Utjecaj prehrane na psihičko zdravlje

Perak, Ana

Undergraduate thesis / Završni rad

2014

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:913206

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek

zir.nsk.hr

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Filozofski fakultet
Preddiplomski studij psihologije

Utjecaj prehrane na psihičko zdravlje

Završni rad

Mentor: izv.prof.dr.sc. Gorka Vuletić
Ana Perak

Osijek, 2014.

Sadržaj

1. UVOD ... 4

2. BIOLOŠKA OSNOVA HRANJENJA ... 5

3. SASTAV HRANE ... 6

3.1. Makronutrijenti ... 6

3.2. Mikronutrijenti ... 7

4. PREHRANA ZA ODREĐENE POREMEĆAJE I STANJA ... 9

4.1. Uvodno o poremećajima i prehrani ... 9

4.2. Prehrana i depresija ... 9

4.3. Prehrana i Alzheimerova bolest ... 11

4.4. Prehrana i poremećaji iz spektra shizofrenije ... 11

4.5. Prehrana i bipolarni poremećaj ... 12

4.6. Prehrana i anksiozni poremećaji ... 12

4.7. Prehrana i poremećaj hiperaktivnosti i deficita pažnje ... 13

4.8. Prehrana i predmenstrualni sindrom ... 13

4.9. Prehrana i stres ... 14

4.10. Prehrana i umor ... 14

5. PREHRANA I EMOCIJE ... 14

6. EMOCIONALNA GLAD ... 16

6.1. Što je emocionalna glad? ... 16

6.2. Osnova i značajke emocionalne gladi ... 16

6.3. Svojstva hrane koja utječu na emocionalnu glad ... 16

6.4. Specifične prehrambene žudnje i njihovo značenje ... 17

7. PREHRANA I RAZVOJNA RAZDOBLJA ... 19

8. SUPERHRANA ... 21

9. ZAKLJUČAK ... 22

10. LITERATURA ... 24

UTJECAJ PREHRANE NA PSIHIČKO ZDRAVLJE

I. SAŽETAK

Danas je sve više istraživanja koja pokazuju važnost utjecaja prehrane na fizičko i psihičko zdravlje pojedinca, a da bi se taj utjecaj mogao razumjeti, potrebno je znati biološku osnovu hranjenja te sastav i djelovanje pojedinih hranjivih tvari u namirnicama. Posebno se istražuje utjecaj prehrane na određene bolesti i psihičke poremećaje, od kojih će neki od dosada najistraženijih biti spomenuti. Isto tako, sve je popularnija prehrana prema emocijama, što je jedan od najočitijih dokaza utjecaja prehrane na psihičko zdravlje i zbog toga će biti predstavljena u radu. Također će biti spomenuta i emocionalna glad, kao jedan od čestih problema današnjice te prehrana po razvojnim razdobljima zbog važnosti za pravilan psihički i fizički razvoj pojedinca. Naposljetku će biti spomenuta superhrana, odnosno namirnice izrazito bogate hranjivim tvarima koje je zbog toga korisno uključiti u prehranu. Stoga, cilj je ovoga rada prikazati i bolje razumjeti važnost prehrane u očuvanju psihičkog zdravlja.

Ključne riječi: prehrana, psihičko zdravlje, psihički poremećaji, emocionalna glad, razvojna razdoblja

1. UVOD

Jedno od objašnjenja porijekla i sve većeg broja psihičkih poremećaja u današnjem svijetu, polazi od ljudskih prehrambenih navika. Prema ovom stajalištu, prehrana i svjetonazor koji ona održava i nalaže, ima dalekosežne posljedice na sve aspekte života. Upravo prehrana ima društvene, psihološke pa i duhovne posljedice na život. Hrana je osnovni ključ za razumijevanje stanja pojedinaca jer prehrambene navike uvjetuju mentalitet, jer su obroci osnovni način na koji društvo kroz pojedince obnavlja i potvrđuje svoj vrijednosni sustav. Tako je hrana povezana sa stanjem, stavovima, mislima i ponašanjem svakog pojedinca (Tuttle,2011).

Najprije je potrebno definirati ključne pojmove ovoga rada koji su prethodno navedeni. Zdravlje se može definirati kao stanje potpunog fizičkog, psihičkog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i iznemoglosti (WHO, 2014), dok je psihičko zdravlje stanje u kojem osoba ostvaruje svoje sposobnosti, može se nositi sa stresom svakodnevnog života, raditi produktivno i plodno te pridonositi (ZZJZDNZ, 2014). Znanost o prehrani naziva se nutricionizam, a to je mlada znanost koja svoju afirmaciju doživljava zadnjih dvadesetak godina. Odlikuje se interdisciplinarnošću jer je u stalnoj suradnji s brojnim srodnim znanostima poput medicine, psihologije, sociologije, biokemije i prehrambene tehnologije. Ova znanost važna je u današnje vrijeme jer je sve više bolesti koje su povezane s neuravnoteženom prehranom i prekomjernim unosom hrane poput kardiovaskularnih, cerebrovaskularnih, pretilosti i dijabetesa. Osim toga, danas je pronađena povezanost načina prehrane s različitim psihičkim poremećajima. Glavno područje kojim se nutricionizam bavi je razvoj funkcionalne hrane, odnosno hrane obogaćene vitaminima, mineralima, antioksidantima i drugim hranjivim tvarima kako bi se obogatila nutritivna vrijednost hrane i povećao njezin povoljan učinak na zdravlje pojedinca (Vranešić i Alebić, 2006).

Glavna svrha hranjenja je da tijelu osigura energiju potrebnu za preživljavanje, ali i optimalno funkcioniranje na svakom aspektu života (Pinel, 2002). Hrana je izvor tri vrste energije koje su za to potrebne, a to je kinetička za kretanje, električna za očuvanje cjelovitosti staničnih stijenki, za mišiće i živčane podražaje te kemijska za proizvodnju, pohranu i prijenos kemijskih spojeva za metaboličke procese (Kenton, 2013). Da bi se osigurala ova energija potrebna za život, važno je da je prehrana pravilna, a ona podrazumijeva ukusne i hranjive obroke koji se konzumiraju tri do pet puta dnevno, s naglaskom na umjerenosti i raznolikosti (Vranešić i Alebić, 2006).

Iz svega dosad navedenoga može se vidjeti da prehrana zauzima važno mjesto u životu pojedinca. Zbog toga te zbog rastućeg broja psihičkih poremećaja u današnjem svijetu, potrebno je bolje istražiti te razumjeti utjecaj prehrane, kako na fizičko, tako i na psihičko zdravlje. Danas je sve više istraživanja na tu temu koja su pokazala značajan utjecaj prehrane ne samo na fizičko zdravlje, nego i na raspoloženje, sposobnost jasna razmišljanja, koncentraciju i optimističnije stanje uma općenito (Kenton, 2013).

2. BIOLOŠKA OSNOVA HRANJENJA

Da bi utjecaj prehrane na psihički život bio razumljiv, potrebno je razumjeti biološku osnovu hranjenja te pojedine sastojke hrane i njihovo djelovanje na organizam. Nekoliko je teorija hranjenja i gladi, a to su glukostatska i lipostatska koje su zasnovane na pretpostavci o fiksnim razinama te teorija pozitivnih poticaja. Glukostatska teorija smatra da se hranjenje regulira sustavom koji održava fiksnu razinu glukoze u krvi, što bi značilo da glad osjećamo kada se glukoza spusti ispod fiksne razine, a sitost kada se razina opet vrati na normalnu. Lipostatska teorija smatra da svaki pojedinac ima fiksnu razinu masti u tijelu, a odstupanja od te razine dovode do kompenzacijskih prilagodbi uzimanja hrane koje vraćaju razinu masti na fiksnu razinu. Teorija pozitivnih poticaja smatra da ljudi i životinje ne započinju jesti zbog unutrašnjih energetskih deficita, već zbog očekivane ugode. Prema ovoj teoriji, stupanj gladi koji osjećamo u određenom trenutku ovisi o interakciji svih faktora koji utječu na pozitivnu poticajnu vrijednost hrane, a to mogu biti okus hrane, znanje o učincima hrane, vrsta hrane te vrijeme proteklo od zadnjeg obroka (Pinel, 2002).

Uzimanje hrane kontroliraju dva centra u hipotalamusu, a to su ventro-medijalni hipotalamus koji je centar za sitost i lateralni hipotalamus koji je centar za glad. Osim centara hipotalamusa, s hranjenjem su povezane još neke strukture poput amigdale, hipokampusa i gyrusa cinguli, odnosno većeg dijela limbičkog sustava. Ovi podaci sugeriraju da motiv gladi ovisi o nizu međusobno povezanih struktura živčanog sustava (Blundell, 1979).

Određeni neurotransmiteri koji su smješteni u živčanom sustavu i mozgu, također su uključeni u procese hranjenja, (Blundell, 1979). U hranjenju su važne i tvari koje se nazivaju peptidi, a to su kratki lanci aminokiselina koji djeluju kao hormoni i neurotransmiteri. Oni mogu poticati hranjenje poput neuropeptida Y i galanina, a mogu imati i inhibitorno djelovanje poput kolecistokinina (Pinel, 2002). Danas se smatra da je hranjenje pod utjecajem složenih krugova

živčanog sustava u okviru kojih specifični neurobiokemijski sistemi djeluju sinergično na započinjanje i prekidanje aktivnosti uzimanja hrane (Blundell, 1979).

3. SASTAV HRANE

3.1. Makronutrijenti

Hrana se sastoji od hranjivih tvari koje se dijele u dvije velike skupine, a to su makro i mikronutrijenti. U skupinu makronutrijenata ubrajaju se ugljikohidrati, masti ili lipidi, bjelančevine ili proteini i prehrambena vlakna. Svi makronutrijenti važan su izvor energije te su zbog toga nužni za odvijanje kemijskih procesa u organizmu koji su ključni za preživljavanje (Vranešić i Alebić, 2006).

Osnovna uloga ugljikohidrata je u dobivanju energije, oni su glavni izvor energije organizma. Osim toga, imaju antiketogeni učinak, što znači da sprječavaju da se ketoni koji su otrovni, nagomilavaju u tijelu. Također, konstantna količina ugljikohidrata neophodna je za pravilan rad centralnog živčanog sustava. Oni se dijele na monosaharide, disaharide i polisaharide. Od monosaharida najvažniji su glukoza i fruktoza. Osobito je važna glukoza jer je ona glavni monosaharid u krvi i njena koncentracija uvijek mora biti unutar određenih granica (3.5-5.5 mmol/l) kako bi tkivima i mozgu bio osiguran dovoljan izvor hrane i energije (Vranešić i Alebić, 2006). Najvažniji disaharidi su saharoza i laktoza, a od polisaharida najznačajniji su škrob, glikogen i celuloza. Škrob je važan zbog svoje energetske vrijednosti, a glikogen pomaže u održavanju normalne razine šećera u krvi. Celuloza pokreće gibanje crijeva i sprječava gastrointestinalne probleme (Mandić, 2003).

Uz ugljikohidrate najvažniji izvor energije su masti. Sloj masnog tkiva ispod kože kontrolira stalnost temperature tijela unutar vitalnog raspona neophodnog za održavanje života. Masti štite organe od mehaničkog šoka, omogućavaju prijenos živčanih impulsa te su nosioci vitamina topivih u mastima. Iako su neophodne za život mogu uzrokovati poteškoće ako ih je previše životinjskog porijekla jer kao međuprodukt njihove razgradnje nastaju ketoni, koji su otrovni (Mandić, 2003). Masti se sastoje od esencijalnih masnih kiselina, koje se ne mogu sintetizirati u organizmu, pa se moraju uzimati hranom, a to su linolna i alfa-linolenska kiselina. One su prisutne u sjemenkama i njihovom ulju. Druga sastavnica masti su neesencijalne masne kiseline, a to su zasićene masne kiseline, trans masne kiseline i kolesterol. One su prisutne u mesu, mliječnim proizvodima i biljnim uljima. Kolesterol je kompleksna molekula, gradivni element

mnogih važnih staničnih komponenti i ima veliku važnost u izgradnji stanične membrane, tkiva i nekih hormona. Kolesterol može bili LDL kolesterol, on se smatra lošim kolesterolom jer se višak može taložiti na stijenke krvnih žila te uzrokovati njihovo začepljenje, i HDL kolesterol koji se smatra dobrim kolesterolom jer uklanja višak kolesterola (Vranešić i Alebić, 2006). Masti su osobito važne jer izgrađuju mozak, a procijenjeno je da se siva tvar sastoji od 50% masnih kiselina koje su nezasićene (33% ih pripada u omega 3 masne kiseline) i stoga se osiguravaju kroz prehranu. Upravo zbog toga prehrana siromašna omega 3 masnim kiselinama može dovesti do poremećaja neuralne funkcije, promjena raspoloženja te do nekih psihičkih poremećaja poput depresije (Sathyanarayana Rao i sur., 2008).

Proteini imaju gradivnu, specifičnu fiziološku i energetsku ulogu. Osiguravaju rast i održavanje tkiva, a važne su i za sintezu enzima i hormona. Služe i kao prekursori u stvaranju neurotransmitera (Vranešić i Alebić, 2006). Unos proteina važan je i u zaštiti mentalnog zdravlja. Mnogi neurotransmiteri građeni su od aminokiselina koje su gradivne jedinice proteina, pa je tako dopamin građen od tirozina, a serotonin od triptofana. Ako nema dovoljno ovih aminokiselina u organizmu, neće se stvarati dovoljno neurotransmitera, što je povezano s lošim raspoloženjem i agresijom. S druge strane, povećana koncentracija aminokiselina može također voditi do oštećenja mozga i mentalne retardacije (Sathyanarayana Rao i sur., 2008).

Prehrambena vlakna mogu biti topiva i netopiva u vodi. Topiva vlakna otapaju se u probavi i stvaraju masu koja štiti cjelokupni probavni sustav od apsorpcije štetnih tvari. Ona se nalaze u voću, povrću i žitaricama. Netopiva vlakna ulaze i izlaze iz probavnog sustava gotovo nepromijenjena, a sprječavaju konstipaciju i osiguravaju redovno pražnjenje crijeva. Ona se nalaze u pšenici, grahu, smokvama i artičokama (Vranešić i Alebić, 2006).

3.2. Mikronutrijenti

Mikronutrijente čine vitamini i minerali. Oni nemaju energetsku vrijednost, ali neophodni su za odvijanje funkcija kojima organizam iz hrane dobiva energiju. Vitamini osiguravaju pravilan rad metabolizma, rast i mentalni razvoj. Minerali su uključeni u održavanje ravnoteže vode u organizmu, pomažu apsorpciji, probavi i prijenosu nutrijenata, sudjeluju u prijenosu živčanih impulsa te reguliraju kontrakcije mišića (Mandić, 2003).

Vitamini se dijele na one topive u vodi te one topive u mastima. Vitamini topivi u vodi su vitamini B skupine, vitamin H i C. Vitamini topivi u mastima su A, D, E i vitamin K. Vitamini osobito važni za živčani sustav i psihičko zdravlje su vitamini B skupine, vitamin H, folna

kiselina i vitamin D. Vitamin B12 sudjeluje u izgradnji živčanih stanica te održavanju normalne funkcije živčanog sustava, pomaže u liječenju nekih neuroloških bolesti te poboljšava pamćenje i sposobnost učenja. Izvori su meso, riba i mliječni proizvodi. Vitamin B5 ublažava simptome stresa i smanjuje umor, a izvori su banane, brokula, naranče i kikiriki. Vitamin B6 osigurava normalnu moždanu funkciju, potiče stvaranje energije i olakšava san, a izvori su banane, piletina, lješnjaci, sjemenke suncokreta. Vitamin B1(tiamin) ublažava simptome depresije i umora te poboljšava apetit i mentalnu usporenost, a izvori su zob, grah, naranče, kikiriki. Vitamin B2(riboflavin) čuva integritet živčanog sustava, a izvori su celer, mrkva, špinat. Vitamin H važan je jer ublažava simptome depresije, a izvori su bademi, banane, smeđa riža i leća. Folna kiselina osigurava normalan razvoj živčanog sustava, a izvori su avokado, zeleno lisnato povrće i mahunarke (Vranešić i Alebić, 2006). Vitamin D pozitivno utječe na mentalno zdravlje. Različita istraživanja su pokazala povezanost nedostatka vitamina D s depresijom, bipolarnim poremećajem, shizofrenijom te kognitivnim nedostacima (Moser, 2012).

Mineralne tvari dijele se u makrominerale i elemente u tragovima ili mikrominerale. Makrominerali su u tijelu prisutni u količini većoj od 5 grama, a to su kalcij, magnezij, kalij, natrij i fosfor. Mikrominerali su oni koji su u tijelu prisutni u količinama manjim od 5 grama, a to su krom, bakar, željezo, cink, selen, jod, silicij, bor i sumpor. Minerali važni za živčani sustav i psihičko zdravlje su kalcij, magnezij, cink, željezo i kalij. Kalcij je važan za normalnu aktivnost svih sustava, tako i živčanog, a izvori su bademi, brokula, brazilski orasi. Magnezij je važan za regulaciju rada živaca, a njegov deficit uzrokuje emocionalnu labilnost. Izvori su bademi, banane, zeleno povrće i orašasti plodovi. Cink poboljšava pozornost i kratkotrajno pamćenje, a izvori su sjemenke suncokreta i sezama, jaja i riba (Vranešić i Alebić, 2006). Istraživanja su pokazala da su razine cinka niže kod onih oboljelih od depresije, a oralno uzimanje cinka može poboljšati efektivnost antidepresivne terapije. Cink isto tako štiti moždane stanice od potencijalnog oštećenja kojeg mogu uzrokovati slobodni radikali (Sathyanarayana Rao i sur., 2008). Željezo je esencijalna komponenta hemoglobina, a izvori su grah, cjelovite žitarice i leća (Vranešić i Alebić, 2006). Željezo je nužno za oksigenaciju i produkciju energije u moždanom parenhimu te za sintezu neurotransmitera i mijelina. Nedostatak željeza pronađen je kod djece s hiperaktivnim poremećajem i poremećajem pažnje. Isto tako, nedostatak željeza kod novorođenčadi može dovesti do poremećaja u razvoju kognitivnih funkcija. Istraživanja također pokazuju važnost željeza u etiologiji depresije budući da je njegov nedostatak poznat uzročnik umora i depresije Sathyanarayana Rao i sur., 2008). Kalij, zajedno s natrijem, održava normalnu funkciju mozga i mnogih drugih organa te pomaže pri liječenju alkoholizma, a izvori su šparoge,

naranče, mrkve i orašasti plodovi (Vranešić i Alebić, 2006). Mnoga istraživanja povezanosti razine kroma kod ljudi i depresije su pokazala veliku važnost ovog mikronutrijenta u očuvanju mentalnog zdravlja. Nadalje, jod ima važnu ulogu u mentalnom zdravlju. On osigurava metabolizam energije moždanih stanica. Ako u trudnoći postoji nedostatak joda, to može dovesti do različitih moždanih disfunkcija, pa čak i do kretenizma kod novorođenčeta. Selen je također važan za mentalno zdravlje jer su istraživanja pokazala da je niski unos selena povezan s lošim raspoloženjem, a kada je u terapiji povećan unos selena pokazano je poboljšanje u raspoloženju te smanjenje anksioznosti. Naposljetku je potrebno spomenuti litij koji se zbog pozitivnog učinka na mentalno zdravlje koristi u terapiji depresije, shizoafektivnih poremećaja, agresije, poremećaja kontrole impulsa, poremećaja hranjenja te kod određenih oblika alkoholizma (Sathyanarayana Rao i sur., 2008).

4. PREHRANA ZA ODREĐENE POREMEĆAJE I STANJA

4.1. Uvodno o poremećajima i prehrani

Mentalni se poremećaji mogu definirati kao promjene u mozgu i u funkcioniranju živčanog sustava koje rezultiraju promijenjenom percepcijom i odgovorima na okolinu. Mentalni poremećaji uključuju ponašajne ili psihološke sindrome i obrasce te klinički značajan distres (bolni simptomi) ili nesposobnosti (poteškoće funkcioniranja). Za prevenciju psihičkih poremećaja važno je poznavanje zaštitnih, ali i rizičnih faktora za razvoj pojedinih poremećaja, a jedan je od njih i prehrana (Caims i sur., 2012). Na temelju znanstvenih istraživanja pokazana je učinkovitost dodataka prehrani i poboljšanja prehrane kao terapije kod mnogih mentalnih bolesti, poput depresije, bipolarnog poremećaja, shizofrenije, poremećaja hranjenja i anksioznih poremećaja, ADHD-a, autizma i ovisnosti. Najčešći nedostaci hranjivih tvari vidljivi kod pacijenata s mentalnim poremećajima su nedostaci omega 3 masnih kiselina, B vitamina, minerala i aminokiselina koji su prekursori u proizvodnji neurotransmitera (Sathyanarayana Rao i sur., 2008). U ovom poglavlju bit će objašnjen utjecaj prehrane na neke od psihičkih poremećaja koji su dosada najviše istraživani.

4.2. Prehrana i depresija

Depresija je jedan od najučestalijih psihičkih poremećaja današnjice, a uključuje simptome poput potištenosti, zabrinutosti, tjeskobe, promjena apetita i poremećaja spavanja. Danas je poznato da depresija može biti uzrokovana biokemijskom neravnotežom u tijelu i u tim

slučajevima moguće je značajno utjecati prehranom na depresiju. Općenito, određene namirnice mogu pozitivno, a određene negativno djelovati na depresiju. Zato je važno obratiti pažnju na namirnice koje se konzumiraju u slučaju ovoga poremećaja. Trebalo bi izbjegavati šećer i kofein te provjeriti postoji li kakva alergija na hranu. Također, treba jesti što manje prerađenih namirnica, a što više namirnica bogatih složenim ugljikohidratima jer oni pospješuju proizvodnju serotonina, hormona nužnog za dobro raspoloženje. Dobro je povećati sirove namirnice na dnevnoj bazi, od 50 do 75 %. Važno je jesti namirnice bogate vitaminima B skupine, vitaminom H i folnom kiselinom, poput zelenog lisnatog povrća i cjelovitih žitarica (Kenton, 2013). Istraživanja su pokazala važnost omega 3 masnih kiselina kod depresije, pa tako smanjena konzumacija omega 3 masnih kiselina dovodi do većeg broja oboljelih od depresije u većini populacija (Sathyanarayana Rao i sur., 2008).

Bitno spomenuti čokoladu kao izvrsno antidepresivno sredstvo, što je posljedica njezina kemijskog sastava. Glavni sastojak čokolade su zrna kakaovca, koja su plod stabla Theobroma cacao, koje raste u tropskim predjelima. Čokolada sadrži ukupno 300 supstanci, od kojih mnoge imaju učinak na emocije i mozak. Tvar feniletilamin, koja se još naziva i "supstanca ljubavi", pospješuje sintezu neurotransmitera dopamina. Neki lijekovi za depresiju imaju sličan učinak jer inhibiraju monoaminooksidazu(MAO inhibitori) i tako sprječavaju razgradnju feniletilamina. Čokolada sadrži i triptofan, esencijalnu aminokiselinu koja je važna za sintezu serotonina. Nadalje, konzumacijom čokolade raste količina endorfina u mozgu koji ima ulogu u povećanju praga podražljivosti na bol. Bogata je i magnezijem koji je važan za emocionalnu stabilnost (Krstinić, 2009).

Važno je spomenuti interakciju antidepresiva s određenim namirnicama. Potencijalno opasna interakcija događa se između antidepresiva koji su inhibitori monoaminooksidaze(MAO inhibitori) i aminokiseline tiramina. Hrana koja obiluje tiraminom su zreli sirevi, crno vino, pileća jetra, kvasac i brojni konzervirani i fermentirani proizvodi. Ovu hranu treba izbjegavati jer interakcija može uzrokovati povišenje krvnog tlaka i jake glavobolje. Triciklički antidepresivi ne bi se trebali uzimati uz hranu poput kruha, kukuruza, suhomesnatih proizvoda, leće, mesa, ribe i visoke doze vitamina C budući da tada slabi učinkovitost lijeka (Vranešić i Alebić, 2006).

4.3. Prehrana i Alzheimerova bolest

Danas se zna da je prehrana povezana i s dva glavna stanja povezana s mentalnim propadanjem. Blaže stanje naziva se kognitivno oštećenje ili disfunkcija, a ono opisuje slabljenje sposobnosti pamćenja, rasuđivanja, zaključivanja i odlučivanje neke osobe. Druge vrste mentalnih disfunkcija su ozbiljnije i opasnije za život, a to su demencije. Dva su glavna tipa demencija, a to su vaskularna i Alzheimerova. Glavni faktori rizika za ove poremećaje su hipertenzija, kolesterol u krvi te slobodni radikali kojih je sve više s poznijim godinama, a koji razaraju moždane funkcije. Budući da slobodni radikali uzrokuju štetu koja je značajna, znanstvenici vjeruju da konzumiranje hrane bogate antioksidansima može zaštititi mozak od takve štete.

Jedna novija studija usporedila je stope Alzheimerove bolesti s prehrambenim varijablama i utvrdila da populacije s višim unosom masti i nižim unosom žitarica bilježe više stope ove bolesti. Što se tiče blažih stanja kognitivne disfunkcije, istraživanja su pokazala da su više razine vitamina E u krvi povezane s manjim gubitkom pamćenja. Manji gubitak pamćenja također je povezan s višim razinama vitamina C i selena, koji smanjuju aktivnost slobodnih radikala. Prema tome, prehrana s manje masti te s više ugljikohidrata, vlakana, vitamina i minerala preporučljiva je za poboljšanje kognitivnih funkcija. Važno je spomenuti još dva spoja, a to su folna kiselina, koja se dobiva isključivo iz biljnih namirnica i homocistein, koji se dobiva isključivo iz životinjskih bjelančevina. Kineska studija, koja je dosad najopširnija studija o povezanosti prehrane i zdravlja, pokazala je da je poželjno održavati niske razine homocisteina i visoke razine folne kiseline u krvi da bi se spriječile kognitivne disfunkcije, odnosno demencije (C ampbell, T.C. i Campbell II T.M., 2009). Nadalje, istraživanja pokazuju da unos omega 3 masnih kiselina konzumiranjem ribe najmanje jednom tjedno mogu smanjiti rizik od razvoja kognitivnim poteškoća i demencije. Istraživanja pokazuju i povezanost nedostatka vitamina D i kognitivne funkcije. I višak i nedostatak željeza povezan je s demencijom, a povišena razina željeza pronađena je kod oboljelih od Alzheimerove bolesti. S druge strane, nedostatak željeza povećava apsorpciju aluminija u krvi što može imati štetan utjecaj na mozak (Caims i sur., 2012).

4.4. Prehrana i poremećaji iz spektra shizofrenije

Postoje različiti poremećaji iz ovoga spektra s različitim karakteristikama, a neki od njih su paranoidna, neorganizirana, nedefinirana, rezidualna i katatona shizofrenija. Osobe također

mogu imati shizofreni poremećaj ličnosti, a tu se ubraja i shizoafektivni poremećaj. Istraživanja su pokazala da pojedinci sa shizofrenijom imaju prehranu bogatu mastima s niskim unosom voća i povrća, vitamina C, beta karotena i vlakana. Općenito, prehrambene navike oboljelih su lošije od navika opće populacije. Upravo zato potrebno im je praćenje prehrambenih navika i pomoć oko osiguravanja zdravih prehrambenih navika. Oboljeli od shizofrenije koriste antipsihotike u terapiji, a to su lijekovi koji su povezani s metaboličkim nuspojavama, poput dobitka na težini i dislipidemije, a čak 70% onih koji uzimaju ove lijekove dobivaju na težini. Također je važno spomenuti pojedince koji imaju okusne ili mirisne halucinacije, jer to može dovesti do promjena u prehrani ovih pojedinaca, od kojih je čest gubitak apetita. Za ove pojedince najviše bi pomoglo poboljšanje okusa hrane (Caims i sur., 2012).

4.5. Prehrana i bipolarni poremećaj

Bipolarni poremećaj je poremećaj u kojem se izmjenjuju manične i depresivne epizode raspoloženja. U fazi manije osoba je euforična, nema inhibicija, ubrzane procese mišljenja, smanjenu potrebu za snom te je sklona rizičnom ponašanju. Zbog ciklične prirode ovoga poremećaja potrebno je posebno prilagoditi prehranu. Za vrijeme trajanja manične faze, osobe često konzumiraju velike količine šećera, kofeina, a česti su i periodi u kojima osoba uopće ne jede ili periodi prejedanja.S druge strane, depresivne epizode, mogu povećati rizik od kardiovaskularnih bolesti zbog sedentarnog načina života. U usporedbi s onima bez psihičkih poremećaja, pojedinci oboljeli od bipolarnog poremećaja imaju lošije navike vježbanja i neoptimalno se hrane (često imaju manje od 2 obroka dnevno). Za ove pojedince korisna je konzumacija selena, folne kiseline, omega 3 masnih kiselina i triptofana jer oni održavaju raspoloženje stabilnim (Caims i sur., 2012).

4.6. Prehrana i anksiozni poremećaji

Anksiozni poremećaji čine grupu poremećaja u kojoj su izbjegavanje i anksioznost glavni simptomi, a uključuju strah od separacije, panične napade, agorafobiju, socijalnu anksioznost, specifične fobije i generalizirani anksiozni poremećaj. Ovi poremećaji mogu povećati ili smanjiti apetit, što će rezultirati s povećanjem ili smanjenjem tjelesne težine. Smatra se da omega 3 masne kiseline imaju blagotvorno djelovanje na ove poremećaje, ali zaključci još nisu jasni (Caims i sur., 2012).

4.7. Prehrana i poremećaj hiperaktivnosti i deficita pažnje

Ovaj poremećaj uključuje nepažnju, hiperaktivnost ili impulzivnost.Osobe s ovim poremećajem često imaju nedostatak nezasićenih masnih kiselina, cinka, magnezija i željeza. Iako se smatra da šećer uzrokuje hiperaktivnost, istraživanja su pokazala da uklanjanje šećera iz prehrane neće smanjiti simptome. Može pomoći prehrana bez glutena, a dodaci magnezija i željeza mogu pomoći smanjiti jačinu simptoma. Osobama s ovim poremećajem često se prepisuju stimulansi kako bi im se poboljšala koncentracija. Ovi lijekovi smanjuju rast kod djece i zato treba pratiti promjene visine i težine. Isto tako, zbog djelovanja ovih lijekova važno je osigurati uravnoteženu prehranu (Caims i sur., 2012).

4.8. Prehrana i predmenstrualni sindrom

Predmenstrualni sindrom je skup simptoma koji se periodično javljaju prije menstruacije. Tada se u organizmu događaju fiziološke promjene zbog porasta i pada ženskih hormona estrogena i progesterona. Ovi hormoni utječu na neurotransmitere u mozgu koji kontroliraju emocije i raspoloženje, a zahvaćeni su promjenama serotonin, dopamin i endorfini. Tijekom prva dva tjedna ciklusa u folikularnoj fazi visoka je razina estrogena, a niska razina progesterona. Tada je veća koncentracija serotonina u mozgu, pa je raspoloženje dobro. Oko četrnaestog dana ciklusa dolazi do ovulacije, tada je koncentracija endorfina dosegla najvišu točku, a žena se najbolje osjeća. Sljedeća dva tjedna slijedi luteinska faza u kojoj estrogen pada, a raste razina progesterona, a kada on raste, smanjuje se razina serotonina, dopamina i endorfina u mozgu. Zbog toga dolazi do promjene u raspoloženju i apetitu. Tada žene postaju emocionalno napete, razdražljive te često mijenjaju raspoloženje. Da bi se smanjili ovi simptomi, potrebno je povećati koncentraciju serotonina u mozgu. U stabilizaciji raspoloženja pomažu vitamini B skupine, vitamin E te minerali cink, magnezij i kalcij. Također i omega 3 masne kiseline imaju blagotvoran učinak. Od namirnica se preporučuju celer, jabuka, brokula, špinat, gljive, riba i orašasti plodovi (Krstinić, 2009). Potrebno je smanjiti unos svih oblika prerađenih ugljikohidrata, izbjegavati kavu, čaj i čokoladu jer sadrže metilksantine koji su povezani s nizom simptoma predmenstrualnog sindroma te sadrže kofein koji ima negativne učinke na simptome kao što su potištenost i tjeskoba (Kenton, 2013).

4.9. Prehrana i stres

Stres je stanje u kojem se pojedinac nalazi kada je suočen s problemima ili zahtjevima okoline kojima se ne uspijeva prilagoditi. Kao i mnoga druga stanja, i stres je povezan s prehranom, pa tako određene namirnice pojačavaju simptome stresa, dok druge namirnice imaju blagotvorno djelovanje na stres. Osobe u stanju stresa trebale bi izbjegavati namirnice bogate šećerom jer te namirnice uzrokuju kronični nedostatak vitamina B skupine, a to pojačava stres organizma. Isto tako, slatka hrana uzrokuje brzo povišenje razine glukoze u krvi, što je znak gušterači da u krv počne lučiti hormon inzulin kako bi se uz njegovu pomoć glukoza što prije unijela u stanicu. Posljedica je toga naglo sniženje glukoze u krvi, što je opterećenje za organizam pod stresom. Zato unos jednostavnih šećera treba smanjiti na manje od 10% ukupno unesenih kalorija jer sve prekomjerno dovodi do poremećaja ravnoteže u organizmu i do pogoršanja učinaka stresa (Vrebanac, 2003). Isto tako, kada je tijelo duže izloženo stresu, povećava se kiselost tijela. Zato treba konzumirati svježe voće i povrće koji će neutralizirati tu kiselost. Detoksikacija pomaže eliminirati stalnu napetost, tjeskobu i frustriranost koji su prateća pojava stresa. Od hranjivih tvari najkorisniji je vitamin B6, kojeg ima u zelenom lisnatom povrću, zatim kalij kojeg ima u bananama, peršinu i špinatu te magnezij kojeg također ima u zelenim namirnicama (Kenton, 2013).

4.10. Prehrana i umor

Umor je stanje iscrpljenosti, bezvoljnosti i nedostatka energije, a jedan od čestih uzroka umora je nedostatak željeza. Željezo se može naći u namirnicama poput mahunarki, mesu peradi, cjelovitim žitaricama i tamnozelenom povrću. Kod stanja umora potrebna je svakodnevna prehrana u kojoj će biti 50 do 75 % sirovih namirnica i što više povrća bogatog klorofilom. Magnezij je važan mineral kada je riječ o umoru jer niske razine magnezija u stanicama čine tijelo podložno infekcijama, alergijama na hranu i kroničnim bolestima. Dobar izvor magnezija su tamnozeleno povrće, mahunarke, cjelovite žitarice, orašasti plodovi i riba (Kenton, 2013).

5. PREHRANA I EMOCIJE

Raspoloženje, odnosno emocije snažno utječu na misli, stanje i ponašanje pojedinca, a prehrana je jedan od faktora koji djeluju na njih. Za nastanak određene emocije, zaduženi su određeni neurotransmiteri. Svaki neurotransmiter stvara se od specifičnog prekursora, a upravo

je hrana bogata prekursorima. Za proizvodnju adrenalina prekursor je tirozin, za noradrenalin prekursor je tiramin, a za acetilkolin prekursor je kolin. Hrana bogata tirozinom i tiraminom su avokado, banane, mliječni proizvodi, jaja, smokve, a hrana bogata kolinom su riža, indijski oraščići i jaja (Virtue, 2012). Isto tako, u proizvodnji neurotransmitera sudjeluju i enzimi, spojevi koji omogućavaju i ubrzavaju određene kemijske reakcije. Enzimi se mogu sintetizirati jedino unosom hranjivih tvari u organizam, pa je tako kalij potreban za sintezu GABE, a cink za serotonin. Na ovaj način prehrana je izravno povezana s emocijama, a time i sa psihičkim stanjem pojedinca (Krstinić, 2009).

Podjela namirnica prema utjecaju na emocije je podjela na pet skupina namirnica. Prvu skupinu čine namirnice koje su prikladne za bilo koju emociju, a to su voda, jaja, sjemenke, med i mrkva. Drugu skupinu čine namirnice koje sudjeluju u sintezi GABE koja je dobra u inhibiciji emocije ljutnje. Ovdje se ubrajaju mliječni proizvodi poput sira i jogurta. Treću skupinu čine serotoninske namirnice ključne za nastanak dobrog raspoloženja, a ovdje se ubrajaju žitarice, masnoće i slatkiši. Četvrtu skupinu čine namirnice noradrenalinskog tipa, a noradrenalin je odgovoran za energiju, volju i aktivnost, pa je dobar kod stanja tjeskobe i bezvoljnosti. Ovdje se ubrajaju proteinske namirnice poput ribe i mesa. Crveno meso ima adrenalinski učinak, pa ako se u njemu pretjera može potaknuti agresiju ili bijes, zato je bolje bijelo meso jer ono ima u sebi više tvari koje su polazna supstanca za noradrenalin i serotonin, pa se dobiva sinergistički učinak na bolje raspoloženje i otklanjanje bezvoljnosti. Riba je na vrhu namirnica za uklanjanje bezvoljnosti jer osim što potiče na aktivnost, sadrži i omega 3 masne kiseline koje imaju protektivni učinak. Posljednju skupinu namirnica čine one koje olakšavaju sintezu dopamina koji uspostavlja ravnotežu u mozgu. Ovdje se ubrajaju sve vrste voća i povrća (Krstinić, 2009).

Djelovanje namirnica na emocije može se podijeliti i prema bojama namirnica, pa je tako crvena boja za noradrenalin, a to je proteinska hrana, poput mesa i ribe, a one povećavaju aktivnost. Zelena i plava hrana je za dopamin, a tu se ubrajaju i namirnice bijele boje ili bez boje jer i one djeluju smirujuće. U ovoj skupini su zeleno povrće i voće, mliječni proizvodi i voda. Žuta boja je za serotonin, za sreću i dobro raspoloženje, a tu se ubrajaju žitarice, odnosno namirnice ugljikohidratnog sastava koje daju osjećaj sreće, poleta i elana (Krstinić, 2009).

6. EMOCIONALNA GLAD

6.1. Što je emocionalna glad?

Danas je sve češća pojava emocionalne gladi, odnosno žudnji za specifičnom vrstom hrane. Ova pojava je važna poveznica između prehrane i psihičkog stanja jer je uzrokovana upravo emocionalnim stanjem pojedinca. Prehrambena žudnja je opsesivna želja za specifičnom vrstom hrane, a dva su razloga zbog kojih se one javljaju, a to je želja da se pojedinac bolje osjeća ili radi promjene razine energije. Smatra se da su uzrok prehrambenih žudnji nerazriješene emocije i zato je važno tumačenje žudnji jer omogućuje prepoznavanje istinskog izvora emocionalne nelagode ili boli pojedinca. Iako se ponekad pojavi zdrava žudnja za voćem ili povrćem, žudnje većinom upućuju na masnu, visokoprerađenu hranu (Virtue, 2012).

6.2. Osnova i značajke emocionalne gladi

Četiri su emocije u osnovi emocionalne gladi, a to su strah, gnjev, napetost i stid (SGNS). Nekoliko je osnovnih značajki emocionalne gladi, a to su naglo javljanje, usmjerenost na specifičnu hranu, događa se iznad vrata, odnosno u ustima i u umu, neodgodiva je, povezana je s uznemirujućom emocijom, obuhvaća automatsko konzumiranje hrane, ne prestaje ni kada je tijelo sito i potiče krivnju zbog konzumiranja hrane. Emocionalno jedenje očituje se na različite načine, a najčešći su prejedanje, konzumiranje hrane zbog lošeg raspoloženja, konzumiranje hrane zbog samopoštovanja i konzumiranje hrane zbog stresa. Emocionalnu glad moguće je ublažiti, što je prvi korak u otkrivanju pravog uzroka određene žudnje. Emocionalna glad može se ublažiti ako se jedenje odgodi barem petnaest minuta, ako se udalji od hrane, opere zube ili popije vode kako bi se oslobodili gladi koja potječe iz usta, zapitati se da li postoji osjećaj gnjeva, straha, napetosti ili stida te SGNS osjećaje zamijeniti pozitivnim emocijama (Virtue, 2012).

6.3. Svojstva hrane koja utječu na emocionalnu glad

Određena svojstva hrane utječu na raspoloženje pojedinca, a time i na prehrambene žudnje. Svaka hrana za kojom se javi potreba posjeduje neko svojstvo promjene raspoloženja ili razine energije jer sadrži minerale, aminokiseline, strukturu, miris i druga svojstva. Jedno od važnih svojstava hrane koje utječe na raspoloženje je osnovni aminokiselinski sastav hrane. Aminokiseline su psihoaktivne ili vazoaktivne. Psihoaktivne utječu na neurotransmitere, a

vazoaktivne na krvni tlak i srčanu funkciju. Aminokiseline imaju stimulativno ili umirujuće djelovanje. Stimulirajuće djeluju one koje sužavaju krvne žile te tako povisuju krvni tlak, a zbog čega dolazi do porasta energije. Isto tako, one pojačavaju proizvodnju ekscitacijskih neurotransmitera. Umirujuće djeluju one aminokiseline koje proširuju krvne žile, snižavajući krvni tlak. One pojačavaju proizvodnju inhibicijskih neurotransmitera (Virtue, 2012).

Sljedeće svojstvo je struktura hrane, koja može biti hrskava, kremasta, gumasta ili meka. Žudnja za hrskavom hranom znači krute emocije, odnosno emocije usmjerene prema van, poput gnjeva, ogorčenosti, zamjeranja, stresa i napetosti. Osnovni SGNS osjećaji u pozadini žudnji za hrskavom hranom su gnjev i napetost. Ako se radi o žudnji za mekom ili kremastom hranom, u osnovi su meki osjećaji, odnosno oni usmjereni prema unutra, poput tjeskobe, potištenosti, nelagode, straha, tuge, nesigurnosti, kajanja, sumnje u sebe i stida. Osnovni SGNS osjećaji u pozadini ove žudnje su strah ili stid. Žudnja za gumastom hranom je kombinacija krutih i mekih emocija, a najčešće je riječ o jednom krutom i jednom mekom SGNS osjećaju (Virtue, 2012).

Na emocionalnu glad utječu i osnovna svojstva hrane, a to su sadržaj masnoće, okus i začini. Žudnja za masnom hranom govori o prvom SGNS osjećaju, a to je strah. Strahovi se mogu razlikovati, ali u pravilu su vezani uz nespremnost za suočavanje s nečim. Taj se strah osjeća kao praznina, pa osoba tu prazninu pokušava popuniti hranom. Isto tako, različiti okusi stvaraju različita raspoloženja i razinu energije. Da bi analizirali žudnju, potrebno je razmotriti osjećaj koji svaki okus izaziva, pa tako primjerice pepermint pojačava energiju, čokolada potiče proizvodnju tvari koje dovode do pozitivnih osjećaja, a ljuta i začinjena hrana budi osjećaj uzbuđenja, energičnosti i uvjerenja da se ne osjeća bol (Virtue, 2012).

Važan je i miris hrane koji na raspoloženje djeluje na dva načina, a to su da podsjeća na prošle trenutke povezane s tim mirisom te putem molekularnih struktura mirisa koje utječu na kemijske procese u našem mozgu. Od svih čovjekovih osjetila, olfaktivno najsnažnije utječe na emocije jer je taj osjetilni aparat isprepleten s limbičkim sustavom, dijelom mozga povezanim s emocijama. Otkriveno je da miris vanilije ljude čini opuštenijima i sretnijima, da citrusni mirisi stimuliraju, mirisi zelene jabuke, peperminta i banane ublažavaju apetit, a miris jagode potiče na tjelesnu aktivnost (Virtue, 2012).

6.4. Specifične prehrambene žudnje i njihovo značenje

Deset prehrambenih kategorija i hrana za kojima se najviše žudi su čokolada, mliječni proizvodi, orašasti plodovi i grickalice, tekućine, masna hrana, ljuta ili jako začinjena hrana,

kruh i škrobna hrana, keksi i kolači, slatkiši, voće, povrće i salate. Ovdje će se detaljnije objasniti neke od ovih učestalih prehrambenih žudnji.

Žudnja za čokoladom najučestalija je prehrambena žudnja zbog mnoštva različitih svojstava čokolade. Ona sadrži razna svojstva za dobro raspoloženje, pa tako ima visok udio masnoće koji ublažava osjećaj praznine, nesigurnosti ili usamljenosti, visok udio ugljikohidrata koji potiču proizvodnju serotonina, hormona za dobro raspoloženje, sadrži i difenilamin, tvar sličnu serotoninu koja potiče osjećaj smirenosti i spokojstva. Također, stimulansi u čokoladi poput feniletilamina, teobromina, tiramina i kofeina trenutačno podižu razinu energije. Osim toga, ona ima privlačan, uravnotežen ukus, a pirazin, još jedna od tvari koja se nalazi u čokoladi, aktivira centar za užitak u mozgu. Čokolada može biti kremasta (ako postoji potreba ua utjehom) ili hrskava (ako pojedinac osjeća gnjev). Istinski uzrok ove žudnje je želja za više ljubavi i uzbuđenja u životu (Virtue, 2012).

Žudnja za mliječnim proizvodima je također učestala žudnja. Mliječni proizvodi obiluju psihoaktivnim svojstvima, pa tako sadrže tiramin kojim je bogat sir, a koji djeluje kao stimulans, zatim kolin, glavni sastojak mlijeka koji ima umirujući učinak na tijelo. Sastojak mlijeka je i triptofan, a kada se mliječni proizvodi kombiniraju s ugljikohidratima, triptofan potiče proizvodnju serotonina, a to stvara osjećaj ugode. Također, šećer u mliječnim proizvodima pojačava energiju i poboljšava raspoloženje, a kremasta, glatka struktura odgovara. Iz ovoga se može zaključiti da sastojci mliječnih proizvoda imaju blago antidepresivno djelovanje (Virtue, 2012).

Žudnja za slanim grickalicama javljaju se kao odraz stres, gnjeva ili potištenosti. U stresnim razdobljima se često jede više nego uobičajeno, a dvije teorije to mogu objasniti. Prva je teorija odvraćanja pozornosti. Kada osobu muči mnogo toga, pozornost joj je usmjerena na mnoštvo stvari, povezanost s tijelom slabi, pa je manje svjesna unutarnjih signala o gladi i sitosti. Druga je teorija opijata, prema kojoj tijelo u stanju stresa proizvodi analgetske opijate koji potiču prejedanje. Suvremeni temelj žudnji za slanim grickalicama povezan je sa stresom svojstvenim 20. stoljeću, a njega uzrokuju neostvareni ciljevi te problemi na poslovnom planu. Osim zbog stresa i napetosti, za slanim grickalicama se žudi i kada gnjev postane pretežak, a gnjev je ujedno i najvažnija emocija koja potiče kompulzivno prejedanje (Virtue, 2012).

Neki autroi smatraju da se žudnja za pikantnom hranom javlja kao odraz nedostatka uzbuđenja i zabave. Osobe koje žude za uzbuđenjem i uživaju u stimulaciji vole kinesku hranu zbog osjeta koje izazivaju mononatrijev glutamat i ljuti začini. Isto tako, ljudi ispunjeni

zamjeranjem i stresom jer je njihov život samo rad bez imalo zabave, često žude za pikantnom hranom pomiješanom s orašastim plodovima, dok ljudi koji uživaju u adrenalinu često žude za pikantnom orijentalnom hranom kao što su tradicionalna tajlandska jela. Ljudima kojima nedostaje zabave i uzbuđenja, odgovara i pikantna meksička hrana koja je bogata ljutim papričicama. One daju poticaj za kojim ovi ljudi žude jer se nakon njihova konzumiranja tjelesna temperatura povisi. Povišenju tjelesne temperature slijedi razdoblje rashlađivanja, čime se postiže toplo-hladan učinak, a promjene tjelesne temperature su uzbudljive jer potiču navalu adrenalina. Pikantna jela potiču adrenalinsku, hormonsku i opijatsku reakciju na bol, a kad tijelo doživi bol mozak izlučuje hormon kortizol koji smanjuje bol te dovodi do smirujućeg i opuštajućeg stanja (Virtue, 2012).

Autori također smatraju da je žudnja za orašastim plodovima odraz nedostatka zabave i užitka jer kemijske tvari u orašastim plodovima i strukture povezane s njim imaju pozitivan učinak na osobe kojima je uskraćena zabava. Ljudi kojima je uskraćena zabava koriste orašaste plodove za poticanje stvaranja kemijskih tvari u mozgu koje donose užitak te kao olakšanje za frustraciju i izvor ugode. Indijski oraščići i kikiriki sadrže veliku količinu tirozina, tvari koja povisuje krvni tlak. Orašasti plodovi sadrže i pirazin, koji aktivira centar za užitak u mozgu. Isto tako, bogati su masnoćama, a one prikrivaju osjećaj praznine, usamljenosti ili nezadovoljstva. Orašasti su plodovi hrskavi te zbog toga idealni za osobe pod stresom. Mogu biti i kremasto glatki, savršeni za one koji traže ugodu, a mogu biti i začinjeni te tako idealni za one koji traže uzbuđenje (Virtue, 2012).

7. PREHRANA I RAZVOJNA RAZDOBLJA

U razumijevanju utjecaja prehrane na psihičko zdravlje važno je razmotriti prehranu u pojedinim razvojnim razdobljima jer ako ona nije zadovoljavajuća i prikladna potrebama određenog razvojnog razdoblja, mogu se pojaviti zdravstvene poteškoće, kako fizičke, tako i psihičke.

Za fazu dojenaštva karakterističan je brz razvoj i rast, zbog čega je važno da se prehranom unosi dovoljno svih esencijalnih vitamina i minerala te velikih količina energije i proteina. Za većinu je majčino mlijeko potpuna hrana prve godine života (Vrebanac i Alebić, 2006). Mlijeko osigurava sve tvari nužne za rast, razvoj i zaštitu u prvih 6 mjeseci života. Ono sadrži sve minerale i vitamine potrebne za zdrav razvoj djetetova organizma te tvari koje potpomažu apsorpciju i ukupni metabolizam. Masti iz mlijeka su lako probavljive te bogate nezasićenim

masnim kiselinama koje su nužne za razvoj složenih struktura živčanog sustava djeteta, posebno mozga. Prve krute namirnice koje se daju djetetu moraju biti lako probavljive i ne bi smjele izazivati nikakve oblike preosjetljivosti. Nove se namirnice uvode jedna po jedna jer se tako može vidjeti uzrok preosjetljivosti ili nepodnošljivosti neke namirnice kod djeteta. Isto tako, važno je dijete ne navikavati na previše zaslađene namirnice jer pretjerano slatka hrana kod djece (osobito kod hiperaktivne) izaziva česte promjene raspoloženja i inatljivo ponašanje, a to se može objasniti čestim oscilacijama u razini glukoze u krvi (Vrebanac, 2003). Doručak je izrazito važan obrok za djecu, osobito onu školske dobi. Istraživanja su pokazala da djeca koja doručkuju pokazuju poboljšanja u standardiziranim testovima, više su koncentrirana u razredu zainteresiraniji su za rad i kreativniji. Preporučuje se da djeca i adolescenti imaju 5 do 6 obroka dnevno kako bi se osigurala potrebna količina glukoze neophodna za rad mozga i živčanog sustava (Vranešić i Alebić, 2006).

Osobito je u adolescenciji važan utjecaj prehrane na mentalno zdravlje jer je adolescencija razdoblje početka mnogih psihičkih poremećaja, ali i razdoblje usvajanja prehrambenih navika koje dugoročno utječu na zdravlje.Istraživanja su pokazala da pretjerana konzumacija šećera može negativno utjecati na mentalno zdravlje mladih. U uzorku od 5.498 mladih dobi od 15 do 16 godina u Oslu u Norveškoj, istraživači su pronašli snažnu povezanost između konzumacije slatkih napitaka i problema sa mentalnim zdravljem. Također je pronađena pozitivna korelacija između konzumacije slatkih napitaka i slatke hrane te rizika za suicidalna ponašanja kod adolescenata dobi od 12 do 19 godina u Kini. S druge strane, određena hrana i dodaci prehrani, poput ribe, voća i povrća te vitaminskih dodataka, mogu imati pozitivan učinak na zdravlje mladih. Primjerice, omega 3 masne kiseline, koje se nalaze u ribi i ribljem ulju pozitivno utječu na funkciju živčanog sustava. U jednom je istraživanju pokazano da riba i riblja ulja pomažu u prevenciji razvoja i napredovanja psihoza u visoko rizičnoj dobi od 13 do 25 godina. U poboljšanju prehrane mladih važnu ulogu imaju roditelji koji će zdravu hranu učiniti dostupnijom kod kuće, a smanjiti dostupnost viskomasnih i slatkih proizvoda (Moser, 2012).

Kod prehrane starijih osoba potrebno je obratiti pažnju na sve učestalije nedostatke određenih hranjivih tvari. Najčešći su nedostaci vitamina A i C te vitamina B skupine, a ti su nedostaci povezani s poremećajima živčanog sustava. Nedostatak vitamina A uzrokuje kronični umor, zbunjenost, nemogućnost orijentacije i depresiju, dok nedostatak folne kiseline uzrokuje nemogućnost mentalne koncentracije. Sa starenjem, organizam je sve osjetljiviji na kofein, a njegov prekomjeran unos može uzrokovati nervozu, ubrzani rad srca te poremećaje sna, zbog čega bi stariji trebali smanjiti unos kofeina te kavu zamijeniti čajem. Isto tako, stariji često

konzumiraju lijekove, i to više različitih lijekova istovremeno. Budući da su hrana i lijekovi u interakciji, kod starijih je povećana opasnost od nastanka prehrambenih deficita. Zato je potrebno prilagoditi prehranu lijekovima koji se konzumiraju jer različiti lijekovi različito međudjeluju s hranom (Vrebanac, 2003).

8. SUPERHRANA

Nakon upoznavanja sa sastavom hrane i njenim djelovanjem na određene poremećaje i stanja, potrebno je spomenuti i hranu koja zbog svog bogatstva hranjivim tvarima, mineralima i vitaminima, ima blagotvorno djelovanje na sve bolesti, poremećaje i stanja te se zbog toga preporučuje njezina konzumacija, a ona se naziva superhrana. Superhrana je hrana s najviše živih enzima i najbogatija hranjivim tvarima u odnosu na sve druge namirnice. Ona ima ljekovit i djelotvoran učinak na zdravlje pojedinca te je zbog toga korisno uključiti ove namirnice u prehranu (Felts, 2013).

Jedna od namirnica koje se ubrajaju u superhranu je aloe vera, biljka s mnogim ljekovitim svojstvima poput umirujućeg i ublažavajućeg djelovanja na kožu i probavni sustav. Ona je najvrjedniji nutrijent za kožu, a djeluje antiupalno, antibakterijski i antivirusno. Bogata je vitaminom A, B12 i E te mineralima kalcija i magnezija. Izvor je esencijalnih masnih kiselina i enzima te je idealna za bilo koju probavnu smetnju i problematičnu kožu (Felts, 2013).

Sljedeća namirnica je kakao, a to je najčišći sirovi oblik čokolade poznat kao "hrana bogova". Zrna kakaa dolaze od biljke kakaovca, a ona su najbogatiji prirodni izvor magnezija i antioksidanata. Osim toga, kakao je bogat manganom, željezom i kromom. Sadrži teobromin, zbog čega poboljšava raspoloženje i moždane funkcije. Idealan je za grčeve u mišićima, kardiovaskularno zdravlje, simptome predmenstrualnog sindroma i energiju. Također sadrži i feniletilamin, poznat kao "kemikaliju ljubavi" te anandamid, neurotransmiter blaženstva (Felts, 2013).

Chia sjemenke plod su biljke iz porodice metvice koja raste u Meksiku i Gvatemali. One su bila glavna komponenta dijeta Maya i Asteka, a i glavna namirnica u prehrani asteških ratnika. Bogate su omega 3 masnim kiselinama, proteinima, vlaknima, kalcijem, magnezijem, željezom, cinkom i antioksidantima (Felts, 2013).

Kokosovo ulje i maslac dobivaju se od kokosa, a bogati su hranjivim tvarima, zdravim masnoćama, vlaknima, vitaminima i mineralima. Ima blagotvorno djelovanje na ukupno

zdravlje. Sadrži antigljivična i antimikrobna svojstva, zbog čega je dobro za imunološki sustav (Felts, 2013).

Laneno ulje proizvodi se iz lanenih sjemenki, a sadrži omega 3 i omega 6 masne kiseline te alfa-linolensku kiselinu, koje su esencijalne za ljudsko zdravlje. Dobro je za prevenciju raka dojke, održavanje optimalnih razina kolesterola u krvi, poboljšava pokretljivost zglobova i zdravlje srca (Felts, 2013).

Goji bobice podrijetlom su iz Kine i Tibeta, a sadrže sve proteine, 21 mineral u tragovima i veliku količinu željeza. Sadrže vitamin A i E te vitamine B skupine, a bogate su i zeaksantinom koji je važan za dobar vid te polisaharidima koji aktiviraju mozak i daju energiju. Stimuliraju hormon rasta te tako djeluju na vitalnost, dugovječnost, energiju i izdržljivost (Felts, 2013).

Zeleni čaj ljekovit je i često se koristi kao antikancerogeno sredstvo te za liječenje opeklina. Štiti od posljedica zračenja, pomaže u gubljenju tjelesne težine, a posebno štiti tiroidnu žlijezdu. Također podupire zdravlje tetiva i ligamenata, funkcioniranje želuca, a razinu šećera u krvi održava optimalnom. Ekstremno je moćan oksidans (Felts, 2013).

Rogač je biljka iz porodice mahuna, a izrazito je bogata kalcijem, dok je nisko na masnoćama. Sadrži proteine te vitamine A, B1, B2, B3 i D. Bogat je fosforom, kalijem, magnezijem, a sadrži i željezo, mangan, barij i nikal. Ne sadrži kofein i teobromin niti oksalnu kiselinu, koja sprječava tijelo da iskoristi kalcij i cink (Felts, 2013).

Sjemenke konoplje sadrže sve esencijalne masne kiseline i aminokiseline neophodne za osnovno funkcioniranje organizma i njegovu dobrobit. Sadrže više omega 3 i omega 6 masnih kiselina od svih drugih sjemenki i bogate su vitaminom E. Sadrže i vlakna te kalcij, željezo, magnezij i cink. Odličan su izvor proteina jer sadrže svih 10 esencijalnih aminokiselina (Felts, 2013).

9. ZAKLJUČAK

Može se zaključiti da prehrana ima značajan utjecaj na fizičko i psihičko zdravlje pojedinca. Upravo zato važno je razvijati svijest o važnosti prehrane kao jednom od zaštitnih čimbenika mentalnog zdravlja. Osim prehrane, postoji još mnoštvo čimbenika koji utječu na zdravlje pojedinca, zbog čega je potrebno obratiti pažnju i na ostale čimbenike koji utječu na zdravlje, odnosno potreban je holistički pristup zdravlju. Prema ovom pristupu, prehrana ima primarnu

važnost za zdravlje pojedinca, ali su i ostala iskustva važna, poput tjelesne aktivnosti, emocionalnog i mentalnog stanja i okoline pojedinca. Uključivanje različitih sfera u koncept zdravlja nužno je jer su sve te sfere povezane i zajedno djeluju na zdravlje. Izuzetno je važna sinergija između prehrane i tjelesne aktivnosti jer tjelesna aktivnost utječe na emocionalno i mentalno blagostanje. Ona utječe na mnoge spojeve u tijelu, koji onda utječu na raspoloženje i koncentraciju. A nagrada u vidu poboljšanog emocionalnog stanja i veće mentalne budnosti pruža samopouzdanje i motivaciju da se optimalno hrani, što učvršćuje cijeli ciklus. Može se reći da izbor prehrane ima učinak ne samo na metabolizam, nego i inicijaciju, promociju pa čak i liječenje bolesti, na energiju, tjelesnu aktivnost, emocionalno i mentalno blagostanje, kao i na okoliš (Campbell T.C. i Campbell II T.M., 2009).

U osvješćivanju važnosti prehrane, ali i svih ostalih čimbenika koji utječu na fizičko i psihičko zdravlje pojedinca, važnu ulogu ima psiholog. Upravo je njegova zadaća razvijati svijest o zdravim načinima življenja i rizičnim čimbenicima, što se može ostvariti sustavnim ispitivanjem načina življenja, izloženosti rizičnim čimbenicima, kvalitete života i o tome redovno izvještavati širu javnost u pristupačnim publikacijama. Isto tako, potrebno je razvijati, provoditi i kontinuirano evaluirati učinkovitost intervencija i unaprjeđivati intervencije kojima se djeluje na formiranje uvjerenja o odgovornosti za vlastito zdravlje, intervencije za unapređenje komunikacijskih vještina djece, mladih i čitavih obitelji kako bi mogli kompetentnije donositi odluke usmjerene zdravim životnim izborima te intervencije iz oblasti socio-emocionalnog učenja za mlade i djecu, u okviru kojih treba promicati i pojašnjavati svijest o zdravlju i zdravim načinima života, važnost roditelja kao primjera za usvajanje zdravog načina života, uloga i važnost zaštitnih čimbenika zdravog ponašanja, opasnost rizičnih čimbenika, važnost osobne odgovornosti, slike o sebi, samokontrole, emocionalne samoregulacije, ljubavi, sreće i optimizma za zdrav način života (Božičević, Brlas i Gulin, 2011). Isto tako, svi pojedinci s mentalnim poremećajima trebali bi biti pregledani kako bi se utvrdilo imaju li ili ne prehrambenih problema i kako si ih se po potrebi usmjerilo na daljnji pregled. Svrha ovih pregleda kod osoba s mentalnim poremećajima je poboljšanje ili stabilizacija prehrambenog statusa pojedinca (identificirati, prevenirati ili minimalizirati interakciju lijekova i prehrane), identificiranje i ispravljanje iskrivljenih obrazaca hranjenja, optimiziranje efektivnosti lijekova (prevencija ili ispravljanje nutritivnih nedostataka) i osposobljavanje pojedinca za funkcioniranje na najvišoj mogućoj razini (Caims i sur., 2012).

Zaključno, može se reći da trijumf zdravlja leži u uravnoteženom načinu života, u kojem je zdravlje holistički koncept na koji utječu prehrana, tjelesna aktivnost, emocionalno i mentalno stanje, fizičko stanje i okoliš pojedinca.

10. LITERATURA

Božičević, V., Brlas, S., Gulin, M. (2011). *Psihologija u zaštiti mentalnog zdravlja: Prijedlog smjernica za psihološku djelatnost u zaštiti i promicanju mentalnog zdravlja.* Virovitica: Zavod za javno zdravstvo "Sveti Rok" Virovitičko- podravske županije.

Blundell, J. (1979). *Fiziološka psihologija*. Beograd: Nolit.

Campbell, T.C. i Campbell II, T.M. (2009). *Kineska studija*. Zagreb: TELEdisk.

Caims, J., Chandsasekera, U., Davison, K., Jaques, M., Mailhot-Hall, L., Ng, E., Seely, C. i Sengmueller, E. (2012). *Promoting Mental Health through Healthy Eating and Nutritional Care.* Toronto: Dietitians of Canada.

Felts, L. (2013). *Vodič za superhranu*, preuzeto 26. lipnja 2014. s http://www.onegreenplanet.org/vegan-health/the-ultimate-superfood-guide/

Kenton, L. (2013). *Snaga sirove hrane*. Zagreb: Mozaik knjiga.

Krstinić, S. (2009). *Neuronutricionizam: Prehrana prema emocijama*. Zagreb: Veble commerce.

Mandić, M.L. (2003). *Znanost o prehrani: hrana i prehrana u čuvanju zdravlja*. Osijek: Prehrambeno-tehnološki fakultet.

Moser, C. (2012). How Diet and Nutrition Affect Mental Health. Focal Point. *Youth, Young Adults, & Mental Health, 26*(1), 15-17.

Pinel, J.P.J. (2002). *Biološka psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Sathyanarayana Rao, T.S., Asha, M.R., Ramesh, B.N. i Jagannatha Rao, K.S. (2008). Understanding nutrition, depression and mental illnesses. *Indian Journal of Psychiatry, 50*(2); 77-82.

Tuttle, W. (2011). *Hrana za mir: Prehranom do duhovnog zdravlja i duševnog sklada*. Čakovec: Dvostruka Duga.

Virtue, D. (2012). *Žudnja za hranom: Vaš apetit kao odraz tjelesne ili emocionalne gladi.* Zagreb: Biblioteka alter:ego.

Vranešić, D. i Alebić, I. (2006). *Hrana pod povećalom*. Zagreb: Profil International.

Vrebanac, D. (2003). *O prehrani: što, kada i zašto jesti*. Zagreb: Školska knjiga.

WHO (2014) World Health Organization. Helth Topics: Mental Health, preuzeto 1. srpnja 2014. s http://www.who.int/en/

ZZJZDNZ (2014) Zavod za jadno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije. Zdravlje: Mentalno zdravlje, preuzeto 1. srpnja 2014. s http://zzjzdnz.hr/hr/