

감염척추염에 의해 유발된 경부인성두통

한국보훈복지의료공단 중앙보훈병원 신경과, ^a영상의학과

강진호 · 하상원 · 황인하 · 한상우 · 김승민 · 양영순 · 한정호 · 조은경 · 김두응 · 김완태^a

A Case of Cervicogenic Headache Caused by Infectious Spondylitis

Jin Ho Kang, MD, Sang Won Ha, MD, In Ha Hwang, MD, Sang Woo Han, MD, Seung Min Kim, MD, Young Soon Yang, MD, Jeong Ho Han, MD, Eun Kyoung Cho, MD, Doo Eung Kim, MD, Wan Tae Kim, MD^a

Departments of Neurology and ^aRadiology, Veterans Health Service Medical Center, Korea Veterans Service, Seoul, Korea

KEYWORDS Cervicogenic headache, Infectious spondylitis

경부인성두통(Cervicogenic Headache)은 경부의 통각수용 구조물로부터 유래하는 두통으로, 하나의 질환이 아니라 여러 원인으로 인해 발생하는 이차두통증후군의 일종이다.¹ 경부인성두통은 편측에 국한되고 목근육에 손으로 압력을 가하거나 머리를 움직일 때 발생하며, 뒤쪽에서 앞쪽으로 방사되는 양상의 통증이 전형적이다.² 그러나 임상양상만으로는 정확한 원인규명이 힘들 수 있기 때문에 경부 구조물의 질환에 관한 고려가 필요하다.³ 저자들은 두통을 주소로 내원하여 경부에 발생한 감염관절염에 의해 경부인성두통으로 진단된 증례를 경험하여 보고하는 바이다.

증례

기저 질환 없던 85세 남자 환자가 6개월 전부터 서서히 발생하는 후두부 통증을 주소로 내원하였다. 통증은 후두부로부터 시작하여 뒷목 양측으로 방사되었고 구역, 구토 등의 동반 증상은 없었다. 발병 초기에는 간헐적 두통이었으

나 이후 심한 통증이 지속적으로 발생하여 일상생활을 지속하기 어려운 상태가 되었다. 내원 당시 미열(37.5°C) 외 다른 생체징후는 정상이었으며 신경학적 진찰에서 특이소견은 없었고 본원에서 시행한 뇌 magnetic resonance imaging (MRI)에서 특이소견은 없었다. 입원 시 시행한 C반응단백의 상승(78.31 mg/L) 및 적혈구침강속도의 상승(83 mm/hr) 외에 일반혈액검사, 일반화학검사는 모두 정상이었다. 뇌수막염 가능성에 대해 시행한 뇌척수액 검사에서 개방압은 150 mmH₂O였으며 뇌척수액단백이 상승(71.08 mg/dL)되었으나 백혈구는 3개 이하로 관찰되었다.

환자는 후두부에서 시작되는 통증으로 인해 경추 운동의 제한을 보였고, 경추의 굴곡 신전 운동 시와 목 근육에 압력을 가했을 때 통증이 심해져서 경추 MRI를 시행하였다.

경추 MRI 검사에서 C1-2 척추축(C1-2 axis)의 후방전위 (posterior displacement)와 활액 분비 비대(Fig. 1-A, Fig. 1-C) 및 양측 C1, 2 척추와 신경뿌리(nerve root) 주변, 사대 부위의 조영 증강 소견이 보였다(Fig. 1-B). 또한 전체적인 경추

Received: February 16, 2015 / Revised: April 12, 2015 / Accepted: April 12, 2015

Address for correspondence: Sang Won Ha, MD
Department of Neurology, Veterans Health Service Medical Center, Korea Veterans Service, 53 Jinhwang do-ro 61-gil, Gangdong-gu, Seoul 134-791, Korea
Tel: +82-2-2225-1324, Fax: +82-2-2225-1327, E-mail: hippocam@naver.com

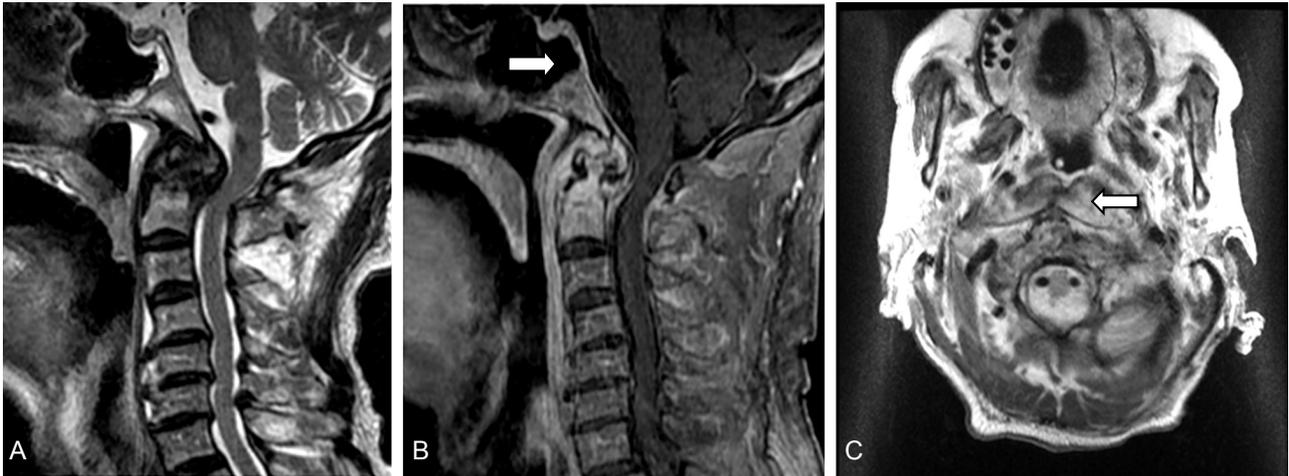


Figure 1. The cervical magnetic resonance imagings (MRIs) of present case. (A) T2 sagittal image. (B) T1 Gadolinium enhanced sagittal image. (C) T2 axial image. (A) T2 sagittal images showed increased signal intensity in C1-C2 spine and posterior displacement of C1, 2 bodies. (B) Enhancement in C1-C2 spine, adjacent clivus and paraspinal muscles (white arrow) was noted in T1 Gadolinium enhanced sagittal image. (C) T2 axial image showed increased signal intensity (white arrow) in paraspinal muscles.

주변근육(paraspinal muscle)의 조영 증강과 고신호 강도 소견이 관찰되었다(Fig. 1-B, Fig. 1-C). 이것은 C1, 2 척추와 사대 부위의 감염성척추염(infectious spondylitis), C1-2 척추의 감염성 활액염(infectious synovitis)과 경추주변근육의 근염(myositis)을 시사하는 소견이었다.

류마티스인자와 항RNP 항체, 항Sm 항체, 항Ro 항체, 항La 항체, 항Scl-70 항체, 항Jo-1 항체, 항ds DNA 항체, 항nucleosome 항체, 항histone 항체, 항Rib-P 항체, 항CCP 항체를 확인하였으나 결과는 모두 음성이었다.

환자의 혈액검사, 뇌척수액검사 및 경추 MRI 소견을 종합하여 보았을 때 감염성 척추염에 부합하여 항생제치료(cefazolin sodium)를 시행하였다. 이후 반복적으로 혈액 배양 검사를 시행하였으나 원인 균주는 확인되지 않았으며 감염이 발생한 경로에 대한 병력 또한 특이할 만한 소견은 찾지 못하였다. 혈액배양검사에서 원인 균주를 밝히지 못하였기에 경추의 병변 부위 생검을 통한 배양검사를 고려할 수 있었으나 환자의 나이가 85세의 고령이며 환자와 보호자가 침습적인 검사는 원치않아 시행하지 못하였다. 이후 진통소염제의 사용이 필요 없을 정도로 두통이 호전되었다.

고 찰

경부인성두통은 주로 상부 경추주변의 통각수용구조물인

척수신경, 신경절, 추간관, 관절, 근육, 인대 등에서 유발되는 두통으로 두통의 근원은 머리가 아니라 목이다. 병태생리는 잘 밝혀져 있지 않으나 상부 경부의 신경뿌리와 삼차신경으로부터의 구심신경자극(afferent impulse)이 신경자극모음(convergence)을 이루어서 경부에서 온 통증이 두부로 전개되는 것으로 생각된다.⁴

경부인성두통의 유병률은 0.7-13.8%로 저자들마다 매우 다양하게 보고하고 있으나 정확한 역학조사자료는 없다.⁵ 경부인성두통이라는 용어는 1983년 처음 사용되었고, 1998년 경부인성두통국제연구회에서 처음 진단기준을 제시하였다.² 그러나 이에 대한 전문가들의 의견이 일치하지 않아 널리 받아들여지지 못하였다.

국제두통학회의 두통분류(International Classification of Headache Disorder, ICHD)에서는 2004년에 비로소 경부인성두통이라는 용어를 인정하였으며 두통의 증상이나 양상에 따른 진단기준보다는 경추질환과 두통의 연관성을 입증하기 위한 진단기준을 제시하였다.³ ICHD-3 beta에 따르면 경부인성 두통은 1) 두통을 유발할 수 있는 경추 또는 경부연조직의 질환 또는 병소에 대한 임상적, 혈청학적 또는 영상학적 증거가 있고, 2) 다음 중 최소한 두 가지에서 인과관계가 입증되는 경우(1. 경부질환의 시작 또는 병소의 발병이 두통과 시간 연관성을 가지고 발생함, 2. 경부질환, 병소의 호전 또는 소실과 동시에 두통이 현저히 호전 또는 소실됨,

3. 경부운동 범위가 감소되고 유발조작으로 두통이 현저히 악화됨, 4. 경부구조물 또는 신경에 진단목적의 마취로 두통이 사라짐), 3) 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않을 때 경부인성 두통이라고 정의하였다.⁶ 이 진단기준에 의하면 상부경추의 종양, 골절, 감염과 류마티스성 관절염은 공식적으로 확인된 두통의 원인은 아니지만, 개인에서 그 인과관계가 입증된 경우에는 받아들여질 수도 있다.

본 증례의 경우 진단적 마취는 시도하지 않았지만 통증으로 인한 경추 운동의 제한이 있고 경추의 굴곡 신전 운동이라는 유발조작을 통한 두통의 악화를 확인, 급성경부병변과 갑작스러운 두통 사이에 병소와의 시간적 연관성이 있다고 판단되며, 혈액배양검사서 원인 균주를 확인하지 못했고 생검을 통한 배양검사는 이루어지지 않았으나 항생제 투약으로 두통이 호전된 점, 그리고 더 잘 설명할 수 있는 ICHD-3 진단기준은 없었기에 경부인성두통으로 진단할 수 있었다.^{1,6}

경부인성두통의 진단기준이 여러 차례 바뀌는 가운데도 유발수기에 의해 두통이 유발되는지 여부는 공통적으로 포함되는 기준이었다. 이는 경부 통증부위 압박에 의해 통증이 유발되거나, 목의 움직임 제한이나 부자연스러운 자세에 의해 유발되는 통증으로 정의할 수 있다. 그러나 외부의 압력이 얼마나 큰 압력을 가하는지, 얼마나 움직임이 제한적인지, 어떤 자세를 부자연스러운 자세로 인정할 것인지에

대한 기준이 없어 환자별로 적용하고 해석하는 데 어려움이 있을 수 있다.

본 증례는 잘 알려진 경부인성두통의 원인은 아니지만 감염성척추염에 의한 두통으로 확인된 경우로, 경부인성두통의 양상이 다양할 수 있으므로 기질적 원인의 이차두통을 감별할 때 상황에 따라 반드시 감별 시에 고려해야 할 질환이라 하겠다.

REFERENCES

1. Antonaci F, Ghirmai S, Bono G, Sandrini G, Nappi G. Cervicogenic headache: evaluation of the original diagnostic criteria. *Cephalalgia* 2001;21:573-583.
2. Sjaastad O, Fredriksen TA, Pfaffenrath V. Cervicogenic headache: diagnostic criteria. The Cervicogenic Headache International Study Group. *Headache* 1998;38:442-445.
3. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition. *Cephalalgia* 2004;24 Suppl 1:9-160.
4. Bogduk N. The neck and headaches. *Neurol Clin* 2004;22:151-171, vii.
5. Sjaastad O, Bakketeig LS. Prevalence of cervicogenic headache: Vågå study of headache epidemiology. *Acta Neurol Scand* 2008;117:173-180.
6. Headache Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 3rd edition (beta version). *Cephalalgia* 2013;33:629-808.