

# GEBELİK VE NÖROLOJİK HASTALIKLAR

## Hülya APAYDIN\*

Gebelik kadın bünyesinde hormonal ve fizyolojik büyük değişikliklere yol açtığı gibi yeni nörolojik belirtilere, ya da kadında varolan nörolojik hastalıkların farklı bir boyuta taşınmasına da yol açabilir. Tanıya yönelik olarak gebelik ve lohusalık dönemleri birlikte değerlendirilmelidir. Böylece eklampsiye bağlı nöbetler, kafa içi venöz trombozlar, hipofiz içi kanama, bilek kanalı sendromu tanısı konulurken gebeliğin ve lohusalık döneminin etkisi göz önüne alınır, tanı koydurucu tetkikler fötüsün emniyetini gözetecek şekilde planlanır. Tedavi kararı ilaçların fötüse verebileceği zarar ile altta yatan nörolojik hastalığı tedavi etme, yetersiz tedavi ya da hiç tedavi etmeme arasında denge sağlamalıdır.

Kadının önceden nörolojik bir hastalığı varsa ve doğurganlık çağındaysa nöroloji uzmanının sorumluluğu, gebelik düşünen hastayı planlanmış bir gebelik fikrine alıştırmaktır. O zaman hem ilaç çeşidi hem de dozu en aza indirilir, ilaç seçiminde teratojen yan etkiler göz önüne alınır ve vitamin takviyeleri önceden yapılabilir. Organogenezin döl lenmeyi izleyen 4 hafta içinde olduğu daima göz önüne alınmalıdır. Bazı kalıtsal hastalıklara sahip kadın in vitro fertilizasyon yöntemi sayesinde sağlıklı bir embriyo ile gebeliğini sürdürebilir ya da erken dönemde amniyo sentezde saptanan hastalık taşıyan fötüs için medikal abortus planlanabilir.

Bu yazıda nöroloji uzmanının gebe bir hastada en sık karşılaşılabileceği başta baş ağrıları olmak üzere epilepsi, inme, nöromüsküler hastalıklar ve multipl skleroz yanı sıra oldukça nadir görülen gebelik koresi ve Parkinson hastalığı konularına değineceğim.

### Gebelik ve baş ağrıları

Adet döneminde migren yaşayan kadınlarda gebelik süresince seks hormonlarının kararlı bir düzeyde bulunması ikinci üç aylık dönemde %53, üçüncüde ise %79 oranında ağrıyı ortadan kaldırmaktadır (1). Lohusalık döneminde ilk üç ay süresince migren baş ağrıları anlamlı kötüleşme bildirilmemiştir (2).

. Gebelik sırasında ortaya çıkan migren ağrıları tedavisinde önce karanlık, sessiz bir ortamda dinlenmeye çekilme, alına soğuk uygulama gibi ilaç dışı yöntemlere başvurulmalıdır. Gebelik ve lohusalık dönemlerinde ani gelen migren nöbetlerinde asetaminofen, kafein, NSAİ ilaçlar, status durumunda magnezyum sulfat ve prednizon, eşlik edebilen bulantı ve kusmalar için domperidon kullanılabilir.

Ergo türevleri, benzodiazepinler, barbitüratlar ve triptanların yanı sıra antidepresanlar, nöroleptikler ve lityum kullanımı önerilmez.

Ayda 3-4 kez şiddetli ve uzayan migren baş ağrıları çeken gebe kadın pindolol (5 mg 4x1) veya propranolol yanı sıra riboflavin (400 mg/gün) ve magnezyum takviyesiyle önleyici tedaviye alınabilir. Gebelik ve lohusalık döneminde görülen sekonder baş ağrıları nedenleri başlıca kafa ravması, serebral ven trombozu, pre-eklampsi, subaraknoid kanama, beyin içi kanama, iskemik inme, vaskülit, dehidrasyon, kafa içi yer kaplayan süreçler, selim intrakraniyal hipertansiyon, menenjit, ansefalit, sinüzit, nevralsi, hipofiz içine kanama olarak sıralanabilir (3).

### Epilepsisi olan kadınlarda gebelik

Gebelik süresince tedavi edilmesi gereken ve en sık karşılaşılan nörolojik bozukluk epilepsidir. Birleşik Devletler'de doğurganlık çağındaki tüm kadınların yılda %3.5'ine epilepsi ve başka endikasyonlarla antiepileptik ilaç reçete edilmektedir. Doğurganlık çağında ve epilepsisi olan bir milyon kadın yılda 24 bin bebek dünyaya getirmektedir.

Diğer yandan antiepileptik ilaçlar teratojen etki yaratabilen maddelerdir. Bu ilaçların gebelikte kullanılmasıyla damak dudak yarığı, yüz-kafa yapısı bozuklukları, kalpte yapısal kusurlar, mide-bağırsak sisteminde atreziler, nöral tüp veya genitoüriner sistem kusurları, distal falanks hipoplazileri gelişebilir. 299 çocuğun izlendiği bir veri tabanında gösterildiği üzere, gebelikte valproik asit kullanan hastalarda günlük 800-1400 mg doz aşıldığında bebekte spina bifida, kalpte yapısal kusurlar ve hipospadias gibi konjenital malformasyon oranının arttığı ve öğrenme güçlüğü geliştiği gözlenmiştir. Yavaş salınımlı tablet kullanımının riski azalttığı düşünülmektedir. Fenobarbital kullanımıyla damak dudak yarığı ve kalpte yapısal kusurlar, karbamazepin ile kalpte yapısal kusurlar ilişkilendirilmiştir (4).

Birçok antiepileptik ilaç karaciğerde sitokrom P-450 sisteminin çalışmasını hızlandırır. Doğum kontrol haplarındaki steroid hormonlar da aynı sistemi kullanır ve kandan hızla temizlenirler, böylece bu hapları alsa bile kadında yumurtlama gerçekleşebilir. Hem doğum kontrol hapı hem de antiepileptik alan kadınlara 50 mikrogram östradiol içeren ve her adet döneminde 21 gün kullanımlık tabletler önerilir.

\* İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, KMP, Fatih, İstanbul

Epilepsisi olan 1882 kadının 1956 gebeliğinin ileriye dönük olarak izlendiği bir çalışmada %63.6 oranında nöbet sıklığında değişiklik olmamıştır. %17.3 oranında nöbetlerde artış ve %15.9 oranında azalma kaydedilmiştir. Doğum sırasında nöbet görülme oranı % 3.5'tir ve 36 status epileptikustan birinde erken doğum olmuştur. Görülen nöbetler genellikle fokal nedenlere bağlı, çoğul ilaç veya jeneralize tonik-klonik nöbet için okskarbazepin kullanımı ile ilişkili bulunmuştur. Lamotrijin ve okskarbazepin serum düzeylerinin son üç ayda belirgin olmak üzere gebelik boyunca azaldığı bilinmektedir (5).

Gebelik sırasında jeneralize tonik-klonik nöbetler için ortaya çıkan riskler anne ve fötusta hipoksi ve asidoz, fötusta 20-30 dakika sürebilen bradikardi, düşük ve erken doğum, fötusta intrakraniyal kanama ve gelişme geriliği olarak sayılabilir. Status epileptikus %30 oranında anne %50 oranında ise çocuk için ölümcül olabilmektedir. Bu tehlikelerden dolayı gebelik sırasında antiepileptik tedavi sürdürülmelidir, serum ilaç düzeyleri izlenerek doz ayarlaması yapılmalıdır. Kompleks parsiyel nöbetler ve absans nöbetlerinin fötüs üzerine olası etkileri bilinmemektedir (6-8).

Bebeğe zararlı olabileceğini düşünerek gebelik sırasında ilaçlarını kesen ve nöbetleri sıklaşan hastalarla karşılaşmaktayız. Gebelik sırasında epilepsi nöbetlerinin sıklaşmasının altta yatan nedenleri arasında ilk aylarındaki kusmalar, uykusuzluk, gündüz aşırı uyuma, ilaç dozlarını düzenli almama ve gebelikte bazı ilaçların farmakokinetiğinde değişiklik olması sayılabilir.

Planlanmış gebeliklerde günde 1-5 mg folat başlanarak antiepileptiklerin dozu ayarlanır. İlaç değişikliği gebelikten en az 6 ay önce yapılmalıdır. Ailede spina bifida öyküsü varsa valproik asit ve karbamazepin tedavisi değiştirilmelidir Nöbet riskine karşı antiepileptiklerin fötusa yan etkileri göz önüne alınarak kıyaslanmalıdır. Doğum öncesi serum alfa-fötöprotein düzeyi bakılır, ayrıntılı ultrason incelemesi istenir. Epileptik annelerin çocuklarının %90'dan fazlası sağlıklı doğar.

Kontrendikasyon yoksa anne çocuğunu ilk bir yıl emzirmektedir. Çocuğa olabilecek yan etkiler emzirmenin yararlarından daha fazla ağırlık kazanmadıkça emzirmeye sınır konulmamalıdır. Emzirme sırasında emniyetle kullanılacak antiepileptik ilaçlar karbamazepin, fenitoin, valproik asit ve lamotrijin olarak sıralanabilir.

Peripartum nöbet gelişmesi durumunda ayırıcı tanıda epilepsinin yanı sıra serebral ven trombozu, serebral arter trombozu, subaraknoid ya da kafa içi kanama, hipertansif ansefalopati, beyin tümörü, absesi, damar malformasyonu, enfeksiyonlar, hipo/hiperglisemi, hipokalsemi, hiponatremi, hipomagnezemi, ilaç etkisi ve eklampsi düşünülmelidir.

Şiddetli eklampsi veya öncesi durumunda tedavide MgSO4 önce aralıklı i.m. zerkedilir: 3-5 dakika içinde 4 gr i.v. ve 10 gr i.m. yükleme dozu olarak verilir. İdame dozu olarak 4 saat aralıklarla 5 gr i.m. sürdürülür. Doğumdan 24 saat

sonra kesilir. MgSO4 sürekli infüzyonla verilmek istenirse yükleme dozu olarak önce 4-6 gram i.v. 15-20 dakikada verilir. İdame dozu saatte 2 gr i.v. olup serum magnezyum düzeyi 4-6 saat aralıklarla ölçülmeli ve epileptik nöbeti önlemek üzere 4.8 ila 8.4 mg/dl seviyesinde tutulmalıdır; doğumdan 24 saat sonra kesilir.

Magnezyum serum düzeyi normal gebelikte 1.5-2.5 mg/dl'dir. 8-12 mg/dl seviyesinde patella refleksi kaybolur, çift görme, sıcak basması, ciltte yaygın kızarıklık, uykuya meyil ve peltek konuşma gelişir. 15-17 mg/dl düzeyinde kaslarda felç, solunum zorluğu, kalp sorunları gelişir, 30-35 mg/dl kalp durmasına yol açar. Antidot olarak %10'luk kalsiyum glukonat i.v. verilir.

### Gebelikte inme

Peripartum inme insidansı 100 bin gebelikte 4 ila 26, iskemik nedenli inme insidansı 100 binde 4 ila 11, serebral ven trombüsü 100 binde 10 ve kafa içi kanama 100 binde 4 ila 9 olarak tahmin edilmektedir (9).

Peripartum inme riski taşıyan kadınlar pre-eklampsi, eklampsi, hipertansiyon, sıvı-elektrolit, asit-baz denge bozuklukları ve hiperemesis öyküsü, ileri yaş, sezeryan ile doğum yapmış olma özelliği bulunanlardır.

Peripartum inme nedenleri arasında ateroskleroz, servikal arter disseksiyonu, moya moya hastalığı, fibromusküler displazi, vaskülitler, Takayasu arteriti, geri dönüşlü gebelik vaskülopatisi gibi damarsal olanlar, orak hücre anemisi, antifosfolipid sendromu, trombotik trombositopenik purpura, hiperhomosisteinemi, trombofililer ve dissemine intravasküler koagulopati gibi hematolojik olanlar, kalp kapak protezi, romatizmal kalp hastalığı, subakut bakteriyel endokardit, atriyal fibrilasyon, peripartum kardiyomyopati, foramen ovale açıklığı ve paradoks emboli gibi kalbe ait olanlar, yağ, amniyon sıvısı ve hava embolileri, hipertansiyon ve madde bağımlılığı sayılabilir.

Gebeliğinde inme yerleşmiş olan hastaya tam kan sayımı, sedimentasyon hızı, biyokimya, kanama-pıhtılaşma zamanı, protrombin ve parsiyel tromboplastin zamanı, kan ve idrarda toksikolojik tarama, kontrastsız kraniyal tomografi ve beyin manyetik rezonans incelemeleri, servikal arterlerin doppleri, kalp ekosu, transtorasik kalp ekosu, holter testi, vaskülit paneli, romatizmal testler, lomber ponksiyon ve beyin omurilik suyu incelemesi yapılabilir.

Gebeliğe ilişkin hipertansiyon inmenin en başta gelen nedenidir. Sistolik ve diastolik kan basınçlarının sırasıyla 140 ve 90 mm Hg ve üzerinde bulunması, ayrıca yeni başlamış proteinürünün 24 saatte 300 mg ve üzerinde olması, trombosit sayısının düşüklüğü ve karaciğer enzimlerinin yükselmesi pre-eklampsi olarak tanımlanır. Kan basıncının artması endotel disfonksiyonuna yol açmaktadır. Baş ağrısı, konfüzyon ve kortikal körlüğe kadar giden görsel kusurlar, hiperrefleksi ve/veya klonus ve peripartum hemiparezi pre-eklampside ortaya çıkan nörolojik belirtilerdir. Tabloya konvülsiyonların eklenmesi eklampsi tablosudur (8).

Doğum sonrası anjiyopati olarak tanımlanan tablodan gebelik ve lohusalıkla ilişkili, geri dönüşebilen serebral vazokonstriksiyon sendromu sorumludur. Hipertansiyon, baş ağrısı, nöbetler, fokal nörolojik bulgular ortaya çıkar. Büyük ve orta çaplı arterlerin belli kısımlarda daralması diğer bölümlerde genişlemesi ile şekillenir. Bir diğer patoloji geri dönüşebilen posterior lökoansefalopati sendromudur. Ak ve gri cevherde geri dönüşebilen vazojenik ödem eklampsi, hipertansif ansefalopati ve üremiye eşlik edebilir. Akut yerleşimli baş ağrısı, nöbetler ve görme kusurlarıyla kendini gösterir.

Gebelikte gelişen iskemik inme tedavisinde günde 150 mg aspirin ve düşük molekül ağırlıklı heparin kullanılabilir. Warfarin kesinlikle kullanılmamalıdır. Kafa içi basınç artışı durumunda mannitol gibi diüretik antiödem sıvılar son derece dikkatlice en fazla üç gün 4 saat aralıklarla 50-75 ml/30 dakika dozunda kullanılmalıdır. Antifosfolipid sendromu, Faktör V Leiden veya protrombin mutasyonu olduğu bilinen ve planlanmış olarak gebe kalan hastalara gebelik süresince s.c. düşük molekül ağırlıklı heparin uygulanır (9).

Gebelikte beyin içi kanama sonucu inmenin altında yatan nedenleri serebral anevrizma, arteriyovenöz malformasyon, hipertansiyon, eklampsi, iskemik alanda hemorajik transformasyon, koryokarsinoma, bakteriyel endokarditten septik emboli, moyamoya hastalığı, kokain bağımlılığı, vaskülit veya vaskülopati, kanama diyatezi olarak sıralanabilir. Görülme sıklığı 100 bin doğumda 6.1, risk altındaki 100 bin kadında yılda 7.1 olarak bildirilmiştir. Beyin içi ve subaraknoid kanamalarda anne ölümü % 25 ila 60, fötüs ölümü %7 ila 25 olarak bildirilmiştir. Erken tanı çok önemlidir, çünkü eklampsi olguları arasında konvülsiyonların çok görülmesi tanıyı geciktirmektedir (10).

Yırtılmış anevrizma 1. ve 2. üç ayda operasyonla bağlanır. 34. haftadan sonra fötüsün maturasyonu yeteriyse beyin cerrahları anevrizmayı tamir etmeden önce doğum yaptırılmasını tercih ederler. Doğumun epidural anesteziyle sezeryan şeklinde yapılması önerilir.

Yırtılmamış anevrizmaların çapı gebelik ilerledikçe genişler. Ani yerleşen baş ağrısı ve kranial sinir felci gelişmesi, anevrizmanın 10 mm'den geniş çaplı olması ya da hızla çapının arttığına gösterilmesi cerrahi tedaviyi gerektirir (11).

### Nöromüsküler hastalıklar ve gebelik Miyastenia Gravis

Miyastenia gravis kadınlarda 6.4 kez daha sık görülen, ortalama hastalık başlangıç yaşı 28 olan, asetil kolin reseptörlerine karşı gelişen antikolar nedeniyle nöromüsküler plakta ileti blokajıyla şekillenen otoimmün bir hastalıktır. Hastalık gebelik ve lohusalık dönemlerinde tetiklenebilir, belirtileri adet döneminde ağırlaşabilir. Planlanmış gebelik, nörolog ve perinatolog işbirliği ile gebeliğin izlenmesi tercih edilmelidir. Gebelikte fötüsü tehlikeye atmamak için bağışıklık sistemini baskılayıcı tedavi kullanılmamalıdır. Bulber ve solunum yetmezliği durumunda yoğun bakım desteği sağlanmalıdır, prednizolon ve mestinon kullanılabilir. Eşlik eden diyabet ve hipertansiyon iyi kontrol edilmelidir.

Miyastenia gravisin fötüs üzerine olan etkileri geçici yenidoğan miyastenisine yol açmasıdır. Miyastenik annelerden doğan bebeklerin%10-20'sinde ilk 12-48 saat içinde ortaya çıkar ve 3 hafta ila 4 ayda düzelir. Hastalığın annedeki şiddetiyle yeni doğandaki aynı değildir. Klinik bulgusu olmayan hatta kanda antikor saptanmayan annelerin bebeklerinde bile görülmektedir. Asetilkolin reseptör antikoları plasentadan pasif geçişle bebekte başlıca hipotoni, zayıf sesle ağlama, ptoz, yüz kaslarında güçsüzlük, beslenme güçlüğü ve solunum yetmezliğine yol açar. Anne sütünden antikor geçişi önemsiz derecededir. Yenidoğan yoğun bakım biriminde bakılmalı, solunum desteği verilerek antiko-linesteraz ilaçlarla tedavi edilmelidir.

Fötüsün anne karnındaki hareketleri de azaldığı için fetal ölüm, akciğerlerin hipoplazisi ve polihidramnios nedeniyle yenidoğan ölümü ya da bebekte ilerleyici olmayan konjenital çoğul eklem kontraktürleri olabilir. İkinci gebelikte aynı durumlar ortaya çıkmayabilir.

Gebelikte miyastenik kadınların %20'si kötüleşir, bunların %17'si gebelik öncesi semptomsuz ve tedavi görmeyenler, %19'u ise tedavi altındaki kadınlardır. Gebelikte %22'si düzelme gösterir ve %59'u değişiklik göstermez.

Kötüleşme ve yeni hastalık başlangıcı ilk üç ayda ve lohusalığın 3.-4. haftalarında olur. Lohusalıkta enfeksiyon gelişmesi miyasteniyi tetikler, uygun antibiyotik seçmeye dikkat edilmelidir. Son üç ayda hastalığın bulgularının kaybolması alfa-fötöproteinin koruyucu etkisine atfedilir. Pre-eklampsi için magnezyum sulfat kullanılırken son derece dikkatli olunmalıdır, 1 ölüm bildirilmiştir. Solunum yetmezliği gelişirse erken dönemde solunum desteği sağlanmalıdır. Gebelikteki güçsüzlükte göz önüne alınması gereken hipermagnezemi sinir sonlanmasında hücre içine kalsiyum girişini engelleyerek asetil kolin salınımını baskılar. Derin tendon refleksleri sık sık bakılmalıdır.

Gebelikte miyastenia gravis tedavisinde piridostigminin (Mestinon®) günde 600 mg'ın altındaki dozlarda kullanılması emniyetlidir. Prednizon zarların erken yırtılmasına ve yarık damak gelişmesinde hafif derecede risk oluşturur. Bu iki ilaç emzirme döneminde sakınca yaratmaz. IVIG kan viskozitesini ve kan hacmini artırır. Hipotansiyon yakından izlenmeli ve hasta sol yana dekübitüste yatırılmalıdır. Gerektiğinde gebelikte sadece azatiopirin kullanılabilir, emzirme döneminde uygun değildir.

Miyastenik gebenin doğumunun 2. safhasında piridostigmin 60 mg oral, 1.5 mg i.m. veya 0.5 mg i.v. kullanılabilir. Sadece doğum konusunda bir endikasyon varsa sezeryan yapılabilir. Epidural anestezi tercih edilir, depolarize olmayan kas gevşeticiler kullanılmamalıdır (12).

### Yüz felci

Yüz felcinin gebe kadınlarda aynı yaş grubundaki gebe olmayanlara kıyasla 3.3 kat daha sık görülmesi yüksek östrojen düzeyleriyle açıklanmaktadır. Doku ödeme bağlı olarak fallop kanalında basıya uğrayan yüz siniri felci

%71 sıklıkla son üç ayda ortaya çıkar. Ayrıca gebelikte doğal olarak bağışıklık sistemin baskılanması ve kortizol düzeyinin yükselmesi herpes simpleks virusunun tekrar aktif hale geçmesine yol açar. Pre-eklampsi varlığı yüz felci riskini 5 kat artırır. Hiperkoagulyasyon eğilimi sinir iskemisine yol açar. Hafif yüz kasları zaafı tam iyileşme gösterirken tam yerleşmiş felç %52 oranında tamamen iyileşir, bu oran gebe olmayanlarda %78-88 bulunmuştur.

### Bilek kanalı sendromu

Gebelikte görülme sıklığı % 62 olup hafif şiddettedir. Kilo alımı arttıkça daha ağır seyredir. Sigara ve alkol mikro düzeyde kan dolaşımını bozarak tabloyu ağırlaştırır. Kadınların %54'ünde doğumdan bir yıl sonra belirtiler sürekli bir hal almıştır, diğerlerinde yakınmalar ortadan kalkar. Yakınmaları sürmekte olanların bulguları gebeliğin erken döneminde ortaya çıkmıştır. Diğer yandan vücut ağırlığındaki artış oranında tablo kalıcı olur. Tedavide gece uykusunda el el bilek ateli taşımak ve elleri baş hizasında uzatarak yatmak, el bileğini zorlayıcı hareketlerden kaçınmak, gerekirse kanal içine lokal steroid zerki yapılması önerilir.

### Meraljiya parestetika

Lateral femoral kütaneus sinirinin basısı uyluk lateral ve ön yüzünde hissizlik ve yanıcı dizesteziye yol açar, kuvvetsizlik yoktur. Bilek kanalı sendromu olan ve gebe kadınlarda daha sık görülür. Lordozun artması ve kilo artışı bu tuzak nöropatisini kolaylaştırır. Ayırıcı tanıda yer alan femoral nöropati, üst lomber kök basısı, lomber pleksopati EMG ve sinir iletileri incelemeleriyle dışlanabilir. Tedavide gerekli görülürse lokal steroid zerki yapılabilir ancak doğum sonrası yakınmalar ortadan kalkar.

### Doğum sonrası sinir hasarı

Doğum sonrası lumbosakral ve alt ekstremité sinir hasarları insidansı %0.92 olarak tahmin edilmektedir. İşlev kaybı %0.37 oranında gelişir. Önceden doğum yapmamış, vajinal doğum yapmış, baş-pelvis orantısızlığı bulunan, forseps kullanılmış ve doğumun 2. dönemi uzamış olan kadınlarda daha sık görülür. Bölgesel anesteziyle ilişkili değildir. Belirtiler 2-6 ayda ortadan kalkar. Zedelendiği bildirilmiş yapılar lateral femoral kütaneus, femoral, peroneal sinirler, lumbosakral pleksus, obturator sinir, siyatik sinir, L4, 5 ve S1 kökleridir (13).

### Kas distrofileri

Kas distrofileri bulunan kadınların genetik danışmanlık almaları önerilir. Miyotonik distrofi kadın doğurganlığını etkilemez. Düşük oranı %13'tür. Gebeliğin son üç ayında miyotoni kötüleşir. Kalp yetmezliği riski vardır. Anestezi seçenekleri kısıtlıdır. Prematür doğum, polihidramnios, doğumun uzamış 1. ve 2. dönemleri, uterus atonisine bağlı doğum sonrası kanama, hipovantilasyon ve kalp ritim bozuklukları sıklığı artmıştır. Yeni doğanda %10 olasılıkla ortaya çıkan konjenital miyotonik distrofi, şiddetli hipotoni ve güçsüzlük, zeka geriliği, solunum sorunları, zayıf emme ve yutma ile şekillenir. Miyotoni gözlenmez. İlk çocukta bu tablo görüldüyse 2. çocukta da görülme olasılığı %40-80'dir. Birçok anneye hipotonik bir bebek dünyaya

getirdikten sonra tanı konulur. Anneden kalıtılırsa hastalık daha erken çağda ve daha ağır seyirli olarak ortaya çıkmaktadır (14,15).

### Multipl skleroz ve gebelik

Hem klinik seriler hem de prevalans çalışmaları multipl sklerozun kadınlarda daha sık olduğunu göstermektedir. Cinsler arasındaki bu farklılık tüm yaş gruplarında gözlenmektedir. Gebelik uzun seyirli bu hastalığı olumsuz yönde etkilemez, hastalık da gebelik ve doğum üzerine bir yan etki yaratmaz. Birçok kadın multipl skleroz ataklarının gebelikte azaldığını bildirmişlerdir. Bu gözlem gebelikte fütüsün yabancı bir doku olarak algılanmaması için bağışıklık sisteminin doğal olarak, belki de gebelik hormon düzeylerinin etkisiyle susturulmuş olmasıyla açıklanmaktadır. Bu hastalığa özgü olarak tercih edilecek doğum yöntemi önerilmez. Şiddetli derecede ağrı ve duyu kaybı veya felçli olan ve kasılmaları algılayamayacağı düşünülen gebelerde 9. ayda yakın takip gerekir. Rahim ağzında açılma saptandığında doğum indüksiyonu yapılır.

Multipl skleroz seyrinde kullanılması doğal olan prednizon, kortikotropin, azatioprin, siklofosfamid, diazepam, fenitoin, karbamazepin ve baklofen gibi ilaçlar gebelik ve süt verme döneminde kesilmelidir, anne immün tedaviyi alması gereken dönemlerde doğum kontrol yöntemi uygulamalıdır. Remisyondayken multipl skleroz gebelikten korunulması gereken bir hastalık değildir. Annedeki fiziksel özür lülük bebek ve çocuk bakımında destek gerektirir. Diğer yandan doğum sonrası multipl skleroz ataklarında sıklaşma gözlenmektedir.

### Gebelik koresi

Çoğunlukla uzuvların distalinde görülen, hızlı, rastgele, stereotipik olmayan, vücudun tüm bölgelerine dalga dalga yayılarak yer değiştirebilen, hastaların dili kıpırdatmadan dışarı uzatma, kollarını kıpırdatmadan ileri uzatma gibi bir hareketi sürdürmelerini imkansız kılan kesintili kaçak hareketler olan koreiform hareketlerin gebelikte ortaya çıkmasıdır. Bazen tabloya atetozun eşlik ettiği gözlenir ve nadir görülür.

Nörolojik bulgular gebelikle ilgili bir sorun yaratmaksızın ortaya çıkar. Yine de böyle hastalar dikkat etmezlerse aceleyle yürürken ayakları birbirine dolaşır gibi olup düşebilirler. Koreiform hareketlerin başlamasından önce, psikiyatrik anormallikler gelişebilir. Olguların büyük bölümünde romatizmal ateşin major kriterini oluşturan korenin geç tekrarlama, Sneddon sendromu, antifosfolipid sendromu, sistemik lupus eritematozus gibi aynı spektrumun parçası olan otoimmün hastalıklar etiolojide rol oynamaktadır. Tedaviye iyi yanıt alındığı bilinmekle birlikte kullanılması gerekli valproik asit, nöroleptik gibi ilaçların fütüse olabilecek yan etkileri göz önüne alındığında hastalara ilaç başlamamaktayız. İlk üç ayda ortaya çıkıp zamanla yatıştığı gözlenmektedir.



### Parkinson hastalığı ve gebelik

Hayat boyu östrojene maruz kalma ile Parkinson hastalığı geliştirme riski ters orantılıdır. Adet sırasında östradiol, gebelik süresince östriol başta olmak üzere hormon düzeylerindeki dalgalanmalar ise hastalığın belirtilerinin kontrol altına alınmasını zorlaştırmaktadır; adet, gebelik ve menopo- z dönemlerinde belirtilere yönelik tedavi planında de- ğişiklikler gerekmektedir. Genetik geçişli olanlar tüm Par- kinson hastalarının % 5'ini oluşturur ve bu grupta Par- kinson hastalığı başlangıç yaşı genellikle 20-45 yaşları ara- sındadır. Düzenli adet gören ve tedavi alan bu hastalar arasında gebelik düşük oranda da olsa bildirilmektedir. Gebelik süresince Parkinson hastalığının hareket bozuklu- ğuna ilişkin bradikinezi, rijidite, istirahat tremoru ve pos- tür ve dengeyi koruyamama şeklindeki belirtilerin yanı sıra yorgunluk, depresyon, kabızlık belirtilerinde de günlük yaşam faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyecek derecede kötüleşme olabildiği bilinmektedir. Parkinson hastalığı te- davisinde kullanılan ilaçların hayvan deneylerinde az da ol- sa fötüsa zarar verme potansiyeli gösterilmişse de gebe ka- dınlar üzerinde yapılmış çok merkezli, rastgele, plasebo kontrollü ilaç çalışmaları yoktur. Gebelikte levodopa ve kar- bidopa içeren ilaç kullanımına bağlı yenidoğanda hiçbir do- ğuştan kusur bildirilmemiştir. Amantadinin gebeliğin ilk üç ayında kullanılması kalpte malformasyona yol açar. Genç hastaların tedavisinde kullanılan dopamin agonisti ilaçların gebelik süresince emniyetli oldukları gözlenmişse de lohusa- lık döneminde prolaktin düzeyini düşürmeleri nedeniyle me- mede süt oluşmasını önledikleri bilinmektedir. Parkinson hastalığı olan annenin doğum sonrası çocuk bakımı konu- sunda yardım alması gerekir (16).

### KAYNAKLAR

1. Sances G, Granella F, Nappi RE, Fignon A, Ghiotto N, Polatti F, Nappi G. Course of migraine during pregnancy and postpartum: a prospective study. *Cephalalgia*. 2003;23(3):197-205
2. Scharff L, Marcus DA, Turk DC. Headache during pregnancy and in the postpartum: a prospective study. *Headache*. 1997;37(4):203-210.
3. Olesen J, Goadsby PJ, Ramadan NM, Tfelt- Hansen P, Welch KMA. Eds. *The Headaches*, 3rd Ed. Philadelphia, Lippincott Williams&Wilkins, 2006
4. Arpino C, Brescianini S, Robert E, Castilla EE, Cocchi G, Cornel MC, de Vigan C, Lancaster PA, Merlob P, Sumiyoshi Y, Zampino G, Renzi C, Rosano A, Mastroiacovo P. Teratogenic effects of antiepileptic drugs: use of an International Database on Malformations and Drug Exposure (MADRE). *Epilepsia*. 2000 Nov;41(11):1436-1443.
5. The EURAP Study Group. Seizure control and treatment in pregnancy: Observations from the EURAP Epilepsy Pregnancy Registry. *Neurology* 2006 66: 354-360
6. Teramo K, Hiilesmaa V, Bardy A, Saarikoski S. Fetal heart rate during a maternal grand mal epileptic seizure. *Perinat Med*. 1979;7(1):3-6
7. Vajda FJ, O'brien TJ, Hitchcock A, Graham J, Cook M, Lander C, Eadie MJ. Critical relationship between sodium valproate dose and human teratogenicity: results of the Australian register of anti-epileptic drugs in pregnancy. *J Clin Neurosci*. 2004;11(8):854-858.
8. Vinten J, Adab N, Kini U, Gorry J, Gregg J, Baker GA; Liverpool and Manchester Neurodevelopment Study Group. Neuropsychological effects of exposure to anticonvulsant medication in utero. *Neurology*. 2005;64 (6):949-954.
9. Wilterdink JL, Easton JD. Cerebral ischemia in pregnancy. *Adv Neurol*. 2002;90:51-62.
10. Roberts JM, Pearson G, Cutler J, Lindheimer M; NHLBI Working Group on Research on Hypertension During Pregnancy. Summary of the NHLBI Working Group on Research on Hypertension During Pregnancy. *Hypertension*. 2003;41(3):437-445.
11. Bateman BT, Schumacher HC, Bushnell CD, Pile-Spellman J, Simpson LL, Sacco RL, Berman MF. Intracerebral hemorrhage in pregnancy: frequency, risk factors, and outcome. *Neurology*. 2006;67(3):424-429.
12. Batocchi AP, Majolini L, Evoli A, Lino MM, Minisci C, Tonali P. Course and treatment of myasthenia gravis during pregnancy. *Neurology*,1999 ;52(3):447-452.
13. Wong CA, Scavone BM, Dugan S, Smith JC, Prather H, Ganchiff JN, McCarthy RJ. Incidence of postpartum lumbosacral spine and lower extremity nerve injuries. *Obstet Gynecol*. 2003;101(2):279-288.14. Rudnik-Schöneborn S, Glauner B, Röhrig D, Zerres K. Obstetric aspects in women with facioscapulohumeral muscular dystrophy, limb-girdle muscular dystrophy, and congenital myopathies. *Arch Neurol*. 1997;54(7):888-894.
15. Esplin MS, Hallam S, Farrington PF, Nelson L, Byrne J, Ward K. Myotonic dystrophy is a significant cause of idiopathic polyhydramnios. *Am J Obstet Gynecol*,1998;179(4):974-977.
16. Rubin SM. Parkinson's disease in women. *APDA Newsletter*, 2007;2:1-12