

Najčešći uzroci koji remete statičke odnose lumbosakralnog dijela kralježnice

Ljubomir Bajić, Miroslava Bajić,
Dušan Mandić i Mato Đaković

Opća bolnica Osijek, Pedagoški fakultet Osijek,
Medicinski centar Slavonski Brod

Izvorni znanstveni rad

U D K 616.711

Prispjelo: 4. veljače 1988.

Analizirajući uzroke lumbalnog bola bolesnika hospitalno liječenih, došli smo do zaključka da je od 932 bolesnika, 169 ili 18,3%, imalo poremećaj statičkih odnosa lumbosakralne kralježnice, što je uzrokovalo pojavu lumbalnog bola. Od 169 bolesnika ili 31,95% imalo je povećanu vrijednost L — S kuta, dok je 18,35% imalo smanjenu vrijednost. Poreme-

ćaj statičkih odnosa uzrokovan hemisakralizacijom imalo je 28,99% slučajeva, dok je 20,71% bilo sa sakralizacijom L 5 segmenta.

Od ukupnog broja bolesnika sa poremećenim statičkim odnosima lumbosakralne kralježnice, 79,29% imalo je radikularnu bol a 20,71% lokalnu lumbalnu bol.

Ključne riječi: lumbosakralni dio kralježnice, statički odnosi

Istraživanje Caillietia⁴ i Tuckera⁶ dokazala su da se degenerativne promjene intervertebralnih diskusa znatno ranije javljaju kod statičkih poremećaja lumbosakralne kralježnice. Pored degenerativnih promjena, najčešći uzroci lumbalnog bola su upalni procesi, traumatske promjene (kontuzije, rupture ligamenata, distorzije i frakture segmenata), zatim metaboličke, neoplastične promjene i oboljenja visceralnih organa.^{1,7}

Često je teško utvrditi uzrok lumbalnog bola unatoč minucioznim dijagnostičkim metodama koje se danas primjenjuju, dok se kao neposredni uzrok lumbalnog bola najčešće u literaturi spominje dizanje teškog tereta, složeni pokreti i trauma.

Lumbalni bol predstavlja veliki problem, kako s dijagnostičke, tako s kauzalne i terapijske točke gledišta. Valja naglasiti da je lumbalni bol masovna pojava i da se predominantno javlja u životnom dobu u kome su osobe profesionalno najaktivnije, tj. u mlađem životnom dobu.

»Odsustvovanja sa radnog mjesta su dugotrajna u bolesnika sa lumbalnim bolom, i zbog toga se lumbosakralni sindrom smatra jednom od najskupljih bolesti, ako ne i najskupljih.«⁵

Cilj našeg istraživanja je da dokažemo najčešće uzroke koji remete statičke odnose u lumbosakralnom dijelu kralježnice i time izazivaju pojavu lumbalnog bola zbog razvijenih degenerativnih promjena. Nadalje želimo prikazati rezultate koje smo postigli u liječenju bolesnika s lumbalnim bolom izazvanim statičkim promjenama u lumbosakralnom dijelu kralježnice.

U cilju istraživanja uzroka koji dovode do poremećaja statičkih odnosa u lumbosakralnom dijelu kralježnice, pored objektivnog kliničkog nalaza, koji nas informira o zakrivljenosti lumbosakralne kralježnice (odnosno da li se radi o fiziološkoj zakrivljenosti ili, pak, o izravnanju lumbalnog lordozi, povećanoj lumbalnoj lordozi i često o antalgicnoj lumbalnoj skoliozi) neophodno je učiniti rtg snimke L-S kralježnice AP, LL i kose projekcije.

MATERIJAL I METODE

Analizirana su 932 hospitalizirana bolesnika sa lumbalnim bolom. U svih bolesnika rađen je rendgenogram L — S kralježnice u AP projekciji, radi detekcije prelaznog kralješka i drugih kongenitalnih i stečenih anomalija. Na rendgenogramu lumbosakralne kralježnice u L — L projekciji, sa ekstenziranom donjim ekstremitetima, snimanjem smo izmjerili stupanj L — S kuta, čija umanjena i povećana vrijednost remeti statičke odnose lumbosakralnog dijela kralježnice. Kod lošeg stava tijela gotovo po pravilu poremećen je L — S kut i rano nastupaju degenerativne promjene uslijed statičkih poremećaja na koštano zglobnim strukturama.

Poremećaj statičkih odnosa lumbosakralnog dijela kralježnice uslijed prisutnog tranzitnog segmenta i poremećenog L — S kuta ima za posljedicu da sile opterećenja mijenjaju svoju poziciju, zbog čega nastaje prekomjerno, kontinuirano i neadekvatno opterećenje tog područja kičmenog stuba (muskulature, ligamentarnog aparata i koštano zglobnih struktura). Poremećeno naprezanje rezultira lumbalnim bolom, a ukoliko je iritiran radikls, javlja se radikularna bol.³

Rezultati istraživanja

Istraživanja su nas dovela do zaključka da od ukupnog broja oboljelih, 169 ili 18,3% ima poremećaj statičkih odnosa lumbosakralne kralježnice, koji su uzrokovali pojavu lumbalnog bola.

Pregledom bolesnika sa lumbalnim bolom zbog poremećenih statičkih odnosa u lumbosakralnoj kralježnici, ustanovili smo da 31,95% ima povećan L — S kut, a 18,35% ima smanjenu vrijednost L — S kuta.

Tranzitori segment lumbosakralnog dijela kralježnice je prisutan u 49,70% oboljelih (hemisakralizacija je prisutna u 28,99%, a sakralizacija u 20,71% oboljelih **tablica 1**).

TABLICA 1.
ZASTUPLJENOST BOLESNIKA SA LUMBALNIM BOLOM USLIJED POREMEĆENIH STATIČKIH ODNOSA L — S KRALJEŽNICE

	MUSKI		ŽENE		UKUPNO	
	N	%	N	%	N	%
POVEĆAN L-S KUT	29	17,16	25	14,79	54	31,95
SMANJEN L-S KUT	21	17,43	10	5,92	31	18,35
HEMISAKRALIZACIJA	25	14,79	24	14,20	49	28,99
SAKRALIZACIJA	18	10,65	17	10,06	35	20,71
UKUPNO	93	55,03	76	44,97	169	100,00

TABLICA 2.
LOKALIZACIJA BOLI

		LOKALNA BOL		RADIKULARNA BOL		UKUPNO	
		N	%	N	%	N	%
POREMEĆEN L-S KUT	M	7	4,14	43	25,44	50	29,59
	Z	7	4,14	28	16,57	35	20,71
TRANZITORNI SEGMENT	M	11	6,51	32	18,93	43	25,44
	Z	10	5,92	31	18,35	41	24,26
UKUPNO	M	18	10,65	75	44,38	93	55,03
	Z	17	10,06	59	34,91	76	44,97
	Σ	35	20,71	134	79,29	169	100,00

TABLICA 3.
STANJE NA ZADNJEM KONTROLNOM PREGLEDU

		OSPOSOBLJENOST		PROMJENA RADNOG MJESTA		EGZACERBACIJA BOLI		INVALIDNOST	
		N	%	N	%	N	%	N	%
POREMEĆEN L-S KUT	M	46	27,22	13	7,69	22	13,02	4	2,37
	Z	32	18,93	5	2,96	11	6,51	3	1,78
TRANZITORNI SEGMENT	M	42	24,85	7	4,14	15	8,81	1	0,59
	Z	37	21,89	4	2,37	9	5,33	4	2,37
UKUPNO	M	88	52,07	20	11,83	37	21,89	5	2,96
	Z	69	40,83	9	5,33	20	11,83	7	4,14
	Σ	157	92,90	29	17,16	57	33,73	12	7,10

U odnosu na lokalizaciju bola istraživane grupe bolesnika, utvrđeno je da lokalnu lumbalnu bol ima 20,71% a radikularna bol je zastupljena u znatno većem postotku, tj. 79,29 (tablica 2).

Nakon provedenog istraživanja ove grupe oboljelih od lumbalnog bola uslijed poremećenih statičkih odnosa L — S kralježnice (od prvog pregleda nakon pojave lumbalne boli, zadnjeg kontrolnog pregleda nakon završenog liječenja) konstatirano je da od ukupnog broja oboljelih, nakon hospitalnog ispitivanja i liječenja, 92,90% je osposobljeno za

rad, a od toga je 17,16% predloženo za promjenu radnog mjesta.

Invalidnost je utvrđena u 7,10% slučajeva. Egzacerbaciju lumbalnog bola je imalo 33,73% oboljelih (tablica 3).

RASPRAVA

Prilikom sagibanja i uspravljanja tijela, najveći obim pokreta izvodi se u lumbosakralnom prelazu, odnosno vertebrodinamičnom segmentu L5 — S1. Pošto je istraživana grupa sa lumbalnim bolom imala poremećene statičke odnose zbog poremećenog L — S kuta i prisutnosti tranzitornog segmenta, može se smatrati da lumbosakralni prijelaz predstavlja lokus minoris rezistencije za nastanak pojave lumbalne boli. Kralježnica u osoba sa poremećenim statičkim odnosima u lumbosakralnom dijelu, pri opterećenju, a osobito prilikom nošenja težeg tereta, ne raspoređuje ravnomjerno učinak sila opterećenja, tako da se naprezanja prenose na strukture koje nisu u stanju da podnesu poremećeno opterećenje, a to rezultira pojavom lumbalnog bola.

Svaki poremećaj statike u lumbosakralnom dijelu kralježnice izaziva također i veće opterećenje intervertebralnog diskusa, njegovu ranu vulnerabilnost i degeneraciju.²

ZAKLJUČAK

1. Morfološke promjene lumbosakralnog područja kralježnice dovode do poremećaja mehaničke funkcije i štetnih naprezanja, te su glavni uzrok lumbalnoj boli.

Ova problematika, a što su pokazala i naša klinička istraživanja, predstavlja i poseban ekonomsko medicinski problem.

2. Izbjegavanje stresogenih faktora i primjena ergonomskih mjera na radnim mjestima, kao i adekvatna terapija, može usporiti nastanak degenerativnih promjena i ranu pojavu lumbalnog bola.

LITERATURA

1. *Armstrong J.* Lumbar Disc lesions. E. S. Livingstone LTD Edinburgh and London 1967.
2. *Aronson A, Dunsmore H.* Herniated upper Lumbar Discs. J. Bone Joint Surg 1967;45A:167—73.
3. *Bajić Lj.* Statički poremećaji kao uzroci lumbalnog bola. Doktorska disertacija, Beograd 1986.
4. *Cailliet R.* Low Back Pain Syndrome. F. A. Davis Company, Philadelphia, 1968.
5. *Simić P.* Bol u lumbosakralnom delu kičmenog stupa kao rezultat biomehaničkih poremećaja ovog dela lokomotornog aparata. Simpozij za ocjenjivanje radne sposobnosti i invaliditeta, Cavtat 1974.
6. *Turbot W.* Home treatment and Postura. E. S. Livingstone LTD Edinburgh and London 1969.
7. *Turek S.* Orthopaedica J. B. Lippincott Company Philadelphia Toronto 1977.

Abstract

MOST FREQUENT CAUSES THAT DISORDER STATIC RELATIONS IN LUMBOSACRAL REGION

Ljubomir Bajić, Miroslava Bajić, Dušan Mandić and Mato Đaković
General Hospital Osijek, Pedagogical Faculty Osijek, Medical Centre Slavonski Brod

Having analysed the causes of the low back pain in the hospitalized patient, we have found out that 169 or 18.3% out of 932 patients suffered the disorder of the static relations in the lumbosacral region.

Key words: lumbosacral spinal region, static relations

31.95% out of 169 patients had the increased value of the lumbosacral angle and 18.35% had the reduced value of the lumbosacral angle.

The disorder of the static relations caused by the occurrence of hemisacralization was diagnosed in 28.99% patients, whereas in 20.71% patients it was caused by the sacralization of the fifth lumbar vertebra. 79.28% of patients out of a total number of patients with disordered static relations had radicular pain and 20.71% of them had local low back pain

Received: February 4, 1988