



**KAFA TABANI
DERNEĞİ**

8 KAFATABANI KONGRESİ

09-11 Ocak 2026

**TOBB Ekonomi ve
Teknoloji Üniversitesi,
ANKARA**

www.kafatabanikongresi.org



KAFA TABANI
DERNEĞİ

8 KAFA TABANI KONGRESİ

09-11
Ocak
2026

TOBB Ekonomi ve
Teknoloji Üniversitesi,
ANKARA

Saygıdeğer Meslektaşlarımız,

Kafa Tabanı Derneği olarak her yıl düzenlediğimiz toplantıların devamı niteliğinde olan, Nöroşirürji, Kulak Burun Boğaz, Ağız ve Çene Cerrahisi ile Radyoloji disiplinlerinin katılımı ile gerçekleşecek olan toplantımızı bu yıl da **TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara** 'da gerçekleştireceğiz.

Kafa kaidesine multidisipliner yaklaşımların konu alınacağı bu yılki toplantımızda, cerrahideki son gelişmeler, multidisipliner yaklaşımın önemli kafa kaidesi anatomisi ve görüntülemesi ele alınacaktır.

Bilginin paylaştıkça çoğaldığı ve disiplinler arası iletişimin giderek daha fazla önem kazandığı günümüzde sizlerin destek ve katılımlarını bekliyoruz.

Saygılarımızla,



Prof. Dr. Gökhan KURT



Prof. Dr. Suat TURGUT



KAFA TABANI
DERNEĞİ

8 KAFA TABANI KONGRESİ

09-11
Ocak
2026

TOBB Ekonomi ve
Teknoloji Üniversitesi,
ANKARA

DERNEK YÖNETİM KURULU

DERNEK BAŞKANLARI

Dr. Gökhan KURT
Dr. Suat TURGUT

GENEL SEKRETER

Dr. Alperen VURAL

SAYMAN

Dr. Emrah ÇELTİKÇİ

ÜYELER

Dr. M. Sancar ATAÇ
Dr. Gülpembe BOZKURT
Dr. Emrah ÇELTİKÇİ
Dr. Emre DURDAĞ
Dr. Murat GEYİK
Dr. Çiğdem KALAYCIK ERTUGAY
Dr. Gökhan KURT
Dr. Cem MEÇO
Dr. Suat TURGUT
Dr. Alperen VURAL
Dr. Özgür YİĞİT

KONGRE DÜZENLEME KURULU

KONGRE BAŞKANLARI

Dr. Gökhan KURT
Dr. Suat TURGUT

KONGRE SEKRETERLERİ

Dr. Emrah ÇELTİKÇİ
Dr. Alperen VURAL

KONGRE DÜZENLEME KURULU ÜYELERİ

Dr. M. Sancar ATAÇ
Dr. Gülpembe BOZKURT
Dr. Emrah ÇELTİKÇİ
Dr. Emre DURDAĞ
Dr. Murat GEYİK
Dr. Çiğdem KALAYCIK ERTUGAY
Dr. Gökhan KURT
Dr. Cem MEÇO
Dr. Suat TURGUT
Dr. Alperen VURAL
Dr. Özgür YİĞİT

SAAT	9 OCAK 2026 CUMA	SALON 1
12:30-13:00	AÇILIŞ KONUŞMALARI Prof. Dr. Yusuf SARINAY TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Gökhan KURT Kafa Tabanı Derneği Eş Başkanı Prof. Dr. Suat TURGUT Kafa Tabanı Derneği Eş Başkanı	
13:00-14:30	PANEL Sinonasal Malignitelerde Histoloji Spesifik Yaklaşım Oturum Başkanı: Nesil Keleş Panelistler: Bilge Türk, Uygur Levent Demir, Levent Aydemir, Müge Akmansu, Ozan Yazıcı	
14:30-15:30	PANEL Kraniovertebral Bileşke Patolojilerine Cerrahi Yaklaşımlar Oturum Başkanı: Alpaslan Kırık Panelistler: Çağatay Önal, Serhat Baydın, Murat Büyüktepe	
15:30-16:00	KAHVE ARASI	
16:00-17:00	PANEL Foramen Jugulare Cerrahisi Oturum Başkanı: Harun Cansız, Gökhan Kurt Panelistler: Ayşegül Batıoğlu Karaaltın, Yavuz Uyar, Fatih Yakar	
17:00-18:00	PANEL Parafarengeal Alan Cerrahisi Oturum Başkanı: Yavuz Uyar Panelistler: Yavuz Uyar, Samet Özlügedik, Babür Küçük	

SAAT	9 OCAK 2026 CUMA	SALON 2
13:00-14:30	PANEL Benign Sinonazal Tümörlere Endoskopik Yaklaşım Oturum Başkanı: Murat Kiraz Panelistler: Aslı Şahin Yılmaz, Özgür Tarkan, Uzman Uz, Bülent Öcal	
14:30-15:30	PANEL Orbita ve Optik Sinir Dekompresyonu Oturum Başkanı: Alper Ceylan Panelistler: Cüneyt Özmen, Serdar Özer, Alperen Vural	
15:30-15:45	KAHVE ARASI	
15:45-17:00	PANEL Dural Rekonstrüksiyon Oturum Başkanı: Metin Önerci Panelistler: Melih Şahin, Yetkin Zeki Yılmaz, Erdem Eren, Özgür Kemal, Süha Beton	
17:00-18:00	PANEL Kordoma Cerrahisi Oturum Başkanı: Tuncer Taşcıoğlu Panelistler: Murat Büyüktepe, Şahin Hanalioğlu	

SAAT	10 OCAK 2026 CUMARTESİ	SALON 1
08:00-09:00	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU 1 Oturum Başkanları: Ertan Ergün, Özgür Öcal	
6175	Kliniğimizde Yapılan Posterior Fossa Cerrahi Vakalarının Literatürdeki Vakalar ile Karşılaştırılması	Doğan Can Arslan
7133	Sessiz Hipofiz Adenomları: Klinik-Patolojik Uyumsuzluk Üzerine 10 Yıllık Tek Merkez Deneyimi	Edip Rencüzoğulları
4683	Petroklival Menenjiyomlarda Radyocerrahi Tedavi Yöntemleri	Özlem Dağlı
8441	Olfaktör Oluk Menenjiyomlarında Cerrahi Yaklaşımlar ve Klinik Sonuçlar: 12 Olguluk Tek Merkez Deneyimi	Zeliha Bozan
7506	Anatomi Eğitiminde Radyografi Kullanımının Güncel Durumu	Gülseli Berivan Sezen
3152	Petroklival Menengioma Kombine Petrosal Yolla Yaklaşım Vaka Sunumu	Muhammed Emin Aksu
1602	Extradural Anterior Klinoidektomi: Tek Merkez Deneyimi, Endikasyonlar, Teknik Evrim ve Klinik Sonuçlar	Muhammed Emin Aksu
9520	Dev Olfaktör Oluk Menenjiyomlarında Bikoronal ve Pterional Yaklaşımların 10 Yıllık Karşılaştırması	Yunus Kuşamaç
3237	Kolloid Kistlerin Transtübüler Mikrocerrahi Rezeksiyonu ve Klinik Sonuçlar	Muhammet Enes Gürses

SAAT	10 OCAK 2026 CUMARTESİ	SALON 2
08:00-09:00	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU 2 Oturum Başkanları: Serdar Ercan, Erkut Baha Bulduk	
3059	Çocukluk Çağı Beyin Kitlelerinde Gamma Knife Radyocerrahi'nin Yeri: Tek Merkezli Retrospektif Çalışma	Emrah Egemen
5081	Yetişkin Beyin Sapı Tümörleri:32 Olguluk Tek Merkez Cerrahi Seri	Afşin Emre Akpınar
5230	Kafatabanı Dev Psödomeningoselin Endoskopik Endonazal Yaklaşımla Onarımı Esnasında Valsalva Manevrasına Bağlı Masif Kavernöz Sinüs Kanaması Olgu Sunumu	Sakine Rana Yılmaz
5707	Bir Foramen Magnum Menengioma Vakasında Postop Takip İçin Özeleştiriler	Ayça Çakan
5987	Endoskopik Kafa Tabanı Cerrahisinde Septal Deviasyonun Flep Tarafı Seçimi ve Septoplasti Kararına Etkisi	Sami Engin Muz
9031	İnterhemisferik Yaklaşımla Cerrahi Olarak Tedavi Edilen Kolloid Kist Olgusu: Olgu Sunumu	Murat Yücel
5837	Erzurumlu İbrahim Hakkı'nın Marifetname'sinde Kafa Tabanı Anatomisi	Murat Yücel



KAFA TABANI
DERNEĞİ

8 KAFA TABANI KONGRESİ

09-11
Ocak
2026

TOBB Ekonomi ve
Teknoloji Üniversitesi,
ANKARA

SAAT	10 OCAK 2026 CUMARTESİ	SALON 1
09:00-10:00	PANEL Otoreye Yaklaşım Oturum Başkanı: <i>Suat Turgut</i> Panelistler: <i>Senem Kurt Dizdar, Pelin Koçdor, Çiler Büyükkatalay Yıldız</i>	
10:00-10:45	CONFERENCE 1: Enhancing Surgical Freedom in Posterior Skull Base Surgery Chair: <i>Cengiz Çokluk</i> Speaker: <i>Sabino Luzzi</i>	
10:45-11:00	KAHVE ARASI	
11:00-11:45	PANEL Hipotalomik Lezyonlara Yaklaşım Oturum Başkanı: <i>Gökhan Kurt</i> Panelist: <i>Gökhan Kurt</i>	
11:45-12:30	PANEL Petroklival Menenjiyomlarına Mikrocerrahi Yaklaşımlar Oturum Başkanı: <i>Berker Cemil</i> Panelistler: <i>M. Sabri Gürbüz, Murat Geyik, Özlem Dağlı</i>	
12:30-13:30	ÖĞLE ARASI	
13:30-14:30	PANEL Pontoserebellar Köşe Tümörlerine Yaklaşım Oturum Başkanları: <i>Emrah Çeltikçi</i> Panelistler: <i>Mario Teo, Hakan Tutar, Sait Şirin</i>	
14:30-15:45	PANEL Endoskopik Kafa Tabanı Cerrahisinde Limitler Oturum Başkanı: <i>İrfan Yorulmaz</i> Panelistler: <i>Gülpembe Bozkurt, Selçuk Mülazımoğlu, Ali Karadağ, Cem Meço</i>	
15:45-16:00	KAHVE ARASI	
16:00-17:15	PANEL Anterior Klinoid ve Sfenoid Kanat Menenjiyomlarına Kafa Tabanı Yaklaşımları Oturum Başkanı: <i>Erhan Türkoğlu</i> Panelistler: <i>Barış Küçükyürük, Yücel Doğruel, Emrah Çeltikçi, Ümit Eroğlu</i>	
17:15-18:15	PANEL Anterior Kafa Tabanı Cerrahisinde Komplikasyon Yönetimi Oturum Başkanı: <i>Aslı Şahin Yılmaz</i> Panelistler: <i>Emrah Çeltikçi, Togay Müderris, Şenol Çomoğlu</i>	



KAFA TABANI
DERNEĞİ

8 KAFA TABANI KONGRESİ

09-11
Ocak
2026

TOBB Ekonomi ve
Teknoloji Üniversitesi,
ANKARA

SAAT	10 OCAK 2026 CUMARTESİ	SALON 2
09:00-10:00	PANEL Kafa Tabanı– Sinonazal Tümör- Maksillofasiyal Cerrahi Sonrası Rekonstrüksiyon Oturum Başkanı: <i>Alperen Vural</i> Panelistler: <i>Mustafa Sancar Ataç, Erol Cansız, Süleyman Cebeci</i>	
10:00:11:15	PANEL İşitsel İmplantlar Oturum Başkanı: <i>Hüseyin Dere</i> Panelistler: <i>Mehmet İlhan Şahin, Yüce İslamoğlu, Didem Türkyılmaz</i>	
11:15-11:30	KAHVE ARASI	
11:30-12:30	PANEL Lateral Kafa Tabanı Cerrahilerinde İşitme Koruma ve Rehabilitasyon Oturum Başkanı: <i>Suat Turgut, Hakan Tuna</i> Panelistler: <i>Ayça Yilmazer, Senem Kurt Dizdar, Emre Ocak</i>	
12:30-13:30	ÖĞLE ARASI	
13:30-14:30	PANEL Pediatrik Kafa Tabanı Cerrahisi Oturum Başkanı: <i>Çağatay Önal</i> Panelistler: <i>Emrah Egemen, Burcu Göker, Gökmen Kahiloğulları</i>	
14:30-15:30	PANEL Beyin Sapı İmplantı Oturum Başkanı: <i>Gökhan Kurt</i> Panelistler: <i>Hakan Tutar, Emine Deniz Gözen Tan</i>	
15:30-15:45	KAHVE ARASI	
15:45-17:00	PANEL Kraniyal Sinir Kompresyonlarına Yaklaşım Oturum Başkanı: <i>Mesut Emre Yaman</i> Panelistler: <i>Ali Savaş, Abuzer Güngör, Emre Durdağ, Adem Yılmaz</i>	
17:00-18:00	PANEL Petröz Apeks Lezyonlarında Endoskopik/Mikroskopik Yaklaşım Oturum Başkanı: <i>Aşkın Esen Hastürk</i> Panelistler: <i>Çiğdem Kalaycık Ertugay, Melih Şahin, Ahmet Can Özak</i>	



KAFA TABANI
DERNEĞİ

8 KAFA TABANI KONGRESİ

09-11
Ocak
2026

TOBB Ekonomi ve
Teknoloji Üniversitesi,
ANKARA

SAAT	11 OCAK 2026, PAZAR	SALON 1
09:00-09:45	PANEL Transorbital Endoskopik Cerrahiler Oturum Başkanı: Süha Beton Panelistler: Hazan Başak, Emrah Çeltikçi, Eyüp Bayatlı	
09:45-11:00	PANEL 11: Kafa Tabanı Cerrahisinde Fasiyal Sinir Yönetimi Oturum Başkanı: İsmet Bayramoğlu Panelistler: Ayşe Pelin Yiğider, Recep Karamert, Yüksel Olgun, Doğan Çakan	
11:00-11:15	KAHVE ARASI	
11:15-12:30	PANEL Genç Kafa Tabanı Oturumu Oturum Başkanı: Alperen Vural, Emrah Çeltikçi Panelistler: Hakan Kara, Mehmet Ekrem Zorlu, Özden Savaş, Çağrı Külekçi, Kerem Kökoğlu	
12:30-13:30	ÖĞLE ARASI	
13:30-15:30	Kadavra Diseksiyonu Masterclass Anterior Kafatabanı Girişimleri	Johnson & Johnson Med Tech GENTEK
15:30-15:45	KAHVE ARASI	
15:45-17:30	Kadavra Diseksiyonu Masterclass Lateral Kafatabanı Girişimleri	Johnson & Johnson Med Tech GENTEK

SAAT	11 OCAK 2026, PAZAR	SALON 2
09:00-09:45	PANEL Ön Fossa Menejyomlarına Mikrocerrahi Yaklaşımları Oturum Başkanı: Yiğit Aksoğan, İsmail Bozkurt Panelistler: Cengiz Çokluk, İhsan Anık, Burak Karaaslan	
09:45-10:45	PANEL Kafa Tabanı Cerrahisi Sonrası Nazal Fonksiyonların Değerlendirilmesi ve Postoperatif Süreç Yönetimi Oturum Başkanı: Metin Yılmaz Panelistler: Barış Özöner, Nagihan Bilal, Melis Demirağ Evman	
10:45-11:00	OTURUM BT Görüntüleri Üzerinden Beyin Anomalilerinin Yapay Zeka Tabanlı Erken Evre Terapileri Oturum Başkanı: Çiğdem Kalaycık Ertugay Konuşmacı: Fatih Ekinci	

SAAT	11 OCAK 2026, PAZAR	SALON 2
11:15-12:00	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU 3 <i>Oturum Başkanı: Büşra Erdem</i>	
2533	Sellar/Parasellar Bölge Lezyonlarında Endoskopik Endonazal Cerrahinin Sonuçları: Tek Merkez Deneyimi	<i>Mehmet İlker Özer</i>
2456	Nazofarenks Karsinomu Nedeniyle Radyoterapi Sonrası Gelişen Sfenoid Sinüs Lezyonunun Ayırıcı Tanısı ve Cerrahi Yönetimi: Olgu Sunumu	<i>Hikmet Emre Demirus</i>
8028	İşitme Kaybından İntrakranial Basınç Artışına: Serebellopontin Köşe Tümörlerinin Sinsi Seyri	<i>Sarper Kocaoğlu</i>
6209	Stentli Internal Karotid Arterde Paraoftalmik Anevrizma: Endovasküler Girişim Sırasında Vazospazm Sonrası Açık Cerrahi	<i>Sarper Kocaoğlu</i>
1021	Endoscopic Transoral Approach for Clival Atypical Teratoid/Rhabdoid Tumor in a Child: A Rare Skull-Base Presentation	<i>Jakhongir Sultonov</i>
3657	Review of Surgical Complications After Transnasal Transsphenoidal Surgery	<i>Rasim Agaev</i>
7155	Uncommon Temporozygomatic Deformity and Visual Decline in Juvenile Angiofibroma	<i>Shakhzoda Aripkhodjaeva</i>
7687	Kafa Tabanı Tümör Cerrahisi Sonrası Nöropsikolojik Morbidite: Klinik Odaklı Bir Derleme	<i>Gürkan Sinan Yaşar</i>
6555	Anterior Kafa Tabanı Cerrahisinde Supraorbital Yaklaşım	<i>İmran Asadov</i>
12:00-12:45	CONFERENCE 2: <i>Ultramicrosurgery via Exoscope</i> Chair: <i>Ergün Dağlıoğlu</i> Speaker: <i>Iype Cherian</i>	



KAFA TABANI
DERNEĞİ

8 KAFA TABANI KONGRESİ

09-11
Ocak
2026

TOBB Ekonomi ve
Teknoloji Üniversitesi,
ANKARA

Abstract No: 1021

Endoscopic Transoral Approach for Clival Atypical Teratoid/Rhabdoid Tumor in a Child: A Rare Skull-Base Presentation

Jahongir Sultonov¹, Olim Aktamov¹

¹National Children Medical Center, Uzbekistan

Introduction: Atypical teratoid/rhabdoid tumor (AT/RT) is a rare, highly malignant embryonal CNS neoplasm. Skull-base AT/RTs with clival, parapharyngeal, and cerebellopontine extension are extremely uncommon and pose diagnostic and surgical challenges. This report describes a rare pediatric case requiring an endoscopic transoral approach for diagnostic excision.

Objectives&Methods: Patient Presentation: A 5-year-old boy presented with one month of restricted neck mobility, lower-extremity pain, vomiting, decreased appetite, and progressive left-sided hemiparesis. MRI revealed an 81.5 × 64 × 61 mm clival mass extending into the left parapharyngeal and cerebellopontine spaces, displacing the brainstem and causing moderate ventriculomegaly with periventricular edema. Surgical Intervention: An endoscopic transoral extended biopsy was selected due to the lesion's dominant clival–nasopharyngeal position. After vertical soft-palate incision and exposure of the posterior pharyngeal wall, a firm, irregular mass tightly adherent to C1–C2 structures was identified. Piecemeal excision with cutting coagulation was performed, followed by hemostasis and layered closure. A nasogastric tube was inserted. The procedure was uneventful. Postoperative Course: The patient remained neurologically stable with unchanged left hemiparesis. Minimal wound discharge resolved spontaneously. By postoperative day 6, he was discharged in stable condition. Histopathology: Gross analysis revealed gray-white soft tissue fragments (4.0 × 4.0 × 1.5 cm). Microscopy was most consistent with AT/RT; differential diagnosis included Langerhans cell histiocytosis. Immunohistochemistry and second-opinion review were recommended. Context and Significance:

Results: AT/RTs involving the clivus with downward nasopharyngeal presentation are extremely rare. Survival remains limited (6–17 months), and gross-total resection is often not feasible for skull-base disease. This case demonstrates the diagnostic value and safety of the transoral endoscopic approach.

Conclusions: This case illustrates a rare clival AT/RT with multicompartiment skull-base extension, where an endoscopic transoral approach enabled safe tissue acquisition for definitive diagnosis. The successful procedure avoided major morbidity and facilitated timely oncologic planning. Early multidisciplinary evaluation and tailored skull-base surgical strategies remain essential for managing these aggressive pediatric tumors.

Keywords: • Atypical teratoid/rhabdoid tumor (AT/RT) • Pediatric brain tumor • Skull-base tumor • Clival mass • Rare CNS neoplasm, • Atypical teratoid/rhabdoid tumor (AT/RT) • Pediatric brain tumor • Skull-base tumor • Clival mass • Rare CNS neoplasm

Bildiri No: 1602

Extradural Anterior Klinoidektomi: Tek Merkez Deneyimi, Endikasyonlar, Teknik Evrim ve Klinik Sonuçlar

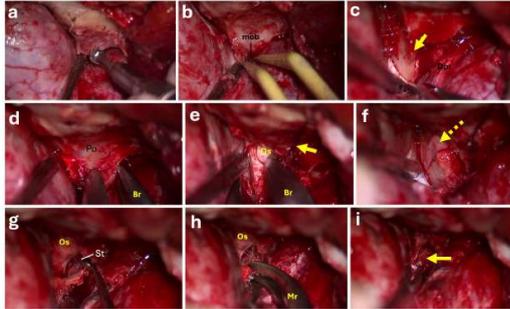
Muhammed Emin Aksu¹, Mehmet Sabri Gürbüz¹

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi

Giriş - Amaç: Extradural anterior klinoidektomi(EAK), paraklinoid bölge, optik kanal ve klinoidal segment internal karotid arterin (İKA) güvenli cerrahi ekspozisyonunu sağlamak amacıyla tanımlanmış temel bir kafa tabanı cerrahisi tekniğidir. Bu çalışmada, kliniğimizde uygulanan EAK olgularının endikasyonları, teknik evrimi ve komplikasyonları sunulmuştur.

Gereç-Yöntem: Kliniğimizde tek cerrah tarafından EAK uygulanan 60 ardışık olgu retrospektif olarak incelendi. Olgular; lezyon tipi, kullanılan cerrahi teknik ve komplikasyonlar açısından değerlendirildi. İlk 25 olguda motor drill kullanılırken, sonraki olgularda drillsiz teknik (baby ve mikro-rongeur yardımıyla) tercih edildi (Resim1). Lezyonlar vasküler, tümöral ve diğer patolojiler olarak sınıflandırıldı. Anterior klinoidektomi planlanan tüm olgularda, preoperatif ince kesitli BT ile klinoid pnömatizasyonu, karotikoklinoid foramen varlığı ve sfenoid sinüs anatomisi ayrıntılı olarak değerlendirilmiş; bu bulgular cerrahi stratejinin belirlenmesinde ve BOS rinore riskinin öngörülmesinde belirleyici olmuştur.

Resim 1: drillsiz extradural klinoidektomi yönteminin adım adım gösterilmesi.



a) Sfenoid kanat drilllenmektedir. b) Meningo orbital band ortaya konup yakıldıktan sonra kesilmektedir. c) Meningo orbital band kesildikten sonra temporal dura proprianın kaverno sinüs duvarından sıyrılarak anterior klinoid proses ortaya konmuştur (sarı ok) d) Orbitanın lateral duvarı açılarak baby ronger yardımıyla orbita tavanı ve lateral duvar alınmaktadır. e) Meningo orbital bant askı süturuyla yukarıya asılmış ve görüş alanı genişletilmiştir (sarı ok) f) Optik kanal çatısı baby ronger yardımıyla alınmaya başlamıştır. g) Optik sinir tamamen unroof edilmiştir (kesik sarı ok) h) Tamamen serbestleşen anterior klinoid proses mikrorongeur yardımıyla çıkarılmaktadır. i) Anterior klinoid proses çıkarıldıktan sonra klinoidal space görülmektedir. Burada küçük kaverno sinüs bağlantılarından oluşan kanamalar basit hemostatik yöntemlerle durdurulabilmektedir.

Bulgular: Toplam 60 olgunun 37'si(%61,7) vasküler, 14'ü(%23,3) tümöral, 9'u(%15) diğer patolojiler nedeniyle opere edildi. Olguların %55'i erkek, %43'ü kadın hastalardan oluşmaktaydı. Hastaların büyük bölümü 50 yaş ve

üzerindeydi(%58), yaş dağılımı vasküler patolojilerin baskın olduğu seriyle uyumluydu. Vasküler olguların çoğunu paraklinoid ve anterior sirkülasyon anevrizmaları (Acom, Pcom) oluştururken, tümöral olgular ağırlıklı olarak klinoidal meningiomlardan oluştu. Toplam 2 olguda(%3,3) komplikasyon gelişti (Bir körlük ve bir rinore). Drill ile yapılan seride bir hastada aynı taraf görme kaybı gelişti(Termal hasar).Üç hastada karotikoklinoid foramen görüldü ve bu hastalarda da EAK güvenle uygulandı.

Sonuç: EAK, uygun endikasyon ve yeterli cerrahi deneyimle uygulandığında güvenli ve etkili bir yöntemdir. Bu teknik, cerrahi koridoru genişleterek hedef lezyona daha bütüncül ve anatomik bir bakış açısı sağlaması, optik sinir ve supraklinoid internal karotid arterin kontrollü mobilizasyonuna olanak tanınması ve yukarı yerleşimli Acom anevrizmalarında görüş alanını artırması açısından önemli avantajlar sunmaktadır. EAK özellikle görme defisiti olan olgularda optik çatının erkenden açılması ve optik kılıfın açılması sayesinde görmenin korunması ve iyileşmesi için hayati öneme sahiptir.Teknik evrim sürecinde drillsiz yaklaşım, optik sinir termal hasar riskinin ortadan kaldırılması, cerrahi kontrolün artırılması ve komplikasyon oranlarının azaltılması bakımından öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekstradural anterior klineidektomi, klinoid proses,

Abstract No: 1602

Extradural Anterior Clinoidectomy: A Single-Center Experience with Surgical Indications, Technical Evolution, and Clinical Outcomes

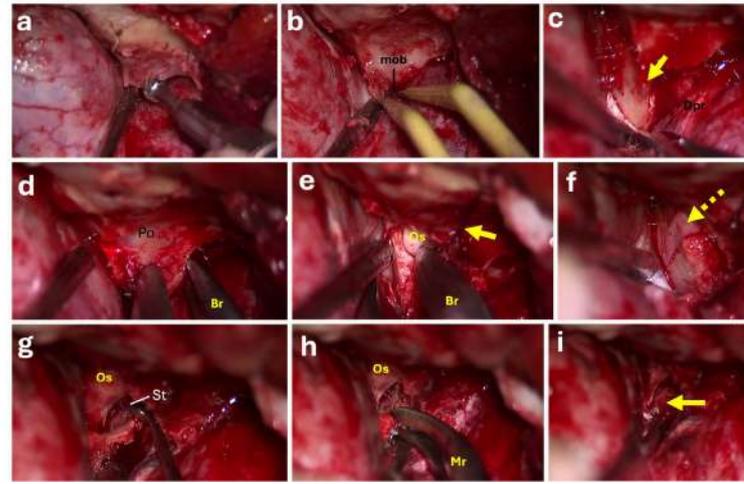
Muhammed Emin Aksu¹, Mehmet Sabri Gürbüz¹

¹Istanbul Medeniyet University Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital

Introduction: Extradural anterior clinoidectomy (EAC) is a fundamental skull base surgical technique that provides safe exposure of the paraclinoid region, optic canal, and the clinoidal segment of the internal carotid artery (ICA). This study presents the indications, technical evolution, and complications of EAC procedures performed at our institution.

Objectives&Methods: Sixty consecutive patients who underwent EAC by a single surgeon were retrospectively reviewed. Cases were analyzed according to lesion type, surgical technique, and complications. A motorized drill was used in the first 25 cases, while a drill-less technique using Kerrison punches and micro-rongeurs was preferred in subsequent cases (Figure 1). Lesions were classified as vascular, tumoral, or other pathologies. In all patients scheduled for anterior clinoidectomy, preoperative thin-slice computed tomography was used to evaluate clinoid pneumatization, the presence of a carotico-clinoid foramen, and sphenoid sinus anatomy. These findings were critical for surgical planning and for predicting the risk of cerebrospinal fluid (CSF) rhinorrhea.

Figure 1: Step-by-step demonstration of the non-drill extradural clinoidectomy technique.



a) The sphenoid wing is drilled. b) The meningo-orbital band is exposed, cauterized, and then cut. c) After cutting the meningo-orbital band, the temporal dura mater is peeled away from the cavernous sinus wall, exposing the anterior clinoid process (yellow arrow). d) The lateral wall of the orbit is opened, and the orbital roof and lateral wall are removed using baby ronger forceps. e) The meningo-orbital band is suspended upward with a suspension suture, and the field of view is widened (yellow arrow). Removal of the optic canal roof using baby ronger forceps is initiated. f) The optic nerve is completely unroofed (broken yellow arrow). g) By cutting the optic stroma connection, the optic nerve is seen to be completely freed. h) The completely freed anterior clinoid process is removed using a micro ronger. i) After the anterior clinoid process is removed, the clinoidal space is visible. Here, bleeding from small cavernous sinus connections can be stopped using simple hemostatic methods.

Results: Of the 60 patients, 37 (61.7%) were operated on for vascular lesions, 14 (23.3%) for tumoral lesions, and 9 (15%) for other pathologies. Fifty-five percent of the patients were male and 45% were female. Most patients were aged 50 years or older (58%). Vascular lesions mainly consisted of paraclinoid and anterior circulation aneurysms (ACom, PCom), while tumoral lesions were predominantly clinoidal meningiomas. Complications occurred in 2 patients (3.3%), including one case of blindness and one case of CSF rhinorrhea. In the drill-assisted group, one patient developed ipsilateral visual loss attributed to thermal injury. A carotico-clinoid foramen was identified in three patients, and EAC was safely performed in all.

Conclusions: When applied with appropriate indications and sufficient surgical experience, EAC is a safe and effective technique. It enlarges the surgical corridor, allows controlled mobilization of the optic nerve and supraclinoid ICA, and improves visualization in high-lying ACom aneurysms. The drill-less approach is advantageous in eliminating thermal injury risk, improving surgical control, and reducing complication rates.

Keywords: extradural anterior clinoidectomy, clinoid process

Bildiri No: 2456

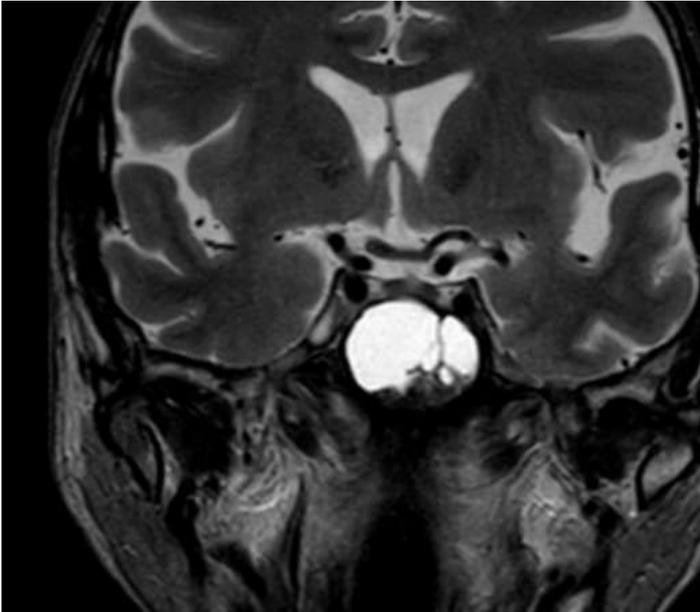
Nazofarenks Karsinomu Nedeniyle Radyoterapi Sonrası Gelişen Sfenoid Sinüs Lezyonunun Ayrıcı Tanısı ve Cerrahi Yönetimi: Olgu Sunumu

Hikmet Emre Demirus¹, Özden Savaş¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Kulak Burun ve Boğaz Hastalıkları AD

Giriş-Amaç: Non-keratinize nazofarenks karsinomu tanısı ile 2020 yılında iki kür kemoterapi ve toplam 33 seans, dozu bilinmeyen radyoterapi alan hasta, yaklaşık yedi aydır devam eden çift görme ve bulanık görme şikâyetleri ile kliniğimize yönlendirilmiştir. 11.07.2025 tarihli manyetik rezonans görüntülemesinde (Şekil 1a, 1b) sfenoid sinüs ve klivus düzeyinde, septasyonlar ve sıvı seviyelenmeleri içeren, yaklaşık 25 × 30 mm boyutlarında kemik yerleşimli lezyon izlenmiştir. Kulak burun boğaz muayenesinde patoloji saptanmamıştır. Fleksibl endoskopik incelemede nazal pasajlar açık olup nazofarenks ve larenks olağan görünümde izlenmiş, vokal kordların bilateral hareketli olduğu saptanmıştır. Nörolojik değerlendirmede sol gözde laterale bakış kısıtlılığı dışında patolojik bulgu saptanmamıştır.

Preoperatif kraniyal MRG sağ sfenoid sinüsteki kitle ve komşuluğundaki BOS birikimini gösteren T2 sekans kesiti



Gereç-Yöntem: Hasta 15.08.2025 tarihinde endoskopik transsfenoidal yaklaşım ile opere edilmiştir. İntraoperatif değerlendirmede sağ sfenoid sinüs içerisinde kalın cidarlı, kistik görümlü kitlesel lezyon saptanmıştır. Lezyondan biyopsi alınması sırasında sfenoid sinüs içerisinden beyin omurilik sıvısı gelişi izlenmiş (Şekil 3) ve beyin omurilik sıvısı fistülü gelişmiştir. Fistül onarımı amacıyla intradural ve ekstradural olmak üzere iki kat Codman® dural matrix kullanılarak over-underlay tekniğiyle rekonstrüksiyon yapılmış (Şekil 4), üzerine Gelfoam® ve hemostatik ajan uygulanarak çok katlı onarım tamamlanmıştır. Kontrol değerlendirmede beyin omurilik sıvısı kaçağı izlenmemiştir.

Peroperatif sfenoid sinüs içerisini dolduran ekspansil kemik kitle ve BOS gelişinin görünümü



Bulgular: Postoperatif dönemde hasta immobil izlenmiş, takiplerinde beyin omurilik sıvısı rinore bulgusu saptanmamıştır. Histopatolojik incelemede sfenoid sinüsten alınan biyopside aktif kronik yangı ve fibrozis, sağ süperior konkadan alınan biyopside ise aktif kronik rinosinüzit saptanmıştır. Stromada izlenen sınırlı atipik hücrelerin, radyoterapiye sekonder reaktif değişiklikler ile uyumlu olduğu değerlendirilmiş, BOS rinore tariflemeyen hastaya ek cerrahi girişim planlanmamış olup klinik takip önerilmiştir.

Sonuç: Nazofarenks karsinomu nedeniyle radyoterapi öyküsü bulunan hastalarda sfenoid sinüs ve klivus yerleşimli lezyonlar, radyolojik ve histopatolojik olarak maligniteyi taklit edebilmektedir. Bu olguda endoskopik transsfenoidal yaklaşım ile biyopsi yapılmış, gelişen BOS fistülü başarıyla onarılmış ve lezyonun radyoterapiye sekonder reaktif değişiklikler ile uyumlu olduğu gösterilmiştir. Daha önce radyoterapi almış hastalarda planlanan endoskopik kafa tabanı girişimlerinde BOS kaçağı riski göz önünde bulundurulmalı, hastalar olası komplikasyonlar açısından bilgilendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Nazofarenks karsinomu Radyoterapi sekeli Sfenoid sinüs lezyonu Kafa tabanı BOS fistülü

Abstract No: 2456

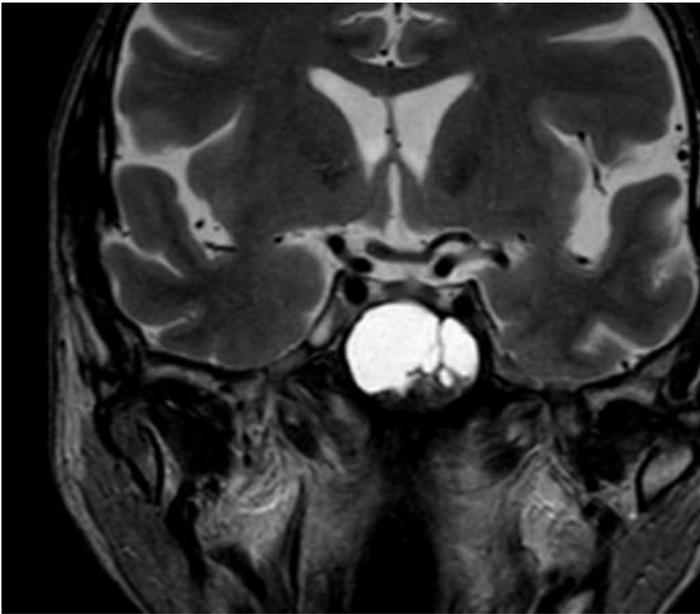
Differential Diagnosis and Surgical Management of a Sphenoid Sinus Lesion Developing After Radiotherapy for Nasopharyngeal Carcinoma: A Case Report

Hikmet Emre Demirus¹, Özden Savaş¹

¹Dokuz Eylül University ENT Department

Giriş-Amaç: A patient diagnosed with non-keratinizing nasopharyngeal carcinoma underwent two cycles of chemotherapy followed by 33 sessions of radiotherapy with an unknown total dose in 2020. Approximately seven months prior to presentation, the patient developed persistent diplopia and blurred vision and was referred to our clinic for further evaluation. Magnetic resonance imaging obtained on July 11, 2025 revealed a bone-based lesion at the sphenoid sinus and clivus level, measuring approximately 25 × 30 mm, characterized by septations and fluid–fluid levels (Fig. 1a, 1b). Due to its mildly expansile nature and internal fluid levels, an aneurysmal bone cyst was considered in the differential diagnosis; however, chondroid tumors could not be excluded. Otorhinolaryngologic examination, including flexible endoscopy, showed normal nasal passages, nasopharynx, and larynx, with bilaterally mobile vocal cords. Neurological examination was unremarkable except for limitation of lateral gaze in the left eye.

Preoperative cranial MRI T2 sequence showing the mass inside the right sphenoid sinus and CSF intensity



Gereç-Yöntem: The patient underwent endoscopic transsphenoidal surgery on August 15, 2025. Intraoperatively, a thick-walled cystic lesion was identified within the right sphenoid sinus. During biopsy sampling, cerebrospinal fluid (CSF) leakage occurred (Fig. 3), resulting in a CSF fistula. Repair was performed using a multilayer over–underlay technique with intradural and extradural Codman® dural matrix (Fig. 4), reinforced with Gelfoam® and additional hemostatic material to achieve complete reconstruction. No further CSF leakage was observed intraoperatively.

Peroperative appearance of expansile bony mass filling inside the sphenoid sinus and CSF leakage



Bulgular: Postoperatively, the patient was managed with immobilization, and no CSF rhinorrhea was detected during follow-up. Histopathological examination revealed active chronic inflammation and fibrosis in the sphenoid sinus biopsy and active chronic rhinosinusitis in the superior turbinate biopsy. Limited stromal atypia was interpreted as reactive changes secondary to radiotherapy. Immunohistochemical analysis showed no keratin expression, supporting the absence of epithelial malignancy. The patient was discharged with clinical follow-up.

Sonuç: This case highlights that radiation-induced inflammatory and fibrotic changes involving the sphenoid sinus and clivus may closely mimic tumor recurrence or secondary malignancy on imaging and histopathology. Careful surgical planning and patient counseling regarding the risk of CSF leakage are essential in previously irradiated skull base lesions.

Keywords: Nasopharyngeal carcinoma Radiation-induced changes Sphenoid sinus lesion Skull base Cerebrospinal fluid leak

8 Kafa Tabanı Kongresi

TOBB Ekonomi ve
Teknoloji Üniversitesi,
ANKARA

Bildiri No: 2533

Sellar/Parasellar Bölge Lezyonlarında Endoskopik Endonazal Cerrahinin Sonuçları: Tek Merkez Deneyimi

Mehmet İlker Ozer¹

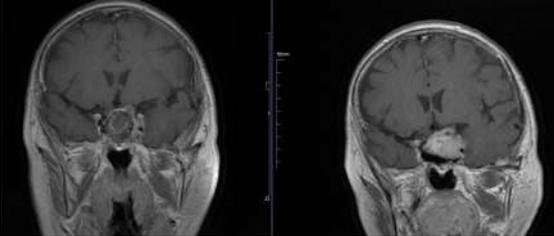
¹Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş - Amaç: Sellar ve parasellar bölge cerrahisi, karmaşık anatomik yapı ve kritik nörovasküler oluşumlara yakınlık nedeniyle teknik olarak zorlu olup potansiyel morbidite riski taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, tek bir merkezde endoskopik endonazal yol kullanılarak gerçekleştirilen sellar/parasellar bölge cerrahilerinin sonuçlarını değerlendirmektir.

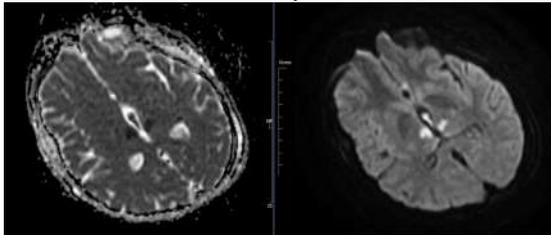
Gereç-Yöntem: Tek merkezde sellar veya parasellar bölge lezyonları nedeniyle endoskopik endonazal yaklaşım ile cerrahi uygulanan 15 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, başvuru semptomları, radyolojik tanıları, histopatolojik bulguları, hormonal aktivite durumu, rezeksiyon derecesi, postoperatif komplikasyonlar, görsel sonuçlar ve nüks veya yeniden cerrahi gereksinimi analiz edildi. Tüm hastalar ameliyat sonrası en az 12 ay süreyle takip edildi.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması 52 yıl (32–72) olan toplam 15 hasta (8 erkek, 7 kadın) dahil edildi. En sık başvuru semptomu görme bozukluğuydu. Histopatolojik tanıların büyük çoğunluğunu hipofiz adenomları (n = 10) oluştururken; Rathke cleft kisti, kraniyofarenjiom, araknoid kist, plazma hücre diskrazisi ile ilişkili klival lezyon ve sellar/parasellar uzanımı olan nazofarenks karsinomu diğer tanılar arasındaydı. Yalnızca bir hastada hormonal olarak aktif tümör saptandı (büyüme hormonu salgılayan adenom). Ortalama tümör eksizyon oranı %64 (aralık: %15–%95) idi. Postoperatif dönemde 10 hastada (%67) görsel iyileşme gözlemlendi. Postoperatif komplikasyonlar 3 hastada (%20) gelişti; bunlar 2 hastada rinore ve 1 hastada Percheron arter enfarktüsü idi. Bir yıllık takip sürecinde 4 hastada nüks veya yeniden cerrahi gereksinimi oluştu.

Makroadenom Preop- postop MRI



Percheron arter yaralanması



Tablo 1. Histopatolojik Dağılım

Patoloji	n
Hipofiz adenomu	10
Rathke cleft kisti	1
Kraniyofarenjiom	1
Araknoid kist	1
Klival lezyon	1
Nazofarenks CA	1

Tablo 2. Cerrahi Sonuçlar

Sonuç Parametresi	Değer
Ortalama eksizyon oranı	%64 (15–95)
Görsel iyileşme	10 hasta (%67)
Postop komplikasyon	3 hasta (%20)
BOS rinore	2
Percheron enfarktüsü	1
Nüks / reoperasyon	4 hasta (%27)

Sonuç: Sellar ve parasellar bölge lezyonlarının endoskopik endonazal cerrahisi, tek merkez koşullarında kabul edilebilir morbidite ve olumlu görsel sonuçlarla gerçekleştirilebilir. Uygun hasta seçimi, titiz cerrahi teknik ve multidisipliner yaklaşım, başarılı cerrahi sonuçların elde edilmesinde kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Sellar bölge, Endoskopik endonazal yaklaşım, Hipofiz adenomu, Görsel sonuçlar, Cerrahi sonuçlar

Abstract No: 2533

Outcomes of Endoscopic Endonasal Surgery for Sellar/Parasellar Region Lesions: A Single-Center Experience

Mehmet İlker Ozer¹

¹Sincan Training and Research Hospital

Introduction: Surgery of the sellar and parasellar region remains technically demanding and is associated with potential morbidity due to the complex anatomy and proximity to critical neurovascular structures. The aim of this study was to evaluate the surgical outcomes of sellar/parasellar region surgeries performed via an endoscopic endonasal approach at a single center.

Objectives&Methods: A retrospective review was conducted of 15 patients who underwent surgery for sellar or parasellar region lesions at a single center using an endoscopic endonasal approach. Demographic characteristics, presenting symptoms, radiological diagnoses, histopathological findings, hormonal activity, extent of resection, postoperative complications, visual outcomes, and recurrence or reoperation rates were analyzed. All patients were followed for a minimum of 12 months postoperatively.

Results: The study included 15 patients (8 males, 7 females) with a mean age of 52 years (range: 32–72 years). The most common presenting symptom was visual impairment. Histopathological diagnoses were predominantly pituitary adenomas (n = 10), followed by Rathke cleft cysts, craniopharyngioma, arachnoid cyst, a clival lesion associated with plasma cell dyscrasia, and nasopharyngeal carcinoma with sellar/parasellar extension. Only one patient had a hormonally active tumor (growth hormone-secreting adenoma). The mean extent of tumor excision was 64% (range: 15–95%). Postoperative visual improvement was observed in 10 patients (67%). Postoperative complications occurred in 3 patients (20%), including cerebrospinal fluid rhinorrhea in 2 patients and Percheron artery infarction in 1 patient. During one-year follow-up, recurrence or reoperation was required in 4 patients.

Histopathology	n
Pituitary adenoma	10
Rathke cleft cyst	1
Craniopharyngioma	1
Arachnoid cyst	1
Clival lesion	1
Nasopharyngeal carcinoma extension	1

Table 2. Surgical Outcomes

Outcome parameter	Result
Mean extent of excision	64% (15–95%)
Visual improvement	10 patients (67%)
Postoperative complications	3 patients (20%)
CSF rhinorrhea	2
Percheron artery infarction	1
Recurrence / reoperation	4 patients (27%)

Conclusions: Endoscopic endonasal surgery for sellar and parasellar region lesions can be performed with acceptable morbidity and favorable visual outcomes in a single-center setting. Appropriate patient selection, meticulous surgical technique, and multidisciplinary management remain essential for achieving satisfactory surgical results.

Keywords: Sellar region, Endoscopic endonasal approach, Pituitary adenoma, Visual outcome, Surgical outcomes

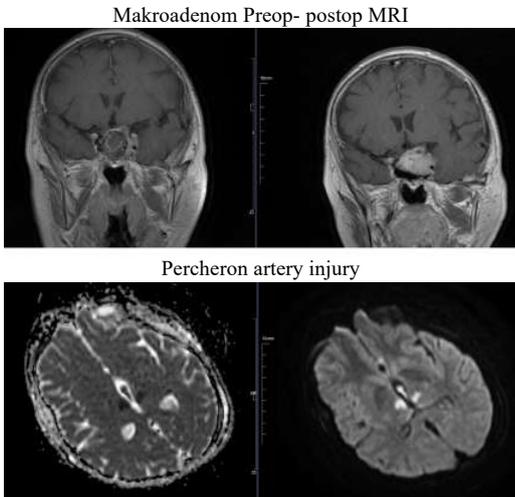


Table 1. Histopathological Distribution

Bildiri No: 3059

Resim 1: Kraniofarengiom Olgusunda Tedavi Takibi

Çocukluk Çağı Beyin Kitlelerinde Gamma Knife Radyocerrahi'nin Yeri: Tek Merkezli Retrospektif Çalışma

Rasim Asar¹, Defne Şahinoğlu Berker², Emrah Egemen¹

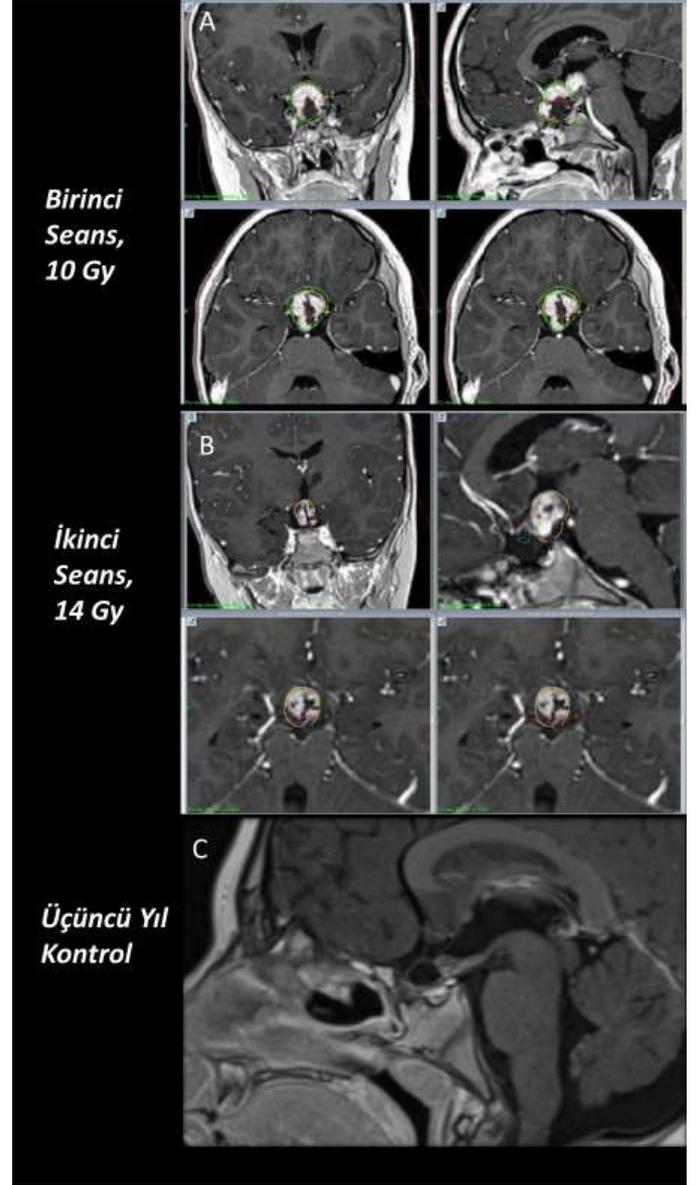
¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Denizli

²Hatay Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, Hatay

Giriş - Amaç: Çocukluk çağı beyin tümörleri en sık görülen solid tümörler olup insidansı 1,15-5,14/100.000'dir. Mortalite açısından dördüncü sıradadır ve tedavide cerrahi, kemoterapi, radyoterapi gibi multidisipliner yaklaşımlar kullanılır. Derin yerleşimli veya çok sayıda lezyon içeren olgularda, biyopsi sonrası ya da eksizyonun yetersiz kaldığı durumlarda Gamma Knife Radyocerrahisi (GKRC) tedaviye entegre edilmektedir. GKRC, yüksek doz radyasyonu sadece hedef dokuya yönlendirerek sağlıklı dokuyu korur. Pediatrik hastalarda anatomik ve fizyolojik farklılıklar nedeniyle dikkatli planlama ve gerekirse anestezi gerekir. Bu çalışma, GKRC ile tedavi edilen çocukluk çağı intrakraniyal lezyonlarını retrospektif olarak incelemektedir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada, 18 yaş altı Gamma-Knife radyocerrahisi uygulanan 25 hasta incelenmiştir. 6 aydan uzun takibi olmayan veya teknik nedenlerle düzenli takibi yapılamayanlar çalışmadan çıkarılarak 14 hasta değerlendirilmeye alınmıştır. Hastaların demografik özellikleri, patolojik tanıları, radyolojik görüntülemeleri ve uygulanan radyocerrahi dozları detaylı olarak incelenmiştir. (Tablo 1)

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 14 hastanın yaş ortalaması $12,4 \pm 3,4$ yıl olup, hastaların 9'u kız 5'i erkektir. Uygulanan marjinal dozlar 10-20 Gy arasında değişmekte olup ortalama doz $14,3 \pm 3,1$ Gy olarak hesaplanmıştır. Ortalama takip süresi $44,1 \pm 32,5$ aydır. Patolojik dağılımda en sık görülen lezyonlar gliyal tümörlerdir. Tedavi yanıtı değerlendirildiğinde kraniofarengiomlarda tam kaybolma (Resim 1), menenjiomlarda yüksek tümör kontrolü, gliyal tümörlerde heterojen yanıt (talamus yerleşimli iki olguda progresyon, beyin sapı ve tektal yerleşimli olgularda stabilite veya küçülme) tek olguluk patolojilerde (hamartom, hemanjioblastom, koroid pleksus papillomu, medulloblastom) küçülme gözlenirken, rabdomyosarkom olgusunda uzun takipte stabil seyir izlendi. (Tablo 1)



Tablo 1: Gamma Knife Radyocerrahisi Uygulanan Pediatrik Hastaların Klinik ve Radyolojik Özellikleri

Cinsiyet	Yaş	Patoloji	Yerleşim	Marginal Doz (Gy)	Takip Süresi (Ay)	Tümör Kontrolü
K	15	Gliyal	Talamus	14	7	Lezyon boyutlarında artış
K	15	Gliyal	Talamus	10	7	Lezyon boyutlarında artış
K	17	Gliyal	Beyin Sapı	20,12,6,6,6	96	Lezyon boyutlarında küçülme
E	11	Gliyal	Tektal	12	96	Stabil lezyon
K	11	Hamartom	Hipotalamus	12	16	Lezyon boyutlarında küçülme
K	14	Hemanjioblastom	4.Ventrikül	15	42	Lezyon boyutlarında küçülme
K	13	Koroid Pleksus Papillomu	Lateral Ventrikül	12	96	Lezyon boyutlarında küçülme
E	7	Kraniofarengiom	Sellar	14	12	Lezyon kayboldu
E	6	Kraniofarengiom	Sellar	10,10	37	Lezyon kayboldu
E	13	Medulloblastom	Beyin Sapı	12	18	Lezyon boyutlarında küçülme
E	14	Menenjiom	Kavernöz Sinüs	12	11	Stabil lezyon
K	8	Menenjiom	Kavernöz Sinüs	14	12	Lezyon boyutlarında küçülme

K	17	Menenjiom	Orta Fossa	12	48	Lezyon kayboldu
K	13	Rabdomiyosarkom	Orbita	20	84	Stabil lezyon

Sonuç: Elde edilen bulgular, Gamma Knife radyocerrahisinin cerrahiye uygun olmayan, derin yerleşimli veya rekürren intrakraniyal lezyonların tedavisinde pediatrik hasta grubunda güvenli ve etkili bir seçenek olduğunu göstermektedir. GKRS, uygun hasta seçimiyle birlikte tümör kontrolü açısından başarılı sonuçlar sağlamakta ve komplikasyon oranları düşük seyretmektedir. Bu sonuçların daha geniş örneklemli, prospektif çalışmalarla desteklenmesi, GKRS'nin pediatrik nöronkolojideki yerinin daha net biçimde belirlenmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: pediatriknöroşirürji, stereotaktik-radyocerrahi

Abstract No: 3059

The Role of Gamma Knife Radiosurgery in Pediatric Brain Tumors: A Single-Center Retrospective Study

Rasim Asar¹, Defne Şahinoğlu Berker², Emrah Egemen¹

¹Pamukkale University Faculty of Medicine, Department of Neurosurgery, Denizli, Turkey

²Hatay Training and Research Hospital, Department of Neurosurgery, Hatay, Turkey

Introduction: Pediatric brain tumors are the most common solid malignancies in childhood, with an incidence of 1.15–5.14 per 100,000, and are the fourth leading cause of death. Treatment is multidisciplinary, typically combining surgery, chemotherapy, and radiotherapy. For deep-seated, multifocal, or incompletely resected lesions after biopsy, Gamma Knife radiosurgery (GKRS) is integrated into care. GKRS delivers a high dose to the target while sparing adjacent normal tissue. Because of pediatric anatomical and physiological differences, planning must be meticulous and anesthesia may be required. This study retrospectively reviews pediatric intracranial lesions treated with GKRS.

Objectives&Methods: In this study, 25 patients under the age of 18 who underwent Gamma Knife radiosurgery were reviewed. Patients with follow-up shorter than 6 months or those who could not be followed regularly due to technical reasons were excluded, and 14 patients were included in the final analysis. Demographic characteristics, pathological diagnoses, radiological imaging findings, and administered radiosurgical doses were examined in detail (Table 1).

Results: The mean age of the 14 patients was 12.4 ± 3.4 years (9 female, 5 male). The marginal dose ranged from 10–20 Gy (mean: 14.3 ± 3.1 Gy), and the mean follow-up was 44.1 ± 32.5 months. Glial tumors were the most common pathology. Complete disappearance was observed in craniopharyngiomas (Figure 1); meningiomas showed high tumor control. Glial tumors had heterogeneous outcomes (progression in two thalamic cases; stability or shrinkage in brainstem/tectal cases). Single-case lesions (hamartoma, hemangioblastoma, choroid plexus papilloma, medulloblastoma) regressed, while rhabdomyosarcoma remained stable on long-term follow-up. (Table 1)

Figure 1: Follow-up of Treatment in a Craniopharyngioma Case

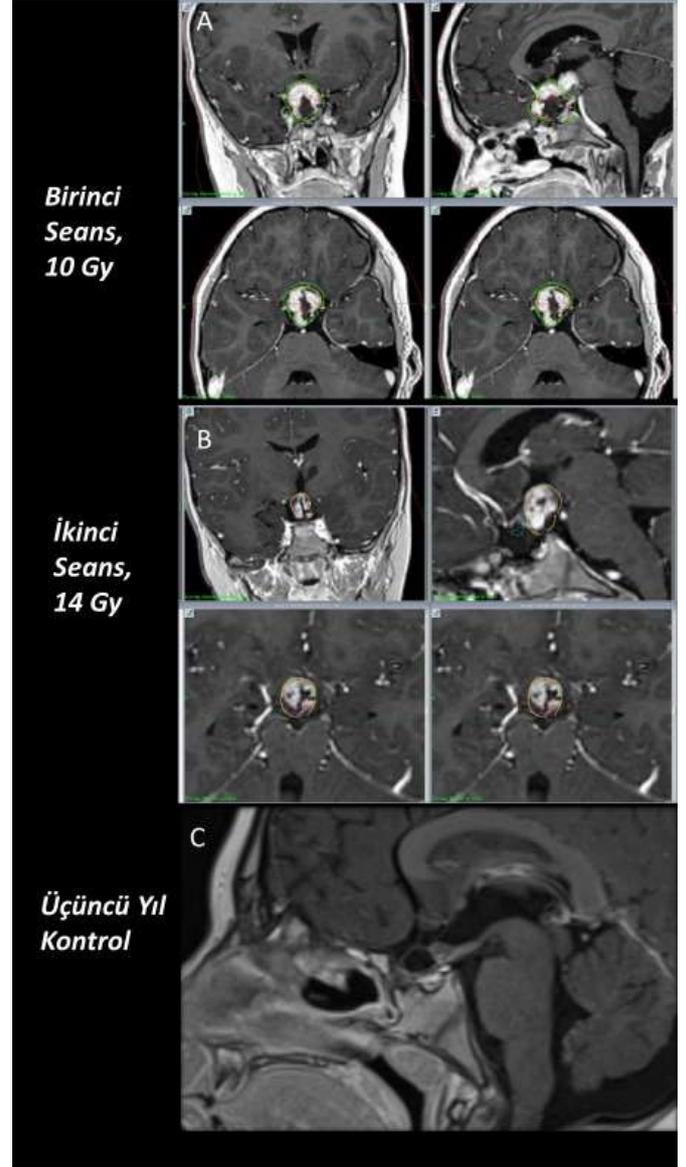


Table 1: Clinical Characteristics and Radiological Outcomes of Pediatric Patients Treated with Gamma Knife Radiosurgery

Sex	Age	Pathology	Location	Marginal Dose (Gy)	Follow-up (months)	Tumor Control
F	15	Glial tumor	Thalamus	14	7	Increase in lesion size
F	15	Glial tumor	Thalamus	20	7	Increase in lesion size
F	17	Glial tumor	Brainstem	20,12,6,6,6	96	Decrease in lesion size
M	11	Glial tumor	Tectal	12	96	Stable lesion
F	11	Hamartoma	Hypothalamus	12	16	Decrease in lesion size
F	14	Hemangioblastoma	4th ventricle	15	42	Decrease in lesion size
F	13	Choroid plexus papilloma	Lateral ventricle	12	96	Decrease in lesion size
M	7	Craniopharyngioma	Sellar	14	12	Lesion disappeared
M	6	Craniopharyngioma	Sellar	10,10	37	Lesion disappeared
M	13	Medulloblastoma	Brainstem	12	18	Decrease in lesion size
M	14	Meningioma	Cavernous sinus	12	11	Stable lesion
F	8	Meningioma	Cavernous sinus	14	12	Decrease in lesion size

F	17	Meningioma	Middle fossa	12	48	Lesion disappeared
F	13	Rhabdomyosarcoma	Orbit	20	84	Stable lesion

Conclusions: The findings of this study suggest that Gamma Knife radiosurgery (GKRS) is a safe and effective treatment option in the pediatric population for surgically inoperable, deep-seated, or recurrent intracranial lesions. With appropriate patient selection, GKRS provides favorable tumor control outcomes while maintaining a low complication rate. Further large-scale, prospective studies are warranted to corroborate these results and to better define the role of GKRS in pediatric neuro-oncology.

Keywords: pediatric-neurosurgery, stereotactic-radiosurgery

Bildiri No: 3152

Figür 2

Petroklival Menengioma Kombine Petrosal Yolla Yaklaşım Vaka sunumu

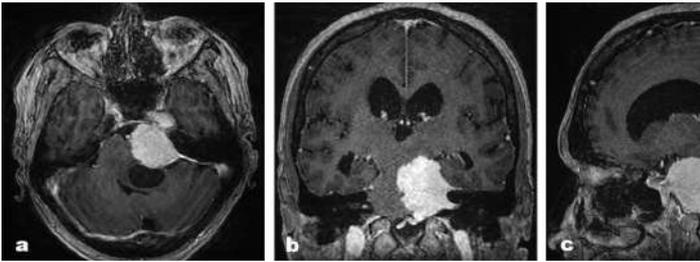
Muhammed Emin Aksu¹, Mehmet Sabri Gürbüz¹

¹İstanbul Medeniyet Üniversitesi Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi

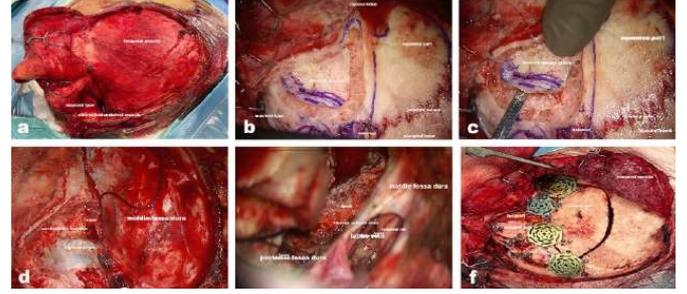
Giriş - Amaç: Petrosal yaklaşım petroklival bölge, baziller gövde ve apex, anteromedial midbrain ve ponsa iyi bir erişim sağlar. Hem middle fossa hem de posterior fossa yerleşimli petroklival menengioma petrosal yaklaşımı kullanılarak gross total rezeksiyon yapılmış bir olgu sunulmaktadır.

Gereç-Yöntem: 53 y kadın hasta denge bozukluğu şikayetiyle düşerek tarafımıza başvurmuş olup çekilen kontrastlı kranial MR'ında sol petroklival bölge menengiomu görüldü.(Figür 1) daha az beyin dokusu retraksiyonu sağlamak, kranial sinirleri takip ederek olası defisitleri engellemek ve bölgeye daha geniş bir açıdan bakarak güvenli maksimal tümör rezeksiyonunu sağlamak amacıyla petrosal yaklaşım tercih edildi. Kombine petrosal yaklaşımla opere edilen hastanın post-op çekilen kontrastlı kranial MR'ında gross total eksize edildiği görüldü. Hastanın post-op muayenesinde hafif santral fasial paralizi dışında nörolojik defisiti olmadı. Hasta post-op, per-op takılan external ventriküler drenaj sistemi ile hidrosefali açısından takip edilerek, şant ihtiyacı olmaması nedeniyle kateter sistemi çekilerek taburcu edildi. (Figür 2)

Figür 1



Pre-operatif kontrastlı t1 sekans kranial mr görüntüsü a) aksiyal b) koronal c) sagittal



a) cilt flebi kaldırıldıktan sonra temporal kas, sternokloidomastoid kası ve mastoid tip görülmekte b ve c) kas flebi kaldırıldıktan sonra kraniotomi sınırları ve mastoid kemik flebi kaldırılması görülmekte d) kemik fleb kaldırıldıktan sonra semisirküler kanallar, orta fossa durası, sigmoid sinüs ve tümör görülmekte e) arka ve orta fossa durası açıldıktan sonra sigmodural junction, labbe veni ,temporal lob, süperior petrosal sinüs ve tümör görülmekte f) kemik fleb ve defekt alanına yağ greftinin konulması

Bulgular: Petroklival bölgeye erişmek için Al-Mefty tarafından tarif edilen petrosal yaklaşım bir dizi avantaj sunar: (1) Cerrahın bu bölgelere olan operatif mesafesi retrosigmoid yaklaşımlara göre daha kısadır. (2) Serebellum ve temporal lobda minimal retraksiyona sebep olur (3) Nöral yapılar (7.ve 8. sinir) korunur. (4) Otolojik yapılara (koklea, labirent, semisirküler kanallar) korunur (5) Son olarak, büyük venöz sinüsler (transvers ve sigmoid) ile birlikte Labbe veni ve diğer temporal ve bazal damarlar korunur.

Sonuç: Bölgenin cerrahi anatomisi beyin cerrahları tarafından alışılan bir bölge olmamasına rağmen yeterli çalışma ve deneyimle mükemmel bir görüş alanı sağlamakta, bu nedenle minimum defisit riskiyle maximum güvenli rezeksiyon sağlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: petroklival, menenjiom, petrozektomi, petroklival, menenjiom, petrozektomi, petrosal yol

Abstract No: 3152

Figure 2

Petroclival Meningioma Combined Petrosal Approach Case Presentation

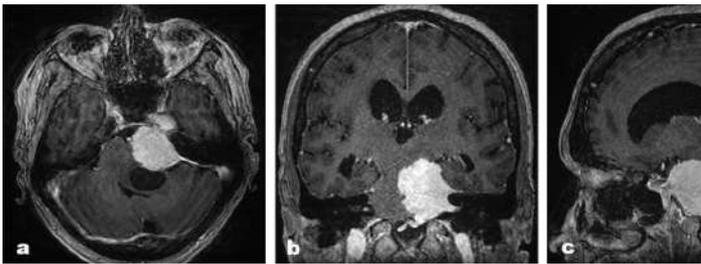
Muhammed Emin Aksu¹, Mehmet Sabri Gürbüz¹

¹Istanbul Medeniyet University Prof. Dr. Süleyman Yalçın City Hospital

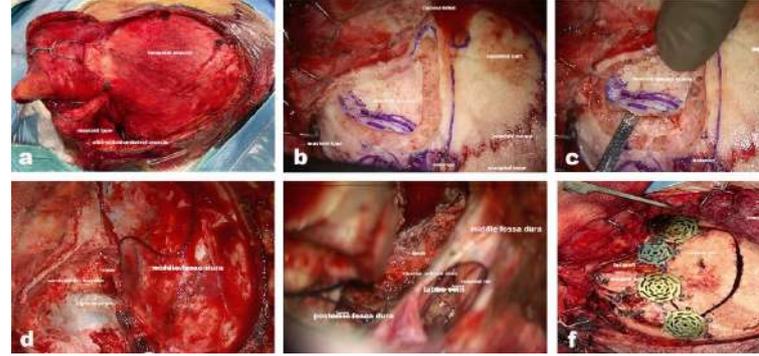
Introduction: The petrosal approach provides good access to the petroclival region, the basilar body and apex, the anteromedial midbrain, and the pons. A case is presented in which gross total resection was achieved using the petrosal approach for a petroclival meningioma located in both the middle fossa and posterior fossa.

Objectives&Methods: A 53-year-old female patient presented to our department with complaints of balance disorder and subsequent fall. Contrast-enhanced cranial MRI revealed a meningioma in the left petroclival region. (Figure 1) A petrosal approach was preferred in order to minimize brain tissue retraction, follow the cranial nerves to prevent possible deficits, and ensure safe maximal tumor resection by viewing the area from a wider angle. The patient underwent surgery using a combined petrosal approach, and the post-operative contrast-enhanced cranial MRI showed gross total resection. The patient's post-operative examination revealed no neurological deficits other than mild central facial paralysis. The patient was discharged post-operatively after being monitored for hydrocephalus with the external ventricular drainage system placed intraoperatively, and the catheter system was removed as there was no need for a shunt. (Figure 2)

Figure 1



Preoperative contrast-enhanced T1-weighted cranial MRI images: a) axial, b) coronal, c) sagittal



a) After removal of the skin flap, the temporal muscle, sternocleidomastoid muscle, and mastoid tip are visible b and c) After removal of the muscle flap, the craniotomy margins and removal of the mastoid bone flap are visible d) After removal of the bone flap, the semicircular canals, middle fossa dura, sigmoid sinus, and tumor are visible. e) After opening the posterior and middle fossa dura, the sigmoid junction, labe vein, temporal lobe, superior petrosal sinus, and tumor are visible. f) Placement of fat graft into the bone flap and defect area.

Results: The petrosal approach described by Al-Mefty to access the petroclival region offers a number of advantages: (1) The operative distance to these regions is shorter than with retrosigmoid approaches. (2) It causes minimal retraction of the cerebellum and temporal lobe. (3) Neural structures (7th and 8th nerves) are preserved. (4) Otologic structures (cochlea, labyrinth, semicircular canals) are preserved. (5) Finally, the large venous sinuses (transverse and sigmoid) along with the Labbe vein and other temporal and basal vessels are preserved.

Conclusions: Although the surgical anatomy of the region is not an area familiar to neurosurgeons, with sufficient study and experience, it provides an excellent field of view, thus enabling maximum safe resection with minimal risk of deficit.

Keywords: petroclival, menengioma, petrosectomy, petroclival, menengioma.petrosectomy

Bildiri No: 3237

Tübüler kanülün yönlendirilmesi.

Kolloid Kistlerin Transtübüler Mikrocerrahi Rezeksiyonu ve Klinik Sonuçlar

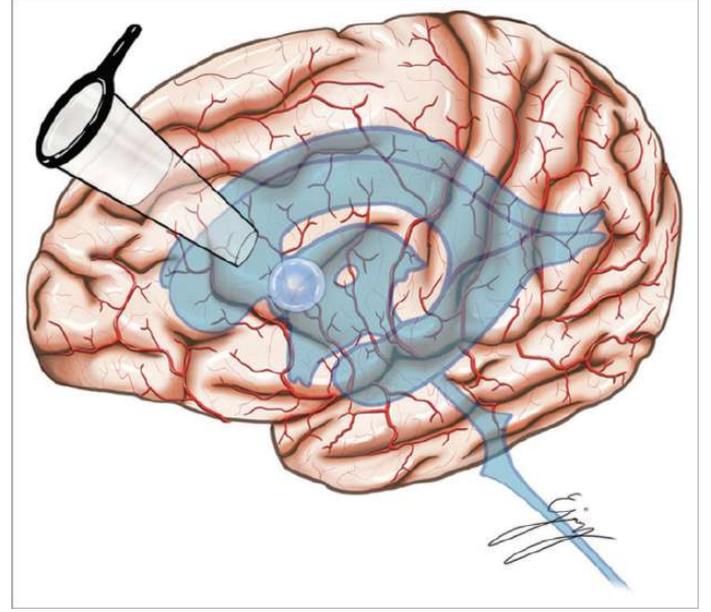
Muhammet Enes Gürses¹, Ricardo J Komotar²

¹Tatvan Devlet Hastanesi

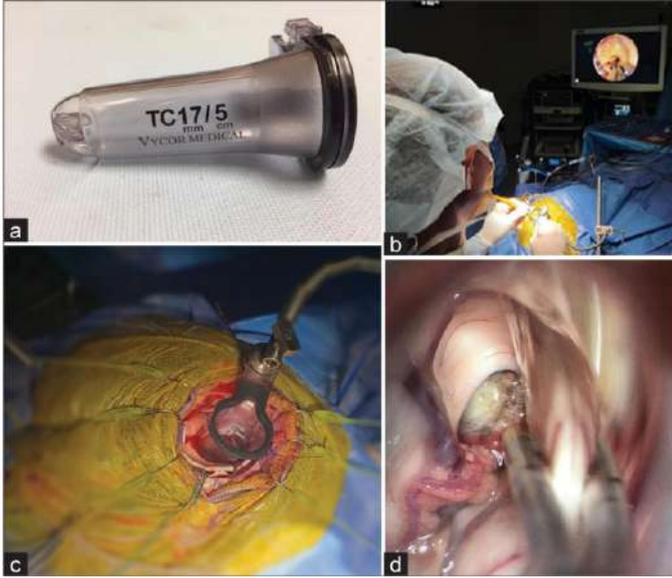
²Miami Üniversitesi

Giriş - Amaç: Kolloid kistler, üçüncü ventrikül içindeki primitif nöroepitel gelişimsel bozukluklarından kaynaklanan nadir intrakraniyal lezyonlardır. Tedavileri için çok sayıda cerrahi strateji tanımlanmıştır ve her birinin kendine özgü avantajları ve dezavantajları vardır. Son zamanlarda geliştirilen tüp şeklindeki retraktör sistemleri, retraksiyon kuvvetlerini çevresel olarak dağıtarak fokal beyin hasarını azaltır ve potansiyel olarak cerrahi sonuçları iyileştirir. Bu çalışma, kolloid kistlerin rezeksiyonu için tüp şeklinde bir retraktör kullanan modifiye edilmiş minimal invaziv mikrocerrahi tekniği tanımlamakta ve değerlendirmektedir.

Minimal invaziv portal tabanlı cerrahi.



Kolloid kist cerrahisi sırasında tübüler kanülün yönlendirilmesi.



(a) ViewSite Beyin Erişim Sistemi'nden tüp şeklinde retraktör. (b) Tüp sisteminin yerleştirilmesi. (c) Cerrahin bakış açısı. (d) Ameliyat içi görünüm.

Gereç-Yöntem: 2015 ile 2023 yılları arasında cerrahi tedavi gören ve kolloid kist tanısı konmuş hastaların retrospektif bir incelemesi yapıldı. Hasta demografik bilgileri, klinik tablo, görüntüleme bulguları, histopatolojik sonuçlar ve ameliyat detayları sistematik olarak analiz edildi. Obstrüktif hidrosefali için risk sınıflandırması, kolloid kist risk skoru kullanılarak gerçekleştirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 22 hastanın tamamında transtübüler mikrocerrahi tekniği başarıyla uygulandı. Ameliyat sırasında veya sonrasında herhangi bir cerrahi komplikasyon gözlenmedi. 21 hastada (%95,5) tümörün tamamen çıkarılması sağlandı. Ameliyat sonrası erken dönemde 5 hastada (%22,7) komplikasyonlar görüldü ancak bunlar geçiciydi. Önemli olarak, ameliyat sonrası nöbet, kalıcı nörolojik hasar veya venöz yaralanma vakası tespit edilmedi. Ortalama hastanede kalış süresi 3 gündü ve ortalama 25,9 aylık takip süresi boyunca tümör nüksü saptanmadı.

Hasta özellikleri

Hasta No Yaş Cinsiyet Semptomlar Ameliyat Öncesi KPS Ameliyat Öncesi Hidrosefali Ameliyat Öncesi Lezyon Hacmi (cm³) Baş Ağrısı E/H Yaş <65 E/H Aksiyal Çap ≥7 mm E/H FLAIR Hiperintensitesi E/H Risk Bölgesi E/H CCRS*

1	53	K	H	90	Evet	1.61	Evet	Evet	Hayır	Evet	Evet	4
2	53	E	H	90	Evet	4.49	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	5
3	39	K	H									
4	68	K	H									
5	73	K	H									
6	46	E	H									
7	42	K	H	90	Evet	1.74	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	5
8	47	E										
9	59	K										
10	66	K										
11	54	K										
12	56	K										
13	42	E										
14	59	E										
15	74	K										
16	61	K										
17	77	E										
18	69	K										
19	52	K										
20	45	E										
21	20	E										
22	69	E										

Hasta özellikleri

Ameliyat öncesi hidrosefali olan ve olmayan hastaların karşılaştırılması
Değişken Ameliyat Öncesi Hidrosefali Mevcut Ameliyat Öncesi Hidrosefali Yok P değeri RR (95% CI)
Ameliyat öncesi hacim (cm³) 14,4 ± 19,85 5,15 ± 3,95 0,141 -
En büyük çap (mm) 15,26 ± 5,23 11,64 ± 2,55 0,06 -
Eksenel çap (mm) 13,45 ± 4,83 10,67 ± 3,06 0,132 -
Eksenel çap ≥ 7 mm
11 (55) 9 (45) 0,892 0,9 (0,21 – 3,84)
Baş ağrısı 9 (50) 9 (50) 0,594 1,5 (0,72 – 3,11)
Evans oranı 0,34 ± 0,03 0,27 ± 0,03 <0,001 -
FLAIR hiperintensitesi 10 (58,8) 7 (41,2) 0,749 0,85 (0,29 – 2,44)
Risk bölgesi 10 (58,8) 7 (41,2) 0,624 0,68 (0,21 – 2,13)
CCRS ≥ 4
11 (68,8) 5 (31,3) 0,056 0,24 (0,03 – 1,49)
Ameliyat öncesi hidrosefali olan ve olmayan hastaların karşılaştırılması

Sonuç: Transtübüler mikrocerrahi yaklaşım, kolloid kistlerin yönetimi için güvenli ve etkili bir seçenektir. Bu teknik, düşük komplikasyon profiliyle lezyonun tamamen çıkarılmasını sağlarken, minimal invazivlik, gelişmiş görüntüleme ve çevredeki sinir dokusunun daha az hasar görmesi gibi avantajlar sunarak kolloid kist cerrahisindeki artan rolünü desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Kolloid kist, Mikrocerrahi yaklaşım, Minimal invaziv cerrahi, Tübüler retraktör

Abstract No: 3237

Transtübular Mikrosurgical Resection of Colloid Cysts and Clinical Outcomes

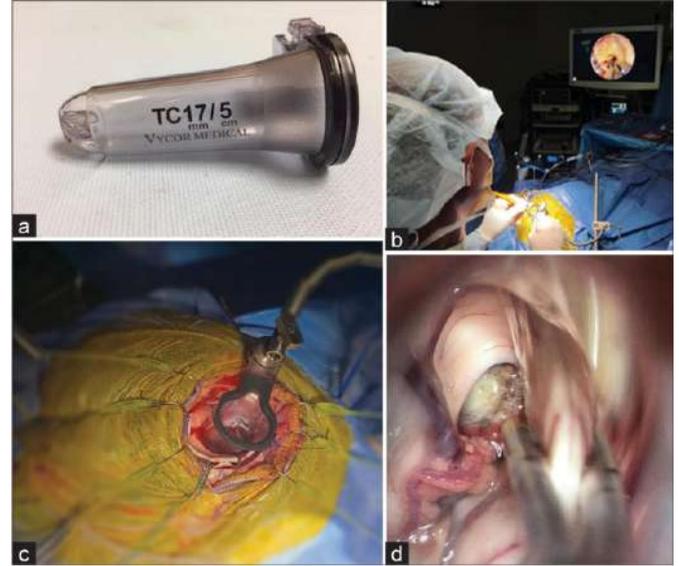
Muhammet Enes Gürses¹, Ricardo J Komotar²

¹Tatvan State Hospital

²Department of Neurosurgery, Miami University, Miami, United States

Introduction: Colloid cysts are rare intracranial lesions that arise from developmental disturbances of the primitive neuroepithelium within the third ventricle. Numerous operative strategies have been described for their treatment, each associated with distinct benefits and drawbacks. Recently introduced tubular retractor systems distribute retraction forces circumferentially, thereby reducing focal brain injury and potentially enhancing surgical outcomes. The present study describes and evaluates a modified minimally invasive microsurgical technique employing a tubular retractor for the resection of colloid cysts.

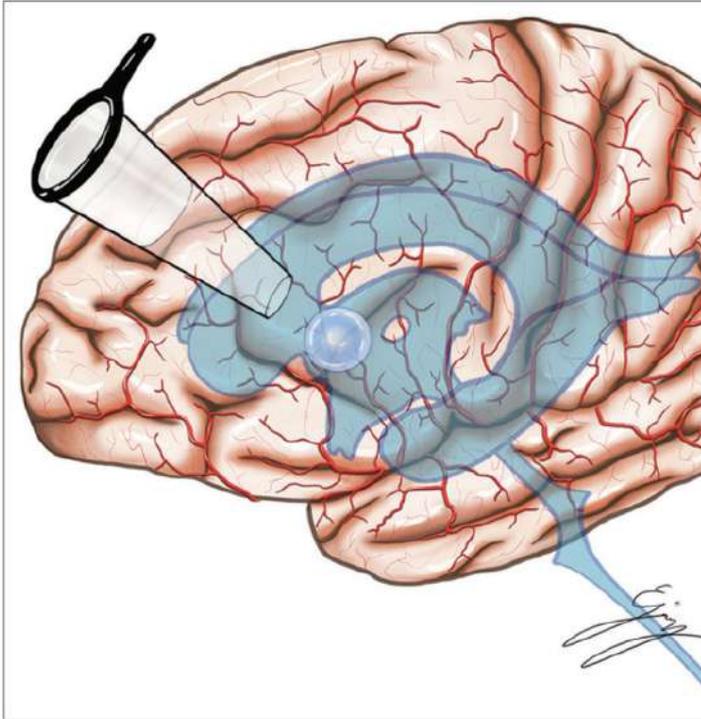
Minimally-invasive portal-based surgery.



(a) Tubular retractor from ViewSite Brain Access System. (b) Placement of the tubular system. (c) Surgeon's view. (d) Intraoperative view.

Objectives&Methods: A retrospective review was conducted of patients diagnosed with colloid cysts who underwent surgical treatment between 2015 and 2023. Patient demographics, clinical presentation, imaging findings, histopathological results, and operative details were systematically analyzed. Risk stratification for obstructive hydrocephalus was performed using the colloid cyst risk score.

Trajectory of tubular cannula.



Guidance of the tubular cannula during colloid cyst surgery.

Results: The transtubarular microsurgical technique was successfully implemented in all 22 patients included in the study. No intraoperative or postoperative surgical complications were observed. Gross total excision was achieved in 21 patients (95.5%). Early postoperative complications occurred in 5 patients (22.7%) but were transient. Importantly, no cases of postoperative seizures, permanent neurological impairment, or venous injury were identified. The mean length of hospitalization was 3 days, and no tumor recurrence was detected during a mean follow-up period of 25.9 months.

Baseline Characteristics

Patient No	Age	Gender	Symptoms	Preoperative Hydrocephalus	Preoperative lesion volume (cm3)	KPS	Preoperative Headache	Preoperative FLAIR hyperintensity									
Y/N	Age<65 Y/N	Y/N	Axial diameter ≥7 mm	Y/N	Y/N	FLAIR hyperintensity	Y/N	CCRS*									
1	53	F	HA	90	Yes	1.61	Yes	Yes	No	Yes	Yes	4					
2	53	M	HA	90	Yes	4.49	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	5					
						3.39	F	HA, visual disturbances	90	Yes	Yes	Yes	Yes	5			
						4.68	F	HA, memory loss	90	No	3.67	Yes	No	Yes	No	3	
						5.73	F	HA, N/V, diarrhea	80	Yes	2.66	Yes	No	Yes	Yes	Yes	4
						6.46	M	HA, nausea, dizziness	90	No	4.05	Yes	Yes	Yes	No	Yes	4
7	42	F	HA	90	Yes	1.74	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	5				
						8.47	M	HA, hearing loss	90	Yes	10.3	Yes	Yes	Yes	N	Yes	4
9	59	F	HA, blurry vision, gait imbalance, dizziness, trouble concentrating	90	No	0.76	Yes	Yes	No	N	Yes	3					

10	66	F	HA	90	Yes	30.94	Yes	No	Yes	Yes	No	3					
						11.54	F	HA, pressure behind eyes, dizziness	90	No	2.04	Yes	Yes	Yes	Yes	5	
						12.56	F	Memory complaints, pressure in head	90	Yes	10.84	No	Yes	Yes	Yes	4	
						13.42	M	Presyncopal type episodes	90	Yes	19.82	No	Yes	Yes	Yes	Yes	4
						14.59	M	HA, confusion	90	Yes	70.92	Yes	Yes	Yes	Yes	No	4
15	74	F	None	100	No	14.97	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	3				
						16.61	F	Memory complaints	90	Yes	12.98	No	Yes	Yes	Yes	Yes	4
						17.77	M	Fatigue, somnolence	90	No	4.44	Yes	No	Yes	Yes	No	3
						18.69	F	HA, seizure	80	No	4.32	Yes	No	Yes	Yes	Yes	4
						19.52	F	HA, blurry vision	90	No	7.37	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	5
						20.45	M	HA, gait imbalance, memory complaints	90	Yes	3.05	Yes	Yes	Yes	No	Yes	4
						21.20	M	HA, memory complaints, syncopal episodes	90	No	3.25	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	5
						22.69	M	HA, syncope	90	No	6.59	Yes	No	Yes	No	No	2

Baseline Characteristics

Comparison of patients with and without preoperative hydrocephalus

Variable	Preoperative Hydrocephalus Present	Preoperative Hydrocephalus Absent	P value	RR (95% CI)
Preoperative volume (cm3)	14.4 ± 19.85	5.15 ± 3.95	0.141	-
Greatest diameter (mm)	15.26 ± 5.23	11.64 ± 2.55	0.06	-
Axial diameter (mm)	13.45 ± 4.83	10.67 ± 3.06	0.132	-
Axial diameter ≥ 7 mm	11 (55)	9 (45)	0.892	0.9 (0.21 - 3.84)
Headache	9 (50)	9 (50)	0.594	1.5 (0.72 - 3.11)
Evans ratio	0.34 ± 0.03	0.27 ± 0.03	<0.001	-
FLAIR hyperintensity	10 (58.8)	7 (41.2)	0.749	0.85 (0.29 - 2.44)
Risk zone	10 (58.8)	7 (41.2)	0.624	0.68 (0.21 - 2.13)
CCRS ≥ 4	11 (68.8)	5 (31.3)	0.056	0.24 (0.03 - 1.49)

Comparison of patients with and without preoperative hydrocephalus

Conclusions: The transtubarular microsurgical approach represents a safe and effective option for the management of colloid cysts. This technique enables complete lesion removal with a low complication profile while offering the advantages of minimal invasiveness, enhanced visualization, and reduced disruption of surrounding neural tissue, supporting its growing role in colloid cyst surgery.

Keywords: Colloid cyst, Microsurgical approach, Minimally invasive surgery, Outcomes, Tubular retractor

Bildiri No: 3657

Abstract No: 3657

Endoskopik Endonazal Kafa Tabanı Cerrahisinin Komplikasyonları: Literatür Derlemesi ve Olgu Sunumu

Complications of Endoscopic Endonasal Skull Base Surgery: Review of the Literature and Case Report

Rasim Agaev¹

Rasim Agaev¹

¹Appro Hospital

¹Appro Hospital

Giriş - Amaç: to analyze the literature data concerning various types of surgical complications after transnasal transsphenoid operations.

Introduction: to analyze the literature data concerning various types of surgical complications after transnasal transsphenoid operations.

Gereç-Yöntem: The analysis of 38 trials published from 1997 till 2015 and reflected various complications after transnasal transsphenoid surgery of pituitary adenomas is conducted. The published papers contain data concerning postoperative period in patients (from 50 patients in case of single center experience to 5527 patients in multi-center analysis) during multi-year follow-up.

Objectives&Methods: The analysis of 38 trials published from 1997 till 2015 and reflected various complications after transnasal transsphenoid surgery of pituitary adenomas is conducted. The published papers contain data concerning postoperative period in patients (from 50 patients in case of single center experience to 5527 patients in multi-center analysis) during multi-year follow-up.

Bulgular: Nowadays the endoscopic surgery of pituitary adenomas is the treatment of choice. However the surgical treatment of chiasmoseellar mass lesions may be accompanied by various complications, among them nasal liquorrhea, secondary meningitis, even intracerebral hemorrhage and hemorrhage within the tumor bed are the most frequently observed. The injury of cavernous part of internal carotid artery is rare but more dreadful complication. Such delayed postoperative complications as sinusitis, synechia of nasal cavity or nasal septum perforation are considered as separate group.

Results: Nowadays the endoscopic surgery of pituitary adenomas is the treatment of choice. However the surgical treatment of chiasmoseellar mass lesions may be accompanied by various complications, among them nasal liquorrhea, secondary meningitis, even intracerebral hemorrhage and hemorrhage within the tumor bed are the most frequently observed. The injury of cavernous part of internal carotid artery is rare but more dreadful complication. Such delayed postoperative complications as sinusitis, synechia of nasal cavity or nasal septum perforation are considered as separate group.

Sonuç: Despite the relatively high amount of postoperative complications after transnasal removal of pituitary adenomas, the most of them are successfully responded to treatment. The literature data justify that the number of intraoperative and postoperative complications is consequently decreased under increasing the number of conducted operations.

Conclusions: Despite the relatively high amount of postoperative complications after transnasal removal of pituitary adenomas, the most of them are successfully responded to treatment. The literature data justify that the number of intraoperative and postoperative complications is consequently decreased under increasing the number of conducted operations.

Anahtar Kelimeler: Complication, CSF

Keywords: Complication, CSF

Bildiri No: 4683

Abstract No: 4683

Petroklival Menenjiyomlarda Radyocerrahi Tedavi Yöntemleri

Radiosurgical Treatment Methods for Petroclival Meningiomas

Özlem Dağlı¹

Özlem Dağlı¹

¹Gazi Üniversitesi

¹Gazi University

Giriş - Amaç: Petroklival menenjiyomlar, klivus ve petröz apeks bölgesinden köken alan, beyin sapı, kranial sinirler ve majör vasküler yapılarla yakın anatomik ilişkileri nedeniyle tedavisi güç kafa tabanı tümörleridir. Bu yerleşim, cerrahi rezeksiyon sırasında yüksek morbidite riskine yol açmakta ve çoğu olguda subtotal rezeksiyonla sonuçlanmaktadır. Petroklival menenjiyomlarda uygulanan tedavi yaklaşımı, genel beyin tümörlerinde benimsenen tedavi prensipleriyle büyük ölçüde paralellik göstermektedir. Cerrahi, konvansiyonel radyoterapi, stereotaktik radyocerrahi (özellikle Gamma Knife) ve seçilmiş olgularda kemoterapi tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı, petroklival menenjiyomlarda radyocerrahi tedavi yöntemlerinin rolünü, etkinliğini ve güvenilirliğini güncel literatür eşliğinde değerlendirmektir.

Introduction: Petroclival meningiomas are skull base tumors originating from the clivus and petrous apex region. Due to their close anatomical relationship with the brainstem, cranial nerves, and major vascular structures, they are difficult to treat. This location leads to a high risk of morbidity during surgical resection and results in subtotal resection in most cases. The treatment approach for petroclival meningiomas largely parallels the treatment principles adopted for general brain tumors. Treatment options include surgery, conventional radiotherapy, stereotactic radiosurgery (especially Gamma Knife), and chemotherapy in selected cases. The aim of this study is to evaluate the role, efficacy, and safety of radiosurgical treatment methods in petroclival meningiomas in light of the current literature.

Gereç-Yöntem: Bu derlemede, petroklival menenjiyomların tedavisinde kullanılan stereotaktik radyocerrahi teknikleri sistematik olarak ele alınmıştır. Gamma Knife, lineer hızlandırıcı (LINAC) tabanlı sistemler ve CyberKnife uygulamalarına ilişkin yayımlanmış klinik çalışmalar değerlendirilmiştir. Tedavi planlama sürecinde tümörün boyutu ve lokalizasyonu, beyin sapı ve kranial sinirlerle olan anatomik ilişkisi ile hastaya ait klinik ve demografik özellikler göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı Gamma Knife Ünitesi'nde stereotaktik radyocerrahi ile tedavi edilen petroklival menenjiyom olguları da incelenerek, elde edilen klinik sonuçlar literatür bulguları ile karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmiştir.

Objectives&Methods: This review summarizes stereotactic radiosurgery techniques used in the treatment of petroclival meningiomas. Clinical studies on Gamma Knife, linear accelerator (LINAC)-based systems, and CyberKnife were reviewed. Treatment planning considered tumor size and location, proximity to the brainstem and cranial nerves, and patient-specific clinical characteristics. In addition, petroclival meningioma cases treated at the Gamma Knife Unit of the Department of Neurosurgery, Gazi University Faculty of Medicine, were analyzed and compared with data reported in the literature.

Bulgular: Stereotaktik radyocerrahi, özellikle küçük ve orta boyutlu, asemptomatik veya minimal semptomlu petroklival menenjiyomlarda yüksek lokal kontrol oranları sağlamaktadır. Çeşitli çalışmalarda uzun dönem lokal kontrol oranlarının %85-95 arasında olduğu bildirilmiştir (Starke ve ark., 2018; Park ve ark., 2021). Cerrahi sonrası rezidüel tümörlerde adjuvan radyocerrahi uygulamasının progresyonsuz sağkalımı anlamlı düzeyde artırdığı gösterilmiştir. Tedaviye bağlı komplikasyonlar genellikle düşük oranlarda olup en sık kranial sinir fonksiyon bozuklukları ve nadiren beyin sapı ödemi bildirilmiştir (Goldsmith ve ark., 2020).

Results: Stereotactic radiosurgery provides high local control rates, particularly in small and medium-sized, asymptomatic or minimally symptomatic petroclival meningiomas. Various studies have reported long-term local control rates of 85-95% (Starke et al., 2018; Park et al., 2021). The application of adjuvant radiosurgery in residual tumors after surgery has been shown to significantly increase progression-free survival. Treatment-related complications are generally low in incidence, with cranial nerve dysfunction being the most common and brainstem edema being reported rarely (Goldsmith et al., 2020).

Sonuç: Petroklival menenjiyomlarda stereotaktik radyocerrahi, uygun hasta seçimi ve dikkatli doz planlaması ile yüksek tümör kontrolü ve kabul edilebilir yan etki profili sunan etkili bir tedavi seçeneğidir. Multidisipliner yaklaşım ve uzun dönem klinik ile radyolojik takip, tedavi başarısının sürdürülmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Conclusions: stereotactic radiosurgery in petroclival meningiomas is an effective treatment option that offers high tumor control and an acceptable side effect profile with appropriate patient selection and careful dose planning. A multidisciplinary approach and long-term clinical and radiological follow-up are critical for maintaining treatment success.

Anahtar Kelimeler: Petroklival Menenjiyom, Radyocerrahi, Gamma Knife

Keywords: Petroclival Meningioma, Radiosurgery, Gamma Knife

Bildiri No: 5081

Abstract No: 5081

Yetişkin beyin sapı tümörleri:32 olguluk tek merkez cerrahi seri

Adult brainstem tumors: A single-center surgical series of 32 cases.

Afşin Emre Akpınar¹, Ahmet Eren Seçen¹, Uğur Kemal Gündüz¹, Ahmet Deniz Belen¹

Afşin Emre Akpınar¹, Ahmet Eren Seçen¹, Uğur Kemal Gündüz¹, Ahmet Deniz Belen¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Beyin Cerrahi Kliniği, Ankara

¹Health Sciences University Ankara Bilkent City Hospital Neurosurgery Clinic, Ankara

Giriş - Amaç: Beyin sapı tümörleri, nadir görülmelerine rağmen kritik anatomik yerleşimleri ve heterojen histopatolojik özellikleri nedeniyle tanı ve tedavide zorluklar içermektedir. Bu çalışmada, kliniğimizde opere edilen erişkin beyin sapı tümörü olgularının demografik, klinik, cerrahi ve histopatolojik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Introduction: Brainstem tumors, despite their rarity, present challenges in diagnosis and treatment due to their critical anatomical location and heterogeneous histopathological features. This study aimed to evaluate the demographic, clinical, surgical, and histopathological characteristics of adult brainstem tumor cases operated on in our clinic.

Gereç-Yöntem: 2020–2025 yılları arasında kliniğimizde cerrahi tedavi uygulanmış, 18 yaş ve üzeri beyin sapı tümörü tanılı hastalar retrospektif olarak incelendi. Toplam 32 hasta çalışmaya dahil edildi. Demografik veriler, klinik bulgular, tümör lokalizasyonları, cerrahi sonuçlar, histopatolojik tanımlar ve adjuvan tedaviler analiz edildi.

Objectives&Methods: A retrospective study was conducted on patients aged 18 years and older diagnosed with brainstem tumors who underwent surgical treatment at our clinic between 2020 and 2025. A total of 32 patients were included in the study. Demographic data, clinical findings, tumor localization, surgical outcomes, histopathological diagnoses, and adjuvant treatments were analyzed.

Bulgular: Hastaların yaşları 19–71 arasında değişmekte olup ortalama yaş 39,8 idi. En sık eşlik eden komorbidite hipertansiyondu. Altı hastada tümöre bağlı hidrosefali gelişmiş ve bu hastalar ventriküloperitoneal şant bağımlı hale gelmiştir. Takip sürecinde mortalite oranı %34,3 olarak saptanmış ve 11 hasta eksitus olmuştur. İki hastaya nüks ve rezidü nedeniyle ikinci cerrahi girişim uygulanmıştır. Tümör lokalizasyonu açısından 22 olguda pons, 5 olguda mezensefalon ve 5 olguda medulla oblongata yerleşimi izlenmiştir. Histopatolojik dağılımda en sık kavernom saptanmış olup, gliomlar, glial tümörler, medulloblastom, subependimom ve astrositomlar diğer tanımlar arasında yer almıştır. Toplam 18 hastaya adjuvan radyoterapi ve/veya kemoterapi uygulanmıştır.

Results: The patients ranged in age from 19 to 71 years, with an average age of 39.8 years. The most frequent comorbidity was hypertension. Six patients developed tumor-related hydrocephalus and became dependent on ventriculoperitoneal shunts. The mortality rate during follow-up was 34.3%, with 11 patients dying. Two patients underwent a second surgical intervention due to recurrence and residual tumors. Tumor localization was observed in the pons in 22 cases, the mesencephalon in 5 cases, and the medulla oblongata in 5 cases. Histopathologically, cavernoma was the most common diagnosis, followed by gliomas, glial tumors, medulloblastoma, subependymoma, and astrocytomas. A total of 18 patients received adjuvant radiotherapy and/or chemotherapy.

Sonuç: Erişkin beyin sapı tümörleri, pediatrik olgulardan farklı olarak geniş bir histopatolojik yelpazeye sahiptir. Uygun seçilmiş hastalarda cerrahi tedavi önemli bir seçenek olup, multidisipliner yaklaşım ve histopatolojik tanıya dayalı adjuvan tedaviler sağkalım ve yaşam kalitesi açısından belirleyicidir.

Conclusions: Adult brainstem tumors exhibit a wide histopathological spectrum, unlike pediatric cases. Surgical treatment is an important option in appropriately selected patients, and a multidisciplinary approach and adjuvant therapies based on histopathological diagnosis are crucial for survival and quality of life.

Anahtar Kelimeler: Beyin sapı tümörleri, erişkin, cerrahi, histopatoloji

Keywords: Brainstem tumors, adult, surgery, histopathology

Bildiri No: 5230

Kafatabanı dev psödomeningoselin endoskopik endonazal yaklaşım ile onarımı esnasında Valsalva manevrasına bağlı masif kavernöz sinüs kanaması olgu sunumu

Sakine Rana Yılmaz¹, Ahmet Murat Kutlay¹

¹Sağlık bilimleri üniversitesi gülhane eğitim araştırma hastanesi

Giriş - Amaç: Ventral kafa tabanı psödomeningoselleri (PMC'ler) son derece nadirdir. Daha önce literatürde tanımlanmamış olan, endoskopik endonazal yaklaşım ile PMC onarımı esnasında yaşamı tehdit eden bir intraoperatif komplikasyonu bildiriyoruz.

Gereç-Yöntem: 64 Yaş erkek hasta rinore ile başvurdu tetkiklerinde ventral kafa tabanının neredeyse tamamını dolduran ve sol orta kranial fossaya ve infratemporal fossaya uzanan dev kistik lezyon (8×6×7 cm)PMC kavitesindeki, kanlı rinoreye kaynaklık ettiği düşünülen pıhtılaşmış kan aspire edildi ve kavite irrigasyonla temizlendi.Kafa tabanındaki kemik rezorpsiyonu ve yeniden şekillenme sonucu optik sinirler, kiazma, sol parasellar karotid arter ve kranial sinir III, VI, V1 ve V2'nin kavernöz segmentleri net şekilde görülebilmekteydi.Psödomeningoselin endoskopik endonazal yaklaşım ile onarımı esnasında defekt yeri saptanamadı ve Valsalva manevrası yapıldı ardından masif kavernöz sinüs kanaması görüldü.Hemostaz sağlandı ve defekt onarıldı

Bulgular: Kafa tabanı PMC'leri travmatik veya iyatrojenik nedenlere bağlı olarak ortaya çıkan ve nadiren spontan gelişen lezyonlardır.PMC'de en yaygın patolojik bulgu dural defektidir. Kafa tabanı PMC'sinde BOS meningeal bir protrüzyon içinde bulunmaz; paranasal sinüs mukozası arkasında birikir,infratemporal veya pterigopalatin fossanın yumuşak dokularına uzanabilir. Olgumuzda, sfenoid sinüsün lateral duvarına komşu olan kavernöz sinüsün medial meningeal duvarında incelleme ve zayıflama izlendi. Valsalva manevrası sırasında artan basıncın, zayıflamış olan duvarı rüptüre ederek kanamaya neden olduğunu düşünüyoruz. Bu nedenle, preoperatif görüntüleme sfenoid sinüs lateral duvarında incelleme-zayıflama görülen PMC olgularında, Valsalva manevrasından önce preoperatif gerek intraoperatif dönemde kaçınılmalı veya son derece dikkatli uygulanmalıdır.Ayrıca bu olgu, kavernöz sinüsü içeren dev PMC'lerde günlük yaşamda intrakranial basıncı artıran aktivitelerin bile benzer komplikasyonlara yol açabileceği endişesini doğurmaktadır.

Sonuç: Bilgilerimize göre bu olgu, ventral kafa tabanındaki en büyük iyatrojenik PMC olgularından biridir.Tedavi edilmeyen kafa tabanı PMC'leri zamanla büyüyerek yaşamı tehdit eden komplikasyonlara yol açabilir. Bu olgu, medial kavernöz duvarı erode eden kafa tabanı PMC'lerinde Valsalva manevrası gibi intrakranial basıncı artıran manevralar sırasında KS kanaması riskine dikkat çekmektedir. Cerrahlar bu tür yüksek riskli olgularda son derece dikkatli olmalı ve olası komplikasyonlara hazırlıklı bulunmalıdır.

Anahtar Kelimeler:

Kafatabanı,Psödomeningosel,Kavernöz,Sinüs,Valsalva,Endonazal

Abstract No: 5230

Massive cavernous sinus bleeding secondary to Valsalva maneuver in endoscopic pseudomeningocele surgery: a case report

Sakine Rana Yılmaz¹, Ahmet Murat Kutlay¹

¹Gülhane Training and Research Hospital, University of Health Sciences

Introduction: Ventral skull base pseudomeningoceles (PMCs) are rare. We report a life-threatening intraoperative complication of the endoscopic endonasal approach.

Objectives&Methods: A 64 Y/ male patient presented with rhinorrhea. Imaging revealed a giant cystic lesion (8 × 6 × 7 cm) occupying ventral skull base and extending into the left middle cranial fossa and the infratemporal fossa. PMC cavity Due to bone resorption and remodeling of the skull base, the optic nerves, chiasm, left parasellar carotid artery, and the cavernous segments of cranial nerves III, VI, V1, and V2 were clearly visualized. During endoscopic endonasal repair of the pseudomeningocele, the defect site could not be identified, and a Valsalva maneuver was performed, after which massive cavernous sinus bleeding was encountered. Hemostasis was achieved, and the defect was repaired.

Results: Skull base PMCs are lesions that arise due to traumatic or iatrogenic. In skull base PMCs, cerebrospinal fluid is not contained within a meningeal protrusion; instead, it accumulates behind the paranasal sinus mucosa and may extend into the soft tissues of the infratemporal or pterygopalatine fossa. In our case, thinning and weakening of the medial meningeal wall of the cavernous sinus, adjacent to the lateral wall of the sphenoid sinus, were observed. Therefore, in PMC cases in which preoperative imaging demonstrates thinning or weakening of the lateral wall of the sphenoid sinus, the Valsalva maneuver should be avoided in both the preoperative and intraoperative periods or performed with extreme caution. Furthermore, this case raises concern that even activities of daily living that increase intracranial pressure may lead to similar complications in giant PMCs involving the cavernous sinus.

Conclusions: This case highlights the risk of cavernous sinus bleeding during maneuvers that increase intracranial pressure, such as the Valsalva maneuver, in skull base PMCs eroding the medial wall of the cavernous sinus. Surgeons should exercise extreme caution in such high-risk cases and be prepared for potential complications.

Keywords:

Skullbase,Psodomeningosel,Cavernous,Sinus,Valsalva,Endoscopic

Bildiri No: 5707

POSTOP / PREOP

Bir Foramen Magnum Menenjiom Vakasında Postop Takip İçin Özeleştiriler

Ayça Cakan¹, M. Nihat Dinçbal¹, Ali Osman Akdemir¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultangazi Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği

Giriş - Amaç: 52 yaşında erkek, bilinen ek hastalığı bulunmayan hasta 2 aydır sebat eden baş dönmesi nedeniyle başvurdu. Yapılan muayenesinde nörodefisit saptanmayan, radyolojik incelemesinde inferior klivus ve foramen magnum düzeyinde menenjiom düşündüren hastada operasyon planlandı. Pre op DSA yapılarak kitlenin vasküler besleyicilerinin bir bölümü embolize edilebildi ve hasta, nöromonitör eşliğinde retrosigmoid yaklaşımla opere edildi. Perop sol vertebral arterde yaralanma olması üzerine kanama kontrol altına alınarak perop anjiyografi yapıldı. Bazılar arterin sol vertebral arterden olduğu belirlendi.

Gereç-Yöntem: C1'e kadar uzanan kitlenin total çıkarılması sonrası hasta, postop entübe şekilde yoğun bakımımıza alındı. Postopunun 1.gününde spontan göz açık, tekli emirlere koopere vaziyette idi. Ekstübasyon denendi ancak ilk yarım saatinde mide içeriğini aspire etmesi sonrası solunum arresti gelişmesi üzerine reentübe edildi. Hastaya tekrar ekstübasyon denendi ancak tolere etmemesi üzerine başarısız oldu. Hastaya tekrar DSA planlandı. İşlem esnasında vazospasm gelişmesi ve hastada herniasyon bulguları başlaması üzerine acil posterior fossa dekompresyonu + evd takılması gerçekleştirildi. Ancak hasta postop 12.günde exitus oldu.

Bulgular: Tekrar gözden geçirilerek eleştirilebilecek noktalara bakacak olursak, erken ekstübasyonda ısrar edilmemesi, trakeostomi için erken davranmak, antiemetik profilaksisi muhakkak uygulanması, sadece gerekli olan tetkikleri için hastanın mobilize edilmesi düşünülebilir. Postop erken dönemde BT, ilerleyen günlerde MR değerlendirmesi yapıldığında görüldü ki tümör gross total olarak çıkmıştı ancak komplikasyonlar neticesinde hasta kaybedildi.

Sonuç: Sonuç olarak kaide cerrahisi geçiren hastaların postop ybü takipleri ve bu aşamada yapılan tetkik ve tedavilerin tekrar tekrara gözden geçirilmesi de en az cerrahi kadar önem arz etmektedir. Laboratuvar bulguları, beslenme, sıvı takibi, bt kontrolü, ventilasyon cihazı, nörolojik muayene bir bütün olarak değerlendirilmeli, hasta geniş perspektifte ve değişik açılardan gözlemlenmelidir.



Anahtar Kelimeler: foramen magnum menenjiomu, retrosigmoid yaklaşım, postop takip

Abstract No: 5707

POSTOPERATIVE / PREOPERATIVE

Self-Criticism About Postop Follow-up in a Foramen Magnum Meningioma

Ayça Cakan¹, M. Nihat Dinçbal¹, Ali Osman Akdemir¹

¹Sağlık Bilimleri University, Sultangazi Haseki Research and Training Hospital, Neurosurgery Department

Introduction: A 52-year-old male patient with no known comorbidities presented with a two-month history of persistent dizziness. Neurological examination revealed no focal deficits. Radiological evaluation demonstrated a lesion at the level of the inferior clivus and foramen magnum, suggestive of a meningioma, and surgical intervention was planned. Preoperative DSA was performed, during which partial embolization of the tumor's vascular feeders was achieved. The patient subsequently underwent surgery via a retrosigmoid approach under intraoperative neuromonitoring. During the operation, an injury to the left vertebral artery occurred; hemostasis was achieved, and intraoperative angiography was performed. It was determined that the basilar artery was supplied by the left vertebral artery.

Objectives&Methods: Following gross total resection of the mass extending down to the level of C1, the patient was transferred to the intensive care unit intubated. On postoperative day 1, the patient was spontaneously opening his eyes and was cooperative with simple commands. An extubation attempt was made; however, within the first 30 minutes, the patient aspirated gastric contents and subsequently developed respiratory arrest, necessitating reintubation. A second extubation attempt failed either. Another DSA was planned. During the procedure, vasospasm developed, and signs of cerebral herniation emerged, decompression and placement of an EVD was performed. Despite these interventions, the patient died on postoperative day 12.

Results: Upon retrospective review, several potentially debatable points were identified, including avoidance from early extubation, mandatory implementation of antiemetic prophylaxis, and limiting patient mobilization to essential diagnostic procedures. Early postoperative CT followed by MRI in the subsequent days demonstrated gross total tumor resection; however, the patient was lost due to postoperative complications.

Conclusions: In conclusion, postoperative intensive care unit management of patients undergoing skull base surgery—and repeated reassessment of diagnostic and therapeutic interventions during this period—is at least as critical as the surgical procedure itself. Laboratory findings, nutritional status, fluid balance, imaging follow-up, ventilatory support, and neurological examination should be evaluated as an integrated whole. Patients should be monitored from a broad perspective and assessed continuously from multiple clinical viewpoints.



Keywords: foramen magnum meningioma, retrosigmoid approach, postoperative follow-up

Bildiri No: 5837

Erzurumlu İbrahim Hakkı'nın Marifetname'sinde Kafa Tabanı Anatomisi

Murat Yücel¹, Eyüp Çetin², Sarper Kocaoglu²

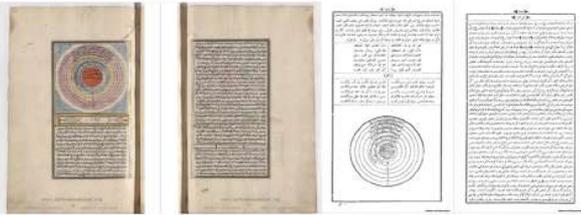
¹Sivas Numune Hospital

²Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş - Amaç: Bu çalışmada, 18. yüzyılın ünlü düşünür ve bilim adamı Erzurumlu İbrahim Hakkı tarafından kaleme alınmış olan "Marifetname" adlı eserde yer alan anatomi (teşrih) bölümü incelenmiştir. Bu çalışmanın amacı, Erzurumlu İbrahim Hakkı'nın anatomi anlayışının modern anatomi anlayışıyla olan yakın ilişkisini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada, Marifetname kitabında anatomi(teşrih) bölümünde yer alan ve kafa tabanı anatomisi ile ilgili tanımlamalar incelenmiştir. Biz bu kitabın, TBMM Kütüphanesindeki yazma eserler koleksiyonu 70-58-19700088 demirbaş numarasıyla kayıtlı orijinal nüsha pdf olarak temin edilmiştir.İlgili bölümler Osmanlıca Türkçesinden günümüz Türkçesine tercüme edilerek ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Şekil 1



Marifetname kitabındaki anatomi bölümünün ilk sayfalarının görüntüsü.

Bulgular: Marifetname'nin ilgili bölümünde kafa tabanı anatomisine ilişkin bulgular şu şekilde özetlenebilir:•Kafa tabanındaki kemik yapılarında sinirler ve damarların geçişine imkân sağlayan delik ve kanalların bulunduğu belirtilmiştir.•Kafa tabanının ön ve arka bölümlerindeki girintili ve çıkıntılı yapıların, iki yandan aşağı inen sinirleri korumaya yönelik olduğu ifade edilmiştir.•Kafatası kemiklerinden ayrı olarak "kaide" kavramı tanımlanmış ve bu yapıya özel bir önem atfedilmiştir.•İnsan başında bildirilen kemiklere ek olarak, kaidesi ve dört duvarı bulunan beş kemikten söz edilmiştir.•Kafa tabanı kemiği "vete" olarak adlandırılmış; bu yapının diğer kemikleri taşıyan ve en altta bulunan temel kemik olduğu belirtilmiştir. "Kaide" teriminin kullanımı ve kaide kemiğinin "vete" olarak adlandırılması dikkat çekici bir bulgu olarak değerlendirilmiştir.

Sonuç: Marifetname'nin anatomi(teşrih) bölümünde yer alan kafa tabanı anatomisine ilişkin tanımlamalar, Osmanlı tıp literatüründe anatomi bilgisinin derinliğini ve sistematik yapısını ortaya koymaktadır. O dönemde anatomi alanında sınırlı sayıda eser bulunması göz önüne alındığında, bu çalışmanın önemi daha da artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Erzurumlu İbrahim Hakkı, kafa tabanı, kafa tabanı anatomisi, teşrih, anatomi,

Abstract No: 5837

Anatomy of the skull base in Erzurumlu İbrahim Hakkı's Marifetname

Murat Yücel¹, Eyüp Çetin², Sarper Kocaoglu²

¹Sivas Numune Hospital

²Haydarpaşa Numune Training ve Research Hospital

Introduction: This study examines the anatomical (dissection) section of "Marifetname," the prominent 18th-century work by the renowned scholar and scientist Erzurumlu İbrahim Hakkı. The aim is to demonstrate the correlation between İbrahim Hakkı's anatomical descriptions and modern neuroanatomical understanding.

Objectives&Methods: The descriptions regarding the skull base within the "Teşrih" (Anatomy) section of Marifetname were analyzed. The study utilized a digital copy of the original manuscript registered under inventory number 70-58-19700088 in the Manuscript Collection of the Grand National Assembly of Turkey (TBMM) Library. Relevant passages were translated from Ottoman Turkish into modern Turkish and evaluated in detail.

Figure 1



Image of the first pages of the anatomy section of the Marifetname book.

Results: The findings regarding skull base anatomy in Marifetname are summarized as follows:•It is noted that the bony structures of the skull base contain foramina (holes) and channels to allow the passage of nerves and vessels.•The protrusions and indentations in the anterior and posterior regions of the skull base are described as protective structures for the descending cranial nerves.•The concept of the "base" (kaide) is defined as a distinct entity from other cranial bones, with specific importance attributed to its function.•Beyond the standard cranial bones, the author mentions five bones characterized by a base and four walls.•The skull base bone is specifically termed "vete" (sphenoid bone); it is identified as the foundational bone located at the lowest point that supports all other cranial structures.

Conclusions: The descriptions of the skull base in Marifetname reflect the depth and systematic nature of anatomical knowledge in Ottoman medical literature. Given the scarcity of anatomical works during that era, this study highlights İbrahim Hakkı's significant contribution to the history of medicine.

Keywords: Erzurumlu İbrahim Hakkı, skull base, skull base anatomy, dissection, anatomy,

Bildiri No: 5987

Endoskopik Kafa Tabanı Cerrahisinde Septal Deviasyonun Flep Tarafı Seçimi ve Septoplasti Kararına Etkisi

Sami Engin Muz¹, Onur Erçelik¹, Ramazan Uğur¹, İşve Hasoğlu¹, Mehmet Emre Yıldırım², Berkay Ayhan²

¹SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB Kliniği

²SBÜ Ankara Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Nöroşirürji Kliniği

Giriş - Amaç: Nazoseptal (Hadad-Bassagasteguy) flep, endoskopik endonazal kafa tabanı cerrahisinde rekonstrüksiyonun temel yapı taşlarından biridir. Ancak septal deviasyon varlığında flep tarafı seçimi ve septoplasti gereksinimi konusunda standartlaştırılmış bir yaklaşım bulunmamaktadır. Bu çalışmada septal anatominin nazoseptal flep planlamasına etkisi değerlendirilerek pratik bir cerrahi algoritma önerilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Endoskopik endonazal yaklaşımla opere edilen 20 hastanın verileri retrospektif olarak analiz edildi. Preoperatif değerlendirmede septal deviasyonun tarafı kaydedildi. Septoplasti uygulanması, Hadad flebinin çevrildiği taraf ve ek rekonstrüksiyon materyali (fasya lata ve/veya kartilaj greft) kullanımı incelendi. Septal anatomi ile cerrahi planlama arasındaki ilişkiler analiz edildi. Postoperatif BOS kaçağı ikincil klinik sonuç olarak değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların %90'ında (18/20) nazoseptal flep sol taraftan çevrildi. Septoplasti %10 hastada (2/20) uygulandı ve bu olguların tamamında belirgin septal deviasyon mevcuttu. Ek rekonstrüksiyon materyali kullanımı %10 oranında (2/20) saptandı. Septal deviasyon varlığı, flep tarafı seçimi ve septoplasti gereksinimi ile ilişkili bulundu. Septal deviasyon ve septoplasti uygulanması ile postoperatif BOS kaçağı arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0,05$).

Sonuç: Septal deviasyon, nazoseptal flep planlamasında cerrahi koridorun belirlenmesinde önemli bir faktördür. Bulgularımıza dayanarak; hafif veya orta deviasyonu olan olgularda septoplasti uygulanmaksızın, deviasyonun karşı tarafından flep planlanması, belirgin deviasyon varlığında ise selektif septoplasti ile birlikte flep hazırlanması önerilebilir. Bu hasta bazı algoritmik yaklaşım, gereksiz septoplastiden kaçınırken cerrahi görüş alanını ve flep güvenliğini optimize edebilir.

Anahtar Kelimeler: Endoskopik kafa tabanı cerrahisi, Septal deviasyon, Nazoseptal flep

Abstract No: 5987

The Impact of Septal Deviation on Flap Side Selection and Septoplasty Decision-Making in Endoscopic Skull Base Surgery

Sami Engin Muz¹, Onur Erçelik¹, Ramazan Uğur¹, İşve Hasoğlu¹, Mehmet Emre Yıldırım², Berkay Ayhan²

¹Ankara Research and Training Hospital ENT Department

²Ankara Research and Training Hospital Neurosurgery Department

Introduction: The nasoseptal (Hadad-Bassagasteguy) flap is a cornerstone of reconstruction in endoscopic endonasal skull base surgery. However, there is no standardized approach regarding flap side selection and the need for septoplasty in the presence of septal deviation. The aim of this study was to evaluate the effect of septal anatomy on nasoseptal flap planning and to propose a practical surgical decision-making algorithm.

Objectives&Methods: A retrospective analysis was performed on 20 patients who underwent endoscopic endonasal skull base surgery. Preoperative imaging was reviewed to determine the side of septal deviation. Septoplasty requirement, side of nasoseptal flap elevation, and the use of additional reconstructive materials (fascia lata and/or cartilage grafts) were recorded. The relationship between septal anatomy and surgical planning was analyzed. Postoperative cerebrospinal fluid (CSF) leakage was evaluated as a secondary clinical outcome.

Results: In 90% of patients (18/20), the nasoseptal flap was harvested from the left side. Septoplasty was required in 10% of cases (2/20), all of whom had marked septal deviation. Additional reconstructive materials were used in 10% of patients (2/20), with combined fascia lata and cartilage grafts in all cases. Septal deviation was associated with flap side selection and the need for septoplasty. No significant association was found between septal deviation or septoplasty and postoperative CSF leakage ($p > 0.05$).

Conclusions: Septal deviation plays an important role in determining the surgical corridor and nasoseptal flap strategy in endoscopic skull base surgery. Based on our findings, nasoseptal flap elevation from the contralateral side without septoplasty may be sufficient in cases with mild to moderate septal deviation, whereas selective septoplasty combined with flap elevation should be considered in cases of marked deviation. This patient-specific, algorithm-based approach may help optimize surgical exposure while avoiding unnecessary septoplasty.

Keywords: Endoscopic skull base surgery, Septal deviation, Nasoseptal flap

Bildiri No: 6175

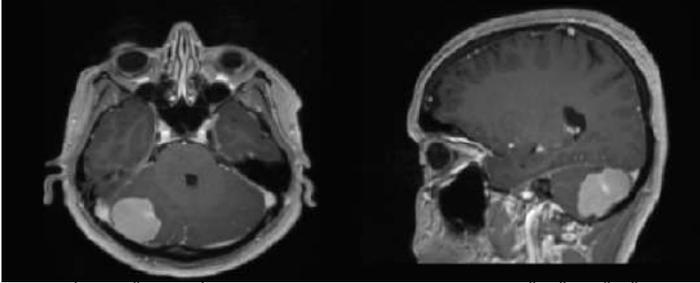
Kliniğimizde Yapılan Posterior Fossa Cerrahi Vakalarının Literatürdeki Vakalar ile Karşılaştırılması

Doğan Can Arslan¹, Yavuz Erdem¹

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş - Amaç: Posterior fossa; serebellum, beyin sapı, kranial sinirler ve kritik vasküler yapıları içeren, anatomik ve cerrahi açıdan özellikli bir bölgedir. Posterior fossa tümörleri çocukluk çağında tüm intrakraniyal tümörlerin yaklaşık %54-70'ini, erişkin popülasyonda ise %15-20'sini oluşturmaktadır. Bu lezyonlar buldukları lokalizasyon nedeniyle hidrosefali, baş ağrısı, bulantı-kusma, denge bozukluğu ve kranial sinir defisitleri gibi ciddi nörolojik semptomlara yol açabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, merkezimizde posterior fossa kitlesini nedeniyle opere edilen hastalarda çocuk ve erişkin yaş gruplarına göre histopatolojik dağılımı ortaya koymak, primer ve sekonder lezyonları ayırt ederek elde edilen bulguları literatürle karşılaştırmaktır.

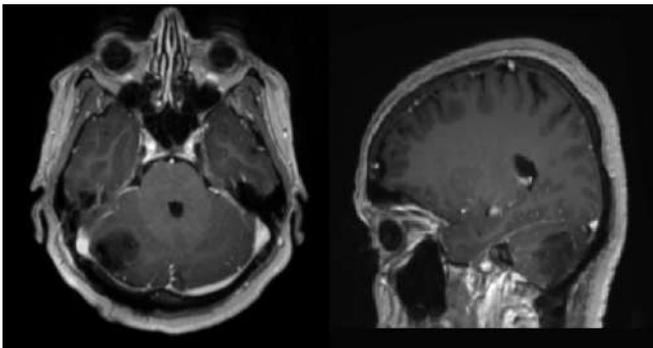
AMELİYAT ÖNCESİ



AMELİYAT ÖNCESİ KONTASTLI T1 SEKANS MRG GÖRÜNTÜSÜ

Gereç-Yöntem: Posterior fossa kitlesi tanısıyla cerrahi tedavi uygulanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya toplam 67 hasta dahil edildi. Hastalar yaşlarına göre çocuk (<18 yaş) ve erişkin (≥18 yaş) olarak iki gruba ayrıldı. Tüm olguların histopatolojik tanıları kaydedildi. Erişkin grupta lezyonlar primer ve sekonder posterior fossa patolojileri olarak sınıflandırıldı ve her tanı grubunun yüzdesel dağılımı analiz edildi.

AMELİYAT SONRASI



AMELİYAT SONRASI KONTRASTLI T1 SEKANS MRG GÖRÜNTÜ

Bulgular: Çocuk hasta grubunda (n=12) en sık görülen posterior fossa tümörü medulloblastom olup, olguların %75'ini oluşturdu. Diğer tanımlar dermoid kist, koroid pleksus papillomu ve pilositik astrositom olarak saptandı. Erişkin hasta grubunda (n=55) en sık görülen lezyon grubu metastazlar (%32,7) idi. Primer posterior fossa tümörleri arasında isemeningiomlar (%20) ilk sırada yer aldı. Schwannomlar (%12,7), glial tümörler (%9,1), epidermoid kistler (%9,1) ve hemanjioblastomlar (%5,4) erişkin grupta izlenen diğer primer patolojilerdi. Metastazlar erişkin posterior fossa lezyonları içinde en sık sekonder patoloji olarak literatürle uyumlu bulundu.

ÇOCUKLUK ÇAĞI

MEDULLABLASTOM	9
DERMOİD KİST	1
KOROİD PLEXUS PAPİLLOMU	1
PİLOSİTİK ASTROSİTOM	1
PEDİATRİK GRUP GÖRÜLEN PATOLOJİ ORANI	

PEDİATRİK DÖNEM

Sonuç: Posterior fossa tümörlerinin histopatolojik dağılımı yaş gruplarına göre belirgin farklılık göstermektedir. Çocukluk çağında medulloblastom baskın tanı iken, erişkinlerde sekonder lezyonlar, özellikle metastazlar, ön plandadır. Primer erişkin posterior fossa tümörleri arasında meningoimlar en sık saptanan patoloji olmuştur. Bu bulgular, posterior fossa kitlesinin değerlendirilmesinde yaşa özgü yaklaşımın önemini vurgulamakta olup, daha geniş hasta serileri ve çok merkezli çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: POSTERİOR FOSSA SEREBELLUM BEYİN SAPI

Abstract No: 6175

Postoperative

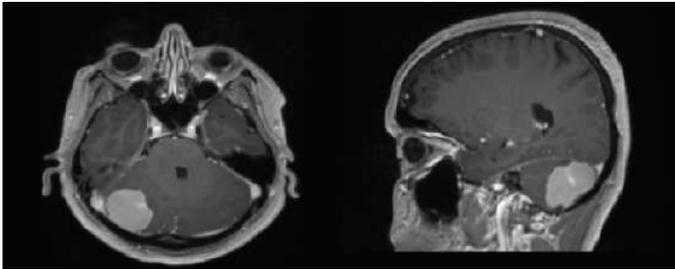
Comparison of Posterior Fossa Surgery Cases Performed in Our Clinic with Cases in the Literature.

Doğan Can Arslan¹, Yavuz Erdem¹

¹Ankara Training and Research Hospital

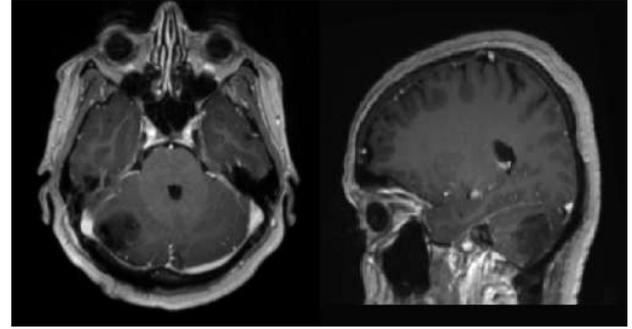
Introduction: The posterior fossa is an anatomically and surgically complex region containing the cerebellum, brainstem, cranial nerves, and critical vascular structures. Posterior fossa tumors account for approximately 54–70% of all intracranial tumors in childhood and 15–20% in the adult population. Due to their location, these lesions may cause serious neurological symptoms such as hydrocephalus, headache, nausea–vomiting, gait disturbance, and cranial nerve deficits. The aim of this study was to evaluate the histopathological distribution of surgically treated posterior fossa lesions according to pediatric and adult age groups at our institution and to compare the findings with the existing literature by distinguishing between primary and secondary lesions.

Perooperating



Pre-Operative Contrast-Enhanced T1 Sequence Mri Image

Objectives&Methods: Patients who underwent surgical treatment for posterior fossa lesions were retrospectively reviewed. A total of 67 patients were included in the study. Patients were divided into pediatric (<18 years) and adult (≥18 years) groups. Histopathological diagnoses of all cases were recorded. In the adult group, lesions were classified as primary or secondary posterior fossa pathologies, and the percentage distribution of each diagnostic category was analyzed.



Post-Operative Contrast-Enhanced T1 Sequence MRI Image

Results: In the pediatric group (n=12), medulloblastoma was the most common posterior fossa tumor, accounting for 75% of cases. Other diagnoses included dermoid cyst, choroid plexus papilloma, and pilocytic astrocytoma. In the adult group (n=55), metastatic lesions constituted the most frequent pathology (32.7%). Among primary posterior fossa tumors, meningiomas were the most common diagnosis (20%). Schwannomas (12.7%), glial tumors (9.1%), epidermoid cysts (9.1%), and hemangioblastomas (5.4%) were other primary pathologies observed in adults. Metastases were the most common secondary lesions in the adult posterior fossa, consistent with the literature.

Childhood

Medullablastoma	9
Dermoid Cyst	1
Choroid Plexus Papillome	1
Pilocytic Astrocytoma	1
Pathology Rate In The Pediatric Group	

Pediatric Period

Conclusions: The histopathological distribution of posterior fossa tumors shows marked differences between pediatric and adult populations. While medulloblastoma is the predominant diagnosis in childhood, secondary lesions—particularly metastases—are more common in adults. Among primary adult posterior fossa tumors, meningiomas represent the most frequent pathology. These findings highlight the importance of an age-specific approach in the evaluation of posterior fossa lesions and should be supported by larger patient series and multicenter studies.

Keywords: Posterior Fossa Cerebellum Brain Stem

Bildiri No: 6209

Stentli Internal Karotid Arterde Paraoftalmik Anevrizma: Endovasküler Girişim Sırasında Vazospazm Sonrası Açık Cerrahi

Sarper Kocaoğlu¹, Eyüp Çetin¹, Murat Yücel², Emine Demir³, Kaan Durmuş¹, Dilde Hayriye Şerbetçi¹

¹T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²T.C. Sağlık Bakanlığı Sivas Numune Hastanesi

³T.C. Sağlık Bakanlığı Üsküdar Devlet Hastanesi

Giriş - Amaç: Oftalmik segment / karotid - oftalmik anevrizmaları, tüm intrakraniyal anevrizmaların yaklaşık %5-11'i arasında bildirilmiştir. Paraoftalmik internal karotid arter anevrizmaları, özellikle daha önce karotis stenti uygulanmış hastalarda mikrokater navigasyonu, anevrizma boynuna stabil giriş ve hemodinamik kontrol açısından önemli teknik zorluklar içerir. Bu bildiri, stentli ICA'ya sahip bir hastada paraoftalmik anevrizma için planlanan endovasküler girişim sırasında gelişen vazospazm nedeniyle açık cerrahiye geçilen nadir bir olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: %75 darlık nedeniyle sol internal karotid arterine stent ve balon anjiyoplasti uygulanan hastaya yapılan görüntülemelerde insidental olarak sol paraoftalmik segmentte sakkuler anevrizma (8x7x6 mm) tespit edilmiştir. Endovasküler tedavi planlanan hastada endovasküler girişim sırasında belirgin vazospazm gelişmesi üzerine, işlemin sürdürülmesinin ICA akımı ve stent bütünlüğü açısından yüksek risk oluşturacağı değerlendirilmiştir. Hasta güvenliğini ön planda tutan multidisipliner ekip kararıyla endovasküler girişim sonlandırılarak açık cerrahiye geçilmiştir. Klasik pterional kraniyotomi ile paraoftalmik ICA segmenti ekspoz edilerek anevrizma başarılı bir şekilde kliplenmiştir.

Bulgular: Postoperatif dönemde yapılan görüntülemelerde anevrizmanın total oklüde olduğu, ICA akımının korunduğu ve stentin patent olduğu izlenmiştir. Hastada yeni nörolojik defisit veya görme kaybı gelişmemiş ve hastanın çekilen kontrol kraniyal tomografilerinin normal olduğu gözlenmiştir. Hasta önerilerle post - op 4. gün taburcu edilmiştir.

Sonuç: Stentli ICA'da paraoftalmik anevrizmaların endovasküler tedavisi sırasında gelişebilecek vazospazm gibi komplikasyonlar, tedavi stratejisinin hızla yeniden değerlendirilmesini gerektirir. Bu olgu, uygun zamanda açık cerrahiye geçişin güvenli ve etkili bir kurtarma yöntemi olabileceğini ve klasik pterional yaklaşımın stentli olgularda dahi geçerliliğini koruduğunu göstermektedir. Hibrit ve hasta odaklı yaklaşım, bu kompleks olgularda optimal sonuçlar için kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: "Internal karotid arter", "Paraoftalmik anevrizma", "Vazospazm", "Endovasküler tedavi", "Açık cerrahi"

Abstract No: 6209

Paraophthalmic Aneurysm in Stented Internal Carotid Artery: Open Surgery Following Vasospasm During Endovascular Intervention

Sarper Kocaoğlu¹, Eyüp Çetin¹, Murat Yücel², Emine Demir³, Kaan Durmuş¹, Dilde Hayriye Şerbetçi¹

¹T.C. Health Sciences University Haydarpaşa Numune Training and Research Hospital

²T.C. Ministry of Health Sivas Numune Hospital

³T.C. Ministry of Health Üsküdar State Hospital

Introduction: Ophthalmic segment/carotid-ophthalmic aneurysms account for approximately 5-11% of all intracranial aneurysms. Paraophthalmic internal carotid artery aneurysms present significant technical challenges, particularly in patients who have previously undergone carotid stenting, in terms of microcatheter navigation, stable access to the aneurysm neck, and hemodynamic control. This report aims to present a rare case of a patient with a stented ICA who underwent vasospasm during a planned endovascular procedure for a paraophthalmic aneurysm, leading to conversion to open surgery.

Objectives&Methods: A patient who underwent stent placement and balloon angioplasty in the left internal carotid artery due to 75% stenosis was incidentally diagnosed with a saccular aneurysm (8x7x6 mm) in the left paraophthalmic segment during imaging. Endovascular treatment was planned, but significant vasospasm developed during the procedure. It was assessed that continuing the procedure would pose a high risk to ICA flow and stent integrity. Prioritizing patient safety, a multidisciplinary team decided to terminate the endovascular procedure and proceed with open surgery. The paraophthalmic ICA segment was exposed via classic pterional craniotomy, and the aneurysm was successfully clipped.

Results: Postoperative imaging revealed total aneurysm occlusion, preserved ICA flow, and patent stent placement. The patient did not develop any new neurological deficits or vision loss, and subsequent control cranial CT scans were normal. The patient was discharged on the 4th postoperative day with recommendations.

Conclusions: Complications such as vasospasm that may develop during endovascular treatment of paraophthalmic aneurysms in stented ICA necessitate a rapid reassessment of the treatment strategy. This case demonstrates that switching to open surgery at the appropriate time can be a safe and effective salvage method, and that the classic pterional approach remains valid even in stented cases. A hybrid and patient-centered approach is critical for optimal outcomes in these complex cases.

Keywords: "Internal carotid artery", "Paraophthalmic aneurysm", "Vasospasm", "Endovascular treatment", "Open surgery"

Bildiri No: 6555

Foto 1

Anterior Kafa Tabanı Cerrahisinde Supraorbital Yaklaşım

İmran Asadov¹, Ertan Ergün², Gürkan Sinan Yaşar³, Gökhan Kurt¹

¹Gazi Üniversitesi Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı

²TOBB ETÜ Tıp Fakültesi Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi

³Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Bilişsel Bilimler Anabilim Dalı

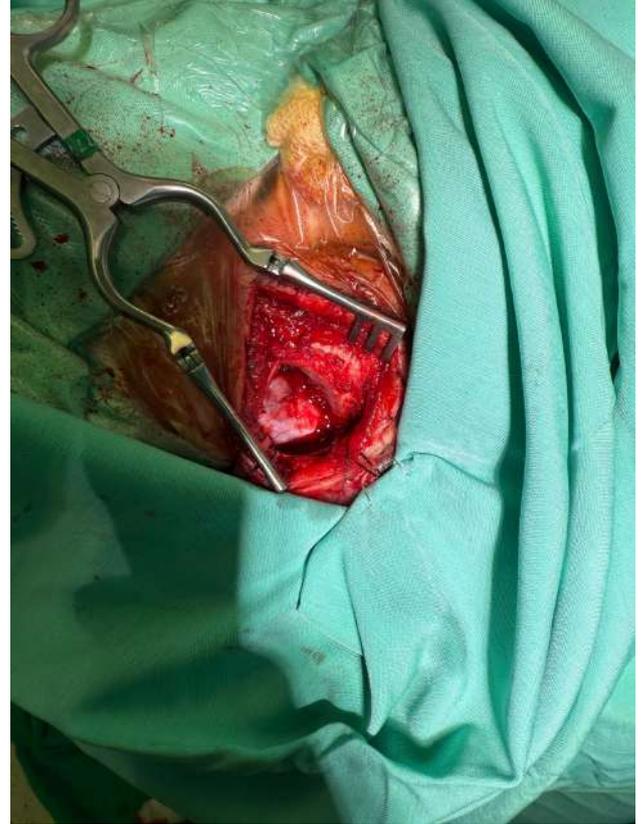
Giriş - Amaç: Bu çalışma, anterior kafa tabanı lezyonlarına yönelik minimal invaziv bir yöntem olan supraorbital yaklaşımı tanıtmayı ve bu yöntemin cerrahi değerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Yaklaşım, kaş üzerinden yapılan küçük bir mini-kraniotomi ile kafa içine erişim sağlayan frontal bir girişimdir. Mikroskopik veya endoskopik destek kullanarak, diğer yöntemlere kıyasla daha az beyin hasarı ve daha iyi kozmetik sonuçlarla anterior kafa tabanına ulaşmaktır. Frontal kemik, orbital çatı, frontal sinüs, cribriform plate ve planum sphenoidale gibi anterior kafa çukurunun kritik yapılarını kapsar.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada yöntemin uygulanabilirliği ve klinik süreçlerine dair şu teknik detaylar ve endikasyonlar vurgulanmıştır. Küçük ve orta boylu olfaktor oluk, planum sphenoidale ve tuberculum sellae menenjiyomları için uygundur, AComA anevrizmaları ve seçilmiş frontobazal lezyonlarda tercih edilir, başarının anahtarı; sınırlı lateral yayılımı olan tümörler ve anatomik olarak uygun frontal sinüs yapısıdır.

Bulgular: Hasta supin pozisyonunda, baş hafif ekstansiyonda, insizyon kaş üzerine yapılır ve mini-kraniotomi ile devam edilir. Daha az beyin retraksiyonu, kısa hastanede yatış süresi ve estetik açıdan üstünlük sağlaması işlemin avantajları, sınırlı bir çalışma alanı sunması ve cerrah için dik bir öğrenme eğrisi gerektirmesi ise dezavantajdır. Bizim olguda da 52 yaş kadın hasta. 8 senedir frontobazalde kitle ile takipli. İlaç ile kontrol altına alınan nöbet şikayetleri olmuş. Nörolojik defisit yok. Son 2 kontrolde kitle boyutlarında artma olması üzerine cerrahi kararı alındı. Subraorbital yaklaşımla kitlenin total eksizyonu yapıldı. Postoperatif 1.gün servise alındı. Postoperatif 4.gün hasta komplikasyon gelişmeden taburcu edildi.



Foto 2



Komplikasyon Yönetimi ve Önleme

Kaş Düşmesi (Frontal Palsy)	Subperiosteal diseksiyon ve aşırı traksiyondan kaçınma.
BOS Sızıntısı	Frontal sinüsün titizlikle kapatılması (vaskülerize perikraniyal flep).
Hipoestezi	Supraorbital sinirin foramen içindeyse korunarak serbestleştirilmesi.

Sonuç: Supraorbital yaklaşım, anterior kafa tabanı cerrahisinde subfrontal yaklaşımlara karşı güçlü ve etkili bir alternatiftir. Doğru hasta seçimi yapıldığında, beyin dokusuna en az müdahale ile başarılı sonuçlar verir. BOS kaçağı, anosmi ve fasiyal sinir hasarı gibi komplikasyon riskleri mevcut olsa da cerrahi deneyim başarısının en önemli belirleyicisidir. Genel olarak minimal invaziv nöroşirürjinin önemli bir parçası olarak kabul edilen bu yöntem, özellikle sınırlı görüş alanına rağmen hasta konforu ve iyileşme hızı açısından yüksek klinik değere sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Anterior Kafa Tabanı, Supraorbital Yaklaşım

Abstract No: 6555

Supraorbital Approach in Anterior Skull Base Surgery

İmran Asadov¹, Ertan Ergün², Gürkan Sinan Yaşar³, Gökhan Kurt¹

¹Gazi University Hospital, Department of Neurosurgery

²TOBB ETÜ Faculty of Medicine Hospital, Department of Neurosurgery

³Middle East Technical University, Department of Cognitive Science

Introduction: This study evaluates the surgical significance of the supraorbital approach, a minimally invasive frontal intervention for anterior skull base lesions. Access is achieved via an eyebrow incision and a mini-craniotomy. Utilizing microscopic or endoscopic assistance, this technique ensures reduced brain parenchymal injury and superior cosmetic results compared to conventional methods. The procedure provides effective exposure of critical structures, including the orbital roof, frontal sinus, cribriform plate, and planum sphenoidale.

Objectives&Methods: This study emphasizes the technical details and indications regarding the feasibility and clinical processes of the method. It is suitable for small-to-medium-sized olfactory groove, planum sphenoidale, and tuberculum sellae meningiomas. Furthermore, it is preferred for AComA aneurysms and selected frontobasal lesions. The keys to success are tumors with limited lateral extension and favorable frontal sinus anatomy

Results: The procedure is performed in a supine position with slight head extension, utilizing a supraorbital incision and mini-craniotomy. While offering reduced brain retraction, shorter hospitalization, and excellent cosmesis, the approach is limited by a narrow operative field and a steep learning curve. We managed a 52-year-old female with an 8-year history of a frontobasal mass and medically controlled seizures. Due to recent tumor growth, total excision was performed via the supraorbital route. The patient was mobilized on postoperative day 1 and discharged on day 4 without complications.

Photo 1



Photo 2



Frontal Palsy (Brow Ptosis)	Utilization of subperiosteal dissection and avoidance of excessive tissue traction.
CSF Leakage (Rhinorrhea)	Meticulous closure of the frontal sinus, often employing a vascularized pericranial flap.
Hypoesthesia	Preservation and mobilization of the supraorbital nerve, particularly when encased within a foramen.

Conclusions: The supraorbital approach represents a robust and effective alternative to subfrontal approaches in anterior skull base surgery. When combined with precise patient selection, it yields successful outcomes with minimal intervention to brain tissue. Although risks of complications such as CSF leak, anosmia, and facial nerve injury exist, surgical experience remains the most critical determinant of success. Generally recognized as a vital component of minimally invasive neurosurgery, this method holds high clinical value in terms of patient comfort and recovery speed, despite the limited surgical field.

Keywords: Anterior Skull Base, Supraorbital Approach

Bildiri No: 7133

Sessiz Hipofiz Adenomları: Klinik-Patolojik Uyumsuzluk Üzerine 10 Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Edip Rencüzoğulları¹, Berkay Ayhan¹, Mehmet Emre Yıldırım¹

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş - Amaç: Hipofiz adenomları, tüm intrakraniyal tümörlerin %10–15’ini oluşturan, genellikle benign karakterli lezyonlardır. Klinik açıdan fonksiyonel ve non-fonksiyonel olarak iki ana gruba ayrılırlar. Fonksiyonel adenomlar, tüm hipofiz adenomlarının %55–65’ini oluşturken non-fonksiyonel adenomlar %30–45 oranında görülür. Preoperatif laboratuvar tetkiklerinde hipofiz hormon düzeylerinin normal olmasına karşın patoloji sonuçları immünohistokimyasal olarak hormon pozitif saptanan olgular literatürde sessiz adenomlar olarak isimlendirilmiştir. Görülme sıklığı %15–30 oranında bildirilmiştir. Bu boyanmanın klinik semptomlarla ilişkili olabileceği çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir.

Gereç-Yöntem: Ocak 2015 - Aralık 2025 tarihleri arasında hastanemizde hipofiz adenomu nedeniyle opere edilen hastalar retrospektif tarandı. Patoloji sonucu hipofiz adenomu ile uyumlu olan ve immünohistokimyasal (IHK) inceleme yapılan 67 hasta araştırıldı. Hastaların preoperatif ve postoperatif kan hipofiz hormon düzeyleri incelendi. Preoperatif kan hormon düzeyleri fizyolojik sınırlar içinde olmasına rağmen, patoloji raporunda LH, FSH, GH, Prolaktin veya ACTH için pozitif boyanma saptanan 13 olgu ‘sessiz adenom’ kabul edildi. Bu grup içinde ayrıca preoperatif semptom-patoloji uyumu değerlendirildi.

Bulgular: Araştırılan 67 hastanın 13’ünde (%19.4) sessiz adenom mevcuttu. Bu 13 hastanın 4’ünde hormon düzeyleri normal sınırdan olmasına karşın başvuruda klinik bulgular saptandı. 4 hastanın 3’ünde cerrahi sonrası şikâyetlerde belirgin gerileme izlendi ve izlem süresince hormon bozukluğu gelişmedi. Diğer 9 olguda patolojik pozitifliğe rağmen klinik semptom veya hormon düzeyi anormalliği saptanmadı.

Sonuç: Hipofiz adenomlarında preoperatif hormon düzeyleri fizyolojik sınırlarda olmasına rağmen, immünohistokimyasal incelemede bir veya birden fazla hormona karşı pozitiflik saptanabilir. Bu durum sıklıkla sessiz fonksiyonel adenomlar veya plürihormonal özellik gösteren tümörlerle ilişkilidir. Çalışmamızda saptanan klinik-patolojik uyumsuz olguların bir kısmında preoperatif şikâyetlerin varlığı ve cerrahi sonrası bu semptomların gerilemesi, bu tümörlerin biyolojik olarak tam anlamıyla inaktif olmadığını düşündürmektedir. Bu nedenle, preoperatif hormon düzeylerinin normal olması, tümörün fonksiyonel olmadığını kesin olarak göstermeyebilir. Bu tür olgular, klinik semptomlar, immünohistokimyasal bulgular ve cerrahi sonrası takip sonuçları birlikte değerlendirilerek bütüncül bir yaklaşımla ele alınmalıdır.

Silent Hipofiz Adenomları: Klinik, İHK ve Postoperatif Seyir Özeti

Olgu	Yaş / Cinsiyet	İHK Pozitifliği	Preop Klinik Bulgular	Postop Seyir
1	45E	PRL + ACTH	Cinsel isteksizlik	Tam düzelme
2	33K	FSH + LH	Düzensiz menstrual döngü	Tam düzelme
3	44K	GH + PRL	Ayakkabı numarası artışı, diş eti büyümesi	Tam düzelme
4	28K	FSH	Düzensiz menstrual döngü	Tam düzelme

Silent hipofiz adenomlarında klinik-patolojik uyumsuzluk gösteren dört olgunun demografik verileri, hormon immünoekspresyonları ve cerrahi sonrası klinik seyirleri özetlenmiştir. Preoperatif hormon düzeyleri normal olmasına rağmen klinik semptomların varlığı ve cerrahi sonrası düzelme, bu tümörlerin biyolojik olarak kısmen aktif olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Non-fonksiyonel adenomlar, Sessiz Hipofiz Adenomları

Abstract No: 7133

Silent Pituitary Adenomas: A 10-Year Single-Center Experience on Clinical–Pathological Discordance

Edip Rencüzoğulları¹, Berkay Ayhan¹, Mehmet Emre Yıldırım¹

¹Ankara Training and Research Hospital

Introduction: Pituitary adenomas account for 10–15% of all intracranial tumors and are generally benign lesions. Clinically, they are classified into functional and non-functional groups. Functional adenomas constitute 55–65% of all pituitary adenomas and are typically diagnosed early due to hormone hypersecretion and the resulting clinical manifestations. Non-functional adenomas, meanwhile, are observed in approximately 30–45% of cases. Despite normal preoperative laboratory findings, some tumors show positive immunohistochemical staining for pituitary hormones; such cases are referred to in the literature as silent adenomas. Their reported incidence ranges between 15–30%. Several studies have shown that this staining may be associated with clinical symptoms.

Objectives&Methods: Patients who underwent surgery for pituitary adenoma at our institution between January 2015 and December 2025 were retrospectively reviewed. A total of 67 patients with pathology-proven pituitary adenoma and available immunohistochemical (IHC) analysis were included. Preoperative and postoperative serum pituitary hormone levels were evaluated. Thirteen patients with normal preoperative hormone levels but positive IHC staining for LH, FSH, GH, prolactin, or ACTH were classified as silent adenomas. Clinical–pathological correlation was also assessed within this group.

Results: Silent adenomas were identified in 13 of the 67 patients (19.4%). Among these 13 patients, 4 presented with clinical symptoms despite normal hormone levels. Three of these four patients showed significant improvement in symptoms after surgery, and no hormonal abnormalities developed during follow-up. In the remaining nine patients, despite positive IHC staining, no clinical symptoms or hormonal abnormalities were observed.

Conclusions: Although preoperative hormone levels may be within physiological limits, immunohistochemical analysis may reveal positivity for one or more hormones in pituitary adenomas. This finding is often associated with silent functional adenomas or plurihormonal tumors. The presence of preoperative symptoms in some clinically–pathologically discordant cases and their improvement after surgery suggest that these tumors may not be entirely biologically inactive. Therefore, normal preoperative hormone levels do not definitively rule out tumor functionality. Such cases should be evaluated using an integrated approach that considers clinical symptoms, immunohistochemical findings, and postoperative follow-up results.

Silent Pituitary Adenomas: Summary of Clinical Presentation, Immunohistochemistry, and Postoperative Course

Silent Pituitary Adenomas: Summary of Clinical Presentation, Immunohistochemistry, and Postoperative Course

Case	Age / Sex	IHC Positivity	Preoperative Clinical Findings	Postoperative Course
1	45E	PRL + ACTH	Decreased libido	Complete resolution
2	33K	FSH + LH	Irregular menstrual cycle	Complete resolution
3	44K	GH + PRL	Increase in shoe size, gingival enlargement	Complete resolution
4	28K	FSH	Irregular menstrual cycle	Complete resolution

In this table, the demographic characteristics, hormonal immunexpression profiles, and postoperative clinical courses of four silent pituitary adenoma cases demonstrating clinicopathological discordance are summarized. Despite normal preoperative hormone levels, the presence of clinical symptoms and their improvement following surgery suggest that these tumors may possess a degree of biological activity.

Keywords: Non-functional adenomas, Silent Pituitary Adenoma

Bildiri No: 7155

Uncommon Temporozygomatic Deformity and Visual Decline in Juvenile Angiofibroma

Shakhzoda Aripkhodjaeva¹, Nariman Isakov²

¹Uluslararası Tıp Merkezi

²Cumhuriyet Endokrinoloji Uzmanlaşmış Bilimsel ve Pratik Tıp Merkezi

Giriş - Amaç: Juvenile nasopharyngeal angiofibroma is classically characterized by nasal obstruction and epistaxis in adolescent males, but extensive skull base extension with craniofacial deformation and neuroophthalmic deficits is unusual. We present a distinctive case of a 16-year-old patient whose initial management for chronic sinusitis masked the early progression of a highly vascular skull base tumor.

Gereç-Yöntem: The clinical picture evolved to include persistent epistaxis, worsening nasal obstruction, facial hyperesthesia, bilateral ptosis, unilateral visual decline in the right eye (10/100), and an external deformity of the temporozygomatic region. Bilateral conductive hearing loss resulted from compression of the Eustachian tube. Systemic manifestations such as anemia and a 10 kg weight loss raised concerns for an aggressive process not typical for routine sinonasal disease. Nasopharyngeal examination identified a firm mass obstructing the upper airway. Imaging studies demonstrated a highly vascular lesion with skull base invasion and extension toward the orbit and zygomatic structures. Biopsy confirmed juvenile nasopharyngeal angiofibroma. Given the unusual anatomical spread and the presence of vision-threatening symptoms, the case was managed through a multidisciplinary approach involving otorhinolaryngology, neurosurgery, interventional radiology, ophthalmology and radiology. Preoperative embolization of external carotid artery feeders was performed to minimize intraoperative bleeding. Tumor resection was completed using an orbitozygomatic approach, selected for its ability to provide wide exposure of the skull base, nasopharynx and orbital region while preserving critical neurovascular structures.

Bulgular: Postoperative recovery demonstrated marked functional improvement. One month after surgery, ptosis showed significant regression and visual acuity improved to 16/20 in the right eye and 20/20 in the left eye. Facial symmetry and auditory function also improved.

Sonuç: This case highlights an atypical presentation of juvenile angiofibroma with pronounced craniofacial distortion and neuroophthalmic compromise. It underscores the importance of advanced imaging, early recognition of atypical features and multidisciplinary planning in the management of complex skull base tumors.

Anahtar Kelimeler: juvenile nasopharyngeal angiofibroma, skull base extension, orbitozygomatic approach, multidisciplinary management

Abstract No: 7155

Uncommon Temporozygomatic Deformity and Visual Decline in Juvenile Angiofibroma

Shakhzoda Aripkhodjaeva¹, Nariman Isakov²

¹National Medical Center

²Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Ya. Kh. Turakulov, Tashkent, Uzbekistan

Introduction: Juvenile nasopharyngeal angiofibroma is classically characterized by nasal obstruction and epistaxis in adolescent males, but extensive skull base extension with craniofacial deformation and neuroophthalmic deficits is unusual. We present a distinctive case of a 16-year-old patient whose initial management for chronic sinusitis masked the early progression of a highly vascular skull base tumor.

Objectives&Methods: The clinical picture evolved to include persistent epistaxis, worsening nasal obstruction, facial hyperesthesia, bilateral ptosis, unilateral visual decline in the right eye (10/100), and an external deformity of the temporozygomatic region. Bilateral conductive hearing loss resulted from compression of the Eustachian tube. Systemic manifestations such as anemia and a 10 kg weight loss raised concerns for an aggressive process not typical for routine sinonasal disease. Nasopharyngeal examination identified a firm mass obstructing the upper airway. Imaging studies demonstrated a highly vascular lesion with skull base invasion and extension toward the orbit and zygomatic structures. Biopsy confirmed juvenile nasopharyngeal angiofibroma. Given the unusual anatomical spread and the presence of vision-threatening symptoms, the case was managed through a multidisciplinary approach involving otorhinolaryngology, neurosurgery, interventional radiology, ophthalmology and radiology. Preoperative embolization of external carotid artery feeders was performed to minimize intraoperative bleeding. Tumor resection was completed using an orbitozygomatic approach, selected for its ability to provide wide exposure of the skull base, nasopharynx and orbital region while preserving critical neurovascular structures.

Results: Postoperative recovery demonstrated marked functional improvement. One month after surgery, ptosis showed significant regression and visual acuity improved to 16/20 in the right eye and 20/20 in the left eye. Facial symmetry and auditory function also improved.

Conclusions: This case highlights an atypical presentation of juvenile angiofibroma with pronounced craniofacial distortion and neuroophthalmic compromise. It underscores the importance of advanced imaging, early recognition of atypical features and multidisciplinary planning in the management of complex skull base tumors.

Keywords: juvenile nasopharyngeal angiofibroma, skull base extension, orbitozygomatic approach, multidisciplinary management

Bildiri No: 7506

Abstract No: 7506

Anatomi Eğitiminde Radyografi Kullanımının Güncel Durumu

Current Status of the Use of Radiography in Anatomy Education

Gülşeli Berivan Sezen¹, Burak Karip²

Gülşeli Berivan Sezen¹, Burak Karip²

¹Giresun Eğitim ve Araştırma Hastanesi

¹Giresun Research and Health Hospital

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Tıp Fakültesi

²Health Sciences University Hamidiye Faculty of Medicine

Giriş - Amaç: Anatomi eğitimi, radyolojik görüntüleme teknikleri ile değerlendirildiğinde köklü bir değişim yaşamaktadır. Radyografların anatomi eğitiminde eş zamanlı incelenmesi, öğrencilerin üç boyutlu akıl yürütme ve klinik korelasyon yeteneklerini artırarak, temel tıp bilimleri ile klinik uygulama arasında köprü görevi görmektedir. İyi tasarlanmış teknoloji destekli öğrenme (TEL) çözümlerinin ve deneysel öğrenme yaklaşımlarının, öğrenci memnuniyetini ve başarısını artırmaktadır. Çalışmamızın amacı; insan anatomik yapılarını, vücudun kesitsel düzlemleri ve radyolojik görüntüleme yöntemleriyle ilişkilendirerek incelemek ve bu yaklaşımların tıp eğitimindeki güncel önemini değerlendirmektir.

Introduction: Anatomy education is undergoing radical transformation when evaluated using radiologic imaging techniques. Simultaneous examination of radiographs in anatomy education enhances students' three-dimensional reasoning skills and clinical correlation skills, serving as bridge between basic medical sciences and clinical practice. Well-designed technology-enhanced learning solutions and experiential learning approaches increase student satisfaction and success. The purpose of study examine human anatomical structures relation cross-sectional planes of body, radiologic imaging methods, to evaluate the current importance of these approaches in medical education.

Gereç-Yöntem: Araştırmamız PubMed tabanlı bibliyometrik çalışmadır. Anatomi eğitimi, radyolojik anatomi eğitimi, kesitsel anatomi, teknoloji destekli öğrenme anahtar kelimeler Boolean query standardında kullanılarak, makalelere ulaşıldı. Tüm veriler son 10 yılı içerecek şekilde, COVID-19 pandemisi referans alınarak tarandı ve sınıflandırıldı.

Objectives&Methods: Our research is PubMed-based bibliometric study. Using the keywords anatomy education, radiological anatomy education, cross-sectional anatomy, and technology-assisted learning in Boolean query standard, relevant articles were retrieved. All data were scanned and classified, covering last 10 years, reference to COVID-19 pandemic.

Bulgular: Anatomi eğitimine radyolojik materyallerin entegrasyonu, öğrencilerin uzamsal akıl yürütme ve klinik korelasyon yeteneklerini artıran modern bir yaklaşımdır. Bu entegrasyon, dersliklerdeki projeksiyonlar ve dijital atlasların yanı sıra, DICOM görüntüleyiciler (OsiriX) ve sanal diseksiyon masaları (Anatomage) gibi interaktif dijital araçlarla da sağlanabilmektedir. Görüntüleme modalitelerinden BT'nin (Post-mortem BT dahil) uzamsal ilişkiyi, MRG'nin yumuşak doku patolojilerini, USG'nin ise dinamik inceleme ve POCUS (Point-of-Care Ultrason) becerilerini geliştirmede kritik rol oynadığı belirtilmektedir. Radyolojik görüntülerin entegrasyonu ile öğrencilerin büyük çoğunluğu bilginin klinik bağlama aktarılmasını kolaylaştırdığını ve erken klinik yeterliliğe katkı sağladığını bildirilmektedir. Ancak bu süreci bazı akademik zorlukları da beraberinde getirmektedir. Başlıca zorluklar; anatomistlerin radyoloji okuryazarlığı ve klinisyenlerle iş birliği gereksinimi, müfredatın yoğunluğu nedeniyle radyoloji eğitimi için yeterli ders saati kısıtlamaları ve hasta verilerinin kullanımına dair etik prosedürlerdir. Gelecek vizyonunda, bu zorlukların aşılması amacıyla Yapay Zekâ (AI)'nin anatomik yapıları otomatik tanınması, kişiselleştirilmiş öğrenme yaklaşımları ve COVID-19 pandemisi sonrası öğrencilerin beklentisi olan sanal gerçeklik (VR) uygulamaları (%23) gibi teknoloji uygulamaları ön plana çıkmaktadır.

Results: Integrating radiologic materials into anatomy education is modern approach enhances students' spatial reasoning and clinical correlation skills. This integration can achieved through interactive digital tools like DICOM viewers and virtual dissection tables as well as classroom projections and digital atlases. Among imaging modalities, CT noted to play a critical role in developing spatial relationships, MRI in soft tissue pathology, and US in dynamic examination and POCUS skills. Vast majority of students report that integration of radiologic images facilitates transfer of knowledge to clinical context and contributes to early clinical competence. However, this integration process also presents some academic challenges. Key challenges include anatomists' radiologic literacy and the need for collaboration with clinicians, limitations on adequate classroom time for radiology education due to the intensity of curriculum, and ethical procedures regarding use of patient data. In the future vision, technology applications such as Artificial Intelligence automatic recognition anatomical structures, personalized learning approaches, virtual reality applications (23%), which are expectations of students after COVID-19 pandemic, come to fore in order to overcome challenges.

Sonuç: Radyoloji materyalleri, anatomi eğitimini dönüştüren dinamik araç olarak görülmektedir. Bu entegrasyonun, öğrencilerin temel tıp bilimleri ile klinik uygulama arasındaki uçurumu kapatarak daha yetkin ve güncel hekimler yetiştirmenin en önemli yollarından biri olabileceği düşünülmektedir.

Conclusions: Radiology materials are dynamic tool transforming anatomy education. This integration believed one of the most important ways to train students to more competent and up-to-date physicians by bridging gap between basic medical sciences and clinical practice.

Anahtar Kelimeler: Kesitsel Anatomi, Radyolojik Anatomi, Teknoloji Destekli Öğrenme, Tıp Eğitimi

Keywords: Cross-Sectional Anatomy, Radiological Anatomy, Technology-Assisted Learning, Medical Education

Bildiri No: 7687

Kafa Tabanı Tümör Cerrahisi Sonrası Nöropsikolojik Morbidite: Klinik Odaklı Bir Derleme

Gürkan Sinan Yaşar¹, Ertan Ergün², İmran Asadov³, Gökhan Kurt³

¹Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Bilişsel Bilimler Anabilim Dalı
²TOBB ETÜ Tıp Fakültesi Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi
³Gazi Üniversitesi Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı

Giriş - Amaç: Kafa tabanı tümörleri; frontal-orbitofrontal (vmPFC), limbik ve hipotalamo-hipofizer ağlara yakınlıkları nedeniyle, standart nörolojik muayenesi "intakt" olan olgularda dahi ciddi kognitif ve emosyonel morbidite riski taşımaktadır. Bu çalışma, cerrahi sonrası gelişen nöropsikolojik örüntüleri (kognitif, duygudurum ve adaptif davranış) ve bu çıktıların prognostik belirteçlerini literatür verileriyle sentezlemeyi amaçlamaktadır.

Gereç-Yöntem: Çalışma kapsamında 1996–2025 yılları arasında yayınlanmış; meningiomlar (30 çalışma), hipofiz adenomları (70 çalışma; n=3.842) ve kraniyofarenjiyom (n=71) ve pediatrik kraniyofarenjiyom (n=43) serilerini içeren geniş bir veri havuzu sistematik olarak incelenmiştir. Çalışma kapsamında prospektif kohortlar, pediatrik uzunlamasına izlemler ve nöropsikolojik profil analizleri yapılandırılmış bir sentezle değerlendirilmiştir.

Bulgular: Meningiomlarda bellek, dikkat ve yürütücü işlevler öncelikli etkilenen alanlar olup cerrahi sonrası kısmi iyileşme görülmele birlikte tam normalleşme her zaman sağlanamamaktadır; özellikle ventromedial prefrontal korteks (vmPFC) tutulumunda temel kognitif alanlar stabil görünse dahi olguların %75'inde adaptif işlev bozukluğu ve değer temelli karar verme süreçlerinde aksamalar kaydedilmiştir. Uzun dönem izlemede meningiom olgularının yaklaşık %40'ında anksiyete, depresyon ve kognitif yakınmaların devam ettiği saptanmıştır. Hipofiz adenomlarında ise bellek ve yürütücü işlev disfonksiyonu baskın olup, cerrahi sonrası çoğu kognitif alanda iyileşme rapor edilmiş ve nöropsikolojik performansın hormonal stabilizasyonla güçlü korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Kraniyofarenjiyom cerrahisi sonrası nöropsikolojik anormallik oranı %75 düzeyinde seyrederken; dikkat, işleme hızı ve kısa süreli bellek en sık etkilenen alanlar olarak öne çıkmakta, büyük tümör hacmi (9 cm³ üzeri) ile üçüncü ventrikül ve beyin sapı uzanımı daha kötü klinik çıktılarla ilişkilendirilmektedir. Pediatrik kraniyofarenjiyom grubunda ise total rezeksiyonun, uzun dönemde adaptif davranış gelişiminde parsiyel rezeksiyon ve radyoterapi kombinasyonuna oranla daha belirgin iyileşme sağladığı gözlenmiştir.

Sonuç: Kafa tabanı tümör cerrahisi sonrası nöropsikolojik morbidite, rutin nörolojik muayene ile saptanamayabilecek klinik bir değere sahiptir. Özellikle orbitofrontal ve hipotalamik bölge lezyonlarında adaptif- yürütücü işlevlerde bozulma riski belirgin olduğu görülmüştür. Bu nedenle klinik pratikte; preoperatif bazal nöropsikolojik profil çıkarma, riskli lokalizasyonlarda hedeflenmiş işlev değerlendirmesi ve endokrin yönetimle entegre uzun dönem takip protokollerinin standartlaştırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kafa tabanı tümörleri, Nörokognitif prognoz, Nöropsikolojik morbidite

Abstract No: 7687

Neuropsychological Morbidity After Skull Base Tumor Surgery: A Clinically Oriented Literature Review

Gürkan Sinan Yaşar¹, Ertan Ergün², İmran Asadov³, Gökhan Kurt³

¹Middle East Technical University, Department of Cognitive Science
²TOBB ETÜ Faculty of Medicine Hospital, Department of Neurosurgery
³Gazi University Hospital, Department of Neurosurgery

Introduction: Skull base tumors carry a substantial risk of cognitive and emotional morbidity even in patients with intact neurological examinations, due to their proximity to frontal-orbitofrontal (vmPFC), limbic, and hypothalamo-pituitary networks. This study synthesizes postoperative neuropsychological patterns (cognitive, affective, and adaptive behavioral) and their prognostic markers based on published evidence.

Objectives&Methods: A comprehensive literature review was conducted from 1996 to 2025, encompassing studies on meningiomas (30 studies), pituitary adenomas (70 studies; n = 3,842), adult craniopharyngiomas (n = 71), and pediatric craniopharyngiomas (n = 43). Data from prospective cohorts, longitudinal pediatric follow-ups, and structured neuropsychological analyses were integrated in a clinical synthesis.

Results: In meningiomas, memory, attention, and executive domains are most affected. Although partial postoperative improvement is frequent, full normalization is uncommon. In the ventromedial prefrontal cortex (vmPFC), core cognition may remain stable, yet adaptive dysfunction and impaired value-based decision-making occur in up to 75% of patients. Long-term follow-up reveals persistent anxiety, depression, or cognitive complaints in about 40%. Pituitary adenomas predominantly impair memory and executive functions, with postoperative cognitive recovery in most studies and a strong correlation with hormonal stabilization. Craniopharyngioma surgery yields neuropsychological abnormalities in approximately 75% of patients, commonly affecting attention, processing speed, and short-term memory; larger tumors (>9 cm³) and third ventricle or brainstem invasion predict poorer outcomes. In pediatric craniopharyngiomas, gross total resection is associated with greater long-term adaptive improvement than partial resection plus radiotherapy.

Conclusions: Postoperative neuropsychological morbidity after skull base tumor surgery, therefore, carries a clinical depth not captured by routine neurological assessment. Risk for adaptive-executive dysfunction is particularly salient in orbitofrontal and hypothalamic region lesions. In clinical practice, these findings support establishing a preoperative baseline neuropsychological profile, implementing targeted functional assessments for high-risk localizations, and standardizing long-term follow-up protocols integrated with endocrine management.

Keywords: Neurocognitive prognosis, Neuropsychological morbidity, Skull base tumors

Bildiri No: 8028

İşitme Kaybından İntrakraniyal Basınç Artışına: Serebellopontin Köşe Tümörlerinin Sinsi Seyri

Emine Demir¹, Sarper Kocaoğlu², Eyüp Çetin², Elçin Tuğçe Mutlu², Yusuf Burak Baykal², Murat Yücel³

¹Üsküdar Devlet Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği
²Haydarpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği
³Sivas Devlet Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği

Giriş - Amaç: Serebellopontin köşe (SPK) tümörleri sıklıkla otolojik semptomlarla prezente olmakta ve erken dönemde periferik patolojilerle karışabilmektedir. Bu olgunun amacı, başlangıçta izole işitme kaybı ile seyreden ve klinik progresyon sonrası intrakraniyal basınç artışı bulguları gelişen bir SPK tümörünü sunarak klinik seyrin tanısal önemini vurgulamaktır.

Gereç-Yöntem: Otuz yaşında erkek hasta, yaklaşık bir yıldır devam eden sol kulakta işitme kaybı nedeniyle kulak burun boğaz polikliniğinde takip edilmekteydi. Son 20 gün içinde görme bulanıklığı ve dengesizlik şikâyetlerinin eklenmesi üzerine yapılan oftalmolojik değerlendirmede sol gözde papil ödemi saptanması üzerine beyin cerrahisine yönlendirildi.

Bulgular: Nörolojik muayenede sol kulakta işitme kaybı, sol papil ödemi izlendi. Kranyal manyetik rezonans görüntülemesinde sol serebellopontin köşe yerleşimli, posterior fossada kitle etkisi oluşturan tümöral lezyon tespit edildi. Hasta retrosigmoid yaklaşımla opere edildi. Postoperatif dönemde hastanın nörolojik semptomlarında gerileme gözlemlendi.

Sonuç: SPK tümörleri erken dönemde nonspesifik ve periferik nedenlerle açıklanabilen semptomlarla seyredebilir ve bu durum tanı sürecinin uzamasına yol açabilir. Klinik tabloya yeni nörolojik veya oftalmolojik bulguların eklenmesi santral patolojiler açısından önemli bir uyarıdır. Sunulan olguda, uzun süre izole otolojik semptomlarla seyreden hastalığın tanısının gecikmesi ve sonrasında intrakraniyal basınç artışı ile vakanın komplike hale gelmesi dikkat çekicidir. İşitme kaybı görülen hastalarda kranyal MRG istenmesi köşe tümörlerinin atlanmaması açısından çok önemlidir. Tek taraflı progresif işitme kaybı olan hastalarda, özellikle klinik seyrirde değişiklik saptandığında santral nedenler mutlaka akılda tutulmalıdır. Zamanında görüntüleme ve multidisipliner yaklaşım, hasta prognozunu olumlu yönde etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Serebellopontin köşe, işitme kaybı, papil ödemi, tanısal gecikme, Retrosigmoid Yaklaşım

Abstract No: 8028

From Hearing Loss to Increased Intracranial Pressure: The Insidious Course of Cerebellopontine Angle Tumours

Emine Demir¹, Sarper Kocaoğlu², Eyüp Çetin², Elçin Tuğçe Mutlu², Yusuf Burak Baykal², Murat Yücel³

¹The Üsküdar State Hospital, Department of Neurosurgery
²Haydarpaşa Training and Research Hospital, Department of Neurosurgery
³Sivas State Hospital, Department of Neurosurgery

Introduction: CPA tumours often present with otological symptoms and may be confused with peripheral pathologies in the early stages. This case report aims to emphasise the importance of considering the clinical course in diagnosis, by presenting a case of an SPO tumour that initially presented with isolated hearing loss, and subsequently developed signs of increased intracranial pressure following clinical progression.

Objectives&Methods: A 30-year-old male patient was under observation at the Ear, Nose and Throat Outpatient Clinic due to hearing loss in his left ear that had persisted for approximately one year. Following the onset of blurred vision and imbalance over the previous 20 days, an ophthalmological evaluation revealed papilledema in the left eye and the patient was referred to neurosurgery.

Results: A neurological examination revealed hearing loss in the left ear and left papilledema. Cranial magnetic resonance imaging revealed a tumour located in the left cerebellopontine angle, causing mass effect in the posterior fossa. The patient underwent surgery via a retrosigmoid approach. Postoperative improvement in the patient's neurological symptoms was observed.

Conclusions: SPK tumours have been observed to manifest with nonspecific and peripheral symptoms in the early stages, which can result in a protracted diagnostic process. The emergence of novel neurological or ophthalmological findings within the clinical picture serves as a significant warning sign for the presence of central pathologies. In the presented case, it is noteworthy that the diagnosis was delayed due to prolonged isolated otological symptoms, and the case subsequently became complicated with increased intracranial pressure. It is imperative to request a cranial MRI in patients with hearing loss in order to avoid the potential misdiagnosis of corner tumours. In patients with unilateral progressive hearing loss, central causes must always be considered, especially when changes in the clinical course are detected. The timely implementation of imaging procedures, in conjunction with a multidisciplinary approach, has been demonstrated to exert a favourable influence on patient prognosis.

Keywords: Cerebellopontine angle, hearing loss, papilledema, diagnostic delay, retrosigmoid approach

Bildiri No: 8441

İntraoperatif görüntü

Olfaktör Oluk Menenjiyomlarında Cerrahi Yaklaşımlar ve Klinik Sonuçlar: 12 Olguluk Tek Merkez Deneyimi

Zeliha Bozan¹, Mehmet İlker Özer², Hasan Türkoğlu¹, Halit Şensoy¹

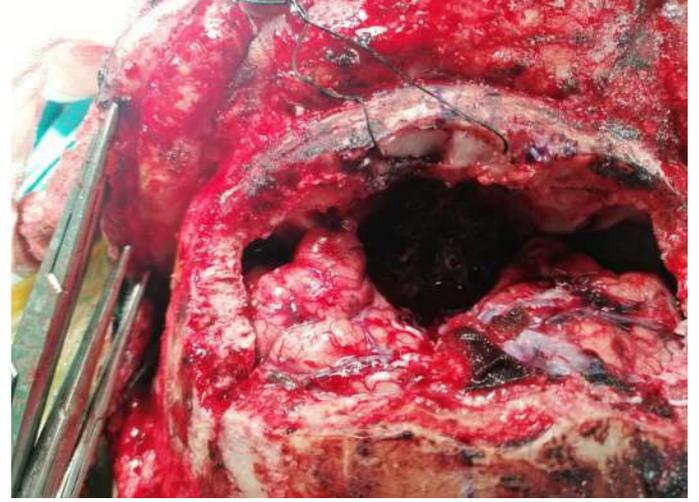
¹Gaziantep Şehir Hastanesi

²Sincan Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş - Amaç: Olfaktör oluk menenjiyomları, frontal lob ve ön kafa tabanı yerleşimleri nedeniyle geç tanı alan ve koku fonksiyon kaybı ile kognitif bozukluklara yol açabilen lezyonlardır. Bu çalışmada, kliniğimizde cerrahi olarak tedavi edilen olfaktör oluk menenjiyomu olgularının klinik, radyolojik ve cerrahi özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: 2020–2024 yılları arasında kliniğimizde cerrahi olarak tedavi edilen 12 olfaktör oluk menenjiyomu hastası retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, başvuru semptomları, preoperatif koku fonksiyonu, radyolojik bulgular (maksimum tümör çapı, bilateral uzanım, kribriform plate tutulumu, paranasal sinüs invazyonu ve peritümoral ödem), uygulanan cerrahi yaklaşım, Simpson rezeksiyon derecesi, patolojik özellikler (WHO derece ve Ki-67 proliferasyon indeksi), postoperatif komplikasyonlar, koku fonksiyonunun korunumu ve nüks durumu değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 64,8±6,7 yıl olup, 7'si kadın (%58), 5'i erkekti (%42). En sık başvuru semptomu baş ağrısı (%100) olup, 5 hastada (%42) kognitif bozukluk eşlik etmekteydi. Preoperatif dönemde 5 hastada (%42) hiposmi veya anosmi mevcuttu. Ortalama maksimum tümör çapı 4,3±0,8 cm idi ve 7 hastada (%58) bilateral uzanım saptandı. Kribriform plate tutulumu 5 hastada (%42), paranasal sinüs invazyonu 3 hastada (%25) gözlemlendi. Cerrahi olarak 4 hastaya bifrontal, 4 hastaya unifrontal ve 4 hastaya pterional yaklaşım uygulandı. Postoperatif anosmi gelişen 3 hastanın tamamı bifrontal yaklaşım uygulanan olgulardı. Simpson derece I-II rezeksiyon 11 hastada (%92) sağlandı. Ortalama takip süresi 31,5±9,4 ay olup, 1 hastada (%8) nüks saptandı. Bu olguda Simpson derece III rezeksiyon ve yüksek Ki-67 proliferasyon indeksi (%8) mevcuttu.



Sonuç: Olfaktör oluk menenjiyomlarında cerrahi yaklaşım seçimi, tümörün yayılım özellikleri ve kafa tabanı tutulumu dikkate alınarak yapılmalıdır. Bifrontal yaklaşım geniş ve bilateral lezyonlarda etkin rezeksiyon sağlasa da postoperatif koku kaybı riski artmaktadır. Maksimal güvenli rezeksiyon ve dikkatli cerrahi planlama, nüks oranlarını azaltmada önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Olfaktör oluk menenjiyomu; cerrahi yaklaşım; bifrontal yaklaşım; koku fonksiyonu; nüks

Abstract No: 8441

Intraoperative image

Surgical Approaches and Clinical Outcomes in Olfactory Groove Meningiomas: A Single-Center Experience with 12 Cases

Zeliha Bozan¹, Mehmet İlker Özer², Hasan Türkoğlu¹, Halit Şensoy¹

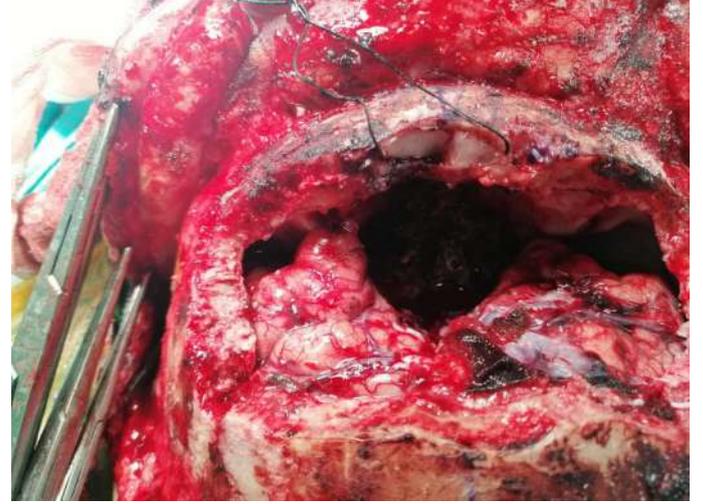
¹Gaziantep City Hospital

²Sincan Training and Research Hospital

Introduction: Olfactory groove meningiomas are lesions that may be diagnosed late due to their frontal lobe and anterior skull base location and may lead to olfactory dysfunction and cognitive impairment. The aim of this study was to evaluate the clinical, radiological, and surgical characteristics of patients with olfactory groove meningiomas who were surgically treated in our clinic.

Objectives&Methods: Twelve patients with olfactory groove meningiomas who were surgically treated in our clinic between 2020 and 2024 were retrospectively analyzed. Patient age, sex, presenting symptoms, preoperative olfactory function, radiological findings (maximum tumor diameter, bilateral extension, cribriform plate involvement, paranasal sinus invasion, and peritumoral edema), surgical approach, Simpson resection grade, pathological characteristics (WHO grade and Ki-67 proliferation index), postoperative complications, preservation of olfactory function, and recurrence status were evaluated.

Results: The mean age of the patients was 64.8±6.7 years; 7 patients were female (58%) and 5 were male (42%). The most common presenting symptom was headache (100%), and cognitive impairment was observed in 5 patients (42%). Preoperatively, hyposmia or anosmia was present in 5 patients (42%). The mean maximum tumor diameter was 4.3±0.8 cm, and bilateral extension was detected in 7 patients (58%). Cribriform plate involvement was observed in 5 patients (42%), and paranasal sinus invasion in 3 patients (25%). Surgically, a bifrontal approach was used in 4 patients, a unilateral frontal approach in 4 patients, and a pterional approach in 4 patients. Postoperative anosmia developed in 3 patients, all of whom had undergone a bifrontal approach. Simpson grade I-II resection was achieved in 11 patients (92%). The mean follow-up period was 31.5 ± 9.4 months, and recurrence was detected in 1 patient (8%). This patient had undergone Simpson grade III resection and demonstrated a high Ki-67 proliferation index (8%).



Conclusions: The choice of surgical approach in olfactory groove meningiomas should be based on tumor extension characteristics and skull base involvement. Although the bifrontal approach allows effective resection of large and bilateral lesions, it is associated with an increased risk of postoperative olfactory dysfunction. Maximal safe resection and meticulous surgical planning are essential for reducing recurrence rates.

Keywords: Olfactory groove meningioma; surgical approach; bifrontal approach; olfactory function; recurrence

Bildiri No: 9031

Abstract No: 9031

**İnterhemisferik Yaklaşımla Cerrahi Olarak Tedavi Edilen
Kolloid Kist Olgusu: Olgu Sunumu****Surgical Management of a Colloid Cyst via Interhemispheric
Approach: A Case Report**Murat Yücel¹, Eyüp Çetin², Sarper Kocaoğlu², Dilara Başgül Sagiri²¹Sivas Numune Hastanesi²Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma HastanesiMurat Yücel¹, Eyüp Çetin², Sarper Kocaoğlu², Dilara Başgül Sagiri²¹Sivas Numune Hospital²Haydarpaşa Numune Training ve Research Hospital

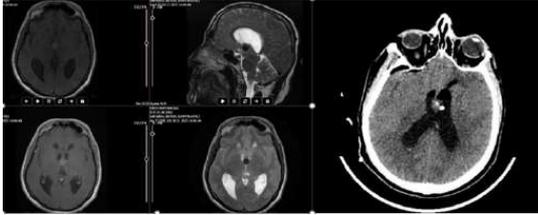
Giriş - Amaç: Kolloid kistler en sık olarak üçüncü ventrikülün foramen Monro düzeyinde yerleşirler ve yavaş büyüyen lezyonlar olmalarına rağmen BOS akımını engelleyerek akut ya da kronik hidrosefaliye yol açarlar. Semptomatik olgularda cerrahi tedavi temel tedavi seçeneğidir. Literatürde endoskopik ve mikroskopik yaklaşımlar tanımlanmıştır. Bu bildiri, uzun süredir baş ağrısı şikâyeti olan ve interhemisferik yaklaşım ile cerrahi olarak tedavi edilen bir kolloid kist olgusu sunulmaktadır.

Introduction: Colloid cysts are most commonly located at the foramen of Monro within the third ventricle. Although they are slow-growing, they can cause acute or chronic hydrocephalus by obstructing cerebrospinal fluid (CSF) flow. Surgical intervention is the primary treatment for symptomatic cases. Both endoscopic and microsurgical approaches are documented in the literature. This report presents a case of a colloid cyst in a patient with chronic headaches, successfully treated via a microsurgical interhemispheric approach.

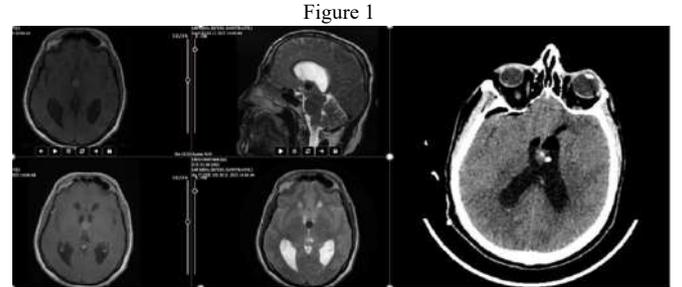
Gerçe-Yöntem: Olgumuz, yaklaşık beş yıldır devam eden şiddetli baş ağrısı şikâyeti ile başvuran 42 yaşında erkek hastadır. Hastanın baş ağrısı nedeniyle daha önce dönemsel olarak antidepresan tedavi (essitalopram 5 mg) kullandığı öğrenildi. Nörolojik muayenesinde belirgin bir patolojik bulgu saptanmadı. Kraniyal manyetik rezonans görüntüleme (MRG), üçüncü ventrikül girişinde yaklaşık 1,5 cm çapında, düzgün sınırlı kitle lezyonu ve tüm ventriküller sistemde dilatasyon izlendi. Bu bulgular obstrüktif hidrosefali ile uyumlu olarak değerlendirildi.

Objectives&Methods: A 42-year-old male presented with a 5-year history of severe, persistent headaches. The patient's medical history revealed intermittent use of antidepressants (escitalopram 5 mg) for headache management. Neurological examination was unremarkable. Cranial MRI identified a well-circumscribed, 1.5 cm mass at the roof of the third ventricle, accompanied by generalized ventricular dilatation consistent with obstructive hydrocephalus.

Şekil 1



Hastanın preop MR ve postop BT görüntüleri.



Preoperative MRI and postoperative CT scans of the patient.

Bulgular: Hasta kolloid kist ön tanısı ile opere edildi. Cerrahi tedavi, interhemisferik yaklaşım ile gerçekleştirildi. İnterhemisferik yaklaşımla kolloid kiste ulaşıldı. Kistik lezyon çeperi ile birlikte total olarak çıkarıldı. Patoloji gönderildi. Operasyon sırasında ve erken postoperatif dönemde komplikasyon gelişmedi. Hastanın patoloji sonucu; kolloid kist içeriği ile uyumlu olarak geldi. Kist içeriği homojen, amorf, eozinofilik nitelikteydi. Hastanın şikâyetlerinde erken dönemde tamamen iyileşme görüldü.

Results: The patient underwent surgery with a preliminary diagnosis of a colloid cyst. An interhemispheric approach was utilized to access the lesion. The cyst, including its wall, was completely excised. Histopathological examination confirmed the diagnosis, describing a homogeneous, amorphous, and eosinophilic content typical of a colloid cyst. No perioperative or early postoperative complications occurred. The patient experienced complete resolution of symptoms in the early postoperative period.

Sonuç: İntrakranial yer kaplayıcı lezyonlar içerisinde kolloid kistler nadiren görülür. Bu hastalar genellikle asemptomatikdir. Radyolojik görüntülemelerde tesadüfi olarak saptanırlar. Cerrahi tedavi endikasyonları genellikle ilerleyici hidrosefali varlığıdır. İnterhemisferik yaklaşım, geniş görüş alanı sağlaması ve total eksizyon olanağı sunması nedeniyle oldukça avantajlıdır. Uzun süreli baş ağrısı şikâyeti olan hastalarda kolloid kistler ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Uygun olgularda interhemisferik cerrahi yaklaşım, güvenli ve son derece etkili bir tedavi seçeneğidir.

Conclusions: Colloid cysts are rare intracranial lesions that are often discovered incidentally. However, when they cause progressive hydrocephalus, surgery is indicated. The interhemispheric approach is highly advantageous, offering a wide surgical field and facilitating total excision. Colloid cysts should be considered in the differential diagnosis of patients with long-term headaches. The interhemispheric surgical approach remains a safe and highly effective treatment option for appropriate cases.

Anahtar Kelimeler: Kolloid kist, üçüncü ventrikül, interhemisferik yaklaşım, hidrosefali

Keywords: Colloid cyst, third ventricle, interhemispheric approach, hydrocephalus

Bildir No: 9520

Aynı hastada postoperatif kontrastlı MR görüntüsü

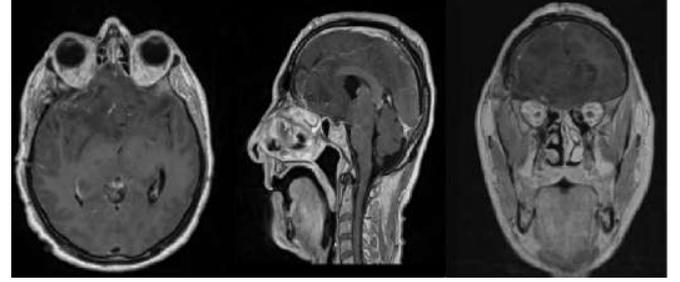
Dev Olfaktör Oluk Menenjiyomlarında Bikoronal ve Pterional Yaklaşımların 10 Yıllık KarşılaştırmasıBerkay Ayhan¹, Mehmet Emre Yıldırım¹, Yunus Kuşamaç¹¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş - Amaç: Menenjiyomlar tüm primer intrakranial tümörlerin yaklaşık %20'sini oluştururlar. Tüm intrakranial menenjiyomların %4-13'ünü olfaktör oluk menenjiyomları oluşturmaktadır. Olfaktör oluk menenjiyomları kiribriiform plate ve frontosfenoidal suturen üzerinden köken alır. En sık 5. ve 6. dekada görülür. Tedavisinde ilk tercih cerrahi rezeksiyondur. Cerrahi tedavide hedef tam rezeksiyon ile nüks riskini azaltmak, morbidite-mortaliteyi en aza indirmek ve nörolojik fonksiyonları korumaktır. Cerrahi yaklaşım seçimi; tümörün büyüklüğü, kranial sinirler ile ilişkisi ve cerrahın deneyimi gibi faktörlere bağlıdır.

Gereç-Yöntem: Haziran 2014-Haziran 2024 tarihleri arasında dev olfaktör oluk menenjiyomu nedeniyle opere edilen hastalar incelendi. Tümör boyutu 6 cm ve üzerinde olan hastalar dev menenjiyom olarak kabul edildi. Toplam 16 hasta çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalarda patoloji sonucu menenjiyom ile uyumlu geldi. Hastaların en az 1 yıllık takibi mevcuttu. 16 hastanın demografik bilgileri, preoperatif ve postoperatif nörolojik muayenesi, cerrahi rezeksiyon kapsamı (Simpson gradelemesi üzerinden) ve komplikasyonlar incelendi.

Bulgular: 16 hastanın 9'u erkek 7'si kadındı. Yaş ortalaması 51,3 idi. Hastaların 5'i bikoronal yaklaşım, 11'i pterional yaklaşım ile opere edildi. Bikoronal yaklaşım ile opere edilen hastaların 3'ünde (%60) simpson grade 1, 2'sinde (%40) simpson grade2 rezeksiyon sağlandı. Pterional yaklaşımla opere edilen hastaların 2'sinde (%18,18) Simpson grade1, 9'unda (%81,72) Simpson grade2 rezeksiyon sağlandı. Bikoronal yaklaşım tercih edilen hastaların 2'sinde (%40) postoperatif epidural hematoma ve yara yeri koleksiyonu komplikasyonları gelişti. Pterional yaklaşım tercih edilen hastaların 1'inde (%9,1) A2 yaralanması komplikasyonu gelişti. Vasküler yaralanma primer suturasyon ile onarıldı. Olfaktör sinir anatomik olarak bikoronal yaklaşımda 5 hastada (%100), pterional yaklaşımda 9 hastada (%81,7) korundu. Hastaların takiplerinde nüks izlenmedi.

Dev olfaktör oluk menenjiyomunda pterional yaklaşım öncesi kontrastlı MRG



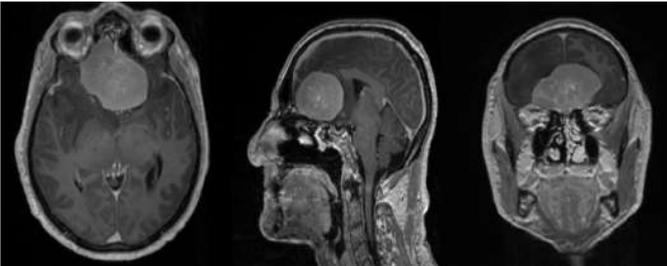
Pterional ve Bikoronal Açılış Kıyaslanması

DEĞİŞKEN	BİKORONAL YAKLAŞIM	PTERIONAL YAKLAŞIM
TOPLAM HASTA SAYISI	5	11
CİNSİYET	3ERKEK 2 KADIN	6 ERKEK 5 KADIN
SİMPSON G1	3 (%60)	2 (%18.18)
SİMPSON G2	2 (%40)	9 (%81.72)
POSTOPERATİF KOMPLİKASYON	2 (%40)	1 (%9.1)
OLFAKTÖR SINIR KORUNUMU	5 (%100)	9 (%81.7)
TAKİPTE NÜKS	İZLENMEDİ	İZLENMEDİ

pterional ve bikoronal açılışın kıyaslanması

Sonuç: Dev olfaktör oluk menenjiyomlarının cerrahi yönetiminde literatürde farklı yaklaşımlar tanımlanmıştır ve her birinin belirgin avantaj ile sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışmada dev olfaktör oluk menenjiyomları olguları cerrahi yaklaşım açısından değerlendirilmiş olup, rezeksiyon derecesi, postoperatif komplikasyonlar ve nüks oranları arasında anlamlı fark görülmemiştir. Bikoronal yaklaşımın sagittal sinüs ligasyonu ve daha geniş kraniotomi gerektirmesi nedeniyle kliniğimizde son yıllarda pterional yaklaşım öncelikli tercih haline gelmiştir.

Anahtar Kelimeler: Olfaktör Oluk Menenjiyomu, Dev Menenjiyom, Bikoronal Yaklaşım, Pterional Yaklaşım



Abstract No: 9520

Postoperative contrast-enhanced MRI of the same patient

Surgical Approaches in Giant Olfactory Groove Meningiomas: Bicoronal vs Pterional – A 10-Year Comparative Series

Berkay Ayhan¹, Mehmet Emre Yıldırım¹, Yunus Kuşamaç¹

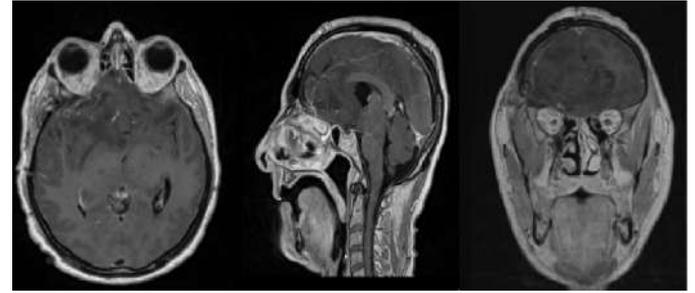
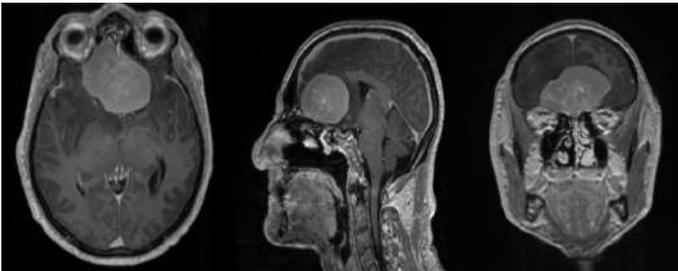
¹University of Health Sciences Ankara Training and Research Hospital

Introduction: Meningiomas constitute about 20% of primary intracranial tumors, with olfactory groove meningiomas representing 4–13% of all cases. These tumors arise from the cribriform plate and frontosphenoidal suture and most commonly occur in the 5th and 6th decades. Surgical resection is the primary treatment. The goals are gross total resection, minimizing recurrence risk, reducing morbidity–mortality, and preserving neurological function. The choice of approach depends on tumor size, relationship to critical neurovascular structures, and surgeon experience.

Objectives&Methods: Patients operated for giant olfactory groove meningioma between June 2014 and June 2024 were reviewed. Tumors ≥ 6 cm were classified as giant. Sixteen patients met the criteria. Histopathology confirmed meningioma in all cases, and each had at least one year of follow-up. Demographic characteristics, pre- and postoperative neurological examinations, extent of resection based on Simpson grading, and postoperative complications were analyzed.

Results: Of the 16 patients, 9 were male and 7 female, with a mean age of 51. Five were treated using a bicoronal approach and 11 with a pterional approach. In the bicoronal group, Simpson grade I resection was achieved in 3 patients (60%) and grade II in 2 patients (40%). In the pterional group, grade I was achieved in 2 patients (18.18%) and grade II in 9 (81.72%). Postoperative complications occurred in 2 bicoronal cases (epidural hematoma and wound collection) and in 1 pterional case (A2 injury), which was repaired primarily. Anatomical olfactory nerve preservation was achieved in all bicoronal cases and in 81.7% of pterional cases. No tumor recurrence was observed during follow-up.

Preoperative contrast-enhanced MRI of a giant olfactory groove meningioma prior to a pterional approach



Comparison of the pterional and bicoronal approaches

Variable	Bicoronal Approach	Pterional Approach
Total Number Of Patients	5	11
Sex	3 Male 2 Female	6 Male 5 Female
Simpson Grade I	3 (%60)	2 (%18.18)
Simpson Gradeii	2 (%40)	9 (%81.72)
Postoperative Complications	2 (40%)	1 (9.1%)
Olfactory Nerve Preservation	5 (100%)	9 (81.7%)
Recurrence On Follow-Up	Not Observed	Not Observed

Comparison of the pterional and bicoronal approaches

Conclusions: Multiple surgical approaches for giant olfactory groove meningiomas are described in the literature, each with specific benefits and limitations. In this series, resection extent, complication rates, and recurrence did not differ significantly between approaches. Because the bicoronal approach may require sagittal sinus ligation and a broader craniotomy, the pterional approach has become the preferred technique in our clinic in recent years.

Keywords: Olfactory Groove Meningioma, Giant Meningioma, Bifrontal Approach, Pterional Approach



8 KAFABANI KONGRESİ

09-11
Ocak
2026

TOBB Ekonomi ve
Teknoloji Üniversitesi,
ANKARA

KONGRE BİLİMSEL SEKRETARYASI



Adres: Gazi Üniversitesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Emniyet Mahallesi,
Mevlana Bulvarı No:29 06500 Yenimahalle/Ankara/Türkiye

Telefon: +90312 202 51 16 **E-Posta:** info@kafatabaniderneği.org

KONGRE ORGANİZASYON SEKRETARYASI

4team
congress

Adres: Alsancak Mahallesi Ali Çetinkaya Bulvarı No:23 35220 Konak/İzmir/Türkiye

Telefon: +90232 381 96 92 **E-Posta:** kafatabani@4team.tr