

근육통은 당신이 강해진다는 것을 의미하는 것이 아니다

마크 리피토 씀



중량을 이용해서 하는 운동은 근육통을 발생시킨다. 사람들은 근육통에 시달리는 것을 좋아하지 않고, 이것이 그들이 스트렝스 훈련을 하지 않는 이유이기도 하다. 달리기도 근육통을 발생시키긴 하지만 중량을 이용해서 하는 운동처럼 몸 전체에 근육통을 발생시키진 않기 때문에 달리기가 좀 더 대중적이다. 어떤 사람들은 자전거를 타는 것이 근육통을 발생시키지 않는다는 것을 깨닫고, 중량을 이용해서 하는 운동이나 달리기 대신 자전거를 탐으로써 운동 효과를 얻으려고 한다. 몇몇 사람들에게는 (아마도 이게 당신을 놀라게 할지도 모르겠지만) 근육통을 얻는 것이 운동의 가장 큰 목적이기도 하다. 그들은 마치 근육통을 영광스러운 뱃지처럼 여기거나, 끊임없는 자기 향상을 위해 반드시 치러야 할 것처럼 여긴다.

사실은 이렇다.

자연성 근육통 (DOMS)은 특정한 유형의 근육 활동과 연관되어 나타나는 현상이다.

이것은 운동의 결과로 혹은 노동의 결과로 나타날 수 있으며, 익숙하지 않은 신체 활동을 했을 때 나타날 수 있는 지극히 자연스러운 현상이다. 세포 단위에서 지연성 근육통을 발생시키는 실질적인 이유에 대해 몇 가지 다른 이론들이 있기는 하지만 그런 연구들은 이 글의 범위를 넘어선다. 지연성 근육통은 운동 중의 젖산 발생과는 아무 상관이 없으며, 지연성 근육통은 특정한 유형의 근육 운동에 연관되어 발생하는 하나의 염증반응이고 따라서 그것은 나프록센, 이부프로펜, 아스피린과 같은 비스테로이드성 소염진통제(NSAIDs)에 반응한다.

근육은 우리가 뼈대라고 부르는 지렛대 시스템을 작동시키는 신축성 있는 중요 부분이다. 근육은 장력을 만들어내거나, 움직이고자 하는 뼈들 사이에 있는 부착점들을 당김으로써 작동한다. 근육은 부착점의 두 지점을 다양한 각도의 힘으로 당긴다. 근육은 이러한 행동을 세 가지 유형으로 발생시킨다.

1. 구심성 근수축 (Concentric muscle contraction)

구심성 근수축은 근육의 길이가 짧아지며 장력을 발생시키는 것을 말한다. 이러한 활동은 덤벨을 들고 하는 컬에서 - 팔꿈치가 구부러지고 덤벨이 어깨에 다다를 때, 이두근의 근육은 짧아지게 된다 - 볼 수 있다. 또 다른 예로, 의자에 앉은 자세에서 일어서려고 할 때 무릎과 엉덩이를 담당하는 근육이 짧아지게 되는데, 이것을 구심성 근수축이라 한다.

2. 원심성 근수축 (Eccentric muscle contraction)

원심성 근수축은 근육의 길이가 길어지면서 장력을 발생시키는 것을 말한다. 덤벨을 밑으로 내리거나, 의자에 앉으려고 할 때, 위에서 말한 근육들(이두, 무릎과 엉덩이를 담당하는 근육)의 길이가 늘어나면서 장력을 발생시키게 되고, 그리함으로서 팔꿈치가 펴진다거나, 무릎과 엉덩이가 구부러지게 되는 것이다. 보디빌더들은 이것을 “네거티브” 라고 부르기도 하며 이것도 운동의 일부분으로 여긴다.

3. 등척성 근수축 (Isometric muscle contraction)

등척성 근수축은 근육의 길이를 그대로 유지하면서 장력을 발생시키는 것을 말한다. 당신이 무릎과 엉덩이의 근육을 이용해서 의자에 앉으려고 할 때, 당신의 등 근육은 내려가는 동안 척추를 붙잡고 있으면서 일정한 움직임은 유지한다. 이것이 등척성 근수축이다. 당신의 등 각도가 바닥에 대응하여 어느 정도 바뀔순 있지만, 당신의 척추가 그것에 따라 움직이지 않고, 올바른 자세로 유지될 수 있는 것은 당신의 등 근육과 복부 근육이 당신의 움직임에 맞추어 등척성으로 근수축을 하고 있기 때문이다.

근육 운동에 대한 적응은 운동의 기본이고, 각각의 근수축은 운동을 함에 따라 적응되어야 한다. 스쿼트와 같이 중요한 운동들은 구심성, 원심성, 등척성 근수축이 복합적으로 이루어진다. 자전거 타기와 같은 몇몇의 운동들은 다리와 엉덩이를 구심성으로만 수축할 뿐이다. 왼쪽 무릎과 엉덩이를 펴기 위해 짧아진 근육들은 자전거 페달을 밟을 때 펴진 오른쪽 무릎과 엉덩이의 근육을 긴장시키지도, 버티게하지도 않는다. 왜냐하면 이건 자전거 페달을 밟는 어리석은 방법이 될 수 있기 때문이다. 각각의 교차되는 무릎과 엉덩이 펴짐은 구심성 수축으로만 이루어져 있다.

결국, 원심성 근수축이 근육통의 한 원인이다. 구심성 근수축은 근육통을 만들어 내지 않으며, 올바르게 유지되지 않은 등척성 근수축(어딘가에서 분명 원심성으로 근수축이 일어남)도 근육통을 야기할 수 있다. 이러한 현상은 세포 수준에서 일어나는 근육 세포들의 수축 요소들 때문인데, 다시한번 말하지만 이러한 현상을 자세히 설명하는 것은 지금 글에서는 논점을 흐릴 수 있다.

이것은 과도한 원심성 근수축을 동반하는 운동은 근육통을 야기한다는 것을 의미하며, 따라서 당신이 “네거티브” 구간을 강조해서 운동하다보면 정말로 심하게 근육통이 생길 수 있다. 벤치프레스도 이러한 방식으로 운동할 수 있다. 리프터가 무거운 무게로 최대 가능한 횟수를 채운 후, 리프터가 바를 컨트롤하면서 가슴으로 내리고, 보조자가 바를 잡고 함께 들어올려주는 방식으로 운동해서, 결국엔 보조자 없이는 바를 위로 못 올릴 뿐만 아니라 가슴으로 내리지도 못할 정도까지 운동하는 것. 이러한 운동의 끝에는 힘빠진 보조자와 엄청나게 심한 근육통이 생긴 리프터가 있을 뿐이다.

이것은 또한 과도한 원심성 근수축을 동반하지 않는 운동. 예를 들자면 자전거 타기나 무거운 썰매를 미는 운동이 근육통을 야기하지 않는다는 것을 의미한다. 자전거 선수들은 가파른 언덕을 오를 만큼 강한 다리를 가졌지만 그들의 대퇴사두근은 거의 근육통이 없다. 그러나 이런 강한 다리를 가진 자전거 선수들에게 스쿼트를 시킨다면 엄청난 근육통을 경험하게 될 것이며, 그러한 이유는 그들의 근육이 원심성 근수축에 대한 적응을 이루지 못했기 때문이다. 그들은 언덕을 오르면서 어떠한 원심성 근수축도 경험하지 못했고, 따라서 처음 하는 스쿼트는 그들에게 엄청난 근육통을 줄 것이 분명하다.

근육통은 원심성 근수축을 동반하는 모든 운동에서 발생한다. 그리고 근육이 이러한 근수축에 적응하게 될 때까지 근육통은 일어날 것이다. 모든 종류의 스쿼트는 대퇴사두근을 원심성 근수축으로 이용하며 대퇴사두근의 근육통은 스쿼트에서의 원심성 근수축에 근육이 적응할 때까지 계속해서 일어난다. 만약에 당신이 일주일에 삼일씩 스쿼트를 하게 된다면 무게가 계속 증가하는 와중에 근육의 원심성 근수축에 대한 적응은 계속 진행됨에 따라 심각한 근육통은 나타나지 않게 된다. 경험이 많은 리프터는 무게를 증가시키는 프로그램을 진행하면서 스쿼트 프로그램의 변화가 없다면 근육통을 느끼지 않을 것이다. 하지만, 그가 프로그램 중간에 한 세트에 5개씩 수행하던 프로그램을 한 세트에 10개씩 수행하는 것으로 바꾼다면 원심성 근수축을 요하는 운동 볼륨자체가 늘어남에 따라 근육통이 생길 가능성이 있다.



무게가 얼마만큼 무겁고, 가벼운 것이 문제가 되는 것이 아니라 당신이 특정한 운동을 함에

있어서 그 운동이 당신이 적응하지 못한 만큼의 원심성 근수축을 포함할 때 당신은 근육통을 얻게 된다. 이것이 바로 맨몸스쿼트 100회가 당신에게 엄청난 근육통을 줄 수 있는 이유이며, 더군다나 당신이 100회 스쿼트를 몸이 적응할 만큼 자주 하지 않는다면 이것은 당신이 **할때마다** 엄청난 근육통을 발생시킬 것이다. 사실, 맨몸스쿼트는 어떠한 무게도 짊어지고 있는 것이 아니고, 따라서 그것은 당신을 강하게 만들 수 없다. 하지만 100회의 “네거티브”는 당신이 한동안 제대로 걸을 수 없을 만큼 근육통을 줄 것이다. 만약 당신이 이 운동을 일주일에 두 번 정도 행한다면, 근육통은 곧 멈추겠지만, 점진적으로 무게를 늘리지 않는 이상 당신이 강해지는 것은 불가능하다.

자, 가장 중요한 문제다. **근육통은 당신을 강하게 만들지 않는다.** 근육통은 단지 당신을 아프게 만들 뿐이다. 점진적으로 무겁게 드는 것이 당신을 강하게 만든다. 강해진다는 것은 이런 것이다. 더 많은 힘을 가할 수 있는 능력. 근육통은 원심성 근수축을 포함한 운동을 하는 데 있어서 생기는 부차적인 효과에 불과하다. 그리고 만약 이러한 운동이 점진적으로 힘을 내야만 하는 것 (=점진적으로 무게를 늘리는 것)을 포함하지 않는다면 그 운동은 당신이 올바르게 걸지 못할 만큼 아프게 할 수 있어도, 절대로 당신을 강하게 만들 수 없다.

현대 피트니스에서 유행하는 운동에 빠져 있는 많은 사람들은 항상 근육통에 시달리는 것에 대해 익숙해지고 있다. 매번 하는 운동이 때때로 무작위로 구성되기 때문에 신체가 근육통을 막기 위해 그 운동에 적응하는 시간을 충분히 확보하지 못하기도 한다. 하지만 이런 운동들은 여러 친구들과 함께 할 수 있고, “재미있고”, “생산적인” 것으로 여겨지며, 이러한 운동들이 당신에게 근육통을 선사함에 따라 당신은 점점 근육통이 좋은 것이라고 여기게 된다. 마치 당신이 근육통이 생기면 운동을 열심히 했다고 생각하는 것처럼 말이다.

하지만 정말로 그렇지 않다. 정말로! 근육통은 근육상의 염증이며, 이것은 세포에 생긴 단순 염증보다는 조금 더 많은 영향을 끼친다. 마치 독감에 걸린 것처럼, 지연성근육통(DOMS)은 큰 근육 덩어리에 걸쳐서 나타나는 전체적인 염증반응이다. 류마티스 관절염처럼, 그것은 신체가 적응하기 불가능한 스트레스를 준다. 지연성근육통은 흉통, 수면무호흡증, 고혈압, 혈관질환, 호흡기질환, 기관지염 등 모든 종류의 불편함을 초래할 수 있다.

간헐적인 근육통은 훈련에 있어서 정상적이지만, 몇 주, 몇 달, 몇 년에 걸친 만성적인 신체 염증은 특정한 병과 마찬가지로 당신의 건강에 있어서 아주 좋지 않다.

우리의 신체 생리는 이러한 상황에서 정상적으로 움직일 수 있도록 설계되어 있지 않다. 또한 우리가 굶주림을 적응할 수 없듯이 이러한 만성적인 근육통 역시 적응할 수 없다. 만약 당신이 젊다면 이러한 만성적인 근육통으로부터 잠시나마 벗어날 수 있겠지만 결국엔 피해를 입을 것이 분명하다.

만약 당신이 근육통이 어떤 발전을 만들어 내는 것이라 생각한다면 그 생각을 고쳐야 한다. 향상된 수행능력이 발전을 의미하는 것이다. 근육통은 때때로 필요악이 될 수 있지만 그것이 목표가 되어선 안된다.