

# Klinička zapažanja

## Clinical observations

### PRIROĐENA HIPOPLAZIJA DONJEG DIJELA LIJEVOGA M. PSOASA

#### CONGENITAL HYPOPLASIA OF THE LOWER PORTION OF THE LEFT PSOAS MUSCLE

VJEKOSLAV GRGIĆ\*

**Deskriptori:** Slabinski mišići – anomalije; Križobolja – etiologija; Skolioza – etiologija; Zglob kuka – patofiziologija; Zdjelica – patofiziologija

**Sažetak.** Prikazujemo 58-godišnjeg bolesnika s prirođenom hipoplazijom donjeg dijela lijevoga m. psoasa. Ta rijetka anomalija, koju treba razlikovati od drugih patoloških stanja (destruktivni procesi; tumori; metastaze; inaktivitetna atrofija), otkrivena je tijekom MR pretrage lumbosakralne (LS) kralježnice kojoj se bolesnik podvrgao zbog pogoršanja kronične boli u križima. Desni m. psoas bio je hipertrofičan. CT abdomena pokazao je istovjetan nalaz. MR pretraga LS kralježnice pokazala je jake i opsežne degenerativne promjene. Osim hipoplazije donjeg dijela lijevoga m. psoasa, radiološke pretrage LS kralježnice (MRI) i abdomena (CT) nisu pokazale druge prirođene anomalije. Uzimajući u obzir anamnističke podatke, klinički nalaz, rezultate radioloških i drugih pretraga (EMNG), kao i poznate činjenice o anatomiji i funkciji m. psoasa (stabilizator lumbalne kralježnice, zdjelice i kuka; fleksor kuka i trupa; lateralni fleksor trupa), u ovome prikazu slučaja analizirali smo kliničke manifestacije (postranična devijacija lumbalne kralježnice; asimetrija zdjelice – torzija zdjelice; povećana ekstenzija kuka na strani hipoplastičnog m. psoasa) i kasne posljedice unilateralne hipoplazije m. psoasa (unilateralna hipoplazija m. psoasa → preopterećenje LS kralježnice i drugoga m. psoasa → kronična bol u križima → kompenzatorna hipertrofija drugoga m. psoasa → jake i opsežne degenerativne promjene LS kralježnice).

**Descriptors:** Psoas muscles – abnormalities; Low back pain – etiology; Scoliosis – etiology; Hip joint – physiopathology; Pelvis - physiopathology

**Summary.** We are presenting a case of a 58-year-old-male patient with a congenital hypoplasia of the lower portion of his left psoas muscle. This rare anomaly, which should be differentiated from other pathological conditions (destructive processes, tumors, metastases, inactivate atrophy), was discovered during the MRI examination of his lumbosacral (LS) spine which the patient underwent due to deterioration of chronic low back pain. His right psoas muscle was hypertrophic. CT examination of his abdomen has shown the identical finding. The MRI examination of his LS spine has shown the intensive and extensive degenerative changes. Besides the hypoplasia of the lower portion of his left psoas muscle, the radiological examinations of the LS spine (MRI) and abdomen (CT) have not shown any other congenital anomalies. Taking into consideration the patient history, the clinical finding, the results of the radiological and other examinations (EMNG) as well as the well known facts about psoas muscle anatomy and function (a stabilizer of the lumbar spine, pelvis and hip; the hip and trunk flexor; the lateral trunk flexor), in this case report, we analysed the clinical manifestations (lateral deviation of lumbar spine; pelvic asymmetry – pelvic torsion; increased hip extension on the side of the hypoplastic psoas muscle) and also the late consequences of the unilateral hypoplasia of the psoas muscle (unilateral hypoplasia of the psoas muscle → the overloading of the LS spine and the other psoas muscle → the chronic low back pain → the compensatory hypertrophy of the other psoas muscle → the intensive and extensive degenerative changes of the LS spine).

Liječ Vjesn 2010;132:283–285

M. psoas sastoji se od m. psoas majora i m. psoasa minora.<sup>1,2</sup> M. psoas major polazi s poprečnih nastavaka kralježaka TH12 i L1-L5, a m. psoas minor s trupa kralježaka TH12 i L1. U razini kralježaka L5-S2, m. psoas se stapa s m. iliakusom (m. iliacus polazi s krila ilijske kosti) u zajednički mišić (m. iliopsoas) koji se hvata za mali trohanter femura.<sup>1,2</sup> Prirodne anomalije m. psoasa su rijetke. Pretraživanjem medicinskih baza podataka na internetu (MEDLINE/PubMed; PubMed Central) našli smo samo nekoliko članaka u kojima se govori o prirođenim izoliranim anomalijama tog mišića koje su otkrivene uglavnom tijekom obdukcije ili slučajno tijekom radioloških pretraga abdomena (odvojena ovojnica m. psoasa majora; hvatište iznad ili ispod malog trohantera femura; dodatni m. psoas; dodatni m. psoas i m. iliacus; rascijepljeni m. psoas; hipoplazija m. psoasa).<sup>3-8</sup>

Neke anomalije m. psoasa, dodatni m. psoas primjerice, mogu uzrokovati kompresiju femoralnog živca s posljedičnom femoralnom neuropatijom.<sup>4,5</sup> Istraživanja su pokazala da m. psoas minor nedostaje u 91% crnaca te u 13%–40% bijelaca.<sup>2,9</sup> U ovome radu prikazujemo bolesnika s hipoplazijom donjeg dijela lijevoga m. psoasa koja je otkrivena tijekom MRI pretrage LS kralježnice kojoj se bolesnik podvrgao zbog pogoršanja kronične boli u križima. Prirođenu unilateralnu hipoplaziju m. psoasa prije nas opisali su Goldfeld i Loberant.<sup>8</sup> Oni su otkrili unilateralnu hipoplaziju

\* Privatna liječnička ordinacija (Vjekoslav Grgić, dr. med.)

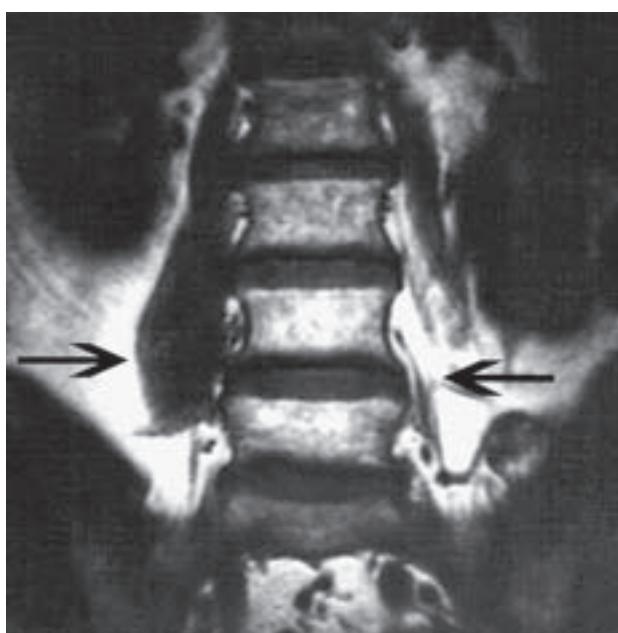
Adresa za dopisivanje: Dr. V. Grgić, Privatna liječnička ordinacija, Bosanska 10, 10 000 Zagreb, e-mail: vjekoslav.grgic@zg.t-com.hr

Primljen 30. listopada 2008., prihvaćeno 17. rujna 2009.

ziju donjeg dijela m. psoasa u pet bolesnika tijekom CT pretrage abdomena. Budući da nisu našli druge poremećaje u tih bolesnika koje bi mogli dovesti u vezu s hipoplazijom m. psoasa, Goldfeld i Loberant zaključuju da je riječ o benignoj anatomskoj varijanti.<sup>8</sup> Međutim, ti autori nisu detaljnije analizirali utjecaj unilateralne hipoplazije m. psoasa na statiku tijela niti su obratili pozornost na moguće kasne posljedice te anomalije u svojih bolesnika. Stoga smo u ovome prikazu slučaja detaljno analizirali kliničke manifestacije i kasne posljedice hipoplazije donjeg dijela lijevoga m. psoasa.

### Prikaz bolesnika

58-godišnji bolesnik s bolima u križima, autolimar u mirovini, javio se u našu ordinaciju radi manualne terapije kralježnice. Boli u križima, koje osjeća od rane mladosti, značajno su se pogoršale unatrag dva mjeseca nakon dizanja tereta. Bol iz križa proširila se u prednjo-bočni dio desne natkoljenice. Bolesnik ističe vrlo neugodno »pečenje« u bolnim područjima te pojačanje boli tijekom dnevnih aktivnosti (sjedenje, stajanje, hod). Druge tegobe i bolesti: dulje vrijeme osjećaj »nestabilnosti« lijeve noge tijekom hoda; prebolio infarkt miokarda prije 17 godina. Prije dolaska u našu ordinaciju u bolesnika je postavljena dijagnoza kompresivne radikulopatije korjenova L2 i L3 desno. MRI pretraga LS kralježnice pokazala je multiplu degeneraciju i.v. diskova, osteoartrotske promjene u svim segmentima, dorzolateralnu desnu protruziju diska u segmentu L2-L3, dorzomedijalnu i dorzolateralnu desnu protruziju diska u segmentu L4-L5 uz značajno suženje desnoga lateralnog recessusa i i.v. foramina te manju subligamentarnu protruziju diska u segmentu L5-S1. Tijekom MRI pretrage LS kralježnice uočena je značajna hipoplazija, tj. gotovo aplazija donjeg dijela lijevoga m. psoasa i hipertrofija desnoga m. psoasa (slika 1). Zbog uočene anomalije m. psoosa učinjen je i CT abdomena koji je pokazao istovjetan nalaz.



Slika 1. Hipoplazija donjeg dijela lijevoga m. psoasa; kompenzatorna hipertrofija desnoga m. psoasa (MRI)

Figure 1. Hypoplasia of the lower portion of the left psoas muscle; the compensatory hypertrophy of the right psoas muscle (MRI)

EMNG-om je verificirana subakutna lezija korjenova L2 i L3 desno. Prije dolaska u našu ordinaciju bolesnik je lijecen mirovanjem, krioterapijom, antireumaticima i fizičkom terapijom. Primjenom standardne terapije nije postignuto značajnije smanjenje boli. Kliničkim pregledom bolesnika (fizijatrijski pregled, neurološki pregled, manualni funkcionalni pregled)<sup>10-12</sup> našli smo: umjerenu devijaciju lumbalne kralježnice u desnu stranu, asimetriju zdjelice, tj. torzijski pomak zdjelice,<sup>11</sup> jako ograničenu segmentnu pokretljivost (joint play)<sup>11</sup> lumbalne kralježnice, pozitivan Kiblerov znak iznad lumbalnih segmenata (bolno i otežano nabiranje kože),<sup>11</sup> pozitivan Lhermitteov znak (provokacija boli u križima fleksijom vrata), pozitivan Lasegueov znak desno na 65°, ugašene miotatske refleksne i snižen tonus muskulature na nogama, hiperesteziju u dermatomima L3-L5 desno te značajno povećanu aktivnu i pasivnu ekstenziju lijevoga kuka (50°; drugi su pokreti bili normalni). Transabdominalnom palpacijom m. psoasa<sup>1,11</sup> našli smo asimetriju mišićne mase lijevoga i desnoga m. psoasa, tj. slabo palpabilnu mišićnu masu lijevoga m. psoasa za razliku od dobro palpabilne mišićne mase desnoga m. psoasa. Bolesnika smo tretirali manualnom terapijom (nespecifična trakcijska mobilizacija lumbalne kralježnice, specifična/segmentna mobilizacija, rotacijska manipulacija)<sup>11,12</sup> kojom se, prema našim iskustvima i iskustvima drugih autora,<sup>12-16</sup> postižu vrlo dobri rezultati u značajnom postotku bolesnika s kompresivnom radikulopatijom uzrokovanim hernijacijom lumbalnog diska. Primjenom manualne terapije, sveukupno pet tretmana u intervalima od 10 do 14 dana, postigli smo potpunu regresiju boli i zadovoljavajuću regresiju kliničkih simptoma kompresivne radikulopatije (negativan Lasegueov znak; negativan Kiblerov i Lhermitteov znak; značajno poboljšana segmentna pokretljivost lumbalne kralježnice). Bolesniku smo preporučili vježbe snaženja m. psoasa i mobilacijske vježbe za lumbalnu kralježnicu.<sup>11</sup>

### Raspis

Prirođenu hipoplaziju m. psoasa treba razlikovati od drugih organskih poremećaja tog mišića (destruktivni procesi; tumori; metastaze; inaktivitetna atrofija: osteoartritis kuka, anklizantni spondilitis).<sup>2,17-20</sup> Prema dosadašnjim spoznajama riječ je o izoliranoj anomaliji benignog karaktera.<sup>8</sup> Međutim, polazeći od činjenice da je m. psoas stabilizator lumbalne kralježnice, zdjelice i kuka,<sup>21-23</sup> možemo očekivati da se značajna unilateralna hipoplazija donjeg dijela m. psoasa odrazi na statiku tijela, tj. na stabilnost lumbalne kralježnice, zdjelice i kuka. Tomu u prilog ide i klinički nalaz u našeg bolesnika u kojeg smo, inspekcijom i pregledom pokretljivosti lijevoga kuka, našli poremećaje koji se mogu dovesti u izravnu vezu s hipoplazijom lijevoga m. psoasa: postraničnu devijaciju lumbalne kralježnice, torzijski pomak zdjelice s posljedičnom asimetrijom zdjelice i značajno povećanu ekstenziju lijevoga kuka. Devijacija lumbalne kralježnice u desnu stranu, tj. skolioitično držanje (bez znakova rotacije lumbalnih kralježaka na rendgenu),<sup>11</sup> bila je posljedica prevage tenzijske sile desnoga m. psoasa koji polazi s poprečnih nastavaka lumbalnih kralježaka.<sup>12</sup> Disbalans dubokih zdjeličnih mišića uzrokovani hipoplazijom lijevoga m. psoasa rezultirao je torzijskim pomakom zdjelice na strani hipoplastičnog m. psoasa s posljedičnom asimetrijom zdjelice.<sup>11</sup> U osoba s torzijom zdjelice karakteristična je asimetrija prednjih i stražnjih ilijskih spina: na strani torzijskog pomaka spina ilijska anterior superior stoji na nižoj razini u odnosu na analognu spinu druge strane tijela; straga je nalaz obrnut, spina ilijska posterior superior na strani torzijskog

pomaka stoji na višoj razini u odnosu na analognu spinu druge strane tijela.<sup>11</sup> S aspekta diferencijalne dijagnoze treba istaknuti da i spazam m. psoasa može rezultirati torzijom zdjelice (spazam m. psoasa može biti posljedica organskih poremećaja tog mišića ili je refleksnog podrijetla; najčešći uzroci refleksnog spazma m. psoasa su upalne i destruktivne bolesti abdominalnih i zdjeličnih organa te funkcionalni i organski poremećaji LS kralježnice).<sup>11,24,25</sup> Značajno povećana ekstenzija lijevoga kuka u našeg bolesnika bilo je očekivana posljedica hipoplazije donjeg dijela lijevoga m. psoasa. Poznato je da normalan m. psoas sprječava nepoželjnu hiperekstenziju kuka što je osobito važno tijekom hoda.<sup>25</sup> Hiperekstenzija lijevoga kuka u našeg bolesnika očitovala se osjećajem »nestabilnosti« lijeve noge tijekom hoda. Smatramo da su boli u križima od rane mladosti u našeg bolesnika ponajprije bile posljedica statičko-dinamičkog preopterećenja LS kralježnice uzrokovanog hipoplazijom lijevoga m. psoasa. Naime, m. psoas je vrlo aktivan posturalni mišić koji stalno balansira držanje tijela tijekom sjedenja, stajanja i hoda.<sup>25</sup> U osoba sa značajnom unilateralnom hipoplazijom m. psoasa kronično su preopterećene strukture LS kralježnice što je podloga za nastanak funkcionalnih poremećaja, prije svega segmentne disfunkcije (blokada pokreta i.v. zglobo reverzibilnog karaktera) koja se može očitovati lokalnim i/ili prenesenim bolima<sup>11</sup> te u konačnici i podloga za razvoj degenerativnih promjena LS kralježnice koje su u našeg bolesnika bile vrlo jake i opsežne.<sup>11</sup> Kronično preopterećenje desnoga m. psoasa, uzrokovano hipoplazijom lijevoga m. psoasa, rezultiralo je njegovom kompenzatornom hipertrofijom. Zaključno, boli u križima od rane mladosti, skoliotično držanje, asimetrija zdjelice (torzija zdjelice) i značajno povećana ekstenzija jednoga kuka mogu upućivati na prirođenu hipoplaziju m. psoasa.

#### LITERATURA

- Dvorak J, Dvorak V. Manuelle Medizin, Diagnostik, 4. izd. Stuttgart-New York: Thieme; 1994, str. 296–299.
- Muttarak M, Wilfred CG. CT of unusual iliopsoas compartment lesions. RadioGraphics 2000;20:53–66.
- Saadeh FA, Bergman RA. An aberrant psoas major muscle fascicle. Anat Anz 1985;160(5):367–8.
- Spratt JD, Logan BM, Abrahams PH. Variant slips of psoas and iliacus muscles, with splitting of the femoral nerve. Clin Anat 1996;9(6): 401–4.
- Jelev L, Shivarov V, Surchev L. Bilateral variations of the psoas major and the iliacus muscles and presence of an undescribed variant muscle-accessory iliopsoas muscle. Ann Anat 2005;187(3):281–6.
- Tubbs RS, Oakes WJ, Salter EG. The psoas quartus muscle. Clin Anat 2006;19(7):678–80.
- Unal B, Kara S, Aktas A, Bilgili Y. Anatomic variations of the colon detected on abdominal CT scans. Tani Girisim Radyol 2004;10(4): 304–8.
- Goldfeld M, Loherant N. Unilateral »vanishing psoas«: an anatomic variant. Clin Imaging 1993;17(2):104–5.
- Hanson P, Magnusson SP, Sorensen H, Simonsen EB. Anatomical differences in the psoas muscles in young black and white men. J Anat 1999;194:303–7.
- Jajić I. Fizijatrijsko-reumatološka propedeutika. Zagreb: Medicinska naklada, 1994, str. 185–201.
- Lewin K. Manuelle Medizin, 7. izd. Heidelberg-Leipzig: Johann Ambrosius Barth; 1997, str. 294–335.
- Grgić V. Manualna medicina. U: Bobinac-Georgievski A, ur. Fizikalna medicina i rehabilitacija u Hrvatskoj, Zagreb: Naklada Fran; 2000, str. 235–276.
- Grgić V. Hernija lumbalnog diskusa. Repozicijski učinak rotacijske manipulacije: prikaz bolesnika. Liječ Vjesn 2006;128:213–6.
- Grgić V. Rezultati manipulativne terapije u liječenju hernije lumbalnog diskusa. Fiz Med Rehabil 1997;14(1–2):35–44.
- Stern PJ, Cote P, Cassidy JD. A series of consecutive cases of low back pain with radiating leg pain treated by chiropractors. J Manipul Physiol Ther 1995;18:335–42.
- Cassidy JD, Thiel HW, Kirkaldy-Willis WH. Side posture manipulation for lumbar intervertebral disk herniation. J Manipul Physiol Ther 1993; 16:96–103.
- Torres GM, Cerniglio JG, Abbott PL. i sur. Iliopsoas compartment: normal anatomy and pathologic processes. Radiographics 1995;15(6): 1285–97.
- Lee JK, Hlazer HS. Psoas muscle disorders: MR imaging. Radiology 1986;160:683–7.
- Laban MM. Atrophy and clinical weakness of the iliopsoas muscle: a manifestation of hip osteoarthritis. Am J Phys Med Rehabil 2006;85 (7):629.
- Sage MR, Gordon TP. Muscle atrophy in ankylosing spondylitis: CT demonstration. Radiology 1983;149:780.
- Tyson AD. The hip flexor's role in pelvic stability during abdominal exercises. Strength Cond 2000;22:57–8.
- Santaguida PL, McGill SM. The psoas major muscle: a three-dimensional geometric study. J Biomech 1995;28:339–45.
- Andersson E. The role of the psoas and iliacus muscles for stability and movement of the lumbar spine, pelvis and hip. Scand J Med Sci Sports 1995;5:10–16.
- Rancon CM. Chronic psoas syndrome caused by the inappropriate use of a heel lift. J Am Osteopath Assoc 2007;107(9):415–8.
- Hammer W. The psoas syndrome. Dyn Chiropr 1992;10(3):1–3.

## AKUTNA UPALA JEZIČNE TONZILE

### ACUTE LINGUAL TONSILLITIS

SAŠA JANJANIN, VLADIMIR KATIĆ, IDA OREB\*

**Deskriptori:** Tonzilitis – dijagnoza, farmakoterapija; Jezik; Laringoskopija – metode; Akutna bolest

**Sažetak.** Akutna upala jezične tonzile neuobičajeni je uzrok jake grlobolje koji se u praksi vrlo rijetko dijagnosticira. Bolesnici s akutnom upalom jezične tonzile karakteristično se žale na jaku grlobolju, otežano gutanje i bolnost u razini hiodine kosti, a osobito je zanimljivo da bolesnici s prethodno učinjenom nepčanom tonzilektomijom pri ovoj bolesti mogu

\* Klinika za bolesti uha, nosa i grla i kirurgiju glave i vrata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, KBC Zagreb (dr. sc. Saša Janjanin, dr. med.; prof. dr. sc. Vladimir Katić, dr. med.), Neonatal d.o.o., Zagreb (Ida Orebe, dr. med.)

Adresa za dopisivanje: Dr. sc. S. Janjanin, Klinika za bolesti uha, nosa i grla i kirurgiju glave i vrata Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, KBC Zagreb, Kišpatićeva 12, 10000 Zagreb

Primljeno 1. lipnja 2009., prihvaćeno 28. lipnja 2010.