

Karotis doppler ultrasonografinin neden olduğu iskemik inme olgu sunumu

A case report of acut ischemic stroke caused by carotid ultrasonography

Bengü Altunan

Osmaniye Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Osmaniye

Özet

Karotis doppler ultrasonografi iskemik inme etiolojisi için sıkça kullanılan bir yöntemdir. Aterosklerotik damar hastalığı tespitinde non invaziv olarak kullanılır. Karotis doppler ultrasonografi iskemik inme oluşumu için bir risk faktörü değildir. Bu olguda iskemik inme tanısında kullanılan bu yöntemin iskemik inme atağına neden olması söz konudur. Bu olguda karotis doppler ultrasonografi esnasında iskemik inme geçiren ve intravenöz trombolitik tedavi sonrasında nörolojik muayenesi tamamen normal olan bir hasta sunulmuştur.

Pam Tıp Derg 2017;(2):204-207

Anahtar sözcükler: Karotis doppler ultrasonografi, iskemik inme, intravenöz trombolitik tedavi.

Abstract

Carotid doppler ultrasonography is a commonly used method for ischemic stroke etiology. Used as a non-invasive method in the detection of atherosclerotic vascular disease. Carotid doppler ultrasonography is not a risk factor for ischemic stroke. In this case, this method which is used to diagnose ischemic stroke caused an ischemic stroke attack. In this case I present a patient who had ischemic stroke attack during carotid doppler ultrasonography and had a normal neurological examination after intravenous thrombolytic therapy (Alteplaz).

Pam Med J 2017;10(2):204-207

Key words: Carotid doppler ultrasonography, ischemic stroke, intravenous thrombolytic therapy.

Giriş

Ateroskleroz, aterom denilen, arterlerin nekrotik hücreler, lipid ve kolesterol kristallerinden oluşan ve lümenine doğru büyüyen plaklarla karakterize dejeneratif hastalığı olup en sık arkus aorta, karotis arterler, torakal ve abdominal aorta, femoral arter ve koroner arterleri tutar [1,2]. Serebrovasküler olayların %90'ından sorumludur [1]. Doppler USG, vasküler yapıları ses dalgaları ile inceleme yöntemidir. Karotis arterler hakkında hemodinamik bilgi sağlar. Duyarlılığı %92.6, özgüllüğü %97 olmasına karşın, anjiyografi altın standart olarak kabul edilmektedir [3]. Doppler USG, kolay uygulanabilmesi, non-invaziv olması, iyonizan radyasyon içermemesi, stenoz oranının ve plak yapısının değerlendirilmesine imkan sağladığı için iskemik serebrovasküler hastalıklarda rutin değerlendirmelerde en sık kullanılan yöntemdir [4].

İskemik inme hastalarının tedavisinde intravenöz trombolizin yararı kanıtlanmış olan bir tedavidir [5,6]. Akut iskemik inme tedavisindeki birinci hedef perfüzyonun tekrar sağlanması; böylece nörolojik bozulmanın, uzun süreli işgörmezliğin ve inmeye bağlı mortalitenin azaltılmasıdır [7]. Bu olgu sunumunda iskemik serebrovasküler hastalık tanısında sıkça kullanılan karotis doppler ultrasonografi yapıma esnasında gelişen akut iskemik inme olgusu ve intravenöz trombolitik tedaviye yanıtı sunulmuştur.

Olgu sunumu

Şubat 2016 tarihinde Osmaniye Devlet Hastanesi Nöroloji polikliniğine 1 yıl önce çift görme, beyin sapı infarktı ve sağ vertebral arter stent öyküsü olan 53 yaşında hasta rutin kontrolü yapılması amacı ile başvurmuştu. Aktif şikayeti yoktu. Yapılan nörolojik muayenesi normaldi. Hastadan kontrol amaçlı rutin

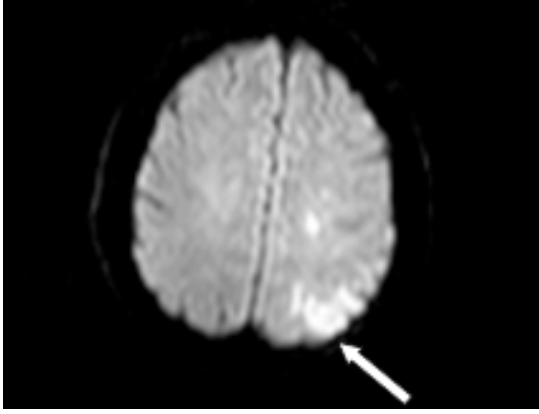
Bengü Altunan

Yazışma Adresi:Osmaniye Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Osmaniye
e-mail:bertanaltunan@gmail.com

Gönderilme tarihi: 27.12.2016

Kabul tarihi: 13.01.2017

labaratuvar değerleri ve karotis vertebral doppler ultrasonografisi istendi. Radyoloji kliniğinde karotis vertebral doppler ultrason çekimi esnasında sağ kol ve bacakta güçsüzlük ve konuşma bozukluğu gelişmesi üzerine hasta polikliniğe acil olarak getirildi. Hastanın nörolojik değerlendirilmesinde bilinç konfüze, sağ hemipleji, sağ santral fasial paralizisi, sağ homonim hemianopsi mevcuttu. Karotis vertebral doppler USG' de hemodinamik olarak darlığa neden olabilecek patoloji ya da plak saptanmamıştı. Hasta kardiyak açıdan kontrol altında ve stabildi. Acil olarak çekilen diffüzyon magnetik rezonans (MR) görüntülemesinde sol oksipitalde ve parietalde multifokal difüzyon ağırlıklı sekanslarda akut iskemi ile uyumlu diffüzyon kısıtlılığı gösteren alan izlendi (Resim 1).

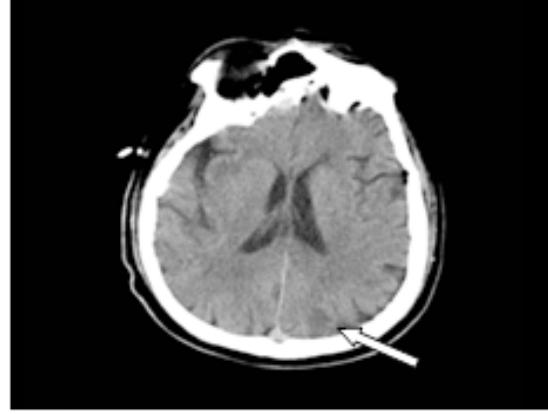


Resim 1. Diffüzyon MR' da sol oksipitalde ve parietalde multifokal difüzyon ağırlıklı sekanslarda akut iskemi ile uyumlu diffüzyon kısıtlılığı gösteren alanlar izlendi.

Hasta acil olarak yoğun bakıma alındı. Kumadin kullanmadığı bilinen takipli hastanın labaratuvar incelemelerinde patolojik herhangi bir değer saptanmadı. Hastaya 1.5 saat içinde intravenöz trombolitik tedavi (Alteplaz) verildi. 1 gün sonra çekilen kontrol beyin tomografisinde sol parietal ve oksipital bölgede multifokal hipodens subakut infarkt görünümü mevcuttu ve kanama komplikasyonu gözlenmedi. (Resim 2).

Hastanın trombolitik tedavisinden 24 saat sonraki nörolojik muayenesinde bilinç açık, sağ homonim hemianopsi, sağ üst ve alt ekstremitede 4/5 kas gücü mevcuttu. İnme etiyojisi açısından hastaya karotis MR anjio çekildi. Karotis ya da vertebral darlık saptanmadı. Kardiyoloji konsültasyonu istenen

hastanın ejeksiyon fraksiyonu (EF) yeterli ve elektrokardiyografisi (EKG) normaldi. Paroksizmal atrial fibrilasyon (PAF) yönünden ritim holter çekilen hastada PAF atağı saptanmadı. Yatışının 2. Günü yoğun bakımdan servise alınan hasta yatışının 7. gününde nörolojik muayenesi normal olarak taburcu edildi.



Resim 2. İntravenöz trombolitik tedaviden 1 gün sonra çekilen kontrol beyin tomografisinde komplikasyon gözlenmedi.

Tartışma

İnme dünyada mortalite sıralamasında üç, morbidite sıralamasında ise ilk sırada yer alan ciddi bir sağlık problemidir. Her yıl 795.000 kişinin inme geçirdiği tahmin edilen ABD'de 17 ölümden 1'sinin inme nedeniyle gerçekleştiği saptanmıştır [8]. Bu nedenle, bu hastalığa zemin hazırlayan etkenlerin ve yüksek risk gruplarının belirlenip daha etkin tedavi edilmesi önemlidir [9,10]. Genel olarak, serebral infarkt hastalarının %20'sinden kardiyak emboli, %50'sinden büyük damar hastalığı ve %25'inden ise küçük damar hastalığı sorumludur. Hastaların %25-39'unda kesin bir sebep belirlenememektedir [11]. Ateroskleroz, insanda en sık görülen damar hastalığıdır. Ateroskleroz erken yaşlarda başlamakla birlikte orta yaşlardan itibaren semptom vermeye başlar. İlerleyen yaşla birlikte sadece prevalansı değil, aynı zamanda hastalığın şiddeti de artmaya başlar [12-14].

Tüm ekstrakraniyal karotis arter hastalıklarının etyolojisinde, ateroskleroz %90 rol oynamaktadır. Etiyolojide rol oynayan diğer faktörler fibromusküler displazi, elongasyon sonucu king oluşumu, dışardan kompresyon, travmatik oklüzyon, intimal diseksiyon, inflamatuvar anjiopati ve migrendir. Diğer nadir görülen durumlar ise intrakraniyal damarlar ile ilgili

olduğu düşünölen fibrinoid nekroz, amiloidosis, poliarteritis, alerjik anjiitis, Wegener's granömatosis, granömatöz anjiitis, dev hücreli arteritis, amfetamin ilişkili arteritis, enfeksiyöz arteritis ve moya moya hastalığıdır [15]. Geniş serileri içeren çalışmalar sonucunda karotis arter plaklarının tedavisine yaklaşımda stenoz oranının belirlenmesinin büyük önem taşıdığı gözlenmiştir. Uzun yıllardır anjiografi karotis arter stenozlarının değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Ancak girişimsel bir işlem olması, kontrast madde kullanılması ve işleme bağlı gelişebilecek komplikasyonlar nedeniyle alternatif görüntöleme yöntemlerinin kullanılması gündeme gelmiştir. Bazı merkezlerde olgular anjiografi yapılmaksızın alternatif tanı yöntemi olan doppler karotis USG sonuçları ile cerrahiye alınmaktadır [16].

Akut iskemik inme tedavisindeki birinci hedef perfüzyonun tekrar sağlanması; böylece nörolojik bozulmanın, uzun süreli işgörmezliğin ve inmeye bağlı mortalitenin azaltılmasıdır. İntravenöz Alteplaz (IV rtPA) hastanede tercihen inme ünitesinde eğitimli ekip tarafından, nöroradyolojik görüntöleme ile takip yapılabilecek koşullarda uygulanmalıdır. İskemik inme başlangıcı 3 saati geçmemiş hastalarda IV rtPA (0,9 mg/kg, maksimum doz 90 mg) uygulaması önerilir. Tedaviye mümkün olduğunca kısa süre içerisinde başlanmalıdır. İskemik inme başlangıcı 3-4,5 saat olan hastalarda IV rtPA uygulaması yararlıdır; ek göreceli uygulamama kriterleri dikkate alınarak uygulanabilir. İskemik inme geçireli 4,5 saatten uzun süre geçmiş hastalara IV rtPA yapılması önerilmez [17,18]. Sonuç olarak; olgumuz polikliniğe ayaktan gelen nörolojik muayenesi normal bir hasta iken kontrol amaçlı olarak polikliniğe başvurmuştur. Alınan öyküye göre hastada karotis doppler USG tetkiki yapılması sırasında konuşma bozukluğu, bilinç değişikliği, sağ homonim hemianopsi ve sağ hemipleji gelişmesi söz konusudur. Tanı için kullanılan bir yöntem olan karotis doppler USG hastamızda inmeye neden olmuştur. Aterosklerotik zemini olduğu bilinen hastada işlem sırasında mekanik etki ile aterosklerotik plaktan kopan embolinin bu duruma neden olmuş olduğu düşünölebilir. Hastaların genellikle geç dönemde getirildiği az gelişmiş il ve ilçelerde hastamızın akut inme esnasında hastanede olması intravenöz trombolitik tedavi şansı doğurmuş ve tam olarak sağlığına kavuşabilmiştir.

Çıkar İlişkisi: Yazar çıkar ilişkisi olmadığını beyan eder.

Kaynaklar

1. Wissler RW. Principles of the pathogenesis of atherosclerosis. In Braunwald, E. Heart disease: A Textbook of cardiovascular medicine. 2nd ed. Philadelphia,1984;1183.
2. Robbins SL, Kumar V, Cotran RS. Temel Patoloji. 6. Baskı. İstanbul, 2000;2829.
3. Greenland P, Abrams J, Aurigemma GP, et al. Prevention Conference V: Beyond secondary prevention: Identifying the high-risk patient for primary prevention: noninvasive tests of atherosclerotic burden: Writing Group III. Circulation 2000;101:16-22.
4. Zwiebel WJ, Pellerito JS. Vasküler Ultrasona Giriş. 1. Baskı. İstanbul, 2006;107-171.
5. Jauch EC, Saver JL, Adams HP, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke 2013;443:870-947.
6. The European Stroke Organisation ESO Executive Committee and the ESO Writing Committee. Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack. Cerebrovasc Dis 2008;25:457-507.
7. Lansberg MG, O'Donnell MJ, Khatri P, et al. Antithrombotic and thrombolytic therapy for ischemic stroke antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 2012;14:601-636.
8. Marsh JD, Keyrouz SG. Stroke prevention and treatment. J Am Coll Cardiol 2010;569:683-691.
9. Wu T, Chen TH, Lee T. Factors affecting the first recurrence of noncardioembolic ischemic stroke. Thrombosis Research 2000;97:95-103
10. Appelros P, Stegmayr B, Terent A. Sex difference in stroke epidemiology: a systematic review. Stroke 2009;40:1082-1090.
11. Ihle-Hansen H, Thommessen B, Wyller TB, et al. Risk factors for and incidence of subtypes of ischemic stroke. Funct Neurol 2012;271:35-40.
12. Jeng JS, Chung MY, Yip PK, et al. Extracranial carotid atherosclerosis and vascular risk factors in different types of ischemic stroke in Taiwan. Stroke 25 1994;10:1989-1993.
13. Fabris F, Zancocci M, Bo M, et al. Carotid plaque, aging, and risk factors: A study of 457 subjects. Stroke 25 1994;6:1133-1140.
14. Weber F. Risk factors for subclinical carotid atherosclerosis in healthy men. Neurology 2002;59:524-528.

15. Foulkes MA, Wolf PA, Price TR, et al. The Stoke Data Bank: Design, methods, and baseline characteristics. *Stroke* 1998;547-554.
16. Foulkes MA, Wolf PA, Price TR, et al. The Stoke Data Bank: Design, methods, and baseline characteristics. *Stroke* 1998;547-554.
17. Uygur Utku, Soner Şahin. Bir inme merkezinin ilk 6 ay analizi. *Kocaeli Medical J* 2016;2:38-41
18. Jauch EC, Saver JL, Adams HP, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. A Guideline for Healthcare Professionals From The American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2013;44:870-947.