

# Diabetik Nefropati ve Gebelik

Uğur ÜLKÜ

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabüim Dalı, Nefroloji Bilim Dalı

Diabetik nefropati de gebelik gerek Perinatoloji gerekse Diabetoloji ve Nefrolojinin en önemli konularından biridir. Zira hem annenin mevcut hastalığı gebelikten etkilenmekte, hem gebelik, diabet ve böbrek yetersizliğinin etkisi altında kalmaktadır.

Diabetin ağır bir komplikasyonu olan diabetik nefropati varlığında gelişen bir gebelikte özellikle son trimesterde esas hastalığın çeşitli problemlerine yeni sorunlar eklenir. Her ne kadar son yıllarda böyle durumlarda başarılı sonuçlar alınabilmekte ise de diabetik nefropatide gebelik gene de büyük sorunları beraberinde taşıyan ciddi bir durumdur. Diabetik nefropatide gebelikteki bu ciddi sorunlar çeşitli başlıklar altında kısaca özetlenecektir.

Gebelik esnasında böbrek fonksiyonları ve hipertansiyon: Uzun yıllar gebeliğin diabetik nefropatili hastalarda böbrek fonksiyonlarını ters yönde etkilediğine inanılırdı <sup>(1)</sup>. Son yıllarda bunun aksini savunan bildiriler yayınlanmaktadır <sup>(2,3,4)</sup>. Bunlara göre henüz böbrek yetersizliği gelişmemiş olgularda glomerül filtratı gebelik boyunca sabit kalmakta, üre ve kreatinin düzeylerinde hafif yükselmeler olmasına rağmen gebelik sağlıklı bir doğumla sonlanabilmektedir. Ancak hipertansiyonlu, glomerül filtrasyon miktarının (GRF) 30 ml/dak altına düştüğü, ürenin yükseldiği ve kronik böbrek yetersizliğinin çeşitli bulguların ortaya çıkmış olduğu diabetik nefropati vakalarında gebelik böbrek fonksiyonlarını önemli derecede etkilemektedir. Bu olgular üzerinde yapılan çalışmalarda GFR'nin önemli derecede düştüğü ve doğumdan sonra da hızı hafiflemekle beraber, düşmenin devam ettiği gösterilmiştir. Bu hastalar gebe olmayan diabetik nefropatili hastalara göre daha kısa zamanda kronik böbrek yetersizliğinin terminal safhasına girmektedirler <sup>(5)</sup>.

Gebeliğin arter basıncı üzerine olan etkileri de araştırılmıştır. Bunlara göre gebelikten evvel normoten-

sif olanların % 3 5'inde arter basıncı özellikle 3. trimesterde yükselmektedir. Evvelce arter basıncı yüksek olan diabetik nefropatili hastaların büyük bir kısmında (% 35, bazı çalışmalarda % 70) gebelik sırasında arter basıncı daha da yükselmektedir. Sistolik 20-30, diyastolik basınçta 10-20 mmHg artışlar görülmektedir. Bu tablo preeklampsi ile karışabilir. Postpartum arter basıncında düşme görülebilir <sup>(6)</sup>. Ayrıca yüksek arter basıncı böbrek fonksiyonları üzerine ters etki yaparak proteinüriyi artırır, GFR'yi düşürür, fetüsün gelişimini bozabilir <sup>(7)</sup> (Tablo I).

Gebeliğin proteinüri üzerine de etkisi vardır. Diabetik nefropatili gebelerde 3. trimesterde de proteinüri artar. Bazı vakalarda 6 gr/gün hatta 10 gr/gün olabilir ve proteinüri ile hipertansiyon arasında sıkı bir ilişki vardır. Hipertansiyon tedavi edilirse proteinüride azalma görülebilir. Doğumdan sonra proteinüride azalma olur, fakat kaybolmaz.

Diabetik nefropatide gebeliğin seyri: Spontan abortus diabetik nefropatili gebelerde % 11 oranında görülür. Primer sezaryen endikasyonu % 40 kadardır. Fetal distresli gebelerde sezaryen ile doğum oranı % 90'a ulaşır. Bu gibi olgularda antepartum bakım önemlidir. Bu maksatla fetüsün monitor ile kontrolü yoğun bir şekilde uygulanmalıdır. Hipertansiyonlu, düşük GFR'li ve proteinüri hastalar yakın takibe alınmalı, gerekirse hastaneye yatırılmalıdır <sup>(3)</sup>. Diabetik nefropatili, özellikle hipertansiyonlu olgularda preeklampsi sıklığı da yüksektir, normale nazaran 3 kez daha fazla oluşmaktadır <sup>(5)</sup>. % 20 oranında plenta dekolmanı, % 20 oranında polihidroamnios gelişmektedir. LGA (large for gestational age) % 12, SGA (small for gestational age) % 20'dir. Bu durum GFR ile ters orantılıdır. GFR düştükçe SGA oranı yükselir.

Perinatal sağkalım: Diabetik nefropatili gebe için 24 haftalık perinatal sağ kalım oranı 1938-1958 yılları

Tablo I. Gebeliğin geç dönemlerinde hipertansiyon ve böbrek fonksiyonu ve doğum ağırlığı

Sayı	Kan Basıncı (mmHg)		
	< 140/90	140/90-150-109	> 150/110
Kreatinin klirens (ml/dk)	8	13	5
Serum kreatinin (mg%)	88.5±13	67.9119	44.4±12
Proteinüri (gr/gün)	1.0±0.14	1.710.38	2.1±0.56
Doğum ağırlığı	4.210.67	7.611.5	9.4±1.8
LGA	1.1310.10	0.9810.06	0.70±0.17
SGA	3 0	0	0
		2	3

arasında % 59, 1963-1975 yılları arasında % 71 ve son yıllarda da % 88.9 olarak tesbit edilmiştir. Buna rağmen gene de nefropatisi olmayan diğer diabetiklerdeki % 97'lik sağ kalım oranına göre düşük kalmaktadır. Diabetik nefropatili hastada ölüm sebebi hipertansiyon, azotemi ve GFR'nin düşüklüğüdür. Kronik böbrek yetersizliğinin ağırlığı ve gebeliğin erken devrelerinde ortaya çıkması prognozu kötü bir şekilde etkiler. Bu olgularda düşük oranı da yüksektir.

Hiperglisemi ve hipertansiyonunun kontrol edilmesi için hastanın yakın takibe alınması, uzun yatak istirahati fetal monitorizasyon, amniosentez yapılması ve neonatal bakımdaki gelişmeler, diabetik nefropatili gebelerdeki sağ kalım oranının artmasına katkıda bulunan faktörlerdir<sup>(3)</sup>.

Neonatal morbidite ve bebeğin gelişmesi: Diabetik nefropatili annelerin çocuklarının en önemli problemlerinden biri olan solunum distress sendromu sıklığı son yıllarda büyük bir düşüş gösterdi. % 23'den % 8'lere inmiştir. Bu sonuç muhtemelen annenin çocuğu gebeliğin sonuna kadar karnında taşıyabilmesi, fetüsün sağlığının çeşitli testlerle yakından takibi ve fetüsün akciğer gelişmesine ait tetkiklerin yapılabilmesine bağlanabilir. Gebeliğin kötü gidişi ile ilgili en önemli faktör konjenital malformasyonlardır. Oranı % 11 kadardır. En sık görülenlerj konjenital sağırılık, spastik displazi, sakral agenezi ve hipokalamik lezyonlardır. Ayrıca neonatal hipoglisemi, hipokalsemi de görülmektedir. Diğer diabetiklere nazaran sağırılık % 40 gibi yüksek bir değerde rastlanmaktadır<sup>(3)</sup>. Konjenital anomalilerin

oranı maternal diabetin süresi ve ağırlığının derecesi ile artmaktadır. Eğer diabet gebeliğin ilk aylarında iyi kontrol edilmezse konjenital anomali riski yüksektir<sup>(9)</sup>.

Özetle diabetik nefropatili annenin gebeliği çeşitli sorunlar taşır, eğer böbrek yetersizliği gelişmişse bu sorunlar daha büyük boyutlara ulaşır. Uzun yıllar anne ölümlerine ve çocuk düşüklüklerine sebep olan bu konuda son yıllarda daha başarılı sonuçlar alınmaktadır. Eğer annenin diabeti gebelikten evvel kontrol altına alınırsa, arter basıncı normal değerlere yakın tutulabilir ve gebelik çeşitli kontrol testleri ile yakından takip ederse sağlıklı doğum gerçekleşebilir ve sağlıklı bir bebeğe sahip olunabilir.

#### KAYNAKLAR

1. **Pederson J:** The pregnant diabetic and her newborn. Balti more, Willias 8c Wilkins, p. 9 1977.
2. **Kitzmiller JL, Cloherty JP, Younger MD, Tabatabaai A, Rotchild SB, Sosenko I, Epstein MF, Singh and Neff RK:** Diabetic pregnancy and perinatal morbidity. Am J Obstet Gynecol 131:560,1978.
3. **Kitz miller JL, Brown ER, Philipe M, et al:** Diabetic nephropathy and perinatal outcome. Am J Obstet Gynecol 141:741, 1981.
4. **Katz AL, Davison JM, Davison JM, et al:** Pregnancy in women with kidney disease. Kidney Int 18:192,1980.
5. **First MR, Pollak VE:** Pregnancy and renal disease in Schrier RW, Gottschalk (end). Disease of the Kidney Boston Little Brown and Comp. 2553,1988.
6. **Lindheimer MD, Katz A:** The Kidney and Hypertension in pregnancy. In Brenner BM, Rector FC (eds). The Kidney Philadelphia, WB Saunders Company 1575,1991.
7. **Katz A and Lindheimer MD:** Kidney Disease and Hypertension in pregnancy. In Massry SG, Glasscock RY (eds). Textbook of Nephrology. Baltimore Williams & Wilkins 1017, 1992.
8. **Studd JW, Blainey JD:** Pregnancy and Nephrotic Syndrome. Brit Med J 1:276,1979.
9. **Miller E, Hare JW, Cloherty JP, et al:** Elevated maternal HbA in early pregnancy and major congenital anomalies in infants of diabetic mothers. N Engl J Med 304:1331,1981.