

[TPS-001] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

**HİDROSEFALİDE BEYİN PERFÜZYON SPECT SİNTİGRAFİSİNİN YERİ**

Sönmez Erkin, Özger Özkan, Atalay Başar, Gülşen Salih, Aydemir Fatih, Caner Hakan, Altınörs Nur

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ana Bilim Dalı, Ankara

**Amaç:** Belirgin semptomu olmayan, kompanse veya kompanse olmayan hidrocefali olgularının tedavisinde Beyin Perfüzyon SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography) Sintigrafisinin kullanımı

**Yöntem-Gereçler:** Kranial MRG (Manyetik Rezonans Görüntüleme)'de tetraventriküler hidrocefali saptanan belirgin semptomu olmayan hastaya beyin perfüzyon SPECT sintigrafisi, sonrasında sedasyon altında lomber ponksiyon (LP) ve tekrar beyin perfüzyon SPECT sintigrafisi yapıldı. Serebral perfüzyon değişiklikleri değerlendirildi.

**Bulgular:** Pediatrik nöroloji kliniğine gelişme geriliği ve dikkat dağınıklığı nedeniyle başvuran 8 yaşında erkek hastaya çekilen kranial MRG'de tetraventriküler hidrocefali saptandı. Bölümümüze konsülte edilen, EEG (elektroensefalografi)'de şüpheli epileptiform anomali dışında belirgin semptomu olmayan hastaya beyin perfüzyon SPECT sintigrafisi yapıldı. Sağda belirgin olmak üzere her iki temporal bölgede, sağ frontoparietal ve sol parietookspital bölgede hipoperfüzyon saptandı. Sonrasında sedasyon altında LP yapıldı. Açılış basıncı 300 mmH2O idi. Yaklaşık 15-20 cc BOS boşaltıldı. Kontrol beyin perfüzyon SPECT sintigrafisi yapıldı. Bir önceki tetkikte gözlenen hiperperfüzyonun normale döndüğü gözlemlendi. Bunun üzerine hastaya VP (ventriküloperitoneal) şant takıldı. Postoperatif 2. ayda beyin perfüzyon SPECT sintigrafisi ve EEG tekrarlandı. Perfüzyonun normal olarak devam ettiği ve epileptiform odağın kaybolduğu görüldü.

**Sonuçlar:** Belirgin semptom olmaksızın, görüntüleme yöntemlerinde hidrocefali saptanan hastalarda, kompanse(arrest) ve normal basınçlı hidrocefali olgularında, serebral perfüzyonun ve şant gereksiniminin değerlendirilmesinde beyin perfüzyon SPECT sintigrafisi kullanımı değerlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Beyin perfüzyon SPECT sintigrafisi, Hidrocefali, Kompanse hidrocefali

[TPS-002] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

**DEV İNTRASEREBRAL KAVERNÖZ HEMANJİOM: OLGU SUNUMU**Gezen Ferruh<sup>1</sup>, Karataş Ayşe<sup>1</sup>, İş Merih<sup>1</sup>, Yıldırım Ümran<sup>2</sup>, Aytekin Hikmet<sup>1</sup><sup>1</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Ana Bilim Dalı<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Ana Bilim Dalı

**Giriş:** Serebral kavernöz hemanjiomlar her yaşta görülebilirler. Vakaların yaklaşık %25' i çocukluk çağında görülür, ilk 1 yaş içerisinde görülmeleri ise oldukça nadirdir. Kavernöz hemanjiomların boyutları çocuklarda erişkinlere göre daha büyüktür. Burada 10 aylık bir bebekte tesbit edilen, sol parietal lob yerleşimli dev kavernöz hemanjiom olgusu bildirilmiştir.

**Gereçler ve Yöntem:** On aylık erkek hasta iki kez olan sağ fokal epilepsi nedeni ile Pediatri kliniği tarafından konsülte edildi. Özgeçmişinde bir özellik olmayan hastanın nörolojik muayenesi normal olarak tesbit edildi. Magnetik rezonans görüntülemesinde, sol parietal kortikal, subkortikal ağırlıklı, kısmen derin beyaz cevhere uzanan, 6,5x4x3,5 cm büyüklüğünde, T1' de hiperintens akut subakut kanama odakları, T2' de hiperintens kistik ve hipointens kanama ürünü içerikli, etrafında geniş ödem alanı izlenen, bal peteği şeklinde lobüle, periferik kontrastlaşma gösteren solid kısımları bulunan kitle lezyonu görüldü. Ön tanıda PNET düşünüldü. Hastaya sol fronto-parietal kraniotomi ile total kitle eksizeyonu yapıldı. Kitle kanamalı, multilobüle, iyi sınırlı, yer yer tromboze damarlar içeren vasküler malformasyon görünümündeydi. Histopatolojik inceleme, "kavernöz hemanjiom" olarak değerlendirildi. Erken postoperatif dönemde entübe ve ventilatörde sedasyon ile takip edilen hastanın sağ hemiparezi mevcuttu. Postop 3. gün ekstübe edilen hastanın hemiparezi hızla düzeldi. Nöbet geçirmeyen hasta anti epileptik tedavisi düzenlenerek taburcu edildi.

**Sonuç:** Kavernöz hemanjiomlar selim lezyonlar olup 1 yaşın altında nadir görülürler. Altı santimetreden büyük olanlar dev olarak adlandırılır. Lezyonun büyüklüğü arttıkça, radyolojik olarak tanınması zorlaşmakta ve malign kistik gliom, PNET, tromboze AVM' ler ile karışmaktadır. Semptomatik olan ulaşılabilir ve non-eloquent lokalizasyonlarda cerrahi en seçkin tedavidir.

**Anahtar Kelimeler:** Beyin, çocuk, kavernöz hemanjiom, vasküler malformasyon

[TPS-003] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

**DİSTAL POSTERİOR SEREBRAL ARTER MİKOTİK ANEVİZMA: OLGU SUNUMU**Sarica Feysi Birol<sup>1</sup>, Çekinmez Melih<sup>1</sup>, Tufan Kadir<sup>1</sup>, Kızılkılıç Osman<sup>2</sup>, Şen Orhan<sup>1</sup>, Erdoğan Bülent<sup>1</sup>, Altınörs Mehmet Nur<sup>1</sup><sup>1</sup>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara<sup>2</sup>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Ankara

**Amaç:** Mikotik anevrizmalar tüm intrakranial anevrizmaların %4'ünü oluştururlar. En sık sorumlu mikroorganizmalar streptococcus viridans, staphylococcus aureus ve karma bakteri enfeksiyonlarıdır. Bununla birlikte kültürlerinde üreme olmayan olgu sayısı da oldukça fazladır (Tablo-1). Daha çok genç yaşlarda rastlanmakta ve olguların %80'inden fazlası 40 yaşın altındadır. Tipik olarak serebral arterlerin distalinde küçük sakküler kesecikler şeklinde olup multipldirler. Bu bildiride enfeksiyon kökenli olduğu düşünülen posterior serebral arter (PCA) anevrizma olgusu sunulmuştur.

**Olgu:** 6 yaşında, kız çocuğu, ani başlayan baş ağrısı, bulantı ve kusma şikayetiyle başvurdu. Nörolojik muayenede; Glaskow koma skalası: 11/15 ve ense sertliği (+) saptandı. Kranial beyin tomografisi (BT)'de sol parietookspital bölgede ventriküler sisteme açılan akut intraserebral hematoma tespit edildi (Resim-1). Serebral anjiyografi'de sol PCA P4- segmentinde milimetrik sakküler anevrizma görüldü (Resim-2). Aynı seansta endovasküler girişimle embolize edildi ve kontrol serebral anjiyografi'de anevrizmanın dolaşım dışı kaldığı gözlemlendi (Resim-3). Hastanın sedimentasyon, CRP ve lökosit sayısında ılımlı yükselme görülmekle birlikte kan kültüründe staphylococcus cohnii izole edildi. Uygun antibiyotik tedavisi başlanan hastanın genel durumu giderek düzeldi ve iyileşerek taburcu edildi.

**Sonuç:** Mikotik serebral anevrizmalar genellikle asemptomatik seyretmelerine karşın; intraserebral hematoma veya subaraknoidal kanama tablosuyla karşımıza çıkabilir. Bunun yanında spontan regresyon da bildirilmiştir. Kan ve/veya BOS kültürlerinde her zaman etken mikroorganizma bulunamayabilir. Mikotik anevrizmaların fragil ve gevrek yapıları nedeniyle cerrahi tedavileri zor ve risklidir. Seçilmiş olgularda endovasküler tedavi tercih edilmelidir. Antibiyotik tedavisi 4-6 hafta sürdürülmelidir

**Anahtar Kelimeler:** mikotik anevrizma, endovasküler embolizasyon

[TPS-004] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

**EKSTRAAKSİYEL YERLEŞİMLİ SEREBELOPONTİN KÖŞE KLOROMASI: OLGU SUNUMU**

Çöven İlker, Özger Özkan, Gülşen Salih, Atalay Başar, Altınörs Nur

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ana Bilim Dalı, Ankara

**Amaç:** Kloroma ya da granülositik sarkom ekstramedüller lösemidir. Kloromalar farklı anatomik bölgelerde bulunmasına karşın, şimdiye kadar 3 olguda serebelopontin köşe (SPK)'de yerleşimi bildirilmiştir. SPK'ye yerleşen ekstraaksiyel kloroma ve malign tümörler kötü prognoza sahiptirler.

**Gereç-Yöntem:** Bir dış merkezde akut myeloblastik lösemi tanısı ile takip edilen 8 yaşındaki kız, bilinç kaybı gelişmesi üzerine hastanemiz nöroşirürji bölümüne sevk edildi. AML-BFM 93 tedavi protokolü alan hastanın kan testlerinde ve kemik iliği aspirasyonu incelemesinde; remisyonunda olduğu kabul edilmiş ve çekilen kranial tomografide sol SPK'de hiperdens ortası nekrotik lezyon görülmüştür.

Nörolojik muayenesinde bilinç kapalı, GCS:6 olarak değerlendirilen hastanın kranial magnetik rezonans incelemesinde sol SPK'de yerleşimli 4,5x4x3cm boyutlarında T1 ağırlıklı kesitlerde gri cevherde izotens, T2 ağırlıklı kesitlerde minimal hiperintens lezyon görüldü. T1 ağırlıklı kesitlerde hiperintens ve T2 ağırlıklı kesitlerde hipointens alanların hemoraji ile uyumlu olduğu saptandı. Kontrastlı çekimlerde 4. ventriküle, serebellum ve beyin sapına bası yapan triventriküler hidrosefaliye neden olan kitle lezyonu saptandı. Magnetik rezonans spektroskopide lezyon içine kolin piki, kolin/creatinin oranında artış görüldü. Eksternal ventriküler drenaj takılması takiben ekstraaksiyel yerleşimli kitle subtotal olarak çıkartıldı. Histopatolojik tanısı granülozitik sarkom olan hasta postoperatif 16. günde kaybedildi.

**Sonuç:** Kloroma orbita, deri, kemik, paranasal sinüs, epidural bölgede görülmele birlikte serebellopontin köşede çok nadirdir. Pediatrik yaş grubunda görülen serebellopontin açığı tümörleri arasında ayrıca tanıda kloroma da düşünülmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Akut myeloblastik lösemi, Granülozitik sarkom, Kloroma, Pontoserebellar köşe

[TPS-005] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

### İNFAİLİT OLMAYAN BİR DEZMOPLASTİK ASTROSİTOM OLGUSU

Ulu Mustafa Onur<sup>1</sup>, Hanımoğlu Hakan<sup>1</sup>, Biçeroğlu Hüseyin<sup>1</sup>, İşler Cihan<sup>1</sup>, Tanrıöver Necmettin<sup>1</sup>, Öz Büge<sup>2</sup>, Canbaz Bülent<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Dezmozoplastik infantil astrositom (DİA) infantil dönemde büyük hemisferik kitle şeklinde prezente olan nadir tümörlerdir. Bu tümörlere infantil dönem dışında rastlamak daha da nadirdir ve literatürde bilinen 4 olgu mevcuttur. Bu sunumda infantil olmayan bir DİA olgusunun teşhis ve tedavisi sunulacaktır.

**Olgu:** 4 yaşındaki kız hasta 2 gün önce başlayan başağrısı, kusma ve halsizlik şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Ayrıntılı hikayede hastanın yaklaşık 5 gündür arkadaşları ile oyun oynamayı istemediği, huzursu olduğu ve sol elini kullanmaktan kaçındığı öğrenildi. Nörolojik muayenede sol früst hemiparezi dışında bir defisit saptanmadı. Yapılan gadolinyumlu kranial MR görüntülemesinde sağ parietookspital bölgede ~ 8 x 7 x 6,5 cm boyutlarında, 1,5 cm orta hat kaymasına yol açan, kontrast tutan, heterojen kistik kitle saptandı (şekil 1). Hasta operasyona alındı ve tragustan başlayan ve pinna düzeyinde posteriora doğru uzatılan ters soru işaretli insizyon sonrası temporoparietookspital kraniotomi yapıldı. Tümör kistik ve kalsifiye bölümler içeren sert bir kitleydi ve kısmi dural invazyon gösteriyordu. CUSA yardımıyla kitle gross total çıkartıldı. Histopatoloji sonucu dezmozoplastik astrositom ile uyumlu geldi (şekil2). Postoperatif dönem sorunsuz geçti ve hasta postoperatif 5.gün ek nörolojik defisitsiz taburcu edildi. Hastanın postop 4.ay kontrolünde minimal rezidü dışında özellik saptanmadı (şekil3).

**Sonuç:** Histolojik olarak DİA sıklıkla dezmozoplastik infantil gangliogliom (DİG) ile karışabilir. DİG'den farklı olarak DİA'da nöronal farklılaşma görülmez. Her ikisi de genellikle ilk 1 yaş içerisinde görülür. DİA olgularına daha ileri yaşlar da da rastlanabilmektedir. Kitle genellikle büyük hacimde olmasına rağmen semptom ve bulguların ortaya çıkması kısa bir sürede gerçekleşebilir. Cerrahi olarak total eksizyon düşünülen olgularda kemoterapi veya radyoterapiye gerek yoktur fakat rezidü durumunda nüks açısından yakın takip önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** cerrahi tedavi, dezmozoplastik astrositom, noninfantil, MRI

[TPS-006] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

### OBEZİTEYE YOL AÇAN DEV ARAKNOİD KİST. OLGU SUNUMU:

Kılıç Celal, Erdem Yavuz, Karatay Mete, Gökçek Cevdet, Edebalı Nurullah, Yaşlılı Uğur, Tekiner Ayhan, Köktekir Ender, Sabancıoğlu Hülya, Sönmez Mehmet Akif, Yılmaz Ali, Bayar Mehmet Akif

S.B. Ankara Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği

**Amaç:** Hipotalamus basisına bağlı olarak hiperfaji ile obeziteye yol açan dev araknoid kistli olgunun sunulması

**Bulgular:** 9 aylık erkek hasta son üç ayda aşırı yeme ve doymama yakınması ile obezite etyolojisi araştırılması amacı ile pediatri kliniğine yatırılmış. Tetkiklerinde sistemik hastalık ya da hormon bozukluğu saptanmayan hastaya yapılan bilgisayarlı beyin tomografisinde araknoid kist saptanmış. Kliniğimize yatırılan hastanın nörolojik muayenesinde defisit saptanmadı. Mental gelişimi normal sınırlar içindeydi. Baş çevresi Hastanın başvuru anında ağırlığı 18 kilogram olarak ölçüldü. Son 3 ayda toplam 10 kilo almıştı. Kranial magnetik rezonans görüntülemesinde inferior orta kranial fossa dan başlayıp sağ serebral hemisferi sola iterek verteks düzeyine ulaşan ve 2cm şifte neden olan hipotalamusta ve hipofizde basıya neden olan 15x8x12 cm boyutlarında araknoid kist saptandı. Hafif somatomedin C yüksekliği dışında tüm laboratuvar testleri normal sınırlardaydı. Hasta opere edilerek akım basınç kontrollü kistoperitoneal şant takıldı. Postoperatif dönemde komplikasyon görülmeyen hasta 5. gün taburcu edildi. Postoperatif dönemde kranial tomografisinde orta hat yapılarındaki şiften düzeldiği gözlemlendi. Hastanın 2 ay sonraki kontrol muayenesinde eskisine göre daha az yediği ve doyduğu öğrenildi. Hasta bu süre içinde yalnızca 2 kilo almıştı.

**Sonuç:** Deneysel çalışmalarla ventromedial hipotalamus lezyonlarının hiperinsülinizm, hiperfaji ve obeziteye yol açtığı gösterilmiştir. İnsanlarda da heredofamilyer hipotalamus lezyonları ve aynı bölgenin tümör, travma ya da inflamasyon sonucu yapısal ya da fonksiyonel lezyonlarının da bu klinik tabloya yol açabileceği bilinmektedir. Araknoid kistlerde kafa içi basınç artımı bulguları ve epilepsi en sık görülen semptomlardır. Büyük boyutta olan kistlerde mental gerilik ve hemiparezi saptanabilir. Bizim olgumuzda araknoid kist çok büyük boyutlara ulaşmasına rağmen diğer bulgulara yol açmadan önce çok yeme ile obeziteye yol açarak semptom vermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** araknoid kist, hipotalamus, obezite

[TPS-007] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

### ÇOCUKDA SPİNAL METASTAZ YAPAN KÖŞE YERLEŞİMLİ MALİGN MENENJİOMA: OLGU SUNUMU:

Ergün Ertan, Yılmaz Muhammet Bahadır, Kale Aydemir, Emmez Hakan, Baykaner Kemal

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Nöroşirürji Bilim Dalı, Ankara

**Giriş:** Menenjiomlar tüm intrakraniyal tümörlerin % 15-20'sini oluştururlar. Malign menenjiomlar ise tüm menenjiomların yaklaşık %2 gibi küçük bir kısmını oluşturmaktadır. Menenjiomlar orta ve geç erişkinlik döneminde daha sık görülmekle birlikte yaklaşık %1.5'u çocuk ve adölesanlardadır. Adölesanlardaki menenjiomlarının yaklaşık %19-24'ü nörofibromatozis tip 1'li hastalarda ortaya çıkmaktadır. Posterior fossa yerleşimli menenjiomların yaklaşık yarısı serebellopontin köşede yerleşmektedir. Pediatrik vakalarda ise serebellopontin köşe yerleşimli malign menenjiom nadirdir.

**Vaka:** 16 yaşındaki erkek hastada yüzünün sağında kayma ve sağda duyma kaybı nedeniyle yapılan tetkiklerde sağ köşe yerleşimli kitlesi saptandı. Kitle subtotal eksize edildi. Histopatolojik incelemesi grade 3 malign menenjioma olarak değerlendirilen hastaya kraniyal eksternal radyoterapi verildi. Eksternal radyoterapiden birkaç gün sonra gelişen bel ağrısı ve solda düşük ayak olması nedeniyle tetkik edilen hastada yaygın, multipl intradural metastazlar saptandı. Servikal bölgedeki büyük lezyon için opere edildi ve patolojisi grade 3 malign menenjioma olarak raporlandı. Tüm spinal radyoterapisi yapılan hasta yakın takibe alındı

**Sonuç:** Çocuklarda ve adölesanlarda köşe yerleşimli malign menenjiom ve bunun da çok erken dönemde spinal seeding yapması nadiren görülmektedir. Spinal bölgeyle ilgili hiçbir şikayeti olmayan hastanın opere edilip radyoterapisinin de yapılmasını içeren 1.5 ay gibi kısa bir sürede seeding yapması olası cerrahiye bağlı yayılımı düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** malign menenjioma, spinal metastaz, pediatrik

[TPS-008] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

**DÖRDÜNCÜ VENTRİKÜL YERLEŞİMLİ PEDİATRİK SUBEPANDİMOMA: OLGU SUNUMU***Öğuz Tolga, Tuna Hakan, Seçinti Kutsal Devrim, Erdoğan Ahmet  
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji A.D, Ankara*

Subependimomalar, yavaş büyüyen, benign intraventriküler tümörlerdir. Sıklıkla lateral ventrikül, IV. ventrikül ve septum pellucidumda yerleşirler. Genelde ileri yaşta erkeklerde görülürler ve pek çoğu asemptomatik olduğundan rastlantısal olarak fark edilirler. Biz, IV. ventrikül yerleşimli tümörü olan 10 yaşında, semptomatik bir erkek hastayı sunuyoruz.

**Olgu:** 10 yaşında erkek hasta, bulantı, kusma ve baş ağrısı şikayeti ile başvurdu. Yapılan fizik muayenesi normal olarak değerlendirildi. Nörolojik muayenesinde, bilateral papil hudutlarında silinme ve romberg + olarak saptandı. Kranial MRI'da T1ağırlıklı kesitlerde hiperintens, T2 ağırlıklı kesitlerde hiperintens sinyal özelliğinde, IV. ventrikül yerleşimli, hidrosefaliye neden olan lezyon saptandı. Hastaya median suboksipital kraniyektomi, gross-total tümör eksizyonu yapıldı. Patoloji sonucu subependimoma olarak rapor edildi.

**Tartışma:** Subependimomalar ependimal tümörler grubu içinde sınıflandırılmışlardır. Doğal seyirleri hakkında yeterli bilgi yoktur. Çoğu subependimoma olgusunun hiç büyümediği, ancak yaklaşık % 40 lık bir bölümünün uzunca bir asemptomatik dönemden sonra yavaş bir progresyon göstererek semptomatik hale geldiği rapor edilmiştir. Ancak yine de semptomatik subependimomalar, cerrahi rezeksiyon yapılan intrakranial tümörlerin %1'in den daha azını oluştururlar. Semptomatik olmalarındaki en büyük iki faktör; tümör boyutu ve lokalizasyonudur. BOS akışını bozacak boyut ve konumdaki lezyonlar semptomatik olurlar ve semptomatik vakaların % 80'inde hidrosefali gelişmektedir.

Tanısını preoperatif olarak radyolojik bulgulara bakarak koymak çoğu vakada mümkün değildir. Bu tümörler MRI'da T1'de isointens veya hipointens, T2'de hiperintensirler.

Tedavi seçenekleri cerrahi rezeksiyon klinik takiptir. Total cerrahi rezeksiyon küratiftir ve genelde prognoz iyidir. Tedavide radyoterapinin rolü net değildir. Adjuvan RT, subtotal rezeksiyonlarda veya rekürrenslerde bazen önerilmektedir. Ancak henüz tam bir görüş birliği sağlanamamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Subependimoma, hidrosefali, intraventriküler tümörler

[TPS-009] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

**KOMPLET SANTRAL DİYABETES İNSİPİDUSA NEDEN OLAN SEMPTOMATİK VE PROGRESİF SUPRASSELLAR RATHKE YARIK KİSTİ***Evlıyaoğlu Cetin<sup>1</sup>, Bademci Gülşah<sup>1</sup>, Berdan Fatoş<sup>1</sup>, Evlıyaoğlu Olca<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, Kırıkkale  
<sup>2</sup>Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatrik Endokrinoloji Bilim Dalı, Kırıkkale*

**Giriş:** Rathke yarık kistleri (RYK), rathke kese artıklarından köken alan, benign, epitelyum döşeli intrasellar kistlerdir. Genellikle hiçbir bulgu vermezler, rastlantısal olarak radyolojik incelemelerde veya otopsielerde bulunurlar. Büyüyen kistler, hipofize, hipofiz sapına, optik kiazmaya veya hipotalamusa bası yaparak bulgu verirler.

**Gereçler ve Yöntem:** Yedi yaşındaki kız olgu, çok su içme ve idrara çıkma yakınması ile pediatrik endokrin polikliniğine başvurdu. Olguya komplet santral diyabet insipidus (DI) tanısı konuldu ve 20 µgr/gün nasal desmopressin tedavisi başlandı. Çekilen hipofiz manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) hipofizer infundibulum lokalizasyonunda, infundibulumu tamamen tutup, optik kiazmaya kadar uzanan, posterior hipofiz ile sınırları tam ayırt edilemeyen, hiperintens 6x4x10 mm boyutlarında homojen, düzgün konturlu lezyon saptandı (RYK, araknoid kist, kraniyofarenjoma?). Tarafımızdan da takibe alınan olgunun 4 ay sonra ki hipofiz MRG sinde lezyonun büyüdüğü (12x8x8 mm) belirlendi. Sellaya uzanarak hipofiz bezini komprese eden, infundibulumu yapışık kitleye sağ pterional

insizyonla transkraniyal girişim uygulandı ve infundibulum ve hipofiz bezi korunarak total eksizyon yapıldı. Patoloji raporu RYK ile uyumlu geldi

**Sonuçlar:** Postoperatif erken dönem ve 2 yıl sonraki geç dönem kontrol hipofiz MRG lerinde RYK 'ne ait rezidü ve rekürrense rastlanmadı. Hipofiz sapı ve hipofiz bezinin bulunduğu gözlemlendi. Yakınmaları gerileyen hastanın desmopressin ihtiyacında azalma gözlemlendi.

**Tartışma:** Semptomatik RYK oldukça nadirdir. Olgumuzda suprasellar yerleşimli RYK infundibular sapa bası yaparak çok su içme, idrara çıkma şeklinde DI bulgusu vermiştir. Dört ay içerisinde kist boyularında büyüme saptanması oldukça ilginçtir. Daha çok intrasellar yerleşim gösteren RYK'larn çok az bir kısmı suprasellar yerleşim gösterirler. Nadir görülen semptomatik ve progresyon gösteren RYK, ayırıcı tanı ve uygulanan cerrahi yöntem açısından tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** diabetes insipidus, hipofiz, Rathke's cleft cyst

[TPS-010] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

**SPONDYLOCOSTAL DYSOSTOSİS'E EŞLİK EDEN TİP 1 SCM: OLGU SUNUMU:***Yılmaz Muhammet Bahadır<sup>1</sup>, Kaymak Ayşegül Ö.<sup>2</sup>, Kurt Gökhan<sup>1</sup>, Perçin Ferda Emriye<sup>2</sup>, Baykaner Kemal<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Nöroşirürji Bilim Dalı, Ankara**<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji ve Genetik Ana Bilim Dalı, Ankara*

**Giriş:** Spondylocostal dysostosis olan hastalarda hemivertebral, füzyon, hipoplastik vertebral, kelebek şekilli vertebral, sayı ve şekil açısından kosta füzyon anomalileri, kosta eksikliği, torakal deformite, nonprogresif kifoskolyoz olabilir. Bu duruma nöral tüp defektinin eşlik ettiği vakalar literatürde bulunmaktadır.

**Olgu:** 2 yaşında kız çocuğunun sırtında kıllanma ve şarap rengi lezyonu olması üzerine yapılan muayenesinde sağda aksesuar meme başı, sol gözde epikantus ve skolyoz saptandı. Nörolojik muayenesi normaldi. Radyolojik incelemelerinde multipl vertebral şekil anomalileri, L1-2 düzeyinde tip 1 split kord malformasyonu mevcuttu. Sağda ilk 4 kosta yoktu ve diğerlerinde de şekil bakımından anormallikler mevcuttu. Tüm tetkikleri tamamlanan hasta opere edilerek kemik septum çıkarıldı.

**Sonuç:** Spondylocostal dysostosis'e eşlik eden nöral tüp defektine ait patolojiler literatürde mevcuttur. Bizim hastamızdaki gibi eşlik eden tip 1 split kord malformasyonu literatürde sadece 3 vakada bildirilmiştir. Sunulan vakadaki olduğu gibi mevcut patolojilere ek olarak bulunan aksesuar meme başı her iki patolojide eşlik edebilen bir durum olmayıp literatürde daha önce bildirilmemiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Spondylocostal dysostosis, tip 1 split kord, aksesuar meme başı

[TPS-011] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

**DESMOPLASTİK İNFANTİL GANGLİOGLİOM: OLGU SUNUMU***Avcı Emel<sup>1</sup>, Öztürk Adil<sup>2</sup>, Torun Fuat<sup>1</sup>, Baba Fusun<sup>3</sup>, Karabağ Hamza<sup>1</sup>, Yücecaş Seyho<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, Şanlıurfa**<sup>2</sup>İstanbul Samatya Eğitim-Araştırma Hastanesi Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul**<sup>3</sup>Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa*

Desmoplastik infantil gangliogliomlar, kistik ve solid komponentleri olan, astrositik ve ganglionik differansiyasyonla karakterize hücreler içeren nöroepitelyal çok nadir görülen supratentorial büyük kitlelerdir. Bu tümörler tüm intrakranial tümörlerin % 0,5-1,0 ini oluştururlar. Desmoplastik infantil tümörler; Desmoplastik infantil astrositoma ve Desmoplastik infantil ganglioglioma olarak iki ayrı histolojik gruba ayrılırlar. Bu iki grup arasındaki fark desmoplastik infantil gangliogliomların nöronal komponent içermesine rağmen desmoplastik infantil astrositomlarda nöronal komponentin olmamasıdır. Desmoplastik infantil gangliogliomlar ve Desmoplastik infantil astrositomlar WHO tarafından düşük-

gradeli, yüzeysel yerleşimli çocukluk çağıının desmoplastik nöroepitelial tümörleri grubunda sınıflandırılmıştır. Bu tümörler çocukluk çağıının benign tümörleri olup genellikle dev boyutlara ulaştıkları zaman semptom verirler. Agresif radyolojik görünümlerine rağmen genellikle iyi prognozlu tümörlerdir. Kistik ve solid komponentli kitleler olup kistik komponent tümörün baskın ve ayrılmaz bir parçasıdır. Şimdiye kadar literatürde 60 desmoplastik gangliogliom olgusu bildirilmiştir. Bu çalışmada 22 aylık bir pediatrik hastada agresif radyolojik görünümü atipik semptomlarla seyreden dev desmoplastik infantil gangliogliom olgusu sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Desmoplastik infantil gangliogliom, pediatrik hasta, manyetik rezonans görüntüleme

[TPS-012] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

### TEMPORAL ARAKNOİD KİSTLER VE SUBDURAL HEMATOM BİRLİKTELİĞİ

*Önal Mehmet Bülent, Bilginer Burçak, Ayhan Selim, Akalan Nejat  
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi*

**Giriş:** Araknoid kistler intrakraniyal yer işgal eden lezyonların %1'ini teşkil eden konjenital, benign lezyonlardır. Tüm yaş gruplarında ortaya çıkabilmelerine rağmen %75'i çocukluk çağıında rastlantısal olarak saptanır ve ve %50-80 oranında temporal fossada bulunurlar. Genellikle asemptomatik olmakla birlikte, orta fossa araknoid kistlerinin nadir bir komplikasyonu, kist içine kanama veya eşlik eden subdural kanamadır.

**Materyal ve Metod:** Bu çalışmada subdural kanama ile gelen üç temporal fossa araknoid kist olgusu retrospektif olarak incelenmiş ve bulgular literatürle karşılaştırılmıştır.

**Olgular:** Olgular: 1: 17 yaşında erkek hasta. 2005 yılında başağrısı şikayeti nedeniyle çekilen manyetik rezonans görüntülemesinde sol temporal araknoid kist saptanmış. Ek şikayeti olmayan ve nörolojik muayenesi normal olan hastaya takip önerilmiş. Hasta Ocak 2007 tarihinde kliniğimize şiddetli baş ağrısı ve bulantı şikayeti ile başvurdu. Yapılan tetkiklerinde sol frontotemporoparietal subakut subdural kanama tespit edildi.

Olgular: 2: 28 yaşında bayan hasta. 2002 yılında ara ara tekrarlayan başağrısı şikayeti nedeniyle çekilen kraniyal tomografisinde sol temporal araknoid kist tespit edilmiş ve ek şikayetlerinin olmaması nedeniyle hastaya izlem önerilmiş. Ocak 2007 tarihinde gebelik ve eklamsi nedeniyle takip edilirken şiddetli bulantı, kusma ve baş ağrılarının olması üzerine acilen doğuma alınmış. Hastanın şikayetlerinin düzelmemesi nedeniyle yapılan manyetik rezonans tetkikinde sol frontotemporoparietal kronik subdural hematoma tespit edilerek kliniğimize sevk edilmiş.

Olgular: 3: 12 yaşında erkek hasta, hafif kafa travması sonrası yapılan radyolojik incelenmelerde subdural higroma ile devamlılığı olan temporal araknoid kist saptanarak, periyodik takiplerinde subdural higromanın genişlemesi üzerine kliniğimize sevk edilmiş.

**Tartışma:** Minör travma veya spontan olarak subdural effüzyon veya kanama ile semptomatik hale gelebilen temporal araknoid kistlerin cerrahi tedavi seçenekleri, muhtemel mekanizması ve tedavi sonuçları literatür ışığında tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** araknoid kist, subdural hematoma, temporal

[TPS-013] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

### BASİT PARSİYEL MOTOR NÖBET SONRASI SAPTANAN DESMOPLASTİK İNFANTİL ASTROSİTOMA: OLGU SUNUMU:

*Kaymaz Memduh, Yılmaz Muhammet Bahadır, Güven Çağatay, Emmez Hakan,  
Baykaner Kemal  
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Nöroşirürji Bilim Dalı, Ankara*

**Giriş:** Nadir, genellikle infantlarda görülen, çoğunlukla benign ve WHO grade 1 olarak sınıflanan bir tümördür. Subpial astrositlerden kaynaklandığı

düşünülmektedir. En sık 3-6 aylar arasındaki çocuklarda kafa çapında artış, parezi ve nöbet geçirme nedeniyle tanı almaktadır. Başta frontal lob olmak üzere paryetal ve temporal loblara sık yerleşir. Büyük, ventrikülü basılmış bir kist ve kortikal tabanlı, duraya ve leptomeninkslere yapışık, durada kalınlaşmaya neden olan solid kısımdan oluşur. Radyolojik ve histopatolojik görüntüsü malinitede düşündürmesine rağmen benign ve iyi prognozlu durdur.

**Vaka:** 7 aylık erkek çocukta sağ kol ve bacakta kasılma olması üzerine sağlık merkezine götürülmüş. Basit parsiyel motor nöbet olarak değerlendirilen çocuğa kraniyal MRI çekilmiş ve temporal lobda yerleşen, çok büyük boyutta, kistik ve solid komponentleri olan kitle saptanmış. Bunun üzerine hastanemize yönlendirilen hastanın nörolojik muayenesinde defisit saptanmadı. Sol ICA ve sol MCA adventisiasına yapışık olan tümör dokusu bırakılarak kitle subtotal çıkarıldı. Kalan rezidü için kemoterapi planlanan hasta pediatrik onkolojiye devredildi.

**Sonuç:** Nadiren karşımıza çıkan bu tümörün histolojik ve radyolojik özellikleri malign lezyon olduğu yönünde düşündürse de benign ve iyi prognozlu durdur. Total rezeksiyonla kür sağlanabilmektedir. Atipik seyir çok nadirdir. Beyin dokusuna invazyon ve rekürrens durumlarında kemoterapi verilebilir. Radyoterapinin tedavide yeri bulunmamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** desmoplastik infantil astrositoma, nöbet

[TPS-014] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

### SPİNAL İNTRAMEDÜLLER LİPOM VE İNTRAMEDÜLLER EPİDERMOİD TÜMÖR BİRLİKTELİĞİ. OLGU SUNUMU:

*Bayar Mehmet Akif<sup>1</sup>, Kılıç Celal<sup>1</sup>, Sönmez Mehmet Akif<sup>1</sup>, Gökçek Cevdet<sup>1</sup>, Erdem Yavuz<sup>1</sup>, Çelik Haydar<sup>2</sup>, Edebalı Nurullah<sup>1</sup>, Yaşitli Uğur<sup>1</sup>, Tekiner Ayhan<sup>1</sup>, Karatay Mete<sup>1</sup>, Köktekir Ender<sup>1</sup>, Pulat Haluk<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>S.B. Ankara Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği

<sup>2</sup>Van Askeri Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği

<sup>3</sup>S.B. Ankara Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği

**Giriş:** İntraspinal epidermoid tümörlerin büyük çoğunluğu intradural ve ekstramedüller yerleşimlidir. Çok nadir görülen gerçek intramedüller epidermoid tümörlerin çoğu bir dermal sinüs ile ilişkilidir. Spinal kord lipomlarının çoğu spinal disrafizm ile birlikte dir. Son derece nadir görülen gerçek intramedüller spinal kord lipomları, literatürdeki intradural lipom olgularının küçük bir kısmını oluşturur. Şimdiye kadar intramedüller spinal lipom ile birlikte intramedüller spinal epidermoid vakası bildirilmemiştir.

**Olgular:** Alt ekstremitelerinde ciddi güçsüzlüğü ve üriner inkontinansı olan 3 yaşında erkek çocuk kliniğimize getirildi. Nörolojik muayenede alt ekstremitelerin 3/5 kuvvetinde olduğu ve üriner inkontinansın varlığı anlaşıldı. Magnetik rezonans görüntüleme iki farklı intramedüller lezyon saptandı. Bu lezyonlar Th12-L1- ve L2-L3 seviyesindeydi. Keskin sınırlı ve oval yapıda olan lezyonlar T1 ağırlıklı imajlarda homojen hipointens iken T2 ağırlıklı imajlarda hiperintens görünmekteydi. Hasta prone pozisyonda opere edildi.Th12 den L3 e kadar laminoplasti yapıldı. Dura açıldığında kordun kabank olduğu görüldü. Mikroskop altında 2 cm.lik myelotomi insizyonu ile Th12-L1 seviyesinde intramedüller tümör açığa çıkartıldı. Kitle beyaz, mumsu yapıdaydı ve görünen bir deri bağlantısı yoktu. Tümör kademeli olarak ve tamamen çıkarıldı. L2-L3 seviyesinde başka bir myelotomi insizyonu yapılarak diğer intramedüller tümör açığa çıkarıldı. Sarımsı bir kitle ile karşılaşıldı.Kitlenin spinal korddan net ayrımı yapılamadığından parsiyel eksizyon uygulandı. Erken postoperatif dönemde nörolojik durumunda düzelmeme. Hasta operasyondan 14 gün sonra taburcu edildi. Üstteki lezyonun histopatolojik incelemesi epidermoid iken alttaki lezyonun sonucu lipomdu.

**Sonuç:** Spinal kordun gerçek intramedüller epidermoid tümörleri ve gerçek intramedüller lipomları çok nadir lezyonlardır. Bu olgu sunumu ile iki lezyonun birlikteliği ilk defa gösterilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İntramedüller epidermoid, intramedüller lipom, spinal intramedüller tümör

[TPS-015] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Pediatrik Nöroşirürji]

**POTT'UN PUFFY TÜMÖRÜ. OLGU SUNUMU:***İş Merih, Karataş Ayşe, Aytekin Hikmet, Döşoğlu Murat, Gezen Ferruh  
Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ana Bilim Dalı, Düzce*

**Giriş:** Pott'un puffy tümörü (PPT), frontal kemiğin osteomyeliyle beraber subperiosteal abse gelişimidir. Alın bölgesinde lokalize şişlikle ortaya çıkar. Başlıca semptomlar; baş ağrısı, periorbital ödem, ateş, kusma, rinore ve letarjidir. PPT sıklıkla 13-19 yaş grubunda görülür. Gelişebilecek olası komplikasyonlar; menenjit, abse ve venöz sinus trombozudur.

**Gereç ve yöntem:** Acil birimine vertekste yumuşak, hassas, ağrılı şişlik ile başvuran bir PPT olgusu sunulmuştur.

**Sonuçlar:** 11 yaşındaki kız çocuğu acil birimine vertekste ve frontal bölgede yumuşak, flüktüasyon veren, ağrılı bir şişlikle başvurdu. Hastanın geçmişinde travma veya ateşli bir hastalık öyküsü yoktu, nörolojik muayenesi normaldi. Laboratuvar incelemelerinde lökosit: 16.200/mm<sup>3</sup>, CRP: 4.89 mg/dL, sedimentasyon: 94 mm/s idi. Bilgisayarlı beyin tomografisinde 4x 5 cm boyutlarında vertekste kemiği erode eden subperiosteal ve epidural abse, sol frontal sinüsitis izlendi.

Abse drene edilerek geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi (6 hafta intravenöz) uygulandı. Kontrol izleminde (3. ay) bir sorunu yok, nörolojik muayenesi normaldi.

**Tartışma:** PPT ilk defa 1760 yılında Pott tarafından tanımlanmıştır. Genellikle frontal sinüziti takiben gelişir. Olgularda genellikle multiorganizma saptanır. Tedavisinde abse drenajı ve uzun süreli (6-8 hafta) geniş spektrumlu antibiyotik uygulanır. Olgularda etkin ve hızlı tanı ve tedavi uygulanması nöbet, beyin absesi gibi ciddi komplikasyonların gelişimini önler.

**Anahtar Kelimeler:** Abse, osteomyelit, Puffy tümör.

[TPS-016] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Epilepsi Cerrahisi]

**YÜKSEK ÇOĞALMA İNDEKSİNE SAHİP MULTİPLE DİSEMBRİYOPLASTİK NÖROEPİTELİYAL TÜMÖR OLGUSU***Ulu Mustafa Onur<sup>1</sup>, Hanımoğlu Hakan<sup>1</sup>, Bıçeroğlu Hüseyin<sup>1</sup>, Öz Büge<sup>2</sup>, Uzan Mustafa<sup>1</sup>**<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, İstanbul**<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul*

**Giriş:** Disembriyoplastik nöroepitelial tümörler (DNET) kortikal bölgeden gelişen, çoğunlukla geç dönemde başlayan epilepsi ile karakterize, düşük çoğalma indeksine sahip selim tümörlerdir. Birden fazla DNET'i olan olgulara çok nadiren rastlanır. Bu sunumda yüksek çoğalma indeksine sahip birden fazla DNET lezyonu olan bir olgu sunulacaktır.

**Olgu:** 27 yaşında erkek hastanın 2005 yılında başlayan kompleks parsiyel nöbetleri sonrasında yapılan radyolojik incelemelerinde bilateral frontoparietal lezyonlar saptandı. Hastanın muayenesinde dismorfik vücut görünümü ve pes planus dışında özellik saptanmadı. Hastaya invazif monitorizasyon amacıyla bilateral parietookspital grid takıldı ve monitorizasyon sonrası lezyonektomi yapıldı. Postoperatif dönemi sorunsuz geçen hastanın histopatoloji sonucu Ki67 skoru yüksek, birden fazla DNET (WHO grade 1) lezyonu ile uyumlu geldi. Hastanın 3., 6., 12. ve 18. ay takiplerinde nöbet şikayeti yoktur ve kontrol görüntülemelerinde nöks saptanmamıştır.

**Sonuç:** Her ne kadar DNET'ler selim ve çoğunlukla tek lezyon olarak görülse de nadiren Ki67 skoru yüksek multifokal DNET olgularına rastlanabilir. Bu olgular özellikle operasyon sonrası erken dönemde radyolojik olarak yakın takip edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** DNET, epilepsi cerrahisi, ki-67, multifokal

[TPS-017] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Stereotaktik ve Fonksiyonel Nöroşirürji]

**GENÇ GRUP PARKİNSON HASTALARINDA TALATOMİ***Boyar Bülent, Sezer Can, Bağdatoğlu Hüseyin, Erman Tahsin, Arslan Ali, Özsoy Kerem Mazhar, Tuna Metin, Göçer İskender  
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi ABD, Adana*

Kliniğimizde 1991 - 2007 yılları arasında 12 genç hastaya tek taraflı tremor sebebiyle talamotomi operasyonu uygulanmıştır. Bu hastalardan 2 tanesi herediter, diğerleri idiyotapik olarak değerlendirilmiştir.

Parkinson hastalığında klinik tablonun ortaya çıkması için strial dopamin miktarının %80 azalması veya nigral nöron kaybının %50'den fazla dejenerasyonu gerektirir. Bu kaybın sebebi pek çok etiyolojik nedene bağlı olabilmekte, bazende sebep tespit edilememektedir.

Parkinson hastalığının ilk semptomu %70 olguda tek taraflı tremordur. Hastalığın ortalama başlangıç yaşı 50'dir. Hastaların %10 grubunda yaş ortalaması 21- 36 arasında değişebilmektedir. Bizim bu hasta grubumuzda en genç hasta 24 yaşında en yaşlı olanı 37 yaşındadır.

Tremor tedavisinde en etkin hedef VİM nukleusudur. VİM talamotomi 50 yıldır uygulanan, doğruluğu ve etkinliği bilinen bir yöntemdir. VİM stimülasyon imkan olduğu takdirde tercih edilmektedir. Operasyon sonrası hastanın ilaca gereksinimi kalmamakta veya azalmaktadır.

Bu operasyonlarda başarı oranı %68-96 arasında yayınlanmıştır. Hastalarda tremorun nöks etmesinin en sık görüldüğü dönem 3 ile 6 aydır. Bu dönemden sonra nöks oranı hızla düşmektedir. Genç hastalarda başarı oranı daha yüksek ve kalıcıdır. Parkinson hastalığının diğer bulgularının ilerlemesi, tremorunda nöks etme ihtimalini artırmaktadır.

Kliniğimizde tüm olgularda tremor postoperatif durmuştur. İki hastada 4 ay sonra tek taraflı tremor tekrar başlamıştır. Hastalara, ikinci lezyon hedef genişletilerek yapılmış ve sonuç alınmıştır. Ortalama takip süresi 6,4 yıldır. Takiplerimiz video kayıtları ile desteklenmiştir. Başarı oranı bu hasta grubunda %83'tür. VİM stimülasyon ve talatominin tek taraflı tremoru olan genç hasta grubunda en etkili yöntemlerden birisi olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Parkinson, Talatomi

[TPS-018] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Kafa Kaidesi Cerrahisi]

**JUGULOTİMPANİK GLOMUS TÜMÖRÜ, 7 OLGU: PREZENTASYON, TEDAVİ VE SONUÇLAR***Tufan Azmi, İplikçioğlu Ahmet Celal, Bıkmaz Kerem, Koşdere Serkan, Latifacı İsmail, Özek Erdiç, Gözcü Selçuk, Navruz Yüksel**SB. Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji Kliniği, İstanbul*

**Amaç:** Jugulotimpanik tümörler juguler bulbus alanında glomus cisminden çıkan, damar boyunca yavaş büyüme gösteren genellikle benign karakterde tümörlerdir. Feokromasitoma, tiroid neoplazmaları, paratiroid adenomu ve MEN sendromlarıyla birlikte görülebilirler. Tedavisi genellikle cerrahidir.

**Gereç-Yöntem:** Bu çalışma 2000-2005 yılları arasında S.B. Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji Kliniği'nde opere edilip histopatolojik olarak glomus jugulare tanısı konulan 7 olgunun retrospektif incelemesiyle yapıldı. Kadın/Erkek oranı 5:2, ortalama yaş 62 idi. Bütün olgular preoperatif olarak nörolojik, nörooftalmolojik, nörootojik ve nöroradyolojik ayrıntılı muayene edildi. Endokrinolojik tetkikler yapıldı. Tüm olgular Tip 3 ve Tip 4 jugulotimpanik tümör tipindeydi. En sık prezentasyon tinnitus (%86) ve işitme kaybı (%70) idi. Tüm olgulara preoperatif selektif tümör embolizasyonu uygulandı. Operasyonlar KBB uzmanının da bulunduğu bir ekiple yapıldı. Beş olgu transmastoid yaklaşım, iki olgu da kombine ( transmastoid ve suboksipital ) yaklaşımla opere edildi. Üç olguda total (%43), dört olguda subtotal (%57) rezeksiyon uygulandı. Ortalama 39 aylık takipten sonra total rezeksiyon ve subtotal rezeksiyon uygulanan olgularda ikinci bir operasyon ihtiyacı doğmadı. Bir olguda yeni kalıcı fasial paralişi gelişti. En sık komplikasyon BOS fistülü (%43) idi. Olguların sadece bir

tanesi fistül onarımı için tekrar opere edildi. Bir olgu postoperatif 20.ci günde akciğer enfeksiyonu sebebiyle kaybedildi (%14).

**Sonuç:** Jugulotimpanik tümörler aşırı vasküler tümörler olduklarından preoperatif embolizasyon ve hipertansiyon kontrolü cerrahi sırasındaki sıkıntıları önlemek açısından önemlidir. Postoperatif iyi yaşam kalitesi alt kranial sinirlerin korunmasıyla ilgilidir. Bu açıdan önemli nörovasküler yapılarla sıkı yapışıklığı bulunan tümör dokusu total çıkarım açısından zorlanmamalıdır. Bu olguların postoperatif dönemde komplikasyonları azaltmak açısından ciddi yoğun bakım desteği almaları önemlidir

**Anahtar Kelimeler:** glomus jugulare, glomus timpanikum, jugulotimpanik tümör

[TPS-019] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Kafa Kaidesi Cerrahisi]

### AKUSTİK NÖRİNOMA CERRAHİSİNDE MÖNİTÖRLEME

*Rüksen Mete<sup>1</sup>, Öner Kazım<sup>1</sup>, Övül İzzet<sup>1</sup>, Bilgin Cem<sup>2</sup>, Kirazlı Tayfun<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, İzmir

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı, İzmir

**Giriş:** Akustik nörinomalar sekizinci sinirin şivan kılıfından orijin alıp yavaş büyüyen benğn tümörlerdir. Bu tümörlerin cerrahisinde fasial sinirin korunması kadar koklear sinirinde korunması önemlidir. Bu nedenle heriki sinirinde intraoperatif olarak monitörlenmesi bugün için olmazsa olmaz bir duruma gelmiş bulunmaktadır.

**Yöntem:** Akustik nörinoma cerrahisinde monitörleme kaçınılmazdır. Bu nedenle kliniğimizde KBB Ana Bilim Dalı'nın katkılarıyla akustik nörinoma olgularında intraoperatif monitörleme yapılmaktadır. Fasial sinirin monitörlemesinde orbikularis okülü ve oris adalelerinden peroperatif olarak elektromiyografik kayıtlar alınmaktadır. Bu işlem sayesinde fasial sinir tanınmakta ve korunmasına çalışılmaktadır. Koklear sinir monitarizasyonu ise Auditory Brain Stem Response (Bein sapı cevaplı odyometri (ABR) ile sağlanmaktadır. Bu monitörlemede dış kulak yoluna yerleştirilen bir tüp ile ses uyaranları verilmekte ve bu uyaranlar sonucu oluşan beyin sapı evoke potansiyelleri vertexe ve mastoid üzerine yerleştirilen elektrotlar yardımıyla kayıt alınmaktadır.

**Sonuç:** Son 3 yıldan beri akustik nörinoma olgularında uyguladığımız bu monitörleme ile 7. ve 8. sinir intraoperatif olarak kayıt altına alınmaktadır. Bu sunumda klinik deneyimlerimiz literatür ışığı altında tartışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Akustik nörinoma, monitörleme

[TPS-020] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Kafa Kaidesi Cerrahisi]

### FRONTOBAZAL ORBİTO-ETHMOİDAL OSTEOMA OLGUSUNA KOMBİNE YAKLAŞIM

*Hamamcıoğlu Mustafa Kemal<sup>1</sup>, Koten Muhsin<sup>2</sup>, Şimşek Osman<sup>1</sup>, Kılınçer Cumhur<sup>1</sup>, Hiçdönmez Tufan<sup>1</sup>, Çobanoğlu Sebahattin<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Edirne

<sup>2</sup>Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Anabilim Dalı, Edirne

Osteomal paranazal sinüslerin en sık görülen iyi huylu tümörleridir. Sıklıkla nazofrontal duktusun frontal sinüse komşu kesiminden kaynaklanırlar. Çoğu kez asemptomatik olan bu tümörler radyolojik incelemelerde tesadüfen izlenirler. Ender olarak sinüs sınırlarını aşarak bulgu verirler.

Sol gözünde şişlik ve ağrı yakınmaları ile başvuran 28 yaşındaki bayan olgunun iki yıl önce travma sonucu sol gözünde total görme kaybı oluştuğu; ancak şişlik, ağrı ve şekil bozukluğunun son bir yılda ortaya çıktığı öğrenildi. Direkt grafi, BT ve MRG incelemelerinde frontal ve ethmoidal sinüslerden köken alan ve sol orbitaya ve frontobazal bölgeye doğru genişleyen büyük osteoma saptandı. Hasta bifrontal kranyotomi ve frontobazal yaklaşım ile ameliyat edilerek subtotal tümör eksizyonu uygulandı. Kontrol tetkiklerinin ardından sol eksternal ethmoidektomi yaklaşımı ile kombine edilen transnazal endoskopik yaklaşım ile

kitle totale yakın çıkartıldı. Yakınmaları önemli ölçüde düzelen hastada postop dönemde komplikasyon izlenmedi.

Ender olarak sinüslerin dışına büyüyerek farklı cerrahi dalların işbirliğini gerektiren osteomalın cerrahi tedavisinde preop tetkiklerin dikkatli irdelenmesi ile gerektiğinde kombine yaklaşımların seçilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** osteoma, intrakranial genişleme, frontal sinüs, paranazal sinüs, kafa tabanı tümörü

[TPS-021] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Kafa Kaidesi Cerrahisi]

### ENDOSKOPIK RİNORE TAMİRİ

*Koçak Ayhan, Ateş Özkan, Çaylı Süleyman*

*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji AD., Malatya*

Çağdaş yaşamın getirdiği kolaylıkların yanında trafik kazalarındaki artış, ateşli silah yaralanmaları, spor kazaları ve istemsiz eksternal travmanın sıklığının artmasına bağlı olarak rinore insidansı da artmaktadır. Bu hastaların tedavisi başlangıçta sadece beyin cerrahisi uzmanlarıncaya intrakranial yaklaşımlarla yapılırken, daha sonraki yıllarda ekstrakranial ekstradural birçok cerrahi yaklaşım geliştirilmiştir. Ekstrakranial yaklaşımda postoperatif morbidite ve komplikasyon oranı intrakranial yaklaşım kadar yüksek olmasa da anozmi, fasial skar, uzun bir postoperatif iyileşme dönemi gibi dezavantajlar halen bulunmaktadır. Bu hastalarda rinorenin endonazal endoskopik görüş altında kapatılması son yıllarda gündeme gelmiş ve düşük morbiditesi ve yüksek başarı oranı ile hızla kabul görmüştür.

Bu sunumda; ACTH salgılayan adenoma tanısı ile üç kez opere edilen (2 transsfenoidal 1 trans kraniyal) ve rinore gelişen pediatrik yaş grubundan bir hasta sunulmuştur. Rinorenin tutucu yöntemlerle kontrol edilememesi üzerine defekt endonazal endoskopik yolla onarılmıştır.

Özellikle endoskopik sinüs cerrahisi ile uğraşan KBB hekimlerinin rinore tamiri konusunda ilgileri giderek artmaktadır. Nöroşirüryenlerin bu konuda kayıtsız kalmasında KBB hekimlerinin hareket alanını artırmaktadır. Bu olgumuz nedeniyle elde ettiğimiz kısıtlı deneyimimiz; rinorenin endoskopik görüş altında tedavi edilebilmesinin nispeten kolay bir işlem ve hastayı intrakranial bir yaklaşımın risklerinden uzak tutması bakımından önemli olduğudur. Nöroendoskopi olan ve/veya endoskopik sinüs cerrahisi ile uğraşan nöroşirüryenlerin bu konuya önem vermeleri ve tecrübelerini artırmaları gerektiğidir.

**Anahtar Kelimeler:** endonazal tamir, endoskopik yaklaşım, rinore, transsfenoidal cerrahi

[TPS-022] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroanatomi]

### ANTERİÖR SERVİKAL YAKLAŞIMLARDA VERTEBRAL ARTER VE SERVİKAL KÖKLERİN CERRAHİ ANATOMİSİ

*Gülşen Salih<sup>1</sup>, Altınörs Mehmet Nur<sup>1</sup>, Dinç Ahmet Hakan<sup>2</sup>, Ünal Melih<sup>2</sup>, Özkan Özger<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Adli Tıp Kurumu Ankara- Grup Başkanlığı Morg İhtisas Dairesi, Ankara

**Amaç:** Ön servikal bölgede vertebral arter ve servikal köklerin anatomisinin kavranması

**Yöntem-Gereçler:** 15 taze kadavrada ön boyun bölgesinde vertebral arter (VA), vertebra ve servikal kök anatomisi incelendi. Sony 7.0 megapiksel digital kamera ile görüntüleme yapıldı.

**Bulgular:** 15 kadavrada VA'nın boyuna S6 transvers foramen seviyesinde girdiği tesbit edildi. Vertebral arter S6 seviyesinden transvers foramene girse de S7 vertebra ile lateralden ilişkisi gösterildi. Vertebral arter venous pleksus ile sarılıydı. Unkovertebral eklem ile VA arası mesafe 1-4 mm arasında ölçüldü.

**Sonuçlar:** Servikal bölgeye anterior cerrahi yaklaşım anatomik özelliklerin bilinmesi durumunda göreceli olarak güvenilir, basit ve kansız bir tekniktir. Servikal bölgede uncovertebral eklem (UVE) iki vertebra korpusu arasındaki

eklemi oluşturur. UVE'in lateral sınırları foraminotominin sınırlarını belirler. Alt Servikal vertebra'nın üst eklem yüzünün lateral kenarları daima bir üst vertebra'nın dış kenarlarını saracak şekilde yükselir, (servikal 1-2 dışında). VA ardışık vertebraların 2-4 mm lateralinden foramen transversariumlar içinden geçer, servikal kök ise çıktığı seviyedeki vertebra korpusunun alt dış seviyesinden komşu alt vertebra'nın üst faset yüzünün önünden ve vertebral arterin arkasından intervertebral forameni terkeder (Resim 1, 2, 3, 4). Servikal 6. kök dekompresyonu için 5 servikal vertebra korpusunun inferior kenarı en lateralden mediale doğru kürete edilir, bu dekompresyonun yapılması içinde 6 servikal vertebra en dış, en yüksek kısmından dıştan iç kısma doğru kürete edilmelidir. VA 6. foramen servikal bölgeye girse de S6/7 aralığında vertebral arterin vertebra korpusu ile yakın komşuluğu vardır, bu seviyedeki aşırı lateral dekompresyon VA hasarına yol açabilir. Bu anatomik ilişkilerin bilinmesi, cerrahi sırasında oluşabilecek komplikasyonların önlenmesini ve kök basısı olan olgularda etkin dekompresyon yapılmasını kolaylaştırarak.

**Anahtar Kelimeler:** servikal kök, vertebra, Vertebral arter,

[TPS-023] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroanatomi]

### TENTORİUM SERBEST KENARI İLE İLİŞKİLİ Kafa ÇİFTLERİ

*Gülşen Salih<sup>1</sup>, Altınörs Nur<sup>1</sup>, Caner Hakan<sup>1</sup>, Dinç Ahmet Hakan<sup>2</sup>, Ünal Melih<sup>2</sup>, Köksay Berkay<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Adli Tıp Kurumu Morg İhtisas Daire Başkanlığı Ankara

**Amaç:** Tentorium serbest kenarı (TSK) ile ilişkili kafa çiftlerinin özelliklerinin ortaya koymak

**Yöntem-Gereçler:** 15 taze kadavrada, TSK'ı okülomotor üçgen (OÜ) ve inferomedial paraklival üçgen (İMPKÜ) ortaya kondu, bu bölgedeki kafa çiftleri incelendi. Sony 7.0 megapiksel digital kamera ile görüntüleme yapılmıştır.

**Bulgular:** Okülomotor sinir (OMS) başlangıç noktası olmak üzere; OMS'nin dikey düzlemde 12-15 mm altında 6. sinir, yatay düzlemde 3-5 mm arkasında 4. sinir, yatay düzlemde 6-9 mm arkasında, 1-3 mm inferiorunda 5. sinir, yatay düzlemde 12-17 mm arkasında, 1-3 mm altında 7. ve 8. sinir bulunmuştur.

**Sonuçlar:** TSK' ları hariç tüm tentorium kenarları güçlü bir şekilde kafatasına yapışır. TSK 'ı OÜ'nin bittiği yerden başlar ve posteriora doğru mesensaphalononun lateral kenarından ilerler. 4. sinir inferior kollikulus seviyesinden çıktıktan sonra arkadan öne doğru önce perimesencephalic sisternin içinde seyereder, ardından yaklaşık 30 derecelik bir açı ile inferiora doğru yönelerek perimesencephalic sisternin ayrılır ve TSK'ı altına girerek 2-4 mm ilerler ve OÜ'nin posterolateralinden kavernoöz sinüse (KS) girer, 3. sinir ise OÜ'nin merkezinden KS' e girer Resim (1-4). 6. sinir İMPKÜ alt tepe noktasından subdural mesafeye geçer, buradan yukarı doğru yükselir ve Gruber's ligamentinin altından geçerek KS' e girer. Trigeminal sinir ise dura yapraklarının oluşturduğu foramenlerden geçerek Meckel mağarasının üzerine ulaşır, buradan mandibular dal hariç KS' e girer. Tentorium serbest kenarı ile ilişkili son iki kafa çifti 7-8. sinirlerdir, bu sinirlerde OS'in yaklaşık 12-17 mm gerisinden ve TSK'nın 1-3 mm altından porus akustikus internusa girer. Tüm bu anatomik özellikler nedeni ile; cerrahi işlemler sırasında TSK'ları dikkatle gözden geçirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** abducent siniri, troklear siniri, tentorium serbest kenarı

[TPS-024] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroanatomi]

### ABDUSENT SINİRİNİN İNTRAKRANİAL SEYRİ VE İNFEROMEDİAL PARAKLİVAL ÜÇGEN

*Gülşen Salih<sup>1</sup>, Altınörs Nur<sup>1</sup>, Caner Hakan<sup>1</sup>, Ünal Melih<sup>2</sup>, Dinç Ahmet Hakan<sup>2</sup>, Aydemir Fatih<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahi Ana Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Adli Tıp Kurumu Morg Daire Başkanlığı Ankara

Abducent Sinirinin İntrakranial Seyri ve İnferomedial Paraklival Üçgen

**Amaç:** Abducent sinirinin (AS) intradural (İD) ve intrakavernoöz anatomisinin ortaya konması ve inferomedial paraklival üçgenin (İMPKÜ) özellikleri.

**Yöntem-Gereçler:** 15 taze kadavrada AS'nin İD ve İK seyri incelenmiştir. Sony 7.0 megapiksel digital kamera ile görüntüleme yapılmıştır.

**Bulgular:** 15 taze kadavrada AS'nin sağda ve solda lateral klival duramateri delerek yukarı doğru yükseldiği ve yaklaşık 100 derecelik bir açı ile petros apeks ile dorsum sellanın inferolateralinden Dorello's kanalının (DK) içinden geçerek Kavernoöz sinüse (KS) girdiği gösterildi. Tüm olgularda AS'nin İMPKÜ alt iç açısından duramaterin içine girdiği, bu iç açının gördüğü karşı kenarın orta noktasından KS'e girer, ve internal karotid arterin arka yükselen kısmının dış duvarına teğet geçerek, superior orbital fissure ilerler.

( İMPKÜ üst kenarı 3. ve 4. kranial sinirlerin (KRS) duraya giriş noktaları arasındaki doğrudur, tabanı 3. ve 6. KRS arasındaki doğru, diğer dış kenarı ise 6. KRS ile 4. KRS arasındaki doğrudur. Üçgen kenarları yaklaşık 4-7 mm uzunluğunda ve çeşitkenar üçgendir, tepe açısı 110-120 derece arasındadır.)

**Sonuçlar:** İMPKÜ'ü 3.4.5.6 sinirler ile ilişkilidir. Üçgenin alt dış kenarına trigeminal sinir dıştan teğettir, 3. ve 4. KRS ise üst dış kenarın her iki uç noktasında yer alır, üçgenin tepe açısında 4. KRS, AS ise üçgenin alt iç açısının ortasından yukarı doğru üst dış kenar ortay noktasına doğru yönelerek KS içine girer. (Not: Açık ortay ve kenar ortay noktaları yaklaşık olarak düşünülmelidir.). Üst dış kenarın altında Gruber's ligamenti yer alır ve kemik yapılar ile birlikte DK oluşturur. İMPKÜ'nin ve AS seyrinin bilinmesiyle cerrahi komplikasyon riski azalacaktır. (resim 1-4).

**Anahtar Kelimeler:** abducent siniri, inferomedial paraklival üçgen

[TPS-025] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Teknik]

### ERİŞKİN BİLATERAL İNTERHEMİSFERİK SEMPTOMATİK ARAKNOİD KİSTE NÖROENDOSKOPİK YAKLAŞIM

*Evlilyaoğlu Çetin, Aslan Nilüfer, Bademci Gülşah*

*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, Kırıkkale*

**Giriş:** İnterhemisferik kistler araknoid kistler içinde oldukça nadir görülürler ve genellikle çocuklarda korpus kallosum agenezi ile birlikte. Literatürde erişkinlere ait bugüne kadar 15 den az olgu bildirilmiştir. Erişkinlerde genellikle bayanlarda ve sağ hemisferde yerleşim gösterir ve birlikte korpus kallosum agenezi yoktur.

**Yöntem:** 41 yaşında bayan hasta baş ağrısı, baş dönmesi ve bulantı yakınmaları ile kliniğimize başvurdu. Çekilen manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) solda daha belirgin olmak üzere bilateral interhemisferik araknoid kist saptanan hasta takibe alındı. Baş ağrısı yakınmaları artan hastanın 3 ay sonra çekilen kontrol MRG sinde kist boyutlarında artış ve somatosensoryal evoked potansiyelinde (SSEP) sol hemisfer distal latansında uzama saptandı. Endoskopik yöntemle sol parasagittal burr deliğinden girilerek gerilmiş köprü venlere dikkat edilerek kist fenestrasyonu ve kistoperitoneal şant yerleştirilmesi operasyonu yapıldı.

**Sonuçlar:** Postoperatif dönemde hastanın yakınmaları azaldı. Postoperatif erken dönem ve 2 yıl sonraki kontrol MRG lerinde solda daha belirgin olmak üzere bilateral kist boyutlarında azalma saptandı.

**Tartışma:** Semptomatik interhemisferik araknoid kistler oldukça nadirdir ve erişkin yaşlarda daha da nadir görülürler. Olgumuzda bilateral interhemisferik araknoid kist bulunması, semptomatik olması ve progresyon göstermesinin MRG ile belgelenmesi açısından literatürdeki tek örnektir.

Bu olguya tek bir burr deliğinden endoskopik olarak yaklaşmış kist ve septumda fenestrasyon uygulanmış ve aynı delikten şant yerleştirilmiştir. Minimal invazif ve etkili bir yöntem olması nedeniyle uygulanan cerrahi teknik tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Araknoid kist, interhemisferik, nöroendoskopik

[TPS-026] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Teknik]

### HİPOFİZ CERRAHİSİNDE TRANSNAZAL ENDOSKOPİK GİRİŞİM

*Sasani Mehdi, Öktenoğlu Tunç, Özer Ali Fahir, Aydın Sabri, Bozkuş Hakan, Sarıoğlu Ali Çetin*

*VKV. Amerikan Hastanesi, Nöroşirürji Departmanı, İstanbul*

**Giriş:** Hastanemizde Ocak 1999 ve Mart 2007 tarihleri arasında toplam 36 olguya endoskopik teknik ile hipofiz cerrahisi uygulanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Olguların 21 tanesi bayan, 15 tanesi erkektir. Yaş gurubu (21-53) ortalama yaş 36 'dır. Tüm hastalara endoskopik girişim uygulanmış, 4 tanesinde endonazal transsfenoidal cerrahiye dönülmüştür.

**Sonuç:** Olguların 21'i amenore ve dismenore, 3 olgu görme bozukluğu, 6 olgu akromegali ile ilgili semptomlar ve 6 olguda asemptomatik-insidental olarak kliniğimize başvurmuştur. Labaratuvar bulgularında 24 olguda prolaktin yüksek, 6 olguda hipofiz hormonları normal ve 6 olguda da Growth hormon yüksek olarak bulunmuştur. Hastaların MR'larında 24 olgu mikroadenom, 9 olgu makroadenom ve 3 olguda Rathke kesesinin kisti olarak değerlendirilmiştir.

**Tartışma:** Endoskopik hipofiz cerrahisinin transsfenoidal-transnazal cerrahiye göre nazal anatomik hasarın az olması, her iki burun deliğinden girişimin mümkün olması, postop nazal yapışıklığın az olması, intradural eksplorasyonun mümkün olması ve ameliyat sonunda çoğunlukla buruna tampon konulmaması avantajları vardır. Dezavantajları ise yeterli deneyim gerektirmesi ve aldığınız görüntünün iki boyutlu olmasıdır.

Günümüzde nöroşirürji pratiğinde endoskopik hipofiz cerrahisi, avantaj ve dezavantajları ile dikkate alındığında transnazal yöneme bir alternatiftir.

**Anahtar Kelimeler:** endoskopik cerrahi, hipofiz adenomu, transnazal hipofiz cerrahisi

[TPS-027] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Tanı (Nöropatoloji, Nöroradyoloji)]

### 3DFT-CISS SEKANSI KULLANILARAK YAPILAN VİRTUAL MR ENDOSKOPİ GÖRÜNTÜLERİNİN ENDOSKOPİK CERRAHİNİN PREOPERATİF PLANLAMASINA KATKISI

*Aydın Keremettin, Çokluk Cengiz, Kuruoğlu Enis, Diren Barış  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ana Bilim Dalı, Samsun*

**Giriş:** Intraventriküler patolojilere bağlı unilateral hidrosefali olgularında endoskopik cerrahi öncesi preoperative 3DFT-CISS sekansı kullanılarak yapılan virtual MR endoskopik görüntülerinin preoperative planlamaya katkısı.

**Metod:** 25 yaşında erkek hasta 10 yıldır olan baş ağrısı ve nöbet geçirme şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Bilgisayarlı Tomografide sol lateral ventrikülden dilatasyonu mevcuttu. Periventriküler ödem yoktu.

3DFT-CISS çalışması ve virtual MR endoskopik görüntüleme tek tarafı ventriküler genişlemesi olan foramen monro septumlu bu hastanın fenestrasyon öncesi ve fenestrasyon sonrası değerlendirilmesi amacıyla kullanılmıştır.

**Tartışma:** Preoperatif dönemde uygulanan 3DFT-CISS görüntüleme çalışmasında T2 ağırlıklı MR çalışmalarında görüntülenemeyen foramen monro septumu görüntülenmiştir. Aynı çalışma aynı zamanda postoperative dönemde hastanın değerlendirilmesinde postoperative ventrikül genişliğinin ölçülmesi ve fenestre edilen septumun fonksiyonunun değerlendirilmesinde yararlı olduğu görülmüştür. Tüm bunlara ilave olarak bu görüntüleme yöntemi fenestrasyonun tam lokalizasyonunda göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Unilateral hidrosefali, 3DFT-CISS, Virtual endoskopi

[TPS-028] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Tanı (Nöropatoloji, Nöroradyoloji)]

### SEREBROVASKÜLER HASTALIKLARDA BT ANJİOGRAFİ BULGULARI VE DSA KORELASYONU

*Kitis Ömer<sup>1</sup>, Öner Kazım<sup>2</sup>, Övül İzzet<sup>2</sup>, Özdamar Nurcan<sup>2</sup>, Dalbastı Tayfun<sup>2</sup>, Yünten Nilgün<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ana Bilim Dalı, İzmir

Serebral BT anjiyografinin (BTA), cerrahi serebrovasküler hastalıklarda ki etkinliğini saptamak bu çalışmanın amacıdır. Intraserebral hematoma, SAK yada vasküler patoloji kuskusu nedeniyle toplam 19 olgu BTA ile değerlendirildi. BTA, 16 sıralı çok kesitli Toshiba marka BT cihazı ile yapıldı. Kaynak görüntüleri Aquarius workstation

ile 3 boyutlu anatomik ve MIP imajlar oluşturulmak üzere işlendi. 9 olguya DSA uygulandı. 10 olguda toplam 14 anevrizma ve 3 olguda AVM saptandı. Optimize edilmiş BTA tekniği ve 3 boyutlu post-processing işlemleri sayesinde serebrovasküler anatomi ve patolojik bulgular yüksek rezolüsyonda demonstre edildi. BTA tekniği vasküler yapıların kaide ve kalvarial kemik yapıları ile ilişkilerini de gösterebilme yeteneği ile cerrahi tedavi öncesi topografik anatomi hakkında ek bilgiler sağladı. Minimal invaziv bir yöntem olması ve serebrovasküler anatomi vge patolojileri yüksek rezolüsyonda tetkik edilebilmesi nedeniyle bu grup hastalarda BTA tekniği iyi bir alternatif radyolojik görüntüleme yöntemidir.

**Anahtar Kelimeler:** Anjiyografi, Bilgisayarlı tomografi, serebrovasküler

[TPS-029] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Tanı (Nöropatoloji, Nöroradyoloji)]

### BAKTERİYEL BEYİN APSELERİ: GÖRÜNTÜLEME ŞİDDET İNDEKSİNİN PROGNOSTİK DEĞERİ

*Demir Kemal<sup>1</sup>, Hakan Tayfun<sup>2</sup>, Kılıçoğlu Gamze<sup>3</sup>, Ceran Nurgül<sup>4</sup>, Berkman Mehmet Zafer<sup>2</sup>, Erdem İlknur<sup>3</sup>, Göktepe Paşa<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı, Edirne

<sup>2</sup>Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji Kliniği, İstanbul

<sup>3</sup>Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği, İstanbul

<sup>4</sup>Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları Kliniği, İstanbul

**Giriş:** Bu çalışma, beyin apseleri olan hastaların tedavi öncesi ve sonrasındaki nörolojik durumları ile radyolojik görüntülemeleri arasında olası bir korelasyonun (bağlılaşım) olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılmıştır.

**Gereçler ve yöntem:** Beyin apsesi olan 96 hastaya ait bilgisayarlı tomografi (BT) ve veya manyetik rezonans (MR) tetkikleri, sayı, yerleşim, büyüklük, lezyon çevresi ödemi ve orta hat yapılarında kayma yönünden değerlendirildi. Bu değişkenlere göre bir görüntüleme şiddet indeksi (GŞİ) hesaplandı. Hastanın geliş Glasgow koma skoru (GKS) ile GŞİ ışığında, hastalarda bir prognoz öngörüsü yapılmaya çalışıldı. Çalışmada, Pearson bağlantı (korelasyon) testi, Mann-Whitney testi, Ki kare testi, ROC (receiver-operating characteristic) eğri analizi testi ve Fisher testleri kullanıldı.

**Sonuçlar :** GŞİ ile GKS arasında olumsuz bir bağlantı bulundu (ters ilişki), GKS azalırken GŞİ artış gösteriyordu (p<0.0001). Hasta iyileşmesi ile GŞİ ve GKS arasında anlamlı bir fark vardı. Gİ 8 üzerinde olan hastaların sonuçları anlamlı biçimde kötüydü.

**Tartışma:** Beyin apseli hastalarda sağaltım seçeneklerini etkileyen pek çok etken vardır. Hastaların geliş GKS değerleri, prognoz belirlemede şimdiye bir çok yazar tarafından kullanılan en önemli değişkenlerden birisidir. Bu çalışmada ortaya konulan GŞİ, bakteriyel beyin apsesi olan hastalarda prognoz öngörmede basit, kolay ve kullanışlı bir belirteçtir ve hastaların çıkış durumları ile kuvvetli bir bağlantı göstermektedir. Bu hastalarda, GKS'ye göre daha iyi prognostik bir değerdir, ancak GKS ile birlikte kullanıldığında hastanın prognoz ve durumunu belirlerken daha anlamlı bir ortak dil oluşturmaya yardım edecektir.

**Anahtar Kelimeler:** beyin apsesi, bilgisayarlı tomografi, Glasgow koma skoru, görüntüleme, manyetik rezonans

[TPS-030] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Tanı (Nöropatoloji, Nöroradyoloji)]

### SERVİKAL BÖLGEDE NADİR GÖRÜLEN TENOSİNOVİYAL DEV HÜCRELİ TÜMÖR OLGUSU

*Saygılı Barış, Okutan Özerk, Özcan Ali Rıza, Karakuş Mustafa, Özgün Recep, Beşkonaklı Etem*

Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1. Nöroşirürji Kliniği, Ankara

**Giriş:** Tenosinoviyal dev hücreli tümör (TDHT) sıklıkla el ve ayak parmaklarının palmar yüzünde, seyrek olarak da diz ve ayak bileği gibi geniş eklemler içerisinde yerleşim gösteren iyi huylu bir yumuşak doku tümörüdür. Benign



olarak kabul edilmekle birlikte literatürde malign karakterli olgular da bildirilmiştir.

**Olgu:** 65 yaşında erkek hasta, boyun ve sırt ağrısı, çabuk yorulma ve göbük altında uyuşukluk şikayetiyle başvurdu. İki yıldır çabuk yorulma ve yürüme güçlüğü çeken hastanın son 2 aydır boyun ve sırtında şiddetli ağrıları başlamış. Nörolojik muayenesinde alt ekstemitelerinde grade 2-3 arası kuvvet kaybı vardı. Servikal manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) intradural ekstramedüller yerleşimli olduğu düşünülen C7-T2 vertebralarının arkasında lobulasyon gösteren, düzgün konturlu yaklaşık 7x3,5x4,5 cm boyutlarında, diffüz kontrast tutan, arkada kemik yapıları sararak omuriliği öne doğru itiren kitle lezyonu saptandı. Ameliyatta, C7-T2 düzeyinde iki taraflı paravertebral kas içinde başlayan, C7 spinöz çıkıntısı ve laminaları erode edip sarı ligamenti de infiltrate eden tümör doku gross total çıkartıldı. Omuriliğe ileri derecede bası olmakla birlikte dura tutulumu yoktu. Patoloji Tenosynovial Dev Hücreli Tümör olarak rapor edildi. Bir ay sonraki nörolojik muayene ve servikal MRG'de patoloji saptanmadı.

**Sonuç:** Vertebral kolonda kas infiltrasyonu ile birlikte olan kitlelerde çok nadir rastlanmasına rağmen tendon kaynaklı TDHT olabileceği akla gelmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Tenosynovial Dev Hücreli Tümör, servikal, vertebra, manyetik rezonans görüntüleme

[TPS-031] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### DENEYSEL OMURİLİK YARALANMASINDA GERANYLGERANYLACETHONE'UN DOKU KORUYUCU ETKİSİNİN İNCELENMESİ

*Aydın Varol<sup>1</sup>, Tekin Cengiz<sup>1</sup>, Yenisey Çiğdem<sup>2</sup>, Meteoğlu İbrahim<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ana Bilim Dalı, Aydın

<sup>2</sup>Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyokimya Ana Bilim Dalı, Aydın

<sup>3</sup>Adnan Menderes Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, Aydın

Yakın zamanda yapılan deneysel çalışmalar omurilik yaralanması ve serebral iskemideki patolojik süreçlerde nöral doku koruyucu proteinlerin doku hasarlanma miktarını azalttığını göstermektedir. Nöral doku koruyucu proteinlerden olduğu gösterilen Heat Shock Protein 70 (HSP70) grubu içinde yer alan proteinlerin iskemide ve iskemide benzeri durumlarda, hücre içindeki miktarlarında artış olduğu ve bunun da nöral dokunun korunmasında önemli olduğu gösterilmiştir.

Diğer taraftan bir asiklik poliisoprenoid olan Geranylgeranilaseton'un (GGA) hücre içindeki HSP70 grubu proteinlerin sentezini ve miktarını arttırdığı bilinmektedir. GGA'nın nöral doku iskemisi ve yaralanması gibi durumlarda HSP70 miktarını arttırarak nöral doku koruyucu etkisinin olabileceği öngörülmektedir. GGA'nın nöral doku koruyucu etkinliği bir deneysel omurilik yaralanması modelinde araştırılmıştır.

Çalışma için beş ayrı grupta toplam 30 rat kullanılmıştır. Üç gruptaki toplam 18 ratda Th7-8 düzeyinde total laminektomi yapılarak klip kompresyon yöntemiyle omurilik hasarı oluşturulmuş, bir gruba GGA verilmezken, bir gruba hasardan iki saat önce diğer gruba da hasardan iki saat sonra intraperitoneal olarak GGA verilmiştir. Omurilik hasarı oluşturulmayan iki gruptan birinde ratlara intraperitoneal GGA verilirken son gruba GGA verilmeyip kontrol grubu olarak değerlendirilmiştir. Hasardan 24 saat sonra ratlar sacripiye edilerek hasarlı bölgeden omurilik örnekleri alınmıştır. Alınan örneklerde histopatolojik olarak nekroz alanı ölçümü ve lezyon özellikleri değerlendirilirken, biyokimyasal olarak da doku HSP, Tümör Nekroz Faktörü - Alfa (TNF-α) ve Myeloperoksidaz (MPO) miktarları ölçümlenmiştir.

Çalışma sonuçları istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçları GGA'nın dokuda HSP70 miktarını arttırdığını, TNF-α ve MPO miktarları ile nekroz alanını azalttığını göstermektedir. Sonuçlar GGA'nın nöral doku koruyucu etkisi olduğunu destekler niteliktedir.

**Anahtar Kelimeler:** Omurilik yaralanması, GGA, HSP70, MPO, TNF-α,

[TPS-032] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### DENEYSEL SPİNAL KORD YARALANMASI SONRASI KARNİTİN'İN SOD, GSH, MDA VE HİSTOPATOLOJİK DEĞİŞİMLER ÜZERİNE ETKİSİ

*Arslan Ali<sup>1</sup>, Bağdatoğlu Hüseyin<sup>1</sup>, Yılmaz Derviş Mansuri<sup>1</sup>, Özsoy Kerem Mazhar<sup>1</sup>, Sezer Can<sup>1</sup>, Karayandı Fatih<sup>2</sup>, Erman Tahsin<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ab.D., Adana

<sup>2</sup>Adana Devlet Hastanesi

Travmatik omurilik yaralanmasında birincil zedelenme travma anında olan zedelenmedir. İkincil zedelenme ise oluşan birincil zedelenmenin başlattığı saatler içerisinde gelişen metabolik ve biyokimyasal nedenlerle oluşan hasarlardır. İkincil zedelenme mekanizmaları arasında yer alması kuvvetli olası iki faktör serbest radikaller ve iskemi-reperfüzyon hasarıdır.

Karnitin, değişik oksidatif kaynaklardan enerji değişimini düzenleyen endojen bir kofaktördür. Karnitin, iskemide doku harabiyetine neden olan substratları metabolitlerine çevirerek serbest oksijen radikallerinin oluşmasını engellemekte ve iskemi-reperfüzyon hasarını önlemektedir. Karnitin'in bilinen bu etkilerini ve spinal kord ikinci yaralanma mekanizmalarından iskemi-reperfüzyon hasarını göz önünde bulundurarak böyle bir çalışma yapılmasına karar verildi.

Eksperimental spinal kord yaralanma modeli 40 rat üzerinde uygulandı. Kontrol grubunda 10 rat normal spinal kord histopatolojisini ve biyokimyasal değerlerin saptanması için kullanıldı. Grup II 'de 10 rat'a 6 seviye total laminektomi yapıp laminektominin bu parametrelere etkisi araştırıldı. Grup III'de 10 rat'a 6 seviye total laminektomi yapıldıktan sonra anevrizma klipsi ile spinal kord travması uygulandı. Grup IV'de ise 10 rat'a aynı yöntem ile kord travması uygulandı ayrıca 100 mg/kg/gün dozunda intraperitoneal olarak L-karnitin hidroklorit verildi. Grup II'den IV'e kadar tüm ratlar işlemden 48 saat sonra sakripiye edildi. L-karnitin hidroklorit'in histopatolojik bulgulara, süperoksiddismutaz (SOD), malondialdehit (MDA) ve redukte glutatyon (GSH) değerlerine olan etkisi araştırıldı.

Sonuç olarak tedavi grubunun SOD ve MDA değerlerinde travma grubuna göre azalma ve GSH değerlerinde travma grubuna göre artma saptandı. Histopatolojik incelemede ise spinal kord yapısı, tedavi grubunda travma grubuna göre korunmuş durumda idi. L-karnitin hidroklorit spinal kord travmasında ikinci yapısal değişiklikleri azaltarak yararlı olabilir ve bu muhtemel faydalı etkisini serbest radikal oluşumunu ve iskemi-reperfüzyon hasarını azaltarak yapar

**Anahtar Kelimeler:** L-karnitin hidroklorit, spinal kor zedelenmesi, SOD, GSH, MDA

[TPS-033] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### SIIRT DEVLET HASTANESİ'NDE MİKROCERRAHİ DİSKEKTOMİ TEKNİĞİYLE OPERE EDİLEN 100 VAKANIN ANALİZİ

*Kahiloğulları Gökmen<sup>1</sup>, Yılmaz Erdal Resit<sup>1</sup>, Kahiloğulları Akfer<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Siirt Devlet Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Bölümü

<sup>2</sup>Siirt Devlet Hastanesi Psikiyatri Bölümü

Bu çalışmada Temmuz 2005-Şubat 2007 tarihleri arasında Siirt Devlet Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Bölümü'nde opere edilen 100 lomber disk vakasının sunumu yapıldı. Siirt ilinde ilk mikrocerrahi diskektomi operasyonu Temmuz 2005 tarihinde yapıldı. Vakalar cerrahi mikroskop (Moller-Wedel-Germany) altında opere edildiler. Opere edilen hastaların ortalama yaşı 38,7 (23-65) idi. Hastaların %56'si kadın ve %44'ü erkek idi. Disk hernilerinin %44'ü L5-S1, %42'si L4-L5, %5'i L3-L4 ve %9'u L4-L5 ve L5-S1 birlikte olarak tespit edildi. Hastaların %82'si lumbosakral CT ile ve %18'i lumbosakral MRI ile operasyona alındı. Hastaların %9'u başka merkezlerde opere edilmişti ve nüks saptanması üzerine kliniğimizde reopere edildiler. Opere edilen hastaların %94'ünde belirgin iyileşme saptandı. % 5 hastada ise ağrıları geçmedi. Ağrıları geçmeyen hastaların kontrol filmlerinde anlamlı patolojiye rastlanılmadı ve psikiyatri kliniği ile konsülte edildi. Bu hastaların 3'ünde somatizasyon bulguları saptandı. 1 hastada nüks saptandı ve reoperasyon sonrası şikayetleri geçti.

Bu çalışma ile Siirt Devlet Hastanesi'nde mikrocerrahi mikrodiskektomi tekniğiyle opere edilen 100 vaka sunulmuştur. Çalışmamızda teknik olarak yeni bir bilgi

sunulmamıştır, ancak yurdumuzun "perifer" olarak isimlendirilen bir ilinde ilki Temmuz 2005'de yapılan ve 1,5 yılda opere edilen 100 lomber disk hernisi erken sonuçlarının, literatürdeki klasik mikrodisektomi sonuçları ile benzer değerlerde olduğu dikkat çekmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Siirt, mikrocerrahi disektomi

[TPS-034] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### SİRİNGOMİYELİ OLGULARINDA CERRAHİ TEDAVİ SONUÇLARI:22 OLGUNUN ANALİZİ

Dağlıoğlu Ergun, Okay Önder, Ergüngör Mehmet Fikret, Dalgıç Ali, Atasoy Serkan, Polat Ersin, Gürsoy Fatih

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, II. Beyin Cerrahi Kliniği

Siringomiyeli spinal kordun kavitasyonu giden, insidansı 1/10.000 olan nadir bir hastalıktır. Sıklıkla servikal kordda başlayan, bulbus-torakolomber omurga yönüne progresyon gösterebilen siringomiyelide BOS fizyolojisindeki değişiminin önemli etken olduğu bildirilmiştir. Chiari malformasyonu ile görülen bu hastalık spinal travma, baziler invajinasyon, tethered kord, skolyoz ve hidrosefaliyle de görülebilmektedir. Erken cerrahi önerilen bu patolojide konzervatif tedavi yöntemleri düşünülmez. Siringosubaraknoid şant BOS akımını fizyolojik forma dönüştüren dekompresif girişimlerin tedavi sonuçlarına göre tercih edilmelidir. Posttravmatik siringomiyelik olgularda cerrahi tedavi alternatiflerine rağmen progresyonun önlenmediği olgular oldukça sınırlıdır.

2002-2007 arasında takip edilen 33 siringomiyelide cerrahi yapılarak kayıtlarına ulaşılabilen 22 olgu çalışmıştır. 7'sinde Chiari Tip 1, 4'ünde Chiari Tip 2, 1'sinde Chiari Tip 3 birlikteliği mevcut idi. Eşlik eden diğer anomaliler 4 olguda skolyoz, 3'ünde hidrosefali, 2'sinde tethered-kord, 1'inde araknoid kist, 3'ünde CHNP, 1'inde torakal HNP saptanmıştır. 2 olguda etken CHNP, diğer 2'sinde spinal travma düşünülmüştür. Kalan 20 olgunun 15'inde suboksipital dekompresyon ve C1 laminektomi, 4'ünde C2,C3 laminektomi, 2'sinde transvers C1 bant eksizyonu, 17'sinde 2'si suni dura olmak üzere duraplasti, 4'ü kalın olmak üzere 15 olguda araknoid bant eksizyonu, 1'inde 4. ventrikülostomi, 1'inde tonsillektomi uygulandı. 9'u sağ ve 9'u soldan olmak üzere toplam 18 olguda siringosubaraknoid şant takıldı.

Tüm olgular oturur pozisyonda operasyona alındı ve siringosubaraknoid şant yerleştirilmesi sırasında nörolojik defisit ve semptomatik taraftaki DREZ ponksiyonu sıklıkla C7 vertebrasından tercih edildi. Hiç bir olguda peroperatif embolik bir komplikasyon görülmedi. Postop 2 olguda nörolojik defisit artış ve 2'sinde BOS fistülü sonrasında tam olarak düzeldi. 1 olguda ciddi atrial fibrilasyon, 1'inde hidrosefali artış, 1'er olguda arka kord bulguları ve kök iritasyonu görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Siringomiyeli, siringo-subaraknoid şant, suboksipital dekompresyon

[TPS-035] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### FASİYAL SİNİR REJENERASYONUNDA SİNİR BÜYÜME FAKTÖRÜNÜN ROLÜ

Özlen Fatma<sup>1</sup>, Uzun Nurten<sup>2</sup>, Erem Mehmet<sup>3</sup>, Korkut Nazım<sup>3</sup>

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, KBB Anabilim Dalı, İstanbul

Sinir Büyüme Faktörü'nün (Nerve Growth Factor - NGF) periferik sinir lezyonlarında sensoryal ve motor rejenerasyonu arttırdığı bilinmektedir. Bu çalışmanın amacı, mekanik baskı uygulanarak oluşturulan aksotomi ile kısmi zarar verilmiş tavşan fasiyal sinirinde tek doz lokal uygulanan NGF' nin aksonal rejenerasyondaki rolünü elektrofizyolojik olarak değerlendirmektir.

Hemostatik klemp 15 saniye süreyle kullanılarak fasiyal sinirde kapalı travma oluşturulmuştur. 7 denekte travmayı takiben 16 µg NGF lokal olarak uygulanmış;

cerrahi işlemden önce her bir fasiyal sinir stilomastoid forameninden supramaksimal stimülasyonla uyarılmıştır. Aksonal kayıp olarak dikkate alınan amplitüd azalması zemininde, travma sonrası oluşan aksonal dejenerasyon diğer fasiyal sinir verileri ile karşılaştırılarak belirlenmiştir. Yüzey stimülasyonu kullanılarak sağ fasiyal sinir akson kaybı saptanmış olup, travmayı takiben 1., 3., 5., 7., 15. ve 45. günlerde rejenerasyon değerlendirilmiştir. Standart prosedür NGF tedavi grubu ve kontrol grubunun her ikisinde de uygulanmıştır. Sağ fasiyal sinir aksonal dejenerasyonu, sol fasiyal sinir ile kıyaslanarak saptanmıştır. İstatistiksel analiz Student's t-test kullanılarak yapılmış; NGF tedavi grubu kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir (p<0.5). Elde ettiğimiz sonuçlar tek doz lokal NGF uygulamasının fasiyal sinir rejenerasyonuna anlamlı bir katkıda bulunmadığını ifade etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** NGF, periferik sinir, rejenerasyon

[TPS-036] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### LOMBER DİSK HERNİSİ NEDENİYLE REOPERASYON:1999-2006 KLİNİK SERİMİZ

Dalgıç Ali, Yıldırım Ali Erdem, Okay Önder, Dağlıoğlu Ergun, Uçkun Özhan, Gürsoy Fatih, Ergüngör Mehmet Fikret

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, II. Beyin Cerrahi Kliniği

Lomber disk hernisi ameliyatları sonrasında kalıntı yada tekrarlayan disk tarzında ortaya çıkan komplikasyonlar %5-15 düzeyinde bildirilmiştir. Bu komplikasyon ameliyat edilen mesafede olabileceği gibi aynı seviyenin karşı tarafında veya aynı tarafın alt veya üst mesafelerinde saptanabilir. Ancak ameliyat edilen mesafede tekrarlayıcı disk hernisi tanısı konulabilmesi için en az 6 ay ağrısız dönem geçirilmesi gereklidir.

Kliniğimizde Ekim1999-Aralık 2006 döneminde 1542 olgu lomber disk hernisi nedeni ile ameliyat edilmiş, bunlardan 101 olgu aynı tanı ile tekrar ameliyat edilmiştir. İzlemede kalan 84 olgu geriye dönük olarak dosyaları taranarak incelenmiştir. Ortalama yaş 47,8 olup olguların 37 (%46) erkekti. 37 olgu başka merkezlerde 47 olgu kliniğimizde ameliyat edilmiş; 4 olgu taburcu edilmeden, 15 olgu taburculuktan sonra 6 ay içinde ve 65 olgu 6 aylık ağrısız süreç sonrasında ameliyat edilmiştir. 52 olguda aynı mesafeden ameliyat edilirken 28 olguda ek bir mesafeden, 4 olgu ise farklı mesafelerden ameliyat edilmişlerdir. 16 olguda yalnızca granülasyon dokusu temizlenirken, diğerlerinde disektomi yapıldı. 2. ve 5. kez opere edilen 2 olguya stabilizasyon uygulandı, 1 olguda abse gelişimi nedeni ile ameliyat edilirken, 1 olgu ameliyat sonrası kaybedildi.

İlk kez yapılan ameliyat sonrasında yüksek başarı oranları bildirilirken ikinci operasyon sonrasında başarı düşmektedir. Lomber disk olgularında, direkt baskı, damar yapılarındaki değişiklikler ve disk içeriğinin kimyasal etkisine bağlı sinir kökü ağrısının ortaya çıkabileceği öne sürülmüştür. Tekrarlayıcı lomber disk olgularında ise ek olarak; farklı mesafelerde yeni herniasyon, granülasyon, araknoidit, foraminal stenoz, segmenter instabilite, faset eklem hastalığı ve geç dönem ortaya çıkan enfeksiyonlar ağrı nedeni olarak irdelenmelidir. Ayrıca diabet olumsuz sonuçlanan klinik tabloların nedeni olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** lomber disk hernisi, nöks, komplikasyon, cerrahi

[TPS-037] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### ASILMIŞ ADAM KIRIKLARINDA TEDAVİ YAKLAŞIMLARI

Kaksı Mustafa, Çerçi Ajan, Şerefhan Alpaz, Aras Adem, Coşkun Kerim Kenan, Silav Gökalp, Başaran Recep, Işık Nejat, Elmacı İlhan  
S.B Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji Kliniği, İstanbul

**Giriş:** Asılmış adam kırıkları üst servikal travmaların %20'sinde görülürler. Bu olguların ancak %10'undan daha azında nörolojik defisit bulunur. Çoğu yaralanmalar rijid eksternal immobilizasyon ile tedavi edilebilirler. Ancak instabil olduğu saptanan özellikle Tip II ve Tip III kırıklarda cerrahi girişimde uygulanmaktadır.

**Gereçler ve Yöntem:** 1997-2006 yılları arasında asılmış adam kırığı nedeniyle tedavi edilen 15 olgu değerlendirilmiştir. Olguların 11'i erkek; 4'ü kadındır. Yaş dağılımı 30-73 yaş arasında değişmekte olup ortalama yaş 50,5 dir. Olguların 10'u araç içi trafik kazası, 5'i ise yüksekten düşme nedeniyle kliniğimize başvurmuştur. Radyolojik tetkikleri değerlendirilen olgular modifiye Effendi sınıflamasına göre gruplarına ayrılmış, 7 olgu Tip I, 5 olgu Tip II, 2 olgu Tip IIa, 1 olgu ise Tip III kırık olarak sınıflandırılmıştır. Tip I ve Tip II kırıkların 12'si Philadelphia tipi boyunluk ile tedavi edilmiş. Tip III kırığı olan tetraplejik 1 olgu cerrahi girişim yapılmadan ex olmuştur. Tip II kırığı olan ve instabil olarak değerlendirilen 2 olguya ise posterior girişimle C2 transpediküler vida ve plak ile C2, C3 posterior stabilizasyon ve füzyon yapılmıştır.

**Sonuçlar:** Tip I ve Tip II asılmış adam kırığı olan 12 olguda rijit eksternal immobilizasyon uygulanmadan Philadelphia tipi boyunlukla füzyon sağlanmıştır. İnstabil olduğu saptanan 2 olguda ise posterior yolla C2 transpediküler vida ve plak ile C2,C3 füzyon yapılmış ve hastalar Philadelphia tipi boyunlukla takip edilmişlerdir.

**Tartışma:** Asılmış adam kırıkları çoğunlukla stabil kırıklar olup Philadelphia tipi boyunlukla tedavi edilebilirler. İnstabil olduğu saptanan kırıklarda ise posterior cerrahi girişim hem kuvvetli bir stabilizasyon sağlar, hemde Halo kullanılması sonucu gelişebilecek olumsuzlukları ortadan kaldırır.

**Anahtar Kelimeler:** hangman fraktürü, üst servikal travma,

[TPS-038] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

## NÜKS LOMBER DİSK HERNİSİNİN CERRAHİ TEDAVİSİNDE TEKRARLAN DİSKEKTOMİNİN SONUÇLARI

*Ofiuoğlu Ali Ender, Yılmaz İlhan, Gökçedağ Akın, Toplamaoğlu Halil Bakırköy Ruh Ve Sinir Hastalıkları Hastanesi 3. Nöroşirürji Kliniği, İstanbul*

**Amaç:** Lomber disk hernisi cerrahisinde tekrarlayan disk hernileri farklı serilerde değişimle birlikte %2-10 arasında değişkenlik gösterir. Bu çalışmada tekrarlayan disk hernisi cerrahisinde uygulanan aynı taraftan aynı seviyenin açılarak diskektomi yapılmasının sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

**Materyal-Metod:** 2000-2007 yılları arasında kliniğimizde lomber disk hernisi tanısıyla 1577 hasta standart diskektomi ile tedavi edilen hasta retrospektif olarak incelendi. 1577 hastanın 127'sinde (%8) tekrar eden disk hernisi saptandı. Hastaların 49'u kadın, 78'i erkekti. 48 hastada sağ 79 hastada sol taraftan, 6 hasta L3-4, 95 hastada L4-5 ve 30 hastada L5-S1 seviyelerinde tekrarlayan herniyasyon saptandı. İlk ameliyatla disk hernisinin tekrarlaması arasında ortalama 13 ay mevcuttu. Hastalara aynı seviyeden açılarak tekrar diskektomi uygulandı. Klinik değerlendirme Modifiye Stauffer-Coventry kriterleri ile yapıldı.

**Sonuçlar:** Lomber nüks disk hernisi cerrahisinde tekrarlanan diskektominin sonuçları başarılı olup, bu başarıda hastanın yaşı, cinsiyeti, cerrahi uygulanan seviye ve taraf, komplikasyonlar, nüks etme süresi etkili bulunmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Nüks disk hernisi, standart diskektomi

[TPS-039] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

## LOMBER STENOZ CERRAHİSİNDE MİNİMAL İNVAZİV YAKLAŞIM; TEK TARAFI LAMİNATOMİ BİLATERAL DEKOMPRESYON

*Berker Mustafa, Işıkay İlkay, Palaçoğlu Selçuk Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, Ankara*

**Amaç:** Lomber stenoz tedavisinde unilateral laminatomi ile bilateral dekompresyon, son yıllarda laminektomiye alternatif olarak sunulmuş, etkinliği ve güvenilirliği gösterilmiş bir tekniktir. Geçtiğimiz yıl bu teknikle opere edilen 11 hastanın sunulması amaçlanmıştır.

**Olguların sunumu:** Geçtiğimiz yıl içerisinde bel ağrısı ve yol yürüme mesafesinde azalma şikayetleriyle başvuran 11 hasta (5 erkek, 6 kadın) nöroradyolojik olarak değerlendirilmiş ve lomber stenoz tanısı konmuştur. Ortalama yaş 53' tür. Olguların hepsine unilateral hemilaminatomi ve bilateral dekompresyon yapılmıştır. Hemilaminatomiler yakınmalarının baskın olduğu taraftan yapılmıştır. Stenotik

seviyeler tabloda belirtilmiştir. Hastaların ikisinde eşlik eden disk hernisine yönelik diskektomi yapılmıştır. Hepsinin yakınmaları düzelmiştir, Oswestry skorlarında ortalama %42' lik düzelleme sağlanmıştır.

**Tartışma:** Edinilmiş lomber stenoz, en çok L4-5 seviyesini etkiler ve faset eklemler dejenerasyonu ile ligamentum flavum hipertrofisi kronik bel ağrısı, nörojenik kaudikasyon ve radikülopatiye neden olur. Dekompresif laminektomi bu hastalarda standart tedavi olmakla birlikte posterior dekompresyonun spinal anatomi ve biyomekaniği etkilemesi ve sonucunda spinal instabiliteye yol açması nedeniyle her zaman yüz güldürücü olmamaktadır. Unilateral laminatomi ile bilateral dekompresyon, son yıllarda etkinliği ve güvenilirliği kanıtlanmış, prospektif çalışmalarla laminektomiye alternatif olarak sunulmuş bir yöntemdir. Bu yöntemle korunan nöral ark, epidural skar oluşumunu engeller. Korunan spinöz prosesler, kasların yeniden yapışmasını olanaklı kılar. Ayrıca tek yanlı adale diseksiyonu daha konforlu bir postoperatif dönem sağlamaktadır.

**Sonuç:**

Lomber dar kanal olgularında, unilateral laminatomi ile bilateral dekompresyon tekniği, geleneksel geniş dekompresif cerrahilere karşı önemli avantajlar sağlar. Daha az invaziv olması, düşük postoperatif komplikasyon oranı, benzer oranda dekompresyonun spinal stabilitenin korunmasına olanak verecek şekilde yapılması avantajlar arasındadır. Yapılan çalışmalar, seçilmiş olgularda etkinliğinin en azından klasik laminektomi düzeyinde olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** bilateral dekompresyon, lomber stenoz, oswestry, unilateral hemilaminatomi

[TPS-040] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

## LOMBER DİSK HERNİSİ TEDAVİSİNDE POSTOPERATİF EPİDURAL FİBROZİSİN ÖNLENMESİNDE STREPTOKİNAZİN ETKİNLİĞİ

*Çalış Varol<sup>1</sup>, Çalış Mehtap<sup>2</sup>, Taşkın M. Murat<sup>3</sup>, Uysal Levent<sup>3</sup>, Kemerli Çagatay<sup>3</sup>, Dikilitaş Ahmet<sup>3</sup>, Avlar Kemal<sup>3</sup>, Ozar Engin<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>İstinye Devlet Hastanesi, İstanbul

<sup>2</sup>Şişli Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi Kliniği, İstanbul

<sup>3</sup>Bakırköy Ruh Ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, I. Nöroşirürji Kliniği, İstanbul

**Giriş:** Bel cerrahisini (intervertebral disk herniasyonu, spinal stenoz nedeniyle laminektomi ve benzeri cerrahiler) takiben postoperatif dönemde devam eden veya meydana gelen kronik bel ve/veya bacak ağrısı hasta ve cerrah için büyük bir problemdir. Bu tür komplikasyonların geliştiği hastaların uzun süre analjezik gereksinimleri olmaktadır ve bazen de hastalar çalışma yaşantılarına geri dönememektedir. Diskektomi-laminektomi operasyonu geçiren bir hastada ortaya çıkan fibrozis ve adezyonlara bağlı sinir kökü basısı nedeniyle tekrarlayan radiküler ağrılar, tekrarlayan cerrahi tedavi yaklaşımının seçilmesine neden olmaktadır.

**Amaç:** Bu deneysel çalışmanın amacı, postoperatif skatrisyel dokunun oluşumunu engellemek veya azaltmaktır. Bunun için antifibrinolitik bir ajan olan streptokinazın peroperatif uygulanması ile epidural fibrozis gelişimi üzerine etkisi, radyolojik verilerle ve klinik bulgularla karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

**Materyal-Metod:** Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi I. Nöroşirürji Kliniğine başvuran lomber disk hernisi tanılı 40 hasta 20 deney grubu, 20 kontrol grubu olmak üzere ayrılarak, 6 ay sonra klinik ve magnetik rezonans görüntüleme bulguları ile değerlendirildi. Hastaların tamamına orta hat vertikal cilt, ciltaltı insizyonu yapıldı. Paravertabral kaslar künt olarak subperiosteal disseke edildi. Parsiyel hemilaminektomi, ligamentum flavumektomi yapıldı. Disk mesafesine ulaşarak boşaltılması ve foraminotomi yapılarak rootların serbestleştirilmesi yöntemi kullanıldı. Deney grubuna streptokinaz peroperatif hemostazı takiben epidural bölgeye bir kerede 40.000 İÜ lokal olarak uygulandı. Kontrol grubunda laminektomi defekti hemostazı takiben doğal haliyle bırakıldı. Katlar anatomisine uygun olarak kapatıldı. Postoperatif altıncı ayda kontrastsız ve kontrastlı lumbosakral MRG elde edildi. Aksiyel MR görüntüleri sadece disk düzeyini değil, tüm operasyon alanını kapsayacak şekilde en az bir üst ve bir alt seviyeleri de içine alacak şekilde aralıksız olarak elde edildi. Epidural fibrozis değerlendirmesinde Ross ve

arkadaşlarının skar skalası kullanıldı. Hastalar VAPS radiküler ağrı skalası (Visual Analog Pain Scale) kullanılarak klinik olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Ortalama yaş 45'dir (27-60 yaş). Erkek/Kadın oranı 0.7 'dir. 14 hastada (%35) L5-S1, 23 hastada (%58) L4-5, 3 hastada (%) L3-4 disk hernisi mevcuttur.

**Sonuç:** Deney grubunda hastaların hepsinde skar dokusunun geliştiği izlendi. 12 hastada (%60) 1.derece epidural skar dokusu, 7 hastada (%35) 2. derece epidural skar dokusu, 1 hastada (%) 3. derece epidural skar dokusu tespit edildi, fakat 4. derecede skar dokusu tespit edilmedi. Kontrol grubunda da hastaların tamamında skar dokusu gelişimi izlendi. 12 hastada (%60) 2. derece, 4 hastada (%20) 3. derece, 4 hastada (%20) 4. derece skar dokusu görülmüştür. Streptokinaz grubunda ileri derece skar dokusu gelişimi 1 hastada (%) gözlenirken, kontrol grubunda 8 hastada (%40) ileri derece skar dokusu gelişimi gözlenmiştir. Streptokinaz epidural fibrozis miktarını azaltmaktadır. Bu sonuç istatistik olarak anlamlıdır (p=0.004).

Lomber MRG'de epidural fibrozis lokalizasyonuna göre her iki grup arasında farklılık yoktur.

Postoperatif altıncı ayda hastalar VAPS radiküler ağrı skalası (Visual Analog Pain Scale) kullanılarak klinik olarak değerlendirildi Epidural fibrozisin daha az görüldüğü deney grubunda ağrı skoru daha düşüktü ve hastaların performansı daha iyiydi. Deney grubunda hastaların ağrısı 1 hasta dışında ya yoktu veya dinlenmekle geçiyordu. Kontrol grubunda ağrı daha şiddetliydi ve hastaların performansını kötü etkiliyordu. Farklı lokalizasyonlarda ağrı skorlarında değişiklikler saptandı. Anterior ve posterior yerleşimli fibrozis formasyonunda ağrı skorları <6 puan bulunurken, lateral ve kombine yerleşimli fibrozisde >6 puan bulundu.

**Tartışma:** Lomber disk hernisi cerrahisi sonrası istenilen sonucun alınamaması durumunda ortaya çıkan klinik tablo başarısız bel cerrahisi (fail back syndrome) olarak tanımlanmaktadır. Klinik uygulamada cerrahların epidural fibrozisin azaltılması amacıyla en çok uyguladıkları yöntem, iyi bir hemostaz ve laminektomi mesafesinin serumla yıkanarak kemotaktik faktörlerin ortamdan uzaklaştırılmasını sağlamaktır. Epidural fibrozisin oluşturduğu baskıyı kaldırmak amacıyla yapılacak tekrarlayan operasyonlar fibrozisin artışına neden olabileceğinden, ilk operasyonda bunu engellemeye çalışmak daha doğru bir yoldur. Bu amaçla birçok deneysel ve klinik çalışma yapılmıştır. Silastik, dakron, metakrilat, kemik grefti, karboksimetilselüloz, elastaz, sodyum hyalüminat, sentetik membranlar, köpükler, serbest ve pediküllü yağ greftleri, steroidler ya da steroid emdirilmiş köpükler gibi ilaç ve materyaller kullanılmıştır. Ürokinaz intraserebral, intraventriküler hematoma'nın çözülmesinde etkisi ve güvenilirliği test edilmiş bir fibrinolitik ajandır.

Streptokinazın epidural fibrozisin inhibisyonu amaçlı yapılan bu çalışmada, bu ajanın epidural fibrozisi azalttığı ve postoperatif iyileşmeyi attırdığı gösterilmiştir. Güvenli ve ekonomik maliyeti ucuzdur, kolay elde edilebilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Epidural Fibrozis, diskektomi, laminektomi, lomber disk hernisi, Streptokinaz

[TPS-041] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### LOMBER SYNOVİAL KİSTLİ DÖRT OLGUNUN İNCELENMESİ

*Pusat Serhat, Seçer Halil İbrahim, Düz Bülent, Gönül Engin  
Gülhane Askeri Tıp Akademisi Beyin ve Sinir Cerrahisi A.D.*

**Giriş:** Nadir görülen dejeneratif sürecin parçalarıdır. Faset eklemlerinin hareketi sırasında eklem kapsülünün aşınması ve sinoviyumun dışarı çıkması ile oluşurlar. İlk kez Baker tarafından 1877 yılında tarif edilmişlerdir. Synovial kistlerin omurgada görülmesi nadirdir. Hastalar bel ağrısı, radikülopati ve nörojenik kladikasyo bulguları ile müracaat ederler. Kesin tedavisi, kistin komplet eksizyonu ile yapılır.

**Gereçler ve Yöntem:** Son iki yılda kliniğimizde lomber synovial kist nedeniyle opere edilen 4 olguyu retrospektif olarak inceledik, etiolojik faktörlerini, kistin lokalizasyonunu, klinik ve radyolojik bulgularını literatür eşliğinde tartıştık.

**Sonuç:** Olguların 3 ü erkek, 1 i ise kadındı. Özellikle 3 olguda predispozan faktörler belirgindi. 1 olgu dalgıç olup, dalış sırasında synovial kist oluşurken, 1 olguda lomber disk hernisi ameliyatında faset kapsül yaralanması sonucu, bayan olguda ise ciddi bir rotasyon hareketi sırasında synovial kist oluşmuştur. Ayrıca olguların hepsinde spinal kanal içinde synovial kist lokalizasyonu farklıydı. Synovial kist oluşumunda predispozan bazı faktörler olduğunu, bu dört olgunun anamnez ve radyolojik bulgularından yola çıkarak tespit ettik. Ayrıca olguların hepsinde spinal kanal içinde synovial kist lokalizasyonu farklıydı.

**Tartışma:** Lomber synovial kist oluşumunun dejeneratif spondilozis, spinal instabilite, ve travma ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. Lomber synovial kistlerle birlikte en sık spondilolisteze rastlanmıştır. Yine yetersiz instabilite cerrahisi sonrası da synovial kist oluşumu gösterilmiştir. Olgularımızın bir tanesinde instabilite bulguları mevcutken diğer olgularda farklı etiolojik sebepler tespit edildi. Synovial kistler özellikle radikülopati yakınması ile müracaat eden hastalarda mutlaka cerrahın göz önünde bulundurması gereken bir patolojidir ve tanı konduktan sonra uygun şekilde tedavi edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Synovial kist, cerrahi tedavi, tanı, etiyojoloji

[TPS-042] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### ÜST SERVİKAL PATOLOJİLERE TRANSMANDİBULAR YAKLAŞIM: 2 OLGU SUNUMU

*Konya Deniz<sup>1</sup>, Özgen Serdar<sup>1</sup>, Gerçek Arzu<sup>2</sup>, Çelebiler Özhan<sup>3</sup>, Pamir Necmettin M.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi Nörolojik Bilimler Enstitüsü, İstanbul

<sup>3</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

**Amaç:** Bu çalışmada farklı patolojilerle oksipitoservikal füzyon uygulanan ve buna bağlı olarak ağzı açıklığı ve boyun ekstansiyonu kısıtlı olan üst servikal bölge patolojili 2 olguya uygulanan transmandibular yaklaşım klinik, cerrahi teknik ve radyolojik özellikleriyle tartışılmaktadır.

**Olgular:** Birinci olgu; 51 yaşında erkek, üç yıl önce kordoma tanısıyla opere edilerek oksipito-servikal füzyon uygulanmış. İkinci olgu; 34 yaşında kadın, atlanto-aksiyel instabilite tanısıyla 2 yıl önce oksipito-servikal füzyon uygulanmış.

**Sonuçlar:** Birinci olgunun nörolojik muayenesinde sağ hemiparezi ve hemihipoestezi saptandı. Derin tendon refleksleri (DTR) hiperaktif olarak bulundu. Nöroradyolojik incelemelerde tümörün 2. ve 3. servikal vertebra korpuslarında yıkım ve aynı seviyelerde spinal kord üzerinde baskıya sebep olduğu görüldü. Olguya transmandibular yaklaşımla tümör rezeksiyonu yapıldı ve servikal 1-4 vertebra arası kafes ve plak uygulanarak füzyon yapıldı. Olgunun 6. ay kontrolünde nüks görülmedi.

İkinci olgunun nörolojik muayenesinde sağ hemiparezi ve hemihipoestezi saptandı. DTR'ler hiperaktif olarak bulundu. Nöroradyolojik incelemelerde; 1. ve 2. servikal vertebra seviyesinde atlantoaksiyel instabiliteye bağlı olarak omuriliğin bası altında olduğu görüldü. Olguya transmandibular yaklaşımla dens rezeksiyonu yapıldı servikal 1. ve 3. vertebra arası kafes konuldu.

**Tartışma:** Uyguladığımız olgu sayısı kısıtlı olmakla birlikte ağzı açıklığı ve/veya boyun ekstansiyonu kısıtlı olan anterior üst servikal patolojili olgularda transmandibular yaklaşım uygun bir tedavi seçeneğidir.

**Anahtar Kelimeler:** Atlanto-aksiyel instabilite, kordoma, transmandibular yaklaşım

[TPS-043] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### PERKÜTAN NÜKLEOPLASTİ ETKİNLİĞİNİN RADYOLOJİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

*Bademci Gülşah, Anbarcı Hüseyin, Evliyaoğlu Çetin*

*Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı*

**Giriş:** Nükleoplasti, uygun vakalarda etkin bir "az hasarlayıcı" tedavi seçeneğidir. Bu klinik çalışmada, lomber diskopati olgularında perkütan nükleoplasti etkinliğinin, yan etki ve komplikasyonlarının klinik ve radyolojik olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereçler ve Yöntem:** Lomber nükleoplasti uygulanan 30 hasta çalışmaya alındı. İşlem öncesi ve sonrası değerlendirme, olgu bildirim formu ile takip edildi. İşlem sonrası, disk yapısındaki değişiklikler lomber Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ve Difüzyon Manyetik Rezonans Görüntüleme ile değerlendirildi. İstatistiksel analiz; paired ve independent samples Student's t testi, Pearson korelasyon analizi ve Mann-Whitney U testi ile yapıldı.

**Sonuçlar:** Hastaların lomber MRG'lerinde nükleoplasti uygulanan herniye A-P çap işlem öncesi 1,80-4,90 mm (3,37±0,83); işlem sonrası 1,10-4,70 mm (3,09±0,9) olup dekompresyon ile anlamlı azalma elde edilmiştir (p=0,001). İki korpus arasındaki mesafe, işlem öncesi 7,50-15,60 mm (11,08±1,66), işlem sonrası 7,80-15,80 mm (11,58±1,63) olarak ölçülmüş, disk yüksekliklerinde istatistiksel olarak anlamlı (p<0,001) artış saptanmıştır. Difüzyon MRG'inde ADC değerleri, işlem öncesi 1040-1843 mm<sup>2</sup>/sn (1523,43±222,69), işlem sonrası 958-2117 mm<sup>2</sup>/sn (1641,8±291) olarak ölçülmüştür. Bu artışın istatistiksel açıdan anlamlı (p<0,001) olduğu tesbit edilmiştir. Hastaların, erken dönemde VAS değerlerinin, 0-9 (Ortalama 3,50); 3. ay; 0-9 (Ortalama 3,55); 6. ay; 0-8 (Ortalama 2,87); 12. ay; 0-7 (3,75) olduğu gözlenmiştir. Hastalar, 1-12 ay (ortalama 6,5 ay) takip edilmiştir. 12 aylık takiplerinde VAS değerlerinin genel olarak %59 azaldığı saptanmıştır.

**Tartışma:** Kliniğimizde gerçekleştirilen bu çalışma ile nükleoplasti yapılan hastalarda, diskin radyolojik olarak küçüldüğünün ve difüzyonunun arttığının gözlenmesi önemli bir bulgudur. Bu nedenle uygun vakalarda diskojenik ağrının azaltılmasında güvenli bir az hasarlayıcı yöntem olduğu kanısına varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Az hasarlayıcı cerrahi, Dekompresyon, Diffüzyon MRI, Lomber diskopati, Perkütan Nükleoplasti

sonrası oluşabilecek nörolojik sekelleri minimize etmek için şüpheli olgularda işlem sonrası BT çekilmesinde fayda vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Komplikasyon, subdural kanama, vertebroplasti

[TPS-045] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### SERVİKAL SPİNAL DEJENRATİF HASTALIKLARDA ANTERİOR SERVİKAL REVİZYON CERRAHİSİ NEDEN VE SONUÇLARI

*Çetinkal Ahmet, Kutlay Ahmet Murat, Çolak Ahmet, Demircan Mehmet Nusret, Şimşek Hakan, Kaya Serdar, Güven Göksel*  
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Nöroşirürji Servisi, İstanbul

**Amaç:** Servikal spinal dejeneratif hastalıklarda anterior servikal revizyon cerrahisinin uzun dönem sonuçlarının değerlendirilmesi. METODLAR: 1998 ve 2003 yılları arasında dejeneratif servikal spinal hastalıklar nedeniyle opere edilen 642 hastadan revizyon cerrahisine giden 42 olgu çalışmaya dahil edildi. Primer operasyonlarındaki teknik dolayısıyla olgular üç grupta değerlendirildi: 1) Basit diskektomi grubu, 2) Cloward grubu, 3) Anterior servikal diskektomi ve cage ile füzyon grubu. Revizyon cerrahisi zamanı, her grupta revizyon cerrahisi oranları ve revizyon cerrahisi sonuçları incelendi.

**Sonuçlar:** Cage grubunda revizyon oranı diğerlerinden daha düşüktür. KARAR: Bu sonuçlara dayanarak servikal spinal dejeneratif hastalıklarda anterior servikal diskektomi ve cage ile füzyon bizim tercih ettiğimiz tekniktir.

**Anahtar Kelimeler:** anterior servikal diskektomi, revizyon cerrahisi, dejeneratif servikal spinal hastalıklar

[TPS-046] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörovasküler Cerrahi]

### MELOKSİKAMIN SIÇAN FEMORAL ARTERİ VAZOSPAZM MODELİ ÜZERİNDEKİ ANTİENFLAMATUVAR ETKİSİ

*Hakan Tayfun<sup>1</sup>, Berkman Mehmet Zafer<sup>1</sup>, Ersoy Turgay<sup>1</sup>, Karataş İsmail<sup>1</sup>, Şan Tangül<sup>2</sup>, Arbak Serap<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>SB Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji Kliniği, İstanbul  
<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi Histoloji ve Embriyoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

**Giriş:** Subaraknoidal kanama (SAK) sonrasında ortaya çıkan serebral vazospazm morbidite ve mortaliteyi çok büyük oranda etkilemektedir. Serebral vazospazmın oluşumunda yer aldığı inanılan olaylardan biri de yangıdır (enfamasyon). Meloksikam, prostoglandin biyosentezinde önemli bir yere sahip, siklo-oksijenaz (COX) enzimini inhibe eden steroid olmayan yangı giderici (antienflamatuvar) bir ilaçtır. Bu çalışmada, ışık mikroskobu, tarama (scanning) elektron mikroskobu (SEM) ve transmisyon elektron mikroskobu (TEM) altında, duvar kalınlığı ve lümen aralığı değişkenleri kullanılarak meloksikamın rat femoral arter vazospazm modeli üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

**Gereçler ve yöntem:** Çalışmada, daha önce Okada ve arkadaşları (1) tarafından tanımlanmış olan siçan femoral arteri vazospazm modeli kullanıldı. Sprague-Dawley (n=24) siçanları rasgele üç gruba ayrıldı: kontrol grubu (n=8), SAK grubu (n=8) ve SAK+meloksikam grubu (n=8). Tedavi grubundaki siçanlara (SAK+meloksikam) 7 gün boyunca, 2 mg/kg/gün dozunda intraperitoneal meloksikam verildi. Bir hafta sonunda tüm siçanlar kesildi; perfüzyon-tespit işleminden sonra femoral arterlerinden 10 mm'lik bölümler çıkartılarak ışık, SEM ve TEM incelemeleri için hazırlandı.

**Sonuçlar:** TEM, SEM ve ışık mikroskopisi bulguları ile morfolojik incelemeler sonucunda SAK ve SAK+meloksikam grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark (p<0,001) saptandı. Kontrol grubu ile SAK+meloksikam grubu arasında ise anlamlı bir fark bulunmadı (Şekil 1,2,3).

**Tartışma:** Vazospazm gelişmeden önce uygulanan meloksikam tedavisi, siçan femoral arterlerinde oluşan ultra-yapısal (ultrastructural) ve morfometrik vazospazm değişiklikleri azaltmıştır. Bu bulgular, kanama sonrasında görülen

[TPS-044] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### VERTEBROPLASTİ SONRASI GELİŞEN MAJOR KOMPLİKASYONLAR

*Coşar Murat<sup>1</sup>, Sasani Mehd<sup>2</sup>, Öktenoğlu Tunç B<sup>2</sup>, Erçelen Ömür<sup>3</sup>, Aydın Sabri<sup>2</sup>, Bozkuş Hakan<sup>2</sup>, Özer Ali Fahir<sup>2</sup>, Sarioğlu Ali Çetin<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim AD, Afyonkarahisar

<sup>2</sup>VKV Amerikan Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, İstanbul

<sup>3</sup>VKV Amerikan Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Vertebroplasti özellikle son 20 yıldır giderek daha sık uygulanır hale gelen bir tekniktir. Etkinliği ve başarısı değişik serilerde %90 civarında olmasına rağmen, minor komplikasyonlarının yanı sıra epidural ve subdural kanama ve akrilik kaçması sonrası gelişen spinal kord ve kök basısı, pulmoner emboli ve ölüm gibi major komplikasyonlar görülebilir.

Biz vertebroplasti işlemi sonrası major komplikasyon gelişen 5 adet olguyu sunuyoruz.

**Materyal-Metod:** Beş olgunun toplam 8 vertebra (Th7, Th10, L2 ve L5'e 1 adet, L2 ve L4'e 2'şer adet) vertebroplasti uygulandı. Olgulardan 3 tanesi osteoporotik, 1 tanesi travmatik ve 1 tanesinde tümoral nedenli çökme fraktürü idi. Ayrıca osteoporotik çökme fraktürü olan olgulardan 1 tanesi skolyotik vertebraya sahipti.

**Bulgular:** Beş olgunun 4 tanesinde işlem sonrası paraparezi gelişti. Paraparezi gelişen 4 olgunun 2 tanesinin kontrol BT'lerinde subdural kanama, 1 tanesinde subdural akrilik kaçması ve 1 tanesinde ise epidural akrilik kaçması görüldü. Subdural kanaması olan ve subdural akrilik kaçan olgulara drenaj yapıldı ve paraparezileri düzeldi. Epidural akrilik kaçan olgunun paraparezisi drenaja rağmen düzeldi. Bir olguda ise işlem sonrası şiddetli bel ağrısı görülmesi üzerine çekilen kontrol BT'de epidural mesafeye akrilik kaçtığı görüldü ve cerrahi müdahale ile boşaltıldı. Olgunun şikayetleri düzeldi.

**Sonuç:** Transpediküler vertebroplasti hastalar için basit bir işlem değildir, çok tecrübeli ellerde dahi major komplikasyonlar gelişebilir. Major komplikasyonlar

serebral vazospazmın fizyopatolojik yollarında yangının da (enfamasyon) rol almış olabileceği hipotezini kuvvetle desteklemektedir. Meloksikam, yapılacak klinik çalışmalar ışığında, SAK sonrası gelişen vazospazmın sağaltımında kullanılabilir.

**Kaynak:** 1. Okada T, Harada T, Bark DH, Mayberg MR. A rat femoral artery model for vasospasm. Neurosurgery 1990;27(3):349-356.

**Anahtar Kelimeler:** femoral arter, meloksikam, serebral vazospazm, subaraknoid kanama

[TPS-047] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörovasküler Cerrahi]

### ARTERİOVENÖZ MALFORMASYONLARDA NÖRONAVİGASYONUN CERRAHİYE KATKISI

*Tucer Bülent, Kurtsoy Ali, Menkü Ahmet, Öktem İbrahim Suat, Koç Rahmi Kemal Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji AD Kayseri*

Günümüzde endovasküler cerrahi ve stereotaksik radyocerrahi yöntemlerdeki gelişmelere rağmen, arteriovenöz malformasyonlarda(AVM) en etkin tedavi cerrahi rezeksiyondur. Cerrahi rezeksiyonun önemli zorluklarından biri derin besleyicilerin yerinin tespit edilmesidir. Bu çalışmamızdaki amaç derin besleyicilerin yerinin tespit edilmesine nöronavigasyonun katkısını araştırmak ve cerrahi uygulanan hastalardaki postoperatif sonuçları değerlendirmiştir.

Bu amaçla Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesinde 2001-2006 yılları arasında opere edilen 8 i erkek 6 sı kadın 14 AVM çalışmaya dahil edilmiştir. Operasyonlar Brain Lab Vector Vision 2 ile MRI ve BT tomografi görüntüleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Hastaların yaşları 6-72 arasında değişmekteydi. Hastalardan birinde serebellum 13'ün de serebral yerleşimli AVM mevcuttu. 13 hastada total rezeksiyon yapıldı, sadece bir hastada rezidü kaldı ve rezidüsü için hasta gamanife yönlendirildi. Postoperatif nörolojik kötüleşme sadece bir hastada görüldü. İleri gradeki posterior fossa AVM' li hasta postoperatif 57. günde akciğer enfeksiyonu nedeniyle öldü. 14 hastada mevcut 26 derin besleyiciden 25 inin yerinin tespitinde etkili oldu. 45 yüzeysel besleyicinin tamamını doğru bir şekilde tespit edilmesini sağladı. Hastalarda ortalama 1.4 ünite kan kullanıldı.

Nöronavigasyon AVM cerrahisinde optimal cerrahi koridorun tespiti, uygun cilt insizyonun ve kranioyotominin yapılması, AVM sınırlarının tanımlanması, derin ve yüzeysel besleyicilerin bulunmasında cerraha yardımcıdır. Ayrıca cerrahi sürenin kısılması ve kan kaybının azalmasına katkı sağlamaktadır. Postoperatif rezidünün ortadan kaldırılması amacıyla B modlu USG ile desteklenmesinin yararlı olacağı kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Areteriovenöz malformasyon, nöronavigasyon, cerrahi rezeksiyon

[TPS-048] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörovasküler Cerrahi]

### SUPRATENTORİYAL KAVERNOMLARIN CERRAHİ TEDAVİ SONUÇLARI

*Alptekin Mehmet, Erkuşlu İbrahim, Gezgin İnan, Çınar Kadir, Gök Abdolvahap Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Gaziantep*

**Giriş:** Histopatolojik yapısı benign olarak bilinen kavernomlar; kanama ve nöbet riskleri nedeniyle çeşitli nörolojik kayıplara neden olabilmektedir. Bu çalışmada kavernomlu olgularda cerrahi tedavi yapılan hastaların klinik ve radyolojik sonuçları incelenmiştir.

**Gereçler ve Yöntem:** Bu çalışmada 2002-2007 yılları arasında kliniğimizde kavernom nedeniyle cerrahi rezeksiyon uygulanan 13 olgu retrospektif olarak incelenmiştir. Olguların tamamı preoperatif ve postoperatif kranial MRI, EEG ve klinik muayene ile değerlendirilmiştir.

**Sonuçlar:** Olguların 8' i erkek 5' i bayan ve yaş aralığı 10-31 (ortalama:21,92) idi. Kliniğimize sadece baş ağrısıyla 7, baş ağrısı ve nöbet geçirme ile 2, sadece nöbet geçirmeyle 3 ve sağ tarafta kuvvetsizlikle 1 olgu başvurdu. Cerrahi öncesi 1 olguda sağ hemiparezi ve motor disfazi vardı. Postoperatif bu olgunun motor disfazisi tamamen, hemiparezisi ise belirgin olarak iyileşti.

Olguların lezyon yerleşimi; 2'sinde sağ pariyetal, 3'ünde sol pariyetal, 2'sinde sol temporal, 1'inde sağ oksipital, 1'inde sağ frontal, 3'ünde sol frontal, 1'inde ise multiple (sol frontal ve sağ pariyetal) idi. Multiple kavernomları olan olgunun öncelikle semptomatik olan lezyonu (frontal) çıkartıldı. Diğer lezyonu ise daha sonra cerrahi uygulanmak üzere klinik izleme alındı. Hastaların izlem süresi 1-55 ay (ortalama: 22.46) idi. İzlem süresince hiçbir olguda rezidü, kanama ve nöbet görülmedi.

**Tartışma:** Cerrahi müdahale; kanama riskini ortadan kaldırması ve büyük oranda nöbet kontrolünü sağlması nedeniyle kavernomlarda uygun bir tedavi yöntemidir.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi tedavi, kavernom, kanama, nöbet

[TPS-049] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörovasküler Cerrahi]

### ANTERİOR VE POSTERİOR KOMMUNİKAN ARTER ANEVİZMALARINA EŞLİK EDEN WILLİS ANOMALİLERİ

*Orakdöğen Metin, Biber Necat, Kutluay Hüseyin, Berkman Mehmet Zafer Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, İstanbul*

**Giriş:** İntrakranial anevrizma gelişim sıklığı, Willis poligonunu oluşturan serebral damarların asimetrisi ile doğru orantılı olarak artar. ACoA anevrizmalarında A1 segment hipoplazi/aplazileri, PCoA anevrizmalarında ise fetal tip PCA varlığı daha sık görülür.

Çalışmamızda; ACoA ve PCoA anevrizmalarıyla birlikte görülen Willis konjenital varyasyon/anomalilerinin insidensi ve bu konjenital varyasyon/anomalilerin anevrizma oluşumuna katkısı araştırılmıştır.

**Gereçler-Yöntem-Bulgular:** 2000-2007 yılları arasında tedavi edilmiş olan 112 ACoA, 25 PCoA anevrizmasının anjiyografik bulguların retrospektif olarak incelenmiştir. ACoA anevrizmalarının 107'sinde (%95.5) A1 dominansı (asimetrik Willis varyantı) saptanmış, bunların %51'i sağ, %49'u sol tarafta gözlenmiştir. A1 hipoplazisi 44/112 (%39.3) oranında bulunmuştur. A1 hipoplazilerinin %61.4'ü sağ, %38.6'sı sol tarafta görülmüştür. PCoA anevrizmalarının ise 11'inde (%44) fetal tip PCA (P1 hipoplazisi) saptanmış, bunların 7'si sağ, 4'ü sol tarafta bulunmuştur. Buna karşın ACoA anevrizmalarında fetal tip PCA görülme sıklığı %22.3, PCoA anevrizmalarında A1 hipoplazi görülme sıklığı %8, A1 hipoplazisi ve fetal tip PCA'nın birlikte görülme sıklığı ise %10.2 olarak saptanmıştır.

**Tartışma ve Sonuç:** Willis'in değişik anatomik değişkenlikler gösterdiği bilinmektedir. Willis anomalilerindeki hemodinamik değişiklikler ve artmış hemodinamik akım, anevrizma gelişiminde rol oynar. Willis anomali insidensi, anevrizmalı olgularda anevrizmasız olanlardan belirgin olarak daha yüksektir. A1 hipoplazisi, ACoA anevrizmalarında diğer intrakranial arter anevrizmalarına göre %81.8'e varan oranlarda daha sık görülür. Yine ACoA anevrizmalarında %95'e varan A1 dominansı bildirilmiştir. İnsidens sağ tarafta sol taraftan 3 kez daha sıktır. Fetal tip PCA varlığında PCoA anevrizma oluşumuna eğilim mevcuttur. Fetal tip PCA insidensi %46'yı bulan oranlardadır.

Ameliyat öncesi Willisteki anatomik varyasyonların tanınması, güvenli bir anevrizma diseksiyonu, kliplenmesi ve postoperatif nörolojik defisit gelişiminin önlenmesi için çok önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Willis, Anomali, Anevrizma

[TPS-050] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörovasküler Cerrahi]

### GALEN VENİ ARTERİOVENÖZ MALFORMASYONUNUN EŞLİK ETTİĞİ MULTİPL MİDDLE MENİNGEAL ARTER ANEVİZMALARINI

*Akyüz Mahmut, Göksu Ethem, Kazan Saim, Uçar Tanju, Tuncer Recai Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Antalya*

Travmatik olmayan multipl sakküler middle meningeal arter(MMA) anevrizmaları nadir lezyonlardır. Olgumuz baş ağrısı şikayeti ile başvuran 51 yaşında bayan hastadır. Hastanın MR'ında ve DSA'sında, galen veni arteriovenöz malformasyonu ve eksternal karotid arter'den dolan multipl MMA arter anevrizmaları tespit edildi. Literatürde, multipl MMA anevrizması yalnızca bir

olguda rapor edilmiştir. Biz AVM'in external karotid arterdeki hemodinamik etkilere sekonder olarak MMA anevrizmalara neden olduğunu düşünmekteyiz. Bu bağlamda intrakranial AVM olan olgularda mutlaka external karotid arter angiogramlarının yapılması ile MMA arter anevrizmalarına sekonder mortalite ve morbiditenin önlenilebileceği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Middle Meningeal Arter, Extradural Anevrizma, AVM

[TPS-051] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörovasküler Cerrahi]

### KANAMAMIS İNTRAKRANİAL ANEVİZMALARIN CERRAHİSİ

*Çamlar Mahmut, Demirçivi Özer Füsün, Duransoy Yusuf Kurtuluş, Gökkara Tanzer, Yurt Alaattin, Akçay Emrah  
T.C.S.B. İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve sinir Cerrahisi Kliniği*

2000-2006 yılları arasında kliniğimizde opere edilen 217 intrakranial anevrizma olgusu arasında 15 tanesi kanamamış anevrizmalara yönelik olmuştur.

10 olgu insidental olarak bulunmuşken, 5 hastanın daha önce rüptüre farklı bir lokalizasyondaki anevrizma nedeniyle geçirilmiş kraniotomi öyküsü mevcuttu.

Anevrizmaların lokalizasyonu 2 olguda ACoA, 2 olguda İKA, 10 olguda ASM, 1 olguda da sol ASA A1 segmentinde görülmüştür.

İntraoperatif rüptür gözlenmemiştir. Postoperatif intraserebral hematoma iki olguda görülmüş olup, rezorbe olmuş, defisit bırakmamıştır.

Bir olguda 5. gününde menenjit izlenmiş olup, antibiyoterapiye cevap vermiştir.

Hastaların tümü günlük yaşamsal aktivitelerine dönebilmişlerdir.

Küçük hasta grubumuzdaki sonuçlar ve literatür bilgileriyle kanama ihtimalinin yüksek olduğu genç erişkinlerde cerrahi seçenek tartışılmaya çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cerrahi, kanamamış intrakranial anevrizmalar

[TPS-052] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörovasküler Cerrahi]

### ENDARTEREKTOMİ DENEYİMİMİZ

*Kocak Ayhan<sup>1</sup>, Ateş Özkan<sup>1</sup>, Altınayar Sibel<sup>2</sup>, Özcan Cemal<sup>2</sup>, Saraç Kaya<sup>3</sup>, Alkan Alpay<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji AD., Malatya

<sup>2</sup>İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji AD., Malatya

<sup>3</sup>İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji AD., Malatya

Aterosklerotik karotid arter hastalıkları dünyada ölüm nedenleri arasında ön sırada yer almakta ve karotid endarterektomiler çok sık yapılan ameliyatlarda bulunmaktadır. Ülkemizde ise tanı koyma ve endikasyonlarda ki problemler nedeniyle (Özellikle beyin cerrahisi kliniklerinde) beklenildiğinden çok daha düşük sayıda endarterektomi yapılmaktadır. Hastanemizde GİA ve İnme geçirip karotis ve vertebral arterlerde lezyon saptanan tüm hastalar, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Serebrovasküler Hastalıklar Çalışma Grubu tarafından değerlendirilmiştir. Tüm hastalara CT, Duplex Doppler inceleme ve IADSA, stroke geçiren hastalarda MR inceleme yapılmıştır. Tetkikler arasında aralık 2006 dan itibaren CT anjiyografi eklenmiştir. Hastalar düzenli olarak konseyde tartışılmış, tıbbi tedavi, stent veya endarterektomi kararları bu konseyde alınmıştır.

Bu çalışmada kısa bir dönem içinde (Ocak 2006- Mart 2007) kliniğimizde yapılan endarterektomi olgularının sonuçları tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** endarterektomi, geçici iskemik atak, inme

[TPS-053] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörovasküler Cerrahi]

### ANTERİOR KOMMUNİKAN ARTER ANEVİZMASI CERRAHİSİNDE PREOPERATİF PLANLAMANIN KRANIOTOMİ PLANLANMASINDAKİ ROLÜ

*Aydın Kerametdin<sup>1</sup>, Çokluk Cengiz<sup>1</sup>, Kuruoğlu Enis<sup>1</sup>, Kocacıçak Ersoy<sup>1</sup>, Diren Barış<sup>2</sup>, Çelik Fahrettin<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ana Bilim Dalı, Samsun

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Samsun

**Giriş:** Anevrizma cerrahisinde cerrahi yaklaşımın dikkatli planlanması cerrahi başarının anahtarı olmasına rağmen konvansiyonel planlamalar ve bu amaç için kullanılan araçlardan yeterince yararlanılmamaktadır.

**Tartışma:** CTA (CT Angiografi) nin vasküler patolojilerin tanısında etkinliği ve kesinliliğini tartışan birçok yayın olmasına rağmen anevrizma cerrahisinin preoperatif planlanmasında, anevrizma boynu, tepesi ve etraf anatomik yapılarla olan ilişkilerinin belirlenmesi ve hatta anevrizmanın kendi morfolojik yapısı ile ilgili birçok bilgiye ulaşılabilmektedir. Bu amaçla hasta verilerinin yüklendiği 3DCTA Workstation nunda planlanan cerrahi işlemin hangi taraftan planlanması gerektiği ve karşılaşılabilecek zorluklar ve komplikasyonlar sanal ortamda değerlendirilebilmektedir.

**Sonuç:** Anevrizmaların cerrahi planlanmasında 3DCTA ile anevrizma ve komşu anatomik yapılar hakkında bilgi edinilirken özellikle anterior kommunikan arter anevrizmalarında pterional kraniotominin sağ ve/veya sol taraftan yapılmasının fayda ve zararları konusunda bilgilenmemizi sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** 3DCT Anjiyografi, Anevrizma, Preoperatif planlama

[TPS-054] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörotravma Yoğun Bakım]

### DENEYSEL BEYİN HASARINDA İNTRASELLÜLER ADEZYON MOLEKÜL-1 (ICAM-1) DEĞERLERİNİN TETKİKİ VE ALFA-TOKOFEROL'ÜN ETKİLERİ

*Şenol Nilgün, Köse Turgay, Görgülü Aşkın*

*Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ana Bilim Dalı, Isparta*

**Amaç:** Deneysel beyin hasarında intrasellüler adezyon molekül-1 (ICAM-1) değerleri ve alfa-tokoferol'ün etkisi araştırıldı.

**Materyal-Metod :** Çalışma SDÜ Tıp Fakültesi Deneysel Laboratuvarında yapıldı (998-TU-05). Çalışmamızda her bir grupta 10'ar adet sıçan (Wistar Albino) olmak üzere 4 grup oluşturuldu. Grup A'daki (sham) sıçanlara sadece cilt kesisi yapıldı. Grup B'deki (travma) sıçanlara cilt kesisi sonrası Marmarou tarafından tanımlanan kafa travması modeli\* uygulandı. Grup C'deki (sham vehicle) sıçanlara kafa travması oluşturulduktan yarım saat sonra SF, Grup D'ekilere (tedavi) ise SF ile aynı volumde alfa-tokoferol (30mg/kg) intraperitoneal olarak verildi. Tüm denekler 24 saat sonra sakrifiye edildi. Bipariyetal ve bifrontal loblardan 3x5x1mm kalınlığında doku örneği alınarak ELISA kiti ile ICAM-1 düzeyleri ölçüldü ve sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** A grubundan 2 adet, B grubundan 1 adet sıçan travmanın hemen sonrası kaybedildi ve çalışmadan çıkarıldı. Tüm deneklerin doku örneklerindeki ICAM-1 düzeylerinin ortalama ve standart deviasyon değerleri Tablo-1'de verilmiştir. Deneysel kafa travması sonrası Grup B'deki ICAM-1 düzeylerinin Grup A'ya göre arttığı gözlemlendi. Bir antioksidan olan alfa-tokoferol'ün uygulanması ile inflamasyonun göstergesi olan ICAM-1 düzeyleri azalmıştır (P<0.05).

**Sonuç:** Kafa travmasını takiben ortaya çıkan sekonder hasar mekanizmalarının bir bölümünü inflamasyon (ICAM-I değerlerindeki artış) oluşturmaktadır. Travmayı takiben erken dönemde uygulanan alfa-tokoferol antioksidan etkisi ile sekonder hasarda iyileştirici role sahiptir.

\*Marmarou A, Foda M, Brink WVD, Campbell J, Kita H, Demetriadou K: A new model of diffuse brain injury in rats Part I: Pathophysiology and biomechanics, J Neurosurg 80:291-300,1994.

Foda M, Marmarou A: A new model of diffuse brain injury in rats Part I: Morphological characterization, J Neurosurg 80:301-313,1994.

**Anahtar Kelimeler:** kafa travması, intrasellüler adezyon molekül-1, alfa-tokoferol

[TPS-055] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörotravma Yoğun Bakım]

### NÖROŞİRÜRJİ HASTALARINDA EVD UYGULAMALARI;1018 HASTANIN ANALİZİ

*Uçar Tanju, Özkan Ümit, Göksu Ethem, Akyüz Mahmut, Korkmaz Emre  
Akdeniz Üniversitesi, Nöroşirürji Ana Bilim Dalı, Antalya*

Nöroşirürji hastalarında EVD uygulamaları yüksek intrakranial basıncın (İKB) monitorize edilmesinde ve tedavisinde altın standard olarak kabul edilmektedir. Üniversitemiz Nöroşirürji Kliniğinde 10 yılı aşkın süredir yüksek intrakranial basıncın izlem ve tedavisinde EVD uygulamaları rutin olarak yapılmaktadır. Çalışmamızda 2000-2006 yılları arasında takip ve tedavi ettiğimiz 1018 EVD uygulamasının sonuçlarını ve karşılaştığımız sorunları inceledik. Olguların 940 tanesi ağır kafa travmalı olgular kalani ise çeşitli intrakranial patolojiler nedeniyle EVD uyguladığımız olgulardır. EVD kaynaklı enfeksiyon oranı %13 olarak saptanmış ve en sık karşılaşılan patojen pseudomonas olarak karşımıza çıkmıştır. Ortalama kateter kalış süresi 9 gündür. Revizyon oranımız %16 olarak bulunmuştur. En sık karşılaştığımız revizyon nedeni enfeksiyondur. Bunu kateter malpozisyonu veya kateter çıkması izlemektedir. Oldukça geniş serimizin bize verdiği sonuçların ışığında EVD ile İKB nin kontrol edilmesinin komplikasyonlarına karşın hala güvenilir ve ekonomik bir yöntem olduğunu söylemek mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** Eksternal ventriküler dren, İntrakranial Basınc

[TPS-056] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörotravma Yoğun Bakım]

### DENEYSEL BEYİN HASARINDA EKSTİTÖR AMİNOASİD ANTAGONİSTİ MEMANTİN'İN BEYİN ÖDEMİNE ETKİSİ

Tural Ömer<sup>1</sup>, Görgülü Aşkın<sup>2</sup>, Aydın Gönül<sup>2</sup>, Köse Turgay<sup>3</sup>, Şahin Berkant<sup>2</sup>, Yılmaz Sevgi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Özel Şifa Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, Erzurum

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Isparta

<sup>3</sup>Devlet Hastanesi Nöroşirürji Kliniği, Çankırı

**Amaç:** Non-kompetitif NMDA reseptör antagonisti Memantin'in sıçanlarda oluşturulan kapalı kafa travması sonucu meydana gelen beyin ödemeine etkisi araştırıldı.

**Materyal-Metod:** : Çalışma SDÜ Tıp Fakültesi Deney laboratuvarında yapıldı. Her bir grupta 10 adet sıçan (Wistar Albino) olmak üzere 4 grup oluşturuldu. Grup A'da (sham) sadece cilt kesisi yapıldı. Grup B'deki (travma) sıçanlara cilt kesisi sonrası Marmarou tarafından tanımlanan kafa travması modeli oluşturuldu. Grup C'de (sham vehicle) kafa travması oluşturulduktan 15 dakika sonra serum fizyolojik (SF), Grup D'dekilere (tedavi) ise SF ile aynı volümde Memantin (10 mg/kg) intraperitoneal olarak verildi. Tüm denekler 24 saat sonra sakrifiye edildi. Her bir sıçandan travma merkezi (fronto-parietal) ve travma periferinden (sağ oksipital) 3x5x1 mm kalınlığında doku örneği alınarak beyin dokusu su oranları (BDSO: Yaş ağırlık + Kuru ağırlık x 100 /Yaş ağırlık) hesaplandı ve sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** A grubundan 2, B grubundan 1 sıçan travmanın hemen sonrasında kaybedildi ve çalışmadan çıkartıldı. Deneysel kafa travması sonrası Grup B'deki BDSO'nun Grup A'ya göre arttığı gözlemlendi (p<0.001). Memantin travma merkezindeki ve periferindeki BDSO'nı anlamlı olarak azalttı (p<0.0001).

**Sonuç:** Memantin iyi bilinen non-kompetitif NMDA reseptör antagonisti olup Parkinson, hareket bozuklukları ve demans gibi hastalıklarda ciddi bir yan etkisi görülmezsizin uzun süreden beri kullanılmaktadır. Çalışmamız bu ilacın sıçanlarda oluşturulan diffüz kafa travması sonrasında oluşan beyin ödemeine karşı etkili olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** beyin ödemi, ekstitatör aminoasid, memantin

[TPS-057] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörotravma Yoğun Bakım]

### KRONİK SUBDURAL HEMATOM CERRAHİ TEDAVİ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Dağlıoğlu Ergun, Okay Önder, Atasoy Serkan, Dalgıç Ali, Dike Serdar, Divanlıoğlu Denizhan, Gürsoy Fatih, Ergünger Mehmet Fikret  
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, II. Beyin Cerrahi Kliniği

Kronik subdural hematoma (KSDH) motor güçsüzlük, konfüzyon, başağrısı ve şuur kaybı ile prezente olan, çoğunlukla kafa travmasının tetiklediği bir patolojidir.

Bur-hole drenajı+membranektomi, kraniotomi+membranektomi ve postoperatif dönemde subdural drenaj en önemli tedavi yöntemleri olarak bilinmektedir. Özellikle yaşlı olgularda morbidite ve mortalitenin düşük olması nedeniyle lokal anestezi ile bur-hole irrigasyonu daha sık tercih edilmektedir.

Kliniğimizde 2002-2007 yılları arasında cerrahi tedavi alan 93 KSDH olgusundan kayıtlarına ulaşılan 65 KSDH olgusu çalışmaya alınarak preoperatif risk faktörleri, uygulanan cerrahi yöntem, komplikasyonlar ve postoperatif takipleri incelendi. 65 yaş üzerinde 38, altında 27 olgu vardı. Heriki gruba uygulanan cerrahi yöntem ve sonuçlarının incelendiği bu çalışmada hastaların 48'i erkek, 17'si bayandı. Başvuruda 9 olgunun Glasgow Koma Skoru (GKS) 14 ve altında idi. Hafif ve ciddi düzeyde kuvvet kaybı ile başvuran 26 olgu mevcuttu. Birisi exitus olan olgunun dışındaki tüm olguların perezisi tam ve tama yakın düzelmiştir. Travma dışında 1 olguda opere (Lumbo-Peritoneal şant) normal basınçlı hidrosefali, 4 olguda Alzheimer grubu nörodejeneratif hastalıklar, 1 olguda trombositopeni, 1 olguda önceki epidural hematoma operasyonu preoperatif risk faktörleri arasındaydı. Başvuruda 11 olguda bilateral KSDH olup 9 olguda MR incelemesi vardı. 14 olguda direkt kraniotomi, 3 olguda bur-hole ile boşalmaması nedeniyle kraniotomiye dönüldü. Önceden başka bir merkezde 4, kliniğimizde 4 olmak üzere 8 olguya reoperasyon uygulandı. Operasyonda lokal veya genel anestezi tercihinde yaş ve GKS skoru değil kardiyak ve pulmoner risk faktörleri gözönüne alınmıştır. Postoperatif pnömosefalus ile rekürens gösteren olgular arasındaki bağlantının incelendiği bu çalışmada, 65 yaş altı ve üstü gruplar arasında prognoz, rekürens ve kraniotomi uygulaması da incelenmiştir. Peroperatif beyin ekspansiyonu ve geniş membranektomi uygulanan olgularda daha başarılı sonuçlar olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** kronik subdural hematoma, kraniotomi, bur-hole, membranektomi

[TPS-058] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörotravma Yoğun Bakım]

### SİVİL KRANIYOSEREBRAL ATEŞLİ SİLAH YARALANMALARININ KLİNİK ANALİZİ

Özkan Ümit, Kemalolu Serdar, Derin Okan, Güzel Aslan, Tatlı Mehmet  
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı

Çalışmanın amacı kraniyoserebral sivil ateşli silah yaralanmalı hastalarda mortalite ve morbiditeyi etkileyen faktörleri ve mortalite için risk faktörlerini belirlemektir. Bu çalışmada Ocak 1993 ve Aralık 2006 tarihleri arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalında yatırılarak tedavi edilmiş olan kraniyoserebral yaralanmalı 151 olgu retrospektif olarak incelendi. Olguların yaş, cinsiyet, yaralanma yerleri, tedavi şekilleri ve klinik morbidite ve mortalite verileri SPSS ortamında değerlendirildi. Olguların yaş ortalaması 33.1 (109 erkek, 42 bayan) idi. Olguların 22 tanesi şarapnel yaralanması 129 tanesi ise kurşun yaralanması idi. En sık yaralanma yerleri frontal, temporal ve parietal bölgeydi. Yaygın beyin yaralanması, beyin sapı yaralanmaları mortaliteyi etkileyen faktörlerken, BOS fistülü ve enfeksiyon hastane yatış sürelerini ve mortaliteyi etkilemiştir. Hastane kabulü sırasındaki Glasgow koma skoru ve ventriküler yaralanmanın varlığı mortalite için en önemli risk faktörleridir.

**Anahtar Kelimeler:** kraniyoserebral ateşli silah yaralanması, mortalite, risk faktörü

[TPS-059] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörotravma Yoğun Bakım]

### ÇOCUKLUK ÇAĞI SUBDURAL HEMATOMLARI (14 OLGU)

Daneyemez Mehmet Kadri, Seçer Halil İbrahim, Düz Bülent, Tehli Özkan, Göçmen Selçuk, Gönül Engin  
Gülhane Askeri Tıp Akademisi Beyin ve Sinir Cerrahisi A.D.

**Giriş:** Subdural hematoma, duramater ile araknoid mater arasında travma, enfeksiyon veya kanama bozuklukları nedeniyle oluşan kanamadır. Radyolojik tekniklerin gelişimi ve yaygınlaşması ile subdural hematoma insidansında artış



olmuştur. Çocukluk çağı subdural hematomları çoğunlukla 3 haftalıktan sonraki çocuklarda görülür. Sıklıkla nedeni sallanan bebek sendromu (shaking-baby sendrome) dur. Ancak travma ve kanama diatezide sebepler arasındadır. Klinik seyir hastanın yaşı, hangi hemisferde hematomun olduğu ve hematomun derinliği ile uzunluğuna bağlıdır. Biz bu çalışmada çocukluk çağı subdural hematomlarında yaş, cinsiyet, etioloji ve radyolojik bulguları inceledik, tedavi seçeneklerini değerlendirip, tedavi sonuçlarını literatür eşliğinde tartışmak istedik.

**Gereçler ve Yöntem:** 2000-2005 yılları arasında kliniğimizde subdural hematom tanısı ile opere edilen 15 yaş altındaki 14 olgunun kayıtlarını retrospektif olarak inceledik. Olguları etioloji, klinik bulgular, cerrahi yöntemler, radyolojik değerlendirmeler ve cerrahi sonuçlara göre literatür eşliğinde tartıştık.

**Sonuç:** Olguların yaş aralığı 8 ay ile 11 yaş arasında değişmekteydi. 9 u erkek, 5 i kızdı. 7 olguda subdural hematom yüksekten düşme nedeniyle kafa travması sonucu oluşurken, 2 olguda kafasına sert cisim düşmesi, 1 olgu araç dışı trafik kazası sonucu kafa travması geçirmesi, 4 olguda ise spontan subdural hematom gelişti. Spontan subdural hematom gelişen 2 olguda hematolojik patolojiler tespit edildi. Tüm olguların hematomlarının derinliği ve uzunluğu, lokalizasyonu Bilgisayarlı Beyin Tomografisi tetkiklerinde ölçüldü. 3 olguda subdural hematom kraniotomi ile boşaltılırken, 11 olguda burr-hole ile hematomun boşaltılması yapıldı. Multiple travmalı ve serebral patolojisi olan bir hastada gelişen enfeksiyon dışında postoperatif komplikasyon gelişmedi. Olguların hastanede ortalama kalış süreleri 6,5 gündür. Hastalar glaskow koma skalasına göre preoperatif ve postoperatif olarak değerlendirildi.

**Tartışma:** Çocukluk çağı subdural hematomları sıklıkla akut yada subakut devrede iken tespit edilmiştir. Hastaların çoğunda travma öyküsü vardır. Kanamanın derinliği yada uzunluğunun, postoperatif sonuçlara ve hastanede kalış süresine etkisi yoktur. Tedavide ilk olarak burr-hole ile direnaj denemeli, ancak pulsasyon görülmezse kraniotomi yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** pediatrik yaş gurubu, subdural hematom, cerrahi tedavi

[TPS-060] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nörotravma Yoğun Bakım]

## MONİTORİZE ANESTEZİ BAKIMI İLE KRONİK SUBDURAL HEMATOMUN BOŞALTILMASI

*Güzel Aslan<sup>1</sup>, Tatlı Mehmet<sup>1</sup>, Kaya Sedat<sup>2</sup>, Özkan Ümit<sup>1</sup>, Aluçlu Ufuk<sup>3</sup>, Takmaz İlker<sup>1</sup>, Kemoğlu Serdar<sup>1</sup>, Ceviz Adnan<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, Diyarbakır

<sup>2</sup>Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Diyarbakır

<sup>3</sup>Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Kronik subdural hematom (KrSDH), nöroşirürji pratiğinde sık karşılaşılan bir hastalıktır. Hematom, burr hole, twisst drill kranyostomi veya kraniyotomiyle boşaltılabilir. Özellikle sistemik bir hastalığı da olanlarda hematom, genel anestezi yerine monitorize hasta bakımı ile de sorunsuz boşaltılabilir. Vital bulgular izlenerek anksiyolitik, sedatif, analjezik, diğer destekleyici ilaçlar kullanılır, gerektiğinde sedasyondan genel anesteziye de geçilebilir. Bu çalışmada "monitorize anestezi bakımı" ile ameliyat edilen KrSDH hastalarının klinik, radyolojik bulguları ile cerrahi sonuçlarını prospektif olarak değerlendirmek istedik.

**Gereçler ve Yöntem:** Toplam 16 hastanın 14'ü erkek, 2'si bayan, yaş ortalamaları 60'tı. En sık yakınmaları baş ağrısıydı. 14'ünde tek taraflı, 2'sinde bilateral hematom mevcuttu. 5'i Karaciğer sirozu, 2'si hipertansiyon hastasıydı. 11 hastada travma öyküsü vardı. Hipoestezi ve hemiparezi en sık saptanan bulgularıydı. Hematomun ortalama kalınlığı 23, orta hatta şift etkisi ise 8.6 mm idi. Monitorizasyonda 3litre/dakika maske oksijen desteği ile 0,015 mg/kg midazolam, 1mg/kg fentanil, 3 dakika sonra delik açılan bölgeye 3-5ml lokal anestezi uygulandı. Hasta işleme reaksiyon gösterdiğinde ek doz fentanil verildi. İşlem sırasında gelişen taşikardi ve hipertansiyon durumunda ek fentanil verildi (2 hasta), olası solunum depresyonu için naloksan ve bir benzodiazepin antagonist olan flumazenil hazır bulunduruldu.

Hematomların, 8'i tek, 8'i de çift delikle membranlarının bütünlüğü bozularak boşaltıldı, loja dren kondu. Tüm hastalar klinik ve radyolojik olarak düzeldi (2 hastanın hafif efüzyonu mevcuttu) Ortalama 21 aylık izlemimiz sürmektedir.

**Sonuç:** KSDH'un monitorize anestezi bakımı ile boşaltılması, genel anestezi uygulanmasına göre ameliyat süresini kısaltır. Hastanın daha az anestetik madde almasını ve hastayı olası entübasyon komplikasyonlarına da maruz kalmaktan koruduğu için tercih edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Monitorize anestezi bakımı, kronik subdural hematom

[TPS-061] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

## ATLANTOAKSİYAL İNSTABİLİTE C1-C2 POSTERİOR TRANSFASET FİKSASYON VE FÜZYON

*Aydın Sabri, Sasani Mehdi, Öktenoğlu Tunç, Bozkuş Hakan, Özer Ali Fahir, Saroğlu Ali Çetin*

VKV. Amerikan Hastanesi, Nöroşirürji Departmanı, İstanbul

**Giriş:** İnstabiliteye neden olan atlantoaksiyel patolojilerde rijid fiksasyonun önemi büyüktür. Bu seride C1-2 transartiküler vida fiksasyonu uygulanan olgular retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

**Gereç ve Yöntemler:** Hastanemizde 1998-2007 tarihleri arasında 16 olguya (5E, 11K; ortalama yaş 42,81) C1-2 transartiküler vida fiksasyon tekniği uygulanmıştır (Toplam 31 vida). Olguların 4 tanesi travma, 3 malignite, 9 tanesi konjenital anomali nedeniyle ameliyat edilmiştir. Ortalama takip süresi 52,81 aydır.

**Sonuç:** Takip süresi 12 ayı geçen tüm olgularda füzyon gelişimi saptanmıştır (14 olgu). Ameliyat edilen olgularda cerrahi komplikasyon, morbitide ve mortalite saptanmadı.

**Tartışma:** Atlantoaksiyel transartiküler vida fiksasyonu füzyon gelişimine önemli katkı sağlar. Cerrahi tekniğin prensiplerine tam olarak uyulması ve deneyim kazanılması ile komplikasyon riski düşüktür.

**Anahtar Kelimeler:** atlantoaksiyal instabilite, posterior transfaset fiksasyonu, üst servikal fiksasyon

[TPS-062] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

## BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ EŞLİĞİNDE KİFOPLASTİ

*Temiz Cüneyt, Sayın Murat, Umur Şükrü*

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji A.D.

Kifoplasti, özellikle vertebraların osteoporotik çökme kırıklarının sağaltımı için geliştirilmiş bir yöntemdir. Yöntemin giderek yetkinleşmesi, endikasyonların genişlemesine ve travmatik çökme fraktürleri ile tümöral nedenli fraktürlerde de kullanılmasına neden olmuştur.

Yöntemin temeli; bir kanülün, ön-arka ve yan floroskopik görüntüleme eşliğinde, transpediküler veya ekstrapediküler olarak çökmüş olan vertebra korpusu içine yerleştirilmesi, daha sonra bunun yerini alan basınca dayanıklı bir balonun belli bir basınçta şişirilerek çökmüş olan vertebra cisminin eski yüksekliğine kavuşturulması ve korpusun içinde oluşan boşluğa, metakrilat karışımından oluşan bir kemik çimentosu yerleştirilmesi esasına dayanır.

Yöntemin; vertebra korpusunun yüksekliğini geri kazandırması, kifoz gelişimini engellemesi ve öncülü vertebroplasti yöntemine göre, spinal kanala veya çevre dokuya, daha az kemik çimentosu kaçacağına neden olması gibi avantajları vardır. Ancak, vertebra cisminin posterior korteksinin sağlam olması, bu yöntem ile ilgili temel gerekliliktir. Ayrıca floroskopik görüntüleme yöntemiyle, ancak torakal 5 ve lomber 5 vertebraları arasında uygulanabilmektedir. Ek olarak, çökmüş ve normal anatomik yapısı bozulmuş olan vertebra korpusuna, ayrıntılı anatomik bilgi sağlayamayan floroskopik yöntemle girmek, zorluklar göstermektedir.

Bu çalışmada yaşları 47 ile 71 arasında değişen 5 hastaya 11. torakal vertebradan 5. lomber vertebraya kadar değişen düzeylerde bilgisayarlı

tomografi (BT) eşliğinde yapılan kifoplasti uygulamalarının sonuçları tartışılacaktır. Tüm hastalarda osteoporotik çökme kırıkları vardı. Uygulama lokal anestezi altında BT bölümünde uygulandı. Uygulama sonrası tüm hastalarda ağrıda istatistiksel olarak anlamlı azalma saptandı. 4 hastada vertebra yüksekliğinin ortalama % 15 restorasyonu sağlanırken, bir hastada değişim saptanmadı. Hastaların hiçbirinde komplikasyon gelişmedi.

Sonuç olarak; kifoplasti girişimlerini BT eşliğinde yapmak, zaman kazandırıcı, işlemi kolaylaştırıcı, komplikasyonların önlenmesinde, ve hastanın aldığı radyasyon dozunu da azaltıcı etkilere sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgisayarlı Tomografi, kifoplasti

[TPS-063] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### LOMBER DAR KANAL CERRAHİSİNDE ALTIN STANDART

*Ofloğlu Ali Ender, Akkoyun Nesrin, Yassa İlker, Toplamaoğlu Halil Bakırköy Ruh Ve Sinir Hastalıkları Hastanesi 3. Nöroşirürji Kliniği, İstanbul*

**Amaç:** Lomber dar kanal çok iyi tanımlanmış bir antite olmasına rağmen klinik özellikleri farklılıklar gösterir. Bu farklılıklar, lomber dar kanallı hastaların tedavisindeki çeşitliliğin nedenini de ortaya koymaktadır. Bu çalışma ile lomber dar kanal tanısıyla cerrahi uygulanan hasta grubundaki cerrahi sonuçlar ve başarıyı etkileyen faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır.

**Materyal-Metod:** Ekim 1997 - Eylül 2006 tarihleri arasında lomber dar kanal tanısıyla cerrahi uygulanan 190 hastanın klinik özellikleri, radyolojik özellikleri ve klinik son durumları retrospektif olarak değerlendirildi. 190 hastanın 113'ü (%59) kadın 77'si (41) erkekti. Yaş ortaması 60 idi. Hastalar dekompressif laminektomi ile tedavi edildi. Hastaların 58'inde 3 ve üzeri seviye, 132'sinde 2.5 seviye ve altında laminektomi yapıldı. 105 hastaya laminektomiye ilave olarak diskektomi yapıldı. Hastaların preoperatif-postoperatif nörolojik muayeneleri karşılaştırıldı. Postoperatif komplikasyonları değerlendirildi. Klinik değerlendirme Modifiye Stauffer-Coventry kriterleri ile yapıldı.

**Sonuçlar:** Lomber dar kanal cerrahisinde uygulanan laminektomi, cerrahi sonuçlarının başansı ile günümüzde halen altın standart olarak yerini korumaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Lomber dar kanal, laminektomi

[TPS-064] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### OKSİPİTO-SERVİKAL STABİLİZASYON VE FÜZYON UYGULANAN 4 OLGUNUN İNCELENMESİ

*Akay Kamil Melih, Seçer Halil İbrahim, Temiz Çağlar, Pusat Serhat Gülhane Askeri Tıp Akademisi Beyin ve Sinir Cerrahisi A.D.*

**Giriş:** Oksipitoservikal fiksasyon, kranioservikal bileşke ve üst servikal bölgede instabiliteye neden olan bir çok patolojinin tedavisinde etkili bir cerrahi yöntemdir. Önceki teknikler sadece onlay füzyonu içermekteydi. Onlay füzyon cerrahisinin sonuçları oldukça iyi olmasına rağmen uzun süreli halo-vest kullanımını gerektiriyordu. Buna ek olarak yapılacak olan rijit enstrumantasyon, halo vest kullanımını gerketirmemekte ve yüksek füzyon oranları sağlamaktadır.

**Gereçler ve Yöntem:** Bu çalışmada çeşitli nedenlerle oksipitoservikal stabilizasyon ve füzyon uygulanan 4 olgunun kayıtlarını retrospektif olarak inceledik. Olguları etiyojoloji, cerrahi teknik, klinik ve radyolojik sonuçlarına göre değerlendirdik. Olgu sayımız yetersiz olmasına rağmen yaş gurubunu ve etiolojinin çeşitlilik göstermesi açısından serimizi sunmak istedik.

**Sonuç:** Olguların 3 ü erkek, 1 i kadındı. Yaş ortalamaları 29,25 di ve 8-67 arasındaydı. Olguların 1 i travmatik nedenlerle opere edilirken, 2 si tümör, 1 i ise dejeneratif nedenlerle opere edildi. Tüm olgularda dekompresyon ve oksipitoservikal fiksasyon ameliyatı uygulandı. Postoperatif operasyondan dolayı ek defisit ve komplikasyon görülmedi. Hastaların tümünde yeterli fiksasyon sağlandı.

**Tartışma:** Rijit oksipitoservikal fiksasyon, kranioservikal bileşkenin instabilitesini sağlamak için iyi bir cerrahi tekniktir. Genellikle yüksek füzyon oranı sağlaması ve sonuçlarının iyi olması nedeniyle günümüzde tercih edilen bir metottur ve uygun vakalarda mutlaka tercih edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Oksipitoservikal fiksasyon, füzyon, etioloji

[TPS-065] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### SİİRT DEVLET HASTANESİ'NDE YAPILAN 20 POSTERİOR STABİLİZASYON VAKASININ ANALİZİ

*Kahiloğulları Gökmen<sup>1</sup>, Yılmaz Erdal Resit<sup>1</sup>, Demirkale Ismail<sup>2</sup>, Tecimel Osman<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Siirt Devlet Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Bölümü

<sup>2</sup>Siirt devlet Hastanesi Ortopedi Bölümü

Bu çalışmada Mayıs 2006-Şubat 2007 tarihleri arasında Siirt Devlet Hastanesi'nde posterior stabilizasyon ile opere edilen 20 vakanın sunumu yapıldı. Siirt ilinde ilk posterior stabilizasyon operasyonu Ocak 2006 tarihinde yapıldı. Opere edilen hastaların ortalama yaşı 48 (23-65) idi. Hastaların 8'i erkek, 12'si bayan hasta idi. Hastaların 12'si dar kanal, 6'sı listezis ve 2'si travmaya sekonder fraktür nedeniyle operasyona alındı. Torakal fraktür nedeniyle torakal stabilizasyon yapılan vaka hariç diğer vakalara posterior lumbosakral stabilizasyon yapıldı. Vakalar skopi altında ve gerektiğinde mikroskop altında operasyona alındılar. Postoperatif dönemde hiçbir hastada ek defisit olmadı ve hiçbir hastada revizyon ihtiyacı olmadı.

Bu çalışmada teknik veya cerrahi açıdan yeni bir bilgi sunulmamıştır. Yurdumuzun 'perifer' olarak isimlendirilen ve ilki Ocak 2006'da yapılan posterior stabilizasyon vakalarında disiplinler arası desteğin önemine ve bunun sonuçlarına dikkat çekilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Siirt, posterior stabilizasyon

[TPS-066] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### KARPAL TÜNEL SENDROMUNDA CERRAHİ TEDAVİ SONUÇLARI

*Kaptan Hulağu, Birlir Abdülkadir Şükrü, Kasımcıcan Ömür Ulus Hastanesi, Nöroşirürji Bölümü, Ankara*

**Amaç:** Bu çalışmada Şubat 2004-Şubat 2007 yılları arasında Ulus Hastanesi Nöroşirürji Kliniğinde opere edilen 66 Karpal Tünel Sendromlu olgunun retrospektif incelenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Klinik ve elektrofizyolojik bulgular, operasyon notları, hasta dosyaları dikkate alınarak retrospektif olarak incelendi.

**Bulgular:** Olguların 53'ü (%80.3) kadın, 13'ü (%19.7) erkek idi. Yaş ortalaması 52.2 (28-70) olup olguların 2'si bilateral, 54'ü sağ taraf, 10'nu sol taraf ağırlıklı lokalizasyonda idi. Olguların en çok bahsettikleri yakınma geceleri uykudan uyandıran ağrı ve uyuşma idi. Olguların 6'sında (%9) diabetes mellitus, 2 'sinde (%3) hipotiroidi saptandı. EMG'de hafif orta derecede bulgusu olanlar konservatif tedavi ile takibe alındı. Ağır komplet lezyonu olanlara cerrahi uygulandı. Cerrahi de tüm olgularda lokal anestezi ile longitüdünel insizyon kullanılırken, son olgularda işlem mikroskop altında uygulandı. Kesi tek tabaka subkutan olarak rezorbe olur, sütür materyali ile kapatıldı. Postoperatif takiplerde, sinir, tendon yaralanması ve hematomla karşılaşmadı. 2 olgu da yüzeysel palmar arkus yaralanması 1 olguda yüzeysel kesi enfeksiyonu ile karşılaşıldı. 2 ay içinde spontan düzelen unlar ve median sinir alanlarında geçici paresteziler 7 olguda görüldü. 5 olguda logitüdünel insizyon boyunca hissedilen hassasiyet aynı şekilde spontan 2-4 ay içinde düzeldi.

**Sonuç:** Karpal Tünel Sendromunda klinik ve elektrofizyolojik ölçütlerle seçilmiş olgularda uygun cerrahi şekilde yüksek oranda yüz güldürücü sonuçlar almak olasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Karpal Tünel Sendromu, cerrahi tedavi, emg

[TPS-067] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

**LOMBER SPİNAL DAR KANALIN RADYOLOJİK VE KLİNİK SONUÇLARINI 2 YILLIK DEĞERLENDİRİLMESİ***Şimşek Serkan, Yaşar Barış, Er Uygur, Seçkin Hakan, Gürses Levent, Belen Deniz, Şenveli Engin, Bavbek Murad**S.B. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Lomber dar kanal, bel ve bacak ağrısı, nörojenik intermitant klodikasyon (NİK) ile karakterize, daha çok ileri yaşlarda görülen bir omurga hastalığıdır. Lomber dar kanal; lomber bölgedeki nöral elemanların, kendilerini çevreleyen kemik ve bağ dokusundaki değişiklikler, faset hipertrofisi, ligament hipertrofisi, disk dejenerasyonu, osteofit oluşumları, spondilolistezis gibi nedenlerden birinin veya birçoğunun kombinasyonunun sonucunda bası altında kalmasıdır.

Tedavi yöntemleri, yaşam kalitesi ve fonksiyonel düzeye etkisi üzerinde yoğunlaşmaktadır. Tedavi yöntemine karar vermede veya sonucunu takip etmede radyolojik görüntülemelerin yanında objektif değerlendirme yöntemlerine de ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Lomber dar kanalda konservatif tedavi önerilmesine rağmen konservatif tedaviye yanıt sınırlıdır. Bu tedavi şekli ağır darlığı olan hastalarda etkisiz kalmaktadır. Lomber dar kanalın cerrahi tedavisinde dekompresif laminektomi ve sinir kökü dekompresyonu en sık uygulanan prosedürdür. Bunun dışında laminoplasti, unilateral veya bilateral laminotomi, koronal hemilaminektomi, de uygulanmaktadır. Kliniğimizde lomber dar kanal tanısı alan 73 hastanın prospektif olarak radyolojik, klinik ve yürüme bandı sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Hastaların ameliyat sonrası 3. ay 6. ay 1. yıl ve 2. yıl kontrolleri yapıldı.

Tedaviyi planlarken radyolojik olarak görülen dural sak alanındaki darlığa göre değil hastanın semptomlarına ve özellikle nörojenik klodikasyon varlığına göre karar verilmelidir.

Cerrahi sonrası iyileşme 3. ayda iyileşmenin %50 tamamlanmaktadır. İyileşme ikinci yıla kadar devam etmektedir.

Preoperatif dural sak alanları ile Oswestry skorları arasında bir ilişki yoktur. Yine dural sak alanları ile preoperatif ve postoperatif yürüme süreleri arasında ilişki yoktur.

Hastanın yürüyüşü esnasında ilk semptom çıkma süresi azaldıkça maksimum yürüme mesafesi azalmaktadır.

Hastanın maksimum yürüme mesafesi arttıkça ile Oswestry skoru azalmaktadır, benzer bir şekilde takiplerde de aynı korelasyon devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Lomber spinal stenoz, nörojenik intermitant klodikasyon, yürüme bandı,

[TPS-068] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

**SPİNAL ATEŞLİ SİLAH YARALANMALARI: 9 OLGUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ***Dalqıç Ali, Nacar Osman Arkan, Dağlıoğlu Ergun, Divanlıoğlu Denizhan, Gürsoy Fatih, Ergünger Mehmet Fikret**Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, II. Beyin Cerrahi Kliniği*

Spinal ateşli silah yaralanmalar ASY tüm spinal yaralanmaların %13-30'unu oluşturur. Yaralanmaya neden olan ateşli silah kaynaklı yabancı cismin neden olduğu hasar irreversibil kabul edilmektedir. Torakal bölgede daha siktir, servikal ve torakal ASY inkomplet hasarlanmalarda prognoz olumsuz seyredir. Ancak medulla spinalisin konstan sonra köklere ayrılması nedeni ile lomber bölge prognoz daha ılımlı seyretmektedir. Dolayısıyla lomber bölgede cerrahi tedaviden yarar beklenmekle birlikte abdominal kontaminasyon prognozu olumsuz etkilemektedir.

Kliniğimizde 2004-2006 yıllarında spinal ASY nedeni ile tetkik ve tedavi edilmiş 9 olgu retrospektif olarak incelenmiştir. Olgularımızın hiçbirinin askeri görev yada ünvanı yoktu. Tümü erkek olup yaş ortalaması 26'ydı. 5 olguda servikal, 3 olguda torakal, 1 olguda lomber bölgeyi etkileyen ASY saptandı. Üç olgu komplet (frankel A), diğerleri inkomplet (frankel B,C,D) nörolojik bulgulara sahipti.

Servikal transvers foramende vertebral arter komşuluğunda yerleşen 2 olguda nörolojik bulgu yoktu. Nörolojik bulgusu olmayan 2 olguya antibiyoterapi uygulanırken diğerlerinde tedaviye prednizolon eklendi. Torakal ve lomber yaralanmaları olan olgular inkomplet olgularıdır. Torakal yerleşimli olup laminektomi ve dura onarımı uygulanan olgunun 7. ay kontrolünde değişiklik saptanmadı.

ASY'lerde hasar öncelikle hızla gelen mermi çekirdeğinin kinetik enerjisinin dokuya temasının ardından enerji dönüşümü sırasında ortaya çıkan ısıya bağlıdır. Aynı şekilde çekirdeğin kendi kitle etkisi ve doku içinde ilerlediği trase boyunca etkilediği dokularda ortaya çıkan patolojik değişim hasarda etkilidir. Isı etkisi ile olan bu tür hasarlanmalarda prognoz olumsuzdur. Lomber yaralanmalar dışında cerrahi tedavinin prognoza olumlu katkı yapmadığı bildirilmiştir. Ayrıca torakal ve lomber yaralanmalarda genellikle akciğer ve abdominal içeriğinde hasarlanması nedeniyle bu olguların izleminde nöroşirürji klinikleri geri planda kalmaktadır. Özellikle lomber bölgede hasar görmeyen köklerin korunması için cerrahi tedavi akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Omurga, ateşli silah, yaralanma

[TPS-069] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

**TORAKOLOMBER BÖLGEDE TRANSPEDİKÜLER VİDA UYGULAMASINDAKİ LOKAL DOKU ELEKTRİKSEL DİRENÇLERİ***Turan Yahya<sup>1</sup>, Sayın Murat<sup>2</sup>, Demirçivi Özer Füsün<sup>1</sup>, Temiz Cüneyt<sup>2</sup>**<sup>1</sup>T.C.S.B. İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, İzmir**<sup>2</sup>Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji ABD, Manisa*

Transpediküler vida ile fiksasyon işlemi Nöroşirürji pratiğinde gittikçe artan bir sıklıkta uygulanmaktadır.

Çalışmamızda transpediküler vida ile fiksasyon uygulaması sırasında floroskopik görüntülemeye ilave olarak bölge dokuların elektriksel direnç değerleri ölçülmeye çalışılmış, pedikülün içindeki vidanın malpozisyonu sırasında oluşacak lokal doku elektriksel direnç değişikliklerini saptanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla bir kadavra üzerinde 5 vertebrada bilateral olmak üzere standart yol açıcılar kullanılarak açılan toplam 10 transpediküler yolun ve 3 vertebranın da mediyal duvarı delinerek ulaşılan omiriliğin lokal doku elektriksel dirençleri ölçüldü. Bu direnç farklılıklarını saptanırken sadece insan kadavra dokusunda değil, doğrulamak amacıyla koyun kadavra dokusunda da Th 1- S1 vertebra arasında toplam 18 vertebraya ait 36 pedikülde de aynı işlemler uygulanmıştır. Koyun kadavrasında hem mediyal hem de lateral duvar delinerek lokal doku direnç değişiklikleri saptanmıştır.

Bizim bu çalışmadaki temel amacımız, tek tek bütün lokal doku elektriksel dirençlerini bulmaktan ziyade, vidanın pedikülden farklı bir dokuya geçişi sırasında oluşan lokal doku elektriksel direnç farklılıklarını saptamaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Spinal empedans, Transpediküler vida

[TPS-070] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

**TORAKOLOMBER TRAVMADA KİFOPLASTİ***Çaylı Süleyman, Ateş Özkan, Durak Akif, Çakır Celal, Koçak Ayhan**İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Malatya*

Perkütan girilerek vertebranın dolgu maddeleri ile doldurulması esas olarak osteoporotik çökme kırıklarının tedavisinde güvenle kullanılmaktadır. Travmaya bağlı vertebra kırıklarında kifoplasti işleminin güvenle uygulanması ve hasta seçim kriterleri halen tartışmalıdır. Kliniğimizde travmatik torakolomber kırıklarda uygulanan kifoplasti işlemi, olgu seçim kriterleri ve sonuçlar tartışıldı.

Travma sonrası McAfee sınıflamasına göre Tip IIA patlama kırığı saptanan ve radyolojik incelemeler ile arka kolonun sağlam olduğu görülen toplam 10 hastaya perkütan yolla kifoplasti işlemi yapıldı. İşlemden bir sonra tüm olgular TLS korse ile mobilize edildi. İşlem sonrası ciddi bir komplikasyon görülmedi.

Bu bildiride torakolomber travmada kifoplasti endikasyonları ve olası komplikasyonları tartışıldı.

**Anahtar Kelimeler:** torakolomber travma, kifoplasti

[TPS-071] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### KOKSİGODİNİA: TEDAVİ YÖNTEMLERİ

*Yılmaz Mesut, Yılmaz Tevfik, Dalbayrak Sedat, Diriker Kamil  
Dr. Lütfi Kırdar Kartal ve Araştırma Hastanesi 1. Nöroşirürji Kliniği*

**Giriş:** Koksigidinia olgularında tedavi yöntemleri ve sonuçlarının değerlendirilmesi.

**Yöntem:** Ocak 2005 - Kasım 2006 tarihleri arasında konservatif tedaviye yanıt vermeyen 11 koksigidinia olgusuna bir veya iki kez lokal anestezi ve steroid enjeksiyonu uygulandı. Enjeksiyon sonrası ağrıları geçen ancak bir süre sonra yakınmaları tekrar ortaya çıkan 7 olguya cerrahi olarak koksiks eksizyonu uygulandı. Tedavinin sonuçları hastaların ağrı şiddetindeki azalmaya göre değerlendirildi.

**Bulgular:** Olguların çoğunda travma öyküsü mevcut, hepsinin nörolojik muayenesi doğaldı. Lokal steroid enjeksiyonu yapılan olguların 4 tanesinde yanıt alındı ve yakınmaları geçti. 7 olguda ise yakınmalar geçmediği için genel anestezi altında koksiks rezeksiyonu uygulandı. Cerrahi sonrası komplikasyonla karşılaşılmadı. Tedavi öncesi ve sonrası ağrı şiddeti karşılaştırıldığında tüm hastalarda, her iki yöntemle de anlamlı olarak ağrıların azaldığı gözlemlendi.

**Tartışma:** Koksigidinia, koksiks üzeri ve çevresindeki ağrıyı tanımlayan bir belirtidir. Nöroşirürji pratiğinde ara sıra karşılaşılan ve yeterince önemsenmeyen bir durumdur. Yaklaşımındaki seçenekler, çeşitli konservatif tedavilerin yanına rektal masaj gibi manevralar, lokal enjeksiyonlar ve cerrahi tedavidir. Konservatif tedaviye yanıt vermeyen olgularda, 1 ya da 2 kez lokal steroid enjeksiyonu, sonuç alınmazsa koksiks eksizyonu yapılmasını önermekteyiz. Ağrısı koksiks üzerinde lokalize olmayan, bel ve/veya kalça ağrısıyla birlikte koksiks ağrısı olan ve test enjeksiyonuna yanıt vermeyen olgularda, cerrahi tedaviden kaçınılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** koksigidinia, koksiks eksizyonu

[TPS-072] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### TORAKAL KİSTİK SCHWANNOM: OLGU SUNUMU

*Karataş Ayşe<sup>1</sup>, İş Merih<sup>1</sup>, Yıldırım Ümran<sup>2</sup>, Akyüz Fevzullah<sup>1</sup>, Gezen Ferruh<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ana Bilim Dalı, Düzce  
<sup>2</sup>Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, Düzce*

Schwannomlar, sık görülen intradural extramedüller spinal tümörler olmakla birlikte, kistik schwannom nadir olarak görülmektedir. Diğer kistik lezyonlara benzemesi nedeni ile tanı koymak zor olabilir. Araknoid, epidermoid, dermoid, nöroenterik, hidatik kist ayıncı tanıda yer alır. Magnetik rezonans görüntüleme ve histopatolojik inceleme, bu tümörün değerlendirilmesinde önemlidir. Burada alt torakal seviyede yerleşmiş, intradural extramedüller kistik schwannom olgusu bildirilmiştir.

Yirmiyedi yaşında bayan hasta, 7 aydır olan bel ağrısı ve yürümede güçlük şikayeti ile başvurdu. Nörolojik muayenesinde, 4/5 kuvvetinde paraparezi, T12 altında hipoestezi saptandı. Magnetik rezonans görüntülemesinde, T11,12 düzeyinde, T1 de hipointens, T2 de hiperintens, periferik kontrast tutan, 3x1,5 cm boyutunda, kordu basıya uğratan, iyi sınırlı, intradural yerleşimli lezyon tespit edildi. Hastaya T11 total, T12 bilateral hemilaminektomi uygulandı. İntradural extramedüller kistik lezyon, sarımsı kist sıvısı aspire edilip, kist duvarı sinir kökünden sıyrılarak mikroskopik total olarak çıkarıldı. Histopatolojik inceleme, kistik schwannom olarak değerlendirildi. Erken postoperatif dönemde bel ağrısı geçen hastanın 3.ayda nörolojik muayenesi normal olarak bulundu.

Schwannomlar genellikle solid veya heterojen solid tümörlerdir. Kist oluşumunda; santral iskemik nekroz veya Antoni B alanlarında dejenerasyon sunulan teorilerdir. Magnetik rezonans görüntüleme, lezyonun tanınmasında oldukça önemlidir. Schwannomlar, T1 de, spinal korda göre, aynı yada azalmış, T2 de ise artmış intensitede görülür. Kontrast tutumu farklılık gösterir. Bazılarında homojen tutulum olurken, sadece periferik kontrastlaşma da olabilir. Kontrastlı inceleme diğer kistik lezyonlardan ayırtıcı tanı için önemlidir. Periferik kontrastlaşma gösteren intradural extramedüller kitle lezyonu varlığında akla kistik schwannom olasılığı da getirilmelidir. Kistik schwannomların tedavisinde lezyonun total çıkarılması gereklidir. Subtotal eksizyon nüks riski taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kist, Schwannom, Spinal, Tümör

[TPS-073] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### İNTRADURAL LOMBER DİSK HERNİSİ: OLGU SUNUMU

*Öztürk Adil<sup>1</sup>, Avcı Emel<sup>2</sup>, Yazgan Pelin<sup>2</sup>, Torun Fuat<sup>2</sup>, Yücetaş Seyho<sup>2</sup>, Karabağ Hamza<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>İstanbul Samatya Eğitim-Araştırma Hastanesi Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul  
<sup>2</sup>Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı, Şanlıurfa  
<sup>3</sup>Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Şanlıurfa*

İntradural disk hernileri intervertebral disk hernilerinin nadir görülen ciddi bir komplikasyonudur. İlk olarak 1942 yılında Dandy tarafından tanımlanmıştır. Intradural diskler tüm disk hernilerinin %0.26- 0.30 'nu oluştururlar. Extradural disk hernilerine göre daha ileri yaşlarda ve çoğunlukla erkek hastalarda izlenir. Bildirilen tüm intradural disk hernilerinin %92'i lomber bölgede, % 5'i torakal bölgede ve % 3'ü servikal bölgede gözlenmektedir. Lomber bölgede gelişen disk hernilerinin %0.04-0.33'ü intradural yerleşimli olup çoğunlukla L4-L5 seviyesinde izlenmektedir. Bilgisayarlı tomografi ve magnetik rezonans inceleme yöntemleri gibi yeni nöroradyolojik görüntüleme modalitelerine rağmen bir intradural disk hernisinin operasyon öncesi tanısı halen zorluk göstermektedir. Kontrastlı ve-veya non kontrastlı magnetik rezonans incelemede çoğunlukla intradural yerleşimli yer kaplayan kitlelerle karışır. Bu nedenle genellikle tanı operasyon esnasında konulur. Mut ve arkadaşları spinal dural anatomiye göre intradural disk hernilerini iki grupta sınıflandırmışlardır. Grup A'da disk materyali kese içerisinde, grup B'de ise disk materyali intradural yerleşimlidir. Bu çalışmada L1-L2 düzeyinde Grup A tipi intradural yerleşimli disk hernisi olan ve buna bağlı belirgin myelopatik defisitleri gözlenen 50 yaşındaki bayan olgu sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İntradural disk, manyetik rezonans görüntüleme, lomber disk hernisi

[TPS-074] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### RETROKLİVAL HEMATOM: OLGU SUNUMU:

*Koşdere Serkan, Özek Erdiç, Bıkmaz Veysel Kerem, Tufan Azmi, İplikçioğlu Ahmet Celal  
S.B. Okmeydanı E.A.H; Nöroşirürji Kliniği, İstanbul*

**Giriş:** Retroklival hematomlar nadir görülürler, literatürde bugüne kadar 10 vaka bildirilmiştir. Retroklival hematomlar genellikle çocuklarda görülür ve travmatik hiperfleksiyon veya hiperekstansiyon yaralanmaları sonucu oluşur. Nadir olarak erişkinlerde spontan olarak ta görülebilir. Biz yazımızda nadir görülen bir retroklival hematom vakasını sunduk.

**Olgu:** 7 yaşında kız hasta kliniğimize ciddi boyun ağrısı ve boyun hareketlerinde kısıtlılık şikayeti ile başvurdu. Hastanın anamnezinde 1 hafta önce düşme sonrası servikal ve kafa travması olduğu öğrenildi. Hastanın yapılan nörolojik muayenesinde patoloji saptanmadı. Hastanın çekilen ağrı açık odontoid grafisinde odontoidin sola deviyon olduğu gözlemlendi. Servikal BT'de dens axis te sola deviasyon görülmesi üzerine çekilen servikal MR'ın da foramen magnum ve

C1 vertebra hizasında epidural hematoma tespit edildi. Hastanın çekilen servikal angiografisi normaldi. Hasta kliniğimizde servikal kollar ile 1 hafta takip edildi, semptomlarında gerileme olan hasta servikal kollara ile taburcu edildi. 1 ay sonra çekilen kontrol servikal MR'ın da servikal lordoz da düzleşme dışında patoloji izlenmedi.

**Sonuç:** Literatürde sunulan olguların çoğu motorlu araç kazasına bağlı major travma sonrası gelişmiş olmasına rağmen bizim olgumuzda rölâtif olarak minör travmaya sekonder retroklival hematoma gelişmiştir. Bu tip servikal hiper ekstansiyon ve hiper fleksiyon travmalarında retroklival hematoma yönünden şüpheli olmak gerekir. Konservatif tedavi literatürde de olduğu gibi bizim vakamızda da olumlu sonuç vermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** kraniovertebral bileşke, retroklival hematoma

[TPS-075] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi]

### SEMPTOMATİK DORSAL SPİNAL ARAKNOİD KİSTLER: İKİ OLGU SUNUMU

*Kılınçer Cumhur<sup>1</sup>, İmer S. Murat<sup>2</sup>, Yaka Umur<sup>2</sup>, Solmaz Bilgehan<sup>2</sup>, Sencer Altay<sup>2</sup>, Karasu Aykut<sup>2</sup>, Heggül Kemal T.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Edirne

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, İstanbul

**Giriş:** Spinal araknoid kistler nadiren omurilik basısı yaratırlar. Genellikle adolesan/genç erişkin yaşlarda görülür ve dorsal bölgede, omuriliğin posteriorunda yerleşirler. İki olgu sunulmaktadır.

OLGU 1: 34 yaşındaki erkek hasta, iki ay önce başlayan bacaklarda uyuşukluk ve yürürken ayaklarını sürme yakınmasıyla başvurdu. Kas gücü tam, T10 dermatomu altında sıcak-soğuk duyuşu bozuk, altta derin tendon refleksi canlı ve taban derisi refleksi iki yanlı ekstansördü. Manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG), posterior subaraknoid mesafede yerleşmiş, üst torasik bölgeden başlayarak en kalın yerine T7-T9 düzeylerinde varan, bu bölgede omuriliği öne doğru iterek yaslıtan, beyin omurilik sıvısı (BOS) intansitesinde kistik oluşum gözlemlendi (Resim 1-3). T7-T9 laminektomiyle araknoid kist, duvarları yırtılarak subaraknoid mesafeye ilişkilendirildi. Komplikasyon izlenmedi. Uzun dönem takipte bacaklardaki uyuşukluk yakınmasında düzleşme izlenirken nörolojik muayene bulguları değişmedi.

OLGU 2: 13 yaşındaki kız hasta, üç ay önce başgösteren sağ ayak ağrısı ve geceleri idrar kaçırma yakınmasıyla getirildi. 4/5 seviyesinde paraparezi ve altta meduller irritasyon bulguları mevcuttu. MRG'de C7-T10 düzeylerinde omuriliğin posteriorunda yerleşen ve özellikle T4-T9 arasında kanalı ve intervertebral foramenleri genişleten, septalarla bölünmüş kistik lezyon izlendi (Resim 4-5). T4-T10 laminatomi ile BOS dolu multikistik lezyon eksize edildi. Ameliyat sonrasında paraparezi 2/5 seviyesine ilerledi ve uzun dönem takipte kistli bir iyileşme gösterdi. Postop incelemelerde kistin boşalmış olduğu, ancak omuriliğin ön tarafında küçük kistlerin bulunduğu görülmüyordu (Resim 6-7).

**Tartışma:** İkinci olgudaki nedeni anlaşılamayan kötüleşme dikkat çekicidir. Spinal araknoid kistlerin etiyolojisi belirsizdir ve cerrahi yönetimleri standartlaşmış değildir. Kist duvarlarının rezeksiyonu ya da subaraknoid mesafeye ağızlaştırılması ile iyi sonuçlar alınabilse de, olgumuzdaki gibi kötüleşmeler olabileceği akıldan tutulmalıdır. Nüksleri olası olduğundan takip önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** araknoid kist, torasik omurga

[TPS-076] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

### PETRÖZ KEMİK MENENGIOMALARI, 15 OLGU: KLİNİK BULGULAR; GÖRÜNTÜLEME, CERRAHİ UYGULAMALAR, SONUÇLAR

*Özek Erdinc, Tufan Azmi, İplikçioğlu Ahmet Celal, Bıkmaz Veysel Kerem, Latifeci İsmail*

S.B. Okmeydanı E.A.H Nöroşirürji Kliniği, İstanbul

**Giriş:** Tüm intrakranial menengioma yaklaşık %10'u posterior fossada, bunlarında yaklaşık % 40'ı petröz kemikte yerleşir. Klinik prezentasyon ve cerrahi prosedür tümörün duradan orijin aldığı yere göre değişir.

**Gereç-Yöntem:** Bu çalışma 2001-2006 yılları arasında kliniğimizde opere edilen 15 petröz kemik orijinli menengioma olgusunun incelemesi ile yapıldı. Hasta dosyaları, operasyon notları, preoperatif ve erken postoperatif filmler retrospektif olarak incelenmiş, takibi yapılabilen 9 olgunun geç dönem klinik muayenesi, kontrol filmleri ve odiojik testleri prospektif olarak incelenmiştir. Olguların 10'u kadın 5'i erkekti. Ortalama yaş 59 (34-76 aralığında) idi. En sık bulgular işitme kaybı (%70), baş dönmesi (%55) ve kulak çınlaması (% 37) idi. Fizik muayene ve odiojik testler sonucu olguların % 70'inde işitme kaybı, % 50'sinde ataksi %35 inde 7. kranial sinir tutulumu vardı. 4 olguda tümör boyutu 3 cm altında 11 olguda 3 cm üzerinde idi. Bütün olgular mikrosirürjikal lateral suboksipital yaklaşımla opere edildi. Radyolojik ve intraoperatif bulgulara göre 6 olgu retromental, 4 olgu premental, 2 olgu suprarental, 2 olgu infrarental, 1 olgu meatal dural yapışıklık gösteriyordu. Simpson gradlemesine göre 2 olguda grade 1, 8 olguda grade 2, 4 olguda grade 3, 1 olguda grade 4 tümör rezeksiyonu yapıldı. Postoperatif 5 olguda yeni ve kalıcı fasial paralizisi gelişti. 4 olguya hidrosefali sebebiyle V.P.şant uygulandı. 2 olgu eksitus oldu.

**Sonuç:** Cerrahide ki başarı tümörün biyolojik özelliklerine, ekspansif büyüme gösterip göstermediğine, kranial sinirler ve vasküler yapılarla olan ilişkisine ve en plaque tipi büyüme gösterip göstermemesine bağlıdır. Posterior petröz kemik menengioma tedavide altın standart mikrocerrahidir

**Anahtar Kelimeler:** menengioma, petröz kemik

[TPS-077] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

### BEYİNDEKİ PRİMER-MULTİPL MENENGIOMALARIN TEDAVİSİNDEKİ KLİNİK, TEŞHİS VE CERRAHİSİ

*Etibarlı Sss A, Novruzov Eee H, Khalil-zade Rrr S*  
Azerbeycan Tıp Fakültesi Nöroşirürji Anabilim Dalı

Primer-multiple menengioma sıklığı değişken olmakla birlikte bir dizi yazar tarafından %0.3 ile %8,9 arasında olduğu düşünülür. Bu grup nörofibromatizis'in santral formunda teşhis edilen multiple menengioma hastalar dışında ki %30 'luk kısmı oluşturuyordu. Tümör veri sıklığının dağılımına bakıldığında kadınlar %60-70' lık grubu oluştururlar. Bu çalışmadaki amaç beyindeki primer ve multiple menengioma klinik, teşhis metodları ve cerrahi tedavinin özelliklerini göstermektir.

Bakü' deki Cumhuriyet Nöroşirürji Hastanesinde 1985-2005 tarihleri arasında tanı ve tedavisi yapılan primer multiple menengioma' lu 40 hasta saptanmıştır. Bunların 18'i kadın ve 22' si erkek olup ortalama görülme yaşı 47 olarak saptandı. Histolojik yapısı tümör olan tüm hastaların %2'sini oluşturuyordu. Bu yazının sonunda tanı koyma metodları (CT ve MRI) ve klinik bulgu sunumları multiple menengioma'daki problemleri ciddi oranda basitleştirdi. Bununla birlikte tümörün varlığı yanında hastaya mantıksal olarak genel bakış yokluğu açısından sıklıkla belirli cerrahi seçimi, ileri yaş ve yüksek operabilite riskine bağlıdır. Tüm hastalarda tümör total veya subtotal olarak çıkacak şekilde opere edildi.

**Sonuçlar:** Beyindeki multiple menengioma hastaların tedavisinde akıllıca yaklaşım sonucunda %90 oranında hastalarda düzleşme saptandı. Bu hastalık durumunda kalıcı tedavi seçimleri uzun süreli iyilik hali sağlamıştır. Postoperatif mortalite oranı %7,5 olarak tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** menengioma, multiple

[TPS-078] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

### GLİOTİK TÜMÖRLÜ HASTALARDA RADYOTERAPİ

*Çalış Mehtap<sup>1</sup>, Yalçın Berrin<sup>1</sup>, Kızılkaya Orhan<sup>1</sup>, Ökten Begüm<sup>1</sup>, Aksakal Öznur<sup>1</sup>, Uyanoglu Ahmet<sup>1</sup>, Çaliş Varol<sup>2</sup>, İncekara Oktay<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Şişli Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>İstinye Devlet Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Glial tümörlerde cerrahiye takiben uygulanacak en uygun ve en etkili tedavi yöntemi "Radyoterapi"dir.

**Gereç-Yöntem:** 17.09.1984-24.10.2001 tarihleri arasında primer beyin tümörü tanısı ile başvuran hastalar protokol kayıtlarından retrospektif olarak incelenmiştir. Toplam hasta sayısı: 771. 602 hasta gliotik kökenli tümöre sahiptir. Düşük gradlı astrositoma, yüksek gradlı astrositom ve glioblastoma multiforme tanılı hastalar çalışmaya dahil edilmişlerdir.

**Bulgular:** Kadın hasta sayısı: 225; erkek hasta sayısı: 377. En küçük hasta 11, en büyük hasta 76 yaşındadır. Medyan yaş 59'dur. 17 hasta cerrahi sonrası takip edilmiştir. 585 hastaya radyoterapi uygulanmıştır. 302 olguya 46-60 Gy arasında değişen dozlarda 23-30 fraksiyonda tüm beyin ışınlanması uygulanmış; 200 olguya tüm beyin eksternal radyoterapisini takiben 10-16 Gy 5-8 fraksiyonda primer tümör bölgesine boost tedavisi uygulanmıştır, 216 hastaya primer tümör bölgesine 60-66 Gy-30-33 fraksiyonda radyoterapi uygulanmıştır. 50 olguya 30 Gy 10 fraksiyonda tüm beyin ışınlanması uygulanmıştır.

**Sonuç:** Hastalarda total beyin ışınlanması ile lokal beyin ışınlanması arasında anlamlı fark olmadığı görülmektedir. 56 Gy ve üzeri radyoterapi total dozu uygulanan hastaların süri oranları daha iyidir.

**Tartışma:** Radyoterapi ile elde edilen sonuçları daha da iyileştirmek için bu tümörlerin tedavisinde çevre dokuya minimum, tümürlü dokuya maksimum hasarı vermeye yönelik olarak interstisyel implant metodları, üç boyutlu bilgisayarlı planlama sistemi desteğinde eksternal radyoterapi gibi tedavilere ağırlık verilmesi gerekmektedir. Radyoterapinin etkisini arttıran ilaçların kullanımı gittikçe artmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** astrositoma, cerrahi, GBM, glioma, radyoterapi

[TPS-079] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

## İNTRADURAL FRONTOBAZAL YERLEŞİMLİ DERMOİD TÜMÖRÜN ENDOSKOPİK ENDONAZAL ÇIKARILMASI

*Gönül Ençin*

*Gülhane Askeri Tıp Akademisi Beyin ve Sinir Cerrahisi A.D.*

**Video Sunumu:** Dermoid ve epidermoid kistler konjenital, yavaş büyüyen lezyonlardır. Genellikle hasta orta yaşa ulaştığında 30 yaşları civarında iken semptom verirler. Bu sunumuzda 20 yaşında epileptik atak ile kliniğimize başvuran, yapılan tetkiklerinde intradural frontobazal yerleşimli bir lezyon varlığı dışında tamamen sağlıklı olan bir hastanın tedavisi anlatılmıştır. Hastada, beyin tomografisi ve manyetik rezonans incelemesi de dahil olmak üzere yapılan görüntüleme çalışmaları intradural, orta hatta, kistik frontobazal yerleşimli bir kitlenin varlığını göstermiştir. Mevcut kitlenin klasik nöroşirürjikal metotlarla çıkarılmış opsiyonları incelenmiştir. Hastaya pterional, frontal, bifrontal kraniotomi ve transfasial cerrahi müdahale opsiyonları ile birlikte endoskopik endonasal tümör cerrahisi opsiyonu anlatılmıştır. Minimal invaziv olması, beyin ekartasyonu olmadan kiste ulaşılmasına elvermesi, kist içeriğinin beyne açılarak şimik irritasyon gelişme olasılığının minimale indirilmesi avantajları nedeniyle endoskopik endonasal yolla tümör kist içeriğinin boşaltılmasına karar verilmiştir. Hastaya pür genişletilmiş endoskopik endonasal kafa tabanı cerrahisi ameliyatı yapılarak içerisinde kil ve keratinize dokuların varlığının görüldüğü kitle rezeksiyonu ameliyatı yapılmıştır. Hastada ameliyat sonrasında beyin omurilik sıvısı kaçağı, enfeksiyon ve şimik irritasyon da dahil olmak üzere herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir. Altta yatan beyin dokusuna ve vasküler dokulara zarar vermeden, dikkatle ve parça parça tümör çıkarılması endoskopik endonasal cerrahinin ana stratejisini oluşturmaktadır. Kafa tabanında oluşan defektin rekonstrüksiyonu ameliyatın en önemli kısmını oluşturmaktadır ve özellikle pediküllü greft ile defektin tamiri komplikasyonların önlenmesine yardımcı olmaktadır.

Hastanın video görüntülerini içeren CD TND'ne elden teslim edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dermoid tümör, endonasal endoskopik cerrahi, kafa tabanı cerrahisi

[TPS-080] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

## ATİPİK MENİNGİOM TİPİ OLARAK KORDOİD MENİNGİOMLAR

*Oktar Nezhil<sup>1</sup>, Rükşen Mete<sup>1</sup>, Akalin Taner<sup>2</sup>, Öner Kazım<sup>1</sup>, Özdamar Nurcan<sup>1</sup>, Övül İzzet<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ana Bilim Dalı, İzmir

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

Kordoid meningiomlar ilk kez Kepes ve ark. tarafından 1988 yılında tanımlanmıştır. Hepsisi 20 yaşın altında olan 7 olguluk bir seride lenfoplazmatik hücre infiltrasyonu ile Castleman hastalığı birlikteliği vurgulanmıştır. Ancak daha sonra yayınlanan kordoid meningiom serilerinde bu hastalıkla ilişki kurulamamıştır. Çok az bir kadın üstünlüğü saptanmıştır. Makroskobik jelatinöz-kanamalı bir kitle görüntüsü vardır. Balonlu ve vakuollü sitoplazma (physalliforous) görünümlü hücreler tipiktir. Üç kordoid meningiom olgusunda 1 ila 3. kromozomlar arası t(1;3) (p12-13;q11) genetik translokasyon saptanmıştır. Son 10 yıl içinde kliniğimizde opere edilen 514 erişkin meningiom içinde 3 kordoid tipte meningiom olgusu (2 E, 1K) saptandı. WHO 2000 sınıflamasında atipik meningiomlar içinde değerlendirilen bu ender görülen meningiom tipi olguları ileri tetkikleri ile birlikte, kordomayı andıran histopatolojik ve immünohistokimyasal özellikleri, cerrahi tedavileri ve izlemleri ile birlikte sunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** atipik meningiom, Castleman hastalığı, kordoid tip, meningiom

[TPS-081] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

## LOW GRADE GLİOMLAR

*Durmaz Ramazan, Vural Murat, Işıldır Ersin, Özkara Emre, Coşan Erhan, Atasoy Metin Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Eskişehir*

Gliomlar primer intraserebral neoplazmaların en sık görülen tipidir. Gliomalar köken aldıkları hücrelere göre astrositik tümörler, oligodendroglial tümörler, mikst gliomlar ve ependimal tümörler olarak sınıflandırılırlar. Astrositomlar gliomlar içinde ilk sırada yer alır. Diffüz infiltratif astrositomlar tüm primer beyin tümörlerinin %60 dan fazlasını oluştururlar. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2000 yılı tümör sınıflamasında astrositomlar 4 tipte sınıflandırılmışlardır. Grade I; benign, Grade II; low grade, Grade III; anaplastik, Grade IV; glioblastom. Anaplastik astrositomlar için 5 yıllık sağkalım süresi % 29.7, glioblastomlar için ise % 3.4 olarak bildirilmiştir.

Kliniğimizde 1980-2006 yılları arasında intrakraniyal low grade glioma nedeniyle 63 hasta opere edilmiştir. Bu hastaların 57'sinin takipleri yapılabilmektedir. En genci 4, en yaşlı ise 76 yaşında olan hastaların 14'üne Grade I astrositom, 27'sine grade II astrositom ve 16'sına oligodendroglom tanısı konmuştur. Tümör lokalizasyonu 10 hastada posterior fossa, 18 hastada frontal, 1 hastada fronto-temporal, 10 hastada temporal, 2 hastada fronto-temporo-parietal, 7 hastada parietal, 7 hastada temporo-parietal, 2 hastada ise fonto-parietal bölgedeydi. Hastaların postoperatif yaşam süreleri Kaplan-Meier metoduna göre değerlendirildi. Kümülatif median sağ kalım süresi 148 ay olarak tespit edildi. Bu süre Grade I ve II astrositomlarda 122 ay olup, oligodendroglomlarda ise 222 aydır.

**Anahtar Kelimeler:** low grade glioma, sağ kalım süresi

[TPS-082] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

## GLİAL TÜMÖRLERDE CERRAHİ- RADIYOTERAPİ- TEMOZOLOMİD KOMBİNE TEDAVİSİNİN ETKİLERİ: ERKEN SONUÇLAR

*Çırak Bayram<sup>1</sup>, Benek Berk<sup>1</sup>, Yaren Arzu<sup>2</sup>, Süzer Tuncer<sup>1</sup>, Coşkun Erdal<sup>1</sup>, Tahta Kadir<sup>1</sup>, Yıldız Mustafa<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ab.D.

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Onkoloji Bilim Dalı.

Malign Glial Tümörler yetişkin yaş grubu supratentorial yerleşimli tümörler içinde ilk sırada gelen patolojilerdendir. Tüm tedavi modalitelerinin denenmesine rağmen morbidite ve mortalitesi oldukça yüksek olan bu tümör grubunda daha iyi sonuçlar elde etmek için alternatif tedavi arayışları yanında cerrahi sonrası kemoterapi ve radyoterapi ile ilgili çalışmalarda devam etmektedir.

Temozolomid, antitümör aktiviteye sahip bir imidazotetrazin alkilleyici ajandır. Preklinik veriler ve insanlarda yapılan PET çalışmaları, temozolomidin kan beyin bariyerini hızla geçtiğini ve beyin-omurilik sıvısında bulunduğunu düşündürmektedir. Temozolomid kapsül glioblastoma multiforme veya anaplastik astrositom gibi reküran malign gliomasi olan hastalarda endikedir. Temozolomid aynı zamanda metastatik malign melanomlu hastaların tedavisinde endikedir.

Bu çalışmada Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Nöroşirürji ve Onkoloji Bölümlerinde tanı-tedavi ve takipleri yapılan ve Temozolomid tedavisine alınmış hastaların erken dönem sonuçları tartışıldı. Hastaların yaşam süresi, ve yaşam kalitesine Temozolomidin etkisinin erken dönem sonuçları değerlendirildi.

**Anahtar Kelimeler:** Glial tümör, Nöroonkoloji, Temozolomid

[TPS-083] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

### HASEKİ EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ NÖROŞİRÜRJİ KLİNİĞİNDE OPERE EDİLEN SUPRATENTORIAL İNTRAVENTRİKÜLER TÜMÖRLÜ HASTALARIN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Eras Mustafa Arif, Balı Öktem Nurgül, Tunçkale Tamer, Acar Cengiz, Akçetin Mustafa Ali, Bilge Turgay

Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği, İstanbul

**Amaç:** Kliniğimizde opere ettiğimiz 30 intraventriküler tümörlü hastanın klinik ve tedavi modaliteleri literatür ışığında tartışılmıştır.

**Materyal-Metod:** Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji Kliniğinde Ocak 2000 -Ocak 2007 yılları arasında opere edilen supratentorial intraventriküler tümörlü 30 hasta retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** Olguların 18'i (%60)'u erkek, 12(%40)'i kadın olup; yaşları 3 ile 71 arasında (ortalama 29+/-13) idi. Hastaların en sık başvuru nedeni KİBAS bulguları olup, 23 (%76,6) hastada mevcuttu. Bunun haricinde vizyon kusuru, baş dönmesi, dengesizlik diğer başvuru nedenleriydi. İntraventriküler tümörlerin; 18 (%60)' i lateral ventrikül, 12 (%40) 'ysi 3. ventrikül yerleşimliydi. Lateral, ventrikül yerleşimli 18 olgunun, 16'sı interhemisferik transkallosal yaklaşımla, biri superior paryetal transkortikal, diğeri ise medial temporal transkortikal girişim ile opere edildi. Üçüncü ventrikül yerleşimli 12 olgudan 9'u interhemisferik, transkallosal, interfornisial yaklaşımla, biri subfrontal yaklaşımla, diğeri ikisi ise pterional yaklaşımla opere edildi. Tümörlerin patoloji sonuçları ise şöyledi: 7 (%23,3) olgu astrositom (1 olgu tuberöz skleroz tanılı idi), 5 (%16,6) olgu ependimom, 5 (%16,6) olgu kraniofarinjom, 4 (%13,3) olgu meningiom, 4 (%13,3) olgu kolloid kist, 3 (%10) olgu koroid pleksus papillomu, 1 (%3,3) olgu santral nörositom ve 1 (%3,3) olgu metastaz. Tümör rezeksiyonu yapılan 30 olgunun 18 (%60)'de total, 12 (%40) sında subtotal rezeksiyon sağlandı. Postoperatif morbidite 5 hasta (%16,6) ve mortalite 1 hasta (%3,3) idi. Hastaların takip süreleri en az 1 ay, en çok 6 yıl olmak üzere, ortalama 1.3 yıl idi.

**Sonuç:** İntraventriküler tümörlerde temel tedavi cerrahidir. Vital yapılarla ilişkileri nedeniyle total mikroşirürjikal eksizyonları oldukça zordur. Operasyon sonrası hastalar sıkı takip edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** intraventriküler tümörler, transkallosal yaklaşım, transkortikal yaklaşım

[TPS-084] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

### GLİOBLASTOMA MULTIFORMENİN GENÇ HASTADA ATİPİK SERVİKAL İNTRAMEDÜLLER METASTAZI

Büyükkınacı Soner<sup>1</sup>, Erdoğlan Uzun<sup>2</sup>, Asiltürk Murad<sup>2</sup>, Güler Yılmaz<sup>3</sup>, Toplamaoğlu Halil<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Diyarbakır Devlet Hastanesi Nöroşirürji Kliniği

<sup>2</sup>Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi 3. Nöroşirürji Kliniği

<sup>3</sup>Mardin Devlet Hastanesi Nöroşirürji Kliniği

**Amaç:** Spinal kord tümörleri SSS tümörlerinin %2-8' ini oluşturmaktadır olup bunların %3'ü servikal bölgededir. Spinal intradural intramedüller tümörlerin büyük kısmı primerdir. Spinal metastazların sadece %5'i intradural olarak görülmektedir. En malign astroitik tümör olan glioblastoma multiforme için spinal seeding metastazı tanımlansada ventriküle direkt komşuluğu olmayanlarda alışılmadık bir durumdur. Sağ temporal yerleşimli Glioblastoma Multiformenin servikal spinal seeding metastazı olan bir olgu sunumunu literatür ile değerlendirdik.

**Yöntem-Gereçler:** Kliniğimizde yatan hasta kranial ve spinal MRG ile tetkik edilmiştir. Cerrahi ve Onkolojik tedaviler uygulanmıştır.

**Bulgular:** 35 yaşında erkek hasta; nöbet geçirme hikayesi hastanemize başvuruyor. Yapılan fizik muayenesi ve nörolojik muayenesinin normal sınırlarda olmasına rağmen kranial MRG' sinde sağ temporal lob anterosuperiorunda 2.5x4x3 cm boyutlu lobule kontrast tutan kitle izlenmekte. Hasta sağ pterional kraniotomi ile kitlenin total çıkarılması operasyonu yapıldı. Patoloji raporu glioblastoma multiforme olarak geldi. Onkolojik tedavi alan hasta 1 yıl sonra sol hemiparezi, dizartri, idrar inkontiansı ile başvurdu. Kranial MRG' sinde sağ temporal lob tamamı ve insulada düzensiz kontrast tutan nöks kitle izlendi. Ayrıca servikal radikülopati şikayetleri olan hasta çekilen servikal spinal MRG' sinde C5-D1 seviyelerinde intradural-intramedüller yerleşimli kitle izlendi. Hastanın nöks kranial kitlesine cerrahi girişim düşünülmüdü. Servikal bölgedeki kitleden ise yapılan biopsiden glioblastoma multiforme seeding metastazı olarak sonuç alındı.

**Sonuçlar:** Glioblastoma multiformenin seeding, yani tohumlama şeklinde bos aracılığı ile de metastaz yaptığı ve bunun genelde lateral ventriküle direkt komşuluğu olan kitlelerde görüldüğü şeklindeki yazıların doğrultusunda, servisimizde izlenen hastanın kitlesinin ventriküle direkt bağlantısı olmaması, glioblastoma multiformenin sub araknoid bos dolaşımı ile de uzak metastaz yapabileceğine dair bir vaka olarak dikkati çekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** glioblastoma multiforme, metastaz, servikal

[TPS-085] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

### DİSEMBRİYOBLASTİK NÖROEPİTELİYAL TÜMÖR: OLGU SUNUMU

Gökçe Cemalet, Çalışaneller Tarkan<sup>2</sup>, Gülşen Salih<sup>1</sup>, Gerilmez Aydın<sup>1</sup>, Özger Özkan<sup>1</sup>, Özen Özlem<sup>3</sup>, Altınors Nur<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ana Bilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Ana Bilim Dalı, Konya

<sup>3</sup>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

**Giriş:** Disembriyoblastik nöroepiteliyal tümörler (DNET) ilk kez Daumas-Duport tarafından 1988'de tanımlanmış olup nadir görülen iyi huylu (WHO grade I) intrakraniyal tümörlerdir. Genellikle adölesan ve genç adultte izlenirler. Histolojik olarak glioma benzer fakat daha stabil davranış özelliğine sahiptirler. En sık temporal yerleşimli olup (%60), ikinci sıklıkta frontal lob tutulumu (%30) izlenir. İnfratentoriyel yerleşimli DNET çok nadirdir. Hastalar genellikle dirençli parsiyel nöbetlerle başvururlar. DNET üç karakteristik özelliğe sahiptir; spesifik glionöral element, nodüler komponent ve kortikal displazi ile birliktelik.

**Olgu:** 30 yaşında bayan hasta 1 yıldır süren nöbet ve başağrısı şikayetiyle kliniğimize başvurdu. Difenhidantoin ve valproik asit kullanımına rağmen nöbetleri kontrol altında değildi. Hastanın travma, infeksiyon ve sistemik hastalık hikayesi yoktu. Nörolojik muayenesi normaldi. Beyin MRG (manyetik rezonans görüntüleme)'de sağ ventrikül oksipital homunda 5x4.5x2.5 cm boyutlarında kitle saptandı. MRG Flair kesitlerde lezyon hiperintensiti. Difüzyon ağırlıklı MRG'de difüzyon artışı saptandı. T1 ağırlıklı kesitlerde lezyonun hipointens olduğu ve iv gadolinium verilmesini takiben kontrast tutmadığı görüldü. Operasyon öncesi düşük gradeli glial tümör olabileceği düşünüldü. Hastaya sağ temporooksipital kraniotomi uygulandı. Kortikal insizyonu takiben 4cm ilerlenerek intraventriküler yumuşak doku kitlesi görüldü ve ultrasonik aspiratör yardımıyla total olarak eksize edildi. Histopatolojik tanısı DNET olarak raporlandı. Postoperatif 2.ayda hastanın yapılan tetkiklerinde tümörün total olarak çıkarıldığı görüldü.

**Sonuç:** DNET'in intraventricüler lokalizasyonu oldukça nadirdir. Bununla ilgili sadece birkaç yayın bildirilmiştir. İntraventricüler tümörlerin ayırtıcı tanısında düşük bir olasılık da olsa DNET de göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Disembriyoplastik tümör, İntraventricüler lokalizasyon

[TPS-086] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

### KONUS MEDULLARİSE METASTAZ YAPMIŞ KOLOREKTAL ADENOKARSİNOM OLGUSU

Kalkan Erdal<sup>1</sup>, Keskin Fatih<sup>1</sup>, Çiçek Onur<sup>1</sup>, Esen H Hasan<sup>2</sup>, Baysefer Alper<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Konya  
<sup>2</sup>Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Konya

**Amaç:** Spinal cord metastazları nadir olarak görülür. Bütün kanserli olguların yapılan otopsilerinde %0,9 ile %2,1 arasında intramedüller spinal metastazlar, SSS'ne metastaz yapmış olguların %8,5'inde intramedüller spinal metastazlar tanımlanmıştır. Kolorektal adenokarsinom orijinli conus medullaris metastaz yapmış olgu literatürlerde henüz rapor edilmemiştir. Daha önce akciğer, uterus kaynaklı conus medullaris metastaz yapmış olgular rapor edilmiştir.

**Yöntem-Gereçler:** Olgu sunumu

**Bulgular:** Altmışüç yaşında erkek hasta şiddetli bel ve sol bacak ağrısı, 15 gün önce başlayan sol bacakta ilerleyen kuvvetsizlik şikayeti ile kliniğimize yatırıldı. Hastanın özgeçmişinde 5 yıl önce kolorektal karsinom tanısı ile low anterior rezeksiyon+total mezorektal eksizyon+ ileostomi uygulanmış. Patolojisi adenokarsinom grade II olarak belirlenmiş. Kemoterapi ve radyoterapi tedavisi uygulanmış. Nörolojik muayenesinde sol bacak germe testi (+) ve sol bacakta monoparezi (3/5) vardı. L1 dermatomuna uyan hipoestezisi mevcuttu. Hastanın MRG tetkikinde conus medullaris yerleşimli tümör kitle tespit edildi. T12 parsiyel L1-2 total laminektomi ile conus medullaris yerleşimli intradural kitle mikrocerrahi yöntemle total eksize edildi ve L1 vertebra korpusundan biyopsi alındı. T11-L3 posterior transpediküler fiksasyon+füzyon uygulandı. Patolojisi kolorektal adenokarsinom metastazı olarak rapor edildi. Hasta onkoloji kliniği ile konsülte edilerek radyoterapi ve kemoterapi için sevkle taburcu edildi.

**Sonuçlar:** Conus medullaris metastaz yapmış kolorektal adenokarsinomunun tanı ve tedavisi literatür eşliğinde tartışıldı.

**Anahtar Kelimeler:** kolorektal adenokarsinom, conus medullaris metastazı, tedavi

[TPS-087] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

### 4. VENTRİKÜL TÜMÖRLERİ

*Tehli Özkan, Seçer Halil İbrahim, Düz Bülent, Gönül Engin  
Gülhane Askeri Tıp Akademisi Beyin ve Sinir Cerrahisi A.D.*

**Giriş:** 4. ventrikül tümörleri cerrahisi, ventrikül duvarı ve tabanındaki yapıların kolayca yaralanabilmesi sonucu ciddi nörolojik defisitlerin gelişme riskinin yüksek olması nedeniyle nöroşirürjenleri daima uğraştırmıştır. 4. ventriküle klasik cerrahi yaklaşım şekli suboksipital serebellar orta hat yaklaşımıdır.

**Gereçler ve Yöntem:** Son 10 yılda kliniğimizde bu yolla opere edilen 26 hastanın kayıtlarını retrospektif olarak inceledik.

**Sonuç:** Hastaların yaş ortalaması 24 idi. Olguların 15 tanesi erkek, 11 tanesi kadındı. Olgularda en sık görülen semptomlar, baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı-kusma ve dengezsizlik, yakınmaların süresi 15 gün ile 1 yıl arasında değişmekteydi. Nörolojik muayenede en sık tespit edilen bulgu papil stazydi. Hastaların tümünde hidrosefali mevcuttu. Tümörlerin 6 tanesi ependimoma, 5 tanesi hemanjiyoblastoma, 3 tanesi medullablastoma, 3 tanesi koroid pleksus papillomu, 3 tanesi pleositik astrositoma, 3 tane koroid pleksus karsinomu, 2 tane grade II astrositoma ve bir tanesi de grade I diferansiyel astrositomaydı. Hastaların 7 tanesine preoperatif ekstraventricüler drenaj uygulandı yada çevre hastanelerden uygulanmış olarak başvurdu. Hastaların hepsi prone pozisyonda ve suboksipital serebellar orta hat yaklaşımı ile opere edildiler.

**Tartışma:** Dandy ve Kempe 4. ventrikül tümörlerinin eksizyonu için vermisin açılmasını önermişlerdir. Matsushima ise üç gurupta incelemiştir. Rhoton ise foamen Luschka ya kadar tela choroidea nın ve inferior medüller velumun açılması gerektiğini bildirmiştir. Gök ve arkadaşları unilateral transserebellomedüller fissür açılımının uygun olduğunu bildirmişlerdir. Biz olgularımızda orta hat açılımını kullandık. Olguların hiçbirinde cerrahi yaklaşım tekniğine bağlı komplikasyona rastlamadık. 4. ventrikül tümörlerinde suboksipital serebellar orta hat yaklaşımı, özellikle ventrikül duvarlarına ve tabanına ulaşmada kolaylık sağlaması, tümörlerin diseksiyonuna olanak vermesi nedeniyle hala geçerli ve iyi bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Tümör, 4. ventrikül, cerrahi tedavi

[TPS-088] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

### CERRAHİ TEDAVİ UYGULANMIŞ AKROMEGALİ OLGULARINDA OKTRETİD KULLANIMI

*Okay Önder, Ergüngör Mehmet Fikret, Uçkun Özhan, Akdağ Rifat, Nacar Osman Ankan, Gürsoy Fatih  
Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, II. Beyin Cerrahi Kliniği*

**Amaç:** Akromegali, aşırı büyüme hormonu salgılayan hipofiz adenomuna bağlı gelişen nadir, fakat morbidite ve mortalitesi yüksek olan bir hastalıktır. 2003-2006 yılları arasında kliniğimizde akromegali tanısı ile takip ve tedavisi devam eden 23 hastanın prospektif incelemesi yapıldı.

**Materyal-Metod:** Akromegali tanısı alan 25 hastaya 0,1 mg/gün s.c, Ocreotide (Sandostatin) deneme dozu 10 gün ve sonrasında aylık Sandostatin LAR 20, 30 ve 40 mg tedavileri uygulandı. Hastaların 23'ü deneme dozu ve aylık tedavi dozlarını tolere etti. Hastalar 3 aylık kan büyüme hormonu, IGF-1 düzeyi altı aylık aralarla hipofiz MRI incelemeleriyle takip edildi.

**Bulgular:** Hastaların 6'sı erkek 17'si kadın idi. Yaş ortalaması 42 (25-67) olarak tespit edildi. Hastaların 15'inde (%65,2) makroadenom, 8'inde mikroadenom (%34,8) saptandı. 21 hastaya transsfenoidal/transkranyal cerrahi girişim sonrasında, 4 hastaya cerrahi tedavi yapılmadan oktreotid tedavisi başlandı. Hastalardan 19'ünde cerrahi tedavi ve oktreotid tedavisi öncesine göre kan büyüme hormonu düzeyi ve IGF-1 düzeyinde düşme tespit edildi. Olguların tedavi sonrasında yapılan 6-18 aylık hipofiz MRI kontrol incelemesinde adenom boyutlarında değişik düzeylerde küçülme tespit edildi. İki hasta tedavi devam ederken tümör boyutlarında büyüme ve GH, IGF-1 düzeylerinde artış tespit edildi ve tekrar operasyona alındı. Bir hasta tedavisinin 1.yılında gebe kalması nedeniyle tedavisine ara verildi.

**Sonuçlar:** Çalışmamızın kapsadığı hasta sayısının azlığına, özellikle yalnızca oktreotid tedavisi uygulanan olguların cerrahi tedaviye destek olarak uygulanan grup ile karşılaştırma imkanımız olmamakla birlikte bir somatostatin analogu olan oktreotid tedavisinin kan büyüme hormonu ve kan IGF-1 düzeylerinde düşüş sağlayabileceği görüldü. Cerrahi tedavinin hastalığın klinik seyriyi öncelikli olarak etkilediği, oktreotid tedavisinin destekleyici olabileceği tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** Akromegali, oktreotid, cerrahi, büyüme hormonu

[TPS-089] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

### SPİNAL SCHWANNOMATOSİS: OLGU SUNUMU

*Hakan Tayfun<sup>1</sup>, Çelikoğlu Erhan<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji Kliniği, İstanbul  
<sup>2</sup>Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Nöroşirürji Kliniği, İstanbul

**Giriş:** Schwannomatosis, nörofibromatozis Tip 1 ve Tip 2'ye ait bir belirli olmaksızın ortaya çıkan ender bir tümör sendromudur. Patolojik olarak kanıtlanmış iki ya da daha fazla schwannoma sahip ve radyolojik olarak vestibüler bir tümörü olmayan 18 yaşını aşmış hastalar schwannomatosis olarak kabul edilirler.



**Olgu Sunumu:** Kol ve bacaklarında güçsüzlük, yürüme güçlüğü yakınmaları ile başvuran 22 yaşındaki erkek hastanın muayenesinde tetraparezi, T4-6 hipoestezi, T6 altında anestezi mevcuttu. Perianal hipoestezisi bulunan hastada anal refleks zayıflamıştı ve idrar ve gaita inkontinansı vardı. Manyetik rezonans (MR) tetkikinde C3-7 arasında iyi boyanma gösteren intradural ekstramedüller kitle saptandı. Laminektomi ve kitle çıkartılması ameliyatı yapılan hasta ameliyat sonrası hızla düzelmeye gösterdi ve rehabilitasyon önerilerek taburcu edildi. Histopatolojik incelemesi periferik sinir kılıfı tümörü olarak rapor edildi. Ameliyat sonrası hiç kontrole gelmeyen ve aylar içinde tama yakın düzeldiğini belirten hasta ilk ameliyatından 2 yıl sonra bel ve bacaklarında ağrı, uyuşma yakınmaları ile başvurdu. Muayenesinde ekstremitelerinde kuvvet tama yakındı, L3, L4 ve L5 hipoestezi saptanan hastada Laségue testi iki taraflı müspetti. MR tetkikinde L3, L4 düzeyinde iyi sınırlı, yaklaşık 2 cm boyutunda, kitle saptandı. Kitle çıkartılması ameliyatı yapılan hastanın ameliyat sonrası dönemi sorunsuz geçti. Histopatolojik inceleme periferik sinir kılıfı tümörü olarak rapor edildi. Hastaya kranyal ve tüm spinal aks MR tetkikleri yapıldı, başka bir kitle saptanmadı. Aile öyküsünde de bir özellik saptanmayan hasta spinal schwannomatosis tanısı ile izleme alındı.

**Tartışma:** Schwannomatosis olguları nöroşirürji kliniklerinde tedavi edilen spinal veya periferik schwannomalı hastaların çok az bir kısmını oluştururlar. Semptomatik olan tümörler cerrahi olarak çıkartılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** nörofibromatozis, periferik sinir kılıfı tümörü, schwannoma, schwannomatosis

[TPS-090] [Kabul: Tartışmalı Poster] [Nöroonkolojik Cerrahi]

## **TİROİD FOLİKÜLER KARSİNOMU İNTRAKRANİAL METASTAZI: OLGU SUNUMU**

Oğuz Tolga<sup>1</sup>, Armağan Ercan<sup>1</sup>, Özalp Hakan<sup>1</sup>, Tuna Hakan<sup>1</sup>, Erden Esra<sup>2</sup>, Taşcıoğlu Ali Oğuz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji A.D., Ankara

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji A.D., Ankara

Foliküler tiroid karsinomu klinik olarak tüm tiroid maligniteleri içinde ortalama %10-15 oranında görülür. Tiroid karsinomu intrakranial metastazı oldukça seyrek görülmekte olup, tüm metastatik intrakranial tümörlerinin %2.1' ini oluşturur.

**Olgu:** 53 yaşında bayan hasta, baş ağrısı, bulantı, kusma ve şuurunda gerileme şikayetleri ile başvurdu. BBT'de lateral ventrikül içinde solda daha fazla olmak üzere heterojen hiperdens lezyon, kranyal MRI'da sol lateral ventrikül içerisinde T1 ağırlıklı kesitlerde kısmi heterojen hiperintens, T2 ağırlıklı kesitlerde izo-hipointens düzgün sınırlı lezyon saptandı. Hasta acil olarak operasyona alınarak sol frontoparietal kraniotomi ile hemorajik tümörün total eksizyonu ve ventriküler drenaj kateteri yerleştirilmesi operasyonu yapıldı. Patoloji sonucu koroid pleksus papillomu olarak rapor edildi. Postoperatif kontrol takiplerinde çekilen kranyal MRI'da sağ oksipital bölgede T1 ağırlıklı kesitlerde homojen kontrast tutulumu gösteren hiperintens, T2 ağırlıklı kesitlerde izointens kitle lezyonu saptanan hastaya, sağ oksipital kraniotomi ile total tümör eksizyonu operasyonu yapıldı. Hastanın patoloji sonucu tiroid folliküler karsinoma metastazı olarak rapor edildi. Yapılan tiroid ultrasonografisinde tiroid bezi sağ lobta nodüler lezyon saptandı, ince iğne aspirasyon biopsi sonucu folliküler karsinoma ile uyumlu bulundu. Bu bilgiler eşliğinde ventrikül içindeki tümör tiroide folliküler karsinom varlığı bilgisi ile yeniden değerlendirildi. İmmünprofilin tiroid kökeninin desteklemesi, ve klinik ile birlikte olgu yeniden değerlendirildiğinde tiroid folliküler karsinom metastazı olduğu sonucuna varıldı.

**Tartışma:** Folliküler tiroid karsinomu intrakranial metastazı oldukça nadirdir. Tedavi sonrası sağkalım ortalama 12 aydır. Beyin metastazı genellikle kortikal ve ekstraaksiyel yerleşimlidir. İntraventricüler tiroid folliküler karsinom metastazı bildirilmemektedir. Bu tümörün intrakranial metastazlarının cerrahi eksizyonu tek etkili tedavi yöntemi olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Tiroid folliküler karsinomu, metastaz