



이 재 혁

양산부산대학교병원 신경과

Movement disorders after stroke in basal ganglia

Jae-Hyeok Lee, MD, PhD

Department of Neurology, Pusan National University Yangsan Hospital, Yangsan, Korea

The basal ganglia are most often implicated in movement disorders after stroke. Interruption of basal ganglia circuitry by vascular lesions may lead to various abnormal movements. However, there are no specific areas or arterial territories for any given movement disorder. And, lesions in different parts of the motor circuits may be responsible for the same dyskinesia. They can be hyperkinetic or hypokinetic, and can be found after a stroke either acutely or as a delayed sequel.

Key Words: Stroke, Basal ganglia, Movement disorders

서 론

뇌졸중의 합병증으로 다양한 이상운동증이 보고되었으며, 기저핵과 시상과 같은 운동 회로를 침범했을 때 급성 혹은 지연성으로 발생하는 것으로 알려져 있다.¹ 뇌졸중 후 이상운동증의 빈도는 명확하지 않으나 한 대규모 연구에서 1,500 명의 뇌졸중 환자들 중 3.7%에서 이상운동증이 발생하였다.² 편측무도증(hemichorea, hemiballism)이 가장 흔한 임상 임상 양상이었고, 다음으로 근긴장이상증(dystonia)이었다. 뇌졸중 후 이상운동증이 나타날 때까지 수일에서 수년 후로 다양했으며, 운동장애의 종류와 관련이 있었다. 무도증은 뇌졸중 발병 초기에(평균 4.3일), 파킨슨증은 시간이 경과된 후 발생하는 경향이 있었으나(평균 117.5일) 근긴장이상증은 발생 시기가 다양해 하루 혹은 수 년 후 발생하였다.^{1,2} 저자는 기저핵을 침범했을 때 발생하는 운동과다(hyperkinesia)들에 대해 살펴보고자 한다.

본 론

1. chorea/ballism

무도증은 뇌졸중 후 가장 흔히 발생하는 운동과다이다.^{3,4} 시상하핵이 가장 잘 알려진 병소이나 이 부위에 국한된 경우는 드물며 머리핵, 조가비핵, 시상, 대뇌피질 등 다양한 병변에서 발생한다.^{3,4} 대부분 뇌졸중 급성기에 편측으로 발생한다. 예후는 양호한 편이며, 저절로 호전되는 경우가 많다. 증상이 지속될 경우 항도파민계열의 약물을 고려해 볼 수 있다.

2. Dystonia

근긴장이상증은 뇌졸중 급성기에는 드문 증상이며, 대부분 지연성으로 발생한다.^{3,4} 편측 상하지를 침범하는 hemidystonia, 분절근긴장이상(segmental dystonia) 혹은 국소근긴장이상(focal dystonia)으로 나타날 수 있다.⁴ 국소근긴장이상증은 상지 원위부에 흔히 발생하며 느린뒤틀림운동(athetosis)과 무도증과 동반되어 나타날 수 있다.⁴ 조가비핵이 단일 병소로 가장 흔하며, 머리핵, 창백핵, 시상, 중뇌 등의 병변으로 발생한다.^{3,5} 저절로 호전되는 경우는 드물고 약물에 잘 반응하지 않아 근육 내 보툴리눔 주사나 뇌심부자극술을 시행하는 경우도 있다.³

Jae-Hyeok Lee, MD, PhD

Department of Neurology, Pusan National University Yangsan Hospital, Beomeo-ri, Mulgeum-eup, Yangsan 626-770, Korea

Tel: +82-55-360-2453 Fax: +82-55-360-2152

E-mail: jhlee.neuro@pusan.ac.kr

3. Myoclonus and asterixis

근간대경련(myoclonus)은 매우 드물며 주로 급성기에 발생한다. 분절근간대경련(segmental myoclonus)은 중뇌, 뇌교, 시상 등의 후순환(posterior circulation) 뇌졸중과 기저핵 병변에서 관찰되었다.¹ 자세고정불능(asterixis)는 주로 편측, 상지에서 흔히 발생한다. 반대측 시상, 주로 배외측(ventrolateral nucleus), 전두엽 혹은 측두엽, 렌즈핵(lenticulocapsular) 동맥분지 영역 등이 병소이다.⁴ 치료를 필요로 하지 않는 경우가 흔하나 근간대경련의 경우 clonazepam이나 sodium valproate와 같은 GABAergic 약물을 고려해 볼 수 있다.^{1,3}

결 론

드물지만 다양한 이상운동증이 뇌졸중의 합병증으로 발생할 수 있다. 대부분 기저핵과 시상의 운동 회로를 침범하는

병변과 관련이 있다. 예후는 다양하며 일부는 저절로 호전되기도 하나 증상 조절이 필요한 경우도 있다.

REFERENCES

1. Handley A1, Medcalf P, Hellier K, Dutta D. Movement disorders after stroke. *Age Ageing* 2009;38:260-266.
2. Alarcon F, Zijlmans JC, Duenas G, Cevallos N. Post-stroke movement disorders: report of 56 patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004;75:1568-1574.
3. Bansil S1, 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. pii: tre-02-42-195-1.
4. Béjot Y1, Giroud M, Moreau T, Benatru I. Clinical spectrum of movement disorders after stroke in childhood and adulthood. *Eur Neurol* 2012;68:59-64.
5. Marsden CD, Obeso JA, Zarranz JJ, Lang AE. The anatomical basis of symptomatic hemidystonia. *Brain* 1985;108:463-483.