

Derleme

Torakolomber Geçiş Sendromu

Thoracolumbar Junction Syndrome İlknur

Aktaş¹, Kenan Akgün²

1. Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Arş. Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul

2. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul

ÖZET

Torakolomber Geçiş Sendromu (TLGS) torakolomber bileşkenin disfonksiyonu sonucu oluşan tüm ağrılı durumları kapsar. Klasik tanımı Maigne tarafından yapılmıştır. En sık T11-T12, T12-L1 seviyelerinde patoloji görülse de T10-L2 seviyelerinde de etkilenebilir. Ağrı dağılımı ve klinik bulgular T12 ve L1 spinal sinir köklerinin dalları ile ilgili olarak bel, kasık veya kalça bölgesinde hissedilir. Klinik tablonun çeşitliliği nedeniyle pek çok hastalıkla karışık yanlış tanı ve tedaviler alabilir. Tanı klinik değerlendirme ile konur. Bu makalede TLGS tanı ve tedavisi ile ilgili ayrıntılı bilgi verilecektir ve konu ile ilgili literatür gözden geçirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Torakolomber geçiş, bel ağrısı, kalça ağrısı.

ABSTRACT

Thoracolumbar junction syndrome (TLJS) consists of all the painfull conditions caused by dysfunction of thoracolumbar junction. The classical definition was made by Maigne. The pathology is most frequently seen inbetween the levels of T11-12 and T12-L1, T10-L2 level can be effected. Distrubution of pain and clinical findings would be felt lombar, groin and thorachanteric region due to the branches of T12-L1 spinal roots. Due to the diversity of clinical manifestations it may be misdiagnosed and mistreated because of confusions experienced in differential diagnosis. The diagnosis is made by clinical evaluations. In this article detailed informataion about diagnosis and treatment of TLJS will be with the review of the current literature.

Keywords: Thoracolumbar junction, backpain, hip pain.

GİRİŞ

Spinal geçiş bölgeleri, mobilite dereceleri ve posterior yapıları farklı olan iki ayrı spinal bölgenin birleşim yerinde yer alırlar. Serviko-okspital, serviko-torasik, torakolomber ve lumbo-sakral geçiş bölgeleri vardır. Aynı bölgedeki vertebralar benzer özellikler taşıırken geçiş bölgesinde yer alan vertebra iki ayrı bölgenin özelliklerini taşır. Bu geçiş bölgelerindeki disfonksiyon, geçiş bölgesi sendromuna neden olmaktadır. Bu sendrom ipsilateral faset eklem hassasiyeti ve sellülotenoperiosteomiyaljik (anglosakson literatüre göre dermatomal-miyotomal-sklerotomal) bulguları içerir. Torakolomber Geçiş Sendromu (TLGS) torakolomber bileşkenin disfonksiyonu sonucu oluşan tüm ağrılı durumları kapsar. Klasik tanımı Maigne tarafından yapılmıştır. T10-L2 seviyelerini ilgilendirse de en sık T11-T12, T12-L1 seviyeleri söz konusudur. Buradaki patolojiyi Maigne; ağrılı minör vertebral bozukluk; karyoprakturlar, subluksasyon, osteopatlar ise somatik disfonksiyon olarak tanımlamaktadır (1-4). TLGS sıklıkla lumbosakral veya sakral bölge kaynaklı bel ağrılarının ayırıcı tanısında düşünülmesi gereken bir sendrom olarak karşımıza çıkar (1). Bel ağrısının yanısıra alt abdominal ağrı, yalancı kalça ağrısı, pubik hassasiyet ve iritabil kolon semptomları görülebilir (3). Bu çeşitli klinik tablolar hastaların yanlış tanıları, tedavi sürecinin uzamasını ve gereksiz operasyonlara kadar giden bir süreci başlatabilmektedir.

ANATOMİ

Torakolomber bileşkedeki vertebralar hem torakal hem de lomber özelliği gösterir. Torasik artiküler çıkıntılar frontal planda iken, lomber bölgede sagittal plandadır. Bu oriyantasyon nedeniyle torasik omurga rotasyona imkan vermesine karşın lomber bölgede rotasyon kısıtlıdır. Ancak torasik vertebralarda kotlar nedeniyle rotasyon engellenir (4-5). Bu durumda lateral fleksiyon ve rotasyon en büyük oranda torakolomber bileşke seviyesinde gerçekleşir. Bu nedenle rotasyonel zorlanmalar TLGS'nun etyolojisinde önemli yer tutar. Bu anatomik yatkınlık nedeniyle kompresyon kırıklarına da bu bölgede sık rastlanır (6). Ağrı dağılımı ve klinik bulgular T12 ve L1 spinal köklerin dalları ile ilgidir. Spinal sinir kökleri intervertebral forameni terk ettikten sonra ventral ve dorsal dallara ayrılır (7, 8). T10 ve T11 ventral dallar interkostal sinirleridir, abdominal duvarda son bulurlar. T12 ve L1 ventral dallar

İletişim Bilgileri

Sorumlu Yazar: İlknur Aktaş

Yazışma Adres: Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Bostancı, İstanbul

Tel: +90 533 714 63 52

E-posta: iaktas@hotmail.com

Makale Gönderi: 11.12.2013 / Kabul: 10.02.2014

subkostal ve iliohipogastrik sinirlerdir, abdominal duvarın alt bölümünü ve kasık bölgesi derisini, üst bacak iç yüzünü innerve eder. Pseudovisseral ağrı ve kasık bölgesi bulgularından sorumludur. Bu sinirlerden ayrılan perforan lateral kutanöz dal kalçanın lateral yüzeyine dal verir ve pseudotorakanterik ağrıdan sorumludur (8, 9). Posterior dal medial ve lateral dallara ayrılır. Medial dal motor daldır ve multifidus ve interspinöz kasları innerve eder. Lateral dal üst gluteal ve alt lomber subkutanöz dokuları ve apofizer eklemler ile supra ve interspinöz ligamanları innerve eder. Verdiği kutanöz dallar lomber fasyayı deler, subkutanöz dokuda seyreder ve alt lomber bölgenin ve gluteal bölgenin derisinde sonlanır. Alt lomber ve krestal bölge ağrılarından sorumludur (1, 10).

KLİNİK

Torakolomber bölgeden kaynaklanan refere ağrı bu sinirlerin kutanöz dağılımı ile ilgili olmakla beraber derinde hissedilir (1). Bel ağrısı en sık görülen yakınmadır. Klinik tablodan T11, T12, L1 veya L2 seviyelerine ait sinirlerin posterior dalları sorumludur. Ağrı alt lomber, iliak krest bölgesi, gluteal bölge ve sakroiliak eklem üzerinde yoğunlaşır. Lumbosakral bölge ağrıları ve sakroiliak eklem ağrısı ile sıklıkla karıştırılır. Unilateraldir bazen bilateral de olabilir (10-11). Genellikle kronik ve mekanik karakterlidir. Lomber bölge hareketleri kısıtlıdır. Akut formu genellikle rotasyonel hareketler sonrası başlar. Ayakta dururken karşı tarafa lateral fleksiyonla ağrı artar (11-13). Hastalar genellikle torakolomber ağrıdan şikayet etmezler. TLGS sıklıkla 50 yaş üzeri popülasyonda görülür (1-5). Bunun nedeni paravertebral kas kuvvetinde azalmanın yanı sıra, o bölgedeki dejeneratif sürece bağlı disfonksiyon olabilir (1-4). Lateral fleksiyon ve rotasyon en büyük oranda torakolomber bileşke seviyesinde gerçekleştiği için rotasyonel zorlanmalar etiyojide önemli yer tutar (9-12). Torakolomber bölgenin pivotal bölge olarak rol alıp omurgaya ekstansiyonda rotasyonel yüklenme yapan futbol, atletizm, hokey gibi sportif faaliyetlerle uğraşanlarda TLGS bildirilmiştir (15). Torakolomber bölgedeki faset eklemlerden kaynaklanan bel, kalça ağrısı yaygın olmasına rağmen sıklıkla lomber bölgedeki patolojik değişikliklere bağlanmakta ve olguların yanlış tanı alması ve uygun olmayan yöntemlerle tedavi edilmesine neden olmaktadır (12-15). Maigne'nin klasik çalışmasında bel ağrısı ile başvuran 350 hastanın % 40'ında ağrı torakolomber kaynaklı olarak bildirilmiştir (1).

Akgün ve ark. tarafından yapılan diğer bir çalışmada da yine mekanik bel ağrısı ile polikliniğe başvuran olgular arasında % 39,6 oranında ağrı TLGS'ye bağlı bulunmuştur (19). Yalancı kalça ağrısı uyluğun lateral tarafına lokalizedir ve bazen kasığa yayılabilir. Subkostal veya iliohipogastrik sinirin lateral kutanöz dalı, bazı olgularda da kutanöz dorsal sinirden ayrılan bir dal, büyük torakantere dal verir.

Ağrı, uyluğun lateral tarafına lokalizedir ve bazen kasığa yayılabilir. Kalça periartri, siyatli, hatta meralgia parestetikayı taklit edebilir (20, 21). Bel ağrısı ile olabildiği gibi tek başına da görülebilir. Olgular yürümekle kötüleşen kalça ağrısından şikayet eder. Bu şikayetler genellikle kalça patolojilerini akla getirir. Fizik muayenede kalça hareketleri ağrılı ve kısıtlıdır. Çoğu olguda büyük torakanter palpasyonu ile ağrı provake edilir ve genellikle torakanterik bursit tanısı alır (22-25). TLGS da hastalar alt abdomen, kasık ve testislerde ağrıdan yakınabilir. Kasık ağrısından subcostal veya iliohipogastrik sinir sorumludur. Ağrı derin, keskin karakterde, hafif veya şiddetli olabilir. Tekrarlayıcı karakterdedir. Visseral patolojileri taklit edebilir (26). Meteorizm sıklıkla görülür. Genellikle bel ağrıları ile aynı anda görülür, tek başına da olabilir. Mekanik faktörler ağrıyı tetikler (ani rotasyonel hareketler) ancak hastalar çoğu zaman bunun farkında olmazlar. Bu şikayetler nedeniyle intestinal, ürolojik, testiküler ve jinekolojik hastalıklar ile ilgili yanlış tanımlar alabilir ve tanı koymak amacıyla sayısız tanı yöntemlerine başvurulabilir ve hatta cerrahi operasyonlar yapılabilir (16-26-29). Bu bulgular dominant olduğunda hasta bel ağrısından yakınmayabilir (13, 16).

TANI

Alt torakal üst lomber bölgeye ait direk radyolojik görüntüleme, tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme sonuçları genellikle normaldir. Lumbosakral bölgedeki radyolojik anormallikler tanının karışmasına neden olur ve sıklıkla da bel ağrısının nedeni olarak görülürler. Ancak ayırıcı tanı için önemlidir. Tanı klinik olarak konur. Klasik bulguları pozitif iliak krest nokta testi, pozitif deri yuvarlama testi, torakolomber bileşkedeki spinöz prosesler üzerinde ağrı, tutulan faset eklemleri üzerinde ağrıdır. Tanı lokal anestetik kullanılarak yapılan periapofizyal eklem bloğu ile doğrulanır (1-2-3). Torakolomber bölgeden kaynaklanan ağrıyı doğrulamak için beş faktör tanımlanmıştır (1-5).

1. İliak krest nokta bulgusu: Etkilenen spinal sinirin posterior dallarının kutanöz yayılımı ile uyumlu olarak iliak krest seviyesinde lokalize bir noktada ağrı ve derin hassasiyet bulunur. Bu noktanın presyonu ile hastanın yakınmalarına benzer keskin bir ağrı meydana gelir. Bu bulgu için çok dikkatli ve tam bir lokalizasyon gerekir. Genellikle orta hattın 7-8 cm lateralindedir.

2. Deri yuvarlama testi. Muayane eden elin baş-parmak ve ikinci parmakları arasına deri ve subkutan dokunun katları dikkatlice alınıp yuvarlandığında, iliak krest ve gluteal bölgedeki subkutan dokuların ve derinin hipersensitivitesi ve kalınlaşması görülür.

3. Torakolomber bölgedeki spesifik seviye tutulumunun klinik bulguları. Hasta yüzükoyun muayene edilir. Spinöz proseslerin lateral

kısından dik olarak basınç uygulanır. Ver-tebraya uygulanan bu rotasyonel kuvvet ağrı oluşturur.

4. Faset eklemlerin palpasyonu. Tanıyı doğrulamak için faset eklemlere uyan bölgede derin palpasyonla hassasiyet ortaya çıkarılmaya çalışılır. Spinöz prosesin yaklaşık 1 cm lateraline direk olarak derin ve dik bir basınç uygulanır.



Şekil 1. Torakal 12 sağ periapofizyal faset eklem lidokain enjeksiyonu.



Şekil 2. Deri yuvarlama testi.



Şekil 3. Torakolomber bölgeye ani itmali teknikle manipulasyon uygulaması.

5. Tanısal blok. Torakolomber bölgeden iliogluteal bölgeye yayılan ağrının doğrulanması için ağırlı faset eklemlerin etrafına lokal anestetik enjeksiyonu yapılır (Şekil 1). Bu enjeksiyonlar floroskopi veya ultrasonografi eşliğinde de yapılabildiği gibi anatomik referans nokta-

lardan yararlanarak kör olarak da yapılabilir. Anestezik madde spinöz prosesin 1 cm lateraline enjekte edilir. İğne burada 1 dakika tutulur. İliak krest nokta bulgusu ve deri yuvarlama testi bulgusunun kaybolması beklenir; kaybolmazsa iğne yeri değiştirilir (Şekil 2). Muayene 2 ya da 3 segmentte disfonksiyon ortaya koymuşsa bunların hepsine enjeksiyon gerekebilir (1-5).

TEDAVİ

Olguların çoğunda etkilenmiş segmentin mobilizasyonu ve manipulasyonu yeterlidir (Şekil 3). At binme pozisyonunda rotasyon oluşturan teknik, oturma pozisyonunda yapılan diz tekniği ve sırtüstü yatışta yapılan epigastrik teknik en faydalı manipulasyon manevralarıdır. İlgili faset ekleme uzun etkili kortikosteroid enjeksiyonları bazen manipulasyonun yerine geçebilmektedir. İki hafta aralıklarla 2 veya 3 enjeksiyon iyi sonuçlar vermektedir. Manipulasyon ve enjeksiyon kontrendike olduğu zaman elektroterapi çok yararlıdır (1-5). İyontofrez yada bu bölgeye lokal enjeksiyonlar yapılabilir. Medikal tedavi sınırlı sürelerde etkili olabilir. Günlük yaşam aktivitelerinin düzenlenmesi özellikle de rotasyonel hareketlerden kaçınılması çok önemlidir. Hastaların çok iyi egzersize edilmesi gerekir. Bel fleksibilitesini artırıcı ve uyluk kaslarını germeye yönelik egzersizler yanında gövde kaslarını kuvvetlendiren egzersizler, denge ve proprioseptif egzersizler uygulanmalıdır (30). İnatçı olgularda radyofrekans elektrokoagülasyon ve/veya tutulan apofizyal eklem cerrahi denervasyonu, cerrahi kapsülektomi diğer tedavi modaliteleri içinde yer alır (31).

KAYNAKLAR

1-Maigne R. Low back pain of thoracolumbar origin. *Arch Phys Med Rehabil* 1980;61:389-395.

2-Maigne R. Transitionalzone syndrome. In Maigne R (ed.): *Diagnosis and Treatment of Pain of Vertebral Origin-a Manual Medicine Approach*. Williams and Wilkins, Baltimore 1996:418-420

3-Maigne R. Thoracolumbar junction syndrome. In Maigne R (ed.): *Diagnosis and Treatment of Pain of Vertebral Origin-a Manual Medicine Approach*. Williams and Wilkins, Baltimore 1996:411-416.

4-Maigne R. Low back pain of thoracolumbar origin (T11-T12-L1) (Maigne). In Maigne R (ed.): *Diagnosis and Treatment of Pain of Vertebral Origin-a Manual Medicine Approach*. Williams and Wilkins, Baltimore 1996:308-320.

5-Maigne R. Segmental vertebral cellulotenoperiosteomyalgic syndrome. In Maigne R (ed.): *Diagnosis and Treatment of Pain of Vertebral Origin-a Manual Medicine Approach*. Williams and Wilkins, Baltimore 1996:109-121.

6. Shirado O, Kaneda K, Tadano S, Ishikawa H, McAfee PC, Warden KE. Influence of disc degeneration on mechanism of thoracolumbar burst fractures. *Spine*. 1992;17(3):286-92.

7. Maigne R. Trigger point of the posterior ilio-iac crest: Painful ileolumbar ligaments insertion for cutaneous dorsal ramus pain? An anatomic study, *Arch of Phys Med and Rehabil* 1991; 72:734-737.
8. Rageot E.[Syndrome of the posterior branches of spinal nerves. Anatomic, symptomatologic and therapeutic basis] *J. Chir (Paris)*. 1982; 119 (8-9): 517-22
9. Lee CH, Dellon AL.Surgical management of groin pain of neural origin.*J Am Coll Surg*. 2000;191(2):137-42
10. Maigne R. Diagnosis and treatment of pain of vertebral origin. A manual medicine approach. Baltimore:Williams& Wilkins, 1996:411-417.
11. Maigne R. Dorsolumbar origin of certain low lumbalgias. Role of interapophyseal articulations and of the posterior branches of spinal nerves.*Rev Rhum Mal Osteoartic*. 1974;41(12):781-789.
12. Maigne JY, Lazareth JP, Maigne R. Anatomical study of the cutaneous innervation of the lumbosacral region. Application to the physiopathology of certain lumbalgias. *Rev Rhum Mal Osteoartic*. 1988;55(2):107-111.
13. Aizawa Y, Kumaki K. The courses and the segmental origins of the cutaneous branches of the thoracic dorsal rami.*Kaibogaku Zasshi*. 1996;71(3):195-210.
14. Sebastian D. Thoracolumbar junction syndrome; A Case report. *Physioter Theory Pract* 2006;22:53-60.
15. Joseph D. Fortin, DO.Thoracolumbar Syndrome in Athletes: A Case Report2003;6:373-375.
16. Öztürk G, Geler Külcü D., Aydoğ E. Torakolomber Geçiş Sendromu: Olgu sunumu. *J PMR Sci* 2013; 16: 126-129
17. Kathryn L. Doubleday, MPT, OCS, Kornelia Kulig, PhD, PT, Robert Landel, DPT, OCS Treatment of Testicular Pain Using Conservative Management of the Thoracolumbar Spine: A Case Report. *Arch Phys Med Rehabil*. 2003;84:1903-1905.
18. Soo-Ryu Kim, Min-Ji Lee, Seung-Jun Lee, Young-Sung Suh*, Dae-Hyun Kim, Ji-Hee Hong. Thoracolumbar Junction Syndrome Causing Pain around Posterior Iliac Crest: A Case Report *Korean J Fam Med*. 2013;34:152-155.
19. Akgun K, Aktas I, Cakmak B. Importance of the thoracolumbar junction (Maigne) syndrome in low back pain. 5th Congress of The European Federation of IASP 13-16 September 2006 Istanbul Turkey.
20. Aktas İ, Akgün K., Sarıdoğan M. Kalça ağrısı olan bir olgu eşliğinde torakolomber geçiş sendromu: 5. Türk romatoloji kongresi. 27-31 mart 2012 Antalya Turkey.
21. Russell AS.Pseudotrochanteric bursitis in the differential diagnosis of lateral hip pain.*J Rheumatol*. 1992;19(10):1648.
22. Traycoff RB.. "Pseudotrochanteric bursitis": the differential diagnosis of lateral hip pain.*J Rheumatol*. 1991;18(12):1810-1812
23. Maigne R, Maigne JY.[Syndrome of perforating lateral branches of the subcostal and ilio-hypogastric nerves. An unrecognized cause of hip pain]*Rev Rhum Mal Osteoartic*. 1986;53(5):307-311.
24. Touzard RC, Maigne JY, Maigne R, Doursoulian L. Pain in the trochanteric region caused by tunnel compression of the lateral cutaneous perforating branch of the ilio-hypogastric nerve. Indications for neurolysis.*Chirurgie* 1989;115(4-5):287-291.
25. Dias Filho LC, Valenca MM, Guimaraes Filho FA, Medeiros RC, Silva RA, Morais MG, Valente FP, Franca SM. Lateral femoral cutaneous neuralgia: an anatomical insight.*Clin Anat*.2003 ;16(4):309-316.
26. Maigne JY, Maigne R, Guerin-Surville H. Anatomic study of the lateral cutaneous rami of the subcostal and iliohypogastric nerves..*Surg Radiol Anat*. 1986;8(4):251-256.
27. Mollica Q, Ardito S, Russo TC.Pseudovisceral pain due to posterior joint pathology in the dorsolumbar spine.*Ital J Orthop Traumatol* 1986;12(4):467-471.
28. Doubleday KL, Kulig K, Landel R.Treatment of testicular pain using conservative management of the thoracolumbar spine: a case report.*Arch Phys Med Rehabil*.2003 ;84(12):1903-1905.
29. Gozon B, Chu J, Schwartz I. Lumbosacral radiculopathic pain presenting as groin and scrotal pain: pain management with twitch-obtaining intramuscular stimulation. A case report and review of literature.*Electromyogr Clin Neurophysiol*. 2001;41(5):315-318.
30. Doubleday KL, Kulig K, Landel R.Treatment of testicular pain using conservative management of the thoracolumbar spine: a case report.*Arch Phys Med Rehabil*.2003 ;84(12):1903-1905.
31. Maigne R, Le Corre F, Judet H. Low back pain of dorse-lumbar origin: surgical treatment of posterlor articularcapsule excision (author's transl). *Nouv Presse Med* 1978 ;7(7):565-568.