



스포츠 손상 시 응급처치 'PRICES'의 원칙

운동경기를 하다가 발목을 삐거나 근육에 타박상을 입는 경우는 매우 흔하다. 그러나 적절한 치료를 하지 못하고 오랫동안 고생을 하는 경우를 주변에서 많이 보게 된다.

주로 근육이나 인대의 손상이 발생하는데, 근육과 인대의 손상에는 1도 손상, 2도 손상, 3도 손상이 있다. 1도 손상은 근육이나 인대가 약간 늘어난 것으로 통증이 약간

김 용 권 헤렌스포츠클리닉 원장, 스포츠의학 박사

동반되지만, 걸을 수는 있는 상태이다. 2도 손상은 부분 파열을 의미한다. 통증이 있으며 부종이 있고, 걷는 데 심한 통증이 동반되는 경우이다. 3도 손상은 근육이나 인대의 완전파열을 의미하며, 심한 통증과 부종이 있고 발을 지면에 딛지 못하는 경우를 말한다. 운동장에서의 스포츠 손상 시 응급처치는 'PRICES'의 원칙에 준한다.

P(Protection, 보호) : 손상부위에 출혈이 있을 경우, 이물질이 들어가지 않도록 손상부위를 보호하는 것이다.

R(Rest, 휴식) : 손상부위의 사용을 최소화 하여 재손상의 위험을 방지한다.

I(Ice, 얼음) : 손상부위에 얼음찜질을 해 줌으로써 손상부위를 최소로 할 수 있다.

C(Contraction, 압박) : 손상부위를 압박함으로써 출혈을 막을 수 있으며, 염증을 줄일 수 있다.

E(Elevation, 거상) : 손상부위를 심장보다 높게 해 줌으로써 혈액이 손상부위로 가지 못하도록 한다.

S(Support, 지지) : 골절이 있거나 인대가 심하게 손상되었을 경우, 부목이나 고정판을 이용하여 손상부위가 받는 스트레스를 최소로 한다.

▣ 인대 손상 후 응급처치는?

환자를 그늘이나 시원한 곳으로 옮긴 다음, 신발과 양말을 벗긴다. 그리고 압박붕대를 이용하여 손상부위를 감는다. 압박붕대를 감을 때는 약간 단단하게 감도록 하며, 그 위로 차가운 얼음이나 물을 이용하여 얼음찜질을 한다. 이때 다리를 심장보다 높게 하기 위해 환자를 완전히 눕힌 상태에서 다리를 들어 올리게 한다. 20분 이상을 유지한 후에도 걸을 수 없을 정도로 통증이 있다면 인대의 완전파열이 되었을 가능성이 높으므로 병원으로 환자를 이송하고, 약간의 통증이 있지만 혼자 걸을 수 있다면 수술을 요하는 손상은 아니므로 72시간 동안 얼음찜질과 함께 휴식을 취하는 것이 좋다. 그 이후에는 가볍게 스트레칭을 실시한다. 스트레칭을 할 경우에는 약간 당기는 듯 한 기분이 들 정도까지 또는 통증 지수를 활용하는 것이 효과적이다. 통증지수는 0~10까지의 숫자를 제시하고, '0'은 통증 없음을 의미하며, '10'은 매우 심한 통증을 의미한다. 이때 '3'



이하의 통증 범위 내에서 실시하는 것이 바람직하다. 점차적으로 통증이 없어진다면 튜빙과 체중을 이용한 낮은 단계의 근력운동을 하는 것이 바람직하다.

▣ 타박상의 응급처치는?

운동 중 근육이 직접적으로 충격을 받는다 면 타박상을 의심할 수 있다. 이 때는 운동을 중지하고 'PRICE' 원칙에 준한다. 그 중 가장 급한 것은 손상부위에 출혈이 있는지를 확인하는 것이며,



만약 출혈이 없다면 얼음을 이용한 찜질과 휴식이 최선이다. 24~72시간 동안의 안정을 취한 후에는 가볍게 스트레칭을 실시하는 것이 좋다. 부종이 더 이상 진행되지 않을 때에는 따뜻한 물을 수건에 적셔 온찜질을 하는 것이 좋다. 즉, 다시 혈액순환을 좋게 함으로써 회복속도를 빠르게 할 수 있다. 온찜질을 실시한 후에 실시하는 스트레칭은 더욱 효과적이다.

▣ 관절염 통증 시 응급처치는?

관절염으로 인한 통증이 있다면 냉찜질을 해 줌으로써 염증이 가라앉도록 하는 것이 효과적이다. 그러나 관절염이 있지만 지금 통증이 없는 경우라면 온찜질을 함으로써 불편함을 예방할 수 있을 것이다. 온찜질은 관절낭을 팽창시키고 관절액을 활발하게 움직이게 하기 때문에 관절부위의 통증을 감소시킨다. 그리고 추운 날씨가 흐린 날씨에도 관절을 따뜻하게 해주는 것이 좋을 것이다.

▣ 다리에 쥐가 나는 경우는?

오랜만에 운동을 한 경우에는 다리에 쥐가 나는 경우가 매우 흔하다. 자신의 체력 이상으로 무리한 운동을 하게 되면 근육 내 전해질 대사에 이상이 발생하여 쥐가 나는 것이다. 이것을 '근육의 경련'이라고 한다. 근경련이 발생하게 되면 일반적으로 스트레칭을 하거나 출혈을 유발시킴으로써 통증을 줄일 수 있다. 그러나 일시적으로 통증을 줄일 수는 있어도 며칠 동안 고통을 하게 된다. 이러한 경우에는 온찜질과 냉찜질을 병행하는 것이 효과적이다. 온찜질 15분, 냉찜질 10분을 3~5회 반복하면 통증을 쉽게 잡을 수 있다. 그러나 근본적으로는 평소에 근육운동을 실시하여 근육을 강화하는 것이 무엇보다 중요하다.

▣ 발목관절 손상 시 주의사항?



축구를 하는 도중 발목관절이 손상된 경우를 종종 보게 된다. 대개 같은 팀 동료선수가 발목을 돌리거나 빼는 등의 인위적인 힘을 가하는 경우는 매우 위험한 행동이다. 가장 중요한 것은 부상 선수에게 통증의 정도와 발가락을 움직일 수 있는지를 물어야 한다. 만약 발가락에 힘이 들어가지 않거나 움직이면 너무 아프다고 호소를 한다면, 인대가 완전파열된 것으로 인식해야 한다. 그리고 이러한 경우에는 절대로 만지지 말고, 조심스럽게 들어올려서 그대로 고정시킨다. 그리고 119를 부르거나 안전하게 병원으로 이송해야 한다. 발목 인대가 완

전파열 된 경우, 자칫 신경손상을 동반할 수 있기 때문에 전문가가 처치하도록 해야 한다. 그런데 부상 선수가 발가락을 움직일 수 있거나 힘을 줄 수 있다면 완전파열된 것은 아니므로, 경기장 밖으로 옮긴 후 상태를 지켜보아야 한다.

인대 손상이 되더라도 곧바로 부종이 발생하는 것은 아니므로 이 때는 얼음을 환부에 대어 부종을 줄일 수 있도록 해야 한다. 그리고 PRICES의 원칙에 따라야 한다.



스포츠 현장에서 발생하는 대부분의 손상은 PRICES의 원칙을 따르지만, 손상이 72시간 지난 이후에 어떻게 관리를 해야 할까? 무엇보다도 72시간이 중요한 것이 아니라 손상의 정도와 부종 그리고 통증의 정도가 어떻게 변화하고 있는지가 관건이다. 즉, 5일이 지나더라도 부종이 점점 더 심해진다면, 즉시 병원진료를 받아야 한다. 그러나 일반적으로는 손상 후 72시간이 지나면 부종과 통증이 약간 감소하게 된다. 이때는 얼음찜질보다는 오히려 온찜질을 하는 것이 바람직하다. 온찜질은 부종을 더욱 빠르게 감소시킬 것이며, 움직이는데 훨씬 편안함을 느낄 것이다. 스포츠 응급처치는 매우 중요하다. 손상이 된 후에 어떻게 조치를 취하느냐에 따라서 회복되는 시기를 최소한으로 단축시킬 수 있을 것이다. 그 원칙이 매우 간단하기 때문에 스포츠를 하기 이전에 독자 여러분 모두 기억하기 바란다.

◎ 연령별 운동 이렇게....

1. 29세 이하(조깅,수영,등산,태권도 등이 제격)

체력이 중상인 경우에는 운동에 대한 제한이 없으며, 특히 활동적인 전신운동을 하는 것이 좋다. 특히 조깅, 수영, 등산, 그리고 구기 종목과 검도나 태권도 등의 운동이 권장되며, 일주일에 3일 정도 하도록 한다. 운동시간은 30~60분이 좋으며, 2시간을 넘기지 않는다.

2. 30~45세(자전거,속보,아령 등 근력운동 권장)

체력이 중상 수준이라 하더라도 충분한 스트레칭을 통해 관절을 부드럽게 해야 하며, 걷기나 속보, 등산, 수영, 계단 오르기, 테니스, 그리고 기구를 이용한 근력 운동이 좋다. 그러나 체력이 중하 수준이라면 스트레칭과 함께 고정식 자전거, 속보, 수영, 그리고 아령이나 덤벨을 이용한 근력운동이 권장된다. 운동빈도는 일주일에 3~5일, 운동시간은 30~90분이 가장 권장된다.

3. 46~64세(강도 낮추고 1주일에 4~6일)

보통수준의 체력이라면 충분한 스트레칭과 함께 고정식 자전거와 걷기, 속보, 그리고 근력운동을 하는 것이 좋다. 특히 주의해야 할 것은 운동강도를 낮추고 빈도를 늘려 일주일에 4~6일을 하도록 한다.

4. 65세 이상(스트레칭과 함께 간단한 맨손체조를)

스트레칭과 함께 간단한 맨손체조가 권장된다. 운동은 아침보다 오후에 하는 것이 안전하며, 걷기를 병행하도록 한다. 운동시간은 하루에 20~40분이 적당하며, 필요시 하루에 2회 할 수 있고, 매일 하는 것이 더 좋다.

◎ 운동전 확인해야 할 증상

- 평상시에 무릎, 허리를 비롯한 관절에 통증이 없나
- 조금만 움직여도 숨이 많이 찬가
- 운동시 가슴 주변에 통증을 느끼나
- 고혈압이나 당뇨병 등의 성인병이 있나
- 달리기엔 무리가 없을 정도의 근력이 있나
- 자신이 가진 질병과 적합한 운동을 선택했나

◎ 운동을 중단하고 병원에 가야 하는 경우

- 가슴이 아프거나 죄이는 듯 할 때
- 너무 숨이 차거나 숨을 쉴 수 없을 때
- 계속 메스꺼울 때
- 팔다리가 말을 듣지 않을 때
- 부상 후 심한 통증이 있을 때
- 다친 후 통증이 3일 이상 지속되는 경우
- 3주가 지나도 치료되지 않는 모든 외상
- 열이 있고 임파선이 붓는 피부의 염증이 있을 때