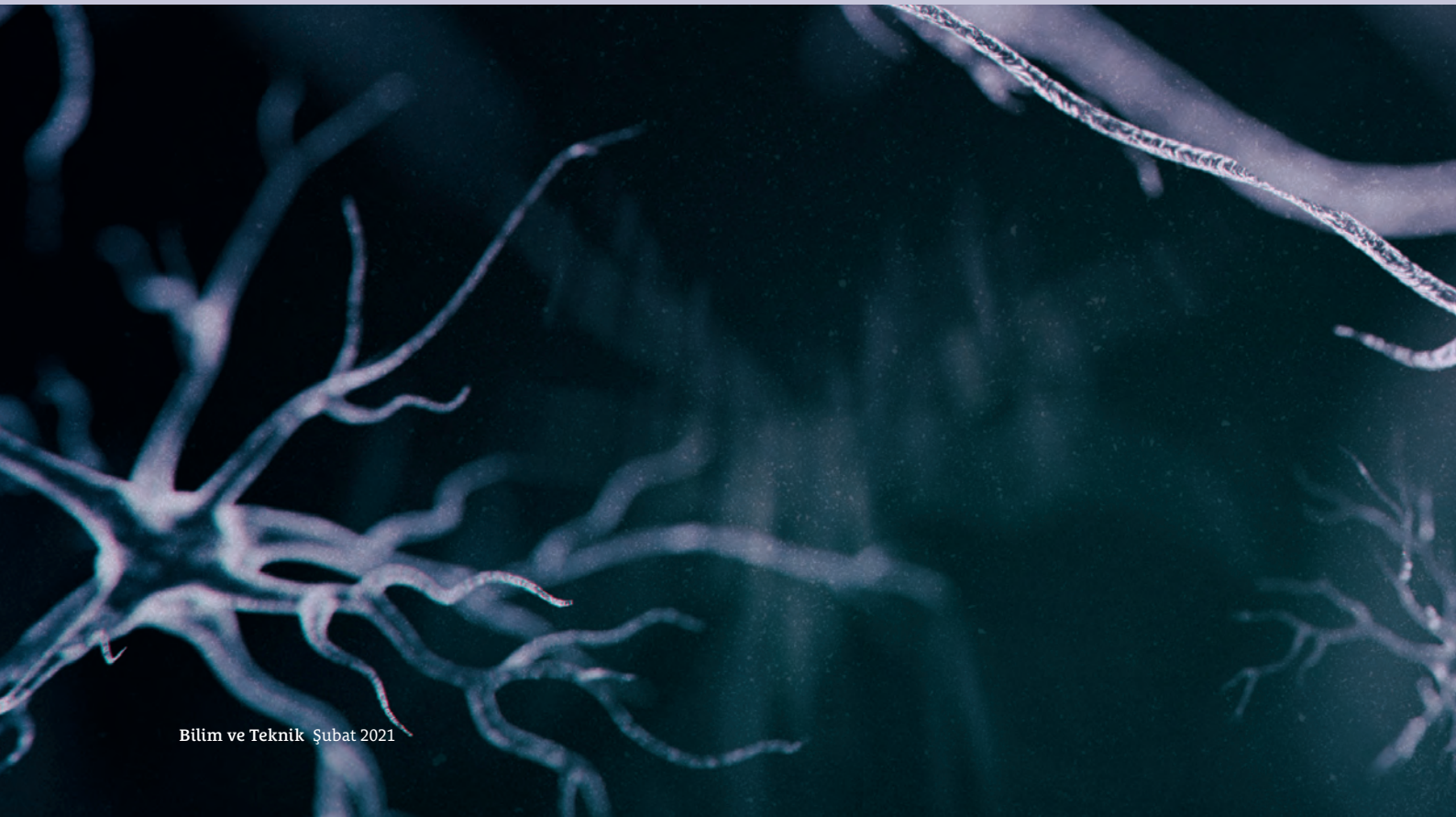
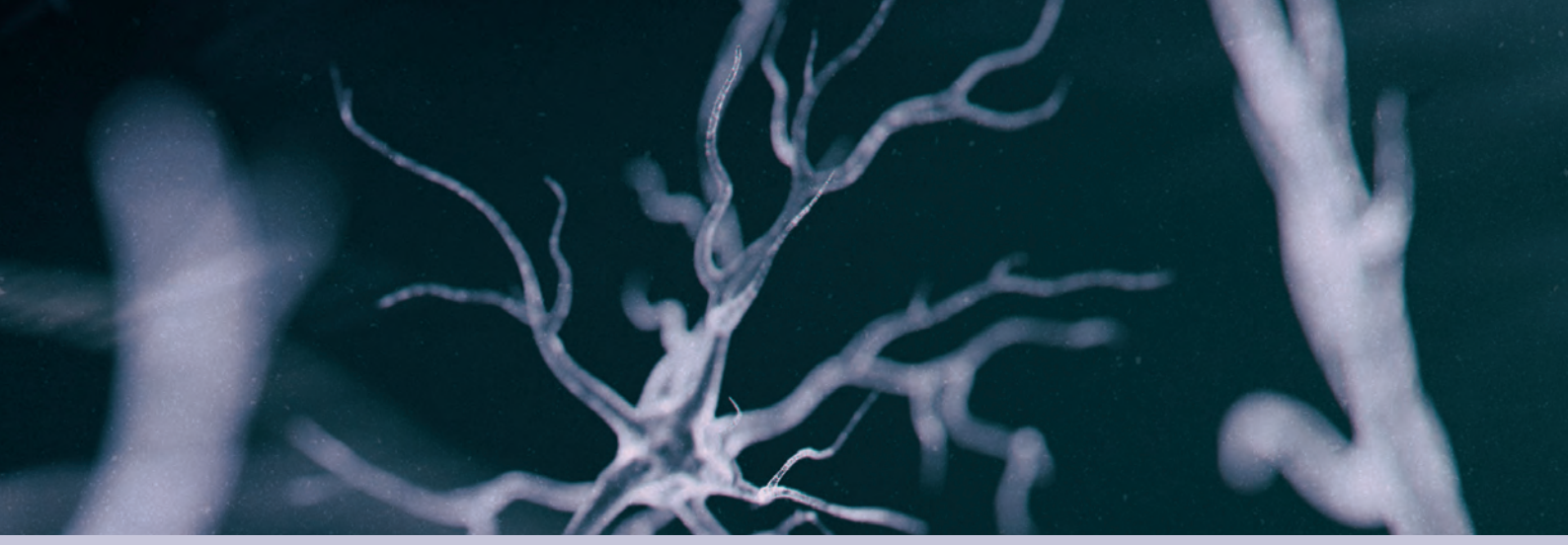




Refleks Epilepsi

Elnârâ Ahmetzâde [TÛBİTAK





Yorucu bir günün ardından sıcak bir duş gibisi yoktur, değil mi? Sıcak suyun eklem ve kas ağrılarınızı yavaş yavaş rahatlatmasını beklersiniz -ama o da ne? Bir anda içinizi yoğun bir korku duygusu kaplamaya başlar. Su aktıkça o korku giderek büyür. Çevrenizdeki tüm hareketler ve sesler sizi ürkütür. Hatta hareket ya da ses olması ihtimali bile dehşete kapılmanıza yol açar. Üst üste gelen ürkme, korku ve dehşet dalgaları arasında çaresizce gidip gelirsiniz. Birkaç dakika sonra o cendereden kurtulduğunuzu, hiçbir şeyin sizi ürkütmediğini ve korku duygunuzun azaldığını hissedersiniz. Nöbet bitmiş, her şey normale dönmüştür. Bir sonraki nöbete kadar artık özgürsünüzdür...

Refleks epilepsi türlerinden banyo epilepsisi olan bir birey geçirdiği nöbetleri işte böyle tarif ediyor. Peki refleks epilepsi nedir? Çeşitleri nelerdir? Nöbeti başlatan uyaranlar hangileridir? Nasıl tedavi edilir?



Tarihte Epilepsi

Epilepsi, tarih boyunca birçok bilim insanının dikkatini çeken ve çeşitli araştırmalara konu olan özel bir hastalıktır. Epilepsiye dair en eski verilerin günümüzde British Museum'da bulunan Babil tabletlerinde yer aldığı biliniyor. MÖ 2000'lere ait olduğu tahmin edilen, 40 parçadan oluşan ve tıp ders kitabı niteliği taşıyan çivi yazılı bu tabletlerin 26 numaralı parçasında epilepsi hastalığı açıklanıyor. Bu dönemde kısıtlı sağlık bilgisi nedeniyle hastalığın beyin temelli olduğu anlaşılamadığından çeşitli metafizik varlıklar yüzünden oluştuğu düşünülüyordu. Hastalık yalnızca Babilliler değil Asurlular, Mısırlılar ve Antik Yunanlar tarafından da metafizik temellere dayandırılıyordu.

MÖ 400'lere gelindiğinde Hipokrat, Kutsal Hastalık Üzerine adlı kitabında epilepsinin aslında fizyolojik bir rahatsızlık olduğunu ve tıp dışındaki uygulamalarla tedavi edilemeyeceğini açıkladı. Böylece epilepsinin beyinle ilişkili olduğu ilk kez dile getirildi. Bu kitap, epilepsi konusunda önemli bir dönüm noktası olarak kabul edilse de epilepsinin etraflıca anlaşılması ve etkili modern ilaçların geliştirilmesi 1900'lü yılları buldu.

Epileptik nöbetlerde refleks kavramının ortaya çıkması da hemen hemen bu döneme denk gelir. Tarihsel süreçte nöbetlerin bazı etkenler tarafından tetiklendiğine dair görüşler açıklanmış olsa da epilepside uyarıların etkisi ilk kez 1850'de Marshall Hall tarafından tanımlandı. 1885 yılındaysa Willi-

am Gowers epilepsi nöbetlerine ani yüksek ses, ani ışık ve ani kas kasmasının yol açabileceğini belirtti.

Refleks Epilepsi

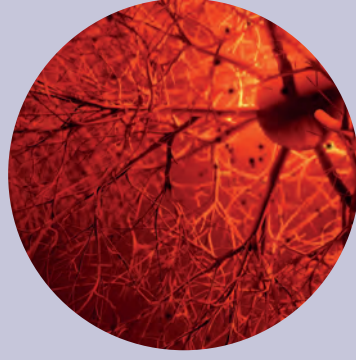
Refleks epilepsi resmî olarak ilk defa 1989 yılında ILAE (International League Against Epilepsy - Epilepsiye Karşı Uluslararası Birlik) tarafından tüm epileptik nöbetlerin duyuşsal uyarılarınla tetiklendiği sendrom olarak tanımlandı. Epilepsi hastaları içinde refleks epilepsiye sahip olanların oranının %4-7 civarında olduğu biliniyor.

Refleks epilepsilerde de nöbet türleri diğer epilepsilerde olduğu gibi çeşitlilik gösteriyor. Epilepsi nöbetleri temel olarak parsiyel



(beynin yalnızca sınırlı bir bölgesinde başlayan) ve jeneralize (beyinde yaygın olarak başlayan) nöbetler olmak üzere iki başlıkta inceleniyor ancak bu başlıklar altında yer alan kırktan fazla nöbet çeşidinin olduğu biliniyor.

Refleks epilepside en çok toniklonik nöbet çeşidinin görüldüğü tespit edilmiş durumda. Epilepsi nöbeti denince ilk akla gelen tür olan ve grand mal da denilen bu nöbette bilinç kaybına kasılmalar eşlik ediyor ve nefes darlığı ya da soluk almanın geçici olarak durması gibi belirtiler bulunuyor. Refleks epilepside rastlanan diğer nöbet türleri ise absans, yani kısa süreli bilinç kaybı veya dalmanın gözlemlendiği nöbetler ve miyoklonik, yani kaslardaki sıçrama veya tikler biçiminde gerçekleşen nöbetler. Ayrıca



koru, dejavu, uyuşukluk, gerçeklik algısını yitirme gibi hislerin yaşandığı nöbetlere de rastlanabiliyor.

Epilepsi nöbetlerinin bazılarında görülen “aura” adı verilen nöbet öncesi semptomlar, refleks epilepsi nöbetlerinde de ortaya çıkabiliyor. Ani korku hissi, uyuşma, görme veya duymada değişiklikler, farklı tatlar ya da kokular alma gibi semptomlar biçiminde beliren aura, genellikle nöbetin geleceğini hastaya önceden hissettirebiliyor.

Refleks Epilepsi Nöbetlerini Başlatan Uyarılar

Günümüzde görsel etkenlerden işitsel etkenlere, yemek yemeden okumaya, sıcak sudan kelimelere, hatta harflere kadar çeşitlenen uyarıların nöbetleri başlatabildiği biliniyor.

Uyarılar içerisinde en öne çıkanlar görsel uyarılar. Fotosensitif (ışığa duyarlı) epilepsi kapsamında değerlendirilebilen bu türde, yanıp sönen ışıklar, özellikle mavi ve kırmızı floresan ışıkları veya art arda izlenen çarpıcı görüntüler gibi görsel uyarılar epilepsi nöbetini tetikleyici nitelik taşıyabiliyor. Örneğin ünlü bir Japon animenin bir bölümü 600’den fazla çocuğun epilepsi nöbeti geçirmesine neden olmuş ve durumun tespit edilmesinin ardından dünya genelinde yayından kaldırılmıştır. Birçok video oyununun da nöbet tetikleyici yapıda olduğu farklı dönemlerde yapılan araştırmalarda ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca bazı LED ekranların da yaydıkları titreşim nedeniyle nöbetlere neden olabildiği tespit edilmiştir.

Refleks epilepsi nöbetine neden olabilen işitsel etkenlerse ani, yüksek, çınlayan ve tekrarlayan sesler olarak tanımlanabilir. İşitsel etkenlerle tetiklenen epilepsi nöbetleri arasında yer alan ilginç bir tür müzikojenik epilepsi. Müzikojenik nöbetler, müzik tipine, müziğin duygusal çağrışımlarına, müzik aletine ya da besteciye göre or-

Her yıl Şubat ayında Uluslararası Dünya Epilepsi Günü kapsamında toplumda farkındalık oluşturmak amacıyla dünya genelinde çok çeşitli etkinlikler ve sempozyumlar düzenleniyor.



taya çıkabiliyor. Örneğin bir hasta yalnızca caz dinlediğinde nöbet geçirirken bir diğerinde nöbetler piyano sesiyle tetiklenebiliyor.

Araştırmalar yapıldıkça birbirinden ilginç yeni uyaranlar da keşfediliyor. Örneğin İtalya ve Hollanda'da gerçekleştirilen araştırmalarda bazı bireylerin belirli bir arkadaşlarının telefonlarını yanıtladıklarında, yalnızca onun sesiyle tetiklenen bir epilepsi nöbeti geçirdikleri tespit edilmiş. Hastaların bazıları baş dönmesi, konuşmanın duraksaması, sözcüklerin birbirine karışması, anlamsız sözcükler kullanma, konuşulanları anlamama, gerçek dışılık duygusu gibi belirtiler yaşarken bazıları tonik-klonik nöbetler geçirmiştir.

Diğer bir ilginç uyaranınsa yazımızın başında sözünü ettiğimiz sıcak su olduğu biliniyor. Anlattığımız vakayla benzerlik taşımakla birlikte, ondan farklı olarak genelde 40 °C üzerindeki suyun kafa derisine direkt teması sonrasında ortaya çıktığı düşünülen sıcak su epilepsisi çoğunlukla Hindistan'da görülüyor. Ayrıca sıcak

su epilepsisi vakalarına ülkemizde de epey rastlanıyor.

Refleks epilepside seyrek olarak koku ve yemek gibi tetikleyicilerle de karşılaşılabilir. Yemekle ilgili epilepsi nöbetlerinde tetikleyici özel bir yemek olabileceği gibi yalnızca yemek yeme işlemi bile başlı başına nöbeti tetikleyebilir.

Tedavi

Refleks epilepsinin tedavisinde nöbet türüne bağlı olarak genellikle diğer epilepsi türlerinde kullanılan ilaçlardan yararlanılıyor ve bireylerin nöbet tetikleyen uyaranlardan kaçınması öneriliyor. Ayrıca hemen hemen tüm epilepsi türlerinde tetikleyici özellik taşıyan açlık, uykusuzluk, sigara ve alkol gibi zararlı maddelerden de uzak durmaları tavsiye ediliyor.

Gerçekleştirilecek araştırmalar ve gelişen teknolojik olanaklarla birlikte diğer epilepsi türleri için olduğu gibi refleks epilepsiler için de kesin bir çözüm bulunabileceği düşünülüyor. ■

Kaynaklar

Baysal, L., Bebek, N. ve Baykan, Fotosensitivite ve Refleks Epilepsiler. *Epilepsi*, 20 (Ek1), 23-31, 2014.

Bureau, M., Hirsch, E. ve Vigeveno, F., Epilepsy and Videogames. *Epilepsia* 45 (Suppl. 1.), 24-26, 2004.

<https://www.epilepsy.ca/history-of-epilepsy.html>

<https://www.epilepsy.com/learn/types-epilepsy-syndromes/reflex-epilepsies>

Kabay, S. C., Karaman, H. Ö., Çelikkaş, E. ve Erdinç, O., Refleks Epilepsiler: Gözden Geçirme. *Epilepsi* 15(3), 207-212, 2008.

Michelucci, R., Gardella, E., Haan, G., Bisulli, F., Zaniboni, A., Cantalupo, G., Tassinari, C. A., Tinuper, P., Nobile, C., Nichelli, P. ve Trenité, D., Telephone-induced Seizures: A New Type of Reflex Epilepsy. *Epilepsia*, 45(3), 280-283, 2004.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2596/>

Ünalı, H. K., Kurt, S., Mumcuođlu, İ., Uzun, Z. A. ve Çevik, B., Müziköjenik Epilepsi: Olgu Sunumu. *Epilepsi*, 15(3), 104-107, 2009.