



İki Yanlı Hemorajik İnme Sonrası Gelişen Levodopa Yanıtlı Parkinsonizm Olgusu

Levodopa-Responsive Parkinsonism After Bilateral Hemorrhagic Stroke

İD Sadettin KALENDEROĞLU¹, İD Yüksel ERDAL²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZ

İnme sonrası hareket bozuklukları nispeten yaygındır ve sıklıkla kore, ballismus, tremor, parkinsonizm şeklinde ortaya çıkmaktadır. İnme sonrası hareket bozuklukları kimi zaman inmenin akut semptomu olarak ortaya çıkarken bazı durumlarda ise gecikmiş bir sekel olarak ortaya çıkabilir. Bu olgu sunumunda, yaklaşık 5 yıl arayla iki kez hemorajik inme geçiren 55 yaşındaki bir kadın hastada gelişen ve levodopa tedavisine yanıt veren parkinsonizm ele alınmaktadır. İnme sonrası piramidal bulguların yanı sıra ekstrapiramidal bulguların da görülebileceği ve levodopa tedavisinin klinik bulguları anlamlı ölçüde düzeltebileceği akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hemorajik inme, parkinsonizm, hareket bozuklukları, levodopa, olgu sunumu

ABSTRACT

Movement disorders after stroke are not uncommon and frequently manifest as chorea, ballismus, tremor, or parkinsonism. Post-stroke movement disorders may present as an acute symptom of the cerebrovascular event or, in certain instances, may emerge as a delayed sequela. This case report aimed to examine parkinsonism in a 55-year-old female patient who experienced two hemorrhagic strokes approximately five years apart and demonstrated a positive response to levodopa therapy. It is important to note that, in addition to pyramidal signs, extrapyramidal signs may also be observed subsequent to a cerebrovascular accident, and levodopa therapy can significantly ameliorate clinical manifestations.

Keywords: Hemorrhagic stroke, parkinsonism, movement disorders, levodopa, case report

GİRİŞ

İnme sonrası hareket bozuklukları, sekonder hareket bozukluklarının en yaygın nedenlerinden biridir¹. Tüm inmelerde görülme sıklığı yaklaşık %1-4 olarak tahmin edilmektedir²⁻⁴. İnme sonrası hareket bozuklukları, parkinsonizm veya kore, ballismus, atetoz, distoni, tremor, miyoklonus, stereotipi ve akatizi gibi çeşitli hiperkinetik bozukluklar şeklinde ortaya çıkabilir⁵. Bu tür bozukluklar, inmenin akut semptomları olabileceği gibi gelişmiş sekeller olarak da ortaya çıkabilir^{6,7}. Bu yazıda, hemorajik inme sonrası parkinsonizm gelişen ve levodopa tedavisine anlamlı yanıt veren bir olgu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Elli beş yaşında kadın hasta, hemorajik inme geçirdikten sonra hareketlerinde yavaşlama ve konuşma bozukluğu şikayetleri ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın tıbbi öyküsünde hipertansiyon ve iki kez geçirdiği hemorajik inme mevcuttu. Hastanın ilk hemorajik inmesi 5 yıl önce, ikincisi ise başvuru tarihinden üç ay önce meydana gelmişti. Her iki olayda da hastaneye yatış gerekmişti. Nörolojik muayenede dizatri, hipomimi, iki yanlı el bileği rijiditesi ve bilateral bradikinezi saptandı. Yürümesi küçük adımlıydı ve iki yanlı asosiyel hareketlerde azalma izlendi. İdiyopatik Parkinson hastalığına

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Sadettin KALENDEROĞLU, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

E-posta: sadettin.kalenderoglu@gmail.com **ORCID ID:** orcid.org/0000-0001-9697-9871

Geliş Tarihi/Received: 06.03.2025 **Kabul Tarihi/Accepted:** 27.04.2025 **Yayınlanma Tarihi/Publication Date:** 07.10.2025

Atf/Cite this article as: Kalenderoğlu S, Erdal Y. Levodopa-responsive parkinsonism after bilateral hemorrhagic stroke. Nam Kem Med J. 2025;13(3):349-351



©Telif Hakkı 2025 Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi / Namık Kemal Tıp Dergisi, Galenos Yayinevi tarafından yayınlanmıştır.

©Copyright 2025 by Tekirdağ Namık Kemal University / Namık Kemal Medical Journal is published by Galenos Publishing House.

Creative Commons Atf-GayriTicari-Türetilemez 4.0 (CC BY-NC-ND) Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

bağlı non-motor semptomlar olarak kabızlık, REM uykusu davranış bozukluğu veya hipozmi şikayeti yoktu.

Beyin manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG), T2 ağırlıklı görüntülemesinde sağ putamende subakut hematoma ile uyumlu hiperintens görünüm (Şekil 1A) ve T1 ağırlıklı görüntülemesinde putamende iki yanlı hipointens görünüm (Şekil 1B) izlendi. Levodopa/benserazid (25/100 mg, günde üç kez) tedavisine başlandıktan sonra parkinsonizm semptomlarında belirgin bir düzelme gözlemlendi. Bu klinik düzelme, 6 ve 12 aylık kontrollerde de devam etti.

TARTIŞMA

Parkinsonizm, dejeneratif bir sürecin parçası olarak veya bizim olgumuzda olduğu gibi sekonder nedenlerle gelişebilir^{7,8}. Sekonder parkinsonizmde, primer Parkinson hastalığında sıklıkla görülen bradikinezi, rijidite, istirahat tremoru ve postural instabilite gibi temel özellikler görülebilir^{4,7,9}. Ayrıca, hastamızda gözlenen disartri, hipomimi ve yürüyüş bozuklukları da klinik tablo ile birlikte görülebilir. Ancak, idiopatik Parkinson hastalığından farklı olarak, olgumuzda bulgular iki yanlı, simetrik ve non-motor semptomlar yoktu. İnme ile ilişkili olgularda, eşlik eden nörolojik defisitler klinik tabloyu daha da karmaşık hale getirebilir⁶. İnme klinik özellikleri gösteren hastamızda eşlik eden ekstrapiramidal bulgular dikkate alınarak hastaya parkinsonizm tedavisi başlandı.

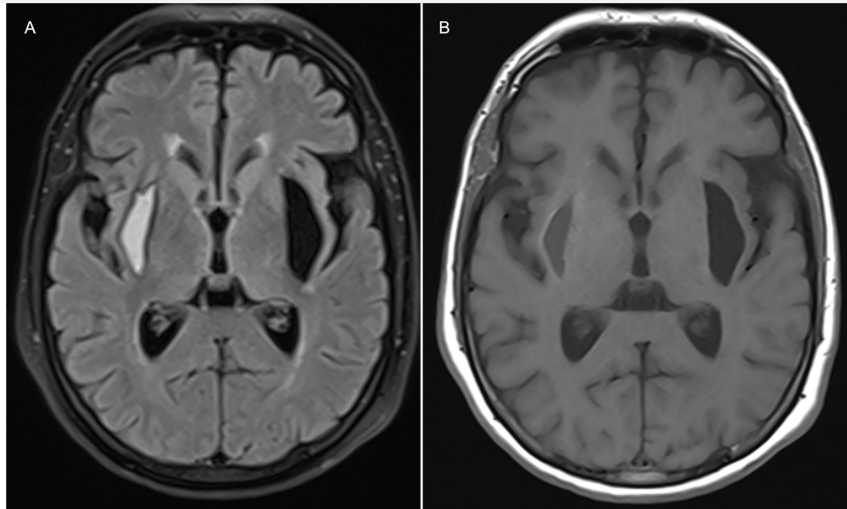
Literatürde, daha belirgin ve kolayca tanınan kore, ballizm veya distoni gibi hiperkinetik bozukluklar, inme sonrası erken dönemde sıklıkla bildirilmiştir^{3,5}. Buna karşın, parkinsonizm gibi hipokinetik bozukluklar genellikle daha sinsi bir başlangıç

gösterebilir veya diğer nörolojik bozukluklar tarafından maskelenebilir, bu da tanıyı geciktirebilir^{1,10}. Bu nedenle, klinisyenler akut veya kademeli bir şekilde kötüleşen bradikinezi, rijidite veya yürüyüş bozuklukları ile başvuran inme hastalarında parkinsonizmi düşünmelidir.

Klasik vasküler parkinsonizm tipik olarak küçük damar hastalığına bağlı kronik veya tekrarlayan iskemik lezyonlardan kaynaklanır, genellikle yavaş seyrederek ve alt ekstremitelerde daha belirgindir¹¹. Bununla birlikte, hemorajik inme, bazal ganglionları veya derin gri maddeyi akut veya subakut olarak tutabilir ve parkinsonizme yol açabilir⁶. Olgumuzda, parkinsonizmin subakut tanısı ve hastanın belirgin fonksiyonel bozukluklarla başvurusu, "klasik" vasküler parkinsonizmden farklı bir klinik seyir olduğunu düşündürmektedir. Vasküler parkinsonizm hastaları genellikle levodopadan önemli ölçüde fayda görmezken, hastamız bilateral striatal hasara rağmen levodopa tedavisi ile parkinsonizm semptomlarında belirgin düzelme göstermiştir. Literatürde de bizim vakamızda olduğu gibi izole bilateral putaminal hemoraji sonrası gelişen levodopa yanıtı parkinsonizm olgusuna çok az sayı da olsa da rastlanmaktadır¹².

SONUÇ

Literatürde bildirilen inme sonrası hareket bozukluklarının çoğu, orta serebral arter veya posterior serebral arter bölgelerinde küçük damar hastalığına bağlı lezyonlarla ilişkilendirilmiştir^{11,13}. Ancak, akut diensefalik bileşke enfarktüsüne bağlı parkinsonizm olguları da bildirilmiştir¹⁴. Bu vasküler bölgeler, inme sonrası hareket bozukluklarının patogeneğinde kritik bir rol oynayan bazal ganglion yapılarını



Şekil 1. Beyin manyetik rezonans görüntüleme, subakut hematoma ile uyumlu sağ putamende T2-FLAIR hiperintensitesi (A) ve putaminal beyaz maddede bilateral diffüz T1 hipointensiteleri (B) gösterdi

kapsamaktadır. Ayrıca, literatürde, bazal ganglionlarda ve ekstrapiramidal sistemde daha belirgin doku hasarı ve enflamatuvar yanıtlar nedeniyle, hemorajik inmelerin iskemik inmelere kıyasla hareket bozukluklarına neden olma eğiliminin daha yüksek olduğu vurgulanmaktadır⁶. Hastamızda, ekstrapiramidal yolları etkileyen iki yanlı putamen hasarı, parkinsonizmin akut-subakut seyrini açıklamaktadır.

İnme geçirmiş hastalarda, klasik piramidal bulguların yanı sıra ekstrapiramidal tutulumun da tanınması çok önemlidir. Yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen parkinsonizm gibi hipokinetik hareket bozuklukları göz ardı edilmemelidir. Hasta sonuçlarını optimize etmek için farmakolojik müdahaleler ve rehabilitasyon stratejilerini içeren tedavi planları bireyselleştirilmelidir.

Etik

Hasta Onayı: Tüm katılımcılardan yazılı onam alındı.

Dipnot

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: Y.E., Konsept: S.K., Y.E., Dizayn: S.K., Y.E., Veri Toplama veya İşleme: S.K., Y.E., Analiz veya Yorumlama: S.K., Y.E., Literatür Arama: S.K., Y.E., Yazan: S.K., Y.E.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Tater P, Pandey S. Post-stroke movement disorders: clinical spectrum, pathogenesis, and management. *Neurol India*. 2021;69:272-83.
2. Alarcón F, Zijlmans JC, Dueñas G, Cevallos N. Post-stroke movement disorders: report of 56 patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004;75:1568-74.
3. Ghika-Schmid F, Ghika J, Regli F, Bogousslavsky J. Hyperkinetic movement disorders during and after acute stroke: the Lausanne Stroke Registry. *J Neurol Sci*. 1997;146:109-16.
4. Handley A, Medcalf P, Hellier K, Dutta D. Movement disorders after stroke. *Age Ageing*. 2009;38:260-6.
5. Mehanna R, Jankovic J. Movement disorders in cerebrovascular disease. *Lancet Neurol*. 2013;12:597-608.
6. Chuang C, Fahn S, Frucht SJ. The natural history and treatment of acquired hemidystonia: report of 33 cases and review of the literature. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2002;72:59-67.
7. Kim JS. Delayed onset mixed involuntary movements after thalamic stroke: clinical, radiological and pathophysiological findings. *Brain*. 2001;124:299-309.
8. Jankovic J. Parkinson's disease: clinical features and diagnosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2008;79:368-76.
9. Adams RD, Victor M, Ropper AH. Adams and Victor's Principles of Neurology. McGraw-Hill Education. 2019;11.
10. Freedman M, Sarkar G, Hill MD. Movement disorders following cerebrovascular events. *Can J Neurol Sci*. 2010;37:234-8.
11. Bansil S, Prakash N, Kaye J, Wrigley S, Manata C, Stevens-Haas C, et al. Movement disorders after stroke in adults: a review. *Tremor Other Hyperkinet Mov (N Y)*. 2012;2:tre-02-42-195-1.
12. Hatano T, Kubo S, Nijima-Ishii Y, Hattori N, Sugita Y. Levodopa-responsive parkinsonism following bilateral putaminal hemorrhages. *Parkinsonism Relat Disord*. 2013;19:477-9.
13. Bogousslavsky J. Post-stroke movement disorders: a clinical and imaging study. *European Neurology*. 2003;49:133-9.
14. Friedman-Korn T, Weill C, Ben-Haim S, Arkadir D. Delayed levodopa-responsive parkinsonism following acute midbrain injury. *J Neurol Sci*. 2024;459:122983.