



KLİNİK ÇALIŞMA

KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ EVLİYA ÇELEBİ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİNE 2018 YILINDA BAŞVURAN BAŞ DÖNMELİ HASTALARIN EPİDEMİYOLOJİK ANALİZİ

Dr. Nadir YILDIRM^{ID}, Dr. Muhammet Fatih TOPUZ^{ID}, Dr. Cemal AKSOY^{ID}

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları, Kütahya, Türkiye

ÖZET

Giriş-Amaç: Kişinin uzayda oryantasyonunun bozulmasını anlatan "baş dönmesi" ile bunun alt kavramı ve bir hareket illüzyonu olan "vertigo" terimleri sıklıkla birbirinin yerine kullanılmaktadır. Biz, bu çalışmada, KBB, Nöroloji ve Acil Tıp bölümlerine başvuran baş dönmeli hastaların bir yıllık demografik/epidemiyolojik verilerini analiz etmeyi ve böylelikle bu hastalara yaklaşımın optimizasyonuna hizmet etmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne 2018 yılı içinde müracaat eden hastalardan kaçına vertigo esas/ek tanısı koyulduğu ile KBB, Nöroloji ve Acil Tıp bölümlerinin vertigo istatistikleri bu çalışmaya esas alındı. Vertigo tanısı alan hastaların demografik özellikleri, vertigo alt tanıları, hastaneye yatışları, görüntülemeler ve odyo-vestibüler testlerle ilgili kantitatif veriler çıkarılarak kaydedildi.

Bulgular: 2018 yılında Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesine 351942 hasta başvurusu olduğu, 11779'unda (%3.34) vertigo tanı/bağlantılı tanısı koyulduğu; bunlardan KBB, Acil Servis ve Nöroloji bölümlerine gelen hasta sayılarının sırasıyla 1023 (% 16.78), 5427 (%49.6) ve 1577 (%20.77) olduğu görüldü. En sık istenen radyolojik incelemenin beyin BT (1314; % 30.3) olduğu, en fazla radyolojik incelemenin (2162; % 49.8) nöroloji bölümü tarafından istendiği; çalışmamıza dahil edilen hastalardan odyo-vestibüler testlerin sadece KBB bölümüne istendiği; vertigo tanısıyla yatırılan hasta sayılarının; KBB: 53, Nöroloji: 60 olduğu; vertigo alt tanısı olarak benign paroksizmal pozisyonel vertigo (BPPV), Ménière hastalığı ve vestibüler nörit tanılı hasta sayılarının sırasıyla 75 (%0.06), 42 (%0.04), 11 (%0.01) olduğu bulundu.

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları baş dönmelinin yüksek prevalansını teyit etmiştir. Vertigo bir semptom ve "ön tanı" olup vertijinöz hastalıkların çoğunun ICD-10 tablosunda ayrı kodları vardır. Çalışmamızda, baş dönmeli hastaların kodlama işlemlerinin yeterince özenli yapılmadığı; istenen görüntüleme sayılarının fazla, bazılarının endikasyonlarının suboptimal olduğu; vestibülometriden vertijinöz hastalarda yeterince yararlanılmadığı sonuçlarına varıldı.

Anahtar Sözcükler: Vertigo, dizziness, non-vertiginöz baş dönmesi, epidemiyoloji, görüntüleme

EPIDEMIOLOGIC ANALYSIS OF THE "DIZZY" PATIENTS ADMITTED TO KUTAHYA UNIVERSITY OF HEALTH SCIENCES EVLİYA ÇELEBİ TRAINING AND RESEARCH HOSPITAL IN 2018

SUMMARY

Introduction-Objective: The terms of "dizziness" that defines disturbance of space orientation and "vertigo", a movement illusion are frequently used interchangeably. We herewith aimed to analyse annual demographic/epidemiologic vertigo/dizziness data of the Otolaryngology, Neurology and Emergency Medicine (EM) Departments and thus contribute to the optimization of approach to dizzy patients.

Material-Method: The number of the patients with vertigo as the main/additional diagnosis in 2018 with vertigo statistics of the Otolaryngology, Neurology and EM Departments of the Kütahya University of Health Sciences Evliya Çelebi Training and Research Hospital constituted this study's bases. Demographics of the patients, their vertigo sub-diagnoses, in-patient admissions, audio-vestibular and imaging quantities were retrieved from the records.

Results: 11779(%3.34) of 351942 patients, who admitted to the Kütahya University of Health Sciences Evliya Çelebi Training and Research Hospital in 2018 received vertigo diagnosis/sub-diagnoses. Of those, the admissions to the Otolaryngology, Neurology and EM Departments were 1023 (%16.78), 5427(%49.6) and 1577(%20.77) respectively. The most frequent imaging was cranial CT (1314; %30.3) and the department that ordered most imaging was Neurology(2162; %49.8). Audio-vestibulometric tests were solely ordered by Otolaryngology department; the numbers of hospitalized patients into the Neurology and Otolaryngology departments were 53 and 60 respectively; the numbers of vertigo sub-diagnoses of benign paroxysmal positional vertigo, Meniere's disease, vestibular neuritis were 75 (%0.06), 42 (%0.04), 11(%0.01) respectively.

Conclusions: The results of the study confirmed the high prevalence of vertigo/dizziness. Vertigo is a symptom and vertiginous diseases have separate ICD-10 codes. We concluded that; coding of the these diseases were negligent, imaging numbers were excessive, indications for some imaging were sub-optimal and vestibulometry was not utilized adequately for vertiginous patients.

Keywords: Vertigo, dizziness, non-vertiginous dizziness, epidemiology, imaging

İletişim kurulacak yazar: Dr. Muhammet Fatih TOPUZ,
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Evliya Çelebi Eğitim
ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları, Kütahya,
Türkiye, E-mail: drfatihtopuz@yahoo.com

Gönderilme tarihi: 15 Haziran 2020, revizyonun gönderildiği
tarih: 10 Ağustos 2020, yayın için kabul edilme tarihi: 12 Ağustos 2020

Kaynak gösterimi Yıldırım N., Topuz M., Aksoy C. Normal
İşitmesi Olan Hastalarda Tinnitusun Etkisi. KBB-Forum 2020;19(3):296-
303

GİRİŞ

Vertigo, vestibüler sistemin ani tonik nöral aktivite dengesizliğine bağlı ortaya çıkan, kişinin çevresinin veya kendisinin döndüğünü ifade ettiği, her yaş grubunda görülebilen bir hareket illüzyonudur^{1,2}. Baş dönmesi (dizziness) ise vertigo ile birlikte dengesizlik, baygınlık,



dönme duygusunu da içeren daha genel bir anlama sahiptir. Ancak, ICD-10 (International Classification of Diseases: Uluslararası Hastalıklar Sınıflandırması) kodlama sisteminde, üst hastalık kodu olarak (R42), her ikisi eş anlamlı kullanılmıştır. Bir epidemiyolojik çalışmada erişkinlerin % 20-30'unun hayatları boyunca en az bir kez baş dönmesi yaşadıkları ve yaş ilerledikçe prevalansın daha da arttığı sonucuna ulaşılmıştır³. Neuhauser ve ark. tarafından yapılan bir başka çalışmada 18-79 yaş arası vertigo prevalansı % 7.4 olarak bulunmuştur⁴. Crespy ve ark.⁵ (26. 000 nüfusa hizmet veren) küçük bir bölge hastanesi acil servisine başvuran hastalar arasında baş dönmesi insidansını % 3.5 olarak bildirmişlerdir. Yardly ve ark. ise birinci basamak sağlık merkezlerine müracaat eden hastaların yaklaşık % 20'sinin primer veya ek yakınma olarak baş dönmesi şikayetiyle başvurduğunu bildirmişlerdir⁶.

Vertigo; toplumun önemli bir kesimini etkilemesi, yaşam kalitesini oldukça bozması, işgücü kaybına neden olması, bazen de potansiyel olarak hayatı tehdit eden hastalıkların belirtisi olması nedenleriyle üzerinde önemle durulması gereken bir semptomdur. Bu nedenlerle baş dönmesi yakınması ile başvuran hastaya yaklaşım iyi bilinmelidir. Bu hastaların büyük bir kısmı kulak-burun-boğaz hastalıkları (KBB) ve nöroloji gibi primer olarak vertijnoz hastalıklarla ilgilenen bölümlere müracaat etse de bazı hastalar da aile hekimliği ve acil tıp bölümleri gibi birinci kademe hastaları kabul eden bölümlere ya da bazen başka bölümlere (nöroşirürji, psikiyatri, iç hastalıkları gibi) müracaat edebilmektedirler.

Bu çalışmada, yaklaşık 300.000'lik bir nüfusa kısmen 1. kademe (Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi aile hekimliği bölümü ve acil servisi) ve 2. kademe, yaklaşık 550.000'lik bir nüfusa da 3. kademe sağlık hizmet verdiği değerlendirilen Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesine baş dönmesi şikayetiyle müracaat eden hastalardan bunları en sık kabul eden bölümler olan KBB, nöroloji ve acil tıp bölümlerine başvuranların bir yıllık (2018 yılı) demografik ve epidemiyolojik verilerini ilgili literatür verileri ile karşılaştırmayı ve bu hastalara yaklaşımları

kabul görmüş rehber ve ilkelere uygunluk açısından analiz etmeyi ve yorumlamayı amaçladık.

HASTALAR VE YÖNTEM

Çalışmamız Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'nun 24/07/2019 tarih 2019/8-9 sayılı onayı ile retrospektif olarak planlandı.

01.01.2018- 31.12.2018 (dahil) tarihleri arasında baş dönmesi yakınması ile müracaat eden ve Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi KBB, nöroloji ve acil tıp bölümlerinde Tablo 1'de verilen baş dönmesi (vertigo) bağlantılı ön tanı veya tanıları alan hastalar çalışmaya dahil edildiler. Hastaların yaş, cinsiyet gibi demografik özellikleri, baş dönmesi etiyojisi araştırılırken yapılan radyolojik incelemeleri [(difüzyon ağırlıklı manyetik rezonans görüntüleme (daMRG), kraniyal manyetik rezonans görüntüleme (MRG), servikal MRG, kraniyal bilgisayarlı tomografi (BT), temporal kemik BT, temporal kemik MRG, karotis-vertebral arter renkli doppler ultrasonografi (USG), kraniyal BT anjiyografi, kraniyal MRG anjiyografi] ve odyovestibulometrik değerlendirme verileri [odyometrik incelemeler, baş itme testi (v-HIT), videonistagmografi (VNG)] ile hastaların değerlendirilmesi sonrası ilgili bölümlerin koydukları kesin tanıları çıkarıldı ve kaydedildi. Çalışmamızda elde edilen bulgular istatistiksel olarak değerlendirildi. Tüm değişken verilerin dağılımına göre tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (aritmetik ortalama, yüzde hesaplaması) kullanıldı.

BULGULAR

2018 yılı içerisinde Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesine hasta başvuru sayısı toplamı 351942'dir. Bu başvurulardan 8979 hasta tarafından yapılan 11779'unda (% 3.3) hastalara Tablo - 1' de verilen vertigo ve bağlantılı hastalıklar tanı/ön tanıları koyulmuştur. Bu müracaatlardan 8027 hasta tarafından yapılan 10266'sı (% 87.1) çalışma kapsamına aldığımız KBB (% 16.78), nöroloji (% 20.77) ve acil tıp (% 49.6) bölümlerine yapılmıştır. Baş dönmesi nedeniyle en çok başvurunun acil tıp bölümüne yapılmış olması dikkat çekicidir. Diğer yandan,



hasta/başvuru sayısı oranının en yüksek (% 1.93) olduğu bölümün KBB olduğu görülmüştür. İlgili bölümlere yapılan başvuru ve bu başvuruları yapan hasta sayıları ve hasta/başvuru oranları Tablo - 2 'de verilmiştir. Hastaların yaş ortalaması 45.7 (aralık: 7 - 93) bulunmuştur.

Baş dönmesi ön tanısı koyulan hastalardan ilgili bölümlerce istenen toplam radyolojik inceleme sayısı 4336 dır. Acil tıp ve nöroloji bölümleri tarafından müracaat eden toplam 7004 (% 84.5) baş dönmeli hastadan (8289 başvuru) 4128 adet görüntüleme çalışmasının istenmiş olduğu görülmektedir.. En sık istenen radyolojik incelemenin kranial BT (1314) olduğu ve bu görüntülemenin en fazla acil tıp bölümü tarafından istendiği (1080 kez) tespit edilmiştir. Odyovestibüler incelemelerin sayısı ise 847 olarak bulunmuştur Tablo - 3' de baş dönmesi ön tanılı hastalardan istenilen tetkiklerin ilgili bölümlere dağılımı verilmiştir.

Hastaların değerlendirilmesinde en fazla radyolojik incelemenin 2162 (% 49.8) inceleme ile nöroloji bölümü tarafından istendiği görülmüştür. Hasta başına nöroloji bölümü tarafından istenen tetkik oranı 1.37 'dir. Acil tıp bölümü tarafından istenen toplam tetkik sayısı 1966 (% 45.3), hasta başı istem oranı ise 0.36'dır.

KBB hastalıkları bölümünden ise hastaların değerlendirilmesinde toplam 1055 (% 20.3) (1022 hastadan) tetkik istendiği, hasta başına istenen tetkik oranının 1.03 olduğu bulunmuştur. Çalışmamıza dahil edilen hastalardan odyovestibüler test istemlerinin sadece KBB bölümü tarafından yapıldığı görülmüştür. KBB bölümü tarafından 545 hastadan (% 53) odyolojik, 302 (% 29) hastadan

da vestibulometrik testler istenmiş görünmektedir. Odyovestibüler testler çıkartıldığında; hasta başına KBB bölümü tarafından istenen toplam radyolojik görüntüleme sayısı sadece 208, hasta başına görüntüleme istenme oranı: 0.20'dir.

Hastane bilgi yönetim sisteminde (HBYS) büyük çoğunluğu baş dönmesi (vertigo) (R42) olmak üzere Tablo 1'de verilen vertiginöz hastalık tanı/ön tanıları koyulan başvuru sayıları toplam olarak 11779; vertigo (R42): 11237 (% 95.4), merkezi vertigo (H81.4) 0, periferik vertigolar, diğer (H81.3) 414 (% 4.48), benign paroksizmal pozisyonel vertigo (H81.1) 75 (% 0.06), Ménière hastalığı (H81.0) 42 (% 0.04), vestibüler nörit (H81.2) 11 (% 0.01) sayılarına ulaşıldı. Ménière hastalığı tanısı almış 42 hastanın 33 (% 78.5) ünün ve vestibüler nörit tanısı almış 11 hastanın tamamının Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesin'de bu tanıları ilk kez 2018 yılında almış oldukları saptanmıştır. Son dört tanının KBB hekimleri tarafından koyulmuş olduğu ve KBB bölümüne başvuran 1977 hastanın sadece 128'ine (% 6.5) spesifik alt tanılarının koyulmuş olduğu görüldü. Tanılara göre hastaların dağılımı Tablo - 1'de verilmiştir.

Vertigo ve bağlantılı tanılarla yatırılan hasta sayıları; KBB servisine 52 ve nöroloji servisine 40 olarak bulundu. Acil servise başvuru yapan hastalardan konsültasyon sonrasında KBB servisine yatan hasta sayısının 1, nöroloji servisine yatan hasta sayısının ise 20 olduğu görüldü.

Tablo -1: Vertiginöz hastalık tanı/ön tanıları ve hastaların dağılımı

Tanı Kodu Ön Tanı/Tanı	Hasta sayısı n, (%)
(R42) Baş dönmesi (vertigo)	11.237 (%95.4)
(H81.1) Benign paroksizmal pozisyonel vertigo	75 (%0.07)
(H81.0) Meniyer Hastalığı	42 (%0.04)
(H81.2) Vestibüler Nörit	11 (%0.01)
(H81.4) Merkezi vertigo	0
(H81.3) Periferik vertigolar, diğer	414 (%4.48)
Toplam	11.779 (%100)



Tablo – 2: Baş dönmesi ve bağlantılı tanı alan başvurular ve hastaların ilgili bölümlere dağılımı ile hasta/başvuru oranları

İlgili bölümler	Başvuru sayısı	Hasta sayısı	Hasta Başına Başvuru Sayısı
Acil tıp	5842	5427	1.07
Nöroloji	2447	1577	1.55
KBB	1977	1023	1.93
Diğer bölümler (Dahiliye, Psikiyatri, Pediatri, Fizik tedavi ve rehabilitasyon, Genel Cerrahi, Nöroşirurji)	1513	952	1.58
Toplam	11779	8027	

Tablo – 3: Baş dönmesi ön tanılı hastalardan istenen tetkiklerin ilgili bölümlere dağılımı

	KBB (tetkik/hasta)	Acil Tıp (tetkik/hasta)	Nöroloji (tetkik/hasta)	Toplam (tetkik/hasta)
Beyin BT	0	1080 (982)	234(233)	1314 (1215)
Temporal Kemik BT	22 (22)	1 (1)	0	23 (23)
Anjiyo BT	0	0	27 (27)	27 (27)
Kraniyal MRG	29 (29)	47 (47)	1043 (1019)	1119 (1095)
Difüzyon ağırlıklı MR	0	801 (742)	47 (44)	848 (786)
Servikal MRG	76 (76)	5 (5)	58 (58)	139 (139)
Kulak MRG	66 (65)	5 (5)	0	71 (71)
Anjiyo MRG	0	3 (3)	22 (22)	25 (25)
Karotis-Verebral Arter Dopler USG	15 (15)	24 (24)	731(716)	770 (755)
Odyolojik Tetkik	545 (517)	0	0	545 (517)
VNG	261 (257)	0	0	261 (257)
VHİT	41 (41)	0	0	41 (41)
TOPLAM	1055 (1022)	1966 (1809)	2162 (2119)	5183 (4951)

TARTIŞMA

Vertigo çoğunlukla yatay düzlemde olmakla birlikte uzayın her üç düzleminde de ortaya çıkabilen yalancı yer değiştirme hissidir. Hastalar gerçekte olmadığı halde eşyaların çevrelerinde döndüğünü ya da gözlerini kapadıklarında kendilerinin eşyaların etrafında döndüğünü hissettiklerini ifade ederler.

Literatürde baş dönmesi/vertigonun anket bazlı çalışmalarda genel popülasyonun yaklaşık % 20-30'unu etkilediği bildirilmektedir³.

Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl 7.5 milyon vertigo hastasının ayaktan incelendiği, 2011 yılında 3.9 milyon kişinin hastaneye başvuru nedeninin vertigo olduğu tespit edilmiştir^{7,8}. Diğer taraftan, Avrupa'da da yapılan çalışmalar baş dönmesinin acil servislere en sık başvuru nedenleri arasında olduğunu göstermektedir⁹. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde 25 yaş ve üstü hastaların % 2.6'sında ve acil servislere hastaların yaklaşık % 3'ünde başlıca semptom olarak vertigo saptanmıştır¹⁰. Baş dönmesinin sık karşılaşılan



bir acil servis müracaat nedeni olması bizim çalışma verilerimizle de örtüşmektedir, incelediğimiz hasta başvurularının neredeyse yarısı (% 49.59) acil servise olmuştur, bu da semptomun rahatsız ediciliğinin bir göstergesidir. Bu çalışma kapsamında, hastanemize 2018 yılında yapılan toplam 351942 hasta müracaatının 11779'unda (% 3.35) esas ya da ek tanı olarak vertigo saptanmış, acil tıp bölümüne müracaat eden hastalar arasında da bu oran $(148.800/5842=3.92\%)$ yukarıdaki literatür verileri ^{5,10} ile uyumlu hatta biraz daha yüksek görünmektedir.

Etiyolojisinin genişliğine bakıldığında baş dönmesi yakınması ile gelen hastalar basit manevralar veya tıbbi tedavi ile tedavi edilebilecekleri gibi bazı hastalarda alta yatan kardiyak ya da nörolojik patolojiler morbidite hatta mortaliteye yol açabilir. Bu nedenle, bu hastalarda ayırıcı tanı yelpazesinin geniş tutulması, hastaların anamnez ve fizik muayenelerinin özenli ve sistematik olarak yapılması ve önceliğin vertigo ile non-vertijinöz baş dönmesi ayırımına verilmesi gerekir. Vertigo olasılığı güçlendiğinde ise periferik nedenlerin daha sık (% 80-85), santral nedenlerin ise daha az görülüyor olduğu ve ek nörolojik belirtilerle beraber olduğu akılda bulundurulmalıdır. Baş dönmeli hastaya yaklaşım ile ilgili çok sayıda yaklaşım şeması ya da "algoritma" geliştirilmiştir. Bunlardan özellikle anamnez temelli olan, bu işle uğraşan hekim ve odyologların yararlanabileceği O'Brien ve Gross ile Herdmann tarafından hazırlanmış algoritma/triyaj şemaları genel baş dönmesine yaklaşım konseptine uygun bulunmuştur ^{11,12}, KBB bölümü olarak bizim yaklaşımımız da ilkesel olarak bu paraleldedir. Bu algoritmalara göre, öncelikle dikkatli bir öykü ile ana yakınmanın vertigo mu non-vertijinöz baş dönmesi mi (dengesizlik, baygınlık hissi gibi) olduğu sorgulanmakta; vertigo olasılığı güçlenen hastalara da bunun spontan mı zorlanmayla ya da sesli uyaranlarla mı olduğu, nöbetler halinde gelip gelmediği, pozisyonla ilişkisi çıkış soruları olarak yöneltilmektedir. Diğer yandan, burada özellikle acil tıp hekimlerini en çok zorlayan baş dönmelinin santral mi periferik mi olduğu, santral olanların inme bağlantılı olup olmadığı ayırımıdır. Burada **"HINTS"** olarak

"akrostişlenen" [(video) head impulse (baş itme) testi, (spontan) nistagmus, test of skew deviation (verev deviasyon testi)] değerlendirme bataryası özellikle akut inmeleri diğer akut santral vertijinöz hastalıklardan ayırt etmede son zamanlarda yaygın olarak kabul edilen bir yöntemdir ¹³. Anamnez ve fizik muayene ağırlıklı yaklaşımların zorlayıcı tarafı zaman, dikkat, sabır ve deneyim gerektirmesidir, ancak, sonuç daha doğru tanımlar ve daha az gereksiz görüntülemelerdir. Çalışmamızda KBB, nöroloji ve acil tıp bölümlerine başvuran 10266 hastadan toplam 5183 test istendiği görülmüştür. En fazla istenen tetkikler sıklığına göre kranial BT, kranial MR ve kranial daMR şeklinde sıralanmaktadır. Bu üç radyolojik görüntüleme nöroloji ve acil tıp bölümlerinden toplam 3281 kez istenmiştir. Özellikle yaşlı ve serebrovasküler olay yaşama riski yüksek hastalarda anamnez ve fizik muayenenin yanında mutlaka radyolojik görüntüleme yöntemlerine de başvurulmasını öneren çalışmalar mevcuttur ¹⁴. Ancak, Newman - Toker ve ark. ¹⁵ yaptıkları kesitsel çalışmada düşük riskli hastalardan da gerektiğinden fazla görüntüleme istendiğini vurgulamışlardır. ABD'de yapılan (2008 yılında yayınlanmış) retrospektif bir çalışmada 10 yıl içinde acil servislere baş dönmesi şikayetiyle başvuran hasta sayısında %37, aynı süre içerisinde hastalardan istenen BT ve MRG sayılarında ise % 169'luk bir artış olduğu tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmada istenen tetkik sayısında hasta sayısı ile orantısız derecede çok artış olmasına rağmen santral sinir sistemi patolojilerinin belirlenme oranının değişmediği bildirilmiştir¹⁰. Bizim bulduğumuz görüntüleme sayılarının yüksekliği de bu verilerle uyumludur, son yıllarda görüntüleme araçlarına ulaşımın kolaylaşması da bunun bir diğer nedenidir, ancak, yukarıda vurguladığımız üzere, baş dönmeli hastaların doğru tanısında en önemli unsur iyi bir anamnez ve fizik muayene olmayı sürdürmektedir. Buna karşın, yoğun ayaktan hasta kabul eden bölümlerde ve sağlık merkezlerinde bu tam olarak başarılamamaktadır. Bu durum da sadece semptomatik tedavi, gereksiz ve standart dışı tetkik ve görüntüleme çalışmaları ya da gereksiz konsültasyonlarla sonuçlanabilmektedir. Kerber ve ark. ¹⁰, hekimlerin inme ve inme dışı baş dönmesi sebeplerini ayırtmak için başka bir



yol olmadığından giderek artan sayıda radyolojik görüntüleme istemek zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda da acil tıp ve nöroloji bölümlerine baş dönmesi şikayeti ile başvurup hospitalize edilen hasta sayısı sadece 60 hastada kalırken; ilgili bölümlere baş dönmesi şikayeti nedeniyle yapılan başvuruların önemli bir bölümünde muhtelif görüntülemelerin istendiği saptanmıştır. Bu bölümlerden çok sayıda görüntüleme tetkiki istenmesine karşın az sayıda hastanın akut vertigo bağlantılı patolojiler nedeniyle yatırılmış olması bu görüntüleme sayılarının gerekenden fazla olduğuna işaret etmektedir. KBB bölümü tarafından istenen başvuru başına görüntüleme oranı 0.20 seviyesinde kalırken bu oranın da olması gerekenin üzerinde olduğu, görüntüleme sayıları ile görüntülemeden yararlanılarak kesinleştirilen (labirentit, internal akustik kanal veya ponto-serebellar köşe kitlesi gibi) tanıların uyumsuzluğu ile kendini göstermektedir.

Çalışmamızda dikkat çeken önemli bir diğer ayrıntı da beklenebileceği gibi odyovestibüler testlerin sadece KBB tarafından istenmiş olmasıdır. Vertigo tanısı ve ayırıcı tanısında ve periferik-santral vertigoların ayırımında kullanılabilecek etkili araçlar olmaları nedeniyle özellikle vestibülometrik testler ve bu kapsamda bir yatak başı testi olan v-HIT'den nöroloji ve acil tıp bölümlerinin de yararlanmasının uygun olacağı değerlendirilmiştir. Ayrıca, KBB bölümünde koyulan vertigo tanı ve alt tanısı sayıları ile istenen odyovestibüler test sayıları karşılaştırılması bu tanı araçlarından KBB hekimlerinin de yeterince etkin yararlanmadığını göstermiştir. Bunun nedenlerinin polikliniklerdeki hasta yoğunluğu, eskiden kalma alışkanlıklar ve eğitim eksikliği olduğu düşünülmüştür. Diğer yandan, KBB Bölümüne başvuran baş dönmesi ve bağlantılı tanıları alan hastaların diğer bölümlere göre aynı yıl içinde müracaat sayılarının daha fazla (2018 yılında hasta başına 1.93 kez) olması da KBB'nin ilgi alanı olan periferik vertigoların daha çok ataklar halinde seyrediyor olması gerçeği ile uyumlu görünmektedir.

Periferik vestibüler bozukluklar vertigonun sık nedenlerinden olmakla birlikte en sık nedeni de benign paroksizmal pozisyonel vertigo (BPPV) dur. Yıllık tahmini prevalansının genel nüfusun % 1.6 si olduğu ve oranın yaşla arttığı bildirilmiştir¹⁶. Özelleşmiş vertigo kliniklerine sevk edilmiş hastaların yaklaşık % 20'sinde BPPV saptandığını gösteren çalışmalar literatürde mevcuttur^{17,18}. Hastalığın sıklığıyla ilgili çeşitli raporlar mevcuttur, ancak insidansının binde 0.5 ile 7.5 aralığında bildirilmektedir¹⁹. Ménière hastalığının ise prevalansı 100.000/43-500 gibi çok geniş bir aralıkta bildirilirken^{20,21}, yıllık insidansı ise 100.000'de 4-20 olarak bildirilmiştir²⁰. Ménière hastalığının epidemiyolojik oranlarının bu kadar geniş bir aralıkta olmasının en önemli nedeni tanı kriterlerinin on yıllar içinde birkaç kez değişmesi gibi görünmektedir²¹. Vestibüler nöritin yıllık insidansı 100.000'de 3.5 olarak bildirilmiştir²². Bizim Ménière hastalığı için insidans verilerimiz (33/550.000 nüfus: 100.000'de 6) literatürde bildirilen aralığın alt sınırına yakındır. İlk kez Ménière tanısı alan hastaların bir kısmının aslında daha önce başka hastane ya da sağlık merkezlerinde aynı tanıyı aldıklarını, diğer yandan, bazı hastaların da "vertigo" ya da "diğer periferik vertigolar" şeklinde üst tanıları almış olmalarını varsaymak yanlış olmayacaktır. Yüzbin nüfusta 2 (550.000/11) olarak bulduğumuz vestibüler nörit insidansı da literatürde bildirilenin biraz altında olmakla birlikte yakın olduğu söylenebilir. Serebrovasküler hastalıklar, beyin sapı ve serebellar lezyonlar, intrakraniyal enfeksiyonlar ve vestibüler migren en sık baş dönmesi yapan santral vestibüler nedenleri oluşturmaktadır. Tekrarlayan vertigonun ikinci en sık nedeni olarak vestibüler migren bildirilmiştir²³. Bizim çalışmamızın sonuçları böyle bir ICD-10 kodu bulunmadığı için vestibüler migrenli hastalarla ilgili epidemiyolojik bir rakam sunmamıştır.

Çalışmamızda araştırılan konulardan bir diğeri vertigo alt tanılarının (BPPV, Ménière hastalığı, vestibüler nörit vb) dağılımıdır. Ancak, hem nöroloji hem de KBB gibi otoneurolojik hastalıklarla ilgilenen uzmanlık dallarında bile bu tanıların yeterince koyulmamış olması dikkat çekicidir. Ménière hastalığının ataklar halinde seyrediyor olması, vestibüler nöritin ise şiddetli



semptomları nedeniyle etkilenen hastaların çoğunlukla yatırılmak zorunda kalmaları nedenleriyle saptadığımız insidans rakamlarının gerçeğe yakın olduğu söylenebilir. Ancak, periferik vertigonun en sık nedeni olan ve vertigoların %20'sinden, baş dönmelerinin ise %8-10 undan sorumlu olan BPPV'nin ^{17,18} hastanemizde koyulan tanı sayısının sadece 75 olması dikkat çekicidir ve gerçeği yansıtmamaktadır. Bu eksik kodlamaların nedenleri "vertigo" ön tanısı koyulan hastalara, daha sonra kesinleştirilen alt tanının (Ör. BPPV) işlenmesinin yoğun poliklinik yükü esnasında ihmal edilmesi yanında ICD - 10 tablosunda muhtemel (Ör. migrenöz vertigo, non-vertiginöz baş dönmesi, vertebro-baziler yetmezlik, fobik postüral vertigo, vestibüler paroksizmi gibi) tüm tanıların yer almamasıdır. Aynı şekilde, baş dönmesi ile gelip daha sonra nöroloji bölümü tarafından tanısının santral vertiginöz hastalıklarla (örneğin inme) değiştirildiği hasta sayısı da kesin olarak çıkarılamamıştır.

Çalışmanın en önemli kısıtlılığı hastaların başka sağlık merkezlerinde ya da hastanemizde geçmiş yıllarda aldıkları vertigo ve bağlantılı tanılara ait verilerin eksik olmasıdır. Yine çalışmamızda sadece radyolojik ve odyovestibüler testler irdelenmiş; elektrokardiyografi, hemogram ve biyokimya gibi sıkça istenen rutin testler incelenmemiştir. Az sayıda baş dönmeli hasta kabul eden iç hastalıkları, nöroşirürji, pediatri, psikiyatri gibi bölümlerin verileri değerlendirilmemiştir. Zaten yukarıda da verildiği üzere bu hastaların müracaatlarının %87 gibi büyük bir oranı verilerini incelediğimiz üç bölüme (nöroloji, KBB, acil tıp) olmuştur. Ayrıca, hekimler tarafından hastaların en azından bir bölümüne sadece "vertigo" ön tanısı koyulup, alt tanılarının koyulmamasına bağlı vertigo alt tanılarının sıklığı ile ilgili yeterince kesin veriler elde edilememiştir.

SONUÇ

Baş dönmesi (vertigo) birden çok tıp disiplininin ilgi alanına girebilmektedir. Bölümler hatta aynı bölümdeki hekimler arasında vertigoya yaklaşım farklılıklar gösterebilmektedir. Diğer yandan, semptomun oldukça rahatsız edici olması da hastaların sık ve

tekrarlayan hastane müracaatlarına neden olabilmektedir. Bu durum, bazen kısa aralıklarla tekrarlanan, kanıta dayalı olmayan, etkili olmayan, endikasyon dışı tetkik istemleri ile suboptimal tanı, tedavi süreçlerine yol açabilmektedir.

Baş dönmeli hastaya doğru yaklaşımın anahtarı standart yaklaşım kalıpları ile birlikte multidisipliner işbirliğidir. Bu amaçla KBB, nöroloji, psikiyatri ve fiziksel tıp ve rehabilitasyon bölümlerinin (gerektiğinde ilave başka bölümlerin) katılımıyla oluşturulacak "Otonöroloji veya Vertigo Konseyi" toplantılarının yapılması hem hekimlerin kendi gelişimi hem hastaların daha iyi değerlendirilmesi hem de bölümler arası hasta yaklaşımının daha iyi anlaşılabilmesi açısından faydalı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Tusa R. J. Bedside assessment of the dizzy patient. *Neurol Clin.* 2005;23:655-73.
2. Little N. Vertigo and dizziness. In *Emergency Medicine A Comprehensive Study Guide*. 6th ed. (Eds JE Tintinalli, E Ruiz, RL Krome):1021-6. New York, McGraw-Hill, 2004.
3. Neuhauser HK, Radtke A, von Brevern M, Lezius F, Feldmann M, Lempert T. (2008), Burden of dizziness and vertigo in the community, *Arch Intern Med.* 2008;168(19):2118-24. doi: 10.1001/archinte.168.19.2118.
4. Neuhauser HK, von Brevern M, Radtke A, Lezius F, Feldmann M, Ziese T. Epidemiology of vestibular vertigo: a neurotologic survey of the general population. *Neurology* 2005;65(6):898-904.
5. Crespi V. Dizziness and vertigo: an epidemiological survey and patient management in the emergency room, *Neurol Sci.* 2004;1:24-5.
6. Yardley L, Owen N, Nazareth I, Luxon L. Prevalence and presentation of dizziness in a general practice community sample of working age people, *Br J Gen Pract.* 1998;48(429):1131-5.
7. Saber Tehrani AS, Coughlan D, Hsieh YH, Mantokoudis G, Korley FK, Kerber KA et al. Rising annual costs of dizziness presentations to U.S. emergency departments. *Acad Emerg Med.* 2013;20:689-96.
8. Kerber KA, Brown DL, Lisabeth LD, Smith MA, Morgenstern LB. Stroke among patients with dizziness, vertigo, and imbalance in the emergency department a population-based study. *Stroke.* 2006;37:2484-7.
9. Sloane PD. Dizziness in primary care: results from the national ambulatory medical care survey. *J Fam Pract.* 1989;29:33-9.
10. Kerber KA, Meurer WJ, West BT, Mark Fendrick A. Dizziness presentations in US emergency departments, 1995-2004. *Acad Emerg Med.* 2008;15:744-50.



11. O'Brien C, Gross D. <http://www.vestibularseminars.com/historyalgorithm.html>, Updated Vestibular Algorithm 2014.
12. Herdman SJ. Diagnostic flowchart of vertigo for physical therapists. Vestibular rehabilitation 3rd ed Philadelphia, FA Davies 2007:230.
13. Kattah JC, Talkad AV, Wang DZ, et al. HINTS to diagnose stroke in the acute vestibular syndrome: three-step bedside oculomotor examination more sensitive than early MRI diffusion-weighted imaging. Stroke 2009; 40:3504-10.
14. Young YH, Chen CH. Acute vertigo following cervical manipulation. Laryngoscope. 2003;113:659-62.
15. Newman-Toker DE, Hsieh YH, Camargo CA, Pelletier AJ, Butchy GT, Edlow JA. Spectrum of dizziness visits to US emergency departments: cross-sectional analysis from a nationally representative sample. Mayo Clin Proc. 2008;83:765-75.
16. Neuhauser HK. Epidemiology of vertigo. Curr Opin Neurol. 2007;20(1):40-6.
17. von Brevern M, Radtke A, Lezius F, Feldmann M, Ziese T, Lempert T et al. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: a population based study. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2007;78:710-5.
18. Geser R, Dominik S. Referral and final diagnoses of patients assessed in an academic vertigo center. Front Neurol. 2012;3:169.
19. Schessel D, Minor L, Nedzelski J. Ménière's disease and other vestibular disorders. Chapter 142. Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery 4th ed. In: Harker LA, ed. 2005. P.3209-53.
20. da Costa SS, de Sousa L C A, de Toledo Piza M R. Ménière's Disease: Overview, Epidemiology, and Natural History Otolaryngol Clin North Am. 2002;35(3):455-95.
21. Gürkov R, I Pyykö, Zou J, Kentala E. What Is Ménière's Disease? A Contemporary Re-Evaluation of Endolymphatic Hydrops J Neurol 2016;263(1):71-81.
22. Grill E, Müller M, Brandt T, Jahn K. Vertigo and dizziness: challenges for epidemiological research. Open Access Epidemiology. 2013;1:12-8.
23. Neuhauser HK, Radtke A, Von Brevern M, Feldmann M, Lezius F, Ziese T et al. Migrainous vertigo prevalence and impact on quality of life. Neurology. 2006;67:1028-33.