

Yenidoğanlarda Doğum Travmalarına Bağlı Subkonjunktival ve Retinal Hemorajiler

Yeşim ALTAY*, Hikmet HASIRİPİ", M.Metin ALTAY***, Bilal SERT***

ÖZET

Amaç; yenidoğanlarda görülen subkonjunktival ve retinal hemorajiler ile doğum şekli, pahte, doğumun 2. evresinin süresi, bebek ağırlığı, baş çevresi, annenin son trimesterde aspirin veya benzeri ilaç kullanımı arasındaki ilişkinin araştırılması idi.

38-42 hafta arasında doğan 53 yenidoğan ilk 48 saatte subkonjunktival ve retinal hemoraji yönünden muayene edildi. Pupil dilatasyonu için %2'lik fenilefrin hidroklorür ve %0.5'lik siklopentolat hidroklorür damla kullanılarak muayene direkt oftalmoskopi yapıldı.

13 olgunun 14 gözünde retinal hemoraji ve 8 olgunun 8 gözünde subkonjunktival hemoraji saptandı.

Doğum şekli, retinal hemorajili 13 olgudan 11 'inde ve subkonjunktival hemorajili 8 olgudan 7'sinde vajinal yolla idi.

Yenidoğanlarda görülen retinal ve subkonjunktival hemorajilerde en önemli etkinin doğum şekli olduğu sonucuna varıldı. Diğer parametreler İsta tistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

Anahtar Kelimeler: Retinal hemoraji, Subkonjunktival hemoraji, Yenidoğan, Doğum

T Klin Oftalmoloji 1996, 5:36-38

SUMMARY

SUBCONJUNCTIVAL AND RETINAL HEMORRHAGES OF NEWBORN RELATED TO LABOR TRAUMA

To search the relationship between the subconjunctival and retinal hemorrhages of the newborn and the way of labor, parity, duration of the second stage of the labor, weight and head circumference of the babies, salicylate and the other non-steroidal anti-inflammatory drug use by the mother during the third trimester.

Fifty-three newborns, whose gestational ages were 38-42 weeks, were examined for subconjunctival and retinal hemorrhages within the first 48 hours following delivery. 2% phenyleprine hydrochloride and 0.5% cyclopentolate hydrochloride eye drops were used for dilatation of the pupils and the eyes were examined by direct ophthalmoscopy.

Retinal, subconjunctival hemorrhages were found in 14 eyes of the 73 newborns and subconjunctival hemorrhages were found in 8 eyes of the 8 newborns. Eleven of the 13 newborns with retinal hemorrhage and 7 of the 8 newborns with subconjunctival hemorrhage were delivered vaginally.

The most important factor affecting the retinal and subconjunctival hemorrhages of the newborns was the way of labor. The other parameters were not significant statistically.

Key Words: Retinal hemorrhage, subconjunctival hemorrhage, Newborn, Labor

T Klin J Ophthalmol 1996, 5:36-38

Geliş Tarihi: 31.10.1995

* Dr.SB Ankara Numune Hastanesi 3.GÖZ Kliniği Asistanı,

** Op.Dr.SB Ankara Numune Hastanesi 3. Göz Kliniği Şefi,

*** Dr. SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi Asistanı,

**** Op.Dr. SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi Başhekimi, ANKARA

Yazışma Adresi: Sokullu Mehmetpaşa Cad. 24/6
06460 Dikmen, ANKARA

Giriş

Yenidoğanlarda görülen subkonjunktival ve retinal hemorajilerde insidans, etiyoloji ve patogenezi ortaya koymak için bir çok çalışma yapılmıştır. Yenidoğanlarda görülen intraoküler hemorajilerden en sık olanı retinal hemorajilerdir (1). Yenidoğanlardaki retinal hemoraji insidansı %2.6-50 arasında değişmektedir (2). Subkonjunktival hemoraji insidansı ise %29 dolayında bulun-

YENİDOĞANLARDA DOĞUM TRAVMALARINA BAĞLI SUBKONJUNKTİVAL VE RETİNAL HEMORAJİLER

muştur (3). Ancak halen bunların etiolojisi, özellikle de doğumla olan ilişkisi tartışmalıdır.

Biz bu çalışmada termde yenidoğanlarda görülen subkonjunktival ve retinal hemorajiler ile doğum şekli, parite, doğumun 2. evresinin süresi, bebek ağırlığı, baş çevresi ve annenin son trimesterde aspirin veya benzeri ilaç kullanımı arasındaki ilişkiyi araştırdık.

Materyel ve Metod

Bu çalışma S.S.K. Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Hastanesi'nde Mart-Nisan 1995 tarihleri arasında dünyaya gelen termde (38-42 hafta) 53 yenidoğan üzerinde gerçekleştirildi. Yenidoğanlar ilk 48 saat içerisinde subkonjunktival ve retinal hemoraji yönünden muayene edildi. Pupil dilatasyonu için %2'lik fenilefrin hidroklorür ve %0.5'lik sikloptolat hidroklorür damla kullanıldı. Fundus muayenesi direkt oftalmoskop ile yapıldı. Oftalmoskopik bulgular her göz için ayrı olarak şu şekilde değerlendirildi.

Grade 0: Hemoraji yok;

Grade 1: Optik disk kenarında veya yakınındaki küçük mum alevi şeklindeki hemorajiler ve retinal damarlar boyunca hemorajiler;

Grade 2: Arka kutupdaki (bir disk çapını geçmeyen) daha büyük hemorajiler;

Grade 3: Fundusun büyük bir bölümünü kapsayan hemorajiler ve preretinal hemorajiler.

Subkonjunktival hemorajiler: Her göz için Var-Yok şeklinde sınıflandı.

Ayrıca anne yaşı, gravida, parite, gebelik haftası, doğum şekli, doğumun 2. evresinin süresi, bebek ağırlığı,

baş çevresi ve annenin son trimesterde aspirin veya benzeri ilaç kullanıp kullanmadığı kaydedildi.

İstatistiksel analiz SPSS for windows v.5.01 ile yapıldı. İstatistiksel anlamlılık sınırı $p < 0.05$ olarak kabul edildi. Parametreler Fisher testi, Mann Whitney U testi. Ki-kare testi kullanılarak karşılaştırıldı. Son trimesterde aspirin veya benzeri ilaç kullanımı hiçbir annede rastlanmadığı için çalışma kapsamından çıkarıldı.

Bulgular

İncelenen 53 doğumun 20'si sezaryen, 33'ü vajinal yolla idi; vajinal doğumların 3'ünde vakum uygulandı.

Subkonjunktival hemorajiye sezaryen grubunda 1, vajinal doğum grubunda 7 gözde olmak üzere toplam 8 yenidoğanda rastlandı (Hepsi tek taraflıydı). Ancak iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (Fisher testi, $p = 0.11$).

Primipar 25 annenin 5 bebeğinde ve multipar 28 annenin 3 bebeğinde subkonjunktival hemorajiye rastlandı. Fark yine istatistiksel olarak anlamlı değildi (Fisher testi, $p = 0.4527$). Tablo 1'de subkonjunktival hemoraji olan ve olmayan gruplar arasındaki diğer parametrelerin verileri karşılaştırılmıştır. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanamamıştır (Tablo 1).

Retinal hemoraji, 13 yenidoğanın 14 gözünde saptandı. 1 olguda bilateral idi. Bunlardan 2'si sezaryen grubunda, 11'i ise (bir tanesi bilateral) vajinal doğum grubundaydı. Vajinal doğum grubundaki hemorajili olgulardan ikisinde vakum ile doğum yardımı yapılmıştı. Retinal hemorajilerin 10 tanesi Grade 1, 3 tanesi Grade 2 ve 1 tanesi Grade 3 şeklinde idi. Doğum şekli ve reti-

Tablo 1. Subkonjunktival hemoraji ile diğer parametrelerin karşılaştırılması

	Subkonjunktival hemoraji yok Ortalama \pm SD	Subkonjunktival hemoraji var Ortalama \pm SD	p Değeri
Doğumun 2. evresinin süresi (dk)	22 \pm 11	20 \pm 11	0.9143<NS)
Bebek ağırlığı (gr)	3218 \pm 512	3087 \pm 332	0.4861 (NS)
Baş çevresi (cm)	35 \pm 1	34 \pm 1	0.5334 (NS)

Non-significant (NS): istatistiksel olarak anlamsız

Tablo 2. Retinal hemorajiler ile diğer parametrelerin karşılaştırılması

	Retinal hemoraji yok Ortalama \pm SD	Retinal hemoraji var Ortalama \pm SD	p Değeri
Doğumun 2. evresinin süresi (dk)	22 \pm 12	21 \pm 8	0.9853 (NS)
Bebek ağırlığı (gr)	3203 \pm 474	3185 \pm 544	0.9517 (NS)
Baş çevresi (cm)	35 \pm 1	35 \pm 1	0,9431 (NS)

Non-significant (NS): İstatistiksel olarak anlamsız.

nal hemoraji arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu (Ki-kare, p-0.0348).

Primipar 25 annenin 5 bebeğinde ve multipar 28 annenin 8 bebeğinde retinal hemoraji tespit edildi; ancak, istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (Ki-kare, p-0.7063).

Retinal hemoraji olan ve olmayan gruplar arasında diğer parametrelerin karşılaştırılması Tablo 2'de verilmiştir. Gruplar arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı (Tablo 2).

Tartışma

Yenidoğanlarda görülen subkonjunktival ve retinal hemorajiler ile ilgili birçok yayın bulunmasına rağmen etiolojisi, insidansı ve patofizyolojisi henüz tam olarak aydınlanamamıştır.

Teorilerin büyük kısmı direkt veya indirekt olarak obstetrik travma ile ilgilidir. Bunlar arasında forseps ve vakum kullanımı, doğum şekli, doğuma yardım için oxytocin kullanımı, doğum sırasında basınç dağılımının eşit olmaması ve ekstrakraniyal basıncın ani azalması sonucunda intrakraniyal basınçta meydana gelen değişiklik sayılabilir (4).

Anatomik olarak orbitanın venleri, santral retinal ven dışında, superior ve inferior oftalmik vene boşalır ve daha sonra bu venler aracılığıyla kavarnöz sinüse ulaşır. Santral retinal ven ise genellikle direkt olarak kavarnöz sinüse girer. Bunun dışında superior ve inferior oftalmik venlerin internal juguler vene boşalan fasiyal ven ile de bağlantıları vardır. Bu şekilde oftalmik venlerdeki basınç artışı, alt boyun ve göğüs kafesinde venöz dönüşü engelleyecek bir obstrüksiyon olmadığı takdirde, fasiyal-juguler sistem aracılığıyla giderilebilmektedir. Buna göre doğum sırasındaki baş kompresyonunun tek başına subkonjunktival hemorajiye neden olması beklenmez, ancak santral retinal venin böyle bir emniyet sübabı olmadığından retinal hemoraji olması beklenebilir (3).

Biz çalışmamızda subkonjunktival hemoraji oranını %15.09 olarak tespit ettik. Katzman'ın çalışmasında bu oran %29.7 olarak bildirilmiştir (3). Vajinal (%21.21) ve sezaryen (%5) doğumlar arasında subkonjunktival hemoraji yönünden istatistiksel fark saptamadık.

Çalışmamızda retinal hemoraji oranını %24.53 olarak saptadık. Değişik yayınlarda bu oran %2.6-50 arasında bildirilmektedir (2). İstatistiksel olarak anlamlı farklılığı sadece vajinal doğum ve sezaryen uygulanan gruplar arasında saptadığımızdan muhtemel mekanizma, vajinal doğumda doğum kanalından geçiş sırasında fetal başa uygulanan baskı ile ilgili olabilir. Fetal baş bu sırada vücudun diğer kısımlarına oranla 2-4 kat daha fazla baskıya maruz kalmaktadır. Membranöz kılıfları içindeki kemiklerin mobilitesine bağlı olarak, parietal kemikler birbiri altına ve oksipital kemik ile frontal kemik de parietal kemikler altına kayar (moulding). Her ne

kadar fetus bu şekilde doğum kanalına uyum sağlamaya çalışsa da, fetusun en büyük çaplı ve en az sıkıştırılabilir kısmı baştır (5). Buna göre kafa çevresi büyük olan ve doğum ağırlığı fazla olan bebeklerde daha fazla retinal hemoraji görülmesi beklenebilir. Ancak, diğer bir çalışmada da belirtildiği gibi (6), biz de çalışmamızda böyle bir ilişkiye rastlamadık.

Bununla birlikte, doğum kanalından geçerken intrakraniyal basınç artışının uzun sürmesi ve ani azalmasının daha önemli olduğu ileri sürüldüğünden (7), doğumun 2. evresinin süresi ve retinal hemoraji arasında bağlantı olabileceği düşünülebilir. Fakat bizim çalışmamızda her iki grupta da doğumun 2. evresinin süresi yakın değerlerde idi (yaklaşık 20 dakika).

Doğumun süresini ve kolaylığını etkileyen parite, bebek ağırlığı, doğumun 1. ve 2. evresinin süresi gibi birtakım faktörler olmasına rağmen, retinal hemoraji insidansını etkileyen tek faktör doğum şeklidir. Sezaryen ile doğan bebeklerde retinal hemoraji insidansı anlamlı şekilde düşüktür. Yenidoğanlardaki retinal hemorajilerin genel olarak benign prognozlu olduklarına inanılır. Günce ve Sezenin yaptıkları bir çalışmada da retinal hemoraji ile ambliyopi arasında ilişki olmadığı bildirilmiştir (8). Fakat çocuğun gelecekteki görme keskinliği üzerinde retinal hemorajilerin etkisini ortaya çıkarmak için daha uzun vadeli ve kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Karakaşar O, Abanoz N, Izgi B, Urganctoğlu M. Yenidoğan ve göz. T Oft Gaz 1982; 12405-14,
2. Besio R, Caballero C, Meerhoff E, Schwarcz R. Neonatal retinal hemorrhages and influence of perinatal factors. Am J Ophthalmol 1979;87 74.
3. Katzman GH. Pathophysiology of neonatal subconjunctival hemorrhage. Clin Pediatrics 1992; 31(3):149.
4. Schoenfeld A., Buckman G., Nissenkom I, Cohen S. Retinal hemorrhages in the newborn following labor induced by oxytocin or dinoprostone. Arch Ophthalmol 1985; 103:932-4,
5. Chapter 8. The passenger. In: Llewellyn-Jones D, ed. Fundamentals of obstetrics and gynecology volume 1. Obstetrics. Wolfe Publishing Ltd 1990: 92.
6. Williams MC, Knuppel RA, O'brien WF, Weiss A, Spellacy WN, Pietrantoni M. Obstetric correlates of neonatal retinal hemorrhage, Obstet Gynecol 1993; 81:688.
7. Levin S, Janive J, Mintz M, Kreisler C, Romem M, Klutznik A, Feingold M, Insler V, Diagnostic and prognostic value of retinal hemorrhages in the neonate, Obstet Gynecol 1980: 55:309
8. Güncel H, Sezen F, Yenidoğanların retina kanamaları ile ambliyopi arasındaki ilişki. Haznedaroğlu G, Andaç K, Erbakan G ve ark. (Editörler). XXI Ulus Türk Oft Kong (1987), Cilt 1. izmir Karınca Matbaacılık. 1988; 535.