

# 목 마사지 베개 사용과 관련하여 발생한 양측 척추동맥박리

김종수 이승준 백현석 김혜림 이용석

서울대학교 의과대학 서울특별시 보라매병원 신경과

## Bilateral Vertebral Artery Dissection Associated with an Electric Neck Massage Pillow

Jong Su Kim, MD, Eung-Joon Lee, MD, Hyun-Seok Paik, MD, Hyelim Kim, MD, Yong-Seok Lee, MD, PhD

Department of Neurology, Seoul Metropolitan Government-Seoul National University Boramae Medical Center, Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea

J Korean Neurol Assoc 38(2):144-146, 2020

**Key Words:** Vertebral artery dissection, Stroke, Cerebral infarction

척추동맥박리는 청장년층 뇌경색의 주요한 원인 중 하나이다.<sup>1</sup> 두경부 통증 이후 신경계증상이 발생할 수 있으며 대부분 한쪽에 서 발생하고 양측 척추동맥박리는 드물다.<sup>2,3</sup> 저자들은 목 마사지 베개 사용과 관련하여 발생한 양측 척추동맥박리에 의한 외측연수 경색을 보인 환자를 경험하여 이를 보고하고자 한다.

### 증 례

58세 여자 환자가 2개월 이상 지속된 좌측 상, 하지의 감각저하로 병원에 왔다. 환자는 약 5개월 전부터 목 베개형 마사지 기계를 사용하기 시작하였다. 마사지 베개는 뒷목을 감싸는 형태로, 내부에 있는 지름 6 cm의 4개의 플라스틱 소재 원형 구가 서로 반대 방향으로 회전하며 목을 자극하는 원리였다. 환자는 목 마사지 베개를 하루에 1-2회, 약 30분 정도 사용하였다. 목 마사지 기계를 사용한지 약 두 달 뒤 환자는 갑자기 발생한 두통으로 응급실에 내원하였는데 후두부가 무겁게 짓눌리는 양상이었으며 오심, 구토

등은 없었다. 당시 특별한 신경학적 이상 소견은 없어 뇌영상 촬영은 하지 않았다고 하며 진통제 투여 후 호전되어 귀가하였다. 그러나 다음날 아침 기상 시 우측 눈꺼풀이 처져 있었고, 그로부터 3일 후부터는 목이 쉬고 물을 마시는 것이 어려울 정도의 삼킴곤란이 발생하였다. 그리고 7일 후 왼쪽 반신의 통각 및 온도 감각저하 증상이 시작되었으나 안면 감각이상은 동반되지 않았다. 목이 선 증상은 경미하여 수일 안에 호전되었으며, 삼킴곤란은 그보다 며칠 후에 정상 수준으로 회복되었다. 우측의 눈꺼풀처짐은 한 달의 기간 동안 서서히 호전되었으나 좌측 반신의 감각증상은 2개월 이상 지속되어 본원 신경과 외래를 방문하였다.

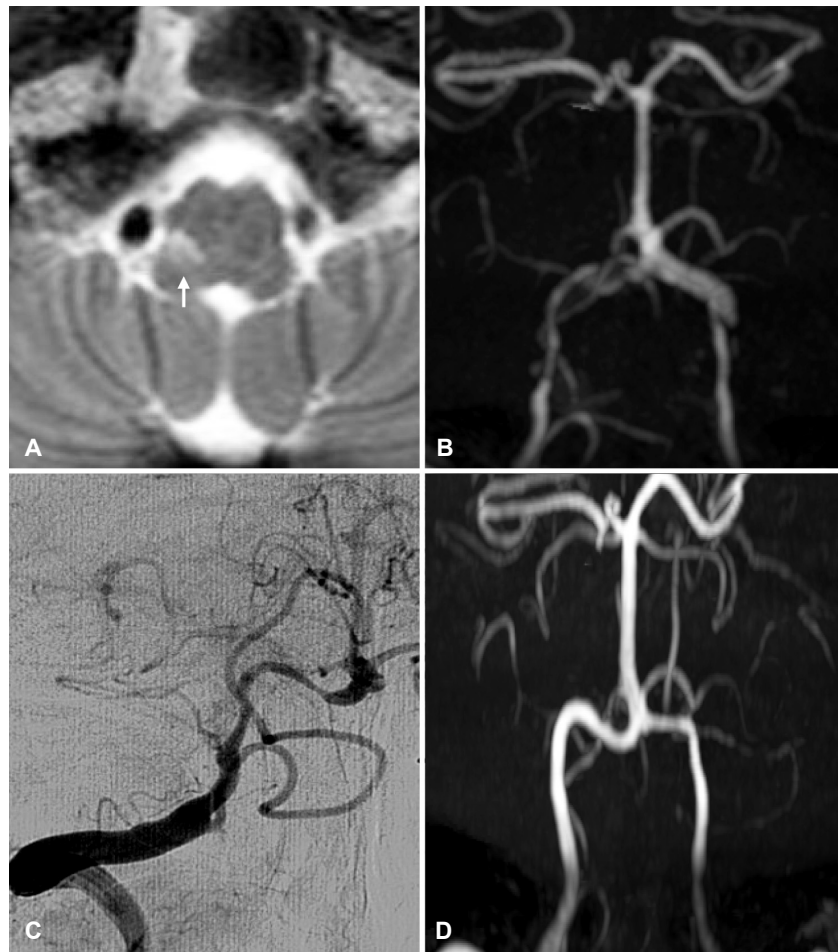
환자는 평소 건강하였고 복용 중인 약제는 없었으며, 흡연력 및 뇌졸중의 가족력도 없었다. 내원 당시 활력징후는 안정적이었고 혈압은 110/80 mmHg이었다. 신경학적 진찰상 좌측 반신의 온도 및 통증감각이 우측에 비하여 저하되어 있었다.

입원 후 시행한 뇌 자기공명영상(magnetic resonance imaging)의 T2강조영상(T2-weighted imaging)에서 우측 외측 연수의 고신호강도를 보였다(Fig. A). 자기공명혈관조영술(magnetic resonance angiography, MRA)에서 양측 척추동맥의 V4 부위에 우측에서 더 심한 양측 척추동맥의 협착 소견이 관찰되었다(Fig. B). 뇌혈관조영술에서는 우측 척추동맥의 국소 협착과 팽창이 동반된 진주목걸이징후(pearl-and-string sign)가 관찰되었다(Fig. C). 아스피린 100 mg 투여를 시작하였으며, 환자의 증상은 점차 호전되었다. 4개월 뒤

Received January 20, 2020 Revised February 24, 2020

Accepted February 24, 2020

**Address for correspondence:** Yong-Seok Lee, MD, PhD  
Department of Neurology, Seoul National University Boramae Hospital, Seoul National University College of Medicine, 20 Boramae-ro 5-gil, Dongjak-gu, Seoul 07061, Korea  
Tel: +82-2-870-2473 Fax: +82-2-831-0714  
E-mail: mercades@snu.ac.kr



**Figure.** Imaging findings of the patient. (A) T2-weighted image shows a high signal intensity lesion at the right lateral medulla (white arrow). (B) Magnetic resonance angiography shows moderate to severe stenosis of bilateral vertebral arteries, V4 segments. (C) Conventional angiography reveals the pearl-and-string sign of the right vertebral artery. (D) After 4 months, previous stenosis of bilateral vertebral arteries has improved.

촬영한 MRA에서 양측 척추동맥 협착의 호전을 확인하였다(Fig. D). 뇌경색의 원인 질환을 찾기 위한 검사로 심전도 및 24시간 홀터심전도감시검사서 부정맥은 없었고, 경흉부 심장초음파에서도 이상 소견은 없었다. 혈액응고 이상, 혈관염 및 결체조직질환의 선별검사를 포함한 혈액검사에서 특이 소견은 관찰되지 않았다.

## 고 찰

본 증례는 심혈관계 위험인자 및 특이 병력이 없던 장년층 환자에서 발생한 연수경색의 원인으로 목 마사지 베개 기계 사용에 의한 양측 척추동맥박리가 의심되는 경우이다. 척추동맥박리의 원인은 외상성과 자발성으로 구별할 수 있으며, 외상성은 주로 회전성 힘과 연관되어 발생하며 유동성이 가장 높은 V3 부위에 호발하는

것으로 알려져 있다.<sup>4</sup> 그러나 양측 척추동맥박리는 드물며 그 기전으로는 먼저 편측 박리가 척추동맥 연결부까지 진행하며 양측성으로 진행하였을 가능성을 고려할 수 있다.<sup>5</sup> 또는 한쪽 척추동맥박리로 인하여 반대편의 혈류량이 증가하여 혈액학적 부담이 늘어나며 박리가 진행할 가능성도 있다.<sup>6</sup> 심한 외부 충격으로 양측 동맥이 동시에 손상될 수도 있을 것이나 본 환자의 경우와 같이 반복적이고 지속적인 충격에 의한 손상의 가능성도 배제할 수 없을 것이다.

과거 병력 및 가족력에서 특이사항이 없으며 검진 및 검사에서 결체조직질환 등 다른 질환을 의심할 만한 소견이 없었던 점, 마사지 기계 사용 외에 외상력이 뚜렷하지 않았던 점, 목 마사지 기계가 목의 양측을 동시에 자극하며 동맥박리가 양측 모두 발생하였음을 고려할 때 본 환자의 경우 목 베개형 마사지 기계를 이용한 것과 관련하여 척추동맥박리가 발생하였을 것으로 추정할 수 있다.

환자가 사용하였던 안마기는 시중에서 쉽게 구할 수 있으며 흔하게 사용되는 제품이었다. 2개월간 매일 마사지 기계를 사용한 후 증상이 발생하였다는 점에서 본 증례는 그 강도가 심하지 않더라도 반복적이고 지속적인 충격이 가해지면 동맥박리가 발생할 가능성이 있음을 시사한다. 국내에서도 지압 및推拿 요법 등 외상과 관련된 척추동맥박리가 증가하고 있으나 저자들이 확인한 바로는 목 마사지 베개 사용 후 발생한 것으로 추정되는 척추동맥박리는 최초의 보고로, 향후 유사한 사례에서 가능한 원인으로 고려될 필요가 있을 것으로 사료된다.

## REFERENCES

1. Gottesman RE, Sharma P, Robinson KA, Arnan M, Tsui M, Ladha K, et al. Clinical characteristics of symptomatic vertebral artery dissection: a systematic review. *Neurologist* 2012;18:245-254.
2. Fukuhara K, Ogata T, Ouma S, Tsugawa J, Matsumoto J, Abe H, et al. Impact of initial symptom for accurate diagnosis of vertebral artery dissection. *Int J Stroke* 2015;10 Suppl A100:30-33.
3. Takahara M, Ogata T, Abe H, Higashi T, Morishita T, Takano K, et al. The comparison of clinical findings and treatment between unilateral and bilateral vertebral artery dissection. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2019;28:1192-1199.
4. Desouza RM, Crocker MJ, Haliasos N, Rennie A, Saxena A. Blunt traumatic vertebral artery injury: a clinical review. *Eur Spine J* 2011;20:1405-1416.
5. Funaki T, Oshimoto T, Wataya T, Yoshida K, Hojo M, Chin M, et al. Bilateral vertebral artery dissection and its chronological changes detected by MR angiography: a case report. *No To Shinkei* 2004;56:247-250.
6. Wilkinson DA, Wilson TJ, Stetler WR Jr, Pandey AS. Subarachnoid haemorrhage with bilateral intracranial vertebral artery dissecting aneurysms treated by staged endovascular stenting. *BMJ Case Rep* 2013;2013:bcr0320126002.