

Uzamış Yenidoğanın Geçici Takipnesinde Risk Faktörleri

RISC FACTORS FOR PROLONGATION OF DISEASE IN TRANSIENT TACHYPNEA OF THE NEWBORN

Dr. Aylin TARCAN,^a Dr. Deniz ANUK,^a Dr. Nimet CINDIK,^a Dr. Berkan GÜRAKAN^a

^aÇocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi ANKARA

Özet

Amaç: Yenidoğan geçici takipnesi (YGT)'nin uzamasını ve ilişkili faktörleri incelemek.

Gereç ve Yöntemler: Ocak 1999-Aralık 2000 tarihleri arasında Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi yenidoğan yoğun bakım ünitesinde izlenen 67 YGT tanısı almış bebek araştırıldı. Bu hastalarda doğum şekli, doğum ağırlığı, gebelik yaşı, cinsiyet, takipne süresi (gün) ve arteriyel kan gazları incelendi.

Bulgular: Toplam 67 hastanın 26 (%38)'sında YGT'nin 3 günden uzun sürdüğü gözlemlendi. Bu hasta grubunda, takipnenin uzadığı hastalarda, gebelik haftasının daha düşük olduğu, erkek cinsiyetin ve perinatal risklerin daha da fazla olduğu gösterilmiştir.

Sonuç: YGT iyi seyirli, kısa süreli bir hastalık olarak bilinmesine karşın, özellikle riskli hasta gruplarında daha uzun sürebilmektedir. Bu grupların belirlenmesi özellikle tedavi kararı vermede önemli olabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğanın geçici takipnesi, takipne süresi

Türkiye Klinikleri J Pediatr 2004, 13:224-226

Abstract

Objective: To identify related factors that are predictive for prolongation of disease in transient tachypnea of the newborn.

Material and Methods: Sixty-seven cases of transient tachypnea of the newborn were analyzed for obstetrical risk factors, mode of delivery and duration of tachypnea.

Results: The results showed that transient tachypnea of the newborn patients with prolonged tachypnea (38%) have lower gestational ages, a greater number of associated obstetrical risk factors and male gender.

Conclusion: We feel that predicting of duration and severity of transient tachypnea of the newborn may be important in terms of treatment decisions.

Key Words: Transient tachypnea of the newborn, duration of tachypnea

Yenidoğanın geçici takipnesi (YGT); doğumdan kısa süre sonra başlayan, iyi seyirli bir solunum sıkıntısıdır.¹ Bu hastalığın en önemli nedeni akciğer sıvı geri emiliminin gecikmesidir. Genellikle 3 gün içinde tamamen düzelmektedir.¹ Buna karşın YGT tanısı alan bazı yenidoğanlarda, takipnesinin daha uzun sürdüğü, daha fazla solunum desteğine gereksinim duydukları ve pnömotoraks ve akut respiratuar distres sendromu (ARDS) gibi ciddi

komplikasyonların geliştiği gözlenmektedir.² Bu çalışmanın amacı merkezimizde izlenen yenidoğanlarda, takipnenin süresini, etkileyen diğer faktörlerle birlikte incelemektir.

Gereç ve Yöntemler

Bu çalışmada Ocak 1999-Aralık 2000 tarihleri arasında Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde doğan ya da postnatal 1. gününde hastanemize transport edilen 472 yenidoğan retrospektif olarak incelendi. Bu bebeklerin 67'si YGT tanısı almıştı. Tanı, takipnenin (solunum sayısı > 60/dk.) doğumdan sonra 6 saat içinde başlaması, en az 12 saat sürmesi, YGT'nin radyolojik bulgularının olması ile konuldu.³ Perinatal asfiksi saptanan (5. dk. Apgar skoru < 5 ve hipoksik iskemik

Geliş Tarihi/Received: 01.03.2004

Kabul Tarihi/Accepted: 26.09.2004

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Aylin TARCAN
Konutkent 1 Safir Sok. D35/3
06530 Çayyolu, ANKARA
aylintercan@yahoo.com

Copyright © 2004 by Türkiye Klinikleri

ensefalopatinin klinik bulgularının saptanması), hipoglisemi, polistemi, mekonyum aspirasyonu, enfeksiyon ve kardiyak hastalığı olan bebekler çalışmaya dahil edilmedi. Doğum şekli, doğum ağırlığı, gebelik yaşı, cinsiyet, takipne süresi (gün), ve arteryel ken gazları incelendi. Hastalara oksijen saturasyonunu %90'ın üzerinde ve pO₂'yi 60-70 mmHg düzeyinde tutacak şekilde oksijen ve nazal "Continuous pozitive airway pressure (CPAP)" tedavisi verildi. Takipnenin 3 günden uzun sürdüğü hastalarda hava kaçağı, enfeksiyon, konjenital kalp hastalığı ve persistan pulmoner hipertansiyon araştırıldı. Bu hasta grubunda hiçbir hastada komplikasyon gelişmedi, eşlik eden hastalık saptanmadı.

Karşılaştırmalar SPSS sürüm 10.0 ile, ortalamalar için t-testi, oranlar için de ki-kare testi kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular

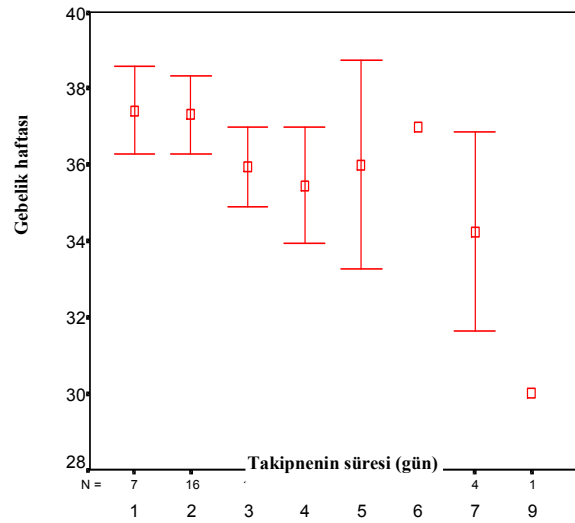
Bu çalışma grubundaki hastaların ortalama doğum ağırlıkları 2735 ± 590 (1400-3930 gram), ortalama gebelik yaşları 36 ± 2.5 (29-41 hafta) idi. Hastaların 46'sı erkek, 21'i kız idi. 50'si sezaryen, 17'si vajinal yol ile doğmuştu. Hiçbir hastada metabolik ya da respiratuar asidoz, hipoksemi ya da hiperkarbi görülmedi. Pnömotoraks ya da ARDS gelişmedi. Toplam 67 hastanın 26 (%38)'sında YGT'nin 3 günden uzun sürdüğü gözlemlendi. YGT'nin 3 günden kısa ve uzun sürdüğü

Tablo 1. YGT'de hasta özelliklerinin takipnenin süresi ile ilişkisi.

Süre	Takipne ≤ 3 gün	Takipne > 3 gün
Doğum ağırlığı (gram)	2.827 ± 577**	2.591 ± 597
Gebelik haftası *	36.73 ± 2.12	35.27 ± 3.03
Perinatal risk *	5 (%12)	12 (%46)
Çoğul gebelik	1	4
Pre-eklampsi	2	3
Gestasyonel diabet	1	1
Plasenta previa	1	2
EMR		2
Sezaryen/Vajinal	31/10	19/7
Cinsiyet (Erkek/Kız)*	25/16	21/5

* p < 0.05,

** Ortalama ± standart kayma.



Şekil 1. YGT süresinin (gün), gebelik haftasına (ortalama ± standart kayma) göre dağılımı.

hastaların özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur. YGT'nin uzadığı olgularda gebelik haftası düşük perinatal riskler ve erkek cinsiyet anlamlı fazla idi (Şekil 1).

Tartışma

Yenidoğanın solunum sisteminin doğum sonrası adaptasyonunda, fetal akciğer sıvısının geri emilimi ve pulmoner vasküler basıncın düşmesi rol oynamaktadır. Fetal akciğer sıvısı gebelik döneminde, belirli bir miktarda, düzenli olarak salgılanmaktadır. Bu sıvı akciğer matürasyonu için önemlidir. Bu sıvının salınımı doğumdan önceki bir haftada giderek azalmakta, doğumdan sonra ise geri emilmeye başlamaktadır.⁴ Uzamış eylem, perinatal asfiksi gibi perinatal dönemi etkileyen olayların, bu geçiş dönemini de etkileyebileceği gösterilmiştir.⁵ Pulmoner vasküler basınçtaki düşme ise doğum sonrası oksijenizasyonda göreceli artış ve sistemik basıncın artmasına bağlı olarak sağlıklı term yenidoğanda hayatın 24-36. saatlerinde olmakta, duktus arteriosusun kapanması ise 48 saatte tamamlanmaktadır; preterm bebeklerde bu iki olay da daha geç olmaktadır.⁶ Bozulmuş fetal akciğer sıvı rezorpsiyonu aynı zamanda pulmoner vasküler basıncın normal düşüşünü de geciktirmektedir.

Preterm doğum, sezaryen doğum, erkek cinsiyet YGT’de risk faktörleri olarak bilinmektedir.^{7,8} Bu çalışmada da sezaryen ile doğum (%74), erkek cinsiyet (%68), ve (perinatal asfiksi çalışma grubu dışında bırakılmasına karşın) çoğul gebelik, pre-eklampsi, gestasyonel diyabet, plasenta previa, erken membran ruptürü (EMR) gibi perinatal faktörler yüksek oranda (%25) görülmüştür. Bu çalışmanın önemli bir sonucu da hastalarımızın %38’inde takipnenin 3 günden uzun sürmesidir. Bu hasta grubunda, takipnenin uzadığı hastalarda, gebelik haftasının daha düşük olduğu, erkek cinsiyetin ve perinatal risklerin daha da fazla olduğu gösterilmiştir. Takipnenin uzadığı grupta, gebelik haftasının daha düşük olması, pulmoner vasküler basıncın daha geç düşmesi ile ve oksijenizasyon, surfaktan salınımı gibi, akciğer sıvısı geri emilimini kolaylaştıran faktörlerin daha az gelişmiş olması ile de açıklanabilir.^{6,8} YGT’nin uzaması ile ilgili literatürdeki tek çalışmada Halliday ve ark. ekokardiyografi ile YGT’nin uzamasının pulmoner hipertansiyon ve sağdan sola şantla ilgili olduğunu göstermiştir.⁹

YGT iyi seyirli, kendini sınırlayan bir hastalık olmasına rağmen, hospitalizasyon gerektiren, bu nedenle anne-bebek bağlanmasını ve anne sütü ile beslenmeyi kötü yönde etkileyebilecek bir durumdur. Hayvan çalışmalarında B-agonistlerin pulmoner epitelden aktif sodyum transportunu ve akciğer sıvısının geri emilimini hızlandırdığını göstermektedir.^{10,11} Bu gibi yeni tedavi yaklaşımlarının denenmeye başlanması ile, hastalığın uzun süreceği, daha komplike gideceği olguların belir-

lenmesi daha da önem kazanmaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın sonuçları, daha büyük hasta gruplarında, tedavi farklılıkları da göz önüne alınarak prospektif çalışmalarla test edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Avery ME, Gatewood OB, Brumley G. Transient tachypnea of the newborn. *Am J Dis Child* 1966;111:80-385.
2. Gross TL, Sokol RJ, Kwong MS, Wilson M, Kuhnert PM. Transient tachypnea of the newborn: The relationship to preterm delivery and significant neonatal morbidity. *Am J Obstet Gynecol* 1983;146:236-41.
3. Wesenberg RL, Graven SN, Cabe EB. Radiological findings in wet lung disease. *Radiology* 1971;98:69-74.
4. Join L. Alveolar fluid clearance in developing lungs and its role in neonatal transition. *Clin Perinatol* 1999;26(3): 585-99.
5. Patel DM, Donovan EF, Keenan WJ. Transient respiratory difficulty following caesarean delivery. *Biol Neonate* 1983;43:146-51.
6. Evans NJ, Archer NJ. Postnatal circulatory adaptation in healthy term and preterm neonates. *Arch Dis Child* 1990; 65:24-6.
7. Rawlings JS, Smith FR. Transient tachypnea of the newborn-Analysis of neonatal and obstetric risk factors. *AJDC* 1984;138:869-71.
8. Gross TL, Sokol RJ, Kwong MS, Wilson M, Kuhnert PM. Transient tachypnea of the newborn: The relationship to preterm delivery and significant neonatal morbidity. *Am J Obstet Gynecol* 1983;146:236-41.
9. Halliday HL, McClure G, Reid MM. Transient tachypnea of the newborn: Two distinct clinical entities? *Arch Dis Child* 1981;56:322-5.
10. Berthiaume Y, Staub NC, Malthay MA. Beta-adrenergic agonists increase lung liquid clearance in anaesthetized sheep. *J Clin Invest* 1987;79:335-43.
11. Join L, Chen XJ, Brown LAS, et al. Beta adrenergic agonists stimulate lung epithelial sodium transport via a cAMP-mediated activation of amiloride-cation channels. (Abstract) *Pediatr Res* 1998;43:287A.