

Zavod za reumatske bolesti i Odjel za reumatske bolesti i medicinsku rehabilitaciju  
Klinike za ortopediju, Zagreb

## **PRINCIPI LIJEČENJA I REHABILITACIJE BOLESNIKA S LUMBALNIM BOLNIM SINDROMOM**

Dr Andrija Jelčić i prof. dr sc. Ivo Jajić

### Sažetak

U liječenju lumbalnog bolnog sindroma priljujemo konzervativno i operativno liječenje. Konzervativnim liječenjem postizemo terapijski uspjeh u više od 90% bolesnika, a samo manji broj bolesnika podvrgava se kirurškom liječenju.

U akutnoj fazi lumbalnog bolnog sindroma neophodno je potrebno mirovanje u jednom od antalgicnih položaja, zatim primjena nesteroidnih antiflogistika te fiziikalna terapija (kriomasaza u mlađih osoba i elektroanalgezija).

U kroničnoj fazi lumbalnog bolnog sindroma primjenjuju se elektro termo-, hidro- i kineziterapija. Radi dekompresije provodi se trakcija lumbalne kralješnice. Lumbalni steznik primjenjuje se u bolesnika s jačim instabilitetom i jačom deformacijom lumbalne kralješnice.

Psihoterapija i edukacija bolesnika sastavni su dio liječenja i rehabilitacije bolesnika.

### Summary

## **PRINCIPLES OF TREATMENT AND REHABILITATION OF PATIENTS WITH PAINFUL LUMBAR SYNDROME**

Conservative and operative treatment is applied in the treatment of the painful lumbar syndrome. Therapeutical success has been achieved in over 90 per cent of our patients by conservative treatment and only a small number of patients had to undergo surgical treatment.

Rest in one the analgic position is indispensable in the acute phase of the painful lumbar syndrome in addition to the application of non-steroid antiphlogistics and physical therapy (cryo-massage in younger people and electro-analgesic procedures).

Electro-, thermo-, hydro- and kinesitherapy are applied in the chronic phase of the painful lumbar syndrome. Traction of the lumbar spine is undertaken for decompression purposes. A lumbar corset is applied in patients with greater instability and a higher degree of deformity of the lumbar spine.

Psychotherapy and education of the patients are integral parts in the treatment and rehabilitation of these patients.

U liječenju lumbalnog bolnog sindroma primjenjuje se konzervativno i operativno liječenje.

Konzervativno liječenje obuhvaća mirovanje, primjenu analgetika, fiziikalnu terapiju, kineziterapiju, ortoze, edukaciju i druge postupke. Konzervativnim metodama liječenja postizemo uspjeh u više od 90% bolesnika s lumbalnim bolnim sindromom s ishialgijom ili bez nje, a samo manji broj bolesnika podvrgava se kirurškom liječenju

Liječenje i rehabilitacija bolesnika s lumbalnim bolnim sindromom bitno se razlikuju u akutnoj i kroničnoj fazi.

### **Akutni lumbalni bolni sindrom**

U akutnoj fazi lumbalnog bolnog sindroma neophodno je potrebno mirovanje, što razumijeva ležanje na ravnom tvrđem ležaju, s tim da bolesnik zauzme onaj položaj koji mu izaziva najmanju bol.

Većini bolesnika najviše odgovara ležanje u tzv. Williamsovu položaju, koji se ostvaruje u kućnoj njezi ležanjem na leđima, s tim da se bolesnik smjesti tako da mu se ispod glave i gornjeg dijela trupa stavi veći jastuk, a ispod potkoljenica neka improvizacija, tako da se kukovi i koljena nalaze pod kutom od 90°. Williamsovom položajem postižemo najmanje opterećenje aficiranog intervertebralnog diska, izravnanje lumbalne lordoze, proširenje intervertebralnih prostora, smanjenje, odnosno uklanjanje radikularne iritacije te smanjenje, odnosno uklanjanje boli.

Ukoliko bolesnici ne mogu izdržati ležanje u Williamsovu položaju, preporučuje im se da leže na boku, s tim da donju nogu saviju u kuku i koljenu, a između gornje i donje noge stavi se veći jastuk. U tom položaju bolesnik ima najmanje bolove.

Isti učinak može se postići u kući bolesnika ako on leži na ravnom tvrđem ležaju, s tim da mu se pod glavu i gornji dio trupa i ispod koljena stavi veći jastuk. U tom položaju koljena se nalaze pod kutom od 70°, a kukovi pod kutom od 45°. To je tzv. modificirani Williamsov položaj.

Williamsov položaj preporučuje se bolesnicima sa smanjenom ili izravnanom lumbalnom lordozom. Bolesnicima s pojačanom lumbalnom lordozom savjetujemo također ležanje na ravnom tvrđem ležaju, ali bez savijenih nogu. Pojačanu lordozu treba podržavati podmetanjem valjkastog jastučića ispod slabinskog dijela kralješnice.

Bolesnicima s akutnim lumbalnim bolnim sindromom preporučuje se ležanje u položaju potrbuške, s tim da im se ispod glave i gornjeg dijela trupa, kao i ispod trbuha, stavi jastuk koji može dosezati do sredine natkoljenica. U tom se položaju isto tako postiže relaksacija paravertebralne muskulature zbog smanjene iritacije živčanih korjenova ili spinalnih živaca.

Mirovanje, odnosno ležanje u krevetu traje 10 do 14, a najviše 21 dan. Uz mirovanje primjenjujemo i nesteroidne antiflogistike radi analgezije. Analgezija ne smije biti potpuna, kako bi bolesnik mogao kontrolirati svoje subjektivno stanje. Ukoliko uz mirovanje i primjenu analgetika ne dođe do popuštanja jakih bolova, bolesnicima dajemo paravertebralne infiltracije u visini aficiranog diska, bilo same anestetičke kao novokain, thiodacain, depo-impletol, bilo u kombinaciji s kortikosteroidima prolongiranog djelovanja, čime se postiže analgetski i antiflogistički učinak.

Bolesnicima od kojih ne očekujemo aktivnu suradnju u liječenju akutnog lumbalnog bolnog sindroma primjenjuje se sadreni steznik. Imobilizacija traje 4 do 6 tjedana. Jaki bolovi popuštaju već nakon desetak dana. Bolesnicima savjetujemo da pri nošenju steznika izvode izometričke vježbe mišića prednje trbušne stijenke i paravertebralne muskulature, a nakon skidanja imobilizacije program kineziterapije prilagođuje se stanju oslabljene muskulature.

Za vrijeme akutne faze lumbalnog bolnog sindroma nije dopušteno ustajanje osim u slučaju velike nužde.

Od fizikalne terapije u akutnoj fazi lumbalnog bolnog sindroma primjenjuje se krioterapija, i to u mlađih osoba u slučajevima kad postoji opravdana sumnja da je riječ o edemu korijena živca ili okolnih tkiva. Krioterapijom se postiže analgezija blokiranjem aferentnih putova, ubrzanje cirkulacije i smanjenje spazma paravertebralne muskulature. U toj fazi primjenjuje se i elektroanalgezija, i to modularane i ultrapodražajne struje.

Nakon popuštanja jakih bolova, u prvih 5 do 7 dana primjenjuje se kineziterapija, i to izometričke vježbe paravertebralne muskulature te mišića prednje trbušne stijenke i kvadricepsa, koji nakon duljeg mirovanja brže podliježe atrofiji.

Kirurško liječenje provodi se u vrlo malog broja bolesnika sa sindromom kaude ekvine i bolesnika s naglim nastupom pareze važnih mišića.

### **Kronični lumbalni bolni sindrom**

Nakon smirenja akutne faze nastavlja se program rehabilitacije bolesnika. U toj fazi značajno mjesto imaju fizikalna terapija i kineziterapija. Od fizikalnih procedura primjenjuju se modularane struje, transkutana električna nervna stimulacija, interferentne struje, galvanizacija, ultrazvuk, žarulje, solluks, kratkovaalna dijatermija, biofeedback, akupunktura, ručna masaža, podvodna masaža, peloidni omoti itd.

Galvanizacija i kratkovaalna dijatermija djeluju izazivanjem aktivne hiperemije i analgezije blokiranjem simpatikusa. Dijadinamske struje i transkutana električna nervna stimulacija djeluju preko A-alfa-vlakana stimulirajući ih da koče prijenos bolnih impulsa preko A-delta i C-vlakana.

Ultrazvuk se primjenjuje u kontinuiranom i pulzirajućem obliku. Djelovanje ultrazvuka na organizam očituje se u mehaničkom, toplinskom, kemijskom i biološkom učinku, čime se potiče cirkulacija, veća propusnost staničnih membrana, mijena tvari, a djelomičnom inhibicijom simpatikusa djeluje antalgiki.

Interferentne struje izazivaju aktivnu hiperemiju, ubrzavaju limfotok i resorpciju edema. U principu djeluju inhibitorno na simpatikus, a nadražajno na parasimpatikus.

Biofeedback je koristan u liječenju lumbalnog bolnog sindroma, a sastoji se u stavljanju površinskih elektroda na nekoliko bolnih mjesta. Bolesnicima istodobno savjetujemo da relaksiraju mišiće u bolnim područjima. Time se postiže bolja hiperemija i analgezija.

Masaža se primjenjuje kao površinska i duboka. Površinskom se masažom postiže osjećaj relaksacije, a dubokom hiperemija, analgezija te brža resorpcija razgradnih produkata metabolizma. Akupunktura se primjenjuje u liječenju mnogih bolesti, pa tako i u liječenju lumbalnog bolnog sindroma. Sastoji se u tome da se specijalnim iglama ubada u određene točke radi potiskivanja boli. Mehanizam djelovanja nije jasan, ali se pretpostavlja da analgetski učinak nastaje stimuliranjem humoralnih mehanizama (lučenje endorfina i drugih supstancija koje su antagonisti prostaglandinima) ili sprečavanjem djelovanja bolnog nadražaja.

Trakcija lumbalne kralješnice provodi se kontinuirano ili intermitentno s opterećenjem ili bez njega. Trajna trakcija danas se rjeđe primjenjuje, češće se pribjegava intermitentnoj trakciji. Intermitentna trakcija provodi se na stolu ritmičkim rastezanjem 10 do 20 puta u minuti u trajanju od 10 minuta s opte-

rećenjem od 20 do 40 kilograma. Preduvjet za izvođenje trakcije je relaksirana paravertebralna muskulatura. Prije trakcije izvodi se trakcijski test. Ako se trakcijom bol smanjuje, nastavlja se. Trakcija se ne primjenjuje u bolesnika s instabilitetom vertebralnih dinamičkih segmenata i mišićnom insuficijencijom.

Rehabilitaciju bolesnika s lumbalnim bolnim sindromom započinjemo u bazenu tople vode nakon popuštanja akutne bolne faze. Time postizemo relaksaciju paravertebralne muskulature i popuštanje obrambenog mišićnog spazma te ubrzanje cirkulacije. Osim toga se kretnje u vodi izvode znatno lakše uslijed djelovanja sile uzgona vode. Hidroterapija je uvod u kineziterapiju u dvorani.

Prije programiranja vježbi u hidro i kineziterapiji treba snimiti posturu bolesnika, jer među nepovoljnim mehaničkim faktorima koji pridonose bržem razvoju lumbalnog bolnog sindroma važnu ulogu imaju posturalni faktori. U velikom broju slučajeva tegobe su uvjetovane prednjim nagibom zdjelice i s tim u vezi povećanjem lumbalne lordoze. To dovodi do opterećenja intervertebralnih zglobova i stražnjih dijelova intervertebralnih diskusa, skraćanja lumbalnih ekstenzora, mišića stražnje lože natkoljenice te fleksora kuka. Radi postizanja što bolje posture primjenjuju se vježbe po Reganu, Williamsu i Michellu, kojima je svrha istezanje skraćenih lumbalnih ekstenzora, mišića stražnje lože natkoljenice i fleksora kuka te jačanje mišića prednje trbušne stijenke i ekstenzora kuka.

Kirurško liječenje je rezervirano za manji broj bolesnika s diskoradikalnim konfliktom, kod kojih smo iscrpili sve mogućnosti konzervativnog liječenja a da nismo postigli bitnije poboljšanje.

Postoperativna rehabilitacija započinje drugi ili treći dan nakon operativnog zahvata. Sastoji se u profilaksi tromboembolija, koje mogu biti pogubne za bolesnika. Rehabilitaciju nastavljamo u specijaliziranim rehabilitacijskim centrima s ciljem da se operiranoj kralješnici vrati što je moguće veća pokretljivost, dobar mišićni korzet i uspostavi uredan stav tijela, jednom riječju, da se bolesnik profesionalno osposobi.

Steznici se primjenjuju u onim situacijama gdje postoji veći instabilitet kralješnice i jača deformacija, tj. gdje nije moguće održati funkcionalnu sposobnost kralješnice kineziterapijom i prirodnim mišićnim korzetom. Svrha je spriječiti nagle i jače kretnje kralješnice, a samim tim i recidiv.

Psihoterapija zauzima važno mjesto u liječenju bolesnika s lumbalnim bolnim sindromom, i to osobito kroničnog, jer među bolesnicima ima i onih s raznim psihogenim smetnjama, pa njihovo prepoznavanje i adekvatno psihijatrijsko liječenje dovodi do značajnijeg skraćanja liječenja lumbalnog bolnog sindroma.

Edukacija ima također značajno mjesto u tretiranju i preveniranju lumbalnog bolnog sindroma. Bolesniku savjetujemo kako treba držati kralješnicu u zaštitnom položaju pri obavljanju svakodnevnih aktivnosti. Adipoznim bolesnicima savjetujemo da reduciraju tjelesnu težinu, jer se time rasterećuje kralješnica i ujedno održava urednom njena funkcija. Takvim bolesnicima treba omogućiti zaštitno radno mjesto, kako bi se prorijedili nastupi akutnih ataka, a samim tim i produljio što je više moguće njihov radni vijek.

## LITERATURA

1. Breitenfeld, J.: O etiologiji i dijagnozi lumboishialgija, Reumatizam 2:2, 1955.
2. Breitenfeld, J.: Terapija ishiasa, Reumatizam 3:101, 1956.
3. De Seze, S., Ryckewaert, A.: Le diagnostic en Rhumatologie, Masson, Paris, 1978.
4. Dürriegl, T., Vitulić, V.: Reumatologija (skripta), Viša škola za medicinske sestre i zdravstvene tehničare, Zagreb, 1978.
5. Dürriegl, P., Manev, S., Pučar, I., Silobrčić, L., Stančić-Rokotov, K.: Suvremeni aspekti dijagnostike i liječenja bolnih lumbalnih sindroma, Reumatizam 15:127, 1968.
6. Jajić, I.: Liječenje lumbalnog sindroma dijadinamskim strujama, Zbornik III kongresa ljekara za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Jugoslavije, Sarajevo-Ilidža, 1979, str. 587.
7. Jajić, I.: Kiblerov i Stoddardov test u dijagnostici bolnih sindroma kralješnice, Med. Jad. 7:352, 1975.
8. Jajić, I.: Klinička reumatologija, Školska knjiga, Zagreb, 1981.
9. Mandić, V.: Lumbalgije i lumboishialgije kao profesionalna bolest rudara, Sadržaj predavanja III kongresa reumatologa Jugoslavije, Reumatizam 6:139, 1959.
10. Mihelić, Z.: Ortopedske indikacije za operaciju hernije intervertebralnog diskusa, Reumatizam 7:8, 1960.
11. Nedvidek, B., Laktotoš, A.: Posturalne greške koje doprinose pojavi lumbalnog bolnog sindroma, Zbornik radova saveza fizioterapeuta i radnih terapeuta Jugoslavije, Opatija, 1975.
12. Perin, B.: Naš rehabilitacijski postupak u bolesnika operiranih zbog diskoradikalnog konflikta lumbalne kralješnice, Reumatizam 26:54, 1979.
13. Silobrčić, L.: Primjena ultrapodražajnih struja u liječenju lumbalnog bolnog sindroma, Zbornik radova u povodu pedesete obljetnice Zavoda za reumatske bolesti u Zagrebu, Reumatizam 7:156, 1978.
14. Zenić, N.: Dijagnostički i terapijski pristup, te smjernice za ocjenu radne sposobnosti u cervikobrahijalnom i lumbosakralnom sindromu, Opatija, 1979.