

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
MERAM TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**ÇOCUK SİNİR HASTALIKLARI POLİKLİNİĞİNE İLK KEZ BAŞVURAN
HASTALARIN ÖZELLİKLERİ**

DR. EMRE SARIKAYA

UZMANLIK TEZİ

KONYA, 2016

T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
MERAM TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**ÇOCUK SİNİR HASTALIKLARI POLİKLİNİĞİNE İLK KEZ BAŞVURAN
HASTALARIN ÖZELLİKLERİ**

DR. EMRE SARIKAYA

UZMANLIK TEZİ

Danışman: PROF. DR. HALÛK YAVUZ

KONYA, 2016

ÖZET

ÇOCUK SİNİR HASTALIKLARI POLİKLİNİĞİNE İLK KEZ BAŞVURAN HASTALARIN ÖZELLİKLERİ

Dr. EMRE SARIKAYA

UZMANLIK TEZİ, 2016

Bu çalışmanın amacı, çocuk sinir hastalıkları polikliniğine ilk kez başvuran hastaların özelliklerini değerlendirmektir.

Çalışmada 01.09.2010-31.08.2011 tarihleri arasındaki 1 yıl süresince Meram Tıp Fakültesi çocuk sinir hastalıkları polikliniğine ilk kez başvuru tespit edilen hastaların dosya bilgileri geriye dönük değerlendirildi.

1 yıl süresince Meram Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları bünyesinde hizmet veren polikliniklere toplam 88785 başvuru oldu. Bu hastaların 4904'ü (%5,5) Çocuk sinir hastalıkları polikliniğine başvurdu. 4904 hastanın 1807'si (%36,8) ilk kez başvuran hastalardı. 1807 hastanın 1685'inin (%93,2) dosya bilgilerine ulaşıldı. 1685 hastanın 952'si (%56,5) erkek, 733'ü kız (%43,5) hastaydı (1,3:1). Hastaların yaş ortalaması $5,77 \pm 4,9$ yıl, erkeklerin $5,39 \pm 4,6$, kızların $6,27 \pm 5,2$ yıl idi. 12-18 yaş grubunda kız hastalar daha fazla, 12 yaş altı diğer yaş gruplarında erkek hastalar daha fazla tespit edildi. 1685 hastanın 1822 şikâyetle başvurduğu anlaşıldı. Hastalar ilk başvuru şikâyetlerine göre 9 gruba ayrıldı. Sıklık sırasına göre 700 (%41,5) hasta nöbet, 284 (%16,9) hasta gelişme geriliği, 155 (%9,2) hasta baş ağrısı, 107 (%6,3) hasta vücudun yapısı ile ilgili şikâyetler, 93 (%5,5) hasta güç kaybı, 87 (%5,2) hasta davranış bozukluğu, 82 (%4,9) hasta hareket bozuklukları, 54 (%3,2) hasta gözle ilgili şikâyetler, 123 (%7,3) hasta diğer şikâyetlerle başvurdu. 1685 hastanın 1750 tanı aldığı görüldü. Hastalar tanılarına göre 13 tanı grubuna alındı. Sıklık sırasına göre 676 (%40,1) hasta nöbet, 235 (%14) hasta gelişme geriliği, 143 (%8,5) hasta baş ağrısı, 71 (%4,2) hasta ruh sağlığı bozuklukları, 70 (%4,2) hasta özel hastalıklar, 62 (%3,7) hasta beyin felci, 58 (%3,5) hasta uç sinir hastalıkları, 47 (%2,8) hasta başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar, 46 (%2,7) hasta baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar, 45 (%2,6) hasta hareket bozuklukları, 45 (%2,6) hasta kas ve kavşak hastalıkları, 18 (%1,1) hasta MSS gelişim bozuklukları ve 168

(%10) hasta diğer hastalıklar tanı grubunda yer aldı. Hastaların %84,8'inin Konya'dan, %15,2'si Konya dışından başvurduğu anlaşıldı. Hastaların %66,1'inin il merkezlerinden, %16,6'sının ilçe merkezlerinden, %16,8'inin kasaba ve köylerden başvurduğu tespit edildi. Hastaların %22,3'ünün ebeveynleri akraba, %4,9'u aynı köyden, %65,8'i akraba değildi, %7,1'inin dosya bilgilerinde ebeveyn akrabalık durumu bilgisi tespit edilmedi. 521 (%30,9) hastanın ailesinde benzer hastalık vardı. 1212 (%72) hasta daha önce benzer şikâyetle bir hekime başvurmuştu. 565 (%33,5) hasta sevk ya da yönlendirme sonrası, 1101 (%65,3) hasta doğrudan kendileri başvurmuştu. 131 (%7,8) hasta hastanemizden, 2 (%0,1) hasta başka bir hastaneden görüş istenerek çocuk sinir hastalıkları polikliniğine gelmişti. 1040 hastaya sadece bilgi verilip takip önerildi. 455 hastaya ilaç tedavisi önerildi. 167 hastaya özel eğitim önerildi. 119 hastaya fizik tedavi önerildi. 535 (%31,8) hasta yeniden görüldü, 659 (%39,1) hasta yeniden görülmesi istendiği halde getirilmedi, 491 (%29,1) hastanın tekrar görülmesine gerek duyulmamıştı. 1360 (%80,7) hastanın konulan son tanısı ilk tanıyla aynı, 42 (%2,5) hastanın tanısı ilk tanıdan farklı, 283 (%16,8) hastanın son tanısının kesin olmadığı anlaşıldı. 883 (%52,4) hastanın ilk gelişte hazır tetkiki yoktu, 802 (%47,6) hastanın ilk gelişte hazır tetkiki vardı. 850 (%50,4) hastadan tetkik istendi, 835 (%49,6) hastadan tetkik istenmedi. 508 (%30,1) hastadan görüş istendi. 34 (%2) hasta başka merkeze sevk edildi.

Daha önce az sayıda benzer çalışmanın yapıldığı konuda, çocuk sinir hastalıkları polikliniğine başvuran hastaların özelliklerini en fazla vaka ile tanımladık.

Anahtar kelimeler: çocuk sinir hastalıkları polikliniği, çocuk sinir hastalıkları, şikâyetler, tanılar, tedaviler, tetkikler.

ABSTRACT

THE CHARACTERISTICS OF PATIENTS WHO ADMITTED FOR THE FIRST TIME TO PEDIATRIC NEUROLOGY OUTPATIENT CLINIC

DR. EMRE SARIKAYA

DOCTORAL THESIS, 2016

The aim of this study is to evaluate the characteristics of children who admitted to pediatric neurology outpatient clinic for the first time.

In this study the patients who admitted to pediatric neurology clinic for the first time between 01.09.2010-31.08.2011 for 1 year period were evaluated retrospectively.

For 1 year period totally there were 88785 admissions to pediatric outpatient clinics of Meram Medical Faculty. 4904 of these patients (5.5%) were admitted to the pediatric neurology clinic. 1807 of these 4904 patients (%36,8) were addmitted for the first time. 1685 of 1807 patients (93.2%) file informations has been obtained. 952 patients (56.5%) were male and 733 were female (43.5%). The average age of patients was 5.77 ± 4.9 years, 5.39 ± 4.6 for men and 6.27 ± 5.2 for girls. In the 12-18 age group the girls were found in greater number otherwise under 12 years old males were found in greater numbers. 1685 patients were admitted with 1822 different complaints. Patients were divided into 9 groups according to the first complaints. According to frequency of complaints ; 700 (41.5%) patients had seizures, 284 (16.9%) patients had neurodevelopmental disorders, 155 (9.2%) had headache, 107 (6.3%) complained about the shape of the patient's body, 93 (5.5%) patients had muscle weakness, 87 (5.2%) patients with behavioral disorders, 82 (4.9%) patients with movement disorders, 54 (3.2%) patients with ocular complaints, 123 (7.3%) patients were admitted with other complaints. 1685 patients were diagnosed with 1750 different disease. Patients were divided into 13 groups according to their diseases. According to frequency of diagnosis; 676 (40.1%) patients had seizures, 235 (14%) patients had neurodevelopmental disorders, 143

(8.5%) patients had headaches, 71 (4.2%) patients with psychiatric disorders, 70 (4.2%) patients with specific diseases, 62 (3.7%) patients with cerebral palsy, 58 (3.5%) patients with peripheral nerve disease, 47 (2.8%), disorders related to the shape of the head, 46 (2% 7) other diseases related to head and brain patients, 45 (2.6%) patients with movement disorders, 45 (2.6%) patients with neuromuscular disorders, 18 (1.1%) patients with CNS developmental disorders and 168 (% 10) patients with other diseases. The patients were 84,8% from Konya, and 15,2% outside of Konya. 66,1% of the patients admitted from urban area, 16,8% from districts, 16,8% from town and villages. The parents of 22.3% of patients were relatives, and 4.9% were from the same village, 65.8% of patients has not any kinship and 7.1% of the patients file information of parental kinship status has not been determined. 521 patients (30.9%) were found to have similar diseases in the family. 1212 (72%) patients were admitted previously to a physician with similar complaints. 565 (33.5%) patients were admitted after the referral or recommendation and 1101 (65.3%) patients were admitted directly themselves. 131 (7.8%) patients were consulted from same hospital and 2 (0.1%) patients were consulted from another hospital. 1040 patients just informed and follow-up was recommended. Medical drug therapies were suggested to 455 patients. Special education was recommended to 167 patients. Physical therapy was recommended to 119 patients. 535 (31.8%) patients were evaluated again, 659 (39.1%) patients lost to follow up, 491 (29.1%) patients had no need to be seen again. The final diagnosis is the same as the initial diagnosis in 1360 of 1685 patients (80.7%), 42 (2.5%) patients diagnosed differently from initial diagnosis, 283 (16.8%) patients final diagnosis was uncertain. In first admission 883 (52.4%) patients had no laboratory tests, 802(47.6%) patients had laboratory tests at present. Laboratory tests was studied from 850 (50.4%) patients whereas 835 (49.6%) patients were not detected with laboratory tests. 508 patients were consulted to another departments. 34 patients were referred to another center.

In our study we defined clinical characteristics of patients who admitted to pediatric neurology outpatient clinic with largest amount of cases in which previously there were small number of similar studies.

Key words: Child neurology outpatient clinic, child neurology disorders, complaints, diagnosis, treatments, tests.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	iii
ABSTRACT	v
TABLOLAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
KISALTMALAR.....	xiii
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. ÇOCUK SİNİR HASTALIKLARININ TARİHÇESİ	3
2.2. SIK GÖRÜLEN ÇOCUK SİNİR HASTALIKLARI	4
2.2.1. ZEKÂ VE HAREKET GERİLİKLERİ.....	4
2.2.1.A. Sınıflama	6
2.2.1.B. Öğrenme güçlüğüne eşlik eden tıbbi durumlar.....	7
2.2.1.C. Öğrenme güçlüğü sebepleri	7
2.2.1.Ç. Öğrenme güçlüğünde tanı	9
2.2.1.D. Tedavi.....	10
2.2.2. BEYİN FELCİ	10
2.2.2.A. Patogenez	11
2.2.2.B. Sınıflama	12
2.2.2.C. Hareket işlev derecelendirme sınıflaması	12
2.2.2.Ç. Beyin felci ile birlikte bulunan bozukluklar.....	12
2.2.2. D. Tedavi.....	13
2.2.3. SARA VE NÖBETLER	14
2.2.3.A. Kısmi nöbetler	16
2.2.3.B. Yaygın nöbetler	16
2.2.3.C. Sara tedavisi	17
2.2.3.Ç. Ateşli havale	17
2.2.3.D. Diğer nöbetler.....	18
2.2.4. BAŞ AĞRISI.....	19
2.2.4.A. İveğen Baş Ağrısı	21
2.2.4.B. İveğen Tekrarlayıcı Baş Ağrısı	22
2.2.4.C. Süreğen İlerleyici Baş Ağrısı.....	23
2.2.4.Ç. Süreğen İlerleyici Olmayan Baş Ağrısı.....	23
2.2.4.D. Hastanın Değerlendirilmesi	23
2.2.4.E. Tedavi.....	24
2.2.5. SİNİR-KAS HASTALIKLARI	24
2.2.5.A. İkinci Hareket Sinir Hücrelerinin Kalıtımla Geçen Yozlaşma Hastalığı	25
2.2.5.B. Guillain-Barre Sendromu	25
2.2.5.C. Kalıtımla Geçen Duyu Hareket Nöropatisi	25
2.2.5.Ç. Myastenia Gravis	26
2.2.5.D. Duchenne ve Becker Kas Distrofisi	26
2.2.5.E. Yedinci Sinir Felci	27
2.2.5. F.Tedavi	27
2.2.6. HAREKET BOZUKLUKLARI.....	27
2.2.7. DİĞER SIK GÖRÜLEN HASTALIKLAR	28
2.3. ÇOCUK SİNİR HASTALIKLARINDA SIK KULLANILAN TETKİKLER	28
3. GEREÇ VE YÖNTEM	31
4. BULGULAR	35

4.1. ŞİKÂyetlerin Değerlendirilmesi	37
4.2. Tanıların Değerlendirilmesi	49
4.3. Tetkikler	71
4.4. Başka Bölümden Görüş İstenme	84
4.5. Başka Merkeze Sevk Edilme	91
5. Tartışma	92
6. Sonuçlar	97
7. Kaynaklar	104



TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1: Öğrenme güçlüğü olan hastanın değerlendirilmesi	9
Tablo 2: Beyin felcinde etkenler	11
Tablo 3: Nöbetlerin sınıflandırılması	15
Tablo 4: Elektroklinik sendromlar ve diğer sara tipleri	15
Tablo 5: Basit ve karmaşık ateşli havalenin özellikleri	18
Tablo 6: Havaleyle karışan olaylar	19
Tablo 7: Klinik seyrine göre baş ağrılarının sınıflandırılması	21
Tablo 8: Şikâyetlerin gruplandırılması	31
Tablo 9: Tanıların gruplandırılması	32
Tablo 10: Cinsiyetlerine göre hastaların başvuru yaş aralıkları	35
Tablo 11: Hastaların oturduğu yere göre dağılımı	36
Tablo 12: Oturduğu yer ve ebeveynlerin akrabalık durumu	36
Tablo 13: Şikâyet sıklıkları	37
Tablo 14: Şikâyet grupları ile cinsiyet ilişkisi	42
Tablo 15: Şikâyet grupları ile yaş gruplarının ilişkisi	43
Tablo 16: Şikâyet grupları ile ailede benzer hastalık durumu ilişkisi	44
Tablo 17: Şikâyet grupları ile ebeveynlerinin akrabalık ilişkisi	45
Tablo 18: Hastaların önceden hekime başvurma durumları	46
Tablo 19: Şikâyet grubu ile daha önce hekime başvurma durumu	46
Tablo 20: Şikâyet grubu ve sevk ile gelme durumu	47
Tablo 21: Şikâyet grubu ve görüş isteme yoluyla gelme durumu	48
Tablo 22: Tanı sıklıkları	50
Tablo 23: Baş ağrısı olan hastalarda türler	54
Tablo 24: Tanı grupları ile cinsiyet ilişkisi	55
Tablo 25: Tanı grupları ve yaş grupları ilişkisi	56
Tablo 26: Tanı grubu ve hastaların oturduğu yer	57
Tablo 27: Tanı grubu ve ebeveynlerin akrabalık durumu	58
Tablo 28: Tanı grubu ve ailede benzer hastalık	60
Tablo 29: Tanı grubu ve görüş istenme yoluyla gelme durumu	61
Tablo 30: Tanı grubu ve sevkle gelme durumu	62
Tablo 31: Hastalara verilen tedavi sıklığı	63
Tablo 32: Tanı grubu ve ilaç tedavisi verilen hastalar	64
Tablo 33: Tanı grubu ve sadece bilgi verilip takip önerilen hastalar	65
Tablo 34: Tanı grubu ve ftr önerilme durumu	66
Tablo 35: Tanı grubu ve özel eğitim önerilme durumu	67
Tablo 36: Tanı grupları ile hastaların yeniden görülme durumu ilişkisi	68
Tablo 37: Tanı gruplarına göre ilk tanının kesin olma durumu	69
Tablo 38: Tanı grupları ve son tanı durumu	70
Tablo 39: Tanı grubu ve gelişte tetkik durumu	71
Tablo 40: Tanı grubu ve gelişte kan tetkiki sonucu ilişkisi	73
Tablo 41: Tanı grubu ve gelişte görüntüleme tetkiki sonucu ilişkisi	74
Tablo 42: Tanı grubu ve gelişte elektrofizyolojik tetkik sonucu ilişkisi	75
Tablo 43: Tanı grubu ve gelişte diğer tetkik sonucu ilişkisi	76
Tablo 44: Tanı grubu ve tetkik istenme durumu	77
Tablo 45: Tanı grupları ile istenen kan tetkiki sonucu ilişkisi	78
Tablo 46: Tanı grupları ile istenen görüntüleme tetkiki sonucu ilişkisi	80
Tablo 47: Tanı grupları ile istenen elektrofizyolojik tetkik sonucu ilişkisi	81
Tablo 48: Tanı grupları ile istenen diğer tetkik sonucu ilişkisi	82

Tablo 49: Tanı grubu ve görüş istenme durumu	83
Tablo 50: Görüş istenen bölüm sıklıkları	84



ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1: Başvuru şikâyetleri	42
Şekil 2: Gelişte tetkik durumu	72
Şekil 3: İstenen tetkik durumları	78
Şekil 4: Çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları ana bilim dalı görüş istenenler	85
Şekil 5: Fizik tedavi ve rehabilitasyon ana bilim dalından görüş istenen hasta sıklığı	86
Şekil 6: İç salgı bilim dalından görüş istenen hasta sıklığı	86
Şekil 7: Kalp hastalıkları bilim dalından görüş istenen hasta sıklığı	87
Şekil 8: Sindirim sistemi ve beslenme bilim dalından görüş istenen hasta sıklığı	87
Şekil 9: Beyin ve sinir cerrahisi ana bilim dalından görüş istenen hasta sıklığı	88
Şekil 10: Göz hastalıkları ana bilim dalı görüşü istenen hasta sıklığı	88
Şekil 11: Böbrek ve romatizma hastalıkları bilim dalı görüşü istenen hasta sıklığı	89
Şekil 12: Çocuk cerrahisi bilim dalı görüşü istenen hasta sıklığı	89
Şekil 13: KBB ana bilim dalı görüşü istenen hasta sıklığı	89
Şekil 14: Ortopedi ana bilim dalı görüşü istenen hasta sıklığı	90
Şekil 15: Deri ve zührevi hastalıklar bilim dalı görüşü istenen hasta sıklığı	90
Şekil 16: Kalıtım hastalıkları ana bilim dalı görüşü istenen hasta sıklığı	90

KISALTMALAR

AGTE: Ankara gelişim tarama envanteri

BBT: Bilgisayarlı beyin tomografisi

BOS: Beyin ve omirilik sıvısı

DEAH: Dikkat eksikliği aşırı hareketlilik

EEG: Elektroensefalografi

EMG: Elektromiyografi

ENG: Elektronörografi

FTR: Fizik tedavi ve rehabilitasyon

GÖRH: Gastroözefageal reflü hastalığı

HİE: Hipoksik iskemik ensefalopati

ZK: Zekâ katsayısı (IQ)

İBYYV (HIV): İnsanda bağışıklık yetmezliği yapan virüs (Human Immunodeficiency Virus)

KBB: Kulak burun boğaz hastalıkları

KİBAS: Kafa içi basınç artışı sendromu

MRG: Manyetik rezonanslı görüntüleme

MS: Multiple sklerozis

MSS: Merkezi sinir sistemi

NF: Nörofibromatozis

SEBNÖH: Streptokok enfeksiyonuna bağlı nöropsikiatrik hastalık (PANDAS)

SD: Standart sapma

SMV: Sitomegalovirüs (CMV)

Tip-1 DM: Tip 1 Diyabetes Mellitus

UAHS-10: Uluslar arası hastalık sınıflaması, 10. Baskı (ICD-10)

USG: Ultrasonografi

USMD: Uluslar arası sara ile mücadele derneği (İLAE)

WISC-R: Çocuklar için düzeltilmiş Wechsler zekâ ölçeği

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sinir hastalıkları hem çocuk hem de erişkinlerdeki hastalıkların önemli bir kısmını oluşturmaktadır (D'Esposito, 1995). Çocuk sinir hastalıkları, çocuklardaki beyin, omurilik, sinir ve kas hastalıklarıyla ilgili bir tıp dalıdır. Sara, baş ağrısı, havale, diğer nöbetler, gelişme gerilikleri, öğrenme güçlüğü, kas hastalıkları ve beyin felci çocuk sinir hastalıklarının uğraştığı başlıca konulardır (Williams, 2010).

Çocuk sinir hastalıkları uzun yıllar farklı tıp uzmanlarının katkıda bulunduğu ve ilgilendiği bir alan olmuştur. Bu alana özellikle çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanları, sinir ve ruh hastalıkları uzmanları, kadın hastalıkları ve doğum uzmanları, beyin ve sinir cerrahisi uzmanları, ortopedi uzmanları ilgi göstermişlerdir (Millichap, 2009; Williams, 2010). Çocuk sinir hastalıkları uzmanlık eğitimi 1957'den itibaren Amerika Birleşik Devletleri'nde farklı hastanelerde çocuk sağlığı ve hastalıkları hekimlerine vermeye başlanmıştır (Lagunju ve Okafor, 2009). Ülkemizde ise yine 1960'lardan itibaren çocuk sinir hastalıkları klinikleri üniversitelerin bünyelerinde oluşturulmaya başlanmıştır. 1970'lerin ortalarından itibaren dünyada pek çok tıp fakültesinin bünyesinde çocuk sinir hastalıkları bölümü eğitim verir hale gelmiştir (Türkiye çocuk nörolojisi tarihçesi: <http://www.cnd.org.tr/index.php?cat=5>).

Daha önce yapılan bir çalışmada sinir hastalığı nedeniyle değerlendirilen hastaların %15'ini çocuk hastalar oluşturduğu gözlenmiştir (D'Esposito, 1995). Çocuk hastaların ise yaklaşık %20 kadarının sinir hastalıkları sorunları ile başvurduğu belirtilmiştir (Waalers ve ark, 1991). Çocuklardaki sinir hastalıkları yol açtığı kısıtlılıklarla hayatın rahatlığını bozması, toplum içinde engelliliğe sebep vermesi, gerekli bakım ve tedavi sağlanamadığında toplumdan dışlanmaya sebep olması ve düzenli takip gerektirmesi açısından önemlidir. Çocuk sinir hastalıkları polikliniğine başvuran hastaların özellikleri ile ilgili çalışmalar oldukça azdır. (Ozelli, 1977; Waaler ve ark, 1991; D'Esposito, 1995; Lagunju ve Okafor, 2009; Wammanda ve ark, 2007). Böyle tanımlayıcı çalışmalar; çocuk nöroloji bilim dalı uzmanlık eğitim programında daha çok önem verilmesi gereken hastalıkların belirlenmesi, genel hasta yaklaşımında hali hazırda sık uygulanan yöntemleri ve sık karşılaşılan durumları ortaya koyması açısından önemlidir.

Biz bu çalışmada Meram Tıp Fakültesi Çocuk Sinir Hastalıkları polikliniğine 1 Eylül 2010 ve 31 Ağustos 2011 tarihleri arasında 1 yıl süresince ilk kez başvuran hastaların özelliklerini tanımlamaya çalıştık. Hastalar ilk gelişindeki yaşı, yaş grubu, cinsiyeti, nerede oturduğu, daha önce benzer şikâyetle hekime başvurup başvurmadığı, başvurduysa hangi dal

hekimine başvurduğu, sevkle, görüş istenme yoluyla veya doğrudan başvurma durumu, geliş yakınması, konulan ilk ve son tanı durumu, takipli olduğu ya da eşlik eden hastalık durumu, ebeveynlerin akrabalık durumu, ailede benzer hastalık varlığı, uygulanan tedaviler ve tedavi tipleri, yeniden görülme durumu, gelişinde varsa eski tetkik durumu, istenen tetkik durumu, başka bir merkeze sevk edilme durumu ve başka tıp dalından görüş istenme durumu açısından değerlendirildi.

Belirtilen tarihler arasında ilgili poliklinik Konya ve civar şehirlerdeki tek çocuk sinir hastalıkları polikliniği olarak çalışmıştır. Bu şekilde Konya bölgesinde tanı alan çocuk sinir hastalıklarının sıklığı hakkında fikir sahibi olunabileceği de düşünülmüştür. Çalışma ayrıca çocuk sinir hastalıkları eğitiminde önem verilmesi gereken hastalıkları ve uygulamaları göstermesi açısından yararlı olacaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ÇOCUK SINİR HASTALIKLARININ TARİHÇESİ

Çocuk sinir (nöroloji) hastalıklarına dair ilk yazılı bilgiler eski Babil tabletlerine (milattan önce 1750) dek uzanmaktadır. Eski Babil tabletlerinde sinüs ven trombozu klinik bulguları olan bir çocuk hastaya değinilmiştir. Hipokrat çocuklarda havaleyi ve benzer durumları tanımlamış, havalenin dış çıkarma ve solucanlarla ilgili olabileceğini düşünmüştür. 1621-1675 tarihlerinde yaşamış olan İngiliz hekim Thomas Willis sinir sisteminin yapısı (nöroanatomi) ve çocuk sinir hastalıkları alanlarında, çocuk hastaların klinik ve ölüm sonrası bulgularını tanımlayarak, çocukluk çağı havaleleri, inmeleri, şuur değişiklikleri, gelişim geriliği ve öğrenme güçlüğü gibi konular hakkında bölümler kaleme almıştır. Yine 16 ve 17. yüzyıllarda doğum yaralanmaları, hidrosefali, ayırık omurga (spina bifida), beyin felci gibi durumlar yazılmıştır. 17 ve 18. yüzyıllarda çocuk hekimleri, doğum uzmanları, ortopedistler, sinir ve ruh sağlığı uzmanları ileride çocuk nöroloji bilim dalının zeminini oluşturan katkılarda bulunmuşlardır. 19. yüzyıl sonları ve 20. yüzyıl başlarında Sigmund Freud, Bernard Sachs ve Frank Ford gibi ünlü sinir ve ruh sağlığı hekimleri bu alanda çalışmış ve katkılarda bulunmuşlardır. Freud bir beyin felci kliniğini yönetmiş ve bu hastalığı tanımlayıcı çalışmalarda bulunmuştur. Bernard Sachs 1895'te Çocuk Sinir Hastalıkları ders kitabını yazmış ve beyin felcinin sınıflandırılmasına 1926'da katkıda bulunmuştur. Frank Ford, 'Bebeklik, Çocukluk ve Ergenlerde Sinir Sistemi Hastalıkları' ders kitabını 1937'de yayınlamıştır. Sonrasında farklı dallardan pek çok hekimin yaptığı katkılarla oluşan bilgi ve klinik tecrübe birikimi neticesinde 1950'lerde Çocuk Sinir Hastalıkları Bilim Dalı kurulmuştur (Ashwal ve Rust, 2003; Williams, 2010).

1957-1958'de Amerika Birleşik Devletleri'nde sınırlı sayıda üniversitede sinir hastalıkları bölümü içinde 3 yıllık çocuk sinir hastalıkları yan dal eğitimi verilmeye başlandı. 1960 ve 1980 yılları arasında hem yan dal eğitimi veren merkez sayısı hem eğitim alan çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı sayısı tüm dünyada hızla arttı (Millichap, 2009). Bununla paralel olarak 1961'de Japonya'da, 1962'de İskandinavya'da, 1971'de İngiltere'de, 1972'de Amerika Birleşik Devletleri'nde çocuk sinir hastalıkları topluluk ve dernekleri kuruldu (Williams, 2010). Ülkemizde Hacettepe Üniversitesi'nde Prof. Dr. Yavuz Renda ve Prof. Dr. Kalbiye Yalaz'ın Amerika Birleşik Devletleri'nden dönüşleri ile 1963'te çocuk sinir hastalıkları bölümü kurulmuştur. Benzer şekilde, 1960'lı yılların sonlarında Prof. Dr. Selçuk Apak, İstanbul Tıp Fakültesi'nde çocuk sinir hastalıkları çalışmalarını başlattı. Aynı bilim dalı

İzmir’de 1970 yılında Prof. Dr. Tuğrul Özgür başkanlığında kuruldu. Ülkemizde uzmanlık eğitimi 1963’te başladı ve 1973’te Sağlık Bakanlığı tarafından yan dal olarak kabul edildi. Halen eğitim, çoğu üniversite hastanesi ve sağlık bakanlığına bağlı bir kaç eğitim araştırma hastanesi olmak üzere toplam 19 kuruluştadır verilmektedir. Çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanları, Tıpta Yandal Uzmanlık Eğitimine Giriş Sınavı’nda başarılı olduktan sonra çocuk sinir hastalıkları eğitimine başlamaktadırlar. Eğitim süresi 3 yıldır (Türkiye çocuk nörolojisi tarihçesi: <http://www.cnd.org.tr/index.php?cat=5>).

2.2. SIK GÖRÜLEN ÇOCUK SİNİR HASTALIKLARI

2.2.1. ZEKÂ VE HAREKET GERİLİKLERİ

Gelişme; anlama, ifade etme, hareket ve günlük yaşam becerileri gibi alanlarda beceri kazanma sürecidir (Uysal, 2010). Bilişsel gelişimde gecikme ve zihinsel yetersizliğin güvenilir ve kesin tanısını koymak için klinik özelliklerini tam olarak anlamak gereklidir (Srouf ve Shevell, 2014). Doğum sonrası sinir sistemi geliştikçe bilişsel beceriler kademeli olarak kazanılır. Yenidoğan, beyin tarafından kontrol edilen davranış çeşitlerinden yoksundur, bu sebeple hayatın ilk 6 haftasında normal yenidoğan davranışlarını, anensefalik bebek davranışından ayırt etmek çok zordur. Gelişme geriliği, becerilerin beklenen zamanda elde edilememesi durumunda fark edilir (Kinsbourne ve Wood, 2006). Genel toplumdaki bireyler arasındaki ZK (zekâ katsayısı) farklılıkları, genetik çeşitliliği yansıtır (Dickens ve Flynn, 2001). Hatta genel toplumda beyin yapısı da ZK ile ilişkilidir: Kafa içi, beyin, temporal lobun, hipokampusların, beyinciğin ve boz (gri) madde hacminin ZK’da %12 ila %31 arasında değişikliğe sebep olabildiği belirtilmiştir (Andreasen ve ark, 1993). Ancak birçok karışık biyolojik, kalıtım (genetik) ve çevre etkenleri zekânın tamamında veya bazı kısımlarında geriliğe yol açabilir veya geriliğin gelişmesini engelleyebilir (Kinsbourne ve Wood, 2006).

Bilişsel gelişim bozuklukları sebepler, tanımlama ve görev yönünden sınıflandırılır. Ancak gelişme geriliği olan hastaların çoğunda kesin bir sebep saptanamamıştır. Bilişsel durumun nitelik (kalitatif) ya da derece (kantitatif) olarak tanımlanması dilin kullanımını, oyun becerilerini, görme ve işitme yeteneğini, muhakemeyi, dürtü kontrolünü ve dikkati sürdürme becerisini içerir (Kinsbourne ve Wood, 2006).

Klinik uygulamada ve kuram olarak çocuklardaki hareket (motor) gecikmesi ve eşgüdüm bozukluklarının tanı kriterlerinde belirsizlik vardır. (Smits-Engelsman ve Hill, 2012). Dünya Sağlık Örgütü’nün UAHS-10 kriterlerine göre gelişme geriliği; sonuç olarak

kişinin günlük işlerine engel olan, merkezi sinir sistemi bozukluğundan kaynaklanan ve görev yetersizliğine sebep olan durum olarak tanımlanır (World Health Organization. The ICD-10, 1990). Zekâ geriliği; kaba ya da ince hareket, konuşma/dil, bilişsel, sosyal/kişisel ve günlük etkinliği kapsayan gelişimsel alanların iki ya da daha fazlasında anlamlı gerilik olmasıdır (Shevell ve ark, 2003). Zekâ geriliği, erken çocukluk döneminde ortaya çıkar ancak bazen gelişime ait beceri ölçümleri daha güvenilir hale gelene kadar yani çocuk 5 yaşına gelene kadar anlaşılamayabilir (Moeschler ve Shevell, 2014).

Zekâ ve hareket geriliği erkeklerde daha çok görülür. Bu geriliğin sosyoekonomik düzey ile ters bir orantısı vardır. Bilişsel gelişimde gecikme ve zihinsel yetersizlikli bireylerde; sara, havale ile giden bozukluklar, davranış bozuklukları, ruh sağlığı bozuklukları ve algısal bozukluklar daha sık görülür (Srour ve Shevell, 2014). Sara tanısı ile takip edilen hastaların yaklaşık %50 sinde öğrenme, davranış zorlukları vardır (Sharma, 2013).

Zihinsel yetersizlikli çocukların önemli bir kısmında tanıya varılması güçtür ve ileri çalışmaları gerektirir (Erçal, 2011). Sebepler doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası dönemle ilgili olabilir. Son zamanlarda tanımlanan zihinsel yetersizlikli vakaların %25-50'sinin kalıtım kaynaklı olduğu oynadığı ortaya çıkmıştır. Sendrom görüntüsü vermeyen ve zihinsel yetersizlik sebebi olan Mendelyan kalıtım türleri, genellikle X kromozomu üzerindeki değişikliklere bağlıdır (Srour ve Shevell, 2014).

Zihinsel yetersizliğin sebeplerinin %60-80'ini doğum öncesi etkenler (kalıtım da dâhil olmak üzere) oluşturur. Zekâ geriliğinin doğumla ilgili sebepleri asfiksi ve doğum yaralanmalarını içerir. Gustavson'a göre bu vakalarda ayrıca her zaman sara (epilepsi) ve/veya beyin felci vardır ve bunlar tüm vakaların % 8-12'sini oluşturur (Gustavson ve ark, 1977). Menenjit, ensefalit, yaralanma ve beslenme bozukluğu gibi doğum sonrası hastalıklar vakaların %10'ununda sebeptir. Bazı vakaların birden fazla zekâ geriliği sebebi vardır ve gelişimin değişik dönemlerinde sebepler arasında etkileşim olur. Kalıtıma bağlı salıklığı (hipotonisi) olan bir fetusun perinatal hasar görmesi gibi. Ağır zekâ geriliği olan vakaların çoğunda görüntüleme çalışmalarında ya da otopside beynin anormal olduğu görülür (Kinsbourne ve Wood, 2006).

Öğrenme güçlüğü'nün %1-3 sıklıkta olduğu tahmin edilmektedir. Ancak bu oran toplumdan topluma değişebilir. Bunun sebebi öğrenme güçlüğü'nün %80-85'ini oluşturan hafif türünün düşük sosyoekonomik seviye ile ilişkili olmasıdır. Öğrenme güçlüğü ile gelişme geriliği aynı anlamı taşımaz. Mesela yürüyemediği için gelişme geriliği olarak nitelenen bir

çocuğun zekâsı normal olabilir. Öğrenme güçlüğü erkeklerde daha sık görülür (Shea, 2006). *Zekâ geriliği* (mental retardation) tanımı kişiyi aşağılayıcı bir kanaat oluşturduğu için günümüzde Amerikan kaynaklarında daha çok *zihinsel engellilik* (intellectual disability) kullanılmaktadır. Avrupada ise bunun yerine tercih edilen tanım ise *öğrenme güçlüğüdür* (learning disability) (Shapiro ve Batshaw, 2016).

Bugün için kabul edilen öğrenme güçlüğü'nün tanımı şöyledir (Taşdemir, 2010).

I) Zekâ katsayısının (ZK) 70 ve altında olması.

II) Aşağıdaki uyum işlev alanlarından en az ikisinde bozukluk veya yetmezlik olması; iletişim, kendine bakım, ev yaşamı, toplum ve kişiler arası beceriler, toplum kaynaklarının kullanımı, kendini yönetip yönlendirme, okulla ilgili beceriler, iş, boş zamanları değerlendirme, sağlık ve güvenlik.

III) 18 yaşından önce başlaması.

2.2.1.A. Sınıflama

Öğrenme güçlüğü ağırlık derecesine göre 4 grupta incelenir (Daily ve ark 2000);

*Hafif öğrenme güçlüğü: ZK=70–50

*Orta öğrenme güçlüğü: ZK=49–35

*Ağır öğrenme güçlüğü: ZK=34–20

*Çok ağır öğrenme güçlüğü: ZK=20'nin altında

Hafif Öğrenme Güçlüğü: Zekâ geriliği olanların %75-90'ını oluşturur. Duyu ve hareket alanındaki bozuklukları çok azdır ve çoğunlukla büyük yaşlara kadar öğrenme güçlüğü olmayan çocuklardan ayırt edilmezler. Onlu yaşlarda 6. sınıf düzeyinde okul becerileri kazanabilirler. Tüm alanlarda yavaşlırlar. Uygun destekle toplumda başarı ile yaşayabilirler.

Orta Öğrenme Güçlüğü: Zekâ geriliği olanların %10-25'ini oluşturur. Çoğu konuşma becerilerini küçük çocukluk yıllarında kazanırlarsa da gecikme dikkat çekicidir. Meslek eğitiminden faydalanır ve belirli bir denetimle öz bakımlarını yapabilirler. 2. sınıf düzeyinden ileri gidemezler. Erişkin dönemde beceri istemeyen işlerde veya uygun denetimle yarı beceri isteyen işlerde çalışabilirler, yardımla toplum hayatına uyum sağlayabilirler.

Ağır Öğrenme Güçlüğü: Zekâ geriliği olanların %3-4'ünü oluşturur. Konuşmayı okul döneminde öğrenebilirler. Yürümeleri gecikebilir. Sadece okul öncesi eğitimden faydalanabilir. Erişkinliklerinde yakın denetim ile basit işleri yapabilirler.

Çok Ağır Öğrenme Güçlüğü: Zekâ geriliği olanların %1-2'sini oluşturur. Tüm alanlarda belirgin gerilik vardır. Doğuştan anomaliler ve zekâ geriliğine sebep olan sinir sistemi sorunu sıklıkla mevcuttur (Taşdemir, 2010; Daily ve ark, 2000).

2.2.1.B. Öğrenme güçlüğüne eşlik eden tıbbi durumlar

Ruh Sağlığı Bozuklukları: Zekâ geriliğine özgü tanımlanmış kişilik ve davranış türü yoktur. Öğrenme güçlüğü olan çocukların %40-70'inde ruh sağlığı bozukluklarının görüldüğü tahmin edilmektedir. Bunlar içinde en sık rastlananlar; otizm, dikkat eksikliği, aşırı hareketlilik, duygu durum bozuklukları, tik ve tekrarlayan hareket bozuklukları, kaygı, takıntı bozukluğu, şizofreni ve yeme bozukluğudur.

Beyin Felci: Hafif zekâ geriliği olanların %6-8'inde, ağır zekâ geriliği olanların %30'unda beyin felci tespit edilmiştir.

İşitme ve görme kusurları (%50)

Sara (%20)

Sindirim sistemi sorunları (beslenme bozukluğu, ağızdan salya gelmesi, reflü özefajiti, kabızlık)

Bulaşıcı hastalıklar (hepatit B, Helikobakter pilori enfeksiyonu) (Shea, 2006; Taşdemir, 2010).

2.2.1.C. Öğrenme güçlüğü sebepleri

Sebepleri çok çeşitli olduğundan tanıya ulaşmak çok uzun zaman, emek ve masraf gerektirmektedir. Günümüzde tıbbi incelemelere rağmen öğrenme güçlüğü olan çocukların %30–50 kadarında sebep bulmak mümkün olmaz (Xu ve Chen, 2003). Öğrenme güçlüğünün tanısında yapılacaklar tablo 1' de görülmektedir (Taşdemir, 2010).

A) Kalıtımla ilgili

Kalıtımla ilgili pek çok sebeple öğrenme güçlüğü ortaya çıkabilir.

Kromozom bozuklukları: Zekâ geriliğinin %4–34,1'inden sorumludur (Xu ve Chen, 2003). Konya'da yapılan çalışmada bu oran %19 bulunmuştur (Cora ve ark, 2000). Canlı doğumlarda görülen en sık kromozom bozukluğu Trizomi 21 olup mutlaka öğrenme güçlüğü ile beraberdir (Chiurazzi ve Oostra, 2000).

Tek gen bozuklukları: Bir gendeki değişiklikler tek başına öğrenme güçlüğüne veya öğrenme güçlüğü ile beraber çeşitli klinik durumlara yol açabilir.

Otozomal çekinik geçiş sıklıkla özümseme (metabolizma) hastalıklarında izlenir. Fenilketonüri en iyi bilinen ve sık görülen özümseme bozukluğudur. Serumda fenilalanin seviyesinin yükselmesi ile merkezi sinir sisteminde miyelinleşme etkilenir. Zekâ geriliğı, kas gerginliğinde artış, kırış reflekslerinde artış, idrar ve terde küf kokusu, sara, davranış bozukluğu önemli klinik özellikleridir.

Doğuştan glikozlaşma bozukluğu ağır sinir sistemi bulguları olan çok sistemi tutan bir bölük özümseme hastalığına verilen addır. Ib hariç tüm tiplerinde zekâ ve hareket geriliğı olur. Diğer özellikleri arasında sara, inme benzeri durumlar, ataksi, dörtlü sert felç, baş, beyin ve beyincikte küçülme, normal olmayan göz hareketleri, salıklık yer alır.

Tuberosklerozis; otozomal baskın geçişli, ciltte beyaz lekeler, kafa içinde kireçlenmiş tuberler, sara, retinal hamartomlar, böbrekte anjiomyolipomlar, bazen de öğrenme güçlüğü gibi bulguları olan bir hastalıktır.

Rett sendromu; X baskın geçişli, kızlarda gelişimde gerileme, başın büyümemesi, sara, ataksi ve otizm benzeri davranışlarla kendini gösteren bir hastalıktır.

Gevrek X sendromu; Down sendromu ve subtelomerik eksilmelerden sonra en sık görülen kalıtmıla ilgili öğrenme güçlüğü sebebidir. X'e bağı baskın geçişlidir. Sıklıkla aşırı hareketlilik ve dikkat süresinde kısalma görülür. Gelişim basamakları, özellikle konuşma geri kalır. Uzun yüz, belirgin kulak ve çene, makroorşidizm görülür. Çoğunda orta derecede öğrenme güçlüğü vardır (Taşdemir, 2010).

B) Kalıtım dışı

Beynin etkilenim zamanına göre; doğum öncesi, doğum, doğum sonrası olmak üzere 3 dönemde incelenebilir (Moog, 2005; Taşdemir, 2010).

Doğum öncesi sebepler:

- 1) Annenin enfeksiyonları: Doğuştan kızamıkçık, SMV, toksoplazmatis, İBYVV (HIV)
- 2) Annede zehirli maddeler: Alkol, annede fenilketonüri, civa ve diğer teratojenler
- 3) Gebelik zehirlenmesi ve plasental yetmezlik, anne karnında büyüme geriliğı, günsüzlük

Doğuma ait meseleler:

- 1) Hipoksik iskemik ensefalopati
- 2) Kafa içi kanama

Doğum sonrası (ilk 2 hafta) sebepler:

1) MSS enfeksiyonları: Herpes simpleks virüs tip 2, bakteri enfeksiyonları

2) Kan şekeri ve elektrolit bozukluğu

3) Sarılık

4) Günsüzlük (prematürlük)

Daha büyük yaşta beyni zedeleyebilecek sebepler:

1) MSS enfeksiyonları

2) Zehir: Kurşun, karbonmonoksit vb.

3) Beyin ırları, lösemiler

4) Psikososyal ve ekonomik sorunlar: Çevre yetersizliği, yoksulluk, 13–19 yaş hamilelikleri, yetersiz beslenme, çocuk istismarı, kötü tıbbi bakım

5) Anne veya çocukta ruh hastalığı

6) Boğulma, kanlanma azlığı

7) Baş yaralanmaları

8) Hipotiroidi

2.2.1.Ç. Öğrenme güçlüğünde tanı

Tanı için gerekenler Tablo 1’de görölmektedir.

Tablo 1: Öğrenme güçlüğü olan hastanın detaylı değeriendirilmesi

Klinik

Üç kuşak aile ağacı

Doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası öykü

Fizik muayene

Sinir sistemi muayenesi

Normal olmayan dış yapının araştırılması

Göz muayenesi

Diğer sistem muayeneleri

Ruh sağlığının değerlendirilmesi

Laboratuar

Karyotip, gevrek X moleküler tetkiki, subtelomerik anormallikler için FISH

Moleküler kalıtım tetkikleri

Özümseme ve iç salgı (hormon) incelemesi

Kalp/ karın EKO ve USG

EEG, EMG, uyarılmış potansiyeller

Görüntüleme (BT, MR)

İşitme muayenesi

Zekâ bölümü tayini

2.2.1.D. Tedavi

Öğrenme güçlüğü olan her birey için özel eğitimci, dil sağaltıcı, davranış sağaltıcı, meslek sağaltıcı ve zekâ geriliğinden etkilenen aileler için sosyal destek sağlayan toplum birimlerini içeren çok yönlü bakımın sağlanması gerekir (Chen ve ark, 2010).

2.2.2. BEYİN FELCİ (SEREBRAL PALSİ)

Beyin felci, yaşamın ilk aylarında beyindeki zedelenme sonucu gelişen ilerleyici olmayan ancak yaşla birlikte değişebilen, hareketi kısıtlayıcı işlev kaybı, duruş ve hareket bozukluğudur. Hareket geriliğine sıklıkla duyu (görme ve işitme azlığı), zekâ (gerilik), iletişim (dil gelişimindeki gerilik), algılama, davranış bozuklukları (DEAH), sara ve ikincil gelişen kas-iskelet sorunları eşlik edebilir. Beyin felci, beyin, beyincik veya beyin sapının etkilenmesi ile ortaya çıkan bir bozukluktur. Omurilik, uç sinir ve kas hastalıklarına bağlı hareket bozuklukları beyin felci tanısına girmez (Rosenbaum ve ark, 2007).

Beyin felcinin prevalansı 2/1000'dir (Johnston, 2008). Son yıllarda tıbbi gelişmeler çok düşük ağırlıklı günsüzlerin yaşama ihtimalini arttırmış, gelişme bozukluğu oranını düşürmüştür (Washburn, 2007). Serdaroğlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada Türkiye'de 2–16 yaş çocuklarında beyin felci sıklığı 1000 canlı doğumda 4,4 olarak bildirilmiştir (Serdaroğlu, 2006).

Beyin felci sebepleri %70–80 doğum öncesi, %10–20 doğum ve sonrasına ait olarak ayrılabilir. Hastaların %10-20'sinde sebep gösterilemez. En sık görülen etkenler günsüzlük ve düşük doğum ağırlığıdır. Beyne yeterince oksijen gitmemesi beyin felcinin en çok bilinen sebeplerindendir. Beyin felçli çocukların %8–10' unda bunun sebep olduğu bildirilmektedir (Tablo 2) (Yakut A-2, 2010).

Tablo 2: Beyin felcinde etkenler

Doğum öncesi	Doğum	Doğum sonrası
-rahim içi iltihaplar	-günsüzlük	-hipoksik iskemik ensefalopati
-kanama	-düşük doğum ağırlığı	-kafa içi kanama
-servikal yetmezlik	-vajinal kanama	-polistemi
-çoğul gebelikler	-aşağı yerleşimli göbek kordonu	-MSS iltihabı
-beyin gelişim bozukluğu	-ablasyo plasenta	-kan şekere düşüklüğü
-göbek kordon bozuklukları	-kordon dolanması	-pıhtılaşma bozukluğu
-damar içi pıhtılaşması	-korioamniotik	-sarılık
-gebelik zehirlenmesi	-erken membran yırtılması	-tekrarlayan havaleler
-annedeki hastalıklar (hipertiroidi, sara, öğrenme güçlüğü)	-düşük APGAR	
-ilaç kullanımı		

2.2.2.A. Patogenez

Beyin felci çoğunlukla beynin dış kısmındaki 1. hareket sinir hücresinin zedelenmesi sonucu gelişir. Birinci hareket siniri istemli hareketi başlattığı gibi omurilik ön boynuzundaki 2. hareket sinir hücresi işlevini dengelemek için baskılama görevi de yapar. Birinci hareket sinir hücresinin zedelenmesinde baskılayıcı görevi azalır ve kas kontrolü bozulur, kas tonusu artar. Klinik bulgular hasarın tipine, olduğu zamana, bulunduğu bölge ve genişliğine ve sinir sisteminin zedelenmeye karşı gösterdiği uyum yeteneğine göre değişir. Beynin uyum yeteneği gelişimin ilk haftalarında en fazlayken ileriki haftalarda azalır (Yakut A-2, 2010).

2.2.2.B. Sınıflama

Beyin felcinde sınıflama hareket bozukluğunun vücuttaki dağılımına göre yapılmaktadır (Rosenbaum ve ark, 2007).

1) Spastik

- iki taraflı spastik (kuadriplejik, diplejik)
- tek taraflı spastik (yarım felç)

2) Diskinetik

- distonik
- koreatetoik

3) Ataksik

4) Karışık tip

2.2.2.C. Hareket işlev derecelendirme sınıflaması

Beyin felcinde hareket bozukluğa göre yapılan sınıflama son yıllarda hareket işlevine dayanan sınıflama ile birlikte değerlendirilmektedir. Aşağıda hareket yeteneğini belirlemede uluslararası geçerli ve güvenilir olan 'Büyük Hareket İşlev Sınıflama Sistemi' ile hareket işlevinin derecelendirilmesi görülmektedir (Tarsuslu ve Livanelioğlu, 2008)

Düzey İşlev

- | | |
|-----|---|
| I | Her çevrede bağımsız hareket edebilir |
| II | Yardımsız yürüyebilir, ancak toplum içinde kısıtlanmalar olabilir |
| III | Yardımla yürüyebilir |
| IV | Tekerlekli sandalyeye yada büyüklerin yardımına gereksinim duyar |
| V | Tamamen bağımlıdır |

2.2.2.Ç. Beyin felci ile birlikte bulunan bozukluklar (Yakut A-2, 2010)

1) Zekâ geriliği: En sık görülen bozukluktur. Spastik kuadriparezik beyin felçlilerde sıktır (%75). Spastik diplejide %25 oranında görülür.

2) Sara: Kuadriparezik beyin felçlilerde %50, hemiparezik beyin felcinde %70 oranında görülür. Spastik diplejide nadirdir.

3) Beslenme bozukluğu ve yutma yetersizliği: Beyin felçli çocuklarda beslenme bozukluğu ve büyüme geriliği normalden daha sıktır. Beyin felçli çocukların %90'ında spastisite, salıklık, basit reflekslerin kaybolmaması sonucu yutma kasları kontrolü yetersizdir. Emme, yutma ve çiğneme güçlüğü, gıdaların ağızda bekletilmesi ya da taşırılması ve salya akması gibi beslenme güçlükleri sıktır. Ağız bakımının iyi olmaması, dişlerdeki yerleşme bozukluğu ve ağız solunumu sebebi ile diş çürükleri ve iltihap ihtimali artar. Zekâ geriliği olan beyin felçlilerde diş gıcırdatma, gıdaları uzun süre ağızda bekletme, gıdaların akciğere kaçması, gastroözefagial reflü sık görülür. Bu çocuklarda beslenme güçlüğü sebebi ile ağır beslenme bozukluğu, büyüme geriliğine rastlanır. Bu hastalarda beslenme durumu en iyi deri kıvrım kalınlığı ile ölçülür.

4) Göz ve görme bozukluğu: Beyin felçli olguların % 50-80'inde görülür. Hastaların yarısında şaşılık vardır. Ayrıca kırma kusuru, görme sinirinin dumura uğraması, nistagmus, görme alan bozukluğu görülebilir.

5) İşitme azlığı: %10–15' inde tespit edilir.

6) Dil ve konuşma bozuklukları: Genelde dil becerileri yetersizdir. Kaburgalar arasındaki kasların tutulması ile solunumu iyi kontrol edememe, gırtlak kaslarının tutulması ile ses çıkarmada zorluk, konuşma ve heceleme bozukluğu vardır.

7) Süreğen akciğer sorunları: Yutma yetersizliği ve gastroözefagial reflüye bağlı kusma sonucu gelişir.

8) Ortopedik sorunlar: Omurgada eğrilme, kalça çıkıklığı, eklem sorunları gelişebilir.

9) Davranış sorunları: Saldırgan davranış, aşırı hareketlilik, dikkat azlığı ve otizm görülebilir.

10) Uyku bozuklukları: Uykuya dalma, devam etmede güçlük, uykuda solunum durması görülebilir.

11) İdrar sistemi bozuklukları: Mesane kasında spastisite olabileceği için idrar yolu iltihabı ve nörojenik mesane gelişebilir.

2.2.2.D. Tedavi

Fizik tedavi ve iyileştirme, iletişim ve davranış eğitimi, ortopedik bakım ve birçok farklı daldan hekim ekibi ile bu çocukların tedavisine katkı sağlanabilir. Kasların spastisitesi ve sonucunda eklem sertliği gelişimini engellemek için dantrolen sodyum, benzodiazepinler,

baklofen ya da cerrahi tedavi seçeneği kullanılır. Botulinum toksini de eklem sertliğinin tedavisinde kullanılmakta ve müspet sonuçlar alınmaktadır (Johnston, 2008).

2.2.3. SARA ve NÖBETLER

Belirli işlevi olan beyindeki sinir hücrelerinden bir grubun ani ve aşırı boşalmasına bağlı olarak ortaya çıkan geçici duruma havale (nöbet) denir. Saranın görünümünü, boşalmaların ortaya çıktığı sinir hücreleri, yayıldığı yollar ve bölgeler belirler. Saranın varlığından söz edilebilmesi için en az bir nöbet geçirmesi gerekir. Tanımlamada en az bir nöbet geçirmesine ek olarak, beyinde gelecekte nöbet geçirme ihtimalini arttıran bir bozukluğun bulunması da gerekir (Serdaroğlu, 2010). Sara çocuklarda ve ergenlerde en sık görülen nörolojik hastalıklardan biridir, sıklığı her 1000 çocukta 4-6 vakadır (Uysal, 2010; Unver ve ark, 2014). 0–16 yaş arası Türk çocuklarında yapılan bir çalışmada sara sıklığı %0,8 olarak bulunmuştur (Serdaroğlu ve ark, 2004). Sara tanısı olan hastalar ayırt edilmekten, yanlış anlaşılmaktan, sosyal kusurlardan ve günlük aktiviteler sırasında ani kontrol kaybı oluşturacak olmasından dolayı endişe ve acı duyarlar (Quintas ve ark, 2010).

Saranın sebepleri arasında kalıtımın yeri son zamanlarda daha iyi anlaşılmıştır. Ülkemizde de çok yaygın olan akraba evliliği sara dâhil tek gen çekinik hastalıkların sıklığında artışa neden olabilmektedir (Serdaroğlu ve ark, 2004; Serdaroğlu, 2010). Sara bozuklukların %75'i, 18 yaşından önce ortaya çıkmaktadır. Çocukluk çağı sarasının %50'si 5 yaş altında ortaya çıkmaktadır ve hayatın ilk yılında başlangıç da oldukça sıktır. Ayrıca her 10 kişiden bir tanesi, tüm yaşamı boyunca bir kez, sara nöbet tiplerinden herhangi birini andıran, bir süreç yaşayabilmektedirler. Saranın kalıtımla geçişini moleküler genetik çalışmalarla göstermek güçtür. Tüm sara tiplerinin %40-60'ının sebebinin kalıtımla ilgili olduğu vurgulanmaktadır (Serdaroğlu ve ark, 2004; Serdaroğlu, 2010).

Saranın doğru tanısı ve sınıflandırılması uygun tedavi ve prognozun belirlenmesi için gereklidir (Uysal, 2010; Unver ve ark, 2014). Uluslararası Sara ile Mücadele Derneği (USMD, İngilizcesi ILAE), nöbet ve sara sınıflandırılmasında düzeltme yapmak için uzun zamandır çalışmaktadır (Tablo 3). Artık 'parsiyel' yerine 'fokal' terimi kullanılmaktadır. 1989 yılındaki uluslar arası epilepsi sınıflandırılmasında sara sendromları, 'idiopatik', 'semptomatik' ve 'kriptojenik' olarak kategorize edilirdi. Yeni genetik ve nörobilimsel bilgiler sonucunda bu terimler yanlışlık ve tutarsızlıkları nedeniyle artık kullanılmamaktadır. Bu komisyon sarayı elektroklinik sendrom olarak tanımlamaktadır (Tablo 4) (Berg ve ark, 2010).

Tablo 3: Nöbetlerin sınıflandırılması

-
- I. Yaygın nöbetler
 - 1. Direşmeli-Atmalı (Tonik-klonik)
 - 2. Dalgınlık (Absans)
 - Tipik
 - Atipik
 - Özel belirtisi olan
 - Miyoklonik
 - Göz kapağı miyoklonisi
 - 3. Miyoklonik
 - Miyoklonik
 - Miyoklonik atonik
 - Miyoklonik tonik
 - 4. Atmalı (Klonik)
 - 5. Direşmeli (Tonik)
 - 6. Salık (Atonik)
 - II. Kısmi (Fokal) nöbetler
 - 1. Basit kısmi nöbetler
 - 2. Karmaşık kısmi nöbetler
 - III. Bilinmeyen
-

Tablo 4: Elektroklinik sendromlar ve diğer sara tipleri

-
- Elektroklinik sendromlar başlangıç yaşına göre düzenlenmiştir.
- 1. Yenidoğan dönemi
 - a. Selim ailevi yenidoğan sarası
 - b. Ohtahara sendromu
 - 2. Süt çocuğı
 - a. West sendromu
 - b. Süt çocuğunun miyoklonik sarası
 - c. Selim süt çocuğı sarası
 - d. Selim ailesel süt çocuğı sarası
 - e. Dravet sendromu
 - 3. Çocukluk dönemi
 - a. Ateşli havale + nöbet
 - b. Panayiotopoulos sendromu
 - c. Miyoklonik atonik nöbetle giden sara
 - d. Sentrotemporal diken görülen selim sara
 - e. Otozomal baskın gece ön (frontal) lob sarası
 - f. Miyoklonik dalgınlık ile giden sarası
 - g. Lennox-Gestaut sendromu
 - h. Uyku sırasında diken ve dalgalarla giden sara ensefalopatisi
 - i. Landau-Kleffner sendromu
 - i. Çocukluk çağı dalgınlık sarası
 - 4. Adölesan-yetişkin
 - a. Ergenlerin dalgınlık sarası
 - b. Ergenlerin miyoklonik sarası
-

-
- c. İlerleyici miyoklonik saralar
 - 5. Özel grup
 - a. Hipokampal skleroz ile birlikte olan medial temporal lob sarası
 - b. Rasmussen sendromu
 - c. Hipotalamik hemartom ile giden gülme nöbetleri
 - 6. Yapı ve özümseme bozukluklarından kaynaklanan sara
 - a. Kortikal gelişim bozuklukları, nörokutanöz sendromlar, ur, enfeksiyon, kaza, anjiom, doğumla ilgili sebepler, inme vb.
 - 7. Sebebi bilinmeyen sara
 - 8. Epileptik nöbetle giden ancak epilepsi çeşidi olarak tanı konmayan durumlar
 - a. Selim yenidoğan nöbetleri
 - b. Ateşli havale
-

2.2.3.A. Kısmi nöbetler

A) Basit kısmi nöbetler

Belirti ve bulgu, nöbet odağına bağlıdır. Beynin hareket bölümünü ilgilendiren kısmi nöbetlerde en sık, yüz, kol ve bacağı içeren ritmik atma şeklinde hareketlilik görülür. Genelde birkaç dakika sürer. Bazen nöbet sonrası tutulan uzuvlarda dakikalar veya saatler sürebilen güç kaybı olabilir (Todd felci).

Hareketin görüldüğü nöbetler arasında baş ve gözlerin bir tarafa dönmesi ile kendini gösteren nöbetler de bulunur. Baş ve gövdenin bir tarafa dönmesi şeklinde görülen nöbetler de hareket belirtili nöbetler arasındadır.

B) Karmaşık kısmi nöbetler

Nöbet öncesi dönem (aura), bilinç kaybı ve tekrarlayan istemsiz hareketlerin eşlik ettiği nöbetlerdir. Nöbet öncesi dönem genellikle mide üst kısmında değişik duygu, karın ağrısı, bulantı veya hastaların iyi tanımlayamadığı duygu şeklindedir. Bunu kısa süreli dona kalma ve tekrarlayan istemsiz hareketler izler. Tekrarlayan istemsiz ağız hareketleri, uzuv hareketleri, konuşma, duyu türünde olabilir. Hasta tekrarlayan istemsiz hareketleri genelde hatırlamaz. Karmaşık kısmi nöbetlerde, nöbet esnasında kısmi diken, keskin dalga veya yavaşlama görülebilir.

2.2.3.B. Yaygın nöbetler

Klinik ve EEG bulgularının nöbetin başlangıcından itibaren her iki beyin yarım küresinin yaygın olarak olaya katıldığını gösterdiği nöbetlerdir. Genelde bilinç kaybı görülür, ancak miyoklonik nöbetlerde kısa sürmeleri nedeni ile bilinç kaybı tam bilinemez.

1) Dalma nöbetleri: Kısa süreli, ani başlangıç ve bitiş gösteren, çok sayıda tekrarlayan, dalgalanma şeklindeki nöbetlerdir. Nöbet sırasında yutkunma, yalanma veya giysilerle oynama gibi basit tekrarlayan istemsiz hareketler ya da atma şeklinde hareketler görülebilir. Dalma nöbetleri derin ve hızlı nefes alma ile uyarılabilir. EEG bulgusu ani başlangıçlı yaygın, eşzamanlı ve simetrik 3Hz diken dalgalar şeklindedir.

2) Miyoklonik nöbetler: Miyoklonus, kas gruplarının istem dışı olarak ani ve hızlı kasılmasıdır. Uykuya dalarken ve uyanırken daha sıktır. Sara dışında da birçok nedene bağlı olabileceği unutulmamalıdır. EEG’de genellikle çoklu diken dalga boşalmaları ortaya çıkar.

3) Atma (Klonik) nöbetleri: Tekrarlayıcı, ritmik, bir kasılma bir gevşeme şeklindeki nöbetlerdir.

4) Direşme (Tonik) nöbetleri: Genellikle bir dakikadan kısa süren, kas gruplarındaki ani gerginlik (tonus) artışı şeklinde gözlenen nöbetlerdir. Hastanın gözleri kayar, kaskatı kesilir, morarır ve tüfek tetiği şekline girer. EEG’de düşük şiddette dalgalar ya da 10 Hz’lik sıklığı azalırken şiddeti artan ritmik hareketlilik görülür.

5) Direşme-Atma (Tonik-klonik) nöbetleri: En ağır nöbet tipidir. Halk arasında sara nöbeti olarak bilinir. Nöbetin başlangıcında ani ses çıkarma, tüm kaslarda kasılma olup hasta yere düşer. Bu sırada hasta dilini ısırabilir. Morarır, salgıları artar, idrar dışkı kaçırabilir. Direşme dönemi çırpınma şeklinde atma dönemi takip eder. Nöbet sonrası yorgunluk olabilir.

6) Salıklık (Atonik) nöbetleri: Kas gerginliğinin aniden kaybı sonucu düşmeler görülür. Başın öne düşmesi şeklindeki nöbetler de salıklık nöbeti kapsamına girer. EEG’de çoklu diken-dalga birliktelikleri görülür (Alehan, 2010).

2.2.3.C. Sara tedavisi

Sara tedavisinde hedef en az yan etki ile biliş ve davranış meselelerine yol açmayan, hayatın rahatlığını bozmayan nöbet kontrolüdür. Sara önleyici ilaçlar, yağlı yemek tedavisi, vagus sinirinin uyarılması, cerrahi gibi yöntemlerle nöbet kontrolü yapılmaya çalışılmaktadır (Turanlı, 2010).

2.2.3.Ç. Ateşli havale

Ateşli havale çocuklarda merkezi sinir sistemi iltihabi dışındaki bir sebeple ateşin yükselmesi sırasında görülen havaledir. USMD ateşli havaleyi şu şekilde tanımlamaktadır: Bir ay ile beş yaş arası görülen merkezi sinir sistemi enfeksiyonu yada ıveğen elektrolit

bozukluğu, zehirlenme gibi tanımlanmış bir sebep ve öncesinde ateşsiz havale öyküsü olmadan ateşle birlikte ortaya çıkan havaledir. (Yakut A-1, 2010).

Beş yaşına kadar çocukların %2-5'inde bir ya da daha fazla ateşli havaleyle rastlanmaktadır. Erkek çocukların kızlara oranla ateşli havale geçirme olasılığı daha yüksek (1.7/1) olarak belirtilmektedir. Ateşli havalede kalıtım rol oynar. Ailede ateşli havale ve /veya sara öyküsü, ateşli havalesi olan çocukların % 10-25'inde tespit edilmiştir. Annede ateşli havale öyküsü varsa erkek çocuklarında ateşli havale görülme ihtimalinin daha fazla olduğu belirtilmektedir (Çelik, 2011). Ateşli havale özelliklerine göre basit ve karmaşık olarak ikiye ayrılır (Tablo 5).

Tablo 5: Basit ve Karmaşık Ateşli Havalenin Özellikleri

	Basit ateşli havale	Karmaşık ateşli havale
Süre	<15 dakika	>15 dakika
Havale tipi	yaygın	kısmi
Yaşı	6 ay - 5 yaş	<6 ay - >5 yaş
Tekrarlama	Ateşli hastalıkta 1 kez	Ateşli hastalıkta 1'den fazla
Hikâye	Nörolojik özellik yok	Nörolojik sorun var
Muayene	Nörolojik özellik yok	Nörolojik sorun var

2.2.3.D. Diğer nöbetler

Bayılma, beyinde iskemi ya da hipoksiye bağlı oluşan geçici postural tonus ve şuur kaybıdır. Çocukların %20-50'si hayatları boyunca bir kez bayılır. Huzursuzluk, hafif baş ağrısı, bulantı, terleme ve solukluk gibi öncü belirtiler olabilir. Birçok çocukta düştükten sonra, bilinç kapalıyken kasılma ya da titremeler olabilir, sarayı taklit eden anoksik bir nöbet görülebilir. Kan alınması ya da bu işlemin seyredilmesi bayılmayı tetikleyen en sık nedendir. Ayakta uzun süre kalma, aşırı sıcak, sıvı kaybı, açlık ve nabız hızı yavaş olan atletlerde idman sırasında bayılma ortaya çıkabilir. Hastaların %90'ında ailede benzer bayılma öyküsü vardır. Vakaların %95'i vasovagal ya da nörokardiyak tiptedir (Timothy ve ark, 2013).

Siyanotik katılma nöbetleri her zaman yaralanma ve korku ile tetiklenen 6 ay ile 3 yaş arasında görülen nöbetlerdir. Soluk katılma nöbetleri sıklıkla dış tetikleyici etkenin olmadığı

EEG'nin normal olduğu nöbetlerdir. Havale ile karışan nöbetler Tablo 6'da görölmektedir (Turanlı, 2003).

Tablo 6: Havaleyle karışan olaylar

- Şuur değışikliğı olanlar
 - Solunum duması (apne), bayılma
 - Katılma (uğunma)
- Kalp ritim bozuklukları
- Migren
- Tekrarlayıcı hareket bozuklukları
 - İveğen distoni
 - Selim myoklonus
 - Yalancı nöbetler
 - Titreme atakları
 - Spasmus nutans
 - Tikler
- Uyku bozuklukları
 - Narkolepsi
 - Gece terörü
 - Uyurgezerlik
- Psikolojik bozukluklar
 - Dikkat eksikliği aşırı hareketlilik
 - Hızlı ve derin nefes alıp verme
 - Histeri
 - Panik atak

2.2.4. BAŞ AĞRISI

Baş ağrısı; kafada, kafatası, yüz, yüzdeki yapılar ve yutaktan kaynaklanan ağrı ya da rahatsızlık olarak tanımlanabilir. Baş ağrısı olan çocuk ve ergenlerin tıbbi değerdendirmesi; ayrıntılı öykü alınması, ayrıntılı sinir sistemi ve diğerd sistemlerin fizik muayenesinin yapılmasını gerektirir (Uysal, 2008). Epidemiyolojik bir çalışmada yedi yaşından küçük

çocukların %37'sinde ve 14 yaşından küçük çocukların %69'unda baş ağrısı saptamıştır (Bille ve ark, 1977). Çocuk sinir hastalıkları polikliniğine yönlendirilen baş ağrılarının %65-75'i migrendir. Hastaların büyük çoğunluğunun daha önceden göz ağrısı nedeniyle göz hekimine ya da sinüzit ayırıcı tanısı için KBB uzmanlarına başvurduğu anlaşılmıştır. Bu çocukların %30'unda bir ya da daha fazla nörolojik görüntüleme tetkiki yapılmış ve tetkikler hastaların çoğunda normal bulunmuştur (Timothy ve ark, 2013).

Migren; gelişme, büyüme ve sinir sistemi muayenesi normal bir çocukta tekrarlayıcı ve arada belirtisiz dönemlerin bulunduğu baş ağrılarıdır. Migren tüm yaş gruplarında görülür, dört yaşın altı çocuklarda zor tanımlanır. Migren türü baş ağrılarının %75'inde aile öyküsü vardır. Baş ağrısı belirli yiyeceklerle, küçük baş yaralanması, uyku düzeni bozukluğu, düzensiz yeme alışkanlıkları ile başlayabilir. Yine de birçok vakada başlatıcı bir sebep bulunamaz. Baş ağrısına bulantı, kusma, ışığa ve sese hassasiyet, baş dönmesi, sersemlik, halsizlik ve duyu durum değişiklikleri eşlik edebilir. Çok küçük çocuklarda migrenin erken bulguları olarak tekrarlayıcı ya da dönücü kusma, karın ağrısı ve tekrarlayıcı kendiliğinden düzelen nöbetler şeklinde dengesiz yürüme, baş dönmesi görülebilir (Timothy ve ark, 2013).

Büyük çocuklar ve ergenlerde kas kasılmasına bağlı gerilim tipi baş ağrıları sıktır. Bunlar sıklıkla baş üzerinde yaygın, şapka şeklinde uyan bölgelerde ve dıştan bası şeklinde olan ağrılardır. İştah bozuk olabilir ancak bulantı ve kusma genellikle yoktur. Merkezi sinir sistemi hastalığını düşündüren belirtiler yoktur. Baş ağrısı aralıklı, dönücü, aile öyküsü varlığı ile birlikte ise ve sinir sistemi muayenesi normalse görüntüleme tetkikleri gerekli olmayabilir. Kafa içindeki kitleler ya da artmış kafa içi basıncına bağlı baş ağrılarında gerilim ve migren tipi baş ağrılarının aksine çocukların genel durumu bozuk, sinir sistemi muayeneleri anormaldir. Aile öyküsünün olmaması, başın arka bölgesinde ağrı, uykudan uyandıran baş ağrısı, pozisyonel ağrı, sürekli baş ağrısı ve ağrının hasta tarafından 'hayatımdaki en kötü baş ağrısı' olarak tarif edilmesi, kilo kaybı, ateş ya da aşırı yorgunluk gibi belirtilerin varlığı durumlarında acilen ileri ve hızlı görüntüleme yapılmalıdır. Baş ağrısının gelişimi migren ya da gerilim tipi baş ağrıları için tipik değil ya da sinir sistemi muayenesi normal değilse kafa içi kitle ve kanama gibi hadisenin dışlanması için beyin görüntülemesi yapılmalıdır. Papil ödem olup, beyin görüntüleme bulguları normalse kafa içi basınç artışı ayırıcı tanısı için lomber ponksiyon yapılması gerekebilir (Timothy ve ark, 2013). Baş ağrıları klinik seyrine göre Tablo 7'de gösterildi (Uysal, 2008).

Tablo 7: Klinik seyrine göre baş ağrılarının sınıflandırılması

İveğen yaygın	İveğen kısmi	İveğen tekrarlayıcı	Süreğen ilerleyici	Süreğen ilerleyici olmayan
Ateş	Sinüzit	Migren	Ur	Kas kasılması
Sistemik iltihap	Kulak iltihabı	Karışık migren	Yalancı ur	Konversiyon
MSS iltihabı	Görme sorunları	Migren varyantları	Subdural kanama	Çökkünlük
Zehirler(kurşun,CO ₂)	Dişe ait hastalıklar	Tekrarlayıcı hemikrani	Hidrosefali	Kaygı
Nöbet sonrası	Kaza	Nöbet sonrası	Kanama	
İyon bozukluğu	Oksipital nevralji	Gerilim	Hipertansiyon	
Hipertansiyon	Çene eklem hastalığı		Damar iltihabı	
Hipoglisemi				
Lomber ponksiyon sonrası				
Kaza				
Kanama				
Bağ doku hastalığı				
Gerilim				

2.2.4.A. İveğen Baş Ağrısı: Ani başlayan, şiddeti artan tek nöbetle kendini gösterir. Kısmi ise sebepleri sinüzit, otit, sarsıntı, diş, göz ve çene eklem işlev bozukluğu, ilk migren nöbeti olabilir. Yaygın ise sebepleri sistemik iltihap, ateş, kaza, hipertansiyon, hipoglisemi, damar iltihabı, MSS enfeksiyonu, kanama, lomber ponksiyon sonrası, iyon bozukluğu ve ilk migren nöbeti olabilir (Lewis, 2007).

2.2.4.B. İveğen Tekrarlayıcı Baş Ağrısı: Aralarda belirti olmadan, tekrarlayan baş ağrısıdır. Tipik örneği migren tipi baş ağrısıdır. Bu başlık altında yer alan diğer baş ağrıları tekrarlayıcı hemikrani, nöbet sonrası baş ağrısı ve gerilim baş ağrısıdır.

Migren

Çocuklarda ıveğen yineleyen baş ağrısının en sık sebebidir. Migren, ilk on yaşta erkek çocuklarında sıkken, on yaşından sonra ise kızlarda daha fazla görülür. Karın ağrısı, bulantı veya kusma, zonklayıcı baş ağrısı, tek taraflı olma, eşlik eden nöbet öncesi dönem (görme, işitme, deri belirtileri, hareket-konuşma güçlüğü, konuşamama), uyku sonrası düzelme ve müspet aile hikâyesi gibi belirti ve ilişkili bulgulardan en az üçünün eşlik ettiğı, arada belirtilerin tamamen kaybolduğı tekrarlayıcı baş ağrısıdır. Migrenin sebebi tam olarak bilinmemektedir. Ancak ağrıyı sıkıntı, iç salgı değışiklikleri, gıda alerjileri, başarıya yüksek önem veren kişilik özellikleri, yanıp sönen parlak ışıklar, yorgunluk, kafa sarsıntısı, açlık, gürültü, idman, hastalık, soğuk hava başlatabilir (Hershey ve ark, 2015). Migren başlıca 2 sınıfa ayrılır.

a. Habercili migren: Alışılregelen migrende, sınırlandırılmış ya da yaygın ağrıyla birlikte duyu, hareket ve görme belirtileri haberci olarak tanımlanır. Haber genellikle baş ağrısından 30–60 dakika önce görülür. Çocuklarda görülen en yaygın haber solukluk, keyifsizlik, huzursuzluk, iştahsızlık ya da görme bozukluğudur (Uysal, 2008).

b. Habercisiz migren (basit migren): Migrenli çocukların %70' inde bu tür görülür. Migren öncesinde, sırasında, sonrasında inceleme normaldir. Görme ile ilgili belirti yoktur. Baş ağrısı öncesinde taşkınlık, çökkünlük, huzursuzluk, şaşkınlık, aşırı susama, solukluk olabilir. Birçok çocukta ağrı sırasında karında rahatsızlık duygusu, kusma olur. Hasta, ciddi ağrıdan sonra karanlık sessiz, sakın bir odada uyumak isteyebilir. Sonra 8–10 saat uyuyabilir (Okan ve Özdemir, 2003).

Gerilim Tipi Baş Ağrısı

Kas kasılmaları nedeni ile gelişir. Bazı ataklar 30 dakika gibi kısa süreli olsa da bir hafta süren ağrı olabilir. İki yanlı basınç yapan ve sıkıştıran özellikte, hafif-orta şiddette, fiziksel aktivite ile artmayan özellikte en az 10 kere baş ağrısı olmalıdır. Ağrı ile birlikte bulantı, kusma, ışık ve ses hassasiyeti nadiren görülür (Öner ver ark, 2003; Türkdogan ve ark, 2006).

Küme Tipi Baş Ağrısı

Çocuklarda ve ergenlerde çok seyrek görülür. İlk belirti tek taraflı ve göz arkasında ortaya çıkan ağrıdır. Bununla birlikte, gözlerde kızarma, yaşarma, burun akıntısı, Horner sendromu gibi başın bir tarafında otonom işlev bozuklukları gelişir. Çocuklarda bu tür ağrılarda altta yatan sebep mutlaka dışlanmalıdır (Lewis, 2007).

Temporamandibuler Eklem Ağrısı

Sıklıkla kulağın ön ve alt kısmında tek taraflı çene ağrısı biçiminde görülür. Ağrı yemekle, sakız çiğnemekle, diş gıcırdatmakla ya da esnemekle artar. Hastalar çenede bir tıklama ya da kilitlenme tanımlayabilir

Tekrarlayıcı Hemikranya (yarım baş ağrısı)

Yoğun göz etrafı ağrı atakları 5–30 dakika sürer ve günde yaklaşık 12 kez oluşur. Küme tipi baş ağrılarına benzemesine karşın göz yaşarması olması, burun akıntısının olmaması tipiktir. Hastayı uykudan uyandırabilir. Ani baş hareketleri nöbeti başlatabilir. Tekrarlayıcı baş ağrısı, indometazine duyarlı baş ağrısı olarak da adlandırılır (Uysal, 2008).

Oksipital Nevralji

Özelliği boyunda ve baş arkasında bıçak saplanır tarzda ağrıdır. Başın eğilmesi ve dönmesi sıklıkla ağrıyı artırır. Yaralanma sonrası oluşabilir. Baş-boyun incelemesinde; belli bir yerde duyarlılık, C2'den çıkan sinirlerin gittiği bölgelerde his kusurları ve hareket kısıtlılığı vardır. Baş-boyun MRG doğuştan ya da sonradan gelişen anormalliklerin ayırımı için gereklidir (Öner ve ark, 2003).

2.2.4.C. Süreğen İlerleyici Baş Ağrısı

Sıklığı ve şiddeti giderek artan niteliktedir. Tüm baş ağrıları içinde en kötü seyri olan bu tiptir ve yalancı ur, kitle, ur, abse, dura altında kan toplanması, hidrosefali, baş ağrısının sebebi olabilir (Okan ve Özdemir, 2003).

2.2.4.Ç. Süreğen İlerleyici Olmayan Baş Ağrısı

Sürekli ve şiddeti sabittir. Kas kasılması, sarsıntı sonrası sendromu, konversiyon, çökkünlük, sıkıntı, tembellik, okul korkusu baş ağrısının nedeni olabilir (Uysal, 2008).

2.2.4.D. Hastanın Değerlendirilmesi

Tüm hastalıklarda olduğu gibi, çok iyi bir öykü ve dikkatli bir fizik inceleme ile doğru tanıya yaklaşmak mümkün olur. Büyük çocuklardan öykü almak sorun değilken çocuğun yaşı küçüldükçe sorunun anlaşılması çok kolay olmayabilir.

2.2.4.E. Tedavi

Tedavide baş ağrısının birincil mi yoksa ikincil mi olduğunun bulunması önemlidir. Aileye tedavideki amacın tamamen ağrıyı ortadan kaldırmak olmadığı; derslerini rahatça yapabildiği, okula gidebildiği, sosyal ilişkilere katılabildiği durumun sağlanması amaçlandığı anlatılmalıdır. Ara sıra olan ağrılarda tedavi gereksizdir. Orta ve şiddetli ağrılarda tedavi etmek gerekir.

Migren, gerilim tipi baş ağrısı, süregelen günlük baş ağrılarında ilaç tedavisi, kaygılara yönelik destek ve sıkıntı yönetiminin öğretilmesi önemlidir. Migren tedavisinde belirtilerin şiddetine ve migren tipine göre tedavi planı yapılır. Migrende ağrı tedavisinde ağrı kesiciler, triptanlar, ergotamine tartarat, kusma önleyici ilaçlar tedavide kullanılır. Korumada ise beta bağlayıcılar, kalsiyum kanal bağlayıcıları, serotonin tutamak antikorları, steroid olmayan iltihap önleyiciler, üç halkalı çökeküllük ilaçları, sara ilaçları kullanılabilir (Holland ve ark, 2012).

2.2.5. SİNİR-KAS HASTALIKLARI

Hareket birimi, 2. hareket sinir hücresi, onun aksonu, sinir kas kavşağı ve bu hareket sinir hücresinin uyardığı kas lifinden oluşur. Sinir-kas hastalıkları bu birimdeki bozukluğu tanımlar. Bu tür hastalıklarda giriş refleksleri normal, azalmış olabilir veya alınamaz. Yenidoğanda moro ya da tonik boyun refleksi gibi postural reflekslerde alınamayabilir. Kas erimesi, hareket birimi hastalığını düşündürür. Fakat beyinden kaynaklanan tonus azalmasında da bu durum gözlenebilir. Seçirme 2. hareket sinir hücresi hastalığını akla getirmelidir.

Kas hastalıklarının önemli bir kısmı kalıtımla geçer. Türkiye'de akraba evliliklerinin yaygınlığı kas hastalıklarının görülme sıklığını arttıran en önemli etkidir. Bazen ailesinde hastalık olmayan kişilerin çocuklarında da kas hastalığı görülebilir. Bu durum genlerde kendiliğinden olan değişme sonucunda oluşur (Topaloğlu ve Ölmez, 2010).

Sinir kas hastalıkları dört grupta toplanabilir (Sarnat, 2016):

- 1) İkinci hareket sinir hücresi ile ilgili hastalıklar (Spinal musküler atrofiler gibi)
- 2) İkinci hareket sinir aksonu ile ilgili hastalıklar (uç sinir hastalıkları) (Guillain-Barre sendromu, Charcot-Marie-Tooth hastalığı vd.)
- 3) Kavşak hastalıkları (Myastenia Gravis vd.)
- 4) Kas hastalıkları (Duchenne ve Becker kas distrofisi vd.)

2.2.5.A. İkinci Hareket Sinir Hücresinin Kalıtımla Geçen Yozlaşma Hastalığı (Spinal Musküler Atrofi)

Çoğunlukla otozomal çekinik geçer. Bu hastalığın 1. türü 6 aydan önce başlar. 2. türü 6-18 ay arasında, 3. türü 18 aydan sonra başlar. 5. kromozomun q12.2-q13.3 bölgesindeki SMN 1 geninin bu hastalıktan sorumlu olduğu düşünülmektedir.

1. tür: Tonusta aşırı azalma, yaygın güçsüzlük, kas kitlesinde azalma, kırılgan reflekslerinin alınmaması, yüz, çene, gözün dış kaslarının ve sfinkterlerinin etkilenmemesi söz konusudur. Doğumda belirtiler görülebilir. Solunum zorluğu, beslenme güçlüğü çekebilir. Doğuştan yaygın eklem sertlikleri (artrogripozis) görülebilir. Bebekler gevşektir. Hareketi azdır. Bir kısmı başlarını dik tutacak kadar gelişebilir, fakat daha ilerisine geçemezler. Hastaların çoğu iki yaştan önce ölür.

2. tür: Bu çocuklar oturabilir, fakat desteksiz ayakta duramazlar. Bir kısmı çocukluk çağında solunum yetersizliği sebebiyle ölürlür.

3. tür: Bu hastalar yürüyebilir. Zamanla yürümede dengesizlik görülür. Hastalığın ilerlemesi yavaştır.

2.2.5.B. Guillain-Barre Sendromu

Bu hastalık asıl olarak hareket sinirlerini tutan, enfeksiyon sonrası otoimmün yolla gelişen bir polinöropatidir. Bazen duyu ve otonom sinirler de tutulabilir. Hastalık genelde özgül olmayan bir viral enfeksiyon sonrasında başlar. Güçsüzlük alt uzuvda başlar ve ilerleyici olarak gövde, üst uzuvlar ve son olarak da yutak bölgesi kaslarını tutar. Uzuvlar iki taraflı etkilenir. Fakat %9 oranında bakışsızlık (asimetri) vardır. Yutak bölgesi kasları %50 oranında tutulur ve solunum yetersizliğine yol açabilir. Kırılgan refleksleri erken dönemde kaybolur, fakat bazen geç döneme kadar alınabilir.

2-3 hafta içinde kendiliğinden düzelme başlar. Düzelme genelde yukardan aşağıya doğru olur. Bazen hastalarda güçsüzlük bir miktar kalabilir. Hastaların %7' sinde hastalık tekrarlayabilir.

Tanıda BOS bulguları çok önemlidir. BOS proteini normalin iki katından fazladır. Şeker düzeyi normaldir. BOS proteini yüksek olmasına rağmen hücre yoktur.

Hafif vakalar sadece takip edilir. Ağır vakalarda ise damar içi immünglobulin, plazma değişimi, steroid verilebilir.

2.2.5.C. Kalıtımla Geçen Duyu Hareket Nöropatisi (Charcot-Marie-Tooth hastalığı)

Kalıtımla geçen nöropatilerin en sık rastlanılanıdır. Çoğu hasta ergenliğe kadar belirti göstermez. Fakat nadiren küçük çocuklarda da görülebilir. Peroneal ve tibial sinirler en erken ve en şiddetli etkilenen sinirlerdir. Hastalar genellikle beceriksizdir, çabuk düşer ve yürürken kendi bacaklarına takılırlar. Bacak ön bölümündeki kaslar eriyebilir. Kas erimesi sonucu leylek bacağı görünüşü çıkabilir. Düşük ayak görülür. Tutulum iki taraflıdır. Fakat bazen tek tarafta olabilir. Ön kol ve el kasları da tutulsa da, tutulum ayaktaki kadar şiddetli değildir.

2.2.5.Ç. Myastenia Gravis

Otoimmün yolla gelişen sinir ucundan kasa iletimin engellendiği bir hastalıktır. Akson ucundan sinaptik aralığa asetilkolin salınması normaldir. Otoimmün myastenide dolaşımdaki antikörlerin tutamaklara bağlanması sonucunda asetilkolin bağlanamadığından etkisini gösteremez ve güçsüzlük ortaya çıkar. Hastalığın kalıtımla geçen türleri de vardır.

Birçok hastada geliş şikâyeti göz kapağında düşüklük ve gözü değişik yönlerde hareket ettiren dış göz kaslarındaki güçsüzlük sonucu çıkan şaşılıktır. Boyun kaslarındaki güçsüzlüğe bağlı baş düşüklüğü görülebilir. Yutma güçlüğü ve yüz kaslarında güçsüzlük sıktır. Kaslarda yorulma belirleyicidir ve diğer sinir kas hastalıklarından ayırıcı özelliğidir. Tedavi edilmediğinde ilerleyicidir ve hayatı tehdit edebilir.

Tanısı elektromiyografide, tekrarlayan hareketlerde kas gücünün hızla azaldığının gösterilmesi ile konur. Sinir ileti hızı normaldir.

Tedavide kolinesteraz engelleyicileri kullanılır. Bazı hastalarda steroid, plazmaferez gerekebilir (Sarnat, 2016).

2.2.5.D. Duchenne ve Becker Kas Distrofisi

Xp21 bölgesindeki bir genin bozukluğundan kaynaklanır. Bu gen bozukluğu sonucu kastaki proteinlerden olan distrofinin yapımı azalır. Duchenne kas distrofisinde bu protein miktarı normalin %3'ünden azdır. Becker kas distrofisinde ise bu normalin %3-20'si kadardır, fakat burada proteinin yapısı bozulmuştur. Duchenne kas distrofi sıklığı 3500 erkekte 1 görülür. Becker kas distrofisinde daha geç başlar ve erişkin yaşa ulaşabilirler.

Duchenne kas distrofisinde ilk özellik oturduğu yerden kalkmada zorluk (gowers bulgusu), 3 yaş civarında dikkat çeker. Daha sonra yürüyüş bozukluğu gelişir. Ayakucunda ve sallanarak yürüme ve sık düşme görülür. Pelvik kas güçsüzlüğünden dolayı kalkarken elleri ile yere dayanarak kalkmaya çalışır (gowers bulgusu). Gowers belirtisi 5-6 yaşlarda mutlaka vardır. Baldır adaleleri büyüktür, zamanla topuk kirişi gerginleşir ve topuk yere değmez. 3 yaş

civarında dikkati çekebilir. Yaş ilerledikçe güçsüzlük artar. Solunum yetmezliği ve kalp kası tutulumu ölüm sebeplerindendir.

Beş yaşından önce kreatin kinaz düzeyi en az 10 kat artmıştır. Yaşla birlikte azalır. Kesin tanı için gen incelemesi veya kas biyopsisi gerekir (Fenichel, 2010).

2.2.5.E. Yedinci sinir felci

Canlı doğumlarda %0,25-6,5 oranında doğumsal yedinci sinir zedelenmesi görülür. Bir kısmı yardımcı doğum teknikleri kaynaklı ve çıkım yolu darlıkları ile ilgili olsa da çoğunda sebep bulunamaz. İki hafta ile iki ay arasında tama yakın kendiliğinden düzelme gözlenir. Hayatın erken dönemlerinde iki taraflı yedinci sinir paralizisi yedinci sinir çekirdeği ya da kas agenezisine bağlı olabilir (Mobius sendromu). Bell felci uç türde yedinci sinir felcidir. Ani başlangıçlıdır. Genellikle viral enfeksiyonlarla ve soğuk gibi fiziksel etkenlerle ilişkilidir (Timothy ve ark, 2013).

2.2.5.F.Tedavi

Kas hastalıklarının tedavisinde fizik tedavi ve iyileştirme yöntemleri kullanılmaktadır. İdman doğru ve düzenli yapıldığı sürece etkili olur. Gereçler (ortez, splint) uygulamaları uzuvları korumak, desteklemek, yapamadığı harekete yardımcı olmak veya istenmeyen hareketi engellemek amacıyla kullanılan aletlerdir. (Nabukera ve ark, 2012).

2.2.6. HAREKET BOZUKLUKLARI

Akut serebellar ataksi en sık iki ile altı yaş arasında görülür. Başlangıç ani, belirtilerin oluşması hızlıdır. Hastaların %50'sinde başlangıçtan önceki üç hafta içinde ateş, solunum yolu, sindirim sistemi yakınmaları ya da eksantem gibi öncü belirtiler tanımlanır. Bir çok viral ve bakteriyel enfeksiyon arasında ilişki olabilmektedir. Subakut ve süregelen ataksiler sıklıkla spinoserebellar yozlaşma bozuklukları gibi kalıtım hastalıklarında görülmekle birlikte beyin gelişim bozukluklarında da görülebilir. Spinoserebellar bozuklukları aile fertlerinde ya da tek vaka olarak ortaya çıkabilir. Friedrich ataksisini de içeren ve otozomal baskın kalıtılan bir grup ataksi bozukluğu mevcuttur.

Sydenham koresi A grubu β hemolitik streptokok enfeksiyonundan haftalar ve aylar sonra ortaya çıkan, ateşli romatizma hastalarının %10-20'sinde rastlanan, kızlarda 2 kat sık görülen, 8-9 yaşlarda sıklığı zirve yapan akut başlangıçlı koreiform hareketler ve huy değişikliği ile kendini gösteren bir durumdur.

Tikler ya da alışkanlık kasılmaları, hızlı, tekrarlayıcı fakat düzensiz hareketler olup sıklıkla birbirine benzer ve kolayca baskılanabilir. Uyum ve kas gerginliği etkilenmemiştir. Çocukların geçici tikleri okul çağı çocuklarında %12-24 oranında görülür.

Sebebi bilinmeyen titreme çocuklarda en sık görülen uzun süreli titreme sebebidir. Ortalama başlangıç yaşı 12'dir. Ömür boyu süren bu titremelerin %4,6'sı çocukluk çağında başlar. Titremelerin %20-80'inde ailesel baskın geçer. En sık görülen el ve ayak titremeleridir. Ses ve baş titremeleri nadirdir (Sarnat, 2016).

2.2.7. DİĞER SIK GÖRÜLEN HASTALIKLAR

Sinir-deri hastalıkları, deri ve sinir sistemini tutar. Bazı vakalarda endodermal ve mezodermal dokular da etkilenir. İyi ve kötü huylu urların gelişim sıklığı artmıştır. NF tip 1 1:3,000, NF tip 2 1:25,000 ve tuberoskleroz 1:6,000 sıklıkta görülür. Genellikle yüzün bir tarafında cilt kılcal damar bozukluğu ve merkezi sinir sistemi damar yapısı bozukluğu ile seyreden, tek vaka olarak görülen bir hastalık olan Sturge Weber ise 1:50,000 sıklıktadır (Timothy ve ark, 2013; Sarnat, 2016).

2.3. ÇOCUK SİNİR HASTALIKLARINDA SIK KULLANILAN TETKİKLER

Çocuk sinir hastalıkları polikliniğine çeşitli yakınmalarla başvuran hastalarda kan tetkikleri istenebilmektedir. Özellikle enfeksiyöz hastalıkların desteklenmesi, varsa elektrolit bozukluklarını ortaya koyması veya dışlaması için ve eşlik eden vitamin-mineral eksikliklerinin tayini için kan tetkikleri yardımcıdır. Nöbet geçiren tüm bebeklerde ve hikâyesi özümseme (metabolik) bozukluğu düşündüren tüm çocuklarda kan glikoz ve kalsiyum değerlerine bakılmalıdır. Serum elektrolit bozuklukları tekrarlayan nöbeti olanlarda nadirdir. (Hirtz ve ark, 2003; Lehman ve Schor, 2016).

EEG beyin aktivitesini kaydetmek için kullanılan can yakıcı olmayan bir yöntemdir. EEG'deki zemin aktivitesi süt çocuğu oyun çocuğu ve ergen gibi yaş değişimleri ve uyku, uyanıklık ya da uykulu hal gibi klinik durumlarda değişir. EEG anormallikleri saraya uyan boşalmalar ve yavaşlamalar olarak iki kısma ayrılır. EEG'nin en fazla klinik uygulama bulunduğu alan sara ve tekrarlayıcı olaylardır. EEG nöbet tipini belirlemede faydalıdır (Timothy ve ark, 2013; Lehman ve Schor, 2016) Günümüzdeki teknolojik ilerlemelerle EEG kayıtları BT ile ve hastanın video görüntü kaydı ile birleştirilerek yorumlanmaya başlanmıştır. Bu klinik bulgularla elektriksel aktivitenin ve beyin bölge görüntülerinin eşleştirilerek yorumlanmasını mümkün kılmıştır. Ayrıca sara cerrahisi sırasında dura altı ve daha derin

yerleşimli elektrotlar kullanılarak girişimler ameliyat esnasında yönlendirilmeye başlanmıştır (Ashwal ve Rust, 2003).

Uyarılmış potansiyeller özel görme, işitme ya da duyu (somatosensöryel) uyaranları verilmesi sonrası MSS'nin elektrik sinyal kayıtlarının alınmasıdır. Bu yöntem birçok işitme, görme ve duyu bozukluğuyla seyreden sinir hastalığı tanısında yardımcı olmaktadır. Ayrıca işitme potansiyelleri, yenidoğanlarda işitmenin değerlendirilmesinde tarama testi olarak kullanılmaktadır (Timothy ve ark, 2013; Lehman ve Schor, 2016).

Lumbal ponksiyon hastaya yan yatar pozisyonda L3-L4 veya L4-L5 vertabralar arasından tekal keseye girilip BOS alınması işlemidir. Açılış basıncı ölçüldükten sonra enfeksiyon, iltihap ya da özümseme (metabolik) hastalıklarını belirlemek için BOS alınır. BOS; alyuvar ve akyuvar sayımı, protein ve glikoz tayini, virüs ve bakteri kültürleri vb. için tetkike gönderilir. Menenjit, ansefalit, bilinmeyen KİBAS, subaraknoid kanama, miyelini bozan hastalıklar, bağ dokusu hastalıkları ve kafa içi kitleler hakkında tanısal değeri olan bir işlemdir (Timothy ve ark, 2013; Lehman ve Schor, 2016).

Kafa röntgeni kemik kırıkları, kemik yapı bozuklukları, kafa içi kireçlenmeler hakkında sınırlı bilgi verir. Ayrıca artmış kafa içi basıncı hakkında sutürler arası mesafenin artmasını göstererek dolaylı fikir verir.

Ultrasonografi, incelenen anatomik bir bölgedeki farklı yoğunluktaki dokuların görüntülerini buradan yansıyan yüksek frekanslı ses dalgalarının yankılarını ölçerek oluşturur. Hidrosefali ve diğer anomalilerin gebelikte belirlenmesi için kullanılabilir. Yenidoğanlarda ön bingıldağın açık olması ve ince kafatası beyin görüntülenmesini sağlar. Yenidoğanlarda kafa içi kanamaları tarama ve izleminde kullanılır. Yenidoğanlardaki hidrosefali, karıncık çevresindeki kanlanma azlığına bağlı değişiklikler, beyin ve omiriliğin büyük şekil bozuklukları ve anne karnındaki dönem enfeksiyonlarında oluşan kafa içi kireçlenmelerde faydalıdır.

BBT, X ışını kullanılarak görüntüler oluşturan, kafa içi yapıların görülmesini sağlayan can yakıcı olmayan bir yöntemdir. Ur, enfeksiyon ya da infarkt gibi benzer lezyonların ayırımında özgüllüğü düşüktür. Özellikle yaralanmalarda yararlıdır ve kafa içi kanamaları göstermede mükemmeldir. Karıncık sisteminin görüntülenmesini sağlar ve hidrosefalinin belirlenmesinde seçilecek olan yöntemdir. Anne karnındaki dönem enfeksiyonlar ya da tuberosklerozdaki tüber kireçlenmesi gibi kafa içi kireçlenmelerin belirlenmesinde kullanılır.

BT'li damar tetkiki tıkanma alanının gösterilmesinde kullanılır. Işın verilmesi BT incelemesinin istenmeyen özelliğidir.

MKG, can yakıcı olmayan ve yumuşak dokuların yüksek çözünürlükte görüntülenmesini sağlayan bir yöntemdir. Özellikle kafa içi dokuların ve omiriliğın incelenmesinde yararlıdır. Beyin ırları, ödem, kanlanma azlığı ya da kanama sahaları, hidrosefali, damar bozuklukları, iltihap ve enfeksiyon gibi durumlar ve oluşumlar, MKG ile belirlenir. Ayrıca MKG ile miyelinleşme ve miyelinde bozulma konusunda çalışmalar yapılabilir. Beyin, kas ve bez dokularının özümseme bozukluklarını belirlemede kullanılabilir. MKG kireçlenmeleri göstermede yetersizdir. Kireçleşmiş dokuların belirlenmesinde ve kemik yapı bozukluklarının gösterilmesinde kullanımı sınırlıdır (Timothy ve ark, 2013; Lehman ve Schor, 2016).

Çocuklarda gelişim geriliğı, öğrenme güçlüğü ve bilişsel bozuklukları belirlemek için bir grup ölçek uygulanmaktadır. 0-6 yaş grubunda dil-bilişsel, ince ve kaba hareket, sosyal beceri ve öz bakımın değerlendirildiğı AGTE ve 6-16 yaş grubunda konuşma ve beceri değerlendirmeleri içeren bir zekâ-yetenek testi olan WISC-R bu konuda sık başvuru lan tetkiklerdir (Savaşır ve ark, 2005).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Vakaların Değerlendirilmesi

1 Eylül 2010 ve 31 Ağustos 2011 tarihleri arasında 1 yıl süresince Meram Tıp Fakültesi Çocuk Sinir Hastalıkları polikliniğine ilk kez başvuran hastaların özelliklerini dosya bilgilerinden inceledik. Hastalar ilk gelişindeki yaşı, yaş grubu, cinsiyeti, nerede oturduğu, daha önce benzer şikâyetle hekime başvurup başvurmadığı, başvurduysa hangi dal hekimine başvurduğu; sevkle, görüş istenme yoluyla veya doğrudan başvurma durumu, geliş yaklaşımı, konulan ilk ve son tanı durumu, takipli olduğu ya da eşlik eden hastalık durumu, ebeveynlerin akrabalık durumu, ailede benzer hastalık varlığı, uygulanan tedaviler ve tedavi tipleri, yeniden görülme durumu, varsa eski tetkikleri, bu gelişinde istenen tetkikleri, başka bir merkeze sevk edilme durumu ve başka daldan görüş istenme durumu açısından değerlendirildi. Hastaların başvuru yaşları, şikâyetleri ve tanıları gruplandırıldı. Başvuru anlarındaki hasta yaşları ilk 1 yaş, 2. yaş, 3-5 yaş, 6-11 yaş ve 12-18 yaş olarak gruplandırıldı. 1685 hastanın 1822 şikâyetle başvurduğu anlaşıldı. Şikâyetler, hastanın önde gelen ve yaşamını daha fazla etkileyen şikâyetine göre gruplandırıldı. Başvuru şikâyetlerinin gruplandırılması Tablo 8’de gösterildi.

Tablo 8: Şikâyetlerin Gruplandırılması

Grup	Grup İçinde Olan Şikâyetler
Nöbet	Nöbet, Havale, Uğunma, Baş Dönmesi, Dalgınlık, Tekrarlayıcı Kusma, Titreme ¹
Gelişme Geriliği	Gelişme Geriliği, Konuşma Geriliği, Yürüme Geriliği, Öğrenme Güçlüğü, Başını Tutamama, Konuşma Bozukluğu ²
Hareket Bozuklukları	Yürümede Dengesizlik veya Bozukluk, İstemsiz Hareket, Tık, Titreme ³
Güç Kaybı	Harekete Başlamada Tutukluk, Yürümede Ayağa Kalkmada Güçlük
Davranış Bozukluğu	Sinirlilik, Uygunsuz Davranış, Dikkat Eksikliği, Aşırı Hareketlilik, Dalgınlık ⁴
Gözle İlgili	Görme Bozukluğu, Göz Hareketlerinde Bozukluk veya Kısıtlılık, Gözlerde Hareket Titreme
Vücudun Yapısı ile İlgili Şikâyetler	Baş Küçüklüğü veya Büyüklüğü, Vücutta Lekeler, Hidrosefali, Bingıldağın Erken Kapanması, Bingıldak

	Kabarıklığı, Düztabanlık, Düşük Ayak, Boyun Kısılalığı
Baş ağrısı	Baş Ağrıları
Diğer	Mevcut Gruplara Dâhil Edilemeyen Diğer Şikâyetler

- 1: Diğer tamamlayıcı dosya bilgilerinden titremenin nöbetler şeklinde olduğu anlaşılan hastalar.
- 2: Diğer tamamlayıcı dosya bilgilerinden konuşma ve gelişme geriliğinin betimlendiği anlaşılan hastalar.
- 3: Diğer tamamlayıcı dosya bilgilerinden sürekli titreme bozukluğunun betimlendiği anlaşılan hastalar.
- 4: Diğer tamamlayıcı dosya bilgilerinden dalma sarası nöbeti olmadığı anlaşılan hastalar.

1685 hastanın 1750 tanı aldığı görüldü. Hastalarda tanı gruplandırması yapılırken hangi hastalığının daha önce başladığı ve yaşamını daha çok etkilediği göz önüne alındı. Hastalar tanılarına göre 13 farklı tanı grubuna alındı. İlk tanılarına göre gruplandırmada aşağıdaki şema esas alındı:

Tablo 9: Tanıların Gruplandırılması

Grup	Grup İçinde Olan Tanılar
Nöbet	Sara, Ateşli Havale, Havale, Uğunma, Nöbet, Baş Dönmesi, Selim Uyku Miyoklonusu, Titreme ¹ , Huzursuz Bacak Sendromu, Dönücü Kusma, Bayılma, Bebeklik Spazmı, Ortostatik Hipotansiyon, Diğer Nöbetler
Gelişme Geriliği	Gelişme Geriliği, Konuşma Geriliği, Öğrenme Güçlüğü, Yürüme Geriliği, Salıklık
MSS Gelişim Bozuklukları	Meningomiyelosel, Pakigri, Polimikrogri, Beyinde Küçülme, Heterotopi, Beyincik Küçüklüğü, Spina Bifida, Septooptik Dizplazi, Korpus Kallozum Yokluğu, Arnold Chiari Bozukluğu, Holoprosensefali, Diffuz Serebellar Kortikal Displazi
Kas ve Kavşak Hastalıkları	Kas Distrofileri, Miyotoniler, Miyasteni, Miyopati, Miyozit, Kramp, Kreatinin Kinaz Yüksekliği, Steroid Miyopatisi, Miyalji, Miyopati

Başın Şekil ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	Küçükbaşlılık, Büyük Başlılık, Bingıldak Kabarıklığı, Selim Subaraknoid Genişleme, Hidrosefali, Kraniosinostoz
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	KİBAS, Beyin Damar Hastalığı, Beyin Kitleleri, Baş Yaralanması, Düşme ve Kaza, İlerleyici Sinir Sistemi Hastalığı, Kernikterus, Geçirilmiş Menenjit, Hipoksik İskemik Ensefalopati, Geçirilmiş Beyin Apsesi
Beyin Felci	Beyin Felci
Hareket Bozuklukları	Tık, Kore, Spasmus Nutans, Titreme, Distoni, Tourette Sendromu, Titreyen Çene
Uç Sinir Hastalıkları	Guillan Barre Sendromu, Brakiyal Pleksus Zedelenmesi, Periferik Yüz Felci, Periferik Sinir Zedelenmesi, 6. Sinir Felci, Optik Nörit, Optik Atrofi, Görme Bozukluğu, İşitme Bozukluğu, Polinöropati, Tip-1 DM' e Bağlı Nöropati, Miller Fischer Sendromu
Baş Ağrısı	Baş Ağrısı Türleri
Özel Hastalıklar	Hipoglisemik Oksipital Sendrom, Nörofibromatozis, Down Sendromu, Tuberoskleroz, Ataksi Telenjektazi, Asimetrik Ağlayan Yüz, Multiple Skleroz, Fredrich Ataksisi, Kromozom Hastalığı, Metabolik Hastalık, Ailevi Akdeniz Ateşi, Ondin Curse, Sturge Weber Sendromu, Klippel Feil Sendromu, Sjörger Larsson Sendromu, Marfan Sendromu, Coffin Siris Sendromu, Wilson Sendromu, Walker Warburg Sendromu, Seckel Sendromu, Klippel Treunay Sendromu, Leberin Doğuştan Körlüğü, Leigh Sendromu, Homosistinüri, Tolosa Hunt Sendromu, Ehler Danlos Sendromu, Waardenburg Sendromu, Sotos Sendromu, Melkerson Sendromu

Ruh Sağlığı Bozuklukları	Somatoform Bozukluk, Aşırı Hareketlilik, Dikkat Eksikliği, Kekemelik, Otizm, Davranış Bozukluğu
Diğer	Günsüzlük, Tanımlanmamış Sendromlar, Nistagmus, Artrit, Basit Dalgınlık, Transvers Miyelit, Sağlam, Düztabanlık, Akondroplazi, Büyüme Geriliği, Ailevi Raşitizm, Eğri Boyun, Bel Fıtığı, Amnion Bant Kesisi, Esneklik, SEBNÖH, Osteogenezis İmperfekta, Uykuda Tıkayıcı Solunum Durması, Reynaud Fenomeni, Mideden yemek borusuna dönüş (GÖRH)

1: Diğer tamamlayıcı dosya bilgilerinden titreme nöbetlerinin olduğu anlaşılan hastalar.

Etik Kurul

Çalışma Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'na değerlendirildi ve onaylandı.

İstatiksel Analiz

Veriler SPSS 22.0 paket bilgisayar programına kaydedildi. Tanımlayıcı bulgular ortalama±standart sapma ve yüzdelerle verildi. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare analizi uygulandı. $P<0,05$ anlamlılık seviyesi kabul edildi. Çoklu kategorik verilerin karşılaştırılmasında Monte Carlo düzeltme testi uygulandı. Sonuçlar tablo ve şekiller yardımıyla gösterildi.

4. BULGULAR

01.09.2010 ile 31.08.2011 tarihleri arasındaki 1 yılda Meram Tıp Fakültesi Çocuk Sinir Hastalıkları Polikliniği'ne ilk kez başvuran 0-18 yaşlarındaki hasta sayısı, hasta kayıt ve dosya bilgilerine göre 1807 olarak belirlendi. Belirtilen dönemde Çocuk Sinir Hastalıkları Polikliniğine toplam 4904, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı bünyesindeki tüm polikliniklere toplam 88785 hastanın başvurduğu hastane kayıt sisteminden tespit edildi. Bu tarihlerde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniklerine başvuran hastaların %5,5'ini Çocuk Sinir Hastalıkları Polikliniği'ne başvuranlar oluşturuyordu. Çocuk Sinir Hastalıkları Polikliniği'ne başvuranların %36,8'i ilk defa geliyordu. Çocuk Sinir Hastalıkları Polikliniği'ne ilk kez başvuran 1807 hastanın 1685'inin (%93,2) dosya bilgilerine ulaşıldı. 1685 hastanın yaş ortalaması $5,77 \pm 4,92$ yıl idi. Hastaların 952'si (%56,5) erkek ve 733'ü (%43,5) kızdı (Erkek/Kız:1,29). 952 Erkek hastanın yaş ortalaması $5,39 \pm 4,65$; 733 kız hastanın yaş ortalaması $6,27 \pm 5,21$ yıl idi. Erkek ve kızların başvuru yaşları arasında istatistikî fark önemliydi ($p < 0,05$).

Hastaların başvuru anındaki yaşlarına göre yaş gruplarına dağılımı Tablo 10'da gösterildi. En sık başvuru yaş grubu ilk 1 yaşta 350 (%20,8) ve 3-5 yaşta 447 (%26,5) hasta görüldü. 2.yaşta 189 (%11,2), 6-11 yaşta 431 (%25,6) hasta görüldü. Sadece 268 (%15,9) hasta 12-18 yaş grubundandı. 12-18 yaş grubunda kız hastaların diğer gruplarda erkek hastaların daha sık başvurduğu gözlemlendi. Yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımı anlamlı farklılık gösterdi ($p < 0,05$).

Tablo 10: Cinsiyetlerine Göre Hastaların Başvuru Yaş Aralıkları

	İlk 1 Yaş	2.Yaş	3-5 Yaş	6-11 Yaş	12-18 Yaş	Toplam
Erkek	203	117	261	250	121	952
Kız	147	72	186	181	147	733
Toplam	350	189	447	431	268	1685

1685 hastanın %84,8'inin (1430 hasta) Konya ili içinden başvurduğu görüldü (Tablo 11).

Tablo 11: Hastaların Oturduğu Yere Göre Dağılımı

Oturduğu Yer	Sayı (%)
Konya İl Merkezi	966 (57,3)
Konya İlçe Merkezi	251 (14,9)
Konya Köy/Kasaba	213 (12,6)
Konya Dışı İl Merkezi	149 (8,8)
Konya Dışı İlçe Merkezi	28 (1,7)
Konya Dışı Köy/Kasaba	71 (4,2)
Sorgulanmamış ya da Bilinmiyor	7 (0,4)
Toplam	1685

Hastaların oturdukları yere göre ebeveynler arası akrabalık durumları Tablo 12’de gösterildi. 1685 hastanın 375’inin (%22,3) ebeveynleri akrabaydı, 83’ünün (%4,9) ebeveynleri aynı köydendi. 1108 (%65,8) hastanın ebeveynleri arasında akrabalık yoktu. 119 (%7,1) hastanın dosya bilgisinde akrabalık durumu hakkında bilgiye rastlanmadı. Hastaların oturdukları yere göre akrabalık oranları arasında istatistikî farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$).

Tablo 12: Oturduğu Yer ve Ebeveynlerin Akrabalık Durumu

Oturduğu Yer	Ebeveynler Arası Akrabalık Var	Ebeveynler Aynı Köyden	Ebeveynler Arası Akrabalık Yok	Ebeveynler Arası Akrabalık Durumu Bilinmiyor	Toplam
Konya Merkez	202 (%20,9)	40 (%4,1)	657 (%68)	67 (%6,9)	966 (%100)
Konya İlçe Merkezi	61 (%24,3)	10 (%4)	163 (%64,9)	17 (%6,8)	251 (%100)
Konya Kasaba Köy	56 (%26,3)	20 (%9,4)	117 (%54,9)	20 (%9,4)	213 (%100)
Konya Dışı İl Merkezi	25 (%16,8)	4 (%2,7)	113 (%75,8)	7 (%4,7)	149 (%100)

Konya Dışı İlçe Merkezi	8 (%28,6)	2 (%7,1)	16 (%57,1)	2 (%7,1)	28 (%100)
Konya Dışı Kasaba Köy	22 (%31)	7 (%9,9)	39 (%54,9)	3 (%4,2)	71 (%100)
Bilinmiyor	1 (%14,3)	0 (% 0)	3 (%42,9)	3 (%42,9)	7 (%100)
Toplam	375 (%22,3)	83 (%4,9)	1108 (%65,8)	119 (%7,1)	1685 (%100)

4.1. ŞİKÂyetLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hastalar toplam 257 farklı şikâyet ile getirildi. Şikâyetlerin sıklık sırasına göre dağılımı Tablo 13’de gösterildi.

Tablo 13: Şikâyet Sıklıkları

Şikâyet: Sayı
1. Havale: 223
2. Nöbet: 184
3. Baş ağrısı: 169
4. Konuşama geriliği: 86
5. Bayılma: 84
6. Gelişme geriliği: 64
7. Baş dönmesi: 56
8. Ateşli havale: 54
9. Yürüyememe: 52
10. Erken doğum: 44
11. Titreme: 27
12. Uğunma: 25
13. Kasılma: 24
14. Yürürken dengesizlik: 22
15. Baş küçüklüğü: 21
16. Oturamama: 17
17. Vücutta lekeler: 16
18. Uyuşma: 16
19. İstemsiz hareket: 16
20. Yürüme bozukluğu: 15
21. Baş büyüklüğü: 14
22. Yürümeme: 14
23. Ayakları üzerine basamama: 14
24. Aşırı hareketlilik: 13
25. Öğrenme güçlüğü: 12
26. Başını dik tutamama: 12
27. Gözlerde kayma: 12
28. Unutkanlık: 11
29. Dalma: 10
30. Tekrarlayan kusma: 10
31. Çift görme: 10
32. Morarma: 10
33. Bingıldağın erken kapanması: 10

-
34. Bulantı: 10
 35. Geçirilmiş beyin kanaması: 9
 36. Aşırı sinirlilik: 9
 37. Kekemelik: 8
 38. Başını tutamama: 8
 39. Kol ve bacakta güçsüzlük: 8
 40. Hidrosefali: 7
 41. Sağ tarafını kullanamama: 7
 42. Sağlık raporu için başvuru: 7
 43. Görme kaybı: 7
 44. Beyin felci: 7
 45. Doğumda oksijensiz kalma: 7
 46. Parmak ucunda yürüme: 7
 47. Göz kararı: 6
 48. Down sendromu şüphesi: 6
 49. Konuşma bozukluğu: 6
 50. Bulanık görme: 6
 51. Ağızda kayma: 6
 52. Başını sallama: 5
 53. Güç kaybı: 5
 54. Ayakları içe basma: 5
 55. Dikkat eksikliği: 5
 56. Uykuda sıçrama: 5
 57. Huzursuzluk: 5
 58. İdrar kaçırma: 5
 59. Yüz felci: 4
 60. Tik: 4
 61. Göz kapağında düşüklük: 4
 62. Konuşma güçlüğü: 4
 63. Dikkat dağınıklığı: 4
 64. Duyma işitme azlığı: 4
 65. Büyüme geriliği: 4
 66. Etrafa ilgisizlik: 4
 67. Görmeme: 4
 68. Geçirilmiş menenjit, ansefalit: 4
 69. Salya akması: 3
 70. Okuyamama: 3
 71. Kafasına vurma: 3
 72. Ayağını yan basma: 3
 73. Kolunu kaldıramama: 3
 74. Ayakta aksama: 3
 75. Düşen kas hastalığı: 3
 76. Donup kalma: 3
 77. Gözlerde titreme: 3
 78. Baş ve boyun ağrısı: 3
 79. Ayaklarının üstüne basamama: 3
 80. Salıklık: 3
 81. Zor doğum: 3
 82. Görme bozukluğu: 3
 83. Ağlarken yüzde kayma: 3
 84. Karın ağrısı: 3
 85. Gece uykuda korku: 3
 86. Kolda uyuşma: 3
 87. Aşırı zayıflık: 2
 88. İçe kapanıklık: 2
 89. Sağ bacak ağrısı: 2
 90. Ayaklarına basamama: 2
 91. Çabuk düşme: 2
 92. Mide bulantısı: 2
 93. His kaybı: 2
-

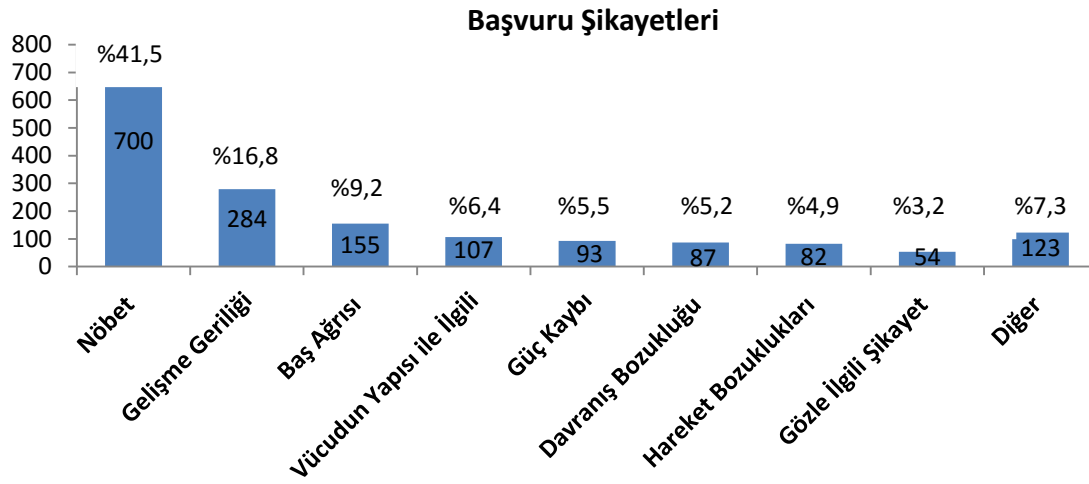
-
94. Sağ el ve ayağı kullanmada aksaklık: 2
 95. Aşırı yemek yeme isteği: 2
 96. Uyku hali: 2
 97. Ağlama krizi: 2
 98. Uzun süre oturunca kalkmada zorluk: 2
 99. Kas güçsüzlüğü: 2
 100. Kreatin kinaz yüksekliği: 2
 101. Davranış bozukluğu: 2
 102. Kafada şişlik: 2
 103. İrkilme: 2
 104. Gözlerde sağa sola hareket: 2
 105. Kan değişimi gerektiren geçirilmiş yenidoğan sarılığı: 2
 106. Uyum sağlayamama: 2
 107. Altına kaçırma: 2
 108. Gözde kırpma: 2
 109. Kafayı geri atma: 2
 110. Babanın beyin kanamasından ölmesi: 2
 111. Gelişim takibi için başvuru: 2
 112. Sol ayağı sürüyerek yürüme: 2
 113. Beyinde kist: 2
 114. Bıngıldak bombeliği: 2
 115. Sağ kol ve ayağını az kullanma: 2
 116. Yürüme zorluğu: 2
 117. Beyin mr de plak: 2
 118. Kaslarda sertlik: 1
 119. Işık takibi zayıflığı: 1
 120. Geçirilmiş germinal matriks kanaması: 1
 121. Dişlerde kitlenme: 1
 122. Sol bilek ve dirsekte ağrı: 1
 123. Wilson hastalığı: 1
 124. Kas enzim yüksekliği: 1
 125. El ve ayaklarda terleme: 1
 126. Uzun kelimeleri söyleyememe: 1
 127. Yerden destekli olarak kalkma: 1
 128. Dururken yığılma: 1
 129. Uyurken başını yere koymama: 1
 130. Sol bacakta hissizlik: 1
 131. Gözlerinde kızarıklık: 1
 132. Donakalma: 1
 133. Yutamama: 1
 134. Boynunu çevirme: 1
 135. Bıngıldak genişliği: 1
 136. Boynun sağ tarafa doğru durması: 1
 137. Uykudan zor uyanma: 1
 138. Çene titremesi: 1
 139. Ayak bileğinde şişlik: 1
 140. Başını sürekli sağa arkaya yatırma: 1
 141. Gözlerde kapanma: 1
 142. Bacaklarda başlayıp kollara yayılan kuvvet kaybı: 1
 143. Yüksekten düşme sonrası nöbet: 1
 144. İletişim bozukluğu: 1
 145. Sol ayak bileğini kaldıramama: 1
 146. Sözel iletişim kurmada zorluk: 1
 147. Boğulma: 1
 148. Yukarı bakmama: 1
 149. Perinatal canlandırma: 1
 150. Frederik ataksisi: 1
 151. Çabuk yorulma: 1
 152. Zekâ geriliği: 1
 153. Boynunu tam döndürememe: 1
-

-
154. Tırnak yeme: 1
 155. Uzağı net görememe: 1
 156. Hareket kısıtlılığı: 1
 157. Harekete başlamada tutukluk: 1
 158. Bel ağrısı: 1
 159. Leigh sendromu: 1
 160. Doğum sırasında beyin kanaması geçirme: 1
 161. Gözüyle takip edememe: 1
 162. Klippel feil sendromu: 1
 163. Subdural genişleme: 1
 164. Tükürme, yalama: 1
 165. Bıngıldak kapanmaması: 1
 166. Uykuda kâbus görme: 1
 167. Uykudan kusarak uyanma: 1
 168. Uykudan korkarak uyanma: 1
 169. Uyumama: 1
 170. Sağ tarafta kuvvet azlığı: 1
 171. Tay Sachs: 1
 172. Kavum septum pellucidum: 1
 173. Geçirilmiş ensefalomiyelit: 1
 174. Uyurken dişleri sıkma: 1
 175. Geçici körlük: 1
 176. Periventriküler lökomalazi: 1
 177. Gözünü dışa bakamama: 1
 178. Omuzda incinme: 1
 179. Sol ayakta oraklama: 1
 180. Araç dışı trafik kazası: 1
 181. Gözlerde batan güneş manzarası: 1
 182. Düz beyin: 1
 183. Canı çok yandığında nefes alamama: 1
 184. Ayaklarda tutmama: 1
 185. Vücudunda katılık: 1
 186. Nöropati: 1
 187. El ve ayakta parmak anomalisi: 1
 188. Bıngıldak küçüklüğü: 1
 189. Paytak yürüme: 1
 190. Heyecanlanma: 1
 191. Hayattan zevk alamama: 1
 192. Gözlerde yukarı kayma: 1
 193. Göz bebeklerinde büyüklük farkı: 1
 194. Yürürken sendeleme: 1
 195. Düztabanlık: 1
 196. Gözlerini belirtme: 1
 197. Banyo yaparken salıklaşma: 1
 198. Banyo yaparken bayılma: 1
 199. Beyin MR’de serebral atrofi: 1
 200. İnfantil spazm nedeniyle başka merkezde takipli: 1
 201. Sıkılma: 1
 202. Göğüs ağrısı: 1
 203. El yazısında bozukluk: 1
 204. Merdiven çıkarken yorulma: 1
 205. Algılamada gerilik: 1
 206. Tiksinme: 1
 207. Beyinde su olması: 1
 208. Yere düşme: 1
 209. Sol göz dışa bakamıyor: 1
 210. Kolunda çekme: 1
 211. Yüz buruşturma: 1
 212. Damağını şaklatma: 1
 213. Solunum yetersizliği: 1
-

-
214. Ayaklarının az hareketli olması: 1
 215. Değişik hareketler: 1
 216. Sol ayakta düşüklük: 1
 217. Sağ tarafta zayıflık: 1
 218. Şekil bozukluğu: 1
 219. Sol gözünü sağ gözden daha çok açabilme: 1
 220. Nefes daralması: 1
 221. Ayağını yana atarak yürüme: 1
 222. Deri renginde aniden beyaz görünüm: 1
 223. Konuşma anlama problemi: 1
 224. Salınarak yürüme: 1
 225. Zor yürüme: 1
 226. Kelimeleri yanlış çıkarma: 1
 227. Kalça kas ağrısı: 1
 228. Gözlerde kaşıntı: 1
 229. Gece gelen nefes kesilmesi: 1
 230. Nefesinde kesilme: 1
 231. Oturup kalkmakta zorluk: 1
 232. Gözlerde aşırı hareketlilik: 1
 233. Sol taraf kasları gelişmemesi: 1
 234. Dişlerin geç çıkması: 1
 235. Geç yürüme: 1
 236. Karanlıktan korkma: 1
 237. Korpus kallosum agenezisi: 1
 238. Solunum düzensizliği: 1
 239. Başını sola çevirme: 1
 240. Uyuyamama: 1
 241. Şuur kaybı: 1
 242. Sağ kolunu kullanamama: 1
 243. Denge bozukluğu: 1
 244. Burun kanaması: 1
 245. Ciltte lezyon: 1
 246. Ağızda çekilme: 1
 247. Marfan sendromu: 1
 248. Araç içi trafik kazası sonrası beyin kanamasına bağlı nöbet: 1
 249. Ellerini ısırma: 1
 250. Sol kulak duyma kaybı: 1
 251. Öğrenme yetersizliği: 1
 252. Sol gözde iletişimsizlik: 1
 253. Geçirilmiş solunum durması: 1
 254. Tuhaf davranışlar: 1
 255. Vücutta renk değişikliği: 1
 256. Başında büyüme: 1
 257. İçine kapanıklılık: 1
-

1685 hastanın 1822 şikâyetle başvurduğu anlaşıldı. Hastalar ilk başvuru şikâyetlerine göre gruplandırıldı. Sıklık sırasına göre 700 (%41,5) hasta nöbet, 284 (%16,9) hasta gelişme geriliği, 155 (%9,2) hasta baş ağrısı, 107 (%6,3) hasta vücudun yapısı ile ilgili şikâyetler, 93 (%5,5) hasta güç kaybı, 87 (%5,2) hasta davranış bozukluğu, 82 (%4,9) hasta hareket bozuklukları, 54 (%3,2) hasta gözle ilgili şikâyetler, 123 (%7,3) hasta diğer şikâyetlerle başvurdular (Şekil 1).

Şekil 1: Başvuru Şikâyetleri



Hastaları şikâyet gruplarının cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 14’de gösterildi. Hastaların şikâyet gruplarının cinsiyetlere dağılımında anlamlı farklılık izlenmedi ($p>0,05$). İstatistikî fark gösterilemese de gelişme geriliği, hareket bozuklukları, güç kaybı, davranış bozukluğu ve gözle ilgili şikâyetler erkeklerde daha sık görüldü.

Tablo 14: Şikâyet Grupları ile Cinsiyet İlişkisi

Şikâyet Grupları	Erkek (%)	Kız (%)	Toplam (%)
Nöbet	384 (%54,9)	316 (% 45,1)	700 (%100)
Gelişme Geriliği	171 (%60,2)	113 (%39,8)	284 (%100)
Baş Ağrısı	77 (%49,7)	78 (%50,3)	155 (%100)
Vücudun Yapısı ile İlgili Şikâyetler	53 (%49,5)	54 (%50,5)	107 (%100)
Güç Kaybı	52 (%55,9)	41 (%44,1)	93 (%100)
Davranış Bozukluğu	57 (%65,5)	30 (%34,5)	87 (%100)
Hareket Bozuklukları	49 (%59,8)	33 (%40,2)	82 (%100)
Gözle İlgili	36 (%66,7)	18 (%33,3)	54 (%100)
Diğer	73 (%59,3)	50 (%40,7)	123 (%100)
Toplam	952 (%56,5)	733 (%43,5)	1685 (%100)

Hastaların ve hastaların başvuru şikâyetlerinin yaş gruplarına göre dağılımı tablo 15’de gösterildi. Başvuru şikâyetlerinin yaş gruplarına göre dağılımı istatistikî farklılık göstermedi ($p>0,05$). Anlamlı fark olmasa da nöbet, gelişme geriliği, vücudun yapısı ile ilgili şikâyetler ilk 1 yaş, 2.yaş ve 3-5 yaş gruplarında sık görülürken baş ağrısı, güç kaybı ve

davranış bozuklukları 6-11 yaş ve 12-18 yaş gruplarında daha sık izlendi. Hareket bozuklukları 3-5 yaş ve 6-11 yaş gruplarında sık izlendi. Gözle ilgili şikâyetlerle başvuranlar ise ilk 1 yaş, 6-11 yaş ve 12-18 yaş gruplarında artmış sıklıklarda başvurdu.

Tablo 15: Şikâyet Grupları ile Yaş Gruplarının İlişkisi

Şikâyet Grupları	İlk 1 Yaş	2.Yaş	3-5 yaş	6-11 yaş	12-18 yaş	Toplam
Nöbet	119 (%17,0)	84 (%12,0)	204 (%29,1)	183 (%26,1)	110 (%15,7)	700 (%100)
Gelişme Geriliği	56 (%19,7)	54 (%19,0)	127 (%44,7)	35 (%12,3)	12 (%4,2)	284 (%100)
Baş Ağrısı	0 (%0)	1 (%0,6)	13 (%8,4)	75 (%48,4)	66 (%42,6)	155 (%100)
Vücudun Yapısı ile İlgili Şikâyetler	65 (%60,7)	11 (%10,3)	13 (%12,1)	9 (%8,4)	9 (%8,4)	107 (%100)
Güç Kaybı	12 (%12,9)	11 (%11,8)	25 (%26,9)	27 (%29,0)	18 (%19,4)	93 (%100)
Davranış Bozukluğu	5 (%5,7)	8 (%9,2)	23 (%26,4)	37 (%42,5)	14 (%16,1)	87 (%100)
Hareket Bozuklukları	7 (%8,5)	10 (%12,2)	20 (%24,4)	28 (%34,1)	17 (%20,5)	82 (%100)
Gözle İlgili	14 (%25,9)	5 (%9,3)	7 (%13,0)	15 (%27,8)	13 (%24,1)	54 (%100)
Diğer	72 (%58,5)	5 (%4,1)	15 (%12,2)	22 (%17,9)	9 (%7,3)	123 (%100)
Toplam	350 (%20,8)	189 (%11,2)	447 (%26,5)	431 (%25,6)	268 (%15,9)	1685 (%100)

Hasta ve hastaların ilk başvuru şikâyetleri ailede benzer hastalık olma durumları ile karşılaştırıldı. 1685 hastanın 521'inde (%30,9) ailede benzer hastalık olduğu görüldü. 1114'ünde (%66,1) ailede benzer hastalık yoktu. 50 (%3) hastanın dosya bilgilerinde ailede benzer hastalık durumu bilgisine ulaşamadı (Tablo 16). Baş ağrısı şikâyetiyle başvuran 155 hastanın 95'inde (%61,3), nöbet şikâyetiyle başvuran 697 hastanın 222'sinde (%31,9), gelişme geriliği şikâyetiyle başvuran 287 hastanın 88'inde (%30,7), davranış bozukluğu

şikâyetiyle başvuran 87 hastanın 26'sında (%29,9), vücudun yapısı ile ilgili şikâyetlerle başvuran 107 hastanın 28'inde (%26,2), hareket bozuklukları ile başvuran 83 hastanın 14'ünde (%16,9), gözle ilgili şikâyetlerle başvuran 54 hastanın 9'unda (%16,7), güç kaybı ile başvuran 89 hastanın 8'inde (%9,0) ailede benzer hastalık olduğu görüldü. Şikâyet türleri arasında ailede benzer hastalık olma yönünden istatistikî farklılık gösterilemese de ($p>0,05$) baş ağrısı, nöbet ve gelişme geriliği şikâyet gruplarının ailelerinde benzer hastalık daha sık izlendi.

Tablo 16: Şikâyet Grupları ile Ailede Benzer Hastalık Durumu İlişkisi

Şikâyet Grupları	Ailede Benzer Hastalık Durumu			Toplam
	Var	Yok	Sorgulanmamış	
Nöbet	222 (%31,7)	454 (%64,9)	24 (%3,4)	700 (%100)
Gelişme Geriliği	88 (%31,0)	184 (%64,8)	12 (%4,2)	287 (%100)
Baş Ağrısı	95 (%61,3)	56 (%36,1)	4 (%2,6)	155 (%100)
Vücudun Yapısı ile İlgili Şikâyetler	28 (%26,2)	76 (%71,0)	3 (%2,8)	107 (%100)
Güç Kaybı	8 (%8,6)	82 (%88,2)	3 (%3,2)	93 (%100)
Davranış Bozukluğu	26 (%29,9)	60 (%69,0)	1 (%1,1)	87 (%100)
Hareket Bozuklukları	14 (%17,1)	67 (%81,7)	1 (%1,2)	82 (%100)
Gözle İlgili	9 (%16,7)	43 (%79,6)	2 (%3,7)	54 (%100)
Diğer	31 (%25,2)	92 (%74,8)	0 (%0)	123 (%100)
Toplam	521 (%30,9)	1114 (%66,1)	50 (%3)	1685 (%100)

Hastaların başvuru şikâyet grupları ile ebeveynler arası akrabalık ilişkisi Tablo 17'de gösterildi. 1685 hastanın 375'inin (%22,3) ebeveynleri akraba, 83'ünün (%4,9) ebeveynleri aynı köydendi, 1108'inin (%65,8) ise ebeveynleri arasında akrabalık yoktu. Gelişme geriliği ile başvuran 287 hastanın 81'inde (%28,2), güç kaybı ile başvuran 89 hastanın 24'ünde (%27,0), davranış bozukluğuyla başvuran 87 hastanın 23'ünde (%26,4), gözle ilgili şikâyetlerle başvuran 54 hastanın 12'sinde (%22,2), baş ağrısı ile başvuran 155 hastanın 32'sinde (%20,6), nöbetle başvuran 697 hastanın 137'sinde (%19,7), hareket bozuklukları ile

başvuran 83 hastanın 15'inde (%18,1), vücudun yapısı ile ilgili şikâyetlerle başvuran 107 hastanın 19'unda (%17,8) ve diğer şikâyetlerle başvuran 126 hastanın 32'sinde (%25,4) ebeveynler arası akrabalık mevcuttu. Şikâyet grupları arasında ebeveynlerin akrabalığı yönünden istatistikî fark gözlenmedi ($p>0,05$). Gelişme geriliği, güç kaybı ve davranış bozukluğu şikâyetleriyle başvuran hastaların ebeveynleri arasında akrabalık oranları Türkiye (%21) ve orta Anadolu bölgesi (%24) akrabalık oranlarına göre yükseklik göstermekteydi (Turğut, 2012).

Tablo 17: Şikâyet Grupları ile Ebeveynlerin Akrabalık Durumu İlişkisi

Şikâyet Grupları	Ebeveynlerin Akrabalık Durumu				Toplam
	Evet	Aynı Köyden veya Uzak Akraba	Sorgulanmamış	Hayır	
Nöbet	137 (%19,5)	39 (%5,6)	62 (%8,9)	460 (%66,0)	700 (%100)
Gelişme Geriliği	79 (%27,8)	9 (%3,2)	14 (%4,9)	182 (%64,1)	284 (%100)
Baş Ağrısı	32 (%20,6)	6 (%3,9)	8 (%5,2)	109 (%70,3)	155 (%100)
Vücudun Yapısı ile İlgili Şikâyetler	19 (%17,8)	10 (%9,3)	6 (%5,6)	72 (%67,3)	107 (%100)
Güç Kaybı	27 (%29,0)	4 (%4,3)	8 (%8,6)	54 (%58,1)	93 (%100)
Davranış Bozukluğu	23 (%26,4)	3 (%3,4)	5 (%5,7)	56 (%64,4)	87 (%100)
Hareket Bozuklukları	14 (%17,1)	7 (%8,5)	6 (%7,3)	55 (%67,1)	82 (%100)
Gözle İlgili	12 (%22,2)	2 (%3,79)	3 (%5,6)	37 (%68,5)	54 (%100)
Diğer	32 (%26,0)	3 (%2,4)	7 (%5,6)	81 (%65,9)	123 (%100)
Toplam	375 (%22,3)	83 (%4,9)	119 (%7,1)	1108 (%65,8)	1685 (%100)

Tablo 18: Hastaların Önceden Hekime Başvurma Durumları

Bu Şikâyet İle Önceden Hekime Gitme Durumu	Sayı (%)
Belli Değil ya da Sorgulanmamış	226 (13,4)
Hayır Gitmemiş	247 (14,7)
Pratisyen Hekime Gitmiş	13 (0,8)
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanına Gitmiş	885 (52,5)
Çocuk Sinir Hastalıkları Uzmanına Gitmiş	131 (7,8)
Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanına Gitmiş	46 (2,7)
Başka Dal Uzmanına Gitmiş	137 (8,1)
Toplam	1685

Hastaların önceden benzer şikâyetle hekime başvurma sıklıkları Tablo 18’de gösterildi. Hastalar daha önce birden fazla hekime başvurduysa bize yönlendiren hekime gittiği veya hastalıkla ilgili bir uzmana gitmişse daha önce o dal hekimine başvurduğu kabul edildi. Örneğin hem pratisyen hekime hem çocuk hekimine daha önce aynı şikâyetle başvurduysa çocuk hekimine başvurduğu kabul edildi. Ya da hem çocuk hekimine hem çocuk sinir hastalıkları hekimine başvurduysa çocuk sinir hastalıkları hekimine başvurduğu kabul edildi. Tablo 19’da gösterildiği gibi hastaların şikâyet grupları ile daha önce hekime başvurma durumları arasında anlamlı fark vardı ($p<0,05$). Davranış bozukluğu şikâyet grubundaki hastalar daha önce en sık çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları hekimine (%26,4), gözle ilgili şikâyetlerle başvuranlar daha önce en sık göz hastalıkları hekimine (%63) başvurduğu görüldü. Diğer şikâyet gruplarındaki hastaların ise en sık çocuk sağlığı ve hastalıkları hekimine başvurduğu görüldü.

Tablo 19: Şikâyet Grubu ile Daha Önce Hekime Başvurma Durumu

Şikâyet Grupları	Bu Şikâyetle Daha Önce Hekime Başvurma Durumu							Toplam
	Belli Değil	Hayır	Pratisyen Hekim	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hekimi	Çocuk Sinir Hastalıkları Uzmanı	Başka Dal Uzmanı	Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı	

Nöbet	72 (%10,3)	55 (%7,9)	4 (%0,6)	451 (%64,4)	91 (%13,0)	22 (%3,1)	5 (%0,7)	700 (%100)
Gelişme Geriliği	48 (%16,9)	35 (%12,3)	1 (%0,4)	146 (%51,4)	21 (%7,4)	22 (%7,7)	11 (%3,9)	284 (%100)
Baş Ağrısı	40 (25,8)	30 (%19,4)	0 (%0)	74 (%47,7)	1 (%0,6)	7 (%4,5)	3 (%1,9)	155(%100)
Vücudun Yapısı ile İlgili Şikâyetler	3 (%2,8)	26 (%24,3)	6 (%5,6)	58 (%54,2)	0 (%0)	14 (%13,1)	0 (%0)	107 (%100)
Güç Kaybı	16 (%17,2)	8 (%8,6)	0 (%0)	49 (%52,7)	6 (%6,5)	14 (%15,1)	0 (%0)	93 (%100)
Davranış Bozukluğu	26 (%29,9)	14 (%16,1)	0 (%0)	17 (%19,5)	3 (%3,4)	4 (%4,6)	23 (%26,4)	87 (%100)
Hareket Bozuklukları	14 (%17,1)	15 (%18,3)	2 (%2,4)	31 (%37,8)	4 (%4,9)	12 (%14,6)	4 (%4,9)	82 (%100)
Gözle İlgili	3 (%5,6)	3 (%5,6)	0 (%0)	13 (%24,1)	1 (%1,9)	34 (%63,0)	0 (%0)	54 (%100)
Diğer	4 (%3,3)	61 (%49,6)	0 (%0)	46 (%37,4)	4 (%3,3)	8 (%6,5)	0 (%1,9)	123 (%100)
Toplam	226 (%13,4)	247 (%14,7)	13 (%0,8)	885 (%52,5)	131 (%7,8)	137 (%8,1)	46 (%2,7)	1685 (%100)

Hasta şikâyet grupları sevk ile gelme ve kendi başvuruları olma yönünden incelendi. (Tablo 20). Hastaların şikâyet grupları arasında sevkle gelme yönünden istatistikî fark vardı ($p<0,05$). Vücudun yapısı ile ilgili, gözle ilgili, diğer ve gelişme geriliği şikâyet gruplarının sevkle daha sık başvurduğu anlaşıldı.

Tablo 20: Şikâyet Grubu ve Sevk İle Gelme Durumu

Şikâyet Grupları	Sevk veya Yönlendirme ile Gelme Durumu			Toplam
	Belli Değil	Sevk veya Yönlendirme ile	Doğrudan Gelmiş	

		Gelmiş		
Nöbet	10 (%1,4)	190 (%27,1)	500 (%71,4)	700 (%100)
Gelişme Geriliği	3 (%1,1)	103 (%36,3)	178 (%62,6)	284 (%100)
Baş Ağrısı	1 (%0,6)	22 (%14,2)	132 (%85,2)	155(%100)
Vücudun Yapısı ile İlgili Şikâyetler	1 (%0,9)	76 (%71,0)	30 (%28,1)	107 (%100)
Güç Kaybı	1 (%1,1)	32 (%34,4)	60 (%64,5)	93 (%100)
Davranış Bozukluğu	0 (%0)	15 (%17,2)	72 (%82,8)	87 (%100)
Hareket Bozuklukları	0 (%0)	18 (%22,0)	64 (%78,0)	82 (%100)
Gözle İlgili	1 (%1,9)	36 (%66,7)	17 (%31,5)	54 (%100)
Diğer	2 (%1,6)	73 (%59,3)	48 (%39,0)	123 (%100)
Toplam	19 (%1,1)	565 (%33,5)	1101 (%65,3)	1685 (%100)

Hastalar, şikâyet grupları olarak çocuk sinir hastalıkları polikliniğinden görüş istenmesi açısından değerlendirildi (Tablo 21). 1685 hastanın 131'i (%7,8) hastanemizden, 2'si (%0,1) ise başka bir hastaneden görüş istendiği için getirilmişti. Başka hastaneden görüş istenen 2 hastanın da gelişme geriliği şikâyetleriyle danışıldığı anlaşıldı. 6 (%0,4) hastanın görüş istenme durumu hakkında dosya bilgisi tespit edilemedi. 1546 (%91,8) hastanın görüş istenme yoluyla gelmediği anlaşıldı. Hasta şikâyet gruplarının görüş istenme yoluyla başvurma durumları arasında istatistikî farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$).

Tablo 21: Şikâyet Grubu ve Görüş İsteme Yoluyla Gelme Durumu

Şikâyet Grupları	Görüş İsteme Yoluyla Gelme Durumu				Toplam
	Belli Değil	Görüş İstenme Yoluyla Değil	Bizim Hastaneden Görüş İstenenler	Başka Hastaneden Görüş İstenenler	
Nöbet	3 (%0,4)	649 (%92,7)	48 (%6,9)	0 (%0)	700 (%100)
Gelişme Geriliği	0 (%0)	265 (%93,3)	17 (%6,0)	2 (%0,7)	284 (%100)
Baş Ağrısı	1 (%0,6)	143 (%92,3)	11 (%7,1)	0 (%0)	155(%100)

Vücudun Yapısı ile İlgili Şikâyetler	1 (%0,9)	92 (%86,0)	14 (%13,1)	0 (%0)	107 (%100)
Güç Kaybı	0 (%0)	83 (%89,2)	10 (%10,8)	0 (%0)	93 (%100)
Davranış Bozukluğu	0 (%0)	87 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	87 (%100)
Hareket Bozuklukları	0 (%0)	76 (%92,7)	6 (%7,3)	0 (%0)	82 (%100)
Gözle İlgili	0 (%0)	46 (%85,2)	8 (%14,8)	0 (%0)	54 (%100)
Diğer	1 (%0,8)	105 (%85,4)	17 (%13,8)	0 (%0)	123 (%100)
Toplam	6 (%0,4)	1546 (%91,8)	131 (%7,8)	2 (%0,1)	1685 (%100)

4.2. TANILARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

İnsidans hızı, belli bir toplumda belli bir süre içinde ortaya çıkan yeni vaka veya olay sayısının aynı süre içindeki risk altındaki toplum nüfusuna bölümüdür. Prevalans hızı, belli bir toplumda belli bir andaki veya belli bir süre içindeki yeni ve eski vakaların toplam sayısının aynı süre içindeki risk altındaki toplum nüfusuna bölümüdür (Köksal, 2008). Çalışmamızda, Konya bölgesindeki 0-18 yaş aralığındaki bireylerden çocuk sinir hastalıkları polikliniğine 01.09.2010-31.08.2011 tarihlerinde 1 yıl boyunca ilk kez başvuran hastaları inceledik. Bu sebeple çalışmamızın Konya bölgesi 0-18 yaş toplumundaki hastalıkların insidansı hakkında fikir verebileceğini düşündük.

Hastaların %84,8'i Konya ilinden kalanının çevre illerden başvurduğu anlaşılmıştı (Tablo 12). Hastalıkların insidansları hesaplanırken Karaman ilindeki hastaların hemen hepsinin Aksaray ilindeki hastaların ise yaklaşık 3 te 1'inin merkezimize başvurduğu düşünüldü. Diğer civar iller olan Isparta, Afyon, Antalya, Mersin, Niğde ve Ankara'dan nadiren hasta geldiği için hesaplamaya dâhil edilmedi. Çalışma hastalarının başvurduğu 2010 ve 2011 yıllarında Konya nüfusu 2013845, Karaman nüfusu 232633, Aksaray nüfusu 377505 kadardı. Bu sebeple hesaplamalarda toplam nüfusun 2370000 kadar olduğu kabul edildi. Bu tarihlerde 0-18 yaş nüfusunun toplam nüfusun %35 kadarını oluşturduğu görüldü. Bu sebeple çocuk sinir hastalıkları polikliniğinin Konya bölgesinde yaklaşık 830000 çocuğa hizmet verebileceği anlaşıldı (TÜİK, 2013).

Hastaların ilk başvuruda aldıkları tanıların sıklıkları, başvuran hastalara arasında yüzdeleri, insidansları ve varsa literatür bilgisiyle karşılaştırılması Tablo 22’de gösterildi. Toplam 1750 farklı tanı görüldü.

Tablo 22: Tanıların Sıklıkları

Tanılar	Sayı	%	İnsidansı	Literatür Bilgisi
1. SARA	315	18,7	4:10000	Prevelans: %0,8 ¹ , %0,5-1 ² , insidans: 50/100000 ³
2. BAŞ AĞRISI	152	9,0	2:10000	
3. GELİŞME GERİLİĞİ	136	8,0	2:10000	
4. ATEŞLİ HAVALİ	90	5,3	1:10000	İnsidans: %2-5 ²
5. SAĞLAM	78	4,6	1:10000	
6. HAVALİ	73	4,3	1:10000	Prevelans: %4-10 ²
7. KONUŞMA GERİLİĞİ	65	3,9	8:100000	
8. BEYİN FELCİ	63	3,7	8:100000	İnsidans: %0,44 ⁴
9. UĞUNMA	49	2,9	6:100000	
10. NÖBET	49	2,9	6:100000	
11. GÜNSÜZLÜK	46	2,7	6:100000	
12. BAŞ DÖNMESİ	35	2,1	4:100000	
13. ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ	33	2,0	4:100000	Prevelans: %1-3 ⁵
14. SENDROM	27	1,6	3:100000	
15. BAŞ KÜÇÜKLÜĞÜ	23	1,4	3:100000	İnsidans: 1/4000 canlı doğumda ⁹
16. DAVRANIŞ BOZUKLUĞU	20	1,2	2:100000	
17. NÖROFİBROMATOZİS	19	1,1	2:100000	Prevelans: 1/3000 ⁷
18. RUH SAĞLIĞI BOZUKLUĞU	19	1,1	2:100000	
19. YÜRÜME BOZUKLUĞU	14	0,8	2:100000	
20. KONVERSİYON	14	0,8	2:100000	
21. SYDENAM KORESİ	14	0,8	2:100000	
22. GEÇİRİLMİŞ MENENJİT, ENSEFALİT	13	0,8	2:100000	
23. MUSKULER DİSTROFİ	12	0,7	1:100000	İnsidans: %0,03 ¹⁰ , 1/3600 canlı doğumda ⁹

24. DOWN SENDROMU	12	0,7	1:100000	İnsidans: 1/800 canlı doğumda ⁸
25. HİDROSEFALİ	12	0,7	1:100000	
26. KONUŞMA BOZUKLUĞU:	11	0,7	1:100000	
27. TİK BOZUKLUĞU	11	0,7	1:100000	Prevelans: %12-24 ⁹
28. YÜRÜME GERİLİĞİ	10	0,6	1:100000	
29. PERİNATAL ASFİKSİ	10	0,6	1:100000	
30. SELİM UYKU MİYOKLONUSU	10	0,6	1:100000	
31. GEÇİRİLMİŞ BEYİN KANAMASI	10	0,6	1:100000	
32. GUİLLAN BARRE SND	9	0,5	1:100000	
33. AŞIRI HAREKETLİLİK	9	0,5	1:100000	
34. TİTREME	9	0,5	1:100000	Prevelans: %4,6 ⁹
35. DİKKAT EKSİKLİĞİ	9	0,5	1:100000	
36. BRAKİYAL PLEKSUS ZEDELENMESİ	8	0,5	1:100000	
37. BAŞ YARALANMASI, DÜŞME, KAZA	8	0,5	1:100000	
38. FELÇ	8	0,5	1:100000	
39. BAŞ BÜYÜKLÜĞÜ	8	0,5	1:100000	
40. PERİFERİK SİNİR ZEDELENMESİ	8	0,5	1:100000	
41. MİYOZİT	7	0,4	1:100000	
42. OTİZM	7	0,4	1:100000	
43. METABOLİK HASTALIK	7	0,4	1:100000	
44. İLERLEYİCİ SİNİR SİSTEMİ HASTALIĞI	7	0,4	1:100000	
45. GÖRME BOZUKLUĞU	6	0,4	7:1000000	
46. SAĞLIK RAPORU ALIMI, ÖZÜRLÜLÜK	6	0,4	7:1000000	
47. MİYASTENİ	6	0,4	7:1000000	
48. BÜYÜME GERİLİĞİ	6	0,4	7:1000000	
49. PERİFERİK YÜZ FELCİ	6	0,4	7:1000000	
50. NÖROPATİ	6	0,4	7:1000000	
51. SELİM SUBARAKNOİD GENİŞLEME	6	0,4	7:1000000	

52. DİSTONİ	5	0,3	6:1000000	
53. NİSTAGMUS	5	0,3	6:1000000	
54. SİNİR FELCİ	5	0,3	6:1000000	
55. SPİNA BİFİDA, MENİNGOMİYELOSEL	5	0,3	6:1000000	İnsidans: 1/4000 ^B
56. PAKİGRİ (DÜZ BEYİN)	5	0,3	6:1000000	
57. ARTRİT	5	0,3	6:1000000	
58. ATAKSİ	4	0,2	5:1000000	
59. MİYOTONİ	4	0,2	5:1000000	
60. KEKEMELİK	4	0,2	5:1000000	
61. TUBEROSKLEROZ	4	0,2	5:1000000	Prevelans: 1/6000 ⁶
62. MİYOPATİ	4	0,2	5:1000000	
63. KİBAS	4	0,2	5:1000000	
64. ATAKSİ TELENJEKTAZİ	4	0,2	5:1000000	
65. MULTİPLE SKLEROZ	4	0,2	5:1000000	MS'li hastaların %2-5 ⁶
66. BESLENME YETERSİZLİĞİ	4	0,2	5:1000000	
67. TÜMÖR	4	0,2	7:1000000	
68. ORTOSTATİK HİPOTANSİYON	3	0,2	4:1000000	
69. İŞİTME BOZUKLUĞU	3	0,2	4:1000000	
70. DALGINLIK	3	0,2	4:1000000	
71. HUZURSUZ BACAK SEND	3	0,2	4:1000000	
72. ASİMETRİK AĞLAYAN YÜZ	3	0,2	4:1000000	
73. HİPOGLİSEMİK OKSİPİTAL SENDR	3	0,2	4:1000000	
74. KRAMP	3	0,2	4:1000000	
75. SPASMUS NUTANS	3	0,2	4:1000000	
76. WİLSON	2	0,1	2:1000000	
77. DEHB	2	0,1	2:1000000	
78. KERNİKTERUS	2	0,1	2:1000000	İnsidans: 1/2000 ^B
79. KRANİOSİNOSİTOZ	2	0,1	2:1000000	İnsidans: 1/2000 canlı doğumda ⁸
80. OPTİK ATROFİ	2	0,1	2:1000000	

81. LÖKOMALAZİ	2	0,1	2:1000000	
82. AİLEVİ AKDENİZ ATEŞ	2	0,1	2:1000000	
83. KREATİNİN KİNAZ YÜKSEKLİĞİ	2	0,1	2:1000000	
84. FONTANEL KABARIKLIGI	2	0,1	2:1000000	
85. POLİMİKROGRİ	2	0,1	2:1000000	
86. TRANSVERS MİYELİT	2	0,1	2:1000000	
87. OPTİK NÖRİT	2	0,1	2:1000000	
88. UYKUDA ENGELLİ SOLUNUM DURMASI	2	0,1	2:1000000	
89. KAFA İÇİ KİST	2	0,1	2:1000000	
90. OPTİK HİDROPS	1	0,06	1:1000000	
91. GÜÇSÜZLÜK	1	0,06	1:1000000	
92. DÖNÜCÜ KUSMA	1	0,06	1:1000000	
93. DÜZTABANLIK	1	0,06	1:1000000	
94. SEREBRAL ATROFİ	1	0,06	1:1000000	
95. LEBERİN DOĞUŞTAN KÖRLÜĞÜ	1	0,06	1:1000000	
96. AKONDROPLAZİ	1	0,06	1:1000000	
97. İLACA BAĞLI KORE	1	0,06	1:1000000	
98. 2. HAREKET SİNİR HÜCRESİ NİN KALITIMLA GEÇEN YOZLAŞMASI (SMA)	1	0,06	1:1000000	
99. MERKEZİ ALVEOLAR HİPOVENTİLASYON (ODİN CURSE)	1	0,06	1:1000000	
100.HETEROTOPI	1	0,06	1:1000000	
101.İSTEĞE BAĞLI SPASMODİK KONVERJANS	1	0,06	1:1000000	
102.FREDRİCH ATAKSİSİ	1	0,06	1:1000000	
103.KÜÇÜK BEYİNCİK	1	0,06	1:1000000	
104.KROMOZOM HASTALIĞI	1	0,06	1:1000000	
105.LANDAU KLEFFNER SENDROMU	1	0,06	1:1000000	
106.ALS	1	0,06	1:1000000	
107.VİTİLİGO	1	0,06	1:1000000	

108.STURGE WEBER	1	0,06	1:1000000	Prevelans: 1/50000 ⁶
109.GÖĞÜS AĞRISI	1	0,06	1:1000000	
109.HİPERVENTİLASYON SENDROMU	1	0,06	1:1000000	
110.SALIKLIK	1	0,06	1:1000000	
111.KARABASAN	1	0,06	1:1000000	
112. AİLEVİ RAŞİTİZM	1	0,06	1:1000000	
113.SMV SEKELİ	1	0,06	1:1000000	
114.BÖLGESEL AĞRI SENDROMU	1	0,06	1:1000000	
115.REYNOUD FENOMENİ	1	0,06	1:1000000	
116.AMNİON BANT KESİŞİ	1	0,06	1:1000000	
117.ESNEKLİK	1	0,06	1:1000000	
118.BEL FİTİĞİ	1	0,06	1:1000000	
119.İNFAİTİL KOLİK	1	0,06	1:1000000	
120.PANDAS	1	0,06	1:1000000	
121.OSTEOGENEZİS İMPERFEKTA	1	0,06	1:1000000	
122.KÂBUS	1	0,06	1:1000000	
123.BEN	1	0,06	1:1000000	
124.MARFAN SENDROMU	1	0,06	1:1000000	
125.EHLER DANLOS SENDROMU	1	0,06	1:1000000	
126. KAFA İÇİ KİTLE	1	0,06	1:1000000	

1: Serdaroğlu ve ark, 2004; 2: Mikati ve Abeer, 2015; 3:Sander, 2003; 4: Serdaroğlu, 2006; 5: Shevell ve ark, 2003; 6: Timorthy ve ark, 2013; 7: Kwon, 2016; 8: Kinsman ve Johnston, 2016; 9: Sarnat, 2016; 10: Fenichel, 2010

Baş ağrısı tanısı alan hastalarda ağrı türleri sıklıklarına Tablo 23’de gösterilmiştir.

Tablo 23: Baş Ağrısı Olan Hastalarda Türler

Baş Ağrısı Türü	İnsidans	Literatür Bilgisi
1. Sınıflandırılmamış baş ağrısı: 55	7:100000	
2. Migren: 31	4:100000	5-15 yaş arası çocuklarda %10,6 ve ergenlerle daha büyüklerde %28'e varan sıklıklarda (Hershey ve ark 2016)
3. Gerilim gerginlik tipi: 25	3:100000	Bazı çalışmalarda %48'e kadar, migrenle birlikteliğı %20'lerde (Hershey ve ark 2016)
4. Diş çürüğü: 16	2:100000	
5. Sinüzit: 15	2:100000	
6. Kan basıncı yüksekliğı: 4	5:1000000	
7. Süreğen tekrarlayıcı yarım baş ağrısı: 2	2:1000000	
8. Vertabral arter anomalisi: 1	1:1000000	
9. Hareket baş ağrısı: 1	1:1000000	
10.Beyincikte venöz anjiyom: 1	1:1000000	
11. Sinus ven trombozu: 1	1:1000000	

1685 hastanın 1750 tanı aldığı görüldü. Hastalar tanılarına göre 13 farklı tanı grubuna alındı. Sıklık sırasına göre 676 (%40,1) hasta nöbet, 235 (%14) hasta gelişme geriliğı, 143 (%8,5) hasta baş ağrısı, 71 (%4,2) hasta ruh sağlığı bozuklukları, 70 (%4,2) hasta özel hastalıklar, 62 (%3,7) hasta beyin felci, 58 (%3,5) hasta uç sinir hastalıkları, 47 (%2,8) hasta başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar, 46 (%2,7) hasta baş ve beyin ile ilgili diğerk hastalıklar, 45 (%2,6) hasta hareket bozuklukları, 45 (%2,6) hasta kas ve kavşak hastalıkları,

18 (%1,1) hasta MSS gelişim bozuklukları ve 168 (%10) hasta diğer hastalıklar tanı grubunda yer aldı.

Hastaların tanı gruplarına göre dağılımı ve cinsiyetle ilgisi Tablo 24’de görülmektedir. Hastaların cinsiyetleri ile tanıları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilemedi ($p>0,05$). Baş ağrısı ve beyin felci tanı gruplarında kız hastalar fazla iken, diğer tanı gruplarında erkek hastalar daha fazlaydı.

Tablo 24: Tanı Grupları ile Cinsiyet İlişkisi

Tanı Grupları	Erkek	Kız	Toplam
Nöbet	378 (%55,9)	298 (% 44,1)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	144 (%61,3)	91 (%38,7)	235 (%100)
Baş Ağrısı	69 (%47,9)	75 (%52,1)	143 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	46 (%64,8)	25 (%35,2)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	39 (%55,7)	31 (%44,3)	70 (%100)
Beyin Felci	29 (%46,8)	33 (%53,2)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	32 (%55,2)	26 (%44,8)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	24 (%51,1)	23 (%48,9)	47 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	30 (%65,2)	16 (%34,8)	46 (%100)
Hareket Bozuklukları	24 (%53,3)	21 (%46,7)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	27 (%60,0)	18 (%40,0)	45 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	11 (%61,1)	7 (%38,9)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	99 (%58,9)	69 (%41,1)	168 (%100)
Toplam	952 (%56,5)	733 (%43,5)	1685 (%100)

Hastaların tanı gruplarının yaş aralıklarına göre dağılımı değerlendirildi (Tablo 25). Tanıların yaşa göre dağılımı istatistikî farklılık göstermedi ($p>0,05$). Anlamlı olmasa da gelişme gerilikleri, başın yapısı ile ilgili bozukluklar ve MSS gelişim bozuklukları 6 yaş altı gruplarda sık gözlenirken baş ağrısı, ruh sağlığı bozuklukları, uç sinir hastalıkları, kas ve kavşak hastalıkları, hareket bozuklukları 5 yaş üstü yaş gruplarında daha sık gözlenmekteydi. Nöbet ve beyin felci tanı grubundaki hastalar 3-5 ve 6-12 yaş gruplarında daha sık gözlemlendi.

Tablo 25: Tanı Grupları ve Yaş Grupları İlişkisi

Tanı Grubu	İlk 1 Yaş	2.Yaş	3-5 Yaş	6-11 Yaş	12-18 Yaş	Toplam
Nöbet	106 (%15,7)	84 (%12,4)	205 (%30,3)	179 (%26,5)	102 (%15,1)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	37 (%15,7)	46 (%19,6)	116 (%49,4)	27 (%11,5)	9 (%3,8)	235 (%100)
Baş Ağrısı	0 (%0)	1 (%0,7)	8 (%5,5)	72 (%50,0)	63 (%43,8)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	1 (%1,4)	2 (%2,8)	17 (%23,9)	29 (%40,8)	22 (%31)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	20 (%28,6)	9 (%12,9)	12 (%17,1)	17 (%24,3)	12 (%17,1)	70 (%100)
Beyin Felci	7 (%11,3)	16 (%25,8)	19 (%30,6)	17 (%27,4)	3 (%4,8)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	8 (%13,8)	6 (%10,3)	15 (%25,9)	15 (%25,9)	14 (%24,1)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	36 (%76,6)	4 (%8,5)	5 (%10,6)	1 (%2,1)	1 (%2,1)	47 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	22 (%47,8)	4 (%8,7)	3 (%6,5)	9 (%19,6)	8 (%17,4)	46 (%100)
Hareket Bozuklukları	5 (%11,1)	2 (%4,4)	9 (%20)	14 (%31,1)	15 (%33,3)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	5 (%11,1)	5 (%11,1)	10 (%22,2)	20 (%44,5)	5 (%11,1)	45 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	7 (%38,9)	2 (%11,1)	4 (%22,2)	3 (%16,7)	2 (%11,1)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	96 (%57,1)	8 (%4,8)	24 (%14,3)	28 (%16,7)	12 (%7,1)	168 (%100)
Toplam	350 (%20,8)	189 (%11,2)	447 (%26,5)	431 (%25,6)	268 (%15,9)	1685 (%100)

Tanımlara göre hastaların oturdukları yer Tablo 26'de gösterildi. Tanı grupları arasında hastaların oturduğu yer durumları açısından istatistikî fark görülmedi ($p=0,05$).

Tablo 26: Tanı Grubu ve Hastaların Oturduğu Yer

Tanı Grubu	Oturduğu Yer							Toplam
	Belli Değil	Konya Merkez	Konya İlçe Merkezi	Konya Kasaba Köy	Konya Dışı İl Merkezi	Konya Dışı İlçe Merkezi	Konya Dışı Kasaba Köy	
Nöbet	4 (%0,6)	367 (%54,3)	109 (%16,1)	87 (%12,9)	64 (%9,5)	11 (%1,6)	34 (%5,0)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	0 (%0)	130 (%55,3)	34 (%14,5)	33 (%14,0)	21 (%8,9)	6 (%2,6)	11 (%4,7)	235 (%100)
Baş Ağrısı	0 (%0)	95 (%66,0)	20 (%13,9)	13 (%9,0)	13 (9,0)	2 (%1,4)	1 (%0,7)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	0 (%0)	48 (%67,6)	7 (%9,9)	7 (%9,9)	5 (%7)	1 (%1,4)	3 (%4,2)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	0 (%0)	36 (%51,4)	8 (%11,4)	12 (%17,1)	7 (%10,0)	2 (%2,9)	5 (%7,1)	70 (%100)
Beyin Felci	0 (%0)	32 (%51,6)	11 (%17,7)	6 (%9,7)	6 (%9,7)	2 (%3,2)	5 (%8,1)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	1 (%1,7)	32 (%55,2)	11 (%19,0)	4 (%6,9)	8 (%13,8)	0 (%0)	2 (%3,4)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	0 (%0)	30 (%63,8)	6 (%12,8)	4 (%8,5)	5 (%10,6)	0 (%0)	2 (%4,3)	47 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	0 (%0)	20 (%43,5)	8 (%17,4)	10 (%21,7)	5 (%10,9)	2 (%4,3)	1 (%2,2)	46 (%100)
Hareket Bozuklukları	1 (%2,2)	27 (%60,0)	7 (%15,6)	9 (%20)	1 (%2,2)	0 (%0)	0 (%0)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	1 (%2,2)	28 (%62,2)	7 (%15,6)	4 (%8,9)	3 (%6,7)	1 (%2,2)	1 (%2,2)	45 (%100)

MSS Gelişim Bozuklukları	0 (%0)	13 (%72,2)	1 (%5,6)	0 (%0)	1 (%5,6)	0 (%0)	3 (%16,7)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	0 (%0)	108 (%64,3)	22 (%13,1)	24 (%14,3)	10 (%6,0)	1 (%0,6)	3 (%1,8)	168 (%100)
Toplam	7 (%0,4)	966 (%57,3)	251 (%14,9)	213 (%12,6)	149 (%8,8)	28 (%1,7)	71 (%4,2)	1685

Tanı grupları ile ebeveynlerin akrabalık ilişkisi Tablo 27’de gösterildi. Tanı grupları arasında ebeveynlerin akrabalık oranları açısından istatistikî farklılık izlenmedi ($p>0,05$). İstatistikî olarak önemli olmasa da özel hastalıklar, gelişme gerilikleri, kas ve kavşak hastalıkları ve MSS gelişim bozuklukları tanı gruplarında ebeveynlerin daha fazla akraba olduğu görüldü.

Tablo 27: Tanı Grubu ve Ebeveynlerin Akrabalık Durumu

Tanı Grubu	Ebeveynlerin Akrabalık Durumu				Toplam
	Bilinmiyor	Evet	Hayır	Aynı Köyden veya Uzak Akraba	
Nöbet	59 (%8,7)	134 (%19,8)	448 (%66,3)	35 (%5,2)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	10(%4,3)	67 (%28,5)	151 (%64,3)	7 (%3,0)	235 (%100)
Baş Ağrısı	6 (%4,2)	31 (%21,5)	103 (%71,5)	4 (%2,8)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	4 (%5,6)	17 (%23,9)	46 (%64,8)	4 (%5,6)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	6 (%8,6)	22 (%31,4)	34 (%48,6)	8 (%11,4)	70 (%100)
Beyin Felci	5 (%8,1)	13 (%21,0)	42 (%67,7)	2 (%3,2)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	3 (%5,2)	13 (%22,4)	40 (%69,0)	2 (%3,4)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	1 (%2,1)	5 (%10,6)	37 (%78,7)	4 (%8,5)	47 (%100)

Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	7 %(15,2)	9 (%19,6)	25 (%54,3)	5 (%10,9)	46 (%100)
Hareket Bozuklukları	6 (%13,3)	7 (%15,6)	28 (%62,2)	4 (%8,9)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	6 (%13,3)	14 (%31,1)	24 (%53,3)	1 (%2,2)	45 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	0 (%0)	5 (%27,8)	12 (%66,7)	1 (%5,6)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	6 (%3,6)	38 (%22,6)	118 (%70,2)	6 (%3,6)	168 (%100)
Toplam	119 (%7,1)	375 (%22,3)	1108 (%65,8)	83 (%4,9)	1685

Hasta tanı grupları ile ailelerde benzer hastalık varlığı ilişkisi Tablo 28’da gösterildi. Tanı grupları ile ailede benzer hastalık varlığı arasında istatistikî farklılığa rastlanmadı ($p>0,05$). İstatistikî anlamlı olmasa da baş ağrısı, gelişme gerilikleri, nöbet ve ruh sağlığı bozuklukları tanı gruplarında ailede benzer hastalık daha sıkı.

Tablo 28: Tanı Grubu ve Ailede Benzer Hastalık

Tanı Grubu	Ailede Benzer Hastalık			Toplam
	Bilinmiyor	Var	Yok	
Nöbet	23 (%3,4)	217 (%32,1)	436 (%64,4)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	8(%3,4)	80 (%34,0)	147 (%62,6)	235 (%100)
Baş Ağrısı	3 (%2,1)	91 (%63,2)	50 (%34,7)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	2 (%2,8)	22 (%31)	47 (%66,2)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	3 (%4,3)	18 (%25,7)	49 (%70,0)	70 (%100)
Beyin Felci	4 (%6,5)	9 (%14,5)	49 (%79,0)	62 (%100)

Uç Sinir Hastalıkları	0 (%0)	9 (%15,5)	49 (%84,5)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	1 (%2,1)	13 (%27,7)	33 (%70,2)	47 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	0 (%0)	3 (%6,5)	43 (%93,5)	46 (%100)
Hareket Bozuklukları	2 (%4,4)	8 (%17,8)	35 (%77,8)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	3 (%6,7)	8 (%17,8)	34 (%75,5)	45 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	0 (%0)	4 (%22,2)	14 (%77,8)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	1 (%0,6)	39 (%23,2)	128 (%76,2)	168 (%100)
Toplam	50 (%3)	521 (%30,9)	1114 (%66,1)	1685 (%100)

Hastaların tanı grupları ile çocuk sinir hastalıkları polikliniğine görüş istenme (konsültasyon) yoluyla gelme ilişkisi Tablo 29’da gösterildi. Tanı grupları arasında görüş istenme yoluyla gelme yönünden istatistikî farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$). İstatistikî farklılığı olmasa da özel hastalıklar, MSS gelişim bozuklukları, uç sinir hastalıkları, kas ve kavşak hastalıkları ve baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar tanı gruplarının daha sık görüş istenme yoluyla başvurduğu gözlemlendi.

Tablo 29: Tanı Grubu ve Görüş İstenme Yoluyla Gelme Durumu

Tanı Grubu	Görüş İstenerek Gelme Durumu				Toplam
	Bilgi Yok	Doğrudan Gelen	Bizim Hastaneden Görüş İsenen	Başka Hastaneden Görüş İsenen	
Nöbet	3 (%0,4)	627 (%92,8)	46 (%6,8)	0 (%0)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	0(%0)	219 (%93,2)	15 (%6,4)	1 (%0,4)	235 (%100)

Baş Ağrısı	1 (%0,7)	136 (%94,4)	7 (%4,9)	0 (%0)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	0 (%0)	70 (%98,6)	1 (%1,4)	0 (%0)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	0 (%0)	57 (%81,4)	12 (%17,1)	1 (%1,4)	70 (%100)
Beyin Felci	0 (%0)	60 (%96,8)	2 (%3,2)	0 (%100)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	0 (%0)	48 (%82,8)	10 (%17,2)	0 (%0)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	0 (%0)	45 (%95,7)	2 (%4,3)	0 (%0)	47 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	1 %(2,2)	34 (%73,9)	11 (%23,9)	0 (%0)	46 (%100)
Hareket Bozuklukları	0 (%0)	41 (%91,1)	4 (%8,9)	0 (%0)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	0 (%0)	39 (%86,7)	6 (%13,3)	0 (%0)	45 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	0 (%0)	14 (%77,8)	4 (%22,2)	0 (%0)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	1 (%0,6)	156 (%92,9)	11 (%6,5)	0 (%0)	168 (%100)
Toplam	6(%0,4)	1546 (%91,8)	131 (%7,8)	2 %0,1	1685 (%100)

Hasta tanı grupları sevk ile yönlendirme veya kendi başvuruları olma yönünden incelendi (Tablo 30). 1685 hastanın 565'i (%33,5) sevk ya da yönlendirme sonrası, 1101'i (%65,3) ise doğrudan kendileri başvurmuştu. 19 (%1,1) hastanın dosya bilgilerinde doğrudan mı yoksa sevkle mi geldiği hakkında bilgi tespit edilemedi. Hasta tanı grupları arasında sevkle gelme yönünden istatistikî farklılık izlendi ($p<0,05$). Sıklık sırasına göre en sık başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar sonra sırasıyla MSS gelişim bozuklukları, baş ve beyin ile ilgili

diğer hastalıklar, uç sinir hastalıkları, kas ve kavşak hastalıkları, özel hastalıklar, beyin felci ve gelişme gerilikleri sevk veya yönlendirme ile gelmişti.

Tablo 30: Tanı Grubu ve Sevkle Gelme Durumu

Tanı Grubu	Bilgi Yok	Sevk ya da Yönlendirme ile Gelmiş	Kendileri Gelmiş	Toplam
Nöbet	10 (%1,5)	171 (%25,3)	495 (%73,3)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	1 (%0,4)	81 (%34,5)	153 (%65,1)	235 (%100)
Baş Ağrısı	1 (%0,7)	20 (%13,9)	123 (%85,4)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	0 (%0)	14 (%19,7)	57 (%80,3)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	1 (%1,5)	29 (%43,9)	36 (%54,5)	66 (%100)
Beyin Felci	1 (%1,6)	23 (%37,1)	38 (%61,3)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	1 (%1,7)	30 (%51,7)	27 (%46,6)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	0 (%0)	36 (%76,6)	11 (%23,4)	47 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	0 (%0)	27 (%58,7)	19 (%41,3)	46 (%100)
Hareket Bozuklukları	0 (%0)	10 (%22,2)	35 (%77,8)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	1 (%2,2)	21 (%46,7)	23 (%51,1)	45 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	0 (%0)	11 (%61,1)	7 (%38,9)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	3 (%1,8)	90 (%53,6)	75 (%44,6)	168 (%100)
Toplam	19 (%1,1)	565 (%33,5)	1101 (%65,3)	1685 (%100)

Hastaların tedavi verilme türleri incelendi. Bazı hastalara birden fazla tedavi tercih edildiği ya da sadece bilgi verilip takip önerilmekle yetinildiği görüldü (Tablo 32).

Tablo 31: Hastalara Önerilen Tedaviler

Tedavi Türü	Sayı
Sadece Bilgi Verilip Takip Önerilen	1040
İlaç Tedavisi	455
Özel Eğitim	167
Fizik Tedavi	119

Not: Bazı hastalara birden fazla tedavi önerildiği için iki kere kaydedilmiştir.

Tanı grupları arasında ilaç tedavisi önerilmesi yönünden istatistikî fark tespit edildi ($p<0,05$) (Tablo 32). Sıklık sırasına göre nöbet, hareket bozuklukları, baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar ve baş ağrısı tanı grubundaki hastalara daha sık ilaç tedavisi önerildiği görüldü.

Tablo 32: Tanı Grubu ve İlaç Tedavisi Önerilen Hastalar

Tanı Grubu	İlaç Tedavisi		Toplam
	Verilmedi	Verildi	
Nöbet	331 (%49,0)	345 (%51,0)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	223 (%94,5)	12 (%5,1)	235 (%100)
Baş Ağrısı	117 (%81,2)	27 (%18,8)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	69 (%97,2)	2 (%2,8)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	58 (%82,9)	12 (%17,1)	70 (%100)
Beyin Felci	54 (%87,1)	8 (%12,9)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	53 (%91,3)	5 (%8,7)	58 (%100)

Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	48 (%97,9)	1 (%2,1)	47 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	35 (%76,1)	11 (%23,9)	46 (%100)
Hareket Bozuklukları	27 (%60,0)	18 (%40,0)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	40 (%88,8)	5 (%11,2)	45 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	17 (%94,5)	1 (%5,5)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	160 (%95,2)	8 (%4,8)	168 (%100)
Toplam	1230 (%84,5)	455 (%15,5)	1685 (%100)

Tanı grupları, hastalara bilgi verilip takip önerilmesi açısından değerlendirildi (Tablo 33). Tanı grupları ile bilgi verime takip önerilme ilişkisi anlamlı farklılık gösterdi ($p<0,05$). Diğer hastalıklar, başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar, ruh sağlığı bozuklukları, özel hastalıklar, baş ağrısı, MSS gelişim bozuklukları ve uç sinir hastalıkları tanı gruplarındaki hastalara daha sık oranlarda sadece bilgi verilip takip önerildi.

Tablo 33: Tanı Grubu ve Sadece Bilgi Verilip Takip Önerilme Durumu

Tanı Grubu	Bilgi Verildi Takip Önerildi		Toplam
	Hayır	Evet	
Nöbet	355 (%52,5)	321 (%47,5)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	117 (%49,8)	118 (%50,2)	235 (%100)
Baş Ağrısı	28 (%19,4)	116 (%80,6)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	7 (%9,9)	64 (%90,1)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	19 (%27,1)	51 (%72,9)	70 (%100)
Beyin Felci	42 (%67,7)	20 (%32,3)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	17 (%29,3)	41 (%70,7)	58 (%100)

Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	6 (%8,5)	43 (%91,5)	47 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	14 (%30,4)	32 (%69,6)	46 (%100)
Hareket Bozuklukları	20 (%44,4)	25 (%55,6)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	12 (%17,8)	37 (%82,2)	45 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	3 (%16,7)	15 (%83,3)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	11 (%6,5)	157 (%93,5)	168 (%100)
Toplam	645 (%38,3)	1040 (%61,7)	1685 (%100)

Tanı grupları hastalara fizik tedavi önerilmesi açısından değerlendirildi (Tablo 34). Tanı grupları arasında fizik tedavi önerilme yönünden istatistikî fark görülmedi ($p>0,05$). İstatistikî anlamlılığı olmasa da sıklık sırasına göre beyin felci, uç sinir hastalıkları, gelişme gerilikleri ve baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar tanı gruplarındaki hastalara daha sık fizik tedavi önerildi.

Tablo 34: Tanılara Göre FTR Önerileme Durumu

Tanı Grubu	FTR		Toplam
	Hayır	Evet	
Nöbet	658 (%97,3)	18 (%6,7)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	200 (%85,1)	35 (%14,6)	235 (%100)
Baş Ağrısı	144 (%100)	0 (%0)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	71 (%100)	0 (%0)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	64 (%91,4)	6 (%8,6)	70 (%100)

Beyin Felci	31 (%50)	31 (%50,0)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	45 (%67,6)	13 (%22,4)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	45 (%95,7)	2 (%4,3)	47 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	40 (%87,,0)	6 (%13,0)	46 (%100)
Hareket Bozuklukları	44 (%97,8)	1 (%12,2)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	42 (%93,3)	3 (%6,7)	45 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	17 (%94,4)	1 (%5,6)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	165 (%98,2)	3 (%1,8)	168 (%100)
Toplam	1566 (%92,9)	119 (%7,1)	1685 (%100)

Tanı grupları hastalara özel eğitim önerilmesi açısından değerlendirildi (Tablo 35). Tanı grupları arasında özel eğitim önerilme yönünden istatistikî farklılık tespit edildi. ($p<0,05$). Gelişme gerilikleri, beyin felci ve MSS gelişim bozuklukları tanı gruplarındaki hastalara daha sık özel eğitim önerildiği gözlemlendi.

Tablo 35: Tanı Grubu ve Özel Eğitim Önerilme Durumu

Tanı Grubu	Özel Eğitim		Toplam
	Hayır	Evet	
Nöbet	641 (%95,0)	35 (%5,0)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	142 (%60,4)	93 (%39,6)	235 (%100)
Baş Ağrısı	143 (%99,3)	1 (%0,7)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	66 (%92,9)	5 (%7,7)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	64 (%91,4)	6 (%8,6)	70 (%100)

Beyin Felci	43 (%69,4)	19 (%30,6)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	57 (%98,3)	1 (%1,7)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	46 (%98)	1 (%2,0)	47 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	43 (%93,5)	3 (%6,5)	46 (%100)
Hareket Bozuklukları	45 (%0)	0 (%0)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	45 (%100)	0 (%0)	45 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	16 (%88,8)	2(%11,2)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	167 (%99,4)	1 (%0,6)	168 (%100)
Toplam	1518 (%90,1)	167 (%9,9)	1685 (%100)

1685 hastanın 535'i (%31,8) yeniden görüldü, 659'u (%39,1) yeniden görülmesi istendiği halde gelmedi, 491'i ise (%29,1) tekrar görülmesinde fayda olmadığı için çağrılmamıştı. Tanı grupları ile hastaların yeniden görülme ilişkisi incelendi (Tablo 36). Hasta tanı grupları arasında yeniden görülme durumları yönünden istatistikî fark tespit edildi ($p<0,05$). Nöbet tanı grubundaki hastaların yeniden görülme ve takibe gelme sıklıkları daha fazla idi. Gelişme gerilikleri, MSS gelişim bozuklukları, beyin felci, başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar, baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar ve baş ağrısı tanı gruplarında hastaların yeniden görülmesi istendiği halde takibe gelmeme daha sık izlendi. Ruh sağlığı bozuklukları tanı grubundaki hastaların ise yeniden görülmesi istenmediği için gelmedikleri anlaşıldı.

Tablo 36: Tanı Grupları ile Hastaların Yeniden Görülme Durumu İlişkisi

Tanı Grubu	Yeniden Görülenler	Yeniden Görülmesinde Fayda Olmadığı İçin Çağrılmayanlar	Yeniden Görülmesi İstendiği Halde Hasta Gelmeyenler	Toplam

Nöbet	278 (%41,1)	192 (%28,4)	206 (%30,5)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	62 (%26,4)	35 (%14,9)	138 (%58,7)	235 (%100)
Baş Ağrısı	7 (%9,9)	47 (%66,2)	17 (%23,9)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	66 (%92,9)	47 (%66,2)	17 (%23,9)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	27 (%38,6)	12 (%17,1)	31 (%44,3)	70 (%100)
Beyin Felci	19 (%30,6)	15 (%24,2)	28 (%45,2)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	16 (%27,6)	18 (%31,6)	24 (%41,4)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	20 (%42,6)	7 (%14,9)	20 (%42,6)	47 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	21 (%45,7)	7 (%15,2)	18 (%39,1)	46 (%100)
Hareket Bozuklukları	12 (%26,7)	16 (%35,6)	17 (%37,8)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	13 (%28,9)	14 (%31,1)	18 (%40,0)	45 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	6 (%33,3)	2 (%11,1)	10 (%55,6)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	41 (%24,4)	57 (%33,9)	70 (%41,7)	168 (%100)
Toplam	535 (%31,8)	491 (%29,1)	659 (%39,1)	1685 (%100)

Hastalar ilk tanılarının kesin ve kesin olmama durumlarına göre değerlendirildi. 1685 hastanın 1268'inin (%75,3) ilk tanısı kesin, 417'sinin (%24,7) ilk tanısı kesin değildi. Tanı gruplarına tanının kesin olup olmaması yönünden bakıldığında aralarında istatistikî olarak önem taşıyacak farklılıklar olduğu anlaşıldı. ($p<0,05$). En çok gelişme gerilikleri sonra sırasıyla başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar ve baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar ve nöbet tanı gruplarındaki hastaların ilk tanı durumunun kesin olma sıklığı daha yüksekti (Tablo 37).

Tablo 37: Tanı Gruplarına Göre İlk Tanının Kesin Olma Durumu

Tanı Grubu	İlk Tanı Durumu		Toplam
	Kesin	Kesin Değil	
Nöbet	535 (%79,1)	141 (%20,9)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	200 (%85,1)	35 (%14,9)	235 (%100)
Baş Ağrısı	108 (%75,0)	36 (%25,0)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	39 (%54,9)	32 (%45,1)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	52 (%74,3)	18 (%25,7)	70 (%100)
Beyin Felci	46 (%74,2)	16 (%25,8)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	44 (%75,9)	14 (%24,1)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	39 (%83,0)	8 (%17,0)	47 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	38 (%82,6)	8 (%17,4)	46 (%100)
Hareket Bozuklukları	26 (%57,8)	19 (%42,2)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	22 (%48,9)	23 (%51,1)	45 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	12 (%66,7)	6 (%33,3)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	107 (%63,7)	61 (%36,3)	168 (%100)
Toplam	1268 (%75,3)	417 (%24,7)	1685 (%100)

Dosya bilgilerinden 1685 hastanın 1360'ının (%80,7) konulan son tanısı ilk tanıyla aynı, 42'sinin (%2,5) ilk tanıdan farklı, 283'ünün (%16,8) son tanısının kesin olmadığı anlaşıldı. Son tanısı kesin olmayan hastaların büyük kısmını tekrar görülmesi istendiği halde takibe devam etmeyen hastalar oluşturuyordu. Tanı grupları arasında son tanı durumu açısından istatistikî fark tespit edildi ($p<0,05$). En çok başın şekli ve yapısı ile ilgili

bozukluklarda sonra sırasıyla gelişme gerilikleri, beyin felci, nöbet ve uç sinir hastalıkları tanı gruplarında son tanının ilk tanıyla aynı olması daha yüksek izlendi. Ruh sağlığı bozuklukları tanı grubundaysa son tanı durumun kesin olmaması daha sıktı (Tablo 38). Son tanısı kesin olmayan hastaların sıklıkla kontrol muayene, tetkik sonuçlarının değerlendirilmesi veya başka bölümden istenen görüş sonucunun gösterilmesi için takibe gelmedikleri ve bu sebeple tanılarının kesinlik kazanmadığı anlaşıldı.

Tablo 38: Tanı Grupları ve Son Tanı Durumu

Tanı Grubu	Son Tanı Durumu			Toplam
	Tanı Kesin Değil	Tanı İlk Tanıyla Aynı	Tanı İlk Tanıdan Farklı	
Nöbet	88 (%13,0)	572 (%84,6)	16 (%2,4)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	23 (%9,8)	206 (%87,7)	6 (%2,6)	235 (%100)
Baş Ağrısı	28 (%19,4)	116 (%80,6)	0 (%0)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	29 (%40,8)	42 (%59,2)	0 (%0)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	15 (%21,4)	55 (%78,6)	0 (%0)	70 (%100)
Beyin Felci	6 (%9,7)	53 (%85,5)	3 (%4,8)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	8 (%13,8)	49 (%84,5)	1 (%1,7)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	3 (%6,4)	42 (%89,4)	2 (%4,3)	47 (%100)
Hareket Bozuklukları	12 (%26,7)	31 (%68,9)	2 (%4,4)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	17 (%37,8)	26 (%57,8)	2 (%4,4)	45 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	7 (%15,2)	37 (%80,4)	2 (%4,3)	46 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	4 (%22,2)	12 (%66,7)	2 (%11,1)	18 (%100)

Diğer Hastalıklar	43 (%25,6)	119 (%70,8)	6 (%3,6)	168 (%100)
Toplam	283(%16,8)	1360 (%80,7)	42 (%2,5)	168500)

4.3. TETKİKLER

Çalışmadaki 1685 hastanın 883'ünün (%52,4) ilk gelişte hazır tetkiki yoktu, 802'sinin (%47,6) ilk gelişte hazır tetkiki vardı. Tanı grupları arasında ilk başvuruda hazır tetkikle gelme durumları açısından istatistikî farklılık tespit edildi ($p<0,05$). MSS gelişim bozuklukları başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar, baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar, kas ve kavşak hastalıkları ve nöbet tanı gruplarındaki hastalar daha yüksek sıklıkta hazır tetkik ile getirilmişti (Tablo 39). Diğer hastalıklar, hareket bozuklukları ve ruh sağlığı bozuklukları tanı gruplarındaysa gelişte hazır tetkik olmaması daha sık izlendi.

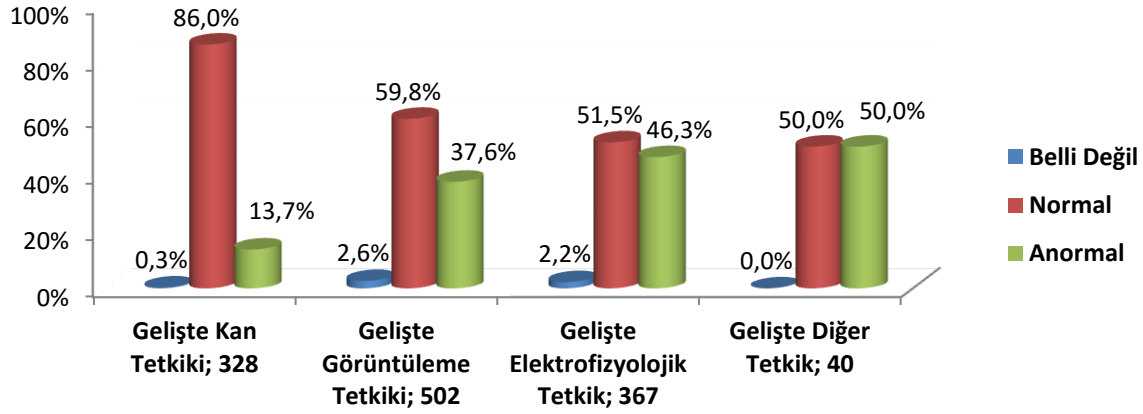
Tablo 39: Tanı Grubu ve Gelişte Tetkik Durumu

Tanı Grubu	Gelişte Tetkik Durumu		Toplam
	Hazır Tetkik Yok	Hazır Tetkik Var	
Nöbet	295 (%43,6)	381 (%56,4)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	118 (%50,2)	117 (%49,8)	235 (%100)
Baş Ağrısı	96 (%66,7)	48 (%33,6)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	53 (%74,6)	18 (%25,4)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	30 (%42,9)	40 (%57,1)	70 (%100)
Beyin Felci	36 (%58,1)	26 (%41,9)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	33 (%56,9)	25 (%43,1)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	18 (%38,8)	29 (%61,7)	47 (%100)
Hareket Bozuklukları	33 (%73,3)	12 (%26,7)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	19 (%42,2)	26 (%57,8)	45 (%100)

Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	19 (%41,3)	27 (%58,7)	46 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	2 (%11,1)	16 (%88,9)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	131 (%78,0)	37 (%22,0)	168 (%100)
Toplam	883 (%52,4)	802 (%47,6)	1685 (%100)

Hastaların gelişteki tetkik türlerinin sonuç durumlarına göre oranı Şekil 2’de gösterildi.

Şekil 2: Gelişte Tetkik Durumu



Hasta tanı grupları, gelişte kan tetkiki olması ve tetkik sonucu durumu açısından değerlendirildi (Tablo 40). Tanı grupları arasında gelişte kan tetkiki sonuç durumu yönünden anlamlı farklılık izlenmedi ($p>0,05$).

Tablo 40: Tanı Grubu ve Gelişte Kan Tetkiki Sonucu İlişkisi

Tanı Grubu	Tanı Grubundaki Toplam Hasta Sayısı	Gelişte Kan Tetkiki			Tanı Grubunda Kan Tetkiki Olan Toplam Hasta Sayısı
		Belli Değil	Normal Sonuç	Anormal Sonuç	
Nöbet	676	1 (%0,6)	144 (%88,9)	17 (%10,5)	162 (%100)
Gelişme Gerilikleri	235	0 (%0)	49 (%87,5)	7 (%12,5)	56 (%100)
Baş Ağrısı	144	0 (%0)	15 (%100)	0 (%0)	15 (%100)

Ruh Sağlığı Bozuklukları	71	0 (%0)	9 (%100)	0 (%0)	9 (%100)
Özel Hastalıklar	70	0 (%0)	19 (%79,2)	5 (%20,8)	24 (%100)
Beyin Felci	62	0 (%0)	4 (%66,7)	2 (%33,3)	6 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	58	0 (%0)	5 (%100)	0 (%0)	5 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	47	0 (%0)	7 (%100)	0 (%0)	7 (%100)
Hareket Bozuklukları	45	0 (%0)	4 (%100)	0 (%0)	4 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	45	0 (%0)	8 (%44,4)	10 (%55,6)	18 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	46	0 (%0)	3 (%50,0)	3 (%50,0)	6 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	18	0 (%0)	3 (%75,0)	1 (%25,0)	4 (%100)
Diğer Hastalıklar	168	0 (%0)	12 (%100)	0 (%0)	17 (%100)
Toplam	1685	1 (%0,3)	282 (%86,0)	45 (%13,7)	328 (%100)

Hasta tanı grupları, gelişte görüntüleme tetkiki sonucu açısından değerlendirildi (Tablo 41). Tanı grupları arasında gelişte görüntüleme tetkiki durumu açısından istatistikî farklılık izlendi ($p<0,05$). Baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar, MSS gelişim bozuklukları, özel hastalıklar, başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar ve beyin felci tanı gruplarının gelişte görüntüleme tetkik sonuçlarında daha sık anormallik mevcuttu. Nöbet tanı grubunun gelişte görüntüleme tetkik sonuçlarında daha sık normal sonuç mevcuttu.

Tablo 41: Tanı Grubu ve Gelişte Görüntüleme Tetkik Sonucu İlişkisi

Tanı Grubu	Tanı Grubundaki Toplam Hasta Sayısı	Gelişte Görüntüleme Tetkiki			Tanı Grubunda Görüntüleme Tetkiki Olan Toplam Hasta
		Belli Değil	Normal Sonuç	Anormal Sonuç	

					Sayısı
Nöbet	676	4 (%2)	147 (%72,8)	51 (%25,2)	202 (%100)
Gelişme Gerilikleri	235	3 (%3,5)	53 (%61,6)	30 (%34,9)	86 (%100)
Baş Ağrısı	144	0 (%0)	22 (%59,5)	15 (%40,5)	37 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	71	0 (%0)	5 (%62,5)	3 (%37,5)	8 (%100)
Özel Hastalıklar	70	1 (%4,2)	9 (%37,5)	14 (%58,3)	24 (%100)
Beyin Felci	62	4 (%17,4)	9 (%39,1)	10 (%43,5)	23 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	58	0 (%0)	13 (%86,7)	2 (%13,3)	15 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	47	0 (%0)	12 (%48)	13 (%52,0)	25 (%100)
Hareket Bozuklukları	45	0 (%0)	4 (%50,0)	4 (%50,0)	8 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	45	0 (%0)	6 (%85,7)	1 (%14,3)	7 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	46	0 (%0)	3 (%12,0)	22 (%88,0)	11 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	18	1 (%6,7)	1 (%6,7)	13 (%86,7)	15 (%100)
Diğer Hastalıklar	168	0 (%0)	16 (%59,3)	11 (%40,7)	27 (%100)
Toplam	1685	13 (%2,6)	300 (%59,8)	189 (%37,6)	502 (%100)

Hasta tanı gruplarının gelişteki elektrofizyolojik tetkiklerinin sonuçlarının normalliği açısından değerlendirilmesi ile ilgili bilgiler Tablo 42’de görülmektedir. Tanı grupları arasında gelişte elektrofizyolojik tetkiki sonucu açısından istatistikî farklılık izlendi ($p<0,05$). Uç sinir hastalıkları, hareket bozuklukları, özel hastalıklar, nöbet ve MSS gelişim

bozuklukları tanı gruplarında gelişte elektrofizyolojik tetkik sonuçlarında daha sık anormallik mevcuttu. Gelişme gerilikleri ve beyin felci tanı gruplarında ise gelişte elektrofizyolojik tetkik sonuçları daha sık normal izlendi.

Tablo 42: Tanı Grubu ve Gelişte Elektrofizyolojik Tetkik Sonucu İlişkisi

Tanı Grubu	Tanı Grubundaki Toplam Hasta Sayısı	Gelişte Elektrofizyolojik Çalışma			Tanı Grubunda Elektrofizyolojik Tetkiki Olan Toplam Hasta Sayısı
		Belli Değil	Normal Sonuç	Anormal Sonuç	
Nöbet	676	3 (%1,1)	125 (%47,0)	138 (%51,9)	266 (%100)
Gelişme Gerilikleri	235	1 (%3,0)	26 (%81,3)	5 (%15,6)	32 (%100)
Baş Ağrısı	144	1 (%10)	6 (%60)	3 (%30)	10 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	71	0 (%0)	5 (%83,3)	1 (%16,7)	6 (%100)
Özel Hastalıklar	70	0 (%0)	3 (%42,9)	4 (%57,1)	7 (%100)
Beyin Felci	62	1 (%33,3)	2 (%66,7)	0 (%0)	3 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	58	2 (%18,2)	2 (%18,2)	7 (%63,6)	11 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	47	0 (%0)	4 (%100)	0 (%0)	4 (%100)
Hareket Bozuklukları	45	0 (%0)	2 (%40,0)	3 (%60,0)	5 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	45	0 (%0)	4 (%57,1)	3 (%42,9)	7 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	46	0 (%0)	2 (%66,6)	1 (%33,3)	3 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	18	0 (%0)	2 (%50,0)	2 (%50,0)	4 (%100)
Diğer Hastalıklar	168	0 (%0)	6 (%66,7)	3 (%33,3)	9 (%100)

Toplam	1685	8 (%2,2)	189 (%51,5)	170 (%46,3)	367 (%100)
---------------	------	----------	-------------	-------------	------------

Hasta tanı grupları gelişte diğer tetkiklerin (AGTE, WISC-R, genetik tahlil, kas biyopsisi) olması ve tetkik sonucu durumu açısından değerlendirildi (Tablo 43). Tanı grupları arasında gelişte diğer tetkiklerin durumu açısından istatistikî farklılık izlenmedi ($p>0,05$). Anlamlı olmasa da gelişme gerilikleri tanı grubunda gelişte diğer tetkiklerin sonuçlarında daha sık anormallik mevcuttu.

Tablo 43: Tanı Grubu ve Gelişte Diğer Tetkik Sonucu İlişkisi

Tanı Grubu	Tanı Grubundaki Toplam Hasta Sayısı	Gelişte Diğer Tetkik Durumu		Tanı Grubunda Diğer Tetkiki Olan Toplam Hasta Sayısı
		Normal	Anormal	
Nöbet	676	8 (%72,7)	3 (%27,3)	11 (%100)
Gelişme Gerilikleri	235	3 (%21,4)	11 (%78,6)	14 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	46	3 (%75,0)	1 (%25,0)	4 (%100)
Baş Ağrısı	144	1 (%100)	0 (%0)	1 (%100)
Beyin Felci	62	1 (%50)	1 (%50)	2 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	71	2 (%100)	0 (%0)	2 (%100)
Özel Hastalıklar	70	0 (%0)	2 (%100)	2 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	45	1 (%33,3)	2 (%66,6)	3 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	18	1 (%100)	0 (%0)	1 (%100)
Diğer Hastalıklar	131	0 (%0)	0 (%0)	0 (%100)
Toplam	1488	20 (%50)	20 (%50)	40 (%100)

Dosya bilgilerinden 1685 hastanın 850'sinden (%50,4) tetkik istendiği, 835'inden (%49,6) tetkik istenmediği anlaşıldı (Tablo 44). Tanı grupları arasında tetkik istenme durumu açısından istatistikî fark tespit edildi ($p<0,05$). Nöbet, gelişme gerilikleri, kas ve kavşak

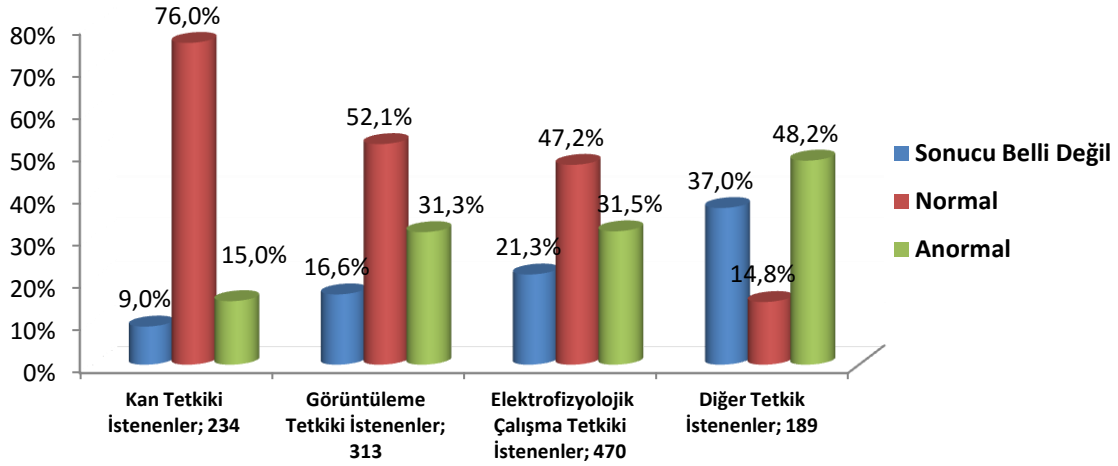
hastalıkları tanı gruplarındaki hastalardan daha yüksek sıklıklarda tetkik istendiği gözlemlendi. Baş ağrısı, ruh sağlığı bozuklukları ve diğer hastalıklar tanı gruplarından daha az tetkik istendiği anlaşıldı.

Tablo 44: Tanı Grubu ve Tetkik İstenme Durumu

Tanı Grubu	Tetkik İstenme Durumu		Toplam
	Tetkik İstenmedi	Tetkik İstendi	
Nöbet	301 (%44,5)	375 (%55,5)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	65 (%27,7)	170 (%72,3)	235 (%100)
Baş Ağrısı	112 (%77,8)	32 (%22,2)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	48 (%67,6)	23 (%32,4)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	31 (%44,3)	39 (%55,7)	70 (%100)
Beyin Felci	27 (%43,5)	35 (%56,5)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	28 (%48,3)	30 (%51,7)	58 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	19 (%40,4)	28 (%59,6)	47 (%100)
Hareket Bozuklukları	28 (%62,2)	17 (%37,8)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	13 (%28,9)	32 (%71,1)	45 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	27 (%58,7)	19 (%41,3)	46 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	11 (%61,1)	7 (%38,9)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	125 (%74,4)	43 (%25,6)	168 (%100)
Toplam	835 (%49,6)	850 (%50,4)	1685 (%100)

Hastalarda istenen tetkik türleri ve sonuç durumlarının oranları Şekil 3’de gösterildi.

Şekil 3: İstenen Tetkiklerin Sonuçları



Hasta tanı grupları istenen kan tetkiki ve sonuç durumu açısından değerlendirildi. Hasta tanı grupları arasında istenen kan tetkiklerinin sonuçları açısından anlamlı ilişki tespit edilemedi ($p>0,05$). İstatistikî değeri olmasa da gelişme gerilikleri ile kas ve kavşak hastalıkları tanı gruplarında istenen kan tetkik sonuçları daha sık normal izlendi (Tablo 45).

Tablo 45: Tanı Grupları İle İstenen Kan Tetkiki Sonucu İlişkisi

Tanı Grubu	Tanı Grubundaki Toplam Hasta Sayısı	İstenen Kan Tetkiki			Tanı Grubunda Kan Tetkiki İstenen Toplam Hasta Sayısı
		Belli Değil	Normal Sonuç	Anormal Sonuç	
Nöbet	676	5 (%4,7)	89 (%84)	12 (%11,3)	106 (%100)
Gelişme Gerilikleri	235	6 (%21,4)	15 (%53,6)	7 (%25,0)	28 (%100)
Baş Ağrısı	144	0 (%0)	9 (%100)	0 (%0)	9 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	71	0 (%0)	2 (%100)	0 (%0)	2 (%100)
Özel Hastalıklar	70	1 (%6,7)	11 (%73,3)	3 (%20,0)	15 (%100)
Beyin Felci	62	2 (%40)	3 (%60)	0 (%0)	5 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	58	0 (%0)	6 (%100)	0 (%0)	6 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	47	0 (%0)	5 (%71,4)	2 (%28,6)	7 (%100)

Hareket Bozuklukları	45	2 (%28,6)	4 (%57,1)	1 (%14,3)	7 (%100)
Kas ve Kuvvet Hastalıkları	45	3 (%10,7)	16 (%57,1)	9 (%32,1)	28 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	46	0 (%0)	5 (%83,3)	1 (%16,7)	6 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	18	0 (%0)	3 (%100)	0 (%0)	3 (%100)
Diğer Hastalıklar	168	2 (%16,7)	10 (%83,3)	0 (%0)	12 (%100)
Toplam	1685	21 (%9)	178 (%76)	35 (%15,0)	234 (%100)

Hasta tanı grupları istenen görüntüleme tetkiki olması ve tetkik sonucu durumu açısından değerlendirildi. Hasta tanı grupları arasında istenen görüntüleme tetkiklerinin sonuçları açısından anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0,05$). İstatistikî fark gösterilemese de nöbet tanı grubunda istenen görüntüleme tetkik sonuçları daha sık normal izlendi. MSS gelişme bozuklukları, beyin felci, başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar tanı gruplarında ise istenen görüntüleme tetkik sonuçları daha sık anormal izlendi (Tablo 46).

Tablo 46: Tanı Grupları İle İstenen Görüntüleme Tetkiki Sonucu İlişkisi

Tanı Grubu	Tanı Grubundaki Toplam Hasta Sayısı	İstenen Görüntüleme Tetkiki			Tanı Grubunda Görüntüleme Tetkiki İstenen Toplam Hasta Sayısı
		Belli Değil	Normal Sonuç	Anormal Sonuç	
Nöbet	676	12 (%14)	58 (%67,4)	16 (%18,3)	86 (%100)
Gelişme Gerilikleri	235	11 (%20,8)	28 (%52,8)	14 (%26,4)	53 (%100)
Baş Ağrısı	144	2 (%11,8)	11 (%64,7)	4 (%23,5)	17 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	71	2 (%28,6)	4 (%57,1)	1 (%14,3)	7 (%100)
Özel Hastalıklar	70	4 (%18,2)	7 (%31,8)	11 (%50,0)	22 (%100)

Beyin Felci	62	3 (%12)	8 (%32)	14 (%56)	25 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	58	2 (%10,0)	12 (%60,0)	6 (%30,0)	20 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	47	3 (%12,5)	7 (%39,2)	14 (%58,3)	24 (%100)
Hareket Bozuklukları	45	1 (%12,5)	5 (%62,5)	2 (%25,0)	8 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	45	3 (%33,3)	4 (%44,4)	2 (%22,3)	9 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	46	3 (%21,4)	5 (%35,7)	6 (%42,9)	14 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	18	0 (%0)	0 (%0)	5 (%100)	5 (%100)
Diğer Hastalıklar	168	6 (%26,1)	14 (%60,9)	3 (%13,0)	23 (%100)
Toplam	1685	52 (%16,6)	163 (%52,1)	98 (%31,3)	313 (%100)

Hasta tanı grupları istenen elektrofizyolojik tetkiki olması ve tetkik sonucu durumu açısından değerlendirildi (Tablo 47). Hasta tanı grupları arasında istenen elektrofizyolojik tetkik sonuçları açısından anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0,05$). İstatistikî fark izlenmese de nöbet ve gelişme gerilikleri tanı gruplarında istenen elektrofizyolojik tetkik sonuçları daha sık normal izlendi. Uç sinir hastalıkları tanı grubunda ise istenen elektrofizyolojik tetkik sonuçları daha sık anormal izlendi.

Tablo 47: Tanı Grupları İle İstenen Elektrofizyolojik Tetkik Sonucu İlişkisi

Tanı Grubu	Tanı Grubundaki Toplam Hasta Sayısı	İstenen Elektrofizyolojik Tetkik			Tanı Grubunda Elektrofizyolojik Tetkik İstenen Toplam Hasta Sayısı
		Belli Değil	Normal Sonuç	Anormal Sonuç	
Nöbet	676	44 (%15,7)	141 (%49,1)	101 (%35,2)	287 (%100)
Gelişme Gerilikleri	235	27 (%43,5)	21 (%33,9)	14 (%22,6)	63 (%100)

Baş Ağrısı	144	3 (%30,0)	6 (%60,0)	1 (%10,0)	10 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	71	5 (%27,8)	10 (%55,6)	3 (%16,7)	18 (%100)
Özel Hastalıklar	70	1 (%7,7)	6 (%46,2)	6 (%46,2)	13 (%100)
Beyin Felci	62	3 (%37,5)	4 (%50)	1 (%12,5)	8 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	58	5 (%27,8)	3 (%16,7)	10 (%55,6)	18 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	47	0 (%0)	2 (%50)	2 (%50)	4 (%100)
Hareket Bozuklukları	45	1 (%12,5)	7 (%87,5)	0 (%0)	8 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	45	4 (%23,5)	8 (%47,1)	5 (%29,4)	17 (%100)
Baş ve Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	46	2 (%33,3)	3 (%50)	1 (%12,5)	6 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	18	0 (%0)	0 (%0)	2 (%100)	2 (%100)
Diğer Hastalıklar	168	4 (%25,0)	10 (%62,5)	2 (%12,5)	16 (%100)
Toplam	1685	100 (%21,3)	222 (%47,2)	148 (%31,5)	470 (%100)

Hasta tanı grupları istenen diğer tetkiklerin (AGTE, WISC-R, genetik tahlil, kas biyopsisi) olması ve tetkik sonucu durumu açısından değerlendirildi (Tablo 48). Hasta tanı grupları arasında istenen diğer tetkiklerinin (AGTE, WISC-R, genetik tahlil, kas biyopsisi) sonuçları açısından anlamlı fark tespit edilmedi ($p>0,05$). İstatistikî fark tespit edilemese de özel hastalıklar ve diğer hastalıklar tanı gruplarında istenen diğer tetkik sonuçları daha sık normal izlendi. Gelişme gerilikleri tanı gruplarında istenen diğer tetkik sonuçları ise daha sık anormal izlendi.

Tablo 48: İlk Tanı Grupları İle İstenen Diğer Tetkik Sonucu İlişkisi

	Tanı	İstenen Diğer Tetkik	Tanı Grubunda
--	------	----------------------	---------------

Tanı Grubu	Grubundaki Toplam Hasta Sayısı	Belli Değil	Normal Sonuç	Anormal Sonuç	Diğer Tetkik İstenen Toplam Hasta Sayısı
Nöbet	676	11 (%34,4)	8 (%25)	13 (%40,6)	32 (%100)
Gelişme Gerilikleri	235	43 (%40,2)	5 (%4,7)	59 (%55,1)	107 (%100)
Baş Ağrısı	144	2 (%66,7)	0 (%0)	1 (%33,3)	3 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	71	3 (%3)	0 (%0)	3 (%50)	6 (%100)
Özel Hastalıklar	70	3 (%33,3)	4 (%44,4)	2 (%22,2)	9 (%100)
Beyin Felci	62	2 (%22,2)	2 (%22,2)	5 (%55,6)	9 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	58	0 (%0)	2 (%50)	2 (%50)	4 (%100)
Başın Şekli ve Yapısı ile İlgili Bozukluklar	47	1 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	1 (%100)
Hareket Bozuklukları	45	1 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	1 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	45	1 (%25)	0 (%0)	3 (%75)	3 (%100)
Baş Beyin ile İlgili Diğer Hastalıklar	46	1 (%14,3)	3 (%42,9)	3 (%42,9)	7 (%100)
MSS Gelişim Bozuklukları	18	1 (%100)	0 (%0)	0 (%0)	1 (%100)
Diğer Hastalıklar	168	1 (%20)	4 (%80)	0 (%0)	5 (%100)
Toplam	1685	70 (%37,0)	28 (%14,8)	91 (%48,2)	189 (%100)

4.4. BAŞKA BÖLÜMDEN GÖRÜŞ İSTENME

Hastalar görüş istenme durumu açısından değerlendirildi. 1685 hastanın 508'inden (%30,1) görüş istendi, 1177'sinden (%69,9) görüş istenmedi (Tablo 49). Hasta tanı grupları arasında görüş istenme durumu açısından istatistikî farklılık mevcuttu ($p<0,05$). En sık ruh sağlığı bozuklukları ve baş ağrısı tanı gruplarından görüş istendiği gözlemlendi. Nöbet, hareket bozuklukları ve diğer hastalıklar tanı grubundaki hastalardan ise daha az sıklıkta görüş istendiği gözlemlendi.

Tablo 49: İlk Tanı Grubu ve Görüş İstenme Durumu

Tanı Grubu	Görüş İstenme Durumu		Toplam
	İstendi	İstenmedi	
Nöbet	114 (%16,9)	562 (%83,1)	676 (%100)
Gelişme Gerilikleri	97 (%41,3)	138 (%58,7)	235 (%100)
Baş Ağrısı	66 (%45,8)	78 (%54,2)	144 (%100)
Ruh Sağlığı Bozuklukları	58 (%81,7)	13 (%18,3)	71 (%100)
Özel Hastalıklar	26 (%37,1)	44 (%62,9)	70 (%100)
Beyin Felci	24 (%38,7)	38 (%61,3)	62 (%100)
Uç Sinir Hastalıkları	18 (%31,0)	40 (%69,0)	58 (%100)
Başın Yapısı ile İlgili Bozukluklar	17 (%36,2)	30 (%63,8)	47 (%100)
Hareket Bozuklukları	21 (%46,7)	24 (%53,3)	45 (%100)
Kas ve Kavşak Hastalıkları	13 (%28,9)	32 (%71,1)	45 (%100)
Baş ile İlgili Diğer Hastalıklar	14 (%30,4)	32 (%69,6)	46 (%100)
MSS Gelişme Bozuklukları	8 (%44,4)	10 (%55,6)	18 (%100)
Diğer Hastalıklar	32 (%19,0)	136 (%81,0)	168 (%100)
Toplam	508 (%30,1)	1177 (%69,9)	1685 (%100)

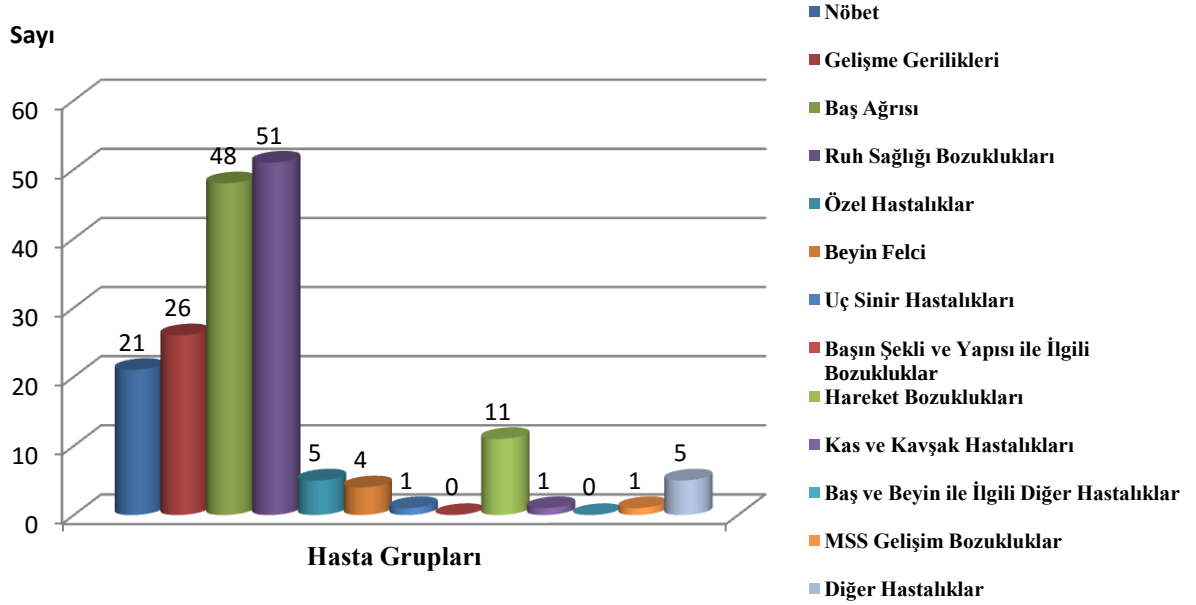
Bölümlerden görüş istenme sıklıkları Tablo 50’de gösterildi. Çalışmamızdaki hastalardan çocuk ve ergen hastalıkları ana bilim dalı, fizik tedavi ve rehabilitasyon ana bilim dalı ve iç salgı bilim dalından daha sık görüş istendiği anlaşıldı.

Tablo 50: Görüş İstenen Bölüm Sıklıkları

Görüş İstenen Bölüm	Sayı (%)
Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı	174
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı	118
İç Salgı Bilim Dalı	75
Kalp Hastalıkları Bilim Dalı	50
Sindirim Sistemi ve Beslenme Bilim Dalı	48
Beyin ve Sinir Cerrahisi Ana Bilim Dalı	35
Böbrek ve Romatizma Hastalıkları Bilim Dalı	18
Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalı	17
Kulak Burun ve Boğaz Ana Bilim Dalı	15
Ortopedi Ana Bilim Dalı	15
Deri ve Zührevi Hastalıklar Ana Bilim Dalı	8
Kalıtım Hastalıkları Ana Bilim Dalı	7
Kan ve Ur Hastalıkları Bilim Dalı	5
Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı	3
İdrar Yolları Ana Bilim Dalı	3
Alerji ve Bağışıklık Bilim Dalı	2

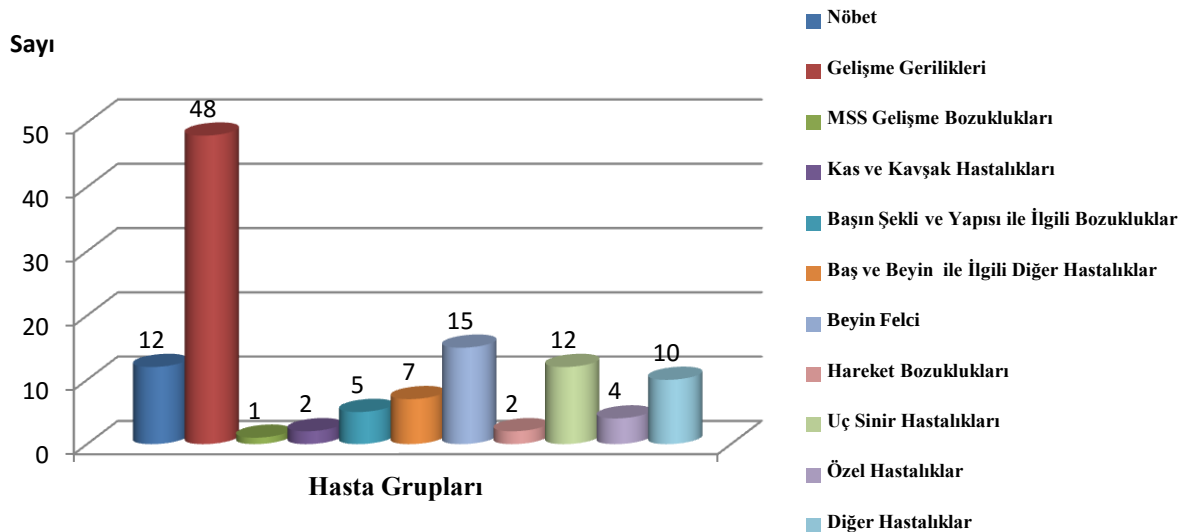
Araştırmamızda 174 hasta için çocuk ruh sağlığı hastalıkları bilim dalından görüş istendiği anlaşıldı. En çok ruh sağlığı bozuklukları tanı grubu sonra baş ağrısı tanı grubundaki hastalar için görüş istenmişti (Şekil 4).

Şekil 4: Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Görüşü İstenen Hastalar



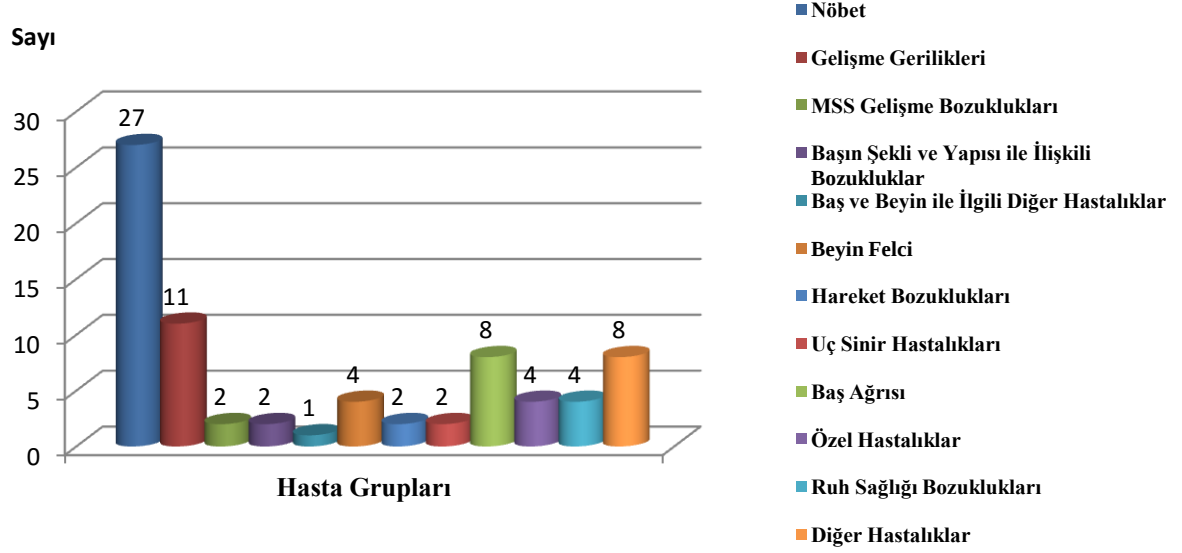
Araştırmamızda fizik tedavi ve rehabilitasyon bilim dalından 118 hasta için görüş istendiği tespit edildi. Bunların 48'i gelişme gerilikleri tanı grubundan, 15'i beyin felci tanı grubundandı (Şekil 5).

Şekil 5: Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalından Görüş İstenen Hastaların Gruplara Göre Dağılımı



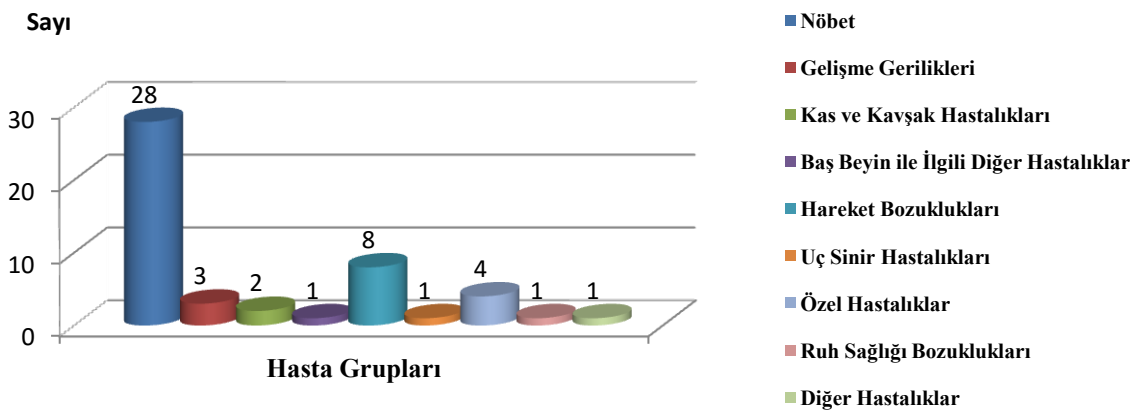
Çalışmamızda iç salgı bilim dalından 75 hasta için görüş istendiği tespit edildi. 75 hastanın 27'si nöbet tanı grubundan, 11'i gelişme gerilikleri tanı grubundandı (Şekil 6).

Şekil 6: İç Salgı Bilim Dalından Görüş İstenen Hasta Sıklığı



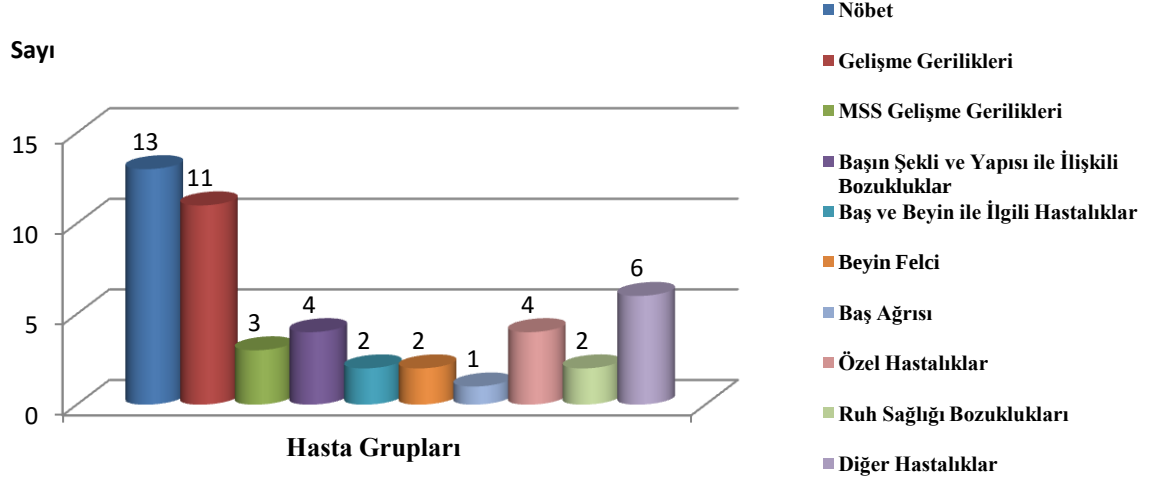
Çalışmamızda kalp hastalıkları bilim dalından 50 hasta için görüş istendiği anlaşıldı. Hastaların 28'i nöbet tanı grubundan, 8'i hareket bozuklukları tanı grubundandı (Şekil 7).

Şekil 7: Kalp Hastalıkları Bilim Dalından Görüş İstenen Hasta Sıklığı



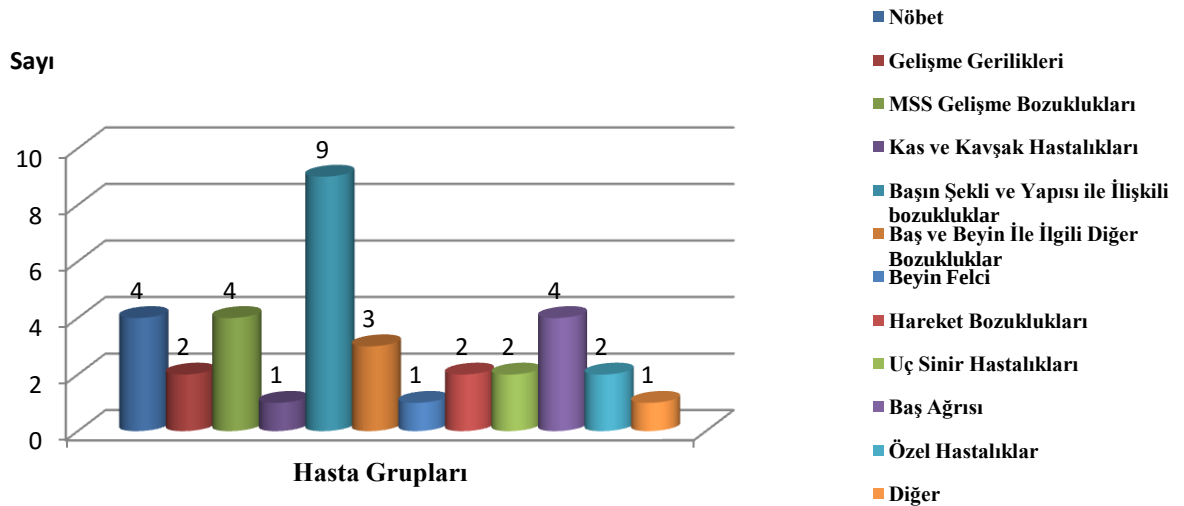
Çalışmamızda 48 hasta için sindirim sistemi ve beslenme bilim dalından görüş istendiği anlaşıldı. 48 hastanın 13'ü nöbet grubundan, 11'i gelişme gerilikleri tanı grubundandı (Şekil 8).

Şekil 8: Sindirim Sistemi ve Beslenme Bilim Dalından Görüş İstenen Hasta Sıklığı



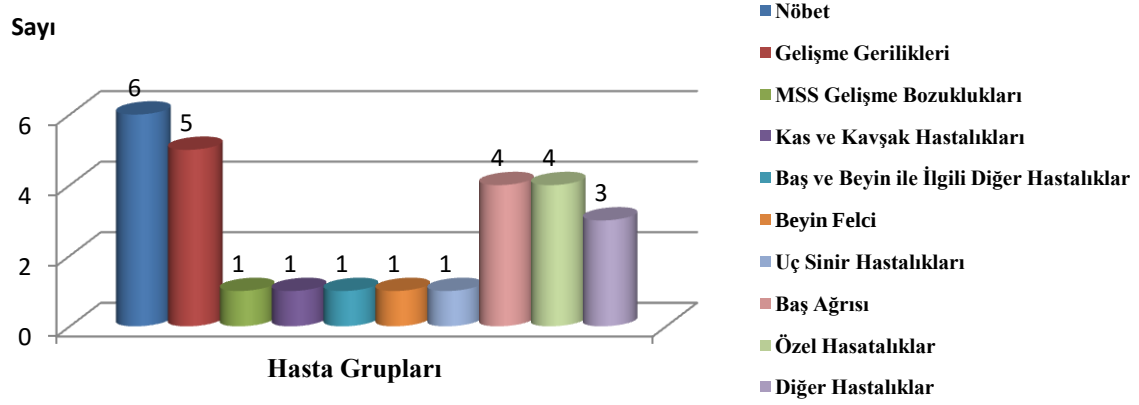
Çalışmamızda 35 hastadan beyin ve sinir cerrahisi ana bilim dalından görüş istendiği anlaşıldı. 35 hastanın 9'u başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar tanı grubundan, 4'ü baş ağrısı tanı grubundandı (Şekil 9).

Şekil 9: Beyin ve Sinir Cerrahisi Ana Bilim Dalından Görüş İstenen Hasta Sıklığı



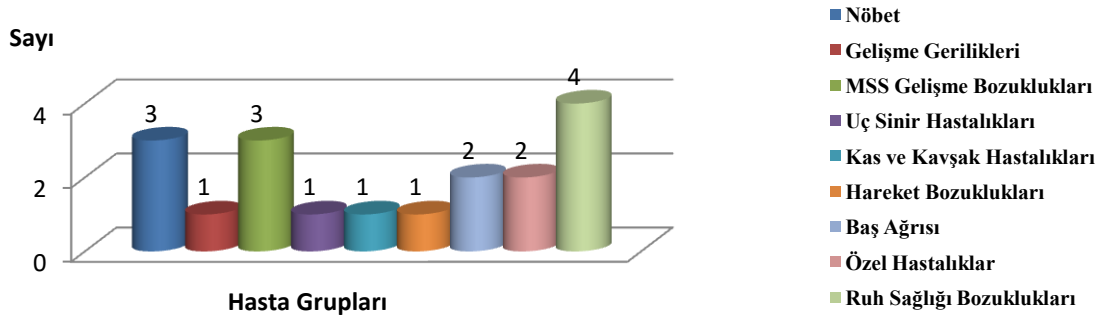
Çalışmamızdaki 27 hasta için göz hastalıkları bilim dalından görüş istendiği anlaşıldı. 27 hastanın 6'sı nöbet tanı grubundan, 5'i gelişme gerilikleri tanı grubundandı (Şekil 10)

Şekil 10: Göz Hastalıkları Ana Bilim Dalı Görüşü İstenen Hasta Sıklığı



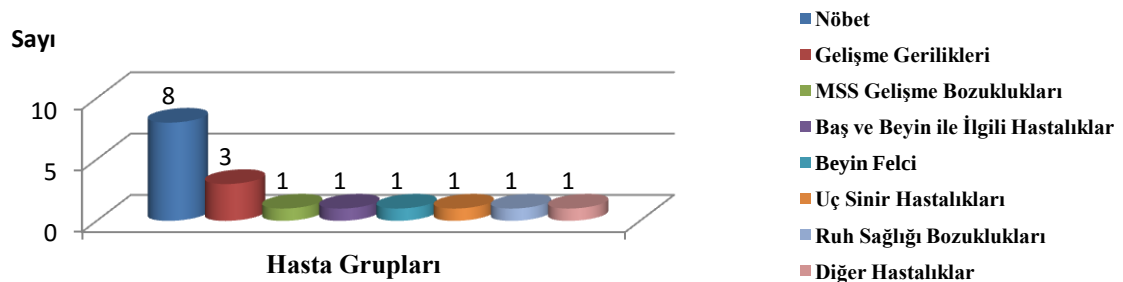
Çalışmamızdaki 18 hasta için böbrek ve romatizma hastalıkları bilim dalından görüş istendiği anlaşıldı. 18 hastanın 4'ü ruh sağlığı bozuklukları tanı grubundan, 3'ü nöbet tanı grubundandı (Şekil 11).

Şekil 11: Böbrek ve Romatizma Hastalıkları Bilim Dalı Görüşü İstenen Hasta Sıklığı



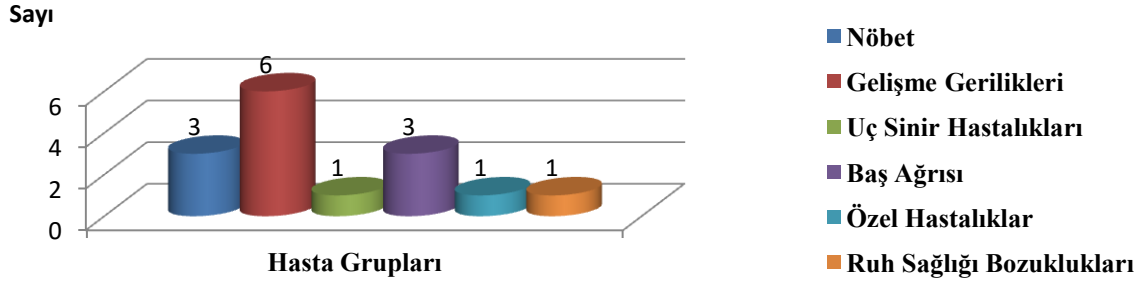
Çalışmamızdaki 17 hasta için çocuk cerrahisi bilim dalından görüş istendiği anlaşıldı. 17 hastanın 8'i nöbet tanı grubundan, 3'ü gelişme gerilikleri tanı grubundandı (Şekil 12).

Şekil 12: Çocuk Cerrahisi Bilim Dalı Görüşü İstenen Hasta Sıklığı



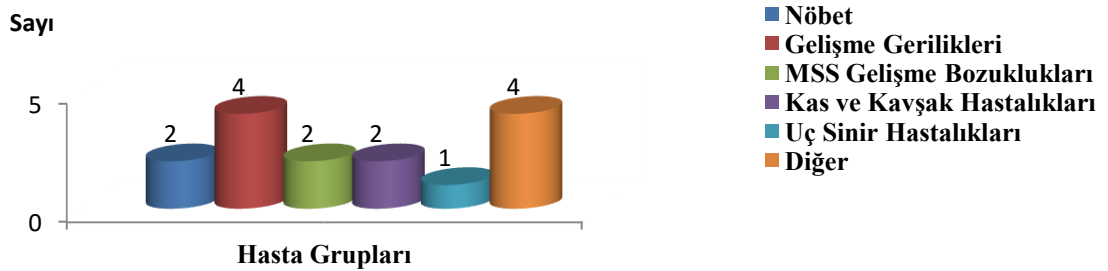
Çalışmamızdaki 15 hasta için KBB ana bilim dalı görüşü istendiği anlaşıldı. 15 hastanın 6'sı gelişme gerilikleri tanı grubundan, 3'ü nöbet tanı grubundandı (Şekil 13).

Şekil 13: Kulak Burun Boğaz Ana Bilim Dalı Görüşü İstenen Hasta Sıklığı



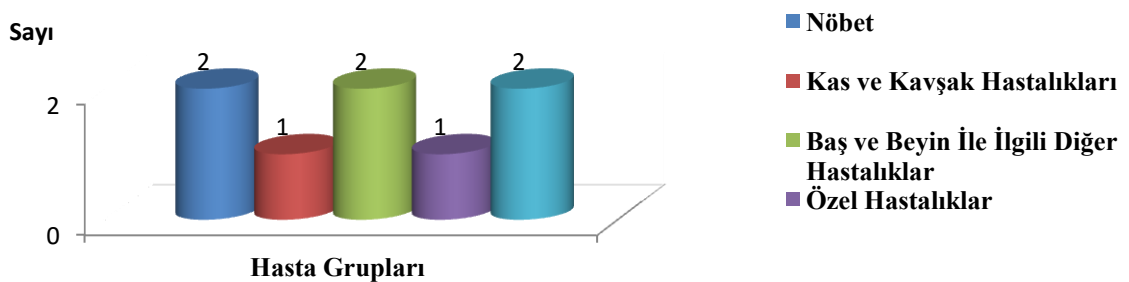
Çalışmamızda 15 hasta için ortopedi ana bilim dalından görüş istendiği anlaşıldı. 15 hastanın 4'ü gelişme gerilikleri tanı grubundan, 4'ü diğer hastalıklar tanı grubundandı (Şekil 14).

Şekil 14: Ortopedi Ana Bilim Dalı Görüşü İstenen Hasta Sıklığı



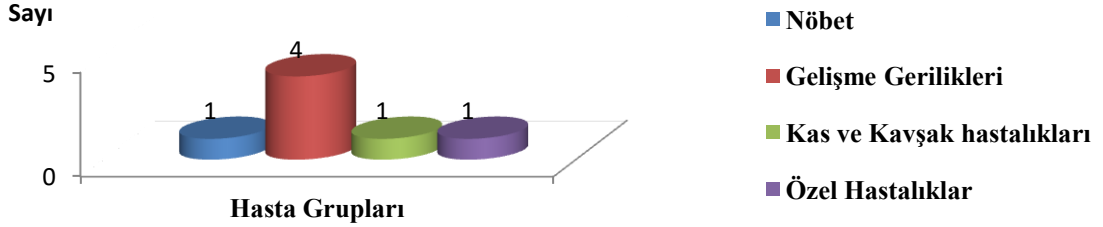
Çalışmamızda 8 hasta için deri ve zührevi hastalıklar bilim dalından görüş istendiği anlaşıldı. 8 hastanın 2'si nöbet, 2'si baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar tanı grubundandı (Şekil 15).

Şekil 15: Deri ve Zührevi Hastalıklar Bilim Dalı Görüşü İstenen Hasta Sıklığı



Çalışmamızdaki 7 hasta için kalıtım hastalıkları ana bilim dalından görüş istendiği anlaşıldı. 7 hastanın 4'ü gelişme gerilikleri tanı grubundan, 1'i nöbet tanı grubundandı (Şekil 16).

Şekil 16: Kalıtım Hastalıkları Ana Bilim Dalı Görüşü İstenen Hasta Sıklığı



Kan ve ur hastalıkları bilim dalından görüş istenen 5 hastanın 2'si nöbet, 1'i başın şekli ve yapısı ile ilişkili bozukluklar tanı grubundan, 2'si baş ağrısı tanısı grubundandı.

Göğüs hastalıkları bilim dalından görüş istenen 3 hastanın 1'i nöbet, 2'si MSS gelişim bozukluğu tanı grubundandı.

İdrar yolları hastalıkları ana bilim dalından görüş istenen 3 hastadan 1'i beyin felci, 2'si özel hastalıklar tanı grubundandı.

Alerji ve bağışıklık hastalıkları bilim dalından görüş istenen 2 hastanın 1'i gelişme gerilikleri, 1'i özel hastalıklar tanı grubundandı.

4.5. BAŞKA MERKEZE SEVK EDİLME

Hastalar başka merkeze sevk edilmeleri açısından değerlendirildi. 1685 hastanın 34'ü (%2) başka merkeze sevk edildi. Tanı grupları ile sevk edilme sıklıkları arasında istatistiksel anlamlı bir ilişkiye rastlanmadı ($p>0,05$). Sevk edilen 34 hastanın 3'ü nöbet tanı grubundan, 9'u gelişme gerilikleri tanı grubundan, 1'i baş ağrısı tanı grubundan, 3'ü özel hastalıklar tanı grubundan, 1'i beyin felci tanı grubundan, 2'si uç sinir hastalıkları tanı grubundan, 1'i başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar tanı grubundan, 2'si baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar tanı grubundan, 10'u kas ve kavşak hastalıkları tanı grubundan, 1'i MSS gelişim bozukluklar tanı grubundan ve 1'i diğer hastalıklar tanı grubundandı.

5. TARTIŞMA

Sinir hastalıkları hem çocuk hem de erişkinlerdeki hastalıkların önemli bir kısmını oluşturmaktadır (D'Esposito, 1995). Çocuk nörolojisi, çocuklardaki beyin, omurilik, sinir ve kas hastalıklarıyla ilgili bir tıp uzmanlık dalıdır. Tipik çocuk sinir hastalıkları içinde sara, baş ağrısı, nöbet, nöbet benzeri olaylar, gelişme gerilikleri, öğrenme güçlüğü, kas hastalıkları ve beyin felci sayılabilir (Williams, 2010). Daha önce yapılan bir çalışmada sinir hastalığı nedeniyle değerlendirilen hastaların %15'ini çocuk hastalar oluşturduğu gözlenmiştir (D'Esposito, 1995). Farklı çalışmalarda ise çocuk hastaların yaklaşık %20 kadarının sinir hastalıkları sorunları ile başvurduğu belirtilmiştir (Waalers ve ark, 1991). Daha önce yapılan az sayıdaki benzer çalışmada hastalar sosyodemografik özelliklerine ve geliş yakınmaları, tanıları gibi klinik özelliklerine göre incelenmişlerdir (Özelli 1977; Waaler 1991; D'Esposito 1995; Wammanda 2007; Lagunju 2009). Böyle tanımlayıcı çalışmalar çocuk nöroloji bilim dalı uzmanlık eğitim programında daha çok önem verilmesi gereken hastalıkları belirlenmesi, genel hasta yaklaşımında hali hazırda sık uygulanan yöntemleri ve sık karşılaşılan durumları ortaya koyması açısından önemlidir. Bu şekilde durum bildirir çalışmalar mevcut eksiklikleri ve daha fazla katkı yapılması gereken meseleleri ortaya koyacaktır. Öte yandan konuyla ilgili yayınların azlığı konunun pek önemsenmediğini veya ihmal edildiğini akla getirmektedir. Bu bakımdan çalışmamız bildiğimiz kadarıyla konuyla ilgili en çok vakayı bulunduran bir çalışma olmaktadır.

Wammanda ve arkadaşlarının yaptığı 2 yıllık çalışmada 114 yeni hastanın %83,2'sinin aynı hastanenin poliklinik başvuru bölümünden danışıldığı, %10,3'ünün serviste yatan hastaların taburculuk sonrası yönlendirildiği ve sadece %6,5'inin farklı bir hastaneden yönlendirildiği gösterildi (Wammanda ve ark, 2007). Aynı çalışmada hastaların %71,1'inin aynı şehirden, %11,4'ünün şehir dışı fakat aynı eyaletten, %9,6'sının farklı eyaletten başvurduğu, %7,9'unun nereden başvurduğu bilinmediği gösterildi (Wammanda ve ark, 2007).

Bu konuda ülkemizde ilk çalışma 1974'de Özelli ve arkadaşlarının yapıp 1977'de Turkish Journal of Pediatrics dergisinde yayınladıkları 329 yeni hastayla ilgili Hacettepe çalışmasıdır. Çalışmada 3 aylık dönemde başvuran 329 yeni hastanın %38,9'unun aynı ilden, %24,3'ünün farklı il aynı bölgeden %36,8'inin diğer bölgelerden başvurduğu gösterildi. Aynı çalışmada hastaların %55,6'sının il merkezinden, %19,1'inin ilçe merkezinden, %22,2'sinin kasaba ve köyden başvurduğu gösterildi (Özelli, 1977). Çalışmamızda ise 1685 hastanın %65,3'ünün doğrudan, %33,5'inin sevk ya da yönlendirme sonrası başvurduğu gösterildi.

Hastaların %7,8'i aynı hastaneden, %0,1'i farklı hastaneden görüş istenme yoluyla başvurduğu tespit edildi. Çalışmamızda hastaların %57,3'ünün Konya il merkezinden, %14,9'unun Konya ilçe merkezlerinden, %12,6'sının Konya kasaba ve köylerinden, %8,8'inin Konya dışı il merkezlerinden, %1,7'sinin Konya dışı ilçe merkezinden, %4,2'sinin Konya dışı kasaba köyden başvurduğu gösterildi. Hastaların %82,7'si il ve ilçe merkezlerinden, %16,8'inin kasaba köylerden başvurduğu tespit edildi. %0,5'inin yerleşim yeri bilgisine ulaşılamadı. Köylerden başvurunun daha az olması ülkemizin nüfus dağılımı ile ilgili olabilir. Çünkü 2011 nüfus sayımına göre nüfusumuzun %76,8 il ve ilçe merkezlerinde, %23,2'si köy ve kasabalarda oturmaktadır (TÜİK, 2013).

Wammanda ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 2 yıl süresince çocuk sinir hastalıkları polikliniğine 114 yeni başvuru olduğu, bunların %27'sinin ilk 1 yaş, %53,5'inin 1-5 yaş, %17,5'inin 6-10 yaş, %1,8'inin 11-15 yaş aralığında olduğu bulunmuştur (Wammanda ve ark, 2007). D'Esposito ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ilk kez başvuran 1332 hastanın %15'inin çocuk olduğu ve çocuk hastaların yaş ortalamasının 10,1 yıl olduğu gösterildi (D'Esposito, 1995). Bir diğer çalışmada 20 ay süresince 306 hastanın ilk kez çocuk sinir hastalıkları polikliniğine başvurduğu, yaşlarının 1 ay ile 14 yıl arasında değiştiği, yaş ortalamalarının 42 ay (3,5 yıl) olduğu, 1 yaş altında %13, 1-5 yaşlarda %45,5, 5-10 yaşlarda %27,2, 10 yaş üstünde %14,3'ünün başvurduğu gösterildi (Lagunju ve Okafor, 2009). Ülkemizde 1977 yılında yayınlanan bir çalışmada ise 3 ay içinde 329 hastanın ilk kez başvurduğu, %4,6'sının 1 yaş altı, %28,2'sinin 1-4 yaşlarında, %34,7'sinin 5-9 yaşlarında, %25,9'unun 10-14 yaşlarında, %5,7'sinin 15 yaş ve üstü olduğu, erkeklerin yaş ortalamasının 8,2, kızların yaş ortalamasının 7,8 olduğu gösterildi (Ozelli, 1977). Çalışmamızda, 01.09.2010 ile 31.08.2011 tarihleri arasında Meram Tıp Fakültesi Çocuk Sinir Hastalıkları Polikliniği'ne ilk kez başvuran 0-18 yaşlarındaki hasta sayısı, hasta kayıt ve dosya bilgilerine göre 1807 olarak belirlendi. Bu tarihler arasında Çocuk Sinir Hastalıkları Polikliniğine toplam 4904, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı bünyesindeki tüm polikliniklere toplam 88785 hastanın başvurduğu hastane kayıt sisteminden tespit edildi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniklerine başvuran hastaların %5,5'inin Çocuk Sinir Hastalıkları Polikliniği'ne başvurduğu tespit edildi. Çocuk Sinir Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran hastaların %36,8'inin ilk başvuru olduğu tespit edildi. İlk kez başvuran ve dosya bilgisine ulaşılan 1685 hastanın yaş ortalamasının 5,77, erkeklerin yaş ortalamasının 5,39, kızların yaş ortalamasının 6,27 olduğu anlaşıldı. Ayrıca hastaların %20,8'inin ilk 1 yaşında, %11,2'sinin 2. yaşında,

%26,5'inin 3-5 yaşlarda, %25,6'sının 6-11 yaşlarda, %15,9'unun 12-18 yaşlarda olduğu gösterildi.

Wammanda ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada başvuran hastaların %59,6'sının erkek, %40,4'ünün kız ve E:K oranı 1,5:1 olduğu ve tüm yaş gruplarında erkeklerin kızlardan daha fazla sayıda olduğunu bildirdiler (Wammanda ve ark, 2007). Lagunju ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ilk kez başvuran hastalarda erkeklerin %55,9, kızların %44,1 ve E:K oranının 1,3:1 olduğu gösterildi (Lagunju ve Okafor, 2009). Özelli ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada hastaların %62,6'sının erkek, %37,4'ünün kız ve E:K oranının 1,7:1 olduğu gösterildi (Ozelli, 1977). Çalışmamızda ise hastaların %56,5'inin erkek, %43,5'inin kız, E:K oranının 1,3:1 olduğu sadece 12-18 yaş grubunda kızların daha fazla sayıda olduğu gösterildi. Bütün bu çalışmalar çocuk sinir hastalıkları polikliniğine erkek hastaların kızlardan hafifçe daha fazla getirildiği veya erkeklerde bu tür hastalıkların daha çok olabileceğini akla getirmektedir.

Nijerya'da yapılan bir çalışmada hastaların başvuru yakınmaları %56,1 gelişme gerilikleri, %28,9 nöbet, %3,5 yürüme güçlüğü, %2,6 iştih kaybı, %2,6 aşırı hareketlilik, %1,8 anormal yüz görünümü, %0,9 baş küçüklüğü, %0,9 bayılma ve %0,9 idrar kaçırma olduğu gösterildi (Wammanda ve ark, 2007). Aynı ülkede yapılan başka bir çalışmada hastaların en sık gelişme geriliği ve tekrarlayan ateşsiz havaleler sebebiyle başvurduğu anlaşılmıştır (Lagunju ve Okafor, 2009). Çalışmamızda şikâyet olarak il 3 sırada %41,5 ile nöbet, %16,9 ile gelişme geriliği, %9,2 ile baş ağrısı yer almıştır.

Wammanda ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 2 yıl süresince başvuran 114 yeni hastanın %55,3'ü beyin felci, %26,3'ü nöbet, %6,2 geçirilmiş menenjit sonrası hastalıkları, %3,6'sı kromozom anormallikleri, %2,6'sı dikkat eksikliği aşırı hareketlilik, %2,6'sı poliomiyelit, %0,9 dejeneratif beyin hastalığı, %0,9'u enjeksiyon sonrası siyatik sinir hasarı tanılarını aldığı ve %2,6'sının tanı almadığı gösterildi (Wammanda ve ark, 2007). Lagunju ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ilk kez başvuran 306 hastanın %44,1'i beyin felci, %31,4'ü sara, %6,9'u sinir-kas hastalığı ve %4,9'u bilişsel gerilik ilk tanılarını aldığı belirtildi (Lagunju ve Okafor, 2009). Özelli ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada ilk kez başvuran 329 hastanın %52,3'ü sara, %15'i beyin felci, %4,8'i enfeksiyon hastalıkları, %6,7'i damar hastalıkları, %2,4'ü dejeneratif hastalıklar, %1,4'ü özümseme (metabolizma) hastalıkları, %0,9'u omurilik hastalıkları, %0,7'si neoplazm, %8,9'u sınıflandırılmamış olarak tanı aldığı bulundu (Ozelli, 1977). Waaler ve arkadaşlarının yapmış olduğu 730 çocuk

ve 374 yenidoğan vaka bulunduran çalışmada, hastaların %40'ı nöbet sonra gelişme geriliği, öğreneme güçlüğü, beyin felci, bilişsel gerilik, aşırı hareketlilik, baş ağrısı, enfeksiyon hastalıkları, kafa içi kitleler ve diğer tanıları aldığı gösterildi (Waaler ve ark, 1991). Çalışmamızda ise hastaların %40,1'i nöbet, %14'ü gelişme geriliği, %8,5'i baş ağrısı, %4,2'si ruh sağlığı bozuklukları, %4,2'si özel hastalıklar, %3,7'si beyin felci, %3,4'ü uç sinir hastalığı, %2,8'i başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar, %2,7'si baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar, %2,7'si hareket bozuklukları, %2,7'si kas ve kavşak hastalıkları, %1'i MSS gelişim bozuklukları ve %10'u bu tanı gruplarına dâhil edilemeyen tanıları aldığı gösterildi. Çalışmamızda önceki çalışmalarla benzer şekilde nöbet ve gelişme gerilikleri tanısı diğer tanılara göre daha sık gözlenirken beyin felci tanısı önceki çalışmalara göre daha az sıklıkta konuldu. Beyin felcinin sıklığının azalması son yıllarda ülkemizde sağlıkla ilgili gelişmelerin (hekim sayısının artması, yataklı kurumların çoğalması, aşı konusundaki ilerlemeler gibi) sonucu olabilir. Çalışmamızda sinir sisteminin enfeksiyon hastalıklarının az olması artık bu vakaların daha çok çocuk enfeksiyon hastalıkları uzmanları tarafından takip edilmesinden ve sık görülen etkenlere karşı aşılamanın yapıyor olmasından kaynaklandığı düşünüldü.

Türkiye Aile Yapısı Araştırması (TAYA) verilerine göre akraba evliliği yapanların oranı 2006 yılında %22'dir. 2011 yılında akraba evliliği yapanların oranı ise %21'dir. Her iki dönemde de akraba evliliği yapanların oranı kır ve kentte farklılık göstermektedir. 2011 yılında kırdaki akraba evliliği yapanların oranı %25 iken, kentte bu oran %19'a düşmektedir. Akraba evliliği oranı Batı Anadolu'da %23, Orta Anadolu'da %24, Akdeniz'de %25, Doğu Karadeniz'de %30, Kuzeydoğu Anadolu'da %32, Ortadoğu Anadolu'da %34 ve Güneydoğu Anadolu'da %43'dür (Turgut, 2014). 2010 Eylül ile 2011 Ağustos ayları arasında başvuruların dâhil edildiği çalışmamızdaki 1685 hastanın 375'inde (%22,3) anne-baba arasında akrabalık vardı. Hastaların 83'ünün (%4,9) anne-babası aynı köydeydiler. Hastaların 1108'inde (%65,8) ise anne-baba arasında akrabalık yoktu. 119 (%7,1) hastanın dosya bilgilerinde akrabalık durumu sorgulanmamış veya bilinmiyordu. Konya il merkezinde oturanların %20,9'unun ebeveynleri akraba, Konya ilçe merkezinde oturanların %24,3'ünün ebeveynleri akraba, Konya kasaba ve köylerinde oturanların %26,3'ünün ebeveynleri akraba, Konya dışı il merkezinde oturanların %16,8'inin ebeveynleri akraba, Konya dışı ilçe merkezlerinde oturanların %28,6'sının ebeveynleri akraba, Konya dışı kasaba köyde oturanların %31'inin ebeveynlerinin akraba olduğu tespit edildi. TAYA çalışmasına yakın tarihlerdeki Konya ve civar bölgenin toplum özelliklerini yansıtan çalışmamızda TAYA ile benzer akrabalık oranlarına rastlandı.

Çalışmamızda tüm tanılarda sıklığın literatür bilgisine göre düşük olduğu gözlemlendi. Sadece sara insidansı literatür bilgisine (50/100000) yakın olarak çalışmamızda 4/10000 tespit edildi. Bu sonuç bölgemizde bazı hastalıkların daha az görüldüğünü, bazı hastaların çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanlarınca takip edildiğini veya ailesi tarafından önemsenmeyip ihmal edildiğini ya da diğer illerdeki çocuk sinir hastalıkları poliklinikleri tarafından takip edildiğini akla getirmektedir. Sara insidansının literatür bilgisiyle benzer çıkması sara nöbetlerinin aile üzerinde korkutucu etki bırakması ve tekrarlaması sebebiyle sara hastalarının aileler tarafından daha az ihmal edilip getirildiği düşünüldü.



6. SONUÇLAR

Çocuk sinir hastalıkları pek çok farklı uzmanlık dalının katkıda bulunarak geliştiği ve yurt dışı ve yurt içinde 20. yüz yıl ortalarından itibaren uzmanlık eğitimi verilmeye başlanan bir bilim dalıdır. Biz bu çalışmada 01.09.2010 ile 31.08.2011 tarihleri arasında Konya ve civar bölgenin hastalarını kabul eden tek çocuk sinir hastalıkları bölümü olarak ilk kez başvuran hastaların belirlenen özelliklerini tanımlamaya çalıştık. Çalışmamızın sonuçları şöyle özetlenebilir:

1. 01.09.2010-31.08.2011 tarihlerinde 1 yıl süresince Meram Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları bünyesinde hizmet veren polikliniklere toplam 88785 başvuru oldu. Bu hastaların 4904'ü (%5,5) Çocuk Sinir Hastalıkları polikliniğine başvurdu. 4904 hastanın 1807'si (%36,8) ilk kez başvuran hastalardı. 1807 hastanın 1685'inin (%93,2) dosya bilgilerine ulaşıldı.
2. 1685 hastanın 952'si (%56,5) erkek, 733'ü kız (%43,5) hastaydı (1,3:1). Hastaların yaş ortalaması $5,77 \pm 4,9$ yıl, erkeklerin $5,39 \pm 4,6$, kızların $6,27 \pm 5,2$ yıl idi.
3. 1685 hastanın 1822 şikâyetle başvurduğu anlaşıldı. Hastalar ilk başvuru şikâyetlerine göre gruplandırıldı. Sıklık sırasına göre 700 (%41,5) hasta nöbet, 284 (%16,9) hasta gelişme geriliği, 155 (%9,2) hasta baş ağrısı, 107 (%6,3) hasta vücudun yapısı ile ilgili şikâyetler, 93 (%5,5) hasta güç kaybı, 87 (%5,2) hasta davranış bozukluğu, 82 (%4,9) hasta hareket bozuklukları, 54 (%3,2) hasta gözle ilgili şikâyetler, 123 (%7,3) hasta diğer şikâyetlerle başvurdular.
4. Tüm şikâyet gruplarında erkek hastalar daha fazla sayıda veya kızlarla eşit sayıda tespit edildi. Bu durum istatistiksel anlamlı değildi ($p > 0,05$). Baş ağrısı dışında diğer tüm tanı gruplarında erkek hastalar daha fazla sayıda tespit edildi. Bu durum istatistikî anlamlı değildi ($p > 0,05$).
5. 12-18 yaş grubunda kız hastalar daha fazla, 12 yaş altı diğer yaş gruplarında erkek hastalar daha fazla tespit edildi. Yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımı istatistikî farklılık gösterdi ($p < 0,05$).
6. Davranış bozukluğu, hareket bozuklukları ve güç kaybı şikâyet gruplarındaki hasta sayısı 3 yaş ve üstü yaş gruplarında daha fazla sayıda tespit edildi. Gelişme geriliği, vücudun yapısı ile ilgili ve diğer şikâyet gruplarındaki hasta sayısı 5 yaş ve altı yaş gruplarında daha fazla sayıda görüldü. Baş ağrısı ve gözle ilgili şikâyet gruplarındaki hasta sayısı 5 yaş ve üstü yaş gruplarında daha fazla sayıda tespit edildi. Nöbet şikâyet

grubundaki hastalar her yaş grubunda birbirine yakın sayıda görüldü. Şikâyet gruplarının yaş gruplarına dağılımı istatistikî farklılık göstermedi ($p>0,05$).

7. 1685 hastanın 1750 tanı aldığı görüldü. Hastalar tanılarına göre 13 farklı tanı grubuna alındı. Sıklık sırasına göre 676 (%40,1) hasta nöbet, 235 (%14) hasta gelişme geriliği, 143 (%8,5) hasta baş ağrısı, 71 (%4,2) hasta ruh sağlığı bozuklukları, 70 (%4,2) hasta özel hastalıklar, 62 (%3,7) hasta beyin felci, 58 (%3,5) hasta uç sinir hastalıkları, 47 (%2,8) hasta başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar, 46 (%2,7) hasta baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar, 45 (%2,6) hasta hareket bozuklukları, 45 (%2,6) hasta kas ve kavşak hastalıkları, 18 (%1,1) hasta MSS gelişim bozuklukları ve 168 (%10) hasta diğer hastalıklar tanı grubunda yer aldı.
8. Baş ağrısı, ruh sağlığı bozuklukları, hareket bozuklukları, kas ve kavşak hastalıkları, uç sinir hastalıkları tanı gruplarındaki hastalar 5 yaş üstü yaş gruplarında daha fazla sayıda tespit edildi. Gelişme gerilikleri, beyin felci, MSS gelişim bozukluğu, başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar, baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar ve diğer hastalıklar tanı gruplarındaki hastalar 5 yaş ve altı yaş gruplarında daha fazla sayıda tespit edildi. Nöbet ve özel hastalıklar tanı gruplarındaki hastalar tüm yaş gruplarında birbirine yakın sayıda görüldü. Tanı gruplarının yaş grupları arasında görülme sıklığı istatistikî farklılık göstermedi ($p>0,05$).
9. Çalışmamızda tüm tanılarda sıklığın literatür bilgisine göre düşük olduğu gözlemlendi. Sadece sara insidansı literatür bilgisine (50/100000) yakın olarak çalışmamızda 4/10000 tespit edildi. Bu sonuç bazı hastalıkların daha az görüldüğünü veya pek çok hastanın çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanlarınca takip edildiğini veya ailesi tarafından önemsenmeyip ihmal edildiğini ya da diğer illerdeki çocuk sinir hastalıkları poliklinikleri tarafından takip edildiğini akla getirmiştir. Sara insidansının literatür bilgisiyle benzer çıkması sara nöbetlerinin aile üzerinde korkutucu etki bırakması ve tekrarlaması sebebiyle sara hastalarının aileler tarafından daha az ihmal edilip getirildiği düşünüldü.
10. Hastaların %57,3'ü Konya il merkezinden, %14,9'u Konya ilçe merkezlerinden, %12,6'i Konya kasaba ve köylerinden, %8,8'i Konya dışı il merkezlerinden, %1,7'si Konya dışı ilçe merkezlerinden, %4,2'si Konya dışı kasaba ve köylerden başvurduğu tespit edildi. %0,4'ünün dosya bilgilerinde nerden geldiği bilgisi tespit edilemedi. Hastaların %84,8'i Konya'dan %15,2'si Konya dışından başvurduğu anlaşıldı. Hastaların %66,1' il merkezlerinden, %16,6'sı ilçe merkezlerinden, %16,8'i kasaba ve köylerden başvurduğu tespit edildi.

11. Hastaların %22,3'ünün ebeveynleri akraba, %4,9'u uzak akraba ve ya aynı köyden, %65,8'i akraba değildi, %7,1'inin dosya bilgilerinde ebeveyn akrabalık durumu bilgisi tespit edilmedi. Konya merkezden başvuranlarda %20,9, Konya ilçe merkezinden başvuranlarda %24,3, Konya kasaba köyden başvuranlarda %26,3, Konya dışı il merkezinden başvuranlarda %16,8, Konya dışı ilçe merkezinden başvuranlarda %28,6, Konya dışı kasaba köyden başvuranlarda %31 ebeveynler arası akrabalık tespit edildi. Şikâyet ve tanı grupları arasında ebeveynlerin akrabalık durumları yönünden istatistikî farklılık izlenmedi ($p>0,05$). Hastaların oturdukları yere göre akrabalık oranları arasında anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$).
12. 1685 hastanın 521'inde (%30,9) ailede benzer hastalık olduğu görüldü. 1114'ünde (%66,1) ailede benzer hastalık yoktu. 50 (%3) hastanın dosya bilgilerinde ailede benzer hastalık durumu bilgisine ulaşılamadı. Ailede benzer hastalık olma durumu açısından şikâyet ve tanı grupları arasında anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$).
13. 1685 hastanın 1212'si (%72) daha önce benzer şikâyetle bir hekime başvurmuştu. 13'ü (%0,8) daha önce pratisyen hekime, 885'i (%52,5) çocuk sağlığı ve hastalıkları hekimine, 131'i (%7,8) çocuk sinir hastalıkları uzmanına, 46'sı (%2,7) çocuk ve ergen sağlığı ve hastalıkları uzmanına ve 137'si (%8,1) başka dal uzmanına başvurmuştu. Hastaların 247'si (%14,7) daha önce hiçbir hekime benzer şikâyetle başvurmamıştı. Hastaların şikâyet grupları ile daha önce hekime başvurma durumları arasında istatistikî fark vardı ($p<0,05$). Davranış bozukluğu şikâyet grubundaki hastalar daha önce en sık çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları hekimine (%26,4), gözle ilgili şikâyetlerle başvuranların daha önce göz hastalıkları hekimine (%63) başvurduğu görüldü. Diğer şikâyet gruplarındaki hastaların ise en sık çocuk sağlığı ve hastalıkları hekimine başvurduğu görüldü.
14. 1685 hastanın 565'i (%33,5) sevk ya da yönlendirme sonrası, 1101'i (%65,3) ise doğrudan kendileri başvurmuştu. 19 (%1,1) hastanın dosya bilgilerinde doğrudan mı sevk ile mi geldikleri hakkında bilgi tespit edilemedi. Hastaların şikâyet ve tanı grupları arasında sevkle gelme yönünden anlamlı fark vardı ($p<0,05$). Vücudun yapısı ile ilgili, gözle ilgili ve diğer şikâyet grubundaki hastaların sevk ve yönlendirme ile gelme oranı daha yüksekti. Başın şekli ve yapısı, MSS gelişim bozuklukları, baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar, kas ve kavşak hastalıkları ve diğer hastalıklar tanı gruplarındaki hastaların daha fazla sayıda sevk veya yönlendirme ile başvurduğu görüldü.

15. 1685 hastanın 131'i (%7,8) hastanemizden, 2 (%0,1) hasta başka bir hastaneden görüş istenerek çocuk sinir hastalıkları polikliniğine gönderilmişti. Başka hastaneden görüş istenen 2 hasta da gelişme geriliği sebebiyle görüş istenmişti. 6 (%0,4) hastanın görüş istenme durumu hakkında dosya bilgisi tespit edilemedi. 1546 (%91,8) hasta ise doğrudan gelmişti. Hasta şikâyet ve tanı gruplarının görüş istenme yoluyla başvurma durumu açısından istatistikî farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$).
16. 1685 hastanın 517'sinin (%30,7) en az iki tanısı vardı, 1168'inin (%60,3) ise bir tanısı vardı. Hasta tanı grupları arasında başka hastalık olma yönünden istatistikî fark yoktu ($p>0,05$). İstatistikî anlamı olmasa da beyin felci, MSS gelişim bozukluğu, baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar ve özel hastalıklar tanı gruplarındaki hastalarda diğer tanıların olma ihtimali daha fazlaydı.
17. Hastaların tedavi verilme türleri yönünden incelendiğinde bazı hastalara birden fazla tedavi tercih edildiği bazılarına ise sadece bilgi verilip takip önerilmekle yetinildiği görüldü. Toplam 1040 hastaya sadece bilgi verilip takip önerildi. 455 hastaya ilaç tedavisi önerildi. 167 hastaya özel eğitim önerildi. 119 hastaya fizik tedavi önerildi. Nöbet, hareket bozuklukları, baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar ve baş ağrısı tanı grubundaki hastalara daha sık ilaç tedavisi verildiği görüldü ($p<0,05$). Diğer hastalıklar, başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar, ruh sağlığı bozuklukları, özel hastalıklar, baş ağrısı, MSS gelişim bozuklukları ve uç sinir hastalıkları tanı gruplarındaki hastalara daha sık bilgi verilip takip önerildiği görüldü. İstatistikî farklılık göstermedi ($p<0,05$). Beyin felci, uç sinir hastalıkları, baş ve beyin ile ilgili diğer hastalıklar ve gelişme gerilikleri tanı gruplarındaki hastalara daha sık fizik tedavi önerildi ($p>0,05$). Gelişme gerilikleri, beyin felci ve MSS gelişim bozuklukları tanı gruplarındaki hastalara daha sık özel eğitim önerildiği gözlemlendi ($p<0,05$).
18. 1685 hastanın 535'i (%31,8) yeniden görüldü, 659'u (%39,1) yeniden görülmesi istendiği halde getirilmedi, 491'inin ise (%29,1) tekrar görülmesine gerek duyulmamıştı. Hasta tanı grupları arasında yeniden görülme durumu açısından istatistikî fark vardı ($p<0,05$). Nöbet tanı grubundaki hastaların yeniden görülme ve takibe gelme sıklığı daha fazla idi. Ruh sağlığı bozuklukları tanı grubundaki hastalarda gerek görülmediği için yeniden görülmemeye daha fazlaydı. Nöbet ve ruh sağlığı bozuklukları dışında kalan tanı gruplarındaki hastalarda ise yeniden görülme planlandığı halde takibe gelmeme oranı daha yüksekti.
19. Hastalardan 1268'inin (%75,3) ilk tanısı kesin, 417'sinin (%20,7) ilk tanısı kesin değildi. Başın şekli ve yapısı ile ilgili hastalıklar, baş ve beyin ile ilgili diğer

hastalıklar, gelişme gerilikleri ve nöbet tanı grubundaki hastaların ilk tanı durumunun kesin olma sıklığı, diğer gruplardan yüksekti ($p<0,05$).

20. Dosya bilgilerinden 1685 hastanın 1360'ının (%80,7) konulan son tanısı ilk tanıyla aynı, 42'sinin (%2,5) ilk tanıdan farklı, 283'ünün (%16,8) son tanısının kesin olmadığı anlaşıldı. Tanı grupları ile son tanı durumu arasında istatistiksel anlamı ilişki tespit edildi ($p<0,05$). Nöbet, gelişme gerilikleri, kas ve kavşak hastalıkları ve diğer hastalıklar tanı gruplarında son tanının ilk tanıyla aynı olma oranı daha yüksekti. Ruh sağlığı bozuklukları tanı grubunda ise son tanı durumunun kesin olmaması daha sıktı.
21. Dosya bilgilerinden 1685 hastanın 883'ünün (%52,4) ilk gelişte hazır tetkiki yoktu, 802'sinin (%47,6) ilk gelişte hazır tetkiki vardı. Tanı grupları arasında ilk başvuruda hazır tetkikle getirilme yönünden istatistikî fark vardı ($p<0,05$). Nöbet, başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar ve MSS gelişim bozuklukları tanı gruplarındaki hastalarda daha yüksek sıklıkta gelişte hazır tetkik mevcuttu. Ruh sağlığı bozuklukları, hareket bozuklukları ve diğer hastalıklar tanı gruplarında gelişte hazır tetkik olmama oranı daha yüksekti.
22. Tetkik sonuçlarının normal olup olmadığı incelendiğinde aşağıdaki bulgular tespit edildi: Tanı grupları arasında gelişte kan tetkiki sonuç durumu yönünden anlamlı farklılık izlenmedi ($p>0,05$). Tanı grupları arasında gelişte görüntüleme tetkiki durumu açısından istatistikî farklılık izlendi ($p<0,05$). MSS gelişim bozuklukları, beyin felci tanı gruplarında gelişte görüntüleme tetkik sonuçlarında daha sık anormallik mevcuttu. Nöbet tanı grubunda ise gelişte görüntüleme tetkik sonuçlarında daha sık normal sonuç mevcuttu. Tanı grupları arasında gelişte elektrofizyolojik tetkiki durumu açısından anlamlı farklılık izlenmedi ($p>0,05$). Nöbet ve uç sinir hastalıkları tanı gruplarında gelişte elektrofizyolojik tetkik sonuçlarında daha sık anormallik mevcuttu. Gelişme gerilikleri ve beyin felci tanı gruplarında ise gelişte elektrofizyolojik tetkik sonuçları daha sık normal izlendi. Tanı grupları arasında gelişte diğer tetkiklerin (AGTE, WISC-R, genetik tahlil, kas biyopsisi) durumu açısından istatistikî farklılık izlenmedi ($p>0,05$). İstatistikî farklılık göstermese de gelişme gerilikleri tanı grubunda gelişte diğer tetkik sonuçlarında daha sık anormallik mevcuttu.
23. Dosya bilgilerinden 1685 hastanın 850'sinden (%50,4) tetkik istendiği, 835'inden (%49,6) tetkik istenmediği anlaşıldı. Tanı grupları arasında tetkik istenme açısından anlamlı farklılık vardı ($p<0,05$). Nöbet, gelişme gerilikleri, kas ve kavşak hastalıkları tanı gruplarındaki hastalardan daha yüksek sıklıklarda tetkik istendiği gözlemlendi. Baş

ağrısı, ruh sağlığı bozuklukları ve diğer hastalıklar tanı gruplarından daha az tetkik istendiği anlaşıldı.

24. Hasta tanı grupları arasında istenen kan tetkiklerinin sonuçları açısından istatistikî farklılık tespit edilmedi ($p>0,05$). İstatistikî değeri olmasa da gelişme gerilikleri ile kas ve kavşak hastalıkları tanı gruplarında istenen kan tetkik sonuçları daha sık normal izlendi. Hasta tanı grupları arasında istenen görüntüleme tetkiklerinin sonuçları açısından anlamlı fark yoktu ($p>0,05$). İstatistikî fark gösterilemese de nöbet tanı grubunda istenen görüntüleme tetkik sonuçları daha sık normal izlendi. MSS gelişme bozuklukları, beyin felci, başın şekli ve yapısı ile ilgili bozukluklar tanı gruplarında ise istenen görüntüleme tetkik sonuçları daha sık anormal izlendi. Hasta tanı grupları arasında istenen elektrofizyolojik tetkik sonuçları açısından anlamlı fark gözlenmedi ($p>0,05$). İstatistikî fark olmasa da nöbet ve gelişme gerilikleri tanı gruplarında istenen elektrofizyolojik tetkik sonuçları daha sık normal izlendi. Uç sinir hastalıkları tanı grubunda ise istenen elektrofizyolojik tetkik sonuçları daha sık anormal izlendi. Hasta tanı grupları arasında istenen diğer tetkiklerinin (AGTE, WISC-R, genetik tahlil, kas biyopsisi) sonuçları açısından istatistikî fark izlenmedi ($p>0,05$). İstatistikî fark tespit edilmese de özel hastalıklar ve diğer hastalıklar tanı gruplarında istenen diğer tetkik sonuçları daha sık normal izlendi. Gelişme gerilikleri tanı grubunda istenen diğer tetkik sonuçları ise daha sık anormal izlendi.
25. Hastalar görüş istenme durumu açısından değerlendirildi. 1685 hastanın 508'inden (%30,1) görüş istendi, 1177'sinden (%69,9) görüş istenmedi. Hasta tanı grupları arasında görüş istenme durumu açısından anlamlı fark mevcuttu ($p<0,05$). En sık ruh sağlığı bozuklukları ve baş ağrısı ve tanı gruplarından görüş istendiği gözlemlendi. Nöbet, hareket bozuklukları ve diğer hastalıklar tanı grubundaki hastalardan ise daha az sıklıkta görüş istendiği gözlemlendi. 174 hastadan çocuk ve ergen ruh sağlığı ve hastalıkları ana bilim dalından, 118 hastadan fizik tedavi ve rehabilitasyon ana bilim dalından, 75 hastadan iç salgı bölümü bilim dalından, 50 hastadan kalp hastalıkları bilim dalından, 48 hastadan sindirim sistemi ve beslenme bilim dalından, 35 hastadan beyin ve sinir cerrahisi ana bilim dalından, 27 hastadan göz hastalıkları bilim dalından, 18 hastadan böbrek ve romatizma hastalıkları bilim dalından, 17 hastadan çocuk cerrahisi ana bilim dalından, 15 hastadan KBB ana bilim dalından, 15 hastadan ortopedi ana bilim dalından, 8 hastadan deri ve zührevi hastalıkları ana bilim dalından, 7 hastadan kalıtım hastalıkları ana bilim dalından, 5 hastadan kan ve ur hastalıkları bilim dalından, 3 hastadan göğüs hastalıkları bilim dalından, 3 hastadan idrar yolları

hastalıkları bilim dalından, 2 hastadan alerji ve bağışıklık bilim dalından görüş istendiği tespit edildi.

26. Hastalar başka merkeze sevk edilmeleri açısından değerlendirildi. 1685 hastanın 34'ü (%2) başka merkeze sevk edildi. Tanı grupları arasında sevk edilme sıklıkları yönünden anlamlı fark gözlenmedi ($p>0,05$). Sevk edilen 34 hastanın 10'u kas ve kavşak hastalıkları tanı grubundan, 9'u gelişme gerilikleri tanı grubundandı.



7. KAYNAKLAR

- Alehan F. Epilepsiye giriş, epileptik nöbet ve sendromların sınıflandırılması. Gökçay E, Sönmez M, Topaloğlu H, Tekgül H, Gürer Y, düzenleyenler. Çocuk Nörolojisi. Ankara: Anıl Grup Matbaacılık; 2010: 271-7.
- Andreasen NC, Flaum M, Swayze V 2nd, O'Leary DS, Alliger R, Cohen G, et al. Intelligence and brain structure in normal individuals. *Am J Psychiatry*. 1993; 150: 13-4.
- Ashwal S, Rust R. Child neurology in the 20th century. *Pediatr Res*. 2003; 53: 345-61.
- Berg AT, Berkovic SF, Brodie MJ, Buchhalter J, Cross JH, van Emde Boas W, et al. Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: report of the ILAE commission on classification and terminology, 2005-2009. *Epilepsia*. 2010; 51: 676-85.
- Bille B, Ludvigsson J, Sanner G. Prophylaxis of migraine in children. *Headache*. 1977; 17: 61-3.
- Bruce K, Shapiro and Mark L. Batshaw. Intellectual Disability. In: Kliegman RM, Stanton BF, Geme III JW, Schor NF, editors. *Nelson Textbook of Pediatrics*. Philadelphia: Elseiver; 2016: 216-22.
- Chen JY, Lin KC, Chen CY, Chen CL, Liu WY, Liaw MY, et al. Comparison between hospital-based and community-based services for the special health care needs of children with developmental delays. *Chang Gung Med J*. 2010; 33: 164-73.
- Chiurazzi P, Oostra BA. Genetics of mental retardation. *Curr Opin Pediatr*. 2000; 12: 529-35.
- Cora T, Demirel S, Acar A. Chromosomal abnormalities in mentally retarded children in the Konya region--Turkey. *Genet Couns*. 2000; 11: 53-5.
- Çelik T. Febril konvülsiyonla başvuran hastaların sunumu. *Ege Tıp Dergisi*. 2011; 50: 175-77.
- Daily DK, Ardinger HH, Holmes GE. Identification and evaluation of mental retardation. *Am Fam Physician*. 2000; 6: 1059-67, 1070.
- Dickens WT, Flynn JR. Heritability estimates versus large environmental effects: the IQ paradox resolved. *Psychol Rev*. 2001; 108: 346-69
- D'Esposito. M. Profile of a neurology residency. *Arch Neurol*. 1995; 52: 1123-6.
- Erçal D. Mental retardasyona genetik yaklaşım. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci*. 2011; 7: 26-32.
- Fenichel GM. Çocukluk çağında gevşek türde ekstremitte kas güçsüzlüğü. Çeviri düzenleyicisi Baytok V. *Klinik çocuk nörolojisi belirti ve bulgular yaklaşımı*. Adana: Nobel yayınevi; 2010. S: 171-97.
- Gustavson KH, Hagberg B, Hagberg G. Severe mental reterdation in a Swedish county. II. Etiologic and pathogenetic aspects of children born 1959-70. *Neuropaediatrie*. 1977; 8: 293-304.

- Hershey AD, Kabbouche M, O'Brien HL, Headaches. In: Kliegman RM, Stanton BF, Geme III JW, Schor NF, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia: Elsevier; 2016: 2863-74.
- Hirtz D, Berg A, Bettis D, Camfield C, Camfield P, Crumrine P et al. Practice parameter: treatment of the child with a first unprovoked seizure. Report of the quality standards subcommittee of the american academy of neurology and the practice committee of the child neurology society. Neurology 2003; 60: 166-75.
- Holland S, Silberstein SD, Freitag F, Dodick DW, Argoff C, Ashman E; Quality Standards subcommittee of the american academy of neurology and the american headache Society. Evidence-based guideline update: NSAIDs and other complementary treatments for episodic migraine prevention in adults: report of the quality standards subcommittee of the american academy of neurology and the American headache society. Neurology. 2012; 24; 78: 1346-53.
- Jonathan W. Mink. Movement Disorders. In: Kliegman RM, Stanton BF, Geme III JW, Schor NF, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia: Elsevier; 2016: 2882-96.
- Johnston MV. Ensefalopatiler. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editors. Çeviri düzenleyicisi Akçay T. Nelson Pediatri. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2008: 2023-25.
- Johnston MV. Encephalopathies. In: Kliegman RM, Stanton BF, Geme III JW, Schor NF, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia: Elsevier; 2016: 2896-910.
- Kinsbourne M, Wood FB. Disorders of mental development. In: Menkes JH, Sarnat HB, Maria BL, editors. Child Neurology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006: 1097-156.
- Kinsman SL, Johnston MV. Craniosynostosis. In: Kliegman RM, Stanton BF, Geme III JW, Schor NF, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia: Elsevier; 2016: 2817.
- Kinsman SL, Johnston MV. Myelomeningocele. In: Kliegman RM, Stanton BF, Geme III JW, Schor NF, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia: Elsevier; 2016: 2805.
- Köksal S. Epidemiyoloji. Halk Sağlığı Ders Kitabı. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, 2008: 49-144
- Kwon JM. Neurodegenerative disorders of childhood. In: Kliegman RM, Stanton BF, Geme III JW, Schor NF, editors. Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia: Elsevier; 2016: 2910-18.
- Lagunju IA, Okafor OO. An analysis of disorders seen at the Paediatric Neurology Clinic, University College Hospital, Ibadan, Nigeria. West Afr J Med. 2009; 28: 38-42.
- Lehman RK and Schor NF. Neurologic Evaluation. In: Kliegman RM, Stanton BF, Behrman RE, editors. Nelson Textbook of Pediatrics, Philadelphia: Saunders Elsevier; 2016: 2791-801.

- Lewis DW. Headaches in children and adolescents. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2007; 37: 207-46.
- Mikati MA ve Abeer HJ. Seizures in childhood. In: Kliegman RM, Stanton BF, Geme III JW, Schor NF, editors. *Nelson Textbook of Pediatrics*. Philadelphia: Elseiver; 2016: 2023-56.
- Millichap JJ, Millichap JG. Child neurology: Past, present, and future: part 1: history. *Neurology*. 2009; 18; 73: 31-3.
- Moeschler JB, Shevell M. Committee on Genetics. Comprehensive evaluation of the child with intellectual disability or global developmental delays. *Pediatrics*. 2014; 134: 903-18.
- Moog U. The outcome of diagnostic studies on the etiology of mental retardation: considerations on the classification of the causes. *Am J Med Genet A*. 2005; 30; 137: 228-31.
- Nabukera SK, Romitti PA, Campbell KA, Meaney FJ, Caspers KM, Mathews KD et al. Use of complementary and alternative medicine by males with Duchenne or Becker muscular dystrophy. *J Child Neurol*. 2012; 27: 734-40.
- Okan M, Özdemir H. Çocuklarda baş ağrısı. *Güncel Pediatri*, 2003; 10-18.
- Ozelli L. Demographic and diagnostic characteristics of pediatric neurology outpatients. *Turk J Pediatr*. 1977; 19: 16-30.
- Öner N, Güncan Ö, Yolsal EG. Adölesan ve çocuklarda baş ağrıları. *Sted* 2003; 12: 298-300.
- Prober CG, Srinivas NS, and Mathew R. Central nervous system infections. In: Kliegman RM, Stanton BF, Geme III JW, Schor NF, editors. *Nelson Textbook of Pediatrics*. Philadelphia: Elseiver; 2016: 2936-48.
- Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl*. 2007; 109: 8-14.
- Sander JW. The incidence and prevalence of epilepsy. *The National Society for Epilepsy* 2003
- Sarnat HB. Neuromuscular disorders. In: Kliegman RM, Stanton BF, Geme III JW, Schor NF, editors. *Nelson Textbook of Pediatrics*. Philadelphia: Elseiver; 2016: 2053-81.
- Savaşır I, Sezgin N, Erol N. *Ankara Gelişim Tarama Envanteri El Kitabı*. Ankara, 2005.
- Serdaroğlu A, Cansu A, Özkan S, Tezcan S. Prevalence of cerebral palsy in Turkish children between the ages of 2 and 16 years. *Dev Med Child Neurol*. 2006; 48: 413-6.
- Serdaroğlu A. Epileptik nöbet ve sendromların sınıflandırılması. Hasanoğlu E, Düşünsel R, Bideci A, düzenleyenler. *Temel Pediatri*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2010: 1246-8.

- Serdaroğlu A, Özkan S, Aydın K, Gücüyener K, Tezcan S, Aycan S. Prevalence of epilepsy in Turkish children between the ages of 0 and 16 years. *J Child Neurol*. 2004; 19: 271-4.
- Sharma A. Seizures and epilepsy in children. *Indian J Pediatr*. 2013;80: 925-35.
- Shea SE. Mental retardation in children ages 6 to 16. *Semin Pediatr Neurol*. 2006; 13: 262-70.
- Shevell M, Ashwal S, Donley D, Flint J, Gingold M, Hirtz D, et al. Practice parameter: evaluation of the child with global developmental delay: report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and The Practice Committee of the Child Neurology Society. *Neurology*. 2003; 60: 367-80.
- Smits-Engelsman B, Hill EL. The relationship between motor coordination and intelligence across the IQ range. *Pediatrics*. 2012; 130: 950-6.
- Srouf M, Shevell M. Genetics and the investigation of developmental delay/intellectual disability. *Arch Dis Child*. 2014; 99: 386-9.
- Tarsuslu T, Livanelioğlu A. Serebral paralizili bireylerde motor limitasyonun mobilite ve bağımsızlık düzeyi üzerine etkisi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 2008; 19: 117-22.
- Taşdemir HA. Mental retardasyon. Gökçay E, Sönmez M, Topaloğlu H, Tekgül H, Gürer Y, düzenleyenler. *Çocuk Nörolojisi*. Ankara: Anıl Grup Matbaacılık; 2010: 215-24.
- Timothy J. Bernard, Kelly Knupp, Michele L. Yang, Daniel Arndt, Paul Levinsohn, Paul G. Moe, Nörolojik Hastalıklar ve Kas Hastalıkları. William W. Hasy, Jr, Myron J. Levin, Judith M. Sondheimer, editors. Çeviri düzenleyicisi Sarılioğlu F, Varan A. *Pediatric Tanı ve Tedavi*, Ankara, Güneş Tıp Kitabevleri; 2013: 696-777.
- Topaloğlu H, Ölmez H. Nöromusküler hastalıklara yaklaşım. Gökçay E, Sönmez M, Topaloğlu H, Tekgül H, Gürer Y, düzenleyenler. *Çocuk Nörolojisi*. Ankara: Anıl Grup Matbaacılık; 2010: 483-88.
- Turanlı G. Epilepsi tedavisi. Hasanoğlu E, Düşünsel R, Bideci A, düzenleyenler. *Temel Pediatri*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2010: 1257-61.
- Turanlı G. Konvülsiyonlu Hastaya Yaklaşım. *T Klin Pediatri* 2003, 1: 148-53.
- Turgut M, koordinatör. Turgut M, Feyzioğlu S, editör. *Türkiye Aile Yapısı Araştırması Tespitler Öneriler, Araştırma ve Sosyal Politika Serisi 07*. İstanbul; 2014.
- Türkdoğan D, Çağırıcı S, Söylemez D, Sur H, Bilge C, Türk U. Characteristic and overlapping features of migraine and tension-type headache. *Headache*. 2006; 46: 461-8.
- Türkiye çocuk nörolojisi tarihçesi: <http://www.cnd.org.tr/index.php?cat=5>

- Türkiye nüfus ve konut araştırması 2011. Türkiye İstatistik Kurumu. Ankara, Temmuz 2013: 16-27
- Xu J, Chen Z. Advances in molecular cytogenetics for the evaluation of mental retardation. *Am J Med Genet C Semin Med Genet*. 2003; 15; 117: 15-24.
- Quintas R, Raggi A, Giovannetti AM, Pagani M, Sabariego C, Cieza A, et al. Psychosocial difficulties in people with epilepsy: a systematic review of literature from 2005 until 2010. *Epilepsy Behav*. 2012; 25: 60-7.
- Unver O, Keskin SP, Uysal S, Unver A. The epidemiology of epilepsy in ehildren: A report from a Turkish pediatric neurology clinic. *J Child Neurol*. 2014.
- Uysal S. Çocuklarda baş ağrısı. *Turkiye Klinikleri J Pediatr Sci* 2008, 4: 1-7.
- Uysal S. Motor-mental gelişme. Gökçay E, Sönmez M, Topaloğlu H, Tekgül H, Gürer YK, düzenleyenler. *Çocuk Nörolojisi*. Ankara: Türkiye Çocuk Nörolojisi Derneği; 2010: 209-14.
- Waller PE, Pedersen SJ, Sommerfelt K. Child neurology in a regional hospital. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 1991, 20; 111: 1226-9.
- 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.
- Washburn LK, Dillard RG, Goldstein DJ, Klinepeter KL, de Regnier RA, O'Shea TM. Survival and major neurodevelopmental impairment in extremely low gestational age newborns born 1990-2000: a retrospective cohort study. *BMJ Pediatr*. 2007; 3; 7: 20.
- Williams AN. A history of child neurology and neurodisability. *Handb Clin Neurol*. 2010; 95: 317-34.
- World Health Organization. The ICD-10: classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organization, 1992.
- Yakut A-1. Febril konvülsiyon. Gökçay E, Sönmez M, Topaloğlu H, Tekgül H, Gürer Y, düzenleyenler. *Çocuk Nörolojisi*. Ankara: Anıl Grup Matbaacılık; 2010: 319-26.
- Yakut A-2. Serebral palsy. Hasanoğlu E, Düşünsel R, Bideci A, düzenleyenler. *Temel Pediatri*. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri; 2010: 1268-71.