

제7강; 저항성 운동이란?



근기능의 개념 및 분류

- 근기능 ⇨ 근력, 근지구력 및 근파워의 종합적 의미.
- 근력과 근지구력은 건강증진에 중요한 체력요인이다.
- 운동단위 : 크기원리 *근수축 ⇨장력의 총합
- 근력; ① 운동신경+근섬유의 발달 ② 횡단면적에 비례 ③ 근섬유에 자극되는 임펄스 (impulse)의 빈도 ⇨ 신경계활성화 근섬유의 비대
- *근지구력; 근육이 장시간 운동(반복) 할 수 있는 지속능력;
 - ① 에너지 저장상태
 - ② 지근섬유의 발달
 - ③ 에너지 운반계의 발달
 - ④ 근글리코겐 저장량+마이오글로빈 함량(지근섬유수 증가, 모세혈관 수 모세혈 관 내경 증대⇨산소운반 효율성, 젖산과 이산화탄소 제거 촉진)



근력운동,
저항운동,
무게(웨이트)운동

덤벨, 바벨, 머신
(machine)을 이용



관절의 가동범위 내에서
근육을 수축, 이완하는 운동



근육질 몸매:
6~8회 반복



‘비’ 같은 몸매:
12~15회 반복



근지구력 배양:
15회 이상 반복

저항(무게)운동의 기본원칙



- *신체를 바꾸기 원하는 방식으로 훈련하라
- *균형이 잘 맞고 효과가 큰 식품을 섭취하라
- *1년 내내 지속적으로 운동하라
- *점진적으로 체형을 만들어 가라
- *질병상태에 있거나 상해를 입었을 때는 운동을 하지 마라
- *운동량을 우선으로 하고, 그 다음에 운동의 강도에 목표를 두고 운동하라
- *신체의 상태에 주의를 기울여라
- *운동시 운동량과 강도를 다양화하라
- *무리하지 말라
- *조식적으로 훈련하라
- *마음을 단련시켜라
- *운동에 대해서 할 수 있는 모든 것을 배워라



Free weight training; FWT



Barbell



Dumbbell
Standard



Premolded

그림 1. 프리 웨이트 트레이닝 기구



Machine Weight Training; MWT



Single -unit



Multi-unit

그림 2 머신웨이트 트레이닝 기구

자신에게 알맞은 중량선 선택

새로운 세상을 여는 힘



최대반복회수(1RM:
Repetition Maximum)

최대 근력의 상대비율 (%)	RM
100	1
95	2
90	4
85	6
80	8
75	10
70	12
65	14
60	15~20

알맞은 무게 선택 방법

자신의 체중X예상하고 있는
근력(%)=운동 최초의 무게

1RM 찾기; 간접 추정식

$1RM = W_0 + W_1$
 $W_0 = 7-8$ 반복이 가능한 무게
 $W_1 = W_0 \times 0.025 \times R$ (반복회수)



브르지키 공식:최
대근력 추정

브르지키 계수

반복회수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
계수 값	1.000	1.029	1.059	1.091	1.125	1.161	1.200	1.242	1.286	1.330

예) 벤치프레스 80kg으로 8회를 반복 했다면, 계
수 값은 1.242
 $80\text{kg} \times 1.242 = 99.36\text{kg}$



최대근력(RM)은
99.36kg

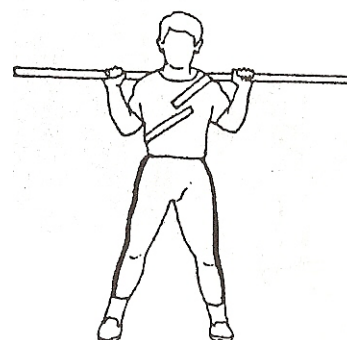
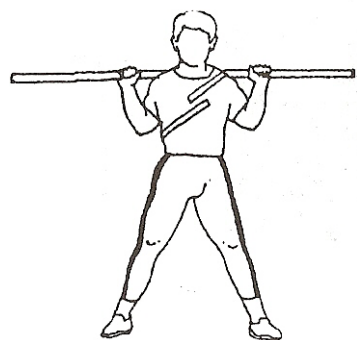
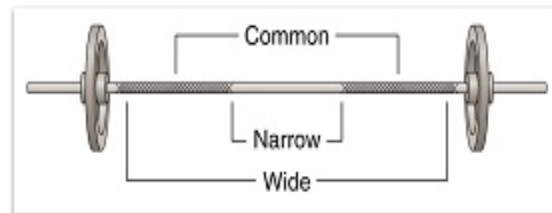


그림 3. 스텐스의 방법



Overhand grip



Underhand grip



Alternate grip



프로네이트 (pronated)



슈피네이트 (supinated)



얼터네이트 (alternate)



훅(hook) 그립

그림 3. 그립의 방법 및 위치

프리 웨이트와 웨이트 기계 사용의 장, 단점



프리 웨이트

장 점

- *역동적인 동작가능
- *중량조절이 쉬움
- *신체의 양측에서 발생하는 근력 차를 극복하는데 유리함
- *다양한 운동 제공
- *적은 비용

단 점

- *보다 안정성이 결여 됨
- *감독자 필요함
- *많은 기술이 필요함
- *장비 사용에 있어서 혼란을 야기 시킴
- *관절의 비틀림이나 수포를 발생시킬 가능성이 보다 높음

웨이트 기계

장 점

- *안전성
- *편리함
- *감독자가 필요 없음
- *다양한 부하제공
- *고도의 기술화
- *운동기술이 덜 필요함
- *한 운동에서 다른 운동으로 이동이 쉬움

단 점

- *구입비용이 많이 됨
- *유지비용이 많이 됨
- *역동적인 동작수행에 부적절함
- *제한 된 운동만 제공



저항(무게)운동의 호흡기법(벤치프레스 경우)

positive movement

- *inhale - 무게에 의한 저항력과 같은 방향으로일 경우
근수축의 개시단계 - 들숨

negative movement

- *exhale - 저항력과 반대 방향으로 운동을 하는 경우
2/3를 통과 지점에서 짧고 빠르게 숨을 내쉬
- *무거운 중량을 사용할 때 - 정지(일반인들은 피함을 원칙으로 함)
즉, valsalva manuver (혈압을 급 상승 시킴)

1. 운동부하 결정

근력

초급자(1RM의 60~70%)
중급자(1RM의 70~80%)
상급자(주기화; 저강도 → 고강도)

근력지구력

초, 중급자 (1RM의 50~70%)
상급자(1RM의 30~80%)

2. 운동량 결정

근력

초급자(8~12회; 1~3세트)
중급자(5~12회; 멀티세트)
상급자(1~2회; 멀티세트, 주기화; 저강도 > 고강도)

근지구력

초급자(10~15회; 1~3세트)
중급자(10~15회; 멀티세트)
상급자(10~25회; 멀티세트, 주기화)

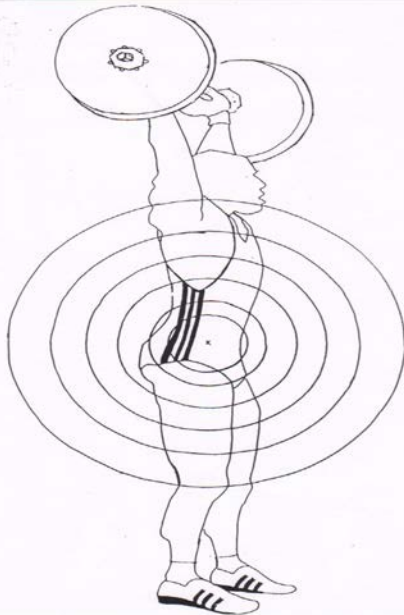
3. 운동빈도

초급자(2~3일/주)
중급자(2~4일/주)
상급자(4~5일/주)



파워 존 강화운동

스피드와 파워 생산의 잠재능력
(전반적인 운동수행에 기여)



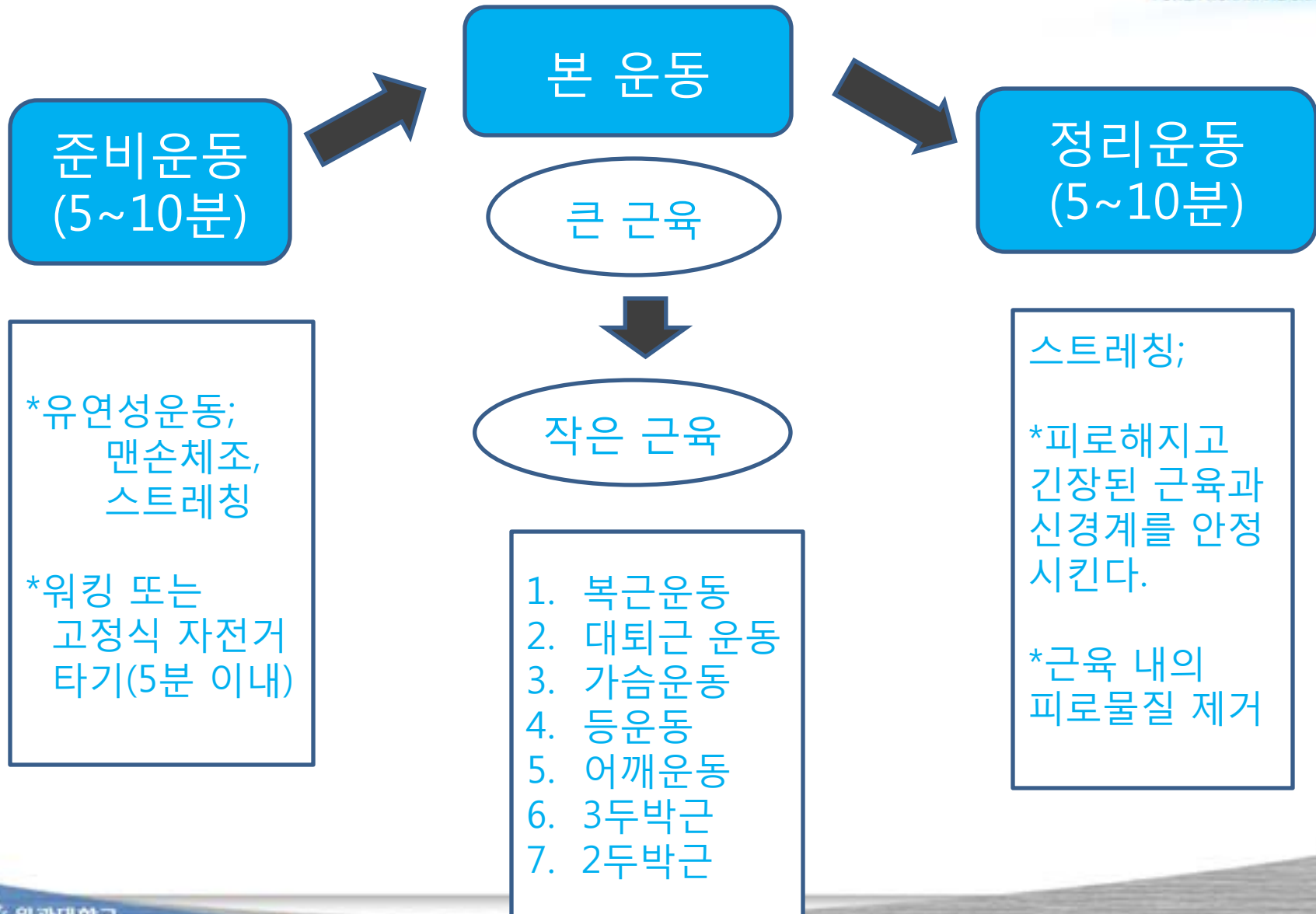
관련 근육 군

1. 엉덩이 근육
2. 대퇴사두근
3. 슬와근
4. 복근

관련 동작

1. 굿모닝 엑서사이스
2. 클린
3. 데드 리프트
4. 스쿼트

저항운동 전개방법



Q & A

감사합니다

차시예고
제9강 서킷트 트레이닝이란?

이미지 출처:

<http://www.daum.net/>

<http://empas.co.kr/>

<http://kr.yahoo.com/>