

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT

DIPLOMSKA NALOGA

ROK MITIĆ

Ljubljana 2009

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT
Specialna športna vzgoja
Prilagojena športna vzgoja

ALTERNATIVNI PRISTOPI V REHABILITACIJI

DIPLOMSKO DELO/DIPLOMSKA NALOGA

MENTOR

Doc. dr. Edvin Dervišević dr.med

SOMENTORICA

Doc. dr. Mirjam Lasan dr.med

RECENZENT

Izr. prof. dr. Damir Karpljuk prof. šp. vzg.

Avtor dela
ROK MITIĆ

Ljubljana 2009

POSVETILO in ZAHVALA

Ustvarjanje tega dela je posledica moje želje po spoznavanju resnice. Ker je prava resnica očem skrita je to spoznavanje pogosto težko in obdano z sumom. Prva zahvala gre vsem, ki ste mi pri iskanju resnice pomagali. Hvala moji družini, ki mi je omogočila postati samostojen in hoditi svojo pot, zahvala gre tudi profesorjem na fakulteti, ki so me vsak s svojim znanjem in vedenjem učili biti športni pedagog, hkrati pa mi pomagali pri razširjanju obzorja in boljšem zavedanju sebe in okolice. Posebna zahvala pri nastajanju tega dela je namenjena somentorici, kakor tudi lektorici Joži Ocepek saj je njun vložen trud pri urejanju slovničnosti in strokovnosti naloge neprecenljiv. Zadnja zahvala gre mojim učiteljem izven fakultete. Ni jih bilo veliko, so pa vsak po svoje edinstveni in superiorni na svojem področju. V veselje mi je, da sem se lahko učil pri njih, saj mi posredovano znanje omogoča bolj polnejše življenje in zavedanje.

Ključne besede: alternativna medicina, metode, zdravilstvo, rehabilitacija, raziskovanje

NASLOV DIPLOMSKE NALOGE

Alternativni pristopi v rehabilitaciji

Rok Mitić

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 2009

Specialna športna vzgoja, prilagojena športna vzgoja

Število strani 80; število grafov 0; število preglednic 0; število virov 54; število prilog 0;

IZVLEČEK

Rehabilitacija je široko področje, ki si je v zadnjih desetletjih izborila svoje mesto v medicini. Še pred petdesetimi leti je Rehabilitacijska medicina veljala za alternativo, vendar si je skozi praktično delo izborila svoje mesto znotraj medicine. Danes se tudi v rehabilitaciji uveljavljajo novi, alternativni pristopi. Osnovni problem, ki se pojavlja pa je slaba raziskanost posamezne metode in posledično slabo poznavanje njenih pravih učinkov. Kljub temu pa njihova uporaba tako v Sloveniji, kot tudi v svetu narašča. Delo opisuje metode zdravljenja, ki niso vključene v uradni sistem medicinskega zdravljenja. V nalogi je omenjenih preko 100 različnih raziskav, večina med njimi je dvojno slepih. Opisane metode so razvrščene v štiri skupine kot manipulacijske metode, gibalne metode, metode, ki povezujejo um in telo, ter energijske metode. Delo poskuša oceniti njihovo uporabno uspešnost in osvetliti problematiko raziskovanja posameznega področja, ter posamezni metodi najti potencialno mesto v rehabilitacijski medicini.

Key words: alternative medicine, method, physic, rehabilitation, research

TITLE

Alternative approaches in rehabilitation

Rok Mitić

University in Ljubljana, Faculty for physical education, 2009

Special sport activity, Adapted physical education

Number of pages 80; number of graphs 0; number of tables 0; number of citations 54; number of supplements 0;

SUMMARY

Rehabilitation is a wide area, which has - during last decades - found its place in medicine. Only half a century ago Rehabilitative medicine was thought to be alternative, but now it has established its place inside medicine through practical work. Today more and more alternative principles and methods inside rehabilitation are brought forward. Their problem is too few quality researches and general unacceptability. The reason is often their specific activity. However their use in society is rising. This diploma work describes around 100 different researches; most of them are double blind. The described methods are classified in chapters as manipulative, motion, methods of mind and body connection, and energy based methods. The diploma paper tries to evaluate the efficiency of every individual method and problems occurring in researching them and it also tries to find their place inside rehabilitation medicine.

Kazalo

1.	UVOD	8
2.	PREDMET, PROBLEM IN NAMEN	10
3.	CILJI	11
4.	METODE	12
4.1	MANIPULACIJSKE METODE	15
4.1.1	KIROPRAKTIKA	17
4.1.2	OSTEOPATIJA	24
4.2	GIBALNE METODE	27
4.2.1	PILATES	27
4.2.2	JOGA	34
4.2.3	QI GONG	40
4.2.4	TAI CHI	42
4.3	METODE, KI POVEZUJEJO UM IN TELO	45
4.3.1	BIOFEEDBACK	46
4.3.2	HIPNOTERAPIJA	47
4.4	ENERGIJSKE METODE	52
4.4.1	HOMEOPATIJA	58
4.4.2	AKUPUNKTURA	61
4.4.3	TERAPEVTSKI DOTIK (Therapeutic Touch)	65
4.4.4	REIKI	67
4.4.5	BIOTERAPIJA	68
5.	RAZPRAVA	70
6.	SKLEP	73
7.	LITERATURA	78

1. UVOD

Kljub velikemu napredku medicine in znanosti v zadnjem stoletju, danes opažamo, da njen ugled pada. Vzrok za to je predvsem slaba organizacija zdravstvenega sistema, instrumentalizacija, kemikalizacija ter depersonifikacija bolnika v medicini. Po drugi strani pa v Evropi od sredine 80-let opazujemo očiten porast in priljubljenost uporabe nekonvencionalne ali neuradne, alternativne, komplementarne, tradicionalne ali naravne medicine. Povečana uporaba naravnih metod zdravljenja ima tudi druge razloge, kot so pravica bolnika do izbire načina zdravljenja, rastoča ekološka zavest, potreba po celostnem pristopu k zdravljenju, pomen osebnega stika in pogovora s terapevtom, pripravljenost vložiti trud v zdrav način življenja, nezadovoljstvo z ukrepi sodobne medicine in pogosto njene učinkovitosti pri zdravljenju kroničnih težav, želja po preprečevanju nastanka ali razvoja sodobnih civilizacijskih bolezni, itd. Vse navedeno pa ne pomeni, da je zdravilstvo lahko zamenjava za medicino. Prav nasprotno, tako doma, kot v tujini ugotavljamo, da bolniki uporabljajo zdravniško pomoč in metode naravnega zdravljenja hkrati.

Medicina v svojem bistvu sicer teži k integriranem (celostnem) sistemu, ki vključuje tudi konvencionalne, komplementarne in alternativne medicinske pristope. Vendar je pomanjkanje zanesljivih in objektivnih informacij o uspešnosti posameznih alternativnih pristopov zaskrbljujoče majhno in to je glavni argument, zakaj se jih ne uvršča v uradni sistem medicinskega zdravljenja.

Danes je fizikalna in rehabilitacijska medicina samostojna medicinska specialnost, vendar ko so leta 1947 v Ameriki ustanovili ministrstvo za fizikalno medicino in rehabilitacijo (Board of Physical Medicine and Rehabilitation), je to področje veljalo za Alternativno medicino, ki ni bilo generalno vključeno v kurikulum medicinske šole in se ni uporabljalo v večini ameriških bolnic, obstajalo pa je le malo kliničnih dokazov o njeni učinkovitosti.

Fizikalna in rehabilitacijska medicina si prizadeva zmanjšati okvare, ki jih povzročajo bolezni in poškodbe. To počne z preprečevanjem zapletov, z izboljšanjem okvarjenih funkcij, ter z omogočanjem sodelovanja. (z uradno medicino in alternativnimi pristopi: op.p). Pri teh prizadevanjih upošteva posameznikove osebne, kulturne in okoljske dejavnike. Rehabilitacijsko delo poteka v različnih ustanovah, od oddelkov za akutno nego do dela v lokalnih skupnosti, tako je rehabilitacija trajajoč in usklajen odnos, ki se začne z nastopom bolezni ali poškodbe in se nadaljuje, vse dokler posameznik ne doseže družbene vloge, ki je skladna z njegovimi življenjskimi pričakovanji in željami. (Gutenbrunner, Ward, Chamberlain, 2008)

Rehabilitacija, torej zajema široko področje bolezenskih stanj, ki povzročajo zmanjšano zmožnost. Sem spadajo posledice poškodb in nevroloških obolenj, akutna in kronična bolečinska stanja, posledice mišično skeletnih stanj, posledice srčno-žilnih bolezni, bolezni dihal, posledice debelosti in presnovnih bolezni, bolezni prebavil, posledice spolnih motenj, posledice infekcijskih in imunoloških bolezni, posledice raka, ter posledice sprememb, ki so povezane s starostjo. (Gutenbrunner, Ward, Chamberlain, 2008)

V zadnjih 50 letih je skozi praktično in raziskovalno delo Fizikalna in Rehabilitacijska medicina potrdila svojo učinkovitost in si izborila svoje mesto v medicini. To pa še ne pomeni, da se z novimi pristopi in metodami ne bi dalo tega področja še izboljšati oziroma ga narediti bolj učinkovitega.

2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN

Predmet naloge je analiza obstoječih znanj o metodah zdravljenja, ki niso vključene v uradno medicinsko zdravljenje, običajno zaradi pomanjkanja potrebnih dokazov o njihovi učinkovitosti ali pa zaradi nesprejemanja takšne oblike terapije. Namen diplomskega dela je predstaviti najbolj znane in tudi raziskane oblike, ki jih je možno najti v literaturi, jih analizirati in najti probleme, ki izhajajo iz narave raziskovanja posamezne metode. Iz teh problemov želim izluščiti bistvo in najti pot, po kateri bi lahko v prihodnje področje naravnega zdravilstva bolj sistematično in učinkovito raziskovali.

Povpraševanje o komplementarni medicini je zagotovo večje kot je kadarkoli bilo. Vse več ljudi se obrača k različnim metodam zdravljenja, težko pa je uporabniku najti zaupanja vredne vire informacij. Zakaj? Resnici na ljubo ima naravna medicina pestro zgodovino. Od pred stoletja, ko so za zdravljenje prodajali kačji strup, do danes, ko obstajajo razne knjige, revije in internetne strani, ki obljublajo čudežno ozdravitev, je to področje poznano po pretiranih obljubah in trditvah.

Da bi lahko naredili pravo odločitev, torej se odločili za določeno terapijo, potrebujemo dobre in zanesljive informacije. Na žalost letno izide na stotine knjig o komplementarni, alternativni medicini in veliko od njih je zavajajočih. Tako avtorji pogosto pretiravajo o uspehih naravnih metod in naravnih preparatov na bolezenska stanja. Fraza »študijski dokaz« (study prove, angl.) je pogosto uporabljen, tudi ko so študije narejene na tako majhnem vzorcu ali pa tako slabo zasnovane, da pravzaprav ne dokazujejo ničesar. Mnogo avtorjev ne uporablja primarnega vira, kar vodi v igro »telefon«, kjer se nesoglasja podajajo iz knjige v knjigo.

Žalostno je, da so imeli in pogosto tudi še imajo zagovorniki naravne medicine nagnjenje k zlorabi znanosti in uporabi tega področja bolj za marketinško orodje, kot resnično željo po odkrivanju resnice. Po drugi strani pa zagovorniki uradne medicine in znanosti prepogosto uspehe komplementarnih terapij ne sprejemajo in iščejo izgovore v smislu potrebe po boljših dokazih. Poznano pa je tudi, da znanstveniki apriorno zavračajo raziskovanja mejnih področij znanosti. Znanost bi morala enakovredno raziskovati področje alternativnih pristopov k zdravljenju ter bolj kot prejudicirati in zavračati, dajati objektivno mnenje. (Bratman, 2007)

3. CILJI

Cilji diplomske naloge so predvsem spoznati možnosti različnih pristopov v rehabilitaciji, spoznati učinke teh pristopov in možnosti njihove uporabe. Skozi strokovno literaturo pregledati že objavljene strokovne članke, njihove rezultate in ocene avtorjev o smiselnosti uporabe ter o problematiki raziskovanja tega področja.

4. METODE

Kot metoda dela mi je služila deskriptivna, opisna analiza literature o osnovnih značilnostih posameznih metod, kot tudi o njenih učinkih. Za iskanje virov sem uporabil različne brskalnike in knjižnično bazo COBISS, kjer sem skozi različne ključne besede poizkusil najti kar se da veliko število virov, ki imajo vsaj določeno znanstveno validnost. Iskal sem predvsem monografije, diplomska dela, magisterije, disertacije in tudi knjige, ki vsebujejo dovolj strokoven pristop k področju, ki je prepogosto ovito v mistiko, zavajanje in nestrokovnost.

Na tem mestu je potrebno omeniti vir, ki je v tej nalogi veliko uporabljen. To je delo Bratman-a, »Complementary and Alternative Health« (2007). Knjiga temelji na več kot deset tisoč dvojno slepih študij o različnih pristopih k rehabilitaciji, vendar posamezne študije nimajo potrebnega citata o avtorstvu študije. Glede tega avtor pravi: »Complementary & Alternative Health bazira na znanosti in ne na mnenju, anekdotah ali ljudskem vedenju. Zanaša se na dvojne slepe študije s kontroliranim placebo učinkom. Več kot 10.000 takšnih študij ustvarja temelj te knjige. Da bi jih navedli in natisnili, bi povečalo obseg knjige do nepraktične velikosti. Zaradi tega detajlni citati študij niso vključeni«. (Bratman, 2007, stran x.)

Pri analiziranju alternativnih pristopov bom razporedil posamezne metode v naslednje sklope.

1. Manipulacijske metode
2. Gibalne metode
3. Metode, ki povezujejo um in telo
4. Energijske metode

Preden se popolnoma posvetimo analiziranju posameznih pristopov, je potrebno vsaj nekaj besed nameniti nekaterim dejavnikom, ki omejujejo veljavnost študij in ki jih je potrebno kontrolirati pri izvajanju študij, saj lahko izkrivijo rezultate.

PLACEBO UČINEK

»Placebo« je prihodnji čas latinskega glagola placere, ki pomeni »všeč biti, ugajati«. Moderna definicija placebo učinka pravi: »Katerakoli komponenta terapije uporabljena zaradi psihološkega ali psihofiziološkega učinka, ki pa brez vednosti pacienta ali samega terapevta nima posebnega učinka na obravnavano bolezen ali stanje...« (Fabio, 2001)

Iz tega izhaja, da že samo prepričanje pacienta o učinkovitosti zdravila ali terapije pomembno poveča njeno učinkovitost. In ne samo to! Nedvomno se tudi prepričanje zdravnika o učinkovanju metode ali zdravila prenaša na pacienta, kar tudi poveča učinkovitost.

Obstaja veliko študij opravljenih s področja placebo efekta. Večina raziskav se ujema pri trditvi, da se vsaj tretjina oseb pozitivno odzove placebo in vsaj tretjina vseh predpisanih receptov zadeva snovi ali odmerke, ki ne morejo imeti nikakršnega stvarnega učinka. (Fabio, 2001)

Ni presenetljivo, da ker ima placebo psihološki učinek lahko deluje v primerih, ko gre za čisto psihološke motnje, kot so anksioznost, nespečnost ali pa za depresija. Preseneča pa, da prihaja do izboljšave tudi pri 50% pacientov obolelih za revmatoidnim artritidom, ne le kar zadeva bolečino, ampak tudi kar zadeva objektivno sklepno simptomatologijo (vnetje in rigidnost sklepa), krvno simptomatologijo (hitrost eritrosedimentacije) in splošno organsko simptomatologijo (povišanje telesne teže). (Fabio, 2001)

V medicinskih poskusih zdravil, ki se uporabljajo da zdravljenje simptomov menopavze, so mnogim udeležencem dajali lažni (placebo) tretma, ne da bi jih obvestili, da je lažen. Študije so pokazale, da so ženske, ki so jim dajali placebo zdravilo, izkusile 51% zmanjšanje vročičnih oblivanj. Podobno so v neki veliki študiji moških s povečano prostato, dajali placebo terapijo in ugotovili statistično značilno izboljšanje simptomov, nekateri od njih so trajali celi dve leti. Torej se lahko vprašamo, če zdravnik predpiše novo zdravilo za simptome menopavze ali pa povečanja prostate in dobi odlične rezultate, ali to pomeni da je zdravilo učinkovito!? Sploh ne. Mnogi pacienti bodo poročali o izboljšavah, ne glede na to kaj jemljejo. To pokaže, da je zdravilo lahko učinkovito, četudi ne poseduje substanc, ki bi lahko zdravila, obstaja le moč sugestije. Za tipičen dramatičen primer pogledajmo še kaj se je zgodilo, ko se je ortopedski kirurg Bruce Moeseley, zdravnik pri košarkaškem moštvu Houston Rockets, odločil da mora podrobneje analizirati učinkovitost pogosto uporabljene operacije, ki se uporablja zaradi bolečin, ki so posledica artroze kolena. Pri tej operaciji kirurg postrga grobe dele hrustanca. Ta operacija je deležna velikega odobravanja in letno se izvede preko 400.000 takšnih operacij. Moeseley se je

odločil preveriti, če operacija res deluje. Zasnoval je študijo, v kateri je pet pacientov prejelo pravo operacijo, pet pacientov pa je prejelo lažno operacijo, ki je vsebovala le manjšo vreznino preko kolena. Paciente je spremljal dve leti. Rezultati so bili neverjetni. Intervjuji so pokazali, da se je bolečina in zatekanje zmanjšalo enakovredno tako v placebo skupini kot v eksperimentalni skupini. Štiri od petih oseb, ki so prejele lažno operacijo, so povedale, da je bila operacija tako učinkovita, da bi jo z veseljem priporočali prijatelju. Nadaljnja študija 180 posameznikov je potrdila te rezultate. (Bratman, 2007)

OPAZOVALČEVA PRISTRANOST- se nanaša na pojem pričakovanja. Raziskovalci vidijo to, kar pričakujejo, da bodo opazili, tako lahko vidijo napredek, čeprav ga dejansko ni.

ROSENTHALOV EFEKT- ne samo da pričakovanja opazovalcev vpliva na njihovo objektivnost, opazovalci lahko povzročijo, da se udeleženci obnašajo na način, kot bi opazovalci želeli.

EFEKT INTERPRETACIJE- se nanaša na dejstvo, da merjenci želijo ugoditi opazovalcem in interpretirajo svoje občutenje in stanje na način kot bi opazovalci želeli slišati.

PROBLEM POMNENJA- zdravniki, tako kot vsi ostali, imamo težnjo, da si zapomnimo najboljše ter najslabše rezultate, tiste vmes pa kaj hitro pozabimo. To pa lahko pripelje do izkrivljenih spominov o učinkovitosti tretmana.

KOGNITIVNA NEUBRANOST- če se javno pove, da nekaj deluje, potem si lahko človek že v osnovi priredi dojemanje, kot da mu to pomaga.

ILUZIJA O DELOVANJU- vsaka bolezen teži k temu, da se sama od sebe zdravi. To lahko poda lažen vtis o tem ali določena terapija deluje ali ne.

NAKLJUČJE ALI PRAVO STANJE- na primer da merimo stanje holesterola v krvi: kaj hitro se zgodi, da je izmerjeno stanje visoko. Oseba pa ima lahko visok holesterol le ob času meritve. Po nekaj mesecih pa je lahko to stanje spremenjeno brez vpliva terapije.

ŠTUDIJSKI UČINEK- posamezniki so pogosto motivirani, da bolje skrbijo zase v času trajanja študije.

UMRLJIVOST- osebe s slabimi rezultati lahko izpadejo iz študije ali pa prenehajo hoditi k zdravniku, medtem ko tisti z dobrimi rezultati ostanejo.

Zato imajo danes v znanosti pravo težo le dvojne slepe študije, ki kontrolirajo vse zgoraj opisane učinke. Te študije so zasnovane tako, da niti merjenci niti merilci ne vedo ali so v eksperimentalni skupini ali v kontrolni (placebo) skupini.

4.1 MANIPULACIJSKE METODE

Manipulacijska ali manualna terapija je vsaka oblika zdravljenja, pri kateri terapevt z uporabo rok in strokovnega znanja poskuša odpraviti težave z gibljivostjo in bolečino, okrepiti mišično moč, izboljšati koordinacijo, spodbuditi imunski in endokrini sistem, pretok energije itn., ter s tem vzpostaviti optimalno delovanje gibalnega sistema in vsega organizma. (Veršinin, 2008)

Manualna medicina je posebna tehnika zdravljenja, ko zdravnik, manualni terapevt, s posebnimi prijemi na vretence, sklep ali mišico ustvarja pogoje, da se oboleli del vrne v prvotno stanje. Manualna medicina je že dolgo poznana. Že Hipokrat je v svojih knjigah opisoval zdravljenje bolečin v sklepih in hrbtenici s posebnimi ročnimi prijemi. V Rusiji so se pojavile prve oblike zdravljenja z manualno medicino že pred sto leti. Izvajali so jo samouki, ki so jih so zato imenovali »kostopravci« (kost na pravo mesto). V zadnjih desetih letih se je v svetu zelo razvilo zdravljenje hrbtenice brez operacije ali zdravil. V Rusiji so svoje tehnike razvili na osnovah češko - nemške šole. Manualna medicina se marsikje v svetu (Nemčija, Češka, Anglija, Rusija) ne uvršča v alternativno medicino, v večini držav pa je sprejeta kot dopolnilna tehnika zdravljenja gibalnega sistema. Za marsikatero indikacijo je lahko bolj učinkovita, bolj varna, predvsem pa bistveno cenejša od klasičnih tehnik zdravljenja. Manualna medicina dopolnjuje ostale konvencionalne tehnike zdravljenja. Zdravljenje z manualno medicino obsega zdravljenje bolečin v vseh treh predelih hrbtenice (vratni, prsni in ledveni), zdravljenje sklepov in simptomov, ki so povezani s problemi hrbtenice, kot so glavoboli, vrtoglavice, bolečine v sklepih, rokah, nogah, mravljinčavost itd. Večina teh simptomov namreč povzroča pritisk mišic ali vretenca na živce, kar povzroča bolečine. (Borisov, 2003)

PROBLEM RAZISKOVANJA MANIPULACIJSKIH TERAPIJ

Čeprav obstajajo namigovanja, da so različne tehnike manualne terapije lahko učinkovite pri raznih medicinskih problemih, v splošnem dokazi niso močni. Obstaja kar nekaj razlogov za to, vendar je ključen eden. Težko je pravilno oceniti učinkovitost terapij, ki uporabljajo manipulacijo, dotikanje z rokami (hands on; angl), ker lahko samo dvojna slepa študija s kontroliranim placebo efektom resnično potrdi prave učinke. V ta koncept pa ni lahko umestiti manualne terapije. Vprašanje je, »kaj bi lahko raziskovalci uporabili kot placebo efekt«, in »kako lahko zanesljivo trdimo, da niti udeleženci niti terapevti ne vedo ali uporabljajo pravo ali lažno metodo.«

Primerjava eksperimentalne skupine, ki prejema manipulacijsko terapijo in kontrolne skupine, ki ne prejema nikakršne oskrbe, ne prikaže pravih rezultatov o učinkovitosti terapije. Tudi če je viden napredek, ne moremo trditi, da je za rezultate zaslužna terapija ali le pozornost sama. Poznano je, da pozornost sama pogosto producira določene izboljšave. Raziskave z malo večjim pomenom uporabljajo določeno vrsto lažne terapije, ki nima neposredne zveze z manualno terapijo (npr. laserska akupunktura). Še boljše raziskave pa primerjajo pravo obliko manipulacij z njenimi lažnimi vrstami, kot je lahen dotik. Vendar tudi pri študijah teh vrst lahko smatramo, da praktiki verjetno z večjim navdušenjem izvajajo pravo vrsto terapije in to lahko vpliva na končni rezultat. Za zanesljivejše rezultate o učinkovitosti manipulativne metode bi lahko med seboj primerjali učinke pravih, treniranih terapevtov, ki izvajajo pravo terapijo s tistimi, ki imajo znanje da terapijo samo simulirajo. Vendar takšnih študij še ni bilo objavljenih. (Bratman, 2007)

4.1.1 KIROPRAKTIKA

Kiropraktika je zdravilska metoda, ki lahko svoje korenine pripiše znanemu dogodku v zgodovini. V septembru 1995 je Daniel David Palmer, spiritualni zdravilec, pregledoval gluhega hišnika z imenom Harvey Lillard. Lillard je zaupal Palmerju, da je njegova gluhonemost pričela pri 17. letih, ko je začutil, da se je nekaj premaknilo v njegove hrbtu. Ko je Palmer pregledal njegov hrbet, je ugotovil, da peto prsno vretence ni bilo nepravilno. Takoj se je lotil problema, namestil je vretence v pravilni položaj in kmalu je mož lahko slišal kot prej. Obstajajo pa utemeljeni sumi o pristnosti te zgodbe, saj ne obstaja razumna fiziološka osnova, da je peto prsno vretence vpleteno kot vzrok za izgubo sluha. Ko je Lillard umrl leta 1925, je bilo ugotovljeno, da je bil gluh.

Moramo se zavedati, da je bilo v drugi polovici devetnajstega stoletja razvitih mnogo alternativnih zdravilskih sistemov. Poleg kiropraktike še homeopatija, osteopatija in ostali »naravni sistemi zdravljenja«. Potrebno je poudariti, da je v tem času tudi medicina sama bila zelo neorganizirana, polna različnih običajev, navad in postopkov, ki so bili pogosto znanstveno dvomljivi in zdravju škodljivi. V tem okolju je D.D. Palmer leta 1897 odprl prvo kiropraktično univerzo v Davenportu Iowa. Njegov sin, B.J. Palmer je diplomiral na tej univerzi leta 1902 in kmalu prevzel očetove posle. D.D. Palmer je odprl še dve novi šoli v Oklahomi in Oregonu, ki pa sta kmalu propadli. Bolj kot oče, ki je bil mistik in vizionar, je B. J. Palmer promoviral in dobro tržil svojo šolo, ki je že kmalu imela 1000 študentov. (Wainapel, Fast, 2003)

FILOZOFIJA KIROPRAKTIKE

1. Obstaja pomembna povezava med hrbtenico in zdravjem

Povezava med hrbtenico in zdravjem je osnovno načelo v kiropraktiki. To načelo pravi, da hrbtenica ni le skupek kosti in mišic, ampak preko živčnega sistema zavzema unikatno in privilegirano mesto v človeškem telesu in predstavlja tako ranljivost za naše zdravje, kot tudi mehanizem za doseganje optimalnega zdravja. Tako deluje hrbtenica kot primarni funkcionalni kanal nevroloških impulzov. Ti nevrološki impulzi so hkrati regulacijski impulzi in oživljajoča sila v človeškem telesu. To silo je Palmer poimenoval »prirojena inteligenca telesa«. Očitno je imel v mislih nekaj bolj preprostega kot elektrokemično aktivnost, ki opisuje živčne funkcije. Prirojena inteligenca predstavlja univerzalno vitalno silo. Ideja o tej inteligenci temelji na njegovi predhodni praksi spiritualizma in magnetnem zdravljenju.

2. Mehanske in funkcionalne nepravilnosti hrbtenice lahko poslabšajo zdravje

Direktni zaključek prve trditve je, da je posledica nepravilnosti v hrbtenici poslabšanje zdravja telesa. Bolezen je tako lahko posledica enostavne bolečine v hrbtu, ki je posledica hrbtenične nepravilnosti. Palmer je za opis te vrste hrbteničnih disfunkcij uporabil termin »subluxation« (angl.) (obstoječi medicinski termin, ki pomeni manjši izpah ali dislokacijo op. p.). Teorija pravi, da ni potrebno, da bi bila hrbtenica v veliki meri deformirana ali premaknjena, da bi imela škodljiv učinek na zdravje. Kot primer, četudi resna skolioza lahko izkrivi prsni koš in oslabi kardiovaskularno funkcijo in četudi zdrs diska pritiska na živčno korenino in povzroči radikulopatijo, ti primeri niso obravnavani kot primerni za povezavo med hrbtenico in zdravjem.

3. Korekcija dislokacij povzroči obnovitev zdravja

Iz prvih dveh trditvev izhaja, da z ponovno vzpostavitvijo hrbtenice v optimalno lego lahko privedemo telo do optimalnega zdravja. To se doseže skozi kiropraktično poravnavo (specifična hrbtenična ali spinalna terapija).

Te tri trditve vodijo do vabljivo enostavnega in očarljivega modela kiropraktike. Kiropraktikov primarni namen je najti in popraviti hrbtenično dislokacijo. Ko jo odpravi, bo to vodilo v obnavljanje in ohranjanje zdravja. (Wainapel, Fast, 2003)

RAZISKOVANJA S PODROČJA KIROPRAKTIKE

Področje kiropraktike je eno izmed bolj raziskanih področij in vsebuje številne študije o njeni uporabi, stranskih učinkih, itd. Zaradi obširnosti raziskav bom opisal le najkvalitetnejše objavljene raziskave.

a) Bolečine v križu

so najpogostejša oblika, ki jo tretirajo kiropraktiki. Učinke je težko preučevati, raziskovalci pa so prišli do raznovrstnih zaključkov, ki so povezani z njeno uporabo. Nekaj študij pravi, da ima kronična bolečina v križu odzive na terapijo, vendar je velikost vpliva premajhna, zato se podatki posledično smatrajo za nezadostne. (Wainapel, Fast, 2003)

V enojni slepi študiji s 84. osebami, ki so trpele zaradi bolečin v križu, so primerjali manipulacijo in uporabo diatermične naprave (diathermy machine, angl.), ki uporablja mikro valovanja in s tem ustvari toploto pod kožo. Sodelujoči so ocenili stopnjo bolečine v prvih 15 minutah po terapijah in zatem tri in sedem dni po končanih terapijah. Edina razlika v prid kiropraktike je bila manjša bolečina pri prvem merjenju (po 15 minutah), pri ostalih dveh merjenjih pa ni bilo statistično značilnih razlik.

V še eni enojno slepi študiji, so raziskovalci razdelili 209 udeležencev v tri skupine. Pri prvi skupini so uporabili kiropraktično tehniko spinalne manipulacije, druga skupina je bila deležna lažne manipulacije; tretja pa je poslušala izobraževalni program. Čeprav je bila študija zaključena kot pozitivna, pa razlike med skupinami niso bile statistično značilne.

V študiji z dobrim načrtom in 321 osebami z bolečinami v križu, kjer so primerjali kiropraktiko, posebno obliko fizioterapije (Mackenzijeva metoda) in edukacijski program o skrbi za spodnji del križa, so vse skupine napredovale v približno isti meri.

Študija v kateri je sodelovalo 100 oseb z bolečinami v križu in išiasom je odkrila, da je bila kiropraktika signifikantno bolj učinkovita kot lažna kiropraktika. Dodatno, so še v nekaj študijah ugotovili, da je kiropraktika vsaj toliko učinkovita kot ostale pogosto uporabljene metode za tretiranje bolečin v križu (mišična relaksacija, proti vnetna sredstva, masaža, konvencionalna medicinska oskrba in fizioterapija in kineziterapija). (Bratman, 2007)

b) Bolečine v vratu

O učinkovitosti in koristih spinalne manipulacije pri bolečinah v vratu je nekaj nedavnih meta-analiz prišlo do zelo podobnih skupnih zaključkov:

- obstaja zelo malo kvalitetnih študij o tem področju,
- obstajajo dokazi o učinkovitosti spinalne manipulacijske terapije pri bolečinah v vratu,
- stopnja komplikacij in stranskih učinkov povezanih z učinkovitostjo spinalne manipulacijske terapije je izredno nizka. (Wainapel, Fast, 2003)

Do podobnih rezultatov so prišli tudi drugi avtorji.

Kljub temu, da se uporaba kiropraktike za bolečine v vratu na široko uporablja, ne obstajajo zanesljivi dokazi, da bi pravzaprav resnično delovala. Maloštevilne študije niso uspeli dokazati, da bi bila kiropraktika bolj učinkovita od placebo efekta ali izboljšanj brez terapije. Tako je ena večja študija, ki je vsebovala skoraj 200 udeležencev odkrila, da je vadbeni program (MedX), pravzaprav bolj učinkovit kot manipulacija. (Bratman, 2007)

c) Glavobol in migrena

Uporaba spinalne manipulacije kot terapija za glavobol, se v teoriji uporablja zaradi okvare hrbtenjače in hrbtenjačnih živcev, ki proizvajajo bolečino, ki jo lahko zaznavamo kot bolečino v glavi ali glavobol. (Bogduk, 1986, v Wainapel, Fast, 2003)

V neki študiji so raziskovali vpliv spinalne manipulacije in terapije z zdravili na 150 osebah s kroničnim tipom tenzijskega glavobola. Tako se je stanje na koncu šestega tedna terapije udeležencem obeh skupin izboljšalo v enaki meri, vendar so štiri tedne po koncu terapije osebe, ki so prejemale spinalno manipulacijo, pokazale večjo redukcijo v intenzivnosti glavobola in pogostosti pojavljanja, ki je bila statistično značilna.

V kontrolirani študiji 200. oseb z glavobolom zaradi vratnih problemov so udeležence naključno razdelili v štiri skupine: prva je bila manipulacijska skupina, druga je bila posebna vadbeni skupina, tretja skupina je bila deležna posebne vadbe in manipulacije, četrta skupina pa je bila brez terapije. Vsak udeleženec je v obdobju šestih tednov prejel vsaj 8-12 terapij. Prve tri skupine so pokazale podobno izboljšanje rezultatov, v primerjavi s skupino brez terapije. Iz vidika, da katerakoli terapija prinaša boljše rezultate kot nobena terapija, ti rezultati povedo le malo.

Dvojna slepa študija s kontroliranim placebo efektom je preučevala 123 udeležencev, ki so trpeli od migrenskega glavobola. Udeleženci so prejemali ali kiropraktično manipulacijo ali pa lažno elektro terapijo (elektrode so postavili na telo, vendar skoznje niso spuščali elektrike), ki je služila kot placebo efekt. Študija je trajala šest mesecev: dva meseca opazovanj pred terapijo, dva meseca opazovanj med trajanjem terapije in dva meseca opazovanj po terapiji. Po dveh mesecih terapije so

tisti, ki so prejeli kiropraktično manipulacijo, pokazali statistično signifikantno zmanjšanje pojavljanja glavobola v primerjavi s kontrolno skupino. Dobrodejni učinki so trajali še do konca opazovanja.

Bratman (2007) zaključuje, da se je kiropraktika pokazala za uspešno pri glavobolih, ki so povezani z napetostjo v vratu in problemi z vratom, vendar so podatki ne celostni in pogosto kontraindikatorni

d) Skolioza

Ne obstajajo znanstveni dokazi, ki bi potrjevali, da spinalno manipulativna tehnika lahko izboljša stanje skoliozne krivine ali upočasni njen razvoj. (Nykoliation, 1986) in (Tarola, 1994). Vseeno pa se smatra, da spinalno manipulacijska tehnika pomaga pri kontroliranju kroničnih bolečin v hrbtu, ki so povezane s skoliozo. (v Wainapel, Fast, 2003)

e) Fibromialgija

Samo v eni pilotni študiji v angleški literaturi so preučevali zdravljenje fibromialgije s kiropraktiko. Zabeležen je bil povečan obseg gibanja v vratnem in ledvenem predelu, zmanjšanje bolečine in ugotovitev, da je kiropraktika lahko učinkovita. Za konkretnije zaključke pa so potrebne še dodatne raziskave. (Blunt, Rajwani, Guerriero, 2003, v Wainapel, Fast, 2003)

f) Stanja, ki niso povezana z živčno mišičnim sistemom

Nekateri kiropraktiki verjamejo, da lahko učinkovito zdravijo različna stanja, ki niso povezana z nevro-muskulato, s poravnavanjem vretenc ali drugimi kiropraktičnimi tehnikami. Randomizirane kontrolne študije kiropraktične obdelave astme so pokazale, da ni sprememb pri merjenju pljučne funkcije tako pri otrocih kot pri odraslih (Balon J. in sod., 1995) (Nielesen in sod., 1995). Ititis media (vnetje srednjega ušesa) je pogosto tretirana s strani kiropraktikov, vendar ne obstaja nobena klinična študija v literaturi, ki bi podprla to prakso.

Ena sama randomizirana študija je bila objavljena o signifikantnem zmanjšanju bolečin med menstruacijo, kot posledico uporabe spinalno manipulativne tehnike, vendar bi lahko bil učinek posledica placebo učinka (Kokjohn in sod., 1992).

Ne obstajajo dokazi, da bi bila kiropraktična terapija uspešna pri epilepsiji ali ostalih boleznih centralnega živčnega sistema. Kot zaključuje Shekelle(1998), ne obstajajo dokazi o uspešnosti spinalne manipulacije pri stanjih, ki niso povezane z nevro-muskulatornimi težavami. (v Wainapel, Fast, 2003)

g) Stranski učinki, tveganje in komplikacije

Senstad in sodelavci (1997) poročajo, da je pri 55% od 1058 pacientov (4712 terapij), bilo zaznati najmanj eno neprijetno reakcijo. Najpogostejši stranski učinek je lokalno neugodje (53%), glavobol (12%), utrujenost (11%) in žareče neugodje (radiating discomfort; angl.) (10%). Reakcije so blage ali zmerne pri 85 odstotkih oseb in po navadi kratkotrajne (74% jih izgine v 24 urah). Redke so reakcije kot vrtoglavica in slabost, saj se pojavljata v manj kot 5% primerih. Niso pa poročali o resnejših komplikacijah.

Komplikacije v prsnem in ledvenem delu spinalne manipulacije so redke. Avtorji se strinjajo, da je razmerje med tveganjem in koristnostjo sprejemljiv pri večini pacientov. Assendelf, Bouter, Knioschild, (1993) so ugotovili, da se najresnejša komplikacija manipulacije ledvenega dela zadeva razvijanje v cauda equina sindrom (82%). (zmanjšanje, izguba nevroloških elementov hrbtenjače pod mejo, kjer se je zgodila komplikacija, posledica je lahko slabost mišic, ki so povezane s temi živci, pogosto pa tudi paraplegijo, uhajanje urina...). Polovica primerov se je zgodilo z manipulativnim delovanjem med anestezijo. Haldeman (1992) je našel deset primerov caudie equina sindroma v literaturi (1911-1989), ki so povezane z spinalno manipulativno terapijo brez anestezije. Pogostost nastanka cauda equina sindroma je 1 na nekaj milijonov terapij. Kot komplikacije pa se pojavljajo še zlom ali prelom prsnega ali ledvenega vretenca, (pedicle and compression fracture; angl.), zlom rebra, ter hernija na ledvenem/prsnem vretencu.

Tveganje in komplikacije vratne manipulacije so relativno redke, so pa vseeno bolj pogoste in bolj komplicirane kot komplikacije v prsnem in ledvenem delu. Ena najbolj nevarnih posledic manipulacije vratna poškodba arterije in vretenca, kar ima lahko za posledico poškodbo hrbtenjače, možganskega debla in/ali malih možganov. To lahko povzroči trajne in močne nevrološke deficite, rezultat pa je lahko tudi smrt. Pogostost zloma, ki je posledica vratne manipulacije, ni bila točno določena, se pa smatra da se pojavi pri 1:400.000 do 1:1-3 milijone manipulacij. Pri pregledu literature je Hurwitz (1996) s sodelavci ocenil, da je pojavnost petih do desetih komplikacij in treh smrti na vsake 10 milijonov vratnih manipulacij. Klougart in sodelavci (1996) so raziskali 226 pacientov danskih kiropraktikov in zabeležili simptome po terapiji, da bi predstavili nesreče, ki so posledice manipulacije vrata. Vrtoglavica, izguba zavesti, slabost ali bruhanje, avdio, vizualne ali senzorične motnje, paraliza, nekoordiniranost gibov, krči so se pojavili v povprečju pri 1:180.000 oseb, vendar so bile bolj pogoste pri rotatornih manipulacijah, še posebej pri rotacijskih manipulacijah zgornje vratne hrbtenice (1:83.000). Odkrili so pet primerov popolne frakture, od tega je ena oseba umrla, štirim pa se je zdravstveno stanje permanentno poslabšalo. Določili so, da je rizičnost za nastanek popolne frakture 1:1.3 milijona terapij. Ostale komplikacije vratne manipulacije: poslabšanje funkcije vratu, zlom, možganska kap, okvara vratne hrbtenjače, vratna radikulopatija, ohromitev prsnega živca, ohromitev trebušne prepone, zamašitev centralne očesne arterije, fraktura/dislokacija vratne hrbtenice, ruptura sapnika (Wainapel, Fast, 2003)

Čeprav je obstaja možnost preloma po manipulaciji vratne hrbtenice, se moramo zavedati tudi relativnega tveganja v primerjavi z ostalimi običajnimi predpisanimi terapijami. Nesteroidna protivnetna sredstva so pogosto predpisana za bolečine v spodnjem delu hrbta, bolečine v vratu in glavobole. Ocenjena rizičnost, da bi bili hospitalizirani zaradi čira na želodcu, ki je posledica uporabe nesteroidnih protivnetnih sredstev, je med bolniki z osteoartritisom 4% na leto in rizičnost za smrt prav tako 4% na leto. Več smrti je sicer med starejšimi osebami in osebami s spremljajočimi boleznimi. Če primerjamo rizičnost tretiranja bolečin v vratu in hrbtu med nesteroidnimi protivnetnimi sredstvi in manipulacijo hrbta, lahko ugotovimo, da je rizičnost veliko večja pri uporabi nesteroidnih protivnetnih sredstev. (Jagbandhansingh, 1997 v Wainapel, Fast, 2003)

4.1.2 OSTEOPATIJA

Ustanovitelj osteopatije je ameriški zdravnik Andrew Still, ki je deloval v 19. stoletju. V svoji ambulanti je Still opazoval kako so bila zdravila neučinkovita pri zdravljenju mnogih resnih bolezni, ki so tedaj prevladovale. Njegovi trije otroci so umrli med epidemijo virusnega meningitisa in ta izguba ga je napeljala, da je pričel iskati nove oblike medicine. Goreče je verjel, da se je treba vrniti k Hipokratovem konceptu, da »zdravilo bolezni leži v samem telesu«. Still je trdil še več, da se bolezen da ozdraviti z mehanskimi korekcijami telesa. Na osnovi predane in natančne študije človekove anatomije je Still formuliral in tudi začel učiti načela sistema, ki ga je leta 1874 imenoval osteopatija, kar dobesedno pomeni »bolezen kosti«. Vendar je Still uporabljal to besedo, da bi nakazal povezavo med prisotnostjo neke bolezni in nepravilnim položajem kosti. Od vseh kosti v telesu je Still smatral, da so najpomembnejša vretenca, ki tvorijo hrbtenico, zaradi njihove tesne povezanosti z živčnim sistemom, saj obdajajo in ščitijo hrbtenjačo. Osteopatija ima svoje osnove v anatomiji in fiziologiji. Koordinator vseh telesnih dejavnosti je nevro-endokrini sistem, to so mehanizmi, sestavljeni iz mreže živcev na eni strani in iz hormonov na drugi. Endokrine žleze izločajo hormone, ki delujejo kot kemični kurirji, ki jih po telesu prenaša kri. Živčni sistem, katerega glavna organa sta možgani in hrbtenjača, deluje preko milijonov živčnih celic, ki so v vseh delih telesa. Le-te nadzorujejo prostovoljno in neprostovoljno premikanje, urejajo izločanje žlez in beležijo vse občutke, ki jih doživimo - vključno z dotikom, temperaturo, bolečino, ravnotežjem, vidom, glasom, vonjem, okusom, lakoto. Torej vse, kar vpliva na delovanje živcev ali pretok krvi, lahko vpliva na delovanje kjerkoli na telesu. Če je živec uničen ali krvna žila zamašena, postane del telesa, ki mu služi, paraliziran, brez občutka ali celo odmre (ker je ostal brez hrane) – ali pa vse troje. (Mills, 1997)

Danes se osteopatija deli na tri osnovne oblike. Prva oblika je strukturalna osteopatija, ki zdravi bolečine v mišicah, vezeh, hrbtenici in sklepih z uporabo različnih manipulativnih tehnik. Druga oblika je kraniosakralna ali lobanjsko-križnična osteopatija, ki predstavlja nadgradnjo klasični osteopatiji, njen utemeljitelj pa je učenec Adrewa Stilla, dr. Wiliam Suntherland. Suntherland je spoznal, da je lobanja gibljiva po svojih šivih in v kolikor je ta šiv zablokiran, je posledica poslabšan venozni pretok v glavi, kar se odraža na dejavnosti važnejših centrov v možganih in posledično celotnemu organizmu. Tretja oblika pa je visceralna osteopatija ali osteopatija notranjih organov. Teorija pravi, da ima vsak notranji organ svoj obseg in ritem gibanja. Če je ta obseg zaradi poškodb in/ali vnetja omejen, se pričnejo spremembe v prekrvavitvi notranjih organov, odvajanju vode in blata, ventilaciji zraka itd. Zdravnik osteopat naj bi z rokami premaknil notranje organe, raztegnil vezi in ovojnice, ki obdajajo organe, zatem pa notranji organ spet prične normalno delovati.

RAZISKOVANJA S PODROČJA OSTEOPATIJE

Pri osteopatiji je, kot pri vseh ostalih manipulativnih terapijah težko določiti njeno učinkovitost. Večina raziskav osteopatije vključuje osnovno, strukturalno obliko osteopatije, tako da je učinkovitost ostalih dveh oblik težko komentirati. Rezultati sicer nakazujejo ugoden učinek in učinkovitost osteopatije, vendar bo glede na majhno število poskusov, ki so na voljo, potrebno še dosti dela, da bi se zanesljivo ugotovili dejanske rezultate, ki jih osteopatija dosega. (Bratman, 2007)

Večina raziskav osteopatije vključuje njeno potencialno uporabo pri različnih bolečinskih stanjih.

a) Bolečine v vratu

V študiji 183 oseb z bolečinami v vratu se je uporaba osteopatije pokazala za bolj učinkovito, kot klasična fizioterapija ali splošna medicinska oskrba. Udeleženci, ki so prejeli osteopatijo, so kazali hitrejšo izboljšanje stanja in so bili manj časa bolniško odsotni od dela.

b) Bolečine v rami

V štirinajstdnevni, enojno slepi študiji 29 starejših oseb z bolečinami v rami, se je prava osteopatija pokazala za bolj učinkovito kot placebo efekt. Čeprav se je stanje udeležencev v obeh skupinah izboljšalo, je eksperimentalna skupina imela relativno večji obseg gibanja v ramenu.

c) Bolečine v križu

Čeprav osteopatija velja za učinkovito pri terapiji bolečin v križu, v eni od boljših študij niso odkrili, da bi bila osteopatija dobra alternativa konvencionalni medicinski oskrbi tega problema. Študija je potekala 12 tednov, sodelovalo pa je 178 oseb.

Še v eni študiji o bolečinah v križu, ki je vključevala 199 oseb in jih spremljala šest mesecev, niso odkrili, da bi bila prava oblika osteopatije bolj učinkovita kot njena lažna oblika. Ta študija je vključevala tudi skupino brez terapije, od katere pa sta bili ostali dve bolj učinkoviti.

d) Glavobol

V raziskavi 28 oseb s tenzijskim glavobolom, v kateri so primerjali osteopatsko terapijo z dvema oblikama lažne terapije, so odkrili, da je pravi tretma prinesel večji napredek pri zmanjšanju bolečin v glavi.

e) Rehabilitacija po operaciji

V eni boljših študij so primerjali osteopatijo z lahkim dotikom pri 58 starejših osebah, hospitaliziranih zaradi pljučnice. Rezultati so pokazali, da uporaba osteopatije pripomore k hitrejši regeneraciji.

V manj pomembni študiji je bila osteopatija primerjana s skupino brez terapije pri osebah po operaciji kolena ali kolka. Medtem, ko so osebe, ki so prejemale osteopatsko terapijo okrevale hitreje, pa ti rezultati pomenijo le malo, če vemo, da kakršna koli oblika pozornosti pripomore k boljšim rezultatom.

(Bratman, 2007)

Če pogledamo število poskusov, ki kažejo pozitiven rezultat, postane jasno, da je potrebno še mnogo dela, da bi se pokazala prva učinkovitost osteopatije.

4.2 GIBALNE METODE

4.2.1 PILATES

Pilates vadbo je iznašel Joseph Hubert Pilates, ki je to vadbo najprej poimenoval Contrology, ker nanj bi pri izvajanju vaj s pomočjo duha kontrolirali mišice. Pilates je razvijal celosten program vadbe, ki naj bi pripomogel k izboljšanju konstitucije in drža. Pri tem je upošteval svoje znanje vzhodnoazijskih vadb, joge in zenovske meditacije ter upošteval tudi gibanje živali. Pilates je celostna telesna vadba, s poudarkom na težje dostopnih, manjših in šibkejših mišicah, ki pripomorejo k pravilni in zdravi telesni drži, krepitvi mišic in kardiovaskularnega sistema, izboljšani telesni pripravljenosti in koordinaciji ter bolj poudarjenemu samozavedanju. Trening vključuje vaje za moč, raztezanje in dihanje. Podlaga vsej vadbi je treniranje telesnega centra, ki zajema medenične, trebušne in hrbtne mišice. Vse vaje se izvajajo počasi in tekoče, z upoštevanjem pravilnega dihanja. Tak način vadbe je blagodejen tako za mišice kot tudi za sklepe. Pilates zajema okoli 500 različnih vaj, ki služijo krepitvi in raztezanju mišic. Namesto da bi se izvajalo več ponavljanj vsake vaje, je Joseph Pilates vztrajal na bolj natančnih gibih, ki so zahtevale natančno obliko. Pilates tehnika je podobna vajam joge, vendar brez duhovnega pridiha. Telo se uporablja kot utež v treningu, z namenom pridobiti fleksibilnost in moč. (Pilates – nova oblika fitnesa, 2006)

Pilates vadba deluje skozi osem osnovnih principov:

1. **KONCENTRACIJA** pomeni zmožnost zavedanja telesnega položaja v mirovanju in gibanju in je prvi korak v procesu Pilates vadbe. Za vsak del telesa moramo vedeti, kje in v kakšnem položaju se trenutno nahaja, istočasno pa se moramo zavedati, da so vsa gibanja in pozicije telesa povezane. Vedno, ko izvajamo vaje, je v mislih dobro narediti pregled celega telesa, s tem preverimo položaje pri gibanju. Z mislimi naj bi bili vseskozi pri izvajanju gibanja, pozabimo na vsakdanje probleme in se v času vadbe resnično posvetimo samemu sebi. Tako bodo rezultati kar se da optimalni. (Gržinič, 2004).
2. **OSREDINJANJE (CENTER ali JEDRO TELESA)**: telesno središče je definirano kot področje med spodnjimi rebri in boki. Močno telesno središče je pomembno za dobro kontrolo gibanja in celotno telesno ravnotežje, prav tako podpira notranje organe in razbremenjuje hrbtenico.

Mišice jedra telesa razdelimo v pet velikih skupin:

1. **Anteriorne abdominalne mišice (fleksorji hrbtenice):** m. rectus abdominis, m. obliquus externus abdominis, m. obliquus internus abdominis, m. transversus abdominis.
2. **Posteriozne abdominalne mišice (ekstensorji hrbta ali mišice spodnjega dela hrbta):** erektorna spinalna mišična skupina, transversospinalna mišična skupina, m. quadratus lumborum
3. **Ekstensorji kolka:** m. gluteus maximus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus, posteriorna glava m. adductor magnus
4. **Fleksorji kolka:** m. iliopsoas, m. rectus femoris, m. sartorius, m. tensor, fascia latae, anteriorni del adduktorjev kolka
5. **Mišice medeničnega dna:** globoka mišica medeničnega dna (m. levator ani), perinealna membrana (urogenitalna diafragma), Zunanje genitalne mišice, edolvična ovojnica

3. **DIHANJE:** Joseph Pilates je menil, da moramo za pravilno dihanje zavestno izdihniti in do konca vdihniti. Vedno poskušamo iztisniti nečisti zrak iz svojih pljuč, kot da bi hoteli iz mokre obleke z ožemanjem iztisniti vse kapljice vode. Naše življenje je odvisno od načina dihanja. Nepravilno, leno dihanje spremeni pljuča v skladišče okuženih, napol mrtvih mikrobov in je idealen prostor za razmnoževanje ostalih, zdravju škodljivih bakterij. Zato je potrebno vsak izdih narediti do konca, tako da v pljučih ne ostaja skoraj nič zraka (J.H. Pilates, 1945, v Gržinič 2004).

Pri Pilates vadbeni tehniki se izvaja prsno, torakalno dihanje. Trebušno dihanje ni mogoče, ker imamo stisnjene trebušne mišice in trebuha ne smemo napihniti. Vdihnemo lahko v tri smeri prsnega koša: naprej, vstran in nazaj v hrbet. Trudimo se dihati čim bolj polno v stran in v hrbet. Bolj kot razširimo prsni koš, več je prostora za zrak in s tem za kisik, pri tem pazimo, da se rameni ne dvigujeta gor.

4. **KONTROLA** je bistvena za varno vadbo brez poškodb. Ohranjanje kontrole z namenom zavedanja telesa v vsakem trenutku, zahteva veliko koncentracije in napora. Stopnja kontrole telesa mora biti enaka tako pri manj zahtevnih kot tudi zelo zahtevnih gibih. Ker velikokrat ne občutimo miselne povezave z šibkimi mišicami, si pomagamo tako, da se s prstom dotaknemo zelene mišice, ter tako vzpostavimo miselno povezavo. Tako je povezava z delujočo slabotno mišico boljša, izloči pa se preveliko delovanje močnejše mišice. (Gržinič, 2004)

5. **NATANČNOST** je eden ključnih elementov za učinkovitost Pilates vadbe. Natančno izvajanje vaj zahteva veliko potrpežljivosti, prakse, koncentracije in seveda povratne informacije, kako izgleda nek popoln gib. Preciznost gibanja zahteva poleg pravilne postavitve telesa pred začetkom izvajanja vaje in natančne izvedbe gibanja tudi primerno hitrost izvedbe gibanja, ki mora biti časovno usklajeno z dihanjem. Ne sme se zgoditi, da sredi giba, kjer moramo izdihniti, ostanemo brez zraka, še preden smo gib izvedli do konca. Ves zrak, ki je na razpolago, moramo razporediti na celoten gib.
6. **TEKOČE GIBANJE** med vadbo vodi do usklajenega gibanja tudi v vsakdanjem življenju. Če le lahko, izvajamo gibanja pri Pilates vadbi enakomerno in tekoče. Vsaka sekvenca mora biti izvedena počasi in tekoče ter v časovni povezavi z dihanjem. Zaradi počasnega izvajanja vaj imamo možnost zavestno preveriti postavitev telesa in se koncentrirati na tiste mišice, ki to gibanje izvajajo. Vsa ostra, hitra gibanja v sklepih moramo izločiti, če hočemo sklepe obvarovati pred dolgoročno bolečino in obrabo. Kot v sklepu ne sme doseči prevelike iztegnitve (hiperekstenzije), ampak ga moramo iztegniti samo do naravnega položaja. (Gržinič, 2004)
7. **IZOLACIJA** privede do večje kontrole nad šibkimi mišicami, s tem pa se zveča tudi natančnost gibanja. Kadar s težavo občutimo mišico, ki bi morala izvajati gibanje, si lahko pomagamo z zunanjim pritiskom nanjo. Močnejši ko je zunanji pritisk, boljše začutimo mišico. Več težav se pojavlja, če določena mišična skupina nekaj časa ni bila aktivna, vendar jo lahko z vestnim delom in pritiskom spet začutimo ter pričnemo uporabljati pri določenih gibih, kjer običajno večino dela prevzamejo močnejše mišične skupine. Včasih je potrebno večtedensko pritiskanje na mišico od zunaj, preden dosežemo najmanjšo reakcijo. Po pridobitvi potrebne kontrole nad šibkimi mišicami, fizični kontakt ni več potreben. (Gržinič, 2004)
8. **RUTINA**: boljši rezultati pri gibanju se pokažejo, če Pilates vadbo izvajamo redno, tri do sedemkrat na teden. Več ko delamo, boljši bodo rezultati. Pilates vadba (skupaj z raztezanjem) naj bi trajala eno uro ali eno uro in petnajst minut. Dve uri na teden je že dober začetek, kar je več, pa je odlično. Postopen napredek pri izvajanju vaj nam daje samozavest in vedenje, kaj lahko dosežemo. Sistem mišičnega naprežanja in duševne povezave lahko ustvari vitko ter mišično uravnoteženo postavo. (Gržinič, 2004)

UČINKI PILATES VADBE

Pilates metoda je koncept vadbe, ki zahteva visoko stopnjo osredotočenja, osredinjenja, nadzora in natančnosti, da bi dosegli pravilno dihanje, tekoče gibanje, izolacijo gibov in rutino med samo vadbo ter prenos pravilnih gibalnih vzorcev v vsakodnevne aktivnosti

Pilates vadba povzroča tri pomembne učinke:

1. Vpliva na nagib oziroma držo medenice, ki vpliva na posturalne spremembe lumbalnega dela hrbtenice.
2. S podaljševanjem, krepitvijo in raztezanjem hrbtenice deluje na mišično-skeletne strukture hrbtenice.
3. Deluje na strukturno integriteto in tonus abdominalno-pelvične votline kot celote.

(Vinšek, 2005)

1. Naklon medenice in njen vpliv na hrbtenico

Pogostokrat pravijo, da je medenica ključni del skeletnega sistema telesa. Naklon medenice determinira položaj hrbtenice. Mišice, ki potekajo iz trupa proti medenici, premikajo medenico v lumbo-sakralnem sklepu. Mišice, ki potekajo od ekstremitete proti medenici, pa premikajo kolčni sklep. Na hrbtenico vpliva gibanje medenice v sagitalni ravnini, ki ga imenujemo anteriorni ali posteriorni naklon medenice. Na medenico v sagitalni ravnini vplivajo štiri večje mišične skupine:

- a) sprednje trebušne mišice in ekstenzorji kolka tvorijo posteriorni nagib medenice,
- b) ekstenzorji spodnjega dela hrbta in fleksorji kolka tvorijo anteriorni nagib medenice.

Kadar pride do nesorazmerja v delovanju mišic, ki zagotavljajo pravilen naklon medenice, se ta spremeni. Tako npr. šibke sprednje trebušne mišice, oslabel m. gluteus maximus, skrčeni spinalni ekstenzorji in fleksorji kolka povzročijo povečan anteriorni naklon medenice, ki povzroči hiperlordozo hrbtenice. Eno izmed glavnih načel pilates vadbe je vadba jedra telesa, ki vključuje vadbo anteriorne mišične skupine in m. gluteus maximus. Pilates ob tem še poudari raztezanje mišične skupine spodnjega dela hrbta in vzdrževanje normalnih lumbalnih lordoz z redno vadbo. (Muscolino in Capriani, 2002 v Vinšek 2005)

2. Podaljševanje hrbtenice

Podaljševanje hrbtenice je drugi največji učinek pilates vadbe. Rezultat je bolj pokončna drža ter dekompresija sklepov v hrbtenici. Koncept podaljševanja hrbtenice poudarja zmanjševanje povečanih krivin, ki so nastale kot posledica učinkov staranja in se kažejo v obliki povečanega anteriornega naklona medenice in s posledično povečano lumbalno lordozo, torakalno kifozo. Rezultat je skrajšan trup in večja kompresija na sklepe hrbtenice. Med vadbo pilates vplivamo na podaljševanje hrbtenice direktno in indirektno. Indirektno z vzdrževanjem pravilnega naklona medenice in s tem pravih hrbtениčnih krivin, ki ji v pilates terminologiji lahko rečemo tudi nevtralna hrbtenica. (Muscolino in Capriani, 2002 v Vinšek 2005)

3. Tonus abdominalno-pelvične votline

Tretji največji učinek pilatesa je sposobnost vplivati na strukturno integriteto ali tonus celotne abdominalno-pelvične votline. (Muscolino in Capriani, 2002 v Vinšek 2005)

UPORABA PILATES METODE V REHABILITACIJI

Avtentični Pilates kot ga je razvil, opredelil in učil Joseph Pilates je namenjen predvsem vadbi zdravih oseb. Avtentični Pilates in podobne veje Pilates metode, kot npr. Fitnes Pilates omogočajo zdravim osebam pridobiti moč, vzdržljivost in nadzor mišic v jedru telesa, izboljšajo koordinacijo, ravnotežje in gibčnost, izboljšajo zavedanje in razumevanje gibanja, simetrijo gibov in držo, gibljivost ter omogočajo izboljšanje dihalnih vzorcev in nadzor dihanja.

Rehabilitacijski ali moderni pilates pa je namenjen osebam z disfunkcijami, obolenji in poškodbami

Pilates metodo so avstralski fizioterapevti prilagodili zahtevam fizioterapevtske obravnave. Modificirani pilates je zasnovan na raziskavah spinalne ali pelvične stabilnosti s koaktivacijo abdominalnih mišic in mišic medeničnega dna. S tem omogoča dinamično in funkcionalno lumbo-pelvično stabilizacijsko vadbo ter trening mišic medeničnega dna pri vadbi abdominalnih mišic, predvsem pa vadbo pravilne drže. Poudarek avtentične Pilates metode so predvsem zmanjšanje ročic, ki prenašajo sile preko hrbtenice, vaje se izvajajo v nevtralnem položaju medenice. Ne izvajajo vaj v končnem obsegu gibanja sklepa, pred gibanjem distalnih segmentov se poudari predhodno izometrična kontrakcija jedra telesa. (Vinšek, 2005)

Študije so pokazale uporabnost pilates metode v fizioterapiji pri obravnavi:

- sposobnosti postopka potegnitve abdomna proti hrbtenici
- nepravilne drže
- bolečin v spodnjem delu hrbta
- izolirane kontrakcije m. transversus abdominis
- aktivnosti akutno bolnih in starih ljudi v bolnišnici
- vadbe z nizko intenziteto
- izboljšanje stabilizacije trupa
(Vinšek, 2005)

RAZISKOVANJA S PODROČJA PILATES VADBE

a) Telesna drža

R. Rydeard in Biokinetik Consultansy International so opisali učinkovitost Pilates metode v primeru sindroma posturalne disfunkcije pri 31 letni ženski. Bolečine so bile prisotne v desni strani vratu, torakalnem delu hrbtenice, zgornji ekstremiteti, prisoten je bil tudi glavobol in mravljinčavost v desni roki. Ob pregledu so ugotovili kifočno-lordozni tip drže, skrajšanje in preveliko napetost pektoralne mišice in zgornjega dela trapezoidne mišice, ki je bila na desni strani izrazitejša. Stabilizacija lopatice je bila zmanjšana, slaba pa je bila tudi koordinacija skapularnih mišic. Terapija je potekala dva meseca, pacientki, se je po končani vadbi izboljšala lopatična in torakalna mobilnost, lopatična stabilnost in nadzor. Moč abdominalne mišične skupine se je povečala na 75% normalne moči. Bolečine in mravljinčenje v vratu, zgornji ekstremiteti in torakalnem delu hrbtenice so prenehale. (v Vinšek, 2005)

D. Deschler in C. Newsom (2002) sta opisali uporabo Pilates vadbe pri skupini zdravih oseb pri katerih so opazovali držo in pa fleksibilnost zadnjih stegenjskih mišic. Vadbo sta zaključili samo dve osebi. Ugotovili pa so zmanjšanje cervikalne krivine pri obeh osebah in povečanje fleksibilnosti zadnjih stegenjskih mišic pri eni osebi. (v Vinšek, 2005)

b) Skolioza

C.L. Blum (1999) je v opisu primera uporabe Pilates metode pri 39 letni ženski s skoliozo navedel izboljšanje stabilizacije in telesne aktivnosti po enoletni vadbi. Vadba je prvotno potekala dva meseca v Pilates rehabilitacijskem studiu, kasneje pa je pacientka vadbo izvajala doma. (v Vinšek, 2005)

c) Rak na dojki

V raziskavi, so Keays, Harris, Lucyshyn, MacInture (2008) preverjali učinke Pilates vadbe pri ženskah z rakom na dojki. Analizirali so obseg giba v ramenu, bolečino, razpoloženje in funkcionalnost zgornje okončine. Vizualna analiza podatkov kaže na skromen učinek Pilates vadbe pri izboljšanju abdukcije ramena in zunanje rotacije ramena. Izboljšanje stanja pri bolečinah, razpoloženju in funkciji roke je bilo nemogoče oceniti na podlagi teh rezultatov. Zaključek: Pilates vadba je lahko učinkovita in varen način vadbe za ženske, ki se zdravijo po raku na dojki.

d) Bolečine v križu

Donzelli, Di Domeniaca, Cova, Galletti in Giunta (2006) so razdelili 53 pacientov z bolečinami v križu v dve skupini. Prva skupina je bila deležna kineziterapijske vadbe 10 dni, druga pa Pilates vadbe. Rezultati so pokazali, da je Pilates metoda primerljiva z obstoječo kineziterapijsko metodo. Pilates skupina je pokazala boljšo prilagodljivost in subjektivni odziv na tretma. Tako so avtorji zaključili, da je Pilates metoda uporabna kot alternativni pristop pri zdravljenju nespecifične bolečine v križu.

4.2.2 JOGA

Joga je starodavna filozofija življenja, ki se je skozi tisočletja razvila v Indiji. Majhne, iz kamna izklesane podobice v joga položajih, za katere menijo da so starejše od 5000 let, so izkopali v dolini Indus. V tretjem stoletju pred našim štetjem je modrec Patajali napisal Yoga Sutras, stihe, ki opisujejo osem stopnic duhovne prosvetlitve. Položaji in dihalne tehnike v Yoga Sutras oblikujejo osnovo sodobnemu izvajanju hatha-joge. Beseda joga izhaja iz sanskrita, kjer »yuj« pomeni zveza, povezati, združiti. Praktiki Joge verujejo, da s sledenjem pravil, ki zajemajo etnična načela, prehrabene omejitve in telesne vaje, lahko združijo ali uravnotežijo telo in duševnost. Glede na filozofijo Joge, so fizične bolezni znak, da ti elementi niso v ravnotežju.

Sistem Joga je sestavljen iz telesnih položajev (asane), dihalnih vaj (pranajama), vadbe sproščanja, gibanj in mentalnega treninga (osredotočanje, koncentracija, zavedanje). Cilj vseh tehnik je duhovni razvoj, razsvetljenje oziroma globoko spoznanje življenjskih resnic.

1. Gibanje (Asane)

Asana je sanskritska beseda. Pomeni telesni položaj, v katerem dlje časa sproščeno vztrajamo. Številne asane se imenujejo po živalih, saj temeljijo na njihovih nagonskih gibih in položajih. Asane so sicer večini ljudi najbolj znani popularni elementi joge, vendar je bistvo asan predvsem to, da pripravijo fizično telo na bolj poglobljeno urjenje joge. Asane učinkujejo na mišice, sklepe, dihanje, srce, ožilje, živčni in limfni sistem, vse organe in žleze, tudi duševnost, duh, čakre (energijska središča). To so psihosomatske vaje, ki krepijo živčni sistem in usklajujejo njegovo delovanje ter utrjujejo duševno stanje. Pomemben faktor pri izvajanju asan je dihanje, ki mora biti poglobljeno, takšno pa vpliva na sproščanje mišic. (Maheshwarananda, 2000)

Tudi izvidi sodobne medicine potrjujejo, da jogijske vaje spodbujajo in uravnajo delovanje žlez, organov, živcev in čistijo, obnavljajo telo. Na primer: ko se pri asanah ritmično menjavata raztezanje in krčenje oziroma pretegovaje in sklanjanje, se v žilah prekinja tok limfe in krvi. Ko se pretok sprosti, kri in limfa vdreta v organe. Oskrba s kisikom in hranilnimi snovmi se izboljša, odpadne snovi pa se izločijo hitreje kot sicer. Asane vzpostavljajo optimalno delovanje organov in krepijo telesno odpornost; zaradi izmeničnega raztezanja in sproščanja tudi koža (največje čutilo) ohrani prožnost in mladostnost. (Maheshwarananda, 2000)

2. Sproščanje je v Jogi enako pomembno kot pravilno izvajanje vaj. Vsaka vadba naj bi se začela in končala s kratkim sproščanjem. Jogijske vaje morajo biti usklajene z dihanjem in izvedene zelo pozorno, da je njihov učinek na telo, duh in zavest popoln. (Maheshwarananda, 2000)

3. Dihanje (Pranajama)

Dihanje je eden od ključnih procesov, ki nas vzdržuje pri življenju. Zgodba o tem, kako je kisik potreben za normalno delovanje telesnih celic, je v zadnjih letih dobila mnogo dodatnih poglavij, ki so znatno oplemenitila naše znanje o poteku telesnih in duševnih procesov, nakazuje pa se celo možnost, da poleg kisika obstaja še nekaj, kar v precej večji meri vzdržuje življenjske procese. Znanost Joge govori o *prani*, življenjski sili, ki uravnava vse telesne funkcije. Počasi se moderna znanost in starodavna modrost Joge srečujeta v skupnih odkritjih. Veliko je bilo odkritega že pred tisočletji, v današnjem času pa ponovno prihaja iz pozabe. (Kupnik, 2003)

POPOLNO JOGIJSKO DIHANJE

1. Trebušno dihanje ali dihanje s prepono

Ob vdihu se prepona skrči, pomakne navzdol in stisne organe v trebušni votlini, tako da se trebušna stena izboči. Ob izdihu se prepona izboči. Trebušna stena je vnovič ploska. Trebušno dihanje je temelj dihanja. Popolnoma izkoristi pljučne zmogljivosti, upočasni dihanje in poglubi sprostitvev.

2. Prsno dihanje

Ob vdihu se dvignejo rebra, tako da se prsni koš razširi. Ob izdihu se rebra vrnejo v izhodiščni položaj. Vdihnemo manj zraka. Prsno dihanje je hitrejše in plitvejše kot trebušno. Hitro dihanje, ki se ga sploh ne zavedamo, preprečuje sprostitvev. Ta začarani krog prekinemo z globokim in s počasnim trebušnim dihanjem.

3. Dihanje s pljučnimi vršički

Pri tem dihanju se napolnijo z zrakom pljučni vršički. Ob vdihu se dvigne gornji del prsnega koša s ključnicami, ob izdihu se vrne v izhodiščni položaj. Dihanje je zelo plitvo in hitro. Tako dihamo v hudih stresnih okoliščinah, ko nas je strah ali se dušimo.

Pri zdravem in naravnem dihanju se opisani načini dihanja povezujejo v tekoči val, ki potuje pri vdihu od spodaj navzgor, pri izdihu pa od zgoraj navzdol. Ob vdihu se trebušna stena izboči, prsni koš se razširi. Ob izdihu se trebušna stena in prsni koš vrmeta v izhodiščni položaj. Opisano dihanje popolnoma in naravno izkoristi pljučno zmogljivost. (Maheshwarananda, 2000)

Možganska aktivnost vpliva na potek dihanja

Ugotovljeno je bilo, da obstaja t.i. *nosni cikel*, katerega uravnava osrednje živčevje. V tem ciklusu se tekom dneva izmenjuje prehodnost leve in desne nosnice: nekaj časa je bolj odprta leva, nato pa desna nosnica. To je povezano s prevlado delovanja leve oziroma desne možganske poloble, kar je bilo dokazano z EEG-jem (elektroencefalogram). Meritve so pokazale, da je bila pri višji aktivnosti desne možganske poloble bolj prehodna leva nosnica, pri višji aktivnosti leve možganske poloble pa desna nosnica. Ta cikel se (individualno) izmenjuje vsakih 25 do 250 minut. Kadar torej lažje dihamo skozi levo nosnico, je bolj izrazito in dominantnejše delovanje desne možganske poloble in obratno. Lažje dihanje skozi desno nosnico kaže na močnejše delovanje leve možganske poloble. Ko lahko dihamo enako skozi obe nosnici, obstaja ravnovesje med delovanjem desne in leve možganske poloble in vsega živčnega sistema. Zanimivo je, da se to dogaja ravno ob času sončnega vzhoda, poldneva in sončnega zahoda, ko so vitalne energije v naravi najmočnejše. (Kupnik, 2003)

Kot lahko signali iz osrednjega živčevja izmenično uravnajajo prehodnost nosnic, tako lahko mi sami s pomočjo določenega načina dihanja v obratni smeri uravnavamo delovanje določenih predelov osrednjega živčevja. Z izvajanjem izmenjujočega se dihanja skozi levo in nato desno nosnice lahko dosežemo uravnoteženje delovanja desne in leve možganske poloble. Tako lahko skozi zavesten trud vplivamo na različne možganske centre, na percepcijo mentalnih in fizičnih energij in prebudimo občutek entuziazma. Te ugotovitve so bile rezultat mnogih študij, ki so ugotovljale selektivno stimulacijo možganskih hemisfer s pomočjo dihanja skozi eno ali drugo nosnico. Z dihanjem skozi levo nosnico torej stimuliramo desno možgansko hemisfero in povečamo aktivnost parasimpatičnega živčnega avtonomnega sistema, kar se je v glavnem pokazalo z znižanjem frekvence srčnih utripov in posledično povečanim volumnom iztisnjene krvi tekom enega utripa srca. Pri dihanju skozi desno nosnico stimuliramo levo možgansko poloblo in simpatični avtonomni živčni sistem, kar so potrdili z zaznanim zvišanjem sistoličnega krvnega tlaka in frekvence srčnih utripov, povečanjem prevzema kisika v telesnih tkivih in zoženjem svetline kožnih žil (vazokonstrikcijo). S slednjim lahko preko omenjene stimulacije simpatičnega živčnega sistema, zelo učinkovito preprečujemo izgubo telesne toplote (primeri preživetja jogijev v področjih z ekstremnimi vremenskimi pogoji). (Kupnik, 2003)

RAZISKOVANJA S PODROČJA JOGE

Joga v rehabilitaciji je raznovrstno uporabna. Vadba Joge mentalno zaostalim osebam izboljša njihovo mentalno sposobnost, koordinacijo in socialne sposobnosti. Telesno zaostale poškodovane osebe si po prakticiranju Joge obnovijo določeno stopnjo funkcionalne sposobnosti. Problematični otroci so pokazali pomembno zmanjšanje svojih neobičajnih nivojev anksioznosti, ko so prakticirali Jogo tri tedne, medtem ko program fizične aktivnosti ni imel takšnega efekta. Socialno nepriviligirani odrasli (zaporniki) in otroci v zaporih za mladoletnike so pokazali signifikantno izboljšanje spanja, apetita in splošnega dobrega počutja in zmanjšanje psihološke agresije. Z izvajanjem meditacije se je zmanjšala stopnja uporabe marihuane, kar je posledica ojačanja psihične stabilnosti in zmanjšanja želje. Še eno pomembno področje pa je uporaba joge, (s spremembo načina življenja) pri rehabilitaciji pacientov s koronarno arterijsko boleznijo. (Telles, Naveen, 1997)

a) Vpliv jogijskega dihanja

Danes je znano, da so snovi, ki jim pravimo prosti radikali, v tesni povezavi s procesom staranja in razvojem mnogih kroničnih degenerativnih boleznih kot so aterosklerotični procesi in posledične bolezni srca in ožilja, rakaste bolezni, vnetja sklepov in druge. Naše telo je sposobno proizvesti snovi (antioksidante), ki nevarne proste radikale nevtralizirajo, znatne količine teh antioksidantov pa lahko dobimo tudi s prehrano (mineral selen, vitamini A, C, E in drugi). V nekaterih raziskavah je bilo v zvezi s pranajamo ugotovljeno pomembno znižanje škodljivih prostih radikalov, hkrati pa se količina antioksidantov, ki sicer normalno skrbijo za znižanje škodljivih prostih radikalov, ni relevantno povečala. To dopušča možnost, da obstaja še nek doslej nepojasnen mehanizem, ki med pranajamo učinkovito odstranjuje škodljive proste radikale. Dihanje skozi levo nosnico je povezano tudi s povečanjem znotraj očesnega tlaka, medtem ko se ta tlak pri dihanju skozi desno nosnico zmanjša. (Kupnik, 2003)

Brown in Gerbarg (2005) pravita, da je jogijsko dihanje je unikatna metoda za balansiranje avtonomnega živčnega sistema in vpliva na psihološke težave in težave povezane z stresom. Sicer potrebujemo več kliničnih študij za potrditev pozitivnih vplivov programov, ki kombinirajo pranajamo, asane in meditacijo, vendar imamo zadosti dokazov, da smatramo izvajanje jogijskega dihanja za koristno, z nizkim tveganjem, poceni pomoč pri tretiraju stresa, anksioznosti, post-travmatskih problemov, depresije, medicinskih boleznih, ki so povezane s stresom, zlorabo substanc in rehabilitacijo kriminalnih prestopnikov. Jogijsko dihanje se lahko uporablja kot javna zdravstvena intervencija za zmanjšanje post travmatske težave pri preživelih ob naravnih katastrofah. Tehnike joge izboljšajo dobro počutje, razpoloženje, pozornost, koncentracijo in toleranco na stres. Pravilen trening, ki ga vodi usposobljen učitelj in traja 30 minut na dan, bo maksimiziral prednosti, ki jih prinaša sistem.

V raziskavi, opravljeni na 14 prostovoljcih, ki so opravljali program meditacije v povezavi s pranajama dihalnimi vajami, so ugotovili statistično pomembno zmanjšanje anksioznosti, depresije in napetosti, prav tako pa je naraslo stanje blaženosti oz. dobrega počutja v primerjavi s kontrolno skupino. (Kozasa, in sod. 2008)

V raziskavi, sta Brown in Gerbarg (2005) odkrila, da Sudarshan Kriya Joga, sekvenca o specifičnih dihalnih tehnikah lahko ublaži strah, depresijo, vsakodnevni stres, post-traumatični stres, ter stres povezan z boleznijo. Mehanizem, ki prispeva k stanju mirne pozornosti, vsebuje tudi povečano parasimpatično delovanje, umirjanje odziva na stres in sproščanje hormonov. (Brown, Gerbarg, 2005)

b) Lokomotorni aparat

Groessler s sodelavci (2008) so v raziskavi, ki je zajela 33 udeležencev, s povprečno starostjo 55 let, ugotovili statistično zmanjšanje bolečin v križu, depresije in nihanja počutja. Število treningov Joge in pogostost izvajanja doma, je sorazmerno z boljšimi rezultati. Udeleženci so bili zelo zadovoljni z jogo in z njenim učinkom na zdravje in tako avtorji zaključujejo, da vadba joge ugodno vpliva na paciente z bolečinami v hrbtenici.

Raziskava, izvedena v zdravilišču Piestany na Slovaškem, dokazuje, da so jogijske vaje izjemno učinkovite. Skupina, ki so jo sestavljali trije zdravniki, psiholog in učitelj Joge, je raziskovala vpliv vaj Joge v vsakdanjem življenju na bolnike, obbolele za revmatoidnim spondiolitisom. Primerjali so skupino bolnikov, ki je vadila izbrane telesne in dihalne vaje Joge, s skupino bolnikov zdravljenih s klasičnimi rehabilitacijskimi tehnikami in vajami. Pri Joga skupini so ugotovili, da sta se zelo povečali gibljivost in pljučna zmogljivost, bolečine pa so bistveno popustile. (Maheshwarananda, 2000)

c) Bolezni srca in ožilja

Docentka prof. Jarmila Motajova dr. med., z univerze v Bratislavi, je v petletni znanstveni raziskavi preučevala uporabnost jogijskih vaj v rehabilitaciji skupine srčnih bolnikov, ki je izvajala izbrane vaje Joge v vsakdanjem življenju. Bolnike je redno pregledovala. Meritve krvnega tlaka, hitrosti dihanja in srčnega utripa ter drugih telesnih procesov so potrdile uspešnost jogijskih vaj pri utrjevanju zdravja. (Maheshwarananda, 2000)

d) Astma

V študijah, ki so se ukvarjale z ljudmi, zdravljenimi zaradi astme, so ugotovili, da je izvajanje pranajame imelo vpliv na dihalne funkcije, ter izboljšalo splošno zdravstveno stanje. Mnogo je poročil o izboljšanju vitalne kapacitete in forsiranega izdihanega volumna zraka v prvi sekundi izdiha (FEV 1). Slednji parameter pove, koliko zraka lahko nekdo izdihne v prvi sekundi, če to stori hitro. S tem dobimo dober

podatek o tem, kako močno so dihalne poti zožene in koliko pri bolnikih z astmo preprečujejo zadovoljiv izdih. Pri bolnikih z astmo je redno izvajanje pranajame (vendar nikakor ne med samim astmatičnim napadom!) zmanjšalo pogostnost napadov in izboljšalo dihalno kapaciteto med fizično aktivnostjo. Nekatere raziskave so pokazale, da so z redno pranajamo uspeli zmanjšati količine potrebnih zdravil v primeru astme. Izvajanje pranajame je po nekaterih študijah prav tako pripomoglo k zmanjšanju preodzivnosti dihalnih poti pri astmatičnih bolnikih po stimulaciji z določenimi snovmi, ki same po sebi povzročajo preodzivnost dihalnih poti. Dobre rezultate so dosegli tudi v skupinah ljudi, zdravljenih zaradi kroničnega bronhitisa, kjer so opažali zmanjšanje dispnoičnih težav (kratka sapa, občutek pomanjkanja zraka) in splošno izboljšanje pljučnih funkcij. Seveda velja omeniti opozorilo, da pranajama ni zdravilo za astmo in bronhitis, lahko pa v kombinaciji z ustaljeno terapijo znatno pripomore k izboljšanju obstoječega stanja in ima zaščitne in sproščujoče učinke na celoten dihalni sistem. (Kupnik, 2003)

Čeprav obstajajo določeni dokazi, da lahko Joga ponudi zdravstvene izboljšave, pa v splošnem dokazi niso močni, saj objavljene študije ne spadajo v koncept dvojno slepih študij.

Vseeno pa je sodobno znanje o vplivu dihanja, sproščanja in raztezanja na um in telo dobrodošlo. Tehnike Joge je smiselno uvrstiti predvsem v preventivni del rehabilitacije. V kurativnem delu lahko nastopa kot dopolnilna metoda, ki mora biti prilagojena starostni stopnji in specifičnosti obolenja.

4.2.3 QI GONG

Qi gong je oblika vadbe, ki temelji na enostavnih telesnih gibih, predvsem pa na projiciranju energije, ki je pri nas poznana kot bioenergija, na Kitajskem pa so jo poimenovali qi. Qi gong vadba se razlikuje od našega dožemanja vaj predvsem po bolj počasnem in usmerjenem načinu gibanja, kjer je vsaka malenkost zelo pomembna, hkrati pa se osredotoča na določene telesne senzacije, ki jih povzroča namensko projiciranje bioenergije.

Vadba je sestavljena podobno kot vadba Joge z osnovnimi področji kot so dihanje, gibanje in koncentracija. Filozofija poudarja povezanost uma, telesa in duha.

Qi gong je vadba, ki je v načinu urjenja tako telesa kot razuma edinstvena, ker poteka skozi razvijanje človekovega bistva, to je življenjske energije. Bolj preprosto bi bilo mogoče definirati qi gong kot urjenje človekove qi in razuma. (Hočevar, 2004)

Qi gong ima osnovo v kitajski tradicionalni medicini in tu so tudi njegovi temelji. Na njegov razvoj so vplivali daoizem, budizem in konfucijanstvo.

Obstajajo trije osnovni elementi qi gong vadbe:

1. **Telo:** pravilen telesni položaj je predpogoj za pravilno razporeditev napetosti in relaksacije in za aktiviranje in vodenje qi-ja
2. **Dihanje:** s prsnim košem, trebušno in mešano
3. **Koncentracija** na telo, gibanje in dihanje. Koncentracije je bolj opazovanje, qi-ja, njegovega gibanja in prisotnosti. Med vadbo qi gonga bi morali biti pozorni na senzacije ki se lahko pojavljajo, toplota, hlad,... (Schwarze, 1995)

Dan Tien ali Center qi-ja je pomembno mesto koncentracije pri vadbi qi gonga. Dan v kontekstu qi gonga pomeni »zdravilo za večnost« in ima izvor iz Daoistične Alkemije. Tian pomeni igrišče ali tla. Dan Tien je mesto koncentracije med vadbo od kjer se črpa qi. Obstaja več različnih mnenj o točni lokaciji Dan Tiena, ki segajo od treh centimetrov pod popkom do genitalij. (Qingshan ,1997)

RAZISKAVE S PODROČJA QI GONGA

Raziskave, ki bi lahko zanesljivo potrjevale učinke qi gong vadbe, ne obstajajo, zato tudi ne moremo zanesljivo trditi, da qi gong vadba lahko pomaga pri zdravljenju različnih obolenj, čeprav obstajajo pričevanja ljudi o pozitivnih učinkih te oblike vadbe. Tudi raziskovanja, ki so predstavljena v nadaljevanju, ne morejo nuditi pravega pogleda v učinkovitost qi gong vadbe. Obstaja namreč veliko segmentov, katerim lahko pripišemo rezultate, eden od njih je tudi vera. Po drugi strani pa zavedanje energijskega delovanja človeka, katerega bom bolj podrobno opisoval v sklopu energijskih metod, pripelje do zaključka, da z povečanim sevanjem energije in posledično jačanjem energijskega sistema človeka, kar nam qi gong vadba tudi omogoča, lahko postopoma zdravimo različna obolenja.

Profesor Džao Guorui takole poroča o svojih izkušnjah: »V bolnišnici se je izkazalo, da lahko terapijo s qi gongom zelo uspešno vključimo v zdravljenje predvsem pri težavah, kot so: visoki krvni tlak, čir na želodcu in dvanajsterniku, kronična vnetja jeter, kronični bronhitis, kronične prebavne motnje, težave zaradi povešenega želodca, živčna slabost, tuberkuloza, bronhialna astma, bolečine v križu in nogah (zlasti pri starejših), slabost med nosečnostjo in vnetje jajčnikov. Poleg tega je qi gong mogoče izvajati tudi med porodom, saj blaži bolečine... Pri rakastih obolenjih terapija s qi gongom povečuje možnost ozdravljenja. (Qingshan ,1997)

Nekateri zdravniki v Nemčiji se že odločajo za qi gong kot pomožno terapijo pri zdravljenju kroničnih bolezni in za lajšanje bolečin. Qi gong pa izvajajo tudi na nekaterih klinikah, na primer v bolnišnici OAK Stockenhofe, specializirani za rehabilitacijo in preventivo, kjer so ga vključili v terapijo na internističnem in ortopedskem oddelku. Tukaj pacienti že od leta 1990 redno vadijo qi gong. Ugotavljajo blagodejen učinek na krvni tlak, živčevje in bolečine v sklepih in hrbtenici. Tudi v bolnišnici za psihosomatske bolezni v Bielefeldu so bolniki zelo dobro sprejeli možnost, da sami nekaj storijo za svoje ozdravljenje. Zdravnica Veronika Engel s te klinike piše: »qi gong si je na naši kliniki upravičeno pridobil mesto med drugimi terapijami. Pozorno zaznavanje telesa in njegovega notranjega in zunanjega gibanja ter redna vadba, to je nova izkušnja notranjega ravnotežja, notranje pokončnosti, sproščenosti in miru. Čeprav je vse to na začetku morda mogoče občutiti le nekaj minut, ta izkušnja na bolnike vsekakor deluje spodbudno«. (Qingshan ,1997)

Tudi udeleženci tečajev za krepitev in ohranjanje zdravja poročajo o blagodejnih vplivih qi gong: postali so mirnejši in bolj zbrani, počutijo se lahkotnejše in gibčnejše, lažje dihaajo in se znajo bolj sprostiti; nekateri se doživljajo bolj celostno, polni so energije ali pa znova odkrijejo pravo veselje do življenja. Radi omenjajo, da mirneje in globlje spijo in da so popustile živčno pogojene želodčne tegobe, bolečine v križu in glavobol. Zadovoljstvo ob tem, da lahko sami prispevajo in pospešijo zdravljenje ter povrnitev dobrega počutja, sta pomembna spodbuda za nadaljnjo vadbo. (Qingshan,1997)

4.2.4 TAI CHI

Tai Chi Chuan lahko opišemo kot obliko gibalne meditacije. Vadba temelji na fokusirani kontroli uma nad telesom, kjer so zelo majhne podrobnosti velikega pomena. Vadba izvira iz Kitajske, kjer je bila dolga stoletja skrbno varovana skrivnost, znanje pa se je prenašalo le znotraj družin. Šele v devetnajstem stoletju se je večina začela širiti po svetu. Danes je Tai Chi Chuan ena od bolj uporabljenih oblik vadbe na vsem planetu.

Elementi Tai Chi vadbe, ki imajo terapevtski učinek so predvsem:

1. Povezana in počasna gibanja, krepijo koncentracijo in izboljšajo mišično stabilnost.
2. Vadba poteka v fleksiji kolen, kar omogoča krepitev mišic nog.
3. Prenašanje teže z ene noge na drugo, kjer je do 70% teže na eni nogi, ter stoja na eni nogi, omogoča vadbo moči nog, ravnotežja in deluje preventivno pred padci.
4. Pravilen in specifičen naklon medenice in položaj trupa, ter glave kot predpogoj vadbe vpliva na držo.
5. Rotacija trupa, glave ter krožno gibanje rok in nog omogoča povečanje amplitude gibanja v trupu, vratu, ramenih in kolkih.
6. Kot dodatek bi omenil še energijski aspekt vadbe, saj vadba omogoča preko povečanega pretoka krvi in s počasnim gibanjem sevanje energije in s tem posledično krepitev energijskega telesa. Več o tem v poglavju o energijskih metodah.

RAZISKAVE S PODROČJA TAI-CHI VADBE

a) Mišična moč

Lan in sod. (1998) so poročali o signifikantnem povečanju moči v nogah pri starejših osebah, ki so prisostvovala 12 mesečnem Tai Chi treningu, medtem ko se je kontrolni skupini, ki ni vadila, moč zmanjšala. Nasprotno pa so Wolfson in sod. (1996) v svoji študiji ugotovili, da šest mesečna Tai Chi vadba ni povečala moči v spodnji okončini pri kontrolni skupini, so pa odkrili da se je moč stiska pesti skozi čas manj zmanjšala pri Tai Chi skupini, kot pri ostalih skupinah. Kljub razlikam pri zasnovi študij in merjenju moči, ti uvodni podatki nakazujejo, da je Tai Chi vadba lahko dobra protiutež pri starostnem izgubljanju mišične moči. (v Wainapel, Fast, 2003)

b) Preprečevanje padcev

Ker se stabilnost telesa z leti zmanjša, obstaja povečan pomen vadbe v terapevtskem smislu z namenom izboljšati stabilnost in zmanjšati padce pri starejših osebah. Tse in Bailey (1992, v Wainapel, Fast, 2003) sta bila prva, ki sta poročala, da so praktikantje pokazali signifikantno boljše rezultate pri ravnotežnem testu stoje na eni nogi, kot nevedeči. Tudi druge podobne študije so pokazale podobne izboljšave povezane z vadbo Tai Chi in telesno stabilnostjo. Wolf in sodelavci (1997) so v svoji raziskavi ugotovili da je Tai Chi vadba signifikantno zmanjšala padce za 47.5% pri starejših osebah.

Kutner s sodelavci (1997) in O'Grady s sodelavci (1997) poročajo, da se je zmanjšal strah pred padcem in izboljšala kvaliteta življenja pri praktikih Tai Chi.

c) Druge stanja

Uvodni podatki nakazujejo, da Tai Chi vadba lahko izboljša psihično funkcijo in je primerna oblika vadbe za tiste, ki trpijo zaradi artritisa ali se rehabilitirajo po srčnem infarktu. (Koh, 1982; Van Dausen in Harlowe, 1987; Kirsteins, Dietz, Hwang, 1991, v Wainapel, Fast, 2003)

Najboljši dokazi o Tai Chi vadbi, kažejo, da se ob rednem izvajanju tehnike izboljša stanje kardio-vaskularnega sistema, poveča se mišična moč in izboljša drža ter stabilnost. Opazovalne študije mlajših in starejših oseb prikazujejo, da ima Tai Chi vadba odzive srčno žilnega sistema (povečan VO2 max) enakovredne tistim, kakršne povzroča zmerno intenzivna vadba. Ta odkritja so še posebej pomembna, ker se vadba z nizko intenzivnostjo v splošnem priporoča kot vsakodnevna vadba. Poznano je, da takšna vadba zmanjša tveganje za nastanek srčno žilnih bolezni, zmanjša tveganje za nastanek diabetesa in hipertenzije, poveča mentalno sposobnost, izboljša mišično moč in trdoto kosti in ohranja funkcionalno neodvisnost pri starejših osebah. (Wainapel, Fast, 2003)

Telesno stabilnost vzdržuje nekoliko sistemov, etiologija padcev pa je multi faktorska. Tako se priporoča za izboljšanje telesne stabilnosti in zmanjšanje padcev široko zasnovan program, ki vključuje ravnotežne in koordinacijske vaje, aerobni trening in trening moči. Bazirano na opazovanju, obstajajo zadostni dokazi, da se priporoča Tai Chi kot učinkovito vadbo, ki vključuje vsa ta priporočila za izboljšanje telesne stabilnosti in zmanjšanje tveganja za padec. Vendar še vedno obstaja veliko odprtih vprašanj o učinkovitosti Tai Chi vadbe kot preprečitveni strategiji pred padci pri starejših osebah. Med študijami, ki bi lahko razjasnile to področje, bi morali poleg merjenja stoje na eni nogi vključiti tudi analize v normalnih ter v stresnih okoliščinah, kot so nenadni obrati, odmikanje oviram itd. (Wainapel, Fast, 2003)

Čeprav je Tai Chi precej obetaven in lahko vpliva na mnoge aspekte zdravja, sploh pri starejših osebah, se spleta v prihodnosti določene faktorje še posebej raziskovati.

Eden od faktorjev je zagotovo vloga Tai Chi inštruktorjev in kulturno ozadje dojemanja vadbe, saj trenutno ni vedenja o tem kakšna je posledica ugleda osebnosti ter kulturnega ozadja Tai Chi vadbe, ter njenih inštruktorjev. Tako bi bilo smiselno raziskati ali npr. na Kitajskem, kjer ima Tai Chi kulturno in zgodovinsko vrednost in kjer so ljudje prepričani v dobrodejen učinek te oblike vadbe, dosegajo boljše rezultate na zdravje kot v državah na Zahodu.

Čeprav uvodni dokazi prikazujejo, da ima Tai Chi vadba kar nekaj potencialnih aplikacij pri starejših osebah, morajo biti bodoča raziskovanja posvečena raziskovanju potencialnih terapevtskih koristi Tai Chi vadbe na bolj široki paleti fizioloških sprememb povezanih s staranjem in posledičnimi težavami z zdravjem, kot so slabotnost, inkontinenca, problemi s spanjem, kronične bolečine, padci, demenca itd. Poleg tega pa bi lahko raziskali še druge potencialne aplikacije Tai Chi vadbe, kot so osteoporoza, imunost, diabetes, hipertenzija, statične in progresivne nevrološke bolezni in težave....

V terapevtski vadbi pri starejših so najpomembnejše dolgoročne rešitve, ki izboljšajo tudi funkcionalno kapaciteto. Zato so potrebne longitudinalne študije, ki bi potrdile kvantitativno zvezo med Tai Chi vadbo in funkcionalnimi sposobnostmi ter kvaliteto življenja pri starejših osebah. Tako je potrebna primerjava Tai Chi vadbe z bolj enostavnimi oblikami aerobne vadbe kot na primer hoja, nordijska hoja, plavanje...

4.3 METODE, KI POVEZUJEJO UM IN TELO

Dolgo je medicino zaviralo stališče, da je bolnik, pri katerem se bolezen ne izkazuje organsko le namišljeni bolnik, ali pa je obseden. Znanje o možnostih psihe, da izzove različne disfunkcije v telesu, se ves čas dopolnjuje z novimi medicinskimi argumenti. Nevidne emocionalne napetosti povzročajo vidne, patološke spremembe v organizmu, ki lahko pogosto preidejo v resne bolezni. Raziskave na to temo vse bolj kažejo in potrjujejo, da imajo notranji dejavniki, kot so strah, žalost, nerazpoloženje, sovraštvo, lenoba, ipd., veliko vlogo pri nastajanju bolezni, ki so značilne samo za človeka in niso značilne za živalski svet ali svet rastlin.

Zdravljenje tako ni samo odstranjevanje telesnih težav. Velik odstotek človeških bolezni je povezan z vsakdanjimi nezdravimi mislimi in spopadi, ki izhajajo iz lastnih napak. Strah, ogorčenost, škodljive navade, pomanjkanje pobude ali samozavesti so že oblike bolezni, ki zahtevajo vso pozornost.

Človek je danes onemogočen s kulturo življenja, ki ni osredotočena na kreativne aktivnosti in notranje zadovoljstvo. Način življenja, ki nam ga vsiljuje industrializirana družba, ni usklajen z vrednostmi narave, tudi z ritmom živega telesa ne, temveč z zahtevnimi stroji in materialno produktivnostjo. Diskrepanca, razkorak med željami in možnostmi ustvarja človeka večno nezadovoljnega in ga drži pod stalnim stresom, stres pa vpliva na veliko število bolezni. Človek zaradi svoje želje po moči vsakodnevno tekmuje z drugimi v doseganju materialnih ciljev. Ravno zaradi tega je njegov dan poln polomij, razočaranj in ranjenih občutkov.

Vsakodnevno bi moral posameznik nekaj časa posvetiti lastnem razmišljanju in mentalni higieni. Tako bi moral človek dnevno razmišljati o njegovem stališču do življenja, življenjskih načelih, odnosu do svojih bližnjih, prijateljev in celo do sovražnikov, pomembno pa je tudi razmisliti o spremembah, ki jih mora narediti, da bi odklonil zdravstvene težave.

4.3.1 BIOFEEDBACK

Termin feedback pomeni povratno informacijo, biofeedback pa povratno informacijo nekega biološkega procesa. Slednje lahko definiramo kot proces ali tehniko, ki omogoča posamezniku voljno kontrolo fizioloških aktivnosti. Zelo splošno povedano, gre za prikazovanje nekega fiziološkega dogajanja v telesu, na katerega, ko ga spoznamo lahko kontrolirano vplivamo. Regulacija funkcij poteka preko zavestne kontrole. Vzporedno s povečanim družbenim interesom o mišljenju in zavesti so psihološki in biomedicinski znanstveniki ugotovili, da miselni procesi lahko kontrolirajo stanja kot so zdravje in bolezni. Biofeedback je nenavaden proces obnavljanja raznih bolezni, saj vključuje kompleksne mentalne procese, ki zmorejo regulacijo in normalizacijo celo najkompleksnejših telesnih funkcij. Ko možgani prejmejo informacijo o sebi, svojem telesu ali reakciji na stres, potem mehanizmi mentalnih sposobnosti zavesti, razumevanja in kontrole prebudijo akcijo. Nejasne zmožnosti kognitivnih sposobnosti pa lahko obnovijo, uravnovesijo naše stanje ali nas osvobodijo stresnih posledic. Tako pacient predstavlja pomembno komponento v procesu zdravljenja, saj producira želene spremembe v skladu s terapevtovimi navodili in prakso. (Zalar, 1994)

Avtorji v glavnem prisegajo v uspešnost biofeedback terapije, celo najbolj zadržani pravijo, da težave bolj lajša kot slabša. Sprva so navajali, da so pomembni kriteriji za uspeh impresivnost elektronske opreme in terapevtov entuziazem. Rezultati eksperimentov so te hipoteze ovrgli, postavili pa so novo in bistveno, to je učenje kontroliranja bioloških funkcij. V kolikor je informacija, ki reflektira fiziološko stanje pravilna, potem jo oseba lahko konstruktivno uporabi za odpravo simptoma. Če pa informacija označuje le spremembo in ne korelira s stanjem biološke funkcije, se oseba ne more naučiti te funkcije. S tem postane terapija nekontroliran in brezuspešen proces. (Zalar, 1994)

Oblika informacije je navadno avditorna ali senzorna. Prvi tip producira tone različnih jakosti, lahko tudi različnih frekvenc, drugi pa predstavlja določene vrednosti na numeričnem displeju oziroma večje število svetlobnih indikatorjev, katerih vsak ima poseben pomen. Manifestacija informacije je lahko binarna ali analogna. Binarna indicira smer, analogna pa poleg tega tudi vrednost posamezne merjene funkcije. (Zalar, 1994)

Sam feedback je pogosto opisan kot poznavanje rezultatov. Le ti morajo biti podani hitro, jasno in precizno. Če si predstavljamo lokostrelca, ki strelja v tarčo, nam je razumljivo, da pri vsakem strelu opazuje let in zadetek. V kolikor bi mu preprečili takojšnje seznanjanje z rezultatom, bi si manj točno zapomnil samo akcijo ali izvajanje usmerjenega strela, efekt učljivosti pa bi bil zelo slab. (Zalar, 1994)

PROBLEM RAZISKOVANJA BIOFEEDBACK METODE

Čeprav so v mnogih študijah ocenjevali učinkovitost povratne zveze, večina njih ni dvojno slepih. Največji problem je najti placebo učinek pri terapiji s povratno zvezo.

Pri najenostavnejših študijah osebe izvajajo biofeedback metodo, raziskovalci pa opazujejo, če se jim bo stanje izboljšalo. Veliko število takšnih študij je pokazalo, da tako preiskovanci kot opazovalci opazijo napredek, pa četudi ta ne obstaja.

Tako so v zgodnjih študijah biofeedbacka pri rehabilitaciji po kapi poročali o čudežnih uspehih (ljudje naj bi spustili hodulje in sami shodili). Ko pa so vključili kontrolno skupino, se je pokazalo, da biofeedback ni imel signifikantnih učinkov.

V drugih, boljših študijah raziskovalci primerjajo biofeedback metodo z nevtralnimi terapijami, kot je pisanje dnevnika. Rezultati v takšnih študijah ne morejo dati pravih odgovorov, saj so tudi tu razlike v izhodu lahko posledica sugestije.

V študijah z najboljšo zasnovo, osebe v placebo skupini uporabljajo aparat, ki producira skrbno izbrane informacije. Ljudje v teh skupinah verjamejo, da prakticirajo biofeedback, vendar se v resnici ne učijo zavestne kontrole nad telesnimi procesi. (Bratman, 2007)

RAZISKOVANJA S PODROČJA BIOFEEDBACK METODE

Od vseh bolezenskih stanj pri katerih so testirali biofeedback, so najboljše rezultate dobili pri hipertenziji. V 23-ih študijah so ugotovili, da biofeedback zniža stopnjo krvnega pritiska v povprečju za 5%.

Stanja, kjer so vsaj v eni študiji dobili pozitivne rezultate so anksioznost, kronična bolečina v križu, stres, inkontinenca, glavobol, nespečnost. Vendar za katerokoli od teh stanj dokazi o koristih biofeedback metode niso dokončni, saj so v mnogih primerih ponovne študije ugotovile negativne izhode.

Metoda pa se ni pokazala kot učinkovita pri astmi, problemih z odvajanjem in pri Raynaudovi bolezni (bolezen pri kateri zaradi krčev žil nastopajo napadi pretočnih motenj v žilah prstov rok in nog ter v žilah uhljev in nosa).

(Bratman, 2007)

4.3.2 HIPNOTERAPIJA

Hipnoza je stanje intenzivne sprostitve, relaksacije in koncentracije, v katerem se naše mišljenje lahko oddalji od vsakodnevnih skrbi in težav. V stanju sprostitve lahko naše podzavestno mišljenje kreativno odgovarja na sugestije in predstave. Klient se lahko osredotoči neposredno na stvari, ki jih želim spremeniti, brez odvečnega analitičnega, zaskrbljujočega in/ali anksioznega razmišljanja. V hipnozi ne spimo in nismo nezavestni. Ker je hipnotično stanje pri nekaterih resnično podobno spanju, so to stanje že davno poimenovali hipnoza po grški besedi hypnos=spanje. Kasneje se je z modernimi preiskavami možganskih tokov ugotovilo, da hipnoza ni spanje. O hipnozi govorimo kot o spremenjenem stanju zavesti, v katerem dopustimo, da se »nekaj zgodi«, na ravni podzavestnega mišljenja, raje kot na ravni zavestnega mišljenja. V globoki relaksaciji lahko sugestija, ki jo izreče hipnotist deluje veliko lažje na ravni podzavesti in jih lahko subjekt ali bolnik prinese s seboj, ko se vrne normalno stanje zavesti. Pri nekaterih ljudeh, ki imajo epilepsijo ali hujše psihotične bolezni kot je na primer shizofrenija, lahko uporabljajo hipnozo z veliko previdnostjo le strokovnjaki. (Pajntar, 2002)

Človeško mišljenje ima več plasti. Zunanja plast je naše zavestno mišljenje, ki nam pomaga pri naših vsakodnevnih razmišljanjih in deluje na principu realnosti. To mišljenje je inteligentno, realistično, logično in kreativno, posebno v novo nastalih situacijah, kjer moramo uporabljati realistično mišljenje, ko razmišljamo, kaj moramo narediti in kako bomo naredili. Zavestno lahko po mnenju strokovnjakov razmišljamo le o petih do devetih stvareh naenkrat in to je lahko zelo utrujajoče. Podzavestno mišljenje, to se pravi globlja plast našega mišljenja, deluje na principu ugodja, izogiba se vsakršni bolečini, teži za preživetjem in ugodjem ne glede na zunanje okoliščine. Podzavestno mišljenje je povezano z našimi čustvi, predstavami, spomini in našim vegetativnim živčnim sistemom. Te štiri funkcije so tesno povezane med seboj, z drugimi besedami, misli vplivajo na telo in telo vpliva na misli. Po sodobnih spoznanjih je zavestno mišljenje locirano v levi možganski polobli, podzavestno pa v desni. (Pajntar, 2002)

Podzavestna hipnoza

V vsakodnevnem življenju zelo pogosto uporabljamo avtosugestije, ko spontano razmišljamo ali opazujemo svojo okolico. Misli kot so: »Ne morem prenehati kaditi, pa naj se trudim kolikor hočem,« ali »Nikoli se ne bom naučil te zoprne snovi,« so pogosto zelo močne, vendar so negativno usmerjene. Sami si dan za dnevno negativno sugeriramo. V svojem vsakodnevnem življenju smo dnevno izpostavljeni podzavestni hipnozi: ko poslušamo starše, učitelje, politike in tako dalje. Reklame v časopisih ali po televiziji nas prepričujejo, kaj naj naredimo ali kaj naj kupimo. Ponavljanje teh reklam krepí sugestijo in tako se zgodi, da ko nimamo neke določene želje, vzamemo v trgovini ali naredimo v določeni situaciji prav tisto, kar nam je bilo sugerirano.

Če nismo pozorni na negativne sugestije, si lahko nakopljemo celo kopico težav in bolezni. Sugestija pa nam na drugi strani lahko pomaga pri odstranjevanju različnih simptomov ali nezaželenih načinov vedenja, ki smo jih pridobili z negativnimi sugestijami. (Pajntar, 2002)

Zavestna hipnoza

Naše podzavestno mišljenje pogosto trmasto vztraja pri vplivanju na naše vedenje ali na naše simptome, ki jih imamo, čeprav so negativni in vplivajo na naš notranji mir in kakovost življenja. Da pride do pozitivnih sprememb, se mora človek zavedati potrebe po spremembah. Biti mora motiviran, da mu bo šlo na bolje. Pripravljen mora biti, da bo porabil nekaj časa, da bo delal vaje, ki ga bodo mentalno sprostile. Če hočeš biti v telesni pripravljenosti, moraš telovaditi, enako je z mentalnim treningom.

Samo-hipnoza

Nekateri menijo, da je pravzaprav vsaka hipnoza samo-hipnoza. Nemogoče je, da je kdo hipnotiziran, dokler sam ne privoli v to. Samo-hipnoza je način, kako varno obideš zavestno mišljenje, vendar je dobro, da to delaš pod vodstvom izkušenega terapevta, vsaj na začetku, dokler ne obvladaš samo-hipnoze. Psihotični bolniki in mentalno huje prizadeti ljudje naj ne bi uporabljali samo-hipnoze. (Pajntar, 2002)

RAZISKOVANJA S PODROČJA HIPNOTERAPIJE

Težko je raziskovati učinkovitost pristopa kot je hipnoterapija, oziroma jo umestiti v koncept dvojne slepe študije, s kontroliranim placebo efektom. Zato imajo vse študije hipnoze določene kompromise dvojno slepega dizajna. (Bratman, 2007)

a) Hipnoza po operaciji

Vsaj v 20. kontroliranih študijah, v katere je bilo vključenih skupno 1.500 oseb, so pri operiranih osebah ocenili potencialne koristi hipnoze. Rezultati govore o koristnih učinkih tako med kot tudi po operaciji. Ti učinki so zmanjšanje anksioznosti, bolečine, slabosti, normaliziranje krvnega tlaka in bitja srca, zmanjšanjem izgube krvi, pospeševanjem regeneracije in krajše trajanje hospitalizacije. Prav tako je hipnoza pokazala pozitivne učinke pri odraslih in otrocih, ki so oboleli za rakom z zmanjšanjem slabosti, bolečin in anksioznosti. Na žalost pa je objektivnost večine teh študij slaba.

b) Bolečine v križu

Pajntar in sod. (1979) so raziskovali hipnotično sugestijo v postopku običajne fizikalno-medikamentozne terapije pri pacientih z bolečino v križu. V raziskavo je bilo vključenih 58 pacientov, ki so bili zdravljeni po običajnem fizikalno-medikamentoznem postopku. Polovica jih je služila kot kontrolna skupina, druga polovica pa je bila obravnavana še v hipnozi. V hipnotičnem transu jim je bila sugerirana relaksacija, analgezija ter motivacija za čim boljše izvedbo nekaterih vaj. Rezultati so pokazali, da so bili doseženi največji uspehi v zdravljenju pri skupini pacientov, ki je v hipnozi aktivno izvajala vaje. Bolezensko stanje se je pomembno izboljšalo med samim hipnotičnim preizkusom, ostalo je izboljšano v posthipnotični sugestiji ter bilo pomembno boljše v hipnotični skupini kot v kontrolni skupini še en mesec po odpustu. Pri opazovanih treh parametrih bolezenskega stanja (predklonu, Lasegue-u in bolečini), je bilo največje izboljšanje opaženo v stanju, ki ga meri Lasegue. Na podlagi dobljenih rezultatov avtorji menijo, da je hipnoza uspešna in koristna terapevtska metoda pri bolnikih z bolečino v križu. (Pajntar in sod., 1979)

c) Bradavice

V treh kontroliranih študijah, ki so vključile skupno 180 oseb z bradavicami, se je uporaba hipnoze pokazala kot superiorna pri izginjanju bradavic v primerjavi s skupino brez terapije. V eni od teh se je hipnoza pokazala za bolj uspešno kot salicilna kislina (standardni postopek pri zdravljenju bradavic), kar namiguje, da je hipnotična sugestija bolj uspešna kot običajni placebo učinek.

d) Zmanjševanje teže

Hipnoza je pogosto uporabljena kot zdravilo pri zmanjševanju teže, ampak skrbno preučevanje literature izkaže, da je ta oblika terapije le malo učinkovita. Vendar, če je hipnoterapevt izobražen z bolj holističnega pristopa, lahko pripomore k odkritju pravega vzroka tega problema. To je na primer odpravljanje pomanjkanja samozavesti, ki povzročajo prenajedanje. (Bratman, 2007)

Zagotovo ima hipnoza svoje mesto v rehabilitacijski medicini. S sproščanjem možganskih valov in s spreminjanjem miselnih vzorcev lahko definitivno vplivamo na naše vsakdanje delovanje, dožemanje sveta okoli sebe, dožemanje sebe in bolezni, odpravljamo vzroke psihosomatskih bolezni, fobije in strah.

4.4 ENERGIJSKE METODE

Energijske metode za svoje delovanje uporabljajo principe energijske medicine. Principi energijske medicine so postavljeni na tezi, da življenje upravlja življenjska sila, življenjska energija, oziroma bioenergija. Izraz bioenergija izhaja iz grške besede »bios«, kar dejansko pomeni življenjsko energijo. Na različnih koncih sveta so to silo poimenovali različno, na kitajskem Chi, na japonskem Ki, v Indiji Prana, v znanstvenih krogih je poznana kot bioplazma, življenjski fluid, orgonska energija, četrto agregatno stanje, vsaj delno koherentno endogeno bioelektromagnetno polje organizmov, religije in verstva pa jo imenujejo Bog.

Ko danes govorimo o energijski sestavi človeškega organizma, napačno mislimo predvsem na njegov psihični svet, na njegovo obliko zavesti, ki ga definira.

Eden izmed znanstvenikov, ki se je tudi ukvarjal z raziskovanjem tega področja, je bil Wilhelm Reich. Reich je uvedel pojem orgonska energija. Reich pravi, da je orgonska energija prvobitna življenjska energija, ki vpliva na fizične, biološke in psihološke sisteme. Je osnovna življenjska ustvarjalna sila. Reich je identificiral več osnovnih lastnosti orgonske energije: da zapolnjuje celoten prostor, je povsod, nima mase, je prvinska kozmična energija, prehaja preko snovi z različnimi hitrostmi, pulzira, jo privlači voda, se akumulira v organizmih preko hrane, vode, zraka, ter da je negativno entropična oziroma sintropična. (www.orgon.si)

Albert Einstein je prav tako skozi svojo Teorijo relativnosti opozoril na komplementarni antagonizem med vidnim svetom snovi in nevidnim svetom vibracij ali energije. Energija se nenehno pretvarja v materijo, medtem ko materija nenehno prehaja v energijo. Na Kitajskem so ta proces že pred nekaj tisoč leti simbolizirali z diagramoma Jina in Janga.

Pretakanje te nevidne energije omogoča življenje na tem planetu. Ko stojimo, naš pokončni položaj omogoča Zemeljski in Kozmični energiji dinamičen pretok s frekvenco 8Hz, kar predstavlja resonančno frekvenco našega planeta. Zaradi tega postaja delovanje vseh naših organov aktivno.

Narobe je, če življenjsko energijo primerjamo ali poistovetimo z dihanjem, ožiljem ali živčnim sistemom. Življenjska energija je kot transformacija kozmične in zemeljske energije veliko bolj napredna kot fiziološke funkcije v organizmu (brez nje le-te sploh ne bi mogle potekati). Življenjska energija je hkrati tudi življenjska osnova, pogoj in edina možnost človekovega obstoja in delovanja in vse dokler lahko v organizmu kroži skozi energijske centre in nemoteno potuje do določenih organov in tkiv, ohranja telesno uravnovešenost in zdravje. Če pa centri postanejo mesto zastoja ali onemogočajo nemoteno kroženje energije, sčasoma prihaja do energijskega neravnovesja. Energijsko neravnovesje, torej višek ali pomanjkanje bioenergije na

določenem mestu, ruši skladnost energijskega telesa, kar je predpogoj za nastanek različnih bolezni.

ZNANOST IN DUHOVNOST

Avtor Igor Kononenko v svojem članku Znanost in duhovnost (2002), kombinira pristop znanosti in duhovnosti. V svojem članku predstavlja pojem prostora, vakuuma, energije, materije, misli, informacije, časa in realnosti tako z vidika gledanja sodobne znanosti kot tudi z vidika gledanja »subjektivne duhovnosti«, kot jo imenuje.

Energija, materija vakuum

Že stoletja pred fiziki so modreci posvečali posebno pozornost praznini, ki je bila končni cilj njihovega iskanja na duhovni poti. To iskanje se je dogajalo v različnih časih, v različnih duhovnih preoblekah, vodilo je po različnih poteh in se vedno končalo pri istem rezultatu: v praznini, ko se iskalec združi z univerzalno zavestjo. Ta univerzalna zavest je poznana v vseh kulturah. Hindujci jo imenujejo »atman«, kristjani »sveti duh« itd. Sufijski mistik Ibn al-Arabi je v 12. stoletju pogled v nič opisal takole: »Ne prenehaš obstajati, vendar tudi nič več ne obstajaš. Ti si On, brez vsakršne omejitve.« Ali kakor je rekel tretji zenski patriarh: »Praznina tu, praznina tam, toda neskončni univerzum stoji pred tvojimi očmi.« NIČ kot pra-temelj našega sveta. (Kononenko, 2002)

Če si predstavljamo atom, povečan v dimenzije stanovanjskega bloka, potem je tako rekoč celotna masa atoma skoncentrirana v središču v jedru, velikem kot glavica bucike. Sto metrov naokrog brnijo elektroni, ki pa ostanejo tudi v tej povečavi nevidni. Prostor med jedrom in elektronskim ovojem je prazen. Atom je praktično sestavljen iz vakuuma, toda vakuum ni tisto, kar si običajno predstavljamo. V vakuumu neprenehoma nastajajo iz »nič« delčki v parih, zažarijo kot kometi in spet izginejo, materija se spremeni v žarčenje, žarčenje v materijo. Novi delci se pojavljajo in izginjajo. Preden so fiziki lahko razvozlali, kaj se dogaja, je bila potrebna ena najbolj občudovanja vrednih stvaritev človeškega duha: kvantna mehanika. Ta teorija najmanjših delcev je genialna in šokantna obenem. Genialna, ker dogajanje v mikrosvetu v popolnosti opiše in šokantna, ker zdravemu človeškemu razumu popolnoma nasprotuje. Kvantna mehanika je lahko razložila vse posebnosti, ki jih je fizika opazovala vse od nastanka - in napovedovala nova, še nenavadnejša odkritja. (Kononenko, 2002)

Misel, infomacija, prostor in materija

V duhovnosti fizična razdalja seveda ne predstavlja kake hude omejitve. Misel, ki jo pošlje nek duhovni učitelj ali terapevt, je ne glede na razdaljo v trenutku prisotna pri učencu ali pacientu. Skorajda ni človeka, ki ne bi imel telepatskih doživetij, kar povečuje zaupanje v to, da je telepatija možna. Hkrati s prenosom informacije pa velja, da ta miselna informacija lahko vpliva tudi na fizični svet - na materijo.

To so potrdile tudi štiri raziskave Byrd (1988), Harris in sod. (1999), Cha in sod. (2001), ter Leibovici (2001), o vplivu molitve na zdravje ljudi. V teh študijah je skupno sodelovalo 6000 bolnikov, ki so bili naključno razdeljeni v eksperimentalno in kontrolno skupino, poklicni zdravniki ali »običajni« verniki pa so, ne da bi prišli osebno v stik s temi ljudmi, molili za zdravje ljudi v eksperimentalni skupini. Za vsakega od pacientov, v obeh skupinah, so pred in po terapiji z molitvijo zabeležili vrednosti, ki kažejo na zdravstveno stanje pacientov in v vseh predstavljenih štirih raziskavah so bile razlike statistično signifikantne. Vse štiri študije so dokazale, da je možno z miselno koncentracijo vplivati na zdravstveni status oddaljene osebe.

Rezultat dvanajst let natančnega in kritičnega eksperimentalnega dela vrhunskih strokovnjakov skupine PEAR (Princeton Engineering Anomalies Research - Princetonske raziskave anomalij v tehniki) Univerze v Princetonu in drugod po svetu potrjujejo, da človek lahko zavestno vpliva na fizikalne procese ne glede na razdaljo med človekom in fizikalnim procesom ter da človek lahko zaznava občutke drugega človeka, ne glede na razdaljo med njima. V preteklosti so mnoge raziskovalne skupine po svetu (od leta 1959 do 1987 je bilo opravljenih preko 800 študij, ki jih je opravilo več kot 60 različnih raziskovalcev) opravile podobne študije in vse so dobile podobne rezultate. Skupina PEAR je tako samo potrdila že prej dobljene rezultate, le da so poskusi te skupine precej bolj previdno in natančno načrtovani, preverjeni in rigorozno statistično obdelani, tako da ne puščajo več nobenega dvoma v verodostojnost objavljenih rezultatov. Podobne poskuse delajo tudi z živalmi in rastlinami in rezultati so podobni. Obstaja pa seveda še vedno vprašanje razlage fenomenov. Vendar se uradna znanost temu na vse kriplje upira in si zatiska oči. Razlogov je več. Prvi razlog je slaba ponovljivost rezultatov. Rezultati poskusov skupine PEAR so pokazali na relativno majhen vpliv eksperimentalnih oseb na spremembo obnašanja generatorja naključnih števil. Pri zavestnem vplivanju na povečanje števila ničel ali enic, je bil rezultat vpliva v povprečju približno en spremenjen izhod na 10.000 izhodov, kar je navidezno zgolj naključje. Vendar so rezultati statistično pomembni. Podrobna statistična analiza je potrdila, da je verjetnost, da bi po naključju dobili taka odstopanja, kot so jih, manjša od ene milijoninke! Nadaljnji poskusi so potrdili ponovljivost in statistično pomembnost rezultatov. Iz majhnosti vpliva, pa vendar statistične pomembnosti rezultatov, lahko sklepamo, da je ravno majhnost vpliva zavesti na fizikalne procese vzrok, zakaj možnost vpliva zavesti na fizikalne procese do sedaj ni bila priznana v znanstvenih krogih. Le redko so se v javnosti pojavljali t.i. mediji, ki so dokazovali telepatske sposobnosti, ki pa jih je bilo težko preveriti zaradi slabe ponovljivosti rezultatov. Poleg slabe ponovljivosti na nesprejemanje rezultatov s strani uradne znanosti vplivajo tudi globlji razlogi. Ker ni (znanstvene) razlage za te pojave, se s temi in podobnimi rezultati rušijo temelji znanosti, kar je seveda zelo boleče. Hkrati se rušijo temelji, na katerih so mnogi posamezniki zgradili svoj ego. In nenazadnje, profitni sistem zahteva neduhovne in nezaveščene ljudi, da jih lahko izkorišča. (Kononenko, 2002)

Čas

Poljubno dolg časovni interval, bodisi da gre za eno sekundo, eno leto ali milijardo let, je enak ničli v primerjavi z večnostjo. To je matematično dejstvo! Če smo večni, potem je pomembnost časovnega obdobja enega življenja na planetu Zemlja zanemarljivo majhna. V znanosti velja princip vzročnosti, ki je vezan na čas: pretekli dogodki vplivajo na potek dogodkov v sedanosti oziroma bodočnosti. Linearnost časa igra pri tem ključno vlogo. Kar se je zgodilo prej, lahko vpliva na bodočnost, obratno pa »ni mogoče«. Kakršnikoli poskusi, ki bi nasprotovali linearnosti časa, so vnaprej obsojeni na šarlatanstvo. Pa vendar je že Einstein pokazal na relativnost časa, kar seveda zrahlja zakoreninjeno mnenje, ki postane »samo po sebi umevno«. Novejša dognanja v kvantni fiziki tudi potrjujejo, da čas ni neobrnjiv, seveda pa pri tem postavljajo zelo stroge pogoje, pod katerimi se take izjeme lahko zgodijo. Te omejitve so vezane predvsem na zelo kratke časovne in prostorske intervale kot tudi na specifične ekstremne vrednosti energijskih stanj kvantnih delcev. (Kononenko, 2002)

Nedoločenost realnosti

V duhovnih učenjih velja, da je prava realnost duhovna, fizični obstoj pa samo služi duhovnosti. Človek je natančno načrtovan instrument za interakcijo s fizičnim svetom na načine, ki potencialno omogočajo doseganje duhovnih ciljev, ki so nedosegljivi brez fizičnega telesa. Torej fizično je bistvenega pomena, vendar samo kot pripomoček. Človeško telo je potencialno sveto orodje, ki lahko nadzira spiritualnost. Rezultati telepatskih poskusov na Princetonski univerzi ne bi bili presenetljivi, vsaj ne za tiste ljudi, ki imajo sami kako osebno izkušnjo s telepatskim ali intuitivnim prebliskom, če ne bi potrjevali, da je zavestno vplivanje na generator naključnih števil tudi **časovno neodvisno**. Eksperimentalno so namreč potrdili tudi vplive na materijo oziroma zavest za nekaj dni vnaprej in tudi za nekaj dni nazaj. Skupina PEAR je skrbno načrtovala dve vrsti poskusov: zavestni vpliv ljudi na generatorje naključnih števil ter poskusi zaznavanja občutkov oddaljenih ljudi, ki so bili izpostavljeni različnim situacijam. V obeh vrstah poskusov so bili rezultati neodvisni od prostorske, pa tudi časovne razdalje! Npr. poskuse z generatorji naključnih števil so ponavljali z različnim časovnim zamikom: oseba je imela za nalogo vplivati na rezultate generatorja naključnih števil v preteklosti (z zamikom do 336 ur = 2 tedna) in v bodočnosti (z zamikom do 72 ur = 3 dni). Pri tem so bili rezultati meritev v preteklosti shranjeni in jih do izvedbe poskusa ni nihče pogledal. Rezultati so bili enako pozitivni kot pri poskusih brez časovnega zamika. Kljub neintuitivnim rezultatom pa lahko slutimo razlago za te pojave ravno s pomočjo kvantne fizike. V kvantnem svetu namreč velja, da dokler stanja sistema ne pomerimo, so vsa stanja možna in njihove verjetnosti določa valovna funkcija. V kvantni mehaniki je namreč vsak materialni delček, vsak elektron, vsak proton, vsak jedrni delček vedno val in delček obenem. Tako dolgo, dokler se »kvantni objekt« premika po prostoru, ga opisuje valovna funkcija. Nikjer se v resnici ne nahaja, obstaja samo kot prekrivanje možnih poti in

krajev bivanja. Če val naleti na oviro, detektor, fotografski papir, našo očesno mrežnico, se nemudoma spremeni v delček. Fiziki govorijo o »kolapsu valovne funkcije«. Mnoge možnosti se reducirajo na eno realnost. Valovna funkcija je porušena (razpade). (Kononenko, 2002)

Taka porušenja se dogajajo neprestano in vsako preoblikuje možnosti v resničnosti. Fizik John Davidson je formuliral: »Svet je tudi na najnižjem nivoju kreativen.« Ko proučujemo, kdaj natančno se valovna funkcija poruši, naletimo na nenavadno težavo: kvantna nenatančnost se prenese na vse udeležene, tudi merilne instrumente. Tako kot je elektron mešanica iz »morda tu« in »morda tam«, tako po zakonih kvantne mehanike tudi merilni instrument izkazuje mešano stanje »elektron morda izmerjen tu« in »elektron morda izmerjen tam«. Ta nenatančnost se prenese na računalnik, ki shranjuje rezultate, na tiskalnik, ki jih natisne, celo na papir. Toda če pogledamo na papir, ni sledu o prekrivanju: vidimo eno samo realnost - meritveni rezultat. Kje se je izvršil prehod od možnosti v realnost? Amit Goswami meni, da v trenutku, ko kvantni svet trči oziroma se sooči z zavestjo. Univerzalna zavest povzroči, da se valovna funkcija poruši. Zavest ustvari materijo. Svet obstaja šele, ko ga zavest opazuje. Zaradi tega nismo še nikoli videli vseh možnosti kvantne mehanike - in jih tudi nikoli ne bomo. Torej kvantni princip nedoločenosti stanja »vse do meritve« pravzaprav pomeni vse do meritve, ki jo izvrši zavestno bitje. Ta princip srečamo v različnih duhovnih učenjih, hkrati pa ga zagovarjajo tudi mnogi vrhunski fiziki. Po tem principu realnost ni določena, dokler je ne premeri zavestni opazovalec. Šele v tistem trenutku je realnost fiksirana. Do takrat pa je realnost sicer omejena z zakoni narave, vendar so vsa stanja znotraj teh okvirov še vedno možna, ne glede na to, da je npr. računalnik že izpisal rezultate na papir. Šele v trenutku, ko te rezultate na papirju pogleda človek, postane realnost fiksna. Do takrat pa jih lahko spreminjamo, npr. z mentalnim vplivom na eksperiment, ki se je zgodil v preteklosti, kot so to počeli na Princetonski univerzi. Torej je svet, kot ga dojemamo mi sami lahko za nas objektivni, kar se tiče realnosti, pa definitivno subjektiven. Če že vemo, da se elektron lahko pojavi kot delec ali pa energija oziroma val, odvisno od načina opazovanja, to kaže na celostno interakcijo med subjektom in objektom, v obsegu, da je razlika med subjektivno in objektivno realnostjo popolnoma nejasna, sam pristop oziroma način opazovanja pa vpliva in tudi kreira, kar posledično vidimo. (Kononenko, 2002)

To področje tako široko, da bi bilo možno napisati samostojno delo samo na to temo. Namen tega poglavja diplomske naloge je predvsem prikazati, da tudi znanost napreduje v smeri odkrivanja novih teorij ter da energijske metode zdravljenja niso več tabu tema in jih ne bi smeli apriorno odbijati. Ravno nasprotno, potrebno jih je sistematično raziskovati.

4.4.1 HOMEOPATIJA

Temelji homeopatije pravijo, da telo uravnava življenjska sila, ki skrbi za to, da je telo zdravo. Če je ta sila oslabiljena, se lahko pojavi bolezen. Homeopati gledajo na bolezenske znake kot znamenja, da telo uporablja prirojeno sposobnost samozdravljenja. Homeopatsko zdravljenje poskuša spodbujati proces samozdravljenja, ne pa zatirati bolezenske znake.

Zakon podobnosti

Sistem zdravljenja v homeopatiji, temelji na prepričanju, da »podobno zdravi podobno«. V skladu z zakonom podobnosti so pacientovi bolezenski znaki zanesljiv pokazatelj, kakšno zdravilo je potrebno za spodbuditev življenjske sile in s tem sposobnosti samozdravljenja. Tako naj bi strup, ki povzroča bolezenske simptome pri zdravi osebi, zdravil simptome pri bolnih.

Načelo podobnosti lahko najdemo že v delih Hipokrata, »očeta medicine«, ki jih je napisal v 5. stoletju pred našim štetjem. Ustanovitelj homeopatije, nemški zdravnik Samuel Hahnemann je v 18. stoletju to načelo ponovno odkril. Besedo homeopatija je skoval iz grških besed »homojos« (enak) in pathos (trpljenje). Zavračal je močna zdravila, pijavke, nasilna odvajala in druge grobe zdravniške postopke, ki so bili v tistem obdobju pogosto uporabljena. V začetku je pri razvijanju hipoteze o podobnosti, na sebi testiral učinkovanje kinina, katerega so takrat uporabljali za zdravljenje malarije. Redno je jemal odmerke in pojavili so se mu simptomi malarije. Sklepal je, da če kinin povzroči simptome malarije, tudi učinkovito zdravi to bolezen. V nadaljnjem testiranju svoje hipoteze je dajal zdravim osebam snovi, kot na primer arzen in beladono, ter opazoval simptome katere so povzročale. Glede na povzročene simptome, jih je kasneje uporabljal za zdravljenje tistih bolezni, ki so povzročale podobne simptome. (Woodham, Petersen, 1998)

Zakon o potencah

Vsako redčenje odmerkov zmanjša verjetnost povzročitve stranskih učinkov in zmanjša možnost poslabšanja bolezni, čeprav pri nekaterih pacientih kljub temu pride do poslabšanja. Pripravek se potencira z redčenjem, po desetiški skali v razmerju 1:10 ali pa po stotiški v razmerju 1:100. Hahnemann je opazil, da bolj kot je snov razredčena, močnejše učinkuje. (Woodham, Petersen, 1998)

ZNANOST O HOMEOPATIJI

Kljub široki uporabi in sprejetosti homeopatije v različnih državah in mnogim dokazom o njeni učinkovitosti, nekatere znanstvene avtoritete še vedno ne jemljejo homeopatije resno. Obstaja kar nekaj razlogov za skepticizem, vendar najpomembnejši temelji na kemiji.

V visoko potenciranih homeopatskih pripravkih ne obstaja nobena aktivna substanca v merljivi obliki, saj je originalna substanca raztopljena z faktorjem 10^{30} . To je tako enormna razredčitev, da se niti ena sama molekula ne ohrani. Uporabljajo se tudi višje raztopine, nekatere tako velike, kot če bi raztopili zrno soli v prostornini Tihega oceana. Zaradi te kemične realnosti primerjava homeopatije in ostalih zdravil ni možna, saj zdravila vsebujejo veliko mero aktivnih substanc, ki jih lahko izmerimo in stehamo in katere stimulirajo imunski sistem. (Bratman, 2007)

Razlaga, ki v tem kontekstu govori v prid homeopatiji, je teorija o spominu vode. Po tej teoriji ostanejo v homeopatski raztopini elektromagnetni odtisi, na katere se telo odziva, čeprav molekul snovi v pripravku sploh ni več. Torej se v raztopino, glede na bolezen vnesejo specifične vibracije, ki omogočijo samozdravljenje.

Obstajajo pa tudi drugi problemi povezani z razlago in raziskovanjem homeopatije. Tako je težko razumeti, zakaj določena substanca, ki ob prevelikem odmerku provocira specifične simptome bolezni, lahko ozdravi bolezen, ki povzroča enake simptome. Nadalje, kritiki homeopatije trdijo, da je simptomatična slika, na kateri temelji sodobna homeopatija, preveč specifična in osebna, da bi ponujala kakršno koli obliko univerzalne resnice. (Bratman, 2007)

RAZISKOVANJA S PODROČJA HOMEOPATIJE

Leta 1988 je francoski znanstvenik Jacques Benveniste izvedel poskuse s homeopatskimi raztopinami in dokazal, da četudi je snov razredčena do te mere, da je ni več mogoče zaznati, vpliva na žive celice povsem drugače kot voda. Ker drugim znanstvenikom ni uspelo ponoviti teh poskusov, rezultatov te študije ne moremo jemati kot zanesljive. (Woodham A., Peters D., 1998)

Poročilo, ki je zajelo 73 homeopatskih zdravnikov v Veliki Britaniji in je bilo objavljeno leta 1989 v reviji *Journal of the Royal College of General Practitioners*, navaja, da je bilo zdravljenje s homeopatskimi pripravki uspešno v 35% primerov. (Woodham A., Peters D., 1998)

V poročilu iz leta 1991 o 107. nadzorovanih poskusih, objavljenem v reviji *British Medical Journal* so ugotovili, da te študije, čeprav so pokazale, da je homeopatsko zdravljenje uspešno, niso bile dovolj dobro izpeljane, da bi dovoljevale zanesljive ugotovitve. (Woodham A., Peters D., 1998)

Leta 1994 je bila pomembna študija objavljena v reviji *The Lancet*, David Reilly z univerze v Glasgowu je opravil tri ločene klinične poskuse z upoštevanjem dvojnega slepega načela in dokazal, da je homeopatsko zdravljenje uspešnejše kot placebo učinek pri lajšanju senenega nahoda in astme, ki jo povzročajo alergije. (Woodham A., Peters D., 1998)

Leta 1997 sta znanstvenika Klaus Linde in Nicola Clausius s sodelavci v britanski reviji, *The Lancet* objavila pregleden članek vseh študij s kontroliranim placebo učinkom o učinkovitosti homeopatskih pripravkov. Avtorji so z meta-analizo želeli ugotoviti ali ima homeopatija boljše učinke kot placebo efekt in rezultati so bili pozitivni. V letu 1999 pa so avtorji ponovno analizirali podatke in našli direkten vpliv med kvaliteto študij in učinkovitostjo homeopatije; boljša kot je kvaliteta, manjši so bili učinki. Na podlagi tega je Linde s sodelavci zaključil, da je originalna meta-analiza precenila obseg, v katerem je bila homeopatija spoznana za bolj uspešno kot placebo. (Bratman, 2007)

V študiji iz leta 2005, o vseh dokazih, ki se navezujejo na homeopatijo, prav tako raziskovalci niso uspeli najti prepričljivih dokazov, da je homeopatija bolj učinkovita kot placebo. (Bratman, 2007)

4.4.2 AKUPUNKTURA

Izraz akupunktura izvira iz latinske besede »acus« (igla) in »pungere« (vbadaje).

Akupunkturo in Homeopatijo bi lahko imenovali »posredne energijske terapije«. Te oblike terapij v svoji teoriji uporabljajo filozofijo energijskega pristopa, vendar z posrednim delovanjem vplivajo na stanje energijskega telesa. Tako Akupunktura z vbadanjem iglic odpravljanja blokade pri pretakanju energije in omogočajo samozdravljenje. Homeopatija pa po drugi strani z informiranimi pripravki različnih vibracij pomaga vzpostavljati ravnotežje v telesu in aktivirati imunski sistem

Akupunktura je zunanje zdravljenje notranjih bolezni. Zdravljenje poteka z vbadanjem akupunkturnih igel v razne, točno določene točke po telesu. Tako kot običajna injekcija dana v roko ali nogo, lahko pozdravi obolenje kjerkoli v telesu, ker sistem počasi absorbira injicirano zdravilo, tako akupunktura sledi istemu principu z drugačnim pristopom. Energija, izzvana z iglo, se širi preko meridijana in zdravi organ ali del telesa, ki je povezan s tem meridianom. (Dervišević, 1990)

RAZISKOVANJA S PODROČJA AKUPUNKTURE

Čeprav obstaja veliko število kontroliranih študij o akupunkturi, znanstveniki predvidevajo, da ne obstaja posebna okoliščina, kjer bi bili rezultati akupunkturne terapije močni. Kot velik problem se pojavlja umeščanje akupunktore v kontekst dvojno slepe študije. Poznano je, da četudi je akupunktura prava ali pa »zlagana, neresnična« (sham, angl.) (uporablja neprave točke), povzroča močan placebo efekt. Kot primer služi študija, v kateri je prisostvovalo 67 oseb z artritidom kolka, ki so prejemale pravo akupunkturo ali pa naključno zbadanje iglic. Rezultati so pokazali enak napredek v obeh skupinah. Ali to pomeni da tradicionalna akupunktura ni nič boljša od naključnega vbadanja iglic?

a) Slabost in bruhanje

V velikem številu študij so raziskovalci ocenjevali učinkovitost pritiska na akupunkturno točko P6, ki se tradicionalno smatra za učinkovito pri zmanjšanju slabosti in bruhanja. Točka je locirana na notranji strani podlakti pet centimetrov na zapestjem. V večini študij so namesto uporabe igle raziskovali učinke pritiska na točko. Najpogostejša takšna metoda je nošnja posebne zapestnice z izrastkom, ki pritiska na P6 točko in jo s tem stimulira. Pacient pa lahko med nošenjem s pritiskom povzroča še dodatnejšo stimulacijo.

Vsaj osem kontroliranih študij, v katerih je skupno sodelovalo 750 žensk, ki so imele ginekološko operacijo, je odkrilo, da je stimulacija P6 točke bolj zmanjšala post-operativno slabost v primerjavi s placebo efektom.

Pregled iz leta 2004, ki se v celoti nanaša na stimulacijo P6 točke pri post-operativni slabosti, je odkril 26 študij. V splošnem so raziskovalci ugotovili, da stimulacija P6 točke zmanjšuje postoperativno slabost v primerjavi s placebo efektom. V kasnejših pregledih študij s tega področja v letu 2006 so raziskovalci prav tako odkrili, da je stimulacija P6 točke bolj učinkovita kot placebo efekt. Vsekakor je potrebno več raziskav, da bi bili vedeli kako učinkovito je stimuliranje teh točk.

Nekoliko kontroliranih študij je ocenjevalo učinke akupresure in akupunkturo pri slabosti in bruhanju v nosečnosti, pogosto imenovane jutranja slabost. Rezultati akupresure so bili splošno boljši kot pri akupunkturi.

Dvojna slepa študija 97-ih žensk je odkrila, da akupresurna zapestnica v določeni meri deluje. Udeleženske so nosile pravo ali pa nepravo zapestnico, ki je izgledala kot prava. Obe zapestnici sta povzročili opazne izboljšave pri več kot polovici udeleženk. Vseeno pa so imele ženske, ki so uporabljale prave zapestnice, krajše trajanje slabosti.

V enojno slepi raziskavi v kateri je sodelovalo 593 nosečih žensk z jutranjo slabostjo, so primerjali učinke tradicionalne akupunkturo, akupunkturo samo P6 točke, akupunkturo »napačnih« točk in skupino brez terapije. Ženske v vseh treh skupinah (vključujoč lažno akupunkturo) so pokazale signifikantno zmanjšanje slabosti in bruhanja v primerjavi s skupino, ki ni imela terapije, kar potrjuje placebo učinek akupunkturo. Nobena oblika akupunkturo pa ni dokazala, da bi bila bolj učinkovita kot lažna akupunktura. (Bratman, 2007)

Čeprav so rezultati raziskav mešani, pa je navsezadnje vidno, da P6 točka vsaj skromno vpliva na izboljšanje slabosti.

b) Tendinitis

V enojno slepi študiji so raziskovalci preučevali učinke akupunkturo pri 52-ih osebah z vnetjem rotatorne manšete ramena. Ugotovili so, da je akupunktura bolj učinkovita kot placebo efekt. Tudi pri ostalih študijah, (razen v eni) v katerih so sodelovale osebe s tendinitisom ramena ali komolca (teniški komolec) so raziskovalci opazili izboljšanje.

V študiji 82-ih oseb s teniškim komolcem je bila globoka akupunktura bolj učinkovita kot plitka placebo akupunktura, vendar po treh mesecih od konca terapij med skupinama ni bilo nobene razlike. Prav tako je primerjalna raziskava 20-ih oseb odkrila slabe dokaze o tem, da bi bila pri zdravljenju teniškega komolca elektroakupunktura bolj učinkovita kot običajna akupunktura.

V letu 2004 so s sistematičnim pregledom odkrili skupno pet kontroliranih študij o zdravljenju teniškega komolca z akupunkturo. Raziskovalci so zaključili, da »močni dokazi« podpirajo uporabo akupunkturo pri tem stanju. Vendar je bilo kasneje ugotovljeno, da je karakteristika dokazov kot »močni« prenačljena, saj so skoraj vse študije bile enojno slepe in takšne (razen če so uporabljene na nezavestnih

pacientih) ne morejo izključiti možnega efekta samozavesti in zaupanja v terapijo s strani terapevta, ki izvaja pravo terapijo, v primerjavi s pomanjkanjem samozavesti in zaupanja tistih, ki izvajajo navidezno, lažno terapijo. (Bratman, 2007)

c) Osteoartritis

V sedmih študijah, v katere je bilo vključenih skupno 393 udeležencev, so raziskovalci zaključili, da »močni dokazi« kažejo, da je akupunktura bolj učinkovita kot lažna akupunktura. Vendar so rezultati podlaga enojno-slepih študij.

V raziskavi 294-ih oseb z osteoartritisom kolena, v kateri so primerjali pravo akupunkturo z lažno akupunkturo in skupino brez terapije, so rezultati pokazali, da je prava akupunktura bolj učinkovita kot lažna, vendar učinki s prenehanjem terapije slabijo.

Še v eni študiji, 100-ih oseb, so odkrili, da je akupunktura v sodelovanju s standardnimi proti-vnetnimi zdravili bolj učinkovita kot placebo akupunktura plus zdravila.

V enojni slepi študiji 67. oseb z osteoartritisom kolka pa so odkrili, da je akupunktura signifikantno izboljšala simptome. Olajšanje, pa je trajalo več mesecev po končani terapiji. (Bratman, 2007)

d) Bolečine

Priznani fiziologi (Han in Terenius, 1982; Takagani, 1982; Nathan, 1978, v Godec, 2002) so s kolegi s Kitajske ugotovili, da so pri terapiji bolečine z akupunkturo bolj kot meridiani pomembni živci, saj je za analgezijo potreben aferentni prenos. To so dokazali z infiltracijo akupunktturnih točk s prokainom; prav tako ni mogoče doseči akupunkturne analgezije pri paraplegikih, če stimuliramo točke pod okvaro za bolečine nad okvaro. (Godec 2002).

Bolečine v rami

Zaključek raziskave, Lathia, Jung, Chen (2009) pravi, da sta prava in lažna akupunktura enakovredno učinkoviti pri odpravljanju bolečin v ramenu.

Bolečine v vratu

V študiji 177-ih oseb s kroničnimi težavami v vratu so primerjali akupunkturo s placebo akupunkturo in masažo. Rezultati po petih terapijah niso pokazali signifikantne razlike med resnično in lažno akupunkturo. Zanimivo je, da je tudi lažna akupunktura prikazala boljše rezultate kot masaže.

V enojno slepi raziskavi 45-ih oseb so raziskovali japonski stil akupunkturo pri kroničnih bolečinah v vratu in odkrili pozitivne učinke. Udeleženci eksperimentalne skupine so štiri tedne prejeli terapijo dvakrat na teden, nato štiri tedne terapije

enkrat na teden. Rezultati so pokazali signifikantni napredek pri skupini, ki je prejela terapijo s tistimi v kontrolni skupini. (Bratman, 2007)

Bolečine v hrbtu

Do sedaj avtorji niso posredovali prepričljivih dokazov, da bi bila akupunktura učinkovita pri bolečinah v hrbtu. Mnogo študij, ki omenjajo pozitivne rezultate in so bile brez kontrolne skupine, lahko smatramo za neveljavne. Seveda ni dvoma, da ljudje z bolečinami v hrbtu, poročajo o dobrobitnem učinkovanju. Problem pa je, da so posamezniki, ki jim je bila nudena lažna akupunktura, prav tako poročali o izboljšavah, pogosto v isti stopnji. Za primer služi enojna slepa raziskava 113-ih oseb z bolečinami v hrbtu. V dvajsetih terapijah tradicionalna akupunktura praviloma ni pokazala boljših, signifikantnejših rezultatov kot lažna akupunktura, vendar pa sta bili obe tako lažna kot prava akupunktura daleč bolj učinkoviti kot skupina brez terapije. To še enkrat demonstrira moč placebo efekta pri akupunkturi.

V enojno slepi raziskavi 298. oseb s kroničnimi bolečinami v hrbtu ni dokazala, da je prava akupunktura bolj uspešna kot lažna. Neka študija pa je dokazala večjo učinkovitost akupresurne masaže v primerjavi z fizioterapijo, vendar je bila študija opravljena na kitajski populaciji, ki ima lahko večjo vero v ta tradicionalni pristop, kot v fizioterapijo. Nekaj drugih študij je primerjalo akupunkturo z ostalimi terapijami bolečin v hrbtu, kot so TENS, fizioterapija in kiropraktika. Zaključili so, da so enakovredno učinkovite. Ker pa pri vseh treh omenjenih terapijah ni dokazanih učinkov pri zdravljenju bolečin v hrbtu, študij tega tipa ne moremo jemati kot dokaz da je akupunktura učinkovita. (Bratman, 2007)

e) Akupunkturna anestezija

To, da je akupunktura resnično opravila popolno anestezijo, je v preteklosti na Zahodu dvignilo zanimanje za to tehniko. Sodobne raziskave pa so ugotovile, da če ima akupunktura anestezijski učinek, je ta zelo blag, v splošnem sposoben neznatno zmanjšati potrebno dozo splošnega anestetika, ki je potreben za povzročitev anestezije (pa tudi to pogosto v študijah ni bilo opaženo).

Tako so v dvojno slepi študiji s kontroliranim placebo učinkom 42-ih oseb, ki so imele artroskopijo kolena, ugotovili, da uporaba akupunkture med operacijo ni zmanjšala stopnje bolečine v naslednjih 24 urah.

Še v eni dvojno slepi raziskavi s kontroliranim placebo efektom 50-ih žensk, ki so jim kirurško odstranili maternico, ni našla koristi elektro-akupunkture. Prav tako pa v dvojno slepi raziskavi 71. oseb, operiranih na trebuhu, raziskovalci niso uspeli potrditi anestezijske pomoči akupresure. (Bratman, 2007)

Akupunktura in homeopatija sta energijski terapiji, ki uporabljata posredne, vmesne fizične instrumente, kot so pripravki oziroma raztopine pri homeopatiji in iglice pri akupunkturi. Metode, ki so predstavljene v nadaljevanju, uporabljajo izključno direktni energijski pristop, torej koncentracijo, polaganje in gibanje rok.

4.4.3. TERAPEVTSKI DOTIK (Therapeutic Touch)

Terapevtski dotik je oblika energijskega zdravljenja, popularna pri medicinskih sestrah v Ameriki, počasi pa se prenaša tudi v Evropo. Po besedah uradne organizacije the Nurse Healers-Professional Associates International »je Terapevtski dotik proces energijske izmenjave, pri kateri terapevt z uporabo rok in zavestno koncentracijo vzpodbuja zdravljenje«. Terapevtski dotik uporabljajo medicinske sestre pri številnih bolezenskih stanjih. Vendar pa obstaja le malo pravih znanstvenih dokazov, da bi bila terapija učinkovita.

Terapevtski dotik sta leta 1970 razvili Dolores Krieger in zdravilka Dora Van Gelder Kunz. Na začetku je metoda vključevala blago postavljanje rok na telo pacienta, vendar se je hitro pričel razvijati v terapijo brez dotika. Danes lahko najdemo praktike te metode na skoraj vseh kontinentih, večina pa jih deluje na območju Združenih držav Amerike, kjer delujejo v vseh glavnih zdravstvenih ustanovah, vključno z bolnicami. (Bratman, 2007)

RAZISKOVANJA S PODROČJA TERAPEVTSKEGA DOTIKA

Obstaja veliko število raziskav Terapevtskega dotika, prav tako pa številni pacienti poročajo o dobrodejnih učinkih te metode. Vendar so znanstveni dokazi o koristih metode bolj skopi.

Pregled vseh objavljenih člankov leta 1999 zaključuje, da ima večina študij napake pri raziskovalnem načrtu, dodatno pomanjkljivost pa predstavlja način obdelave in objavljanja rezultatov, ki ne zadošča znanstvenim standardom.

a) Anksioznost in stres

V raziskavi, ki je vključevala 31 hospitaliziranih bolnikov, kateri so prejeli Terapevtski dotik, relaksacijsko terapijo ali pa lažni terapevtski dotik, so opazovali učinkovitost Terapevtskega dotika pri zmanjševanju anksioznosti in stresa. Rezultati so pokazali, da je terapevtski dotik bolj učinkovit kot ostali dve obliki, vendar obstaja neskladnost v načrtu študije, ki zmanjšuje verjetnost rezultatov. Terapevtski dotik je izvajala ženska v običajnih oblačilih, placebo terapijo ženska v zdravniški halji, relaksacijsko metodo pa je izvajal moški oblečen kot duhovnik. Meni se, da so različna oblačila terapevtov lahko precej vplivala na rezultate.

V naslednji študiji pa se je pravi terapevtski dotik pokazal za bolj učinkovitega pri zmanjševanju anksioznosti pri 20. otrocih okuženih z virusom HIV. Ti rezultati so pokazali, da je pravi Terapevtski dotik bolj učinkovit kot lažni. (Bratman, 2007)

b) Glavobol

V študiji je bilo 60 oseb s tenzijskim glavobolom naključno razporejenih v dve skupini; ena je prejela pravi terapevtski dotik, druga pa lažni terapevtski dotik. Terapevtski dotik se je pokazal za statistično bolj učinkovit kot placebo efekt. (Bratman, 2007)

c) Pooperativne težave

V dobro načrtovani študiji, objavljeni leta 1993, je bil uporabljen Terapevtski dotik pri 108. operiranih osebah. Uporabljena metoda ni uspela zmanjšati post-operativne bolečine v večji obliki kot lažni terapevtski dotik.

V nekaj študijah so ocenjevali Terapevtski dotik pri zdravljenju ran. V nekaterih so odkrili, da je Terapevtski dotik bolj učinkovit kot placebo efekt, v nekaterih niso našli signifikantnih razlik, v nekaterih pa so ugotovili, da je placebo bolj učinkovit kot pravi tretma. To nakazuje, da so rezultati lahko posledica naključja.

d) Opeklina

V študiji, kjer so primerjali Terapevtski dotik in njegovo lažno obliko pri 99 moških in ženskah, ki so se zdravili po težkih opeklinah, so raziskovalci postavili hipotezo, da bo uporaba terapevtskega dotika zmanjšala bolečino in anksioznost med napornim in travmatičnim procesom zdravljenja in res so odkrili nekatere dokaze o izboljšanju.

e) Osteoartritis

V manjši študiji na 25-ih osebah je bil Terapevtski dotik učinkovitejši pri zmanjševanju bolečin v osteoartritičnem kolenu, v primerjavi z lažnim terapevtskim dotikom. (Bratman, 2007)

Vsi ti dokazi pokazali, da je koncentrirana, pozitivna pozornost ene osebe na drugo sproščujoča in pomirjujoča.

4.4.4 REIKI

Metodo je razvil Mikao Usui v sredini 19. stoletja. Po njegovi smrti so nastale različne oblike, ki so jih poučevali njegovi učenci. Leta 1980 se je Reiki razširil v Ameriko in se tam množično populariziral.

Reiki izhaja iz japonske besede, ki pomeni »življenjsko silo, energijo« in se nanaša na obliko spiritualnega zdravljenja, ki vključuje polaganje rok. Na žalost pa ne obstajajo pomembnejši znanstveni dokazi o tej zdravilski metodi.

RAZISKOVANJA S PODROČJA REIKI METODE

V edini bolj osnovani študiji so raziskovalci ocenjevali učinkovitost Reiki metode v kombinaciji s podobno tehniko, imenovano Lesham pri 21-ih osebah, ki so imele operacijo modrostnih zob. Vsak udeleženec je imel dve operaciji. Eno z uporabo Reiki-ja, drugo pa brez. Ko so osebe prejemale Reiki, so poročale o manjši bolečini, v primerjavi, ko Reiki-ja niso prejemale. Vendar, ker študija ni vključevala kontrolne skupine, ti rezultati pomenijo le malo. (Bratman, 2007)

4.4.5. BIOTERAPIJA

FILOZOFIJA BIOTERAPIJE

Življenjska energija je osnova vseh življenjskih procesov, gibanja, čutenja in mišljenja. Vsi fiziološki procesi, ne samo v človeku, se brez nje prekinjajo. Človek je živo bitje, ker se ohranja z življenjsko močjo in vse dokler v organizmu svobodno kroži, ohranja telesno uravnovešenost in zdravje. Bolezen pomeni porušen sklad energijskega telesa, torej višek ali pomanjkanje bioplazme. Pomanjkanje tako povzroči disfunkcijo določenega dela telesa ali organa, višek pa vnetje. Torej se z energijskega vidika v osnovi gleda na zdravje kot na višek ali pomanjkanje življenjske energije na določenem delu telesa in vse kar je potrebno, da bi telo začelo okrevati, oziroma zdraviti je, da se jo telesu doda ali pa odvzame.

Za bioterapijo so tako odvisno od energijskega stanja organizma značilni osnovni gibi rok:

1. **Gibe polnjenja** (polaganje rok) se izvaja z odprtimi dlanmi, ki so usmerjene proti energijsko narušenim delom telesa Tako kot je npr. izčrpanemu organizmu potrebna hrana ali transfuzija, je energijsko oslavljeni celoti za okrepitev potrebna vitalna energija. Gibi polnjenja se lahko izvajajo tudi z dolgimi potezami, ki potekajo od periferije proti centru (srcu).
2. **Gibe odvajanja** ali vlečenja energije iz energijskega telesa se izvaja s sproščenimi rokami in se najpogosteje uporabljajo lokalno pri bolečinah. Ponavadi se gibi večkrat ponovijo, preden pa se ponovijo jih končamo z izstopom rok iz bolnikovega biopolja in z energičnim gibom otresanja rok, s čimer odvržemo energijo iz energijskega telesa zdravljenega. S temi gibi se odstranijo škodljive, patogene vibracije, ki rušijo harmonijo organizma, ter se omogoči normalno delovanje celic.

RAZISKOVANJA S PODROČJA BIOTERAPIJE

a) Bolečine

Ker sam opravljam bioenergijsko zdravljenje, sem v četrtem letniku opravil raziskavo z naslovom »Bioterapija kot metoda za odpravljanje bolečin«. Raziskava je potekala kot anketa oseb, ki so bile prisotne na bioterapijah zaradi najrazličnejših bolečin. Čeprav raziskava nima večjega pomena, ker ni kontroliran niti placebo efekt niti ni kontrolne skupine niti nisem dolgoročno spremljal oseb, so bili rezultati spodbudni.

Skupno število tretiranih oseb je bilo 41. Od tega je imelo bolečine v hrbtenici 14 oseb, bolečine v nogah 13 oseb, bolečine v rokah 10 oseb, po dve osebi pa sta imeli glavobol in bolečine po celem telesu.

Terapije so trajale pet zaporednih dni. Vsakega posameznega udeleženca sem na posamezni terapiji obravnaval od 15 do 30 minut. Vsak udeleženec je prvi dan dobil anketo, jo izpolnil in navedel svoje težave. Po končanem sklopu terapij pa je opisal še trenutno stanje.

Rezultati so pokazali, da se je vsakemu pacientu, ki je prišel na pet dnevno terapijo, stanje izboljšalo in bolečina vsaj zmanjšala.

Osem oseb je poročalo, da je bolečina manjša, se pojavlja bolj redko ali pa da bolečina ni več tako skoncentrirana. Deset oseb je stanje po terapiji opisalo kot boljše, mnogo boljše ali pa odlično. Štirje anketiranci so napisali, da so bolečine skoraj izginile, v 19 primerih pa so udeleženci izjavili, da so bolečine popolnoma izginile, ter da jih ne čutijo več.

Pomembno se mi zdi tudi, da so testi gibljivosti po obravnavi pokazali boljšo gibljivost sklepa ali hrbtenice, hkrati pa je prišlo tudi do sproščanja napetosti. Bolečina se je zmanjšala ali celo izginila tudi pri maksimalnih amplitudah gibov in pri naporu. Anketiranci so poročali še o boljšem psihičnem počutju, boljšem spancu in večjem elanu v vsakodnevnih obveznostih.

Na tem mestu bi lahko navedel mnogoštevilne učinke te oblike terapije na različna obolenja, vendar, ker sam nisem opravljal terapij pod kontroliranimi pogoji in ker iz tega področja trenutno ne obstajajo dvojno slepe raziskave, ter ker je to področje najbolj na udaru kritik, se globlje ne bom spuščal. Pomembno pa je vedeti, da bi lahko samo na podlagi doseženih rezultatov te oblike terapije napisal samostojno delo. Na tem mestu naj bo dovolj, da sem predstavil pristop, ki definitivno ima svojo težo in se ga v prihodnosti splača vključiti v sistem raziskovanja.

5. RAZPRAVA

Z vidika znanosti je pomanjkljivost opisanih metod, predvsem premajhno število dovolj kakovostnih raziskav. Pri tem predstavlja velik problem umeščanje določene terapije ali metode v kontekst dvojne slepe študije, ki kontrolira placebo efekt. Nekaterim študijam je to uspelo, drugim manj.

Z zavedanjem problematike raziskovanja področja alternativnih pristopov lahko začnemo iskati rešitve o pravilni zasnovi študij, ki spadajo v kontekst dvojno slepega raziskovanja. Edino takšne študije bodo v očeh znanosti imele svojo težo in validnost, metode pa bodo lahko prikazale svojo pravo moč.

Če vemo, da je rehabilitacijska medicina včasih veljala za alternativo, danes pa je samostojna veja znotraj medicine, lahko to storimo tudi z drugimi metodami. Ključen faktor je raziskovanje, ki bo izključilo moteče dejavnike ter pokazalo pravo vrednost določene metode ali pristopa.

Problematika tega področja je pogosto zavajajoče delovanje metod, ki dejansko nimajo učinka, ampak uporabljajo naivnost ljudi. Tako lahko na različnih zavajajočih internetnih straneh, v člankih in tudi knjigah opazimo ponudbe, ki vsebujejo veliko obljub o uspešnosti posamezne metode, kot pa vidimo iz diplomskega dela, v dvojno slepih študijah marsikatera ne uspe dokazati učinka in pogosto ni nič bolj uspešna od placebo efekta.

Mistično in laično uveljavljanje ter površna uporaba metod komplementarne medicine je najresnejši in najlažje opravičljiv razlog, zaradi katerega skušajo nekateri take metode razvrednotiti in uradno zavreči. Če uveljavljamo Komplementarno medicino kot dobičkonosno gospodarsko dejavnost in jo le formalno zakonodajno evidentiramo, lahko sčasoma postane Slovenija evropski otok za vse navdihnjene ponudnike nezanesljivih storitev in nepotrjenih diagnostičnih metod. Brez jasno zastavljenega programa izobraževanja, primerjanja, proučevanja in preverjanja najbolj razširjenih metod Komplementarne medicine utegne nastati obilo nesporazumov, konfliktnih, neučinkovitih ali nepričakovanih dogodkov, ki lahko poglobijo mistično konotacijo Komplementarne Medicine, ne bodo pa pripomogli k kakovostnemu, na dokazih utemeljenemu usklajevanju povpraševanja in ponudbe metod. Razvite države namenjajo kakovostnemu preverjanju metod komplementarne medicine čedalje več denarja, vsote v ta namen presegajo desetine milijonov dolarjev. Ponudniki vseh metod zdravljenja naj bi v prihodnje zagotovili uporabnikom čim več znanstveno utemeljenih, zanesljivih referenc in tako omogočali kakovostno odločitev pri izključujočih se metodah. Nedvoumno bodo imele prednost preverjene in glede morebitne škodljivosti proučene metode, izkušnje in izsledki nepristranskih, randomiziranih študij. Pri metodah, ki jih je mogoče randomizirano preučevati, naj bi upoštevali čim več dejavnikov, ki zadevajo ne le simptome bolezni, temveč tudi znamenja dobrega počutja in psihosomatskih povezav. (Papuga, 2002)

Vsak izvajalec kakršnekoli oblike terapije bi moral težiti k znanstveno objektivnemu delu, preverjati rezultate svojega dela, ter se vključevati v pravo preverjanje sposobnosti in učinkov dela. Za preverjanje učinkov posamezne metode, pa je po drugi strani potreben tudi posluš z druge strani, torej države oziroma znanosti, saj je pravo raziskovanje povezano tako z finančnimi sredstvi kot tudi aparaturami, ki niso dosegljive vsakomur. Ob sprejemu zakona o zdravilstvu bi morali v njem definitivno navesti potrebo po raziskovanju tega področja in sodelovanju zdravilcev z uradnimi inštitucijami, ki bi objektivno ocenile pravo koristnost dela posameznega zdravilca oziroma metode pri posameznih obolenjih, saj ista metoda ni enako uspešna pri različnih bolezenskih stanjih.

Manipulacijske metode so prikazale določeno stopnjo izboljšanj pri težavah povezanih z nevromuskulato, pri bolečinah v hrbtenici, v sklepih in glavobolu. V tej smeri, bi jih bilo smiselno raziskovati in razvijati tudi v prihodnje ter jih posledično vključiti v rehabilitacijo tega področja. Prihodnost manipulacijskih metod vidim v pravilni kombinaciji različnih tehnik manipulacije in poznavanja delovanja človeškega telesa. Tako kot je PNF (proprioceptivna nevromuskularna facilitacija) metoda raztezanja bolj učinkovita pri povečanju gibljivosti kot pasivno raztegovanje in so jo lahko razvili šele po tem, ko so dojeli mehanizme delovanja živčnega sistema, tako lahko tudi stare metode manipulacije izboljšamo s sodobnim pristopom in s tem povečamo uspešnost rehabilitacije nevromišičnih težav. Tako naj manipulacijske metode prihodnosti vključujejo poleg znanja "klasične medicine" in znanja vseh poznanih svetovnih manualnih šol kot so kiropraktika, osteopatija, klasična manualna medicina, mio-fascialna relaksacija, mišično energetska tehnika, kranio-sakralna terapija, uporabna kineziologija, tudi znanja in spoznanja iz energijske medicine, akupunkture, itd.

Opisane gibalne metode so uporabne kot sredstvo za ohranjanje in vzdrževanje zdravja, kot tudi za pridobivanje potrebne moči, pravilne telesne drže, ravnotežja. Zagotovo gibalne metode ne morejo nastopati samostojno pri zdravljenju različnih bolezni, ampak jih lahko uporabljamo kot dodatek. Elemente Pilates vadbe je smiselno umestiti v koncept rehabilitacije po poškodbah, saj omogočajo vadbo telesnega jedra, ki mora biti dovolj močno, hkrati pa omogoča pravilen naklon medenice, ki je ključnega pomena za pravilno ravnotežje in biomehaniko telesa. Tai chi se lahko uporablja pri vadbi stabilnosti, ravnotežja in prevenciji pred padci starejših kot tudi mlajših oseb. Pomemben je zaključek, ki pravi, da ima Tai Chi vadba enake učinke kot blago intenzivna vadba, torej hoja, počasen tek, itd. Seveda v našem prostoru ta oblika vadbe nima takšnega kulturnega ozadja, kot ga ima na Kitajskem, zato jo je smiselno priporočati kot dodatek k vadbi, saj s svojimi elementi pripomore k obvladovanju svojega telesa. Prav tako je zanimiva Qi gong vadba, ki predstavlja alternativo našemu dožemanju osnovnih gibanj, ki jih pri nas izvajamo hitro, dinamično in predvsem z namenom aktivnega ogrevanja in dinamičnega raztegovanja. Počasno in lahkotno izvajanje gibanja tako predstavlja povsem nov pristop in koncept, ki prisili tudi um na bolj umirjeno in koncentrirano delovanje, hkrati

pa je predpogoj za energijski vidik vadbe. Kombinacija raztezanja, sproščanja, dihanja in koncentracije pri Jogi je odlična metoda obvladovanja stresa in z njim povezanimi boleznimi. Dobro je tudi vedeti, da telesne vaje Joge povečajo gibljivost telesa in lahko zmanjšajo bolečine.

Če vemo da je 70% bolezni psiho-somatskih, torej izvirajo iz našega razmišljanja, dojetanja sebe, družbe in sveta, ter da lahko um povzroči marsikatero bolezen, so metode, ki povezujejo um in telo, zelo pomembne. Lahko bi rekli, da je mentalna higiena, torej skrb za pravilno razmišljanje, enako pomembna kot skrb za telo. Pri tem igra pomembno vlogo znižanje možganskih valov in neposredno delovanje na podzavest. Hipnoterapija se je izkazala za uspešno v eni raziskavi bolečin v križu, potencialne koristi pa ima tudi pri drugih stanjih povezanih s telesom, vendar je po mnenju stroke za konkretnije zaključke kvaliteta študij preslaba. Na žalost v literaturi nisem zasledil raziskav o uporabi hipnoterapije pri problemih, povezanih s čustvi kot so strah, anksioznost, travme, itd. Iz logičnega vidika bi bilo to obliko terapije bolj smotrno uporabljati prav za takšna stanja.

Energijske metode predstavljajo nov pristop k zdravljenju. To področje se pogosto, skozi različna verstva in religije, razlaga zelo mistično in hkrati omogoča največje polje manipulacije. Če želimo razumeti to področje z vidika znanosti, se moramo obrniti na jedrsko fiziko in kvantno mehaniko. Vendar naj bo pojasnjevanje principa delovanja poslanstvo znanstvenikov-fizikov. Za nas naj bo zaenkrat dovolj dejstvo, da princip deluje, da imajo metode, ki ga uporabljajo svoje učinke na zdravje in da so povzročene izboljšave vidne in merljive. Škoda bi bilo čakati še nekaj let ali desetletij, da bi ta pojav postal javno priznan, če lahko že danes uporabljamo energijske principe, ki so tako ali tako prisotni v našem vsakdanjem življenju, le zavedamo se jih ne. Zagotovo obstaja razlika v uspešnosti glede na metodo izvajanja in tudi sposobnosti terapevta, zato bi moral, še posebej na tem področju, vsak terapevt težiti k znanstvenemu pristopu in objektivnemu ocenjevanju svojega dela. Ker sam izvajam bioenergijsko metodo lahko povem, da so rezultati pogosto res presenetljivi prav pri boleznih, kjer je medicina še nima učinkovitih metod zdravljenja.

Ključnega pomena je sodelovanje med znanostjo in alternativnimi metodami, ter sprejemanje in ne apriorno zavračanje obeh strani. V primerih, ko medicina nima moči in določene bolezni razglasi za neozdravljive, ter se kakšna druga metoda izkaže za uspešno pri zdravljenju takšnih bolezni, potem je potrebno sprejeti to dejstvo in umestiti to terapijo v koncept zdravljenja. S tem bi povečali uspešnost zdravstva in dvignili kvaliteto življenja.

6. SKLEP

KIROPRAKTIKA (20 raziskav)

Pri **bolečinah v križu** so raziskave so primerjale kiropraktiko z fizioterapijo (Mackenzijeva metoda), mišično relaksacijo, proti vnetnimi sredstvi, masažo, konvencionalno medicinsko oskrbo in s kineziterapijo. Kot placebo efekt so uporabljali diatermično napravo (diathermy machine, angl.) in izobraževalni program. Kiropraktika se ni izkazala za bolj učinkovito od omenjenih metod, pogosto pa tudi ni boljša od placebo efekta.

Pri **bolečinah v vratu**, raziskovalci poudarjajo, da čeprav se ta oblika terapije pogosto uporablja, ne obstajajo zanesljivi dokazi, da bi pravzaprav resnično delovala.

Pri **glavobolih**, ki so povezani z napetostjo v vratu, se je kiropraktika pokazala za uspešno.

Kiropraktika lahko pomaga pri kontroliranju kroničnih bolečin v hrbtu, ki so povezane s **skoliozo**, ne obstajajo pa znanstveni dokazi, ki bi potrjevali, da lahko zmanjša skoliozno krivino ali upočasni njen razvoj.

Rezultati študij zdravljenja **astme** s to metodo so pokazali, da se tako pri otrocih kot pri odraslih pljučna funkcija ni izboljšala.

Ne obstaja nobena klinična študija v literaturi, ki bi podprla uporabo kiropraktike pri vnetem ušesu, metoda tudi ni uspešna pri **boleznih centralnega živčnega sistema in živčno mišičnih boleznih**.

OSTEOPATIJA (7 raziskav)

Pri zdravljenju **bolečin v vratu**, se je osteopatija izkazala za bolj učinkovito kot klasična fizioterapija ali splošna medicinska oskrba, saj so merjenci kazali hitrejše izboljšanje stanja in so bili manj časa bolniško odsotni od dela.

Pri **bolečinah v rami** je bolj učinkovita kot placebo efekt

Pri zdravljenju **bolečin v križu** raziskovalci niso odkrili, da bi bila osteopatija dobra alternativa konvencionalni medicinski oskrbi tega problema.

Pri **glavobolu** je osteopatska terapija bolj uspešna kot njena lažna oblika.

Uporaba osteopatije pripomore k hitrejši regeneraciji po **operaciji**.

PILATES (5 raziskav)

V študijah so ugotovili zmanjšanje **hrbteničnih krivin, izboljšanje drže, stabilizacije, ter zmanjšanje bolečin** kot posledica Pilates vadbe

JOGA (10 raziskav)

V raziskavah so ugotovili, da jogijske tehnike dihanja lahko znižajo količino škodljivih **prostih radikalov, izboljšajo počutje, razpoloženje, pozornost, koncentracijo in toleranco na stres**, ter da so dobra pomoč pri **tretiraju stresa, anksioznosti, post-travmatičnih problemov, depresije**, medicinskih bolezni, ki so povezane s stresom, zlorabo **nedovoljenih substanc** in rehabilitacijo kriminalnih prestopnikov.

Pri bolnikih z **astmo** je redno izvajanje pranajame zmanjšalo pogostnost napadov in izboljšalo dihalno kapaciteto med fizično aktivnostjo.

Telesne vaje Joge povečajo **gibljivost telesa** in lahko zmanjšajo **bolečine**.

Čeprav obstajajo določeni dokazi, da lahko Joga ponudi zdravstvene izboljšave, pa v splošnem dokazi niso močni, saj objavljene študije ne spadajo v koncept dvojno slepih študij. Avtorji zaključujejo, da potrebujemo več kliničnih študij za potrditev pozitivnih vplivov programov, ki kombinirajo pranajamo, asane in meditacijo.

QI GONG (3 raziskave)

Sicer ne obstajajo dvojno slepe študije, v katerih bi raziskovali prave učinke Qi gong vadbe, tako da so vsi podatki lahko posledica motečih dejavnikov. Vendarle pa praktiki trdijo, da lahko Qi gong terapijo vključimo v zdravljenje pri problemih kot so **visoki krvni tlak, čir na želodcu in dvanajsterniku, kronična vnetja jeter, kronični bronhitis, kronične prebavne motnje, težave zaradi povešenega želodca, živčna slabost, tuberkuloza, bronhialna astma, bolečine v križu in nogah** (zlasti pri starejših), **slabost** med nosečnostjo in vnetje. Qi gong naj bi imel tudi blagodejen učinek na **krvni tlak, živčevje** in **bolečine** v sklepih in hrbtenici.

TAI CHI (6 raziskav)

Najpomembnejši so podatki, ki pravijo, da se ob rednem izvajanju tehnike izboljša stanje **kardio-vaskularnega sistema**, poveča mišična **moč** in stabilnost telesa, ter izboljša **drža**. Zaključki študij tako prikazujejo, da ima Tai Chi vadba odzive srčno žilnega sistema enakovredne tistim, kakršne povzroča zmerno intenzivna vadba.

BIOFEEDBACK (11 raziskav)

Rezultati študij kažejo, da s treningom nadzorovanja telesnih funkcij, lahko znižamo **krvni pritisk** v povprečju za 5%.

Stanja, kjer so vsaj v eni študiji dobili pozitivne rezultate so **anksioznost, kronična bolečina v križu, stres, inkontinenca, glavobol, nespečnost**. Vendar za katerokoli

od teh stanj dokazi o koristih biofeedback metode niso dokončni, saj so v mnogih primerih ponovne študije ugotovile negativne izhode.

Metoda pa se ni pokazala kot učinkovita pri **astmi**, problemih z **odvajanjem** in pri **Raynaudovi** bolezni (bolezen pri kateri zaradi krčev žil nastopajo napadi pretočnih motenj v žilah prstov rok in nog ter v žilah uhljev in nosa)

HIPNOTERAPIJA (25 študij)

Pri osebah, ki so imele **operacijo**, je uporaba hipnoze zmanjšala **anksioznost**, **bolečine**, **slabost**, normaliziral se je **krvni tlak** in **bitje srca**, zmanjšala **izguba krvi**, pospešila se je **regeneracija** in skrajšalo **trajanje hospitalizacije**.

Prav tako je hipnoza pokazala pozitivne učinke pri osebah, obolelim za **rakom**, saj se jim je zmanjšala **slabost**, **bolečina** in **anksioznost**.

Zaključki študije pravijo, da je hipnoza uspešna in koristna pri bolnikih z **bolečino v križu**.

Uporaba hipnoze se je pokazala za bolj uspešno pri izginjanju **bradavic** v primerjavi s skupino brez terapije, kot tudi v primerjavi s standardnim postopkom pri zdravljenju bradavic.

Ta oblika terapije ni učinkovita pri zmanjševanju teže, vendar lahko hipnoterapevt pomaga odkriti pravi vzrok problema, ki povzroča prenejedanje.

HOMEOPATIJA (6 študij)

V splošnem raziskovalci poudarjajo problem kakovosti študij, kar vpliva na zanesljivost rezultatov.

Poročilo iz leta 1989 navaja, da je bilo zdravljenje s homeopatskimi pripravki uspešno v 35% primerov.

Homeopatsko zdravljenje je uspešnejše kot placebo učinek pri lajšanju senenega nahoda in astme, ki jo povzročajo **alergije**.

Raziskovalci pri pregledu iz leta 2005 o vseh rezultatih homeopatije niso našli prepričljivih dokazov, da bi bila homeopatija bolj učinkovita kot placebo efekt.

AKUPUNKTURA (60 raziskav)

Čeprav obstaja veliko število kontroliranih študij o akupunkturi, pa močni rezultati o pozitivnih učinkih ne obstajajo.

Kakršnakoli oblika akupunkture povzroča efekt. Nobena oblika akupunkture ni dokazala, da bi bila bolj učinkovita kot lažna akupunktura

V osmih kontroliranih študijah je akupunkturna terapija zmanjšala post-operativno **slabost** v večji meri kot placebo efekt.

V splošnem so raziskovalci ugotovili, da stimulacija P6 točke zmanjšuje **postoperativno slabost** v primerjavi s placebo učinkom.

Ugotovili so, da je akupunktura bolj učinkovita pri zdravljenju **vnetja rotatorne manšete ramena** kot placebo efekt. Tudi v večini ostalih študij, v katerih so sodelovale osebe s **tendinitisom** ramena ali komolca (teniški komolec) so raziskovalci opazili izboljšanje, niso pa ugotovili, da bi bila pri zdravljenju teniškega komolca elektro-akupunktura bolj učinkovita kot običajna akupunktura.

Pri zdravljenju **osteoartritisa**, se je prava akupunktura izkazala za bolj učinkovita kot lažna, vendar učinki s prenehanjem terapije slabijo. Akupunktura v sodelovanju s standardnimi proti-vnetnimi zdravili je bolj učinkovita kot placebo akupunktura plus zdravila.

Študije, ki so primerjale akupunkturo z ostalimi terapijami **bolečin v hrbtu**, kot so TENS, fizioterapija in kiropraktika, so zaključile, da so vse enakovredno učinkovite.

Če ima akupunktura anestezijski učinek, je ta zelo blag, v splošnem sposoben neznatno zmanjšati potrebno dozo splošnega anestetika, ki je potreben za povzročitev **anestezije**

TERAPEVTSKI DOTIK (10 študij)

Terapevtski dotik, je v primerjavi z relaksacijsko terapijo in lažnim terapevtskim dotikom bolj učinkovit pri zmanjševanju **anksioznosti** in **stresa**.

Terapevtski dotik se je pokazal za statistično bolj učinkovit kot placebo efekt, pri **glavobolu**, metoda pa ni uspela zmanjšati post-operativne **bolečine** v večji obliki kot lažni terapevtski dotik.

V nekaterih študijah so odkrili, da je Terapevtski dotik bolj učinkovit pri **celjenju ran** kot placebo efekt, v nekaterih niso našli signifikantnih razlik, v nekaterih pa so ugotovili, da je placebo bolj učinkovit kot pravi tretma.

Pri zdravljenju **težkih opeklin**, je uporaba terapevtskega dotika zmanjšala bolečino in anksioznost med procesom zdravljenja.

Terapevtski je bil dotik učinkovitejši pri zmanjševanju **bolečin** v osteoartritičnem kolenu, v primerjavi z lažnim terapevtskim dotikom.

REIKI (1 ŠTUDIJA)

Metoda je zmanjšala bolečino po **operaciji modrostnih zob**. Vendar, ker študija ni vključevala kontrolne skupine, ti rezultati pomenijo le malo.

BIOTERAPIJA (1 ŠTUDIJA)

Ugotovljen je analgezijski učinek pri bolnikih z **bolečinami**, izboljšana **motorika**, **gibljivost** in **zmožnosti hoje**, kot posledica delovanja z bioenergijo.

Opisane metode v določeni meri delujejo, vendar so iz znanstvenega stališča preslabo raziskane, imajo pomanjkljivost pri izvedbi raziskave, ali pa ponovitve študij prinašajo nasprotni rezultate. Če želimo spoznati resnično vrednost metod, jih mora znanost pričeti raziskovati bolj sistematično, narediti koncept raziskovanja in ga tudi izvajati. Hkrati z raziskovanjem pa mora potekati tudi težnja, po izboljšanju alternativnih metod, saj v obliki kot obstajajo danes, niso optimalno zasnovane. Z multidisciplinarnim pristopom pa lahko omogočimo napredek, ki bo navsezadnje šel v korist vsakega posameznika. Prihodnost Rehabilitacijske medicine vidim v povezovanju najboljšega iz opisanih sklopov metod, tako manipulacijskih, gibalnih, energijskih kakor tudi, metod, ki povezujejo um in telo. Seveda ne sme izostati znanje uradne medicine, ki se že uporablja v današnji rehabilitacijski medicini.

Da bi vedeli kaj je najboljše, moramo težiti k znanju in težiti k poznavanju resnice. Globoko v tem leži resnična želja pomagati sebi in omogočiti zdravje in srečo čim večjemu številu ljudi. To je zelo visok, plemenit, ampak dosegljiv cilj.

7. LITERATURA

- Assendelf W.J., Bouter L.M., Knipschild P.G. *Complications of spinal manipulation therapy for relief of lumbar cervical pain*. Neurosurgery 1993; 33(1): p 73-78
- Blunt K.L. Rajwani M.H., Guerriero R.C. *The effectiveness of chiropractic management of fibromyalgia patients: A pilot study*. J manipulative Physiol Ther 1997; 20(6): 389-399)
- Bodguk N., Marsland A. (1986). On the concept of third occipital headache. V: *J Neorol Manual Neurosurg Psychiatry*; 49(7): str. 775-780
- Bogduk N. Cervical (1986), Causes of headache and dizziness. V: *Grieve GP, Modern Manual Therapy*. Edinburgh: Churchill-Livingstone; str. 289-302
- Boline P.D. in sod. (1995) Spinal manipulation vs. Amitriptyline for the treatment of chronic tension-type headache: A randomized clinical trial. V: *J Manipulative Physiol Ther*, 18(3): 148-154
- Borisov V. (2008) Pridobljeno 20.2.2009 iz <http://borisov-vladimir.com/>
- Bove G., Nilsson N. Spinal manipulation in the treatment of episodic tension-type headache: A randomized controlled trial. *JAMA* ; 280(18): 1576-1579
- Bratman S. (2007) *Complementary & Alternative Health; The scientific verdict on what really works*; London: HarperCollinsPublishers
- Brown R.P., Gerbarg P.L. (2005) *Sudarshan Kriya yogic breathing in the treatment of stress, anxiety, and depression: part I-neurophysiologic model*. Pridobljeno iz: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
- Dervišević E. (1990); *Akupunktura*; Naučna knjiga, Beograd
- Donzelli S., Di Domenica E., Cova A.M., Galletti R., Giunta N.(2006). *Two different techniques in the rehabilitation treatment of low back pain*. Pridobljeno iz: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- Godec M. (2002) Akupunktura. V: Spoznajmo komplementarno in naravno zdravilstvo tudi v zdravstveni negi. (173-177). Ljubljana: Društvo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Ljubljana
- Groessl E.J., Weingart K.R., Aschbacher K., Pada L., Baxi S. (2008) Yoga for veterans with chronic low-back pain. Pridobljeno iz: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Gutenbrunner C., Ward A., Chamnerlain M.A., (2008) *White book on Physical and rehabilitation medicine in Europe*; Ljubljana: Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo

Hočevar T. (2004) *Od Qi gonga do življenjske tehnologije : diplomska naloga [diplomska delo]*. Ljubljana: T. Hočevar

Hurwitz E.L. in sod. Manipulation and mobilization of the cervical spine. A sistematic review of the literature. *Spine*;21. P.1746-1759

Jagbandhansingh M.P. (1997) Most common causes of chiropractic malpractice lawsuits. *J Manipulative Physiol Ther*; 20 (1)

Keays K.S., Harris S.R., Lucyshyn J.M., MacIntyre D.L. (2008) *Effects of Pilates exercises on shoulder range of motion, pain, mood, and upper-extremity function in women living with breast*, pridobljeno iz: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

Kirsteins A.E., Dietz F., Hwang S.M. (1991). Evaluating the safety and potencial use of weight-bearing exercise, Tai Chi Chuan, for rheumatoid arthritis patients. *Am J Phys Med Rehabil* 70; 136-141,

Klougart N. in sod. (1996) Safety in chiropractic practice, Part I: The occurrence of cerebrovascular accidents after manipulation to the neck in Demnamrk from 1978-1988. *J manipulative Physiol Ther*; 19 (6) p. 371-377

Koh T.C. (1982). Tai Chi and ankylosing spondylitis- a personal experience. *Am J Chinese Medicine* 10; 59-61,

Kononenko I. (2002) *Znanost in Duhovnost*. Pridobljeno 20.3.2009 iz: <http://lkm.fri.uni-lj.si/xaigor/>

Kononenko I. (2002) Znanost preverja duhovnost. V *spoznajmo komplementarno in naravno zdravilstvo tudi v zdravstveni negi*. Str. 131-137. Ljubljana: Društvo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Ljubljana

Kupnik D. (2003) *Dihalne vaje v očeh znanosti*. Pridobljeno iz: http://www.joga-vsakdanjem-zivljenju.org/clanki/20031228101/#vpliv_mozgani

Kutner N.G., Barnhart H., Wolf SL, McNeely E, Xu T. (1997) Self-report benefits of Tai Chi practice by older adults. *Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences & Social Sciences*, 52: P242-246,

Lan C., Ali J.S., Chen S.Y., Wong M.K. 12-month Tai Chi training in the elderly: its effect on health fitness. *Med Sci Sports Exerc* 30; 345-351

Lathia AT, Jung SM, Chen LX (2009) *Efficacy of Acupuncture as a Treatment for Chronic Shoulder Pain*, pridobljeno 9.6.2009 iz <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

- Likar M. (1997) *Kitajska medicina nekoč in danes*. Ljubljana:Škala
- Maheshwaranda P.S. (2000) *Yoga im taglichen Leben – Das System*. Dunaj: Ibero Verlag/ European University Press
- Mills S. (1997) *Alterantive in Healing*. Ljubljana: ORBIS
- Nelson C.F. in sod. The Efficacy of spinal manipulation, amitriptyline and the combination of both therapies for the prophylaxis of migraine headache. *J Manipulative Physiol Ther* 1998;21: 511-519
- Novak S. (2002) Psihološke karakteristike Bachovih cvetnih izvlečkov in zdravljenje osebnosti. *V Spoznajmo komplementarno in naravno zdravilstvo tudi v zdravstveni negi* (str 185-197)
- Nykoliation J.W. in sod. (1986), An algorithm for the management of scoliosis. *J Manipulative Physil Ther*; 9(1): p 1-14
- O'Grady M., Wolf S.L. (1997) Reducing falls in older adults: The impact of Tai Chi training. *Arch Phys Med Rehabil*
- Pajntar M. (2002) Hipnoza v medicinski praksi. V: *Spoznajmo komplementarno in naravno zdravilstvo tudi v zdravstveni negi*. Str. 212-217 Ljubljana: Društvo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov Ljubljana
- Pajntar M., Zajec J., Štefančič M., Drugovič M., Hrovatin B., Vidic A. (1979). *Hipnoza v rehabilitaciji lokomotornega sistema, raziskovalna naloga*. Ljubljana:Zavod za rehabilitacijo invalidov
- Papuga P. (2002) Človek na razpotju medicine in zdravilstva *V Spoznajmo komplementarno in naravno zdravilstvo tudi v zdravstveni negi* (str 34-37)
- Parker G.B., Tupling H., Pryor D.D. A controlles trial of cervical manipulation of migraine, *Aust NZ J Med*; 8: p 589-593
- Pilates J.H. (1945) *Return to Life Trough Contrology*. New York: J.J. Augustin.
- Qingshan L. (1997). *Chinese Fitness: a mind\body approach*; Kanada: YMAA Publication Center *razvoj metode alternativnega zdravljenja kitajske mojstrice Wang Aiping* :
- Schwarze M. (1995). *Qigong- Gesund durch sanfte Bewegung*; Ljubljana; DZS d.d.
- Senstad O., Leboeuf-Yde C., Borchgrevink C. *Frequency and characteristic of side effects of spinal manipulative therapy*. *Spine* 1997;22(4):p. 435-441
- Shekelle P.G., et. Al. Spinak manipulation for back pain. *Ann Intern Med* 1992; 117: 590-598.

Tarola G.A. (1994) Manipulation for the control of back pain and curve progression in patients with skeletally mature idiopathic scoliosis: Two cases. *J Manipulative Physiol Ther*; 17(4): 253-257

Telles S., Naveen KV.(1997) *Yoga for rehabilitation: an overview*. Pridobljeno iz: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Tse S.K., Bailey D.M. (1992) Tai Chi and postural control in the well elderly. *Am J Occupational Ther* 46; 295-300

Van Deusen J., Harlowe D. (1987) The efficacy of the ROM Dance Program for adults with rheumatoid arthritis. *Am J Occupational Ther* 41; 90-95,.

Veršenin A. J. (2008) Manualna Terapija. *Viva*, pridobljeno 20.2.2009 iz <http://www.viva.si/clanek.asp?id=4463>

Wainapel S.E., Fast A. (2003) *Alternative Medicine and Rehabilitation: a guide for practitioners*. New York: Demos Medical Publishing

Wolf S.L., Barnhart H.X., Ellison G.L., Coogler C.E. (1997) The effect of Tai Chi Quan and computerized balance training on postural stability in older subject. Atlanta FICSIT Group. Frailty and Injuries: Cooperative Studies on Intervention Techniques. *Physical Therapy* 77; 371-381

Wolfson L, Whipple R., Derby C., Judge J. King M., Amerman P., Schmidt J., Smyers D. (1996) Balance and strenght training in older adults: Intervention gains and Tai Chi maintenance. *J Am Geriatrics Soc* 44; 589-592

Woodham A., Petersen D. (1997) *Encyclopedia of Complementary Medicine*. Ljubljana: DZS

Zalar B. (1994). *Biofeedback metoda*. [magistrsko delo] Ljubljana: B. Zalar