

안면부와 두부에 국한된 편측성 다한증 1례

연세대학교 의과대학 신경외과학교실*, 피부과학교실

임하성 · 황성원 · 윤도흠* · 이민걸

=Abstract=

Unilateral Localized Hyperhidrosis Over Scalp and Face

Ha Seong Lim, M.D., Sung Won Whang, M.D., Do Heum Yoon, M.D.*, Min-Geol Lee, M.D.

Departments of Dermatology and Neurosurgery*, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

Unilateral localized hyperhidrosis over scalp and face is an extremely rare disease that usually has undetermined origin. We report a case of idiopathic unilateral localized hyperhidrosis over left scalp and face. A 55-year-old female patient with unilateral hyperhidrosis that is localized in the left side of scalp and face visited our dermatology clinic. She had increased sweating in left face and scalp, recurring in summer for 3 years. She complained of the exacerbation by thermal and gustatory stimuli and exercise. The starch iodine test and digital infrared thermal imaging test revealed a marked increase in sweat gland activity on the affected areas as compared to the contralateral normal sites. (Korean J Dermatol 2001;39(9) : 1000~1002)

Key Words : Unilateral localized hyperhidrosis, Face and scalp, Undetermined origin.

서론

편측성 국한성 다한증(unilateral localized hyperhidrosis)은 편측성으로 몸의 한부분에만 국한해서 다한증이 발생하는 경우로, 1947년 Tarlov와 Herz에 의하여 최초로 보고되었다¹. 본 질환은 신경학적이나 피부과적 이상 등이 있어 발생할 수도 있고, 특정한 질환이나 기능적 장애 없이도 발생할 수 있다².

국내 보고로는 1982년 최국주 등에 의해 원인 불명으로 좌측 전두부에 국한되어 발생한 다한증 1례가 보고된 바 있을 뿐이다³. 이에 본 저자들은 원인불명으로 좌측 안면부와 두부에 국한되어 발생한 편측성 국한성 다한증 1례를 경험하고 보고하고자 한다.

증례

환자 : 한 ○○, 55세, 여자

<접수:2001년 7월 26일>

교신저자 : 이민걸

주소 : 120-752 서울특별시 서대문구 신촌동 134

연세대학교 의과대학 피부과학교실

전화 : (02)361-5720 Fax : (02)393-9157

초진일 : 1998년 10월 13일

주소 : 좌측 안면부와 두부에 국한되어 발생한 다한증

현병력 : 환자는 내원 3년전부터 시작된 좌측 안면부와 두부에 다한증을 주소로 내원하였다. 환자는 기후가 더울 때나 무거운 물건을 드는 등 과 같이 무리한 운동을 할 때, 매운 음식을 먹을 때 등에 좌측 안면부와 두부에 국한되어 다한증이 심해짐을 호소하였다.

과거력 : 좌측에 국한된 두통증세가 가끔 있었고, 5년 전부터 고혈압이 있었으며, 그 외에 특이 사항 없었다.

관찰 소견 : 더울 때, 운동할 때, 매운 음식 먹을 때에 좌측 안면부와 두부에 국한되어 다한증이 발생함을 관찰하였다(Fig. 1).

검사실 소견 : 일반혈액검사, 일반화학검사, 간기능검사, 신장기능검사, 일반뇨검사, 항핵체검사, 매독혈청반응검사, 갑상선기능검사상에서 모두 정상이거나 음성이었다.

방사선 소견 : 흉부방사선검사상 폐동맥 고혈압으로 인한 심장비대가 있었으며, 조영제 주입 전후의 뇌컴퓨터단층촬영상 뇌의 이상소견은 관찰할 수 없었다.

Starch iodine test : 얼굴에 물기를 완전히 닦아내고, 약 40분간의 운동후 알코올에 희석된 2% 요오드 용액을 얼굴에 발라 완전히 말리고, 녹말가루를 얼굴에 도포한 결과, 좌측 이마, 뺨 등의 부위에서 보라색으로 변



Fig. 1. Increased sweating on the left face after exercise, compared with the right face.



Fig. 2. The starch iodine test showed positive reaction on the left face.

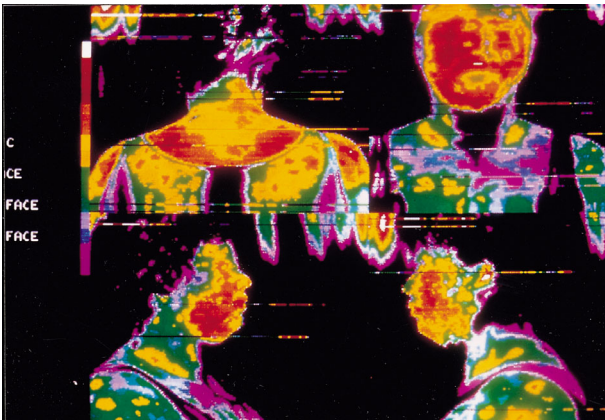


Fig. 3. Digital infrared thermal imaging test showed local hyperthermia over left face and posterior neck compatible with hyperhidrosis on the same area.

색되는 양성 반응을 보였다(Fig. 2).

컴퓨터 적외선 전신 체열 촬영(digital infrared thermal imaging) : 안면부와 두부에서 좌측과 우측의 체열

을 측정 한 결과, 좌측에서 상대적인 저온현상을 보였다. 측정 한 모든 부위에서 좌, 우측의 체열의 차이를 보였고, 특히 이마와 턱에서 뚜렷한 차이를 보였다. 이는 안면부와 두부에 국한된 편측성 다한증에 합당한 소견으로 사료되었다 (Table1, Fig. 3).

치료 및 경과 : clonidine 0.6mg으로 치료를 시작하였으나 환자가 그 이후 내원하지 않아 약의 효과를 관찰할 수 없었다.

고 찰

다한증에는 신경학적 질환이나 흉곽내 병변, 내과적 전신 질환과 연관되어 나타날 수 있는 전신적 다한증(generalized hyperhidrosis)과 몸의 일정 부위에 국한되어 나타나는 국한성 다한증(localized hyperhidrosis)이 있다. 국한성 다한증은 미각성 다한증(gustatory sweating)과, 시상하부종양(hypothalamic tumor), 척수공동증(spingomyelia), 신경적수로(tabs dorsalis), 말초 압박성 신경염(peripheral compre-

Table 1. The differences of the body temperature between right and left side of head and neck detected by digital infrared thermal imaging after exercise for 40 minutes

Site	The body temperature(°C)		
	Right side	Left side	Difference
Forehead	30.4	28.4	2.0
Lat. Forehead	30.8	29.5	1.3
Ant. Maxilla	32.8	31.8	1.0
Lat, Maxilla	32.5	32.4	0.1
Ant. Mandible	32.5	31.0	1.5
Lat. Mandible	33.2	31.3	1.9
Post. Neck	28.4	27.5	0.9

ssive neuritis) 등에서 볼 수 있는 신경학적 이상⁴이나 청색고무수포모반증후군(blue rubber bleb nevus), 사구종양(glomus tumor), 전경골점액부종(pretibial myxedema)과 같은 피부 병변⁵에 동반되어 이차적으로 나타나는 경우와, 원인불명으로 편측에만 부분적으로 나타날 수 있는 편측성 국한성 다한증(Idiopathic unilateral localized hyperhidrosis)으로 구분될 수 있다².

본 환자는 좌측 안면부와 두부에 국한성 다한증을 주소로 내원하여, 신경학적 이상의 동반여부를 알기 위해 신경학적 이학적 검사와 뇌컴퓨터 단층촬영을 시행하였으나 특별한 신경학적 이상 소견을 관찰 할 수 없었다. 그리고 음식을 먹을 때만 한 부위에 국한하여 다한증이 발생하는 것이 아니므로 미각성 다한증은 감별할 수 있었으며 전경골 점액부종, 사구체 종양등의 피부의 이상 소견도 관찰할 수 없어 본 환자는 원인불명의 편측성 국한성 다한증으로 진단하였다..

원인불명의 편측성 국한성 다한증 환자에서 조직검사상 한선의 크기나 수가 증가되어 있어^{3,6,7,8}, 한선의 크기나 수의 증가가 원인 불명의 편측성 국한성 다한증의 발생에 관계하리라 생각되었다. 그러나 그 후 병변내의 한선의 크기와 수가 정상조직과 비교하여 큰 차이가 없음이 여러 보고들에서 관찰되면서, 현재는 한선의 크기와 수가 원인불명의 편측성 국한성 다한증 병변의 발생과 무관하리라 생각된다.^{4,9,10} 또한 한선이 열, 미각, 지각 등의 자극에 모두 반응하는 신경에 의해 지배받는다는 보고^{3,6} 와 같이, 조직학적 이상 유무에 관계없이, 원인불명의 편측성 국한성 다한증 환자에서 병변 부위가 정상 부위보다 열이나 부교감성 자극에 대해 민감한 반응을 보이면서 과도한 발한을 나타내는 것이 증명되었다.

보고된 대부분의 환자는 임상적으로 얼굴이나 팔에 주위와 구분되는 10×10cm² 정도 크기의 병변을 보였고, 본 환자의 경우는 열이나 미각에 의해 발한이 과도하게 증가되며, 주위와 구분되는 병변이 좌측 안면부와 두부에 국한되어 나타났다.

편측성 국한성 다한증의 진단법으로는 주위 온도를 상승시키거나, 부교감 신경을 자극하여 발한을 유도한 후, 주위와의 발한량 차이를 비교하는 방법이 주로 이용된다. 발한량 차이를 비교하는 방법으로는 iodine-starch test^{5,11,12}나 bromophenol powder test^{7,8,9,10}의 변색 반응을 이용하거나, 실험 전후의 여과지 무게의 차이로 발한량을 측정하는 방법^{6,11}, evaporative water loss analysis⁸를 사용하는 방법들이 있다. 본 환자에서는 iodine-starch test와 컴퓨터 적외선 전신 체열 촬영(digital infrared thermal imaging)을 통

해 좌측 안면부와 두부에 국한되어 발생하는 편측성 국한성 다한증을 확인하였다.

원인불명의 편측성 국한성 다한증의 치료로는 20% alcohol solution of aluminium chloride hexahydrate(dry sol)의 국소 도포, 국소적 항콜린성 약제 도포, clonidine¹²이나 clonazepam⁹의 복용, 마지막으로는 병변 부위 절제가 고려될 수 있다⁵. 본 환자는 고혈압이 함께 있어 clonidine을 처방하였으나, 환자가 내원하지 않아 치료의 효과를 관찰할 수 없었다.

참 고 문 헌

1. Tarlov IM, Hertz E. Unilateral frontal hyperhidrosis relieved by supraorbital nerve section. J Am Med Ass 1947;133:476
2. Sato K, Kang WH, Saga K, Sato KT. Biology of the eccrine sweat gland : Hyperhidrosis and Anhidrosis. J Am Acad Dermatol 1989; 20: 713-726
3. 최국주, 오영진, 김형욱, 김정원. 편측성 전두부 다한증 1예. 대피지1982;20:919-922
4. Fernandez G and Armijo M. Unilateral facial circumscribed hyperhidrosis. Acta Derm Venerol 1985;65:445-447
5. Leung AKC, Chan PYH and Choi MCK. Hyperhidrosis. Int J Dermatol 1999;38:561-567
6. Cunliffe WJ, Johnson CE, Williamson DM. Localized unilateral hyperhidrosis-A clinical and laboratory study. Br J Dermatol 1972; 86: 374-378
7. Bedi TR and Bhutani LK. Unilateral facial hyperhidrosis. Dermatologica 1974; 149: 374-378
8. Van de Kerkhof, Den Arend JAJC, Bousema MT Stolz E. Localized unilateral hyperhidrosis. Br J Dermatol 1987; 117:779-782
9. Takase Y, Tsushimi K, Yamamoto K Fukusato T, Morimatsu MI. Unilateral localized hyperhidrosis responding to treatment with clonazepam. Br J Dermatol 1992;126:416
10. Ruffli TH, Itin P and Gilli L. Localized unilateral hyperhidrosis. Dermatology 1992;184:298-299
11. Verbov. J. Unilateral localized hyperhidrosis over face and scalp. Br J Dermatol 1974;90:470
12. Kurizky A, Hering R, Goldhammer G Bechar M. Clonidine treatment in paroxysmal localized hyperhidrosis. Arch Neurol 1984;41:1210-1211