

Çocuk acil gözlem birimlerinin çocuk hastalar için kullanımı: bir üniversite hastanesinin izlenimleri

*Usage of pediatric emergency department observation unit for children:
observations in a university hospital*

Okşan Derinöz, F.Sedef Tunaoğlu*

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Acil Birimi ve *Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Özet

Amaç: Sık görülen çocukluk çağı hastalıkları için yataklı servisler dışında bir seçenek olan acil gözlem birimlerinin nasıl kullanıldığını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servis'inde yer alan Çocuk Acil Gözlem Birimi'ne 1 Ocak-31 Aralık 2006 tarihleri arasında yatan olguların demografik özellikleri, tanıları, hastanede kalış süreleri acil servis hasta kayıt defterinden ve hasta dosyalarından elde edilen veriler doğrultusunda geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Bir yıl içinde Çocuk Acil Polikliniği'ne başvuran 22,286 olgudan, 919'u (%4,1) yataklı servislerde; yaşları 1-228 ay arasında değişen 243'ü kız, 292'si erkek 535 (%2,4) hasta ise Acil Gözlem Birimi'nde izlendi. Acil Gözlem Birimi'ne yatan hastaların yatış tanıları sırasıyla travma (164/535), zehirlenme (111/535), solunum sistemi hastalıkları (65/535) ve nörolojik hastalıklar (61/535) idi. Tüm olguların 494'ü yirmidört saatten kısa, 41'i yirmidört saatten daha uzun süre Acil Gözlem Birimi'nde izlendi. Olguların 439'u (%82) Çocuk Acil Gözlem Birimi'nden taburcu edilirken, 96 olgu izlem ve tedavilerin devamı için ilgili servislere devredildi.

Çıkanmlar: Bir yıl içinde Acil Servis'ten yataklı servislere ve Acil Gözlem odalarına yatan hasta sayıları göz önüne alındığında, Acil Gözlem Birimi'nde izlenen 535 olgunun %82'sinin Acil Gözlem Birimi'nden taburcu edilmiş olması, yataklı servislere gereksiz hasta yatırılması ve gereksiz tetkik yapılmasını engellemede, hastanede kalış süresini azaltmada, klinik bulguları şüpheli olan olguların tanı ve tedavilerinin gecikmesini önlemede, hastanın daha çabuk taburcu edilerek hasta memnuniyetini arttırmada önemlidir. Bu nedenlerle, acil gözlem birimleri, çocuk hastaların belli durumlarda daha iyi değerlendirilmesini ve tedavilerinin yapılabilmesini sağlamak için çocuk acil servisleri içinde hastanelerin olanaklarına göre bulundurulması gereken alanlardır. (*Türk Ped Arş 2007; 42: 61-4*)

Anahtar kelimeler: Acil servis, çocuk, gözlem birimi

Summary

Aim: The evaluation of pediatric emergency department observation unit for the hospitalization of patients with frequently seen childhood disorders, as an alternative to hospital wards.

Material and Method: Demographic features, diagnoses, hospital stay intervals of patients hospitalized in Gazi University Faculty of Medicine Pediatric Emergency Department Observation Unit between January 1 st and November 31 st 2006 were collected from the Pediatric Emergency Department records and patient files.

Results: Within one year, 22286 patients were admitted. Among them, 535 patients were hospitalized in The Pediatric Observation Unit while 919 patients were hospitalized in wards. A total of 535 patients (243 girls, 292 boys) aged between 1-228 months were hospitalized in the Pediatric Emergency Unit. Their diagnoses were trauma (164/535), intoxications (111/535), respiratory diseases (65/535) and neurologic diseases (61/535). Four-hundred-ninety-four of all cases were hospitalized for less than 24 hours, 41 of them stayed more than 24 hours at the Observation Unit. 439 (82%) of all cases were discharged from the pediatric observation unit. 96 of all cases were transferred from the observation unit to the ward for continuation of medical treatment.

Conclusion: 535 subjects were hospitalized in the Emergency Pediatric Observation Unit and 82% of these subjects were discharged from the Emergency Pediatric Observation Unit. This reality shows the benefits of this unit as prevention of unnecessary and over-hospitalizations, decreament in hospital stay intervals, early diagnosis of clinically suspicious subjects, prevention of delay in their treatment and increasing patient satisfaction by early discharge. Pediatric emergency observation units are a must for the pediatric emergency services for the better evaluation and treatment of children. (*Turk Arch Ped 2007; 42: 61-4*)

Key words: Children, emergency department, observation unit

Giriş

Acil durum; beklenmedik şekilde ortaya çıkan, yaşamı tehlikeye sokan ve/veya yaşam niteliğini bozabilen durumdur. Bazı hastalıkların bulguları, acil durumları taklit edebilir. Kriptik tonsillit geçiren bir çocukta gelişen mezenterik lenfadenit tablosu akut apandisit ile kolaylıkla karışabilir. Bu gibi durumlarda hastanın gözlem altına alınmadan tedavi yoluna gidilmesi, hastanın gereksiz yere ameliyat olmasına ve hastanede kalış süresinin uzamasına neden olur. Graf ve ark.'nın (1) yaptıkları bir çalışmada şüpheli apandisit ve/veya karın ağrısı olan hastaların 8-12 saatlik gözlem sonunda yanlış apandisit tanısı alma oranının %50 azaldığı bildirilmiştir.

Erkan ve ark.'nın (2) çocuk acil servise karın ağrısı yakınması ile başvuran hastaları değerlendirdikleri bir çalışmada, karın ağrısına neden olan klinik durumların çok az bir kısmının acil cerrahi müdahale gerektirdiği ve bu çocukların tanı almasında zorluk yaşanabileceği bildirilmiştir. Bu çalışmada karın ağrısının ortaya çıkmasına en sık neden olan klinik bulgular; üst solunum yolu enfeksiyonları, gastroenteritler, kabızlık, üriner sistem enfeksiyonları olarak saptanmıştır. Çalışmada, acil gözlem birimine karın ağrısı nedeniyle yatırılan 17 hastanın 16'sı pnömoni, biri meningokoksemitanısı ve cerrahi tedavi gerektiren 17 hastanın 15'i ise akut apandisit tanısı almıştır. Bu çalışmanın sonucunda şüpheli olguların acil gözlem birimlerinde gözlemi sonucu tıbbi tedavi gerektiren çocukların gereksiz ameliyat edilmesi, ameliyat edilmesi gereken çocukların ise daha erken tanı alabileceği belirtilmiştir.

Acil servise göğüs ağrısı yakınması ile başvuran hastaların değerlendirildiği bir çalışmada da olguların %35'inin acil servisteki gözlemleri sonucunda yanlış miyokard enfarktüsü tanısının 10 kat azaldığı belirtilmiştir (3).

Erişkin hastaları kapsayan çalışmalarda, hastaların gözlem birimlerinde kısa süreli izlemlerinin tanı hatalarını engelleyebileceği gösterilmiştir (1). Günümüzde çocuk acil gözlem birimlerinin etkin kullanımı ile ilgili veriler sınırlı olup (4-6, 7), birimlerin kullanımı ile ilgili çalışmalar bulunmamaktadır (4).

Hastanelerin çocuk acil servislerinde gözlem odalarının bulundurulması, hastaların kısa süreli izlemlerini sağlayacak ve tanı hatalarını azaltmada yararlı olacaktır.

Bu çalışmanın amacı; sık görülen çocukluk çağı hastalıkları için yataklı servis bakımı dışında diğer bir seçenek olan acil gözlem birimlerinin hangi hastalar için kullanıldığını literatür bilgileri ışığında değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Çocuk Acil Birimi, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'na bağlı olarak Çocuk Acil Servis içinde çocuk hastalara haftanın yedi günü ve 24 saat hizmet vermektedir. Birim içinde gözlem gerektiren çocuk hastalar için 5 yataklı gözlem odası bulunmaktadır. Birimde hemodinamik olarak stabil solunum sıkıntısı, solunum sistemi enfeksiyonu, hafif kafa travması ve diğer travma bulguları olan, nöbet geçiren ve/veya nöbet öyküsü olan olgular, intihar ve/veya kaza ile oluşan zehirlenme olguları, ağızdan alım azlığı ve dehidratasyonu olan olgular izlenmektedir.

Acil servis hasta kayıt defterinden, 1 Ocak 2006- 31 Aralık 2006 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Acil Servisi'ne başvuran olgu sayısı, acil gözlem birimine ve çocuk hastaların izlendiği diğer servislere yatan hasta sayısı belirlendi. Acil gözlem birimine yatan hastaların demografik özellikleri, yatış tanıları, hastanede kalış süreleri, acil gözleme yatan hasta sayısı ile çocuk hastaların izlendiği diğer servislere yatan hasta sayısı arasındaki ilişki geriye dönük olarak incelendi. Elde edilen veriler MS Excel programı kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular

Çocuk Acil Servisi'ne 1 Ocak-31 Aralık 2006 tarihleri arasında başvuran 22 286 hastanın 628'i (%2, 8) çocuk servisine, 291'i (%1,3) çocuk cerrahisi, beyin cerrahisi, ortopedi servislere olmak üzere; toplam 919 (%4,1) hasta çocuk acil servisten yataklı servislere yatırılmıştır (Tablo 1, Şekil 1).

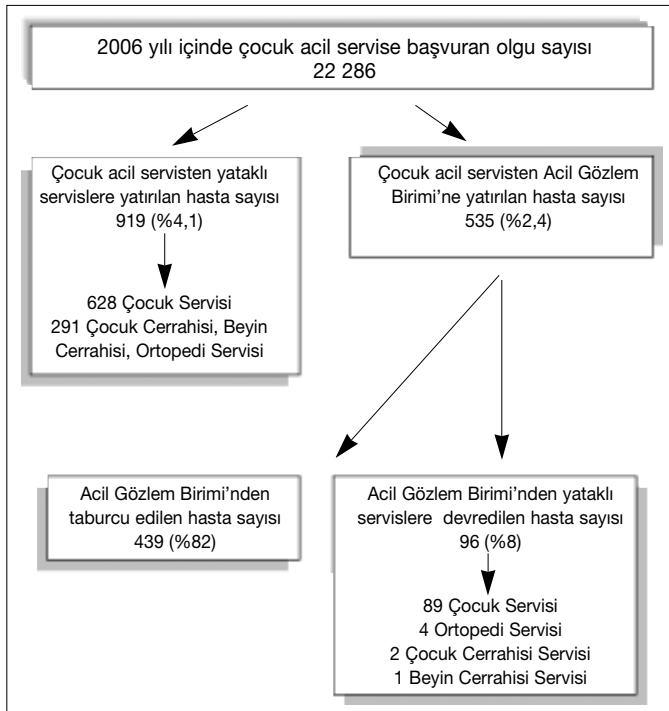
Tablo 1. Aylara göre acil serviste muayene edilen ve yataklı servislere yatırılan hasta sayısı

Aylar	Çocuk acil serviste muayene edilen hasta sayısı	Acil gözleme yatan hasta sayısı	Acil servisten çocuk servislere yatan hasta sayısı	Acil servisten diğer servislere yatan hasta sayısı
Ocak	2345	36	68	23
Şubat	1521	37	36	15
Mart	1898	53	41	18
Nisan	2068	42	63	33
Mayıs	2024	47	57	28
Haziran	1556	39	59	26
Temmuz	1565	47	56	22
Ağustos	1759	44	47	24
Eylül	1633	36	39	32
Ekim	1888	46	57	27
Kasım	1740	49	56	20
Aralık	2289	59	49	23
TOPLAM	22286	535 (%2,4)	628 (%2,8)	291 (%1,3)

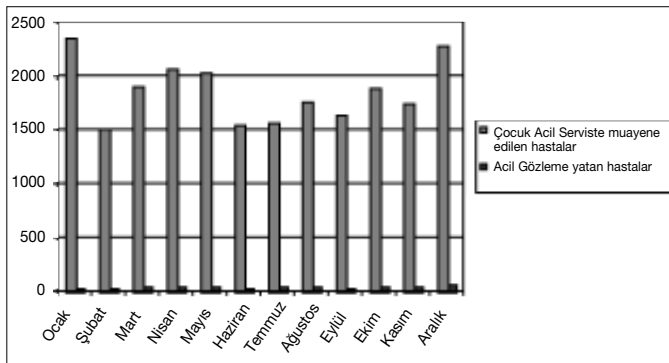
Aynı dönemde yaşları 1-228 ay ($73,7 \pm 60,0$) arasında değişen 243'ü (%45,4) kız, 292'si (%54,6) erkek toplam 535 (%2,4) olgu da acil gözlem odasında izlenmiştir.

Acil servise hasta başvuruları mevsim özelliklerine göre değerlendirildiğinde, hasta sayısının kış (Aralık, Ocak) ve ilkbahar (Nisan, Mayıs) aylarında arttığı, yaz aylarında ise azaldığı izlenmiştir (Tablo 1, Şekil 2).

Acil gözlemde izlenen hastaların %30,7'sini (164) travma (düşme (72/164), hafif kafa travması (32/164), araç içi trafik kazası (25/164) araç dışı trafik kazası (29/164), elektrik çarpması (3/164), ortopedik sorunlar (2/164), suda boğulma (1/164)), %20,7'sini (111) zehirlenme (kaza/intihar amaçlı zehirlenmeler), %12,1'ini (65) solunum yolu hastalıkları (akut bronşiyolit, pnömoni, v.s), %11,4'ünü (61) sinir sistemi hastalıkları (ateşli/ateşsiz nöbet, epileptik nöbet v.s) oluşturmuştur (Şekil 3).



Şekil 1. Çocuk acil servisten servislere yatırılan hastaların dağılımı



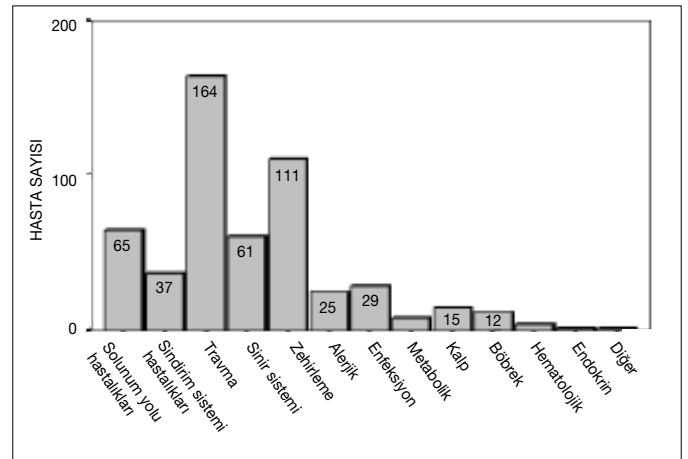
Şekil 2. Aylara göre acil serviste muayene edilen ve acil gözleme yatan hasta sayıları

Acil gözlemde izlenen 535 olgunun 494'ü yirmidört saatten kısa, 41'i yirmidört saatten daha uzun süre gözlem odasında izlenmiştir. Hastaların 439'unun (%82) tedavisi acil gözlem biriminde tamamlanarak taburcu edilmiştir. Hastaların 89'u çocuk, dördü (ikisi araç içi; ikisi araç dışı trafik kazası) ortopedi; ikisi (testis torsiyonu? ve perianal apse) çocuk cerrahisi; biri (beyincikte kitle) beyin cerrahisi servisine olmak üzere toplam 96 hasta tedavilerinin tamamlanması için acil gözlem biriminden yataklı servislere devredilmiştir (Şekil 1).

Tablo 2'de gözlem biriminden çocuk servislerine yatan hastaların yatış tanıları yer almaktadır.

Tartışma

Sağlık bakım hizmetlerinin önemli bir parçası olan ve "kısa süreli tedavi alanları" veya "hızlı tedavi birimleri" olarak adlandırılan gözlem birimleri, son yıllarda ortaya çıkan hizmet birimleridir (4,5,8-11). Acil gözlem birimleri, hastaların kısa süreli izlenmeleri ile klinik bulgularının daha iyi anlaşılmasını, gereksiz tetkik ve girişimsel işlem yapılmasını önleyebilir (4,5,12) ve bu sayede hastaların hastanede kalış süresi ve sağlık harcamaları azaltılabilir (10,13,14).



Şekil 3. Acil gözlemde yatan hastaların tanıları

Tablo 2. Acil gözlem biriminden çocuk servislerine devredilen olguların tanıları

Hasta sayısı	Yatış tanıları
30	Solunum sistemi hastalıkları
13	Sinir sistemi hastalıkları
12	Sindirim sistemi hastalıkları
9	Böbrek hastalıkları
8	Enfeksiyon hastalıkları
5	Zehirlenmeler
4	Travma
3	Kalp hastalıkları
2	Metabolik hastalıklar
1	Alerjik hastalıklar
1	Hematolojik hastalıklar
1	Endokrin hastalıklar
Toplam: 96 hasta	

Amerikan Çocuk Akademisi, acil gözlem birimlerinin hastanelerin mali giderlerinin kontrolünde önemli yeri olduğunu belirtmiştir, ancak bu birimlerin mali kontroldeki etkinliğini göstermek için yapılmış çok az araştırma vardır (15).

Yapılan bir çalışmada, acil gözlem birimine yatan yaş ortalaması 4,3 yıl ve cinsiyet dağılımı eşit olan 686 olgunun yatış tanıları incelendiğinde; solunum sistemi, sindirim sistemi hastalıkları, travma ve sinir sistemi hastalıklarının ilk dört sırayı oluşturduğu görülmüştür (16).

Çalışmamızda olgularımızın yaş ortalaması 73,7±60 ay (1-228 ay), cinsiyet dağılımı %54,6'sı erkek, %45,4'ü kız olarak bulunmuştur. Yatış tanıları; travmalar, zehirlenmeler, solunum sistemi hastalıkları, sinir sistemi hastalıkları ve sindirim sistemi hastalıkları oluşturmıştır.

Acil gözlem biriminde izlenen hastaların tanıları merkezden merkeze değişmektedir. Avustralya'da yapılan bir çalışmada gözlem birimlerinde izlenen olguların yatış tanıları görülme sıklığına göre sıralandığında ilk beş sırayı astım, zehirlenmeler, solunum sistemi dışı enfeksiyonlar, nöbetler, solunum sistemi enfeksiyonları (5); Yeni Zelanda 'da solunum sistemi enfeksiyonları, astım, zehirlenmeler, gastroenterit/dehidratasyon, nöbetler (6); Salt Lake City'de gastroenterit/dehidratasyon, ortopedik yaralanmalar, astım, kapalı kafa travması, acil transfüzyon gereksinimi oluşturmaktadır (10). Olguların yatış tanılarındaki farklılığın ülkeden ülkeye, merkezden merkeze farklılık göstermesi, ülkelerin gelişmişlik düzeyinin sağlık hizmetlerine olan etkisinden ve farklı merkezlerin olanaklarına göre belirlenmiş olduğu yatış ölçütlerindeki farklılıktan kaynaklandığı düşünülebilir.

Acil gözlem birimlerinin kullanımında önemli unsurlardan biri, hastaların gözlem birimlerindeki izlem süreleridir. Literatürde acil gözlem odalarında hastaların en fazla 24 saat süre ile izlenmesi gerektiği belirtilmektedir (17-19).

Çalışmamızda da Acil Gözlem Birimi'nde izlenen 535 olgunun 494'ü yirmidört saatten kısa, 41'i yirmidört saatten daha uzun süre Acil gözlemlenmiş, 439'unun (%82) tedavileri tamamlanarak Acil Gözlem Birimi'nden taburcu edilmiştir. Olgularımızın 24 saatten daha uzun süre Acil Gözlem Birimi'nde kalmalarının en sık nedeni yataklı servislerde boş yatak bulunmamasıdır. Bu durumda acil gözlem birimleri uzun süreli tedavi ve bakım hizmeti alacak olan hastalar için kullanılmakta ve acil gözlem ihtiyacı olan hastalar için yer sıkıntısı doğmaktadır. Bunun yanı sıra, bazı hastalar için 24 saatlik izlem süresinin gece yarısı dolması, olguların acil servisteki izlemlerinde uzun süreli tedavi gerekliliğinin ortaya çıkması ve hastaların bir kısmının birçok bölüm tarafından izlenmesi gibi nedenlerle hastalar 24 saatten daha uzun süre acil gözlem odalarında izlenmiştir.

Gözlem birimlerinin uygun kullanıldığı takdirde bir diğer üstünlüğü, hastaların yataklı servislere göre daha hızlı taburcu edilmesidir (20, 21). Hastaların hızlı bir şekilde taburcu olması gereksiz vakit kaybını önlemekte ve hasta memnuniyetini de arttırmaktadır.

Sonuç olarak; çalışmamızda bir yıl içinde Acil Servis'ten yataklı servislere ve Acil Gözlem odalarına yatan hasta sayıları göz önüne alındığında, Acil Gözlem Birimi'nde izlenen 535 olgunun %82'sinin acil gözlem biriminden taburcu edilmiş olması, yataklı servislere gereksiz hasta yatırılması ve gereksiz tetkik yapılmasını önlemesi, hastanede kalış süresini azaltması, klinik bulguları şüpheli olan olguların tanı ve teda-

vilerinin gecikmesini önlemesi, hastaların daha çabuk taburcu edilerek hasta memnuniyetinin artması açısından önemlidir. Bu nedenlerle acil gözlem birimleri çocuk hastalara hizmet veren özel amaca yönelik sağlık bakım alanlarıdır ve acil servisler içinde hastanelerin olanaklarına göre bulundurulmalıdır. Hastaların kısa süreli izlemlerinin yapıldığı bu alanlar, şüpheli olguların değerlendirilmesinde gözlem olanağı yaratarak gereksiz tetkik yapılmasını ve zaman kaybını önlemede etkin rol oynamaktadır. Ancak uygun şartlarda ve uygun hasta topluluğuna hizmet verildiğinde, hem hastaların hem de doktorların memnuniyeti artacaktır. Ülkemizde, çocuk acil servislerindeki gözlem odalarının önemini vurgulamak ve gözlem birimlerinin kullanım kurallarını belirlemek için daha çok çalışmaya ve yapılanmaya gereksinim bulunmaktadır.

Kaynaklar

1. Graf LG, Radford MJ, Werne C. Probability of appendicitis before and after observation. *Ann Emerg Med* 1991; 20:503-7.
2. Erkan T, Çam H, Özkan HÇ, et al. Clinical spectrum of acute abdominal pain in Turkish pediatric patients: a prospective study. *Pediatrics International* 2004; 46:325-9.
3. Lee TH, Juarez G, Cook EF, et al. Ruling out acute myocardial infarction: a prospective multicenter validation of a 12-hour strategy for patients at low risk. *N Engl J Med* 1991; 324:1239-46.
4. Scribano PV, Wiley JF, Platt K. Use of an observation unit by a pediatric emergency department for common pediatric illnesses. *Pediatr Emerg Care* 2001; 17:321-3.
5. Numa A, Oberklaid F. Can short hospital admissions be avoided? A review of admissions of less than 24 hours' duration in a pediatric teaching hospital. *Med J Aust* 1991; 155: 395-8.
6. Dawson KP. A pediatric day unit: the first year's experience. *NZ Med J* 1991; 104:185-7.
7. Gouin S, Macarthur C, Parkin PC, et al. Effect of a pediatric observation unit on the rate of hospitalization for asthma. *Ann Emerg Med* 1997; 29: 218-22.
8. Mace SE. Pediatric observation medicine. *Emerg Med Clin North Am* 2001; 19: 239-54.
9. Klein BL, Patterson M. Observation unit management of pediatric emergencies. *Emerg Med Clin N Am* 1991; 9: 669-76.
10. Zebrack M, Kadish H, Nelson D. The pediatric hybrid observation unit: an analysis of 6477 consecutive patient encounters. *Pediatrics* 2005; 115: 535-42.
11. Holsti M, Kadish HA, Sill BL, Firth SD, Nelson DS. Pediatric closed head injuries treated in an observation unit. *Pediatr Emerg Care* 2005; 21: 639-44.
12. Goldberg R, Chan L, Haley P, et al. Critical pathway for the emergency department management of acute asthma: effect on resource utilization. *Ann Emerg Med* 1998; 31: 562-7.
13. Rydman RJ, Isola ML, Roberts RR, et al. Emergency department observation unit versus hospital inpatient care for a chronic asthmatic population. *Med Care* 1998; 36: 599-609.
14. Zun L. Observation units: boom or bust for emergency medicine. *J Emerg Med* 1990; 8: 485-90.
15. AAP Committee on Hospital Care. More data needed on short-stay units. *AAP News* 1999; 27.
16. Leduc K, Haley-Andrews S, Rannie M. An observation unit in a pediatric emergency department: one children's hospital's experience. *J Emerg Nurs* 2002; 28: 407-13.
17. Beattie TF, Moir P. A paediatric accident and emergency short-stay ward: a 1-year audit. *Arch Emerg Med* 1993; 10:181-6.
18. Wiley JF, Friday JH, Nowakowski T, et al. Observation unit: the role of an outpatient extend. *Paed Emerg Care* 1998; 14: 444-7.
19. Brown GJ. A short stay or 23-hour ward in a general and academic children's hospital: are they effective? *Pediatr Emerg Care* 2000; 16: 223-9.
20. Brown GL, Penna A. Short stay facilities: the future of efficient pediatric emergency services. *Arch Dis Child* 1996; 74: 309-13.
21. Levett I, Berry K, Wacogne I. Review of a pediatric emergency department observation unit. *Emerg Med J* 2006; 23: 612-3.