

BİR OLGU NEDENİ İLE HELLP SENDROMU

Dr. Nergiz KÜÇÜK(*)
Dr. Mustafa KÜÇÜK (**)
Dr. Ekrem SAPMAZ (***)

ÖZET :

21 yaşında 34 haftalık gebeliği olan hastada HELLP sendromu gelişti. Acil sezeryanla doğumu gereken bu hastaya anestezi yaklaşım irdelendi. Operasyon öncesi santral venöz kateter ve mesaneye sonda yerleştirildi. Hipovolemiyi düzeltmek için taze dondurulmuş plazma verildi. Operasyon öncesi bu hastaların invaziv moritörizasyonunun başarılı bir tedavi için gerektiği ve böyle kritik hastalarda yoğun bakımın önemi görüldü Hasta 12 saat ventilatör ile solunum desteği aldı. Anestezi seçiminin karaciğer ve böbrek fonksiyonları ile trombosit sayısına göre yapılması gerektiği vurgulandı. HELLP sendromunun klinik ve laboratuvar bulgularının erken tanınması önemlidir. Bu durumda maternal ve neonatal ölümü önlemek için hızla destekleyici tedavi yapılmalı, anne ve fetus açısından iyi sonuç almak için de süratle doğum gerçekleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Anestezi, HELLP sendromu, Preeklampsi, Eklampsi.

GİRİŞ

Aşağıdaki kriterlerden biri veya daha fazlası bulunduğu zaman şiddetli preeklampsi teşhisi konulmaktadır 1) 6 saatlik, aralıklı yapılan iki okumada kan basıncının sistolik en az 160 mmHg. diastolik ise 110 mmHg. 2) 24 saatlik idrarda 5 gm dan fazla protein, 3) Oliguri (<400 ml/24 saat), 4) Serebral veya görme bozuklukları olması, 5) Akciğer ödemi veya siyanoz. Weinstein şiddetli

(*) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı
Öğretim Üyesi, Yard. Doç.

(**) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı Öğretim
Üyesi, Doç.

(***) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı
Araştırma Görevlisi.

Yazışma Adresi:

Yard. Doç. Dr. Nergiz Küçük

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi

Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ana Bilim Dalı

25240 ERZURUM

preeklampside bu listeye bir kriter daha eklemek gerektiğini belirtmekte ve bunun da hemoliz (H), karaciğer enzim aktivitesinin artması (EL), ve düşük trombosit sayısını (LP) belirten HELLP sendromu olarak adlandırılabilirliğini belirtmiştir. HELLP sendromunun preeklampsinin çok ağır bir şekli olduğu kabul edilmektedir (1).

Bu sendromun çok sayıdaki hastada acil sezaryen gerektirebilmesi nedeni ile anesteziistlerce bilinmesinin önemi vardır. HELLP sendromu ile komplike hale gelmiş olan gebeliklerin anne ve fetus yönünden sonuçları kötü olabilmektedir. Bu hastalar akut böbrek yetersizliği, şok akciğeri, plasenta dekolmanı ve karaciğer rüptürü yönünden % 2-24'e varan anne mortalitesi ile risk altındadırlar (2).

OLGU SUNUMU

Bayan A.A. 27.12.1994 tarihinde primigravid, 21 yaşında 34 haftalık gebeliği olan hasta bulantı, kusma ve epigastrik ağrı şikayetleri ve konvulsiyon geçirme hikayesi ile klinimize refere edildi. Girişte genel durum orta, şuur yanı açık, arteriyel kan basıncı 200/120 mmHg ve (++) periferik ödem mevcuttu. Aynı gün yapılan laboratuvar incelemelerinde, Hb 12 g/dl, Hct % 42, Trombosit sayısı 75.000/mm³, BK 15.700/mm³, Protrombin zamanı 18 saniye, Protrombin aktivitesi % 55, Parsiyel tromboplastin zamanı 34 saniye, Fibrinojen 185 mg/d, Total bilirubin 9.9 mg/dl, Direkt bilirubin 4.4 g/dl, BUN 39 mg/dl, Kreatinin 2.3 mg/dl, Ürik asid 10.5 mg/dl, Na 126 mgEq/L- K 5.6 mEq/L, Serum kalsiyumu 7.5 mg/dl Serum magnezyumu 2.9 mEq/L, SGOT 507 IU, SGPT 1711 IU, pH 7.36 pO₂ 51.8 mmHg, O₂ saturasyonu % 91.8, PCO₂ 25. mmHg, FDP >40 mikrog/ml, Total protein 5.2 g/dl, Albumin 2.5 g/dl, Alblumin Globulin oranı 0.9, idrar analizinde silme eritrosit mevcut.

Periferik kan yaymasında mikroanjiopatik hemolitik anemi tespit edildi. Bu bulgularla HELLP sendromu düşünüldü. Hastalığın hızla ilerlemesi ve gestasyonel yaşın uygunluğu nedeni ile hastanın genel durumu stabil hale getirilip sezaryenle doğuma karar verildi. Sağ subklavian ven yolu ile santral venöz kateter ve mesaneye de idrar sondası yerleştirildi. Başlangıçta santral venöz basınç (CVP) 2 cm H₂O ve idrar atılımı 10 ml/saat idi. Plazma volümünü ve idrar atılımını artırmak amacı ile 400 ml. taze dondurulmuş plazma verildi. İntrakranial kanama riskini azaltmak amacı ile sezaryen öncesi sodyum nitropurisside verilecek ortalama arter basıncı azaltıldı.

Sezaryen öncesi Na defisiti hesaplanıp replasmanına başlandı. Ameliyat esnasında ortalama arter basıncı 110 mmHg idi. Anestezi indüksiyonu 5 mg/kg thiopentone, 1.5 mg/kg suxamethonium ve 3 ug/kg fentanyl, i.v. ile sağlandı. Hasta entübe edildi. İdamede 0.6 mg/kg atracurium kas gevşemesi için kullanıldı. Akciğer FiO₂ 0.5 olacak şekilde O₂-N₂O karışımı ve 0.5 isoflurane ile ventile edildi. 1570 gramlık canlı, Apgar'ı 1. ve 5. dakikada 5 ve 5 olan erkek bir bebek doğurtuldu. ameliyat sırasında kanamaya eğilim nedeni ile 2 ünite taze kan transfüzyonu yapıldı. CVP, idrar atılımı, non invaziv arter basıncı, EKG, ve ok-

sijen satürasyonu için monitorizasyon yapıldı. Postoperatif dönemde hastanın birinci açık olmadığı için Siemens 900 C ventilatör ile SIMV modu dakikada 8'e ayarlanarak 12 saat süreyle solunum desteği sağlandı. Postoperatif 12 saatten itibaren genel durumu düzeldi. Solunum desteği kademeli olarak kesildi ve hasta ekstübe edildi. İdrar atımının artmaya başladığı tespit edildi. 29.12.1994 tarihindeki laboratuvar incelemelerinde; Hb 12.4 g/dl, Hct % 33, Trombosit sayısı 120.000/mm³, BK 16.500/mm³, Protrombin zamanı 14 saniye, Protrombin aktivitesi % 100, Parsiyel tromboplastin zamanı 21 saniye, Fibrinojen 650 mg/dl, Total Bilirubin 3.2 mg/dl, Direkt Bilirubin 1.4 mg/dl, BUN 67 mg/dl, Kreatinin 4.6 mg/dl, Ürik asid 9.5 mg/dl, Na 127 mEq/l, K 6.8 mEq/L, Serum kalsiyumu 8.5 mg/dl, Serum magnezyumu 5.9 mEq/L, SGOT 303 IU, SGPT 361 IU, Total protein 5.8 g/dl, Albumin 2.9 g/dl, Albumin Globulin oranı 1,

İdrar atımının yeterli artışının olmaması ve potasyum ile keratinin yükselmesi nedeni ile hastaya hemodiyaliz yapıldı. Postoperatif 7. günde normal idrar atımı oluştu. Klinik ve laboratuvar bulguları tamamen normale dönen hasta, 16.1.1995 tarihinde şifa ile taburcu edildi.

TARTIŞMA

Preeklampsii yaygın fizyopatolojik değişiklikler gösteren bir durumdur. Bu spektrumun en ağır şeklinde HELLP sendromu ortaya çıkar. Bu sendromdaki klinik bulgu ve belirtiler epigastrik ağrı, üst abdomende sendromdaki klinik bulgu ve belirtiler epigastrik ağrı, üst abdomende hassasiyet, proteinüri hipertansiyon, sarılık, bulantı ve kusmadır.

Bu sendromun ilerlemesi hematüri, oligüri, akut tubuler nekroz, kortikal nekroz ve panhipopituitarizme yol açabilir. Akut karaciğer rüptürü, ve adult respiratuvar distress sendromu ise daha nadir komplikasyonlardır.

Arterial kan basıncı 160/90 mmHg üzerinde, 5 g/24 saatten fazla proteinüri, 400 ml altında oligüri varsa, serebral veya pulmoner ödem mevcutsa şiddetli preeklampsii düşünülür (3). Bunlara ek olarak hémolitik anemi, trombositopeni ve karaciğer enzim aktivitesi artışı varsa HELLP sendromu düşünülmelidir (3). Trombositopeni derecesi ile karaciğer fonksiyon bozukluğu korelasyon göstermektedir (4). Maternal mortalite yüksetir Weinstein bir serisinde % 3.4 olarak bildirilmiştir (1). McKy hepsi de eklampitik hastalarda meydana gelen dört HELLP sendromlu hasta yayınladı (5). Bu hastaların ikisinde karaciğer rüptürü meydana gelmiş ve birisi de exitus olmuştur.

Goodlin karaciğer fonksiyonları bozuk ve trombositopenili 16 şiddetli preeklampsili hasta yayınlamıştır. Ancak hemoliz yönünden bir bilgi vermemiştir. Perinatal mortalite oranını % 44 olarak vermiş ve 9 bebeğin 4 ünde de trombositopeni olduğunu göstermiştir (6).

Killam ve arkadaşları klasik HELLP sendromlu 5 preeklampsii olgusu bildirmişlerdir. Maternal mortalite olmamasına karşın perinatal mortaliteyi % 60 olarak

vermişlerdir. Karaciğer biyopsisi yapılan iki hastada hepatoselüler harabiyet tespit edilmiştir (7). Dolaşımdaki trombosit sayısı intravaskülür koagülasyon nedeni ile azalmaktadır (8). Dolaşımdaki trombositlerin hasarlanmış damar endotelindeki kollajene yapıştığı kabul edilmektedir. İntiması hasarlanmış bölgelerde fibrin depolanması ve trombosit adezyonu olduğu gösterilmiştir (9).

Karaciğerde meydana gelen major değişiklikler sağ üst kadranda ağrıya, epigastrik ağrıya ve karaciğer enzimlerinde anormal artışa yol açmaktadır. Floresan antikor teknikleri ile yapılan çalışmalarda eklampatik hastalarda, fibrinin hepatik sinüsoidlerde toplandığı gösterilmiştir (10). İntravasküler fibrin toplanması nedeni ile sinüsoidlerde kan akımının kesilmesi sağ üst kadranda ağrıya veya epigastrik ağrı olarak ortaya çıkan karaciğer distansiyonunun muhtemel sebebidir. Eğer intrahepatik basınç Glisson kapsülünün gerilme yeteneğini aşarsa karaciğer rüptürü meydana gelir.

HELLP sendromlu hastalarda mikroanjyopatik hemolitik anemi değişik derecelerde ortaya çıkabilir. Teşhis periferik kan yayması ile konulabilir. Brain ve arkadaşları mikroanjyopatik hemolitik aneminin trombotik trombositopenik purpura, böbrek yetmezliği, eklampsi ve yaygın karsinomda bulunabileceğini tespit etmişlerdir (11).

Preeklampatik hastalarda doğan bebeklerin % 47 sinde trombositopeni ortaya çıktığı bildirilmiştir (12). Erken teşhisle birlikte başarılı bir tedavi esas amaçtır. Şu durumların varlığında uygun doğum şekline karar verilmelidir. Preeklampsisinin kötüye gittiğinin tespit edilmesi, arteryel kan basıncında artış, serebral semptomların ortaya çıkması, karaciğer ve böbrek fonksiyonlarının kötüleşmesi, şiddetli trombositopeni, 32-34 haftadan daha büyük gebelik yaşı, fetal distress belirtisi, fetal matüritenin kanıtlanması (4).

Vakaların çoğunluğunda durum doğumdan sonra düzelmeye eğilimindedir. Obstetrik nedenlerle sezaryen oranı yüksektir. Thiagarajah ve arkadaşları sezaryen insidansını % 61.5 (4) Weinstein ise % 76 (3) olarak bildirmişlerdir.

Preoperatif hemolitik araştırmalar trombosit sayımı, beyaz küre sayımı, parsiyel tromboplastin zamanı, fibrinojen miktarı, fibrin yıkım ürünleri, periferik kan yayması, karaciğer fonksiyon testleri, serum kreatinini, üre ve ürik asit miktarlarını kapsmalıdır. Erken dönemde akciğer ödemi yönünden göğüs filmi elde edilmeli ve EKG çekilmelidir. Sezaryen yapılacak ise trombosit sayısı 50.000 den az ve vaginal doğum yapılacaksa trombosit sayısı 20.000 altında ise trombosit süspansiyonu transfüzyonu yapılmalıdır (13). Hemogloblin konsantrasyonu % 10 g altında ise taze tam kan transfüzyonu yapılması önerilmektedir (13). Saatlik idrar atımını takip etmek için idrar sondası yerleştirilmelidir. Eğer idrar atımı düşükse ve akut böbrek yetersizliği düşünülürse idrarda sodyum konsantrasyonu ölçümü ve osmololite tespiti teşhisi doğrulamada ve tedaviyi yönlendirmede kullanılabilir. Durumu ağır olan hastalarda sıvı verilmesinin kontrolü yapılabilmesi için pulmoner arter kateteri veya santral venöz kateter yerleştirilmesi gereklidir.

Bu işlemin yapılması ile anestezi indüksiyonu arasında özellikle relatif olarak hipovolemik olan hastalarda hipotansiyondan korunmada yardımcı olur. Radyolojik olarak akciğer komplikasyonu tespit edilen veya koagülasyon bozukluğu olan hastalarda annede asid-baz durumunun tespiti gereklidir (13). HELLP sendromu ile beraber ağır hipoglisemi olabileceği bildirildiğinden operasyon esnasında annenin kan glikoz seviyesi tespit edilmelidir (4).

Anestezi tekniğinin seçimini anesteziist yapmalıdır. Regional anestezi tekniklerinin kullanımı, koagülasyon bozuklukları ve fetal distress mevcudiyetinde durumun aciliyeti nedeni ile sınırlı kalabilmektedir. Thiagarajah ve arkadaşları trombosit sayısı 112.000 /mm³ olan HELLP sendromlu bir hastada extradural anesteziyi başarı ile kullandıklarını bildirmişlerdir (4). Karaciğer ve böbrek tutulumunun varlığında karaciğer ve böbrek metabolizması en az olan ilaçlar seçilmelidir. Propofol, aktif metabolitleri olmaması ve yarı ömrünün kısa olması nedeni ile anestezi indüksiyonunda iyi bir seçim gibi görünmektedir. Suxamethonium çabuk entübasyon sağlanmasının gerektiği durumlarda yararlı olabilmektedir. Fakat yarı ömrü karaciğer fonksiyon bozukluğu ve gebelik nedeni ile serum kolinesteraz konsantrasyonundaki düşüğe bağlı olarak uzayabilir. Nöromusküler blok atracurium ile devam ettirilebilir. Volatil anesteziklerin secimi anesteziiste bağlıdır ancak düşük biyotransformasyonu nedeni ile isoflurane iyi bir seçim gibi görünüyor. İntraoperatif kan basıncı hidralazin ve isoflurane infüzyonu ile kontrol edilebilir. Operasyondan sonraki ilk 12 saat süresince hastalar santral venöz basınç, idrar atımı ve hemodinamik durum açısından monitorize edilmelidir.

SUMMARY

HELLP SYNDROME: A CASE REPORT

A 21 year old patient with a pregnancy of 34 weeks gestation developed HELLP syndrome and required urgent delivery by Cesarean section. The management of the patient, and the maternal and neonatal outcomes are presented. Before operation, a central venous catheter and urinary bladder catheter were inserted, and fresh frozen plasma was administered to correct hypovolemia. This case demonstrates the critical condition of these patients before operations and that extensive preoperative preparation and invasive monitoring are necessary for successful management. The choice of anesthetic is governed by the presence of liver and adrenal dysfunction and severe thrombocytopenia. The patient needed ventilatory support for 12 hours after operation. When the patient presents with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet (HELLP) syndrome, supportive therapy is used and delivery expedited to improve maternal and neonatal outcome. Recognition of the clinical and laboratory findings of the HELLP syndrome is important if early, aggressive therapy is to be initiated to prevent maternal and neonatal death.

Key words: Anesthesia, HELLP syndrome, Pre-eclampsia, Eclampsia.

KAYNAKLAR

1. Weinstein L.: Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelet count: A severe consequence of hypertension in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 142: 159, 1982.
2. Schwartz ML, Brenner WB: Pregnancy-induced hypertension presenting with life threatening thrombocytopenia. *Am J Obstet Gynecol* 146: 756, 1983
3. Weinstein L: Preeclampsia/eclampsia with hemolysis, elevated liver enzymes and thrombocytopenia. *Obstet Gynecol* 66: 657, 1985
4. Thiagarajah, S, Bourgeois FJ, Harbert GM, Caudle MR: Thrombocytopenia preeclampsia: Associated abnormalities and management principles. *Am J Obstet Gynecol* 150: 1, 1984
5. McKay DG: Hematologic evidence of disseminated intravascular coagulation in eclampsia. *Obstet Gynecol Surv* 27: 3299, 1972
6. Goodlin RC: Severe pre-eclampsia: another great imitator. *Am. J Obstet Gynecol* 125: 747, 1976
7. Killam AP, Dillard SH, Patton RC, Pederson PR: Pregnancy-induced hypertension complicated by acute liver disease and disseminated intravascular coagulation. *Am J Obstet Gynecol* 123: 823, 1975
8. Redman VW, Bonnar J, Beilin L: Early platelet consumption in preeclampsia. *Br Med J* 1: 467, 1978
9. Brunner HR, Garvos H: Vascular damage in hypertension. *Hosp Pract* 10: 97, 1975
10. Arias F, Mancilla-Jimenez. RM: Hepatic fibrinogen deposits in preeclampsia: immunofluorescent evidence. *N Eng J Med* 295: 578, 1976
11. Brain MC, Dacie JV, Hourihane DOB: Microangiopathic hemolytic anemia *Br J Haematol* 8: 358, 1962
12. Kleikner HB, Giles HR, Corrigan JJ: The association of maternal and neonatal thrombocytopenia in high-risk pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 128: 235, 1977
13. Van Dam PA, Penier M, Backelandt. M, Buytaert. P, Uuttenbroeck F: Disseminated intravascular coagulation and the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes and low platelets in severe preeclampsia. *obstet Gynecol* 73: 97, 1989
14. Eglepy CC, Gutliph JA, Bowes WA: Severe Hypoglycemia associated with HELP syndrome. *Am J Obstet. Gynecol* 152: 576, 1985.