

makale
çevirileri 3

makale çevirileri

Dr. Murat Sayın

Geriatrik Hastalarda Enstrümanlı Füzyon Sonrası Hayat Kalitesi

İnsan ömrü uzadıkça, yaşlılarda yapılan füzyon sayısı sürekli artmaktadır. ABD'de 1988 - 2001 yılları arasında 40-59 yaş aralığında yapılan füzyon sayısı %180 artarken, 60 yaş üstüne yapılan füzyon sayısı %230 artmıştır. Fritzell ve arkadaşları (2), lomber füzyonun 2 yıllık maliyetinin, cerrahi olmayan tedaviden daha yüksek olduğunu ortaya koymuşlar. Yaşlılarda spinal cerrahinin etkinliği ve güvenliği ile ilgili tarihi bir tartışma sürmektedir (3-5). Yaşlı hastalarda dekompresyon etkinliğini araştıran çalışmalar varken dekompresyon sonrası füzyonun etkinliğini araştıran yayınlar nadirdir. Var olan çalışmalar da peroperatif komplikasyonlar ve radyolojik sonuçlara odaklanılmıştır. Bu çalışmanın amacı yaşlılarda spinal füzyon cerrahisinin klinik sonuçlarının cerrahlara, hastalara ve sağlık çalışanlarına referans oluşturmasıdır.

MATERYEL VE METOD

2002 ile 2005 arası spinal füzyon cerrahisi geçiren 239 hastanın dosyaları incelendi. Araştırma ameliyatlara katılmamış olan bir ortopedik spinal cerrah tarafından yapıldı. Ameliyat öncesi tanılar; spinal stenoz, spondilolistezis, osteokondrozis ve dejeneratif skolyozdu. Tüm hastalara pedikül vidaları, rod ve ek olarak bazı hastalara PLIF ile füzyon sağlanmış. Füzyon yapılan seviye sayısı ortalama 1.7 ± 1.2 . Postoperatif değerlendirme, postop ilk gün korsesiz mobilizasyonla yapıldı. Takip muayeneleri altı hafta, bir yıl, ve ikinci yılda yapılmış. Kırkdört hasta takipten ayrıldı. 195 hasta iki yıllık izlemleri tamdı. Takibi tamamlanan 195 hastanın yaş ortalaması 76 ± 4 (70-89). Anestezi muayene sonuçlarına göre 18 hasta ASA I, 134 hasta ASA II, 43 hasta III olarak değerlendirilmiş. Hasta sorgulamaları (Kısa form (SF-36), Oswestry Disability Index (ODI), görsel ağrı ölçeği (VAS) ameliyat öncesinde ve tüm takiplerde dolduruldu. SF-36

ve ODI skorları aralığı 0-100. Yüksek ODI skorları daha ağır semptomları gösterirken yüksek SF-36 skorları daha hafif rahatsızlıkları işaret etmektedir. Hasta memnuniyeti üç basamaklı bir ölçek (çok memnunum - memnunum - memnun değilim) ile değerlendirildi. Ağrı kesici ihtiyacı ameliyat öncesi ve sonrası değerlendirildi. Majör ve minör komplikasyonlar için Carreon sınıflaması kullanılmış. Hastanın iyileşmesini engelleyen komplikasyonlar majör komplikasyon olarak değerlendirilirken hastanın iyileşmesini etkilemeyen komplikasyonlar minör olarak kabul edilmiş.

Sonuçlar:

Ameliyat öncesi ortalama VAS skoru bel ağrısı için 6.0 ± 2.5 , bacak ağrısı 5.6 ± 2.8 . Ameliyat öncesi ODI 53.1 ± 18.2 , fiziksel SF36 28.2 ± 6.6 ve mental SF-36 37 ± 12.4 . Klinik sonuçlara göre iyileşmede en iyi sonuçlar ameliyat sonrası altıncı haftada elde edilirken ikinci yılda hafif bir azalma göstermiş. Bel ağrısı VAS skoru 6. haftada %52 azalırken 1. yılda %45 ve 2. yılın sonunda %29 olmuş. Bacak ağrısı ameliyat sonrası 6. Haftada %58 azalırken 1. Yılda %50 ve 2. Yılın sonunda %39 azalmış.

6. haftada ODI %31 ve 2. yılda %26 oranında iyileşme göstermiş.

SF-36, fiziksel skorda 6. haftada %23, 2 yılda %16.5 iyileşme gösterirken, mental skorda, 6. haftada %10.1 ve 2. Yılda %8 Lik bir iyileşme görülmüştür. Tanılara göre iki yıllık takip sonuçları tablodadır.

6. haftada hastaların %45.3'ü hiç ağrı kesiciye ihtiyaç duymazken, %32.1'inde ağrı kesici ihtiyacı azalmış, %2.'sinde ağrı kesici ihtiyacı artmış. %20 hastada ağrı kesici ihtiyacında herhangi bir değişim olmamıştır. 2. Yılda hastaların %46.7'si hiç ağrı kesiciye ihtiyaç duymazken, %22.2'nde ağrı kesici ihtiyacı azalmış, %11.1'sinde ağrı

kesici ihtiyacı artmış. %20 hastada ağrı kesici ihtiyacında herhangi bir değişim olmamıştır.

6. haftada hastaların %60 çok memnun, %31.2'si memnun ve %8.7'si memnun değilmiş. 2. yılda hastaların %53.6 çok memnun, %36.1'i memnun ve %10.3'ü memnun değilmiş. Bu sonuçlar hasta memnuniyetinin 2 yıllık takipte değişmediğini göstermiştir. Majör komplikasyon gözlenmedi. Dural yaranama 11 hastada (%5.6) bildirildi. Ameliyat sonrası majör komplikasyon oranı %14.7, minör komplikasyon %18.9'ken hastanede veya takipte ölen olan hasta olmadı. En sık görülen majör komplikasyon epidural hematoma görüldü (%5.1) Tablo 3.

TARTIŞMA

Genel yaşam beklentisi arttıkça geriatrik hastalarda ameliyat endikasyonlarıyla daha sık karşı karşıya kalmaktayız. Bir elde, çoğu hasta hayatının geri kalanını ağrısız yaşamak istemekten bu hastaların neredeyse tamamında kobormit hastalıklı mevcut. Çeşitli çalışmalar geriatrik hastalarda spinal dekompresyonun etkinliğini göstermiş (6-8). Yaşlılarda laminektomi etkinliği kabul edilmiş bir işlemken artrodez daha yaygın bir uygulama olmasına karşın komplikasyonlarıyla ilgili tartışmalar sürmektedir. Carreon ve ark (3) dekompresyon artrodez ve enstrümantasyon uygulanan 72 yaş ve üstü hastalarda toplam komplikasyon oranını %80 olarak bildirmişlerdir. Yara yeri enfeksiyonu en sık görülen komplikasyon olmuş Tüm enfeksiyonlar debridman ve antibiyotik emdirilmiş damlalar ile tedavi edilmiş. Transfüzyon gerektiren anemide komplikasyon olarak kabul edildi. Ragab ve arkadaşları (8) sıkı kan kaybı yönetiminin tıbbi komplikasyonların önlenmesinde etkili olduğunu bildirmişler. 800cc kan kaybı olan hastalardan bir veya iki torba kan verilenlerde sadece kristaloid verilenlerden daha az komplikasyon görülmüş. Carreon ve arkadaşlarının (3), çalışmasından farklı olarak enfeksiyon bizim major komplikasyonumuz değildi. Deyo ve arkadaşları (9) laminektomi ve füzyon uygulanan hastalarda sadece laminektomi uygulananlara göre daha yüksek komplikasyon bildirmişler. Raffo ve arkadaşları (4), 90'lı yaşlarda morbidite ve mortalitenin arttığını bildirmişler. Komorbidite komplikasyonla korrele olmuş. Komorbiditesi az olan hastada beklenen komplikasyon oranı da az oluyordu.

Raffo ve Lauermann'ın aksine Kılınçer ve arkadaşları artmış yaşın lomber füzyon komplikasyonunu arttırmadığını bildirmişlerdir. Cassinelli ve arkadaşları (10), 75 vakalık retrospektif bir çalışmada lomber füzyonun ameliyat sırasında oluşabilecek komplikasyonu

arttırmadığı ve ameliyatın güvenli olarak yapılabildiğini bildirmişlerdir. Literatürde majör komplikasyon oranı %3 ile %21, minör komplikasyon oranı %17.5'tan %70'a ulaşan geniş bir aralık vardır. Bizim çalışmamızda toplu komplikasyon oranı %33.6 (majör ve minör komplikasyonlar), bu sonuçlar Cassinelli ve arkadaşlarının sonuçlarıyla örtüşüyor.

Var olan çalışmalar, geriatrik hastalarda spinal füzyonun etkinliğini, komplikasyonlara, hayat kalitesi, hasta memnuniyeti, ağrının iyileşme derecesi ve ağrı kesici ihtiyacını araştırmıştır. Cerrahlar füzyon oranını, psödoartrozu, ek cerrahi gerekip gerekmediğini ve komplikasyon oranlarını araştırmışlardır. Bizim çalışmamıza benzer bir çalışma Okuda ve arkadaşları tarafından yapılmış. Çalışmalarında ortalama yaşı 74 olan 31 hasta ile ortalama yaşı 59 olan 70 hastayı karşılaştırmışlar. JOA skorları açısından iki grup arasında fark olmadığını bildirmişler. Genç grubun ortalama iyileşme yüzdesi %63'ken yaşlı grupta %70 bulunmuş.

Çalışmamız literatürde geniş bir geriatrik hasta grubunda sağlık durum ölçekleri kullanılarak yapılan ilk çalışmadır.

Ağrı yoğunluğunu araştırmak için iki yöntem, görsel ağrı ölçeği (VAS) ve sözel ağrı ölçeği vardır (12). VAS, basit ve subjektif bir ölçek olup klinik araştırmalarda güvenilir bir yöntemdir. VAS, ağrı derecelendirme ölçeklerinden daha hassastır, sözel açıklamaya ihtiyaç duyulmaz. SF-36 da kabul edilmiş, güvenilir, hastalar tarafından kolay kabul edilen, 65 yaş üstü hastalarda güvenilirliği kanıtlanmış ve çeşitli ülkelerde etkinliği gösterilmiştir. ODI, bel ağrılı hastaların kısıtlanmalarını şiddetini ve nedenlerini geniş bir yelpazede sorgulayan bir ölçektir. 28 yıldır kullanılmaktadır. SF-36'nın aksine beş dakikadan daha kısa sürede tamamlanıp, bir dakikadan kısa sürede sonuçlandırılabilir (18).

Bu ölçekler kullanılarak yapılan sonuçlarda, enstrümanlı füzyon yapılan hastalarda ameliyat sonrası 2. yılda hayat kalitesi belirgin iyileşme olduğu görülmüştür. Sosyal güvenlik sistemleri maddi sıkıntılarla, karşı karşıyayken ve yaşlı insan popülasyonu artarken maliyet yarar oranı göz ardı edilmemelidir. Tek bir çalışmada lomber füzyon ameliyatı ile cerrahi olmayan tedavinin maliyet yarar oranlarını karşılaştırmıştır. Fritzell ve arkadaşları (2), çok merkezli, randomize bir çalışmada 2 yıllık bir dönemde füzyon yapılan grubun maliyetinin daha yüksek olduğunu (65.900 € / 59.500 €) bildirmişler. Ancak genç grubu (25-65 yaş) geriatrik grupla karşılaştırmak doğru değildir. İki yıllık takip, gerçek maliyet analizi

yapmak için yetersiz bir süredir. On yıllık karşılaştırma yapan çalışmalara ihtiyaç vardır. Maliyet göz önünde bulundurulmadan bakıldığında, enstrümanlı füzyonun, yaşlı hastalarda hayat kalitesini arttırdığını göstermiştir.

SONUÇ

Bu çalışma, yaşlı hastalarda 70 yaşından 89 yaşına enstrümanlı füzyon ameliyatından yararlandığını göstermiştir. Bel ve bacak ağrısında belirgin iyileşme gözlenmiştir. ODI ve SF-36 ölçeklerinde iyileşme olmuştur. Fiziksel ve zihinsel SF-36 iyileşme gözlenmiştir. Tüm ölçeklerde ikinci yılda hafif bir düşüş saptanmıştır. Ağrı kesici ihtiyacı azalmıştır. Majör komplikasyon oranı %14.7, minör komplikasyon %18.9 olarak saptanmıştır. Kontrol grubu yoktu, genç hastaların komplikasyonlarıyla karşılaştırma yapılmamıştır. Hastaların çoğu ameliyat sonuçlarından tatmin olmuştur. Bu nedenle yaş, enstrümanlı füzyondan kaçınmak için bir kriter olmamalıdır.

Anahtar Noktalar

Enstrümanlı füzyon uygulanan hastalarda bel ve bacak ağrısı %50'den fazla azalmış olup ikinci yılda hafif bir gerileme olmaktadır.

Oswestry skalası, zihinsel ve fiziksel SF-36 enstrümanlı füzyon sonrası belirgin şekilde iyileşmektedir.

Yaş, enstrümanlı füzyon için tek başına bir kontrendikasyon olarak görülemez.

REFERANSLAR

1. Deyo R, Gray D, Kreuter W, et al. United States trends in lumbar fusion surgery for degenerative conditions. *Spine* 2005;30:1441-5.
2. Fritzell P, Hägg O, Jonsson D, et al. Cost-effectiveness of lumbar fusion and nonsurgical treatment for chronic low back pain in the Swedish Lumbar Spine Study: a multicenter, randomized, controlled trial from the Swedish Lumbar Spine Study Group. *Spine* 2004;29:421-34.
3. Carreon LY, Puno RM, Dima JR II, et al. Perioperative complications of posterior lumbar decompression and arthrodesis in older adults. *J Bone Joint Surg Am* 2003;85:2089-92.
4. Raffo CS, Lauerma WC. Predicting morbidity and mortality of lumbar spine arthrodesis in patients in their ninth decade. *Spine* 2006;31:99-103.
5. Kilincer C, Steinmetz MP, Sohn MJ, et al. Effects of age on the perioperative characteristics and short term outcome of posterior lumbar fusion surgery. *J Neurosurg Spine* 2005;3:34-9.
6. Rosen DS, O'Toole JE, Eichholz KM, et al. Minimally invasive lumbar spinal decompression in the elderly: outcomes of 50 patients aged 75 years and older. *Neurosurgery* 2007;60:503-9.
7. Galiano K, Obwegeser AA, Gabl MV, et al. Long-term outcome of laminectomy for spinal stenosis in octogenarians. *Spine* 2005;30:332-5. Ragab AA, Fye MA, Bohlman HH. Surgery of the lumbar spine for spinal stenosis in 118 patients 70 years of age or older. *Spine* 2003;28:348-53.
8. Deyo RA, Ciol MA, Cherkin DC, et al. Lumbar spinal fusion. A cohort study of complications, reoperations, and resource use in the Medicare population. *Spine* 1993;18:1463-70.
9. Cassinelli EH, Eubanks J, Vogt M, et al. Risk factor for the development of perioperative complications in elderly patients undergoing lumbar decompression and arthrodesis for spinal stenosis. *Spine* 2007;32:320-35.
10. Okuda S, Oda T, Miyauchi A. Surgical outcome of posterior lumbar interbody fusion in elderly patients. *J Bone Joint Surg Am* 2006;12:2714-20.
11. Deyo RA, Battie MC, Beurskens AJHM, et al. Outcome measures for low back pain research: a proposal for standardized use. *Spine* 1998;23: 2003-13.
12. McCormack HM, De L, Horne DJ, et al. Clinical applications of visual analogue scales: a critical review. *Psychol Med* 1988;18:1007-19.
13. Ogon M, Krismer M, Soñlner W, et al. Chronic low back pain measurement with visual analogue scales in different settings. *Pain* 1996;64:425-8.
14. Lyons RA, Perry HM, Littlepage BN. Evidence for the validity of the Short-Form 36 Questionnaire (SF-36) in an elderly population. *Age Ageing* 1994;23:182-4.
15. Jenkinson C, Coulter A, Wright L. Short Form 36 (SF-36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age. *BMJ* 1993;306:1437-40.
16. Fairbank J, Pynsent PB. The Oswestry Disability Index. *Spine* 2000;25:2940-53.
17. Roland M, Fairbank J. The Rolland-Morris Disability Questionnaire and the Oswestry Disability Questionnaire. *Spine* 2000;25:3115-24.