

# 여름철 운동시 유의할 점

김 준 식

(강북삼성병원 정형외과 과장 의학박사)

## 1. 머리말

**날** 날씨가 더워지면서 운동을 게을리 하기 쉽거나, 반대로 신체 조절기능을 상실하면서까지 무리하게 운동하여 병원 신세를 지는 경우를 볼 수 있다. 하절기 운동시의 유의할 사항을 미리 숙지하면 여름에도 지속적으로 운동을 계속할 수 있고, 과학적으로 자기 몸을 관리하여 건강을 유지할 수 있다.

물은 우리 몸 구성성분의 약 60%를 차지한다. 따라서 우리 몸 세포의 중요한 구성성분으로 유효작용, 체내 불순물의 제거, 신체 각 부위로의 영양분을 운반하는 등 생명유지에 필요한 작용을 한다. 적절한 수분 섭취는 최상의 운동 능력을 발휘하는데 필수적이다. 수분은 기본적으로 신체내 피의 양(量)을 유지하여 심혈관(心血管)계의 기능을 조절하는 기능이 있다. 또한, 체온을 조절하는 중요한 기능에 필수적이다. 운동을 하게 되면 몸에 열이 나게 된다.

이 열은 적절한 체온을 유지하기 위해 몸으로부터 빠져 나가야 한다. 근육으로부터 발생한 열이 순환되는 피 속으로 흘러가고 피부(皮膚)로의 혈류량이 증가하게 되어 땀이 나게 된다. 더운 날에는 외부의 뜨거운 공기로부터 열이 전도되고, 운동을 함으로써 신체내에서 열이 발생되어 많은 양의 열을 내보내기 위해 땀을 많이 흘리므로써 체온을 유지한다. 땀을 많이 흘릴 때는 적절한 수분의 보충이 탈수를 예방하기 위해 중요하다.

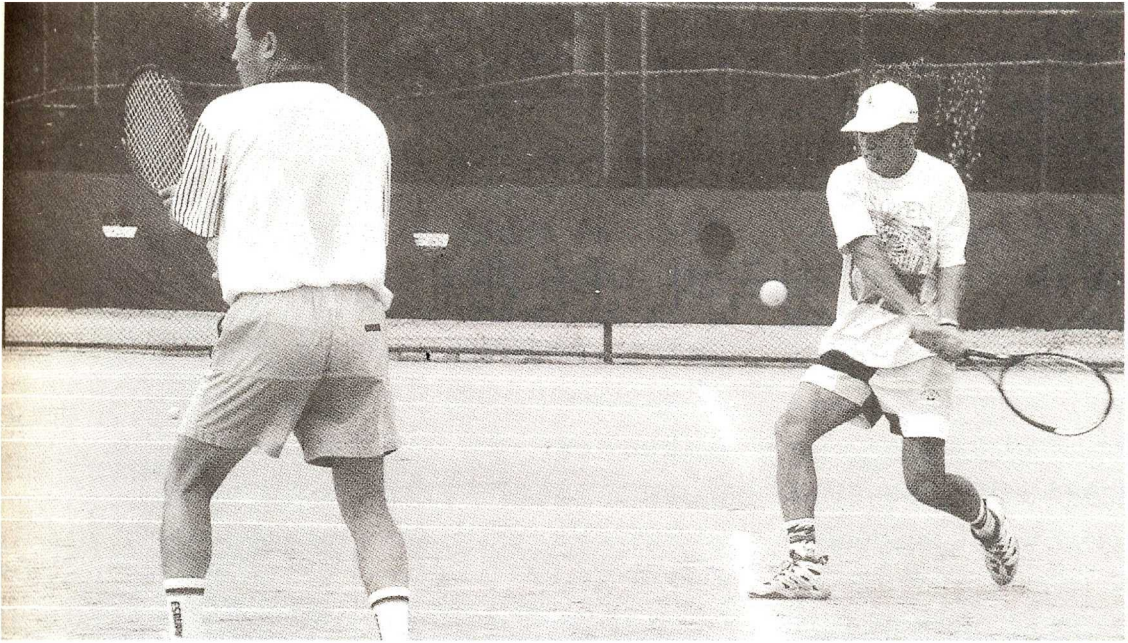
## 2. 탈수증시 나타나는 증상들

신체내 수분양이 체중의 1 내지 2%가 부족하면 갈증과 소화불량, 식욕부진 등의 증상이 나타납니다. 체중의 3 내지 4%까지 소실되면 운동을 계속할 수 없고, 소변의 양이 현저히 감소되며 입안이 마르고 피부가 빨갛게 달아오르며, 헛구역질, 무력감이 나타납니다. 수분 양

이 5 내지 6%까지 소실되면 체온조절 기능에 지장이 생기고 맥박과 호흡이 빨라지며 집중력이 떨어집니다. 수분의 양이 체중의 8%까지 감소되면 현기증 및 정신이 흐릿해집니다. 계속적으로 수분 보충이 없이 운동을 지속하여 체중의 10 내지 11%까지 수분량이 소실되면 열사병에 빠지게 되고 심하면 목숨을 잃을 수도 있습니다.

## 3. 운동시의 수분 섭취

더운 날씨 속에서 지속적으로 운동을 계속하면 대개 1시간에 땀을 통해서 2 내지 3ℓ의 수분이 소실된다고 합니다. 운동 중에는 대부분 갈증을 느끼는 감각이 떨어져 있으므로 갈증이 나타나는 것을 물을 마시는 기준으로 정하는 것은 정확한 척도가 될 수는 없습니다. 적절한 수분 공급량을 정하는 실용적이고 정확한 방법은 운동중이나 운동 후에 체중을 측정하여 줄어든 체중 만큼의 수분량을 섭취하는 것입니다. 만약에 체중



이 500g 줄었다면 500ml의 수분을 섭취하는 것입니다. 이러한 수분 섭취방법은 트레이닝 프로그램을 처음 시작할 때나 더운 날씨 속에서 운동을 할 때 특별히 주의를 가져야 합니다. 수분 섭취량을 재는 또 다른 방법은 소변의 색깔 및 소변량을 보는 것입니다. 운동 선수들은 하루에 최소한 900ml의 맑은 소변을 배설해야 합니다. 탈수증이 되면 소변이 진하게 농축되며 소변량도 줄어듭니다.

이러한 탈수를 예방하고 지속적으로 운동을 잘하려면 운동하기 전, 운동하는 도중, 운동한 후에 적절한 수분을 섭취해야 합니다.

많은 양의 물을 마시는 것이 적은 양을 마시는 것보다 위를 비우는 속도가 빠르다. 운동하기 전 2시간에 500 내지 600ml의 수분을 섭취한다. 이때는 찬물이 좋다. 운동을 시작하기 10 내지 15분 전에 500ml의 찬

물이나 탄수화물, 염분 등이 함유된 스포츠 음료를 마시는 것이 좋다. 물론 처음에는 이런 식의 수분섭취가 오히려 거북할 수 있으나 운동을 이런 방식으로 지속하게 되면 곧 적응하게 된다. 수분 섭취는 운동 중에도 가급적 보충하는 것이 좋다. 간혹 축구경기를 보면 선수들이 경기 중에 라인 밖으로 나와 음료수를 마시는 것을 볼 수 있다. 이렇게 섭취한 수분이 오히려 운동 능력을 향상시킨다고 한다. 운동 중에는 땀을 통한 수분 소실량의 최소한 50%는 보충하는 것이 좋다. 운동 중에 매 10분 내지 15분마다 120 내지 150ml의 찬 음료를 섭취해야 한다. 찬 음료는 체온을 떨어뜨리는 작용도 한다. 물론 추운 날씨에 운동할 때는 더운 음료가 더 효율적이다. 운동 후에는 체중을 측정한 후 감소된 체중만큼 수분을 공급 해준다. 운동 후 단 음료수를 마시면 갈증이 오

히려 증가되어 수분 섭취를 더 하게 된다.

#### 4. 맺는 말

스포츠 음료가 효율적으로 작용하려면 마신 후 위(胃)에서 빨리 비워져야 한다. 음료수 내에 에너지량이 많으면 천천히 위에서 비워진다. 대부분의 스포츠 음료는 포도당 또는 과당 등의 성분으로 탄수화물이 포함되어 있다. 10% 이하의 포도당 음료는 물과 같은 속도로 위에서 비워진다.

탄수화물 이외에도 스포츠 음료에는 여러 가지의 미네랄이 포함되어 있다. 특히, 땀으로 배설되는 소금은 작은 창자에서의 수분흡수에 관여하고, 부족할 때 갈증을 호소하게 한다.

결론적으로 더운 여름에도 과학적인 신체관리로 몸에 무리없이 최대한의 운동 기량을 발휘할 수 있다. ☺