

Yoğun Bakım Ünitesinde HELLP Sendromlu Olgularda Intrakraniyal Komplikasyonlara Yaklaşım: Üç Olgu Sunumu

The Management of Patients with
HELLP Syndrome and Intracranial Complications
in Intensive Caree Unit: 3 Case Reports

Dr. İclal ÖZDEMİR KOL,^a
Dr. Gonca İMİR,^b
Dr. Kenan KAYGUSUZ,^a
Dr. Sinan GÜRSOY,^a
Dr. Ali ÇETİN,^b
Dr. Caner MİMAROĞLU^a

^aAnesteziyoloji ve Reanimasyon AD,

^bKadın Hastalıkları ve Doğum AD,

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi,
SİVAS

Geliş Tarihi/Received: 22.08.2007

Kabul Tarihi/Accepted: 06.12.2007

Bu makale, 16–20 Mayıs 2007 tarihinde
VII. Türk-Alman Jinekoloji Derneği
Kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Correspondence:

Dr. İclal ÖZDEMİR KOL

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD,
SİVAS
drclal@gmail.com

ÖZET Ciddi HELLP sendromunun yüksek maternal ve perinatal morbidite ve mortalite oranı ile birlikte olduğu bilinmektedir. Intrakraniyal komplikasyonlar sık olmamakla birlikte HELLP sendromunda en yaygın ölüm nedenidir. Bu makalede, HELLP sendromu komplikasyonu olarak intrakraniyal kanama ve enfarkt gelişen ve başarıyla tedavi edilmiş üç olgu sunularak literatür esliğinde tartışıldı. Sonuç olarak; intrakraniyal komplikasyon gelişen HELLP sendromlu olguların klinik ve laboratuvar düzelmeleri başlayıcaya kadar yoğun bakım ünitesinde takip edilmeleri gerektiği kanaatine varıldı.

Anahtar Kelimeler: HELLP sendromu; intrakraniyal kanama; hipertansif; yoğun bakım ünitesi

ABSTRACT Severe HELLP syndrome is associated with increased maternal and perinatal morbidity and mortality. Intracranial complications including hemorrhage and infarct are rare but one of the most common causes of death in patients with HELLP syndrome. We reported here the management of three HELLP syndrome cases complicated with intracranial hemorrhage and infarct and we discussed the literature pertaining to these complications. In conclusion, the patients with HELLP syndrome complicated with intracranial complications should be followed up in the intensive care unit upon the clinical and laboratory improving amendments.

Key Words: HELLP syndrome; intracranial hemorrhage, hypertensive; intensive care unit

Turkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2008, 18:153-156

HELLP sendromu, preeklampsinin ağır bir şekli olup hemoliz (H), karaciğer enzimlerinin yükselmesi (EL) ve düşük trombosit sayısı (LP) ile karakterizedir.¹ Bu sendrom ilk kez 1982 yılında Weinstein tarafından tanımlanmıştır.¹ HELLP sendromunun en yaygın sınıflandırılması trombosit sayımı temeline dayanmaktadır.² Bu sınıflamaya göre karaciğer enzim yüksekliğine ve hemolize ilaveten trombosit sayısı <50.000 ise klas 1, 50.000–100.000 arasında ise klas 2, 100.000–150.000 arasında ise klas 3 olarak adlandırılır.² Ciddi HELLP sendromunun maternal ve perinatal morbidite ve mortalite oranı ile birlikte olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir.^{2,3} Klas 3 olgulara göre klas 1 ve 2 olgularda santral sinir sistemi komplikasyonları görülmeye sıklığının daha fazla olduğu bildirilmiştir.² Bu komplikasyonlar; inme, mental durum değişiklikleri veya komayı içerir.^{4,5} Intrakraniyal komplikasyonlar sık olmamakla birlikte HELLP sendromunda en yaygın ölüm nedeni olarak bilinir.⁶

Bu makalede, HELLP sendromu komplikasyonu olarak intrakraniyal kanama ve enfarkt gelişen ve başarıyla tedavi edilen üç olguya sunarak literatür eşliğinde tartışmayı amaçladık.

OLGULAR

OLGU 1

Ondokuz yaşında, 26 haftalık gebeliği olan nullipar hasta, baş ağrısı ve sonrasında bilinç bulanıklığı şikayeti ile hastanemize başvurdu. Yapılan muayenesinde hipertansiyon ($150/100$ mmHg), ciddi ödem ve proteinüri saptandı. Hastanın kan biyokimyasında aspartam amino transferaz (AST), alanin amino transferaz (ALT) ve laktat dehidrogenaz (LDH) seviyeleri sırasıyla 615 IU/L, 317 IU/L, 1761 IU/L idi. Trombosit miktarı $63.000/\mu\text{L}$ idi (Klas 2). Hastanın klinik bulgularını ve laboratuvar değerlerini düzeltmek için antihipertansif, kortikosteroid, magnezyum sülfat tedavisi ve transfüzyon tedavileri uygulanmaya başlandı. Obstetrik ultrasonografide intrauterin ölü bebek tespit edildi. Hastanın genel durumunun spontan vajinal doğuma elverişli olmadığına karar verilerek genel anestezide sezaryen yapıldı. Postoperatif dönemde çekilen bilgisayarlı tomografide (BT) parietal bölgede hemoraji tespit edildi (Resim 1). Postoperatif

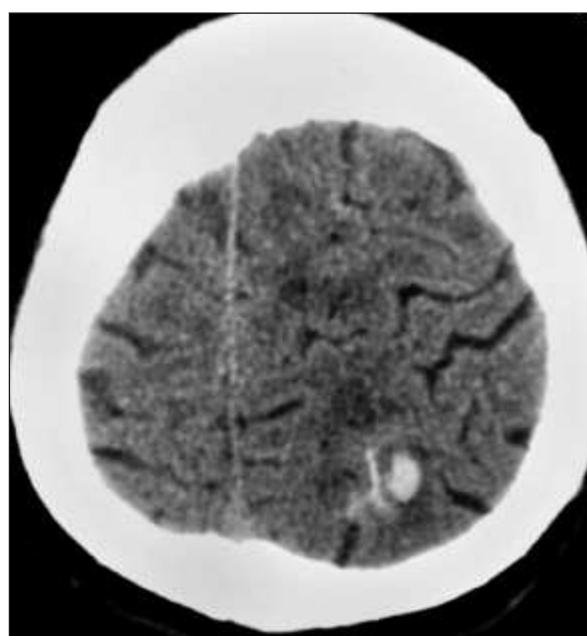
birinci günden on beşinci güne kadar bilinç kapalı seyretti (Glasgow koma skoru-GKS 7). Mekanik vantilatör tedavisi 45 gün uygulandı. Ancak “parsiyel boş sella sendromu” nedeniyle diabetes insipitus tanısı aldı. Bu süre içerisinde kan basıncı kontrol altına alındı, laboratuvar anormallikleri düzeldi. Mevcut antihipertansif ve diabetes insipitus tedavisi önerileri ile taburcu edildi.

OLGU 2

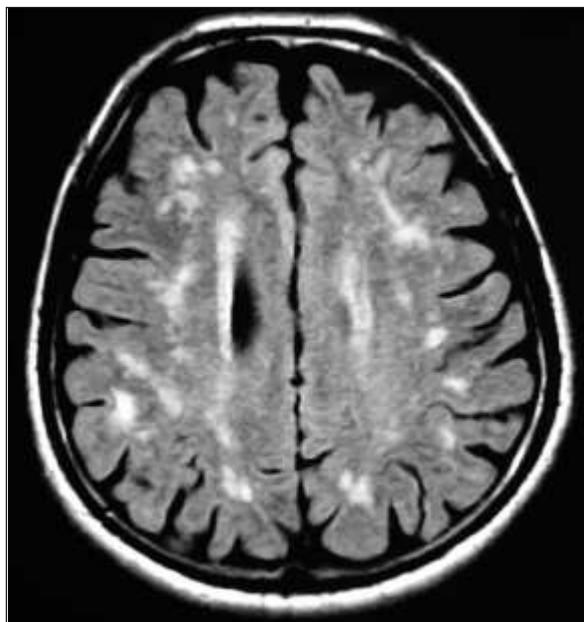
Otuz altı yaşında 34 haftalık gebeliği olan multipar hasta, baş ağrısı, görme bozukluğu ve bilinç bulanıklığı şikayeti ile hastanemize başvurdu. Yapılan muayenesinde GKS 9, pupiller anizokorik, TA: $160/110$ mmHg, konvülsiyonlar, ciddi ödem ve proteinüri mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinden AST, ALT ve LDH seviyeleri sırasıyla 279 IU/L, 178 IU/L, 770 IU/L idi. Takibinde en yüksek kan basıncı $210/125$ mmHg ve trombosit miktarı $69.000/\mu\text{L}$ idi (Klas 2). Kortikosteroid, antihipertansif, magnezyum sülfat tedavisi ve transfüzyon tedavileri hemen başlandı. Genel sağlık durumunun acil doğum gerektirmesi nedeniyle hastaya genel anestezi altında sezaryen uygulanarak 1. ve 5. dakika Apgar skorları 8 ve 10 olan sağlıklı bebek doğurtuldu. Postoperatif dönemde çekilen manyetik rezonans görüntülemesinde yaygın fokal ödem alanları tespit edildi ve yoğun bakım ünitesinde mekanik vantilatör tedavisi uygulanmaya başlandı (Resim 2). Hastanın bilinci tamamen kapandı, sözlü ve ağrılı uyarınlara yanıt alınmadı. Bunun üzerine çekilen beyin manyetik rezonans görüntülemesinde sağ parietal bölgede akut hemoraji tespit edildi. Yoğun bakım ünitesinde 53 gün sonunda bilinci açıldı. Mekanik vantilatör tedavisi 60 gün sürdü. Bu süre içerisinde başlangıçta konvülsiyonlar daha sonra ise halusinasyonlar göründü. Hastanın çift görme dışındaki nörolojik muayenesi normale döndükten sonra mevcut antihipertansif tedavi önerileri ile taburcu edildi. Taburcu olduktan 2 ay sonra şashılık operasyonu uygulandı.

OLGU 3

On dokuz yaşında 26 haftalık gebeliği olan, nullipar hasta, baş ağrısı ve bilinç bulanıklığı şikayeti ile hastanemize başvurdu. Yapılan muayenesinde GKS 7, TA $160/100$ mmHg, ciddi ödem ve proteinüri,



RESİM 1: Birinci olgunun beyin bilgisayarlı tomografik görüntüsü.



RESİM 2: İkinci olgunun beyin manyetik rezonans görüntüsü.

laboratuar tetkiklerinden AST, ALT ve LDH seviyeleri sırasıyla 103 IU/L, 70 IU/L, 500 IU/L idi. Trombosit miktarı 44 000/ μ L idi (Klas 1). En yüksek kan basıncı 220/100 mmHg idi. Kortikosteroid, antihipertansif, magnezyum sülfat tedavisi ve transfüzyon tedavileri başlandı. Obstetrik ultrasongrafide intrauterin ölü bebek tespit edildi. Acil doğum kararı verilen hastaya genel anestezi altında sezaryen uygulandı. Postoperatif dönemde çekilen manyetik rezonans görüntülemede pons superiorunde orta hatta ve orta hattın sağında bilateral lakuner infarkt alanları tespit edildi (Resim 3). Bilinci 40 günün sonunda açılan hastanın mekanik vantilatör tedavisi 44 gün sürdü. Ancak hastada komplikasyon olarak sağ hemipleji gelişti ve fizik tedavi ve rehabilitasyon ünitesinde yaklaşık iki ay tedavi uygulanarak taburcu edildi.

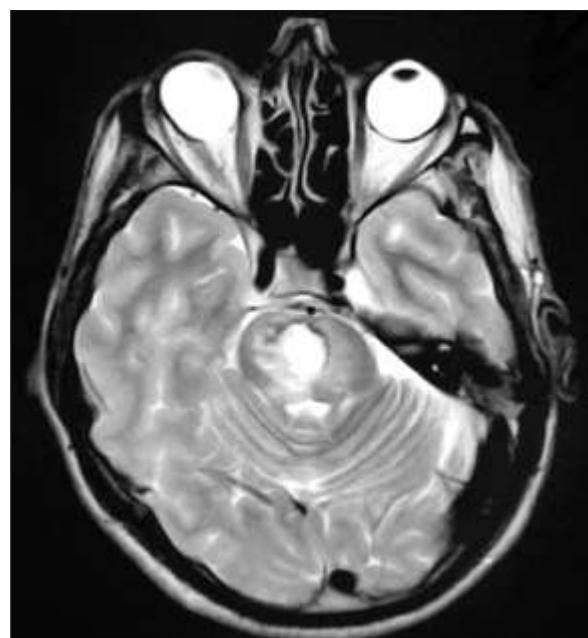
TARTIŞMA

HELLP sendromunun alta yatan mekanizmaları iyi bilinmemesine rağmen vazoaktif ajanların anormal salınması ile indüklenen vazospazma bağlı olduğu düşünülmektedir.⁷ Preeklampsı ile birlikte hipertansiyon ve HELLP sendromunun yanısıra kanama eğilimi anormal damarların rüptürüne de neden

olabilmektedir.⁷ Eklampiptik olmayan klas 1 ve klas 2 HELLP sendromlu olgular, klas 3 ve HELLP sendromlu olmayan preeklampsili olgularla karşılaştırıldığında santral sinir sistemi komplikasyonlarının 3.5 kez daha fazla olduğu gösterilmiştir.²

Olgularımızın ikisi klas 2 idi ve intrakraniyal kanama gelişti, biri ise klas 1 idi ve intrakraniyal infarkt gelişti. Olgularımızın üçünde de tedaviye dirençli hipertansiyon ve trombosit ve koagülasyon sistemlerindeki bozukluğun varlığı intrakraniyal patolojilerin oluşmasını kolaylaştıran faktörler idi. Martin ve ark.nın çalışmasında⁸ sistolik hipertansiyonun 160 mmHg üzerinde olmasının hemorajik inme için yüksek risk olduğu gösterilmiştir. Bizim olgularımızda sistolik ve diyastolik kan basınçları yükseltti ve acil olarak yoğun antihipertansif tedavisine başlandı. HELLP sendromunda en yaygın ölüm nedeninin inme olduğu çeşitli çalışmalarında gösterilmiştir.^{6,7} Bizim olgularımızda anne ölümleri görülmemekle birlikte nörolojik sekelle taburcu edilmişlerdir.

Genel olarak, intrakraniyal hemorajinin post-partum dönemde görme riski antepartum döneminde daha siktir.⁹ Sharshar ve ark.¹⁰ intrakraniyal hemorajili kadınların %44'te eklampsia tespit etmişlerdir. Buna rağmen Kittner ve



RESİM 3: Üçüncü olgunun beyin manyetik rezonans görüntüsü.

ark.⁹ yalnız %11 kadında eklampsı varlığını tespit etmişlerdir. Bizim üç olgumuzun arasında yalnız birinde eklampsı vardı.

HELLP sendromlu olgularda intrakraniyal kanamanın tedavisi ve yönetimi zordur. Bizim olgularımızda olduğu gibi özellikle intrakraniyal kanama olduktan sonra HELLP sendromu tanısı konduysa ve kanama beyin sapı gibi hayatı tehdit edici bölgelere yerleşmişse tedavi yönetimi daha da güçleşir.¹¹ Destek tedavileri ile olayın akut döneminin atlatılmasının sağlanması, daha az sekelle iyileşmeyi sağlayabilir. Bununla birlikte, eğer HELLP sendromu tanısı intrakraniyal kanamadan önce konmuşsa bu komplikasyonun oluşmasını önlemek için bazı koruyucu önlemler alınabilir. Preeklampsili tüm hastalara nöbet profilaksi için

magnezyum sülfat tedavisi, antihipertansif tedavi ve koagülopatinin düzeltme tedavisi başlanabilir¹¹ HELLP sendromu antepartum ortaya çıkmış ise gebeliğin sonlandırılması esas iken postpartum HELLP yönetimi tartışmalıdır.¹¹ Kortikosteroid, antihipertansif ve transfüzyon tedavileri HELLP sendromu tedavisinde önemlidir. Mekanizması beli olmamakla birlikte deksametazon tedavisi trombosit miktarını ve laktat dehidrogenaz düzeyini hızla normal düzeyine getirir ve kanama ile ilgili komplikasyonları belirgin olarak azaltır.¹²

Sonuç olarak; intrakraniyal komplikasyon gelişen HELLP sendromlu olguların klinik ve laboratuvar düzelmeleri başlayıcaya kadar yoğun bakım ünitesinde takip ve tedavi edilmelerinin uygun olduğu kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

- Weinstein L. Preeclampsia/eclampsia with hemolysis, elevated liver enzymes, and thrombocytopenia. *Obstet Gynecol* 1985;66: 657-60.
- Martin JN Jr, Rinehart BK, May WL, Magann EF, Terrone DA, Blake PG. The spectrum of severe preeclampsia: comparative analysis by HELLP (hemolysis, elevated liver enzyme levels, and low platelet count) syndrome classification. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180 (6 Pt 1): 1373-84.
- The American College of Obstetricians and Gynecologists. Hypertension in pregnancy. Washington: The College; Technical Bulletin 1996; No: 219.
- Soh Y, Yasuhi I, Nakayama D, Isimaru T. A case of postpartum cerebellar infarction with hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets HELLP syndrome. *Gynecol Obstet Invest* 2002; 53:240-2.
- Knopp U, Kehler U, Riskmann H, Arnold H, Gliemroth J. Cerebral haemodynamic pathologies in HELLP syndrome. *Clin Neurol Neurosurg* 2003;105:256-61.
- 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: 924-8.
- Sibai BM, Ramadan MK, Usta I, Salama M, Mercer BM, Friedman SA. 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.
- Martin JN Jr, Thigpen BD, Moore RC, Rose CH, Cushman J, May W. Stroke and severe preeclampsia and eclampsia: a paradigm shift focusing on systolic blood pressure. *Obstet Gynecol* 2005;105:246-54.
- Kittner SJ, Stern BJ, Feeser BR, Hebel R, Nagey DA, Buchholz DW, et al. Pregnancy and the risk of stroke. *N Engl J Med* 1996;335:768-74.
- Sharshar T, Lamy C, Mas JL. Incidence and causes of strokes associated with pregnancy and puerperium: a study in public hospitals of Ile de France Stroke in Pregnancy Study Group. *Stroke* 1995;26:930-936.
- Padden MO. HELLP syndrome: recognition and perinatal management. *Am Fam Physician* 1999;60:829-36.
- Martin JN Jr, Perry KG Jr, Blake PG, May WA, Moore A, Robinette L. Better maternal outcomes are achieved with dexamethasone therapy for postpartum HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and thrombocytopenia) syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:1011-7.