

# Sözel Bildiriler

## 10 HAZİRAN 2010 (SALON A, 13:30-14:15)

S-1	OKUMA EPİLEPSİSİ: OLGU SUNUMU .....	52
S-2	NADİR GÖRÜLEN FRONTAL LOB SEMİYOLOJİSİ: PAROKSİSMAL UYANMA .....	52
S-3	POST-STROKE OKSİPİTAL LOB EPİLEPSİSİ .....	52
S-4	İNTRASEREBRAL HEMORAJİ ZEMİNİNDE İMİPENEM İLE TETİKLENEN NONKONVULSİF STATUS EPİLEPTİKUS: OLGU SUNUMU .....	53
S-5	ILAE 1989 VE ÖNERİLEN 2001 SINIFLAMALARINA GÖRE 252 SÜTÇOCUĞU EPİLEPSİSİ OLGUSUNUN SINIFLAMASI ....	53
S-6	SAĞ TEMPORAL LOB KAYNAKLI DUA İÇERİKLİ KONUŞMA NÖBETLERİ: BİLATERAL HİPOKAMPAL/TEMPORO-OKSİPİTAL HETEROTOPI VE DİSPLAZİLİ BİR OLGU.....	54

## 10 HAZİRAN 2010 (SALON B, 13:30-14:15)

S-7	EPİLEPSİ CERRAHİSİNDEN SONRA YAŞAM KALİTESİNDEKİ DEĞİŞİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ .....	54
S-8	TUBEROSKLEROZDA EPİLEPSİ CERRAHİSİ:HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ PEDIATRİK EPİLEPSİ GRUBU SONUÇLARI .....	55
S-9	UYKUDA ELEKTRİKSEL STATUS EPİLEPTİKUS:FONKSİYONEL HEMİSFEROTOMİ SONRASI REMİSYON .....	55
S-10	MEZYAL TEMPORAL SKLEROZLU HASTALARDA PREOPERATİF İKTAL PATERNLERİN İNCELENMESİ .....	56
S-11	MEZYAL TEMPORAL SKLEROZLU HASTALARDA PREOPERATİF VE POSTOPERATİF İNTERİKTAL EEG BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ.....	56
S-12	ÇOCUKLARDA EPİLEPSİ CERRAHİSİ SONRASI ANTİEPİLEPTİK İLAÇ KESİM ZAMANLAMASI.....	57

## 10 HAZİRAN 2010 (SALON C, 13:30-14:15)

S-13	ANTİEPİLEPTİK İLAÇLARIN RAT UTERİN İMPLANTASYONU ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ .....	57
S-14	PREPUBERTAL DÖNEM BOYUNCA KULLANILAN ANTİEPİLEPTİK İLAÇLARIN SIÇAN OVARYUM FOLİKÜL GELİŞİMİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ .....	58
S-15	2Q36 BÖLGESİNİ İÇEREN İLİŞKİLİNDİRME ÇALIŞMASI İLE JUVENİL ABSANS EPİLEPSİ VE/VEYA JENERALİZE TONİK KLONİK NÖBETLERE YOL AÇAN YENİ BİR ADAY GENİN SAPTANMASI.....	58
S-16	KORTİKAL DİSPLAZİK YAVRU SIÇANLARDA LEVATİRASETAM'IN HİPERTERMİK NÖBET ŞİDDETİ VE KAN-BEYİN BARİYERİ ÜZERİNE ETKİLERİ .....	59
S-17	OKSİDAN-ANTIOKSİDAN DENGEDİ; NÖBET ŞİDDETİ Mİ, YOKSA İLAÇ ETKİSİ Mİ ÖNEMLİDİR? .....	59
S-18	HİPERTERMİK NÖBET (FEBRİL KONVÜLSİYON) OLUŞTURULAN SIÇANLARDA PİLOKARPİN SONRASI STATUS MODELİNDE GABA-A İLE ETKİ EDEN PROPOFOL'ÜN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI VE HİPOKAMPAL NÖRONAL HASARIN MORFOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ .....	60

## 11 HAZİRAN 2010 (SALON A, 14:00-15:00)

S-19	RETT SENDROMU TANILI 12 OLGUNUN ELEKTROGRAFIK ÖZELLİKLERİ.....	61
S-20	EPİLEPSİLİ ÇOCUK HASTALARDA YAŞAM KALİTESİ, ANKSİYETE VE DEPRESYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ .....	61
S-21	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ İHSAN DOĞRAMACI ÇOCUK HASTANESİ'NDE UZUN SÜRELİ VİDEO-EEG MONİTORİZASYONU YAPILAN HASTALARDA NÖBET VE EPİLEPSİ SENDROM SINIFLAMASI.....	62
S-22	JENERALİZE MULTİFOKAL MYOKLONİK STATUS .....	62
S-23	İDYOPATİK PARSİYEL VE JENERALİZE EPİLEPSİLİ ÇOCUK HASTALARDA VALPROAT VE TOPİRAMAT TEDAVİLERİNİN İNSÜLİN, C-PEPTİD, LEPTİN, NÖROPEPTİD Y, REZİSTİN, VİSFATİN, ADİPONEKTİN SEVİYELERİ VE NÖROPSİKOLOJİK TESTLER ÜZERİNE ETKİLERİ.....	63
S-24	ANGELMAN SENDROMU VE UYKU BOZUKLUKLARI: OLGU SUNUMU.....	63

## 11 HAZİRAN 2010 (SALON B, 14:00-15:00)

S-25	SPORADİK CREUTZFELDT-JAKOB HASTALIĞI: 12 HASTANIN DÖKÜMÜ .....	64
S-26	ADANA İL MERKEZİNDE EPİLEPSİ PREVELANSI .....	64
S-27	ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİ ARASINDA EPİLEPSİ.....	64
S-28	MENSTRUEL SIKLUS VE FOTOSENSİTİVİTENİN İLİŞKİLİNDİRİLMESİ .....	65
S-29	ANTİEPİLEPTİK İLAÇLARIN NÖROPSİKOLOJİK GELİŞİM ÜZERİNE TERATOJEN ETKİLERİ .....	66
S-30	LAMOTRİGİNE TEDAVİSİNİN KEMİK METABOLİZMASI ÜZERİNE ETKİLERİ .....	67
S-31	TEMPORAL LOB EPİLEPSİLİ HASTALARDA DİFÜZYON MR VE HİPOKAMPAL ADC DEĞERLERİNİN LATERALİZASYONA KATKISI .....	67

## S-1

### OKUMA EPİLEPSİSİ: OLGU SUNUMU

**Güray KOÇ,<sup>1</sup> Tayfun KAŞIKÇI,<sup>1</sup> Semai BEK,<sup>1</sup>  
Şeref DEMİRKAYA,<sup>1</sup> Zeki GÖKÇİL,<sup>1</sup> Zeki ODABAŞI<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>GATA Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara

#### Olgu

*Giriş:* Refleks nöbetler arasında yer alan okuma epilepsisi ilk kez 1956 yılında Bickford tarafından tanımlanmıştır. Primer ve sekonder okuma epilepsisi olarak ikiye ayrılmıştır. Primer tipinde tipik olarak çenede atmalar olmakta ve okumaya devam edilirse sekonder JTK epileptik nöbet gelişebilmektedir. Sekonder tipinde ise farklı nöbet tipleri görülmektedir. Bu yazıda seyrek görülen okuma epilepsisi olan bir olgu sunulmuştur.

*Olgu sunumu:* 33 yaşında erkek hasta, 5 yıldır kitap gazete okurken çenesinde atma yakınması ile kliniğimize başvurdu. Bu yakınmalarının hemen her okumada olduğunu bu yüzden okumaktan kaçındığını ifade eden hastanın 2004 ve 2005 yıllarında iki kez uzun süreli yabancı dilde kitap okuma sonrası sekonder JTK epileptik nöbet öyküsü vardı. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde özellik olmayan hastanın nörolojik muayenesi normal bulundu. VEM'e alınan hastaya çekim sırasında Türkçe ve İngilizce metinler okutturuldu. Bu dönemlerde hastanın çenesinde myoklonileri ve ardından sekonder JTK nöbeti, eş zamanlı olarak EEG'de jeneralize iktal patern izlendi. Beyin MRG ve PET-CT çalışmaları normal olarak bulundu. Valproik asit tedavisi başlanan hasta tedaviden fayda gördü.

*Sonuç:* Okuma epilepsisi; nöbetlerin genellikle çene veya boğazda sınırlı myoklonik jerklerden oluştuğu lokalizasyon ilişkili refleks bir epilepsidir. Okuma epilepsisinin biyokimyasal ve anatomik temeli iyi tanımlanamamıştır. Okuma, en sık tetikleyici faktör olmakla birlikte konuşma, yazma, hesap yapma, düşünme de tetikleyici faktörler olabilmektedir. Tedavi hastadan hastaya değişmekle birlikte en iyi yanıt; klonazepam ve valproik asit ile alınmaktadır.

## S-2

### NADİR GÖRÜLEN FRONTAL LOB SEMİYOLOJİSİ: PAROKSİSMAL UYANMA

**Dilek YALNIZOĞLU,<sup>1</sup> Güzide TURANLI,<sup>1</sup> Ülkühan KAYA,<sup>1</sup>  
Kader KARLI OĞUZ,<sup>2</sup> Nejat AKALAN,<sup>3</sup> Meral TOPÇU<sup>1</sup>**

Hacettepe Üniversitesi <sup>1</sup>Çocuk Nöroloji Bölümü, <sup>2</sup>Radyoloji ABD, <sup>3</sup>Beyin Cerrahisi ABD

#### Olgu

*Giriş:* Paroksizmal uyanma; uykudan ani uyanmaya ekstremitelerde distonik postür veya diskinezilerin eşlik edebildiği bir non-REM uyku bozukluğudur. Ayrıca nonlezyonel nokturnal frontal lob epilepsisi olan adölesan ve erişkin hastalarda nadir görülen bir frontal lob nöbet semiyolojisi olarak tanımlanmıştır. İktal SPECT çalışmalarında sorumlu bölgenin mezial frontal lob ve singulat korteks olabileceği bildirilmiştir.

*Yöntem:* Dokuz aylık kompleks parsiyel nöbetleri başlayan, sağ frontal ve sol temporal kavernoma saptanan hastanın okskarbazepin tedavisi ile habitüel nöbeti kontrol altına alındı. Kavernomaya yönelik cerrahi öncesi uzun süreli interiktal kayıt amacıyla video-EEG monitorizasyonu yapıldı.

*Bulgular:* Sık aralıklarla uykudan kısa süreli uyandığı bazen buna yatakta düzensiz hareketler, sağ elde postür ve sağ elle burnu sıvazlama şeklinde otomatizmanın eşlik ettiği, ardından tekrar uyuduğu izlendi. Ataklar sırasında EEG'de bilateral (sağ>sol) frontosantral ritmik keskin dalga aktivitesi ortaya çıktı; interiktal normal sınırlardaydı. Ailenin nöbet olarak tanımlamadığı bu ataklar paroksizmal uyanma şeklinde frontal lob nöbetleri olarak değerlendirildi.

*Sonuç:* Paroksizmal uyanma nonlezyonel frontal lob epilepsisi tanımlanmıştır. Bizim vakamız küçük yaş grubunda ve semptomatik frontal lob epilepsisinde de bu semiyolojinin olabileceğini göstermiştir. Video-EEG kayıtları nokturnal nöbet ve nonepileptik uyku bozukluklarının ayırıcı tanısında altın standarttır. [NOT: Hasta video-EEG kayıtları ile sunulacaktır.]

## S-3

### POST-STROKE OKSİPİTAL LOB EPİLEPSİSİ

**Sezin ALPAYDIN,<sup>1</sup> İbrahim AYDOĞDU,<sup>1</sup> Nilgün ARAÇ,<sup>1</sup>  
Dilek EVYAPAN AKKUŞ<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Nöroloji AD

*Amaç:* Oksipital nöbetler spontan ya da görsel bir uyarı ile tetiklenen, bir oksipital epileptik foküsten kaynaklanan nadir görülen klinik tablolarıdır. Tüm epilepsilerin 5-10%unu oluşturmaktadır. Vizüel nöbetler sıklıkla saniyeler içinde gelişen, 1-3 dk kadar uzayabilen hızlı başlangıçlı, kısa süreli-dir. Bununla birlikte 20-150 dk sürelerine ulaşabilen fokal vizüel status epileptikus tablosu da bir nonkonvulsif status epileptikus (NKSE) olarak tanımlanmıştır. Biz post-stroke oksipital epilepsi ve NKSE tablosundaki iki olgumuz üzerinden bu ender görülen klinik tabloyu gözden geçirmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Tanıya giden yolda iyi bir öykü, nörolojik muayenenin yanında görüntüleme yöntemleri (BT ve MRG), Video-EEG Monitorizasyon, EEG kullanıldı.

**Bulgular:** Başağrısı, ışık çakmaları, renkli ışıklar görme şikayetleri ile başvuran olgularımızın birinde 5 yıl önce geçirilen sol PSA P1 segmenti ve sol ICA supraklinoid segment anevrizma operasyonu öyküsü, diğerinde ise 7 yıl önce geçirilen superior saggital sinus, bilateral transverse ve sigmoid sinuslerde tromboz öyküsüne sekonder olarak izlenen sağ temporooksipital bölgede venöz infarkt mevcuttu. Bir olguda 3 gündür devam eden apatik görünüm, kısıtlı kooperasyon, dezoryantasyon yanından tespit edilen sağ homonin hemianopsi ve epileptik nistagmus mevcuttu. Diğer olgu da 4 gündür devam eden görme alanı sol üst yarımda kare şeklinde gökkuşağı görünümü ve sol homonim hemianopsi tarifliyordu. Her iki olguda da yapılan ileri incelemeleri- görüntüleme yöntemleri ve EEG/Video EEG Monitorizasyon sonucunda semptomatik oksipital epilepsi ve NKSE tanıları düşünüldü. Tedavileri düzenlendi.

**Sonuç:** Oksipital epilepsi ve oksipital lob kaynaklı NKSE tablosu nadir görülen önemli bir klinik tablodur. İyi bir öykü ve nörolojik muayene yapılmaz ise atlanma olasılığı yüksektir. Bu noktada tanı aşamasında EEG/ Video EEG Monitorizasyon biz klinisyenlere tanıda büyük bir yol göstermektedir.

## S-4

### İNTRASEREBRAL HEMORAJİ ZEMİNİNDE İMİPENEM İLE TETİKLENEN NONKONVULSİF STATUS EPİLEPTİKUS: OLGU SUNUMU

**Fusun FERDA ERDOĞAN,<sup>1</sup> Hikmet SAÇMACI,<sup>1</sup> Ali Özdemir ERSOY<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

**Giriş:** Nonkonvulsif status epileptikus (NKSE) EEG'de iktal aktivite, en az 30 dakika süreli mental durum yada davranışlardaki değişiklikler olarak tanımlanır. İdiopatik, kriptojenik ve semptomatik epilepsilerde görülebilir. Bu olgu yoğun bakımdaki inme hastalarında NKSE'ye neden olabilecek faktörleri, tedavide EEG bulgularının önemini vurgulamak için sunulmuştur.

**Olgu:** 72 yaşında kadın hasta 5 gündür şuur değişikliği, kusma nedeniyle getirilmiş. Kranial BT'de sol temporal bölgede hematoma ve SAK'la uyumlu görünüm muayenesinde le-tarji ve sağda 3/5 hemiparezi mevcuttu. Akciğer enfeksiyonu ve sepsis tablosu nedeniyle imipenem başlandı. Kranial BT'de rezorbsiyon ve enfeksiyonun kontrolüne rağmen

sağ fokal motor nöbetler ve bilinç düzeyinde komaya gerileme izlendi. EEG'de sol hemisferde hakim jeneralize periodik, sürekli diken dalga deşarjları gözlemlendi. Nöbet eşliğini düşüren imipenem kesildi, antiepileptik tedavi başlandı. Tedavinin 3.gününde bilinç düzeldi açıldı, takiplerde nöbeti olmadı, periodisite kayboldu. Hasta bilinci açık sağ hemiparezi ile taburcu edildi.

Olgumuz yoğun bakımda intraserebral hemorajili hastaların izleminde NKSE'un yaşamsal önemini vurgulamak için iyi bir örnektir. İmipenem tedavisi ile tetiklenen seyrek fokal motor nöbetler, periodisite ve komaya ilerleyen bilinç kaybı ile NKSE gelişmiştir. Uygun tedavi ile EEG bulguları ve bilincin düzelmesi akut serebral semptomlu ve yoğun bakımda takip edilen hastalarda nöbet eşliğini düşüren ilaçların ve EEG izleminin önemini göstermektedir.

## S-5

### ILAE 1989 VE ÖNERİLEN 2001 SINIFLAMALARINA GÖRE 252 SÜTÇOCUĞU EPİLEPSİSİ OLGUSUNUN SINIFLAMASI

**Kıvanç YALUĞ,<sup>1</sup> Yüksel YILMAZ<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Nörolojisi BD

**Amaç:** Çalışma, ILAE 1989 ve önerilen 2001 sınıflamalarına göre sütçocuğu epilepsilerini sınıflayarak, iki sınıflamanın yeterlilik ve uygunluğunu, sınıflanamama nedenlerini, sütçocuğu epilepsilerinin "doğru ve yeterli" sınıflamasının nasıl olması gerektiğini araştırmak amacıyla planlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma 1ay-1 yaş arasında epilepsi tanısı alarak takip ve tedaviye alınan ve daha geç dönemde epilepsi tanısı olsa da sütçocuğu döneminde epileptik nöbet öyküsü olan 252 hasta üzerinde retrospektif ve prospektif olarak gerçekleştirildi. Hastaların özgeçmiş, klinik, elektrofizyolojik, nöroradyolojik ve diğer özellikleri döküman-te edildi ve etyolojik sınıflama yapıldı. Epilepsi sınıflaması ILAE 1989 ve önerilen 2001 sınıflamasına göre yapıldı, sınıflanamama nedenleri araştırıldı.

**Bulgular:** ILAE 1989 sınıflamasına göre (ana başlıklara göre) tüm hastalar sınıflandırıldı: 118 hasta (%46.8) hasta "jeneralize epilepsiler ve sendromlar", 69 hasta (%27.3) "lokalizasyona bağlı epilepsiler ve sendromlar", 65 hasta (%25.9) "fokal veya jeneralize olduğu belirlenemeyen epilepsiler".

ILAE 2001 önerilen sınıflamaya göre (ana başlıklara göre) 186 (%73.8) hasta şu şekilde sınıflanabildi: 118 hasta

(%63.4) hasta "epileptik ensefalopatiler", 53 hasta (%28.6) "semptomatik veya olası semptomatik fokal epilepsiler", 8 hasta (%4.3) "bebeklik ve çocukluk çağının fokal epileptik sendromları", 7 hasta (%3.7) "ailesel (otozomal dominant) fokal epilepsiler".

Hastalar alt başlıklar göre her iki sınıflamayla tekrar sınıflandığında, 1989 sınıflamasına göre 216 hasta (%85.7), önerilen 2001 sınıflamasına göre ise 133 hasta (%52.7) sınıflanabildi ( $p < 0.05$ ).

Sınıflanamama nedenleri nöbetlerin fokal/jeneralize ayrımının yapılamaması, etyolojinin aydınlatılamaması, multifokal elektrofizyolojik deşarjları olan olgularda odağın belirlenememesi, ve etyolojinin aydınlatılmasına rağmen sınıflamalardaki alt başlıkların yetersizliği sonucu detaylandırılmaması olarak saptandı.

**Sonuç:** ILAE 1989 sınıflaması, sadece üst başlıklar kullanılarak tüm vakaların sınıflanabileceği temel yapıya sahiptir, ancak özellikle tanımlanan sütçocuğu epilepsi ve epileptik sendromlarına yer vermemesi nedeniyle yetersiz kalmaktadır. Önerilen 2001 sınıflaması, 1989 sınıflaması kadar pratik değildir, sınıflama oranı düşüktür, fokal ve generalize olduğu ayırt edilemeyen vakalar bir gruba sokulamamaktadır. Ancak, idyopatik fokal epilepsiler başta olmak üzere alt başlıklar içermesi bazı olgularda sınıflama kolaylığı sağlamaktadır.

## S-6

### SAĞ TEMPORAL LOB KAYNAKLI DUA İÇERİKLİ KONUŞMA NÖBETLERİ: BİLATERAL HİPOKAMPAL / TEMPORO-OKSİPİTAL HETEROTOPİ VE DİSPLAZİLİ BİR OLGU

Temel TOMBUL,<sup>1</sup> Emre ÇÖĞEN,<sup>1</sup> Ö. Faruk ODABAŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

**Amaç:** Temporal lob epilepsisi (TLE) etyolojisinde en sık rastlanan ve gösterilebilen neden mesial temporal skleroz (MTS)'dur. Temporal yapıları etkileyen MTS dışı veya MTS ile birlikte dual patoloji olarak bulunabilen etyolojik nedenler nadir olup hastaların cerrahi öncesi değerlendirmesinde ayırımın iyi yapılması ve olası birlikliklerin saptanabilmesi önem taşımaktadır. TLE'de nöbet semiyolojisi oldukça zengin olup iktal bulgular nöbet lateralizasyonunda önemli olabilir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu bildiriye 20 yaşından bu yana nöbet geçirme yakınması ile epilepsi polikliniğimize başvuran 35 yaşındaki bayan hasta sunulmaktadır. Olgunun skalp

Video-EEG monitorizasyon incelemesi ve epilepsi protokolüne uygun inversion recovery sekansları içeren beyin MR incelemeleri yapılmıştır.

**Bulgular:** Olgunun ayda birkaç kez tekrarlayan ve anamnez bilgileri ile kompleks parsiyel tipte olduğu düşünülen nöbetleri politerapiye dirençli idi. Doğumu ve gelişimi normal olan olguda febril konvulsiyon ve travma öyküsü yoktu. Video EEG monitorizasyon incelemesinde sağ temporal bölgeden kaynaklanan temporal lob nöbetleri ve iktal aktivite izlendi. Nöbetleri dua eder şekilde konuşmalarla başlıyor nöbet sırasında boş bakma, korku ifadesi, hafıza kaybı, tekrarlayıcı konuşma, burun silme izleniyordu. Nöbet başlangıcındaki dua içerikli sözlerin bazılarını hatırlayabildiğini ancak engel olmadığını ifade ediyordu. İnteriktal kayıtlarda sağ temporal bölgede nadiren beliren fokal keskin dalga deşarjları saptandı. Beyin MR incelemesinde sağ ve sol oksipitotemporal bölgelerde inversion recovery sekanslarında belirgin olan periventriküler bant heterotopi ve sağda belirgin olmak üzere heriki hipokampal bölgede displazi düşündürülen anormal korteks formasyonu izlendi.

**Sonuç:** MTS dışı TLE nedenleri, başlıca tümör kortikal dip-laziler, heterotopi, enfeksiyon, travma sekelleri ve vasküler malformasyonlardır. Olgumuzdaki iki taraflı hipokampal yapıları da etkileyecek şekilde temporooksipital yerleşimli periventriküler heterotopi ve displazi lezyonlarının sağ temporal lob kaynaklı dua etme şeklinde konuşmalar içeren kompleks parsiyel nöbetlere yol açması ilginç bulunarak sunulmuştur.

## S-7

### EPILEPSİ CERRAHİSİNDEN SONRA YAŞAM KALİTESİNDEKİ DEĞİŞİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Göksemin ACAR,<sup>1</sup> Feridun ACAR,<sup>2</sup> Sibel GÜLER,<sup>1</sup> Filiz ALTUĞ,<sup>3</sup> Duygu ARAS,<sup>1</sup> Barış BAKLAN<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, <sup>2</sup>Nöroşirürji Anabilim Dalı; <sup>3</sup>Pamukkale Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu; <sup>4</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

**Amaç:** Özürlülük yaratan sık kronik hastalıklardan biri olan epilepside yaşam kalitesinin değerlendirilmesi özellikle önemlidir. Bu nedenle ilaca dirençli epilepsi nedeniyle cerrahi uygulanan hastalar nöbet kontrolü, antiepileptik kullanımı ve yaşam kalitesi açısından değerlendirildi.

**Gereç ve Yöntem:** Cerrahi sonrası nöbet kontrolü Engel'e göre sınıflandırıldı. Yaşam kalitesi değerlendirmesinde SF-36 ölçeği kullanıldı.

**Bulgular:** Ortalama takip süresi 19 ay sonunda hastaların %66,6'sında Engel'e göre Sınıf I nöbet kontrolü sağlandı. Postoperatif dönemde kullanılan antiepileptik ilaç sayısı ameliyat öncesine göre belirgin derecede azaldı ( $p=0.005$ ). Yaşam kalite ölçeğine (SF-36) göre hastaların özellikle genel sağlık durumlarını algılayışlarında ( $p=0.000$ ), duygusal sorunlara bağlı kısıtlılıklarında, duygusal olarak iyilik hallerinde ve enerjilerinde ( $p<0.005$ ) ameliyat sonrası dönemde belirgin düzelme tespit edildi. Fiziksel sağlığa bağlı rol kısıtlamaları alt grubu ile kullanılan antiepileptik sayısı arasında ters yönde bir ilişki saptandı ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Sonuç olarak, ilaca dirençli epilepside cerrahinin morbiditesi düşük, yaşam kalitesi üzerine yararları ise dikkat çekicidir. Bu nedenle, ilaca dirençli epilepsisi olan hastaların bu konuda özelleşmiş ve cerrahi uygulayan merkezlere cerrahi öncesi incelemeler için daha fazla yönlendirilmeleri gerekmektedir.

## S-8

### TUBEROSKLEROZDA EPİLEPSİ CERRAHİSİ: HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ PEDIATRİK EPİLEPSİ GRUBU SONUÇLARI

**Dilek YALNIZOĞLU,<sup>1</sup> Güzide TURANLI,<sup>1</sup> Ülkühan KAYA,<sup>1</sup>  
Burçak BİLGİNER,<sup>2</sup> Kader KARLI OĞUZ,<sup>3</sup>  
Figen SÖYLEMEZOĞLU,<sup>4</sup> Eser LAY ERGÜN,<sup>5</sup>  
Nejat AKALAN,<sup>2</sup> Meral TOPÇU<sup>1</sup>**

*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi <sup>1</sup>Çocuk Nöroloji Bölümü, <sup>2</sup>Beyin Cerrahisi ABD, <sup>3</sup>Radyoloji ABD, <sup>4</sup>Patoloji ABD, <sup>5</sup>Nükleer Tıp ABD*

**Amaç:** Tuberosklerozda (TS) epilepsi genellikle çocukluk döneminde başlar ve antiepileptik (AEİ) ilaçlara dirençlidir. Bilişsel bozukluklar ve davranış sorunları çoklu AEİ kullanımı ve dirençli nöbetler ile daha da ağırlaşabilir. Erken yaşta epilepsi cerrahisinin amacı nöbetlerin kontrolü ile birlikte kognitif fonksiyonların iyileştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılmasıdır.

**Gereç ve Yöntem:** TS tanısıyla epilepsi cerrahisi yapılan 6-16 yaş (ort: 10.4 yaş) arasında 7 hastanın cerrahi sonuçları değerlendirildi.

**Bulgular:** Cerrahi yaşı  $8.7\pm 3.7$  yaş, nöbet başlangıç yaşı  $10.1\pm 10.7$  ay, cerrahi öncesi nöbet sıklığı  $100.2\pm 45.2$  aydı. Bütün hastalara Faz I cerrahi öncesi değerlendirme yapıldı; 3 hastaya tüber rezeksiyonu (1 frontal, 1 parietal, 1 oksipital tüber rezeksiyonu), 1 hastaya tüber rezeksiyonu ile birlikte temporal lobektomi amigdalohipokampektomi, 1 hastaya

frontal kortikal rezeksiyon ve 2 hastaya korpus kallozotomi yapıldı. Cerrahi sonrası Engel sınıflamasına göre 3 hasta 1A, 2 hasta 3, 2 hasta 4 olarak değerlendirildi. Engel sınıflaması 4 olan hastalardan birine faz 1-2-3 cerrahi öncesi değerlendirme yapılarak invazif kayıt ve haritalama sonrası tekrar tüber rezeksiyonu yapıldı, tam nöbet kontrolü sağlandı. Hastalardan birinde rezektif cerrahi dirençli status epileptikus nedeniyle uygulandı. Bu hastada bilateral bağımsız ıktal fokus saptanmakla birlikte en aktif ve süreleyici odağın rezeksiyonu ile status epileptikus ve progresif ensefalopati tablosu düzeldi.

**Sonuç:** TS'da epileptojenik fokusün saptanması bazen basamaklı cerrahi gerektirebilir. Epilepsi cerrahisi bu hastalarda nöbet kontrolü yanı sıra kognitif gelişim üzerindeki olumlu sonuçları nedeniyle etkili bir tedavi yöntemidir. Bizim serimizde rezektif cerrahinin beklendiği gibi fonksiyonel cerrahiye üstün olduğu görülmüştür.

Demonstratif vaka örnekleri olarak dirençli status nedeniyle cerrahi yapılan hasta ve invazif monitorizasyon yapılan hasta video-EEG kayıtları ile sunulacaktır.

## S-9

### UYKUDA ELEKTRİKSEL STATUS EPİLEPTİKUS: FONKSİYONEL HEMİSFEROTOMİ SONRASI REMİSYON

**Güzide TURANLI,<sup>1</sup> Dilek YALNIZOĞLU,<sup>1</sup> Ülkühan KAYA,<sup>1</sup>  
Kader KARLI OĞUZ,<sup>2</sup> Figen SÖYLEMEZOĞLU,<sup>3</sup>  
Nejat AKALAN,<sup>4</sup> Meral TOPÇU<sup>1</sup>**

*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi <sup>1</sup>Çocuk Nöroloji Bölümü, <sup>2</sup>Radyoloji ABD, <sup>3</sup>Patoloji ABD, <sup>4</sup>Beyin Cerrahisi ABD*

#### Olgu

**Giriş:** Fonksiyonel hemisferotomi unilateral hemisferik lezyona bağlı nörolojik defisiti ve dirençli nöbetleri olan hastalarda nöbet kontrolünü ve hayat kalitesini artırmayı hedefleyen bir cerrahi girişimdir.

**Yöntem:** Bir yaşından önce geçirilen santral sinir sistemi enfeksiyonuna bağlı sol hemisferde kistik ensefalomalazi ve dirençli nöbetleri olan iki hastaya 'Faz 1 epilepsi cerrahisi öncesi değerlendirme' yapılarak fonksiyonel hemisferotomi kararı alındı.

**Bulgular:** İnteriktal EEG'de uyanıklıkta lezyon tarafında sekonder bilateral senkroni gösteren epileptiform aktivite izlendi; uykuda deşarjlar süreklilik kazanarak diffüz ortaya çıktı ve uykuda elektriksel status epileptikus (ESES) pater-

ni gösterdi. Cerrahi sonrası nöbet kontrolleri Engel sınıflamasına göre 1C ve 3 bulundu; her iki hastada kognitif fonksiyonlarda belirgin düzelme izlendi. Bir hastada interiktal EEG kayıtları uyanıklıkta kısmi yatışma gösterdi; ESES paterni kayboldu. Diğer hastada fokal ESES şeklinde sebat etti.

**Sonuç:** Epilepsi cerrahisi sonrası kognitif fonksiyonların düzelmesine nöbet kontrolü kadar interiktal EEG'deki diffüz ESES paterninin kaybolması da katkıda bulunmuş olabilir. Multipl subpial transeksiyon ve vagal sinir stimülasyonu gibi fonksiyonel cerrahi tedaviler ESES'te daha önce denenmiştir; seçilmiş vakalarda fonksiyonel hemisferotomi de tedavi seçeneği olabilir. [NOT: Hastalar video-EEG kayıtları ile sunulacaktır.]

## S-10

### MEZYAL TEMPORAL SKLEROZLU HASTALARDA PREOPERATİF İKTAL PATERNLERİN İNCELENMESİ

**Nermin GÖRKEM ŞİRİN,<sup>1</sup> Candan GÜRSES,<sup>1</sup> Gülcan PULUR,<sup>1</sup> Nerses BEBEK,<sup>1</sup> Serra SENCER,<sup>4</sup> Işın BARAL KULAKSIZOĞLU,<sup>3</sup> Altay SENCER,<sup>2</sup> Aykut KARASU,<sup>2</sup> Şükriye AKÇA,<sup>1</sup> Betül BAYKAN,<sup>1</sup> Çiçek BAYINDIR,<sup>5</sup> Murat İMER,<sup>2</sup> Öget ÖKTEM TANÖR,<sup>1</sup> Bilge BİLGİÇ,<sup>5</sup> Ayşen GÖKYİĞİT,<sup>1</sup> Ali CANBOLAT<sup>2</sup>**

*İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi <sup>1</sup>Nöroloji Anabilim Dalı, <sup>2</sup>Nöroşirürji Anabilim Dalı, <sup>3</sup>Psikiyatri Anabilim Dalı, <sup>4</sup>Radyoloji Anabilim Dalı, <sup>5</sup>Patoloji Anabilim Dalı*

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı MTS'ye bağlı temporal lob epilepsili (TLE) hastalarda invazif olmayan video-EEG incelemesinde kaydedilmiş nöbet paternlerini incelemek, başlangıçta lateralize edilebilmiş nöbetlerde yayılım paternlerini belirlemek ve bunların postoperatif sonlanım ile ilişkilerini saptamak ve preoperatif değerlendirilmedeki yeri hakkında yeni bilgilere ulaşmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** 1999-2009 yılları arasında opere edilmiş, histopatolojik bulguları MTS ile uyumlu TLE'li 49 hasta çalışmaya dahil edildi. İlk 10 saniyede görülen iktal paternler değerlendirildi ve sınıflandı. Birden fazla nöbeti değerlendirilmiş olan hastalar içinde, çoklu iktal EEG paterni bulunması ile febril nöbet (FN) öyküsü, ailede FN öyküsü, cerrahi sonlanım istatistiksel olarak karşılaştırıldı. En az bir nöbeti nöbet başında lateralize edilebilmiş nöbetlerde kontralateral yayılım süresi araştırıldı. Cerrahi sonlanım postoperatif birinci yılda Engel sınıflaması ile yapıldı.

**Bulgular:** Değerlendirilen 210 nöbetin 85'i artefakt ve tek-

nik nedenler nedeniyle çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya alınan 124 nöbette en sık görülen başlangıç iktal EEG paterni ritmik delta aktivitesiydi (%50,8). Çoklu iktal EEG paterninin bulunması ile FN öyküsü, ailede FN öyküsü, cerrahi sonlanım arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. En az bir nöbeti nöbet başında lateralize edilmiş ve kontralateral yayımlı nöbeti olan 31 hasta içinde, Engel Class I grubunda kontralateral yayılım süresi ortalama 4,6 saniye, Engel Class II ve üstü 6 saniye olarak bulundu ( $p=0.5$ ).

**Sonuç:** Çoklu iktal EEG paterninin bulunmasının halen klinik ve elektrofizyolojik anlamı ve kontralateral yayılım paternlerinin cerrahi sonlanıma etkisi konusunda net bilgi bulunmamaktadır. Bu paternler ve nöbet yayılımı tartışılacaktır. Daha geniş kapsamlı ve çok sayıda hastada yapılacak çalışmalar bu konuya ışık tutacaktır.

## S-11

### MEZYAL TEMPORAL SKLEROZLU HASTALARDA PREOPERATİF VE POSTOPERATİF İNTERİKTAL EEG BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

**Nimet DÖRTCAN<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*

**Amaç:** Çalışmanın amacı mezyal temporal skleroza (MTS) bağlı temporal lob epilepsisi (TLE) tanısı ile opere edilen hastaların operasyon öncesi ve sonrasında yapılan rutin EEG bulgularının değerlendirilerek hastaların prognozunu tahmin etmede yardımcı olup olmayacağı araştırıldı.

**Gereç ve Yöntem:** 1999-2009 yılları arasında opere edilmiş, histopatolojik bulguları MTS ile uyumlu TLE'li 49 hasta (23 K, 26 E) dahil edildi. Rutin EEG bulguları interiktal epileptiform deşarjlar, fokal yavaş dalga aktivitesi ve jeneralize paroksizmal yavaş dalga aktivitesi olarak gruplanarak incelendi. Cerrahi sonlanım postoperatif birinci ve beşinci yılda Engel sınıflaması ile yapıldı.

**Bulgular:** Operasyon öncesi hastalarda en az bir, en çok 5 rutin EEG değerlendirildi. Beş hastada temel aktivitede alfaya karışan teta aktivitesi mevcuttu. Üç hastada interiktal epileptiform deşarj (İED) yoktu. On altı hastada bilateral İED mevcut. Sekiz hastada ekstraparoksizmal İED mevcuttu. Yedi hastada fokal yavaş dalga aktivitesi yoktu. On hastada fokal yavaş dalga bilateral idi. On dört hastada jeneralize paroksizmal yavaş dalga aktivitesi vardı ve bunların 5'inde eklenen diken dalgalar mevcuttu. Operasyon sonrası EEG 1., 6. ay ve 1. ve 2. yıl olarak değerlendirildi. Temel aktivite 1 hastada değişti, diğerlerinde operasyon öncesi ile benzer-

di. Yirmi dokuz hastada İED saptanmadı. Diğer 20 hastanın 3'ünde bilateral temporal bölgede İED ve 1 hastada ekstrasporal İED mevcuttu. On sekiz hastada fokal yavaşlama saptanmadı. Postoperatif 23 hastada jeneralize yavaş dalga aktivitesi görüldü.

*Sonuç:* İnteriktal epileptik ve epileptik olmayan aktivitenin unilateral veya bilateral olmasının prognoza etkisi araştırıldı.

## S-12

### ÇOCUKLARDA EPİLEPSİ CERRAHİSİ SONRASI ANTİEPİLEPTİK İLAÇ KESİM ZAMANLAMASI

**Dilek YALNIZOĞLU,<sup>1</sup> Güzide TURANLI,<sup>1</sup> Ülkühan KAYA,<sup>1</sup> Kader KARLI OĞUZ,<sup>2</sup> Figen SÖYLEMEZOĞLU,<sup>3</sup> Eser LAY ERGÜN,<sup>4</sup> Nejat AKALAN,<sup>5</sup> Meral TOPÇU<sup>1</sup>**

*Hacettepe Üniversitesi <sup>1</sup>Çocuk Nöroloji Bölümü, <sup>2</sup>Radyoloji ABD, <sup>3</sup>Patoloji ABD, <sup>4</sup>Nükleer Tıp ABD, <sup>5</sup>Beyin Cerrahisi ABD*

*Amaç:* Çocukların epilepsi cerrahisi sonrası takibi bu konuda kesinleşmiş protokoller olmadığı için yetişkinlere önerilen süre ve koşullar doğrultusunda yapılmaktadır. Antiepileptik ilaçların (AEİ) kognitif yan etkileri nedeniyle cerrahi sonrası ilaçların dozunun veya sayısının azaltılması önemlidir.

*Gereç ve Yöntem:* "Pediatrik epilepsi cerrahisi sonrası antiepileptik ilaç kesimi üzerine çok merkezli Avrupa kollabore çalışması: İlaç kesme zamanı çalışması"nın Hacettepe ayağı olarak 2000 yılından sonra epilepsi cerrahisi geçirmiş, Engel'e göre 1 olarak sınıflanmış, AEİ azaltılması/kesimi yapılmış  $\leq 16$  yaş hastalarda AEİ kesim zamanı ile nöbetsizlik arasındaki ilişki değerlendirildi.

*Bulgular:* 2000-2008 yılları arasında epilepsi cerrahisi yapılan 113 hastanın 67'si çalışma kriterlerini karşılıyordu; bunlardan verileri tam olan 42 hasta incelendi. Epilepsi başlangıç yaşı 1 ay-13 yaş ( $4.6 \pm 3.6$  yaş), epilepsi cerrahisi yaşı 3-16 yaş ( $9.1 \pm 3.4$  yaş) idi. Hastaların 30'una (%71) temporal, 8'ine (%19) ekstrasporal rezektif cerrahi, 4'üne hemisferetomi yapıldı. Cerrahi sonrası ilaç azaltma süresi 1 ay- 60 ay ( $21.7 \pm 14.8$  ay) arasındaydı. Nöbetsiz 41 hastanın 27'sine (%65,9) ilk 2 yıl içinde, 14'üne (%34,1) 2. yıldan sonra ilaç azaltması başlanmıştı; bu sırada nöbet tekrarı olan 6 hastanın 5'inde ilk 2 yıl içinde ilaç kesimi yapılmıştı ( $p > 0.05$ ). İlaç azaltılması ve kesilmesi sırasında nöbet reküransinin erken postoperatif nöbetlerle ilişkili olduğu görüldü ( $p < 0.05$ ). Yaş, nöbet tipi, kognitif düzey, preoperatif nöbet sıklığı, cerrahi tipi ve etiyoloji ile nöbet reküransı arasında anlamlı ilişki bulunmadı.

*Sonuç:* Nöbet kontrolü açısından karşılaştırıldığında erken ve geç ilaç kesimi yapılan gruplar arasında fark bulunmadı. Erken postoperatif nöbetleri olan hastalarda ilaç kesimi sırasında nöbet reküransı olabilir; ancak bu hastaların da ta-kipte nöbetsiz olma şansı vardır.

## S-13

### ANTİEPİLEPTİK İLAÇLARIN RAT UTERİN İMPLANTASYONU ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

**Ali CANSU,<sup>1</sup> Seren Gülşen GÜRGEN,<sup>2</sup> Mine SERİN,<sup>1</sup> Mehmet YILDIRIM,<sup>1</sup> Sinan CANPOLAT<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi;*

*<sup>2</sup>Celal Bayar Üniversitesi*

*Amaç:* Non-epileptik dişi ratlarda, uzun dönem sodyum valproat (VPA), karbamazepin (CBZ), okskarbazepin (OXC), levitiresetam (LEV), topiramet (TPM), lamotrijin (LTG) kullanımının, embriyo implantasyonu üzerinde etkilerini hormonal ve morfolojik olarak incelemek.

*Gereç ve Yöntem:* İki veya 3 defa gebe kalmış toplam 98 dişi şıçan, 49 rattan oluşan 2 büyük gruba ayrıldı. Gruplar da kendi içlerinde 7 gruba ayrıldı ve birinci gruba (kontrol) çeşme suyu; 2. gruba VPA (300 mg/kg/gün 2 dozda); 3. gruba CBZ (154 mg/kg/gün 2 dozda); 4. gruba OXC (30 mg/kg/gün 2 dozda); 5. gruba LEV (50 mg/kg/gün 2 dozda); 6. gruba TPM (100 mg/kg/gün 2 dozda); 7. gruba LAM (10 mg/kg/gün 2 dozda), ratların siklusları'da takip edilerek gavaj yoluyla 1 ay boyunca verildi. Ardında östrus safhasındaki dişi ratlar erkek kafeslere konularak çiftleştirildi ve vajinal smear yapıldı. Vajinal plak veya sperm saptanan ratlar implantasyonun 0. günü kabul edildi. Birinci ana grupta 5., ikinci ana grupta 7. günde uterus yavruları ile birlikte çıkarıldı. Uterus içindeki yavrular sayıldı. Her iki grupta, implante olmuş embriyolar, immunohistokimyasal olarak laminin, kollajen IV and vimentin ile incelendi.

*Bulgular:* Antiepileptik ilaçlar, imlantasyonu etkilemekte, yavru sayısını azaltmakta, ayrıca, özellikle VPA, CBZ ve OXC kullanan ratlarda imlantasyonu gerçekleşen embriyoların trofoblast hücrelerinde, uterus lümen epitel hücrelerinde laminin, kollajen IV ve vimentin immunoreaksiyonunun oldukça zayıf boyanmasına neden olmaktadır.

*Sonuç:* Antiepileptik ilaçlar, yavru sayısını azaltmakta, rat uterus imlantasyonu'na olumsuz etkileri olmaktadır. Benzer etki düşünüldüğünde, insanlarda olası kısırılığa ve düşüklere neden olabilecekleri kanaatine varıldı.

## S-14

### PREPUBERTAL DÖNEM BOYUNCA KULLANILAN ANTİEPİLEPTİK İLAÇLARIN SIÇAN OVARYUM FOLİKÜL GELİŞİMİNE ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

Ali CANSU,<sup>1</sup> Seren Gülşen GÜRGEN,<sup>2</sup>  
Yeşeren Nil KULEYN,<sup>1</sup> Mehmet YILDIRIM,<sup>1</sup>  
Sinan CANPOLAT,<sup>1</sup> Mine SERİN,<sup>1</sup> F. Müjgan SÖNMEZ,<sup>1</sup>  
Engin YANILMAZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi;

<sup>2</sup>Celal Bayar Üniversitesi

**Amaç:** Prepubertal dönem boyunca kullanılan sodyum valproat (VPA), karbamazepin(CBZ), okskarbazepin (OXC), levatiresetam (LEV), topiramet (TPM), lamotrijin'in (LTG) non-epileptik dişi ratların ovaryum dokularına etkisinin histolojik ve immünokimyasal olarak incelenmesi.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, her biri 7 adet 21-24 günlük dişi sıçandan oluşan 7 grup içermektedir. Birinci gruba (kontrol) çeşme suyu; 2. gruba VPA (300 mg/kg/gün 2 dozda); 3. gruba CBZ (154 mg/kg/gün 2 dozda); 4. gruba OXC (30 mg/kg/gün 2 dozda); 5. gruba LEV (50 mg/kg/gün 2 dozda); 6. gruba TPM (100 mg/kg/gün 2 dozda); 7. gruba LTG (10 mg/kg/gün 2 dozda) gavaj yoluyla sıçanlar 1.5 aylık oluncaya kadar verildi. Ardından siklus taraması yapılarak östrus safhasında iken dişi ratlar sakrifiye edilerek ovaryum dokuları alındı. Ovaryum dokularından alınan seri kesitler Hematoksilen-Eozin ile boyanarak, folikül ve korpus luteum sayıları belirlendi. Apoptotik hücreler TUNEL yöntemi kullanılarak incelendi. Seri kesitlerin bir kısmı PCNA(Proliferasyon hücre antijeni), GDF-9, Kaspaz 3, Kaspaz 9 ve TGF-β1 ile indirekt immünohistokimyasal boyama yapılarak foto ışık mikroskopta resimleri çekilerek değerlendirildi.

**Bulgular:** Özellikle VPA, CBZ ve OXC kullanan gruplarda korpus luteum sayılarında ve tunel pozitif hücre sayılarında artış, PCNA'da azalma, TGF-β1 ve GDF-9 immuno reaksiyonunda kontrol grubuna göre belirgin olarak azalma, Kaspaz 3 ve Kaspaz 9 ile boyanan hücrelerde ise belirgin olarak artış saptandı.

**Sonuç:** Prepubertal dönem boyunca kullanılan anti epileptik ilaçlar, özellikle VPA, CBZ ve OXC, rat ovaryumda folikülogenezis üzerine belirgin olumsuz etkileri olmaktadır. Benzer etki insanlarda düşünüldüğünde, antiepileptik ilaçlar olası anovuluar sikluslara ve kısırlığa neden olabilirler.

## S-15

### 2Q36 BÖLGESİNİ İÇEREN İLİŞKİLENDİRME ÇALIŞMASI İLE JUVENİL ABSANS EPİLEPSİ VE/VEYA JENERALİZE TONİK KLONİK NÖBETLERE YOL AÇAN YENİ BİR ADAY GENİN SAPTANMASI

Özlem YALÇIN,<sup>1</sup> Betül BAYKAN,<sup>2</sup> Kadriye AĞAN,<sup>3</sup>  
Zuhal YAPICI,<sup>2</sup> Destina YALÇIN,<sup>4</sup> Gülşen DİZDARER,<sup>5</sup>  
Dilşad TÜRKDOĞAN,<sup>6</sup> Çiğdem ÖZKARA,<sup>7</sup> Aycan ÜNALP,<sup>8</sup>  
Derya ULUDÜZ,<sup>7</sup> Günay GÜL,<sup>9</sup> Demet KUŞÇU,<sup>9</sup>  
Semih AYTA,<sup>10</sup> Kemal TUTKAVUL,<sup>11</sup> Sinan ÇOMU,<sup>12</sup>  
Cihan MERAL,<sup>13</sup> Nerses BEBEK,<sup>2</sup> S. Hande ÇAĞLAYAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Boğaziçi Üniversitesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, İstanbul; <sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul; <sup>3</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul; <sup>4</sup>Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul; <sup>5</sup>SB İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir; <sup>6</sup>Marmara Üniversitesi Nörolojik Bilimler Enstitüsü, Maltepe, İstanbul; <sup>7</sup>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul; <sup>8</sup>Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir; <sup>9</sup>Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul; <sup>10</sup>Şanlıurfa Devlet Hastanesi, Çocuk Nörolojisi Kliniği, Şanlıurfa; <sup>11</sup>Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 2. Nöroloji Kliniği, İstanbul; <sup>12</sup>Özel Klinik, İstanbul; <sup>13</sup>Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, İstanbul

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı daha önce hastalarda ve hayvan modellerinde yürütülen bağlantı analizleri sonucunda ortaya çıkan absans epilepsiyeye yatkınlık lokusu taşıdığı düşünülen 2q36 bölgesinde Türk absans hastalarında bir ilişkilendirme çalışması yürütmek ve hastalığa sebep olan geni belirlemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu amaçla 205 tipik absans hastası ve 219 kontrol kullanılarak 2q36da beyinde anlatımı olan sekiz geni içeren 160kblik bir bölgede hasta-kontrol ve haplotip ilişkilendirilmesi Haploview 4.0 programında yapılmıştır. 160 kb'lik bölge bir ön çalışma ile 25 SNP kullanılarak 38 kontrol triosunda genotiplenmiş ve Haploview 4.0 programı kullanılarak Türk popülasyonu için bir haplotip blok yapısı oluşturulmuştur. Hasta kontrol ilişkilendirme çalışması için bu bölgede blokları temsilen 10 SNP seçilmiş, bu sayede pozitif bir sonucun kaçırılması engellenmiştir. Hasta grubu sendrom ve nöbet türüne göre alt gruplara ayrılmış ve analiz edilmiştir. İlişki bulunan INHA geninde 103 juvenil absans epilepsisi (JAE) ve/veya jeneralize tonik klonik nöbeti olan hastada DNA dizileme analizi yapılmıştır. Homozigot hastalarda qPCR yöntemi ile delesyon taraması yapılmıştır.



**Bulgular:** İlişkilendirme analizi sonucunda SNP rs7588807 ile juvenil absans epilepsi (JAE) ve/veya jenerilize tonik klonik nöbetleri (JTKN) ile güçlü bir ilişki bulunmuştur. SNP rs7588807 inhibin alpha alt ünitesini kodlayan genin (INHA) intron bölgesine denk gelmektedir. 103 JAE ve/veya JTKN'i olan absans hasta için bu gende mutasyon ve haplotip analizi yapılmış, 3 hastada inhibin proteinin fonksiyonunu etkileyebilecek 3 farklı mutasyon bulunmuştur. Ortak SNPLeri içeren haplotip analizinde ise ACTC (H1) ortak haplotipinin kontrol bireylerde anlamlı bir şekilde yüksek ve koruyucu özellikte olabileceği gösterilmiştir. Ayrıca 7 hastada INHA ve/veya çevresindeki genleri de içeren delesyon olduğu qPCR yöntemi ile gösterilmiştir. Bu bulgu INHA geninin JAE ve/veya JTKN için yeni bir yatkınlık geni olduğunu güçlendirmektedir.

**Sonuç:** Bu proje kapsamında JAE ve/veya JTKN kompleks kalıtımında iyon genleri dışında yeni bir aday gen tespit edilmiştir. Bulunan pozitif ilişkilendirme başka bir JAE/JTKN hasta grubunda tekrarlanması veya TDT testi ile kalıtımının gösterilmesi ile onaylanabilir. INHA ve çevresindeki genleri etkileyen delesyonun başka bir yöntemle de gösterilmesi gerekir. Ayrıca bulunan mutasyonların protein fonksiyonuna, hasta ve kontrol grubunda farklı oranlarda bulunan haplotiplerin genin anlatımına etkisi ve delesyonun etkileri knock out Wag/Rij sıçanlarda araştırılabilir. INHA geni inhibin proteinin alpha alt ünitesini kodlamakta, FSH hormonun salımına etkilediği bilinmektedir. İnhibinin en çok yumurtalıklardan salgılandığı bilinmekle beraber beyinde dahil olmak üzere diğer organlarda da anlatımının olduğu bilinmektedir. İnhibin proteinin aynı zamanda büyüme/değişim faktörü olabileceğini gösteren çalışmalarda bulunmaktadır. Bu durumda inhibin proteinin JAE ve/veya JTKN patolojisinde direkt ya da dolaylı bir katkısı olduğu öngörülebilir. Sonuç olarak INHA geninin JAE ve/veya JTKN ile ilişkisi ilk olarak bir ilişkilendirme çalışması ile gösterilmiş, daha sonra hasta grubunda bulunan patolojik nokta mutasyonları ve delesyonlar ile desteklenmiş, ve hastalık patolojisinde iyon kanalları dışında yeni aday bir gen olduğu vurgulanmıştır.

## S-16

### KORTİKAL DİSPLAZİK YAVRU SIÇANLARDA LEVATİRASETAM'IN HİPERTERMİK NÖBET ŞİDDETİ VE KAN-BEYİN BARIYERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Bülent AHISHALI,<sup>1</sup> Mehmet KAYA,<sup>1</sup> Nurcan ORHAN,<sup>1</sup> Nadir ARICAN,<sup>1</sup> Candan GÜRSES,<sup>1</sup> Oğuzhan EKİZOĞLU,<sup>2</sup> Rivaze KALAYCI,<sup>1</sup> İmdat ELMAS,<sup>1</sup> Mutlu KÜÇÜK,<sup>1</sup> Duran ÜSTEK,<sup>1</sup> Bilge BİLGİÇ,<sup>1</sup> Gönül KEMİKLER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Istanbul Üniversitesi;

<sup>2</sup>Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Neokorteksin gelişimsel bir anomalisi olarak ortaya çıkan kortikal displazi (KD) pediatrik epilepsinin en önemli nedenlerinden biri olarak tanımlanmakta ve KD zemininde nöbetlerin anti epileptik ilaçlara önemli derecede direnç gösterdiği bilinmektedir. Bu çalışmada, hipertermik nöbetlerin yanında antiepileptik bir ilaç olan levatirasetam'ın (LEV) KD'li sıçanların kan-beyin bariyeri (KBB) bütünlüğü üzerine etkileri araştırıldı.

**Gereç ve Yöntem:** KD oluşturmak üzere, gebeliğin 17. gününde sıçanların uterus bölgesine 145 cGy gamma radyasyon uygulandı. İrradiye edilen hayvanların yavruları 28 günlük olunca hipertermik nöbetler oluşturmak üzere deneye alındılar. KBB'deki fonksiyonel değişiklikleri tayin etmek üzere sodyum fluoresein (NaFlu) boyası, yapısal ve morfolojik değişiklikleri göstermek için immunohistokimya ve elektron mikroskopi kullanıldı.

**Bulgular:** KD'li hayvanların nöbet skoru ve ölüm oranı LEV tedavisi sonrasında önemli oranda azaldı ( $p<0.01$ ). KD'li hayvanlarda, hipertermik nöbetler sırasında beyine geçen NaFlu boya miktarında artış gösterildi, ancak LEV sonrası bu boya miktarının normal seviyelere indiği tespit edildi ( $p<0.01$ ). KD'li hayvanlarda, hipertermik nöbetler sırasında glial fibrillar asidik proteinin boyanma şiddetinde artış, LEV uygulanması sonucunda normale dönüş gözlemlendi. KD'li hayvanlarda hipertermik nöbetler sırasındaki azalmış okludin immünoreaktivitesi ve ekspresyonu LEV sonrası artış gösterdi. KD'li hayvanlarda hipertermik nöbetler sırasında, endotel hücrelerinde açık sıkı bağlantı ve artmış pinositotik veziküller tespit edildi ve LEV sonrası sıkı bağlantıların kapalı olduğu ve pinositotik vezikül sayısının da azaldığı gösterildi.

**Sonuç:** LEV'in bir yandan transsitotik mekanizmaları, diğer taraftan antioksidan özelliklerini kullanarak, KBB endotel hücreleri üzerine koruyucu etkiler yapması muhtemel gözükmektedir. Bu çalışmanın sonuçları, LEV'in antiepileptik özelliklerinin yanında, uygulanan bu deneysel modelde KBB'yi de korumada önemli bir ajan olarak iş görebileceğini düşündürmektedir.

## S-17

### OKSİDAN-ANTIOKSİDAN DENGEDİ; NÖBET ŞİDDETİ Mİ, YOKSA İLAÇ ETKİSİ Mİ ÖNEMLİDİR?

Ali CANSU,<sup>1</sup> Rezzan ALİYAZIOĞLU,<sup>2</sup> Mine SERİN,<sup>1</sup> Ahmet ALVER,<sup>2</sup> F. Müjgan SÖNMEZ,<sup>1</sup> Orhan DEĞER<sup>2</sup>

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi

<sup>1</sup>Pediatrik Nöroloji, <sup>2</sup>Tıbbi Biyokimya

**Amaç:** Epilepsili olgularda nöbet şiddetinin ve anti-epileptik tedavinin (AEİ) oksidan-antioksidan dengeye etkisinin araştırılması.

**Gereç ve Yöntem:** Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nörolojisi Polikliniğinde en az bir yıldır AEİ alan, yaşları 4 ila 16 yaş aralığının nöbet şiddet puanına göre 1-5 arasında puan olan 31 hasta (hafif nöbet), nöbet şiddet puanına göre 6 puan ve üzeri olan 27 hasta (şiddetli nöbet) çalışmaya alındı. Hafif nöbeti olan olguların 26'sı VPA monoterapisi, ağır nöbeti olanlarda ise sadece 5 olgu VPA kullanılmaktaydı, diğer olgular VPA dışı çoklu ilaç kullanıyordu. Kontrol grubu ise hiç nöbet geçirmeyen, AEİ kullanmayan, kronik bir hastalığı olmayan yaş ve cinsiyet eşleştirilmesi yapılmış 31 sağlıklı çocukta oluşturuldu. Nöbet şiddeti; nöbet tipi, nöbet sıklığı, anti-epileptik ilaç sayısı ve ilaç yan etkisinin varlığına göre puanlandırıldı. Tüm olgulardan sabah aç karnına serum ve plazma örneği alınarak numuneler çalışmaya kadar -80 de saklandı. Tüm gruplarda, serumda protein karbonil grubu, nitrat, nitrit, SOD, TAS, TOS ve OSİ, plazma MDA ve katalaz, eritrositlerde MDA, SOD, katalaz ve glutatyon peroksidaz çalışıldı.

**Bulgular:** Hafif nöbetli olgularda serum karbonil grubu, OSİ, plazma MDA kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek gözlemlendi ( $p<0.05$ ). İlaç gruplarına göre değerlendirme yapıldığında VPA kullanan epilepsi hastalarında kullananlara göre belirgin olarak serum karbonil grubu, OSİ, plazma MDA kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek gözlemlendi ( $p<0.05$ ). Eritrositlerde hafif nöbetli hastalarda MDA, glutatyon peroksidaz miktarları artarken katalaz miktarı anlamlı derecede azaldığı gözlemlenmiştir. Benzer sonuçlar VPA kullanan olgularda gözlemlenmiştir ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Epilepsi hastalarında oksidan-antioksidan dengenin bozulduğu ve hafif nöbetli epilepsili olgularda daha yüksek oksidan atağın saptanması ve bu olguların tamamına yakınının VPA monoterapisi kullanımı göz önüne alındığında, oksidan atağa epilepsinin şiddetinden ziyade VPA kullanımının neden olduğu kanaatine varıldı.

## S-18

### **HİPERTERMİK NÖBET (FEBRİL KONVÜLSİYON) OLUŞTURULAN SIÇANLARDA PİLOKARPİN SONRASI STATUS MODELİNDE GABA-A İLE ETKİ EDEN PROPOFOL'ÜN ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI VE HİPOKAMPAL NÖRONAL HASARIN MORFOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Aylin BİCAN,<sup>1</sup> İbrahim BORA,<sup>1</sup> İlker Mustafa KAFA,<sup>2</sup> M. Ayberk KURT<sup>2</sup>**

*Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi <sup>1</sup>Nöroloji ABD, <sup>2</sup>Anatomi ABD*

**Amaç:** Çalışmamızda, hipertermi uygulayarak febril nöbet zemininin hazırlanması, pilokarpin ile deneysel status epileptikus (SE) modeli oluşturup, epilepsi patogenezinin daha iyi anlaşılabilmesi ve SE tedavi yöntemlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Bu süreçte genç erişkin sıçanlara hipertermi uygulanarak febril konvülsiyon modeli oluşturulması, SE tedavisi olarak GABA-A üzerinden etki gösteren ve genel anestezi bir madde olan Propofol uygulanması ve epileptogenez sürecinde oluşacak olan hipokampus ve dentat girusun morfolojik değişikliklerini değerlendirildi.

Çalışmamızda Uludağ Üniversitesi Deney Hayvanları Yetiştirme ve Araştırma Merkezi'nden sağlanan 30-36 gr ağırlığında 21-22 günlük 28 adet Wistar albino türü genç-erişkin erkek sıçan ile 250-350 gr ağırlığında 21 adet olmak üzere toplam 49 adet sıçan kullanıldı. Deneysel çalışma, kontrol ve tedavi grubu olmak üzere başlıca 2 grup şeklinde planlandı. İlk basamakta genç erişkin sıçanlara hipertermi (45°C) uygulanarak febril konvülsiyon gözlemlendi. Yüksek doz (380 mg/kg) pilokarpin ile deneysel SE oluşturuldu, SE'a girme oranı, SE latansı, 24 saatlik yaşam şansı ve SE tedavisi olarak genel anestezi bir madde olan Propofol uygulanması yapıldı ve tedaviye yanıt oranı değerlendirildi. Febril konvülsiyonun, pilokarpinin ve propofolun mezial temporal lobun önemli bir kısmını oluşturan hipokampus ve dentat girus üzerine olan morfolojik değişiklikleri değerlendirildi.

**Bulgular:** 1- Hipertermi uygulanan sıçanlarda CA1, CA3, CA4 ve dentat girusa hiçbir işlem uygulanmayan kontrol sıçanlarla karşılaştırmada istatistiksel olarak nöron kaybı olduğunu gözlemlendi. 2- 380 mg. pilokarpin uygulanarak oluşturulan epilepsi modelinde; pilokarpin uygulananların hepsinde EEG değişikliğinin eşlik ettiği SE oluştu. 3- SE latansı, 27.25 (16-41) dakika olarak bulundu. 4- Pilokarpin ile oluşturulan SE modelinde CA1, CA3, CA4 ve dentat girusun morfolojik incelemesinde kontrol grubuna göre istatistiksel farklılık saptandı. 5- Propofolun uygulanması sonrası EEG'de epileptik desarjları baskılandığı, klinik olarak nöbet davranışlarında nöbetin durduğu gözlemlendi. Propofolun nöbetleri durdurma zamanı 11 (6-40) dakika idi. 6- Hipertermi uygulanan ve propofol ile tedavi edilen ve edilmeyen sıçanların CA1, CA3, CA4, dentat girus alanlarındaki nöron hasarı karşılaştırıldığında, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı sonuçlandı.

**Sonuç:** Sonuç olarak, hipertermi oluşturulan ve pilokarpin ile status epileptikus gerçekleştirilen deneysel hayvan modelimizde özellikle hipokampus ve dentat girusa hücre hasarına neden olduğu, kontrol grupları ile karşılaştırma-

lar sonucu elde edildi. Status epileptikus modelinde pro-pofolun etkili olduğu ve hipertermi sonucu epilepsiye zemin oluşturulan deneysel modelimizde de etkili olduğu sonucuna varıldı. Erken çocukluk çağında ateşin provoke ettiği nöbetler SE ve temporal lob epilepsisi gelişmesine neden olabilmektedirler. Temporal lob nöbeti olan hastaların öykülerinde febril nöbet bulunması epileptik nöbetlerle ilişkili hasarların önlenmesi açısından epileptogenezin temeline yönelik klinik yaklaşımlarla geliştirilebilir.

## S-19

### RETT SENDROMU TANILI 12 OLGUNUN ELEKTROGRAFİK ÖZELLİKLERİ

**Semih AYTA,<sup>1</sup> Candan GÜRSES,<sup>2</sup> A. Emre ÖGE,<sup>2</sup> Zuhâl YAPICI,<sup>3</sup> Mefkure ERAKSOY<sup>3</sup>**

*<sup>1</sup>Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Kliniği, Çocuk Nörolojisi; <sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Nöroloji AD, Elektrofizyoloji BD; <sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Nöroloji AD, Çocuk Nörolojisi Birimi*

**Amaç:** Rett sendromu (RS) özellikle kız çocuklarında görülen, mikrosefali, kognitif yıkım, alıcı ve ifade edici dil yeteneği yanı sıra amaçlı el hareketlerinin kaybı ile giden, epileptik nöbetlerin ve/veya EEG anormalliklerinin eşlik ettiği ilerleyici, X'e bağlı baskın geçişli nörolojik gelişimsel bir hastalıktır. Klinik olarak sırasıyla erken başlangıçlı duraklama dönemi, hızlı yıkım dönemi, görece durağan dönem ve geç motor bozulma dönemi şeklinde dört evresi vardır.

Bu çalışmada, İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Nöroloji AD Çocuk Nörolojisi Birimi polikliniğinde takip edilmekte olan, Rett sendromu tanı kriterlerini karşılayan ve genetik tetkikler ile genetik tanıları da kesinleşmiş 12 kız olgunun EEG bulgularının incelenmesi ve sonuçların hastalık hakkında yayınlanmış bilgiler eşliğinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmaya İstanbul Tıp Fakültesi Nöroloji AD Çocuk Nörolojisi Birimi polikliniğine doğrudan başvuran veya Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD polikliniğinde görülen, RS tanılı 12 kız çocuğu alınmıştır. Olgular nörolojik ve psikiyatrik yönden ayrıntılı anamnez ve muayene ile değerlendirilmiş, Gesell veya Denver gelişim testleri uygulanmıştır. En az bir kez uyku EEG'leri çekilmiş, tümünde rutin kan ve idrar incelemeleri, doğumsal metabolik hastalık (DMH) tarama testleri ve kraniyal MR görüntüleme tetkikleri, başka bir çalışma kapsamında da genetik araştırmaları gerçekleştirilmiştir.

**Bulgular:** Olguların yaşları 3 yıl 1 ay-16 yıl 8 ay arasında (ortalama yaş 7 yıl 1 ay), belirtilerin başlama yaşı 2-24 ay ara-

sında (ortalama 15 ay) idi. Epileptik nöbetler 9 (%75) olguda vardı (6'sında jeneralize konvülsiyonlar, 2'sinde ek olarak absanslar, 1'inde jeneralize konvülsiyonlar ve miyokloniler). Sistemik, nörolojik, psikiyatrik muayene ile tüm olgular kızlarda görülen klasik RS tanı kriterlerini karşılıyorlardı. Gelişim testleri sonuçları, olguların dil, sosyalizasyon ve motor alanlarda ağır düzeyde geri olduklarını göstermekteydi. Tüm olguların rutin kan incelemeleri normal sınırlarda, DMH tarama testleri ve kraniyal MR görüntülemeleri normal bulundu. İlk EEG'leri sırasında 5'i II., biri III. evrede olmak üzere toplam 6 olguda sentral dikenler ve/veya multipl dikenler saptandı. EEG'lerin yapıldığı zaman diliminde II. evrede olup sentral dikenler izlenen 5 olgudan 2'inde temel aktivite (TA) yeterli, 3'ünde yetersiz bulundu; ilk EEG'de sentral dikenleri olan III. evredeki olguda ise TA yetersizdi. İzlem süresi içinde evre II'den evre III'e geçen 4 olguda sentral dikenlerin devam ettiği görüldü. Bu olguların 2'sinde yine uykuda seyrek jeneralize epileptiform deşarjlar da izlendi. Sentral dikenleri olan, sırasıyla II. ve III. evredeki iki olguda psödoperiyodik delta boşalmaları görüldü. Evrelere göre olgularda görülen elektrografik anormallikler literatürdeki serilerle uyumluydu. Beş olgunun ilk EEG'leri ise normal sınırlar içinde bulundu.

**Sonuç:** Rett sendromunun kesin tanısı günümüzde genetik olarak mutasyonun gösterilmesi ile konulmaktadır. Ancak klinisyenlerin genetik incelemeye yönlendirecekleri olguların seçimi için bu hastalığın tanı kriterlerini ve klinik evrelemesini iyi bilmeleri gerekmektedir. Destekleyici tanı kriterleri arasında, bu olgularda %50-90 sıklığında görülen epileptik nöbetler ile hastalığın evrelerine göre değişen EEG anormallikleri de sayılmaktadır. RS'lu olgularda nöbetlerin varlığı veya yokluğundan bağımsız olarak ortaya çıkan EEG bulgularının değerlendirilmesi amacıyla EEG takiplerinin yapılmasının hem klinik pratikte yardımcı olacağı, hem de bilimsel veri birikimi açısından katkıda bulunacağı kanısındayız.

## S-20

### EPİLEPSİLİ ÇOCUK HASTALARDA YAŞAM KALİTESİ, ANKSİYETE VE DEPRESYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Fusun Ferda ERDOĞAN,<sup>1</sup> Ferhan SOYUER,<sup>2</sup> Mehmet Fatih YETKİN,<sup>1</sup> Behice Didem ÖZTOP,<sup>3</sup> Ali Özdemir ERSOY<sup>1</sup>**

*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi <sup>1</sup>Nöroloji Anabilim Dalı, <sup>2</sup>Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı; <sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi Halil Bayraktar Sağlık Meslek Hizmetleri Yüksek Okulu*

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı epilepsili çocuk hasta grubunda yaşam kalitesi, depresyon ve anksiyetenin değerlendiril-

rilmesidir. Konu ile ilgili Türk Çocuklarında yapılan çalışma sayısı azdır.

**Gereç ve Yöntem:** Nöroloji polikliniğine başvuran 42 epilepsili çocuk ve 32 normal çocuk çalışmaya alınmıştır. Denek ve kontrol grubunda çocuklar 6-16 yaşları arasında idi ve gruplara çocuk sürekli-durum kaygı ölçekleri, çocuk depresyon ölçeği ve çocuklar için yaşam kalitesi ölçekleri uygulanarak denek ve kontrol grubu istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Anlık anksiyete kontrol grubunda anlamlı olarak yüksek, sürekli anksiyete ve depresyon skorları denek grubunda yüksek idi, yaşam kalitesi skorları ise denek grubunda düşük idi.

**Sonuç:** Bulgularımız epileptik çocuklarda depresyon ve anksiyetenin anlamlı şekilde yüksek olduğunu ve bu hastalarda yaşam kalitesinin de olumsuz yönde etkilendiğini göstermektedir. Sonuçlarımız epilepsili çocuk hastalara yaklaşım ve tedavide psikiyatrik problemler ve yaşam kalitesi değerlendirmelerinin önemini vurgulamaktadır.

## S-21

### HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ İHSAN DOĞRAMACI ÇOCUK HASTANESİ'NDE UZUN SÜRELİ VIDEO-EEG MONİTORİZASYONU YAPILAN HASTALARDA NÖBET VE EPİLEPSİ SENDROM SINIFLAMASI

Serdar ALAN,<sup>1</sup> Dilek YALNIZOĞLU,<sup>2</sup> Güzide TURANLI,<sup>2</sup> Kader KARLI OĞUZ,<sup>3</sup> Eser LAY ERGÜN,<sup>4</sup> Figen SÖYLEMEZOĞLU,<sup>5</sup> Nejat AKALAN,<sup>6</sup> Meral TOPÇU<sup>1</sup>

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, <sup>1</sup>Pediyatri Anabilim Dalı, <sup>2</sup>Çocuk Nöroloji Bilim Dalı, <sup>3</sup>Radyoloji Anabilim Dalı, <sup>4</sup>Nükleer Tıp Anabilim Dalı, <sup>5</sup>Patoloji Anabilim Dalı, <sup>6</sup>Nöroşirürji Anabilim Dalı

**Amaç:** Epilepsinin etiyolojisi ve kliniği çok heterojendir, multipl etiyolojik faktörler sorumlu olabilir. Doğru tanı ve tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesi, prognoz tayini için 'sınıflama' ihtiyacı doğmuştur.

**Gereç ve Yöntem:** HÜTF İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Video-EEG Monitörizasyon Ünitesi'nde Ağustos 2005-Aralık 2007 tarihleri arasında izlenen 320 hasta retrospektif olarak değerlendirildi; iktal kaydı olan 3 ay ile 18 yaş (ortalama 9,5 yaş) arası 183 hasta çalışıldı; klinik ve etyolojik dö-küm, nöbet ve epilepsi sendrom sınıflaması yapıldı.

**Bulgular:** Ortalama 6 yıldır epilepsi tanısıyla takip edilen

hastaların, %88'inin politerapi aldığı, %33,3 motor, %55,2 mental gelişim basamaklarında gerilik olduğu, %33,4'ünün epilepsi cerrahisi geçirdiği saptandı. ILAE 1981 nöbet sınıflamasına göre yaklaşık %82'sinde parsiyel nöbet, %18'inde jeneralize nöbet saptandı. Parsiyel nöbetlerin 12 yaş ve üstü çocuklarda daha fazla olduğu görüldü (p<0,05). Semiyolojik nöbet sınıflamasına göre 183 hastada 211 nöbet tipi izlendi; hastaların yarısında lateralizasyon saptandı. Nöbetlerin 114'ünde (%54) semiyolojik nöbet evolüsyonu görüldü. İzlenen 211 nöbetin 373 semiyolojik alt tip içerdiği saptandı. Semiyolojik nöbet sınıflamasındaki en büyük grubu %78 (291/373) ile motor nöbetler oluşturdu; en sık basit motor semiyoloji %49 (184/373) ve tonik nöbetler %57,6 (106/184) izlendi. ILAE 1989 epilepsi sendrom sınıflamasına göre %80,4 (147/183) lokalizasyona bağlı epilepsiler ve sendromlar görüldü; %83'ü (122/147) semptomatik epilepsi idi. Lokalizasyona bağlı epilepsilerde ekstratemporal lob epilepsilerin (%54,4), etiyolojide SSS gelişim anormalliklerinin (%29,5) en fazla görüldüğü saptandı.

**Sonuç:** 1981 ILAE nöbet sınıflaması ile semiyolojik sınıflama kıyaslandığında, semiyolojik sınıflamanın epileptojenik zoonun belirlenmesinde daha fazla bilgi verdiği görüldü. Çocukluk çağında dirençli epilepsi grubu erişkinlerden farklı olarak ekstratemporal epilepsilerin ve gelişimsel lezyonların ön planda olduğu daha refrakter bir profil göstermektedir.

## S-22

### JENERALİZE MULTİFOKAL MYOKLONİK STATUS

Sezin ALPAYDIN,<sup>1</sup> Ahmet ACARER,<sup>1</sup> İbrahim AYDOĞDU,<sup>1</sup> Nilgün ARAÇ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Nöroloji AD

**Olgu:** Myoklonus irregüler yada ritmik ani kas jerkleridir. Fokal, multifokal yada jeneralize olabilmektedir. Myoklonuslar kortikal, subkortikal, spinal veya periferik olarak sınıflandırılmaktadır. Bu ayırım terminolojide sağladığı kolaylık yanında tedaviyi belirlemekte de önemli rol oynamaktadır. Semptomatik myoklonus nörolojik ya da sistemik bir bozukluğa bağlı gelişen myoklonus tablosudur. Myoklonusların en sık görülen tipidir (%72). Jeneralize myoklonik status epileptikus (MSE) saatlere ulaşabilen sürelerde tanımlanmış bilinç bozukluğu olmaksızın gelişen irregüler, sıklıkla bilateral veya jeneralize myoklonik jerklerdir. Semptomatik / kriptojenik olarak tanımlanan MSE tabloları progresif myoklonik epilepsi, myoklonik atatik epilepsi, Dravet Sendromu, non-progresif bozukluklarda myoklonik ensefalopati olarak görülmektedir. Biz bu noktada jeneralize

multifokal myoklonik status tablosunda iki olgumuz üzerinden bu nadir görülen tabloyu ve sınıflamanın dışında premorbid nörolojik hastalık zemininde tetikleyici bir faktör ile oluşabilen myoklonik status epileptikus tablosunun varlığını tartışmayı amaçladık. 84 yaşında ve 78 yaşında iki erkek olgu biri 15 gün diğeri 1 haftadır devam eden tüm vücutta yaygın titremeler, sıçramalar şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Her iki olguda da unutkanlık, ilk olguda demans tanısı ve DM tanısı mevcuttu. Yapılan MRG incelemelerinde; ilk olguda anlamlı patoloji izlenmezken ikinci olguda sol frontal bölgede subakut evre infarkt mevcuttu. Hastalarda şikayetleri ile eş zamanlı olarak izlenen ilaç tedavisi değişikliği yoktu. Her iki hastaya da Video-EEG Monitorizasyon ve eş zamanlı yüzeysel EMG elektrodları ile EMG kayıtları yapıldı. EMG kayıtlamalarında pozitif ve negatif myoklonuslar, EEG kayıtlamalarında da buna eşlik eden jeneralize diken- multiple dikenlerin varlığı izlendi. Bu bulgularla hastaların myoklonus tablolarının kortikal oldukları belirlendi. Multifokal jeneralize myoklonik status olarak değerlendirildi. Myoklonik Status Epileptikus nadir görülen, tanımlanması ve sınıflandırılması açısından sıklıkla güçlük çekilen bir klinik tablodur. Tanıdan şüphelenmek, kortikal ya da subkortikal olma olasılıklarını değerlendirerek video EEG monitorizasyon ve eş zamanlı EMG kayıtlamaları yapmak tanı koymada oldukça değerlidir ve tedavi yönünü belirlemede büyük bir rol oynamaktadır.

### S-23

#### **İDYOPATİK PARSİYEL VE JENERALİZE EPİLEPSİLİ ÇOCUK HASTALARDA VALPROAT VE TOPİRAMAT TEDAVİLERİNİN İNSÜLİN, C-PEPTİD, LEPTİN, NÖROPEPTİD Y, REZİSTİN, VİSFATİN, ADİPONEKTİN SEVİYELERİ VE NÖROPSİKOLOJİK TESTLER ÜZERİNE ETKİLERİ**

**Fatma Müjgan SÖNMEZ,<sup>1</sup> Dilek ZAMAN,<sup>2</sup> Ayşe AKSOY,<sup>1</sup> Orhan DEĞER,<sup>3</sup> Rezzan ALİYAZICIOĞLU,<sup>3</sup> Kerim FAZLIOĞLU,<sup>1</sup> Gülay KARAGÜZEL<sup>4</sup>**

*Karadeniz Teknik Üniversitesi <sup>1</sup>Pediyatrik Nöroloji Bilim Dalı, <sup>2</sup>Pediyatri Anabilim Dalı, <sup>3</sup>Biyokimya Anabilim Dalı, <sup>4</sup>Pediyatrik Endokrinoloji Bilim Dalı*

**Amaç:** Prepubertal dönemde idyopatik parsiyel ve jeneralize epilepsi tanısı almış çocuklarda sodyum valproat (VPA) ve topiramatin (TPM) insülin, C-peptit, leptin, nöropeptid Y (NPY), adiponektin, visfatin ve rezistin düzeylerine ve nöropsikolojik testler üzerine etkisinin ve bunların vücut kitle indeksi (VKİ) ile ilişkisinin belirlenmesi amaçlandı.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Temmuz 2007-Temmuz 2008

tarihleri arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nöroloji Polikliniğine başvuran ve yaşları 6-12 yıl arasında değişen 41 hasta alındı. Aldıkları ilaç tedavisine göre hastalar iki gruba ayrıldı (VPA; n=21, TPM; n=20). Hastaların tedavi başlangıcında, tedavinin 6. ve 12. aylarında ağırlık ve boy ölçümleri yapılarak, kan örneklerinden glukoz, insülin, C-peptit, leptin, NPY, adiponektin, visfatin ve rezistin düzeyleri bakıldı, VKİ, G0/10 ve HOMA-IR hesaplandı ve nöropsikolojik değerlendirmeleri (WISC-R) yapıldı.

**Bulgular:** VPA alan grupta ağırlık, boy ve VKİ'de tedavinin 6. ve 12. ayında anlamlı artış görüldü (p<0.0005). Bir yıllık takip sonrası leptin düzeyleri fazla kilolu olanlarda anlamlı derecede yüksek saptandı (p=0.03). İnsülin ve HOMA-IR, anlamlı derecede artmasına rağmen (p=0.038 ve p=0.036) hiçbir hastada hiperinsülinizm veya insülin direnci görülmedi. Rezistin, tedavinin 6. ve 12. ayında anlamlı derecede azaldı (p=0.001). TPM alan grupta ise rezistinin 6. ayda artarken, 12. ayda azaldığı, adiponektinin arttığı, leptinin azaldığı görülmesine rağmen sonuçlar anlamlı değildi. Her 2 grubun 1 yıl sonundaki WISC-R değerlendirmesinde tüm puanlarda artış gözlemlendi.

**Sonuç:** VPA ve TPM, prepubertal çocuklarda vücut ağırlığı, VKİ, insülin ve leptin düzeylerini etkilemektedir. Ancak bu iki antiepileptik ilaç ile tedavinin leptin, insülin, C-peptit, adiponektin, visfatin, NPY ve rezistine etkilerinin ve bu etkilerin altında yatan mekanizmaların patogenezinin aydınlatılması için daha geniş ve homojen hasta gruplarını içeren ve daha uzun süreli takiplerin yapıldığı ileri çalışmalara ihtiyaç olduğu kanısına varıldı.

### S-24

#### **ANGELMAN SENDROMU VE UYKU BOZUKLUKLARI: OLGU SUNUMU**

**Fusun Ferda ERDOĞAN,<sup>1</sup> Murat AKSU,<sup>1</sup> Fatih SEÇKİN,<sup>1</sup> Ali Özdemir ERSOY<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı*

**Olgu:** Altı yaşında erkek çocuk, anne-baba hala çocukları, motor-mental retarde 2 ve 2,5 yaşında iki kez ateşli dönemde bir gün içinde altı kez jeneralize tonik-klonik nöbet geçirmiş. Fenobarbital ve sodyum valproat tedavisi ile nöbetler durmuş. Beş yaşında yürümüş, zaman zaman anlamsız gülmeleri oluyor, konuşamıyor, mikrosefali. Genetik analizinde 15q11(Ube3a) delesyonun pozitifliği ile Angelman sendromu tanısı doğrulandı. EEG'de zemin ritmi düzensizliği ve yüksek amplitüdü diken-dalga deşarjları, polisomnogramında uyku latansında uzama, N3 uyku evresinde

artma, REM uykusunda kayıp saptanmıştır. Uykunun sürekliliğinde bozulma ve sık uyanıklık aktivitesi de saptanmıştır.

**Sonuç:** Angelman sendromunda tanı kriterleri arasında yer alan uyku problemleri total uyku zamanında azalma, uykuya başlangıç latansında uzama, uyku miarisinin bozulması ve gece sık uyanmalar, azalmış REM uykusu ve periodik bacak hareketleri olarak tanımlanmıştır. Bu problemler talamokortikal GABA aracılı inhibitör etkilerin disregülasyonu sonucu anormal nörolojik gelişimsel disfonksiyona bağlıdır. Ancak olgumuzda saptanan REM uykusunun kaybı, beyin sapındaki REM on nöronlarının etkilendiğini düşündürmektedir. Angelman sendromunda yapısal fizyolojik değişiklikler REM uykusunun oluşum mekanizmasını aydınlatmada önemlidir. Angelman sendromunda görülen uyku bozukluklarının tanınması ve tedavisi hastalığa yaklaşımında ve genel tedavi stratejilerinin belirlenmesinde oldukça önemlidir.

## S-25

### SPORADİK CREUTZFELDT-JAKOB HASTALIĞI: 12 HASTANIN DÖKÜMÜ

**Büşra ARICA,<sup>1</sup> Özlem BURÇLUKÖSE,<sup>1</sup> Elif TUNCAI,<sup>1</sup>  
Firuze DELEN,<sup>1</sup> Aytaç YİĞİT,<sup>1</sup> Nermin MUTLUER<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

**Amaç:** Son 20 yıl içinde Ankara Üniversitesi İbni Sina Hastanesinde tanı konarak izlenmiş olan 12 Creutzfeldt-Jakob hastalığı (CJH) vakasının klinik ve laboratuvar verileri incelenmiştir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma retrospektif olarak dosyaların incelenmesi ile yapılmıştır.

**Bulgular:** Hastaların 4'ü kadın ve 8'i erkek olup, yaş ortalaması 63'tür (51-80 arası). İki hastanın CJH tanısı patolojikle doğrulanmış (kesin CJH), diğer 10 hastaya ise Sporadik Creutzfeldt-Jakob Hastalığı İçin MRI-CJD Consortium Kriterlerine göre olası CJH tanısı konmuştur. Hastaların hepsinde bunama belirtileri ve miyoklonus, 9'unda ekstrapiramidal veya piramidal belirtiler, 8'inde serebellar veya görsel belirtiler, 7'sinde ise akinetik mutizm bulunmuştur. Hastaların 9'unun EEG'sinde periyodik keskin dalga kompleksleri (PKDK), 9'unun manyetik rezonans görüntülemesinde sinyal artışı gösteren anormallikler, 6 hastanın 5'inin beyin omurilik sıvısında 14-3-3 proteini saptanmıştır.

**Sonuç:** Hastanede yatan 9 hasta, belirtilerin başlangıcından itibaren ortalama 3 ay (2-6 ay) içinde ölmüştür; tabur-

cu edilen bir hastanın akıbeti bilinmemektedir; yeni tanı konmuş iki hasta ise henüz sağdır.

## S-26

### ADANA İL MERKEZİNDE EPİLEPSİ PREVELANSI

**Mehmet BALAL,<sup>1</sup> Kezban ASLAN,<sup>1</sup> Hacer BOZDEMİR<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji ABD, Adana

**Amaç:** Bu çalışmada Adana il merkezinde epilepsi prevalansını saptamayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Adana il merkezinde yaşayan ve tüm toplumun sosyokültürel düzeyini yansıtacak şekilde (üst, orta ve alt) rastgele örneklem yöntemi ile üç mahalle belirlendi. Tanınması gereken hedef nüfus hesaplandı (n=7052 kişi). Kişiler evlerinde ziyaret edilerek daha önceden epilepsi tanısı almış ve şüpheli nöbet öyküsü veren kişilerin öyküleri derinleştirildi ve ileri incelemeleri yapıldı.

**Bulgular:** Toplam 7052 kişi (tüm yaş gruplarında) ile yapılan görüşmeler sonrası 52'sinde epilepsi tanısına varıldı. Aktif epilepsi prevalansı %0,7 bulundu. Prevelans sosyoekonomik durumu en kötü olan grupta oran %1,4, orta olan grupta %0,7 ve üst olan grupta ise %0,3 olarak bulundu. Hastaların sosyoekonomik durumları birbiri ile karşılaştırıldığında ise; alt grupta epilepsi prevalansı üst gruba göre 4,22 kat, orta grup üst gruba kıyaslandığında ise prevalans 2,62 kat daha fazlaydı. Anne baba akrabalığı olanlarda olmayanlara göre epilepsi prevalansı 4,59 kat daha fazla olup, Adana dışında doğarlarda epilepsi prevalansı 2,29 kat daha fazla olduğu görüldü.

**Sonuç:** Veriler dünyada ve ülkemizde yapılan çalışmalar ile kıyaslandığında Adana'da da benzer bulguların olduğu, sosyoekonomik düzey arttıkça epilepsi prevalansının azaldığı dikkati çekmiştir.

## S-27

### ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİ ARASINDA EPİLEPSİ

**Handan Işın ÖZİŞİK KARAMAN,<sup>1</sup> Coşkun BAKAR,<sup>2</sup>  
Yıldız DEĞİRMENCİ<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi <sup>1</sup>Nöroloji Anabilim Dalı, <sup>2</sup>Halk Sağlığı Anabilim Dalı

**Amaç:** Epilepsiye yönelik prevalans ve insidans çalışmalarında elde edilen sonuçlar ülkeler arasında çok farklılık gös-

termektedir. Amacı öğrencilerin baş ağrısı ve kaza geçirme sıklığı ile ruhsal durumlarının değerlendirilmesi olan bir anket çalışmasında, ankete katılanlar arasında ki epilepsi sıklığı saptandı.

**Gereç ve Yöntem:** Birden fazla sağlık sorununun sıklığının incelendiği kesitsel tipte bir epidemiyolojik çalışma olan araştırma 2007-2008 Eğitim Döneminde Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde öğrenim gören 19988 öğrenciden 4762'si üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın amaçları arasında öğrencilerin baş ağrısı ve kaza geçirme sıklığı ile ruhsal durumlarının değerlendirilmesi bulunmaktadır. Öğrencilere gözlem altında dört bölümden oluşan anket formu uygulanmıştır. Anket soruları arasında yer alan "doktor tarafından tanısı konulmuş bir hastalığınız var mı?" sorusuna "epilepsi" veya "sara" hastalığı yanıtını verenler saptandı. Veriler araştırmacılar tarafından Epi-Info Version 6.0 İstatistik programına aktarıldı. Bu programda kontrolleri yapıldıktan sonra veriler SPSS 15.0 istatistik programına aktarılarak analizler bu programda yapıldı.

**Bulgular:** İncelenenlerin %53.1'i kız, %54.9'u erkekti. Yaş ortalaması  $20.4 \pm 2.1$ 'dir. 4762 öğrenci arasından 12'si (%0.3) epilepsi tanısı olduğunu belirtti. Epilepsi hastası öğrencilerin %66.7'si kız (8 öğrenci), %33.3'ü (4 öğrenci) erkek öğrenciydi ve yaş ortalamaları  $20.8 \pm 1.8$ 'di.

**Sonuç:** Yapılan 4762 anket içinde bir doktor tarafından epilepsi tanısı almış kişi sayısı 12 (%0.3) olarak saptandı. İnsidans değerleri gelişmiş ülkelerde 20-70/100.000 iken gelişmekte olan ülkelerde 64-122/100.000 dir. Gelişmiş ülkeler için ortalama epilepsi prevalansı 6/1000 ve gelişmekte olan ülkeler için ortalama 18.5/1000 olarak hesaplanmaktadır. Yaşa göre epilepsi dağılımı da ülkelere göre değişiklik göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde epilepsi dağılımı bimodal bir dağılım gösterip yaş ilerledikçe en yüksek değerlere ulaşırken gelişmekte olan ülkelere gelen çalışmalarda en yüksek değerlere 2. ve 3. dekada ulaşır. Bizim yaş grubu aralığımızda yapılmış bir çalışmaya ait verilere rastlamadık. Bu kesitsel epidemiyolojik çalışmada ilgi çeken bir oran olarak sunmak istedik.

## S-28

### MENSTRUEL SIKLUS VE FOTOSENSİTİVİTENİN İLİŞKİLENDİRİLMESİ

**Nuran Burcu ARKALI (ÖZTÜRK)<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>SB Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Fotosensitif olduğu bilinen düzenli menstrual siklusu olan kadın hastalarda da epilepsinin gonadal steroidler-

le olan ilişkisinden yola çıkarak, bu hormonların fotosensitivite üzerinde de benzer etkileri olup olmadığını araştırdık.

**Gereç ve Yöntem:** Kliniğimize epilepsi nedeniyle başvuran kadın hastalardan EEG'lerinde fotosensitivite saptanmış olan 24'ü çalışmaya alındı. Yaşları 14-42 arasındaki menstrüel fertil dönemde olan kadın hastalar bu çalışmada incelendi. Bu hastaların başvuru esnasındaki EEG kayıtları değerlendirildi. İdiyopatik jeneralize epilepsiler çalışmaya dahil edildi. EEG incelemesinde elektrotlar uluslararası 10-20 sistemine göre dizildi; bipolar transvers, longitudinal ve referansiyel bağlantılar kullanılarak çekim yapıldı. Çekimlerde 16 kanal Nihon Kohden 2100 cihazı ve programı kullanıldı. Hastaların tümüne üç dakika boyunca 3-60Hz sınırları arasında intermittan fotik stimülasyon uygulandı. Fotik stimülasyon için yarı aydınlık bir odada, standart fotostimulatör, hastaya uzaklığı 30 cm olacak şekilde kullanıldı. Frekans aralığımız 3 Hz'den 60 Hz'a kadar (3,6,9,...30,50,60,) artarak, daha sonra 60 Hz'den 3 Hz'e kadar (60,50, 30,...,3) azalacak şekilde verildi. Uyarın dönemi 10 sn süreyle ve ilk 5 sn gözler acık, ikinci 5 sn gözler kapalı olarak uygulandı. Bunu 10 sn gözler kapalı off dönemi takip etti. Tetkikler 20 dk sükunet, 3 dk HV, 6 kez göz açık-göz kapalı ve fotik seklinde uygulandı.. Hastaların hepsi iyi uyumuş, tok halde tetkik edildi. Hastaların menstrüel siklus takipleri yapıldı ve tüm hastaların menstrüel siklusun 14. gününde ve 25. gününde aynı yöntemlerle EEG çekimleri tekrarlandı. Ayrıca tüm hastaların menstrüel siklusun 14. ve 25. günlerinde kan örnekleri alınarak kan östrojen ve progesteron düzeylerine bakıldı ve pik dönemlerinde oldukları teyit edildi. Hastaların fotosensitif olarak kabul edilmeleri için klinik olarak fotik esnasında nöbet geçirmeleri; diken-dalga veya çoklu diken dalga formasyonlarının EEG'de kaydedilmesi şartı arandı. Tüm hastalardan bilgilendirilmiş onam formu alındı.

**Tetkiklerin değerlendirilmesi:** Çalışmada çekimi yapılan EEG'lerin okunması 2 EEG değerlendiricisi tarafından çift kör olarak yapıldı. Arada uyumsuzluğun olduğu durumlarda 3. bir EEG değerlendiricisi tarafından tekrar okunarak tartışıldı ve konsensus sağlandı.

Fotoparoksizmal yanıtların östrojen ve progesteron fazlarındaki değişimi istatistiksel olarak incelendi. Ayrıca hastaların yaşının; tedavi altında olan hastalarda tedavi kontrolünün tam ya da kısmen sağlanmış olmasının fotik stimülasyona yanıt üzerine etkileri değerlendirildi.

**Dışlanan hastalar:** Erkek hastalar, çalışmaya katılmak istemeyenler, kadın olup menstrual siklus içinde olmayanlar, adet düzensizliği-PCOS gibi durumu olanlar, progresif myoklonik epilepsiler çalışma dışında bırakıldı.

**Bulgular:** Çalışma Haziran 2008-Haziran 2009 tarihleri arasında yaşları 14 ile 42 arasında değişmekte olan toplam 22 kadın olgu üzerinde yapılmıştır. Olguların ortalama yaşları  $24.73 \pm 8.48$ 'dir. Hastaların tümü idiopatik jeneralize epilepsili (juvenile miyoklonik epilepsi, jeneralize tonik klonik nöbet) olgulardır. Hastaların ortalama epilepsi süre ortalaması 9.8 yıldır. Hastaların 20'si ilaç tedavisi altındayken 2'si herhangi bir tedavi almamaktaydı. Tedavi altındaki hastaların 11'inde tedaviye tam yanıt varken, 7'si kısmen yanıtılı, 2'si yanıtızdı.

Olguların östrojen piki dönemindeki fotik stimülasyon deşarj sürelerine göre progesteron dönemi fotik stimülasyon deşarj sürelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim görülmemiştir ( $p > 0.05$ ). FS deşarj toplam süre farklarında değişiklik görülmeyen olguların yaşları artış görülen olgulardan daha yüksek olarak saptanmakla beraber, bu farklılık anlamlılığa yakın ancak istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Olguların östrojen piki dönemindeki fotik stimülasyon toplam deşarj sayılarına göre progesteron dönemi fotik stimülasyon toplam deşarj sayılarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim görülmemiştir ( $p > 0.05$ ). Olguların östrojen piki dönemindeki deşarj frekanslarına göre progesteron piki dönemi deşarj frekanslarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim görülmemiştir ( $p > 0.05$ ). FS toplam deşarj süre farklarında artış görülen olgular ile değişiklik görülmeyen olguların tedavi yanıt oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Olguların östrojen piki dönemlerindeki klinik nöbet görülme oranlarına göre progesteron piki dönemlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişim görülmemiştir ( $p > 0.05$ ). Her iki dönemde de sadece 1'er olguda klinik nöbet görülmüştür. Olguların östrojen piki dönemindeki spontan deşarj sayılarına göre progesteron dönemi spontan deşarj sayılarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim görülmemiştir ( $p > 0.05$ ).

**Sonuç:** Östrojen piki döneminde FS sonucu oluşan deşarjların toplam sayısı ve süresinde, progesteron piki dönemdekilerle karşılaştırıldığında anlamlı farklılık olmadığını tespit ettik. Ayrıca FS esnasında ortaya çıkan deşarjların ortaya çıktığı fotik frekansları da karşılaştırıldı ve anlamlı fark saptanmadı. Oluşan deşarjların tipleri arasında da fark yoktu. Tedavi kullanımları esnasındaki yanıtlar arasında ya da epilepsi süreleri ile fotik stimülasyona yanıt karşılaştırıldığında da anlamlı farklılık saptanmadı.

Hastaların fotik stimülasyona yanıtlarında fark olmaması östrojenin nöbeti kolaylaştırıcı, progesteronun ise önleyici etkisinin fotosensitivite üzerinde geçerli olmadığı yönünde değerlendirilebilir. Fotik stimülasyona yanıtta anlamlı fark

bulunmayışının nedeni hastaların bir kısmının antiepileptik tedavi ile nöbet kontrolünün sağlanmış olması olarak düşünülebilir. Ayrıca hastalarımızın yaşlarının 14-42 arasında olması, ortalama yaşın ise fotoparoksizmal yanıtın azalmaya başladığı dönem olan  $24.73 \pm 8.48$  olması nedeniyle anlamlı sonuçlar alınmamış olabilir. Yaş grubu daha genç olan hastalar ile çalışma yapılma imkanı olsaydı belki de fotoparoksizmal yanıtın daha belirgin olduğu döneme bağlı olarak yanıtlar daha anlamlı olarak ortaya çıkabilirdi. Yaşla birlikte menstrual siklusun daha düzenli hale geldiği düşünülürse genç hastalarda olası menstrual düzensizliğin de sonuçları etkilemiş olabileceği düşünülebilir. Hastalarımızın hepsi idiopatik-jeneralize epilepsi grubunda yer aldığı için parsiyel-idiopatik arası karşılaştırma yapılamadı. Daha geniş ve çeşitli epilepsi tiplerinin yer aldığı bir çalışma yapılması ile daha anlamlı sonuçlara ulaşılabileceği düşünüldü. Hormon düzeyleri geniş bir aralıkta bulunduğu için çekim hormon düzeyinin maksimum olduğu güne denk gelmemiş olabilir. Bunun için en azından ovulasyonun ultrasonografik olarak takibi yapılarak tam ovulasyonun olduğu gün EEG çekimi yapılması; böylelikle de östrojenin maksimum olduğu düzeyin yakalanması daha sağlam verilere ulaşmayı sağlayabilir.

Çalışmamız sonucunda ulaştığımız verilerin bir kısmı daha önce yapılmış çalışmaları desteklemekle beraber; bu konuyla ilgili daha geniş kapsamlı çalışmalar ihtiyaç olduğu da yadsınamaz bir gerçektir.

## S-29

### ANTİEPİLEPTİK İLAÇLARIN NÖROPSIKOLOJİK GELİŞİM ÜZERİNE TERATOJEN ETKİLERİ

**Betül GÜVELİ,<sup>1</sup> Candan GÜRSES,<sup>2</sup> Dilek ATAĞLI,<sup>3</sup> Şükriye Akça KALEM,<sup>4</sup> Nerses BEBEK,<sup>2</sup> Betül BAYKAN,<sup>2</sup> Aysen GÖKYİĞİT<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Vakıf Gureba Eğitim ve Araştırma Hastanesi; <sup>2</sup>İstanbul Tıp Fakültesi; <sup>3</sup>Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi;

<sup>4</sup>İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı Davranış Nörolojisi ve Hareket Bozukluğu Bölümü Klinik Nöropsikoloji Laboratuvarı

**Amaç:** Annesi epilepsi hastası olan çocukların nöropsikolojik gelişimini değerlendirmek.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmaya 29 anneden doğan 36 çocuk dahil edildi. Bunların 8'i ilaçsız gebelik, 28'i ilaçlı gebelik sonrası doğmuştu. Kontrol grubu olarak \*\*\* sağlam çocuk alındı. Annenin epilepsi tipi, sendromu, gebelikte geçirdiği nöbet tipi ve sayısı, kullandığı antiepileptik ilaçlar,



gebelik ve doğum özellikleri kaydedildi. Çocuklara WISC-R, Conners anne-baba değerlendirme ölçeği ve anneye Alexander zeka testi uygulandı.

**Bulgular:** Çalışmaya alınan hastaların 28'i gebeliği sırasında ilaç kullanmaya devam etmişti. Sekiz hasta ise gebelik döneminde ilaç almamıştı. Epilepsi tipi dağılımına baktığımızda 13'ü (%46.4) kriptojenik epilepsi, 11'i (%39.3) idyopatik epilepsi, 4'ü (%14.3) semptomatik epilepsi olarak tespit edildi. İlaç kullanan grupta 23 (%82.1) anne monoterapi, 5 (%17.9) anne politerapi altında gebelik geçirmişti. Monoterapi alan grupta en sık kullanılan ilaçlar karbamazepin (8), valproik asit (6) ve fenobarbital (5) idi. Çocukların genel IQ değeri ilaçlı grupta 62, ilaçsız grupta 83 idi. Annenin IQ değerleri, gebelikte kullandığı ilaç, gebelikteki nöbet tipi ve nöbet sıklığı ile çocukların IQ değerleri karşılaştırıldı.

**Sonuç:** Çocuklarda nöropsikolojik gelişim açısından annenin epilepsi tipi, annenin IQ değeri, gebelikte kullanılan anti-epileptik ilaçlar ve geçirdiği nöbet sayısı etkili olabilir.

### S-30

#### LAMOTRİGİNE TEDAVİSİNİN KEMİK METABOLİZMASI ÜZERİNE ETKİLERİ

**Yıldızhan YILDIZ,<sup>1</sup> Gülay KENANGİL,<sup>1</sup> Dilek NECİOĞLU ÖRKEN,<sup>1</sup> Hulki FORTA,<sup>1</sup> Destina YALÇIN<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği

**Amaç:** Enzim indükleyici anti-epileptik ilaçların kullanımına bağlı kemik metabolizması bozuklukları geliştiği bilinmektedir. Lamotrigine (LMT) enzim indüksiyon yapmayan anti-epileptik ilaç (AEİ) dir. Biz bu çalışmamızda LMT'in kemik metabolizması üzerine olan etkilerini araştırmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** En az 1 yıldır tek başına veya kombine LMT kullanımı olan 18-30 yaş arasında 14 hasta ve 14 kontrol vakası çalışmaya alındı. Vakalara Vit D 25 OH, Ca, Fosfor, ALP, SGOT, SGPT ve parathormon (PTH) kan düzeyleri bakıldı. Tümüne tüm vücut kemik dansitometri incelemesi yapıldı. Bel omur (L2-L4) ve femur boynu kemik mineral densite (KMD) değerleri kaydedildi. Hasta grubu kan parametreleri ve kemik mineral dansiteleri açısından kontrol grubu ile karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Ortalama ilaç kullanım süresi 3.2 yıldır. On dört hastanın 7'si tek başına LMT, 7'si kombine tedavi (Na valproat ve karbamazepin) altındaydı. KMD incelemesinde 1 hastada osteoporoz, 2 hastada osteopeni bulundu. Has-

ta grubu ile kontrol grubunun karşılaştırılmasında; ortalama kan parametreleri ve KMD değerleri arasında anlamlı fark saptanmadı. Tek başına LMT ya da kombine ilaç kullananlarda kan parametreleri ve KMD değerleri açısından fark bulunmadı. İlaç kullanım süresi ile kemik metabolizması parametreleri arasında ilişki saptanmadı.

**Sonuç:** LMT'in tek başına ya da kombine tedavide kemik metabolizması üzerine anlamlı olumsuz etki yapmadığı düşünülmüştür.

### S-31

#### TEMPORAL LOB EPİLEPSİLİ HASTALARDA DİFÜZYON MR VE HİPOKAMPAL ADC DEĞERLERİNİN LATERALİZASYONA KATKISI

**Temel TOMBUL,<sup>1</sup> Ayhan DOĞAN,<sup>1</sup> Özkan ÜNAL<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi <sup>1</sup>Nöroloji Anabilim Dalı, <sup>2</sup>Radyoloji Anabilim Dalı

**Amaç:** Temporal lob epilepsisi (TLE) semptomatik parsiyel epilepsilerin en sık rastlanan tipi olup önemli bir kısmı medikal tedaviye dirençlidir ve cerrahi tedavi gerekmektedir. Cerrahi öncesi değerlendirmede nöbet başlangıcının tetiklendiği beyin bölgesinin saptanması amaçlanmaktadır. Değerlendirmenin ana zeminini nöbet semiyolojisi, interiktal/iktal EEG, MR görüntüleme ve nöropsikolojik testler oluşturmaktadır. Son yıllarda farklı tekniklerde noninvazif görüntüleme yöntemleri önem kazanmaktadır. Çalışmamızda Difüzyon Ağırlıklı MR'in (DWMR) lateralizasyona katkısı ve bilateral temporal lob anormalliğinin tesbitindeki rolü araştırılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** TLE nedeni ile izlenen 14'ü kadın, 12'si erkek, yaş ortalaması 29 olan 26 hastanın tanılarını anamnez, video EEG monitorizasyonu ve epilepsi protokolüne uygun MR incelemelerine dayanılarak konuldu. Kontrol grubu ise 5'i erkek, 15'i kadın olmak üzere toplam 20 kişiden oluşuyordu ve yaş ortalaması 29 idi. Her iki grupta ortalama difüzyon değerleri, koronal planda hipokampustan elde edilerek karşılaştırıldı. DWMR görüntüleri, koronal spin eko-eko-planar (SE EPI) görüntüleme ile elde edildi.

**Bulgular:** Hastalarda, EEG ile %84'ünde fokal EEG anormalliği, MR'da %23'ünde hipokampal skleroz veya atrofi, DWMR'la ise %73'ünde hipokampal bölge anormalliği saptandı. EEG lateralizasyonu zemininde belirlenen ipsilateral hipokampal ADC değerleri karşı taraf ve kontrol grubunun aynı taraf ADC değerlerinden anlamlı derecede daha yüksekti (p<0,001). Karşı taraf ADC'si ile kontrol grubunun

aynı taraf ADC değerleri arasında anlamlı fark yoktu. Epileptik odakla uyumlu olarak, DWMR ile hastaların %55'inde doğru lateralizasyon saptandı. MR'da bu oran %10 olarak bulundu. Ayrıca hasta grubumuzda MR'da bilateral hipokampal anormallik görülmezken, DWMR ile hastaların %19'unda bilateral değişiklikler saptandı.

*Sonuç:* Sonuç olarak, difüzyon MR görüntüleme ve hipokampus ADC değerleri ölçümünün TLE'li hastaların nöbet lateralizasyonu ve lokalizasyonu aşamasında, konvansiyonel MR'ın yetersiz olduğu ve epilepsi cerrahisi sonucunu etkileyebilecek bitemporal anormallik gibi durumların saptanmasında etkin bir yöntem olduğu sonucuna varıldı.