

**UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA VEDE O ZDRAVJU**

ZAKLJUČNA PROJEKTNA NALOGA

JASMINA ZVEKIĆ

Izola, 2015

**UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA VEDE O ZDRAVJU**

**BIPOLARNA MOTNJA IN PREHRANA
BIPOLAR DISORDER AND NUTRITION**

Študentka: JASMINA ZVEKIĆ

Mentorica: doc. dr. MAŠA ČERNELIČ BIZJAK

Študijski program: študijski program 1. stopnje Prehransko svetovanje–
dietetika

Izola, 2015

IZJAVA O AVTORSTVU

Spodaj podpisana Jasmina Zvekić izjavljam, da:

–je predložena diplomska naloga izključno rezultat mojega dela;

–sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženi nalogi, navedena oziroma citirana v skladu s pravili UP Fakultete za vede o zdravju;

–se zavedam, da je plagiatorstvo po Zakonu o avtorskih in sorodnih pravicah UL št. 16/2007 kaznivo

KLJUČNE INFORMACIJE O DELU

Naslov	Bipolarna motnja in prehrana
Tip dela	zaključna projektna naloga
Avtor	ZVEKIĆ, Jasmina
Sekundarni avtorji	ČERNELIČ BIZJAK, Maša, POKLAR VATOVEC, Tamara
Institucija	Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju
Naslov inst.	Polje 42, 6310 Izola
Leto	2015
Strani	VI, 33 str., 6 pregl., 3 sl., 0. pril., 43 vir
Ključne besede	bipolarna motnja, manija, depresija, prehrana
UDK	616.895.1:613.2
Jezik besedila	slv
Jezik povzetkov	slv/eng
Izveček	<p>Bipolarna motnja je skupek razvojno-nevroloških in funkcionalnih sprememb, zato je pri obvladovanju bolezni pomemben večplasten pristop. Čeprav je še vedno pogosto zdravljenje z zdravili, pa raziskave kažejo, da lahko ustrezna prehranska terapija izboljša potek bolezni, zmanjša pogostost pridruženih bolezni, vpliva na trajanje in intenzivnost depresivnih in maničnih epizod ter zmanjša količino predpisanih zdravil. Namen diplomske naloge je bil raziskati pomen prehranske terapije pri zdravljenju bipolarni motnje ter vpliv hranil na bolezensko simptomatiko. Poleg tega smo želeli predstaviti vlogo prehranskega svetovalca pri uvajanju pozitivnih sprememb v prehranjevanju, s katerimi bi se zmanjšalo pogosto nihanje telesne mase bipolarnih pacientov, pa tudi debelost. V poglavju opredelitev bipolarni motnje razpoloženja so diagnostični kriteriji, epidemiologija in etiologija bipolarni motnje ter dejavniki tveganja za nastanek bolezni. Sledi poglavje, ki opredeljuje najpogostejše oblike zdravljenja bolezni, v poglavju prehranska obravnava pacientov z bipolarno motnjo, pa sta predstavljena primera jedilnikov pri manični in depresivni epizodi. Prehrana nedvomno vpliva na nastanek in potek bipolarni motnje, zato je vloga prehranskega svetovalca pri zdravljenju bolezni pomembna.</p>

KEY WORDS DOCUMENTATION

Title	Title
Type	Final project assignment
Author	ZVEKIĆ, Jasmina
Secondary authors	ČERNELIČ BIZJAK, Maša, POKLAR VATOVEC, Tamara
Institution	University of Primorska, Faculty of Health Sciences
Address	Polje 42, 6310 Izola
Year	2015
Pages	VI, 33 p., 6 tab., 3 fig., 0. ann., 43 ref.
Keywords	bipolar disorder, manic, depression, nutrition
UDC	616.895.1:613.2
Language	slv
Abstract language	slv/eng
Abstract	<p>Bipolar disorder is a combination of developmental neurological and functional changes that's why it's so important in controlling this disease with multi-layer approach. Although it's mostly treated with drugs – the research shows that an appropriate nutritional therapy improves the course of the disease and reduces the incidence of associated diseases, affects the duration and intensity of depressive and manic episodes and reduces the amount of prescribed medication. The purpose of the thesis was to investigate the importance of nutrition therapy in the treatment of bipolar disorder and the impact of nutrients on disease symptoms. In addition we wanted to present the role of nutrition adviser in introducing positive changes in diet which would reduce the frequent fluctuations in body weight of bipolar patients as well as their obesity. In chapter »definition of bipolar mood disorder« diagnostic criteria are: epidemiology and etiology of bipolar disorder and risk factors for the disease. The symptomatology of mania, depression and mixed episodes are described afterwards followed by a section that defines the most common forms of treatment for the disease. In chapter »dietary treatment of patients with bipolar disorder« are two examples of nutrition menus for manic or depressive episodes. Nutrition clearly affects the development and course of bipolar disorder that's why the role of nutrition adviser while treating the disease is so important.</p>

KAZALO VSEBINE

Izjava o avtorstvu	I
Ključne informacije o delu	II
Key words documentation.....	III
Kazalo vsebine	IV
Kazalo preglednic.....	V
Kazalo slik.....	VI
1 Uvod.....	1
2 Namen in cilj naloge	2
3 Metode dela in materiali.....	3
4 Pregled in analiza literature.....	4
4.1 Opredelitev bipolarne motnje razpoloženja.....	4
4.1.1 Epidemiologija bipolarne motnje	5
4.1.2 Etiologija bipolarne motnje	5
4.1.3 Diagnosticiranje bipolarne motnje	7
4.2 Simptomi bipolarne motnje	8
4.2.1 Manična epizoda	9
4.2.2 Depresivna epizoda	10
4.2.3 Mešana epizoda	11
4.3 Zdravljenje bipolarne motnje.....	11
4.3.1 Biološka terapija.....	11
4.3.2 Psihoterapija	12
4.3.3 Prehranska terapija	13
4.4 Prehranska obravnava pacientov z bipolarno motnjo.....	14
4.4.1 Psihološki vidiki izbora hrane	14
4.4.2 Vpliv motivacije na izbor hrane	15
4.4.3 Vpliv čustev na izbor hrane.....	15
4.4.4 Pomembna hranila pri preprečevanju in zdravljenju bipolarne motnje	16
4.5 Vloga prehranskega svetovalca	19
4.5.1 Primer jedilnika za manično in depresivno epizodo bipolarne motnje	20
5 Razprava.....	24
6 Zaključek.....	26
7 Literatura	27
Povzetek	31
Summary	32
Zahvala	33

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Vpliv nevrottransmitterjev na razpoloženje ter živila, ki vsebujejo snovi, ki sestavljajo posamezne nevrottransmitterje (Emerson in sod., 2006, str. 9–10)	6
Preglednica 2: Vprašalnik motenj razpoloženja (Čelan Stropnik in sod., 2012, str. 50; Inštitut za razvoj človeških virov, n. d.)	7
Preglednica 3: Možen vzrok bolezni s pripadajočim zdravljenjem (Lakhan in Vieira, 2008)	14
Preglednica 4: Sistematičen prikaz hranil ter njihove funkcije na organizem (Kaplan in sod., 2007)	19
Preglednica 5: Primer jedilnika depresivne epizode	20
Preglednica 6: Primer jedilnika manične epizode.....	22

KAZALO SLIK

Slika 1: Opredelitev bipolarne motnje (DSM-III-R) (Goodwin in Jamison, 1990, str. 89)	9
Slika 2: Simptomatika manične epizode (Dernovšek in sod., n. d., str. 2)	10
Slika 3: Simptomatika depresivne epizode (Dernovšek in sod., n. d., str. 1).....	11

1 UVOD

Bipolarna motnja je sorazmerno pogosta duševna motnja, za katero zbolijo približno 1,2 % svetovne populacije (Kores Plesničar in sod., 2006). Mednarodna klasifikacija bipolarnih motenj razpoloženja deli epizode na hipomanično epizodo, manično epizodo z ali brez psihotičnih simptomov, blago ali zmerno depresijo, hudo depresijo z ali brez psihotičnih simptomov ter mešano epizodo (Inštitut za varovanje zdravja RS, 2008). Klasifikacija Ameriške psihiatrične zveze DSM-IV pa deli bipolarno motnjo razpoloženja na tip I, ki ga označujeta ponavljanje maničnih in depresivnih epizod, tip II, pri katerem se pojavljajo depresivne in hipomanične epizode, na ciklotimijo, pri kateri gre za obdobja znižanega in blago zvišanega razpoloženja, ter na neopredeljeno bipolarno motnjo (Pregelj in sod., 2013). Iz tega je razvidno, da lahko različne države za diagnosticiranje bipolarnih motenj uporabljajo drugačne opredelitve, kar lahko vpliva na primernost terapije, potek zdravljenja, s tem pa na kakovost življenja (Dolenc in Novak, 2012).

Za duševnimi motnjami vsako leto zbolijo 27% odrasle populacije med 18 in 65 letom starosti. Pogostost duševnih bolezni narašča predvsem v razvitem svetu, kar predstavlja veliko zdravstveno in ekonomsko breme, zato so potrebni učinkoviti preventivni ukrepi in zdravljenje (Šprah in sod., 2011).

Ker je bipolarna motnja skupek razvojno-nevroloških in funkcionalnih sprememb (Maletic in Raison, 2014) se je izkazalo, da je pri zdravljenju bolezni najbolj učinkovit večplasten pristop (Šprah in sod., 2011). Poleg zdravljenja z zdravili in psihoterapije ima pri obvladovanju motenj razpoloženja velik pomen tudi primerna prehranska terapija. Ustrezna prehrana tako pozitivno vpliva na trajanje in intenzivnost maničnih ali depresivnih epizod, kar izboljša pacientovo kakovost življenja (Jacka in sod., 2010).

2 NAMEN IN CILJ NALOGE

Številni bolniki z bipolarno motnjo imajo povečano ali prekomerno telesno maso, ki predstavlja tveganje za nastanek nekaterih kronično nenalezljivih bolezni (Zavod za zdravstveno zavarovanje, 2015). Poleg tega se zaradi sprememb vegetativnih funkcij in spoznavnih sposobnosti poslabšajo medosebni in socialni odnosi, pogosti so tudi samomori (Gregorič Kumperščak, 2006b). Pri pregledu literature nismo zasledili novejših raziskav na področju prehranske terapije bipolarne motnje v Sloveniji, zato je namen zaključne naloge proučiti, predvsem tuje raziskave o vplivu bipolarne motnje na izbor hrane, kako lahko bolniki z bipolarno motnjo ohranjajo zdravo telesno maso, katera živila pripomorejo k uravnavanju razpoloženja in na kakšen način je mogoče bolezen obvladovati. S primerno prehransko terapijo je mogoče zmanjšati pojavnost duševnih motenj, vplivati na trajanje in intenzivnost posameznih epizod in s tem vplivati na kakovost življenja bolnikov z bipolarno motnjo.

Cilji naloge so tako bili:

- pregledati slovensko in tujo literaturo, ki obravnava zdravljenje bipolarne motnje,
- poiskati relevantne študije o hranilih, ki bi lahko vplivala na potek bipolarne motnje,
- podati ustrezne predloge za uravnavanje telesne mase pri bolnikih z bipolarno motnjo,
- opisati vlogo prehranskega svetovalca pri zdravljenju bipolarne motnje.

3 METODE DELA IN MATERIALI

Raziskovalno orodje v diplomski nalogi je bil sistematičen pregled literature o bipolarni motnji. Uporabljena je bila metoda analize, sinteze in kompilacije besedila. Pri iskanju literature smo uporabili baze podatkov, dostopne na Fakulteti za vede o zdravju, s ključnimi besedami: bipolarna motnja, prehranska terapija, manija, depresija.

4 PREGLED IN ANALIZA LITERATURE

4.1 Opredelitev bipolarne motnje razpoloženja

Manična in depresivna stanja so bila znana že starim Grkom, izraz "melanholija" pa je opisoval že Hipokrat, ki je bolezen povezoval z odklanjanjem hrane, potrtostjo, nespečnostjo, vznemirjenostjo in razdražljivostjo. Bolezen so skozi zgodovino poimenovali z različnimi imeni, leta 1986 pa je Emil Kraepelin pojavljanje maničnih in depresivnih faz združil v endogeni bolezenski proces (Tomori in Zihlerl, 1999).

Motnje razpoloženja se v širšem smislu delijo na unipolarne motnje, ki jih opredeljuje le depresija ter bipolarne motnje za katere je značilna manija, sama ali v kombinaciji z depresijo (Batta in sod., 2011). Države za diagnosticiranje bolezni uporabljajo različne klasifikacije. Na primer deseta revizija mednarodne klasifikacije bolezni (MKB-10) bipolarno motnjo deli na naslednje podtipе (Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2008):

- hipomanična epizoda,
- manična epizoda brez psihotičnih simptomov,
- manična epizoda s psihotičnimi simptomi,
- blaga ali zmerna depresija,
- huda depresija brez psihotičnih simptomov,
- depresija s psihotičnimi simptomi,
- mešana epizoda.

Poleg naštetih med mednarodno klasifikacijo bipolarne motnje, spadajo tudi motnje v trenutni remisiji, neopredeljena bipolarna afektivna motnja ter druge bipolarne afektivne motnje kot so bipolarna motnja II in ponavljajoče se manične epizode (Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2008).

Klasifikacija Ameriške psihiatrične zveze (DSM-IV) pa bipolarno motnjo razpoloženja deli na (Price in Marzan-Nissen, 2012; Pregelj in sod., 2013):

- bipolarna motnja I, ponavljajo se manične in depresivne epizode,
- bipolarna motnja II, pojavljajo se depresivne in hipomanične epizode,
- ciklotimija, obdobja znižanega in blago zvišanega razpoloženja,
- neopredeljena bipolarna motnja.

Najpomembnejši psihopatološki simptom bipolarne motnje, ki ga navaja Ameriška psihiatrična zveza je motnja čustvenih zaznav, ki se kaže kot nihanje razpoloženja in izražanja čustvenih stanj (Gregorič Kumperščak in sod., 2006b). Čustva izražajo človekov vrednostni odnos do sebe in zunanjega sveta, omogočajo prilagajanje organizma okolju, delujejo kot motivi ter imajo pomembno vlogo pri komunikaciji in uravnavanju socialnih odnosov. Razlika med afekti in razpoloženji je v intenzivnosti, trajanju in usmerjenosti. Čustveni razvoj je povezan s kognitivnim in socialnim razvojem ter omogoča čustveno zrelost, ki se kaže v ustreznem, uravnoteženem in raznolikem čustvovanju. Pomemben je za človekovo telesno in duševno zdravje. Zaradi čustvene deprivacije v otroštvu ter dolgotrajnega doživljanja negativnih čustev, se razvijejo psihosomatska obolenja pri katerih telesne spremembe, ki se pojavijo pri čustvenem

vzburjenju vplivajo na okvare oziroma na razvoj bolezni. Neustrezen čustven razvoj lahko pripomore k blažjim ali hujšim oblikam duševnih motenj kot so fobije in razpoloženske motnje, kamor spada tudi bipolarna motnja (Kobal Grum in Seničar, 2012).

4.1.1 Epidemiologija bipolarne motnje

Čeprav epidemiološke raziskave razpoloženskih motenj ne uporabljajo enakih kriterijev (Batta in sod., 2011), pa je razvidno, da je bipolarna motnja enako razširjena pri moških in ženskah, ne glede na raso ter etnično pripadnosti. Čeprav se lahko pojavi v katerikoli starosti, so motnje najpogostejše pri osebah mlajših od 25 let. Povprečna starost ob nastopu prvih simptomov bolezni, je pri bipolarni motnji tipa I 18 let, pri bipolarni motnji tipa II pa 22 let. Pacienti z bipolarno motnjo imajo navadno pridružene tudi druge duševne motnje, kar je povezano s slabšim izidom zdravljenja. Poleg tega zdravila, ki se uporabljajo za zdravljenje bolezni povečajo tveganje za nastanek presnovnega sindroma, srčno-žilnih bolezni in diabetesa, stopnja samomorov pa je 20 krat večja kot pri zdravi populaciji (Price in Marzan-Nissen, 2012).

Veliko ljudi pomoč pri zdravniku poišče v obdobju depresije, hipomanije pa ne omenjajo, saj to obdobje smatrajo kot normalno razpoloženje. Pri moških se kot prva epizoda pogosteje pojavi manija, medtem ko pri ženskah depresija. Statistični podatki kažejo, da se depresija med neporočenimi posamezniki in pri ljudeh iz nižjih ekonomskih slojev pojavlja pogosteje (Gregorič Kumperščak in sod., 2006b). Večje tveganje za nastanek bipolarne motnje pa imajo tudi otroci, kjer je pri enem ali obeh starših že prisotna motnja razpoloženja (Gregorič Kumperščak in sod., 2006a).

4.1.2 Etiologija bipolarne motnje

1. Biološke teorije in genetski dejavniki

Rezultati epidemioloških in genskih študij so pokazali, da imajo dedni dejavniki pomemben vpliv na razvoj bolezni, saj je tveganje za razvoj bolezni pri najbližjih sorodnikih 4-24%. Biološke teorije izvirajo iz gensko pogojenih funkcionalnih motenj osrednjega živčevja, ki uravnavajo afektivne, nagonске, vegetativne in endokrine funkcije, prenašajo pa se preko dominantnega gena, vezanega na kromosom X (Tomori in Zihlerl, 1999). Vloga dednosti se kaže tudi pri gensko pogojeni človeški konstituciji, saj so že starejši avtorji opisovali, da so bolniki z maničnimi ali depresivnimi fazami pa tudi tisti s cikloidnim ali ciklotimnim karakterjem pogosto v kar 50 – 60% piknične konstitucije (Adamović in sod., 1988; Tomori in Zihlerl, 1999). Pri bolnikih z duševnimi motnjami pa so prisotne tudi nekatere biokemične pomanjkljivosti (Lakhan in Vieira, 2008):

- preobčutljivost na acetilholin (povečano število acetilholinskih receptorjev, kar je vzrok manije in depresije),
- povišane koncentracije vanadija-(povzročajo depresijo, manijo in melanholijo),
- pomanjkanje vitaminov B kompleksa (pogosto je prisotna anemija),
- pomanjkanje tavrina (poveča število maničnih epizod),
- pomanjkanje omega-3 maščobnih kislin (povzroča manijo in depresijo),
- pomanjkanje vitamina C,

- anemija.

2. Socialni dejavniki in dejavniki okolja

Duševne motnje so na nekaterih geografskih področjih oziroma v socio-kulturnih okoljih bolj pogoste, v večjem številu pa se pojavljajo v ločinah, kjer je močno razvit občutek skupnosti, odgovornosti ali krivde. Nemalokrat so depresivna stanja povezana tudi z revščino, saj se le ta pogosteje pojavlja pri ljudeh nižjega ekonomskega sloja. Ker se predispozicija za razpoloženske motnje razvije v zgodnjem obdobju življenja, psihoanalitične teorije trdijo, da je osnovna značajska lastnost depresivnih oseb simbiotična odvisnost pomembnih objektov ali oseb in čustvovanja do njih (Tomori, 1990). Nekateri stresni življenjski dogodki kot so ločitev, izguba bližnjega, delovnega mesta ali bolezen, lahko v zgodnjem otroštvu povzročijo večjo občutljivost in kasneje predstavljajo večje tveganje za razvoj motnje (Batta in sod., 2011).

3. Nevrobiološke teorije

Nevrobiološke teorije izhajajo iz abnormalnosti živčnih prenosov (nevrotransmiterjev), nevrofizioloških funkcij, proučevanja možganskih struktur, nevroendokrinih funkcij in krvnega pretoka. Pred več kot 30 leti, sta v povezavi etiologije in patogeneze, nastali dve teoriji (Tomori in Zihlerl, 1999):

- kateholaminska, ki navaja da je osnova depresije pomanjkanje kateholaminov (noradrenalin, dopamin), manija pa je posledica presežka teh substanc,
- indolaminska teorija pa predpostavlja pomanjkanje serotonina.

Ker motnje razpoloženja niso povezane samo z enim transmitterskim sistemom, ampak z disfunkcijo mnogoterih med seboj povezanih sistemov, natančnejša etiopatogeneza še vedno ni znana (Tomori in Zihlerl, 1999). Najstarejša monoaminska hipoteza predpostavlja, da so simptomi depresije, posledica pomanjkanja noradrenalina, serotonina in dopamina v osrednjem živčevju, medtem ko novejše teorije navajajo, da je zaradi pomanjkanja monoaminov, onemogočeno normalno delovanje nevrotransmitterskih receptorjev. V preteklosti je bilo opravljenih veliko raziskav o nevroendokrinih funkcijah pri depresivnih pacientih, rezultati pa kažejo, da gre pri pacientih s hudo depresivno motnjo v 30% do 70% primerov za spremenjeno izločanje in delovanje kortizola in ščitničnih hormonov ter znižane tvorbe rastnega hormona (Batta in sod., 2011). V preglednici 1 je prikazan vpliv nevrotransmiterjev na razpoloženje ter živila v kateri se nahajajo snovi, ki sestavljajo posamezne nevrotransmiterje.

Preglednica 1: Vpliv nevrotransmiterjev na razpoloženje ter živila, ki vsebujejo snovi, ki sestavljajo posamezne nevrotransmiterje (Emerson in sod., 2006, str. 9–10)

Nevrotransmitter	Baza	Živilo	Vpliv na razpoloženje
Serotonin	Triptofan B6, B12 folna kislina.	Jajca, meso, mleko in mlečni izdelki, banana oreščki, semena ovseni kosmiči.	Izboljša razpoloženje, poveča bolečinski prag izboljša spanec, normalizira telesno temperaturo, zmanjša agresijo, zmanjša apetit.
Dopamin	Fenilalanin, B12, folna kislina.	Pesa, soja, mandlji, žita, meso, jajca.	Izboljša toleranco, razpoloženje, pozornost, mišljenje in reševanje problemov.

Nevrotransmiter	Baza	Živilo	Vpliv na razpoloženje
Norepinefrin	Tirozin	Meso, mleko, ribe, stročnice.	Preveč (zasvojenost, strah, depresija, kompulzija, nihanje razpoloženja). Premalo (paranoja, shizofrenija).
Acetilholin	Holin	Jetra, soja, pšenični kalčki, jajca, koruza, arašidi.	Izboljša pomnjenje in reševanje problemov in manicne epizode.

4.1.3 Diagnosticiranje bipolarnе motnje

Bipolarna motnja je kronična duševna motnja, ki jo opredeljujejo epizode privzdignjenega razpoloženja manije in depresije. Manična epizoda se kaže kot pospešen govor, beg idej, impulzivnost in zmanjšana potreba po spanju. V depresivni epizodi pa so prisotni občutki krivde, pomanjkanje energije, zmanjšana koncentracija in apetit ter samomorilne misli. Zaradi sprememb vegetativnih funkcij in spoznavnih sposobnosti pride do motenih medosebnih in socialnih odnosov (Gregorič Kumperščak in sod., 2006a). Diagnoza bipolarnе motnje se navadno postavi zelo pozno, včasih po več kot 10 letih. (Kores Plesničar in sod., 2006). Pojavlja se v zgodnji odrasli dobi ali pozni adolescenci. Zaradi preprečevanja samomorilnosti, je zgodnje odkrivanje zelo pomembno, saj glede na statistične podatke približno tretjina pacientov poskuša narediti samomor, od tega jim v 10-15% tudi uspe (Gregorič Kumperščak in sod., 2006b). Preglednica 2 prikazuje presejalni test, ki se za diagnosticiranje uporablja tudi v Sloveniji. Test je preveden v slovenščino in ni standardiziran, pacient pa ga izpolni sam. Kadar je rezultat testa pozitiven, se vodi nadaljnje potrjevanje suma na bipolarno motnjo (Čelan Stropnik in sod., 2011).

Preglednica 2: Vprašalnik motenj razpoloženja (Čelan Stropnik in sod., 2012, str. 50; Inštitut za razvoj človeških virov, n. d.)

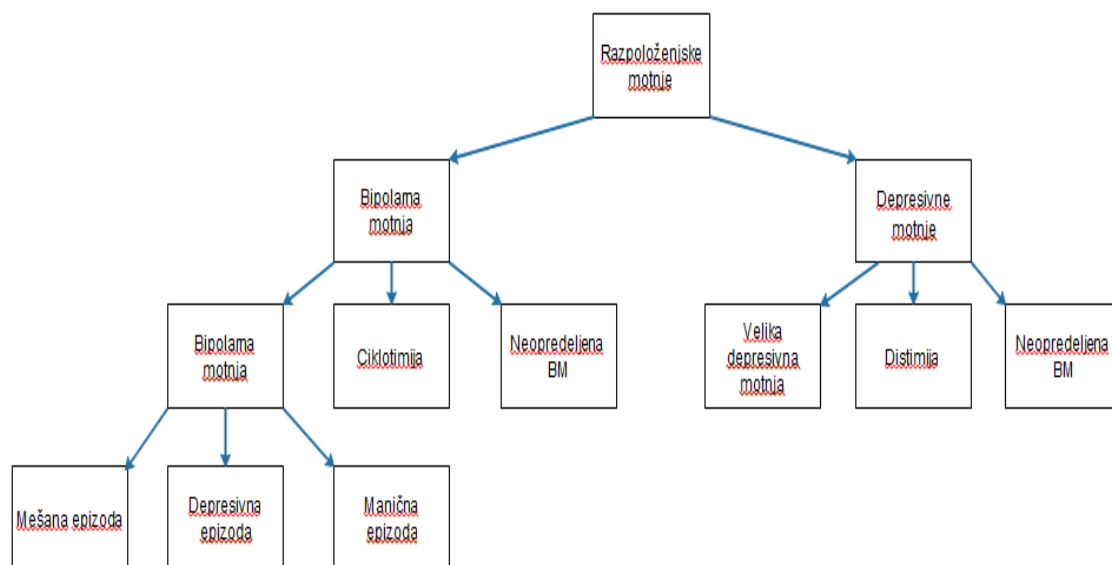
Vprašanje	Možni odgovori	
Ste se počutili tako dobro ali hiperaktivno, da so drugi ljudje mislili, da niste taki kot po navadi ali, da ste zašli v težave?	DA	NE
Ste bili tako razdražljivi, da ste kričali ali se prepirali?	DA	NE
Ste se počutili veliko bolj samozavestno kot po navadi?	DA	NE
Ste spali manj časa kot po navadi in niste čutili pomanjkanja spanca?	DA	NE
Ste bili bolj komunikativni ali ste govorili hitreje kot po navadi?	DA	NE
So vam misli švigale po glavi in jih niste mogli umiriti?	DA	NE
So vas stvari okoli vas hitro zmotile in ste se težko osredotočili?	DA	NE
Ste imeli veliko več energije kot po navadi?	DA	NE
Ste bili precej bolj aktivni ali ste opravili več kot po navadi?	DA	NE
Ste bili precej bolj družabni kot po navadi, na primer ste poklicali prijatelje sredi noči?	DA	NE

Vprašanje	Možni odgovori			
Ste bili bolj zainteresirani za spolne odnose kot po navadi?	DA		NE	
Ste počeli stvari, ki so nenavadne za vas ali zaradi katerih so drugi ljudje mislili, da pretiravate, se norčujete ali tvegate?	DA		NE	
Je vas ali vaše bližnje zapravljanje denarja spravilo v težave	DA		NE	
Če ste odgovorili z DA na več kot eno izmed zgornjih postavk ali ste več omenjenih oblik vedenja opazili istočasno?	DA		NE	
Koliko problemov ste imeli zaradi zgoraj omenjenih vedenj? (nezmožnost za delo, skrb za družino, upravljanje z denarjem, pravne težave, prepirljivost, agresivnost)	Nisem imel-a problemov	Manjši problem	Srednji problem	Resen problem
Ali so vaši krvni sorodniki imeli manično depresivne bolezni ali bipolarno motnjo?	DA		NE	

Pri diagnosticiranju bipolarnе motnje se upošteva trenutno stanje, vse pretekle epizode ter pridružene telesne in duševne motnje. Bipolarni motnji se pogosto pridružujejo motnja kontrole impulzov, mejna osebnostna motnja, bulimija, zloraba drog, alkohola, obsesivno kompulzivna motnja, panična motnja, socialna fobija in generalizirana anksiozna motnja. Za oceno trenutnega stanja je potrebno poznavanje poteka motnje, torej koliko epizod je pacient imel, v kakšnih časovnih intervalih ter katere so bile prevladujoče epizode, možna predpisana zdravila in odziv na zdravljenje (Kores Plesničar in sod, 2006). Zgodnje odkrivanje bipolarnе motnje izboljša potek bolezni ter zmanjšuje vnovično ponovitev le te (Price in Marzanni-Nissen, 2012). Napačno postavljena diagnoza pa vodi do neprimerne terapije in zdravljenja, kar zajema številne negativne posledice, ki vplivajo na zdravje in s tem na slabšo kakovost življenja (Dolenc in Novak, 2012).

4.2 Simptomi bipolarnе motnje

Pri postavljanju klinične diagnoze je potrebno upoštevati trenutne znake in simptome, družinsko anamnezo, pacientovo anamnezo in predhodni odgovor na zdravljenje (Kores Plesničar in sod., 2006). Deskriptorji depresije ali manije so klasificirani iz različnih diagnostičnih sistemov. Eden izmed diagnostičnih sistemov (DSM-III-R) je sistematično prikazan na sliki 1 (Goodwin in Jamison, 1990).



Slika 1: Opredelitev bipolarne motnje (DSM-III-R) (Goodwin in Jamison, 1990, str. 89)

4.2.1 Manična epizoda

Manično epizodo definirajo patološko povišano, evforično in ekspanzivno ali razdražljivo osnovno razpoloženje, ki jo spremlja povečana aktivnost (Adamović in sod., 1988). Blažja stopnja maničnega razpoloženja je hipomanija, ki se lahko razvije iz manične epizode, pri kateri so možni prisotni tudi psihotični znaki (Tomori in Ziherl, 1999). Kadar se manična epizoda pojavi večkrat v življenju se diagnosticira kot bipolarna motnja razpoloženja. Prva epizoda se najpogosteje pojavi v zgodnjih dvajsetih letih, lahko pa tudi v mladostniškem obdobju ali starosti. Enkratne manične epizode so redke, saj večinoma preidejo v bipolarno motnjo razpoloženja z depresivno - maničnimi epizodami, lahko pa tudi samo z epizodami manije (Batta in sod., 2011). Običajno povprečno trajanje epizode manije je od štiri do pet mesecev, redko trajajo več kot eno leto (Tomori in Ziherl, 1999). Epizode večinoma nastopijo nepredvidljivo, brez razloga in spontano. Simptomi se razvijejo v nekaj urah, najpogosteje v nekaj dneh, redko v nekaj tednih (Adamović in sod., 1988). Slika 2 prikazuje simptomatiko manične epizode ter medsebojno prepletanje znakov.

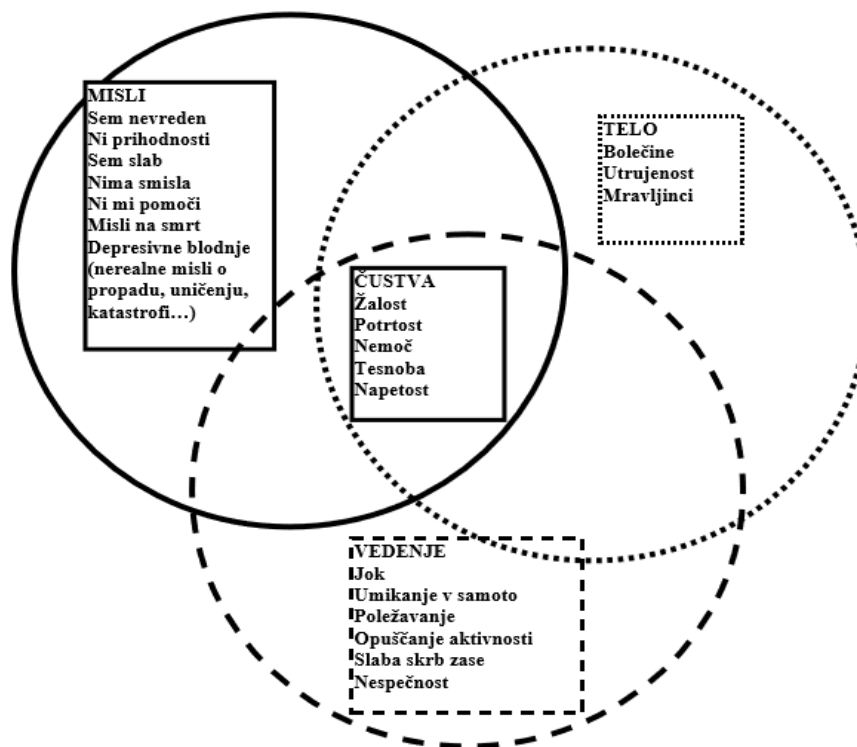


Slika 2: Simptomatika manične epizode (Dernovšek in sod., n. d., str. 2)

V manični fazi je pacient velikokrat zaradi evforije nekritičen do svojega zdravstvenega stanja, misli da je popolnoma zdrav in da ne potrebuje bolnišnične oskrbe (Batta in sod., 2011). Pri izrazitih motnjah razpoloženja je pogosto nazadovanje v poklicnem in socialnem delovanju, poslabšajo se odnosi med ljudmi, običajna družabna srečanja pa lahko predstavljajo problem. Kadar je prisotna agresivnost, nasilje ali sum na škodovanje sebi in drugim, pa je potrebna prisilna hospitalizacija (Tomori in Zihlerl, 1999).

4.2.2 Depresivna epizoda

Depresivna epizoda je najpogostejša psihiatrična motnja, ki se pri posamezniku lahko pojavi le enkrat v življenju, več depresivnih epizod pa se smatra kot ponavljajoča se depresivna motnja (Batta in sod., 2011). Začetek depresivne epizode se navadno razvije postopoma in spontano (v nekaj dneh ali tednih), redkeje nenadno (negativne življenjske izkušnje) (Tomori in Zihlerl, 1999). Bolezensko depresijo od normalne žalosti loči izguba zadovoljstva in neprijeten občutek nesposobnosti čustvovanja. Simptomi depresije so izraženi z različno intenzivnostjo in v različnih kombinacijah. Spremeni se čustveno in motivacijsko področje, ki se kaže kot potrto, zaskrbljenost, občutek nemoči, brezupnost in anksioznost. Simptomi depresivnega sindroma se kažejo tudi na telesnem oziroma vegetativnem področju. Navadno gre za zmanjšan apetit in upad telesne mase, redkeje se poveča. Izražene so razne bolečine, pojavljajo se občutki prebadanja, pritiskanja in pekočih bolečin, opazne pa so tudi motnje v srčno-žilnem sistemu, gastrointestinalne motnje in respiratorne funkcionalne motnje (Tomori in Zihlerl, 1999). Prepletanje teh simptomov je prikazano v Sliki 3. Prognoza depresivne epizode je zaradi učinkovitega antidepressivnega zdravljenja dobra (Batta in sod., 2011).



Slika 3: Simptomatika depresivne epizode (Dernovšek in sod., n. d., str. 1)

4.2.3 Mešana epizoda

Mešana epizoda je skupek depresivnih in maničnih simptomov, ki jo opredeljujejo naslednji kriteriji (Price in Marzani-Nissen, 2012):

- hkratno pojavljanje kratkotrajnih maničnih in depresivnih simptomov
- motnja razpoloženja je dovolj huda, da povzroči izrazito poslabšanje v poklicnem delovanju ali v običajnih družbenih dejavnostih
- simptomi niso posledica neposrednih fizioloških učinkov snovi (zloraba zdravil) ali splošnega zdravstvenega stanja (hipertiroidizem).

4.3 Zdravljenje bipolarne motnje

Bipolarna motnja je večdimenzionalna, ponavljajoča in nihajoča bolezen, zato zahteva celosten pristop, ki zajema organsko zdravljenje, psihoterapijo in socioterapijo. Terapevtske metode se med seboj dopolnjujejo, potek zdravljenja pa je odvisen od odzivnosti pacienta (Tomori in Zihlerl, 1999; Kores Plesničar, 2007).

4.3.1 Biološka terapija

Nestabilne motnje razpoloženja so kljub napredku še vedno slabo prepoznavne, diagnosticirane in zdravljene. Patofiziologijo nestabilnega razpoloženja (predvsem manije) je mogoče povezati z nevrnalno aktivnostjo, ki poveča tok ionov skozi natrijeve, kalijeve in kalcijeve ionske kanale (Kores Plesničar, 2007) Za zdravljenje bipolarne motnje se uporablja kombinacija stabilizatorjev razpoloženja, antipsihotikov,

antidepresivov, pomirjeval in uspaval, glede na vrsto epizode (Dernovšek in sod., n. d.). Najpogostejša zdravila, ki se uporabljajo pri zdravljenju bipolarnе motnje so:

1. Stabilizatorji razpoloženja (Kores Plesničar, 2007):

- Litij, velja za najstarejši klasični stabilizator razpoloženja, zaradi kompleksnega mehanizma delovanja. Uporablja se pri zdravljenju in preprečevanju novih epizod bipolarnе motnje.
- Antikonvulzivi delujejo na več vrst transiterjev, zato je učinkovitost le teh različna.
- Atipični antipsihotiki vplivajo na razpoloženske simptome pri različnih motnjah, uporabljajo se samostojno ali v kombinaciji z drugimi stabilizatorji.

2. Antidepresivi (Dernovšek in sod., 2015):

- Delujejo tako, da povečajo aktivnost določenih delov možganov, s tem pa zvišajo raven nekaterih živčnih prenašalcev (serotonin, noradrenalin).
- Učinek se pokaže po 3-6 tednih zdravljenja.

3. Pomirjevala in uspavala (Dernovšek in sod., 2015):

- Uporabljajo se kot dodatna zdravila v akutni fazi zdravljenja, za umirjanje in uspavanje.
- Ne vplivajo na stabilizacijo razpoloženja.
- Dolgotrajna uporaba lahko vodi v odvisnost.

Elektrokonvulzivno zdravljenje

Elektrokonvulzivna terapija velja za najbolj učinkovito antidepresivno zdravljenje katere začetki segajo v leto 1934. Sprva se je električni tok uporabljal za indukcijo epileptičnih napadov ter zdravljenje shizofrenije, kasneje pa so ugotovili, da je elektrokonvulzivna terapija učinkovita predvsem pri zdravljenju depresije (Korošec Jagodič in sod., 2011). Terapija učinkuje hitro, zato se priporoča v stanjih kot so agitacija, stupor, telesna izčrpanost, odklanjanje hrane in samomori, saj psihofarmakološko zdravljenje zahteva svoj čas (Tomori in Ziherl, 1999; Korošec Jagodič in sod., 2011). Metoda je varna in zanesljiva kljub temu, da je v javnosti prikazana kot sredstvo za discipliniranje pacientov (Korošec Jagodič in sod., 2011). Deluje izredno učinkovito pri težkih in psihotičnih depresijah, za zdravljenje manije pa tak pristop ni potreben, saj se hitro izboljšanje doseže že z nevroleptiki (Tomori in Ziherl, 1999).

4.3.2 Psihoterapija

Definicija psihoterapije po Wolbergu (1972) je opredeljena kot: *»zdravljenje čustvenih težav s pomočjo psiholoških sredstev, v katerem usposobljeni človek vzpostavi poklicen odnos s pacientom, da bi (1) odstranil ali modificiral obstoječe simptome; (2) spremenil moteče oblike vedenja in (3) vzpodbujal pozitivno osebnostno rast in razvoj«* (Tomori in Ziherl, 1999).

Psihoterapija ali »pogovorna« terapija je pomemben del zdravljenja bipolarnе motnje, saj pomaga pri razumevanju in obvladovanju problemov, ki preprečujejo normalno delovanje

v okolju. Med terapijo se pacienti pogovarjajo o občutkih, mislih in vedenju, ki povzročajo njihove težave, terapija pa je tudi učinkovita pri dosledni uporabi zdravil ter pri vzdrževanju boljše samopodobe (Webmd, n. d.).

Tipi psihoterapije pri zdravljenju bipolarnе motnje vključujejo (Webmd, n. d.):

- vedenjsko terapijo, ki se osredotoča na zmanjševanje stresa,
- kognitivno terapijo, ki opredeljuje in spreminja vzorce razmišljanja,
- medosebno terapijo, ta izboljšuje odnose med ljudmi,
- terapijo socialnega ritma, ki vzdržuje cirkadiani ritem in vzpostavlja predvidljive vsakodnevne rutine.

Pomemben del psihoterapije vključuje tudi podporne skupine, ki delujejo na principu boljšega razumevanja bolezni. Poleg pacienta, sodelujejo tudi družinski člani in prijatelji. Pacient dobi spodbudo pri izražanju občutkov in skrbi povezanih z boleznijo, zaradi česar se počuti manj izoliranega. Ljudje z bipolarno motnjo in njihovi svojci navadno pridobijo od učenja v podpornih skupinah, kjer se naučijo prepoznavati simptome, zgodnje znake epizod in tipov zdravljenja (Webmd, n. d.).

4.3.3 Prehranska terapija

Depresija, bipolarna motnja, shizofrenija in obsesivno kompulzivna motnja so najpogostejše duševne bolezni predvsem razvitih držav. V Ameriki je pojavnost teh bolezni ocenjena na 26%, medtem ko na Kitajskem na 4%. Tako razliko je mogoče pripisati različnemu načinu diagnosticiranja, pa tudi načinu prehranjevanja, saj študije navajajo, da k razvoju duševnih bolezni prispeva pomanjkanje nekaterih pomembnih mikrohranil. Z dodajanjem vitaminov, mineralov in omega 3 maščobnih kislin se pogosto in učinkovito zmanjšajo simptomi bolezni duševnih bolnikov. Primerna prehranska obravnava se je izkazala kot dober pristop k zmanjševanju pojavnosti depresije, bipolarnе motnje, shizofrenije, anksioznih motenj, motenj prehranjevanja, motenj pomanjkanja pozornosti, pri odvisnostih in avtizmu. Poleg tega večina antidepresivov in drugih zdravil povzročajo hude stranske učinke, ki običajno odvrnejo paciente od zdravljenja, ustrezna prehranska terapija s prehranskimi dodatki pa lahko zmanjša predvideno količino zdravil in izboljša njihovo učinkovitost (Lakhan in Vieira, 2008).

Raziskave na področju vpliva prehrane in depresije se večinoma usmerjajo na vplive ene vrste hranil, na primer omega 3 maščobnih kislin in hranil, ki so povezane s sintezo homocisteina kot so vitamini B6, B9 in B1 (Akbaraly in sod., 2009). Novejše študije pa ugotavljajo, da so multisesstavinske formule, ki vsebujejo preko 20 različnih vitaminov, mineralov, maščobnih kislin, amino kislin in rastlinskih izvlečkov veliko bolj učinkovite pri zdravljenju duševnih motenj, kot na primer enosestavinske. Raziskava v kateri je sodelovalo 358 odraslih z bipolarno motnjo je pokazala, da so se simptomi bipolarnе motnje po obdobju 6 mesecev zmanjšali, tako pri tistih ki so jemali multisesstavinsko formulo samostojno ali v kombinaciji z zdravili. Multisesstavinske formule delujejo kot kofaktorji pri sintezi in metabolizmu nevrottransmitterjev, zagotovijo dovolj kofaktorjev, ki vplivajo na gensko pogojeno zmanjšano encimsko delovanje in vplivajo na metabolizem mitohondrijev. Poleg tega nekatere sestavine multisesstavinske formule kot so folna kislina, S-adenozilmetionin in omega 3 maščobne kisline izboljšajo učinkovitost zdravil, kar posledično zmanjša uporabo le teh (Gately in Kaplan, 2009). V Preglednici 3 so prikazani možni vzroki za nastanek bipolarnе motnje in pripadajoče zdravljenje.

Preglednica 3: Možen vzrok bolezni s pripadajočim zdravljenjem (Lakhan in Vieira, 2008)

Možen vzrok bolezni	Zdravljenje
prehranske alergije	izogibanje hrane, ki izzove alergijsko reakcijo
kofein	izogibanje kofeina in kofeinskih pijač
inhibicija litija zaradi bazičnih agentov	izogibanje bazičnim agentom (bikarbonatom)
pomanjkanje vitamina B6	100-200 mg/dan
pomanjkanje vitamina B12	300-600 µg/dan
pomanjkanje vitamina C	1-3 g
pomanjkanje folatov	200 µg/dan
pomanjkanje holina	10-30 g fosfatidila
pomanjkanje omega 3/ omega 6 maščobnih kislin	500-1000 mg/dan
pomanjkanje fenilalanina	začetna doza 500 mg/dan, največ 3-4 g/dan
pomanjkanje triptofana	50-200 mg
pomanjkanje S-adenozil-L-metionina	800 mg
pomanjkanje melatonina	3-6 mg
pomanjkanje fosfatidilserina	100 mg

4.4 Prehranska obravnava pacientov z bipolarno motnjo

Prehranjevanje predstavlja prvo izkušnjo ugodja v življenju. Občutek zadoščenja povezanega s prehranjevanjem prežene negativne občutke na primer neugodje, stres ter predstavlja tolažbo, sprostitiv ali pomiritev. Tako doživljanje se izoblikuje že v otroštvu in kot simbol ugodja ostane v podzavesti odraslega človeka. Hrana ima lahko tudi vlogo nagrajevanja ali kaznovanja ter tako postane sredstvo naklonjenosti, podkupovanja, izsiljevanja, obvladovanja ali podrejanja. Raziskave na odraslih ljudeh so pokazale, da je zatekanje k pretiranem hranjenju posledica občutka nemoči obvladovanja položaja ali soočanja s težko preizkušnjo (Tomori, 1990). Primerna prehranska terapija je pri bipolarni motnji izrednega pomena, saj lahko vpliva na simptome depresije in manije ter trajanje epizod, vzdržuje normalno telesno maso ter vpliva na zdravo živčevje, srčno-žilni sistem, hormonsko ravnovesje ter funkcijo prebavnega sistema (Pavlin Klemenc, 2013).

4.4.1 Psihološki vidiki izbora hrane

Raziskovanje psiholoških vidikov prehranjevanja sodi v 40. in 50. leto prejšnjega stoletja, ko se je osnovala tako imenovana teorija polja. Teorija polja proučuje kompleksnost prehranjevalnih procesov, ki vključujejo kulturne, socialne in psihosocialne dejavnike. Psihologija prehrane kot znanstvena veda pa se je uveljavila v poznih 70. letih prejšnjega stoletja, z ustanovitvijo zveze za raziskovanje prehranjevalnega vedenja. Obravnavali so predvsem začetek in konec prehranjevanja, kot tudi vsebino hranjenja. Človekovo prehranjevanje je določeno predvsem z vedenjem, vendar pa do danes še ni končnih in enoznačnih odgovorov, ki bi lahko v celoti pojasnili vplive vseh dejavnikov privzema hrane. Determinante prehranjevalnega vedenja so (Kobal Grum in Seničar, 2012):

- biološke determinante (na količino in kvaliteto hrane vplivajo fiziološki, patofiziološki in genetski dejavniki)
- antropološke determinante (zajemajo čutila, ki prepoznavajo primernost hrane)

- ekonomske determinante (vključujejo ceno, dohodek, razpoložljivost, pričakovanje in želje potrošnikov)
- psihološke determinante (upoštevajo čustva, motive, naravnost in kognitivni proces –zaznavanje, mišljenje, učenje)
- socio-kulturne determinante (predstavljajo pripadnost skupini in norme, ki veljajo v skupini, razpoložljivost hrane glede na podnebje, letni čas, gospodarska razvitost).

4.4.2 Vpliv motivacije na izbor hrane

Motivacija je usmerjeno vedenje, ki zajema vzrok ter namen ali cilj vedenja. Psihološki proces motivacije opredeljuje čustva, misli, stališča ter prepričanja, ki spodbujajo in usmerjajo vedenje. Meri se preko vedenjskih sprememb, njeni učinki pa so začasni. Pojavi se, ko se organizem znajde v neuravnoteženi situaciji. Takrat se sprožijo mehanizmi, ki usmerjajo k ponovni uravnoteženosti. Da bi se začelo motivirano vedenje, se mora najprej vzpostaviti potreba, kateri sledi motivacijska dejavnost, ki nato usmerja k ciljem, sredstvom, objektom ali delovanjem (Kobal Grum in Seničar, 2012).

Specifično prehranjevalno vedenje je rezultat izkustvenega treninga, katerega posledica je habituacija ali navada. Navade predstavljajo rigidno vedenje, ki ga v kratkem času ni mogoče bistveno spremeniti. Človekovo prehranjevalno vedenje ni zgolj primarni motiv po doživljanju prijetnih okusov in potešitvi lakote, ampak je povezano tudi z motivom pripadnosti, druženja in ponosa (Kobal Grum in Seničar, 2012).

4.4.3 Vpliv čustev na izbor hrane

Čustva so prirojeni duševni procesi in stanja, ki izražajo vrednostni odnos do okolja in samega sebe. Vključujejo spoznavne ocene, situacije ter fiziološke in obrazne reakcije. So prehodno in časovno omejena, ločimo jih po različnih kriterijih (Kobal Grum in Seničar, 2012):

- glede na vrednostni vidik (prijetna, neprijetna)
- glede na aktivnostni vidik (pomirjajoča, vzburjajoča)
- glede na sestavljenost (osnovna, kompleksna).

Sestavni deli čustva tvorijo specifično doživljanje, ki razlikuje čustva od ostalih duševnih procesov. Te komponente so (Kobal Grum in Seničar, 2012):

- subjektivno doživljanje čustva
- kognitivne ocene
- fiziološke spremembe v delovanju telesa
- vedenjski izrazi
- pripravljenost za aktivnost usmerjeno k cilju.

Čustva vplivajo na motivacijo za hranjenje, izbiro, količino in odzive na hrano, žvečenje, pa tudi na metabolizem in prebavo. Na primer sladkor sproži pozitivne odzive, zato večina ljudi raje posega po sladkih živilih. Intenzivna negativna čustva na primer strah po navadi zavirajo motivacijo za hranjenje, medtem ko stres spodbuja uživanje hrane z namenom uravnavanja čustev (Kobal Grum in Seničar, 2012)

4.4.4 Pomembna hranila pri preprečevanju in zdravljenju bipolarne motnje

Zdravo in uravnoteženo prehranjevanje nedvomno vpliva tako na telesno kot tudi duševno zdravje. Rezultati raziskav so pokazali, da je mediteranska prehrana, ki vsebuje večje količine zelenjave, sadja, stročnic, polnovrednih žit, rib in oljčnega olja, ter majhne količine mleka in mlečnih izdelkov, učinkovit pristop k zmanjševanju pojavnosti predvsem depresivnih stanj. Po drugi strani pa zahodnjaška prehrana, ki pogosto vsebuje premalo sadja in zelenjave, večje količine mesa, mesnih izdelkov in procesirane hrane, prispeva k vitamini in mineralni pomanjkljivosti, kar poveča tveganje za nastanek nekaterih duševnih motenj (Jacka in sod., 2010; Noguchi in sod., 2013).

Prehranska terapija ni enako učinkovita pri vseh vrstah bipolarnih motenj saj je vzrok nastanka bolezni odvisen od večih dejavnikov. Kljub temu pa je znano, da je lahko povečano tveganje za nastanek bolezni pomanjkanje nekaterih hranil (Kaplan in sod., 2007).

Omega 3

Omega 3 maščobne kisline so polinenasičene esencialne maščobne kisline, kamor spadajo alfa linolenska (ALA), ejkozapentanojska kislina (EPA) in dokozaheksanojska kislina (DHA). EPA in DHA se večinoma vnaša s hrano, saj se pretvorba iz ALA vrši v manjši meri. V telesu delujejo protivnetno in protitrombogeno. ALA se nahaja v hrani rastlinskega izvora (olja, soja, orehi), EPA in DHA pa predvsem v morski hrani, algah in ribjem olju (Pavlin Klemenc, 2013). Omega 3 maščobne kisline sprejemajo in oddajajo signale možganskih celic ter s tem omogočajo pravilno razmišljanje, razpoloženje in čustvovanje. Pri zdravih ljudeh je priporočen dnevni vnos omega 3 maščobnih kislin ocenjen na 2 grama, medtem ko je priporočen dnevni vnos pri pacientih z duševnimi motnjami ocenjen na 9 gramov (Lakhan in Vieira, 2008).

Vitamini

Vitamini so esencialne organske spojine, ki so potrebne za opravljanje osnovnih življenjskih funkcij. So sestavni del encimov ali koencimov ter sodelujejo v katabolnih in anabolnih procesih (Herlah, 2008). Zaradi neuravnoteženega prehranjevanja lahko pride do hipervitaminoze ali bolj pogoste hipovitaminoze, kar vpliva na zdravstveno stanje (Požar, 2003). Najmanjšo dnevno količino določajo presnova, način življenja, pripadnost določeni skupini (nosečnice, doječe matere, starostniki, pacienti) in izguba vitaminov (priprava hrane, antivitamini, vezanost na druge snovi, pomanjkanje prekurzorjev) (Herlah, 2008).

Raziskave so pokazale, da pomanjkanje folne kisline vpliva na depresivna stanja in razpoloženske motnje. Poleg vitamina B9 imajo pomembno vlogo pri disfunkciji možganov pomanjkanje vitaminov B1, B6 in B12 (Kaplan in sod., 2007).

Vitamin B1, Tiamin

Najpomembnejši funkciji vitamina B1 sta razgradnja ogljikovih hidratov in vpliv na živčevje. Pomanjkanje vitamina B1 se kaže kot motnja v delovanju srca in krvnih obtočil ter nevrološke motnje in duševne spremembe naprimer utrujenost, razdražljivost, depresija, občutek tesnobe (Herlah, 2008). Na pomanjkanje vitamina B1 vplivajo živila,

ki so bogata z ogljikovimi hidrati in maščobami ter encim tiaminaza, ki se nahaja v robidah, rdeči pesi in ribah. Vitamin B1 se nahaja predvsem v polnovrednih živilih, v jetrah, ledvicah, kvasu (Požar, 2003), svinjskem mesu, grahu in žitnih kalčkih (Herlah, 2008). Naloga vitamina B1 je sinteza neurotransmiterjev, ki so pomembni tako pri depresiji kot demenci. Raziskave so pokazale, da dodajanje vitamina B1 zmanjša monoaminsko aktivacijo in s tem deluje antidepresivno. Zdravljenje je posebej učinkovito pri pacientih, ki imajo zmanjšane vrednosti vitamina B1 (Kaplan in sod., 2007).

Vitamin B6, Piridoksin

Vitamin B6 je sestavni del encimov, ki sodelujejo pri presnovi beljakovin (Požar, 2003). Na pomanjkanje so najbolj občutljivi možgani in živčevje. Pomanjkanje vpliva na prebavni sistem (driska, bruhanje, izguba teka) kožo (vnetja, izpuščaji), lahko pa se pojavi tudi anemija. Potrebe po vitaminu B6 povečujejo predvsem živalske beljakovine. Nahaja se skoraj v vseh živilih, še posebej v krompirju, grahu, korenju, ohrovtu, fižolu, bananah, žitnih izdelkih, mesu in ribah. Na pomanjkanje vitamina B6 vplivajo nekatera zdravila na primer (antibiotiki, kontracepcija), kajenje in alkohol (Herlah, 2008). Nedavne študije so pokazale, da je pomanjkanje vitamina B6 povezano tudi z duševnimi motnjami (Kaplan in sod., 2007).

Vitamin B9, Folna kislina

Folna kislina je potrebna za celično delitev in razmnoževanje ter presnovo beljakovin. Prav tako sodeluje pri nastanku DNA in RNK, torej nosilkah dednega zapisa. Sodeluje pri tvorbi rdečih krvnih teles, zato je pomanjkanje podobno simptomom pomanjkanja vitamina B12. Hudo pomanjkanje lahko vodi v neplodnost pri ženskah in moških, ogroža plod v prvih mesecih nosečnosti, poveča možnost splava in razvoj nekaterih telesnih okvar (spina bifida) Prisotna je predvsem v zeleno listnati zelenjavi, rdeči pesi, cvetači, izdelkih iz polnovredne moke, medtem ko je v živilih živalskega izvora razen drobovine le malo tega vitamina. (Herlah, 2008). Raziskave so pokazale, da je pomanjkanje folne kisline povezano tudi z depresivno simptomatiko (Kaplan in sod., 2007), ker vpliva na izgradnjo mielina, neurotransmiterjev in fosfolipidne membrane, poleg tega pa vpliva tudi na slabšo odzivnost na antidepresive (Akbaraly in sod., 2009).

B12, Kobalamin

Vitamin B12 sodeluje pri nastajanju eritrocitov, obnavljanju celic ter vpliva na rast pri otrocih. Največ vitamina B12 vsebujejo živila živalskega izvora (Herlah, 2008). Pacienti z depresivnimi in maničnimi epizodami imajo pogosto manjše vrednosti vitamina B12. Raziskave so pokazale, da se z dodajanjem hidroskobalamina intramuskularno ter z oralnim vnosom folatov izboljšajo kognitivne funkcije in nastopi popolna klinična remisija (Kaplan in sod., 2007). Pomanjkanje vitamina B12 uničuje zaščitno mielinsko ovojnico in prekine komunikacijo med možganskimi celicami in ostalimi celicami živčnega sistema. Živčne celice v možganih nadzirajo tudi občutke, misli in vedenje, zato je pomanjkanje tega vitamina pogosto povezano z depresijo in bipolarno motnjo. Rutinsko merjenje ravni vitamina B12 pri psihiatričnih bolnikih lahko pomaga pri preprečevanju razvoja duševnih bolezni. Psihiatrični simptomi, ki so lahko povezani s pomanjkanjem vitamina B12 so: zmedenost, izguba spomina, depresija, samomorilne misli, manija, tesnoba, paranoja, razdražljivost, apatičnost, utvare, prividi, neprimerno

spolno vedenje, agresivno vedenje, motnje spanja, nespečnost, spremembe v zazanavanju okusa, vonja, vida ter čutnih in gibalnih (Pacholok in Stuart, 2012).

Holin

Holin je vitaminu podobna snov, ki ima pomembno vlogo pri možganskih funkcijah (Kaplan in sod., 2007). Nastaja v jetrih, v manjših količinah pa se ga pridobi s hrano. Sodeluje pri nastajanju acetilholina, ki je prenašalec sporočil v živčevju (Herlah, 2008). Raziskave so pokazale, da dodajanje holin bitartrata zmanjša manične simptome ter poveča vrednosti holinskih komponent v bazalnih ganglijih (Kaplan in sod., 2007)

Minerali so anorganske snovi, potrebne za izgradnjo kosti in zob, so sestavni del encimov, hormonov, telesnih tekočin ter uravnavajo osmotski tlak (Požar, 2003).

Kalcij

Kalcij deluje kot kofaktor različnih encimov, je gradnik kosti in zob ter nadzoruje delovanje živčnih in mišičnih celic. Na absorbcijo kalcija vplivata vitamin D in parathormon. Absorbicijo zmanjšujejo starost, oksalati, fitati in lignini (Hlastan Ribič, 2009). Živila, ki vsebujejo veliko kalcija so mleko in mlečni izdelki, pšenični otrobi, zelje, ribe ter lešniki (Požar, 2003). Nekatere študije navajajo da je neravnovesje kalcija, ki je posledica hormonskih motenj na primer hiperparatiroidizma povezano z anksioznostjo, depresijo in kognitivnimi disfunkcijami (Kaplan in sod., 2007).

Cink

Cink je sestavni del preko 100 encimov pa tudi nekaterih hormonov na primer inzulina. Znižuje raven sladkorja in maščobe v krvi. Pomanjkanje cinka vpliva na neravnovesje krvnega sladkorja kar pripomore k motnjam razpoloženja (Wagner, 2003), poleg tega pa je povezano tudi z depresijo in okvarjenimi kognitivnimi funkcijami (Kaplan in sod., 2007). Od cinka je odvisna tudi sinteza serotonina ter izločanje melatonina, kar vpliva na delovanje možganov in živcev. Bogat vir cinka so predvsem ribe, morski sadeži, meso in kalčki, ovseni kosmiči, mak in leča, na voljo pa so tudi številni prehrasni dodatki (Wagner, 2003).

Selen

Selen je sestavni del encimov in je pomemben antioksidant, ki uravnava pravilno delovanje imunskega sistema, sodeluje v antioksidativnih procesih in pri sintezi ščitničnih hormonov. Bogat vir selena so pšenični kalčki, otrobi, tuna, paradižnik, stročnice (Požar, 2003), meso, jajca ribe in morski sadeži (Hlastan Ribič, 2009). Pri ljudeh, ki imajo nižje vrednosti selena, dodajanje le tega ugodno vpliva na razpoloženje (Kaplan in sod., 2007).

Težko je trditi, da imajo vsi pacienti z razpoloženskimi motnjami nižje vrednosti vitaminov in mineralov v primerjavi z zdravo populacijo, vendar pa zagotovo potrebujejo večje količine mikrohranil (Kaplan in sod., 2007). Preglednica 4 prikazuje sistematični prikaz hranil ter njihovih funkcij na organizem.

Preglednica 4: Sistematičen prikaz hranil ter njihove funkcije na organizem (Kaplan in sod., 2007)

Vitamin/mineral	Funkcija
Folati, folna kislina, B9	-zmanjšuje razgradnjo možganskega triptofana s povečanim delovanjem serotonina -kofaktor encimov, ki spreminjajo tirozin v norepinefrin/noradrenalin -sodeluje pri nastajanju spojin, ki vplivajo na možganski energijski metabolizem -sodeluje pri sintezi monoaminskih nevrottransmitterjev, serotonina in dopamina
Kobalamin, B12	-sodeluje pri sintezi monoaminskih nevrottransmitterjev -vzdržuje mielinsko ovojnico -vpliva na metabolizem folatov
Tiamin, B1	-koencim pri sintezi acetilholina, GABA in glutamata -oponaša delovanje acetilholina v možganih
Piridoksin, B6	-sodeluje pri sintezi dopamina, serotonina in norepinefrina, histamina in GABA -pomanjkanje zmanjšuje tvorbo serotonina in GABA v možganih
Vitamin E	-varuje celične membrane pred prostimi radikali -zmanjšuje akumulacijo možganskega amiloid beta peptida, ki je povezan z Alzheimerjevo boleznijo
Holin	-vpliva na strukturo celične membrane, celično sporočanje in prenos celičnih informacij
Kalcij	-kofaktor encimov, omogoča znotraj in zunaj celično komunikacijo
Krom	-vpliva na metabolizem glukoze in lipidov in s tem na razpoložanje
Železo	-kofaktor ATP metabolizma -sestavni del hemoglobina ki prenaša kisik za oksidativni metabolizem v možganih -sodeluje pri izgradnji serotonina, norepinefrina in epinefrina ter dopamina -poveča vezavo dopamina in serotonina v frontalnem korteksu
Magnezij	-koencim pri metabolizmu ogljikovih hidratov, lipidov, sintezi DNA in RNA ter beljakovin -sodeluje pri celičnem sporočanju, saj vpliva na transport kalija in kalcija -sodeluje v več kot 300 biokemičnih reakcijah v organizmu, vključno z ohranjanjem normalnih živčnih funkcij
Cink	-sodeluje v sintezi beljakovin -kofaktor več kot 200 encimov in sodeluje v skoraj vseh metabolnih procesih -organizma -služi neuronom in celicam glije
Selen	-del antioksidativnih encimov, ki varujejo celice pred prostimi radikali

4.5 Vloga prehranskega svetovalca

Vloga prehranskega svetovalca je, da predlaga in pomaga pri oblikovanju ustreznih prehranskih navad za vzdrževanje optimalne telesne mase in zdravja. Potreba po spreminjanju prehranjevalnih navad je lahko posledica lastne odločitve ali pa zunanje pobude, kamor spadajo bolezenska stanja ter prekomerna telesna masa. Vzpostavitev primerne medosebnega odnosa je temelj svetovalnega procesa. Pozitiven medosebni odnos tako povečuje vplivnost svetovalca, olajša sporazumevanje ter spodbuja izražanje misli in čustev pacienta. Prehranski svetovalec lahko s svojimi komunikacijskimi spretnostmi in neverbalno komunikacijo izraža osebnostno zrelost, pridobljeno znanje, strokovnost, verodostojnost, strpnost, empatičnost, poštenost in drugo. Preko svetovalnega procesa se pacient nauči preoblikovati prehranjevalne navade, vzpostavi konstruktiven nadzor zdravljenja, doseže in vzdržuje optimalno telesno maso, s tem se izboljša psihofizično zdravje ali s prehrano povezana bolezenska stanja. Namen svetovanja je, da se pri pacientu, s podajanjem dokazanih argumentov doseže sprememba

v njihovem prepričanju ali mišljenju. Pomembno je, da se s pacientom oblikuje skupna odločitev, saj bo pacient po lastnem spoznanju bolj motiviran za spremembe (Kobal Grum in Seničar, 2012).

4.5.1 Primer jedilnika za manično in depresivno epizodo bipolarnе motnje

Dejavniki nezdravega življenjskega sloga kot so zahodnjaška prehrana, pomanjkanje gibalno športne aktivnosti, alkohol in tobak spadajo med pomembne vzroke za nastanek duševnih in kroničnih nenalezljivih bolezni. Cilj uravnoteženega prehranjevanja je ohranjanje zdravja in kakovosti življenja ter preprečevanje malnutricije oziroma pomanjkanja. Zdrava prehrana vključuje varno, energijsko in hranilno uravnoteženo ter varovalno hrano. Za načrtovanje prehrane se uporabljajo številni računalniški programi in referenčne vrednosti za vos živil, s katerim se lahko preveri ustreznost jedilnika. Priporočene vrednosti ni potrebno dosegati vsak dan, saj se ob rednem vnosu ustvarjajo telesne rezerve posameznih hranil (Hlastan Ribič, 2009). Iz referenčnih vrednosti za vnos hranil je razvidno, da skupne zaužite maščobe ne presegajo 30%, ogljikovi hidrati naj predstavljajo vsaj 50 % delež dnevnega energijskega vnosa, količina beljakovin pa naj bo pri zdravi populaciji 0,8 g/kg telesne mase (Resolucija o nacionalnem programu prehranske politike 2005-2010, 2005).

Preglednica 5: Primer jedilnika depresivne epizode

Obrok	Količina (g)	Vsebnost B:M:OH v živilu (g)	Energijska vrednost (kJ)	Energijska vrednost na obrok (kJ)
Zajtrk				
SLADKI OVSENI KOSMIČI				
Ovseni kosmiči	70	12:5:46	1142	
Datlji	40	1:0,1:27	420	
Mandlji	70	6:15:7	722	
Riževo mleko	100	0,4:1:10	210	2494
Malica				
SADNA SOLATA				
Banana	120	1:0,4:27	441	
Jagode	120	1: 0,4: 9	160	
Orehi	20	3:13:3	546	1147
Kosilo				
ZELENJAVNA PROSENA KAŠA				
Proseka kaša	100	11:4:73	1588	
Olive	20	0,2:2:1	105	
Korenje	60	0,6:0,1:6	105	
Bučke	200	2,0,6:6	139	1937
Malica				
Žitna ploščica	65	12:5:37	953	

Obrok	Količina (g)	Vsebnost B:M:OH v živilu (g)	Energijska vrednost (kJ)	Energijska vrednost na obrok (kJ)
Kosilo				
Pomarančni sok	200	1:0,4:21	378	1331
Večerja				
PISANA SOLATA Z LOSOSOM				
Losos	60	15:5:0	458	
Avokado	70	1:10:6	470	
Paradižnik	250	2:0,5:10	185	
Rumena paprika	80	0,7:0,2:5	105	
Zelena solata	200	3:0,3:6	126	1344
SKUPAJ				
Beljakovine (77 g, 1294 kJ, 13%)				
Maščobe (64 g, 2419 kJ, 27%)				
Ogljikovi hidrati (301 g, 5057 kJ, 60%)				8253

Preglednica 5 prikazuje predviden jedilnik pri bipolarni motnji v depresivni epizodi. Narejen je s pomočjo programa za načrtovanje prehrane – CRONO-O-Meter, ki je prosto dostopen na internetu.

Bolniki z bipolarno motnjo so v povprečju manj aktivni, pogosto imajo manj kot dva obroka dnevno, hrano neradi pripravljajo sami, značilno je nihanje telesne mase za 5%, s svojim zdravnikom pa se redko pogovarjajo o prehranskih navadah ali gibalno športnih aktivnostih. V depresivni epizodi bolniki pogosto zavračajo hranjenje kar privede do zmanjšanja telesne mase. Jedilnik mora zato biti višje energijske gostote, kar pomeni da v manjšem volumnu bolnik zaužije več energije, kar pripomore k uravnavanju telesne mase (Kilbourne in sod., 2007). Pomembno je, da vsebuje večje količine vitamina B1, B6, B9, B12 ki vplivajo na delovanje možganov in živčevja in s tem uravnavajo razpoloženje (Kaplan in sod., 2007) Te hranilne snovi se nahajajo predvsem v polnovrednih žitih, sadju in zelenjavi. Z primernim vnosom rib, morske hrane in nekaterih olj se zagotovijo potrebe po omega 3 maščobnih kislinah, ki imajo pomembno vlogo pri izgradnji mielinske ovojnice (Lakhan in Vieira, 2008), lahko pa tudi delujejo podobno kot zdravila (stabilizatorji razpoloženja) (Stoll in sod., 1999). Primerna beljakovinska preskrba zagotavlja vse esencialne aminokisliline, ki so potrebne za izgradnjo nevrottransmitterjev. Triptofan je aminokislina, ki spodbuja razpoloženje saj je predstopnja serotonina katerega pomanjkanje je povezano z anksioznimi in depresivnimi stanji. V trenutkih potrnosti je želja po sladkem (sladoled, čokolada, peciva) večja kar pripomore k vsrkavanju triptofana. Vendar pa je veliko bolj zaželeno izbirati med naravno sladkimi živilimi kot so na primer sadje, suho sadje in nepredelana žita saj le ti vsebujejo še veliko drugih pomembnih hranilnih snovi. Živila kot so mandlji, avokado, banane, skuta, fižol, bučna in sezamova semena vsebujejo velike količine tirozina, ki je pomemben pri sintezi dopamina, saj so nizke vrednosti povezane s pogostejšimi epizodami depresije. Pri obvladovanju depresivnih epizod je pomembno tudi uravnavanje krvnega sladkorja in dobra prekrvavitev telesa, saj slaba prekrvavitev vpliva na znižanje količine kisika in

varovalnih snovi, ki oskrbujejo možgane. Na krepitev srčno-žilnega sistema vplivajo antioksidanti kot so vitamini A,C,E ter minerala cink in selen. Z uživanjem sestavljenih in nepredelanih ogljikovih hidratov v kombinaciji z beljakovinami in oreščki ali semeni, se doseže konstanten nivo krvnega sladkorja, kar vpliva na zmanjšanje depresivnih epizod (Edgson in Marber, 2001). Za dvig razpoloženja pa se uporabljajo tudi številni zeliščni pripravki na primer čaj, tinkture, olja ali kopeli. Posebno učinkovite rastline so baldrijan, ginko, ginseng, pira in šentjanževka (Wagner, 2003).

Preglednica 6: Primer jedilnika manične epizode

Obrok	Količina (g)	Vsebnost B:M:OH v živilu (g)	Energijska vrednost (kJ)	Energijska vrednost na obrok (kJ)
Zajtrk				
SADNA SOLATA				
Korenje	180	2:0,4:18	315	
Jabolko	180	0,5:0,3:25	420	
Rozine	50	1,5:0,2:40	630	1365
Malica				
SMOOTHIE				
Jagode	240	2:0,7:18	336	
Borovnice	150	2:0,7:14	273	
Banana	120	1:0,4:27	441	
Kokosovo mleko	100	2:21:6	202	1252
Kosilo				
PURANJE PRSI S KUMARIČNO SOLATO IN KROMPIRJEM				
Kumara	400	2:0,6:9	848	
Krompir	200	3:0,2:40	172	
Puranje prsi	90	27:1:0	722	
Oljčno olje	7	0:0:15	277	1969
Malica				
Sojin Jogurt	200	8:5:4	420	
Melona	300	3:0,6:25	428	848
Večerja				
MEŠANA SOLATA S PINJOLAMI				
Koruza	60	2:0,7:11	210	
Fižol	100	9:0,5:24	559	
Pinjole	20	2:12:4	529	
Sir	30	7:10:0,4	512	
Zelena solata	200	3:0,3:6	126	
Oljčno olje	7	0:0:15	277	2213
SKUPAJ				
Beljakovine (68 g, 1142 kJ, 14 %)				
Maščobe (65 g, 2457 kJ, 31 %)				
Ogljikovi hidrati (265 g, 4452 kJ, 54%)				7647

V preglednici 6 je prikazan jedilnik pri manični epizodi. Manijo pogosto zaznamujejo pozitivna čustva kot so veselje, sreča in samozavest. Raziskava povezanosti čustev z izbiro živil, ki jo je leta 1982 opravil Lyman je pokazala, da pozitivna čustva navadno povzročajo povečan vnos hrane in sicer predvsem mesa (Kobal Grum in Seničar, 2012). V primerjavi z depresivno epizodo je manična epizoda pogosto povezana s pridobivanjem na telesni masi (Pregelj in sod., 2013), zato morajo biti jedilniki energijsko revni, vsebovati več zdravih prigrizkov ter vsa potrebna hranila. Ker so študije pokazale, da je predelana hrana pogosto dejavnik tveganja za nastanek bipolarnе motnje so v jedilnik vključena naravna in polnovredna živila, ki telo oskrbujejo s primernim vnosom vitaminov B kompleksa, esencialnih aminokislin in maščobnih kislin in s tem preprečujejo nastanek le te (Akbaraly in sod., 2009). Oba jedilnika sta narejena po principih mediteranskega načina prehranjevanja saj se je v številnih študijah izkazal kot najbolj učinkovit prehranski pristop pri obvladovanju bipolarnе motnje. Zastopana živila so predvsem sadje in zelenjava, žita, stročnice ter oreščki z občasnim uživanjem rib in oljčnega olja, ne vključuje pa mleka in mlečnih izdelkov. Visoka vsebnost hranilnih snovi v mediteranski prehrani izboljša endotelijsko funkcijo, zmanjšuje vnetje in ugodno vpliva na mehanizme, ki so odgovorni za nastanek presnovnega sindroma. (Sánchez Villegas in sod., 2009; Almeida in sod., 2012). Ker pacienti v manični epizodi pogosto posegajo po živilih je priporočljivo, da vodijo dnevnik prehrane in uživajo živila z nizko energijsko vrednostjo. Tako naj prehrana vsebuje predvsem zelenjavo ali sadje, saj ta živila vsebujejo večjo vsebnost vode in vlaknin, kar daje občutek večje sitosti, obenem pa te skupine živil ne vsebujejo večjih količin maščob, ki so povezana s povečanjem telesne mase in posledično s presovnim sindromov.

5 RAZPRAVA

Problematika duševnega zdravja postaja aktualna tema tako v Evropskem kot tudi svetovnem merilu. Leta 2005 je bila objavljena prva celovita študija o obsegu in bremenih duševnih motenj v Evropi. Ocenjeno je bilo, da za duševnimi motnjami vsako leto zboli 27 % odrasle populacije med 18 in 65 letom. Najbolj pogoste duševne motnje so anksioznost, depresija, somatoformne motnje ter motnje povezane z zlorabo drog. Duševne motnje predstavljajo veliko zdravstveno in ekonomsko breme. Po ocenah strokovnjakov naj bi bila depresija leta 2020 eden glavnih javno zdravstvenih problemov razvitega sveta, zato se je problematike potrebno lotiti večplastno, saj se na ta način lahko omogoči oblikovanje bolj učinkovitih preventivnih ukrepov in zdravljenje.

Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj je mednarodna gospodarska organizacija razvitih držav, ki upošteva širši spekter dejavnikov, ki vplivajo na posameznikovo blagostanje ter kvaliteto življenja. Po kazalnikih te organizacije je slovenska kakovost življenja, v primerjavi z ostalimi članicami pod povprečjem. Ker pa je za Slovenijo značilna precejšnja socioekonomska in demografska heterogenost, je pojavnost duševnih motenj po regijah različna. Izkazalo se je, da imajo največjo stopnjo tveganja pomurska, zasavska, spodnjeposavska, podravska in notranjsko-kraška regija, medtem ko je v osrednje slovenski goriški, gorenjski in jugozahodni regiji stopnja tveganja najmanjša. Razlog temu je, da imajo regije, kjer je večje tveganje za motnje duševnosti slabši dostop do služb na področju duševnega zdravja, nižje dohodke in s tem manjšo blagostanje ter materialno kvaliteto življenja.

Bipolarna motnja je kronična, duševna motnja, ki jo opredeljujejo epizode privzdignjenega razpoloženja in depresije. Manična epizoda se kaže kot pospešen govor, beg idej, impulzivnost in zmanjšana potreba po spanju. V depresivni epizodi pa so prisotni občutki krivde, pomanjkanje energije, zmanjšana koncentracija in apetit ter samomorilne misli. Zdravljenje bipolarne motnje je izrednega pomena, saj zaradi sprememb vegetativnih funkcij in spoznavnih sposobosti pride do motenih medosebnih in socialnih odnosov in večjega tveganja za samomor (Gregorič Kumperščak in sod., 2006b). V Sloveniji je bilo področje duševnega zdravja dolgo zanemarjeno predvsem v preventivnem smislu, vendar pa so se preventivne dejavnosti kljub temu oblikovale, zaradi potrebe in zavedanja posameznikov javne zdravstvene mreže in tudi nevladnega sektorja (Šprah in sod., 2011). Zdravljenje bipolarne motnje poteka na akutni in preventivni ravni. Cilji akutnega zdravljenja se usmerjajo na posamične razpoloženske epizode, medtem ko preventivno zdravljenje zajema preprečevanje ponovnega pojava katerekoli razpoloženske epizode. Pri zdravljenju imajo najpomembnejšo vlogo zdravila, ki so nujna med akutno in vzdrževalno fazo, vendar pa ima lahko zdravljenje z zdravili številne negativne posledice. Uravnotežena prehrana lahko vpliva na potek zdravljenja z zdravili s tem, da izboljša učinke zdravil in zmanjša njihovo predpisano količino, v pomoč pa je tudi ustrezna psihoterapija, izobraževanje ter podporne skupine. Uspešno zdravljenje prispeva k zmanjšanju števila in resnosti posameznih epizod in s tem izboljša pacientovo kakovost življenja (E-zdravje, 2015). Ker je bipolarna motnja skupek razvojno nevroloških in funkcionalnih sprememb, ki se navadno pojavijo že zgodaj, tekom življenja pa se še poslabšajo (Maletic in Raison, 2014). lahko na te spremembe vpliva tudi pravilna prehrana. Raziskava na Japonskem je pokazala, da je prehranjevanje s polnovrednimi rastlinskimi živili in ribami pozitivno vplivalo na zmanjšanje simptomov bipolarne motnje pri moških (Noguchi in sod., 2013). Raziskava britancev srednjih let je

primerjala, kako vrsta prehranjevanja vpliva na pojavnost depresivnih stanj, rezultati pa so pokazali, da je večji vnos sadja, zelejave in rib v prehrani, povezan z nižjo stopnjo obolevnosti za rakom, srčno-žilnimi in nevrodegenerativnimi boleznimi. Ravno nasprotno pa prehrana, ki vsebuje večje količine mesa, čokolade, sladice, ocvrte hrane, rafiniranih žit in polnomastnih mlečnih izdelkov, povečujejo tveganje vnetij, povezanih s patogenezo depresije. Poleg tega vnetni procesi negativno vplivajo tudi na večje tveganje za nastanek srčno-žilne bolezni, sladkorne bolezni in raka (Akbaraly in sod., 2009). Za najbolj učinkovit prehranski pristop velja mediteranska prehrana, medtem ko zahodnjaški tip prehranjevanja povečuje tveganje za nastanek duševnih motenj med drugim tudi bipolarni motnje (Lakhan in Vieira, 2008).

Zaradi neustrezne prehrane, nihanja razpoloženj ter zmanjšane gibalno športne aktivnosti imajo bolniki z bipolarno motnjo tudi večjo verjetnost za nastanek presnovnega sindroma, ostalih srčno-žilne bolezni, debelosti, sladkorne bolezni, povišanega krvnega tlaka in dislipidemijo. Poleg primerne prehrane in zdravljenja z zdravili je učinkovit pristop pri zmanjšanju simptomov bipolarni motnje tudi redna gibalno športna aktivnost. Raziskave kažejo, da so pacienti katerim so v zdravljenje vključili 40 min hoje, 5 krat na teden, imeli veliko manj depresivnih in anksioznih simptomov kot tisti, ki gibalno športne aktivnosti niso imeli vključene. Pacienti z bipolarno motnjo so navadno manj motivirani, imajo zmanjšane kognitivne funkcije in pogosto nestabilne dohodke, kar zmanjša uspešnost pri nadzoru telesne mase. Vloga prehranskega svetovalca je pri zdravljenju bipolarni motnje izrednega pomena, saj predlaga ustrezne prehranjevalne navade za vzdrževanje optimalne telesne mase in s tem vpliva na izboljšanje ali ohranjanje zdravja. Z ustreznim prehranskim načrtom se lahko omili simptome, ki se pojavljajo v posamezni epizodi in njihovo trajanje. Namen svetovanja je, da se z vplivanjem na posameznikovo prepričanje dosežejo pozitivne spremembe. Pomembno pa je tudi, da se s pacientom oblikuje skupna odločitev, saj bo pacient po lastnem spoznanju bolj motiviran za uvajanje pozitivnih sprememb (Kobal Grum in Seničar, 2012).

Bipolarna motnja zahteva celosten pristop, ki zajema izobraževanje in postavitve ciljev, uporabljanje pozitivnih afirmacij, samoobvladovanje, spremljanje osebnega napredka, rabo prehranskih dnevnikov ter vključevanje družine in prijateljev. Z upoštevanjem številnih dejavnikov, ki vplivajo na razvoj in potek bolezni pa se lahko pomembno izboljša pacientovo zdravje in delovanje v socialnem okolju (Sylvia in sod., 2013).

6 ZAKLJUČEK

V Sloveniji in svetu pojavnost duševnih bolezni narašča, k čemur po mnenju strokovnjakov pripomore tudi prehranjevanje. Številne raziskave navajajo, da zahodnjaška prehrana, ki vsebuje večje količine mesa, mesnih izdelkov in procesirane hrane, predstavlja dejavnik tveganja tudi za nastanek duševnih motenj. Po drugi strani pa ima mediteranska prehrana lahko varovalni učinek, saj vsebuje večje količine sadja in zelenjave, rib ter oljčnega olja in s tem veliko hranilnih snovi kot so antioksidanti, vitamini in minerali ter omega 3 maščobne kisline, ki tveganje za nastanek bipolarnе motnje zmanjšujejo.

Ustrezna prehranska terapija je pomembna tudi pri ohranjanju telesne mase bolnikov z bipolarno motnjo in pri preprečevanju nastanka kroničnih nenalezljivih bolezni. Bolniki z bipolarno motnjo imajo pogosto povečane potrebe po vitaminih B kompleksa, omega 3 maščobnih kislin in nekaterih mineralih, ki imajo številne naloge pri ohranjanju mentalnega zdravja. Vendar pa se zaradi simptomatike bolezni zmanjša skrb in motivacija za zdravo in uravnoteženo prehranjevanje, zato je pomembno, da prehranski svetovalci sodelujejo v zdravstvenem timu in s tem pripomorejo k bolj učinkovitemu zdravljenju bipolarnе motnje.

Čeprav je bipolarna motnja multifaktorska bolezen pa upamo in si želimo, da se bo s poudarjanjem vpliva prehrane pri preprečevanju in zdravljenju, pojavnost bolezni zmanjšala.

7 LITERATURA

- ADAMOVIĆ, V., BERGER, J., CARAN, N., CERIĆ, I., ERIĆ, L.J., HUDOLIN, V., KEČMANOVIĆ, D., KLAIN, E., LAZOVIĆ, A., LOGA, S., LOKAR, J., MUAČEVIĆ, V., PAUNOVIĆ, V., PERŠIĆ, N., STEFANOVSKI, S., TADIĆ, N., TILL, E., TURČIN, R., UGLEŠIĆ, B. in ZDRAVKOVIĆ, J., 1988. *Psihijatrija*. Beograd: Medicinska knjiga, str. 128–142.
- AKBARALY, T.N., BRUNNER, E.J., FERRIE, J.E., MARMOT, M.G., KIVIMAKI, M. in SINGH-MANOUX, A., 2009. Dietary pattern and depressive symptoms in middle age. *The british Journal of Psychiatry*, letn. 195, št. 5, str. 408–413.
- ALMEIDA M.K., MOREIRA C.L. in LAFER B., 2012. Metabolic syndrome and bipolar disorder: what should psychiatrists know? *CNS Neuroscience & Therapeutics*, letn. 18, št. 2, str. 160–166.
- BATTA, M., BUNDALO BOČIČ, M., ČEBAŠEK-TRAVNIK, Z., ČELAN-STROPNIK, S., ČUČEK TRIFKOVIĆ, K., DRAKŠIĆ, M., GREGORIĆ KRUMPERŠČAK, H., KOPRIVŠEK, J., KORES PLESNIČAR, B., KRAJNC, L., KRIŽANEC, D., LILEK, V., MIHELIC MOLIČNIK, P., MURŠEC, M., NUNČIČ, P., PIPUŠ, B., PIŠLAR, M., PLESNIČAR, A., PROSNIK, A., PUSTOSLEMŠEK, M., ROBAR, A., SMOVNIK, S., ŠKRILA, D., ŠTIGLIC, V., TURČIN, A., VIDEČNIK, I. in ZIDARIČ, M., 2011. *Duševno zdravje in zdravstvena nega*. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede, str. 54–59.
- ČELAN STROPNIK, S., ČELOFIGA, A., KOPRIVŠEK, J., BATTA, M., KORES PLESNIČAR, B., MURŠEC, M., POGOREVC, J., KRAVOS, M. in PUSTOSLEMŠEK, M., 2011. Farmakoterapija bipolarnе motnje. V: KOPRIVŠEK, J. in ČELOFIGA, A., ur. *Psihiatrični utrinki: zbornik prispevkov / prvi Psihiatrični dnevi za zdravnike specialiste in specializante splošne in družinske medicine, Maribor, 2.-3. december 2011*. Maribor: Univerzitetni klinični center, Oddelek za psihiatrijo, str. 47–56.
- DERNOVŠEK, M.Z., TAVČAR, R., ZAJC, P., MIKLAVŽ, S., JERIČEK, H. in GORENC, M., n.d. *Bipolarna motnja razpoloženja* [spletni vir]. [Datum dostopa: 16. 3. 2015]. Dostopno na http://www.sinapsa.org/rm/file.php?id=101&db=tm_priponke.
- DOLENC, B. in NOVAK, T., 2012. Kako pomagati osebam z bipolarno motnjo: Od pravilne diagnoze do boljše kakovosti življenja. V: ŠTER, K., ur. *Historični seminar 10* [spletni vir], str. 191–211. [Datum dostopa: 2. 5. 2015]. Dostopno na <https://books.google.si/books?id=HrizKUHOMU0C&pg=PA191&lpg=PA191&dq=barbara+dolenc+in+tatjana+novak+bipolar&source=bl&ots=isPEYobWYD&sig=FCVsNLUc8rr7oE-zVQxZqaKaFKw&hl=sl&sa=X&ei=Z8R0VaDGKYXvUKecgpAC&ved=0CCwQ6AEwAg#v=onepage&q=barbara%20dolenc%20in%20tatjana%20novak%20bipolar&f=false>.
- EDGSON, V. in MARBER, I., 2001. *Hrana: zdravilo za dušo in telo*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, str. 62–65.

EMERSON, M., HATCHER, A., SETNICK, J., WOJNAROSKI, S., DUBOIS, C., RUSSELL, K. in TOBIAS, E., 2006. *Psychiatric Nutrition Therapy: a Resource Guide for Dietetics Professionals Practicing in Behavioral Health Care*. [spletni vir]. [Datum dostopa 15. 3. 2015]. Dostopno na <http://www3.nd.edu/~jkaiser/PsychPapers/Psychiatric%20Nutrition%20Therapy%2008.31.06.pdf>.

E-zdravje, n.d. *Bipolarna motnja* [spletni vir]. [Datum dostopa: 16. 3. 2015]. Dostopno na <http://www.ezdravje.com/dusevno-zdravje/psihoza/bipolarna-motnja/?s=vse>.

GATELY, D. in KAPLAN, B.J., 2009. Database analysis of children and adolescents with Bipolar Disorder consuming a micronutrient formula. *Clinical medicine: Psychiatry*, letn. 16, št. 3., str. 3–16.

GOODWIN, F.K., JAMISON, K.R., 1990. *Manic-depressive illness*. Oxford, New York: Oxford University Press, str. 85–90.

GREGORIČ KUMPERŠČAK, H., KOPRIVŠEK, J., KORES PLESNIČAR, B., MURŠEC, M. in PRELOG-DAI, H., 2006a. Bipolarna motnja z začetkom v otroštvu in adolescenci. V: KOPRIVŠEK, J., ur. *Zbornik prispevkov / Strokovno srečanje z učnimi delavnicami Zgodnja diagnostika bipolarnе motnje, Maribor, 11. novembra 2005*. Maribor: Splošna bolnišnica, str. 1–12.

GREGORIČ KUMPERŠČAK, H., KOPRIVŠEK, J., KORES PLESNIČAR, B., MURŠEC, M. in PRELOG-DAI, H., 2006b. Zgodnja diagnostika bipolarnе motnje pri odraslih. V: KOPRIVŠEK, J., ur. *Zbornik prispevkov / Strokovno srečanje z učnimi delavnicami Zgodnja diagnostika bipolarnе motnje, Maribor, 11. novembra 2005*. Maribor: Splošna bolnišnica, str. 13–23.

HERLAH, B., 2008. *Vitamini* [spletni vir]. [Datum dostopa: 25. 5. 2015]. Dostopno na http://studentski.net/gradivo/vis_scv_git_ogs_sno_vitamini_01?r=1.

HLASTAN RIBIČ, C., 2009. *Uvod v prehrano* [spletni vir]. [Datum dostopa 2. 4. 2015]. Dostopno na <http://www.mf.uni-lj.si/dokumenti/0c25dbf8ab6ae9111bd98430c04328f2.pdf>.

Inštitut za razvoj človeških virov, n. d. *Bipolarna motnja: vprašalnik motenj razpoloženja* [spletni vir]. [Datum dostopa: 05.03.2015]. Dostopno na <http://www.psihoterapija-ordinacija.si/sl/testirajte-se/psihicne-motnje/bipolarna-motnja.html>.

Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, 2008. *Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene: Avstralska modifikacija: MKB-10-AM* [spletni vir]. [Datum dostopa: 05. 3. 2015]. Dostopno na <http://img.ivz.si/janez/1774-6875.pdf>.

JACKA, F.N., PASCO, J.A., MYKETUN, A., WILLIAMS, A.J., HODGE, A.M., O'REILLY, S.L. in NICHOLSON, G.C., 2010. Association of Western and Traditional Diets With Depression and Anxiety in Women. *The American Journal of Psychiatry*, letn. 167, št. 3, str. 305–311.

- KAPLAN, B.J., CRAWFORD, S.G., FIELD, C.J. in SIMPSON., J.S.A., 2007. Vitamins, Minerals, and Mood. *American Psychological Association*, letn. 133, št. 5, str. 747–760.
- KILBOURNE, A.M., ROEFY, D.L., MCCARTHY, J.F., POST, E.P., WELSH, D. in BLOW, F.C., 2007. Nutrition and exercise behavior among patients with bipolar disorder. *Bipolar Disorders An International Journal of Psychiatry and Neurosciences*. Letn. 9, št. 5, str. 443–52.
- KOBAL GRUM, D. in SENIČAR, M., 2012. *Uvod v Psihologijo prehrane* [spletni vir]. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, str. 37–107. [Datum dostopa 12. 3. 2015]. Dostopno na http://www.bf.uni-lj.si/fileadmin/groups/2752/Uvod_v_psihologijo_prehrane.pdf.
- KORES PLESNIČAR, B., 2007. *Osnove psihofarmakoterapije*. 1. izd. Maribor: Medicinska fakulteta, str. 91–102.
- KORES-PLESNIČAR, B., DERVONŠEK, M.Z. in GROLEGER, U., 2006. Smernice za zdravljenje bipolarnе motnje razpoloženja. *Zdraviški Vestnik*, letn. 75, št. 4, str. 225–233.
- KOROŠEC JAGODIČ, H., NOVAK JANKOVIČ, V. in PREGELJ, P., 2011. Sodobno zdravljenje z elektrokonvulzivno terapijo. *Zdravniški vestnik*, letn. 80, št. 3, str. 203–214.
- LAKHAN, S.E. in VIEIRA, K.F., 2008. Nutritional therapies for mental disorders. *Nutrition Journal*, letn. 7, št. 2, str. 1–7.
- MALETIC, V. IN RAISON, C., 2014. *Integrated neurobiology of bipolar disorder* [spletni vir]. [Datum dostopa: 16. 3. 2015]. Dostopno na: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4142322/>.
- NOGUCHI, R., HIRAOKA, M., WATANABE, Y in KAGAWA, Y., 2013. Relationship between Dietary Patterns and Depressive Symptoms: Difference by Gender, and Unipolar and Bipolar Depression. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, letn. 59, št. 2, str. 115–122.
- PACHOLOK, S. in STUART, J., 2012. *Kaj pa, če je kriv vitamin B12?: epidemija napačnih diagnoz*. Ljubljana: Ara, str. 121–139.
- PAVLIN KLEMENC, M., 2013. Druga klinična področja uporabe omega-3 maščobnih kislin. V: KLEMENC KETIŠ, Z. in STEPANOVIČ, S., ur. *Fajdigovi dnevi*. Kranjska Gora: Družinska medicina, str. 17–23.
- POŽAR, J., 2003. *Hranoslovje: zdrava prehrana*. 1. izd. Maribor: Obzorja, str. 35–39, 46–50.
- PREGELJ, P., KORES PLESNIČAR, B., TOMORI, M., ZALAR, B. in ZIHERL, S., 2013. *Psihiatrija*. 1. izd. Ljubljana: Psihiatrična klinika; str. 220–229.

PRICE, A.L. in MARZANI-NISSEN, G.B., 2012. Bipolar Disorders: A Review. *American Family Physician*, letn. 85, št. 5, str. 483–493.

Resolucija o nacionalnem programu prehranske politike 2005-2010, 2005. Uradni list Republike Slovenije [spletni vir], št. 39/2005. [Datum dostopa 12. 4. 2015]. Dostopno na <http://www.uradni-list.si/1/content?id=55488>.

SÁNCHEZ VILLEGAS, A., DELGADO RODRÍGUEZ, M., ALONSO, A., SCHLATTER, J., LAHORTIGA, F., MAJEM, L.S in MARTÍNEZ GONZÁLEZ, M.A., 2009. Association of the Mediterranean Dietary Pattern With the Incidence of Depression. *Archives of General Psychiatry*, letn. 66, št. 10, str. 1090–1098.

STOLL, A.I., SEVERUS, W.E., FREEMAN, M.P., RUETER, S., ZBOYAN, H.A., DIAMOND, E., CRESS, K.K. in MARANGELL, L.B., 1999. Omega 3 Fatty Acids in Bipolar Disorder: A Preliminary Double-blind, Placebo-Controlled Trial. *Archives of General Psychiatry*, letn. 99, št. 56, str. 407–412.

SYLVIA, L.G., SALCEDO, S., BERNSTEIN, E.E., BAEK, J.H., NIERENBERG, A.A. in DECKERSBACH, T., 2013. Nutrition, Exercise, and Wellness Treatment in bipolar disorder: proof of concept for a consolidated intervention. *International Journal of Bipolar Disorder*, letn. 24, št. 1, str. 1–7.

ŠPRAH, L., NOVAK, T. in DERNOVŠEK, Z.D., 2011. *Ocena tveganj za razvoj težav v duševnem zdravju prebivalcev Republike Slovenije* [spletni vir]. [Datum dostopa: 16. 3. 2015]. Dostopno na http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno_zdravje_2013/Raziskava.Ocena_tveganj_za_razvoj_tezav_v_dusevnem_zdravju_prebivalcev_RS.2011.pdf.

TOMORI, M. in ZIHERL, S., 1999. *Psihijatrija*. Ljubljana: Medicinska fakulteta, str. 207–227, 381–398, 407–452.

TOMORI, M., 1990. *Psihologija telesa*. Ljubljana: Državna založba Slovenije, str. 130–133, 140–142.

WAGNER, H., 2003. *Močni živci: konec s stresom in izčrpanostjo: kako z zdravilnimi rastlinami, zdravo prehrano in blagimi terapijami krepimo prenapete živce*. Ljubljana: Mladinska knjiga, str. 58–61.

WEBMD, n.d. *Psychoteraphy for Bipolar Disorder* [spletni vir]. [Datum dostopa 15. 5. 2015]. Dostopno na: <http://www.webmd.com/bipolar-disorder/guide/psychotherapy-bipolar-disorder>.

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije, 2009. *Telesna teža* [spletni vir]. [Datum dostopa 16. 4. 2015]. Dostopno na <http://www.zzzs.si/zdravje/telesna-teza.html>.

POVZETEK

Duševne motnje so razmeroma pogoste bolezni, saj vsako leto zboli 27% odrasle populacije. Pogostost duševnih bolezni narašča predvsem v razvitem svetu, kar predstavlja velik zdravstveni in ekonomski problem. Prehrana razvitega sveta vsebuje večje količine predelane hrane, ob enem pa manjše količine zelenjave, kar predstavlja dejavnik tveganja za nastanek duševnih motenj. Bipolarna motnja je skupek razvojno-nevroloških in funkcionalnih sprememb, zato je pri obvladovanju bolezni pomemben večplasten pristop. Čeprav je še vedno pogosto zdravljenje z zdravili, pa raziskave kažejo, da lahko ustrezna prehranska terapija izboljša potek bolezni, zmanjša pogostost pridruženih bolezni, vpliva na trajanje in intenzivnost depresivnih in maničnih epizod ter zmanjša količino predpisanih zdravil. Namen diplomske naloge je bil raziskati pomen prehranske terapije pri zdravljenju bipolarni motnje ter vpliv hranil na bolezensko simptomatiko. Poleg tega smo želeli predstaviti vlogo prehranskega svetovalca pri uvajanju pozitivnih sprememb v prehranjevanju, s katerimi bi se zmanjšalo pogosto nihanje telesne mase bipolarnih pacientov, pa tudi debelost. V poglavju opredelitev bipolarni motnje razpoložena so diagnostični kriteriji, epidemiologija in etiologija bipolarni motnje ter dejavniki tveganja za nastanek bolezni. Sledi poglavje, ki opredeljuje najpogostejše oblike zdravljenja bolezni, v poglavju prehranska obravnava pacientov z bipolarno motnjo, pa sta predstavljena primera jedilnikov pri manični in depresivni epizodi. Prehrana nedvomno vpliva na nastanek in potek bipolarni motnje, zato je vloga prehranskega svetovalca pri zdravljenju bolezni pomembna.

Ključne besede: bipolarna motnja, manija, depresija, prehrana.

SUMMARY

Mental disorders are relatively frequent illnesses because every year 27% of the adult population gets affected. The frequency of mental illness is growing mainly in the developed world which represents a major health and economic problem. Nutrition in developed countries contains large amounts of meat, meat products and processed foods and with all that it has less quantities of fruits and vegetables which is a risk factor for mental disorders. Bipolar disorder is a combination of developmental neurological and functional changes that's why it's so important in controlling this disease with multi-layer approach. Although it's mostly treated with drugs – the research shows that an appropriate nutritional therapy improves the course of the disease and reduces the incidence of associated diseases, affects the duration and intensity of depressive and manic episodes and reduces the amount of prescribed medication. The purpose of the thesis was to investigate the importance of nutrition therapy in the treatment of bipolar disorder and the impact of nutrients on disease symptoms. In addition we wanted to present the role of nutrition adviser in introducing positive changes in diet which would reduce the frequent fluctuations in body weight of bipolar patients as well as their obesity. In chapter »definition of bipolar mood disorder« diagnostic criteria are: epidemiology and etiology of bipolar disorder and risk factors for the disease. The symptomatology of mania, depression and mixed episodes are described afterwards followed by a section that defines the most common forms of treatment for the disease. In chapter »dietary treatment of patients with bipolar disorder« are two examples of nutrition menus for manic or depressive episodes. Nutrition clearly affects the development and course of bipolar disorder that's why the role of nutrition adviser while treating the disease is so important.

Key words: bipolar disorder, manic, depression, nutrition

ZAHVALA

Zahvaljujem se najprej moji mentorici doc. dr. Maši Černelič Bizjak, za vso podporo in vzpodbudo ter strokovno pomoč med pisanjem diplomske naloge.

Posebna zahvala gre mojim staršem, ki so mi omogočili študij ter bili potrpežljivi in razumevajoči z menoj v času študija in pisanja diplomske naloge.

Ne nazadnje pa se zahvaljujem tudi mojim sodelavcem za prilagajanje ter vsem prijateljem, ki so mi stali ob strani ter verjeli vame.