

Baş Dönmesi Serebral Bir İskeminin Habercisi Olabilir mi?

Could dizziness be a precursor to cerebral ischemia?

Bahriye Horasanlı¹, Keziban Uçar Karabulut²

¹Başkent Üniversitesi
Konya Uygulama ve
Araştırma Hastanesi Acil
Tıp AD

²Başkent Üniversitesi
Konya Uygulama ve
Araştırma Hastanesi
Nöroloji AD

Sorumlu Yazar

Uzm. Dr. Keziban Uçar

Karabulut

Başkent Üniversitesi Konya
Uygulama ve Araştırma
Hastanesi Acil Tıp AD

E-mail:

dr_kezi@hotmail.com

Özet

Amaç: Vertigo, toplumda çok sık görülen şikayetlerden biri olmakla birlikte hem acil servis hem de diğer polikliniklere en sık başvuru nedenlerinden biridir. Bu çalışmamızın amacı; acil servise baş dönmesi şikayeti ile başvuran ve santral vertigo düşünülen hastalarda Karotis Arter Dopler Ultrasonografinin ilerde gelişebilecek bir iskeminin erken tanısındaki önemini araştırmaktır.

Gereç ve yöntem: Başkent Üniversitesi Konya Uygulama ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniğine Mayıs 2017-Ocak 2019 tarihleri arasında başvuran toplam 172 vertigo hastası çalışmaya alındı. Hastalar nöroloji kliniği ile beraber değerlendirilerek; Karotis Arter Dopler Ultrasonografi ve eş zamanlı beyin manyetik rezonans görüntüleme çekildi. Her iki görüntüleme sonuçları karşılaştırıldı. Ayrıca hastaların yaş, cinsiyetleri değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya 172 hasta alındı. Yaş ortalaması 57.09±17.1, 69 erkek ve 103 kadın hastaydı. Hastaların 98 (%56.9) inde Karotis Arter Dopleri normal çıkarken, 74 (% 43.1) ünde patolojik görüntü tespit edildi.

Sonuç: Baş dönmesi; serebrovasküler olayların habercisi olabilir. Karotis Arter Dopler Ultrasonografi ile baş dönmesi yapabilecek nedenler ekarte edilebilir. Biz baş dönmesi tespit edilen hastalarda ilk ve erken yapılacak bu tetkikle ilerde gelişebilecek Serebrovasküler bir olayın erken tahmin edilebileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Vertigo, ultrasonografi, iskemi

Abstract

Objective: Vertigo is one of the most common complaints in the community, but it is one of the most common reasons for admission to both the emergency department and other polyclinics.

The aim of this study; The aim of this study is to investigate the importance of Carotid Artery Doppler Ultrasonography in the early diagnosis of ischemia in patients admitted to the emergency department with vertigo.

Material-Methods: A total of 172 vertigo patients admitted to Baskent University Konya Practice and Research Hospital Emergency Medicine Clinic between May 2017 and January 2019 were included in the study. Patients were evaluated together with neurology clinic; Carotid Artery Doppler Ultrasonography and

Giriş

Baş dönmesi acil servislere ve nöroloji polikliniğine sık başvuru nedenlerinden birisidir. Günümüzde, baş ağrısından sonra nöroloji polikliniklerine en sık başvurma nedenidir.

Hastayı değerlendirirken ana hedef etyolojide periferik ve santral sebepleri ayırt etmektir (1,2.).Vertigo, hastanın kendi bedeni veya çevrenin kendi etrafında gerçekten dönmekte olduğunu algılamasıdır. Pek çok hastalığın baş dönmesi belirtisi vermesi ve bunlardan bazılarının hayatı tehdit edici nitelikte oluşu acil servislere baş dönmesi yönetiminin başlıca zorluklarından. Vertigo genel nüfusun yaklaşık % 20-30'u gibi toplumun çok geniş bir kısmını etkileyebilmektedir. Önemli işgücü kaybına neden olması, hayati tehlike yapabilecek hastalıkların belirtisi olabilmesi nedeniyle üzerinde önemle

simultaneous brain magnetic resonance imaging were taken. Both imaging results were compared. In addition, age and sex of the patients were evaluated.

Findings: 172 patients were included in the study. The mean age was 57.09 ± 17.1 , 69 men and 103 women. In 98 (56.9%) of the patients, Carotid Artery Doppler were normal and in 74 (43.1%) pathological images were detected.

Conclusion: Dizziness; may be a precursor to cerebrovascular events. Causes of dizziness can be ruled out by carotid artery Doppler ultrasonography. We believe that a cerebrovascular event that may develop in the future can be predicted early with the first and early examination of patients with dizziness detected.

Keywords: Vertigo, Ultrasonography, Ischemia

durulması gereken bir konudur. Ciddi bir hastalığın semptomu olarak görüldüğü durumda zaman kaybedilmemesi, tedavinin erken başlanması, işgücü kaybının azaltılması ve gereksiz tetkiklerin önlenmesi amacıyla vertigo ile başvuran hastaya yaklaşım iyi bilinmelidir. Tüm bunlar vertigo ile ilgili yapılan çalışmaların önemini artırmaktadır (3).

Karotid arter stenozu, kendini sekel bırakan inme ile gösterebileceği gibi, asemptomatik seyirle de presente olabilir. Klinik tablonun değişkenliği, aslında tedavi metodlarındaki değişkenliği ve belirsizliği de ortaya çıkarmaktadır.

Biz bu çalışmada; hastanemize baş dönmesi şikayeti ile başvurmuş olgularda karotis arter Doppler US sonuçlarını değerlendirerek vasküler patolojinin varlığını tespit etmeyi amaçladık. Baş dönmesinin bir karotis arter darlığına bağlı olup olmadığını tespit etmeyi hedefledik.

Olası bir darlığın varlığını erken tespit ederek daha ciddi bir tıkanma ve inmenin engellenmesini hedefledik.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışmaya hastanemize Ekim 2016-Aralık 2018 arasında baş dönmesi şikayeti ile başvuran ve Karotis Doppler US çekilen 172 olgu alındı. Çalışmaya 18 yaş üstü baş dönmesi ile acil servise başvurup Santral Verigo düşünülen hastalar dahil edildi. 18 yaş altında olan, hipotansiyonu olan, anemisi olan, benign pozisyonel vertigo olan hastalar çalışmaya alınmadı. Hastanemiz radyoloji kliniği tarafından Toshiba renkli Doppler US cihazı ile 7,5 mHz'lik lineer transducer kullanılarak, supin pozisyonunda, baş ekstansiyonda ve karşı tarafa çevrilerek farklı radyologlar tarafından yapılan Doppler US sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların cinsi, yaşı, karotis arterdeki aterosklerotik değişiklikleri kaydedildi. Aterosklerotik değişiklik olanlar ve normal Doppler sonucu olan hastalar olarak gruplama yapıldı.

İstatistiksel değerlendirme

Toplanan veriler önceden hazırlanan formlara kaydedildi. İstatistiksel analizler SPSS 15.0 paket programı kullanılarak yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar (ortalama, standart sapma, sıklık dağılımları) kullanıldı.

Bulgular

Çalışmaya toplam 172 hasta alındı. Olguların %59.9'u (n=103) kadın, %40.1'i (n=69) erkekti. Hastaların yaş ortalaması 57.09±17.1'di. En büyüğü 90 ve en küçüğü

18 yaşındaydı. Yapılan dopplerler de 74 (%43.1) hastada aterosklerotik değişiklikler tespit edilirken, 98(%56.9) hastanın doppleri normal idi. Olguları 48 yaş üstü ve altı olarak iki gruba ayırdığımızda karotis arterlerde ileri yaş grubunun (>48 yaş) aterosklerotik değişiklik varlığı erken yaş grubuna (<48 yaş) göre ileri derecede yüksek bulundu (p=0,001). Yine Dopplerde patoloji tespit edilen hastaların yaş ortalaması 68.62±13.1 yıl iken normal olanların yaş ortalaması 48.4±14.4 olarak tespit edildi. İki grup arasında yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görüldü (p<0,005). Ateroskleroz tespit edilen grupta yaş ortalaması daha yüksek tespit edildi.

2 yıllık takiplerde 74 hastanın 3'ünün (%1.7) akut serebral infarktla yeniden hastanemize başvurduğu tespit edildi.

Tartışma

Karotis arter darlığı (KAD) iskemik enfarkta bağlı inme (stroke)'ye neden olduğundan hastanın yaşam kalitesini ciddi şekilde kötüleştirme potansiyeline sahiptir. KAD etyolojisinde ateroskleroz %90 oranında yer tutar. Gelişen semptomlar etkilenen bölgeye bağlı değişiklikler gösterir. Sıklıkla karşılaşılan semptomlar geçici monoküler görme kaybı (amaurosis fugax), geçici iskemik atak (TIA), inme, senkop ve vertigodur (4,5).

Yeni ortaya çıkan inme olaylarının %5-12'sinden revaskülarizasyona uygun karotis arter stenozu sorumludur. Karotis arter stenozu olan hastalarda yaş arttıkça inme insidansında artış olduğu gösterilmiştir (6).

Bizim çalışmamızda da karotis arter stenozu olan hastaların yaş ortalaması olmayan hastalara göre oldukça yüksek tespit edildi.

Vertigo hem acil servis (AS) hem de nöroloji polikliniklerine en sık başvuru nedenlerinden biridir. Hastane başvurularının %2.4, acil servis başvurularının ise %26 'ya kadar görülebilmektedir. Baş dönmesinin en çok sebebi vertigodur (%54) (7,8). Vertigoya neden olan santral vestibüler patolojiler periferik ya da sistemik nedenlere göre daha seyreklerdir. Ancak bazı santral patolojiler hayatı tehdit edebileceğinden, vertigolu hastada santral periferik ayırımının yapılması çok önemlidir. Baş dönmesi şikayeti ile acil servise başvuran tüm hastaların vital bulguları kaydedilmeli, kardiyovasküler risk faktörleri araştırılmalıdır (9).

Epidemiyolojik çalışmalar tüm vertigo nedenlerinin %25'inin santral nedeni olduğunu göstermiştir. Bir grup santral vertigo bozuklukları acil müdahale gerektirir. Serebellar infarkt, hemoraji, baziler arter oklüzyonu, vertebral arter diseksiyonu ve posterior kranial fossa tümörleri bu durumlara örnektir (10). Vertigo başvurularının çoğu benign durumlar olmasına rağmen, tahmini %30 hasta grubunda altta yatan ciddi bir neden vardır. Örneğin serebellar infarktus olan hastaların yaklaşık %10'u sadece tek belirti ile başvurabilir (11).

Vertigo, KAD'ın önemli semptomlarından biridir. Genel popülasyonda insidansı %20-30 arasında değişmektedir. Hastayı değerlendirirken ana hedeflerden biri etyolojide periferik ve santral sebepleri ayırt etmektir, çünkü tedavi açısından farklılıklar gösterir (12).

Doppler ultrasonografi, ultrasound yardımıyla vasküler yapıların morfolojik ve hemodinamik özelliklerini aynı anda değerlendirebilen, kolay uygulanabilen, ucuz, noninvazif bir yöntemdir (13,14).

Bizde çalışmamızda vertigo ile başvuran hastalarda Karotis arter darlığına yönelik Karotis Arter Doppler US yaptık.

Vertigolu olgularda Karotis Arter Doppler ile MR anjiografinin karşılaştırıldığı bir çalışmada heriki görüntüleme yönteminin sonuçlarının birbirleriyle uyumlu olduğu görülmüş. Aynı çalışmada ucuz ve kolay uygulanabilir olduğu için vertigolu hastalarda Karotis Arter RDUS önerilmiştir (15).

Yapılan bir çalışmada asemptomatik, kritik olmayan karotis stenozu olan hastalarda inme riski 1 yıl içinde %1- %2 olarak gösterilmiştir (16).

Bizim çalışmamızda karotis arter stenozu tanısı konulan hastaların 3'ü (%1.7) verilen tedaviye rağmen iki yıl içinde inme nedeni ile başvurdu.

Sonuç: Yaptığımız çalışmada santral vertigo düşündüğümüz hastalara Karotis artere yönelik RDUS yaptık. Karotis arter stenozu vertigolu olgularda atlanması gereken bir durumdur. Uygulanması kolay ve ucuz olması nedeniyle santral vertigo düşünülen hastalarda Karotis Arter RDUS erken dönemde yapılmasının bize yol gösterici olacağını düşünüyoruz.

Kaynaklar

1. Oge AE, Bahar S. Sinir Sistemi Semiyolojisi:Kranial Sinirler. Nöroloji, İ.U İstanbul Tıp Fakültesi Temel ve Klinik Bilimler Ders Kitapları. 1. Baskı, Nobel Matbaacılık, İstanbul, 2004; 51-72. Baloh RW. Differentiating between peripheral and central causes of vertigo. Otolaryngol Head Neck Surg 1998;119: 55-9
2. Drozd CE. Acute vertigo: Peripheral versus central etiology.

- The Nurse Practitioner 1999; 24: 147-8
3. Drachman DA, Hart CW. An approach to the dizzy patient. *Neurology*. 1972;22:323-34.
 - Neuhauser HK. Epidemiology of vertigo. *Curr Opin Neurol*. 2007;20:40-6
 4. Foulkes MA, Wolf PA, Price TR, Mohr JP, Hier DB. The Stroke Data Bank: design, methods, and baseline characteristics. *Stroke* 1988;19:547-54.
 5. Deniz Sarp Beyazpınar, Ali Harman, Nükhet Akovalı, Özgür Ersoy, Çağrı Kayıpmaz, Bahadır Gültekin, Hakkı Tankut Akay. Tekrarlayan karotis arter darlıklarında tedavi stratejimiz. *Damar Cerrahi Dergisi* 2018;27(2):71-77
DOI:10.9739/tjvs.2018.128
 6. Chatzikonstantinou A, Wolf ME, Schaefer A, Hennerici MG. Asymptomatic and symptomatic carotid stenosis: an obsolete classification? *Stroke Res Treat*. 2012;340798. Epub 2012 Jan 23
 7. Navi, B.B., et al. Rate and predictors of serious neurologic causes of dizziness in the emergency department. in *Mayo Clinic Proceedings*. 2012. Elsevier.
 8. Kroenke, K., R.M. Hoffman, and D. Einstadter, How common are various causes of dizziness? A critical review. *Southern medical journal*, 2000. 93(2): p. 160-7; quiz 168
 9. Gregory L. Henry, Neal Little, Andrew Jagoda, Thomas R. Pellegrino, Douglas J. Quint, *Neurologic Emergencies*, Chapter 14. The Dizzy Patient
 10. GÖKÇAY, F., Santral Baş Dönmesi Tanı ve Tedavi Algoritması. *Türkiye Klinikleri Journal of ENT Special Topics*, 2013. 6(1): p. 107-109
 11. Kim, A.S., H.J. Fullerton, and S.C. Johnston, Risk of vascular events in emergency department patients discharged home with diagnosis of dizziness or vertigo. *Ann Emerg Med*, 2011. 57(1): p. 34-41
 12. Baloh RW. Differentiating between peripheral and central causes of vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 119: 55-9
 13. Seidel E, Eicke BM, Tettenborn B, Krummenauer F. Reference values for vertebral artery flow volume by duplex sonography in young and elderly adults. *Stroke* 1999; 30: 2692-6.
 14. Scheel P, Ruge C, Schoning M. Flow velocity and flow volume measurements in the extracranial carotid and vertebral arteries in healthy adults: Reference data and the effects of age. *Ultrasound Med Biol* 2000; 26: 1261-6
 15. Songül Şenadım, Murat Cabalar, Tamer Yazar, Yusuf Kayran, Vildan Yayla, Dilek Hacer Çeşme. Vertigo-Doppler Ultrasonography Doppler Ultrasound Imaging and Magnetic Resonance Angiography Findings in Vertigo Cases: Retrospective Analysis. *İstanbul Med J* 2013; 14: 257-60
 16. Vlasta Vuković-Cvetković. Microembolus Detection by Transcranial Doppler Sonography: Review of the Literature. *Stroke Res Treat*. 2012;2012: 382361. Published online 2011 November 30. doi: 10.1155/2012/382361

