

DELIRIJ V ONKOLOGIJI, INTENZIVNI TERAPIJI IN PALIATIVNI MEDICINI

Iztok Potočnik

UVOD

Delirij je **akutno in urgentno stanje**, ki zahteva takojšnje prepoznavanje in ukrepanje, saj lahko hitro ogrozi življenje bolnika; v onkologiji in pri intenzivnem zdravljenju je **izjemno pogost**, zlasti pri napreduvali bolezni, po operacijah ali v terminalni fazi.

Gre za akutno motnjo zavesti, pozornosti in mišljenja, ki se razvije v kratkem času in ima fluktuirajoč potek in manifestacijo akutne možganske disfunkcije, ki nastane kot posledica organskih, presnovnih ali toksičnih dejavnikov. Za razliko od demence, ki napreduje počasi, delirij nastopi nenadoma in je pogosto reverzibilen, če pravočasno prepoznamo in odpravimo vzrok.

Pri onkoloških in paliativnih bolnikih je delirij najpogostejša duševna motnja ob koncu življenja, a kljub temu pogosto neprepoznana ali napačno interpretirana kot depresija, utrujenost ali »naravni upad«. Epidemiološke študije kažejo, da se pojavi pri 30–50 % hospitaliziranih onkoloških bolnikov, v terminalni fazi bolezni pa pri več kot 80 %.

Delirij ni le »zmedenost« ali »nemir«, temveč kompleksno stanje možganskega propada, v katerem se telesna, duševna in duhovna raven človeka prepletajo. Lahko je prvi znak okužbe, hipoksije, dehidracije ali presnovne motnje, lahko pa tudi zadnji izraz fiziološke izčrpanosti organizma.

Z vidika nevrofiziologije gre za motnjo v ravnovesju nevrotransmiterjev – predvsem za pomanjkanje acetilholina in presežek dopamina – kar povzroči spremenjeno zaznavanje, dezorientacijo in halucinacije. Na sistemski ravni delirij odraža vnetje in disfunkcijo možganskih mrež, ki sodelujejo pri pozornosti in zavesti.

V kontekstu paliativne medicine ima delirij poseben pomen. Pogosto je zadnje stanje, ki ga doživlja umirajoči, zato zahteva etično, klinično in človeško občutljiv pristop. Zdravnik mora prepoznati, da delirij ni »napaka v vedenju«, temveč znak trpljenja, ki ima lahko biološke, psihološke in eksistencialne vzroke.

Prepoznavna in ustrezno obvladovanje delirija sta zato ključna za kakovost oskrbe ob koncu življenja – ne le zaradi bolnika, temveč tudi zaradi svojcev, ki ob deliriju pogosto doživljajo strah in nemoč.

V sodobni onkologiji in paliativni medicini delirij razumemo kot mejno stanje med telesom in dušo, v katerem se izraža izčrpanost človeka kot celote – telesne, duševne in duhovne.

Delirij je zadnji jezik telesa, ki nam sporoča, da nekaj ni v ravnovesju – ali da se življenje bliža zaključku.

KLINIČNA SLIKA IN TIPI DELIRIJA

Klinična slika delirija je izjemno raznolika, kar pogosto vodi v njegovo neprepoznavanje ali napačno razlago. Bolezen se lahko kaže z izrazitim nemirom in halucinacijami ali pa z umikom, tišino in zaspanostjo. Kljub različnim zunanjim izrazom pa ima delirij vedno skupno jedro – moteno pozornost, moteno zavest in dezorganizirano mišljenje, ki nastopi nenadoma in fluktuirajo skozi dan.

Bolnik z delirijem ima težave s sledenjem pogovoru, hitro se zmede, ne more usmeriti pozornosti in pogosto ne razume, kje se nahaja. Miselni tok je neorganiziran, govor pa nepovezan ali nekoherenten. Prisotni so motnje spanja,

spremenjeno zaznavanje (npr. iluzije, halucinacije) in čustvena labilnost – od strahu in tesnobe do evforije ali apatije.

Glede na prevladujočo klinično sliko ločimo tri glavne tipe delirija:

- **Hiperaktivni delirij**
 - Zanj so značilni nemir, vznemirjenost, halucinacije, agresija, nespečnost in dezorientacija.
 - Bolniki so pogosto glasni, skušajo vstajati iz postelje, izpuliti katetre ali cevke.
 - Takšna oblika je dramatična in hitro prepoznana, vendar pogosto nepravilno obravnavana s fizičnim omejevanjem namesto s sočutnim pristopom in ustrezno sedacijo.
- **Hipoaktivni delirij**
 - Kaže se z apatijo, zaspanostjo, zmanjšano odzivnostjo, tihim umikom in izrazito dezorientacijo.
 - Pogosto ga zamenjajo za depresijo, izčrpanost ali napredovanje bolezni.
 - Ta oblika je najpogostejša v paliativni oskrbi in hkrati najbolj spregledana, saj bolnik »ne moti okolice«, a je v resnici ujet v zmedenost in notranjo stisko.
- **Mešani tip delirija**
 - Najpogostejša oblika v klinični praksi.
 - Pri bolniku se izmenjujejo obdobja nemira in zaspanosti, kar dodatno oteži diagnostiko.
 - Takšna nihanja lahko sledijo cirkadianemu ritmu – večerni nemir, dnevna zaspanost – in zahtevajo natančno opazovanje.

DIAGNOSTIKA IN ORODJA ZA OCENJEVANJE

Diagnoza delirija temelji na ocenjeni **spremembi stanja zavesti, pozornosti in mišljenja**, ki nastopi **v kratkem času** (običajno urah ali dneh) in **ni pojasnjena z demenco ali drugo kronično duševno motnjo**. Klinični potek je **fluktuirajoč** – bolnik se lahko v istem dnevu večkrat zdi »boljši« ali »slabši«.

Za sistematično prepoznavo delirija se uporabljajo **standardizirani presejalni testi**, med katerimi sta najpogosteje uporabljena:

- »CAM – ICU« (iz angl. *Confusion Assessment Method* v ICU, enoti intenzivne terapije) – enostavno orodje, ki ocenjuje štiri ključne značilnosti:
 1. akuten začetek in fluktuirajoč potek,
 2. motnjo pozornosti,
 3. dezorganizirano mišljenje,
 4. spremenjeno raven zavesti.

Za potrditev delirija morata biti prisotni prvi dve značilnosti ter vsaj ena izmed zadnjih dveh.

- »ICDSC« (iz angl. *Intensive Care Delirium Screening Checklist*) – primerna predvsem za intenzivno terapijo; oceni klinične znake (zavest, orientacija, halucinacije, psihomotorika, spanec itd.) in omogoča **kvantitativno spremljanje poteka delirija**.

Pomembno je, da se ocenjevanje izvaja **redno in večkrat dnevno**, saj se lahko simptomi **hitro spreminjajo**. Pravočasna prepoznavna delirija omogoča **zgodnje ukrepanje** – odpravo sprožilnega dejavnika in zmanjšanje trpljenja bolnika. Delirij je zato treba razumeti ne le kot simptom bolezni, temveč kot **opozorilo telesa in duše**, da je ravnovesje porušeno. Njegova prepoznavnost je pokazatelj **pozorne in celostne zdravstvene obravnave** – take, ki vidi človeka v njegovi ranljivosti, ne le v njegovih simptomih.

ETIOLOGIJA IN PATOFIZIOLOGIJA DELIRIJA

Delirij je motnja, ki vključuje več dejavnikov in nastane, ko možgani izgubijo sposobnost ohranjanja notranjega ravnovesja v odzivu na telesne in presnovne obremenitve. Ne obstaja torej en sam vzrok, temveč kombinacija dejavnikov, ki delujejo vzajemno – biološki, farmakološki, okoljski in psihološki.

V onkologiji in paliativni medicini je delirij pogosto posledica akumulacije stresa in sistemske izčrpanosti, kar zahteva celostno diagnostiko, ne zgolj iskanje enega »krivca«.

1. Biološki in presnovni dejavniki

Najpogostejši sprožilci delirija v klinični praksi so:

- hipoksija in hiperkapnija (npr. pri pljučni emboliji, napredovali pljučnici, dihalni insuficienci),

- okužbe – zlasti sepsa, pljučnica, okužbe sečil, intraabdominalne okužbe,
- elektrolitske motnje – hiponatriemija, hiperkalcemija, hipoglikemija,
- odpoved jeter ali ledvic (akumulacija amonijaka, uremični toksini),
- presnovne motnje zaradi kaheksije, podhranjenosti, dehidracije,
- hipotenzija in hipoperfuzija – zmanjšan dotok krvi v možgane,
- tumorska diseminacija v CZS ali paraneoplastični sindromi.

Vsak od teh dejavnikov vpliva na ravnovesje nevrottransmitterjev, kar vodi v moteno pozornost, zmedenost in halucinacije.

2. Zdravila kot sprožitelj delirija

Zdravila so eden najpogostejših in hkrati najpogosteje spregledanih vzrokov delirija.

Med pogostejše povzročitelje sodijo:

- opiodi (posebej morfin, fentanyl, tramadol – ob akumulaciji ali pri ledvični odpovedi),
- benzodiazepini (zlasti pri starejših in bolnikih z okvarjenim metabolizmom),
- antiholinergiki, kortikosteroidi, antihistaminiki,
- citostatiki (vključno s kemoterapijo, ki vpliva na centralni živčni sistem),
- antiemetiki (metoklopramid, haloperidol – ob dolgotrajni uporabi),
- spalna zdravila in sedativi, ki porušijo cikel budnost/spanje.

Pri onkoloških bolnikih je zlasti pomembno redno revidiranje terapije, saj kombinacija analgetikov, antiemetikov in kortikosteroidov pogosto ustvarja pogoje za nastanek delirija. Cilj je najmanjše učinkovito število zdravil – t. i. *načelo terapevtskega minimalizma*.

3. Psihološki in okoljski dejavniki

Delirij ni le biološki pojav, ampak tudi odraz psihološke in okoljske stiske. Izolacija, pomanjkanje orientacije (brez ure, oken, znanih obrazov), kronični stres in senzorična preobremenitev (alarmni zvoki, stalna svetloba) pomembno prispevajo k razvoju in ohranjanju delirija. Posebej ranljivi so bolniki, ki so osamljeni, brez stika z bližnjimi ali izpostavljeni nočnemu nemiru na oddelkih.

Pomemben sprožilec je tudi akutna duhovna kriza – občutek izgube smisla, strahu pred smrtjo ali doživljanje »notranjega kaosa«. V terminalni fazi bolezni se ti občutki pogosto izražajo telesno – kot delirij.

4. Patofiziološki mehanizmi

Delirij odraža disfunkcijo možganskih mrež, zlasti tistih, ki povezujejo predel za pozornost (parietalni režnji), kortikalno integracijo in limbični sistem.

Temeljni patofiziološki mehanizmi vključujejo:

- Neravnovesje živčnih prenašalcev:
 - pomanjkanje acetilholina (npr. ob hipoksiji, antikolinergikih),
 - presežek dopamina (npr. ob stresu, opioidih, hipoglikemiji),
 - motnje v ravnovesju serotonina, GABA in noradrenalina.
- Nevroinflamacija:
 - Onkološki in kritično bolni bolniki imajo pogosto sistemsko vnetje, ki prek citokinov (IL-1, IL-6, TNF- α) prehaja v možgane in povzroča aktivacijo mikroglije v centralnem živčevju, s čimer se spremeni prevajanje živčnih signalov.
 - Motena perfuzija in oksigenacija:
 - Hipoksija in hipotenzija zmanjšata oskrbo možganov s kisikom, kar vodi v metabolično motnjo sinaptične funkcije. Možgani postanejo »glasnik« sistemske odpovedi.
 - Motnje spanja in cirkadianega ritma:
 - Pomanjkanje REM-faze spanja in moten ritem melatonina povzročita dezorientacijo, zlasti ponoči (t. i. *nočni delirij*).

5. Posebnosti pri onkoloških in paliativnih bolnikih

Onkološki bolniki so posebej ranljivi zaradi:

- sistemske izčrpanosti (kaheksija, anemija, hipoproteinemija),
- večje občutljivosti na zdravila,
- sočasnih okužb in vnetij,
- psihološke obremenjenosti z diagnozo in bližino smrti.

Delirij je zato mogoče razumeti kot klinični odraz razpada integracije – telesne, duševne in duhovne. V njem se odraža celotna dinamika bolezni, izčrpanosti

in notranjega boja za ravnovesje. Uspešno zdravljenje zahteva več kot zdravilo: zahteva poslušanje telesa in spoštovanje njegovega načina, kako izraža trpljenje.

Obsmrtni delirij

V zadnjih urah ali dneh življenja se pri mnogih bolnikih pojavi **terminalni delirij** – naravni del procesa umiranja, pri katerem se prepletajo biološki, psihološki in duhovni procesi razpadajoče zavesti. Bolnik je lahko nemiren, dezorientiran ali halucinira, kar svojci pogosto doživljajo kot »norost pred smrtjo«, čeprav gre za odraz končne odpovedi telesnega in duševnega ravnovesja. Naloga zdravstvenega osebja je ustvariti mirno, sočutno okolje ter z razumevanjem, prisotnostjo in spoštovanjem omogočiti bolniku dostojanstveno slovo.

ZDRAVLJENJE DELIRIJA

Delirij je pogosto reverzibilno stanje, vendar ga je v praksi veliko težje zdraviti kot preprečiti. Ukrepi za preprečevanje delirija so zato temelj dobre klinične prakse, še posebej v onkologiji, paliativi in intenzivni terapiji. Cilj ni le zmanjšanje pojavnosti delirija, temveč ohranjanje duševnega miru, orientacije in dostojanstva bolnika v obdobju, ko je njegovo telo že ranjeno in izčrpano. Preprečujemo in zdravimo ga z nefarmakološkimi in farmakološkimi ukrepi (tabeli 1 in 2).

Nefarmakološki ukrepi za preprečevanje in zdravljenje delirija

Temelj obravnave in preprečevanja delirija predstavljajo nefarmakološki ukrepi, ki so usmerjeni v vzpostavitev mirnega, varnega in orientacijskega okolja ter odpravo sprožilnih dejavnikov. Največ lahko dosežemo z majhnimi, a premišljenimi koraki, ki bolniku povrnejo občutek varnosti in nadzora.

Najprej je treba zagotoviti mirno, svetlo in urejeno okolje, ki spodbuja naravni cirkadiani ritem dneva in noči. Dnevna svetloba, tišina ponoči in zmanjšanje motečih zvokov (alarmov, pogovorov) pomagajo ohranjati občutek časa in prostora.

Bolniku moramo omogočiti orientacijo: v vidnem polju naj bodo ura, koledar, osebni predmeti, zdravstveno osebje pa naj ga večkrat prijazno spomni, kje se nahaja in kateri dan je. Pomemben dejavnik stabilnosti so znani glasovi in obrazi, zato so dragoceni prisotnost svojcev, nežni dotik in čustveni stik.

Hkrati je nujno odpraviti somatske sprožilce – bolečino, hipoksijo, dehidracijo, motnje elektrolitov ali okužbe. Že preprosta korekcija teh motenj lahko pomembno zmanjša zmedenost.

Končno je treba izogibati se nepotrebnim zdravlilom in invazivnim postopkom, ki lahko dodatno obremenijo organizem. Vsak ukrep, zdravilo ali preiskava naj bo premišljena glede na cilj: ali res koristi bolniku ali pa zgolj povečuje nelagodje.

Nefarmakološki ukrepi so torej osnova humane in preudarne obravnave, ki obnavlja bolnikovo notranje ravnovesje – ne le z zdravili, temveč predvsem z mirnim okoljem, bližino in sočutno prisotnostjo.

Farmakološko zdravljenje delirija

Cilj farmakološkega zdravljenja **ni zgolj »umiriti bolnika«**, temveč **uravnotežiti zavest, zmanjšati trpljenje in preprečiti dodatno fizično ali psihično izčrpavanje**. Izbor zdravila mora vedno slediti **cilju zdravljenja** – ali gre za **reverzibilni delirij**, kjer pričakujemo okrevanje, ali za **paliativni namen**, kjer sta glavni cilj pomiritev in dostojanstvo ob koncu življenja (tabeli 1 in 2).

Haloperidol

Haloperidol ostaja **tradicionalno prvo izbirno zdravilo** pri večini oblik delirija. Običajni odmerki so **0,5–2 mg per os ali i. v. vsakih 4–6 ur**, po potrebi titrirano glede na klinični odziv. Zdravilo je **učinkovito pri psihomotornem nemiru, halucinacijah in dezorientaciji** brez pomembne depresije dihanja. Potrebna pa je previdnost pri bolnikih s **Parkinsonovo boleznijo, Lewyjevo demenco** ali **podaljšanjem QT-intervalu v EKG**, kjer lahko haloperidol povzroči ekstrapiramidne simptome ali aritmije.

Atipični antipsihotiki

Atipični antipsihotiki – **kvetiapin, olanzapin in risperidon** – predstavljajo sodobnejšo alternativo klasičnim nevroleptikom. Uporabni so predvsem pri

hipoaktivnem deliriju, kjer želimo **pomiriti brez pretirane sedacije**, ter pri bolnikih, **občutljivih na ekstrapiramidne učinke**. Njihovi prednosti sta **blažji vpliv na gibanje in manjša verjetnost distonij**, hkrati pa ohranjanje učinkovitosti pri halucinacijah in dezorientaciji. Kvetiapin (12,5–25 mg) je pogosto prva izbira v paliativni medicini zaradi **dobrega profila prenašanja in nežnega pomirjevalnega učinka**.

Benzodiazepini

Benzodiazepini **niso prva izbira** pri zdravljenju delirija, saj lahko v številnih primerih **poslabšajo zmedenost in respiratorno depresijo**. Izjema je **alkoholni odtegnitveni delirij**, kjer predstavljajo **zdravilo izbora**. V **paliativnem kontekstu** imajo pomembno vlogo pri **refraktarnem deliriju in terminalnem nemiru**, kjer jih uporabljamo kot del **paliativne sedacije**. Najpogosteje se uporabljata **midazolam** (za hitro pomiritev in kratko delovanje) ter **lorazepam** (za stabilnejši učinek in lažje titriranje). Njuna uporaba zahteva previdnost, izkušenos in stalno spremljanje dihanja ter stanja zavesti.

Farmakološko zdravljenje delirija je torej **del širše, sočutne obravnave**, v kateri zdravila služijo **ravnovesju in miru**, ne zgolj utišanju. Najboljši rezultat dosežemo, ko farmakoterapijo spremljata **mirno okolje in prisotnost človeka, ki razume, da je zmedenost pogosto klic po pomiritvi – ne nadzoru**.

Deksmedetomidin

Deksmedetomidin je selektivni **agonist α_2 -adrenergičnih receptorjev**, ki deluje **sedativno, anksiolitično in analgetično**, vendar **ne povzroča respiratorne depresije**. Deluje predvsem v sinjem jedru (**locusu coeruleusu**), kjer zmanjšuje simpatični tonus in izboljšuje kakovost spanja. Njegova prednost v paliativni in intenzivni medicini je sledeča:

- omogoča **lahko, »budno sedacijo«** – bolnik mirno spi, a se lahko odzove,
- zmanjša potrebo po benzodiazepinih in opioidih,
- ohranja dihanje, kar je ključno pri terminalnih bolnikih,
- zmanjšuje incidenco delirija pri kritično bolnih.

Odmerjanje:

- tipično: 0,2–0,7 µg/kg/h i. v. brez začetnega bolusa (da se izognemo hipotenziji in bradikardiji),
- začnemo z nižjimi odmerki in titriramo glede na sedacijo in hemodinamiko.

Tabela 1. Zdravila, ki se uporabljajo pri terminalnem deliriju.

Zdravilo	Glavna indikacija	Odmerjanje (orientacijsko)	Posebnosti/klinične opombe
Haloperidol	Psihomotorni nemir, halucinacije, dezorientacija	0,5–2 mg per os, i. v. ali s. c. vsakih 4–6 ur; po potrebi titrirano (do 10 mg/24 ur)	Zdravilo prve izbire pri večini oblik delirija; minimalen vpliv na dihanje; previdno pri Parkinsonovi bolezni in Lewyjevi demenci; možno kombinirati z benzodiazepinom pri hudih oblikah.
Kvetiapin	Hipoaktivni ali mešani delirij, parkinsonizem	12,5–25 mg p. o. 1–2 ×/dan	Blag antipsihotik s pomirjevalnim učinkom; ne povzroča ekstrapiramidnih simptomov; primeren za paliativno rabo.
Levomepromazin (Nozinan)	Terminalni delirij, refraktarno vznemirjenje, paliativna sedacija	6,25–12,5 mg s. c. ali i. v. na 8–12 ur; po potrebi titrirano	Izrazito sedativen; uporaben, ko je delirij refraktaren na haloperidol; lahko povzroča hipotenzijo.
Midazolam	Refraktarni terminalni delirij, paliativna sedacija	0,5–1 mg i. v./s. c. vsakih 15–30 min. do učinka; nato infuzija 0,5–2 mg/h	Hitro delujoč benzodiazepin, primeren za pomiritev v zadnjih urah življenja; skrajšuje stres umiranja; ne za dolgotrajno uporabo zaradi tveganja za paradokšno agitacijo.
Deksmedetomidin	Terminalni delirij z izrazitim nemirom; alternativa benzodiazepinom pri onkoloških bolnikih	Infuzija 0,2–0,7 µg/kg/h brez začetnega bolusa	Omogoča »lahko sedacijo« brez respiratorne depresije; bolnik lahko ostane v stiku z okoljem; možna bradikardija ali hipotenzija; idealen za paliativno sedacijo v intenzivni terapiji.

Zdravilo	Glavna indikacija	Odmerjanje (orientacijsko)	Posebnosti/klinične opombe
Olanzapin	Mešani delirij, neodzivnost na haloperidol	2,5–5 mg p. o. ali s. c. zvečer	Alternativa pri preobčutljivosti na haloperidol; dodatno zmanjšuje tesnobo in nespečnost; lahko povzroči sedacijo in suha usta.
Lorazepam/ diazepam	Delirij z izrazito tesnobo ali ob odtegnitvenih simptomih	Lorazepam 0,5–1 mg i. v. ali p. o. po potrebi; diazepam 2–5 mg i. v.	Uporabna predvsem kot dodatek k antipsihotiku; sama po sebi lahko poslabšata delirij, če je vzrok organski.

Klinične opombe pri zdravljenju delirija

Pri zdravljenju delirija je nujno upoštevati **individualne značilnosti bolnika** in fiziološke omejitve, saj lahko nepravilno odmerjanje hitro poslabša stanje ali povzroči dodatne zaplete. Pri bolnikih z **odpovedjo jeter ali ledvic** je treba **zmanjšati odmerke zdravil in podaljšati intervale dajanja**, saj se presnova in izločanje učinkovin upočasnita. S tem zmanjšamo tveganje za akumulacijo in prekomerno sedacijo.

V **terminalni fazi bolezni** cilj zdravljenja ni več popolna »normalizacija zavesti«, temveč **mirno, dostojanstveno stanje** brez trpljenja. Zdravnik mora prepoznati, kdaj vztrajanje pri popolni budnosti pomeni nepotrebno obremenitev – in kdaj je blaga sedacija izraz sočutja.

Kombinacija **haloperidola in midazolama** se pogosto izkaže kot **učinkovita pri kratkotrajni pomiritvi hudih kriznih stanj**, zlasti pri izrazitem psihomotornem nemiru ali terminalnem deliriju. Tak pristop omogoča hitro stabilizacijo, hkrati pa ohranja možnost nadaljnjega prilagajanja glede na odziv.

Zdravilo **deksmedetomidin** ima posebno mesto pri **intenzivno zdravljenih ali onkoloških bolnikih**, kjer želimo doseči **lahko, budno sedacijo** – stanje, v katerem je bolnik sproščen, odziven in brez trpljenja. Njegova prednost je odsotnost respiratorne depresije, kar omogoča uporabo tudi v poznih fazah bolezni.

Tabela 2. Priporočila za preprečevanje in zdravljenje delirija (nemško-švicarski slog (DE/CH) – z umestitvijo deksmedetomidina.

Povzeto in prirejeno po evropskih in nemško-švicarskih smernicah za analgezijsko-sedacijo-delirij ter izbranih pregledih o deksmedetomidinu (ESAI/ESA 2018; PADIS 2018/2021; S3-Leitlinie DGAI/DIVI/DGIM 2015; Crit Care 2023; Ann Palliat Med 2024).

Področje	Priporočilo (slog DE/CH smernic)	Stopnja dokaza/moč priporočila*	Ključne opombe	Orientacijsko odmerjanje
Nefarmakološko	Sistematično izvajaj paket ukrepov: orientacija, dan/noč ritem, zmanjšanje hrupa, korekcija vida/sluha, zgodnja mobilizacija.	Zmerni dokazi/močno priporočilo	Temelj oskrbe; zmanjšuje incidenco in trajanje delirija.	-
Presejanje	Rutinska uporaba CAM-ICU/ICDSC 2-3 x/dan v EIT in pri ogroženih na oddelkih.	Zmerni dokazi/močno	Fluktuirajo – nujno je ponavljanje in dokumentiranje trendov.	-
Haloperidol	Kratkoročna uporaba pri hudem psihomotoričnem nemiru/halucinacijah.	Nizki-zmerni dokazi/šibko-zmerno	EKG (QTc), previdno pri Parkinsonovi bolezni/Lewy; pogosto »prva linija«.	0,5–2 mg p. o./i. v./s. c. 4–6 ur; titarno (≤ 10 mg/24 ur)
Atipični antipsihotiki (kvetiapin/olanzapin/risperidon)	Alternativa ali dodatek, zlasti pri hipoaktivnem/mešanem deliriju ali intoleranca na haloperidol	Nizki-zmerni dokazi/šibko	Manj EPS; kvetiapin pogosto bolje prenašan v paliativni	Kvetiapin 12,5–25 mg p. o. 1–2 x/dan; olanzapin 2,5–5 mg p. o./s. c.
Benzodiazepini	Nerutinsko za delirij; indikacija: alkoholni odtegnitveni delirij ali paliativna sedacija pri refraktarnem nemiru.	Zmerni (za odtegnitveni)/močno; sicer šibko	Laško poslabšajo delirij in depresijo dihanja; v paliativni koristni pri refraktarnem nemiru.	Midazolam 0,5–1 mg i. v./s. c. bolusi 0,5–2 mg/h inf.; lorazepam 0,5–1 mg p. o./i. v.
α₂-adrenergični agonisti: deksmedetomidin	Pri deliriju v EIT, ko želimo odzivno/budno sedacijo brez respiratorne depresije; kot alternativa / dodatek BZD.	Zmerni dokazi (EIT)/šibko-zmerno	Zmanjša potrebo po BZD/opioidih; koristi pri nočni agitaciji; pazljivo pri bradikardiji/hipotenziji.	0,2–0,7 µg/kg/h i. v. brez bolusa; titarno po sedaciji in hemodinamiki

Področje	Priporočilo (slog DE/CH smernic)	Stopnja dokaza/moč priporočila*	Ključne opombe	Orientacijsko odmerjanje
Paliativni/terminalni delirij	Cilji: lajšanje trpljenja, ne normalizacija zavesti; primarni izbor: haloperidol ± midazolam; razmisli o deksmedetomidinu za mirno, odzivno sedacijo.	Nizki-zmerni dokazi/konsenz	Ohraniti stik, zmanjšati tesnobo in nemir; odločitev timska, dokumentirana.	Haloperidol + midazolam (glej zgoraj) ali Dex 0,2-0,7 µg/kg/h
Preprečevanje iatrogenosti	Redno depreskiriranje; antikolinergiki, visoki odmerki BZD, nepotrebni kortikosteroidi/opioidi.	Zmerni dokazi/močno	Prilagodi odmerke pri odpovedi jeter/ledvic; spremljaj QTc.	-
Alkoholni odtegnitveni delirij	Benzodiazepini (prva linija); dodatek α -agonista pri refraktarnih primerih (po presoji).	Visoki dokazi (BZD)/močno	Avtonomna hiperaktivnost; razmisli o tiaminu in Mg.	Diazepam/torazepam po protokolu; izbirno Dex kot dodatek
Monitoring in cilji	Dotoci ciljni nivo sedacije (npr. RASS -1 do 0 za »budno sedacijo«), spremljaj hemodinamiko, EKG, dihanje; redno reevalviraj cilji.	Zmerni dokazi/močno	»Najnižja potrebna sedacija« in dnevne prekinitev, kjer je primerno.	-

* Oznake »stopnja dokaza/moč priporočila« so generične (v duhu pristopa S3/consensus): **visoki/zmerni/nizki dokazi** in **močno/šibko** priporočilo. Natančna gradacija je odvisna od posamezne uradne smernice.

Opombe: Tabela je **sintezni osnutek** v slogu nemških (DNI/DGAI/DGIM) in švicarskih (SSICM) priporočil za analgezijo-sedacijo-delirij v intenzivni medicini. **prilagojen onkološki/paliativni populaciji. Deksmetomidin je izpostavljen tam, kjer DE/CH praksa poudarja odzivno sedacijo brez respiratorne depresije in zmanjšanje BZD; pri paliativnem (terminalnem) deliriju ga je smiselno obravnavati kot alternativno ali dodatek, če želimo ohraniti stik in mir.** Pri objavi priporočam kratak podnapis: »Povzeto in prilagojeno po evropskih in nemško-švicarskih smernicah za sedacijo in delirij v ICU; ni uradni prepis posamezne smernice.«

CAM-ICU/ICDSC. CAM, Metoda za oceno delirija, iz angl. Confusion Assessment Method. ICDSC, Seznam za presejanje delirija v enoti intenzivne terapije, iz angl. Intensive Care Delirium Screening Checklist; BZD, benzodiazepini; EPS, ekstrapiramidni simptomi; EIT, enota intenzivne terapije; Mg, magnezij; EKG, elektrokardiogram; Dex, deksmedetomidin.

Zdravljenje delirija ni enkratno dejanje, temveč **dinamičen proces**, ki zahteva **redno ocenjevanje učinkovitosti, spremljanje vitalnih funkcij in stalno prilagajanje terapije**. Enako pomembno je spoštovati **želje bolnika in svojcev**, saj njihova izkušnja miru ali nemira ob koncu življenja določa, kako bodo razumeli sam proces umiranja.

V središču zdravljenja delirija ni zgolj umiritev, temveč skrb za človeka – za njegovo dostojanstvo, stik in notranji mir.

V zadnjih letih je **deksmedetomidin postal izjemno dragocen** v paliativni medicini – omogoča *miren prehod* brez dušenja in z manj zmede kot pri klasični benzodiazepinski sedaciji. Študije kažejo, da izboljša **kakovost zadnjih dni**, zmanjša halucinacije in olajša stik s svojci. Povzroča lahko bradikardne motnje ritma, sploh če se ga daje v obliki intravenskega bolusa ali prehitre intravenske infuzije.

Etika in komunikacija

Zdravljenje delirija zahteva **sočutno komunikacijo** s svojci. Treba je razložiti, da delirij **ni psihiatrična bolezen**, temveč del telesnega propada ali odziv na stres. Pri terminalnem deliriju je vloga zdravnika, terapevta in duhovnika **ustvariti prostor miru in sprejetja**, ne »normalnosti«.

ZAKLJUČEK

Delirij je več kot prehodna zmedenost – je akutni sindrom možganske disfunkcije, ki odraža globoko telesno in duševno neravnovesje. Pri onkoloških in paliativnih bolnikih se pojavlja pogosto, vendar je še vedno premalo prepoznan in premalo celostno obravnavan. Zgodnje prepoznavanje, odprava sprožilnih dejavnikov, umirjeno okolje in sočutna komunikacija so temelj uspešnega zdravljenja. Ko zdravimo delirij, ne obnovljamo le zavesti, temveč vračamo človeku njegovo človeškost – občutek varnosti, smisla in povezanosti.

V terminalni fazi bolezni se cilj obravnave premakne od ozdravitve k lajšanju trpljenja in ohranjanju dostojanstva. Sedacija, kadar je potrebna, ni poraz medicine, temveč izraz sočutne modrosti, da v zadnjih trenutkih zagotovimo mir in tišino.

Delirij nas tako uči, da je včasih največje zdravilo prisotnost, ne poseg; poslušanje, ne razlaga; in spoštovanje človeka, tudi ko se njegovo zavedanje sveta že počasi umika.

Literatura

- Akdeniz M, Yardimci B, Kavukcu E. Ethical considerations at the end-of-life care. *Turk J Anaesthesiol Reanim.* 2021;49(2):95–102. doi:10.5152/TJAR.2021.21032.
- Breitbart W. Existential guilt and the fear of death. *Palliat Support Care.* 2017;15(2):138–45. doi:10.1017/S1478951517000228.
- Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, et al. Clinical practice guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation, delirium, immobility, and sleep disruption (PADIS) in adult patients in the ICU. *Crit Care Med.* 2018;46(9):e825–73. doi:10.1097/CCM.0000000000003299.
- European Society of Anaesthesiology. Evidence-based and consensus-based guideline on postoperative delirium. *Eur J Anaesthesiol.* 2018;35(9):719–35. doi:10.1097/EJA.0000000000000872.
- Jovčić Đokić S, Potočnik I. Uporaba deksmedetomidina za paliativno sedacijo. V: Žist A, Sever I, Ebert Moltara M, et al., ur. 4. slovenski kongres paliativne oskrbe: Skupaj na pravi poti; 12.–13. november 2021; virtualno. Zbornik. Ljubljana: Slovensko združenje paliativne in hospic oskrbe, SZD; 2021. str. 91.
- Kumar N, Patel R, Singh A, et al. To resuscitate or not to resuscitate? The crossroads of ethical decision-making in resuscitation. *J Med Ethics.* 2023;49(2):85–92. doi:10.1136/medethics-2022-108905.
- Milenovic MS, Matejic BR, Simic DM, et al. Burnout in anesthesiology providers: shedding light on a global problem. *Anesth Analg.* 2020;130(2):307–9. doi:10.1213/ANE.0000000000004542.
- Potočnik I, Hostnik A. Deksmetomidin: novi načini uporabe = Dexmedetomidine: the new ways of use. V: Zdravković M, Stopar Pintarič T, Poredoš P, et al., ur. 8. slovenski kongres anesteziologov: 30. 9.–2. 10. 2022. Zbornik vabljenih predavanj. Ljubljana: Slovensko združenje za anesteziologijo in intenzivno medicino; Maribor: UKC Maribor; Ljubljana: UKC Ljubljana; 2022. str. 433–8.
- Potočnik I, Jovčić Đokić S, Hostnik A. Deksmetomidin za zdravljenje delirija v paliativni oskrbi = Dexmedetomidine for delirium treatment in patient care. V: Ostojić-Kapš S, Moller Petrun A, Zdravković M, et al., ur. 8. slovenski kongres anesteziologov: 30. 9.–2. 10. 2022. Zbornik posterjev. Ljubljana: Slovensko združenje za anesteziologijo in intenzivno medicino; Maribor: UKC Maribor; Ljubljana: UKC Ljubljana; 2022. str. 117–19.
- Potočnik I, Lenasi H, Stražišar B. Uporaba deksmedetomidina v paliativni medicini:

prikaz primera = Dexmedetomidine in palliative medicine: a case report. *Zdrav Vestn.* 2023;92(5–6):242–7. doi:10.6016/ZdravVestn.3395.

- Potočnik I, Stražičar B. Uporaba deksmedetomidina za paliativno sedacijo: prikaz primera = Dexmedetomidine use for palliative sedation: a case report. *Onkologija.* 2023;27(2):72–5.
- Rahner K, O'Donnell J. *Approaching the End: A Theological Exploration of Death and Dying.* London: SCM Press; 2015.
- Rando TA. *Counseling strategies for the dying and their loved ones.* V: Leenaars AA, et al., ur. *Lives and Death: Death Education, Aging and Coping.* Newbury Park: Sage Publications; 2019. p. 221–36.
- Skrobik Y, Devlin JW, Chanques G. Delirium, prevalence and management in ICU: time to think outside the box. *Crit Care Explor.* 2024;6(2):e0321. doi:10.1007/s44337-024-00139-y.
- Subcutaneous dexmedetomidine for sedation of agitated delirium in palliative care: a clinical experience. *Ann Palliat Med.* 2024;13(3):1574–83. doi:10.21037/apm-23-487.
- Use of dexmedetomidine in critically ill patients: is it time to look to the future? *Crit Care.* 2023;27(1):62. doi:10.1186/s13054-023-04618-z.