

당뇨인의 겨울철 피부 및 발 관리

편집부

추운 겨울철이 계속되면 피부는 여름이나 가을에 비해 확실히 그 활동이 약화되어 땀샘으로부터의 땀 분비량과 피지선으로부터의 피지 분비량도 차츰 적어져서 표면 지방막의 형성이 제대로 이루어지지 않은 채 피부결 자체가 거칠어지며 메마른 상태가 되기 쉽다. 더욱이 땀샘에 영향을 주는 자율신경에 이상이 있는 당뇨병환자들에게서는 하지 및 발에 아무런 증상 없이 땀 분비가 감소되거나 전혀 나오지 않아 당뇨병이 없는 사람들 보다 피부 건조가 심하게 되며, 또한 겨울철에는 혈관 수축으로 발로 가는 혈류량이 적어지게 되어 당뇨병성 족부병변을 유발시킬 수 있는 좋은 조건들을 만들어 주게 된다. 그러므로 본문에서는 겨울철에 잘 발생할 수 있는 피부병 및 특히 당뇨병성 족부병변의 원인, 예방 및 관리법에 대해서 살펴보기로 하자.

건조성 습진

겨울철만 되면 피부가 가려워 고생하는 분들이 적지 않다. 이의 전형적인 예는 세정력이 강한 비누를 사용하여 자주 목욕하는 중년 이상의 사람에서 나타난다. 이의 원인은 피부 표면 지질의 감소 또는 기능 장애에 의하여 이차적으로 발생하는 것으로 보인다. 피부의 지질, 수분 관계에 영향을 미치는 요인들에는 선천적 요인과 질환 또는 손상에 따른 이차적인 변화, 의인성 및 환경적 요인이 있다. 증상은 사지 특히 정강이 부위에 미세한 인설을 동반한 소양증이 나타난다. 이를 해소하기 위해서 손으로 긁어도 시원치 않고 거칠은 수건으로 문질러도 시원치 않다. 심한 경우 너무 긁어서 피부에 적잖은 상처를 남길 정도가 되며 오히려 이 상처 자체가 가려움증을 악화시키기도 한다. 때로는 이차적인 피부염이 발생하기도 하고 합병증으로 세균 감염을 일으키기도 한다. 이러한 소양증이

겨울철에 잘 나타나는 이유는 피부 건조 때문이다. 피부에는 건조를 막기 위한 적당한 물기와 적당한 기름막이 항상 유지되어 보습 능력이 있지만 이는 나이, 세안, 목욕정도, 자극정도, 습도, 온도 등에 깊은 영향을 받고 있다. 겨울에 낮은 습도와 건조하고 차가운 바람이 특히 노출된 피부에 손상을 초래하며 특히 아파트 등의 실내 온도가 높고 습도가 낮은 경우에 더욱 문제가 된다. 사우나나 잦은 목욕을 하는 경우 피부의 물기와 기름막이 과도로 제거되어 피부의 건조는 더욱 심하게 된다. 더 나아가 피부의 기름막 형성이 점점 적어지는 노령층이 되면 피부의 건조는 더 심해지게 된다. 선천적, 내인적 또는 외인적, 후천적 요인이든 간에 건조해진 피부는 소양증이 나타나고 문지르거나 긁음으로써 피부는 반복된 작은 외상 및 염증을 초래하여 표면 지질 균형의 붕괴가 더 심화된다.

이런 겨울철의 건성 습진을 예방 및 관리하는 법은 다음과 같다.

① 피부의 건조를 피해야 한다. 이를 위해 실내 환경 특히 방안의 습도를 건조하지 않게 유지하도록 한다. 방안이 건조하면 피부의 물기가 증발되어 피부가 건조해질 수 있음을 알아야 한다.

② 노령층이 되면 정신적 스트레스 해

소나 혈액순환, 근육, 관절 운동 등을 위해 자연히 목욕을 자주하게 된다. 이 경우 목욕 자체가 좋은 치료법의 하나가 된다. 그러나 너무 잦은 목욕이나 사우나, 장시간의 목욕 등은 피부의 기름막과 물기를 제거할 수 있음을 염두에 두어야 한다. 그러므로 가려움증이 있거나 피부가 건조하다고 느끼는 경우 목욕이나 사우나의 정도를 적당히 줄여서 조절하여야 한다.

③ 비누 사용을 줄인다. 때를 벗기는 목적이 아니라면 매번 목욕 마다 비누를 과도히 써서 피부 기름막을 제거할 필요는 없다.

④ 목욕 후나 샤워 후 피부에 올리브유나 와세린 등을 발라 인공적인 피부 기름막을 유지토록 한다.

⑤ 거칠은 옷, 침구, 자극을 일으킬 수 있는 의복 등은 가려움증을 악화시킬 수 있으므로 피하도록 한다.

⑥ 정신적 스트레스나 운동 부족 등이 가려움증을 악화시킬 수도 있다.

⑦ 간혹 장기간에 걸친 치료 및 예방에도 가려움증이 지속되는 경우 드물게 간이나 신장 등 내부 장기의 질환에 의한 가능성이 있으므로 내과적 원인을 조사해 보는 것이 좋다.

동창

한랭에 의한 비정상적인 국소적 염증 반응으로 한랭손상 중 가장 가벼운 형태이며 한랭에 과민한 사람에게 발생한다. 영양 상태, 국소 패혈증, 호르몬 변화 및 전신 질환 등이 관계하며 유전적 요소도 중요하다. 이 증상은 어느 연령층에나 올 수 있으나 어린이에 호발하며 특히 초겨울에 잘 발생한다. 손가락의 배부, 발가락, 발뒤꿈치, 코, 귀 및 하지 등에 호발하며 병변은 작열감을 동반한 홍색 또는 자색의 종창으로 때로 소양감이나 통증을 동반하며 심한 경우 수포나 궤양도 생기는데, 수시간에 걸쳐 나타나며 2~3주 내에 자연 손실된다. 만성적인 경우 매년 추운 계절에 재발하고 따뜻한 계절이 오면 소실된다.

치료로는 예방이 무엇보다 중요하며 따뜻한 의복을 착용하여 보온에 노력하고 한랭에의 노출을 피하고 규칙적인 운동 및 고단위 비타민을 복용하고 금연을 실시한다. 일단 동창이 발생하면 병변부를 따뜻이 해 주고 휴식을 취하게 하며 니코틴산이나 니페디핀 투여가 치료에 도움이 된다.

동상

겨울철만 되면 복병처럼 도사리고 있는 것 중의 하나가 한랭한 기후에 의해

피부가 손상을 받는 동상이라고 할 수 있다. 동상은 외부 뿐만 아니라 신체에 전체적으로 작용하여 상해를 입히는 것으로 피부에만 손상이 오는 경우를 국소적 동상이라고 하며, 전신적인 한랭손상이 전신적 동상이라고 할 수 있다. 국소적인 동상은 흔히 영하의 기온에서만 발생하는 것으로 알려져 있으나 영상 20°C ~ 30°C에서도 걸리기 쉬운 체질에서는 쉽게 볼 수 있다.

동상의 근본 원인은 피부에 분포되어 있는 혈관의 수축과 이로 인한 조직층의 수분 결빙이라고 볼 수 있으며 2차적으로 세포의 파괴가 여러 가지 증상으로 나타나게 되는 것이다. 이들 동상은 말초적인 국소적 동상이 제일 흔한 것이며 (재발생률이 높음), 어떤 체질적인 요소가 문제될 수 있는 것으로 손발에 땀을 많이 흘리는 체질, 빈혈환자, 심장질환자들은 동상에 잘 걸리게 된다. 특히 영양 상태가 별로 좋지 않은 소모성 질환을 가진 어린이들의 경우도 동상에 걸리기 쉽고 직업적으로 계절에 관계 없이 추운 곳에서 항상 오랜 시간 지내야 되는 사람들도 동상에 걸리기 쉽다.

피부에 대한 한랭의 피해는 예방이 가능하다. 상식적으로는 어떤 방법이 됐든 추위에 노출하지 않도록 철저한 보온이 가장 중요하고 영양식의 섭취, 혈관확장

제의 투여가 예방 차원에서 필요한 때가 있으며, 비타민 C의 대량 장기 투여가 효과가 있다는 보고도 있다. 동상에 걸렸을 때는 환부를 깨끗이 하고 상처를 보호해야 한다.

당뇨병성 족부병변

미국의 통계에 의하면 비외상에 의한 하지절단의 50% 이상이 당뇨병을 가진 자에서 발생하며 하지절단을 받은 환자의 반수 이상은 적절한 관리만 하였다면 예방할 수 있었던 경우였다고 추정하고 있다. 더욱이 자율신경계에 이상이 있는 당뇨병환자들은 무한증(無汗症)으로 하지 및 발의 피부 건조가 겨울철을 맞이하여 더욱 심하게 되고 또한 추위로 인한 혈관 수축으로 발로 가는 혈류량이 적어지게 되어 당뇨병성 족부병변이 쉽게 잘 생길 수 있는 여건들을 마련해 주게 된다. 그러므로 의사 및 환자들은 예방 및 조기 발견에 각별한 신경을 써야 하고 만약 당뇨병성 족부병변이 생겼다면 신속한 치료를 함으로써 심각한 합병증으로의 진행을 막아야겠다.

1 원인

당뇨병을 가진 환자들에게서 족부병변들은 대부분 말초신경질환 및 말초혈관질환을 가진 상황에서 감염증이 겹쳐서

발생하게 된다. 일반적으로 족부병변들은 무감각하고 기형 그리고 혈액순환이 안되는(국소빈혈) 발에서 생기기 시작한다. 왜냐 하면 그러한 발이 외상을 받기 쉽게 되고 이는 궤양 형성, 감염증 및 괴저까지 진행하면서 악화된다.

당뇨병성 족부병변을 가진 대부분의 당뇨병환자들에서 근본적인 병태생리적인 요인은 당뇨병의 합병증인 말초신경질환으로 인하여 발에 감각이 없게 된다는 것이다.

때때로 이러한 당뇨병성 신경질환은 환자가 습관적으로 술을 마시거나 또는 당뇨병의 합병증인 콩팥(신장)질환이 많이 진행되어 뇨독증에 빠져 있는 경우는 알콜과 뇨독증 자체에 의하여도 신경질환이 발생하기 때문에 당뇨병성 신경질환을 더욱 악화시켜 주는 결과를 초래하기도 한다.

당뇨병성 말초신경질환은 발을 무감각하게 할 뿐만 아니라 건(腱)이 단축되어 기형된 발을 만드므로써 발가락들의 운동성을 감소시키고, 무개를 지탱함에 있어서의 이상 및 전형적인 Hammertoe(추상족지증:갈고리 모양으로 굽은 기형적인 발가락) 같은 기형을 일으키게 된다. 결국 무감각한 발과 발의 기형들로 인하여 발이 받는 무게의 분포의 변화를 초래, 발의 궤양을 형성하게 한다. 또한 당

노병성 신경질환은 앞서도 언급한 것처럼 땀의 분비를 감소시켜 피부를 건조케 한다. 이는 겨울철을 맞이하여 더욱 심해질 수 있다. 만약 치료하지 않고 내버려 둔다면 피부가 갈라지기 시작하며 두꺼워지게 되어 결국은 감염증과 궤양이 생기게 된다. 당뇨병환자들이 신경질환에 의한 궤양이 생길 때 종종 발견하지 못하게 되는데 이는 궤양이 발생하였다 하더라도 보통 통증이 없기 때문이다.

일반적으로 외상에 의하여 이차적으로 발 끝에 통증을 동반한 병변이 갑자기 발생할 때에는 말초혈액순환에 이상이 있는 말초혈관질환이 있음을 의미한다. 말초혈관질환의 증상으로는 발이 차다든지, 휴식시 발에 통증이 있다든지, 또는 걸을 때 발이나 종아리에 파행증이 있을 때다.

말초혈관질환의 유무를 아는 쉽고 간단한 방법으로는 환자의 발에서 족배(足背)동맥과 배경골(背脛骨) 동맥을 촉진할 때 약하게 만져지거나 전혀 만져지지 않을 때와 환자의 발을 올렸을 때 피부가 창백해지는지를 검사함으로써 알 수 있으며 치료가 가능한지는 도플러 같은 간단한 방법과 동맥촬영술로 검사할 수 있다.

② 예방

당뇨병을 가진 환자들에서 족부병변은 환자에 의한 적절한 발관리와 의사가 조기 발견 및 신속한 치료를 함으로써 예방할 수 있다. 예방의 첫단계는 의사가 모든 환자에게 당뇨병 교실 등을 통하여 교육을 시키는 것이고, 당뇨병성 족부병변이 잘 발생할 위험인자들(예, 60세 이상의 환자, 과거에 족부궤양을 가졌던 자, 망막질환으로 레이저 치료를 받은 자, 신장, 신경, 말초혈관질환 등을 가진 자)을 가지고 있기 때문에 특별한 혹은 자주 평가를 받아야 할 환자들을 확인하는 것이다. 한편 필요한 정보와 적절한 교육을 받은 환자들은 환자들 자신이 족부병변을 예방하는데 일차적인 책임이 있다는 것을 명심해야 한다. 만약 환자가 병적으로 비만하거나 망막질환으로 실명한 환자들은 환자 가족들이 환자 대신 예방에 필요한 정보와 교육을 받아야 한다.

▶ 항상 발을 깨끗이 하고 압박하지 않도록 해야 한다.

따뜻한 물과 자극성이 없는 경한 비누로 발을 규칙적으로 완전하게 건조시킨 다음 피부에 습기를 주는 크림 등을 사용하는 것을 잊지 말아야 한다. 특히 겨울철에는 피부 건조가 더욱 심하기 때문이다. 또한 발을 오랫동안 물 속에 담그

고 있다든지 발을 소독한다고 욕도정기 같은 강한 화학물질을 사용하는 것을 피해야 한다. 이미 언급한 것처럼 겨울철에는 혈관 수축으로 발로 가는 혈류량이 적어지기 때문에 꼭 끼는 양말이나 구두를 신게 되면 혈액순환이 더욱 나빠질 수 있다는 것을 알아야겠다. 그리고 의자에 앉을 때는 가능한한 다리를 꼬고 앉지 않도록 해야 한다.

▶ 매일 발을 검사해야 하며, 상처를 입지 않도록 해야 한다.

발가락 앞쪽, 발가락 사이, 발바닥 같은 곳에 상처가 없는지, 피부나 발톱색이 변하지 않았는지, 무좀이나 티눈이 생기지 않았는지, 부었거나 화상을 입지는 않았는지 등을 관찰해야 한다. 명심해야 할 것은 티눈이 있다 하여 집에서 티눈을 도려 내면 안된다는 것이다. 적지 않은 수의 환자들이 우연치 않게 집에서 스스로 치료하다가 궤양을 만들어 하지절단까지 하게 되는 불상사를 병원에서 많이 볼 수 있기 때문이다. 특히 발톱을 깎을 때는 너무 바짝 깎지 말고 일자로 잘라야 하며, 당뇨병성 망막질환이나 노인성 질환으로 인하여 시력에 장애가 있는 사람들은 반드시 가족이 발톱을 깎는 것을 도와주어야 할 것이다.

▶ 화상을 조심해야 한다.

겨울철에는 누구나 따뜻함을 찾게 되

는데 손, 발이 찬 당뇨병환자에서는 더욱 그렇다. 그러나 당뇨병을 오래가진 사람들은 통증에 대한 감각이 감소되거나 없어졌음은 물론 온도에 대한 감각도 무디어져 있으므로 화상을 입지 않도록 조심해야 한다. 그러므로 고온을 내는 전기장이나 뜨거운 찜질기 등은 저온에도 화상을 입기 쉬우므로 사용하지 말아야 한다. 목욕탕에 들어갈 때나, 발을 씻을 경우에도 물에 여러번 손을 넣어 보아 너무 뜨겁지 않은지 확인해야 한다. 심지어는 뜨거운 온돌방에서 맨발로 잠을 자다가 발꿈치에 화상을 입거나, 뜨거운 물에 발을 담갔다가 발을 데는 일이 겨울에는 생길 수 있다.

▶ 담배를 끊도록 한다.

말초혈관 질환을 가진 환자들은 당뇨병성 족부병변이 잘 생길 수 있는 위험인자를 이미 하나 갖고 있기 때문에 담배를 끊도록 해야 한다. 왜냐 하면 담배내에 들어 있는 니코틴이 혈관수축작용을 나타내어 말초혈관의 혈액순환을 더욱 나쁘게 할 뿐더러 담배는 우리몸의 큰 혈관질환인 관상동맥질환과 뇌졸중의 발생률을 증가시키기 때문이며 겨울철에는 이러한 뇌졸중과 심장의 관상동맥질환인 협심증이나 심근경색증이 잘 발생할 수 있기 때문이다. **DAK**