

Hışiltılı Çocuklarda Predispozan Faktörlerin İncelenmesi

Evaluating Predisposing Factors among Wheezy Infants

Meltem UĞRAŞ¹, Meltem ÖPER², Orbay Tutku SEREN², Nihal YAKUT²,

Tolga Altuğ ŞEN¹, Faruk ALPAY¹

¹Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Afyonkarahisar

²Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, 4. Sınıf Öğrencisi, Afyonkarahisar

ÖZET

Amaç: Hışiltı (wheezing) kısmi hava yolu obstrüksiyonu sonucu oluşan müzikal bir sestir. Çalışmamız 0-6 yaş grubu çocuklarda hışiltıya neden olan faktörlerin sıklığının incelenmesi, çocukların kilo ve doğum haftalarının irdelenmesi, ailenin sosyodemografik durumunun hışiltı ile olan ilişkisinin gösterilmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve yöntem: Bu amaçla Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları servisi ve polikliniği ile Zübeyde Hanım Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastanesi'nde 0-6 yaş grubu çocukların ailelerine 33 adet anket sorusu sorulmuştur. Toplam 225 çocuğun yakınları tarafından anket doldurulmuştur.

Bulgular ve sonuç: Hışiltıyı artıran faktörler olarak: Erkek çocuk olma, sık kusma öyküsü, hayatının ilk 6 ayında olma, saman nezlesi bulgularının olması ve kış mevsimi saptanmıştır. Hışiltılı çocukların doğum kilolarının ve doğum haftalarının hışiltıyla bir ilişkisinin olmadığı görülmüştür. Hışiltılı çocukların ailesel ve çevresel faktörlerden etkilendiği düşünülmektedir

Anahtar kelimeler: Hışiltılı çocuk, predispozan faktörler

ABSTRACT

Aim: Wheezing is a musical voice that is caused due to partial lower airway obstruction. The aim of this study is to search for the predisposing factors among children aged between 0-6 months, also look for any relation between wheezing and socioeconomic factors and child's gestational week and weight.

Material and methods: Families having children aged between 0-6 months who admitted to Afyon Kocatepe University, Medical Faculty, Department of Pediatrics, and to Zübeyde Hanım Childrens Hospital were taken into the study. Families were asked to fulfill a questionnaire with 33 items. Totally 225 questionnaires were fulfilled.

Results: According to the answers given; boys, children in the first 6 months of their lives, winter, hay fever history were predisposing factors for wheezy infant. Gestational week and birth weight of children with wheezing were similar with other children with no wheezing. It is suggested that wheezy infants are influenced by familial and environmental factors.

Key words: Wheezy infant, predisposing factors

GİRİŞ

Hışiltı (wheezing), havanın genellikle inflamasyon, bronkospazm ve mukozal ödem nedeniyle daralmış bronş duvarında yaptığı hava burgacı sonucu oluşan yüksek frekanslı, polifonik bir ısıklık sesidir (1). Bu ses tekli veya çoklu hava yolu daralmasını işaret eder.

hışiltı oluşur (2). Hışiltı oskültasyonda özellikle solunumun ekspiryum fazında duyulan yüksek perdeli müzikal karakterde bronşiyal sestir (4). Hışiltı her yaşta duyulabilir ancak süt çocuğu çağında en sıktır (1). Her yaş grubunda da hışiltı prevalansı %4-32 arasında değişmektedir (3). Bu yüksek prevalansın nedeni bu yaştaki solunum yolunun pulmoner mekaniği ile ilgilidir. Astım, alerji, bronşiyolit, enfeksiyonlar, konjenital anomaliler, yabancı cisim aspirasyonu, kistik fibrozis ve gastroözofageal reflü hışiltılı solunuma neden olmaktadır (1-3). Hışiltının etiolojisine yönelik çalışmaların erken başlatılması, risk faktörlerinin iyi tanımlanması hastalığın tedavisi ve prognozu açısından önem taşımaktadır. Hışiltılı solunuma yat

kınlığı belirleyen risk faktörleri arasında fetal beslenme, gebelik süresi, sigara dumanına maruz kalma, çevresel hava kirliliği, postnatal beslenme, anne sütü ile beslenme, ailenin kalabalıklığı, anne yaşı, sosyoekonomik durum ve alerjene maruz kalma olarak tanımlanmıştır (4).

Bu çalışmada 0-6 yaş grubu çocuklarda hışıltıya neden olan faktörlerin incelenmesi ve bu faktörlerin hışıltı ile olan ilişkisinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Aralık 2010 ve Ocak 2011 tarihleri arasında Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları servisi ve polikliniği ile Zübeyde Hanım Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastanesi'nde 0-6 yaş grubu 225 çocuk hastanın ailelerine anket uygulanmıştır. Yapılan ankette hışıltıya eşlik edebilecek bulgular ve hastalıklar, aile öyküsü, sosyoekonomik faktörler, risk oluşturabilecek çevresel faktörlere yönelik 33 adet soru sorulmuştur (Ek 1).

Ek 1:

HIŞILTILI ÇOCUKLARDA PREDİSPOZAN FAKTÖRLERİN ARAŞTIRILMASINA YÖNELİK ANKET ÇALIŞMASI

Ad Soyad:

Doğum Tarihi

Anket Tarihi:

1-Hırıltı/hışıltılı tarzında nefes alıp veriyor mu?

A)Evet B)Hayır

2-Bu nedenle hastaneye yattı mı?

A)Evet ise kaç kere? B)Hayır

3-Düzenli kullandığı ilaç var mı? Var ise isimleri.....

4-Gözlerinde kaşıntı oluyor mu? A)Evet B)Hayır

5-Gözlerinde kızarıklık oluyor mu? A)Evet B)Hayır

6- Gözlerinde sulanma oluyor mu? A)Evet B)Hayır

7-Burun kaşıntısı oluyor mu? A)Evet B)Hayır

8-Hastalık nedeniyle son bir yılda hastaneye başvurma sayısı ?.....

9-İlk atağını kaçınıcı ayda geçirdi?

10-Beslenmeden sonra nefes alıp vermesi değişiyor mu? A)Evet B)Hayır

11-Sık kusması olur mu? A)Evet B)Hayır

12- Aşağıdaki hastalıklardan birisinin tanısı kondu mu?

A)Reflü B)Astım C)Bronşiyolit D) Kistik Fibrözis

E) İlaç Alerjisi F)Besin Alerjisi G)Egzema

G) Diğerleri

13-Herhangi bir yabancı cisim yuttu mu?

A)Evet B)Hayır

14-Mevsimine göre ataklar yaşanıyor mu?

A)Evet, hangi mevsim..... B)Hayır

15-Kaçınıcı çocuğunuz?.....

16-Annenin doğum yaptığı yaşı?.....

17-Bebeğiniz erken doğum muydu?

(37 haftadan önce)

A)Evet, doğum haftası..... B)Hayır

18-Erken doğdu ise hastanede ne kadar süre yattı ?...

19-Doğum kilosu ne kadardı? A)2500 g'den çok

B)2500 g'den az

20-Ne kadar süre anne sütünü aldı?

A)6 aydan az B)6 ay C)6 aydan fazla

21-Doğumsal bir hastalığı var mı?

A)Evet, hangi hastalık ?..... B)Hayır

22-Yaşadığınız evde sigara içiliyor mu?

A)Evet B)Hayır

23-Anne hamileyken sigara kullanıyor muydu?

A)Evet B)Hayır

24-Evinizde kaç kişi yaşıyorsunuz?.....

25-Ailenizde astım ya da alerjik bir hastalığı olan var mı?..... A) Evet B)Hayır

26-Evin havası nasıl? A)Nemli B)Kuru

27-Hasta Okula veya çocuk yuvasına gidiyor mu?

A)Evet B)Hayır

28-Okula veya çocuk yuvasına giden kardeşleri var mı?.....A)Evet B)Hayır

29-Evde hayvan var mı? A)Evet B) Hayır

30-Eviniz şehir merkezinde mi, kırsalda mı ?.....

31-Hastanın odasında halı var mı ?.....

32-Battaniye, yünlü pelüş vb örtü, kıyafet oyuncakları var mı ?.....

33-Evinizde haşerat ile sık sık karşılaşılıyor musunuz?

A)Evet , hangisi? B)Hayır

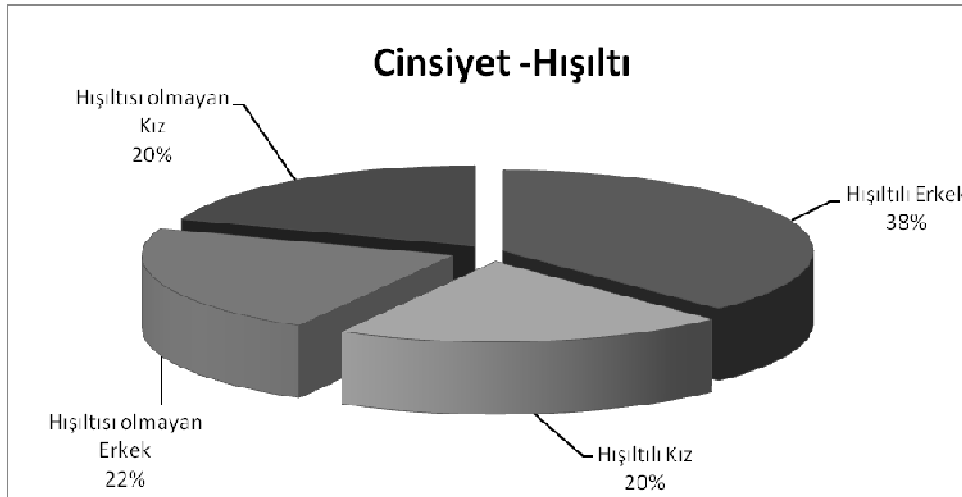
Hışiltılı Çocuklarda Predispozan Faktörler
Predisposing Factors among Wheezy Infants

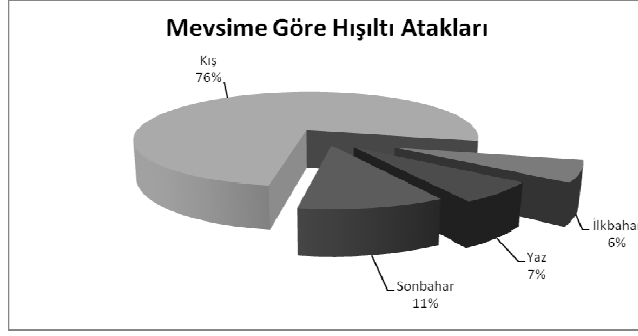
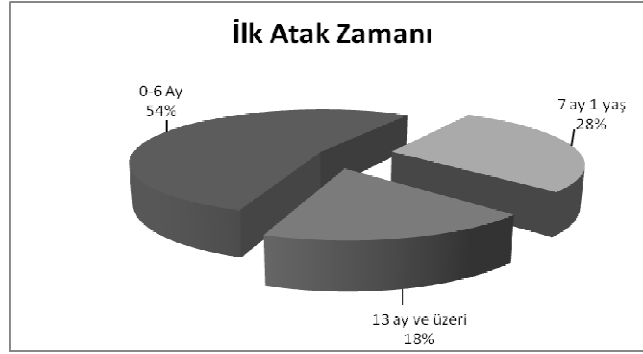
BULGULAR

Katılan çocukların 135'i erkek (%60), 90'ı kız (%40) olup çocukların yaş ortalaması $22,63 \pm 4,3$ ay idi. Cinsiyete göre değerlendirildiğinde 225 çocuğun %20'si hışiltılı kız, %38'i hışiltılı erkek, %20'si hışiltısız kız ve %22'si hışiltısız erkek idi (Grafik 1). Çocukların aileleri ile yapılan ankette çocukların 131'inin (%58) hışiltılı, 94'ünün (%42) ise hışiltısız olduğu öğrenildi. Hışiltılı erkek çocuklarda kızlara oranla anlamlı olarak daha fazla saptandı ($p < 0,05$). Hışiltılı ataklarının yaşandığı mevsimler sorgulandığında en çok atağın kış mevsiminde olup (%76) bunu sırasıyla sonbahar (%11), yaz (%7) ve ilkbahar (%6) mevsimlerinin takip ettiği öğrenildi (Grafik 2). Hastaların öykülerinden hışiltılı çocuklardan 76'sının (%58) bronşiyolit, 9'unun (%6,9) astım, 20'sinin (%15,3) ise farklı hastalık tanısını aldığı saptandı. Hışiltılı çocukların 26'sı (%19,8) ise herhangi hastalık tanısı almamıştı. Hışiltılı olan çocuklarda ilk hışiltılı ataklarının en çok 0-6 aylık dönemde olduğu ($n=74$, %32,9), bunu ikinci 6 aylık dönem ($n=38$, %16,9) ve 1 yaş üzeri dönemin ($n=24$, %10,7) takip ettiği görüldü (Grafik 3). Ankete katılan çocukların 89'unda (%36,9) hışiltılı sebebiyle hastaneye yatı

rilma öyküsü mevcut iken hışiltılı olmayanlarda böyle bir öykü yoktu ($p < 0,05$). Hışiltılı çocukların 32'sinin (%24,4) beslenme sonrası hışiltısının olduğu, 99'unun (%75,6) ise beslenme sonrası hışiltısının olmadığı saptandı. Beslenme sonrası hışiltının artması istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0,05$). Hışiltılı çocukların 33'ünde (%25,2) sık kusma şikâyeti mevcut idi, 98'inin (%74,8) ise sık kusma şikâyetinin olmadığı görüldü ($p=0,037$). Hışiltılı olan çocukların 26'sında (%19,8) gözlerinde kaşıntı olduğu, 32'sinde (%24,4) gözlerinde kızarıklık olduğu öğrenildi. Hışiltılı olmayan çocuklarda gözlerde kaşıntı ve/veya kızarıklık yakınması yoktu ($p < 0,05$). Hışiltılı çocukların 34'ünde (%26) gözlerinde sulanma tespit edildi ($p > 0,05$). Hışiltılı çocukların 54'ünde (%41,2) burun kaşıntısı olup hışiltılı olmayanlarda bu yakınma yoktu ($p=0,03$). Hışiltılı çocukların yaşadığı evlerin 52'sinde (%39,7) sigara içildiği, 79'unda (%60,3) ise sigara içilmediği bulundu. Evde sigara içilmesi ile çocuklarda hışiltının varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamadı ($p=0,09$). Hışiltılı çocukların yaşadığı evlerin 38'sinde (%29) hayvan bulunduğu, 93'ünde (%71) ise hayvan olmadığı saptandı ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Grafik 1: Çalışmaya katılan tüm çocukların cinsiyet ve hışiltılı açısından değerlendirilmesi



Grafik 2: Hişiltılı çocuklarda atak zamanı (mevsim olarak)**Grafik 3:** Hişiltılı çocuklarda ilk atak zamanı**Tablo 1:** Hişiltisi olan ve olmayan çocuklarda bazı predispozan faktörlerin sorgulanması

	Hişiltılı Çocuk	Hişiltisi Olmayan Çocuk	
Gözlerinde Kaşıntı Olması	26	8	P<0,05
Gözlerinde Kızarıklık Olması	32	13	P<0,05
Gözlerinde Sulanma Olması	34	16	p>0,05
Burun Kaşıntısı	54	21	P<0,05
Hastaneye Başvurma Sayısı	4'ten az=110 4 ve üzeri=21	4'ten az=93 4 ve üzeri=1	P<0,05
Beslenmeden Sonraki Solunum Değişikliği	32	6	P<0,05
Düzenli İlaç Kullanımı	28	5	P<0,05

TARTIŞMA

Hışiltı her yaş gurubu için farklı nedenlerin rol aldığı çok etkenli bir semptomdur ve çocuklarda sıktır. Atopi varlığı, aile öyküsü gibi genetik nedenler, sık viral enfeksiyon geçirme ve sigaraya maruz kalma gibi çevresel nedenler süregelen hışiltı için risk faktörüdür. Yapılan pek çok çalışmaya rağmen aynı çevresel etkenlerin kardeşlerde bile neden aynı belirtileri oluşturmadığı henüz açıklık kazanmamıştır. Erken okul yılları boyunca görülen hışiltı ataklarının yaklaşık 2/3'ünün viral enfeksiyon kaynaklı olduğu yönünde güçlü epidemiyolojik kanıtlar vardır (5). Başta *Respiratory syncytial virus* (RSV) ve daha az sıklıkla adenovirüs ve parainfluenza virüsleri olmak üzere genelde virüsler hayatın ilk 3 yıllık evresinde hışiltı ataklarına neden olmaktadır (6). Araştırmamızda hışiltı ataklarının kış ve sonbahar aylarında arttığı görülmüştür. Bu virüslerin kış ve sonbahar aylarında daha çok görülmesi nedeniyle hışiltının nedeninin çoğunlukla viral enfeksiyon kaynaklı olması muhtemeldir. Hışiltılı çocuklarda hışiltıya neden olan hastalıkların başında alerjiler, astım, alt solunum yolu enfeksiyonları (bronşiyolit, bronşit) gelmektedir. Araştırmamıza göre de bronşiyolit, astım, farklı diğer hastalıklar şeklinde bir dağılım gözlenmiştir.

Beslenmeden sonra hışiltı görülmesi genelde gastroözefageal reflü hastalığı (GÖRH) ile ilgilidir. Bir çalışmada persistan astma tanılı 112 olguda GÖR prevalansı sintigrafik ve endoskopik olarak araştırılmıştır ve GÖR patolojisinin astma ataklarını anlamlı olarak artırdığı saptanmıştır (7). Araştırmamızda beslenme ile atakların sıklığının arttığı gözlemlenmiş olmasına rağmen GÖRH ile ilişkili anlamlı bir sonuç bulunamamıştır. Bu durum çocukların kendilerini iyi ifade edememelerinden, reflü hastalığının kliniğe yansımalarının hastalık şiddetinden bağımsız olmasından ve az hasta sayısından kaynaklanabilir. Ayrıca burada hışiltılı çocuklara GÖR ile ilgili sadece anket yapılmış olup GÖR'e yönelik tetkik yapılmamıştır.

Hışiltısı olan çocukların ilk hışiltı ataklarının zamanı dikkate alındığında en çok 0-6 aylık dönemde olduğu görülmüştür. İnal ve ark. (1) yaptığı çalışmada da ilk atak yaşı 0-6 aylık dönem olarak saptanmıştır. Çalışmamız bu çalışmanın sonucuyla paralellik göstermektedir.

Prematüre ve doğum ağırlığı 2500 gramdan az olan bebeklerde hışiltı atakları görülme riski artmaktadır. Ancak çalışmamızda doğum ağırlığı ve prematüre doğumla hışiltı atakları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada hışiltılı çocuklar doğum ağırlığı yönünden araştırılmış ve hışiltılı çocuklar ile sağlam çocuklar arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (4).

Atopi varlığı, aile öyküsü (astım, alerji olması), sık viral enfeksiyon geçirme ve sigaraya maruz kalma gibi çevresel nedenler kalıcı hışiltı için risk faktörleridir. Çalışmamızda da yünlü battaniye kullanım, pelüş oyuncakları olması, evde sigara içilmesi, aile öyküsü, evde hayvan bulunması, evde haşarat olması, okula ya da yuvaya giden kardeş olması sorgulanmıştır. Bu risk faktörleri ile hışiltı atakları arasında anlamlı ilişki bulunamamasına rağmen bu değerler rakamsal olarak yüksek bulunmuştur. Bir araştırmada da kreşe ya da okula giden kardeş olması risk faktörü olarak belirlenmemiştir.

Cinsiyetin risk faktörü olarak araştırıldığı çalışmaların sonuçları farklılıklar içermektedir. Bir çalışmada erkek cinsiyeti kesin risk faktörü olarak belirlerken (8), diğer bir çalışmada erkek cinsiyet ile hışiltı arasında bağlantı bulunamamıştır (9). İspanya'da yapılan bir çalışmada da erkek çocuklarda daha fazla hışiltı saptanmıştır (6). Bizim çalışmamızda erkek cinsiyet ile hışiltı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Sonuç olarak hışiltılı çocuklarda nedeni ve risk faktörlerini tanımlamak, bu yaş grubu çocuklardan kan örneği, ter analizi, girişimsel laboratuvar tetkikleri gibi incelemelerin zorluğu ve ailelerin sosyal güvencelerinin olmayışı veya maddi olanaksızlıklar nedeniyle zaman alıcı olmaktadır. Bu nedenle daha önce etiyolojisine yönelik yapılan çalışmalardan yararlanılmalı ve bu konu üzerinde çalışmalar sıklaştırılmalıdır.

KAYNAKLAR

- İnal A, Güneşer S, Altıntaş D, Yılmaz M, Karakoç G. The etiology in wheezy infant: Data of our patients in a four year period. *Turkish J Pediatr Dis.* 2009;3:24-30.
- Altıntaş D. Hışiltılı bebek (wheezy infant). *Klinik Pediatri.* 2002;1:73-8.

- 3.Tuncer A. Çocukluk çağında bronşial astma. Katkı Pediatri Dergisi: H.Ü.T.F. 1997;18:712-23 .
- 4.Çevik D, Ecevit Ç, Altınöz S, Kocabaş Ö, Kavaklı T, Öztürk A. Hışiltılı Çocuklarda Risk Faktörleri ve Etiyoloji. Toraks Dergisi. 2007;8:149-55.
- 5.Silvestri M, Sabatini F, Defilippi A, Rossi G The wheezy infant –immunological and moleculer considerations. Pediatric Respiratory Reviews. 2004;5:81-7.
- 6.Cortes Alvarez N, Martin Mateos MA, Plaza Martin AM, Giner Munoz MT, Piquer M, Sierra Martinez JI. Risk factors of developing asthma in children with recurrent wheezing in the first three years of life. Allergol Immunopathol (Madr). 2007;35:228-31.
- 7.Iniestra F, Gomez Vera J, orea Solano M et al. Gastroesophageal reflux disease in pediatric patients with asthma. Rev Alerg Mex. 2002;49:152-6.
- 8.Lewis S Richards D Bynner J. Prospective study of risk factors for early and persistant wheezing in childhood. Eur Respir. 1995;8:349-56.
- 9.Sherriff A, Peter SJ, Henderseon J, Strachan D, ALSPAC study team risk factor associations with wheezy patterns in children followed longitudinally from birth to 3(1/2) years. Int. J Epidemiol. 2001;30:1473-84.