

Diplomsko delo: Kinezioterapija pri revmatoidnem artritisu

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT

Specialna športna vzgoja
Prilagojena športna vzgoja

DIPLOMSKO DELO

KINEZIOTERAPIJA PRI REVMATOIDNEM ARTRITISU

MENTOR: izr. prof. dr. Damir Karpļjuk
SOMENTOR: asist. Vedran Hadžič, dr. med.
RECENZENT: doc. dr. Edvin Dervišević

AVTORICA DELA:
Urša Juvan

LJUBLJANA, 2009

ZAHVALA

Hvala mentorju dr. Damirju Karpljuku za pomoč pri nastajanju diplomskega dela.

Hvala moji mami za njeno potrpežljivost.

Hvala tudi sošolkam in sošolcem, še posebej Tini in Poloni, zaradi katerih so bila leta na fakulteti nepozabna.

Ključne besede: revmatizem, revmatične težave, revmatične bolezni, revmatoidni artritis, kinezioterapija

KINEZIOTERAPIJA PRI REVMATOIDNEM ARTRITISU

Urša Juvan

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 2009
Specialna športna vzgoja, Prilagojena športna vzgoja

Št. strani: 54, Št. virov: 30, Slike: 4

IZVLEČEK:

Namen diplomskega dela je bil opredeliti pomen kinezioterapije pri revmatičnih bolnikih oziroma bolj natančno pri bolnikih z revmatoidnim artritisom.

Težave v zvezi z revmatizmom so danes ene najpogostejših vzrokov za obisk zdravnika splošne medicine. Med revmatizem prištevamo revmatične težave in revmatične bolezni. Vzroke za revmatične težave lahko iščemo predvsem v nezdravem življenjskem slogu in z izboljšanjem le tega jih lahko tudi odpravimo. Revmatične bolezni nastanejo zaradi različnih notranjih in zunanjih dejavnikov. Pri mnogih revmatičnih boleznih pravega vzroka njihovega nastanka še ne poznajo. Pogoste spremljevalke revmatizma so tudi psihične težave (depresija, stresi). Te so velikokrat ob drugih dejavnikih vzrok revmatičnim težavam ali pa zaradi njih revmatična bolezen hitreje in huje napreduje. V povezavi s psihičnimi dejavniki se opisujejo tudi različni revmatični bolečinski sindromi.

Revmatoidni artritis je revmatična bolezen avtoimunskega izvora. Bolezen je sistemska, njena najizrazitejša posledica pa je vnetje sklepov. Pravega povzročitelja bolezni še ne poznajo. Torej bolezni ni moč preprečiti, jo je pa ob pravočasnem odkritju mogoče zelo učinkovito zdraviti. Zelo pomembno vlogo pri zdravljenju RA ima, poleg zdravil, kinezioterapija. Ta uporablja gib oziroma gibanje kot osnovno sredstvo za izboljšanje porušenega zdravja. Zelo je pomembno, da je bolnik seznanjen s svojo boleznijo in da aktivno sodeluje pri zdravljenju. Ena najbolj priporočljivih oblik vadbe za bolnike z artritisom je gimnastika v vodi (hidrogimnastika), saj je zaradi specifičnih lastnosti vode, vaje bolnikom s prizadetimi sklepi veliko lažje izvajati. Najpomembnejša terapevtska sredstva so vaje za ohranjanje gibljivosti sklepov in vaje za raztezanje. Ohranjati pa je treba tudi telesno vzdržljivost in mišično moč. V začetku morajo biti vaje izvajane pod nadzorstvom fizioterapevta.

Key words: rheumatism, rheumatic problems, rheumatic diseases, rheumatoid arthritis, kinesiotherapy

KINESIOTHERAPY in RHEUMATOID ARTHRITIS

Urša Juvan

University of Ljubljana, Faculty of Sport, 2009
Special physical education, Adapted physical education

Number of pages: 54, Number of sources: 30, Pictures: 4

ABSTRACT

The purpose of the thesis was to define the importance of kinesiotherapy in rheumatic patients or, more precisely, in patients with rheumatoid arthritis.

Problems connected with rheumatism are nowadays one of the most frequent reasons for visiting a general medical practitioner. The rheumatism comprises rheumatic problems and rheumatic diseases. Rheumatic problems can be caused by unhealthy lifestyle. Nevertheless, the causes may be removed if we improve our lifestyle.

Rheumatic diseases are a result of different internal and external factors. The real cause for many rheumatic diseases is still not known. The rheumatism is often accompanied by psychic problems (depression, stress). These problems can, alongside other factors, often cause rheumatic problems or a more rapid and serious progression of the rheumatic disease. In connection to the psychic factors different rheumatic pain syndromes can be described.

The rheumatoid arthritis is a rheumatic disease of autoimmune origin. It is a systemic disease, its most obvious consequence being the joint inflammation. The real cause of disease is still not known. Therefore the disease cannot be prevented. Nevertheless, if it is discovered soon enough, it can be cured very efficiently.

In addition to medicine, kinesiotherapy plays an important role in the treatment. It uses the movement or motion as the main means to improve ill-health. It is very important that the patient is acquainted with his disease and that he actively participates in the treatment. Gymnastics in the water (hydro gymnastics) is one of the most advisable practice for the arthritis patients. Due to the specific properties of the water the patients with damaged joints can more easily carry out the exercises. The most important therapeutic means are the exercises, which help to maintain flexibility of joints, and stretching exercises. It is important to preserve physical endurance and muscle power. At the beginning the exercises have to be carried out under the supervision of a physiotherapist.

KAZALO

1 UVOD	8
2 PREDMET IN PROBLEM	9
2.1 REVMATIZEM.....	9
2.1.1 Revmatične bolezni.....	9
2.2.2 Revmatične težave.....	10
2.2 REVMATIČNE BOLEZNI IN REVMATIČNI BOLEČINSKI SINDROMI Z VIDIKA PSIHOLOGIJE.....	11
2.2.1 Psihološki vidiki kroničnih revmatičnih bolezni.....	11
2.2.1.1 Bolečina.....	11
2.2.1.2 Revmatični bolečinski sindromi v povezavi s psihičnimi dejavniki.....	13
2.2.1.2.1 Sindrom fibromialgije.....	14
2.2.1.2.2 Bolečinski sindrom zaradi ponavljajoče se obremenitve.....	14
2.2.1.2.3 Kronične bolečine v križu.....	15
2.2.1.3 Stres in posledice stresa.....	16
2.2.1.3.1 Kaj je stres.....	16
2.2.1.3.2 Vzroki stresa.....	17
2.2.1.3.3 Stres pri revmatičnih bolnikih.....	17
2.3 REVMATOIDNI ARTRITIS.....	18
2.3.1 Opis bolezni RA.....	18
2.3.2 Vzroki za nastanek RA.....	20
2.3.3 Zdravljenje RA.....	21
2.3.3.1 Cilji zdravljenja.....	21
2.3.3.2 Alternativno zdravljenje.....	22
2.3.3.3 Preventiva pred RA.....	23
2.3.4. Rehabilitacija bolnikov z RA.....	23
3 CILJI	25
4 METODE DELA	26
5 TELESNA VADBA IN REVMATIZEM	27
5.1 Kinezioterapija.....	28
5.1.1 Pomen kinezioterapije pri revmatičnih bolnikih.....	28
5.1.1.1 Vaje za izboljšanje gibljivosti sklepov.....	29
5.1.1.2 Vaje za raztezanje.....	29
5.1.1.3 Vaje za krepitev mišic.....	29
5.1.1.4 Vaje za vzdrževanje telesne vzdržljivosti.....	30
5.2 Pomen počitka pri bolnikih z RA.....	31
6 VADBA PRI REVMATOIDNEM ARTRITISU	32
6.1 Hidrogimnastika- gimnastika v vodi.....	32
6.1.1 Omejitve pri vadbi v vodi.....	33
6.1.2 Posebnosti vodnega okolja.....	34
6.1.3 Preventiva pred poškodbami.....	35
6.1.4 Vadbeni položaji.....	37
6.1.5 Položaji dlani.....	38
6.2 Vaje v vodi primerne za bolnike z artritisom.....	38

Diplomsko delo: Kinezioterapija pri revmatoidnem artritisu

6.2.1 Primerne vaje za ogrevanje.....	38
6.2.2 Vaje, ki ugodno vplivajo na gibljivost.....	39
6.2.3 Raztezne vaje v vodi.....	40
6.3 Vadba z vodnimi pripomočki.....	43
6.3.1 Vadba z vodnim pripomočkom vodni črv.....	43
6.3.1.1 Raztezanje s pomočjo vodnega črva.....	44
6.3.1.2 Primeri vaj za ohranjanje gibljivosti in mišične moči s pomočjo vodnega črva.....	45
7 RAZPRAVA.....	49
8 SKLEP.....	51
9 UPORABLJENI VIRI.....	53

1 UVOD

V današnjem času so razne tegobe zaradi posledic revmatizma eden najpogostejših vzrokov za obisk zdravnika splošne medicine. Zaradi nekaterih specifičnih lastnosti revmatičnih bolezni predstavljajo te tako medicinski kot tudi socialno-ekonomski problem. Ena od teh lastnosti je kroničnost revmatičnih bolezni. Za večino tovrstnih bolezni ne poznamo vzroka njihovega nastanka, kar pomeni, da tudi ne poznamo sredstva za ozdravitev. Drugi problem je, da se revmatične bolezni pojavljajo med 20. in 45. letom starosti, torej v času največje delovne aktivnosti.

Med revmatične bolezni prištevamo tudi revmatoidni artritis, ki je najpogostejša vnetna revmatična bolezen. Vse zgoraj našteje težave veljajo tudi za to bolezen. Pogosto pa se preostalim težavam pridružujejo tudi psihične težave, med katerimi je zelo pogosta depresija. Kljub vsem težavam, ki spremljajo tovrstne bolnike, pa je od vsakega posameznika odvisno, kako se bo z boleznijo spopadel. Resnica je, da se da revmatičnim bolnikom zelo dobro pomagati v primeru pravočasnega in celostnega zdravljenja.

Zelo pomembno je, da se vsak bolnik sooči z naravo svoje bolezni in da po najboljših močeh sodeluje v procesu zdravljenja. Najslabše je, če se bolnik preda malodušju, depresiji in se nasploh vda v usodo. V nasprotnem primeru pa lahko tudi v bolezni najdemo nekaj pozitivnega in se ob njej in z njo poskušamo nekaj naučiti. Nasploh je današnji tempo življenja tako hiter, da je pogosto prav bolezen ali nesreča tista, ki te prisili, da se malo ustaviš in pogledaš življenje še z drugega zornega kota. Pogosto smo ljudje navajeni delati stvari le za dosežke, ki naj bi bili tudi družbeno ovrednoteni. Prav tako je tudi s telesno aktivnostjo, pri kateri po navadi želimo vedno več in več. Telesna aktivnost pa je nujni sestavni del zdravljenja in kakovostnega življenja marsikaterih revmatičnih bolnikov. Vendar ta aktivnost ni namenjena rezultatom, ampak predvsem posluhu za telo in s tem tudi posluhu za življenje. Vsak posameznik se mora naučiti, kaj mu najbolj ustreza, in potem to redno izvajati. Vadba mora biti vključena v vsakdanjik slehernega revmatičnega bolnika. Vendar pa naj ta ne bo prisila, ampak začetek drugačnega pogleda na življenje. Predvsem je pomembno to, da se zavedamo, da v vsakršnih težavah vedno obstaja možnost na kakšen način se bo nekdo z njimi spoprijel. Danes se vedno bolj poudarja povezanost psihičnega in telesnega zdravja. Telesna aktivnost pa je le en korak do tega cilja. Najpomembnejša koraka pa sta iskrenost do samega sebe in želja pomagati samemu sebi. Potem so tukaj tudi različni strokovnjaki (zdravniki, fizioterapevti, športni pedagogi) z nalogo, da vam svetujejo in pomagajo izbrati najboljši način za premagovanje vaših težav.

2 PREDMET IN PROBLEM

2.1 REVMATIZEM

Pod pojmom revmatizem razločujemo revmatične bolezni in revmatične težave.

2.1.1 Revmatične bolezni

Izraz revmatizem izhaja iz latinske besede *rheumatismus*, ki pomeni otekati, oteklina oziroma vnetje.

Revmatične bolezni so različne bolezni, ki ne prizadenejo le gibal, ampak tudi druge organe. To so običajno kronične bolezni, nekatere so pogoste, druge redke, včasih se pojavijo v blažji obliki, druge pa lahko neposredno ogrožajo življenje ali druge posamezne organske sisteme (npr. propad sklepov pri revmatoidnem artritisu). Včasih minejo same od sebe, načeloma pa obdobjem umiritve sledijo zagoni bolezni in obratno. Lahko se zgodi, da bolezni prehajajo ena v drugo, se kombinirajo, potekajo neznačilno, tudi zelo individualno. Vse to lahko zelo otežuje zgodnjo diagnozo (Tomšič, 2005).

Poznamo vsaj sto revmatičnih bolezni. Za lažje razumevanje in obvladovanje snovi teoretično razvrstimo bolezni na več načinov (Lestan, 2007):

1. glede na prisotnost vnetja:
 - a) vnetne (revmatoidni artritis, serološko negativni apondiloartritisi, septični in urični artritis ter sistemske bolezni vezivnega tkiva, vaskulitisi),
 - b) nevnetne oz. degenerativne bolezni (osteoartroza posameznih ali številnih sklepov in aksialnega skeleta, kalcifirajoče tendiopatije);

2. glede na prevladujoče mesto nastanka bolezenskih sprememb:
 - a) sklepne (različni artritisi),
 - b) zunajsklepne revmatične bolezni (npr. fibromialgija);

3. glede na število prizadetih organov ali delov organizma:
 - a) lokalizirane (septični artritis, urični artritis, osteoartroza posameznega sklepa),
 - b) sistemske bolezni (sistemske vezivnotkivne bolezni, vaskulitisi, revmatoidni artritis, serološko negativni spondiloartritisi);

4. glede na prisotnost seroloških označevalcev oz. markerjev:

- a) serološko pozitivne (revmatoidni artritis),
- b) serološko negativne bolezni (serološko negativni spondiloartritis).

Revmatični bolnik je pogosto medicinski, psihološki in socialni problem, zato je treba takšnega bolnika čim bolj celostno obravnavati (multidisciplinaren pristop).

2.1.2 Revmatične težave

Pogosto ljudje vsako bolečino, ki se pojavi v sklepih, mišicah ali hrbtenici, povezujejo z revmatičnimi obolenji. Vendar pa gre lahko le za revmatične težave, ki so podobne tistim pri posameznih revmatičnih obolenjih. Revmatične težave so pogosto posledica nezdravega načina življenja. Vzroki za revmatične težave so lahko:

- sedeče delo, nepravilni telesni položaji, prevelike obremenitve na delu,
- telesna nedejavnost, preživljanje prostega časa pred televizorjem,
- nepotrebne vožnje z avtomobilom,
- nepravilna prehrana, ki povzroča debelost, in druge presnovne motnje,
- manjše, ponavljajoče se poškodbe sklepov in hrbtenice,
- pretirana športna dejavnost,
- psihične obremenitve in stres.

Ljudje so torej za mnoge revmatične težave pogosto odgovorni sami. Kar pomeni, da so tudi sami tisti, ki lahko poiščejo rešitve za tovrstne težave. Treba je opazovati svoj življenjski slog in odpravljati dejavnike, ki lahko škodijo. Z večjo telesno dejavnostjo, izboljšanjem prehranskih navad, zmanjšanjem telesne teže, uporabo pravih gibov, pravilno telesno držo in razbremenitvijo pri delu ali športu se lahko odpravi večino revmatičnih težav. Dolgotrajno ponavljanje vzrokov za revmatične težave lahko vodi v revmatično bolezen.

Uspešnost boja proti revmatičnim težavam, ki nastanejo zaradi nezdravega načina življenja, je tesno povezana z bolnikovim lastnim spoznanjem in prizadevnostjo (samopomočjo). V tem boju mu ne more pomagati in ga zamenjati nobeno čudežno zdravilo in noben slavni zdravnik (Kos-Golja, 2005).

Zmerna telesna vadba je vsestransko koristna pri odpravljanju revmatičnih težav. Ugotovljeno je bilo, da telesna dejavnost, ki jo izvajamo vsaj tri ure na teden, že po šestih tednih izrazito zmanjša sklepne težave, izboljša se celo sklepno vnetje. Najprimernejše oblike vadbe so hoja v naravi, kolesarjenje, plavanje, telovadba.

Telesna vadba in skrb za telesno vzdržljivost nista pomembni samo za telo, temveč imata ugodne čustvene vplive, zmanjšujeta raven stresa in njegov škodljiv vpliv na telo (Kos-Golja, 2005).

2.2 REVMATIČNE BOLEZNI IN REVMATIČNI BOLEČINSKI SINDROMI Z VIDIKA PSIHLOGIJE

V sedemdesetih letih prejšnjega stoletja se je poleg uveljavljenega biomedicinskega modela revmatičnih bolezni pojavil tudi nov pojem biopsihosocialni model bolezni. Ta model je prišel najbolj do izraza v primeru kroničnih telesnih bolezni, pri katerih je samo biomedicinski model postal preozek, saj ni upošteval vpliva psiholoških in socialnih dejavnikov na razvoj bolezenskega procesa (Enova, 2007).

Pri obravnavi revmatičnih bolezni z biopsihosocialnega vidika je pomemben podatek, da so te bolezni zelo variabilne. Pri nekaterih bolnikih izzovejo le nekaj simptomov, pri drugih pa pomembno obremenitev in funkcionalno prizadetost. Tovrstne bolezni so lahko zaznamovane s kroničnostjo, spremenljivo jakostjo bolezni in relativno odpornostjo do zdravljenja. Pa tudi samo doživljanje revmatične bolezni se kaže v kontekstu med sabo prepletenih psihosocialnih dejavnikov (Enova, 2007).

Dejstvo je, da zdravljenje revmatičnih bolezni zahteva celostni pristop, pri katerem upoštevamo tudi psihične in socialne dejavnike, ki vplivajo na nastanek in potek bolezni.

Večina revmatičnih bolezni je kroničnih. Kar pomeni, da razen organskih posledic bolezni, predvsem na gibalih, a tudi na notranjih in drugih organih, vključno z osrednjim in perifernim živčevjem, povzročajo tudi druge težave, kot so psihične in socialno-ekonomske. Še zlasti ponavljajoče se psihične napetosti (stresi) lahko pri osebah z določenimi značilnostmi sprožijo tudi nekatere revmatične bolečinske sindrome (Kos-Golja, 2001).

2.2.1 PSIHOLOŠKI VIDIKI KRONIČNIH REVMATIČNIH BOLEZNI

2.2.1.1 Bolečina

Bolečina je ena izmed najpogostejših posledic revmatičnih bolezni. Že samo dejstvo, da je bolečina nedvomno neprijeten občutek, implicira emocionalno komponento bolečine in temu ustrezne vedenjske odzive bolnikov (Enova, 2007).

Bolečina je sicer normalni odgovor na potencialno škodljiva bolezenska dogajanja in predstavlja učinkovit opozorilni mehanizem, da je v telesu nekaj narobe, vendar pa so bolečine pogosto vzrok tudi za različne psihične težave. Te so še toliko večje, če se zraven pojavijo še nepopravljive spremembe na gibalnih ali drugih organih, ki lahko vodijo v različne stopnje invalidnosti. Pri zdravljenju je zato zelo pomembno, kako se revmatični bolnik prilagodi in kako se odzove na kronično bolezen in bolečino (Kos-Golja, 2001).

Načeloma ima revmatična bolečina organske vzroke, vendar pa pride do primerov, ko organskega substrata ne najdejo, kar pa je izziv za nadaljnja raziskovanja (Kos-Golja, 2001)

Revmatični bolniki se zelo različno odzivajo na kronične težave, nekateri se nikakor ne morejo prilagoditi bolezni, medtem ko drugi z njo kar dobro shajajo.

Po raziskavah je bila pri ljudeh z različnimi revmatičnimi boleznimi večja jakost bolečine, povezana s psihosocialnimi spremenljivkami, kot so povečan negativni stres (distres), zmanjšana socialna podpora in zmanjšane veščine spoprijemanja s stresom (Enova, 2007).

Pri posameznikih poskuse prilagoditve na kronično bolečino, bolezen in njene posledice spremljajo različni čustveni problemi. Pogosto se pojavita strah in zaskrbljenost pred še močnejšo bolečino in njenimi posledicami. To se pri bolnikih odraža na različne načine. Nekateri bolniki se izogibajo telesnim dejavnostim, saj se bojijo nadaljnjih okvar, postanejo depresivni, pasivni, izogibajo se socialnim in drugim dejavnostim, spremenijo osebnost in življenjski stil. Kadar bolezen dejansko privede do okvar na gibalnih in s tem do nezmožnosti za delo, se pogosto bolniki še bolj umikajo v izolacijo, postanejo ekonomsko odvisni, pojavijo se težave v družini. Spremljajoče težave so tudi motnje spanja, utrujenost, izguba teka, hujšanje, kar še dodatno otežuje življenje bolnikov. Vsi ti dejavniki še dodatno znižujejo bolečinski prag, posledica tega pa je še večje občutenje bolečine. Pojavijo se lahko še jeza in frustracije, bolniki postanejo »negativisti«, kajti nikakor se ne morejo prilagoditi novi situaciji. Po raziskavah približno polovica ljudi z revmatičnimi boleznimi doživlja depresivna obdobja. K temu so bolj nagnjeni moški in mlajše osebe (Kos-Golja, 2001).

Posledice kronične bolečine, strahu in depresivnosti se pogosto kažejo v spremenjenem obnašanju in mišljenju. Bolniki lahko postanejo zahtevni, sebični, izsiljujejo pozornost, nenehno poudarjajo svoje trpljenje.

Bolniki z revmatoidnim artritisom so npr. bolj nevrotični, depresivni, nemočni od zdravih. Ugotovili so, da pri ljudeh z revmatoidnim artritisom, ki so depresivni, bolezen huje poteka, njen izid pa je slabši kot pri tistih, ki depresije nimajo.

Emocionalne motnje, kot je depresija, lahko povzročijo zvečano doživljanje bolečine, obratno pa lahko kronična bolečina predesponira posameznike za nastanek depresije (Enova, 2007).

So bolniki, ki kljub kroničnim bolečinam in težavam ostajajo psihično trdni, kar pomeni, da so aktivni tudi pri hujših spremembah na gibalnih, so samozavestni, odgovorni, čustveni, se učijo na svojih napakah, s problemi se soočajo in iščejo rešitve, predvsem pa se prilagajajo novonastali situaciji, ki nastane zaradi kronične revmatične bolezni (Kos-Golja, 2001).

2.2.1.2 Revmatični bolečinski sindromi v povezavi s psihičnimi dejavniki

Včasih se pri posameznikih pojavijo bolečinski sindromi, kjer ne najdemo organske osnove za njihov nastanek. Pri teh sindromih se poleg drugih znakov pojavlja predvsem bolečina v različnih delih mišično-skeletnega sistema. Predvidevajo, da so vzroki za nastanek v posebnih psihičnih značilnostih oseb, ki so povezani še z drugimi dejavniki, kot so socialno, čustveno stanje, kulturno ozadje in nenormalni odzivi na različne strese.

2.2.1.2.1 Sindrom fibromialgije

Pri sindromu fibromialgije redko najdejo anatomski ali histopatološki substrat za bolnikove težave in gre največkrat za psihogeno naravo bolečine pri nevrotični osebnosti (Hostnik, 2007). Pri tem sindromu gre za nižji bolečinski prag na različne dražljaje.

Med sprožilne dejavnike izrazitih mišičnih bolečin lahko štejemo čezmerne telesne napore (fizični stresi), pogosto tudi okužbe, dolgotrajen čezmeren hrup v okolju (zlasti ponoči), predvsem pa dolgotrajne in ponavljajoče se psihične strese.

Bolezen se pojavlja pri enem do dveh odstotkov populacije (podatki veljajo za zahodno Evropo in ZDA), prevladujejo ženske. Pri četrtini bolnikov se pojavita tudi depresija in anksioznost.

Značilnosti sindroma fibromialgije so: vsaj tri mesece trajajoča, razpršena, pekoča zbadajoča mišično-skeletna bolečina in na pritisk boleče točke okrog sklepov, v mišicah in mišično-skeletnih narastiščih (najmanj 11 od skupno 18 bolečih točk).

K temu se pridružuje tudi slab spanec, jutranja utrujenost, okorelost, občutek otekanja okončin, parestezije, glavobol, spominske motnje in motnje koncentracije, pogostejše odvajanje seča in blata, trebušne bolečine. Zdravniki pa ne morejo ugotoviti nikakršnih sprememb na bolečih predelih mišic in gibal, saj ni videti nobenih kliničnih, rentgenskih ali histoloških sprememb, poleg tega pa ni mogoče ugotoviti morebitnih laboratorijskih nenormalnosti. Kljub temu je marsikateri bolnik s sindromom fibromialgije prepričan, da tako hudo bolečino v sklepih, mišicah in kosteh lahko povzroča le huda, neozdravljiva bolezen, ki ga bo sčasoma pripeljala do invalidnosti. Takšnemu bolniku je treba razložiti, da ne gre za hudo vnetno revmatično bolezen. Razložiti mu je treba dejavnike, ki lahko pripeljejo do sindroma, ter mu svetovati, naj jih skuša zmanjšati ali odstraniti. Najučinkovitejši način za odpravljanje težav je vsakodnevna redna telesna vadba, predvsem gibanje v naravi. Vendar pa uspeh zdravljenja lahko pričakuje po nekaj mesecih redne vadbe. Urediti je treba tudi razmere na delovnem mestu in v njegovem okolju. Po izkušnjah zdravnikov je uspeh veliko verjetnejši, če je bolnik natančno seznanjen z naravo in potekom svoje bolezni ter sprejme aktivno vlogo v procesu zdravljenja (Kos-Golja, 2001).

2.2.1.2.2 Kronični bolečinski sindrom zaradi ponavljajoče se obremenitve

Kronični bolečinski sindrom se pojavlja zaradi ponavljajočih se gibov in prisilnih položajev (npr. na delovnem mestu), neodvisno od količine in težavnosti opravljenega dela. Med vzroke štejemo psihične karakteristike posameznika v povezavi z drugimi dejavniki tveganja, kot so socialni dejavniki, kulturno ozadje, čustveno stanje, nenormalni odziv na stres in motnje spanja. Po navadi se ta sindrom ne pojavlja pri ljudeh, ki so visoko motivirani za delo (Kos-Golja, 2001).

Na bolečih delih in tkivih ni najti nikakršnih bolezenskih sprememb.

Zakaj se sindrom pojavi, še ni natančno razjasnjeno. Vendar pa je videti, da so enostavne bolečine, povezane z rutinskim delom, samo začetni dražljaj, nato pa pri nekaterih dovzetnih osebah povzročijo amplifikacijo bolečine.

Med glavne simptome tega sindroma se uvrščajo stalne bolečine v rokah, vratu, ramenih, ki se pogosto začnejo okrog zapestij, komolcev ali na nadlahteh. Bolečine so nato v korelaciji z aktivnostjo, vremenom, psihičnimi pretresi. Pri bolnikih so pogosti pojavi tudi nespečnost, pogosto prebujanje, plitek spanec, jutranja in splošna utrujenost. Roki postaneta okorni, v njih čutijo mravljinčenje, pogosto se pritožujejo, da jim predmeti uhajajo iz rok.

Klinični pregled kaže motnje bolečinskega praga, na blag pritisk so zelo boleče točke na vratu, lopaticah, ramenih, prsnici, ramenih in nadlahteh. V teh predelih je tudi povečana napetost mišic, poleg tega so boleče, prihaja pa tudi do nehotenih mišičnih kontrakcij. Včasih je pridružena manjša gibljivost vratu, ki se ob sprostitvi mišic normalizira. Lahko se pojavijo tudi vazomotorne spremembe na distalnih delih rok. Te se kažejo v modrikasti barvi kože, znojnih dlaneh, nabreklih prstih, zmanjšanem stisku rok. Sindrom je zelo podoben fibromialgiji, razlika je v lokalizaciji bolečin (Kos-Golja, 2001).

V procesu zdravljenja mora zdravnik natančno seznaniti bolnika z naravo teh težav, treba ga je poučiti, zakaj nastajajo, mu razložiti, da ne gre za okvaro tkiv in zato ne bo prišlo do nepopravljivih sprememb na gibalnih. Preventivni ukrepi na delovnem mestu in zgodnja diagnoza sta ključnega pomena. Bolnika je treba opozoriti na pravi položaj vratu, zlasti med spanjem. Zelo pomembno je fizikalno zdravljenje, zlasti aerobne in raztegovalne vaje, vendar tako kot ni priporočljiva dolgotrajna telesna nedejavnost, tako ni priporočljiva niti pretirana telesna aktivnost; oboje mora biti v ravnotežju. Včasih koristi blaga mobilizacija vratne hrbtenice. V skrajnem primeru je potrebna pomoč psihiatra (Kos-Golja, 2001).

2.2.1.2.3 Kronične bolečine v križu

Bolečino v križu, ki ni organskega izvora, lahko povzročajo številni čustveni dejavniki, ki jih je treba čim prej spoznati. Psihično povzročena bolečina se praviloma na zdravljenje ne odziva, ne glede na to, kako skrbno je to načrtovano in izvajano.

Klinični znaki neorganske bolečine v križu so površinska preobčutljivost kože, bizarni položaji pri sedenju in hoji, področne senzorične in motorične funkcionalne motnje ter pretiravanje pri prikazovanju težav. Pri razpoznavanju čustvenih dejavnikov lahko zdravniki (revmatologi) uporabljajo psihološko testiranje, vendar se je treba zavedati, da ti testi niso absolutno zanesljivi za razločevanje med organsko in funkcionalno bolečino. Revmatologom so lahko v pomoč tako pri načrtovanju diagnostičnih preiskav in zdravljenju kot tudi pri odločitvi, da v obravnavanje takšnega bolnika vključijo psihiatra (Kos-Golja, 2001).

Psihične motnje pri bolnikih z revmatičnimi boleznimi in različnimi funkcionalnimi bolečinskimi sindromi se pojavljajo kot reakcija na bolezen, v povezavi z drugimi dejavniki pa so psihične motnje tudi sprožitelji bolečinskih sindromov.

Pristop k bolniku z revmatičnimi težavami in boleznimi mora biti human, kar pomeni, da mora upoštevati bolnikovo odzivanje na bolečino, bolezen, psihične, socialne in druge vidike. Tako se tudi v praksi v procesu zdravljenja revmatičnega bolnika vse bolj uveljavlja psihološki in socialni pristop. Ta vključuje poučevanje, urjenje

relaksacijskih tehnik in drugih postopkov, ki bolniku pomagajo premagovati bolečine in povečati ali doseči samostojnost v domačem okolju in na delovnem mestu. Bistveno je, da pri ljudeh spodbudimo zdrave elemente osebnosti ter na nenasilen način zmanjšujemo tisto, kar je bolno (Kos-Golja, 2001).

2.2.1.3 Stres in njegove posledice

Ker je stres pogosto naveden kot vzrok za poslabšanje revmatičnih bolezni ali celo glavni krivec revmatičnih težav, sledi v nadaljevanju bolj natančna predstavitev stresa, njegovih negativnih učinkov ter vzrokov, ki pripeljejo v stresne situacije.

2.2.1.3.1 Kaj je stres

Stres je fiziološki, psihološki in vedenjski odgovor posameznika, ki se skuša prilagoditi in privaditi notranjim in zunanjim dražljajem (stresorjem). Stresorje predstavljajo določeni dogodki, osebe ali predmeti, ki jih posamezniki doživljajo kot stresne elemente. Stresor začasno zamaje posameznikovo ravnovesje in stres je povsem normalno odzivanje na to dogajanje (Dernovšek idr., 2006).

Stresorji so pri različnih ljudeh zelo individualno pogojeni. Dejavnike stresa določajo posameznikova osebnost, njegove izkušnje, koliko energije ima, okoliščine ter širše in ožje okolje, v katerem živi. Zelo pomembne so tudi življenjska naravnost posameznika in njegova trdnost ter kakovost medosebnih odnosov z ljudmi, ki ga obdajajo. Tako za nekatere določen dogodek predstavlja stresor (negativni stres), za druge pa je le dobrodošla spodbuda v življenju (pozitivni stres).

Dolgotrajen in ponavljajoči se stres, ko ne vidimo rešitve svojih težav, nas izčrpa, telesni in psihični znaki stresa lahko postopno preidejo v pravo psihično in telesno bolezen. Bolj dovzetni za nastanek telesne bolezni so tisti, ki se odzivajo na stres predvsem s telesom, svojih čustev pa ne prepoznajo (Resman, 2005).

Tako danes kot možne posledice dolgotrajnega in ponavljajočega se negativnega stresa navajajo različne motnje:

- prebavne motnje: čir, driska, zaprtost, izguba teka, pretirana ješčnost, zgaga, slabost, utrujenost,
- motnje srca in ožilja: visok krvni tlak, motnje srčnega utripa,
- motnje imunskega sistema: revmatoidni artritis, sladkorna bolezen, nekatera rakava obolenja, alergije,
- motnje mišičnega sistema: mišični krči, bolečine v vratu in hrbtu,
- motnje dihal: pogosti prehladi, astma,

- duševne motnje: zloraba psihoaktivnih snovi in posledična odvisnost, anksiozne motnje in depresija.

2.2.1.3.2 Vzroki stresa

Vzroki za stres so zelo različni. Stres po navadi občutimo, kadar nismo prepričani, ali bomo lahko rešili svoje težave, še posebej kadar je ogroženo naše življenje, zdravje, socialna varnost ali naše samospoštovanje. Stresne so situacije, ko ima nekdo preveč obremenitev. Vse je podrejeno delu, stalno je pod pritiskom, nenehno hiti, odpove se hobijem, druženju s prijatelji, rekreaciji, družini. To vodi v izčrpanje organizma, zbranost popušča, vedno pogostejše so napake in kljub velikemu naporu je njegova delovna učinkovitost vedno manjša. V stres vodijo tudi prevelike samohahte posameznika. Ta hoče biti vedno popoln, najboljši, imeti želi vse pod nadzorom, ali pa misli, da mora vsem v vsem ustreči, pri tem pa vso krivdo in odgovornost prevzema nase.

Prav tako pa je škodljivo, ko ima nekdo premalo obveznosti glede na svoje sposobnosti. Nezahtevno, monotono, neustvarjalno delo lahko pripelje do občutka nepomembnosti, nekoristnosti, izgube volje, veselja in smisla življenja. Vse to lahko vodi v vedno večjo pasivnost in osamljenost. Posledica tega so lahko tudi različne telesne in psihične težave.

Stresu se je možno izogniti, če si izberemo kot najvišjo vrednoto skrb za svoje zdravje in dobro počutje, saj bomo le zdravi lahko delali in pomagali drugim. Najti moramo ravnovesje med časom, ki ga posvetimo delu in obveznostim, ter časom, namenjenim počitku, razvedrilu in druženju s prijatelji (Resman, 2005).

2.2.1.3.3 Stres pri revmatičnih bolnikih

Doživljanje revmatične bolezni lahko povzroča povečan stres pri bolnikih in tudi obratno, stres lahko poslabša potek revmatične bolezni (Enova, 2007).

Revmatične bolezni pogosto povzročajo bolečino in psihološki distress, kar sta sama po sebi pomembna stresorja. Revmatičnim bolnikom lahko povzročajo stres tudi zmanjšana dejavnost doma in v službi ter posledično zmanjšanje finančnih sredstev in povečanje stroškov za zdravstvene zadeve. Stres povzroča tudi doživljanje vpliva revmatične bolezni na socialne odnose. Približno polovica ljudi z revmatoidnim artritisom je poročalo o problemih v zvezi s socialnimi interakcijami in komunikacijo z drugimi (Enova, 2007).

Zunanji stresorji so lahko povezani s slabšanjem revmatične bolezni; npr. vsakodnevni stresi so bili v povezavi s povečanimi vnetnimi parametri pri bolnikih z revmatoidnim artritisom. Neka študija je ugotovila paradokсне rezultate: manjši stresorji so bili povezani s poslabšanjem revmatoidnega artritisa, glavni življenjski stresorji (na primer smrt družinskega člana) pa so bili povezani z izboljšanjem bolezenske aktivnosti (Enova, 2007).

2.3 REVMATOIDNI ARTRITIS (RA)

Revmatoidni artritis je kronična, vnetna, sistemska bolezen avtoimunske narave. Bolezen RA povzroča degeneracijo mišično-skeletnega sistema. Je zelo resna bolezen, saj se kljub primernemu zdravljenju z zdravili pri sedmih odstotkih bolnikov po petih letih od nastanka bolezni do neke mere pojavljajo nezmožnosti zaradi bolezni. Po desetih letih pa je kar polovica bolnikov onespobljena za delo. Zaradi velikih stroškov zdravljenja, izgube delovne produktivnosti zaradi bolehnosti in zmanjšane življenjske dobe bolezen predstavlja tudi socialno-ekonomski problem.

Prvič je bila bolezen opisana šele v 18. stoletju, zato se predvideva, da je povzročena s patogenimi povzročitelji ali alergeni novejšega sveta. Posebnost RA je njegova vezanost na človeško vrsto, saj doslej pri živalih še ni bil opisan (Praprotnik, 2005).

RA se pojavlja po vsem svetu, pri vseh rasah in etničnih skupinah. Okoli 80 odstotkov ljudi zbolijo v starosti od 35 do 55 let, zbolimo pa lahko kadarkoli do smrti. Ženske obolevajo trikrat pogosteje kot moški. Oboli približno odstotek prebivalstva.

RA ima okoli 20.000 Slovencev in je najpogostejša vnetna revmatična bolezen (Praprotnik, 2007).

2.3.1 OPIS BOLEZNI RA

Skeletni sistem telesa je zgrajen iz različnih, močnih vlaknastih tkiv, imenovanih sklepna tkiva. Sestavni deli teh tkiv so kosti, hrustanec, ligamenti in kite.

Sklepi so strukture, ki združujejo skupaj dve ali več kosti. Sinovialni sklepi omogočajo gibanje med združenimi kostmi. Najpreprostejši sinovialni sklep je sestavljen iz dveh kosti, ki sta ločeni z medsklepno špranjo. Vsaka sklepna kost je na koncu prekrita s plastjo sklepnega hrustanca. Sklepna kost in sklepna špranja sta obdani s čvrstim tkivom, imenovanim sklepna kapsula (čvrsta obloga, ki vse drži skupaj). Ta je sestavljena iz dveh komponent: vlaknaste membrane na zunanji strani in sinovialne membrane na notranji strani. Vlaknasta membrana lahko vključuje močne vezi,

imenovane ligamenti, njihova funkcija je podpora sklepu. Funkcija sinovialne membrane je izločanje sklepne (sinovijske) tekočine, ki sklep ustrezno navlaži, da ne prihaja do trenja.

Pri RA pride do vnetja sinovialne membrane. Ta membrana je pri zdravem sklepu zelo tanka, ima malo krvnih žilic, v katerih ni belih krvnih celic. Pri vnetem revmatoidnem sklepu membrana postane odebeljena in trda, vanjo po novonastalih žilicah vdrejo bele krvne celice, ki proizvajajo različne destruktivne kemikalije. Zaradi tega lahko začnejo propadati sklepni hrustanec, kost, sklepna kapsula in ligamenti. Ti procesi resno ovirajo gibanje sklepa.

Začetek bolezni je navadno počasen. Pojavijo se netipični simptomi, kot so utrujenost, povišana temperatura, znojenje, izguba teka, hujšanje, nespečnost.

Navsezadnje se pojavijo bolečine v sklepih. Bolezen praviloma prizadene periferne sklepe in ne hrbtenice, z izjemo vratnega dela, ko bolezen traja že dlje časa. Večinoma se začne kot prizadetost malih sklepov na rokah ali stopalih. Na rokah sta najpogosteje prizadeta osnovni in osrednji sklep prsta. Naslednja najpogosteje prizadeta sklepa sta še zapestji in kolenska sklepa. Le izjemoma je prizadet le en sklep, po navadi jih je več, in sicer simetrično na obeh delih telesa hkrati. Na sliki 1 vidimo sklepe, ki so lahko prizadeti zaradi posledic RA. Vneti sklepi navzven otečejo, pordijo, postanejo zelo občutljivi in bolijo. Občasno je začetek bolezni nenaden, z izrazitim vnetjem številnih sklepov (Praprotnik, 2007). Bolezen je sistemska, kar pomeni, da so poleg sklepov lahko prizadeti tudi drugi telesni organi.

Poznejši simptomi vključujejo:

- anemijo (znižana koncentracija eritrocitov v krvi – kostni mozeg ne proizvaja dovolj rdečih krvnih celic),
- deformacije rok in nog,
- omejen razpon gibanja,
- okorelost,
- pekoče oči, srbenje, gnojenje,
- nekoliko povišana telesna temperatura,
- vnetje pljuč (plevritis – je vnetje plevre-serozne mreže, ki pokriva površino pljuč in notranjost prsne votline),
- vnetje osrčnika (perikarditis),
- okrogli, neboleči vozli pod kožo (po navadi znak resnejše bolezni),
- rdeča ali vneta koža.

Do uničenja sklepov lahko pride v enem do dveh letih od pojava bolezni, zato je zgodnja diagnoza ključnega pomena pri zdravljenju.

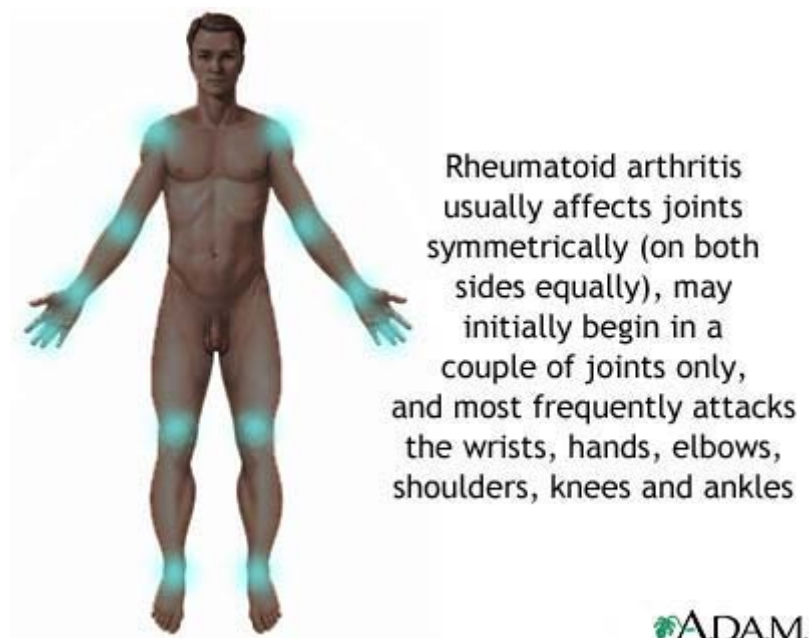
Merila za postavitev diagnoze:

- jutranja okorelost v sklepih in okoli njih, ki traja vsaj eno uro,
- vnetje treh ali več skupin sklepov hkrati, ki ga ugotovi zdravnik,
- vnetje sklepov rok: oteklina najmanj ene skupine sklepov,
- simetrično vnetje sklepov: hkratna prizadetost iste skupine sklepov na levi in desni strani telesa,
- revmatoidni vozliči, ki jih ugotovi zdravnik,
- prisotnost revmatoidnega faktorja,
- rentgensko ugotovljene značilne spremembe na rokah in zapestjih.

Za diagnozo morajo biti izpolnjena vsaj štiri merila.

Slika 1: Točke sklepov, ki so lahko prizadeti zaradi RA.

Vir: <http://www.healthline.com/adamimage?contentId=1-000431&id=17128/> ; 30. 08. 2008



2.3.2 VZROKI ZA NASTANEK RA

Revmatoidni artritis je bolezen avtoimunske narave in kot pri vseh tovrstnih boleznih so tudi vzroki za nastanek RA slabo pojasnjeni. Dandanes znanstveniki predvidevajo, da so za razvoj bolezni potrebni naslednji faktorji:

1. Genetski faktorji: Revmatoidni artritis se lahko pojavlja pri več članih iste družine. Genetski dejavniki prispevajo 53–65 odstotkov k tveganju za nastanek bolezni. Toda kljub temu, da so pri nekaterih ti geni prisotni, pri njih

vseeno ne pride do razvoja bolezni. To nam pove, da genetski faktor igra pomembno vlogo pri nastanku bolezni, vendar ni edini.

2. Faktorji iz okolja: Mnogo znanstvenikov domneva, da morajo obstajati dejavniki, ki pri ljudeh, ki so gensko nagnjeni k bolezni RA, to tudi sprožijo. Po vsej verjetnosti gre za virusno ali bakterijsko okužbo, toda točno določenega povzročitelja ne poznajo.
3. Drugi faktorji: Znanstveniki so tudi mnenja, da so za nastanek bolezni RA odgovorni tudi hormonski faktorji, saj za RA pogosteje obolevajo ženske. Znaki se lahko izboljšajo med nosečnostjo, vendar pa se bolezen lahko zopet razširi po nosečnosti. Poleg tega lahko dojenje bolezen poslabša.

2.3.3 ZDRAVLJENJE REVMATOIDNEGA ARTRITISA

V procesu zdravljenja je zgodnja diagnoza RA ključnega pomena. Le pri desetini bolnikov se bolezen izboljša sama od sebe. V večini primerov nezdravljena bolezen zelo hitro napreduje. Že po šestih mesecih so lahko vidne prve spremembe na kosteh. Te se sprva kažejo v redčenju kostne gostote, nato pa nastanejo razjede, luknjice v hrustancu in okostju. Ko pride tako daleč, je škoda nepopravljiva in se lahko konča z invalidnostjo, zato naj se zdravljenje začne čim prej, bolezen pa je treba »napasti« z vsemi zdravili, ki so na voljo. Ko se stanje izboljša, se zdravila postopno ukinjajo (Praprotnik, 2007).

2.3.3.1 CILJI ZDRAVLJENJA RA

Cilji zdravljenja RA so zmanjšanje znakov aktivnega vnetja, izboljšanje gibljivosti prizadetih sklepov, preprečevanje uničenja tkiv in deformacije sklepov, olajšati bolečino, povečati bolnikove funkcionalne zmožnosti in izboljšanje bolnikovega življenja.

V procesu zdravljenja je zelo pomembno poučevanje bolnika. Ta mora biti seznanjen s tem, da ima kronično bolezen, katere znake je mogoče omiliti, da se delovanje sklepov večinoma ohrani in omogoči primeren način življenja.

Od samega začetka bolezni se priporoča fizikalno terapijo. Čeprav je prizadeti sklep boleč, okorel, ga je treba takoj začeti razgibavati, ker lahko sicer pride do njegove nepovratne zakrčenosti (kontrakture). Pravilo je tudi, da se sveže vneti sklep hladi z ledom. Hkrati pa morajo bolniki jemati vrsto različnih zdravil. Mednje prištevamo (Praprotnik, 2007):

- Nesteroidni protirevmatiki: delujejo protibolečinsko, protivnetno in protivročinsko, ne vplivajo pa na izhod bolezni. Dolgotrajno jemanje je povezano s tveganjem za pojav razjed na prebavilih.
- Steroidni protirevmatiki: to so hormoni nadledvične žleze in jih običajno vbrizgajo z injekcijo v mišičje, kjer se zdravilo počasi sprošča tri tedne.
- Temeljna zdravila: to so zdravila, ki vplivajo na vnetje. Uporabljajo različna imunomodulirajoča zdravila, ki delujejo na različnih ravneh. Gre za počasi delujoča zdravila, ki praviloma učinkujejo po enem do treh mesecev po začetku zdravljenja.
- Glukokortikoidi: uporabljajo se, kadar je bolezen huda, hitro napredujoča in kadar druga zdravila sklepnega vnetja ne umirijo dovolj učinkovito.
- Anticitokinska zdravila: so novejša zdravila, ki učinkovito zmanjšajo znake bolezni, preprečujejo pa tudi napredovanje erozivnih sprememb. Ta zdravila se uporabljajo v primeru odpovedi zdravljenja s klasičnimi temeljnimi zdravili.

Vsa zdravila imajo tudi stranske učinke, zato je njihova uporaba dovoljena le pod strogim zdravniškim nadzorom.

2.3.3.2 ALTERNATIVNO ZDRAVLJENJE

Bolniki s kroničnimi boleznimi pogosto iščejo pomoč tudi v alternativnih oblikah zdravljenja. Vendar pa zdravniki svetujejo, naj kljub temu ne opustijo uradnega medicinskega zdravljenja.

Za bolnike z revmatoidnim artritisom se priporočajo predvsem terapije, ki omogočajo ublažitev bolečine. To so lahko meditacija, vodena vizualizacija in razne tehnike sproščanja. Kot protibolečinska terapija sta uveljavljeni tudi akupunktura in akupresura. Danes akupunktura ne spada več med alternativne metode, saj si je z natančnimi in dokazljivimi kliničnimi poskusi pridobila položaj sodobnega in strokovnega zdravljenja (Kos-Golja, 2005).

Naštete terapije na telo učinkujejo blažilno, zmanjšujejo stres in napetosti ter naj bi uravnavale kemično ravnovesje v telesu.

Za paciente z RA je zelo priporočljiva tudi joga, saj omogoča sprostitev, olajša stres in izboljšuje gibljivost. Po svetu so že zelo v uveljavi programi joge, ki so namenjeni prav bolnikom z revmatoidnim artritisom.

Zasledimo tudi razna priporočila o posebnih dietah, prehranskih dodatkih in zeliščih.

Naši revmatologi kot najboljše dopolnilo uradnemu zdravljenju priporočajo zdrav način življenja, dnevni počitek, kadar je to potrebno, izogibanje stresu in normalno prehrano, saj ni dokazov, da bi kakršnakoli hrana delovala dobro ali slabo (Praprotnik, 2007).

2.3.3.3 PREVENTIVA PRED RA

Preventiva pred razvojem revmatoidnega artritisa ni poznana. Največ, kar je mogoče narediti, je preprečiti ali upočasniti njegovo napredovanje.

2.3.4 REHABILITACIJA BOLNIKOV Z REVMATOIDNIM ARTRITISOM

Revmatoidni artritis je kronična, vnetna revmatska bolezen, katere posledice so lahko sklepne deformacije. Do nepopravljivih deformacij lahko pride že po relativno kratkem času od pojava bolezni, zato je zelo pomembno, da z rehabilitacijo začnemo takoj na začetku bolezni, ko ima pretežno preventivni namen (Lukšič-Gorjanc, 2005).

Rehabilitacijo izvajajo v stacionarnih ustanovah, bolnišnicah in zdraviliščih ali na ambulantni način v zdravstvenih domovih in pri drugih izvajalcih fizikalne terapije.

Rehabilitacija mora biti individualno prilagojena za vsakega bolnika posebej, njena uspešnost pa je v veliki meri odvisna od aktivnega sodelovanja posameznika. Vodi jo zdravnik specialist fizikalne in rehabilitacijske medicine. Pomembno pa je tudi medsebojno sodelovanje drugih strokovnjakov: družinskega zdravnika, revmatologa, fiziatra, ortopeda, psihologa in psihiatra, zdravnikov drugih specialnosti, medicinske sestre, fizioterapevta, delovnega terapevta in socialnega delavca. S skupnimi močmi naj bi si prizadevali za ohranjanje čim boljše telesne, duševne in družbene usposobljenosti ter za čim bolj normalno in ustvarjalno življenje revmatičnega bolnika (Lukšič-Gorjanc, 2005).

Pred terapijo je potrebna fizična ocenitev pacienta. Terapija mora biti izvajana glede na pacientove zmožnosti. Fizična ocenitev vključuje naslednje komponente:

- funkcionalna ocenitev (analiza drže, zmožnost opravljanja dnevnih aktivnosti),
- razpon gibov v vseh sklepih (»range of motion«),
- ocenitev mišične moči,
- ocenitev telesne drže in
- ocena dihalnih funkcij.

Pri bolniku z revmatoidnim artritisom je predvsem v akutni fazi pomembno pravilno razmerje med počitkom in aktivnostmi. Razgibavanje sklepa v akutni fazi vnetja mora biti individualno prilagojeno stanju bolnika. Že v tej fazi je zelo pomembno ohranjanje gibljivosti vnetih sklepov, saj sicer preti nastanek trdovratnih deformacij, ki so kasneje še s tako intenzivno fizikalno terapijo le redko odpravljive. Razgibavanje mora voditi izkušen fizioterapevt z dovolj znanja s tega področja. Vaje za ohranjanje gibljivosti morajo bolniki vsakodnevno izvajati tudi doma. Za ohranitev funkcije je sočasno pomembna tudi dobra mišična moč.

Za zmanjšanje bolečine se uporabljajo vsi postopki fizikalne terapije. Sem sodijo termoterapija (uporaba toplote in hladu), protibolečinska elektroterapija, masaža, laserska terapija in terapija z ultrazvokom.

Enostavnejše postopke fizikalne terapije bolnik lahko izvaja sam doma (npr. masaža z ledom na akutno vnetem sklepu). Zahtevnejši postopki se izvajajo sočasno z uporabo termalne vode v za to usposobljenih in opremljenih naravnih zdraviliščih. Termalna voda se izkorišča za izvajanje hidroterapije (kopeli, podvodne masaže). Najpomembnejši del hidroterapije pa je gimnastika v vodi oz. hidrogimnastika. Topla voda zmanjšuje bolečino, sprosti mišice in s tem omogoča lažje izvajanje giba. Vadba v vodi je učinkovita tudi za krepitev oslabljenih mišic (Lukšič-Gorjanc, 2005).

Dobro rehabilitirani bolniki lahko ostajajo aktivno vključeni v družbeno življenje.

3 CILJI

Namen diplomske naloge je približati ljudem pomen gibanja v vsakdanjem življenju, tudi če so soočeni z nekaterimi omejitvami in preizkušnjami zaradi bolezni. Jih opomniti, da je najslabša možna pot smiljenje samemu sebi. Za naše zdravje je najpomembneje, da sami sodelujemo pri njegovem uresničevanju. Če smo pri tem aktivni, se samo po sebi izboljša tudi naše psihično počutje, to pa ima vedno pozitivni učinek tudi na zdravstveno stanje. S tem olajšamo življenje ne samo sebi, ampak tudi svojim bližnjim. Vedno se moramo zavedati, da imamo ne glede na bolezen vedno možnost, da za sebe nekaj naredimo. Pogosto je prav bolezen tista, ki nam hoče sporočiti, da je skrajni čas, da se posvetimo tudi sebi. Prvi korak pa je, da se z boleznijo sprijaznimo, da jo skušamo čim bolje spoznati in ugotoviti, katere vrste aktivnosti nam najbolj ustrezajo.

Cilji diplomske naloge Kinezioterapija pri revmatoidnem artritisu so:

- pojasniti razliko med revmatičnimi težavami in revmatičnimi boleznimi,
- opredeliti problem revmatizma z vidika psihologije,
- opisati glavne značilnosti revmatoidnega artritisa (RA),
- predstaviti posledice bolezni RA,
- predstaviti vlogo kinezioterapije v procesu zdravljenja RA,
- predstaviti nekatere aktivnosti, ki so najprimernejše za obolele z RA.

4 METODE DELA

Diplomska naloga je monografsko delo. Uporabljena je deskriptivna metoda dela. Informacije so pridobljene iz domače in tuje literature, z interneta, od ljudi, ki imajo kakršnekoli izkušnje na tem področju – lastne izkušnje, saj so sami oboleli za to boleznijo, ali pa imajo svojca, ki je zbolel za boleznijo revmatoidni artritis.

5 TELESNA VADBA IN REVMA TIZEM

Po navadi se ljudje, ki so zboleli za revmatično boleznijo, ki je običajno kronične narave, kot je tudi revmatoidni artritis, s tem dejstvom soočajo na različne načine. Zdravniki vedo povedati, da ni redko, ko se oboleli začnejo smiliti samemu sebi, vdajajo se v usodo ali pa pričakujejo od drugih (zdravnikov), da jim bodo že nekako čudežno pomagali ozdraveti. Na ta način sprejmejo vlogo žrtve, za svoje težave krivijo druge ali pa nesrečne okoliščine. Vendar pa si s tem čisto nič ne pomagajo, v breme pa lahko postanejo tudi svojim bližnjim. Zato je pomembno vedeti, da vedno obstaja tudi druga možnost. V tem primeru se je treba z boleznijo soočiti, se o njej čim bolje poučiti ter ugotoviti, kako lahko vsak zase najbolje sodeluje pri premagovanju vsakodnevnih težav. Najpomembneje je, da se posameznik osredotoči na to, kaj vse lahko dela in česa ne zmora. Pri tem pa mora poslušati svoje telo in ugotavljati, kaj mu v danih okoliščinah najbolj ustreza.

Pri revmatičnih težavah in boleznih je pogosto redna telesna vadba ključnega pomena. Zavedati pa se je treba, da težave, povezane z revmatizmom, ne bodo preprosto izginile, ko bomo začeli telovaditi, vendar nam da lahko vadba drugačen pogled na življenje, v katerem bolezen ne igra več glavne vloge. Dober program vadbe pomaga zmanjšati bolečino in nekatere nezmožnosti, povezane z revmatično boleznijo, poleg tega pa nam omogoča sprostitev in druge užitke, ki nam jih prinašajo naše najljubše aktivnosti (Millar, 2008).

Zelo pa je pomembno, da se bolniki z revmatičnimi težavami oz. revmatičnimi boleznimi pred začetkom kakršnekoli aktivnosti posvetujejo z zdravnikom. Včasih ljudje mislijo, da posvetovanje ni potrebno, saj se dobro počutijo. Toda mnogo kroničnih bolezni poteka počasi, brez vidnih znakov oz. simptomov. Pomembno je, da sami ničesar ne predvidevamo. Zdravnik bo pregledal bolnikovo zdravstveno kartoteko, leta, trenutne simptome bolezni in znake razvijajočih se težav. Na podlagi tega bo določil, ali so potrebna še kakšna nadaljnja zdravstvena preiskovanja.

Komunikacija z zdravnikom mora biti natančna in dovršena, saj zdravniki pogosto lahko poročajo o primerih, ko diagnoza sprva ni bila pravilno postavljena, ker je pacient mislil, da problem ni vreden omembe ali pa ga je sploh pozabil omeniti (Millar, 2008).

Vprašanja, ki jih morate nujno postaviti zdravniku pred začetkom vadbe (Millar, 2008):

1. Katerih omejitev pri vadbi se moram zavedati glede na moje trenutno zdravstveno stanje?
2. Ali katera zdravila, ki jih jemljem, vplivajo na zmožnost vadbe ali na moj odziv na vadbo?

3. Ali obstajajo aktivnosti, ki so zame prepovedane?
4. Ali je moja revmatična bolezen sistemska ali nesistemska?
5. Ali moram pred začetkom vadbe uporabiti kakšen pripomoček za zaščito sklepa?

5.1 KINEZIOTERAPIJA

Kinezioterapija je oblika nespecifičnega funkcionalnega zdravljenja, ki uporablja gib oziroma gibanje kot osnovno sredstvo v prizadevanju za izboljšanje porušenega zdravja ali za popolno ozdravitev (Vidmar, 1992).

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

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

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

5.1.1 POMEN KINEZIOTERAPIJE PRI REVMATIČNIH BOLNIKI

Vnetne revmatične bolezni lahko pripeljejo do zmanjšane gibljivosti sklepov, mišične mase in moči ter zmanjšanje kostne gostote, kar je posledica mobilizacije in zmanjšanja vsakodnevnih aktivnosti zaradi bolečih sklepov. Zato je zelo pomembno, da revmatik kljub bolečini izvaja vaje in sam skrbi za ohranjanje dobrega delovanja sklepov. Zaradi nedejavnosti se hitro zmanjšuje mišična moč (tudi do 30 odstotkov v enem tednu), sklepna ovojnica in vezi se krčijo. Nastaja skrajšava v položaju najmanj

napete sklepne ovojnice. Zaradi prevlade razvojno starejših mišic nad mlajšimi, ki hitreje propadajo, in zaradi sklepnih okvar se razvijejo tudi razobličena (deformacije) sklepi.

Za odpravljanje vseh naštetih težav je redna telesna vadba zelo pomembna. S pravilno izvajano vadbo pripomoremo k zmanjševanju sklepane bolečine, okorelosti in povečujemo gibljivost, mišično moč, kardiovaskularne sposobnosti in vzdržljivost, poleg tega je pomembna za zmanjševanje telesne teže (če je to potrebno) in izboljšanje splošnega dobrega počutja (Kos-Golja, 2005). Torej s telesno vadbo pomembno vplivamo na povečanje telesnih zmožnosti, medtem ko z njo ne vplivamo na zmanjšanje aktivnosti bolezni.

Za revmatične bolnike so najprimernejše naslednje oblike vadbe:

5.1.1.1 Vaje za izboljšanje gibljivosti sklepov:

Vaje so namenjene ohranjanju in popravljanju obsega gibljivosti, zmanjšanju okorelosti, vzdrževanju mišičnega ravnovesja in lajšanju bolečine. Izvajane morajo biti tako, da sklep 6–10-krat upognemo in iztegnemo v celotnem obsegu gibljivosti, to je treba narediti v vse smeri gibljivosti in v naravni ravnini. Vaje je treba izvajati vsaj enkrat na dan, tudi med akutnim artritisom.

5.1.1.2 Vaje za raztezanje:

Vaje so namenjene povrnitvi ali vzdrževanju normalne prožnosti in dolžine kit ter mišic. Izvajane morajo biti počasi, previdno in v stabilnem položaju. Čutiti se mora nateg mišice in kite, ne pa tudi bolečina. Posamezno mišico naj bi raztezali 10–30 sekund, to je treba ponoviti do dvakrat. Intenzivnost in trajanje morata biti prilagojena posamezniku. Raztezanje je obvezno po vadbi za moč in po vadbi vzdržljivosti.

5.1.1.3 Vaje za krepitev mišic:

Vaje so namenjene povrnitvi, ohranjanju ali izboljšanju mišične moči in mišičnega ravnovesja. Močne mišice ščitijo sklepe, preprečujejo okvare in posredno preprečujejo bolečine ter s tem lajšajo izvajanje dnevnih aktivnosti (vstajanje, hojo po stopnicah, pristočasne dejavnosti itd.). Okrog hrbtenice in drugih sklepov tvorijo mišični steznik, kar blaži tudi mehanske obremenitve. Vplivajo na izboljšanje poteka težiščnice hrbtenice in vzdržujejo pravilno telesno držo.

Poznamo dva tipa vaj za razvijanje mišične moči: dinamične ali izotonične vaje ter statične ali izometrične vaje. Pri izotoničnem mišičnem napenjanju pride do premikanja mišičnih pripojev, zaradi česar sklep upogibamo in iztezamo ter premagujemo težo lastnega dela telesa ali uteži. Za izometrično napenjanje velja, da

mišična pripona mirujeta oz. ohranjata svojo oddaljenost, zato gibanja ni. Primer izometričnega mišičnega krčenja je pritiskanje ob nepremagljiv upor. Izvajamo ga lahko tudi v času aktivnega sklepnega vnetja. Zmerna kontrakcija mišice naj se zadrži za šest sekund in se ponovi 5–10-krat vsak dan. Izometrične vaje se izvajajo s 40 odstotki maksimalne moči, da ne pride do pretrujenosti in poslabšanja cirkulacije krvi po izvajanju vaj. Ko je aktivnost bolezni nizka, lahko izvajamo izotonične vaje. Pri tem lahko uporabljamo zelo lahke uteži.

5.1.1.4 Vaje za vzdrževanje telesne vzdržljivosti

Vaje so pomembne za vzdrževanje srčnožilnih in dihalnih funkcij, ohranjanje in pridobivanje idealne telesne teže, zmanjšanje utrudljivosti in okorelosti telesa, ohranjanje mišičnega ravnovesja in boljšega počutja. Vzdržljivostna ali aerobna vadba je vadba, med katero imajo mišične celice stalno zadostno količino kisika za presnovo. Z redno vadbo lahko dosežemo, da imajo celice tudi pri večji obremenitvi dovolj kisika. Vadba telesne vzdržljivosti se priporoča v kronični, neaktivni fazi artritisa. Priporočljive aerobne vadbe za revmatike so plavanje, hoja in kolesarjenje. Vadba naj se izvaja tri- do štirikrat na teden, 20–30 minut, razen ob večji vnetni aktivnosti sklepov.

Pravila, ki jih moramo upoštevati pri načrtovanju vadbe:

1. pred načrtovanjem vadbe se moramo posvetovati z zdravnikom,
2. začeti moramo pod nadzorstvom izkušenega fizioterapevta,
3. vadbo začnemo z ogrevanjem in vajami za gibljivost ter vajami za raztezanje,
4. nadaljujemo z vajami za izboljševanje moči (počasi z lahkimi utežmi – 0,5 kg),
5. dodamo vadbo za vzdržljivost,
6. sledi ohlajanje z vajami za raztezanje,
7. med vajami ne smemo zadrževati diha,
8. pomembna je pravilna razporeditev časa in intenzivnosti telesnih vaj ter počitka,
9. če se po telesni vadbi pojavi bolečina, ki traja več kot dve uri, ali pa se bolečine zaradi vaj pojavijo naslednji dan, pomeni, da so bile vaje prenaporne,
10. če sklepi postanejo boleči, vneti ali rdeči, je treba zmanjšati vadbo in se posvetovati z zdravnikom,
11. treba je izbrati program vadbe, v kateri najbolj uživamo, in ga vključiti v del svojega vsakdanjika.

Treba je vedeti, da možne posledice revmatizma najuspešneje preprečuje vsak sam. S ciljno in načrtno vadbo ter zavestnim nadzorovanjem telesne drže in sklepov med vsakodnevnimi aktivnostmi preprečujemo porušenje mišičnega ravnovesja okrog sklepa ter skrajšave sklepnih ovojnic, vezi kit in mišic, ki lahko

povzročijo zmanjšano gibljivost, manjšo mišično moč in slabo telesno vzdržljivost (Kos-Golja, 2005).

5.2 POMEN POČITKA PRI BOLNIKI Z REVMATOIDNIM ARTRITISOM

Oboleli z artritisom morajo posebno pozornost nameniti pravilnemu ravnotežju med počitkom in telesno vadbo. Ravno tako, kot je za ohranjanje funkcionalnih sposobnosti pomembna telesna aktivnost in uživanje v raznolikih aktivnostih, je potreben tudi ustrezno odmerjen počitek.

Razširjene sistemske manifestacije revmatoidnega artritisa in pogosto značilna ter neprestana bolečina so glavni vzrok, da je počitek za paciente nujno potreben, da se izognejo utrujenosti. Artritis, še posebno v spodnjih ekstremitetah, spremeni biomehaniko gibanja med hojo in ostalimi aktivnostmi, zaradi česar telo porabi več energije tudi pri najpreprostejših opravilih, kar pomeni, da se tudi utrujenost pojavi hitreje, zato je dober nočni spanec zelo pomemben. Zelo priporočljivo je v svoj vsakdanjik vključiti tudi kratka obdobja počitka. Reden počitek pomaga pri obnovi drugih telesnih sistemov in je ključen pri umirjanju vnetja zaradi artritisa. Ravnotežje med aktivnostjo in počitkom je determinirano s stopnjo aktivnosti bolezni.

Ob bolečih, toplejših in oteklih sklepih (akutno vnetje) je priporočljivo nekajdnevno mirovanje, saj so med vnetjem sklepi po navadi manj stabilni in v večji nevarnosti, da se poškodujejo. Vendar pa je treba kljub temu izvajati vaje, vendar brez obremenjevanja sklepov! Priporočljive so izometrične vaje in vaje za gibljivost – s prvimi vajami krepimo predvsem mišice. Z vajami za gibljivost pa ohranjamo sklepno gibljivost: vsaj enkrat na dan mora revmatik samostojno upogibati in iztezati prizadete sklepe v celotnem obsegu gibljivosti, četudi so pri tem prisotne bolečine. Otečene, tople in boleče sklepe je treba hladiti (krioterapija). Uporablja se masaža z ledom, hladne kopeli, obloge in hladilna razpršila. Masaža z ledom blaži bolečino, sprošča mišice, umirja vnetje in zmanjšuje oteklino. Otekel in boleč sklep se rahlo masira od tri do največ pet minut, da koža pordi. Hladimo lahko tudi z brisačo, namočeno v hladno vodo, ki jo ovijemo okrog sklepa. Tako hladimo približno 20 minut (Kos-Golja, 2005).

Pomembno je vedeti, da med ležanjem in počivanjem ni dovoljeno podlaganje blazin pod kolena, kljub temu da to ublaži bolečino, saj lahko pride do stalne upognjenosti kolen in zato njihove slabše gibljivosti ter težav pri hoji (Kos-Golja, 2005).

Počitek je nujno potreben kot preventiva pred poškodbami. Ko pa se sklepno vnetje umiri, je spet treba nadaljevati s polno telesno dejavnostjo, torej v program vadbe zopet vključimo aerobne vaje, vaje za mišično moč in raztezne vaje (Kos-Golja, 2005).

6 VADBA PRI REVMATOIDNEM ARTRITISU

V tem poglavju je bolj podrobno opisana oblika vadbe, ki je za obolele z revmatoidnim artritisom še posebej priporočljiva. To je hidrogimnastika oz. gimnastika v vodi.

6.1 HIDROGIMNASTIKA – gimnastika v vodi

Vodna gimnastika je nepogrešljivo sredstvo za namene rehabilitacije bolnikov z revmatoidnim artritisom. Poleg tega je idealna za sprostitev ter za vseplošno izboljšanje fizičnega in psihičnega počutja.

Pomemben mehanični učinek vode je, da se občutek telesne teže v vodi zmanjša. To je še posebej ugodno v primeru razširjenega sklepnega vnetja in oslavljenih mišic. Vzgon vode podpira telo, zmanjša pritisk na sklepe in omogoča večji razpon gibov. Zaradi odpora vode, ki ga moramo premagovati, omogoča tudi idealno vadbo za izboljšanje mišične moči. Poleg tega so različne študije pokazale, da vadba v vodi omogoča sprostitev mišic, vezi in kit ter pripomore k splošnemu dobremu počutju. Pomembni mehanični učinki vode tudi omogočajo, da je vadba v vodi manj boleča.

Za bolnike z artritisom je priporočljivo telovaditi 45 minut na dan za vzdrževanje in izboljšanje gibljivosti, moči in vzdržljivosti. Vendar pa morajo bolniki z artritisom, preden začnejo vadbo v vodi, upoštevati naslednja priporočila (Pappas Gaines, 1993):

- preden začneš vadbo v vodi, se posvetuj z zdravnikom,
- pri vadbi imej nekoga, ki ti bo pomagal v bazen in iz njega, če bo treba,
- preveri temperaturo vode; voda ne sme biti prevroča – primerna temperatura za bolnike z artritisom je 28–31 stopinj Celzija,
- če čutiš vrtoglavico, moraš takoj in previdno ven iz vode,
- če se zveča bolečina, oteklost in okorelost sklepov, vadbo prenehaj in se posvetuj z zdravnikom,
- če jemljete zdravila, se posvetujte z zdravnikom o stranskih učinkih,
- začni počasi in ne pretiravaj; nauči se prepoznati odziv telesa na vadbo in prenehaj vadbo pred utrujenostjo; simptomi artritisa se lahko spreminjajo, tako so lahko enkrat vaje za vas enostavne, drugič pa spet težje; vadba naj bo prilagojena trenutnim simptomom,
- bodi pozoren na bolečinske signale; če vadbo nadaljuješ kljub bolečini, lahko povzročiš dodatne poškodbe.

6.1.1 OMEJITVE PRI VADBI V VODI

Z vadbo v vodi se ne smejo ukvarjati tisti, ki imajo akutne bolezni. Pri kroničnih boleznih je potrebno vnaprejšnje posvetovanje z zdravnikom. Še posebej je potrebna pazljivost pri spodaj naštetih absolutnih in relativnih kontraindikacijah (Petavs idr., 2008):

- Absolutne kontraindikacije so:
 - resne bolezni srca (npr. nedavno nastala angina pectoris ali poslabšanje obstoječe, pojav aritmije srca pri naporu kljub jemanju zdravil, nedavno preboleli infarkt srčne mišice, jasni klinični znaki popuščanja srca ali angine pectoris pri aktivnosti manj kot 4 MET),
 - visok krvni tlak pri naporu,
 - resna obolenja ledvic,
 - infekcijske bolezni (npr. gripa in virusna obolenja, tuberkuloza hepatitis C),
 - akutna vnetna stanja (npr. živcev, sečil, sklepov, mišic, žil, kože),
 - aktivne nalezljive bolezni,
 - nehoteno uhajanje urina in blata,
 - nedavno prebolela možganska kap,
 - zvišana telesna temperatura,
 - odprte rane,
 - huda vrtoglavica in/ali omotičnost in/ali slabost.

- Relativne kontraindikacije so:
 - neurejena sladkorna bolezen,
 - slabo nadzorovana obolenja ščitnice,
 - slabo nadzorovana epilepsija,
 - moteno delovanje nadledvične žleze,
 - neurejena obolenja dihal (npr. kronične obstruktivne pljučne bolezni, astma),
 - artritis v akutnem stanju,
 - slabo nadzorovan krvni pritisk,
 - huda slabokrvnost,
 - glavobol.

- Med omejitve vadbe v vodi štejemo:
 - nevrološka obolenja,
 - periferne žilne bolezni,
 - strah pred vodo,
 - hitro nastopajoča utrujenost,
 - alergija na klor.

6.1.2 POSEBNOSTI VODNEGA OKOLJA

Nekatere specifične karakteristike vodnega okolja so še posebej pomembne za izkoriščanje terapevtskih učinkov. Med glavne posebnosti uvrščamo:

1. Vzgon: vzgon je sila, ki deluje na potopljeni predmet in ga potiska navzgor. Arhimedov zakon pravi, da je vsako telo, potopljeno v vodi, zaradi delovanja sile vzgona navidezno lažje za težo izpodrinjene vode. Sila vzgona navidezno odvzame del telesne teže glede na delež potopljenega telesa. Telo, potopljeno do ramen, nosi le 15 odstotkov telesne teže, telo, potopljeno do prsnega koša, nosi od 25 do 35 odstotkov telesne teže, telo, potopljeno do pasu, nosi približno 50 odstotkov telesne teže.

2. Hidrostatični pritisk: opredeljen je kot pritisk, ki ga na telo, potopljeno v vodi, povzročajo molekule vode. Pritisk je enakomeren na vso površino potopljenega telesa v mirovanju in se z globino povečuje. Gibanje v vodi zaradi delovanja hidrostatičnega pritiska pospeši krvni obtok, zniža srčni utrip in poglobi dihanje. To ugodno vpliva na krepitev srčnožilnega sistema in dihalnih mišic. Poleg tega zmanjšuje otekline in zastajanje tekočin v telesu.

3. Upor: to je zaviralna sila, sestavljena iz več komponent (sila čelnega upora, sila upora vrtincev, sila upora valov, sila upora inercije in sila upora trenja), ki zavirajo gibanje vadečega v vodi.

Vadba v vodi ima v povezavi z lastnostmi in zakonitostmi vodnega okolja nekatere prednosti in posebnosti. Mednje uvrščamo:

- Zaradi sile vzgona smo v vodi navidezno lažji, zaradi česar je zmanjšan pritisk na sklepe in njihove sestavne dele. Razbremenitev gibalnega aparata predstavlja pomembno prednost za ljudi, ki imajo težave s koleno, kolki, hrbtenico in čezmerno telesno težo.
- Zaradi delovanja sile upora v vseh straneh je omogočeno, da hkrati krepimo nasprotne mišične skupine (agoniste in antagoniste) in s tem spodbujamo mišično ravnovesje.
- Upor vode nenehno ruši uravnoteženi položaj telesa in s tem ugodno vpliva na krepitev mišic, ki so pomembne za nadzor telesne drže.
- V vodi je veliko lažje izvajati veliko število gibov, ki jih na kopnem ne zmoremo več ali bi predstavljali preveliko obremenitev.
- V vodi je srčni utrip pri enaki obremenitvi in enakih učinkih vadbe nižji kot na kopnem, zato je srce manj obremenjeno.
- Hidrostatični pritisk zmanjšuje nabiranje in zastajanje tekočin v telesu, izboljša prekrvavitev, povzroča poglobljeno izdihavanje in s tem krepitev dihalnih mišic.

- Zaradi vlažnosti zraka nad vodno gladino je olajšano dihanje, kar je pomembna prednost za astmatike.
- Ker voda med vadbo prekriva večji del telesa, odpade medsebojno primerjanje med vadečimi, kar omogoča, da se bolj osredotočimo, le na svoje izvajanje telesnih vaj.
- Sila vzgona podpre težo dela telesa, ki ga raztezamo, topla voda pa spodbuja sproščanje mišic in tako omogoča razteg v največji amplitudi giba.
- Zaradi upora vode je onemogočeno izvajanje hitrih in sunkovitih gibov. S tem se zmanjša možnost poškodb mišic in sklepov.
- Voda med vadbo hladi in preprečuje občutek potenja.
- Mišične bolečine se po vadbi v vodi le redko pojavijo.
- Gibanje v vodi ves čas rahlo masira telo, kar povečuje prekrvavljenost in napetost kože. Blagodejno vpliva tudi na počutje in občutek sproščenosti po vadbi ter na boljši spanec.

6.1.3 PREVENTIVA PRED POŠKODBAMI

Preden se lotimo vadbe v vodi, moramo nujno upoštevati nekaj nasvetov za varno vadbo (White, 1995).

1. vzpostavitev osnovnega, uravnoveženega položaja telesa v vodi:

- telesna teža je enakomerno porazdeljena med stopala, ki so postavljena v širini ramen, obrnjena rahlo navzven, stik z dnom bazena je po vsej površini stopal, kolena so rahlo pokrčena in poravnana s smerjo stopal,
- medenica je v nevtralnem položaju, brez nagiba naprej ali nazaj,
- zadnjične mišice so rahlo napete, tako ohraniš nevtralni položaj hrbtenice (hrbtenica je vzravnana v obliki dvojne črke S),
- trebušne in hrbtne mišice so rahlo napete in opravljajo funkcijo stabilizatorjev trupa,
- prsni koš je rahlo povzdignjen, ramena so potisnjena nazaj in navzdol,
- zgornje okončine so sproščene ob telesu,
- glava je v podaljšku hrbtenice,
- dihanje je globoko in enakomerno.

Osnovni položaj telesa pomaga ohraniti stabilno držo (krepimo mišice stabilizatorje trupa) in je preventiva pred mišično-skeletnimi poškodbami. Pomaga preprečiti bolečine v hrbtu, kolkih in kolenih in je osnova za izvedbo katerekoli vaje.

2. med vajami je treba zavestno vzdrževati pravilno telesno držo (osnovni položaj telesa): med skoki, poskoki, raztezanji, vajami za moč je treba vedno ohranjati osnovni položaj telesa.

3. zelo pomembno je pravilno dihanje: med vajami ne smemo zadrževati diha. Ves čas je treba globoko in enakomerno dihati, da se izognemo poškodbam zaradi preutrujenosti, ki nastane zaradi pomanjkanja kisika v krvi.

4. izogniti se je treba čezmerni ekstenziji sklepov: sklepe lahko raztezamo do te meje, da čutimo pritisk, vendar le do praga bolečine.

5. ohranjati je treba ravnotežje: za ohranjanje ravnotežja in zaščito mišično-skeletnega sistema je treba okončine premikati tako, da druga drugo dopolnjujejo. Primeri: če greš z desno nogo naprej, greš hkrati z levo roko naprej; ko greš z eno nogo nazaj, greš z obema rokama naprej; ko greš z eno nogo v desno, greš z obema rokama v levo. Gibanje je počasno in ves čas je treba ohranjati uravnoteženi položaj telesa.

6. po vsakem koraku, poskoku itd. moramo stopiti na celo stopalo: če se nenehno gibljemo po prstih, ne da bi spustili peto, to lahko povzroči boleče in napete mišice v mečih.

7. kontrolirati je treba intenzivnost vadbe: primernost intenzivnosti najlažje preverimo takole: če je med aerobno vadbo dihanje nekoliko pospešeno, vendar še vedno lahko govorimo, ne da bi lovili sapo, je intenzivnost primerna.

8. med raztezanjem naj bodo mišice ogrete: v hladni vodi lahko prehitro padanje telesne temperature preprečimo s preprostim gibanjem drugih delov telesa. Med raztezanjem zgornjega dela telesa lahko tečemo in položajev ne zadržujemo predolgo.

9. izogibati se je treba sunkovitega raztezanja: med ogrevanjem zadržimo mišico v raztegu 10 sekund, med fazo ohlajanja pa 20–30 sekund. Tako ne bomo izzvali reakcije na nateg, ki povzroči skrčenje mišice.

10. z vadbo je treba postopno napredovati: začeti je treba postopno in počasi. S ponovitvami posamezne vaje se ne sme pretiravati – poslušati je treba svoje telo.

11. za zaščito zapestij naj bo dlan v ravni liniji s preostalo roko. Izogibati se je treba upogibanju zapestij naprej in nazaj med ponavljajočimi se gibi proti odporu. Poleg tega naj bodo dlani vedno obrnjene proti pritisku vode.

12. pri krepitvi mišic moramo dosegati optimalen, ne boleč razpon giba: krepitev mišic preko skrajšanega razpona giba poveča možnost poškodbe. Prav tako se moramo izogibati čezmernemu razponu giba (hiperekstenziji).

13. vadba mora biti enakomerna za agoniste in antagoniste: vadba za moč in raztezanje mora biti enakomerna za obe skupini mišic, v nasprotnem primeru lahko pride do poškodb.

14. pri resni poškodbi sklepov ali zamenjavi sklepa se je treba resno posvetovati s svojim zdravnikom ali kirurgom pred začetkom katerekoli vadbe.

6.1.4 VADBENI POLOŽAJI

Pri vadbi v vodi uporabljamo štiri vadbene položaje, s katerimi poudarimo ali izničimo vpliv sile gravitacije na telo, odrejamo delež potopljenega telesa in izkoriščamo različne zakonitosti vodnega okolja (Petavs idr., 2008).

Nevtralni položaj: v tem položaju osnovna gibanja izvajamo v stojni višini. Stopala so ves čas v stiku z dnom bazena, globina vode je nekje med popkom in prsmi.

Odbojni položaj: pri tem položaju osnovna gibanja izvajamo z močnimi navpičnimi odrivi od dna bazena. Položaj spodbuja uporabo mišične moči in hitrosti. Pri tem so v večji meri obremenjene spodnje okončine.

Potopljeni položaj: v tem položaju osnovna gibanja izvajamo potopljeni do višine ramen. Pri tem položaju je poudarek na dolgih vodoravnih gibih, gibanju okončin okrog telesa in večji oddaljenosti okončin od središča.

Lebdeči položaj: v lebdečem položaju osnovna gibanja izvajamo brez opore dna bazena. Velik napor predstavlja ohranjanje na površju, vzdrževanje pravilne telesne drže in ravnotežja. Pogoj za to sta simetričnost gibov ter optimalno razmerje med amplitudo gibov in hitrostjo. Zgornje okončine igrajo pri tem položaju pomembno vlogo in so bolj obremenjene kot spodnje.

6.1.5 POLOŽAJI DLANI

Pri vadbi v vodi lahko uporabljamo različne položaje dlani, od katerih je odvisno, kolikšno maso vode bomo premaknili s potiskom ali vlekrom in kolikšen upor vode bomo izzvali.

Položaje dlani razvrščamo od najmanj do najbolj zahtevnega po naslednjem vrstnem redu: **nož** (prsti so stegnjeni in skupaj), **očala** (s palcem in ostalimi prsti tvorimo obroč), **pest**, **razprta dlan**, **skodelica** (s prsti oblikujemo čašico) (Petavs idr., 2008).

6.2 VAJE V VODI, PRIMERNE ZA BOLNIKE Z ARTRITISOM

Pri tej bolezni sta telesna vadba in vaje za posamezne sklepe zelo pomembni. Največji pomen dajemo razvijanju gibljivosti in razteznim vajam. Sklepe je treba opazovati in prilagoditi način ter intenzivnost vadbe. Gibe med vajami moramo izvajati v ravnini naravne gibljivosti.

Ko sklep ni otečen, lahko dodamo še vaje za krepitev mišic. Pred takšno vadbo je potrebna natančna ocena stanja revmatika in preizkus njegove zmogljivosti.

Vadbo je treba začeti z ogrevanjem, ki naj traja približno deset minut. Primeri vaj za ogrevanje so opisani v nadaljevanju.

6.2.1 Vaje za ogrevanje:

1. HOJA: premikamo se na mestu ali po bazenu s povezovanjem korakov. Z obračanjem dlani čim učinkoviteje zajemamo vodo. Hodimo lahko naprej, nazaj, vstran, s kratkimi ali z dolgimi koraki.
2. DOLG KORAK VSTRAN: iz osnovnega položaja z desno nogo stopimo vstran, hkrati roke potisnemo v odročanje. Levo nogo priključimo k desni in roke vrnemo v priročanje. Enako naredimo še v nasprotno smer. Lahko uporabimo različne gibe rok: zaveslaj prsno, soročno zajemanje.
3. ODKORAK – KORAK DESNO-LEVO: iz osnovnega položaja z desno nogo stopimo vstran, se z njo odrinemo od dna bazena in ponovno stopimo skupaj. Nato stopimo vstran še z levo nogo, se z njo odrinemo od dna bazena in stopimo skupaj. Hkrati roke potiskamo iz priročanja v odročanje ali kot različico uporabimo zaveslaj prsno.

4. TEK: premikamo se na mestu ali po bazenu s tekalnimi koraki. Noge aktivno zamenjujemo tako, da se med postavitvijo ene in druge noge na dno telo znajde za krajši čas v brezoporni fazi. Z obračanjem dlani čim učinkoviteje zajemamo vodo. Kolena dvigujemo največ do višine bokov oziroma do kota 90 stopinj. Položaji so lahko nevtralen, potopljen, odbojen. Uporabimo lahko različne položaje dlani in gibe rok.
5. STOJA PREDKORAČNO ŠIROKO Z ENO IN DRUGO NOGO – TEK NA SMUČEH: iz osnovnega položaja hkrati potisnemo desno nogo v smeri naprej in levo nogo v smeri nazaj, da zavzamemo položaj stoje predkoračno široko. Levo roko potisnemo v predročenje dol, desno roko v zaročenje, dlani notri. Položaj rok in nog aktivno zamenjamo. Pomembno je, da koleno sprednje noge ne preseže navidezne navpičnice, ki poteka od prstov na nogah. Lahko se gibljemo z dolgimi in počasnimi ali pa s kratkimi in hitrimi gibi, lahko izmenjavamo ritem izvedbe. Uporabljamo različne položaje dlani (z obračanjem dlani, brez obračanja) in različne gibe rok (izmenični upogib in izteg v komolcih, soročni potisk iz predročnja dol v zaročenje).
6. STOJA RAZKORAČNO OZKO V ŠIROKO – NARAZEN-SKUPAJ: iz osnovnega položaja potisnemo noge v stojo razkoračno široko. Stopala so obrnjena rahlo navzven, kolena so pokrčena in poravnana s smerjo stopal, dotik z dnom je po vsej površini stopala. Hkrati potisnemo roke v odročenje, dlani dol. Noge in roke aktivno vrnemo v osnovni položaj.

6.2.2 Vaje, ki ugodno vplivajo na gibljivost:

1. počasno kroženje z glavo v levo in nazaj ter nato v desno in nazaj,
2. počasi obračati obraz proti levemu in desnemu ramenu,
3. približati brado prsim in zatilje hrbtu,
4. obe rameni hkrati dvigujemo in nato spuščamo; roki sta sproščeni ob telesu,
5. izmenično dvigamo levo in desno ramo; roki sta sproščeni ob telesu,
6. z obema ramenoma istočasno krožimo naprej, nato še nazaj,
7. abdukcija rok do vodoravnega položaja z rameni, dlani sta obrnjeni navzdol in (iz ramenskega sklepa) krožiti v majhnih ter nato v vse večjih krogih nazaj, nato enako še v smeri naprej,
8. kroženje z desno roko naprej in nato še nazaj; enako še z levo roko (posnemati plavalno tehniko kravl in tehniko hrbtnega plavanja),
9. kroženje z obema rokama naprej in nato nazaj,
10. z rokami posnemati tehniko prsnega plavanja,
11. abdukcija rok do vodoravnega položaja; kroženje v komolcih naprej in nato nazaj,
12. kroženje v zapestjih navznoter in nato navzven,
13. roki sta v predročnju; dlani potiskamo navzdol in navzgor,
14. prste na rokah krčimo in iztegujemo,

15. roki sklenemo pred telesom; roki iztegnemo naprej tako, da sta dlani obrnjeni navzven, hkrati rahlo usločimo hrbet,
16. roki sklenemo za hrbtom in jih stegujemo v zaročenje; hkrati prsi potiskamo naprej,
17. kroženje z boki v desno in nato v levo,
18. desno nogo dvigujemo v odnoženje, stopalo je obrnjeno naprej, nato še z levo nogo,
19. desno nogo dvigujemo v prednoženje, nato zamenjamo nogo,
20. desno nogo dvigujemo v zanoženje, hkrati gremo v vzročenje z obema rokama; nato še z levo nogo,
21. desno nogo dvignemo naprej in spuščamo pod sebe (grabljenje), hkrati gibanje noge spremljamo z rokami kot pri prsnem plavanju; nato zamenjamo nogo,
22. desno nogo pokrčimo v kolenu, jo odnožimo in krožimo v kolkah naprej, nato še nazaj; nato še z levo nogo,
23. pokrčimo desno nogo in krožimo v kolenskem sklepu naprej in nazaj; ponovimo še z levo nogo,
24. dvignemo desno nogo in stopalo obračamo navznoter in navzven.

Vse vaje ponovimo 6–10-krat. Vaje vplivajo na gibljivost sklepov in povečujejo mišično moč ter na ta način subjektivno izboljšajo spremembe na vretencih in okončinah. Poleg tega so namenjene ohranjanju in popravljanju obsega gibljivosti sklepov, zmanjšanju okorelosti, vzdrževanju mišičnega ravnovesja in lažanju bolečine. Z boljšo cirkulacijo pa je olajšano tudi prenašanje mraza. Vaje izvajamo počasi s pozornostjo na enakomernem in globokem dihanju (Mišigoj-Durakovič idr., 2003).

6.2.3 Raztezne vaje v vodi

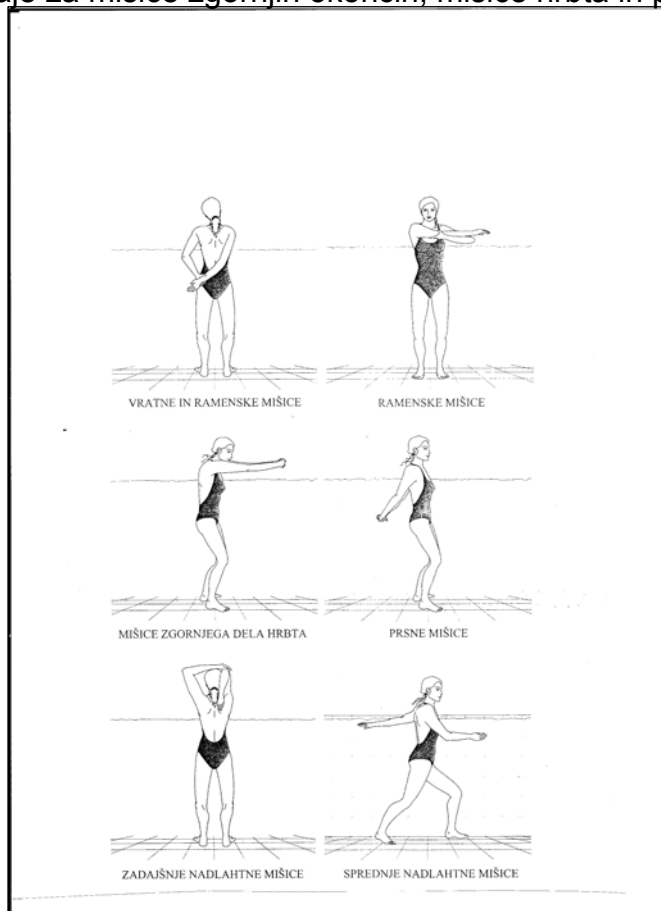
Raztezanje ne sme biti boleče. Vsak gib v raztegu je treba zadržati 10–20 sekund.

Na sliki 2 so prikazane raztezne vaje za raztezanje vratnih in ramenskih mišic, mišic zgornjega dela hrbta, prsne mišice, zadnje nadlahtne mišice in sprednje nadlahtne mišice.

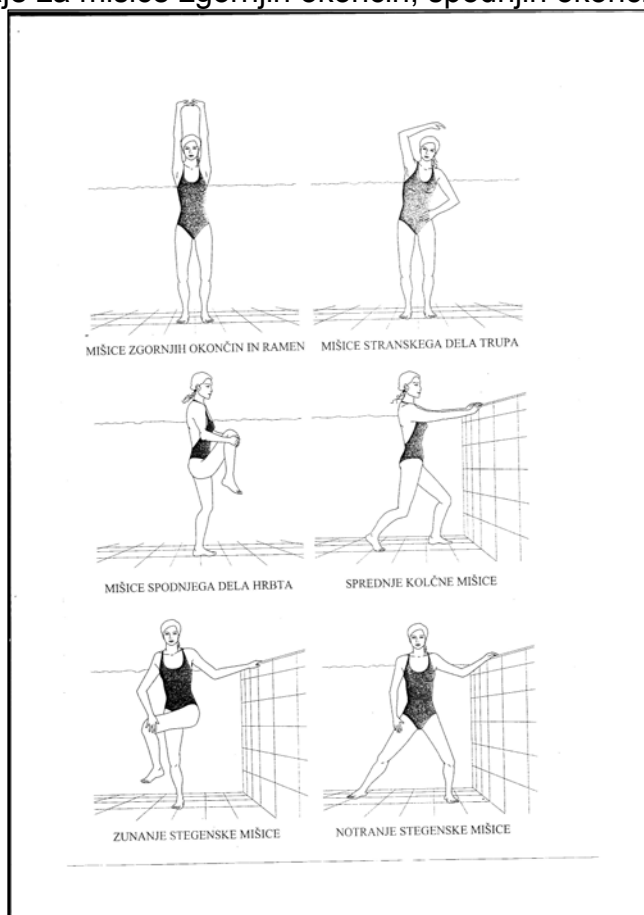
Na sliki 3 so prikazane raztezne vaje za raztezanje mišic zgornjih okončin in ramen, mišic stranskega dela trupa, mišic spodnjega dela hrbta, sprednje kolčne mišice, zunanje in notranje stegenske mišice.

Na sliki 4 so prikazane raztezne vaje za zadnjične mišice, sprednje stegenske mišice, zadnje stegenske mišice in mečne mišice.

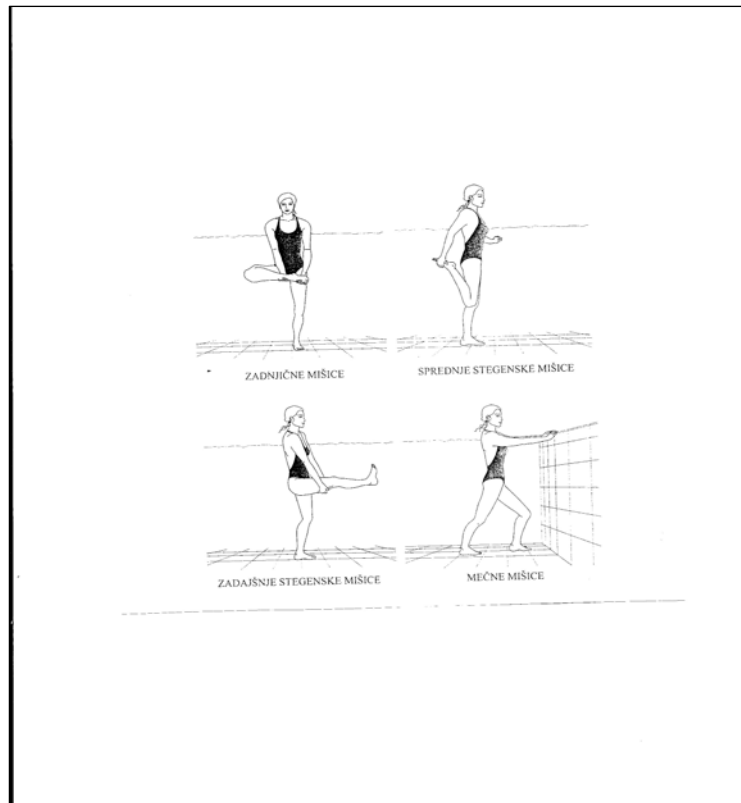
Slika 2: Raztezne vaje za mišice zgornjih okončin, mišice hrbta in prsne mišice



Slika 3: Raztezne vaje za mišice zgornjih okončin, spodnjih okončin in trupa



Slika 4: Raztezne vaje za mišice spodnjih okončin in zadnjične mišice



Vir: Slika 2, 3 in 4: Vodna aerobika (Petavs idr., 2008)

6.3 VADBA Z VODNIMI PRIPOMOČKI

Pri vadbi v vodi lahko uporabljamo tudi različne pripomočke, s katerimi se povečata učinkovitost in raznolikost vadbe.

Poznamo več vrst pripomočkov. Ločimo jih na plovne pripomočke, pripomočke za povečanje upora in pripomočke za povečanje vzgona (Petavs idr., 2008).

1. **Plovni pripomočki:** zaradi svoje ergonomske oblike, povečane površine in plovnega materiala nasprotujejo sili vzgona in povečujejo upor vode ter s tem večajo intenzivnost vadbe. Zaradi nasprotujoče sile vzgona so otežena gibanja navzdol, medtem ko so gibanja proti gladini vode zaradi plovnega materiala olajšana. Plovni pripomočki so vodne uteži, vodni črv, vodni valj, vodno veslo, plavalna deska in plavalni plovec.
2. **Pripomočki za povečanje upora:** povečujejo upor vode v vseh smereh in vzpostavljajo mišično ravnovesje z enakomerno obremenitvijo nasprotnih mišičnih skupin. Njihova prednost je, da varno in učinkovito omejijo obremenitev na posamezni del telesa. Med te pripomočke prištevamo: vodne rokavice, voden lopatke, manšete, ki jih namestimo okrog gležnjev, vodna stopnička in elastični pripomočki.
3. **Pripomočki za povečanje vzgona:** omogočajo gibanje v lebdečem položaju v globoki vodi. To so: vzgonski pas, vzgonski jopič in vodni črv.

6.3.1 VADBA Z VODNIM PRIPOMOČKOM VODNI ČRV

Vodni črv je pripomoček, dolg okoli 160 cm s premerom sedmih cm, je iz mehkega, upogljivega, gladkega materiala. Omogoča nam raznovrstne možnosti za vadbo in popestritev vadbe. Nudi nam podporo v vodi, tako da so vaje lahko izvedene v lebdečem položaju. Ker je iz plovnega materiala, nasprotuje sili vzgona in povečuje upor vode. S tem omogočamo večjo intenzivnost vadbe (Shimizu idr., 2004).

S vodnim črvom lahko izvajamo naslednje oblike vadbe: vadbo za gibljivost in raztezne vaje, aerobno vadbo, vadbo za razvoj mišične moči, poleg tega nam nudi sprostitev, omogoča razne igre v vodi in služi kot pripomoček pri plavanju.

V nadaljevanju bodo bolj podrobno opisane raztezne vaje in vaje za ohranjanje gibljivosti in mišične moči s pomočjo vodnega črva.

6.3.1.1 RAZTEZANJE Z VODNIM ČRVOM

Pri vajah raztezanja nam vodni črv v večini primerov omogoča podporo.

Sledijo primeri opisov posameznih razteznih vaj z vodnim črvom. Raztezamo naslednje mišične skupine: mišice vratu in tilnika, ramenske, prsne, hrbtne, stranske trebušne, mišice kolka, stegenske mišice, glutealne mišice in mišice na zadnji strani stegna, mišice goleni (Shimizu idr., 2004).

1. Raztezne vaje za vrat in tilnik

- Stoja v osnovnem položaju. Z desno roko primemo črva in ga iz priročnja odrinemo v odročenje; hkrati glavo nagnemo v nasprotno stran in zadržimo; pri tem globoko vdihnemo. Med vajo je dihanje enakomerno. Z nasprotno roko vzdržujemo ravnotežje, nato zamenjamo strani.
- Ležimo na hrbtu (lebdeči položaj), pri tem nam dva črva nudita podporo (pod koleni in pod pazduho). Glavo počasi nagibamo k prsim in nato počasi nazaj k vodi.
- Enako kot pri prvi vaji, le da glavo obrnemo v nasprotno stran.

2. Raztezne vaje za ramenske mišice

- Stoja v osnovnem položaju. Z obema rokama primemo črva in ga iz priročnja dvignemo v vzročenje. Pri tem naj bo ramenski obroč v vodi (če je treba, pokrčiš kolena).
- Primemo črva z obema rokama in ga dvignemo v vzročenje, nato eno roko upognemo v komolcih za glavo, z drugo roko pa hkrati vlečemo dol.
- Primemo črva z obema rokama za hrbtom. Eno roko pokrčimo, z drugo raztegujemo, tako da vlečemo v nasprotno stran. Ramenski obroč je pod vodo.

3. Raztezne vaje za prsne mišice

- Roki sta v zaročenju, pri tem držimo črva za hrbtom in potisnemo prsni koš naprej. Bolj ko sta roki skupaj, intenzivnejša je vaja.
- Črva namestimo za hrbtom pod pazduho, spredaj ga primemo z rokama. Počasi zravnamo zgornji del telesa in ga rahlo nagnemo nazaj.

4. Raztezne vaje za hrbtne mišice

- Stoja v osnovnem položaju. Z rokama primemo oba konca črva in ju stisnemo skupaj, roki sta v predročnju. Naredimo okrogel hrbet: glavo in zgornji del telesa nagnemo naprej, pri tem globoko vdihnemo.
- Črva namestimo za hrbtom in spredaj oba konca stisnemo skupaj. Glavo in zgornji del telesa nagnemo naprej.

5. Raztezna vaja za poševne trebušne mišice

– Z obema rokama primemo črva v predročenu, nato roke in zgornji del telesa obračamo na stran (za večji razpon giba obračaš hkrati tudi boke in pete v enako smer). Nato zamenjamo strani.

6. Raztezne vaje za mišice kolka

– Raztezanje kolka in glutealne mišice: z levo roko primemo črva v odročenu. Stopalo leve noge položimo na stegno desne noge. Stopalo in koleno desne noge sta obrnjena navzven. Z desno roko vzdržujemo ravnotežje. Nato zamenjamo strani.

– Raztezanje abduktorjev: črva namestimo pod pazduhama za hrbtom in se z rokama naslonimo na vrh črva. Kolena stisnemo skupaj in obrnemo spodnji del nog navzven, stopala so obrnjena navznoter. Tako zadržimo.

– Raztezanje adduktorjev: črva primemo z obema rokama v predročenu. Rahlo upognemo kolena in jih počasi pomikamo navzven. Stopala so v ravnini kolen.

7. Raztezna vaja za stegno

– Z eno roko primemo črva za vzpostavitev ravnotežja. Z drugo roko stopala povlečemo proti zadnjici. Zadržimo.

8. Raztezna vaja za gluteus in mišice na zadnji strani stegna

– Z eno roko primemo črva v odročenu, z drugo roko primemo pod koleno noge na isti strani in koleno povlečemo proti trebuhu in zadržimo.

9. Raztezna vaja za meča

– Z eno roko držimo črva v predročenu za ravnotežje. Naredimo izkorak: peta zadnje noge je na tleh, sprednja noga je spredaj pokrčena v kolku in kolenu (koleno sprednje noge ne sme čez ravnino stopal).

6.3.1.2 PRIMERI VAJ ZA OHRANJANJE GIBLJIVOSTI IN MIŠIČNE MOČI Z VODNIM ČRVOM

1. Trebušne mišice:

– Z obema rokama primemo črva v predročenu v širini ramen, trup je rahlo predklonjen. Črva pritegnemo k trupu in obenem dvignemo koleno (izdihnemo). Vajo lahko izvajamo tudi med hojo. Če koleno pritegnemo diagonalno, krepimo poševne trebušne mišice.

– Črva namestimo pod pazduhe in se nanj naslonimo. Trup je v vertikalnem položaju, noge so pod kotom 90 stopinj glede na trup. Noge počasi pritegujemo k trebuhu in jih nato zopet iztegnemo. Pri tem se ne zibamo.

– Ležimo na hrbtu, podprti z dvema črvoma (pod pazduhama in pod gležnjema). S tem, ko gre leva roka proti levemu stopalu, trup nagibamo na levo. Zamenjamo strani.

2. Biceps/triceps:

- Z obema rokama primemo črva od spodaj v širini ramen; komolci so pokrčeni. Komolce iztegujemo in krčimo.
- Z obema iztegnjenima rokama držimo črva za hrbtom, tako da z njim tvorimo obroč. Komolce krčimo in iztegujemo (vaja za triceps).

3. Podlaket:

- Črva namestimo pod pazduhama za hrbtom. Trup je v vertikalnem položaju, noge so pokrčene, tako da smo v sedečem položaju. Z rokami rišemo osmico. Zapestja so fiksirana.

4. Zapestja:

- Črva namestimo pod pazduhama za hrbtom. Krožimo v zapestjih. Prste imamo lahko skupaj ali narazen.

5. Prsti na rokah:

- Črva namestimo pod pazduhama pred telesom. Prste krčimo v pest in jih nato iztegujemo.

6. Ramena:

- Stoja z nogami nekoliko narazen, stopala so rahlo obrnjena navzven. Z rokama v odročenu držimo v vsaki roki enega črva. Z iztegnjenimi rokami potisnemo črva proti stegnu. Različica: vajo izvedemo z rokami v predročenu.
- Roke so v priročenu, na vsaki strani držimo enega črva. Ramena dvigujemo in spuščamo.
- Črva držimo horizontalno pred seboj z obema rokama. Komolci so pokrčeni. Črva dviguješ nad glavo in spustiš.

7. Roke:

- Z obema rokama primemo črva v širini ramen in ga zadržimo horizontalno pred seboj. Z potiskom črva navzdol, k sebi in naprej, delamo velike kroge. Variacije: delamo manjše kroge in nato vedno večje; spremenimo smer kroženja.
- Z obema rokama primemo črva malo širše od širine ramen in ga zadržimo horizontalno pred seboj. Z rokami in črvom oponašamo veslanje. Veslamo lahko naprej ali nazaj.
- Z obema rokama primemo črva v širini ramen horizontalno pred seboj. Črva premikaš z ene strani na drugo.
- Vaja s partnerjem. Partnerja stojita nasproti in držita konce dveh črvov. Nato črva vlečeta naprej in nazaj (kot da bi žagala). Ne uporabljamo prevelike sile.
- Vertikalno pred seboj držimo dva črva. Krožimo, kot da bi mešali. Variacije: črva držimo višje ali nižje; obračamo ju izmenično v levo in v desno.

8. Noge:

- Z eno roko držimo črva v odročanju paralelno s tlemi. Koleno ene noge upogni do kota 90 stopinj glede na trup. Nogo počasi iztegnemo in jo nato zopet pokrčimo. Ponovimo še z drugo nogo. Varijacija: delamo v obratni smeri.
- Črva držimo horizontalno pred seboj z obema rokama. Delamo počepe. Stopala ostanejo na tleh.
- Ob strani se opiramo na črva. Koleno je pokrčeno pod kotom 90 stopinj glede na trup. Koleno pomikamo navzven in nato notri.
- Črva namestimo za hrbtom in konca držimo z rokama. Koleno ene noge upognemo in ga počasi iztegnemo naprej. Trup je pokončen. Varijacija: Črva držimo horizontalno pred seboj.
- Na strani se opiramo na črva. Eno nogo dvigujemo v odnoženje.
- Na strani se opiramo na črva. Eno nogo odnožimo in z njo krožimo ali rišemo osmice.
- Ležimo na hrbtu, opiramo se na črva, ki je za hrbtom. Nogi sta skupaj in z njima rišemo osmice.
- Na strani se opiramo na črva. Pokrčimo koleno in krožimo v kolenu. Lahko delamo večje ali manjše kroge.
- Ležimo na hrbtu, opiramo se na črva, ki je za hrbtom. Noge iz raznoženja prekrizamo skupaj.
- Na strani se opiramo na črva in počasi dvigujemo stegnjeno nogo naprej.
- Spredaj se opiramo na črva. Dvignemo koleno ene noge proti črvu in jo iztegnemo naprej.
- Ob strani se opiramo na črva. Nogo pokrčimo nazaj in jo nato iztegnemo naprej (grabljenje).
- Ležimo na hrbtu, za hrbtom se opiramo na črva. Krožimo z gležnji notri in ven ali rišemo osmico.

9. Prsne mišice:

- Roke imamo v odročanju. Z rokama primemo črva na koncih, pri tem so roke iztegnjene. Roke prekrizáš pred sabo, tako da s črvom oblikuješ obroč, in zadržiš.
- Črva primemo z obema rokama v horizontalni liniji pred sabo, pri tem so roke iztegnjene. Črva pritegneš k telesu in ga odrineš od sebe.

10. Hrbtne mišice:

- Črva namestimo za hrbtom in ga primemo z obema rokama od zgoraj, roke so v odročanju iztegnjene. Nato roke prekrizáš za hrbtom.
- Črva imamo za hrbtom in ga primemo z rokama v širini ramen od spodaj. Črva dvigujemo proti gladini vode in nato spustimo dol. Ne pretiravamo z raztegom.
- Črva primemo z obema rokama od spodaj, črv je pred telesom v horizontalni liniji, roke so pokrčene. Roke stegujemo pred sabo in zopet pokrčimo. Ko roke pokrčimo, stisnemo lopatice skupaj. Varijacija: črva lahko primemo tudi od zgoraj.

11. Izometrično krčenje:

- Črva imamo pred seboj v navpični liniji, roke so iztegnjene v predročenu. Črva stiskamo skupaj z obema rokama z leve in desne. Zadržimo 20 sekund. Pazimo na dihanje in sprostimo ostale dele telesa.
- Črva položimo med stegna in ga stisnemo skupaj. Zadržimo 20 sekund.
- Črva zadržimo pred seboj v horizontalni liniji, roke so v odročenu pokrčene. Črva vlečemo narazen in zadržimo. Pozorni smo na ramena in prsa.

7 RAZPRAVA

Dejstvo je, da za nastanek večine revmatičnih bolezni še niso odkrili pravega vzroka. Danes se pri opisovanju revmatičnih bolezni uporablja biopsihosocialni model bolezni. To pomeni, da na razvoj revmatičnih bolezni vplivajo tako biološki dejavniki kot tudi psihološki in socialni dejavniki. Bolezni mišično-kostnega sistema in bolezni, ki nastanejo zaradi motenj imunskega sistema (kamor spada tudi revmatoidni artritis), spadajo med bolezni, ki jih obsežni medicinski učbeniki bolj podrobno opisujejo tudi s psihosomatskega stališča. Psihosomatske bolezni so bolezni, pri katerih domnevamo, da so pri nastanku različnih zdravstvenih motenj imeli pomemben vpliv različni vedenjski in psihološki vplivi. Somatski del bolezni je jasno in objektivno ugotovljen in dostopen medicinski tehniki in zdravnikovim očem. Na priznavanje psihičnega prispevka k tem motnjam pa so najverjetneje prispevale klinične izkušnje, kot so povezava razvoja bolezni s preživetim stresom, poslabšanje bolezni v neugodnih življenjskih razmerah, vzbrstenje že pozdravljene bolezni ob ponovnem vzpostavljanju škodljivega vedenja in nekatere osebne podobnosti bolnikov, ki so zboleli za katero od teh bolezni (Tomori, 2001). Na primer pri ljudeh z revmatoidnim artritisom, ki so depresivni, so ugotovili, da bolezen huje poteka, njen izid pa je slabši kot pri tistih, ki depresije nimajo. To so dejstva, ki opominjajo, da le zdravljenje bolezenskih znakov in simptomov ne zadošča, temveč da ob tem bolnik potrebuje vsaj še spodbude in svetovanje glede sprememb v svojem vedenju in navadah, da bi z boleznijo opravil bolj zagotovo in za dalj časa (Tomori, 2001).

Delež psihičnega je pri teh boleznih različno pomemben, različno prepoznaven in odločujoč, pa tudi pri vseh bolnikih z isto zdravstveno motnjo ni enak. Treba ga je upoštevati z diagnostičnega, terapevtskega in preventivnega stališča (Tomori, 2001).

Telesna vadba oz. kinezioterapija ima pri revmatičnih bolnikih zelo pomembno vlogo tako z biološkega, psihološkega kot socialnega stališča.

V prvi vrsti je telesna dejavnost pri revmatičnih bolnikih pomembna za ohranjanje funkcionalnosti sklepov. Tu so pomembne vaje za ohranjanje gibljivosti in raztezne vaje, pa tudi vaje za moč, saj čvrste mišice predstavljajo pomembno oporo sklepu. Poleg tega pa so pomembni še drugi pozitivni učinki rednega športnega udejstvovanja. Tako na osnovi številnih raziskav lahko ugotovimo, da si s telesno dejavnostjo krepimo imunski sistem. To velja za zmerno športno rekreativno dejavnost oz. za zmerne telesne napore. Z redno zmerno telesno dejavnostjo naj bi postali odpornejši proti različnim okužbam, še zlasti proti prehladnim obolenjem (Berčič idr., 2001).

S športom skrbimo za lepo in skladno telo ter se s tem hkrati borimo proti debelosti. To je za ljudi z obolelimi sklepi še posebej pomembno, saj sklepe razbremenimo odvečne teže.

Zaradi odkritega dejstva o tesni medsebojni povezanosti in soodvisnosti človekovih duševnih in telesnih dejavnosti lahko govorimo tudi o pomembnosti športnorekreativnega udejstvovanja z vidika ohranjanja in vzpostavljanja duševnega ravnovesja. S pomočjo športnega udejstvovanja se lajšajo občutja tesnobe (anksioznosti), hkrati pa ima tovrstno udejstvovanje tudi antidepresivni učinek. Poleg tega pa je gibalna dejavnost idealna za zadovoljevanje človekove naravne potrebe po druženju (Berčič idr., 2001).

V diplomski nalogi je bolj podrobno obravnavana hidrogimnastika, vendar pa to še zdaleč ni edina oblika vadbe, ki se jo priporoča revmatičnim bolnikom.

Za bolnike z revmatoidnim artritisom je ena bolj priporočljivih oblik vadbe tudi joga. Joga ljudem z RA pomaga prenašati bolečino, pomaga proti okorelosti, izboljša se obseg gibljivosti sklepov in poveča mišična moč. Več tisoč let so jo ljudje uporabljali z namenom izboljšanja gibljivosti in moči, za povečanje koncentracije, za zmanjševanje stresa in povečanje energije. Danes vse te prednosti lahko koristijo tudi oboleli z RA. Seveda pa je njim namenjena nekoliko prilagojena oblika joge (joga za sklepe). Tako pravilno izvajane vaje igrajo pomembno vlogo pri ohranjanju optimalnega fizičnega in psihičnega zdravja.

Vsak revmatični bolnik bi moral svoj dan začeti z jutranjo gimnastiko. Ta predstavlja kompleks enostavnih vaj za sklepe in hrbtenico. Vaje se izvajajo počasi in ne povzročajo utrujenosti. Njihov cilj je stimuliranje funkcij organizma. Izvajane morajo biti v skladu z obolevnostjo sklepov. To pomeni, da bolniki ne smejo izvajati vaj, ki preobremenjujejo sklepe ali povečajo bolečino. Jutranja gimnastika naj traja 10–15 minut (Roslavski, 1981).

Od aerobnih oblik vadbe se priporočajo hoja v naravi, plavanje in kolesarjenje.

Dejstvo pa je, da bi moral vsak glede na svoje omejitve najti sebi najprimernejšo obliko vadbe, v kateri bi užival in jo redno izvajal.

8 SKLEP

Namen diplomskega dela je bil predstaviti pomen kinezioterapije v življenju revmatičnega bolnika oziroma bolj natančno v življenju bolnika z revmatoidnim artritisom.

V prvem delu diplomske naloge je razjasnjeno, kaj pomeni pojem revmatizem. Ljudje pogosto s pojmom revma označujejo vsakršno zbadanje in trganje v mišicah in sklepih, vendar pa vsaka tovrstna težava še ne pomeni revme. Predvsem moramo tu ločiti med revmatičnimi težavami in revmatičnimi boleznimi. Revmatične težave so pogosto posledica nezdravega načina življenja in jih je zato s spremembo življenjskega sloga mogoče tudi odpraviti. Revmatične bolezni nastanejo zaradi različnih zunanjih in notranjih telesnih dejavnikov, ki jih do danes še niso povsem razjasnili. Pri nekaterih revmatičnih boleznih se pojavi vnetje sklepne ovojnice (artritis) in vnetje nasadišč hrbteničnih vezi (spondilitis), pri drugih pride do sprememb na sklepnem hrustancu (osteoartroza), pri tretjih na ob sklepni delih (zunajsklepni revmatizem). Revmatične bolezni lahko poleg gibal prizadenejo tudi druge dele telesa, npr. kožo, mišice, čutila, živčevje in druga tkiva ter notranje organe (sistemske bolezni vezivnega tkiva) (Kos-Golja, 2005).

V nadaljevanju je problem revmatizma bolj podrobno osvetljen z vidika psihologije. Psihične težave so pogoste spremljevalke revmatičnih bolezni, poleg tega pa tudi povzročiteljice nekaterih revmatičnih bolečinskih sindromov. Psihične težave pri revmatičnih boleznih se pojavijo zaradi kroničnih bolečin, neprijetnega zdravljenja, možnih nepopravljivih okvar na skeletu in drugih organih in tudi zaradi številnih socialno-ekonomskih posledic, ki jih sprožijo našteje težave (Kos-Golja, 2005). Revmatične bolečinske sindrome pa v povezavi še z drugimi dejavniki neposredno povezujejo s psihičnimi težavami, saj pri njih zdravniki ne odkrijejo organskega vzroka. Še posebno pozornost je treba nameniti odpravi stresa, saj je ta pogosto vzrok za revmatične težave ali pa zaradi njega revmatična bolezen huje poteka, zato je stres tudi natančneje obravnavan v posebnem poglavju.

Diplomska naloga natančneje obravnava revmatično bolezen revmatoidni artritis. Dejstvo je, da je RA neozdravljiva bolezen, vendar pa jo je mogoče zelo uspešno zdraviti oz. upočasniti njeno napredovanje. Medtem ko je medicinsko zdravljenje in rehabilitacija stvar zdravnikov in fizioterapevtov, želi diplomska naloga dati poudarek temu, da je za svoje zdravje v prvi vrsti odgovoren vsak posameznik. To pomeni, da je vsak v procesu zdravljenja dolžan čim bolj spoznati svojo bolezen in s tem ukrepe, ki bi najboljše pripomogli k izboljšanju stanja. Seveda naj bo vse v sodelovanju z zdravnikom. Pri vsem tem je izrednega pomena telesna aktivnost, ki mora biti prilagojena posameznikovim zmožnostim.

V diplomski nalogi je natančneje predstavljena hidrogimnastika – gimnastika v vodi. To je vadba, ki se revmatičnim bolnikom še posebej priporoča, saj ima vadba v vodi zaradi nekaterih specifičnih lastnosti vode še posebej ugoden učinek na sklepe. V vodi lahko izboljšujemo vse oblike motoričnih sposobnosti, še posebej pomembne pa so vaje za izboljšanje gibljivosti sklepov in vaje za raztezanje. V zvezi s tem so v nalogi predstavljene specifične gimnastične vaje. Učinke tovrstne vadbe pa lahko izboljšamo še z različnimi vodnimi rekviziti. Eden bolj priljubljenih vodnih rekvizitov je vodni črv, zato so predstavljene tudi izbrane vaje za raztezanje in ohranjanje gibljivosti s pripomočkom vodni črv.

Kot je že omenjeno, želi diplomska naloga poudariti pomembnost vsakega posameznika z revmatično boleznijo, oziroma bolnika z revmatoidnim artritisom, pri skrbi za svoje zdravje. Ker ta bolezen prizadene vse sklepe, je gibalna terapija najpomembnejša v procesu rehabilitacije bolnikov. Na ta način bolniki ostajajo aktivni v svojem domačem okolju, kar pomeni ohranjanje samostojnosti. Torej pomembno je, da so bolniki dobro rehabilitirani s strani medicinske stroke. Prav tako pa je zelo pomembno, da bolniki, oboleli z RA, najdejo aktivnosti tudi v vsakdanjem življenju in tako sami aktivno pripomorejo k ohranjanju svojega zdravja. Tukaj pa imajo lahko pomembno vlogo tudi športni pedagogi, ki lahko s svojim znanjem s področja gibanja in športa pomagajo ugotoviti, katera aktivnost bi bila za posameznika, ki je zbolel za RA, najprimernejša. Seveda bi se moral športni pedagog poučiti o bolezni ter sodelovati z medicinsko stroko, nato pa koristno uporabiti tudi svoje strokovno znanje.

9 UPORABLJENI VIRI

1. Golja-Kos, M. (2005). *Kako živeti z revmatizmom*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
2. Tomšič, M. (2005). Revmatične bolezni. V *Interna medicina*. Ljubljana: Littera Picta. 1316–1317.
3. Praprotnik, S. (2005). Revmatoidni artritis. V *Interna medicina*. Ljubljana: Littera Picta. 1343–1352.
4. Enova, D. (2007). Psihologija revmatičnih bolezni. V *Celostna obravnava revmatičnega bolnika*. Dolenjske Toplice: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov na internistično-infektološkem področju. 67–73.
5. Lestan, B. (2007). Klasifikacija, etiopatogeneza in klinična slika revmatičnih bolezni. V *Celostna obravnava revmatičnega bolnika*. Dolenjske toplice: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov na internistično-infektološkem področju. 5–16.
6. Hostnik, B. (2007). Obravnava bolečine pri bolnikih z revmatičnimi obolenji. V *Celostna obravnava revmatičnega bolnika*. Dolenjske toplice: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov na internistično-infektološkem področju. 31–36.
7. Praprotnik, S. (2007). *Z revmatoidnim artritisom so najtežja jutra*. Zdravje, 29. 28–30.
8. Lukšič Gorjanc, M. (2005). Rehabilitacija bolnikov z revmatoidnim artritisom. V *Metode in uspešnost zahtevnejše medicinske rehabilitacije v naravnih zdraviliščih – 1*. Zdravilišče Laško: Skupnost slovenskih naravnih zdravilišč. 17–21.
9. Marinček, Č. & Burger, H. (2000). Kineziterapija in delovna terapija v rehabilitacijski medicini. V *Medicinska rehabilitacija v slovenskih naravnih zdraviliščih*. Celje: Skupnost slovenskih naravnih zdravilišč. 109–117.
10. Vidmar, J. (1992). *Kinezioterapija*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
11. Dernovšek, M., Gorenc, M. & Jeriček, H. (2006). *Ko te strese stres*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije.
12. Jajić, I. (1983). *Reumatske bolezni sa vježbama za reumatičare*. Beograd-Zagreb: Minerva.
13. Roslavski, A. & Sadovska, M. (1981). *Sportom protiv reumatizma*. Saveza za fizičku kulturu Jugoslavije: Partizan.
14. A. Hyde, S. (1980). *Physiotherapy in rheumatology*. Oxford: Blackwill scientific publications.
15. Berčič, H., Sila, B., Tušak, M. & Semolič, A. (2001). *Šport v obdobju zrelosti*. Ljubljana: Fakulteta za šport.

17. Mišigoj-Durakovič, M. & sodelavci (2003). *Telesna vadba in zdravje*. Ljubljana: Zavod za šport Slovenije.
18. Petavs, N., Backovič Juričan A. & Štrumbelj B. (2008). *Vodna aerobika*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
19. White, M. (1995). *Water exercise*. Champaign: Human kinetics.
20. Pappas Gaines, M. (1993). *Fantastic water workouts*. Champaign: Human kinetics.
21. Shimizu, T., Tachikawa N. & Detoia M. (2004). *Water exercises - workouts with the aqua noodle*. Oxford: Meyer & Meyer sport.
22. Panel, O. (2004). *Ottawa Panel Evidence - Based Clinical Practice Guidelines for therapeutic exercises in the management of rheumatoid arthritis in adults*. Physical therapy, 84. 936.

Internetne strani:

1. Slovenski revmatološki portal: <http://www.revma.net>; 22. 7. 2008.
2. Kos-Golja, M. (2001). *Psihiatrični vidiki revmatičnih obolenj*. s <http://www.pb-begunje.si/Osnova/stran.php?tid=268>; 25. 7. 2008.
3. *Rheumatoidarthritis: Health article*. <http://www.healthline.com/adamcontent/rheumatoid-arthritis/>; 29. 8. 2008.
4. Millar, A. L. (2008). *Living and thriving with arthritis*. s <http://www.healthline.com/hlbook/art-living-and-thriving-with-arthritis/>; 30. 8. 2008.
5. <http://www.healthline.com/adamimage?contentId=1-000431&id=17128/>; 30. 8. 2008.
6. *Remain active with rheumatoid arthritis: Yoga guide*: <http://www.pioneerthinking.com/ara-yoga-guide.html>; 30. 8. 2008.
7. Tomori, M. (2001). *Etiološke teorije psihosomatskih bolezni*. <http://www.pb-begunje.si/Osnova/file.php?id=352&db=praponke>; 25. 7. 2008.
8. Kavuncu, V. & Evcik D. (2004). *Physiotherapy in Rheumatoid arthritis*. <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=15266230>; 27. 11. 2008.

