

# Kliniğimizdeki Komplet Tipik HELLP Olgularının Değerlendirilmesi

## THE ANALYSIS OF COMPLETE TYPICAL HELLP CASES IN OUR DEPARTMENT

Ekrem SAPMAZ\*, Bilgin GÜRATES\*, Gül AY\*\*

\* Yrd.Doç.Dr., Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,

\*\* Arş.Gör.Dr., Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, ELAZIĞ

### Özet

**Amaç:** Kliniğimize başvuran preeklampsi vakalarındaki komplet tipik HELLP sendromu olgularının klinik, biyokimyasal değişikliklerinin ve maternal, fetal komplikasyonların incelenmesi, literatürle karşılaştırılması.

**Çalışmanın yapıldığı yer:** Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları Ve Doğum ABD. Elazığ.

**Materyal ve Metod:** 1 Ekim 1997–1 Ekim 1999 tarihleri arasında kliniğimizde yatırılan 150 preeklampsi hastadan Komplet tipik HELLP sendromu kriterlerini taşıyan gebeler prospektif olarak incelendi. Tüm olgulara daha önce tespit edilen klinik, laboratuvar parametreler ve maternal, fetal komplikasyonlar bakıldı. Şiddetli preeklampsi olgularında HELLP sendromu gelişme riski (Relatif Risk) hesaplandı.

**Bulgular:** Yüz elli vakanın 40'ı (%26.6) şiddetli, 110'u (%73.4) hafif preeklampsi olup, şiddetli preeklampsi vakaların 20'sinde Komplet tipik HELLP sendromu (%13.3) teşhis edildi. Şiddetli preeklampsi gebelerde HELLP sendromu gelişme riski, RR=55 bulundu. Olgularımızın önemli biyokimyasal parametrelerinin değerleri (mean±SD), SGPT 379±249 IU/L, SGOT 724±689 IU/L, LDH 2109±778 IU/L, hematolojik anormalliklerden ise platelet 68±17 bin, tüm olgularda periferik yaymada hemoliz, protrombin zamanı 10.3±3 sn, fibrinojen 135±28 mg/dL ve idrarda proteinüri 5.8±0.6 g/24 saat olarak bulundu. Olgularımızın 4'ü (%20) primipar, 16'sı (%80) multipardı, 2'si (%10) Class I, 18'i (%90) Class II komplet tipik HELLP olgusu idi. Düzenli antenatal takibe gelme çok az olup (1.9±0.5 puan) idi. Olgularımızın 14'ü (%70) vajinal yoldan doğurtulurken, 6'sı (%30) sezaryan ile doğurtuldu, 6'ında (%30) hastaneye başvurdularında fetus ölü idi. Postpartum bebeklerin 4'ü (%20) respiratuvar distres sendromu nedeniyle öldü. Perinatal mortalite %50, maternal mortalite yok idi. Olgularımızdan 2'sinde (%10) plasenta dekolmanı, 6'sında (%30) akut böbrek yetmezliği, 4'ünde (%20) yaygın damar içi pıhtılaşma, 3'ünde (%15) postoperatif ciltaltı hematoma, 2'sinde (%10) erişkin respiratuvar distres sendromu gelişti.

**Sonuç:** HELLP sendromu yüksek maternal ve perinatal komplikasyon ile seyreden bir sendromdur. Genellikle şiddetli preeklampsi olgularında görülen bu sendromun erken tanı ve tedavisi her obstetrisyenin en önemli görevi olmalıdır. Düzenli antenatal takip ile, HELLP sendromunun dikkatle araştırılarak erken tanı, hızla tedavisi ve operatif olgularda rutin cilt altı dren önerilebilir.

### Summary

**Objective:** The assessment of clinical, biochemical features with the maternal and fetal complications in the pre-eclampsy cases with complete typical HELLP syndrome in our department.

**Setting:** Department of Obstetrics and Gynecology at Fırat University, School of Medicine, Elazığ/Turkey

**Material and Method:** Complete typical HELLP Syndrome cases were analysed prospectively who were pooled out of 150 pre-eclampsy patients admitted between September 1997-September 1999. All cases were assessed in terms of clinical, laboratory parameters, as well as fetal and maternal complications. Relative risk to develop HELLP syndrome in severe pre-eclampsy cases was calculated.

**Results:** Forty cases out of 150 (26.6%) were diagnosed as severe pre-eclampsy, of which 20 cases were found to have complete typical HELLP Syndrome (13.3%), whereas 110 cases (73.4%) were evaluated as pre-eclampsy of mild degree. HELLP Syndrome development risk in severe pre-eclampsy cases was calculated as RR=55. The values of significant biochemical parameters (mean±SD) were documented as SGPT 379±249 IU/L, SGOT 724±689 IU/L, LDH 2109±778 IU/L; with the hematological parameters as platelet count 68±17.10<sup>3</sup>, protrombin time 10.3±3 s, fibrinogen 135±28 mg/dL and urine protein 5.8±0.6 g/day together with the hemolysis demonstrated in all peripheral smear. Four cases (20%) were primipar and 16 (80%) multipar; of which 2 of them (10%) were of Class I, whereas 18 (90%) of Class II complete HELLP Syndrome. Regular antenatal examination was accomplished in very little number of patients.(1.9±0.5 points). Fourteen cases (70%) underwent vaginal delivery and 6 (30%) Cesarean section, another 6 (30%) were with in utero mort fetal at the time of admittance. Four babies (20%) died of respiratory distress in the postpartum period. Perinatal mortality was found as 50%, but maternal mortality was absent. Two cases (10%) developed abruptio placentae, 6 (30%) acute renal insufficiency, 4 (20%) disseminated intravascular coagulation, 3 (15%) postoperative subcutaneous hematoma, and 2 (10%) adult respiratory distress syndrome.

**Conclusion:** HELLP Syndrome is a pathology associated with high incidence of maternal and perinatal complications. Attention must be paid by every obstetrician to the early diagnosis and the treatment of this syndrome which is mainly encountered in severe pre-eclampsy cases. By means of regular antenatal observation, early diagnosis and prompt treatment of HELLP Syndrome is possible; besides routine subcutaneous drain placement can be proposed in case of operated cases.

**Anahtar Kelimeler:** HELLP sendromu, Preeklampsi

**Key Words:** HELLP Syndrome, Pre-eclampsy

T Klin Jinekolo Obst 2002, 12:213-217

T Klin J Gynecol Obst 2002, 12:213-217

T Klin J Gynecol Obst 2002, 12

213

HELLP sendromu ağır preeklampsisi ve eklampsili hastaların %5-10'unda laboratuvar sonuçları ile kanıtlanan hemoliz (H), karaciğer fonksiyon bozukluğu (EL) ve düşük platelet sayısını (LP) içeren bir tablo olup 1954 yılında ilk kez Pritchard tarafından dikkat çekilmiş, 1982 yılında Weinstein tarafından tanımlanmıştır (1-2). Teşhisi, tedavisi ve prognozu hakkında önemli tartışmalar devam etmektedir. Bu tartışmanın en büyük sebebi standart bir tanımlamadan yoksun olunmasıdır (3). Sibai, doğru HELLP sendromu için katı kriterler önermiştir (4).

Bununla birlikte şiddetli preeklampsili pek çok hastada izole düşük platelet sayısı veya yükselmiş karaciğer enzimleri gibi laboratuvar anormallikleri komplet HELLP sendromu olmaksızın var olabilir (5). HELLP sendromu yüksek maternal, perinatal mortalite ve morbiditeyle birliktedir (4,6,7). HELLP sendromunun patofizyolojisi hala açık değildir. Gözde olan teori vasküler teoridir. Karaciğerdeki bölgesel vazospazm endotelial hücrelerdeki hasar ile sonuçlanmaktadır (8). Subendotelial kollajenin açığa çıkması plateletlerde adhezyon, agregasyon ve fibrin depolanmasına yol açar. Bu hasar plazma fibronektin düzeyleri, sirkülasyondaki endotelial ve vasküler adhezyon moleküllerinin erken yükselmesi ve prostaglandin düzeylerinin ölçülmesiyle yansıtılabilir (9). Ayrıca HELLP sendromlu iki vakada heterozigot faktör 5R506Q mutasyonu bulunmuştur. HELLP sendromunun patogenezi trombotik süreçle ilgili olabilir ve antitrombotik tedavi yararlı olabilir (10).

Missisipi klasifikasyonuna göre HELLP sendromu, platelet sayısına göre üç sınıfa ayrılmıştır. Class I: platelet sayısı  $\leq 50.000/\text{mm}^3$ , Class II: platelet sayısı =50.000-100.000/ $\text{mm}^3$ , Class III: platelet sayısı=100.000-150.000/ $\text{mm}^3$  (4). HELLP sendromlu hastalarda dissemine intravasküler koagülasyon (DIC), akut böbrek yetmezliği (ABY), erişkin respiratuar distress sendromu (ARDS), karaciğer rüptürü ve kardiopulmoner yetmezlik gibi bir çok komplikasyon ortaya çıkar (11).

**Amaç:** Kliniğimize başvuran preeklampsisi vakalarındaki komplet tipik HELLP sendromu olgularının klinik, biyokimyasal değişikliklerinin ve maternal, fetal komplikasyonların incelenmesi, literatürle karşılaştırılması.

### Materyal ve Metod

1Ekim 1997-1Ekim 1999 tarihleri arasında kliniğimizde yatırılan 150 preeklampitik hastadan komplet tipik HELLP sendromu kriterlerini taşıyan gebeler prospektif olarak incelendi.

Preeklampsisi tanısı için altı saatlik takipte arteriyel tansiyonun en az iki kez 140/90 mmHg ve üzeri olması, idrarda kalitatif olarak proteinürinin  $>$  iki pozitif olması ve ödem (ayak ve pretibial bölgede hafif ödem=1p, alt ekstremitelerde belirgin ödem=2p, yüz, el ve karnı duvarı, sakrum bölgesinde=3p, Ascite ve anazarka=4p) (12) varlığı

kriter olarak alındı. Şiddetli preeklampsisi tanısı için TA $>$ 160/110 mmHg, eklampsisi, pulmoner ödem, görme bozukluğu, epigastrik veya sağ üst kadran ağrısı ve idrarda proteinürisi $>$ 5g/24 saat olarak kabul edildi (13).

Şiddetli preeklampitik hastalara 4.5 g MgSO<sub>4</sub>/IV yüklemeye dozunun takiben 2 g/saat gidecek şekilde MgSO<sub>4</sub> infüzyonu başlandı. Postpartum ilk 48 saatte saatlik tansiyon arteriyel (TA), nabız (Nb), solunum sayısı, derin tendon refleksi (DTR) ve aldığı çıkardığı takibi yapıldı. Hastaların hepsi yoğun bakımda takip edildi.

HELLP sendromu kapsamına Sibai'nin tanımladığı hemoliz (anormal periferik yayma, artmış bilirübin düzeyi $>$ 1.2mg/dl, yüksek LDH $>$ 600 IU/L), karaciğer enzimlerinde yükselme (AST $>$ 70 IU/L) ve düşük platelet sayısı ( $<$ 100 bin/ $\text{mm}^3$ ) gösteren preeklampitik hastalar alındı (4).

Kliniğimizde HELLP sendromlu hastalara yaklaşımda öncelikli olarak anne hayatını göz önünde bulunduruyoruz. İkincil olarak fetusun matüritesi ve serviksini durumuna göre doğum şekline karar veriyoruz. Obsterik bir endikasyon geliştiğinde veya oksitosin infüzyonuna rağmen on iki saat içinde doğum gerçekleşmemişse sezaryan ile gebeliği sonlandırıyoruz.

Tüm olgulara klinik parametre olarak yaş (yıl), TA(mmHg), nabız (adet/dk), gestasyonel yaş (hafta), yenidoğan ağırlık (g), gravida (adet), parite (adet) ve ekonomik düzey (aylık gelir $<$ asgari ücret=0p,  $>$ asgari ücret=1p,  $>$ 2 Xasgari ücret=2p), antenatal kontrollere gelme sıklığı (1kez/1ay=iyi=1p, 1kez/2ay=Kötü=2p, 1kez/3ay=çok kötü=3p) için ordinal skala oluşturuldu. Doğum şekli (normal doğum=0p, sezaryan=1p), maternal komplikasyonlardan plasenta dekolmanı, DİC, solunum yetmezliği, ABY, kesi yeri hematomu, maternal mortalite (var=1p, yok=0p) için nominal skala oluşturuldu.

DİC tanısı için aşağıdaki parametrelerden üç veya daha fazlasının varlığı kabul edildi. 1-Platelet sayısı $<$ 100.000/ $\text{mm}^3$ , 2-Fibrinojen düzeyi $<$ 300mg/dl, 3-D-dimer $>$ 40mg/dl, 4- Protrombin zamanı $>$ 14 sn, 5- Parsiyel tromboplastin zamanı $>$ 40 sn.

Akut renal yetmezlik için oligüri veya anüri+kreatinin klerensi $<$ 20ml/dk+serum kreatinin düzeyi  $>$ 2mg/dl. parametreleri kabul edildi.

Laboratuvar parametreleri olarak periferik yayma (hemoliz yok = 0 p, var = 1 p), hemogram, tam idrar tahlili, 24 saatlik idrarda proteinürisi, ürik asit, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, kan elektrolitleri, kan proteinleri, kanama zamanı (dk), pıhtılaşma zamanı (dk), protrombin zamanı (saniye) ve fibrinojen bakıldı (mg/dL). Gereken olgulara dahiliye, nöroloji ve göz konsültasyonları yaptırıldı.

Yeni doğan için yoğun bakımda takip süresi (gün) ve yeni doğan komplikasyonlarından, respiratuar distress sendromu (RDS), intraventriküler hemoraji (grade III/IV),

nekrotizan enterokolit (grade II/III) ve yeni doğan ölümü (var=1p, yok=0p) için nominal skala oluşturuldu.

Tüm biokimyasal parametreler Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Biokimya Laboratuvarında Olympus AU 600 otoanalizör ile çalışıldı.

Şiddetli preeklampitik gebelerde HELLP sendromu gelişme riski (Relatif risk) hesaplandı. Verilerin tanımlayıcı istatistiksel analizi SPSS 9.0 for Windows programı ile yapıldı.

### Bulgular

Kliniğimize yatırılan 150 preeklampitik hastanın 40'ında (%26.6) şiddetli preeklampsi, 110'unda ise (%73.4) hafif preeklampsi ve şiddetli preeklampitik gebelerin 20'sinde komplet tipik HELLP sendromu (%13.3) saptandı. Şiddetli preeklampitik gebelerde HELLP sendromu gelişme riski, RR=55 bulundu. On sekiz olgu (%90) Class II iken 2 olguda (%10) Class I komplet tipik HELLP sendromu tespit edildi. Olgularımızın 4'ü (%20) primipar, 16'sı (%80) multipardı. Ondördü (%70) vajinal yoldan, 6'sı (%30) sezaryan ile doğurtuldu. Ekonomik düzey (1±0.9 puan) ve özellikle düzenli antenatal takibe gelme (1.9±0.5 puan) düşük bulundu.

Komplet tipik HELLP sendromlu olgularda önemli klinik parametreler Tablo 1'de gösterildi.

Olgularımızda hematolojik anormalliklere sık rastlandı. Tüm olgularda periferik yaymada hemoliz, platelet sayısı 68±17 bin/mm<sup>3</sup>, protrombin zamanı 10.3±3 sn ve fibrinojen 135±28 mg/dl olarak saptandı. Hematolojik anormalliklere ait değerler Tablo 2'de gösterildi.

Komplet tipik HELLP sendromlu olgularımızın karaciğer ve böbrek fonksiyonları bozulmuş olup, değerler (mean±SD) SGPT 379±249 IU/L, SGOT 724±689 IU/L, LDH 2109±778 IU/L, kreatinin 1.1±0.5 mg/dL ve idrarda proteinüri 5.8±0.6 g/24 saat olarak bulundu. Tablo 3'de gösterildi.

Olgularımızdan 6'sında (%30) ABY, 4'ünde (%20) DIC saptandı ve medikal tedavi ile düzeldi. Üçünde (%15) postoperatif ciltaltı hematoma, 2'sinde (%10) plasenta dekolmanı tespit edildi.

İkisinde (%10) ARDS gelişti. Hastalarımızdan biri 2.5 aylık diğeri 1.5 aylık yoğun bakım ünitesi tedavisinden sonra sağlıklı olarak taburcu edildi.

Altısında (%30) hastaneye başvurdularında fetus ölü idi. Postpartum bebeklerin 4'ü (%20) RDS nedeniyle öldü. Yeni doğan komplikasyonlarından en önemlisi RDS olarak tespit edildi. Perinatal mortalite %50, maternal mortalite yok idi. Yoğun bakım koşullarında yenidoğan takip süresi 81±45 gün bulundu. Tablo 4'de gösterildi.

### Tartışma

Komplet tipik HELLP sendromlu olgularımızın hepsi şiddetli preeklampsi olguları olup, ekonomik düzeyi düşük ve özellikle düzenli antenatal takibe gelmeyen gebelerdi.

Şiddetli preeklampitik gebelerde HELLP sendromu gelişme riski, RR=55 bulundu. Maternal mortalitemiz

**Tablo 1.** Komplet Tipik HELLP sendromlu olgularda önemli klinik parametreler

Parametre	HELLP sendromu
Yaş (yıl)	29±4
Ekonomik düzey (puan)	1±0.9
Antenatal takip (puan)	1.9±0.5
Primipar	4 (20)
Multipar	16(80)
Yenidoğan ağırlık (g)	810 ±240
Gebelik yaşı (Hafta)	28.4±4.6
Gravida (Adet)	4.5±1.5
Parite (Adet)	3.3±1.4
Giriş sistolik arter basıncı (mmHg)	187±11
Giriş diastolik arter basıncı (mmHg)	124±17
Ödem (puan)	2.2±0.8

Değerler ortalama±SD ve n, % () olarak verildi.

**Tablo 2.** Komplet Tipik HELLP sendromlu olgularda önemli hematolojik parametreler

Parametre	HELLP sendromu
Hemoglobin(g/dL)	11.9±1.3
Hematokrit(%)	35.2±4
Kanama Zamanı(dk)	14±4
Protrombin zamanı (sn)	10.3±3
Pıhtılaşma Zamanı (dk)	14±3
Platelet (10 <sup>3</sup> /mm <sup>3</sup> )	68±17
Periferik yaymada hemoliz	20(100)
Fibrinojen (mg/dL)	135±28

Değerler ortalama±SD ve n, % () olarak verildi.

**Tablo 3.** Komplet Tipik HELLP sendromlu olgularda önemli biokimyasal parametrelerin dağılımı

Parametre	HELLP sendromu
SGPT (IU/L)	379±249
SGOT (IU/L)	724±689
LDH (IU/L)	2109±778
Total bilirubin (mg/dL)	3.2±1.4
Üre (mg/dL)	48.6±16
Kreatinin (mg/dL)	1.1±0.5
Ürik asit (mg/dL)	7.9±1.7
Total Protein(g/dL)	4.3±0.5
Albumin(g/dL)	2.4±0.5
Proteinüri (g/24saat)	5.6±0.4

Değerler ortalama±SD olarak verildi.

**Tablo 4.** Komplet Tipik HELLP sendromlu olgularda maternal ve neonatal komplikasyonlar

Parametre	Değer
<i>Maternal komplikasyonlar</i>	
Plasenta dekolmanı	2 (10)
ABY	6 (30)
DIC	4 (20)
ARDS	2 (10)
Cilt altı hematoma	3 (15)
Ölüm	0 (0)
<i>Yeni doğana ait komplikasyonlar</i>	
Ölüm	10 (50)
RDS	4 (20)
İntraventricüler hemoraji	0 (0)
Nekrotizan enterokolit	0 (0)
Yoğun bakımda kalma süresi (gün)	81±45

Değerler ortalama±SD ve n, % () olarak verildi.

olmamasına rağmen, perinatal mortalitemiz %50 idi. Maternal komplikasyonlar olarak %30 vakada ABY, %20 vakada plasenta dekolmanı, %20 vakada DIC, %15 vakada postoperatif cilt altı hematoma ve % 10 vakada ARDS tespit edildi. Yeni doğan komplikasyonu olarak %20 vakada RDS saptandı.

Sezaryen yapılan altı olgunun üçünde cilt altı hematoma gelişti. Cilt altı sütürü ve kanama kontrolüne rağmen bu yüksek oranın görülmesi, HELLP sendromundaki hematolojik bozukluklara bağlı olabilir. Bu nedenle rutin cilt altı hemovac dren uygulaması önerilebilir.

HELLP sendromu klasik olarak multipar ve 25 yaş üstü kadınlarda ortaya çıkar(14). Çalışmamızda hastaların %80'i multipar ve yaş ortalaması 29±4 idi. Bulgularımız literatür ile uyumludur.

Ağır preeklampitik gebelerde HELLP sendromu insidansı %4-12 olarak bildirilmiştir (15). Çalışmamızda bu oran %50 olarak bulunmuştur. Oranın yüksek bulunması bölge şartlarına bağlı olarak olguların ekonomik düzeylerinin düşük olmasına, özellikle gebelik kontrolüne gelmemelerine ve hastaneye geç başvurmalarına bağlandı.

Sibai, HELLP sendromunda perinatal mortaliteyi %7.7-60 (5), maternal mortaliteyi %1.1 olarak (6), Willy ve ark. ise perinatal mortaliteyi %8-37 olarak bildirmiştir (16). Çalışmamızda perinatal mortalite %50, maternal mortalite %0 olarak bulundu. Bulgularımız literatürle uyumludur. Perinatal mortalite için en önemli belirteç gestasyonel yaşın küçük olmasıdır (17). Olgularımızın ortalama gestasyonel yaşı 28.4±4.6 hafta olup, yüksek perinatal mortaliteyi açıklayabilir.

HELLP sendromunda platelet sayısı 18-88 bin arası ortalama 44 bin olarak bildirilmiştir (18). Çalışmamızda ortalama platelet sayısı 68±17 bin/mm<sup>3</sup> olarak bulunmuştur. Maternal mortalitemizin olmamasını, Class I olgu

sayımızın az (%10) ve platelet sayısının yüksek olması açıklayabilir. Çünkü en yüksek ölüm oranı Class I Hellp sendromunda ortaya çıkar (19).

HELLP sendromunda DIC, plasenta dekolmanı ABY sık görülen komplikasyonlardır. Diğer komplikasyonlar arasında eklampsi, serebral hemoraji, ARDS ve hipovolemik şok sayılabilir. Karaciğer hematoma, infarktüsü ve rüptürü de tanımlanmıştır (11). Maternal mortalitenin en önemli nedenleri serebral hemoraji (%45), kardiopulmoner arrest (%40), DIC (%39), ARDS (%28), sepsis (%23), hepatik hemoraji (%20), hepatik iskemik ensefalopatidir (%16). Maternal mortalitemiz olmadığı için kıyas yapılamadı. İki olgumuzda ARDS gelişmiş olup biri 2,5 aylık diğeri 1,5 aylık yoğun bakım tedavisini takiben sağlıklı olarak taburcu edildiler. Bu sonuç en ağır olguda dahi düzelmeye olabileceği mesajı vermesi açısından anlamlı olabilir.

Audibert ve ark. HELLP sendromlu olgularda %15 DIC, %6 plevral efüzyon, %9 plasenta dekolmanı, %30 ABY bildirmiştir (3). Bizim çalışmamızda %20 DIC, %10 plasenta dekolmanı ve %30 ABY tespit edildi. Bulgularımız literatür ile uyumludur.

Her ne kadar HELLP sendromu isimlendirmesi 1982 yılına kadar yapılamasa bile patolojik özellikleri hiç olmazsa 100 yıldır tanımlanmıştır. Ancak bu ilginç hastalığın tanısı, yönetimi ve prognozu ile ilgili tartışmaların devam ettiğini kabul etmek gerekir (3). Kliniğimizde HELLP sendromu tanısı koyduğumuz hastaları hızla doğurtmaktayız. Konservatif takip edilmek istenen iki vakada plasenta dekolmanı gelişmiş olup, bu komplikasyon konservatif yaklaşımı sınırlamaktadır (20).

HELLP sendromlularda karaciğer enzimlerinde değişik derecelerde yükselmeler bildirilmiştir. Magann ve ark. LDH değerlerini 900±836 IU/L, AST değerlerini 179±344 IU/L, ALT değerlerini 123±164 IU/L olarak (9), Audibert ve arkadaşları LDH≥600 IU/L, AST≥70 IU/L olarak bildirmişlerdir (3). Bizim çalışmamızda ortalama AST değerleri 724±689 IU/L, ALT değerleri 379±249 IU/L, LDH seviyeleri 2109±778 IU/L olarak bulunmuştur. Bu değerler literatüre göre oldukça yüksek olup hastaların düşük ekonomik düzey ve düzenli antenatal takiplere gelmemesi ile açıklanabilir.

Çalışmamızda şiddetli preeklampitik gebelerde HELLP sendromu tespit edilmesine rağmen (RR=55), HELLP sendromu yalnız preeklampsi, eklampsi olgularında görülmez. Normotansif, non proteinürik olgularda (Atipik HELLP) (21-22) veya sadece hipertansiyon ve sağ üst kadran ağrısı ile başlayan olgularda da olabilir (23).

HELLP sendromunun tüm bileşenlerinin bir arada olmadığı hastalar (Parsiyel HELLP) saptanmıştır (1,3). Ayırıcı tanısında immün trombositopenik purpura, gestasyonel trombositopeni, preeklampsi bağımlı

trombositopeni, gebeliğin akut yağlı karaciğeri, trombotik trombositopenik purpura ve hemolitik üremik sendrom (9) düşünülmelidir.

### Sonuç

HELLP sendromu yüksek maternal ve perinatal komplikasyon ile seyreden bir sendromdur. Genellikle şiddetli preeklampsi olgularında görülen bu sendromun erken tanı ve tedavisi her obstetrisyenin en önemli görevi olmalıdır. Düzenli antenatal takip ile, HELLP sendromunun dikkatle araştırılarak erken tanı, hızla tedavisi ve operatif olgularda rutin cilt altı dren önerilebilir.

### KAYNAKLAR

- Pritchard JA, Weisman R, Ratnoff OD, Vosburg GJ. Intravascular hemolysis, thrombocytopenia and other hematologic abnormalities associated with severe toxemia of pregnancy. *N Engl J Med* 1954; 250:89-98.
- Weinstein L. Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count: A severe consequence of hypertension in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1982;142: 159-67.
- F.Audibert, SA Friedman, AY Frangieh . Clinical utility of strict diagnostic criteria for the Hellp syndrome. *Am j Obstet Gynecol* 1996;175: 460-4.
- Sibai BM, Taslimi M.M, El-Nazer A, and et al. Maternal-perinatal outcome associated with the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets in severe preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 1986; 155:501-9.
- Sibai BM. The Hellp Syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets): much ado about nothing? *Am J Obstet Gynecol* 1990;162:311-6.
- Sibai BM, Ramadan MK, Usta I, and et all. Maternal morbidity and mortality in 442 pregnancies with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (Hellp syndrome) *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:1000-6.
- Onrust S, Santema JG, Aarnoudse JG. Pre-eclampsia and the HELLP syndrome still cause maternal mortality in the Netherlands and other developed countries ;can we reduce it? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1999; 82(1): 41-6.
- Creasy RK, Resnik R. *Maternal -Fetal Medicine* .4<sup>th</sup> ed. W.B. saunders Company, USA, chapter 57. 1999:1058.
- Everett F.Magann, David Bass, Suneet P.chauhan et al. Antepartum corticosteroids; Disease stabilization in patients, with the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets (HELLP). *Am J.Obstet Gynecol* 1994;171:1148-53.
- Brenner B, Lanir N, Thaler I. HELLP syndrome associated with factor V R506Q mutation. *Br J Haematol* 1996; 92(4): 999-1001.
- Everett F Magann, Kenneth GP, Edward F.M, and at all. Postpartum corticosteroids : Accelerated recovery from the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets( HELLP). *Am J Obstet Gynecol* 1994;171:1154-58.
- Arısan K. Doğum Hastalıkları In: Arısan K. Geç Gebelik Gestose'ları. 1984: 635-64.
- The American. College of Obstetricians and Gynecologists. Hypertension in pregnancy. Washington: The College;1996. Technical Bulletin No:219.
- The hellp syndrome. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104: 887-9.
- Martin JN, Blake PG, Perry KG, McCaul JF, and et all. The natural history of HELLP syndrome. (Patterns of disease progression and regression). *Am J Obstet Gynecol* 1991;164:1500-13.
- Wiily V, Henk CSW.Temporising managemeny of severe preeclampsia with and without the HELLP syndrome. *Br J Obstet Gynaecol* 1995;102: 111-7.
- Van Pampus MG, Wolf H, Westenberg SM, Van der Post JA, Bonsel GJ, Treffers PE. Maternal and perinatal outcome after expectant management of the HELLP syndrome compared with pre-eclampsia without HELLP syndrome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1998;76(1):31-6.
- De Boer K, Büller HR, Ten Cate JW, and et all. Coagulation studies in the syndrome of haemolysis, elevated liver enzymes and low platelets. *Br J Obstet Gynaecol* 1991; 98: 42-7.
- Isler CM, Rinehart BK, Terrone DA, Martin RW, Magann EF, Martin JN Jr. Maternal mortality associated with HELLP (hemolysis,elevated liver enzymes, and low platelets ) syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1999 ;181(4):924-928.
- Tsatsaris V, Carbonne B, Dupre La Tour M, Cabrol D, Milliez J.Is conservative treatment of HELLP syndrome safe ? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1998;80(2):139-41.
- Segal S, Shenhav S, Gemer O. Thrombocytopenia with the HELLP syndrome. Report of two cases with reversal in normotensive and nonproteinüric gravidas. *J Reprod Med* 1998;43(3):277-9.
- Esan K, Moneim T, Page IJ. Postpartum HELLP syndrome after a normotensive pregnancy.*Br J Gen Pract* 1997;47(420):441-2.
- Grisaru D, Lessing JB, Azem F, Niv J, Kupfermenc M, Peyser MR. An atypical case of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count (HELLP) syndrome. *Int J Gynaecol* 1994;44(1):67-9.

**Geliş Tarihi:** 28.09.2000

**Yazışma Adresi:** Dr Ekrem SAPMAZ

Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, ELAZIĞ  
ekremlangaza@hotmail.com