

Globalni problem bola u donjem delu leđa

1. Bol u donjem delu leđa je čest globalni problem.

Global Burden of Disease (GBD) studije su definisale bol u donjem delu leđa (LBP) kao "bol u regiji zadnjih aspeka tela od donje ivice dvanaestog para rebara do donjih glutealnih nabora, sa ili bez bola u jednom ili oba donja ekstremiteta koji je prisutan najmanje jedan dan"[1].

Bol u donjem delu leđa je čest globalni problem. Najviša prevalencija bola u donjem delu leđa (LBP) u 2017. godini je bila procenjena na oko 7.5% svetske populacije, ili oko 577.0 miliona ljudi [2].

Bol u donjem delu leđa je bio vodeći uzrok za godine proživljene sa invaliditetom (YLDs) još od 1990. [2] i ostaje bitan globalni zdravstveni problem.

2. Bol u donjem delu leđa obično nije povezan sa specifičnim prepoznatljivim patoanatomskim uzrokom

85-95% ljudi koji se javlja u primarnu zdravstvenu zaštitu nemaju specifično prepoznatljivo patoanatomske poreklo bola [3].

Procenat ljudi koji se javlja u primarnu zdravstvenu zaštitu sa specifičnim prepoznatljivim uzrokom bola u donjem delu leđa je procenjen na 0.7-4.5% u slučaju osteoporotičnih preloma pršljenova, 5% u slučaju zapaljenskih spondiloartropatija, 0.0-0.7% u slučaju maligniteta, i 0.01% u slučaju infekcija [3].

3. Bol u donjem delu leđa je vodeći uzrok invalidnosti u svetu

Globalni problem invalidnosti povezane sa bolom u donjem delu leđa se povećavao od 1990.

Invalidnost u vezi sa bolom u donjem delu leđa se povećala u svim starosnim grupama u periodu od 1990. do 2019. godine, i najveća je u starosnoj grupi od 50-54 godine u 2019. Približno 70% godina izgubljenih zbog invalidnosti su bile u grupi radno sposobne populacije (20-65 godina) [5].

4. Broj ljudi sa bolom u donjem delu leđa raste kako svetska populacija raste i stari

Postoji porast u broju ljudi koji žive sa bolom u donjem delu leđa kao i u prevalenci bola u donjem delu leđa u svim starosnim grupama u periodu od 1990. do 2017. Iako se prevalenca bola u donjem delu leđa povećava sa povećanjem godina do 80-89, najveći broj ljudi u svetu sa bolom u donjem delu leđa je trenutno u starosnoj grupi 50-54 godine [5].

Sveukupno povećanje problematičnosti bola u donjem delu leđa se izgleda pripisuje starenju i povećanju populacije, međutim možda postoje i drugi doprinoseći faktori [2].

5. Bol u donjem delu leđa ne rezultira uvek invalidnošću

Procenjeno je da manje od 1 od 3 osobe koje žive sa hroničnim bolom u donjem delu leđa imaju udruženu znatnu restrikciju učešća u poslu, socijalnim aktivnostima, i brige o sebi u dužini od 6 meseci i više (bol u donjem delu leđa visokog inteziteta) [6, 7, 8].

Iako manje od 28% ljudi sa bolom u donjem delu leđa ima tešku invalidnost, oni čine 77% svih invalidnosti uzrokovanih bolom u donjem delu leđa [9].

6. Biopsihosocijalni model poboljšava razumevanje i kontrolisanje bola u donjem delu leđa

Uprkos dokazu da biološki, psihološki i socijalni faktori utiču na bol u donjem delu leđa i pridruženu invalidnost, globalni problem ove bolesti se povećava. Potrebna su dalja istraživanja da se utvrdi da li su biopsihosocijalni pristup i njegova aplikacija dovoljni, ili oba zahtevaju prilagođavanje [10].

Menadžment bola u donjem delu leđa podrazumeva hirurške, interventne, farmakološke, fizikalne, psihološke, edukativne modalitete i podržane modalitete samoupravljanja.

Menadžment bola u donjem delu leđa bi trebalo da uključuje integraciju najboljih dostupnih dokaza, kliničkih ekspertiza, rezultate i očekivanja pacijenata, i društvenih resursa.

7. Troškovi u vezi sa bolom u donjem delu leđa se odnose na upotrebu zdravstvene zaštite i gubitak radne produktivnosti.

Studije u evropskim zemljama ukazuju da ukupni troškovi u vezi sa bolom u donjem delu leđa variraju između 0.1% i 2% od bruto domaćeg proizvoda (GDP- gross domestic product) [11, 12]. Troškovi u vezi sa bolom u donjem delu leđa u manje i srednje razvijenim zemljama (LMICs- low- and middle-income countries) su nepoznati. Troškovi u vezi sa gubitkom produktivnosti će najverovatnije biti značajni, s obzirom na to da se kod radnika u manje i srednje razvijenim zemljama ukupna prevalenca hroničnog bola u donjem delu leđa procenjuje na oko 52%. [13, 14, 15]

Preko 80% ukupnih troškova pripisanih bolu u donjem delu leđa nastaju zbog indirektnih troškova kao što su gubitak produktivnosti i invalidske penzije u državama koje imaju funkcionišuće sisteme socijalne zaštite. [16, 17]

Nepridržavanje smernica za lečenje bola u donjem delu leđa je verovatno povezano sa povišenim direktnim troškovima u zdravstvenoj zaštiti. Pacijenti kojima se uradi rana *imaging* dijagnostika ili operacija bola u donjem delu leđa, bez iscrpljivanja konzervativnih terapija, odgovorni su za neproporcionalan iznos ukupnih troškova povezanih sa bolom u donjem delu leđa. [18]

8. Faktori povezani sa bolom u donjem delu leđa jakog impakta

Postoje mnogi faktori koji utiču na bol u donjem delu leđa i invalidnost, uključujući biološke, psihološke, socijalne i društvene faktore. Čini se da su ovi faktori bitni u društвima kako sa niskim, tako i sa visokom prihodima [19].

Faktori koji se stalno pominju u vezi sa invalidnoшću i visokim društvenim troškovima hroničnog bola u donjem delu leđa uključuju starost, loše opшte zdravlje, povišen psihički ili psihosocijalni stres, lošiji skor osnovnog funkcionalnog invaliditeta, ishijas, i prisustvno nadoknade [20]. Socijalne odrednice zdravlja sa umerenim do većim efektima na loš ishod invalidnosti usled bola u donjem delu leđa uključuju "socioekonomsko siromaštvo", nizak dohodak, nezaposlenost i faktori profesije (ručno podizanje, prekovremen rad, nedostatak pomoćnog osoblja) [21].

9. Javna edukacija i bol u donjem delu leđa

Strategije javnog zdravlja mogu biti bitne u premoščavanju praznine između rezultata istraživanja i javnih očekivanja u vezi sa prirodom i kontrolom bola u leđima, i mogu uspešno biti usmerene ka deci u osnovnoj školi i njihovim roditeljima [22, 23, 24].

Kampanje masovnih javnih medija su rezultirale umerenim promenama u kratkoročnim i dugoročnim društvenim uverenjima u vezi sa bolom u donjem delu leđa [25], ali možda imaju manje trajan uticaj na upotrebu zdavstvene zaštite ili ishod invalidnosti [26]. Uticaj ovih kampanja možda zavisi od kulturnih i kontekstualnih faktora, kao i od kontinuiranog delovanja ovih kampanja ("top-up" kampanje) [27].

Kampanje bi trebalo da se razvijaju u partnerstvu sa ljudima koji žive sa bolom u donjem delu leđa [22].

10. Modeli zbrinjavanja i bol u donjem delu leđa

Svetska Zdravstvena Organizacija (SZO) visokokvalitetno zbrinjavanje definiše kao "zbrinjavanje koje je bezbedno, efektivno, orijentisano ka ljudima, pravovremeno, dovoljno, pravično i integrисано". Cilj je da se maksimalno poboljšaju zdravstveni ishodi, prevenira invalidnost i smanje troškovi [28]. *Global Spine Care Initiative* razvila je model zbrinjavanja, zasnovan na SZO principima, koji ima cilj da transformiše spinalno zbrinjavanje u celom svetu, posebno u manje i srednje razvijenim zemljama [29].

Za postizanje ovih ciljeva predložene su specifične strategije protiv bola u donjem delu leđa, uključujući smernice za *step care* koja određuje pojačanje inteziteta lečenja ukoliko početno lečenje ne doneše rezultate, i smernice za *stratified care* koja određuje intezitet početnog lečenja u zavisnosti od predviđenih ishoda. Oba modela mogu da poboljšaju zdravstvene i troškovne ishode, posebno u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, ali njihov uspeh može zavisiti od međunarodnih razlika u implementaciji i privrženosti, i njihovoj sposobnosti da se prilagode ljudima sa različitim tokovima invaliditeta usled bola u donjem delu leđa [30, 31, 32, 33].

Međutim, predloženo je da se koristi globalniji pristup u upravljanju problemom kao što je bol u donjem delu leđa, posebno u manje i srednje razvijenim zemljama, integrišući upravljanje hroničnim stanjima u proces poboljšanja sveukupne zdravstvene zaštite, umesto dupliranja napora i rasipanja ograničenih resursa razvojem pristupa zasnovanih na individualnim stanjima [35, 36].

11. Socijalne odrednice zdravlja, međusektorska saradnja i bol u donjem delu leđa

Bol u donjem delu leđa je "opak" problem, npr. socijalno kompleksan, višeuzročan sa mnogo međuzavisnosti, bez jasnog rešenja i izvan odgovornosti bilo koje organizacije ili odeljenja vlade [37]. Razumevanje i nošenje sa interakcijama između hroničnog bola i socijalnih odrednica zdravlja uključuje razmatranje sektora van oblasti zdravstva, kao što su edukacija, radni odnos, usluge za mlade i starije, životna sredina i finansijski sektori.

Health in All Policies pristup Svetske Zdravstvene Organizacije može da olakša međusektorski angažman i saradnju u razvoju politike usmerene ka rešavanju globalnog problema kao što je bol u donjem delu leđa [38].

Da li će se sa bolom u donjem delu leđa najbolje nositi putem specifičnih strategija javnog zdravlja, putem modela nacionalnih strategija za bol, ili kombinacijom oba tek treba utvrditi.

LITERATURA

- [1] Hoy D, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Bain C, Williams G, Smith E, Vos T, Barendregt J, Murray C, Burstein R, Buchbinder R. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. Ann Rheum Dis 2014 ;73: 968–974
- [2] Wu A, March L, Zheng X, Huang J, Wang X, Zhao J, Blyth FM, Smith E, Buchbinder R, Hoy D. Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. Ann Trans Med 2020; 8(6): 299-313.
- [3] Finucane LM, Downie A, Mercer C, Greenhalgh SM, Boissonnault WG, Pool-Goudzwaard AL, Beneciu JM, Leech RL, Selfe J. International framework for red flags for potential serious spinal pathologies. J Orth Sports Phys Ther 2020; 50(7): 350-372.
- [4] Underwood MR, Dawes P. Inflammatory back pain in primary care. Br J Rheum 1995; 34: 1074-1077
- [5] Global Health Group Data Exchange <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool> accessed Nov 15, 2020).
- [6] Pitcher MH, Von Korff M, Bushnell MC, Porter L. Prevalence and Profile of High-Impact Chronic Pain in the United States. J Pain 2019; 20(2): 146–160.
- [7] Walker BF, Muller R, Grant WD. Low back pain in Australian adults. Prevalence and associated disability. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics 2004; 27(4): 238-244.
- [8] Dunn KM, Campbell P, Jordan KP. Long-term trajectories of back pain: cohort study with 7-year follow-up. BMJOpen 2013; 3: e003838.
- [9] Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, Hoy D, Karppinen J, Glenn Pransky, Sieper J, Smeets RJ, Underwood M. What low back pain is and why we need to pay attention. Lancet 2015; 386: 2145-2191.
- [10] Pincus T, Kent P, Bronfort G, Loisel P, Pransky G, Hartvigsen J. Twenty-five years with the biopsychosocial model of low back pain-is it time to celebrate? A report from the twelfth international forum for primary care research on low back pain. Spine (Phila Pa 1976). 2013 Nov 15;38(24):2118-23.
- [11] Olafsson G, Emma Jonsson E, Fritzell P, Hägg O, Borgström F. Cost of low back pain: results from a national register study in Sweden. European Spine Journal 2018; 27:2875–2881
- [12] Wenig CM, Schmidt CO, Kohlmann T, Schweikert B. Costs of back pain in Germany. European Journal of Pain 13 (2009) 280–286.

- [13] Carregaro RL, Tottoli CR, Rodrigues DdS, Bosmans JE, da Silva EN, van Tulder M (2020) Low back pain should be considered a health and research priority in Brazil: Lost productivity and healthcare costs between 2012 to 2016. PLoS ONE 15(4): e0230902. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230902>
- [14] Jackson T, Thomas S, Stabile V, Shotwell M, Han X, McQueen K. A systematic review and meta-analysis of the global burden of chronic pain without clear etiology in low- and middle-income countries: trends in heterogeneous data and a proposal for new assessment methods. Anesthesia & Analgesia 2016; 123(3): 739-748
- [15] Mullerpatan R, Nahar S, Singh Y, Cote P, Nordin M. Burden of spine pain among rural and tribal populations in Raigad District of Maharashtra State of India. Eur Spine J 2020 Sep 10. doi: 10.1007/s00586-020-06585-3. Online ahead of print.
- [16] Tymecka-Woszczerowicz A, Wrona W, Kowalski PM, Hermanowski T. Indirect costs of back pain – Review. Polish Annals of Medicine 2015; 22: 143–148.
- [17] Dutmer AL, Schiphorst Preuper HR, Soer R, Brouwer S, Ute Bültmann U, Dijkstra PU, Coppes MH, Stegeman P, Buskens E, van Asselt ADI, Wolff AP, Renemanet MF. Personal and societal impact of low back pain. Spine 2019; 44(24): E1443–E1451.
- [18] Kim LH, Vail D, Azad TD, Bentley JP, Zhang Y, Ho AL, Fatemi P, Feng A, Varshneya K, Desai M, Veeravagu A, Ratliff JK. Expenditures and health care utilization among adults with newly diagnosed low back and lower extremity pain. JAMA Network Open. 2019; 2(5): e193676.
- [19] Igwesi-Chidobe CN, Coker B, Onwasigwe CN, Sorinola IO, Godfrey EL. Biopsychosocial factors associated with chronic low back pain disability in rural Nigeria: a population-based cross- sectional study. BMJ Glob Health 2017; 2: e000284.
- [20] Hayden JA, Chou R, Hogg-Johnson S, Bombardier C. Systematic reviews of low back pain prognosis had variable methods and results – guidance for future prognosis reviews. Journal of Clinical Epidemiology 2009; 62: 781–796.
- [21] Karran EL, Grant AR, Moseley GL. Low back pain and the social determinants of health: a systematic review and narrative synthesis PAIN 2020; 161: 2476–2493
- [22] Setchell J, Costa N, Ferreira M, Hodges PW. What decreases low back pain? A qualitative study of patient perspectives. Scand J Pain 2019; 19(3): 597–603.
- [23] Nsangi A, Semakula D, Oxman AD, Austvoll-Dahlgren A, Oxman M, Rosenbaum S, Morelli A, Glenton C, Lewin S, Kaseje M, Chalmers I, Fretheim A, Ding Y, Sewankambo NK. Effects of the Informed Health Choices primary school intervention on the ability of children in Uganda to assess the reliability of claims about treatment effects: a cluster-randomised controlled trial. Lancet 2017; 390: 374–388.
- [24] Semakula D, Nsangi A, Oxman AD, Oxman M, Austvoll-Dahlgren A, Rosenbaum S, Morelli A, Glenton C, Lewin S, Kaseje M, Chalmers I, Fretheim A, Kristoffersen DT, Sewankambo NK. Effects of the Informed Health Choices podcast on the ability of parents of primary school children in Uganda to assess claims about treatment effects: a randomised controlled trial. Lancet 2017; 390: 389–398.
- [25] Buchbinder R, Gross DP, Werner EL, Hayden JA. Understanding the characteristics of effective mass media campaigns for back pain and methodological challenges in evaluating their effects. Spine 2008; 33(1): 74–80.
- [26] Gross DP, Russell AS, Ferrari R, Battie MC, Schopflocher D, Hu R, Waddell G, Buchbinder R. Evaluation of a Canadian back pain mass media campaign. Spine 2010; 35(8): 906–913.
- [27] Suman A, Bostick GP, Schopflocher D, Russell AS, Ferrari R, Battie MC, Hu R, Buchbinder R, Gross DP. Long-term evaluation of a Canadian back pain mass media campaign. Eur Spine J 2017; 26: 2467–2474.
- [28] World Health Organization (WHO). WHO global strategy on integrated people-centred health services 2016–2026: placing people and communities at the centre of health services. WHO, Geneva, 2015.
- [29] Johnson CD, Haldeman S, Chou R, Nordin M, Green BN, Côté P, Hurwitz EL, Kopansky-Giles D, Acaroglu E, Cedraschi C, Ameis A, Randhawa K, Aartun E, Adjei-Kwayisi A, Ayhan S, Aziz A, Bas T, Blyth F, Borenstein D, Brady O'D, Brooks P, Camilleri C, Castellote JM, Clay MB, Davatchi F, Dudler J, Dunn R, Eberspaecher S, Emmerich J, Farcy JP, Fisher-Jeffes N, Goertz C, Grevitt M, Griffith EA, Hajjaj-Hassouni N, Hartvigsen J, Hondras M, Kane EJ, Laplante J, Lemeunier N, Mayer J, Mior S, Mmopelwa T, Modic M, Moss J, Mullerpatan R, Muteti E, Mwaniki L, Ngandeu-Singwe M, Outerbridge G, Rajasekaran S, Shearer H, Smuck M, Sönmez E, Tavares P, Taylor-Vaisey A, Torres C, Torres P, van der Horst A, Verville L, Vialle E, Vijay Kumar G, Vlok A, Watters W, Wong CC, Wong JJ, Yu H, Yüksel S. The Global Spine Care Initiative: model of care and implementation. European Spine Journal (2018) 27 (Suppl 6): S925–S945.
- [30] George SZ, Lentza TA, Beneciuk JM, Bhavsard NA, Mundte JM, Boissoneault J. Framework for improving outcome prediction for acute to chronic low back pain transitions. Pain Reports 2020; 5: e809.
- [31] Linton SJ, Nicholas M, Shaw W. Why wait to address high-risk cases of acute low back pain? A comparison of stepped, stratified, and matched care. Pain 2018; 159: 2437–2441.
- [32] Kongsted A, Kent P, Quicke JG, Skou ST, Hill JC. Risk-stratified and stepped models of care for back pain and osteoarthritis: are we heading towards a common model? Pain Reports 2020; 5: e843.

- [33] George SZ, Goertz C, Hastings SN, Fritz JM. Transforming low back pain care delivery in the United States. Pain 2020; 161 (12); 2667-2673
- [34] Briggs AM, Woolf AD, Dreinhöfer K, Homb N, Hoy DG, Kopansky- Giles D, Åkesson K, March L. Reducing the global burden of musculoskeletal conditions. Bull World Health Organ 2018; 96: 366–368
- [35] Hoy D, Geere JA, Davatchi F, Meggitt B, Barrero LH. A time for action: opportunities for preventing the growing burden and disability from musculoskeletal conditions in low- and middle-income countries. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2014;28(3):377–393.
- [36] Croft P, Louw Q, Briggs AM. Transforming back pain care –why, what, and how? Pain 2020; 12: 2657-2658
- [37] Australian Public Service Commission. Tackling wicked problems: a public policy perspective, 2018 (<https://www.apsc.gov.au/tackling-wicked-problems-public-policy-perspective> accessed November 18, 2020).
- [38] World Health Organization (WHO). Key learning on Health in All Policies implementation from around the world – Information Brochure. WHO, Geneva, 2018 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272711/WHO-CED-PHE-SDH-18.1-eng.pdf?ua=1> accessed November 18, 2020).

IZJAVA O SUKOBU INTERESA

The authors have no conflicts of interest to declare.

ZAHVALNICE

The authors wish to acknowledge Professor Fiona Blyth AM, Professor of Public Health and Pain Medicine, University of Sydney, Australia, for her very helpful advice about preparing this fact sheet.

AUTORI

Owen D Williamson, FRCSC Pain Medicine
Adjunct Professor
School of Interactive Arts and Technology
Simon Fraser University
Surrey, BC, Canada

owen.williamson@monash.edu

Paul Cameron, PhD
Head of Service & Clinical Lead
NHS Fife Pain Management Service
Queen Margaret Hospital, Dunfermline, UK

RECENZENTI

Blair H. Smith, MD
Professor of Population Health Science, University of Dundee; and
Consultant in Pain Medicine, NHS Tayside, Scotland.

Eric Hurwitz, DC, PhD

Professor, Epidemiology
Office of Public Health Studies
Myron B. Thompson School of Social Work
University of Hawaii at Manoa, Hawaii, USA

©Autorsko pravo 2021 Internacionale Asocijacije za Proučavanje Bola. Sva prava rezervisana. IASP okuplja zajedno naučnike, kliničare, zdravstvene radnike i kreatore politike da stimulišu i podrže proučavanje bola i prevođenje znanja u poboljšano otklanjanje bola širom sveta.

