



KLİNİK ÇALIŞMA

GERİATRİK VERTİGOLU HASTALARDA ETYOLOJİK DAĞILIMIN PSİKOJENİK SEMPTOMLAR VE İŞLEV KAYIPLARI İLE İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Funda TÜMKAYA¹, Dr. Fazıl Necdet ARDIÇ¹, Dr. Selim TÜMKAYA², Dr. Cüneyt Orhan KARA¹
¹Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye ²Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri
Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

ÖZET

Amaç: Bildiğimiz kadarıyla, Türkiye'de geriatrik vertigolu hasta profilinin değerlendirildiği bir araştırma bulunmamaktadır. Bizde bu araştırma ile vertigo kliniğimizde takip edilen geriatrik hasta grubunun etiyolojik gruplardaki dağılımını ve bu gruplar arasındaki psikiyatrik semptomlarla, işlev kayıplarını değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem ve Gereçler: Çalışmaya, 65 yaş ve üzeri 105 hasta alınmıştır. Hastaların tanıları 'periferik, santral, sistemik ve psikojenik' olarak dört farklı grupta toplanmıştır. Bu grupların dışında nonspesifik ve komorbid tanılı hasta grupları da oluşturulmuştur. Her grup psikojenik semptomların değerlendirilmesinde kullanılan Scl-90 R olarak da bilinen belirti tarama testi sonuçları ve yaşam kalitesi ölçeği olarak kullanılan 'baş dönmesi engellilik envanteri (DHI)' ile karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 70,46'ydı (SD: 5.03). Bu hastaların 72'si kadın (%68), 33'ü erkek hastaydı (%32). 23 (%22) hastanın birden fazla tanısı (komorbid) mevcuttu. Tüm gruptan komorbid hastalar çıkarıldıktan sonra, 40 hasta (% 48.8) periferik vertigo, 22 hasta (%26.8) tanı almayan, 11 hasta (%13.4) santral vertigo, 8 hasta (%9.8) sistemik vertigo ve 1 hasta (%1.2) psikojenik vertigo olarak değerlendirilmiştir. Periferik vertigo tanılı hasta grubunun diğer tanı gruplarıyla karşılaştırıldığında Scl-90 R de ve DHI'da anlamlı farklılık gözlenmemiştir (p>0.05). Santral vertigo tanılı hasta grubunun diğer tanı gruplarıyla karşılaştırıldığında sonuçları da istatistiksel olarak (p>0.05) anlamlı bulunmamıştır. Ancak Scl-90 R de; birçok psikiyatrik parametre Cohen'nin etki değeri hesaplamasında yüksek bulunarak bu yönde bir eğilim saptanmıştır. Bu durum DHI'nin emosyonel parametrelerine de yansımış ve Scl-90 R verilerini desteklemiştir.

Sonuç: Santral tanılı grubun diğer gruplara göre fiziksel alanda daha az engelliliğe sahipken, daha fazla psikojenik semptom ve emosyonel engellilik eğilimi gösterdikleri düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Yaşlılık, baş dönmesi, psikiyatrik belirtiler, işlevsellik

EVALUATION OF THE RELATION BETWEEN ETIOLOGIC DISTRIBUTION AND FUNCTIONAL LOSS IN PATIENTS WITH GERIATRIC VERTIGO

SUMMARY

Objective: As far as we know, there is no study on evaluating the patient profile of geriatric vertigo in Turkey. Therefore, we aimed in the present study, to evaluate the geriatric patient group followed up in our vertigo clinic for etiologic distribution and function loss and psychiatric symptoms between these groups.

Material and Methods: 105 patients that are 65 years or older were included in the study. The diagnoses of the patients were classified into 4 different groups as 'peripheric, central, systemic and psychogenic'. Besides these groups, nonspecific and comorbid groups were also constituted. Each group were compared utilizing symptom scanning test results that is known as Scl-90 R and 'dizziness handicap inventory (DHI)' as life quality scale.

Results: Mean age of patients was 70,46 (SD: 5.03). Of the patients 72 were female (68%) and 33 were male (32%). 23 (22%) of the patients had more than one diagnosis. When all comorbid patients were excluded from the population, 40 patients (48.8%) were evaluated as peripheric vertigo, 22 patients (26.8%) without diagnose, 11 patient (13.4%) central vertigo, 8 patients (9.8%) systemic vertigo and 1 patient (1.2%) as psychogenic vertigo. When patient group diagnosed with periferic vertigo was compared to other diagnose groups no significant difference was observed for Scl-90 R and DHI (p>0.05). Also, when central vertigo diagnosed group was compared to other diagnose groups, results were not statistically significant (p>0.05). However, in Scl-90 R, several psychiatric parameters were spotted to be high in Cohen's effect values calculation, and a tendency toward this direction has been detected. This situation had been reflected to DHI emotional parameters and supported Scl-90 R findings.

Conclusion: Even though, central diagnose group has less physical handicap compared to other groups, they are considered to demonstrate more psychogenic symptoms and emotional handicapping tendency.

Keywords: Elderly, vertigo, psychiatric symptoms, functionality

GİRİŞ

Denge bozukluğu veya baş dönmesi bir hastalık değil, değişik patolojilerin sonucunda ortaya çıkan bir grup yakınma olarak tanımlanabilir¹.

İletişim kurulacak yazar: Dr. Funda Tümkaya, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, KBB Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye, E-mail: ftumkaya@pau.edu.tr

Gönderilme tarihi: 07 Ekim 2013, yayın için kabul edilme tarihi: 18 Mart 2014

Vertigo bir hareket halüsinasyonudur ve hasta kendisinin veya çevresinin hareket ettiğini zanneder. Hareket hissi dönme veya tepe taklak olma hissi şeklindedir². Almanya'da toplumun vertigo yükünü saptamak için yapılan geniş çaplı bir araştırmada, erişkin popülasyonda denge bozukluğu/vertigo prevalansı % 22.9 olarak bildirilmiştir³. Denge bozukluğu veya baş dönmesinin, toplumda yaşla artan oranlarda görüldüğü düşünülmektedir⁴. Baş dönmesi olan geriatrik hasta grubunun, kaza sonucu



düşme ve buna bağlı yaralanma riskinin de daha yüksek olduğu bilinmektedir^{5,6}. Bu nedenle yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilediği düşünülür. Diğer taraftan dengesizlik ve baş dönmesi şikayeti olan hastaların %20-50'sinde psikiyatrik faktörlerin, hastalığın gidişatında önemli etkiye sahip olduğu gözlenmiştir^{7,8}. Bu bakımdan vertigo şikayeti olan hastalara bir bütün olarak yaklaşmak ve sadece organik patolojiyi değil, hastanın psikososyal durumunu da değerlendirmek önemlidir⁹.

Bildiğimiz kadarıyla, Türkiye'de geriatrik vertigolu hasta profilinin değerlendirildiği ve işlev kayıpları ile psikiyatrik belirtilerin ele alındığı bir araştırma bulunmamaktadır. Bu nedenle araştırmamızda, vertigo kliniğimizde takip edilen geriatrik hasta grubunun tanılarını, işlev kayıplarını ve psikiyatrik semptomlarını değerlendirmeyi amaçladık. Acil durumlar dışında çoğunlukla hastaların 'vestibüler ve-veya non vestibüler' olarak tanılandırıldıkları^{3,10} ve sadece geriatrik hastaların değerlendirildiği makalelerde ise sistemik hastalıklar ve genel durum düşüklüğünün ön planda araştırıldığı gözlenmiştir¹¹. Kamran Barin'in bu konu hakkında literatüre kazandırdığı önemli bir makalenin ışığında¹² etiyojyiyi sınıflandırırken bilinen klasik 4 ana başlığı; 'periferik, santral, sistemik ve psikojenik' alt gruplara ayırarak inceledik ve ayırdığımız gruplardaki komorbiteyi de değerlendirmeye çalıştık.

HASTALAR VE YÖNTEM

Örneklem: Çalışmaya, Pamukkale Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'nın 'vertigo polikliğinde' 2002-2012 yılları arasında değerlendirilmiş olan verileri vertigo veri tabanına eksiksiz girilen 65 yaş ve üzeri 105 hasta alındı. Araştırma için 'Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Etik Kurulu' onayı alınarak, hastaların verileri retrospektif olarak değerlendirildi.

Metod: Hastaların ayrıntılı anamnezleri, muayene bulguları (kulak burun boğaz muayenesi, Dix Halpike ve Unterberger testi) ve tetkikleri (bitermal kalorik testi, elektronistagmografi, videonistagmografi, ayrıntılı kan tetkikleri ve gerekli görüldüğünde istenen radyolojik incelemeler) yapılmıştır. Hastaların anamnez, muayene bulguları ve tetkikleri incelenerek, tanılarını 'periferik, santral, sistemik ve psikojenik' olarak dört farklı grupta toplanmıştır. Bu grupların dışında tanı konulamayan (nonspesifik) ve birden fazla tanı (komorbit) hasta grupları da oluşturulmuştur. Öncelikle grupların özellikleri kendi içinde değerlendirilmiştir. Daha sonra her grup psikojenik semptomların değerlendirilmesinde kullanılan Scl-90 R (Symptom checklist-90 Revised) olarak bilinen belirti tarama

testi sonuçları ve yaşam kalitesi ölçeği olarak kullanılan 'baş dönmesi engellilik envanteri (DHI)' ile karşılaştırılmıştır.

Belirti tarama Listesi (SCL-90-R):

Psikiyatrik belirti dağılımını değerlendirmede kullanılan bir özdeğerlendirme ölçeğidir. Ölçeğin değerlendirdiği dokuz alt test mevcuttur: 'somatizasyon, obsesif-kompulsif belirtiler, kişilerarası duyarlılık, depresyon, kaygı, düşmanlık, fobik kaygı, paranoid düşünce, psikotizm ve ek ölçek'. Ölçeğin itemleri hiç yok (0) ile aşırı derecede var (4) puan arasında puanlanır. Türkçe formunun geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır¹³.

Baş dönmesi engellilik envanteri (DHI):

Baş dönmesinin işlevselliği ne kadar etkilediğinin ölçümü için kullanılan bir öz bildirim ölçeğidir. Yüksek skorlar işlevselliğin bozulduğunu göstermektedir. 25 itemli ölçeğin emosyonel, fiziksel ve fonksiyonel olmak üzere 3 alt ölçeği mevcuttur. Bu ölçeklerden alınabilecek maksimum puan; emosyonel parametreler için 28, fiziksel ve fonksiyonel parametreler için ayrı ayrı 36 puandır. Toplamda maksimum 100 puan üzerinden değerlendirmeler yapılır¹⁴.

İstatistiksel yöntemler: Hasta verileri 'SPSS 16' istatistik veri tabanına yüklenmiştir. Grupların Scl-90 R belirti tarama testi ve baş dönmesi engellilik envanteri (DHI) puanları karşılaştırılırken 'kikare test (X2)' kullanılmıştır. Grupların büyüklükleri yeterli olmadığına 'p anlamlılık değeri'ne yakın sonuçların değerlendirilmesi ve olası eğilimlerin ortaya çıkarılabilmesi için 'Cohen'nin etki değeri' de hesaplanmıştır.

BULGULAR

Yaşları 65 ve üzeri olan 105 hastanın yaş ortalaması 70,46'ydı (SD: 5.03). Bu hastaların 72'si kadın (%68), 33'ü erkek hastaydı (%32).

23 hastanın birden fazla tanısı (komorbit) mevcuttu. Bu hastaların yaş ortalaması 71,17'di (SD:4.72). Cinsiyet dağılımında 18 'ini kadın (%78.3) ve 5'ini de erkek (%21.7) hasta oluşturuyordu.

Tek tanı ve tanı konulamayan (nonspesifik) toplam 82 hastanın yaş ortalaması da 70,26 'dı (SD: 5.13) ve bu hastaların 54'ü kadın (%65.9), 28'i erkek (%34.1) hastaydı. Bu grupta 60 hasta tek tanı ve 22 hastada tanılandırılmayan hastalardan oluşuyordu.

Etiyolojik dağılımda sonuçlar; tüm gruptan komorbit hasta grubu çıkarıldıktan sonra, 40 hasta (% 48.8) periferik vertigo, 22 hasta (%26.8) nonspesifik, 11 hasta (%13.4) santral vertigo, 8 hasta (%9.8)



sistemik vertigo ve 1 hasta (%1.2) psikojenik vertigo olarak bulunmuştur.

Grupların tanı dağılımını kendi içinde incelediğimizde; tek tanıli periferik vertigolu hasta grubunda ilk sırayı 'benign paroksizmal pozisyonel vertigo' (BPPV) almıştır. Bunu vestibüler nörit ve en sık tanı alan üçüncü grupsa hidrops-Meniére alt grubu olmuştur. Santral vertigo grubunda ise en sık tanı alan hastalık grubu 'serebrovasküler hastalık' olurken, sistemik vertigo grubunda en sık etiyojik sebep 'vasküler' hastalıklar olmuştur.

Komorbit grubun eş zamanlı tanı dağılımında ise en sık görülen ikili tanı grubunu 'vestibüler nöritle beraber serebrovasküler hastalık' oluştururken, üçlü tanılara en sık eşlik eden sistemik hastalık 'servikal vertigo' olmuştur.

Tanı konma durumuna göre SCL-90 alt ölçekleri ve baş dönmesi engellilik envanteri ortalama puanları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Grupların büyüklüğü dikkate alındığında periferik ve santral vertigo hastaları diğer tek tanıli ve

nonspesifik vertigo hastaları ile SCL-90 –R alt test puanları ve DHI puanları açısından karşılaştırılmıştır.

Periferik vertigo hastaları her iki ölçek puanları açısından, diğer vertigo hastalarından farklılık göstermemiştir ($p>0.05$). (Tablo 2)

Santral vertigolu hastaların Scl-90-R ve DHI puanları ile diğer vertigo hastaları arasında 'p' değeri ile herhangi bir farklılık bulunmamasına rağmen, etki değeri hesaplamalarında bu grubun diğer vertigo hastalarına göre Scl-90-R' in somatizasyon, depresyon, psikotizm ve ek maddeler dışındaki tüm alt ölçeklerinde ve DHI' nin emosyonel alt ölçeğinde daha yüksek puanlar almaya, DHI' nin fonksiyonel alt ölçeği açısından ise daha az puanlar almaya meyilli olduğu bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 1. Grupların SCL-90 alt ölçekleri ve baş dönmesi engellilik envanteri ortalama puanları

	Tüm hastalar S=105		Nonspesifik hastalar S=22		Tek tanıli hastalar S=60		Birden fazla tanıli hastalar S=23	
	Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS	Ort	SS
Genel B.D.	0.22	0.44	0.181	0.394	0.233	0.464	0.21	0.44
Somatizasyon	0.61	0.68	0.681	0.716	0.533	0.623	0.57	0.64
OKB	0.36	0.62	0.272	0.550	0.333	0.601	0.31	0.58
KA duyarlılık	0.28	0.56	0.227	0.528	0.300	0.561	0.28	0.55
Depresyon	0.29	0.53	0.272	0.550	0.300	0.530	0.29	0.53
Anksiyete	0.29	0.61	0.318	0.646	0.266	0.578	0.28	0.59
Öfke-düşm.	0.17	0.42	0.181	0.394	0.166	0.457	0.17	0.43
Fobik Anks.	0.20	0.46	0.181	0.501	0.183	0.431	0.18	0.44
Paronoid d.	0.20	0.46	0.136	0.351	0.200	0.443	0.18	0.41
Psikotizm	0.10	0.33	0.136	0.351	0.100	0.354	0.10	0.35
Ek Maddeler	0.29	0.49	0.363	0.492	0.283	0.523	0.30	0.51
Toplam f	20.03	11.68	22.545	12.002	19.933	11.817	20.63	11.85
Toplam e	10.03	7.91	10.09	8.047	9.30	7.805	9.51	7.82
Toplam p	21.52	9.89	24.909	10.756	21.933	9.004	22.73	9.52



Tablo 2. Periferik Vertigo Tanılı grubun diğerleriyle karşılaştırılması

	Periferik vertigo hastaları		Diğer tek tanılı ve nonspesifik vertigo hastaları		X ²	df	p	Cohen's d	r
	s=40		s=42						
	Ort	SS	Ort	SS					
Genel B.D.	0.225	0.422	0.219	0.474	2.386	2	0.303	0.022	0.011
Somatizasyon	0.550	0.638	0.585	0.669	0.141	2	0.932	-0.054	-0.027
OKB	0.300	0.563	0.341	0.616	0.545	2	0.761	-0.070	-0.035
KA duyarlılık	0.300	0.516	0.268	0.592	0.545	2	0.761	0.057	0.028
Depresyon	0.350	0.533	0.243	0.537	3.093	2	0.213	0.198	0.098
Anksiyete	0.275	0.554	0.292	0.642	2.156	2	0.340	-0.029	-0.014
Öfke-düşm.	0.150	0.426	0.170	0.441	0.260	2	0.878	-0.047	-0.023
Fobik Anks.	0.175	0.384	0.195	0.510	2.510	2	0.285	-0.044	-0.022
Paronoid d.	0.175	0.384	0.195	0.459	2.060	2	0.357	-0.047	-0.023
Psikotizm	0.125	0.404	0.097	0.300	0.661	2	0.718	0.076	0.038
Ek Maddeler	0.325	0.572	0.292	0.460	1.138	2	0.566	0.062	0.031
Toplamf	21.700	11.631	19.317	12.096	12.000	9	0.213	0.200	0.099
Toplame	9.60	7.602	9.44	8.231	11.587	9	0.238	0.020	0.010
Toplamp	22.700	8.800	22.634	10.377	5.438	8	0.710	0.006	0.003



Tablo 3. Santral Vertigo Tanılı grubun diğerleriyle karşılaştırılması

	Santral vertigo hastaları		Diğer tek tanı ve nonspesifik vertigo hastaları		X ²	df	p	Cohen's d	r
	s=11		s=72						
	Ort	SS	Ort	SS					
Genel B.D.	0.454	0.687	0.183	0.389	5.182	2	0.075	0.485	0.235
Somatizasyon	0.545	0.687	0.577	0.647	.167	2	0.920	-0.047	-0.023
OKB	0.636	0.809	0.267	0.533	3.684	2	0.159	0.538	0.260
KA duyarlılık	0.545	0.820	0.239	0.491	4.935	2	0.085	0.452	0.220
Depresyon	0.363	0.674	0.281	0.512	1.493	2	0.474	0.137	0.068
Anksiyete	0.454	0.820	0.253	0.553	2.950	2	0.229	0.287	0.142
Öfke-düşm.	0.363	0.674	0.140	0.388	2.543	2	0.280	0.405	0.198
Fobik Anks.	0.363	0.674	0.154	0.401	4.727	2	0.094	0.376	0.185
Paronoid d.	0.454	0.687	0.140	0.350	5.900	2	0.052	0.575	0.276
Psikotizm	0.090	0.301	0.112	0.360	.344	2	0.842	-0.06	-0.033
Ek Maddeler	0.272	0.467	0.309	0.523	.654	2	0.721	-0.074	-0.037
Toplamf	17.454	12.933	21.126	11.694	6.735	9	0.665	-0.297	-0.147
Toplame	11.73	9.809	9.17	7.502	9.225	9	0.417	0.293	0.145
Toplamp	22.181	11.223	22.816	9.329	6.475	8	0.594	-0.061	-0.030

TARTIŞMA

Çalışmamızda yaşları 65 ve üzeri olan 105 hastanın yaş ortalaması 70,46'ydı (SD: 5.03). Bu hastaların 72'si kadın (%68), 33'ü erkek hastaydı (%32). Sosyodemografik özelliklerimiz gerek toplam çalışma grubumuzda gerekse alt tanı gruplarında birbirine çok yakın ve literatürde geriatrik vertigo hasta grubunun değerlendirildiği çalışmalarla paralellik göstermiştir^{10,11}. Genel olarak yaş ortalaması 70-72 arasında iken, erkek kadın oranı yaklaşık ½ bulunmuştur.

Çalışmamızdaki tanı gruplarına baktığımızda periferik vertigonun ön plana çıktığı görülmektedir. Oysa Amerika'da denge bozukluğu ve baş dönmesi olan yaşlı hastaların tanıların değerlendirildiği geniş çaplı bir araştırmada¹⁵ en yaygın sebebin santral vasküler hastalıklar ve servikal spondiloz

olduğu saptanmıştır. Yine bu çalışmayı Moraes ve arkadaşlarının araştırmaları ile¹⁰ Felipe 'nin araştırmaları¹¹ desteklemektedir. Literatürdeki bu çalışmalarda baş dönmesi tanısı vestibüler ve nonvestibüler olarak değerlendirilmekte, yaşlı popülasyondaki tanı grubu da nonvestibüler grup içinde sistemik hastalıklar ve genel durum düşüklüğü üzerine yoğunlaşmaktadır. Etiyolojik sonuçlarımızın literatürden farklı çıkmasının sebebini, hastaların öncelikle acil ve nöroloji kliniklerine başvurmaları ve genellikle ayırıcı tanı için kulak burun boğaz kliniklerine yönlendirilmelerine bağlayabiliriz. Diğer taraftan bizde santral vertigo grubunda en yaygın etyolojinin serebrovasküler hastalık ve sistemik vertigo grubunda da en yaygın etiyolojisinin vasküler hastalık olarak bulunması yaşlı hasta grubunun değerlendirilmesindeki bakış açımızı genişletmiştir.



Bu çalışmada geriatrik vertigo hastalarının etiyolojik açıdan farklı gruplarının psikiyatrik belirtiler ve işlevsellik açısından karşılaştırılması da yapıldı.

Periferik vertigo hastaları Scl-90 R ve DHI ölçek puanları açısından, diğer vertigo hastalarından farklılık göstermiyordu ($p>0.05$). Ancak Hindistanda yapılan bir çalışmada¹⁶

BPPV 'si olan yaşlı hasta grubu ile BPPV'si olmayan hasta grubunda DHI skoru karşılaştırılmış ve BPPV 'si olan grupta anlamlı derecede engellilik envanteri yüksek bulunmuştur. Bu çalışma, 19 (%22) BPPV tanılı hasta ile 69 (%78) BPPV'li olmayan hasta grubu arasında yapılmıştır. Sonuçlarımızın bu çalışmadan farklı çıkmasını, BPPV 'li hastalara eşlik eden komorbid hastalıkların göz ardı edilmiş olmasına bağlayabiliriz. Bu yorumumuzu destekleyen başka bir çalışmada¹⁷, denge bozukluğu olan yaşlı hastalarda DHI 'nin fonksiyonel puanları dramatik olarak yüksek bulunmuş ve bu sonucun spesifik bir nedene bağlanamayacağı vurgulanmıştır.

Santral vertigolu hastalar da ise Scl-90 R ve DHI puanları ile diğer vertigo hastaları arasında 'p' değeri ile anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak, etki değeri hesaplamalarında bu grubun diğer vertigo hastalarına göre daha düşük fonksiyonel engellilik gösterdiği, birçok psikiyatrik belirtiyi ve emosyonel engelliliği daha fazla göstermeye eğilimli olduğu bulunmuştur. 'p' değerlerinin anlamlı olmaması santral vertigo grubundaki hasta sayısının az olması ile ilişkili olabilir. Örneğin, Moraes ve arkadaşlarının denge bozukluğu olan yaşlı 391 kişilik grubunda, etiyolojik açıdan santral ve sistemik nedenlerle beraber, depresyon semptomlarının anlamlı derecede arttığı gösterilmiştir¹⁰. Santral vertigolu hasta sayımız kısıtlı olmasına rağmen, çalışmamızın bu bulgusu bizim bildiğimiz kadarıyla daha önce hiç bildirilmemiş olması nedeniyle önemlidir. Psikiyatrik ve emosyonel semptomların santral patolojilerden kaynaklandığı düşünülürse bu bulgu akla yatkın gelmektedir.

Buna göre santral vertigolu geriatrik hasta grubu, psikiyatrik semptomlar açısından dikkatle sorgulanmalı ve bu konuda yapılacak daha büyük örneklemli çalışmaları yöreklendirmelidir.

KAYNAKLAR

1. Ardiç FN. Vertigo. In: Bülent Şerbetçioğlu, ed. Öyküye dayalı ayırıcı tanı yaklaşımı. İzmir Güven Kitabevi, 2005:31
2. Ardiç FN. Vertigo. In: Mustafa Asım Şafak, ed. Nörolojik fizik muayene. İzmir Güven Kitabevi, 2005:53
3. Neuhauser HK, Radtke A, von Brevern M, Lezius F, Feldmann M, Lempert T. Burden of dizziness and vertigo in the community. Arch Intern Med 2008; 168:2118-2124

4. Neuhauser H, von Brevern M, Radtke A, Lezius F, Feldmann M, Ziese T, Lempert T. Epidemiology of vestibular vertigo: a neurotologic survey of the general population. Neurology 2005; 65:898-904
5. O'Loughlin JL, Boivin JF, Robitaille Y, Suissa S. Falls among the elderly: distinguishing indoor and outdoor risk factors in Canada. J Epidemiol Community Health 1994;48:488-499.
6. Graafmans WC, Ooms ME, Hofstee HM, Bezemer PD, Bouter LM, Lips P. Falls in the elderly: a prospective study of risk factors and risk profiles. Am J Epidemiol 1996;143:1129-1136.
7. Eagger S, Luxon LM, Davies RA, Coelho A, Ron MA. Psychiatric morbidity in patients with peripheral vestibular disorder: a clinical and neuro-otological study. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1992;55:383-387.
8. Clark MR, Sullivan MD, Fischl M, Katon WJ, Russo JE, Dobie A, Voorhees R. Symptoms as a clue to otologic and psychiatric diagnosis in patients with dizziness. J Psychosom Res 1994;38:461-470.
9. Clark MR, Swartz KL. A conceptual structure and methodology for the systematic approach to the evaluation and treatment of patients with chronic dizziness. J Anxiety Disord 2001;15:95-106.
10. de Moraes SA, Soares WJ, Ferrioli E, Perracini MR. Prevalence and correlates of dizziness in community-dwelling older people: a cross sectional population based study. BMC Geriatr. 2013; 4:13-14. doi: 10.1186/1471-2318-13-4.
11. Felipe L, Cunha LC, Cunha FC, Cintra MT, Gonçalves DU. Presbyvertigo as a cause of dizziness in elderly. Pro Fono. 2008; 20:99-103.
12. Barin K, Dodson EE. Dizziness in the Elderly. Otolaryngol Clin North Am. 2011; 44:437-454.
13. Dag I. Belirti Tarama Listesi (SCL-90-R)'nin üniversite öğrencileri için güvenilirliği ve geçerliği. Türk Psikiyatri Derg. 1991; 2:5-12.
14. Jacobson GP, Newman CW. The development of the dizziness handicap inventory. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1990; 116: 424-427.
15. Colledge NR, Barr-Hamilton RM, Lewis SJ, Sellar RJ, Wilson JA. Evaluation of investigations to diagnose the cause of dizziness in elderly people: a community based controlled study. BMJ. 1996; 28;313:788-792.
16. Saxena A, Prabhakar MC. Performance of DHI score as a predictor of benign paroxysmal positional vertigo in geriatric patients with dizziness/vertigo: a cross-sectional study. PLoS One. 2013;8:e58106. doi: 10.1371.
17. Salles N, Kressig RW, Michel JP. Management of chronic dizziness in elderly people. Z Gerontol Geriatr. 2003; 36:10-15.