경추압박척수병증에 의한 부분호너증후군

신재용^a 손동욱^a 신진홍^b

부산대학교병원 신경과, 양산부산대학교병원 신경외과^a, 신경과^b

Partial Horner Syndrome by Cervical Compressive Myelopathy

Jae-Yong Shin, MD, Dong-Wuk Son, MD^a, Jin-Hong Shin, MD, PhD^b

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

Departments of Neurosurgery^a and Neurology^b, Pusan National University Yangsan Hospital, Yangsan, Korea

J Korean Neurol Assoc 33(4):361-362, 2015

Key Words: Horner syndrome, Intervertebral disc displacement, Spinal cord compression

호너증후군은 눈교감신경로의 이상에 의해 발생하며, 동측의 눈꺼풀처짐, 축동, 얼굴무한증을 세증후로 한다. 눈교감신경경로는 시상하부의 뒤가쪽에서 시작하여 뇌줄기그물체를 거쳐, 가쪽척수시상로와 병행, 척수 C8-T2구역 중간가쪽회색질의 섬모척수중추에서 신경절이전신경세포와 연결한다. 신경절이전신경세포는 배쪽신경뿌리를 통해 척수강을 나와서 오름교감신경줄기를 따라 위목신경절에서 신경절이후신경세포와 연결하고, 신경절이후신경세포의 축삭은 안와를 포함한 안면부에 분포하게 된다. 눈교감신경로 어떤 곳의 손상도 부분 또는 완전호너증후군을 일으킬 수 있는데 섬모척수중추 및 위목신경절에 대한 상대적 위치에 따라 중추성, 신경절이전, 신경절이후호너증후군으로 분류한다.¹ 눈교감신경경로의 손상을 일으킬 수 있는 다양한 질환 중에서 경추추간판탈출에 의해 발생한 압박척수병이 호너증후군을 일으키는 경우는 매우 드물어 증례를 보고하고자 한다.

증례

32세 여자가 7개월 전부터 우측 하지 원위부에서 시작하여

우측 상지, 좌측 상하지로 진행되는 위약이 발생하였다. 양측 하지에 Medical Research Council (MRC) 4/5등급 이하의 위약으로 보조기 없이 독립보행이 불가능하였고, 양측 상지 역시 MRC 주관절 4+/5, 손가락 3/5등급으로 원위부 우위위약이 있었다. 또한 양손 손가락끝부분의 저림과 함께 좌측 가슴의 흉추 6번에서 11번 사이의 피부분절에 무해자극통증을 호소했다. 상지진반사는 정상이었으나 양측 무릎과 발목건반사가 항진되어 있고 바빈스키징후가 양측에서 양성이었다.

이와 함께 우안의 불완전눈꺼풀처짐과 함께 우안 축동으로 인한 동공부동을 보였는데, 동공부동의 정도는 어두운 곳에서 심화되었고, 우측 동공은 빛반사 후 동공확대지연이 있었다(Fig. A). 얼굴무한증을 확인하기 위해 녹말요오드검사를 시행하였으나 이상소견은 보이지 않아, 불완전호너증후군에 해당하였다. 호너증후군의 병변국소화를 위해 약물검사를 시행하였으며 5% apraclonidine점안 후 축동 및 눈꺼풀처짐의 현저한 호전을 보였으나, 0.1% 에피네프린(epinephrine)점안 시에는 증상의 차이를 보이지 않아 신경절이전섬유 또는 중추병변에 의한 호너증후군을 시사하였다.

침근전도검사서 6번과 7번경추부의 척추옆근에서 탈신경전위가 있어 경추신경뿌리병증에 부합하였고, 정중신경 및 경골신경의 체성감각유발전위검사서 중추전도장애소견이 동반되어 있었다. 최종적으로 시행한 경추부자기공명영상검사서 경추5번과 6번 사이의 추간판탈출에 의한 압박척수병이 확인되었다(Fig. B). 압박척수병이 보이는 부분인 경추5번과 6번의 전방경추유합방식으로 감압술을 시행하였다. 수술 2개월 후 시행

Received May 12, 2015 Revised July 14, 2015

Accepted July 14, 2015

Address for correspondence: Jin-Hong Shin, MD, PhD

Department of Neurology, Pusan National University Yangsan Hospital, 20 Geumo-ro, Mulgeum-eup, Yangsan 30432, Korea

Tel: +82-55-360-2122 Fax: +82-55-360-2152

E-mail: shinzh@gmail.com

Figure. Ocular findings and cervical magnetic resonance imaging (MRI) of the patient. (A) Ptosis (upper panel) and miosis (lower panel) were observed on the right eye. (B) Cervical MRI revealed herniated intervertebral disc at the C5/6 level, protruding to compress the right side of cervical spinal cord (arrow head).

한 신경학적진찰에서 사지 위약은 현저히 호전되어 왼쪽 손가락, 양측 고관절과 발목에서만 MRC4-4+/5등급의 위약이 남아 있었다. 호너증후군의 증상은 유의한 호전을 보였으며, 감각증상은 완전히 소실되었다.

고 찰

환자는 진행하는 양상의 사지 위약을 주소로 방문하여, 발생 시기를 인지하지 못한 눈꺼풀처짐이 발견되었다. 이러한 증상의 감별진단으로는 다양한 질환이 고려된다. 중증근무력증이나 길랭바레증후군 또는 보툴리눔독소중독 등은 유사한 증상을 보일 수 있는 대표적인 경우이며, 본 증례와 같이 드물지만 경추 추간판탈출 등에 의한 압박척수병도 고려되어야 하겠다.²

호너증후군은 약물검사를 통해 확진이 가능하며,¹ 특히 apraclonidine 점안은 건측에서의 효과는 미약하나 환측에서 산동과 함께 눈꺼풀처짐의 호전을 보여 주어 유용하게 사용된다.³ 호너

증후군에서 apraclonidine의 효과는 홍채이완근 α 1수용체의 탈 신경과민으로 인한 것으로 추정되는데, 신경절이후병변과 신경절이전병변을 구분할 수 없는 단점이 있고, 추가적인 약물점안을 위해서는 24-48시간의 경과를 두어야 한다.⁴ 한편 직접 아드레날린작용제인 phenylephrine과 에피네프린은 신경절이후호너증후군에서 동공부등을 호전시켜 병변국소화에 유용하다.

무한증은 급성기에 뚜렷하며, 땀샘이 전신순환 내의 카테콜아민(catecholamine)에 반응하게 되면 둔마되어 호너증후군의 양상과약을 어렵게 할 수 있다.⁵ 본 증례에서 녹말요오드검사를 통해 얼굴에서도 발한이상을 찾을 수 없었던 것은, 발한이 적은 여성이었던 점과 함께 환자의 병력이 수 개월 이상 만성경과였던 탓으로 사료된다.

척수병이 최우선으로 고려되는 경우라 하더라도 본 증례와 같이 감각이상의 위치가 병변과 멀거나 명확한 감각소실구역을 보이지 않는 경우, 호너증후군이 병변국소화의 실마리가 된다. 눈교감신경로는 섬모척수중추 아래로 내려오지 않으므로, 호너증후군 존재는 척수병변의 위치가 경흉수접합의 상방에 있음을 보여준다.

결론적으로, 본 증례는 경수부눈교감신경경로의 압박손상으로 인해 중추호너증후군을 일으킨 경우로, 다양한 호너증후군의 원인 중 드물지만 경추척수병도 감별진단에 포함해야 함을 보여준다. 또한 척수병에서 환자 본인이나 의료진이 간과할 수 있는 증상인 호너증후군이 병변국소화에 중요한 단서가 될 수 있음을 기억해야 하겠다.

REFERENCES

1. Davagnanam I, Fraser CL, Miszkiel K, Daniel CS, Plant GT. Adult Horner's syndrome: a combined clinical, pharmacological, and imaging algorithm. *Eye(Lond)* 2013;27:291-298.
2. Bentley PI, Grigor CJ, McNally JD, Rigby S, Higgins CS, Frank AO, et al. Lesson of the week: Degenerative cervical disc disease causing cord compression in adults under 50. *BMJ* 2001;322:414-415.
3. Park J, Lim HW, Song HS. Acute Central Horner Syndrome Diagnosed by 0.5% Apraclonidine Test: The Usefulness of the Apraclonidine Test. *J Korean Neurol Assoc* 2010;28:242-244.
4. Morales J, Brown SM, Abdul-Rahim AS, Crosson CE. Ocular effects of apraclonidine in Horner syndrome. *Arch Ophthalmol* 2000;118:951-954.
5. Glaser JS. *Neuro-ophthalmology*, 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999;542-546.