

BİR OLGU NEDENİYLE YENİDOĞAN BEBEKLERDE DİSSEMİNE İNTRAVASKÜLER KOAGÜLASYON

Dr. Sevim KARAASLAN¹
Dr. Mehmet NİSANOĞLU²
Dr. Dursun ODABAŞ³

Yenidoğan bebeklerde kanama önemli bir sorundur, bunlardan dissemine intravasküler koagülasyonun sebep olduğu kanamalar en ağır prognoza sahip olanlarıdır.

Bu raporda pediatriğin yenidoğan dönemi ile ilgili en ağır problemlerinden biri olan dissemine intravasküler koagülasyona bir vaka dolayısıyla ile değinilmiştir.

Bleedin in newborn infants is an important problem, among these, caused by disseminated intravascular coagulopathy has the most serious prognosis.

In this report we discussed disseminated intravascular coagulopathy which is one of the most serious problem in newborn period in pediatrics.

Yenidoğan bebeklerde dissemine intravasküler koagülasyona bağlı kanamalar pediatrie iyi bilinen ve prognozu ağır olan bir kanama bozukluğudur. Damarlarda yaygın fibrin depolanması ve bunun sebep olduğu doku iskemisi ve nekroz, jeneralize kanama ve hemolitik anemi ile karakterizedir (5). Yenidoğan bebeklerden, özellikle prematüre olup da hipoksi, asidoz, şok, enfeksiyon ve ağır Rh uyumsuzluğu bulunanlarında dissemine intravasküler koagülasyon meydana gelebilme riski fazladır (4).

Kanama sıklıkla iğne yapılan yerlerden başlar peteşi, purpura ile birlikte, doku nekrozu birçok organda meydana gelebilir. En belirgin

-
- (1) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.
 - (2) Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.
 - (3) Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Uzmanı.

olanları deri, subcutanöz doku veya böbreklerde meydana gelenlerdir. Anemi hemolize bağlı süratle meydana gelebilir.

Dissemine intravasküler koagülasyonun ağırlığına bağlı olmak üzere pıhtılaşma faktörlerinde (fibrinojen, II, V, ve VIII) değişik derecede azalma, fibrin parçalanma ürünlerinde değişik derecede artma vardır. Hafif vakalarda sadece geçici trombositopeni ve artmış fibrin parçalanma ürünleri varken, ağır vakalarda bütün hemorajik diatez testleri (kanama zamanı, protrombin zamanı, parsiyel tromboplastin zamanı, trombin zamanı) patolojiktir (3).

VAKA

11 günlük erkek bebek D. Ü. vücudunda mor lekelerin ortaya çıkması ve yapılan iğne yerlerinden kanamaların başlaması üzerine Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalına 1985 yılı Mayıs ayında getirildi.

Hikayesinde doğumdan sonra tamamen normal olduğu ifade edilen bebekte doğumun 9. gününde ateşlenme, emmenin zayıflaması üzerine gittikleri hekim tarafından bronkopnömoni tanısı konularak IM olarak Ampicillin, gentamycin sülfat sağıtımına alınmış. Tedavi başladıktan 12 saat kadar sonra vücudunda ekimozların belirmesi, iğne yerlerinden kanamaların başlaması üzerine Dicle Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalına yatırıldı.

Özgeçmişinde normal spontan doğum ile evde ebe yardımı ile doğmuş olduğu, doğar doğmaz hemen ağladığı ve herhangi bir sarılık geçirmediği öğrenildi. Annenin poşu doğumdan 4 gün önce açılmasına rağmen bebeğe veya anneye herhangi bir tedavi uygulanmamıştı.

Soy geçmişinde hastamız sağlıklı ve birbiri ile akraba olmıyan anne, babanın 3. çocuğu olarak doğmuştu. Kardeşleri ve ailesinde kanama diatezine ait bir anamnez bulunamadı. Annenin bundan önce herhangi bir düşük veya ölü doğumu mevcut değildi.

Bebegin geldiğinde yapılan fizik muayenesinde 3875 Gm ağırlığında, 50 cm boyunda olduğu belirlendi. Baş çevresi 35 cm olarak ölçüldü. Ateşi rektal olarak 38,5°C bulundu. Bebeğin genel durumu bozuktu deride yaygın peteşi ve purpuraları mevcuttu. Yapılan injeksiyon yerlerinden kanama devam etmekteydi. Burun kanatları solunuma iştirakli, interkostal retraksiyonları mevcuttu. Akciğerleri dinlemekle bilateral krepitan raller işitildi. Karaciğer kosta kavsini orta hatta yumuşak kıvamda 2 cm geçtiği bulundu, dalak palpe edilemedi. Diğer sistem bulguları normaldi.

Geldiğinde yapılan laboratuvar analizlerinde hemoglobin 12 Gm, lökosit milimetreküpde 24000, formülde eritrositler makrositik özellikte polimorfonükleer hücrelerde artma mevcuttu ve trombositlere rastlanmadı. Kanama diatezi testlerinde kanama zamanı 10 dak. üstünde, protrombin zamanı 24 Sn (N:12 sn), aktive parsiyel tromboplastin zamanı 65 sn (N:35 sn), idrarda fibrin parçalanma ürünleri artmış bulundu. Çekilen akciğer grafisinde bilateral bronkopnömoni tesbit edildi (Şekil-1). Kan kültürü 1 defa alınabildi üreme gösterilemedi.

Hasta bu bulgularla sepsis (?) + bronkopnömoni + dissemine intravasküler koagülasyon düşünöldü.

Tedavi olarak bebeğe testler çıkmadan önce yenidoğanın hemorajik hastalığı ekarte edilemediği için 5 mg K₁ vitamini yapıldı. Anemiyi düzeltmek, bebeğin infeksiyon direncini artırmak ve kısmende eksik olan faktörleri yerine koymak için taze kan transfüzyonu yapıldı. Olanaksızlıklar nedeniyle taze dondurulmuş plazma verilemedi. Bebeğin anoksik durumunu düzeltmek için oksijen verildi. Bronkopnömoniyi sağıtım amacı ile ampicillin Kg/200 mg, gentamycin sülfat Kg/7.5 mg İV olarak uygulandı. Bebekte cilt lezyonlarının artması üzerine heparin Kg/100 ünitesine dozda 6 saat ara ile tekrarlandı. Lezyonların ilerlemeye devam etmesi üzerine exchange transfüzyon yapılmasına karar verildi fakat ağır olduğu gerekçesi ile exchange izni verilmiyen bebek ailesi tarafından götüröldü. Resim 1, 2, 3'de bebekteki cilt lezyonlarının eve götürölmeden önceki son şekli görölmektedir.

TARTIŞMA

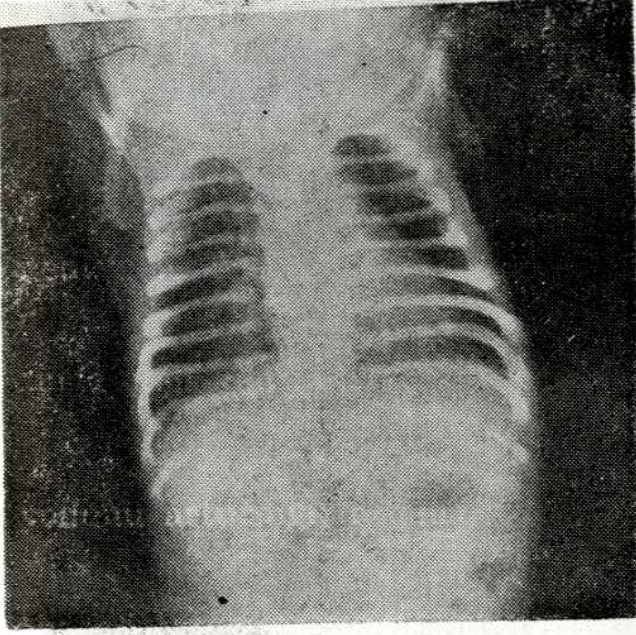
Yenidoğan döneminde görölebilecek kanama diatezine en sık neden olan etkenlerin başında yenidoğanın hemorajik hastalığı gelir. Sıklıkla doğumdan sonra 2-7. günler arasında bulgu verir. Annede K vitamini eksikliği, karaciğer immatüritesi ve K vitamini sentezinden sorumlu olan bakteriel floranın yokluğu sonucunda meydana gelmesi muhtemeldir. Genellikle gastrointestinal sistemden spontan kanama başlar, daha nadiren göbük kordonu, deri ve santral sinir sisteminde kanama meydana gelir. Protrombin zamanı uzundur. Kanama zamanı, trombosit sayısı normal bulunur. Vakamızda kanama diatezinin 9. günden sonra ortaya çıkması, kanama zamanının uzun, periferik yaymada trombositlerin görölmemesi ile hastamızda yenidoğanın hemorajik hastalığından uzaklaşmıştır. Ayrıca K vitamini tedavisine yanıt elde edilemeyişi de yenidoğanın hemorajik hastalığını ekarte ettirmektedir.

Yenidoğan döneminde kanama diatezine sebep olan diğer bir nedende neonatal trombositopenilerdir. Çeşitli nedenlere bağlı olarak yenido-

ğan döneminde trombositopeni meydana gelebilir. Bu etkenlerin başında rubella, sitomegalik inklüzyon gibi viral hastalıklar, toxoplazma, sifilis gibi protozoal infeksiyonlar ve başlıca gram negatif basiller olmak üzere diğer bakteriel infeksiyonlar gelmektedir. Bunlardan daha nadir görülen neonatal trombositopeniler, immun neonatal trombositopeniler ve malformasyonlarla birlikte görülen konjenital hipoplastik trombositopenilerdir. Hepsinde kanama zamanı, trombosit sayısı, pıhtı retraksiyonu ve türnike testi dışında hemorajik diatez testleri normaldir. Trombositopeniye sebep olan infeksiyon karaciğerde de lezyon meydana getirecek olursa Dissemine intravasküler koagülasyon ile karışabilecek kanama testi bozukluklarına sebep olabilir. Hastamızdaki kanama bu tip bir infeksiyon sonucu trombositopeni ve karaciğer hasarı sonucu meydana gelmemiştir. Zira karaciğer bozukluğunu gösteren sarılık, asit, kollateral dolaşımın artması gibi klinik bulgulara rastlanılmamıştır. Hastamızda kan kültürünün tekrarlanamamış olması, dışarda antibiyotik kullanılmış olması nedeniyle kültür neticesi negatif olmasına rağmen sepsis tamamen ekarte edilememektedir. Poşun doğumdan 4 gün önce açılıp doğumdan hemen sonra antibiyotik kullanılmamış olması ve bebekte bronkopnömoninin bulunması sepsis olasılığını kuvvetlendirmektedir. İnfeksiyona ilaveten anoksinin bulunmasında dissemine intravasküler koagülasyonun başlamasında tetiği çeken ilave bir etken olmuş olabilir. Hastaya tedavi olarak taze dondurulmuş plazmanın dışında klasikte tavsiye edilen tedavi uygulanmış fakat lezyonlarda buna rağmen bir ilerleme tesbit edilmiştir.

Son yayınlarda dissemine intravasküler koagülasyonun tedavisinde heparin etkisinin hastalardaki AT_{III} (antitrombin_{III}) düzeylerine bağlı olup heparinin antikoagülan etkisini AT_{III} aktive etmek sureti ile gerçekleştirdiği bildirilmektedir (1). Dissemine intravasküler koagülasyon nedeniyle tedavi gören adütlere AT_{III} verilmesi ile iyi sonuçlar alındığını bildiren yayınlar vardır (2). Yenidoğan bebeklerde AT_{III} düzeyinin düşük olması ve dissemine intravasküler koagülasyon bulunan hastalarda AT_{III} ün yarılanma ömrünün kısa olması nedeniyle (2) Kries ve arkadaşları 24 saat heparinize edilmesine rağmen (Kg/50 - 100 ünite heparin/günde) koagülasyon testlerinde bir düzelme meydana gelmiyen veya AT_{III} düzeyleri düşük bulunan dissemine intravasküler koagülasyonlu yenidoğan bebeklere günde Kg başına 200 ünite heparin ve Kg/40 ünite AT_{III} %5 dextroz içinde İV kontinü olarak verilmesini tavsiye etmektedirler (4).

Hastamızda heparin verilmesine rağmen sürecin devam etmesi ekilmiş olan plazma faktörlerinin yeterli bir şekilde konulamamasından veya Kries ve arkadaşlarının bildirdiği gibi AT_{III} düşüklüğünden kaynaklanmış olabilir.



Şekil : 1

Hastamızdaki bilateral bronko pnömoni görülmektedir.



Şekil : 2



Şekil : 3



Şekil : 4

KAYNAKLA

1. Blauhut, B., Necek, S., Kramer, H., Vinazzer, H., Bergmann, H. : *Activity of antithrombin_{III} and effect of heparin on coagulation in shock* Throm Res. 19: 775 - 782, 1980.
2. Blauhut, B., Necek, S., Vinazzer, H., Bergmann, H. : *Substitution therapy with an antithrombin_{III} concentrate in shock and DIC* Throm Res. 27: 271 - 278, 1982.
3. Hathaway, E. W. : *Pediatrics, 16 th. ed. Appleton-Century-Crafts Co New York* 1214 - 1215, 1977.
4. Kries, R., Stannigel, H., Göbel, E. : *Anticoagulant therapy by continuous heparin-antithrombin_{III} infusion in newborns with disseminated intravascular coagulation* Eur. J. Pediatr 144: 191 - 194, 1985.
5. Pearson, H. A. : *Textbook of Pediatrics, 12 th. ed. W. B. Saunders Co. Philadelphia* 1251 - 1252, 1983.