



Characteristics of lower back pain

*Brigita Afanasjeva*¹

¹*Medical Academy, Lithuanian University of Health Sciences*

Summary

Lower back pain is a major problem in modern society. 84% of people have experienced this pain at least once in their lives, and one-tenth of the pain becomes chronic. The most common cause of lower back pain is non-specific back pain, less often other causes. Risk factors: smoking, obesity, age, female sex, stress, psychological conditions, bad posture, heavy physical work and lack of education. Diagnosis includes: a thorough history of the patient, general examination, neurological examination, laboratory tests and visual examinations. When deciding whether a patient needs a visual examination, it is important to take into account the red flags. Treatment is complex, individual and depends on the cause / pathology. The treatment consists of medications, physical therapy, interventions, behavioral changes, neuromodulations.

Keywords: lower back pain, acute, chronic, back pain examination, back pain treatment

Apatinės nugaros dalies skausmo charakteristika

Brigita Afanasjeva¹

¹*Lietuvos sveikatos mokslų universitetas, Medicinos akademija*

Santrauka

Apatinės nugaros dalies skausmas yra opi problema šiuolaikinėje visuomenėje. Šį skausmą yra patyrę bent kartą gyvenime 84 % žmonių, o dešimtadaliui skausmas tampa lėtinis. Dažniausia apatinės nugaros dalies skausmo priežastis yra nespecifinis nugaros skausmas, rečiau gali būti kitos priežastys. Rizikos faktoriai: rūkymas, nutukimas, amžius, moteriška lytis, stresas, psichologiniai faktoriai, netinkama laikysena, sunkus fizinis darbas ir švietimo stygius. Diagnozės nustatymas apima: paciento išsamią anamnezę, bendrą ištyrimą, neurologinį ištyrimą, laboratorinius tyrimus ir vaizdinius tyrimus. Sprendžiant ar pacientui reikalingas vaizdinis tyrimas labai svarbu atsižvelgti į raudonas vėliavas. Gydymas yra kompleksiškas, individualus ir priklausantis nuo priežasties/patologijos. Gydymas susideda iš medikamentų, fizinės medicinos, intervencijų, elgsenos pokyčių, neuromoduliacijų.

Raktiniai žodžiai: apatinės nugaros dalies skausmas, ūminis, lėtinis, nugaros skausmo tyrimai, nugaros skausmo gydymas

Įvadas

Apatinės nugaros dalies skausmas viena dažniausių pacientų kreipimosi priežasčių į gydytoją. Šis skausmą yra patyrę bent kartą gyvenime 84 % žmonių, o dešimtdaliui skausmas tampa lėtinis [1,2,3]. Nugaros skausmas riboja pacientą, apsunkina jo kasdienę veiklą. Apatinės nugaros dalies skausmas gali būti ūminis (4 savaitės), poūmis (nuo 4 iki 12 savaičių) ir lėtinis (>12 savaičių) [4]. Nugaros skausmo atsiradimui yra keletas rizikos faktorių: rūkymas, nutukimas, amžius, moteriška lytis, stresas, psichologiniai faktoriai, netinkama laikysena, sunkus fizinis darbas ir švietimo stygius [2,5]. Ligos diagnozę apsprendžia: anamnezė, objektyvus paciento ištyrimas, neurologinis ištyrimas, laboratoriniai tyrimai (bendras kraujo, CRB, šlapimo tyrimas), vaizdiniai tyrimai (rentgenograma, kompiuterinė tomografija (KT), magnetinio rezonanso tyrimas (MRT) [6,7,8]. Gydymas yra sudėtingas, susideda iš medikamentinio ir nemedikamentinio, ir chirurginio gydymo. Apatinės nugaros skausmo problema yra ir šeimos gydytojų ir specialistų sunkus darbas, norint suteikti pagalbą pacientui.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Rengiant straipsnį publikacijų paieška anglų kalba atlikta tarptautinėse medicininėse duomenų bazėse Medline, PubMed, UpToDate, Sciences direct.

Paieškos metu naudoti raktažodžiai ir jų kombinacijos: spinal pain, etiology, risk factor, treatment, injury. Straipsnis parašytas remiantis 26 literatūros šaltiniais, kuriuose apžvelgiama ir pristatoma nugaros skausmo pobūdis, etiologija, rizikos faktoriai, paciento tyrimas, gydymas.

Etiologija

Dažniausia apatinės nugaros dalies skausmo priežastis yra nespecifinis nugaros skausmas. Nespecifinis nugaros skausmas, tai yra toks skausmas, kurio priežastį nustatyti yra sunku ir kuris praeina per kelias savaites. Tai nėra stiprus nugaros skausmas, ir dažniausiai tai yra raumenų-kaulų skausmas [9,10,11]. Nedidelė dalis pacientų turi sunkią sisteminę ligą (nugaros smegenų ar arklio uodegos spaudimas, epidūralinis pūlinys, vertebralinis osteomielitas, onkologinis procesas). Dalis pacientų turi tarpslankstelinę disko išvaržą (tačiau jeigu yra randama išvarža nebūtinai ji sąlygoja skausmą), stuburo stenozę, radikuliopatiją, ankilozinį spondiloartritą, osteoartritą, ar kompresinį lūžį [10,11,13,14]. Taip pat nugaros skausmą gali sąlygoti ir ne stuburo patologija: ginekologinės ligos, inkstų ligos, prostatos ligos, onkologinės ligos, inekcijos ar aortos patologija [4,12].

Rizikos faktoriai

Daugelis rizikos veiksnių yra susiję su specifiniu ir nespecifiniu nugaros skausmu. Apatinės dalies nugaros skausmą gali sąlygoti: netaisiklingas fizinis aktyvumas, rūkimas, nutukimas, amžius, moteriška lytis, stresas, psichologiniai faktoriai, paveldimumas, antropometriniai duomenys, netinkama laikysena, sunkus fizinis darbas, liemens ir pilvo gilųjų raumenų silpnumas ir švietimo stygius [2,5,15].

Tyrimai

Nugaros skausmo ištyrimas prasideda nuo išsamios paciento anamnezės. Ją sudaro: skausmo lokalizacija, pobūdis, intensyvumas, plitimas, kas palengvina/pasunkina skausmą, gretutiniai simptomai, trukmė skausmo, kitos ligos, šeiminė anamnezė, bendroji paciento būklė (svorio kritimas, naktinis prakaitavimas), psichologinė būklė (stresas, depresija), darbo pobūdis, fizinis aktyvumas, šlapinimosi ir tuštinimosi sutrikimai, vartojami medikamentai [4,16]. Sekanti žingsnis diagnozės nustatyme yra paciento objektyvus ištyrimas. Visų pirma pacientas yra apžiūrimas, įvertinama anatominiai pakitimai, toliau atliekama palpacija ir perkusija stuburo (įvertinamas skausmingumas) [4,16]. Kitas žingsnis yra neurologinis ištyrimas. Išsamus neurologinis ištyrimas yra: paciento psichinės būklės (orientacija, sąmonė, mąstymas) įvertinimas,

galvinių nervų ištyrimas, motorinės sistemos (įvertinama raumenų jėga abipus), refleksų įvertinimas ir sensorinė sistema (jutimas, vibracija, skausmas, temperatūra) [18,19]. Toliau pacientui atsigulus yra keliamos po vieną ištiestos kojos ir tikrinama, kada pacientui atsiras skausmas (jeigu pajunta skausmą ties 30 - 70 laipsnių tuomet testas teigiamas) [20]. Sekantis žingsnis yra įvertinti ne organinius veiksnius, tai yra, kuomet pacientui nėra organinės patologijos, o yra psichologiniai sutrikimai (vertinami Waddell's ženklai, esmė yra tame, kuomet pacientas atlikdamas mėginius skundžiasi skausmu, tačiau jam išsiblaškius atliekami mėginius sėkmingai) [21]. Kitas žingsnis paciento fizinis ištyrimas, jeigu yra įtariama ne stuburo patologija (pavyzdžiui: inkstų, ginekologinė). Toliau yra atliekami laboratoriniai tyrimai: bendras kraujo tyrimas, CRB, bendras šlapimo tyrimas, ir kiti tyrimai esant įtarimų tam tikros sistemos) [22]. Atlikti tyrimai rodo, kad vaizdiniai tyrimai (magnetinio rezonanso tyrimas, kompiuterinė tomografija, rentgenograma), nėra susiję su geresniais rezultatais, tačiau padidina intervencijų ir procedūrų dažnį. Dažnai vaizdiniuose tyrimuose nerandama patologijos, ar esanti patologija nėra susijusi su skausmu [23]. Daugumai pacientų, kuriems skausmas pasireiškė <4 savaitės vaizdinių tyrimų nereikia. Reikia atkreipti dėmesį į pacientus, kuriems yra raudonos vėliavėlės, jiems reikės vaizdinių tyrimų, nes skausmas gali būti pavojingas. Raudonos vėliavėlės: trauma, progresuojantis skausmas ar karščiavimas, rytinis sustingimas, anamnezėje onkologiniai susirgimai ar steroidų vartojimas,

šlapinimosi ar tuštinosi sutrikimai, išplitusi neurologinė simptomatika, cauda equina sindromas [24]. Tad reikia atsižvelgti į paciento būklę ir raudonas vėliavėles ir nuspręsti dėl vaizdinių tyrimų.

Gydymas

Apatinės nugaros dalies skausmo gydymas priklauso nuo priežasties ir ligos trukmės. Gydymas susideda iš medikamentų, fizinės medicinos, intervencijų, elgsenos pokyčių, neuromoduliacijų. Nugaros skausmo gydymas yra kompleksinis. Kiekvienu atveju gydymas yra individualus. Pacientui padėti turi multidisciplininė komanda. Vien medikamentinio gydymo neužtenka [25]. O vieno atlikto tyrimo autoriai teigia, kad pagrindinis gydymas yra tik individualizuoti fiziniai pratimai [26]. Tad paciento gydymo strategiją reikia pasirinkti pagal nusiskundimus, apžiūros radinius, neurologinį ištyrimą, laboratorinius tyrimus ir vaizdinius tyrimus (jeigu jiems atlikti buvo indikacijų).

Literatūros šaltiniai

1. Deyo RA, Tsui-Wu YJ. Descriptive epidemiology of low-back pain and its related medical care in the United States. *Spine (Phila Pa 1976)* 1987; 12:264.
2. Cassidy JD, Carroll LJ, Côté P. The Saskatchewan health and back pain survey. The prevalence of low back pain and related disability in Saskatchewan adults. *Spine (Phila Pa 1976)* 1998; 23:1860.
3. HyungKyu Kang JinHwa Jung ir JaeHo Yu.

Comparison of trunk muscle activity during bridging exercises using a sling in patients with low back pain. *Journal of Sports Science and Medicine*. 2012;11, 510-515

4. Chou R. In the clinic. Low back pain. *Ann Intern Med* 2014; 160:ITC6.

5. Skovron ML, Szpalski M, Nordin M, et al. Sociocultural factors and back pain. A population-based study in Belgian adults. *Spine (Phila Pa 1976)* 1994; 19:129.

6. Deyo RA, Diehl AK. Cancer as a cause of back pain: frequency, clinical presentation, and diagnostic strategies. *J Gen Intern Med* 1988; 3:230.

7. Chandrasekar PH. Low-back pain and intravenous drug abusers. *Arch Intern Med* 1990; 150:1125, 1128.

8. Waddell G, McCulloch JA, Kummel E, Venner RM. Nonorganic physical signs in low-back pain. *Spine (Phila Pa 1976)* 1980; 5:117.

9. Deyo RA, Weinstein JN. Low back pain. *N Engl J Med* 2001; 344:363.

10. Chou R, Qaseem A, Snow V, et al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med* 2007; 147:478.

11. Chou R, Qaseem A, Owens DK, et al. Diagnostic imaging for low back pain: advice for high-value health care from the American College

- of Physicians. *Ann Intern Med* 2011; 154:181.
12. Chou R, Qaseem A, Snow V, et al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med* 2007; 147:478.
13. Deyo RA, Diehl AK. Cancer as a cause of back pain: frequency, clinical presentation, and diagnostic strategies. *J Gen Intern Med* 1988; 3:230.
14. Delitto A, Piva SR, Moore CG, et al. Surgery versus nonsurgical treatment of lumbar spinal stenosis: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2015; 162:465.
15. Barr KP, Griggs M, Cadby T. Lumbar stabilization: A review of core concepts and current literature, part 2. 2007;86:72-80.
16. Masaki M, Ikezoe T, Yanase K, Ji X, Umehara J, Aoyama J, Minami S, Fukumoto Y, Watanabe Y, Kimura M, Ichihashi N. Association of Pain History and Current Pain With Sagittal Spinal Alignment and Muscle Stiffness and Muscle Mass of the Back Muscles in Middle-aged and Elderly Women. *Clin Spine Surg.* 2019 Feb 11.
17. Chandrasekar PH. Low-back pain and intravenous drug abusers. *Arch Intern Med* 1990; 150:1125, 1128.
18. Gelb, DJ. The Neurologic Examination. In: *Introduction to clinical neurology.* Butterworth Heinemann, Woburn, MA 2000.
19. Kerr NM, Chew SS, Eady EK, et al. Diagnostic accuracy of confrontation visual field tests. *Neurology* 2010; 74:1184.
20. van der Windt DA, Simons E, Riphagen II, et al. Physical examination for lumbar radiculopathy due to disc herniation in patients with low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; :CD007431.
21. Fritz JM, Wainner RS, Hicks GE. The use of nonorganic signs and symptoms as a screening tool for return-to-work in patients with acute low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)* 2000; 25:1925.
22. Beronius M, Bergman B, Andersson R. Vertebral osteomyelitis in Göteborg, Sweden: a retrospective study of patients during 1990-95. *Scand J Infect Dis* 2001; 33:527.
23. Chou R, Fu R, Carrino JA, Deyo RA. Imaging strategies for low-back pain: systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2009; 373:463.
24. Downie A, Williams CM, Henschke N, et al. Red flags to screen for malignancy and fracture in patients with low back pain: systematic review. *BMJ* 2013; 347:f7095.
25. Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2015; 350:h444.
26. Deborah Falla;Paul Hodges. Individualized Exercise Interventions for Spinal Pain. *Exercise and Sport Sciences Reviews.* 45(2):105–115, APR 2017