

당뇨병성 손관절증

가톨릭대학교 성모병원 내과학교실 류마티스내과

김기조 · 고은실 · 박윤정 · 조철수

Diabetic Cheiroarthropathy

Ki Jo Kim, Eun Sil Koh, Yun Jung Park, Chul Soo Cho

*Division of Rheumatology, Department of Internal Medicine,
Catholic University of Korea, St. Mary's Hospital, Seoul, Korea*

증 례

환 자: 57세 남자

주 소: 약 2주전부터 급격히 악화되는 양손 피부의 비후과 경직(그림 1).

현병력: 20년 전 제2형 당뇨병을 진단받았고, 최근에는 항GAD항체 양성 및 인슐린 의존성을 보여 지진형 자가면역 당뇨병(latent autoimmune diabetes in adults; LADA)으로 진단받았다. 치료 과정 중 혈당 조절이 매우 불량하였고 당뇨병성 망막증, 신경증 및 신장병증이 동반된 상태였다.

이학적 소견: 모든 손가락을 포함하여 양손의 피부는 두꺼워져 있고 단단하며 피부 주름이 일부 소실되면서 윤이 나는 소견이었다. 기도하는 손모양으로 양손바닥을 마주하였을 때 손가락 관절이 펴지지 않아 양손바닥 사이로 공간이 형성되었다(그림 2).

검사실 소견: 당화혈색소가 11.2%로 증가된 상태

였고, 혈중 요소질소 34.8 mg/dL, 크레아티닌 2.5 mg/dL, 총단백질 5.46 g/dL, 알부민 2.82 g/dL, 나트륨 145 mEq/L, 칼륨 4.3 mEq/L였으며, 24시간 소변 검사에서 2.98 g의 단백뇨를 보였다. 류마티스 인자, 항



Fig. 1. Both hands show thick, tight, waxy skin reminiscent of scleroderma.

<접수일 : 2010년 1월 20일, 수정일 : 2010년 6월 11일, 심사통과일 : 2010년 6월 11일>

※통신저자 : 김 기 조

서울시 영등포구 여의도동

가톨릭대학교 성모병원 내과학교실 류마티스내과

Tel : 02) 3779-2419, Fax : 02) 780-3132, E-mail : md21c@catholic.ac.kr



Fig. 2. Prayer sign: inability to approximate the palms together without a gap between palms and fingers.

CCP 항체, 항핵항체는 모두 음성이었다.

진 단: 당뇨병성 손관절증

치료 및 경과: 이후 적극적이고 엄격한 혈당 조절을 시작하였다. 6개월 후 당화혈색소는 5.8%로 개선되었으며 양손 피부의 비후는 호전되었으나 손관절의 구축이 남아 관절 운동에 제한이 있어 재활 치료를 병행하고 있다.

고 찰

당뇨병성 손관절증은 강직 손 증후군(stiff hand syndrome) 또는 관절운동제한 증후군(limited joint mobility syndrome)으로 불리며, 제1형 당뇨병 환자의 8~50%에서 발생하며 제2형 당뇨병 환자에서도 발생할 수 있다고 알려져 있다 (1). 최근에는 엄격한 혈당 조절과 당뇨병 관리로 발생빈도가 낮아졌다 (2). 당뇨병성 손관절증은 손피부가 비후되고 단단해

지며 윤이 나는 소견을 보이는데, 이는 경피증에서 관찰되는 피부 소견과 유사하다. 특징적으로, 기도하는 손모양으로 양손바닥을 마주하였을 때 손가락 관절이 펴지지 않아 양손바닥 사이로 공간이 형성되는 prayer sign과 탁자 위면에 손을 올려놓았을 때 손바닥면을 탁자에 붙일 수 없는 tabletop sign을 보인다 (3). 이것은 피부와 관절주위 조직에 당화된 콜라겐의 증가, 당뇨병성 미세혈관병증과 신경병증 등 여러 가지 요인이 복합적으로 작용하여 발생하는 것으로 여겨진다. 당뇨병성 손관절증이 있는 환자는 당뇨병의 다른 미세혈관 합병증이 발생할 위험이 높다고 알려져 있다 (4). 따라서, 당뇨병성 손관절증은 가역적이고 미세혈관 합병증의 지표가 되므로 당뇨병 환자에서 근골격계 증상으로 이를 인지하는 것은 중요하다.

참고문헌

- 1) Kim RP, Edelman SV, Kim DD. Musculoskeletal complications of diabetes mellitus. Clin Diabetes 2001;19: 132-5.
- 2) Lindsay JR, Kennedy L, Atkinson AB, Bell PM, Carson DJ, McCance DR, et al. Reduced prevalence of limited joint mobility in type 1 diabetes in a U.K. clinic population over a 20-year period. Diabetes Care 2005;28:658-61.
- 3) Khanna G, Ferguson P. MRI of diabetic cheiroarthropathy. Am J Radiol 2007;188:W94-5.
- 4) Rosenbloom AL, Silverstein JH, Lezotte DC, Richardson K, McCallum M. Limited joint mobility in childhood diabetes mellitus indicates increased risk for microvascular disease. N Eng J Med 1981;305:191-4.