



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



HRVATSKI ZAVOD  
ZA HITNU MEDICINU

[www.hzhm.hr](http://www.hzhm.hr)



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

Izdavač:

**HRVATSKI ZAVOD ZA HITNU MEDICINU**

Planinska 13/II, 10 000 Zagreb

Urednica:

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

Grafička priprema i tisak:

*Studio Hrg d.o.o., Zagreb*

*1. Izdanje*

Naklada: 400

**Zagreb, 2015.**

*ISBN*

*978-953-56800-7-9*

**SADRŽAJ**

Uvodna riječ	3
Što je palijativna skrb	4
Pojam „palijativni pacijent“	6
Kome je palijativna skrb najpotrebnija	6
Prepoznavanje punoljetnog pacijenta - kandidata za palijativnu skrb	6
Putanja kod različitih bolesti	10
Sindrom skore smrti	11
Terminalni delirij	12
Krvarenje	15
Dispneja na kraju života	18
Mučnina i povraćanje	20
Konvulzije kod umirućeg pacijenta	21
Maligne rane	23
Štucavica	25
Maligna kompresija leđne moždine	26
Medikamentno liječenje maligne boli	27
Savjetovanje obitelji što da očekuju kad pacijent umire	33
Odlučivanje o uzaludnosti medicinskog postupka	35
Saopćavanje loše vijesti	39
Razgovor o prognozi	42

## Uvodna riječ

Vlada Republike Hrvatske usvojila je Strateški plan razvoja palijativne skrbi za razdoblje 2014.-2016. godine na svojoj sjednici održanoj 27. prosinca 2013. godine. Strateški plan razvoja palijativne skrbi za razdoblje 2014.-2016. godine izrađen je prema Bijeloj knjizi o standardima i normativima za hospicijsku i palijativnu skrb u Europi - Preporuke Europskog udruženja za palijativnu skrb, te preporuke Rec (2003) Povjerenstva ministara Vijeća Europe državama članicama o organiziranju palijativne skrbi.

Pacijenti kojima je potrebna palijativna skrb često traže pomoć hitne medicinske službe, bilo izvanbolničke bilo bolničke. S obzirom na organizacijske promjene u zdravstvenom sustavu vezanim uz palijativnu skrb, a sukladno Strateškom planu razvoja palijativne skrbi u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2014.-2016. Ministarstva zdravlja, nužno je daljnje unapređenje akutnog zbrinjavanja pacijenata kojima je potrebna palijativna skrb u hitnoj medicinskoj službi.

S tim ciljem Hrvatski zavod za hitnu medicinu organizirao je tijekom 2015. godine regionalne stručne sastanke pod nazivom „Akutni palijativni pacijent u hitnoj medicini“. Na regionalnim sastancima su kao predavači sudjelovali prof. dr. sc. Karmen Lončarek, dr. med., mr. sc. Renata Marđetko, Matija Rimac, dr. med., Biserka Grbčić-Mikuličić, dr. med., Ljilja Obšivač, dr. med. i Diego Brumini, dr. med. Na sastancima su također aktivno sudjelovali predstavnici županija, djelatnici županijskih zavoda za hitnu medicinu i djelatnici bolničkih centara za hitnu medicinu. Zahvaljujemo svima koji su sudjelovali na regionalnim stručnim sastancima u Zagrebu, Rijeci i Požezi te svojim sugestijama doprinijeli izradi nacionalnih smjernica za rad u hitnim medicinskim službama s pacijentima kojima je potrebna palijativna skrb.

Priručnik “Nacionalne smjernice za rad izvanbolničke i bolničke hitne medicinske službe s pacijentima kojima je potrebna palijativna skrb” se najvećim dijelom oslanja na teoretske spoznaje, a referira se na informacije koje, prvenstveno, trebaju pomoći djelatnicima hitne medicinske službe da kvalitetnije zbrinjavaju pacijente s potrebom za palijativnom skrbi i/ili skrbi na kraju života. Sadrži općenite informacije o palijativnoj skrbi, zatim informacije o specifičnom kliničkom prosuđivanju pri zbrinjavanju pacijenta, kao i o komunikaciji s pacijentom i obitelji. Namjera priručnika je da djelatnicima hitne medicinske službe pruži smjernice za rad s pacijentima kojima je potrebna palijativna skrb i/ili pacijentima s potrebom skrbi na kraju života, ali zbog svoje edukativne vrijednosti priručnik je zapravo sveobuhvatan vodič za sve koje ova tema zanima. Napisan je stručno, ali razumljivo te je primjeren kako iskusnim medicinskim djelatnicima tako i početnicima.

*Prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. spec.*

## Što je palijativna skrb

- Palijativna\* skrb jest skrb za cijelu osobu, u smislu očuvanja njenog digniteta i cjelovitosti. Usmjeren 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 pružati 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 stručnih osoba 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 dio mozaika, a zdravstvena skrb pak samo jedan mali dio kompleksa u koji su zapleteni palijativni pacijent i njegova obitelj.

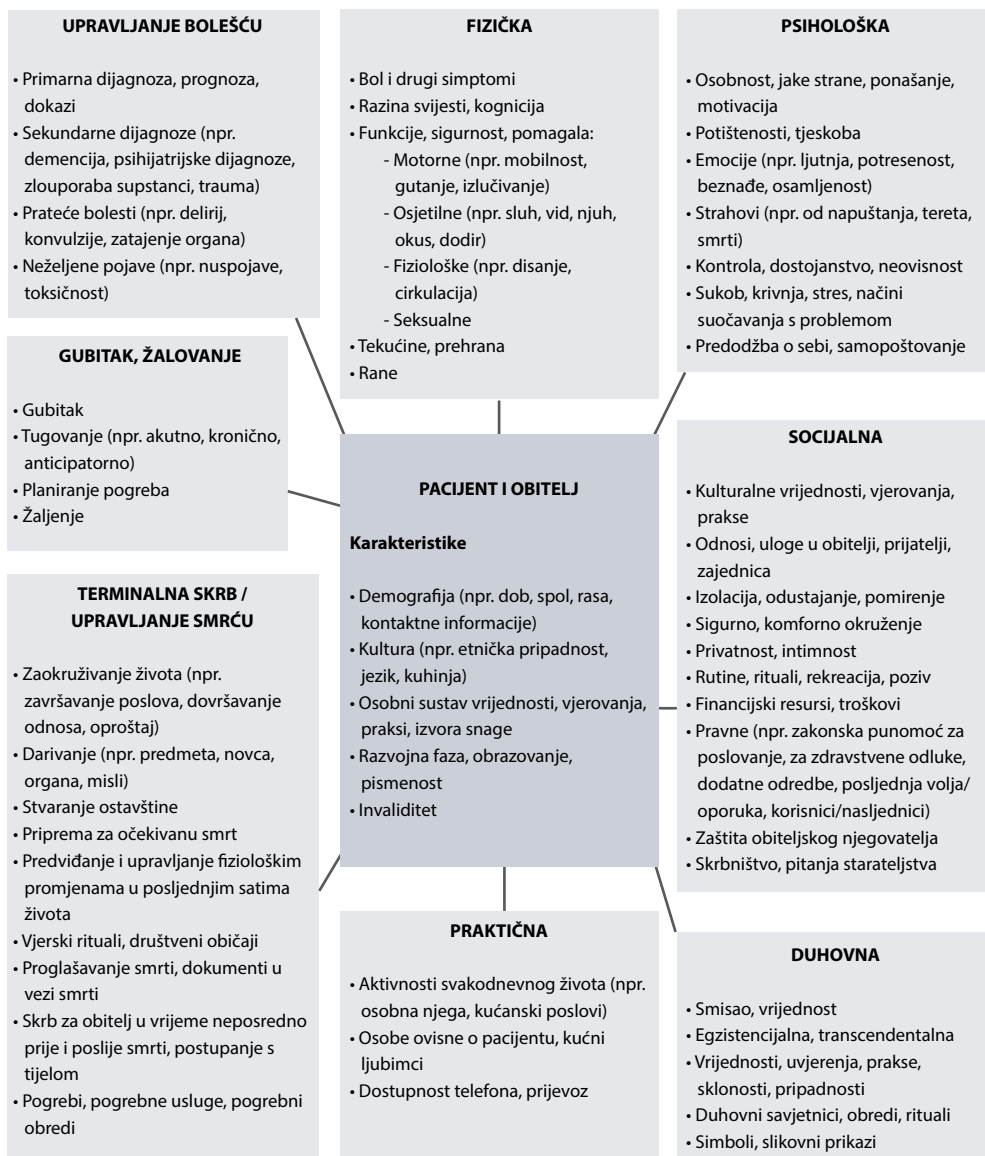
## Izvori

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](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/11116/mid/4074/CROATIAN-Preporuke-o-palijativnoj-skrbi-i-liječenju-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>

\*Od lat. *palliare*, ogrnuti plaštem.

Slika 1.

## Područja 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, izljevi (pleuralni, peritonealni), vrućica/zimica, inkontinencija, nesanica, limfedem, mioklonus, neugodan miris, prolaps, znojenje, sinkopa, vrtoglavica

## 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.

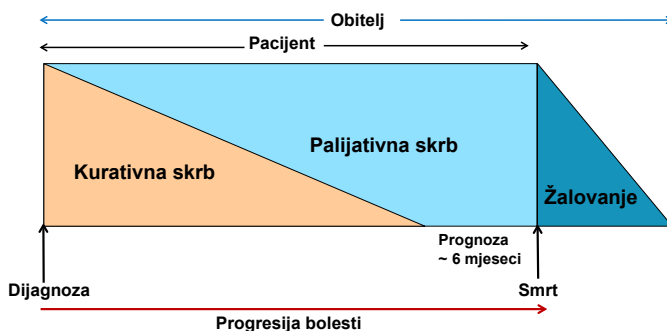
Stoga preporučamo da se ne govori o “palijativnom pacijentu” niti o “terminalnom pacijentu”, već o “pacijentu s potrebama za palijativnom skrbi” odnosno o “pacijentu s potrebama za skrbi na kraju života”.

## 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.

### 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.

## SPICT™ - Alat za indikatore suportivne i palijativne skrbi

SPICT™ je vodič za prepoznavanje osoba s povećanim rizikom od pogoršanja zdravlja i smrti. Ocijenite kod tih ljudi nezadovoljene potrebe za suportivnom i palijativnom skrbi.

### Potražite dva ili više općih indikatora pogoršanja zdravlja

- Izvedbeni status loš ili u pogoršanju, s ograničenom reverzibilnošću (osoba je u krevetu ili stolici 50% ili više vremena tijekom dana).
- Ovisi o drugima za većinu potreba zbog tjelesnih i/ili mentalnih zdravstvenih problema.
- Dvije ili više neplanirane hospitalizacije u posljednjih 6 mjeseci.
- Značajan gubitak težine (5 - 10%) u posljednjih 3-6 mjeseci i/ili niski indeks tjelesne mase.
- Uporni, teški simptomi unatoč optimalnom liječenju uzročnih stanja.
- Živi u ustanovi za socijalnu skrb, ili treba skrb da bi ostao živjeti kod kuće.
- Pacijent zahtijeva suportivnu i palijativnu skrb, ili prekid liječenja.

### Potražite bilo koji klinički indikator jednog ili više uznapredovalih stanja

#### Malignom

Funkcionalna sposobnost se pogoršava zbog progresivnog metastatskog karcinoma. Preslab za onkološko liječenje, ili se liječenje svodi na kontrolu simptoma.

#### Demencija/krhkost

Ne može se oblačiti, hodati ili jesti bez pomoći.

Jede i pije manje; poteškoće s gutanjem.

Urinarna i fekalna inkontinencija. Više ne može verbalno komunicirati; oskudne socijalne interakcije.

Prijelom bedrene kosti; više padova.

Recidivirajuće febrilne epizode ili infekcije; aspiracijska pneumonija.

#### Neurološka bolest

Progresivno propadanje fizičkih i/ili kognitivnih funkcija usprkos optimalnoj terapiji.

Smetnje govora sa sve većim teškoćama komuniciranja i/ili progresivnom disfagijom.

Rekurentna aspiracijska pneumonija; dispneja ili respiratorna insuficijencija.

#### Srčana/vaskularna bolest

NYHA III/IV kategorija srčane insuficijencije, ili ekstenzivna nelježiva bolest koronarnih arterija, uz:

- dispneju ili grudnu bol u mirovanju ili u minimalnom naporu.

Teška, inoperabilna bolest perifernih krvnih žila.

#### Respiratorna bolest

Teška kronična bolest pluća sa:

- dispnejom u mirovanju ili kod minimalnog napora između egzacerbacija.

Potreba dugotrajne terapije kisikom.

Potreba ventilacije zbog respiratornog zatajenja, ili je ventilacija kontraindicirana.

#### Bubrežna bolest

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

Zatajenje bubrega komplicira druga stanja ili postupke koji skraćuju životni vijek. Prestanak dijaliziranja.

#### Jetrena bolest

Uznapredovala ciroza s jednom ili više komplikacija u protekloj godini:

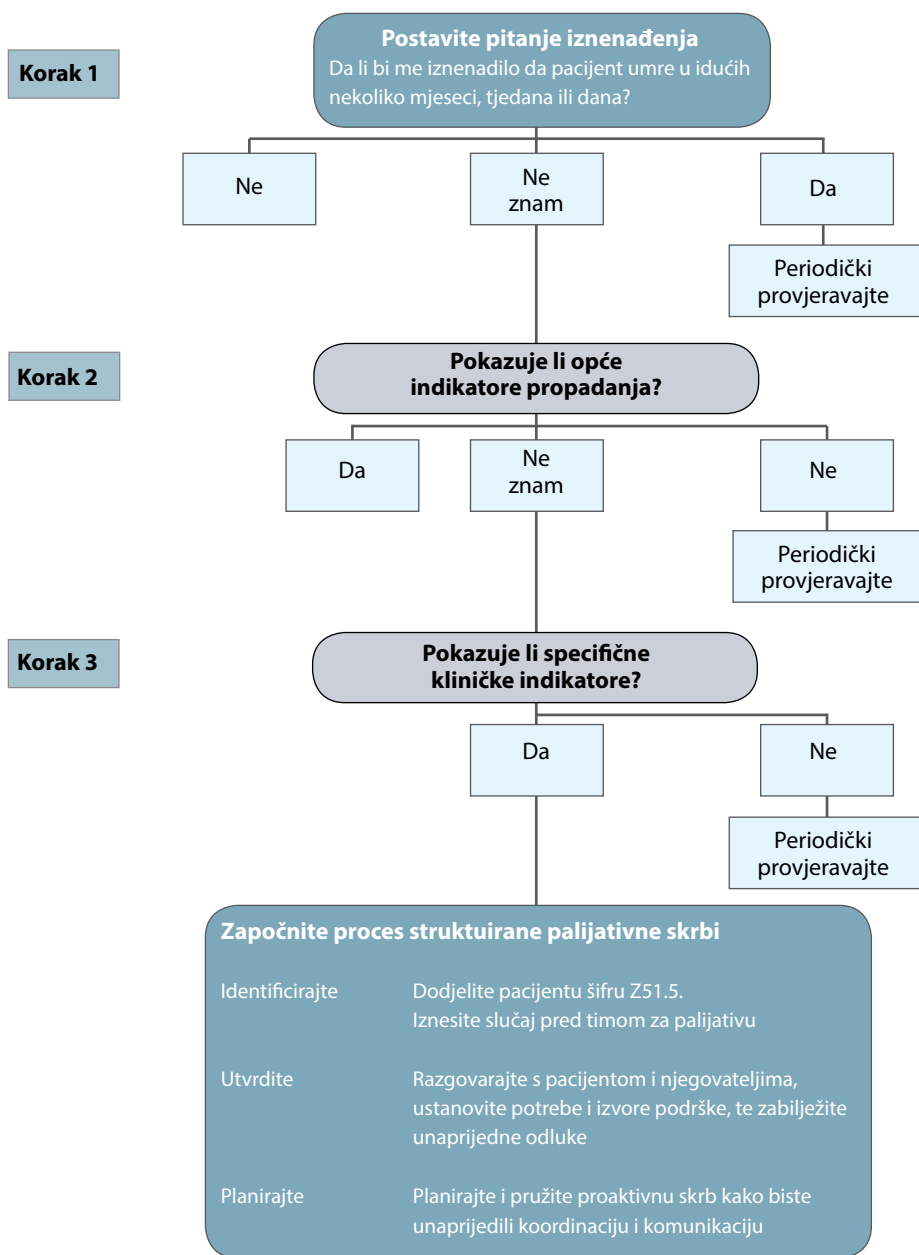
- ascites otporan na diuretike
- hepatička encefalopatija
- hepatorenalni sindrom
- bakterijski peritonitis
- rekurentna krvarenja iz varikoziteta.

Transplantacija jetre je kontraindicirana.

### Planiranje i praćenje suportivne i palijativne skrbi

- Revidirajte sadašnje tretmane i lijekove kako bi pacijent dobio optimalnu skrb.
- Ako su simptomi ili potrebe kompleksni i teško rješivi, razmislite o upućivanju specijalisti za to područje.
- Usuglasite se s pacijentom i obitelji o sadašnjim i budućim ciljevima/planu skrbi.
- Ako pacijentu prijete gubitak sposobnosti, planirajte unaprijed.
- Bilježite, komunicirajte i koordinirajte plan skrbi.

## Proces pravovremenog prepoznavanja palijativnog pacijenta



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

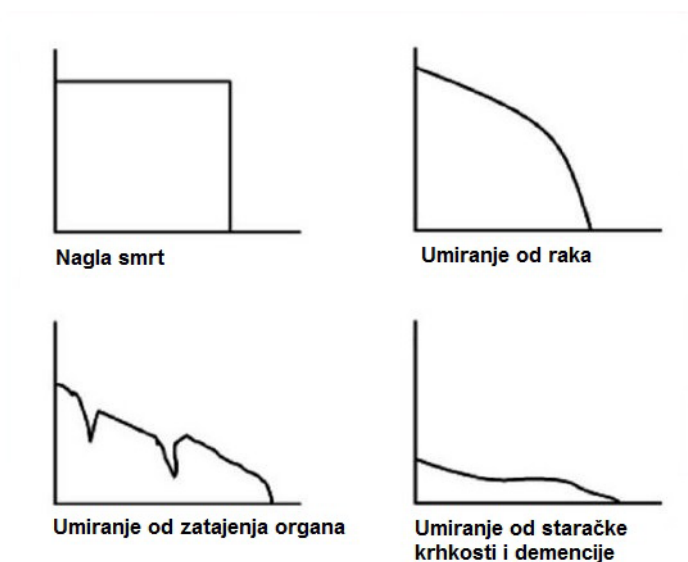
## Putanje kod različitih bolesti

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.

Slika 3. Grafički prikaz tipičnih putanja kod različitih bolesti



### Izvor

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. Ta putanja često se naziva "aktivno umiranje" ili "skora smrt". Brzo prepoznavanje putanje umiranja je liječniku ključno da bi pružio najprikladniju intervenciju i za pacijenta i obitelj.

### Faze sindroma skore smrti

#### 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 tijek

Vrijeme prolaska kroz ove faze sindroma skore smrti 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?

Liječnik može najbolje pomoći obiteljima time što očekuje određena pitanja, nudi edukaciju i potvrđuje uvjerenost.

Članovi obitelji prisutni tijekom procesa umiranja često iskazuju sljedeće brige/pitanja:

- Je li moj bližnji u bolovima; kako da to saznamo?
- Zar mi ne izgledujemo 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?
- Da 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, intravenska 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)
- Kod čišćenja usne šupljine od sekreta postaviti pacijenta na bok da bi se olakšala posturalna drenaža

### Izvor

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

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 antidepressivi)
  - sedativi-hipnotici (npr. benzodiazepini)
  - opioidi
- Ostali uzroci uključuju:
  - metaboličke poremećaje (povišeni natrij ili kalcij, niska glukoza ili kisik)
  - infekcije
  - patologija CNS-a
  - 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

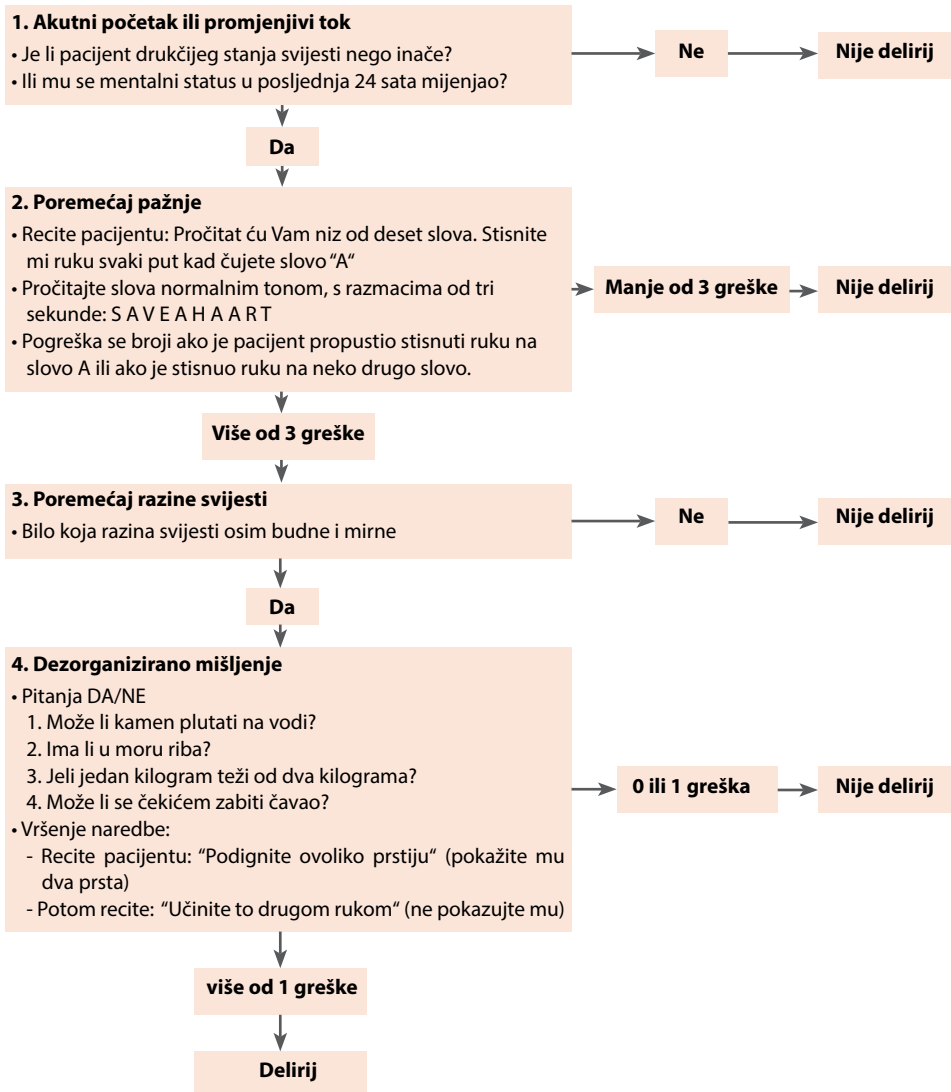
Uvijek treba koristiti i nefarmakološke postupke:

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* (Edgmont). 2008;5(10):29-36. Dostupno na: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2695757/pdf/PE\\_5\\_10\\_29.pdf](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](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

- 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

- **Tumori**
  - Glava i vrat: erozija velike arterije na vratu usljed maligne ulceracije vrata
  - Pluća: hemoptiza
  - Gastrointestinalni: hematemeza, melena, krvava dijareja (posljedica radioterapije vrata maternice ili prostate)
  - Urološki: hematurija, retencija ugruška
  - Ginekološki: iz uterusa, iz fistula
- **Poremećaji koagulacije, obično krvarenja iz nosa ili urinarnog trakta:**
  - Disfunkcija koštane srži
  - Tromboembolijski fenomeni uključujući DIK
  - Komplikacije antikoagulansa
- **Jatrogeni**
  - Oštećenje sluznica uslijed NSAR i steroida
  - Trombocitopenija uslijed kemoterapije

## Pomoć

Manja, samoograničavajuća (dakle ne fatalna) krvarenja mogu se tretirati na sljedeći način:

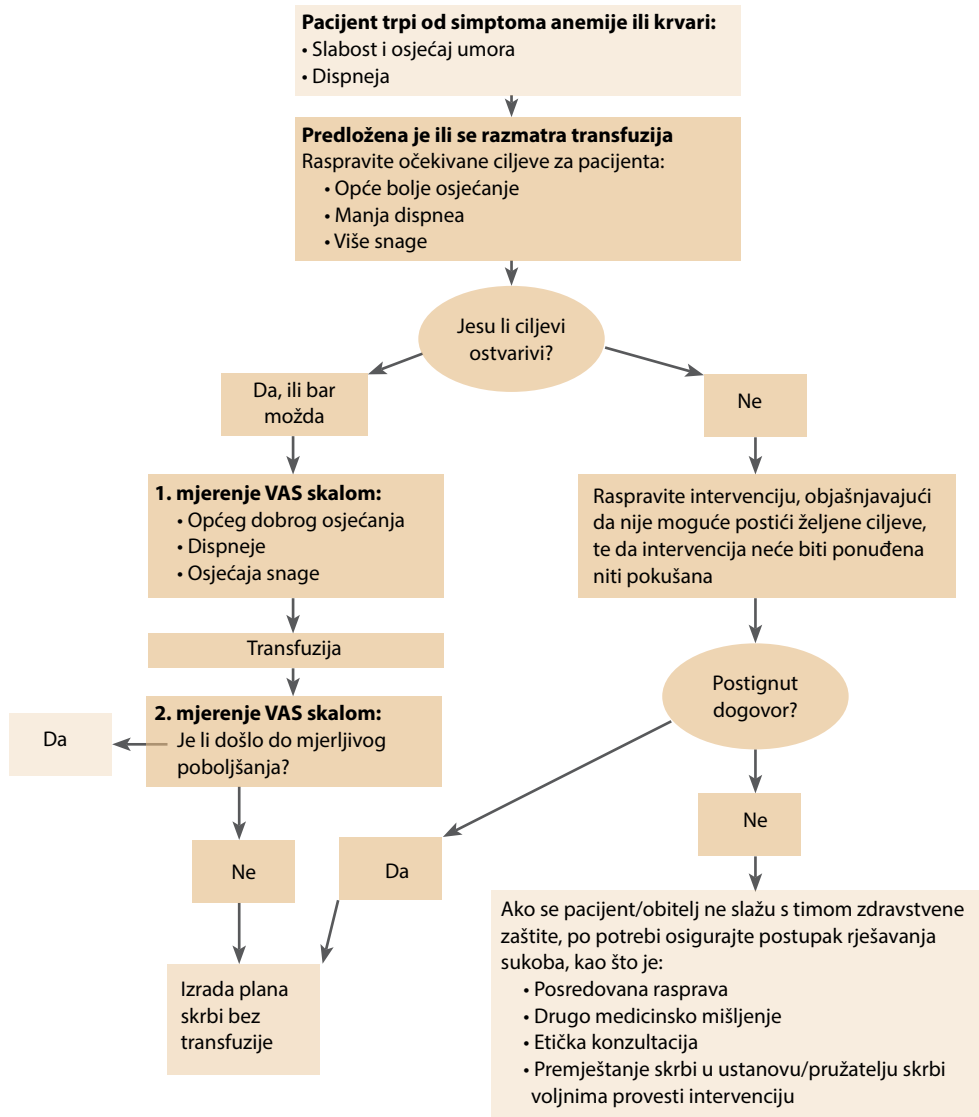
- **Hitna pomoć usmjerena na zaustavljanje krvarenja:**
  - Kompresivni zavoji
  - Topička primjena zavoja natopljenog u adrenalin 1:1000, i preko toga lagani kompresivni zavoj
- **Prevenција recidiva:**
  - Radioterapija
  - Intervencijske radiološke tehnike tromboembolizacije
  - Traneksamična kiselina 1g tri puta dnevno može često biti djelotvorna. Potreban je oprez kod krvarenja iz urinarnog trakta jer koagulum može izazvati opstrukciju uretera.

- Traneksamičnu kiselinu može farmaceut pripremiti kao tekućinu, za topičku primjenu na leziju koja uporno curi.
- Uporno curenje iz želučane sluznice: sukralfat u kombinaciji s inhibitorom protonske pumpe često može biti efikasan.

#### • Odluka o transfuziji:

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

Dijagram odlučivanja o transfuziji u najboljem interesu neizlječivog pacijenta



## Postupak u krizi

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.

Ostati uz pacijenta do smrti.

### **Ako pacijent nije ranije dobivao opioide:**

10 mg morfina zajedno s 10 mg midazolama ili 1 mg klonazepama radi sedacije, na sljedeći način: u štrcaljku od 10 mL navući 10 mg morfina i 10 mg midazolama te nadopuniti fiziološkom do 10 mL otopine. Davati po 2 mL takve otopine u razmacima od 5-10 minuta, do ublažavanja patnje.

### **Ako pacijent već jest na opioidima:**

Primjenjuje se opioid kojega pacijent već dobiva, te midazolam za sedaciju. Opioid se daje u dozi dvaput većoj od doze za pobijajuću bol.

Midazolam: u štrcaljku od 10 mL navući 10 mg midazolama te nadopuniti fiziološkom do 10 mL otopine. Davati po 2 mL takve otopine u razmacima od 5-10 minuta, do ublažavanja patnje.

## Obitelj i pacijent

- Treba izbalansirati izgled za izazivanje anksioznosti i alarma u pacijenta i njegovatelja pripremajući ih za događaj, naspram anksioznosti uzrokovane pripremljenošću i čekanjem neminovnoga.
- Objasnite obitelji i osoblju (ali i pacijentu) da je svrha pripreme za krizu davanje dovoljne doze lijekova koji će djelovati dovoljno brzo da duboko uspavaju pacijenta i spriječe patnju dok umire – a ne zato da bi prekinula pacijentov život.
- Ako se očekuje krvarenje, lijekove treba unaprijed pripremiti za brzu upotrebu.

## Praktična pomoć

- Pri ruci treba imati ručnike zelene ili druge tamne boje, male ručnike (trljačice), te posude.
- Paziti na pacijentovu udobnost.
- Održavati mu toplinu.
- Pozicionirati ga radi održavanja prohodnosti dišnih putova.

## Dispneja na kraju života

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

### Etiologija

Uzroci dispneje obuhvaćaju širok spektar ozbiljnih bolesti pluća i srca, anemiju, anksioznost, patologiju stjenke grudnog koša, poremećaje elektrolita, pa čak retenciju urina i opstipaciju.

### Procjena

- Uvijek valja najprije potražiti jednostavne probleme:
  - Je li kisik uključen?
  - Je li cijev iskrivljena?
  - Postoji li preopterećenje tekućinom iz intravenske 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

#### Opće mjere

- Postavljanje u polusjedeći ili bilo koji položaj koji pacijentu najviše odgovara
- Pojačanje strujanja zraka ventilatorom ili otvaranjem prozora
- Korištenje tehnika relaksacije
- 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 se očekuje neposredna smrt, opravdano je obustaviti infuziju.

#### Primjena opioida

- Opioidi su lijek izbora.
- Ako pacijent nije ranije dobio opioide, niske doze oralnog (10-15 mg) ili parenteralnog morfina (2-5 mg) ublažit će dispneju kod većine pacijenata.
- Za pacijente koji dulje primaju opioide bit će potrebne veće doze.

- Ako je dispneja akutna i teška, put izbora je parenteralni: 2-5 mg (0,1 – 0,15 mg/kg) morfina kao polagana i.v. injekcija kroz 4-5 minuta, svakih 15 minuta do postizanja olakšanja.
- U bolničkom okruženju, najbolje olakšanje pružit će kontinuirana infuzija opioida s mogućnošću da sam pacijent ili medicinska sestra mogu regulirati dotok.

### Primjena kisika

- Kisik je koristan često, ali ne uvijek. Kad ste u nedoumici, učinite terapijski pokušaj (4L/min kisika pomoću nosnih kanila), i to na osnovu ublažavanja simptoma, a ne pulsne oksimetrije.
- 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 preko 4-6 L/min kisika putem nazalne kanile.

### Primjena drugih lijekova

- Antitusici mogu pomoći kod kašlja.
- Antiholinergici (npr, skopolamin) mogu smanjiti sekreciju.
- Anksiolitici (npr. lorazepam tablete, sublingvalno 0,5 mg svakih 4-6 sati) mogu smanjiti anksioznu komponentu dispneje.
- Ostali lijekovi koji mogu imati učinka u specifičnim slučajevima jesu:
  - diuretici
  - bronhodilatatori
  - kortikosteroidi.

## 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 sa 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, eds. Principles and Practice of Palliative Care and Supportive Oncology. 2nd Ed. New York, 1. NY: Lippincott-Raven; 2002.
2. Chan KS et al. Palliative Medicine in malignant respiratory diseases. In: Doyle D, Hanks G, Cherney N, and Calman N, eds. Oxford Textbook of Palliative Medicine. 3rd Ed. New York, NY: Oxford University Press; 2005.
3. Viola R et al. The management of dyspnea in cancer patients: a systematic review. *Supp Care Cancer*. 2008; 16:329-337.
4. Navigante AH, et al. Midazolam as adjunct therapy to morphine in the alleviation of severe dyspnea perception in patients with advanced cancer. *J Pain Sympt Manage*. 2006; 31:38-47.
5. Fohr SA. The double effect of pain medication: separating myth from reality. *J Pall Med*. 1998; 1:315-328.

## Mučnina i povraćanje

Mučnina i povraćanje su simptomi česti kod pacijenata u palijativnoj skrbi, zahvaćaju do 70% ljudi s uznapređovalom malignom bolešću, te 30-50% pacijenata sa zatajenjem srca, zatajenjem bubrega i drugim životno ograničavajućim stanjima.

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

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

Prisutnost jakog smrada i fekalentno povraćanje (mizerere) 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
- prokinetička sredstva - potiču peristaltiku u gornjem dijelu gastrointestinalnog sustava
- prokinetička sredstva - smanjuju volumen gastrointestinalne sekrecije
- kortikosteroidi - adjuvantna terapija.

Vjerojatni uzrok	Simptomi i znakovi	Terapija
Intrakranijalna hipertenzija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaka glavobolja koja se pogoršava u ležećem položaju ili kod naprezanja</li> <li>• Povraćanje</li> <li>• Konvulzije</li> <li>• Mentalni simptomi (pospanost, delirij)</li> <li>• Diplopija</li> <li>• Nemir</li> </ul>	Deksametazon 8 mg im. ili iv. u bolusu  (potom doza održavanja od 0,5-4 mg per os svakih 6 sati; tablete popiti tokom ili nakon jela)
Crijevna opstrukcija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolike ili kontinuirana bol u abdomenu, promjenjivog intenziteta i lokalizacije</li> <li>• Opstipacija (intermitentna ili kompletna)</li> <li>• Distenzija abdomena</li> </ul>	Deksametazon 8 mg iv.  Hioscin butilbromid 60-200 mg dnevno
Opioidi	Opioidi u terapiji	Promijeniti vrstu opioida Metoklopramid Haloperidol 1,5 -3 mg supkutano jednom dnevno Deksametazon 8 mg im. ili iv. u bolusu

### Izvor

Programa de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Clinical Practice Guideline for Palliative Care. 6. Symptom Control.

[http://www.guiasalud.es/egpc/traduccion/ingles/cuidadospaliativos/completa/apartado06/control\\_sintomas\\_6.html](http://www.guiasalud.es/egpc/traduccion/ingles/cuidadospaliativos/completa/apartado06/control_sintomas_6.html)

## Konvulzije kod umirućeg pacijenta

Rješavanje napadaja konvulzija u pacijenta koji umire bez intravenskog pristupa, kao što je u kućnom okruženju, zna biti teško. Konvulzije kod takvih pacijenata mogu nastati zbog primarnog ili metastatskog tumora mozga, moždanog udara, toksičnih/metaboličkih uzroka uključujući hipoglikemiju, ili pak otprije postojećih konvulzivnih poremećaja. Stvarna učestalost konvulzija u umirućih pacijenata je nepoznata, te iako se konvulzije rijetko dešavaju, one mogu izazvati tešku patnju pacijentima i obitelji. Ova smjernica govori o strategiji rješavanja konvulzija pri kraju života.

### Profilaksa konvulzija

- Do 40% pacijenata s tumorom mozga imaju konvulzije u trenutku dijagnoze, a još 20% njih razvije konvulzije tokom bolesti.
- Iako se u trenutku dijagnoze tumora mozga obično započne s antiepilepticima kao profilaksom, nije dokazano da uistinu sprečavaju konvulzije i kliničke smjernice Američke neurološke akademije ne podržavaju ovu praksu. Stoga se profilaksa antiepilepticima može sigurno prekinuti u pacijenata s tumorima mozga koji nikad nisu imali konvulzije. Za pacijente s konvulzijama u anamnezi, uključujući i one s tumorima mozga, antiepileptike treba nastaviti što je duže moguće.
- Za pacijente koji su izgubili enteralni put primjene i nemaju intravenski pristup, moguća je rektalna primjena profilaktičkog antiepileptika. Treba učiniti kliničku prosudbu da li da se u takvim okolnostima nastavi s antiepilepticima; naime, može biti prikladnije da ih se jednostavno obustavi, osobito ako je pacijentova prognoza vrlo kratka.
- Antiepileptici koji se mogu primijeniti rektalno:
  - 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.

## Postupanje kod konvulzija

### Jedna samoograničavajuća konvulzija:

- Provjerite može li se liječiti uzrok kao što je hipoglikemija.
- 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.

### Akutna konvulzija ili epileptički status:

- **Primjena ne-venskim putevima:**
  - Diazepam rektalno (0,2 mg/kg ili 10-20 mg) je lijek izbora za epileptički status i akutne konvulzije u trajanju duljem od dvije minute, i to zbog njegove bioraspodjelivosti, 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.

- Neki autori savjetuju nastavak primjene 20 mg rektalno navečer kako bi se smanjila pojava daljnjih konvulzija.
- Moguća je i primjena parenteralnog pripravka midazolama rektalnim putem, ali je potrebno više vremena za dostizanje vršne koncentracije u serumu.

#### • Parenteralna terapija:

- Kad je to moguće, benzodiazepini se primjenjuju intravenski i supkutano, i obično su djelotvorni u prekidanju aktivne konvulzije; najbolji je intravenski lorazepam zbog svog dugog poluživota.
- Klonazepam i midazolam se mogu dati supkutano u dozama sličnim intravenskim.
- Ako konvulzije i dalje traju, treba dati udarnu dozu antiepileptika, a potom dozu održavanja. Kod pacijenata s tvrdokornim konvulzijama koji imaju kratku prognozu a cilj skrbi orijentiran je na udobnost, opravdano je primjenjivati antiepileptički sedativ kao što su midazolam ili barbiturati, sa ciljem duboke sedacije.

## Parenteralno doziranje i primjena antiepileptika

Lijek	Udarana doza	Doza održavanja
Diazepam	0,2 mg/kg ili 10-20 mg rektalno	20 mg rektalno navečer
Midazolam	0,1-0,3 mg/kg iv. ili sc.	Kod tvrdokornih konvulzija titrirati ako je potrebno
Fenitoin	20 mg/kg iv.	4-5 mg/kg/dnevno iv. podijeljeno u tri doze
Fosfenitoin	20 mg/kg iv. ili im.	4-5 mg/kg/dnevno iv. ili im. podijeljeno u tri doze
Fenobarbital	10-15 mg/kg	1-3 mg/kg/ dnevno iv. ili im. 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 kardiopulmonalnu depresiju.
- 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

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. Voltz R, Borasio GD. Palliative therapy in the terminal stage of neurological disease. *J Neurol.* 1997; 244 [Suppl 4]:S2-S10.
6. Droney J, Hall E. Status epilepticus in a hospice inpatient setting. *J Pain Symptom Manage.* 2008; 36:97-105.



## Maligne rane

Malo je stvari koje mogu pogoršati kvalitetu života pacijenta tako kao maligna rana kože koja curi, zaudara, boli i krvari. Patologija primarnog ili metastatskog karcinoma kože koji dovodi do otvorene rane jest kombinacija neovaskularizacije, nekroze i upale, što dovodi do bolova, krvarenja, zadaha i eksudata. Kao i kod drugih kroničnih rana, temeljno je odlučiti može li se rana izliječiti ili ne. Izbor pokrivala za rane je uglavnom isti kao i kod dekubitusa. No, zbrinjavanje maligne rane postavlja dodatna pitanja koja zaslužuju komentar.

**Za bilo koju kompleksnu ranu konzultirajte se sa stručnjakom za rane.**

### Eksudacija

Eksudacija iz maligne rane može biti jaka. Krajnji cilj jest spriječiti da eksudat macerira okolna normalna tkiva te da ne kaplje s pacijenta na odjeću i posteljinu. Ovo služi i suzbijanju infekcije, kao i estetskim ciljevima.

O količini i vrsti eksudata ovisi i odabir pokrivala za rane.

- Korisno je upotrebljavati upijajuće pjene kako bi se smanjila učestalost previjanja i maksimizirala apsorpcija. U pravilu se površ pjene postavlja tufer od gaze.
- Alginatni zavoji korisni su kod rana koje eksudiraju i/ili krvare. Oni djeluju upojno, hemostatski, te kao pomoć u kontroli infekcije. Nije potrebno skidati ih, već se mogu jednostavno isprati pod tušem.

### Infekcija

- Maligne rane nose visok rizik od površne infekcije, posebno anaerobima i gljivicama.
- Miris je, skupa s gnojnim eksudatom, često prvi znak anaerobne infekcije. Ako je infekcija samo površna, topički tretman (metronidazol, sulfadiazin) može biti dovoljan. No, ako se radi o dubljoj infekciji tkiva, onda treba primijeniti metronidazol sistemno.
- Ako se utvrdi da je rana nezacjeljiva, mogu se koristiti topička sredstva kao što je povidon; no, on je nekim pacijentima iritantan i bolan. Povidon je citotoksičan za bakterije i pomaže držati ranu čistom. Ne treba ga koristiti za rane za koje se očekuje da će zarasti jer je citotoksičan i za normalno granulaciono tkivo.

### Zadah

- Ublažavanje zadaha može se postići korištenjem absorbenata mirisa u prostoriji gdje boravi pacijent. Na primjer, ispod kreveta se može postaviti pladanj s mačjim pijeskom ili aktivnim ugljenom.
- Dodatni pristupi uključuju držanje plamena (npr. svijeće) u sobi kako bi se sagorjeli spojevi koji uzrokuju zadah.
- Također se mogu koristiti i konkurentski mirisi: zdjelice s octom, vanilijom, mljevenom kavom. Pacijenti obično loše podnose parfeme i dezodoranse, pa ih treba izbjegavati.
- Postoje i zavoji s aktivnim ugljenom koji se mogu koristiti za pokrivanje rana posebno neugodnog zadaha.

## Krvarenje

- Krvarenje je uobičajeno; površina maligniteta često je krhka i sklona krvarenju. Može se javljati kao curenje (iz mikrovaskularnih fragmentacija), kao disrupcija krvne žile usljed nekroze, ili pucanje žile ispod eshare.
- Bilo koji zavoj/oblog koji dolazi u kontakt s površinom može adherirati i raskinuti površinu prilikom skidanja (npr, salini vlažno-suhi zavoji). To se može spriječiti pomoću mrežice od sintetičkih polimera, te neprianjajućih i neapsorbirajućih obloga za rane.
- Ostale opcije za suzbijanje krvarenja su alginatni oblozi za rane, niske doze tromboplastina topički (100 U/ml), srebro-nitrat, te kauterizacija.

## Izvori

1. Barton P, Parslow N. Malignant wounds: holistic assessment and management. In: Krasner DL, Rodeheaver GT, Sibbald RG, eds. Chronic Wound Care: A Clinical Source Book for Healthcare Professionals. Third Edition.
2. Wayne, PA: HMP Communications; 2001: pp699-710.

## Štucavica

Uporna, višednevna štucavica javlja se kod onkoloških pacijenata kojima su zahvaćeni frenički živci, vagusni živci, i/ili moždano deblo. Također se javlja kod uremije, hepatomegalije, te distenzije želuca. Nprekidna štucavica uzrokuje veliku patnju.

### Terapija

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

**Haloperidol** oralno 0,5mg-1mg svakih 8 sati, doza održavanja 1-3 mg prije spavanja. Izbjegavati nagli prestanak primjene.

*(Napomena: Može produžiti QT spojnicu u EKG-u ako pacijent uzima više vrsta lijekova ili ima metabolički poremećaj.)*

**Baklofen** oralno 5-20mg svakih 8 sati. Izbjegavati nagli prestanak primjene.

**Levomepromazin (Nozinan<sup>®</sup>)** oralno 3-6 mg uvečer prije spavanja. Izbjegavati ga kod hipotenzije.

*(Napomena: Može produžiti QT spojnicu u EKG-u ako pacijent uzima više vrsta lijekova ili ima metabolički poremećaj.)*

**Nifedipin** oralno 5-20mg svakih 8 sati. Izbjegavati kod hipotenzije.

### Izvor

Roderick D MacLeod, Jane Vella-Brincat, A D Macleod. The Palliative Care Handbook. Hutcheson, Bowman & Stewart, 2002. ISBN 0-473-08172-5. Dostupno na:

<http://pchandbook.streamliners.co.nz/index.htm?toc.htm?30836.htm>

## Maligna kompresija leđne moždine

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 (mravci, utrnulost)
- Gubitak kontrole sfinktera ili utrnulost perianalnog područja
- Poremećeni refleksi (pojačani ili ugasli)

### Postupak

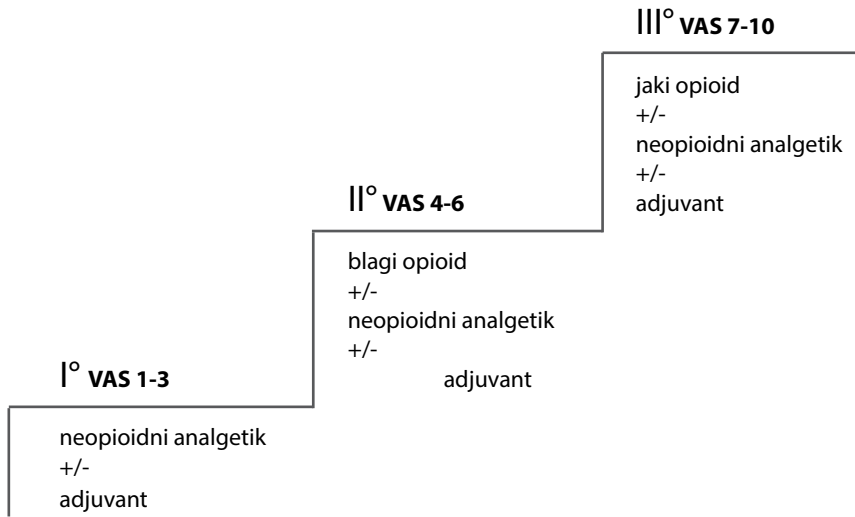
- Deksametazon 100 mg iv.
- Transport ležeći, kralježnica u neutralnom položaju.
- Ukoliko transport i slikovna dijagnostika ne dolaze u obzir zbog pacijentovog teškog stanja ili pacijentove odluke, daljnja terapija je deksametazon oralno 16 mg dnevno.

### Izvor

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>

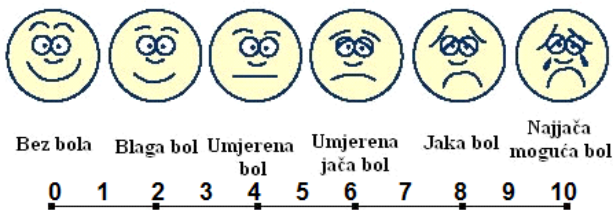
# Medikamentno liječenje maligne boli

## Trostupanjski pristup liječenju maligne boli (Svjetska zdravstvena organizacija)



### Početak terapije boli

- Procijeniti bol pomoću VAS skale. Bol je ono što pacijent kaže da boli!
- Kod blagih bolova (VAS 1-3) terapiju započeti neopioidnim analgetikom.
- Kod umjereno jakih bolova (VAS 4-6), ili ako nema odgovora na neopioidne analgetike, u terapiju uvesti blagi opioidni analgetik (tramadol, kodein)
- Ako je bol jaka (VAS 7-10), odmah početi s jakim opioidnim analgetikom (morfin, metadon, oksikodon, hidromorfon, fentanil, buprenofin). Morfin je zlatni standard među jakim opioidnim analgeticima.
- Neuropatska bol slabije reagira na standardne analgetike. U takvim slučajevima im se dodaju adjuvantni lijekovi koji primarno nisu analgetici, ali potpomažu analgetski učinak opioidnih i neopioidnih analgetika. To su triciklički antidepresivi (npr. amitriptilin) i antiepileptici (npr. gabapentin, karbamazepin).



VAS skala za određivanje jačine boli

## Principi davanja analgetika

- Peroralno kad god je to moguće;
- 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 VAS  $\leq 3$ .

## Neopioidni analgetici

Nema smisla kombinirati dva različita lijeka iz ove skupine.

U tablici su navedeni kod nas dostupni neopioidni analgetici, put njihove primjene, pojedinačna doza i intervali u kojima se lijek daje, te maksimalna dnevna doza lijeka.

Lijek	Pojedinačna doza (mg)	Interval primjene	Put primjene	Maksimalna dnevna doza (mg)
Paracetamol	500-1000	4-6h	or. - P	4000
Acetilsalicilat	500-1000	4-6h	or.	4000
Ibuprofen	200-600	4-6h	or.	2400
Diklofenak	50-100	6-12h	or. – pr. - P	200
Ketoprofen	50-100	4-6h	or. – pr. - P	300
Tenoksikam	20	12-24h	or. – pr. - P	40
Meloksikam	7,5	24h	or. – pr. - P	15
Indometacin	25-50	8-12h	or. – pr.	100
Naproxen	500-1000	12h	or. - P	1000
Metamizol	500-2500	6-8h	or. - P	5000

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

## Opioidni analgetici

- S obzirom na jačinu analgetskog učinka terapijskih doza lijeka, razlikujemo **blage opioidne analgetike** (tramadol, kodein) i **jake opioidne analgetike** (morfin, metadon, oksikodon, hidromorfon, fentanil, buprenofin).
- S obzirom na trajanje analgetskog učinka, i blagi i slabi opioidni analgetici se prizvode u dvije forme tj. farmaceuska oblika: kao **preparati s neposrednim otpuštanjem** (djelovanje traje oko 4 sata) 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 probojne 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.).*

### 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 fiksni dozi analgetika. Nakon 24-48 sati se procjenjuje koliko je ukupno analgetika potrebno za zadovoljavajuću 24-satnu analgeziju. Npr. Sevredol (morfin) 6x10mg danih fiksno + 3x10mg koje je bolesnik dodatno uzeo zbog boli = ukupno 90 mg Sevredola kroz 24 sata.
- Ukupnu dnevnu dozu opioidnog analgetika (zbroj svih doza kratkodjelujućih opioidnih analgetika danih kroz 24 sata) u terapiji održavanja dajemo koristeći preparate s kontinuiranim oslobađanjem (radi jednostavnije primjene) koje doziramo 1-2 puta dnevno peroralno (najčešće svakih 12 sati) ili svaka 3-4 dana ako za terapiju održavanja koristimo transdermalne pripravke (flastere).  
Npr. ukupno 90mg Sevredola (morfin) danih kroz 24 sata pri titraciji doze se u terapiji održavanja daje kao MST Continus (morfin) 30 + 60 mg, 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.
- Ne koriste se za titraciju doze, već kao terapija održavanja.
- Učinak počinje za 12-24h i traje 72-96h.
- Doza se može povećati nakon 1-2 promjene flastera.
- Dostupni su transdermalni pripravci fentanila (pravi agonist opioidnih receptora) i buprenorfina (parcijalni agonist).

### 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.
- Ukoliko 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.
- Ne smije se kombinirati čiste agoniste opioidnih receptora (morfin, tramadol, petidin) s parcijalnim agonistima (buprenorfin) odnosno s agonistima-antagonistima opioidnih receptora (pentazocin) jer im se učinak poništava.
- Ukoliko 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 25-50% 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.
- Liječi se „spas-doza“ istog opioidnog analgetika koji se primjenjuje u kontinuiranoj terapiji, ali se koristi kratkodjelujući preparat s neposrednim otpuštanjem. Dobra alternativa je dodatna doza neopioidnog analgetika.

- 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.
- Ukoliko 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) ili neopioidni analgetik.
- Ukoliko se kao bazalni analgetik primjenjuje transdermalni pripravak buprenorfina, uzimajući u obzir da lingvalete buprenorfina s neposrednim otpuštanjem kod nas nisu registrirane za liječenje boli (već samo za suptitucijsko liječenje ovisnika o opijatima), za probijajuću bol treba dati neopioidni analgetik. S obzirom na mehanizam djelovanja, buprenorfin se ne može kombinirati s drugim dostupnim opioidnim analgeticima.
- Adekvatna ukupna doza opioidnih analgetika je ona kojom se postiže zadovoljavajuća analgezija uz prihvatljive nuspojave.

### Blagi opioidni analgetici

<i>Preparati s neposrednim otpuštanjem</i>			
Lijek	Preparat	Oralni oblik (mg)	Parenteralni oblik (mg)
Kodein	Codeini phosphatis	10	-
Tramadol*	Tramal, Tramadol, Lumidol, Protradon	50	50, 100
<i>Preparati s kontinuiranim otpuštanjem</i>			
Lijek	Preparat	Oralni oblik (mg)	Parenteralni oblik (mg)
Tramadol	Tramal retard, Tramadol retard, Tramudin retard, Tramacur, Tramadolor retard, Lumidol retard, Tramadol Farmal	100, 150, 200	-
* postoji i u obliku kapi te supozitorija			



### Jaki opioidni analgetici

<b>Preparati s neposrednim otpuštanjem</b>			
Lijek	Preparat	Oralni oblik (mg)	Parenteralni oblik (mg)
Morfin-sulfat	Sevredol	10, 20	-
Morfin-hidroklorid	Morphini - hydrochloridum	4,20	
Metadon	Heptanon	5	10
Buprenorfin	Subutex (za sada nije registriran za liječenje boli)	0,4, 2, 8 (lingvalete)	-
<b>Preparati s kontinuiranim otpuštanjem</b>			
Lijek	Preparat	Oralni oblik (mg)	Parenteralni oblik (mg)
Morfin-sulfat	MST Continus	10, 30, 60, 100	-
Oksikodon	OxyContin	10, 20	-
Hidromorfon	Palladone SR, Jurnista	4, 8, 16, 32	-
<b>Preparati s kontinuiranim otpuštanjem – transdermalni preparati</b>			
Lijek	Preparat	Transdermalni oblik (µg/h)	
Fentanil	Durogesic TTS	12, 25, 50, 75, 100	
	Fentanil M Lek	25, 50, 100	
	Fentagesic	25, 50, 100	
	Matrifen	12, 25, 50, 75, 100	
Buprenorfin	Transtec	35, 52.5, 70	

### Ekvivalentske doze opioidnih analgetika

32

MEDIKAMENTNO LIJEČENJE MALIGNNE BOLI

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

## Savjetovanje obitelji što da očekuju kad pacijent umire

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, da li je 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 dezorijentiran 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.
- Javljaju 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 potresanje.
- 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

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:<br>a) odobravanja predloženog postupka<br>b) neodobravanja predloženog postupka   |
| 7 | Priroda rizika i stupanj rizika za pacijenta kod:<br>a) odobravanja predloženog postupka<br>b) neodobravanja predloženog postupka  |
| 8 | Stavovi koje su o predloženom postupku i alternativnim načinima tretiranja iskazali (ako su ih iskazali):<br>a) pacijentovi skrbnici<br>b) pacijentova obitelj<br>c) osoba odgovorna za svakodnevnu skrb i nadziranje pacijenta<br>d) 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.

## Tko odlučuje je li neki medicinski postupak uzaludan?

Uzaludnost ima različito značenje za liječnika, pacijenta, pacijentovu obitelj te oni tom problemu prilaze s različitih 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.

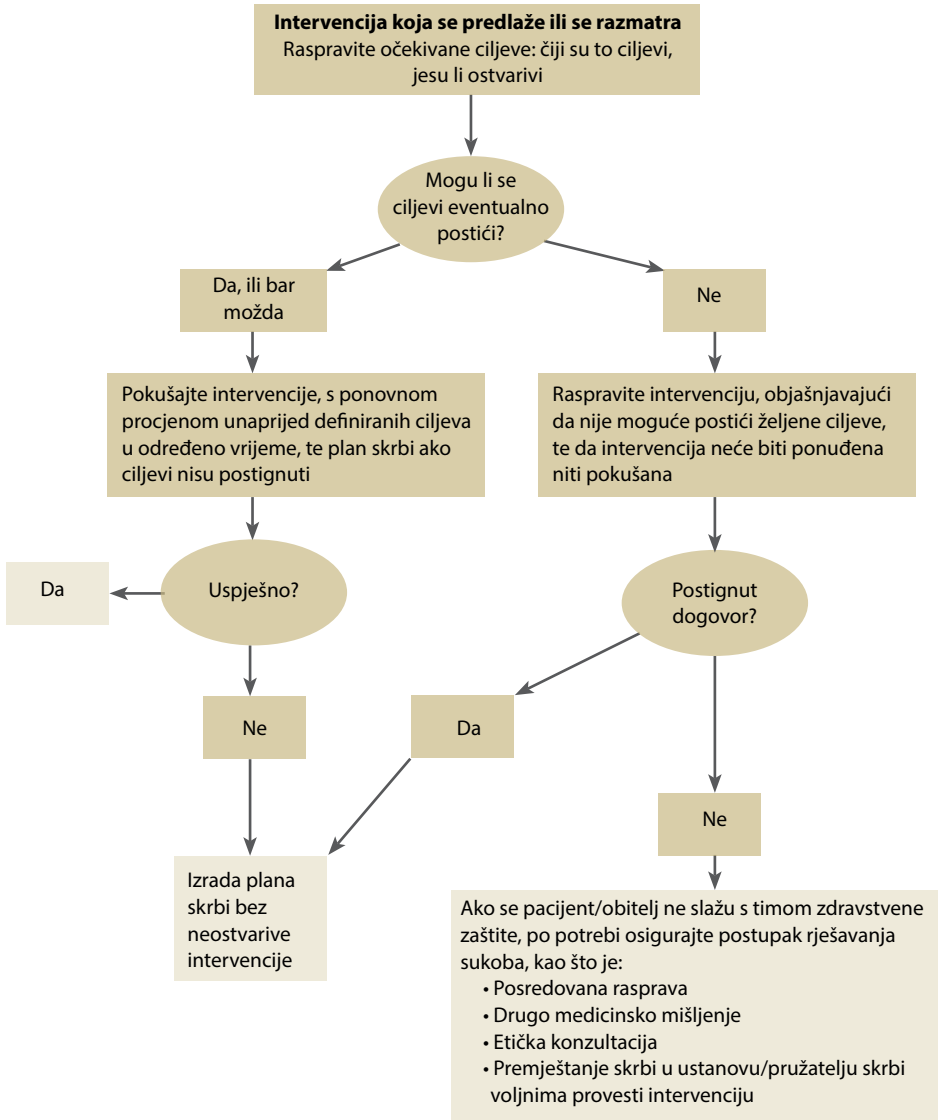
Kad pacijent odluči da neki ishod nije vrijedan truda (i susljedno tome odbije postupak) ta odluka može se temeljiti na osobnim preferencijama, a ne nužno na uzaludnosti.

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](http://palliative.info/resource_material/decisionmaking.pdf)

## Dijagram odlučivanja kod procjene postupaka u najboljem interesu neizlječivog pacijenta





## Saopćavanje loše vijesti

- 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, trenutno emocionalno stanje
- Pružite informacije u malim komadićima
- Provjerite da li je 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 isl.)
- 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
<b>1. Okruženje</b> (Setting)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nađite mirno, po mogućnosti privatno mjesto za razgovor</li> <li>• Pozovite važne ljude da budu prisutni</li> <li>• Imajte pri ruci papirnatu maramicu</li> <li>• Osigurajte dovoljno stolica</li> <li>• Isključite zvono na telefonu/pageru</li> </ul>
<b>2. Što pacijent već zna</b> (Perception of condition/seriousness)	<p><i>“Bilo bi dobro kad bih znala što ste dosad razumjeli o svojoj bolesti.”</i></p> <p><i>“Što su Vam liječnici do sad rekli o Vašoj bolesti?”</i></p> <p><i>“Što ste dosad saznali o svojoj bolesti?”</i></p> <p><i>“Kad ste osjetili nove smetnje, što ste pomislili, koji bi mogao biti uzrok?”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dok pacijent odgovara, pratite koliko već zna i što osjeća.</li> </ul>
<b>3. Preference kod informiranja</b> (Invitation from the patient to give information)	<p><i>“Ako se pokaže da je ovo stanje ozbiljno, jeste li tip osobe koja voli saznati sve detalje?”</i></p> <p><i>“Kako u Vašoj obitelji obično razgovarate kad se radi o medicinskim informacijama?”</i></p> <p><i>“Neki ljudi više vole općenitu sliku o tome što se dešava, a neki vole sve znati do u detale. Što je Vama draže?”</i></p>
<b>4. Dajte informaciju</b> (Knowledge: giving medical facts)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dajte upozorenje... <i>“Čini mi se da ovo izgleda mnogo ozbiljnije nego što smo se nadali.”</i></li> <li>• <i>“Moramo razgovarati o nečemu jako ozbiljnom.”</i></li> <li>• Izbjegavajte medicinski žargon.</li> <li>• Izrecite to jednostavno, onda stanite, npr. <i>“Vaš rak proširio na se jetru. Pogoršava se unatoč svakom liječenju.”</i></li> </ul>
<b>5. Empatija</b> (Explore Emotions and sympathize)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sačekajte u tišini da pacijent progovori.</li> <li>• <i>“Znam da to nije ono što ste se nadali čuti danas.”</i></li> <li>• <i>“Ovo je vrlo teška vijest.”</i></li> </ul>
<b>6. Sažetak</b> (Strategy and Summary)	<p><i>“Danas smo razgovarali o mnogim stvarima. Molim Vas, možete li mi reći što ste od toga razumjeli.”</i></p> <p><i>“Da li Vam to ima smisla?”</i></p>

### 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

- 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 precjenjujući 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 putova, 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 da li je 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 o obzirom na okolnosti, ljudske odnose te faze kroz koje se prolazi tokom bolesti i spoznavanja budućnosti. Primjerice, pacijentova nada u izlječenje preusmjerava 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 dispneje.

## “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
<b>1. A - Ask</b> 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?
<b>2. D - Discover</b> 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?
<b>3. A - Anticipate</b> 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.
<b>4. P - Provide</b> Pružite i 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].
<b>5. T - Track</b> 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.

## Prognostički alati kod uznapredovale maligne bolesti

### Palijativna prognostička ocjena

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 (109/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

## Karnofskyeva ljestvica izvedbenog statusa

Karnofskyeva 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

## Palijativni prognostički indeks

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



## Palijativna ljestvica sposobnosti

PPS v2* ljestvica (Palijativna ljestvica sposobnosti)					
%	Pokretnost	Znakovi bolesti	Samonjega	Unos na usta	Razina svijesti
100%	Potpuna	Bez bolesti	Potpuna	Normalan	Puna
90%	Potpuna	Lakša bolest	Potpuna	Normalan	Puna
80%	Potpuna	Lakša bolest	Potpuna	Normalan ili smanjen	Puna
70%	Smanjena	Uznapredovala bolest	Potpuna	Normalan ili smanjen	Puna
60%	Smanjena	Uznapredovala bolest	Povremeno treba pomoć	Normalan ili smanjen	Puna ili smetenost
50%	Većinom sjedi/leži	Proširena bolest	Potrebna znatna pomoć	Normalan ili smanjen	Puna ili smetenost
40%	Većinom u krevetu	Proširena bolest	Većinom uz pomoć	Normalan ili smanjen	Puna ili pospanost ± smetenost
30%	Vežan uz krevet	Proširena bolest	Jedino tuđa pomoć	Smanjen	Puna ili pospanost ± smetenost
20%	Vežan uz krevet	Proširena bolest	Jedino tuđa pomoć	Na žličicu	Puna ili pospanost ± smetenost
10%	Vežan uz krevet	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. Dostupno na: <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. Dostupno na: <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.







HRVATSKI ZAVOD  
ZA HITNU MEDICINU

Zagreb, 2015.