

SAŽETAK U ovom diplomskom / specijalističkom radu željeli smo ukazati na kompleksnost lumbosakralnog bolnog sindroma, kao jednog od najčešćih bolnih sindroma današnjice.

Osim čisto stručnih aspekata u pogledu dijagnostike, liječenja i rehabilitacije lumbosakralnog sindroma, različitim vidovima fizioterapije dat je osvrt na mogućnosti terapijske vrijednosti mineralne vode Banja „Slatina” sa svim procedurama koje ona nudi.

Navedeni rad je urađen tako da ima petnaest odvojenih cjelina, koje sve zajedno nude jedinstven pregled činjenica vezanih za ovaj zdravstveni problem, od anatomskih, patofizioloških, dijagnostičkih i terapijskih, pa do činjenica vezanih za samu ponudu fizikalnih i balneo procedura koje se koriste u svrhu rehabilitacije oboljelih i povrijeđenih.

Akcenat je na kineziterapiji, kao centralnoj disciplini u fizikalnoj medicini i rehabilitaciji, ali nisu zapostavljeni ni ostali vidovi fizioterapije.

Pored kineziterapije dat je pregled balneoterapijskih procedura koje se trenutno koriste u Banji Slatina.

U poglavlju «14. Rezultati» dat je osvrt na statistički pregled pacijenata koji su liječeni i rehabilitovani u Banji Slatina tokom protekle godine.

1. UVOD Lumbosakralni bolni sindrom kao najčešća bolna manifestacija savremenog čovjeka zaokuplja pažnju brojnih istraživača. Uobičajeni predmeti istraživanja su prevencija, dijagnostika, liječenje i rehabilitacija ove bolne manifestacije. Lumbosakralni bolni sindrom predstavlja najčešći uzrok hroničnih tegoba (bolova) kod osoba starijih od 45 godina. Statistički je utvrđeno da oko 80% ljudi, u toku svog života, pati od bolova u donjem dijelu leđa, koji su najčešće toliko jaki da onemogućavaju redovni posao, pa čak i normalnu dnevnu aktivnost.¹ Liječenje ovog oboljenja je kompleksno i u njenoj terapiji se upotrebljavaju razne metode, a 5% ovih pacijenata predstavljaju kandidate za operativni zahvat.^{2,3,4,1}

Pod lumbalnim bolnim sindromom se podrazumijevaju bolovi i ostale tegobe koji remete normalnu funkciju lumbosakralnog dijela kičmenog stuba.^{6,7} Pod ovim pojmom su obuhvaćeni sljedeći nazivi: lumbago, išijas, lumbalna išijalgija, lumbalna diskopatija, spondiloza i sl.

Akutni bol u donjem dijelu leđa često se širi u jedan ili oba donja ekstremiteta ili prema lateralnim dijelovima lumbosakralne regije. On je najčešće prouzrokovan akutnom traumom ili inflamacijom nervnih korjenova i okolnog vezivnog tkiva, zatim mišića, tijela kičmenih pršljenova, hrskavice zglobova, zglobnih nastavaka (faset zglobova), i na kraju prednjeg i zadnjeg longitudinalnog ligamenta. Svi ovi nabrojani tkivni elementi lumbosakralne kičme su vrlo senzibilni i njihova čak i manja povreda može da prouzrokuje vrlo jak bol.^{2,3,7}

U biomehani čkom tumač enju etiopatogenetskih faktora u nastajanju lumbalnog sindroma naro čit značaj se pridaje mehaničkom opterećenju tog segmenta ki čmenog stuba. Držanje tijela za vrijeme stajanja, sjedenja ili ležanja veoma je bitno za lokomotorni aparat. Kičmeni stub ima važnu ulogu u pravilnom držanju tijela.

Postoje mnoge tegobe koje su posljedica nepravilnog držanja kičmenog stuba pri hodu, stajanju ili radu.

Podaci iz literature ukazuju da se oko 25% svih reumatskih bolesnika žali na lumbosakralni bolni sindrom, ili svaka četvrta osoba.^{2,6,X} Obzirom na veliku učestalost, sve kombinacije liječenja su značajne u zavisnosti od procjene osjetitivnog statusa bolesnika, a naš značaj je da ukažemo na mogućnosti postulata fizioterapije sa balneoterapijskim resursima termomineralne vode Banje Slatina.

Poentu u radu dali smo kineziterapijskom i hidrokinetoterapijskom tretmanu koristeći najnovija literalna saznanja iz svih oblasti ove medicinske discipline.^{19,20,21}.

2. CILJ RADA

- Primarni cilj ovoga rada je da utvrdimo mogućnosti fizioterapije i balneoterapije kod bolesnika sa lumbalnim bolnim sindromom, istražujući sve mogućnosti fizikalne medicine i rehabilitacije, kao i sve prirodne geotermalne blagodati Banje Slatina,
- Željeli smo ukazati na rehabilitacione procedure i postupke koji se najčešće primjenjuju u liječenju i rehabilitovanju bolesnika sa lumbalnim bolnim sindromom, a koji su od veoma bitne važnosti kod multidisciplinarnog pristupa u planiranju i provođenju terapijskih tretmana,
- U ovom radu takođe smo željeli ukazati na prednosti kombinovanja klasične fizikalne terapije sa balneoterapijom,
- U poglavljima koja govore o određenim vrstama terapija, željeli smo ukazati na pojedinačne vrijednosti svih fizioterapijskih i balneoterapijskih procedura.
- Statističkim pokazateljima željeli smo ukazati na raznolikost po pitanju polnih i dobnih grupa, socijalnih kategorija, zanimanja osoba liječenih i rehabilitiranih na našoj instituciji, kako bismo skrenuli pažnju na mogućnosti, uspješnost i raznovrsnost terapijskih procedura i u opšte ponuda koje Banja „Slatina“ nudi.

Lumbosakralna regija je kompleksna regija sastavljena iz više komponenti. Sve one su uvezane u jednu cjelinu koja je opet u neraskidivoj vezi sa svim ostalim regijama i sistemima ljudskog organizma. Lumbalni dio kičmenog stuba predstavlja završni dio osovinoskog skeleta i ima raznovrsne funkcije u organizmu. Gledano u cjelini, građa ovoga dijela organizma je prilagođena njegovoj osnovnoj ulozi. Počev od grudnog dijela kičme pa do završetka, poprečni presjek pršljenova lumbalne regije se povećava. Kako je osnovna uloga ovog dijela skeleta da podupire i nosi težinu gornjeg dijela tijela koju ravnomjerno prenosi na karlični pojas i donje ekstremitete, povećanje površine pršljenova je u funkciji podnošenja i amortizovanja sve većeg statičkog opterećenja. Pošto za ovaj dio kičme nisu pripojena rebra, lumbalna regija ima relativno širok obim pokreta. Sa druge strane, lumbalni dio kičme služi za smještaj caudae equinae kao završnog dijela kičmene moždine iz koje se izdvajaju nervi koji

inervišu lumbalnu regiju i donje ekstremitete (Sl. 1.). Od svih elemenata lumbosakralne regije, svakako, oni koji nas najviše interesuju su vezani za lokomotorni sistem i vezani su za već pomenute uloge potpore, ravnomjernog prenosa težine, te amortizovanja statičkog opterećenja

Tu spadaju:

- Pripadajući dio kičmenog stuba sa svim svojim koštanim elementima, zatim međupršljenskim kolutima, fibroznim trakama koje se protežu duž cijelog kičmenog stuba, zglobovima pršljenjskih nastavaka, te posebnim međupršljenskim vezama,
- Mišićni elementi, gdje spadaju mišić i podijeljeni po dubini u dva sloja, a opet svaki od njih u tri sloja,
- Nervni elementi kičmenog kanala, gdje spada kičmena moždina, ovojnice i kičmeni živci koji izlaze iz međupršljenskog otvora.

3. ANATOMIJA LUMBO-SAKRALNE REGIJE

3.1. Kičmeni stub (*Columna vertebralis*) Kičmeni stub (*columna vertebralis*) je kompleksna tvorevina zglobnih segmenata koji omogućavaju noseći položaj i pokrete kičme u raznim pravcima.

To je osnovni, najduži dio osovinskog, aksijalnog skeleta. On daje trupu neophodnu čvrstinu, a zahvaljujući svojoj elastičnosti, omogućuje mu i pokretljivost. Kičmeni stub sačinjavaju kratke kosti, pršljenovi (*vertebrae*),

čiji ukupan broj iznosi 33 - 34. Kičmeni pršljenovi, prema dijelu trupa kojem pripadaju, dijele se na :

- 7 vratnih
- 12 grudnih
- 5 slabinskih
- 5 krsnih i
- 4 - 5 trtičnih.

Prva 24 pršljena su slobodni i pokretljivi jedan prema drugom. Posljednjih 9 - 10 pršljenova su međusobno srasli i obrazuju dvije kosti, krsnu i trtičnu, koje ulaze u sastav karličnog koštanog prstena. Bez obzira na činjenicu da se pršljenovi međusobno razlikuju, svi oni imaju osnovne dijelove, koji se sreću uglavnom u svih pršljenova, nezavisno kojoj grupi pripadaju. To su zajedničke odlike kičmenih pršljenova, za razliku od posebnih odlika, koje ukazuju kom dijelu kičmenog stuba pripada odgovarajući pršljen. Pršljenovi pojedinih dijelova kičmenog stuba bitno se međusobno razlikuju, mada postoje i individualne razlike u okviru

svake grupe posebno. Karakteristično je da pršljenovi jedne, postepeno prelaze u drugu grupu (vratni u grudne, grudni u slabinske), te se u graničnim pršljenovima sreću odlike obe grupe.

3.2. Pršljenovi lumbosakralne regije U ovom dijelu kičmenog stuba nalaze se lumbalni pršljenovi, krsna kost i trtična kost. Lumbalni pršljenovi su najveći pršljenovi pokretnog dijela kičmenog stuba. Razlikuju se od ostalih, ali posjeduju opšte osobine pršljenova. Ima ih pet (L1-L5).

Prvi lumbalni pršljen (L1) odlikuje se najbolje izraženim pomoćnim nastavkom (processus accessorius). Rebarni nastavak (processus costarius) je kraći nego kod ostalih, osim u slučaju kad postoji slabinsko rebro.

Peti lumbalni pršljen (L5) je najveći pršljen u tijelu. Prednja strana tijela je viša od zadnje, tako da je klinastog izgleda. Za razliku od ostalih lumbalnih pršljenova, donji zglobovi nastavak je upravljen direktno unaprijed.

Kod nekih lumbalnih pršljenova u izvjesnim slučajevima ne dolazi do spajanja lamina u spinozni nastavak, te nastaje otvor na zadnjoj strani kičmenog kanala (spina bifida). Krsna kost (os sacrum) je neparna, simetrična kost koja je u vidu klina umetnuta između karličnih kostiju, na koje prenosi težinu trupa i pritisak. Čine je 4-5 krsnih pršljenova koji su se tokom razvoja spojili.

U sakrumu je smješten krsni kanal (canalis sacralis), koji je donji dio kičmenog kanala. Od njega polaze četiri kraka kanala koji se završavaju otvorima. Kroz njih sakralni kanal napuštaju prednje i zadnje grane sakralnih spinalnih živaca.

Trtična kost (os coccygis) je završni dio kičmenog stuba i čine je 4-5 zakržljalih i jako izmijenjenih pršljenova. Na njima se više ne mogu raspoznati tipični sastavni dijelovi pršljena.

Posebne odlike lumbalnog pršljena se uglavnom ogledaju u njegovoj specifičnoj građi koja je u neposrednoj vezi sa njegovom funkcijom, kao najčvršćeg nosača težine i tereta.