacijentu vremena da izrazi svoje osjećaje, a zatim odgovorite na način koji pokazuje da ste prepoznali vezu između 1. i 2.

Strategija i sažetak (S – Strategy and Summary)

- Zaključite razgovor
- Pitajte žele li da im se pojasni nešto drugo
- Ponudite sljedeći sastanak.

“SPIKES” shema razgovora

Opis koraka	Što valja učiniti
1. Okruženje (Setting)	• Nađite mirno, po mogućnosti privatno mjesto za razgovor • Pozovite važne ljude da budu prisutni • Imajte pri ruci papirnate maramice • Osigurajte dovoljno stolica • Isključite zvono na telefonu/pageru
2. Što pacijent već zna (Perception of condition/seriousness)	«Bilo bi dobro kad bih znala što ste dosad razumjeli o svojoj bolesti.» «Što su Vam liječnici do sad rekli o Vašoj bolesti?» «Što ste dosad saznali o svojoj bolesti?» «Kad ste osjetili nove smetnje, što ste pomislili, koji bi mogao biti uzrok?» • Dok pacijent odgovara, pratite koliko već zna i što osjeća.
3. Preference kod informiranja (Invitation from the patient to give information)	«Ako se pokaže da je ovo stanje ozbiljno, jeste li tip osobe koja voli saznati sve detalje?» «Kako u Vašoj obitelji obično razgovarate kad se radi o medicinskim informacijama?» «Neki ljudi više vole općenitu sliku o tome što se dešava, a neki vole sve znati do u detalje. Što je Vama draže?»
4. Dajte informaciju (Knowledge: giving medical facts)	• Dajte upozorenje... «Čini mi se da ovo izgleda mnogo ozbiljnije nego što smo se nadali.» «Moramo razgovarati o nečemu jako ozbiljnom.» • Izbjegavajte medicinski žargon. • Izrecite to jednostavno, onda stanite, npr. «Vaš rak proširio na se jetru. Pogoršava se unatoč svakom liječenju.»
5. Empatija (Explore Emotions and sympathize)	• Sačekajte u tišini da pacijent progovori. «Znam da to nije ono što ste se nadali čuti danas.» «Ovo je vrlo teška vijest.»
6. Sažetak (Strategy and Summary)	«Danas smo razgovarali o mnogim stvarima. Molim Vas, možete li mi što ste od toga razumjeli.» «Da li Vam to ima smisla?»

Izvori:

1. Baile, W. et al. SPIKES – A six step protocol for delivering bad news: application to the patient with cancer. The Oncologist 2000; 5:302-311.
2. Buckman, R. Breaking bad news: the S-P-I-K-E-S strategy. Community Oncology 2005; 2: 183-142.
3. NHS East Midlands Cancer Network. Guidelines for communicating bad news with patients and their families. Information for staff. East Midlands Cancer Network 2013. Dostupno na: <http://www.eastmidlandscancernetwork.nhs.uk/library/breakingbadnewsguidelines.pdf>
4. Fallowfield L, Lipkin M, Hall A. Teaching senior oncologists communication skills: results from phase I of a comprehensive longitudinal program in the United Kingdom, Journal of Clinical Oncology. 16(5): 1961-8, 1998.
5. Leicestershire, Northamptonshire and Rutland Local Cancer Network Guidelines for Breaking Bad News - November 2004.

RAZGOVOR O PROGNOZI

Uvod

- Kod dijagnosticiranih smrtonosnih bolesti gotovo je neizbježno razgovarati o prognozi očekivanog preživljavanja.
- U pravilu je teško i komplicirano dati točnu prognozu budući da ona ovisi i o pacijentu, i o bolesti, i o okolini, te budući da se u tom životnom periodu okolnosti mogu mijenjati naglo i iznenada.
- Također, prognozu daje pojedinac, a on i sam ima svoje vlastite nade, očekivanja i pristranosti. Istraživanja pokazuju da liječnici prognoziraju manje točno od medicinskih sestara, i to procjenjujući preostalo trajanje života (u 30% slučajeva liječnici procjenjuju preostalo trajanje života dvaput duljim ili dvaput kraćim od stvarnog trajanja, pri čemu su dvije trećine pogrešnih procjena preoptimistične).
- Prognoziranje je i nezahvalno; naime, ako se daje prekratka prognoza, obitelj se može osjećati kao da joj je vrijeme ukradeno. Preduga prognoza pak može uzrokovati prekasno uključivanje palijativne skrbi i intenzivne terapije boli. Također, može rezultirati povećanom primjenom potencijalno toksičnih i neugodnih tretmana koji malo utječu na pacijentov životni vijek, a smanjuju kvalitetu života.
- Ipak, saznanje koliko mu je vremena još preostalo daje pacijentu osjećaj kontrole i reda u nekontrolabilnoj budućnosti.

Opće smjernice

1. Razjasnite na što se točno odnosi pitanje

Pitanje „*Koliko još?*“ može se odnositi na ukupno trajanje preostalog života, ali i na trajanje do idućeg pogoršanja, ili pak na trajanje hospitalizacije. Pacijenti tim pitanjem često podrazumijevaju: „*Kako će umiranje izgledati?*“

2. Razjasnite pozadinu pitanja

Razlozi i razmišljanja koji stoje iza pitanja mogu biti razni, primjerice: rješavanje financijskih stvari, pisanje oporuke, nakana da se putuje, želja za sudjelovanjem u važnom obiteljskom događaju. Članovi obitelji možda žele znati treba li pozvati rodbinu i prijatelje izdaleka da se oproste s umirućim, ili se to još može dogoditi.

3. Spomenite nesigurnost u prognoziranju

Prognoziranje trajanja života u pravilu sadrži i komponentu proricanja. Obitelji i pacijenti shvaćaju da liječnici ne mogu znati precizan odgovor; ono što većinom žele od liječnika jest „učeno pogađanje“ i voljnost da se razgovara o pitanjima u vezi kraja života.

4. Upotrijebite prognostičke alate

Postoji niz kliničkih alata koji kliničaru olakšavaju prognoziranje predviđajući postotak vjerojatnosti preživljavanja u nekom periodu, primjerice: *Palliative prognostic score*, *Palliative prognostic index*, *PiPS Prognosticator*, *MELD*, *PELD*.

5. Objasnite očekivani tok bolesti

Neke bolesti i okolnosti su predvidljivo brzo progresivne, neke predvidljivo polako progresivne, a neke su naprosto veoma nepredvidljive, primjerice:

- Većina karcinoma žučnih puteva, gušterače, te metastatskih karcinoma nepoznatog porijekla, imaju očekivano slabu prognozu i brzo napreduju.
- Lošu prognozu donose, primjerice, višestruke metastaze na mozgu ili jetri, tvrdokorna hiperkalcijemija, prekid dijalize, ili postojeće krvarenje.
- Metastatski rak dojke ili rak prostate, iako su progresivni i skraćuju život, primjeri su bolesti koje često sporije napreduju.
- Neke bolesti očekivano napreduju, ali veoma nepredvidljivo: kongestivno zatajenje srca, kronična opstruktivna plućna bolest, te mnoge pedijatrijske bolesti s ograničenim životnim vijekom. Te bolesti imaju tendenciju sporog pogoršanja isprekidanog epizodama naglog pogoršanja u kojima se svi uključeni upitaju je li ta epizoda možda i posljednja.

6. Dajte općenit, realan vremenski okvir

- Prognoze postaju točnije kako se kraj bliži – u meteorologiji se to naziva efektom horizonta: lakše je predvidjeti vrijeme na horizontu negoli vrijeme idućeg tjedna.
- Tempo pogoršanja općeg stanja može se koristiti za procjenu daljnjeg pogoršanja: stanje koje se pogoršava iz tjedna u tjedan obično će i nastaviti tako u nekoliko idućih tjedana. Pogoršanje iz dana u dan obično ukazuje da će se stanje pogoršavati tim tempom i u idućih nekoliko dana.

7. U odgovorima koristite jezik razumljiv sugovornicima

Također, provjerite potpitanjima je li sugovornik razumio što ste mu rekli.

8. Razgovor o prognozi u pravilu je saopćavanje loše vijesti

- Tu se rukovodite smjernicom za saopćavanje loših vijesti.
- Uvijek budite obazrivi i iskreni: ne sakrivajte istinu od onoga tko je želi znati, niti je ne namećite onome tko je ne želi znati; recite onoliko činjenica koliko je sugovornik kadar prihvatiti.

9. Pružite realnu nadu

- Primjerice, nada da će se ipak desiti čudo nije realna; nada da će se pacijentu osigurati maksimalna analgezija jest realna.
- Postoje rijetke situacije kad sugovornik iskreno očekuje čudo i zbog toga odbija neki terapijski postupak. U tom slučaju objasnite mu da će se čudo desiti bez obzira na terapiju, pa stoga nema razloga da je prekida, a terapija mu može samo pomoći.
- Nada nije statičan, već dinamičan osjećaj koji mijenja fokus i redefinira se s obzirom na okolnosti, ljudske odnose, te faze kroz koje se prolazi tijekom bolesti i spoznavanja budućnosti. Primjerice, pacijentova nada u izlječenje refokusira se u nadu da će umrijeti bez bolova, da će stići izgladiti neki stari sukob i pomiriti se i sl.

10. Preporučite „da se obave stvari koje treba obaviti“

Osim imovinskih i pravnih, postoje i pitanja neposredno vezana uz dovršenje, zaokruživanje života: pomirenje i uspostavljanje prekinutih veza, prenošenje važnih životnih spoznaja svojim najbližima i sl.

11. Pružite realno uvjerenje pacijentu da će dobivati kontinuiranu skrb

Objasnite kako će se održati kontinuitet skrbi, tko će sve sudjelovati u lancu skrbi, npr. u terapiji boli ili dispepeje.

“ADAPT” shema razgovora

Ovo je svojevrsna mapa puta kroz kompleksan razgovor. Smatrajte je nizom putokaza – možda neće biti svi pogodni za pojedinog pacijenta.

Korak	Što valja reći
1. A - Ask Pitajte što pacijent zna, i što želi znati	Dobar dan, ja sam doktor [Ime i prezime], specijalizant/specijalist hitne medicine. Što su Vam drugi liječnici rekli o Vašoj prognozi, o budućnosti? Koliko mnogo razmišljate o budućnosti?
2. D - Discover Otkrijte koja informacija o budućnosti bi pacijentu bila korisna	Za neke ljude prognoza znači brojeve ili statistiku o tome koliko dugo će živjeti. Za druge ljude, prognoza znači hoće li doživjeti određeni datum. Što bi Vama bilo od veće pomoći?
3. A - Anticipate Anticipirajte/predvidite ambivalentnost	Razgovor o budućnosti može biti malo zastrašujući. Ako niste sigurni, možda biste mi mogli reći koji bi bili vaši razlozi za i protiv tog razgovora. U slučaju kliničkog pogoršavanja: Na osnovu onoga što mi je poznato o Vama, vjerujem da bi razgovor o tome mogao utjecati na odluke o kojima razmišljate.
4. P - Provide Pružite osigurajte informaciju u onom obliku kojega pacijent želi	Koristeći statistiku: Prema najgorem scenariju radi se o [25. percentil], a u najboljem slučaju je [75. percentil]. Kad bi se radilo o 100 ljudi u sličnoj situaciji, [medijan preživljavanja] znači da bi 50 njih umrlo od raka, a 50 bi ih još uvijek bilo živo s rakom. Bez statistike: Na osnovu onoga što znam o vašoj situaciji i kako se Vaša bolest razvijala/reagirala, mislim da postoji dobra/50-50/malena šansa da ćete još biti ovdje [tog datuma/u vrijeme tog događaja].
5. T - Track Pratite emocije	Vidim da to nije ono čemu ste se nadali. Voljela bih da imam bolje novosti. Mogu samo pretpostavljati kako se osjećate zbog te vijesti. Veoma cijenim što želite znati čemu se možete nadati/što možete očekivati.

PROGNOСТИČKI ALATI KOD UZNAPREDOVALE MALIGNNE BOLESTI

PaP* ocjena (Palijativna prognostička ocjena)		
Dispneja	Ne	0
	Da	1
Anoreksija	Ne	0
	Da	1,5
Karnofsky ocjena	> 30%	0
	10 – 20%	2,5
Liječnikova procjena preživljavanja (u tjednima)	>12	0
	11-12	2
	7-10	2,5
	5-6	4,5
	3-4	6
	1-2	8,5
Leukociti (10 ⁹ /L)	< 8.5	0
	8.6 – 11	0,5
	>11	1,5
Limfociti (%)	20 – 40 %	0
	12 – 19.9 %	1
	< 12 %	2,5
Ukupna ocjena:		

Vjerojatnost 30-dnevnog preživljavanja (%)	
> 70 %	0 – 5.5
30 – 70 %	5.6 – 11
< 30 %	11.1 – 17.5

*PaP=Palliative Prognostic Score

Karnofskyjeva ljestvica izvedbenog statusa	
100%	Normalan, asimptomatski
90%	Normalna aktivnost, blagi simptomi
80%	Normalna aktivnost s naporom, simptomi
70%	Nesposoban obavljati normalnu aktivnost, ali sposoban za samonjegu
60%	Treba povremenu tuđu pomoć, sam brine o osobnim potrebama
50%	Treba znatnu tuđu pomoć i čestu zdravstvenu skrb
40%	Nesposoban, treba posebnu njegu i pomoć
30%	Teška nesposobnost, potrebna stalna skrb
20%	Teško bolestan, potrebna aktivna neprestana skrb
10%	Proces umiranja
0%	Smrt

PPI* indeks (Palijativni prognostički indeks)		
PPS v2 ocjena	> 50	0
	30 – 50	2,5
	10 – 20	4
Delirij	Ne	0
	Da	4
Dispneja u mirovanju	Ne	0
	Da	3,5
Edemi	Ne	0
	Da	1
Unos hrane na usta	Normalan	0
	Smanjen - više od jednog zalogaja	1
	Smanjen – zalogaj ili manje	2,5
Ukupna ocjena:		

Procjena preživljavanja (tjedni)	
4 ili manje:	Dulje od 6 tjedana
4-6:	Kraće od 6 tjedana
Više od 6	Kraće od 3 tjedna

*PPI=Palliative Prognostic Index

PPS v2.* ljestvica (Palijativna ljestvica sposobnosti)						
%	Pokretnost	Aktivnost	Znakovi bolesti	Samonjega	Unos na usta	Razina svijesti
100%	Potpuna	Normalna	Bez bolesti	Potpuna	Normalan	Puna
90%	Potpuna	Normalna	Lakša bolest	Potpuna	Normalan	Puna
80%	Potpuna	Normalna uz napor	Lakša bolest	Potpuna	Normalan ili smanjen	Puna
70%	Smanjena	Nesposoban za posao/rad	Uznapredovala bolest	Potpuna	Normalan ili smanjen	Puna
60%	Smanjena	Nesposoban za hobbije ili kućne poslove	Uznapredovala bolest	Povremeno treba pomoć	Normalan ili smanjen	Puna ili smetenost
50%	Većinom sjedi/leži	Nesposoban za ikakav rad	Proširena bolest	Potrebna znatna pomoć	Normalan ili smanjen	Puna ili smetenost
40%	Većinom u krevetu	Nesposoban za većinu aktivnosti	Proširena bolest	Većinom uz pomoć	Normalan ili smanjen	Puna ili pospanost ± smetenost
30%	Većinom uz krevet	Nesposoban za ikakvu aktivnost	Proširena bolest	Jedino tuđa pomoć	Smanjen	Puna ili pospanost ± smetenost
20%	Većinom uz krevet	Nesposoban za ikakvu aktivnost	Proširena bolest	Jedino tuđa pomoć	Na žličicu	Puna ili pospanost ± smetenost
10%	Većinom uz krevet	Nesposoban za ikakvu aktivnost	Proširena bolest	Jedino tuđa pomoć	Samo njega usne šupljine	Pospanost ± smetenost ili koma
0%	Smrt	-	-	-	-	-

*Palliative Performance Scale (version 2)

Očekivano preživljavanje kod malignoma na osnovu PPSv2

50%	~ 90 dana
40%	~ 50 dana
30%	~ 30 dana
20%	~ 20 dana
10%	~ 10 dana

Očekivano preživljavanje kod nekih onkoloških sindroma

Anoreksija, kaheksija	3 mjeseca
Maligni izljev	8 tjedana
Metastaze u mozgu	3 mjeseca
Terminalni delirij	Par sati do par dana

Izvori:

1. Stone, C., Tierman, E., Dooley, B. Prospective Validation of the Palliative Prognostic Index in Patients with Cancer. *J Pain Symptom Manage.* 2008;35(6):617-22.
2. Woelk CJ. How long have I got? *Canadian Family Physician* 2009 (55) 12:1202-1206. (<http://www.cfp.ca/content/55/12/1202.full#ref-10>)
3. Loprinzi CL, Johnson ME, Steer G. Doc, how much time do I have? *J Clin Oncol.* 2000;18(3):699–701. (<http://jco.ascopubs.org/content/18/3/699.full.pdf+htm>)
4. Anderson F, Downing GM, Hill J, Casorso L, Lerch N. Palliative performance scale (PPS): a new tool. *Journal of Palliative Care.* 1996;12(1):5-11.

NACIONALNE SMJERNICE ZA RAD IZVANBOLNIČKE I BOLNIČKE HITNE MEDICINSKE SLUŽBE
S PACIJENTIMA KOJIMA JE POTREBNA PALIJATIVNA SKRB

HRVATSKI ZAVOD ZA HITNU MEDICINU



HRVATSKI ZAVOD ZA HITNU MEDICINU