Tjelesna aktivnost, vježbanje i sport

Boras, Ena

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Splitu, Kineziološki fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:221:257470

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

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

Repository / Repozitorij:

Repository of Faculty of Kinesiology, University of Split

SVEUČILIŠTE U SPLITU

KINEZIOLOŠKI FAKULTET

Zavod za antropološku kineziologiju

TJELESNA AKTIVNOST, VJEŽBANJE I SPORT

(MAGISTARSKI RAD)

Student:

Ena Boras

Mentor:

prof. dr. sc. Nebojša Zagorac

Split, 2018.

Contents

1. UVOD 5
2. CILJ RADA 6
3. TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA 7
3.1.Tjelesni odgoj 7
3.2. Tjelovježba 7
3.3. Sport 7
4. UČINAK TJELESNE AKTIVNOSTI NA LJUDSKI ORGANIZAM 8
5. UTJECAJ TJELESNE AKTIVNOSTI NA ANTROPOLOŠKI STATUS ČOVJEKA 10
5.1. Utjecaj na antropometrijske karakteristike 11
5.2. Utjecaj na motoričke sposobnosti 11
5.2.1 Utjecaj na snagu 11
5.2.2 Utjecaj na brzinu 12
5.2.3 Utjecaj na koordinaciju 12
5.2.4. Utjecaj na preciznost 12
5.2.5. Utjecaj na fleksibilnost 12
5.2.6. Utjecaj na ravnotežu 13
5.2.7. Utjecaj na funkcionalne sposobnosti 13
5.2.8. Utjecaj na aerobne sposobnosti 13
5.2.9. Utjecaj na anaerobne sposobnosti 14
5.3.1 Utjecaj na kognitivne sposobnosti 14
5.3.2. Utjecaj na konativne osobine ili osobine ličnosti 15
5.3.3. Utjecaj na socijalni status 15
6 15
7. POZITIVNI ASPKETI UTJECAJA SPORTA 17
7.1. Utjecaj sporta na spoznajni razvoj 17
7.2. Utjecaj sporta na socio-emocionalni razvoj (“ličnost“) 17
8. KAKO SPORT MOŽE UTJECATI NA DJETETOVO ZDRAVLJE? 18
9. UTJECAJ PRAVILNE PREHRANE NA ZDRAVLJE 20
9.1. Pretilost 20
9.2. Pothranjenost 21
10. TJELESNO VJEŽBANJE I ZDRAVLJE OSOBA S POSEBNIM POTREBAMA 22
10.1. Osobe s invalidnošću 22
10.2. Osobe s mentalnom retardacijom 22

11. TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA U SLUŽBI ZDRAVLJA DJECE, UČENIKA I MLADEŽI 23
11.1. Sadašnje stanje 23
11.2. Uzroci sadašnjeg stanja 23
12. PREDNOSTI TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE I KAKO IH ISKORISTITI 23
13. SUVREMENI STAVOVI PREMA TJELESNOM VJEŽBANJU I ZDRAVSTVENE PREPORUKE 25
13.1. Vrsta aktivnosti 26
13.2. Intenzitet vježbanja 27
13.3. Učestalost vježbanja 27
13.4. Trajanje vježbanja 27
14 .ZAKLJUČAK 28
15. LITERATURA 29

SAŽETAK

Tjelesna aktivnost i različiti oblici tjelesne aktivnosti prakticiraju se još iz davnina. Njome su se ljudi služili svakodnevno, u različitim situacijama. Tjelesno vježbanje ima različite pozitivne učinke na zdravlje, kako na fizičko, tako i na psihičko stanje tijela. Ima pozitivan učinak na antropološki status i motoričke sposobnosti, spoznajni razvoj, socio-emocionalni razvoj. Tjelesnu aktivnost treba uključiti u svakodnevicu, čak i minimalna tjelesna aktivnost ima pozitivne učinke na zdravlje, pogotovo u današnje vrijeme gdje je prevladao sedentarni način života. Uz tjelesno vježbanje poželjno je obratiti pozornost na prehranu, jer i ona igra veliku ulogu u svakodnevnom životu. Različite udruge potiču na tjelesnu aktivnost, šire svijest o pozitivnim učincima tjelesnog vježbanja. Tjelesno vježbanje treba biti prilagođeno svakoj osobi, vremenu te intenzitetu aktivnosti. Svrha ovog rada bila je istražiti pozitivne učinke tjelesnog vježbanja na zdravlje, odnosno na motoričke i funkcionalne sposobnosti te morfološke karakteristike.

Ključne riječi: tjelesna aktivnost, zdravlje, sedentarni, učinak, prehrana

ABSTRACT

Physical activity and various forms of physical activity have been used since ancient times. People used it every day, in different situations. Physical exercise has different positive effects on health, both physical and mental state of the body. It has a positive effect on antropological status and motor skills, cognitive development, social-emotional development. Physical actvity should be included in everyday life, even inimal body actvity has positive effects on health, especially in todays whereabouts of sedentary lifestyle. With physical exercise, it s desirable to pay attention to nutrition as it plays a big part in everyday life. Different associations inspire physical activity, wider awareness of the positive effects of physical exercise. Physical exercise needs to be adapted to each person, time and intensity of activity. The purpose of this paper was to investigate the positive effects of physical exercuse on health, motor and functional ablities and morphological characteristics.

Key words: physical activity, health, sedentary, effect, nutrition

1. UVOD

Fizička aktivnost i stupanj zdravlja, međusobno su povezani. Tjelesna aktivnost koja se provodi, njen intenzitet, trajanje, ustrajnost, broj treninga poboljšava funkcijske sposobnosti i mehanizam živčanog sustava. Poboljšanja organizma nastaju ako se radi na aerobnoj izdržljivosti, međutim premali intenzitet nije dovoljan, ne dovodi do podizanja funkcijskih sposobnosti. Isto tako prevelik intenzitet šteti organizmu i ne donosi poboljšanje, dok srednji intenzitet ima djelotvornost.

Tjelesno vježbanje važno je u sprječavanju razvoja kroničnih bolesti. Istraživanja pokazuju kako tjelesna aktivnost ima pozitivan učinak u prevenciji koronarne bolesti srca. Tjelesno aktivne žene rjeđe obolijevaju od karcinoma dojke, dok sedentarni način života upravo povećava mogućnost nastanka takvih bolesti.

Bilo kakvi oblici kretanja donose dobrobit pa tako s javnozdravstvenog gledišta rekreacija ima jednak utjecaj kao i sport. Jedina razlika je u tome što sport ima svoja pravila i nekima je dosadan, rekreacija je zabavnog tipa i nije potreban pobjednik. Rekreacija ima široku primjenu jer mogu sudjelovati svi, od onih najmlađih do najstarijih. Uz to, minimalan je rizik od nastanka ozlijede (Mišigoj-Duraković, 1999).

2. CILJ RADA

Cilj rada je spoznati utjecaj tjelesne aktivnosti i sporta na sazrijevanje, motoričke i funkcionalne sposobnosti te morfološke karakteristike. Uz poseban naglasak na sprječavanje i razvoj kroničnih bolesti.

3. TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA

3.1.Tjelesni odgoj

Tjelesni odgoj, odnosno tjelesna kultura predstavlja odgojnoobrazovni predmet koji uključuje tjelesno vježbanje i učenje te zadatke koji razvijaju motoričke i funkcionalne sposobnosti kod svakog djeteta.(Mišigoj-Duraković, 1999)

Tjelesna kultura predstavlja materijalno i duhovno dobro povezano sa tjelesnom aktivnošću.

Praktični smisao, odnosi se na: sportske objekte, sredstva treninga, sportove, dok se teorijski smisao odnosi na: znanost, ideje, stručne sistematizacije, publicistiku...

Iz pojma tjelesna kultura proizlaze različiti oblici, odnosno pojmovi, a među njima i sport; stoga uz sport vežemo tjelovježbu. Sport i tjelovježba su odgojno obrazovnog karaktera (Mataja, 2003).

3.2. Tjelovježba

Čovjek je od davnina morao biti spreman prilagoditi se različitim uvjetima kako bi opstao, tako je pronalazio nešto u čemu će biti dobar. Čovjekove sposobnosti i vještine s vremenom su se usavršavale pa su se tako te tjelesne sposobnosti pretvorile u sport kao način života.

U 19.st zbog društvene potrebe, uveden je predmet tjelovježba a sport se proširivao zajedno sa tjelesnim obrazovanjem (Mataja, 2003).

Tjelovježba se odnosi na uobičajene aktivnosti svakodnevnog života (vrtlarenje, kućanski poslovi, rekreativne aktivnosti). Ponekad ljudi nisu niti svjesni koliko mogu pridonijeti svome zdravlju i to samo uz par malih promjena. Npr: umjesto ulaska u lift, poželjno je pješačiti stepenicama, umjesto odlaska na posao autom, poželjan je bicikl. (Mišigoj-Duraković, 1999)

3.3. Sport

Riječ sport dolazi iz latinskog jezika (desport, disportare). Smisao sporta te sadržaji sportskih aktivnosti mijenjali su se s vremenom. Iako sport obilježava natjecanje, sport ima veliki značaj u svakodnevnom životu.

Sport koristimo u kontekstu sportske mode, sport kao disciplina življenja, sport kao igra u slobodno vrijeme, koristi se u zdravstvene svrhe te mnoge druge. Baš zbog toga, njegovog širokog značenja, o sportu postoji puno definicija.

Za sport možemo reći da je odgojno-obrazovno dobro kojim se usavršava sposobnost, ali isto tako možemo reći i da je sport dio politike jer povezuje ljude i države. Sport pridonosi zdravlju, jer je ono prvi uvjet kako bi se ljudi počeli baviti sportom. Sport je terapeutsko sredstvo. Upravo zbog svega navedenog, možemo zaključiti kako sport služi različitim interesima i ciljevima (Mataja, 2003).

4. UČINAK TJELESNE AKTIVNOSTI NA LJUDSKI ORGANIZAM

Tjelesno vježbanje povećava razinu funkcionalnih sposobnosti i psihofizičkih sposobnosti, a oni su osnovni pokazatelj zdravlja organizma. Također vježbanje dovodi do veće opskrbe stanica kisikom. Tjelesna aktivnost poboljšava kvalitetu života fizičkog i psihičkog stanja organizma. (Berčić, Đonlić, 2009; prema Cox, 2005)

Tjelesno aktivni ljudi manje su skloni cigaretama i nezdravoj prehrani. Osim toga, tjelesna aktivnost smanjuje ovisnost, intenzitet neuroze i depresiju (Berčić, Đonlić, 2009; prema Heimer, 1979.)

Tjelesno vježbanje utječe na raspoloženje. Kratkotrajno vježbanje dovodi do pozitivnih emocija bez obzira koliko dugo vježbamo. Kratkotrajno vježbanje za razliku od dugotrajnog ima i kraći vijek trajanja, odnosno dugotrajnim vježbanjem postižemo dugotrajno poboljšanje raspoloženja. Također, tjelesna aktivnost umanjuje simptome stresa. Ako se želimo zaštiti od stresa u svakodnevnim situacijama, potrebno je sudjelovati u aerobnom vježbanju nekoliko puta tjedno. Kada patimo od tjeskobe tjelesna aktivnost pomaže gotovo kao lijek. Samo anaerobno vježbanje ili dizanje utega neće imati toliko koristi kao aerobno vježbanje (šetanje, trčanje, vožnja bicikla...). Depresija se najbolje liječi kombinacijom aerobnom i anaerobnog vježbanja, ali kroz nekoliko tjedana. Što se duže izlažemo tjelesnoj aktivnosti, smanjuju se simptomi depresije. Osim spomenutih, tjelesna aktivnost poboljšava utjecaj na samopouzdanje,te poboljšanje mentalnih sposobnosti. (Cox, Richard H. (2005).

Osim što tjelovježba utječe na smanjenje tjelesne težine i smanjenje masnog tkiva, tjelesnim vježbanjem svi sustavi organizma se uključuju (krvožilni sustav, mišićni

sustav), na taj način se organi razvijaju te tako u normalnim uvjetima rade uz smanjeno opterećenje. Takav način rada smanjuje rizik od raznih bolesti (Prskalo, 2004).

Tjelesna aktivnost, osim spomenutih, ima pozitivan učinak na:

- metabolizam
- dobra probava i uredna crijeva
- smanjenje stresa pa tako i bolji san
- smanjeni rizik od malignih bolesti
- veće samopouzdanje i optimizam
- opće zdravlje organizma
- smanjen rizik od pojave depresije
- bolje iskorištavanje masnih stanica
- održavanje tonusa mišića i izdržljivosti

... (Prskalo i Sporiš, 2016.)

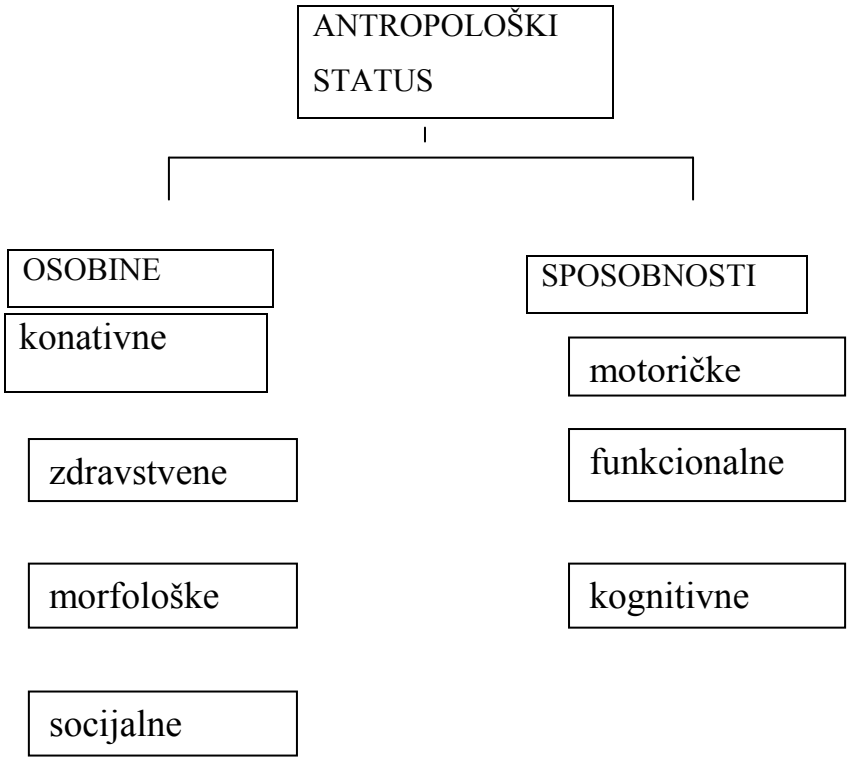
Istraživanja su pokazala kako tjelesna aktivnost osim poboljšanja osnovnih vitalnih fukncija utječe i na cirkulacijski sustav i ublažavanje kroničnih nezaraznih bolesti. (Heimer i Rakovac, 2005)

Tjelesna aktivnost utječe na gustoću kosti, smanjuje mogućnost nastanka osteoporoze (Heimer i Rakovac, 2005; prema Khan i sur., 1994).

Tjelesna aktivnost smanjuje pojavu tumora. Smanjuje mogućnost nastanka tumora dojke te tumora debelog crijeva. Smanjuje se depresija, neuroticizam i ovisnost. (Heimer i Rakovac, 2005; prema Heimer, 1970)

5. UTJECAJ TJELESNE AKTIVNOSTI NA ANTROPOLOŠKI STATUS ČOVJEKA

Tjelesno vježbanje na čovjeka djeluje kao određeni podražaj. Organizam prepoznaje te podražaje i na taj način pozitivno djeluje na kvalitetu života. Kod vježbanja, treba znati napraviti ravnotežu između rada i odmora, kako bi se obnovili izvori energije. Nova aktivnost ne smije doći prije vremena jer na taj način dolazi do pretreniranosti (Prskalo, 2004).



Slika 1. Antropološki status (Sekulić.,Metikoš, 2007)

Konativne osobine- odnose se na oblik ponašanja kroz različite životne situacije

Zdravstvene osobine- pokazuje zdravstveno stanje ljudskog organizma

Morfološke osobine- prikazuju građu tijela te odnos među tkivima

Motoričke sposobnosti- sposobnost izvođenja različitih motoričkih kretnji

Funkcionalne sposobnosti- sposobnost sustava za iskorištavanje energije

Kognitivne sposobnosti- spoznajne sposobnosti

5.1. Utjecaj na antropometrijske karakteristike

Pravilno vježbanje utječe se na razvoj kostiju. Dolazi do poboljšanja mineralnog i kolagenskog sustava kostiju, jačaju ligamenti i veća je pokretljivost zglobova. Kosti imaju puno hrskavičnog tkiva pa može doći do deformacija, pogotovo kod djece. Kralježnica je od istog tkiva, mekana je i elastična pa treba biti posebno pažljiv kako ne bi došlo do iskrivljenja. Može doći do deformacije stopala, atrofije i osteoporoze. Upravo iz tog razloga važno je biti tjelesno aktivan jer mišići pomažu razvoju kosti i njihovom formiranju (Dodig, 1992).

Pravilno dozirana tjelesna aktivnost dovodi do ispravnog držanja tijela, pravilnog razvoja kosti, pravilnog opterećenja mišićnog sustava te ligamenata. Tjelesna aktivnost nema direktno djelovanje na rast kosti, odnosno na visinu ali ona potiče sklad mišićne, koštane mase i potkožnog masnog tkiva (Prskalo i Sporiš, 2016).

Jako je važno vježbati i jačati mišiće koji drže kralježnicu, na taj način čuvamo kralježnicu od mogućeg nastanka kifoze, skolioze, lordoze (Dodig. 1992)

5.2. Utjecaj na motoričke sposobnosti

Motoričke sposobnosti nisu direktno povezane sa zdravljem, ali osobe koje su motorički sposobnije, imaju manju vjerojatnost da će se dogoditi nekakva nezgoda. Razlikujemo nekoliko biotičkih motoričkih znanja za:

- svladavanje prostora (hodanje, puzanje...)
- svladavanje prepreka (preskakivanje, skakanje...)
- svladavanje otpora (nošenje, guranje...)
- svladavanje manipulacijom predmeta (hvatanje, bacanje...)

Zajedno sa razvojem živčanog sustava, razvijaju se i biotička motorička znanja (Neljak, 2009).

Vježbanjem se potiče rad organskih sustava koji dovodi do strukturalnih promijena. (Prskalo i Sporiš, 2016)

5.2.1 Utjecaj na snagu

Tjelesno vježbanje jača mišiće. Što je bolja tjelesna pripremljenost manje su mogućnosti ozlijede. Smanjena je mogućnost nastanka ozlijede mišića, tetive i zglobova

kod brzih i naglih pokreta, promijene smjera kretanja te mnogih drugih. Osim navedenog snaga utječe na samopouzdanje (Neljak, 2009).

5.2.2 Utjecaj na brzinu

Brzina je genetski određena stoga ju nije lako mijenjati. Na nju se može utjecati treningom, ali minimalno. Na brzinu se najbolje može utjecati u mlađoj životnoj dobi. Neke od vježbi koje utječu na razvoj brzine su: brzo trčanje, trčanje na usponima, start iz različitih pokreta. (Breslauer, Hublin i Kuretić, 2014)

5.2.3 Utjecaj na koordinaciju

Koordinacija je najzastupljenija u kompleksnim sportovima te polistrukturalnim aktivnostima. Najlakše ju je svladati do 6.godine života. Na koordinaciju se najviše utječe novim kretnjama ili kretnjama koje su već naučene ali izvode se u drugačijim uvjetima (Breslauer, Hublin i Kuretić, 2014).

5.2.4. Utjecaj na preciznost

Preciznost se najbolje razvija u ranom djetinjstvu. Razvija se kroz različite zadatke uz velik broj ponavljanja. Neke od aktivnosti za razvoj preciznosti su: gađanja loptom, šutiranja, streljaštvo. Kako bi preciznost bila što bolja, potrebna je percepcija prostora i lokalizacija cilja (Findak, 1995).

5.2.5. Utjecaj na fleksibilnost

Mjerilo Fleksibilnosti je amplituda pokreta. Ako se želi poboljšati fleksibilnost odnosno povećati amplituda pokreta, potrebno je istezanje. Fleksibilnost se može unaprijediti kod svake osobe uz dugotrajnu vježbu i upornost. Različiti kineziološki sadržaji te određeni sportovi poboljšavaju amplitudu pokreta odnosno fleksibilnost (Prskalo, 2004).

Postoje različiti oblici istezanja za razvoj fleksibilnosti:

-statički (položaj se zadržava oko 20 sekundi sve do praga boli)

-dinamički (maksimalna amplituda pokreta)

Neki od testova za procjenu fleksibilnosti su: sjedeći raznožni stav uz maksimalni pretklon, pretklon iz uspravnog stava, kut izvođenja pokreta u zglobu (Breslauer, Hublin i Koretić, 2014).

5.2.6. Utjecaj na ravnotežu

Ravnoteža je sposobnost održavanja položaja tijela pod utjecajem sile. Na našu percepciju o položaju tijela zaslužan je vestibularni aparat. Stoga, razlikujemo:

-ravnotežu kroz sposobnost održavanja ravnotežnog položaja i

-uspostavljanje ravnotežnog položaja

Kako bi postigli ravnotežu, potrebno je što više ponavljanja. Ravnoteža je dosta zastupljena u sportovima kao što su: ples, gimnastika, akrobatika, jedrenje na dasci itd. (Breslauer, Hublin i Koretić, 2014; prema Metikoš, 1989)

Ravnoteža pozitivno utječe na zdravlje tako što:

- čovjek razvija motoričko funkcioniranje
- jačaju mišići i zglobovi
- djeluje na zdravlje mozga

(Sekulić i Metikoš, 2007)

5.2.7. Utjecaj na funkcionalne sposobnosti

„Funkcionalne sposobnosti mogu se definirati kao sposobnosti organizma koje su odgovorne za transport i proizvodnju energije u ljudskom organizmu.“ (Sekulić i Metikoš, 2007:127)

Tjelesnim vježbanjem povećava se prsni koš kao i svi ventilacijski parametri. Funkcionalna svojstva organa, organizma i organskih sustava se poboljšavaju kroz tjelesnu aktivnost, odnosno upotrebu muskulature. (Dodig, 1992)

5.2.8. Utjecaj na aerobne sposobnosti

„Aerobne funkcionalne sposobnosti definiramo kao sposobnost sustava za transport i iskorištavanje kisika mišićnog sustava da dopremi i u biokemijskim procesima za proizvodnju energije iskoristi kisik, a radi obavljanja mišićnog rada.“ (Sekulić, Metikoš, 2007:127)

Tjelesna aktivnost ima pozitivan učinak na srce. Pozitivno je djelovanje na zgrušavanje krvi, na arterijski tlak, snižava se nivo kolesterola, smanjuje se masno tkivo.

Vježbanjem se poboljšava ukupni kapacitet pluća. Plućna difuzija je bolja kod treniranih osoba u odnosu na netrenirane. Intenzitet opterećenja određuje se brojem otkucaja srca jer su puls i opterećenje poveznica jedno drugome. (Dodig, 1992)

Svako aerobno vježbanje duže od 20 minuta, ima pozitivan učinak u razvoju kondicije. Nakon 6 tjedana aerobnog vježbanja, osoba će biti kondicijski pripremljena. Iako nije lako steći kondiciju, treba ju znati održati jer se lako izgubi. Vježbanje tri puta tjedno dovodi do razvoja kondicije a uz to i do funkcionalnih promjena u organizmu. (Dodig, 1992)

5.2.9. Utjecaj na anaerobne sposobnosti

*„Anaerobne funkcionalne sposobnosti definiramo kao sposobnost organizma da iskoristi glikolitičke izvore u anaerobnoj proizvodnji energije za obavljanje mišićnog rada i da ekifasno tolerira biokemijske promjene koje pri tom nastaju u mišićnoj stanici.“ (*Sekulić i Metikoš, 2007, str. 128)

Anaerobni trening predstavlja brze, kratkotrajne radnje. Anaerobni rad u usporedbi sa aerobnim radom nema toliku izdržljivost. Aerobnim radom se ne stvaraju kemijske reakcije, odnosno, stvaraju se ali se zbog karakteristika aerobnih sposobnosti efikasno uklanjaju. (Sekulić i Metikoš, 2007)

5.3.1 Utjecaj na kognitivne sposobnosti

Kognitivne funkcije povezane su s emocijama i motivacijom, što zapravo gradi osobu u cijelosti. Za razvoj intelektualnih sposobnosti važna je kompleksnost zadatka, ritmička cjelina i izmijene u zadatcima, te podjednako korištenje lijeve i desne strane tijela. (Breslauer, Hublin i Kuretić, 2014; prema Horga, 1993)

Osobe koje se bave nekom aktivnošću su pozitivnije, veselije, motiviranije, ustraju i trude se ne odustati od svojih ciljeva. Povećava se percepcija vlastitih mogućnosti. Tjelesnim vježbanjem smanjuju se simptomi tjeskobe odnosno anksioznosti i depresije, nervoze, frustracije. Vježbanje poboljšava kvalitetu života svake osobe te uz pomoć vježbanja osoba sazrijeva te se uči nositi što bolje sa stresnim situacijama. (Bungić i Barić, 2009)

5.3.2. Utjecaj na konativne osobine ili osobine ličnosti

Konativni faktori odgovorni su za predviđanje ponašanja u različitim životnim situacijama (Breslauer, Hublin i Kuretić, 2014).

Tjelesna aktivnost ima veliku ulogu u smanjenju simptoma anksioznosti, depresije, a povećava osjećaj zadovoljstva, samopouzdanja te poboljšava sveukupni psihološki status. Osobe koje imaju više samopouzdanja su uspješnije, zadovoljnije, sigurnije u sebe i ustrajnije. Spremnije su na nove životne prepreke u odnosu na netrenirane osobe. (Bungić i Barić, 2009)

5.3.3. Utjecaj na socijalni status

Tjelesna aktivnost poboljšava socijalizaciju, izgrađuju se odnosi, veći je broj socijalnih kontakata. Tjelesna aktivnost smanjuje ovisnost te uvelike doprinosi smanjenju agresije, delikventnog ponašanja. Tjelesna aktivnost ima visoke pozitivne učinke na čovjeka. (Bungić i Barić, 2009)

6. RAZVOJ FUNKCIONALNIH SPOSOBNOSTI

Razvoj funkcionalnih sposobnosti jako je važan aspekt kinezioloških transformacija. Stoga, istaknut ćemo 3 glavne uzrasne kategorije:

- djetinjstvo
- pubertet
- postpubertet

Djetinjstvo

Glavni i osnovni cilj u ovom razdoblju je učenje različitih kretnih struktura. Treba se posvetiti učenju motoričkih znanja i motoričkih programa. Ako postavimo pitanje zašto je u ovom periodu najvažnije učenje razlog je taj što učenje koje smo propustili u najranijem djetinjstvu nije lako nadoknaditi, postoji mala vjerojatnost kako će se to naučiti. Djetinjstvo je najbolje razdoblje za učenje različitih sportova, jer vještine koje se usvoje od malih nogu, ostaju dugoročne. Funkcionalne sposobnosti treba staviti u drugi plan jer su one relativno stabilne. (Sekulić i Metikoš, 2007)

Pubertetska dob

U ovom periodu dolazi do značajnih morfoloških promjena. Dijete raste u visinu i u širinu. Anaerobni energetski resursi rastu zajedno sa porastom mase. Ljudski se organizam ne razvija paralelno, jedan sustav u rastu i razvoju može biti brži od drugog (npr. Rast duljine kostiju i rast mišićne mase). Stoga ne možemo znati kako će se organizam tijekom puberteta mijenjati u pogledu anaerobnih funkcionalnih sposobnosti. Rast volumena i mase tijela dovodi do smanjenja aerobnih funkcionalnih sposobnosti, međutim na tome se može poraditi. Razvoj aerobnih funkcionalnih sposobnosti jako je važan kako ne bi došlo do začaranog kruga odnosno do pretilosti u tako ranoj životnoj dobi. (Sekulić i Metikoš, 2007)

U razvoju aerobnih funkcionalnih sposobnosti program aerobike utječe pozitivno na razvoj aerobnih funkcionalnih sposobnosti. Preduvjet je stručna osoba koja zna raditi svoj posao. Stručna osoba znat će osmisliti koreografiju i izabrati intenzitet rada koji će djelovati na razvoj aerobnih funkcionalnih sposobnosti. Programi trebaju biti zanimljivi, raznoliki i trebaju imati cilj. Također, razvoj aerobnog kapaciteta utječe i na razvoj anaerobnog kapaciteta. Što znači, trebamo što bolje razviti aerobne sposobnosti jer na taj način djelujemo i na anaerobne. (Sekulić i Metikoš, 2007)

Postpubertetna dob

U ovom razdoblju organizam je sazrio te je funkcija hormona dostigla svoju razinu. U ovom razdoblju razvoj funkcionalnih sposobnosti vrlo je važan. Potrebno je primjenjivati treninge različitog intenziteta gdje se iscrpljuju anaerobni izvori energije te tako djeluje na razvoj anaerobnog kapaciteta. Trening snage razvija mišićnu funkciju te ekonomičnost kretnih struktura. (Sekulić i Metikoš, 2007)

7. POZITIVNI ASPKETI UTJECAJA SPORTA

7.1. Utjecaj sporta na spoznajni razvoj

Prva iskustva djeca stječu kretanjem. U prve dvije tri godine djetetova života, najviše se može postići u razvoju inteligencije vezane za tjelesnu aktivnost. Ako dijete nije uključeno u nekakav sport, bitno je potaknuti ga na bilo kakvu vrstu aktivnosti, kao što su: preskakivanje, trčanje, hodanje, provlačenje...

Većina spoznajnih sposobnosti je urođena, stoga sportska aktivnost ne utječe previše na njih, međutim postoji pozitivna poveznica između sporta i spoznajnog razvoja. Sportom se poboljšava funkcionalna sposobnost organizma, stjecanje znanja, vještina i spoznaja. Što znači da sport neizravno djeluje na razvoj inteligencije.

Postoji nekoliko pretpostavki o spoznajnom razvoju i sportu:

- aktivnost koja je složenija, pozitivno utječe na razvoj kognitivnih sposobnosti.

Primjerice, košarka može više djelovati na razvoj djeteta, nego što bi u tome uspjelo veslanje.

- Postoje i razlike u spolu u djelovanju fizičke kondicije na kognitivne funkcije. Kroz sportsku aktivnost moguće je stimulirati određene kognitivne sposobnosti ; namijenjene djevojčicama ili one namijenjene dječacima.
- Svaka sportska disciplina ima specifičan oblik, stoga se učinak treninga znatno razlikuje u sportskim disciplinama.

Primjerice: sport kao što je plivanje ne iziskuje složenije kombinacije pokreta, dok stolni tenis upravo to zahtijeva. (Sindik, 2008)

7.2. Utjecaj sporta na socio-emocionalni razvoj ("ličnost")

Podatci iz istraživanja pokazuju pozitivan učinak sporta na socio-emocionalni razvoj. Sportaši su u odnosu na nesportaše sigurniji u sebe, imaju više samopouzdanja, otporniji su na stres, bolje se snalaze u društvu, otvoreniji su.

Izdvojit ćemo nekoliko pozitivnih utjecaja sporta na dijete:

- Sportska aktivnost pomaže u razvoju osobnosti. Dijete razvija lijepe modele ponašanja, razvija navike, razvija poželjne osobine.
- Smanjuje anksioznost i preusmjerava agresivno ponašanje.
- Sportaši su smouvjereniji, emocionalno stabilniji, pokazuju manje neuroticizma.
- Rezultati istraživanja pokazuju kako u sportu djevojčice privlači društvo, dok dječaci teže za sportskim uspjehom.
- Uživanje u sportu pomoći će djeci da lakše podnesu poraz, nepravdu, napor.
- Djeca razvijaju empatiju na način da pomažu jedni drugima, međusobno se trude postići cilj.

I u rekreativnim aktivnostima razvijaju se motoričke, spoznajne sposobnosti te mnoge druge. Osim motorike sport potiče razvoj osobnosti. (Sindik, 2008)

8. KAKO SPORT MOŽE UTJECATI NA DJETETOVO ZDRAVLJE?

Tjelesna aktivnost je osnova ljudska potreba. Nedovoljna tjelesna aktivnost u suvremenom svijetu dovodi do smanjenja motoričkih sposobnosti. Slabe snaga, izdržljivost i brzina. Današnji način života, užurbanost dovodi do smanjenja kretanja; stoga se čovjek iscrpljuje više psihički nego fizički. Tjelesne aktivnosti je sve manje (Sindik, 2008).

S druge strane, ipak ljudi žele izgledati dobro, prate trendove, žele jesti zdravo, kreativno živjeti. No, to je sve nemoguće bez tjelesne aktivnosti koju bi trebali uključiti u svakodnevni ritam. Već od malih nogu, poželjno je djecu usmjeriti ka tjelesnoj aktivnosti (Sindik, 2008).

Dokazano je kako tjelesna aktivnost pomaže u svakom aspektu zdravlja. Tjelesna aktivnost pomaže pri očuvanju koštane mase, jača mišićnu masu. Aerobni oblik vježbanja ima pozitivan učinak na psihu, poboljšava se ventilacija pluća. Fiziološki i metabolički učinci su: povećanje krvotoka, veći broj eritrocita, sadržaj mioglobina i mitohondrij (Sindik, 2008).

Funkcioniranje organizma između tjelesno aktivnih i neaktivnih osoba, pogledat ćemo u tablici.

Tjelesno neaktivne osobe	Biofiziološka svojstva	**Tjelesno aktivne osobe**
Mala	Relativna količina mišića	Velika
Velika	Relativna količina masti	Mala
Mala	Mišićna sila	Velika
Mala	Prokrvljenost mišića	Velika
250-300 gr	Težina srca	400-500 gr
70-90	Frekvencija srca u mirovanju	40-60
Veći	Krvni tlak	Manji
Male	Koronarne rezerve	Velike
Cca 50 ml/kg	Relativni vitalni kapacitet	Cca 70ml/kg
40 ml/kg	Relativni aerobni kapacitet	50-80ml/kg
Mali	Transportni kapacitet za O2	Veliki
Mala	Maks. sposobnost srca	Velika
Simpatikotona	Vegetativna regulacija	Vagotona
Male	Adrenikortikalne rezerve	Velike
Manja	Izdržljivost za tjel.aktivnost	Veća
Sporiji	Oporavak nakon rada	Brži
Mali	Adaptacijski kapacitet	veliki
Brža	Dobna involucija	Sporija
Manja	Radna sposobnost	Veća
Često	pobolijevanje	Rijetko

9. UTJECAJ PRAVILNE PREHRANE NA ZDRAVLJE

Raznolika prehrana bitna je kod razvoja djece. Ako unosimo više hrane nego što smo potrošili ta hrana pretvara se iz energije u mast. Upravo zbog toga dolazi do pretilosti. Pretilih je sve više. Djeca mogu doživjeti psihičke smetnje zbog izrugivanja od strane ostale djece. Takvo dijete gubi na samopouzdanju, zatvara se u sebe te može dovesti do depresije. Kod takve djece povećan je rizik za obolijevanjem, dok odrasli imaju čak rizik od moždanog, srčanog udara, raka debelog crijeva, dijabetesa te mnogih drugih bolesti. Djeca provode previše vremena za računalom, pred televizijom, do škole odlaze autom i ne kreću se dovoljno. Ne treba ih izlagati dijetama, već promijeniti prehranu i povećati, odnosno uključiti ih u neki oblik tjelesne aktivnosti.

> *„Život organizma održava se stalnim pretvorbama tvari i pretvorbom energije koja se unosi hranom. Hrana služi za izgradnju organizma i njegovo obnavljanje, za stvaranje energije potrebne za mišićni rad ili za vanjski rad“* (Dodig, 1999, str.173).

Istraživanja su pokazala kako postoji poveznica između prehrane i vježbanja. Osobe koje se bave sportom, tjelesnom aktivnošću unose manje masne hrane u odnosu na one koji se ne bave fizičkom aktivnošću. Čak su neka istraživanja pokazala kako tjelesna aktivnost može spriječiti nastanak tumora (Alibabić i Mujić, 2016).

Preporučena dnevna tjelesna aktivnost je minimalnih 60-90 min, prilagođena svakome pojedinačno. Znojenjem tijelo odstrani 0,29- 2,6L/h tekućine, stoga moramo tu vodu nadoknaditi, a budući da se troši i energija, tu ćemo energiju povratiti unošenjem proteina, ugljikohidrata te drugih makronutrijenata (Alibabić i Mujić, 2016).

9.1. Pretilost

Pretilost je bolest koja je sve više zastupljena. Podatci iz SZO pokazuju veliku stopu uhranjenosti, koja se od 2010.god iznosila 1,7 milijardi a 2014.god. iznosi 2 milijarde. Stručnjaci procjenjuju kako bi stopa 2025 mogla porasti te doseći brojku 2,6 milijardi.

Pretilost predstavlja ogroman problem i opterećenje našem tijelu, organima i organizmu, jer prekomjeran unos hrane koju čovjek unosi, organizmu predstavlja preveliko opterećenje. Sami taj višak masnog tkiva ugrožava zdravlje. Rezultat

unošenja masne i viška hrane, dovodi do stvaranja viška energije koja se zbog njezinog neiskorištavanja odnosno zbog manjka tjelesna aktivnosti pohranjuje u tijelu kao mast (Alibabić i Mujić, 2016).

Stupnjevi uhranjenosti prema SZO-u:

Stupanj uhranjenosti BMI	**Stupanj uhranjenosti BMI**
Prekomjerna TT 25-30	Potencijalno pothranjeni 18,5-20
Pretilost 1. Stupnja 30-35	Izrazito pothranjeni ispod 18,5
Pretilost 2. Stupnja 35-39	PREMA KOEF. POTHRANJENOSTI %
Pretilost 3. Stupnja iznad 40	Laka gubitak do 10 od ITM
	Umjerena gubitak 10-20 od ITM
	Teška gubitak 20-30 od ITM
	vrlo teška gubitak preko 30 od ITM

Idealni BMI
18,5-25

9.2. Pothranjenost

Pohranjenost je bolest koja nastaje nedovoljnim uzimanjem hrane (energije). Dolazi do disbalansa energije. Zbog smanjene otpornosti organizma, pothranjenost prate bolesti kao što su: gubitak tjelesne mase, opadanje mišićne snage, opća slabost (Alibabić i Mujić, 2016; prema Vranešić Bender i Krznarić, 2008).

Pothranjenost povezujemo i s infekcijom odnosno lošim higijenskim uvjetima jer malarija, dijareja, ospice narušavaju homeostazu organizma te na taj način organizam gubi hranjive tvari. Nutrijenti koji nedostaju i uzrokuju problem su: Fe, vitamin A i jod. (Alibabić i Mujić, 2016)

10. TJELESNO VJEŽBANJE I ZDRAVLJE OSOBA S POSEBNIM POTREBAMA

10.1. Osobe s invalidnošću

Sadržaji, intenzitet rada, lokacija samo su neki od benefita rekreacijskog sporta za osobe s invaliditetom. Takve aktivnosti namijenjene su za individualni i grupni rad, ispunjavaju slobodno vrijeme, zanimljivi su i naravno provode se s ciljem. U razdoblju rehabilitacije u početnom stanju rekreacijska aktivnost pridonosi velikom uspjehu u medicini. (Mišigoj-Duraković, 1999)

Istraživanja su pokazala kako dodatna tjelesna aktivnost u fazi posttraumatskog liječenja ima pozitivan učinak na jakost i jačanje gornjih udova više nego sama fizioterapija. Također, sportske aktivnosti imaju pozitivan učinak na lokomotorni sustav. Osim što omogućuje razvoj sposobnosti, popunjava nedostatke. (Mišigoj-Duraković, 1999)

Psihološki status kod osoba s invaliditetom vrlo je važan u fazi prije ozlijede. Važni su stavovi, ciljevi, pogled na život prije invaliditeta. Prije svega, osobe s invaliditetom trebale bi prihvatiti stanje u kojem se nalaze. Uz određenu, doziranu tjelesnu aktivnost poboljšava se slika o sebi, dolazi do samopoštovanja, prihvaćanja sebe. Stoga vidimo kako tjelesna aktivnost kod osoba s invaliditetom pomaže ne samo kod fizioterapije već i kod psihoterapije. (Mišigoj-Duraković, 1999)

10.2. Osobe s mentalnom retardacijom

Niz istraživanja je pokazalo kako redovito provođenje kineziioloških aktivnosti ima pozitivan učinak na poboljšanje rezultata u motoričkim testovima i u testovima za procjenu spoznajnog funkcioniranja (Mišigoj-Duraković, 1999).

Sport zauzima visoko mjesto u psihičkim poremećajima težeg oblika. Iskustva su toliko pozitivna da su se počela primjenjivati i na najtežim slučajevima mentalne retardacije. Oblici tjelesne aktivnosti provode se i kroz ljetne i zimske programe. Svaka sportska aktivnost koja se primjenjuje na pravilan, stručan način, ima pozitivan učinak na mentalno oboljelu osobu (Mišigoj-Duraković i suradnici, 1999).

11. TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA U SLUŽBI ZDRAVLJA DJECE, UČENIKA I MLADEŽI

11.1. Sadašnje stanje

Trenutna svakodnevica kojoj su izloženi mladi, neprimjeren i nekvalitetan način života, loš raspored, manjak aktivnosti, preveliki zahtjevi roditelja, manjak odgovora od strane učitelja pridonose lošijem, slabijem biološkom razvoju i općem zdravlju. Rezultati istraživanja pokazuju zabrinjavajuća upozorenja. Istraživanja pokazuju kako sposobnosti djece zaostaju za tjelesnim razvojem. Djeca se rađaju s motoričkim predispozicijama koje su genetski uvjetovane, međutim potencijal se gubi zbog hipokinezije suvremenog života. Zdravlje svake osobe je narušeno ako sposobnosti nisu razvijene do mjere u kojoj su trebale biti, a bit će samo još gore ukoliko se osoba ne nastavi baviti tjelesnom aktivnošću. Dakle, neuredan život sadašnjice ima negativan učinak na ukupno stanje zdravlja organizma. (Mišigoj-Duraković, 1999)

11.2. Uzroci sadašnjeg stanja

Potreba da se mladi odgajaju na zdrav način pridonosi i dobrom odgoju. Takav odgoj nalaže ti da vodiš brigu o sebi, svojem tijelu i okolini. Vrijeme za tjelovježbu svedeno je na minimum ili je gotovo uopće nema. Sve je češće kod djece narušeno mentalno i tjelesno zdravlje, a razlog tome su nerealni zahtjevi sa svih strana. Zahtjevi od strane učitelja, prijatelja, roditelja. Djeca su napeta, imaju osjećaj da se moraju natjecati, bore se za ocjenu umjesto za znanje. Čak i onda kada imaju vremena za igru, nemaju uvijete jer žive u urbanim sredinama gdje je mogućnost kretanja smanjena. Sve to dovodi do narušavanja zdravlja (Mišigoj-Duraković, 1999).

12. PREDNOSTI TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE I KAKO IH ISKORISTITI

Cilj tjelesne i zdravstvene kulture je zadovoljenje čovjekovih potreba od adaptivnih do stvaralačkih sposobnosti, pogotovo u suvremenom svijetu i načinu življenja. Još jedan od ciljeva tjelesne i zdravstvene kulture je razvijanje svijesti o pozitivnom

učinku tjelesnog vježbanja i kretanja, te postizanje ravnoteže između organa, organizama i okoline (Mišigoj-Duraković, 1999).

Zadaća od strane zdravstva je promicanje zdravog načina života, kretanja kako bi se postigla otpornost organizma na neželjene utjecaje suvremenog načina življenja.

S pedagoške strane, cilj tjelesne i zdravstvene kulture je utjecaj na ravoj ličnosti, na odgoj djece te na njihovu socijalizaciju. Vrlo je važno učenike naučiti zbog čega je tjelesna aktivnost toliko važna te ih potaknuti na promicanje takvog načina življenja između pojedinca i okoline (Mišigoj-Duraković, 1999).

Prema znanstvenim istraživanjima, djeca mlađe školske dobi trebala bi imati najmanje 3 sata dnevno tjelesnu aktivnost u kombinaciji sa drugim obavezama. Neki od razloga:

- Tjelesna aktivnost je osnovna ljuska potreba, njome se razvijaju motorička znanja koja su potreba za normalno funkcioniranje, također potreba je za razvoj ljudskih osobina i sposobnosti.
- Kako bi se postigla automatizacija pokreta potrebno je puno ponavljanja i ustrajnosti. Učenicima je potrebno minimalno 2 sata tjelesnog vježbanja dnevno, a onim starijim učenicima minimalno jedan sat dnevno. (Mišigoj-Duraković, 1999)

Poželjno je i potrebno osigurati djeci svakodnevnu tjelesnu aktivnost jer u tom razdoblju djeca se razvijaju te se na motoričke sposobnosti u najmlađoj dobi najviše može utjecati. Međutim, ako intenzitet tjelesne aktivnosti nije dovoljan ili nije primjeren, ne mogu se očekivati optimalni pomaci u razvoju djeteta. Kako bi tjelesno vježbanje bilo učinkovito, potrebno je minimalno 3 sata tjedno, svaki drugi dan. Tek tada, tjelesna aktivnost može imati učinak na ljudski organizam. Tijekom tjelesnog vježbanja, organizam prolazi kroz određene procese promijene stoga nastavu treba provoditi tako što će biti pauza između vremenskih intervala kako bi se određeni podražaji doveli do željene razine. (Mišigoj-Duraković, 1999)

13. SUVREMENI STAVOVI PREMA TJELESNOM VJEŽBANJU I ZDRAVSTVENE PREPORUKE

Znanstveno istraživački projekti već pola stoljeća govore o pozitivnim učincima vježbanja na zdravlje. Isto tako zdravstvene udruge potiću na redovitu tjelesnu aktivnost zbog njezine dobrobiti zdravlju. Stoga, izdvojit ćemo stavove nekih udruga. (Mišigoj-Duraković, 1999)

Međunarodna sportska medicinska udruga (FIMS) Stav-tjelesna aktivnost ima pozitivan učinak na zdravlje	Aerobno vježbanje trebalo bi provoditi 3 do 5 puta tjedno u vremenu od 30 min do sat vremena. Bilo kakva vrsta tjelesne aktivnosti je dobrodošla. Npr: šetanje, trčanje, plivanje, rolanje, planinarenje, biciklizam itd. Ako osoba ima zdravstvenih problema, poželjno je potražiti savjet liječnika prije samog izlaganja tjelesnom vježbanju.
Udruga internista Velike Britanije Izvješće	Tjelesna aktivnost ima pozitivan učinak u sprječavanju razvoja koronarnih bolesti te pozitivno utječu na psihičko i fizičko stanje tijela. Tjelesna aktivnost smanjuje postotak potkožnog masnog tkiva, pomaže kod dijabetesa te mišićno koštanih bolesti. Tjelesnu aktivnost treba primjenjivati od najmanjih nogu kako bi se stekla navika o dobrobiti tjelesnog vježbanja, naravno uz odgovarajući intenzitet vježbanja ovisno o dobi, sposobnostima i zdravstvenom stanju svake pojedine osobe.
Svjetska udruga za hipertenziju Stav	Preporuka za tjelesno vježbanje odnosi se na umjereni intenzitet vježbanja, preporučuje se liječnički pregled te rad u grupama. Poželjne su aktivnosti koje zahtijevaju izdržljivost.
Američka udruga kardiologa	Neaktivnost se smatra opasnošću. Treba razviti svijest o pozitivnim učincima tjelesnog vježbanja te povećati tjelesnu aktivnost.
Svjetsko zdravstvena	Javnozdravstvene ustanove trebale bi promicati i

organizacija (WHO) Međunarodna udruga kardiologa Stav	poticati na umjerenu tjelesnu aktivnost. Neaktivne osobe koje se uključe u vježbanje osjetiti će dobrobiti tjelesnog vježbanja.
WHO/FIMS	Svaka državna udruga trebala bi naglasiti potrebu za tjelesnim vježbanjem, trebali bi se educirati i poticati na zdrav život,a sve je to danas jednostavno postići uz različite medije i stranice.
Konferencija ministara Europe odgovornih za sport	Osim što je važno poticati na tjelesnu aktivnost, vrlo je važno omogućiti slobodno vrijeme u kojem će ljudi moći odraditi određenu tjelesnu aktivnost. Pješačenje, trčanje, vožnja biciklom samo su neke od aktivnosti koje se mogu izvoditi. Preporučuje se minimalno 30 min dnevno.
Međunarodna znanstvena konferencija Stav- tjelesna i fizička dobrobit postignuta vježbanjem	Vlada i vladine institucije trebale bi poticati na tjelesnu aktivnost i omogućiti uvjete za izvođenje. Budući da tjelesna aktivnost utječe na fizičko i psihičko zdravlje trebalo bi ju uvrstiti u svakodnevnu rutinu.

13.1. Vrsta aktivnosti

Poželjne tjelesne aktivnosti koja se preporučuju su aerobne vježbe, a neke od njih su: hodanje, trčanje, biciklizam, plivanje, veslanje, klizanje. Bitno je da se izvode kontinuirano te da obuhvaćaju velike skupine mišića. Takve aktivnosti se mogu izvoditi dugo, dok se anaerobne vježbe ne preporučuju neaktivnim i starijim osobama jer one se pokazuju značajno funkcije dišnog i srčanožilnog sustava. Isto tako vježbe snage ne pokazuju veliki pomak na dišni i srčanožilni sustav. Svrha vježbi snage je povećanje mišićne jakosti, smanjenje potkožnog masnog tkiva i stimulacija izgradnje kostiju. (Mišigoj-Duraković, 1999)

13.2. Intenzitet vježbanja

Frekvencija srca je najjednostavnija metoda procijene intenziteta rada. Za postizanje rezultata kardiorespiratornih sposobnosti 75% od rezerve pulsa smatra se poželjnom razinom. Puls bi se trebao mjeriti odmah nakon završetka tjelesne aktivnosti. Puls se mjeri 15 sekundi te se množi sa 4. Na taj način dobivamo frekvenciju srca u jednoj minuti. Tjelesno neaktivne osobe trebale bi vježbati nižim intenzitetom, dok se na starije osobe treba obratiti veća pozornost (Mišigoj-Duraković, 1999).

Posebno oprezni trebamo biti s bolesnicima kardiovaskularnog sustava. Takve osobe mogu razviti maligne aritmije zbog velikog opterećenja. Vježbe za takve osobe trebaju biti prilagođene i nižeg intenziteta, te maksimalni primitak kisika ne bi smio prelaziti 70% (Mišigoj-Duraković, 1999).

13.3. Učestalost vježbanja

Svaki bi se čovjek trebao baviti tjelesnom aktivnošću minimalno 3 puta tjedno, jer broj treninga manji od 3 puta tjedno nije dovoljan za poboljšanje kardiorespiratornih sposobnosti. Novije doba preporučuje svakodnevnu tjelesnu aktivnost, onakvog oblika koji odgovara uvjetima.

13.4. Trajanje vježbanja

Preporučeno trajanje vježbanja obično iznosi 30 do 40 minuta, međutim novija vremena promiču način vježbanja od 15 minuta više puta dnevno.

Zdravstveni učinci javljaju se i pri najmanjoj promijeni, pomaku. Dovoljno je da neaktivni ljudi postanu umjereno aktivni i već je puno postignuto, pogotovo zbog trenutne situacije i sedentarnog načina življenja.

14 .ZAKLJUČAK

Tjelesni odgoj predstavlja važno područje za život djeteta uz uvjet da se provodi pravilno uz vodstvo kvalitetne i stručne osobe. Svaka vrsta tjelesne aktivnosti ima pozitivan učinak na antropološki status čovjeka. Aktivne osobe pokazuju velike pomake fizičkog stanja tijela te psihičkog, što bi značilo kako je kvaliteta života poboljšana.

Suvremeni način života s jedne strane prikazuje sedentarni način života, s minimalnom tjelesnom aktivnošću, dok s druge strane suvremeni način života promovira zdrav život, potiče vježbanje i dobar izgled. Pokrenula se svijest o važnosti tjelesnog vježbanja i ne samo putem medija, već i različite udruge i organizacije pokušavaju potaknuti na svakodnevnu tjelesnu aktivnost.

Ipak, još uvijek je puno neaktivnih osoba te je cilj pokrenuti takve osobe i uključiti ih u sportsku aktivnost kako bi se stvorila navika te bi osoba bila manje u sjedećem položaju. Nedovoljna tjelesna aktivnost postala je javnozdravstveni problem, iako ne bi smjelo biti tako pogotovo iz tog razloga što smo naveli velik broj pozitivnih učinaka tjelesne aktivnosti na zdravlje pa čak i sprječavanje razvoja kroničnih bolesti.

15. LITERATURA

1. Alibabić, V. i Mujić, I. (2016). Pravilna prehrana i zdravlje. Rijeka: Veleučilište.
2. Bungić, M. i Barić, R. (2009.) Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
3. Breslauer, N., Hublin, T. i Zegnal Koretić, M. (2014). Osnove kineziologije. *Priručnik za studente stručnog studija Menadžmenta turizma i sporta*. Međimursko Veleučilište u Čakovcu.
4. Cox, R. (2005). Psihologija sporta: koncepti primjene, Naklada Slap
5. Dodig, M. (1992). Tjelesna i zdravstvena kultura. Rijeka: Sveučilište u Rijeci.
6. Findak, V. i Prskalo, I. (2004.) Kineziološki leksikon za učitelje. Petrinja: Visoka učiteljska škola.

7. Findak, V. (1995.) Metodika tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju. Zagreb: Školska knjiga

8. Heimer, S. (2003). Promicanje zdravstveno-preventivne tjelesne aktivnosti u Republici Hrvatskoj. Sport za sve, Glasnik Hrvatskog saveza sportske rekreacije 35; 3–4

9. Heimer, S. I Rakovac, M. (2005). Tjelesno vježbanje u zaštiti i unapređenju zdravlja-(javno-zdravstvene osnove sportsko-rekreacijske medicine). *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, *1*(3).

10.Mataja, Ž. (2003). Život za sport i od sporta. *NZ Matice hrvatske, Zagreb*.

11.Mišigoj-Duraković, M. (1999). Tjelesno vježbanje i zdravlje. *Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu Sveučilišta u Zagrebu*.

12.Neljak, B. (2009.) Kineziološka metodika u predškolskom odgoju. Zagreb: Skriptarnica Kineziološkog fakulteta

13.Prskalo, I. i Sporiš, G. (2016.) Kineziologija. Zagreb: Školska knjiga.

14.Prskalo, I. (2004). Osnove kineziologije, udžbenik za studente učiteljskih škola. *Visoka učiteljska škola u Petrinji*.

15.Ratey, J. J. i Loehr, J. E. (2011). The positive impact of physical activity on cognition during adulthood: a review of underlying mechanisms, evidence, and recommendations.*Reviews in the neuroscience*, *22,* 171-185.

16.Scully, D., Kremer J., Meade M. M., Graham, R. i Dudgeon, K. (1998). Physical exercise and psychological well being: a critical review. *British Journal of Sports Medicine*, *32*, 111-120.

17.Sindik, J. (2008). *Sport za svako dijete: kako odabrati pravi sport, brinuti se o zdravlju i osigurati pozitivno iskustvo od samog početka*. Ostvarenje.

18.Sekulić, D. I Metikoš, D. (2007). Osnove transformacijskih postupaka u kineziologiji: uvod u osnovne kineziološke transformaciije. Split*: Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti i kineziologije.*

.