

Benign Paroksizmal Pozisyonel Vertigoda Pozisyonel Test ve Kanalit Repozisyon Manevrası Sonrasında Gelişen Geçici Global Amnezi

Transient Global Amnesia After Positional Testing and Canalolith Repositioning Maneuver in Benign Paroxysmal Positional Vertigo

^{1b} Gamze ÖZER KAYRA^a, ^{1b} Ahmet ÖZMEN^a, ^{1b} Fatma ÇAYLAKLI^b, ^{1b} A. Onur KESKİN^c,
^{1b} İsmail YILMAZ^b

^aBaşkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ABD, Odyoloji BD, Adana, Türkiye

^bBaşkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ABD, Adana, Türkiye

^cBaşkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nöroloji ABD, Adana, Türkiye

Bu olgu sunumu, 12. Koklear İmplantasyon ve Odyoloji Kongresi'nde (4-6 Mayıs 2023, Muğla) poster olarak sunulmuştur.

ÖZET Benign paroksizmal pozisyonel vertigo (BPPV) en yaygın periferik vertigo nedenidir. Kulak burun boğaz ve nöroloji kliniklerinin önemli bir hasta bölümünü oluşturur. Geçici global amnezi (GGA), ani başlangıçlı anterograd amnezi ve bazen de retrograd amnezi ile karakterize, en geç 24 saat içinde düzelen nadir bir nörolojik antitedir. Özellikle duygusal ve fiziksel stres tarafından tetiklenir. Ayırıcı tanısı posterior serebral dolaşımında geçici iskemik atak, fokal nöbetler, postiktal durum, psikojenik amnezi, travma sonrası amnezi ve hipoglisemi gibi metabolik bozuklukları içerir. Bu olguda, posterior kanal BPPV nedeniyle önce Dix-Hallpike testi ardından Epley manevrası uygulandıktan kısa süre sonra ani bilinç değişikliği ve oryantasyon kaybı yaşayan, yapılan incelemeler sonucunda GGA olarak değerlendirilen ve 24 saat içinde normale dönen 72 yaşında kadın hasta sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Baş dönmesi; benin paroksizmal pozisyonel vertigo; amnezi; psikolojik sıkıntı; yaşlanma

ABSTRACT Benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) is the most common cause of peripheral vertigo. It forms a significant number of patients in ear nose throat and neurology clinics. Transient global amnesia (TGA) is a rare neurological entity characterized by sudden onset anterograde amnesia and sometimes retrograde amnesia, which resolves within 24 hours at the latest. It is particularly triggered by emotional and physical stress. Its differential diagnosis includes transient ischemic attack in the posterior cerebral circulation, focal seizures, postictal state, psychogenic amnesia, post-traumatic amnesia, and metabolic disorders such as hypoglycemia. In this case, a 72-year-old female patient who experienced sudden changes in consciousness and loss of orientation shortly after performing the Dix-Hallpike test and then the Epley maneuver due to posterior canal BPPV is presented. As a result of the examinations, it was evaluated as TGA and returned to normal within 24 hours.

Keywords: Dizziness; benign paroxysmal positional vertigo; amnesia; BPPV; psychological distress; aging

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:

Özer Kaya G, Özmen A, Çaylaklı F, Keskin AO, Yılmaz I, Eliküçük Ç, Esen Aydın F. Benign Paroksizmal Pozisyonel Vertigoda Pozisyonel Test ve Kanalit Repozisyon Manevrası Sonrasında Gelişen Geçici Global Amnezi. Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi. 2023;31(4):231-6.

Geçici global amnezi (GGA) çoğunlukla 4-6 saatte düzelen, 24 saate kadar sürebilen anterograd amnezi, bazen retrograd amnezi ve konfüzyon ile

karakterize bir klinik sendromdur. Nörolojik muayene ve vital bulgular normaldir.¹ En sık 50 yaş üzerinde görülür, migreni olanlarda daha fazladır.

Correspondence: Gamze ÖZER KAYRA

Başkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ABD, Odyoloji BD, Adana, Türkiye

E-mail: gozerkayra@gmail.com



Peer review under responsibility of Journal of Ear Nose Throat and Head Neck Surgery.

Received: 01 Jun 2023

Accepted: 17 Jul 2023

Available online: 15 Aug 2023

1307-7384 / Copyright © 2023 Turkey Association of Society of Ear Nose Throat and Head Neck Surgery. Production and hosting by Türkiye Klinikleri.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Hastaların zaman ve yer dezoryantasyonu vardır ve sıklıkla tekrarlayan sorular sorarlar. Kişi oryantasyonu sıklıkla korunmuştur. Duygusal ve fiziksel stres, yüksek irtifa, aşırı sıcak, valsalva manevrası ve cinsel ilişki GGA'yı tetikleyebilir.² Yoğun ev ve bahçe işleri ile uğraşmak, çok sıcak banyo yapmak ya da soğuk suda yüzmek GGA için tanımlanmış diğer tetikleyici faktörlerdir.³

Benign paroksizmal pozisyonel vertigo (BPPV) santral kaynaklı olmayan vertigo sebepleri arasında en sık olanıdır. BPPV'nin tedavisinde etkilenen kanala bağlı olarak çeşitli repozisyon manevralarından faydalanılır.

Bu yazıda kalple ilgili sorunları nedeniyle kardiyojoloji tarafından değerlendirilirken baş dönmesi ve bulantı yakınmaları nedeni ile kulak burun boğaz (KBB) polikliniğine yönlendirilen ve yapılan Dix-Hallpike testi ve hemen ardından Epley'in kanalolit repozisyon manevrası sonrasında ani gelişen GGA tanısı konan olgu sunulmuştur.

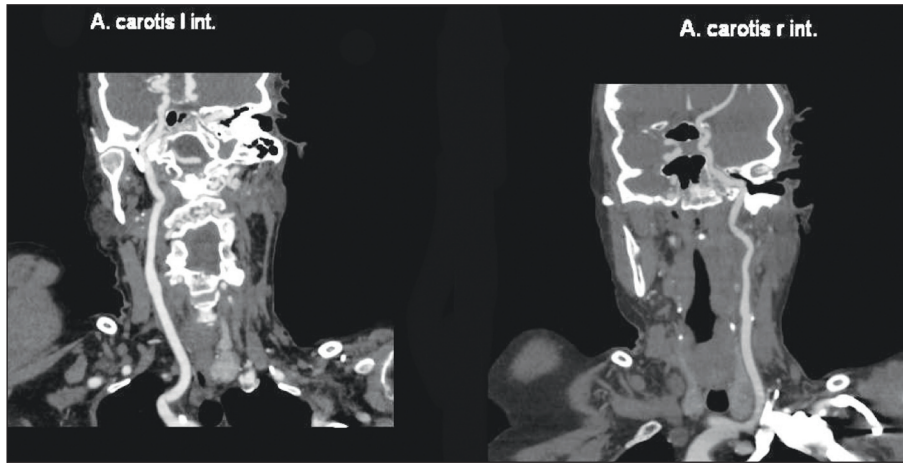
OLGU SUNUMU

Yetmiş iki yaşında kadın hasta 10 gündür devam eden baş dönmesi şikâyeti ile KBB polikliniğine başvuruldu. KBB tarafından değerlendirilen hastada yaklaşık 2 yıldır ara ara baş dönmesi olduğu, son 10 günde şikâyetinin arttığı ve bulantı eşlik ettiği anlaşıldı. Hastanın yakın zamanda geçirilmiş üst solunum yolu enfeksiyonu öyküsü yoktu. Fizik muayenede her iki dış kulak yolu ve timpanik membranlar doğal olarak değerlendirildi. Pozisyonel testlere geçmeden önce tüm erişkin hastalara sorulduğu gibi herhangi bir omurga sorunu olup olmadığı soruldu, belinden rahatsız olduğunu söylemesi üzerine dikkatli ve yavaşça Dix-Hallpike testine başlandı. Baş ekstansiyona getirilmeden sola doğru yatırıldığında solda 5 sn latanslı 35 sn devam eden horizonto-rotatuar nistagmus tespit edildi. Sol posterior kanal BPPV tanısı ile sola yaklaşık 2,5 dk süren ve başın ekstansiyona getirilmediği Epley manevrası uygulandı. Muayene öncesinde ve sırasında yoğun hastalık kaygısı olduğu not edildi. Manevradan hemen sonra rahatladığını belirten hasta 1 dk sonra doktor odasına geldiğinde oryantasyon bozukluğu kanıtı olabilecek "siz kimsiniz, ben neden buradayım, burası neresi" sorularını sor-

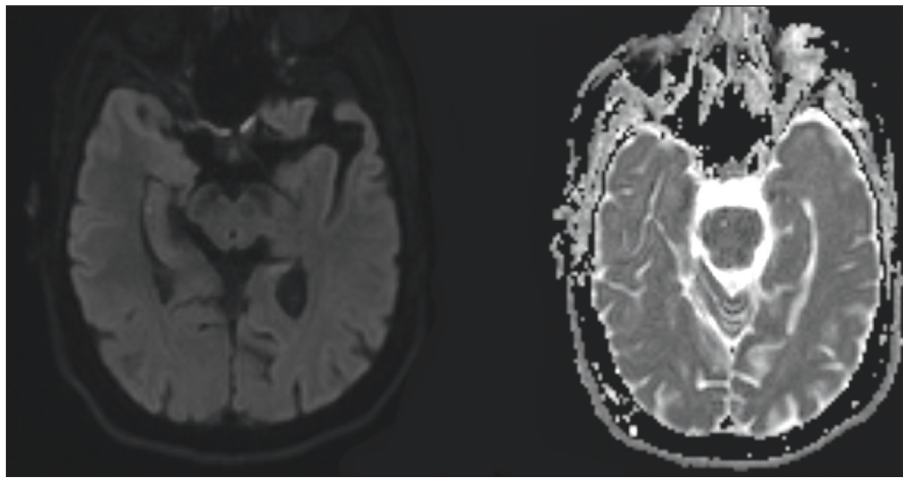
maya başladı ve kızını tanıyamadı. Ani bilinç değişikliği ve oryantasyon kaybı yaşayan hasta acil servise yönlendirildi. Burada yapılan fizik muayene ve ilk tetkiklerinde tansiyonun 110/70 mmHg, nabzın 80/dk, kan şekerinin 109 mg/dL olduğu tespit edildi. Ani gelişen bilinç değişikliği olan hastada anterograd ve hafif retrograd hafıza kaybı mevcuttu, lateralizan motor duyu defisiti yoktu ve serebellar muayenesi normaldi. Hastanın klinik ön tanısında GGA ya da geçici iskemik atak (GİA) olabileceği düşünüldü. Hastaya uygulanan beyin bilgisayarlı tomografi (BT) sonucunda serebral atrofi, interhemisferik fissür ve koroid pleksuslarda kalsifikasyon, pons ve mezensefalonda hipodens alanlar gibi kronik dejeneratif bulgular tespit edilirken akut damarsal lezyona rastlanmadı, GİA bulguları yoktu. Boyun anjiyografi BT sonucunda darlık saptanmadı (Resim 1). Beyin difüzyon manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sonucunda serebral ve serebellar atrofi, sağda bazal ganglionlarda sekel hemorajik lezyon, Fazekas I küçük damar iskemisi tespit edildi, herhangi bir difüzyon değişikliği gözlenmedi (Resim 2). Transtorasik ekokardiyografisinde asimetrik septal hipertrofi ve sol ventrikül diyastolik disfonksiyonu saptandı. Elektrokardiyografisi normal sinüs ritminde olan hastaya klopidogrel 75 mg/gün başlandı. Hiperlipidemisi olan hastaya atorvastatin 20 mg/gün başlandı, hipertansiyon için lerkandipin 20 mg/gün verildi. Elektroensefalografi sonucunda hemisferlerin posterior kısımlarında zemin ritmine teta yavaş dalgalarının karıştığı görüldü. GGA tanısı konan hastanın bilinç durumu 6 saat sonra düzeldi, bir günlük izlem sonucunda hasta tamamen Epley manevrası öncesindeki hâline döndü ve taburcu edildi. Hastanın bir aylık takibinde atak tekrarı olmadı.

TARTIŞMA

GGA'nın patofizyolojisi tam olarak anlaşılammıştır ancak hipokampusun bozulmuş venöz drenajı ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Tanı öncelikle klinikdir, ancak son araştırmalar MRG'nin yardımcı olabileceğini öne sürmektedir. Bölümler için yerleşik bir tedavi yoktur. Yaşam boyu nüks oranı %2,9-23,8'dir.² Oliveira ve ark., tekrarlamayı %27 oranında bulmuşlar ve kadın cinsiyet, depresyon, kısa epizod süresi, beyin MRG'de hipokampal hiperintensite varlığının nüks için risk faktörleri olabilece-



RESİM 1: Boyun anjiyografi bilgisayarlı tomografi görüntüleri.



RESİM 2: Normal difüzyon manyetik rezonans görüntüleri.

ğini öne sürmüşlerdir.⁴ GGA'nın etiyojisine ilişkin vertebobaziler sistemin dalları tarafından kanlanan bir alan olan mediyal temporal lobla sınırlı geçici iskeminin de neden olabileceği düşünülmektedir. Baziler arter migreni Bickerstaff tarafından tanımlanmış bir sendromdur. Pulsatil baş ağrısının yanı sıra baskın semptomlar arasında vertigo, ataksik yürüyüş, kulak çınlaması, dizartri, ellerde parestezi, homonim hemianopsi ve bazen düşme atakları sayılabilir. Bu semptomlar vertebobaziler sistem disfonksiyonu ile ilişkilidir.⁵

GGA ile GİA'nın ayrılması tedavi için önemlidir. GGA'da hızlandırıcı faktörler varken GİA'da bulunmaz; GGA'nın MRG'sinde kalıcı lezyon olmadan

hipokampal difüzyon ağırlıklı görüntü hiperintensitesi olabilirken GİA'da T2-FLAIR kalıcı lezyonlu difüzyon ağırlıklı görüntü vardır; GGA ile ilişkili nörolojik semptom yok iken GİA'da ilişkili nörolojik semptom eşlik edebilir; GGA için migren bir risk faktörü iken damarsal risk faktörleri GİA için sayılabilir.¹ GİA'ya zaman zaman baş dönmesi eşlik edebilir, sıklığı ile ilgili farklı oranlar bulunmaktadır. Kerber ve ark., baş dönmesi şikâyeti olan vakaların %3,2'sinin GİA veya inme ile ilişki olduğunu, bu olguların sadece %0,7'sinde izole baş dönmesi geliştiğini tespit etmiştir.⁶ Kıyan ve ark., GİA hastalarında görülen baş dönmesi şikâyetini %1,6 oranında bulmuştur.⁷ Soyudođru ve ark. ise literatüre göre daha

yüksek bir oran tespit etmiş olup baş dönmesi şikâyetini %27 olarak belirlemiştir.⁸ Kapsamlı literatür taraması yapıldığında baş dönmesi ile GİA birlikteliğine ilişkin pek çok makaleye rastlanırken GGA ile baş dönmesi birlikteliğine rastlanmamıştır.

Dix-Hallpike manevrası 1952 yılında posterior kanal BPPV'nin tanısı için tarif edilmiştir. Uygulamada hasta oturur pozisyondayken baş test edilen kulağa doğru 45° döndürülür ve hasta sırtüstü pozisyona getirilir ve başı masa seviyesinin 30° kadar altına indirilir. Hastanın başı bu pozisyonda tutulurken nistagmus için gözlere bakılır. Tipik nistagmus kısa bir gecikme süresine (1-5 sn) ve sınırlı bir süreye (tipik olarak 30 sn'den az) sahiptir. Hasta dik konuma getirildiğinde ters yönde nistagmus görülebilir ve tekrarlanan testlerle nistagmus yorulur. Daha sonra diğer tarafa yatırılarak test tekrarlanır.⁹ Hastamızda ise sol posterior kanal BPPV ile uyumlu 5 sn gecikmeli 35 sn süreli, horizonto-rotatuar tip nistagmus tespit edilmiş ve hastanın sol tarafına Epley manevrası uygulanmıştır. Epley manevrasının yaklaşık 10 yıllık kişisel öğretisi, uygulama ve kursların ardından Epley tarafından yayınlanması 1992 senesinde gerçekleşmiştir. Manevranın amacı, kanalitleri posterior semisirküler kanal içinde doğru açılarla hareketlendirerek utriküle dökmek ve endolenf hareketine neden olmalarını engelleyerek baş dönmesi ataklarını bitirmektir.¹⁰ Manevraya başlarken Dix-Hallpike pozisyonundaki hasta nistagmusun yatışması için 2-3 dk tutulur. İkinci aşamada hastanın 45° aşağı döndürülmüş başı yumuşak sürekli hareketle karşı tarafa doğru çevrilir. Böylece posterior semisirküler kanal yerçekimi düzleminde 180° döndürülebilir. Bu manevra teorik olarak serbest yüzen parçacıkların ortak krus boyunca utriküle doğru göreceli seyrini sağlamış olur.¹¹ Hastamıza uygulanan Epley manevrası sonrasında geçici bilinç bozukluğu ve oryantasyon kaybı meydana gelmiş ve nöroloji yoğun bakım ünitesine bir gün takip edilmiştir. Beyin MRG'sinde akut difüzyon değişikliği saptanmayan hastanın bilinç değişikliği 6 saat sonra büyük oranda düzelmiş ve GGA olarak kabul edilmiştir.

Baş dönmesi olan hastamızın muayene öncesinde ve sırasında yaşadığı duygusal stresin GGA'yi

tetiklemiş olabileceği düşünülmüştür. GGA'ya neden olabilecek tıbbi girişimlerin araştırıldığı bir çalışmada 89 hasta incelenmiş ve en sık serebral anjiyografi (n=45), koroner anjiyografi (n=10) ve genel anestezi (n=9) sonrasında rastlandığı rapor edilmiştir.¹² Literatürde pozisyonel testler ya da herhangi bir kanalit repozisyon manevrası sonrasında başladığı bildirilen GGA olgusu bulunmamaktadır. Baş dönmesi hastalarında duygusal stres fazladır. Özellikle 50 yaş üzeri olgularda pozisyonel testler ya da Epley gibi repozisyon manevraları sırasında yaşanan baş dönmesi ve duygusal gerginliğin GGA açısından bir risk faktörü olabileceği gözden kaçırılmamalıdır. GGA düşünülmesi hâlinde olgunun GİA'dan ayırımının yapılmasının tedavi açısından önem taşıdığı akılda tutulmalıdır. İyi prognozlu bir klinik antite olan GGA'nın olası tetikleyici faktörleri konusunda hasta ve yakınları uyandırılmalı, dikkatli takip yapılmalıdır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Gamze Özer Kayra, Ahmet Özmen, A. Onur Keskin; **Tasarım:** Gamze Özer Kayra, Ahmet Özmen; **Denetleme/Danışmanlık:** Gamze Özer Kayra, Ahmet Özmen; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Gamze Özer Kayra, Ahmet Özmen, A. Onur Keskin; **Analiz ve/veya Yorum:** Gamze Özer Kayra, Ahmet Özmen, A. Onur Keskin; **Kaynak Taraması:** İsmail Yılmaz, Fatma Çaylaklı; **Makalenin Yazımı:** Gamze Özer Kayra, Ahmet Özmen; **Eleştirel İnceleme:** İsmail Yılmaz, Fatma Çaylaklı; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Gamze Özer Kayra, Ahmet Özmen; **Malzemeler:** İsmail Yılmaz, Fatma Çaylaklı.

KAYNAKLAR

1. Arena JE, Rabinstein AA. Transient global amnesia. *Mayo Clin Proc.* 2015;90(2):264-72. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
2. Santana J, García-Alfonso C, Martínez A, Cárdenas-Cruz AF, Aguilera-Pena MP, Bris-Fernández Ó, et al. Hippocampal infarction: redefining transient global amnesia. *Neurol Sci.* 2022;43(7):4281-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
3. Akkawi NM, Agosti C, Rozzini L, Anzola GP, Padovani A. Transient global amnesia and disturbance of venous flow patterns. *Lancet.* 2001;357(9260):957. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
4. Oliveira R, Teodoro T, Marques IB. Risk factors predicting recurrence of transient global amnesia. *Neurol Sci.* 2021;42(5):2039-43. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
5. Yamane K, Hashimoto S, Kobayashi I, Maruyama S. [Basilar artery migraine associated with transient global amnesia]. *No To Shinkei.* 1989;41(11):1103-7. [[PubMed](#)]
6. 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(10):2484-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
7. Kıyan S, Özşaracı M, Ersel M, Aksay E, Yürüktümen A, Musalar E, et al. [Retrospective analysis of 124 acute ischemic stroke patients who attended to the emergency department in one year period]. *Akademik Acil Tıp Dergisi.* 2009;8(3):15-20. [[Link](#)]
8. Soyudođru S, Akdeniz YS, İpekçi A, İkizceli İ. [Evaluation of ischemic stroke and transient ischemic attack patients admitted to the emergency department]. *Phoenix Medical Journal.* 2020;2(1):16-24. [[Crossref](#)]
9. Parnes LS, Agrawal SK. Benign paroxysmal positional vertigo. In: Jackler RK, Brackmann DE, eds. *Neurotology.* 2nd ed. Philadelphia: Mosby; 2005. p.644-58. [[Crossref](#)]
10. Epley JM. The canalith repositioning procedure: for treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 1992;107(3):399-404. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
11. Parnes LS, Price-Jones RG. Particle repositioning maneuver for benign paroxysmal positional vertigo. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 1993;102(5):325-31. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
12. Jeong M, Kim WS, Kim AR, Park JJ, Choi DH, Kim HY. Medical procedure-related transient global amnesia. *Eur Neurol.* 2018;80(1-2):42-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]

