



S P İ N A L
ve
PERİFERİK SİNİR CERRAHİSİ

Yaşlanan Omurga Sempozyumu

31 Ekim - 3 Kasım 2019
Papillon Ayscha Otel / ANTALYA

Sözlü Sunumlar

**SB - 1****Sagittal İmbalanslı Dejeneratif Deformitede Ponte Osteotomiler İle Rekonstrüksiyon****Sedat DALBAYRAK, Mesut YILMAZ, Orkun KOBAN, Ahmet ÖĞRENCİ***Okan Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul*

Giriş: Yaşlanan omurgada kifoz beklenen bir sonuç olsa da kompensasyon mekanizmalarının sonuna gelindiğinde ağrı kaçınılmaz olmakta ve bu nedenle cerrahiler artmaktadır. Sagittal imbalans için uygulanan majör osteotomiler (PSO, köşe osteotomisi..) morbidite ve morbiditesi yüksek cerrahiler arasında yer almaktadır. Çoğu kez torakal bölgeye uzanan stabilizasyonlar uygulanır. Spinopelvik parametrelerin önemi anlaşıldıkça alt lomber ve lumbosakral bileşkede yetersiz lordozun aslında problemin ana kaynağı olduğu görülmektedir. Biz bu çalışmamızda Ponte osteotomileri ile sağladığımız rekonstrüksiyonu ve klinik sonuçlarını irdledik.

Gereç ve Yöntem: 2015-2019 tarihleri arası, lumbosakral bölgedeki lordoz kaybı ile opere edilen ve sagittal imbalansı olan 16 hastayı retrospektif taradık. Olguların 7'si daha önce cerrahi geçirmiş, lumbosakral bileşke kifozu olan hastalardı. İnterbody kafes uygulaması ile yapılan Ponte osteotomileri ile masaya ve kalçaya ekstansiyon verilerek stabilizasyon uygulandı. Hastalarda spinopelvik parametreler (SS, PT,PI) ile lomber lordoz(LL) ve sagittal vertikal Aks (SVA) preop ve postop olarak ölçüldü. Hastaların takiplerinde skolyoz grafisi kullanıldı.

Bulgular: 16 hastanın preoperatif SVA ortalama 11.4 iken postop 3,7 ye kadar geriledi. Hastaların sakral slope açılarındaki ortalama 18.2 dereceden 38 dereceye kadar düzelme görüldü. Hastaların 12 tanesine iliak vidalama eklenirken diğer 4 hastada S2 vidası ilave edildi. Sakruma inilen hastaların hepsine L5-S1 interbody füzyon uygulandı. Ortalama cerrahi süre 220 dk iken ortalama kanama miktarı 900 cc idi. Spinopelvik parametrelerdeki değişimler değerlendirildi.(Ayrıca sunulacaktır)

Sonuç: Pozitif sagittal imbalansı olan uygun yaşlı hastalarda, komplikasyonları yüksek majör osteotomiler uygulamadan, Ponte osteotomileri ile SVA düzeltimi mümkün olabilmektedir. Bu hem cerrahi süreyi hem de morbiditeyi azaltırken iyi düzeyde faydalanım sağlamaktadır. Uygun olgularda sadece alt lomber ve/veya lumbosakral bölgede yapılan kısa stabilizasyonlar yeterli olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler:

SB - 2

Yeni Bir Dinamik Enstrümantasyon Şekli: Lomber Elastik Rod- Orta Dönem Klinik Sonuçlar

Cüneyt TEMİZ¹, Arsal ACARBAŞ², Mustafa BARUTÇUOĞLU¹, Ahmet Sancar TOPAL¹, Coşkun KÖSEOĞLU¹, Gökhan VATANDAŞ¹

¹Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, Manisa

²Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, Muğla

Giriş: Dejenratif lomber patolojilerde, fonksiyonel segmental ünite hareketinin korunması ve foramen yüksekliği restorasyonu, sta yaşam kalitesi açısından önem taşımaktadır. Şu anki , füzyon temelli statik sistemlerde ne yazık ki , bu amaçlara tam olarak ulaşıl-mamaktadır. Bu çalışmada, tarafımızdan geliştirilen, patent koruması altındaki ve tüm mekanik ve biyouyumluluk testleri yapılmış, CE sertifikasyonu olan ‘Temiz ‘elastik rodunun 52 hastaya uygulanmasının klinik ve radyolojik sonuçları tartışılacaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma künyede belirtilen kliniklerce yapılmıştır. Her iki cinsten 52 hasta çalışmaya dahil edilmiş olup, bunlardan 34 ü kadın, 18 i erkekti. İleri osteoporoz ve genel durumu kötü olan hastalar, disk yüksekliğinde % 40 ve üzeri azalma olan hastalar, ve spontan füzyon oluşmuş hastalar çalışma dışında tutuldu. Tüm hastalara ilgili segmentte manyetik rezonans görüntüleme ile, fleksi-yon ekstansiyon lomber yan grafiler çekildi. Tüm hastalarda spondilotik dar kanal saptanmış olup, ilgili segmentlerde ortalama hare-ket açıklığı 7,2 derece olarak ölçüldü. Yaş aralığı; 46- 78 yaşları arasındaydı. Ortalama VAS değeri 6,9 idi. Tüm hastalara tek mesafe standart total laminektomi yapılmış olup, dört vida ve elastik rod ile hafif distraksiyon postüründe dinamik stabilizasyon uygulandı. Hastaların operasyon sonrası 1 ay, 3 ay ve bir yılda aynı tetkikleri tekrarlandı. Takip süreleri 4ay- 4 yıl olup, ortalaması 1,2 yıldır.

Bulgular: Hastaların takiplerinde tüm gruplarda ve tüm zaman aralıklarında VAS değeri ortalaması 2,8 puan olarak belirlendi ve operasyon öncesine göre anlamlı istatistiksel fark vardı. Nörolojik kldükasyonda da ortalama %70 fark saptandı. Operasyon öncesi döneme göre anlamlı istatistiksel fark mevcuttu. Takip süreleri arasında ise, her iki parametrede de, anlamlı fark bulunamadı. Yine tüm gruplarda ve zaman aralıklarında ilgili segmentin ortalama fleksiyon ekstansiyon hareket derecesi ortalaması, 6,5 derece olarak ölçüldü ve operasyon öncesine göre anlamlı fark bulunmadı. 5 hastada , 1.yıl kontrolünde, dinamik stabilize edilmiş segment disk yapısında ve yüksekliğinde radyolojik olarak düzelme saptandı fakat sayı, istatistiksel değere için yetersizdi. 1 hastada , 1 vidada , lateral malpozisyon nedeniyle, erken dönemde revizyon uygulandı. Hiçbir hastada komplikasyon gelişmedi ve enstrüman yetmezliği saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamız, tarafımızdan geliştirilen elastik rod sisteminin, tek mesafe spondilotik dar kanal ve disfonksiyone segmental hareketi bulunan hastalarda, yeterli dekompresyon sonrası, hareket açıklığını 1 yıl gibi bir sürede koruduğunu göstermiştir. Çalışma-nın daha uzun süreli takipleri sürmektedir. Özellikle ağır yapısal deformitesi olmayan spondilotik hastalarda bu dinamik sistemin başarı ile kullanılabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler:



SB - 3

Meningomyelosel Sonrası Gelişen Lomber Kifoz Deformitesinde Vertebral Kolon Rezeksiyonu İle Posterior Enstrumantasyon: Cerrahisi Teknik

Yahya GÜVENÇ, Ferhat HARMAN

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Meningomyelosel nedeniyle opere olan hastalarda operasyonu takip eden yıllarda yaklaşık %90 skolyoz , %20 kifoz gelişmektedir. Bu deformiteler hastalarda trunkal yükseklik kaybına, dik oturma bozukluklarına, toraks ve abdominal basıdan dolayı yeme , nefes alma bozukluklarına neden olmaktadır. Bunları engellemek amacıyla hastaya erken cerrahi önerilmektedir. Bu hasta grubuna yönelik çok sayıda cerrahi teknik tanımlanmış olup, halen bir prosedür oluşturulamamış ve komplikasyon oranları yüksektir.

Gereç ve Yöntem: Olgu 1 : 10 yaşında hasta , doğduktan kısa bir süre sonra meningomyelosel nedeni ile opere edilmiş ve takip eden yıllarda gittikçe ilerleyen kifozu tespit edilmiştir. Hastada otururken öne ve yanlara devrilme şikayeti mevcut. Yüksek dereceli kifozundan dolayı ciltte ülsera yarısı oluşmuş, plastik cerrahi tarafından cilt defektine yönelik cerrahi ilem yapılmasına rağmen ,cilt defekti tekrar oluşmuş. Yaklaşık 2 yıldır olan açık ülsera yarısı var . Yara yerinde psodomonas üremesi olan hastada osteomyelit mevcut. Kifoz açısı pre op 126* ,dir(Resim 1). Hasta ameliyata alında açık ülsera yara ve osteomyelit olan bölgede duranın bütünlüğünün orta hatta olmadığı, lateralde kısa bir şekilde devam ettiği görüldü. Bu alanda dura bağlandı. Osteomyelit olan 2 vertebra çıkartılarak patolojiye gönderildi. Osteomyelit olmayan 2 vertebra daha çıkartılarak L1-L4 VCR (vertebral kolon rezeksiyonu) yapıldı. Çıkartılan sağlam alana 2 vertebra T12-L5 arasındaki boşluğa tekrar konuldu. Ototret olarak düşünülen 2 vertebra birbirine posteriorından 2 plak ve 2 monoaksiyal vida ile tutturuldu. Plakların birer ucu üst ve alt vertebralara monoaksiyal vidalar ile fikse edildi. Daha sonra T12-L5 posterior enstrumantasyon yapıldı. Cilt defekti plastik cerrahi tarafından kapatıldı. Hasta post op kifoz açısından cobb açısı 20* olarak ölçüldü. Hastanın takiplerinde 2. Hafta cilt nekrozu oluşmasından dolayı Plastik cerrahi tarafından tekrar greft alınarak opere edildi ve takiplerinde cilt ile komplikasyon olmadı. Hastanın erken dönemde 4 ay korse ile takip yapıldı. Postoperatif 6. Ayında kontrol tomografisinde füzyon oluştuğu görüldü, hasta halen takip edilmektedir.(Resim 2,3)

Bulgular: Olgu 2 : 6 yaşında olan hasta doğumundan hemen sonra meningomyelosel ameliyatı olmuş. Hastada takip eden yıllarda ilerleyici kifoz gelişmiştir. Hastada oturken öne ve yanlara devrilme şikayeti mevcut. Lomber Kifoz açısı pre op 60*(Resim 4) . Hasta T10-L5 eski skar dokusundan girilerek açıldı. Spinal kord ve Dura bütünlüğü korundu . Hastaya L2-3 VCR (vertebral kolon rezeksiyonu) yapıldı. L1-2,T12-L1 arasına ponte osteotomiler yapıldı. T11-L5 arasına posterior pediküler enstrumantasyon yapıldı, düzeltme manevraları yapıldıktan sonra L1-4 arasındaki boşluğa çıkartılan bir vertebra füzyon amacıyla tekrar konuldu. Postoperatif lomber kifoz düzeltildi. Lomber lordoz sağlandı. Cerrahi alanda aç 25* olmuştur. Hasta takibinin 2.ayındadır(Resim5). Meningomyelosel sonrası gelişen deformiteler iki ana grupta toplanmaktadır. Bunlar nöromuskuler kifoskolyozis veya lordoskolyozis ve ciddi rijid kifozis ve keskin açılı kifoz. Her iki grupta kesin kabul gören bir cerrahi yöntem olmayıp, olgu bazında çeşitli cerrahi teknikler belirlenmiştir. Yaygın kullanılan cerrahi tekniklerden uzun segment estrumantasyonda ve uzayan rod ile enstrumantasyonda sıklıkla entruman kırılması ve yetmezliği ve füzyon sağlanamama görülmektedir. Ciltte defektler, ülserasyon ve enfeksiyon yaygın görülen diğer komplikasyonlardır.

Sonuç: Literatürde bu grup hastalara çeşitli ameliyat teknikleri uygulanmaktadır. Bunlar arasında sıklıkla üst torakalden başlayıp bazı vakalarda da iliak kemiği içine alan füzyon cerrahisi uygulanmıştır. Sublaminar telleme, uzun seviye enstrumantasyon ve uzayan rod kullanımında ciddi kifoz belirgin şekilde değiştirilmediği sürece Yara enfeksiyonları ve cilt defektleri büyük sorun teşkil etmektedir. Ko Al ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada 9 hastanın 6 sında komplikasyonlardan dolayı enstrüman tekrar çıkarıldığı ve buna benzer birçok çalışmada komplikasyon oranlarının yüksek olmasından dolayı net bir cerrahi yöntem geliştirilemediği belirtilmektedir. Erken cerrahi vücut balansını sağlayarak yaşam kalitesini artırmaktadır. Literatürde birçok cerrah füzyon planlanan bu grup hastaları 5-12 yaş arasında cerrahi planlamıştır. Uzun seviye füzyonun hastalarda büyüme ve göğüs duvarı gelişimini bozduğu görülmüştür. Hastalarda ciddi kifoz oluştuğunda cerrahi işlem sırasında kifozun derecesine yönelik osteotomiler yapmak gerekmektedir. Ciddi kifozu olan hastalarda cerrahi esnasında ponte ve PSO osteotomiler yeterli düzeyde açı düzelmesini sağlayamamaktadırlar. Yeterli düzeyde düzeltme yapılmaz ise enstrüman yetmezliği ve enfeksiyon kontrol etmekte zorluk ortaya çıkmaktadır. Bu grup hastalarda hedef tedavi mümkün olduğunca deformite açısını düzeltmek, büyümeyi engelleyici füzyon seviyesini mümkün olduğunca kısa tutmaktır. Opere ettiğimiz hastalarda vertebral kolon rezeksiyonu yapılarak omurgalar çıkarılmış daha sonra çıkardı-



ğımız sağlam vertabralar otogreft olarak tekrar cerrahi alana konulmuştur. Böylece anterior destek sağlanarak , daha kuvvetli füzyon alanı oluşturulmuştur. Bu füzyon alanının desteği ile posterior füzyon seviyesi kısa tutulmuştur. Cerrahi sonrası hastalara yaklaşık 4 ay korse verilmiştir. Bu çalışma ile literatürde bulunanlardan farklı özgün bir cerrahi teknik tanımlanmıştır. Bu teknik paraplejik hastalıklarda uygulanmasından dolayı kullanım alanı daha kısıtlıdır. Takip süresi devam ettiğinden dolayı uzun zamanda gelişebilecek komplikasyon oranı ile bilgi toplanamamıştır.

Anahtar Kelimeler:



SB - 4

Anterior Servikal Diskektomi: 2 Yıllık Sonuçların Değerlendirilmesi

Evren AYDOĞMUŞ, Necati TATARLI

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş: Çalışmamızın amacı iki yıl içerisinde yapılan anterior servikal diskektomi ameliyatlarının analizini çıkartmaktır.

Gereç ve Yöntem: Haziran-2014 ile Haziran-2016 tarihleri arasında Dr.Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöro-şirurji Kliniğinde anterior servikal diskektomi ameliyatı yapılmış 175 hasta retrospektif olarak incelendi. İncelenen parametreler diskopati seviyesi, disk hernisinin tarafı ve cerrahinin tipi idi.

Bulgular: Çalışmaya katılan popülasyonun ortalama yaşı kadınlarda 43.3 ± 9.9 , erkeklerde 45.1 ± 9.6 olarak hesaplandı. 100 hasta kadın (% 57.1) ve 75 hasta erkek idi (% 42.9). Cinsiyet yönünden istatistiksel fark saptanmadı($p=0.111$). En çok diskektomi yapılan, C5-6 ($n=68$; % 38,9) ve C6-7 seviyeleri idi($n=53$; % 30.3). Hastaların çoğunluğunun lezyonu sol taraftaydı($n=92$; % 52.6). En çok yapılan ameliyat tipi disk protezi implantasyonuydu($n=127$; % 72.6). Cinsiyetler arası karşılaştırmalarda serviyeye ($p=0.311$), taraf ($p=0.463$) ve operasyon tipi ($p=0.466$) arasında anlamlı istatistiksel fark bulunmadı.

Sonuç: Anterior servikal diskektomi füzyon ve disk protezi uygulaması benzer şekilde etkili ve güvenli teknikler olarak bilinirler ve bu prosedürlerden beklentiler cerrahi tekniklerin ve enstrümanların gelişimi ile beraber daha da artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Servikal disk hernisi, anterior servikal diskektomi, anterior servikal diskektomilerin analizi

Dosya Bilgileri

1 Dosya

Tablo 1-2	Tablo-1 Çalışma popülasyonunun genel özellikleri Tablo-2 Cinsiyet karşılaştırmasına ait veriler	Bulgular
-----------	---	----------

SB - 5

Spinal Cerrahi Uygulanmış Hastalarda Postoperatif Cerrahi Alan Enfeksiyonu Risk Faktörleri ve Tedavi Sonuçlarımız**Tezcan ÇALIŞKAN, Tamer TUNÇKALE***Namık Kemal Üniversitesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi, Tekirdağ*

Giriş: Spinal cerrahi sonrası enfeksiyon gelişimi yüzeysel enfeksiyondan ağır derin enfeksiyona kadar değişik şekillerde görülebilmektedir. Kliniği sinsi seyrederek ve sıklıkla tanıda geç kalınır. Yaygın enfeksiyonu olan geç kalınmış vakalarda uzun ve komplikasyonlara açık ağır antibiyoterapi gerekmektedir. Çalışmamızda spinal cerrahi uygulanmış hastalarda gelişen cerrahi alan enfeksiyonları, risk faktörleri ve tedavi şekillerini tartıştık.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza Ocak 2014-Ocak 2019 arasında spinal cerrahi uygulanan 905 hasta dahil edildi. Enfeksiyon saptanan 24 hastanın 15'ine cerrahi uygulandı. Diskektomi sonrası enfekte olan hastalara abse drenajı, irrigasyon ve dren yerleştirilmesi, enstrümantasyon uygulanmış hastalara enstrüman çıkartılması ve irrigasyon uygulandı. Üreme olan hastalara antibiyograma uygun tedavi verilirken üreme olmayan hastalara ampirik tedavi verildi. Çalışmamızda enfeksiyon saptanan hastalardaki predispozan faktörler, medikal ve cerrahi tedavi stratejileri ve tedaviyi uzatan faktörler değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 905 hastada enfeksiyon saptanan 24 hastanın 16'sı lomber diskektomi, 8'i posterior enstrümantasyon uygulanan hastalardı. 10 hastanın ilk operasyonu dış merkezde yapılmıştı. Olguların sadece 15'ine cerrahi uygulanmıştır. Yaş ortalaması 59, postop takip 6 ay ila 4 yıl arasındadır. Risk faktörü olarak DM, KBY, diz protezi operasyonu, travma sonrası pelvis, batin operasyonu, brusella enfeksiyonu, nefrektomi, meme ca operasyonu ve KT alımı değerlendirildi. Alınan kültürlerde 11 hastada üreme oldu. 2 hastaya 2 kez operasyon uygulandı. En sık etken olarak stafilokok aureus izole edildi.

Sonuç: Lomber diskektomiden sonra postoperatif disket sıklığı %0.7-%2.8'dir. Spinal enstrüman uygulanması ile bu oran %0.9-6 ya kadar çıkabilir. Bizim serimizde %1,54 enfeksiyon oranı görülmüştür. Enstrümantasyon sonrası enfeksiyon oranı %0,4 ken diskektomi sonrası %1,1 dir. Cerrahi alan enfeksiyonu gelişen hastalarda profilaktik antibiyotik uygulanmadan önce sağlıklı örnekleme ile etken izolasyonu sonrası uygun antibiyoterapinin başlanması ve intaniye ile korelasyon tedavi başarısını artıracaktır.

Anahtar Kelimeler: Antibiyoterapi, enfeksiyon, spinal cerrahi



SB - 6

Lomber Cilt Altı Yağ Dokusu Kalınlığının Lomber Spinal Stenoz ile İlişkisi

Mehmet Sabri GÜRBÜZ, Ercan BOŞNAK*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, İstanbul*

Giriş: Obezite ve yüksek vücut kitle indeksi, epidural yağ dokusu ve paraspinal kasların yağlı infiltrasyonu ile lomber spinal stenoz (LSS) ilişkisi üzerine çalışmalar yapılmış ve aralarında pozitif ilişki saptandığı bildirilmiştir. Ancak lomber cilt altı yağ dokusu kalınlığı ile LSS arasındaki ilişki literatürde incelenmemiştir. Bu nedenle lomber bölgedeki orta hat cilt altı yağ dokusu kalınlığının LSS ile olası ilişkisinin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2017-2018 yıllarında LSS tanısıyla opere edilen toplam 80 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların preoperatif lomber manyetik rezonans görüntüleme (MRG) tetkikleri incelenerek lomber cilt altı yağ dokusu L4-5 ve L5-S1 seviyesinde orta hattan ölçüldü (Çalışma grubu). LSS bulguları olmayan 40 yaş üstü toplam 80 hastanın lomber cilt altı yağ dokusu kalınlığı aynı yöntemle ölçüldü (Kontrol grubu). Kontrol grubu son 6 ay içinde hastanemiz MR cihazında çekilmiş toplam 352 lomber MRG tetkiki arasından seçildi. Her iki grubun verileri karşılaştırılarak olası ilişki araştırıldı.

Bulgular: LSS grubunun cilt altı yağ dokusu kalınlığına bakıldığında L4-5 seviyesinde ortalama 29,03 ve L5-S1 seviyesinde ise 34,35 olarak bulundu. Kontrol grubunun cilt altı yağ dokusu kalınlığına bakıldığında ise L4-5 seviyesinde ortalama 25,1 ve L5-S1 seviyesinde ise 27,34 olarak bulundu. Kadın hastaların L4-5 seviyesi cilt altı yağ dokusu kalınlığı ortalama 32,26 ve L5-S1 seviyesi cilt altı yağ dokusu kalınlığı ortalama 35,96 olarak ölçüldü. Erkek hastaların L4-5 seviyesi cilt altı yağ dokusu kalınlığı ortalama 19,68 ve L5-S1 seviyesi cilt altı yağ dokusu kalınlığı ortalama 23,56 olarak ölçüldü.

Sonuç: Çalışma grubu ve kontrol grubu karşılaştırıldığında LSS nedeniyle ameliyat edilenlerde L5-S1 seviyesinde, LSS nedeniyle ameliyat edilen kadınlarda ise hem L4-5 hem L5-S1 seviyelerinde lomber cilt altı yağ dokusu kalınlığı anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Lomber, spinal stenoz, cilt altı yağ, lomber spondiloz, lomber dar kanal

Dosya Bilgileri

1 Dosya

Resim 1	Resimde lomber spinal stenozu olan (a) ve olmayan (b) hastalara ait MR tetkiklerindeki lomber cilt altı yağ dokusu kalınlığı ölçümleri görülmektedir.	Gereç ve Yöntem
---------	---	-----------------

SB - 7

Bir Eğitim Araştırma Hastanesinin Dokuz Yıllık Kordoma Deneyimi

Zeynep DAĞLAR, Batuhan DERELİ, Ayberk KARAMAN, Özhan Merzuk UÇKUN, Özgür ÖCAL, Ahmet Eren SEÇEN, Ahmet Deniz BELEN, Ali DALGIÇ

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, Ankara, Türkiye

Giriş: Kordomalar, sıklıkla sakrokoksigal bölgede ve kafa tabanında görülmekle birlikte nadiren aksiyel iskelette görülebilmektedir. Bu yazıda kliniğimizde opere olmuş kordoma olgularını sunduk.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2011-2019 yılları arasında kordoma tanısı alan hastalar retrospektif olarak incelenmiştir.

Bulgular: 20 kordomalı hastanın 15 tanesi (%75) klivus, 2 tanesi (%10) sakrum, 3 tanesi subaksiyel vertebra (%15) (servikal 1(%5), torakal 1(%5), lomber 1(%5) yerleşimliydi. Hastalardan 12 tanesi erkek, 8 tanesi kadındı. Yaş ortalaması erkeklerde 45.5 (19-73) iken kadınlarda 46 (25-72) olarak saptandı. Opere edilen sakrum yerleşimli kitlesi olan hastaların bir tanesi nüks nedeni ile reopere edilmişti. Subaksiyal vertebra yerleşimli hastalardan servikal kordoması olan hastanın nüks nedeni ile bir kez, torakal yerleşimli kordoması olan hastanın ise 7 kez reopere edildiği belirlendi. Postoperatif dönemde

Sonuç: Kordoma, omurga veya klivusun yüksek oranda rekürrens gösteren primer malign tümördür. Mümkün olan en geniş rezeksiyonun yapılması tümör nüksünü önleyecek en önemli etkidir. Her ne kadar radyoterapi etkin değildir, nüks gelişimini engelleyemez. Yeni radyoterapi teknikleri ve yeni kuşak kemoterapi ilaçları ile rekürrenslerin tedavisinde gelecekte daha iyi sonuçlar beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kordoma, subaksiyel vertebra



SB - 8

Komşu Segment Hastalığında Spinopelvik Parametrelerin Rolü

Yener AKTÜRK, Barış CHOUSEN, Ahmet Tolgay AKINCI, Emre DELEN

Trakya üniversitesi, Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Edirne

Giriş: Bu çalışma ile KSH gelişen ve gelişmeyen olgularda spinopelvik parametreler karşılaştırılarak 2 soruya cevap bulmak amaçlanmıştır: 1) KSH olguları uygun sagittal dizilime sahip olmayan yani dejeneratif sürecin daha etkin olduğu olgular mıdır? 2) Planlanan enstrumantasyon kurgusunda korreksiyon sağlama gereksinimi var mıdır?

Gereç ve Yöntem: Son 10 yılda lomber posterior füzyon geçiren olgular tarandı. Bu olgular içinde KSH nedeniyle ikinci bir cerrahi geçiren 13 olgu ve gelişmeyen 13 olgu grup 1 ve 2 olarak belirlendi. Grup 1'in yaş ortalaması $61 \pm 7,1$, grup 2'nin $55,9 \pm 11,4$ idi. İlk grup için takip süresi $94,8 \pm 37,5$; grup 2 için $51 \pm 32,6$ ay idi. Radyolojik veriler üzerinde lomber lordoz açısı (LLA), sakral yüzey açısı (SYA), sakral kifo (SK), pelvik insidans (PI), sakral eğim (SE) ve pelvik tilt (PT) açıları hesaplandı.

Bulgular: Her iki grup için LLA, SYA ve SK ortalama değerleri arasında (sırasıyla $26,1 \pm 14,3/27,5 \pm 13,2$; $88,4 \pm 17,4/87,2 \pm 23,5$ ve $59,9 \pm 78,4/12,6 \pm 5$) anlamlı bir fark yoktu ($p < 0,05$). Yine spinopelvik parametreler için anlamlı bir fark tespit edilmedi (sırasıyla PI; $52,9 \pm 13,3/62,2 \pm 14,6$, SE; $39,1 \pm 9,4/39,9 \pm 15,1$, PT; $17,7 \pm 7,4/16,5 \pm 9$).

Sonuç: Bu çalışma ile, KSH gelişmesinde omurga dejeneratif süreci ile yakın ilişkili olduğu iyi bilinen uygun sagittal dizilimden ziyade, uygulanan artrodeze komşu segmentte artan stress neden olduğu ve cerrahi planlamadaki enstrumantasyon kurgusunda ise korreksiyonu sağlamanın öneminin olmadığı öne sürülebilir.

Anahtar Kelimeler:

SB - 9

Geriatrik Hastalarda Lomber Spinal Stenozun Cerrahi Tedavisinde Unilateral Yaklaşımla Bilateral Dekompresyonun Yeri**Cumhur Kaan YALTIRIK, Başar ATALAY***Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Ana Bilim Dalı, İstanbul*

Giriş: Lomber spinal stenoz özellikle 60 yaş üzeri hastalarda bel ve bacak ağrısının en sık nedenlerinden biridir. Lomber stenoz genellikle ntervertebral disk hernisi, faset eklem hipertrofisi, ligamentum flavum hipertrofisi ya da spondilolistezise bağlı gelişmektedir. Dekompresif cerrahi, konservatif tedaviden fayda görmeyen hastalarda altın standarttır. Unilateral yaklaşımla bilateral dekompresyon özellikle yaşlı hastalarda enstrumantasyon ihtiyacı olmadan dekompresyon imkanı sağlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Ağustos 2009- Temmuz 2019 arasında kliniğimizde lomber spinal stenoz nedeni ile unilateral yaklaşımla bilateral dekompresyon yapılmış 60 yaş üzeri 35 hasta çalışmaya dahil edildi. Vertebral fraktörü ve spondilolistezisi bulunan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastaların tamamında bel, bacak ağrısı şikayeti ve nörojenik klaudikasyo şikayeti mevcuttu. Hastaların tamamına preop ve postop lomber MR tetkiki yapıldı. Hastaların preop ve postop bel- bacak VAS skorları değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 70,3 (61-86) idi. 21'i (%60) kadın, 14'ü (%40) erkekti. 9 hastaya tek seviye, 15 hastaya 2 seviye, 9 hastaya 3 seviye, 1 hastaya 4 seviye, 1 hastaya ise 5 seviye dekompresyon uygulandı. Preop bel ve bacak VAS skorları sırasıyla ortalama 6.91 ve 6.51 di. Postop bel ve bacak VAS skorları 2.02 ve 1.37 idi. 2 hastada dura fistülü gelişmesi nedeni ile cerrahi sırasında dura onarımı yapıldı. Ortalama cerrahi süresi 93 dk olarak değerlendirildi. Hastaların hiçbirinde postop dönemde instabilite nedeni ile enstrumantasyon ihtiyacı olmadı.

Sonuç: Unilateral yaklaşımla bilateral dekompresyon özellikle ek hastalıkları olan yaşlı ve komorbiditesi bulunan hastalarda, cerrahi süreyi ve doku hasarını azaltan efektif minimal invaziv bir cerrahi yaklaşımdır. İyi seçilmiş hastalarda lomber spinal stenoz tedavisinde cerrahi başarı yüksektir.

Anahtar Kelimeler: Kronik bel ağrısı, Spinal dar kanal, Unilateral yaklaşım ile bilateral mikrodekompresyon



SB - 10

Osteoporotik Vertebra Fraktürü Tedavisinde Balon Kifoplasti; 5 Yıllık Deneyim

Semra IŞIK, Mustafa Yavuz SAMANCI*Başkent Üniversitesi İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

Giriş: Vertebral fraktürler, femur ve el bilek kırıkları ile birlikte, yaşlı hasta grubunda en sık görülen osteoporotik kırıklardır. Çoğu hasta konservatif tedaviye olumlu yanıt verse de, hastaların %40'ından fazlasında semptomların başlamasından sonraki 1 yıl içinde ağrıda istenilen azalmanın sağlanamadığı gösterilmiştir. Perkütan balon kifoplasti semptomların giderilmesi ve fonksiyonun geri kazanımını hızlandırmak için sıklıkla kullanılır. Bu çalışmada bölümümüzün kifoplasti tecrübesi paylaşılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2015-Ekim 2019 tarihleri arasında osteoporotik vertebra fraktürü tanısı ile perkütan balon kifoplasti tedavisi uygulanan 65 yaş üstü hastaların dosyaları ve görüntülemeleri taranmıştır. Dışlama kriterleri servikal vertebra fraktürleri, cerrahi tedavi gerektiren fraktürler ve patolojik fraktürler idi. Hastalara işlem öncesi profilaktik antibiyotik ve düşük molekül ağırlıklı heparin enjeksiyonu yapıldı. İşlem sonrası en az 24 saat postop takipi yapıldı.

Bulgular: 91 hasta ve 111 vertebra fraktürü tedavi edilmiştir. Hastaların 67'si kadın, 24'i erkek, yaş ortalaması 79.8 ± 7.17 yılı. En sık L1 (n=23) ve T12 (n=22) vertebra fraktürü tespit edildi. 86 hastada sedoanaljezi, 5 hastada genel anestezi kullanıldı. Ortalama işlem süresi 62.5 ± 20.39 dakika, ortalama sement miktarı 5.3 ± 1.16 ml (aralık, 2-8) idi. Hiçbir hastada enfeksiyon, kalıcı nöromotor defisit ve mortalite gelişmedi. 16 hastada disk mesafesine veya posteriorda kanala kaçış, 1 hastada aritmi görüldü. Hastaların işlem öncesi ortalama VAS 8.7 ± 0.92 iken, işlem sonrası VAS 2.22 ± 0.97 idi.

Sonuç: Yaklaşık 5 yıllık tecrübemizde perkütan balon kifoplastinin işlem ile ilgili basamaklara dikkat edildiğinde güvenilir bir yöntem olduğu ve hastaların erken dönemde belirgin klinik yanıt elde ettiği görüldü.

Anahtar Kelimeler: Balon kifoplasti, osteoporoz, sement, vertebra fraktürü

SB - 11

Semptomatik Tandem Servikal ve Lomber Spinal Stenozda Tek veya Çift Aşamalı Cerrahi Yaklaşım?

ALİ İHSAN ÖKTEN¹, Yurdal GEZERCAN¹, Barış ARSLAN², Hatice ÖZDOĞAN², Gökhan ÇAVUŞ¹, Mehmet BABAOĞLAN¹, Mehmet CAN², Müjdat BÜKE¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Hastanesi, Beyin Cerrahi Kliniği, Adana

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Adana

Giriş: Eşzamanlı servikal ve lomber spinal kanal darlığı tandem spinal stenoz (TSS) olarak bilinen üst ve alt motor nöron bulgularının karışık sunumuyla nadir görülen bir dejeneratif hastalıktır. Bu hastaların cerrahi stratejisinde kademeli ameliyatlara sıklıkla önerilmekle birlikte daha az oranda tek aşamalı ameliyat bildirilmiştir. Bu çalışmanın amacı, tandem spinal stenozun sunumunu tartışmak, aşamalı operasyonlara karşı tek aşamalı eşzamanlı dekompresif cerrahinin sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: 2012-2017 yılları arasında tandem spinal stenoz tanısıyla 15'i tek aşamada ve 19'u iki aşamada ameliyat ettiğimiz 34 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalarımızın 15'ine hem servikal hem de lomber omurganın eşzamanlı dekompresyonu ve 19'una servikal takiben lomber omurganın kademeli dekompresyonu yapıldı. Hastalar yaş-cins, semptomların tipi ve süresi, komorbidite, ameliyat süresi, kan kaybı, preoperatif ve son kontrollerine göre modifiye Japon Orthopaedic Association (mJOA) skor, Nurick Skalası (NS), Oswestry Sakatlık İndeksi (ODI) ve komplikasyonlar açısından değerlendirildi

Bulgular: Tüm popülasyonda operasyon sonrası operasyon öncesine kıyasla JOA (13 vs 9,5; p<0,001) düzeylerinde artış saptandı, NS (2 vs 3; p<0,001) ve ODI (30 vs 50; p<0,001) düzeylerinde azalma saptandı. Grup 1 ve grup 2 hastalarında da operasyon sonrası operasyon öncesine kıyasla JOA düzeylerindeki artış ile NS ve ODI düzeylerindeki azalma anlamlı iken, gruplar arasındaki değişimler Grup 1'de daha iyi olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermedi.

Sonuç: Semptomatik TSS'da tek aşamalı veya iki aşamalı yaklaşım servikal ve lomber spinal kord kompresyonunun neden olduğu semptomların düzelmesine yardımcı olur. Ancak tek aşamalı cerrahi, hastaların daha kısa süreli cerrahi zaman ve anestezi alması, hastanede kalış süresinin azalması, nörolojik düzelmeye ve fonksiyonel iyileşme oranlarının iyi olması, tekrarlayıcı cerrahi ve anestezi riskinin, rehabilitasyon süresinin ve komplikasyonların daha az olması nedeniyle tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Tandem Spinal Stenoz, Tek aşamada cerrahi, Kademeli cerrahi, Sonuçlar

Kurul için notlar

İstatistiksel veriler sistemde tablonun kısıtlı olması nedeniyle istenildiği gibi verilememiştir.

Dosya Bilgileri

1 Dosya

Resim-1	Servikal ve lomber stenoz olgusunun MR'ı	Bulgular
---------	--	----------

Tablo-1

	GRUP-1	GRUP2	p
Preop mJOA, median (min-max) Postop mJOA, median (min-max)	10(5-15) 14(6-17)	9(4-15) 13(6-17)	0,758 0,430
mJOA %, median (min-max)	60(16,7-100)	43,0(0-100)	0,167
Preop NS, median (min-max) Postop NS, median (min-max)	4(1-5) 2(0-5)	3(2-5) 2(1-5)	0,811 0,632
Preop ODI, median (min-max) Postop ODI, median (min-max)	50(20-90) 30(0-60)	50(30-90) 30(0-70)	0,864 0,493



SB - 12

Transvers Laminoplasti Tekniği: Anatomik Çalışma

Yakup Ozan TÜRKMEÑOĞLU, Fatih YAKAR, Emrah EGEMEN, Mehmet Erdal COŞKUN

Pamukkale Üniversitesi tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, Denizli, Türkiye

Giriş: Omurga cerrahisinde posterior dekompresyon sonrası farklı birçok laminoplasti tekniği tanımlanmıştır. Laminoplasti teknikleri patolojinin boyutuna, bulunduğu bölgeye, hastanın durumuna, cerrahın deneyimine kadar birçok faktöre bağlı olarak değişebilmektedir. Laminoplasti teknikleri sıklıkla geleneksel posterior orta hat yaklaşımlarla yapılmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bizim çalışmamızda, high speed drill ve ultrasonik kemik kesici ile faset ekleme zarar vermeden eklem medialinden yapılan bilateral laminotomi sonrası processus spinozusları transvers olarak kemik defekt üzerine yatırılarak sütür ile tespit edilmesinden oluşan ‘transvers laminoplasti’ tekniği kadavra üzerinde tarif edilmiştir.

Bulgular: Skopi ile seviye tespiti sonrasında laminotomi yapılacak alanın supraspinöz ve interspinöz ligamanları bistüri ile kesildikten sonra ultrasonik kemik kesici veya high speed drill ile faset eklem inferior articular procesinin 2 mm mediyalinden lamina vertikal hatta total olarak kesilerek en blok olarak çıkarıldı. Patolojiye uygun cerrahi işlemi takiben çıkarılan en blok spinöz çıkıntılar kemik defektin olduğu alana blok şeklinde transvers olarak yatırıldı ve sadece sütürler yardımıyla alt ve üstteki prosesus spinozuslara sabitlendi.

Sonuç: Transvers laminoplasti tekniği ile posteriyor elemanları koruyarak füzyon oluşum oranının arttırılması hedeflenmek ile birlikte herhangi bir sentetik materyal kullanımı gerektirmemesi nedeniyle daha ekonomik ve enfeksiyon riskinin daha düşük olacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Transvers laminoplasti, laminektomi, dejeneratif omurga

SB - 13

Semptomatik Tandem Spinal Stenozisde Tandem Cerrahi Deneyimimiz: 15 Olgu

Vedat AÇIK¹, Yurdal GEZERCAN¹, Emre BİLGİN¹, Hatice ÖZDOĞAN², Müjdat BÜKE¹, Ali ARSLAN¹,
Ali İHSAN ÖKTEN¹, Barış ARSLAN²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Hastanesi, Beyin Cerrahi Kliniği, Adana

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Adana

Giriş: Eşzamanlı servikal, torakal veya lomber spinal kanal darlığı tandem spinal stenoz (TSS) olarak bilinir. Tandem spinal stenozis, üst motor nöron ve alt motor nöron bulgularının karışık sunumuyla nadir görülen bir dejeneratif hastalıktır. Bu hastaların cerrahi stratejisi tek aşama veya kademeli cerrahi olarak hala tartışmalıdır. Bu bildiride tandem servikal ve lomber stenozisli 15 hastaya uyguladığımız tandem cerrahi sonuçları bildirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2012-2017 yılları arasında tandem spinal stenoz (servikal ve lomber) tanısıyla tek aşamada eş zamanlı ameliyat (Dekompresyon veya Dekompresyon+Stabilizasyon) ettiğimiz 15 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Ameliyatlar aynı cerrahlar tarafından yapıldı. Hastalar preoperatif ve son takiplerine göre hasta demografisi, semptomların tipi ve süresi, komorbidite, ameliyat süresi, kan kaybı, preoperatif ve postoperatif modifiye Japon Orthopaedic Association (mJOA) skor, Nurick Skalası (NS), Oswestry Sakatlık İndeksi (ODI) açısından değerlendirildi. Hastalar 22 ay takip edildi.

Bulgular: Hastaların E/K oranı 7/8, yaş ortalaması 62.8 olarak bulundu. Ortalama cerrahi süre 150 (100-210) dakika, ortalama kan kaybı 400 (250-750) ml. Preoperatif mJOA ortalaması 10 (5-15), NS 4 (1-5) ve ODI 50 (20-90) iken bu değerler postoperatif mJOA ortalaması 14 (6-17), NS 2 (0-5), ODI 30 (0-60) ve mJOA iyileşme yüzdesi %60 (16.7-100) olarak bulundu. Hastaların preop. değerleri ile takip sonucunda mJOA düzeylerindeki artış ile NS ve ODI düzeylerindeki azalma, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Sonuç: Tandem spinal stenozisin, tandem cerrahisinde operasyon sonrası sonuçlar; 1-operasyon öncesine kıyasla, 2-65 yaş altı hastalarda, 3-150 dakikadan daha kısa süren ameliyatlarda, 4-400 ml'den daha az olan kanamalarda, 5-Enstrümantasyon uygulanmayan hastalarda JOA düzeylerindeki artış ile NS ve ODI düzeylerindeki azalma, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler:

Dosya Bilgileri

1 Dosya

Resim-1	Tandem servikal ve lomber stenozisin tandem cerrahi sonrası postop. BT	Bulgular
---------	--	----------

Tablo-1

Preop JOA, median (min-max) - Postop JOA, median (min-max)	10(5-15)- 14(6-17)			
JOA %, median (min-max)	60(16,7-100)			
Preop NS, median (min-max) - Postop NS, median (min-max)	4(1-5)- 2(0-5)			
Preop ODI, median (min-max) - Postop ODI, median (min-max)	50(20-90)- 30(0-60)			



SB - 14

Servikal Dar Kanalda Posterior Dinamik (Semirijit) Stabilizasyonun Radyolojik ve Klinik Sonuçları

Kemal PAKSOY, Tansu GÜRSOY, Salim ŞENTÜRK, Onur YAMAN*Bahçelievler Memorial Hastanesi Omurga Merkezi, İstanbul*

Giriş: Servikal dar kanal (SDK) hastalarında cerrahi yöntemler servikal dizilimin nötr veya lordotik olduğu vakalarda posterior girişim, kifotik hastalarda anterior cerrahi tercih edilmektedir. Füzyon cerrahisinde ortaya çıkan temel sorunların başında komşu segment hastalığı ve pseudoartroz gelmektedir. Bu çalışmada servikal dizilimi nötr veya lordotik olan SDK olan hastalarda posterior dekompresyon ve literatürde olmayan semirijit fiksasyonla yaptığımız 11 hastanın kısa dönem sonuçlarını yayınlıyoruz.

Gereç ve Yöntem: SDK tanısı olan ve ortalama yaş grubu 64,6 olan 7'si erkek, 4 tanesi kadın 11 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların klinik durumlarını preoperatif-postoperatif 1.gün, 6. ve 12. aylarda Visual Analog Scale (VAS), Oswestry Disability Index(ODI) ve Japon Orthopedic Association(JOA) skalası kullanılarak karşılaştırıldı. Hastaların radyolojik olarak preoperatif-postoperatif servikal sagittal vertikal aks (cSVA),servikal lordoz (C0-2)(C2-7),Torasik inlet, T1 slop ölçümleri yapıldı.Aynı zamanda preoperatif-postoperatif fleksiyon,extansiyon, lateral grafilerde eklem hareket açıklığına(ROM) bakıldı.

Bulgular: SDK nedeni ile dekompresyon ve posterior dinamik stabilizasyon (PDS) uygulanan hastaların preoperatif ve postoperatif VAS, JOI ve ODI skalalarının sonuçları Wilcoxon Rank istatistiksel testi olumlu yönde değiştiği görüldü. Hastalar 1.gün, 6. ve 12. ayda skolyoz grafileri çekildi. Bu süreçte sagittal vertikal aksın değişmediği, servikal lordozun korunduğu, cerrahi öncesi ve sonrası ROM korunduğu,fonksiyonel grafilere çekilen hastaların spinal stabilizasyonunun sağlandığı görüldü. Hastaların klinik ve radyolojik takiplerinde komşu segment hastalığının olmadığı ve pseudoartroz gelişmediği görüldü.

Sonuç: SDK nedeni ile laminektomiyle birlikte posterior dinamik stabilizasyon literatürde kullanılan yeni bir tekniktir. Posterior dinamik stabilizasyon servikal dar kanalda kullanılabilecek radyolojik ve klinik sonuçlarının iyi anlamli olarak etkili olduğu yeni bir yöntemdir. Hastaların 1 yıllık kısa dönem takiplerinin olmasına rağmen komşu segment hastalığının olmaması ve psödoartroz olmaması, servikal sagittal dizilimin, lordozun korunması, ROM'un korunması yeni yöntemin başlıca avantajlarıdır.

Anahtar Kelimeler: Servikal Dar Kanal, Laminektomi, Posterior Dinamik Stabilizasyon, Peek Rod

SB - 15

Üst Servikal Travmada C1 Ark Vidası

Mehmet SEÇER, Emin VURAL, Haydar SEKMEN, Aykut GÖKBEL*Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji Kliniği, Kocaeli*

Giriş: Üst servikal travma ciddi mortalite ve morbiditelere neden olabilmektedir. Üst servikal travmada C1 lateral mass ve C2 pedikül vidası yaygın kullanılan posterior stabilizasyon yöntemidir. Bazen vasküler, konjenital anomali veya iatrojenik nedenler ile istenilen stabilizasyon sağlanamadığında alternatif tekniklerin uygulanması gerekebilir.

Gereç ve Yöntem: 73 yaşındaki kadın olgu araç içi trafik kazası sonrası acil serviste görüldü. Boyun ağrısı olan olgunun nörolojik muayenesi normal idi. Radyolojik tetkiklerde tip 2 odontoid fraktürü ile birlikte özellikle sağda daha belirgin olmak üzere anteriora dislokasyon saptandı(Fig_1). Pre-op hazırlık sonrası prone pozisyonda operasyona alındı. Sol C1 lateral mass bilateral C2 pedikül vidası sonrası anterioro sağda dislokasyonun fazla olması nedeniyle C1 lateral mass vidası yerleştirilemedi. Sağdan 20 mm posterior ark vidası ile posterior redüksiyon ile birlikte stabilizasyon sağlandı(Fig_2).

Bulgular: Üst servikal travmada C1 lateral mass C2 pedikül vidası en sık kullanılan stabilizasyon yöntemidir. Vasküler, konjenital anomali veya iatrojenik nedenler ile istenilen stabilizasyon sağlanamadığında sistemi bir üst veya alt segmenti katmak veya alternatif kurtarma teknikleri gerekir

Sonuç: C1 posterior ark vidası üst servikal travmada tek taraflı lateral mass vidası için alternatif stabilizasyon için kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Odontoid fraktürü, C1 posterior ark vidası

Dosya Bilgileri

2 Dosya

Fig_1	Pre-op	Gereç ve Yöntem
Fig_2	Post-op	Gereç ve Yöntem



SB - 16

The Incidence of Lumbar Paraspinal Muscle Fatty Degeneration in Patients with Modic Type I and I/II Endplate Changes

İbrahim Burak ATCI¹, Mustafa Yavuz SAMANCI², Hakan YILMAZ³, Nuriye Güzin ÖZDEMİR¹, Okan TÜRK¹, Bilgehan SOLMAZ¹, Nail DEMİREL¹, Özgür BARAN¹, Mehmet Akif AMBARCIOĞLU¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul

²Başkent Üniversitesi

³SBÜ İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İzmir, Türkiye

Objective: We aimed to analyze whether the amount of paraspinal fatty degeneration correlates with Modic Type I and I/II changes in patients with low back pain.

Materials and Methods: A retrospective review was performed on 61 patients with Modic changes and 80 controls. The percentage of fatty muscle degeneration was graded by two reviewers using T2-weighted axial images at L4-5 level. The system is graded as follows: Grade 0: normal, Grade I: minimal focal or linear fat deposition, Grade II: up to 25%, Grade III: 25–50%, and Grade IV: more than 50%.

Results: Sixty-one patients diagnosed with Modic Type I and I/II changes and 80 patients without Modic changes were evaluated. There was no difference between the groups in terms of age, gender and BMI distribution ($p=0.703$, $p=0.602$, and $p=0.978$ respectively). The mean MCSA in the patient and control groups were 1507.37 ± 410.63 and 1681.64 ± 379.69 , respectively ($p=0.029$). Regarding fatty degeneration, a Chi-square test of homogeneity was run and the two multinomial probability distributions were not equal in the population, $\chi^2(4) = 42.426$, $p < 0.0001$

Conclusion: We were able to show that patients with Modic Type I and I/II changes have greater amounts of fatty degeneration in their lumbar paraspinal musculature. The amount of paraspinal fatty degeneration, therefore, correlates with Modic changes

Keywords: Modic, paraspinal muscle, fatty degeneration

SB - 17

Osteoporotik Çökme Kırığı Tedavisinde Kifoplasti Uygulaması İle İlgili En Çok Atıf Alan 25 Yazının Bibliometrik Analizi

İbrahim Burak ATCI, Okan TÜRK, Nuriye Güzin ÖZDEMİR, Özgür BARAN, Bilgehan SOLMAZ, Nail DEMİREL, Mehmet Akif AMBARCIOĞLU

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş: Osteoporotik omurgada kırık oluştuğunda deformiteye gidişi engellemek ve şiddetli ağrıyı azaltmak için invazif tedavile yapılabilmektedir. Bunlar içinde etkinliği kanıtlanmış bir yöntem kifoplastidir. Bibliometrik analiz; belirli bir alanda belirli bir dönemde ve belirli bir bölgede kişiler ya da kurumlar tarafından üretilmiş yayınların ve bu yayınlar arasındaki ilişkilerin sayısal olarak analizidir.

Gereç ve Yöntem: Biz bu yazımızda osteoporotik vertebra fraktüründe kifoplasti tedavisi ilgili en çok atıf alan ilk 25 yazının analizini bibliometrik yöntemlerle yaptık. Öncelikle pubmed ve Google scholar'da osteoporotik vertebra fraktüründe kifoplasti tedavisi olarak arama yapılmış çıkan sonuçlar içerisinde atıf indexi en yüksek 25 yazı belirlenmiştir. Ardından yazılar atıf sayısı, yazı başlığı, yazının yayın yılı, yazının çıktığı departman ve ülke, yazının yayınlandığı dergi olarak belirlenmiştir. Ardından en çok atıf alan yazılar incelendikleri konulara göre sınıflandırılmıştır.

Bulgular: Osteoporotik vertebra fraktüründe kifoplasti ilgili toplam 293 yazı taranmış ve bunlardan en çok atıf alan 25 makale değerlendirilmeye alınmıştır. Bu makalelerden en çok atıf alan 1582 kez, en az atıf alan 252 kez atıflanmıştır. En çok atıf alan 25 makale 7 dergide yayınlanmıştır. Bu konuda en çok atıflanan 2 dergi Spine and Spine Journal'dır. 25 makalenin konu içeriği ele alındığında toplamda 5 içerik üzerinde durulduğu ve en sık olarak kifoplasti vertebroplasti etkinliğinin değerlendirildiği gözlenmiştir.

Sonuç: Araştırma yazılarının asıl amacının bilimsel sonuçların ortaya konması iken, bu araştırma yazılarının diğer yazarlar tarafından dikkate alınmasının bir ölçütü de farklı yazarlar tarafından bu yazıya atıf yapılarak bilimsel zeminde tartışma ortamı yaratmasıdır. Sonuç olarak yazıya atıf sayısının artması derginin ve bir bakıma da ülkenin prestijini bilimsel açıdan arttırmaktadır. En çok atıf alan 25 yazısının bibliometrik yöntemlerle analizini yaparak literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bibliometrik analiz, kifoplasti, osteoporoz



SB - 18

Dejeneratif Lomberstenoz Nedeniyle Stabilizasyon ve Dekopresyon Yapılan 580 Hastanın Değerlendirilmesi

Şeyho Cem YÜCETAŞ

Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği

Giriş: Çalışmadaki amacımız kliniğimizde lomber stenoz nedeniyle dekopresyon ve stabilizasyon yapılan 580 hastanın yaş dağılımına göre geç dönemde enstrumantasyon çıkarmak gereken hastaların dağılımını vermek istedik.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma Haziran 2010 ile Eylül 2019 tarihleri arasında Adıyaman üniversitesi tıp fakulesi, eğitim araştırma hastanesinde takip edilen hastaların kayıtların incelenmesiyle yapıldı. Tüm hastalarda lomberstenoz ve instabilite tespit edilip dekopresyon stabilizasyon yapılan ve daha sonra değişik nedenlerden dolayı enstrumantasyon materyalleri çıkarılmak zorunda kalan hastalar kayıt edildi. Çalışmaya travma, primer ,metastatik tümör ve enfeksiyöz hastalıklar nedeniyle lomberstenoz olan hastalar dahil edilmedi. Daha sonra değerler analiz edildi.

Bulgular: Bu çalışmaya dejeneratif lomberstenoz nedeniyle dekopresyon ve vida rot sistemiyle stabilize edilen 580 hasta dahil edildi. Hastaların en küçüğü 37 yaşında en büyüğü 82 yaşında idi. Hastaların hastaların 270 tanesi erkek ve 310 hasta bayan idi. Hastalardan Grup 1 de 120 tane hasta 60-82 yaş arası, Grup 2 de 300 hasta 50-60 yaşında ve grup 3 de ise 160 hasta 34-50 yaşları arasında idi. Bu hastalarardan stabilizasyon enstrumantasyon materyallerinin çıkarılmak zorunda kalınan hastaları dağılımı grup 1 de 45 hasta, grup 2 de 50 hastada, grup 3 de ise 47 hastada kontrollerde hastanın

Sonuç: Dejeneratif zeminde gelişen lomber spinal stenozda dekopresyon ve stabilizasyon yapılan hastalarda büyük oranda enstrumantasyonları ilerleyen süreçte çıkarmak gerekmektedir ve özellikle osteoporozun daha yoğun olduğu 60 yaş ve üstü hastalarda enstrumantasyon yapılırken endikasyonların iyice incelenip ve hastaya bilgi verirken bu enstrumantasyonların ilerleyen süreçte çıkarılması gerekebileceği vurgulamanın yararlı olacağını vurgulamak istedik.

Anahtar Kelimeler: Dejeneratif Spinal Stenoz, Dekopresyon, Stabilizasyon

SB - 19

Tlics Skorlaması Tedavi Algoritmasında Yeterli Mi?

Kemal Alper AFŞER, İsmail İŞTEMEN, Semih Kıvanç OLGUNER, Mehmet BABAOĞLAN, Emre BİLGİN, Gökhan ÇAVUŞ, ALİ İHSAN ÖKTEN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Hastanesi

Giriş: Torakal ve lomber bölge kırıkları cerrahi pratiğimizde sık karşılaştığımız yaralanmalardır. Tedavi algoritmasında son dönemde sıklıkla Tlics skorlama sistemi kullanılmaktadır. Biz bu çalışmamızda Tlics skorlama sisteminin yetersiz kalabileceği ve tedavi algoritmasının yanlış işlediği durumları tartışmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: 2015-2018 yılları arasında kliniğimizde torakal ve lomber bölge kırıkları ile takip ettiğimiz hastalar çalışmaya alındı. Tlics skoru 4 ve altında olan, konservatif tedavi uyguladığımız hastaların uzun dönem sonuçları incelendi.

Bulgular: Torakal ve lomber bölge kırığı nedeniyle kliniğimize başvuran 113 hastadan 42'sine Tlics skoru 4 ve altında olduğu için konservatif tedavi uygulandı. Bu hastalardan 18'i kadın, 24'ü erkekti. Yaş ortalaması 39.2 olarak hesaplandı. En sık kırık lokalizasyonu %42.8 ile lomber 1 vertebra daydı. 8 hastada uzun dönem takiplerde cerrahi tedavi gerekli oldu. Bu hastaların 3'ünde osteoporoz, 2'sinde obezite, 1'inde iki seviyede kırık, 1'inde kifotik açılanma mevcuttu. Bir hastada ise etkili olabilecek predispozan faktör saptanmadı.

Sonuç: Tlics skorlama sistemi son yıllarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak osteoporoz, çoklu seviye kırıklar, obezite ve kifotik açılanma gibi sorunları kapsamamaktadır. Bizim çalışmamızda da bu patolojilerin olduğu hastalarda yetersiz kaldığı görülmüştür. Tedaviye karar verirken bu ek patolojiler göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: TLICS, Torakal lomber kırıklar, Yetersizlik



SB - 20

Chiari Malformasyonlu Hastalarda C1-2 Füzyon Deneyimlerimiz

Ali ARSLAN, Yurdal GEZERCAN, Vedat AÇIK, Semih Kıvanç OLGUNER, Kemal Alper AFŞER, ALİ İHSAN ÖKTEN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Hastanesi

Giriş: Chiari malformasyonu (CM) tonsiller herniasyon ve syringomyeli ile seyreden bir patolojidir. Günümüzde yaygın cerrahi tedavisi suboksipital kraniyektomi ve duraplastidir. Bu çalışmamızda genel kanının aksine literatürde Atul Goel' in tanımladığı yeni tedavi konsepti olan C1-2 füzyon yöntemiyle opere edilen 8 olgunun sonuçlarını paylaşmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Son 1 yılda 5 erkek, 3 kadın CM'li hasta opere edildi. Hastaların ortalama yaşı 47 idi. Olguların hepsine radyolojik olarak; preoperatif ve postoperatif dinamik servikal grafiler ve 3 boyutlu servikal BT, BOS akım MRG yapıldı. Klinik olarak preoperatif ve postoperatif JOA skorları hesaplandı. Radyolojik olarak da preoperatif ve postoperatif syrinks boyutları karşılaştırıldı.

Bulgular: 8 hastanın JOA skorunun iyileştiği ve radyolojik olarak da syrinks kavitelerinin küçüldüğü görüldü.

Sonuç: Chiari malformasyonunda geleneksel cerrahi tedavi konsepti yaygın olarak uygulansada, Atul Goel'in tanımladığı yeni C1-2 füzyon yönteminin de radyolojik ve klinik olarak sonuçlarının iyi olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: CHIARI MALFORMASYONU, C1-2 FÜZYON, JOA SKORU, SYRINGOMYELİ

Dosya Bilgileri

1 Dosya

Şekil 1	Hastanın Preop ve Postop MR Görüntülemesi	Bulgular
---------	---	----------

SB - 21

Servikal Spondilolitik Myelopatide Anterior Diskektomi Füzyon İle Posterior Pediküler Fiksasyon ve Dekompresyon Yönteminin Karşılaştırılması**Yurdal GEZERCAN, Semih Kıvanç OLGUNER, Mehmet CAN, Ali ARSLAN, Vedat AÇIK, ALİ İHSAN ÖKTEN***Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Hastanesi, Adana*

Giriş: Servikal spondilolitik myelopati tedavisinde uygulanan cerrahi stratejiler konusunda kesin bir görüş birliği yoktur. Biz de bu çalışmada iki farklı tedavi biçimini karşılaştırıp sonuçlarını paylaşmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: 2015-2019 yılları arasında kliniğimizde opere edilen 43 olgu çalışmaya alındı. 27 hasta erkek 16'si kadındı. Çalışma grubunun ortalama yaşı 65.2 olarak bulundu. Yirmi üç hastaya anterior diskektomi füzyon (ADF), geri kalan 20 hastaya ise posterior pediküler fiksasyon ve dekompresyon (PPFD) uygulandı. Hastaların demografik verileri dışında preoperatif ve postoperatif servikal lordoz (SL), boyun vizuel ağrı skoru (VAS) ve Modifiye JOA skorlaması (mJOA) kaydedilip sonuçları karşılaştırıldı. Komplikasyonlar her iki grupta not edilip incelendi.

Bulgular: ADF yapılan hastalarda ortalama SL preoperatif 10.4° iken postoperatif 16.6° olarak bulundu. Ortalama VAS değeri 7.2' den 2.2' ye geriledi. mJOA skoru 6.8'den 11'e yükselirken iyileşme yüzdesi %37.5 olarak bulundu. PPFD yapılanlarda ise ortalama SL preoperatif 6.6° iken postoperatif 18.4° olarak bulundu. Ortalama VAS değeri 8' den 3.8' e geriledi. mJOA skoru 7.1' den 11'e yükselirken iyileşme yüzdesi %35.7 olarak bulundu. ADF grubunda opere edilen hastalarda 1 tanesinde geçici ses kısıklığı görüldü. PPFD yapılan 1 hastada C5 palsy izlenirken, 2 hastada yüzeysel yara yeri enfeksiyonu gelişti.

Sonuç: ADF uygulanan hastalarda daha az komplikasyona rastlandı. PPFD uygulanan hastalarda servikal lordozun daha iyi düzeldiği görüldü. Yaşam kalite skorlarına bakılacak olursa her iki grup arasında belirgin bir fark olmadığı kanaatine varıldı.

Anahtar Kelimeler: Anterior diskektomi füzyon, Posterior pediküler fiksasyon, Servikal spondilolitik myelopati



SB - 22

Servikal Kifotik Deformite Korreksiyonu Yapılan Hastalarda Klinik Tecrübemiz

Semih Kıvanç OLGUNER, Yurdal GEZERCAN, İsmail İŞTEMEN, Vedat AÇIK, Ali İhsan ÖKTEN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Hastanesi, Adana

Giriş: Servikal kifotik deformite genellikle laminektomi sonrası gelişen, hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltan komplike bir omurga hastalığıdır. Servikal lordotik bölge posterior elemanların yokluğunda kifotik paterne dönüşebilmektedir. Bu çalışmada kliniğimizde opere edilen hastalarla ilgili tıbbi süreçleri aktarmak ve tecrübelerimizi meslektaşlarımızla paylaşmak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde son 3 yıl içerisinde servikal kifoz nedeniyle opere edilen 14 olgunun retrospektif olarak servikal sagittal radyolojik parametreleri ve yaşam kalite endeksleri incelendi. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası sSVA (servikal sagittal vertikal aks), SL (servikal lordoz), boyun VAS (vizuel ağrı skorlaması), NDI (boyun özürölülük ölçütü) değerleri ölçölüp kaydedildi ve karşılaştırıldı. Tüm hastalara posteriordan servikal pedikül vida fiksasyon yapıldı ve anterior kafes uygulaması ise seçilmiş olgularda uygulandı.

Bulgular: 14 hastadan 9'u kadın, 5'i erkekti. Yaş ortalaması 42, ortalama takip süresi 13 aydı. Hastaların 8'i Servikal Spondilolitik Myelopati, 5'i tümör cerrahisi, 1'i dermal sinüs eksizyonu sonrası postlaminektomi kifozu nedeniyle opere edilmişti. Toplam 130 adet vida kullanıldı. Radyografik değerlere göre grubun ortalama sSVA'sı 33 mm'den 13mm'ye gerilerken, SL 11.6°den 21.3°'ye yükselmiştir. VAS skoru 8.6' dan 3.3'e, NDI ise 45 den 22.8' e gerilemiştir. Hastaların 2'sinde postoperatif C5 palsy, 1'inde yüzeyel yara yeri enfeksiyonu gelişmiştir. 7 vidada revizyon gerekmeven malpozisyon saptandı.

Sonuç: Servikal kifotik deformite pediküler fiksasyon yöntemi ile düzeltilebilen bir patolojidir. Pediküler vida kullanımı 3 kolonun fiksasyonunu sağlayarak güçlü bir korreksiyon elde etmemize imkan sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Servikal kifotik deformite, pediküler fiksasyon, posterior korreksiyon

SB - 23

Enfeksiyon Sonrası Gelişen Ciddi Servikal Kifotik Deformitelerin Anterior Korreksiyonu

Mehmet CAN, İsmail İŞTEMEN, Emre BİLGİN, Gökhan ÇAVUŞ, Ali ARSLAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Hastanesi

Giriş: Servikal kifotik deformite sıklıkla posterior elemanların yetersizliği ve yaşlanan omurgada dejeneratif süreçle beraber gelişir. Nadir olarak enfeksiyon sonrası korpusların da deforme olması ile ciddi kifoz oluşabilir. Beraberinde spinal kanal darlığı ve nörolojik semptomlar ortaya çıkar. Çalışmamızda, kliniğimizde enfeksiyon sekeli olarak gelişen kifozda anterior korpektomi ve kafes uygulaması sonuçlarının paylaşılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2015-2018 yılları arasında servikal kifoz nedeni ile opere edilen 7 olgu retrospektif olarak incelenmiştir. Hastalara anterior korpektomi ve kendinden plaklı korpektomi kafesi uygulanarak deformite düzeltilmiştir. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası sSVA (servikal sagittal vertikal aks), SL (servikal lordoz), boyun VAS (vizuel ağrı skorlaması), NDI (boyun özürüllük ölçütü) değerleri ölçülüp kaydedilmiştir ve karşılaştırılmıştır.

Bulgular: 7 hastanın 4'ü kadın 3'ü erkekti. Yaş ortalaması 48, ortalama takip süresi 19 ay olarak hesaplandı. Tüm hastalarda geçirilmiş disk patolojisine sekonder komşu korpus defektine bağlı ciddi kifotik deformite ve myelopatik şikayetler vardı. Radyolojik ve klinik olarak cSVA ortalama olarak 38mm'den 11mm'ye, VAS ortalaması 8,2'den 3,4'e, NDI ise 42'den 24'e gerilemiş, SL ise -5,4o'den 20,4o'ye yükselmiştir. Osteoporotik olan 1 hastada 1. ay kontrolünde cage malpozisyonu nedeni ile reoperasyon gerekmiştir.

Sonuç: Servikal kifoz sıklıkla çoklu seviyelerde anteriordan diskektomi ve kafes uygulaması ile düzeltilebilmektedir. Ancak diskal patolojilere bağlı ciddi açılı ve korpus defektleri ile gelişen tiplerinde korpektomi yapılması kaçınılmazdır. Korpektomi önden serbestleştirme ile ciddi oranlarda düzeltmeye olanak sağlar ve ön kolona uygulanan kafes ile yük taşıma kapasitesi yüksektir. Ancak yaşlı hasta grubunda osteoporoz nedeni ile enstrümanın yer değiştirebileceği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anterior korpektomi, anterior korreksiyon, servikal kifoz, servikal sagittal balans

Dosya Bilgileri

1 Dosya

Resim 1	Kifotik deformitesi olan hastanın pre operatif ve post operatif radyolojik görüntüleri	-1
---------	--	----



SB - 24

Sağlıklı Erişkinlerde C2 Vertebranın Bilgisayarlı Tomografi İle Morfometrik Analizi

İsmail İŞTEMEN, Kemal Alper AFŞER, Gökhan ÇAVUŞ, Emre BİLGİN, Yurdal GEZERCAN, ALİ İHSAN ÖKTEN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adana Şehir Hastanesi

Giriş: İkinci servikal omurgaya enstrüman teknikleri Goel, Harms ve Magerl'in tarif ettikleri yöntemlerden buyana giderek artan sıklıkta kullanılmaktadır. Üst servikal bölgede bu teknikleri uygularken anatomi bilginizin iyi olması gerektiği kadar her hastanın farklı anatomik varyasyonları olabileceği unutulmamalıdır. Biz bu çalışmamızda ikinci servikal vertebranın sağlıklı erişkinlerde bilgisayarlı tomografi eşliğinde morfometrik ölçümlerini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Beyin Cerrahisi Kliniği ya da Polikliniği'ne başvuran ve servikal vertebra tomografisi çekilen hastaların tetkikleri retrospektif olarak incelendi. C2 vertebraında patolojik bulgusu olmayan 75 hastada bilateral ölçümler yapıldı. C2 pedikül kalınlığı, istmus uzunluğu ve yüksekliği, yatay ve dikey düzlemde pedikül açıları değerlendirildi (resim 1).

Bulgular: 36 kadın 39 erkek hasta çalışmaya alındı. 14 (%18,6) hastada high riding vertebral(HRVA) arter saptandı. C2 pars uzunluğu, pedikül kalınlığı, istmus yüksekliği sırası ile ortalama 21,3 mm, 5,7 mm, 6,2 mm olarak ölçüldü. Aynı değerler HRVA olan hastalarda ise sırası ile ortalama 12,2 mm, 2,8 mm, 2,5 mm olarak ölçüldü. Pedikül açıları sagittal düzlemde kraniale doğru ortalama 32,6° ve aksial planda mediale doğru ortalama 43,6° olarak ölçüldü.

Sonuç: C2 posterior enstrümantasyon teknikleri artan sıklıkta kullanılmaktadır. HRVA gibi varyasyonlar ciddi komplikasyonlara yol açabilir ve iyi bilinmelidir. Literatürde HRVA %32' lere ulaşmaktadır. Bizim serimizde de %18,6 olarak saptanmıştır. Operasyon öncesi her hastanın tetkikleri ayrıntılı olarak değerlendirilmeli ve enstrümantasyon buna göre şekillendirilmelidir. Daha geniş serilerde ölçümler yapılması normal popülasyonda mevcut olan varyasyonları saptamada daha kıymetli olacaktır.

Anahtar Kelimeler: C2 morfolojisi, C2 posterior enstrümantasyon, high riding vertebral arter

Dosya Bilgileri

1 Dosya

Resim 1	Ölçümlere ait tomografi kesitleri	Bulgular
---------	-----------------------------------	----------

SB - 25

Spinal Stenozda Fasetektomi Yapılan ve Yapılmayan Vakalarda Komşu Segment Dejenerasyonu, Füzyon ve Klinik Başarı**Tamer TUNÇKALE, Tezcan ÇALIŞKAN, Bilgehan POTOĞLU***Namık Kemal Üniversitesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi, Tekirdağ*

Giriş: Spinal stenoz nedeni ile dekompresyon uygulanıp posterior transpediküler vida ile stabilizasyon ve posterolateral artrodez uygulanan hastaların fasetektomi uygulananlar ve uygulanmayanlar arasındaki postoperatif ağrı, yaşam kalitesi , komşu segment hastalığı gelişim oranları, füzyon başarısı karşılaştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2015-2018 yılları arasında lomber spinal stenoz nedeniyle toplam 387 dekompresyon ve stabilizasyon cerrahisi uygulanmış 369 hasta değerlendirilmiş total laminektomi uygulanan 108 hasta ve laminektomiyle beraber fasetektomi yapılan 261 hasta karşılaştırılmıştır. Hastalar postoperatif 1. ay, 6. ay ve 1 yıl sonunda VAS, Oswestry engellilik anketleri ile değerlendirilmiş, uzun dönemde komşu segment dejenerasyonu olanlar ve füzyon problemi yaşayanlar ayırt edilmiştir.

Bulgular: Her iki grupta erken ve geç dönemde VAS ve Oswestry skorları arasında belirgin bir farklılık saptanmamıştır. 369 hastanın 135'i erkek 234'i kadın olup 95'i daha önceden cerrahi geçirmiştir. 39 hasta diskektomi öykülü olup 43 hasta ise komşu segment nedeni ile opere edilmiştir (fasetektomi 27, total laminektomi 16) . Bizim opere edip takip ettiğimiz olgularda komşu segmente bağlı reoperasyon 43 hastanın 9'udur(fasetektomi 5, total laminektomi 4). 5 hasta vida malpozisyonu nedeni ile erken dönemde opere edilmişken nonfüzyona bağlı operasyon sayısı 4'tür(fasetektomi 3, total laminektomi 1).

Sonuç: Hastaların ağrı , yaşam kalitesi, komşu segment dejenerasyonu ve füzyon oranlarında her iki grupta belirgin fark saptanmamıştır. Cerrahi kurgunun bu kaygılarla şekillendirilmesinin yanlış olduğu, yeterli dekompresyonun cerrahin deneyimi ile hasta omurganın ek patolojileri göz önünde bulundurularak sağlanması gerektiği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: spinal stenoz, fasetektomi , total laminektomi, posterolateral artrodez

Kurul için notlar

Sözlü sunum olarak kabul görürse 600 harfe sığdıramadığımız birçok ek istatistiksel değer sunumda olacaktır.



SB - 26

Lomber Dar Kanal Nedeniyle Gelen ve Torakal Disk Hernisi Tanısı Konan Hastada Akut Gelişen Parapleji: Olgu Sunumu**Mehmet Özgür ÖZATEŞ***Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, Ankara, Türkiye*

Giriş: Torakal disk hernileri, servikal ve lomber disk hernilerine oranla daha az sıklıkta görülmektedir. Asemptomatik torakal disk hernisinin prevalansı %10–35 iken, nörolojik defisite yol açanların prevalansı yılda 1 milyonda bir olarak görülür. Tüm omurganın disk hastalıkları içerisinde görülme sıklığı ortalama %0,15–4 ve tüm disk cerrahileri içerisinde sadece % 5'tir. Genelde asemptomatik, spesifik olmayan bulgular, yetersiz anamnez ve nörolojik muayene nedeniyle tanısı gözden kaçabilmektedir.

Gereç ve Yöntem: 61 yaşında erkek hasta yaklaşık 5 yıldan beri var olan bel ağrısı, her iki bacak ağrısı ve erektil disfonksiyon şikayetleri nedeniyle dış merkezde tetkik edilmiş. Dış merkezde çekilen lomber MRG sonucunda L4-5 dar kanal tanısı konarak cerrahi önerilmiş.

Bulgular: MRG görüntülemelerinde Th12-L1 seviyesinde yumuşak görünümlü santral disk hernisi ve L4-5 dar kanal tespit edildi. Bir gün sonrasında ağır kaldırmasının akabinde ani başlayan bacaklarda güçsüzlük, idrar-gaita inkontinans ile hastanemiz acil servisine başvurdu. Hastaya Th12-L1, L4-5 seviyelerine iki farklı insizyon yapılarak her iki seviyeye total laminektomi, diskektomi ve bilateral foraminotomi yapıldı. İntraoperatif vital bulguları unstable olan hastaya ek cerrahi işlem yapılmadan kapatıldı. Operasyon sonrası 3. ayında kontrole gelen hasta 5/5 kas gücünde idi. Şikayetlerin düzeldiği görüldü.

Sonuç: Torakal disk hernileri genelde asemptomatiktir. Spesifik bulgular vermemesi, iyi anamnez alınmaması, iyi nörolojik muayene yapılmaması, yetersiz ve eksik görüntüleme yapılmasından dolayı yeteri kadar tanı alamamaktadır. Ani gelişen nörolojik defisitlere hızlı müdahale edilmesi, gerekli cerrahi ve tıbbi medikasyonun preoperatif, intraoperatif ve postoperatif dönemlerde etkin olarak yönetilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Torakal disk hernisi, parapleji, yetersiz nörolojik muayene ve görüntüleme, acil dekompresyon

SB - 27

Osteoporetik Faset Sendromlu Hastalarda Radyofrekans Yönteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Kemal PAKSOY*Rize Kaçkar Devlet Hastanesi, Rize*

Giriş: Osteoporoz, kemik kitlesinde azalma ve mikro yapısının bozulmasına bağlı kemik kırılabilirliğinin artmasıyla karakterize iskelet sistemi hastalığıdır. Yaşlanan toplumlarda önemli bir halk sağlık sorunu olarak karşımıza çıkan osteoporozda inatçı ağrılara bağlı yaşam kaliteleri bozulmaktadır. Biz bu ağrıları tedavi etmek ve hastaların ağrı amaçlı kullandıkları medikal tedaviyi azaltmak amaçlı lomber faset radyofrekans yöntemi uygulamasının klinik olarak etkinliğinin değerlendirilmesini yaptık.

Gereç ve Yöntem: Nörolojik defisiti ve osteoporozla bağlı fraktürü olmayan osteoporoz tanısı ile en az 5 yıl endokrinoloji ,fizik tedavi veya ortopedi tarafınca takip edilen, osteoporozla yönelik temel tedavilerinin yanında uzun süreli ağrıya yönelik medikal tedavi alan ön planda bel ağrısı olup ortalama yaş 74,5 olan 7'si erkek 11'i kadın toplam 18 hastaya pulse radyofrekans uygulaması yapıldı. Hastaların klinik bulgularını ve işlemin etkinliğinin değerlendirebilmek için işlem öncesi işlem sonrası 1. Gün , 3ay ve 6 ay Vizuel Analog Skalası(VAS)ve Oswestry Disability Index (ODI) kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: İşlem sonrası birinci gün 18 hastanın 13'ünde ağrı belirgin olarak azaldığı görüldü.2 hastada nisbeten azalma olduğu 3 hastada herhangi bir değişiklik olmadığı görüldü.Ağrısı azalan hastalarda medikal tedavi azaltılarak kontrol 3.ay kontrollere çağrıldı. 2 hastada medikal tedaviye devam edildi.3.ay kontrollerinde ağrı seviyelerinin azaldığı ve klinik olarak rahat olduğu görüldü.Diğer 3 hasta ise 3.ay kontrollerinde ağrı aynı şekilde olduğundan tedavi planlaması değiştirildi. 6. ayın sonunda yapılan Wilcoxon Rank testi ile istatistiksel olarak anlamlı iyileşme tespit edildi.

Sonuç: Osteoporoz inatçı ağrılarla seyreden sık görülen bir hastalıktır.Bu süreçte ağrılara yönelik birçok uygulama yapılmaktadır. En büyük kısmı medikal tedavi olup bu tedavin maddi yükü yanında hastaların yoğun ilaç kullanmasını gerekli kılmaktadır. Lomber faset radyofrekans uygulamasının osteoporozla bağlı lomber ağrılarda medikal tedavi gibi mali bir yük getirmeden yoğun medikal tedavisinin önüne geçebilecek ve hasta yaşam koşullarını düzeltebilecek ağrıya yönelik alternatif bir yöntem olabilir.

Anahtar Kelimeler: Osteoporoz, Faset sendromu, Pulse Radyofrekans Ablasyon



SB - 28

Lomber Dejereneratif Skolyozda Prebending Rod Kullanımının Sagittal Parametreler Üzerine Etkisi

Kemal PAKSOY, Tansu GÜRSOY, Salim ŞENTÜRK, Onur YAMAN*Bahçelievler Memorial Hastanesi Omurga Merkezi, İstanbul*

Giriş: Sagittal dizilim hastaların yaşam kalite standartlarını değiştirmektedir. Hastaların uyumlu spinopelvik dizilime sahip olması cerrahi öncesi planlama ile sağlanabilir. Bu çalışma ile lomber dejereneratif skolyoz (LDS) nedeni ile ameliyat edilen hastalarda hastaya özel olarak hazırlanmış rodların cerrahi öncesi planlama ile cerrahi sonrası elde edilen dizilimi sağlamada etkinliğini karşılaştırdık.

Gereç ve Yöntem: LDS nedeniyle opere edilen hastaların cerrahi öncesi ve sonrası ayakta skolyoz grafileri çekildi. Hastaların skolyoz grafilerinde cerrahi öncesi Surgimap programı kullanılarak spinopelvik parametreler; pelvik insidans (PI), lomber lordoz (LL), pelvik tilt (PT), sagittal vertikal aks (SVA) değerleri hesaplandı. Surgimap programı ile rodun 3 boyutlu teknik çizim elde edilerek 3 boyutlu yazıcı ile örnek rod elde edildi. Daha önceden bükülen rod cerrahi sırasında kullanıldı. Postop skolyoz grafilerinde spinal parametreler ölçülerek Wilcoxon Rank testi ile istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: LDS nedeni ile ameliyat edilen, yaşları 45 ile 77 (Yaş ortalaması 61) olan hastaların 4'ü erkek, 7'si kadındı. (Erkek ve kadın yaş ortalaması sırası ile 57.5 ve 64) Hastaların cerrahi öncesi planlanan LL, PI-LL ve SVA değerlerinin Wilcoxon Rank testi ile istatistiksel olarak sağlandığı görüldü. Cerrahi sonrası bazı vakalarda pelvisin retroversiyonun yeteri kadar sağlanamaması (Cerrahi masanın defleksiyonunun yetersiz kalması nedeni ile) nedeni ile pelvik tilt (PT) değeri yeteri kadar azaltılamamıştır. PT değerinin cerrahi öncesi hesaplanan değerleri sağlamadığı görüldü.

Sonuç: Cerrahi sonrası uyumlu spinopelvik parametrelerin elde edilmesi yaşam kalite standartlarını arttırdığı gibi cerrahi sonrası ortaya çıkabilecek proksimal bileşke kifoza ve yetmezliğini azaltacaktır. Cerrahi öncesi hazırlanan (Prebending) rod ile LL, PI-LL ve SVA değerleri cerrahi öncesi hesaplandığı gibi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde sağlanabilmektedir. Bu şekilde cerrahi sonrası değerler kesin bir şekilde ölçümlerle hesap edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Spinopelvik Parametreler, Lomber dejereneratif skolyoz, Prebending rod

SB - 29

Vertebra Kırıklarının Balon Kifoplasti ile Tedavisinin Klinik Sonuçları

Yener AKYUVA¹, Benan BAYSOY¹, Necati KAPLAN², Serdar KABATAŞ¹, Erdinç CİVELEK¹¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İstanbul²Rumeli Üniversitesi, Çorlu Reyap Hastanesi, Beyin Cerrahisi Kliniği, Tekirdağ

Giriş: Osteoporoz, travmaveyatümör gibi durumlar vertebra fraktürüne neden olabilir. Vertebra fraktürü tedavisinde kifoplasti diğer tedavi modalitelerine göre daha uygun bir tedavi olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada 3 yıllık kifoplasti tecrübesi paylaşılacaktır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2017-Eylül 2019 tarihleri arasında vertebra fraktürü tanısı ile kifoplasti tedavisi yapılan hastaların bilgileri taranmıştır.

Bulgular: Kliniğimizde 130 hastada varolan 199 vertebra fraktürü tedavi edilmiştir. 66 hasta erkek, 64 hasta kadındır. 45 hastada osteoporoz, 6 hastada malignite, 3 hastada da osteomyelite bağlı vertebra kırığı gelişirken diğerlerinin travmaya sekonder olduğu saptandı. En sık L1 (n=59), Th12 (n=45) ve L2 (n=34) seviyelerinde vertebra kırığı geliştiği saptandı. Osteoporozda daha yüksek oranda olmak üzere 40 hastada çoklu seviye vertebra fraktürü mevcuttu. 3 hastada bilinen onkolojik bir hastalık yok ve ötanısı minör travma sonrası gelişen akut fraktür iken primer onkolojik tanısı her işlemde rutin olarak alınan biyopsiye saptandı.

Sonuç: 3 yıllık tecrübemizde işlem öncesi düşük molekül ağırlıklı heparin verilmesi ve hastanın erken mobilize edilmesi ile anlamlı derecede emboli gelişme riskinin azaldığı gözlemlendi. Standart cerrahi kurallara uyulması, özellikle kemik sement verilmesi sırasında sürekli floroskopi görüntülerinin kılavuzluğunda çalışılması, yavaş ve kontrollü enjeksiyon yapılmasının gerekliliği görüldü. Hastalar erken dönemde sosyal hayatına döndü. Bilateral yaklaşım yapılanlarda unilateral yaklaşıma göre komplikasyon az görüldü.

Anahtar Kelimeler: Kifoplasti, osteoporoz, sement, travma, vertebra fraktürü

Kurul için notlar

Kelime kısıtlaması nedeniyle araştırmamızı bitişik ve kısaltarak yazmak zorunda kaldık. teşekkür ederim. saygılar..



SB - 30

Kaudal Blokaj Uyguladığımız 261 Lomber Disk Hernisi Hastamızdaki Klinik İzlem Sonuçlarımız

Özgür AKŞAN¹, Feryal AKŞAN², Nail ÖZDEMİR¹¹Beyin ve Sinir Cerrahisi, İzmir²Beyin ve Sinir, Anestezi ve Reanimasyon, İzmir

Giriş: Kaudal blokaj (KB), akut veya kronik disk hernisi, radiküler ağrı oluşturan spinal stenoz, kompresyon kırığı, faset veya sinir kökü kaynaklı kist, post laminektomi sendromu ve lomber spondiloz hastalarında sakral hiatusa iğne ile girilerek çeşitli medikal ajanların zerk edildiği bir ağrı tedavisi yöntemidir. Bu yazıda 261 lomber disk hernili hastanın KB tedavisi sonuçlarını tartıştık.

Gereç ve Yöntem: 2014-2018 yıllarında bel bacak ağrıları olan 261 hasta retrospektif incelendi. Hastaların 85'i erkek, 176'sı kadındır. Yaş ortalaması 56,49'dur. En yüksek 91, en düşük yaş 17'dir. Toplam KB sayısı 611 olup, işlemler ameliyathanede ve floroskopiyle gerçekleştirilmiştir. Hastaların 35'i (%13,41) daha önce omurga operasyonu geçirmiş olup, KB sonrası da 30 (%11,49) hasta tarafımızca opere edilmiştir. 249 hasta (%95,40) L5-S1, 210 hasta (%80,46) L4-5, 83 hasta (%31,80) L3-4, 37 hasta (%14,18) L2-3, 18 hasta (%6,90) ise L1-2 mesafesindedir. KB'da deksametazon, fentanil ve bupivakain kullanıldı.

Bulgular: Hastalar preoperatif ve postoperatif Vizüel Analog Skala (VAS) ve Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalası (FBAS) ile değerlendirilmiştir. VAS 0-100, FBAS 0-60 puan aralığında hesaplanır. Pre-op VAS ortalaması 84,20 , post-op 1.hafta 24,50, post-op 1. yıl 23,01'dir. Pre-op FBAS ortalaması 20,93, post-op 1.hafta 43,00 ve post-op 1.yıl 45,98 olup hastalar klinik iyileşme göstermişlerdir. Komplikasyon sayısı 9 (%3,45)'dir. 5 hastada geçici parezi, 1 hastada spondilodiskit, 1 hastada C4 altı total anestezi, 1 hastada taşikardi ve 1 hastada da şiddetli baş ağrısı olmuştur.

Sonuç: KB, lomber disk hernisi hastalarında güvenle kullanılabilecek etkin bir girişimsel ağrı tedavisi yöntemidir. Yöntem, cerrahi öncesinde ve sonrasında ağrı ile mücadele etme açısından hekimlerin tedavi algoritmalarında yer almalı ve hastalar bu tedavi seçeneği yönünden mutlaka bilgilendirilmelidir. Ayrıca hekimler hem kendisinin hem de yöntemin sınırlarını iyi tespit etmelidirler.

Anahtar Kelimeler: Kaudal blokaj, lomber disk hernisi

Kurul için notlar

Yılın bildirilerinde değerlendirilmesini saygılarımızla arz ederiz.



SB - 31 [KONGREDE SUNULMAMIŞTIR]



SB - 32 [KONGREDE SUNULMAMIŞTIR]

SB - 33

Sağlık Hizmeti Sunumunda ve Yaşlanan Omurgada Veri Madenciliği

Ümit Ali MALÇOK

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Nöroşirurji Anabilim Dalı, Çanakkale

Giriş: 1900’lerde 100 yılda iki katına çıkan bilgi, günümüzde 6 ayda ikiye katlanıyor. Artan veri akışı ve elde edilen bilgiyi depolama kapasitesindeki artış, bu verilerin nasıl kullanılacağı sorusuna cevap olarak veri madenciliği kavramını gündeme taşımıştır. Yaşlanan omurga ve cerrahi tedavisinde veri analizi kavramını ve uygulama alanını ortaya koymayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Veri madenciliği veritabanı yöneticisi, bilgisayar programcısı ve yönetim bilgi uzmanlarınca kullanılan veri madenciliği, günümüzde tıp alanındaki büyük veri setlerindeki yararlı bilgiyi kullanıma sunabilmek amacıyla da yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Yaşlanan omurganın getirdiği sorunlara sahip hastalarda planlanan cerrahi tedavinin süreci nasıl etkileyeceği önemli bir sorudur. Bu sorunun cevabı ve hastanın beklentisinin de sürece dahil edildiği bir karar mekanizmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Bulgular: Yapay sinir ağlarının algoritmaları dahil tıpta sınıflama ve tanı koymada kullanım alanı bulunan bu yöntem birçok tekniğin biraraya gelmesi ile oluşmaktadır. Ayrıca istatistiksel yöntemler artan heterojen veri boyutlarının analizinde tek başına yeterli olamamaktadır. Örneğin hastaların sahip olduğu omurga sorunları ve her bir kronik hastalığa yönelik tüm değişkenler Önemli Bileşenler Analizi, Faktör Analizi ve Lojistik Regresyon ile belirlenebilir.

Sonuç: Güncel, sağlıklı ve doğru bilgiye ulaşmada klinisyenlere yol gösterici bir araç olarak veri madenciliği en uygun çözümlere ulaşmada bir araçtır. Veriye dayalı karar verirken bu zeka yöntemini kullanan sağlık çalışanları, hizmetlerini etkin, bilimsel, sorgulanabilir ve şeffaf bir şekilde sunabilirler. Progresif seyreden yaşlanan omurga ve kronik hastalıkların eşlik ettiği vakalara yönelik veri madenciliği yardımı ile erken uyarı programları geliştirilebilir.

Anahtar Kelimeler:**Tablo Bilgisi**

Veri Madenciliği ve İş Zekası

Karar verme	Son Kullanıcı
Veri Sunumu (Görselleştirme Teknikleri)	İş Analizcisi
Veri Madenciliği (Bilgi Keşfi)	Veri Analizcisi
Veri Keşfi (Online Analiz İşleyici, Çok Boyutlu Veri Tabanı Analizi, İstatistik Analiz, Sorgulama ve Raporlama)	Veri Analizcisi
Veri Ambarları/Depoları Veri Kaynakları (Kağıt, Dosya, Bilgi Sağlayıcıları, Veritabanı Sistemleri, Online İşlem İşleyici)	Veri Analizcisi



SB - 34

Predictors of Perioperative Adverse Events in Octogenarians Undergoing Spinal Surgery

Arsal ACARBAŞ

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı, Muğla

Objective: Spinal surgery is a significant health problem with a high morbidity especially in patients aged 80 years and more. Therefore, we aimed to determine the predictors of perioperative complications in octogenarians who underwent spinal surgery.

Materials and Methods: Data for all patients aged 18 years old or more who underwent spinal surgery between June 2014 and June 2019 were retrospectively analyzed. Demographic and laboratory data, type of surgery, and perioperative complications were noted. Data of patients aged 80 and older were compared with those younger than 80 from the same cohort.

Results: A total of 588 patients (mean age 73.9 ± 9.4 years, 58.8% female) were included. Of the study patients, 98 (16.7%) were aged 80 and older. Multivariate logistic regression analysis revealed that age, presence of atrial fibrillation, and coronary artery disease were independent predictors of perioperative complications in octogenarians undergoing spinal surgery

Conclusion: Increased age, coronary artery disease and atrial fibrillation predict perioperative adverse events in octogenarians undergoing spinal surgery.

Keywords: Eldery patients , preoperative adverse events , spine surgery

SB - 35

Kanser Metastazı İle İlişkili Vertebra Fraktürlerinde Perkütan Kifoplasti Uygulaması

Kadir OKTAY

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Adana

Giriş: Omurga, çeşitli kanser türlerinin kemik metastazları içerisinde en sık tutulan bölgeler arasında yer alır. Çoğu olguda bu metastazlar morbiditenin ve mortalitenin artmasına neden olan kırıklara neden olur. Bu kırıkların tedavisi için son yirmi yılda, minimal invaziv yöntemle uygulanabilen perkütan çimento uygulamaları geliştirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmamızda, perkütan kifoplasti uyguladığımız kanser metastazına sekonder gelişen vertebra fraktürü bulunan 15 hastayı inceledik. 2016-2019 yılları arasında opere edilen hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, ameliyat seviyesi, ameliyat öncesi ve sonrası VAS skorları ve mobilite endeksleri, primer patolojileri ve ameliyat sonrası komplikasyonlarını içeren verileri toplandı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 70.3 (62-82 aralığında) idi. Çalışma grubunda 7 kadın ve 8 erkek hasta mevcuttu. 13 hastada tek seviyeye işlem uygulanırken 2 hastada ikişer seviye kifoplasti uygulandı. Torakal fraktürler çoğunlukta idi. En sık tutulan seviye T12 idi. Hastaların preoperatif ve postoperatif VAS skorları ve mobilite endeksleri karşılaştırıldığında hepsinde istatistik olarak anlamlı düzelmeler saptandı. Hastaların ağrıları azaldı ve bağımsız hareket etme yetileri tekrar kazanıldı veya belirgin düzelmeler saptandı.

Sonuç: Kanser metastazı ile ilişkili omurga fraktürlerinde uygulanan perkütan çimento uygulamalarının ağrıyı azaltmak, narkotik ağrı kesicilerin kullanımını azaltmak, hastaların erken mobilizasyonunu sağlamak, patolojik inceleme için örnek alabilmek, spinal instabilite ve kifoz gelişimini önlemek gibi pek çok faydaları mevcuttur. Perkütan uygulamalar oldukları için zaten pek çok morbiditesi bulunan bu hasta grubunda anestezi risklerinden kaçınılmasına olanak sağlamaları da bir diğer avantajlarıdır.

Anahtar Kelimeler: Perkütan kifoplasti, vertebra metastazı, fraktür, kanser

Kurul için notlar

Sayın hakem, Makale özetinin sisteme yüklemesi esnasında şekil 2 sistem izin vermediği için yüklenememektedir. Şekil 1 de preoperatif görüntüleri yüklenen hastanın postoperatif görüntüsü şekil 2 de bulunmaktadır. Ayrıca 9 sütun 16 satırdan oluşan bir tablomuz da mevcuttur. Ancak onun da yüklenmesine sistem izin vermemektedir. Değerlendirmenizi yaparken bunları dikkate almanızı rica ederim. Eğer özetimiz kabul edilirse sunum esnasında bu belirttiğim veriler de sunuma eklenecektir. Saygılarımla

Dosya Bilgileri

1 Dosya

Şekil 1	Akciğer kanseri kaynaklı T12 metastazı bulunan erkek hastanın preoperatif manyetik rezonans ve bilgisayarlı tomografi görüntüleri.	Bulgular
---------	--	----------



SB - 36

Dejeneratif Disk Hastalığına Bağlı Yapılan Lomber Cerrahiler

İsmail Hakkı KURTULUŞ

Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirurji Kliniği, Trabzon

Giriş: Dejeneratif değişiklikler ve anüler yırtıkların sayısı yaş ile birlikte gittikçe artarken disk hernisi insidansı buna paralel artmaz. Disk hernisi 4.dekadda pik yapar, 6. ve 7. dekadda nükleus pulposus yapısı bozulduğu için fıtıklaşma özelliğini kaybeder. Dejeneratif değişiklikler öncelikle diskte başlar ve sekonder olarak artiküler çıkıntıyı etkiler ve rölatif artan ligament laksitesi ile beraber ligament kalınlaşması sonucu spinal stenoza sebep olur.

Gereç ve Yöntem: Daha önce spinal cerrahi geçirmemiş ve kliniğimizde lomber disk hernisi ve lomber stabilizasyon operasyonları yapılmış hastalar retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışma 24 erkek ve 40 kadın olmak üzere 64 hasta üzerinden yapıldı. Erkek hastaların yaş ortalaması (54) ,kadın hastaların yaş ortalaması(53) yıl idi. Erkek hastaların %17'si lomber disk hernisi operasyonu geçirmişken, kadın hastaların %70'i lomber disk hernisi operasyonu geçirmişti. Lomber disk hernisi operasyonu geçiren tüm hastaların yaş ortalaması 47 yıl iken lomber stabilizasyon operasyonu yapılan hastaların yaş ortalaması 59 yıl idi.

Sonuç: Dejeneratif disk hastalığı, disk hernisi ,spondiloz ve spondilolistezis gibi klinik sendromlarla karşımıza çıkan bir patolojidir. Bizim çalışmamızda dejeneratif disk hastalığının erken yaşlarda genellikle disk hernisi şeklinde , ilerleyen yaşlarda genellikle spondiloz gibi klinik sendromlar şeklinde ortaya çıktığı görülmüştür. Bu bakımdan dejenerasyon kaskadının anlaşılması ile disk dejenerasyonunun ve bunun neden olduğu patolojilerin tedavisinde önemli gelişmeler sağlanacağı bilinmektedir.

Anahtar Kelimeler:

SB - 37

Osteoporotik Kırıkların Tanı ve Tedavisinde Kullanılan Yöntemler**Mehmet Selim GEL***Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirurji Kliniği, Trabzon*

Giriş: Osteoporoz, düşük kemik kitlesi ve kemik mikroyapısının bozulması sonucu kemik kırılabilirliğinin ve kırık olasılığının artması ile karakterize sistemik bir iskelet hastalığıdır. Osteoporoz kadınlarda 3 kat fazla görülür. Vertebra dışı kırıklar genelde düşme sonrası gelişirken vertebral kırıklar çoğunlukla spontan gelişir. Kliniğimizde 2019 yılının ilk 6 ayında cerrahi yapılan spontan vertebra fraktürlerin retrospektif araştırılması.

Gereç ve Yöntem: Travma öyküsü olmayıp bel ve sırt ağrısı şikayeti ile başvuran yapılan tetkikler sonucu osteoporotik fraktür olduğu tespit edilmiş ve peruktan kifoplasti işlemi uygulanmış hastalar retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Çalışma 10 erkek ve 16 kadın hasta olmak üzere toplam 26 hasta üzerinden yapıldı. Erkek hastaların yaş ortalaması 74 iken, kadın hastaların yaş ortalamasının 60 olduğu görüldü. Operasyon yapılan 26 spontan fraktürden 14 tanesi lomber bölgede (%54), 12 tanesi torakal bölgededir(%46). Operasyon yapılan kadın hastaların yarısı önceki dönemlerde yapılan kemik dansitometri ölçümlerine (DXA) göre osteoporoz tanısı ile tedavi görmekteydi. 4 kadın hastanın ise yapılan ölçümlerde normal ve osteopeni sınırları içerisinde olduğu için tedavi kullanmadığı tespit edildi.

Sonuç: Osteoporoz multifaktöryel bir durum olduğu için tedavide multidisipliner yaklaşımla yapılmalıdır. Osteoporoz tedavisinde en önemli hedef kırık ihtimalini azaltmaktır. Bu bakımdan osteoporoz tanısının doğru konulması açısından günümüzde DXA yerine daha spesifik ve sensitif kemik ölçüm yöntemleri kullanılarak doğru tanı ve erken tedavi başlanması hastaların spontan osteoporotik vertebra fraktürlerine bağlı cerrahi gereksinimliliğini azaltacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kemik dansitometri, Kifoplasti, Osteoporoz



SB - 38

Posterior Spinal Enstrumantasyon Operasyonlarında Hidrojen Peroksit Kullanımının Kanama Miktarı ve Operasyon Süresine Etkisi**Birol ÖZKAL***Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Alanya*

Giriş: Posterior spinal enstrumantasyon operasyonlarında kanama önemli bir problemdir ve operasyon süresini etkilemektedir. Hidrojen peroksit etkinliğini trombosit agregasyonunu arttırarak, vasospazmı tetikleyerek, kan ve kan yıkım ürünlerini uzaklaştırarak göstermektedir. Çalışmamızda posterior spinal enstrumantasyon operasyonlarında paravertebral adalenin sıyrılması esnasında kullanılan hidrojen peroksitin operasyon süresi, kanama miktarı üzerine etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: ALKÜ EA Hastanesinde 2016-2018 yılları arasında posterior spinal enstrumantasyon operasyonu sırasında hidrojen peroksit kullanılan 32 hasta dahil edildi. Hastaların cilt, cilt altı geçilip kanama kontrolü sağlandıktan sonra paravertebral adalelerin sıyrılması esnasında kanama kontrolü için kotere ek olarak bir tarafa %3'lük hidrojen peroksit pamuk spançlara emdirilerek paravertebral alana uygulandı. Diğer tarafta ise sadece koter kullanıldı. İki ayrı aspiratör ile kullanılarak biriken kan miktarı ve fasiyanın sıyrılması ile ilk enstrumanın yerleştirilmesi arasındaki süre not edildi.

Bulgular: Çalışma sonuçları SPSS V. 17 kullanılarak değerlendirildi. İstatistiksel olarak 0,05 den küçük değerler anlamlı kabul edildi. Çalışmamız sonucunda hidrojen peroksit kullanılan ile kullanılmayan grup karşılaştırıldığında H₂O₂ kullanılan grupta diğer gruba göre istatistiksel olarak anlamlı derecede kanama miktarının az olduğu (< 0,05) ve operasyon süresi açısından fark olmadığı gözlemlendi. Tüm hastalarda hidrojen peroksit kullanımına bağlı komplikasyonla karşılaşılmadı.

Sonuç: Uygun hastalarda posterior spinal enstrumantasyon operasyonlarında hidrojen peroksitin kullanımı operasyon kanama miktarını azaltmaktadır. Aynı zamanda kan ve kan yıkım ürünlerini uzaklaştırarak operasyon sahasının daha net gözlenmesini sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hidrojen peroksit, kanama miktarı, operasyon süresi, posterior spinal enstrumantasyon

Kurul için notlar

Günümüzde kanama kontrolü için kullanılan malzemeler operasyon maliyetini oldukça arttırmaktadır. Hidrojen peroksit maliyet ve etkinlik ile spinal operasyonlarda oldukça uygun bir tercih olabilir.

SB - 39

Yetmiş Yaş Üzeri Lomber Disk Hernisi Hastalarında Cerrahi Sonuçlar

İlker GÜLEÇ, Burak EREN, Feyza Karagöz GÜZEY

SBU Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Giriş: İleri yaş grubu lomber disk hernisi (LDH) hastalarında cerrahiye karar verme aşamasında, olguların sıklıkla ek sistemik hastalığı olması nedeniyle tereddütler yaşanmakta ve konservatif tedaviye daha çok yönelilmektedir. Bu durum sıklıkla hastaların hayatının geri kalan kısmında günlük yaşantılarının oldukça kısıtlanmasına yol açmaktadır. Bu çalışmamızda, 70 yaş üzerinde LDH ameliyatı yapılan olguların sonuçları retrospektif olarak araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza, 2011-2019 yılları arasında ameliyat edilen 26 hasta dahil edildi. Spondilolistezis veya dar kanal ile birlikte olmayan, omurga kırığına sekonder gelişmeyen ve nöks disk hernisi olmayan olgular dahil edildi. Yaş ve cinsiyet dağılımı, ek hastalıklar, ameliyat süreleri, ASA değerleri ve komplikasyonlar araştırıldı. Ameliyat öncesi ve sonrası Oswestry Engellilik Anketi (OEA), bel ve siyatalji Vizüel Analog skala (VAS) anketleri yapıldı. Bu anketlerde çıkan değerler istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastalarımızın ortalama yaşları $74,5 \pm 4,36$ olarak bulundu. Altı olgu ameliyat öncesi antikoagulan kullanmaktaydı. Yirmi-altı hastada 28 ek hastalık saptandı. ASA skorları $1,9 \pm 0,9$ olarak saptandı. İki olguya iki mesafe, 24 olguya ise tek mesafe lomber diskektomi yapıldı. Ameliyat önce ve sonrası OEA, VAS Bel Ağrısı ve siyatalji skalası değerleri kıyaslandı. Hastaların ameliyattan anlamlı derecede fayda gördüğü saptandı. İki hastada dura yırtılması gerçekleşti, bir hasta pnömoni ve solunum yetmezliğiyle ameliyat sonrası 1 haftada eks oldu. Toplam komplikasyon oranı %11.5 olarak gerçekleşti.

Sonuç: Bu çalışmamızda, 70 yaş üzerinde lomber disk hernisi ameliyatı olan hastaların uygulanan cerrahiden anlamlı derecede fayda gördüğü ortaya çıkmıştır. Günümüzde, tıbbi olanakların gelişmesi neticesinde ileri yaş grubu hastalarda lomber disk hernisi ameliyatları güvenli olarak birçok merkezde yapılabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İleri yaş, LDH, cerrahi, sonuçlar

Kurul için notlar

Web bildiri yükleme sayfası kısıtlamaları nedeniyle birçok veri sunulamamıştır. Sözlü bildiri olarak kabul edilirse cinsiyet dağılımı, LDH seviyelerinin dağılımı ek hastalıkları, ameliyat süreleri ve geç dönem takip sonuçları detaylı olarak sunulacaktır.

Tablo Bilgisi

Oswestry ve VAS Anketleri Sonuçları

	Ameliyat öncesi (Ortalama±Standart sapma değeri)	Ameliyat öncesi (Ortalama±Standart sapma değeri)	P değeri (Ameliyat öncesi/ Ameliyat sonrası karşılaştırıldı.)
VAS-Bel skorları	7.0 ± 2.77	5.7 ± 2.1	$P < 0.002$
VAS-Siyatalji skorları	8.1 ± 2.1	2.1 ± 1.6	$P < 0.0001$
Oswestry skorları	72.1 ± 21.8	50 ± 24	$P < 0.0001$



SB - 40

Which Objective Nutritional Index Is Better For The Prediction Of Adverse Medical Events In Octogenarians Undergoing Spinal Surgery

Arsal ACARBAŞ

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi Anabilim Dalı, Muğla

Objectives: The association between objective nutritional indexes and prognosis in elderly patients undergoing spinal surgery have not been well studied. Therefore, we aimed to compare the prognostic value of prognostic nutritional index (PNI), controlling nutritional status (CONUT) score, and geriatric nutritional risk index (GNRI) for the prediction of in-hospital adverse medical events in octogenarians undergoing spinal surgery.

Materials and Methods: All consecutive elderly patients (aged ≥ 80 years) who underwent spinal surgery in the last five years were retrospectively analysed. The primary endpoint of the study was postoperative adverse medical events including death, deep wound infection, major bleeding requiring transfusion, cardiopulmonary complications, thromboembolic events, pulmonary embolism, acute renal failure, pneumonia, cerebrovascular accidents, and sepsis. The area under the receiver-operating characteristics curves (AUC) were used to determine the predictive value of nutritional indexes of for outcome.

Results: A total of 286 patients were included, and 38 (13.3%) of the patients had experienced adverse events after surgery during the hospital stay. Multivariate analysis showed that older age (OR: 1.29, 95% CI: 1.03-3.46; $p < 0.001$), PNI < 40.4 (OR 2.24, 95% CI 1.05-4.78, $p = 0.002$), CONUT score > 5 (OR 1.54, 95% CI 0.96-2.76, $p = 0.018$), and GNRI < 92 (OR 3.45, 95% CI 1.02-7.45, $p = 0.001$) were independent predictors of postoperative adverse events. The AUCs of GNRI was significantly higher than that of CONUT, and PNI scores.

Conclusion: The GNRI is the most useful predictor among the objective nutritional indexes for postoperative medical complications in octogenarians undergoing spinal surgery.

Anahtar Kelimeler: Nutritional index, octogenarians , spinal surgery

Kurul için notlar

Dear Editor, I have posted my table as JPEG due to this table format not satisfactory for my table. Should you require any further assistance, please let me know.



SB - 41 [KONGREDE SUNULMAMIŞTIR]



SB - 42

Lomber Dar Kanal Nedeniyle Amelyat Edilen 58 Diyabetes Mellitusü Olan Hastanın Postoperatif Dönemdeki Sonuçları

Mehmet Onur YÜKSEL

Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Tekirdağ

Giriş: Lomber spinal stenoz ; spinal kanalın, lateral resesin yada nöral foramenin disk protrüzyonu, ligaman ve kemik hipertrofisi, osteofit oluşumlarına bağlı olarak daralmış olması şeklinde tanımlanır. Lomber stenoz daha çok 60 yaş ve üstünde görülür. Bu durumda hastalarda bazı kronik hastalıkların eşlik etmesine neden olur. Bu çalışmada lomber dar kanal nedeniyle amelyat edilen 58 diyabet hastasının amelyat sonrası dönemdeki sonuçlarını sunmayı amaçladık

Gereç ve Yöntem: Lomber Manyetik rezonans görüntüleme ve bilgisayarlı tomoğrafi ile lomber dar kanal tanısı koyulan 58 diyabet hastasının hepsi şeker regülasyonu sağlandıktan sonra amelyata alındı. Transepiküler stabilizasyon yapılan hastaların postoperatif dönemdeki semptomlarındaki düzelme ve postoperatif dönemdeki gelişen komplikasyonları değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların 4 ünde yara yeri enfeksiyonu gelişmiştir. Kültürlerde üreme olmamıştır. Antibiyotik tedavisi ile enfeksiyon tablosu düzelmiştir. Hastaların hepsinde nörolojenik kladikasyo tablosu düzelmiştir. 18 hastanın diyabetik nöropatiye bağlı olabilecek şikayetleri devam etmiştir . Postoperatif dönemde kullanılan gabapentin ve pregabalin ile 13 hastanın karıncalanma, uyuşma, yanma ve elektriklenme gibi nöropatik şikayetleri düzelirken 5 hastanın şikayetleri azalmakla beraber devam etmiştir.

Sonuç: Lomber dar kanal nedeniyle opere olan diyabetli hastalarda postoperatif dönemde yara yeri enfeksiyonu görülebilmekte ve nöropatiye bağlı semptomlar devam edebilmektedir. Yara yeri enfeksiyonunda antibiyotik tedavisi başlanması ile düzelebilmekte ve stabilizasyon sisteminin çıkartılmasına gerek kalamayabilmektedir. Postoperatif dönemde görülen diğer bir sorun ise nöropatiye bağlı görülen karıncalanma, uyuşma, yanma ve elektriklenme gibi semptomların devam edebilmesidir.

Anahtar Kelimeler: Lomber, Dar Kanal, Diyabet

SB - 43

Spinal Tümörlerde Cerrahi Tedavi Sonuçlarımız

Emrah AKÇAY, Hakan YILMAZ, Hüseyin Berk BENEK

SBÜ İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İzmir

Giriş: Spinal tümörler, ağır morbite ve mortalite oranlarına sahiptir ancak erken tanı ve uygun tedavi metotları uygulandığında olumlu sonuçlar alınır. Bu çalışma ile kliniğimizde 10 yıl içerisinde spinal tümör tanısıyla opere edilen hastaları ve hastaların cerrahi tedavi sonuçlarını sunmak istedik.

Gereç ve Yöntem: 2009–2019 yılları arasında spinal tümör ön tanısıyla ameliyat edilen olgular retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, şikayetleri, nörolojik muayene bulguları, tümörün yerleşim yerleri, cerrahi girişim şekilleri, patoloji sonuçları, erken cerrahi sonuçlar, cerrahi sonrasında hastalara radyoterapi ve kemoterapi uygulanıp uygulanmaması, hastaların izlem sonuçları ve cerrahi komplikasyonlar incelenmiştir.

Bulgular: Spinal tümör nedeniyle opere edilen hastaların sayısı 69 olup bunların 40' ı erkek, 29'u kadındır. Hastaların yaş ortalaması 42.3' dür. En sık başvuru semptomu sırt ve bel ağrısıdır (%62). En sık görülen nörolojik muayene bulgusu nörolojik kayıptı (%58). Omurgadaki yerleşim yerleri incelendiğinde en sık torakal (%42.3) ve lomber bölgede yerleştikleri görüldü (%31.1). Spinal kanal yerleşimleri incelendiğinde 39 hastada (%56.5) tümör ekstradural yerleşimli, 25 hastada (%36.2) intradural ekstramedü

Sonuç: Spinal tümörler erken tanı ve erken cerrahi müdahale gerektiren lezyonlardır. Operasyon sonrası erken fizik tedavi ile hastalarda belirgin nörolojik düzelme sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Ekstramedüller, intradural, intramedüller, spinal, tümör.



SB - 44

2011-2019 Yılları Arasında Tedavi Edilen Omurga Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi: Tek Merkezli Çalışma

Burak EREN, Feyza Karagöz GÜZEY, İlker GÜLEÇ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağırcılar SUAM, Nöroşirurji Kliniği, İstanbul

Giriş: Omurga enfeksiyonları tedavisi uzun süren, deformitelere neden olan patolojilerdir. Bu çalışmada 2011-2019 yılları arasında hastanemiz Nöroşirurji Kliniği'nde yatırılarak tedavi gören spontan omurga enfeksiyonu olan hastaların sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Spontan omurga enfeksiyonu nedeniyle servise yatırılan 72 hastadan, bilgilerine ulaşılamayan 7 hasta ve tedaviyi reddeden 2 hasta çalışmadan çıkarıldı. Hastaların yaş, cinsiyet, yatış süresi, sistemik hastalıkları, nörolojik muayenesi, BT ve kontrastlı MR görüntüleri, WBC, ESR, CRP değerleri, cerrahi/örnek alınması, kültürde üreme, aglütinasyon testleri, patoloji sonuçları, verilen antibiyoterapi ve sonuçları değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 59,36'ydı. 20 hasta 65 yaş üzerindeydi. 43 hastada non-spesifik enfeksiyon vardı. Non-spesifik omurga enfeksiyonlarında sistemik hastalığı olanlarda belirgin fazlaydı ($p=0,01$). Kış aylarında non-spesifik enfeksiyonlarda artış görüldü. 18 hasta ASIA A-B-C idi. Non-spesifik enfeksiyonlar belirgin olarak lomber bölgede fazla görüldü ($p=0,04$). Epidural alana ulaşan ve bası yapan enfeksiyon hastaların % 68'inde vardı. Spesifik enfeksiyonlara en sık neden stafilokoklardı.

Sonuç: Omurga enfeksiyonları, tedavileri zor ve yatış süresinin uzun olması nedeniyle nöroşirurji kliniklerinde sevilmeyen hastalık grubudur. Kliniğimizde tedavi olan 63 hastanın 20'si spesifik enfeksiyondü. Kültürde etkenin üreme oranı düşüktü. Hastaların takibinde klinik düzelmenin yanında sadece CRP değerlerinde ki düşüş anlamlıydı. Piyojenik enfeksiyonlarda alt lomber bölge tutulumu vardı. Tedavide yıllar ilerledikçe daha güçlü antibiyotiklerin ve daha çok kombinasyon şeklinde verildiği görüldü.

Anahtar Kelimeler: Spinal enfeksiyon, omurga enfeksiyonları, tüberküloz, brucella, Stafilococcus aureus

Kurul için notlar

Bulguların devamı: En fazla: L4-5 (%33,3) ve L5-S1 (% 15,6) mesafelerinin tutulduğu görüldü. 65 yaş altında Pott absesi 9 kat fazla, Brucella spondiliti 2 kat fazlaydı. Hastaların % 79'unda paravertebral adalelere yayılım vardı. Hastaların % 90,4'ünden kültür için örnek alındı. 18'i acil olarak opere edildi. 10 hastaya tekrarlayan cerrahi yapıldı. 3 hasta ileri paraparetik kaldı ve 1 hasta enfeksiyon nedeniyle kaybedildi

Dosya Bilgileri

1 Dosya

Resim 1	Omurga enfeksiyonlarının mevsimlere göre görülme oranı	Bulgular
---------	--	----------

Tablo 1

Antitbc	Piperasilin / Tazobaktam	Rifampisin + Doksisisiklin + Streptomisin	Sefazolin
Teicoplanin + Piperasilin/ Tazobaktam	Amoksisilin + Ciprofloksasin	Meropenem	Ciprofloksasin+ Linezolid
Vancomicin + Meropenem	Sefuroksim	Flukonazol + Ciprofloksasin	Karbapenem
Linezolid	Linezolid + Vancomicin + Meronem	Meropenem + Linezolid	Sefuroksim + Linezolid
Sulperazon	Piperasilin/Tazobaktam + Ciprofloksasin	Tigesiklin + Netromycin	Vancomicin + Seftriakson + Flagyl

SB - 45

İlaç Taşıma Sistemine Emdirilen Farklı Formülasyona Sahip Plazma, İntervertebral Disk Dokusu Hücrelerinin Rejenerasyonunda, Geleneksel Tedavilere Üstünlük Sağlayabilir Mi?

İbrahim YILMAZ¹, Numan KARAARSLAN², Duygu YAŞAR ŞİRİN³, Hanefi ÖZBEK¹, Özkan ATEŞ⁴

¹İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, İstanbul

²Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Tekirdağ

³Namık Kemal Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı, Tekirdağ

⁴İstanbul Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Giriş: Nöroşirurjide kullanılan, farklı içeriğe sahip trombositten zengin plazma (TZP) uygulama modalitelerinden elde edilen verilerde ortak bir fikir birliğinin olmadığı ve bulguların kafa karıştırıcı olabileceği görülmektedir. Bu araştırmada; dejenere insan intervertebral disk dokusu (IVD) hücrelerine uygulanan “lökosit konsantrasyonu farklı olan TZP’lerin emdirildiği hidrojellerin, geleneksel olarak uygulanan TZP’lere üstünlüğü varmı?” sorusuna yanıt arandı.

Gereç ve Yöntem: Dejenere insan IVD’den primer hücre kültürleri hazırlandı. Medikal/konservatif tedaviye yanıt vermemiş ve lumbar disk hernili olgulara ait kan örneklerinden, iki farklı formülasyon hazırlandı. Düşük konsantrasyon lökosit içeren TZP, 2000-4000 lökosit/μL içeriyor iken, yüksek konsantrasyon lökosit içeriğine sahip TZP, 9000-11000 lökosit/μL içeriyor idi. Hidrojel içerisine emdirilen/doğrudan kültür ortamına uygulanan farklı içeriğe sahip TZP’lerden oluşturulan gruplar, çalışma grubunu oluşturdu.

Bulgular: Sıfırıncı saat, yedinci, 15. ve 21. günlerde, gerek, ESEM elektron, invert ışık/flüoresan mikroskopileri ile immunflow-sitometrik analizler, gerekse qRT-PCR analizlerinden elde edilen, SDF1/CXCR7 sinyal eksenini, PI3K-Akt ve PTEN genlerine ait ifadelerin, hidrojel içerisine TZP emdirilen gruplarda önem arz ettiği kaydedildi ($p<0,05$). Sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0,05$).

Sonuç: Buradan elde edilecek olan veriler, başta nöroşirurjiyenlerin liderliğinde olmak üzere, tıbbi farmakolog ve toksikologlar tarafından multidisipliner olarak değerlendirilmelidir. Nöroşirurji pratiğinde hangi içeriğe sahip, nasıl hazırlanarak, hangi yöntemle aktive edilen TZP, hangi patolojide, hangi pozoloji ve süre ile uygulanmasına karar verilebilecektir. Ancak bu şekilde güncel literatürde yer alan kafa karıştırıcı bulgulara cevaplar bulunabilecek ve gerçekler gün ışığına çıkabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Akıllı ilaç taşıma sistemleri, intervertebral disk dokusu, kontrollü salım, lumbar disk hernisi, polimer, primer hücre kültürü.



SB - 46

İntervertebral Disk Dokularına Daha Az Zarar Vermek İçin, Asetil-Para-Amino-Fenol Grubu İlaçları Mı Yoksa Pirazol Grubu İlaçları Mı Tercih Etmeliyim?

Numan KARAARSLAN¹, İbrahim YILMAZ², Duygu YAŞAR ŞİRİN³, Hanefi ÖZBEK², Özkan ATEŞ⁴

¹Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Tekirdağ

²İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji anabilim Dalı, İstanbul

³Namık Kemal Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı, Tekirdağ

⁴İstanbul Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Giriş: Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi tarafından yasaklanan, Avrupa İlaç Ajansı tarafından defalarca toksik etkilerinden dolayı uyarılarda bulunulan pirazolon türevi, COX-3'ün inhibitörü dipirone ve COX-1 ve COX-2 inhibitörü asetaminofenin, intervertebral disk dokusu (İVD) hücreleri ve ekstraselüler matriks (ECM) benzeri yapılar üzerine etkilerinin farmakomoleküler düzeyde değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Opere edilen İVD'larından (n=6), insan primer hücre kültürleri hazırlandı. İlaç uygulanmayan örnekler kontrol grubunu oluştururken, ilaç uygulanan örnekler çalışma grubunu oluşturdu. Tüm gruplarda; hücre canlılık, proliferasyon ve toksisite analizleri hem immun boyalarla mikroskopik hem de kit varlığında spektrofotometrik olarak gerçekleştirildi. Eş zamanlı olarak; İVD'ye özgü markerlara ait gen ifadeleri qRT-PCR yardımı ile analiz edildi. Veriler istatistiksel olarak değerlendirildi.

Bulgular: Dipirone ile tedavi edilen gruplardaki İVD hücrelerinin gen ekspresyon profillerini, asetaminofen grubundakilere oranla, önemli ölçüde değiştiği raporlandı (p<0,05). Anabolik ve katabolik yollarda önem arz eden; CHAD, COMP, IL-1β ve MMP -19 genlerinin ifadeleri azalırken, MMP-7 ve MMP-13 gen ifadelerinin artış gösterdiği gözlemlendi (P<0,05).

Sonuç: Hücresel yaşlanma ve / veya hücre çoğalmasının durması, aynı zamanda, dipronun olumsuz inhibe edici etkilerinin altında yatan önemli mekanizmalar olabilir. Bu nedenle, klinik uygulamada dipiron uygulanmadan önce, bu ilacın olası tüm olumsuz etkileri göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Anulus fibrozus, asetaminofen, dipiron, intervertebral disk dokusu, metamizol sodyum, nükleus pulpozus, parasetamol, primer hücre kültürü.



SB - 47

Nadir Görülen Bir Servikal Patoloji, İzole C1 Dar Kanal: 2 Olgu Sunumu

Hümeýra KULLUKÇU ALBAYRAK

Ankara Şehir Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, Ankara, Türkiye

Giriş: Servikal dar kanal (SDK), sıklıkla dejeneratif sürece bağlı servikal kanal çapının azalması ve buna sekonder nöral bası olmuş-ması ile karakteri, sıklıkla 65 yaş üstü erkeklerde ve C5-6 ve C6-7 mesafelerinde görülen bir patolojidir. Kliniğinde darlığın derecesine bağlı olarak ilerleyici myelopatik şikayetler ön plandadır. Sunumda izole C1 dar kanal nedeniyle opere edilen romatolojik ek hastalığı olmayan 2 hasta tartışılmıştır.

Gereç ve Yöntem: 1. Olgu; 53 yaşında erkek hasta, kliniğimize 3 yıldır artan şiddette ellerde uyuşma ve yürüme bozukluğu ile başvurdu. Nörolojik muayenede belirgin motor- duyu defisiti olmayan hastanın sağda Hoffman pozitifliği mevcuttu ve JOA skoru 14 idi. 2. Olgu; 67 yaşında erkek hasta, kliniğimize 2 yıldır artan şiddette ellerde kuvvetsizlik, kollarda elektriklenme hissi, ellerini kullanamama, desteksiz yürüyememe ve son 8 aydır aralıklı olan idrar- gayta inkontinansı şikayetleri ile başvurdu. JOA skoru 9'du. Hastalara C1,C2 posterior dekompresyon, C1-C2 enstrumantasyon ve füzyon ameliyatı yapıldı.

Bulgular: İzole C1 dar kanal literatürde sıklıkla konjenital olgularda yada romatoid artritis gibi romatolojik hastalıklar varlığında gözlenmektedir. Tartışılan olgularda sistemik herhangi ek hastalık yoktu. C1 mesafesinde servikal kanal ön-arka çapı ortalama 34.5 mm'dir. Tartışılan olgularda servikal kanal ön-arka çapı; 1.Olgu'da 6.1 mm, 2.Olgu'da 7.2 mm olarak ölçüldü. Ameliyat sonrası 1. Olgu'nun 3 yıllık, 2. Olgu'nun 8 yıllık takiplerinde hastalarda nörolojik ek defisit ve radyolojik olarak ilave dar kanal tesbit edilmedi.

Sonuç: Kanal çapının 10 mm'nin altında düştüğü durumda mutlak dar kanaldan bahsedilir ve myelopatik şikayetler gözlenir. Literatürle uyumlu olarak 2.Olguda daha şiddetli olmak üzere her iki olguda da kanal çapında azalmaya sekonder myelopatik şikayetler mevcuttu. SDK'nın tedavisi görülme seviyesinden bağımsız olarak bizim hastalarımızda da uygulanan füzyonlu yada füzyonsuz cerrahi dekompresyondur.

Anahtar Kelimeler: İzole C1 dar kanal



SB - 48

Yaşlı Akut Kompresyon Fraktürlü Hastalarda Vertebral Korpus İçine ve Vertebral Gap İçerisine Uygulanan Vertebroplastilerin Postural Redüksiyon Oranlarının ve Ağrı Skorlarının Karşılaştırılması

Sedat DALBAYRAK, Mesut YILMAZ, Orkun KOBAN, Ahmet ÖĞRENCİ

Okan Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş: Vertebroplasti, akut kompresyon fraktürlü osteoporotik kırıklı hastalarda ağrı kontrolünü sağlamak ve vertebra yüksekliğini en azından muhafaza etmek amaçlı uygulanmaktadır. Değişik tekniklerle vertebrada yükseklik kazanımı ve kifoz korreksiyonu sağlanabilmektedir. Amacımız kliniğimizde iki farklı şekilde uygulanan vertebroplasti ile hastalarının sagittal düzlemde korreksiyonlarının (postural redüksiyon) ve ağrı skorlarının karşılaştırılması.

Gereç ve Yöntem: 2010-2019 yılları arasında iki farklı şekilde opere edilen hastalar retrospektif olarak tarandı. Tüm hastaların, MR, BT ve ayakta grafileri mevcuttu. Yatarak ve ayakta tetkiklerinde, lokal kifoz açıları ölçüldü. Lokal anestezi altında, Grup 1'de standart pozisyonda, Grup 2'de masa defleksiyona alınarak vertebroplasti uygulandı. İçine ilave kontrast madde konmuş, diz artroplastisinde kullanılan PMMA sementler kullanıldı. Grup 1'de 3-5cc (ort 3,7) diş macunu kıvamında, Grup 2'de 4-7,5 cc (ort 5,3) cam macunu kıvamında sement kullanıldı. Sadece kırık korpus kemik içerisine uygulama yapılan hastalar ile (Grup 1, 46 hasta), korpusta oluşan 'gap' içerisine uygulama yapılan hastalar (Grup 2, 32 hasta) hem ayakta sagittal düzlemdeki lokal kifoz açılarındaki düzelme hem de preop- postop ağrı skorlarındaki değişim yönünden karşılaştırıldı

Bulgular: Sement kanal kaçağı hiçbir olguda görülmedi. Hastaların hepsi aynı gün taburcu edildi. Grup 1'deki hastaların ortalama preop VAS skorları 8.6 dan postop 3.6 ya düşerken, Grup 2'deki hastaların preop VAS değerleri 8.4 ten postop 2.8 e düştü. Preop Grup 1'deki hastaların lokal kifoz açısı preop 35.4 dereceden postop 28.6 dereceye düşerken , Grup 2'deki hastalardaki lokal kifoz açısı preop 48.4 dereceden 22.6 dereceye düştü. Postop takip süreçleri içerisinde Grup 2 deki hastaların ikisine pedikül kırıklarının da olması nedeniyle stabilizasyon gerekirken, Grup 1 deki hastalardan 4 tanesine ek girişim yapma gereği oluştu.

Sonuç: Yatarak çekilmiş grafi veya BT tetkiklerinde korpus içinde "gap" olan hastalar, ayağa kalktıklarında ciddi kifotik açılanmalar ve buna paralel ağrı yakınmalar göstermektedirler. Kompresyon olmuş vertebrada, korpus anteriorunda oluşan boşluğu doldurmak, güçlü bir ön destek sağlayacaktır. Vertebral 'gap' içerisinde uygulanan vertebroplasti işlemi uygun operasyon pozisyonu ile yeterli postural redüksiyon sağlar iken ağrı skorlarında da anlamlı düzelme sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler:

