

Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Doğum Yapan 623 Preeklampitik Hastanın Retrospektif Analizi

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF 623 PREECLAMPTIC PATIENTS IN ZEKAI TAHIR BURAK WOMEN'S HOSPITAL

Hülya TOYRAN*, Mekin SEZİK*, Elif Gül YAPAR EYİ**

* Dr., Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

** Doç.Dr., Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ANKARA

Özet

Amaç: Preeklampitik hastaların klinik özelliklerinin ve preeklampsiye bağlı gelişen komplikasyonların değerlendirilmesi

Çalışmanın Yapıldığı Yer: Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Materyel ve Metod: Mart-1996 ve Kasım-1999 arasında doğum yapan 623 preeklampitik hastanın dosyası retrospektif olarak incelendi. Bulgular "student's t test" ile değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların %18.5'inde en az bir adet komplikasyon, %11'inde HELLP sendromu, %9'unda hematolojik komplikasyonlar, %2.2'sinde eklampsi geliştiği saptandı.

Sonuç: Preeklampsinin yüksek komplikasyon oranları, hastaların takip ve tedavilerinin maternal ve neonatal yoğun bakım üniteleri ile kan bankası olanaklarının sağlandığı üçüncü basamak hastanelerde yapılmasını zorunlu hale getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Preeklampsi, Preeklampsinin komplikasyonları

T Klin Jinekoloj Obst 2002, 12:38-42

Summary

Objective: Evaluation of preeclamptic patients with respect to developing complications.

Institution: Zekai Tahir Burak Women's Hospital

Materials and Methods: Six hundred and twenty-three preeclamptic patients giving birth between March 1996 and November 1999 were analysed retrospectively. Student's t-test was used for statistical evaluation.

Results: 18.5% of the patients developed at least one complication whereas HELLP syndrome, hematological complications and eclampsia developed in 11%, 9% and 2.2% of the patients respectively.

Conclusion: High complication rates in preeclampsia mandates the management of those patients to be carried out in a tertiary care setting where maternal-neonatal intensive care units and blood bank facilities are readily available.

Keywords: Preeclampsia, Complications in preeclampsia

T Klin J Gynecol Obst 2002, 12:38-42

Preeklampsi tanısı konulan hastaların takibinin nerede ve ne şekilde yapılacağı, doğumun optimum zamanlamasının ne olacağı gibi soruların kesin cevapları bulunmamaktadır. Preeklampitik hasta ile karşılaşan hekimin ilk olarak hastalığa bağlı riskleri hesaplaması ve buna göre takip ve tedaviyi planlaması gerekmektedir (1,2). Bu çalışmada, henüz hiç bir maternal komplikasyon gelişmemiş preeklampitik hastaların demografik verileri elde edilmiş ve takip sırasında preeklampsiye bağlı olarak gelişen maternal komplikasyonların oranları tespit edilmiştir. Böylece preeklampitik hastaların klinik özellikleri, preeklampsi takibinde gelişen maternal morbiditenin oranı ve komplikasyon gelişen hastalar ile gelişmeyenlerin klinik farklılıklarına ait bilgilerin elde edilmesi amaçlanmıştır.

Materyel ve Metod

Mart-1996 ile Kasım-1999 arasında Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Yüksek Riskli Gebelikler Servisi'ne preeklampsi öntanısı

ile yatırılıp doğum yapan ve aşağıdaki kriterlere uyan 623 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi:

1-Gestasyonel yaşın 20 hafta ve üzerinde olması. 2-Altı saat aralıklar ile en az iki kere ölçülen kan basıncı değerlerinin 140/90 mmHg ve üzerinde olması 3- Altı saat aralıklar ile alınan en az iki idrar örneğinde 30 mg/dl (+1) ve üzerinde protein saptanması.

4-Hastaneye yatış esnasında preeklampsiye bağlı herhangi bir maternal komplikasyonun ve çoğul gebelik varlığının saptanmaması. Dosyalardan, anamnez bilgileri, pretibial ödem varlığı ve derecesi, istirahat kan basıncı (30 dakika istirahat sonrası) ölçümlerine ait bilgiler değerlendirildi.

Hastaneye kabulde, eksternal kardiyotokografi ile elde edilmiş elektronik fetal kalp hızı traseleri incelenerek normal ve anormal olarak gruplandırıldı (3). Gestasyonel yaşı 28 haftanın altında olan ve kabulünde fetal ölüm saptanan hastalar, fetal kalp hızı traseleri açısından değerlendirme dışı bırakıldı. Hastaneye kabulde, amniyon

Tablo 1. Maternal Klinik Bilgiler

Değişken	Ortalama ± Standart Sapma	Dağılım Aralığı	Sayı (n)
Gravida	2.9 ± 2.1	1-11	623
Parite	1.5 ± 1.8	0-9	623
Spontan abortus sayısı	0.3 ± 0.7	0-5	623
Anne yaşı (yıl)	28.5 ± 6.5	15-47	621
Başvuruda gebelik haftası	35.4 ± 4.2	20-42	604
Başvuruda sistolik kan basıncı (mmHg)	150 ± 15	120-240	623
Başvuruda diyastolik kan basıncı (mmHg)	95 ± 10	70-140	623
Başvuruda spot idrarda protein miktarı (mg/dl)	270 ± 200	30-1000	623
Hastanede kalış süresi (gün)	6.5 ± 5.5	1-46	623

sıvısı ve fetal biyometrik ölçümler ile Doppler metodu ile umbilikal arter sistol/diyastol (A/B) oranlarını içeren ultrasonografik bilgiler değerlendirildi. Fetal biyometrik ölçümler, Hadlock ve arkadaşlarının oluşturduğu fetal gelişim parametrelerine göre standart hale getirildi (4-6). Takip sırasında uygulanan tıbbi tedaviler, doğum şekli ve sezaryen uygulanan hastalarda endikasyonu, doğan bebeklerin Apgar skorları, ağırlıkları ve fetal ölüm varlığı değerlendirildi. Sezaryen endikasyonları, obstetrik nedenler, fetal distres ve ağır preeklampsi olmak üzere üç grupta incelendi. Maternal komplikasyonlar ise aşağıdaki şekilde sınıflandırıldı (1):

1-HELLP (Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, Low Platelets) sendromu, hepatik disfonksiyon (ALT>40 IU/l ve AST>40 IU/l) ile trombositopeninin (trombosit sayısı <150000/mm³) birlikteliği olarak tanımlandı.

2-Eklampsi

3-Plasenta dekolmanı

4-Kalp ve akciğere ait komplikasyonlar: Pulmoner ödem, kardiyak veya pulmoner arrest, pulmoner emboli, entübasyon ve ventilasyon gereksinimi, miyokardiyal iskemi.

5-Hematolojik komplikasyonlar: Kanamaya bağlı kan veya kan ürünleri transfüzyonu gereksinimi, disemine intravasküler koagülasyon (parsiyel tromboplastin zamanı >40 saniye, fibrinojen <200 mg/dl), hematom.

6-Santral sinir sistemi ve göze ait komplikasyonlar: Santral venöz tromboz, hipertansif ensefalopati, serebral ödem, retinal dekolman, iskemik optik nöropati, geçici körlük.

7-Renal komplikasyonlar: Akut böbrek yetmezliği, tübüler nekroz, diyaliz ihtiyacı.

8-Hepatik ve gastrointestinal komplikasyonlar: Subkapsüler hematoma, karaciğer rüptürü, pankreatit.

9-Enfeksiyon: Endometrit, piyelonefrit, yara enfeksiyonu.

En az bir adet komplikasyon gelişen (komplikasyonlu grup) ve hiçbir komplikasyon gelişmeyen hastalara (komplikasyonsuz grup) ait verilerin ortalamaları “student’s t-test” kullanılarak karşılaştırıldı.

Bulgular

Çalışmamızın parametreleri için veri ulaşma oranları şu şekildedir: Anne yaşı için %99 (621/623), gebelik haftası için %97 (604/623), pretibial ödem için %99 (615/623), fetal kalp hızı traseleri için %88 (500/567), umbilikal arter Doppleri için %49 (297/607), amniyon sıvısı için %74 (463/623), BPD ölçümleri için %77 (478/623), FL ölçümleri için %76 (471/623), AC ölçümleri için %53 (333/623), Apgar skorları için %85 (469/549) ve doğum ağırlığı için %98 (611/623). Diğer parametrelere, tüm hasta dosyalarında eksiksiz olarak ulaşılmıştır.

Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 29, gravida ortalaması 2.9, parite ortalaması 1.5 ve nullipar hasta oranı %43 (268 hasta) olarak tespit edilmiştir. Başvuruda ortalama gestasyonel yaş yaklaşık 35 haftadır (Tablo 1). Hastaların başvurudaki gebelik haftalarına göre dağılımı ise Tablo 2’de verilmiştir.

Birinci derece akraba evliliği 59 (%9.5), kronik hipertansiyon öyküsü 39 (%6), gestasyonel diyabet altı (%1), (gebelik+diyabet) altı (%1), annede hipertansiyon öyküsü 62 (%10) ve annede diyabet öyküsü 26 (%4) hastada saptanmıştır. Hastaneye kabul sırasında 130 (%21) hastanın doğum eyleminde olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Başvurudaki Gebelik Haftasına Göre Yapılan Gruplandırma

Gebelik Haftası	Sayı	Yüzde
20-23 hafta	12	% 2.1
24-27 hafta	28	% 4.6
28-31 hafta	100	% 16.5
32-36 hafta	179	% 29.6
>36 hafta	285	% 47.2

Tablo 3. Pretibial Ödeme Göre Yapılan Gruplandırma

	Sayı	Yüzde
Yok	148	% 24
+1	152	% 25
+2	206	% 33
+3 ve üzeri	109	% 18
Toplam	615	

Tablo 4. Sezaryen Endikasyonları ve Oranları

Endikasyon	Sayı	Yüzde
Obstetrik nedenler	140	% 37
Ağır preeklampsi	75	% 20
Fetal distres	165	% 43

Hastaların yaklaşık dörtte birinin kabul muayenelerinde pretibial ödem bulunmadığı, %18'inde ise belirgin (+3 ve üzeri) pretibial ödem bulunduğu görülmektedir (Tablo 3). Ayrıca, 8 hastada (%1.3) yaygın vulvar ödem ve bunların ikisinde de klinik olarak saptanan maternal asit mevcuttur. Kabulde kan basıncı ortalamasının yaklaşık 150/95 mmHg olduğu ve homojen bir dağılım gösterdiği tespit edilmiştir (Tablo 1).

Takipleri sırasında herhangi bir safhada, hastaların %48'ine (299 hasta) antihipertansif tedavi, %36'sına (224 hasta) magnezyum sülfat ve % 45'ine (280 hasta) doğum amaçlı indüksiyon verildiği saptanmıştır. Hastaların %39'unun (243 hasta) vajinal yoldan, %61'inin (380 hasta) sezaryen ile doğum yaptığı tespit edilmiştir. Sezaryen endikasyonları Tablo 4'de verilmiştir. Tüm hasta grubu ele alındığında, hastaların %12'sinin (75/623) preeklampsi endikasyonu ile, %26'sının da (165/623) fetal distres nedeniyle sezaryen ile doğum yaptığı göze çarpmaktadır.

Tablo 5'de görüldüğü üzere hastaların kabulünde elde edilen fetal kalp hızı traselerinin %18'i (90/500) anormal olarak değerlendirilmiştir. Umbilikal arter Doppler kan akımı çalışmalarında ise diyastolik kan akımı sıfır olan veya ters kan akımı saptananların oranı %17'dir (49/297). Hastaların kabulde %39'unda (177 hasta) oligohidramniyos saptanmıştır (Tablo 5).

Kabulde (16 fetüs) ve hastanedeki takipleri sırasında (48 fetüs) fetal ölüm saptanan hastaların toplam oranı yaklaşık %10 (64 hasta) olarak hesaplanmıştır. Ayrıca fetüslerin yaklaşık %1.5'u (10 hasta) doğum eylemi sırasında kaybedilmiştir (Tablo 6). Diğer fetal klinik bilgilere ait veriler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tüm hasta grubunun %18.5'inde en az bir adet komplikasyon geliştiği saptanmıştır. En sık komplikasyon olan HELLP sendromu oranı yaklaşık %11 (68 hasta)

olarak tespit edilmiştir (Tablo 7). Hematolojik komplikasyonların oranı ise %9'dur (56 hasta). DIC (Disemine İntravasküler Koagülasyon) tanısı, sadece üç hastaya (%0.5) konulmuştur. Bu üç hastanın ikisinde fetal ölüm, birinde de şiddetli intrauterin gelişme geriliği

Tablo 5. Başvuruda Uygulanan Fetal Değerlendirme Testleri (AI= Amniyotik İndeks)

	Sayı	Yüzde
Fetal kalp hızı trasesi		
Normal	410	%82
Anormal	90	%18
Umbilikal arter Doppler A/B		
< 2.5	129	%43
> 2.5	119	%40
Diyastolik kan akımı=0 veya ters kan akımı mevcut	49	%17
Amniyon sıvısı		
İleri derecede azalmış (AI <50mm)	77	% 17
Azalmış (50mm≤AI<80mm)	100	% 22
Normal (80mm≤AI≤180mm)	272	% 59
Artmış (AI>180mm)	14	% 3

Tablo 6. Fetal Klinik Bilgiler (Ortalama ± Standart Sapma veya Frekans)

Değişken	Sayı (n)
Başvuruda gebelik haftası	35.4 ± 4.2 604
BPD ölçümü (hafta)	34.2 ± 4.6 478
FL ölçümü (hafta)	32.6 ± 4.7 471
AC ölçümü (hafta)	31.8 ± 4.7 333
Doğum ağırlığı (g)	2375 ± 970 611
1. dakika Apgar skoru	6.3 ± 1.0 469
5. dakika Apgar skoru	8.3 ± 1.2 469
İntrauterin (eylem öncesi) fetal ölüm	64 (%10.5) 623
İntrapartum (eylem sırasında) fetal ölüm	10 (%1.5) 623

Tablo 7. Maternal Komplikasyonların Gruplandırılması, n=623

	Sayı	Yüzde (%)
En az bir adet	115	% 18.5
HELLP sendromu	68	% 10.9
Eklampsi	14	% 2.2
Plasenta dekolmanı	17	% 2.7
Kalp ve akciğer	4	% 0.6
Hematolojik	56	% 8.9
Santral sinir sistemi ve göz	4	% 0.6
Renal	5	% 0.8
Hepatik ve gastrointestinal	-	-
Enfeksiyöz	6	% 1.0
Sadece tek kategori	73	% 11.7
İki kategori	31	% 5.0
Üç kategori	8	% 1.3
Dört kategori	2	% 0.3

saptanmıştır. Eklampsi ve plasenta dekolmanı, nispeten sık gelişen (sırasıyla %2.2 ve %2.7) ciddi komplikasyonlardır. Bir hastaya serebral ödem tanısı konulmuştur. Diğer bir hastaya ise, uterin arter laserasyonu sonrası durdurulamayan kanama nedeniyle, subtotal histerektomi uygulanmıştır. Hastaların %81.5'inde herhangi bir komplikasyon gelişmediği görülmektedir (Tablo 7).

Komplikasyon geliştiren hastalar ile geliştirmeyenler karşılaştırıldığında maternal yaş, gravida ve parite ortalamalarının benzer olduğu tespit edilmiştir. Komplikasyonlu grupta, başvuruda ortalama gebelik haftası 33 iken komplikasyonsuz grupta, yaklaşık 36 olup bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$). Sistolik, diyastolik kan basınçları ve pretibial ödem açısından iki grup arasında fark saptanmamıştır. Spot idrarda protein miktarı, komplikasyonlu grupta ortalama 335 mg/dl, diğer grupta ise 258 mg/dl olup bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.001$).

Tartışma

Preeklampsinin nulliparlarda daha sık görüldüğü hatta bir nulliparite hastalığı olduğu ileri sürülmektedir (7). Bu oran İsveç'te ve Avustralya'da yapılan çalışmalarda %61 olarak hesaplanmıştır (8,9). Ankara'da bir üniversite hastanesinde yapılan retrospektif bir çalışmada, nulliparların oranı %49 olarak belirtilmiştir (10). Diyarbakır'da yapılan bir çalışmada ise preeklampitik gebelerde ortalama parite hayli yüksek bir değer olan 3.5 olarak hesaplanmıştır (11). Çalışmamızda ise nulliparite oranı %43 ve ortalama parite 1.5 olarak hesaplanmıştır. Bu oran, Ankara'da yapılan çalışmanın oranına yakın görülmektedir (10). Çalışmamıza spot idrarda 30 mg/dl ve üzerinde proteinüri saptanan hastaların alınması ve kronik hipertansiyon öyküsü veren hastaların (süperimpoze preeklampsi) ayrı bir grup içinde değerlendirilmemiş olması, multipar hastaların oranının artmasına sebep olabilir.

Çalışmamızda komplikasyonlu grubun, başvuruda ortalama gebelik haftasının belirgin olarak daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, erken gelişen preeklampsinin daha ciddi seyirli olduğunu saptayan çalışmalar ile uyumludur (8,9,12).

Literatürde preeklampside HELLP sendromu gelişme oranı %2-21 arasında değişmektedir (8,16). Araştırmamızda HELLP sendromu en sık gelişen komplikasyondur (%11). Çalışmamızda hematolojik komplikasyon oranının ise %9 olması HELLP sendromu sıklığı düşünüldüğünde şaşırtıcı değildir. Farklı çalışmalarda preeklampitik hastalarda DIC gelişme oranı %0-2 arasında bulunmuştur (8,17). Çalışmamızda, sadece üç hastaya (%0.5) DIC tanısı konulmuştur. Buradan iki sonuca varılabilir: Ya DIC, tüm preeklampitik hastalar ele alındığında sanıldığı kadar sık bir komplikasyon değildir ya da sadece parsiyel tromboplastin

zamanı ve fibrinojen seviyeleri esas alındığında subklinik DIC vakalarına tanı konulamamaktadır. Gerçekten de daha duyarlı laboratuvar testlerinin kullanıldığı çalışmalarda, bütün HELLP sendromlu vakalarda subklinik bir DIC durumunun söz konusu olduğu belirtilmektedir (18). Sonuç olarak rutin laboratuvar testleri kullanılarak saptanan DIC, preeklampside korkulduğu kadar sık gelişmemektedir ve trombositopeni saptanmayan hastalarda kanama profili takibi gerekli olmayabilir.

Çalışmamız ile materyal benzerliği gösteren bir araştırmada (8) eklampsi ve plasenta dekolmanı oranları sırasıyla %2 ve %3 olarak saptanmıştır. Çalışmamızda saptanan oranlar da bu araştırma ile uyumludur. Ağır preeklampsi ve HELLP sendromunda ise eklampsi ve plasenta dekolmanı gibi komplikasyonların oranının yükseldiği belirtilmektedir (1,19).

Preeklampside fetal kayıp oranları, çalışılan hasta grubunun özellikleri, çalışmanın yapıldığı merkeze ve yıllara göre değişiklik göstermektedir. Örneğin 1976'da İngiltere'de yapılan bir çalışmada, bu oran %10 olarak verilirken (13) İsveç'te yapılan yeni bir çalışmada 110 preeklampitik hastanın hiçbirinde fetal ölüm saptanmamıştır (8). İtalya'da yapılan bir çalışmada ise %1.4 oranı verilmiştir (14). Türkiye'de yapılan çalışmalarda ise fetal ölüm oranlarının %7.5-9.2 arasında olduğu belirtilmektedir (10,15). Hastanemizin üçüncü basamak sağlık hizmeti vermesi ve hastaneye kabulde fetal ölüm varlığı saptanan hastaların da çalışmaya dahil edilmesi hususları, tespit ettiğimiz yüksek oranın (%10) sebepleri olabilir. Saptadığımız intrapartum fetal ölüm oranı (%1.6) Türkiye'deki diğer çalışmalar ile benzerdir (10). Tüm bu veriler Türkiye'de preeklampsiye bağlı fetal kayıpların halen çok önemli bir sorun olduğunu göstermektedir.

Sonuç

Araştırmamızda hastaların yaklaşık %20'sinde en az bir adet maternal komplikasyon geliştiği saptanmıştır. Bu komplikasyonların önemli bir bölümünü HELLP sendromu ve hematolojik morbidite oluşturmaktadır. Bu nedenle, kan ve kan ürünlerinin temini ve yoğun bakım hizmetleri önem kazanmaktadır. Yüksek sezaryen oranları ve yenidoğan ünitelerinde takip gereksinimindeki artış da diğer önemli sorunları oluşturmaktadır. Bütün bunlar, preeklampsi tanısı alan hastaların mutlaka üçüncü basamak hastanelerde takip ve tedavi edilme zorunluluğuna işaret etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Martin JN, May WL, Magann EF, Terrone DA, Rinehart BK, Blake PG. Early risk assesment of severe preeclampsia: Admission battery of symptoms and laboratory tests to predict likelihood of subsequent significant maternal morbidity. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180:1407-14.
2. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183:S1-S22.

3. Parer JT. Fetal heart rate. In:Creasy RK, Resnik R. Maternal Fetal Medicine. 1994:298-325.
4. Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB et al. Fetal biparietal diameter: a critical reevaluation of the relation to menstrual age by means of realtime ultrasound. J Ultrasound Med 1982; 1:97-104.
5. Hadlock FP, Deter RL, Harrist RB et al. Fetal femur length as a predictor of menstrual age: Sonographically measured. AJR 1982; 138:875.
6. Deter RL, Harrist RB, Hadlock FP et al. Fetal head and abdominal circumferences II: A critical reevaluation of the relationship to menstrual age. J Clin Ultrasound 1982; 10:365-72.
7. Chesley LC. Recognition of the long-term sequele of eclampsia. Am J Obstet Gynecol 2000; 182:249-50.
8. Nisell H, Palm K, Wolff K. Prediction of maternal and fetal complications in preeclampsia. Acta Obstet Gynecol Scand 2000; 79:19-23.
9. Brown MA, Buddle ML. Hypertension in pregnancy: maternal and fetal outcomes according to laboratory and clinical features. MJA 1996 ;165:360-5.
10. Göl K, Nas T, Barlas N, Gözüakça C, Yıldız A, Yıldırım M. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde doğum yapan preeklamptik olguların değerlendirilmesi. T Klin Jinekoloj Obst 1994; 4:229-32.
11. Doğan K, Taner CE, Erden AC, Hakverdi A, Satıcı Ö. Normal gebelerde ve gebeliğe bağlı hipertansiyonda böbrek fonksiyon değişiklikleri. Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi 1993; 7:164-7.
12. Kış S, Uğur M, Yeşilyurt H, Gökmen O. Hipertansif gebelerde biyokimyasal testlerin prognostik önemi. Jinekoloji ve Obstetride Yeni Görüş ve Gelişmeler 1995; 6(1):65-71.
13. Redman C, Beilin L, Bonnar J, Wilkinson R. Plasma-urate measurements in predicting fetal death in hypertensive pregnancy. Lancet 1976; 1:1370-3.
14. Ferrazzani S, Caruso A, De Carolis S, Martino IV, Mancuso S. Proteinuria and outcome of 444 pregnancies complicated by hypertension. Am J Obstet Gynecol 1990; 162:366-71.
15. Altuntaş A, Arıdoğan N, Kadayıfçı O, Köker İ, Özden A. Preeklampsi ve eklampsi olgularının incelenmesi. Kadın Doğum Dergisi 1986; 19:123-7.
16. Sibai BM. The HELLP syndrome: much do about nothing. Am J Obstet Gynecol 1990; 162:311.
17. Leduc L, Wheeler JM, Kirshon B, Mitchell P, Cotton DB. Coagulation profile in severe preeclampsia. Obstet Gynecol 1992; 79:14-8.
18. De Boer K, Buller HV, Ten Cate JW, Treffers PE. Coagulation studies in the syndrome of HELLP. Br J Obstet Gynecol 1991; 98:42-7.
19. Başer İ, Dilek S, Pabuçcu R, Mermut S. Ağır preeklampsili 174 gebeliğin incelenmesi. Kadın Doğum Dergisi 1989; 5(1):8-12.

Geliş Tarihi: 09.04.2001

Yazışma Adresi: Dr.Mekin SEZİK
Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, ANKARA