

# Infantil Kolik Etyolojisinde inek Sütü Allerjisinin Yeri Prospektif, longitudinal bir çalışma

RELATIONSHIP BETWEEN INFANTILE COLIC AND COWS MILK ALLERGY:  
A PROSPECTIVE, LONGITUDINAL STUDY

Derya Ufuk ALTINTAŞ\*, Nurdan EVLİYAOĞLU\*, Aytuğ ATICI\*,  
Nazmiye AKMANLAR\*\*, Dinger YILDIZTAŞ\*\*\*, Seval GÜNEŞER\*\*\*\*

\* Yrd.Doç.Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD,  
\*\* Uz.Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD,  
\*\*\* Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD,  
\*\*\*\* Prot.Dr., Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, ADANA

## ÖZET

Bu çalışma infantil kolik sıklığı ve inek sütü allerjisi ile ilişkisini belirlemek için yapıldı. Doğumdan itibaren bir yıl süreyle düzenli olarak izlenen 503 çocukta 13 infantil kolik saptandı (%2.4). infantil kolik olan bebeklerin 4'ünde provakasyon testi ile inek sütü allerjisi saptandı. Infantil kolik nedeni olarak %61.5 beslenme hatası ve %38 inek sütü allerjisi saptandı. Infantil kolikli grupta inek sütü ve formül mama ile beslenme ve ailede atopi öyküsü kontrollere göre belirgin olarak yüksek bulundu ( $p<0.05$ ).

Anahtar Kelimeler: infantil kolik, inek sütü allerjisi

TKlin Pediatri 1995, 4:95-98

## SUMMARY

This study was investigated the incidence of infantile colic and relationship between infantile colic and cow's milk allergy. We determined infantile colic in 13 of 503 infants that followed -up during first year of life. In 4 of 13 infants with infantile colic were shown cow's milk allergy with opencontrolled challenge. We conclude that first cause of infantile colic is mistaken feeding (%61.5) and second is cow's milk allergy (%38). The ratio of feeding with cow's milk and formula in infants with infantile colic is higher than controls ( $p<0.05$ ).

Key Words: Infantile colic, Cow's milk allergy

T Klin J Pediatr 1995, 4:95-98

İnfantil kolik; üç aylıktan küçük bebeklerde genellikle akşam üstü olan, herhangi bir organik nedene bağlanamayan, aşırı huzursuzluk ve ağlama nöbetleridir. Bir ile üç saat kadar süren kolikler defekasyon veya gaz çıkarma ile aniden kesilir ve hemen hergün tekrarlanır. Görülme sıklığının % 10-48 arasında olduğu bildirilmektedir (1-3). Etyolojisi tam açıklanamamakla birlikte beslenme hataları, anne-çocuk ilişkisi gibi psikososyal faktörler, inek sütü allerjisi gibi nedenler öne sürülmektedir.

Bu çalışma Türkiye'de infantil kolik (İK) sıklığı ve etyolojisine yönelik bir çalışmaya rastlanmadığından; İK sıklığını belirlemek, beslenme şekli, boy, kilo, cilt kalınlığı gibi özelliklerle ilişkisini saptamak ve etyolojide inek sütü allerjisinin rolünü irdelemek amacıyla yapıldı.

Geliş Tarihi: 5.7.1995

Yazışma Adresi: Dr.Derya Ufuk ALTINTAŞ  
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, ADANA

T Klin J Pediatr 1995, 4

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlam Çocuk Polikliniğinde 503 çocuk, ailelerinin onayı alınarak doğdukları andan itibaren bir yıl süreyle prospektif olarak izlendi. Doğum kilosu, boy, baş çevresi ve cilt kalınlığı kaydedildi. Deri altı yağ dokusu skinfold caliper ile tri-seps kası üzerinde ve subskapular bölgede iki kez ölçüldü ve ortalamaları kaydedildi. Beslenme şekilleri, ailede atopi öyküsü soruldu. Olgular 15 ve 30 günlükkken ve daha sonra ilk altı ay ayda bir, ikinci altı ayda iki ayda bir defa olmak üzere kontrol edildiler. Kolik nedeniyle başvuranların yaş ortalaması 43.30\*30 gün idi. Kolikli bebeklerin ailelerine beslenme teknikleri anlatıldı. Herhangi bir organik nedene bağlanmayan, bir hafta ya da daha uzun süreyle, haftada en az 4 gün ve gün içinde yarım saat ile 3 saat arasında değişen periyotlardaki aşırı ağlama ve huzursuzluk nöbetleri şiddetli kolik olarak kabul edildi.

Total IgE, Phadiatop, süt spesifik IgE için kan örnekleri alındı. Total IgE mikro-partikül-enzim immünoassey (MEIA) (monoclonal Ab Abbot, IMX), phadiatop ve süt spesifik IgE radioallergosorbent test (Rast), (Phadebas, Pharmacia) tekniği ile ölçüldü (4). Prick yön-

temle süt ile deri testi yapıldı. Histamiri pozitif, serum fizyolojik negatif kontrol olarak kullanıldı. Histamiri reaksiyonu referans alınarak daha büyük hiperemi ve/veya endurasyon pozitif sonuç olarak kabul edildi.

Kolikli bebeklerin diyetlerinden inek sütü veya inek sütü bazında formula mama 15 gün süreyle çıkarıldı. Yalnızca anne sütü alanların, anne diyetinden inek sütü ve süt ürünleri çıkarıldı. Onbeş gün sonunda koliki düzelen hastalara inek sütü ile açık kontrollü provokasyon uygulandı (5). Bebekler acil gözleme alınarak 5 cc süt verildi. Yarım saat aralarla iki kat arttırılarak, kilosuna uygun olarak alması gereken miktar kadar inek sütü verildi. Yeni miktar verilmeden önce fizik incelemeleri yapıldı. Kolik, huzursuzluk, deride döküntü, hırıltı, nezle, ishal varlığı kaydedildi. Karar verilemeyen huzursuzluk, ağlama gibi sübjektif durumlarda provokasyon 5-7 gün aradan sonra yinelenildi. Provokasyonun yapıldığı günü izleyen 48 saat boyunca olgular gözlemlendi. Provokasyona şiddetli ağlama, hırıltı, nezle, deri döküntüsü, ishal, kusma gibi belirgin yanıt verenler inek sütü allerjisi olarak kabul edildi. Süt kısıtlamasına ve/veya provokasyona yanıt vermeyenler infantil kolik tanısı ile izlenmeye devam edildi.

Çalışmaya alınan 503 bebekten, koliki olmayan 490 bebek kontrol gurubu olarak alındı. Bu gurupta kolik olmaksızın wheezing, döküntü, rinit nedeniyle incelenen bebeklerden 9'unda inek sütü allerjisi saptandı. İnek sütü allerjisi olup, koliki olan ve olmayan gurupların bulguları karşılaştırıldı.

Sonuçlar student-t ve Mann Wltney-U testleri ile değerlendirildi.

## SONUÇLAR

Beşyüzüç bebekten 13'ünde (%2.4) ciddi infantil kolik saptandı. Kolikli grup ile kolikli olmayan 490 çocuğun doğum kilosu, boy, baş çevresi, cilt kalınlığı, beslenme şekli ve ailede atopi varlığı ve kordon kanı İÇE düzeyleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Doğum kilosu, boy, baş çevresi, cilt kalınlıkları yönünden guruplar arasında fark yoktu ( $p>0.05$ ). Kolikli gurupta anne sütü ve inek sütünü birlikte verme ile formula ile beslenme kontrollerine göre anlamlı derecede fazlaydı ( $p<0.05$ ). Ailede atopi öyküsü, kolikli gurupta %53.85 iken, kontrol gurubunda %19.43 olup aradaki fark anlamlı idi ( $p<0.05$ ). Kolik nedeni olarak 9 olguda (%61,54) beslenme hatası, 4 olguda (%38.8) inek sütü allerjisi saptandı. Kontrol gurubunda inek sütü allerjisi %2.5, kolikli gurupta ise %38 idi ( $p<0.05$ ). Kolikli 13 hastanın 4'ünde inek sütü allerjisi saptandığından soya formula, bir hastada soyaya da reaksiyon olduğu için hipoallerjenik mama (pregomin) verildi. Beslenme hatası olan çocuklardan 7 tanesi 4. aydan itibaren düzeldi, bir hastanın kolik atakları 6. aydan sonra düzeldi inek sütü allerjisi saptanan olgular allerji polikliniğinde izleme alındı.

Kontrol gurubunda koliki olmaksızın inek sütü allerjisi saptanan gurubun bulguları Tablo 2'de özetlenmiştir.

## TARTIŞMA

Ağlama bebeklerinin hayatlarının ilk üç ayında en sık hekime getirilme nedenlerindedir. Bebeği ve aileyi aşın rahatsız eden çok şiddetli ağlama nöbetleri yıllardır araştırmacıları meşgul etmiş, nedenlerini ortaya çıkarmak için pek çok çalışma yapılmıştır. Annenin yaşı, sigara alışkanlığı, bebeğin ağırlığı, boyu, baş çevresi ve cilt kalınlığı ile ilişkisi araştırılmış, ancak belirgin bir ilişki gösterilmemiştir (8).

Çalışmamızda İK sıklığı %2.4 olarak bulunmuş, ağırlık, boy, baş çevresi, cilt kalınlığı ve kordon kanı IgE değerleri ile kolik arasında ilişki saptanmamıştır. Çalışmamadaki İK sıklığı literatürle karşılaştırıldığında, belirgin olarak daha düşüktü. Bu düşüklük anne sütü alma oranının fazla olması ile açıklanabilir. Çalışmamızda İK'nin inek sütü ve/veya formula ile beslenenlerde daha sık görülmüş olması da bu görüşümüzü desteklemektedir.

infantil kolikin beslenme ile ilişkisi eskiden beri bilinmektedir. Aşırı beslenme, hava yutma, solid yüksek gıda, demir içeren formula alımı ya da kafein gibi iritanların anne sütü yoluyla alımı ile kolik arasındaki ilişki gösterilmiştir (7).

inek sütü allerjisi ve infantil kolik araştırmacıların üzerinde önemle durduğu güncel bir konudur. Forsyth çift kör multiple kontrollü çalışmasında inek sütü formülalarının koliki belirgin arttırdığını ve zamanla kolik şiddetinde azalma olduğunu bildirmiştir (8).

Lothe Whey proteini içeren kapsüllerle yaptığı çift kör plasebo kontrollü çalışmada, inek sütü Whey proteinine bağlı olarak ağlama süresinde belirgin artma göstermiştir (1).

dacobsson ve Lindberg yalnız anne sütü alan şiddetli kolikli 19 bebeğin annesinin diyetinden inek sütünü kesince 181nin ağlama nöbetlerinde belirgin düzelme saptamışlardır.

Bulgularımız inek sütü allerjisinin kolikli gurupta, koliki olmayan guruba oranla belirgin olarak daha fazla olduğunu gösterdi. Koliki olan gurupta ailede atopi öyküsü, inek sütü ve formula ile beslenme daha fazlaydı. Bu bulgular şiddetli İK etyolojisinde inek sütü allerjisinin önemini vurgular niteliktedir.

Formula ile beslenmenin, koliki olmayan inek sütü allerjili gurupta daha sık olduğu gösterildi. Karışık beslenen gurupta anne sütü ve inek sütü birlikte verilmekte, inek sütü bazında formula alan bebekler ise daha çok inek sütü proteini almış olmaktadır. Alınan inek sütü miktarı ile semptomlar arasındaki ilişkiye dair bir çalışmaya literatürde rastlanmadı. Ancak bizim serimizdeki olgu sayısı bu konuda yorum yapmak için yeterli sayıda değildir.

Sonuç olarak şiddetli infantil kolik, anne sütü alan bebeklerde, inek sütü veya formülalarla karışık beslenen bebeklere göre belirgin olarak daha az görülmek-

Tablo 1. Hasta ve kontrollerin klinik verilerinin karşılaştırılması

	Koliğiolan n-13	Kontrol n:490	P
Cins			
Erkek	6 (%46)	255 (%52)	>0.05
Kız	7 (%53)	235 (%48)	>0.05
Tartı (gr)	4356±1776	4739±1843	>0.05
Boy (cm)	52.69±6.71	76.79±3.26	>0.05
Baş çevresi	37.96±3.2	36.42±1.4	>0.05
Cilt kalınlığı			
Subskapular	0.70±0.09	1.77±0.06	>0.05
Trisept	0.80±0.04	0.76±0.02	>0.05
Beslenme şekli			
Anne sütü	5 (%35.71)	382(%78.51)	<0.05
Karışık*	7(%57.14)	93 (% 18.80)	<0.05
Formüla	1 (%7.14)	15(%2.59)	<0.05
Ailede atopi			
Var	7 (%53.85)	98 (% 19.43)	<0.05
Yok	6 (%46.15)	397 (%61.54)	<0.05
Kord total IgE"	16.15 m/ml	13.81u/ml	>0.05
İnek sütü alerjisi	4 (%38)	9 (%2.5)	>0.05
Beslenme hatası	9(%61.54)		

\* İnek sütü +\* anne sütü

\*\* Geometrik ortalama

Tablo 2. İnek sütü allerjili bebeklerin özellikleri

	Koliğiolan n-13	Kolikli olmayanlar n»9	P
Cins			
Erkek	6 (%48)	6 (%66.67)	>0.05
Kız	7 (%53)	3 (%33.33)	>0.05
Tartı (gr)	4356±1776	4301±3011	>0.05
Boy (cm)	52.69±6.71	56.70 + 12.96	>0.05
Baş çevresi	37.96±3.2	39.50±4.57	>0.05
Cilt kalınlığı			
Subska	0.70±0.09	0.85±0.1	>0.05
Trisept	0.80±0.04	0.83±0.1	>0.05
Beslenme şekli			
Anne sütü	5(%35.71)	2 (%22.2)	>0.05
Karışık*	7(%57.14)	4 (%44.4)	>0.05
Formüla	1 (%7.14)	3 (%33.3)	<0.05
Ailede atopi			
Var	7 (%53.85)	5 (%55.5)	>0.05
Yok	6 (%46.15)	4 (%44.4)	>0.05
Total IgE*	16.15 iu/ml	17.00 iu/ml	>0.05
Phadiatop	2(%15.3)	5 (%55.55)	>0.05
Süt spes. IgE	2(%15.3)	5 (%55.55)	>0.05
Deri testi	3 (%23.0)	6 (%66.66)	>0.05

•Geometrik ortalama

tedir. Çalışmamızda İK etyolojisinde birinci sırada beslenme hatası ve ikinci sırada inek sütü alerjisi saptadık. Bu nedenle inek sütü alerjisinin şiddetli infantil kolik etyolojisinde gözardı edilemeyecek kadar sık olduğu bir kez daha gösterilmiş oldu. Beslenme tekniği doğru olduğu halde şiddetli koliki olan bebeklerde ve ailede

atopi öyküsü varlığında inek sütü alerjisi mutlaka araştırılmalıdır.

Bebeklerin ağlaması istenmiyorsa, hem beslenme hataları hem de allerjik reaksiyonlardan korunmaları için ilk 4-8 ayda yalnızca anne sütü ile beslenmeleri önerilmelidir.

**KAYNAKLAR**

1. **Lothe L, Lindberg T.** Cow's milk whey protein elicit symptoms of infantile colic in colicky formula-fed infants: A double-blind crossover study. *Pediatrics* 1989; **83(2):252-6.**
2. **Illingworth RS.** Infantile colic revisited. *Arch Dis Child* 1985; 80:981-5.
3. **Iacono G, Carroccio A, Montaito G.** Severe infantile colic and food intolerance: A long-term prospective study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1991; **12(3):332-5.**
4. **Johansson SG, Bennich H, Berg T.** In vitro diagnosis of atopic allergy. Quantitative estimation of circulating IgE antibodies by the radioallergen sorbent test. *Int Arch Allergy* 1971; **41:443,**
5. **Host A, Halken S.** A prospective study of cow's milk allergy in Danish infants during the first 3 years of life. *Allergy* 1990; 45:587-36.
6. **Barr RG, Rotman JY, Leduc D, Fracoeur TE.** The crying of infants with colic: A controlled empirical description. *Pediatrics* 1992; **90(1):14-20.**
7. **Carey WB.** Colic. Primary excessive crying as infant-environment interaction. *Pediatr North Am* 1984; 31(5):993-1005.
8. **Forsyth BWC.** Colic and the effect of changing formulas: A double blind, multiple-crossover study. *J Pediatr* 1989; **115:521-6.**
9. **Jacobsson I, Lindberg T.** Cow's milk as a cause of infantile colic in breast-fed infants. *The Lancet* 1978; **26:437-9.**