

# Suicidalnost i procjena suicidalnog rizika

---

**Herceg, Dora**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:105:760408>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-28**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**

**MEDICINSKI FAKULTET**

**Dora Herceg**

# **Suicidalnost i procjena suicidalnog rizika**

**DIPLOMSKI RAD**



**Zagreb, 2024.**

Ovaj diplomski rad izrađen je u Klinici za psihijatriju Vrapče pod vodstvom doc. dr. sc. Petrane Brečić i predan je na ocjenu u akademskoj godini 2023./2024.

## POPIS KORIŠTENIH KRATICA

BDI – Beckov inventar depresivnosti (*Beck depression inventory*)

BHS – Beckova ljestvica beznadnosti (*Beck hopelessness scale*)

C-SSRS – Columbia ocjenska ljestvica ozbiljnosti suicidalnosti (*Columbia-suicide severity rating scale*)

CAMS – kolaborativni pristup liječenju suicidalnosti (engl. *Collaborative Approach to Management of Suicidality*)

DSM-5 – Statistički priručnik za duševne poremećaje (engl. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*)

EKT – elektrokonvulzivna terapija

FDA – Uprava za hranu i lijekove (*Food and Drug Administration*)

GABA – gama-aminomaslačna kiselina (engl. *gamma-aminobutyric acid*)

KBT – kognitivno-bihevioralna terapija

MAO – monoaminooksidaza

MKB-10 – Međunarodna klasifikacija bolesti, 10. revizija

NMDA – N-metil-D-aspartat

SIPPS – selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina

SIS – Ljestvica suicidalne namjere (*Suicide intent scale*)

SNRI – selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina i noradrenalina (engl. *serotonin and norepinephrine reuptake inhibitors*)

SPS – SAD PERSONS ljestvica (*SAD PERSONS scale*)

SZO – Svjetska zdravstvena organizacija

TCA – triciklički antidepresivi (engl. *tricyclic antidepressants*)

TMS – transkranijalna magnetska stimulacija

## SADRŽAJ

SAŽETAK.....	
SUMMARY.....	
1. SUICIDALNOST.....	1
1.1. Uvod.....	1
1.2. Definicija.....	1
1.3. Epidemiologija.....	4
1.4. Čimbenici rizika i modeli suicidalnosti.....	5
1.4.1. Čimbenici suicidalnog rizika.....	5
1.4.2. Modeli suicidalnosti.....	7
1.4.2.1. Stres – dijateza model suicida.....	7
1.4.2.1. Cjeloživotni model suicidalnosti.....	8
2. SUICIDALNI RIZIK.....	9
2.1. Definicija i podjela.....	9
2.2. Procjena suicidalnog rizika.....	9
2.2.1. Alati za procjenu suicidalnog rizika.....	13
2.3. Postupak sa suicidalnim pacijentom nakon procjene suicidalnog rizika.....	14
3. LIJEČENJE.....	16
3.1. Farmakološke metode liječenja.....	16
3.1.1. Primjena antidepresiva u liječenju suicidalnosti.....	16

3.1.2. Primjena ostalih psihofarmaka i bioloških metoda liječenja.....	18
3.1.2.1. Litij.....	18
3.1.2.2. Klozapin.....	19
3.1.2.3. Ketamin.....	19
3.1.2.4. Elektrokonvulzivna terapija.....	20
3.1.2.5. Transkranijalna magnetska stimulacija.....	20
3.2. Nefarmakološke metode liječenja.....	20
4. PREVENCIJA SUICIDALNOSTI.....	22
4.1. Oblici prevencije suicidalnog ponašanja.....	22
4.2. Strategije za budućnost.....	24
5. ZAKLJUČAK.....	25
6. ZAHVALE.....	27
7. LITERATURA.....	28
8. ŽIVOTOPIS.....	34

## SAŽETAK

Naslov rada: Suicidalnost i procjena suicidalnog rizika

Autor: Dora Herceg

Suicid je važan psihopatološki entitet i jedna od najzahtjevnijih kliničkih situacija s kojom se psihijatri suočavaju u svakodnevnom radu, a definira se kao dobrovoljno i svjesno oduzimanje vlastitog života. Suicidalnost je iznimno složena u svojoj pojavnosti te u kontinuumu autodestruktivnih ponašanja seže od nesuicidalnih samoozljeđivanja do izvršenja suicida. Hrvatska pripada zemljama relativno visokog rizika za suicidalno ponašanje, što se temelji na službenim stopama suicida. Jedan od najvažnijih i najzahtjevnijih zadataka psihijatra u svakodnevnoj kliničkoj praksi jest procjena suicidalnog rizika. U tu svrhu koriste se razni alati te osim kliničkog intervjua, koji predstavlja polazišnu točku u evaluaciji suicidalnog rizika, postoje i psihometrijske ljestvice među kojima valja istaknuti Columbia ocjensku ljestvicu ozbiljnosti suicidalnosti (*Columbia-suicide severity rating scale*, C-SSRS) kao jednu od novijih metoda procjene suicidalnog rizika. Nastavno na inicijalnu procjenu, potrebno je definirati najpogodniju razinu intervencije prema kategoriji suicidalnog rizika, koja uobičajeno uključuje one visoke, srednje i niske opasnosti. Suicidalni bolesnik predstavlja paradigmu hitnoga psihijatrijskog bolesnika. Aktivna suicidalnost (otvoreno iznošenje suicidalnih ideja) predstavlja indikaciju za prisilno psihijatrijsko liječenje. Akutno suicidalno stanje visokog rizika apsolutna je i jasna indikacija za hospitalizaciju, iako hospitalizacija ne predstavlja liječenje u užem smislu već osiguravanje sigurnosnih uvjeta potrebitih za provođenje liječenja onog poremećaja koji se nalazi u podlozi suicidalnosti. U prevenciji i liječenju suicidalnosti primjenjuju se farmakološke i nefarmakološke metode liječenja. Prije svega treba naglasiti kako se liječenje suicidalnosti odnosi na liječenje poremećaja koji je u podlozi suicidalnosti. U farmakološke metode liječenja suicidalnosti ubrajaju se anksiolitici, antidepresivi, antipsihotici i stabilizatori raspoloženja. Lijekovima se pokušava djelovati na akutne simptome poput agitacije, izražene tjeskobe i panike,



nesanice te na psihički poremećaj koji se može nalaziti u osnovi prezentiranog ponašanja. Trenutačne farmakoterapijske opcije s pouzdanim dokazima o antisuicidalnim učincima uključuju litij, klozapin i ketamin. Od nefarmakoloških metoda liječenja učinkovitost pokazuju drugi biološki oblici liječenja poput elektrokonvulzivne terapije i transkranijske magnetske stimulacije te psihoterapijsko i socioterapijsko liječenje gdje najbolje rezultate pokazuje kognitivno-bihevioralna terapija (KBT) i kolaborativni pristup liječenju suicidalnosti (engl. *Collaborative Approach to Management of Suicidality*, CAMS). Što se tiče prevencije suicidalnosti, Svjetska zdravstvena organizacija 2021. godine opisuje četiri učinkovite intervencije utemeljene na dokazima za sprječavanje samoubojstva, a to su: ograničavanje pristupa sredstvima samoubojstva, kao što su opasni pesticidi i vatreno oružje; interakcija s medijima u svrhu odgovornog izvještavanja o samoubojstvu; poticanje socijalnih i emocionalnih životnih vještina kod adolescenata; rano prepoznavanje, procjena, intervencija i praćenje svakoga tko je pogođen suicidalnim ponašanjem.

Ključne riječi: *liječenje suicidalnosti, prevencija suicida, suicidalnost, suicidalni rizik.*

## **SUMMARY**

Title: Suicidality and suicide risk assessment

Author: Dora Herceg

Suicide is an important psychopathological entity and one of the most demanding clinical situations that psychiatrists face in clinical practice. It is defined as voluntary and conscious taking of one's own life. Suicidality is extremely complex in its appearance, and in the continuum of self-destructive behaviors it ranges from non-suicidal self-harm to committing suicide. Croatia belongs to countries with a relatively high risk for suicidal behavior based on official suicide rates. One of the most important and demanding tasks of a psychiatrist in daily clinical practice is the assessment of suicidal risk. For this purpose, various tools are used, and in addition to the clinical interview, which represents the starting point in the evaluation of suicidal risk, there are also psychometric scales, among which the Columbia-suicide severity rating scale (C-SSRS) should be highlighted as one of newer methods of suicidal risk assessment. Following the initial assessment, it is necessary to define the most suitable level of intervention according to the category of suicidal risk, which usually includes those of high, medium and low risk. A suicidal patient is a paradigm of an emergency psychiatric patient. Active suicidality (open presentation of suicidal ideas) is an indication for involuntary psychiatric treatment. A high-risk acute suicidal state is an absolute and clear indication for hospitalization, although hospitalization alone does not represent treatment in the narrower sense, but the provision of safety conditions necessary for the treatment of the disorder underlying suicidality. In the prevention and treatment of suicidality, pharmacological and non-pharmacological methods of treatment are applied. It should be emphasized that the treatment of suicidality refers to the treatment of the underlying disorder of suicidality. Pharmacological methods of treating suicidality include anxiolytics, antidepressants, antipsychotics and mood stabilizers. Medications are used to treat acute symptoms such as agitation, severe anxiety and panic, insomnia, and psychological disorders that may be at the root

of the presented behavior. Current pharmacotherapeutic options with reliable evidence of antisuicidal effects include lithium, clozapine, and ketamine. In non-pharmacological methods of treatment, other biological forms of treatment such as electroconvulsive therapy and transcranial magnetic stimulation, as well as psychotherapeutic and sociotherapeutic treatment, where the best results are shown by cognitive-behavioral therapy (CBT) and a collaborative approach to the management of suicidality (Collaborative Approach to Management of Suicidality, CAMS) show effectiveness. In terms of suicide prevention, the World Health Organization describes four effective evidence-based interventions for suicide prevention in 2021, namely: limiting access to means of suicide, such as dangerous pesticides and firearms; interaction with the media for the purpose of responsible suicide reporting; encouraging social and emotional life skills in adolescents; early identification, assessment, intervention and follow-up of anyone affected by suicidal behavior.

*Key words: treatment of suicidality, suicide prevention, suicidality, suicidal risk.*

# 1. SUICIDALNOST

## 1.1. Uvod

Suicid je važan psihopatološki entitet i jedna od najzahtjevnijih kliničkih situacija s kojom se psihijatri suočavaju u svakodnevnom radu (1). On je također kompleksni javnozdravstveni problem globalnih dimenzija, a tome u prilog govore podaci Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), koja je potrebu redukcije smrti suicidom proglasila „globalnim imperativom“ (2). Naime, suicid je među vodećim uzrocima smrti diljem svijeta, s više smrtnih slučajeva uzrokovanih suicidom nego malarijom, rakom dojke, ratom ili ubojstvom (3).

Svaki suicid je tragedija koja pogađa obitelji, zajednice i cijele zemlje te ima dugotrajne posljedice na članove obitelji i bližnje (4).

## 1.2. Definicija

Suicid (samoubojstvo) definira se kao dobrovoljno i svjesno samouništenje (5). Erwin Stengel suicid definira kao poguban čin uzrokovan samopovredom i svjesnom namjerom za samouništenje (6).

Jedna od najcitiranijih klasifikacija suicidalnog ponašanja jest ona Patricka O'Carrola i sur. (7) pri čemu se navode:

- samoubojstvo (suicid) – dokazano samouzrokovana smrt (bilo da je metoda ili ponašanje koje je uzrokovalo smrt bilo izravno ili neizravno smrtonosno)
- pokušaj samoubojstva – samoozljeđujuće ponašanje, kada izostaje fatalni ishod, pri čemu postoje dokazi. da je osoba namjeravala opisanim činom posredno ili neposredno uzrokovati vlastitu smrt

- prekinuti pokušaj samoubojstva – potencijalno samoozljeđujuće ponašanje o kojem postoje dokazi da je osoba namjeravala dovesti do vlastite smrti, ali je radnja prekinuta prije nego što je nastalo tjelesno oštećenje
- promišljanja o samoubojstvu (suicidalna ideacija) – razmišljanja da se skrivi vlastita smrt; promišljanja o samoubojstvu mogu se kretati od razrađivanja ozbiljnih planova do nesistematiziranih misli
- suicidalna namjera – subjektivno očekivanje i želja da vlastiti samodestruktivni čin uzrokuje vlastitu smrt
- smrtnost samoubilačkog ponašanja (letalnost suicidalnog ponašanja) – objektivna opasnost za vlastiti život povezana s metodom izbora; treba naglasiti kako je objektivna smrtnost različita od očekivanja pojedinca o ishodu, odnosno o njegovim saznanjima o tome koji je način medicinski opasan za život
- namjerno samoozljeđivanje – svjesno nanošenje boli i ozljeda samomu sebi bez želje i nakane da se skonča vlastiti život (5,7).

Suvremene klasifikacije, Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema, 10. revizija (MKB-10) te Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5*), ne specificiraju dijagnostičke kriterije za suicid kao zasebnu dijagnostičku kategoriju, nego suicidalna promišljanja, ponašanja i postupke označuju kao modifikatore ili komplikacije određenih duševnih poremećaja (1,8,9).

Durkheimova definicija suicida tumači kako je termin suicid primjenjiv za sve smrti uzrokovane direktnim, pozitivnim ili negativnim djelovanjem žrtve koja je posve svjesna ishoda svojeg djelovanja (10). U ovoj definiciji, svjesna nakana diferencira suicidalno od nesuicidalnog ponašanja. Međutim, ako ovu definiciju primijenimo u kliničkoj praksi, vidljiv je nedostatak u smislu isticanja potrebe da je osoba potpuno svjesna svoga cilja što u stvarnosti ne mora biti tako.

Suicidalno ponašanje uključuje ne samo smrt uslijed suicida već i razne pokušaje suicida, koji mogu varirati od vrlo smrtonosnih do manje smrtonosnih pokušaja. Ovi pokušaji mogu se dogoditi tijekom psihosocijalne krize i ponekad uključuju komponentu traženja pomoći (11).

Suicidalnost je iznimno složena u svojoj pojavnosti te u kontinuumu autodestruktivnih ponašanja seže od nesuicidalnih samoozljeđivanja do izvršenja suicida (12). U svrhu daljnjih istraživanja i razvitka strategije liječenja potrebno je prije svega definirati i usuglasiti terminologiju vezanu uz suicidalno ponašanje, koje obuhvaća spektar od manje do više ozbiljnih forma (Tablica 1.) te se pojedinim definicijama ne mogu obuhvatiti sve njegove dimenzije (1,2).

Tablica 1. Terminologija i definicija suicidalnog ponašanja (prilagođeno prema 1,2).

Termin	Definicija
Suicid	Fatalno samoozljeđujuće ponašanje s dokazanom namjerom.
Pokušaj suicida	Potencijalno samoozljeđujuće ponašanje povezano s barem nekom mogućnosti namjere.
Aktivne suicidalne ideacije	Misli o poduzimanju akcije za prekid života uključujući misli o metodi, postojanju plana i nakane za izvršenjem.
Pasivne suicidalne ideacije	Misli o smrti i umiranju; želja za smrti bez poduzimanja akcija.
Nesuicidalno samoozljeđivanje	Samoozljeđivanje bez namjere za prekid života. Razlika prema suicidalnom pokušaju jest u motivaciji, obiteljskom nasljeđu, životnoj dobi, psihopatologiji i funkcionalnim oštećenjima.

Pripremne radnje nasuprot neposrednom suicidalnom ponašanju	Poduzimanje akcija pripreme za samoozljeđivanje, no suicidalne su radnje prekinute samoinicijativno ili zaustavljene od drugih.
Namjerno samoozljeđivanje	Bilo koja vrsta samoozljeđujućeg ponašanja uključujući suicidalni pokušaj i nesuicidalni pokušaj.

### 1.3. Epidemiologija

Samoubojstva se ubrajaju u prioritetne javnozdravstvene probleme. Prema MKB-10, samoubojstva se prikazuju šiframa X60.-X84. u sklopu podskupine „Vanjski uzroci mortaliteta i morbiditeta“. Tim se šiframa označuju sva namjerna samoozljeđivanja, bilo da jesu ili nisu dovela do smrtnog ishoda, odnosno na isti se način šifriraju pokušaji samoubojstava kao i počinjena samoubojstva (5).

Stopa suicida izražava se kao broj izvršenih suicida na 100 000 stanovnika (5). Prema podacima SZO-a (3), procjenjuje se da je stopa suicida na globalnoj razini 2019. godine iznosila 9,0/100 000, odnosno oko 700 000 smrti na godinu zbog počinjenja suicida. Dakle, svakih 40 sekundi netko u svijetu počinji suicid. U istoj godini, suicid je činio oko 1,3 % svih smrtnih slučajeva. Također, procjenjuje se da na svaki počinjeni suicid dolazi čak 20 pokušaja suicida. 77 % smrtnih slučajeva uzrokovanih suicidom u svijetu dogodilo se u zemljama s niskim i srednje visokim dohotkom, u kojima živi većina svjetske populacije. Prema globalnim dobno-standardiziranim stopama suicida, stope suicida više su u muškaraca (12,6/100 000) nego u žena (5,4/100 000). Nadalje, suicid je četvrti vodeći uzrok smrti kod osoba u dobi od 15 do 29 godina u oba spola (3).

U Hrvatskoj se, u sklopu rutinske mortalitetne statistike, registriraju svi uzroci smrti na godišnjoj razini, pa tako i broj slučajeva samoubojstva. Godine 1986. u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo osnovan je Registar izvršenih samoubojstava u Republici Hrvatskoj, koji je specijalni

zdravstvenostatistički instrument i ima obilježja populacijskog registra. Hrvatska pripada zemljama relativno visokog rizika za suicidalno ponašanje, što se temelji na službenim stopama suicida (koje su posljednjih godina manje od 20) (5). Nadalje, u Hrvatskoj se kroz godine bilježe oscilacije u broju izvršenih samoubojstava, kao i u broju izvršenih samoubojstava prema broju stanovnika (stopa/100 000). Od 1999. godine prisutan je trend pada samoubojstava. Najčešći način izvršenja samoubojstava u oba spola je vješanje. U ratnim i poratnim godinama znatno je porastao broj samoubojstava vatrenim oružjem, posebice u muškaraca. Posljednjih godina sve je manje registriranih samoubojstava počinjenih vatrenim oružjem i eksplozivom. U odnosu na zemlje Europske unije, Hrvatska bilježi više stope smrtnosti zbog samoubojstava od prosjeka stopa za zemlje članice Europske unije prije svibnja 2004. U usporedbi sa prosjekom stopa samoubojstava za zemlje EU članice poslije svibnja 2004., Hrvatska bilježi nešto višu stopu samoubojstava za sve dobi ukupno, podjednaku stopu za dob do 64 godine te višu stopu za dob 65 i više godina (13).

#### **1.4. Čimbenici rizika i modeli suicidalnosti**

##### **1.4.1. Čimbenici suicidalnog rizika**

Suicid je kao psihopatološki fenomen složeno ponašanje koje se ne može objasniti samo jednim uzrokom, upravo zato kažemo da je multifaktorske etiologije, a čimbenici rizika mogu se podijeliti na razne načine: npr., opći i individualni, biološki, sociološki, psihološki, „proksimalni i distalni“ i dr. (14).

Postoje različiti čimbenici rizika za suicid te protektivni čimbenici suicidalnosti. Čimbenicima suicidalnog rizika smatraju se muški spol, starija životna dob (nakon 65. godine života), bračni i obiteljski status u smislu povećanog rizika u osoba koje žive kao samci, zatim etnokulturalni čimbenici (na taj način se tumači viša stopa suicida u pojedinim zemljama), usamljenost,



nezaposlenost, pojedine profesije, neprepoznata i neliječena krizna stanja, nasljedni čimbenici i postojanje psihičke ili kronične tjelesne bolesti (5).

Među važne rizične čimbenike ubrajaju se i čimbenici deprivacije ranog rasta i razvoja, među kojima je posebno rizičan čimbenik psihofizičko i seksualno zlostavljanje. Postoji i spolna razlika vezano uz rizik od suicida. Tako muškarci 3-4 puta češće izvrše suicid, dok žene nekoliko puta češće pokušavaju suicid. To se dijelom objašnjava time što se muškarci češće koriste više letalnim metodama suicida (vješanje, uporaba vatrenog oružja), dok žene primjenjuju manje letalne metode kao što je predoziranje medikamentima (5).

Većina osoba s psihijatrijskom bolesti ne umire zbog samoubojstva, ali neke su psihijatrijske bolesti snažno povezane sa suicidalnim ponašanjem (2). Smatra se kako se 90 % od ukupnoga broja suicida događa u osoba koje u razdoblju prije suicida zadovoljavaju kriterije za dijagnozu nekog od psihijatrijskih poremećaja (15).

Psihijatrijski poremećaji koji nose najviši rizik od izvršenog suicida su bipolarni afektivni poremećaj, alkoholizam i depresija, zatim slijede shizofrenija, poremećaji ličnosti (osobito podtip B) i ovisnosti (5).

Velike depresivne epizode, povezane s velikim depresivnim poremećajem ili s bipolarnim poremećajem, čine najmanje polovicu smrti od samoubojstava (16). Oko 73 % osoba koje počine samoubojstvo prethodno su patile od depresije, a poznato je da oko 15 % osoba s depresijom počini suicid (17).

Među bipolarnim pacijentima, epizode mješovitog stanja najjače su povezane sa suicidalnim rizikom, koji raste prema količini vremena provedenog u epizodama mješovite depresije (16), a rizik od samoubojstva najveći je u prvoj godini bolesti (18) i povezan je s osjećajem beznađa (16). Odrasli koji boluju od shizofrenije i drugih psihotičnih poremećaja također su pod povećanim rizikom (19) s glavnim kliničkim prediktorima samoubojstva koji uključuju prisutnost simptoma depresije, mladu dob, muški spol, obrazovanje, pozitivne simptome i uvid u bolest (20).

## **1.4.2. Modeli suicidalnosti**

### **1.4.2.1. Stres – dijateza model suicida**

Suvremene teorije opisuju model stres – dijateza kao važan eksplanatorni model u nastanku niza psihijatrijskih poremećaja, kao i suicidalnosti. Termin stres odnosi se na psihološke i/ili biološke čimbenike koji nastaju nakon izlaganja vanjskom događaju, a termin dijateza uključuje predispoziciju ili perzistirajuću vulnerabilnost (osjetljivost), koja se očituje preko bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika. Prema tom modelu, u osoba s prisutnom vulnerabilnošću, u situaciji kada su izložene dovoljno jakim stresorima, dolazi do suicidalnog ponašanja (5).

Mann i sur. (21) predložili su eksplanatorni model suicida koji uključuje predisponirajuću dijatezu kao „distalni faktor rizika“ koji u kombinaciji s „proksimalnim čimbenicima rizika“ djeluje kao precipitator i povisuje rizik od suicida. U ovom modelu, distalni ili predisponirajući čimbenici rizika uključuju genetske, razvojne, osobne, obiteljske čimbenike kao što su traume u djetinjstvu, pozitivni obiteljski hereditet i impulzivno-agresivne osobine ličnosti (2,22). Posebice, uz genetsko opterećenje, naglašavaju se i rana traumatska iskustva poput roditeljskog zanemarivanja, fizičkog, seksualnog i psihičkog zlostavljanja (1). Takva iskustva mogu inducirati dugotrajne posljedice mijenjajući epigenetskim mehanizmima gene i njihove ekspresije (23). S druge strane, proksimalni ili precipitirajući čimbenici rizika uključuju životne događaje, stres i psihijatrijske poremećaje uključujući zlouporabu alkohola i drugih psihoaktivnih tvari (2). Proksimalni čimbenici rizika vremenski su povezani sa suicidalnim ponašanjem (1) i djeluju kao precipitatori suicidalnog događaja, a uključuju promjene u ključnim sustavima neurotransmitora, upalne promjene i disfunkciju glijee u mozgu (23). Sve je više istraživanja koja pokazuju kako genski čimbenici, osobito oni koji uključuju oštećenu funkciju serotonina u mozgu, mogu biti značajan rizični suicidalni čimbenik (5).

#### **1.4.2.1. Cjeloživotni model suicidalnosti**

Cjeloživotni model suicidalnosti (engl. *life span of suicide*) pokušaj je kombiniranja modela Mannove stres-dijateze i Joinerove interpersonalne teorije, opisujući samoubojstvo kao sveukupnost kognitivnih i neurobioloških osobina pojedinca. Okosnica modela *Life span* jest na uspostavi neurobiološke osnove koja će poduprijeti postojanje tzv. sposobnosti za suicid, određene predisponirajućim čimbenicima (dijatezom) i precipitirajućim čimbenicima („stres i trauma“). Predisponirajući čimbenici mogu mijenjati genetski kod i time osobu činiti ranjivom (1,14).

## **2. SUICIDALNI RIZIK**

### **2.1. Definicija i podjela**

Craig Bryan i David Rudd navode četiri kategorije suicidalnog rizika (25):

- Temeljni rizik. Odsutnost akutne suicidalnosti, nema značajnih stresora i naglašenih simptoma. Ova je kategorija prikladna za osobe s jednim suicidalnim pokušajem i suicidalnim promišljanjima u anamnezi.
- Akutni rizik. Prisutnost akutnih suicidalnih promišljanja, postoje značajni stresori i/ili naglašeni simptomi. Ova je kategorija prikladna za osobe s jednim suicidalnim pokušajem i suicidalnim promišljanjima u anamnezi.
- Kronično visoki rizik. Rizik u osoba s višestrukim pokušajima u anamnezi, ne postoje akutna suicidalna promišljanja, bez značajnih stresora i naglašenih simptoma.
- Kronično visoki rizik uz akutno pogoršanje. Postoji akutni rizik u osoba s višestrukim pokušajima u anamnezi, prisutnost akutnih suicidalnih promišljanja, značajnih stresora i naglašenih simptoma (5,25).

### **2.2. Procjena suicidalnog rizika**

Istraživanja o prevenciji samoubojstva i mogućim intervencijama zahtijevaju standardnu metodu za procjenu suicidalnih ideja i ponašanja kako bi se identificirali oni koji su u opasnosti i pratio odgovor na liječenje (26).

Potrebno je prije svega naglasiti kako klinički intervju predstavlja ključni instrument u procjeni suicidalnog rizika (27).

Osim svoje bitne uloge u procjeni suicidalnog rizika, klinički intervju također je početna točka u određivanju liječenja i/ili krizne intervencije. Ovaj početak često je kompliciran osjećajima koje

pacijent unosi u susret, kao što su sram, samooptuživanje, beznađe, usamljenost, ljutnja i nepovjerenje. Tada je vrlo vjerojatno kako će bolesnik povjerovati da je pomoć nemoguća te da se potpuni angažman niti ne isplati. Stoga je dodatni glavni cilj razgovora povećati motivaciju, pridružiti se pacijentu u početnom rješavanju problema i povećati vjerojatnost da će pacijent nastaviti s preporučenim liječenjem (27).

Možda najvažniji alat dostupan kliničaru u tom pogledu je upravo stav neosuđivačkog prihvatanja i vrednovanja pacijentovog iskustva (28).

Od izuzetne je važnosti da pacijent osjeća da ga liječnik pažljivo i empatično sluša bez dociranja, čuđenja, sažalijevanja i komentiranja uz razumijevanje načina na koje su suicidalne misli prisutne, s obzirom na pacijentovu situaciju i unutarnje iskustvo (27).

Prethodno navedeno ima niz funkcija: pomaže u ublažavanju osjećaja akutnog distresa i usamljenosti do određenog stupnja; minimizira pacijentovu sklonost samooptuživanju; modelira stav pun nade o rješavanju problema i liječenju; i nudi barem mogućnost da se pacijenta može razumjeti i, u konačnici, pomoći mu. U idealnom slučaju, to povećava vjerojatnost da pacijent može postati potpun i aktivan sudionik u procesu evaluacije i planiranja liječenja te pojačava motivaciju za pridržavanje liječenja (27).

Važne komponente za procjenu za procjenu suicidalnog rizika navedene su u Tablici 2. Preporuke kliničarima koji procjenjuju suicidalni rizik jesu da slijed pitanja bude hijerarhijski po točkama (navedenima u tablici), kako bi se ostvarila sveobuhvatna procjena rizika od suicidalnog ponašanja. Postupnim i empatijskim pristupom, kliničar može tijekom intervjua u znatnoj mjeri djelovati i terapijski, što se očituje postupnim smanjenjem simptoma anksioznosti i depresije u suicidalnog bolesnika te uspostavom odnosa povjerenja na razini bolesnik-liječnik (5).

Tablica 2. Čimbenici procjene suicidalnog rizika, (prilagođeno prema 5).

1.	PREDISPOZICIJA ZA SUICIDALNO PONAŠANJE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• postojanje psihijatrijskog poremećaja</li> <li>• prethodna anamneza suicidalnog ponašanja</li> <li>• nedavni otpust s bolničkog liječenja</li> <li>• istospolna seksualna orijentacija</li> <li>• muški spol</li> <li>• pozitivna anamneza za ovisnosti</li> </ul>
2.	PRECIPITIRAJUĆI ČIMBENICI ILI STRESORI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• značajni gubitci – financijski, prekid ili promjena u interpersonalnim odnosima, kriza identiteta</li> <li>• akutni ili kronični zdravstveni problemi</li> <li>• nestabilnost u vezi s bliskim osobama</li> </ul>
3.	KLINIČKI SIMPTOMI I INDIKACIJE SUICIDALNOG RIZIKA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• depresivni simptomi (anhedonija, pad samopouzdanja, tuga, osjećaj bezvrijednosti)</li> <li>• bipolarni simptomi</li> <li>• anksiozni simptomi (viši rizik ako je naglašena anksioznost obilježje ličnosti)</li> <li>• psihotični simptomi</li> <li>• granični simptomi (osobito simptomi graničnog i antisocijalnog poremećaja ličnosti)</li> <li>• ambivalencija, osjećaj bezvrijednosti, bespomoćnosti i beznadnosti kao glavni indikatori suicidalnog rizika</li> </ul>
4.	PRISTUTNOST BEZNADA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• procijeniti ozbiljnost i trajanje beznađa</li> </ul>
5.	PRIRODA SUICIDALNIH MISLI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• učestalost, intenzitet i trajanje suicidalnih misli; postojanje suicidalnog plana (rizik je veći ako je plan specifičan); dostupnost sredstava za pokušaj suicida i njihov letalitet; uvid u aktivno suicidalno ponašanje i eksplicitne suicidalne namjere</li> </ul>
6.	PRETHODNO SUICIDALNO PONAŠANJE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• učestalost i kontekst prethodnoga suicidalnog ponašanja, kao i stupanj letaliteta te ishod prethodnih pokušaja</li> <li>• mogućnost pomoći i samopomoći</li> </ul>
7.	IMPULZIVNOST I SAMOKONTROLA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• subjektivni osjećaj samokontrole</li> <li>• objektivna kontrola nad ponašanjem (agresivnost, impulzivno ponašanje, ovisnosti)</li> </ul>
8.	PROTEKTIVNI ČIMBENICI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• socijalna podrška, vještine razrješenja problema, postojanje aktivnog liječenja, prisutnost djece u obitelji, trudnoća, religiozna uvjerenja, zadovoljstvo životom, stupanj testiranja realnosti, strah od socijalnog neprihvatanja, strah od suicida ili smrti</li> </ul>

### 2.2.1. Alati za procjenu suicidalnog rizika

Osim kliničkog intervjua, koji predstavlja polazišnu točku u evaluaciji suicidalnog rizika, postoje i psihometrijske ljestvice nastale na temelju kliničkog iskustva (21). Podijeljene su u dvije glavne skupine (30):

- 1) Ljestvice za indirektnu procjenu suicidalnog rizika (nastale evaluacijom kliničkih varijabli koje su povezane sa suicidom)
- 2) Ljestvice specifično usmjerene na procjenu suicidalnog rizika.

U Tablici 3. prikazane su prethodno navedene psihometrijske ljestvice, a valja istaknuti Columbia ocjensku ljestvicu ozbiljnosti suicidalnosti (*Columbia-suicide severity rating scale, C-SSRS*) kao jednu od novijih metoda procjene suicidalnog rizika (26).

Dok su se suicidalne ideje i ponašanje prethodno tumačili kao jednodimenzionalni, s pasivnim idejama koje su napredovale do aktivne namjere i suicidalnog ponašanja, C-SSRS je pokušao razdvojiti ideje i ponašanje pomoću 4 konstrukta (ozbiljnost ideja, intenzitet ideja, ponašanje i smrtnost), na temelju čimbenika identificiranih u prethodnim studijama kao prediktivnih za pokušaje samoubojstva i dovršeno samoubojstvo (31).



Tablica 3. Ljestvice za procjenu suicidalnog rizika (prilagođeno prema 30).

<b>Ljestvice za indirektnu procjenu suicidalnog rizika</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beckova ljestvica beznadnosti (<i>Beck hopelessness scale</i>, BHS)</li><li>• Beckov inventar depresivnosti (<i>Beck depression inventory</i>, BDI)</li></ul>
<b>Ljestvice specifično usmjerene na procjenu suicidalnog rizika</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• SAD PERSONS ljestvica (<i>SAD PERSONS scale</i>, SPS)</li><li>• Ljestvica suicidalne namjere (<i>Suicide intent scale</i>, SIS)</li><li>• Columbia ocjenska ljestvica ozbiljnosti suicidalnosti (<i>Columbia-suicide severity rating scale</i>, C-SSRS)</li></ul>

### 2.3. Postupak sa suicidalnim pacijentom nakon procjene suicidalnog rizika

Nakon procjene suicidalnog rizika, postavlja se pitanje daljnjeg postupanja sa suicidalnim pacijentom. Treba naglasiti kako klinički intervju i procjenske ljestvice služe kao orijentir u predviđanju suicidalnog rizika, a pacijenta je potrebno sagledati u potpunosti kako bi se donijele pravovaljane odluke u odabiru odgovarajuće daljnje skrbi (12).

Nastavno na inicijalnu procjenu, potrebno je definirati najpogodniju razinu intervencije prema kategoriji suicidalnog rizika, koja uobičajeno uključuje one visoke, srednje i niske opasnosti (iako postoje i mnogo složenije, poput onih koje uključuju kategorije: prijeteća, trenutačna, vrlo visoka, visoka, umjerena, niska i vrlo niska) (32).

Suicidalni bolesnik predstavlja paradigmu hitnoga psihijatrijskog bolesnika (33). Aktivna suicidalnost (otvoreno iznošenje suicidalnih ideja) predstavlja indikaciju za prisilno psihijatrijsko liječenje. Akutno suicidalno stanje visokog rizika apsolutna je i jasna indikacija za hospitalizaciju, iako hospitalizacija sama po sebi ne mora nužno spriječiti suicid (34).

Aktivno suicidalne osobe potrebno je liječiti na zatvorenom psihijatrijskom odjelu uz maksimalne mjere nadzora (5). Međutim, i najveća razina nadzora može biti nedovoljna da bi se spriječio pokušaj suicida budući da je za izvršenje suicida potrebno kratko vrijeme (3). Suicid se može počiniti i na zatvorenom bolničkom odjelu, na otvorenom odjelu, tijekom terapijsko-adaptacijskog vikenda kod kuće ili ubrzo nakon otpusta iz bolnice (33).

Od iznimne je važnosti donijeti pravovaljanu odluku o potrebi prijama bolesnika na bolničko liječenje, planirati nadzor i kontrolu tijekom liječenja te konačno donijeti odluku o otpustu i daljnjem praćenju (12).

Upravo se odluka o otpuštanju suicidalnog bolesnika s hitne opservacije ili bolničkog liječenja smatra jednom od težih odluka u radu psihijatra (34). Pri otpuštanju ovakvih bolesnika potrebno je osigurati adekvatan način liječenja i nadziranja te motivirati bolesnika da ostane u bliskom kontaktu sa stručnjacima (liječnicima) i članovima obitelji ili bliskim osobama tijekom budućeg razdoblja. Također, trenutačne preporuke govore o potrebi vrlo ranog zakazivanja kontrolnih pregleda (ne dulje od 48 ili 72 sata nakon otpusta) (12), a praćenje između kontrolnih pregleda moguće je putem telefona, interneta i drugih komunikacijskih pomagala (1).

### **3. LIJEČENJE**

#### **3.1. Farmakološke metode liječenja**

Prije svega treba naglasiti kako se liječenje suicidalnosti odnosi na liječenje poremećaja koji je u podlozi suicidalnosti (35). Kada govorimo o terapijskom pristupu suicidalnoj osobi, farmakološka terapija indicira se u skladu s dominantnim simptomima (5). Plan liječenja suicidalnog ponašanja sastavlja se individualno, na temelju prezentirane kliničke slike i šireg konteksta. Ne postoji lijek, pa niti antidepresiv, koji liječi isključivo suicidalnost sukladno činjenici kako ona predstavlja simptom nekog poremećaja (35).

U psihofarmakoterapiji suicidalnih osoba često se primjenjuje više psihijatrijskih lijekova istovremeno kako bi se što ranije postigao terapijski rezultat (5).

U farmakološke metode liječenja suicidalnosti ubrajaju se anksiolitici, antidepresivi, antipsihotici i stabilizatori raspoloženja. Lijekovima se pokušava djelovati na akutne simptome poput agitacije, izražene tjeskobe i panike, nesаницe te na psihički poremećaj koji se može nalaziti u osnovi prezentiranog ponašanja. Trenutačne farmakoterapijske opcije s pouzdanim dokazima o antisuicidalnim učincima uključuju litij, klozapin i ketamin (35).

##### **3.1.1. Primjena antidepresiva u liječenju suicidalnosti**

Antidepresivi su najčešći izbor u liječenju depresije i suicidalnih ideacija koje se mogu pojaviti uz ovaj poremećaj. Prilikom odabira antidepresiva treba obratiti pažnju na vodeće simptome depresije. Kod kliničke slike koja se ocijeni kao teška epizoda praćena suicidalnim ponašanjem, najčešće se propisuju antidepresivi s izraženim sedativnim učinkom (npr. mirtazapin, amitriptilin). Poželjno je izbjegavati antidepresive koji mogu dovesti do ekscitacije, poput inhibitora monoaminoooksidaze (MAO). Prilikom izbora antidepresiva, pažnju treba obratiti i na sigurnost u slučaju predoziranja. Antidepresivi iz skupine selektivnih inhibitora zasigurno su sigurniji u odnosu na tricikličke antidepresive (engl. *tricyclic antidepressants*, TCA), tako da je prilikom propisivanja

TCA poželjno dati ograničeni broj tableta kako bi se izbjegao rizik od smrtonosnog predoziranja. Većina TCA ima visok rizik od fatalnog ishoda ako se uzmu doze od 1000 mg ili više. Antidepresivi iz skupine selektivnih inhibitora ponovne pohrane serotonina, SIPPS (engl. *selective serotonin reuptake inhibitors*, SSRI) najpropisivaniji su antidepresivi te se često koriste kao prva linija u liječenju poremećaja raspoloženja, a posebno s obzirom na bolju podnošljivost u odnosu na TCA. Međutim, treba imati na umu da SIPPS-i, kao i selektivni inhibitori ponovne pohrane serotonina i noradrenalina (engl. *serotonin and norepinephrine reuptake inhibitors*, SNRI), u pravilu nemaju sedativni učinak te u nekim slučajevima mogu dovesti do pojačane uznemirenosti. Kod ekscitiranih depresivnih pacijenata s prisutnom suicidalnošću, antidepresivima se često ne postiže dovoljan sedacijski učinak te je potrebno dodati neki od anksiolitika i/ili hipnotika kako bi se reducirao unutarnji nemir te reguliralo spavanje. U slučaju psihotične depresije s prisutnom suicidalnošću prednost treba dati antipsihoticima (35).

Prilikom propisivanja antidepresiva suicidalnom depresivnom pacijentu pažnju treba obratiti na nekoliko potencijalnih rizika. Naime, u početku liječenja antidepresivima može doći do povećanja energije prije nego se regulira raspoloženje što suicidalnim pacijentima može dati potrebnu snagu za izvršenje suicida. Kratkotrajnom primjenom ili povećanjem doze anksiolitika može se smanjiti rizik impulzivnog reagiranja prije nego se postigne elacija raspoloženja. U prvim danima i tjednima nakon propisivanja antidepresiva, potrebno je pažljivo pratiti i promatrati psihičko stanje depresivnih pacijenata kako bi se na vrijeme moglo uočiti neželjene promjene te spriječiti suicidalno ponašanje (35).

### **3.1.2. Primjena ostalih psihofarmaka i bioloških metoda liječenja**

#### **3.1.2.1. Litij**

Litij je indiciran za uporabu u liječenju bipolarnog poremećaja (akutno liječenje mješovite, manične ili depresivne faze kao i za terapiju održavanja) i kao dodatna terapija za unipolarnu depresiju (36). Metaanaliza Wilkinsona i sur. (37) pokazuje da litij ima zaštitni učinak protiv samoubojstva u usporedbi s aktivnim komparatorom (usporednim lijekom, uglavnom antiepileptičkim stabilizatorima raspoloženja ili antipsihoticima) u bipolarnom poremećaju, ali ne i u depresivnom poremećaju ili psihotičnom poremećaju. Nalaz studija da litij nije bolji od aktivnog komparatora u unipolarnoj depresiji i psihotičnim poremećajima sugerira da intervencije posebno indicirane za te poremećaje (npr. antipsihotici za psihotične poremećaje) mogu učinkovitije liječiti temeljni poremećaj i posljedično smanjiti rizik od samoubojstva.

Unatoč dokazima o njegovim zaštitnim učincima, uporaba litija se smanjila posljednjih desetljeća (38). Brojni čimbenici vjerojatno su pridonijeli ovom trendu, uključujući dostupnost antipsihotika novije generacije koji su također indicirani za bipolarni poremećaj (39). Također, kod litija postoje problemi s podnošljivošću, potreba za čestim praćenjem plazmatske koncentracije i rizik od dugotrajnog oštećenja bubrega, što može ograničiti njegovu upotrebu u odabranim populacijama. Međutim, pad upotrebe litija u vezi s brzim porastom upotrebe antipsihotika za bipolarni poremećaj naglašava važnost istraživanja komparativnih zaštitnih učinaka ovih tretmana (39).

Napredak u razjašnjavanju mehanizma djelovanja litija sugerira kako on može poslužiti za regulaciju neuroprotektivnih čimbenika (tj. neurotrofnog faktora koji potječe iz mozga) i regulaciju apoptotskih čimbenika na nižu razinu. Nadalje, litij također može djelovati kroz modulaciju dopaminergičkih, glutamatergičkih i GABAergičkih puteva (40). Blagotvorni učinci litija na impulsivnost i agresiju mogu posredovati u smanjenju rizika od samoubojstva iz psihološke perspektive (41).

### 3.1.2.2. Klozapin

Antipsihotik klozapin povezan je sa smanjenjem rizika od samoubojstva (42). Zbog rizika od agranulocitoze povezanog s klozapinom, ovaj lijek podliježe strogoj kontroli, koja zahtijeva redovito praćenje kompletne krvne slike (43). Uz nepovoljan metabolički sigurnosni profil, strogi zahtjevi posebnog praćenja ograničili su njegovu primjenu u praksi. Klozapin se općenito ne koristi sve dok drugi antipsihotici ne uspiju postići odgovarajuće ublažavanje simptoma. Naime, Uprava za hranu i lijekove (*Food and Drug Administration*, FDA) odobrila je klozapin za smanjenje rizika od ponovnog suicidalnog ponašanja kod pacijenata sa shizofrenijom ili shizoafektivnim poremećajem (42).

Mehanizmi kojima klozapin smanjuje rizik od samoubojstva manje su jasni od onih opisanih kod primjene litija, ali s obzirom na njegov široki raspon učinaka mogu uključivati istodobnu modulaciju više neurotransmitora na bazi monoamina i unutarstaničnih sustava, tj. modulacijom ekspresije N-metil-D-aspartat receptora (NMDA) (37).

### 3.1.2.3. Ketamin

Ketamin, antagonist NMDA glutamatnog receptora, smanjio je suicidalne ideje unutar 1-4 sata u velikoj depresiji i bipolarnom poremećaju. Korišten kao dodatak s drugim psihotropnim lijekovima, jedna je randomizirana placebo kontrolirana studija otkrila da je dobrobit ketamina za suicidalne ideje trajala tijekom više tjedana. FDA je odobrio intranazalni esketamin za liječenje depresije sa suicidalnim idejama, ali ne i za liječenje suicidalnih ideja. Metaanaliza je pokazala da intravenski ketamin poboljšava suicidalne ideje, ali drugi načini primjene nisu dokazali učinkovitost. Intranazalni put može biti manje učinkovit zbog nepravilnije apsorpcije i više nuspojava od sporije intravenske primjene (44-50).

#### **3.1.2.4. Elektrokonvulzivna terapija**

Dok standardi prakse sugeriraju da se elektrokonvulzivna terapija (EKT) koristi za pacijente s poremećajima raspoloženja kod kojih postoji rizik od samoubojstva, dokazi o učincima EKT-a na smrt od samoubojstva su nedosljedni (51). S obzirom na prirodu EKT-a, slijepe studije više nisu moguće zbog etičkih i praktičnih razloga. Nadalje, budući da je EKT obično rezerviran za najteže bolesne pacijente, teško je provesti opservacijske studije koje na odgovarajući način objašnjavaju odobrene indikacije. Iako se EKT povezuje s nižim rizicima smrtnosti kada govorimo o svim uzrocima smrtnosti (51,52) potrebno je dodatno pažljivo provedeno istraživanje kako bi se ispitalo u kojoj mjeri EKT može pružiti zaštitu od rizika od samoubojstva.

#### **3.1.2.5. Transkranijalna magnetska stimulacija**

Iako postoji sve veći interes za korištenje ponavljajuće transkranijalne magnetske stimulacije (TMS) kao metode za liječenje suicidalnosti, podaci o učinkovitosti i znanje o potencijalnim mehanizmima liječenja ostaju ograničeni (53,54).

Istraživanje Bozzay i sur. (54) pokazalo je da, iako je TMS dosljedno povezan sa smanjenom depresijom, njegov utjecaj na suicidalnost nije jasan. Rezultati ovog istraživanja otkrili su značajno smanjenje suicidalnih ideja, no potrebno je naglasiti kako je tumačenje rezultata povezanih sa suicidalnošću bilo komplicirano elementima dizajna studija i malom veličinom uzorka.

### **3.2. Nefarmakološke metode liječenja**

Psihosocijalne terapije značajno smanjuju suicidalne misli i ponašanja (55,56). Randomizirana kontrolirana ispitivanja pokazuju da su različite vrste bihevioralne terapije pokazale učinkovitost u određenim skupinama ljudi. Na primjer, u odraslih su kognitivno-bihevioralna terapija (KBT) i kolaborativni pristup liječenju suicidalnosti (engl. *Collaborative Approach to Management of Suicidality*, CAMS) pokazali dobre rezultate (57). CAMS pruža kliničarima terapijski okvir

usmjeren na samoubojstvo kako bi pomogao pacijentima da razumiju i upravljaju suicidalnim mislima i ponašanjem (58).



## **4. PREVENCIJA SUICIDALNOSTI**

### **4.1. Oblici prevencije suicidalnog ponašanja**

Kada govorimo o prevenciji suicidalnog ponašanja, ne možemo se učinkovito baviti prevencijom samoubojstva izolirano od šireg konteksta, koji uključuje rano prepoznavanje, omogućavanje pravovremenog pristupa pomoći, liječenje i podršku te smanjenje stigme povezane s problemima i bolestima mentalnog zdravlja (59). Sve navedeno zauzima istaknuto mjesto u razvoju strategija za prevenciju suicidalnosti.

Strateški preventivni modeli osmišljeni su u svrhu kratkoročnih i dugoročnih inicijativa na razini pojedinca ili populacije (60).

Tradicionalni preventivni kontinuum često se sastoji od ciljanja na ranu pojavu određene bolesti ili poremećaja, liječenja onih koji trenutačno boluju od bolesti ili poremećaja koji dovode do povećanog suicidalnog rizika te praćenja onih na koje su primijenjeni intervencija ili liječenje. Strategije prevencije samoubojstva također djeluju duž ovog kontinuuma prevencije baveći se aspektima početka, liječenja i praćenja rizika od počinjenja samoubojstva (60).

U strategijama prevencije samoubojstva, modeli primarne, sekundarne i tercijarne prevencije često se koriste kao temeljna načela u razvoju strategija prevencije samoubojstva usmjerenih na zdravstvenu skrb (61). Iz prethodno navedenog proizlazi da postoje tri razine prevencije suicidalnog ponašanja: primarna, sekundarna i tercijarna razina.

Primarna prevencija uključuje aktivnosti kojima je svrha spriječiti i smanjiti pojavnost suicida (5) te postavlja temelje povećanjem svijesti o samoubojstvu i rizicima od samoubojstva prije nego što dođe do suicidalnog ponašanja (60). Ovu vrstu prevencije provode polivalentni timovi stručnjaka različitih profila: suicidolozi, psihijatri, psiholozi, defektolozi, pedagozi, sociolozi itd., a usmjerena je na društvenu zajednicu (5). Primjeri intervencija su: povećanje svijesti o samoubojstvu kako bi se smanjila društvena stigma; obuka vještina s posebnim fokusom na vještine rješavanja

problema, vještine suočavanja sa problemima i povećanje samopouzdanja (62); zatim restrikcija letalnih metoda suicida smanjenjem dostupnosti vatrenoga oružja i pesticida (63).

Sekundarna prevencija uključuje aktivnosti usmjerene na ranu i učinkovitu dijagnostiku i rješavanje problema (5) te joj je cilj smanjenje prevalencije već postojećih psihičkih poremećaja. Ovom su vrstom prevencije obuhvaćene osobe koje su već suicidalno ugrožene, odnosno iznose aktivne suicidalne ideacije ili postoji prethodni pokušaj suicida (60). Provodi se u specijaliziranim centrima u kojima rade liječnici i drugi terapeuti, dok pri zdravstvenim ustanovama postoje odjeli za hitne intervencije, na kojima se ugroženima pruža prva pomoć te ih se upućuje na odgovarajuće odjele na liječenje i rehabilitaciju ako je isto potrebno (5).

Tercijarna prevencija obuhvaća mjere nakon pokušaja suicida, a uključuje stručno praćenje osoba pod rizikom, sa svrhom sprječavanja recidiva te uklanjanja povoda i motiva koji su prouzročili prethodni pokušaj (5). Ova vrsta prevencija iziskuje multidisciplinarni pristup prema načelima suvremene psihijatrije uz naglasak na dostupnost i kontinuitet skrbi te uključivanje obitelji u proces rehabilitacije. Najvažnije su komponente reintegracija u društvo, pružanje obrazovnih mogućnosti i stručno osposobljavanje uz rad (60).

## 4.2. Strategije za budućnost

Svjetska zdravstvena organizacija 2021. godine (3) opisuje četiri učinkovite intervencije utemeljene na dokazima za sprječavanje samoubojstva, a to su:

- 1) ograničavanje pristupa sredstvima samoubojstva, kao što su opasni pesticidi i vatreno oružje
- 2) interakcija s medijima u svrhu odgovornog izvještavanja o samoubojstvu
- 3) poticanje socijalnih i emocionalnih životnih vještina kod adolescenata
- 4) rano prepoznavanje, procjena, intervencija i praćenje svakoga tko je pogođen suicidalnim ponašanjem.

Daljnje djelovanje, jačanje i ubrzavanje tekućih napora u prevenciji samoubojstava od ključne su važnosti za spašavanje života izgubljenih zbog ovog ozbiljnog javnozdravstvenog problema (3).

## 5. ZAKLJUČAK

Suicid je važan psihopatološki entitet i jedna od najzahtjevnijih kliničkih situacija s kojom se psihijatri suočavaju u svakodnevnom radu, a definira se kao dobrovoljno i svjesno oduzimanje vlastitog života.

Jedan od najvažnijih i najzahtjevnijih zadataka psihijatra u svakodnevnoj kliničkoj praksi jest procjena suicidalnog rizika. U tu svrhu koriste se razni alati te osim kliničkog intervjua, koji predstavlja polazišnu točku u evaluaciji suicidalnog rizika, postoje i psihometrijske ljestvice među kojima valja istaknuti Columbia ocjensku ljestvicu ozbiljnosti suicidalnosti kao jednu od novijih metoda procjene suicidalnog rizika. Nastavno na inicijalnu procjenu, potrebno je definirati najpogodniju razinu intervencije prema kategoriji suicidalnog rizika, koja uobičajeno uključuje one visoke, srednje i niske opasnosti.

U prevenciji i liječenju suicidalnosti primjenjuju se farmakološke i nefarmakološke metode liječenja. Prije svega treba naglasiti kako se liječenje suicidalnosti odnosi na liječenje poremećaja koji je u podlozi suicidalnosti. U farmakološke metode liječenja suicidalnosti ubrajaju se anksiolitici, antidepresivi, antipsihotici i stabilizatori raspoloženja. Trenutačne farmakoterapijske opcije s pouzdanim dokazima o antisuicidalnim učincima uključuju litij, klozapin i ketamin. Od nefarmakoloških metoda liječenja učinkovitost pokazuju drugi biološki oblici liječenja poput elektrokonvulzivne terapije i transkranijalne magnetske stimulacije te psihoterapijsko i socioterapijsko liječenje gdje najbolje rezultate pokazuje kognitivno-bihevioralna terapija i kolaborativni pristup liječenju suicidalnosti.

Posebnu pažnju treba posvetiti prevenciji suicidalnosti te u tom smislu djelovati kroz četiri učinkovite intervencije utemeljene na dokazima za sprječavanje samoubojstva, a to su: ograničavanje pristupa sredstvima samoubojstva, kao što su opasni pesticidi i vatreno oružje; interakcija s medijima u svrhu odgovornog izvještavanja o samoubojstvu; poticanje socijalnih i

emocionalnih životnih vještina kod adolescenata; rano prepoznavanje, procjena, intervencija i praćenje svakoga tko je pogođen suicidalnim ponašanjem.

## 6. ZAHVALE

Zahvaljujem svojoj mentorici doc. dr. sc. Petrani Brečić na dostupnosti, znanju i vodstvu koje mi je pružila tijekom izrade ovog diplomskog rada, kao i za poticaj mojeg interesa za područje psihijatrije.

Od srca zahvaljujem svojoj obitelji; majci, ocu i bratu jer su bili uz mene na svakom koraku ovoga puta te mi pružili neizmjernu ljubav i podršku tijekom školovanja i studiranja.

Hvala mojim bakama i djedovima, Dragici i Vladimiru te Kati i Mati, što su vjerovali u mene i pružili mi snagu kada je bilo potrebno.

I za kraj, veliko hvala svim kolegicama i kolegama, dragim prijateljicama i prijateljima koji su studij medicine učinili ljepšim te godine studiranja pretvorili u predivne uspomene.

## 7. LITERATURA

1. Brečić P. Suicidalnost u psihijatrijskim poremećajima. *Medicus*. 2017;26(2):173-83.
2. Turecki G, Brent DA. Suicide and suicidal behaviour. *Lancet*. 2016;387(10024):1227-39.
3. World Health Organization. Suicide worldwide in 2019: global health estimates. [Internet]. 2021. [pristupljeno 15. 06. 2024.] Dostupno na: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240026643>
4. World Health Organization. Suicide. [Internet]. 2023. [pristupljeno 15. 06. 2024.] Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
5. Marčinko D. Suicidalnost. U: Begić D. (ur.) *Psihijatrija*. Zagreb: Medicinska naklada, 2022. str. 457-67.
6. Stengel E. Attempted suicide. *Br J Psychiatry*. 1970;116(531):237-8.
7. O'Carroll PW, Berman AL, Maris RW, Moscicki EK, Tanney BL, Silvermann MM. Beyond the Tower of Babel: a nomenclature for suicidology. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 1996;26(3):237-52.
8. Međunarodna klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja, MKB - X. revizija. Zagreb: Medicinska naklada, 1999.
9. American Psychiatric Association (APA). *Diagnostic and Statistical manual of Mental Disorders*. 5. izd. Washington: American Psychiatric Association, 2013.
10. Durkheim E. *Suicide: A study in Sociology*. London: Routhledge and Kegan, 1951.
11. Sher L, Oquendo MA. Suicide: An Overview for Clinicians. *Med Clin North Am*. 2023;107(1):119-30.
12. Ćurković M, Makarić P, Bljakčori A, Repovečki S, Mesarić J, Brečić P. Pokušaj samoubojstva i samoubojstvo kao pokazatelj kvalitete i sigurnosti bolničkog sustava skrbi za psihičko zdravlje. *Lijec Vjesn*. 2023;145(11-12):355-61.

13. Hrvatski javod za javno zdravstvo. Izvršena samoubojstva u Hrvatskoj, 2021. [Internet]. 2021. [pristupljeno 17. 06. 2024.] Dostupno na: <https://www.hzjz.hr/aktualnosti/izvršena-samoubojstva-u-hrvatskoj-2021/>
14. Ludwig B, Roy B, Wang Q, Birur B, Dwivedi Y. The Life Span Model of Suicide and its Neurobiological Foundation. *Front Neurosci.* 2017;11:74.
15. Arsenault-Lapierre G, Kim C, Turecki G. Psychiatric diagnoses in 3275 suicides: a meta-analysis. *BMC Psychiatry.* 2004;4:37.
16. Holma KM, Haukka J, Suominen K, Valtonen HM, Mantere O, Melartin TK i sur. Differences in incidence of suicide attempts between bipolar I and II disorders and major depressive disorder. *Bipolar Disord.* 2014;16(6):652-61.
17. Gonda X, Fountoulakis KN, Kaprinis G, Rihmer Z. Prediction and prevention of suicide in patients with unipolar depression and anxiety. *Ann Gen Psychiatry.* 2007;6:23.
18. Angst F, Stassen HH, Clayton PJ, Angst J. Mortality of patients with mood disorders: follow-up over 34-38 years. *J Affect Disord.* 2002;68(2-3):167-81.
19. Sharifi V, Eaton WW, Wu LT, Roth KB, Burchett BM, Mojtabai R. Psychotic experiences and risk of death in the general population: 24-27 year follow-up of the Epidemiologic Catchment Area study. *Br J Psychiatry.* 2015;207(1):30-6.
20. Hor K, Taylor M. Suicide and schizophrenia: a systematic review of rates and risk factors. *J Psychopharmacol.* 2010;24(4):81-90.
21. Mann JJ, Wateraux C, Haas GL, Malone KM. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry.* 1999;156(2):181-9.
22. Roy A, Sarchiapone M, Carli V. Gene-environment interaction and suicidal behavior. *J Psychiatr Pract.* 2009;15(4):282-8.
23. Turecki G. The molecular bases of the suicidal brain. *Nat Rev Neurosci.* 2014;15(12):802-16.



24. Bryan CJ, Rudd MD. Advances in the assessment of suicide risk. *J Clin Psychol.* 2006;62(2):185-200.
25. Posner K, Brown GK, Stanley B, Brent DA, Yershova KV, Oquendo MA i sur. The Columbia-Suicide Severity Rating Scale: initial validity and internal consistency findings from three multisite studies with adolescents and adults. *Am J Psychiatry.* 2011;168(12):1266-77.
26. Schechter M, Maltzberger JT. The role of the clinical interview in suicide risk assessment. U: Wasserman D. (ur.) *Oxford Textbook of Suicidology and Suicide Prevention.* Oxford: Oxford Textbooks in Psychiatry, 2021. str. 375-82.
27. Schechter, M. The patient's experience of validation in psychoanalytic treatment. *J Am Psychoanal Assoc.* 2007;55(1),105-30.
28. Mann JJ, Waternaux C, Haas GL, Malone KM. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry.* 1999;156(2):181-9.
29. Blasco-Fontecilla H, de Leon J. Scales for the evaluation of suicide risk. U: Wasserman D. (ur.) *Oxford Textbook of Suicidology and Suicide Prevention.* Oxford: Oxford Textbooks in Psychiatry, 2021. str. 369-74.
30. Salvi J. Calculated Decisions: Columbia-Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS). *Emerg Med Pract.* 2019;21(5):3-4.
31. Berman AL, Silverman MM. Hospital-Based Suicides: Challenging Existing Myths. *Psychiatr Q.* 2022;93(1):1-13.
32. Herceg M. Hitna i krizna stanja u psihijatriji. U: Begić D. (ur.) *Psihijatrija.* Zagreb: Medicinska naklada, 2022. str. 433-56.
33. Herceg M. Suicidalnost. U: Herceg M, Jukić V, Kovačić Petrović Z, Savić A. (ur.) *Hitna stanja u psihijatriji.* Zagreb: Medicinska naklada, 2021. str. 80-4.

34. Brečić P, Makarić P, Ćurković M. Primjena antidepresiva u liječenju suicidalnosti. U: Mihaljević-Peleš A, Šagud M, Živković M. (ur.) Antidepresivi u kliničkoj praksi. Zagreb: Medicinska naklada, 2022. str. 44-53.
35. Fountoulakis KN, Tohen M, Zarate CA Jr. Lithium treatment of Bipolar disorder in adults: A systematic review of randomized trials and meta-analyses. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2022 Jan;54:100-15.
36. Wilkinson ST, Trujillo Diaz D, Rupp ZW, Kidambi A, Ramirez KL, Flores JM i sur. Pharmacological and somatic treatment effects on suicide in adults: A systematic review and meta-analysis. *Depress Anxiety.* 2022;39(2):100-12.
37. Kessing LV, Vradi E, Andersen PK. Nationwide and population-based prescription patterns in bipolar disorder. *Bipolar Disord.* 2016;18(2):174-82.
38. Rhee TG, Olfson M, Nierenberg AA, Wilkinson ST. 20-Year Trends in the Pharmacologic Treatment of Bipolar Disorder by Psychiatrists in Outpatient Care Settings. *Am J Psychiatry.* 2020;177(8):706-15.
39. Malhi GS, Tanious M, Das P, Coulston CM, Berk M. Potential mechanisms of action of lithium in bipolar disorder. Current understanding. *CNS Drugs.* 2013;27(2):135-53.
40. Cipriani A, Hawton K, Stockton S, Geddes JR. Lithium in the prevention of suicide in mood disorders: updated systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2013;346:f3646.
41. Masdrakis VG, Baldwin DS. Prevention of suicide by clozapine in mental disorders: systematic review. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2023;69:4-23.
42. Schulte PFJ, Veerman SRT, Bakker B, Bogers JPAM, Jongkind A, Cohen D. Risk of clozapine-associated agranulocytosis and mandatory white blood cell monitoring: Can the regulations be relaxed? *Schizophr Res.* 2024;268:74-81.
43. Price RB, Iosifescu DV, Murrough JW, Chang LC, Al Jurdi RK, Iqbal SZ i sur. Effects of ketamine on explicit and implicit suicidal cognition: a randomized controlled trial in treatment-resistant depression. *Depress Anxiety.* 2014;31(4):335-43.

44. Grunebaum MF, Galfalvy HC, Choo TH, Keilp JG, Moitra VK, Parris MS i sur. Ketamine for Rapid Reduction of Suicidal Thoughts in Major Depression: A Midazolam-Controlled Randomized Clinical Trial. *Am J Psychiatry*. 2018;175(4):327-35.
45. Fan W, Yang H, Sun Y, Zhang J, Li G, Zheng Y i sur. Ketamine rapidly relieves acute suicidal ideation in cancer patients: a randomized controlled clinical trial. *Oncotarget*. 2017;8(2):2356-60.
46. Domany Y, Shelton RC, McCullumsmith CB. Ketamine for acute suicidal ideation. An emergency department intervention: A randomized, double-blind, placebo-controlled, proof-of-concept trial. *Depress Anxiety*. 2020;37(3):224-33.
47. Phillips JL, Norris S, Talbot J, Birmingham M, Hatchard T, Ortiz A i sur. Single, Repeated, and Maintenance Ketamine Infusions for Treatment-Resistant Depression: A Randomized Controlled Trial. *Am J Psychiatry*. 2019;176(5):401-9.
48. Grunebaum MF, Ellis SP, Keilp JG, Moitra VK, Cooper TB, Marver JE i sur. Ketamine versus midazolam in bipolar depression with suicidal thoughts: A pilot midazolam-controlled randomized clinical trial. *Bipolar Disord*. 2017;19(3):176-83.
49. Dadiomov D, Lee K. The effects of ketamine on suicidality across various formulations and study settings. *Ment Health Clin*. 2019;9(1):48-60.
50. Rhee TG, Sint K, Olfson M, Gerhard T, H Busch S, Wilkinson ST. Association of ECT With Risks of All-Cause Mortality and Suicide in Older Medicare Patients. *Am J Psychiatry*. 2021;178(12):1089-97.
51. Jørgensen MB, Rosing MP, Kellner CH, Osler M. Electroconvulsive therapy, depression severity and mortality: Data from the Danish National Patient Registry. *J Psychopharmacol*. 2020;34(3):273-9.
52. Barredo J, Berlow Y, Swearingen HR, Greenberg BD, Carpenter LL, Philip NS. Multimodal Elements of Suicidality Reduction After Transcranial Magnetic Stimulation. *Neuromodulation*. 2021;24(5):930-7.

53. Bozzay ML, Primack J, Barredo J, Philip NS. Transcranial magnetic stimulation to reduce suicidality – A review and naturalistic outcomes. *J Psychiatr Res.* 2020;125:106-12.
54. Hawton K, Witt KG, Salisbury TLT, Arensman E, Gunnell D, Hazell P, Townsend E, van Heeringen K. Psychosocial interventions following self-harm in adults: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Psychiatry.* 2016;3(8):740-50.
55. Calati R, Courtet P. Is psychotherapy effective for reducing suicide attempt and non-suicidal self-injury rates? Meta-analysis and meta-regression of literature data. *J Psychiatr Res.* 2016;79:8-20.
56. TARRIER N, Taylor K, Gooding P. Cognitive-behavioral interventions to reduce suicide behavior: a systematic review and meta-analysis. *Behav Modif.* 2008;32(1):77-108.
57. Tyndal T, Zhang I, Jobes DA. The Collaborative Assessment and Management of Suicidality (CAMS) stabilization plan for working with patients with suicide risk. *Psychotherapy (Chic).* 2022;59(2):143-9.
58. Bradley L. Suicide prevention. *Can Med Assoc J.* 2016;188(16):1181.
59. Wasserman D. Strategies in suicide prevention. U: Wasserman D. (ur.) *Oxford Textbook of Suicidology and Suicide Prevention.* Oxford: Oxford Textbooks in Psychiatry, 2021. str. 423-6.
60. Wilcox HC, Wyman PA. Suicide Prevention Strategies for Improving Population Health. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2016;25(2):219-33.
61. Wilcox HC, Kellam SG, Brown CH, Poduska JM, Ialongo NS, Wang W i sur. The impact of two universal randomized first- and second-grade classroom interventions on young adult suicide ideation and attempts. *Drug Alcohol Depend.* 2008;95(1):60-73.
62. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A i sur. Suicide prevention strategies: a systematic review. *JAMA.* 2005;294(16):2064-74.

## **8. ŽIVOTOPIS**

### **Osobni podaci**

Ime i prezime: Dora Herceg

Datum rođenja: 01.11.1997.

### **Obrazovanje**

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (2017. – trenutačno)

Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu (2016. – 2017.)

XVI. gimnazija, dvojezični program na engleskom jeziku, Zagreb (2012. – 2016.)

### **Radno iskustvo**

Vodstvo Studentske sekcije za psihijatriju (2023. – 2024.)

Predsjednica Studentske sekcije za dermatovenerologiju (2022. – 2024.)

Član Vijeća Studentske sekcije za dermatovenerologiju (2021. – 2022.)

Konzum d.d., blagajnica (2019. – 2020.)

### **Volontiranje**

Humanitarna akcija „U vaše živote kap naše dobrote“ (organizacija, 2023.)

Simpozij o sindromu policističnih jajnika i endometriozi (organizacija, 2023. – 2024.)

Simpozij o sindromu policističnih jajnika (organizacija, 2022. – 2023.)

### **Nagrade**

STEM stipendija 2018./2019. – državna stipendija izdana od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i mladih Republike Hrvatske

### **Vještine**

Jezici: hrvatski, engleski (C1), njemački (C1), francuski (A1), ruski (A1)

Digitalne vještine: MS Office, komunikacijski programi

Ostalo: vozačka dozvola B kategorije