



동창(凍瘡)과 동상(凍傷)

각급 학교는 이미 겨울방학에 깊숙이 접어들었다. 성탄절과 더불어 새천년 첫해도 막을 내리고 어느덧 대망의 월드컵의 2002년 새해를 맞았다. 그래도 방학을 맞아 스케이트나 스키를 즐기는 청소년들에게는 추위쯤은 아랑곳없이 그냥 신나고 즐겁기만 하다.

하지만 겨울에는 손발이나 귀 등 신체의 말단 부위가 얼어서 손상되는 일이 생기지 않도록 각별한 주의를 기울여야 한다. 잘못하면 동창이나 동상으로 크게 고생을 할 수도 있기 때문이다.

사람처럼 체온이 일정하게 유지되는 정온동물은 체온이 일정수준 이하로 떨어지거나 일정수준 이상으로 올라갈 경우에 생명의 위협을 받을 수 있다. 그래서 계절 따라 바뀌는 기온변화에 대해 체온을 일정하게 유지시키는 나름대로의 방법을 가지고 있다.

더우면 땀을 흘려 체온이 올라가는 것을 막아주고, 추울 때에는 피부 밑으로 흐르는 혈액의 양을 줄여서 체열이 몸밖으로 달아나는 것을 줄여준다.

다른 동물과 달리 인간은 그러한 자연적 체온조절기능 외에도 일정 수준의 체온 유지를 위한 각종 수단을 동원할 수 있다. 그러나 보온수단의 동원이 허술해지는 경우에는 심각한 문제를 야기시킬 수 있다. 한파가 밀어닥치는 한겨울에는 동창이나 동상이 도사리고 있기 때문이다. 그러면 동상과 동창은 어떠한 것인지 그 원인과 증상 그리고 예방 및 대응방법 등을 알아보자.

동상과 동창은 어떻게 다른가?

동창도 넓게 해석하면 동상의 일종이라고 할 수 있지만 엄격한 의미에서 동상과는 구분된다. 동상은 영하의 추운 날씨에 장시간 노출된 신체의 한 부위가 얼어서 상처를 입게 되는 경우이고 동창은 이러한 동상과는 달리 기온이 반드시 영하로 내려가지 않은 상태, 즉 섭씨 5도 내외의 습한 한기에서도 발생할 수 있는 점이 다르다.

■ 동창

발생원인 : 동창은 영하의 추위가 아니라도 신체의 말단 부위가 장시간 계속 노출되면 피부의 혈관이 마비되어 걸린다. 동창에 걸리는 것은 체질적 요소가 다분하다.

즉 피부혈관의 추위에 대한 저항력에는 개인차가 있어 걸리기 쉬운 사람과 걸리지 않는 사람이 있다. 일반적으로 동창은 어린이나 여성에게 많이 발생하고 빈혈성인 사람이 걸리기 쉽다.

증상 : 피부의 국소에 홍조현상이 나타나고 울혈 등으로 청적색의 결절을 형성하여 염증성 부종이 발생하며 종창이 생기게 된다. 열기를 받아 따뜻해지면 가려움이 심해지고 통증이 오게 되며 종창부위는 출혈이 되어 피부가 붉은 색으로 변하기도 한다. 물집이 생겨 악화되는 경우에는 궤양을 형성하게 된다.

예방 : 모든 질병이 그러하듯이 동창 또한 무엇보다 예방이 중요하다. 동창에 걸리기 쉬운 체질적 요소를 가지고 있는 사람인 경우, 날씨가 추운 겨울에는 장갑이나 두꺼운 양말 등으로 방한에 주의를 기울여야 한다.

특히 손과 발에 땀이 많이 나는 어린이들에게 동창의 발생위험이 높으므로 이런 자녀에 대해서는 부모들이 자녀의 보온에 신경을 써야 한다.

너무 꼭 끼는 신발이나 장갑으로 인한 피의 흐름에 지장을 초래하는 일이 없도록 해야 한다. 동상과 마찬가지로 동창도 항상 손발의 관리를 잘 하는 것이 가장 중요하므로 젖은 양말이나 장갑 또는 신발은 사용하지 않도록 유의해야 한다.

그 외에도 수시로 수족의 맛사지나 따뜻한 물에 목욕을 하여 혈액순환이 잘 되도록 하는 것이 좋다. 실외의 추운 곳에 노출되어 있는 경우는 발과 다리를 움직여 혈액순환을 촉진시키는 것도 중요하다. 그 외에도 피의 흐

름을 좋게 하는 내복약이나 외용약의 사용은 동창의 예방은 물론 가벼운 동창에는 치료에도 도움이 된다.

치료 : 섭씨 42도 정도의 따뜻한 물로 동창부위를 20~30분 가량 녹여서 혈액순환을 잘 되게 한 다음 물기를 닦아낸다. 동창이 생긴 부위에 비타민이 함유된 연고를 바르고 잘 맞사지한 다음에 비타민 E나 혈액순환개선제를 복용하는 것도 도움이 된다.

예방에서와 마찬가지로 치료 또한 손발을 따뜻하게 보온하고 습하게 하지 말며 양말은 화학섬유보다 면이나 모제품으로 된 따뜻하고 여유 있는 것을 택하는 것이 좋으며 따뜻한 물로 매일 목욕을 하는 것도 도움이 된다.

그래도 증세가 심해진다면 피부과 전문의와 상담하여 적절한 치료를 받도록 해야한다.

■ 동상

발생원인 : 동상은 신체의 말단부위가 영하의 추위에 장시간 노출될 때 얼어서 생기는 상처이다.

소득수준이 극히 낮았던 60년대 이전에는 겨울이면 어린이들에게는 흔히 발생하는 증상이다. 특히 6·25동란으로 많은 군인들이 동상으로 고통을 받았고 심한 경우 손이나 발을 절단하는 경우도 빈번하였다. 그러나 소득수준의 향상으로 보온이 잘 되면서 동상은 극히 드물게 볼 수 있는 질환이 되었다.

최근에는 레저 문화가 활발해지면서 등산, 스키, 낚시, 골프 등 한겨울의 실외 레저 활동이 늘어남에 따라 동상에 걸릴 위험이 높아지고 있다.

동상이 발생하는 직접적인 원인은 주로 우리의 신체 일부가 추위에 장시간 노출되어 국소적인 저온현상이 일어나기 때문이다. 손과 발 그리고 귀 등 신체 말단부위가 가장 잘 걸리는 곳이다.

증상 : 초기에는 혈관이 이완되어 피부가 홍조를 띄게 되며 가려워지고 통증도 동반한다. 차차 진행됨에 따라 얼은 부위가 희색을 띤 누런 색으로 변하고 물집이 생기

며 환부가 감염이 되는 경우에는 피부에 큰 손상을 입을 수 있다. 심하면 동상부위를 절단해야하는 경우도 있다.

예방 : 동상예방의 기본 원리는 우리 몸의 열을 외부 추위로부터 빼앗기지 않도록 신체의 어느 부위도 잘 보온이 되도록 하는 것이다. 그러기 위해서는 실외에서 추위를 막을 수 있는 각종 장비를 잘 갖추어 보호할 수 있어야 한다.

옷을 따뜻하게 입어야 하고 특히 손과 발의 보온을 위한 장갑과 양말 신발 등은 모두 습기가 차지 않고 보온이 잘되는 것으로 택해야 한다.

흡연과 음주도 피하는 것이 좋다. 담배를 피우는 것은 혈관을 수축시켜 피의 흐름을 원활하게 하는데 방해가 되므로 동상의 위험을 높이게 된다. 음주 역시 열을 많이 유실시키므로 혹한의 날씨는 금하는 것이 좋다.

치료 : 기본 원리는 혈관을 이완시켜 혈액의 흐름을 원활하게 하고 세포 사이의 얼음을 녹여주는 것이다. 그렇다고 동상에 걸린 부위를 급히 뜨겁게 하는 것은 상한 조직을 파괴시킬 위험이 있으므로 삼가야 한다.

따뜻한 곳에서 서서히 데우도록 하는 것이 바람직하다. 먼저 환자는 추위를 막을 수 있는 곳으로 옮기고 동상이 걸린 부위의 옷이나 신발 등을 벗겨 피부를 노출시켜 손이나 발 등 동상부위를 40도 정도의 따뜻한 물에 20~30분간 따뜻하게 녹이는 것이 좋다.

심한 경우에는 수포가 생기게 되는데 이러한 물집은 터트리지 않는 것이 안전하다. 수포와 함께 피부색이 검게 변하는 것은 위험하므로 피부과나 외과 의사의 진료를 받도록 하는 것이 좋다.

혹한을 이기고 겨울철 건강을 위해 등산, 낚시, 스키, 골프 등 옥외 스포츠를 즐기는 것은 바람직하지만 그곳에는 항상 동창이나 동상의 위험요소가 도사리고 있음을 간과해서는 안될 것이다. **Z**

홍문식(한국장애인복지진흥회 연구개발팀장·보건학박사)

