



Epilepsi ve Aile Hekimliği

Epilepsy and Family Medicine

● Özla Çelik¹ ● Çiğdem Apaydın Kaya²

¹⁾ Fenerbahçe Aile Sağlığı Merkezi, Uzm. Dr., İstanbul. {ORCID:0000-0002-4362-488X}

²⁾ Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Prof. Dr., İstanbul. {ORCID:0000-0003-4786-6760}

İletişim adresi:

Uzm. Dr. Özla Çelik

E-mail: ozlaalp@gmail.com

Geliş tarihi: 03/12/2022

Kabul tarihi: 08/06/2023

Yayın tarihi: 30/06/2023

Alıntı Kodu: Çelik O. ve Apaydın Kaya Ç. Epilepsi ve Aile Hekimliği
Jour Turk Fam Phy 2023; 14 (2): 64-81. Doi: 10.15511/tjtfp.23.00264.



Özet

Aile hekimleri, disiplinin ilkeleri doğrultusunda eğitilmiş uzman hekimlerdir. Esas olarak yaş, cinsiyet ve rahatsızlık ayırımı yapmaksızın, tıbbi bakım arayan her bireye, kapsamlı ve sürekli hizmet sunmaktan sorumlu kişisel hekimlerdir. Seçilmiş sorunlarla uğraşarak hastalarla ilk teması yönetebilme, tüm sağlık durumlarıyla ilgilenebilme, birinci basamaktaki diğer çalışanlar ve uzmanlarla eşgüdümlü hizmet sunabilme, etkili ve amacına uygun sağlık hizmeti sunumu ve sağlık hizmeti kullanımı sağlayabilme, sağlık sistemi içindeki uygun hizmetleri hasta için ulaşılabilir hale getirebilme, hastanın savunucusu olabilme yetilerini içerir. Aile hekimleri epilepsi tanısı mevcut olan hastaların da ilk temas noktasını oluşturmaktadır. Ayrıca sağlıklı iken ya da hastalıkları stabil iken de kendilerine kayıtlı kişilerle iletişim içerisinde olmaları, kolay ulaşılabilir olmaları, hastaları kendi ortamlarında/evlerinde görme şanslarının olması, aile hekimlerinin epilepsili hastaların bakımında kullanabilecekleri avantajlardandır. Bu nedenle aile hekimleri epilepsili bir hastayı tanıyabilmeli, yönetmeli ve tüm sağlık sorunlarıyla ilgilenebilmelidir.

Anahtar kelimeler: Aile hekimi, birinci basamak, epilepsi, nöbet

Summary

Family physicians are specialist physicians trained in line with the principles of the discipline. Essentially, they are personal physicians responsible for providing comprehensive and ongoing service to every individual seeking medical care, regardless of age, gender, or condition. Being able to manage the first contact with patients by dealing with unselected problems, deal with all health conditions, provide coordinated service with other staff and other specialists in primary care, provide effective and appropriate healthcare delivery and use of healthcare services, make appropriate services within the healthcare system accessible to the patient, advocate for the patient includes the ability to be Family physicians are also the first point of contact for patients with epilepsy. In addition, being in contact with the people registered to them when they are healthy or their illness is stable, being easily accessible, having the chance to see the patients in their own environment/home are advantages that family physicians can use in the care of patients with epilepsy. Therefore, family physicians should be able to recognize and manage a patient with epilepsy and deal with all health problems.

Keywords: Epilepsy, family physician, primary care, seizure

Alıntı Kodu: Çelik O. ve Apaydın Kaya Ç. Epilepsi ve Aile Hekimliği
Jour Turk Fam Phy 2023; 14 (2): 64-81. Doi: 10.15511/tjtfp.23.00264.

Uluslararası Epilepsiyle Savaş Derneği (ILAE) ve Uluslararası Epilepsi Bürosu'nun 2005 yılında oluşturduğu tanımına göre epileptik nöbet; beyindeki nöronların aşırı ve eş zamanlı aktivitesine bağlı geçici belirti ve/veya bulgulardır. Epilepsi bu durumun nörobiyolojik, bilişsel, psikolojik ve sosyal sonuçları ile birlikte epileptik nöbetlere neden olduğu bir beyinsel bozukluktur.⁽¹⁾ Bu tanımla birlikte bazı hekimlerin ilk kez oluşan ve bir sonraki için risk oluşturabilen tetiklenmemiş bir nöbeti yeterince dikkate almadıkları ve o hastayı epilepsi açısından detaylı incelemedikleri bildirilmiştir.

Bu nedenle epileptologlar 2014' te epilepsi için yeni bir tanımlama ortaya koymuştur. ILAE tarafından yayınlanan bu tanımlamayla iki kez tetiklenmemiş nöbet geçirenler ve tetiklenmemiş tek nöbetle birlikte nöbet rekürensini artıran diğer faktörlerin birlikteliği bulunan hastaların epilepsi tanısı açısından değerlendirilmesi önerilmektedir.⁽²⁾ **Yeni tanıma göre;**

- Birbirinden en az 24 saatten fazla aralıklarla oluşan 2 adet tetiklenmemiş veya refleks nöbet,
- İki adet tetiklenmemiş nöbet sonrası, tetiklenmemiş tek nöbet ile birlikte nöbet tekrarı olasılığının >%60 olması veya
- Bir epilepsi sendrom tanısının konmuş olması gerekir.⁽²⁾

Türkiye'yi temsil eden bir epilepsi prevalans ve insidans çalışması olmamakla birlikte, yapılan bölgesel çalışmalarda Türkiye'de epilepsi sıklığının binde 7-10 arasında olduğu göze alındığında^(3,4) her aile hekiminin kendine kayıtlı bin kişiden 7-10'unda epilepsi olduğu anlamına gelmektedir. İstanbul'da aile hekimi başına düşen nüfus ortalama 3721 olduğuna göre⁽⁵⁾ her aile

hekimine kayıtlı, yönetilmesi beklenen yaklaşık 25 epilepsi tanılı hasta olduğu düşünülebilir.

Birinci basamak yönetimi ve epilepsi

Seçilmemiş sorunlarla uğraşarak hastalarla ilk teması yönetebilme, tüm sağlık durumlarıyla ilgilenebilme, birinci basamaktaki diğer çalışanlar ve uzmanlarla eşgüdümlü hizmet sunabilme, etkili ve amacına uygun sağlık hizmeti sunumu ve sağlık hizmeti kullanımı sağlayabilme, sağlık sistemi içindeki uygun hizmetleri hasta için ulaşılabilir hale getirebilme, hastanın savunucusu olabilme yetilerini içerir.⁽⁶⁾

Aile hekimleri epilepsi tanısı mevcut olan hastaların da ilk temas noktasını oluşturmaktadır. Bu nedenle aile hekimleri epilepsili bir hastayı tanımalı, yönetmeli ve tüm sağlık sorunlarıyla ilgilenmelidir. Aynı zamanda hastalar tek bir nöbet öyküsüyle de aile hekimlerine başvurabilir. Epilepsi tanısı mevcut olan hastalar aile hekimlerine sağlık raporu, sürücü belgesi, işe giriş belgesi, spor yapabilir belgesi, askerlik belgesi vb. gibi belgeleri alabilmek için başvurduğunda da aile hekimleri bu hastalara diğer ilgili uzmanlarla eşgüdümlü hizmet sunabilmelidir.

İlk kez nöbet geçiren hastanın yönetimi öncelikle klinik anamnez, fizik muayene ve EEG bulgularına bağlıdır. Eğer nöbet iyi huylu bir sendromla, fokal nöbetle, tetiklenmemiş bir atakla, merkezi sinir sistemi bozukluğuyla veya beklenmedik refraktör nöbetlerle ilişkili değilse o zaman görüntüleme de gerekebilir.⁽⁷⁾ Aile hekimleri birinci basamakta ilk kez nöbet geçiren hastayla karşılaştığında bu durumun ayırıcı tanısını yapabilmeli ve aşağıdaki durumları hastada sorgulamalıdır.

Tek bir nöbet veya geçici epileptik bozukluklara neden olan durumlar;

- Erken çocukluk döneminde ateşli nöbet,
- Uyku eksikliği,
- Hipoglisemi,
- Hiponatremi,
- Metabolik ensefalopati,
- Merkezi sinir sistemi enfeksiyonu,
- Alkol veya uyuşturucu bırakma,
- Uyuşturucu madde kullanımı (ör. Amfetaminler, kokain),
- Farmakolojik ajanlar (örn. Aminofilin, fenotiyazinler ve bazı analjezikler),
- Akut travmatik nöbetler (hafif-orta kafa travması ve ardından hemen tonik-klonik nöbet).⁽⁷⁾

Epilepsi tanısı kesin konmuş olan hastalar, sürücü ehliyeti almak için aile hekimlerine başvurduğunda, hekim karar verirken, sendrom tanısı (etiyolojik), semiyolojik nöbet özellikleri (şuur kaybı +/-, aura +/-, auranın süresi), nöbet zamanı (uyku/uyanıklık), nöbet sıklığı (zaman içindeki seyir), başlangıç yaşı, hastalık süresi gibi bilgileri içeren bir klinik tablo özeti hazırlamalıdır.

Hastanın eğitim durumu (ilk, orta, yüksek), IQ düzeyi, medeni hali, çocuğunun olup olmadığı, aile bakımı altında veya aileden bağımsız yaşayıp yaşamadığı, askerlik yapıp yapmadığı, herhangi bir suç kaydı, ilaç ya da madde bağımlılığının olup olmadığı da göz önünde bulundurulmalıdır. Daha sonra aile hekimi bu tıbbi bilgilendirme formu eksiksiz doldurulmuş hastanın, sürücü ehliyeti açısından değerlendirilmesi için hastaneye sevk etmelidir.⁽⁸⁾ Aile hekimi hastasını sürücü belgesi konusunda da bilgilendirebilmelidir.

Epilepsi motorlu taşıt kazaları için bir risk teşkil etse de, alkol gibi diğer kaza nedenlerine göre risk nispeten daha küçüktür.⁽⁹⁾ Bir çalışmada, tüm ölümcül motorlu taşıt kazalarının % 30' unun alkole bağlı kazalar ve yalnızca % 0,2' sinin nöbet ile ilişkili kazalar olduğu gösterilmiştir.⁽¹⁰⁾ Epilepsili kişilerin kazaya neden olabilecek tüm sebeplerle kaza yapma riskinin yaklaşık 2 kat arttığı gösterilmiştir, ancak epilepsili kişilerin dahil olduğu tüm motorlu taşıt kazalarının yaklaşık % 11' i nöbetlerden kaynaklanmaktadır.⁽¹¹⁾

T.C. Resmi Gazetesinde 2015 yılında yayınlanan “Sürücü Adayları ve Sürücülerde Aranacak Sağlık Şartları ile Muayenelerine Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” e göre;

- Epilepsi hastaları sadece 1. grup sürücü belgesi alabilirler ve ambulans veya ticari araç kullanamazlar.
- Şuur kayıplı epileptik nöbet geçiren hastalar 6 aylık periyodlarla kontrol muayenesi yaptırdıklarını, 5 yıl boyunca nöbet geçirmediğini ve antiepileptik ilaç (AEİ) kullanmadıklarını belgelemeleri halinde durumları nöroloji sağlık kurulunda değerlendirilir. Sürücü belgesi alabileceğine dair rapor düzenlenmesi halinde kontrol süresi raporda belirtilir.
- Direksiyon başında tekrarlama olasılığı olmayan, farkedilir bir uyarıcı nedeni ile uyarılmış nöbet geçiren kişilere nöroloji uzmanının kanaatine göre sürücü belgesi verilebilir.
- İlk veya tek uyarılmamış epilepsi nöbeti geçiren kişilerin 6 aylık periyodlarla kontrol muayenesi yaptırdıklarını, 3 yıl boyunca nöbet geçirmediğini ve AEİ kullanmadıklarını belgelemeleri halinde durumları nöroloji sağlık kurulunda değerlendirilebilir.

• Sadece uykuda epilepsi nöbeti geçiren kişiler 6 aylık periyodlarla kontrol muayenesi yaptırdıklarını, 5 yıl boyunca nöbet geçirmediğini ve AEİ kullanmadıklarını belgelemeleri halinde durumları nöroloji sağlık kurulunda değerlendirilebilir.

• Bilinci veya hareket yetisini etkilemeyen nöbet geçiren kişilerde 6 aylık periyodlarla kontrol muayenesi yaptırdıklarını, 5 yıl boyunca nöbet geçirmediğini ve AEİ kullanmadıklarını belgelemeleri halinde durumları nöroloji sağlık kurulunda değerlendirilebilir.

• Tedavi edici epilepsi cerrahisi olan kişilere de şuur kayıplı epileptik nöbet geçiren hastaların şartları uygulanır.⁽¹²⁾

Epilepsi hastaları işe başvururken bazı işverenler tarafından ön yargılara maruz kalabilir ve işe alınmayabilirler. İşverenler epilepsi hastasının iş başında nöbet geçirmesi ve bundan kendilerinin sorumlu tutulmasından, ayrıca epilepsili hastanın nöbet esnasında hizmet verdiği kesime zarar verebileceğinden dolayı işe almak istememektedirler.⁽¹³⁾ Ancak iş ortamında yaralanma oranı, işe gitmeme, hastalığa bağlı iş kaybı ve iş üretimi açısından bakıldığında, epilepsi hastası ile normal popülasyon arasında fark olmadığı gösterilmiştir.⁽¹⁴⁾

Epilepsi hastaları aile hekimlerine işe giriş belgesi almak için başvurduğunda, aile hekimi epilepsili hastanın hangi işlerde çalışabileceğini bilmeli ve koruyucu hekim olarak da hastasını bu konuda uyarabilmelidir. Epilepsi nöbetlerinin de dahil olduğu bazı hastalıklarda, zihinsel engellilik ve hareket kısıtlılığı olabileceğinden, bu hastalarımıza özel eğitimlerle iş becerileri kazandırılarak, kurumlar aracılığıyla becerilerine uygun iş olanakları araştırılmalı ve aile hekimleri hastaları ve ailelerini bu konuda desteklemelidirler.

Özellikle sık nöbet geçiren epilepsi hastaları, bazı işleri yapmamalıdır. Bunlar; pilotluk, dalgıçlık, cerrahlik, kesici alet ve makinalarla ilgili işler, yüksek ve tehlikeli noktalarda çalışmayı gerektiren işler, dağcılık, taşıt sürücülüğü, itfaiyecilik, silah taşımayı gerektiren polislik ve askerliktir. Bazı nöbet tipleri uykusuzlukla uyarılabildiğinden, vardiyalı çalışmalar ve nöbet gerektiren durumlarda düzenlemeler gerekir.

Bazı refleks epilepsiler ışığa duyarlı olduğundan, böyle ışığa duyarlı bir epilepsi söz konusu ise uzun süre bilgisayar karşısında çalışılmaması, televizyonun uzun süre ve yakından seyredilmemesi ve güneşli havalarda şapka giyilmesi ya da koyu renkli güneş gözlüğü kullanılması önerilir.⁽¹⁵⁾ “Aile hekimi bu hastalarını, sadece işe giriş belgeleri düzenlerken değil, her vizitte uyarmalı ve hem hastayı hem ailesini bilgilendirmelidir.

Ayrıca 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre “Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta” yer alan iş kolları belirlenmiş ve bu kanunla düzenlenen 13.07.2013 tarihli ve 28706 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalışacak Kişilerin Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmeliğe göre, epilepsili kişilerin bu işlerde çalışabilmesi hekim kararına bırakılmıştır. Bu nedenle epilepsili hastaların tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan iş kollarında çalışabilmeleri konusunun nörologlarla birlikte değerlendirilmesi uygun olacaktır.^(16,17)

Epilepsili hastalar spor yapabilir belgesi almak için de aile hekimlerine başvurumaktadırlar. Genel popülasyonda fiziksel aktivitenin yüksek, sedentar yaşamın düşük olmasının depresyon ve anksiyeteyi azalttığı gösterilmiştir.⁽¹⁸⁾ Epilepsili hastaların da anksiyete

ve depresyon için topluma göre yüksek risk taşıdıkları bilinmektedir.⁽¹⁹⁾ Bu nedenle egzersizin önemi ortaya çıkmaktadır. Ayrıca epilepsili hastalarda egzersiz sırasında, EEG'deki epileptik deşarjların azaldığı veya kaybolduğu gösterilmiştir. Egzersiz sırasında nöbetler oldukça nadirdir, nöbetler genellikle egzersizden 15 dk-3 saat sonra görülür. Özellikle nöbetlerin yapısal beyin lezyonuna bağlı olduğu hastalarda, egzersizin nöbetleri kötüleştirici etkisi olduğu saptanmıştır, ancak bunun nedeni tam olarak bilinmemektedir.⁽²⁰⁾

Aile hekimleri, epilepsili hastaların epilepsili olmalarının yanı sıra, kullandıkları AEİ'lerin de yan etkileri nedeni ile egzersizi etkileyebileceği konusunda bilgi sahibi olmalıdırlar. Bu ilaçlar yorgunluk, uykuya eğilim, görme bozuklukları, konsantrasyon güçlüğü, koordinasyon bozukluğu gibi yan etkilere neden olabilir. Böylece egzersiz performansına da olumsuz etkileri olabilir. Ayrıca bazı ilaçlar kilo artışı da yapabilir, bu yan etkisiyle de egzersiz ihtiyacı doğurabilir.⁽²⁰⁾

Egzersiz sırasında nöbetler üzerine etkide bulunabilecek risk faktörlerinin de aile hekimleri tarafından, epilepsili hastalara bilgisi verilmelidir ve hastalar bu durumlardan kaçınmaları için uyarılmalıdır.

Bu risk faktörleri şunlardır:

- Aşırı yorgunluk,
- Uykusuzluk,
- Tuz kaybı,
- Su kaybı,
- Aşırı fiziksel aktivite ile bağlantılı tuz fazlalığı,
- Aktiviteden önce az beslenme nedeniyle kan şekerinde düşmedir.⁽²⁰⁾

Nöbetleri tamamen durmuş olsa da epilepsili hastaların yapmaması gereken sporlar vardır. Sık nöbet geçiren, nöbetleri kontrol altına alınamamış hastalarda, spor dalı seçilirken çok daha dikkatli olunması gereklidir.⁽²⁰⁾

Epilepsili tüm hastaların yapmaması gereken sporlar;

- Boks,
- Karate,
- Denetimsiz dalgıçlık,
- Tek başına yamaç paraşütü,
- Tek başına paraşütle atlama,
- Denetimsiz dağa tırmanmadır.⁽²⁰⁾

Kontrolsüz nöbetleri olan hastaların yapmaması gereken sporlar;

- Havacılıkla ilgili sporlar,
- Jimnastik,
- Ata binmek,
- Buz hokeyi, buz pateni,
- Motor sporları,
- Dağcılık,
- Dalgıçlık,
- Denetimsiz yamaç paraşütü,
- Denetimsiz yelkencilik,
- Denetimsiz su sporları ve yüzme,
- Su kayağı,
- Sörfdür.⁽²⁰⁾

Kişî merkezli bakım ve epilepsi

Hastanın içinde yaşadığı koşullar bağlamında hastalarla ve sorunlarla uğraşırken kişî merkezli bir yaklaşım benimseyebilme; aile hekimliği hasta görüşmesini, hastanın otonomisine saygı göstererek etkili bir

hekim-hasta ilişkisi oluşturmak üzere kullanabilme ve geliştirebilme, iletişim kurabilme, öncelikleri belirleyebilme ve ortaklık içinde hareket edebilme, süregiden ve koordine sağlık hizmeti yönetimi açısından, hastanın gereksinimleriyle belirlenen boylamsal sürekli bakım hizmeti sağlama yetilerini içerir.⁽⁶⁾

Aile hekimleri epilepsi tanısı mevcut olan hastalarıyla da kişi merkezli yaklaşımı benimsemeli ve diğer tüm hastalar gibi hastaya sadece epilepsi tanısında bakmamalı, hastayla tedavi ve takip sürecinde etkili bir iletişim kurmalı ve ortak kararlar içinde hareket edebilmelidir. Epilepsi hastalarını ne zaman sevk etmesi gerektiğini bilmelidir. Gebelik ve emzirmede AEİ kullanımı hakkında yeterli bilgiye sahip olmalı ve hastalarını bu konuda bilgilendirebilmelidir.

Aile hekimleri kendisine başvuran, ilk kez nöbet geçirmiş her hastayı (ya da ilk kez afebril nöbet geçiren her çocuğu) en kısa zamanda, mümkünse olay günü ya da 1-2 hafta içinde bir nöroloji uzmanına sevk etmelidir.⁽²¹⁾ Aynı zamanda hastada non-epileptik bir ataktan şüpheleniliyorsa psikiyatri ve gerekli diğer branşlara da hastanın sevk edilmesini sağlamalıdır.⁽²¹⁾

Aile hekimleri birinci basamakta gebe ve lohusa hastalarının takibinde önemli role sahiptir. Epilepsi tanısı olan gebe ve emziren kişileri AEİ'lerin olası etkileri hakkında bilgilendirebilmeli ve bu konuda danışmanlık verebilmelidir. Bu hastalara gebelik öncesinde de prekonsepsiyonel danışmanlık verebilmelidir. Çocuk sahibi olmaya karar veren epilepsili kadınlara bazı fetal riskler olsa da doğru zamanda uygun tedavi seçilmesi ve yakın takip ile sorunsuz bir gebelik de geçirebilecekleri, sağlıklı bir çocuk sahibi olabilecekleri bilgisi

hekim tarafından verilmelidir.⁽²¹⁾ Gebelikte en düşük etkin dozla monoterapi verilmesi en az riske sahip olan tedavi şeklidir.⁽²¹⁾

Tedavi ile ilişkili riskler; fetal büyüme üzerindeki negatif etkiler, majör konjenital malformasyonlarda (MKM) risk artışı, nörobilişsel ve davranışsal gelişim üzerindeki negatif etkilerdir.⁽²²⁾ Karbamazepin, nörodavranış için teratojen görünmemektedir. Lamotrijine ilişkin mevcut veriler, IQ düzeyi açısından çocukların değerlendirilmesini önermektedir. Levetirasetam, topiramet ve diğer AEİ'lere ilişkin sınırlı veri vardır.⁽²²⁾ MKM'ye neden olma riski en yüksek olan ilaç valproattır; fenobarbital ve topiramet daha düşük riske, lamotrijin ve levetirasetam ise en düşük riske sahip ilaçlardır. Valproat gibi karbamazepin, fenobarbital ve lamotrijinin de MKM riski doza bağımlıdır.

Bu nedenlerle politerapi de kullanılan AEİ'nin tipi, AEİ sayısı kadar önemlidir.⁽²²⁾ Anne karnında valproata maruz kalmak, çocukta doza bağlı nörobilişsel ve davranışsal bozukluklarla (örneğin otizm spektrum bozukluğu) ilişkili olarak, önemli bir riske sahiptir.⁽²³⁾ Ayrıca bu çocuklarda işitme bozuklukları ve işitme kaybı da bildirilmiştir.^(24,25) Tüm bu nedenlerle valproat gebelikte öncelikli olarak tercih edilmemektedir.

Gebelik öncesinde de uygun bir alternatif tedavi varlığında ve herhangi bir kontraseptif bir yöntem kullanılmadığı durumda çocuk doğurma potansiyeli olan tüm epilepsili kadınlarda valproat kullanımı önerilmemektedir.^(26,27) Ayrıca etken madde olan sodyum valproat veya ilacın içerdiği diğer maddelerden birine karşı alerji öyküsü, karaciğerle ilgili bir hastalık varlığı, hastada veya aile bireylerinde ilaca bağlı gelişen

hepatotoksisite öyküsü, hepatik porfiri ya da amonyak düzeyinin artmasına neden olabilecek metabolik bir hastalık varlığı, Alpers-Huttenlocher Sendromu ve Sarı Kantaron (St. John's Wort) kullanımı valproatin kontrendikasyonları arasındadır.⁽²⁸⁻³⁵⁾

Epilepsili kadınların çoğu, hamilelik sırasında nöbet kontrolüne devam eder. Hamilelik öncesi nöbet kontrolü, hamilelik sırasında nöbet kontrolünün en önemli belirleyicisidir. Hastalar aile hekimleri tarafından bu kontroller için teşvik edilmelidirler. Gebelikte AEİ'ye uyumsuzluk ve AEİ'nin klirensindeki değişiklikler, ani nöbetlerin başlıca nedenleridir. Gebelik, AEİ'lerin farmakokinetiği üzerinde büyük bir etkiye sahip olabilir.

Gebelik sırasında klinik olarak lamotrijin, levetirasetam ve okskarbazepinin serum konsantrasyonunda belirgin düşüş görülür, ancak fenobarbital, fenitoin, topiramet ve zonisamidinin de eliminasyonunda anlamlı bir artış görülür. Serum konsantrasyonunda gebelik öncesi optimal konsantrasyonun %35'inden fazla düşüş, nöbet kontrolünde bozulmada artmış riskle ilişkilidir. Hamileliğin AEİ kan düzeylerini ne ölçüde etkilediği, kadınlara göre değişir ve kan düzeyi örneklemeyle en iyi şekilde kontrol edilebilir.⁽²²⁾

Tedavi ile ilişkili risklerin yanı sıra kontrolsüz anne nöbetleri sadece hamile kadına değil, fetusa da zararlı olabilir.⁽²²⁾ Bu ise gebelikte AEİ kullanımının temel nedenlerindedir.⁽³⁶⁾ Örneğin bilateral tonik-klonik nöbetlere dönüşmeyen bilinç bozukluğu olan fokal nöbetlerin fetüs üzerinde 2.5-3.5 dakika boyunca fetal kalp hızında yavaşlama yaptığı gösterilmiştir.⁽³⁷⁾ Jeneralize tonik klonik nöbetler, hamilelik sırasında fetüse plasenta aracı ile transfer edilen hipoksi ve laktik asi-

doz nedenli asfiksiye yol açabilir.⁽³⁸⁾ Nöbete bağlı düşmeler de uterusu künt travmaya neden olabilir ve böylece fetüsü etkileyebilir.⁽²²⁾ Tayvan'da ülke çapında yapılan bir çalışmada, hamilelik sırasında nöbetlerin erken doğum ve düşük doğum ağırlığıyla ilişkili olma olasılığı yüksek bulunmuştur.⁽³⁹⁾

Epilepsi ve kontrolsüz nöbetler maternal risklerle de ilişkilidir. Epilepsili olup hastanede doğum yapan kadınlarda doğum sırasında 10 kata kadar artan anne ölüm riski bildirilmiştir ve ölüm nedenlerinin çoğu nöbetle ilişkili olmak üzere en fazla epilepside ani beklenmeyen ölüm kaynaklı olduğu gösterilmiştir.⁽⁴⁰⁾

Aile hekimleri tarafından tüm anneler anne sütü vermeye teşvik edilmelidir. Bebeğin anne sütündeki AEİ'lere maruz kalması, maternal plazma ilaç konsantrasyonu, ilacın süt/plazma oranı, bebek tarafından alınan süt hacmi ve ilacın bebekte emilimi, metabolizması ve atılımı gibi birçok faktöre bağlı olarak değişir. Genel olarak, proteine minimum bağlanan ve lipid çözünürlüğü fazla olan AEİ'ler anne sütüne daha kolay geçme eğilimindedir. Primidon, levetirasetam, gabapentin, lamotrijin ve topiramet gibi bazı AEİ'ler, anne sütüne yenidoğan üzerine etki oluşturabilecek kadar yüksek konsantrasyonda geçerler. Valproik asit, fenobarbital, fenitoin ve karbamazepin gibi proteine yüksek oranda bağlanan diğer AEİ'ler ise anne sütüne yüksek konsantrasyonlarda geçmez.⁽⁴¹⁾

Vaka serilerinde barbitüratlar ve benzodiazepinlerle gelişen bazı sedasyon raporları dışında, anne sütü yoluyla AEİ maruziyetinin yenidoğan üzerinde olumsuz etkileri bildirilmemiştir. Bebeğin AEİ maruziyetini en aza indirmek için, maternal AEİ'ler düşük etkili bir

dozda tutulmalıdır ve advers reaksiyon belirtileri görürse (uyuşukluk, yetersiz beslenme), bebekte ilaç serum konsantrasyonları izlenebilir.⁽⁴²⁾

Aile hekimleri tarafından gebe kalma aşamasında yeterli folat desteğinin başlatılması da önemlidir. Gebelikte hem fetüs hem de gebe kadınlarda doku sentezine bağlı fizyolojik değişiklikler nedeni ile folat gereksiniminin artışı olduğu bilinmektedir.⁽⁴³⁾ Artan folat gereksiniminin tek başına diyet ile karşılanması mümkün olmadığından gebelerde folik asit desteği tüm dünyada önerilmektedir.⁽⁴⁴⁾ Ülkemizde de, çocuk doğurma potansiyeli olan tüm kadınlar için 0,4 mg folik asit desteği gebeliğin 3 ay öncesinde başlatılması ve gebeliğin 10. haftasına kadar devam edilmesi T.C. Sağlık Bakanlığı Riskli Gebelikler Yönetim Rehberi tarafından önerilmektedir.⁽⁴⁵⁾

Önceki gebeliklerinde nöral tüp defekti sorunu ile karşı karşıya kalmış olan kadınlarda sonraki gebeliklerde bu riski azaltmak için 4-5 mg/gün folik asit desteği önerilmektedir.⁽⁴⁶⁾ AEİ kullanan kadınlarda folik asit dozu için çalışmalar yetersiz olmakla beraber bazı uzmanlar tarafından 1-5 mg/gün folik asit desteği önerilmektedir.⁽⁴²⁾ Ayrıca aile hekimleri hastalarına folik asit ihtiyaçları için uygun besin önerilerinde de bulunabilmelidirler. Folattan zengin kaynaklar koyu yeşil yapraklı sebzeler (brokoli, ıspanak vb.), kurubaklagiller (nohut, mercimek, fasulye vb.), portakal, greyfurt, yer fıstığı ve bademdir.⁽⁴⁷⁾

Enzim indükleyici AEİ kullanan hastaların bebeklerine doğumdan hemen sonra ve 28. günde yenidoğan hemorajik hastalığını önlemek için 1mg vitamin K enjeksiyonu önerilmektedir.⁽²¹⁾ Aile hekimleri bu annele-

rin yenidoğan bebek izlemlerini yaparken bunu sorgulamayı da unutmamalıdır.

Bütüncül yaklaşım ve epilepsi

Bütüncül yaklaşım, kültürel ve varoluş boyutlarını dikkate alan bir biyopsikososyal model kullanabilme yetilerini içerir.⁽⁶⁾

Bir hasta aile sağlığı merkezine herhangi bir şikayetle başvurduğunda Aile hekimleri hastasını tek bir hastalık veya şikayeti üzerinden değerlendirmez. Kişinin anemnezini biyopsikososyal yaklaşımla ele alır. Psikiyatrist George Engel 1977 yılında biyopsikososyal modeli tanımlamıştır. Buna göre biyopsikososyal sistemlerin, biyolojik alt sistemleri birbirlerini etkileyerek daha başarılı ve daha karmaşık sistemleri oluşturmada ve eş zamanlı olarak da sosyal ve psikolojik faktörlerden etkilenmektedir.

Tüm organizma ise biyolojik, psikolojik ve sosyal etkilerin karşılıklı etkileşimleri ile anlam bulmaktadır.⁽⁴⁸⁾ Aile hekimi de kişinin biyolojik, ruhsal ve sosyal sağlığını bir bütün olarak değerlendirir. Kişinin ailesinin, sosyal çevresinin ve kültürel boyutlarının kişinin sağlığı için önemini farkındadır. Amerikalı filozof William James (1958); “Bir şeyi doğru anlayabilmek için onu içinde bulunduğu ortamda ve o ortamın dışında bütün çeşitliliği ile tanımamız gerekir” demiştir.

Epilepsili hastalar, herhangi bir nedenle veya şikayetle aile hekimlerine başvurduklarında aile hekimleri hastasına bütüncül yaklaşmayı bilir. Örneğin sadece reçete için başvuran hastasının başvurusunu aile hekimi bir fırsat olarak değerlendirir ve kişiyi fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan bütün kültürel ve varoluş boyutlarıyla

ele alır. Aynı zamanda Epilepsi tanılı hastalarda depresyon, anksiyete, psikoz, dikkat eksikliği gibi durumlar genel populasyona göre daha çok görülmektedir.⁽⁴⁹⁾

Bu nedenle psikososyal olarak da diğer kişilere göre daha çok desteğe ihtiyaç duyduklarından aile hekimi hastasının bu konuda da topluma ve ailesine karşı savunucusu olmalıdır. Bir sistematik derleme çalışmasında normal zekaya sahip epilepsili çocuklarda, akademik başarının daha düşük olduğu gösterilmiştir.⁽⁵⁰⁾ Aile hekimleri bunu bilir ve bu bütüncül yaklaşımda bunları da ele alır.

Kapsayıcı yaklaşım ve epilepsi

Çok sayıda yakınma ve patolojiyi, bireyin hem akut hem kronik sağlık sorunlarıyla eş zamanlı yönetebilme, sağlığı geliştirme ve hastalıkları önleme stratejilerini uygun bir şekilde kullanarak sağlık ve iyilik durumunu geliştirebilme, sağlığın geliştirilmesi, korunma, tedavi, bakım, palyasyon ve rehabilitasyonu yönetebilme ve koordine edebilme yetilerini içerir.⁽⁶⁾

Epilepsili hastaların her kontrolü sırasında akıllarına takılan soruları sormaları için vakit ayırmak, sık karşılaşılabilecekleri semptomların ciddiyeti ve ilaçların düzenli kullanımı hakkında bilgi vermek, ilaç yan etkisi, ilaç etkileşimleri, prekonsepsiyonel danışmanlıktan bahsetmek aile hekiminin görevlerindedir. Örneğin evde geçirilen bir epileptik nöbetin nasıl yönetilebileceği konusunda aileyi bilgilendirmek aile hekimlerinin kapsayıcı yaklaşımının bir parçasıdır.

AEİ kullanan hastalarda prekonsepsiyonel ve aile planlaması danışmanlığı verilmesi sağlığın geliştirilmesi ve hastanın korunması açısından önemlidir. İlk kez

geçirilen nöbetin, non-epileptik atakların, kontrolsüz epilepsinin veya psödonöbet gibi durumların yönetiminde gerektiğinde diğer ilgili uzmanlık alanlarının görüşünü almak, branşlar arası koordinasyonu sağlamak ve hastanın ilgili merkezlere sevkini gerçekleştirmek kapsayıcı yaklaşımın bir parçasıdır.

Epilepsinin ilk tanısı epilepsi uzmanı tarafından yapılması gerekmesine rağmen, takip en uygun şekilde birinci basamakta hastanın evine yakın bir ortamda yapılmalıdır.⁽⁵¹⁾ Aile hekimleri, hastalar nöbet ile başvurduğunda detaylı bir anamnez alarak nöbetin ayırıcı tanısını yapabilmelidir. Her vizitte epilepsili hastanların ilaçlarını düzenli alma durumlarını, nöbet sıklığını, en son nöbeti ne zaman geçirdiğini, nöbet öncesinde tetikleyici faktörlerin olup olmadığını, AEİ'lerin yan etkilerini (**Tablo 1**), AEİ'lerle diğer ilaçların etkileşimini (**Tablo 2**) sorgulamalıdır. Alkol, uyku eksikliği, ışık maruziyeti, aşırı sıvı tüketimi, stres, anksiyete, hiperventilasyon ve bazı antidepresan ilaçlar nöbetler için uyarıcı olabilmektedir.^(51,52)

Aile hekimlerinin birinci basamakta bakabileceği tetikler sınırlı olsa da epilepsili hastaların takibini yaparken AEİ'lerin kandaki düzeyine ne zaman bakılması gerektiği konusunda bilgi sahibi olmalı ve hastasını ilgili merkeze yönlendirebilmelidir. AEİ'nin kandaki düzeylerinin takip endikasyonları;

- Önerilen ilacın kullanılmadığından şüphelenildiğinde,
- Toksikite şüphesi varsa,
- Farmakokinetik etkileşimlerin düzenlenmesinde,
- Status epileptikus, organ yetmezliği veya gebelik gibi bazı özel durumlardır.⁽²¹⁾

Tablo 1: Bazı anti epileptik ilaçların (AEİ) yan etkileri⁽⁷⁾

Karbamazepin	Makülopapüler döküntü
	Stevens-Johnson sendromu
	Diğer AEİ'lerle etkileşim
	Geçici lökopeni
	Kalıcı lökopeni
	Aplastik anemi
Lamotrijine	Hafif döküntü
	Şiddetli döküntü
	Diplopi
Fenitoin	Oral kontraseptiflerin, antikoagülanların, diğer AEİ'lerin ve deksametazonun metabolizmasını artırır
	Döküntü
	Dişeti hipertrofisi
	Hafif hirsutizm
Topiramet	Kilo kaybı
	Zihinsel tembellek
	Yorgunluk
	Böbrek taşı
	Glokom
Valproat	Kilo almak
	Saç kaybı
	Karaciğer yetmezliği
Etoosüksimid	Gastrointestinal sinirlilik
	Depresyon
	Psikoz
	Lökopeni

Table 2: Bazı antiepileptik ilaçlarla (AEİ) diğer ilaçların etkileşimleri⁽⁶⁷⁾

Terapötik ilaç sınıfları	Etkilenen AEİ'ler	Etkileşim mekanizması ve klinik sonuç
Antidepresan ve antipsikotikler	Haloperidol	AEİ'lerin serum konsantrasyonlarında artışa yol açan enzim inhibisyonu yaparlar.
	Risperidon	
	Klorpromazin	Valproik asit
	Klomipramin	Karbamazepin, fenitoin, fenobarbital, valproik asit
	Sertralin	Karbamazepin, lamotrijin, fenitoin, valproik asit
Oral kontraseptifler		AEİ'lerin serum konsantrasyonlarında azalmaya yol açan metabolizmayı indüklerler.
Antibiyotikler	Klaritromisin	AEİ'lerin serum konsantrasyonlarında artışa yol açan enzim inhibisyonu yaparlar.
	Eritromisin	
	Trolandomisin	
	Rifampisin	Lamotrijin
	İzoniazid	Karbamazepin, etosüksimit, fenitoin, valproik asit
Diğerleri	Probenisid	Karbamazepinin serum konsantrasyonunda azalmaya yol açan metabolizmayı indüklerler.
	Antiasit	Gabapentinin emiliminde ve atılımında azalma sonucu Gabapentinin yarı ömrünü uzatırlar.
	Simetidin	
	Salisilat	Tiagabinin toplam serum konsantrasyonunu azaltırlar (ancak serbest konsantrasyonunu değıştirmezl).
	Naproksen	

Aile hekimleri epilepsili hastalarını AEİ tedavilerinin sonlanması konusunda da bilgi sahibi olmalı ve gerektiğinde ilgili merkezlere yönlendirebilmelidir. AEİ kesimi nöroloji uzmanının yönetiminde veya rehberliğinde olmalıdır. AEİ tedavisinin devamı veya kesilmesinin risk ve yararları, en az 2 yıl boyunca nöbetsiz kalan bireylerde tartışılmalıdır.⁽²¹⁾ Pediyatrik epilepsi hastalarında da ilacı kesme kararı nöbet tekrarı olasılığını arttıran risk faktörleri göz önüne alınarak ve aile ile ilacın risk ve faydasını tartıştıktan sonra verilir. Genellikle ilk nöbet kontrolü kolaylıkla sağlanan epileptik çocuklarda 2-4 yıl nöbet görülmezse ilacın sonlandırılması önerilir.⁽⁵³⁾

Aile hekimleri kapsayıcı yaklaşımın da bir parçası olarak epilepsili hastalara prekonsepsiyonel danışmanlık verebilmeli, uygun kontraseptif yöntem seçimleri hakkında hastalarını bilgilendirebilmelidir. Epileptik kadın hastanın kontrasepsiyon için non-hormonal metod kullanmasının hiçbir kontrendikasyonu yoktur. Enzim indüklemeyen AEİ'ler (gabapentin, lamotrijin, levetirasetam, valproik asit), oral kontraseptiflerin etkinliğini değiştirmezler. Enzim indükleyici AEİ (karbamazepin, etosüksimid, fenobarbitol, fenitoin, primidon) kullanan kadın hastalarda oral kontraseptifler (OK) ilk tercih edilen kontrasepsiyon yöntemi olmamalıdır. Ancak hasta yine de oral kontraseptif kullanmayı istiyorsa, kontrasepsiyon etkinliğinin azalacağı bilgisi aile hekimi tarafından verilmelidir.

Enzim indükleyici AEİ kullanan epilepsili hastalara, yüksek dozda kombine oral kontraseptif ya da progesteron içeren kontraseptifler, örneğin; depo- provera önerilir.⁽²¹⁾ Sadece düşük dozlu progesteron içeren tablet veya

implant formundaki kontraseptif ilaçların başarısızlık oranı yüksek olup, AEİ ile birlikte kullanımı önerilmemektedir.⁽⁵⁴⁾ Kombine OK kullanmak isteyen hastaların oral kontraseptif içeriğinde minimum 50 mcg östradiol ya da mestranol bulunması gereklidir. Ara kanamaları oluyorsa östrojen dozu 75 mcg veya 100 mcg/gün'e çıkılmalıdır.

Ayrıca "üçlü siklus" tedavi düşünülmelidir (üç paket ilacı ara vermeden kullanmak). Yüksek doz oral kontraseptif kullansalar da, enzim indükleyici ilaç kullanan hastalar gebe kalma riskine sahiptir bu nedenle ek olarak bariyer metodunun kullanılması önerilebilir.⁽²¹⁾ Depo-provera, enzim indükleyici AEİ kullanan hastalarda önerilebilecek, standart 12 hafta intervallerle kullanılabilen bir ilaçtır. Epileptik hastalarda 10 haftalık intervallerle kullanılmalıdır.⁽⁵²⁾

Acil kontrasepsiyon için, rahim içi araç en uygun tercih edilebilecek metottur.⁽²¹⁾ Enzim indükleyen AEİ alan hastalar acil hormonal kontrasepsiyon yöntemini kullanacaksa, aynı anda iki doz alması önerilir. Enzim indükleyici AEİ kullanan hastalarda, acil hormonal kontrasepsiyon için; levonorgesterol 0,75 mg 1x2 (1,5 mg), 12 saat sonra 1x1 (0,75 mg) alması önerilir.⁽⁵⁴⁾

Aile hekimleri koruyucu hekim olarak, diğer tüm hastalar gibi epilepsili hastalara da sigara bırakma konusunda danışmanlık verebilmelidir. İsviçre'de yapılan kesitsel bir çalışmada epilepsili hastaların genel popülasyona göre sigara içme riski daha yüksek saptanmıştır.⁽⁵⁵⁾ Sigaranın, nöbet için risk faktörü olabileceği konusunda çalışmalar devam etmektedir, bir çalışmada sigara içmekle nöbet riskinin arttığı belirtilmiştir.⁽⁵⁶⁾ Sigara içen epilepsili hastalarda, eğer sigara bırakmak

için ilaç tedavisi düşünülmekeyse nöbetle kullanımı kontrendike olan bupropiyondan kaçınılmalıdır.⁽⁵⁷⁾

Epilepsili tüm kişilerin, hasta ile birincil ve ikincil sağlık hizmetlerinin uyumunu içeren kapsamlı bir takip planı olmalıdır.⁽²¹⁾ Bu plana epilepsili hastaların aileleri de dahil edilmelidir. Epilepsili hastalar ve aileleri bilgilendirilmeli, eğitilmeli ve bu durumla baş edebilecek şekilde cesaretlendirilmelidir.⁽⁵⁸⁾

Epilepsi ve toplum yönelimli hekimlik

Toplum yönelimli hekimlik, hastaların sağlık gereksinimleriyle onların içinde yaşadıkları toplumun sağlık gereksinimlerini, var olan kaynakların kullanımını açısından bir denge içinde uzlaştırabilmektir.⁽⁶⁾

Halk sağlığı uzmanları ile aile hekimleri, hastalıkları önleme ve sağlığı geliştirme sistemlerini oluşturma ve sürdürme açısından doğal müttefiklerdir. Yerel toplum sağlığı merkezleri ile iletişim kurulması ve sürdürülmesi, aile hekimi ile tüm sağlık sistemleri arasında önemli bir köprüdür.⁽⁴⁹⁾

Aile hekimlerine epilepsi hastaları diğer tüm kronik hastalıklı bireyler gibi sadece epilepsisi için değil, toplumun bütününe ilgilendiren sağlık sorunlarıyla da başvurabilir. Bu durumda aile hekimi toplumun sağlığını koruyucu önlemleri almalıdır. Aile hekimleri bildirim zorunlu hastalık veya durumların bildirim, klinik koruyucu rehberlerin uygulanması (tarama, bağışıklama, danışma, kemoprofilaksi, seyahat önerileri), çevre ile ilgili durumlarla alakalı bilgi toplayabilme, toplum kaynakları ile iletişim kurabilme ve hayat tarzı değişikliği için danışmalık verebilmelidir.⁽⁵⁹⁾

Örneğin bir aile hekimi, epilepsi hastasında tüberküloz veya Covid-19 gibi bildirim zorunlu bir hastalıkla karşılaştığında, toplum yönelimli olup bildirimini yapmakla ve çevre ile ilgili gerekli önlemleri almakla görevlidir. Yine epilepsi hastalarını diğer hastalar gibi tarama programlarına dahil etmeli, aşılama hakkında ve toplum sağlığı açısından riskli bölgelere seyahatleri öncesinde bilgilendirmelidir.

Aile hekimleri epilepsili hastalara aşı önerirken; febril konvülsiyon, epilepsi ve/veya epileptik ensefalopati-li hastalarda aşı kontrendikasyonlarının olup olmadığı ya da herhangi bir aşının febril konvülsiyon, epilepsi ve/veya epileptik ensefalopatilere yol açıp açmayacağı konusunda sorularla karşılaşabilirler.

Bir çalışmada kızamık, kabakulak ve kızamıkçık, hepatit A, hepatit B, çocuk felci, influenza tip B, difteri, boğmaca ve tetanoz aşısı ve meningokok enfeksiyonları, tifüs ve Lyme hastalığına karşı aşılama nöbete neden olduğu belirtilmiştir.⁽⁶⁰⁾ Difteri-Tetanoz-Boğmaca ve Kızamık-Kabakulak-Kızamıkçık aşılarının febril konvülsiyon riskini önemli ölçüde artırdığı belirtilmiştir.⁽⁶¹⁾ Aşılama ve epileptik ensefalopati arasındaki ilişkilere dair son gözlemler ve veriler, aşıya bağlı olarak ortaya çıkan bazı ensefalopati vakalarının aslında aşılama ile nedensel bir ilişkisi olmayan doğal bir genetik kusurdan kaynaklanabileceğini göstermektedir.⁽⁶¹⁾ Yapılan bir literatür taramasına göre; Difteri-Tetanoz-Boğmaca ve Kızamık, Kabakulak ve Kızamıkçık aşıları febril konvülsiyonu provoke edebilseler de, febril konvülsiyonun nedeni değildirler.

Aşılama zamanının ileri yaşa ertelenmesi, febril

konvülsiyon gelişme riskini azaltmaz. Aşılar, epilepsi veya West sendromu gelişme riskini artırmaz. Febril konvülsiyonun geçmişte varlığı aşılama için bir kontrendikasyon değildir. Epilepsi varlığı genel olarak aşılama için bir kontrendikasyon değildir.⁽⁶²⁾

Özgün sorun çözme becerileri ve epilepsi

Özgün karar verme süreçlerini rahatsızlıkların toplum içindeki prevalans ve insidansı ile ilişkilendirme, öykü, fizik bakı ve laboratuvar incelemelerinden bilgi elde etme ve yorumlamada seçici davranabilme ve bu bilgileri hasta ile işbirliği içinde uygun bir yönetim planı oluşturmada kullanabilme, zamanı araç olarak kullanarak kademeli araştırma yapma ve belirsizliğe uyum sağlama gibi uygun çalışma ilkeleri benimseyebilme, gerektiğinde acil girişim yapabilme, erken dönemde ve henüz ayrılaşmamış olarak ortaya çıkan durumları yönetebilme, tanı ve sağaltım girişimlerini etkili ve verimli şekilde kullanabilme yetilerini içerir.⁽⁶⁾

Aile hekimleri kendilerine başvuran epilepsi tanı hastalarının da kayıtlarını doğru tutmalı, toplumun prevalans ve insidansı ile ilişkilendirebilmelidir. Hekim olarak nöbet, febril konvülsiyon geçiren hastaya gerektiğinde acil müdahale yapabilmelidir. Ayrıca nöbetin

ayırıcı tanısını yapabilmeli, yönetebilmeli, gerektiğinde ilgili merkezlere sevk edebilmelidir.

Febril konvülsiyon; genellikle altı ay ile beş yaş arasında herhangi bir intrakraniyel enfeksiyon bulgusu olmaksızın, ateşle ilişkili olarak ortaya çıkan konvülsiyonlardır.⁽⁶³⁾ Ateşli nöbetleri olan çocukların değerlendirilmesine ateşin nedenini belirlemeye odaklanmış bir anamnez ve fizik muayene ile başlanmalıdır.⁽⁶⁴⁾ Acil müdahale, hastayı hava yolu, solunum ve dolaşım açısından stabilize etmekle başlar. Ateşli nöbetlerin çoğu kendi kendini sınırlar, ancak beş dakikadan uzun süren nöbetlerin kendiliğinden durması olası değildir ve nöbeti kırmak için bir benzodiazepin uygulanmalıdır. İntravenöz erişim olmadığında, bukkal midazolam veya rektal diazepam kullanılabilir.⁽⁶⁵⁾

Epilepsi tanı hastalarla periyodik sağlık taramaları, sağlık raporları, düzenli kullanılan ilaçların reçetesi, aşılama, tarama muayeneleri, vb. nedenlerle sık sık karşılaşan aile hekimlerinin ve hasta yakınlarının, epilepsi ile ilgili bilgi edinebilecekleri (nöbet esnasında yapılması gerekenler, iş hayatı, spor, ...) çeşitli kaynaklar mevcut olup Türk Epilepsi ile Savaş Derneği'nin web adresinden⁽⁶⁶⁾ de özet bilgilere ulaşabilirler.

Kaynaklar:

1. Fisher RS, Boas W van E, Blume W, Elger C, Genton P, Lee P, et al. Epileptic Seizures and Epilepsy: Definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE). *Epilepsia* [Internet]. 2005 [cited 2021 Jan 12];46(4):470–2.
2. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, Bogacz A, Cross JH, Elger CE, et al. ILAE Official Report: A practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia* [Internet]. 2014 [cited 2021 Jan 12];55(4):475–82.
3. Karaağaç N, Yeni SN, Şenocak M, Bozluoğay M, Savrun FK, Özdemir H, et al. Prevalence of epilepsy in Silivri, a rural area of Turkey. *Epilepsia* [Internet]. 1999 [cited 2021 Jan 11];40(5):637–42.
4. Balal M, Demir T, Aslan K, Bozdemir H. Adana il merkezinde epilepsi prevalansı ve sosyodemografik faktörlerle ilişkisi. *Turkish J Fam Med Prim Care*. 2017;11(1):20.
5. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2018. Ankara. 2018: 248–9. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/36164/0/siy2018en2pdf.pdf> adresinden 13.10.2022 tarihinde erişilmiştir.
6. Allen J, Gay B, Crebolder H, Heyrman J, Svab I, Ram P. The European definition of General Practice/Family Medicine. *Eur Acad Teach Gen Pract* [Internet]. 2005;1–11.
7. Blume WT. Diagnosis and management of epilepsy. *Cmaj*. 2003;168(4):441–8.
8. Türk Epilepsi ile Savaş Derneği. Epilepsi Hastalarının Sürücü Ehliyeti Almaları İle İlgili Yönetmelikte Değişiklik İçin Hazırlanmış Olan Öneri Taslağı [Internet]. [cited 2021 Feb 17]. <http://www.turkepilepsi.org.tr/4/haberler/432/epilepsi-hastalarinin-surucu-ehliyeti-almalari-ile-ilgili-yonetmelikte-degisikli> adresinden 13.10.2022 tarihinde erişilmiştir.
9. Krumholz A. Driving issues in Epilepsy: Past, present, and future. *Epilepsy Curr*. 2009;9(2):31–5.
10. Sheth SG, Krauss G, Krumholz A, Li G. Mortality in epilepsy: Driving fatalities vs other causes of death in patients with epilepsy. *Neurology*. 2004;63(6):1002–7.
11. Waller JA. Chronic Medical Conditions and Traffic Safety. *N Engl J Med*. 1965;273(26):1413–20.
12. TC. Resmi Gazete. Sürücü Adayları ve Sürücülerde Aranacak Sağlık Şartları ile Muayenelerine Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. 2015;5. <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203> adresinden 37.09.2022 tarihinde erişilmiştir.
13. Şen M. İş Hukukunda Çalışma Koşullarında Değişiklik. Birinci Baskı. Seçkin Yayıncılık, Ankara. 2005.
14. Akyiğit E. İctihatlı ve Açıklamalı 4857 Sayılı İş Kanunu Şerhi. İkinci Baskı. Legal Kitabevi, Ankara. 2006.
15. Türk Epilepsi ile Savaş Derneği. Epilepsi ve İş Hayatı [Internet]. [cited 2021]. from: <http://www.turkepilepsi.org.tr/menu/38/epilepsi-ve-is-hayati> adresinden 13.10.2022 tarihinde erişilmiştir.
16. TC. Resmi Gazete. Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik [Internet]. [cited 2023 Mar 26]. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130713-3.htm> adresinden 13.10.2022 tarihinde erişilmiştir.
17. TC. Resmi Gazete. İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu [Internet]. [cited 2023]. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120630-1.htm> adresinden 13.10.2022 tarihinde erişilmiştir.
18. Schuch FB, Vancampfort D, Richards J, Rosenbaum S, Ward PB, Stubbs B. Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *J Psychiatr Res* [Internet]. 2016;77:42–51.
19. Scott AJ, Sharpe L, Hunt C, Gandy M. Anxiety and depressive disorders in people with epilepsy: A meta-analysis. *Epilepsia*. 2017;58(6):973–82.
20. Türk Epilepsi ile Savaş Derneği. Epilepsi ve Egzersiz | [Internet]. [cited 2021]. <http://www.turkepilepsi.org.tr/menu/42/epilepsi-ve-egzersiz> adresinden 13.10.2022 tarihinde erişilmiştir.
21. Aykut C, Berrin B, Kadriye A, Fehim A, Kezban A, Ebru A, et al. Epilepsi Rehberi. Türk Nöroloji Derneği Epilepsi Çalışma

Ahntı Kodu: Çelik O. ve Apaydın Kaya Ç. Epilepsi ve Aile Hekimliği
Jour Turk Fam Phy 2023; 14 (2): 64-81. Doi: 10.15511/tjtfp.23.00264.

- Grubu [Internet]. 2007:1–42. <https://www.noroloji.org.tr/tnd-data/uploads/files/epilepsi.pdf> adresinden 13.10.2022 tarihinde erişilmiştir.
22. Tomson T, Battino D, Bromley R, Kochen S, Meador K, Pennell P, et al. Management of epilepsy in pregnancy: a report from the International League Against Epilepsy Task Force on Women and Pregnancy. *Epileptic Disord.* 2019;21(6):497–517.
 23. Jakob C, Therese K.G, Merete JS, Diana S, Erik TP, Lars HP, et al. Prenatal valproate exposure and risk of autism spectrum disorders and childhood autism. *Journal of American Medical Association.* 2013;309:1696-703.
 24. Foch C, Araujo M, Weckel A, Damase-Michel C, Montastruc J-L, Benevent J, et al. In utero drug exposure and hearing impairment in 2-year-old children A case-control study using the EFEMERIS database. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2018;113:192–7.
 25. Houtte E Van, Casselman J, Janssens S, Kegel A De, Maes L, Dhooge I. Middle and inner ear malformations in two siblings exposed to valproic acid during pregnancy: A case report. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2014;78(11):2007–10.
 26. Toledo M, Mostacci B, Bosak M, Jedrzejak J, Thomas RH, Salas-Puig J, et al. Expert opinion: use of valproate in girls and women of childbearing potential with epilepsy: recommendations and alternatives based on a review of the literature and clinical experience—a European perspective. *J Neurol [Internet].* 2021;268(8):2735–48.
 27. Harden CL, Meador KJ, Pennell PB, Hauser WA, Gronseth GS, French JA, et al. Management issues for women with epilepsy - Focus on pregnancy teratogenesis and perinatal outcomes. *Neurology.* 2009;73:133-41.
 28. Gupta T. Valproate-induced drug rash eosinophilia with systemic symptoms syndrome: unknown hepatotoxicity. *Euroasian J Hepatogastroenterol.* 2019;9(2):102-3.
 29. Knowles SR, Shapiro LE, Shear NH. Anticonvulsant hypersensitivity syndrome: incidence, prevention and management. *Drug Saf.* 1999;21(6):489-501.
 30. Chalasani NP, Maddur H, Russo MW, Wong RJ, Reddy KR. Practice parameters Committee of the American College of Gastroenterology. ACG clinical guideline: diagnosis and management of idiosyncratic drug-induced liver injury. *Am J Gastroenterol.* 2021;116(5):878-98.
 31. Mindikoglu AL, King D, Magder LS, Ozolek JA, Mazariegos GV, Shneider BL. Valproic acid-associated acute liver failure in children: case report and analysis of liver transplantation outcomes in the United States. *J Pediatr.* 2011;158(5):802-7.
 32. Segura-Bruna N, Rodriguez-Campello A, Puente V, Roquer J. Valproate-induced hyperammonemic encephalopathy. *Acta Neurol Scand.* 2006;114(1):1-7.
 33. Bassett JT, Rodriguez B, Mulligan L, Fontana RJ. Acute liver failure in a military recruit treated with valproic acid and harboring a previously unrecognized POLG-1 mutation. *Epilepsy Behav Rep.* 2019;12:100342.
 34. Guo HL, Jing X, Sun JY, et al. Valproic acid and the liver injury in patients with epilepsy: An update. *Curr Pharm Des.* 2019;25(3):343-51.
 35. Rahimi R, Abdollahi M. An update on the ability of St. John's wort to affect the metabolism of other drugs. *Expert Opin Drug Metab Toxicol.* 2012; 8: 691–708.
 36. Sveberg L, Svalheim S, Taubøll E. The impact of seizures on pregnancy and delivery. *Seizure [Internet].* 2015;28:35–8.
 37. Nei M, Daly S, Liporace J. A maternal complex partial seizure in labor can affect fetal heart rate. *Neurology.* 1998;51(3):904–6.
 38. Harden C, Thomas SV, Tomson T, et al. *Epilepsy in women.* Wiley, New York. 2013;115–27.
 39. Chen YH, Chiou HY, Lin HC, Lin HL. Affect of seizures during gestation on pregnancy outcomes in women with epilepsy. *Arch Neurol.* 2009;66(8):979–84.
 40. Edey S, Moran N, Nashef L. SUDEP and epilepsy-related mortality in pregnancy. *Epilepsia.* 2014;55(7):72–4.
 41. Harden CL, Pennell PB, Koppel BS, Hovinga CA, Gidal B, Meador KJ, et al. Management issues for women with epilepsy - Focus on pregnancy (an evidence-based review): III. Vitamin K, folic acid, blood levels, and breast-feeding: Report of the Quality Standards Subcommittee and Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee o. *Epilepsia.* 2009;50(5):1247–55.

Ahntı Kodu: Çelik O. ve Apaydın Kaya Ç. Epilepsi ve Aile Hekimliği
Jour Turk Fam Phy 2023; 14 (2): 64-81. Doi: 10.15511/tjtfp.23.00264.

42. Patel SI, Pennell PB. Management of epilepsy during pregnancy: An update. *Ther Adv Neurol Disord*. 2016;9(2):118–29.
43. Greenberg J, Bell S, Guan Y, Yu Y. Folic acid supplementation and pregnancy – more than just neural tube defect prevention. *Aust J Herb Naturop Med*. 2020;32(3):115–9.
44. Yan J, Zheng Yz, Cao Lj, Liu Yy, Li W, Huang Gw. Periconceptional folic acid supplementation in Chinese women: A Cross-sectional study. *Biomed Environ Sci [Internet]*. 2017;30(10):737–48.
45. Çelik A, Yaman H, Turan S, Kara A, Kara F, Zhu B, et al. Riskli Gebelikler Yönetim Rehberi [Internet]. Vol. 1. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2014:1–8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001%0A> adresinden 13.10.2022 tarihinde erişilmiştir.
46. Czeizel AE, Dudás I, Vereczkey A, Bánhidy F. Folate deficiency and folic acid supplementation: The prevention of neural-tube defects and congenital heart defects. *Nutrients*. 2013;5(11):4760–75.
47. Dayı T, Pekcan G. Gebelerde folik asit desteği ve güncel yaklaşımlar. *Food Heal*. 2019;5(2):128–38.
48. Engel GL. The Need for a New Medical Model: A Challenge for Biomedicine. 1977;196:129–36.
49. Başak O, Saatçi E. Aile Hekimliği Avrupa Tanımı. Türkiye Aile Hekimleri Uzm Derneği Yayınları, Ankara. 2011;4:1–48.
50. Wo SW, Ong LC, Low WY, Lai PSM. The impact of epilepsy on academic achievement in children with normal intelligence and without major comorbidities: A systematic review. *Epilepsy Res*. 2017;136:35–45.
51. Aylward R. Epilepsy. *J R C Physicians Edinbg*. 2006;36:326–31.
52. Aird RB, Gordon NS. Some excitatory and inhibitory factors involved in the epileptic state. *Brain Dev*. 1993;15(4):299–304.
53. Saltık S. Medical Treatment in Childhood Epilepsies. *J Turkish Epilepsy Soc*. 2014;20(Ek 1):50–5.
54. Schwenkhagen AM, Stodieck SRG. Which contraception for women with epilepsy? *Seizure*. 2008;17(2):145–50.
55. Torriani O, Vuilleumier F, Perneger T, Despland PA, Maeder M, Héritier-Barras AC, et al. Epilepsy and tobacco smoking: a cross-sectional study. *J Neurol*. 2016;263(10):2057–64.
56. Johnson AL, McLeish AC, Shear PK, Sheth A, Privitera M. The role of cigarette smoking in epilepsy severity and epilepsy-related quality of life. *Epilepsy Behav [Internet]*. 2019;93:38–42. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.01.041>
57. South-Paul JE, Matheny SC, Lewis E I. Aile Hekimliği Tanı ve Tedavi. (çev. eds) Kut A, Eminsoy MG, Fidan C. 4. Baskı. Güneş Tıp Kitabevleri, İstanbul. 2019:649.
58. Boer HM, Mula M, Sander JW. The global burden and stigma of epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2008;12(4):540–6.
59. Freeman TR, McWhinney IR. *Textbook of Family Medicine*. Third Edit. Oxford University Press, New York. 2009: 396–400 .
60. Miravalle A, Biller J, Schnitzler E. Neurological complications following vaccinations. *Neurol Res*. 2010;32(3):285–92.
61. Pruna D, Balestri P, Zamponi N, Grosso S, Gobbi G, Romeo A, et al. Epilepsy and vaccinations: Italian guidelines. *Epilepsia*. 2013;54(7):13–22.
62. Belousova ED. Vaccination in children, febrile convulsions, and epilepsy. *Neurosci Behav Physiol*. 2020;50(1):8–12.
63. Duffner PK, Berman PH, Baumann RJ, Fisher PG, Green JL, Schneider S, et al. Clinical practice guideline - Neurodiagnostic evaluation of the child with a simple febrile seizure. *Pediatrics*. 2011;127(2):389–94.
64. Agarwal M, Fox SM. Pediatric seizures. *Emerg Med Clin North Am [Internet]*. 2013;31(3):733–54.
65. Smith DK, Sadler KP, Benedum M. Febrile seizures: Risks, evaluation, and prognosis. *Am Fam Physician*. 2019;99(7):445–50.
66. Türk Epilepsi İle Savaş Derneği. <https://www.turkepilepsi.org.tr/menu/122/epilepsi> adresinden 13.10.2022 tarihinde erişilmiştir.
67. Johannessen SI, Johannessen Landmark C. Antiepileptic drug interactions - principles and clinical implications. *Curr Neuroparmacol*. 2010;8(3):254–67.

Alıntı Kodu: Çelik O. ve Apaydın Kaya Ç. Epilepsi ve Aile Hekimliği
Jour Turk Fam Phy 2023; 14 (2): 64-81. Doi: 10.15511/tjtfp.23.00264.