

양측 이상미각으로 발현한 편측 시상경색

관동대학교 의과대학 신경과학교실

김고운 김혜윤 김지영 박종호 한현정 김동선 권지선

Bilateral Dysgeusia as a Presenting Symptom of the Unilateral Thalamic Infarction

Go Un Kim, MD, Hyeyun Kim, MD, Jee Young Kim, MD, Jong-Ho Park, MD, Hyun Jeong Han, MD, Dong Sun Kim, MD, Ji Sun Kwon, MD

Department of Neurology, Myongji Hospital, Kwandong University College of Medicine, Goyang, Korea

J Korean Neurol Assoc 29(4):388-389, 2011

Key Words: Dysgeusia, Thalamic infarction

이상미각(dysgeusia)은 다양한 이유로 생길 수 있는 맛감각의 이상이다. 발생원인으로는 특발성이 가장 많으나, 아연을 포함한 영양결핍, 약물, 뇌종양 또는 두개저골절, 벨마비, 다발경화증 등이 있으며, 미각 경로를 침범하는 뇌경색도 드물게 원인이 될 수 있다¹. 저자들은 양측 이상미각으로 발현한 편측 시상경색 1예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

59세 남자가 갑자기 발생한 이상미각 때문에 신경과 외래에 내원하였다. 환자는 내원 3일 전 자고 일어난 후 갑자기 모든 음식이 단맛으로 느껴져서 음식 섭취에 어려움이 있다고 호소하였다. 내원 당일에는 약간 발음이 어둔한 느낌이 있다고 하였으나 분명한 구음장애나 언어장애는 없었다. 과거력에서 고혈압, 당뇨, 갑상선질환이나 우울증 같은 이상미각과 관련이 있을 수 있는 병력은 없었고 평소 음주나 흡연도 하지 않았다. 가족

력상 특이사항은 없었다. 활력징후는 정상이었고, 간과 신장기능검사, 갑상선기능검사, 전해질검사를 포함한 혈액검사에서 이상소견은 관찰되지 않았다. 신경학적검사서 의식은 명료하였고, 뇌신경, 운동신경과 소뇌기능검사서 국소 신경학적 이상징후는 없었다. 미각을 평가하기 위해 시행한 여과종이띠(filter paper strip)와 세 방울(3-drop) 검사로 짠맛, 쓴맛, 단맛, 신맛을 평가하였는데, 환자는 짠맛, 쓴맛, 신맛을 인지하지 못하고 모두 단맛으로 느꼈다. 특별한 기저질환 없이 갑자기 발생한 이상미각에 대한 원인을 찾기 위해 뇌자기공명영상을 촬영하였고, 좌측 시상에 급성 뇌경색이 있었다(Fig. A, B, C). 그 외에 특별한 뇌혈관협착은 없었다. 급성 뇌경색으로 입원 후 시행한 24시간 심전도와 경흉부심초음파, 경식도심초음파는 모두 정상이었다. 뇌경색의 원인을 찾기 위해 자가항체를 포함한 광범위한 혈액검사를 하였으나 정상이었다. 환자는 항 혈소판제제 치료 후 퇴원하였고, 발병 1년 정도 경과 후 이상미각은 현저히 호전되어 쓴맛, 단맛, 신맛을 구분할 수 있게 되었다.

고 찰

일반적으로 뇌경색 후에 발생하는 일시적인 미각장애는 드물지 않으며, 일부 연구에서는 뇌혈관질환 환자의 30% 정도에서 미각장애가 동반된다고 보고하였다.¹ 그러나, 뇌경색과 같이 중추성 원인에 의한 미각장애와 뇌신경 VII, IX, X 장애에서 나타나는 미각장애는 차이가 있다. 전자의 경우 주로 미각소실이나

Received April 17, 2011 Revised May 30, 2011

Accepted May 30, 2011

* Hyun Jeong Han, MD

Department of Neurology, Myongji Hospital, Kwandong University College of Medicine, 697-24 Hwajecong-dong, Deogyang-gu, Goyang 412-270, Korea

Tel: +82-31-810-6130 Fax: +82-31-969-0500

E-mail: neurohan@kwandong.ac.kr

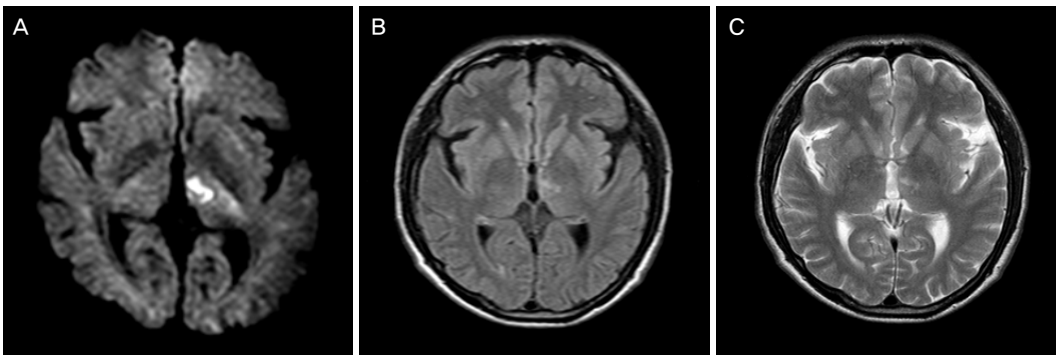


Figure. Brain MRI study shows acute left thalamic infarction in diffusion-weighted (A), fluid-attenuated Inversion-recovery (B), and T2-weighted (C) images.

미각저하 같은 양적인 장애로 나타나는 반면, 뇌신경장애에 의한 미각장애는 금속성 미각(metallic taste)이나 이상미각과 같이 질적인 미각장애를 보인다고 알려져 있다.^{2,3} 본 증례에서는 시상경색과 동반된 미각장애임에도 불구하고 미각소실이나 미각저하가 아닌, 모든 맛이 단맛으로 느껴지는 이상감각을 보였다. 이는 뇌신경장애가 아닌 중추성 병변에 의해서도 미각이 변질되어 느껴지는 이상미각이 동반될 수 있으며, 뇌졸중 위험인자가 없는 환자라도 이상미각이 갑자기 발생한 증상이라면 뇌혈관질환을 반드시 감별해야 함을 시사한다고 하겠다. 물론 시상경색의 특성상 어느 부위까지 손상을 받았는지 경계를 분명히 나누기는 어렵다. 본 증례에서도 뇌경색 병변이 배쪽 후중양핵에 국한되었다기보다 배앞쪽까지 병변이 침범된 것으로 보이는데, 이 때문에 미각장애가 생긴 것으로 추측된다. 향후 이와 관련한 다양한 증례와 미각 경로에 대한 고찰이 더 필요하다고 하겠다. 한편으로 중추성 미각신경로에 대해서는 아직까지 이견이 많은 실정이다.²⁻⁴ 이제까지 알려진 미각신경로는 뇌신경을 통해 연수 고립로핵(solitary nucleus)으로 전달되어 동측 중심뒤판로(central tegmental tract)를 통해 뇌교상부나 중뇌하부에서 교차한다. 이후 시상의 배쪽후중양핵(ventral posteromedial nucleus)에 도달하여 대뇌부챗살(corona radiata)의 뒤쪽을 지나 전두엽 덮개(frontal operculum)나 뇌섬엽(insular lobe)의 상배부 영역으로 투사한다고 알려져 있다.^{4,5} 그러나, 이전에 보고된 우측 중간대뇌동맥경색 후 발생한 동측 반측 미각소실 또는 좌측 시상경색후 발생한 양측 미각소실을 비롯한 적지 않은 증례에서 미각신경로가 반드시 뇌간에서 교차하여 반대측 시상이나 대뇌피질로 방사되는 것은 아니라는 것을 유추해 볼 수 있다.^{3,6,7} 더불어, 미각중추에 있어 좌뇌와 우뇌의 기여도가 다르다는 주장도 있는데, 우측 섬피질(insular cortex)의 손상으로 동측 미각손상만 보였던 것과 달리 좌측 섬피질손상에서는 양측의 미각소실을 보였던 증례도 있었고, 시상과 내섬유피 경색에서는 병변 반대측, 교뇌경색에서는 병변 동측에 증상이 발생하였던 예도 보고된 적이 있다.³ 저자들의 증례에서도 시상경색

은 좌측에 국한되어 있었으나, 이상미각은 양측에서 모두 있었고 좌우 차이는 없었다. 이는 중추미각신경경로가 양측성이거나 교차 후 비대칭적으로 방사되어 좌측 대뇌가 미각중추의 우성 반구라는 간접적 증거일 수 있다고 생각한다. 향후 더 많은 임상증례와 기능적 영상연구를 통하여 중추성 미각신경경로가 정확하게 밝혀질 것으로 기대해 볼 수 있겠다.

미각이상은 직접적으로 생명을 위협하지는 않는다. 하지만 식욕저하와 삶의 질을 떨어뜨리고, 음식의 안전성을 판단하는 능력에 손상을 주고 식욕저하를 유발하여 건강상의 문제를 일으킬 수 있다. 그러므로 이상미각을 포함한 미각장애를 위중하지 않은 증상이라는 이유로 간과해서는 안 된다.

이에 본 저자들은 양측 이상미각으로 발현한 좌측 시상경색의 예를 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Heckmann JG, Stossel C, Lang CJ, Neundorfer B, Tomandl B, Hummel T. Taste disorders in acute strokes: a prospective observational study on taste disorders in 102 stroke patients. *Stroke* 2005;36:1690-1694.
2. Heckmann JG, Heckmann SM, Lang CJ, Hummel T. Neurological aspects of taste disorders. *Arch Neurol* 2003;60:667-671.
3. Landis BN, Leuchter I, San Millan Ruiz D, Lacroix JS, Landis T. Transient hemiageusia in cerebrovascular lateral pontine lesions. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2006;77:680-683.
4. Lee BC, Hwang SH, Rison R, Chang GY. Central pathway of taste: clinical and MRI study. *Eur Neurol* 1998;39:200-203.
5. Fujikane M, Itoh M, Nakazawa M, Yamaguchi Y, Hirata K, Tsudo N. Cerebral infarction accompanied by dysgeusia – a clinical study on the gustatory pathway in the CNS. *Rinsho Shinkeigaku* 1999;39:771-774.
6. Jang WY, Koh SH, Lee HN, Lee SC, Han GS, Lee KY, et al. A case of ipsilateral hemiageusia following right middle cerebral artery infarction. *J Korean Neurol Assoc* 2007;25:419-421.
7. Kim JE, Song H, Jeong JH, Choi KG, Na DL. Bilateral aguesia in a patient with a left ventroposteromedial thalamic infarct: cortical localization of taste sensation by statistical parametric mapping analysis of PET Images. *J Clin Neurol* 2007;3:161-164.