

BÖLÜM 10

GEBELİKTE EPİLEPTİK HASTALIKLAR VE YÖNETİMİ

Hediye KARAKOÇ¹
Fatma BAY²

Giriş

Toplumda “Sara Hastalığı” olarak bilinen epilepsi, sinir sisteminde uyarıyı iletmekle görevli nöronlardaki anormal ve aşırı elektriksel deşarj sonucu bilişsel, sosyal, nörobiyolojik ve psikolojik problemlere yol açan ani, tekrarlayıcı nöbetlerle kendini gösteren kronik nörolojik bir hastalıktır. Epileptik hastalıklarda, zihinsel problemler yaşanmamasına ve nöbet olmadığı dönemlerde kişilerin oldukça sağlıklı olmasına karşın olumsuz toplumsal algı sebebiyle nöbetler hasta ve ailesini psikolojik olarak olumsuz etkilemektedir.

Epileptik hastalıklar, menstrual siklus, fertilizasyon başta olmak üzere gebelik dönemini de birçok yönüyle etkilemektedir. Doğurganlık çağındaki kadınlarda migrenden sonra en sık görülen kronik nörolojik hastalık olup gebelikteki insidansı %0.3-%0.7 arasında değişmektedir. Epilepsinin ve epilepsiye bağlı kullanılan ilaçların gebelik ve fetüs üzerinde olumsuz etkileri olabileceği gibi gebeliğinde hastalığın seyri üzerinde etkileri olabilmektedir. Gebelik döneminde önemli artış gösteren östrojen ve progesteron hormonlarının

nöron uyarılabilirliğini artırmasına bağlı olarak nöbet sıklığı ve şiddeti artabilmektedir. Bu nedenle epileptik gebelerde, genel popülasyon ile karşılaştırıldığında epileptik nöbet ve ani beklenmeyen ölümlere bağlı olarak maternal mortalite 10 kat daha yüksek olup dolaylı anne ölüm nedenleri arasında yer almaktadır. Nöbet sıklığının artma sebebi her ne olursa olsun nöbetlere bağlı maternal ve fetal komplikasyonları önlemek için yakın takip ve dikkatli yönetim gerekmektedir.

Patofizyolojisi

Epilepsi nöbeti beyinde ya duyuşal sistem, motor sistem ya da otonom sinir sisteminde anormal elektriksel aktivitenin beklenmedik bir anda normal işleyişinin dışına çıkması ve anlık olarak boşalması (patlaması) sonucu gerçekleşmektedir. Boşalma sonucu kortikal nöronlar arasındaki mesajlar geçici olarak durmakta ya da bozulmaktadır. Vakaların çoğunluğunda bu durumun nedeni bilinmemektedir.

Nöbetler herhangi bir zamanda ortaya çıkabilmekte ve kişiyi etkileme durumu bireysel farklılıklar göstermektedir. Eski terminolojide grand

¹ Dr. Öğr. Üyesi, KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, hediye.bekmezci@karatay.edu.tr

² Öğr. Gör., KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, fatma.bay@karatay.edu.tr



mal denilen klasik epilepsi nöbetlerinin yanı sıra bilinç kaybı yaşanmayan, kolda hafif bir titreme ya da seyirme gibi lokal epilepsi nöbetleri de olabilmektedir. Heterojen bir hastalık olup farklı nöbet tipleri ve değişken prognozları bulunmaktadır. Ancak, tüm nöbet tiplerinde beyindeki elektriksel aktivite örüntülerinde belirgin bir değişim yaşanmaktadır. Epileptik hastalıklarda nöbet tipleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Risk Faktörleri

Kafa travması, serebral enfeksiyonlar, beyin tümörleri, biyokimyasal anormallikler ve arteriyo-

venöz malformasyonlar tanımlanabilir risk faktörleri arasında yer almaktadır. Risk faktörlerinin yanı sıra nöbet riskini artıran tetikleyicilerde bulunmaktadır. Bunlar;

- Anksiyete, stres
- Enfeksiyon hastalıkları ve buna bağlı ateş
- Uzun süre aç kalınması, uykusuzluk, sıcak duş
- Alkol tüketimi ve madde yoksunluğu
- Kullanılan ilaçların birden bırakılması
- Antiepileptik ilaç marka değişimi, düzensiz saatlerde alınması, doz atlama, yetersiz dozda alınması

Tablo 1. Epileptik Hastalıklarda Nöbet Tipleri

Fokal/Parsiyel Nöbetler Beynin bir bölümünü etkileyen nöbetlerdir.	Basit parsiyel	<ul style="list-style-type: none">• Bilinç açık,• Kol ve bacaklarda karıncalanma,• Anormal seğirme ile ekstremitelerde katılaşma,• Kızarmış veya solgun yüz,• Uyuşukluk, sersemlik, terleme, bulantı, algı ve hafıza sorunları, zihin karışıklığı ve “deja vu” hissi
	Kompleks parsiyel	<ul style="list-style-type: none">• Bilinç düzeyinde olaya ilişkin hafıza kaybı,• Elleri ovuşturma,• Dudakları şapırdatma,• Göz kırpma,• Tikler,• Tekrar eden hareketler,• Gelişi güzel sesler çıkarma,• Alışılmadık postür
Jeneralize/Genel Nöbetler Beynin her iki yarısında, aurasız, bilinç düzeyinde değişikliğe neden olan, hasar bırakmayan nöbetlerdir.	Absans (Dalgınlık) Sabit bakış, boşluğa dalıp gitmiş gibi görünme	<ul style="list-style-type: none">• Tipik absans• Aniden başlama ve bitme• Bilinç açık <ul style="list-style-type: none">• Atipik absans• Kademeli olarak başlayıp 5-20 sn sürme,• Bilinç kaybı
	Miyoklonik (Sıçrama)	<ul style="list-style-type: none">• Bilinç açık,• Kümeler halinde, arka arkaya, hızlı, tek veya iki kol veya bacak veya tüm vücutta seğirme• 1 saniyeden kısa
	Tonik	<ul style="list-style-type: none">• Bütün vücut kaslarında kasılma,• Ayakta başladığında düşmeye neden olma,• Çırpınma görülmeyen nöbetlerdir.
	Tonik-Klonik	<ul style="list-style-type: none">• Tonik aşamada vücut kaslarında kasılma,• Klonik aşamada kol ve bacaklarda çırpınma, kas seğirmeleri, nefes darlığı, cilt renginde değişiklik görülen,• İki dakikaya kadar sürebilen nöbetlerdir.
	Atonik	<ul style="list-style-type: none">• Tüm vücut kas tonüsünde ani ve kısa süreliğine kaybolma,• Ayakta başladığında öne doğru düşme ve düşme nedeniyle baş yaralanmaları görülen nöbetlerdir.
Sekonder Jeneralize Nöbetler Beynin bir bölümünde başlayan, sonrasında her iki yarısına yayılan nöbetlerdir.		

Kaynak: (Ergin, 2016; Yılmaz ve Gürler, 2018; Güler, 2019)



- Sıvı ve elektrolit dengesizliği (düşük kan şekeri, sodyum, kalsiyum, magnezyum sapmaları)
- Işık uyararı (titreşen ışıklar) gibi refleks durumlar
- Antidepresan, antihistaminik grubu ilaçlar
- Hormonal değişiklikler

Tanı

Gebelikte yeni başlayan nöbetlerin araştırılması önemlidir. Gebelik sürecinde ilk kez nöbet geçiren gebelerde öncelikle eklampsi, primer nörolojik olay, metabolik rahatsızlık veya ilaç toksisitesi dışlanmalıdır. Tanı için ayrıntılı öykü ve nörolojik değerlendirme önem taşımaktadır. Korunarak Bilgisayarlı Tomografi (BT), beyin manyetik rezonans görüntüleme (MRI) veya elektroensefalogram (EEG) nöbetin nedenini öğrenmek için uygulanabilir ve gebelikte kontrendike değildir.

Komplikasyonlar

En az 5 dakika süren ya da nöbetler arası tam iyileşme olmadan tekrarlı nöbetleri içeren acil müdahale gereken status epileptikus görülebilmektedir. Nöbetler durdurulmadığında hücresel yıkım ve ölümle sonuçlanabilmesi nedeniyle acil müdahale gerekmektedir. Genellikle antiepileptik ilaçların yetersiz dozda alınması, aniden kesilmesi nedeniyle görülen status epileptikus, bilimsel ve teknolojik ilerlemelerle birlikte günümüzde saptanamamaktadır. Bunun yanında epilepsili hastalarda nöbet kanıtı olsun veya olmasın, status epileptikus durumu hariç, ani, beklenmedik, travmatik olmayan ve boğulma olmadan gerçekleşen Epilepside Ani Beklenmeyen Ölüm (Sudden Unexpected Death in Epilepsy-SUDEP) görülebilmektedir. Genellikle nöbetin neden olduğu kardiyorespiratuar değişiklikler nedeniyle ölüm gerçekleşmektedir. Kontrolsüz tonik-klonik nöbetler, epileptik gebelerde ana ölüm nedeni olan SUDEP için en güçlü risk faktörüdür.

Gebelik döneminde parsiyel nöbetler annede yaralanma, intrauterin gelişim geriliği, kısa süreli fetal distres ve preterm eylem riskinde artışa neden olabilmektedir. Jeneralize tonik-klonik nöbetler ise annede travmaya bağlı ciddi yaralanmalara,

fetal hipoksi, asidoz, asfiksiye neden olabilmektedir. Jeneralize tonik-klonik nöbetler, parsiyel nöbetlerle karşılaştırıldığında anne ve fetus için daha tehlikelidir. Nöbetlere bağlı fiziksel yaralanma, anksiyete, depresyon, benlik saygısında azalma, ümitsizlik, saldırganlık, cinsel işlev bozuklukları, akademik başarıda azalma, iş kaybına bağlı maddi zorluklar, düşük yaşam kalitesi görülebilmektedir. Epileptik hastalıkların tedavisinde kullanılan antiepileptik ilaç kullanımına bağlı olarak majör malformasyon, intrauterin gelişme geriliği, düşük APGAR skoru, preterm eylem görülebilmektedir. Epilepsili anneden doğan çocukların yaşam boyu epileptik hastalığa sahip olma ihtimalleri de artmaktadır.

Epileptik hastalıklar, nöbetlerden bağımsız olarak da anne ve fetusu olumsuz etkileyebilmektedir. Epileptik hastalıklar gebelerde; hipertansif hastalıklar, uzun süre hastanede yatış riskini artırmaktadır. Gebelik döneminde, preterm eylem ve düşük doğum ağırlığı riskini artırdığı bildirilmektedir. Konu ile ilgili 38 çalışmadan oluşan meta-analizde; abortus, gebelik döneminde kanama, doğum sonu kanama, hipertansif hastalıklar, doğum indüksiyonu, sezaryen, preterm eylem, intrauterin gelişme geriliğinin epileptik gebelerde daha yüksek oranda görüldüğü belirtilmektedir. Huang ve arkadaşlarının (2020) yapmış oldukları çalışmada; gebelikte anemi, hipertansif bozukluk, erken membran rüptürü, sezaryen ve doğum sonu kanama insidansı anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Melikova ve arkadaşlarının (2020), 112 epilepsili gebenin doğum ve perinatal sonuçlarını retrospektif olarak incelendiği çalışmada; erken doğum, sezaryen, fetal hipoksi ve 7'nin altında 5. dakika Apgar skoru için epilepsinin önemli bir risk olduğunu bildirmektedir.

Epileptik Hastalıkların Tıbbi Yönetimi ve Bakımı

Epileptik hastalıklarda, nöbet görüldüğünde acil müdahale edilmesi gerekmektedir. Nöbet başladığında, nöbet geçiren bireye ilişkin müdahalede dikkat edilmesi gereken hususlar;



- Nöbet başladığında oturuyorsa yere yatırılmadır.
- Yaralanmalardan korumak için yakınındaki zarar vermesi muhtemel eşya ve mobilyalar uzaklaştırılmalıdır.
- Başının altına bir yastık yerleştirilmelidir.
- Hareketlerine ilişkin kısıtlanmamalıdır.
- Ağzına kaşık, su başta olmak üzere hiçbir şey verilmemelidir.
- Nöbet süresince yalnız bırakılmamalıdır.
- Nöbet durduğunda hava yolu açıklığı kontrol edilmelidir. Gerekli ise oksijen verilmelidir.
- Nöbet süresi, tipi, bilinç düzeyindeki değişimin ne kadar sürdüğü kayıt edilmelidir.
- Kişi kendisine geldiğinde bilgilendirilmeli ve oryante edilmelidir.

Status epileptikus görüldüğünde ise yukarıda belirtilen maddelere ek olarak yapılması gerekenler;

- Havayolu açıklığı sağlanmalıdır.
- Nazal kanül ile istemi yapılan oksijen verilmelidir.
- Dolaşım sistemi stabil hale getirilmelidir.
- İntravenöz (IV) damar yolu açılmalı ve kan şekere bakılarak hipoglisemi varsa düzeltilmelidir.
- Diazepam (IV 10 mg 5-10 dakika içinde gidecek şekilde) ya da midazolam (IV 0.05-0.1 mg/kg yavaş puşe) ilk seçenek olmalıdır.
- Nöbetin devam etmesi halinde birinci puşeden 10 dk sonra aynı dozda diazepam veya midazolam yavaş puşe şeklinde verilmelidir.
- Nöbetin devam etmesi veya durması fark etmeksizin fenitoin basamağına geçilmelidir.
- Fenitoin 100-150 cc serum fizyolojik içine 18-20 mg/kg (ortalama 4-6 ampul) dozunda ve 30-45 dakikada verilmelidir. Devamında hala durdurulamadığında genel anestezi seçeneği düşünülebilir.
- Gebe infüzyon sırasında aritmi açısından monitörize edilmeli, aritmi gelişirse ilaç derhal kesilmelidir.
- Bütün bu işlemler yapılırken nöroloji uzmanı konsültasyonu istenmelidir.

Prekonsepsiyonel Dönem Yönetimi

Epilepsili kadınların aile planlaması yöntemleri ile gebelikten korunmaları ve planlanmış bir gebelik yaşamaları en önemli noktalardan biridir. Epileptik gebelerin çoğunun sağlıklı bebekleri olduğuna ve prekonsepsiyonel dönemde antiepileptik ilaçlara maruz kalmadıkları takdirde, konjenital malformasyon riskinin düşük olduğuna yönelik kanıtlar bulunmaktadır. Bu nedenle epileptik gebelerin yönetimi prekonsepsiyonel dönemde başlamalıdır. Gebelik, antiepileptik ilaç tedavisi altında nöbet geçirilmeyen makul bir süreden sonra düşünülmelidir. Gebelik öncesi nöbetlerin kontrol altına alınması, gebelikte nöbet geçirme riskini azaltan en önemli faktördür. Antiepileptik tedavi ile gebelik öncesi en az 9 aylık dönemde nöbet geçirilmediğinde, gebelik döneminde %84-%92 oranda nöbet geçirme riskinin azaldığı bildirilmektedir.

Prekonsepsiyonel bakımda; antiepileptik ilaçlar ihtiyaca göre değerlendirilmeli ilacın seçimi ve dozu ayarlanmalıdır. İlaç seçiminde teratojenik özellikler göz önünde bulundurularak en düşük etkili dozda ve bölünmüş dozlarda, monoterapi ile nöbetlerin önlenmesi amaçlanmalıdır. İlaç değişikliği yapılması gerektiğinde mutlaka gebelik öncesi etkinliği test edilmelidir. İlaç değişim programlarının gebe kalmadan en az 6 ay önce tamamlanması gerekmektedir. Ayrıca antiepileptik ilaç kullanımına bağlı konjenital malformasyonları önlemek amacıyla kılavuzlarda 0.4-5 mg/gün aralığında değişen dozlarda folik asit başlanması önerilmektedir.

Epileptik kadın ve eşinin soruları yanıtlanarak olası kaygıları giderilmeli, bu sayede gebelik sürecini en etkili şekilde yönetmeleri sağlanmalıdır. Sağlık çalışanları, epilepsili kadınların endişelerini kabul etmeli ve antiepileptik ilaçlara uyma konusunda endişelerinin farkında olmalıdır. Bu kapsamda fetüste konjenital anomalilerin antiepileptik ilaçların türüne, sayısına ve dozuna bağlı olduğu konusunda bilgilendirilmeli ve kontrol dışı ilaç bırakmaları engellenmelidir. Ayrıca epileptik hastalıkların gebelik sürecinde seyri, gebelik sürecinin epileptik hastalıklara etkileri ve epilepside



kullanılan ilaçların gebeliği nasıl etkilediği, ilaç değişikliği gerekip gerekmediği, ilaç doz ve etkileşimleri konusunda gebe ve eş bilgilendirilmelidir. Düzenli takip yaptırması ve danışmanlık almasının önemi vurgulanmalıdır.

Gebelik Dönemi Yönetimi

Gebelik döneminde epileptik hastalıkların varlığı, yüksek riskli gebelik olarak değerlendirilmektedir. Çünkü epileptik hastalıklar maternal, fetal veya neonatal morbidite ve mortaliteye neden olabilmektedir. Çoğu gebede nöbet sıklığı ve şiddeti değişmemekle birlikte üçte birinde nöbet sıklığı ve şiddeti artmaktadır. Gebelik döneminde önemli artış gösteren östrojen ve progesteron hormonlarının nöron uyarılabilirliğini artırmasına, ilaçların plazma konsantrasyonunda azalmasına ve duygusal strese bağlı olarak nöbet sıklığı ve şiddeti artabilmektedir. Özellikle parsiyel epilepsisi olan veya çoklu antiepileptik ilaç tedavisi uygulanan gebelerde nöbet geçirme riski oldukça yüksektir. Ayrıca antiepileptik ilaçların fetüse zarar vereceği düşüncesiyle kullanılmaması nöbet sıklığı ve şiddetini artırabilmektedir. Bu durumlar dışında uyku düzeninde bozulmalar, buharlı ve sıcak banyo, stres ve psikososyal değişiklikler nedeniyle nöbet sıklığı ve şiddeti artabilmektedir.

Epileptik gebelerde, gebelik döneminde bakımın amacı nöbetlerin kontrol altına alınmasıdır. Nöbetleri önlemek için ise gebelik ve doğum sonu süreçte antiepileptik ilaçların takibi önem taşımaktadır. Gebe olarak başvuran epileptik hastalarda, nöbetler kontrol altındaysa antiepileptik ilaç tedavisinde büyük bir değişiklik yapılması doğru bir yaklaşım değildir. Ancak gebelik döneminde kan hacminin artması, sıvı retansiyonu, elektrolit değişiklikleri, respiratuar alkaloz ve hormonal değişimlere bağlı olarak antiepileptik ilaçların konsantrasyonunda azalma görülebileceği unutulmamalıdır. Ayrıca gebeliğe bağlı değişiklikler nedeniyle ilaçların farmakokinetik (dağılım, metabolizma ve atılım) ve farmakodinamik özellikleri etkilenmektedir. Gebelikte gastrointestinal sistem motilitesinin azalması ve bulantı kusma nedeniyle oral alınan ilaçların biyoyararlanımı

azalmaktadır. Glomeruler filtrasyon hızının artması renal klerensi artırarak ilaçların vücuttan atılmasını hızlandıran etkilerin azalmasına yol açmaktadır. Hormonal değişimler, ilaçların metabolize olmasından sorumlu karaciğer enzimlerini etkilemektedir. Dolayısıyla gebelik, antiepileptik ilacın emilim, dağılım ve atılım sürecinde değişikliklere yol açabilmektedir. Özellikle serum ilaç düzeyi %35 altına düştüğünde antiepileptik ilacın etkinliği azalmaktadır. Bu nedenle gebelik süresince serum antiepileptik ilaç seviyesine bakılarak en düşük etkili dozda tedavi sürecinin devamı konusunda gebe desteklenmelidir.

Antiepileptik ilaçlar majör ve minör konjenital anomali riskini artırmakla birlikte risk düşünlüğünden daha düşüktür. Kullanılan ilaçlar %2-%3 olan konjenital anomali riskini %4-%6 oranına çıkarmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi, fetüsteki konjenital anomaliler antiepileptik ilaçların türüne, sayısına ve dozuna bağlıdır. Razaz ve arkadaşlarının (2017) 3586 epileptik gebeyi inceledikleri çalışmada; antiepileptik ilaç kullanımının daha yüksek doğum indüksiyon oranı dışında, gebelik ve perinatal komplikasyon riskini artırmadığı bildirilmektedir. Epileptik hastalıkların tedavisinde ilaç seçiminde spesifik bir öneri olmamakla birlikte sıklıkla risk oranları benzer olan fenitoin, karbamazepin, fenobarbital kullanılmaktadır. Özellikle nöral tüp defekti riskini en fazla oranda artıran valproat kullanımından kaçınılmalıdır. Gebelik döneminde epileptik hastalıkların yönetimine ilişkin dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda sıralanmıştır;

- Gebe nörolog, kadın doğum uzmanı ve ebe başta olmak üzere belirlenmiş epilepsi bakım ekibi ile planlı olarak takip edilmelidir.
- Gebe ve yakınlarının yaşayabilecekleri sorunları ve başa çıkma yöntemlerini bilmesi önemlidir. Bunun için yalnızca bilgilendirme yapılması yeterli değildir. Öz bakım becerileri öğretilmeli, bakım ve tedavi seçenekleri konuşularak en iyi sağlık sonuçları elde edilmelidir.
- Gebe kadının öz yeterliliği düşükse, yaşam kalitesine bağlı sağlık durumunu ve nöbetlerini



yönetmekte zorlanacaktır. Bu bağlamda gereksinimleri doğrultusunda kapsamlı bakım planı hazırlanmalı ve girişimler uygulanmalı, olumlu geri bildirim verilmelidir.

- Folik asit profilaksisine gebelikte de devam edilmelidir. Eğer gebelik öncesi başlanmamış ise gebelikte kullanılan antiepileptik ilaçların teratojen etkilerini azaltmak için, günde 4-5 mg/gün folik asit verilmesi tavsiye edilmektedir.
- Fetal gelişim ve iyilik hali yakından takip edilmelidir. Özellikle olası konjenital malformasyonların araştırılması bakımından alfabetoprotein düzeylerine, detaylı anatomik ultrasonografi ve fetal ekokardiyografi incelemeleri yapılmalıdır.
- Nöbetlere yönelik gebe ve ailesine ilk yardım eğitimi verilmelidir.

Epileptik gebelerin büyük çoğunluğu gebeliklerini sorunsuz geçirmekte ve sağlıklı bir bebek sahibi olmaktadır. En önemli nokta epileptik hastalıkların yönetiminin prekonsepsiyonel dönemde başlamasıdır. Toplum tarafından hastalığa yanlış anlamların yüklenmesi ve beraberinde damgalamaların yapılması epilepsi tanısı olan gebelerin birçok psikososyal zorluk yaşamalarına neden olabilmektedir. Sağlık çalışanları antiepileptik ilaca maruz kalan anneler başta olmak üzere epileptik gebelerde, depresyon belirtileri, kaygı ve nöropsikiyatrik belirtiler konusunda dikkatli olmalıdır.

Doğum Eyleminde Yönetimi

Epilepsili gebelere, doğum eylemi süresince nöbet riskinin düşük olduğu konusunda bilgi verilmelidir. Mutlaka hastane ortamında ve sürekli gözetim altında tutulmalıdır. Doğum eylemi süresince tonik-klonik nöbet riski düşük olmakla birlikte hiperventilasyon, tükenmişlik ve dehidratasyon nöbeti tetikleyebilmektedir. Bu doğrultuda doğumda epileptik hastalıkların yönetimine ilişkin dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıda sıralanmıştır;

- Doğum süresince sürekli destek sağlanmalı, doğum kasılmalarından kaynaklanan anne ve fetus hipoksisi ve fetal asidozu önlemek için gerekli destek ve müdahale yapılmalıdır.

- Antiepileptik ilaçların kullanımını devam ettirmektedir.
- Ağrı nedeniyle oluşabilecek stres azaltılmalı, uygun ağrı giderme yöntemleri ve yeterli hidrasyon sağlanmalıdır.

Cerrahi müdahale sırasında geçirilen nöbetin, morbidite ve mortalitede artışa neden olmasından dolayı epileptik hastalıklar, kendi başına sezaryen endikasyonu değildir. Sezaryen operasyonu yapılması gereken gebelerin, perioperatif dönemde tedavisine devam edilmeli, oral alımı olmayan gebelerin intravenöz tedavi almaları sağlanmalıdır. Enfluran, meperidin, klonidin gibi lokal anestetik ilaçlar epileptik nöbetlere yol açabilmektedir. Petidin nöbeti tetikleyebilmesi nedeniyle doğum sırasında kullanımından kaçınılmalıdır.

Doğum Sonu Dönemde Yönetimi

Annelerin doğum sonu dönemde de antiepileptik ilaç kullanımına devam etmesi önerilmektedir. Doğum sonu ilk yirmi dört saat içerisinde tonik-klonik nöbetler açısından %1-%2 oranında risk bulunmaktadır. Gebelik öncesi kullanılan doz göz önüne alınarak 1.-3. haftada nörolog ile birlikte ilaç ve doz değişikliği ayarlanmalıdır.

Enzim indükleyici antiepileptik ilaçlar (karbamazepin, fenitoin, fenobarbital, primidon, okskarbazepin, eslikarbazepin), fetal hepatik enzim aktivitesini indükleyerek (faktör II, VII; IX ve X eksikliği) yenidoğanın kanama riskini artırmaktadır. Bu riski en aza indirmek için enzim indükleyici antiepileptik ilaç kullanan gebelerin, 36. gebelik haftasından doğum eylemine kadar K vitamini verilmesi gerektiğini önerenler olduğu gibi, böyle bir kanama riskinin olmadığını ve yalnızca rutin uygulamadaki gibi yenidoğanlara K vitamini verilmesi gerektiğini önerenlerde bulunmaktadır. Ayrıca doğumdan hemen sonra ve 28. günde 1 mg K vitamini enjeksiyonu öneren çalışmalarda mevcuttur.

Epilepsili kadınlar, doğum sonu süreçte psikolojik yönden değerlendirilmeli, semptomlar hakkında bilgilendirilmeli, mutlaka depresyon açısından taranmalıdır. Enzim indükleyici antiepileptik



ilaç kullanılması durumunda aile planlaması yöntemlerinden oral kontraseptiflerin, transdermal yamaların, vajinal halka ve implantların etkinliğinin azalabileceği konusunda bilgi verilmelidir. Eğer bu yöntemlerden birini kullanmayı tercih ediyorsa enzim indüklemeyen sodyum valproat, levatirasetam, gabapentin, vigabatrin, tiagabin, pregabalin gibi ilaçların kullanılması gerektiği unutulmamalıdır. Yine bu grupta acil kontrasepsiyon gerektiğinde de bakır RIA tercih edilmesi gerekmektedir.

Doğum sonu dönemde bütün sistemlerin geri dönüşümü ile antiepileptik ilaç düzeylerinde artma görülebilir. Dolayısıyla doğum sonu dönemde de serum antiepileptik ilaç seviyesine bakılarak doz ayarlanması önem taşımaktadır. Primidon, levatirasetam, gabapentin, lamotrigin, topiramate grubu ilaçlar anne sütüne geçtiği için önerilmektedir. Valproik asit, fenobarbital, fenitoin, karbamazepin grubu ilaçların klinik bulgu oluşturacak kadar anne sütüne geçmediği belirtilmektedir. Antiepileptik ilaçların indirekt yolla yenidoğan üzerinde semptomatik etkileri olduğu konusunda yeterli kanıt bulunmamaktadır. Kadınlar emzirme konusunda teşvik edilmeli, yenidoğan yakından izlenerek pediatri ekibi bilgilendirilmelidir. Bebeğin bakımı ile ilgili aşağıdaki güvenlik önlemleri konusunda ebeveynler bilgilendirilmelidir;

- Yorgunluğun önlenmesi için gece bebek bakımı aile üyeleri tarafından paylaşılmalıdır.
- Bebeğin beslenmesi esnasında arka yastık kullanılarak güvenli emzirme sağlanmalıdır.
- Yerde emzirme değerlendirilmelidir.
- Düşmenin önlenmesi amacıyla bebek bakımı yerde yapılmalıdır.
- Bebeğin taşınması sırasında bebek portu veya araba koltuğu kullanılmalıdır.
- Bebeğin banyosu sırasında bir yardımcı olması ve az miktarda su ile yıkanmalıdır.
- Bebek arabasının sapının bırakılması durumunda fren yapabilecek türden olması gerekmektedir.
- Güvenlik bariyerleri ve güvenli kapılar kullanılmalıdır.

Sonuç

Epileptik hastalıkların acil yönetimi ile morbidite ve mortalite oranları kontrol altına alınabilmektedir. Bunu sağlamanın anahtar noktası, yönetimin prekonsepsiyonel dönemde başlamasıdır. Prekonsepsiyonel dönemde nöbetlerin kontrol altına alınması ve planlı gebelikler altın standart olmakla birlikte epileptik gebeyle ilk kez gebelik döneminde karşılaşıldığında hastalığın gebelik sürecindeki seyri, kullanılan ilaçlar ve dozları değerlendirilmelidir. Nöbet geçirilmesi durumunda belirtilen kurallar çerçevesinde acil obstetrik müdahale yapılmalıdır. Toplumsal açıdan olumsuz olarak algılanan bir hastalık olması sebebiyle sadece nöbetlerin yönetimi veya engellenmesi konusunda değil psikolojik açıdan da bakım sunulmalı, endişeleri konusunda duyarlı davranılmalıdır.

Kaynaklar

- Adadioğlu Ö., Oğuz S. (2016). Epilepsi ve öz yönetim. *Epilepsi* 22(1):1-4.
- Arslan Özkan H., Bilgin Z. (2019). Kanıta Dayalı Gebelik ve Doğum Yönetimi, Ankara Nobel Tıp kitabevleri: Ankara.
- Aslan S., Coşkun A., Oral G. (2018). Epilepside gebelik, doğum ve doğum sonu sürecin yönetimi ve bakımı. *Zeynep Kâmil Tıp Bülteni* 49(1):117-125.
- Beghi E. (2020). The epidemiology of epilepsy. *Neuroepidemiology* 54(2):185-191.
- Borgelt L.M., Hart F.M., Bainbridge J.L. (2016). Epilepsy during pregnancy: Focus on management strategies. *International Journal of Women's Sciences* 29:527-534.
- Chen D., Hou L., Duan X., Peng H., Peng B. (2017). Effect of epilepsy in pregnancy on fetal growth restriction: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gynecology and Obstetrics* 296(3):421-427.
- Cunningham F.G., Leveno K.J., Bloom S.L., Dashe J.S., Hofman B.L., Casey B.M., Spong C.Y. (2018). *Williams Obstetrics, 25th Edition*, McGraw-Hill Education: New York.
- DeCherney A., Laufer N., Nathan L., Roman A.S. (2014). *Current Diagnosis & Treatment Serisi (Güncel Obstetrik ve Jinekoloji Tanı ve Tedavi)*, Bülent Tıraş, S. Cansun Demir (Çeviri Eds.) 11. Baskı, Güneş Tıp Kitabevleri: Ankara.
- Douglas V.C., Aminoff M.J. (2019). *Neurologic Disorders*, Robert Resnik, Charles Lockwood, Thomas Moore, Michael Greene, Joshua Copel, Robert Silver (Eds.) *Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice, Eight Edition*, Elsevier: Philadelphia, pp.1208-1231.
- Edey S., Moran N., Nashef L. (2014). SUDEP and epilepsy-re-



- lated mortality in pregnancy. *Epilepsia* 55(7): 72-74. <https://doi.org/10.1111/epi.12621>
- Ergin A. (2016). Epilepsi, Neriman Soğukpınar (Ed.), Gebelikte Tıbbi Problemler: Ebeler için El Kitabı, Nobel Akademi:Ankara, pp. 128–131.
- Erişgin Z. ve Ayıldız M. (2016). Gebelik ve epilepsi. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi* 18(1): 35–41.
- Güler, H. (2019). Gebelikte Nörolojik Hastalıklar ve Bakım, Sermin Timur Taşhan, Özlem Doğan Yüksekol, Mesude Duman (Eds.) Riskli Gebelikler ve Bakım, Göktuğ Basın Yayım Dağıtım: Ankara.
- Harden C.L., Pennell P.B., Koppel B.S., Hovinga C.A., Gidal B., Meador K.J. (2009). Practice parameter update: management issues for women with epilepsy-focus on pregnancy (an evidence-based review): vitamin k, folic acid, blood levels, and breastfeeding. *Neurology* 73(2):142.
- Hirose G. (2013). An overview of epilepsy: its history, classification, pathophysiology and management. *Brain Nerve* 65(5):509-520.
- Huang, C. yu, Dai, Y. mei, Feng, L. min, & Gao, W. li. (2020). Clinical characteristics and outcomes in pregnant women with epilepsy. *Epilepsy and Behavior*, 112, 107433.
- Kochenour N.K. (2012). Epilepsi, Bülent Tıraş (Çev. Ed.) Yüksek Riskli Gebelik Protokolleri, 5. Baskı, Güneş Tıp Kitabevi: Ankara.
- Küçüköz Güleç, Ü. (2015) Nörolojik ve Psikiyatrik Hastalıklar, S. Cansun Demir, Ümrân Küçüköz Güleç (Çev. Ed.) Obstetrik ve Jinekoloji, 7. Baskı, Akademisyen Kitabevi: Ankara.
- MacDonald S. C., Bateman B. T., McElrath T. F., Hernández-Díaz, S. (2015). Mortality and morbidity during delivery hospitalization among pregnant women with epilepsy in the united states. *JAMA Neurology* 72(9):981–988.
- Melikova, S., Bagirova, H., & Magalov, S. (2020). The impact of maternal epilepsy on delivery and neonatal outcomes. *Child's Nervous System*, 36(4), 775–782.
- Özkan E. (2021). Epilepsili Kadınlarda Gebelik ve Hemşirelik Bakımı. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 6(1): 83–89.
- Razay N., Tomson T., Wikström A.K., Cnattingius S. (2017). Association between pregnancy and perinatal outcomes among women with epilepsy. *JAMA Neurology* 74(8): 983–991. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2017.1310>
- Royal College of Obstetricians & Gynaecologists. (2016). Epilepsy in Pregnancy: Green-top Guideline No. 68. Available at: https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/green-top-guidelines/gtg68_epilepsy.pdf (accessed: 27 June 2021).
- Sağlık Bakanlığı (2014). Riskli Gebelikler Yönetim Rehberi. Erişim adresi: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/risgebyonreh.pdf>
- Shahhamzeh M., Harandy T.F., Kabir K., Montazeri A. (2016). Examination of the relationship between self-management and social stigma in epileptic patients of Iranian epilepsy association. *Journal of Fundamental and Applied Sciences* 8(2S):640-50.
- Sönmezer M. (2014). Epilepsi, Ruşen Aytaç (Ed.), Queenan's Yüksek Riskli Gebeliğin Yönetimi Kanıtı Dayalı Yaklaşım, 6. Baskı, Modern Tıp Kitabevi: Ankara, pp. 193–202
- Tekin B. (2018). Epilepsi, gebelik ve anti epileptik ilaçlar. *Epilepsi* 24(Suppl.1): 41–43.
- Tomson T., Battino D., Bromley R., Kochen S., Meador K., Pennell P., Thomas S. V. (2019). Management of epilepsy in pregnancy: a report from the International League Against Epilepsy Task Force on Women and Pregnancy. *Epileptic Disorders* 21(6): 497-517.
- Tütüncü M., Uygunoğlu U., Siva A. (2020). Nörolojik Hastalıklar, Rıza Madazlı (Ed.), Gebelik ve Sistemik Hastalıklar, 1.Baskı, İstanbul Tıp Kitabevi: İstanbul.
- Uygunoğlu U. ve Siva A. (2021). An uncommon disease included commonly in the differential diagnosis of neurological diseases: Neuro-Behçet's syndrome. *Journal of the Neurological Sciences* 426, 117436. <https://doi.org/10.1016/j.jns.2021.117436>
- Ünver H. (2019). Gebelikte İlaç Kullanımı, Sermin Timur Taşhan, Özlem Doğan Yüksekol, Mesude Duman (Eds.) Riskli Gebelikler ve Bakım, Göktuğ Basın Yayım Dağıtım: Ankara.
- Viale L., Allotey J., Cheong-Se F., Arroyo-Manzano, D., McCorry D., Bagary M. (2015). Epilepsy in pregnancy and reproductive outcomes: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet* 386(10006): 1845-1852.
- Yılmaz, M., Gürler, H. (2018). Sinir Sistemi ve İlişkili Hastalıklar, Meryem Yılmaz, Züleyha Seki (Çev. Ed.) Patofizyolojinin Esasları, İstanbul Tıp Kitabevleri: İstanbul.