Kinezioterapija kod bolesnika s ankilozantnim spondilitisom

Skender, Antonija

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split / Sveučilište u Splitu**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:176:527534

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

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

Sveučilišni odjel zdravstvenih studija
SVEUČILIŠTE U SPLITU

Repository / Repozitorij:

Repository of the University Department for Health Studies, University of Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

STUDIJ FIZIOTERAPIJE

Antonija Skender

KINEZIOTERAPIJA KOD BOLESNIKA S ANKILOZANTNIM SPONDILITISOM

Završni rad

Mentor:

Prof. dr. sc. Tonko Vlak , dr. med.

Split, 2015.god.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

STUDIJ FIZIOTERAPIJE

Antonija Skender

KINEZIOTERAPIJA KOD BOLESNIKA S ANKILOZANTNIM SPONDILITISOM

KINESITHERAPY IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS

Završni rad/Bachelor's thesis

Mentor:

Prof. dr. sc. Tonko Vlak , dr. med.

Split, 2015.god.

SADRŽAJ:

1. Uvod 4
2. Cilj rada 5
3. Epidemiologija i patologija 6
4. Klinička slika 7
5. Dijagnoza 8
6. Lječenje 11
6.1. Medikamentna terapija 12
6.2. Medicinske vježbe 12
6.2.1. Vježbe disanja 12
6.2.2. Vježbe jačanja 13
6.2.3. Vježbe za povećanje mobilnosti kralježnice 14
6.2.4. Vježbe za povećanje mobilnosti zglobova 18
6.3. Hidroterapija 19
6.4. Ostale metode lječenja 20
7. Izvori podataka i metode 21
7.1. Prikaz bolesnika u ranijem stadiju bolesti 21
7.1.1. Podaci o bolesniku dobiveni mjerenjima 26
7.1.2. BASFI i BASDAI 27
7.2. Prikaz bolesnika u kasnijem stadiju bolesti 29
7.2.1. Prikaz bolesnika 1 29
7.2.2. Prikaz bolesnika 2 30
8. Zaključak 31
9. Sažetak 32
10. Summary 33
11. Literatura 34
12. Životopis 35

1. UVOD

Ankilozantni spondilitis (AS) je upalna reumatska bolest koja postoji od najranijih vremena, a prve pisane opise bolesti nalazimo još u 17-om stoljeću.

Primarno zahvaća aksijalni skelet, a često su zahvaćeni korijenski, ponekad temporomandibularni i sternoklavikularni zglobovi, kostohondralni i kostosternalni spojevi, te krikoaritenoidni zglobovi, koji uzrokuju jutarnju promuklost. To je jedna od manje poznatih manifestacija AS a ekvivalent je jutarnjoj zakočenosti.

Zakočenost se može javiti i nakon svakog dnevnog mirovanja, a smanjuje se tjelesnom aktivnošću. Bolest tipično započinje bolovima u lumbosakralnom dijelu kralješnice, koji se šire prema glutealnoj regiji i nogama, zbog razvoja upalnog procesa na sakroilijakalnim (SI) zglobovima, te često može biti zamijenjena s lumboishialgijom.

Brojne su i ekstraartikularne i visceralne manifestacije, od kojih je najčešća ona na oku u vidu iritisa i konjuktivitisa te na sinhondrozama, simfizi i dr. Kod bolesnika su zahvaćeni i mišići, a promjene u mišićima potječu direktno od upalnog procesa ili reflektorno zbog iritacije korijenova spinalnih živaca. Može doći do promjena u respiratornom sustavu (fibroza pluća, intersticija, pleure) , u gastrointestinalnom sustavu, mogu se naći upalne promjene urogenitalnog trakta.

Bolest se obično javlja u mlađoj životnoj dobi, tipično u mlađih muškaraca do tridesete godine života. Kod žena je bolest tri puta rjeđa, klinička slika je obično blaža, a češće je dominantno ispoljavanje bolesti na vratnoj kralješnici ili perifernim zglobovima.

Radiološke pretrage vrlo su važne u postavljanju dijagnoze AS. U svakom slučaju, nema dijagnoze bez radiološki potvrđenog sakroileitisa.

Bolest je poznata i pod imenom Morbus Bechterew ili Marie-Strűmpellova bolest, prema autorima koji su je opisali.

2. CILJ RADA

Cilj ovoga rada je prikazati značaj kinezioterapije u liječenju bolesnika oboljelih od AS.

Učinak kinezioterapije možemo vidjeti kroz razna mjerenja, kao što su mjerenje opsega pokreta, manualni mišićni test (MMT), indeksi gibljivosti i razni upitnici(BASFI i BASDAI).

AS je jedna od bolesti kod kojih težimo održavanju aktivnosti svakodnevnog života. Kroz povijest se pokazalo da nam u svrhu tog cilja najbolje služe vježbe.

Moje nastojanje u ovom radu je ispitati istinitost te tvrdnje kroz prikupljene subjektivne i objektivne informacije na određenom uzorku pacijenata.

Također ću se osvrnuti na utjecaj hidroterapije.

3. EPIDEMIOLOGIJA I PATOLOGIJA

AS je bolest koja pokazuje najčvršću povezanost s prisutnošću HLA-B 27 antigena od svih drugih upalnih reumatskih bolesti, iako njegova funkcionalna uloga u patološkom procesu nije dovoljno istražena, te otprilike 90% oboljelih od AS nosi taj antigen. Potrebno je naglasiti da ipak samo 20% nositelja antigena HLA-B 27 obolijeva od ove bolesti.

U našoj populaciji 0,6-1 % ljudi boluje od AS. U drugim rasama i narodima prevalencija je nešto drugačija,a kao primjer možemo navesti sjevernoameričke Indijanace kod kojih je stopa oboljevanja čak 7%.

Spol također ima ulogu jer je bolest znatno češća u muškaraca i to u omjeru 3:1. Veliki broj reumatologa vjeruje da većina oboljelih žena često ne zna da boluje od AS-a jer razvijaju blaže simptome bolesti.

AS je dvadesetak puta češći kod bolesnika koji boluju od Chronove bolesti i ulceroznog kolitisa, neovisno o prisutnosti HLA-B 27 antigena. . Jedna od teorija o uzroku bolesti u središte rasprave o patogenezi stavlja interakciju bakterije i antigena HLA-B 27 (nakon preboljene bakterijske infekcije urogenitalnog i gastrointestinalnog trakta) te je povezana i s upalnom crijevnom bolesti zbog oštećene sluznice. Između 10% i 50% pacijenata pozitivnih na antigen HLA-B 27 s artritisom ili upalnom crijevnom bolesti razvijaju AS tokom godina. Međutim, nema dokaza da se bakterija ili bakterijski antigeni nalaze u hrskavici ili u njenoj blizini na kralježnici i ostalim zahvaćenim zglobovima. Primarna meta imunološkog odgovora je sloj između hrskavice i kosti, uključujući i mjesto spajanja tetive i ligamenata na kost. Uz bakteriju,kao pokretačku komponentu navodi se i mikrotrauma hrskavice ili kosti.

Također želim naglasiti da je uočena učestala pojava bolesti u određenim obiteljima pa je ona vezana i uz naslijeđene gene, odnosno HLA sustav.

Bolest počima postupno, simetričnom upalom SI zglobova zbog koje nastaju uzure na zglobnim rubovima sakruma i ileuma, uz izraženu paraartikularnu sklerozu obje kosti. Kasnije se postupno razvija ankiloza i koštane gredice potpuno prerastaju zglobni prostor.

4. KLINIČKA SLIKA

Zbog stupnjevanja boli, bolest je podijeljena na dva stadija:

- U prvom, predspondilističkom, stadiju bolesnik se nevoljko osjeća, gubi tek, mršavi i dolazi do poremećaja sna. Može doći i do upale većeg zgloba, obično samo jednoga i to najčešće koljena ili gležnja, kojoj se ne može utvrditi pravi uzrok i koja se spontano smiri za nekoliko tjedana. Na hvatištima tetiva i mišića za kosti može se razviti upalno – osificirajući entezitis koji se na tim mjestima očituje koštanim izdancima. Tipične lokalizacije entezitisa su hvatišta Ahilove tetive na petnu kost, hvatišta kratkih rotatora kuka na velikom trohanteru, hvatište mišića kvadricepsa na tuberozitasu tibije, ali i mnoge druge.
- Glavni simptomi AS koji se javljaju u drugom, spondilističkom, stadiju su bol i ukočenost u lumbalnom dijelu kralježnice i oko zdjelice, ali simptomi se mogu javiti u bilo kojem dijelu kralježnice. Bolesnici oboljeli od ove bolesti žale se na jutarnju ukočenost koju potom smanjuju vježbom,a upravo o tom ću govoriti u nastavku ovog rada.
  U daljnjem razvoju bolesti razvijaju se sindezmofiti te dolazi do koštanog sraštavanja fasetnih zglobova kralježaka što dovodi do ograničene mobilnosti kralježnice. Najranije se opažaju u torakolumbalnom dijelu, ali se kasnije mogu proširiti na čitavu kralježnicu koja tako postaje jedan koštani štap te se uspoređuje s bambusovom trskom. Takva kralježnica više uopće nije gibljiva. Međutim, ne razvijaju svi pacijenti oboljeli od AS-a sindezmofite. U bolesnika čiji su simptomi prisutni desetak godina sindezmofiti su nađeni u samo 25% oboljelih.

  Od ostalih pridruženih simptoma možemo navesti da na oku može nastati akutna upala šarenice (iridociklitis). Na srcu se može razviti upala uzlazne aorte s insuficijencijom njenih zalistaka, a na plućima fibroza gornjih režnjeva, no te promjene su rjeđe i javljaju se tek u odmakloj fazi bolesti i samo kod nekih bolesnika.

  Da bi se posumnjalo na bolest, bol u lumbalnom dijelu mora biti kronična, u trajanju od 3 mjeseca ili više, te se prvi put mora javiti prije 45. godine. To također pomaže razlikovati ovu bolest od degenerativnih promjena kralježnice.

5. DIJGNOZA

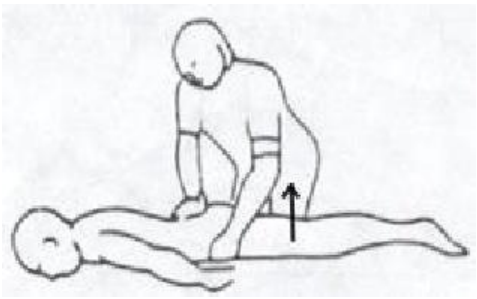
Dijagnoza ankilozantnog spondilitisa temelji se na iscrpnoj anamnezi, pomnom kliničkom pregledu te rezultatima rendgenskog snimanja i krvnog testa. Znaci upale i smanjen opseg pokreta utvrđuju se kliničkim pregledom. Rendgenske slike dat će dobar uvid u vrstu i opseg patoloških promjena na sakroilijaklnim zglobovima i kralježnici te na kukovima i hvatištima. Laboratorijski se obično nađe ubrzana sedimentacija eritrocita, a u većine bolesnika prisutan je i antigen tkivne podudarnosti HLA – B27 kojeg sam već spominjala u prethodnom tekstu.

Najveću dijagnostičku vrijednost imaju bol i ukočenost lumbalne kralješnice koji traju više od tri mjeseca. Klinički kriteriji obuhvaćaju:

- ograničenje pokreta lumbalne kralješnice u sva 3 smjera
- anamnestički podatak o boli ili prisutna bol na prijelazu torakalne u lumbalnu ili slabinskom dijelu kralješnice
- smanjenje inspiratorno ekspiratorne razlike opsega prsnog koša za 2,5 cm ili više, mjereno u visini 4. interkostalnog prostora

Bol u lumbalnom dijelu karakteristična za ankilozantni spondilitis je jedini oblik križobolje koja se smanjuje razgibavanjem te je tu tegobu moguće dokazati tzv. Mennellovim hvatom (modificiranim prema Ottu). Za vrijeme testa bolesnik je u proniranom položaju, a ispitivač jednom svojom rukom fiksira zdjelicu pritiskom na sakrum, a drugom obuhvati jedno (a potom na isti način drugo) bolesnikovo koljeno (koje može biti i flektirano pod pravim kutom), pa snažno odigne bedro od podloge (tj. napravi ekstenziju kuka).

Ako postoji upala, bolesnik će osjetiti bol u samom sakroilijakalnom zglobu (Slika 1: Mennellov hvat).



Slika 1: Mennellov hvat

Ako je test Mennellovim hvatom pozitivan (bol se pojavila), treba napraviti ciljanu rendgensku snimku SI zglobova jer se upalne promjene na tome mjestu mogu vrlo rano utvrditi.

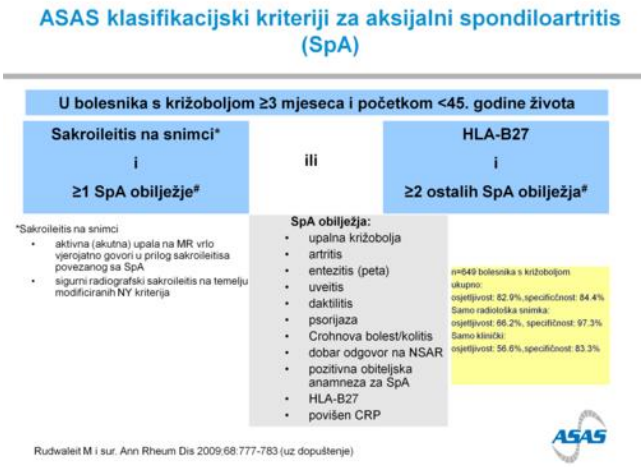
Glavni simptomi poredani prema vremenskom tijeku bolesti:

- rana jutarnja bol u križima koja razgibavanjem nestane
- jutarnja zakočenost križa koja može trajati od nekoliko minuta do nekoliko sati
- bol i zakočenost šire se od lumbalnog dijela preko torakalnog pa do cervikalne kralješnice
- upalni proces na oba sakroilijakalna zgloba
- «znak tetive na luku» – pri laterofleksiji trupa javlja se povišenje tonusa paravertebralne muskulature na strani laterofleksije
- pozitivan «cervikalni flesh» – iz stava mirno pacijent ne može dotaknuti zid okcipitalnom kosti.
- «fenomen gumene lopte» – izbočenje i uvlačenje trbuha pri disanju. To abdominalno disanje javlja se kao posljedica smanjenja mobilnosti toraksa.
- u završnoj fazi kralješnica ima izgled poput «bambusovog štapa» zbog okoštavanja vezivnog tkiva.
- tipične deformacije koje se javljaju kod ankilozantnog spondilitisa, poznatije kao «stav skijaša» su sljedeće (slika 2):
  - Izravnata lumbalna lordoza
  - Pojačana torakalna kifoza,
  - Pojačana cervikalna lordoza,
  - Skraćeni mišići prsnog koša (mm.pectoralisi),
  - Spuštena ramena,
  - Ulegnuti toraks,
  - Trbuh izbočen,
  - Kukovi i koljena u fleksiji



Slika 2:Prikaz simptoma ankilozantnog spondilitisa

ASAS je međunarodna organizacija koja se bavi istraživanjem i edukacijom o AS. Ova organizacija je pokušala prikupiti sve kriterije koji su poznati u dijagnosticiranju AS te odrediti međunarodne kriterije koji će se primjenjivati (Slika 3/4).



Slika 3: ASAS kriteriji



Slika 4: Razlike u kriterijima

6. LIJEČENJE

Nema specifičnog lijeka za ankilozantni spondilitis, ali kao i za druge upalne reumatske bolesti vrijedi da ju moramo liječiti simptomatski uporno i dugotrajno da bismo spriječili nastanak deformiteta i invaliditeta.

Preporučuje se život u adekvatnim klimatskim uvjetima, jer se često na hladnoću tegobe pojačavaju, održanje optimalne tjelesne težine te izbjegavanje teškog fizičkog rada. Korisno je da bolesnik radi, bavi se umjerenom tjelesnom aktivnošću i sportom (plivanje, skijanje, gimnastika i slično - treba izbjegavati sportove sa puno skokova, te vožnju biciklom jer pogoduju razvoju deformiteta kralješnice).

Ankilozantni spondilitis neće utjecati na mogućnost trudnoće kod mladih žena, a korisno je tijekom pripreme za porod provoditi vježbe, koje će pomoći gibljivosti SI zglobova u porodu. Kod mladih bolesnika treba provesti savjetovanje u sklopu profesionalne orijentacije, jer bolesnici mogu normalno provesti svoj radni vijek radeći odgovarajući posao.

Liječenje obično uključuje upotrebu lijekova, fizikalnu terapiju i vježbe. Medikamentna terapija smanjuje upalu i stišava reakcije imuniteta da bi zaustavila daljnju progresiju bolesti.

Fizikalna terapija i vježbe pomažu poboljšanju posture tijela,mobilnosti kralježnice te kapaciteta pluća.

6.1. MEDIKAMENTNA TERAPIJA

Lijekovi služe samo za suzbijanje boli i smirivanje upale. U prvom redu to su nesteroidni antireumatici ili nesteroidni protuupalni lijekovi (NSAID) koji smanjuju bolove, upalu i osobito su korisni kada se uzimaju kasnije uvečer da bi smanjili jutarnju zakočenost, te analgetici. Kortikosteroidi su korisni kod perifernih artritisa intraartikularno. S uspjehom se daje sulafasalazin, a neki su bolesnici liječeni i metotreksatom, ako imaju afekciju perifernih zglobova.

U tijeku sa razna ispitivanja primjene anti TNF alfa, monoklonalnog antitijela, infliximaba. Pripravci kortizona nisu indicirani jer bi pogoršali osteoporozu kralježnice, koja je u toj bolesti neizbježna, ali se daju lokalno pri iridociklitisu.

6.2. MEDICINSKE VJEŽBE

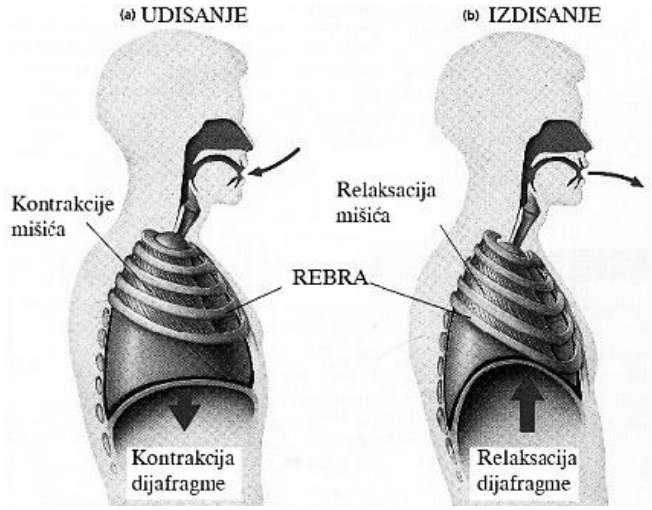
Fizioterapija je najvažniji oblik konzervativnog liječenja AS-a. Ciljevi fizioterapije su primarno spriječiti i/ili smanjiti ograničenost spinalne mobilnosti te razvoj invaliditeta. S obzirom da je dugoročni cilj spriječiti fleksijski deformitet kralježnice, vježbe se baziraju na ekstenziji i rotaciji kralježnice.

6.2.1. VJEŽBE DISANJA

Provode se vježbe disanja torakalnog tipa kojima je cilj održavanja mobilnosti rebara ili usporenje okoštavanja kostovertebralnih i kostotransverzalnih zglobova te pomažu pri nedovoljnoj ventilaciji pluća.

Vježbe disanja (Slika 5):

- postranična ekspanzija donjeg dijela,
- pokreti dijafragme,
- postranična ekspanzija gornjeg dijela,
- ekspanzija donjeg dijela straga samo na jednoj strani



Slika 5: Prikaz disanja

6.2.2. VJEŽBE JAČANJA

Vježbe jačanja (Slika 6) odnose se prvenstveno na jačanje ekstenzora trupa i mišiće ekstenzore ekstremiteta. Oko jačanja abdominalne muskulature i fleksora natkoljenice podijeljena su mišljenja i svakako bi ih trebalo izbjegavati ukoliko se razvila torakalna kifoza i fleksijska kontraktura kuka. Ako se razvije koksitis indicirano je provođenje izometričkih vježbi jačanja mišića pelvitrohanterne muskulature za stabilizaciju kuka, a postaje kontraindicirano provođenje hidrokineziterapije.

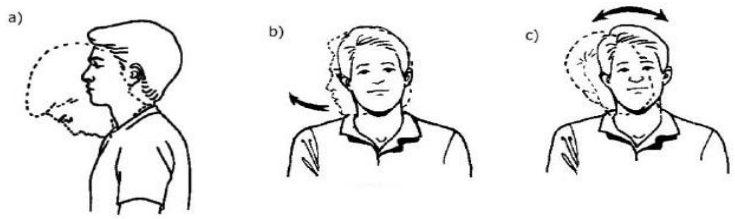


Slika 6:Vježbe jačanja musculature

6.2.3. VJEŽBE ZA POVEĆANJE MOBILNOSTI KRALJEŽNICE

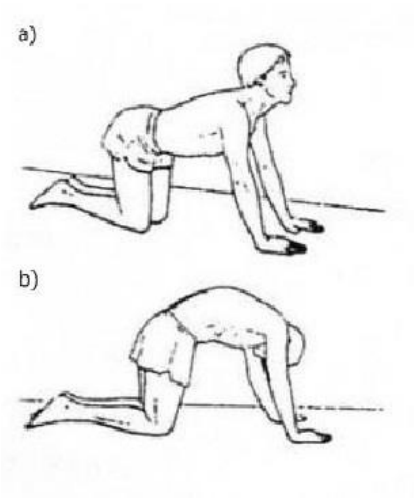
Ove vježbe provode se u vidu aktivnih ili potpomognutih dinamičkih vježbi na suhom ili u vodi. Za vratnu kralješnicu karakteristične su asistirane vježbe s trakcijom uz izvođenje svih pokreta do granice boli, a provode se u sjedećem ili ležećem položaju. Vježbama istezanja povećava se mobilnost skraćenih mišića prsnog koša, ramenog pojasa, mišića iliopsoasa. Provode se uz pomoć terapeuta, u suspenziji ili uz švedske ljestve.

Kod vježbi cervikalne kralježnice radimo pokrete fleksije/ekstenzije, rotacije i lateralne fleksije (Slika 7).



Slika 7:Vježbe cervikalne kralježnice

Kod fleksije i ekstenzije kralježnice početni položaj ove vježbe je četveronožni, bolesnik je oslonjen na dlanove i koljena (Slika 8). Fleksija kralježnice se povećava dubokim udahom, nakon kojeg slijedi izdah praćen ekstenzijom s pogledom prema naprijed. Ova vježba poboljšava mobilnost kralježnice te djeluje opuštajuće. Također isteže erektorne skupine mišića kralježnice.

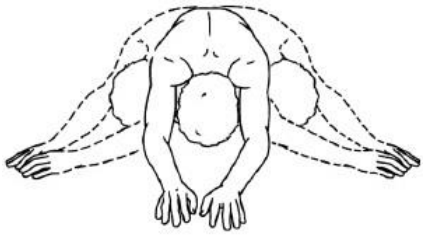


Slika 8:Vježbe fleksije i ekstenzije kralježnice

Vježbe istezanja donjeg dijela leđa pomažu istezanju mišića donjeg dijela leđa (Slika 9/10). Početni položaj vježbe je četveronožni, pacijent je oslonjen na dlanove i koljena s pogledom usmjerenim prema dolje.Iz tog položaja pacijent polagano kreće prema nazad, stražnjicom sjeda na pete dok su dlanovi i dalje na podlozi.

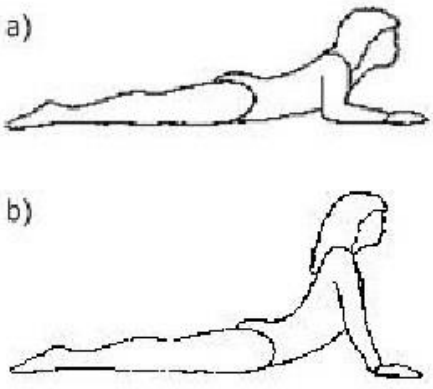


Slika 9:Vježba istezanja donjeg dijela leđa



Slika 10: vježba istezanja leđa s pomicanjem ruku i trupa u stranu

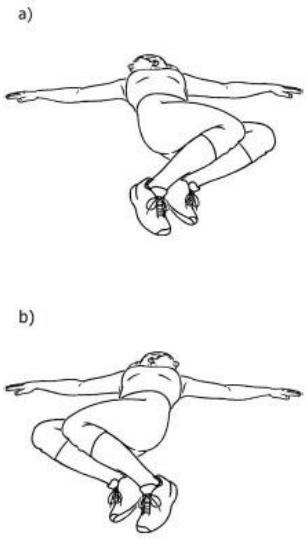
Slijedeća vježba pomaže u održavanju posture tijela (Slika 11). S vježbom treba stati kod pojave boli.



Slika 11: a) početni pronirani položaj, ruke su oslonjene podlakticama i dlanovima na podlogu,

b) ekstenzija kralježnice praćena ekstenzijom podlaktice u laktu

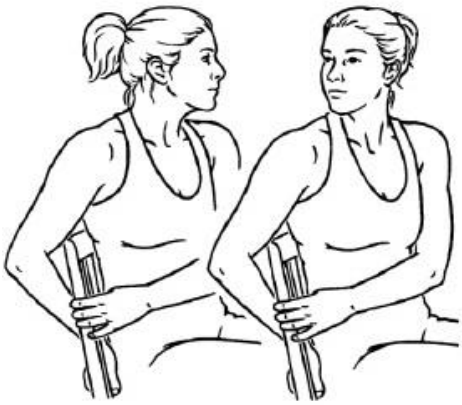
Vježba rotacije lumbalne kralježnice (Slika 12) se izvodi polaganim kretanjem nogu s jedne strane na drugu u opsegu pokreta bez boli.Ovom vježbom istežu se leđne skupine mišića u koju spadaju mišići Latissimus dorsi i Erector spinae.



Slika 12: a) rotacija lumbalne kralježnice na lijevu stranu,

b) rotacija lumbalne kralježnice na desnu stranu

Vježbama rotacije kralježnice (Slika 13/14) isteže se mišić Erector spinae te glutealna muskulatura. Vježbe se izvode polagano unutar opsega pokreta bez boli, u jednu i drugu stranu.



Slika 13: rotacija kralježnice u sjedećem položaju na stolcu



Slika 14: rotacija kralježnice u sjedećem položaju na podu

6.2.4. VJEŽBE ZA POVEĆANJE MOBILNOSTI ZGLOBOVA

Provode se potpomognutim vježbama od strane terapeuta, vježbama u suspenzionim napravama, vježbama sa pomagalima (štap), vježbama u vodi, te izokinetičkom kontrakcijom, pri čemu održavamo mišiće jakima, ali i zglobove manje ukočenima i mobilnijima.

Vježbe je potrebno provoditi dva puta dnevno u trajanju od 20 minuta, a kasnije i duže kako se dobije na kondiciji, a taj tempo vježbanja pacijent bi trebao nastaviti i u kućnom režimu.

Apsolutne kontraindikacija za provođenje kinezioterapijskog programa su:

- spondilodiscitis i
- atlanto-aksijalna dislokacija

6.3. HIDROTERAPIJA

Hidroterapija neizostavni je dio rehabilitacije bolesnika s upalnim reumatskim bolestima. Upotreba vode i činitelja povezanih s njom u medicini poznata je još od antike. Do sredine 20.stoljeća hidroterapija je bila glavni oblik liječenja osoba s bolestima sustava za kretanje. U Hrvatskoj je 1949. godine Ministarstvo zdravstva osnovalo Balneološki i klimatološki institut kao rezultat dugoročnog nastojanja da se Hrvatskoj osiguraju ustanove ovog tipa koje su već postojale u mnogim europskim zemljama.

Pod terminom hidroterapija najčešće se misli na imerzijsku hidroterapiju, pri čemu se dio tijela ili cijelo tijelo uranja u vodu, a tijekom čega se mogu provoditi terapijske vježbe (hidrokinezioterapija) (Slika 15).

Kad god je to moguće daje se prednost vježbama u vodi koja mora biti 36 do 38˚C.Osim toplinskog učinka, voda je djelotvoran medij zbog djelovanja sile uzgona čime se, ako se pridoda korištenje specijalnih plovki, može postići učinak maksimalne relaksacije. Terapijskim vježbama postižu se pozitivni kineziološki učinci, poboljšavaju se metabolizam i protok krvi u zglobu, smanjuje edem, a nedvojbeno je da imaju pozitivne učinke na imunološki sustav i psihičko stanje pacijenata.

Vježbe je potrebno provoditi jednako često kao i kinezioterapijske vježbe, dva puta dnevno u trajanju od 20 minuta.



Slika 15: Hidroterapija

6.4. OSTALE METODE LIJEČENJA

Ankilozantni spondilitis je bolest kod koje HZZO odobrava i jednom godišnje stacionarno liječenje u nekom od rehabilitacijskih centara, a korisni su mnogi oblici fizikalne terapije. Uz kinezioterapiju i hidroterapiju, koje sam do sada opisala provode se ove terapije:

- ručna i podvodna masaža
- peloidni i parafinski oblozi
- toplinske procedure
- ultrazvuk
- laser
- krioterapija
- razni vidovi elektroterapije(TENS, DD)

U ozbiljnim slučajevima oboljelih od ankilozantnog spondilitisa primjenjuje se operativno liječenje, najčešće artroplastika koljena ili kuka. Kirurške korekcije su također moguće kod ozbiljnih fleksijskih deformiteta kralježnice, posebno vratne, ali takav zahvat nosi veliki rizik pa se vrlo rijetko primjenjuje.

7. IZVORI PODATAKA I METODE

U ovo dijelu ću prikazati stanje četiri bolesnika prije i nakon fizikalne terapije,te pokušati odrediti utjecaj kinezioterapije na njihovo stanje. Stanje je moguće pratiti kroz subjektivne doživljaje bolesnika, kroz razna mjerenja prilagođena ankilozantnom spondilitisu i preko profesionalnih upitnika (BASFI i BASDAI).

Jako je bitno u kojem stadiju bolesti je pacijent jer se uvelike razlikuje intenzitet boli prilikom pokreta. Zbog činjenice da je bol veća kod osoba u ranijem stadiju bolesti,kada počima okoštavanje zglobova, svoje ću istraživanje koncentrirati na pacijenta koji je u ranijem stadiju bolesti od ostalih.

7.1. PRIKAZ BOLESNIKA U RANIJEM STADIJU BOLESTI

Bolesnik A.S.,rođen 1965 godine boluje od ankilozantnog spondilitisa od 1996. godine, kada je postavljena dijagnoza tijekom hospitalizacije u KB Sestre milosrdnice u Zagrebu.

Dg.:

- Spondylitis ankylosans
- Sacroileitis bill.
- Sy anxiodepressivum
- Eritrocytosis
- Sy toracale et lumbosacrale bill.
- Sy cervicale et cervicobrachiale chr.
- Radiculopathia polytopica cervicalis et lumbosacralis

Bolesnik je pozitivan na HLA-B antigen, odnosno B27 pozitivan.

U samom početku bolesti bolesnik je zatražio medicinsku pomoć zbog konstantne boli u prsima koja je bila najintenzivnija tijekom jutra. Detaljnim pregledima je utvrđeno da se ne radi o bolestima srca te je poslan na daljnje pretrage sa sumnjom na upalnu reumatsku bolest. Dijagnoza ankilozantnog

spondilitisa,uz ostale činitelje, potvrđena je rendgenološkom snimkom SI zglobova gdje su utvrđeni znakovi sakroileitisa.

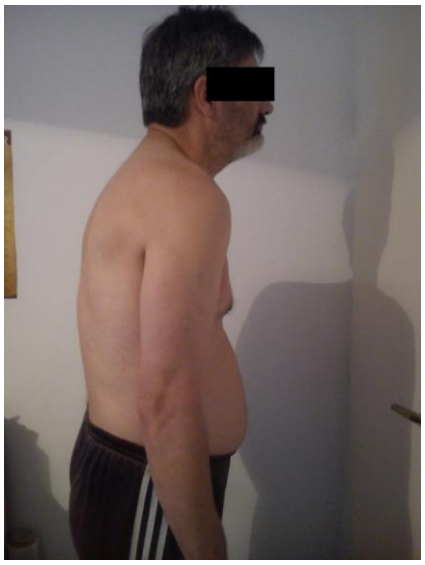
Početnu preporučenu medikamentnu terapiju nije podnosio te se od tada primjenjuje tramadol, brufen i diazepam.

AS je bolest kod koje HZZO odobrava jednom godišnje stacionarno liječenje u nekom od rehabilitacijskih centara, te je bolesnik koristio to pravo sve do 2004. godine. Nakon toga ne pohađa dalje fizikalnu terapiju zbog nemogućnosti dužeg putovanja, ali nastavlja primjenjivati naučene kinezioterapijske vježbe kod kuće, a također se po preporuci liječnika bavi vrtlarstvom kao umjerenom tjelesnom aktivnošću.

Tijekom godina bolest nije značajnije progredirala, ali tegobe za bolesnika su sve izraženije, do neizdrživosti boli i uz brojne psihosomatske tegobe.

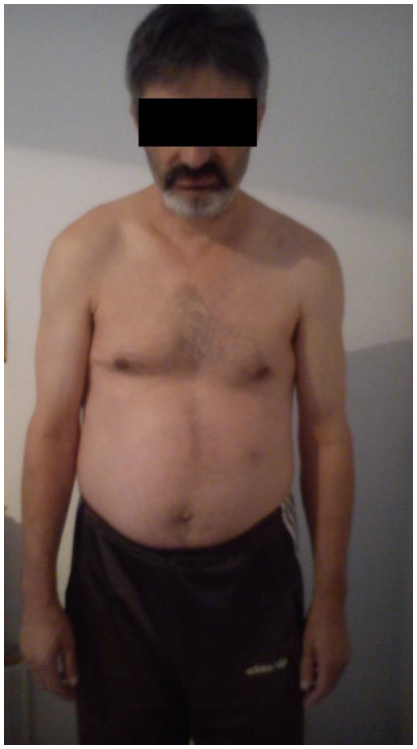
U lokalnom status je pronađen umanjen funkcijski kapacitet vratne kralježnice, uz to što je nuhalna muskulatura bolno napeta. Dizestezije u dermatomima C6, C7 i C8, poglavito desno. Umanjena snaga stiska obje sake. Asimerija trupa uz skoliozu u desno. Sagiba se u bloku do trećine opsega, retrofleksija je blokirana, ramena ograničenih rotacija i abdukcije, a kretnje u drugim osovinama su moguće, iako bolne. Bolesnik se žali na jaku bolnost na pripojima i duž samih rebara, kao i na dnu rebrenog luka lijevo. Nema motoričkih neuroloških ispada na peiferiji. Hod na petama i prstima je uredan.

Bolesnik ima karakterističnо držanje, naznačen stav skijaša, kao i fenomen gumene lopte (Slika 16).



Slika 16: Izražen fenomen gumene lopte

Na slici 16 je prikazan bolesnik iz desnog profila, te možemo na prvi pogled uočiti da je položaj glave pomaknut prema naprijed. Vidljiv je i karakteristični stav skijaša sa spuštenim ramenima, iako bolesnik u zglobu koljena može postići potpunu ekstenziju.

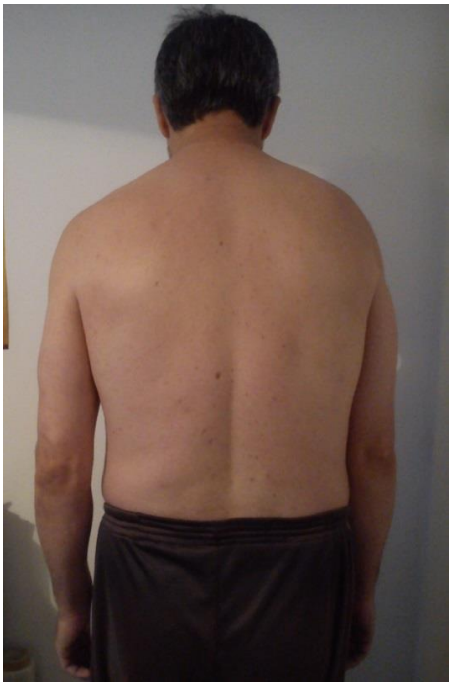


Slika 17: Izražena asimetrija lijeve i desne strane

Ako pogledamo sliku 17 možemo vidjeti značajnu asimetriju u stavu bolesnika. Primjećujemo veliku razliku ako pogledamo Lorenzov trokut na lijevoj i desnoj strani, također bolesnik ima spušena ramena,u većoj mjeri lijevo rame. Prisutna je i razlika u položaju trbuha gdje je desna strana trbuha izbočenija od lijeve. Ova razlika je moguće uzrokovana lagano povećanom jetrom kod bolesnika, a sam bolesnik se žali na pritisak u tom dijelu gdje je izbočina najizraženija. Također vidimo primjetnu razliku kod donje linije dojki. Donji rub desne dojke je na dosta višoj razini nego što je to slučaj kod lijeve dojke.



Slika 18: Lijevi profil bolesnika



Slika 19: Asimetrija trupa uz skoliozu

Na slici 19 nam je bolesnik prikazan sa stražnje strane, te možemo vidjeti laganu skoliozu, koju sam već spomenula u prethodnom tekstu, asimetriju cijelg trupa i veću izbočenost desne lopatice. Vidljiva je i napetost paravertrebralnih mišića u lumbalnom dijelu kralježnice.

U svim otpusnim pismima bolesnika navedeno je njegovo uporno sudjelovanje u svim segmentima fizikalne terapije iako je konstantno prisutna jaka bol. Uz kinezioterapiju su propisivane individualna medicinska gimnastika, parafin, magnetoterapija, IFS, galvanizacija, TENS, hidroterapija, podvodna masaža i manualna masaža. Također je izjavio da je nekoliko puta morao prekinuti vježbe zbog neizdrživih bolova i da su mu sve vrste terapija koje su bile propisane mnogo lakše raditi u popodnevnim satima.

Hidroterapija je jedna od terapija koje je bolesnik izdvojio kao najugodniju za njega. Uz kombinaciju podvodne masaže i pomoć hidrostatskg tlaka vode pri vježbanju pokrete je izvodio mnogo lakše i uz manju prisutnost boli.

7.1.1. PODACI O BOLESNIKU DOBIVENI MJERENJIMA

Prikupila sam podatke o mjerenjima iz 2004. godine, (tablica 1) kada je pacijent bio na zadnjim fizikalnim terapijama u KBC-u Split. Od otkrića bolesti kod pacijenta i početka liječenja do ovih zadnjih mjerenja nije bilo značajnijih promjena.

Indeks sagitalne gibljivosti - vrat	**4**
Indeks sagitalne gibljivosti – grudni	**2.5**
Indeks sagitalne gibljivosti - križa	**2.8**
Indeks disanja	**1**
Prsti – pod u laterofeksiji	**52**
Prsti – pod u inklinaciji	**42**

Tablica 1. Mjerenja gibljivosti

Kada pogledamo brojčane vrijednosti (tablica 1) vidimo da su sve znatno smanjene. Posebno indeks disanja koji je na minimalnoj vrijednosti, iako još uvijek nije došao do nule. S obzirom da je ovakvo stanje održano dugi niz godina, usprkos niskim vrijednostima, možemo zaključiti da je kinezioterapija uz hidroterapiju imala značajan utjecaj na održanje pokretljivosti bolesnika.

7.1.2. BASFI I BASDAI



Ime i prezime bolesnika _____ Datum _____

BASFI - Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index

Napomena: Pitanja se odnose na prethodnih mjesec dana.

0 = bez poteškoća, 10 = nemoguće	BODOVI
1. Obuvanje čarapa (bez pomoći) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
2. Pretklon (iz struka) i podizanje olovke s poda (bez pomoći) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
3. Dohvat predmeta s visoke police (bez pomoći) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
4. Ustajanje sa stolice bez rukohvata (bez pomoći) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
5. Ustajanje s poda iz ležećeg položaja 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
6. Stajanje bez potpore kroz 10 minuta i bez osjećaja neudobnosti 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
7. Uspinjanje po 12-15 stuba bez držanja za rukohvat ili druge pomoći 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
8. Gledanje preko ramena bez okretanja trupa 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
9. Obavljanje fizički zahtjevnih aktivnosti (npr. gimnastika, rad u vrtu, šport) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
10. Obavljanje svakodnevnih aktivnosti u kući ili na poslu u punom obimu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
BASFI - rezultat: Zbrojiti sve vrijednosti i podijeliti s 10	

Calin A et al. J Rheumatol 1994;21:2281-85 (uz dopuštenje)
Grazio S i sur. Reumatizam 2002;56:63-76

HRVATSKO REUMATOLOŠKO DRUŠTVO

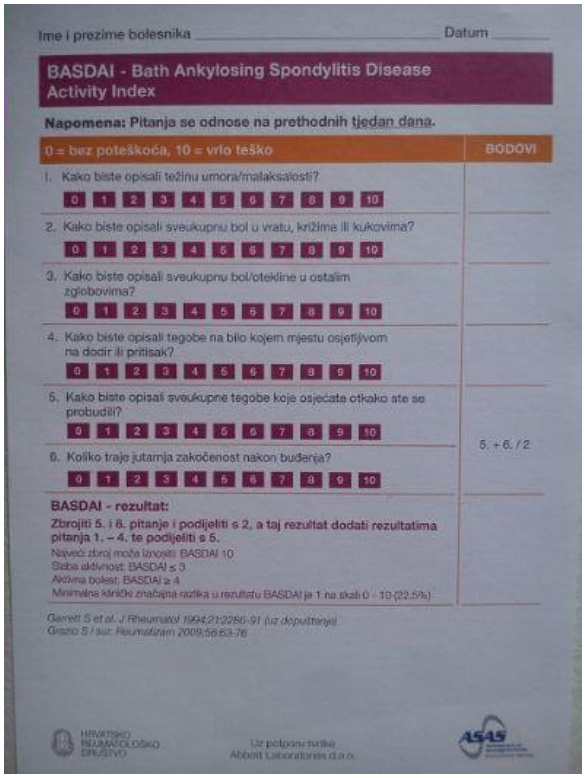
Uz potporu tvrtke Abbott Laboratories d.o.o.

ASAS

Slika 18: BASFI

BASFI funkcionalni indeks (Slika 18) nam je jako bitan kod ankilozantnog spondilitisa, jer prikazuje u kolikoj mjeri bolesnik može sam izvoditi aktivnosti svakodnevnog života. Ovaj upitnik se sastoji od deset pitanja o mogućnosti izvođenja najučestalijih radnji u svakodnevnom životu kao što su obuvanje čarapa, dohvaćanje predmeta ili ustajanje. Na svako pitanje pacijent odgovara ocjenom od 0 do 10, gdje nula znači da određenu radnju može obaviti bez poteškoća, a deset bi značilo da je obavljanje te radnje nemoguće za pacijenta. Kada dobijemo vrijednosti, zbrojimo ih, te podijelimo sa deset. Tako dobivamo konačni rezultat.

Prema trenutnim odgovorima ovog bolesnika njegov funkcionalni indeks iznosi 7.4. Pacijent ima dosta poteškoća prilikom ustajanja iz bilo kojeg položaja, a ostale aktivnosti navedene u upitniku većinom obavlja uspješno, ali uz pomoć.



Ime i prezime bolesnika _____ Datum _____

BASDAI - Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index

Napomena: Pitanja se odnose na prethodnih tjedan dana.

0 = bez poteškoća, 10 = vrlo teško	BODOVI
1. Kako biste opisali težinu umora/malaksalosti? 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
2. Kako biste opisali sveukupnu bol u vratu, križima ili kukovima? 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
3. Kako biste opisali sveukupnu bol/oteklinu u ostalim zglobovima? 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
4. Kako biste opisali tegobe na bilo kojem mjestu osjetljivom na dodir ili pritisak? 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
5. Kako biste opisali sveukupne tegobe koje osjećate otkako ste se probudili? 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	5. + 6. / 2
6. Koliko traje jutarnja zakočenost nakon buđenja? 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

BASDAI - rezultat:

Zbrojiti 5. i 6. pitanje i podijeliti s 2, a taj rezultat dodati rezultatima pitanja 1. – 4. te podijeliti s 5.

Najveći zbroj može iznositi: BASDAI 10
Slaba aktivnost: BASDAI ≤ 3
Aktivna bolest: BASDAI ≥ 4
Minimalna klinički značajna razlika u rezultatu BASDAI je 1 na skali 0 - 10 (22.5%)

Garrett S et al. J Rheumatol 1994;21:2286-91 (uz dopuštenje)
Grazio S i sur. Reumatizam 2009;56:63-76

HRVATSKO REUMATOLOŠKO DRUŠTVO

Uz potporu tvrtke Abbott Laboratories d.o.o.

ASAS

Slika 19: BASDAI

BASDAI upitnik koji nam daje okvrnu sliku o aktivnosti bolesti (slika 20) sadrži pitanja koja se većinom odnose na bolnost i jutarnju zakočenost, što je u biti i najveći problem kod ove bolesti. Na pitanja bolesnik daje ocjenu od 0 do 10, gdje nula znači – bez poteškoća, a deset – vrlo teško. Rezultat dobijemo tako da zbrojimo pitanja od 1 do 4, te zasebno zbrojimo 5. i 6. pitanje i podijelimo rezultat sa 2. Taj broj dodajemo prvom dobivenom zbroju, a konačni rezultat se dobije tako da sve podijelimo sa 5.

Konačni rezultat manji ili jednak broju 3 znači da je bolest trenutno slabo aktivna, a svaka veća vrijednost od ove bi značila veću aktivnost bolesti.

Trenutna vrijednost koju sam dobila ispitivanjem ovog pacijenta iznosi 8. Prema tome, možemo reći da je u ovom razdoblju bolest u stanju aktivnosti. Najveće vrijednosti su dobivene na pitanjima koja se tiču boli i osjetljivosti na dodir i pritisak.

7.2. PRIKAZ BOLESNIKA U KASNIJEM STADIJU BOLESTI

Najvažnija stavka u kasnijem stadiju ankilozantnog spondilitisa nam je ta da, iako se gubi pokretljivost, bol prilikom aktivnosti se smanjuje.

U nastavku želim prikazati tri bolesnika u kasnijem stadiju bolesti i ovisnost tijeka bolesti o trenutku njenog otkrivanja.

7.2.1. PRIKAZ BOLESNIKA 1

Bolesnik V.Đ. rođen je 1959. godine. Boluje od AS od 1981. godine. Možemo primjetiti da je bolest počela vrlo rano, u 22. godini bolesnikova života, iako je prepoznata i dijagnosticirana tek 1987. godine. Vrlo je važno naglasiti da zbog tako ranog početka bolesti pacijent nije radio teže fizičke poslove,već je prema preporukama liječnika većinu svog životnog vijeka proveo pošteđujući se od takvog rada, što ima utjecaja na prisutnost i jačinu boli bolešću zahvaćenih zglobova.

Bolesnik svake godine iskorištava pravo odlaska u stacionarnu ustanovu na fizikalnu terapiju. Od terapija su mu propisivane kinezioterapijske vježbe, hidroterapija uz podvosnu masažu, TENS, IFS, parafin i manualna masaža.

Bolesnik izdvaja hidroterapiju kao najolji i najugodniji tip terapije. U bazenu postiže najveću razinu opuštanja, što je za njega važna komponenta. Za razliku od hidroterapije,kod kinezioterapijskih vježbi kod pacijenta je prisutna malo veća razina boli prilikom vježbanja. Neke vježbe koje uključuju abdukciju i rotacije u ramenom zglobu, te u zglobu kuka ne može izvesti u punom opsegu pokreta. Posebno je smanjena pokretljivost u rotacijama svih segmenata kralježnice, a kod vratne kralježnice su jako otežani pokreti laterofleksije, dok je reklinacija nemguća. Nakon kinezioterapijskih vježbi potrebno je određeno vrijeme odmora, prvenstveno zbog izazvane boli i umora. Dugoročnije gledano zbog pohađanja kinezioterapijskih vježbi i hidroterapije pacijent je zadržao opseg pokreta na najvišoj mogućoj razini, te još uvijek sve aktivnosti svakodnevnog života obavlja samostalno, iako otežano.

Bolesnik nije imao problema na perifernim zglobovima, ali kao posljedica ankilozantnog spondilitisa se javljaju poteškoće sa vidom.

7.2.2. PRIKAZ BOLESNIKA 2

Bolesnik T.A. rođen je 1961. godine, a AS mu je dijagnosticiran u 25. godini života. Početak bolesti je bio nezamjetan, bolesnik je osjećao laganu jutarnju zakočenost, ali je to pripisivao teškom fizičkom radu. Nakon nekog vremena bolesnik je sa radnog mjesta upućen na Hitni medicinski prijem zbg neizdržive boli u križima i prsima. Nedugo nakon toga, uz obavljene brojne pretrage potvrđena je dijgnoza ankilozantnog spondilitisa.

Bolesnik je kroz godine promijenio nekoliko mjesta življenja, te je zbog toga pohađao fizikalne terapije u nekoliko ustanova. Prema njegovom mišljenju kinezioterapija, pogotovo uz priključenu hidroterapiju je imala velik učinak na progresiju bolesti. Najmanja bolnost prilikom vježbanja mu se javljala nakon primjenjene terapije TENS-om. Usprkos umoru i malaksalosti nakon kinezioterapije bolesnik se sveukupno mnogo bolje osjeća u vrijeme kada provodi terapije. Zbog takvog učinka pacijent je počeo redovito u svom domu prvoditi vježbe samostalno, iako svake godine pohađa fizikalnu terapiju.

Bolesnik ima smanjene indekse gibljivosti svih dijelova kralježnice, a značajno je smanjen i indeks disanja. Nije u mogućnosti izvoditi pokrete u punom opsegu pokreta u zglobovima ramena, kuka i koljena, a također se povremeno javlja otok i bolnost perifernih zglobova.

Kako je bolest sada u dosta uznapredovalom stadiju pacijent ima manju pokretljivost, iako se dosta pokretljivosti uspjelo zadržati prvenstveno zbog pacijentove upornosti u vježbanju. Jako bitan podatak je da se kroz godine bol prilikom vjezbanja polagano smanjuje, te je bolesniku mnogo ugodnije provoditi terapije.

8. ZAKLJUČAK

Kinezioterapijske vježbe su sastavni dio svake fizikalne terapije. Kao što sam rekla na početku ovog rada, moj cilj je bio ispitati njihov utjecaj na bolesnike koji boluju od ankilozantnog spondilitisa.

Radila sam istraživanje na uzorku od tri bolesnika. Važna komponenta je da su ispitanici u različitim stadijima bolesti. Prvi bolesnik je u najranijem stadiju bolesti, te je kod njega prisutna najviša razina boli prilikom pokretanja. Druga dva bolesnika su u kasnijim stadijima bolesti i njihova razina boli je dosta manja, iako još uvijek prisutna.

Kao što se može vidjeti u prikazima bolesnika sva tri bolesnika su usprkos boli bila ustrajna u provođenju vježbi. Iz dobivenih mjerenja možemo zaključiti da su bolesnici uspjeli održati najveću moguću pokretljivost u bolešću zahvaćenim zglobovima dugi niz godina. S obzirom na to bez sumnje možemo potvrditi da je kinezioterapija kod bolesnika s ankilozantnim spondilitisom jako korisna,ako ne i najvažnija metoda liječenja.

Uz standardne kinezioterapijske vježbe provodimo i hidroterapiju. Hidroterapija kao oblik kinezioterapijskih vježbi je ugodnija za pacijenta jer minimalizira komponentu boli i pomaže im da postignu stanje maksimalne relaksacije.

Dakle, kinezioterapija i hidroterapija imaju velik utjecaj na tijek bolesti i pomažu pacijentima da što duže mogu obavljati aktivnosti svakodnevnog života samostalno. Kod provođenja ovih terapija se javlja bol, ali ih je definitivno neophodno provoditi. Bolnost možemo smanjiti primjenom kinezioterapijskih vježbi u vodi, odnosno hidroterapijom.

9. SAŽETAK

Ankilozantni spondilitis je upalna reumatska bolest koja primarno zahvaća aksijalni skelet, a zahvaćeni su i korijenski zglobovi. Bolest započinje bolovima u lumbosakralnom dijelu kralješnice koji se šire prema glutealnoj regiji i nogama zbog razvoja upalnog procesa na SI zglobovima. Da bismo potvrdili za pacijenta da boluje od ankilozantnog spondilitisa moramo imati rendgenološki potvrđen sakroileitis.

Bolest primarno zahvaća mlađe muškarce, a ako se javi kod žena simptomi su mnogo blaži.

Jednom godišnje bolesnici imaju pravo na fizikalnu terapiju u stacionarnoj ustanovi. Ključni dio fizikalne terapije, uz elektroterapiju, toplinske procedure i manualne tehnike, je kinezioterapija i hidroterapija. Od kinezioterapijskih vježbi provodimo vježbe disanja, razne vježbe jačanja muskulature, vježbe za povećanje mobilnosti kralježnice i vježbe za povećanje mobilnosti zglobova.

Uz fizikalnu terapiju kao metode liječenja primjenjuje se medikamentozna terapija i, u rijetkim slučajevima, operativni zahvati.

Cilj ovog rada je bio ispitati učinkovitost kinezioterapijskih vježbi, bilo u dvorani ili u bazenu, kao hidroterapiju. Istraživanje sam morala ograničiti na uzorak od tri bolesnika jer ova bolest nije učestala. Do rezultata sam došla subjektivnim ispitivanjem pacijenata i provođenjem raznih mjerenja. Zaključak cijelog ispitivanja je potvrdio korisnost kinezioterapije kod bolesnika s ankilozantnim spondilitisom, te možemo reći da je to neizostavan dio liječenja.

10. SUMMARY

Ankylosing spondylitis is an inflammatory rheumatic disease which primarily affects axial skeleton, and root joints are also affected. The disease starts with pain in the lumbosacral part of the spine which spread to the gluteal region and to the legs because of evolvent of inflammatory process on SI joints. To confirm that the patient has ankylosing spondilitis it is neccesary to have radiologically confirmed sacroiliitis.

The disease affects primarily men, and if affects women, simptoms are much milder.

Once a year, all patients have the right on the physical therapy in the stationary facility. The crucial part of the physical therapy, along with electrotherapy, thermal procedures and manual technic, is the chinesitherapy and the hydrotherapy. From the chinesitherapy exercises we implement breathing exercises, various exercises for strengthening of the musculature, exercises for enlargement of the mobility of spine and exercises for the enlargenent of the mobility of joints.

Along with the physical therapy, as the method of medical treatment,(medikamentozna) therapy is being implemented and, rarely, surgical prodecures.

The aim of this work has been to look into the efficiency of kinesiotherapeutical exercises, whether in the gym or in the pool as a hydrotherapy. I had to limit the research to a pattern of three patients, because this disease is not a common one. I reached the results due to subjective examination of the patients and by conducting different measurements. The conclusion of the entire examination had confirmed the usefulness of the kinesiotherapy with patients having ankylosing spondylitis and it is possible to say that it is an inevitable part of the treatment.

11. LITERATURA

1. Vlak T., Martinović Kaliterna D., Rano prepoznavanje reumatskih bolesti. Dijagnostika i liječenje 2011.

2. Sieper J, Braun J, Ankylosing spondylitis in clinical practice. Springer, 2011.

3. Keros P, Pećina M, Ivanlić-Košuta M, Temelji anatomije čovjeka. Medicinska biblioteka 1999.

4. Herlihy B, The human body in health and illness. Saunders 2007.

5. Maksymowich WP. Ankylosing spondylitis at the interface of bone and cartillage. J Rheumatol 2000.

6. http://www.reha.hr/cms/ankilozantni-spondilitis/

7. http://www.ergovita.hr/ankilozantni-spondilitis/

8. www.turbuhaler.eu

9. www.terme-catez

12. ŽIVOTOPIS

OSOBNI PODACI:

Ime i prezime: Antonija Skender

Mjesto i datum rođenja: 06.12.1993 Imotski, Hrvatska

Telefon: 0921604937

E-mail: antonija.skender21@gmail.com

Adresa: Dobrinče 5,21263 Krivodol

OBRAZOVANJE:

Završena osnovna škola „Stjepan Radić" u Imotskom

Završena srednja škola za smjer-Kemijski tehničar u Imotskom

Fakultet: 3.godina Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, smjer fizioterapija

VJEŠTINE:

Aktivno poznavanje engleskog jezika u govoru i pismu, te rad na računalu.

Vozačka dozvola B kategorije.

RADNO ISKUSTVO:

Održavanje jahti – Arista jahte d.o.o.

Anketiranje za agenciju IPSOS PULS d.o.o.

Čišćenje / održavanje objekata - Aqua Puritas d.o.o.

Rad na izložbi – Giovani elektronic d.o.o.

Želim se zahvaliti svom mentoru Prof. dr. sc. Tonku Vlaku, dr. med. na svom ukazanom strpljenju i pomoći prilikom izrade ovog rada.

Također se želim zahvaliti osoblju Odjela za fizikalnu terapiju i rehabilitaciju KBC-a Split, te bolesnicima čiji su slučajevi prikazani u ovom radu, koji su dobrovoljno pristali sudjelovati u mom istraživanju.