



TÜRK NÖROŞİRÜRJİ DERNEĞİ

39. BİLİMSEL KONGRESİ

20.NÖROŞİRÜRJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

“GELENEKTEN GELECEĞE”

9 - 12 NİSAN 2026
Rixos Sungate - ANTALYA

YILIN BİLDİRİLERİ

SS-001 - Nörovasküler Cerrahi (Yılın Bildirisi)

ANTERİOR KOMÜNİKAN ARTER ANEVİZMALARININ MİKROCERRAHİ TEDAVİSİNDE AÇIK A2 DÜZLEMİNİN YAKLAŞIM TARAFINI BELİRLEMEDEKİ ÖNEMİ**Bariş Küçükyürük¹, Rick van Lanen², İrem Karaboğa¹, Ali Metin Kafadar¹, Galip Zihni Sanus¹**¹*Istanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı*²*Maastricht Üniversitesi Tıp Merkezi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı*

Amaç: Anterior komünikan arter (ACoM) anevrizmaları, karmaşık anatomik ilişkileri ve yüksek rüptür riski nedeniyle mikrocerrahi açıdan önemli zorluklar içermektedir. Anevrizma projeksiyonu ve A2 segmentlerinin konfigürasyonu, cerrahi yaklaşım tarafının belirlenmesinde kritik rol oynar. Bu çalışmanın amacı; açık A2 düzleminin, yaklaşım tarafını belirleme- de karar verici faktör olarak etkinliğini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntemler: Bu retrospektif kohort çalışmada, 2017–2024 yılları arasında tek bir merkezde ACoM anevrizması nedeniyle mikrocerrahi tedavi uygulanmış 59 hastanın verileri analiz edilmiştir. A1 segmentlerinin akım özellikleri, anevrizma projeksiyonu ve A2 segmentlerinin uzaysal ilişkisi 3D DSA ve/veya BT anjiyografi görüntülerinde değerlendirilmiş ve anevrizmalar projeksiyonlarına göre sınıflandırılmıştır. 19 hastanın yaklaşım tarafı, eşlik eden başka bir anevrizma varlığı veya intraserebral kanama gibi ek patolojiler nedeniyle belirlenmiştir. 40 hastada ise ipsilateral A2'nin lokalizasyonuna göre, preoperatif 3D BT anjiyografi veya DSA kullanılarak açık A2 düzlemi saptanmış ve buna göre yaklaşım tarafına karar verilmiştir. Tüm hastalar postoperatif olarak DSA ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Superior(%37,5), anterior(32,5) ve inferior(%20) projeksiyonlu anevrizmalarda, posterior yerleşimli A2 açık A2 düzleminin tarafını belirlemiştir; posterior(%10) projeksiyonlu anevrizmalarda ise anterior yerleşimli A2 yaklaşımı yönlendirmiştir. Sırasıyla 28 hastaya sağ, 12 hastaya sol taraflı kraniyotomi uygulanmıştır. Hastaların %50'sinde yaklaşım tarafı dominant A1'in karşı tarafında, %25'inde dominant A1 ile aynı tarafta bulunmuştur. Hastaların %25'inde ise A1 akımları eşit bulunmuştur. İki hastada (her ikisi de inferior yönelimli anevrizma) erken intraoperatif rüptür gelişmiştir. Postoperatif DSA'da 40 hastanın 37'sinde anevrizma boyunun tam olarak kliplendiği gösterilmiştir.

Sonuç: Yaklaşım tarafının açık A2 düzlemine göre seçilmesi, anevrizma boyunun daha iyi ekspoz edilmesini, daha basit klip konfigürasyonu ve daha az intraoperatif komplikasyonla yüksek anevrizma kapatma oranlarının elde edilmesini sağlamıştır.

Anahtar Sözcükler: anevrizma projeksiyonu, anterior komünikan arter, kliplleme, mikrocerrahi, açık A2 düzlemi

SS-002 - Pediatrik Nöroşirürji (Yılın Bildirisi)

FETAL MENİNGOMYELOSEL ONARIMI YAPILAN OLGULARIN RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ**Mustafa Sakar¹, Münip Akalın², Esra Esim Büyükbayrak³, Ruslan Abdullayev⁴, Aslı Memişoğlu⁵, Ahsen Karagözlü Akgül⁶, Evrim Karadağ Saygı⁷, Mert Gündoğdu⁸, Onur Erdoğan⁹, Fuat Altan⁹, Ali Özen⁹, Adnan Dağçınar⁹**¹*Memorial Göztepe Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı*²*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı*³*Memorial Göztepe Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı*⁴*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı*⁵*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Neonatoloji Bilim Dalı*⁶*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı*⁷*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı*⁸*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı*⁹*Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı*

Amaç: İntrauterin myelomeningosel cerrahisi nörodejenerasyonu durdurabilmesi, BOS sızıntısını önleyerek serebellar herniasyonu engellemesi ve şant ihtiyacını azaltması nedeniyle dünyada pek çok merkezde yaygın olarak uygulanmaya başlanmış bir tedavi yöntemidir. Bu çalışmada Marmara Üniversitesi Hastanesi'nde opere edilen fetal spina bifida tanılı hastaların klinik ve radyolojik bulguları literatür ile birlikte değerlendirmiştir.

Gereç ve Yöntemler: Marmara Üniversitesi Kadın doğum Hastalıkları ve Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniğinde 2023-2025 yıllarında opere edilen 25 fetal meningomyelosel olgusunun klinik ve radyolojik bulguları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların tümü prenatal 20-26. haftalar arasında opere edildi.

Bulgular: Hastalarımızın 22'si dünyaya geldi. 1'i erken postop 1'i postop ikinci ayda in utero ex olurken henüz biri doğmadı. Postnatal takip ettiğimiz 22 hastada erkek/kadın oranı 12/10. Hastalar ortalama 23.5. gestasyon haftasında opere edildi. Hastaların dördünde alt ekstremitelerde bariz kuvvet kaybı yokken diğer olgularda farklı seviyelerde parezi, pleji ve ortopedik deformiteler izlendi. Üç hastaya ventriküler şant takıldı. İki hastada postop yara yerinde yeterli iyileşme olmaması nedeniyle primer cilt sütürü yapıldı. On hastada TAK ihtiyacı gelişti.

Sonuç: Olgularda görülen yenidoğan komplikasyonları; solunum sıkıntısı sendromu, apne ve postnatal cerrahi yara revizyonu gereksinimidir. Perinatal ve infantil mortalite oranları, cerrahinin prenatal ya da postnatal uygulanmasına bakılmaksızın benzer bulunmuştur. Kliniğimizde prenatal opere edilen hastalar ile literatür kıyaslandığında postnatal tedavi edilen hastalara göre şant gereksiniminde ve chiari malformasyonunda anlamlı azalma olduğu görüldü. Fetal myelomeningosel cerrahi uygulamalarının olguların yaşam kaliteleri ve nörolojik kayıpları üzerinde olumlu etkileri olduğu tespit edildi.

Anahtar Sözcükler: Fetal Cerrahi, Meningomyelosel, Spina Bifida, İn utero cerrahi

SS-003 - Stereotaktik, Fonksiyonel Ağrı ve Epilepsi Cerrahisi (Yılın Bildirisi)

Kafa Tremorlarında Vim ve PSA DBS Çift Hedefleme: Klinik Yanıt ve Konnektom Bazlı Değerlendirme**Halit Anıl Eray¹, İsmail Şimşek², Atilla Yılmaz²**¹*Ardahan Devlet Hastanesi*²*Istanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı*³*Medicana Ataşehir Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Nöromodülasyon Kliniği*

Amaç: Kafa tremoru, tedavisi zorlayıcı aksiyel tremor fenotipidir; farmakoterapiye ve klasik VIM uyarımına yanıtı değişkendir. Bu nedenle tedavi paradigmasının yeniden tanımlanması gerekmektedir. PSA, zona incerta'yı içeren liften zengin bir bölge olarak serebello-talamo-kortikal devreleri, özellikle dentato-rubro-talamik trakt (DRTT) üzerinden modüle eder. Çift hedefleme VIM-PSA yaklaşımı, tek trajektori boyunca bir "koridor" stratejisi sunarak VIM ve PSA'nın eşzamanlı uyarımına olanak tanır. Bu çalışma, klinik sonuçları devre düzeyinde mekanistik analizle birleştiren en geniş kafa tremoru cerrahi serilerinden biridir ve hedefleme stratejisinin nöro-biyolojik temelini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntemler: 2019–2025 arasında çift hedefleme VIM-PSA DBS uygulanan 32 kafa tremoru hastası incelendi. TRS kafa alt skoru DBS kapalı/açık durumlarda değerlendirildi; taban şiddet etkisini dengelemek için baseline-corrected response (BCR) hesaplandı. Hastalar etyolojiye, fenotipe ve tremor yönüne göre karşılaştırıldı. Elektrot rekonstrüksiyonu, VTA modellemesi ve deküsan DRTT ile nondeküsan DRTT (NDRTT) katılım analizi normatif traktografi kullanılarak Lead-DBS ile gerçekleştirildi.

Bulgular: Ortalama TRS baş puanı DBS kapalı 2.47 ± 0.92 iken DBS açık 0.44 ± 0.67 'ye geriledi; 21/32 olguda tam baskılanma sağlandı. Bazal TRS, DBS açık rezidüel tremorla ilişkiliydi ($p=0.439$, $p=0.019$) ve tam baskılanma olmayanlarda daha yüksekti ($p=0.027$). İzole ve nonizole fenotipler arasında fark saptanmadı (Mann-Whitney $p=0.439$). Nono fenotipinde iyileşme miks fenotipe göre daha yüksekti ($p=0.018$; toplam eğilim $p=0.052$). Modelleme, VIMdominant uyarımda deküsan DRTT katılımının daha yüksek; PSA'ya kayan uyarımda NDRTT katılımı belirgin çıktı.

Sonuç: Çift hedefleme VIM-PSA DBS, kafa tremorunda yüksek oranlı ve tutarlı klinik yanıt sağlar. Bulgular, tek hedef üstünlüğünden ziyade VIM-PSA koridoru boyunca serebellotalamik yolak katılımının belirleyici olduğunu göstermektedir. Bu devre-temelli yaklaşım, kafa tremoru cerrahisinde yeni bir hedefleme paradigması sunmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Double Target, Posterior Subtalamik Alan, Kafa Tremoru, Ventralintermedial Nükleus, Derin Beyin Stimülasyonu

SS-004 - Nöroonkolojik Cerrahi (Yılın Bildirisi)

GLİOBLASTOMDA SEÇİLMİŞ MİKRORNA'LARIN DOKU VE SERUMDA EKSPRESYONU VE TANISAL DEĞERİ

Uğur Fidan, Alican Tahta, Nejat Akalan

İstanbul Medipol Üniversitesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Glioblastom, erişkinlerde en sık görülen ve en agresif primer beyin tümörüdür. Standart tedavilere rağmen sağkalım süresi sınırlı olup yeni moleküler biyobelirteçlere ihtiyaç vardır. miR-182-5p'nin onkogenik veya tümör baskılayıcı işlev gösterebildiği; miR-328-3p, miR-339-5p ve miR-340-5p'nin sıklıkla tümör baskılayıcı, miR-543'ün çift yönlü rol oynayabildiği bildirilmiştir. Periferik kanda saptanmaları likit biyopsi kapsamında kullanım olanağı sunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, glioblastom hastalarında miR-182-5p, miR-328-3p, miR-339-5p, miR-340-5p ve miR-543'ün tümör dokusu ve serumdaki ekspresyon düzeylerini belirlemek ve biyobelirteç potansiyellerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler: Çalışma grubunu 28 glioblastom hastası ile kontrol grubu olarak 6 epilepsi hastası ve 15 sağlıklı birey olmak üzere toplam 49 katılımcı oluşturdu. Glioblastom ve epilepsi hastalarından doku ve serum, sağlıklılardan yalnızca serum incelendi. miRNA ekspresyonları qRT-PCR

yöntemiyle değerlendirildi. RNU6 endojen kontrol olarak kullanıldı ve relatif ekspresyonlar $2^{-\Delta\Delta Ct}$ yöntemiyle hesaplandı. İstatistiksel analizler SPSS 27.0 programı ile yapıldı.

Bulgular: Glioblastom grubunda doku miR-182-5p ($p=0.008$), miR-328-3p ($p < 0.001$), miR-340-5p ($p < 0.001$) ve miR-543 ($p < 0.001$) anlamlı farklılık gösterirken, miR-339-5p ($p=0.299$) için fark saptanmadı. Serumda miR-182-5p, miR-328-3p, miR-339-5p ve miR-543 anlamlı bulundu (tümü $p < 0.001$). miR-182-5p ve miR-339-5p için doku-serum arasında güçlü pozitif korelasyon izlendi ($p < 0.001$). ROC analizinde özellikle miR-182-5p'nin hem doku hem serumda ayırt edici performans göstermesi (doku AUC=0.840; serum AUC=0.940) dikkat çekiciydi; ayrıca doku miR-340-5p (AUC=0.987) ve miR-328-3p (AUC=0.955) ile serum miR-328-3p (AUC=0.914) ve miR-543 (AUC=0.861) yüksek tanısal performans sergiledi.

Sonuç: miR-182-5p hem tümör dokusunda hem de serumda en güçlü tanısal biyobelirteç adayı olarak öne çıkmıştır. Serumda anlamlı bulunan miR-182-5p, miR-328-3p, miR-339-5p ve miR-543 likit biyopsi açısından umut verici biyobelirteç adaylarıdır.

Anahtar Sözcükler: miR-182-5p, miR-328-3p, miR-339-5p, miR-340-5p, miR-543

SS-005 - Cerrahi Nöroanatomi (Yılın Bildirisi)

A NOVEL DIRECT INTERNAL MAXILLARY ARTERY-MIDDLE CEREBRAL ARTERY BYPASS VIA A COMBINED TRANSMAXILLARY-PTERIONAL CORRIDOR: THREE-DIMENSIONAL ANATOMICAL MODELING

Ebubekir Akpınar¹, Aysu İyigün Kabakcı³, Semih Fidan⁴, Akin Akakin⁵, Turker Kilic⁵, Abuzer Gungor²

¹Department of Neurosurgery, Basakşehir Cam and Sakura City Hospital, İstanbul, Türkiye

²Department of Neurosurgery, İstinye University, İstanbul, Türkiye

³Department of Neurosurgery, Indiana University School of Medicine, Indianapolis, Indiana, USA

⁴Department of Neurosurgery, Pazarcik State Hospital, Kahramanmaraş, Türkiye

⁵Department of Neurosurgery, Bahcesehir University, Goztepe Medicalpark Hospital, İstanbul, Türkiye

Aim: Internal maxillary artery(IMAX)-middle cerebral artery(MCA) bypass has been proposed as an alternative donor strategy for high-flow cerebral revascularization. However, limited donor length in previously described techniques frequently necessitates interposition grafts. This study aimed to describe the anatomical feasibility of a graftless direct IMAX-MCA bypass using a combined endoscopic sublabial transmaxillary and pterional approach and to define its quantitative parameters.

Material and Methods: Six silicone-injected, embalmed cadaveric heads were dissected in three stages: (1) endoscopic sublabial transmaxillary exposure of the IMAX, (2) microsurgical pterional exposure of the MCA bifurcation, and (3) end-to-side IMAX-MCA bypass. Arterial harvesting and infratemporal fossa dissections were performed under purely endoscopic visualization, whereas the intracranial exposure and bypass anastomosis were completed using microsurgical techniques under an operating microscope. The surgical corridor and vessel transposition

were additionally demonstrated through anatomical modeling to support spatial orientation.

Results: The IMAX was dissected distally to the sphenopalatine foramen to maximize donor length and transposed intracranially through a craniectomy performed superolateral to the foramen rotundum. The mean diameter of the third IMAX segment was 2.19 ± 0.34 mm, and the total available donor length measured 5.40 ± 0.82 cm. This length permitted tension-free transposition to the MCA bifurcation without interposition graft use in all specimens. The IMAX coursed superficially to the lateral pterygoid muscle in 66.6% of cases and deeply in 33.3%. Direct end-to-side anastomosis to the MCA bifurcation was technically feasible.

Conclusion: The combined transmaxillary-pterional approach provides sufficient IMAX length and caliber for graftless high-flow IMAX-MCA bypass and represents a viable anatomical alternative for selected cerebrovascular reconstructions.

Keywords: Internal Maxillary Artery, Middle Cerebral Artery, Endoscopic Transmaxillary Approach, Cerebral Revascularization, Three Dimensional Modeling

SS-006 - Diğer (Yılın Bildirisi)

TEMOZOLOMİD DİRENÇLİ İNSAN GLİOBLASTOMA HÜCRELERİNDE TELOMERAZ İNHİBİTÖR YÜKLÜ NANOFORMÜLASYONLARIN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Nur Kısa¹, Banu Mansuroğlu², Fatma Şayan Poyraz², Timuçin Avcı³

¹Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı, Moleküler Biyoloji ve Genetik Yüksek Lisans Programı, İstanbul

²Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı, İstanbul

³Bahçeşehir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Glioblastomada (GBM) ilk basamak tedavi ajanı Temozolomid'e (TMZ) karşı gelişen ilaç direnci, etkili tedavide sınırlamalar oluşturur. Bu çalışmada; ilaç direnci ile mücadele etmek için, BIBR1532 yüklü PLGA (poly(lactic-co-glycolic acid) (B-PLGA) nano taşıyıcı sistemin kanserli hücrelerde abnormal telomeraz inhibisyonunu hedefleyerek GBM'de TMZ duyarlılığını artırması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: BIBR1532'nin PLGA taşıyıcı sisteme enkapsülasyonu tekli emülsiyon çözücü uçurma yöntemi ile yapıldı. Sentezlenen taşıyıcı sistemin biyolojik etkinliğini belirlemek için fizikokimyasal karakterizasyon çalışmaları yapıldı. Optimize edilen B-PLGA ve TMZ kombine tedavisinin anti-kanser etkilerini incelemek için LN18 ve LN229 insan GBM hücre hatlarında MTT analizi yapıldı.

Bulgular: B-PLGA sistemin dinamik ışık saçılımı ile ölçülen ortalama boyutları $173,3 \pm 10$ nm PDI değerleri 0,2-0,3 idi ve taramalı elektron mikroskopu ile de düzgün küresel morfolojileri ve boyutları doğrulandı. Taşıyıcı sistemin enkapsülasyon etkinliği %72,14, ilaç yükleme verimi %41,39 ve 48 saatlik toplam salınım profili %14, 3 olarak ölçüldü. MTT analizi 48 saatlik ilaç salınım profiline göre gerçekleştirildi ve kombine tedavinin IC50 değeri LN18 için 3ug/ml B-PLGA + 250 µM TMZ, LN229 için 6ug/ml B-PLGA +250 µM TMZ olarak belirlendi. Kombinasyon tedavisi, monoterapi ile kıyaslandığında IC50 değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma göstermiştir.

Sonuç: Bu çalışmada, serbest BIBR1532'ye kıyasla B-PLGA, hücreler BIBR1532 alınımını arttırarak kanser hücrelerinin proliferasyonunda belirgin bir inhibisyona neden olmuştur. Çalışmamız, nanomalzeme özelliklerini kullanarak ilaç direncinin aşılması üzerine yenilikçi bir yaklaşım sunmaktadır. Tasarlanan nanopartikül sisteminin ilaç direncini kırmadaki moleküler rollerini anlamak için daha detaylı çalışmalar yapılacaktır.

Anahtar Sözcükler: glioblastoma, nanoteknoloji, ilaç direnci, telomeraz

SS-007 - Pediatrik Nöroşirürji (Yılın Bildirisi)

SELEKTİF DORSAL RİZOTOMİ ÖNCESİ KABA MOTOR FONKSİYON PUANI CERRAHİ SONRASI YÜRÜMEYİ ÖNGÖREBİLİR Mİ?

Vusal Guliyev¹, Gökçen Erol², Fatih Erol², Memet Özek³

¹Acıbadem Altunizade Hastanesi, İstanbul, Türkiye

²Acıbadem Altunizade Hastanesi, Pediatrik Rehabilitasyon Birimi, İstanbul, Türkiye

³Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroşirürji Anabilim Dalı, Pediatrik Nöroşirürji Bölümü, İstanbul, Türkiye

Amaç: Serebral Palsi (SP), prenatal, perinatal ve postnatal gelişmekte olan beyinde meydana gelen, kalıcı hasarı tanımlar. Selektif Dorsal Rizotomi (SDR) spastisite yönetimi için önerilen cerrahidir. Cerrahide Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemine (KMFS) göre, I-III seviyelerinde, mobilitayı artırmak, yürüme kalitesini iyileştirmek; IV-V seviyelerinde ise hastada ağrının giderilmesi, bakımın kolaylaştırılması amaçlanır. Çalışmanın amacı, Spastik Serebral Palsili (SSP) olguların SDR öncesi Kaba Motor Fonksiyon Ölçütü-88 (KMFO-88) toplam puanına göre postoperatif ambulasyon durumunun öngörülebilirliğini incelemektir.

Gereç ve Yöntemler: Ocak 2003- Aralık 2022 yıllarında Acıbadem Üniversitesi Pediatrik Nöroşirürji Bölümünde SDR cerrahisi için uygun bulunarak opere edilen 820 olgu arasından, KMFS seviyesi II-IV olan, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon (FTR) programına postoperatif en az 9 ay aktif devam etme kriterlerini karşılayan, yaşları 2-9 arasında değişen (ort: 4.9 ± 1.8), 61 erkek (%64.2), 34 kız (%35.8) toplam 95 olgu çalışmaya dahil edilmiştir. Olgular tek merkezde, tek cerrah ve aynı ekip tarafından opere edilmiştir. Preoperatif değerlendirmeleri ve postoperatif rehabilitasyon aynı fizyoterapi ekibi tarafından yapılmıştır. Olgular pre-op ve post-op dönemde KMFS ve KMFO-88 toplam puan yüzde (%) olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Post-op KMFO-88 toplam skorları (63.22 ± 21.27), pre-op KMFO-88 toplam skorlarından (49.91 ± 17.26) daha yüksek bulundu ($p=0.001$). Pre-op KMFS seviyeleri ile post-op KMFS seviyeleri arasında anlamlı bir fark vardı ($p=0.001$). Pre-op KMFS seviyesi II olan 11 (%11.6) olgu varken, post-op KMFS seviyesi I-II olan 41 (%43.2) olgu vardı. Post-op KMFS seviyesi I-II olması için pre-op KMFO-88 toplam puanının minimum 56.35 olması gerektiği saptandı.

Sonuç: Bu çalışma, preoperatif KMFO-88 toplam puanına göre, postoperatif yürüme öngören ilk çalışmadır. Pre-op dönemde KMFO-88 toplam skorundan minimum 56.35 puan alan olgularda, postoperatif ambulasyon sağlanmasının öngörülebilirliği saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Selektif Dorsal Rizotomi, Serebral Palsi, Kaba motor fonksiyon ölçütü-88, Ambulasyon, Pediatrik Rehabilitasyon

SS-008 - Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi (Yılın Bildirisi)

VERTEBROPLASTİ VE KİFOPLASTİDE SEMENT KAÇAĞI: BT İLE KLİNİK RİSK ODAKLI YENİ BİR SINIFLAMA ÖNERİSİ**Yalçın Güney¹, Kadir Timuçin Turgutoğlu¹, Toprak Hacıoğlu¹, Müge Elif Yaşın¹, Hakan Özçelik¹, Hasan İdiz², Birol Özkal¹, Mehmet Seçer¹**¹Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı²Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği

Amaç: Vertebroplasti ve kifoplasti uygulanan hastalarda postoperatif bilgisayarlı tomografi (BT) ile saptanan kemik çimentosu kaçağını anatomik lokalizasyona göre sınıflandırmak, klinik risk odaklı yeni bir sınıflama önermek ve antikoagülan/antiagregan kullanımının kaçak paternleri ile ilişkisini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler: Vertebroplasti (n=120) ve kifoplasti (n=50) uygulanan toplam 170 hasta retrospektif olarak incelendi. Tüm olgular postoperatif BT ile değerlendirildi. Sement kaçağı; paraspinal lateral (Tip 1), paraspinal anterior (Tip 2), epidural/intrakanaliküler (Tip 3), intervertebral mesafe (Tip 4), uzak bölge (Tip 5) ve transpediküler giriş trasesi (Tip 6) olarak sınıflandırıldı. Klinik etki potansiyeline göre Tip 1, Tip 3 ve Tip 5 kaçaklar yüksek riskli kabul edildi. Antikoagülan/antiagregan kullanımı kaydedilerek gruplar karşılaştırıldı.

Bulgular: Toplam 170 hastanın 121'inde (%71,2) en az bir bölgede sement kaçağı saptandı. Kaçaklar en sık paraspinal lateral ve epidural/intrakanaliküler lokalizasyonlarda izlendi. Klinik açıdan yüksek riskli olarak tanımlanan Tip 1, Tip 3 ve Tip 5 lokalizasyonlardan en az biri 68 hastada (%40,0) mevcuttu. Vertebroplasti ve kifoplasti grupları arasında kaçak paternleri açısından farklılıklar gözlemlendi. Antikoagülan/antiagregan kullanan hastalarda yüksek riskli lokalizasyonlardaki kaçakların göreceli olarak daha sık olduğu izlendi.

Sonuç: BT temelli klinik risk odaklı anatomik sınıflama, vertebroplasti ve kifoplasti sonrası sement kaçağında klinik riskin öngörülmesine ve hasta yönetiminin planlanmasına katkı sağlar. Özellikle Tip 1, Tip 3 ve Tip 5 kaçaklarda daha dikkatli intraoperatif uygulama ve yakın postoperatif takip önerilir.

Anahtar Sözcükler: Vertebroplasti, Kifoplasti, Sement kaçağı, Bilgisayarlı tomografi, Antikoagülan

SS-009 - Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi (Yılın Bildirisi)

YENİ BİR DİNAMİK STABİLİZASYON ANLAYIŞI: ELASTİK ROD SİSTEMİ- UZUN TAKİPLİ HASTA SERİSİ**Cüneyt Temiz¹, Mehmet Eminoğlu², Ömer Emre Yağlı², Arsal Acarbaşı², Uzun Erdoğan², Gülgün Yılmaz Ovalı²**¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi (MCBÜ) Hafsa Sultan Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı²Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi

Amaç: Günümüzde omurga cerrahisinde instabiliteyi önlemek amacıyla sıklıkla rijid transpediküler vida-rod sistemleri kullanılmaktadır; ancak bu sistemler komşu segment hastalığı, vida sıyrılması ve işlevsel segmental

ünitenin hareketsiz kalması gibi sorunlara yol açabilmektedir. Bu çalışmada, omurganın altı eksenindeki fizyolojik hareketini taklit eden elastik rod sisteminin 171 lomber spondiloz hastasında kullanımına ait 5 yıllık retrospektif klinik sonuçlar değerlendirilmiştir. Hastalar 6 ay-5 yıl arasında; implant yetmezliği, ağrı düzeyi, segment hareketliliğinin korunumu, yeni instabilite gelişimi, komşu segment dejenerasyonu ve aynı segmentte disk rejenerasyonu açısından analiz edilmiştir.

Gereç ve Yöntemler: 47-78 yaş aralığında, dejeneratif lomber patolojisi olan 171 hasta değerlendirilmiştir. Endikasyonlar spinal stenoz ve derece 2 spondilolistezis olup; hastalarda nörojenik kladükasyon ve/veya radikülopatik ağrı mevcuttur. Klinik (VAS, nörolojik muayene) ve radyolojik değerlendirmeler preoperatif ve postoperatif düzenli aralıklarla, uzun dönem yıllık takiplerle yapılmıştır.

Bulgular: Tüm hastalara preoperatif ve postoperatif dönemde (3. ay, 1. yıl ve sonrasında yıllık) ön-arka, lateral ve fleksiyon-ekstansiyon lomber grafiler ile lumbosakral BT ve MRG incelemeleri yapılmıştır. Radyolojik değerlendirmede disk aralığı yüksekliği, kanal çapı, kayma derecesi (Modifiye Wiltse), segmental açılma değişimi, Pfirrmann dejenerasyon derecesi, segmental hareket farkı, rod yetmezliği, vida sıyrma oranı ve komşu segment dejenerasyonu analiz edilmiştir.

Sonuç: Rod yetmezliği 10/336 oranında saptanmıştır. Tüm kontrol zamanlarında ağrı düzeyinde anlamlı azalma görülmüş, segment hareketliliği 3 yıla kadar korunmuş ve yeni instabilite gelişmemiştir. Aynı segmentte disk rejenerasyonunda 1. -5. yıllar arasında anlamlı iyileşme izlenirken, komşu segment dejenerasyonunda anlamlı değişiklik saptanmamıştır. Sonuç olarak elastik rod sisteminin uzun dönem takipte güvenli ve dayanıklı olduğu; komşu segment dejenerasyonu ve vida sıyrılmasını azaltabildiği, aynı segmentte kısmi rejenerasyon sağladığı ve klinik semptomlarda anlamlı iyileşme oluşturduğu söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Elastik rod sistemi, dinamik stabilizasyon, lomber spondiloz, komşu segment dejenerasyonu, disk rejenerasyonu

SS-010 - Nörovasküler Cerrahi (Yılın Bildirisi)

AKUT İSKEMİK İNMEDE ERKEN MEKANİK TROMBEKTOMİ UYGULANMASININ KLİNİK SONUÇLARA ETKİSİ: ZAMANIN ÖNEMİ**Fatma Hediye Erzurumlu, Halil İbrahim Okçu, Göktuğ Ülkü, Çağrı Elbir**

Ankara Etlik Şehir Hastanesi

Amaç: Akut iskemik inmede büyük damar tıkanıklıklarının tedavisinde mekanik trombektomi (MT) standart bir yöntemdir. Tedavinin başarısı, rekanalizasyonun sağlanmasının yanı sıra, işlemin ne kadar erken yapıldığıyla da doğrudan ilişkilidir. "Time is Brain" (Zaman Beyindir) prensibi doğrultusunda, erken dönemde uygulanan MT'nin klinik sonuçlara olan pozitif etkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Tek merkezde MT uygulanan 23 hastanın retrospektif verileri incelenmiştir. Hastalar, işlem süresine göre iki gruba ayrılmıştır: Erken Müdahale Grubu (İğne batana kadar geçen süre ≤ 4 saat, N=11) ve Geç Müdahale Grubu (İğne batana kadar geçen süre > 4 saat, N=12). Grupların 90. gün modifiye Rankin Skoru (mRS) ortalamaları ve kabul edilebilir fonksiyonel sonuç (mRS 0-3) oranları karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Erken Müdahale Grubu'nda ortalama 90. gün mRS skoru 4.27 olarak saptanmıştır. Bu grupta hastaların %36.4'ünde (N=4) kabul edile-

bilir fonksiyonel sonuç (mRS 0-3) elde edilmiştir. Ortalama işlem süresi tüm kohort için 4.67 saat olarak belirlenmiştir. Erken müdahale edilen hastalarda, geç müdahale edilen hastalara kıyasla daha düşük mortalite ve daha yüksek bağımsızlık oranları gözlemlenmiştir.

Sonuç: Çalışmamız, mekanik trombektomi işleminin ilk 4 saat içinde gerçekleştirilmesinin, kabul edilebilir fonksiyonel sonuç (mRS 0-3) elde etme

olasılığını artırdığını göstermektedir. Bu bulgu, inme merkezlerinde tedaviye erişim ve işlem sürelerinin kısaltılmasına yönelik organizasyonel çabaların önemini desteklemektedir.

Anahtar Sözcükler: Mekanik trombektomi, iskemik inme, rekanalizasyon, endovasküler tedavi

