

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT
Športna vzgoja

ŠPORTNA VADBA ZA PREDŠOLSKE OTROKE Z ASTMO

DIPLOMSKO DELO

MENTORICA:
prof. dr. Mateja Videmšek
RECENZENT:
prof. dr. Damir Karpljuk

Avtorica dela:
MARUŠA ŠIRCELJ

Ljubljana, 2014

Ključne besede: otrok, astma, športni vaditelj, gibalna dejavnost

ŠPORTNA VADBA ZA PREDŠOLSKE OTROKE Z ASTMO

Maruša Šircelj

Strani: 41 Slike: 31 Viri: 28

IZVLEČEK

Astma je kronična bolezen dihalnih poti, ki se ponavadi začne v otroštvu. Mnoge študije potrjujejo, da je gibalna dejavnost za otroke z astmo zelo koristna. Športni pedagogi morajo pri otroku z astmo paziti na mnoge dejavnike, predvsem pa poznati astmo, poskrbeti za čisto športno okolje in paziti, da otrok ni izpostavljen prevelikim naporom. Gibalne dejavnosti je potrebno prilagoditi otrokovemu stanju in sposobnostim. Ne glede na vse pa je potrebno otroke z astmo spodbujati h gibalnim dejavnostim.

Mnoge gibalne dejavnosti pozitivno učinkujejo na dihalni sistem otroka, na njegovo pljučno in aerobno kapaciteto in na njegovo splošno zdravstveno stanje. Ni torej sporno vprašanje, ali se astmatiki lahko ukvarjajo s športom, temveč katere gibalne dejavnosti so zanje najprimernejše. V diplomskem delu predstavljamo gibalne dejavnosti, ki so za predšolske otroke z astmo še posebej pomembne, in sicer razgibalno-dihalne vaje, joga, razne igre z žogo, plavanje, hoja, tek, kolesarjenje in planinarjenje.

Key words: child, asthma, physical education teacher, sports activity

SPORTS ACTIVITIES FOR PRESCHOOL CHILDREN WITH ASTHMA

Maruša Šircelj

Pages: 41 Photos: 31 References: 28

ABSTRACT

Asthma is a chronic illness of air passages that usually begins in childhood. It was scientifically proven that sports activities are beneficial to children with asthma. Physical education teachers have to consider many factors when teaching a child with asthma. They need to be familiar with asthma; provide for the clean environment and be careful that a child is not exposed to excessive exertions. The activities need to be adjusted to a child's state and abilities. Nevertheless, children with asthma need to be encouraged to a sports activity.

Many sports activities have a positive effect on a respiratory system of a child, on their pulmonary and aerobic capacity, and their general health condition. Therefore, it is not contentious whether children with asthma can do sports, but which sports activities are suitable for them. In this degree, sports activities that are especially important for preschool children with asthma are presented. These are stretching-breathing exercises, yoga, various ball games, swimming, walking, running, cycling and hillwalking/mountaineering.

KAZALO

1 UVOD	6
1.1 ASTMA.....	6
1.2 ASTMA PRI OTROCIH.....	8
1.2.1 Vzroki za nastanek astme pri otrocih	9
1.3 GIBALNE DEJAVNOSTI PRI OTROCIH Z ASTMO.....	10
1.3.1 Gibanje za zdravje otrok.....	10
1.3.2 Gibalne dejavnosti otrok z astmo	11
1.3.3 Gibalne dejavnosti otrok z astmo v šolah in vrtcih	12
1.3.4 Prilagajanje gibalne dejavnosti za otroke z astmo.....	13
1.3.5 Vloga športnega vaditelja	13
1.3.6 Raziskave, ki potrjujejo pozitiven vpliv gibalnih dejavnosti na otroke z astmo	14
1.4 CILJI IN ODPRTA VPRAŠANJA	15
2 PRIMERI GIBALNIH DEJAVNOSTI PRI PREDŠOLSKIH OTROCIH Z ASTMO.....	17
2.1 RAZGIBALNO-DIHALNE VAJE	17
2.2 JOGA.....	27
2.3 IGRE Z ŽOGO	31
2.4 PLAVANJE.....	33
2.5 HOJA, TEK, KOLESARJENJE IN PLANINARJENJE.....	35
3 ZAKLJUČEK.....	38
4 LITERATURA.....	40

KAZALO SLIK

Slika 1: Prerez normalne dihalne poti in dihalne poti pri bolniku z astmo	7
7Slika 2: Hišica	17
Slika 3: Levček	18
Slika 4: Želvica	19
Slika 5: Želvica se prebuja	19
Slika 6: Balonček	20
Slika 7: Kobrica	21
Slika 8: Čolniček	21
Slika 9: Cik-cak	22
Slika 10: Mostiček	23
Slika 11: Strešica	23
Slika 12: Maček	24
Slika 13: Mali kuščar	24
Slika 14: Ribica	25
Slika 15: Hoja po ritki	25
Slika 16: Kleščice	26
Slika 17: Sveča	27
Slika 18: Joga – vaja za sproščanje in dihanje	29
Slika 19: Joga – vaja za razgibanje	29
Slika 20: Joga – vaja strešica	30
Slika 21: Joga – vaja za mišice in raztezanje	31
Slika 22: Kotaljenje žoge	31
Slika 23: Metanje žoge v koš	32
Slika 24: Vodenje žoge okoli ovir	32
Slika 25: Brcanje žoge v gol	32
Slika 26: Plavanje	33
Slika 27: Igre z žogo za plavanje	34
Slika 28: Vaje za plavanje	34
Slika 29: Planinarjenje	35
Slika 30: Tek	36
Slika 31: Kolesarjenje	36

1 UVOD

Astma je kronična bolezen dihalnih poti, ki se izraža s specifičnim, posebej za astmo značilnim vnetjem v velikih in majhnih dihalnih poteh. Otroci navadno zbolijo do svojega petega leta starosti, bolezen pa zdravniki uspešno lajšajo in zdravijo. V Sloveniji ima astmo približno 15 % otrok in je najpogostejša pljučna kronična bolezen pri otrocih. Astma je neozdravljiva, a pogosto po določenem obdobju premine.

Šport je za otroke astmatike izjemno pomemben, saj telesna dejavnost krepi mišice (te so posebej pomembne pri oteženem dihanju) in telesno odpornost ter s tem v celoti povečuje kakovost življenja in samozavest. Pri otrocih je gibalna dejavnost še posebej nujen in zabaven način za premagovanje bolezni.

1.1 ASTMA

Predmet obravnave v diplomskem delu je astma pri otrocih in pomen športa oziroma gibalnih dejavnosti pri otrocih, ki obolevajo za tovrstno boleznijo. Na začetku opredelimo astmo kot bolezensko stanje.

Kot smo uvodoma dejali, je astma kronična bolezen dihalnih poti, ki se izraža s specifičnim, posebej za astmo značilnim vnetjem v velikih in majhnih dihalnih poteh. Šuškovičeva (2008.) pojasnjuje, da je astma bolezen, za katero je značilno persistentno vnetje bronhijev in ki se kaže s simptomi težkega dihanja, piskanja, kašljanja in tiščanja v prsih. Avtorica dodaja, da je osnovni vzrok vnetja neznan, najpogosteje pa vnetje poslabšajo virusi ter redkeje vdihani alergeni. Vnetje prispeva k zapori dihalnih poti, bronhialni preodzivnosti in zvečani cirkadijalni variabilnosti. Koren (2011) povzema, da je za astmo značilno posebno vnetje dihalnih poti in ko se pojavijo klinični simptomi astme, se bronhiji že pričnejo preoblikovati, počasi sledi tudi upad pljučne funkcije. Gre za eno najpogostejših kroničnih bolezni; z njo se namreč srečuje kar 300 milijonov svetovnega prebivalstva (Camlek idr., 2011).

Trontelj (2005) glede astme navaja:

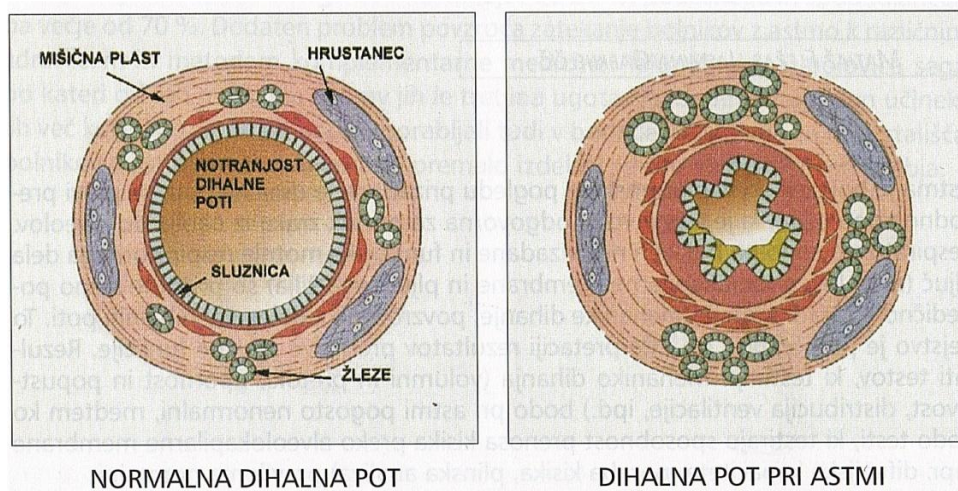
- Astma je bolezen, pri kateri pride do vnetnega procesa spodnjih dihalnih poti. Gre za kronično vnetno stanje pljuč, za katerega so značilne ponavljajoče reverzibilne obstrukcije bronhov.
- Za astmo trpi med 5–10 % ljudi. Delež obolelih in intenziteta obolenj se v zadnjih desetletjih večata.
- Pri astmi je vnetje posledica imunskega procesa, ki se začne, potem ko povzročitelji vnetja vstopijo v tkivo dihalnih poti. Astmatična pljuča so hipersenzitivna; odzovejo se na fizikalne ali kemijske dražljaje, ki v normalnih pljučih ne bi povzročili vnetnih sprememb in bronhokonstrikcije. Za astmo je torej značilna bronhokonstrikcija, ki je vsaj delno reverzibilna – s pomočjo farmakoterapije ali spontano.
- Bronhokonstrikcija povzroči piskajoče in težko dihanje ter kašljanje.

- Mehanizmi zožitve dihalnih poti pri astmi so kontrakcija gladkih mišic (spazem) v bronhih, edem in proliferacija sluznice bronhov ter povečano izločanje sluzi. Največkrat zoženje dihalnih poti nastopi kot posledica stika z alergenom zaradi virusne okužbe dihalnih poti, onesnaženega zraka, hladnega zraka ali čustvenega stresa.

Astmatični napad je ponavadi sestavljen iz dveh faz, kot navaja Trontelj (2005):

- Prva faza je izpostavitve alergenu, ki izzove akutni bronhospazem.
- Druga, pozna faza, je progresivno vnetje bronhov in bronhiolov z edemom sluznice, izločanjem sluzi in bronhospazmom. V tej fazi so najpomembnejše naslednje imunske celice: eozinofinci, mastociti in Th2 limfociti. Te celice izločajo vnetne mediatorje, kot so citokini, cisteinil-levkotrieni C4 in D4, različni kemotaksini in kemokini. Vsem je skupno, da vzdržujejo vneto stanje pljuč in bronhospazem. Eozinofilni toksioeni proteini pa poškodujejo dihalne poti.

Za lažje razumevanje kaj se dogaja pri astmi, podajamo slikovni prikaz normalne dihalne poti in dihalne poti pri bolniku z astmo. Kot vidimo na spodnji sliki, so za bronhialno obstrukcijo, kot jo imajo bolniki z astmo, značilni krč gladkih bronhialnih mišic, nabrekla bronhialna sluznica in čezmerna tvorba sluzi (Hosta, 2003). Dodajmo, da obstrukcija pomeni obstoj določene ovire za pretok zraka. Slednja bolniku otežuje izdihanje zraka oziroma mu ne dovoli, da bi iz pljuč izdihnil zrak, kot je to omogočeno zdravemu človeku.



Slika 1. Prerez normalne dihalne poti in dihalne poti pri bolniku z astmo (Šuškovič, Košnik in Šorli, 2000).

Raziskovalci so odkrili, da je astma vzročno povezana s številnimi dejavniki tveganja (Grmek Košnik in Kavčič, 2009):

- medsebojno povezanostjo genetike in okolja,
- samo genetiko,
- starostjo,

- nagnjenostjo posameznika k alergiji (atopija),
- raznimi dietami,
- debelostjo,
- respiratornimi okužbami,
- mikrobnimi okužbami,
- nedonošenostjo,
- poklicno izpostavljenostjo,
- aktivnim in pasivnim kajenjem,
- onesnaženostjo zunanjega zraka in zraka v prostorih (vključujoč alergene, ki se prenašajo po zraku).

»Astma je ena najpogostejših kroničnih boleznih, saj se z njo srečuje kar 300 milijonov svetovnega prebivalstva.« (Camlek idr., 2011, str. 45). »Kronične bolezni dihal, ki so povezane s stalno ali menjajočo se zaporo dihalnih poti, prizadenejo pomemben del populacije v večini držav sveta (astma do 15 % otrok in do 6 % odraslih).« (Šorli, 2005).

Gre torej za izjemno razširjeno bolezen. Predmet našega problema je astma pri mlajših oziroma predšolskih otrocih ter pomen gibalne dejavnosti zanje. Zato v nadaljevanju na kratko predstavljamo astmo pri otrocih. Kot bomo videli, morajo športni pedagogi oziroma vaditelji, ki skrbijo za gibalno dejavnost otrok z astmo, poznati samo bolezen in njene simptome. Dodajmo, da vse že navedeno o astmi velja tudi za astmo pri predšolskih otrocih.

1.2 ASTMA PRI OTROCIH

Astma se lahko pojavi že v prvih letih življenja in velja za precej pogosto in razširjeno bolezen pri otrocih. Jurkič Petrovčičeva (1998) pravi, da je astma najpogostejša kronična bolezen otrok. »Do 80 odstotkov otrok z astmo dobi znake bolezni pred 5. letom starosti. V tem starostnem obdobju nimamo na voljo natančnejših diagnostičnih preiskav, s katerimi bi lahko z veliko gotovostjo potrdili, da ima otrok astmo (merjenje hitrosti pljučnih pretokov, spirometrija), ker pri njihovem izvajanju še ne zna sodelovati.« (Plevnik, 2010).

Tudi Krivec (2007) navaja, da je astma kronična bolezen dihalnih poti, ki se ponavadi začne v otroštvu, saj ima okrog 80 % bolnikov z astmo prve težave že pred šestim letom starosti.

Ameriški raziskovalci so na podlagi dolgoletne študije izdelali napovedni indeks za razvoj astme (Krivec, 2007, str. 29):

»Prvi dve- do triletnih otrocih s ponavljajočim se piskanjem v preteklem letu se lahko ob enem major merilu (astma v družini, atopijski dermatitis) ali dveh minor merilih (alergijski rinitis, piskanje brez prehlada, eozinofilija > 4 %) s 77 % pozitivno napovedano vrednostjo in 97 % specifičnostjo napove astma v kasnejšem otroštvu.«

Tako se lahko človek že na začetku svoje življenjske poti sreča z bolečo in neprijetno izkušnjo. Namesto da bi svojo energijo sproščal pri različnih športno-gibalnih dejavnostih, zaradi svoje bolezni ostaja pasiven. Za vsakogar, tudi še za tako bolnega človeka oziroma otroka, je primerna določena vrsta gibalne dejavnosti in sprostitve. Novejša znanstvena spoznanja o pozitivnih učinkih športno-gibalne stimulacije pri astmi so spremenila stališča

tako medicinske kot športne stroke, ki je dolgo časa pretirano poudarjala zaščito bolnikov z astmo (predvsem otrok) in s tem neposredno vplivala tudi na njihovo sodelovanje v gibalnih dejavnostih. Največ dilem se še vedno nanaša predvsem na astmo, ki jo povzroči napor (Hosta, 2003).

Ker otroci, in to predvsem majhni, velikokrat še ne morejo izraziti, kaj jih muči, zato je o tem niti ne tožijo, pogosto pri njih na pravo sled privede samo natančno opazovanje simptomov. Astma pri majhnih otrocih je videti najprej kot nočno kašljanje, deloma vse do bruhanja, drugi opozorilni znak je kašelj ob telesnih naporih, kot sta tekanje in norenje, in tudi kašelj pri smehu.

Za otroško astmo velja pravilo o pravočasni ugotovitvi vzroka in povzročitelja. Rudolf (2001) pravi, da je treba diagnozo astme postaviti čim prej, saj pravočasna uvedba protivnetnega zdravljenja izboljša kakovost otrokovega življenja, zmanjša možnost poslabšanja bolezni in omogoči normalno rast pljučne funkcije.

1.2.1 Vzroki za nastanek astme pri otrocih

Vzroki za nastanek astme pri otrocih so notranji in zunanji sprožilni dejavniki (Jukić Petrovčič, 1998):

- Notranji dejavniki so pomembni za obliko bolezni, ki sledi okužbi. To so starost, spol, porodna teža, prirojene hibe, trajanje dojenja, imunološki dejavniki.
- Dejavniki okolja so pomembni za nastanek, trajanje in težo obolenja. To so kakovost starševske nege, izpostavljenost okužbam (predvsem virusne infekcije okvarijo respiracijski epitel in izpostavijo senzome receptorje delovanju dražilnih dejavnikov v vdihanem zraku), letni čas in vreme (spremembe temperature, pritiska, vlažnost, megla, veter), klima, kajenje staršev, onesnaženo okolje (žveplov dioksid, dušikov dioksid, dim, prah, saje, individualna kurišča, farme, smetišča), alergeni (pelodi dreves, trav, plevelov, plesni, žuželke – pršice, živila – konservansi, barvila, mleko, moka, jajca, mrzle pijače), zdravila (aspirin), telesni napor (forsiran izdih, smeh), čustveni pretresi (skrbi v šoli, doma), stanovanje (hišni prah, posteljnina, domače živali, plišaste igračke, dim iz peči, hlapi prežgane masti, dišave, razpršila, čistila, laki, barve, lepila itd.), družbeno-ekonomski položaj družine (revščina, slaba prehrana, vlažna kletna stanovanja).

Bolezni, ki jih povezujemo s škodljivimi dejavniki v okolju, so (Bajt in Pucelj, 2012):

- izbruhi bolezni – v povezavi s pitno vodo ali živili,
- akutne zastrupitve,
- bolezni dihal,
- srčno-žilne bolezni,
- astma in alergije.

Plevnikova (2010), specialistka pediatrije, pravi, da sta dva najpogostejša sprožilca astme pri otroku prehlad in alergeni (snovi, ki sprožijo alergijo), zaradi česar je zelo pomembno, da starši vedo, da je večina otrok z astmo alergičnih in je ocena alergije del preiskav pri njihovem otroku.

Erlih in Eržen (2010) povzameta, da obstajajo potrjene domneve, da se astma pogosteje pojavlja pri otrocih, ki so izpostavljeni cigaretnemu dimu, pogostim virusnim okužbam dihalnih poti, in pri otrocih, katerih sorodniki imajo alergijo; ugotovljeno je bilo, da je astma pogostejša pri tistih otrocih, ki imajo kakšno alergijsko obolenje, in pri otrocih, ki so se prezgodaj rodili.

1.3 GIBALNE DEJAVNOSTI PRI OTROCIH Z ASTMO

»Šport je temeljna pravica vsakega človeka – otroka, mladostnika, odraslega človeka, starostnika, znotraj teh skupin pa tudi vseh oseb s posebnimi potrebami.« (Nacionalni program športa v Republiki Sloveniji 2014–2023, 2014, str. 6). Hkrati je šport oziroma gibanje potreba vsakogar. Gibanje je potrebno za zdravje. To velja tudi za otroke z astmo.

1.3.1 Gibanje za zdravje otrok

Gibanje večinoma povezujemo s gibalno aktivnostjo in zdravjem. Lahko bi rekli, da velja, da gibanje pomeni zdravje. To velja za vsakogar v vsakem starostnem obdobju. Pri tem je potrebno upoštevati določene omejitve kot sta starost, zdravstveno stanje ipd.

Za lažje razumevanje obravnavane tematike si pogledjmo gibalni razvoj otroka, ki poteka v več stopnjah, in sicer (Gallahue in Ozmun, 1998 v Pišot in Planinšec, 2005 v Bajt in Pucelj, 2012):

- refleksna gibalna stopnja (obdobje zbiranja informacij – od prenatalnega obdobja do 4. meseca; obdobje procesiranja informacij – od 4. meseca do 1. leta);
- začetna gibalna stopnja (obdobje inhibicije refleksov – od rojstva do 1. leta; prekontrolno obdobje – od 1. do 2. leta);
- temeljna gibalna stopnja (začetno obdobje – od 2. do 3. leta; osnovno obdobje – od 4. do 5. leta; obdobje zrelosti – od 6. do 7. leta);
- specializirana gibalna stopnja (prehodno obdobje – od 7. do 10. leta; obdobje prilagoditve – od 11. do 13. leta; obdobje trajne uporabnosti – od 14. leta naprej).

Za našo tematiko so pomembne koristi, ki jih prinaša gibanje. Tako Gavin idr. (2007) naštevajo naslednje koristi, ki jih gibalna aktivnost prinaša za zdravje otroka:

- otrok, ki je telesno dejaven, bo imel močnejše mišice in močnejše kosti;
- otrok, ki je telesno dejaven, bo bolj vitek, saj gibanje pomaga nadzorovati maščobe;
- otrok, ki je telesno dejaven, bo težje postal pretežak;
- otrok, ki je telesno dejaven, bo zmanjšal tveganje, da zbolí za sladkorno boleznijo tipa 2;
- otrok, ki je telesno dejaven, bo znižal krvni tlak in raven holesterola v krvi;
- otrok, ki je telesno dejaven, bo imel boljši odnos do življenja.

Kljub splošno uveljavljenim navedbam o pomenu gibalne dejavnosti za otroke je poznavanje potencialne vloge gibalne dejavnosti za otroke dokaj omejeno, saj je dokazovanje povezav med gibalno dejavnostjo in zdravjem mnogo zahtevnejše pri otrocih kot pri odraslih iz naslednjih razlogov (Planinšec, 2003):

- gibalna nedejavnost pri otrocih še ne traja dovolj dolgo, da bi jo zaznali kot dejavnik tveganja, tako kot jo zaznamo pri odraslih, oziroma učinki gibalne dejavnosti na zdravje še ne trajajo dovolj dolgo, da bi postali jasni in dokazani;
- otroci so v povprečju dovolj gibalno dejavni, zato se zdravstvene težave zaradi gibalne nedejavnosti v tem obdobju ne pojavljajo pogosto.

Gibanje vpliva na celostni razvoj in zdravje otroka. Pomanjkanje gibanja se tako odraža na otrokovem celotnem psihosomatskem statusu (Štemberger, 2004).

1.3.2 Gibalne dejavnosti otrok z astmo

Dolgo časa je veljalo, da se morajo astmatični bolniki izogibati telesnim naporom, medtem ko danes mnoge študije potrjujejo nasprotno (Škof, 2010, str. 91).

Ker šport ohranja in krepi otrokovo zdravje, razvija njegove sposobnosti in mu omogoča lažje vključevanje in prilagajanje v družbeno in naravno okolje, je pomembno, da starši že v predšolskem obdobju navajajo otroke na redno gibalno/športno delovanje (Videmšek in Karpljuk, 1999 v Karpljuk idr., 2009). Navedeno velja tudi za otroke z astmo.

Karpljuk idr. (2009) pravijo, da je za človeka na splošno značilno, da njegovo gibalno učinkovitost omejuje šest gibalnih in funkcionalnih sposobnosti:

1. moč,
2. hitrost,
3. koordinacija gibanja,
4. gibljivost,
5. ravnotežje,
6. preciznost.

To so sposobnosti, ki določajo učinkovitost posameznika pri realizaciji različnih gibalnih nalog. Avtorji pri tem povzemajo po Videmškovi in Pišotu (2007), da ima posebno vlogo in prispevek h gibalni učinkovitosti tudi funkcionalna sposobnost – vzdržljivost, ki predvsem v soodvisnosti delovanja dihalnega in srčno-žilnega sistema opredeljuje intenzivnost v izvajanju neke gibalne naloge (premagovanje določenega napora v moči, hitrosti, gibljivosti itd.) z zmanjšano učinkovitostjo. Gibalna učinkovitost otroka je tako odvisna tudi od njegovega dihalnega sistema.

Trdan (2013) svetuje: »Otrok z astmo naj bo gibalno dejaven. Pri pravilno zdravljeni in dobro urejeni astmi je otrok normalno sposoben za delo, šport in druge aktivnosti. Redno gibanje povečuje splošno zmogljivost in izboljšuje telesno pripravljenost.«

Tako ni dvoma, da gibalna dejavnost, torej šport, koristi in krepi otrokovo zdravje in telo. To pomeni tudi, da ima športna dejavnost pozitiven vpliv na otrokov dihalni sistem, torej na astmo.

1.3.3 Gibalne dejavnosti otrok z astmo v šolah in vrtcih

»Za zdravje otrok so odgovorni družina in tudi ustanove v zdravstvenih, vzgojno-izobraževalnih in socialnih sistemih. V njihovem okviru je mogoče ustvariti pogoje za zdrav in vsestranski razvoj otrok, ki vključuje tudi dobro zdravje. V skrb za zdravje sodijo učenje, informiranje, ozaveščanje o zdravju in zdravem načinu življenja.« (Bajt in Pucelj, 2012)

Verjetno se mnogo staršev otrok z astmo vpraša, ali je dobro, da je njihov otrok telesno aktiven, ali mu (pretirana) telesna dejavnost morda lahko škodi, torej poslabša njegovo zdravstveno stanje. Plevnikova (2010) na to vprašanje odgovarja z dejstvom, da otrok z astmo, ki pravilno jemlje svoja zdravila, mora redno telovaditi, saj gibalna aktivnost izboljšuje njegovo pljučno funkcijo ter dodaja, da morajo tako starši kot vzgojitelji v vrtcih in šolah spodbujati otroke z astmo, da - kolikor zmorejo - sodelujejo pri vseh telesnih aktivnostih.

Ukvarjanje s športom zahteva prizadevnost. To je doživel vsak, vsaj v šoli. Vsak posameznik se posebej občutljivo odziva, če mu določene športne dejavnosti dokazujejo, da nečesa, kar bi moral, ne obvlada. Če se to zgodi večkrat, se kmalu na daleč izognemo takim, tudi športnim, priložnostim. Tukaj pa nastopijo šole oziroma učitelji in njihov pozitiven odnos do otrok z astmo. Jurkič Petrovčičeva (1998) glede astme pri otrocih poudarja, da je preventiva pomembna še preden se astma pojavi, zato morajo učitelji, vzgojitelji in vsi, ki prihajajo v stik z bolnikom, dobro poznati bolezen. Pri tem Jurkič Petrovčičeva dodaja, da najlažje zajamemo generacije otrok in staršev, če organiziramo zdravstveno-vzgojni pouk v vrtcu ali šoli.

Šola in vrtec kot vzgojno-izobraževalna ustanova, katere funkcija je človeka pripraviti in usposobiti na življenje, v veliki meri vpliva tudi na otroka z astmo. Zato bi morala biti glede na stanje in stopnjo bolezni v ospredju težnja, da se otrok znebi strahu in prenasičenosti z delom ter strahu pred telesnim naporom. Velik vpliv na otroke z astmo imajo športni pedagogi, zato morajo znati ravnati primerno zdravstvenemu stanju otroka. Vsak športni pedagog mora imeti do otroka astmatika pozitiven odnos. Vsekakor je nedopustno, da starši ali športni pedagogi otroku ne dovolijo sodelovati pri športni vzgoji oziroma pri športni aktivnosti. Učitelji in vzgojitelji morajo otroka usmerjati tako, da mu dejavnost, ki jo izvaja, ne povzroča težav pri dihanju ali celo sproži poslabšanja stanja. Otroku je bolje dati nekoliko več svobode pri dejavnostih, kot ga z zahtevami in prisilo še dodatno psihično obremenjevati.

Cilj športnega pedagoga in šole je, da otroka poskuša čim bolj enakovredno vključiti v športno vzgojo in druge dejavnosti ter ga čim manjkrat posebej obravnava. Ob poslabšanju stanja bolezni pa se mora učitelj ravnati po zdravniških navodilih. Zdravnik najverjetneje omeji dejavnosti in zato skušamo otroku ponuditi tiste dejavnosti, ki mu ne povzročajo težav (Hosta, 2003). Pri telesni vzgoji naj otrok z astmo ne teka zunaj v hladnem in vlažnem vremenu, raje naj se ukvarja s športi, ki ga krepijo in utrjujejo (npr. plavanje) (Jurkič Petrovčič, 1998).

1.3.4 Prilagajanje gibalne dejavnosti za otroke z astmo

Ugotovili smo, da otrok z astmo mora biti gibalno dejaven, saj mu to prinaša mnoge koristi. Vendar je potrebno poudariti, da vsako gibanje zanj morda ni najboljše. Njegove gibalne dejavnosti je potrebno prilagoditi njegovim zmožnostim, predvsem pa zdravstvenemu stanju. Upoštevati je potrebno tudi stopnjo razvitosti gibalnih sposobnosti. Slednja je pri različnih ljudeh in tudi pri otrocih na različni ravni, kar v največji možni meri povzroča individualne razlike v gibalni učinkovitosti posameznika (Pistotnik, 2011).

Tega se morajo zavedati in tudi upoštevati tako starši otroka, kakor tudi otrokovi vzgojitelji. Diklićeva (2013) povzema, kako naj vzgojitelji in učitelji prilagodijo telesno oziroma gibalno dejavnost za otroke z astmo:

- Pri otrocih z astmo je zelo pomembno ogrevanje, ki naj traja vsaj 10 minut.
- Najprej se izvajajo lažje vaje, nato se prehaja na težje (Hosta, 2003 v Diklić, 2013).
- Dolgotrajen in intenziven napor lahko izzove astmatični napad. Telesno vadbo je potrebno prilagoditi tako, da večjim naporom sledijo obdobja mirovanja ali obdobja manjšega napora.
- Tek je lahko za otroke z astmo (pre)naporen. Zato je potrebno takšno telesno aktivnost prilagoditi. Najbolje je, da otrok kombinira tek in hojo.
- Med izvajanjem gibalne dejavnosti naj se izvajajo tudi vaje za astmatike (dihalne ali gimnastične vaje).
- Pri večjem naporu pogosto dihamo skozi usta, pri čemer vdihujemo neogret in premalo vlažen zrak, v katerem je več prahu. Kot povzema avtorica, je dihanje skozi usta ob naporu pogosto povod oziroma razlog za astmo. Zato je potrebno otroka med gibanjem opozarjati, naj diha skozi nos.
- Če se med izvajanjem določene športne aktivnosti otroku poslabša stanje, naj se ga preusmeri na drugo aktivnost (manj naporno, npr. namesto teka, brcanje žoge na gol, metanje na koš ipd.). Otroku se, v primeru, da njegovo zdravstveno stanje to zahteva, lahko dodeli tudi kakšna druga vloga pri športu. Tako je lahko v vlogi sodnika, merilca časa ipd.
- Otroku je potrebno med gibanjem omogočiti premore, da se izdiha, spočije, popije vodo.
- Otroku lahko uporablja merilec srčnega utripa in vadi individualno. Tako krepi srčno-žilni in dihalni sistem ter hkrati izboljšuje svojo telesno pripravljenost. To omogoči, da se simptomi astme prenehajo pojavljati pri nižjih obremenitvah (Muha, 2002 v Diklić, 2013).

1.3.5 Vloga športnega vaditelja

Na tem mestu kot opozorilo velja omeniti tudi znake poslabšanja astme. Nanje morajo biti pozorni vzgojitelji, pedagogi, starši in vsi drugi, ki so v stiku z otrokom, ki ima astmo. Posebno pozornost velja znakom poslabšanja astme nameniti pri telesnih naporih otroka pri različnih oblikah gibalnih dejavnosti.

Kot navaja Hosta (2003), je astma, povzročena z naporom, pogosta in zelo moteča, zlasti pri otrocih, ki so bolj aktivni in imajo veselje do športa. Zato je pri teh otrocih večja verjetnost, da pride do poslabšanja bolezni zaradi napora.

Znaki poslabšanja astme so (Maček, 2006):

- piskanje v prsnem košu,
- udiranje jamic na vratu in v žlički,
- dlje trajajoč in poudarjen izdih (forsiran, aktiven) kot pri zdravem otroku,
- hitrejša dihanje.

Upoštevanje te znake lahko preprečimo škodo. Potrebno je poznati načine, kako se izogniti izrazitemu poslabšanju astme, če smo znake pravočasno odkrili ali zaslutili (Hosta, 2003):

- prekinitev ali prenehanje vadbe,
- sprememba tipa ali intenzivnosti vadbe,
- podaljšanje ali ponovitev ogrevanja,
- dihalne vaje,
- vdihavanje vlažnega ali toplega zraka med vadbo oziroma med prekinitvami,
- sprememba okolja,
- joga,
- meditacija.

Hosta (2003) navaja še naslednje preventivne in varnostne ukrepe športnega pedagoga oziroma vaditelja:

- seznaniti se mora z boleznijo, njenimi simptomi in vplivom športnih dejavnosti na stanje bolezni;
- skrbeti za čistočo v športni dvorani;
- zahtevati pisno mnenje zdravnika o stopnji bolezni in o vplivu napora na njeno stanje;
- priporočljivo je otrokom svetovati, da imajo zdravilo, ki vsebuje bronhodilatator in učinkuje takoj, v svoji bližini;
- otrok naj bo manj izpostavljen psihičnim pritiskom in normam, ki naj bi jih dosegel;
- predstaviti astmo drugim otrokom in raje iskati empatično spodbujanje med otroci, kot pa pomilovati (ali celo poniževati) otroka z astmo.

Battelino idr. (2011) poudarjajo, da otroci osvajajo spretnosti pri različnih starostih, zato morajo vzgojitelji, pedagogi ustrezno prilagajati vadbo glede na zrelost, sposobnosti, znanje in motivacijo otrok. Otroci z astmo niso nobena izjema, prej obratno. Pri njih je zaradi njihovega zdravstvenega stanja potrebna dodatna pazljivost.

1.3.6 Raziskave, ki potrjujejo pozitiven vpliv gibalnih dejavnosti na otroke z astmo

Vse, kar smo napisali glede koristi, ki jih prinaša gibalna dejavnost za otroke z astmo, ima mnoge strokovne osnove. Gre za potrjene ugotovitve. Tako Škof (2010) povzema naslednje

ugotovitve, navedbe, spoznanja strokovnjakov, ki kažejo oziroma dokazujejo pozitiven vpliv gibalne dejavnosti na otroke z astmo:

- Telesna dejavnost lahko otrokom z astmo v marsičem pomaga in zmanjšuje simptome bolezni (Welsh, Kemp in Roberts, 2005).
- Trimesečni vadbeni program povzroči 60 % izboljšanje aerobne kapacitete in ekonomičnosti gibanja pri otrocih z milo in zmerno astmo (Van Veldhoven idr., 2001).
- Tudi Neder, Nery, Silva, Cabral in Fernandes (1999) so ugotovili pozitiven vpliv dvomesečnega programa z aerobnimi vsebinami na parametre srčno-žilne vzdržljivosti pri otrocih s hujšo obliko astme. Glede na začetno stanje sta se aerobna kapaciteta in anaerobni prag teh otrok izboljšala za 10 %.
- V prid športni dejavnosti govori tudi šesttedenska ameriška raziskava, s katero so izmerili, da vodna aerobna vadba pri astmatikih izboljša aerobno kapaciteto za 7 %.
- Szentagothai, Gyene, Szocks in Osvath (1987) so ugotovili, da je enoletni program izboljšal aerobne sposobnosti astmatičnih otrok. Te sposobnosti so bile celo boljše od sposobnosti zdravih otrok, ki niso sodelovali v vodenem vadbenem programu. Pri tem je treba upoštevati, da imajo otroci z astmo 20 % manjšo porabo kisika in da imajo približno tak hendikep tudi pri testih anaerobne sposobnosti (manjša glikolitična moč, nižja vsebnost laktata).
- Fanelli, Cabral, Neder, Martins in Carvalho (2007) so prav tako potrdili pozitiven učinek 16-tedenskega programa aerobne vadbe na aerobno kapaciteto, povišanje anaerobnega praga in zmanjšanje težav z dihanjem. Pri tem je bilo ključno spoznanje, da je vadbeni program izboljšal kakovost življenja vadečih.
- Šesttedenska vadba plavanja izboljša aerobne sposobnosti astmatičnih otrok (Matsumoto idr., 1999).

Na inštitutu Astma in šport (2013) poudarjajo naslednje splošne in specialne koristi telovadbe za otroke z astmo:

- razvoj dihalnih in srčno-žilnih funkcionalnih sposobnosti,
- razvoj moči dihalnih in pomožnih dihalnih mišic,
- aktivni pristop k zdravljenju bolezni (kinezioterapija – terapija z gibanjem, športom),
- zmanjšanje pogostosti poslabšanja stanja bolezni (manjša odsotnost od pouka),
- gibalno opismenjevanje,
- povečanje sposobnosti premagovanja napora,
- povečanje sposobnosti in učinkovitosti imunskega sistema,
- zmanjšanje prekomerne telesne teže,
- zmanjšanje stresa,
- izboljšanje samopodobe in splošne kakovosti življenja itd.

1.4 CILJI IN ODPRTA VPRAŠANJA

Namen diplomskega dela je predstaviti astmo kot bolezen pri otrocih, opisati pomen športa oziroma gibalnih dejavnosti pri otrocih z astmo (primerni in neprimerni športi, intenzivnost gibalnih dejavnosti, vloga športnega pedagoga oziroma vaditelja), opisati različne primere

gibalnih dejavnosti, ki so namenjene predšolskim otrokom z astmo. Vsebovale bi različne elemente gibanja, igrice itd.

Dejavnosti bodo oblikovane tako, da bodo otrokom omogočale lažje razumevanje astme in zmanjševale njihov strah in stres pred boleznijo. Še posebej bodo osredotočene na to, da bodo otroci na zabaven način premagovali težave z astmo. Velik poudarek bo na dihalnih vajah v pripravljalnem in zaključnem delu. Opisane dejavnosti se bodo v večini izvajale v telovadnicah, pazljivi pa moramo biti, da športni pripomočki nisi zaprašeni in da jih pred začetkom vadbe obrišemo. Predstavili bomo tudi nekaj gibalnih dejavnosti, ki se izvajajo na prostem, v naravi (hoja, tek, kolesarjenje, plavanje).

Diplomsko delo bo v pomoč športnim pedagogom, strokovnim delavcem, vaditeljem in staršem, ki so v stiku z otrokom z astmo, oziroma tistim, ki jih opisana problematika zanima.

Cilji diplomske naloge so:

- Predstaviti astmo kot bolezen pri otrocih.
- Predstaviti šport oziroma gibalne dejavnosti pri otrocih z astmo (primerni športi, intenzivnost gibalnih dejavnosti, vloga športnega pedagoga oziroma vaditelja).
- Predstaviti različne primere gibalnih dejavnosti.

2 PRIMERI GIBALNIH DEJAVNOSTI PRI PREDŠOLSKIH OTROCIH Z ASTMO

Škof (2010) pravi, da danes ni več vprašanje, ali se astmatiki lahko ukvarjajo s športom ali ne, temveč katere telesne dejavnosti so zanje najprimernejše.

V nadaljevanju slikovno in opisno predstavljamo posamezne gibalne dejavnosti, ki so primerne za predšolske otroke z astmo.

2.1 RAZGIBALNO-DIHALNE VAJE

Razgibalno-dihalne vaje, ki jih prikazujemo v nadaljevanju, so primerne predvsem za mlajše, predšolske otroke z astmo. «Dihalne vaje so najbolj priporočljiva in univerzalna terapija pri astmatikih, saj jih lahko izvajajo tako bolniki z blago, kakor tudi bolniki s hudo astmo.» (Hosta, 2003, str. 42). V nadaljevanju so predstavljene različne razgibalno-dihalne vaje.

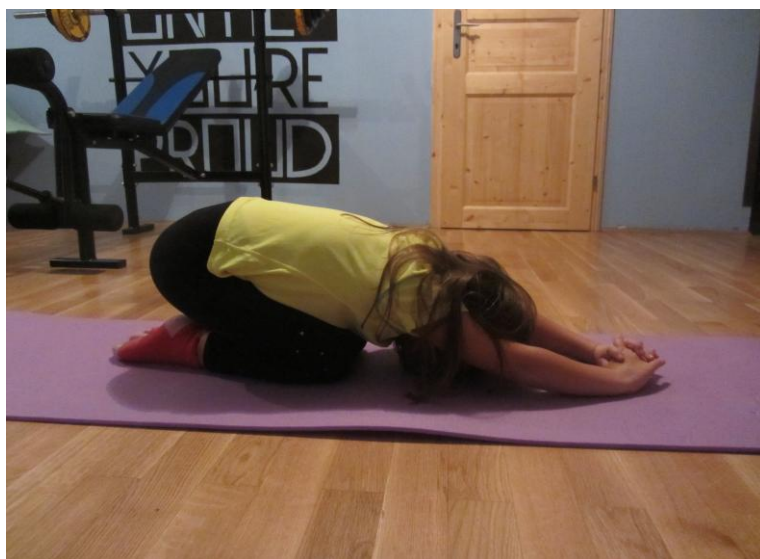
HIŠICA



Slika 2. Hišica (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi »hišica« (slika 2) otrok sedi na tleh z visoko dvignjenimi rokami nad glavo. Te naj dvigne kolikor gre in jih enakomerno potiska navzgor, ob tem pa enakomerno kroži v smeri urnega kazalca. Ključno je dihanje med vajo. Diha naj umirjeno, sproščeno, tako, da se komaj sliši. Paziti je potrebno, da ima otrok vedno očiščen nos in tako lahko prosto diha skozi obe nosnici. Vajo lahko opravlja eno do dve minuti.

LEVČEK



Slika 3. Levček (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi »levček« (slika 3) naj otrok čelo in roke, iztegnjene nad glavo, položi na podlago. Dlani so obrnjene navzven. V tem položaju umirjeno diha minuto do dve.

ŽELVICA



Slika 4. Želvica (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi »želvica« (slika 4) je otrok v enakem položaju kot pri gibalni nalogi »levček« (čelo na podlagi), dlani prekriža nad hrbtom. Pri tem naj spet pazi na dihanje, in sicer ob vdihu roke potiska gor in naprej (dlani obrnjene navzven), ob izdihu dol in nazaj.

ŽELVICA SE PREBUJA



Slika 5. Želvica se prebuja (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi »želvica se prebuja« (slika 5) je otrok v enakem položaju kot pri vaji 3, dviga medenico in glavo na podlagi. Dlani so obrnjene navzven. Ko premakne glavo naprej, vdihne, ko se vrača v začetni položaj, izdihne.

BALONČEK



Slika 6. Balonček (osebni arhiv).

Gibalna naloga »balonček« (slika 6) določa, da otrok sede v klečeči položaj in se nagne nazaj toliko, da se s hrbtom dotakne tal in ostane v tem položaju minuto. Dlani ima obrnjene navzven. Pri tem dviguje medenico in pritiska kolena k tlom. Pri vdihu medenico dvigne, pri izdihu pa jo spusti.

KOBRICA



Slika 7. Kobrica (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi »kobrica« (slika 7) otrok sedi na tleh z iztegnjenimi nogami. Eno nogo pokrči in položi stopalo ob zunanjo stran kolena druge noge, ki ostane stegnjena. S komolcem nasprotne noge objame koleno, drugo roko pa položi na tla. V tem položaju ostane minuto do dve in ves čas enakomerno diha. Vajo ponovi še za drugo stran telesa.

ČOLNIČEK



Slika 8. Čolniček (osebni arhiv).

Vaja »čolniček« (slika 8) krepi pas. Otrok leže na tla, pokrči kolena in se prime za noge. V takšnem položaju se zaziba. Ko se zaziba naprej, vdihne, ko se zaziba nazaj, izdihne.

CIK-CAK



Slika 9. Cik-cak (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi »cik-cak« (slika 9) gre za sukanje v pasu in vratu. Otrok leži na hrbtu na tleh, pokrči kolena in se prime za noge. Pri tem otrok izmenično suče noge in vrat. Ko zasučje noge v levo, vrat zasučje v desno, in obratno, ko zasučje noge v desno, zasučje vrat v levo. Temu sledi tudi dihanje. Ko hkrati suče noge na levo in vrat na desno stran telesa, vdihne in izdihne, medtem ko suče noge na desno in vrat na levo stran telesa.

MOSTIČEK



Slika 10. Mostiček (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi »mostiček« (slika 10) je otrok na kolenih, pri tem dlani položi na pete, ukrivi hrbtenico in z medenico kroži. Pri kroženju pazi na dihanje – v prvi polovici kroga vdihne, v drugi izdihne.

STREŠICA



Slika 11. Strešica (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi »strešica« (slika 11) se otrok opre na roke in noge ter dvigne zadnjico navzgor. Noge in hrbet naj ostanejo ravni. Glavo spusti oziroma povesi med roki in poskuša med nogami pogledati nazaj osebo, ki stoji za njim, oziroma poskuša pogledati proti stropu. Dihanje je umirjeno.

MAČEK



Slika 12. Maček (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi »maček« (slika 12) se otrok uleže na trebuh in se dvigne oziroma opre na dlani. Roke iztegne, dvigne glavo in potegne trup kolikor lahko visoko in nazaj. V tem položaju vztraja kakšno minuto.

MALI KUŠČAR



Slika 13. Mali kuščar (osebni arhiv).

Pri tej gibalni nalogi (slika 13) otrok leži na trebuhu ter pokrči roke in noge. Tako se z izmeničnimi gibi rok in nog premika oziroma »plazi« po podlagi naprej in nazaj.

RIBICA



Slika 14. Ribica (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi »ribica« se otrok plazi po lopaticah. Leže na tla z iztegnjenimi nogami, ravnim hrbtom, roke sklene za vrat pod rob lasišča in se v tem položaju premika. Tako se, kot bi plaval hrbtno, premika po podlagi navzgor. Navzdol se premika tako, da se premika s telesom s pomočjo sukanja medenice.

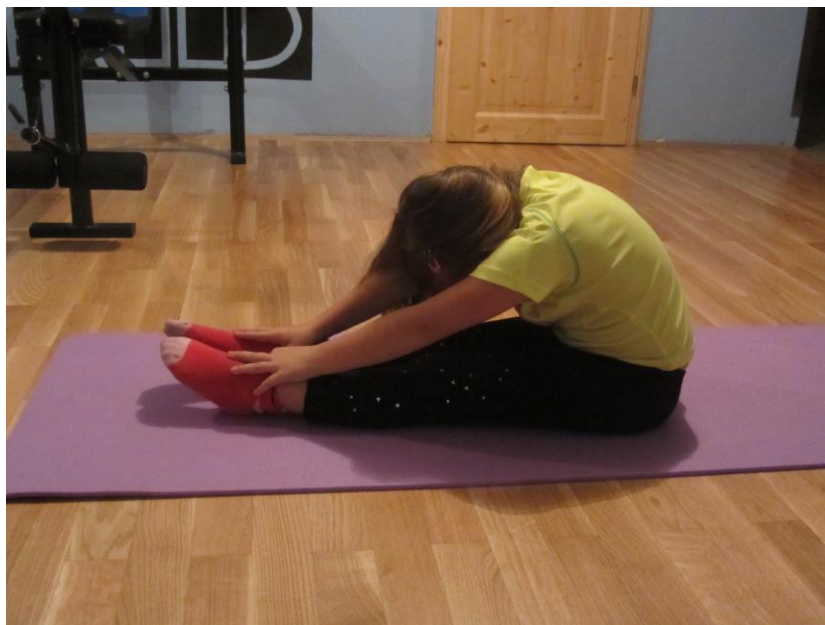
HOJA PO RITKI



Slika 15. Hoja po ritki (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi »hoja po ritki« (slika 15) otrok sede na tla, hrbet ima raven, noge iztegnjene, roke pa sklone za vrat pod rob lasišča. V tem položaju se s sukanjem medenice premika po podlagi naprej in nazaj.

KLEŠČICE



Slika 16. Kleščice (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi »kleščice« otrok sedi na tleh z iztegnjenimi nogami. Pri tem se poskuša prijati za stopala tako, da noge obdrži iztegnjene. S sukanjem medenice se premika po podlagi naprej in nazaj.

SVEČA



Slika 17. Sveča (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi »sveča« otrok leže na hrbet, dvigne noge v višino, jih zravna ter se opre na roke, ki ima iztegnjene ob telesu. V takšnem položaju otrok diha enakomerno skozi nos nekaj minut. Polovico vaje naredi v pasivni legi, drugi del pa tako, da kroži z nogami, kot da bi kolesaril. Če ima otrok težave pri izvedbi sveče, mu lahko kdo pomaga tako, da mu dvigne noge in jih zadrži v višini.

2.2 JOGA

Tudi joga je odličen način gibanja za predšolske otroke. Kot smo že omenili, Hosta (2003) navaja jogo kot način, kako se izogniti izrazitemu poslabšanju astme. Gre torej za oblike gibanja, ki ne sodijo med gibalne dejavnosti, ki lahko izzovejo poslabšanje bolezni. To so vaje, ki ne zahtevajo toliko napora in pri katerih je poudarjeno dihanje.

Hosta (2003) pravi, da je joga kot alternativna oblika terapije dosegla svoj uspeh tudi pri bolezni kot je astma ter dodaja, da medicinska znanost meni, da je zdravljenje z jogo uspešno, ker v živčnem in endokrinem sistemu ustvarja ravnotežje in s tem neposredno vpliva na druge telesne sisteme in organe.

Koristnost joge za predšolske otroke z astmo poudarjajo tudi v Društvu Astma in Šport in v Društvu joga v vsakdanjem življenju. Pedagoginja Trplanova (2014) iz Društva joga v vsakdanjem življenju izpostavlja naslednje dihalne prednosti joge za predšolske otroke:

- Pri joga vajah spodbujamo otrokovo dihanje skozi nos, kasneje pa lahko otrok že izvaja preproste dihalne vaje.
- Otroci se postopoma učijo pravilnega dihanja tako, da opazujejo trebušno dihanje. Pri tem se oziramo na občutenje, kako se trebuh pri vdihu dviga in pri izdihu spušča kot balon, ki ga napihujemo in iz njega spuščamo zrak, ter pri tem oponašamo glas ssssss. Izdih lahko krepimo s pihanjem kosma vate, lista papirja, ponazarjamo pihanje vetra in se smejemo s trebuhom.
- Del vadbe joge za otroke so tudi preproste tehnike sproščanja. Le te so prilagojene starosti otrok. Vaje sproščanja in umirjanja lahko praviloma trajajo le kratek čas. Otroka umirimo tako, da preusmerimo njegovo pozornost z zunanjega okolja k občutenju in poslušanju svojega telesa, čutenju bitja srca in opazovanju dihanja. Otrok lahko med sproščanjem leži v kateremkoli položaju, ki mu je prijeten, lahko pa tudi sedi, če mu tako bolj ugaja. Zaželeno je, da pri tehnikah sproščanja sodelujejo tudi starši ali osebe, ki so otroku blizu in jih dobro pozna, saj se tako počuti prijetno in varno ter se lažje sprosti in umiri.
- Med vajo lahko otrok nekaj časa opazuje izbrani predmet in ga nato z zaprtimi očmi opiše. Opazuje lahko tudi svoj ali prijateljev prst in sledi njegovim premikom brez obračanja glave.
- Nadgradnja joge so tudi osnove meditacije. Z otroki poskusimo meditirati tako, da za nekaj sekund ali kakšno minuto zapremo oči in opazujemo, kaj se dogaja znotraj nas, ozavestimo, kaj občutimo in kaj razmišljamo. Med takšno vajo pa lahko tudi vodimo otroka, da si predstavlja nekaj, kar mu je ljubo in lepo. Pri tem si pomagamo z umirjeno glasbo. Na koncu damo otrokom možnost, da izrazijo, kaj so doživeli.
- Skozi celotno vadbo joge v otrocih vzbujamo pozitivne misli, rahločutnost in razumevanje drugih ter njegovo ustvarjalnost. Vodimo ga k razlikovanju vrednot, da se bo razvil v zrelo, samostojno osebnost s pozitivno samopodobo.

Glavne koristi joge za otroke z astmo (Hosta, 2003):

- učinkovitejši nadzor dihanja in telesa nasploh,
- zmanjšanje števila poslabšanj in potrebe po zdravlilih,
- boljše splošno počutje in sproščenost.

Joga za najmlajše koristno učinkuje tudi na pljučno kapaciteto (Pustavrh, 2010).



Slika 18. Joga – vaja za sproščanje in dihanje (osebni arhiv).

Pri vseh joga vajah je potrebno paziti na dihanje. Pri vaji za sproščanje in dihanje (slika 18) otrok sedi po »turško«, ima zravnano hrbtenico, roke na kolenih, pri tem pa je ključno dihanje. Dihi naj se izmenjujejo. Globok vdih, da se sliši črka ssssss, nato globok izdih, da se sliši črka hhhh.

Pri vaji za razgibavanje (slika 19) otrok stoji z nogami rahlo narazen, roke odroči ter se nato v pasu izmenično giblje levo in desno. Gibi naj bodo počasni in umirjeni. Ko se nagne levo, vdihne, ko se ponovno zravnava, izdihne. Enako velja za gibanje v desno, ko se nagne, vdihne, ko se zravnava, izdihne. Dihanje naj bo počasno, globoko in umirjeno.



Slika 19. Joga – vaja za razgibavanje (Trplan, 2014).

Pri vaji, imenovani »strešica« (slika 20), otrok poklekne na kolena, opre se na dlani in nato dvigne kolena, da naredi strešico. Pri tem naj bo hrbtenica zravnana. Ponovno je ključno dihanje. Otrok naj glavo spusti in pogleda med svoje noge v strop. Pri pogledu v strop zadrži dih, nato dih, ko sprost glavo, spet sprost. V enakem položaju, torej strešici, lahko otroka tudi usmerimo, da stoji na prstih (na nogi), nato pa izmenično spušča vsako nogo, da se s podplatom dotakne tal. Tako izmenjuje nogi. Paziti je potrebno, da gibalna naloga za otroka ni preveč naporna. Vaje naj bodo krajše in s treningi naj se po potrebi stopnjujejo. Otrok naj se ne zadrži predolgo v položaju strešica.



Slika 20. Joga – vaja strešica (osebni arhiv).

Pri gibalni nalogi za mišice in raztezanje (slika 21) otroci sedijo na ritki, noge imajo zravnane in se nato sklonijo, da se dotaknejo prstov na nogi. Ta vaja zahteva precejšnjo gibčnost, zato otroka ne smemo siliti, da se preveč napreza. Otrok naj se nagne naprej, kolikor daleč zmore. Pri tem ponovno pazimo na dihanje. Ko se otrok skloni naprej, vdihne in nekoliko zadrži dih, nato se sprost nazaj in izdihne. Dihanje in gibi naj bodo usklajeni in umirjeni. Tudi pri tej gibalni nalogi je potrebno paziti, da za otroka ni prenaporna.



Slika 21. Joga – vaja za mišice in raztezanje (osebni arhiv).

2.3 IGRE Z ŽOGO



Slika 22. Kotaljenje žoge (osebni arhiv).



*Slika 23. Metanje žoge na koš (levo) (Vrtec Antona Medveda, 2009).
Slika 24. Vodenje žoge okoli ovir (desno) (Vrtec Antona Medveda, 2009).*



Slika 25. Brcanje žoge v gol (Vrtec Antona Medveda, 2009).

Tudi igre z žogo sodijo med priporočljive gibalne dejavnosti za otroke z astmo. Hosta (2003) pravi, da se z različnimi igrami s pomočjo žoge razvija vzdržljivost v kombinaciji z drugimi psihomotoričnimi sposobnostmi. Takšne igre so lahko za otroke zelo zabavne. Redna vadba z žogami torej povečuje vzdržljivost in moč dihalnih mišic.

Igre z žogo so lahko zelo raznolike in zabavne. Prav tako so preproste za izvajanje. Tako je mogoče v sklopu gibalne ure oziroma uric izvajati različne igrice z žogo. Lahko ima vsak

otrok svojo žogo, lahko si žogo delijo. Pomembno je, da se otroci zabavajo in da jim je igra v veselje, hkrati pa naredijo nekaj koristnega za svoje telo.

2.4 PLAVANJE

Plavanje je za otroke z astmo zelo pomembno. Škof (2010) navaja, da številni strokovnjaki pripisujejo plavanju poseben pomen za otroke z astmo. Avtor dodaja, da je plavanje primerno predvsem zato, ker poteka v okolju s toplim in vlažnim zrakom, ki za razliko od suhega in hladnega zraka ne povzroča težav. Hosta (2003) uvršča plavanje med šport, ki vpliva na učinkovitost delovanja srčno-žilnega in dihalnega sistema. Kot smo že omenili, raziskave kažejo, da šesttedenska vadba plavanja izboljša aerobne sposobnosti astmatičnih otrok.



Slika 26. Plavanje (osebni arhiv).

Splošne in specialne koristi plavanja pri otrocih z astmo (Astma in Šport, 2013):

- razvoj dihalnih in srčno-žilnih funkcionalnih sposobnosti,
- razvoj moči dihalnih in pomožnih dihalnih mišic,
- aktivni pristop k zdravljenju bolezni (kinezioterapija – terapija z gibanjem, športom),
- zmanjšanje pogostosti poslabšanja stanja bolezni (manjša odsotnost od pouka),
- učenje pravilne tehnike dihanja in plavanja,
- povečanje sposobnosti premagovanja napora,
- povečanje sposobnosti in učinkovitosti imunskega sistema,
- zmanjšanje prekomerne telesne teže,
- zmanjšanje stresa,
- izboljšanje samopodobe in splošne kakovosti življenja itd.



Slika 27. Igre z žogo za plavanje (Astma in Šport, 2013).



Slika 28. Vaje za plavanje (Astma in Šport, 2013).

Škof (2010) pri tem povzema pomembno ugotovitev Wardell in Isbisterja (2000), in sicer, da redno plavanje dvakrat na teden v času 2,4 leta je pri 73 astmatičnih otrocih zmanjšalo hospitalizacijo za 64 %, število obiskov zdravnika pa za 46 %.

Številni strokovnjaki pripisujejo plavanju poseben pomen za mlade astmatike, zato te oblike gibalne dejavnosti ne smemo spregledati. Sicer takšna oblika gibanja ni možna ob vsaki priložnosti, kot so predhodno predstavljene razgibalno-dihalne vaje, joga in igre z žogo, a kljub temu ji je vredno nameniti določeno pozornost.

Med vajami za plavanje sodijo tudi vaje z žogo, kot vidimo na zgornji sliki. Igre z žogo so mogoče tudi v vodi.

2.5 HOJA, TEK, KOLESARJENJE IN PLANINARJENJE

Hoja, zmerni tek (posebej v gozdu), hoja v hribe so prav tako izjemno primerne gibalne dejavnosti za astmatike (Rančan, 2012). To so gibalne dejavnosti, ki jih ne moremo izvajati v telovadnici (morda hoja in tek po telovadni dvorani), a gre kljub temu za preproste gibalne aktivnosti, ki jih je mogoče redno izvajati.

Zato je naloga vzgojiteljev, pedagogov in staršev poskrbeti, da v otrokovo življenje vključijo tudi hojo, tek, kolesarjenje in planinarjenje. Če je vreme primerno, se lahko z otroci odpravijo ven na hojo, tek ali morda na najbližji hrib. Takšno aktivnost lahko z malo truda organizira tudi vrtec.



Slika 29. Planinarjenje (osebni arhiv).



Slika 30. Tek (osebni arhiv)



Slika 31. Kolesarjenje (osebni arhiv).

Slika 29 prikazuje planinarjenje, slika 30 tek in slika 31 kolesarjenje, za katere Hosta (2003) poleg plavanja navaja, da so športi, ki jih lahko otrok izvaja neprekinjeno z nizko intenzivnostjo in dalj časa (od nekaj minut do nekaj ur) ter tako spodbudi organizem, da dolgotrajno deluje s povečano zmogljivostjo in izzovemo prilagoditvene mehanizme, ki vplivajo predvsem na učinkovitost delovanja srčno-žilnega in dihalnega sistema. Takšne športne aktivnosti, ki jih otroci izvajajo redno, prinašajo naslednje pozitivne učinke pri otrocih, obolelih za astmo (Hosta, 2003):

- povečajo njihovo vzdržljivost in moč dihalnih mišic,
- povečajo učinkovitost izmenjave plinov pri dihanju,
- izboljšajo pljučno kapaciteto,
- poveča se aerobna moč,
- daljša se bronhodilatatorno obdobje med naporom in upočasnjuje vračanje v normalno stanje.

Iz napisanega je jasno, da so tovrstne gibalne dejavnosti za otroke z astmo izredno priporočljive.

3 ZAKLJUČEK

Gibanje krepi zdravje. To velja tako za zdrave ljudi, kot za tiste, ki jim zdravje ni povsem naklonjeno. Zatorej to velja tudi za otroke z obolenji dihal, v našem primeru za otroke z astmo. Gibanje lahko takšnim otrokom zelo koristi, vendar le, če izberemo pravilno obliko oziroma način gibanja in upoštevamo druge okoliščine. Potrebno je biti pozoren na otrokove gibalne sposobnosti, zmožnosti, njegov gibalni razvoj, okolje, v katerem se otrok giblje itd. Menimo, da je potrebno upoštevati tudi želje otroka, saj s silo ne bomo veliko dosegli.

Predstavili smo oblike gibalnih dejavnosti, ki so primerne za predšolske otroke z astmo. Prikazali smo 16 vaj, ki naj jih otroci izvajajo in pri katerih je pomembno paziti na dihanje. Pravzaprav gre za razgibalne vaje, ki so hkrati vaje za dihanje. Predstavili smo tudi plavanje, hojo, tek, kolesarjenje, pohodništvo in jogo kot oblike gibalnih dejavnosti, ki so primerne za predšolske otroke z astmo.

Astma je med otroci vse bolj razširjena kronična bolezen. Zato je potrebno, da smo z njo seznanjeni, se zavedamo težav, ki jih prinaša, ter predvsem vemo, kako se z njo boriti. Gibalna dejavnost je pri tem izjemnega pomena. Potrebno pa je, da je ta izvedena pravilno, dosledno in z upoštevanjem otrokovih zmožnosti, sposobnosti, njegovega zdravstvenega stanja. Gibalne dejavnosti so lahko odlična preventiva pred poslabšanjem zdravstvenega stanja, kot je astma. Prav tako krepijo splošno zdravje in telo otroka.

Koliko so vzgojitelji oziroma športni pedagogi dejansko seznanjeni z astmo, njenimi znaki in možnimi zapleti, bi težko ocenili brez konkretnih podatkov. Morda bi bilo to na kakšen način zanimivo preveriti. Vsekakor pa jim je poznavanje te bolezni in vsega, kar sodi h gibalni dejavnosti takšnih otrok, nujno potrebno.

Prav tako bi morali vse navedeno poznati starši in vsi, ki so tako ali drugače v stiku z otrokom z astmo. Pomembno je, da poznajo vaje in tiste oblike gibalnih dejavnosti, ki otroku koristijo, in ga usmeriti na takšno gibanje. Tako menimo, da bi že s pregledom tega diplomskega dela lahko športni vaditelji, starši in tisti, ki so z otrokom astmatikom redno ali pogosto v stiku, veliko naučili. Menimo, da diplomsko delo vsebuje potrebne informacije glede poznavanja astme pri otroku, njenih znakov, potrebnih ukrepov v primeru poslabšanja astme ter predvsem gibalne naloge in druge oblike gibanja, ki so koristne za otroka z astmo.

Zdi se nam, da bi bilo potrebno več osveščanja na to tematiko in tudi več dejanj. Lahko bi se organizirala vadba, ki bi bila namenjena le otrokom z astmo. Pri takšni vadbi bi lahko sodelovali starši, ki bi se seznanili z raznolikostjo gibalnih nalog, dejavnostmi, ki so koristne za njihove otroke ter jih nato sami skupaj z otroki izvajali. Prav tako bi se lahko prispevalo k osveščanju ostalih ljudi o tej tematiki, tako da bi se v vrtce, šole, prostore zdravstvenih ustanov (predvsem tiste, ki jih obiskujejo otroci z astmo) pripravile kakšne brošure, manjše knjižice ali pa morda samo plakati, s katerimi bi opozarjali na to problematiko ter prispevali k večji ozaveščenosti.

Menimo tudi, da bi bilo nasploh potrebno poskrbeti, da je otrok dovolj gibalno dejaven ter pri tem paziti, da ne pretiravamo in da je gibanje v skladu z njegovimi zmožnostmi. A kljub temu svetujemo čim več zmernega gibanja. Tega naj bo, če je vreme primerno (da ni prehladno), več v naravi kakor v zaprtih prostorih. Ni potrebno, da je vsako gibanje povezano z določenimi organiziranimi načini vadbe. Kot je bilo predstavljeno, so za otroka odlični pohodništvo, tek ali vožnja s kolesom. Gre za aktivnosti, ki jih je mogoče početi brez

posebnih organizacij in načrtovanj. Zdravi otroci in otroci z astmo za zdrav razvoj potrebujejo dovolj gibanja. To jim je potrebno zagotoviti.

Tudi otrok z astmo naj bo zato čim več telesno oziroma gibalno dejaven. Pri tem je seveda potrebno paziti na vsa omenjena priporočila in jih dosledno upoštevati. Vaje oziroma gibalne dejavnosti za otroka ne smejo biti prenaporne. Prav tako odsvetujemo, da se otroku vsiljuje kakršnakoli vadba, telesna oziroma gibalna dejavnost. Na takšen način namreč pri njem ne bomo dosegli veselja do gibanja, pač pa igro, h kateri otroka silimo.

4 LITERATURA

Astma in šport. (2013). Pridobljeno iz <http://asthmasport.com/index.php?start=12>

Astma pri otrocih povezana s težo. (2012). Pridobljeno iz <http://www.arhivo.com/astma-pri-otrocih-povezana-s-tezo>

Bajt, M. in Pucelj, V. (2012). *Promocija zdravja za otroke in mladostnike v Republiki Sloveniji.* Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja.

Battelino, T., Bratina, N., Dervišević, E., Hadžić, V., Jurak, G., Kovač, M., Pistotnik, B., Pori, M., Šajber, D., Škof, B. in Žvan, M. (2011). Slovenske smernice za telesno udejstvovanje otrok in mladostnikov v starostni skupini od 2 do 18 let. *Zdravniški vestnik*, 80(12), 885-896.

Camlek, T., Gril, M., Hudoklin, I., Klobučar, A., Koren, I., Koterle, M., Mežnar, B., Silič, A., Šuškovič, S. in Terzin Krajnovič, L. (2011). Prevalenca astme pri odraslih v Sloveniji. *Zdravniški vestnik*, 80(6), 451-457.

Diklić, D. (2013). *Prilagajanje športne vzgoje učencem z astmo.* Diplomsko delo. Maribor: Pedagoška fakulteta.

Gavin, LM, Dowshen, S. in Izenberg, N. (2007). *Otrok v formi.* Ljubljana: Mladinska knjiga.

Hosta, M. (2003). *Astma in šport.* Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Jukić Petrovčič, J. (1998). Astma pri otroku in zdravstvena vzgoja. *Obzornik zdravstvene nege*, 32(1/2), 59-62.

Koren, Igor (2011). Prevalenca astme v koroški regiji. *Zdravniški vestnik*, letnik 80, številka 4, str. 246-257.

Karpljuk, D., Štihec, J., Videmšek, M. in Zajec, J. (2009). Značilnosti gibalnih/športnih dejavnosti in specifičnosti v spodbujanju gibanja predšolskih otrok, 60(3), 126.

Maček, V. (2006). *Astma pri otroku in zdravljenje.* Ljubljana: Pediatrična klinika, Služba za pulmologijo.

Nacionalni program športa v Republiki Sloveniji 2014-2023 (2014). Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport.

Pustavrh, N. (2010). *Joga za malčke.* Viva.si. Pridobljeno iz <http://www.viva.si/V-gibanju/5638/Joga-za-mal%C4%8Dke>

Plevnik, V. (2010). *Alergija dihal pri otrocih.* Društvo pljučnih in alergijskih bolnikov Slovenije. Pridobljeno iz

http://www.dpbs.si/Pediatrija/Alergije%20pri%20otrocih/Alergija_dihal_pri_otrocih.htm

Planinšec, J. (2003). Ugotavljanje gibalne dejavnosti mlajših otrok. *Zdravstveno varstvo*, 42(2), 58-65.

Raztegovalne in dihalne vaje za otroke. Kitajski ključ do zdravja. Pridobljeno iz http://papuga.si/images/Otroske_vaje.pdf

Rančan, P. (2012). *Vpliv astme na kakovost življenja*. Diplomsko delo. Maribor: Fakulteta za zdravstvene vede.

Rudolf M. (2001). *Astmatik in farmacevt*. Ljubljana: Zavod za farmacijo in za preizkušanje zdravil.

Štemberger, V. (2004). *Pomen gibanja za zdravje otrok*. Pridobljeno iz http://www.pef.uni-lj.si/didaktikasv/zaposleni/CLANKI/Vesna_Stemberger_POMEN%20GIBANJA%20ZA%20ZDRAVJE%20OTROK.pdf

Šuškovič, S. (2008). Obravnava astme v Sloveniji - prospektivna opazovalna raziskava. *Farmacevtski vestnik*, 59(3),151-154.

Šport za boljši dih. (2012). *Astma in šport*. Pridobljeno iz <http://www.asthasport.com/osportu/port-za-bolji-dih>

Šuškovič S. *Astma pri odraslih, dnevnik astme: priročnik o zdravljenju in samozdravljenju astme za bolnike*. Ljubljana: Glaxo Smith Kline.

Trplan, S. (2014). *Joga za predšolske otroke*. Društvo joga v vsakdanjem življenju. Pridobljeno iz <http://www.joga-maribor.org/Vrste-vadbe/Joga-za-pred%C5%A1olske-otroke.aspx>

Trontelj, J. (2005). Interakcije med zdravili za zdravljenje astme in KOPB in drugimi zdravili. *Farmacevtski vestnik*, 56, 159-170.

Trdan, M. (2013). *Navdih za boljši vdih: priročnik za šolo astme*. Rakitna: Javni zdravstveni zavod Mladinsko klimatsko zdravilišče.

Več jih zboleva, manj se jih zdravi. (2012). 24 ur. Pridobljeno iz http://www.24ur.com/specialno/nega_in_zdravje/vec-jih-zboleva-manj-se-jih-zdravi.html

Vrtec Antona Medveda. (2009). *Igre z žogo*. Pridobljeno iz http://www.vrtec-kamnik.si/vrtec/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=120&Itemid=153&lang=sl