

# Dejeneratif Omurga Hastalıklarının Tedavisinde Kanıta Dayalı Tıp

## Evidence Based Medicine in the Treatment of Degenerative Spine Disease

Alpaslan ŞENKÖYLÜ

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

### Giriş

Omurganın dejeneratif hastalıkları toplumun büyük kısmında, özellikle yaşla beraber artarak görülen sorunlardır. Bu hastalık grubuyla ilgilenen fizik tedavi ve rehabilitasyon, ortopedi ve travmatoloji, beyin ve sinir cerrahisi ile ağrı uzmanları genelde kendi dallarına ait öğretileri temel alarak hastaya yaklaşmaktadır. Bu durum zaman zaman hastaların tedavisini aksatabilmekte ya da tam tersine gereksiz ve aşırı girişimlere maruz kalmalarına neden olabilmektedir.

Bu yazıda özellikle lomber omurganın dejeneratif hastalıklarını oluşturan dejeneratif disk hastalığı ve disk hernisinin tedavi seçenekleri kanıta dayalı olarak irdelenecektir.

### Dejeneratif Disk Hastalığı

Dejeneratif disk hastalığı kronik bel ağrısının en önemli nedenlerindedir. Disk dejenerasyonu ile başlayan süreç ileri dönemlerde disk yüksekliği ve elastikiyetinin azalmasıyla segmental instabiliteyle devam eder. Bu sürece dejeneratif olistezis eşlik edebilir. Fonksiyonel spinal üniteadaki biyomekanik değişimler osteofit oluşumu, faset eklem ve ligamentum flavum hipertrofinine neden olarak terminal dönemde spinal stenozla sonuçlanır (1). Bu kompleks patofizyolojik sürecin birçok aşamasında çeşitli tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Bu aşamalar ve ilgili yöntemler gözden geçirilecektir.

**Kronik Bel Ağrısı:** Kronik bel ağrısı tüm toplumlarda oldukça sık görülen ve ciddi iş gücü kaybına neden olabilen bir sorundur. Dejeneratif disk hastalığının erken dönemlerinden itibaren görülmeye başlar ve ilerleyen dönemlerde fonksiyonel spinal

ünitenin dejeneratif değişiklikler sonucunda hareketlerinin sınırlanmasıyla sona erebilir. Bunu bir anlamda kendiliğinden omurga füzyonu olarak tanımlayabiliriz.

Non steroid anti inflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) kronik bel ağrısı için en çok reçete edilen ilaç grubudur. Ancak, tedavi rehberlerine bakıldığında bazılarında parasetamolün birinci sırada kullanılması gerektiği önerilmektedir (2). Literatürün sistematik olarak gözden geçirilmesi sonucunda NSAİİ'lerin parasetamolden daha etkili olmadığına dair orta düzeyde kanıt olduğu görülmektedir. Bunun yanında NSAİİ'lerin bu patolojilerde kısa dönemde ağrıyı hafifletme açısından etkisi olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca kullanılan farklı NSAİİ'lerin birbirlerine karşı üstünlüğü de yoktur (3).

Kronik bel ağrısında sıkça kullanılan bir başka ilaç grubu da kas gevşeticilerdir. Otuz farklı ileriye dönük randomize çalışma gözden geçirildiğinde, bu ilaç grubunun etkili olduğu gösterilmiş, ancak yan etkileri nedeniyle kullanımında dikkatli olunması gerektiği önerilmiştir (4).

Anti-depresan ilaçlar da kronik bel ağrısı olgularında hekimler tarafından tercih edilebilen ilaçlardır. Bu ilaç grubu için yapılan on ileriye dönük randomize çalışmanın karşılaştırıldığı Cochrane taramasında, anti-depresanların kronik bel ağrısının konservatif tedavisinde plaseboya göre bir üstünlüğünün olmadığı ortaya konmuştur (5).

Korseler kronik bel ağrısının konservatif tedavisinde ve rekkürenslarının önlenmesinde sıkça kullanılan destekleyicilerdir. Yapılan Cochrane taramasında korse tedavisinin kronik bel ağrısında herhangi bir ortez önerilmemesiyle bir farkının olmadığına dair orta düzeyde kanıt olduğu sonucuna varılmıştır (6).

Kronik bel ağrısında faset ve epidural enjeksiyonlara da zaman zaman başvurulmaktadır. Ancak yapılan Cochrane taramasında

radiküler ağrısı olmayan hasta grubunda plaseboya göre bir fark olmadığı ortaya konmuştur (7). Bunun yanında enjeksiyonların ağrı kaynağını belirlemede ve tedavi planlamasında önemi çoktur.

Yukarıda tartışılan konservatif tedavi yöntemlerinin başarısız olduğu durumlarda, eğer ağrıya neden olan disk ayırt edilebilirse, cerrahi tedavi gündeme gelmektedir. Bu amaçla provokatif diskografi yapılması gerekmektedir. Buna karşın patolojik olduğu düşünülen diske provokatif diskografi yapılırken komşu seviyede yer alan sağlıklı diske de karşılaştırma amacıyla diskografi uygulanması gerekir. Carragee ve ark. (8) yaptığı 10 yıllık ileriye dönük çalışmada diskografi uygulamasının lomber disklerde dejeneratif sürecin başlamasına neden olduğu ortaya konmuştur. Bu nedenle bu tetkik yapılırken kar-zarar ilişkisi iyi gözden geçirilmelidir.

Belli diskin ya da disklerin bel ağrısı kaynağı olduğundan şüphe yoksa ve hasta konservatif tedaviye yanıt vermiyorsa, füzyon ameliyatları gündeme gelir. Bu durumda değişik yollarla (anterior, posterior, lateral, aksiyal) ve tekniklerle, enstrümantasyonlu ya da enstrümantasyonsuz füzyon ameliyatları uygulanabilmektedir. Füzyon ameliyatının bilişsel davranış tedavisi ve ek olarak egzersiz ile karşılaştırıldığı ileriye dönük çalışmada, Oswestry engellilik indeksinin birinci yıl takiplerde her iki grupta da aynı olduğu ortaya konmuştur (9). Amerikan Ortopedi Derneği (AOA) toplantısında ortopedistlere bir anket dağıtılarak "Kronik aksiyel bel ağrısı için kaç kişi füzyon cerrahi tedaviyi tercih eder?" sorusu yöneltilmiş. Alınan yanıtlar değerlendirildiğinde cerrahların %67'si konservatif tedavi, %31'i hiçbir tedavi, %1'i ise füzyon ya da total disk artroplastisini tercih edeceğini belirtmiştir (10).

**Spinal Stenoz:** Dejeneratif omurga sorunlarının patofizyolojik sürecinde terminal dönem spinal kanal darlığıdır. Bu sorunun hastada ortaya çıkardığı en belli başlı belirti nörolojik topallamadır. Özellikle instabilitesi olan olgularda omurgaya binen yükün kanal çapını daha da daraltması nedeniyle daha belirgindir. Bu hasta grubunda farmakolojik tedavileri, enjeksiyonları ve egzersizi içeren konservatif tedaviler ya da cerrahi tedavi uygulanabilmektedir.

Bu aşamada tedaviyi yönlendirmede patolojinin doğal seyri ön plana çıkmaktadır. Yapılan çalışmalarda spinal stenozlu olguların önemli bölümünde hastaların kötüye gitmediği ve aynı kaldığı gösterilmiştir. Hastanın hekime ilk başvurusundaki belirtilerin şiddetli oluşu, dejeneratif spondilolistezis varlığı ve segmentin tamamen stenotik oluşu cerrahi gerekliliği açısından risk faktörleri olarak tanımlanmıştır (11).

Maine Lomber Omurga Çalışma Grubu'nun yaptığı, 8-10 yıllık izlemi kapsayan ileriye dönük çalışmada 97 spinal stenozlu hasta cerrahi olmayan ve cerrahi olmak üzere iki grup halinde randomize edilmiştir. Sonuçlara göre bel ağrısının azalması, baskın belirtilerin düzelmesi ve hastanın tedaviden tatmin olması açısından iki grup arasında fark olmadığı ortaya konmuştur. Bacak ağrısı ve bele öngül fonksiyonel durumun cerrahi olarak tedavi edilen grupta daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır (12).

**Dejeneratif Spondilolistezis:** Dejeneratif disk hastalığının bir komponenti olan dejeneratif spondilolistezis oluş mekanizması ile patofizyolojik olarak diğer spondilolistezis tiplerinden ayrılır. Burada dejenerasyon süreci içerisinde diskteki su ve proteoglikan içeriğindeki azalma sonucunda disk yüksekliğinde kayıp oluşmaktadır. Bu durumda omurga stabilizasyonunda dinamik öneme sahip bağlar göreceli olarak gevşek hale gelir ve listezis süreci başlar. Ancak kayma bir süre sonra kaymanın ters yönündeki

bağların gerilmesi ve kaymayı sınırlamasıyla kendiliğinden sınırlanmaktadır (1). Bu patofizyolojik sürece bakıldığında doğal seyirde dejeneratif spondilolistezisin kendini sınırlandırabilen bir süreç olduğu ve ilerleyerek sonuçta nörolojik komplikasyonlara yol açma olasılığının düşük olduğu tahmin edilebilir.

Dejeneratif spondilolistezisin tedavisinde konservatif ya da cerrahi tedavinin karşılaştırıldığı ileriye dönük randomize çalışmalar mevcuttur. SPORT çalışmasında 13 farklı merkezdeki hastalar iki gruba randomize edilmiş ve sonuçlar SF-36, modifiye Oswestry engellilik indeksi ile 4 yıla kadar izlenmiştir. Bu çalışmaya göre dejeneratif spondilolistezis ve beraberinde spinal stenoz olan olgularda cerrahi tedavinin daha iyi ağrı kontrolü ve fonksiyonel düzelmeye sağladığı ortaya konmuştur (13). Ayrıca eğer hastada baskın belirti bacak ağrısı ise ağrıda düzelmeye bel ağrısı olan hastalara göre daha belirgin olmaktadır (14).

## Disk Hernisi

Disk hernisi morfolojik olarak disk prolapsusundan nukleus pulpozusun tamamen serbest olarak kanalda yer aldığı sekestre olgulara kadar geniş bir spektrumda görülebilir. Ancak bu aşamada manyetik rezonans görüntüleme ile tanımlanan lezyonun klinik belirti ve bulgularla örtüşmesi gerektiğini vurgulamak gerekir. Çünkü asemptomatik bireylerde yapılan çalışmalarda bireylerin %25-50'sinde değişik tiplerde lomber disk hernisi olduğu saptanmıştır (15). Olgularda basıya bağlı radiküler belirti ve bulgular ön plana çıkar.

Disk hernisinin tedavisinde konservatif tedavi ve cerrahi dekompresyon uygulanabilmektedir. Bu iki ana tedavi yönteminin karşılaştırıldığı ileriye dönük randomize çalışmalar mevcuttur. SPORT (Spine Patients Outcome Research Trial) tarafından yapılan ve 540 olguyu kapsayan çalışmada olgular konservatif tedavi ve standart diskektomi olarak iki gruba randomize edilmiş ve iki yıl izlenmiştir. Radiküler ağrının cerrahi uygulanan grupta hemen azaldığı ancak konservatif grupta bunun zaman aldığı gözlenmiştir. Ancak işe dönüş süresi ve belirtilerden tatmin açısından anlamlı fark olmadığı gözlenmiştir. 6. ay izlemde her iki gruptaki hastaların klinik sonuçları arasında anlamlı fark olmadığı ifade edilmiştir (16). Benzer sonuçlar bir başka grup tarafından da yine ileriye dönük bir çalışma ile ortaya konmuştur (17).

## Çıkarımlar

Dejeneratif omurga hastalıklarının tedavisinde daha fazla sayıda kanıt düzeyi yüksek çalışmaya ihtiyaç vardır. Ancak, dejeneratif omurga hastalıkları doğal seyir açısından genel olarak çok hızlı ilerleyen patolojiler değildir. Daha çok hastanın yaşam kalitesini azaltması nedeniyle önem taşır. Bu nedenle tedaviyi hastanın gereksinimlerini ve yaşam tarzını göz önüne alarak karar vermek önemlidir.

## Kaynaklar

1. Luk KDK, Şenköylü A. Segmental Instabilite. Yazar T, Altun N editörler. Dejeneratif Omurga Hastalıkları. 1. Baskı. Ankara: Rekmay Kitabevi; 2008. p. 599-608.
2. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. Eur Spine J 2006;15 (suppl 2):192-300.

3. Roelofs PDDM, Deyo RA, Koes BW, Scholten RJPM, van Tulder MW. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for low back pain. An updated Cochrane review. *Spine (Phila Pa 1976)* 2008;33:1766-74.
4. van Tulder MW, Touray T, Furlan AD, Solway S, Bouter LM; Cochrane Back Review Group. Muscle relaxants for nonspecific low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane collaboration. *Spine (Phila Pa 1976)* 2003;28:1978-92.
5. Urquhart DM, Hoving JL, Assendelft WJ, Roland M, van Tulder MW. Antidepressants for non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;1:CD001703.
6. van Duijvenbode I, Jellema P, van Poppel M, van Tulder MW. Lumbar supports for prevention and treatment of low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;2:CD001823.
7. Staal JB, de Bie R, de Vet HCW, Hildebrandt J, Nelemans P. Injection therapy for subacute and chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;3:CD001824.
8. Carragee EJ, Don AS, Hurwitz EL, Cualler JM, Carrino JA, Herzog R. 2009 ISSLS prize winner: does discography cause accelerated progression of degeneration changes in the lumbar disc: a ten-year matched cohort study. *Spine (Phila Pa 1976)* 2009;34:2338-45.
9. Brox JI, Sørensen R, Friis A, Nygaard Ø, Indahl A, Keller A, et al. Randomized clinical trial of lumbar instrumented fusion and cognitive intervention and exercises in patients with chronic low back pain and disc degeneration. *Spine (Phila Pa 1976)* 2003;28:1913-21.
10. Hanley EN, Herkowitz HN, Kirkpatrick JS, Wang JC, Chen MN, Kang JD. Debating the value of spine surgery. *J Bone Joint Surg Am* 2010;92:1293-304.
11. Benoist M. The natural history of lumbar degenerative spinal stenosis. *Joint Bone Spine* 2002;69:450-7.
12. Atlas SJ, Keller RB, Wu YA, Deyo RA, Singer DE. Long-term outcomes of surgical and nonsurgical management of lumbar spinal stenosis: 8 to 10 year results from the Maine Lumbar Spine Study. *Spine (Phila Pa 1976)* 2005;30:936-43.
13. Weinstein JN, Lurie JD, Tosteson TD, Zhao W, Blood EA, Tosteson AN, et al. Surgical compared with nonoperative treatment for lumbar degenerative spondylolisthesis. Four-year results in the Spine Patient Outcomes Research Trial (SPORT) randomized and observational cohorts. *J Bone Joint Surg Am.* 2009;91:1295-304.
14. Pearson A, Blood EA, Lurie JD, Abdu WA, Sengupta D, Frymoyer JW, et al. Predominant leg pain is associated with better surgical outcomes in degenerative spondylolisthesis and spinal stenosis: results from the Spine Patient Outcomes Research Trial (SPORT). *Spine (Phila Pa 1976)* 2011;36:219-29.
15. Carragee EJ. Clinical practice. Persistent low back pain. *N Engl J Med* 2005;352:1891-8.
16. Weinstein JN, Tosteson TD, Lurie JD, Tosteson AN, Hanscom B, Skinner JS, et al. Surgical vs nonoperative treatment for lumbar disk herniation the Spine Patient Outcomes Research Trial (SPORT): a randomized trial. *JAMA* 2006;296:2441-50.
17. Peul WC, van Houwelingen HC, van den Hout WB, Brand R, Eekhof JA, Tans JT, et al. Surgery versus prolonged conservative treatment for sciatica. *N Engl J Med* 2007;356:2245-56.