

Yeni Kurulan Bir Çocuk Nöroloji Polikliniğine Başvuran İlk 1000 Hastanın Retrospektif Değerlendirilmesi

A Retrospective Analysis of the First 1,000 Patients Being Admitted to
A Newly Established Pediatric Neurology Outpatient Clinic

Hilal AYDIN¹, İbrahim Hakan BUCAK²

ÖZ

Amaç: Nörolojik hastalık profili yetişkinler ve çocuklar arasında farklılık göstermekle birlikte demografik veri ve tanı dağılımları ile ilgili kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmada yeni kurulan çocuk nöroloji polikliniğine başvuran ilk 1000 hastanın geriye yönelik değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntemler: Üçüncü basamak bir üniversite hastanesinde yeni kurulan çocuk nöroloji polikliniğine başvuran ilk 1000 hastaya ait dosyalar retrospektif değerlendirildi. Hasta dosyalarından yaş, cinsiyet, tanı, uyruk ve sosyal güvence bilgileri elde edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların 561'i (%56,1) erkek, 439'ü (%43,9) kız idi. Erkek hastaların yaş ortalaması 64±61 ay (1-216 ay), kız hastaların yaş ortalaması 105,76±56,6 ay (1-216 ay) idi. Olgu sayısının en fazla olduğu yaş grubu 0-2 yaş (n=328, %32,8), en az olduğu yaş grubu 16-18 yaş (n=77, %7,7) idi. Olguların 60'ı (%6) Suriye uyruklu iken, 940'ı (%94) Türkiye Cumhuriyeti (TC) uyruklu idi. Olguların 848 (%84,8)'i genel sağlık sigortası kapsamında idi. Tanı grupları incelendiğinde ilk üç sırada 254 (%25,4) olgu ile epilepsi, 240 (%24) olgu ile sağlıklı çocuk muayenesi ve 139 (%13,9) olgu ile baş ağrısı gelmekte idi.

Sonuç: Çalışmada elde ettiğimiz veriler yeni kurulan üçüncü basamak bir çocuk nöroloji polikliniğine ait hasta profilini detaylandıran ve değerlendiren ilk çalışmadır. Bu çalışma sonucunda hasta profilinin önceden tahmin edilebilmesi ile yeni kurulacak merkezlerin öncelikleri tahmin edilebilecektir. Konu ile ilgili daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çocuk nöroloji; cinsiyet; poliklinik; tanı; yaş

ABSTRACT

Aim: The neurological disease profile is different in adult and pediatric patients. There are a limited number of studies on demographic and diagnostic data distributions. This study aimed to retrospectively analyze the first 1,000 patients being admitted to a newly established pediatric neurology outpatient clinic.

Materials and Methods: This study retrospectively analyzed the files of the first 1,000 patients who were admitted to a newly established pediatric neurology outpatient clinic of a tertiary university hospital. Age, gender, diagnosis, nationality, and social security information of the patients were recorded.

Results: Five hundred sixty-one of the patients (56.1%) were male and 439 (43.9%) were female, with a mean age of 64±61 (1–216) months and 105.76±56.6 (1–216) months, respectively. The age groups with the highest and lowest number of cases were the 0–2 years age group (n=328, 32.8%) and the 16–18 years age group (n=77, 7.7%), respectively. Sixty of the patients (6%) were Syrian whereas 940 (94%) were Turkish. Only 848 patients (84.8%) had general health insurance. As for the diagnoses, epilepsy was observed to rank in first place (n=254, 25.4%), followed by healthy child examinations (n=240, 24%), and headache (n=139, 13.9%).

Conclusion: To the best of our knowledge, this is the first study investigating and evaluating the patient profile of a newly established tertiary pediatric neurology outpatient clinic in detail. Although it may help predict the priorities of centers to be opened in the future, since it enables the patient profile to be predicted in advance, there is still a need for further studies on this subject.

Keywords: Child neurology; diagnosis; gender; outpatient clinic; age

¹Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji, Balıkesir
e-posta:
drhilalaydin@gmail.com
ORCID: 0000-0002-2448-1270

²Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Adıyaman
e-posta:
drhbucak@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3074-6327

Atıf İçin: Hilal AYDIN, Yeni Kurulan Bir Çocuk Nöroloji Polikliniğine Başvuran İlk 1000 Hastanın Retrospektif Değerlendirilmesi, Balıkesir Medical Journal, 2021;5(1):54-59

Başvuru Tarihi: 02.02.2021

Kabul Tarihi: 26.02.2021

Yayınlanma Tarihi: 28.02.2021

Sorumlu Yazar:

Hilal AYDIN,
Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji, Balıkesir
e-posta:
drhilalaydin@gmail.com

GİRİŞ

Tıp alanında gelişmeler, yan dal eğitim programları, ülkemizin her köşesinde üçüncü basamak hastanelerin hizmet vermeye başlaması ile çocuk nörolojisi kliniklerinin kurulması yaygın duruma gelmiştir. Çocuk nörolojisi ilgi alanı dahilinde; beyin, omurilik, sinir ve kas hastalıklarıyla ilgilenen bir tıp uzmanlık yan dalıdır. Çocuk nörolojinin kendi içerisinde de çok geniş ve çeşitli tanı yelpazesi (epilepsi, senkop, vertigo, demyelinizan hastalıklar, stroke, kas-sinir hastalıkları gibi) bulunmaktadır. Nörolojik hastalık profilinin karakteristik olarak yetişkinler ve çocuklar arasında farklılık gösterdiği ve her yaş grubu için bağımsız bir araştırma gerektirdiği kabul edilmektedir (1). Bununla birlikte pediatrik nörolojik hastalıklar için yayınlanmış epidemiyolojik morbidite verileri yetişkinlere göre daha sınırlı sayıdadır. 106 ülkeyi içeren (dünya nüfusunun %90'ını kapsayan) bir çalışmada, ülkeler ekonomik gruplar halinde değerlendirilmiş ve ekonomik olarak aynı grupta bulunanlarda nörolojik hastalıkların sıklığının benzerlik gösterdiği belirlenmiştir (2). Örneğin 2005 yılında yayınladıkları bildiriye; pediatrik nörolojik hastalık tanıları incelendiğinde beş yaş ve altı çocuklarda en sık karşılaşılan hastalıklar; febril konvülsiyon (%35,1), serebral sıtma (%28) ve menenjit (%27) olduğunu saptamışlardır (3). Literatürde erişkin ve çocuklarda görülen nörolojik hastalıkların tanı dağılımı ile ilgili kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır (4).

Bu çalışmada yeni kurulan bir çocuk nöroloji polikliniğine başvuran ilk 1000 hastanın retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Üçüncü basamak üniversite hastanesi çocuk nöroloji polikliniğine Ekim 2017-Aralık 2017 tarihleri arasında başvuran ilk 1000 hastanın dosyaları retrospektif değerlendirildi. Hastaların yaş (ay), cinsiyet (kız, erkek), uyruk (Türkiye Cumhuriyeti, Suriye gibi), sosyal güvenceleri [Genel sağlık sigortası (GSS), özel sigorta gibi] ve tanıları kaydedildi. Çalışmaya dahil edilen hastalar yaş gruplarına göre; 0-2 yaş, 3-5 yaş, 6-8 yaş, 9-12 yaş, 13-15 yaş, 16-18 yaş olarak ayrıldı. Çalışma için Adıyaman Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (İzin no: 2020/8-18).

İstatistiksel Analiz

Verilerin istatistiksel olarak değerlendirilmesi SPSS (Statistical Package for Social Sciences, ABD) paket programı ile yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler ortalama, standart sapma, ortanca (minimum-maksimum), frekans dağılımı ve yüzde olarak sunuldu.

BULGULAR

Çocuk Nöroloji polikliniğine başvuran ilk 1000 hastanın 561'i (%56,1) erkek; 439'u (%43,9) kız idi. Erkek hastaların yaş ortalaması 64 ± 61 ay (1-216 ay), kız hastaların yaş ortalaması $105,76\pm 56,6$ ay (1-216 ay) idi. Olgu sayısının en fazla olduğu yaş grubu 0-2 yaş ($n=328$, %32,8), ikinci sıklıkla 9-12 yaş ($n=193$, %19,3), üçüncü sıklıkla 3-5 yaş ($n=168$, %16,8), olgu sayısının en az olduğu yaş grubu 16-18 yaş ($n=77$, %7,7) idi. Erkeklerde olgu sayısının en fazla olduğu yaş grubu 0-2 yaş ($n=261$, %26,1), en az olgu olduğu yaş grubu 16-18 yaş iken ($n=29$,

%2,9), kızlarda olgu sayısının en fazla olduğu yaş grubu 9-12 yaş (n=120, %12), en az olgu olduğu yaş grubu 16-18 yaş (n=77, %7,7) idi (Tablo1).

Yaş aralığı	Cinsiyet		Toplam n (%)
	Kız n (%)	Erkek n (%)	
0-2 yaş	67 (%6,7)	261 (%26,1)	328 (%32,8)
3-5 yaş	69 (%6,9)	99 (%9,9)	168 (%16,8)
6-8 yaş	79 (%7,9)	62 (%6,2)	141 (%14,1)
9-12 yaş	120 (%12)	73 (%7,3)	193 (%19,3)
13-15 yaş	56 (%5,6)	37 (%3,7)	93 (%9,3)
16-18 yaş	48 (%4,8)	29 (%2,9)	77 (%7,7)

Tablo 1. Yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımı

Altmış (%6) hasta Suriye uyruklu iken, 940 (%94) hasta Türkiye Cumhuriyeti (TC) uyruklu idi. Altmış (%6) hasta Suriyeli misafirler, 92 (%9,2) hasta özel sağlık sigorta, 848 (%84,8) hasta GSS kapsamında olduğu belirlendi (Tablo 2).

Yaş aralığı	Özel Sigortası n (%)	Sağlık Genel Sağlık Sigortası n (%)	Suriyeli Misafirler n (%)	n (%)
0-2 yaş	29 (%2,9)	288 (%28,8)	11 (%1,1)	328 (%32,8)
3-5 yaş	17 (%1,79)	145 (%14,5)	6 (%0,6)	168 (%16,8)
6-8 yaş	15 (%1,59)	115 (%11,5)	11 (%1,1)	141 (%14,1)
9-12 yaş	20 (%2)	155 (%15,5)	18 (%1,8)	193 (%19,3)
13-15 yaş	5 (%0,56)	80 (%8)	8 (%0,8)	93 (%9,3)
16-18 yaş	6 (%0,6)	65 (%6,5)	6 (%0,6)	77 (%7,7)

Tablo 2. Yaş gruplarına göre sosyal sağlık güvencelerin dağılımı

Hastalara ait tanılar incelendiği; 254 (%25,4) olgu epilepsi, 240 (%24) olgu sağlıklı çocuk muayanesi ve 139 (%13,9) olgu baş ağrısı olarak sisteme kaydedildiği görüldü (Tablo 3).

Tanılar	0-2 yaş n (%)	3-5 yaş n (%)	6-8 yaş n (%)	9-12 yaş n (%)	13-15 yaş n (%)	16-18 yaş n (%)	Total n (%)
Febril Konvulziyon	31 (%3,1)	14 (%1,4)	0	0	0	0	45 (%4,5)
Tortikollis	2 (%0,2)	0	1 (%0,1)	0	0	0	3 (%0,3)
Epilepsi	53 (%5,3)	53 (%5,3)	53 (%5,3)	52 (%5,2)	19 (%1,9)	24 (%2,4)	254 (%25,4)
Konjenital Hipotoni	10 (%1)	0	0	0	0	0	10 (%1)
Makrosefali	3 (%0,3)	0	0	0	0	0	3 (%0,3)
Nöromotor Gelişimsel Gerilik	26 (%2,6)	19 (%1,9)	5 (%0,5)	11 (%1,1)	3 (%0,3)	0	64 (%6,4)
Nörofibromatozis Tip 1	1 (%0,1)	1 (%0,1)	1 (%0,1)	0	0	1 (%0,1)	4 (%0,4)
Hidrocefali	10 (%1)	5 (%0,5)	1 (%0,1)	1 (%0,1)	0	0	17 (%1,7)
Sağlıklı Çocuk Muayanesi	142 (%14,2)	31 (%3,1)	21 (%2,1)	18 (%1,8)	18 (%1,8)	10 (%1)	240 (%24)
Myoklonus	3 (%0,3)	0	0	0	0	1 (%0,1)	4 (%0,4)
Görme Bozukluğu	0	2 (%0,2)	2 (%0,2)	3 (%0,3)	0	0	7 (%0,7)

Monopleji	1 (%0,1)	0	0	0	0	0	1 (%0,1)
Senkop	6 (%0,6)	3 (%0,3)	9 (%0,9)	8 (%0,8)	4 (%0,4)	6 (%0,6)	36 (%3,6)
Otizm	2 (%0,2)	2 (%0,2)	5 (%0,5)	1 (%0,1)	0	1 (%0,1)	11 (%1,1)
Zihinsel Yetersizlik	0	1 (%0,1)	4 (%0,4)	6 (%0,6)	3 (%0,3)	1 (%0,1)	15 (%1,5)
Konuşma Bozukluğu	10 (%1)	9 (%0,9)	5 (%0,5)	4 (%0,4)	0	1 (%0,1)	29 (%2,9)
Mikrosefali	6 (%0,6)	3 (%0,3)	0	0	0	0	9 (%0,9)
Tremor	1 (%0,1)	0	0	2 (%0,2)	0	2 (%0,2)	5 (%0,5)
Tuberoskleroz	1 (%0,1)	0	1 (%0,1)	0	0	0	2 (%0,2)
Baş ağrısı	0	14 (%1,4)	18 (%1,8)	59 (%5,9)	32 (%3,2)	16	139
						(%1,6)	(%13,9)
Serebral Palsi	4 (%0,4)	4 (%0,4)	6 (%0,6)	7 (%0,7)	2 (%0,2)	3 (%0,3)	26 (%2,6)
Baş dönmesi	0	1 (%0,1)	2 (%0,2)	9 (%0,9)	8 (%0,8)	7 (%0,7)	27 (%2,7)
Down Sendromu	8 (%0,8)	3 (%0,3)	1 (%0,1)	0	0	0	12 (%1,2)
Nistagmus	2 (%0,2)	1 (%0,1)	2 (%0,2)	1 (%0,1)	0	0	6 (%0,6)
Uyku bozukluğu	0	0	0	3 (%0,3)	1 (%0,1)	0	4 (%0,4)
Mikroftalmi	1 (%0,1)	0	0	0	0	0	1 (%0,1)
Migren	0	0	0	1 (%0,1)	1 (%0,1)	2 (%0,2)	4 (%0,4)
*DEHAB	0	0	1 (%0,1)	0	0	0	1 (%0,1)
Kraniosinostozis	1 (%0,1)	0	0	0	0	0	1 (%0,1)
Üriner inkontinans	0	1 (%0,1)	1 (%0,1)	3 (%0,3)	2 (%0,2)	1 (%0,1)	8 (%0,8)
Myastenia Gravis	0	0	0	0	0	1 (%0,1)	1 (%0,1)
Fasiyal asimetri	0	0	1 (%0,1)	3 (%0,3)	0	0	4 (%0,4)
Strabismus	3 (%0,3)	0	0	0	0	0	3 (%0,3)
Brachial Pleksopati	1 (%0,1)	0	0	0	0	0	1 (%0,1)
Tik	0	0	0	1 (%0,1)	0	0	1 (%0,1)
Reft Sendromu	0	1 (%0,1)	1 (%0,1)	0	0	0	2 (%0,2)
Total n	328	168	141	193	93	77	1000
%	(%32,8)	(%16,8)	(%14,1)	(%19,3)	(%9,3)	(%7,7)	(%100)

Tablo 3. Yaş gruplarına göre tanıların dağılımı (DEHAB; Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu)

TARTIŞMA

Nörolojik bozukluklar pediatrik yaş grubunda morbidite ve mortalitenin başlıca nedenidir ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (5). Yeni kurulan üçüncü basamak bir hastanenin çocuk nöroloji hastalarının demografik verileri ve tanı dağılımlarının bilinmesi benzer kurulacak kliniklere yol gösterici olmasının yanında hastalara daha iyi hizmet verilmesi için ilk adım olacaktır. Çocuklarda görülen başlıca nörolojik bozukluklar arasında epilepsi, baş ağrısı, migren, serebral palsy, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, otizm ve yaygın gelişimsel bozukluklar, gelişimsel gerilik, nonparoksizmal bozukluklar, demiyelinizan hastalıklar, nöromusküler hastalıklar ve nörodejeneratif hastalıklar bulunmaktadır. Epilepsi, pediatrik yaş grubunda en sık rastlanılan nörolojik hastalıktır (6). Oğbe ve arkadaşları en yaygın nörolojik hastalıkların epilepsi

(%25,9), serebral palsi (%19,3), postfebril nörolojik hastalıklar (%12,5), konuşma ve dil problemleri (%10,9), Down Sendromunu da içeren zihinsel gerilik (%10,7) olduğunu bildirmişlerdir (7). Moges ve arkadaşlarının yayınladıkları çalışmada en sık görülen nörolojik hastalıklar; epilepsi (%24,6), serebral palsi (%15,4), SSS enfeksiyonları (%9,5), mikrosefali (%7,6) ve mental gerilik (%7,2) idi (8). 2007'de Wammanda ve arkadaşları pediatrik nöroloji kliniğine en sık üç başvuru nedenin gelişimsel gerilik, konvülsiyon ve yürüyüş bozukluğu olduğunu belirtmişlerdir (9). Izuora ve arkadaşları 1991 yılında sırasıyla en sık görülen beş hastalığı epilepsi ve febril nöbetler (%28,9), serebral palsi (%18,9), mental retardasyon (%16,7), enfeksiyonlar (%9,4) ve travma (%8,9) olarak dökümente etmişlerdi (.). Çalışmamızda olguların en sık epilepsi (%25,4) tanısı aldığı görüldü. Bu sonuç literatür ile uyumlu idi.

Tanı dağılımı ile ilgili yapılan çalışmalarda erkek hastalarda nörolojik hastalıkların daha fazla görüldüğünü saptanmıştır (11-13). Bizim çalışmamızda literature benzer olarak ilk 1000 hastada erkek olguların daha fazla olduğu tespit edildi.

Çocuk nöroloji polikliniklerinde takip etmeye alışkın olduğumuz; stroke, demyelinizan hastalıklar, nöromusküler hastalıklar ve nörometabolik hastalıklar gibi tanılara rastlanılmadı. Çalışmamızın retrospektif olması ve ilk 1000 hastayı çalışmaya dahil etmemizin tanı dağılımı konusunda kısıtlılıklara yol açtığını düşünmekteyiz. Ayrıca bu hastalıkların tanı dağılımımızda yer almamasını yeni kurulan merkezlerin ilk kuruldukları süreçte başka merkezde takipli olan hastaların bilgilendirilmesi ile aşılabileceğini öngörmekteyiz. İl dışında bulunan merkezlerde takip edilen olgular ilk aşamada çocuk nöroloji polikliniğe yönlendirilmesi ile epilepsi tanısı daha önce var olan, hastalar ve yeni tanı konulan olgular ilk sırayı almıştır. Kliniğin ilk kurulması ve ardından belirli bir süre geçmesi durumunda tanı dağılımlarının değişebileceği de unutulmamalıdır.

SONUÇ

Yeni kurulan üçüncü basamak bir çocuk nöroloji polikliniğinde ilk 1000 hastanın; en sık 0-2 yaş grubunda olduğu ve en sık epilepsi, baş ağrısı ve sağlıklı çocuk muayenesi tanıları ile takip edildiği belirlendi. Çalışmada elde edilen verilerin ilk kez kurulacak çocuk nöroloji kliniklerine yol gösterici olacağı sonucuna varıldı.

TEŞEKKÜR

Çocuk nöroloji kliniğinin kurulmasında önderlik eden Sayın Prof. Dr. Mehmet Turgut Hocamıza en içten dileklerimizle teşekkürlerimizi sunarız.

KAYNAKLAR

1. Tan K, Patel S, Gandhi N, Chow F, Rumbaugh J, Nath A. Burden of neuroinfectious diseases on the neurology service in a tertiary care center. *Neurology*. 2008;71:1160-6.
2. WHO. Neurology atlas: country resources for neurological disorders. Report of program for neurological diseases and neuroscience. 2004
3. Ofovwé GE, Ibadin OM, Okunola OP, Ofoegbu B. Pattern of emergency neurologic morbidities in children. *Journal of the national medical association*. 2005;97(4):488-92.

4. Capildeo R, Haberman S, Rose FC. Neuroepidemiology in the developing countries. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 1982;75:305-6.
5. Raina SK, Razdan S, Nanda R. Prevalence of neurological disorders in children less than 10 years of age in RS Pura town of Jammu and Kashmir. *J Pediatr Neurosci*. 2011;6:103-5.
6. Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF. 18th ed. Chs 28, 29, 593, and 595. I and II. Philadelphia: WB Saunders; 2007. *Nelson Text Book of Pediatrics*; pp. 131-7. 2457, 2477-81.
7. Ogbe Z, Nyarang'o P, Mufunda P. Pattern of neurological diseases as seen in outpatient children: the experiences from Orotta Referral Hospital Asmara, Eritrea. *Journal of Eritrean Medical Association*. 2006;1;11-15.
8. Moges A, Gizae S, Zenebe G, Kotagal S. Pattern of Neurological Disorders at Pediatric Outpatient Neurologic Services at Tikur Anbessa Specialized Hospital. *Ethiop J Pediatr Child Health*. 2017;14:2.
9. Wammanda RD, Onalo R, Adama SJ. Pattern of neurological disorder presenting at a paediatric neurology clinic in Nigeria. *Ann Afr Med*. 2007;6:73-5.
10. Izuora GI, Anis AS. Neurological Disorders in Saudi Children at the Al-Majardah General Hospital, Asir Region. 1992;12(2):191-195.
11. Oduori ML, Shah SK. The pattern of neurological diseases in African children in Kenya. *East Afr Med J*. 1973;50:253-260.
12. Sykes RM. Epilepsy in children in Benin City, Nigeria. *Ann Trop Paediatr*. 2002;22:287-296.
13. Burton KJ, Allen S. A review of neurological disorders presenting at a paediatric neurology clinic and response to anticonvulsant. *Ann Trop Paediatr*. 2003;23:139-143.