

HASTANE İÇİ ALANLARDAN ÇOCUK ACİL SERVİSİNE YÖNLENDİRİLEN HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Evaluation of Patients Transferred from In-Hospital Areas to Pediatric Emergency Medicine

Seda GÜMÜŞTEKİN BİLGİN¹ , Halise AKÇA¹ , Funda KURT¹ , Ayla AKCA ÇAĞLAR¹ ,
Leman AKCAN YILDIZ¹ , Saliha ŞENEL¹ , Can Demir KARACAN¹ 

Afiliasyon / Affiliation:

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Acil Kliniği, Ankara- Türkiye.

Sorumlu Yazar /

Correspondence:

Dr. Öğretim Üyesi Seda GÜMÜŞTEKİN BİLGİN
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Çocuk Acil, Ankara, Türkiye
E-mail: dr.seda.cocukacil@gmail.com

Geliş / Received: 05.04.2025

Kabul / Accepted: 15.05.2025

Kongre / Congress:

This study was presented at Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Sempozyumu, 17-18 Haziran 2022, Kayseri.

Cite as:

Bilgin Gümüştekin, S., Akça, H., Kurt, F., Çağlar Akca, A., Yıldız Akcan, L., Şenel, S., Karacan, C, D. (2025). Evaluation of Patients Transferred from In-Hospital Areas to Pediatric Emergency Medicine. Turkish Medical Journal, 10(2),47-54.
<https://doi.org/10.70852/tmj.1670291>

ÖZET

Amaç: Hastane içi ve hastaneler arası hasta transferi, genellikle hastanın mevcut yönetimini iyileştirmek için yapılan hasta bakımının önemli bir bölümüdür. Bu çalışmada hastane içi alanlardan çocuk acile yönlendirilen hastaların klinik ve transfer özellikleri ile acil servis müdahale ihtiyaçlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Çalışmaya 1 Nisan-1 Ağustos 2022 tarihleri arasında Çocuk Acil Kliniğine hastane içi bölümlerden yönlendirilen hastalar alındı. Hastaların demografik özellikleri, yönlendiren poliklinik, yönlendirilme nedenleri, bilgilendirme durumu ve yöntemi, hastanın geliş şekli, aciliyet durumu, acilde kalış süresi, uygulanan müdahaleler ve tedavi sonlanım durumu kaydedildi. **Bulgular:** Çalışmaya 503 hasta dahil edildi. Hastaların 306 (%60,8)'ı erkek, ortalama yaş $76,4 \pm 64,3$ aydı. Hastaları acile yönlendiren polikliniklerin başında genel pediatri (%26,0) ve alerji poliklinikleri (%19,3) bulunmaktaydı. Bilgilendirme notu yazılma oranı %75,9, telefonla iletişime geçilme oranı %19,3'tü. Yönlendirme nedenleri sıklıkla kısa süreli tedavi ve izlem (%36,0) ve vital bulgu anormalliği (%9,9) idi. Hastaların triyaj düzeyleri Acil Ciddiyet İndeksi (ESI)'ne göre değerlendirildiğinde %13,9 hastanın ESI-5, %52,9 hastanın ESI-4, %25,0 hastanın ESI-3, %4,2 hastanın ESI-2 ve %3,9 hastanın ESI-1 kategorisinde olduğu saptandı. Acil Servis müdahalelerinden monitörizasyon ve oksijen tedavisi kullanma oranları ESI düzeyiyle ilişkiliydi. Parenteral tedavi yapılan 175 hastanın 101 tanesi ESI-3 kategorisindeydi. Acil Serviste ortalama takip süresi $3,9 \pm 6,8$ saat, hastaların büyük çoğunluğu ≤ 8 saat (%90,7) takip edilmişti. Acil serviste takip süresi ESI düzeyi ile korele şekilde uzuyordu. Tedavi sonlanım durumunda hastaların büyük çoğunluğu (423 hasta, %84,1) acil servisten taburcu edildi. Hastane yatış oranı ESI-1 ve ESI-2 kategorisinde fazlaydı. **Tartışma:** Durumu stabil olmayan çocuk hastaların gereksinim duydukları acil tedaviye en kısa sürede ulaşabilmeleri için yönlendiren hekimin hasta transferini doğru organize etmesi; klinik görüş ve tedavi planlarını transfer öncesinde sözlü ve yazılı olarak belirtmesi; acil servis hekimleri ile koordinasyon sağlayarak hareket etmesi önerilmektedir. Hasta güvenliği ve sonuçlarının iyileştirilmesi açısından bu konuya özen gösterilmesinin ve hasta transfer protokollerinin geliştirilmesinin gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Çocuk Acil Servis, Hasta Taşıma Güvenliği, Hastane İçi Transfer, Triage

ABSTRACT

Objective: Intra-hospital and inter-hospital patient transfers are crucial components of patient care, often conducted to improve ongoing management. This study aimed to evaluate the clinical and transfer characteristics of pediatric patients referred to the emergency department from in-hospital units and to assess their needs for emergency intervention. **Methods:** This study included patients referred to the Pediatric Emergency Department from in-hospital units between April 1 and August 1, 2022. Data collected included patient demographics, referring unit, reason for referral, notification to the emergency department and communication method, mode of arrival, urgency level, length of stay in the emergency department, interventions performed, and treatment outcomes. **Results:** A total of 503 patients were included; 306 (60.8%) were male, with a mean age of 76.4 ± 64.3 months. The most common referring units were general pediatrics (26.0%) and allergy clinics (19.3%). A written referral note was available in 75.9% of cases, while telephone communication occurred in 19.3%. The most frequent referral reasons were short-term treatment and observation (36.0%) and abnormal vital signs (9.9%). Triage levels based on the Emergency Severity Index (ESI) were: ESI-5 in 13.9%, ESI-4 in 52.9%, ESI-3 in 25.0%, ESI-2 in 4.2%, and ESI-1 in 3.9% of patients. Use of monitoring and oxygen therapy was significantly associated with ESI level. Of 175 patients who received parenteral treatment, 101 were in the ESI-3 category. The mean length of stay in the emergency department was 3.9 ± 6.8 hours, with 90.7% of patients monitored for ≤ 8 hours. The length of stay was positively correlated with ESI level. Most patients (84.1%) were discharged, while hospitalization was more common in ESI-1 and ESI-2 categories. **Discussion:** To ensure that unstable pediatric patients receive timely emergency care, referring physicians must coordinate transfers effectively. This includes providing both verbal and written clinical assessments and treatment plans and maintaining communication with emergency department physicians. Enhancing coordination during patient transfers and establishing standardized protocols may significantly improve patient safety and clinical outcomes.

Keywords: Intra-Hospital Transfer, Patient Transport Safety, Pediatric Emergency Medicine, Triage

GİRİŞ

Acil servise başvuran hastalar genellikle hastane öncesi sağlık merkezi ya da başka bir hastanenin acil servisinden gelmektedir; ancak bazı durumlarda hastane içindeki diğer polikliniklerden acil servise yönlendirilen hastalar da olabilir. Hasta nakillerindeki temel amaç, tıbbi bakımın sürekliliğini sağlamaktır (Warren ve ark., 2004). Hastane içindeki diğer alanlardan acil servise yapılan hasta nakilleri sırasında, hastanın prognozunu olumsuz etkileyebilecek çeşitli değişiklikler gelişebileceğinden, bu tür nakillerin sistematik bir şekilde ve kanıta dayalı kılavuzlara uygun olarak başlatılması gerekmektedir (Ong & Coiera, 2011). Haydar ve ark.'larının (2020) yaptığı sistematik bir derlemede kritik hastaların hastane içi nakli sırasında sık görülen olumsuz olaylar değerlendirilmiş ve hastane içi nakillerde standardizasyonun önemi vurgulanmıştır. Kötü organize edilmiş ve aceleyle gerçekleştirilen hasta nakilleri morbidite ve mortaliteye önemli katkıda bulunabilir. Çocuk hastaların nakillerinde genel olarak Amerikan Pediatri Akademisi tarafından oluşturulan kılavuzların kullanıldığı görülmektedir (Gallegos ve ark., 2018). Bu kılavuzlar, hastanın acil servise gelişinden önce koordinasyon ve iletişimin sağlanmasını; taşıma personeli, taşıma ekipmanları ile taşıma sırasında izlem ve belgeleme gerekliliklerini vurgulamaktadır. Bu kılavuzların uygulanabilirliğini değerlendiren Akın ve ark.'ları (2022), kritik durumdaki çocuk hastaların hastane içi transferi için bir protokol uygulanmasının hasta güvenliğini artırdığını göstermişlerdir. Mevcut çalışmalar çoğunlukla vardiyalar arası geçişler ve kritik hasta transferine odaklanmaktadır (Huy ve ark., 2021; Arora v ark., 2005; Kohn ve ark., 2000). Polikliniklerden acil servise yönlendirilen hastaların transferine yönelik kılavuzlar bulunmakla birlikte, hastanenin diğer bölümlerinden acil servise yönlendirilen hastaların transferlerine ilişkin yeterli veri mevcut değildir. Uygun transferler, transfer sırasında ve sonrasında bakımın sürekliliğini sağlamaya dayanır. Ayrıca, acil servislerin kapasitesi sınırlı olduğundan, polikliniklerden gelen son derece stabil hastalar acil servislerde yoğunluk oluşturarak hizmet kalitesinde düşüşe neden olmaktadır. Yoğun bakım ünitelerinden çeşitli nedenlerle

(örn. endoskopi, radyolojik görüntüleme) yapılan hastane içi transferlere dair literatürde yayınlar bulunmasına rağmen (Choi ve ark., 2012; Kumari & Kumar, 2014; Güleriyüz, 2022), hastane ayaktan polikliniklerinden acil servise yapılan transferlerin yöntemini değerlendiren çalışmalar oldukça sınırlıdır. Şahin ve ark.'ları (2022) tarafından yapılan nitel bir çalışmada, çocuk hemşirelerinin kritik hastaların hastane içi transferine ilişkin deneyimleri incelenmiş, transfer sırasında yaşanan iletişim problemleri ve standardizasyon eksikliği vurgulanmıştır. Günlemez ve ark.'larının (2023) ulusal literatürde yaptığı bir derleme, Türkiye'de çocuk acil ve yoğun bakım ünitelerinde hasta güvenliği durumunu değerlendirmiş ve hastane içi transfer protokollerinin geliştirilmesinin önemine dikkat çekmiştir. Demirkıran ve ark.'ları (2022), bir üniversite hastanesinde pediatrik hastaların hastane içi transfer uygulamalarını geriye dönük olarak analiz etmiş ve standart taşıma prosedürlerinin uygulanmasının hasta güvenliğini artırdığını göstermiştir. Kritik hastaların hastane içi alanlardan acil servise transferleri mavi kod ekibi gibi uzman bir ekip ile sağlanabilir. Uslu & Kapucu'nun (2023) gerçekleştirdiği sistematik derlemede, kritik hastaların hastane içi transferi sırasında hasta güvenliğini artırmak için standart protokollerin uygulanması, ekip eğitimi ve uygun ekipman kullanımının önemi vurgulanmıştır. Benzer şekilde, Ramnarayan ve ark.'ları (2023), kritik durumdaki çocukların transferinde uzman danışmanlığın olumlu etkisini gösteren randomize kontrollü bir çalışma yayınlamıştır. Çalışmamızda, hastane içinden çocuk acil servisine yönlendirilen hastaların klinik özelliklerinin, triyaj düzeylerinin, acil tedavi ihtiyaçlarının, yönlendirilme nedenlerinin ve yönlendirme yöntemlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Tasarımı ve Katılımcılar

Bu çalışma, retrospektif, kesitsel bir araştırma olarak planlanmıştır. Çalışmaya, 1 Nisan 2022 – 1 Ağustos 2022 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Acil Servisi'ne, hastane içindeki diğer polikliniklerden yönlendirilen hastalar dahil edilmiştir. Çalışma kapsamına yalnızca

mesai saatleri içerisinde başvuran hastalar alınmış; polikliniklerin kapalı olduğu saatlerde yönlendirilen hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Veri Toplama

Çalışmada değerlendirilen veriler; hastaların demografik özellikleri, kronik hastalık varlığı, yönlendiren poliklinik, yönlendirilme nedenleri, çocuk acil servise yönlendirme öncesinde bilgilendirme yapılıp yapılmadığı ve bilgilendirme yöntemi, hastanın geliş şekli, aciliyet durumu, triyaj düzeyleri (Acil Ciddiyet İndeksi-Emergency Severity Index, ESI'ye göre), acil serviste kalış süresi, uygulanan girişimler, yapılan müdahaleler ve tedavi sonlanım durumudur (taburculuk veya yatış bilgileri).

Triyaj Değerlendirmesi

Acil Ciddiyet İndeksine (ESI) göre hastaların klinik olarak anlamlı akut duruma veya kaynak ihtiyacına göre 1 (en acil) ile 5 (en az acil) arasında ayrılmasını sağlayan bir triyaj algoritmasıdır. ESI'ya göre triyaj düzeyleri beş kategoride değerlendirilmiştir: ESI 1: Anında hayat kurtarıcı müdahale gerektiren hastalar, ESI 2: Beklemeden müdahale edilmesi gereken hastalar, ESI 3: Vital bulguları stabil olan ve birden fazla kaynak kullanımı öngörülen hastalar, ESI 4: Tek kaynak kullanımına ihtiyaç duyan hastalar, ESI 5: Kaynak kullanımına ihtiyaç duymayan hastalar.

İstatistiksel Analiz IBM

Verilerin analizi için Statistical Package for Social Sciences for Windows 22.0 (SPSS Inc.; Chicago, IL, ABD) programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler; ortalama, standart sapma, ortanca, çeyrekler arası fark, sayı ve yüzde olarak sunulmuştur. Nominal değişkenlerin grup karşılaştırmalarında Ki-kare ve Fisher'ın Kesinlik Testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Etik Uygulamalar

Araştırma süresince Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi ve İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu (Good Clinical Practice - GCP) ilkelerine uyulmuştur. Çalışma için Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Çocuk Hastanesi akademik kurulundan onay alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen toplam 503 hastanın 306'sı (%60,8) erkek, yaş ortalaması $76,4 \pm 64,3$ aydı. Yaş gruplarına göre dağılımda 1 yaş altında 88 (%17,5), 1-6 yaş arasında 191 (%38,0), 6-12 yaş arasında 130 (%25,8) ve 12-18 yaş arasında 94 (%18,7) hasta mevcuttu. İki yüz on sekiz hastanın (%43,3) en az bir kronik hastalığı vardı. En sık görülen kronik hastalıklar sırasıyla alerjik hastalıklar (%34,9), çoklu anomaliler (%18,8) ve nefrolojik hastalıklardı (%9,6). Hastaları acil servise yönlendiren polikliniklerin başında genel pediatri (%26,0) ve alerji poliklinikleri (%19,3) bulunmaktaydı. Yönlendirme zaman aralığı en sık saat 10.00-12.00 arasındaydı (%32). Hastaların en sık yakınmaları solunum sıkıntısı (%33,4), travma sonrası takip (%6,4) ve yüksek ateşi (%5,2). Yönlendirme nedenleri sıklıkla kısa süreli tedavi ve izlem (%36,0) ve vital bulgu anormallliği (%9,9) idi. Diğer nedenler ise acil görüntüleme yapılması, parmak ucu kan şekeri bakılması, keton bakılması, oral steroid tedavisi verilmesi, vitamin K yapılması, serum fizyolojik ile burun açılması ve poliklinik sonuçlarının gösterilmesi gibi durumlardı. 462 (%91,8) hasta ayaktan yürüyerek yönlendirilmiş ve bu hastaların hiçbirine sağlık personeli eşlik etmemişti. Sağlık personelinin eşlik ettiği hasta sayısı 41 (%8,2)'di. Yönlendirme öncesi bilgilendirme notu yazılma oranı %75,9, telefonla iletişime geçilme oranı %19,3'tü. Hem telefon edilip hem de bilgilendirme notu yazılan hasta sayısı 48 (%9,5)'di. 72 (%14,3) hastada ise ne telefonla ne de yazılı notla bilgi verilmemişti. Mavi kod uyarısı sadece 5 hastaya verilmişti (Tablo 1).

Hastane İçinde Çocuk Acile Transfer

Tablo 1: Hasta transfer özellikleri

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yönlendiren poliklinik	Genel pediatri polikliniği	131
	Alerji ve immünoloji polikliniği	107
	Gastroenteroloji polikliniği	48
	Nefroloji polikliniği	35
	Göğüs hastalıkları polikliniği	35
	Travma polikliniği	32
	Nöroloji polikliniği	14
	Diğer	101
Yönlendirme nedeni	Kısa süreli tedavi ve izlem	181
	Vital bulgu anormalliği	50
	Acil durumların dışlanması	35
	Covid-19 test örneğinin alınması	32
	Laboratuvar test anormalliği	29
	Yataklı servislerde yer yokluğu	13
	Diğer	163
Yönlendirme şekli	Ayaktan / yürüyerek	462
	Sedye ile	33
	Tekerlekli sandalye ile	8
Bilgilendirme durumu	Bilgilendirme notu varlığı	382
	Telefonla iletişime geçilme oranı	97

Hastaların 20 (%4,0) tanesi resüsitasyon odasına, diğerleri ise Çocuk Acil Servisin sarı (199, %39,6) ve yeşil (284, %56,4) alan polikliniklerine kabul edildi. ESI'ye göre yapılan triaj değerlendirmelerinde en sık ESI-4 kategorisi mevcuttu. Başvuru anındaki değerlendirmelerde en fazla solunum sistemi (%39,8) ve gastrointestinal sistem (%17,3) etkilendirmelerinin olduğu görüldü. Acil servis değerlendirmesi sonrasında 182 (%36,2) hastaya sadece monitörizasyonla vital bulgu takibi, 321

(%63,8) hastaya ise medikal tedavi uygulandı. Medikal tedavilerin başında nebul tedavisi bulunmaktaydı. 108 hastanın hiçbir acil müdahaleye ihtiyacı yoktu. Acil serviste ortalama takip süresi ortalaması $3,9 \pm 6,8$ saat (ortanca 2, çeyrekler arası fark 5), hastaların büyük çoğunluğu ≤ 8 saat (%90,7) takip edildi. Tedavi sonlanım durumlarına bakıldığında hastaların çoğu (423, %84,1) acil servisten taburcu edildi (Tablo 2).

Tablo 2: Çocuk Acil Servis takibi ve uygulamaları

	Sayı (n)	Yüzde (%)
Triaj değerlendirmesi (ESI'ya göre)	ESI-1	20
	ESI-2	21
	ESI-3	126
	ESI-4	266
	ESI-5	70
Acil Servis uygulamaları	Monitörizasyon	235
	Oksijen tedavisi	69
	Nebül tedavisi	130
	Enjeksiyon uygulaması	73
	Mesane sonda / lavman uygulaması	33
	Parenteral tedavi	175
	Hiçbir müdahale yapılmayan	108

Hastane İçinde Çocuk Acile Transfer

Tablo 2 devamı.

Takip süresi (saat)	0-1 saat	203	40,4
	1-4 saat	167	33,2
	4-8 saat	86	17,1
	8-24 saat	31	6,2
	>24 saat	16	3,2
Tedavi sonlanım durumu	Acil servisten taburcu	423	84,1
	Yataklı servis yatışı	66	13,1
	Çocuk yoğun bakım yatışı	7	1,4
	Tedavi reddi	7	1,4

Hastaların triyaj düzeyleri ile yaş grupları karşılaştırıldığında tüm yaş gruplarının yaklaşık yarısının ESI-4 kategorisinde olduğu görüldü, yaş grubu ile ESI düzeyi arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Kronik hastalık varlığı ESI düzeyi ile ilişkiliydi. Çocuk Acil Servis ekibini bilgilendirme durumuna bakıldığında yazılı not yazılanların ESI-4, telefonla haber verilenlerin ESI-3 kategorisinde sık olduğu görüldü ($p<0,001$). Acil servis müdahalelerinden monitörizasyon ve oksijen tedavisi kullanma oranı ESI düzeyiyle ilişkiliydi

($p<0,001$). Nebül tedavisi, enjeksiyon ihtiyacı ve mesane sonda / lavman uygulaması çoğunlukla ESI-4 kategorisindeki hastalara yapılmıştı. Parenteral tedavi yapılan 175 hastanın 101 tanesi ESI-3 kategorisindeydi, triyaj düzeyi ile parenteral tedavi arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,001$). Acil serviste takip süresi ESI düzeyi ile korele şekilde uzuyordu ($p<0,001$). ESI 3, 4, 5 kategorisindekiler genelde acil servisten taburcu olabilirken ESI 1 ve 2 kategorisindekilere hastane yatışı gerekmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Acil Ciddiyet indeksine (ESI) göre dağılım özellikleri

		ESI-5	ESI-4	ESI-3	ESI-2	ESI-1	p
		n=70 (%)	n=266 (%)	n=126 (%)	n=21 (%)	n=20 (%)	
Yaş aralığı	<1 yaş	10 (14,2)	49 (18,4)	21 (16,7)	3 (14,3)	5 (25,0)	0,181
	1-6 yaş arası	34 (48,6)	95 (35,7)	44 (34,9)	12 (57,1)	6 (30,0)	
	6-12 yaş arası	17 (24,3)	71 (26,7)	33 (26,2)	1 (4,8)	8 (40,0)	
	12-18 yaş arası	9 (12,9)	51 (19,2)	28 (22,2)	5 (23,8)	1 (5,0)	
Kronik hastalık varlığı		29 (41,4)	117 (43,9)	47 (37,3)	10 (47,6)	15 (75,0)	0,035
Bilgilendirme, Yazılı not varlığı		48 (68,6)	233 (87,6)	81 (64,3)	16 (76,2)	4 (20,0)	<0,001
Bilgilendirme, Telefon edilmesi		2 (2,9)	29 (10,9)	57 (45,2)	8 (38,1)	1 (5,0)	<0,001
Acil Servis uygulamaları	Monitörizasyon	17 (24,3)	81 (30,5)	100 (79,4)	17 (81,0)	20 (100)	<0,001
	Oksijen tedavisi	0 (0)	4 (1,5)	33 (26,2)	12 (57,1)	20 (100)	<0,001
	Nebül tedavisi	0 (0)	75 (28,2)	38 (30,2)	10 (47,6)	7 (35,0)	<0,001
	Enjeksiyon	6 (8,6)	65 (24,4)	2 (1,6)	0 (0)	0 (0)	<0,001
	Sonda / lavman	0 (0)	21 (7,9)	7 (5,6)	4 (19,0)	1 (5,0)	0,023
	Parenteral tedavi	1 (1,4)	36 (13,5)	101 (80,2)	19 (90,5)	18 (90,0)	<0,001
Takip süresi (saat)	0-1 saat	49 (70,0)	148 (55,6)	6 (4,8)	0 (0)	0 (0)	<0,001
	1-4 saat	19 (27,1)	85 (32,0)	47 (37,3)	10 (47,6)	6 (30,0)	
	4-8 saat	2 (2,9)	21 (7,9)	47 (37,3)	7 (33,3)	9 (45,0)	
	8-24 saat	0 (0)	8 (3,0)	19 (15,0)	1 (4,8)	3 (15,0)	
	>24 saat	0 (0)	4 (1,5)	7 (5,6)	3 (14,3)	2 (10,0)	
Tedavi sonlanım durumu	Acilden taburcu	70 (100,0)	263 (98,8)	79 (62,7)	1 (4,8)	10 (50,0)	<0,001
	Servis yatışı	0 (0)	2 (0,8)	42 (33,3)	16 (76,2)	6 (30,0)	
	Yoğun bakım yatışı	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	3 (14,2)	3 (15,0)	
	Tedavi reddi	0 (0)	1 (0,4)	4 (3,2)	1 (4,8)	1 (5,0)	

TARTIŞMA

Bu çalışma, hastane içi farklı birimlerden çocuk acil servisine yönlendirilen hastaların transfer sürecine ilişkin mevcut uygulamaları değerlendirmeyi ve olası eksiklikleri ortaya koymayı amaçlamıştır. Elde edilen bulgular, hastane içi hasta transfer süreçlerinde iletişim, koordinasyon ve tıbbi ekipman kullanımı açısından önemli sorunların bulunduğunu göstermektedir. Hasta transferinin uygun şekilde gerçekleştirilmesi, hasta güvenliği açısından kritik bir konudur (American College of Emergency Physicians, 1990). Hastane içi transferlerde, özellikle iletişim eksiklikleri nedeniyle meydana gelen aksaklıklar; tedavi gecikmelerine, morbiditeye ve mortaliteye neden olabilmektedir. Literatürde, özellikle çocuk hastaların taşınmasında Amerikan Pediatri Akademisi'nin yönergeleri doğrultusunda yapılandırılmış protokollerin kullanılması önerilmektedir (Gallegos ve ark., 2018). Bu kılavuz; acil durum öncesi koordinasyon ve iletişim, taşıma personeli, ekipman, nakil sırasındaki izlem ve belgeleme gerekliliklerine vurgu yapmaktadır. Yoğun bakım transferleri ile ilgili literatürde yapılan çalışmalarda, özel eğitilmiş ekiplerin amacının hastayı hızlıca yoğun bakıma götürmek değil, hastayı kontrollü bir şekilde yoğun bakıma ulaştırmak olduğu gösterilmiştir (Bigham ve ark., 2014; Choi ve ark., 2012). Uygun hareket eden ekiplerin olay yerinde neredeyse iki kat daha fazla zaman geçirdiği ve hastaneye ulaşmalarının daha uzun sürdüğü, ancak hasta sonuçlarının daha iyi olduğu gösterilmiştir (Burgess ve ark., 2017). Benzer şekilde Ramnarayan ve ark.'ları (2023), kritik hastaların taşınmasında uzman danışmanlığının etkisini değerlendirdikleri randomize klinik çalışmada, uzman desteğinin hasta sonuçlarını iyileştirdiğini göstermiştir. Fanelli ve ark.'ları (2023) tarafından COVID-19 pandemisi sırasında yapılan bir çalışmada, özel eğitilmiş sağlık personelinin kullanımının, kritik hastaların hastane içi transferleri sırasında güvenliği artırdığı gösterilmiştir. Acil servislerin iş yükü göz önünde bulundurulduğunda, Topal ve ark.'ları (2023) tarafından önerilen Pediatrik Erken Uyarı Skoru gibi objektif değerlendirme araçlarının kullanımı transfer kararlarında yardımcı olabilir. Çalışmamızda yeşil alan kriterlerine sahip hastaların oranının yüksek olması, literatürde bildirilen pediatrik acil servislerde

düşük ciddiyet düzeyine sahip hasta oranlarının yüksekliği ile uyumludur. Bu durum, hastane içi taşıma protokollerinin geliştirilmesi ve gereksiz transferlerin azaltılması ihtiyacını göstermektedir. İletişim problemleri, tedavi sürecinde gecikmelere ve klinik sonuçların olumsuz etkilenmesine neden olabilir (Kumari & Kumar, 2014). Hastanın durumunun belirsiz olması veya devralan hekimin hastanın önceki sağlık durumu hakkında eksik bilgiye sahip olması, müdahale olanaklarını kısıtlamaktadır. Sözlü iletişim soru sorulmasına ve cevap alınmasına olanak sağlar. Bu nedenle, hasta devir süreçlerinde yapılandırılmış iletişim araçlarının kullanımı hayati öneme sahiptir. Amerikan Pediatri Akademisi, hasta devirlerinde I-PASS (hastalık şiddeti, hasta özeti, eylem listesi, durumsal farkındalık ve olası senaryolar, Alıcı tarafından sentez) sisteminin kullanılmasını önermektedir (American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine, 2016). Bigham ve ark.'ları (2014), 23 merkezli pediatrik çalışmalarında iletişimin geliştirilmesinin transferler sırasında istenmeyen olayları azalttığını göstermiştir. Lim ve ark.'ları (2022) tarafından yapılan bir sistematik derlemede, kritik durumdaki pediatrik hastaların naklinde kullanılan çeşitli puanlama sistemlerinin etkinliği değerlendirilmiş ve bu sistemlerin taşıma kararlarında faydalı olabileceği vurgulanmıştır. Gunnarsson ve ark.'ları (2023) tarafından yakın zamanda yapılan bir çalışmada, kritik bakım ekipleri arasında hasta bilgi devrini iyileştirmek için standart iletişim protokollerinin uygulanmasının önemi vurgulanmıştır. Transferlerin eğitilmiş personel ve uygun ekipman eşliğinde yapılması; özellikle kritik hastalar için önemlidir. Çalışmamızda, çocuk acil servise yönlendirilen hastalardan yalnızca %19,3'ünün yönlendirme öncesi telefonla bilgilendirildiği; bunlardan %9,5'i için hem arandığı hem de yönlendirme notu yazıldığı gözlenmiştir. Bu oran, çalışmamızda belirlenen önemli bir iletişim eksikliğini ortaya koymakta ve Şahin ve ark.'ları (2022) tarafından bildirilen iletişim problemleriyle paralellik göstermektedir. 2004 yılında yayımlanan hastane içi kritik hasta transferi kılavuzuna göre, transfer sırasında iki sağlık personelinin hastaya eşlik etmesi ve bu kişilerin kaynak kullanımını en üst düzeye çıkarması önerilmektedir. Ayrıca hastanın tansiyon monitörü (veya manşonu), pulse

oksometre ve kardiyak monitör/defibrilatör ile taşınması gerektiği vurgulanmaktadır (Warren ve ark., 2004). Çalışmamızda, mavi kod verilerek acil servise getirilen hastaların hepsine ekipmanlı personelin eşlik ettiği ancak ESI-1 kategorisindeki kritik hastaların sadece %60'ının personelle taşındığı gösterilmiştir. Bu bulgular, Akın ve ark.'ları (2022) tarafından vurgulanan standart taşıma protokollerinin uygulanmasındaki eksiklikleri desteklemektedir. Sonuç olarak; Elde edilen veriler, hastane içinde çocuk acil servisine yönlendirilen hastaların çoğunluğunun acil müdahale gerektirmeyen stabil hastalar olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, gereksiz acil servis yükünü artırmakta ve kaynakların etkin kullanımını engellemektedir. Hastaların acil servise yönlendirilmeden önce ilgili hekim tarafından dikkatle değerlendirilmesi ve yalnızca gerçekten acil müdahale gerektiren hastaların transfer edilmesi önem arz etmektedir. Gelişmiş sağlık sistemlerinde, hasta transferleri yalnızca hastayı birimden birime fiziksel olarak taşımak değil; bakım kalitesini transfer edilen yere taşımak olarak ele alınmaktadır. Bu anlayışın ülkemizde de benimsenmesi hem klinik sonuçları iyileştirecek hem de sağlık sisteminin verimliliğini arttıracaktır.

KAYNAKLAR

- Akın, F., Tekerek, N. Ü., Arslan, M., et al. (2022). Implementation of an intrahospital transfer protocol for critically ill pediatric patients: Quality improvement project. *Journal of Pediatric Intensive Care*, 11(4), 309–315. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1731312>
- American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine, American College of Emergency Physicians Pediatric Emergency Medicine Committee, & Emergency Nurses Association Pediatric Committee. (2016). Handoffs: Transitions of care for children in the emergency department. *Pediatrics*, 138(5), e20162680. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2680>
- American College of Emergency Physicians. (1990). Principles of appropriate patient transfer. *Annals of Emergency Medicine*, 19(3), 337–338.
- Arora, V., Johnson, J., Lovinger, D., Humphrey, H. J., & Meltzer, D. O. (2005). Communication failures in patient sign-out and suggestions for improvement: A critical incident analysis. *Quality and Safety in Health Care*, 14(6), 401–407. <https://doi.org/10.1136/qshc.2005.015107>
- Bigham, M. T., Logsdon, T. R., Manicone, P. E., et al. (2014). Decreasing handoff-related care failures in children's hospitals. *Pediatrics*, 134(2). <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/134/2/e572>
- Burgess, J. E., Gall, M., Orr, S., & Kilbey, S. (2017). Formation of Defence Primary Healthcare: A new way of delivering firm base primary healthcare. *Journal of the Royal Army Medical Corps*, 163(2), 89–93. <https://doi.org/10.1136/jramc-2015-000585>
- Choi, H. K., Shin, S. D., Ro, Y. S., Kim, D. K., Shin, S. H., & Kwak, Y. H. (2012). A before- and after-intervention trial for reducing unexpected events during the intrahospital transport of emergency patients. *American Journal of Emergency Medicine*, 30(8), 1433–1440.
- Demirkıran, G., Çakmak, A., & Savaş, T. (2022). Bir üniversite hastanesinde pediatrik intrahospital transport

Çalışmanın kısıtlılıkları

Araştırma verilerine hastane bilgi sisteminden ulaşılması nedeniyle çalışmanın retrospektif olması en büyük kısıtlılıktır. Yazılı bilgilendirme notu veya telefonla iletişim olmayan hastaların saptanması sadece hasta yakınlarının beyanına bağlıdır. Hasta yakınının belirtmemesi ya da hastanın poliklinikten yönlendirildiğinin sisteme yazılmaması gibi nedenlerle hedeflenen hasta grubunun hepsine ulaşamadığını düşünmekteyiz.

Finansal Destek: Yazarlar, bu makalenin araştırılması ve/veya yazarlığı için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar, arasında herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını bildirmektedir.

Yazar Katkıları: Kavram, planlama, literatür taraması, veri toplama ve raporlama SGB, HA, FK ve AAÇ tarafından yapılmıştır. Denetleme, revizyon ve son inceleme HA, AAÇ, LAY, SŞ ve CDK tarafından yapılmıştır.

- uygulamalarına yönelik retrospektif analiz. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(4), 534–541. <https://doi.org/10.31067/acusaglik.1013527>
- Fanelli, V., Demoule, A., Montiel, V., et al. (2023). Safety of intrahospital transport of critically ill patients with COVID-19 using dedicated paramedics: A retrospective cohort study. *BMC Emergency Medicine*, 23(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s12873-023-00787-w>
- Gallegos, A., Prasad, V., & Lowe, C. G. (2018). Pediatric emergency transport: Communication and coordination are key to improving outcomes. *Pediatric Emergency Medicine Practice*, 15(4), 1–20.
- Güteryüz, O. (2022). In-hospital pediatric patient transfers to the pediatric emergency department. *Cukurova Medical Journal*, 47(1), 332–340. <https://doi.org/10.17826/cumj.993559>
- Günlemez, A., Doğan, P., & Oğuz, S. (2023). Pediatrik acil ve yoğun bakım ünitelerinde hasta güvenliği: Türkiye’de mevcut durum ve gelecek perspektifleri. *Türk Yoğun Bakım Dergisi*, 21(2), 89–96. <https://doi.org/10.4274/tybd.galenos.2023.91979>
- Gunnarsson, T., Friðriksdóttir, J., Hjálmarssdóttir, M. Á., et al. (2023). Improving communication and handover of patient information between critical care teams: A quality improvement project. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 31(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s13049-023-01066-0>
- Haydar, B., Baetzel, A., Elliott, A., et al. (2020). Adverse events during intrahospital transport of critically ill children: A systematic review. *Anesthesia & Analgesia*, 131(4), 1135–1145. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004585>
- Huy, T., Lowrie, L., Flood, R., et al. (2021). Improving the safety of an emergency department-based direct admission process at a children’s hospital. *Pediatric Emergency Care*, 37(12), e861–e865. <https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000002261>
- Kumari, S., & Kumar, S. (2014). Prevention of unexpected events and patient safety during intrahospital transport of critically ill ICU patients. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 18(9), 636.
- Lim, C. E. D., Oh, R. R. Y., Heng, J. J. W., & Ng, Y. Y. (2022). The use of pediatric emergency transport scores for critically ill pediatric patients: A systematic review. *Pediatric Emergency Care*, 38(6), e1481–e1487. <https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000002568>
- Ong, M. S., & Coiera, E. (2011). A systematic review of failures in handoff communication during intrahospital transfers. *Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*, 37(6), 274–284. [https://doi.org/10.1016/s1553-7250\(11\)37035-3](https://doi.org/10.1016/s1553-7250(11)37035-3)
- Ramnarayan, P., Evans, R., Draper, E. S., et al. (2023). Effect of specialist advice via a critical care transport team on outcomes for critically ill children referred to pediatric intensive care: A randomized clinical trial. *JAMA*, 329(10), 830–840. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.0167>
- Şahin, S., Düzkaya, D. S., Yakut, T., & Ceylan, B. (2022). Pediatric nurses’ perspectives on intrahospital transport of critically ill children: A qualitative study. *Journal of Pediatric Nursing*, 64, e24–e30. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.01.011>
- Topal, B., Budak, Y. U., Gok, G., et al. (2023). A multi-center research on PEWS (Pediatric Early Warning Score) usage of pediatric emergency patients: A pilot study in Turkey. *Turkish Journal of Pediatrics*, 65(1), 96–104. <https://doi.org/10.24953/turkjpediatr.2022.3307>
- Uslu, Y., & Kapucu, S. (2023). Improving the safety of critically ill patients during intrahospital transport: A systematic review. *Journal of Critical Care Nursing*, 16(2), e130538. <https://doi.org/10.5812/ccn-130538>
- Warren, J., Fromm, R. E., Jr., Orr, R. A., Rotello, L. C., & Horst, H. M. (2004). Guidelines for the inter- and intrahospital transport of critically ill patients. *Critical Care Medicine*, 32(1), 256–262. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000104917.39204.0A>