

# 근 수축의 종류

- **등장성(동적) 수축(Isotonic)**

단축성 수축(Concentric contraction)

- 힘 발생 동안 근육 짧아짐

- **신장성 수축(Eccentric contraction)**

- 힘 발생 동안 근육 길어짐

## ■ 등척성(정적) 수축(Isometric)

- 길이 변화 없이 근 장력 증가
- 고정된 물체 끌어당김
- 자세 유지 근육



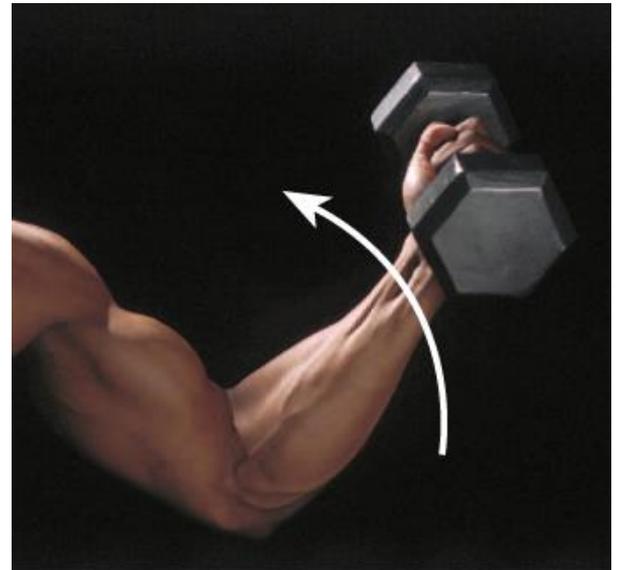
등척성 수축(isometric contraction)은 근육의 장력을 발생시키지만 근육의 길이는 변하지 않는다. 근육의 장력이 발생했더라도 근육이 일을 하고 있는 관절은 움직이지 않는다.

예를 들면 팔꿈치를 고정시키고 한 손에 무거운 물체를 들고 있음. 너무 무거워서 움직일 수 없는 어떤 물체를 들려고 노력하는 것도 해당된다. 그러므로 근육의 등장성 수축은 신체를 움직이게 하며 두 가지 형태를 갖게 된다.

## ▶ 등장성수축 (Isotonic contraction)

- 단축성 수축 (Eccentric Contraction):

- 근육의 부착점들이 가까워진다.

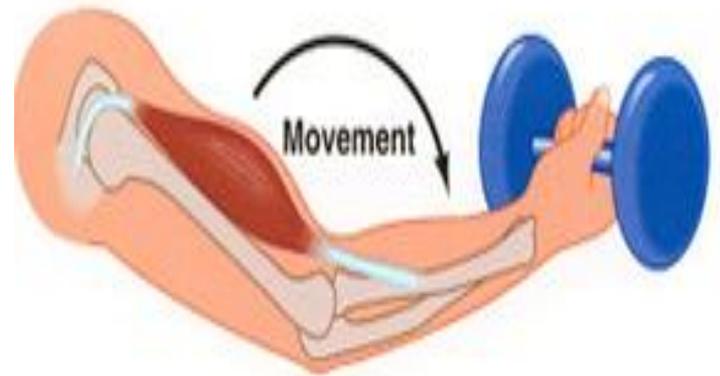


단축성 수축 : 근육의 부착점들을 가까워지게 하며, 관절에서 움직임이 일어나도록 한다. 한 손에 물체를 들고 있는 경우에 상완이두근이 구심성 수축을 하게 되면 팔꿈치는 굽혀지고 손은 중력에 대항하여 어깨 쪽으로 움직이게 된다.

윗몸 일으키기를 하면 복근은 신체를 일으키기 위하여 단축성 수축을 해야만 한다.

- **신장성 수축(Concentric Contraction) :**

- 근육의 부착점들이 멀어진다.



- **등속성(Isokinetic training)**

- 근육의 나가는 힘과 들어오는 힘이 같다.

특수한 기기를 사용하지 않으면 정확하게 시행하기가 어려우며, 보통은 트레이닝 보다 근력평가로 사용된다.



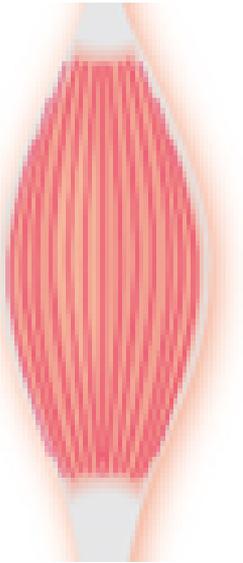
# 근육의 분류와 모양

## 1) 근육의 형태에 따른 분류

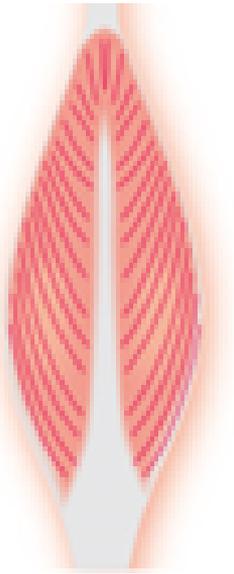
횡문근	골격근	수의근
	심근	불 수의근
평활근	내장근	

# 근육의 모양

✓ 방추상근(Fusiform.m) :



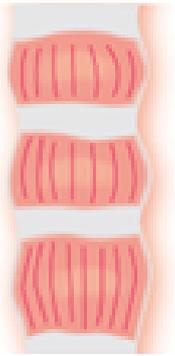
✓ **우상근(Bipennate.m) :**



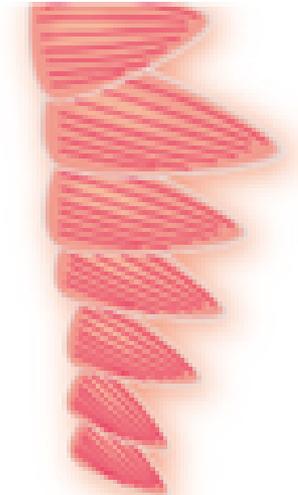
✓ 반우상근(Unipennate.m):



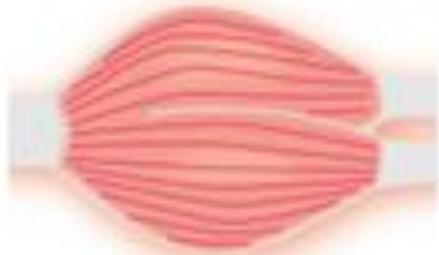
✓ 다복근(Parallel. m):



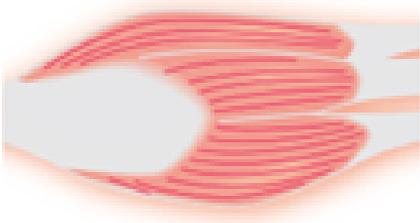
✓ 톱니근(serratus. M)



✓ **두갈래근 또는 이두근(biceps. m):**



# 세갈래근 또는 삼두근(Triceps .m):



# 트레이닝의 7원칙

1. 과부하원칙

2. 점진성원칙

3. 전면성원칙

# 트레이닝의 7원칙

4. 반복성원칙	
5. 개별성원칙	
6. 의식성원칙	
7. 특이성원칙	