

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT

DIPLOMSKO DELO

SARA ČOTAR

Ljubljana, 2010

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT
Športno treniranje
Športna gimnastika

KINEZIOTERAPIJA S POMOČJO PSA

DIPLOMSKO DELO

MENTOR

doc. dr. Edvin Dervišević

SOMENTOR

asist. Vedran Hadžič, dr. med.

RECENZENT

izr. prof. dr. Damir Karpljuk, prof. šp. vzg.

Avtor dela:
Sara Čotar

Ljubljana, 2010

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju doc. dr. Edvinu Derviševiću, somentorju asist. Vedranu Hadžiču, dr. med., recenzentu izr. prof. dr. Damirju Karpljuku, prof. šp. vzg. ter d.t. Nataši Jurjevič Ogrin za strokovno vodenje, nasvete in pomoč pri izdelavi diplomskega dela.

Zahvaljujem se tudi svoji družini, Mateju in vsem ostalim, ki so mi v času študija stali ob strani. Posebna zahvala gre moji mami Suzani za lektoriranje, fotografiranje in pomoč pri izdelavi diplomskega dela.

Delo posvečam svoji pokojni babici „noni Ani“, ki mi je z odhodom v dom starejših občanov odprla oči do ljudi s posebno problematiko in posebnimi potrebami ter zahtevami in svojemu najdenčku, kužku Bonny-ju, ki mi je s svojim prihodom odprl vrata v zelo raznolik, pester, športen in zabaven pasji svet.

Ključne besede: kinezioterapija s pomočjo psa, terapija s pomočjo živali, terapevtsko sredstvo, pes, rehabilitacija.

NASLOV DIPLOMSKEGA DELA

Kinezioterapija s pomočjo psa

Ime in priimek

Sara Čotar

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, junij 2010

Smer študija: Športna vzgoja

Izbirni predmet: Športno treniranje

Število strani: 68, število slik: 13, število virov: 53.

IZVLEČEK

Glavni namen diplomskega dela je podati kineziološke vidike kinezioterapije s pomočjo psa, natančneje vajam s ciljem vplivanja na funkcionalno in motorično področje posameznika ter prikazati nepogrešljivost specialne športne pedagogike pri tovrstni holistični obravnavi človeka.

Namen diplomskega dela je tudi povečanje njene prepoznavnosti in uporabnosti, zaradi česar so predstavljene dobre in slabe lastnosti kinezioterapije s pomočjo psa, ki jih ima na uporabnika, značilnosti osnovnega terapevtskega sredstva – giba oz. gibanja ter dodatnega motivacijskega sredstva – psa. Nadalje diplomsko delo predstavlja področja motoričnih, fizioloških, psiholoških in socioloških učinkov kinezioterapije s pomočjo psa ter osnovni didaktični potek tovrstnega programa z indikacijami in kontraindikacijami. V diplomskem delu so podrobneje predstavljena tudi metodična sredstva kinezioterapije s pomočjo psa za razvoj kardiovaskularnega in respiratornega sistema ter moči, gibljivosti, koordinacije, ravnotežja, preciznosti in hitrosti izvajanja gibov.

Delo se dotakne tudi področja terminologije v kinezioterapiji s pomočjo psa, saj so trenutno uporabljeni izrazi v Sloveniji še nerazjasnjeni in se med sabo zelo zamenjujejo ali celo napačno razlagajo. Diplomsko delo je bilo izdelano na osnovi deskriptivne metode.

Poglavitna ugotovitev diplomskega dela je realna težnja po interdisciplinarnem pristopu vseh dotičnih znanstvenih in strokovnih področij ter skupno znanstveno raziskovalno delo na tem področju za korist posameznika, uporabnika tovrstnih programov.

Keywords: Kinesiotherapy through the dog, animal assisted therapy, therapeutic tool, dog, rehabilitation.

TITLE OF THESIS

Kinesiotherapy through the dog

Name and Surname

Sara Čotar

University of Ljubljana, Faculty of Sport, June 2010

Course of study: Special sports education

Elective subject: Sports training

Number of pages: 68, number of pictures: 13, number of sources: 53.

ABSTRACT

The main purpose of this work is to present aspects of Kinesiotherapy through the dog, particularly exercises with the aim of influencing the functional and motor area of the individual and the indispensability of special display of sports pedagogy in such a holistic treatment of humans.

As well, the purpose of this work is to increase the visibility and usefulness of Kinesiotherapy through the dog. In spite of this purpose the work presents good and bad features of Kinesiotherapy through the dog on user, characteristics of basic therapeutic means – move or movement, and an additional incentive funds - a dog. Furthermore, the thesis represents a motor, physiological, psychological and sociological effects of Kinesiotherapy through the dog and the basic didactic structure of such a program with the indications and contraindications. The thesis also presents a detailed methodical means of Kinesiotherapy through the dog for the development of cardiovascular and respiratory system and the power, flexibility, coordination, balance, precision and speed of movement.

The work also touches field of terminology of Kinesiotherapy through the dog, because the terms, which are currently in use in Slovenia, are mostly outstanding or even wrong interpreted. The thesis was made on the basis of descriptive methods.

The main finding of this work is the real search for the multidisciplinary approach of the respective scientific and technical fields, and joint scientific research work in this area for the benefit of the individual user of such programs.

1. UVOD	8
2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA	10
3. CILJI	12
4. METODE DELA	13
5. RAZPRAVA	14
5.1 ZGODOVINSKI ORIS	14
5.1.1 Razvoj kinezioterapije	14
5.1.2 Zgodovina udomačevanja psov ter razvoj terapije s pomočjo psa	14
5.2 KINEZIOTERAPIJA S POMOČJO PSA (KTSP) IN TERMINOLOGIJA	16
5.2.1 Kaj je kinezioterapija	16
5.2.2 Kaj je terapija s pomočjo živali	17
5.2.2.1 Terapija s pomočjo živali	17
5.2.2.2 Aktivnosti s pomočjo živali.....	19
5.2.2.3 Razlike med ASŽ in TSŽ	19
5.2.2.4 Prednosti in slabosti ASŽ in TSŽ.....	20
5.2.3 Povezava obojega – Kinezioterapija s pomočjo psa	22
5.2.4 Slovensko društvo za terapijo s pomočjo psov– Tačke pomagačke	23
5.3 GIB oz. GIBANJE kot OSNOVNO TERAPEVTSKO SREDSTVO	25
5.3.1 Vrste gibov	25
5.3.2 Vrste vaj	25
5.3.3 Začetni položaji za izvajanje kinezioterapije	26
5.4 PES kot dodatno MOTIVACIJSKO TERAPEVTSKO SREDSTVO	27
5.4.1 Terapevtski pes.....	27
5.4.2 Pes – dodatno motivacijsko terapevtsko sredstvo	28
5.4.3 Pravice psov	29
5.5 PSIHOLOŠKI, DUŠEVNI IN SOCIALNI UČINKI KTSP	30
5.6 FIZIOLOŠKI IN MOTORIČNI UČINKI KTSP	31
5.6.1 Učinki na gibljivost	33
5.6.2 Učinki na moč	34
5.6.3 Učinki na koordinacijo	36
5.6.4 Učinki na hitrost.....	38
5.6.5 Učinki na ravnotežje.....	39
5.6.6 Učinki na preciznost.....	41
5.6.7 Učinki na funkcionalno sposobnost kardiovaskularnega in respiratornega sistema.....	42
5.7 OSNOVNI POTEK PROGRAMOV KTSP	44
5.7.1 Indikacije za kinezioterapijo s pomočjo psa	44
5.7.2 Kontraindikacije za kinezioterapijo s pomočjo psa.....	44
5.7.3 Osnovni pogoji za delo ter osnovna načela in pravila.....	45
5.7.4 Plan izvajanja kinezioterapije s pomočjo psa.....	48

5.7.4.1	Prostor izvajanja kinezioterapije s pomočjo psa	48
5.7.4.2	Oprema terapevtskega para	48
5.7.4.3	Izbor ustrezne obremenitve	48
5.7.4.4	Vodenje psa	48
5.7.4.5	Osnovne značilnosti vadbene enote in učne priprave	48
5.7.5	Proces transformacije kot sistem	51
5.8	SREDSTVA IN METODE KTSP	52
5.8.1	Vaje za ogrevanje	52
5.8.2	Vaje za izboljšanje gibljivosti	53
5.8.3	Vaje za izboljšanje moči	55
5.8.4	Vaje za izboljšanje koordinacije	56
5.8.5	Vaje za izboljšanje hitrosti	57
5.8.6	Vaje za izboljšanje ravnotežja	58
5.8.7	Vaje za izboljšanje preciznosti	59
5.8.8	Vaje za izboljšanje kardiovaskularnega in respiratornega sistema	60
6.	VLOGA ŠPORTNEGA PEDAGOGA V REHABILITACIJSKEM TIMU.....	62
7.	SKLEP.....	64
8.	VIRI.....	65

1. UVOD

Kinezioterapija s pomočjo psa je ciljno usmerjeno posredovanje, pri katerem se uporablja gib oz. gibanje kot osnovno sredstvo za izboljšanje narušenega zdravja ali za popolno ozdravitev in pri čemer je pes, ki ustreza določenim kriterijem, pomemben del terapevtskega procesa, saj predstavlja posebno motivacijsko sredstvo. Pri tovrstni terapiji gre za holistično obravnavo človeka (človek kot biološki, fiziološki, psihološki, sociološki...sistem) s povezovanjem znanj antropološke kineziologije z drugimi znanostmi, ki obravnavajo človeka. Zato je tu prisoten interdisciplinarni pristop do dela in sodelovanje specialnega športnega pedagoga s terapevtskim parom (vodnik in pes), uporabnikom (otroci, starostniki,...) in drugim strokovnim delavcem (delovni terapevt, spec. pedagog, psiholog ipd.), v skladu z individualnim programom za posameznika, ki vsebuje indikacije, kontraindikacije, specialne probleme, cilje ter plan izvajanja programa.

Prvi začetki kinezioterapije s pomočjo psa v Sloveniji, segajo v leto 2002, ko smo dobili prvi izšolani terapevtski par - dr.med. Petro Štrus in njenega štirinožnega prijatelja Gala, ki sta se za tovrstno terapijo izšolala v Avstriji (društvo Tiere als Therapie). Danes kinezioterapijo s pomočjo psa v Sloveniji izvajajo večinoma fizioterapevti in delovni terapevti, ki so se dodatno izobrazili na področju terapije s pomočjo psa pri enem izmed društev (Slovensko društvo za terapijo s pomočjo psov - Tačke pomagačke ali Slovensko društvo za terapijo s pomočjo živali - Ambasadorji nasmeha), ki v Sloveniji izvajajo izobraževanja za terapevtske pare in strokovne delavce.

Tovrstna terapija se pri nas v praksi žal premalo uporablja, kar je zelo velika škoda glede na široko paleto učinkov, ki jih ima na njene uporabnike. Vzrok je v tem, da je to področje v Sloveniji še premalo poznano, predvsem pa, da imajo ljudje še vedno pomisleke in predsodke glede prisotnosti živali v posameznih inštitucijah. Kinezioterapija s pomočjo psa se v sodobnih pristopih pomoči posamezniku in skupinam v svetu uporablja že dalj časa in sicer v zavodih, bolnišnicah, raznih centrih, domovih za ostarele, inštitutih, specializiranih bolnišnicah itd.. V slovenski prostor pa ta metoda dela šele dobro vstopa, zato je pričakovati, da se bo v prihodnosti še bolj razvila in razširila. Zato bomo v nadaljevanju predstavili njene koristi ter indikacije in kontraindikacije z namenom, da bi jo spoznala tudi širša javnost in predvsem diplomanti Fakultete za šport, kateri bi se je lahko potem posluževali tudi pri delu z osebami, ki bi tovrstno rehabilitacijo potrebovale.

Rehabilitacija je proces aktivnega spreminjanja, s katerim oseba z zmanjšano zmožnostjo pridobi znanje in spretnosti, ki jih potrebuje za kar najboljše telesno, duševno in socialno funkcioniranje. Rehabilitacija je dejavnost, ki združuje strokovnjake z različnih strokovnih področij in je odvisna od dobre komunikacije med osebjem ter od znanja vseh sodelujočih strokovnjakov. Rehabilitacijski tim za svoje delovanje potrebuje jasne rehabilitacijske cilje za posameznega bolnika, pri čemer morajo polno sodelovati bolnik in njegovi bližnji. Vrednost timskega dela je v tem, da je učinkovitost tima večja, kot bi bila vsota vloženega dela posameznih strokovnjakov. Prednosti timskega dela so v delitvi strokovnega znanja in delovne obremenitve. Med vlogami posameznih članov tima so meje dokaj zabrisane in uspešni timi svoj uspeh gradijo na tem, da prispevajo vsi člani, ne glede na njihovo specialnost. Večina rehabilitacijskih timov, ki obravnavajo telesno zmanjšano zmožnost, je sestavljena iz osnovne skupine strokovnjakov in pa tudi ostalih, ki skrbijo za določene potrebe (Gutenbrunner, Ward in Chamberlain, 2008).

Trenutno v Sloveniji še ni povsem opredeljeno, kdo so lahko izvajalci kinezioterapije s pomočjo psa. Ob prebiranju domače in tuje strokovne literature je opaženo, da prihaja zaradi primerjave že obstoječih modelov tovrstnih programov iz tujine, različnih študijskih programov ter različnega izrazoslovja, pri določanju primernosti izvajalcev do namernega ali nenamernega izvzemanja nekaterih strokovnjakov iz seznama primernih izvajalcev. Kljub vsemu se postavlja vprašanje o vzrokih za izvzetje specialnih športnih pedagogov iz rehabilitacijskega tima, saj so vendar prav oni tisti, ki naj bi največ vedeli o količini, intenzivnosti, primernosti izbire in pravilni izvedbi vaj, katere naj bi kar najhitreje in najučinkoviteje pomagale uporabniku pri rehabilitaciji.

2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA

PREDMET

Predmet proučevanja v diplomskem delu je kinezioterapija s pomočjo psa z vidika specialne športne pedagogike zaradi zdajšnjega stanja in odprtih vprašanj v Sloveniji na tem področju, opisanih že v samem uvodu naloge.

Kinezioterapija pomeni obliko nespecifičnega funkcionalnega zdravljenja, ki uporablja gib oz. gibanje kot osnovno sredstvo za izboljšanje narušenega zdravja ali za popolno ozdravitev. Termin izhaja iz dveh grških besed: kinesis (gibanje) in therapeio (zdravljenje) (Vidmar, 1992).

Kinezioterapija je aplikativna disciplina **kineziologije**, le-ta pa je veda o gibanju človeškega telesa, ki proučuje metode in načine uporabe spoznanj bazičnih in antropoloških kinezioloških disciplin v transformacijskih procesih, ki imajo glede na potrebe in interese subjektov, terapevtske, vzgojne in tudi rekreativne cilje, pri čemer vsakokrat prevladuje eden od njih.

Gib oz. **gibanje** je osnovno sredstvo kinezioterapije in kinezioprofilakse. Gibi sestavljajo vaje, ki predstavljajo osnovno dejavnost obeh (Vidmar, 1992).

Kinezioprofilaksa uporablja gib oz. gibanje kot sredstvo za preprečevanje določene patologije. Termin izhaja iz grške besede prophylaxis – varovanje.

Terapija s pomočjo psa je ciljno usmerjeno posredovanje, pri katerem je pes, ki ustreza določenim kriterijem, pomemben del terapevtskega procesa. Terapijo izvaja **terapevtski tim**. To so usposobljeni strokovnjaki v okviru svoje stroke (specialni športni pedagog, delovni terapevt, fizioterapevt, socialni delavec, ...). Njena značilnost je vključevanje cilja za posameznika in beleženje napredka (Slovensko društvo za terapijo s pomočjo psov - Tačke pomagačke, 2009).

Terapevtski pes je dobro socializiran in poslušen pes s posebno visokim tolerančnim pragom do drugih ljudi in različnih vrst živali, posebej šolan za različne naloge in na koncu šolanja ocenjen v okviru specifičnega testa osebnosti in sposobnosti. Opravljati mora redne polletne zdravstvene preglede ter obvezna cepljenja pri veterinarju in najmanj enkrat letno naknadne kontrolne teste, s katerimi ugotavljajo morebitne osebnostne in sposobnostne spremembe.

PROBLEM

Nerazširjenost kinezioterapije s pomočjo psa je povsem nerazumljiva, glede na široko paleto učinkov, ki jih ima na njene uporabnike. Eden izmed problemov je mogoče ta, da je v Sloveniji zaenkrat tovrstna terapija še premalo poznana in poleg tega imajo ljudje še vedno pomisleke in predsodke glede prisotnosti živali v posameznih inštitucijah, kjer so osebe, ki so zelo bolne (slab imunski sistem, AIDS, itd.). Številne raziskave v tujini dokazujejo ravno nasprotno in sicer, da imajo lastništvo, druženje ali terapija s pomočjo živali toliko pozitivnih učinkov na človeka, da pretehtajo vse dejavnike tveganja, kot so razne nalezljive bolezni (npr. zoonoze), itd. (Fine, 1996; Fine, 2006; Gorczyca, K., 1991). Zavedati se moramo, da je motivacija pri rehabilitaciji posameznika izrednega pomena in je hkrati tudi najpomembnejše

načelo tako pri kinezioterapiji kot tudi pri terapiji s pomočjo živali – v našem primeru psa. Čemu bi se torej ne posluževali kinezioterapije s pomočjo psa?

Problem kinezioterapije s pomočjo psa pa je tudi v tem, da med izvajalci ne najdemo skoraj nobenega specialnega športnega pedagoga, ki je nepogrešljiv člen v strokovnem timu. V specialni športni pedagogiki gre namreč za holistični pristop v integraciji fizično-organske, motorične in social-psihološke komponente človeka, ki so temeljni predmet proučevanja znanosti o človeku v gibanju - antropološki kineziologiji. Pri slehernem programu kinezioterapije s pomočjo psa je obravnavan posameznik z indikacijami za tovrstno terapijo, **človek v gibanju**, in kot tak naj bi bil holistično obravnavan, pri čemer se poraja vprašanje verjetnosti tovrstne obravnave v odsotnosti kinezioloških dognanj (Kovač, 2009).

NAMEN DELA

Namen diplomskega dela je podati kineziološke vidike kinezioterapije s pomočjo psa ter prikazati nepogrešljivost specialne športne pedagogike pri tovrstni holistični obravnavi človeka. Za povečanje njene prepoznavnosti in uporabnosti je namen dela tudi predstaviti vse dobre in slabe lastnosti kinezioterapije s pomočjo psa, ki jih ima na uporabnika, značilnosti osnovnega terapevtskega sredstva – giba oz. gibanja ter dodatnega motivacijskega sredstva – psa, predstaviti področja motoričnih, fizioloških, psiholoških in socioloških učinkov kinezioterapije s pomočjo psa ter osnovni didaktični potek tovrstnega programa z indikacijami in kontraindikacijami. V diplomskem delu so podrobneje predstavljena tudi metodična sredstva kinezioterapije s pomočjo psa za razvoj kardiovaskularnega in respiratornega sistema ter moči, gibljivosti, koordinacije, ravnotežja, preciznosti in hitrosti izvajanja gibov.

Širši namen dela je problematiziranje področja terminologije v kinezioterapiji s pomočjo psa, saj so trenutno uporabljeni izrazi v Sloveniji še nerazjasnjeni in se med sabo zelo zamenjujejo ali celo napačno razlagajo.

3. CILJI

Cilji diplomskega dela so:

- Podati kineziološke okvirje (vidike) kinezioterapije s pomočjo psa.
- Predstaviti terminologijo v kinezioterapiji s pomočjo psa.
- Predstaviti kinezioterapijo s pomočjo psa ter opisati njeno zgodovino.
- Opisati značilnosti osnovnega terapevtskega sredstva – giba oz. gibanja.
- Opisati značilnosti dodatnega motivacijskega terapevtskega sredstva – psa.
- Predstaviti področja učinkovanja terapije s pomočjo psa, njene indikacije in kontraindikacije za izvajanje tovrstnega programa.
- Predstaviti metodična sredstva kinezioterapije s pomočjo psa za razvoj kardiovaskularnega in respiratornega sistema ter moči, gibljivosti, koordinacije, ravnotežja, preciznosti in hitrosti izvajanja gibov.

4. METODE DELA

Diplomsko delo je monografskega tipa. Uporabila sem deskriptivno metodo dela. Pri izdelavi diplomskega dela sem si pomagala z:

- ustrezno strokovno literaturo;
- osebnimi izkušnjami;
- formalnimi in neformalnimi pogovori;
- drugimi viri (internet).

5. RAZPRAVA

5.1 ZGODOVINSKI ORIS

5.1.1 Razvoj kinezioterapije

Že stari narodi (Perzijci, Grki, Kitajci) so poznali koristnost različnih vaj za zdravje, saj so bili mnenja, da neaktivnost slabi organe, aktivnost pa jih krepi (Darwin). Knjiga Kong Fu (človeške izkušnje) že 2700 let pred našim štetjem omenja elemente terapevtične gimnastike, kjer so izpostavljene zlasti dihalne vaje v kombinaciji z ostalimi gibi. Vzhodni narodi še danes dihalnim vajam pripisujejo velik pomen ne le kot telesnim vajam, ampak tudi kot vajam duha. Osnove kineziologije je postavil že Aristotel (384-322 pred našim štetjem). V 18. stoletju pa se kaže razvoj kinezioterapije predvsem kot uvajanje raznih oblik gimnastike (vaj) za določena medicinska področja (ortopedija, pulmologija, nevrologija...) (Vidmar, 1992).

Temelje moderne kinezioterapije je postavil Benjamin Duchene s knjigo Fiziologija giba, ki je izšla leta 1866 (Vidmar, 1992).

Če je bil v začetni fazi razvoja kineziterapije poudarek predvsem na pasivnem razgibavanju, je postajalo kasneje vedno bolj pomembno aktivno gibanje z vključevanjem centralnega živčnega sistema. Takšno stališče velja na področju kinezioterapije tudi danes (Vidmar, 1992).

5.1.2 Zgodovina udomačevanja psov ter razvoj terapije s pomočjo psa

Udomačevanje živali se je začelo v času, ko se je človek preživljal z lovom in nabiralništvom. Čeprav so takrat živali služile človeku prvenstveno le za prehrano, se je včasih zgodilo, da so bili mladiči različnih vrst sesalcev vsaj krajši čas v človekovi oskrbi, kar je omogočilo prve pogoje za začetke udomačevanja. Ob udomačevanju volka se je razvijal domači pes. Volk je imel prednost pred drugimi živalmi zaradi tega, ker ima človeku podoben socialni sistem in ker lovi podoben plen kot človek (Marinšek in Tušak, 2007). Prvi poskusi udomačevanja psa so se pojavili na več območjih sveta že pred približno 20.000 leti, v Evropi pa so psa udomačili pred približno 12 000 do 14 000 leti (Rino Falappi, 2002).

Po vsej verjetnosti je bil pes že zelo zgodaj človekov pomočnik pri lovu. Pasja okostja, ki so jih našli arheologi v bivališčih ljudi, so iz začetka mlajše kamene dobe. Primer tega je 12.000 let star paleolitski grob s človeškim in pasjim okostjem, ki so ga našli v severnem Izraelu. Okostji sta bili tesno skupaj in človekova roka je bila položena tako, da je objemala psa, kar jasno kaže na prijateljsko vez med človekom in psom (Keršič Svetel, 1992).

Pes se je izkazal za posebno koristnega pomočnika še posebno kasneje, ko so naši predniki postali živinorejci, saj je branil živino pred zvermi. Kamor so se selili nomadski lovci in živinorejci, so se z njimi selili tudi njihovi psi, kar je povzročilo naselitev psov tudi na tista področja, kjer jih prej ni bilo, npr. na Novo Zelandijo (Keršič Svetel, 1992).

Glede na potrebe so ljudje začeli križati različne vrste kanidov, med katere prištevamo volka, kojota, šakala in dinga, saj so želeli, da bi imele posamezne živali določene lastnosti bolj razvite. Ena najstarejših živečih pasem naj bi bila faraonji pes, ki je po vsej verjetnosti križanec med psom in šakalom. Faraon Tutankamon je dal svojega psa te pasme celo

balzimirati, najden pa je bil tudi kip takega psa ob vhodu v Tutankamonovo grobnico (Coren, 1996).

Poleg uporabne vloge psov kot pomočnikov pri lovu zgodnji dokazi nakazujejo, da so ljudje imeli pse tudi za družbo, saj že stare egipčanske freske kažejo faraone z družnimi živalmi, med katerimi se pogosto pojavljajo psi (Robinson, 1996). Iz starodavnih risb je prav tako razvidno, da je skoraj vsaka kultura razvila svojo vrsto pasme psov. Na daljnem vzhodu je tako nastala pasma pekinezer, ki so jo ljudje obravnavali kot zelo pomembnega člana družine. (Endenburg, 1991). Mnoge generacije kitajskih vladarjev so imele tovrstne pse, ki so jih pogosto dojile celo človeške dojilje, ko so bili še mladiči (Robinson, 1996).

Za razliko od vzhodne kulture, širše evropsko prebivalstvo hišnih živali ni sprejelo vse do 17. stoletja, med srednjim slojem pa so se razširile pozno v 18. stoletju (Robinson, 1996). Grki so celo verjeli, da je pes sposoben zdraviti bolezni in so zato imeli pse kot ko-terapevte v zdravstvenih templjih (Marinšek in Tušak, 2007).

Prvič so namensko začeli uporabljati živali v terapevtske namene v 18. stoletju in sicer v psihiatrični bolnišnici v Yorku. V prejšnjem stoletju (po letu 1940) so v ZDA vojnimi veteranom pomagali pri odpravljanju negativnih posledic vojne tudi s številnimi živalmi, kot so psi, konji, mačke, želve, itd. (Otterstedt, 2001). Leta 1944 je James H.S. Bossard v reviji mental Hygiene objavil članek, ki je govoril o pomembni vlogi domače živali v življenju družine in mentalnem zdravju njenih članov, še posebej otrok. Za začetnika modernih raziskav o interakciji med človekom in živaljo pa se šteje psihoterapevta Borisa Levinsona, ki je leta 1996 v isti reviji objavil članek z naslovom The dog as a „CO-Therapist“ (Tušak in Tušak, 2002).

V Sloveniji segajo prvi začetki kinezioterapije s pomočjo psa v leto 2002, ko smo dobili prvi izšolani terapevtski par - dr.med. Petro Štrus in njenega štirinožnega prijatelja Gala, ki sta se za tovrstno terapijo izšolala v Avstriji (društvo Tiere als Therapie). Nato so začela nastajati tudi društva kot so Slovensko društvo za terapijo s pomočjo psov - Tačke pomagačke, Slovensko društvo za terapijo s pomočjo živali - Ambassadorji nasmeha, Društvo za aktivnosti in terapijo s pomočjo živali (Maksimiljana Marinšek), Canis (Terapevtski psi), itd..

5.2 KINEZIOTERAPIJA S POMOČJO PSA (KTSP) IN TERMINOLOGIJA

5.2.1 Kaj je kinezioterapija

Kinezioterapija pomeni obliko nespecifičnega funkcionalnega zdravljenja, ki uporablja gib oz. gibanje kot osnovno sredstvo za izboljšanje narušenega zdravja ali za popolno ozdravitev. Termin izhaja iz dveh grških besed: kinesis (gibanje) in therapeio (zdravljenje) (Vidmar, 1992).

Kinezioterapija je aplikativna disciplina **kineziologije**, le-ta pa je veda o gibanju človeškega telesa, ki proučuje metode in načine uporabe spoznanj bazičnih in antropoloških kinezioloških disciplin v transformacijskih procesih, ki imajo glede na potrebe in interese subjektov, terapevtske, vzgojne in tudi rekreativne cilje, pri čemer vsakokrat prevladuje eden od njih.

Kineziologija predstavlja pomembno dejavnost pri zdravljenju in rehabilitaciji posameznika. Gib, oz. gibanje pa lahko služi tudi kot kinezioprofilaksa v smislu preprečevanja določene patologije. **Kinezioprofilaksa** uporablja gib oz. gibanje kot sredstvo za preprečevanje določene patologije. Termin izhaja iz grške besede prophylaxis – varovanje. Obe obliki (kinezioterapija in kinezioprofilaksa) temeljita na spoznanjih anatomije, fiziologije in kineziologije (nauk o gibanju). Kljub temu, da se gib lahko uporabi v vse tri namene (preventiva, zdravljenje, rehabilitacija), se kinezioterapija v pravem pomenu besede pri športnikih v največji meri uporablja v rehabilitaciji (Vidmar, 1992).

Rehabilitacija je proces bio-psihosocialnega prilagajanja telesno ali duševno prizadete osebe, za ponovno vključevanje v družbeno življenje. Končni cilj vsake rehabilitacije je razvoj preostalega potenciala organizma do take mere, ki zagotavlja najoptimalnejšo vključitev poškodovanega ali bolnega v delovno in življensko okolje. To je kompleksen proces, kjer uspeh zagotavlja samo timsko delo. Člani rehabilitacijskega tima so navadno: uporabnik terapije, zdravnik-fiziater, medicinska sestra, fizioterapevt, delovni terapevt, socialni delavec, psiholog, protetičar, maser, športni pedagog. V vsaki rehabilitaciji, še zlasti pa v rehabilitaciji športnika, mora biti le-ta aktiven in enakovreden član svojega rehabilitacijskega tima (Vidmar, 1992).

Poznamo tri vrste rehabilitacije (Vidmar, 1992):

- *Medicinska rehabilitacija* je prizadevanje za doseg takšne stopnje zdravja, kakršna je bila pred boleznijo ali poškodbo, oziroma vsaj približanje takšni stopnji.
- *Poklicna rehabilitacija* je prizadevanje za vrnitev bolnika ali poškodovanca na njegovo delovno mesto ali usposobitev za drug poklic, če prvo ni mogoče.
- *Socialna rehabilitacija* je vključitev v reševanje socialne problematike, ki se pojavi z boleznijo ali invalidnostjo ter zajema bolnika in okolje.

Fizikalna in rehabilitacijska medicina (FRM) je samostojna medicinska specializacija, ki se ukvarja z izboljšanjem telesnih in kognitivnih funkcij, aktivnostmi (vključno z vedenjem), sodelovanjem (vključno z kakovostjo življenja) ter osebnimi dejavniki in dejavniki okolja, ki vplivajo nanje. Tako je odgovorna za preprečevanje, prepoznavanje, zdravljenje in rehabilitacijsko obravnavo ljudi z onesposobljujočimi zdravstvenimi stanji in sočasnimi obolenji v vseh starostnih obdobjih (Gutenbrunner, Ward in Chamberlain, 2008).

Specialisti FRM v nekaterih kliničnih okoljih predpišejo terapijo, kamor sodijo sledeči posegi (Gutenbrunner, Ward in Chamberlain, 2008):

1. Medicinski posegi:
 - zdravila,
 - praktični postopki, vključno z injekcijami in z drugimi tehnikami dajanja zdravil,
 - ocena in pregled posegov,
 - prognoza.
2. Fizikalno zdravljenje:
 - ročne terapevtske tehnike za otrdele sklepe, ki jim lahko povrnemo gibljivost in za okvare mehkih tkiv,
 - kinezioterapija in telesna vadba,
 - elektroterapija,
 - drugi posegi, vključno z ultrazvokom, terapijo s toploto in hladom, fototerapijo (npr. laserska terapija), hidroterapijo in balneoterapijo, diametrijo, masažo in limfno drenažo (ročna limfna drenaža).
3. Delovna terapija, s katero:
 - analiziramo dejavnosti, kot so dejavnosti vsakodnevnega življenja in poklicne dejavnosti, ter poskrbimo za oporo okvarjenih telesnih zgradb (npr. z opornicami),
 - bolnika učimo premagovati omejitve pri dejavnostih v vsakdanjem življenju (npr. prilagoditve prostora),
 - izvajamo vadbo pri okvari funkcije in kognicije,
 - dvigujemo bolnikovo motivacijo.
4. Govorna in jezikovna terapija v okviru kompleksnih specializiranih rehabilitacijskih programov.
5. Obravnava disfagije.
6. Nevrofiziološki posegi.
7. Psihološko ocenjevanje in posegi, vključno s svetovanjem.
8. Prehranska terapija.
9. Oprema, podporna tehnologija, protetika, ortotika, tehnična pomoč in drugi pripomočki.
10. Izobraževanje bolnika.
11. Rehabilitacijska nega.

Čeprav sodi kinezioterapija v medicinsko rehabilitacijo, predstavlja zlasti v primeru izrabe elementov športa kot načina rehabilitacije z gibanjem mejno področje med medicinsko in športno stroko. Zato morata obe stroki skrbeti tudi za optimalno izrabo možnosti, ki jih šport ponuja (Vidmar, 1992).

5.2.2 Kaj je terapija s pomočjo živali

5.2.2.1 Terapija s pomočjo živali

Pojem „terapija s pomočjo živali“ (*ang. AAT – animal assisted therapy*) se uporablja za vsa področja, na katerih strokovni delavci pri svojem delu uporabljajo tudi izšolane živali. Terapija obsega tako diagnostično kot terapevtsko delovno področje medicine, psihoterapije,

psihiatrije, delovne terapije, fizioterapije, logopedije, skrbi za umirajoče (paliativne oskrbe) in drugih priznanih terapevtskih področij (Delta Society, 1996).

Terapija s pomočjo živali (v nadaljevanju TSŽ) je ciljno usmerjena intervencija, v kateri je žival, ki ustreza določenim kriterijem enakovreden udeleženec procesa zdravljenja. Izvajajo jo zato posebej izučeni strokovnjaki. TSŽ je namenjena pospešenemu izboljšanju človekovega fizičnega, socialnega, čustvenega in miselnega oz. intelektualnega funkcioniranja. Izvaja se lahko v različnem okolju in je lahko na individualni ali skupinski ravni. Celoten proces dokumentiramo tako kot pri vseh terapevtskih posegih in na koncu tudi ovrednotimo njegovo učinkovitost tako kot to zahtevajo standardi (Delta Society, 1996).

Terapija s pomočjo živali je nov pristop, ki se uporablja pri rehabilitaciji in pospeševanju zdravljenja posameznikov z kroničnimi ali akutnimi obolenji.

Ena izmed najpomembnejših faz TSŽ je evalvacija. Rezultate dela je potrebno sistematično ovrednotiti, si zadati jasne cilje in način, kako doseči te cilje. Delo, ki vključuje TSŽ mora biti fleksibilno in se spreminjati glede na uspešnost terapije. Izdelan mora biti podroben terapevtski program za vsakega posameznika posebej. Različni strokovni delavci se morajo pri tem povezovati, saj gre pri tem za terapevtski proces v pravem pomenu besede. To pomeni, da je poleg vodnika in psa potrebna prisotnost strokovno usposobljenega in izkušenega terapevta (fizioterapevta, delovnega terapevta, logopeda, ipd.).

Pri TSŽ cilje delimo na telesne, mentalne, izobraževalne in motivacijske. Telesne naprej delimo na izboljšanje motoričnih sposobnosti, kardiovaskularnega in respiratornega sistema. Med mentalne cilje spadajo povečanje verbalne komunikacije med člani skupine, povečanje koncentracije, povečanje samozaupanja, zmanjševanje strahu in občutkov osamljenosti. K izobraževalnim ciljem spadajo izboljševanje besednega zaklada, izboljševanje dolgoročnega in kratkoročnega spomina, izboljševanje poznavanja pojmov, kot so velikost, barva itn. Med motivacijske cilje pa spadajo povečevanje želje po pripadnosti skupini, povečevanje stika z drugimi člani skupine ter z osebjem in povečevanje aktivnosti (Marinšek in Tušak, 2007).

Vedno je eno področje, ki se obravnava, vendar pa se sočasno vpliva tudi na druge. To pomeni, da ima strokovna oseba postavljen 1 terapevtski cilj, vendar tekom izvedbe in obravnave deluje tudi na druga področja in zato je ta oblika terapije bolj učinkovita.

Primer terapije s pomočjo psa:

Vodnik, pripelje izšolanega in pravilno opremljenega terapevtskega psa (prepoznavna oprsnica) v inštitucijo, ker se vključi v terapevtski program s strokovno osebo. V programu delovne terapije pri otrocih vodnik sodeluje z delovnim terapevtom, ki ima znanje iz področja vključevanja terapevtskega para v obravnavo. Ta predhodno pripravi terapevtski program glede na zmožnosti, želje in potrebe otroka. Pri tem uporablja vprašalnike in teste, ki so namenjeni za postavitve terapevtskih ciljev in spremljanje dela. Cilji se vedno nanašajo na življenjske aktivnosti, ki jih otrok ne zmore opravljati ali ima pri izvedbi težave. Pri cilju kot je samostojnost pri oblačenju je potrebna koordinacija in stabilnost telesa ter izvedba finih gibov prstov roke. Za izboljšanje fine motorike mora otrok namestiti psu ovratnico, ki deluje na principu zapenjanja pasa, nadalje mora namestiti povodec, ki se namešča z gumbi. Za nagrado pa dobi pes priboljške, ki jih ima otrok v torbici, ki se odpre na zadrgo. Vse te veščine oz. spretnosti, ki jih otrok pridobi pri delu s psom nato delovni terapevt prenese v aktivnost oblačenja.

5.2.2.2 Aktivnosti s pomočjo živali

Aktivnosti s pomočjo živali (ang. Animal Assisted Activity ali po slo. ASŽ) dajejo možnost za motivacijske, izobraževalne, sprostitvene in terapevtske koristi, katere izboljšujejo kvaliteto življenja. ASŽ so postavljene v različna okolja s posebej izučeni strokovnjaki in/ali prostovoljci v povezavi z živalmi, ki ustrezajo določenim kriterijem. To so aktivnosti, ki temeljijo na stiku človeka z živaljo. Enake aktivnosti se lahko ponavljajo z različnimi ljudmi, za razliko od terapevtskega programa, ki je oblikovan za določeno osebo s povsem specifičnim zdravstvenim stanjem (Fine, 2006).

McCulloch (1983) navaja, da so bistvene značilnosti ASŽ v tem, da tu niso specifični cilji zdravljenja načrtovani za vsak obisk posebej, da specialistom na tem področju in prostovoljcem ni treba delati podrobnih poročil oz. zapisov ter da je potek obiska spontan in traja tako dolgo, kolikor je v določenem trenutku potrebno (Marinšek in Tušak, 2007).

McCulloch (1983) opisuje primere ASŽ. Skupina prostovoljcev pripelje svoje pse in mačke enkrat na mesec v bolnišnico. Obisk poteka v velikih skupinah (največ 12) s točno določenimi navodili in s pomočjo bolnišničnega osebja. Osebje vodi evidenco, kdo je bil obiskan. Prostovoljec, ki je za to usposobljen, pripelje psa v otroško bolnišnico, da se oskrbovanci „igrajo“ z njim. Bolnišnično osebje je prisotno pri teh obiskih, vendar ne gre za nikakršne cilje zdravljenja, ki naj bi jih dosegli s prisotnostjo živali. Razen tega, da si zabeležijo čas prihoda in odhoda, ne delajo nobenih zapiskov (Marinšek in Tušak, 2007).

Razne šole oz. društva, ki šolajo psa v poslušnosti, agilityju, dog-freesbyu itd. demonstrirajo tovrstne nastope v ustanovah z mladimi prestopniki. Tudi pri nas že potekajo podobne aktivnosti v šolah, vrtcih, bolnicah, domovih za ostarele in podobnih institucijah. Blackman (1996) pravi, da so to tako imenovani obiskovalni programi, ki so manj uradna različica terapevtskega programa. Tovrstni obiskovalni programi sodijo predvsem v kategorijo aktivnosti s pomočjo živali.

D.t. Ogrin (2010) tako imenovani obiskovalni program imenuje družabništvo in ga definira kot spontane obiske, kjer ni določen noben terapevtski cilj ali program aktivnosti. Nadalje omenja še, da posamezniku tako druženje s psom popestri dan. Terapevtka pa tudi poudarja, da se v Sloveniji tovrstna oblika programa zelo pogosto zamenjuje s terapevtskim programom, kar je napačno poimenovanje in razumevanje terapevtskega dela. Aktivnosti pa opisuje kot vmesno fazo med družabništvom in terapijo. Se pravi, da so smernice kaj se bo izvajalo in s kom se bo izvajalo s strani strokovne osebe, vendar se lahko tekom izvedbe program spremeni. Ravno tako je zaželjena prisotnost strokovne osebe, vendar pa ni nujno potrebna.

5.2.2.3 Razlike med ASŽ in TSŽ

Na prvi pogled je mogoče težko razlikovati dejavnosti, ki se izvajajo pri TSŽ ali pa pri ASŽ, vendar so razlike med obema velike. Tako aktivnosti kot terapija s pomočjo živali se izvajajo v ustanovah kot so bolnišnice, domovi za ostarele, dnevni centri, osnovne šole in šole s prilagojenim programom, izvajajo pa se tudi s posamezniki, ki trpijo za različnimi fobijami ali so depresivni (Pets As Therapy, 2010).

Pri terapiji s pomočjo živali so živali izbrane pod strogimi kriteriji in so izšolane. Te nato spremljajo svoje vodnike po različnih ustanovah. Pri terapiji s pomočjo živali uporabljamo živali, ki so vključene v program po vnaprej določenih strogih pravilih in so seveda bile z več vidikov preizkušene, bile natančno veterinarsko pregledane, bile izšolane za poslušnost in so uspešno zaključile prakso v različnih ustanovah.

Spodaj so navedene temeljne razlike med TSŽ in ASŽ, kot jih opisuje Delta Society (1996), neprofitna organizacija, ki pomaga ljudem po vsem svetu postati bolj zdravi in srečnejši z vključitvijo zdravljenja, storitev in hišnih živali v njihovo življenje. Aktivnost s pomočjo živali ima eno ali več od spodaj navedenih karakteristik, TSŽ pa mora imeti vse tri.

1. TSŽ izvajajo strokovnjaki kot normalen del svojega poklicnega dela. Ti strokovnjaki so dodatno izobraženi in so po profilu lahko zdravnik, psiholog, specialni pedagog, psihiater, terapevt, kvalificiran specialist za rekreacijo, učitelj, medicinska sestra, socialni delavec, logoped, itd. Žival lahko dresira strokovnjak sam ali prostovoljec z navodili strokovnjaka. Če strokovnjak uporabi žival v okviru svojega poklicnega dela, potem govorimo o TSŽ. Na primer, socialni delavec mora uporabiti žival na področju socialnega dela. Če pa ta isti socialni delavec obišče skupino otrok na neuradni ravni, potem govorimo o ASŽ.
2. TSŽ je usmerjena na določen cilj. Taki cilji so lahko npr. izboljšanje socialnih sposobnosti, stopnje gibljivosti, govornih sposobnosti, zmožnost koncentracije itn. Vsak obisk lahko vpliva na enega ali več od teh ciljev. Če cilji niso vnaprej določeni, govorimo o ASŽ in ne o TSŽ.
3. Pri TSŽ dokumentiramo celoten proces. V kartoteki pacienta zapišemo vsako srečanje, njegov napredek in aktivnosti srečanja.

5.2.2.4 Prednosti in slabosti ASŽ in TSŽ

Prednosti

Delta Society (1996) navaja, da lahko interakcija med človekom in živaljo privede do številnih pozitivnih učinkov tako pri odraslih kot tudi pri otrocih v različnih ustanovah.

TSŽ in ASŽ nam omogočajo razvijati **empatijo**, ki je psihološka sposobnost zaznavanja čustev druge osebe. Študije dokazujejo, da so otroci, ki imajo doma žival kot družinskega člana, veliko bolj sposobni se vživeti v čustva drugih, kot otroci, ki doma nimajo živali. Otroci se zelo hitro navežejo na živali in jih vidijo kot sebi enakovredne, zato jim je lažje se sporazumevati z živaljo kot pa s človekom. Pri živalih nasplošno velja, da iskreno izražajo svoja občutenja. Pri ljudeh je veliko težje ugotoviti, kaj čutijo in mislijo.

Ljudem, ki so mentalno prizadeti ali imajo nizko stopnjo samozaupanja, lahko živali pomagajo tako, da se **usmerijo v okolico**. Namesto, da bi razmišljali samo o sebi in svojih problemih, se lahko pogovarjajo z živaljo ali z ljudmi o živalih.

Skrb za rast in razvoj drugega živega bitja je za vsakega posameznika izrednega pomena. Ta skrb za drugega ni prirojena, ampak je človekova priučena lastnost. Mnogo ogroženih otrok se te lastnosti ne nauči preko svojih staršev, s tem pa, ko skrbijo za žival, si razvijajo te lastnosti in kasneje znajo skrbeti tudi za soljudi (Marinšek in Tušak, 2007).

Običajno žival pri človeku vzbudi **občutek povezanosti in vzajemnega zaupanja**. Žival omogoča čustveno varno komunikacijo med pacientom in terapevtom. V terapevtskih ustanovah prisotnost živali ustvarja čustveno varno ozračje, pomaga rušiti odpor posameznika v odnosu do terapevta. Če ima terapevt v svoji ordinaciji žival, potem si mislimo, da ne more biti „slab“. Ta čustven odnos do živali hitro prenesejo na terapevta. Velja opozoriti, da mora terapevt seveda poznati otrokov odnos do živali, kajti zelo hitro se lahko zgodi, da bo otrok, ki se določene živali boji ali je ne mara, tak odnos prenesel tudi iz živali na terapevta (Marinšek in Tušak, 2007).

Živali **sprejemajo** človeka brezpogojno. Ne poznajo nobenih predsodkov. Ne zanima jih, kako človek izgleda, niti ali ima obe roki ali samo eno, ali je slep ali ne. Njihovo sprejemanje je brez obsojanja in ni obremenjeno s psihološkimi igrkami, ki jih ponavadi igrajo ljudje. Brezpogojno so vdane človeku (Marinšek in Tušak, 2007).

Prisotnost živali nam pomeni določeno **razvedrilo**. Celotno ljudje, ki ne marajo živali, uživajo ob gledanju živali (npr. kako se veвериčke lovijo po parku, ali pa kako se dve mali mucki divje igrajo, itd.). Posebno med dolgotrajno hospitalizacijo, ter v različnih zavodih in domovih za ostarele, se vsi ljudje razvedrijo, ko jih obiščejo živali. Le-te jih spodbudijo k **razmišljanju**, poveča se komunikacija med ljudmi in vzbujajo se spomini. V morečih situacijah živali polepšajo atmosfero, povečujejo veselje, smeh in igro. Takšno pozitivno ozračje pomaga, da se ljudje ne počutijo odtujene.

Ena od velikih prednosti je tudi, da živali zelo dobro vplivajo na **socializacijo**. Raziskave so pokazale, da je med obiskom živali v zdravstvenih ustanovah veliko več interakcij med ljudmi kot med katerokoli drugo terapijo ali razvedrilnim programom. Znano je, da še tako vase zaprti ljudje z velikimi težavami v navezovanju stikov z ljudmi mnogo lažje začnejo govoriti, če se srečajo z živalmi. Živali vzbujajo interakcije med pacienti, med pacienti in osebjem, med pacienti, osebjem in sorodniki ter drugimi obiskovalci. Osebjem pravi, da je lažje komunicirati s pacienti med prisotnostjo živali in po njem. Veliko sorodnikov pride ravno med prisotnostjo živali in vsi pravijo, da je to zelo primeren trenutek za obiske (Marinšek in Tušak, 2007).

Danes je veliko znanega o vplivu **dotikov in fizičnega kontakta** na zdravljenje. Otroci, ki se jih nihče ne dotika, se ne razvijajo normalno. Starejši ali pa osamelci ljudje so mnogokrat na tem področju nepotešeni. Za nekatere ljudi dotikanje drugega človeka ni sprejemljivo, topel in kožuhast dotik psa ali mačke pa je. V bolnišnicah, kjer je večina dotikov bolečih in neprijetnih, je dotik živali prijeten in varen. V številnih programih za fizično in spolno zlorabljenih oseb je dotikanje pacientov prepovedano. V takih primerih, ko pa pacienti ali osamljeni ljudje lahko držijo, objemajo in se dotikajo živali, lahko tovrstne aktivnosti privedejo do zelo pozitivnih in ugodnih sprememb.

Znano je, da imajo živali pozitivne vplive tudi na človekovem **fiziološkem področju**. Veliko ljudi se ob prisotnosti živali sprosti. Celotno opazovanje rib, ki plavajo v akvariju, deluje pomirjujoče in je ljudi v ordinacijah manj strah. Številne raziskave dokazujejo, da stik z živaljo zmanjšuje hitrost srčnega utripa in znižuje krvni tlak.

Slabosti

Slabosti se lahko kažejo tako pri udeležencih kot pri živalih. Za udeležence nastopijo slabosti takrat, kadar živali povzročijo rivalstvo in tekmovanje v skupini, kar lahko postane

ogrožajoče tudi za žival. Zaradi tega so še posebno skupine ljudi s posebnimi potrebami, npr. s poškodbo glave, občutljive na odzive živali, ki si jih lahko razlagajo po svoje. To velja predvsem v situacijah, kjer denimo dobijo občutek, da jih je žival zavrnila, kar ima posledično negativne učinke na njihovo samozaupanje (Meško, 2009).

Nevšečnosti lahko nastanejo zaradi raznih alergij, ki povzročajo dihalne težave, solzenje in smrkanje. Možno je, da se udeleženci TSŽ in ASŽ kljub strogim pravilom od živali naležejo bolezni, ki se prenašajo na ljudi (zoonoze). Pojavljajo se določeni strahovi do živali ali celo fobije, ki jih posamezniki večinoma skrivajo in v takih primerih seveda ne more biti pravega učinka. Upoštevati velja tudi kulturne in verske običaje, ki jim ljudje pripadajo, in spoštovati njihove morebitne zadržke glede določene živali (Marinšek in Tušak, 2007).

Slabosti se nenazadnje lahko pokažejo tudi pri osebu, ki ima lahko odpor do živali ali se jih celo boji. Nekaterim je prisotnost živali v kakršnikoli instituciji, posebno pa še v zdravstveni, neprimerna in celo nesprejemljiva. Upoštevati moramo tudi mnenje nekaterih ostarelih ljudi, predvsem tistih s podeželja, ki na živali gledajo predvsem s praktičnega vidika in smatrajo kokoši in zajce za hrano, mačke za lovljenje miši in pse za čuvaje (Meško, 2009).

ASŽ in TSŽ sta lahko neprimerni za institucije zaradi odgovornosti za morebitne nesreče in poškodbe, zaradi pravnih problemov, itd.. Če je preveč hrupa, lahko kršijo izpolnjevanje zdravstvenih predpisov in drugih okoliških dejavnikov. Poleg tega v nekaterih državah, seveda tudi v Sloveniji, vprašanje financiranja dejavnosti še ni rešeno (Marinšek in Tušak, 2007).

ASŽ in TSŽ pa imata lahko včasih tudi negativne posledice na živali. Zaradi nevšečnega, grobega ali impulzivnega vedenja lahko pri živalih pride do poškodb in krutega ravnanja z njimi. Do negativnih posledic za živali pride tudi, če so kršena pravila, ki veljajo v programih, in če so kršena pravila etičnega ravnanja z živalmi (Marinšek in Tušak, 2007).

5.2.3 Povezava obojega – Kinezioterapija s pomočjo psa

Kinezioterapija s pomočjo psa je ciljno usmerjeno posredovanje, pri katerem se uporablja gib oz. gibanje kot osnovno sredstvo za izboljšanje narušenega zdravja ali za popolno ozdravitev in pri čemer je pes, ki ustreza določenim kriterijem, pomemben del terapijskega procesa, saj predstavlja posebno motivacijsko sredstvo. Naziv izhaja iz grških besed kinesis (gibanje) in therapeio (zdravljenje). Pri tovrstni terapiji gre za holistično obravnavo človeka (človek kot biološki, fiziološki, psihološki, sociološki...sistem) s povezovanjem znanj antropološke kineziologije z drugimi znanostmi, ki obravnavajo človeka. Zato je tu prisoten interdisciplinarni pristop do dela in sodelovanje specialnega športnega pedagoga s terapijskim parom (vodnik in pes), uporabnikom (otroci, starostniki,...) in drugim strokovnim delavcem (delovni terapevt, spec. pedagog, psiholog ipd.), v skladu z individualnim programom za posameznika, ki vsebuje indikacije, kontraindikacije, specialne probleme, cilje ter plan izvajanja programa.

Pomanjkanje gibanja povzroči zmanjševanje gibalnih sposobnosti in posledično poslabšanje funkcionalnih zmogljivosti organizma. To vodi k zmanjševanju ravni splošnega zdravstvenega stanja ter k poslabšanju stanja bolezni. Posledica je še večja psihofizična omejenost in začaran krog med neaktivnostjo in boleznijo je sklenjen. Iz njega lahko stopimo le s primerno prilagojenim programom kinezioterapije (Hosta, 2000).

Povezava kinezioterapije in terapije s pomočjo psa omogoča, da postane proces zdravljenja ali rehabilitacije učinkovitejši, hitrejši, bolj zanimiv in spodbujajoč za uporabnika. Zaradi povečane motivacije uporabnika, se poveča njegova aktivacija za delo in posledično spekter delovanja tovrstne terapije, ki se razširi na celotno psihosomatično stanje človeka in ne samo na njegovo fizično ali motorično področje.

5.2.4 Slovensko društvo za terapijo s pomočjo psov– Tačke pomagачke



Slika 1: Slovensko društvo za terapijo s pomočjo psov - Tačke pomagачke (2010)

Slovensko društvo za terapijo s pomočjo psov »Tačke pomagачke« je humanitarno, prostovoljno, nepridobitno združenje fizičnih oseb, ki deluje v javnem interesu in svoje aktivne ali pasivne člane vzpodbuja, da se pridružijo, ali po svoji volji in presoji usposabljujejo in s pomočjo svojih psov terapevtsko pomagajo starostnikom, otrokom in vsem ostalim ljudem s posebnimi potrebami ali omejitvami. S svojo organiziranostjo so redno prisotni po domovih starejših občanov, varstveno delavnih centrih, zavodih, šolah, vrtcih, rehabilitacijskih centrih, v Pediatrični kliniki, v mladinskih zdraviliščih in drugod po vsej Sloveniji (Slovensko društvo za terapijo s pomočjo psov - Tačke pomagачke (2010).

Člani društva »Tačke pomagачke« izvajajo razne aktivnosti:

- terapija s pomočjo živali, (TSŽ/AAT),
- aktivnosti s pomočjo živali (ASŽ/AAA),
- šolanje psa pomočnika,
- šolanje psa vodiča slepih,
- usposabljanje strokovnih delavcev v institucijah za vključevanje terapevtskih parov v njihovo delo,
- organiziranje botrskih družin za vzgojo mladih psov,
- osveščanje otrok in mladine o sožitju in ravnanju s psi,
- sodelovanje s podobnimi zavodi, centri in društvi v tujini,
- itd.

Terapevtski par lahko postaneta vodnik in njegov pes, ki opravita 3-dnevno izobraževanje, izpit B-BH, 25-urno prakso v različnih institucijah, veterinarski pregled (2x letno),

zavarovanje psa in končni teoretični in praktični izpit. Terapevtski psi pa morajo ustrezati vsem kriterijem negovanosti in čistosti ob vstopu v institucijo. To pomeni, da morajo biti psi:

- skrtačeni (odmrlo dlako je potrebno nujno odstraniti, lahko tudi z vlažno krpo),
- počesani (negovati jih je potrebno tudi v nasprotni smeri rasti dlak),
- z umitimi uhlji (v ušesih ne sme biti neprijetnega vonja),
- z umitim zobovjem (iz gobčka ne sme prihajati neprijeten vonj),
- s čistimi tačkami (s seboj je potrebno imeti brisačo in osvežilne robčke),
- z ostriženimi nohti,
- v primeru, da se pes slini, ga je potrebno nadzorovati in mu stalno brisati slino.

V primeru slabega vremena pa se mora tudi vodnik psa preobuti ali do potankosti očistiti čevlje.

V društvu Tačke pomagačke imajo vsi terapevtski psi in njihovi vodniki opravljen t.i. B-BH izpit, ki je pogoj za terapevtsko delo z ljudmi. To je izpit za *psa spremljevalca*, s preizkusom obnašanja psa v urbanem okolju in strokovnim izpitom za vodnika. Izpit je sestavljen iz treh temeljnih delov:

- izpit za psa spremljevalca na vadbišču,
- preizkus obnašanja v urbanem okolju,
- strokovni izpit za vodnika psa spremljevalca.

Praksa terapevtskega para obsega 25 ur. Vodnik in pes obiščeta najmanj 3 ustanove, v katerih opravita najmanj 5 srečanj skupaj s strokovnim delavcem.

5.3 GIB oz. GIBANJE kot OSNOVNO TERAPEVTSKO SREDSTVO

Gib oz. gibanje pomeni osnovno sredstvo kinezioterapije in kinezioprofilakse. Gibi sestavljajo vaje, ki predstavljajo osnovno dejavnost obeh (Vidmar, 1992).

Terapevtske vaje so predpisani telesni gibi za popravo okvar, izboljšanje živčno-mišičnega delovanja in ohranjanje dobrega počutja. Usmerjene so v optimalno funkcioniranje mišično-skeletnega delovanja in kardiorespiratornega sistema. Vaje so lahko omejene na posamezne mišice ali dele telesa ali pa vključujejo celo telo. Vaje imajo lahko lokalni vpliv na del telesa, ki ga zajemajo, in splošen vpliv na celo telo. Vplivajo na mišice, kosti, sklepe, živčevje, dihala ter žleze z notranjim izločanjem (Marinček in Burger, 2000).

Pri izbiri terapevtske tehnike je treba vedeti kako, zakaj in kdaj jih uporabiti. Za doseg tega je potrebno kontinuirano strokovno sodelovanje zdravnika in fizioterapevta ob motiviranem in poučenem pacientu. Dolgoročno ter funkcionalno izboljšanje in preventiva ponovnih poškodb je možna le, če pacient razume cilje terapevtskega programa in vključuje nasvete in navodila v vse vidike vsakodnevnega življenja (Marinček in Burger, 2000).

Po oceni patoloških odstopanj sledi oblikovanje programov za pridobivanje in vzdrževanje gibljivosti, moči, vzdržljivosti, koordinacije in ravnotežja. Med končne cilje spada vzpostavljanje optimalne funkcije s pomočjo terapevtskih vaj. Vaje lahko izvajamo v skupinah ali individualno. Predvsem pa je pomembna motivacija in sodelovanje pacienta samega (Marinček in Burger, 2000).

5.3.1 Vrste gibov

Gibe delimo na (Vidmar, 1992):

- aktivni gibi: vedno poizkusimo z njimi, ker so zaradi vključevanja vseh organskih sistemov pri izvajanju najpomembnejši;
- pasivni gibi: so slabši, manj učinkoviti kot aktivni. Izvajamo jih, če niso mogoči aktivni gibi (popolna paraliza). Služijo predvsem za preprečevanje kontraktur sklepov, za povečanje gibljivosti in izboljšanje cirkulacije. V poštev pridejo tudi v primeru onemogočenega sodelovanja poškodovanca (majhni otroci, nezavest, psihične motnje, demenca). Pri izvajanju obstaja nevarnost poškodb v primeru odsotnosti občutka za bolečino in nepoznavanja normalne stopnje gibljivosti posameznih sklepov;
- asistirani gibi (gibi s pomočjo): so na meji med aktivnimi in pasivnimi gibi. Gre za gibe v popolnoma oz. čimbolj razbremenjenem položaju. Razbremenitev se lahko doseže s suspenzijo (obešanje prizadetega dela), z gladko površino (razbremenitev teže) ali z izvajanjem giba v tekočini (vzgon).

Včasih obstajajo tako imenovani patološki gibi (spastični gibi, ataktični gibi, atetozna horea), ki otežujejo izvajanje kinezioterapije. Ovira je lahko tudi rigidnost (hrbtenica) kot posledica trajne kontrakcije mišic.

5.3.2 Vrste vaj

Glede na namen, ločimo v kinezioterapiji naslednje vrste vaj (Vidmar, 1992):

- vaje za moč:

- a) Brez dodatne obremenitve: s temi se navadno začne pri kinezioterapiji.
- b) Z obremenitvijo: optimalni učinek vaj zagotavlja aktivnost 40-50% mišične moči v kontrakciji. Aktivnost manj kot 20% mišične moči v kontrakciji ne prepreči atrofije;
- vaje za raztezanje (stretching): gre za aktivno ali pasivno raztezanje, namenjeno predvsem tetivam in mišicam;
- vaje za sprostitev: gre za lokalno ali celostno relaksacijo organizma. Čeprav relaksacija pomeni nasprotje aktivni kontrakciji, je za doseg relaksacije potrebno aktivno sodelovanje poškodovanca. Zunanje dražljaje, ki motijo relaksacijo (okrepijo tonus ali povzročijo kontrakcijo), se skuša omiliti (tišina, joga). Vaje relaksacije so lahko uvod v začetek aktivnih vaj ali pa pomenijo zaključek le-teh;
- vaje za živčno-mišično koordinacijo (spretnost): pri zdravih se uporabljajo za povečanje spretnosti, pri patologiji (okvara živčnega sistema vseh nivojev) pa za zdravljenje.

Glede na število udeležencev pri kinezioterapiji ločimo (Vidmar, 1992):

- skupinske vaje: vaje izvaja več bolnikov hkrati pod enotnim nadzorom. Skupine se oblikujejo glede na vrsto poškodbe ali obolenja. Skupine naj ne bi šteje več kot 10-12 udeležencev. Namenjene so zdravljenju blažjih poškodb in zdravljenju primerno motiviranih oseb. Slaba stran skupinskih vaj je nezmožnost individualnega dela z bolnikom, dobra pa skupinski duh.
- individualne vaje: prednost pomeni individualna prirejenost in doziranje vaj glede na stanje poškodbe ali obolenja, slabost pa neekonomičnost (en terapevt na enega bolnika). Nujne so v primeru slabe komunikacije z bolnikom (majhni otroci, mentalna prizadetost, gluhonemost, slabo sodelovanje, itd.) ali narave obolenja (paraliza).

5.3.3 Začetni položaji za izvajanje kinezioterapije

Vaje se lahko glede na stanje poškodbe izvajajo v različnih položajih. Znani so sledeči položaji (Vidmar, 1992):

- stoječi položaj: označuje ga majhna podporna ploskev (noge skupaj, razkorak) in s tem večja nestabilnost. Zato ne pride v poštev pri močno oslabeledi „antigravitacijski“ muskulaturi ali splošni izčrpanosti organizma;
- ležeči položaj: označuje ga večja podporna površina (lega na trebuhu, hrbtu ali boku). Primeren je za težje bolnike, ki nimajo motenj dihanja;
- sedeči položaj: je prehodni položaj iz ležečega v stoječi. Primeren je za bolnike, ki ne morejo stati (paraliza nog);
- klečeči položaj;
- četveronožni položaj: bolnik se opira na roke in noge. Primeren je za delno razbremenitev hrbtenice;
- viseči položaj: omogoča iztegovanje hrbtениčnih krivin in ligamentov. Primeren je za popolno razbremenitev hrbtenice.

Izvajanje aktivnih gibov in vaj omogoča aktivnost mišic v obliki mišičnih kontrakcij (Vidmar, 1992):

- izotonične (dinamične kontrakcije):
Označuje jih sprememba dolžine mišice pri kontrakciji ob majhni spremembi mišične napetosti. So največkrat uporabljene mišične kontrakcije v kinezioterapiji;

- izometrične (statične kontrakcije):
Dolžina mišic ostaja pri kontrakciji nespremenjena, spreminja se le mišična napetost. Izvajamo jih, kadar je gibanje telesa ali dela telesa nezaželeno ali onemogočeno (imobilizacija) in zato ostaja nevarnost mišične atrofije. Njihov namen je ohraniti mišični tonus, preprečevati mišično atrofijo ter vzdrževati refleksni mehanizem giba. Pomembna je hitrost izvajanja kontrakcij (5-6 sekund kontrakcija, 5-6 sekund relaksacija) in jakost le-teh.

5.4 PES kot dodatno MOTIVACIJSKO TERAPEVTSKO SREDSTVO

5.4.1 Terapevtski pes

Terapevtski pes je dobro socializiran in poslušen pes s posebno visokim tolerančnim pragom do drugih ljudi in različnih vrst živali, posebej šolan za različne naloge in na koncu šolanja ocenjen v okviru specifičnega testa osebnosti in sposobnosti. Opravljati mora redne polletne zdravstvene preglede ter obvezna cepljenja pri veterinarju in najmanj enkrat letno naknadne kontrolne teste, s katerimi ugotavljajo morebitne osebnostne in sposobnostne spremembe.

Terapevtski psi morajo biti socializirani. Bistvo programa je kontakt človeka s psom. Če pes ne sprejema osebe in ni sproščen pri delu, kontakt ne bo popoln. Oseba mora čutiti, da jo pes sprejema. Če bi pes zavrnil osebo, bi tako srečanje naredilo več škode kot koristi. Dober terapevtski pes je miren, strpen in prijazen. Srečanje mora biti v užitek tako človeku kot psu, predvsem pa se psa ne sme v nič prisiliti. Dober terapevtski pes mora biti vljuden in se ne sme dotikati osebe, preden ga ta ne povabi k sebi. Problem se pojavi pri doseganju ravnotežja med prijaznostjo in mirnostjo. Kajti, če je pes miren, lahko s tem daje tudi občutek, da zavrača človeka. Lahko pa je prijazen, vendar zaradi razposajenosti povzroči poškodbo. Pes, ki je poln energije, bi lahko bil v večini primerov neprimeren. Psi vseh pasem so lahko primerni (Blackman, 1996).

Za terapijo s pomočjo živali se najpogosteje uporabljajo prav psi. Izredna predanost, ustrežljivost in pripravljenost za delo s človeškim partnerjem je skupaj s senzornimi ter mišičnimi sposobnostmi psov, ki prekašajo človeške, zelo dobra kombinacija za delo z osebo v specifični rehabilitativni nalogi. Določene pasme se trenira za nadgradnjo človekovih senzornih, kinestetičnih ali lokomotornih sposobnosti. Tako so nekateri primernejši za pse vodnike slepih in slabovidnih ali gibalno oviranih oseb, drugi sodelujejo pri policiji kot sledni psi ali pri različnih reševalnih akcijah pomagajo kot reševalni psi za iskanje pogrešanih oseb, tretji so primerni za odkrivanje termitov, tartufov, iskanje mamil, itd. (Hart, 2000b).

Psi niso kot nekakšni programirani roboti, ki vedno sprejemajo človekove emocije in stike z njimi. Kot visoko razvita socialna bitja na naše vedenje in spremembe glasu reagirajo zelo individualno, kot se tudi individualno odzivajo na različne ljudi. Pasja čustva prav tako bazirajo na intelektualnih procesih, ki se spreminjajo glede na izkušnje. Da lahko postanejo socialno obvladljivi, morajo razvijati socialno samozavest znotraj področja ljudi, ljudem pa morajo zaupati. Psi nam bodo povrnili naš trud z njimi in naklonjenost do njih s tem, da z njihove strani nikoli ne bomo zavrnjeni. (Feddersen, 2003).

Izbira psa za delo z ljudmi je odvisna od njegovega temperamenta, stopnje šolanja in okolja v katerem bo deloval. (Granger in Kogan, 2000). Obstaja več kot 400 različnih pasem psov. Pri tem je zanimivo, da so ravno t.i. mešančki (psi, ki niso čistokrvni) zelo primerni za

terapevtsko usposabljanje, saj so zaradi svojega raznovrstnega porekla še posebno talentirani za vlogo terapevtskih spremljevalcev. Seveda pa mora pes, ne glede na pasmo, v prvi vrsti vsekakor imeti interes za vstopanje v kontakt z ljudmi (Otterstedt, 2001).

Pomemben aspekt izbire psa za terapevtsko delo je natančen pregled in šolanje. Pregled vsebuje tri glavne komponente: veterinarsko oskrbo, testiranje temperamenta in preizkušanje njegovih spretnosti (*ang. skills*) ter pripravljenost za delo. Veterinarski pregled združuje cepljenje in kontroliranje za morebitnimi zajedavci. Testiranje temperamenta je namenjeno vpogledu v to, kako se pes odziva v novih situacijah in kako odreagira v nenadnih dogodkih, ki mu lahko vzbudijo strah (npr. nerodno božanje, objemanje, jezno vpitje, sunek od zadaj, božanje s strani več ljudi, biti sam s tujo osebo ipd.). Testiranje spretnosti med drugim vsebuje preverjanje, ali pes sprejema pristop prijaznega tujca in mu dovoli, da ga poboža; preverja se še hoja brez povodca, hoja ob hrupni skupini ljudi, odzivanje na svoje ime, uboganje ukazov itd. Vsi trije elementi preverjanja so enako pomembni in na njihovi podlagi se izdaja certifikat za naziv terapevtskega psa (Granger in Kogan, 2000).

Terapevtski pes predvsem ne sme biti napadalen in ne plašen ter poleg zgoraj naštetega navajen na nenavaden hrup in na različne medicinske pripomočke kot so npr. invalidski vozički, bergle, hojice, rolatorji in podobno (Mauer, 2008).

5.4.2 Pes – dodatno motivacijsko terapevtsko sredstvo

Naše vedenje in delovanje sta usmerjena v določene dejavnosti, ki nas veselijo oziroma za katere smo tako ali drugače motivirani. Na eni strani navedeno delovanje spodbujajo različne silnice (potrebe, nagoni, motivi), po drugi strani pa je usmerjeno k različnim ciljem (ciljni objekti, vrednote, ideali). Na osnovi strokovnih spoznanj bi lahko motivacijske ideale razdelili na prvine motivacije potiskanja (npr. potrebe, nagoni) in na prvine motivacije privlačnosti (vrednote, ideale in druge motivacijske cilje). Eni in drugi so povezani med seboj (Musek in Pečjak, 1995).

V zadnjih tridesetih letih se najpogosteje pojavlja pojmovanje motivacije, razdeljeno na zunanjo (ekstrinzično) in notranjo (intrinzično) (Tušak, 2003). Deci in Ryan opredeljujeta intrinzično (notranjo) motivacijo kot „delati nekaj zaradi aktivnosti same in za zadovoljstvo, ki izhaja iz samega nastopanja oziroma izvajanja aktivnosti“. V športu intrinzično motivacijo najlaže opazujemo pri tistih športnikih, ki vadijo ali trenirajo zaradi zanimivosti vadbe ali treninga, zaradi zadovoljstva, ki ga doživljajo ob tem, da neprestano izboljšujejo svoje sposobnosti in svoje znanje. Takšni so tipični rekreativni športniki. Nasprotno pa se ekstrinzična (zunanja) motivacija nanaša na množico razlogov, ki so zunaj športnika. Zunanje motivirani so športniki, ki trenirajo ali tekmujejo zaradi prestiža oz. nagrad, ki jih dobijo za uspešnost. Sem prištevamo materialne nagrade, izboljššan socialni status in ugodnosti, ki izhajajo iz njega, priljubljenost in težnjo po zmagovanju oz. demonstriranju tega, da so najboljši med športniki (Tušak, 2003).

Za kinezioprofilakso in kinezioterapijo je torej potreben določen dejavnik, ki človeka motivira za delo. Različne raziskave so pokazale, da je to lahko tudi žival, v našem primeru pes.

Pes lahko spremlja človeka pri športnem udejstvovanju, lahko pa nas tudi motivira, da z gibanjem začnemo, daje nam torej spodbudo za vadbo (Krajnc in Berčič, 2008). V tem primeru pes torej predstavlja neke vrste zunanjo (ekstrinzično) motivacijo za ukvarjanje s

športom, saj nas enostavno prisili v gibanje – zahteva vsakodnevne sprehode, negovanje in ukvarjanje z njim, če se nam ljubi ali ne. Vse to pa lahko izkoristimo pri kinezioterapiji na domu, kjer izvajamo priučene vaje ob občasnem strokovnem nadzoru in v kolikor imamo doma psa.

Zunanja motivacija, s katero pes prisili človeka v gibanje, kaj lahko kmalu preraste v notranjo (intrinzično) motivacijo, saj se človek začne zavedati, kako lepo se je gibati in igrati s svojim štirinožcem ter z gibanjem ohranjati in izboljševati svoje zdravje in počutje. Isto velja tudi za ambulantno in stacionarno kinezioterapijo s pomočjo psa, kjer so osebe več časa v zavodu ali prihajajo tja vsak dan (otroci). Terapevtski pes jim prinese delček narave v ustanovo, jih s svojo prisotnostjo osreči in razveseli, kar jih seveda pritegne k sodelovanju in boljši motivaciji za izvajanje kinezioterapije.

Kljub številnim strokovnim ugotovitvam o pozitivnih učinkih terapije z živalmi se moramo zavedati, da je druženje in uporaba živali v terapevtske namene zgolj dopolnilo k siceršnjemu zdravljenju, psihoterapiji, resocializaciji oz. rehabilitaciji in ne morebitno nadomestilo za številna terapevtska sredstva in programe ali jemanje predpisanih zdravil. Terapija, ki nam jo ponujajo kosmati ljubljenci, je namenjena predvsem sproščanju ter povečanju gibalnih sposobnosti, zato do nežnih in potrpežljivih štirinožcev ne smemo biti nestrpni (Novak, 2005).

5.4.3 Pravice psov

Kadar si omislimo psa kot hišnega ljubljence ali kot pomočnika pri morebitnem strokovnem delu s posamezniki, se moramo zavedati tudi njegovih pravic. Ena izmed najpomembnejših med njimi je seveda pravica do hranjenja. Ohlova in Edenburgova (2008) glede te pravice navajata, da pri tem ni dobro pretiravati v smislu uporabe hrane kot tolažbe za psa, saj to hitro lahko vodi do prekomerne teže. V nadaljevanju omenjata tudi pravico do telesnih aktivnosti. Slednjo lahko uresničujemo z rednimi sprehodi, v katere po možnosti vključimo intenzivno igro, preko katere se pes sprosti in dodobra zadovolji svoje potrebe po gibanju.

Naslednja v vrsti pravic je pravica do počitka, s katero ne mislimo samo na preprečevanje fizične preobremenjenosti psa, ampak tudi na to, da potrebuje prostor, ki mu omogoča nemoten počitek in varnost (Ohl in Endenburg, 2008). Zadnja v vrsti pravic, ki jih naštevata avtorici, je še pravica psa do človekove pozornosti in nežnosti. Pes potrebuje individualen stik z lastnikom, ki mu pomeni potrditev sprejetosti s strani gospodarja, prav tako pa krepi njegovo navezanost na skrbnika. Na svojega gospodarja se zelo naveže in npr. v primeru gospodarjeve smrti kaže očitne znake žalovanja za njim v obliki odklanjanja hrane in nezainteresiranosti za dejavnosti, ki se jih je sicer rad udeleževal. Lastnika pozna po glasu in hoji, še več, zmožen se je naučiti prepoznavanja pomena različnih tonov glasu in uboganja ukazov (Marinšek, & Tušak, 2007).

Otterstedtova (2007) je prav tako mnenja, da moramo pri delu s psi kot pomočniki pri terapijah upoštevati njihove potrebe kot so želja po igranju z drugimi psi ter počitek in mir, ki jim ga zagotavlja njihova oddejica, katero postavimo vedno na miren in varen prostor v sobi. Kadar pes zavrača sodelovanje pri terapiji, je to verjetno posledica njegove preobremenjenosti. Takrat s psom previdno končamo s terapijo in si vzamemo veliko časa zanj ter mu posvetimo vso svojo pozornost, saj bo na ta način pes ponovno pridobil zaupanje v nas kot svoje gospodarje.

Zavedati se moramo, da je tudi za psa dolgo in načrtno sodelovanje stresno. Pes lahko dela največ 3x tedensko, 1-2x na dan z velikim vmesnim odmorom (npr. zjutraj in popoldne, vmes pa sprehod in počitek). Vsako srečanje pa lahko traja največ 40 min z vmesnimi odmori. Izjemoma lahko dela vsak dan, 1x na dan po največ 40 min z vmesnimi odmori. To določi vodnik psa, ki ga pozna in ve kdaj ima pes dovolj.

Pri tem je potrebno upoštevati, da so potrebe od psa do psa različne, zato mora biti vodnik psa pozoren tudi na to, kako se le-ta počuti. Ko enkrat opazimo, da pride do zasičenosti, da nekaj moti proces, je bolje, da se terapija prekine in se z njo nadaljuje pri naslednjem srečanju.

5.5 PSIHOLOŠKI, DUŠEVNI IN SOCIALNI UČINKI KTSP

Splošne terapevtske vrednosti stika posameznika z živaljo so do danes precej dobro preučene. Dokazano je, da psi zelo dobro vplivajo na psihično in duševno zdravje človeka ter pripomorejo k izboljšanju človekovih medosebnih odnosov.

Osebe preko psa spoznavajo, čutijo, sprejemajo novo brez pretiranega napora, pridobivajo znanje, izkušnje in si z vsemi dejavnostmi izboljšujejo celotno psihofizično stanje.

Vplivi na razvoj emocionalno-kognitivnega področja (Tušak in Tušak, 2002):

- poviševanje koncentracije,
- izboljševanje motivacije,
- zaznavanje razpoloženj in prepoznavanje reakcij drugih živih bitij,
- učenje potrpežljivosti in odločnosti,
- sprejemanje, priznavanje in premagovanje strahov,
- krepitev občutka samozavesti in zaupanja v lastne zmogljivosti,
- zvišanje frustracijske tolerance,
- učenje pravilnega samoocenjevanja,
- občutek zadovoljstva.

Vplivi na razvoj socialnega področja (Tušak in Tušak, 2002):

- učenje pravih reakcij v vedenju,
- učenje sprejemanja drugih živih bitij, prilagajanja,
- izgradnja občutka odgovornosti,
- prepoznavanje in upoštevanje skupno postavljenih pravil,
- učenje sklepanja kompromisov,
- učenje ponujanja in prejemanja pomoči,
- zmanjševanje agresivnosti,
- izgradnja prijateljstva in vzpostavljanje zaupljivih odnosov do psa, terapevta, pedagoga in drugih udeležencev terapije.

Kinezioterapija s psom se v psihičnem in duševnem smislu kaže v več smereh. Telesna dejavnost s psom deluje kot antistres. Stres je v zadnjem času zelo pogost pojav in vsakdanji spremljevalec življenja. Povzroča ga nesmiselno prehitvajoč utrip življenja in vse večja obveznost ljudi na delovnem mestu, v družini in v družbi nasploh.

Opravljen telesni napor daje človeku določeno zadoščenje in zadovoljstvo. Prav tako tudi telesna dejavnost s psom daje človeku občutek, da je nekaj opravil z lastnim trudom in

prizadevanjem. Taka izkušnja je lahko vir zaupanja vase tudi ob kasnejših stresih in obremenitvah (Krajnc, Berčič, 2008). Dr. Alan Beck iz univerze v Pensilvaniji (ZDA) priporoča proti napetosti, razdražljivosti in stresu tele napotke: „Vzemite si nekaj minut časa za igro s psom. To je najnaravnejše sredstvo proti stresu.“ (Whiskas, 2006).

Zakrčenost mišičja, ki je ponavadi povezana tudi z občutjem neugodne notranje napetosti, otežkuje sproščeno razmišljanje in spontano doživljanje. Sposobnost dejavne sprostitve telesa z gibanjem olajšuje aktivacijo duševnih zmogljivosti in kdor se zna aktivno razbremeniti duševnih napetosti, lahko svojo energijo učinkoviteje usmerja v ustvarjalne dejavnosti. Ugoden učinek gibanja s psom pri razvijanju občutja telesne in duševne sproščenosti se kaže tudi v ugodnem vplivu telesne dejavnosti pri odpravljanju nespečnosti in drugih motenj spanja (Tomori, 2000). Pri otrocih s cerebralno paralizo npr. psa uporabljajo za sprostitvev, ki jo doživljajo pri božanju (Novak, 2005).

Kinezioterapija s pomočjo psa vpliva tudi na zmanjšanje depresivnosti in agresivnosti. Kdor se zna samozavestno uveljaviti in se potrjevati z lastnim delom, trdom in aktivnostjo, nima potrebe po negativnih, razdiralnih in škodljivih oblikah vedenja. Še zlasti to velja za mlade, ki so že zaradi značilne nepotrpežljivosti in neučakanosti, ki izhaja iz njihovega razvojnega obdobja, bolj dovzetni za nesprejemljive oblike vedenja, ki so zanje ali za druge lahko škodljivi ali celo ogrožajoči. Med tistimi, ki se znajo dejavno sprostiti z gibanjem in športom (tudi s psom), je mnogo manj takih, ki bi ogrožali svoje zdravje in življenje z nasiljem, usmerjenim proti drugim ali celo proti samemu sebi (Krajnc, Berčič, 2008).

V osemdesetih letih prejšnjega stoletja je takratni direktor Sheltonske klinike v angleškem Shrewburyju v grofiji Shropshire zaprosil zdravstveno inšpekcijo, da bi smel v kliniko pripeljati tudi pse. Pri vseh pacientih, ki so se zdravili dalj časa je „predpisal“ „psa v posteljo“. O tej terapiji je dr. Sandbach dejal: „Pasja družba je za bolnike zelo zdravilna. Veselje je nalezljivo. Zelo hitro se krepita samozavest in življenska volja. Depresije so kot odpravljene.“ Tudi raziskave v domu za ostarele, ki sta jih opravila ameriški psihiater Michael McCulloch in avstralski znanstvenik Jim Eve, so pokazale, da se oskrbovanci v domovih, kjer je dovoljeno imeti domače živali, ne počutijo več zapostavljene (McCulloch, 1983).

Ena od velikih prednosti je tudi, da živali zelo dobro vplivajo na socializacijo. Raziskave so pokazale, da je med obiskom živali v zdravstvenih ustanovah veliko več interakcij med ljudmi kot med katerokoli drugo terapijo ali razvedrilnim programom. Znano je, da še tako vase zaprti ljudje z velikimi težavami v navezovanju stikov z ljudmi mnogo lažje začnejo govoriti, če se srečajo z živalmi. Živali vzbujajo interakcije med pacienti, med pacienti in osebjem, med pacienti, osebjem in sorodniki ter drugimi obiskovalci. Osebjem pravi, da je lažje komunicirati s pacienti med prisotnostjo živali in po njej. Veliko sorodnikov pride ravno med prisotnostjo živali in vsi pravijo, da je to zelo primeren trenutek za obiske. (Marinšek in Tušak, 2007).

Na osnovi vsega navedenega lahko sklenemo, da kinezioterapija s pomočjo psa pozitivno vpliva na psihično, duševno in socialno ravnovesje človeka.

5.6 FIZIOLOŠKI IN MOTORIČNI UČINKI KTSP

Kinezioterapija in različna športno-rekreativna udejstvovanja s psom ugodno vplivajo na posamezne značilnosti, lastnosti in sposobnosti človeka. Pes namreč pripravi človeka do

gibanja in do dejavnosti, ki ga krepijo. Človek si tako lahko s pomočjo psa razvija različne motorične sposobnosti kot so moč, hitrost, gibljivost, koordinacija, ravnotežje in preciznost. Poleg motoričnih sposobnosti si razvija in ohranja tudi funkcionalne sposobnosti, saj se izboljšajo srčno-žilne in dihalne sposobnosti organizma (Krajnc, Berčič, 2008).

Razumljivo je, da raznoliko gibanje s psom omogočajo različni človekovi funkcionalni sistemi: kostno-sklepni, kostno-mišični, živčno-mišični, srčno-žilni, dihalni in drugi, kjer imajo motorične (gibalne) in funkcionalne sposobnosti zelo pomembno vlogo. Razvitost in ohranjenost navedenih sposobnosti vplivata predvsem na gibalno učinkovitost in izraznost človeka (Krajnc, Berčič, 2008).

Gibanje človeka (tudi s psom) je pri dnevnih opravilih, poklicnem delu in pri športnem udejstvovanju torej odvisno od njegovih sposobnosti, značilnosti in lastnosti, pri čemer imajo gibalna znanja veliko vlogo. *Sposobnosti* so naravne danosti človeka, ki so odvisne od ravni delovanja različnih upravljalških sistemov v njegovem telesu in predstavljajo zmožnost izkoristka teh potencialov pri doseganju postavljenih ciljev. *Značilnosti* so tisti elementi, ki opredeljujejo zunanji videz človeka ter njegove odzive na okolje in od katerih sta odvisni njegova samopodoba in gibalna učinkovitost. *Spretnosti* pa predstavljajo z učenjem (vadbo) pridobljena gibalna znanja, katerih uresničevanje je odvisno od posameznih sposobnosti in značilnosti človeka. Stopnja le-teh je pri ljudeh različna, zato v kar največji meri povzroča individualne razlike v gibalni učinkovitosti posameznika. Kadar govorimo o gibalni učinkovitosti človeka in o dejavnikih, ki nanjo vplivajo, ne moremo mimo dejstva, da so ravno gibalne oz. motorične sposobnosti tiste, ki so v osnovi odgovorne za uspešnost njegovih akcij in reakcij (Pistotnik, 1999). Vse to imamo tudi v mislih, ko obravnavamo skupno in raznoliko udejstvovanje človeka in psa (Krajnc, Berčič, 2008).

S kinezioterapijo je mogoče doseči izboljšanje posameznikove motorike ter nekaterih temeljnih funkcij, kot so:

- razvoj telesne drže,
- izboljšanje koordinacije gibanja, pridobitev gibalne spretnosti,
- izboljšanje ravnotežja,
- izboljšanje hitrosti in preciznosti,
- izboljšanje prostorsko-položajne zavesti,
- razvoj taktilnega zaznavanja,
- krepitev mišične moči,
- povečanje gibljivosti v sklepih,
- normalizacija mišične napetosti,
- izboljšanje delovanja kardio-respiratornega sistema.

Vzdržljivost, ki je pri gibanju s psom še posebej poudarjena in jo nekateri uvrščajo med motorične sposobnosti, spada med funkcionalne sposobnosti, saj je odvisna predvsem od dobrega delovanja dihalnega in srčno-žilnega sistema. Vzdržljivost je sposobnost, ki omogoča, da se določeni telesni napor (telesna aktivnost) izvaja daljši čas brez zmanjšanja njegove intenzivnosti (brez pojava utrujenosti). Utrujenost namreč skrajšuje čas za športno aktivnost določene intenzivnosti (Lasan, 2004).

Lastništvo živali se je v mnogih študijah izkazalo z veliko pozitivnimi učinki, predvsem na zdravje. Raziskava je pokazala, da so obiski lastnikov živali pri zdravniku veliko manjši kot obiskov nelastnikov (Siegel, 1990). Zanimiva je bila tudi raziskava, kjer se je pokazalo, da se je 71 odraslih, ki so posvojili živali iz zavetišča, počutilo bistveno bolje kot pred posvojitvijo.

En mesec po posvojitvi so čutili veliko manj zdravstvenih težav kot so glavoboli, boleči sklepi, problemi s koncentracijo, nespečnost, velik utrip srca, zaprtost, problemi z sluhom, vidom, skrb za najmanjše stvari, bolečine v hrbtu, prehlad in gripa, problemi z nogami, itd. 26 drugih prostovoljcev, ki ni posvojilo nobene živali, ni v istem času občutilo nobenih sprememb (Serpel, 1991).

5.6.1 Učinki na gibljivost

Gibljivost (fleksibilnost) je motorična sposobnost doseganja maksimalnih razponov (amplitud) gibov v sklepih ali sklepnih sistemih posameznika. Gibljivost predstavlja pomemben dejavnik optimalne telesne pripravljenosti posameznika (physical fit) tako v športu, kakor tudi pri vsakodnevnih opravilih. Na osnovi mnogih raziskav, ki so obravnavale to področje, bi lahko spoznanja strnili v naslednje zaključke, ki poudarjajo pomembnost gibljivosti. Ugotovljeno je bilo (Pistotnik, 2003):

- da je primerna stopnja gibljivosti dejavnik splošnega dobrega počutja, saj je mišična sproščenost, ki je pogojena tudi z ustrezno stopnjo gibljivosti, v tesni povezavi z zmanjšanjem psihične napetosti;
- da se z zmanjševanjem telesne aktivnosti slabša splošna sposobnost za delo. Z neaktivnostjo se namreč zmanjšuje tudi gibljivost v sklepih, zaradi česar lahko velikost amplitude giba pade celo pod raven, ki je nujna za izvajanje vsakdanjih opravil;
- da zmanjšana gibljivost vpliva na siromašenje gibalne izraznosti človeka (na kakovost in estetiko giba), t.j. na tiste prvine, ki predstavljajo pomemben dejavnik v polnosti življenja vsakega posameznika;
- da je pri mlajših starostnih skupinah skoraj 80% bolečin v križu predvsem posledica zmanjšanja gibljivosti v nekaterih sklepih gibalnega aparata in od neustreznega mišičnega steznika, ki naj bi podpiral hrbtenico;
- in ne nazadnje, je gibljivost tudi pomembna kvaliteta pri vseh športnih aktivnostih (še posebno pri estetskih športih – športna gimnastika, umetnostno drsanje ipd.) in pomemben dejavnik pri izrazu ostalih motoričnih sposobnosti (koordinacije, moči, hitrosti, preciznosti ipd.).

Dejavniki, ki pogojujejo gibljivost so (Pistotnik, 2003):

- anatomski dejavniki (oblika sklepov, sklepne vezi, sklepne ovojnice, dolžina mišic in koža),
- morfološki dejavniki (dolžinske mere skeleta, obsegi telesnih segmentov, premeri sklepov, podkožna tolšča),
- fiziološki dejavniki (mišični tonus, lokalna mišična temperatura),
- biološki dejavniki (staranje, spol),
- psihološki dejavniki (emocionalna stanja),
- zunanji dejavniki (temperatura okolja, obdobje dneva, prehrana).

Gibljivost je predstavljena kot večdimenzionalna sposobnost, katere struktura ni enotna. Na prvem nivoju se deli gibljivost po topolških kriterijih, t.j. delitev glede na sklepe ali sklepne sisteme:

- gibljivost rok v ramenskem obroču,
- gibljivost trupa in
- gibljivost nog v kolčnem sklepu.

Drugi nivo delitve gibljivosti je po akcijskih kriterijih, ki jo opredeljujejo glede na tip osnovnega giba v sklepu oz. sistemu sklepov (ekstenzija-iztegovanje, fleksija-upogibanje, abdukcija-odmikanje, addukcija-premikanje in rotacija-krožni gibi) ter po prostorskih kriterijih, kjer se gleda ravnino, v kateri se gib izvaja (sagitalna-bočna, frontalna-čelna, horizontalna-vodoravna).

Pri vseh pojavnih oblikah gibljivosti pa se lahko govori še o (Pistotnik, 2003):

- **aktivni gibljivosti** (maksimalna amplituda giba se doseže z lastno mišično silo, t.j. s silo mišic agonistov, ki raztezajo antagoniste),
- **pasivni gibljivosti** (maksimalne amplitude gibov se dosegajo pod vplivom zunanjih sil, ki jih generira partner, masa telesa, lastna roka, ki razteza nogo ipd.).

Najbolj ugotovljiv učinek telesne vadbe je **učinek na biološke dejavnike**: nevrogene in miogene, ko govorimo o akutnih učinkih vadbe na raztezanje, ter kronične, ko govorimo o plastičnih deformacijah vezivnih tkiv v mišicah, kitah in sklepih, ter samega mišičnega tkiva, ki se vsaj teoretično spremeni v smeri podaljšanja svojih vlaken zaradi povečanja števila sarkomer (Ušaj, 2003).

Gibljivost se učinkovito povečuje le, če uporabljamo mejne in največje amplitude, ki jih pri določenem gibu trenutno zmoremo ter da koaktiviramo agoniste in antagoniste, ki so pri vadbi vedno prisotni z različno intenzivnostjo. Zelo priporočljivo je, da v vadbo vključujemo vaje za sproščanje, prijetno glasbo ter včasih meditacijo. Najbolj znana metoda sproščanja pa je avtogeni trening, ki naj bi ugodno učinkoval tudi na kasnejšo večjo sproščenost raztegnjenih mišic pri vadbi gibljivosti.

Tudi pri kinezioterapiji s pomočjo psa lahko z različnimi vajami dosežemo nekatere zgoraj navedene učinke ter pripomoremo k boljši mišični sproščenosti, boljšemu splošnemu dobremu počutju ter nenazadnje k večji storilnosti za izvajanje vsakodnevnih opravil.

5.6.2 Učinki na moč

Moč je sposobnost za učinkovito izkoriščanje sile mišic pri premagovanju zunanjih sil. Sila mišic je sila, ki nastaja na osnovi delovanja mišice kot biološkega motorja, kjer se kemična energija pretvarja v mehansko in toplotno energijo, pri čemer se izzove mišična kontrakcija (napenjanje, krčenje), katere zunanji izraz je mišična sila. Moč človeka je produkt sile in hitrosti, pri čemer so najpogostejše sile, ki delujejo na človeka in le-ta nanje (Pistotnik, 1999):

- **sila gravitacije**, ki telo potiska k tlom,
- **sila vztrajnosti lastnega telesa ali predmetov**, s katerimi rokuje in **sredobežne sile**, ki se pojavljajo pri gibanju z večjo hitrostjo po krožnici,
- **sila trenja**, ki predstavlja odpor sredstva skozi katerega ali po katerem se telo giblje,
- **sila partnerja ali nasprotnika**, ki deluje na telo vadečega (npr. vlečenje pri igri s psom).

Dejavniki, ki pogojujejo izraz moči (Pistotnik, 1999):

- **morfološki dejavniki** (antropometrične značilnosti človekovega telesa),
- **funkcionalni dejavniki** (dejavniki, ki so povezani z upravljalnim sistemom za delovanje mišic: aktivnost gibalnih centrov v CZS, prevodnost živčnih poti, propustnost sinaptičnih barier, kakovost biokemičnih procesov. Posledica dobrega

delovanja naštetih funkcij je aktivacija večjega števila motoričnih enot v mišici, znotrajmišična in medmišična koordinacija),

- **psihološki dejavniki** (emocionalna afektna stanja, vedenjske značilnosti posameznika, nivo motivacije, patološka psihična stanja),
- **biološki dejavniki** (spol, starost, prehranjenost).

Omejitveni dejavniki moči (Ušaj, 1996):

- **fiziološki presek mišice** (fiziološko hipertrofirana mišica na breme deluje z večjo silo, pri čemer gre za povečanje aktinskih in miozinskih vlaken, sarkoplazemskega retikuluma, ter znotraj celične tekočine, kar povzroči zadebelitev vlaken in s tem večji presek),
- **mišična aktivacija** ali sinhrono vzbujenje mišičnih vlaken (pri zavestni mišični kontrakciji se ne vzdražijo vsa mišična vlakna določene mišice, pri čemer se najvišja možna stopnja hkratne aktivacije motoričnih nevronov in pripadajočih motoričnih enot poveča z vadbo),
- **intramuskularna koordinacija** (znotrajmišična) je odvisna od uskladitve aktivacije števila motoričnih enot in delovanja inhibicijskih refleksov,
- **intermuskularna koordinacija** (medmišična): zaporedje vključevanja mišic v premagovanje napora, t.i. mišična veriga: delovanje agonistov, sproščanje antagonistov in pasivna aktivacija mišic za pasivno oporo agonistom (hitri gibi),
- **prevladujoč tip mišičnih vlaken** (Tip I: oksidativna, TIP IIB: glikolitična, TIP IIA: visoka oksidativna in dobra glikolitična kapaciteta),
- **breme in hitrost krčenja** (manjše kot je breme, večja je hitrost kontrakcije. Koncentrično krčenje: sila (F) mišičnega krčenja $> F$ bremena, breme se giblje. Povečanje bremena vpliva na zmanjšanje hitrosti (v) mišičnega krčenja (obratno sorazmerje), do izometričnega krčenja, pri katerem je $v = 0$ in $F = \text{max}$. Značilnost ekscentričnega krčenja je raztezanje mišičnih vlaken pri kontrakciji ter silovitost, ki je $F (\text{eksc.}) > F \text{ max}$).

Mišica razvija silo z različnimi oblikami kontrakcije, ki se razlikujejo po gibanju mišičnih pripojev in odsotnosti gibanja le-teh. Oblike mišičnega napenjanja so (Pistotnik, 1999):

- **dinamična ali izotonična mišična kontrakcija** (premikanje mišičnih pripojev – MP). Pojav dveh režimov mišičnega dela: koncentrično, pozitivno, miometrično približevanje mišičnih pripojev in ekscentrično, negativno, pliometrično oddaljevanje mišičnih pripojev,
- **statična ali izometrična mišična kontrakcija** (mišična pripoja mirujeta, ohranjata svojo oddaljenost, pri čemer je pomembna zmogljivost mišic za premagovanje napora v okoliščinah velike okluzije (zmanjšanje pretoka krvi, brez potrebnega O_2 in eksogenih goriv, ponekod tudi prekinjen).

Moč ni generalna, enovita sposobnost, temveč se glede na akcijske in topolške kriterije deli v več pojavnih oblik. Glede na akcijske kriterije (t.j. kako se mišična sila pojavlja pri aktivnosti človeka), se moč deli na tri osnovne pojavne oblike (Pistotnik, 1999):

- **eksplozivna moč** (sposobnost aktiviranja maksimalnega števila motoričnih enot v čim krajši časovni enoti, značilna hitra mobilizacija velike količine mišične sile),
- **repetitivna moč** (sposobnost opravljanja dolgotrajnega mišičnega dela na osnovi izmeničnih kontrakcij in relaksacij, ki se odraža v ponavljajočem se premagovanju zunanjih sil, odraža se pri izvajanju cikličnih gibanj, pri čemer se v daljšem časovnem

obdobju premaguje neka submaksimalna sila, kar omogoča ugodno razmerje med hitrostjo in trajanjem gibanja),

- **statična moč** (sposobnost dolgotrajnega izometričnega mišičnega napenjanja, ki se pojavlja takrat, ko se sila mišic upira neki zunanji sili, pri čemer se vzpostavi ravnotežje sil. Izometrično angažirane mišice razvijajo veliko silo ob veliki potrošnji energije. Pri določenem izotoničnem mišičnem delu obstajajo določene mišične skupine, ki so stalno statično napete, zaradi fiksacije posameznih telesnih segmentov med izvajanjem gibanja (npr: pokončna telesna drža).

Repetitivna in statična moč (manifestirani v daljšem časovnem obdobju) sta dodatno odvisni od (Pistotnik, 1999):

- **respiratorne učinkovitosti** (količina kisika, ki jo iz pljučnih alveol lahko sprejme kri, oksiforna kapaciteta),
- **kardiovaskularne stabilnosti** (kaže se v hitrosti umiritve srčnega utripa, po naporu. Manjši kot je čas do umiritve utripa (FSUmir), na višjem nivoju je kardiovaskularna stabilnost),
- **hitrosti encimskih aktivnosti pri laktatnih procesih** (metabolična acidoza povzroča periferno utrujenost v organizmu),
- **nivoja motivacije** (visoka motivacija omogoča dolgotrajnejše vztrajanje pri opravljanju določene aktivnosti – tu se lahko izkaže pes kot dober motivator).

Učinki na moč se kažejo tako pri posameznikih, ki zaradi specifičnih indikacij izvajajo lažje kinezioterapevtske vaje, kot tudi pri tistih, ki izvajajo težje vaje. Glavno načelo pri tem je, da so dražljaji na živčno-mišično tkivo intenzivnejši, dalj trajajoči in pogostejši, kot so sicer v vsakdanjem življenju posameznika, in so individualno določeni (prirejeno po: Petrovič, 2001).

S kinezioterapijo ob pomoči psa lahko dosežemo sledeče **funkcionalne spremembe**, ki se kažejo v:

- delovanju gibalnih centrov na višjem nivoju in zato v proženju večjega števila akcijskih potencialov,
- izboljšanju prevodnosti živčnih poti in prehodnosti sinaptičnih barier,
- aktiviranju večjega števila motoričnih enot,
- izboljšanju medmišične in znotrajmišične koordinacije,
- povečanju in izboljšanju energijskih depojev ter v izboljšani kapilarizaciji mišic,
- postavljanju mišičnih vlaken v ustreznejši položaj za vlek.

5.6.3 Učinki na koordinacijo

Koordinacija je sposobnost za učinkovito oblikovanje in izvajanje kompleksnih gibalnih nalog. Kaže se v učinkoviti realizaciji časovnih, prostorskih in dinamičnih dejavnikov gibanja. Lahko je opredeljena tudi kot sposobnost usmerjenega izkoristka energijskih, toničnih programskih gibalnih potencialov za izvedbo kompleksnih gibanj (Pistotnik, 1999).

Osnovne značilnosti koordiniranega gibanja so (Pistotnik, 1999):

- natančnost (pravilnost, ustreznost izvedbe gibov),
- pravočasnost (časovna usklajenost gibov),
- racionalnost (ekonomičnost izvedbe gibov),
- izvornost,

- stabilnost (zanesljivost, identičnost izvedbe v ponavljanjih).

Dejavniki, ki vplivajo na uspešnost izvajanja določene motorične naloge (Ušaj, 1996):

- motorične sposobnosti,
- morfološke značilnosti,
- nivo splošne zmogljivosti (premagovanje napora),
- motorična izkušnost,
- slog učenja (vizualni, kinestetični, verbalni tip),
- nivo motivacije,
- nivo miselnih in čustvenih sposobnosti,
- čustveno stanje in socialne izkušnje (introvertiranost, ekstrovertiranost).

Genetično osnovo koordinacije predstavljajo funkcionalne značilnosti osrednjega živčnega sistema in sensorike (sprejemnikov informacij), zato je odvisna od učinkovitega delovanja centralnega živčnega sistema (CŽS), kjer se oblikujejo gibalni programi, s katerimi so opredeljene ravnine in amplitude gibov, hitrost ter jakost njihove izvedbe, kot tudi položaji telesa, v odvisnosti od zunanjih dejavnikov (Pistotnik, 1999).

Manifestacija koordinacije je odvisna od delovanja (Ušaj, 1996):

- sistema za sprejem in analizo informacij,
- kortikalnih centrov,
- subkortikalnih centrov,
- eferentnih živčnih poti in efektorjev,
- centra za gibalni spomin.

Motorično učenje je proces postopnega prilagajanja gibalnega ustroja na racionalno izvedbo novega gibanja. Rezultat motoričnega učenja so gibalne spretnosti – realizacija motoričnih informacij (Pistotnik, 1999).

Po teoriji sheme, ki povezuje odprto in zaprto zanko, raznolika vadba olajša razvoj gibalnih shem, ter izboljšuje rezultate, ko okoliščine zahtevajo neobičajne spremembe parametrov. Pomembno je vzpostavljanje obrazcev v gibalnem spominu (shema priklica, shema prepoznavanja), ter konstantna rekonstrukcija in reprodukcija vzorcev. Vsaka gibalna akcija je posledica ukazov CŽS (kortikalni in subkortikalni centri), ki vključujejo povratne informacije, tako proprioceptivne kot eksterioceptivne (Ušaj, 1996).

Faze motoričnega učenja so (Pistotnik, 1999):

1. **Generalizacija** in iradiacija (ali miselna stopnja ali **faza grobega koordiniranja**, kjer so gibi površni. Gre za posplošeno izvedbo gibanja, ki zahteva navadno velik napor, saj je hkratio aktiviranih veliko mišic (tudi nepomembne za izvedbo).
2. **Diferenciacija** (usmerjeno razlikovanje) in koncentracija (osredotočenje vzbujenosti), ali asociativna stopnja ali **faza natančnega koordiniranja**, kjer gre za izboljšanje kakovosti gibanja, ki je bolj povezano in sproščeno, odvečnih gibov je vedno manj, v CŽS se ustvari predstava o gibanju (stereotip), vendar se ob različnih motnjah predstave porušijo, kar vpliva na poslabšanje tehnike.
3. **Avtomatizacija** (samodejno delovanje procesov) ali **faza stabilizacije** (ustalitev, utrditev gibalnih programov), kjer gre za izpopolnitev tehnične strukture do najmanjših kinematičnih podrobnosti, ki zahteva optimalni proces usklajevanja

kinestetičnih in funkcionalnih mehanizmov posameznika, pri čemer je gibanje izvajano zelo skladno, avtomatično, stereotip se le redko poruši.

Izboljšanje koordinacije je posledica ponavljanja določenega giba, oz. gibalne strukture, ki povzroči oblikovanje optimalnih živčnih sklopov (motoričnih vzorcev, programov) in poveča hitrost prenosa informacij preko ustreznih sinaps, pri čemer se oblikuje motorični stereotip (MOS). MOS pomeni časovno, prostorsko in po intenzivnosti identično izvedbo (ponovitev gibalnih struktur). V osrednjem živčevju se s ponavljanjem razvije specifičen program za aktiviranje določenih mišic, ki je shranjen v premotoričnem polju. Ti programi omogočajo, da se pri vsakem ponavljanju gibov, gibalnih struktur, aktivira natančno enako število motoričnih enot z enako intenzivnostjo (Lasan, 2004).

Motnje v gibalnih programih nastanejo zaradi okvare, bodisi periferne ali centralne, bodisi na aferentni ali eferentni živčni poti. Na periferno motnjo je mogoče učinkovati s popravljeno fiziološko gibalno funkcijo (gibalna aktivnost) in vzpostavitev novega – modificiranega gibalnega programa v CZS, saj nadzor gibanja poteka preko gibalnega programa in poteka gibanja in ne preko posamezne mišične funkcije (Petrovič, 2001).

Pri centralnem izpadu gibalnega vzorca (razvojna motnja, ali kot posledica patološke spremembe), odgovarjajoč del motoričnega korteksa v CZS, kljub rezervi živčnih celic za uravnavanje gibanja, ne nudi novega gibalnega programiranja. S signali s periferije, ki se vzbujajo med gibalno terapijo (kinezioterapijo s pomočjo psa), se vpliva na osrednje živčevje, pri čemer prihaja do aktivacije in programiranja razpoložljive „rezerve“ možganskih celic v motoričnem korteksu. Namerni dražljaji na skeletno-mišični sistem imajo centralne vplive, s katerimi se gradijo novi gibalni vzorci. S pravilnim krogom periferno-centralnega vpliva se zasidra tudi gibalna kombinacija, t.i. propioceptivna nevrromuskularna facilitacija, ki je temeljno načelo specializiranih terapevtsko-gimnastičnih metod. Stimulacija s propioceptivno nevrromuskularno postavitev dražljaja se ustvari tudi pri kinezioterapiji s pomočjo psa pri vaji božanja in sicer z vplivom na pritisk ali proti-pritisk med roko in pasjim kožuhom.

K temeljni predpostavki za primeren vpliv spada motorično učenje, ki je sestavljeno iz menjajočega delovanja med motorično akcijo in spoznavno funkcijo. Prav tako se za cerebralni učinek ustvari senzomotorična funkcija, saj CZS lahko pripravi telesno reakcijo in naredi pomenljive zaznave. Za normalno gibalno izkušnjo je pridobljena ustrezna količina senzoričnih impulzov. Tako lahko z različnimi vajami kinezioterapije izboljšujemo koordinacijo z uporabo psa in s tem pripomoremo k boljši natančnosti, pravočasnosti, racionalnosti, izvirmosti in stabilnosti izvajanja gibov.

5.6.4 Učinki na hitrost

Hitrost je sposobnost izvesti gibanje z največjo frekvenco ali v najkrajšem možnem času. Pomembna je predvsem pri premagovanju kratkih razdalj s cikličnim gibanjem (tek, plavanje, kolesarjenje ipd.) in v gibalnih nalogah, ki zahtevajo hitro izvedbo posameznega giba. Od vseh motoričnih sposobnosti je hitrost odvisna od dednih lastnosti, saj se jo razvije lahko le še okrog 10% glede na prirojene danosti (Pistotnik, 1999).

Dejavniki, ki vplivajo na izraz hitrosti so predvsem (Pistotnik, 1999):

- Fiziološki, ki so povezani z aktivnostjo živčnega sistema;
- Biološki, ki so povezani s sestavo mišičnega tkiva;

- Psihološki, ki na različne načine vplivajo na hitrost;
- Morfološki, predvsem pri hitrem premikanju telesa v prostoru
- In razvitost ostalih motoričnih sposobnosti.

Hitrost je motorična sposobnost, ki se manifestira v več pojavnih oblikah. Osnovne pojavne oblike hitrosti so (Pistotnik, 1999):

- **Hitrost reakcije**, ki je sposobnost hitrega gibalnega odziva na določen signal. Signal je lahko akustičen (pisk, strel ipd.) ali vizualen (premik nasprotnika, sprejem žoge ipd.). Pri tem so reakcije na signal lahko enostavne ali kompleksne. Tako je odziv na pričakovane dražljaje znan, na nepričakovane dražljaje pa je lahko različen.
- **Hitrost enostavnega giba**, ki je sposobnost premika telesnega segmenta na določeni poti v najkrajšem možnem času, t.j. hiter premik telesnega segmenta iz mirovanja do določene točke v prostoru. Je najbolj elementarna vrsta hitrosti in se kaže kot hitrost zamaha, suna, udarca ali odrida.
- **Hitrost alternativnih gibov** (frekvenca gibov), ki je sposobnost hitrega ponavljanja gibov s konstantno amplitudo. Povezana je z uspešnostjo refleksnega uravnavanja vzdraženja (ekscitacije) ter sproščanja (relaksacije) agonistov in antagonistov na istem telesnem segmentu (inverzna regulacija gibanja).

Vadba učji meri na medmišično koordinacijo, če gre za gibanje, pri katerem je frekvenca gibov visoka (šprint s psom). Če je hitrost pogojena z relativno velikim deležem moči (plavanje), potem je učinek tovrstne vadbe predvsem na hitro moč, toda tudi na koordinacijo, ki se kaže kot primerna tehnika. Pri vadbi za povečanje hitrosti enega giba je učinek predvsem na silovitosti tega giba (hitra moč), pri pliometričnem krčenju pa na ekscentrično in koncentrično krčenje. Pri vadbi za povečanje hitrosti kompleksnih odzivov je učinek predvsem na koordinacijo, zaznavanje in predvidevanje (Ušaj, 2003). Glede na to, da se hitrost samo izjemoma kaže v eni izmed svojih oblik, je vadba za povečanje hitrosti vedno kompleksna, povezana z metodami za povečanje (izboljšanje) drugih psihomotoričnih sposobnosti in zato, je tudi učinek tovrstne vadbe kompleksen (kombinacija različnih učinkov). V našem primeru, se da z zelo raznolikimi vajami, ki jih prinaša igra z hitro odzivajočim se in spodbujajočim kosmatincem, zelo dobro učinkovati na najrazličnejše pojavne oblike hitrosti.

5.6.5 Učinki na ravnotežje

Ravnotežje je sposobnost hitrega oblikovanja kompenzacijskih (korektivnih) gibov, ki so potrebni, za vračanje telesa v ravnotežni položaj, kadar je le-ta porušen. Vložena sila, ki je za to potrebna, mora biti sorazmerna sili, ki izzove odklone telesa. Ravnotežje se lahko opredeli tudi kot sposobnost za natančno določitev smeri in intenzivnosti kompenzacijskih gibov, s katerimi se ohranja, ali vzpostavlja ravnotežni položaj telesa v prostoru (Pistotnik, 1999).

Dejavniki, ki pogojujejo ravnotežje (Pistotnik, 1999):

- **Čutilo vida** omogoča zaznavanje grobih odmikov telesa od stabilnega položaja, tudi s pomočjo orientacijskih točk v prostoru (fiksne), na katere se lahko oprejo človekove zaznave o položaju telesa. Ob odsotnosti orientacijskih točk, ali ob npr. zaprtju oči, ni prave predstave o položaju lastnega telesa v prostoru, s čimer je oteženo ohranjanje ravnotežnega položaja.

- **Čutilo sluha** ravno tako omogoča določene zaznave iz okolja, na osnovi katerih se lažje ohranja ravnotežni položaj (odboj zvoka od predmetov), vendar je manj pomembno kot vizualne zaznave.
- **Taktilni receptorji** registrirajo spremembe pritiskov, ki se zaradi odklonov projekcije težišča, pojavijo v delih kože, ki so v stiku s podporno ploskvijo. Posredujejo predvsem podatke o sili pritiska na podlago ter smeri odklonov težišča.
- **Kinestetična čutila**, ki jih predstavljajo tetivni in mišični receptorji (golgijev kitni aparat, mišično vreteno), ter receptorji v okolici sklepov. Odgovorni so za regulacijo mišičnega tonusa in s tem regulacijo sile, ki je v kompenzacijskih programih potrebna, za korigiranje odklonov težišča od optimalnega položaja. Receptorji registrirajo spremembe napetosti v mišicah, kotne premike, ter pospeške v sklepih. Odgovorni so za fino regulacijo gibanja.
- **Ravnotežni organ** v srednjem ušesu (vestibularni aparat) je sestavljen iz treh polkrožnih organov (semicirkularni kanali), ki so postavljeni v vseh treh tipičnih ravninah (frontalni, sagitalni, horizontalni). V kanalih se nahajajo čutne dlačice, oblite s tekočino, katere so po funkciji receptorji, ki ob premikih glave reagirajo na premike tekočin.
- **Center za ravnotežje** v malih možganih informacije sprejema in na osnovi aferentne sinteze se aktivirajo refleksni regulacijski mehanizmi, ki dajejo sorazmerne odgovore, glede na odklone telesa v mejah podporne ploskve. Oblikujejo se ustrezni kompenzacijski programi glede na smer in jakost odklona. Obdelava podatkov je sukcesivna – informacije nenehno prihajajo in se sproti obdelujejo (reaferentacija).

Integracijska „postaja“ za upravljanje pokončne drže in ravnotežja je možgansko deblo z retikularno formacijo. Retikularna formacija je steber točkaste sive substance (mrežasta povezava teles živčnih celic v CŽS) ter sodeluje pri uravnavanju intenzivnosti dražljajev, ki prihajajo iz možganske skorje za začetek giba, ter pri vzdrževanju mišičnega tonusa, predvsem v antigravitacijskih mišicah (ekstenzorji). Povezana je s ključnimi strukturami v osrednjem živčevju in usklajuje senzorične in motorične informacije ter uravnava stopnjo aktivnosti organizma tako, da modificira senzorne informacije ter reakcijske procese (spreminjanje lokalne in splošne mišične napetosti) v skladu z emocionalno in racionalno kvalifikacijo preddražljajev. Medtem, ko retikularna formacija (RF) vzdržuje stalni tonus mišic, so mali možgani in vestibularna jedra odgovorni za fino uravnavanje mišične napetosti v različnih predelih telesa, glede na spremembo položaja telesa ali glde na določeno gibalno aktivnost. RF koordinira motorične, senzorične in vegetativne impulze v skupno pripravljenost na akcijo. S povečanjem aktivnosti RF, se poveča sprejemljivost (CŽS) senzorične skorje za senzorične impulze, poveča se stopnja facilitacije motorične skorje ter aktivnost hipotalama, ki se izraža preko simpatoadrenalnega odgovora (zagotavlja energijsko pripravljenost organizma) (Lasan, 2004).

Sprejemanje informacij iz receptorjev v mišicah in sklepih o stanju mišic (spinocerebralna proga), ter iz motorične skorje o načrtovani gibalni strukturi (kortikocerebralna proga), omogoča malim možganom koordinacijo hitrih gibov, sodelovanje pri pripravljanju gibov, zaustavljanje giba na predvideni točki, uravnavanje časovnega zaporedja gibov ter sodelovanje pri vzdrževanju pokončne drže in ravnotežja (Lasan, 2004).

Pojavne oblike ravnotežja (Pistotnik, 1999):

- **Statično ravnotežje** ali sposobnost ohranjanja ravnotežnega položaja, pri čemer gre za hitro oblikovanje kompenzacijskih gibov v sorazmerju z odklonom telesa od stabilne postavitve v statičnem ravnotežnem položaju. Ohraniti ravnotežni položaj

pomeni, da mora biti projekcija človekovega težišča v mejah podporne ploskve. Gre za ohranjanje ravnotežja v nekem stabilnem položaju, pri čemer na telo delujejo različne zunanje sile, ki ta položaj rušijo (nasprotnik, sila inercije giba ipd.) ali kadar se izključijo posamezni receptorji, pomembni za ohranjanje ravnotežnostnega položaja.

- **Dinamično ravnotežje** ali sposobnost vzpostavljanja ravnotežnega položaja, pri čemer gre za čim hitrejšo postavitev ravnotežnega položaja, po predhodnih motnjah receptorjev vestibularnega aparata. Osnovne informacije za izdelavo korektivnega programa naj bi se v tem primeru pridobivale iz pomožnih receptorjev (vid, sluh, tip, kinestetična čutila, itd.). Gre za ohranjanje ravnotežja v primeru izvajanja hitrih sprememb smeri ali zaustavitve po rotacijskih gibanjih.

Z raznoliko vadbo in kinezioterapevtskimi vajami s pomočjo psa, se da zelo izboljšati obe pojavni obliki ravnotežja ter tako vplivati na samodejne vzravnalne reakcije, ki omogočajo vzravnost proti graviracijski sili in ravnotežnostne reakcije, dinamične funkcije, ki omogočajo ohranjanje ravnotežnostnega položaja pokončne drže telesa. Z vajo „božanja“ ali „česanja“ psa, ki je na mizi, oseba pa mora stati pred mizo, se vadi in vpliva na držo telesa, preko vzpostavljanja ravnotežja ter različnimi koordinacijskimi nalogami, katerih učinek je premosorazmeren s številom ponovitev posameznih nalog.

Pravilna drža se vzpostavlja s propioceptivno senzomotorično stimulacijo ter omogoča razvoj optimalnega gibalnega vzorca telesa (med drugim tudi uravnavanje mišičnega tonusa), pri čemer se deluje tudi na prostorsko-položajno zavest (Petrovič, 2001).

5.6.6 Učinki na preciznost

Preciznost je sposobnost za natančno določitev smeri in sile pri usmeritvi telesa, t.j. projektila, proti zelenemu cilju v prostoru. Pomembna je pri gibalnih akcijah, kjer se zadeva cilj (tarča) ali pa tam, kjer je potrebno izvesti gibanje po natančno določeni tirnici (krivulji, trajektoriji), (Pistolnik, 1999).

Osnovne informacije za oblikovanje glavnih in korektivnih gibalnih programov preciznosti v osrednjem živčnem sistemu, posredujejo čutilo vida (informacije o cilju, razdalji, gibanju ipd.) in kinestetična čutila (občutenje mišičnega napenjanja). Iz prakse pa je znano, da je preciznost v pozitivni povezavi z vsemi bazičnimi motoričnimi sposobnostmi in njihova višja raven omogoča tudi doseganje višjega nivoja preciznosti.

Hipotetično naj bi obstajali dve obliki preciznosti:

- **Sposobnost zadevanja cilja z vodenim projektilom** in
- **Sposobnost zadevanja cilja z lansiranim projektilom.**

Pri realizaciji **sposobnosti zadevanja z vodenim projektilom** ima vadeči možnost s korektivnimi gibalnimi programi ves čas vplivati na smer in hitrost gibanja projektila, ki se približuje cilju. Za to so značilni procesi reafertacije, ki omogočajo sprotne popravke gibalnega programa. Na osnovi nenehnega dotoka informacij iz okolja se namreč gibanje projektila korigira in se ga usmerja čim bližje zelenemu cilju (pojavlja se sukcesivna – zaporedna obdelava informacij). Ta pojavna oblika preciznosti je npr. pomembna pri karateju, boksu, sabljanju, hokeju (vodenje ploščka v gol), košarki (zabijanje žoge v koš), alpskem smučanju, padalstvu, ipd.

Za realizacijo sposobnosti zadevanja z lansiranim (vrženim) projektilom pa je značilno, da se na osnovi enkratne sinteze informacij izdelava program lansiranja. Posamezna aferentna sinteza vizualnih in kinestetičnih informacij mora nuditi vse elemente za določitev trajektorije (krivulje, poti) in sile, ki sta potrebni za gibanje projektila do cilja (pojavlja se simultana – hkratna analiza informacij). Če so informacije korektne in njihova analiza uspešna (izkušnje), bo projektil cilj zadel, v nasprotnem primeru pa ne. Od trenutka, ko je projektil lansiran, se namreč ne more več vplivati na njegovo smer in hitrost. To pomeni, da se mora celotno gibanje programirati pred izmetom. Ta pojavna oblika preciznosti je pomembna pri rokometu, tenisu, odbojki, lokostrelstvu, nogometu (strel na gol) ipd.

Učinki kinezioterapije s pomočjo psa, se kažejo pri izboljšanju obeh pojavnih oblik preciznosti, s pomočjo raznih vaj kot so metanje žogice v koš, metanje žogice psu, da jo ulovi, zadevanje žoge v gol, itd.

5.6.7 Učinki na funkcionalno sposobnost kardiovaskularnega in respiratornega sistema

Dolgotrajni napor je odvisen od aerobnih in anaerobnih energijskih procesov pri posamezniku. Intenzivnost obremenitve določa največja moč energijskih procesov, merjena z maksimalno porabo kisika VO_2max , ki je največja količina kisika, ki jo lahko organizem (posameznika) porabi v eni minuti. Z VO_2max se izraža aerobna moč, aerobna sposobnost in aerobna delovna kapaciteta posameznika (Ušaj, 1996).

Pri naporu, ki traja do 30 min gre tudi za prilagoditev anaerobnih laktatnih procesov, pri čemer je od same intenzivnosti odvisna hitrost kopičenja laktata, ki ne sme biti v območju, ki bi povzročalo povečanje acidoze v mišicah do mere spremembe acidobaznega ravnovesja (maksimalno stacionarno stanje laktata). Vir energije so večinoma ogljikovi hidrati zaradi vpliva povečane vsebnosti kateholaminov v krvi (Ušaj, 1996).

Napor, ki traja več kot 30 min je možen le pri aktivnosti aerobnih in anaerobnih procesov najmanjše intenzitete, pri čemer gre za intenzivnost, ki presega območje najvišjega stacionarnega stanja (za vsebnost laktata v krvi) do stopnje najvišje porabe kisika (VO_2max) (Ušaj, 1996).

Najvišja stopnja porabe kisika predstavlja mejo pod katero je možno napor premagovati več kot 60 min ter nad katero to več fiziološko ni mogoče. Vir energije so ogljikovi hidrati (glikogen) in maščobe (Ušaj, 1996).

Neprekinjena metoda za povečanje dolgotrajne vzdržljivosti je definirana kot napor, ki traja od 30 do 90 min, pri nizki in srednji intenzivnosti, FSU (frekvenca srčnega utripa) = 150-170 udarcev na minuto, pri čemer se napor povečuje z večanjem količine vadbe v eni vadbeni enoti in pogostosti vadbenih enot (Ušaj, 1996).

Omejitevni dejavniki dolgotrajne vzdržljivosti so (Ušaj, 1996):

- Delovanje kardiovaskularnega sistema (minutni volumen srca-MVS, utripni volumen srca-UV, velikost prostornine srca).
- Oksiforna kapaciteta krvi (največja količina O_2 , ki jo lahko sprejme volumska enota krvi je direktna funkcija koncentracije hemoglobina v krvi).

- $VO_2\max$ (maksimalna poraba kiska, največja količina kisika, ki jo organizem lahko porabi v eni minuti določa stopnjo obremenitve pri kateri še v večini potekajo aerobni energijski procesi).
- Koncentracija presnovnih produktov (laktat, CO_2 , H_2O): Pri večji intenzivnosti pride do večje obremenitve dihalnega sistema oziroma do respiratorne kompenzacije metabolične acidoze (posledica kopičenja vsebnosti laktata).
- Optimalnost intenzivnosti za neprekinjeno premagovanje napora (s prekinitvami ali ponavljanji je možno povečanje intenzivnosti).
- Delež počasnih mišičnih vlaken (večji mitohondriji z večjim številom encimov, ki katalizirajo aerobne energijske procese, TIP I in tudi TIP IIA).
- Izčrpanje glikogena v počasnih mišičnih vlaknih (napor, ki presega 70% $VO_2\max$).
- Ekonomičnost gibanja (tehnika prilagojena čim manjši porabi energije. Mehanski izkoristek se spreminja zaradi vključevanja novih, slabše prilagojenih tipov mišičnih vlaken, pri čemer se cikel ponavlja do pojava utrujenosti).
- Razmere v okolju (nadmorska lega, onesnaženost zraka, temperatura okolja).
- Specifična motivacija (za premagovanje in ohranjanje intenzitete vzburjenja).

Učinki metod za povečanje dolgotrajne vzdržljivosti pri naporu, ki traja več kot 30 min, stacionarnem stanju laktata (koncentracija $[LA]=\text{konst.}$) in poteku anaerobno-aerobnih energijskih procesov so (Ušaj, 1996):

- Povečana aerobna presnova (povečanje aktivnosti encimov, ki katalizirajo aerobne energijske procese v mišičnih vlaknih TIP I, tudi TIP IIA).
- Povečana gostota kapilarne mreže (okoli mišičnih vlaken TIP I, tudi TIP IIA, kar omogoča večjo razpoložljivost s kisikom).
- Povečanje odstotka mišičnih vlaken TIP IIA in zmanjšanje mišičnih vlaken TIP IIB.
- Varčevanje z zalogami glikogena v mišicah in večji izkoristek porabe prostih maščobnih kislin.
- Manjša FSU v mirovanju.
- Sprememba vsebnosti hormonov (Zmanjšanje ketoholaminov v plazmi (adrenalin, noradrenalin), pri čemer gre za zmanjšanje napora pri enaki obremenitvi, manjša aktivnost glikogenolize. Med naporom se vsebnost inzulina zmanjša ter vsebnost glukagona poveča, pri čemer se vsebnost obeh sprememb zmanjša kot učinek vzdržljivostne vadbe).
- Zmanjšano sproščanje glukoze in prostih maščobnih kislin v kri in večja poraba v mišicah, ter varčevanje z glikogenom v mišicah in jetrih ob povečani porabi maščob, sprememba na ravni mišičnih vlaken TIP I (sta posledica učinka vzdržljivostne vadbe).
- Povečanje velikosti in števila mitohondrijev (večja zmogljivost za aerobne energijske procese).

Številne raziskave dokazujejo, da že samo bližina živali (Friedmann idr., 1983b), opazovanje živali (Katcher idr., 1983) ali gledanje slik z živalmi (Lockwood, 1983) vpliva na ljudi zelo pomirjujoče, zniža krvni pritisk in umiri srčni utrip. Tudi dotikanje, božanje ali pogovarjanje z živaljo ima dosti večje učinke kot, če bi to počeli s človekom (Katcher, 1981; Baun idr., 1984; Wilson, 1987; Wilson 1991). Še večji in dolgotrajnejši pa so ti učinki, če imamo družinskega psa in se z njim veliko ukvarjamo, ga peljemo vsaj trikrat na dan na sprehod ali se dodobra naigramo z njim. Raziskave dokazujejo, da imajo lastniki psov manj raznoraznih problemov in boleznih, kot so bolečine v sklepih, hrbtu, prehlad, vročina itn. (Serpell, 1991), da obiskujejo manj zdravnika kot nelastniki psov (Siegel, 1990) ter, da so nasplošno bolj zdravi. Če pa

skupaj s psom gremo še na daljši sprehod, nordijsko hojo, tek, kolesarjenje ali rolanje, so učinki na kardiovaskularni in respiratorni sistem še večji.

5.7 OSNOVNI POTEK PROGRAMOV KTSP

Tako kot pri vseh ostalih oblikah zdravljenja in rehabilitacije se tudi pri kinezioterapiji s pomočjo psa oblikuje program, ki mora biti zelo natančen ter prilagojen vsakemu posamezniku posebej. Le na tak način bomo najbolje izkoristili pozitivne vplive te terapije na človekove gibalne in psihosocialne funkcije ter zagotovili ustrezno kakovost in varnost.

Program kinezioterapije s pomočjo psa obsega:

- indikacije in kontraindikacije,
- cilje,
- plan izvajanja kinezioterapije s pomočjo psa (sestava individualnega programa).

5.7.1 Indikacije za kinezioterapijo s pomočjo psa

Indikacije za kinezioterapijo s pomočjo psa s poudarkom na fizične ter motorične učinke in cilje vplivanja so (Fine, 2006):

- splošno: osebe s posebnimi potrebami z zdravniškim potrdilom o indikacijah,
- telesno ovirane osebe,
- slaba telesna drža,
- slepota in slabovidnost,
- slabše motorične sposobnosti,
- slabše ravnotežje in občutek lastnega telesa v prostoru,
- multipla skleroza,
- cerebralna paraliza (diskinezija – nekontrolirane kretnje ali premalo kretenj, ataksija – motnje ravnotežja),
- paraplegija (poškodba hrbtenjače),
- avtizem,
- downov sindrom,
- kardiovaskularne motnje (z izjemo insuficience srca),
- diabetes,
- prekomerna telesna teža,
- astma (ob odsotnosti alergija na pasjo dlako).

5.7.2 Kontraindikacije za kinezioterapijo s pomočjo psa

Kontraindikacije za kinezioterapijo s pomočjo psa so (Fine, 2006):

- alergije na psa,
- nepremagljiv strah pred psom,
- patološke frakture, sveže poškodbe kosti in sklepov ter vnetja,
- težja osteoporoza,
- odprte rane,
- nekontrolirani epileptični napadi in težja hipertenzija,

- nevarnost embolije (tromboflebitis, tromboza), medikamentozna terapija z vplivom na koagulacijo krvi ter hemofilija,
- insuficienca srca,
- infekcijske bolezni,
- odpoved vitalno pomembnih organov,
- popolna telesna izčrpanost iz kakršnegakoli vzroka,
- cerebrovaskularne motnje zaradi anevrizme ali angioma,
- akutno stanje bolezni ter nekatera druga obolenja kot je gripa, febrilnost (vročina) itd.,
- večje poslabšanje bolezni (npr. multiple skleroze).

5.7.3 Osnovni pogoji za delo ter osnovna načela in pravila

Osnovni pogoji za delo so:

- ustrezna strokovna usposobljenost kadra (v nalogi navedena pod točko 5.2.9),
- dobro naučeni psi, z ustreznim značajem in z vsemi potrdili (v nalogi navedeno pod točko 5.4.1),
- ustrezno okolje (brez hrupa, ...)
- ustrezni pripomočki.

Osnovna načela dela so (Fine, 2006; Vidmar, 1992):

- načelo varnosti,
- načelo uporabe psov, ki ustrezajo tej vrsti dela,
- izoblikovanje odnosa uporabnik-pes in pes-uporabnik,
- upoštevanje razvojnih značilnosti in sposobnosti uporabnika,
- razvijanje moralnih vrednot,
- načelo individualnega pristopa, čeprav gre velikokrat za delo v skupini,
- motivacija,
- zgodnji začetek kinezioterapije s pomočjo psa (KTSP),
- analiza in razumevanje vaj pri KTSP,
- izogibanje bolečin,
- postopnost,
- sistematičnost,
- kontinuiranost KTSP,
- aktivno sodelovanje poškodovanca,
- vztrajnost,
- izogibanje monotoniji,
- spremljanje in evidentiranje učinkov KTSP.

Pravila, ki so pomembna za vse sodelujoče in ki se jih moramo držati pri KTSP (Fine, 2006):

- Vodja celotnega programa odobri, kateri psi so lahko vključeni v program.
- Gibanje zunaj prostorov programa ni dovoljeno, razen kadar je pod nadzorom posameznika, ki ima licenco za to, pa še to samo za rehabilitacijske namene.
- V času vključitve psa v program se začne voditi veterinarska kartoteka vsakega psa, ki jo vodimo, dokler je pes vključen v program.
- Pes mora biti redno pravilno cepljen.
- Pes mora biti redno pregledan pri veterinarju (2x letno).

- Pse, ki zbolijo, moramo zdraviti pri veterinarju in jih za ta čas izključiti iz programa.
- Agresivnih psov ne izbiramo, če pa med samim delom postanejo agresivni, jih moramo takoj odstraniti iz programa.
- Tako samčke kot samičke je zaželeno kastrirati oz. sterilizirati (samičke).
- Vodja je odgovoren za sprejemljivo rejo in skrb za pse.
- Psi morajo ubogati na ukaz, biti na povodcih oz. če ne delajo v boksih ali kletkah.
- Psom ni dovoljeno hoditi v prostore, kjer se pripravlja hrana, kjer je shranjena hrana ali v vozila za transport hrane, v stranišča, prhe ali slačilnice, v prostore za zdravila.
- Vsa posoda, hrana in oprema psa, mora biti ločena od področij, kjer se pripravlja hrana za udeležence programa.
- Pse moramo hraniti po vnaprej določenem razporedu in jih nesmemo hraniti s hrano, ki jo jedo ljudje (oz. z ostanki človeške hrane).
- Sveža voda mora biti psom vedno na razpolago.
- Vodnik psa mora poskrbeti, da on in pes pustita za seboj čim bolj čiste prostore (slina, dlaka, iztrebki, odtisi stopal in tačk na tleh, itd.).
- Pes mora biti navajen popolne čistoče.
- Pasji iztrebki morajo biti pobrani in vrženi v posode, ki so za to namenjene.
- Vsak pes, ki slučajno ugrizne osebo ali uporabnika, mora biti 10 dni v karanteni.
- Psi, ki poginejo na posestvu – v organizaciji, je treba odstraniti na že vzpostavljen organiziran način za poginule živali.
- Zunanje živali lahko obiščejo notranje pse iz posestva z dogovorom pod določenimi pogoji, pravili obiskovanja živali.
- Pse je treba dnevno oskrbovati in negovati.
- Vse osebe (razen kuhinjskih delavcev – zaradi sanitarnih razlogov) vzpodbujamo, da aktivno skrbijo za živali.
- Udeleženci programa morajo biti deležni pri oskrbi in negi psa.
- Psi naj bi bili del vsakotedenskih ali vsakodnevnih seans z udeleženci programa.
- V popolnosti morajo biti upoštevana vsa moralno – etična pravila v zvezi z človekom in živaljo.

KTSP vodijo načela, ki se nanašajo na ljudi in pse, vključene v terapijo, ter na samo izvajanje programa in beleženje rezultatov (Fine, 2006).

- Vsi psi morajo biti skrbno izbrani in njihovo vedenje ocenjeno, da bi ugotovili kakšna je njihova sposobnost dela z ljudmi.
- Osebe je treba pregledati na alergije, strahove v zvezi s psi ter ugotoviti, če ne marajo psov. Opredelimo mnenja delavcev, da bi ocenili in določili, kakšni bodo njihovi nadaljni odnosi do psov.
- V času sprejemanja je treba oceniti tudi uporabnike programa v zvezi z alergijami, strahovi, nenaklonjenostjo do psov ali preteklim neprimernim obnašanjem – zlorabo živali. Pravice posameznikov, ki nočejo sodelovati v programu, je treba vzeti v razmislek in jim dati možnost izbire psa, s katerim bi hoteli delati.
- Psi za pomoč ne smejo biti nadležni ali nevarni osebi, pacientom in niti obiskovalcem.
- Osebe mora imeti točno izdelan izčrpen plan pacientovih interakcij s psom.
- Osebe – delavci si morajo prizadevati, da bodo udeležencem programa zagotovili, da si bodo sami izbrali svoje cilje v kontaktu s psom in pomagali pri razvoju identifikacije in doseganju ciljev.
- Seanse, ki vključujejo kinezioterapijo s pomočjo psa, morajo biti dokumentirane v dnevnikih in tedenskih poročilih, zapisih.

- Delavec v terapiji mora zabeležiti kakršnokoli in hkrati vsako interakcijo, ki bi lahko bila novo, neobičajno vedenje kot posledica povezovanja človeka in psa.
- Delavec/sooterapevt mora natančno prisostvovati in spremljati ter kontrolirati tiste udeležence, ki imajo kakršnokoli preteklost zlorabljanja, nasilja nad živaljo.
- Delavci v terapijah morajo natančno spremljati in kontrolirati temperament, značaj in obnašanje psa, vključenega v terapevtske procese.
- Pes lahko dela največ 3x tedensko, 1-2x na dan z velikim vmesnim odmorom (npr. zjutraj in popoldne, vmes pa sprehod in počitek). Vsako srečanje pa lahko traja največ 40 min z vmesnimi odmori. Izjemoma lahko dela vsak dan, 1x na dan po največ 40 min z vmesnimi odmori. To določi vodnik psa, ki ga pozna in ve kdaj ima pes dovolj.
- Pes mora biti seznanjen z vsemi pripomočki s katerimi bo izvajal različne vaje, biti mora navajen na delo pri različnih višinah in površinah.
- Ne sme biti pod stresom, utrujen, v času gonitve ter seznanjen z uporabnikom in prostorom, kjer se bo izvajala terapija.
- Delavec/terapevt naj bi spremljal aktivnosti, ki jih ima udeleženec programa s psom, da bi psa podpiral in mu pomagal ter da bi odkril nove, še neraziskane možnosti.
- Terapevt mora vzpodbujati udeleženca programa pri delu, se pravi voditi seanso, npr. sprehod psom.
- Terapevt mora znati koristno uporabiti psa v kontaktu z udeležencem, da preko jega udeleženec odkrije in razišče področja, ki so preizkušnje za življenje, kot so rojstvo, smrt, nosečnost.
- Terapevt naj bi preko interakcije s pomočjo psa podpiral udeleženca in mu pomagal obvladovati razvojne naloge.
- Terapevt naj bi preko psa pospeševal, pomagal k zviševanju pacientove samopodobe, samozavesti, kadar je le to mogoče.
- Terapevt naj bi uporabil psa v namene, da bi pacientu pomagal podpirati, zviševati njegovo odgovornost in neodvisnost.
- Terapevt naj bi koristno uporabil psa v pomoč pri učenju pacienta o tem, da se je treba žrtvovati, trpeti, kaj narediti za tistega, ki ga imamo radi.
- Preko psa mora biti terapevt sposoben prikazati in spodbujati prijateljstvo, sodelovanje, toplino in ljubezen.
- Terapevt se mora zavedati, da uporaba psa kot terapevta pri težkih pacientih ne predstavlja takoj rešenega problema oz. lahkega odpiranja notranjega sveta pacienta.
- Terapevt mora delati na vzdrževanju komponent, ki so bile vnaprej določene v terapiji s pomočjo psa.
- Terapevt naj bi uporabljal psa za učenje lekcije o življenju, s tem pa pacientu predstavil pravilne, razumljive čustvene odzive, ter mu pomagal in ga vzgajal k njim.

5.7.4 Plan izvajanja kinezioterapije s pomočjo psa

5.7.4.1 Prostor izvajanja kinezioterapije s pomočjo psa

V večini primerov se kinezioterapija s pomočjo psa izvaja v zaprtih prostorih, kjer imamo skoraj popoln nadzor nad motečimi dejavniki kot so hrup, druge živali in ljudje, neodvisnost od vremenskih pogojev, itd. KTSP pa se lahko izvaja tudi zunaj, na hodniku, na terasi, travniku, itn. V vsakem primeru pa moramo zagotoviti varnost tako, da poskrbimo da so vsa vrata in ograje zaprta, da odstranimo nevarne ali moteče predmete ter da je pes, če smo zunaj vedno na dveh povodcih, od katerih krajšega drži vodnik/terapevt, daljšega pa uporabnik terapije.

5.7.4.2 Oprema terapevtskega para

Oprema terapevtskega para, ki jo potrebujeta vodnik in njegov pes pri KTSP vsebuje dva povodca, daljši in krajši; oddejo za na posteljo; oddejo, kjer se pes lahko odpočije; brisačo; vlažilne robčke; vodo; igrače in/ali priboljške; oprsnico psa z imenom društva; člansko izkaznico; terapevtsko knjižico; zavarovanje psa in veterinarsko spričevalo.

5.7.4.3 Izbor ustrezne obremenitve

Zahtevnost se pri sestavi programa določi glede na indikacije in kontraindikacije, predhodne izkušnje s psi ter celotne ocene začetnega stanja, čemur je navadno namenjena uvodna ura. V sestavi individualnega programa se določi temeljna vsebina, taksonomska opredelitev ciljev, opredelitev vsebin, izbira metodičnih postopkov, izbira učnih metod in oblik, pomagal in pripomočkov. Zahtevnost se s tekom programa individualno stopnjuje z različnimi položaji rok, nog in celotnega telesa (izbor vaj) ter različno obremenitvijo in intenzivnostjo izvajanja le teh.

5.7.4.4 Vodenje psa

Za vodenje psa je odgovoren vodnik psa. To je lahko sam terapevt ali prostovoljec oz. katera druga strokovna oseba. Če hočemo, da bo pes vodljiv mora biti učen in tudi seznanjen s pripomočki, uporabnikom in prostorom, kjer se bo terapija izvajala. Obvladati mora osnovne veščine kot so hoja poleg vodnika, stoja, zadrževanje položaja (stoja, sedi, prostor), odpoklic, pravilna postavitve ter prilagajanje položaja glede na vodnika. Veščine na višjem nivoju pa so prinašanje predmetov, tudi drugi osebi in ne samo vodniku, vračanje predmetov v roko, kontrolirani in primerni gibi skozi okolje ter sposobnost reagiranja kljub položaju vodnika. Seznanjen mora biti tudi z položaji, ki zahtevajo skrbno načrtovanje. To so položaji na različnih višinah (tla, stol, miza, postelja), položaji psa ob / na / pred / za medicinsko-tehničnimi pripomočki in rekviziti. Ti položaji morajo biti za psa udobni in sproščujoči (se jih ne sme bati).

5.7.4.5 Osnovne značilnosti vadbene enote in učne priprave

Vadbena enota je splošen izraz za vadbenu uro, ki pri kinezioterapiji s pomočjo psa običajno traja od 30 do 60 min, pri čemer je pomembna predhodna sestava učne priprave. Učna priprava je pisno načrtovanje didaktične izvedbe vadbene enote, ki obsega (Kovač, 2001):

- opredelitev značilnosti ure ter določitev operativnih ciljev,
- izbor vsebin, s katerimi se bo uresničevalo zastavljene cilje,

- dejavnosti (naloge), ki posameznika vodijo k zastavljenim ciljem,
- načrt didaktične izvedbe enote,
- opredelitev organizacije,
- opredelitev obremenitve,
- izbor pripomočkov, pomagal, ipd.

Pri pripravi individualnega programa za posameznika je potrebno oceniti (Kovač, 2002):

- začetno stanje in cilje, ki jih je mogoče doseči, glede na začetno stanje,
- motorične sposobnosti ter stopnjo motivacije,
- vzgojne vrednote.

Učna priprava obsega še sestavo vadbene enote in sicer (Kovač, 2002):

- glavo priprave (osnovni podatki o poteku vadbene enote),
- določitev osnovnih značilnosti ure (temeljna vsebina in stopnja pedagoškega procesa; taksonomska opredelitev ciljev, opredelitev vsebin, izbira metodičnih postopkov, izbira učnih metod in oblik; pomagala, orodja in pripomočki),
- pripravljalni, glavni in sklepni del vadbene enote,
- analizo ure (opravljena po končani vadbeni enoti).

Določitev vadbene enote glede na stopnjo pedagoškega procesa (Kovač, 2002):

- **podajanje novih učnih vsebin:** posredovanje novih informacij, na podlagi poznavanja posameznikovega predznanja.
- **utrjevanje** je stopnja pedagoškega procesa, pri kateri gre za ponavljanje gibalne naloge v olajšanih, običajnih in oteženih okoliščinah (ko je gibalna naloga v olajšanih okoliščinah pravilno izvedena). Pedagog poskuša analizirati odpravljati vzroke, zaradi katerih posamezniki ne osvojijo posameznih znanj, postopoma odpravlja napake pri izvedbi.
- **preverjanje učinkov:** pedagog na podlagi opazovanja in merjenja spremlja gibalne sposobnosti in znanja posameznikov, vrednoti njihove dosežene osebne standarde oziroma jih oceni.

Pri sestavi programov je potrebno upoštevanje osnovnih didaktičnih načel (Kovač, 2002):

- od znanega k neznanemu,
- od bližnjega k daljnemu,
- od preprostega k sestavljenemu,
- od lažjega k težjemu,
- od grobega k podrobnemu,
- podajanje jasnih, razumljivih navodil ter nazorna demonstracija,
- uporaba metodičnih lestvic,
- vzpodbuden, pozitiven način popravljanja napak,
- preprečevanje možnosti nesreče.

Pripravljalni del vadbene enote

Pripravljalni del vadbene enote je navadno sestavljen iz uvodnega dela, splošnega ter specialnega ogrevanja (kjer gre za gibalno aktivnost in ne dodatne vaje kinezioterapije s pomočjo psa). Posameznika, vključenega v kinezioterapijo s pomočjo psa, je potrebno v uvodnem delu motivirati za aktivnost ter seznaniti z vsebino vadbene enote. Uvodno ogrevanje se sestavi glede na individualne zmožnosti posameznika.

Prvo srečanje med terapevtskim parom in uporabnikom se začne tako, da vodnik najprej pozdravi osebo, predstavi sebe in psa ter pazi, da stoji zunaj posameznikove osebne cone (nekaj metrov stran). Šele, ko jima oseba odgovori in se jima dovoli približati, lahko vodnik in pes stopita bližje. Po uvodnem spoznavanju, lahko steče nekaj vprašanj kot so »Ali imate doma kakšno žival, katero?«, »Ali se bojite živali, zakaj?«, »Ali si želite sodelovanja s tem kužkom?«, itd. Nato povemo osebi kaj bomo počeli ter kratka navodila, pravila kako se je potrebno obnašati do psa: ne vleci psa za rep, ne vpij, pusti psu, da te povoha preden ga pobožáš, ne moti ga med jedjo, med spanjem, ne približaj se mu nepričakovano od zadaj, itd.

Osebo ali skupino uporabnikov lahko ogrejemo preko igre ali drugih aktivnosti, kamor vključimo tudi psa, seveda glede na njegove zmožnosti in velikost skupine.

Glavni del vadbene enote

V glavnem delu se podaja nove učne vsebine, utrjuje že znane vsebine ali preverja učinke KTSP. Pri čemer morajo biti jasno določene (Kovač, 2002):

- **vsebine**, s katerimi se uresničuje zastavljene cilje (opredeljeno v snovni pripravi: predstavitev globine posredovanja vsebin; opis pravilne izvedbe vaj, itd.),
- **metodični postopki in metode dela**,
- **ustrezne oblike** (skupinsko, individualno, frontalno delo), organizacija enote (organizacijska priprava),
- **ustrezna obremenitev** (količinska priprava).

Vsaka terapije se prične tako, da se najprej namesti uporabnika na določeno mesto ali v določen položaj (kjer bo izvajal vajo), šele potem sledi namestitev psa in se nadaljuje z izvajanjem zastavljenih vsebin. Vodnik ta čas psa odmakne, da strokovna oseba namesti uporabnika. Strokovna oseba mora poskrbeti, da so vsi pripomočki, mize, bradlja, itd. dobro pričvrščeni, da se ne premikajo (npr. zabremza zavore, če je uporabnik terapije na invalidskem vozičku ali rolatorju, da psu ne povozimo tačk, itn.). Vodnik/strokovna oseba posreduje posamezniku jasna navodila, ima povodec zaradi varnosti ter usmerja in vodi psa z jasnimi in kratkimi ukazi (glas je nežen in na psa ne kriči). Vodnik in pes morata biti vedno v istem nivoju kot uporabnik kinezioterapije. Pri otrocih smo navadno na tleh, pri starejših osebah pa se da psa na mizo, stol, posteljo. Če je prostor zavarovan, terapevtskega psa ni potrebno imeti vedno na vrvici, saj se tako vzpostavi bolj intimen odnos med posameznikom in psom.

Pozorni moramo biti, da ne delamo razlik med velikim in majhnim psom. Razlika je le v tem, da gre lahko majhen pes na mesta, kjer velik ne more, kot npr. v naročje, posteljo. Zavedati se moramo, da se lahko pes v naročju počuti utesnjenega in zato ne smemo z njim delati kot, da je plišasta igračka, ampak se moramo do njega obnašati kot do velikih psov, s spoštovanjem. Zaradi boljšega počutja psa je dobro namestiti na noge blazino, ki preprečuje zdrse in varno premikanje psa v naročju.

Terapija se zaključi tako, da se najprej odmakne psa in šele nato uporabnika. Vsi ti postopki so izrednega pomena, ker če bomo slučajno kdaj psu povozili tačko z vozičkom, oz. bo padla nanj bergla, se jih bo lahko zavedno bal in se ga ne bo več dalo uporabljati pri osebah, ki uporabljajo tovrstne pripomočke.

Sklepni del vadbene enote

V sklepnem delu se načrtuje umiritev, ki navadno vsebuje lažje vaje, igro s psom, prigovarjanje in božanje psa ali le preprosto opazovanje psa, ko izvaja trikce. Na koncu se pove še kaj bomo počeli naslednjo vadbeno enoto ter se jih spodbudi za nadaljnje delo.

Z analizo ure se preveri uspešnost uresničevanja zastavljenih ciljev, pozitivne točke dela ter možnosti popravkov, sprememb. Značilnosti kot so nepredvidljivost in dinamičnost sistema (posameznik vključen v proces KTSP), zahtevajo kar najbolj natančno načrtovanje in nenehen nadzor delovanja sistema, s čimer je možno dobiti informacije v kateri smeri, v kolikšni meri se posameznikove lastnosti spreminjajo (Ušaj, 1996).

Štiri najpomembnejša opravila celotnega procesa kinezioterapije s pomočjo psa so (Ušaj, 1996):

- **izdelava načrta** (Pomeni razvrščanje vadbenih sredstev in količin znotraj izbranega vadbenega obdobja. Izbira količin mora potekati glede na zastavljene cilje in v skladu z izhodišči.),
- **izvedba vadbenega procesa** (hkrati z tem procesom teče tudi njegov nadzor),
- **nadzor vadbenega procesa** (Pomeni primerjavo med načrtovano vadbo in dejansko opravljeno vadbo in poteka nenehno. Nadzor vadbe pokaže, kolikšen delež načrtovane vadbe je dejansko izveden, kaj ni bilo izvedeno ter kaj bi se lahko dodalo. Z nadzorom je mogoče oceniti ali bo z opravljeno vadbo možno doseči zastavljene cilje),
- **ocena dejanskih učinkov vadbenega procesa** (Ocenitev ali ima opravljena vadba želene učinke na posameznika, ter kolikšni so dejansko učinki).

5.7.5 Proces transformacije kot sistem

Vsak proces transformacije je mogoče opisati kot sistem, pri čemer gre za vse procese, ki potekajo na podlagi vseh zakonov kineziologije, ne glede na njihove smotre in cilje, saj pri vseh obstajajo splošna in skupna načela modeliranja sistema procesa transformacije (Strojnik in Šturm, 1994).

V vsakem primeru ima tak sistem naslednje sestavine (Strojnik in Šturm, 1994):

- **upravljeni podsistem**, ki je subjekt transformacije (lahko tudi skupina subjektov),
- **upravljaljoči podsistem**, kjer gre za športnega pedagoga, v nekaterih primerih podsistem predstavlja interdisciplinarni strokovni tim,
- **enota za merjenje** (postopki za ugotavljanje stanja subjekta),
- **enota za primerjanje** (postopki za primerjanja rezultatov merjenja stanja subjekta in podatkov, ki jih vsebuje model stanja ter splošnih podatkov, ki so poznani o ustreznih postopkih transformacije),
- **operator transformacije** (so navodila za izvajanje vadbenega procesa, ki jih izdeluje upravljajoč podsistem na podlagi obdelave rezultatov primerjanja).

Na upravljani podsistem vpliva vsebina operatorja, pri čemer gre za upravljajoče učinke, ki so tako nadzorovani in načrtni, kot tudi bolj ali manj nenadzorovani vplivi iz fizičnega in socialnega okolja subjekta. V sistem vstopa energija, ki jo potrebuje subjekt, ter informacije, ki jih potrebuje pedagog (ali tim), v sistemu potekajo informacijski tokovi (direktni, povratni tok iz okolja). Tako v direktnem kot povratnem toku krožijo nujne in periodične informacije. Nujne informacije tečejo nenehno v toku opazovanja procesa vadbe in s sprotnim podajanjem

navodil. Periodične informacije se občasno ugotavljajo za periodične in dolgoročne premike v stanju subjekta. Izhod iz sistema je rezultat procesa transformacije. Sistem upravljanja ne deluje avtomatično, temveč na podlagi zavestnega odločanja, na podlagi obdelave informacij (ki pritekajo iz enote za primerjanje), pedagoga ali strokovnega tima (Strojnik in Šturm, 1994).

Izvajanje procesa transformacije subjektov vnaša specifičen način dela (Strojnik in Šturm, 1994):

- z določanjem smiselnosti uporabe določenih sredstev in metod,
- z racionalizacijo (izzvati je potrebno največji učinek vadbe, s kar najmanjšo količino in intenzivnostjo, z upoštevanjem načela individualnega pristopa),
- kontroliranim doseganjem poznanih, v naprej določenih in realnih ciljev,
- z odstranjevanjem, zmanjševanjem nenačrtnosti procesa transformacije, kot so togost in nekritičnost v programiranju ter izvajanju programa transformacije, naključno doseganje ciljev, kot tudi, v skrajnih primerih negativne učinke procesa transformacije.

5.8 SREDSTVA IN METODE KTSP

Spodaj navajamo nekaj primerov vaj, ki imajo različne učinke na uporabnika. Ker pa se uporabniki pri kinezioterapiji s pomočjo psa glede na njihove težave med seboj zelo razlikujejo, nismo posebej navajali intenzivnosti izvajanja vaj in obremenitev. Zato naj bodo ritem izvajanja vaj, serije, ponovitve in počitek prilagojeni vsakemu posamezniku posebej. Pri nekaterih vajah sta lahko vodnik in terapevt ista oseba, pri nekaterih pa priporočamo, da sodelujeta dve osebi, npr. terapevt in vodnik psa, ki skrbita, da vadeči opravlja vajo tekoče in nadzirata gibanje psa.

5.8.1 Vaje za ogrevanje

Vaja 1: Iskanje skritega zaklada

Cilj: V čim krajšem času ogreti telo in se hkrati zabavati.

Navodila: Po sobi, hodniku, telovadnici ali travniku skrijemo najrazličnejše pasje igrače/priboljške. Če so majhni, jih lahko skrijemo v različne škatlice, da so bolj vidni. Skupini ali osebi naročimo, naj čim prej poiščejo/poišče škatlice in jih s tem motiviramo k gibanju. Pes je med izvedbo aktivnosti na prostoru pri vodniku (ali strokovni osebi). Ko najdejo priboljške ali igrače, se dobijo vsi skupaj v krogu in nato eden po eden izvedejo eno povelje (sedi, prostor, tačko...) ter dajo psu priboljšek ali se poigrajo z njim.

Možnosti:

- izvedba vaj v olajšanih okoliščinah: omejimo prostor, olajšamo način gibanja (počasna hoja), skrijemo manj škatlic, itd.
- izvedba vaj v normalnih okoliščinah: prostor primerno velik, gibamo se npr. v normalni ali hitri hoji, skrijemo toliko predmetov, da jih vsak dobi vsaj enega, itd.
- izvedba vaj v oteženih okoliščinah: povečamo prostor, gibanje otežimo tako, da tečemo, se gibljemo »po vseh štirih« (po rokah in nogah), dodamo uteži, skrijemo veliko predmetov, itd.

Vaja 2: Balonska nevihta

Cilj: V čim krajšem času ogreti telo in se hkrati zabavati.

Navodila: Skupina sedi v majhnem krogu, kjer so vadeči obrnjeni v krog. Najprimernejše število udeležencev je od 8 do 10. V krog vržemo velike balone, ki letijo počasi. Vadeči naj s pomočjo rok odbijajo balone tako, da ne padejo na tla in da ostajajo znotraj kroga. Pes je na sredini kroga in sodeluje pri odbivanju. Ko vadeči ne uspejo več ohranjati balonov v zraku in le-ti začnejo padati na tla, se vaja prekine in začne znova.

Možnosti:

- izvedba vaj v olajšanih okoliščinah: podajanje enega balona, balon mora biti velik in zelo napihnjen, da dalj časa leti, itd.
- izvedba vaj v normalnih okoliščinah: v igro vključimo dva balona srednje velikosti, da manj časa letita, itd.
- izvedba vaj v oteženih okoliščinah: hitreje začnemo dodajati večje število balonov, vanje lahko damo tudi nekaj zrn riža, da vključimo zvok in hitreje padajo na tla, itd.

Vaja 3: Metanje kocke

Cilj: V čim krajšem času ogreti telo in se hkrati zabavati.

Navodila: Okoli prostora za metanje kocke uredimo 4 – 6 vadbenih postaj. Te postaje so lahko: kroženje z glavo v obe smeri, kroženje z rokami naprej in nazaj, predkloni in zakloni trupa, izvajanje sklekov (sklec) ob steni, odkloni trupa, krčenje in iztegovanje kolen v sedlu, itd. Na posameznih postajah so lahko priložene ilustracije izvedbe posameznih vaj. Vadeči v sredino prostora vrže veliko kocko iz pene ali podoben predmet psu in mu ukaže, naj mu jo prinese in izpusti. Ko kuža izpusti kocko, vadeči pogleda, kakšno število pik je padlo, da kužku priboljšek in se odpravi na številko postaje, ki ustreza številu vrženih pik. Na postaji izvaja vajo 30 sekund ali določeno število ponovitev. Ko konča z vajo, ponovno meče kocko. Če pade isto število pik kot prej mora vadeči po zunanji strani previdno obkrožiti vse vadbene postaje in se vrniti nazaj k metanju kocke. Pes je pri izvedbi vaj zraven vadečega v položaju sedi, prostor ali stoje.

Možnosti:

- izvedba vaj v olajšanih okoliščinah: vajo izvajamo tam, kjer smo metali kocko, kocko vrže terapevt ali ponudi karte v izbiro, ki so nameščene v žepu prilagojene oprsnice psa; tisti, ki sedijo na vozičku, izvedejo namesto hoje sedeče korakanje, itd.
- izvedba vaj v normalnih okoliščinah: vaje za moč in raztezne vaje
- izvedba vaj v oteženih okoliščinah: povečamo število postaj (vsota dveh metov kock). Vadbene postaje zamenjamo s težjimi vajami.

5.8.2 Vaje za izboljšanje gibljivosti

Namen teh vaj je izboljšati gibljivost mišic in sklepov, zmanjšati napetost v mišicah ter preprečiti poškodbe in bolečine.

Vaja 1: Obračanje glave

Cilj: Raztezati stranske in zadnje vratne mišice.

Navodila: Vadeči je v stoji razkoračno ter obrne glavo na desno in zadrži položaj. Lahko si pomaga tudi z roko. Občutiti mora raztezanje na levi strani vratu. Za motivacijo postavimo na

njegovo desno stran psa, ki mu pokaže trik. Isto naredimo še v levo stran ter pred vadečim, kjer kuža npr. leže v prostor ali se naredi »mrtvega« tik pred nogami vadečega (raztezanje zadnjih vratnih mišic).

Možnosti: Psa, ki je npr. že postavljen bočno na vadečega, lahko postavimo nekoliko bolj nazaj, da je raztezanje še močnejše.

Vaja 2: Pobiranje zvezdic

Cilj: Raztezati ramenski obroč.

Navodila: Pasji priboljšek postavimo na višji nivo (npr. na omaro ali obesimo priboljške na sukanec in zalepimo na strop) tako, da ga vadeči doseže z iztegnjeno roko. Začetni položaj je v stoji z nekoliko razširjenimi nogami. Vadeči mora z iztegnjeno roko poiskati priboljšek, ga prijeti, izreči psu eno povelje (npr. »tačka«) ter ga nagraditi s priboljškom.

Možnosti: Priboljšek lahko postavimo še višje tako, da se mora vadeči vzpeti na prste. Priboljšek, ki je na omari pomaknemo bolj v stran, da ga vadeči išče in s tem vztraja v položaju.

Vaja 3: Slalom med nogami

Cilj: Raztezati zadnje stegenske mišice prve noge .

Navodila: Vadeči stoji v stoji predkoračno z levo nogo naprej (Slika 2). Pes je na levi strani vadečega in čaka, da ga le-ta pokliče. Trup vadečega je v predklonu, v desni roki, ki je v odročanju, drži priboljšek/igračo, s katerim zvabi psa pod korak na desno stran. Isto vajo ponovimo še z drugo nogo in vse skupaj povežemo v hojo. Po treh korakih psa nagradimo z igro ali priboljškom.

Možnosti: Vadeči lahko psu, ko ga zvabi skozi korak vrže priboljšek bolj daleč in čaka, da se vrne. Tako vztraja dalj časa v položaju. Oseba se lahko postavi v stojo razkoračno in vabi psa med nogami tako, da izvaja osmico in s tem podaljšuje vztrajanje v predklonu.



Slika 2. Slalom med nogami (raztezanje zadnje stegenske mišice prve noge).

5.8.3 Vaje za izboljšanje moči

Vaja 1: Božanje / česanje

Cilj: S pomočjo božanja/česanja krepiti mišice rok .

Navodila: Vadeči leži v postelji / sedi na stolu, na tleh / stoji ob mizi ter z božanjem (Slika 3) ali česanjem psa krepiti mišice rok. Psa postavimo na tako višino (tla, stol, naročje, miza), da ustreza osebi, ki izvaja gibanje in tako krepiti določeno skupino mišic. Božanje oz. česanje izvaja s tisto roko, ki je prizadeta.

Možnosti: Vadečemu lahko damo tudi utež na roko in s tem povečamo obremenitev. Vajo lahko popestrimo tako, da uporabljamo različna česala, ki so za vadečega zanimiva (po obliki, barvi, načinu in namenu česanja), obesimo psu okoli vratu listič z vprašanjem. Oseba ga mora sneti in odgovoriti na vprašanje.



Slika 3. Gospod v postelji, kjer po odgovoru na vprašanje, boža psa.

Vaja 2: Upogibanje trupa

Cilj: Povečati moč trebušnih mišic.

Navodila: Vadeči leži na hrbtu na blazini ali preprogi. Roki ima stegnjeni pred sabo in v njih drži igračo/priboljšek. Kolena pokrči, stopala razmakne približno za širino bokov in se opre na pete. Postopoma začne dvigovati trup dokler lopatice ne izgubijo stik s podlago in dokler z rokami ne pride do kolena. Sledi met igrače/priboljška med kolena in vrnitev v začetni položaj. Počaka, da kuža prinese terapevtu ali vadečemu žogico in vajo večkrat ponovi.

Možnosti: Da bo vaja lažja, lahko vadečemu položimo pod glavo blazino ali vzglavnik in se dviguje iz tega položaja, lahko pa izvajamo tudi diagonalne upogibe trupa (Slika 4) in s tem nekoliko otežimo vajo. Začetni položaj je enak prejšnjemu. Razlika je le v tem, da upognemo trup diagonalno in igračo vržemo z obema rokama mimo kolena v stran.



Slika 4. Upogibanje trupa v stran.

Vaja 3: Mizica pogrni se

Cilj: krepiti kolenske vezi.

Navodila: Vadeči sedi na stolu. Z eno nogo se opira na tla, poškodovano nogo dvigne v vodoraven položaj. Nogo pognemo s prtičkom ter nanj položimo od 2 do 3 priboljške ali igračo/e (Slika 5). Vadeči pokliče psa in vztraja v tem položaju dokler kuža ne poje vseh priboljškov oz. pobere igrače iz noge.

Možnosti: Vajo olajšamo tako, da le-ta traja manj časa. Psa postavimo bližje vadečemu, na nogo postavimo le en priboljšek. Lahko pa jo otežimo tako, da vadeči vztraja dalj časa v tem položaju. Psa postavimo bolj daleč od vadečega, na nogo položimo več priboljškov, itn.



Slika 5. Vaja za krepitev kolenskih vezi.

5.8.4 Vaje za izboljšanje koordinacije

Vaja 1: Oblačenje psa

Cilj: izboljšati fino motoriko rok.

Navodila: Oseba poižkuša »obleči psa«, kar pomeni nameščanje ovratnic, rut, povodcev in/ali oprsnic na psa, ki imajo različne načine zapenjanja (gumb, ježek, plastična zaponka, zaponka z jezičkom, itd.).

Možnosti: Če posameznik ni zmožen zapenjanja ovratnice, lahko ovratnico zapne terapevt ali vodnik psa, posameznik pa jo natakne čez glavo. Lahko uporabimo tudi posebej prirejene ovratnice in povodce, ki se zapenjajo na ježka ali z magnetki. Vajo pa lahko otežimo tako, da izberemo težje načine zapenjanja posameznih ovratnic, povodcev, oprsnic, itd..

Vaja 2: Zrcalni poligon

Cilj: izboljšati koordinacijo celega telesa.

Navodila: V prostoru postavimo dva vzporedna poligona, kjer na enem dela vadeči, na drugem pa pes. Če na primer poligon izvajata pes in otrok, lahko poligon vsebuje sledeče postaje: lazenje v opori ležno spredaj, sklonjeno (Pistotnik idr., 2002) skozi tunel (Slika 6), hoja po ploščicah, poskoki v obročih, »hoja po vseh štirih« (lazenje po rokah in nogah) naprej in nazaj, kotaljenje v iztegnjenem položaju (Slika 7), plezanje po lestvi na skrinjo, skok v globino na kup blazin, hoja po klopi, itd.

Možnosti: Če ugotovimo, da so naloge pretežke, jih zamenjamo z lažjimi in obratno.



Slika 6. Plazenje skozi tunel.



Slika 7. Kotaljenje.

Vaja 3: Potujoča igrača

Cilj: izboljšati grobo motoriko rok, nog.

Navodila: Vadeči stojijo ali sedijo v krogu. V sredini kroga je škatla z različnimi predmeti. Vsak predmet je povezan z določeno nalogo, ki jo morajo vadeči izvesti: na primer malo žogico je potrebno podati z desno roko desnemu sosеду v desno roko, medvedka pa z levo roko levemu sosеду v levo roko, ali, gumijast obroč je potrebno postaviti na glavo desnemu sosеду; plastično skodelico, ki jo držimo na iztegnjenem kazalcu podamo levemu sosеду na levi kazalec; kratko palico je potrebno podati pod stegnom levemu sosеду tako, da jo tudi on sprejme pod stegnom, itn. Vsakič eden od vadečih da psu povelje »išči« in potem »prinesi«.

Kuža gre do škatle, izbere predmet, ki si ga bojo podajali in ga prinese vadečemu. Potem počaka v sredini, da pride predmet do zadnjega vadečega, kateri mu vrže igračo ven iz kroga.

Možnosti: Na začetku izvedemo samo eno nalogo naenkrat, potem pa dodajamo nove predmete in naloge. Igro lahko tudi časovno omejimo ali pa dodamo še dodatne naloge, ki jih je potrebno izvesti ob osnovni nalogi.

5.8.5 Vaje za izboljšanje hitrosti

Vaja 1: Kdo bo prvi

Cilj: izboljšati hitrost.

Navodila: Vadeči in pes tekmujeta, kdo bo prvi pretekel določeno razdaljo. Oba sta postavljena za črto, vadeči drži v eni roki žogico in da sam štartni znak »išči« ter vrže žogico v smeri naprej mimo ciljne črte. Skupaj štartata, pes s ciljem, da ulovi žogico, vadeči pa, da preteče ciljno črto pred psom.

Možnosti: Razdaljo proge lahko skrajšamo ali podaljšamo, ali pa dodamo nizke ovire, ki jih je treba preskočiti. Lahko tudi spremenimo štartni položaj, npr. da štartata iz sedečega ali ležečega položaja, obrnjena v isto ali nasprotno smer gibanja, itd.

5.8.6 Vaje za izboljšanje ravnotežja

Vaja 1: Hoja čez mostiček

Cilj: izboljšati ravnotežje s hojo čez različne »mostičke«.

Navodila: Vadeči hodi po traku, klopi ali nizki gredi, z rokami v odročenju, da lovi ravnotežje. Pes, je lahko na povodcu in ga spremlja ob strani, na drugi strani pa mu terapevt nudi varovanje tako, da ga drži za roko, pod roko, ali kako drugače. Če je vadeči sposoben hoditi sam, ga lahko kuža spremlja neprivezan na vzporedni klopi (Slika 8).

Možnosti: Vajo lahko otežimo tako, da na črto/klop dodamo ovire (gumijasti obročki, ploščice, itd.), ali da hodimo v različnih hojah kot so hoja v stran, nazaj, hoja v vzponu, po petah, po nogah in rokah hkrati, itd.



Slika 8. Vadeči razvija ravnotežje ob vzporedni hoji s kužkom po gredi/klopi.

Vaja 2: Čvrst korak

Cilj: Zagotoviti senzorno stimulacijo in izboljšati ravnotežje s hojo po različnih podlagah.

Navodila: Vadeči hodijo bos ali v nogavicah po poti narejeni iz različnih podlag kot so parket, ploščice, mehke/trde blazine, predpražniki, trava, pesek (v večjih in nižjih podstavkih), vzglavniki, guma, kovina, plastika, blago ter druge podlage pritrjene na tla. Ravno tako se lahko premikajo tudi osebe na vozičkih, ki se premikajo počasi s pomočjo nog ali hodijo stoje ob pomoči terapevta ali ob bradlji. Pes jih spremlja zraven na povodcu.

Možnosti: Ob progi lahko postavimo tudi nekaj stolov ali klopi, na katerih lahko vadeči po potrebi počivajo. Da otežimo vajo, lahko hodimo po poti z neravnimi in različnimi nivoji, ali z zaprtimi očmi (vadeči pove po kakšni podlagi hodi), itd.

Vaja 3: Frizerski salon

Cilj: izboljšati ravnotežje na mestu z dalj časa trajajočimi aktivnostmi.

Navodila: Vadečega postavimo stoje ob mizo, nato namestimo še psa in urejanje kužka se lahko začne (Slika 9). Vadeči lahko kužka češe, boža, privezuje različne pentljice, pripenja različne sponke, namešča različne ovratnice, skratka čim več časa vztraja v stoječem položaju. *Možnosti:* Za vadečim postavimo stol, da se lahko odpočije, ko postane utrujen. Vajo lahko otežimo, da vadečemu nadenemo na roke lažje uteži.



Slika 9. Gospa izboljšuje ravnotežje medtem, ko stoji in češe psa.

5.8.7 Vaje za izboljšanje preciznosti

Vaja 1: Pospravljanje lončkov

Cilj: Izboljšati preciznost s pospravljanjem lončka v lonček.

Navodila: Na tla/mizo postavimo več lončkov različnih barv, ki jih je mogoče spraviti enega v drugega. Najprej to vajo pokaže pes (Slika 10), nato jo poskuša ponoviti še vadeči.

Možnosti: Da vajo otežimo lahko povečamo število lončkov ali pa dodamo lončke različnih velikosti, kjer se dajo pospraviti skupaj samo lončki iste velikosti.



Slika 10. Vadeči izboljšuje preciznost s tem, ko pospravlja lončke enega v drugega. Vajo pa mu najprej pokaže kuža.

Vaja 2: Dotik

Cilj: izboljšati preciznost z dotikanjem točno določenih delov telesa.

Navodila: Na mizo/tla postavimo narobe obrnjene karte, ki so v obliki kužkov in na katerih so označeni deli telesa pri psu (tačke, rep, smrček, uhlji, srček, itd.). Vadeči izbere vsakič po eno karto, pogleda kateri del telesa je označen ter se ga nato čim natančneje dotakne s prstom.

Možnosti: Vajo lahko popestrimo tako, da so na hrbtni strani namesto delov telesa napisane druge naloge kot npr. nadeni kužku verižico, na levi uhlj mu pripni rdečo sponko, na zadnjo desno tačko mu nadeni roza elastiko, itd..

Vaja 3: Ciljanje žogice skozi obroč

Cilj: izboljšati preciznost s pomočjo ciljanja žogice skozi obroč.

Navodila: Vajo lahko izvajamo v parih (Slika 11) ali trojicah. Eden drži obroč, drugi cilja predmet (žogica, ploščica, igrača, itd.) skozi obroč, kuža gre po vrženi predmet in ga prinese tretjemu, kateri ga vrne prvemu. Po nekaj metih zamenjajo vloge.

Možnosti: Povečamo lahko razdaljo med štartno črto in obročem, višino postavljenega obroča, itd.



Slika 11. Vadeči izboljšuje preciznost s pomočjo ciljanja žogice skozi obroč.

5.8.8 Vaje za izboljšanje kardiovaskularnega in respiratornega sistema

Vaja 1: Rekreacija

Cilj: Izboljšati vzdržljivost preko različnih rekreativnih dejavnosti s psom.

Navodila: Oseba se lahko odpravi na različno dolge sprehode. Tisti, ki so v različnih ustanovah kot so npr. dom starejših občanov, bolnišnice, itd. začnejo z hojo najprej po hodniku (Slika 13), nato po stopnicah in kasneje se lahko odpravijo tudi ven ter tako postopoma večajo razdaljo in intenzivnost. Kot navajata Krajnc in Berčič (2008) pa lahko s psom tudi hodimo v hribe, tečemo, rolamo, kolesarimo, plavamo, gremo na nordijsko hojo ter se zabavamo pri igri in učenju v različnih kinoloških športih kot so »Agility«, »DogDance«, »Canicross«, »Skijoring«, »Pulka«, itd.

Možnosti: Zmerno hojo lahko spremenimo v hitro hojo in s tem povečamo obremenitev na kardiovaskularni in respiratorni sistem. S psom pa lahko tudi hodimo v hribe, tečemo, rolamo, kolesarimo, plavamo, gremo na nordijsko hojo ter se zabavamo pri igri in učenju v različnih kinoloških športih kot so »Agility«, »DogDance«, »Canicross«, »Skijoring«, »Pulka«, itd.



Slika 12. Gospa izboljšuje vzdržljivost medtem, ko pelje kužka na sprehod po hodniku.

Vaja 2: Frizbi

Cilj: Izboljšati vzdržljivost preko metanja frizbija.

Navodila: Oseba meče psu frizbi/žogico (Slika 12), pes jo poskuša ujeti v zraku in nato jo tam na ukaz »izpusti« tudi izpusti. Otrok teče po frizbi in ga od tam ponovno meče.

Možnosti: Da je vaja zanimivejša vadečega postopoma učimo nove mete, ki imajo daljši let in s tem podaljšujemo razdaljo, ki jo mora preteči.



Slika 13. Vadeči izboljšuje vzdržljivost s tem, ko meče psu frizbi ter ga po tem, ko ga pes ulovi, teče iskat in ponovno meče.

6. VLOGA ŠPORTNEGA PEDAGOGA V REHABILITACIJSKEM TIMU

Kot smo navedli že v uvodu, trenutno v Sloveniji še ni povsem opredeljeno, kdo so lahko izvajalci kinezioterapije s pomočjo psa. Ob prebiranju domače in tuje strokovne literature je opaženo, da prihaja zaradi primerjave že obstoječih modelov tovrstnih programov iz tujine, različnih študijskih programov ter različnega izrazoslovja, pri določanju primernosti izvajalcev do namernega ali nenamernega izvzemanja specialnih športnih pedagogov iz rehabilitacijskega tima. S tem ni mišljeno, da imajo prepoved sodelovanja v timu, ampak zgolj to, da jih le redko povabijo v tim, da nobenemu ne pride na misel, da so lahko v nekaterih primerih nepogrešljiv člen tima ali pa je problem zgolj v tem, da se niti sami specialni športni pedagogi ne zavzemajo dovolj ter vključujejo v rehabilitacijske time.

Aplikativne discipline kineziologije proučujejo metode in načine uporabe spoznanj bazičnih in antropoloških kinezioloških disciplin v transformacijskih procesih, ki imajo glede na potrebe in interese subjektov različne cilje. Ti cilji so lahko vzgojni, tekmovalni, rekreativni ali terapevtski, pri čemer vsakokrat prevladuje eden od njih. (Strojnik in Šturm, 1994).

Zakon o športu (ZSpo), ki ga je sprejel Državni zbor Republike Slovenije, 4. marca 1998 in je objavljen v Uradnem listu RS iz dne 20.3.1998 v določilih, ki se nanašajo na strokovnega delavca v športu, navaja:

- Strokovni delavec v športu je tisti, ki opravlja v športu vzgojno-izobraževalno ali strokovno-organizacijsko delo (v nadaljevanju strokovno delo).
- Strokovni delavec v športu mora imeti ustrezno strokovno izobrazbo oziroma ustrezno usposobljenost, ki jo določi strokovni svet po pridobljenem mnenju Olimpijskega komiteja Slovenije, Fakultete za šport in pristojne nacionalne panožne športne zveze.
- Kdor opravlja vzgojno-izobraževalno delo v športni vzgoji in je v rednem delovnem razmerju, mora imeti visokošolsko izobrazbo športne smeri.

Za delo na področju športa z osebami s posebnimi potrebami in osebami z zdravstvenimi težavami, so v skladu z Zakonom o športu, usposobljeni diplomanti univerzitetnega študijskega programa športne vzgoje na smeri specialne športne vzgoje Fakultete za šport. Utemeljitev: aplikativna disciplina kineziologije, ki proučuje metode, načine uporabe spoznanj bazičnih in antropoloških kinezioloških disciplin v transformacijskih procesih, ki imajo glede na potrebe in interese subjektov, terapevtske, vzgojne in tudi rekreativne cilje, pri čemer vsakokrat prevladuje eden od njih, je kinezioterapija.

V kinezioterapiji gre za aplikacijo specialne didaktike in metodike k navedenim ciljem naravnanih procesov transformacije, kjer se udejanja zveza med kineziologijo in pedagogiko. Metodika je ožji pojem - v dotičnem primeru gre za specialno metodiko v kinezioterapevtsko obravnavanih subjektih, s proučevanjem sredstev transformacije in načina njihove uporabe. Didaktika, poleg metodike, obsega organizacijske vidike procesa transformacije, njegovo programiranje in načrtovanje. V specialni športni pedagogiki gre namreč za holistični pristop v integraciji fizično-organske, motorične in social-psihološke komponente človeka, ki so temeljni predmet proučevanja znanosti o človeku v gibanju - antropološki kineziologiji. Pri slehernem programu kinezioterapije s pomočjo psa je obravnavan posameznik z indikacijami za tovrstno terapijo, **človek v gibanju**, in kot tak naj bi bil holistično obravnavan, pri čemer se

poraja vprašanje verjetnosti tovrstne obravnave v odsotnosti kinezioloških dognanj (Kovač, 2009).

Specializirane medicinsko-rehabilitacijske time navadno vodijo specialisti fizikalno rehabilitacijske medicine, torej medicinski strokovnjaki, ki pa morajo v skupini delati kot del tima in razumeti vloge in pomembnost svojih sodelavcev. Vrednost timskega dela je v tem, da je učinkovitost tima večja, kot bi bila vsota vloženega dela posameznih strokovnjakov. Prednosti timskega dela so v delitvi strokovnega znanja in delovne obremenitve. Med vlogami posameznih članov tima so meje dokaj zabrisane in uspešni timi svoj uspeh gradijo na tem, da prispevajo vsi člani, ne glede na njihovo specialnost.

Torej lahko iz zgoraj navedenega sklepamo, da so športni pedagogi nepogrešljiv člen rehabilitacijskega tima, sploh pa, če gre za rehabilitacijo športnika, ker so namreč edini, ki imajo največ znanja iz področja kineziologije. V našem primeru gre za znanje, s pomočjo katerega moramo znati določiti primernost vaj, njihovo izvedbo in obremenitve osebe, ki je udeležena procesa rehabilitacije.

7. SKLEP

V Evropi iz različnih razlogov kot so staranje, športne poškodbe, itd. vedno bolj narašča število ljudi z zdravstvenimi stanji, ki povzročajo zmanjšano zmožnost gibanja ali invalidnost. Poleg tega pa so v današnji evropski družbi vse večje želje po ohranjanju zdravja, kar postavlja nadaljnje zahteve celotnemu zdravstvenemu varstvu. Ker je v ospredju holistični oz. biopsihosocialni pristop zdravljenja oseb s težavami v gibanju, se tudi v tej smeri razvijajo različne oblike zdravljenja. Tako se v zadnjem času v procesu rehabilitacije vedno bolj uveljavlja tudi kinezioterapija s pomočjo psa.

Kinezioterapija s pomočjo psa je ciljno usmerjeno posredovanje, pri katerem se uporablja gib oz. gibanje kot osnovno sredstvo za izboljšanje narušenega zdravja ali za popolno ozdravitev in pri čemer je pes, ki ustreza določenim kriterijem, pomemben del terapevtskega procesa, saj predstavlja posebno motivacijsko sredstvo. In ravno motivacija je tisto, kar med rehabilitacijo velikokrat najbolj potrebujemo, saj nam pomaga premostiti in sprejeti težave, ki so se pojavile. Kinezioterapija, to je zdravljenje z gibom, se zelo dobro kombinira s terapijo s pomočjo živali – v našem primeru psa, združitev obojega pa prispeva k boljši ter celostni rehabilitaciji posameznika.

Učinek psa na človeka je celosten, kar pomeni, da z uporabo psa pri kinezioterapiji ne učinkujemo samo na prizadeti del telesa, ampak tudi na celotno biopsihosocialno področje posameznika, kar pa seveda poveča učinke rehabilitacije.

Pri rehabilitaciji posameznika je prisoten interdisciplinarni pristop do dela in sodelovanje specialnega športnega pedagoga s terapevtskim parom (vodnik in pes), uporabnikom (otroci, starostniki,...) in drugim strokovnim delavcem (delovni terapevt, spec. pedagog, zdravnik, psiholog itn.). Iz prakse in razpoložljive literature pa je razvidno, da prihaja velikokrat do izvzemanja specialnih športnih pedagogov iz navajanj primernih izvajalcev. Pomembno je, da se zavedamo, da je ob številnih sredstvih, ki so na razpolago in jih večinoma vodijo fizioterapevti, delovni terapevti idr., v domeni specialnih športnih pedagogov oz. kinezioterapevtov, zdravljenje z gibom. Menimo, da imajo le-ti širši vpogled v vodenje kineziološkega procesa in prav tako kot lahko muzikoterapijo vodijo le muzikoterapevti, lahko kinezioterapijo vodijo le kinezioterapevti. V našem primeru si pri njihovem delu pomagajo s psom, ki predstavlja sredstvo, rekvizit, ravno tako kot so lahko rekvizit kolebnica, žoga, obroč ali kaj drugega.

Zaključimo lahko, da je stanje kinezioterapije s pomočjo psa v Sloveniji šele na začetku in da bo v prihodnosti potrebnega več interdisciplinarnega pristopa, izobraženega osebja in novejša literature, kar bo tudi pripomoglo k razvoju in večji uporabi te terapije v praksi.

8. VIRI

Baun, M. M., Bergstrom, N., Langston, N. F. in Thoma, L. (1984). *Psychological effects of human companion animal bonding*. *Nursing Research*, 33, 126-129.

Blackman, D. (1998). Dog-Play Animal Assisted Therapy. Pridobljeno 20.3.2010 iz <http://www.dogplay.com/Activities/Therapy/therapy.html>.

Coren, S. (1996). *Inteligenca psov. Pasja zavest in sposobnost razmišljanja*. Ljubljana: Dedal.

Delta Society. (1996). Standards of practice for animal-assisted activities and animal-assisted therapy. Renton, WA: Delta Society.

Endenburg, N. (1991). Investigating the human companion animal relationship: Problem definition, relevant literature and methods. V N. Endenburg (Ur.), *Animals as companions. Demographic, Motivational and Ethical Aspects of Companion Animal Ownership* (str. 11-24). Amsterdam: Thesis Publishers.

Falappi, R. (2002). *Psi*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Fine A. H., in Fine N. M. (1996). *Let me in, I want to play*. Springfield, IL: Charles C. Thomas Publisher.

Fine A. idr. (2006). *Handbook on animal-assisted therapy: theoretical foundations and guidelines for practice*. San Diego, Calif: Academic Press.

Fedderson Petersen, D. U. (2003). Das Ausdrucksverhalten und die Kommunikation von Hunden in ihrer Bedeutung im therapeutischen Kontext. V. E. Olbrich, & C. Otterstedt (Ur.), *Menschen brauchen Tiere. Grundlagen und Praxis der Tiergestützten Pädagogik und Therapie* (str.348-359). Stuttgart: Kosmos.

Friedmann, E., Katcher, A. H., Thomas, S. A., Lynch, J. J. & Messent, P. R. (1983b). Social interaction and blood pressure: Influence of animal companions, *Journal of Nervous and Mental Disease*, 171, 461-465.

Gorczyca, K. (1991). Special needs for the pet owners with AIDS/HIV. In Latham Foundation Staff (Eds.), *The bond between all living things* (pp. 13-20). Saratoga, CA: R and E Publishers.

Granger, B. P., in Kogan, L. (2000). Animal-Assisted Therapy in Specialized Settings. V. A. H. Fine (Ur.), *Handbook on animal-Assisted Therapy. Theoretical Foundations and Guidelines for practice* (str.213-236). San Diego: Academic Press.

Gutenbrunner, C., Ward, W. B. in Chamberlain, M. A. (Ur.) (2008). *Bela knjiga o fizikalni in rehabilitacijski medicini v Evropi*. [White book on physical and rehabilitation medicine in Europe]. Ljubljana: Inštitu Republike Slovenije za rehabilitacijo.

- Hart, L.A. (2000b). Methods, Standards, Guidelines and considerations in Selecting Animals for Animal-Assisted Therapy. V. A. H. Fine (Ur.), *Handbook on animal-Assisted Therapy. Theoretical Foundations and Guidelines for practice* (str.59-78). San Diego: Academic Press.
- Hosta, Milan (2000). Kinezioterapija in šport pri bolnikih z astmo. Diplomaska naloga. Ljubljana : Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Katcher, A. H. (1981). *Interactions between people and their pets: Form and function*. In B. Fogle (Ed.), *Interrelationships between people and pets* (pp. 41-67). Springfield, IL: Charles C. Thomas. V. A. H. Fine (Ur.), Erika Friedman: *Handbook on animal-Assisted Therapy. Theoretical Foundations and Guidelines for practice* (str.44-45). San Diego: Academic Press.
- Katcher, A. H., Friedmann, E., Beck, A. M., & Lynch, J. J. (1983). *Talking, looking and blood pressure: Physiological Consequences of interaction with the living environment*. In A. H. Katcher & A. M. Beck (Eds.), *New perspectives on our lives with animal companions* (pp. 351-359). Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.
- Keršič Svetel, M. (1992). Začelo se je v kameni dobi. *Moj pes, 1 (1)*, 6-8.
- Kovač, I. (2009). *Terapevtsko jahanje – kineziterapevtski pristop*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Kovač, M. (2002). *Didaktika športne vzgoje: Načrtovanje*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Krajnc, R. in Berčič, H. (2008). Sožitje človeka in psa v športu: priročnik. Ljubljana: Studio Print d.o.o. in Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport – Inštitut za šport.
- Lasan, M. (2004). *Fiziologija športa: harmonija med delovanjem in mirovanjem*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Lockwood, R. (1983). The influence of animals on social perception. In A. H. Katcher, & A.M. Beck, (Eds.). *New perspectives on our lives with animal companions* (pp. 64-71). Philadelphia, PA: University of Pennsylvania Press.
- Marinček, Č. in Burger, H. (2000). Kinezioterapija in delovna terapija v rehabilitacijski medicini. V *Medicinska rehabilitacija v slovenskih naravnih zdraviliščih*. Celje: Skupnost slovenskih naravnih zdravilišč. 109-117.
- Marinšek, M. in Tušak, M. (2007). *Človek – žival: zdrava naveza*. Maribor: Založba Pivec.
- Mauer, P. (2008). Prinašalci dobre volje. *Kinolog, 36 (7/8)*, 15-16.
- Meško, K. (2009). *Uporaba aktivnosti in terapije s pomočjo psov v socialni pedagogiki*. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani: Pedagoška fakulteta.
- McCulloch, M. J. (1983). „Companion Animals, Human Health, and the veterinarian.“ V učbeniku *Veterinary internal Medicine*, ur. Stephen J. Ettiger, 1:228-235. Philadelphia, W.B: Saunders Co.
- Musek, J. in Pečjak, V. (1995). *Psihologija*. Ljubljana: Educy.

- Novak, M. (2005). Kosmati ljubljenci lahko tudi zdravijo. Pridobljeno 6.1.2010 iz <http://www.viva.si/clanek.asp?id=1945>
- Ogrin, J. N. (2010). Vključevanje terapevtskih psov v obravnavo oseb po poškodbi možganov. V Zbornik izvlečkov; *I konferenca o dolgotrajni pomoči osebam po pridobljenih možganskih poškodbah – izzivi dolgotrajne pomoči*.
- Ohl, F. in Endenburg, N. (2008). *Pes in otrok*. Ljubljana: Kmečki glas.
- Otterstedt, C. (2001). *Tiere als therapeutische Begleiter. Gesundheit und Lebensfreude durch Tiere – eine praktische Anleitung*. Stuttgart: Kosmos.
- Otterstedt, C. (2007). *Mensch und Tier im Dialog*. Stuttgart: Kosmos.
- Petrovič, V. (2001). *Hipoterapija: zdravljenje z jahanjem konja*. Velenje: Pozoj.
- Pets As Therapy. (2010) UK: Pets As Therapy. Pridobljeno 15.4.2010, iz <http://www.petsastherapy.org/members/Leaflets/PATLeaflet.pdf>
- Pistotnik, B. (1999). *Osnove gibanja*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Pistotnik, B., Pinter, S. in Dolenc, M. (2002). *Gibalna abeceda*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Pistotnik, B. (2003). *Osnove gibanja. Gibalne sposobnosti in osnovna sredstva za njihov razvoj v športni praksi*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Robinson, I. (1996). Ljudje in hišne živali – medsebojna povezava in koristi – preteklost, sedanjost, prihodnost. Referat predstavljen 10.5.1996 na etološkem seminarju Hišne živali v življenju človeka, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko. Veterinarske novice, 22 (7/8), 264-269.
- Serpell, J. A. (1991). Beneficial effects of pet ownership on some aspects of human health. *Journal of the Royal Society of medicine*, 84, 717-20. V. A. H. Fine (Ur.), Erika Friedman: *Handbook on animal-Assisted Therapy. Theoretical Foundations and Guidelines for practice* (str.44-45). San Diego: Academic Press.
- Siegel, J. M., (1990). Stressful life events and use of physician services among the elderly. The moderating role of pet ownership. *Journal of Personality and Social Psychology* 58, 1081-1086. V. A. H. Fine (Ur.), Erika Friedman: *Handbook on animal-Assisted Therapy. Theoretical Foundations and Guidelines for practice* (str.44-45). San Diego: Academic Press.
- Slovensko društvo za terapijo s pomočjo psov - Tačke pomagačke (2010). Pridobljeno 2.5.2010, iz <http://www.ognjena.com/tackepomagacke/>.
- Strojnik, V., Šturm, J. (1994). *Uvod v antropološko kineziologijo*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Tomori, M. (2000). *Duševne koristi telesne dejavnosti*. V: Turk, J. (Ur.), *Lepota gibanja (tudi za zdravje)*, (60-70). Ljubljana: Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije.

Tušak, M. in Tušak, M. (2002). *Psihologija konja*. Ljubljana: Zavod za šport slovenije.

Tušak, M. in Tušak, M. (2003). *Psihologija športa*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.

Ušaj, A. (1996). *Kratek pregled športnega treniranja*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Ušaj, A. (2003). *Kratek pregled športnega treniranja*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Vidmar, J. (1992). *Kinezioterapija*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

Whiskas. (2006). *Odlična novica. Domače živali so za vas lahko koristne*. Pridobljeno 2.4.2010 iz <http://www.whiskas.si/home.html>

Wilson, C. (1987). Physiological responses of college students to a pet. *Journal of Nervus and mental Disease*, 175, 606-612. V. A. H. Fine (Ur.), Erika Friedman: *Handbook on animal-Assisted Therapy. Theoretical Foundations and Guidelines for practice* (str.44-45). San Diego: Academic Press.

Wilson, C. (1991). The pet as an anxiolytic intervention. *Journal of Nervus and mental Disease*, 179, 482-489. V. A. H. Fine (Ur.), Erika Friedman: *Handbook on animal-Assisted Therapy. Theoretical Foundations and Guidelines for practice* (str.44-45). San Diego: Academic Press.