

# Zdravstvena skrb za bolesnike oboljele od bipolarnog afektivnog poremećaja

---

**Novak, Ivana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:680743>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-08-05**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

*Završni rad br. 923/SS/2017*

## **Zdravstvena skrb za bolesnike oboljele od bipolarnog afektivnog poremećaja**

**Ivana Novak, 0241/336**

Varaždin, rujan 2017. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za biomedicinske znanosti

Završni rad br. 923/SS/2017

## Zdravstvena skrb za bolesnike oboljele od bipolarnog afektivnog poremećaja

**Student**

Ivana Novak, 0241/336

**Mentor**

Marija Božičević, mag.med.techn.

Varaždin, rujan 2017. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za biomedicinske znanosti		
PRISTUPNIK	Ivana Novak	MATIČNI BROJ	0241/336
DATUM	05.08.2017.	KOLEGIJ	Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika
NASLOV RADA	Zdravstvena skrb za bolesnike obojle od bipolarnog afektivnog poremećaja		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Health care for patients suffering from bipolar affective disorder		

MENTOR	Marija Božičević, mag.med.techn.	ZVANJE	predavač
--------	----------------------------------	--------	----------

ČLANOVI POVJERENSTVA	doc.dr.sc. Hrvoje Hećimović, predsjednik
1.	Marija Božičević, mag.med.techn., mentor
2.	Jurica Veronek, mag.med.techn., član
3.	Melita Sajko, dipl.med.techn., zamjenski član
4.	
5.	

## Zadatak završnog rada

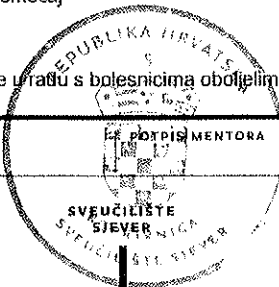
BROJ	923/SS/2017
------	-------------

**OPIS**  
Bipolarni afektivni poremećaj karakteriziran je izmjenama povišenog (manija ili hipomanija) i sniženog raspoloženja (depresija) što posljedično dovodi do disfunkcionalnosti u raspoloženju i aktivnostima.  
Taj kronični poremećaj spada među 10 najvećih svjetskih javnozdravstvenih problema i dovodi do značajnog pada psihosocijalnog funkcioniranja i smanjene kvalitete života, a kada se javlja u mlađoj dobi nepovoljno utječe na tijek školovanja. Također predstavlja rizik za razvoj ovisnosti o psihoaktivnim tvarima te oštećenja u socijalnom i radnom funkcioniranju. Istraživanja pokazuju da oko 20% bolesnika oboljelih od bipolarnog poremećaja izvrši suicid, dok oko 35% pokuša suicid. Etiologija nije u potpunosti razjašnjena, smatra se da poremećaj nastaje uzajamnim djelovanjem bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika.  
Klinička slika ovisi o epizodi u kojoj se bolest nalazi, maničnoj ili depresivnoj.  
Dijagnoza se postavlja nakon barem dvije odvojene epizode, od kojih je jedna manična, hipomanična ili mješovita epizoda. Osnova liječenja bipolarnog afektivnog poremećaja su psihofarmaci, uz psihoterapiju i psihoedukaciju.  
Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od bipolarnog afektivnog poremećaja je zahtjevna i specifična; zasniva se na općim načelima zdravstvene njege, ali je individualna za svakog pacijenta.

U radu je potrebno:

- definirati osnovne pojmove: bipolarni afektivni poremećaj
- prikazati epidemiologiju i etiologiju
- opisati kliničku sliku i liječenje
- prikazati sestrinske dijagnoze, ciljeve i intervencije u radu s bolesnicima oboljelim od bipolarnog poremećaja

ZADATAK URUČEN



## **Predgovor**

Zahvaljujem se svojoj mentorici prof. Mariji Božičević koja mi je pomogla pri izradi ovog rada svojim savjetima, prijedlozima, brzim odgovaranjem na moje upite vezane za ovaj rad, te pruženom znanju.

Također, zahvaljujem se mojoj obitelji koja me je podupirala tijekom ovog školovanja, davala mi bezuvjetnu podršku, njihovoj radosti za svaki polozeni ispit i vjeri u moj uspjeh. Veoma sam sretna što sam tijekom ovog školovanja upoznala predivne kolege i kolegice, kojima se zahvaljujem što su također bili uz mene i bez kojih moje studiranje ne bi prošlo tako lijepo i zabavno.

## Sažetak

Poremećaji raspoloženja su karakterizirani gubitkom osjećaja za kontrolu raspoloženja i subjektivnim doživljajem velike patnje. Bipolarni poremećaj raspoloženja ili bipolarni afektivni poremećaj (BAP), u povijesti je bio već vrlo dosta precizno opisan, ali je tek u novije vrijeme izdvojen kao zasebna dijagnostička kategorija. On se kao takav odlikuje ponavljanim tj. cikličnim smjenjivanjima epizoda manije i depresije sa različitom učestalošću i različitim intenzitetom. Karakteriziran je izmjenama povišenog (manija ili hipomanija) i sniženog raspoloženja (depresija) što posljedično dovodi do disfunkcionalnosti u raspoloženju i aktivnostima. Taj kronični poremećaj spada među 10 najvećih svjetskih javnozdravstvenih problema i dovodi do značajnog pada psihosocijalnog funkcioniranja i smanjene kvalitete života, a kada se javlja u mladoj dobi nepovoljno utječe na tijek školovanja. Također predstavlja rizik za razvoj ovisnosti o psihoaktivnim tvarima te oštećenja u socijalnom i radnom funkcioniranju. Istraživanja pokazuju da oko 20% bolesnika oboljelih od bipolarnog poremećaja izvrši suicid, dok oko 35% pokuša suicid. Postoje dvije grupe simptoma u poremećajima raspoloženja. Jedna grupa su grupa depresivnih simptoma, a druga grupa maničnih simptoma. 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. Etiologija nije u potpunosti razjašnjena, smatra se da poremećaj nastaje uzajamnim djelovanjem bioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika. Klinička slika ovisi o epizodi u kojoj se bolest nalazi, maničnoj ili depresivnoj. Dijagnoza se postavlja nakon barem dvije odvojene epizode, od kojih je jedna manična, hipomanična ili mješovita epizoda. Osnova liječenja bipolarnog afektivnog poremećaja su psihofarmaci, uz psihoterapiju i psihoedukaciju. Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od bipolarnog afektivnog poremećaja je zahtjevna i specifična; zasniva se na općim načelima zdravstvene njege, ali je individualna za svakog pacijenta. Dakle, prevencija relapsa i nove epizode bolesti kao i poboljšanje kvalitete življenja predstavljaju najvažnije ciljeve terapije održavanja u bolesnika s bipolarnim afektivnim poremećajem. Pri tome, medicinska sestra ima svoju važnu ulogu. Medicinska sestra prati i prepoznaje simptome bolesti te se uključuje u liječenje. Pomaže pacijentu i potiče ga za očuvanje zdravlja, pomaže kod komunikacije i podrška je u suočavanju sa stresom. Također, njena je uloga da upozori pacijenta i njegovu obitelj na moguće posljedice bolesti i prepoznavanja ponovnog povratka bolesti.

**Ključne riječi:** bipolarni afektivni poremećaj, zdravstvena njega, dijagnoza, bolesnik, liječenje

## **Popis korištenih kratica**

<b>BAP</b>	Bipolarni afektivni poremećaj
<b>CNS</b>	Cerebralno nervni sustav
<b>DSM IV</b>	Diagnostic and Statistical Manual for Psychiatric Disorders, Fourth Revision
<b>MKB</b>	Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema
<b>SZO</b>	Svjetska zdravstvena organizacija



# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Klasifikacija .....	4
3.	Epidemiologija.....	4
4.	Etiologija .....	5
4.1.	Biološki faktori.....	5
4.2.	Genetski faktori .....	6
4.3.	Psihosocijalni faktori.....	6
5.	Klinička slika .....	9
5.1.	Manija.....	9
5.2.	Unipolarna depresija .....	12
5.3.	Miješana epizoda (ciklotimija).....	13
6.	Dijagnoza bipolarnog afektivnog poremećaja .....	14
6.1.	Kriterij za postavljanje dijagnoze.....	14
6.2.	Podjela dijagnoza prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji .....	15
6.3.	Diferencijalna dijagnoza BAP-a.....	16
7.	Liječenje bipolarnog afektivnog poremećaja .....	17
7.1.	Liječenje lijekovima .....	18
7.1.1.	Stabilizatori raspoloženja.....	18
7.1.2.	Antidepresivi.....	18
7.1.3.	Antipsihotici.....	19
7.2.	Psihološke i psihosocijalne metode liječenja .....	19
7.3.	Psihoterapija .....	19
8.	Edukacija obitelji.....	20
9.	Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od bipolarnog afektivnog poremećaja.....	21
9.1.	Moguće sestrinske dijagnoze .....	21
9.1.1.	Neupućenost.....	21
9.1.2.	Smanjeni stupanj samopoštovanja .....	22
9.1.3.	Smanjena mogućnost brige o sebi.....	23
9.1.4.	Visok rizik za samoubojstvo.....	24
10.	Zaključak.....	25
11.	Literatura.....	26

# 1. Uvod

Raspoloženje je psihička funkcija koja oslikava našu unutrašnju reakciju na vanjska zbivanja i u životu svakog pojedinca normalno je da postoje razne nijanse sniženog ili povišenog raspoloženja. Pod raspoloženjem se podrazumijeva unutrašnje emocionalno stanje osobe. Treba razlikovati normalno raspoloženje koje je dio svakodnevnice nasuprot poremećaju raspoloženja, iako variranja u promjeni raspoloženja su dio života. Dakle, zdrava osoba doživljava različite varijacije raspoloženja, ali ima svijest o njegovoj kontroli. Normalno raspoloženje ima normalne uspone i padove emocija, u skladu s unutarnjim i vanjskim proživljavanjem. Problem s raspoloženjem nastaje kada promjene raspoloženja nisu u skladu sa vanjskim događajima. [1]

Poremećaji raspoloženja su karakterizirani gubitkom osjećaja za kontrolu raspoloženja i subjektivnim doživljajem velike patnje. Depresija i manija su najozbiljniji od svih poremećaja raspoloženja. Povišeno raspoloženje (manija) podrazumijeva ekspanzivnost, navalu ideja, smanjeno spavanje i povećano samopouzdanje. U depresivnom raspoloženju osobe pokazuju pad energije i interesa, osjećaj krivnje, gubitak apetita, misle o smrti ili suicidu. Ovakvi poremećaji uvijek rezultiraju oštećenjem interpersonalnih odnosa, socijalnih kontakata i profesionalnog funkcioniranja. [2]

Normalne varijacije raspoloženja je teško odvojiti u odnosu na poremećaje raspoloženja. Zbog lakšeg uspostavljanja dijagnoze postoje klasifikacije poremećaja ponašanja. Prema klasifikaciji bolesti ponašanja se dijele u dvije velike skupine: ponavljajući depresivni poremećaj i bipolarni afektivni poremećaj. U sklopu bipolarnog afektivnog poremećaja ubraja se bipolarni afektivni poremećaj tipa I. Osnovno obilježje jest jedna ili više epizoda manije ili miješane epizode, koja se izmjenjuje sa epizodama depresije. [1,2]

Daljnji tijek rada bavit će se sveukupnom problematikom i činjenicama vezanima za BAP. Preko povijesti, klasifikacije i kliničke slike stiže se do dijagnoze i instrumenata pomoću kojih se ona postavlja, te do pravovaljane i pravovremene prevencije i terapije, kako bi se izbjeglo nepoželjno i postigli poželjni rezultati kod pacijenta.

## 2. Klasifikacija

U medicini se kao i u većini stručnih i znanstvenih disciplina pojedine cjeline klasificiraju po određenim kriterijima. Ako stručna ili znanstvena disciplina dobro poznaje kategorije kojima se bavi, onda je klasifikacija relativno jednostavna, ali ako unutar određenih kategorija ima dosta nepoznanica, pa one mogu biti nedovoljno specificirane, ili ih čine i heterogene podkategorije, onda je klasifikacija obično nedovoljno precizna i česte su nespecificirane skupine. U medicini se obično klasificiraju bolesti. No, kako se u nekim specijalizacijama ne može govoriti o bolesti, kao što je slučaj u psihijatriji, klasificiraju se psihički poremećaji. Da bismo mogli govoriti o bolesti, potrebno je poznavati niz činjenica kao što su etiologija, patoanatomija i patofiziologija, klinička slika, terapija, tijek bolesti i prognoza. Većina toga u psihijatriji je nepoznata, pa se zato govori o psihičkim poremećajima, a ne o bolestima ili još bolje o dijagnostičkim kategorijama poremećaja, koji se klasificiraju. U psihijatriji se, dakle, govori o prediktivnoj valjanosti dijagnostičkih kategorija, a ne o strukturnoj validnosti. Upravo zbog nedovoljnog poznavanja strukturne validnosti, klasifikacije psihičkih poremećaja, pa tako i bipolarnog poremećaja, često se mijenjaju. [3]

Bipolarni poremećaj raspoloženja ili bipolarni afektivni poremećaj, u povijesti je bio već vrlo rano precizno opisan, ali je tek u novije vrijeme izdvojen kao zasebna dijagnostička kategorija. Naime, prvi poznati detaljniji opis toga poremećaja navodi Wilhelm Griesinger, njemački neurolog i psihijatar, u svom udžbeniku *Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten* 1845. godine. Griesinger je smatrao da je BAP specifična klinička slika unutar zajedničkog bolesnog procesa zajedno sa shizofrenijom. Tek je Emil Kraepelin, njemački psihijatar, jedan od osnivača moderne znanstvene psihijatrije, kao i psihofarmakologije i psihijatrijske genetike, 1911. godine istakao da se ne radi o jedinstvenom procesu, već o dvije različite bolesti i odvojio ih u različite dijagnostičke kategorije. Tu je Kraepelinovu ideju prihvatio i Eugen Bleuler, švicarski psihijatar, koji je u svojim brojnim udžbenicima to opisao i tako je Griesingerov dijagnostički model gotovo zaboravljen. Međutim, iako su recentne klasifikacije u svijetu apsolutno na stanovištu Kraepelina i njegovih sljedbenika, rezultati suvremenih znanstvenih istraživanja sve se više priklanjaju primarnom Griesingerovom konceptu o vjerojatnom jedinstvenom bolesnom procesu, odnosno dijagnostičkom kontinuumu. [3]

Bez obzira na navedene stavove potrebno je uvažavati aktualne činjenice, a to su one koje navode dvije službeno važeće glavne svjetske klasifikacije: Međunarodna klasifikacija bolesti i

srodnih zdravstvenih problema (MKB 10) za područje psihičkih poremećaja i ista ta klasifikacija Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), koja je uže specijalizirana za psihičke poremećaje pod nazivom Klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja, te DSM-IV Američke psihijatrijske udruge. Službena klasifikacija je u Hrvatskoj kao i u većini europskih država MKB 10. [2]

Dakle, gruba podjela unutar klasifikacije razlikuje:

- unipolarnu depresiju -pacijenti koji su imali isključivo iskustvo duboke depresivnosti
- bipolarni poremećaj -pacijenti koji su imali iskustvo i depresivne i manične epizode
- unipolarnu maniju -pacijenti koji su imali isključivo iskustvo maničnih epizoda

U odnosu na to, najzastupljenija teorija je da su unipolarna depresija i bipolarni poremećaj dvije različite cjeline. Neki znanstvenici tvrde da je patofiziološki supstrat bipolarnog poremećaja ozbiljnija forma od one koja se sreće u unipolarnoj depresiji. Treća teorija je da su manija i depresija dvije krajnosti procesa emocionalnog iskustva. Ipak, prema kriterijima MKB 10 bipolarni afektivni poremećaj ima najmanje dvije ponovljene epizode u kojima su aktivnost i raspoloženje osobe značajno poremećeni. U toku bolesti se smjenjuju faze manije ili hipomanije i depresije. [4]

### 3. Epidemiologija

U grupi poremećaja raspoloženja bipolarni poremećaj (manično-depresivna psihoza) je prisutan u 10 do 20 % slučajeva i rjeđe se javlja nego depresija. Dakle, bipolarni poremećaj češći je od shizofrenije, a rjeđe se javlja od depresije bez bipolarnog poremećaja. Prevalencija je da oko 1 do 3.5 % stanovništva ima taj poremećaj. Kod ove grupacije pacijenata suicid je čest u 15 do 25 % slučajeva, a također je i češća zloupotreba psihoaktivnih supstanci, što otežava i smanjuje kvalitetu života i otežava liječenje. [5]

Bipolarni poremećaj se odlikuje ponavljanim tj. cikličnim smjenjivanjima epizoda manije i depresije sa različitom učestalošću i različitim intenzitetom. Prvi simptomi bolesti u najvećem postotku slučajeva, počinju u periodu adolescencije ili ranog odraslog doba, ali se dijagnosticiraju tek nakon 5 do 10 godina. Oko 15% oboljelih ima teške epizode manije ili depresije koje su karakterizirane po intenzitetu kao teške i imaju psihotičnu simptomatologiju. Primjerice, u SAD-u se procjenjuje da će 20% populacije u toku života iskusiti ozbiljan depresivni poremećaj. Procjenjuje se da rjeđe obolijevaju tamnopusi. Češće obolijevaju neoženjeni ili razvedeni od onih u stalnom partnerskom odnosu. Pretpostavlja se da češće obolijeva stanovništvo ruralnih od urbanih sredina. [3]

Što se tiče spola i od unipolarnog i od bipolarnog poremećaja obolijevaju češće žene nego muškarci, iako nije znanstveno dokazano zašto postoji takav odnos. 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. Što se tiče izmjena raspoloženja, u 20% slučajeva kod oboljelih se javlja primarno manična faza. Ako se u obzir uzme postotak od 50-60% 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. Prosječna starost oboljelih od unipolarnog poremećaja je oko 40 godina, a od bipolarnog oko 30 godina. 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. Učestalost poremećaja raspoloženja raste, posebno u starijoj dobi. [2]

## 4. Etiologija

Bipolarni poremećaj se može uvrstiti u kompleksne psihičke poremećaje koji su povezani sa različitim faktorima. Uzroci bipolarnog poremećaja nisu uvijek jasni. Na nastanak bipolarnog poremećaja može utjecati obiteljska predispozicija, a ulogu također može imati abnormalna struktura i funkcija mozga. 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. Do poremećaja može doći i u trenutku nepovoljne interakcije između vanjskih psihosocijalnih stresora i kapaciteta osobe da se nosi sa stresnim događajima. 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. Ne postoji nijedan dokazani uzrok bipolarnog poremećaja, no neka istraživanja pokazuju kako 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. U takvoj situaciji normalni mehanizmi za vraćanje mirnog funkcioniranja mozga ne rade uvijek ispravno pa dolazi do pojave manične ili depresivne faze. [6]

Faktori koji utječu na postojanje Bipolarnog afektivnog poremećaja dijele se u tri skupine: biološki, genetski i psihosocijalni faktori.

### 4.1. Biološki faktori

Sva istraživanja jasno ukazuju na poremećaj regulacije u složenom odnosu biogenih amina u CNS-u. Noradrenalin i serotonin su dva najodgovornija neurotransmitera u patofiziologiji poremećaja raspoloženja. Uzroci također leže i u poremećaju senzitivnosti receptora za ova dva neurotransmitera. Određeni podaci govore u korist smanjenja dopaminergičke aktivnosti u depresiji i povećanja u maniji. Neuroendokrini uzroci se manifestiraju u smislu poremećaja limbičko-hipotalamičko-pituitarno-adrenergičke osovine. Poremećaji sna su prateća i osnovna popratna pojava afektivnih poremećaja. [7]

## 4.2 Genetski faktori

Dokazi o nasljednosti bipolarnog poremećaja idu do otprilike 50%. Minimum jedan od roditelja ovih pacijenata je bolovao od poremećaja raspoloženja ili unipolarne depresije. Ako jedan roditelj ima bipolarni poremećaj, bilo koje dijete ima 27% šanse da će oboljeti od poremećaja raspoloženja. Ako su oba roditelja oboljela taj postotak se kreće od 50 do 75% šanse da oboli i dijete. Postoji mogućnost da su odgovorna oštećenja II ili X hromosoma. Formalno epidemiološko genetička istraživanja impliciraju upliv genetičkog faktora u povećanoj podložnosti za razvoj BAP-a. Procijenjena heritabilnost u ispitivanjima koja su se koristila operacionaliziranom definicijom BAP-a je viša od 80%, što je u skladu s nalazima i kod drugih psihotičnih poremećaja. Ovi podaci jasno ukazuju da su geni odgovorni za etiologiju BAP-a, ali s obzirom na kompleksnost genetičke transmisije koja uključuje upliv velikog broja gena s malim efektom, značajno je usporen proces njihove identifikacije. [7]

Suvremeni genetički dokazi ne podržavaju ideju da su shizofrenija i bipolarni afektivni poremećaji u potpunosti razdvojene cjeline, ali također nema dovoljno temelja da se isti nalaze na unitarnom etiološkom kontinuumu psihoza sa shizofrenijom na jednom kraju, a BAP-om na drugom. Najprihvatljivija hipoteza je da postoji preklapanje seta zajedničkih gena za oba poremećaja, uz postojanje specifičnog seta gena vezanog za spomenute poremećaje *per se*. Ista je situacija kada je odnos BAP-a i unipolarnih depresivnih poremećaja na istom kontinuumu podložnosti gdje je također uočena zajednička genetička dijateza, ali samo djelomično. [8]

## 4.3. Psihosocijalni faktori

Određeni životni događaji mogu utjecati na razvoj ovih oboljenja, npr. gubitak roditelja prije starosti od jedanaest godina. Postoje svakako i premorbidne crte osobnosti koje mogu predstavljati dobru podlogu za razvoj ovog poremećaja. Psihoanalitičke škole su također dale doprinos u razumijevanju ovog tipa poremećaja. Bihevioralne studije kao i eksperimenti na životinjama pokazale su da u određenim sustavima može doći do takozvanog fenomena naučene bespomoćnosti koji je veoma sličan fenomenu depresije. Postoje i kognitivne teorije koje povezuju nastanak depresije sa distorzijom životnih iskustava, negativnom samoprocjenom, pesimizmom i beznadežnošću. Pri odgovoru na psihološki i fizički stres neurosekretorne stanice u paraventricularnim jezgrama hipotalamusa počinju lučiti kortikotropin oslabljujući faktor (CRH) u mikroportalni cirkulatorni sistem hipofize. CRH u hipofizi dovodi do oslobađanja adrenokortikotropina (ACTH) koji povećava sekreciju kortizola iz kore nadbubrežnih žljezdi. Kortizol je krajnji produkt HPA osovine i ima brojna centralna i periferna djelovanja. HPA

osovina je regulirana mehanizmom povratne sprege i neuron-skim impulsima iz hipotalamusa, c. amygdaloideusa, hipokampusa i određenih struktura unutar mezencefalona. Postoje dva tipa intracelularnih glukokortikoidnih receptora: mineralokortikoidni receptori koji su otkriveni u limbičkom sistemu i bubrezima te glukokortikoidni receptori raspoređeni u raznim dijelovima tijela i mozga. MR pokazuju visok afinitet za kortizol i aldosteron, za razliku od GR čiji je afinitet prema kortizolu minimalan. MR receptori kontroliraju bazalnu sekreciju kortizola pri niskim razinama ovog hormona. Funkcija GR receptora postaje jako značajna pri povećanju razine kortizola i istovremeno pri zasićenju MR receptora. [8]

Vulnerabilnost HPA osovine je pod značajnim uplivom gena na različitim razinama razvoja, kao i ranih intrauterinim i postnatalnim faktora okoline. Stres dovodi do povećanja razine kortizola što je normalno u uvjetima akutnog stresa, ali je maladaptabilno na staničnoj i sustavnoj razini ukoliko isti duže traje. Pretpostavlja se da je funkcija serotoninskih i dopaminskih neurotransmitera posredovana kortizolom. Stoga hiperkortizolemija može narušiti neuronsku funkciju, što hipotetski dovodi do većeg broja epizoda unutar BAP-a direktno preko HPA osovine. Kod pacijenata oboljelih od BAP-a čest je neuroanatomski nalaz o povećanju hipofize i nadbubrežne žlijezde. Funkcionalno povišena je razina kortizola u plazmi, urinu i cerebrospinalnom likvoru uz naglašen kortizolski odgovor na ACTH praćen hipersekrecijom CRH. Signifikantni poremećaji, koji su prisutni kako u akutnim epizodama tako i u remisiji, unutar HPA osovine kod pacijenata s BAP-om uočeni su primjenom deksametazon/kortikotropin (DEX/CRH) supresijskog testa. Abnormalnosti ukazuju na oštećen mehanizam povratne sprege, što je moguća posljedica patološke funkcije ili redukcije broja GR receptora. Kod poremećaja raspoloženja u BAP-u evidentna su kognitivna oštećenja u sferi pažnje, koncentracije i memorije. Deficit je najprominentniji u domeni egzekutivnih funkcija vezanih za radnu memoriju, a nezavisan je od utjecaja lijekova. Zanimljivo je da su ove funkcije u korelaciji s hipokampalnim i prefrontalnim zonama mozga, te da njihova oštećenja zaostaju, iako u manje intenzivnom obliku, i kod eutimičnih osoba s BAP-om. Na eksperimentalnim životinjskim modelima demonstrirano je da kronična administracija glukokortikoida rezultira atrofijom hipokampalnih neurona s konsekvatnim abnormalnostima u funkcijama učenja i memoriranja. S druge strane, aplikacija kortizola zdravim volonterima dovodi do kognitivnih oštećenja koji su djelimično uvjetovani kortizolskim učinkom na frontalni režanj. Svi ovi nalazi ukazuju da je HPA osovina uključena u patofiziologiju BAP-a i da je hiperkortizolemija udružena s neurodegeneracijom. Dakle, nalazi o regionalnim abnormalnostima u mozgu dobiveni u studijama strukturne, neurokemijske i funkcionalne magnetske rezonance, iako obećavajući, nisu dovoljno konzistentni i specifični, te ukazuju na djelomično zajedničku patofiziologiju sa



shizofrenijom i unipolarnim depresivnim poremećajem. U prilog toj hipotezi govore i slični nalazi kod svih spomenutih psihijatrijskih poremećaja o eventualno genetički kontroliranim neuropatološkim procesima odgovornim za nastanak glialnog deficita, oštećenja sinaptičke funkcije i plasticiteta. Trenutno dostupni podaci o udjelu biološke komponente u etiopatogenezi bipolarnog afektivnog poremećaja ne podržavaju ideju o tome da su shizofrenija i poremećaji raspoloženja potpuno izdvojene dijagnostičke cjeline, ali ni ideju da su dio unitarnog kontinuuma. Rasvjetljavanje prirode poremećene neuronske funkcije u sklopu bipolarnog afektivnog poremećaja od velike je važnosti za poboljšanje dijagnostičke valjanosti i razvoj efikasnijih terapijskih strategija u budućnosti. [9]

## 5. Klinička slika

Postoje dvije grupe simptoma u poremećajima raspoloženja. Jedna grupa su grupa depresivnih simptoma, a druga grupa maničnih simptoma. Neki pacijenti koji razvijaju bipolarni poremećaj imaju miješanu manično-depresivnu kliničku sliku. Intervali depresivnosti u toku manije mogu biti veoma kratki (nekoliko minuta do nekoliko sati). Manična i depresivna epizoda mogu se smjenjivati na različite načine i to da se: manija smjenjuje sa depresijom, da između manije i depresije postoji period bez simptoma ili da taj miran period nastane nakon što se smjene i depresija i manija, dok kod 10 do 20% pacijenata postoje samo manične epizode. Dakle, BAP karakteriziraju ciklične smjene depresije, manije, hipomanije i eutimije. Ovi ozbiljni psihijatrijski poremećaji pokazuju značajnu heterogenost, kako u ekspresiji simptoma, tako i u ishodu. Fenomenološka raznolikost kliničke slike u okviru BAP-ovog dijagnostičko kategorijalnog spektra, čije je vodeće obilježje patološko raspoloženje, jasno određuje njihovu poziciju u klasi poremećaja raspoloženja s jedne strane, dok s druge strane prisustvo određenih psihotičnih simptoma i kognitivne disfunkcije ovaj spektar širi na granicu sa shizofrenijom. [3]

### 5.1. Manija

Povišeno raspoloženje koje nije adekvatno vanjskom uzroku, praćeno poremećenim ponašanjem naziva se manija. Manija je endogena psihoza (duševno oboljenje, psihički poremećaj). Psihodinamičari definiraju maniju kao psihološku obranu od depresije, kao suprotnost osjećaju potpunog ništavila i beznadežnosti koje stvara depresija. Osoba od toga stanja pobjegne u stanje manije. Klinička slika manije povišeno je psihičko stanje bolesnika i u većini simptoma je suprotna drugoj fazi, depresiji. Umjesto sniženog raspoloženja, usporenog i tužnog mišljenja, usporene i otežane aktivnosti i sniženog samopoštovanja, postoji povišeno raspoloženje, bijeg ideja, psihomotorno ubrzanje, agitiranost i grandioznost te povišena samouvjerenost i samopouzdanje. U ranoj fazi, koja se naziva hipomanija, postoji pojačano osjećanje radosti, snage, zadovoljstva, samopouzdanja, druželjubivosti, stvaralaštva, snage i energije. U ovoj fazi ljudi su spontani, otvoreni, bezbrižni, darežljivi, na poslu i u društvu vrlo produktivni, kreativni, okolini djeluju kao radni, zabavni i optimistični. U kliničkoj slici kod ovih pacijenata uglavnom nema poremećaja svijesti. U vanjskom izgledu ovakvih osoba primjećuju se promjene u smislu pretjerane šminke, nesklada u oblačenju, nošenja puno nakita. U ovoj fazi ni okolina ni pacijent ne primjećuju znakove bolesti, jer je dobro raspoloženje zarazno, tako da ni okolina to ne doživljava kao znak bolesti, već naprotiv kao poželjno [7].

Kasnije faze manije su teže faze bolesti. Raspoloženje u maniji je povišeno i tada se opisuje kao euforično, neobično dobro, radosno, visoko, bučno, ekspanzivno. Popraćenost smijehom, igrom riječi i poziranjem vrlo je tipična, a inače dobro kontrolirane i uljudene osobe mogu postati proste i vulgarne, logoroične, nedistancirane. Ekspanzivno raspoloženje obilježeno je neprekidnim i nekritičnim entuzijazmom za međuljudske, seksualne ili radne interakcije. Emocionalna labilnost i razdražljivost je prisutna. Predominirajuće pozitivno raspoloženje u maniji nije stabilno, pa plač i razdražljivost nisu rijetkost. Povišenost raspoloženja i izmjenjivost raspoloženja mogu biti toliko izražene da mnogi pacijenti doživljavaju intenzivnu nervozu, rasijanost, skakanje s teme na temu, što ponekad osjećaju kao loše osjećaje. Mada je raspoloženje povišeno, kada im se u nečemu proturiječi, mogu postati izrazito razdražljivi. Stoga su nestabilnost, razdražljivost dio kliničke slike manije. [3]

Povećanje psihomotorne aktivnosti bitni je dio kliničke slike manije i karakteriziran je povišenjem fizičke aktivnosti, energije, aktivnosti i brzim govorom. Subjektivno, pacijent ima doživljaj dobrog fizičkog stanja i zdravlja; drugim riječima, često se bolesnici osjećaju dobro iako objektivno boluju od jedne ili više tjelesnih bolesti. [8]

Proces mišljenja je ubrzan, doživljen je kao bijeg ideja. Bijeg ideja se prepoznaje kao gotovo neprekidno ubrzano govorenje s iznenadnim prebacivanjem s teme na temu. Manični govor je obično glasan, brz i teško ga je prekinuti. Pacijent govori kao da je pod velikim pritiskom, tako da je asocijacije vrlo teško slijediti. Često se radi samo o zvučnim asocijacijama, a uobičajeno su bazirane na ritmu ili situacijskoj percepciji. Asocijacije mogu biti jako brze, a osoba može postati teatralna, dramatičnog ponašanja te može tijekom govorenja pjevati i plesati. Ubrzano i konstantno pričanje može se nastaviti i usprkos promuklosti. [7]

Manični pacijenti su tipično impulzivni, neinhibirani i nametljivi. Oni su intruzivni u povećanju socijalnih kontakata – često i sa slučajnim prolaznicima – što dovodi do teškoća u odnosima s obitelji, prijateljima i kolegama. Oni su rastreseni i brzo prelaze s jedne teme na drugu, s osobe na osobu, pokazuju povećani interes za nove aktivnosti uobičajeno vođeni svojim fantazijama i brojnim planovima koji su obično neutemeljeni, vođeni tek željom za užitkom i to najčešće bez moralnih i pravnih filtara. Često su infantilni, pa ponekad ostavljaju dojam lakše mentalne insuficijentnosti. Intenziviranje aktivnosti usmjerenih prema cilju često uključuje pretjerano planiranje i pretjerano sudjelovanje u mnogobrojnim aktivnostima istovremeno. Osoba može biti uključena istovremeno u različite poslovne pothvate bez obzira na rizik ili potrebu da na zadovoljavajući način završi te pothvate. Takvi se pacijenti uključuju u različite

aktivnosti mada su im objektivne procjene socijalnih situacija loše; npr. plešu na ulici, pretjerano telefoniraju, kupuju bezbroj stvari, poklanjaju stvari, ulaze u riskantne seksualne odnose i različite rizične poslove. Sve ovo može ih dovesti do velikih financijskih i interpersonalnih neprilika. Važno je napomenuti da nisu kritični prema svom stanju, da su skloni pretjeranom trošenju novca, po potrebi vršenju i krivičnih djela, i nije rijetkost u psihijatrijskoj praksi naići na slučajeve u kojima se manični bolesnici prvi put u svom životu susretnu s psihijatrom na zahtjev suda, a radi psihijatrijskog vještačenja iako su prije toga imali i nekoliko maničnih ili hipomaničnih epizoda. [1]

Hiposomnija predstavlja ključni simptom. Mada pacijent spava svega nekoliko sati, osjeća se pun energije. Neki pacijenti mogu danima ne spavati i nastavljati s maničnim aktivnostima, usprkos fizičkoj iscrpljenosti. Kod izrazito agitiranih bolesnika moguća je povišena tjelesna temperatura, povišenje kolesterola i pojava glukoze u urinu. Poremećaj apetita nije klinički značajan, mada pacijent može izgubiti na težini povezano s povećanjem aktivnosti i zanemarivanjem potrebe za hranom. U maničnoj fazi bolesnici čestu izgube i po nekoliko kilograma, obično zbog pretjerane aktivnosti i vrlo kratkog vremena spavanja. Seksualne želje tipično su povećane i mogu dovesti do seksualno indiskretnog ponašanja. [6]

Manično razmišljanje je pretjerano pozitivno, optimistično i ekspanzivno. Osoba je nekritična, često preslobodna, drugačijih moralnih, emocionalnih i vjerskih kriterija nego u zdravom stanju. Prosudbe i testiranje realiteta poremećeni su iako apriorne intelektualne funkcije nisu poremećene, ali su deteriorirane brzinom misaonog tijeka te promjenom kritičnosti i smanjenjem moralno etičkih kriterija koji su aktualno suprotni željama i raspoloženju bolesnika [7].

Manični pacijenti imaju povećano samopouzdanje i samopoštovanje koje može varirati od nekritične samouvjerenosti do upečatljive grandioznosti. Deluzije kod maničnih bolesnika obično su vezane s doživljavanjem posjedovanja posebnih fizičkih i psihičkih sposobnosti: kod muškaraca često se radi o osjećaju posjedovanja pretjerane seksualne moći, a kod žena o osjećaju vlastite neodoljivosti, potom o osjećaju posjedovanja posebnih talenata, deluzije bogatstva, aristokratskog porijekla, grandioznog identiteta, kao i osjećaju posjedovanja supermoći. Persekutorne (proganjajuće) sumanute ideje kod maničnih su bolesnika rijetke, a i kada postoje obično su povezane s ljubomorom. Pacijent također može čuti glasove ili imati vizije povezane s povišenim raspoloženjem i grandioznim doživljavanjem, no to su relativno rijetki simptomi u današnje vrijeme, jer se obično ranije počinje s terapijom, koja je kod ovih bolesnika uglavnom vrlo učinkovita. [3]

## 5.2. Unipolarna depresija

Simptomi depresije su odraz poremećaja različitih procesa koji se odvijaju u organizmu. Osnovni simptomi su promjene raspoloženja, a bazični simptomi u svim stanjima depresije su depresivno raspoloženje i gubitak interesa. Smetnje bi trebale trajati najmanje dva tjedna da bi se potvrdila depresivna epizoda. Od ostalih simptoma mogu biti prisutni poremećaji spavanja, gubitak apetita i tjelesne težine, osjećaj bezvrijednosti kao i suicidalna razmišljanja. Za postavljanje dijagnoze su najvažniji osnovni simptomi, dok pridruženi simptomi određuju težinu depresivne epizode. Sliku teške depresije predstavlja suicidalno razmišljanje i pokušaji suicida. Kod osobe u depresiji prisutni su simptomi suprotni onima u maniji. Raspoloženje je sniženo, prisutna je malaksalost, gubitak interesa za stvari koje su osobu ranije veselile. Smanjena je energija i volja s jakim osjećajem krivnje i samooptuživanja, smetnjama samokoncentracije, gubitkom sna i teka. [4]

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 koje je ranije radila s lakoćom, a sad ih obavlja s poteškoćom. Depresivno raspoloženje prevladava veći dio dana i to gotovo svaki dan te se navodi kao subjektivna žalost ili to primjete druge osobe ili rodbina. 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 umora pa osoba može govoriti o stalnom umoru bez tjelesnog napora pri čemu čak i najmanji zadaci zahtijevaju 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. U nekim slučajevima tuga se ispočetka negira, ali se kasnije prepoznaje tijekom svakodnevnog razgovora (osoba izgleda kao da će se rasplakati). Neke osobe radije naglašavaju tjelesne tegobe nego osjećaj tuge. Članovi obitelji primjećuju socijalno povlačenje i zanemarivanje ugodnih aktivnosti. U nekih je prisutno i značajno smanjenje prijašnjih stupnjeva seksualnog zanimanja i želje. Značajan gubitak tjelesne težine bez dijete ili dobivanje na težini (promjena više od 5 posto tjelesne težine u mjesec dana). Appetit je obično smanjen i mnoge osobe osjećaju da se moraju

prisiliti na jelo. Druge osobe, osobito one na ambulatnom liječenju, mogu imati povećan tek i žudjeti za određenom hranom. Najveća smetnja povezana s depresivnim poremećajem raspoloženja je poremećaj spavanja. Obično se bude usred noći i imaju teškoće s ponovnim usnivanjem ili se bude prerano i više ne mogu zaspati. Postojeća je i psihomotorička agitacija odnosno nesposobnost da se mirno sjedi, čupkanje ili trljanje kože, odjevnih predmeta. [10]

### **5.3. Miješana epizoda (ciklotimija)**

Ponekad, unutar BAP-a može doći i do brze izmjene faze manije i depresije. Godišnje može nastupiti po četiri pa i više afektivnih epizoda. Brzo slijede jedna iza druge ili su čak i povišeno i sniženo raspoloženje prisutni u istoj fazi. Za ovakav oblik treba dosta strpljenja u pronalasku lijekova koji stabiliziraju stanje, a ujedno da se i uoče okolnosti koje provociraju brzu izmjenu faza kod bipolarnog poremećaja. [7]

Ciklotimiju karakteriziraju kronični ili povratni poremećaji raspoloženja koji uključuju brojne epizode hipomaničnog ponašanja i blage ili umjerene depresije, ali sa slabijim intenzitetom simptoma tako da se nikad točno ne može dijagnosticirati BAP. Dostupnost epidemioloških i kliničkih podataka pokazala je čestu povezanost ciklotimije s tjeskobom, zlouporabom droga, grupom poremećaja osobnosti. To ujedno ukazuje na visoku učestalost u kliničkim uzorcima i potporu njegove valjanosti kao poseban oblik bipolarnosti. Za postavljanje dijagnoze ciklotimije, afektivna nestabilnost mora trajati najmanje dvije godine bez međurazdoblja normalnoga afekta. [8]

Klinička slika je slična manično-depresivnoj bolesti, ali od nje se razlikuje po smanjenom intenzitetu. Obično su ciklusi kratki i alterirajući. Ciklotimija se najbolje identificira kao preuveličavanje ciklotimičkog temperamenta (osnovno raspoloženje i emocionalna nestabilnost) s ranim početkom i ekstremnom reaktivnošću raspoloženja koji su povezani s interpersonalnom osjetljivošću i odvojenosti, učestalim miješanim značajkama depresivne faze, višestrukim oboljenjima i visokim rizikom za impulzivno ponašanje i suicid. [3]

## **6. Dijagnoza bipolarnog afektivnog poremećaja**

Za postavljanje dijagnoze bipolarnog poremećaja nisu nužne depresivne faze, a za liječenje je važna točna dijagnoza jer o tome ovisi koja metoda liječenja se preporučuje. Ne postoje objektivni kriteriji nego subjektivno doživljavanje ili od drugih opažene promjene u ponašanju. Može se dogoditi da se na početku bolesti ne postavi točna dijagnoza, osobito ako se najprije pojave simptomi depresije jer se ne može odmah ukazati da li se radi o dugoročnoj depresiji ili manično-depresivnom poremećaju. Da bi se postavila dijagnoza trebaju biti prisutne najmanje dvije epizode bolesti koje uključuju bilo koju epizodu: maničnu, hipomaničnu ili mješovitu i depresivnu epizodu. Drugim riječima, dijagnoza poremećaja raspoloženja proizlazi iz kliničke slike, tijeka bolesti i poznavanja obiteljske anamneze. Promjene raspoloženja mogu kod nekih oboljelih biti jako naglašene i tada je lakše zaključiti da je osoba bolesna, a ponašanje neprikladno i značajno odstupa od normalnoga. Ponekad ga je teško prepoznati i zato često prođe dosta vremena dok se ne uspostavi prava dijagnoza i započne liječenje. Dijagnozu bipolarnog poremećaja postavlja psihijatar nakon višekratnih razgovora s oboljelom osobom i članovima obitelji. Također ju može postaviti liječnik obiteljske medicine koji oboljelog može uputiti psihijatru zbog potvrdne dijagnoze i liječenja. U cilju postavljanja dijagnoze, postavljaju se pitanja vezana uz uobičajeno raspoloženje i ponašanje, promjenu raspoloženja i ponašanja te pitanja o svakodnevnom životu. [11]

Dijagnoza BAP-a postavlja se nakon prikupljenih podataka (anamneza tijekom intervjua, medicinska dokumentacija, heteropodaci). Posebno je uz psihički detaljni status važno dobiti podatke o prisutnim sadašnjim simptomima i simptomima u prošlosti, načinu i vremenu početka simptoma i dužini trajanja poremećaja, eventualnim psihičkim poremećajima u krvnih srodnika. Ako je dijagnoza već ranije bila postavljena, potrebno je saznati koje je lijekove bolesnik tada trošio i kakav je bio terapijski odgovor. Važno je također poznavati utjecaje poremećaja na socijalno, obiteljsko i radno funkcioniranje pojedinca i njegovo tjelesno zdravlje jer to određuje težinu kliničke slike i plan liječenja. [12]

### **6.1. Kriterij za postavljanje dijagnoze**

Za postavljanje dijagnoze BAP-a potrebno je da bolesnik zadovoljava sve kriterije uključivanja prema MKB-u 10, te da bolesnik nema nijedan od kriterija isključivanja prema MKB-u 10. Prema klasifikaciji Američke psihijatrijske udruge, DSM IV objedinjuje dosadašnje činjenice koje su dobivene istraživanjima na području psihijatrije. Navodi popis osnovnih

karakteristika koje moraju biti prisutne u pojedinom slučaju kako bi se mogla odrediti točna dijagnoza samog poremećaja, kao i trajanje i odsutnost drugih simptoma koji je kao takvu dijagnozu, isključuju. [12]

## **6.2. Podjela dijagnoza prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji**

Svjetska zdravstvena organizacija predstavila je psihijatrijsko-psihološku podjelu bipolarnog afektivnog poremećaja koja je prihvaćena od većine europskih zemalja.

Poremećaji raspoloženja, prema MKB-10 su svrstani pod kraticama od F30 do F39:

- 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, sadašnja hipomanična epizoda
- F 31.1 BAP, sadašnja manična epizoda bez psihotičnim simptomima
- F 31.2 BAP, sadašnja manična epizoda sa psihotičnim simptomima
- F 31.3 BAP, sadašnja epizoda blage ili umjerene depresije
- F 31.4 BAP, sadašnja epizoda teške depresije bez psihotičnih simptoma
- F 31.5 BAP, sadašnja epizoda teške depresije sa psihotičnim simptomima
- F 31.6 BAP, sadašnja epizoda mješovita
- 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
- F 39 Poremećaj raspoloženja, nespecifičan. [13]

### **6.3. Diferencijalna dijagnoza BAP-a**

Kao što se navelo da je samo dijagnosticiranje bipolarnog poremećaja često neprepoznatljivo, odnosno, većinom se teško dolazi do potvrđne dijagnoze, sve to može dovesti do posljedica što se tiče samog tretiranja pojedinog poremećaja. Tako se bipolarni poremećaj često dijagnosticira kao shizoafektivna psihoza. Pošto u rutinskoj praksi još uvijek ne postoje biološki markeri kao najbolji izbor za postavljanje dijagnoze, uzima se sistematični klinički pristup. Detaljno se istražuju svi prisutni psihopatološki simptomi sadašnjih epizoda, a ujedno je važno dobiti i podatke o epizodama koje su bile u prošlosti. Također treba procijeniti da li se sadašnji simptomi javljaju periodički ili su promjenjivi. Dobro je unutar svega toga ispitati i obiteljsku povijest s obzirom na poremećaj raspoloženja i sam odgovor na lijekove kod pacijenta ili obitelji. [1]

## 7. Liječenje bipolarnog afektivnog poremećaja

Bipolarni poremećaj se liječi kroz multidisciplinarni pristup. Liječenje je dugotrajno. Pacijentu se daje psihofarmakoterapija koju mora uzimati kontinuirano da se ustanovi ravnoteža u neurotransmitterskom sistemu. Koji će se lijekovi davati zavisi od faze u kojoj se bolesnik nalazi (psihostabilizatori, antipsihotici, antidepresivi, anksiolitici). U slučaju teraporezistencije mogu se davati kombinacije lijekova, ali i primjenjivati elektrostimulativna terapija. Farmakološko liječenje akutne faze bipolarnog afektivnog poremećaja provodi se primarno stabilizatorima raspoloženja. Osim farmakoterapije radi se psihoedukacija bolesnika i njegove obitelji, također se primjenjuju psihoterapijske i socioterapijske metode. Nepostojanje uvida u bolest, sklonost rizičnoj zlouporabi psihoaktivnih supstanci, sklonost suicidu zahtjevaju hospitalizaciju pacijenta. Neki autori predlažu dugotrajnu terapiju održavanja za sve bolesnike nakon prve epizode manije, dok drugi terapiju održavanja preporučaju bolesnicima s najmanje dvije prethodne epizode bolesti, bolesnicima kod kojih je došlo do pogoršanja unutar godine dana nakon prve epizode bolesti, te kroničnim bolesnicima s dugotrajnim ciklusima bolesti u kojih nije postignuta zadovoljavajuća remisija i oporavak bolesnika. Pri liječenju treba imati u vidu brojne čimbenike koji mogu pridonijeti relapsu ili pojavi nove epizode bolesti. Najpoznatije terapijske smjernice i algoritmi prepoznaju važnu ulogu i stabilizatora raspoloženja tipa A i B i psihosocijalnih intervencija koje uključuju razne oblike psihoterapije, psihoedukaciju bolesnika i njihovih obitelji i grupa samopomoći. [14]

U liječenju bipolarnog afektivnog poremećaja u posljednjih desetak godina došlo je do značajnih konceptualnih promjena, kako u liječenju akutne epizode bolesti tako i u prevenciji relapsa i novih epizoda bolesti što je cilj terapije održavanja stabilizatorima raspoloženja. Do konca prošlog stoljeća litijeve su soli predstavljale temeljnu terapiju bipolarnog poremećaja, a samo u slučaju rezistencije na litij ili ozbiljnih nuspojava karbamazepin, valproat, a kasnije i drugi antiepileptici, predstavljali su terapijsku alternativu. Dostupnost sve većeg broja djelotvornih stabilizatora raspoloženja specifičnog djelovanja, i s njima u svezi novi terapijski koncepti, omogućuje sve bolju stabilizaciju bolesnika s BAP-om i sve djelotvorniju prevenciju novih maničnih ili depresivnih epizoda. Slobodno se može reći kako je hospitalizacija u načelu rezervirana samo za prve epizode bolesti. Nakon prve epizode hospitalizacija je obično posljedica nepridržavanja režima uzimanja stabilizatora raspoloženja (timostabilizatora) ili zlouporabe alkohola i/ili droga. Svakako postoji i jedan manji postotak bolesnika rezistentnih na psihofarmakoterapiju ili se, pak, mogu razviti takve nuspojave, odnosno komplikacije koje kompromitiraju liječenje [15].

## **7.1. Liječenje lijekovima**

U liječenju bipolarnog poremećaja najčešće se upotrebljavaju tri vrste lijekova: stabilizatori raspoloženja, antidepresivi i antipsihotici.

### **7.1.1. Stabilizatori raspoloženja**

Od stabilizatora raspoloženja najčešće se koriste valproat, karbamezapin, lamotrigin i litij. Ti lijekovi su djelotvorni i uspješni u liječenju bipolarnog poremećaja. Neki stabilizatori su uspješniji u stabiliziranju manije, a neki depresije pa liječnik može preporučiti kombiniranje stabilizatora ili kombinaciju s nekim antidepresivom i antipsihotikom. Kod kombinacije stabilizatora raspoloženja i antipsihotika, učinkovitost je bolja kod većine osoba oboljelih od bipolarnog poremećaja. Kod primjene stabilizatora raspoloženja u liječenju treba pratiti koncentracije lijeka u krvi radi uspostave i određivanja prave doze koja će biti učinkovita u uklanjanju simptoma bolesti i sprječavanju ponovne pojave. Stabilizatori raspoloženja kada se primjenjuju zajedno mogu utjecati na koncentracije lijeka u krvi i tako utjecati na propisanu dozu lijeka. Preporučuje se prva kontrola razine lijeka u krvi pet dana nakon što je postignuta željena doza. Kako bi se lijek uopće zvao stabilizatorom raspoloženja, mora biti učinkovit u tretiranju maničnih, mješovitih i depresivnih epizoda bipolarnog poremećaja i/ili prevenirati nove epizode tijekom dužeg vremena. [8]

### **7.1.2. Antidepresivi**

Antidepresivi se uvode pažljivo i uz česte kontrole zbog mogućnosti da osoba padne u maniju ili mješovito stanje; stanje brzih izmjena raspoloženja. Preporučuju se kod tvrdokornih depresivnih epizoda kad stabilizatori raspoloženja nisu dovoljna pomoć. Najčešće se koriste antidepresivi novijih skupina, rijetko starijih skupina, a dosta česti su antidepresivi SIPPS skupine. To su antidepresivi koji djeluju na ponovnu pohranu serotonina. Serotonin je tvar koju proizvodi svaki mozak i njegova količina prisutna u organizmu igra važnu ulogu u održavanju raspoloženja. Količina serotonina može biti smanjena i tada se koriste antidepresivi. Kada se raspoloženje popravi, liječenje antidepresivima se najčešće prekida, a nastavlja se sa stabilizatorima raspoloženja. [8]

### **7.1.3. Antipsihotici**

Antipsihotici djeluju kao stabilizatori raspoloženja i mogu se dati kad osoba nema psihotične simptome. Noviji antipsihotici često imaju dvostruku ulogu: pomažu kao stabilizatori raspoloženja i kao sredstvo koje ublažava i/ili uklanja pojave psihotičnih simptoma. Uzimanje antipsihotika ne ukazuje na pogoršanje bolesti ili na postojanje psihotičnih simptoma već kako će profil simptoma (agitiranost/uzbuđenost, smetnje razmišljanja, nemir, brza izmjena epizoda) bolje reagirati s tim lijekovima, nego samo uz stabilizatore raspoloženja. [8]

## **7.2. Psihološke i psihosocijalne metode liječenja**

Početak i učestalo vraćanje bolesti povezano je s faktorima okoline ili načinima kako pojedinac reagira na pojedine životne događaje. Dobro bi bilo da se što više sazna o bolesti i da se prepozna koji vanjski faktori pridonose ponovnoj pojavi bolest ili zašto ona duže traje. Upravo se psihosocijalne metode koriste 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. [8]

## **7.3. Psihoterapija**

Psihoterapija je jedna od najstarijih metoda liječenja psihijatrijskih bolesnika. Predstavlja psihološku metodu liječenja psihičkih poremećaja, provodi se planski i s jasno definiranim ciljem. Za postizanje terapijskog cilja nužno je korištenje određenih metoda i tehnika. Osnovni terapijski instrumenti pritom je riječ, odnosno verbalna komunikacija između terapeuta i oboljele osobe. Naravno da se koristi i neverbalna komunikacija budući da ona prati svaki ljudski odnos. Psihoterapija nalazi svoje mjesto u liječenju mnogobrojnih poremećaja i oboljenja bilo da se primjenjuje zasebno ili zajedno s drugim metodama liječenja. Najčešće se primjenjuje u liječenju psihosomatskih oboljenja, psihoza, alkoholizma i drugih ovisnosti te u novije vrijeme liječenju delinkvencije. Psihoterapijski se danas liječe i djeca od najranije dobi, adolescenti i osobe u zreloj dobi, a sve više zahvaća i liječenje poremećaja prisutnih u starijim dobnim skupinama. [23]

Treba naglasiti da psihoterapija kod liječenja bipolarnog afektivnog poremećaja ima vrlo ograničenu ulogu, zahtjeva veliki trud, godine liječenja uz izrazito skromne rezultate te ne može biti komplementarna farmakoterapiji, a nikako jedina metoda liječenja oboljelog.

## 8. Edukacija obitelji

Bolesnici se često otpuštaju iz bolnice na skrb u obitelji. Važno je da obitelj ili skrbnici budu dovoljno educirani o bipolarnom afektivnom poremećaju, kako bi razumjeli poteškoće vezane uz to stanje. Iz pozicije istinske brige za bolesnika kao člana obitelji treba ponuditi odlazak liječniku radi konzultacije i eventualnog liječenja. Ispravno je strpljivo slušati bolesnika kako iznosi svoje ideje i doživljavanja, a pri tomu se fokusirati na ono što je realno tako da bolesnik ima osjećaj podržavanja i razumijevanja, a tek tada mu na različite načine sugerirati liječničku pomoć sve dok je ne prihvati. Osim ako je bolesnik opasan za sebe i okolinu, nužna je hitna intervencija i prisilna hospitalizacija kako je to Zakonom predviđeno. Nije dobro lagati bolesniku, niti se služiti ucjenama. Treba davati realna i primjerena obećanja i preuzeta obveze izvršavati. Pošto je smislen dnevni raspored aktivnosti narušen kod bolesnika zbog prirode bolesti, obitelj ne smije nametati svoj raspored jer se tako postiže suprotan učinak, guši motivacija, pojačava osjećaj nesposobnosti i bezvrijednosti. Kad god je moguće treba uvažavati želje bolesnika kad su one realne, a kad se želja ne može ispuniti, treba ponuditi alternativu s kojom će bolesnik biti zadovoljan. [23]

## **9. Zdravstvena njega bolesnika oboljelih od bipolarnog afektivnog poremećaja**

Budući da je medicinska sestra osoba koja najviše vremena provodi s pacijentom, važno je naglasiti njezinu ulogu. Ona promatra pacijenta i na osnovi postojećih podataka, odnosno simptoma utvrđuje probleme iz područja zdravstvene njege. Da bi određeni problem riješila, medicinska sestra mora odabrati najprikladnije intervencije, odnosno, treba napraviti plan zdravstvene njege. Medicinska sestra mora posjedovati određene vještine komunikacije u radu s ovim bolesnicima. Rad medicinske sestre sa bolesnicima zahtjeva veliko znanje, strpljivost, poznavanje i posjedovanje određenih vještina. [23]

Ciljevi u zdravstvenoj njezi bolesnika oboljelih od bipolarnog afektivnog poremećaja:

- promicati i unapređivati interakciju između bolesnika i njegove okoline
- nastojati povećati i pojačati psihološku stabilnost
- osigurati zaštitu
- poticati i ohrabrivati obitelj i druge bitne osobe da se uključe u aktivnosti koje potiču i promiču bolesnikovu neovisnost i zadovoljstvo životom [23]

### **9.1. Moguće sestrinske dijagnoze**

Da bi se ciljevi bolesnika oboljelih od shizofrenije bili postignuti, medicinska sestra ovisno o sestrinskoj dijagnozi, mora primijeniti individualizirane sestrinske intervencije. U nastavku slijede izdvojene sestrinske intervencije:

- Neupućenost
- Smanjeni stupanj samopoštovanja
- Smanjena mogućnost brige o sebi
- Visok rizik za samoubojstvo

#### **9.1.1. Neupućenost**

Nedostatak znanja i vještina o specifičnom problemu.

Sestrinske intervencije mogu biti sljedeće:

- Poticati pacijenta na usvajanje novih znanja i vještina
- Prilagoditi učenje pacijentovim kognitivnim sposobnostima
- Podučiti pacijenta specifičnom znanju
- Pokazati pacijentu specifičnu vještinu
- Osigurati pomagala tijekom edukacije
- Poticati pacijenta i obitelj da postavljaju pitanja
- Poticati pacijenta da verbalizira svoje osjećaje
- Osigurati vrijeme za verbalizaciju naučenog
- Omogućiti pacijentu demonstriranje specifične vještine

Pohvaliti bolesnika za usvojena znanja. [16]

### **9.1.2. Smanjeni stupanj samopoštovanja**

Podaci koji govore u prilog ovoj sestrinskoj dijagnozi su: verbalizacija izraza bezvrijednosti, negativnih osjećaja o samome sebi, neadekvatan razvoj samopoštovanja, beznadnost, ambivalencija, autizam, krive posudbe, poremećen smisao o sebi samome (depersonalizacija i deluzija kontrole).

Sestrinske intervencije mogu biti sljedeće:

- Provesti određeno razdoblje s bolesnikom, slušati i prihvaćati ga
- Poticati bolesnika da verbalizira svoje osjećaje i sudjeluje u odgovarajućim aktivnostima
- Pružiti pomoć bolesniku da shvati kako negativni osjećaji smanjuju samopoštovanje
- Raspravljati s bolesnikom o pozitivnim aspektima njegova osobnog sustava kao što su socijalne, odnosno društvene vještine, radne sposobnosti, edukacija i obrazovanje, talenti i izgled, što može osnažiti i osvježiti bolesnikove osjećaje da je korisna, vrijedna i kompletna ličnost
- Poticati bolesnika na pozitivan izgled tijela što pridonosi samopoštovanju [23]

### **9.1.3. Smanjena mogućnost brige o sebi**

Ova sestrinska dijagnoza može se prepoznati na osnovu sljedećih podataka: nesposobnost ili poteškoće u području hranjenja, održavanja higijene tijela, oblačenja, eliminacije, smanjenje intenziteta radi crijeva s opstipacijom, fekalnom impakcijom.

Sestrinske intervencije mogu biti sljedeće:

- Rasprava o osobnom izgledu, dotjeranosti i poticanje odijevanja u odjeću svjetlijih boja, davanje pozitivnog feedbacka
- Napraviti plan izvođenja aktivnosti
- Definirati situacije kada pacijent treba pomoć
- Poticati bolesnika da sudjeluje u svim aktivnostima primjereno njegovim sposobnostima
- Uspostavljanje povećane dnevne aktivnosti
- Osigurati sigurnu okolinu: suhi podovi, zidni držači, dobro osvjetljenje
- Osigurati mir tijekom konzumiranja obroka
- Omogućiti ritual prije obroka (molitva), ako ga pacijent primjenjuje
- Poticati unos tekućina ako je to potrebno
- Nije preporučljivo bolesniku (posebice agresivnom) servirati nož uz jelo [17,18]

### **9.1.4. Visok rizik za samoubojstvo**

Stanje u kojem pojedinac pokazuje naznake da će sam sebe namjerno ozlijediti. Česta ponašanja kod samoozljeđivanja: udaranje glavom, bodenje, rezanje, paljenje kože, grebanje, udaranje, anoreksično/bulimično ponašanje, uzimanje povećanih doza lijekova/droga, udaranje/šamaranje, čupanje kose, namjerno nepridržavanje terapijskog režima, gutanje predmeta.

Sestrinske intervencije mogu biti sljedeće:

- uspostaviti odnos povjerenja sa bolesnikom
- bolesnika poticati na izražavanje svojih osjećaja
- omogućiti bolesniku osjećaj sigurnosti



- bolesniku pokazati razumijevanje i prihvaćanje bez osuđivanja
- bolesnika uključiti u grupe podrške, obitelj podučiti o znakovima samoozljeđivanja, obitelj podučiti o intervencijama u slučajevima pokušaja samoozljeđivanja. [17]

## 10. Zaključak

Normalno raspoloženje ima normalne uspone i padove emocija i oni su u skladu s unutarnjim i vanjskim proživljavanjem. Kod oboljelih od bipolarnog afektivnog poremećaja, depresivno i povišeno raspoloženje nije u skladu s okolnostima ili je pretjerano i zbog toga se naziva poremećenim raspoloženjem. Bipolarni afektivni poremećaj je psihički poremećaj u čijoj etiologiji sudjeluju biološki faktori i faktori okoline. Na nastanak bipolarnog poremećaja može utjecati i obiteljska predispozicija, a ulogu također može imati abnormalna struktura i funkcija mozga. Poremećaj se naziva bipolarni zbog toga što se bolest pojavljuje kao izmjena faza sniženog raspoloženja (depresija) i povišenog raspoloženja (manija ili hipomanija). Češće zahvaća žensku populaciju, s naglaskom da su kod njih najčešće depresivne epizode, dok su kod muškaraca manične epizode. Za postavljanje dijagnoze BAP-a potrebno je pojavljivanje najmanje dvije epizode bolesti koje uključuju bilo koju epizodu od sljedećih: maničnu epizodu, hipomaničnu epizodu ili mješovitu epizodu i depresivnu epizodu. Dvije depresivne epizode predstavljaju, bez jedne od ranije navedenih, (manična, hipomanična ili mješovita epizoda) povratni depresivni, a ne bipolarni poremećaj raspoloženja. Unutar bipolarnog poremećaja, prije svega radi terapijskog pristupa, treba razlikovati obilježja aktualne epizode: manične epizode, depresivne epizode, mješovite epizode i bipolarnog poremećaja s brzom izmjenom te intenzitet pojedine epizode koji može biti blag, umjeren ili jak, jer su terapijski algoritmi specifični za svaki od navedenih oblika epizoda. Iako je kod većine bolesnika između epizoda, uz adekvatnu terapiju, psihičko stanje remitirano, potrebno je gotovo uvijek provoditi kontinuiranu psihofarmakoterapiju kako bi se to remitirano stanje održalo.

## 11. Literatura

- [1] V. Folnegović Šmalc, D. Štrkalj Ivezić, A. Bagarić, N. Mimica: Klasifikacija i dijagnoza bipolarnog afektivnog poremećaja, MEDIX, broj 77, lipanj 2008, str. 13-18
- [2] Lj. Moro, T. Frančišković i suradnici: Psihijatrija, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.
- [3] T. D. Meyer: Bipolarni poremećaj (manično-depresivni poremećaj), Naklada slap, Zagreb, 2008.
- [4] Bipolarni afektivni poremećaj. Koprivnica : Belupo, 2007.
- [5] P. Filaković: Psihijatrija, Medicinski fakultet Osijek, Osijek, 2014.
- [6] D. Marčinko: Bipolarni afektivni poremećaj s brzim izmjenama faza, Socijalna Psihijatrija, br. 33, 2005, str. 20-26
- [7] S. Štrkalj-Ivezić: Psihoza, shizofrenija, shizoafektivni poremećaj, bipolarni poremećaj, Psihoedukacija između informacije i psihoterapije, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.
- [8] <https://zir.nsk.hr/islandora/object/unin:445>, dostupno 15.08.2017.
- [9] Đ. Ljubičić, I. Ljubičić Bistrović, D. Marinović, M. Vučić-Peitol: Suicid kod pacijenata s bipolarnim afektivnim poremećajem, Zbornik radova DZKP '09, Osijek, 2009.
- [10] K. Smolčić, B. Štrbić: Sestrinske dijagnoze i intervencije kod oboljelih od BAP-a, Zbornik radova HPDMSMT '11, Plitvička jezera, 2011., str. 128-129
- [11] Američka psihijatrijska udruga: Dijagnostički kriteriji iz DSM-IV, Međunarodna verzija s MKB- 10 šiframa, Naklada Slap, Jastrebarsko, 1999.
- [12] M. B. First, A. Frances, H. A. Pincus: DSM-IV Priručnik za diferencijalnu dijagnostiku, Naklada Slap, Jastrebarsko, 1997.
- [13] Lj. Hotujac, M. Rojnić Kuzman: Liječenje akutne faze bipolarnog afektivnog poremećaja, MEDIX, broj 77, lipanj 2008, str. 27
- [14] 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, lipanj 2008, str. 67-69
- [15] B. Sedić: Zdravstvena njega psihijatrijskih bolesnika, Zdravstveno veleučilište, Zagreb, 2007.
- [16] S. Uzun, O. Kozumplik, N. Mimica, V. Folnegović-Šmalc: Nuspojave psihofarmaka, Medicinska naklada, Psihijatrijska bolnica Vrapče, Zagreb, 2005.
- [17] M.C. Townsend: Nursing in Psychiatric- Nursing care Plans and Psychotropic Medications, eighth edition, Philadelphia, 2011.
- [18] D. Abou Aldan, D. Babić i suradnici: Sestrinske dijagnoze III, HKMS, Zagreb, 2015.

IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Ivana Novak (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Zadovoljna sloba za beživotna obilježja od BAP-a (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Ivana Novak  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Ivana Novak (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Zadovoljna sloba za beživotna obilježja od BAP-a (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Ivana Novak  
(vlastoručni potpis)