

편측에 국한된 특발하지불안증후군

고려대학교 의과대학 안암병원 신경과

이상욱 최창운 구용서 정기영

Unilateral Restless Legs Syndrome

Sang-Wook Lee, MD, Changwoon Choi, MD, Yong Seo Koo, MD, Ki-Young Jung, MD

Department of Neurology, Korea University Anam Hospital, Korea University College of Medicine, Seoul, Korea

J Korean Neurol Assoc 30(4):379-380, 2012

Key Words: Arm restlessness, Restless legs syndrome, Topography

하지불안증후군은 하지에 움직이고 싶은 충동이 있고 불편하거나 기분 나쁜 느낌이 동반되며, 이러한 충동이나 감각 증상이 쉬거나 앉거나 눕는 것처럼 활동이 적을 때 발생하거나 악화된다. 이러한 증상은 움직이면 부분적으로 혹은 완전하게 사라지며, 낮보다는 밤에 악화되거나 밤에만 나타나는 것을 특징이다.¹ 하지불안증후군의 증상은 대개 양측 하지에서 비슷하게 나타나지만 전체 환자의 29%는 한쪽에서 증상이 더 심하게 나타난다.² 하지만 지금까지 편측 하지에 증상이 국한된 경우는 세 건의 증례가 있었다.³ 저자들은 하지불안증후군의 진단기준에 맞고, 이차적 원인이 없으며 편측 상하지에 국한된 특발하지불안증후군의 증례를 경험하였기에 보고한다.

증례

39세 여자 환자가 약 20년 전부터 우측 하지의 뒤쪽과 9년 전부터는 우측 어깨와 상완의 뒤쪽까지 벌레가 기어가는 듯한 감각 증상이 나타나서 병원에 왔다(Fig.). 증상은 1주일에 6일 이상 발생하였으며 가만히 있을 때보다는 자려고 누우면 악화

되었다. 이상 감각 증상 때문에 해당 부위를 움직이고 싶은 충동을 느꼈으며, 그 부위를 세게 치거나 움직이고 나면 증상이 다소 호전되었다. 증상의 빈도와 강도의 변화는 없었고 이 증상 때문에 진료 받은 적도 없었다. 또한 환자는 지금까지 항정신병약을 포함한 어떤 약물도 복용하지 않았으며 전슬관절치환술 같은 수술력은 없었다.

가족력에서 환자의 어머니에게 17년 전인 46세부터 수면 중 좌측 하지를 주기적으로 움직이는 증상이 있었고, 5년 전부터는 매일 좌측 하지에 벌레가 기어가는 느낌이 있었다고 하였다. 환자의 어머니는 이 증상 때문에 크게 불편하지는 않았으며 증상 변화 없다가, 내원 1달 전부터 이상 감각이 심해져서 잠들기 어렵다고 하였다.

신경계진찰에서 근력과 감각, 건반사는 모두 정상이었다. 혈액검사서서 혈색소 11.8 g/dL, 포도당 86 mg/dL, 혈액요소질소 17.6 mg/dL, 크레아티닌 0.6 mg/dL, 철 115 ug/dL, 페리틴 13.5 ng/mL, 총철결합력 443 ug/dL, 갑상선자극호르몬 0.05 uIU/mL, T3 108.2 ng/dL, T4 8.9 ug/dL이었다. 뇌자기공명영상에서 대뇌와 뇌간은 정상이었고 근신경전도검사도 정상이었다.

수면다원검사에서는 총수면시간 356.5분, 수면효율 98.1%, 수면잠복기 1.5분, 수면단계 N1 30.0분(8.4%), 수면단계 N2 184.5분(51.8%), 수면단계 N3 81.0분(22.7%), 수면단계 R 61.0분(17.1%), 수면단계 W 7.0분, 입면 후 기상할 때까지 도중에 깨어있는 시간(WASO, wakefulness after sleep onset) 6.3분, 각성지수 8.2/hr, 주기사지운동중지수 56.2/hr (좌측 29.28/hr, 우측 34.67/hr), 주기사지운동중각성지수 3.7/hr였으며, 무호흡이나 호흡저하는 없었다.

Received June 18, 2012 Revised July 27, 2012

Accepted July 27, 2012

* Ki-Young Jung, MD

Department of Neurology, Korea University Anam Hospital, Korea University College of Medicine, 73 Incheon-ro, Seongbuk-gu, Seoul 136-705, Korea

Tel: +82-2-920-5510 Fax: +82-2-926-5347

E-mail: jungky@korea.ac.kr

* 이 논문은 2011년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. 2011-0029740).

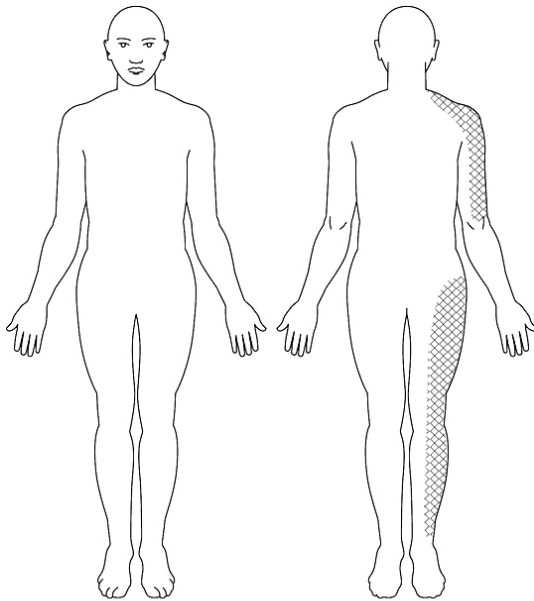


Figure. Distribution of sensory symptoms associated with restless legs syndrome in the patient. The sensory symptoms are limited to the right posterolateral side of shoulder, upper arm and lower extremity.

약물치료 전 하지불안증후군의 중증도는 국제하지불안증후군연구그룹평가척도(International Restless Legs Syndrome Study Group rating scale)로 27점이었으며, 도파민작용제인 pramipexole 0.125 mg으로 치료하였다. 복용 시작 20여일 후 중증도를 다시 평가하였을 때 23점으로 감소하였고, 이상 감각 증상 발생 빈도도 1주일에 4-5일로 줄어들고 이상 감각의 강도 또한 약제 복용 이전의 절반 정도로 감소하였다.

고 찰

한 연구에 의하면 하지불안증후군 환자 119명 중 2.6%인 3명에서 편측 하지에만 증상이 발생하였으나, 하지불안증후군은 일반적으로 양측 하지에서 증상이 나타나고, 주기사지운동중동측 하지에만 나타나거나 우세한 것이 특징이다. 또한 하지불안증후군 환자의 22-50%는 상지에도 같은 증상이 발생한다고 보고되었으나 현재까지 편측에 국한되고 상하지를 모두 침범한 하지불안증후군 증례는 보고된 바 없었다.⁴

우리 환자의 경우, 우측 하지의 뒤쪽과 우측 어깨와 상완의 뒤쪽에 벌레가 기어가는 듯한 느낌이 발생하고 이로 인해 움직이고 싶은 충동이 들었고, 이러한 감각이나 욕구가 활동을 하지 않을 때 악화되고 움직임을 통해 부분적으로 사라졌으며, 낮보다는 밤에 악화되어 하지불안증후군의 필수 진단 기준 4가지를 모두 만족하였다.¹ 또한, 주기사지운동중과 하지불안증후군의

가족력 그리고 도파민작용제에 대한 약제 반응 같은 보조 진단 기준 3개도 모두 만족하여 하지불안증후군으로 진단하였다.

증상이 편측에 국한되었을 경우 율동성 움직임과 같은 다양한 운동 기능에 관여를 하는 기저핵부터 뇌간에 이르는 영역에 병변이 존재하거나 척수 병변으로 인해 도파민작용성 A11 세포의 다발이나 그와 연결된 간뇌척수로에 손상이 발생하여 하지불안증후군이 생길 수도 있다.^{5,6} 따라서 하지불안증후군 환자에게 이런 병변을 확인하기 위해서 신경영상 촬영이 필요하다. 우리 환자의 경우에는 국소신경계 증상이 없고 뇌자기공명영상이 정상이었지만 이러한 검사로 확인이 어려운 작은 뇌병변이나, 신경계 진찰에서 운동신경 증상이나 피부분절에 따른 감각 이상이 없고 그 외 근력이나 감각, 건반사도 모두 정상이므로 가능성이 낮지만 간뇌척수로에 국소적으로 존재하는 척수 병변으로 인해 이상 감각 증상이 발생했을 수도 있다.³ 또한 우리 환자의 경우 감각 증상이 편측에 국한되어 있으나 하지불안증후군의 운동증상인 주기사지운동중이 양측 하지에서 비슷한 정도로 보여, 편측성 감각 증상이 질병이 발현하는 과정에서 보인 현상인지 추적 관찰을 통해서 확인할 필요가 있다.

일반적인 하지불안증후군은 편측 하지에서 발생한 후 반대측 하지에서도 증상이 발생하게 되나, 우리 증례처럼 편측에 국한되어 나타나기도 하므로 증상의 분포가 다양하다. 그러나 국제하지불안증후군연구자그룹에서 제시한 하지불안증후군진단 기준에는 증상 분포에 대한 언급은 없다. 추후 많은 하지불안증후군 환자를 대상으로, 증상의 분포에 대한 연구를 한다면, 하지불안증후군의 병태생리를 이해하는데 도움이 될 것이다.

REFERENCES

1. Trenkwalder C, Paulus W, Walters AS. The restless legs syndrome. *Lancet Neurol* 2005;4:465-475.
2. Bassetti CL, Mauerhofer D, Gugger M, Mathis J, Hess CW. Restless legs syndrome: a clinical study of 55 patients. *Eur Neurol* 2001;45:67-74.
3. Valko PO, Siccoli MM, Bassetti CL. Unilateral RLS with predominantly ipsilateral PLMS and variable response to dopaminergic drugs: a variant of idiopathic RLS? *Eur J Neurol* 2009;16:430-432.
4. Montplaisir J, Boucher S, Poirier G, Lavigne G, Lapierre O, Lespérance P. Clinical, polysomnographic, and genetic characteristics of restless legs syndrome: a study of 133 patients diagnosed with new standard criteria. *Mov Disord* 1997;12:61-65.
5. Lee SJ, Kim JS, Song IU, An JY, Kim YI, Lee KS. Poststroke restless legs syndrome and lesion location: anatomical considerations. *Mov Disord* 2009;24:77-84.
6. Clemens S, Rye D, Hochman S. Restless legs syndrome: revisiting the dopamine hypothesis from the spinal cord perspective. *Neurology* 2006;67:125-130.