

작은 굳은살이 큰 문제가 될 때 : 당뇨발 궤양 예방의 핵심

당뇨병성 족부 절단의 가장 흔한 원인 중 하나는 방치된 굳은살(그림 6-1)이 궤양으로 진행되어 감염되고 괴저를 유발하는 것입니다(그림 6-2).



그림 6-1



그림 6-2

굳은살에 대한 의학 용어는 과각화증이라고 합니다. '하이퍼'는 과도한 것을 의미하고 '각화증'은 (피부 또는 각질층이 두꺼워짐)을 의미합니다. 그리고 그것은 단단한 굳은살 덩어리로 나타나는 배아 층의 증식 증가와 빠른 두꺼워짐으로 인해 피부가 과도하게 두꺼워지는 것입니다. 피부의 과도한 각질화는 두껍고 딱딱한 굳은살을 생성합니다. 발가락 위의 과각화증을 티눈이라고 하고 발바닥을 굳은살이라고 합니다(그림 6-1), 발가락 사이에 과각화증이 발생하면 연성 굳은살이라고합니다. (그림 6-3).



그림 63 발가락 사이의 굳은살을 연옥수수라고 합니다.

신경 병증, 특히 운동 신경 병증은 발의 근육과 힘줄에 영향을 미치며 발가락 관절의 수축과 같은 다양한 발 기형의 원인이 됩니다. 신발의 자극과 압력으로 인해 각화증이 증가합니다.

당뇨병 발의 변화는 매우 점진적이어서 많은 당뇨병 환자가 문제의 심각성을 인식하지 못하고 "작은 굳은살"이 절단으로 이어질 수 있을 때 당황합니다(그림 6-2). 대부분의 당뇨병 환자는 발 감염과 절단의 위험성을 알고 있지만, 그 이유와 종류, 그리고 이러한 재앙을 예방하기 위해 무엇을 해야 하는지 이해하는 사람은 극소수입니다. 제 환자 중 일부는 굳은살에 대해 걱정하지 않습니다. 이러한 관심 부족은 예후를 나쁘게 만드는 원인이 됩니다. 환자를 교육하는 것이 남은 생애 동안 다리를 유지하는 데 매우 중요하다는 것은 잘 알려져 있습니다. 이러한 당뇨병 환자에게 예방 관리, 신발 모양 변경 및 적절한 삽입물 사용에 참여하도록 동기를 부여하는 것은 어렵습니다(10 장). 그러나 환자가 당뇨병성 발 문제에 대해 잘 교육받으면 광범위한 신경 병증과 순환 문제에도 불구하고 발을 유지할 수 있습니다.

당뇨병 환자에게 흔히 나타나는 발 기형은 망치발가락, 건막류, 무지외반증(그림 6-4)(다섯 번째 발가락 관절의 비대, 건막류와 유사), 발바닥의 굳은살과 발가락 중앙의 부드러운 굳은살입니다(그림 6-3). 망치 발가락은 발 위쪽과 아래쪽에 위치한 힘줄의 불균형으로 인해 발생합니다. 부적합한 신발로 발가락에 지속적인 압력과 마찰이 가해지면 발가락의 피부가 딱딱하고 두꺼워집니다. 신발의 압력이 계속되면 굳은 살이 파열되고 궤양이 생길 수 있습니다(그림 6-5). 망치 발가락 상단의 옥수수는 감염된 궤양이 될 수 있습니다(그림 6-6).



그림 64



그림 65

그림 66

굳은살이 궤양을 일으키면 발가락 관절이 감염될 수 있습니다. 때때로 신발 깔창의 마찰로 인해 발가락 끝의 굳은살이 궤양을 일으킬 수 있습니다(그림 6-7).



그림 6-7



그림 6-8

발가락이 회전하면 발톱이 칼처럼 주변 발가락을 파고들어 작은 궤양이 생길 수 있습니다(그림 6-8). 뽀족한 신발은 발가락이 밀집되고 한 발가락과 다른 발가락 사이의 피부 마찰을 유발합니다. 발가락 사이의 부드러운 굳은살(그림 6-9)은 감염이 발생하면 특히 위험합니다.

감염은 발의 힘줄을 통해 빠르게 퍼집니다(그림 6-10).



그림 6-9



그림 6-10

엄지발가락의 아저씨는 뼈가 크게 튀어나오고 점액낭이 때때로 부어오르는 것을 말합니다. 건막류 위에 피부 궤양이 생기면(그림 6-11) 엄지발가락 관절에 감염이 발생하여 결국 뼈에 감염이 발생할 수 있습니다. 새끼 발가락의 건막류는 건막류에서 보이는 문제와 유사합니다. 누워있는 당뇨병 환자의 발뒤꿈치는 궤양에 노출되어 있습니다(그림 6-12).



그림 6-11



그림 6-12

발뒤꿈치 뒤쪽의 물집은 궤양으로 발전할 수 있으며, 이는 일반적으로 발뒤꿈치가 반복적으로 신발 안팎으로 미끄러지는 큰 신발을 신고 과도하게 걷는 것을 의미합니다. 감염되어 괴저가 발생하는 발뒤꿈치 궤양은 수술이 매우 어려운 문제입니다.

발바닥의 굳은살은 당뇨병 환자에게서 흔히 볼 수 있습니다. 일반적으로 망치 모양의 발가락이 동반됩니다. 이러한 굳은살은 감각 및 운동 신경 병증의 결과입니다. 발 근육의 약화를 유발하는 운동 신경 병증은 비정상적인 모양의 발을 만듭니다(그림 6-13).



그림 6-13



그림 6-14

이로 인해 몸의 체중이 발바닥의 특정 부위에 집중되고 지지됩니다. 만성적인 바닥 마찰이나 부적절한 특수 삽입물은 굳은살에 균열과 균열을 일으켜 다양한 종류의 박테리아가 침입할 수 있게 합니다. 신경 병증으로 인해 감염을 인식하지 못하는 경우 계속 걸으면 궤양이 발생합니다(그림 6-14). 족저족부 궤양은 환자가 발에 체중을 싣기 때문에 치료가 어렵습니다.

당뇨병 환자에게 샤르코족 변형이 없는 한 발바닥에 발생하는 궤양은 드물게 발생합니다(7 장). 샤르코족의 당뇨발에서는 아치가 완전히 무너져 중족부가 체중을 지탱할 수 있습니다. 비정상적인 체중 농도는 발바닥의 피부 파괴와 그에 따른 궤양을 유발합니다(그림 6-15).



그림 6-15

이러한 당뇨병성 족부 궤양은 하지 절단의 주요 원인입니다. 궤양을 예방하려면 환자 교육과 당뇨병성 족부 전문의인 족부 전문의의 전문적인 예방이 필요합니다. 티눈과 굳은살을 방치하면 감염되어 절단으로 이어질 수 있습니다. 전문가가 티눈과 굳은살을 정기적으로 다듬고 잘 만들어진 신발과 삽입물을 사용하면 감염과 절단을 예방할 수 있습니다. 발가락 상자가 큰 신발은 굳은 살 자극을 줄일 수 있습니다. 당뇨병 발의 신경 병증은 운동 신경 병증의 영향을 받은 근육과 힘줄의 균형을 맞추기 위해 특수 깔창이 필요합니다. 플라스타조트로 만든 부드러운 깔창은 쿠션과 몰드를 제공하여 체중을 발바닥 전체에 고르게 분산시켜주므로 유용합니다.

자가진단 테스트

(T F) 예, 아니오

1. T F 당뇨병성 족부 절단의 가장 흔한 원인은 궤양, 감염 및 괴저로 발전하는 굳은살과 방치된 굳은살로 거슬러 올라갈 수 있습니다.
- 2 T F 발의 당뇨병성 운동 신경 병증은 발바닥에 건막류, 망치 발가락, 굳은 살과 같은 기형을 유발할 수 있습니다.
3. T F 굳은살은 발가락 사이에 두꺼워진 피부입니다.
4. T F 연성 굳은 살이 감염되면 다른 발 감염보다 감염 확산이 훨씬 빠릅니다.
5. T F 굳은살과 같은 사소한 문제"는 다리를 다칠 수 있습니다.
- 6 T F 굳은살 아래에서 악취가 나는 액체가 발견되면 깨끗한 면도날로 조심스럽게 굳은살을 제거해야 합니다.
7. T F 신발의 부드러운 깔창은 굳은 살과 궤양을 효과적으로 예방할 수 있습니다.

1. (T) 2. (T) 3. (T) 4. (T) 5. (T) 6. (F) 7. (T)