



## Prikaz slučaja | Case report

# Jesmo li spremni za donošenje odluka o kraju života u intenzivnoj medicini?

## Are we ready for end of life decisions in intensive medicine?

Vjeran Leventić<sup>1</sup> , Nenad Nešković<sup>1,2</sup>, Slavica Kvolik<sup>1,2</sup>, Gordana Kristek<sup>1,2</sup>, Sonja Škiljić<sup>1,2</sup>, Ivana Haršanji-Drenjančević<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje, Klinički bolnički centar Osijek

<sup>2</sup> Medicinski fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

### Deskriptori

HRVATSKA; JEDINICA INTENZIVNOG LIJEČENJA;  
KRAJ ŽIVOTA; ETIKA; PALIJATIVNA SKRB

### Descriptors

CROATIA; INTENSIVE CARE UNIT;  
END OF LIFE; ETHICS; PALLIATIVE CARE

**SAŽETAK.** *Cilj istraživanja:* Usporediti stavove intenzivista Kliničkog bolničkog centra Osijek o kraju života u jedinicama intenzivnog liječenja (JIL) s postupanjima u praksi. *Ispitanici i metode:* Istraživanje se sastojalo od dva dijela: provođenje anonimne ankete među liječnicima specijalistima koji rade u JIL-u i retrospektivne analize podataka o umrlim pacijentima u 2022. godini, prikupljenih iz bolničkog informacijskog sustava (BIS). *Rezultati:* Anкета je pokazala da većina liječnika nije primjenjivala smjernice za unaprijeđenje palijativne skrbi u JIL-u te da postoje dileme oko etičnosti ograničenja mjera umjetnog održavanja života. Kao glavni razlozi neprovođenja smjernica bili su identificirani nedostatak pravne zaštite i strah od percepcije kolega i obitelji. Analiza podataka iz BIS-a otkrila je značajno velik broj smrti nakon neuspješne kardiopulmonalne reanimacije (KPR) u usporedbi s ostatkom Europe, kao i nedostatak pismenog dokumentiranja odluka o neprovođenju KPR-a i izostavljanju određene mjere umjetnog održavanja života. Iako je postojao obrazac za odluku o ograničavanju mjera i postupaka umjetnog održavanja života, većina liječnika nije bila upoznata s njegovim postojanjem niti ga je ispunila. *Zaključak:* Navedeni rezultati ukazuju na potrebu za poboljšanjem postupanja u donošenju odluka o kraju života u JIL-u.

**SUMMARY.** *Objectives:* To compare the attitudes of intensive care physicians at Clinical Hospital Center Osijek regarding end-of-life care in intensive care units (ICUs) with actual practice. *Participants and methods:* The study consisted of two parts: conducting an anonymous survey among specialist physicians working in ICUs and retrospective analysis of data on deceased patients in 2022, collected from the Hospital Information System (HIS). *Results:* The survey revealed that the majority of physicians did not adhere to guidelines for improving palliative care in ICUs and that there were ethical dilemmas regarding the limitation of life-sustaining measures. The main reasons for non-adherence to the guidelines were identified as a lack of legal protection and fear of colleagues' and families' perception. Analysis of data from the HIS identified a significantly higher number of deaths following unsuccessful cardiopulmonary resuscitation (CPR) compared to the rest of Europe, as well as a lack of written documentation of decisions to withhold CPR and specific life-sustaining measures. Although there was a protocol for making decisions on life-sustaining measures limitations, the majority of physicians were unaware of its existence and did not complete it. *Conclusion:* These findings highlight the need for improvement in decision-making regarding end-of-life care in ICUs.

Odluka o kraju života jedna je od najtežih odluka s kojom se pacijenti, njihove obitelji i liječnici suočavaju u modernom društvu. Pitanja vezana za zdravlje kao što su anticipirane naredbe, ograničenje mjera za održavanje na životu te eutanazija izazivaju duboke emotivne i etičke dileme. Studije Ethicus i Ethicus-2 provedene u Europi 1999. i 2016. godine u kojima se analizirao način na koji pacijenti umiru u jedinicama intenzivnog liječenja (JIL) južne, centralne i sjeverne Europe sugeriraju tendenciju ujednačavanja prakse diljem Europe u smislu značajnog povećanja smrti nakon prekida aktivnog liječenja, a značajnog smanjenja smrti nakon neuspješnog KPR-a (1,2).

U Republici Hrvatskoj donošenje odluka o kraju života dodatno otežava nedostatak pravnog temelja koji bi takve odluke podupirao. U prosincu 2021. godi-

ne donesene su prve smjernice za unaprijeđenje palijativne skrbi u intenzivnoj medicini Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske, prema kojima se pacijentima s izglednim i neizbježnim smrtnim ishodom, preporuča pravovremeno ograničiti primjenu svih terapijskih postupaka koji su besmisleni, posebno invazivnih zahvata, a napore medicinskog tima usmjeriti pružanju personalizirane palijativne skrbi. Ova vrsta skrbi ima za cilj skratiti i ublažiti patnju pacijenta te mu omogućiti dostojanstvenu i samilosnu smrt (3). Međutim, nepostojanje jasne zakonske regulative komplicira postupanja liječnika u hrvatskom zdravstvu, u kojem se

### ✉ Adresa za dopisivanje:

Dr. sc. Nenad Nešković, dr. med, <https://orcid.org/0009-0006-6946-7786>  
Ulica Josipa Huttlera 4, 31000 Osijek, e-pošta: [nneskov@gmail.com](mailto:nneskov@gmail.com)

odluke o ograničenju mjera i postupaka umjetnog održavanja života vrlo često ne donose pravovremeno, a pacijenti se nastavljaju aktivno liječiti čak i kada je smrtni ishod neizbježan. Cilj ove studije je usporediti stavove liječnika o kraju života sa stvarnim postupanjem koje se događa u praksi.

### Metode

Nakon odobrenja Etičkog povjerenstva KBC-a Osijek (R1-4012/2023) anketirani su liječnici specijalisti koji rade u intenzivnim jedinicama KBC-a Osijek, a retrospektivno su analizirani podatci prikupljeni iz bolničkog informacijskog sustava (BIS) o načinu umiranja pacijenata u istim tim intenzivnim jedinicama. Anonimna anketa provedena je putem online alata Google Forms te nije sadržavala nikakva obilježja ispitanika kako bi se postigla bolja suradljivost. Anketa se sastojala od pitanja grupiranih u nekoliko skupina: poznavanje Smjernica Ministarstva za unaprjeđenje palijativne skrbi u JIL-u, praksa i stavovi o prekidanju aktivnog uzaludnog liječenja, stručna i pravna zaštita prilikom donošenja odluka o ograničavanju liječenja, te razlozi zbog kojih se ne provode smjernice za unaprjeđenje palijativnog liječenja (slika 1 i slika 2). Anketa je provedena u četiri JIL-a KBC-a Osijek: Zavod za intenzivnu medicinu (Kirurški JIL), Odjel za intenzivno neurološko liječenje s jedinicom za liječenje moždanog udara (Neurološki JIL), Odjel za intenzivno liječenje internističkih bolesnika (Internistički JIL), te Zavod za kardiovaskularnu anesteziju i intenzivno liječenje (Kardiokirurški JIL).

U drugom dijelu istraživanja, retrospektivno su analizirani podatci o umrlim pacijentima u razdoblju od 01.01.2022. do 31.12.2022. godine. Podatci su uključivali demografske osobine pacijenata, trajanje hospitalizacije i način umiranja. Smrt je kategorizirana u 5 kategorija: neuspješna kardiopulmonalna reanimacija (KPR), izostanak započinjanja mjera umjetnog održavanja života, prekidanje započetih mjera umjetnog održavanja života, ubrzavanje procesa umiranja, te moždana smrt. Pacijenti su kategorizirani isključivo prema dokumentiranim postupcima liječnika vidljivim u BIS-u. Kategorijski podatci prikazani su apsolutnim i relativnim frekvencijama, a kontinuirani medijanom i interkvartilnim rasponom. Normalnost distribucije kontinuiranih podataka ispitana je Shapiro-Wilk testom. Razlike kategorijskih podataka nezavisnih skupina testirane su  $\chi^2$  testom, a kontinuiranih Kruskal-Wallis testom (Conover post-hoc). Za statističku analizu korišten je software SPSS v28.

### Rezultati

Anketu je ispunilo 25 liječnika specijalista. Njih 14 (56 %) znalo je da postoje smjernice za unaprjeđenje

palijativne skrbi u intenzivnoj medicini Ministarstva zdravstva izdane 2021. godine, a 15 (60 %) ih je odgovorilo da je poznato da su te smjernice odobrene i prilagođene od strane etičkog povjerenstva KBC-a Osijek u svibnju 2022. godine. Unatoč tome, većina ispitanika, njih 21 (84 %) u JIL prima pacijente kod kojih se ne očekuje izlječenje, te ne primjenjuje navedene smjernice u kliničkoj praksi (68 %). Nije bilo statistički značajne razlike u odgovorima o uskraćivanju ili nastavku mjera umjetnog održavanja života, te stavovima o prekidanju uzaludnog liječenja između liječnika koji su upoznati sa smjernicama i onima koji to nisu, kao ni između onih koji primjenjuju i ne primjenjuju navedene smjernice. Distribucija odgovora svih ispitanika na ova pitanja prikazana je na slici 1.

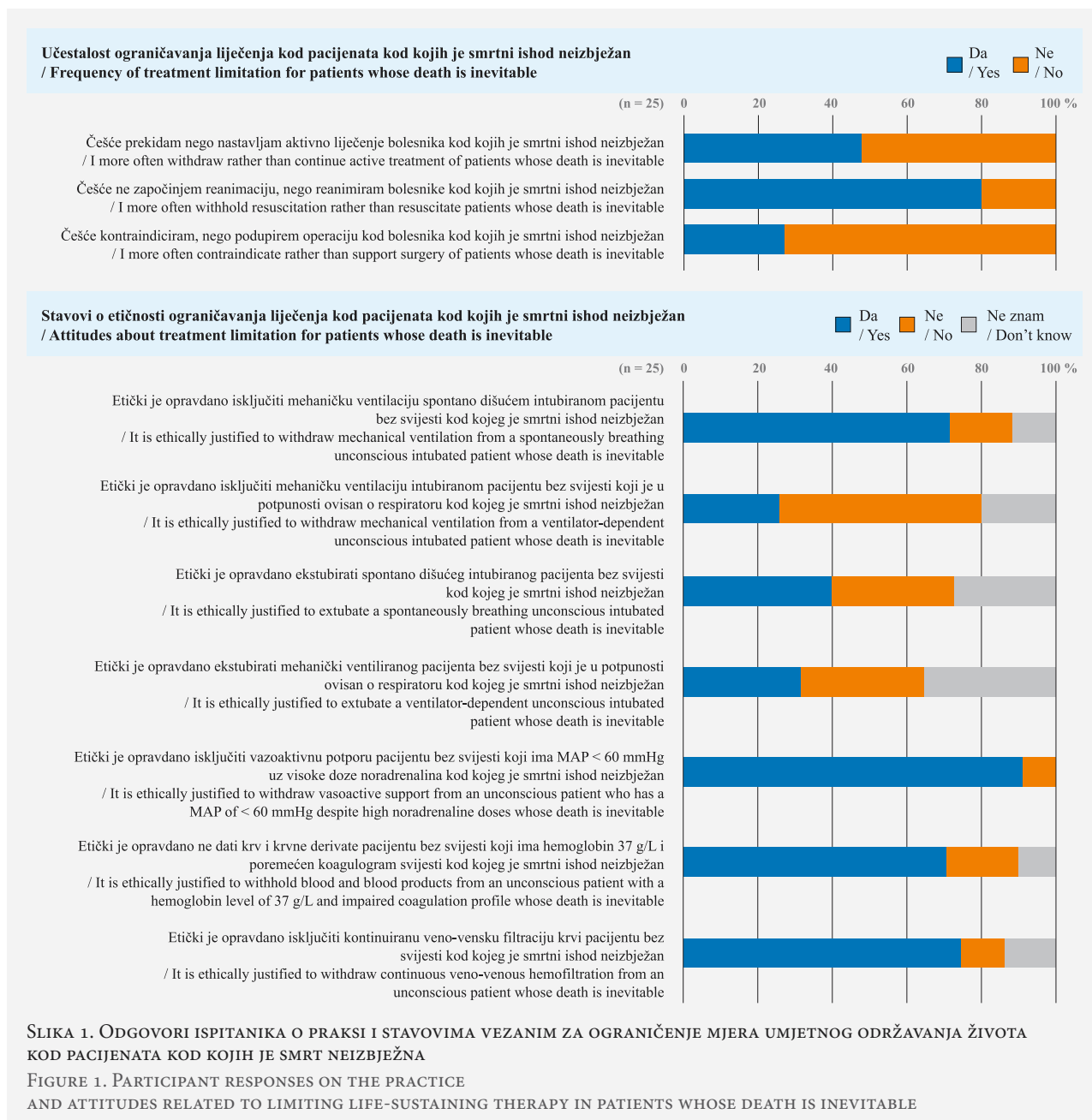
Odgovori na pitanja o stručnoj i pravnoj zaštiti prilikom donošenja odluka o ograničavanju mjera umjetnog održavanja života (slaba razina unutarnje konzistentnosti, Cronbach alfa = 0.508) te razlozima zbog kojih se ne provode predložene Smjernice Ministarstva (prihvatljiva razina unutarnje konzistentnosti, Cronbach alfa = 0.707) prikazani su na slici 2.

Opće osobine umrlih pacijenata, duljina hospitalizacije u JIL-u i način smrti prikazani su u tablici 1.

Pacijenti koji su umrli unutar jednog dana od prijema u JIL bili su statistički značajno stariji samo u internističkom JIL-u u odnosu na one koji su živjeli duže od jednog dana, 76.5 (68–84) vs. 72 (64–79),  $P = 0.001$  (slika 3).

### Rasprava

Rezultati ovog istraživanja pokazali su da je u intenzivnim jedinicama KBC-a Osijek postotak umrlih nakon neuspješnog KPR-a gotovo dvostruko veći nego u južноеuropskim zemljama prije 33 godine, te više od osam puta veći u odnosu na te zemlje prije sedam godina. (4) Prema udjelu umrlih nakon neuspješnog KPR-a, KBC Osijek bliži je afričkim zemljama nego zemljama Europe (2). Razlozi za velik broj smrti nakon neuspješnog KPR-a mogu biti višestruki. Manji broj neuspješnih KPR-ova u drugim europskim zemljama može biti uzrokovan boljim probirom pacijenata i donošenjem odluke o neprovođenju KPR-a (do not attempt resuscitation – DNAR) u ranijim fazama liječenja (5,6). U ovom istraživanju nije pronađen niti jedan pisani oblik DNAR-a u medicinskoj dokumentaciji. Slično se postupa i u ostatku Hrvatske gdje također izuzetno nizak postotak liječnika pismeno dokumentira DNAR odluke u karton pacijenta (7). Na stranicama intraneta KBC-a Osijek od svibnja 2022. godine, postoji obrazac za odluku konzilija o ograničavanju mjera i postupaka umjetnog održavanja života, koju donose 3 specijalista, a obitelj je potrebno informirati o donesenoj odluci. Osim što velik dio liječnika ne zna da su Smjernice Ministarstva odobrene od strane etič-

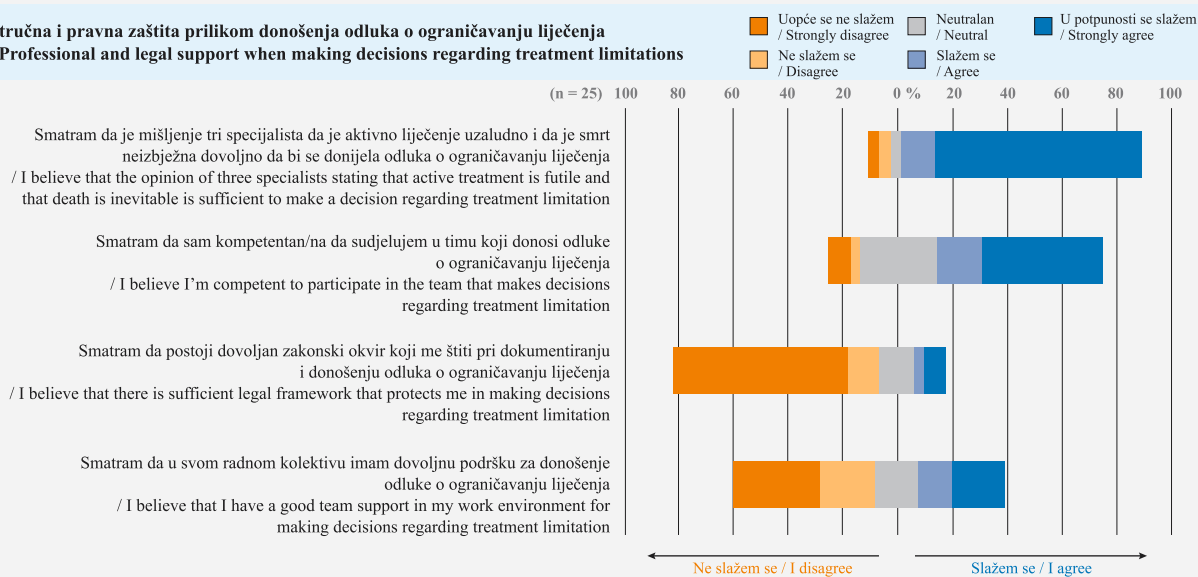


kog povjerenstva KBC-a Osijek i prilagođene za lokalnu upotrebu, razlozi za neispunjavanje obrasca su, također, i strah od tužbi, strah od negativne percepcije obitelji i osjećaj nedostatka zakonske potpore. Velik broj reanimiranih pacijenata u KBC-u Osijek vjerojatno je uzrokovan i strahom liječnika od mogućih pravnih posljedica i nastojanja da se za pacijenta poduzmu sve moguće mjere, što je prema etičkom kodeksu HLK-a i Smjernicama Ministarstva neopravdano (8).

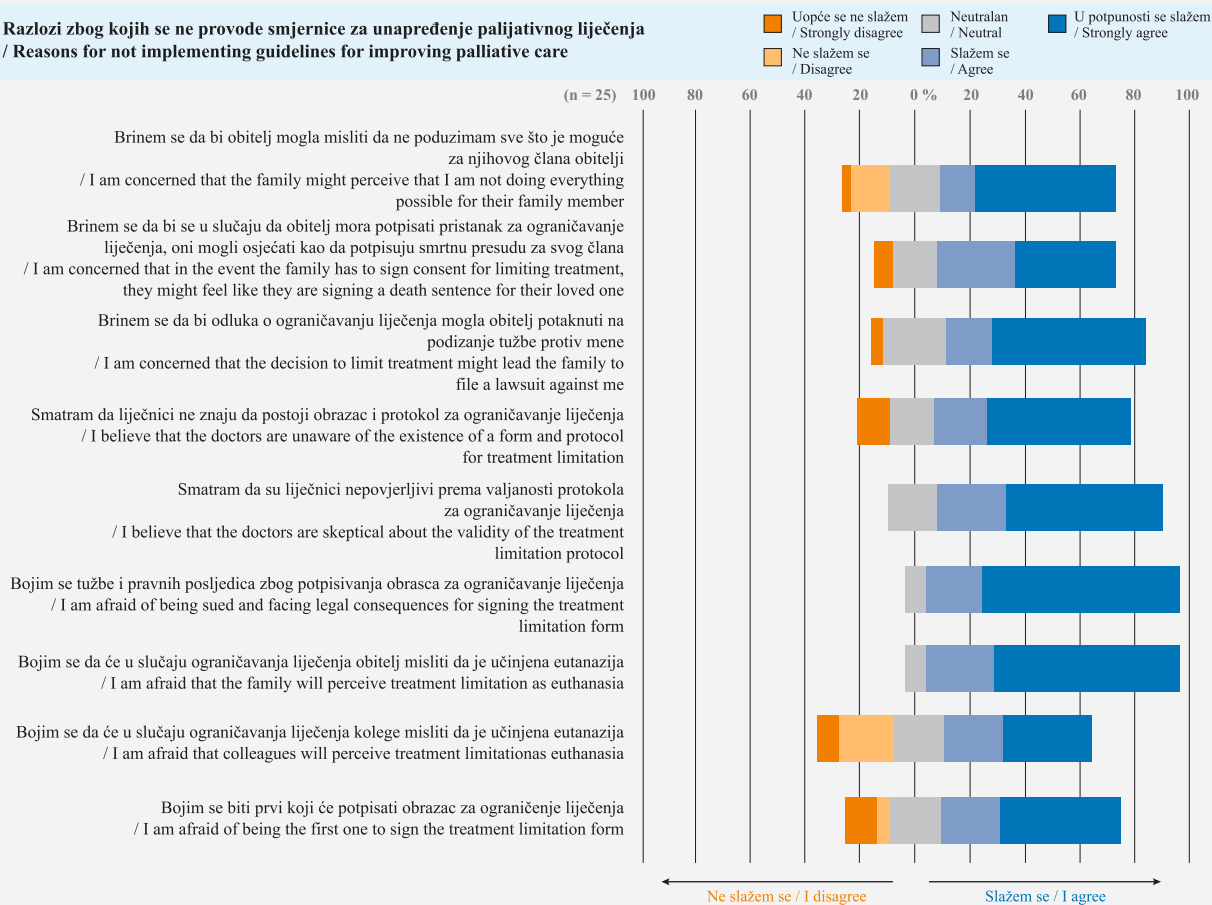
Jedan od razloga za neprovođenje Smjernica Ministarstva je što se liječnici boje hoće li obitelj vidjeti ograničenje mjera kao eutanaziju. Istraživanje o stavovima hrvatske javnosti o ograničenju liječenja, euta-

naziji, potpomognutom ubojstvu i samoubojstvu iz 2022. pokazalo je da se relativno mali postotak javnosti slaže s izostavljanjem ili prekidanjem liječenja u slučajevima umirućih pacijenata koji ekstremno i nepodnošljivo pate. Većina javnosti se slaže da se ograničenje liječenja treba regulirati zakonom kako bi se izbjegao potencijal zloupotrebe (9). S obzirom da određen postotak liječnika u ovom istraživanju ne smatra prekid mjera umjetnog održavanja života etičnim bez obzira na izgledan i neizbježan smrtni ishod, nije iznenađujuće da je u javnosti taj postotak puno veći. S druge strane, prema istraživanju o tome što Hrvati smatraju kao „dobru smrt“, jedni od najvažnijih

**Stručna i pravna zaštita prilikom donošenja odluka o ograničavanju liječenja**  
**/ Professional and legal support when making decisions regarding treatment limitations**



**Razlozi zbog kojih se ne provode smjernice za unapređenje palijativnog liječenja**  
**/ Reasons for not implementing guidelines for improving palliative care**



SLIKA 2. ODGOVORI ISPITANIKA O STRUČNOJ I PRAVNOJ ZAŠTITI PRILIKOM DONOŠENJA ODLUKA O PALIJATIVNOM LIJEČENJU I RAZLOZI ZBOG KOJIH SE NE PROVODE SMJERNICE MINISTARSTVA ZDRAVSTVA REPUBLIKE HRVATSKE

FIGURE 2. PARTICIPANT RESPONSES ON PROFESSIONAL AND LEGAL PROTECTION IN DECISION-MAKING REGARDING PALLIATIVE CARE AND REASONS FOR NON-IMPLEMENTATION OF MINISTRY OF HEALTH OF REPUBLIC OF CROATIA GUIDELINES

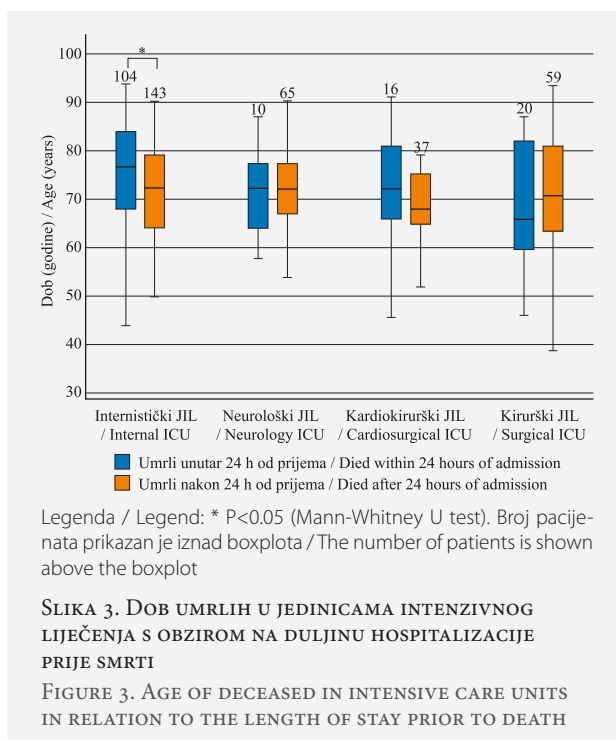
TABLICA 1. OPĆE OSOBINE ISPITANIKA, DULJINA HOSPITALIZACIJE PRIJE UMIRANJA I NAČIN UMIRANJA  
TABLE 1. PATIENT GENERAL CHARACTERISTICS, LENGTH OF STAY PRIOR TO DEATH, MODE OF DYING

JIL / ICU	Median (IQR) or n (%)				P*
	Kirurški / Surgical (n = 79)	Kardiokirurški / Cardiosurgical (n = 53)	Neurološki / Neurological (n = 75)	Internistički / Medical (n = 247)	
Dob (godine) / Age (years)	70 (61–81)	71 (64–75)	72 (66–77)	73 (66–81)	0.10
Spol (M / Ž) / Sex (M/F)	48 (60.8) / 31 (39.2)	31 (58.5) / 22 (41.5)	55 (73.3) / 20 (26.7) <sup>a*</sup>	123(49.8) / 124 (50.2) <sup>a</sup>	0.003
Trajanje hospitalizacije (dani) / Length of stay (days)	4 (1–10)	3 (1–6) <sup>b*</sup>	7 (4–14) <sup>a*,b</sup>	2 (1–8) <sup>a</sup>	<0.001
Smrt unutar 24 h od prijema u JIL / Death within 24h since admission to ICU	20 (25.3) <sup>b*</sup>	16 (30.2) <sup>c*</sup>	10 (13.3) <sup>a*,c</sup>	104 (42.1) <sup>a,b</sup>	<0.001
Način umiranja / Mode of dying					
Neuspješni KPR / Failed CPR	26 (32.9) <sup>a*,b*</sup>	20 (37.7) <sup>a*,b*</sup>	8 (10.7) <sup>a*,b</sup>	188 (76.1) <sup>a</sup>	<0.001
Izostanak UOŽ / Withholding LST	48 (60.8) <sup>a*,b*</sup>	33 (62.3) <sup>a*,b*</sup>	67 (89.3) <sup>a*,b</sup>	59 (23.9) <sup>a</sup>	<0.001
Prekid UOŽ / Withdrawing LST	0	0	0	0	–
Ubrzavanje PU / Shortening DP	0	0	0	0	–
Moždana smrt / Brain Death	5 (6.3) <sup>a</sup>	0	0	0 <sup>a*</sup>	<0.001

Legenda/Legend: JIL/ICU: Jedinica intenzivnog liječenja/Intensive Care Unit; KPR/CPR: kardiopulmonalna reanimacija/Cardiopulmonary resuscitation; UOŽ/LST: umjetno održavanje života/life sustaining therapy; PU/DP: postupak umiranja/dying process; \* c2 test za kategorijske varijable i Kruskal-Wallis test (post-hoc Conover) za kontinuirane varijable s Bonferoni korekcijom/c2 categorical variable test and Kruskal-Wallis test (post-hoc Conover) for continuous variables with Bonferoni correction; a-a\*, b-b\*, c-c\*: P<0.05 između skupina/ a-a\*, b-b\*, c-c\*: P<0.05 between groups

faktora su: smrt bez boli, smrt u krugu obitelji (ali ne nužno i smrt kod kuće) te smrt bez tereta za obitelj i bližnje (10). S obzirom na ove podatke nameće se potreba sustavne edukacije javnosti i liječnika o mogućnostima i ishodima liječenja u JIL-u, kako bi osvijestili činjenicu da u nekim slučajevima najvjerojatniji ishod intenzivnog liječenja uključuje tešku invalidnost, gubitak samostalnosti i značajna kognitivna oštećenja, koji nisu u skladu sa životnim vrijednostima i željama pacijenta. U tim slučajevima nastavak aktivnog liječenja u direktnom je sukobu s etičkim načelom autonomije (11). Iako se većina liječnika u Hrvatskoj slaže se da je autonomija pacijenta važno načelo pri donošenju odluka na kraju života i da te odluke treba poštovati, liječnici rijetko znaju koje su želje pacijenata o skrbi na kraju života (9). Potrebna je strukturirana redovna komunikacija liječnika s obitelji zbog usuglašavanja ciljeva liječenja i načina na koji će se ciljevi liječenja preusmjeriti s aktivnog na palijativno, u slučaju nemogućnosti postizanja zadovoljavajućeg ishoda. Prioritetna je edukacija liječnika za korištenje dostupnih alata u komunikaciji s pacijentima i obiteljima kako bi se mogle donositi zajedničke odluke u skladu s vrijednostima i željama pacijenata te etičkim načelima (12,13).

Najveći broj umrlih nakon neuspješnog KPR-a u KBC-u Osijek je u Internističkom JILu, gdje je i najveća smrtnost unutar jednog dana od prijama (42 %).



Neka istraživanja navode da unutar 24h umre oko trećine pacijenata primljenih u JIL, a kao rizični faktori navode se starija životna dob, nagli nastanak bolesti, prijam iz hitne službe, te hospitalizacija zbog neuro-



loške, traumatološke ili kirurške bolesti (14). U ovom istraživanju od navedenih rizičnih faktora proučavana je dob, a pacijenti koji su umrli unutar jednog dana bili su stariji od onih koji su živjeli duže. Razlog za veću smrtnost unutar 24h u Internističkom JIL-u, od one opisane u literaturi, mogao bi biti i nekritičan prijam umirućih pacijenata. U istraživanju provedenom 2021. godine u KBC-u Osijek ispitivana su mišljenja odjelnih liječnika o započinjanju KPR-a. Tek nešto više od polovine ispitanika slagalo se da u slučaju uspješno provedenog KPR-a kod neizlječivih bolesnika, dolazi do etički neprihvatljivog pružanja lažne nade u izlječenje bolesniku i bolesnikovoj obitelji, nepotrebnog produžavanja patnje bolesnika te crpljenja ljudskih, smještajnih i ekonomskih resursa zdravstvenog sustava. Također, čak nešto više od polovine ispitanika u tom istraživanju podržava prijam terminalnih pacijenata kod kojih je provedena KPR u JIL, a tek trećina je znala okvirno koliki su smještajni kapaciteti intenzivnih jedinica (15). Takvi stavovi ukazuju na to da koncept terapijske upornosti i besmislenog liječenja nije dovoljno poznat izvan JIL-a te da postoji određen pritisak odjela za nekritičan prijam u JIL, što je vidljivo u rezultatima ankete ovog istraživanja. Osiguravanje adekvatne skrbi na kraju života zahtijeva suradnju i komunikaciju među zdravstvenim djelatnicima različitih specijalnosti te mora postojati zajedničko razumijevanje kako trijažirati pacijente i dodijeliti resurse na temelju ciljeva skrbi pacijenata.

U ovom istraživanju gotovo polovina liječnika tvrdi da u svojoj kliničkoj praksi češće prekida nego nastavlja aktivno liječenje terminalnih pacijenata, no nema niti jedan dokumentirani slučaj prekida aktivnog liječenja. Možemo zaključiti da postoji ili iskrivljena percepcija liječnika o vlastitoj praksi ili nedostatna medicinska dokumentacija. U prilog nedostatnom dokumentiranju govori činjenica da niti u jednom slučaju nije dokumentiran razlog zbog kojeg nije započet reanimacijski postupak, odnosno razlog zašto je neka mjera umjetnog održavanja života izostavljena. Na temelju takve dokumentacije nemoguće je zaključiti je li pacijentima neka mjera uopće uzeta u obzir kao terapijska mogućnost pa odbačena, ili nije niti uzeta u obzir. Rezultat toga je da su svi pacijenti u skupini izostavljanja mjera umjetnog održavanja života oni kod kojih nije poduzet KPR, a ne pacijenti kod kojih su dokumentirani unaprijed dogovoren razlog i ciljano izostavljanje nekog oblika umjetnog održavanja života. Karin i sur. su pokazali kako je dokumentacija o prekidi mjera održavanja života nepotpuna i u Sjedinjenim Američkim Državama, premda je u tom istraživanju u svim slučajevima dokumentirana namjera prekida, ali nije adekvatno dokumentiran tijek prekida (doze lijekova, vremena, itd.) (16). Dokumentacija svih medicinskih postupaka/mjera koji se ograničavaju, s datumom i potpisom nadležnog liječnika, prepo-

ruča se prema Smjernicama Ministarstva, a površnom vođenju dokumentacije vjerojatno doprinosi i strah od medikolegalnih posljedica i tužbi.

Iako većina liječnika u ovom istraživanju smatra da je etično isključiti potporu respiratora spontano dišućem pacijentu bez svijesti u kontekstu izgledne smrti i neizlječivog stanja, nije pronađen niti jedan slučaj isključenja mehaničke ventilacije. Studija Forte i sur. koja je proučavala razliku između stavova i prakse vezanih za kraj života u Brazilu, pokazala je da je gotovo polovina liječnika dala nesuglasne odgovore na pitanja kako postupaju u liječenju pacijenata kod kojih je smrt neizbježna, a što zapravo misle da je najbolje za pacijenta. Među njima, 98% smatra da bi bolje za pacijenta bilo upotrijebiti manje invazivno liječenje od onoga koje bi uistinu koristili. Strah od pravnih posljedica te percepcija kolektiva i javnosti su također navedeni kao razlog za agresivno liječenje (17). Praksa isključenja mehaničke ventilacije rijetka je i u ostatku Hrvatske (7). Najviše neslaganja oko ukidanja mjera umjetnog održavanja života u ovoj anketi nalazi se upravo u scenarijima prekida mehaničke ventilacije i ekstubacije, iako prema Smjernicama Ministarstva mehaničku ventilaciju treba prekinuti kada više nije svrsishodna.

### Zaključak

U Hrvatskoj, kao i u mnogim drugim zemljama, raste svijest oko toga je li zdravstveni sustav spreman za donošenje odluka o kraju života te jesu li pacijenti i obitelji adekvatno pripremljeni za donošenje tih odluka. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na to da zdravstveni sustav nažalost nije spreman i da je strah od pravnih posljedica izuzetno snažan motivator za defanzivno postupanje u određenim situacijama. Stoga je iznimno važno proučiti nedostatke postojećeg sustava i razmotriti mogućnosti unaprjeđenja pravnog okvira kako bi se pacijentima osigurala adekvatna skrb na kraju života koja je prilagođena individualnom sustavu vrijednosti, stavovima te životnim i vjerskim uvjerenjima. Kako bi se u tom uspjelo potreban je zajednički napor vladinih institucija, stručnjaka iz područja medicine, etike i prava, ali i aktivno sudjelovanje civilnog društva i udruga pacijenata.

### LITERATURA

1. Sprung CL, Cohen SL, Sjkovist P, Baras M, Bulow HH, Hovilehto S, et al. End-of-life practices in European intensive care units: the Ethicus Study. *JAMA*. 2003 Aug 13;290(6):790–7.
2. Avidan A, Sprung CL, Scheffold JC, Ricou B, Hartog CS, Nates JL, et al. Variations in end-of-life practices in intensive care units worldwide (Ethicus-2): a prospective observational study. *Lancet Respir Med*. 2021 Oct;9(10):1101–10.
3. *Ministarstvo Zdravstva Republike Hrvatske*. Smjernice za unaprjeđenje kvalitete palijativne skrbi u intenzivnoj medicini [Internet] 2021 [cited 2023 May 26]. Available from: <https://>

- zdravlje.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Tekstovi%20razi/Smjernice%20za%20unaprje%C4%91enje%20kvalitete%20palijativne%20skrbi%20u%20intenzivnoj%20medicini\_on\_line%20verzija.pdf
4. Sprung CL, Ricou B, Hartog CS, Maia P, Mentzelopoulos SD, Weiss M, et al. Changes in End-of-Life Practices in European Intensive Care Units From 1999 to 2016. *JAMA*. 2019 Nov 5;322(17):1692–704.
  5. Reynolds J, Croft S. Cardiopulmonary resuscitation in end of life care. *Nurs Stand R Coll Nurs G B* 1987. 2012 Aug 22; 26(51):35–42.
  6. *Advance decisions to refuse treatment: a guide for health and social care professionals [Internet]*. The British Library. The British Library; [cited 2023 May 31]. Available from: <https://www.bl.uk/collection-items/advance-decisions-to-refuse-treatment-a-guide-for-health-and-social-care-professionals>
  7. Špoljar D, Vučić M, Peršec J, Merc V, Kereš T, Radonić R, et al. Experiences and attitudes of medical professionals on treatment of end-of-life patients in intensive care units in the Republic of Croatia: a cross-sectional study. *BMC Med Ethics*. 2022 Feb 16;23:12.
  8. *3-kodeks-medicinske-etike-i-deontologije-procisceni-tekst.pdf [Internet]*. [cited 2023 Jun 1]. Available from: <https://www.hlk.hr/EasyEdit/UserFiles/3-kodeks-medicinske-etike-i-deontologije-procisceni-tekst.pdf>
  9. Borovecki A, Curkovic M, Nikodem K, Oreskovic S, Novak M, Rubic F, et al. Attitudes about withholding or withdrawing life-prolonging treatment, euthanasia, assisted suicide, and physician assisted suicide: a cross-sectional survey among the general public in Croatia. *BMC Med Ethics*. 2022 Feb 17; 23:13.
  10. Borovečki A, Nikodem K, Čurković M, Braš M, Palić-Kramarić R, Špoljar D, et al. What Constitutes a “Good Death”?-A Representative Cross-Sectional Survey Among the General Public in Croatia. *Omega*. 2023 Mar;86(4):1415–31.
  11. Beauchamp TL. Methods and principles in biomedical ethics. *J Med Ethics*. 2003 Oct;29(5):269–74.
  12. Scheunemann LP, McDevitt M, Carson SS, Hanson LC. Randomized, controlled trials of interventions to improve communication in intensive care: a systematic review. *Chest*. 2011 Mar;139(3):543–54.
  13. Dean A, Willis S. The use of protocol in breaking bad news: evidence and ethos. *Int J Palliat Nurs*. 2016 Jun;22(6):265–71.
  14. Andersen SK, Montgomery CL, Bagshaw SM. Early mortality in critical illness – A descriptive analysis of patients who died within 24 hours of ICU admission. *J Crit Care*. 2020 Dec 1;60:279–84.
  15. Janošević T. Mišljenja liječnika u Kliničkom bolničkom centru Osijek o započinjanju kardiopulmonalne reanimacije kod hospitaliziranih bolesnika s respiratornim ili srčanim zastoje[m] [Internet] [info:eu-repo/semantics/masterThesis]. Josip Juraj Strossmayer University of Osijek. Faculty of Medicine Osijek; 2021 [cited 2023 May 29]. Available from: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:588855>
  16. Kirchoff KT, Anumandla PR, Foth KT, Lues SN, Gilbertson-White SH. Documentation on Withdrawal of Life Support in Adult Patients in the Intensive Care Unit. *Am J Crit Care*. 2004 Jul 1;13(4):328–34.
  17. Forte DN, Vincent JL, Velasco IT, Park M. Association between education in EOL care and variability in EOL practice: a survey of ICU physicians. *Intensive Care Med*. 2012 Mar 1;38(3):404–12.