

Tretman bola u donjem delu leđa u ambulanti hitne medicinske pomoći

Sažetak

Uvod: Lumbalni bol doživi 80% ljudi tokom života. Najčešća vrsta bola u leđima je nespecifični bol u donjem delu leđa, koji čini približno 95% slučajeva na nivou primarne zdravstvene zaštite. U približno 95% slučajeva uzrok bola je nepoznat i nakon kompletne dijagnostike. Recidivi česti ali se najčešće očekuje potpun oporavak. Većina bolesnika sa akutnim lumbalnim bolom se leči kod lekara primarne zdravstvene zaštite koji treba da informiše pacijenta o dobroćudnoj prirodi bolesti i dobroj prognozi.

Cilj rada: je bio da se pokaže u kojoj meri se u ambulanti Gradskog Zavoda za hitnu medicinsku pomoć Beograd, kod pacijenata sa dijagnozom lumbalnog sindroma, pridržavamo u lečenju domaćeg vodiča dobre kliničke prakse i stranih preporuka.

Metod rada: Istraživanje je retrospektivna analiza elektronske medicinske dokumentacije iz ambulante Zavoda u periodu od 01. Januara 2017.do 31 decembra 2018. na 17607 pacijenata. Analizirani su podaci iz elektronske baze rađene u programu ACCES. Traženi su pacijenti sa jednom od dijagnoza iz spektra lumbalnog sindroma.

Rezultati: Pronađeno je 246 ili 1,4% pacijenata sa dijagnozom lumbalnog bolnog sindroma. Više je osoba muškog pola. Starosti od 19-81 godina. Od 125 pacijenata sa urađenom Lazarević probom 73 je negativno a 52 pozitivno. Data terapija je najčešće diklofenak 93,9%, kortikosteroidi 47,55% i diazepam 28,45%, metamizol, kortikosteroidi i to u uglavnom parenteralno.

Zaključak: Lumbalni bol se u ovoj ambulanti leči najčešće sa NSAID i kortikosteroidima datim parenteralno. U najvećem procentu se ne pridržavamo preporuka iz domaćeg vodiča dobre prakse, kao ni stranih preporuka iz literature.

Ključne reči: bol u donjem delu leđa, primarna zdravstvena zaštita, vodiči dobre prakse

Nikolina S Roganović¹

Slavoljub R Živanović²

¹JZU Zavod za hitnu medicinsku pomoć Podgorica Crna Gora

²Gradski zavod za hitnu medicinsku pomoć Beograd Srbija



Uvod:

Lumbalni bol ili bol u donjem delu leđa, doživi 80% ljudi tokom života. Najčešća vrsta bola u leđima je nespecifični bol u donjem delu leđa (*engl. non-specific low back pain*) u dalem tekstu LBP, koji čini približno 95 % slučajeva na nivou primarne zdravstvene zaštite. U približno 95% slučajeva uzrok bola je nepoznat i nakon kompletne dijagnostike. Manje od 2% pacijenata sa bolom u donjem delu leđa ima potencijalno ozbiljnu spinalnu patologiju koje će zahtevati hiruršku ili drugu medicinsku intervenciju. Tegobe kod akutnog lumbalnog bola najčešće traju od nekoliko dana do nekoliko nedelja i u 90% slučajeva tegobe prestaju za do 6 nedelja(1). Između 49% i 90% ljudi u razvijenim zemljama će doživeti najmanje jednu epizodu bola u donjem delu leđa u toku svog života(2). 40% izlečenih će imati ponovo lumbalni bol posle 6 meseci, a posle godinu dana recidiv je registрован kod 80% pacijenata, dok je posle četiri godine manje od polovine bez simptoma. Iako su recidivi česti i u tim slučajevima se očekuje potpun oporavak. Između 2% i 7% pacijenata će razviti hronični bol u donjem delu leđa. Lekari primarne zdravstvene zaštite vrše početnu procenu, u čak 65% slučajeva, bola u donjem delu leđa i igraju važnu ulogu u lečenju(1). Po troškovima lečenja u Americi, na LBP se troše milijarde dolara(3). Pacijenti koji ne odlaze na hiruršku intervenciju, često dobijaju terapiju koja nije konzistentna sa kliničkim vodičima(4). Većina bolesnika sa akutnim lumbalnim bolom se leči kod lekara primarne zdravstvene zaštite, koji treba da ih informiše o dobroćudnoj prirodi bolesti i dobroj prognozi. Lečenje treba da uključi i informacije o prognozi, znacima upozorenja i savetu da se ostane aktivan. Ne savetuju se rutinska laboratorijska i radiografska ispitivanja ukoliko ne postoji sumnja na neko ozbiljno oboljenje. Ne postoje čvrsti dokazi o prisustvu uzročne veze između radiografskog nalaza i nespecifičnog lumbalnog bola. Pacijente je važno posavetovati da izbegavaju mirovanje, i da nastave sa uobičajenim

aktivnostima što je pre moguće. Neophodno je pratiti bolesnika, sa ciljem da se povрати aktivnost i osposobi za rad(1). Lečenje LBP može da bude nefarmakološko i farmakološko. Nefarmakološko čine fizikalna terapija, redovna aktivnost, upotreba površinske toplote, spinalne manipulacije pa i psihološko bihevioralna terapija(5). Kod bola koji se održava, nefarmakološke mere su važne i treba da budu komplementarne farmakološkom lečenju bola(6). "Kod akutnog i hroničnog bola u donjem delu leđa, izbor leka je baziran na individualnom pristupu pacijentu, kontraindikacijama i mogućim neželjenim dejstvima leka. Glavni cilj terapije je učiniti da pacijent ostane aktivan, iako je "Veliki broj farmakoloških i nefarmakoloških neinvazivnih lečenja bola u donjem delu leđa povezan sa malim do srednjim, primarno kratkim efektom na bol kad se poredi sa placebom, ili bez lečenja"(7). U literaturi se nalaze brojni radovi i istraživanja kako pomoći pacijentima sa LBP: biljni preparati(8), hiropraksa(9), homeopatski preparati(10), i kapsacain(11), odnosno osteopatska medicina(12), gde se kaže da su ove metode uspešne. "Uopšteni utisak o efikasnosti farmakološkog lečenja pacijenata sa hroničnim bolom u leđima je prilično otrežnjujući. Ako je lečenje potrebno onda su to različiti tipovi nadgledanog vežbanja, i manuelna terapija. Preporuke su protiv protiv akupunkture, rutinske upotrebe imaging dijagnostike, intraforaminalnih injekcija, paracetamola i nesteroidnih antiinflamatornih lekova (NSAIL)(13). Efekti, smanjenje bola i poboljšanje funkcije su uobičajeno mali do srednji, i kratko traju kad se uporede sa placebom. U isto vreme različiti tipovi lekova nisu bez neželjenih dejstava(14). COX-2 inhibitori nisu efikasniji od tradicionalnih NSAIL. Rezervisani su za pažljivo odabrane bolesnike sa dokazanim ulkusnim krvavljenjem, hroničnom primenom visokih doza kortikosteroida, antikoagulansa i dokumentovanim nepodnošenjem tradicionalnih NSAIL(1).

"Konzervativne procene su, da se otprilike 107.000 pacijenata, u toku svake godine, hospitalizuje zbog gastrointestinalnih (GIT) komplikacija, kao i najmanje 16.500 smrti koje su povezane sa njima, dogodi pacijentima sa artritisom koji su koristili NSAID". Nema pouzdanih znakova upozorenja, 80% pacijenata sa ozbiljnim GIT komplikacijama nema prethodne GIT simptome". Antacidi i H2 antagonisti ne sprečavaju NSAID indukovani gastrični ulcer i komplikacije. Visoko rizični korisnici NSAID koji uzimaju gastroprotektivne lekove, češće dobijaju ozbiljne GIT komplikacije nego oni pacijenti koji ne uzimaju takve lekove". Ograničiti korišćenje NSAID je jedini način da se rizik od GIT događaja smanji(15). Kod većine bolesnika COX-2 inhibitori mogu imati kratkotrajne, ali verovatno ne dugotrajne prednosti na gastrointestinalnu toleranciju (1). Kod pacijenata sa hipertenzijom treba voditi računa o uticaju NSAID na hipertenziju. Za rad lekara u primarnoj zdravstvenoj zaštiti 2004 godine je Ministarstvo zdravlja je napravilo vodič dobre prakse za bol u leđima i on je jedini takve vrste u našoj zemlji.

U Srbiji služba hitne medicinske pomoći pripada primarnoj zdravstvenoj zaštiti. Pri Gradskom zavodu za hitnu medicinsku pomoć Beograd (GZZHMP) radi ambulanta u koju građani mogu da dođu u bilo koje vreme 24/7 i da zatraže medicinsku pomoć za svoje zdravstvene probleme. U ambulanti radi po jedan od pet specijalista/ opšte ili urgentne medicine u smenama od 12 časova 08-20 i 20-08 časova, 7/365 dana. Pacijenti najčešće dolaze bez ikakve prethodne medicinske dokumentacije. U malom broju slučajeva pacijenti dođu sa nalazom lekara specijaliste da bi započeli svoju terapiju u ovoj ambulanti, a nekada dođu da bi dobili propustenu propisanu terapiju svoga lekara.

Ograničenje studije: zbog nepotpuno unetih podataka iz anamneze i objektivnog pregleda, za čak 121 (49,2%) pacijenata od njih 246, nije bilo moguće proceniti u kom procentu je data terapija u skladu sa vodičima i preporukama, jer su izostali podaci o po-

četku i trajanju bola, kao i o neurološkom nalazu. Najčešće od pacijenta dobijemo samo anamnestičke podatke i nismo u stanju da iskontrolišemo tok lečenja i upotrebljenu terapiju, jer nam se pacijenti najčešće ne javljaju ponovo. Takođe nemamo mogućnosti da pratimo neželjena dejstva terapije koju dajemo ili savetujemo, kao ni to šta sve pacijenti mogu da dodaju svojoj propisanoj terapiji, npr. interakcije lekova. Nema radova iz primarne zdravstvene zaštite u našoj zemlji na ovu temu.

Cilj rada:

je bio da se pokaže u kojoj meri se u ambulanti Zavoda za hitnu medicinsku pomoć Beograd, u tretmanu pacijenata sa dijagnozom lumbalnog sindroma, pridržavamo važećeg domaćeg vodiča dobre kliničke prakse iz 2004. godine i stranih preporuka za lečenje netraumatskog bola u leđima (LBP).

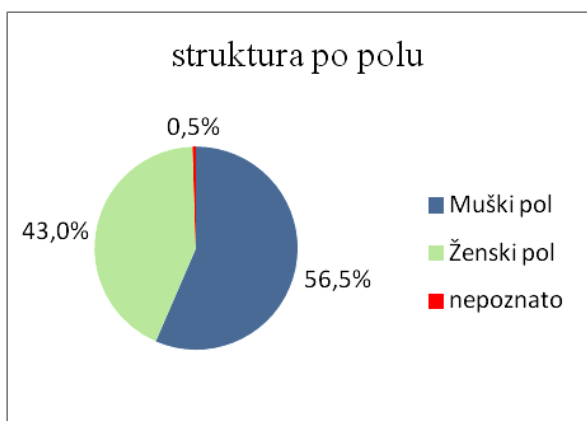
Metod rada:

Istraživanje je retrospektivna analiza elektronske medicinske dokumentacije iz ambulante GZZZHMP Bgd u periodu od 01. januara 2017. do 31 decembra 2018. na 17607 pacijenata. Analizirani su podaci iz elektronske baze rađene u programu ACCES. U GZZZHMP Bgd se podaci i objektivni nalaz pregleda pacijenata upisuju u protokol-papirnu medicinsku dokumentaciju, a za potrebe pacijenta se nalaz upisuje u elektronski fajl i štampa. Podaci su izvezeni u excel bazu i tu su sortirani i prebrojavani. Traženi su pacijenti sa jednom od dijagnoza iz spektra lumbalnog bolnog sindroma: dorsalgia M54, lumboishialgia M54.4, morbi discorum intervertebralia M51. Deskriptivna statistika je urađena u SPSS 11 a statistička značajnost χ^2 test. Dijagnoza je postavljana na osnovu anamneze, medicinskog pregleda i eventualno donete medicinske dokumentacije.

Rezultati:

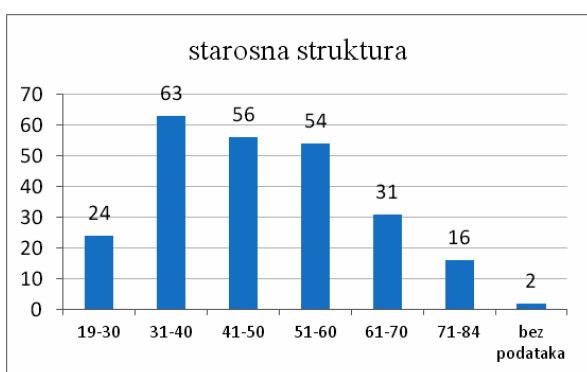
Pronađeno je 246 ili 1,4% pacijenata sa dijagnozom iz spektra lumbalnog bolnog sindroma, upisanih u elektronski medicinski protokol.

Ispitivani uzorak je sačinjavalo 139 osoba muškog pola, 106 ženskog pola, jedan nepoznat, sa prosekom godina od 46,22 (muškarci) i 49,6 (žene) $\chi^2=4,527 / 3,84-6,635/$ $p<0,05$ tj više je osoba muškog pola. (Grafik 1)



Grafik 1. Polna struktura ispitivane grupe
 Graph 1. Gender distribution

Najveći broj osoba je starosti 30-70 godina 82.5% (Grafik 2).



Grafik 2. Starosna struktura ispitivane grupe 19-84 godine
 Graph 2. Age structure of the study group 19-84 years

Tabela 1. Data terapija
 Table 1. Therapy given

TERAPIJA	IM	IV	PO	ukupno	%
Diklofenak natrijum 75mg	160			160	65,04
Dexametason 4mg + metilprednizolon 40mg	115	1		116	47,15
Diazepam 10mg	60		10	70	28,45
Bez terapije				25	10,16
Ketorolak 30mg	24	12		36	14,63
Metamizol-natrijum 2,5gr	22			22	8,94
Ketorolak 30mg + metamizol-natrijum 40mg	4			4	1,62
Metilprednizolon 40mg	4	1		5	2,033
Hloropiramin 20mg	3			3	1,22
Vitamin B12	2			2	0,81
Lidokain 2%	1			1	0,41
Ibuprofen 400 mg			1	1	0,41

U tabeli broj jedan su dati podaci o datoj terapiji. U terapiji je data pojedinačna doza svakog leka.

U tabeli 2 prikazane su najčešće date kombinacije lekova.

Tabela 2. Najčešće kombinacije lekova u datoj terapiji

Tabela 2. Most common combinations of drugs in given therapy

kombinacije lekova	ketorolak	metamizol	dexason ili metil prednizolon	diazepam
diklofenak	3		95	57
ketorolak		4	16	6
metamizol	4		5	3

Od 246 pacijenata za 125 u medicinskoj dokumentaciji je upisan neurološki nalaz sa dokumentovanim pozitivnim ili negativnim Lazarevićevim znakom (Tabela 3).

Tabela 3. Terapija data kod pacijenata sa pozitivnim ili negativnim Lazarevićevim znakom

Tabela 3. Therapy given in patients with or without Lasague sign

Diazepam	33- 45,20%	Diazepam	19- 36,54%
NSAIL ili metamizol natrijum	68- 93,15%	NSAIL ili metamizol natrijum	48- 92,31%
Kortikosteroidi	69- 94,5%	Kortikosteroidi	28- 53,85%
godine	19-79	godine	20-81
Broj pacijenata sa negativnim Lazarević znakom	73	Broj pacijenata sa pozitivnim Lazarević znakom	52

U terapiji su primenjene i neuobičajene kombinacije lekova, za koje iz medicinske dokumentacije nije nađeno obrazloženje (Tabela 4).

Tabela 4. Neuobičajene kombinacije lekova

Table 4. Unusual drug combination

KOMBINACIJA	ukupno
Diklofenak natrijum / Dexametason / Hloropiramin	1
Ketorolak-trometamol (iv) Metamizol-natrijum	4
Ketorolak-trometamol (iv) Diklofenak natrijum	3
Ketorolak-trometamol / Metamizol-natrijum / Diklofenak natrijum / Dexametason / Hloropiramin	2
Diklofenak natrijum / Hioscin butilbromid	1
Ketorolak-trometamol / Dexametason / Metamizol-natrijum / Hloropiramin	1

U tabeli broj pet opisani su pacijenti koji su u terapiji već koristili neke lekove a u ambulanti su dobili ketorolak.

Tabela 5. Dat Ketorolac a u terapiji već koriste NSAID, metamizol i aspirin

Table 5. Ketorolac is given, till patient in therapy use NSAID metamizol and aspirin.

Dat ketorolac trometamol (ZODOL)	pod terapijom	ukupno
Ketorolak-trometamol	Diklofenak per os	6
Ketorolak-trometamol	Diklofenak im	4
Ketorolak-trometamol	Ibuprofen	1
Ketorolak-trometamol	Metamizol-natrijum	1
Ketorolak-trometamol	Acetil salicilna kiselina	1

U tabeli broj šest su navedeni saveti koje su lekari dali pacijentu sa bolom u donjem delu leđa.

Tabela 6. Saveti za dalje lečenje
Table 6. Advices for further treatment

SAVET	Broj	%
Mirovanje	30	12,2
Diklofenak	30	12,2
Paracetamol razni oblici	19	7,72
Fizikalna terapija	8	3,25
RTG dijagnostika	5	2,03
Analgetici po potrebi	4	1,63
Ibuprofen	2	0,81
Diklofenak lokalno	1	0,41
Naproxen	1	0,41
Tolperison (Mydocalm)	1	0,41
Bez saveta	145	58,94
Ukupno	246	99,6

Najčešći savet za dalju terapiju su mirovanje, diklofenak i paracetamol.

Diskusija:

U našem istraživanju je više osoba muškog pola od 7% $p < 0,05$, što nije u skladu sa podacima iz literature o približno podjednakoju učestalosti među polovima, (Grafik 1). Najčešće su pacijenti starosti 31-70 godina u preko 80% slučajeva (Grafik 2). 221 pacijent je dobio neku terapiju u ambulanti. Najčešće je dat diklofenak u 65,04%; dexametason 47,15; diazepam 28,45%; ketorolac 14,63%; metamizol 9,35%. Najčešće kombinacije lekova su diklofenak / dexametason /diazepam, ali i NSAIL sa metamizolom, ili dva NSAIL. Terapija je uglavnom data parenteralno intramuskularno, ali i intravenski. Davanje

kortikosteroidne terapije je bilo češće kod osoba sa negativnim Lazarević znakom (Tabela 3).

PARACETAMOL

Različita su mišljenja o primeni paracetamola, kod bola u donjemdelu leđa. Saragiotto et al kažu: Paracetamol ne daje bolje ishode od placeba(16). Danske preporuke za lečenje ALBP iz 2018. godine su protiv davanja paracetamola(13).

U "A Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline", se kaže da novi dokazi govore da je paracetamol neefikasan za akutni bol u donjem delu leđa(17). National Guideline Centre (UK) 2016: ne koristiti paracetamol sam. Paracetamol može da se da jedan do tri grama ali ga ne treba davati samog(18). "Kod pacijenata sa akutnim netraumatskim bolom u leđima bez radikularnih simptoma, dodavanje paracetamola, oksikodona ili ciklobenzaprina naproksenu pojedinačno ne poboljšava ishode ili bol sedam dana do tri meseca. Dodatno postoji značajni udeo neželjenih dejstava i 24% pacijenata još uvek ima bol posle tri meseca"(19). Prema domaćem vodiču postoje dokazi o efikasnosti paracetamola za simptomatsko lečenje akutnog lumbalnog sindroma. Preporučuje se kao redovna primena 1000mg (2 tablete od 500mg) na 6 sati(1). Niko od pacijenata u našem istraživanju nije dobio samo paracetamol na licu mesta, a preporučeno je u 7,7% slučajeva od ukupnog broja kao dalja terapija (Tabela 6).

NSAIL

Svi NSAIL imaju isti mehanizam dejstva nezavisno od načina davanja. Prema domaćem vodiču iz 2004 godine, NSAIL su efikasni u simptomatskom lečenju nespecifičnog akutnog lumbalnog sindroma i primarno se preporučuje njihova primena. Lekovima se postiže kontrola simptoma tokom dana ili nedelja u kojima se očekuje

prirodni oporavak bolesnika(1). Danske preporuke iz 2018 za lečenje LBP preporuke su protiv NSAID(13). Preporuke iz časopisa Lancet, Foster NE i ostali su: za LBP koji traje kraće od šest nedelja preporučeni su NSAID, ali kao sekundarno lečenje(5).

Peroralne NSAID propisujemo u najmanjoj dozi za najkraće vreme, vodeći računa o gastrointestinalnoj, hepato i kardiorrenalnoj toksičnosti, kao i pacijentovim riziko faktorima, uključujući i godine(20). "Treba propisati NSAID za LBP u najmanjoj efektivnoj dozi za najkraći period vremena. Razmotriti slabe opioide sa ili bez paracetamola, za tretman LBP samo ako su NSAID kontraindikovani, ako se ne podnose ili su neefikasni"(21). Qasem et al u studiji Academy of Family Physicians 2017.: "Kada je farmakološko lečenje poželjno treba razmotriti primenu, NSAID ili muskularne relaksante" Odluka između dve klase lekova treba da se bazira na pacijentovim sklonostima i riziku koji je sa njima povezan".

"Upoređeno sa placebo NSAID rezultiraju minimalnim smanjenjem bola i poboljšanju funkcije, a bazirano na dokazima srednjeg ili malog kvaliteta"(21). U našem istraživanju NSAID su davani parenteralno i to uglavnom diklofenak u 65,04% slučajeva (Tabela 1). Tenoksicam nama u ovoj ambulanti nije dostupan.

IBUPROFEN

Ibuprofen se preporučuje kao najsigurniji od obično korišćenih NSAID u pogledu GIT neželjenih reakcija i mi smo ga dali ili savetovali u daljoj terapiji u malom broju pacijenata, ispod 10% (Tabela 3). National Guideline Centre (UK) 2016. kažu da postoje dokazi da su peroralno uneti NSAID korisni, uključuju dokaze za piroksicam, toricoxib, diklofenak, ibuprofen i indometacin kao peroralne preparate, i tenoksicam dat intramuskularno. "Razmotriti NSAID i pratiti pacijenta, razmotriti slabe opioide sa ili bez paracetamola samo ako su NSAID

kontraindikovani, ne tolerišu se ili su bili neefikasni i ne koristiti ih rutinski"(22). Blondell RD et al kažu da treba prvo dati ibuprofen(23).

"Kod pacijenata sa akutnim netraumatskim bolom u leđima bez radikularnih simptoma, dodavanje paracetamola, okskodona ili ciklobenzaprina naproksenu, pojedinačno ne poboljšava ishode ili bol, sedam dana ili tri meseca. Dodatno postoji značajni udeo neželjenih dejstava i 24% pacijenata još uvek ima bol i posle tri meseca"(19).

Kanadski Institute of health economics Canada: paracetamol jedan do tri grama, ibuprofen do 800 mg i diklofenak do 50mg (18).

KETOROLAK

Mit je da ketorolak daje bolju analgeziju nego per os dat ibuprofen. "Nema značajne razlike između ketorolaka i ibuprofena u analgeziji, i ibuprofen je sa manjom cenom i manje nuzpojava". Poredeći peroralno dat NSAID kao ibuprofen, sa intramuskularno datim ketorolakom, ketorolak nije pokazao bolji odgovor kod bolnog stanja. Podaci ne podržavaju praksu intramuskularnog davanja ketorolaka(24). Chatasky u svom radu kaže da je efekat ibuprofena i ketorolaka isti(25). Efekat osteopatske manipulacije je isti kao i davanje ketorolaka (26). U istraživanju iz 2009 godine se kaže da ketorolak nije više dostupan u ampulama u SAD, za takve indikacije kao što su migrena, giht i muskuloskeletni bol, kada su peroralni NSAID na raspolaganju i pacijent može da ih toleriše(25). Mi smo ketorolak davali čak i intravenski, (tabela 4). Kombinacije aspirina i NSAID su kontraindikovane(27), a mi smo ovu kombinaciju zabeležili.

OPIJATI:

Kod jakih bolova mogu da se uz NSAID daju slabi opijati tipa kodeina kao i Tramadol retard film-tablete 2x100mg dnevno(1). Nacionalni UK vodič je protiv

rutinskog davanja opioda, a slabe opioide sa ili bez paracetamola razmatrati samo ako je lečenje LBP sa NSAIL kontraindikovano, tj ne podnose se ili nemaju efekta(22).

Kjaer P et al 2017. navode: dati tramadol za bol u vratu i cervikalnu radikulopatiju posle pažljivog razmatranja"(28). Qassem 2017 Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians navode: za tretman LBP treba razmotriti slabe opioide sa ili bez paracetamola, samo ukoliko su NSAIL kontraindikovani, ne podnose se ili su neefikasni. Ne treba rutinski nuditi opioide za tretman akutnog LBP" (21). Preporučuje se korišćenje opioda samo kod odabranih pacijenata i to uz oprez(5). Tramadol u našem istraživanju nije davan i nije savetovan.

KORTIKOSTEROIDI

Aktuelni domaći vodič ukazuje na odsustvo dokaza opravdanosti primene sistemske kortikosteroidne terapije kod pacijenata sa akutnim nespecifičnim bolom u donjem delu leđa. I kod pacijenata sa pozitivnim Lazarevićevim znakom i akutnim potencijalno diskogenim bolom, prema domaćim preporukama ne savetuje se lečenje kortikosteroidima (peroralno, parenteralno ili u obliku lokalnih infiltracija (1). Prema American Spine Society nema dovoljno dokaza za ili protiv primene pojedinačne sistemske intravenske glukokortikosteroide terapije u tretmanu pacijenata sa hernijacijom lumbalnog diska i radikulopatijom, mada postoje dokazi koji govore u prilog primene epidurane kortikosteroidne terapije kod pacijenata sa subakutnim radikularnim bolom(29). Nema konzistentnih dokaza o efikasnosti primene lokalnih infiltracija kortikosteroida i lokalnih anestetika, u redukciji subakutnog lumbalnog bola. Njihova primena je ograničena na faset zglobove i bolne tačke, odnosno sekundarne izvore bola: burze, ksantoadipozne i miogelozne čvoriće(1).

Kanadske preporuke kažu da: "Sistemske kortikosteroidi dati kao intramuskularne

injekcije za lečenje ALBP nisu efektivne i imaju negativni rezultat: on a straight-leg-raise test "* (18).

(*SLR is a neural tension test that can be used to rule in or out neural tissue involvement as a result of a space occupying lesion, often a lumbar disc herniation)

Sistemska primena kortikosteroida se ne preporučuje(5). Stochkendal et al u Danskim preporukama iz 2018 se kaže da je davanje glukokortikoida ekstraforaminalno protivno preporukama(13). Ima radova koji pokazuju da ne postoji razlika u intenzitetu bola ili funkciji, između jednokratne intramuskularne primene kortikosteroida ili njihove petodnevne primene i placeba, te se stoga ne preporučuje lečenje akutnog lumbalnog bola kortikosteroidima (peroralno, parenteralno ili u obliku lokalnih infiltracija(1,18,29,30). U našem istraživanju je kortikosteroidna terapija data parenteralno u 47,15% pacijenata, u mnogo manjim dozama (Tabela 1). Od ukupnog broja pacijenata sa pozitivnim Lazarevićevim znakom polovina (53%) je u terapiji dobila kortikosteroidnu terapiju a kod onih sa negativnim nalazom 93,15% (Tabela 3).

DIAZEPAM

Prema domaćem vodiču i American College of Physicians 2017.(31), diazepam treba izbegavati. Studije pokazuju da diazepam rezultira manje verovatno u popuštanju bola u prvoj nedelji u poređenju sa placebom (18,21,29,32). Potrebno ga je izbegavati i zbog brzog stvaranja navike. Kod pacijenata iz odeljenja za hitne slučajeve, sa akutnim netraumatskim neradikularnim bolom, naproxen+diazepam ne poboljšavaju pokretljivost i ne smanjuju bol, upoređujući sa naproxen + placebo. jednu nedelju i tri meseca posle otpusta sa odeljenja za hitne slučajeve(30). Friedman BW et al kažu da diazepam nije bolji od placeba(32). U našem istraživanju diazepam je davan kod približno 28,4% bolesnika, parenteralno u 24,4% (Tabela 1).

MUSKULARNI RELAKSANTI

Qasem u Academy of Family Physicians 2017. navode: "Kada je farmakološko lečenje poželjno, treba razmotriti da li upotrebiti NSAID ili muskularni relaksant". "Bazirano na dokazima srednjeg kvaliteta muskularni relaksanti olakšavaju bol u kratkom periodu u poređenju sa placeboom"(33). Chou R et al. u Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline 2017. "Skeletni muskularni relaksanti su efikasni za kratkotrajno olakšanje bola u akutnom LBP ali uzrokuju sedaciju"(17). UK smernice kažu da se skeletno muskularni relaksanti koriste za lečenje hroničnog muskularnog spazma koji takođe može da bude bolan. Diazepam, tizanidin i orphenadin nisu za sada odobreni za hronični LBP ili išijas, ali se propisuju bez dozvole(22).

Domaći vodič: Mišićni relaksansi su efikasniji od placeboa ali ne i od NSAID. Njihova kombinacija sa NSAID se ne savetuje jer ne dovodi do dodatnog efekta. Korisni su kod neefikasnosti ili/i nepodnošljivosti NSAID(1). U našem istraživanju smo pronašli savet za primenu muskularnih relaksanata u jednom slučaju (Tabela 6).

PLACEBO:

Placebo efekat leka je povezan sa očekivanjima pacijenta(34). U našem istraživanju ovako česta parenteralna terapija i reakcija na terapiju, možda može da se objasni očekivanjima pacijenta i placebo efektom. Mnogi pacijenti izričito kažu da su došli da dobiju injekciju, jer smatraju da je to bolje od svake druge terapije, i odlaze razočarani iz ambulante ako je nisu dobili. Kao što se kaže u radu za placebo *Carvalho C. et al* kažu da nalazi sugerišu, da bi open label placebo pilule, prikazane u pozitivnom kontekstu, mogle da budu korisne kod hroničnog LBP(35). *Klinger R et al*: Rezultati sugerišu, da bi moglo biti klinički korisno, jasno uključiti

koristi placebo analgezije u zbrinjavanju bola(36).

RADIKULARNI I NERADIKULARNI BOL

Domaći vodič: "Primena sistemske (i.m.) kortikosteroidne terapije kod pacijenata sa pozitivnim Lazarevićevim znakom i akutnim potencijalno diskogenim bolom, se ne savetuje. Ne savetuje se lečenje akutnog lumbalnog sindroma kortikosteroidima (peroralno, parenteralno ili u obliku lokalnih infiltracija)(1) i nisu uticale na dugotrajni rizik za hirurški tretman(37).

Britanske preporuke kažu: pojedinačna doza glukokortikoida 500mg/iv pruža malo i prolazno poboljšanje u bolu kod ishialgije i verovatno nema velikog kliničnog opravdanja kod ove indikacije, jer pruža privremeno i prolazno trodnevno olakšanje bola. Kortikosteroidi dati u bolusu nemaju efekta na funkciju i objektivne znake radikularne iritacije kod disk hernijacije (15).

Preporuke American Academy of Family Physicians 2017. za neradikularni bol: "Nefarmakološko lečenje uključujući upotrebu toplote, masaže i akupunktura, ili spinalne manipulacije, treba da se inicijalno koriste kod većine pacijenata sa akutim ili subakutnim LBP. Lekari i pacijenti treba da leče akutni ili subakutni LBP sa terapijom bez lekova, kao što su površinska primena toplote, masaža, akupunktura ili spinalne manipulacije. Ako je terapija lekovima poželjna lekar i pacijent treba da odaberu NSAID ili muskularne relaksante"(33). Chou R et al "Benzodiazepini su neefikasni u terapiji radikulopatije"(17). *Stochkendal et al* u Danskim preporukama iz 2018. su protiv akupunktura, rutinske primene dijagnostičkog snimanja, ciljane terapije, ekstraforaminalno glukokortikoidnih injekcija, paracetamola, NSAID i opioida. Ako je potrebno preporučuju se obrazovanje pacijenata, različite vrste nadgledanog treninga, i manuelna terapija (13). North American Spine Society

navode da su spinalne manipulacije mogućnost za simptomatsko olakšanje bola kod pacijenata sa lumbalnom hernijacijom diskusa sa radikulopatijom. Transforaminala epiduralna injekcija steroida se preporučuje da pruži kratkotrajno 2-4 nedeljno popuštanje bola kod pacijenata sa lumbalnom disk hernijacijom(29). Pojedinačna intravenska infuzija glukokortikoida dovodi samo do privremenog (tri dana) olakšanja bola. Bolus glukokortikoida nema efekta na funkcionisanje ili objektivne znake radikularne iritacije povezane sa lumbalnom disk hernijacijom(29). A Sing navodi da manipulacija koju obavlja nemedicinsko osoblje nije od koristi, a može biti vrlo štetna. Stručno lice mora dijagnostikovati bolesnike sa faset sindromom kod kojih je manipulacija od koristi (37). Ne sme se raditi kod radikularnih lezija i brojnih drugih stanja(1). Brian A. Casazza u *Am Fam Physician*. 2012.: "paracetamol i muskularni relaksanti su od koristi. Odmaranje u krevetu treba izbegavati"(43). Kanadski vodiči 2019. da se može koristiti između ostalog i bihevioralnu terapiju(18).

PARENTERALNO DAVANJE LEKOVA

Chatsky et al kažu da su peroralno dati kortikosteroidi efikasni kao i oni dati intramuskularno i da ih većina pacijenata dobro podnosi. Intramuskularni put davanja treba da se razmotriti samo kada davanje leka mora da se potvrdi, kao kada pacijent ne može da istrpi peroralno davanje ili je komplikacija nesigurna(25). National Guideline Centre UK preporuke kažu da postoje dokazi da su NSAID dati *per os* korisni, a da za tenoxicam postoje dokazi da je korisno njegovo intramuskularno davanje (39). Poredeći peroralno dat NSAID kao ibuprofen sa intramuskularno datim ketorolakom, ketorolac nije pokazao bolji odgovor pacijenata(24). J Bart Staal et al 2008. kažu da nema dovoljnih dokaza koji podupiru korišćenje injekcione terapije kod subakutnog i hroničnog LBP. Ipak ne može se isključiti da bi posebne subgrupe pacijenata mogle da odgovore na specifični

tip injekcione terapije(40). Komplikacije davanja parenteralne terapije nisu česte ali mogu da budu ozbiljne kao kod epidemije meningitisa posle epiduralno datih steroida, zaraženih gljivicama sa 51 smrtnim ishodom u USA(41). "Incidencija išijadične neuropatije nakon intramuskularne terapije sa trajnim posledicama i koje vode ka medikolegalnim problemima su relativno retke"(42). Moguća komplikacija je i sepsa (43). U našem istraživanju parenteralni put davanja je preovlađujući (Tabela 1).

RTG

Domaći vodič ne preporučuje rutinsku RTG dijagnostiku(1).

Rani imidžing pacijenata koji ne zahtevaju hiruršku intervenciju je glavni uzrok rastu zdravstvenih troškova u SAD(4). Imidžing može da bude indikovano samo kod pacijenata sa red flag stanjem(2).

Kirsch navodi da u najvećem broju slučajeva akutni LBP ima poželjnu dobru prognozu(44). Trenutni vodiči preporučuju konzervativno lečenje šest nedelja (ako nema upozoravajućih znakova tj mogućnosti maligniteta) pre nego što se preporučuje MRI(45). Mi smo savetovali RTG u malom broju slučajeva (Tabela 6).

NEFARMAKOLOŠKO LEČENJE

Kreiner et al Am spine American Spine Society 2012. /NASS Evidence-Based Clinical Guidelines Committee/ kažu da su spinalne manipulacije mogućnost za simptomatsko olakšanje kod pacijenata sa lumbalnom disk hernijacijom i radikulopatijom(29). Qaseem u Studiji American Academy of Family Physicians 2017. smatraju da nefarmakološko lečenje uključujući upotrebu toplote, masaže i akupunkture, ili spinalne manipulacije, treba da se inicijalno koriste kod većine pacijenata sa akutnim ili subakutnim LBP jer će se vremenom stanje poboljšati bez obzira na tretman(33). Za neradikularni bol American Academy of Family Physicians 2017. "Lekari i pacijenti treba

da leče akutni ili subakutni LBP sa terapijom bez lekova, kao što su površinska primena toplote, masaža, akupunktura ili spinalne manipulacije(33). Arnold E, et al iz 2019. kažu da "Rana fizikalna terapija može da smanji troškove korišćenja zdravstvenih servisa, kao i korišćenje opioida, a da poboljša efikasnost zdravstvene zaštite, čime se poboljšava efikasnost zdravstvenog sistema"(46). Domaće smernice iz 2004 godine preporučuju: nikako mirovanje već ostati aktivan. Razumno opterećenje leđa, led na obolelo mesto ali kao proporuku C. Manipulacija koju obavlja nemedicinsko osoblje nije od koristi i može biti vrlo štetna. Stručno lice mora dijagnostikovati bolesnike sa faset sindromom kod kojih je manipulacija od koristi. Ne sme se raditi kod radikularnih lezija i brojnih drugih stanja(1).

Mi smo savetovali mirovanje u 12,2% i fizikalnu terapiju u 3,25% slučajeva (Tabela 6). Mali deo od ukupnog broja 25-10,6% naših pacijenata nije dobilo nikakvu farmakološku terapiju (Tabela 1). Pacijenti su dobijali terapiju za koju ne znamo razlog: hloropiramin, lidokain, OHB12, (Tabele 2,4), kombinaciju NSAIL i drugih analgetika, kao i davanje dva NSAIL što nije u skladu sa domaćim i stranim preporukama gde postoje čvrsti dokazi da su različiti NSAIL ekvivalentni, te se stoga preporučuje jedan NSAIL, a ne njihova kombinacija. Primetili smo da naši pacijenti mešaju različite NSAIL i druge lekove (Tabela 5), onda kada smatraju da jedna doza ili jedan dan terapije ne donosi željeni efekat ili lekar u ambulanti da drugi lek kada mu prvi ne donosi željeni efekat. Pošto su naši bolesnici starije životne dobi i imaju više bolesti u proseku, koriste više lekova, treba voditi računa i o interakcijama lekova i njihovim neželjenim dejstvima.

Zaključak

U našoj ambulanti LBP se tretira najčešće sa NSAIL, na prvom mestu diklofenak, potom kortikosteroidi i diazepam, a terapija se najčešće daje parenteralno. Neurološki nalaz

nije uticao na izbor terapije. Lečenje bola u leđima u našem istraživanju u najvećem procentu se ne vodi, ni prema preporukama domaćeg važećeg vodiča dobre prakse, kao ni stranih preporuka.

Ključne reči:

Bol u donjem delu leđa, primarna zdravstvena zaštita, vodiči dobre prakse

Literatura / References:

1. Republička stručna komisija za izradu i implementaciju vodiča u kliničkoj praksi. Ministarstvo zdravlja republike srbije 2004. Lumbalni sindrom [Internet]. [cited 2020 Jan 16]. Available from: https://www.zdravlje.gov.rs/view_file.php?file_id=683&cache=sr
2. Koes BW, van Tulder MW, Thomas S. Diagnosis and treatment of low back pain. *BMJ* [Internet]. 2006 Jun 17 [cited 2020 Jul 12];332(7555):1430–4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1479671/>
3. Traeger AC, Buchbinder R, Elshaug AG, Croft PR, Maher CG. Care for low back pain: can health systems deliver? *Bull World Health Organ* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2020 Jul 12];97(6):423–33. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6560373/>
4. Kim LH, Vail D, Azad TD, Bentley JP, Zhang Y, Ho AL, et al. Expenditures and Health Care Utilization Among Adults With Newly Diagnosed Low Back and Lower Extremity Pain. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2019 May 3 [cited 2020 Aug 31];2(5):e193676–e193676. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2733180>
5. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, Chou R, Cohen SP, Gross DP, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet*. 2018 09;391(10137):2368–83.
6. Wertli MM, Steurer J. [Pain medications for acute and chronic low back pain]. *Internist (Berl)*. 2018 Nov;59(11):1214–23.
7. AHRQ Comparative Effectiveness Reviews - NCBI Bookshelf [Internet]. [cited 2020 Sep 5]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK42934/>.
8. Oltean H, Robbins C, van Tulder MW, Berman BM, Bombardier C, Gagnier JJ. Herbal medicine for low-back pain [Internet]. Vol. 2014. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley and Sons Ltd; 2014 [cited 2020 Aug 25]. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004504.pub4>
9. Walker BF, French SD, Grant W, Green S. Combined chiropractic interventions for low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Apr 14;
10. Stam C, Bonnet MS, van Haselen RA. The efficacy and safety of a homeopathic gel in the treatment of acute low back pain: a multi-centre, randomised, double-blind comparative clinical trial. *Br Homeopath J*. 2001 Jan;90(1):21–8.
11. Chrusasik S, Weiser T, Beime B. Effectiveness and safety of topical capsaicin cream in the treatment of chronic soft tissue pain. *Phytother Res*. 2010 Dec;24(12):1877–85.
12. Klein P, Lepers Y, Salem W. [Osteopathic medicine]. *Rev Med Brux*. 2011 Sep;32(4):369–74.
13. Stochkendahl MJ, Kjaer P, Hartvigsen J, Kongsted A, Aaboe J, Andersen M, et al. National Clinical Guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset low back pain or lumbar radiculopathy. *Eur Spine J*. 2018;27(1):60–75.
14. Koes BW, Backes D, Bindels PJE. Pharmacotherapy for chronic non-specific low back pain: current and future options. *Expert Opin Pharmacother*. 2018;19(6):537–45.
15. Singh G. Recent considerations in nonsteroidal anti-inflammatory drug gastropathy. *The American Journal of Medicine* [Internet]. 1998 Jul 27 [cited 2019 Oct 9];105(1, Supplement 2):31S-38S. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002934398000722>
16. Saragiotto BT, Machado GC, Ferreira ML, Pinheiro MB, Shaheed CA, Maher CG. Paracetamol for low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2016 [cited 2019 Jun 25];(6). Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012230/information>
17. Chou R, Deyo R, Friedly J, Skelly A, Weimer M, Fu R, et al. Systemic Pharmacologic Therapies for Low Back Pain: A Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med*. 2017 Apr 4;166(7):480–92.
18. *Low_Back_Pain_Guidelines_Oct19.pdf* [Internet]. [cited 2019 May 4]. Available from: https://www.cfpc.ca/uploadedFiles/Directories/Committees_List/Low_Back_Pain_Guidelines_Oct19.pdf
19. Gottlieb M, Njie A. Comparison of naproxen with cyclobenzaprine, oxycodone-acetaminophen, and placebo for the treatment of acute low back pain. *CJEM*. 2016 Nov;18(6):491–4.
20. Ho KY, Gwee KA, Cheng YK, Yoon KH, Hee HT, Omar AR. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs in chronic pain: implications of new data for clinical practice. *J Pain Res* [Internet]. 2018 Sep 20 [cited 2019 Nov 1];11:1937–48. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6160277/>
21. Qaseem A, Wilt T, McLean R, Forcica M. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Annals of internal medicine*. 2017 Feb 14;166.
22. National Guideline Centre (UK). *Low Back Pain and Sciatica in Over 16s: Assessment and Management* [Internet]. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2016 [cited 2019 Aug 24]. (National Institute for Health and Care Excellence: Clinical Guidelines). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK401577/>
23. Blondell RD, Azadfar M, Wisniewski AM. Pharmacologic therapy for acute pain. *Am Fam Physician*. 2013 Jun 1;87(11):766–72.
24. Arora S, Wagner JG, Herbert M. Myth: parenteral ketorolac provides more effective analgesia than oral ibuprofen. *CJEM*. 2007 Jan;9(1):30–2.
25. Shatsky M. Evidence for the use of intramuscular injections in outpatient practice. *Am Fam Physician*. 2009 Feb 15;79(4):297–300.
26. McReynolds TM, Sheridan BJ. Intramuscular ketorolac versus osteopathic manipulative treatment in the management of acute neck pain in the emergency department: a randomized clinical trial. *J Am Osteopath Assoc*. 2005 Feb;105(2):57–68.
27. *Toradol Side Effects: Common, Severe, Long Term* [Internet]. *Drugs.com*. [cited 2020 Jun 19]. Available from: <https://www.drugs.com/sfx/toradol-side-effects.html>
28. Kjaer P, Kongsted A, Hartvigsen J, Isenberg-Jørgensen A, Schiøtz-Christensen B, Søborg B, et al. National clinical guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset neck pain or cervical radiculopathy. *Eur Spine J*. 2017;26(9):2242–57.
29. Kreiner DS, Hwang SW, Easa JE, Resnick DK, Baisden JL, Bess S, et al. An evidence-based clinical guideline for the diagnosis and treatment of lumbar disc herniation with radiculopathy. *Spine J*. 2014 Jan;14(1):180–91.
30. Chou R, Deyo R, Friedly J, Skelly A, Hashimoto R, Weimer M, et al. *Noninvasive Treatments for Low Back Pain* [Internet]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and

- Quality (US); 2016 [cited 2019 Dec 5]. (AHRQ Comparative Effectiveness Reviews). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK350276/>
31. Croke LM. Low Back Pain: American College of Physicians Practice Guideline on Noninvasive Treatments. *AFP* [Internet]. 2017 Sep 15 [cited 2019 May 4];96(6):407–8. Available from: <https://www.aafp.org/afp/2017/0915/p407.html>
32. Friedman BW, Irizarry E, Solorzano C, Khankel N, Zapata J, Zias E, et al. Diazepam Is No Better Than Placebo When Added to Naproxen for Acute Low Back Pain. *Ann Emerg Med*. 2017 Aug;70(2):169-176.e1.
33. Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forciea MA, for the Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med* [Internet]. 2017 Apr 4 [cited 2019 May 4];166(7):514. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/M16-2367>
34. Kirsch I, Kong J, Sadler P, Spaeth R, Cook A, J. Kaptchuk T, et al. Expectancy and Conditioning in Placebo Analgesia: Separate or Connected Processes? *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*. 2014 Aug 5;1:51.
35. Carvalho C, Caetano JM, Cunha L, Rebouta P, Kaptchuk TJ, Kirsch I. Open-label placebo treatment in chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Pain*. 2016;157(12):2766–72.
36. Klinger R, Kothe R, Schmitz J, Kamping S, Flor H. Placebo effects of a sham opioid solution: a randomized controlled study in patients with chronic low back pain. *Pain*. 2017 Oct;158(10):1893–902.
37. Chou R, Hashimoto R, Friedly J, Fu R, Bougatsos C, Dana T, et al. Epidural Corticosteroid Injections for Radiculopathy and Spinal Stenosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2015 Sep 1;163(5):373–81.
38. Casazza BA. Diagnosis and treatment of acute low back pain. *Am Fam Physician*. 2012 Feb 15;85(4):343–50.
39. National Guideline Centre (UK). Low Back Pain and Sciatica in Over 16s: Assessment and Management [Internet]. London: National Institute for Health and Care Excellence (UK); 2016 [cited 2019 Oct 3]. (National Institute for Health and Care Excellence: Clinical Guidelines). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK401577/>
40. Injection therapy for subacute and chronic low-back pain - Staal, JB - 2008 | Cochrane Library [Internet]. [cited 2019 May 3]. Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001824.pub3/full?highlight=Abstract=pain%7Csubacute%7Ctherapy%7Csubacute%7Cfor%7Cwithdrawn%7Cback%7Clow%7Ctherapi%7Cfour%7Cinjection%7Cchronic%7Cinject>
41. Arnold C. Fungal meningitis outbreak affects over 700. *The Lancet Neurology* [Internet]. 2013 May 1 [cited 2019 Nov 1];12(5):429–30. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422\(13\)70096-6/abstract](https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422(13)70096-6/abstract)
42. Geyik S, Geyik M, Yigiter R, Kuzudisli S, Saglam S, Elci MA, et al. Preventing Sciatic Nerve Injury due to Intramuscular Injection: Ten-Year Single-Center Experience and Literature Review. *Turk Neurosurg*. 2017;27(4):636–40.
43. Velissaris D, Matzaroglou C, Kalogeropoulou C, Karamouzou V, Filos K, Karanikolas M. Sepsis requiring intensive care following intramuscular injections: two case reports. *Cases J*. 2009 Aug 18;2:7365.
44. Kirsch I, Kong J, Sadler P, Spaeth R, Cook A, Kaptchuk T, et al. Expectancy and Conditioning in Placebo Analgesia: Separate or Connected Processes? *Psychol Conscious (Wash D C)*. 2014 Mar;1(1):51–9.
45. Tavee JO, Levin KH. Low Back Pain. *Continuum (Minneapolis Minn)*. 2017 Apr;23(2, Selected Topics in Outpatient Neurology):467–86.
46. Arnold E, La Barrie J, DaSilva L, Patti M, Goode A, Clewley D. The Effect of Timing of Physical Therapy for Acute Low Back Pain on Health Services Utilization: A Systematic Review [Internet]. Vol. 100, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. W.B. Saunders; 2019 [cited 2020 Aug 25]. p. 1324–38. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30684490/>

Primljen - Received 14.08. 2020.
Ispravljen - Corrected 23.08. 2020.
Prihvaćen - Accepted 30.08. 2020.

Low back pain treatment in Emergency medical service clinic

Summary

Nikolina S. Roganović¹

Slavoljub R Živanović²

¹JZU Emergency medical service Institute Podgorica, Montenegro

²City Institute Emergency medical service Belgrade Serbia

Introduction: Lumbar pain is experienced by 80% of people during their lifetime. The most common type of back pain is nonspecific lower back pain, which accounts for approximately 95% of primary health care cases. In approximately 95% of cases, the cause of the pain is unknown even after complete diagnostic tests have been performed. Recurrences are common but complete recovery is usually expected. Most patients with acute lumbar pain are treated by a primary care physician who should inform the patient about the benign nature of the disease and a good prognosis.

Objectives: The scope of study was to show the extent to which, in the outpatient clinic of the Institute for Emergency Medical Services Belgrade, we adhere to our current domestic guidelines for good clinical practice and foreign recommendations in the treatment of patients diagnosed with lumbar syndrome.

Methodology: The research is a retrospective analysis of electronic medical records from the Institute for EMS Belgrade in the period from January 1, 2017 to December 31, 2018 on 17607 patients. We analyzed the data from our electronic database developed in Microsoft ACCESS. Only patients with one of the diagnoses from the spectrum of lumbar pain syndrome were selected for the study.

Results: Results: 246 or 1.4% of patients with a diagnosis of lumbar pain syndrome were found. They were predominantly male patients, ages 19-81. Out of 125 patients with on which Lasègue test performed, 73 were negative and 52 were positive. The given therapy was NSAIDs, most often Diclofenac 93.9%, corticosteroids 47.55% and diazepam 28.45%, metamizole corticosteroids, given mostly parenterally.

Conclusion: In our ambulatory clinic LBP is most often treated with NSAIDs and corticosteroids given parenterally. In most cases, the recommendations from current domestic guidelines for good clinical practice and foreign recommendations are not followed in the treatment of this type of patients.

Key words: low back pain, primary health care, practice guidelines