

# Bipolarni afektivni poremećaj

---

**Sever, Leonard**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Bjelovar University of Applied Sciences / Veleučilište u Bjelovaru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:144:256317>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-20**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository of Bjelovar University of Applied Sciences](#)



VISOKA TEHNIČKA ŠKOLA BJELOVAR  
STRUČNI STUDIJ SESTRINSTVA

# **BIPOLARNI AFEKTIVNI POREMEĆAJ**

Završni rad br. 07/SES/2017

Leonard Sever

Bjelovar, 30. listopada, 2017.



**Visoka tehnička škola u Bjelovaru**

**Trg E. Kvaternika 4, Bjelovar**

## 1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA

Kandidat: **Sever Leonard**

Datum: 15.02.2017.

Matični broj:001020

JMBAG: 0035182261

Kolegij: **KLINIČKA MEDICINA 4 – PSIHIJARIJA**

Naslov rada (tema): **Bipolarni afektivni poremećaj**

Područje: **Biomedicina i zdravstvo**

Polje: **Kliničke medicinske znanosti**

Grana: **Psijhijatrija**

Mentor: **dr.sc. Marija Kudumija Slijepčević** zvanje: **viši predavač**

Članovi Povjerenstva za završni rad:

1. **Đurđica Grabovac, dipl.med.techn., predsjednik**
2. **dr.sc. Marija Kudumija Slijepčević, mentor**
3. **Tamara Salaj, dipl.med.techn., član**

## 2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA BROJ: 07/SES/2017

U ovom preglednom radu bit će prikazana epidemiologija, etiologija, procjena i zbrinjavanje bolesnika oboljelih od BAP-a s posebnim osvrtom na lošu suradljivost bolesnika te često izostale terapijske učinke. Zbog navedenog navedeni poremećaj je izazov svom zdravstvenom osoblju u pristupu i terapijskom procesu posebno medicinskim sestrama i tehničarima koji najviše vremena provode s takovim bolesnicima u bolesničkom okruženju.

Zadatak uručen: 15.02.2017.

Mentor: **dr.sc. Marija Kudumija Slijepčević**



## *Zahvala*

Zahvaljujem se svim profesorima i predavačima Visoke tehničke škole u Bjelovaru, na prenesenom znanju, i vještinama. Posebno bih se zahvalio mentorici prim.dr.sc. Mariji Kudumiji Slijepčević, na prihvaćanju mentorstva te vođenju kroz odabranu temu iz psihijatrije. Zahvalio bih se roditeljima i obitelji, koji su mi bili velika podrška kroz obrazovanje.

# Sadržaj

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>2. CILJ RADA</b> .....	3
<b>3. METODE</b> .....	4
<b>4. ETIOLOGIJA I EPIDEMIOLOGIJA BIPOLARNOG AFEKTIVNOG POREMEĆAJA</b> .....	5
4.1. Etiologija .....	5
4.2. Epidemiologija.....	6
<b>5. TIPOVI I STANJA RASPOLOŽENJA U BIPOLARNOM AFEKTIVNOM POREMEĆAJU</b> .....	6
5.1. <i>Tipovi bipolarnog afektivnog poremećaja</i> .....	6
5.2. <i>Stanja raspoloženja prisutna u bipolarnom afektivnom poremećaju</i> .....	7
5.2.1. Depresija.....	7
5.2.2. Klinička slika depresivne epizode.....	10
5.2.3. Manija .....	10
5.2.4. Klinička slika manije.....	11
5.2.5. Hipomanija .....	12
5.2.6. Eutimija.....	12
<b>6. DIJAGNOSTICIRANJE I LIJEČENJE BIPOLARNOG AFEKTIVNOG POREMEĆAJA</b> .....	13
6.1. <i>Klasifikacija bipolarnog afektivnog poremećaja</i> .....	13
6.2. <i>Dijagnosticiranje bipolarnog afektivnog poremećaja</i> .....	13
6.3. <i>Klinički instrumenti za dijagnosticiranje bipolarnog afektivnog poremećaja</i> .....	15
6.4. <i>Klinička obilježja bipolarnog afektivnog poremećaja</i> .....	19
6.4.1. Klinička obilježja manične epizode: .....	19
6.4.2. Klinička obilježja depresivne epizode: .....	20
6.5. <i>Liječenje bipolarnog afektivnog poremećaja</i> .....	21
6.5.1. Liječenje akutne faze bipolarnog poremećaja.....	22
6.6. <i>Farmakološko liječenje bipolarnog afektivnog poremećaja:</i> .....	23
6.6.1. Stabilizatori raspoloženja: .....	24
6.6.2. Indikacije za hospitalizaciju kod bipolarnog afektivnog poremećaja.....	26
6.6.3. Tijek i prognoza bolesti .....	27
6.7. <i>Ostale metode liječenja bipolarnog afektivnog poremećaja</i> .....	27
6.7.1. Psihoterapija i psihosocijalne metode liječenja bipolarnog afektivnog poremećaja.....	27
6.7.2. Psihoedukacija.....	28
6.7.3. Rad s obitelji i liječenje u zajednici .....	29
6.7.4. Elektrostimulativna terapija .....	29
<b>7. ZDRAVSTVENA NJEGA OSOBA S BIPOLARNIM AFEKTIVNIM POREMEĆAJEM</b> .....	30
7.1. <i>Zdravstvena njega depresivne epizode</i> .....	30
7.2. <i>Zdravstvena njega manične epizode</i> .....	31
<b>8. RASPRAVA</b> .....	32
<b>9. ZAKLJUČAK</b> .....	33
<b>10. LITERATURA</b> .....	34
<b>12. SAŽETAK</b> .....	36
<b>13. SUMMARY</b> .....	36

# 1. UVOD

Bipolarni afektivni poremećaj, nekad poznat i pod nazivom manična depresija, je psihijatrijski poremećaj obilježen promjenama depresivnog, maničnog i normalnog raspoloženja. Bipolarni poremećaj započinje akutnim razdobljem(fazom) simptoma, a slijedi ga ponavljajući (i to ciklički) tijek povlačenja i recidiva. Recidivi su obilježeni izraženijim simptomima koji traju oko 3 do 6 mj. Bipolarni afektivni poremećaj, skraćeno BAP, karakteriziraju kružne promjene psihičkih stanja: depresije, manije, hipomanije i eutimije. Depresija je stanje niskog raspoloženja i averzije prema aktivnostima koje može uzrokovati negativne emocije, misli i raspoloženje. Manija je stanje raspoloženja u kojem je prisutno pretjerano veselje, pretjerana aktivnost, i prevelik interes za sve, mada za to nema nekog povoda, odnosno nije proporcionalno niti s jednim pozitivnim događajem. Hipomanija je oblik manije u kojem su simptomi dosta blaži i nije toliko očita kao manija. Eutimija je stanje raspoloženja karakterizirano osjećajem ponesenosti i dragosti, dobre volje, unutrašnjim zadovoljstvom. Bipolarni afektivni poremećaj je ozbiljan psihijatrijski poremećaj u čijem nastajanju i pojavi sudjeluju biološki i to genotipski, i okolišni i to fenotipski. Bipolarni afektivni poremećaj ima veću pojavnost i češće se javlja od shizofrenije. Prema dosadašnjim istraživanjima, pojavnost (prevalencija) bipolarnog afektivnog poremećaja je od 1% do 3.5%, pri tome da se još uvijek pogrešno dijagnosticira i liječi, što ima veliku ulogu i negativno utječe na tijek i ishod bolesti. Najčešće se prvo uoče simptomi depresije, te se poremećaj tako i liječi, dok hipomanična faza zbog svojih nenaglašenih simptoma prolazi neopaženo [1].

Bipolarni afektivni poremećaj, u povijesti je bio dosta rano opisan, no nije bio kategoriziran kao što je danas, odnosno da je poremećaj. Prvi poznati opis poremećaja, koji je bio detaljniji da je W. Griesinger, u svom udžbeniku *Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten* 1845. godine. W. Griesinger je smatrao da je bipolarni afektivni poremećaj specifičan oblik bolesti unutar shizofrenije. 1911. Emil Kraepelin je nakon dugog istraživanja i proučavanja, istaknuo da se ne radi o jednoj bolesti, odnosno da bipolarni afektivni poremećaj nije dio shizofrenije, već potpuno druga i zasebna bolest. Tu je ideju prihvatio je Eugen Bleuler koji je u svojim udžbenicima opisao tu ideju, tako da se Griesingerov model zaboravio [2].

Službena psihijatrijska kvalifikacija u Europi, odnosno Međunarodna klasifikacija bolesti; MKB-10, klasificira bipolarni afektivni poremećaj kao jedinstvenu kategoriju, bez podtipova, dok klasifikacija kod Američke psihijatrijske udruge; DSM-IV, dijeli poremećaj na dva podtipa, ovisno o intenzitetu i trajanju epizoda na: bipolarni poremećaj I (BP I) i na bipolarni poremećaj II (BP II). Bipolarni poremećaj I prema tome se dijagnosticira ako bolesnik ima jednu maničnu ili mješovitu epizodu u životu. Bipolarni poremećaj II dijagnosticira se ako se ponavljaju depresivne epizode s barem jednom hipomaničnom epizodom tijekom života bolesnika [3].

Poremećaj se javlja jako rano, najčešće između 15 i 30 godine života, pri čemu gotovo trećina obolijeva do 15 godine života. U Americi su nešto precizniji rezultati istraživanja, te tako saznajemo da bipolarni poremećaj tip I počinje s prosječno 18 godina, dok tip II počinje sa 22 dvije godine u prosjeku.

Bipolarni poremećaj je veoma ozbiljan problem s visokim udjelom smrtnosti, gotovo 25% pacijenata pokuša samoubojstvo, dok ih 11% izvrši. Zbog neshvaćenosti poremećaja te njegovog ignoriranja velik je broj osoba oboljelih u zatvorima. Podatak koji govori koliko je BAP zanemaren je da osobe oboljele, odnosno njih 31.9% imaju simptome do 13 godina da se ne liječe [4].

Klinička dijagnoza bipolarnog afektivnog poremećaja postavlja se danas na osnovi suvremenih dijagnostičkih kriterija, a to su Međunarodna klasifikacija bolesti i poremećaja; MKB-10, pri čemu se 10 odnosi na 10. reviziju, i američkom Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje; DSM-IV, odnosno četvrto izdanje [5].

Više vrsta lijekova je trenutno dostupno, i načina liječenja. Psihoterapijske (individualna, u parovima, obiteljska) intervencije, edukacija, samopomoć su često korištene tehnike liječenja uz lijekove. Litij, i neki antikonvulzivi poput valproične kiseline, karbamazepina, okskarbazepina i lamotrigina su stabilizatori raspoloženja i vrlo su djelotvorni u liječenju simptoma. Izbor stabilizatora raspoloženja ovisi o bolesnikovoj anamnezi i nepoželjnim učincima pojedinog stabilizatora raspoloženja [6].

Medicinske sestre i tehničari, imaju vrlo bitnu ulogu u prepoznavanju poremećaja, smanjivanju simptoma, njezi, edukaciji te zadovoljavanju osnovnih ljudskih potreba bolesnika, te zaštiti njegovih prava. Medicinska sestra/tehničari je ta koja prikuplja podatke na temelju intervjua u radu sa psihičkim bolesnicima, kao metodu uvida u stanje bolesnika, a istovremeno omogućuje primjenu vještina psihoterapije; nagovaranja, savjetovanja i podučavanja.

## **2. CILJ RADA**

Cilj ovoga preglednog rada je prikazati važnost bipolarnog afektivnog poremećaja te upoznati zdravstvene radnike sa zastupljenošću poremećaja, kliničkom slikom, načinima liječenja te specifičnostima zdravstvene njege kod oboljelih.



### **3. METODE**

Prilikom izrade ovog rada pretraživane su baze podataka recentnih znanstvenih, istraživačkih, preglednih radova i stručnih knjiga o bipolarnom afektivnom poremećaju. Pretraživanjem navedenih tekstova skupljena su dovoljna saznanja o temi je opisana u ovome završnome radu.

## **4. ETIOLOGIJA I EPIDEMIOLOGIJA BIPOLARNOG AFEKTIVNOG POREMEĆAJA**

### ***4.1. Etiologija***

Bipolarni poremećaj se može uvrstiti u kompleksne psihičke poremećaje koji je povezan s različitim faktorima: biološkim, psihološkim i psihosocijalnim [7].

Uzroci bipolarnog poremećaja nisu uvijek jasni. Na nastanak bipolarnog afektivnog poremećaja može utjecati genetska predispozicija, može utjecati poremećaj u strukturi i funkciji mozga, nastalo tijekom trudnoće ili života [8]. Učestalost poremećaja raspoloženja među bliskim rođacima može utjecati na stvaranje stava o nasljednoj predispoziciji, s time da je kod bipolarnog poremećaja nasljeđe povezano putem jednog dominantnog gena (X-vezanog ili autosomnog) [9].

Ako je netko u rodbini obolio od BAP-a tada rođaci imaju visok rizik za poremećaj raspoloženja, naročito ako je riječ o rodbini u prvom koljenu. S druge strane, do poremećaja može doći i u trenutku nepovoljne interakcije između vanjskih psihosocijalnih stresora, npr. zlostavljanje na poslu, i mogućnošću osobe da se nosi sa stresnim događajima, odnosno tolerancije osobe na stresne situacije. Stres se odnosi na stresne događaje koji su povezani s nekom promjenom u životu pojedinca, nebitno je li ta promjena pozitivna ili negativna za osobu. Postoje različite situacije koje nepovoljno utječu na život pojedinca (gubitak posla, razvod, financijski problemi). To nakupljanje svakodnevnih, manjih opterećenja može pospješiti pojavu manično - depresivnih simptoma. Stres i opterećenje su često okidači za manične, depresivne i miješane epizode uz pozadinu odgovarajuće biološke sklonosti, ali nisu uzrok BAP-u [10].

Ne postoji nijedan dokazani uzrok bipolarnog poremećaja, no pojedina istraživanja pokazuju se radi o povezanosti s pomanjkanjem stabilnosti u prenošenju živčanih impulsa u mozgu. Neke biološke tvari u mozgu koje su povezane s raspoloženjem mogu biti promijenjene. Biološki problem na razini mozga može dovesti do toga da su ljudi s bipolarnim afektivnim poremećajem ranjiviji na emocionalna i fizička opterećenja. U životu, svaka osoba prolazi kroz uznemiravajuće životno iskustvo, bilo da je to uporaba psihoaktivnih tvari (alkohola, prekomjerno uzimanje lijekova), pomanjkanje sna ili neka druga prekomjerna, neobična stimulacija. U takvoj situaciji normalni mehanizmi za vraćanje mirnog funkcioniranja mozga ne rade uvijek ispravno pa dolazi do pojave manične ili depresivne faze [7].

## **4.2. Epidemiologija**

Bipolarni poremećaj češći je od shizofrenije, a rjeđe se javlja od depresije bez bipolarnog poremećaja. Prevalencija je da oko 1% do 3% stanovništva ima taj poremećaj [7].

Bipolarni poremećaj često počinje u kasnim tinejdžerskim ili ranoj odrasloj dobi i bolest obično traje cijeli život. Kod djece i odraslih se također može razviti bipolarni poremećaj [8]. Učestalost poremećaja raspoloženja raste, posebno u starijoj dobi. Rizik oboljenja tijekom života za žene je 10% do 25%, a u muškaraca 5% do 12,5%. Sama stopa oboljenja je veća u žena, 2:1 u odnosu na muškarce [9].

Što se tiče izmjena raspoloženja, u 20% slučajeva kod oboljelih se javlja primarno manična faza. Ako se u obzir uzme postotak od 50% do 60% maničnih epizoda, prije ili poslije se pojavljuje depresivna epizoda. Kod mnogih oboljelih osoba nema vremenske povezanosti između maničnih i depresivnih epizoda što znači da između svake epizode mogu proći mjeseci pa čak i godine. Prvih deset godina bolesti pojave se u prosjeku 4 epizode. Kod muškaraca je to češće manija, dok su kod žena češće na početku depresivne epizode. Može doći do oscilacija koje su uvjetovane i godišnjim dobima, pa tako se manija više pojavljuje u ranim ljetnim, dok depresivne epizode u zimskim mjesecima. Pojedine faze mogu trajati danima, tjednima ili mjesecima, a ako se ne liječe najčešće i potraju [10].

## **5. TIPOVI I STANJA RASPOLOŽENJA U BIPOLARNOM AFEKTIVNOM POREMEĆAJU**

### **5.1. Tipovi bipolarnog afektivnog poremećaja**

Bipolarni afektivni poremećaj, poznat i pod nazivom manično-depresivna bolest, je ozbiljan psihijatrijski poremećaj, karakteriziran cikličkim promjenama raspoloženja. Stanja raspoloženja koja se izmjenjuju su : depresija, manija, hipomanija i eutimija. Postoje četiri osnovna tipa bipolarnog poremećaja, redom navedenih:

Bipolarni poremećaj I: obilježen maničnim epizodama koje traju barem sedam dana, ili simptomima manije koji su toliko izraženi da osoba treba bolničko liječenje. Obično se događa epizoda depresije koja traje najmanje dva tjedna. Epizoda depresije, obično pomiješana sa epizodom manije; simptomi oba stanja raspoloženja su prisutna u isto vrijeme, također je moguća u ovom tipu poremećaja.

Bipolarni poremećaj II: definiran je epizodama depresije i hipomanije, ali ne i epizodama manije, u njenom punom stanju.

Ciklotimija: definirana je brojnim razdobljima hipomaničnih simptoma, kao i depresivnih, no te su epizode slabijeg intenziteta od onih u gore navedenim tipovima. Brojni periodi hipomaničnih i depresivnih stanja traju barem dvije godine (jednu godinu u djetinjstvu i adolescenciji).

Ostali tipovi bipolarnog afektivnog poremećaja: su stanja, koja po svojim simptomima ne odgovaraju ni jednom gore navedenom tipu [6].

## ***5.2. Stanja raspoloženja prisutna u bipolarnom afektivnom poremećaju***

### **5.2.1. Depresija**

Depresija (lat. deprimere, depressio) psihička utučenost, potištenost, klonulost psihičke energije, poglavito osjetljivosti, osobito u zajednici s određenim afektima (briga itd.) i melankolijom; medicinska operacija oka pri kojoj se živac potiskuje naniže; ulegnuće, spuštanje [11]. Depresija je ozbiljan poremećaj raspoloženja, učestao u današnjem društvu, čiji su simptomi: sniženo i tužno raspoloženje, gotovo potpuno bezvoljno, osoba je izrazito neaktivna, ništa je ne zanima, nema volje ni energije za osnovne radnje, osjeća se izgubljeno i beznadno. Razlikuje se od tuge i žalovanja, u intenzitetu i trajanju, odnosno osoba je izrazito utučena i bezvoljna, mogli bismo reći više nego u tugovanju i takvo raspoloženje traje najmanje dva tjedna. Osobe u depresiji nisu svjesne svoga stanja, te je to jedna od indikacija da su u depresiji za razliku od tugovanja, žalovanja. Osobe se osjećaju krive za stvari koje nisu počinile, i koje nisu u njihovom dometu, npr. vijesti iz svijeta, iz crne kronike. Osobe dosta vremena provode razmišljajući o suicidu, o načinu suicida, i o pokušaju, te postoji visok rizik da iste počine, nažalost mnogo pacijenata s depresivnim raspoloženjem suicid i počine. Depresivni poremećaj je veoma ozbiljan problem u svijetu, od kojeg boluje preko 350 milijuna ljudi, te će takvim rastom do 2020. godine postati druga bolest po smrtnosti na svijetu, nakon srčanih bolesti [12].

Oblici depresije su nešto drugačiji, i mogu nastati pod drugačijim uvjetima, kao što su:

- 1) Perzistentni depresivni poremećaj (poznat i pod nazivom distimija) je oblik depresivnog raspoloženja koje traje najmanje dva tjedna. Osoba kojoj je dijagnosticiran perzistentni depresivni poremećaj može imati epizode velike depresije sa periodima manje ozbiljnih simptoma, ali simptomi moraju biti prisutni preko dvije godine, da bi se ustanovio perzistentni depresivni poremećaj.

- 2) Perinatalni depresivni poremećaj je mnogo ozbiljniji od „baby blues“ (srednje teška depresija i anksiozni simptomi, koji su tipični unutar dva tjedna nakon poroda) koji mnoge žene prožive nakon poroda. Žene sa perinatalnim depresivnim poremećajem mogu iskusiti teški oblik depresije tijekom trudnoće ili nakon poroda. Osjećaji teške usamljenosti, anksioznosti, i umora u vezi sa perinatalnom depresijom mogu stvarati velike probleme mladim mamama prilikom obavljanja dnevnih aktivnosti za sebe ili dijete.
- 3) Psihoteični depresivni poremećaj se pojavljuje kada osoba ima depresivni poremećaj u kombinaciji s nekom psihozom, primjerice deluzijama ili halucinacijama. Simptomi psihoze često imaju depresivne „teme“, kao što su deluzije krivnje, bijede ili bolesti.
- 4) Sezonski afektivni poremećaj je karakterističan tijekom zimskih mjeseci, kada je manje prirodnog svjetla. Ovaj depresivni poremećaj se povlači tijekom proljeća i ljeta. Zimska depresija tipično vezana sa socijalnim povlačenjem, produljenim spavanjem, i debljanjem, očekivano se vraća svake godine u sezonskom poremećaju [13].

Tablica 1. Simptomi depresivnog raspoloženja [14]

SIMPTOMI	OPIS
1) Depresivno raspoloženje koje je prisutno većinu dana, gotovo svaki dan	Depresivno, tužno, beznadno ili utučeno. U nekim slučajevima tuga se ispočetka negira, ali se kasnije prepoznaje tijekom svakodnevnog razgovora (osoba ima izraz lica kao da će svaki trenutak zaplakati). Neke osobe radije naglašavaju tjelesne tegobe nego osjećaj tuge.
2) Značajno smanjenje zanimanja u aktivnostima koje su prije veselile osobu.	Članovi obitelji primjećuju socijalno povlačenje i zanemarivanje ugodnih aktivnosti. U nekih je prisutno i značajno smanjenje prijašnjih stupnjeva seksualnog zanimanja i želje
3) Značajan gubitak tjelesne težine, koji nije posljedica određene dijete ili povećanje težine zbog neaktivnosti i pretjeranog unosa hrane, smanjenje ili povećanje teka	Apetit je obično smanjen i mnoge osobe osjećaju da se moraju prisiliti na jelo. Druge osobe, osobito one na ambulantom liječenju, mogu imati povećan tek i žudjeti za određenom hranom

4) Nesanica ili hipersomnija	Najveća smetnja povezana s depresivnim poremećajem raspoloženja. Obično se bude usred noći i imaju teškoće s ponovnim usnivanjem (središnja) ili se bude prerano i više ne mogu zaspati (terminalna).
Psihomotorička agitacija	Nesposobnost da se mirno sjedi, čupkanje ili trljanje kože, odjevnih predmeta.
Umor ili gubitak energije	Stalni umori bez tjelesnog napora. Osoba se često tuži da joj jutarnje umivanje i odijevanje uzrokuje dvostruko veći napor.
Osjećaj bezvrijednosti	Doživljavaju se manje vrijednima uz jak osjećaj krivnje i samooptuživanja. Osjećaju da nemaju za što živjeti i da nisu sposobne postići bilo što u životu. Osjećaji bezvrijednosti onemogućuju stvaranje socijalnih odnosa i to može dovesti do socijalne izolacije i još niže razine samopoštovanja.
Smanjena sposobnost mišljenja ili koncentracije	Mnoge osobe se žale na nemogućnost da misle, koncentriraju se ili da donose odluke.
Ponavljajuća razmišljanja o smrti, samoubilačke ideje bez specifičnog plana ili pokušaji samoubojstva	Razmišljanja variraju od uvjerenja da bi drugima bilo bolje da je osoba mrtva do prolaznih, ponavljajućih razmišljanja o izvršenju samoubojstva. Osobe s jako izraženim suicidalni idejama, mogu jako dobro i precizno odrediti mjesto i način suicida, te skupiti sve potrebno da izvrše plan.

U tablici je navedeno 9 simptoma kojima bi se depresija kao takva mogla prikazati.

### 5.2.2. Klinička slika depresivne epizode

Kod osobe u depresiji prisutni su simptomi suprotni onima u maniji. Raspoloženje je bezvoljno, sniženo od normalnog raspoloženja, prisutan je gubitak zanimanja za stvari koje su osobu ranije veselile [7]. Smanjena je energija i volja s jakim osjećajem krivnje i samooptuživanja, smetnjama samo koncentracije, gubitkom sna i teka. Česte su suicidalne misli i pokušaji suicida [14]. Depresija nije isto što i tužno raspoloženje nakon što se osobi nešto neugodno dogodilo, nego je to skup različitih simptoma koji dovode do toga da osoba teško obavlja aktivnosti koje je do tada dobro obavljala. Ovisno o težini depresije, osoba ima poteškoće s održavanjem osobne higijene, oko poslova i zadataka koje je prije bez muke i s voljom radila, a sad ih obavlja s poteškoćom [7]. Depresivno raspoloženje je prisutno većinu dana, gotovo svakodnevno, te se navodi kao subjektivna žalost ili to primijete druge osobe ili rodbina [15]. Gubitak interesa i zadovoljstva izražava se gubitkom interesa i uživanja u stvarima koje su osobi ranije bile zanimljive. Psihomotorni nemir se iskazuje kroz simptome napetosti, nervoze i nemira. Mogu se javiti kod jednog broja oboljelih, češće fizička i psihička usporenost. Često je prisutna slaba koncentracija i zaboravljivost, tako da se osoba teško koncentrira, bježe joj misli i teško prati razgovor. Dolazi do slabljenja vitalne energije i osjećaja umora, te se osoba osjeća izrazito umorno mada se nije bavila nikakvim aktivnostima koje zahtijevaju fizički napor. Poremećaji mišljenja kod depresije uključuju negativnu procjenu sebe samih, svijeta i budućnosti, blokadu misli i poteškoće kod donošenja odluka. Taj način razmišljanja se odražava na smanjeno samopouzdanje koji je praćen osjećajem pretjerane krivnje, bespomoćnošću i učestalim razmišljanjem o smrti i samoubojstvu [7].

### 5.2.3. Manija

Manija (grč. mania) oblik psihičke bolesti koji se javlja na razne načine, često u nastupima; bijes, sumanutost, ludost, ludilo; u glavu uvrgnuta misao; nastranost, zanesenost, strast za nečim, npr. za knjigama (bibliomanija), za Englezima i svim što je njihovo [11]. Manično stanje karakterizira povišeno raspoloženje, odnosno osjećaj povišene energije, nekritičnost, redukcija spavanja i sve to može varirati od blagog (jedva primjetno), koje se ne smatra patološko, pa sve do psihotične razine [7]. Osobe s maničnim poremećajem ne prihvataju svoj poremećaj i opiru se liječenju. Najčešće se javlja oko dvadesete godine života. Počinje

iznenada s potpunim razvojem simptoma unutar nekoliko dana, a traje nekoliko dana do nekoliko tjedana. Često je u pozadini pojave poremećaja psihosocijalni stres [14]. Bolesnik najčešće ne želi prihvatiti da je to poremećaj raspoloženja, već je uvjeren kako se nalazi u najboljem stanju. Sama nemogućnost uvida u problem i nekritičnost mogu dovesti do opasnog psihotičnog stanja kada se pojavljuje nametljivost, osoba reagira agresivno i iritabilno. Manična faza zahtjeva hitno bolničko liječenje, a primjena antipsihotika je neizbježna. Za daljnji tijek bolesti vrlo je važna edukacija bolesnika i uspostava suradnje [9].

#### 5.2.4. Klinička slika manije

Da bi se dijagnosticirao manični poremećaj prema DSM IV, simptomi koji moraju biti prisutni tijekom određenog razdoblja (najmanje tjedan dana) su nenormalno i trajno povišeno ili razdražljivo raspoloženje. Tijekom razdoblja promijenjenog raspoloženja prisutno je tri ili više simptoma: pretjerana samodopadnost, povišeno samopoštovanje, potreba za spavanjem je smanjena, potreba da stalno govori, bijeg ideja, psihomotorička agitacija [14].

Kod sumnje na maniju, a opet na samu razliku od hipomanije, kao neka vrsta pomoći, dobro dođu pitanja na koja oboljela osoba mora odgovoriti. Za potvrdu manije moraju biti potvrdna tri odgovora na postavljena pitanja. Pitanja su sastavljena prema DSM IV i MKB-10. [Tablica 2.] Uz to je važno napomenuti kako stanje manije treba trajati minimalno jedan tjedan, dok za hipomaniju minimalno četiri dana, ali se tu ne očekuju ideje grandioznosti i bijeg ideja, koji su karakteristični za maniju. Kao uvod u nadolazeća pitanja, osobu se najprije upita da li je ikad imala razdoblje promjene raspoloženja minimalno četiri dana za redom ili tjedan dana kada je bila zaprimljena u bolnicu (manija), a raspoloženje je bilo povišeno ili razdražljivo [7].

Tablica 2. Pitanja za maničnu epizodu [7]

1. Jeste li bili aktivniji nego obično, bilo društveno, na poslu, kod kuće ili fizički nemirni?
2. Jeste li bili pričljiviji nego inače ili ste osjećali pritisak da neprestano pričate?
3. Jesu li Vam misli jurile ili ste govorili tako brzo da je ljudima bilo teško pratiti što govorite?
4. Jeste li lako stupali u kontakte s ljudima s kojima niste bili u bliskim odnosima?
5. Jeste li trebali manje sna nego inače, a nakon buđenja ste se osjećali puni energije?
6. Jeste li imali osjećaj da ste vrlo važna osoba, imali specijalne planove, talente?
7. Je li Vaš seksualni nagon bio povišen, jeste li nepromišljeno ulazili u seksualne avanture?



Što se tiče same psiho motorike osobe sa maničnim poremećajem, ona je ubrzana sa živahnom motorikom, ubrzan je govor i osobe su u stalnom pokretu, sklone rizičnim radnjama. Subjektivno su dobrog zdravlja i kondicije. Raspoloženje je izrazito povišeno (euforično), neprimjereno okolnostima. Kod osoba u maničnoj fazi problem predstavlja nesanica gdje je uslijed povišene energije skraćeno spavanje [15]. Budi se nekoliko sati ranije nego obično. Ponekad može provesti i nekoliko dana bez spavanja i da pri tome ne osjeća nikakav umor [14]. Osobe imaju niski prag na frustraciju što ujedno dovodi do ljutnje, bijesa i agresije. Također su emocionalno labilne. Mišljenje u maničnoj fazi je ubrzano, sa brzim izmjenama ideja i nerazumljivog govora. Teško održavaju pažnju i često mijenjaju svoje planove i aktivnosti [15]. U ekstremnim slučajevima aktivnost može biti toliko ubrzana da ne postoji povezanost između raspoloženja i ponašanja, a takav oblik agitacije se naziva delirantna manija [9]. Zbog pretjerane aktivnosti i nedostatka vremena smanjen je nagon za hranom što dovodi do gubitka tjelesne težine. Svijest je uglavnom očuvana kao i pamćenje i inteligencija. Kritičnost je smanjena ili odsutna te nemaju uvida u svoje stanje pa odbijaju svaki razgovor za liječenje [15]. Seksualne želje su često povećane i mogu dovesti do seksualno impulzivnog i nediskretnog ponašanja [7]. Kod izrazito agitiranih bolesnika moguća je povišena tjelesna temperatura, povišenje kolesterola i pojava glukoze u urinu [15].

### **5.2.5. Hipomanija**

Hipomanija je psihičko stanje slično maničnom, ali znatno blaže. Pojedinaac u stanju hipomanije izgleda euforično, energično i „kreativno”, nestrpljiv je i loše rasuđuje. Osobe u stanju hipomanije se mogu naći u neugodnim veznim za financije, obitelj, posao, ugled, itd.. Osoba ne gubi osjećaj stvarnosti kao što se to događa u maniji.

### **5.2.6. Eutimija**

Psihološki osjećaj ponesenosti i dragosti, dobra volja, unutrašnje zadovoljstvo, radost. Stanje između depresije i manije, normalno psihičko stanje s povišenim zadovoljstvom.

## **6. DIJAGNOSTICIRANJE I LIJEČENJE BIPOLARNOG AFEKTIVNOG POREMEĆAJA**

### ***6.1. Klasifikacija bipolarnog afektivnog poremećaja***

Službena klasifikacija u Republici Hrvatskoj je kao u većini zemalja u Europi, MKB-10. Dijagnoza bipolarnog afektivnog poremećaja postavlja se nakon obrade podataka o pacijentu (iz anamneze uzete tijekom intervjua s pacijentom, iz medicinske dokumentacije; povijesti bolesti, hetero podaci). Uz psihički iscrpan status vrlo je važno dobiti podatke o prisutnim trenutnim simptomima i o simptomima koji su se javljali u prošlosti, o načinu na koji su se javili, o vremenskom trajanju poremećaja, podatke o pojavnosti psihičkih poremećaja u obitelji. Saznati ako je pacijent primao terapiju, kakvu terapiju i kakav je bio odgovor na primijenjenu terapiju. Važno je znati kako će poremećaj utjecati na pacijentov način života, na njegovo fizičko zdravlje, na njegovu mogućnost funkcioniranja u obavljanju posla, jer je to bitno za određivanje terapije i praćenje tijekom liječenja [16].

### ***6.2. Dijagnosticiranje bipolarnog afektivnog poremećaja***

Bipolarni afektivni poremećaj se dijagnosticira, kao što je vidljivo u imenu poremećaju uz prisutnost izmjena dviju krajnosti, a to su u ovome slučaju depresivno i manično raspoloženje. To je, dakle, poremećaj raspoloženja s prisutnošću dvaju suprotna pola raspoloženja. Jedan pol kod pacijenta je manično raspoloženje, koje je karakterizirano visokim raspoloženjem, pretjeranom aktivnošću, pretjeranom samodopadnošću, hedonizmom u kojem se on ističe da je vrijedniji od drugih, i potlačuje druge, agitiran je, hvali se, i nameće u svim aktivnostima, ima vrlo brz tijek misli i skače s ideje na ideju, često radi stvari bez razmišljanja o posljedicama. Unatoč svemu, nažalost manična epizoda završava pokušajem samoubojstva ili njegovim izvršenjem. Razmišljanje i/ili izvršenje samoubojstva dolazi nakon same faze, dok pacijent postaje svjestan učinjenog, bilo to moralno, socijalno ili materijalno. Prema suvremenoj kvalifikacije moguće je dijagnosticirati bipolarni afektivni poremećaj već i kada je prisutna ili bila prisutna jedna hipomanična, ne mora ni biti manična epizoda. Drugi prisutan pol je depresivno raspoloženje. Bitno je istaknuti da se radi o poremećaju raspoloženja, a ne o afektu, mada ga kao tako navode u klasifikaciji MKB-10. Afekt i poremećaj nisu istoznačnice. Pošto je

MKB-10 klasifikacija jako dobra, dobrom liječniku, koji prepoznaje promjene raspoloženja odnosno poremećaje od korištenja nekih psihoaktivnih supstanci neće bit teško dijagnosticirati bipolarni afektivni poremećaj. U MKB-10, su jako dobre preporuke za dijagnosticiranje bipolarnog afektivnog poremećaja, i njegovih epizoda [16].

Prema MKB-10, bipolarni afektivni poremećaj je poremećaj u skupini poremećaja raspoloženja. Ti poremećaji raspoloženja su pod kraticama od F30 do F39, neki od njih bitni za ovaj rad, navedeni su u tablici 3.

Tablica 3. Tablica prikazuje podjelu poremećaja raspoloženja prema kvalifikaciji MKB-10 [17]

F 30	Manična epizoda
F 30.0	Hipomanija
F 30.1	Manija bez psihotičnih simptoma
F 30.2	Manija sa psihotičnim simptomima
F 31	Bipolarni afektivni poremećaj
F 31.0	BAP, sada prisutna hipomanična epizoda
F 31.1	BAP, sada prisutna manična epizoda bez psihotičnih simptoma
F 31.2	BAP, sada prisutna manična epizoda sa psihotičnim simptomima
F 31.3	BAP, sada prisutna epizoda blage ili umjerene depresije
F 31.4	BAP, sada prisutna epizoda teške depresije bez psihotičnih simptoma
F 31.5	BAP, sada prisutna epizoda teške depresije sa psihotičnim simptomima
F 31.6	BAP, sada prisutna mješovita epizoda
F 31.7	BAP, remisija
F 31.8	Ostali BAP
F 31.9	BAP nespecifični
F 32	Depresivna epizoda
F 32.0	Blaga depresivna epizoda
F 32.1	Srednje teška depresivna epizoda
F 32.2	Teška depresivna epizoda bez psihotičnih simptoma
F 32.3	Teška depresivna epizoda sa psihotičnim simptomima
F 32.9	Depresivna epizoda, nespecifična
F 33	Povratni depresivni poremećaj
F 34	Trajni poremećaj raspoloženja
F 34.0	Ciklotimija
F 38	Ostali poremećaji raspoloženja

### **6.3. Klinički instrumenti za dijagnosticiranje bipolarnog afektivnog poremećaja**

Najpoznatiji dijagnostički instrumenti za psihičke poremećaje su [18]:

- 1) Složeni međunarodni dijagnostički intervju (*Composite International Diagnostic Interview, CIDI*)
- 2) Protokol za dijagnostički intervju (*Diagnostic Interview Schedule, DIS*)
- 3) Mini međunarodni neuropsihijatrijski inventarij (*Mini International Neuropsychiatric Inventory, MINI*)
- 4) Protokoli za kliničku procjenu u neuropsihijatriji (*Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry, SCAN*)
- 5) Strukturirani klinički intervju za Os I DSM-IV (*Structured Clinical Interview for Axis I DSM-IV Disorders, SCID*)

#### **Specifični instrumenti:**

- 1) Bech-Rafaelsonova ljestvica za maniju (*Bech-Rafaelson Mania Scale*). Imenovana po autorima, to je ljestvica od 11 čestica. Omogućava procjenu težine maničnih simptoma. Svaka se čestica procjenjuje prema intenzitetu od 1 do 4 (1=blago, 4=umjereno). Potvrđena je visoka validnost i pouzdanost ljestvice u psihijatrijskoj primjeni. Potrebno je oko 15-20 minuta za primjenu ove ljestvice [19].
- 2) Ljestvica za procjenu maničnog stanja (*Manic-state Rating Scale*). Ova ljestvica procjenjuje težinu maničnih simptoma. Ima 26 čestica, a svaka se čestica procjenjuje prema intenzitetu i frekvenciji (intenzitet od 1 do 5, frekvencija od 0 do 5), a ukupni rezultat čestice zbroj je obje kategorije. Primjenjuju je educirani ispitivači i bolničko osoblje. Potrebno je oko 15 minuta za primjenu ove ljestvice [20].
- 3) Youngova ljestvica za procjenu manije. Youngova ljestvica vjerojatno je najpoznatija ljestvica za procjenu simptoma manije a učestalo se koristi u kliničkim studijama. Ljestvica ima 11 čestica a temelji se na subjektivnoj procjeni stanja pacijenta u posljednjih 48 sati, uz dodatnu kliničku opservaciju tijekom intervjuja. Svaka čestica procjenjuje se prema težini. Četiri se čestice procjenjuju od 0 do 8, a ostalih sedam od 0 do 4. Prednosti ljestvice su kratkoća,

raširenost uporabe i jednostavnost primjene. Ljestvica procjenjuje simptome manije na početku procjene i tijekom praćenja. Potvrđena je visoka validnost i pouzdanost ljestvice i korelacija s ostalim ljestvicama za maniju. Primjenjuje je kliničar ili iskusni educirani ispitivač. Potrebno je 15-30 minuta [21].

### **Samoocjenske ljestvice:**

HCL-32-R1. Riječ je o samoocjenskom upitniku koji u originalu ima 32 čestice. Namjena je upitnika otkrivanje hipomaničnih elemenata unutar depresivne epizode i tijekom cijelog života. Omogućava bolje otkrivanje BAP-a tipa II i ostalih bipolarnih poremećaja, ali ne razlikuje BAP tipa I i tipa II. Ispunjava ga pacijent. Smatra se probirnim instrumentom za hipomaniju u izvanbolničkoj populaciji, ali nije dijagnostički instrument [22].

Upitnik za afektivne poremećaje (*Mood Disorders Questionnaire*). Upitnik se primjenjuje kao probirni instrument za afektivne poremećaje u izvanbolničkoj psihijatrijskoj populaciji. To je samoocjenski upitnik, kratak i jednostavan. Ispituje anamnestičke podatke o maničnom ili hipomaničnom sindromu. Odgovori su pozitivni ili negativni, a svaki se pozitivan odgovor boduje s jednim bodom. Ukupni zbroj bodova od 7 i više upućuje na bipolarni poremećaj. Također uključuje pitanja o vremenskom periodu i intenzitetu. Rezultat ljestvice procjenjuje liječnik, medicinsko osoblje ili educirani ispitivač [23].

## HCL-32-R1 upitnik, hrvatska verzija

### Osobni podaci:

Dob:   Spol:  muški  ženski

### Energija, aktivnost i raspoloženje

Svatko u neko drugo vrijeme u svojem životu osjeti promjene u energiji, aktivnosti i raspoloženju („uspone i padove raspoloženja“ ili „dizanja i spuštanja raspoloženja“). Svrha je ovoga upitnika procijeniti značajke razdoblja „povišenog raspoloženja“.

#### 1. Prvo, kako se osjećate danas u usporedbi s Vašim uobičajenim stanjem:

(Molimo, obilježite samo JEDNO od sljedećega)

- mnogo gore nego inače    gore nego inače    malo gore nego inače    ni bolje ni gore nego inače    malo bolje nego inače    bolje nego inače    mnogo bolje nego inače

#### 2. Kako Vas obično uspoređuju s drugim ljudima?

Neovisno o tome kako se danas osjećate, molimo Vas da nam kažete kako Vas obično uspoređuju s drugim ljudima i to tako da označite koja od sljedećih izjava Vas najbolje opisuje.

U usporedbi s drugim ljudima, moja je razina aktivnosti, energije i raspoloženja:

(Molimo označite samo JEDNO od sljedećega)

- uvijek prilično stabilna i jednaka    obično viša    obično niža    neprekidno pokazuje razdoblja uspona i padova

#### 3. Molimo pokušajte se sjetiti razdoblja kada ste bili u stadiju „povišenog raspoloženja“.

Kako ste se tada osjećali? Molimo da na sve navedene izjave odgovorite bez obzira na Vaše trenutno stanje. U takvom stadiju:

	Da	Ne		Da	Ne
1. Trebam manje sna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17. Više koketiram i/ili sam seksualno aktivniji/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Osjećam se energičnije i aktivnije	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18. Više pričam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Samouvjereniji/a sam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19. Brže mislim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Više uživam u svom poslu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20. Više se šalim ili koristim igre riječi kad govorim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Društeniji/a sam (više telefoniram, izlazim)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21. Lakše mi je prekinuti pažnju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Želim putovati i/ili više putujem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22. Uključujem se u mnoge nove stvari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Obično brže vozim ili više riskiram u vožnji	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23. Misli mi lete s teme na temu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Trošim više/previše novca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24. Obavljam stvari brže i/ili lakše	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Više riskiram u svakodnevnom životu (u poslu i/ili drugim aktivnostima)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25. Nestrpljiviji/a sam i/ili sam razdražljiviji/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Tjelesno sam aktivniji/a (sport i sl.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26. Mogu biti naporan/a ili iritantan/a drugima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Planiram više aktivnosti ili projekata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27. Češće upadam u svađe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Imam više ideja, kreativniji/a sam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28. Raspoloženje mi je više, optimističnije	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Manje sam sramežljiv/a ili sputan/a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29. Pijem više kave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Nosim šareniju i ekstravagantniju odjeću/make-up	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30. Pušim više cigareta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Želim upoznati ili doista upoznajem više ljudi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31. Pijem više alkohola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Više sam zainteresiran/a za seks i/ili imam pojačanu seksualnu želju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32. Uzimam više lijekova (sedativa, anksiolitika, stimulansa...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Slika 1. Prikazuje hrvatsku verziju upitnika HCL-32-R1 [22]

## HCL-32-R1 upitnik, hrvatska verzija

### 4. Utjecaj Vaših „povišenih raspoloženja“ na razne aspekte Vašega života:

	pozitivni i negativni	pozitivni	negativni	bez utjecaja
obiteljski život	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
društveni život	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
posao	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
slobodno vrijeme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 5. Reakcije i komentari drugih ljudi na Vaša „povišena raspoloženja“. Kako su ljudi koji su Vam bliski reagirali ili komentirali Vaša „povišena raspoloženja“? (Molimo, obilježite samo JEDNO od sljedećega)

- pozitivno (ohrabivali su Vas ili podržavali)     neutralno     negativno (zabrinuto, uzrujano, razdražljivo, kritički)     pozitivno i negativno     nisu reagirali

### 6. Koliko su Vaša „povišena raspoloženja“ uobičajeno trajala (prosječno): (Molimo, obilježite samo JEDNO od sljedećega)

- 1 dan     dulje od 1 tjedan  
 2-3 dana     dulje od 1 mjesec  
 4-7 dana     ne mogu procijeniti / ne znam

### 7. Jeste li doživjeli takva „povišena raspoloženja“ u proteklih dvanaest mjeseci?

- da     ne

### 8. Ako da, molimo Vas da procijenite koliko ste dana proveli u „povišenom raspoloženju“ tijekom proteklih dvanaest mjeseci:

Sveukupno: oko    dana



© 2008  
HCL-32-R1 upitnik je izradio prof. Jules Angst uz potporu kolega

Slika 2. Prikazuje hrvatsku verziju upitnika HCL-32-R1 [22]

## **6.4. Klinička obilježja bipolarnog afektivnog poremećaja**

### **6.4.1. Klinička obilježja manične epizode:**

Klinička slika manije je povišeno raspoloženje i psihička aktivnost, sa simptomima suprotnim od druge epizode u poremećaju, odnosno depresije. Epizoda manije unutar bipolarnog poremećaja uključuje uz povišeno raspoloženje i druge simptome: bijeg ideja, brzi tok misli, agitiranost, visoku samodopadnost i samouvjerenost, nekontrolirane želje i zamisli, visoka aktivnost i želja da se uključi u što više projekata. Raspoloženje u maniji može biti euforično; visok stupanj sreće i radosti, iznenađujuće bučno, glasno, eksplozivno, i skroz nekontrolirano. Glasan smijeh, moguće i u neugodnim situacijama, za koji druge osobe ne znaju uzrok, igre riječi i poziranje (bolesnik misli da je Apolon) su učestali u maniji, a inače pristojni i kulturni ljudi u tom stanju postanu veoma glasni i nepristojni. Pacijent se na drugim ljudima nasilan način želi socijalizirati; sudjelovati u razgovorima. Visoka seksualna želja može stvoriti velike probleme za pacijenta i okružje. Previše pozitivno raspoloženje i stanje iznimne sreće, u maniji nije stabilno, što može dovesti do toga da pacijent brizne u plač i postane razdražljiv. Izmjene raspoloženja i visoka razina raspoloženja kod pacijenta mogu izazvati neugodne osjećaje i anksioznost. Iz primjera u praksi odnosno pacijentovih izjava jasno je da oni u stanju manije nisu svjesni svojih misli koje kao da lete, svog ponašanja, ne znaju što će učiniti u kojem trenutku jer skaču s ideje na ideju. Stanja u maniju postaju svjesni u hipomaniji, kada simptomi nisu tako izraženi. Unatoč povišenom i dobrom raspoloženju pacijenti mogu postati izrazito nasilni ako im se proturječi i ne dopušta da naprave što su naumili. Pacijent može biti nestabilan, razdražljiv i hostilan, i to u veoma brzom vremenskom periodu. Kako su misli ubrzane i ideje, odnosno njihov proces, tako su ubrzane i fizičke aktivnosti, osoba želi sve raditi, pri čemu dolazi do problema jer ništa ne završavaju. Prisutan je brz govor, koji je često teško razumljiv zbog prisutnog bijega ideja, pri čemu pacijent prijelazi teme na temu. Pacijenta je veoma teško prekinuti u govoru, želi reći što mu je na umu, i pri tome je nametljiv drugima i glasan. Nametljivi su u želji da povećaju krug prijatelja i poznanika; često se žele biti prijatelji i sa slučajnim prolaznicima, koji teško shvaćaju situaciju u kojoj se nalazi pacijent, pri čemu može doći do konflikta, pa i fizičkog nasilja. Pacijent su veoma aktivni te su im misli brze, tako da u epizodi manije vrlo lako izgube na težini, troše mnogo energije ili jednostavno preskaču obroke jer ili nisu gladni ili zaborave jesti. Seksualne želje pacijenta su naglašene i često i puno



razmišljaju o tome, pri čemu može nastati problem jer postanu nasilni i neugodni prema drugima u okolini.

U epizodi manije sve je pretjerano, i povišeno, raspoloženje, socijalizacija tako je i razmišljanje previše radosno i optimistično, što dovodi do toga da kada pacijent izađe iz epizode manije može biti vrlo nesretna, i izgubljena. Osoba je preslobodna tako da svojim stavom i riječima može povrijediti druge oko sebe, izgube „moralni kompas“ pa tako ljude vrijeđaju na osnovu rase, vjerskih odabira ili nečeg drugog. Intelektualne funkcije nisu poremećene, no zbog brzog tijeka misli, smanjenje kritičnosti, iskrivljene percepcije, osoba izgubi doticaj sa stvarnošću. Kod pacijenta se javljaju deluzije u kojima je on najčešće neki „super čovjek“, s posebnim moćima koje drugi ljudi nemaju, primjerice telekineza. Osoba smatra da je neodoljiva u seksualnom pogledu, da je najljepša i da može zvesti bilo koga, pri čemu naglašavam može doći do konflikta. Pojava koja je učestala u maničnoj epizodi je da osoba; pacijent, ne raspolaže dobro sa svojim financijama, prekomjerno troši, kupuje nepotrebne stvari. Uživanje u porocima kao što su alkoholizam ili kockanje je također učestala pojava [2,24].

#### **6.4.2. Klinička obilježja depresivne epizode:**

Depresivna epizoda se vrlo lako prepoznaje kod osobe, ne može sakriti raspoloženje jer se ocrta mimikom lica. Osoba ima vrlo tužan izraz lica kao da će svaki trenutak zaplakat, čelo je naborano, na specifičan način (izgledaju kao kada osoba ima izraz lica tijekom plakanja). Usne, odnosno krajevi usana su spuštene, izgledaju općenito starije, te izazivaju osjećaj sažaljenja i sućuti već na prvi pogled. Može se dogoditi da osoba govori da je boli nešto, primjerice koljeno, jer ne žele reći da su tužni i da se osjećaju žalosno. Osoba gubi interes za stvari koje je osoba radila prije, npr. sport, odlazak u kino... Osoba je vrlo usporena, i u psihičkoj i fizičkoj aktivnosti, ne mogu pratiti u tom pogledu normalni tijek radnje. Hod pacijenta je usporen, izgleda kao da je osoba izrazito umorna, glava je sagnuta prema dolje, govor je usporen, bez promjena u intonaciji. Koliko je misaoni proces u maniji ubrzan toliko je u depresivnoj epizodi usporen, osoba se teško koncentrira, gubi se u mislim i zaboravlja što je htjela. Kod starijih osoba je usporeni tijek misli toliko izražen da za posljedicu može imati gubitak pamćenja, zbunjenost, čak i gubljenje u prostoru bila to nova okolina ili već poznata. U težim slučajevima može doći do gubljenja svake voljne funkcije što se još naziva i stupor, pri čemu osoba gubi osnovne životne funkcije, primjerice ne može samostalno jesti. Osoba osjeća umor bez fizičke aktivnosti, sve je zamara, npr. teško joj je popeti se po stepenicama mada je

fizički u mogućnosti, i bez hendikepa. Osoba u depresivnoj epizodi ima vrlo loše mišljene o sebi, odnosno nisko samopoštovanje, povučen je u sebe, ne vidi budućnost, niti išta lijepo kod drugih i oko sebe. Takvo razmišljanje i viđenje dovodi do toga da pacijent razmišlja o samoubojstvu, često i pokušajem, a i izvršenjem. Osoba je izrazito pesimistična i sve vide kao negativno. Kod pacijenta se javlja osjećaj bezvrijednosti, krivnje za nešto što nisu učinili, mada smatraju da su mogli nekako djelovati na to, te smatraju to kao vlastiti neuspjeh. Otežana koncentracija i donošenje odluka također predstavljaju problem pacijentu. Petina bolesnika koji nisu na prikladan i adekvatan način liječeni pokušaju ili izvršene samoubojstvo, što je alarmantan podatak, te poticaj na pravovremeno i ispravno stručno liječenje. Vrlo često osoba tijekom samoubilačkih misli priželjkuju da im se nešto dogodi, primjerice da obole od neizlječive bolesti, te da na taj način umru. Često se znaju upustiti u rizične aktivnosti, gdje je smrtnost velika, npr. neoprezna i brza vožnja. Ako osoba planira samoubojstvo, postoji i visok rizik da ga izvrši. To je vrlo bitna indikacija za prisilnu hospitalizaciju bolesnika. Pacijentu je u većini slučajeva apetit smanjen, te može gubiti na težini, no može biti i povišen u nekim slučajevima. San osobe i spavanje je poremećeno, osoba teško zaspi, budi se noću, i rano se budi. Bude se tijekom noći; središnja insomnija, prilikom koje se javlja problem s ponovnim uspavlivanjem. Mogu se buditi jako rano i ne mogu više zaspati; terminalna insomnija. Rjeđi su slučajevi da osoba spava duže tijekom noći, ili da spava tijekom dana. Seksualni interes kod muškaraca je u većini slučajeva snižen, kod žena dolazi do amenoreja ili dismenoreja, no također je smanjen seksualni interes. Tijekom depresivne epizode kod većine pacijenata nije prisutan seksualni interes, što je još jedna suprotnost od manične epizode [2, 24].

### ***6.5. Liječenje bipolarnog afektivnog poremećaja***

Liječenje bipolarnog afektivnog poremećaja uključuje lijekove i psihosocijalne postupke. Cilj liječenja je smanjiti ili ukloniti simptome, uspostaviti normalno funkcioniranje osobe, socijalizirati osobu, te smanjiti mogućnost recidiva bolesti. Bitno je na vrijeme otkriti i pravilno liječiti bipolarni afektivni poremećaj, odgovarajućim lijekovima i postupcima, pri čemu je bitan odnos pacijenta i njegove obitelji s liječnikom. Važno je prilagoditi liječenje pojedinom stanju, odnosno epizodi u kojoj se osoba nalazi; simptomi manije, depresije ili mješovita. Uz te simptome nužno je razlikovati i tri faze liječenja: akutnu, fazu stabilizacije i profilaktičku fazu.

Cilj u akutnoj fazi je da se smire simptomi poremećaja, neovisno o kojoj epizodi se radi (maničnoj, hipomaničnoj, depresivnoj ili miješanoj). Liječenje akutne faze se najčešće odvija tijekom boravka u psihijatrijskoj klinici. Radi se na sprječavanju pogoršanja stanja, na primjer prelaz iz hipomaničnog stanja u potpuno izraženu maniju ili pojavu dodatnih psihotičnih simptoma. U fazi stabilizacije koja traje otprilike 4 do 6 mjeseci nakon akutne faze, u prvim mjesecima simptomi su još prisutni, ali su se znatnije popravili. S druge strane još postoji rizik od ponavljanja bolesti pa se ponekad zadržavaju dodatni lijekovi koji su se koristili u akutnoj fazi. Cilj profilaktičke faze je sprječavanje daljnjih epizoda bolesti. Profilaksa se postiže kombinacijom različitih elemenata liječenja (lijekovi, psihoedukativne grupe) [22].

### 6.5.1. Liječenje akutne faze bipolarnog poremećaja

Ciljevi liječenja akutne faze bipolarnog afektivnog poremećaja primarno su kontrola opasnih situacija (suicidalnost, agresivno ponašanje, psihoza), stabilizacija raspoloženja, povratak na raniji nivo funkcioniranja, osiguravanje suradnje bolesnika, te smanjivanje rizik od povratka bolesti. U tu se svrhu koriste psihofarmaceutici, psihoterapijske intervencije i edukacija, bilo da se primjenjuju ambulantno ili bolnički. Od farmakoloških lijekova koriste se prvenstveno stabilizatori raspoloženja. U slučaju da ne pomaže lijek prvog izbora moguće je dodati druge stabilizatore raspoloženja, antipsihotike druge generacije ili antidepresive.

Temeljne principe liječenja bipolarnog afektivnog poremećaja ću objasniti pomoću tablice 6.5.1.1. [25]:

1. Prva linija liječenja su antimanični lijekovi/stabilizatori raspoloženja neovisno o fazi BAP-a.
2. Ne preporučuje se korištenje antidepresiva kao jedinog lijeka u terapiji, već uvijek kao dopuna i kombinacija u terapiji stabilizatorima raspoloženja.
3. Sadašnja znanja o liječenju depresije BAP-a nisu dovoljna.
4. Sadašnja znanja o liječenju miješane epizode i <i>rapid cycling</i> BAP-a nisu dovoljna.
5. Hipomanija se liječi na isti način kao i manija.
6. Litij, valproati, karbamazepin i antipsihotici učinkovitiji su u liječenju manije nego depresije, dok je lamotrigin učinkovitiji u liječenju depresije nego manije.

Osnovni principi liječenja bipolarnog afektivnog poremećaja (BAP) manične i depresivne epizode pojasniti ću pomoću tablice 6.5.1.2. [26] :

Osnovni principi liječenja manične i depresivne faze u bipolarnom afektivnom poremećaju:			
Korak	Manična epizoda	Depresivna epizoda	
<b>1. Opći pregled bolesnika, primjena općih principa</b>	<b>Opće funkcioniranje, isključivanje tjelesnih uzroka stanja, prekid uzimanja antidepresiva, kafeina, edukacija</b>	Opće funkcioniranje, edukacija, bihevioralne strategije	
<b>2. Početak liječenja, provjera bolesnikove spremnosti na suradnju</b>	Prva linija liječenja (monoterapija ili kombinacija litij/valproati+antipsihotici)	Prva linija liječenja (monoterapija ili kombinacija stabilizator raspoloženja/antipsihotik + SSRI)	
<b>Ako nema terapijskog odgovora</b>	<b>3.</b>	Augmentacija drugim lijekom (kombinacije) ili promjena dosadašnje monoterapije	
	<b>4.</b>	Augmentacija karbamazepinom, klozapinom, haloperidolom ili EST	<b>Promjena jednog ili više lijekova drugim mogućim - nove kombinacije</b>
	<b>5.</b>	<b>Augmentacija eksperimentalnim lijekovima (fenitoin, tamoksifen, omega-3 masnim kiselinama, kalcitonin)</b>	<b>EST</b>

EST- elektrostimulativna terapija

### **6.6. Farmakološko liječenje bipolarnog afektivnog poremećaja:**

Pacijenti sa bipolarnim afektivnim poremećajem često dolaze vrlo nasilni i ljuti, pri čemu je prvi cilj medicinskog osoblja suzbiti simptome manije ili hipomanije. Pomoću farmakoloških tretmana žele se smanjiti simptomi epizode, te se želi prevenirati ponovno vraćanje epizode i pojavu novih epizoda te poboljšati kvaliteta života pacijenta. Prvi odabir u liječenju manije su stabilizatori raspoloženja, a ako je pacijent psihotičan daju se neuroleptici.

### 6.6.1. Stabilizatori raspoloženja:

Litij: Kod 70% pacijenata litij smanjuje intenzitet i učestalost, maničnih i depresivnih epizoda bipolarnog afektivnog poremećaja. Pacijenti koji imaju manje od dvije epizode godišnje ili naslijeđeno opterećenje pozitivno reagiraju na lijek. Pomoću litija može se poboljšati agresivno ponašanje i izgubiti kontrola postupaka. Koristit se može i tijekom akutne i tijekom profilaktičke faze tretmana. Lijek, odnosno litij, se daje u određenim dozama ovisno o epizodi u kojoj se pacijent nalazi, te u kojoj je fazi liječenja [27]. Tako da imamo doze:

- 1) Liječenje litijem najčešće započinje u dozi od 300-600 mg LiCO<sub>3</sub>.
- 2) U akutnoj terapiji manije i manične epizode, terapijske doze su obično od 1200-2000 mg LiCO<sub>3</sub>, dok su u kombinaciji s fenotiazinima doze nešto manje i iznose od 900-1200 mg LiCO<sub>3</sub>.
- 3) U terapiji depresivne epizode, doze su nešto niže od doza koje se daju u maničnoj epizodi i iznose od 750-900 mg LiCO<sub>3</sub>.
- 4) Profilaktične doze litija kod mlađih osoba iznose od 900-1200 mg, dok se kod starijih preporučuju doze od 300- 600 mg LiCO<sub>3</sub>, tijekom terapije održavanja [27].

Nuspojave vezane za primjenu litija: tremor ruku u blažem obliku, gastrointestinalni simptomi, mišićna nemoć, i pospanost. Prisutna je poliurija i polidipsija u umjerenom obliku. Hipotiroidizam, netoleranciju glukoze, nefrotski sindrom, edem, nedostatak folne kiseline, također su prisutne u nuspojavama litija, te mogu stvarati velike probleme tijekom liječenja. Litij ne treba kombinirati sa nekim vrstama diuretika kao što su: tiazidnim diuretici, diuretici Henleove petlje, te sa aminofilinom, nesterodnim antireumaticima. Doza litija se treba smanjiti ako pacijent koristi ACE inhibitore ili blokatore Ca kanala. Potrebno je kontrolirati i pratiti nivo lijeka u serumu i to, tokom prva dva mjeseca terapije svakih 4 do 14 dana, a nakon toga svakih 4 tjedna tijekom prve godine terapije. U slučaju da se terapija litijem nastavi davati dulje vrijeme, nivo lijeka u serumu je potrebno kontrolirati svakih 3 do 6 mjeseci. Pacijent treba obaviti pretrage koje uključuju: jednom na godinu pretraga hormona štitnjače, svakih 6 do 12 mjeseci pretrage uree i kreatinina, pri čemu se u prvih 6 mjeseci pretrage rade svaka 2 mjeseca [27].

Valproinska kiselina: Ima manje neželjenih svojstava od litija te se može koristiti kao prvi izbor u liječenju manije i manične epizode. Terapijske doze najčešće iznose od 750 do 2000 miligrama dnevno. Interaktivna je sa aspirinom, varfarinom, karbamazepinom, fenobarbitonom i antacidima. Nuspojave valproinske kiseline su: tremor, mučnina, dijareja, sedacija, porast transaminaza. Jednom u svaka 4 tjedna treba analizirati kompletnu krvnu sliku i jetreni test

(hepatogram), tokom prva dva mjeseca primjene terapije. U slučaju dugoročne terapije, iste analize ponavljati svakih 6-12 mjeseci [27].

Karbamazepin: se koristi kod osoba kod kojih litij ne djeluje kao lijek maničnih epizoda sa psihotičnim simptomima, kod miješanja bipolarnih epizoda i njihovog preklapanja, i kod brzih i naglih izmjena faza, odnosno epizoda. Terapija započinje dozom od 200 do 600 miligrama dnevno, raspoređenih u 3 do 4 doze. Terapija manične epizode nastavlja se najčešće dozama od 600 do 1800 mg dnevno, a u terapiji održavanja iznose od 400 do 600 mg. Lijekovi s kojima se povećava nivo karbamazepina su: eritromicin, verapamil, cimetidin, nesterodni antireumatici, propoksifen... Nuspojave karbamazepina su: glavobolja, nekontrolirani pokreti tijela (ataksija), omamljenost (sedacija), nistagmus, osip po koži, leukopenija, uočljiv rast transaminaza. Jednom mjesečno tijekom prva dva mjeseca terapije treba se analizirati kompletna krvna slika i jetreni test (hepatogram). Ako je terapija dugoročna, te analize treba ponavljati svakih 6-12 mjeseci [27].

Lamotrigin: Najbolje istražen antikonvulziv (antiepileptik) za liječenje BAP-a, koji se sa svojim svojstvima pokazao kao odličan lijek u liječenju depresivnih epizoda poremećaja. Lamotrigin je jedini od novih stabilizatora raspoloženja odobren od FDA-a, u terapiji održavanja u liječenju bipolarnog afektivnog poremećaja. Preporuča se u prevenciji depresivnih epizoda. Sa olanzapinom u kombinaciji vrlo je djelotvoran u liječenju depresivne epizode sa psihotičnim simptomima. Kao jedini lijek u terapiji koristan je kod BAP-a s brzim izmjenama epizoda u kojima dominira depresija. Britanske zdravstvene udruge preporučaju ga kao prvi izbor za umjereno teške depresivne epizode, a američke udruge mu daju isti značaj kao i litiju, uz naglasak da je ipak više dokazanih djelovanja prisutno kod litija. Terapija počinje dozama od 25 mg, i postepeno se podiže od 150 do 200 mg na dan. Od nuspojava najčešći je osip, posebno onaj koji je povezan sa potencijalno fatalnim Stevens-Johnsonovim sindromom (bolest kože i sluznice; životno opasna reakcija na lijek). Uz osip se mogu javiti i usporenost, gubitak koordinacije, mučnine, glavobolje [27].

Antipsihotici (neuroleptici): U terapiju se uključuju antipsihotici, ako pacijent nije reagirao pozitivno na stabilizatore raspoloženja. Antipsihotici koji se koriste u terapiji su: risperidon u dozi od 4 do 6 mg, olanzapin u dozi od 5 do 20 mg, i klopazapin u dozi od 200 do 900 mg. Neuroleptici su se pokazali kao veoma efikasni u liječenju simptoma psihoze i akutne manije. Istraživanja koja su provedena nisu utvrdili značajnu razliku u učinku unutar terapije između haloperidola i drugih antipsihotika. Haloperidol se ne koristi kao prvi izbor u liječenju maničnih simptoma jer ima više negativnih utjecaja na život pacijenta. U slučaju kada je hitno pacijentu dati terapiju daje se doza haloperidola u iznosu od 5 do 10 mg, i to intramuskularno,

sve dok se simptomi ne smire. Neke od nuspojava kod primjene antipsihotika su: antikolinergička neželjena svojstva, ortostatska hipotenzija, tardivna diskinezija, povećanje glukoze u krvi, povećanje težine. Pri propisivanju lijeka treba voditi brigu o interakciji s drugim lijekovima. Redovna kontrola kompletne krvne slike kod primjene klopazina, i to tijekom prvih 5 mjeseci jednom tjedno, a kasnije svakih 4 tjedana. Tijekom određivanja terapije treba voditi brigu da se u isto vrijeme ne koriste lijekovi koji mogu oštetiti funkciju koštane srži. Mjerenjem tjelesne težine, glukoze i lipida prije početka terapije, te kasnijim praćenjem istih, kontrolira se javljanje neželjenih svojstava neuroleptika, i to risperidona i olanzapina [27].

Antidepresivi: U kombinaciji i interakciji, sa stabilizatorima raspoloženja i antipsihoticima koriste se kod pacijenata koji boluju od depresije sa psihotičnim simptomima. Antidepresivno svojstvo stabilizatora raspoloženja tijekom terapije javlja se dosta kasno, tek nakon mjesec dana ili duže, te se tako stvara potreba za korištenjem antidepresiva kao lijeka depresivne epizode. Antidepresivi mogu biti poticaj nestabilnosti raspoloženja, odnosno mogu potaknuti stvaranje hipomanijskih simptoma i agitaciju. Kombinacijom stabilizatora raspoloženja i antidepresiva u isto vrijeme, poboljšava se učinak antidepresiva i smanjuje se rizik od pojave maničnih simptoma. Ponekad se primjenjuje monoterapija antidepresivima do postizanja odgovarajućeg stanja, nakon čega se doze smanjuju i ponovno se uključuju stabilizatori raspoloženja. SSRI; Selective serotonin reuptake inhibitor i bupropion su antidepresivi prvog izbora. Zbog mogućnosti ubrzanja izmjene simptoma triciklički antidepresivi se ne preporučaju. Uobičajene nuspojave antidepresiva su: nesanica, tinitus, glavobolja, anksioznost i seksualna disfunkcija [27].

Benzodiazepini: Benzodiazepini koji imaju dugo djelovanje koriste se kao dodatna pomoć pri problemima sa spavanjem i agitiranošću. Visokopotentni klonazepam se preporuča u terapiji dok su mu alternative diazepam i lorazepam. Ako je u anamnezi pacijenta vidljivo korištenje psihoaktivnih supstanci; droga, ne bi se trebali propisivati benzodiazepini, zbog mogućnosti stvaranja ovisnosti o njima [27].

### **6.6.2. Indikacije za hospitalizaciju kod bipolarnog afektivnog poremećaja**

Indikacije za hospitalizaciju su: ako postoji visok rizik za samoubojstvo, ako osoba nije svjesna svog stanja i potrebe za liječenjem, ako je osoba nekritična prema sebi u maničnoj epizodi, i nasilna prema sebi i drugima, prilikom davanja novog lijeka u terapiju ili nove terapije,

u potrebi za pretragama da bi se isključila neravnoteža elektrolita, dehidracija, abdominalne ili urinarne komplikacije [27].

### **6.6.3. Tijek i prognoza bolesti**

Na tijek bolesti nepovoljno utječe niz faktora: faktori:

1. Pozitivna obiteljska anamneza; netko u obitelji je bolovao ili boluje od BAPa,
2. Osoba boluje od još nekih psihijatrijskih poremećaja ,
3. Bolest se rano javlja, već tijekom djetinjstva,
4. Brze izmjene epizoda, odnosno kratko vrijeme između manije/hipomanije i depresije,
5. Česte hospitalizacije,
6. Miješani simptomi i manije i depresije u epizodi,
7. Terapija ne daje rezultate zadane u cilju,
8. Nesuradnja i loša komunikacija između pacijenta i liječnika.

Na tijek bolesti postoje i povoljni faktori:

1. Negativna obiteljska anamneza; nitko u obitelji ne boluje i nije bolovao,
2. Nagli početak bolesti nakon proživljenog stresa,
3. Dobar odgovor na lijekove i terapiju,
4. Suradnja pacijenta i liječnika, dobra komunikacija sa obje strane,
5. Edukacija pacijenta o poremećaju [27].

## ***6.7. Ostale metode liječenja bipolarnog afektivnog poremećaja***

### **6.7.1. Psihoterapija i psihosocijalne metode liječenja bipolarnog afektivnog poremećaja**

Psihoterapija pomaže u razumijevanju vlastitog psihološkog funkcioniranja i pokazala se učinkovita u liječenju bipolarnog afektivnog poremećaja. Važno je naučiti prepoznavati okolnosti u životu koje dovode do pogoršanja bolesti. Pogoršanje bolesti povezano je s osjetljivošću na stres i zbog toga je dobro naučiti neke uspješne metode kako se bolje nositi sa svakodnevnim poteškoćama u životu. Također je važan i zdravi stil života koji uključuje pravilnu prehranu, redovitu fizičku aktivnost, normalni ritam sna i budućnosti [7].



Dvije vrste psihoterapije koje imaju dobar učinak na bipolarni poremećaj su kognitivno-bihevioralna terapija i interpersonalna terapija. Cilj kognitivno - bihevioralne terapije je edukacija pacijenta o bolesti i liječenju, poučavanje kognitivno - bihevioralnih strategija za suočavanje sa psihosocijalnim stresorima te poticanja suradnje kod uzimanja lijekova. Podiže motivaciju za uzimanje lijekova. Interpersonalna terapija se temelji na radu na interpersonalnom konfliktu, žalovanju, socijalnim vještinama. Primjenjuje se u liječenju blažih depresija. Uključuje poučavanje o urednom ciklusu budnost-spavanje, urednoj prehrani i sadržajnom socijalnom životu. Psihoterapija i psihosocijalni postupci indicirani su u kombinaciji s psihofarmakološkim liječenjem u akutnoj fazi i u fazi održavanja. Ako pacijent, osobito u maničnoj fazi odbija farmakološko liječenje, a nije indicirano prisilno liječenje, mogu se samostalno primijeniti. U depresivnoj fazi, blaže do umjerene težine, primjena psihoterapije bez antidepresiva pokazuje dobre rezultate u prevenciji prijelaza u maničnu fazu i brzu izmjenu faza te izbjegavanje nuspojava antidepresiva [28].

Psihosocijalne metode koriste se da osoba nauči nešto više o svojoj bolesti i ranim znakovima pogoršanja, o faktorima rizika i zaštitnim faktorima, o načinima kako prepoznati stres i kako se s njime učinkovitije nositi. Planu prevencije ponovne epizode bolesti, učinkovitoj komunikaciji u obitelji koja pomaže u održavanju zdravlja [7].

### **6.7.2. Psihoedukacija**

Psihoedukacija je individualni ili grupni postupak koji uključuje izmjenu informacija u interakciji terapeuta i pacijenta ili člana obitelji. Isprepliću se edukativni, psihosocijalni i psihoterapijski elementi. Uključuje informacije o bolesti i liječenju, suradnju u liječenju, otkrivanje ranih simptoma bolesti. Obuhvaća i rad koji je povezan sa razumijevanjem nastanka bolesti, stigmom i diskriminacijom. U psihoedukaciji važan je i koncept nade, osnaživanja i oporavka. Životni savjeti se također mogu smatrati dijelom edukacije o bolesti. Odnose se na različite savjete: izbjegavanje aktivnosti u rano jutro, savjeti za liječenje nesаницe i postupak sa stresom, identificiranje „okidača“ relapsa ili recidiva bolesti, traženje dobre socijalne potpore [28].

### **6.7.3 Rad s obitelji i liječenje u zajednici**

Rad s obitelji može biti baziran na kognitivnim, bihevioralnim, sistemskim ili psihoanalitičnim principima. Uključuje psihoedukaciju i/ili obiteljsku psihoterapiju, a odvija se individualno ili u grupi. Također se radi na prepoznavanju emocionalnih faktora koji su povezani s većim rizikom relapsa poremećaja te na rješavanju problema. Cilj obiteljske psihoterapije je da se optimiziraju kapaciteti članova obitelji za potporu bolesnom članu. Upućivanje pacijenta na liječenje timu u zajednici posebno je važno za pacijente koji slabo surađuju, imaju učestale recidive, teškoće kontrole ponašanja koje proizlazi iz simptoma bolesti, trajnija socijalna oštećenja, komorbidne anksiozne poremećaje, povećan suicidalni rizik, agresivni rizik i socijalno zapuštanje [28].

### **6.7.4. Elektrostimulativna terapija**

Elektrostimulativna terapija ili elektrokonvulzivna terapija može dovesti do pozitivnih učinaka u smislu značajnog poboljšanja stanja i povlačenja simptoma bolesti. Iako se rjeđe koristi, dobro ju je navesti kao takvu. Terapija se obično naziva "elektrošok terapija" i vrlo često je negativno obilježavana, kao neka vrsta mučenja pacijenta, što u stvarnosti nije točno. Koristi se kod manje skupine pacijenata koji povoljno ne reagiraju na lijekove [7].

## **7. ZDRAVSTVENA NJEGA OSOBA S BIPOLARNIM AFEKTIVNIM POREMEĆAJEM**

### ***7.1. Zdravstvena njega depresivne epizode***

Pacijenta u depresivnoj epizodi lako je prepoznati, on ima tužan izraz lica, zapuštene je vanjštine, bez energije, bezvoljan je i pognutog držanja, te pomalo dezorijentiran. Može biti agitiran, što se očituje nemiro, ne može mirno sjediti te je tjeskoban. Potreban mu je poticaj za osnovne radnje u životu, inače svakodnevne aktivnosti, kao što su ustajanje iz kreveta ili osobna higijena. Medicinske sestre/tehničari trebaju poticati pacijenta na obavljanje osobne higijene (umivanje, brijanje, pranje kose...), a ukoliko medicinske sestre/tehničari vide da osoba ne može obavljati osobnu higijenu ili aktivnosti za normalno svakodnevno funkcioniranje, oni imaju obvezu pomoći u tome. Potrebno je ohrabrivati pacijenta, pohvaliti svaki njegov učinjeni korak i poticati daljnju samostalnost. Depresivno raspoloženje karakterizira bezrazložna žalost, potištenost, osjećaj manje vrijednosti, grižnja savjesti, osjećaj krivice, predbacivanje samom sebi. Strahuju od budućnosti, ništa ih ne može razveseliti. Uglavnom su zaokupljeni sobom i svojim negativnim razmišljanjima. Njihov misaoni proces je usporen, smatraju se bezvrijednima i nesposobnima. Teško je pristupiti pacijentu koji se tako osjeća i koji nije spreman na promjenu. Unatoč tome, medicinska sestra mora naći način da se približi pacijentu i zadobije njegovo povjerenje, mora mu dati do znanja da je ona tu za njega iako on odgovara šutnjom. Biranjem vedrijih tema sestra pacijentu odvraća pažnju od depresivnih sadržaja, i pokreće veseliye teme. Kroz razgovor pokušava saznati vedrije i pozitivne stvari iz pacijentova života, nešto na što se primjerice ponosi, te tako pokušati misli usmjeriti iz negativnog na pozitivno. Bitna je komunikacija sa ostalim bolesnicima, postupno ih treba uvesti u kontakt s drugim bolesnicima kroz socioterapiju. Kroz socioterapiju pacijenti otkivaju da nisu jedini s takvim problemima, što im pomaže prebroditi vlastite probleme, zajedničko pronalaženje rješenja problema. Važno je kontrolirati kakav je apetit kod depresivnog bolesnika jer oni često imaju smanjenu potrebu za hranom. Apetit mogu izgubiti svjesno ako ne žele jesti jer osjećaju krivnju i žele si naštetiti, ili su toliko žalosni i emocionalno utučeni da nisu ni svjesni potrebe za jelom. Kontrola prehrane i tjelesne težine sastavni su dio sestrinskog rada. Za vrijeme depresivne faze postoji velika opasnost da pacijent pokuša ili učini suicid. Medicinska sestra/tehničar mora biti vrlo oprezna/an u vezi sa suicidom, mora kontrolirati i evidentirati sve promjene u ponašanju pacijenta, te na bilo kakve promjene reagirati. Ujutro je raspoloženje pacijenta na najnižoj točki. Bolesnik se budi i mora dati novi smisao danu koji je tek započeo, što im se čini besmisleno i naporno. Sestra mora

pokazati svoje umijeće, strpljenje i razumijevanje i potaknuti pacijenta da nađe smisao svakom novom danu. Treba biti oprezan ako pacijent naglo promjeni stav i ponašanje vezano za suicid, to je mogući znak da se odlučio za pokušaj istog. Sve nagle promjene iz utučenosti i bezvoljnosti u neko „prisilno“ veselje treba kontrolirati.

## **7.2. Zdravstvena njega manične epizode**

Kod zdravstvene njege maničnog bolesnika najveći problem je što oni ne prihvaćaju svoje stanje kao bolest i opiru se liječenju. U ovoj fazi bolesti, bolesnik se osjeća zapravo dobro, raspoloženje je euforično, prepun je ideja, ima osjećaj da može promijeniti cijeli svijet i ne osjeća da treba pomoć jer je njemu zapravo dobro. Raspoloženje im je promjenjivo; i na najmanji negativni poticaj mogu iz dobrog raspoloženja postati izrazito ljuti i agresivni. Hiperaktivni su, nemirni, bučni. Sestra treba pokušati smanjiti njihovu aktivnost te ih okupirati aktivnostima koje smiruju (radna terapija, fizičke aktivnosti). Neuredni su te im je potrebno aktivnost usmjeravati na vođenje brige o svojim stvarima, krevetu, noćnom ormariću, iako ne vole ograničavanje njihove neprestane aktivnosti. Upadljive su vanjštine, žene se ekstravagantno oblače i šminkaju iako se one ne smatraju pretjerano dotjeranim. Neki od njih naglo otputuju, promijene stil odijevanja i života, prekinu veze s obitelji i rodbinom, uključuju se u znanstvene i financijske aktivnosti, a neki od njih postaju nasrtljivi i imaju samoubilačke misli. [9] Pacijent koji je u maničnoj fazi izrazito je nametljiv prema osoblju i ostalim pacijentima, prilikom čega može doći do sukoba između pacijenata međusobno ili pacijenta i zdravstvenog osoblja. U takvim situacijama bitno je da medicinska sestra/tehničar budu profesionalni te da mirno i kontrolirano riješe sukobe. Treba na miran, i prikladan način riješiti postojeći problem, bez povrede pacijenta fizički i verbalno. Jedan od problema u radu s maničnim pacijentom je njihov ubrzan misaoni tijek, ne mogu se usredotočiti na jednu temu nego skaču s jedne na drugu, jer za razliku od depresivne epizode imaju ubrzan misaoni tijek. Potrebno ih je upozoravati da govore sporije i tiše, pokušati ih usredotočiti da ostanu na započetoj temi, bez skakanja s teme na temu, što se često događa u maničnoj epizodi. Manični pacijenti pojačanog su libida i treba obratiti pažnju na pacijente suprotnog spola, posebice ako su uključeni u iste terapijske skupine. Potrebno je kontrolirati i paziti da ne dođe do seksualnog uznemiravanja između pacijenata, ili prema zdravstvenom osoblju. Kod prehrane maničnog bolesnika treba obratiti pažnju na to pojede li pacijent zaista obrok, jer je osoba vrlo aktivna pa se lako dogodi da zaboravi pojesti obrok. Zbog visoke aktivnosti pacijent ima povećan apetit. Također zanemaruju potrebu za

spavanjem; bitno je voditi evidenciju o tome koliko je i kako pacijent spavao. Potrebno im je osigurati mir i red na odjelu kako bi mogli zaspati.

## 8. RASPRAVA

Društvo i tehnologija u kojem živimo se vrlo brzo razvija, kako je sve u porastu tako se razvija i medicina, u ovom slučaju nas zanima psihijatrija. Razvojem tehnologije razvijaju se i medicinski uređaji na kojima se mogu obavljati bolje pretrage i istraživanja. Razvojem dolazimo do potrebe za stalnim istraživanjima u znanosti, a samim tim istraživanja događa se razvoj, što je zapravo krug, i što se mene a vjerujem i svih ostalih tiče da je to pozitivan krug. Problem je što je bipolarni afektivni poremećaj poznat već dugi niz stoljeća, no tek mu se nedavno značaj. Uz sve trenutne metode u istraživanju i mogućnosti za otkrivanjem novih spoznaja, BAP još uvijek nije dovoljno istražen. Postoje saznanja da na određenim genima postoje abnormalnosti koje ga uzrokuju, no nije otkriveno što je točno „okidač“ zbog kojeg poremećaj započinje. Bipolarni afektivni poremećaj odnosno njegovo otkrivanje je u stalnom porastu, odnosno sve više ljudi obolijeva od njega. Bolji uređaji koji omogućavaju bolju dijagnostiku su uzrok većem otkrivanju poremećaja, tako da je možda i to posljedica što sve više ima osoba s dijagnosticiranim BAP-om. Ono što hoću reći je da je možda kroz povijest bila ista zastupljenost poremećaja no nisu postojale prikladne pretrage za njegovo otkrivanje. Neki smatraju da današnjim načinom života, što podrazumijeva velike količine stresa, te time utječu na češću pojavu BAP-a. BAP se može javiti već u djetinjstvu ili naglo u pubertetu, odnosno adolescentskoj dobi. Vrlo je bitno točno dijagnosticirati bipolarni afektivni poremećaj što često nije slučaj. Najčešće se pacijenti primaju u depresivnoj epizodi te se liječe kao depresija, dok manična epizoda prolazi nezamijećeno, što stvara veliki problem tijekom liječenja te može imati loše posljedice za pacijenta. Medicinsko osoblje bi trebalo ozbiljno pristupiti poremećaju, pod tim smatram da uz edukaciju i praksu koju imaju, trebaju uzeti dobru anamnezu pacijenta te razgovarati s obitelji pacijenta, ili poznanicima i prijateljima, te tako na vrijeme i točno dijagnosticirati poremećaj. Terapija i tijek bolesti se treba kontrolirati i evidentirati. Bitno je pružiti odgovarajuću zdravstvenu njegu pacijentu, što je kod psihijatrijskog pacijenta na specifičan način. Medicinske sestre i tehničari su ti koji s pacijentom provode najviše vremena te na taj način pacijent s njima stvara odnos koji je dublji i čvršći nego s drugim medicinskim osobljem. Oni upoznaju pacijenta te trebaju na vrijeme otkriti promjene koje se događaju, te uočiti izmjene epizoda. Suradnja liječnika, medicinskih sestara/tehničara je ključan u liječenju bipolarnog poremećaja, naravno uz odgovarajuću farmakološku i psihološku terapiju.

## 9. ZAKLJUČAK

Bipolarni afektivni poremećaj je ozbiljan psihijatrijski poremećaj koji zbog svoje kompleksnosti zauzima značajno mjesto u psihijatriji. Kroz povijest se nije puno pisalo o poremećaju, no daje se naslutiti da je bio prisutan i u daljoj prošlosti. Ima više tipova koji se razlikuju u duljini trajanja epizoda, te intenzitetu između njih. Zbog današnjeg načina života i bolje dijagnostike vidi se porast broja osoba koje boluju od BAP-a. Epizoda depresivnog raspoloženja je karakterizirana time da je pacijent utučen, nema volje za svakodnevne aktivnosti, niskog samopoštovanja, osjeća krivnju i ima suicidalna razmišljanja. Epizoda maničnog raspoloženja karakterizirana je prevelikim interesom za sve, brzim mislim, izmjenama tema, hiperaktivnošću, nametljivošću, visokim libidom, te pretjeranom seksualnom požudom. Izmjene tih dviju epizoda, ciklički, u kombinaciji i s normalni raspoloženjem dobivamo bipolarni afektivni poremećaj. Epizode su različitog intenziteta i trajanja. U dijagnosticiranju poremećaja glavnu ulogu ima psihijatar, no bitne su i sporedne uloge poput obitelji, medicinskog osoblja koji prepoznaju simptome poremećaja te ih prijavljuju i evidentiraju liječniku. Uz pomoć farmakoterapije i psihoterapija poremećaj se drži pod kontrolom, odnosno raspoloženje je stabilno. Bitno je odrediti dobru terapiju te je mijenjati u slučaju potrebe, kombiniranjem lijekova. Psihoterapije pomažu pacijentu da se bolje osjeća u vezi sebe i drugih. Medicinske sestre i tehničari imaju vrlo bitnu ulogu u liječenju osoba s bipolarnim afektivnim poremećajem. Medicinske sestre provode najviše vremena s pacijentom te prvi uviđaju promjene kod pacijenta. One prate terapiju, pružaju određenu njegu, provode terapiju, te jednostavno razgovorom pomažu pacijentu da se bolje osjeća. Kroz proces zdravstvene njege pomažu pacijentima da nauče živjeti i kontrolirati poremećaj.

## 10. LITERATURA

1. <https://www.zdravobudi.hr/clanak/990/epidemiologija-dijagnostika-i-klinicka-slika-bipolarnog-afektivnog-poremecaja>. Dostupno: 25.9.2017
2. Folnegović Šmalc V. Bipolarni afektivni poremećaj klasifikacija i dijagnostika. U: Bipolarni afektivni poremećaj. Zagreb: HPD, HDZKO-HLZ, HDZBP-HLZ, 2007;25-34.
3. <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/psihijatrija/poremecaji-raspolozenja/bipolarni-poremecaj>, Dostupno: 25.9.2017
4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2963467/>, Dostupno: 25.9.2017
5. Ghaemi SN, Bauer M, Cassidy F, Malhi GS, Mitchell P, Phelps J, Vieta E, Youngstrom E for the ISBD Diagnostic Guidelines Task Force. Diagnostic guidelines for bipolar disorder: a summary of the International Society for Bipolar Disorders Diagnostic Guidelines Task Force Report. Bipolar Disord 2008;10(1 Pt 2):117-28. Dostupno 25.9.2017
6. <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/bipolar-disorder/index.shtml>, Dostupno: 25.9.2017
7. S. Štrkalj-Ivezić: Psihoza, shizofrenija, shizoafektivni poremećaj, bipolarni poremećaj, Psihoedukacija između informacije i psihoterapije, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.
8. <https://medlineplus.gov/bipolardisorder.html>, dostupno 27.7.2016.
9. Lj. Moro, T. Frančisković i suradnici: Psihijatrija, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.
10. T. D. Meyer: Bipolarni poremećaj (manično-depresivni poremećaj), Naklada slap, 2008.
11. Rječnik stranih riječi, Klaić, Bratoljub.
12. [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC45927\[2/](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC45927[2/), Dostupno 26.9.2017
13. <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/depression/index.shtml>, Dostupno 25.9.2017
14. B. Sedić: Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2007.
15. K. Smolčić, B. Štrbić: Sestrinske dijagnoze i intervencije kod oboljelih od bipolarnog afektivnog poremećaja, Zbornik radova Sestrinske dijagnoze u zdravstvenoj skrbi psihijatrijskih bolesnika, Plitvička jezera, 2011., str. 128-129.

16. WHO, World Health Organisation. ICD-10, Chapter V (F), Mental and behavioral disorders, clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: WHO, 1992., WHO, World Health Organisation. ICD-10 Classification of Mental and behavioral disorders, Diagnostic criteria for research Geneva: WHO, 1993., Hrvatski prijevod: MKB-10, Deseta revizija., Stručna urednica hrvatskog izdanja Folnegović Šmalc V. Zagreb: Medicinska naklada, 1999.
17. LJ. Hotujac i suradnici: Psihijatrija, Medicinska naklada, Zagreb, 2006.
18. Sajatovic M, Famirez LF. Rating scales in Mental Health. 2nd ed. revised. Hudson (Cleveland): Lexi Comp Inc., 2006; 9-16.
19. Bech P, Bolwig TG, Kramp P, Rafaelsen OJ. The Bech-Rafaelsen Mania Scale and the Hamilton Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1979;59(4):420-30.
20. Beigl A, Murphy DL, Bunney WE jr. The Manic State Rating Scale: Scale Construction, Reliability and Validity. *Arch Gen Psychiat* 1971;25:156-62.
21. Young RC, Biggs JT, Ziegler VE, Meyer DA. A rating scale for mania: reliability, validity and sensitivity. *Br J Psychiatry* 1978;133:429-35.
22. Angst J, Adolfsson R, Benazzi F et. al. The HCL-32: towards a self-assessment tool for hypomanic symptoms in outpatients. *J Affect Disord* 2005;88: 217-33.
23. Hirschfeld RM, Williams JB, Spitzer RL et al. Development and validation of a screening instrument for bipolar spectrum disorder: the Mood Disorder Questionnaire. *Am J Psychiatry* 2000;157:1873-5.
24. Kaplan HI, Saddock BJ. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. New York: Williams and Wilkins, 2000.
25. Fountoulakis KN, Vieta E, Sanchez-Moreno J, Kaprinis SG, Goikolea JM, Kaprinis GS. Treatment guidelines for bipolar disorder: a critical review. *J Affect Disord* 2005;86:1-10.
26. Yatham LN, Kennedy SH, O' Donovan C, Parikh SV, MacQueen G, McIntyre RS, Sharma V, Beaulieu S for CANMAT guidelines group. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) guidelines for the management of patients with bipolar disorder: update 2007. *Bipolar Disord* 2006;8:721-39.
27. <http://www.mentalnozdravlje.ba/uimages/pdf/bipolarniafektivniporemecej.pdf>, Dostupno 27.9.2017
28. S. Štrkalj-Ivezić, I. Urlić, M. Mihanović, B. Restek-Petrović: Smjernice za psihosocijalne postupke i psihoterapiju u liječenju oboljelih od bipolarnog afektivnog poremećaja, *MEDIX broj 77, Supplement 1, lipanj 2008, str. 67-69.*, Dostupno 26.9.2017



## 12. SAŽETAK

Bipolarni afektivni poremećaj je psihijatrijski poremećaj raspoloženja. U njemu su prisutne cikličke promjene epizoda maničnog i depresivnog raspoloženja. Tipovi bipolarnog poremećaja ovisno o duljini trajanja epizoda i intenzitetu su: bipolarni poremećaj I, bipolarni poremećaj II, ciklotimija, te ostali bipolarni poremećaji. Javiti se može već u djetinjstvu, adolescenciji i u odrasloj dobi. Najčešće se po simptomima dijagnosticira depresivna epizoda, zbog čega se često krivo liječi. Poremećaj se drži pod kontrolom odnosno raspoloženje osobe se normalizira pomoću farmakološke i psiholoških terapija. Medicinske sestre imaju vrlo bitnu ulogu u provođenju terapije i njege osoba oboljelih od bipolarnog afektivnog poremećaja.

U radu je opisan poremećaj, povijest poremećaja, trenutna slika oboljenja, etiologija, tipovi poremećaja, epizode koje ga čine, liječenje i terapija.

Ključne riječi: Bipolarni poremećaj, depresivna epizoda, manična epizoda, dijagnosticiranje, terapija.

## 13. SUMMARY

Bipolar affective disorder is mood disorder in psychiatry. There are cyclical changes in episodes of manic and depression mood. Type of bipolar disorder depending on length of episode duration and intensity, and they are: bipolar disorder I, bipolar disorder II, cyclothymia, and other bipolar disorders. It can already occur in childhood, adolescence and adulthood. The most commonly diagnosed by symptoms is depressive episode, which is why it is often misdiagnosed. The disorder is kept under control and the person's mood is normalized by pharmacological and psychological therapies. The paper describes the disorder, history of the disorder, current illness, etiology, types of disorders, episodes that make it, treatment and therapy. Nurses have very important role in the therapy and care of people with bipolar affective disorder.

Keywords: Bipolar disorder, depressive episode, manic episode, diagnosis, therapy.

Prema Odluci Visoke tehničke škole u Bjelovaru, a u skladu sa Zakonom o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, elektroničke inačice završnih radova studenata Visoke tehničke škole u Bjelovaru bit će pohranjene i javno dostupne u internetskoj bazi Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Ukoliko ste suglasni da tekst Vašeg završnog rada u cijelosti bude javno objavljen, molimo Vas da to potvrdite potpisom.

Suglasnost za objavljivanje elektroničke inačice završnog rada u javno dostupnom nacionalnom repozitoriju

*Leonard Sever*

*ime i prezime studenta ice*

Dajem suglasnost da se radi promicanja otvorenog i slobodnog pristupa znanju i informacijama cjeloviti tekst mojeg završnog rada pohrani u repozitorij Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i time učini javno dostupnim.

Svojim potpisom potvrđujem istovjetnost tiskane i elektroničke inačice završnog rada.

U Bjelovaru, 30.10.2017

*Sever*

*potpis studenta ice*

## IZJAVA O AUTORSTVU ZAVRŠNOG RADA

Pod punom odgovornošću izjavljujem da sam ovaj rad izradio/la samostalno, poštujući načela akademske čestitosti, pravila struke te pravila i norme standardnog hrvatskog jezika. Rad je moje autorsko djelo i svi su preuzeti citati i parafraze u njemu primjereno označeni.

Mjesto i datum	Ime i prezime studenta/ice	Potpis studenta/ice
U Bjelovaru, <u>30.10.2017</u>	Leonard Sever	