

Son Dönem Böbrek Yetersizliği Nedeniyle Hemodiyaliz Tedavisi Gören Hastada Gebelik: Olgu Sunumu

Pregnancy in End Stage Renal Disease Patients, Treatment with Hemodialysis: A Case Report

ÖZ

Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle diyaliz programında olan hastalarda nadir de olsa gebelik görülebilmektedir. Başarılı gebelikler tarif edilmiş olsa da yüksek komplikasyon oranları ve böbrek yetmezliğinin progresyonu ortaya çıkabilmektedir. Ana risk faktörleri anne yaşı, renal hastalığın tipi, gebelik öncesi diyaliz, diyalize başlangıç esnasındaki gebelik yaşı, diyaliz tipi, gebelik sırasındaki hemogloblin, kan üre azotu, kreatinin düzeyleri ve diyaliz sıklığıdır. Son yıllarda diyaliz yöntemlerindeki gelişmeler, hasta takibindeki iyileşmeler ve multidisipliner hasta yaklaşımları nedeniyle bu hasta grubunda da fertilizasyon olasılığı ve gebelik sonrası canlı doğum oranlarında artışlar olmuştur.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Gebelik, Kronik böbrek yetmezliği, Hemodiyaliz

ABSTRACT

Occasionally, pregnancy can occur in patients receiving hemodialysis due to chronic kidney disease. Despite successful pregnancies reported in the literature, high complication rates and progression of renal disease can be observed. Major risk factors are maternal age, type of renal disease, dialysis prior to pregnancy, age at the time of dialysis, dialysis modality, hemoglobin, blood urea nitrogen, creatinine levels during pregnancy and dialysis dose. Improvements in dialysis technology and patient follow-up and multidisciplinary approach in the last years have lead to higher rates of fertilisation and succesful pregnancies with live births.

KEY WORDS: Pregnancy, Chronic kidney disease, Hemodialysis

GİRİŞ

Kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan kadınlarda üremi zemininde gonadotropin salgılatıcı hormon (GnRH) salınımının inhibisyonu ve buna bağlı hipotalamo-pituitar disfonksiyona bağlı olarak anovulasyon, menstrüel siklusta bozulma, amenore ve infertilite gelişir (1). Bu durum diyaliz tedavisi başlandığında daha da belirginleşir. KBY hastalarında üreme belirsiz azalsa da, literatürde az da olsa gebelik bildirilmiştir. Kronik hemodiyaliz programındaki kadınlarda gebelik insidansı %0,5-%7'dir. Gebelik gerçekleştiğinde, kronik fetal hipoksi, intrauterin gelişme geriliği gibi fetusu etkileyen ve preeklampsi (%60), ablatio plasenta, serebrovasküler olaylar gibi anneyi etkileyen olaylardan dolayı canlı doğum oranı %60 civarında

kalmaktadır. Bu gebeliklerin ancak %60-80'i yaklaşık olarak 32. hafta civarında preterm doğumla sonuçlanmaktadır (1,2). Son yıllarda diyaliz yöntemlerindeki ve nefrolojik, obstetrik hasta takibindeki iyileşmeler nedeniyle üremede ve gebelik sonrası canlı doğum oranlarında artışlar olmuştur (3).

Bu olgu sunumunda 34 yaşında multipar, kronik böbrek yetmezliği nedeniyle 3 yıldır hemodiyaliz tedavisi görmekte olan hastanın canlı doğumla sonuçlanan gebeliği literatür eşliğinde sunulacaktır.

OLGU

Otuz dört yaşında, kronik böbrek yetmezliği nedeniyle A-V fistülden 3 yıldır hemodiyaliz tedavisi görmekte olan hasta karın ağrısı, bulantı, adet düzensizliği nede-

Savaş SİPAHİ¹

Selçuk YAYLACI²

Ahmet Bilal GENÇ²

Mehmet GÜNDÜZ³

Mine GÜNAYDIN¹

Arif Serhan CEVRİOĞLU⁴

Ali TAMER²

1 S.B. Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Sakarya, Türkiye

2 S.B. Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Klinik Şefliği, Sakarya, Türkiye

3 Yozgat Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Yozgat, Türkiye

4 S.B. Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Sakarya, Türkiye

Geliş Tarihi : 23.02.2011

Kabul Tarihi : 25.03.2011

Yazışma Adresi:

Savaş SİPAHİ

S.B. Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Sakarya, Türkiye

Tel : 0 264 275 10 10

E-posta : savassipahi@yahoo.com

niyle kliniğimize başvurdu. Yapılan tetkiklerde, serum β -HCG düzeyi yüksekliği (10250 mIU/ml) ve batın ultrasonografisinde 7 hafta 6 günlük tek canlı fetus ile uyumlu görünüm izlenmesi üzerine gebelik tanısı konuldu. Bu hastamızın kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz tedavisi başlanmadan önceki iki canlı doğumundan sonra üçüncü gebeliği idi. Özgeçmişinde abortus hikayesi yoktu. Gebelik saptandığında olgu hipertansifti (KB:140/90 mmHg). Fizik muayenesinde ek patoloji saptanmayan hastanın laboratuvar incelemelerinde üre; 157 mg/dl, kreatinin; 9 mg/dl, potasyum; 4,2 mg/dl, kalsiyum; 6,7 mg/dl, fosfor; 5 mg/dl, parathormon; 260 pgr/ml, albumin; 2,3 g/dl, ürik asit; 3,1 hemoglobin; 10,3 mg/dl ve Kt/V:1,64 idi.

Haftada 3 seans, 4 saat hemodiyaliz tedavisi uygulanan hastaya gebelik tanısı konulduktan sonra, diyaliz öncesi üre değeri 100 mg/dl'nin altında tutacak şekilde haftada 6 seans 6 saat hemodiyaliz uygulanmaya başlandı. Diyaliz esnasında, 1,6 m2 polisülfon, low flux diyalizör kullanıldı, kan akım hızı ortalama 350 ml/dk düzeyinde tutuldu. Gebeliğe bağlı gelişen respiratuvar alkalozu önlemek amacı ile diyalizat bikarbonat içeriği 30 mEq/L altında olacak şekilde ayarlandı. Diyalizat glukoz; 1 gr/L, kalsiyum; 1,75 mEq/l ve potasyum; 2 mEq/l içermekteydi. Takipleri süresince tansiyon değerlerinde artış olmadı. Antihipertansif ilaç ihtiyacı doğmadı. Metabolik değerleri ve hemoglobin değerleri 11-12 g/dl arasında olacak şekilde eritropoietin stimüle edici ajan (ESA) ve demir replasman tedavisi uygulandı (150 U/kg/hafta dozda ESA, 100 mg/hafta demir sükröz). Tedaviye rağmen olgumuzda 2 ünite eritrosit süspansiyonu transfüzyon ihtiyacı oldu. Hastanın günlük diyeti 2000 kalori ve günlük protein içeriği 70 gr/gün (1 gr/kg/gün anne ve 20 gr/gün bebek) olarak düzenlendi. Oral folik asit (5 mg/gün) ve kalsiyum (1500 mg/gün) replasmanı yapıldı. Fosfordan zengin besin takviyesi önerildi. Düzenlenen tedavi sonrası hastanın laboratuvar sonuçları: üre; 42,8 mg/dl, kreatinin; 4,1 mg/dl, potasyum; 3,4 mg/dl, kalsiyum; 7,1 mg/dl, fosfor; 1,3 mg/dl, parathormon; 146 pgr/ml, albumin; 3,4 g/dl, ürik asit; 5,7 mg/dl, hemoglobin; 9,6 mg/dl, Kt/V; 2,04 idi.

24. haftada yapılan Batın USG'de polihidramnios tespit edildi. 32. haftada erken membran rüptürü nedeniyle başvuran anneye fetal akciğer matürasyon induksiyonu amacıyla 24 saat arayla iki kez 12 mg intramusküler betametazon uygulanmasını takiben, sezaryen ile 2240 gram ağırlığında, makad gelişli, 9/10 apgarlı kız bebek doğurtuldu. Postpartum takipte anne ve yenidoğanda komplikasyon gelişmedi.

TARTIŞMA

KBY olan kadınlarda üremi zemininde GnRH salınımının inhibisyonu ve buna bağlı hipotalamo-pitüiter aksta gelişen disfonksiyona bağlı olarak anovulasyon, menstrüel siklusa bozulma, amenore ve infertilite gelişebilmektedir (1). KBY hastalarında üreme oranları belirgin olarak düşük olsa da, literatürde az da olsa gebelik bildirilmiştir. On yıl öncesinde diyalizde fertilitite oranı %0,3-1,5'lerde iken, son yıllarda diyaliz

uygulamalarındaki iyileşmeler nedeniyle %7'lere kadar artmış ve sağlıklı bebek doğurma oranlarında da dikkati çeken artışlar tespit edilmiştir (1,2). Transplant hastalarında bu oranlar daha da yüksek seyretmektedir. KBY'de gebelik oranı %0,44 ve canlı doğum oranı %0,23 iken, hemodiyaliz hastalarında canlı doğum oranı %48,6'ya ve transplant hastalarında %90'lara varmaktadır (1,4,5). Başarılı gebelik sağlamanın altında; diyaliz tedavisindeki ilerlemeler nedeniyle hastaların daha iyi diyaliz olmaları, daha başarılı anemi kontrolü ve nutrisyonel desteğin daha iyi sağlanması yatmaktadır. Bunun yanında obstetrik takibin yeterli ve sık yapılması ve gebelik zamanlamasının başarılı bir şekilde yapılması da önem taşımaktadır.

Gebelik saptandığında hastanın diyaliz şeklinin değiştirilmesi gerekmemektedir, aynı yöntem ile devam edilebilir. En önemli noktalardan biri hangi diyaliz modelinde olursa olsun diyaliz dozunda artış yapılmalıdır. BUN değerinin optimal düzeylerde (BUN<50 mg/dl) olması sağlanmalıdır. Bu amaçla gebe hastanın diyaliz seansları artırılabilir ya da diyaliz süresi/sıklığı artırılabilir. Hemen her gün en az ortalama 4 saat diyalize alınması önerilmektedir (3,6,7). Gebelik boyunca oral folik asit 2-5 mg/gün replasmanı başlanmalıdır (2). Hipopotasemi, hiperkalsemi, hipokalsemi, hipofosfatemi, vitamin ve eser elementlerin kaybı, bikarbonat yüksekliği gibi biyokimyasal değişiklikler açısından günlük diyaliz yapılırken dikkatli olunmalıdır (7). Gebe diyaliz hastalarında kan basıncı yakın takip edilmelidir. Kan basıncı 140/90 mmHg altında tutulmaya çalışılmalıdır (2,8). Ancak düşük kan basıncı değerlerinde fetoplental dolaşımında azalma riski olduğundan tansiyonun çok düşürülmesi de (<120/80 mmHg) sakıncalıdır. Kan basıncı yüksek seyrediyorsa, öncelikli sıvı fazlalığı düşünülerek ultrafiltrasyon ile volüm uzaklaştırılmalıdır. Buna rağmen hedef kan basıncı ulaşılamıyorsa antihipertansif tedavi eklenebilir (2,8). Transfüzyon gerektiren şiddetli anemi yaygın bir komplikasyon olup, hedef hematokrit düzeyi %25 veya üzeridir (9). Gebe diyaliz hastasında aylık tam kam sayımı yapılarak hemoglobin değeri takip edilmeli ve plazma hemoglobin düzeyi 10-11 mg/dl olacak şekilde hastaya gerekli demir ve/veya ESA tedavisi verilmelidir (1,2,5,7). Gebe diyaliz hastalarında serum kalsiyum, fosfor ve kalsiyum ve fosfor çarpımlarının aylık takibi yapılmalı ve gerektiğinde fosfor bağlayıcı, kalsiyum ve Vitamin D tedavileri verilmelidir (5,7,10). Diyaliz hastası gebe kadının günlük kalori ihtiyacı 35 kcal/kg/gün şeklinde ayarlanmalı ve bu miktara günlük 300 kalori de fetus için eklenmelidir. Günlük protein ihtiyacı gebe kadın için günlük 1g/kg'a ek olarak 20 g fetus için olacak şekilde hesaplanmalıdır.

Diyaliz tedavisi uygulanan gebelerde doğumun fetal akciğer matürasyonunun tamamlandığı 34-36. gebelik haftalarından sonra gerçekleştirilmesi hedeflenmelidir. Bütün bu yaklaşımlara karşın, diyaliz hastalarındaki gebeliklerin büyük bir kısmında preterm doğum, düşük doğum ağırlığı, fetal strese bağlı morbidite ve mortalite görülmektedir (1-3). Gebelikler sıklıkla 30. hafta civarında sonlanmakta, bebekler ortalama 1500-2000

gram ağırlıkta doğmaktadır. Bizim olgumuzda da düşük doğum ağırlığı (2240 gram) ve prematürite mevcuttu. Konjenital anomali oluşum hızı normal popülasyona göre artmamıştır (2). Preterm doğum ve fetal strese bağlı fetal morbidite ve mortalitenin yanı sıra, annede de hipertansiyon ve hipertansiyona superempoze preeklampsi zemininde gelişen ablatio plasenta ve buna bağlı dissemine intravasküler koagülasyon (DIC) gelişerek annenin ölümüne ve morbiditesine yol açabilmektedir (6). Polihidramnios sık gözlenebilmektedir. Bunun sebebi anneden yüksek seviyede olan ürenin fetusa geçerek fetus böbreklerinde osmotik diürece neden olmasıdır (1,2). Bizim olgumuzda da 24. haftada polihidramnios saptanmıştır. Bu komplikasyonu önlemek için sık ve uzun diyaliz ile serum üre düzeyi 100 mg/dl'nin altında tutulmaya çalışılmıştır.

Gebe diyaliz hastalarının %80'inde kan basıncı 140/90 mmHg üzerinde seyretmekte ve antihipertansif tedavi gerekmektedir (7,8). Bizim olgumuzda da başlangıçta saptanan hipertansiyon hemodiyaliz süresi ve sıklığının artırılmasıyla başarılı bir şekilde kontrol altına alınmıştır. Sık ve uzun diyaliz bu olgularda mutlaka yapılması gereken uygulamadır. Literatürde diyaliz tipi ile fetal sonuçlar arasında anlamlı bir ilişki bildirilmemiştir (10). Hemodiyaliz hastalarında periton diyaliz hastalarından daha fazla gebelik tanımlanmıştır (7). Bunun sebebi tam olarak bilinmemektedir. Aslında periton diyalizinde fetus için daha sabit biyokimyasal ve ekstraselüler ortam sağlanmakta ve heparin gereksinimi olmamaktadır. Bunun yanında periton diyalizinde hemoglobin değerleri normal değerlere daha yakın seyretmekte ve erken doğum olasılığında intraperitoneal magnezyum sülfat verilebilmesi önemli avantajlardır.

Doğum sonrasında, doğan bebeklerin neonatal dönemleri oldukça risklidir ve canlı doğumların %8-15'i bu dönemde kaybedilmektedir (7,11). Bu açıdan sadece gebelik esnasında değil sonrasında da izlem devam etmelidir.

Sonuç olarak, son evre KBY'de gebelik nadir olup genellikle fetal ve maternal komplikasyon sıklığıyla birlikte seyretmektedir. Diyaliz tedavisi gören gebe gebelik süresince ve doğum sonrasında Nefroloji uzmanı, tercihan perinatolojide uzmanlaşmış Kadın Hastalıkları ve Doğum uzmanı, Çocuk Hastalıkları uzmanı ve diyetisyen takibinde olmalıdır. Böyle bir ekibin içinde bulunduğu multidisipliner hasta yönetimiyle başarılı gebelik sağlamak daha mümkün olacaktır. Diyaliz yöntemlerindeki teknik gelişmeler, hasta takibindeki iyileşmeler, yoğun obstetrik takip ve neonatal bakımındaki gelişmeler ile bu hastalardaki sonuçların daha da iyileşmesi muhtemeldir.

KAYNAKLAR

1. Holley JL, Reddy SS: Pregnancy in dialysis patients: A Review of outcomes, complications and Management. *Semin Dialysis* 2003; 16: 384-387
2. Gitaras I, Levy DP, Malone FD, Carlson JA, Jungers P: Pregnancy during dialysis: Case report and management guideline. *Nephrol Dial Transplant* 1998; 13: 3266-3272
3. Eroglu D, Lembed A, Ozdemir FN, Ergin T, Kazanci F, Kucsu E, Haberal M: Pregnancy during hemodialysis: Perinatal Outcome in our cases. *Transplant Proc* 2004; 36: 53-55
4. Tan PK, Tan AS, Tan HK, Vathsala A, Tay SK: Pregnancy after renal transplantation: Experience in Singapore General Hospital. *Ann Acad Med Singapore* 2002; 31: 285- 289
5. Chou CY, Ting IW, Lin TH, Lee CN: Pregnancy in patients on chronic dialysis: A single center experience and combined analysis of reported results. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2008; 136-170
6. Imbasciati E, Ponticelli C: Pregnancy and renal disease: Predictors for fetal and maternal outcome. *Am J Nephrol* 1991; 11; 353-362
7. Hou S: Pregnancy in chronic renal insufficiency and end stage renal disease. *Am J Kidney Dis* 1999; 33 (2); 235-252
8. Krane NK, Hamrahian M: Pregnancy: Kidney diseases and hypertension. *Am J Kidney Dis* 2007; 49(2): 336-345
9. Bagon JA, Vernaev H, De Muijder X, Lafontaine JJ, Martens J, Van Roost G: Pregnancy and dialysis. *Am J Kidney Dis* 1998; 31: 756-765
10. Okundaye I, Abrinko P, Hou S: Registry of pregnancy in dialysis patients. *Am J Kidney Dis* 1998; 31(5): 766-773
11. Nakabayashi M, Adachi T, Itoh S, Kobayashi M, Mishina J, Nishida H: Perinatal and infant outcome of pregnant patients undergoing chronic hemodialysis. *Nephron* 1999; 82: 27-31