

**UNIVERZA V LJUBLJANI
ZDRAVSTVENA FAKULTETA
ZDRAVSTVENA NEGA, 1. STOPNJA**

Anja Močnik

**VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI
NEFARMAKOLOŠKI OBRAVNAVI OTROK IN
MLADOSTNIKOV Z MOTNJO POZORNOSTI S
HIPERAKTIVNOSTJO**

Ljubljana, 2017

**UNIVERZA V LJUBLJANI
ZDRAVSTVENA FAKULTETA
ZDRAVSTVENA NEGA, 1. STOPNJA**

Anja Močnik

**VLOGA MEDICINSKE SESTRE PRI
NEFARMAKOLOŠKI OBRAVNAVI OTROK IN
MLADOSTNIKOV Z MOTNJO POZORNOSTI S
HIPERAKTIVNOSTJO**

Pregled literature

**THE ROLE OF NURSE IN
NONPHARMACOLOGICAL APPROACH TO
DEALING WITH CHILDREN AND ADOLESCENTS
WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY
DISORDER**

Literature review

**Mentorica: mag. Marija Milavec Kapun, viš. med. ses.,
uni. dipl. org., prof. def.**

Somentor: Dejan Sotirov, dipl. zn.

Recenzentka: Martina Bizjak, viš. med. ses., univ. dipl. soc.

Ljubljana, 2017

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici mag. Mariji Milavec Kapun, za usmerjanje in vso pomoč ter spodbudo pri pisanju diplomskega dela, ter somentorju Dejanu Sotirovu, dipl. zn., za sodelovanje in svetovanje.

Zahvala tudi lektorici Marjanci Šoško, prof.

Prav posebna zahvala pa gre moji družini za moralno in finančno podporo v času študija ter spodbudo pri nastajanju diplomskega dela.

IZVLEČEK

Uvod: Motnja pozornosti s hiperaktivnostjo spada v skupino vedenjskih in čustvenih motenj. Odkrita je pri približno 3 do 5 % šoloobveznih otrok. Trije osnovni simptomi so pomanjkljiva in zlahka odvrnljiva pozornost, impulzivnost in hiperaktivnost. Med dejavnike nastanka štejemo biokemične, genetske in nevrološke, diagnosticiranje pa poteka na podlagi simptomov. Kompleksnost problema zahteva celosten pristop, zavračanje farmakološkega zdravljenja s strani nekaterih posameznikov pa nas spodbuja k raziskovanju nefarmakoloških pristopov obravnave. **Namen:** Namen diplomskega dela je raziskati, katere nefarmakološke metode za obravnavo otrok in mladostnikov z motnjo pozornosti s hiperaktivnostjo poznamo, kakšna je njihova uspešnost ter kakšno vlogo ima pri obravnavi medicinska sestra. **Metode dela:** Uporabljena je deskriptivna metoda dela. Literatura je bila iskana s pomočjo bibliografskega servisa COBISS.SI ter v bibliografskih bazah CINAHL in MEDLINE. Članki so bili izbrani po pregledu vsebine izvlečka glede relevantnosti, prosti dostopnosti celotnega članka ter časovni omejitvi objave od leta 2006 dalje (razen štirih virov zaradi vsebinske pomembnosti). **Rezultati:** Nefarmakološki pristopi pri obravnavi motnje so: kognitivno-vedenjska terapija, kjer se posameznik uči obvladovanja svojega vedenja; nevrofeedback metoda, kjer posameznik vpliva na lastno možgansko aktivnost in se jo uči obvladovati; starševski programi, kjer se starši učijo različnih vedenjskih in vzgojnih strategij. Poleg teh metod pa vrsta raziskav potrjuje vpliv prehrane, telesne dejavnosti, spalnih navad in vzorcev ter načina preživljanja prostega časa in ureditve okolja na simptome motnje. Vloga medicinske sestre se po navajanju različnih tujih avtorjev kaže predvsem v povezovanju celotne obravnave in posameznih strokovnjakov med seboj ter z družino in otrokom. Pomembno je, da z otrokom ustvari odnos, ki temelji na zaupanju in spoštovanju ter mu pomaga do boljše samozavesti. Prav tako je velik poudarek na podpori otrokove družine. **Razprava in zaključek:** Nefarmakološke metode, kot so kognitivno-vedenjska terapija, starševski programi in nevrofeedback v povezavi z zdravim življenjskim slogom in bivalnim okoljem ter dobro organizacijo družinskega življenja, imajo lahko izredno pozitiven vpliv na otroka z motnjo pozornosti s hiperaktivnostjo. Medicinska sestra naj pri obravnavi deluje zdravstveno-vzgojno; v podporo celotni družini; aktivno pa naj deluje tudi v skupnosti, kjer naj se zavzema za zdravo okolje in motivira ljudi za zdrav življenjski slog. Uspešno lahko deluje tudi v šolskem okolju.

Ključne besede: Motnja pozornosti s hiperaktivnostjo, nefarmakološko zdravljenje, zdravstvena nega

ABSTRACT

Introduction: Attention deficit hyperactivity disorder is part of the behavior and emotions defects group. It is found in approximately 3-5% of schoolchildren. The three basic symptoms are bad and mildly fading concentration, impulsiveness and hyperactivity. The causes can be biochemical, genetic and neurological. Diagnostic determination is carried out according to the symptoms. The complexity of the problem requires a comprehensive approach but some individuals refusing pharmacological treatment motivates us to explore non-pharmacological methods. **Purpose:** The purpose of this thesis is to explore known non-pharmacological methods of working with children and youth with attention deficit hyperactivity disorder and how successful they are and what is the role of nurses in this. **Working methods:** A descriptive method of work was used. The literature was researched using COBISS.SI bibliographic services and MEDLINE and CINAHL bibliographic base. Articles were selected by reviewing an extract of the contents for relevancy, free availability of the overall article and the time constraints of publications from 2006 onwards (except four sources because of the importance of their contents). **Results:** Non-pharmacological approaches for discussing the disorder are: cognitively acting therapy where the individual learns to control his behavior; the neuro-feedback method in which the individual has an impact on their own brain activity and learn to control it and parenting programs where parents learn about different kinds of behavioral and educational strategies. In addition to these methods, we have a series of studies that confirm the influence of diet, physical activity, sleeping habits and patterns as well as leisure time and adapting the environment to signs of symptoms of the disorder. The role of nurses according to various foreign authors appears primarily to be connecting the overall processing and cooperation between individual experts as well as between them and the family and child. It is important that a child creates a relationship that is based on trust and respect and helps him to gain more confidence. Stress also plays a big role in supporting the child's family. **Discussion and conclusion:** Non-pharmacological methods such as cognitively acting therapy, parenting programs and neuro-feedback in connection with a healthy lifestyle and living environment and a well organized family life, can have a very positive influence on a child with an attention deficit hyperactivity disorder. The role of nurses in this concept should be as health educator; they should support the whole family; they should have an active role in the team trying to create healthy surroundings and motivate people to live a healthy lifestyle. They can also work successfully in a school environment.

Keywords: Attention deficit hyperactivity disorder, non-pharmacological treatment, health care

KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	1
1.1	Motnja pozornosti s hiperaktivnostjo	1
1.2	Zdravljenje / obravnava motnje	2
2	NAMEN	4
3	METODE DELA	5
4	REZULTATI	6
4.1	Kognitivno vedenjska terapija	7
4.2	Starševski programi	8
4.3	Biofeedback in nevrofeedback.....	9
4.4	Prehrana	11
4.5	Telesna dejavnost.....	12
4.6	Spalne navade	13
4.7	Prilagoditve v šoli	14
4.8	Vsakdanje življenje in bivalno okolje.....	14
4.9	Vloga medicinske sestre	15
5	RAZPRAVA.....	18
6	ZAKLJUČEK	22
7	LITERATURA	23

KAZALO TABEL

Tabela 1: Seznam avtorjev člankov vključenih v raziskavo glede na pristope obravnave....	6
Tabela 2: Seznam avtorjev člankov vključenih v raziskavo s področja vloge medicinske sestre	16

SEZNAM UPORABLJENIH KRATIC IN OKRAJŠAV

ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder – Motnja pozornosti s hiperaktivnostjo
CADDRA	Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance
EEG	elektroencefalogram
IQWiG	Institute for quality and efficiency in health care
NICE	National institute for health and care excellence
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
Otroci	Otroci in mladostniki
QEEG	Kvantitativni elektroencefalogram

1 UVOD

Motnja pozornosti s hiperaktivnostjo (Attention Deficit Hyperactivity Disorder – ADHD) je uvrščena v skupino vedenjskih in čustvenih motenj, za katero je značilen zgodnji nastanek (Strong, Flanagan, 2011). Odkrita je pri približno 3 do 5 % šoloobveznih otrok, pogosteje pa se pojavlja pri dečkih (Gregorič Kumperščak, 2016).

V diplomskem delu se bomo omejili na ugotavljanje možnosti nefarmakološke obravnave, ki so na voljo otrokom in mladostnikom (otrokom) z ADHD, ter vlogo medicinske sestre pri tem. Razlog za izbor teme je zavračanje farmakološke terapije s strani nekaterih staršev in otrok. Kompleksnost problema zahteva celosten pristop, saj motnja vpliva na vsa področja otrokovega življenja in posledično tudi na področje šolstva, sociale in seveda zdravstva. Zato želimo raziskati različne pristope in možnosti nefarmakološke obravnave, ki pozitivno vplivajo na razvoj in uspešnost otrok z ADHD.

V nadaljevanju bo uporabljen naziv medicinska sestra, ki velja za medicinsko sestro/zdravstvenika z višjo/visoko izobrazbo ter se enakovredno uporablja za oba spola.

1.1 Motnja pozornosti s hiperaktivnostjo

Po definiciji Mednarodne klasifikacije bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene se motnja kaže s pomanjkanjem vztrajnosti pri dejavnostih, ki zahtevajo kognitivno zavzetost, s težnjo seliti se od ene aktivnosti do druge, ne da bi katero koli dokončal, skupaj z dezorganizirano slabo usmerjano in pretirano aktivnostjo (NIJZ – Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2008).

Strong in Flanagan (2011) kot osnovne tri simptome navajata:

- Pomanjkljiva in zlahka odvrnljiva pozornost; le težka se osredotočajo na posamezno aktivnost. Včasih jim to uspeva, spet drugič pa ne. Nihanje pozornosti in spremenljiva narava je ena poglavitnih potez te motnje.
- Impulzivnost; mnogi ljudje z ADHD imajo težave z nadzorovanjem svojega vedenja. Pogosto ravnajo brez premisleka, skačejo drugim v besedo, po nepotrebnem tvegajo.
- Hiperaktivnost; označuje nenehno nenačrtovano gibanje, ki ni pod nadzorom. Npr. nezmožnost sedenja, nenehno gibanje nekega dela telesa ... Z odraščanjem telesna nemirnost običajno postane manj izrazita.

Poleg osnovnih pa se lahko pojavljajo tudi pridruženi sekundarni simptomi, ki pa sicer niso specifični za to motnjo. Mednje sodijo: zaskrbljenost, z dolgočasnost, izguba motivacije, frustriranost, nizek občutek lastne vrednosti, motnje spanja, občutek brezupa (Strong, Flanagan, 2011).

Za dejavnike nastanka veljajo:

- Biokemični; kažejo se domneve o povezavi z nizko stopnjo dopamina, adrenalina, noradrenalina in serotonina v določenih območjih možganov, saj so ti nevrottransmitorji odgovorni za aktiviranje območja, odgovornega za pozornost in koncentracijo.
- Genetski; 5- do 6-krat povečana pojavnost ADHD-ja je pri otrocih, katerih starši so imeli podobne težave.
- Nevrološki; ADHD povezujejo z različnimi dejavniki (zastrupitev s svincem, kromosomske nepravilnosti, nevrottransmitterski primanjkljaj, pomanjkanje kisika ob rojstvu, kajenje med nosečnostjo, fetalni alkoholni sindrom), ki povzročajo nevrološke okvare. Poleg tega so nekatere študije pokazale anatomske razlike v določenih predelih možganov, vendar se ob tem pojavljajo dvomi, da naj bi bile te raziskave nedosledno izvedene (Pellow et al., 2011).

Diagnosticiranje ADHD je zahteven proces, saj gre za motnjo, katere ni mogoče dokazati z nikakršnim krvnim testom, slikanjem možganov itd. Diagnozo se postavi zgolj na podlagi podrobnega pregleda in ocene posameznikovega vedenja. Na tem področju delujejo psihiater, nevrolog in psiholog (Strong, Flanagan, 2011).

1.2 Zdravljenje/obrnava motnje

V literaturi se običajno pojavlja izraz zdravljenje. Pri tem je potrebno upoštevati, da zdravljenje poteka zgolj simptomatsko. Zato je v določenih primerih, predvsem pri nefarmakoloških pristopih, morda bolj na mestu izraz obravnava motnje.

Slovenija nima lastnih nacionalnih smernic za zdravljenje ADHD, zato zdravniki ravnajo po Evropskih smernicah in tistih, ki veljajo v Združenih državah Amerike (Vedernjak, 2015). Zdravljenje otrok z ADHD lahko poteka farmakološko ali nefarmakološko. Dejavniki, ki vplivajo na odločitev staršev, katero vrsto zdravljenja bodo uporabili za svojega otroka, pa je več (Laver-Bradbury, 2013).

Zdravila za zdravljenje ADHD pri nas predpisujejo predvsem zdravniki specialisti otroške in mladostniške psihiatrije. Vedernjakova (2015) po pregledu podatkov, pridobljenih iz baze Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije, ugotavlja od leta 2001 do 2012 porast izdanih receptov za omenjena zdravila za 2,6-krat. Tako je bilo leta 2012 v našem prostoru farmakološko zdravljenih 1416 otrok starih do 18 let. Kljub visokemu porastu predpisanih zdravil pa je njihova poraba v Sloveniji še vedno nizka v primerjavi z nekaterimi drugimi državami.

Vsa zdravila imajo sicer dokazane učinke pri otrocih z ADHD, vendar pa se po nekaterih raziskavah 20 do 30 % otrok nanje ne odziva ali pa jih ne morejo prenašati zaradi stranskih učinkov. Posledično se veliko staršev odloči za alternativne metode obravnave zaradi dvomov oz. skrbi povezanih z varnostjo pri dolgoročnem farmakološkem zdravljenju (Pellow et al., 2011). To nakazuje tudi raziskava Nafeesa in sodelavcev (2014), ki je pokazala, da starši v različnih evropskih državah za zdravljenje oz. pomoč svojim otrokom izberejo načine, ki imajo dokazane učinke pri odpravljanju oz. zmanjšanju simptomov, obenem pa manj stranskih učinkov. V isti raziskavi je kar 19 do 45 % staršev poročalo o pojavu stranskih učinkov.

Nekateri tuji avtorji na osnovi svojih kliničnih izkušenj pravijo, da različne možnosti za obravnavo otrok z ADHD vključujejo tako otroke, kot tudi starše in šolo, saj so vsi pomembni členi za optimalen razvoj otrok z ADHD (Beljan et al., 2014). Temu v prid govori tudi dejstvo, da so bile sprva obravnave usmerjene bolj na otroka z motnjo, sčasoma pa so vedno bolj vključevali družinske člane, saj ti skoraj vedno občutijo posledice in spremembo dinamike v družini (Bandel, 2012). Beljan in sodelavci (2014) sicer zdravilom pripisujejo dokaj visoko učinkovitost, opozarjajo pa, da zdravila otroka ne naučijo obvladovanja situacij in gradnje medsebojnih odnosov, zato zagovarjajo multimodalni pristop k obravnavi teh otrok (Beljan et al., 2014).

2 NAMEN

Namen diplomskega dela je s pregledom znanstvene in strokovne, domače in tuje literature raziskati možnosti nefarmakološke obravnave otrok in mladostnikov z ADHD ter na podlagi izvedenih raziskav ugotoviti njihovo uspešnost. Prav tako je namen raziskati vlogo medicinske sestre pri nefarmakološki obravnavi teh otrok in mladostnikov.

Cilj je odgovoriti na vprašanja:

- Katere nefarmakološke metode za obrnavo otrok z ADHD poznamo ter kakšna je njihova uspešnost?
- Kakšna je vloga medicinske sestre pri nefarmakološki obravnavi otrok z ADHD?

3 METODE DELA

Uporabljena je deskriptivna metoda dela s pregledom slovenske in tuje strokovne ter znanstvene literature, ki obravnava opisano tematiko. Literatura je iskana s pomočjo bibliografskega servisa COBISS.SI ter v bibliografskih bazah CINAHL in MEDLINE v obdobju od junija 2016 do januarja 2017. Uporabljene ključne besede v slovenskem jeziku so ADHD, hiperaktivnost, nefarmakološko zdravljenje, medicinska sestra. V angleškem jeziku pa ADHD, hyperactivity, nonpharmacological treatment in nurse. Vključitveni kriteriji za izbor člankov so objave, mlajše od 10 let (razen 4 virov, ki so starejši in kot primarni vir vključeni zaradi vsebinske pomembnosti), napisana v slovenskem ali angleškem jeziku, katerih izvleček in celotno besedilo sta prosto dostopna. Izločeni so bili podvojeni članki in članki, ki obravnavajo otroke in mladostnike s pridruženimi diagnozami poleg ADHD, razen, če so v njih tudi podatki, omejeni zgolj na motnjo ADHD. Prav tako so izločeni članki, ki govorijo o ADHD pri odraslih. Prvi pregled člankov je bil narejen na podlagi ustreznosti naslova glede na obravnavano tematiko. Končni izbor člankov, uporabljenih v diplomskem delu, pa je narejen po vsebinskem pregledu izvlečkov.

V bibliografskem servisu COBISS.SI je bilo najdenih 557 zadetkov, od katerih so v rezultatih diplomskega dela uporabljena 4 dela. V bibliografski bazi CINAHL je bilo najdenih 707 zadetkov, od katerih se je na osnovi ustreznosti naslova izbralo 15 zadetkov in se končno po pregledu izvlečkov uporabilo 7 člankov. V bibliografski bazi MEDLINE je bilo od najdenih 2829 zadetkov po ožjem izboru na osnovi ustreznosti naslova izbranih 37 člankov in po pregledu izvlečkov uporabljenih 24 člankov. Skupno je bilo v analizo vključenih 35 člankov.

4 REZULTATI

Predmet našega 1. raziskovalnega vprašanja so nefarmakološke metode za obravnavo otrok z ADHD. Tabela 1 prikazuje posamezne pristope k nefarmakološki obravnavi in avtorje člankov glede na posamezen pristop, vključen v končno analizo.

TABELA 1: Seznam avtorjev člankov, vključenih v analizo, glede na pristope obravnave

Pristopi k nefarmakološki obravnavi	Avtorji
Kognitivno vedenjska terapija	Dattilio, 2011; IQWiG, 2016; Beljan et al., 2014; Passolt, 2002; Curtis et al., 2013
Starševski programi	Laver-Bradbury, 2013; Beljan et al., 2014; Power et al., 2002; Curtis et al., 2013; Abikoff et al., 2015
Biofeedback in nevrofeedback	Bolhuis, 2015; Holnhaner, 2008; Bakhshayesh et al., 2010; Duric et al., 2012; Escolano, 2014
Prehrana	Kanarek, 2011; Feingold, 1975; Babić in Pandel Mikuš, 2015; Duca et al., 2010; Katz et al., 2010; Heilskov Rytter et al., 2015
Telesna dejavnost	Smith et al., 2013; Silva et al., 2015; Verret et al., 2012; Song et al., 2016
Spalne navade	Pressman in Imber, 2011; Yürümez in Kılıç, 2016
Prilagoditve v šoli	Pulec Lah, 2014; Kesič Dimic, 2010
Vsakdanje življenje in bivalno okolje	Pellow et al., 2011; Tong et al., 2016

V nadaljevanju so natančneje opisani posamezni pristopi. Na začetku kognitivno vedenjska terapija, starševski programi ter biofeedback in nevrofeedback; metode, ki jih za pomoč otrokom in staršem vodijo za to usposobljeni strokovnjaki. Za tem pa so predstavljeni pristopi oziroma področja, vezana na otrokov način življenja in okolje, v katerem se giblje, v povezavi s simptomi ADHD.

4.1 Kognitivno vedenjska terapija

Uporaba kognitivno-vedenjske terapije v svetovnem merilu narašča pri obravnavi širokega spektra čustvenih in vedenjskih motenj (Dattilio, 2011). Terapija, ki jo izvajajo psihoterapevti, deluje na osnovnem načelu, ki pravi, da obstaja tesna povezava med tem kako mislimo, kako čutimo in kako se vedemo. Ti dejavniki pa odločilno vplivajo na naše počutje. Pri kognitivni terapiji je cilj prepoznati in oblikovati jasno predstavo o svojih mislih, stališčih in pričakovanjih. Torej pomaga ljudem bolj jasno misliti in bolje nadzorovati svoje misli. Cilj vedenjske terapije pa je najprej prepoznati vedenjske vzorce, ki nam v življenju škodijo, ter v drugem koraku delati na spremembi teh vedenjskih navad. Kognitivno-vedenjska terapija je problemsko usmerjena in se osredotoča na aktualne probleme in iskanje rešitev zanje (IQWiG–Institute for quality and efficiency in health care, 2016).

Beljan in sodelavci (2014) predlagajo vedenjsko terapijo bodisi kot samostojno obliko pomoči otrokom z ADHD, bodisi kot kombinacijo z ostalimi metodami. Namen vedenjske terapije je zmanjšati izražanje problematičnega vedenja pri otroku s pomočjo povečanja strukturiranosti. Drugi ukrep pa je omejevanje motenj v okolju. Poudarjajo, da je otroku potrebno zagotoviti strukturo (razložiti pričakovanja glede vedenja ter postaviti pravila), rutino (predvidljiv urnik), pozitivne posledice za želeno vedenje ter dosledne posledice za nesprejemljivo vedenje. Avtorji menijo, da se z doslednim izvajanjem teh ukrepov vedenje otroka postopoma izboljša in oblikuje v za okolico bolj sprejemljivo. Po raziskavah sodeč se dosežene izboljšave v vedenju ohranijo 2 do 12 mesecev po končani terapiji.

Passolt (2002) predlaga, naj otrok v konkretni situaciji najprej definira svoj problem z vprašanjem »Kaj je moj problem?«, nato pa naredi načrt rešitve in si postavi vprašanje »Kaj moram storiti, kako moram storiti?«. Otrok si najprej ob opazovanju sam na glas pripoveduje potek reševanja problema, nato govori tiho in z notranjim monologom, dokler

govor ne preide v samovodeno funkcijo. Otrok naj se sproti sprašuje: »Sem to naredil pravilno?« in če je, naj se tudi sam pohvali »To sem dobro naredil!«, saj s tem krepi samozavest.

Curtis in sodelavci (2013) dokazujejo uspešnost vedenjske terapije z zmernimi do velikimi spremembami v smer pozitivnega vedenja otrok z ADHD v šolskem okolju. Rezultate so pridobili z oceno spremembe vedenja pri otrocih, udeleženi v 10-tedenskem programu vedenjskega treninga za otroke v kombinaciji z vedenjskim starševskim treningom, o katerem bomo pisali v nadaljevanju. Oceno pa so pridobili s strani učiteljev. Avtorji uspešnost vedenjski terapiji pri otroku pripisujejo na podlagi tega, da po pregledu nekaterih prejšnjih raziskav samo vedenjski trening staršev ni pokazal učinka, v njihovi študiji pa je bil učinek viden. Zato domnevajo, da gre zmanjšanje simptomov ADHD pripisati dodatku vedenjskega treninga, usmerjenega na otroka.

4.2 Starševski programi

Glede na to, da obstajajo dokazi o dedni pogojenosti ADHD, Laver-Bradbury (2013) izpostavlja, da se lahko enake težave, kot jih ima otrok, kažejo tudi pri starših. Beljan s sodelavci (2014) na osnovi kliničnih izkušenj opozarja, da je zelo pomembno najprej naučiti starše, da je največ, kar lahko storijo, to, da otroku zagotovijo okolje in oblikovanje vedenjskih strategij, ki vodijo k zmanjšanju simptomov ADHD. Pri tem je izobraževanje staršev ključnega pomena. Power s sodelavci (2002) meni, da je bistveni element večine starševskih programov grajenje odnosa med staršema in otrokom, nadalje pa jih tudi naučiti pravilnega oblikovanja zahtev za pričakovano vedenje otroka, učinkovitih strategij kaznovanja ter doseči visoko stopnjo pozitivne naravnosti k odgovornemu vedenju.

Kot je bilo zgoraj že omenjeno, Curtis in sodelavci (2013) pri pregledu literature ugotavljajo, da nekatere študije niso pokazale učinka starševskih treningov. Nasprotno pa Power s sodelavci (2002) navaja, da so učinki tovrstnih programov dokazani tako pri predšolskih in šolskih otrocih kot pri adolescentih. Prav tako pravijo, da zmanjšujejo stres pri starših in jim izboljšajo samozavest. Abikoff in sodelavci (2015) so želeli raziskati uspešnost programa, sestavljenega posebej za obravnavo družin otrok z ADHD v predšolskem obdobju. Gre za program, kjer strokovnjak 1 do 1,5 ure na dan preživi v domačem okolju otroka in na ta način uči starše pravilnega ukrepanja in odnosa do otroka.

Primerjali so ta prilagojeni program z običajnim starševskim treningom. Njihova hipoteza, da bo prilagojeni program zaradi posredovanja v domačem okolju bolj učinkovit, je bila sicer ovržena, saj se rezultati niso bistveno razlikovali. So pa prišli do splošnih pozitivnih rezultatov, saj sta obe skupini dosegli pomembne pozitivne rezultate v primerjavi s kontrolno skupino, ki je bila na čakalni listi za obravnavo, kar govori v prid učinkovitosti tovrstnih obravnav ne glede na lokacijo obravnave.

4.3 Biofeedback in neurofeedback

Biofeedback je metoda, ki nam s pomočjo električnega spremljanja poda povratne informacije o naših podzavestno vodenih telesnih funkcijah. Z dobljenimi povratnimi informacijami je možno izboljšati nadzor nad temi funkcijami in posledično bolj optimalno opravljati z njimi (Bolhuis, 2015).

Nevrofeedback, znan tudi kot elektroencefalografski (EEG) biofeedback, je zelo specifičen postopek, ki se uporablja za izboljšanje aktivnosti možganskih valov. Gre za sistem nagrajevanja, ki uči možgane, kako delovati v bolj optimalnem obsegu (Bolhuis, 2015). Oseba dobi informacijo o lastnih fizioloških procesih v možganih in se postopno lahko nauči uravnati svojo možgansko aktivnost. Rezultati kvantitativnega elektroencefalograma (QEEG) se na ekranu pretvorijo v obliko, ki uporabniku nudi razumljivo bodisi vidno bodisi slušno povratno informacijo o dogajanju v njegovih možganih. Pri otrocih je to dogajanje običajno interpretirano z igro. Otrok mora npr. doseči, da se predmeti gibljejo, povečajo, pomanjšajo ipd.. Trening običajno traja 20 do 40 minut. Na začetku seanse, ko je oseba v fazi mirovanja, se določi t. i. »baseline« povprečne vrednosti QEEG. Določi se prag nagrajevanja, in sicer tako, da je oseba nagrajevana 60 do 70 % celotnega časa treninga. Podatki za feedback se izračunavajo večkrat na sekundo, povratna informacija pa je posredovana z eno do dve sekundno zamudo. Tako ima uporabnik občutek sprotnega poteka postopka. Osebe je potrebno opozoriti in naučiti izogniti se premikom glave, očesnih zrkel in mišični aktivnosti, saj vse to lahko zmoti zapis EEG, kljub temu, da do neke mere te napake nadzoruje računalniški program (Holnthaner, 2008).

Holnthaner (2008) je po pregledu obstoječe literature prišel do več pozitivnih rezultatov in odzivov na obravnavo ADHD-ja z neurofeedbackom. Pojavljajo pa se dvomi o

relevantnosti teh rezultatov, saj nekatere študije ne vključujejo kontrolnih skupin ali pa udeleženci vanje niso razporejeni slučajno. Problematično je tudi vprašanje o dolgoročnem učinku neurofeedbacka, saj primanjkuje raziskav na tem področju. Ne glede na opisane pomanjkljivosti raziskav se je neurofeedback pokazal kot pomemben element pri multimodalni obravnavi otrok z ADHD. Za enkrat tudi ni znanih nezaželenih stranskih učinkov neurofeedbacka. Občasno sta sicer zaznana utrujenost ali glavobol, ki pa sta posledica mišične napetosti in vzdrževanja pozornosti in ne samega neurofeedbacka.

Bakhshayesh in sodelavci (2010) so pri svoji raziskavi upoštevali nekatere prejšnje napake. Študijo so izvedli v dveh skupinah (testni in kontrolni). Skupno je raziskava zajemala 35 otrok, ki so bili naključno razporejeni v skupini. Vsi so imeli 30 treningov po 30 minut. V testni skupini so bili otroci deležni theta/beta treninga. Njihov cilj je bil tekom treninga zmanjšati theta valove pod, ter beta dvigniti nad izhodiščno vrednost. Medtem so v kontrolni skupini z isto interpretacijo oz. z isto igrico na zaslonu s pomočjo elektromiograma poskušali sprostiti mišice čelnega reženja. Rezultati, pridobljeni s strani staršev in učiteljev, so pokazali, da neurofeedback zmanjša simptomatiko ADHD. Presenetljivo je, da niso odkrili statistično pomembnih razlik med skupinama, razen pri nepozornosti in reakcijskem času pri nevropsiholoških testih. Zato se je raziskovalcem porajalo vprašanje, ali je metoda sproščanja sploh primerna za placebo učinek. Obenem opozarjajo na pomanjkljivost njihove študije, saj ni bilo opravljeno predhodno testiranje, ki bi pokazalo razlike med obema skupinama pred zdravljenjem.

Duric in sodelavci (2012) so izvedli raziskavo, v kateri so bili otroci z ADHD razdeljeni v tri skupine. 13 otrok je bilo obravnavanih samo z neurofeedbackom, 15 je bilo zdravljenih z metilfenidatom, 11 otrok pa je bilo deležnih kombinacije zdravila in neurofeedbacka. Med otroci ni bilo pomembnih izhodiščnih razlik. Rezultati raziskave so bili pridobljeni z vprašalnikom, ki so ga rešili starši teh otrok. Starši so poročali o pomembnih pozitivnih spremembah simptomatike v vseh treh skupinah. Zanimivo pa je, da med posameznimi skupinami ni bilo pomembnih razlik. Tudi v skupini, ki je bila deležna tako neurofeedbacka kot medikamentoznega zdravljenja, ni bil uspeh zato nič večji. Tako so avtorji podprli hipotezo, da je neurofeedback lahko uporabna alternativa farmakološkemu zdravljenju.

Escolano in sodelavci (2014) prav tako navajajo pozitivno poročanje staršev, ki opažajo znatno zmanjšanje kliničnih simptomov otrok, udeleženih v raziskavi, po usposabljanju z

neurofeedbackom. Poleg izboljšanja nepozornosti so pokazali tudi izboljšanje v delovnem spominu in koncentraciji.

4.4 Prehrana

Razmišljanje o negativnem vplivu določene hrane na vedenje otrok sega v leto 1970. Takrat so se v javnosti prvič pojavili zapisi ameriškega zdravnika Benjamina Feingolda (Kanarek, 2011), ki je domneval, da povečana uporaba umetnih arom in barvil poveča simptomatiko ADHD. Prav tako je zaznal, da so nekateri otroci, ki so imeli alergijsko reakcijo na rumeno barvilo, občutljivi tudi na acetilsalicilno kislino (prisotno v aspirinu). Salicilati so naravno prisotni tudi v nekaterem sadju in zelenjavi (vsebujejo jih na primer jabolka, marelice, rozine, kumare, zelena paprika, paradižnik). Po odstranitvi tega sadja in zelenjave iz njihove prehrane se je več kot 50 % otrok odzvalo z izboljšanjem vedenja. Ker so vrednosti naravno prisotnih salicilatov v sadju in zelenjavi majhne, se po nekaj tednih postopoma lahko začnejo uvajati nazaj v prehrano otroka, medtem ko se umetnim izogiba trajno. Feingold je ob tem za zagotavljanje najboljših rezultatov poudaril, da je obvezno dosledno upoštevanje prehranskih navodil, da naj celotna družina deluje otroku v podporo in se tudi sama poslužuje načel diete glede umetnih salicilatov ter da se mora posameznik, ki je na ta živila občutljiv, diete držati vse življenje (Feingold, 1975). Babić in Pandel Mikuš (2015) pravita, da lahko zavezanost k Feingoldovi dieti za otroka in družino predstavlja veliko breme. Dandanes na trgovinskih policah prevladujejo predelana živila, ki vsebujejo veliko sladkorjev in umetnih dodatkov. Zato še toliko bolj poudarjata pomembnost vloge staršev, ki morajo biti dosledni pri izbiri zdravih in primernih živil, predvsem pa morajo biti svojim otrokom zgled.

Duca in sodelavci (2010) so v članku pripravili pregled literature do leta 2008, ki je zajemala povezavo med ADHD in različnimi hranilnimi snovmi ali dietami. Glede barvil v hrani so ugotovili, da je od skupno 15 raziskav, 5 raziskav pokazalo, da so barvila povezana s pomembnim porastom simptomov ADHD, 8 raziskav z nepomembnim porastom simptomov, 2 pa z nepomembnim zmanjšanjem simptomov. Glede učinka rafiniranega sladkorja in aditivov so od skupno 16 raziskav 4 pokazale zvečanje simptomov, 11 malo sprememb in 1 zmanjšanje simptomov. Predstavili so raziskavo, kjer so bili otroci za 14 dni izpostavljeni dieti, ki je dovoljevala le riž, puranje meso, hruške in solato. Po oceni staršev so poročali o 62-odstotnem izboljšanju vedenja. Predstavljena je

bila še raziskava, v katero je bilo zajetih 50 otrok, ki so 4 mesece uživali točno določeno znano količino omega 3 in omega 6 maščobnih kislin ter vitamin E kot dodatek k prehrani. Rezultati so pokazali izboljšanje v vedenju, predvsem pri nepozornosti. Poleg tega so avtorji raziskave opozorili tudi na to, da se 90 % celotne rasti človeških možganov zgodi v prvih 3 letih življenja in je temu primerno za njihov normalen razvoj telesu v tem obdobju potrebno zagotoviti zadostne količine mikrohranil.

Na uporabo prehranskih oz. zeliščnih pripravkov kot možnost alternativnega zdravljenja ADHD nakazujejo tudi Katz in sodelavci (2010), ki so po 4-mesečnem poskusnem zdravljenju s pripravkom iz zelišč, ki je vseboval esencialne maščobne kisline, fosfolipide, esencialne aminokisline, B vitamin in minerale, pomembne za možgane, opazili pomembno izboljšanje vseh ocenjevanih parametrov v testni skupini otrok v primerjavi s kontrolno skupino, ki je prejela placebo. Pri kontrolni skupini ni bilo opaznih sprememb. V raziskavo je bilo vključenih 120 otrok od 6 do 12 let, ki niso prejeli drugih zdravil, ki bi lahko vplivala na ADHD.

Heilskov Rytter in sodelavci (2015) na podlagi pregledanih študij, iskanih med leti 2011 in 2013, opozarjajo, da je bilo na področju prehrane pri ADHD izvedenih dokaj malo študij, večina teh pa z malo udeleženci ter z veliko metodološkimi napakami. Pojavili so se dvomi, ali so bile slepe študije zares »slepe«, pri mnogih pa je bilo uporabljeno zastarelo in negotovo diagnostično razvrščanje. Zaključili so, da za večino prehranskih intervencij ni dovolj dokazov, da bi jih vpeljali v rutinsko uporabo v klinični praksi. Kljub temu pa so glede na to, da so se nekatere diete pokazale kot učinkovite na kratek rok, mnenja, da so prehranske alternative v zdravljenju zelo dobrodošle glede na neučinkovitost farmakološkega zdravljenja pri nekaterih otrocih z ADHD ter problematičnost stranskih učinkov. Zaključili so z mislijo, da so v prihodnosti potrebne bolj natančne raziskave ter pregled dolgoročnih učinkov.

4.5 Telesna dejavnost

Telesna dejavnost pri otrocih obeta pomembne izboljšave pri zmanjševanju simptomov ADHD (Smith et al., 2013). Izboljšanje koncentracije oz. pozornosti s telesno dejavnostjo dokazujejo Silva in sodelavci (2015). V raziskavi so otroke razdelili v dve skupini (vsako po 28 otrok); eno z ADHD in eno brez. Nato pa so znotraj teh skupin še enkrat razdelili

otroke na polovico. Test je potekal tako, da je 14 otrok iz skupine z ADHD ter 14 iz skupine brez ADHD najprej brez počitka teklo 5 minut, nato pa so po nekaj minutah počitka morali v najkrajšem možnem času izpolniti naloge v računalniški igri. Prav tako je morala druga skupina izpolniti naloge, vendar pred tem niso tekli. Rezultati so pokazali, da je bila pri reševanju računalniške naloge skupina otrok z ADHD, ki so tekli, za 30,52 % boljša od skupine z ADHD, ki niso tekli. Prav tako je bila za 40,36 % boljša od skupine brez ADHD, ki so tudi tekli pred nalogo. Najbolje se je odrezala skupina, ki ni imela ADHD in tudi ni tekla. Bili so za 2,5 % hitrejši od druge najboljše skupine, torej otrok z ADHD, ki so tekli.

Verret in sodelavci (2012) so primerjali vedenje otrok z ADHD po oceni staršev in učiteljev pred in po udeležbi 10-tedenskega programa telesne dejavnosti zmerne do visoke intenzivnosti. Največje izboljšanje se je pokazalo na področju motoričnih zmogljivosti. Prav tako so poročali o pomembnem izboljšanju koncentracije in zmanjšanju socialnih težav v smislu izolacije od vrstnikov.

Song in sodelavci (2016) so pri pregledu literature in primerjavi 26 raziskav potrdili pozitiven vpliv telesne dejavnosti na zmanjšanje simptomov ADHD. Vendar ugotavljajo, da je na podlagi obstoječih raziskav zaradi zelo različnih metodoloških pristopov in omejitev posameznih raziskav težko oblikovati konkretna priporočila za telesno dejavnost, za katera bi lahko trdili, da bodo učinkovita za zmanjševanje simptomov ADHD.

4.6 Spalne navade

Pressman in Imber (2011), ki se sicer ukvarjata z družinsko terapijo, sta prišla do zanimivih ugotovitev glede povezave spalnih navad otrok in njihovega vedenja. Rezultati raziskave so namreč pokazali, da se otroci, ki nimajo utečene spalne rutine in tudi tisti, ki pogosto spiyo pri starših, ne pa v svoji postelji, pogosteje neprimerno vedejo, dobivajo v šoli več opozoril glede vedenja in so bolj pogosto agresivni do staršev. Zato opozarjajo, da je pomembno staršem predstaviti ta vidik ter jim svetovati, naj poskušajo čim bolj urediti spalne navade svojih otrok. Opozorili so tudi na pomembnost nadaljnjih raziskav na tem področju, ki bi bolj podrobno raziskale tematiko.

Yürümez in Kılıç (2016) navajata, da posamezniki z ADHD pogosto tožijo o težavah s spanjem, nočnim prebujanjem in utrujenostjo čez dan. Po lestvici o kakovosti življenja

ocenjujejo slabše fizično in psihosocialno zdravje ter celotno kakovost življenja. Avtorici poudarjata, da pravilno vrednotenje in pomoč pri težavah s spanjem izboljšata kakovost življenja tako posameznika kot družine in zmanjšata resnost simptomov ADHD.

4.7 Prilagoditve v šoli

Za pravilno prilagajanje vzgojno-izobraževalnega procesa, predvsem pričakovanj in zahtev, je pomembno, da učitelji poznajo osnovna dejstva o ADHD. Vedeti morajo, da je za učence z ADHD izvajanje učnih dejavnosti, nalog in izkazovanje ustreznih socialnih veščin težje kot za njihove vrstnike. Za boljše rezultate otrok z ADHD naj bo okolje predvidljivo in dosledno; jasno izražena pravila, pričakovanja, rutine, vpeljane naj bodo raznovrstne dejavnosti in naloge, intenzivno delo naj bo v krajših sklopih, vmes odmori in spodbude. Pred začetkom podajanja navodil spodbudimo učenčevo pozornost s kratkimi verbalnimi opozorili, nevpadljivimi neverbalnimi namigi, dotikom učenca. Kadar učenec zbrano dela, ga ne motimo (Pulec Lah, 2014).

Kesič Dimiceva (2010) poudarja, da naj učenec sedi proč od vrat in oken, razdalja med klopmi pa naj bo povečana. Učitelji naj omogočijo več časa za dokončanje naloge, še vedno pa naj bo čas omejen in ura naj bo na vidnem mestu. Daljše naloge naj bodo razdeljene v krajše, pri preverjanju znanja naj bodo vprašanja ločena na posameznih listih. Nekateri učenci se lažje zberejo, če lahko med delom mečkajo mehko žogico ali žvečijo žvečilni gumi, zato naj se jim to dovoli. Opozarja še, naj prezrejo neprimerno vedenje, če nikogar ne moti, nagrade in kazni pa naj bodo izvedene takoj.

4.8 Vsakdanje življenje in bivalno okolje

Da je način preživljanja prostega časa otrok pomemben, poudarjajo Pellow in sodelavci (2011). Pri raziskovanju so odkrili povezavo med zgodnjim gledanjem televizije (1. do 3. leta) ter težavami s pozornostjo pri otrocih po 7. letu. V drugi raziskavi pa, da več kot 2 uri gledanja televizije na dan povzroča težave s pozornostjo v adolescenci, pri čemer je potrebno upoštevati možnost, da televizija izpodrine oz. nadomesti druge aktivnosti, ki spodbujajo pozornost in koncentracijo. Poleg tega so otroški programi senzorično zelo bogati in nudijo otroku veliko različnih senzoričnih dražljajev. Preveč zunanjih

stimulansov za možgane v času razvoja pa lahko vodi do senzorične zasvojenosti, kar se kasneje kaže tako, da se otrok ne more nadzorovati in s svojim obnašanjem in nemirom išče več dražljajev. Seveda pa bi bilo potrebno omenjene možne razlage podkrepiti z dodatnimi raziskavami, ki bi razjasnile dogajanje.

Tong in sodelavci (2016) so na Kitajskem izvedli obsežno študijo na kar treh osnovnih šolah. Zanimalo jih je vsakdanje življenje otrok v povezavi s simptomi ADHD, do odgovorov pa so prišli s pomočjo vprašalnika. Med vsemi šolarji je bilo takih s simptomi ADHD 10,5 % in med njimi večji delež dečkov. Ugotovili so, da je pri otrocih z izraženimi simptomi ADHD več takih, ki so delili sobo s starši. Zanje je bilo bolj verjetno, da v večji meri uporabljajo elektronske naprave (računalnik, televizija, pametni telefoni, igralne konzole za video igrice) med tednom in med vikendi ter pred spanjem. Prav tako so dečki večkrat uporabljali elektronske naprave (med tednom, vikendi in zvečer). Otroci s simptomi ADHD so bolj verjetno jedli med uporabo računalnika in med vožnjo z avtomobilom in bolj so se nagibali k uporabi elektronskih naprav, pitju sladkih pijač in uživanju prigrizkov pred spanjem. Poleg tega se je izkazalo, da imajo otroci z več izraženimi simptomi ADHD v sobi več elektronskih naprav. Ni pa študija pokazala nobene pomembne povezave med fizično aktivnostjo in izražanjem simptomov.

Svoj vpliv pa ima domnevno tudi samo bivalno okolje. Pellow in sodelavci (2011) prikazujejo povezavo med simptomi ADHD in uporabo fluorescentnih sijalk. Dokazano je prišlo do 32-odstotnega zmanjšanja simptomov ADHD po odstranitvi omenjenih sijalk iz učilnic.

4.9 Vloga medicinske sestre

Pri drugem raziskovalnem vprašanju pa nas je zanimala vloga medicinske sestre pri nefarmakološki obravnavi otrok z ADHD. Tabela 2 predstavlja rezultate iskanja člankov s tega področja.

TABELA 2: Seznam avtorjev člankov, vključenih v analizo s področja vloge medicinske sestre

Vloga medicinske sestre	Mangle, 2011; Laver-Bradbury, 2011; Jackson et al., 2014; Mangle, 2014; Laver-Bradbury, 2012; Shelton, Pearson, 2005.
-------------------------	---

Rezultati za vlogo medicinske sestre pri obravnavi otrok z ADHD so bili najdeni za aktivnosti medicinskih sester v tujini. Posamezne države imajo različno organiziran zdravstveni sistem. Velika Britanija na primer ima šolske medicinske sestre. Mangle (2011) meni, da imajo te velik potencial pri reševanju problematike otrok z ADHD. Kot strokovnjakinje so lahko tiste, ki prve opazijo znake ADHD pri otroku in opozorijo starše na opaženo; pri že diagnosticiranih otrocih pa je šolska medicinska sestra kontaktna točka med starši, učitelji in drugimi strokovnjaki. Poleg tega je tudi oseba, ki je otroku vedno na razpolago, da se ji zaupa glede strahov ali težav, ki se pojavljajo bodisi v šoli, doma bodisi tekom zdravljenja, še pravi avtorica. Podobno ugotavlja tudi Laver-Bradbury (2011), ki šolske medicinske sestre pri obravnavi otrok z ADHD vidi v prednosti, saj imajo vpogled in so seznanjene tako o šolski skupnosti, učiteljih, kot o posameznih družinah ter širši skupnosti. Prav tako pa imajo spleteno mrežo sodelovanja s številnimi organizacijami za pomoč otrokom z ADHD, česar pa pediatri in ostali specialisti morda nimajo.

Pomembno je, da se pri otroku z ADHD prepozna in izpostavi predvsem njegove pozitivne lastnosti. V kolikor ima v šoli težave, je pa uspešen pri svojem hobiju, naj bo za te uspehe nagrajen in pohvaljen. Osredotoča in dela naj na področjih, ki mu gredo dobro od rok. Tako bo postal samozavesten in se mu bo okolica zdela bolj pravična, saj ne bo vedno le grajan. Z otroci, ki izbirajo smer nadaljevanja šolanja, naj se šolska medicinska sestra pogovori in jim svetuje. Srednjo šolo naj izberejo na podlagi svojih prednosti in ne težav. Ti otroci so običajno boljši v aktivnem učenju in eksperimentiranju. Prav tako jim je potrebno pomagati z zamislami, kako se motivirati, ko se počutijo nemočne in na tleh. Medicinska sestra naj jim pove in pokaže, da je na njihovi strani. To lahko otroku in kasneje mladostniku pomaga pri izbiri bolj zdravega in varnega življenjskega sloga (Laver-Bradbury, 2012).

Medicinske sestre v Veliki Britaniji so na določenih področjih, za katera so seveda posebej specializirane, pristojne tudi za predpisovanje zdravil. To velja tudi za področje otrok z

ADHD. Mangle (2014) to predstavlja kot veliko prednost. Medicinske sestre tako lahko otroku in njegovi družini ponudijo celoten »paket« storitev oz. bolj celostno obravnavo. Tudi starši so v raziskavi takšno organizacijo dela označili za pozitivno in njihovo zadovoljstvo z obravnavo je bilo večje.

Jackson in sodelavci (2014) poudarjajo, da imajo medicinske sestre ključno vlogo pri podpiranju staršev in zagotavljanju storitev, ki so v podporo družini. Ker je starševstvo priznано kot ključna spremenljivka za doseganje pozitivnih izidov za otroke, morajo imeti medicinske sestre znanje na področju razvoja otroka in prakse učinkovitega starševstva, obenem pa dobro poznati možnosti podpornih storitev. Potencialno lahko igrajo zelo pomembno vlogo pri oblikovanju in uresničevanju inovativnih programov za starše in družine ter pri izboljšanju dostopa do teh podpornih storitev, saj je ravno dostopnost glavna ovira za mnoge družine. S svojo empatijo in znanjem imajo še posebno razvito razumevanje za starše iz marginalnih, socialno izključenih skupin. Laver-Bradbury (2012) dodaja še, da ne smejo pozabiti na brate in sestre, ki do sorojenca z ADHD lahko gojijo zelo različna čustva. Nekateri jih naravnost obožujejo, medtem ko jih drugi sovražijo in so mnenja, da so jim uničili življenje.

Med mladimi z ADHD se nekateri zaradi kršitev zakona znajdejo v kazenskih postopkih. Pri medicinskih sestrah, ki se ukvarjajo s to populacijo, je še posebej pomembno, da vzpostavijo in ohranjajo odnos, ki temelji na spoštovanju, ne glede na mladostnikovo prestopniško zgodovino. Medicinske sestre naj posamezniku približajo in predstavijo povezavo medikamentozne terapije z drugimi psihosocialnimi ukrepi za doseganje največjega uspeha zdravljenja. Nadalje morajo skrbno usklajevati vse zdravstvene storitve in osebe, ki se ukvarja z mladostnikom (tudi morebitne odvetnike, sodišče). Pogosto je za doseg najboljšega izida ključnega pomena zagovarjanje individualnih potreb posameznika (Shelton, Pearson, 2005).

5 RAZPRAVA

ADHD je motnja, ki vpliva na otroka na vseh področjih. Tako doma, v šoli, kot v prostem času pri hobijih. Težave imajo pri navezovanju in ohranjanju stikov, grajenju odnosov itd. Zato je res pomembno, da se zdravstveni delavci problematike lotimo celostno.

Literatura kaže vrsto različnih možnosti nefarmakološke obravnave. Glede uspešnosti posameznih metod pa so mnenja avtorjev deljena. Za vse predstavljene metode obstajajo dokazi o uspešnosti (večji ali manjši), vendar se pri nekaterih raziskavah pojavljajo dvomi o relevantnosti rezultatov zaradi različnih metodoloških pomanjkljivosti. Najboljše rezultate lahko pričakujemo pri multimodalni obravnavi, ki zajema več pristopov.

Prvi korak k uspešnosti katerekoli metode je, da se otrok zaveda, da motnjo ima, vendar kljub temu odgovornost za svoja dejanja prevzema sam in ne jemlje motnje kot izgovor za svoje početje. Druga, prav tako pomembna oz. kar nujna za uspešnost katere koli metode, pa je vez in sodelovanje med starši in otrokom (Beljan et al., 2014).

Metodi, kot sta kognitivno-vedenjska terapija za otroke in starševski treningi, imata med strokovnjaki (psihoterapevti) precejšnjo veljavo in vse večjo priljubljenost (Dattilio 2011). Zaradi motnje imajo otroci pogosto težave pri navezovanju stikov ali ohranjanju prijateljstev. Vedenjska terapija je tista, ki jim bo pomagala naučiti se graditi odnose in jih ohranjati. Zaradi neustreznega vedenja otroka mnogokrat trpi cela družina in včasih ne funkcionira več tako kot bi morala. Starši izgubijo svojo primarno vlogo in niso več tisti, ki v hiši postavljajo pravila. Lahko se počutijo nemočne, izčrpane, pri otroku nimajo avtoritete in ne dosežejo svojih ciljev. Zato je zunanja, neodvisna oseba lahko veliko boljša rešitev za otroka, ki je seveda tudi strokovno podkovana in pozna pravilne pristope. V otroku morda tudi lažje najde pozitivne lastnosti, ki jih starši včasih ne zmorejo več videti in poudariti. Prav tako vidi konkretne napake, ki jih starši delajo pri vzgoji, morebitne nepravilne pristope do otroka v času njegove jeze itd. Ker je ADHD dedno pogojena motnja, je tudi zato pomembno delati s starši, saj imajo morda tudi sami težave z obvladovanjem svojih misli, čustev, vedenja in organizacijo svojega oz. družinskega časa. Pri otroku z ADHD pa so bistvenega pomena ravno disciplina, urnik, rutina. Glede na to, da tovrstne terapije običajno izvajajo psihoterapevti, je vloga medicinske sestre pri tem predvsem v informiranju potencialnega uporabnika in njegovih staršev o možnosti uporabe

omenjenih terapij. Nefarmakološki pristopi, kot so starševski treningi in razni izobraževalni programi, so prva priporočena izbira za starše predšolskih otrok z ADHD. Pri mlajših šolskih otrocih se prav tako v prvi vrsti priporoča starševske programe, se pa otroci vključujejo tudi v razne skupinske vedenjske terapije ter usposabljanja vedenjskih spretnosti. Za starejše šolske otroke pa je včasih bolj primerna individualna psihološka obravnava (NICE – National institute for health and care excellence, 2008).

Nevrofeedback, pri nas morda še nekoliko manj poznan, po raziskavah sodeč predstavlja pomembno alternativo farmakološkemu zdravljenju. Medicinske sestre bi se na tem področju lahko zavzele za promocijo metode in jo približale potencialnim uporabnikom na podlagi dokazov o učinkovitosti metode, podprtih z raziskavami.

Drugi pristopi so opredeljeni bolj na otrokov vsakdanjik in življenjski slog. Vemo, da je ta zelo pomemben za naše zdravje in vpliva na splošno počutje. Morda se premalo zavedamo, da otroci res potrebujejo svoj prostor in čas za pravilen razvoj, predvsem pa red in disciplino. Današnji ritem življenja je zelo hiter, zato je v prvi vrsti pomembno, da se starši zavedajo, kakšen pomen imajo za otroka gibanje, prehrana, okolje ... Znanje je predpogoj, da starši dobijo dobro motivacijo za zagotavljanje zdravega življenjskega sloga. Zavedati se morajo, da je na njih velika odgovornost in da največ šteje dober zgled.

Vloga medicinske sestre pri obravnavi otrok z ADHD je precej odvisna od same sistemske ureditve zdravstva. V tujini, na primer v Veliki Britaniji, pomembno vlogo odigrajo šolske medicinske sestre, tako pri obravnavi otroka, kot celotne njegove družine, saj je problematika motnje običajno najbolj moteča ravno v šolskem okolju. Medicinske sestre, specializirane za ADHD z možnostjo predpisovanja zdravil, pa še toliko lažje delujejo celostno. Še več so v stiku z otrokom in njegovo družino ter imajo pregled nad celotno obravnavo posameznika. To jim omogoča, da predpisovanje zdravil kar se da individualno prilagodijo posameznikovim potrebam.

V Sloveniji so medicinske sestre v patronažnem varstvu in v službah za zdravstveno varstvo otrok in mladine tiste, ki imajo stik s tako rekoč celotno populacijo otrok in mladostnikov, s tem pa tudi odgovornost za njihovo obravnavo. Po kompetencah Zbornice zdravstvene in babiške nege Slovenije – zveze strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije (2008) – morajo medicinske sestre zdravstveno vzgajati ljudi ter jih učiti razumeti povezave med načinom življenja in zdravjem. Za

zagotavljanje kakovostne obravnave pacienta pa se morajo interdisciplinarno in multisektorsko povezovati, raziskovati in izobraževati. Poleg tega jih pri delu obvezuje tudi kodeks etike. Ta pa temelji na načelih, da so medicinske sestre zagovornice pacientovih koristi, ki posameznika, družino in skupnost obravnavajo celostno. Prav tako skrbijo za varno in zdravo okolje ter podpirajo zdrav življenjski slog posameznikov, skupin in lokalne skupnosti, prevzemajo odgovornosti v sistemu zdravstvenega varstva, socialnega varstva in na področju šolstva (Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, 2005). V smernicah Kanadskega praktičnega vodnika za ADHD med drugim poudarjajo, naj zdravstveni delavci pomagajo posamezniku identificirati cilje, strukturirati dan in okolje ter pomagajo izbrati pozitivne spodbude za zaželena vedenja. Prav tako naj spodbujajo spremembam za zdrav življenjski slog (CADDRA – Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance, 2011). Opisane naloge se ujemajo s poročili iz prakse drugih avtorjev.

Ena ključnih nalog medicinske sestre je podpora družini otroka z ADHD. Aktivnosti medicinske sestre in načrt zdravstvene vzgoje ter kasnejša ambulantna obravnava naj temeljijo na spremljanju vsakega člana družine. Pri tem se je potrebno zavedati, da ima oče morda drugačne potrebe kot mama, čeprav sta starša istemu otroku z ADHD. Pozabiti pa ne sme niti na sorojence, ki lahko nosijo veliko breme. Pozorna naj bo na to, da so otrok in njegovi starši aktivno vključeni v načrtovanje obravnave. To lahko pomembno pripomore h kasnejši večji zavzetosti pri sami obravnavi ter prevzemanju odgovornosti za rezultate uspešnosti posameznih oblik pomoči. Na tem mestu bi želeli poudariti, da naj se medicinska sestra zares trudi pri otroku iskati pozitivne lastnosti in to prenesti tako nanj, kot na njegovo družino in ostale pomembne. Otroku naj pomaga, da bo znal svoje prednosti razvijati in se osredotočati nanje. Prav tako se mora zavedati, da hiperaktivnost ni nujno slabost. Otroku se jo lahko nauči s pridom uporabljati, okolica pa mu mora to dovoliti in ga pri tem spodbujati.

Patronažne medicinske sestre so tiste, ki imajo neposreden vpogled v otrokovo bivalno okolje. Z odkritim pogovorom lahko dobijo dober vpogled v življenjski slog otroka in družine. Do 3. leta starosti otroka v okviru preventive so pri načrtovanju obiskov samostojne. V primeru težav pa po zdravnikovem naročilu opravijo še dodatne obiske. Vsebino obiskov naj prilagodijo posameznikom, vsekakor pa naj poudarijo pomen

zdravega življenjskega sloga ter starše usmerjajo pri strukturiranju družinskega življenja. Staršem naj svetujejo, da prosti čas preživljajo skupaj s svojimi otroki in jim predvsem z zgledom približajo zdravo, doma pripravljeno hrano in gibanje. Prav tako naj jih poučijo o pomenu ustaljenih spalnih navad. Po potrebi se lahko medicinske sestre interdisciplinarno povezujejo z različnimi strokovnjaki, otroka ter starše pa usmerjajo in spodbujajo k ustrezni izbiri in aktivni udeležbi v različnih opisanih možnostih nefarmakološke obravnave. Tudi medicinske sestre v službah za zdravstveno varstvo otrok in mladine naj se pri svojem delu ravnajo po enakih načelih.

Medicinske sestre v skupnosti naj se poslužujejo različnih metod za promocijo in uvajanje zdravega življenjskega sloga in zdravega okolja. Udeležujejo naj se tudi v šolskem okolju. Z raznimi predavanji bi učiteljem lahko predale znanje o pravih pristopih do otrok z ADHD ter drugih ukrepov, s katerimi lahko otroku pomagajo do boljšega funkcioniranja v šolskem okolju.

Medicinske sestre, ki v Sloveniji delujejo v vzgojnih zavodih in prevzgojnih domovih, bi morale prevzeti aktivno vlogo pri obravnavi mladih z ADHD, še posebej z vidika nefarmakoloških pristopov obravnave. Tu je še posebej pomembno, da pristopajo profesionalno, obenem pa vzpostavijo osebni odnos (most) do mladostnika in njegove družine, ki temelji na zaupanju in vzajemnem spoštovanju, ki je ena ključnih komponent procesa obravnave. Pri tem se nam zdi pomembno, da na takšnem mestu delujejo medicinske sestre z močnimi osebnostnimi karakteristikami.

Razpravljati je vredno tudi o dejstvu, da se v Sloveniji v zadnjem času pojavlja in razvija vse več nevladnih organizacij na področju obravnave otrok in mladostnikov pa tudi odraslih z ADHD. To nedvomno pričča o tem, da je področje pri nas sistemsko neustrezno urejeno in slabo pokrito. Torej bi se medicinske sestre kot zagovornice pacientovih koristi morale zavzemati za boljšo sistemsko ureditev. Po drugi strani pa že delujejo v teh organizacijah in imajo možnost to še povečati in izboljšati svojo aktivnost na tem področju.

6 ZAKLJUČEK

Nefarmakološke metode, kot so kognitivno-vedenjska terapija, starševski programi in neurofeedback, so obetajoča dopolnitev ali v določenih primerih morebitno nadomestilo farmakološkemu zdravljenju otrok z ADHD. Prav tako lahko na simptomatiko ADHD vplivamo s spremembo ali prilagoditvijo življenjskega sloga in bivalnega okolja. Organizacija časa, aktivnosti ter prehrana otroka in njegove družine so lahko ključni dejavniki za uspeh otroka in dvig kakovosti življenja celotne družine. Večina avtorjev zato priporoča multimodalni pristop k obravnavi otroka z ADHD.

Sodobna zdravstvena nega temelji na celostni obravnavi pacientov, njegove družine in skupnosti. Medicinske sestre v patronažnem varstvu in v službah za zdravstveno varstvo otrok in mladine naj posameznika in družino poučijo o zdravem življenjskem slogu in ureditvi domačega okolja na način, da bo za otrokov razvoj čim bolj spodbudno. Usmerjajo naj jih pri organizaciji vsakdanjika, pomagajo pri opuščanju razvad ter osveščajo o različnih metodah obravnave, ki so jim na voljo za pomoč. V skupnosti naj se zavzemajo za promocijo in uvajanje zdravega življenjskega sloga in zdravega okolja. Udeležujejo naj se tudi v šolskem okolju. Da pa bodo dobro pripravljene na svoje delo, naj se redno izobražujejo in tudi raziskujejo.

V prihodnje bi bilo zanimivo raziskati, koliko medicinske sestre v Sloveniji poznajo nefarmakološke metode zdravljenja otrok z ADHD ter koliko dejansko delujejo na tem področju v skladu z vlogo, ki smo jo v analizi prikazali. Z rezultatom o realnem stanju bi si lahko ustvarile podlago za morebitno novo organizacijo dela ali pa dobile ideje za novo področje delovanja.

7 LITERATURA

Abikoff HB, Thompson M, Laver-Bradbury C et al. (2015). Parent training for preschool ADHD: a randomized controlled trial of specialized and generic programs. *J Child Psychol Psychiatr* (56)6: 618–31.

Babić B, Pandel Mikuš R (2015). Sindrom ADHD in vloga prehrane. In: Kaučič BM, Presker Planko A, Plank D, Esih K, eds. *Prihodnost in razvoj zdravstvenih ved temelji na raziskovanju študentov*. 7. študentska konferenca zdravstvenih ved, Celje, 8. 5. 2015. Celje: Visoka zdravstvena šola v Celju, 204–14.

Bakhshayesh AR, Hänsch S, Wyszkon A, Javad RM, Esser G (2011). Neurofeedback in ADHD: a single-blind randomized controlled trial. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 20: 481–91.

Bandel T (2012). Relacijska družinska terapija kot ena od metod kompleksne rehabilitacije otrok z motnjo hiperaktivnosti in pozornosti ter njihovih družin. *Horiz Of Psychol* (21): 57–68.

Beljan P, Bree KD, Reuter AEF, Reuter SD, Wingers L (2014). Private pediatric neuropsychology practice multimodal treatment of ADHD: An applied approach. *Appl Neuropsychol Child* (3): 188–96.

Bolhuis (2015). The difference between neurofeedback and biofeedback. Neurocore brain performance centers.

Dostopno na: <https://www.neurocorecenters.com/blog/the-difference-between-neurofeedback-and-biofeedback/> <12.12.2015>.

CADDRA–Canadian Attention Deficit Hyperactivity Disorder Resource Alliance (2011). *Canadian ADHD Practice Guidelines*. 3th ed. Toronto.

Dostopno na: <http://www.caddra.ca/pdfs/caddraGuidelines2011.pdf> <28. 10. 2016>.

Curtis DF, Chapman S, Dempsey J, Mire S (2013). Classroom changes in ADHD symptoms following clinic-based behavior therapy. *J Clin Psychol Med Settings* 20(1): 114–22.

Dattilio FM (2011). Globalna priljubljenost kognitivno-vedenjske terapije. *Psihol obzor* 20(4): 155–60.

Duca RA (2010). Nutritional considerations in the management of attention deficit hyperactivity disorder. *Nutr Perspect* 34(4): 5–16.

Duric NS, Assmus J, Gundersen D, Elgen IB (2012). Neurofeedback for the treatment of children and adolescents with ADHD: a randomized and controlled clinical trial using parental reports. *BMC Psychiatry* 10(12): 2–8.

Escolano C, Navarro-Gil M, Garcia-Campayo J, Congedo M, Minguez J (2014). The effects of individual upper alpha neurofeedback in ADHD: an open-label pilot study. *Appl Psychophysiol Biofeedback* 39(12): 193–202.

Feingold BF (1975). Hyperkinesis and learning disabilities linked to artificial food flavors and colors. *Am J Nurs* 75(5): 797–803.

Gregorič Kumperščak H (2016). Hiperkinetična motnja ali pritisk sodobnega časa. In: Dolinšek J, Marčun Varda N, eds. 26. srečanje pediatrov, Maribor, 8.–9. april 2016. Maribor: Univerzitetni klinični center, 127–32.

Heilskov Rytter MJ, Andersen LBB, Houmann T et al. (2015). Diet in the treatment of ADHD in children – a systematic review of the literature. *Nord J Psychiatry* 69(1): 1–18.

Holnhaner R (2008). Uporaba nevrofeedbacka pri obravnavi motenj pozornosti s hiperaktivnostjo ali brez nje – ADHD/ADD. *Horiz Of Psychol* (17): 107–16.

IQWiG–Institute for quality and efficiency in health care (2016). Cognitive behavioral therapy. *PubMed Health*.

Dostopno na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0072481/> <9. 12. 2016>.

Jackson D, Power T, Dean S, Potgieter I, Cleary M (2014). Supporting parents and parenting: An overview of data-based papers recently published in Contemporary Nurse. *Contemp Nurse* 46(2): 142–7.

Kanarek RB (2011). Artificial food dyes and attention deficit hyperactivity disorder. *Nutr Rev* 69(7): 385–91. Doi: 10.1111/j.1753-4887.2011.00385.x.

Katz M, Levine AA, Kol-Degani H et al. (2010). A compound herbal preparation (CHP) in the treatment of children with ADHD: A randomized controlled trial. *J Atten Disord* (12): 5–5.

Kesič Dimic K (2010). Vsi učenci so lahko uspešni. Napotki za delo z učenci s posebnimi potrebami. Ljubljana: Rokus Klett, 55–9.

Laver-Bradbury C (2011). Detection, assessment and diagnosis of ADHD. *Br J Sch Nurs* 6(9): 428–33.

Laver-Bradbury C (2012). Reducing the social and emotional impact of ADHD. *Br J Sch Nurs* 7(5): 222–6.

Laver-Bradbury C (2013). ADHD in children: An overview of treatment. *Nurs Prescrib* 11(12): 597–601.

Mangle L (2011). The ADHD integrated care pathway and school nursing. *Br J Sch Nurs* 6(3): 119–22.

Mangle L, Phillips P, Pitts M, Laver-Bradbury C (2014). Implementation of independent nurse prescribing in UK mental health settings: focus on attention-deficit/hyperactivity disorder. *Atten Defic Hyperact Disord* 6(4): 269–79. doi: 10.1007/s12402-014-0138-x.

Nafees B, Setyawan J, Lloyd A et al. (2014). Parent preferences regarding stimulant therapies for ADHD: a comparison across six European countries. *Eur Child Adolesc Psychiatry* (23): 1189–200.

NICE–National institute for health and care excellence (2008). Attention deficit hyperactivity disorder: Diagnosis and management. Clinical guidelines CG72.

Dostopno na: <https://www.nice.org.uk/guidance/CG72/chapter/recommendations> <2. 11. 2016>.

NIJZ–Nacionalni inštitut za javno zdravje (2008). Mednarodna klasifikacija bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene. Avstralska modifikacija. 6. izdaja. Ljubljana.

Dostopno na:

http://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/podatki/klasifikacije_sifranti/mkb/mkb_10-am-v6_v03_splet.pdf <7. 6. 2016>.

Passolt M (2002). Hiperaktiven otrok: psihomotorična terapija. Ljubljana: Sožitje – zveza društev za pomoč duševno prizadetim Slovenije, 19–20.

Pellow J, Solomon EM, Barnard NC (2011). Complementary and alternative medical therapies for children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *Altern Med Rev* 16(4): 323–37.

Power JT, Russell FH, Soffer LS, Blom-Hoffman J, Grim MS (2002). Role of parent training in the effective management of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Dis Manage Health Outcomes* 10(2): 117–26.

Pressman RM, Imber SC (2011). Relationship of children's daytime behavior problems with bedtime routines/practices: A family context and the consideration of faux-ADHD. *Am J Fam Ther* 39: 404–18.

Pulec Lah S (2014). Učinkoviti elementi poučevanja učencev z motnjo pozornosti in hiperaktivnostjo (ADHD). In: Košak Babuder M, Clement Morrison A, Stančič Z, Kavkler M, Magajna L, Pulec Lah S, eds. *Otroci in mladostniki s specifičnimi učnimi težavami – podpora pri uresničevanju njihovih potencialov. 4. mednarodna konferenca o specifičnih učnih težavah*, Ljubljana, 26.–27. 9. 2014. Ljubljana: Društvo Bravo – društvo za pomoč otrokom in mladostnikom s specifičnimi učnimi težavami, 98–106.

Silva AP, Prado SOS, Scardovelli TA, Boschi SRMS, Campos LC, Frère AF (2015). Measurement of the effect of physical exercise on the concentration of individuals with ADHD. PLoS ONE 10(3): 1–13.

Shelton D, Pearson G (2005). ADHD in juvenile offenders: Treatment issues nurses need to know. J Of Psychosoc Nurs 43(9): 38–46.

Smith AL, Hoza B, Linnea K et al. (2013). Pilot physical activity intervention reduces severity of ADHD symptoms in young children. J Of Atten Disord 17(1): 70–82. Doi: 10.1177/1087054711417395.

Dostopno na: <http://journals.sagepub.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/doi/pdf/10.1177/1087054711417395> <8.1.2017>.

Song M, Lauseng D, Lee S, Nordstrom M, Katch V (2016). Enhanced physical activity improves selected outcomes in children with ADHD: systematic review. Western J Of Nurs Res 38(9): 1155–84. Doi: 10.1177/0193945916649954.

Dostopno na: <http://journals.sagepub.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/doi/pdf/10.1177/0193945916649954> <9.1.2017>

Strong J, Flanagan MO (2011). Motnja pozornosti in hiperaktivnosti za telebane. Ljubljana: Založba Pasadena, d. o. o., in Društvo za pomoč osebam z depresijo in anksioznimi motnjami, 9–14.

Tong L, Xiong X, Tan H (2016). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Lifestyle-Related Behaviors in Children. PLoS ONE 11(9): 1–13.

Vedernjak U (2015). Trendi porabe zdravil za zdravljenje motnje pozornosti s hiperaktivnostjo v Sloveniji od 2001 do 2012. Magistrska naloga. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo.

Dostopno tudi na: http://www.ffa.uni-lj.si/fileadmin/datoteke/Knjiznica/magistrske/2015/Vedernjak_Urska_mag_nal_2015.pdf <25.11.2016>.

Verret C, Guay MC, Berthiaume C, Gardiner P, Beliveau L (2012). A physical activity program improves behavior and cognitive functions in children with ADHD: an exploratory study. *J Of Atten Disord* 16(1): 71–80. Doi: 10.1177/1087054710379735. Dostopno na: <http://journals.sagepub.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/doi/pdf/10.1177/1087054710379735> <8. 1. 2017>.

Yürümez E, Kılıç BG (2016). Relationship between sleep problems and quality of life in children with ADHD. *J Of Atten Disord* 20(1): 34–40. Doi: 10.1177/1087054713479666 Dostopno na: <http://journals.sagepub.com.nukweb.nuk.uni-lj.si/doi/pdf/10.1177/1087054713479666> <9. 1. 2017>.

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije (2005). Kodeks etike medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Ljubljana. Dostopno na: http://www.dmszt-nm.si/media/pdf/kodeks_etike.pdf <12. 9. 2016>.

Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Slovenije (2008). Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni in babiški negi. Ljubljana. Dostopno na: http://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/doc_attachments/poklicne_aktivnosti_in_kompetence08_0.pdf <19. 9. 2016>.

