

## Hastaneye yatırılan çocuklarda ön tanı ile çıkış tanısı arasındaki tutarlılığın değerlendirilmesi

Analysis of the consistency between initial and discharge diagnosis category at a pediatric hospital

Esra Arun Özer(\*), Özkan Türker Alptüzün(\*), Işın Yaprak(\*\*)

### Özet

Pediatric specialization training, which is necessary for childhood age group, is a process that requires a certain level of clinical experience. In this study, the consistency between the initial and discharge diagnosis of hospitalized pediatric patients and the factors affecting this consistency were investigated.

The study group consisted of 862 hospitalized children aged 1 month to 14 years, who were hospitalized between March and August 2001. The consistency between the initial and discharge diagnosis was 86.4%. The consistency was 98.5% in the lower respiratory system infections, which were the most common disease (30.5%). Among 12 most common diseases, the central nervous system infections exhibited the lowest consistency (46%). The consistency was significantly lower for diagnosis in school-age children ( $p=0.03$ ). In addition, general practitioners diagnosis showed lower consistency in comparison to these of the residents ( $p=0.000$ ). Other parameters did not appear to have a significant impact on the consistency of diagnosis.

We concluded that physicians giving the first-line service in our hospital with an intense patient burden have sufficient knowledge and clinical experience in diagnosing the common diseases of childhood.

**Anahtar kelimeler:** çocukluk çağı, pediatri eğitimi, tanı tutarlılığı

### Summary

Since childhood diseases vary in different age groups and exhibit exclusively variable symptoms and signs, pediatric training programmes should provide sufficient clinical experience for the residents. The aim of this study was to evaluate the consistency between the initial and discharge diagnosis of the hospitalized pediatric patients and to establish the influencing factors. Our study enrolled 862 hospitalized children aged one month to 14 years. The consistency was accepted if the initial diagnosis was same with the discharge diagnosis. Children were evaluated in terms of some parameters such as the disease category, the age groups, the place and the time period of the diagnosis, and the professional experience of the physician.

The overall consistency was 86.4%. It was 98.5% in the lower respiratory system infections that was the most common disease (30.5%). Among 12 most common diseases, the central nervous system infections exhibited the lowest consistency (46%). The consistency was significantly lower for diagnosis in school-age children ( $p=0.03$ ). In addition, general practitioners diagnosis showed lower consistency in comparison to these of the residents ( $p=0.000$ ). Other parameters did not appear to have a significant impact on the consistency of diagnosis.

We concluded that physicians giving the first-line service in our hospital with an intense patient burden have sufficient knowledge and clinical experience in diagnosing the common diseases of childhood.

**Key words:** childhood pediatric education, consistency in diagnosis.

(\* ) SSK Tepecik Eğitim Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinikleri, Uzm.Dr.

(\*\* ) SSK Tepecik Eğitim Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinikleri, Doç.Dr.

## Giriş

Ülkelerin gelişmişlik bakımından en önemli göstergeleri, çocuk sağlığı ve hastalıkları ile ilintili verilerdir. Çocuk sağlığı ve hastalıkları ile ilgili konular, büyük oranda toplumun sosyoekonomik koşulları, kültür düzeyi, çevre sağlığı koşulları ve sağlık hizmetlerinin niteliği ile yakın ilişki gösterir. Tüm ülkeler kendi demografik özellikleri ve sosyoekonomik durumlarını gözönüne alarak, çocuk sağlığı ve hastalıkları konusunda yapılanmaya gitmekte, bu konudaki ihtiyaç ve önceliklerine göre yatırım projeleri belirlemekte ve eğitim programları düzenlemektedir.

Ülkemizde çocuk sağlığı ve hastalıkları konusunda uzmanlık eğitimi, üniversite hastaneleri yanı sıra, Sağlık Bakanlığı'na bağlı Devlet Hastaneleri ve Sosyal Sigortalar Kurumu'na (SSK) bağlı bölge eğitim hastanelerinde verilmektedir. Ülkemizde nüfusun % 52'sinin sağlık güvencesi olarak SSK kapsamında olduğu, bu oranın İzmir ilinde % 86'ya ulaştığı görülmektedir. Bu hasta potansiyeline karşın, Ege Bölgesi'nde görev yapan hekimlerin, sadece % 12'si SSK'ya ait sağlık kurumlarında çalışmaktadır (1). Bu nedenle Ege Bölgesi'nde SSK'ya bağlı tek, yataklı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinikleri olan SSK Tepecik Eğitim Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinikleri'nde, hasta hizmetlerinde büyük bir yoğunluk ortaya çıkmaktadır.

Bu araştırmada, çocuk sağlığı ve hastalıkları dalında uzmanlık eğitimi vermekte olan SSK Tepecik Eğitim Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinikleri'nde, acil servis veya polikliniklerde görev yapan asistan ve pratisyen hekimler tarafından hastaneye yatırılan olgulardaki ön tanı ile hastaların taburcu olurken aldıkları çıkış tanısı arasındaki tutarlılık ilişkisinin değerlendirilmesi ve tutarlılığı etkileyen faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır. Ayrıca uzmanlık eğitimi öğrencilerinin en sık ve en az karşılaştığı hastalıkların belirlenerek bu konularda eğitim durumunun ve hastane koşullarının gözden geçirilmesi planlanmıştır.

## Gereç ve Yöntem

SSK Tepecik Eğitim Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Klinikleri, 230 yatak kapasiteli, Yenido-

ğan, Prematüre, Süt Çocuğu, 2 Büyük Çocuk, İntaniye, Hematoloji, Hemodiyaliz, Onkoloji ve Kemik İliği Nakli birimlerini kapsayan bir bölge referans hastanesidir. Süt Çocuğu, Büyük Çocuk ve Çocuk İntaniye Servislerine, Mart-Ağustos 2001 tarihleri arasında 6 ay içerisinde toplam 5072 olgu yatırılarak izlenmiştir. Bu olgular içinde, yatış kararı çocuk sağlığı ve hastalıkları asistan hekimleri ya da pratisyen hekimler tarafından verilen, daha önce hastanemiz ya da başka bir sağlık kuruluşunda tanı almamış, bilinen bir kronik hastalığı olmayan ve sadece tek bir ön tanı ya da kesin tanı ile yatırılan 1 ay-14 yaş arasındaki 862 olgu çalışma grubu olarak seçilmiştir. Çocuk Hematoloji ve Çocuk Onkoloji servislerine yatırılan olgular, genellikle önceden tanısı konulmuş olgular olduğundan çalışmaya dahil edilmemiştir. Yenidoğan ve prematüre hastaların önemli bir kısmının, poliklinik ve acil servis girişi olmaksızın, ilgili klinik hekimlerince değerlendirilerek doğrudan yatırılıyor olması nedeni ile bu olgular da çalışma grubuna dahil edilmişlerdir.

Bu çalışmada değerlendirilen tanılar, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı İl Sağlık Müdürlükleri tarafından kullanılmakta olan "Hastalıkların 150 Başlıklı Listesi" modifiye edilerek ve bunlar arasında bu çalışmada hiç görülmeyen hastalıklar liste dışı bırakılarak 45 başlık altında toplanmıştır (Tablo I). Çalışma grubunu oluşturan toplam 862 olgu yaşlarına göre bebeklik, okul öncesi ve ilköğretim çağı olarak 3 grupta değerlendirilmiştir. Yaşları 1-24 ay arası olan olgular bebeklik yaş grubu, 25 ay ve 6 yaş arası olanlar okul öncesi dönem ve 6-14 yaş arası olanlar ise ilköğretim çağı olarak gruplandırılmıştır. Olgular için yatış kararını veren hekimler, pratisyen hekim ve asistan hekim olarak iki gruba ayrılmış, ayrıca pediatri uzmanlık eğitiminin ilk iki yılını tamamlamamış hekimler kıdemsiz asistan ve tamamlamış olanlar kıdemli asistan olarak gruplandırılmıştır. Olguların yatış kararının alındığı birimler, acil servis ve poliklinik olarak ikiye ayrılmıştır. Yatış kararının alındığı zaman dilimi nöbet zamanı ise mesai dışı, nöbet dışı diğer zamanlar ise mesai içi olarak değerlendirilmiştir. İlk tanı ve çıkış tanısının aynı olması durumu tanıda tutarlılık, fark olması ise tutarsızlık olarak tanımlanmıştır.

Hastaların yaş grupları, ilk tanıyı belirleyen hekim-

Tablo I: Çalışma grubundaki olgularda ön tanılarının dağılımı.

Tanı	İlk Tanı*	Yüzde
Alt solunum yolu enfeksiyonu	263	30.5
Epilepsi/Alfebril konvulsiyon	78	9
Üriner sistem enfeksiyonu	72	8.4
Febril konvulsiyon	52	6
Santral sinir sistemi enfeksiyonu	50	5.8
Akut gastroenterit	38	4.4
Kollajen doku hastalığı	28	3.2
Entoksikasyon	24	2.8
Konjenital kalp hastalığı	20	2.3
Astım	20	2.3
Yumuşak doku enfeksiyonu	18	2.1
Sepsis	18	2.1
Kanama diyatezi	18	2.1
Allerjik hastalıklar	15	1.7
Akut viral hepatit	13	1.5
Üst solunum yolu enfeksiyonu	12	1.4
Metabolik hastalık	10	1.2
Tanı konulamayan	10	1.2
Nütrisyonel anemi	8	0.9
Endokrin hastalıklar	6	0.7
Ürolitiazis	6	0.7
Enfeksiyon hastalıkları	6	0.7
Motor, mental retardasyon	6	0.7
Lenfadenit	6	0.7
Protein-enerji malnütrasyonu	6	0.7
Malignite	5	0.6
Döküntülü enfeksiyon hastalıkları	5	0.6
Kazalar	5	0.6
Hemolitik anemi	4	0.5
Akut glomerülofrit	4	0.5
Peptik ülser	4	0.5
Osteomyelit septik artrit	3	0.3
İmmün yetmezlik	3	0.3
Senkop	3	0.3
Akut batin	2	0.2
Nefrotik sendrom	2	0.2
Kronik ishal	2	0.2
Migren	2	0.2
Rikets	1	0.1
İntihar girişimi	1	0.1
Konversiyon bozukluğu	1	0.1
Sıcak çarpması	1	0.1
Yabancı cisim aspirasyonu	1	0.1
Toplam	862	100

\* Olgu sayısı

ler, yatış kararının alındığı birim ve zaman dilimleri arasında tanı tutarlılığı yönünden fark olup olmadığını belirlemek için istatistiksel karşılaştırma yapılmıştır. İstatistiksel analizlerde SPSS 10.0 programında Ki-Kare testi kullanılmıştır. P değeri 0.05'ten küçük olan sonuçlar, istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### Bulgular

Değerlendirmeye alınan 1 ay-14 yaş arası 862 olgunun 745'inde (%86.4) yatışta hekimlerin belirlemiş oldukları ilk tanılarının hastaneden taburcu olurken almış oldukları son tanı ile tutarlılık gösterdiği saptanmıştır. Tablo II'deki ilk tanılara göre en sık görülen 12 hastalık ve bu hastalıklardaki ilk tanı ve çıkış tanısı arasındaki tutarlılık gösterilmiştir. Çalışma grubu içinde en sık görülen hastalığın % 30.5 ile alt solunum yolu enfeksiyonu olduğu ve bu grupta tanı tutarlılığının % 98.5 olduğu görülmektedir. Entoksikasyon, astım ve allerjik hastalıklar tanısı ile yatırılan olgularda, tanı tutarlılığı % 100 iken, santral sinir sistemi enfeksiyonları % 46 tutarlılık oranı ile en düşük tutarlılığı göstermiştir. Santral sinir sistemi ilk tanısı ile hastaneye yatırılan 50 olgunun sadece 23'ünde santral sinir sistemi enfeksiyonu saptanmıştır. Geri kalan 27 olgunun, 10'u üst solunum yolu enfeksiyonu, 5'i sıcak çarp-

Tablo II: İlk tanılara göre en sık görülen 12 hastalıkta tanılar ve tutarlılık oranları.

Hastalık	İlk tanı n (%)	Tutarlılık (%)
Alt solunum yolu enfeksiyonu	263 (30.6)	98.5
Konvulsiyonlar*	130 (15.1)	89.2
Üriner sistem enfeksiyonu	72 (8.4)	91.7
Santral sinir sistemi enfeksiyonu	50 (5.8)	46
Akut gastroenterit	38 (4.4)	92.1
Kollajen doku hastalıkları**	38 (4.4)	78.9
Entoksikasyonlar	24 (2.8)	100
Astım	20 (2.3)	100
Kanama diyatezi	18 (2.1)	61.1
Sepsis	18 (2.1)	66.7
Yumuşak doku enfeksiyonları	18 (2.1)	88.9
Allerjik hastalıklar	15 (1.7)	100
Toplam	704 (81.6)	

\* Febril konvulsiyonlar + Epilepsi  
\*\* Kollajen doku hastalıkları + Akut romatizmal ateş

ması, 4'ü üriner sistem enfeksiyonu, 2'si akut gastroenterit, 2'si sepsis, 1 olguda Guillain-Barré sendromu tanısı almıştır. Santral sinir sistemi enfeksiyonu tanısı ile yatırılan toplam 50 olguda tanı tutarlılığı ile hastaların yaş grubu, yatışın yapıldığı zaman dilimi, yatış kararının alındığı birim ve yatış kararı veren hekim grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır (p değerleri sırasıyla 0.21, 0.63, 0.55 ve 0.48).

Tablo III'de çalışmaya alınan olgularda tanı tutarlılığını etkileyen faktörlerin dökümü verilmiştir. Olguların büyük bir kısmını % 40.4 ile bebeklik yaş grubu oluşturmaktadır. Yaş gruplarına göre tanı tutarlılığının anlamlı istatistiksel fark yarattığı görülmektedir (p=0.03). Bu anlamlı farkın ilköğretim çağındaki hastalarda elde edilen düşük tutarlılık oranından kaynaklandığı bulunmuştur. İlk tanıyı belirleyen hekimler ile tanı tutarlılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (p=0.000). Kıdemli ve kıdemsiz asistanlar arasında tanı tutarlılığında anlamlı fark bulunmaz iken, pratisyen hekimler ile her iki asistan grubu arasında anlamlı istatistiksel fark bulunmaktadır (p değerleri sırasıyla 0.97, 0.000, 0.001).

Araştırmaya alınan olgularda ilk ve çıkış tanısı arasındaki tutarlılıkla, yatış kararının alındığı birim ve yatışın yapıldığı zaman dilimi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmamıştır (sırasıyla p değeri 0,13 ve 0.35).

## Tartışma

Çalışmanın yapıldığı Mart-Ağustos 2001 tarihleri arasında Çocuk Acil Servise 50378, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniklerine 41906 hastanın başvurduğu, hastane bilgisayar kayıtlarından tespit edilmiştir. Aynı süreç içinde çalışmaya dahil edilen servislerden Süt Çocuğu servisine 2239, Büyük Çocuk servislerine 2428 ve Çocuk İntaniye servisine 405 hasta yatışının yapıldığı belirlenmiştir. Yoğun poliklinik ve acil servis hizmetine karşın, çalışma grubu içine alınan 862 olgunun 745'inde, ilk tanının çıkış tanısı ile % 86.4 oranında tutarlı olduğu görülmüştür.

Literatürde araştırdığımız kadarı ile pediatri asistanları ya da pediatri alanında hizmet veren pratisyen hekimlerin kendi muayene ve değerlendirmeleri sonrası verdikleri ilk tanılarının son tanılarla olan tutarlılığını karşılaştıran bir çalışma bulunmamaktadır. Barton ve ark. (2), 6 ayı kapsayan çalışmalarında, pediatri uzmanlık eğitimi veren iki farklı hastanede, sabah toplantılarında sunulan olguların yatışta düşünülen ilk tanılar ile izlem sonrası aldıkları son tanılarını karşılaştırmışlardır. Birinci hastanede olguların % 23'ünün, diğerinde % 73'ünün başlangıçta düşünülen ilk tanıdan farklı bir tanı ile taburcu olduğunu bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızdan farklı olarak, bu çalışmada hastaneye yatırılan tüm hastalar değil, asistanların sabah toplan-

Tablo III: İlk tanı tutarlılığını etkileyen faktörlerin analizi

Faktör	Olgu Sayısı n (%)	Tutarlılık n (%)	P
<b>Yaş Grubu</b>			
Bebeklik	348 (40.4)	308 (88.5)	0.03
Okul öncesi	263 (30.5)	232 (88.2)	
İlköğretim çağı	251 (29.1)	205 (81.6)	
<b>İlk tanıyı belirleyen hekim</b>			
Pratisyen hekim	171 (19.8)	132 (77.2)	0.000
Kıdemsiz asistan	276 (32)	245 (88.7)	
Kıdemli asistan	415 (48.2)	368 (88.7)	
<b>Yatış kararının alındığı birim</b>			
Acil servis	620 (71.9)	529 (85.3)	
Poliklinik	242 (18.1)	216 (89.2)	
<b>Yatışın yapıldığı zaman dilimi</b>			
Mesai içi	298 (34.6)	262 (87.9)	0.35
Mesai dışı	564 (65.4)	483 (85.6)	

tilarında tartışmaya değer buldukları olgular ele alınmış olup, olguların % 28-58'i asistanlar tarafından ön tanı verilmeden sunulmuştur.

Alt solunum yolu enfeksiyonlarının, çocukluk yaş grubunda hastaneye yatışların % 20-60'ını oluşturduğu bildirilmektedir (3). Çalışma grubunda da alt solunum yolu enfeksiyonları % 30.5 ile hastaneye yatışlarda ilk sırayı alan tanı olmuştur. Benzer olarak bir çalışmada pediatri uzmanlık eğitimi veren bir hastanede, sabah toplantılarında sunulan olguların büyük çoğunluğunun solunum sistemi ve enfeksiyon hastalıkları olduğu bildirilmiştir (4).

Araştırma grubunda yer alan hastalar yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde, ilköğretim çağındaki olguların daha az oranda hastaneye yatırıldığı, ancak bu grupta tanı tutarlılığının diğer yaş gruplarına göre anlamlı olarak düşük olduğu görülmektedir. Bu durumun, bu gruptaki olgularda kollajen doku hastalıkları, migren, senkop gibi izlem ve ileri tetkik gerektiren tanılarının daha sık görülmesine bağlı olduğu görülmüştür.

Mesai dışı zamanlarda ve tatil günlerinde, bölgemizde SSK güvencesindeki çocuk hastalara hizmet veren başka bir sağlık kuruluşu olmaması nedeni ile, acil servis başvuruları poliklinik başvurusundan daha fazla olmaktadır. Hastaneye yatırılan olgular içinde, acil servisten yatışın fazla oluşu, bu başvurudaki fazlalığın bir sonucu olarak düşünülmüştür. Ayrıca acil servise başvuran olgularda, ayırıcı tanıya gidilmesi için gerekli tanısız testlerin daha sınırlı olarak yapılıyor olması da acil servisten yatışta görülen fazlalığa yol açmaktadır. Bu yorum mesai dışı yatışın fazla oluşunu da açıklar niteliktedir. Daha yoğun hasta sayısı, tetkik olanaklarının sınırlı oluşuna karşın, tanıdaki tutarlılık acil servis ile poliklinik, mesai içi ve mesai dışı zamanlar arasında istatistiksel olarak fark yaratmamıştır.

Bu çalışmada olguların büyük oranda asistan hekimler tarafından hastaneye yatırıldığı saptanmıştır. Hekimler, ilk tanıdaki tutarlılık açısından karşılaştırıldıklarında, kıdemli ve kıdemsiz asistanlar arasında fark bulunmazken, pratisyen hekimlerin tanı tutarlılığının her iki gruptan istatistiksel olarak daha düşük oranda olduğu bulunmuştur. Bu farklılık kliniklerimizde verilen pediatri uzmanlık eğitiminin, hekimlerin mezuniyet sonrası deneyim ve bilgisinde anlamlı fark yarattığını düşündürmektedir.

Çalışma grubunu oluşturan toplam 862 olguda en sık saptanan 12 hastalık içinde, tutarlılığın en düşük olduğu hastalık santral sinir sistemi enfeksiyonları olmuştur. Oostenbrink ve ark. (5) 10 yıllık bir sürede, çocuk acil servisine santral sinir sistemi enfeksiyonu ön tanısı ile sevk edilen 1 ay-15 yaş arası 326 olgudan 99'unda (%30) bakteriyel menenjit, 43'ünde (%13) viral/aseptik menenjit olmak üzere toplam 142'sinde (% 43) santral sinir sistemi enfeksiyonu olgusu bildirmişlerdir. Bu çalışmada çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanları tarafından gönderilen olgulardaki tanı tutarlılığının pratisyen hekimlere göre anlamlı oranda yüksek olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızda santral sinir sistemi enfeksiyonu ön tanısı ile yatırılan 50 olgunun 23'ünde santral sinir sistemi enfeksiyonu saptanmış, bu hastalık grubundaki tanı tutarlılığı % 46 olarak bulunmuştur. Hekim grupları ile tanı tutarlılığı arasında anlamlı istatistiksel fark saptanmamıştır.

Sonuç olarak, yoğun bir nüfusa sınırlı sayıda sağlık personeli ile hizmet veren kliniklerimizde, acil servis ve polikliniklerde görev yapan hekimlerin tanı tutarlılığının yüksek olduğu, sık görülen hastalıkları tanımada yeterli bilgi ve deneyime sahip oldukları kanısına varılmıştır.

#### Kaynaklar

1. Hamzaoglu O, Kılıç B. Türkiye İstatistikleri 2000. Ankara: Türk Tabipler Birliği Yayınları, 2000: 55-74.
2. Barton LL, Rice SA, Wells SJ, Friedman AD. Pediatric morning report: An appraisal. Clin Pediatr 1997; 36: 581-3.
3. Tanman B, Ertugrul TY. Solunum sistemi. İçinde: Neyzi O, Ertugrul T (yazarlar). Pediatri. İstanbul: Nobel Kitabevi, 1989: 913-65.
4. Gerard JM, Friedman AD, Bary RC, Carney MJ, Barton LL. An analysis of morning report at a pediatric hospital. Clin Pediatr 1997; 36: 585-8.
5. Oostenbrink R, Moons KGM, Theunissen CCW, Derksen-Lubsen G, Grobbee DE, Moll HA. Signs of meningeal irritation at the emergency department: How often bacterial meningitis? Ped Emerg Care 2001; 17: 161-4.