

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA MATEMATIKO, NARAVOSLOVJE IN
INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

ZAKLJUČNA NALOGA

SKUPNE TOČKE IN RAZHAJANJA MOTENJ AVTISTIČNEGA
SPEKTRA TER NAČINI SPOPRIJEMANJA Z MOTNJAMI

KARMEN KLEMŠE

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA MATEMATIKO, NARAVOSLOVJE IN
INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Zaključna naloga

**Skupne točke in razhajanja motenj avtističnega spektra ter načini
spoprijemanja z motnjami**

(Common points and divergence in autism spectrum disorders and manners to tackle with disorders)

Ime in priimek: Karmen Klemše
Študijski program: Biopsihologija
Mentor: izr. prof. dr. Anton Grad

Koper, junij 2016

Ključna dokumentacijska informacija

Ime in PRIIMEK: Karmen KLEMŠE

Naslov zaključne naloge: Skupne točke in razhajanja motenj avtističnega spektra ter načini spoprijemanja z motnjami

Kraj: Koper

Leto: 2016

Število listov: 33

Število referenc: 51

Mentor: izr. prof. dr. Anton Grad

Ključne besede: avtizem, Aspergerjev sindrom, motnje avtističnega spektra

Izvleček:

Motnje avtističnega spektra so si v nekaterih značilnostih zelo podobne. Skupen jim je primanjkljaj v komunikaciji, stereotipno vedenje, interesi in aktivnosti, obstajajo pa faktorji, ki te motnje ločijo eno od druge. Med avtizmom in Aspergerjevim sindromom ni veliko razlik, sta si dokaj podobna, vendar so razlike kljub vsemu prisotne in nam pomagajo pri njunem razlikovanju. Motnje avtističnega spektra danes pojmuje kot razvojno možgansko motnjo, ki vpliva na življenje posameznika in ljudi, ki ga obkrožajo.

Ne ve se točno, zakaj avtizem sploh nastane. Ugotovljenih je bilo več dejavnikov, vendar ima vsak posameznik drugačne težave in vzrok za nastanek bolezni.

The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) – diagnostični in statistični center za mentalne motnje (DSM-V) navaja naslednje kriterije za diagnosticiranje avtizma: velik in trajen primanjkljaj v socializaciji in socialnih odnosih, težja prizadetost govora, prizadetost v komunikaciji idr. Poznamo različne preiskave, s katerimi določamo, kateri dejavniki so pomembneje prispevali k razvoju motnje avtističnega spektra.

Predstavljenih je več načinov zdravljenja oseb z avtizmom, med njimi tudi alternativna medicina in različni pristopi, ki osebam s to motnjo omogočajo boljši vsakdan.

Key words documentation

Name and SURNAME: Karmen KLEMŠE

Title of the final project paper: Skupne točke in razhajanja motenj avtističnega spektra ter načini spoprijemanja z motnjami

Place: Koper

Year: 2016

Number of pages: 33

Number of references: 51

Mentor: Assoc. Prof. Anton Grad, PhD

Keywords: autism, Asperger`s syndrom, autism spectrum disorders

Abstract:

Autism spectrum disorders are in some respects very similar overall deficit in communication, stereotyped behavior, interests and activities, but there are factors that distinguish this disorder from one another. Between autism and Asperger's syndrome is not much spacing, they are broadly similar, but the differences are present, to help us in differentiating the two disorders. Autism Spectrum Disorders today considered as a developmental brain disorder that affects a person's life and the people around them.

We do not know exactly why autism occurs at all, it has been shown by several factors, but each individual has a different problem and cause of disease.

The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) - Diagnostic and Statistical Centre of Mental Disorders DSM-V lists the following criteria for diagnosing autism: a large and sustained deficits in socialization and social relations, serious impairment of speech, impairment in communication and other features. There are a variety of tests to determine which factors are more important contribution to the development of autism spectrum disorders.

It presents a number of treatments for people with autism, also alternative medicine and different approaches which allow a better daily life of people with this disorder.

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju prof. dr. Antonu Gradu, ki mi je pomagal in me vodil pri izdelavi zaključne naloge. Zahvaljujem se mu za koristne nasvete ter vložen čas.

Zahvala gre tudi moji družini, fantu in prijateljem, ki so verjeli vame in me spodbujali, ter hčerki, ki mi je vlivala pozitivno energijo.

KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	1
2	SPEKTER AVTISTIČNIH MOTENJ.....	2
	2.1 Govor.....	3
	2.2 Vzroki za nastanek avtističnih motenj.....	4
3	AVTIZEM.....	5
	3.1 Diagnostika avtizma.....	5
	3.2 Vzroki za nastanek avtizma.....	7
	3.3 Socialni razvoj in komunikacija.....	8
4	ASPERGERJEV SINDROM.....	10
	4.1 Diagnostika Aspergerjevega sindroma.....	11
	4.2 Socialni razvoj in komunikacija.....	11
5	AVTIZEM IN ASPERGERJEV SINDROM.....	13
	5.1 Socialni razvoj in delovanje.....	14
6	ZDRAVLJENJE.....	17
	6.1 Zdravljenje na biološki osnovi.....	18
	6.1.1 Dieta.....	18
	6.1.2 Omega 3 maščobne kisline.....	18
	6.1.3 Vitamini.....	18
	6.1.4 Zelišča.....	19
	6.2 Nebiološka zdravljenja.....	19
	6.2.1 Joga.....	19
	6.2.2 Akupunktura.....	19
	6.2.3 Terapija z živalmi.....	20
	6.3 Behavioristični model obravnave.....	20
7	PROGRAM UČENJA SOCIALNIH VEŠČIN OSEB Z ASPERGERJEVIM SINDROMOM.....	21
8	SKLEPI.....	22
9	LITERATURA IN VIRI.....	23

1 UVOD

Osebe z motnjo avtističnega spektra so osebe, ki kažejo spremenjeno vedenje na področju socialne integracije in verbalne komunikacije. Motnje se pojavijo že v otroštvu in imajo nevrobiološko osnovo. Osebe imajo težave pri navezovanju stikov z drugimi ljudmi.

V zgodnjih 40-ih letih 20. stoletja sta Leo Kanner in Hans Asperger, takrat pionirja na področju avtizma, prvič in vsak zase uporabila izraz »avtizem« in »avtističen«, da bi opisala otroke z dotlej neznano motnjo v vedenju. Izraz prihaja iz grške besede *autos*, ki pomeni samosvoj. Leo Kanner je uporabil izraz, da bi opisal otroke s klasičnim avtizmom, za katerega je bila značilna nesposobnost vzpostavljanja ustreznega odnosa z drugimi ljudmi, nezmožnost uporabe jezika v prenesenem pomenu in obsesivna želja po istosti (po nespremenjenem okolju, kjer je vse obvladljivo), medtem ko je Asperger opisoval bolj sposobne in inteligentne posameznike s tekočim govorjenjem in slabšo motoriko (Carr, 1997). Razlike med Kannerjevimi in Aspergerjevimi pacienti se pojavljajo pri jezikovnih, motoričnih in učnih sposobnostih. Pri jezikovnih sposobnostih je Kanner pisal, da se pri enajstih pacientih ni nikoli razvil govor, osem pacientov pa govora ni nikoli uporabljalo za komunikacijo. Asperger opisuje otroke, kjer so nekateri zamujali v razvoju govornih sposobnosti, kasneje pa se je pri vseh razvila sposobnost tekočega govora (Milačić, 2006). Zgodnje odkrivanje motenj avtističnega spektra je zelo pomembno za otrokov nadaljnji razvoj (Matson, 2005).

V nalogi so predstavljeni avtizem, Aspergerjev sindrom, motnje avtističnega spektra (MAS), možni vzroki njihovega nastanka, oblike motenj avtističnega spektra (MAS) in metode zdravljenja. Ključna vprašanja so: ali so znane ključne razlike med avtizmom in Aspergerjevim sindromom in katere so; ali je vzrok nastanka avtističnih motenj znan; ali je za vse oblike MAS učinkovito enako zdravljenje.

Na zastavljena vprašanja bom poskušala odgovoriti čim bolj učinkovito in natančno. Posebej bom opredelila glavne značilnosti motenj in podobnosti ter razlike med avtizmom in Aspergerjevim sindromom. Namen naloge je povzeti, kar je že znanega o motnjah, ter ugotoviti glavna razhajanja med avtizmom in Aspergerjevim sindromom.

2 SPEKTER AVTISTIČNIH MOTENJ

DSM-V (APA, 2013) za vključitev vseh motenj v avtističnem spektru uporablja kriterij »motnja avtističnega spektra« (Todd, 2013). MAS so sestavljene iz petih motenj in imajo nevrološke osnove (APA, 2000; Aman, Arnold in Lam, 2006).

Motnje vključujejo avtizem, nespecifično pervazivno motnjo, Aspergerjev sindrom (AS), rettov sindrom in otroško dezintegrativno motnjo (Boisjoli in Matson, 2007; Matson in Minshawi, 2006). To so razvojne možganske motnje, ki se kažejo v spodaj naštetih značilnostih. Čeprav se motnje avtističnega spektra med seboj nekoliko razlikujejo, je vsem skupen primanjkljaj v komunikaciji, stereotipno vedenje, interesi in aktivnosti. Otroci z motnjami avtističnega spektra (MAS) imajo težave na treh glavnih področjih svojega razvoja (ponavadi govorimo o triadi motenj) (Whitaker, 2011):

- socialna interakcija in razumevanje,
- vsi vidiki komunikacije – verbalne in neverbalne,
- fleksibilnost mišljenja in adaptivno vedenje, vključno s težavami s predstavo.

Poimenovanje motnje avtističnega spektra (MAS) je razmeroma novo, opisuje pa posameznike, ki imajo težave predvsem na naslednjih področjih (Kesič Dimic, 2010):

- razumevanje in uporaba tako verbalne kot neverbalne komunikacije,
- interpretacija socialnega vedenja, kar jim onemogoča interakcijo z vrstniki,
- fleksibilno vedenje in mišljenje (svojega vedenja ne znajo prilagoditi določeni socialni situaciji).

Lorna Wing in Judith Gold sta v raziskavi leta 1979 opredelili tri elemente, ki opredeljujejo spekter avtističnih motenj: motnje v socializaciji, besedni in nebesedni komunikaciji ter imaginaciji. Pri avtističnih osebah se vse tri pojavljajo skupaj.

Sprva so mislili, da gre za jezikovno motnjo, vendar so to opustili, ker veliko oseb z avtizmom govori odlično, ostali znaki pa so prisotni. Starši teh otrok so še opozorili na otrokovo neodzivanje socialnemu okolju. Že kot dojenčki ne kažejo zanimanja za starše, ne kažejo želje, da jih dvignejo k sebi, ne stegujejo rok k njim (Milačić, 2006). Znaki avtizma se navadno pokažejo že zelo zgodaj, v prvem letu starosti in najkasneje do tretjega leta. Pogostost je od 4 do 5 avtističnih oseb na 10.000 zdravih, pri čemer prizadene dečke dvakrat pogosteje kot deklice (Happe, 1996).

Možni zgodnejši prepoznavni znaki motenj avtističnega spektra so (Kesič Dimic, 2010):

- pri starosti enega leta ne čeblja, ne kaže s prstom na predmete, ne uporablja obrazne mimike;
- pri starosti 16 mesecev ne spregovori niti ene besede,
- se ne odziva na svoje ime,
- ne vzpostavlja očesnega stika,
- zgleda, kot da ne ve, kaj naj bi počel z igračami,
- igrače postavlja v vrste, linije,
- je pretirano navezan na eno samo igračo ali predmet,
- se ne smeji,
- deluje, kot da je gluha.

Otroci z MAS se med seboj razlikujejo po svojih šibkih točkah in odlikah. Na eni strani so učenci, ki zahtevajo posebno obravnavo, kar se nadaljuje tudi v obdobju odraslosti. Na drugi strani imamo učence, ki se lahko vključijo v redno osnovno šolo. To kaže na pomembnost zgodnjega prepoznavanja, odkrivanja in obravnave MAS ter izogibanja splošnim ocenam glede vedenja, veščin in individualnosti (Kesič Dimic, 2010).

Zgodnje posredovanje pri motnjah avtističnega spektra se je izkazalo za uspešno strategijo zdravljenja številnih težav, ki jih ti otroci doživljajo (Matson, 2005).

2.1 Govor

Zastoj v govoru je značilen za posameznike z MAS (razen za osebe z Aspergerjevim sindromom) in običajno prvi opažen simptom (Degiacomo in Fombonne, 1998). Nekatere teorije o avtizmu pravijo, da je bil primarno govorna motnja (Bartak in Rutter, 1971).

V raziskavi (Lord in Luyster, 2009) so proces učenja novih besed preučevali na tipičnih 21 malčkih ter 21 otrocih z avtizmom. Dve nalogi sta naučili otroke novih besed, ki so bile dopolnjene s kognitivnimi in diagnostičnimi meritvami. V večini analiz ni bilo razlik med skupinama. Otroci z motnjo avtističnega spektra niso delali napak kartiranja celo v situacijah, ko je bila potrebna uporaba socialne informacije. Te ugotovitve kažejo na to, da so nekateri otroci z motnjo v določenih nalogah sposobni uporabiti informacijo iz socialnih interakcij in tvoriti besede. Te informacije so pomembne za razumevanje, kako se otroci z MAS učijo jezika.

2.2 Vzroki za nastanek avtističnih motenj

Avtizem povezujemo s celo vrsto dejavnikov, ki ogrozijo razvoj centralnega živčevja, vendar noben od teh dejavnikov ni zanesljivo povezan z nastankom motnje. V nadaljevanju je naštetih nekaj možnih vzrokov, ki so povezani z nastankom motenj avtističnega spektra (Dobnik Renko, 2009):

- genetski dejavniki: v družinah z enim avtističnim otrokom je možnost, da bo naslednji otrok prizadet, 8,6 %,
- avtizem ima močno genetsko komponento in je povezan z več genetskimi variantami. Čeprav ti geni pripomorejo k razumevanju biologije avtizma, predstavljajo le majhen delež pacientov (Wang idr, 2015),
- metabolne motnje: prirojene motnje metabolizma so lahko vzrok motnje avtističnega spektra. Ker placentarni mehanizmi zmorejo kompenzirati motnjo popolnoma ali delno, se lahko otrok rodi brez znakov okvare. Po rojstvu otrokov pomanjkljiv metabolni sistem pri zahtevnejšem načinu prehranjevanja sčasoma ne more več premagati encimske okvare, ki posredno postopoma kvari možgane,
- infekcije: okužbe pred in po rojstvu povzročajo možgansko okvaro s posledično slabo razvitostjo. Rezultati številnih raziskav kažejo enako vzročno povezanost tudi pri avtizmu. Možganska okvara je navadno posledica neposrednega toksičnega učinka vnetja, lahko pa nastane zaradi spremenjenih pritiskov v lobanji,
- nevrobiološke ugotovitve: 30 % avtističnih otrok ima večji obseg glave od zdravih vrstnikov. Opisujejo tudi različne nevroanatomske nepravilnosti v malih možganih in tudi v področju bazalnih ganglijev (Nayate, 2005),
- drugo: starejše matere, krvavitve v zgodnji ali srednji triadi nosečnosti, nedonošenost ali prenošenost, vrstni red rojstva (rizični prvorojenci).

3 AVTIZEM

Primer otroka z avtizmom:

V knjigi *Iz ljubezni do Ane* (Copeland, 2006) je podrobno opisano vedenje avtističnih otrok in primerni pristopi vključevanja v vsakdanje življenje. Opisuje njeno (Anino) nenehno guganje, napade, kako njene oči niso sprejele ničesar in je gledala v prazno. Ana ni prenesla človeškega stika. Če jo je hotel kdo samo prijeti za roko, je dobila napad in je začela kričati ter tepsti sebe ali okoli sebe. Ker starši niso obupali nad njo in so ugotovili pravi pristop, kako bi jo navadili na red in preprečili njene napade (zaušnice), jim je z neverjetno potrpežljivostjo uspelo, da je Ana odrasla in se naučila vseh spretnosti, ki se jih mi naučimo, ne da bi se tega sploh zavedali.

Avtizem je huda, vse življenje trajajoča duševna prizadetost. Leta 1943 je to psihično motnjo opisal ameriški zdravnik dr. Leo Kanner (Vojska Kušar, 1996). Besedo avtističen so pred nekaj leti skovali na podlagi grške besede za »samega sebe«. Z eno samo besedo opisuje otroke, ki ne morejo komunicirati z zunanjim svetom, četudi imajo v številnih primerih popolne možgane, vid in sluh (Copeland, 2006).

Tipični znaki avtizma pri posamezniku (Patterson, 2009):

- pogosto zre v prazno,
- ne mara ljubkovanja,
- ne vzpostavlja očesnega kontakta,
- ne boji se nikogar in ničesar,
- je neobčutljiv za bolečino,
- ne reagira na klic (kot bi bil občasno gluhi),
- ovohava in okuša nenavadne predmete,
- njegov obraz je skoraj brez mimike,
- rad je sam, opazuje, a ne posnema,
- ne mara množice ljudi,
- ne zna izraziti čustev (smeji se ali joče brez razloga).

3.1 Diagnostika avtizma

Za avtizem lahko pridobimo diagnostično oceno. Diagnosticira se na podlagi opazovanja vedenja in izobraževanja. Pri otroku, ki kaže avtistične znake, so najpogosteje prizadeta področja komunikacije, vedenja in socializacije.

Diagnoza je postavljena s strani ene osebe ali še raje skupine različnih profesionalcev. Ni krvnega testa ali slikanj, diagnozo se lahko postavi samo s spraševanjem pravih vprašanj in s pravilnim opazovanjem komunikacije in obnašanja (Todd, 2013). Vsaka motnja ima posamezne lastnosti, ki jih mora oseba izražati, da bi ji lahko pripisali diagnozo, vendar se vedno pojavijo lastnosti, ki so za diagnozo niso nujne. Bistvene lastnosti so tiste, ki motnjo razlikujejo od drugih stanj. Tri okvare (socializacije, komunikacije in imaginacije) so nujen in zadosten pogoj za razlago, kaj je specifično in univerzalno za avtizem. Te okvare, poznane tudi kot Wingova triada, so danes osnova za postavljanje diagnoze avtizma (Milačić, 2006). Strokovnjaki jo lahko postavijo glede na tipične psihične znake najkasneje v tretjem letu otrokove starosti (Patterson, 2009).

Otroci z avtizmom se od drugih otrok razlikujejo predvsem v socialnem razvoju, kakovosti komunikacije ter aktivnostih in interesih (Žagar, 2012).

Kontrolna lista štirinajstih simptomov avtizma (Jurišić, 1991):

- težave pri druženju z vrstniki,
- deluje kot gluhi otrok,
- motorično se zdi normalen, s hitrimi in spretnimi gibi,
- odklanja učenje,
- ne boji se realnih nevarnosti,
- svoje potrebe izraža s kretnjami,
- neprimerno se smeji ali hihita,
- ne mara nežnosti,
- značilna je fizična hiperaktivnost,
- ne kontaktira s pogledom,
- neprikladno drži predmete,
- vztraja v nesmiselni in brezciljni igri,
- podira predmete,
- zamaknjen je v svoj svet.

Posamezni simptom ne pomeni ničesar, če pa pri otroku opazimo sedem ali več značilnosti, lahko resneje razmišljamo in govorimo o diagnozi avtizma (Jurišić, 1991).

Mednarodna statistična klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov (MKB 10) uvršča avtizem v otroštvu med pervazivne razvojne motnje.

Za to motnjo je značilno nazadovanje razvoja pred tremi leti starosti in nenavadno delovanje v treh območjih psihopatologije: vzajemne socialne interakcije, komunikacije in utesnjeno, stereotipno, ponavljajoče se vedenje. Poleg teh specifičnih diagnostičnih značilnosti so prisotne tudi druge težave, kot so fobije, spalne in prehranjevalne težave in

agresije na samega sebe (The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders, 2016). Najpomembnejši kriterij za diagnosticiranje avtizma je otrokovo druženje z ljudmi. Pri avtističnih otrocih hitro vidimo, da ne kažejo zmožnosti za stike z ljudmi, ne upoštevajo občutkov drugih in njihovih interesov. Večina se jih umakne v svoj svet in nima stikov z drugimi, manj časa preživijo s svojimi starši, nimajo potrebe po njihovi bližini (Žagar, 2012).

Ker je avtizem tudi razvojna motnja, pomeni, da stanje vpliva na potek harmoničnega razvoja. Zaradi napačne predelave informacij, ki potekajo skozi čutila, ti otroci v interakciji z okoljem neustrezno odreagirajo. Postanejo razdraženi ali se umaknejo pred njim motečimi zvoki, vonjavami, dotiki ipd., zato zamudijo precej dejavnikov, ki spodbujajo razvoj.

Avtizem se lahko pojavi v težji ali lažji obliki ali pa nekje vmes. Stopnja, v kateri avtizem povzroči specifična vedenja, je odvisna od vsakega posameznika. Določene značilnosti lahko ostanejo prisotne vse življenje, druge, kot so razdražljivost in napadi jeze, pa se s časom lahko spremenijo ali popolnoma izginejo (Kesič Dimic, 2010). Novejše študije so potrdile, da so jezikovne in socialne spretnosti ključni elementi v različnih diagnozah med avtizmom in drugimi motnjami v duševnem razvoju, kot so intelektualna invalidnost (Sevin idr., 1995).

Otroci z avtizmom se pogosto osredotočijo na del, celotne slike problema pa ne dojemajo. Pozornost lahko dolgotrajno usmerijo le v stvari, ki so jim zanimive; z drugo osebo jo težko delijo. Dobnik Renkova pravi, da otroci z avtizmom težje odtegnejo pozornost z dražljajev, na katere so osredotočeni, in jo preusmerijo na nove (Brulc, 2007).

3.2 Vzroki za nastanek avtizma

Teorije o vzrokih za avtizem so se razvile iz koncepta »hladna mati«. Otroci naj bi bili avtistični, ker njihove matere niso bile sposobne topline in ljubezni, bile naj bi neobčutljive in hladne. Tradicionalne diagnostične preiskave so osredotočene na genetiko možganov kot vzrok za avtizem. Najnovejši vzorci so osredotočeni na potencialno vlogo nešteto biokemijskih in sistemskih dejavnikov, ki so morda nepomembni za možgane, imajo pa sekundarne učinke na možgane (Compart, 2013). Vse več dokazov je, da je avtizem posledica drugačnosti v delovanju možganov in njihovi strukturi. Do te drugačnosti pride najverjetneje že med nosečnostjo ali porodom zaradi poškodbe možganov ali genetskih dejavnikov. Radiološke meritve kažejo, da je nekoliko povečan desni lateralni vertikel; to povečanje je sorazmerno s prizadetostjo na govornem področju. Dednost ima določeno vlogo pri avtizmu, vendar še ni povsem znano, kako avtizem deduje (Žagar, 2012).

3.3 Socialni razvoj in komunikacija

Le redki avtistični otroci imajo vse značilne lastnosti avtizma. Nekateri imajo teh lastnosti več, drugi manj; eni imajo bolj izrazite nekatere, drugi spet druge lastnosti. Običajno je najbolj poudarjena nesposobnost komuniciranja z zunanjim svetom, kar se kaže v nenavadnem obnašanju (Vojska Kušar, 1996). V odnose se avtisti vključijo samo zato, da bi nekaj dobili, da bi imeli korist od tega – so instrumentalni. Ker imajo avtistični otroci omejene govorne sposobnosti, je za njih značilno, da vodijo osebo, ki ji želijo nekaj pokazati ali od nje nekaj potrebujejo z roko. Teorija uma se pri avtistih razvija zelo počasi in je mnogi sploh ne razvijejo, zato se ne morejo zavedati čustev in misli drugih (Žagar, 2012).

Otroci z avtizmom ne razvijejo socialnega odnosa z drugimi ljudmi; že zgodaj dajejo vtis, da ljudi ne potrebujejo. So brez mimike in ne vzpostavljajo stika z očmi. V ljudeh ne iščejo tolažbe, temveč se tolažijo sami, najpogosteje z zibanjem in ponavljanjem enih in istih besed (Knez, 2007).

Govor razvijejo pozno ali ga sploh ne, tudi neverbalna komunikacija je omejena ali je sploh ni. Ne kažejo značilnega razvoja očesnega stika. Obstaja možnost, da otrok sploh ne gleda drugih in jih gleda, ko gledajo stran. Njegov pogled je lahko fiksiran. Navadno ima boljši stik z znanimi ljudmi. Do očesnega stika pride navadno takrat, ko nekaj želi.

Nekateri otroci imajo dobro razvite jezikovne veščine, težave pa nastanejo s sodelovanjem v pogovoru, npr. ponavljajo besede ali določene fraze. Ne razumejo sarkazma ali prisposodob. V veliko pomoč jim je, če sogovornik govori jasno in jim da čas, da procesirajo informacijo. Govor je lahko eholaličen, kar pomeni, da ponavljajo tisto, kar so pravkar slišali ali ponovijo nekaj nepričakovanega, kar so slišali že pred časom (npr. nagovore iz TV reklam). Otroci, pri katerih se govor razvije funkcionalno, imajo težave z nadzorovanjem jakosti glasu, njihov govor je pogosto monoton. Redko se vključujejo v pogovor, saj ne znajo primerno interpretirati dogodkov okoli sebe (Kesič Dimić, 2010).

Avtistični otroci imajo drugačno kvaliteto govora, imajo netipičen ton glasu. Včasih je ton zelo nizek, kot pri gluhih, drugič pa zelo visok in neoblikovan. V knjigi *Naš Ambrož je odrasel* (Vojska Kušar, 2013) je opisan moški, ki je v celem življenju spregovoril eno samo besedo.

Otrok ali mlajša oseba uporablja pragmatičen govor. Uporablja ga samo za določen namen komunikacije, npr. otrok bo lahko govoril o dinosavrih na dolgo in široko, vendar ne bo zmožni vprašati za toaleta ali se priključiti igri (Todd, 2011).

Govor je povezan s socialno interakcijo. Brez govora in razumevanja drugih se bomo težko povezali z drugimi ljudmi in če je socialna interakcija omejena, bomo težko razvili govor.

Otroci z avtističnimi znaki uporabljajo zelo različne načine za sporazumevanje. Nekateri delujejo, kot bi bili gluhi, saj se na zvok skoraj ne odzivajo. Zaradi primanjkljajev na področju verbalne in neverbalne komunikacije se pojavljajo dodatne frustracije, zato včasih dobimo občutek, da govorijo v tujem, nam nerazumnem jeziku (Kesič Dimić, 2010).

Motnje v socialnem funkcioniranju so ena od temeljnih značilnosti otrok. Starši jih navadno opisujejo kot »samozadostne«, »kot bi bili v školjki«, »srečnejši so, če jih pustimo same«. Ti opisi nas lahko navežejo na predstavo o odsotnosti socialnega kontakta, ki je poenostavljena in napačna, saj v kasnejšem razvojnem obdobju avtistični otroci razvijejo socialne odnose, ki so v vsakem primeru drugačni in deviantni v primerjavi z zdravimi vrstniki ali odraslimi (Jurišić, 1991).

Približanje drugim ljudem je za avtističnega otroka zelo težavno, zato držijo večjo razdaljo (Žagar, 2012). Hobson (1986) je proučeval sposobnost avtističnih otrok prepoznavanja in razumevanja čustev drugih ljudi. Otroci so morali presoditi, katera slika in fotografija sodi k ustrezni osebi na video posnetku glede na kretnje, vokalizacijo in vsebino štirih čustvenih stanj. Raziskava je pokazala, da imajo avtistični otroci v primerjavi z duševno prizadetimi in normalnimi otroci istih razvojnih stopenj več težav pri presoji, prepoznavanju in razumevanju čustev drugih.

Avtisti so pogosto zasanjani in v svojem svetu, zato ne zaznajo prav zunanjih dražljajev in niso sposobni pravilno komunicirati (Beytien, 2011). Razvijejo drugačne interese, za njih so značilne rutine in navade. Včasih predmet daje otroku občutek varnosti, zato je raje v njegovi bližini kot v bližini staršev.

Najzgodnejša oblike igre je senzorna igra, ki vključuje fizične akcije nad stvarmi v okolici (Žagar, 2012). Do soljudi se obnašajo kot do predmetov. Če jim je živo bitje napoti, gredo čez njega kot čez predmet, ne da bi opazili, da to morda dotičnega boli. Tudi sami so praktično neobčutljivi na bolečino. Na klic se odzovejo le, če to sami želijo (Vojska Kušar, 1996).

4 ASPERGERJEV SINDROM

Primer otroka z Aspergerjevim sindromom:

Vlado (Milačić, 2006): pri otroški igri ni zmožgal koordinirati svojih gibov, imel je piskajoč glas z neobičajno intonacijo, bil je močnejši. Ko je hotel nekomu kaj povedati, je močno krilil z rokami in gledal v drugo smer. Ker ga drugi otroci niso zanimali in ni posnemal aktivnosti svojih staršev, so mislili, da je gluha, vendar so kmalu ugotovili, da dobro sliši. Obseden je bil s kemičnimi svinčniki, ki jih je razstavljal in sestavljal. Stereotipno vedenje: migetanje prstov pred očmi, ki so jo odpravili z vožnjo kolesa, kriljenjem z rokami, zibanjem, poskakovanjem.

Aspergerjev sindrom je nevrobiološka motnja, poznana tudi pod imenom avtistična psihopatija. Je razvojna motnja z razvojem v otroštvu (Frith, 1991). Zanj je značilen pomemben zaostanek v govoru in kognitivnem razvoju, vendar z avtistično socialno okvaro in vzorci omejenega, ponavljajočega in stereotipnega vedenja, zanimanji in aktivnostmi (Lemonnier in Planche, 2012).

Spada pod motnje avtističnega spektra, za katere so značilne hude težave v socialnih interakcijah ter omejeno in ponavljajoče se vedenje in zanimanje, kar je značilno tudi za osebe z avtizmom. Od drugih motenj se razlikuje po ohranjenem jezikovnem in spoznavnem razvoju. Za sindrom je pogosta telesna nerodnost in nenavadna uporaba jezika. Za otroke z Aspergerjevim sindromom sta značilni dve lastnosti: fascinacija z besedami in števili (otroci se zelo zgodaj naučijo brati, čeprav prebranega ne razumejo) in vzpostavitev čustvene navezanosti na neobičajen način (vriskanje, objemanje) (Milačić, 2006).

Lorna Wing je izdelala seznam diagnostičnih kriterijev, ki je temeljil na Aspergerjevem opisu (Milačić, 2006):

- ni zaostanka v govornem razvoju, a je govor izbran, nenavaden, stereotipen,
- nebesedna komunikacija (malo obraznih izrazov čustev, neustrezne geste, monoton glas),
- ne kažejo vzajemne socialne interakcije,
- odpor do sprememb, repetitivne aktivnosti,
- motorična koordinacija – neobičajna drža in položaj telesa,
- veščine in interesi – dober mehanski spomin, omejena področja specifičnih interesov.

4.1 Diagnostika Aspergerjevega sindroma

Diagnostično oceno izvajajo psihologi in psihiatri z izkušnjami v proučevanju vedenja in sposobnosti pri otrocih z razvojnimi motnjami. Pri oceni uporabljajo uveljavljene kriterije, ki omogočajo opis sindroma. Diagnosticiranje traja najmanj eno uro in je sestavljeno iz ocene določenih vidikov socialnega, jezikovnega, kognitivnega in motoričnega delovanja otroka ter ugotavljanja njegovih posebnih interesov. Temu sledi psihološko testiranje z nevropsihološko baterijo testov (Milačić, 2006).

Pri Aspergerjevem sindromu gre za socialno nespretnost ter vzorec omejenega, ponavljajočega se vedenja (kot pri avtizmu). Razvoj govora običajno ni upočasnen, neokrnjen je tudi kognitivni razvoj, zato so ti otroci velikokrat nadpovprečno inteligentni (Siegel, 1996). Kriteriji za Aspergerjev sindrom so isti kot za avtizem, a nekateri zahtevajo odsotnost nekaterih abnormnosti, ki se pojavljajo pri avtizmu (odsotnost jezikovnega in kognitivnega deficita). Končni kriterij zanj je odsotnost drugih motenj, posebej avtizma in drugih oblik avtizma (atipični avtizem in pervazivna razvojna motnja). V MKB-10 opredeljujejo kriterij za Aspergerjev sindrom kot avtizem brez jezikovne in kognitivne okvare (Milačić, 2006).

V večini primerov ga diagnosticirajo okoli sedmega leta ali kasneje. Starši otrok poročajo, da so najprej opazili: splošne probleme vedenja, stereotipno vedenje in interese, motorične težave, socialno neprilagojenost in jezikovne težave (Howlin, 2003). Ljudje z omenjenim sindromom imajo težave predvsem s socialno komunikacijo, socialno interakcijo in na področju fleksibilnosti mišljenja.

4.2 Socialni razvoj in komunikacija

Na socialnem področju imajo otroci z Aspergerjevim sindromom podobne težave kot tisti z avtizmom (Kesič Dimić, 2010). Otroci z Aspergerjevim sindromom težko vzpostavijo razmerja in imajo težave razumeti, kaj nekdo misli ali čuti. Takšni posamezniki imajo tudi omejeno zmožnost recipročne komunikacije, imajo posebne interese, ki so nenavadni po intenziteti in fokusu (Atwood, 2003). Težje se izrazijo na čustveni in socialni ravni. Težave imajo z razumevanjem gest, mimike in intonacije glasu. Govor drugih razumejo dobesedno, imajo težave z razumevanjem šal, sarkazmov in metafor, zato jim je v veliko pomoč, če ljudje uporabljajo kratke in jasne stavke (Attwood, 2007).

Aspergerjev sindrom ima podobne značilnosti kot avtizem, skupno jima je utesenjen, stereotipen, ponavljajoč repertoar interesov in aktivnosti. Od avtizma se razlikuje v tem, da zaostanek v govoru in v kognitivnem razvoju ni prisoten. Ta motnja je pogosto povezana z

izrazito nerodnostjo. Obstaja močna težnja, da se bodo nepravilnosti nadaljevale v adolescenci in odrasli dobi (The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders, 2016).

Veliko ljudi z Aspergerjevim sindromom si želi biti družabnih, vendar imajo težave pri vzpostavljanju socialnih odnosov, kar jim povzroča anksioznost. Te osebe ne razumejo socialnih pravil, ki so za druge samoumevna (Attwood, 2007). Nekatere osebe z motnjo uspejo vzpostaviti intimne zveze, vendar je na žalost o teh zvezah zelo malo znanega (kako funkcionirajo, ko so uspešne), vsekakor pa so polne izzivov (Moreno idr., 2012).

Ljudje s to motnjo imajo še nekatere druge značilnosti (Žagar, 2012):

- odvisnost od rutine (npr. majhen otrok se hoče peljati v vrtec vedno po isti poti),
- posebni interesi (obsesivno zanimanje za določeno aktivnost),
- senzorna občutljivost (posameznik je lahko preveč ali premalo občutljiv na npr. svetlobne dražljaje, hrup, vonjave ...; ti dražljaji lahko povzročijo anksioznost).

Aspergerjev sindrom se praviloma pokaže kasneje kot avtizem, prepoznamo pa ga šele v šoli, okrog 11. leta starosti (Žagar, 2012).

5 AVTIZEM IN ASPERGERJEV SINDROM

Avtizem in Aspergerjev sindrom sta prodorni razvojni motnji, ki se kažeta v motnjah v vedenju, znanju, čustvih in gibanju (Nayate, 2005). Skoraj istočasno sta se pojavila dva opisa avtizma, ki ju podajata Leo Kanner (1943) in Hans Asperger (1944), s čimer sta se pojavila dva pojma: Kannerjev avtizem in Aspergerjev sindrom. V nekaterih značilnostih se razlikujeta, med njima pa najdemo tudi precej podobnosti.

Razlike med Kannerjevimi in Aspergerjevimi pacienti se pojavljajo v jezikovnih, motoričnih in učnih sposobnostih. Pri jezikovnih sposobnostih je Kenner pisal, da se pri enajstih pacientih ni govor nikoli razvil, osem pacientov pa ga za komunikacijo ni nikoli uporabljalo. Asperger opisuje otroke, od katerih so nekateri zamujali v razvoju govornih sposobnosti, kasneje pa se je pri vseh razvila sposobnost tekočega govora (Milačić, 2006). V primerjavi oseb z avtizmom imajo osebe z Aspergerjevim sindromom boljše socialne in govorne sposobnosti (Frith, 1991; Gillberg, 1985; Wing, 1991).

V knjigi *Drugačni učenci* (Žagar, 2012) so opisane podobnosti in razlike med avtizmom in Aspergerjevim sindromom.

PODOBNOSTI:

- prirojene motnje,
- slab očesni stik,
- stereotipi besed in gibanja,
- odpor do sprememb,
- izolirani, posebni interesi,
- težave v navezovanju socialnih stikov.

RAZLIKE:

- otroci z Aspergerjevim sindromom lahko okoli petega leta razvijejo tekoč govor, otroci z avtizmom imajo pomanjkljiv govor,
- otroci z Aspergerjevim sindromom so skoraj vsi gibalno nespretni in imajo slabše razvito fino motoriko, za otroke z avtizmom to ni nujno,
- otroci z Aspergerjevim sindromom imajo sposobnost abstraktnega mišljenja, medtem ko se otroci z avtizmom učijo predvsem mehansko,
- otroci z Aspergerjevim sindromom so pogosto povprečno ali celo nadpovprečno inteligentni, medtem ko je okoli 70 % avtističnih otrok mentalno zaostalih,
- otroci z Aspergerjevim sindromom imajo zelo dober mehanski spomin (za števila, datume),
- otroci z Aspergerjevim sindromom navadno nimajo pridruženih motenj v duševnem razvoju, lahko pa imajo primanjkljaje na posebnih področjih učenja (disleksija, apraksija, motnja pozornosti in hiperaktivnost, epilepsija ...).

Eden prvih znakov za prepoznavanje avtizma je nenavzočnost kovanja s prstom v smeri predmeta. Pred tretjim letom starosti je težko postaviti diagnozo avtizma, ker so znaki značilni tudi za druge motnje. Vedenje, značilno za avtizem, se pojavlja v predšolski dobi z velikimi razlikami med posamezniki. Govor se v večini primerov pojavi pozneje.

Med 5. in 10. letom prihaja do sprememb, ki kažejo na izboljšanje; razvoj se lahko toliko razlikuje, da kaže na očitno prisotnost podskupin. Glavna značilnost oseb z Aspergerjevim sindromom je razvoj govora, ki je počasen in nenavaden. Osebe v kasnejšem obdobju razvijejo zanimanje za ljudi, njihovo znanje pa ostaja fragmentarno. Sčasoma se nekatere osebe bolj prilagodijo na okolje, nekatere manj, večina pa jih ostane izoliranih. Zaradi svoje egocentričnosti težko shajajo z drugimi ljudmi, vendar jim uspe vzdrževati površne socialne odnose (Milačić, 2006).

Če imajo pacienti z Aspergerjevim sindromom in avtizmom enak IQ, potem obe skupini kažeta enake težave v socialnih stikih z vrstniki. Tisti z Aspergerjevim sindromom vseeno kažejo večjo dovzetnost za njihove primarne skrbnike in imajo čudaško umišljeno igro, medtem ko osebe z avtizmom kažejo bolj odklonilen razvoj govora, vključno z eholalijo (ponavljanje besed drugih ljudi) in obračanjem besed (Brown, 1996).

Motnje avtističnega spektra, vključno z avtizmom in Aspergerjevim sindromom (AS), so označene s primanjkljaji v socialni interakciji. Avtizem je v primerjavi z Aspergerjevim sindromom močnejše povezan s kognitivnimi disfunkcijami, ki se razlikujejo po jakosti. Poleg tega je avtizem povezan z okvaro verbalne in neverbalne komunikacije, stereotipnimi gibi, ponavljajočimi se dejavnostmi in odpornostjo do spremembe (American Psychiatric Association [APA], 2000).

5.1 Socialni razvoj in delovanje

Kenner je v svojem opisu leta 1943 omenjal socialno disfunkcijo kot osnovno značilnost motnje. Tudi Hans Asperger je leta 1944 v svojih delih poudarjal težave svojih pacientov v socialni interakciji.

DSM III (Ameriško psihiatrično združenje, 1980) opredeljuje, da morajo avtistične osebe socialne primanjkljaje kazati v vseh situacijah in kontekstih. Opredelitev je najprimernejša za mlajše otroke, manj za odrasle ali za osebe z Aspergerjevim sindromom, ki so sposobne osnovnih socialnih veščin.

Osebe z Aspergerjevim sindromom so v nasprotju z avtističnimi osebami, ki so najpogosteje odmaknjene in jih okolica ne zanima, naklonjene druženju, čeprav nimajo vseh veščin za uspešno vključevanje v socialne odnose (Milačić, 2006).

Avtizem vpliva na socialno domišljijo: zmožnost razumevanja misli drugih ljudi, čustev in namenov (Todd, 2013). Osebe z Aspergerjevim sindromom tega niso zmožne (Klemenc, 2012).

Osebe z avtizmom in Aspergerjevim sindromom morajo imeti vsakodnevno rutino; ko je nekaj drugače kot po navadi, jih to zmede, zato jih moramo na spremembe opozoriti, da jim ni tako nelagodno. Njihov senzorni aparat je veliko bolj razvit, zato vse bolj občutijo kot mi. To je razlog, zakaj se razburijo že ob najmanjšem hrupu ali človeškem dotiku. Nas ne bi zmotilo, a njih lahko za nas še tako prijeten dotik zaboli.

Nayate, Bradshaw in Rinehart (2005) so ugotovili, da osebe z avtizmom in Aspergerjevim sindromom kažejo drugačne značilnosti pri motoričnih okvarah, kar je verjetno posledica različnih lokacij disfunkcij teh dveh motenj.

Brown (1996) pravi, da če imajo pacienti z Aspergerjevim sindromom in avtizmom enak IQ, potem obe skupini kažeta enake težave v socialnih stikih z vrstniki, vendar so tisti z Aspergerjevim sindromom dovtetnejši za njihove primarne skrbnike in imajo domiselno igro, medtem ko osebe z avtizmom kažejo odklonilen razvoj govora.

V študiji o nevropsiholoških profilih pri otrocih z avtizmom in Aspergerjevim sindromom (Manjiviona in Prior, 1999) so preučevali možnosti, da lahko diagnostične razlike med otroci z avtizmom in Aspergerjevim sindromom okrepijo z uporabo nevropsiholoških profilov. Klinično diagnosticirani otroci z Aspergerjevim sindromom in avtizmom niso imeli razlik v osnovi njihovih nevropsiholoških profilov. Največja razlika med njimi je bil višji IQ pri otrocih z Aspergerjevim sindromom, ki je v veliki meri posledica boljših verbalnih sposobnosti.

Szatmari idr. (1990) niso našli pomembnih razlik med skupinama pri nevrokognitivnih meritvah. Nasprotno je bilo predlagano, da imajo otroci z Aspergerjevim sindromom višji besedni kot uspešnostni IQ, vzorec, ki je na splošno ravno nasproten od otrok z avtizmom (Lockyer in Rutter, 1969).

Balconi idr. so v študiji (2011) preučevali verbalne in pojmovne sposobnosti v odgovor na čustvene dražljaje, kot so čustveni obrazi, skripte (slike) in interaktivne situacije (video). Udeležencem z avtizmom, Aspergerjevim sindromom in kontrolni skupini so bile pokazane slike in videi šestih osnovnih čustev (veselje, jeza, strah, žalost, presenečenje, gnus). Ti so jih morali prepoznati in najti vzrok za določeno čustveno stanje. Analize so pokazale različne predstavitve med udeleženci v odvisnosti od občutkov, patologije in načina predstavitve. Avtistični otroci so lahko pravilno razbrali osnovna čustva, težave so imeli le pri presenečenju. Osebe z Aspergerjevim sindromom so imele rezultate podobne kontrolni skupini, pri čustvih, kot so gnus, žalost in presenečenje, pa so bili boljši od oseb z

avtizmom, vendar slabši pri prepoznavanju veselja. To pomeni, da avtisti najboljše prepoznavajo čustvo veselja in je to čustvo pomensko dobro zastopano.

Avtistični otroci imajo na splošno disfunkcije na čustvenih področjih zaradi pomanjkanja očesnega stika in pozornosti na človeški izraz. Človeški obraz je kot komunikacijsko vozilo, ki posameznikom omogoča izražati čustvena stanja in razpoloženje (Balconi, 2008). Sposobnost prepoznavanja čustvenih obraznih vzorcev je posledica selektivno-adaptivnega procesa in živčnega procesa dozorevanja, ki vodi k oblikovanju posebne in specializirane nevronske mreže za dekodiranje čustvenih oblik (De Haan, Johnson in Pascalis, 2002).

Veliko raziskav je pokazalo, da imajo avtisti zmožnost prepoznavanja enostavnih čustev, kot so veselje ali jeza, medtem ko imajo težave pri prepoznavanju kompleksnejših ali sekundarnih čustev, kot so presenečenje, sram, spoštovanje (Balconi in Lucchiari, 2005; Capps, Yirmiya, in Sigman, 1992).

6 ZDRAVLJENJE

Danes sicer še ne poznamo kemičnega zdravila oziroma metode, ki bi lahko ozdravila avtizem ali v celoti odpravila avtistične simptome, kar pa seveda ne pomeni, da ni številnih poskusov in kvalitativnih premikov v iskanju uspešnejših metod obravnave avtističnih otrok (Jurišić, 1991). Ne glede na teoretičen pristop moramo upoštevati dejstvo, da je skupina otrok z diagnozo infantilnega avtizma heterogena skupina – etiološko in simptomatološko. Stopnja avtističnih simptomov se od otroka do otroka bistveno razlikuje (Jurišić, 1991).

Pri težjih oblikah s hudo hiperaktivnostjo, agresijo, zmanjšano sposobnostjo koncentracije, slabo vodljivostjo, govornimi motnjami, motnjami spanja in celo epileptičnimi napadi je pedagoški pristop zelo težko izvedljiv oziroma praktično neizvedljiv. V mnogih primerih se za težje oblike kot učinkovita izkaže sodobna celostna biokemična medicinska obravnava, ki jo prakticira nekaj sto zdravnikov na različnih koncih sveta. Ti svoje paciente obravnavajo izrazito individualno, z laboratorijskimi analizami in občasnimi kontrolami uspešnosti, pa tudi študijsko in raziskovalno (Vojska Kušar, 2009 po Patterson, 2009).

Farmakoterapija izhaja iz nevrokemičnega modela obravnave avtističnih otrok, njeni učinki pa se kažejo v povečani dovzetnosti za specialno in terapevtsko obravnavo (Jurišić, 1991).

Danes so na voljo različne preiskave, s katerimi lahko pri vsakem otroku ugotovimo, kateri dejavniki so morda prispevali k razvoju SAM. Med njimi so:

- krvne preiskave,
- analiza las,
- analiza blata,
- preiskave urina.

Ker se domači bojijo stranskih učinkov zdravil, vse bolj posegajo po varnejših zdravljenjih. To je vzrok, da se je v zadnjih letih povečalo zanimanje za alternativno medicino tako pri motnjah avtističnega spektra kot pri drugih motnjah.

Posamezniki z motnjami avtističnega spektra imajo lahko nešteto biomedicinskih dejavnikov, ki vplivajo na delovanje možganov. Pri tem so pomembni dejavniki, ki vključujejo (Compart, 2013):

- prehranske pomanjkljivosti (cink, magnezij, B vitamini, vitamin D, vitamin A, antioksidanti, omega 3 maščobne kisline),
- večje prehranske potrebe (slaba črevesna absorbcija),

- občutljivost na določeno hrano,
- opiat (izdelki iz kazeina in glutena),
- slaba detoksikacija,
- vnetje (črevesja in možganov),
- pomanjkanje oksitocina,
- presnovna disfunkcija.

Veliko oseb z avtizmom ima težave ravno zaradi slabega apetita in slabega dotoka hrane v telo. Vzrok slabega apetita in okusa je pomanjkanje cinka. Senzorna občutljivost je zelo pogost pojav pri osebah z avtizmom, sem pa spada tudi občutljivost na okus, posledično občutljivost na določeno hrano. Zaradi tega nastane pomanjkanje določenih snovi in s tem povezane težave.

6.1 Zdravljenje na biološki osnovi

To zdravljenje vključuje dieto, vitaminske dodatke in zelišča.

6.1.1 Dieta

Najbolj razširjene so ločevalne diete, predvsem diete brez glutena in kazeina. Ločevalne diete so pokazale skromen klinični učinek.

Raziskave so pokazale, da približno 70 % avtističnih otrok ne prenaša glutena ali kazeina ali obojega, zato je priporočljivo, da se pri otroku najprej začne izvajati brezglutenska (GF: *gluten free* - brez glutena) in brez kazeinska dieta (CF: *casein free* - brez kazeina).

Da se izločijo vse beljakovine iz kazeina, je potrebno približno šest tednov, iz glutena pa nekaj mesecev do enega leta. To pomeni, da je potrebno dieti izvajati najmanj tri mesece. Če v tem času ni vidnih sprememb, se lahko dieta prekine (Patterson, 2009).

6.1.2 Omega 3 maščobne kisline

Izmed farmaceutskih dodatkov so najbolj priljubljene Omega 3 maščobne kisline, ki nastanejo v glavnem iz rib in morskih sadežev. Znano je, da so bistvene za razvoj in delovanje možganov. Ker jih telo ne more proizvajati samo, jih moramo vnašati v telo mi sami.

6.1.3 Vitamini

Dodajanje vitaminov je drugo najbolj priljubljeno zdravljenje pri MAS, razlog pa je v njihovem pomanjkanju pri teh otrocih. Ugotovili so, da otroci z MAS vnesejo manjše količine kalcija, vitamina D, K, A, E, cinka in vitamina B6. To je lahko rezultat selektivnosti hrane ali spremenjene absorpcije v prebavilih (Brondino, 2015).

Pomanjkanje vitamina B je pri osebah z avtizmom pogost pojav. Vitamini skupine B podpirajo metabolizem, sintetizirajo nevrottransmitterje, maščobo in proteine, delovanje živcev, zdravje možganov in splošno zdravje.

Vsak vitamin B ima svojo funkcijo. Vitamini B1, B2 in B3 so pomembni za optimalno delovanje mitohondrijskih funkcij, pri osebah z avtizmom pa je značilno, da funkcije ne delujejo pravilno. Vitamin B6 je tudi zelo pomemben za avtiste, potreben je za pretvorbo triptofana v serotonin, homocisteina v glutation in glutamat v GABA.

Vitamin A je prav tako pomemben pri avtistih; pomemben je tako za vid kot tudi za očesni stik, je tudi antioksidant.

Vitamin D je pomemben za zdrave kosti in delovanje imunskega sistema (Compart, 2013).

6.1.4 Zelišča

V neki študiji so na 15 otrocih s SAM preiskovali potencialno uporabnost zelišč Borneol in Borax, ki sta v kitajski tradicionalni medicini veljali, da izboljšata kognitivne sposobnosti. Študija je potekala pol leta. Otroci, ki so ta zelišča uporabljali, so pokazali več fleksibilnosti v reševanju problemov, večjo pozornost in zmožnost načrtovanja (Brondino, 2015).

6.2 Nebiološka zdravljenja

Nacionalni center alternativne medicine deli nebiološka zdravljenja na 3 skupine:

- duša-telo (joga, meditacija, glasba, ples ...)
- manipulatorske in na telesu osnovane prakse (masaža, kiropraktika, akupunktura)
- energetska medicina (Reiki energija, homeopatija)

6.2.1 Joga

Joga je terapija, pri kateri s pomočjo gibanja odpravimo vedenjske težave in anksioznost. Že po eni vaji se nam poveča raven GABA v možganih. Ker GABA igra pomembno vlogo pri avtizmu, je joga potencialno zdravljenje oseb z MAS (Brondino, 2016).

6.2.2 Akupunktura

Akupunktura je oblika tradicionalne kitajske medicine. Vključuje vstavljanje igel v določene točke kože, ki jih imenujemo akupunkturne točke.

Leta 2009 so v študiji s 16 otroki z MAS uporabili stimulacijo igel s sedmimi zvezdicami. Raziskava je pokazala pomembno izboljšanje v vzorcu EEG, v govoru s starši in socialni komunikaciji (Brondino, 2016).

6.2.3 Terapija z živalmi

Terapevtske živali so pomemben sestavni del obravnave avtistov, ker je relacija človek-žival pogosto lažja kot komunikacija s človekom, pri čemer imajo avtisti še posebej težave. Uporabljajo jih tudi zato, ker so njihovi premiki in obnašanje bolj predvidljivi in ponavljajoči, kar otrokom s SAM pomaga interpretirati socialne namige tudi v bolj zapletenih kontekstih (Brondino, 2015).

Terapevtske živali se lahko uporabljajo na naslednje tri načine (Zupanc, 2011): kot spremljevalci za osebe, ki živijo same in hočejo biti bolj neodvisne ali pa so v prilagojenih življenjskih okoliščinah; lahko se uporabljajo v različnih ustanovah (bolnišnice, domovi za ostarele ...), kjer pomagajo pri spodbujanju različnih interesov ali pa so spremljevalci oseb; terapija v ambulanti s pomočjo živali, ki je prilagojena osebam, ki jo potrebujejo.

6.3 Behavioristični model obravnave

Frester (1961) je avtistične otroke prvi obravnaval s tehnikami behavioristične terapije. Izhajal je iz podmene, da so motnje v vedenju posledica pomanjkanja socialnega dražljaja. Zaradi vplivov okolja je dosegel spremembo v vedenju avtistov – z okrepitevijo želenega vedenja in z negativnimi dražljaji ali izpuščanjem pričakovanja nagrade pri neustreznih oblikah vedenja (Jurišić, 1991).

Dober primer je prikazan v knjigi *Iz ljubezni do Ane* (Copeland, 2006) ko so starši s klofutami dosegli primerno vedenje njihove avtistične hčerke. O uspešnosti metode je vendarle nastal dvom, ker je postopek zelo dolgotrajen in morajo biti cilji skromno zastavljeni, usvojeno vedenje je kratkotrajno in ga brez stalnih okrepitev oseba hitro pozabi. Kljub pomanjkljivostim so izkušnje pokazale, da so behavioristične tehnike nujen element vsake obravnave avtističnih otrok in temelj modifikacije vedenja (Jurišić, 1991).

7 PROGRAM UČENJA SOCIALNIH VEŠČIN OSEB Z ASPERGERJEVIM SINDROMOM

- Pomembno je, da otroke z Aspergerjevim sindromom usmerjamo k učenju vzajemnosti v komunikaciji z vrstniki namesto k učenju iniciative v komunikaciji.
- Socialne veščine je potrebno izvajati v interakciji z običajnimi otroki.
- Učenje socialnih veščin mora potekati v ustreznih situacijah in mora biti v skladu s stopnjo otrokovega razvoja.
- Delo mora biti visoko strukturirano.
- Naloge je potrebno otrokom razložiti postopoma.
- Potrebno je upoštevati morebitno rigidnost mišljenja in težave pri opazovanju situacije iz različnih zornih kotov.
- Osebe z Aspergerjevim sindromom je potrebno zaščititi pred prekomernimi stimulacijami in stresom.
- Posvetiti pozornost konceptu jaza.
- Učenje mora biti prijetna izkušnja. (Milačić, 2006)

8 SKLEPI

Za nastanek motenj je možnih več vzrokov, a še pravega do danes niso odkrili.

Iz dela je razvidno, da sta si avtizem in Aspergerjev sindrom zelo podobna, hkrati pa tudi različna. Najpomembnejša razlika med motnjama je razvoj govora. Pri otroku se zelo kmalu lahko opazi, ali bo razvil govor ali ne in s tem povezane težave. Večina otrok z avtizmom komajda spregovori kakšno besedo. Veliko jih celo življenje sploh ne spregovori. Tisti, ki vendarle spregovorijo, imajo mnogokrat pozen in nenormalen govor, medtem ko lahko osebe z Aspergerjevim sindromom razvijejo natančen govorni stil in imajo dobro razvito skladnjo in besedišče.

Pri socialni interakciji imajo oboji težave. Za osebe z avtizmom je značilno, da so zaprte vase in da imajo malo kontakta in zanimanja za druge ljudi, po drugi strani pa osebe z Aspergerjevim sindromom neprimerno/vsiljivo navezujejo stike z drugimi ljudmi.

Te osebe so pogosto označene kot nerodne, imajo slabo motorično koordinacijo, osebe z avtizmom pa imajo v predšolskem obdobju dobro grobo motoriko, kasneje pa so manj spretni in nerodne.

Tudi pri razumevanju čustev se oboji razlikujejo. Osebe z Aspergerjem razumejo primarna in sekundarna čustva, vendar imajo težave pri prepoznavanju veselja, pri osebah z avtizmom pa so ugotovili, da najbolje prepoznavajo veselje in imajo težave s sekundarnimi čustvi.

Razlike so prisotne tudi v času pojava. Avtizem se pojavi že pred 3. letom, Aspergerjev sindrom pa po 3. letu. Pomembno se mi zdi poudariti tudi, da so otroci z Aspergerjevim sindromom pogosto povprečno ali nadpovprečno inteligentni, medtem ko je večina avtističnih otrok mentalno zaostalih.

Zdravilo, ki bi popolnoma ozdravilo motnje, še ni znano, obstaja pa več terapij, ki lajšajo simptome. Za tiste z resnejšo obliko je primerna medikamentozna terapija, vključno s psihološkimi terapijami. Za milejše oblike so primerne terapije z dieto, dodajanjem potrebnih vitaminov ali alternativna zdravljenja, vendar je od vsakega primera posebej odvisno, katera oblika zdravljenja komu ustreza, saj si niti dva bolnika nista podobna.

9 LITERATURA IN VIRI

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text revision). Washington, DC: Author.

Attwood, T. (2003). »*Frameworks for behavioural interventions.*« *Child and Adolescent Psychiatric Clinics* 12, 65–86.

Attwood, T.(2007). *Aspergerjev sindrom*. Priročnik za starše in strokovne delavce. Ljubljana: Megaton, d.o.o.

Balconi, M. (2008). *A theoretical overview on communicative cognitive and neuropsychological correlates of facial expression recognition*. In M. Balconi (Ed.), *Emotional face comprehension: Neuropsychological perspectives* (pp. 1–22). New York, NY, USA: Nova Science.

Balconi, M., Amenta, S. in Ferrari, C. (2011). *Emotional decoding in facial expression, scripts and videos: A comparison between normal, autistic and Asperger children*. *Research in Autism Spectrum Disorders* 6 (2012) 193–203.

Balconi, M. in Lucchiari, C. (2005). *Consciousness emotion and face: An event-related potentials (ERP) study*. In R. D. Ellis & N. Newton (Eds.), *Consciousness & emotion. Agency, conscious choice, and selective perception* (pp. 121–135). Amsterdam, Netherlands: John Benjamins Publishing Company.

Beytien, A. (2011). *Autism every day*. Canada: Future horizons.

Brondino, N., Fusar-Poli, L., Rocchetti, M., Provenzani, U., Barale, F. in Politi, P. (2015). *Complementary and alternative therapies for autism spectrum disorder*. Hindawi Publishing Corporation, *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Volume 2015, Article ID 258589

Brown W., D. (1996). *Autism, Asperger's syndrome and the Crick-Mitchison theory of the Biological Function of REM Sleep*. *Medical Hypotheses* (1996) 47, 399403

Brulc, N. (2007). *Značilnosti komunikacije oseb z avtizmom – študija primerov*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.

Capps, L., Yirmiya, N. in Sigman, M. (1992). *Understanding of simple and complex emotions in non-retarded children with autism*. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 33, 1169–1182.

Carr, A. (1997). *The Handbook of Child and Adolescent Clinical Psychology (Autism and Pervasive Developmental Disorders)*. Routledge: London in New York.

Compart. J., P. (2013). *The pathophysiology of Autism*. *Global Adv Health Med*. 2013; 2(6):32–37.

Copeland, J. (2006). *Iz ljubezni do Ane*. Resnična zgodba avtističnega otroka. Ljubljana: novi svet.

DeGiacomo, A. in Fombonne, E. (1998). *Parental recognition of developmental abnormalities in autism*. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 7, 131–136.

Gillberg, C. (1985). *Asperger's Syndrome and Recurrent Psychosis: A Case Study*. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 15: 389–97.

De Haan, M., Pascalis, O. in Johnson, M. H. (2002). *Specialization of neural mechanisms underlying face recognition in human infants*. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14, 199–209.

Dobnik Renko, B. (2009). *Avtizem kot razvojna motnja – psihodiagnostični pristop*. Ljubljana: Društvo psihologov Slovenije.

Frith, U. (1991). *Asperger and His Syndrome* v U. Frith (ed.) *Autism and Asperger Syndrome*, pp. 1–36. Cambridge: Cambridge University Press.

Frith, U. (1991). *Autism and Asperger syndrome*. Cambridge: Cambridge University Press.

Happ, F. (1996). *Autism, an introduction to psychology theory*. Cambridge: Harvard University Press.

Hobson, P. (1986). *The Autistic Child's Appraisal of Expressions of Emotion*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 3:321–342.

Jurišić, B. (1991). *Avtizem*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo in šport.

Kesič Dimic, K. (2010). *Vsi učenci so lahko uspešni*. Napotki za delo z učenci s posebnimi potrebami. Ljubljana: Rokus Klett.

Klemenc, A. (2012). *Kako je biti jaz?* Ljubljana: CDZ Janeza Levca.

Knez, N. (2007). Otrok z avtizmom. *Izzivi družinske medicine*. Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine.

Lam, K. S. L., Aman, M. G., in Arnold, L. E. (2006). *Neurochemical correlates of autistic disorder: A review of the literature*. *Research in Developmental Disabilities*, 27, 254–289.

Lockyer, L. in Rutter, M. (1969). *A Five- to Fifteen-Year Follow-up Study of Infantile Psychosis*. *British Journal of Psychiatry* 115: 865–82.

Luyster, R. in Lord, C. (2009). *Word Learning in Children with Autism Spectrum Disorders*. *Developmental Psychology* 2009, Vol. 45, No. 6, 1774–1786.

Manjiviona, J. in Prior, M. (1999). *Neuropsychological profiles of children with Asperger syndrome and autism*. SAGE Publications and The National Autistic Society, Vol 3(4) 327–356;010399 1362-3613(199912)3:4.

Matson L, J. (2005). *Current status of differential diagnosis for children with autism spectrum disorders*. USA: Department of Psychology, Louisiana State University.

Matson, J. L. in Boisjoli, J. A. (2008). *Strategies for assessing Asperger's syndrome: A critical review of data based methods*. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2, 237–248.

Matson, J. L. in Minshawi, N. F. (2006). *Early intervention for autism spectrum disorders: A critical analysis*. Oxford, England: Elsevier Science Inc.

Milačić, I. (2006). *Aspergerjev sindrom ali visokofunkcionalni avtizem*. Ljubljana: Center Društvo za avtizem.

Moreno, S., Wheeler, M. in Parkinson, K. (2012). *The Partner's Guide to Asperger Syndrome*. USA, Jessica Kingsley Publishers.

Nayate, A., Bradshaw L., J. in Rinehart J., N. (2005) *Autism and Asperger`s disorder: Are they movement disorders involving the cerebellum or/and basal ganglia?* Brain Research Bulletin 67 (2005) 327–334.

Patterson, D. (2009). *Avtizem. Kako najti pot iz tega blodnjaka.* (Vodnik za starše pri biomedicinski obravnavi spektra avtističnih motenj). Ljubljana: Modrijan.

Planche, P. in Lemonnier, E. (2012). *Children with high-functioning autism and Asperger`s syndrome: Can we differentiate their cognitive profiles?* Research in Autism Spectrum Disorders 6 (2012) 939–948.

Rutter, M. in Bartak, L. (1971). *Causes of infantile autism: Some considerations from recent research.* Journal of Autism & Childhood Schizophrenia, 1(1), 20–32.

Sevin, J. A., Matson, J. L., Coe, D., Love, S. R., Matese, M. in Benavidez, D. A. (1995). *Empirically derived subtypes of pervasive developmental disorder.* Journal of Autism and Developmental Disorders, 25, 561–578.

Siegel, N. (1996). *The world of autistic child.* New York: Oxford University Press.

Szatmari, P., Tuff, L., Finlayson, A.J. in Bartolucci, G. (1990). *Asperger`s Syndrome and Autism: Neurocognitive Aspects.* Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 29(1): 130–6.

The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. (2016). Geneva: WHO.

Todd, S. (2013). *The little book of autism spectrum.* UK: Gomer Press.

Vojska Kušar, A. (1996). *Naš Ambrož.* Ljubljana: Mladinska knjiga.

Vojska Kušar A.(2013). *Naš Ambrož je odrasel.* Ljubljana: Modrijan.

Wang, H., Liang, S., Wang, M., Gao, J., Sun, C., Wang, J., Xia, W., Wu, S., Sumner, S.J., Zhang, F., Sun, C. in Wu, L. (2015). *Potential serum biomarkers from a metabolomics study of autism.* Natural Science Foundation of China (No: 81273094).

Whitaker, P. (2011). *Težavno vedenje in avtizem.* Razumevanje je edina pot do napredka. Ljubljana: Center za avtizem.

Wing, L. (1991). *The Relationship between Asperger's Syndrome and Kanner's Autism*. v U. Frith (ed.) *Autism and Asperger Syndrome*, pp. 93–121. Cambridge: Cambridge University Press.

Zupanc, A. (2011). *Vpliv šolanih psov na kakovost življenja ljudi*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.

Žagar D. (2012). *Drugačni učenci*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.