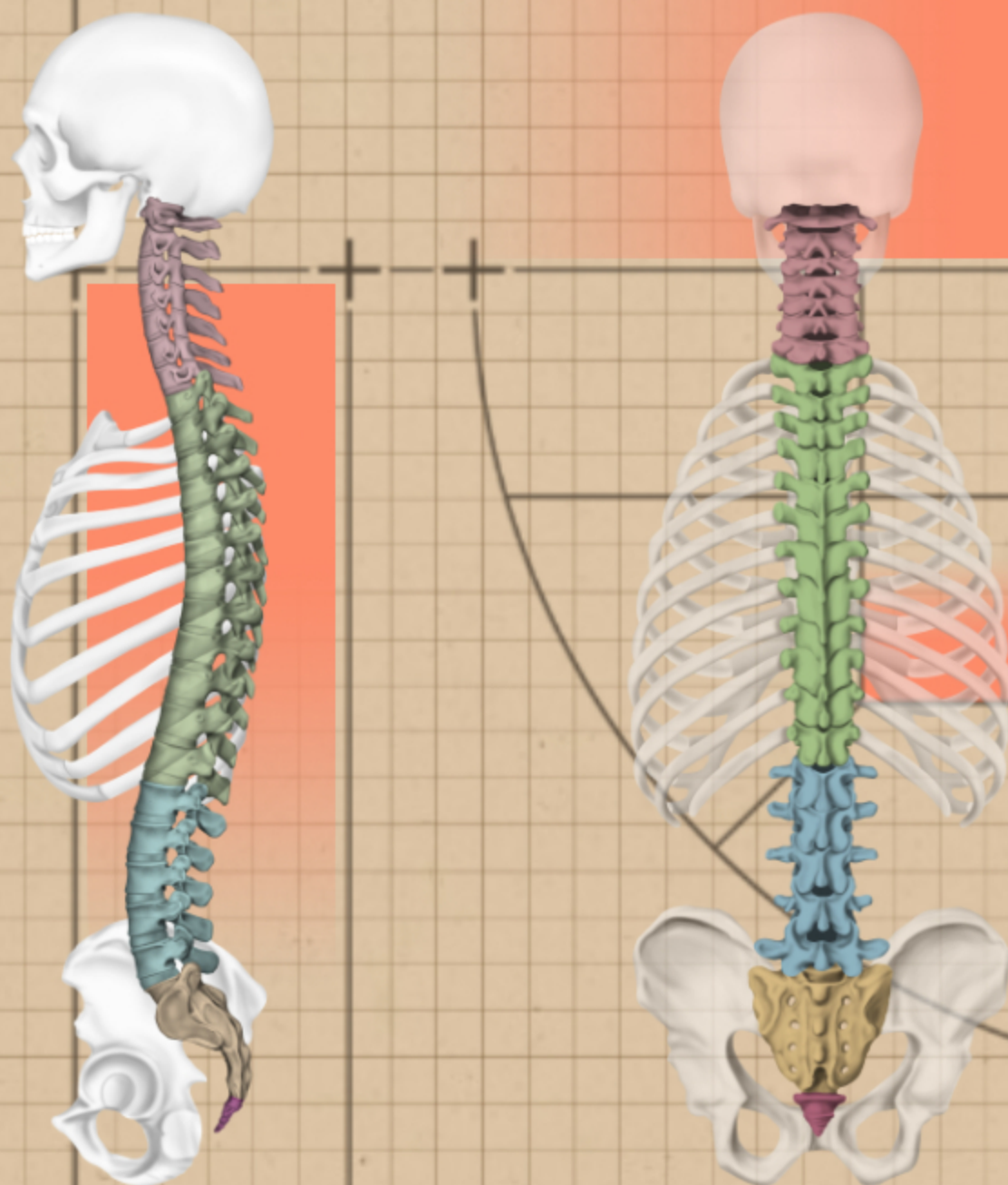


필라테스 기본 해부학

필라테스 강사를 위한 기본지침서



김태운, 박영재 지음

저 자 소 개



박 영 재

단국대학교 스포츠과학대학원 스포츠재활 석사
PMA NCPT(국제필라테스 강사)
NASM CPT(국제 퍼스널트레이너 자격)
건강운동관리사 1기



김 태 윤

단국대학교 스포츠과학대학원 스포츠재활 석사
계명대학교 사회체육, 사회복지 학사
스포츠 지도사 2급(보디빌딩)
건강운동관리사 1기

Contents

1. 상지의 운동 기능에 의한 근육	1
견갑골 거상근/하강근	2
견갑골 전인근/후인근	3
견갑골 상방회전근/하방회전근	4
견관절 굴곡근/신전근	5
견관절 외전근/내전근	6
견관절 외회전근/내회전근	7
견관절 수평외전근/수평내전근	8
주관절 굴곡근/신전근	9
주관절 회내근/회외근	10
 2. 상지의 근골격 해부	 11
견갑거근(어깨올림근)	12
승모근(등세모근)	13
대흉근(큰가슴근)	14
소흉근(작은가슴근)	15
전거근(앞톱니근)	16
광배근(넓은등근)	17
대원근(큰원근)	18
소원근(작은원근)	19
극상근(가시위근)	20
극하근(가시아래근)	21
견갑하근(어깨밑근)	22
삼각근(어깨세모근)	23
대능형근(큰마름근), 소능형근(작은마름근)	24
상완이두근(위팔두갈래근)	25
상완근(위팔근)	26
상완삼두근(위팔세갈래근)	27
주근(팔꿈치근)	28

상완요골근(위팔노근)	29
원회내근(옆침근), 방형회내근(네모옆침근)	30
회외근(뒤침근)	31

3. 하지의 운동 기능에 의한 근육 32

고관절 굴곡근	33
고관절 신전근	33
고관절 외전근	34
고관절 내전근	34
고관절 외회전근	35
고관절 내회전근	35
슬관절 굴곡근	36
슬관절 신전근	36
슬관절 외회전근	37
슬관절 내회전근	37
족관절 배측굴곡근	38
족관절 저측굴곡근	38
발의 내번근	39
발의 외번근	39

4. 하지의 근골격 해부 40

대둔근(큰볼기근)	41
중둔근(중간볼기근)	42
소둔근(작은볼기근)	43
대퇴근막장근(넓다리근막긴장근)	44
심부 고관절 외회전근(엉덩관절 가쪽돌림근)	45
대요근과 장골근(큰허리근과 엉덩근)	46
봉공근(넓다리빚근)	47
대퇴직근(넓다리곧은근)	48
대퇴사두근군(넓다리네갈래근군)	49
치골근(두덩근)	50
장내전근과 단내전근(긴모음근과 짧은모음근)	51
대내전근(큰모음근)	52

박근(두덩정강근)	53
대퇴이두근(넓다리두갈래근)	54
반막양근과 반건양근(반막모양근과 반힘줄모양근)	55
비복근(장판지근)	56
넙치근(가마지근)	57
족척근(장판지빚근)	58
슬와근(오금근)	59
전경골근(앞정강근)	60
후경골근(뒤정강근)	61
장모지굴근(긴엄지굽힘근)	62
장지굴근(긴발가락굽힘근)	63
장모지신근(긴엄지편근)	64
장지신근(긴발가락편근)	65
장비굴근(긴종아리근)	66
단비굴근(짧은종아리근)	67
제3비굴근(셋째종아리근)	68

5. 척추의 운동기능에 의한 근육 69

경추 굴곡근	70
경추 신전근	70
경추 외측굴곡근	71
경추 회전근	71
흉요추 굴곡근	72
흉요추 신전근	72
흉요추 외측굴곡근	73
흉요추 회전근	73
호흡근	74
심부 척추 안정화근	74

6. 기본 운동 과학 75

해부학적 자세	75
면과 축	76
인체의 위치 용어	77

7. 골격계	82
척주	82
흉곽	83
상지	83
골반	83
하지	83
랜드마크	84

상지의 운동기능에 의한 근육

1) 견갑골 거상
(Elevators of the scapula)

2) 견갑골 하강
(Depressors of the scapula)

3) 견갑골 전인
(Protractors of the scapula)

4) 견갑골 후인
(Retractors of the scapula)

5) 견갑골 상방회전
(Upward rotators of the scapula)

6) 견갑골 하방회전
(Downward rotators of the scapula)

7) 견관절 굴곡
(Flexors of the humerus)

8) 견관절 신전
(Extensors of the humerus)

9) 견관절 외전
(Abductors of the humerus)

10) 견관절 내전
(Adductors of the humerus)

11) 견관절 외회전
(External rotators of the humerus)

12) 견관절 내회전
(Internal rotators of the humerus)

13) 견관절 수평외전
(Horizontal abductors of the humerus)

14) 견관절 수평내전
(Horizontal adductors of the humerus)

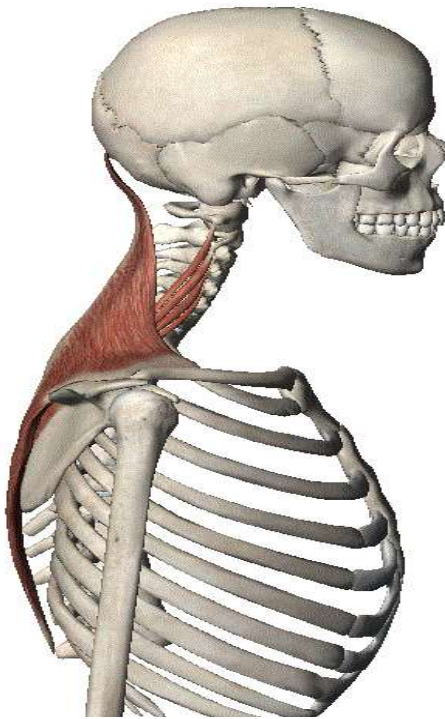
15) 주관절 굴곡
(Flexors of the elbow)

16) 주관절 신전
(Extensors of the elbow)

17) 주관절 회내
(Pronators of the elbow)

18) 주관절 회외
(Supinators of the elbow)

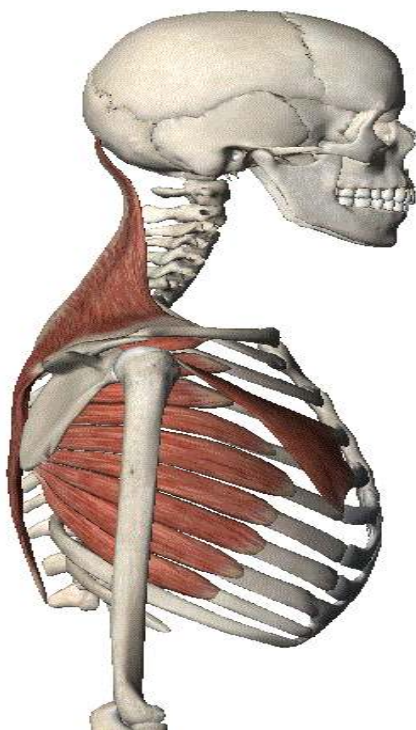
견갑골 거상근(Elevators of the scapula)



- 1) 견갑거근
 - 2) 승모근 상부
-

- 1) Levator scapula
- 2) Upper Trapezius

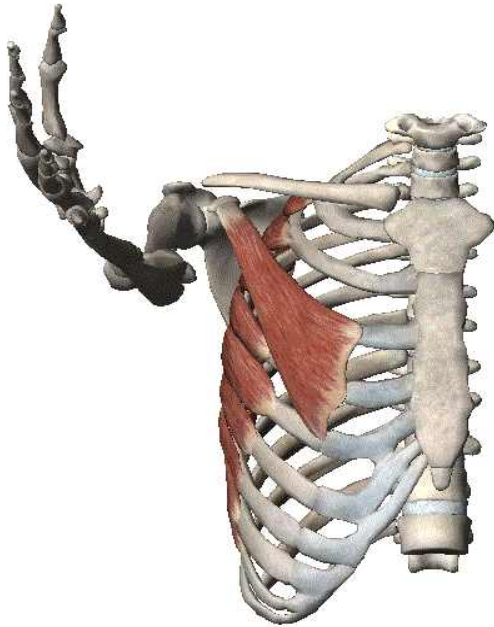
견갑골 하강근(Depressors of the scapula)



- 1) 소흉근
 - 2) 승모근 하부
-

- 1) Pectoralis minor
- 2) Lower Trapezius

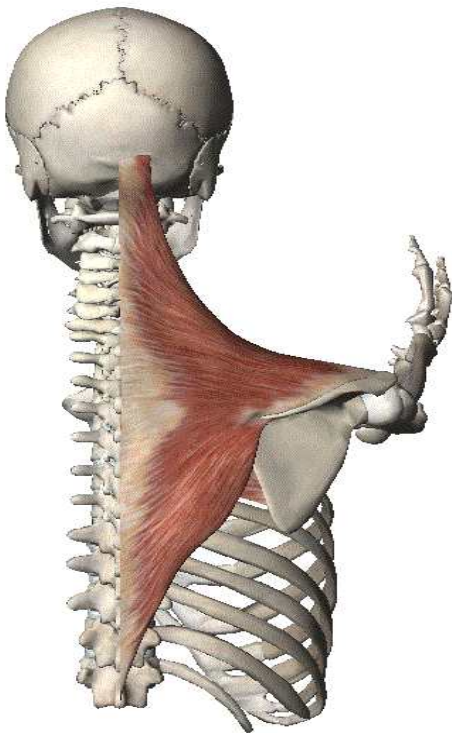
견갑골 전인근(Protractors of the scapula)



- 1) 전거근
 - 2) 소흉근
-

- 1) Serratus anterior
- 2) Pectoralis minor

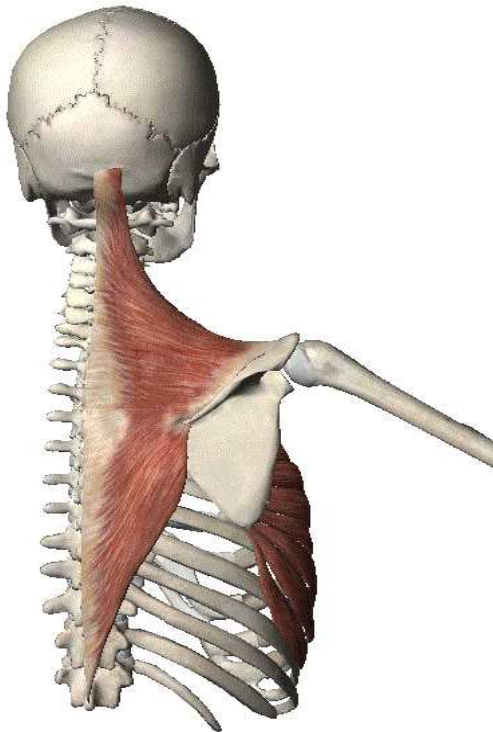
견갑골 후인근(Retractors of the scapula)



- 1) 능형근
 - 2) 승모근 중부
-

- 1) Rhomboid
- 2) Middle Trapezius

견갑골 상방회전근(Upward rotators of the scapula)



- 1) 전거근
 - 2) 승모근 상부
 - 3) 승모근 하부
-

- 1) Serratus anterior
- 2) Upper Trapezius
- 3) Lower Trapezius

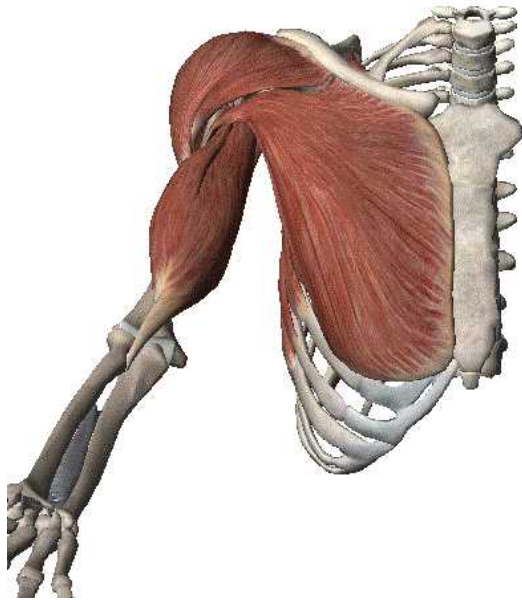
견갑골 하방회전근(Downward rotators of the scapula)



- 1) 능형근
 - 2) 견갑거근
 - 3) 소흉근
-

- 1) Rhomboid
- 2) Levator scapula
- 3) Pectoralis minor

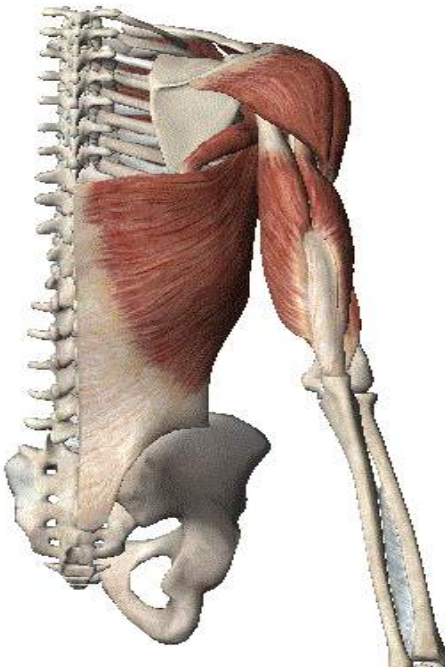
견관절 굴곡근(Flexors of the humerus)



- 1) 삼각근 전면
- 2) 대흉근 쇄골두
- 3) 오혜완근
- 4) 상완이두근 단두

-
- 1) Anterior deltoid
 - 2) Pectoralis major (clavicular head)
 - 3) Coracobrachialis
 - 4) Biceps brachii (short head)

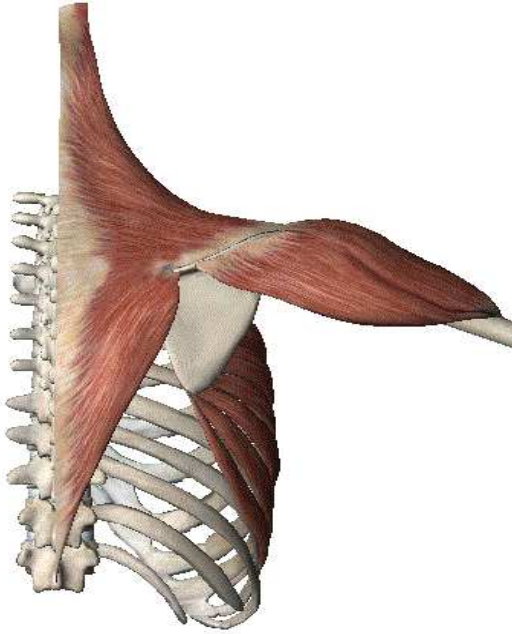
견관절 신전근(Extensors of the humerus)



- 1) 광배근
- 2) 대원근
- 3) 소원근
- 4) 극하근
- 5) 삼각근 후면
- 6) 상완 삼두근 장두
- 7) 대흉근 흉골두

-
- 1) Latissimus dorsi
 - 2) Teres major
 - 3) Teres minor
 - 4) Infraspinatus
 - 5) Posterior deltoid
 - 6) Triceps brachii (long head)
 - 7) Pectoralis major (sternal head)

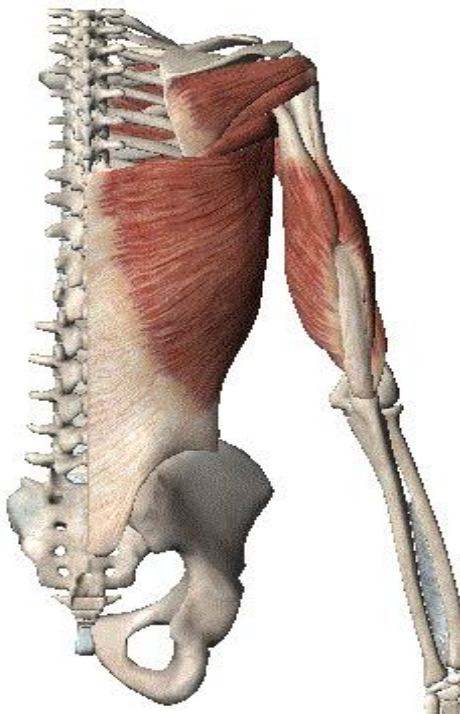
견관절 외전근(Abductors of the humerus)



- 1) 삼각근 중간
- 2) 극상근

-
- 1) Middle deltoid
 - 2) Supraspinatus

견관절 내전근(Adductors of the humerus)



- 1) 광배근
- 2) 대원근
- 3) 오혜완근
- 4) 극하근

-
- 1) Latissimus dorsi
 - 2) Teres major
 - 3) Coracobrachialis
 - 4) Infraspinatus

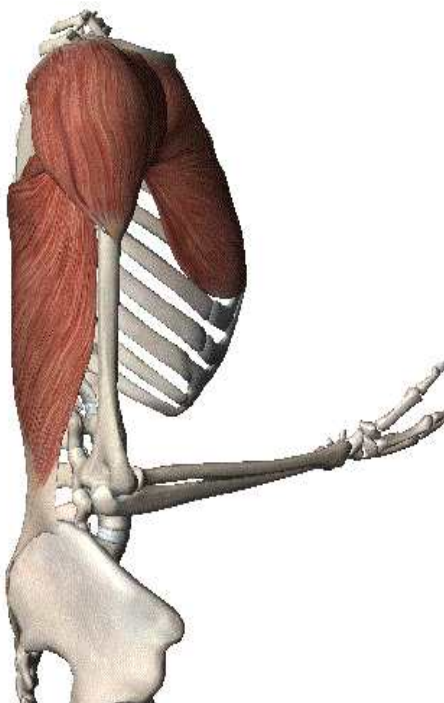
견관절 외회전근(External rotators of the humerus)



- 1) 삼각근 후면
- 2) 극하근
- 3) 소원근

-
- 1) Posterior deltoid
 - 2) Infraspinatus
 - 3) Teres minor

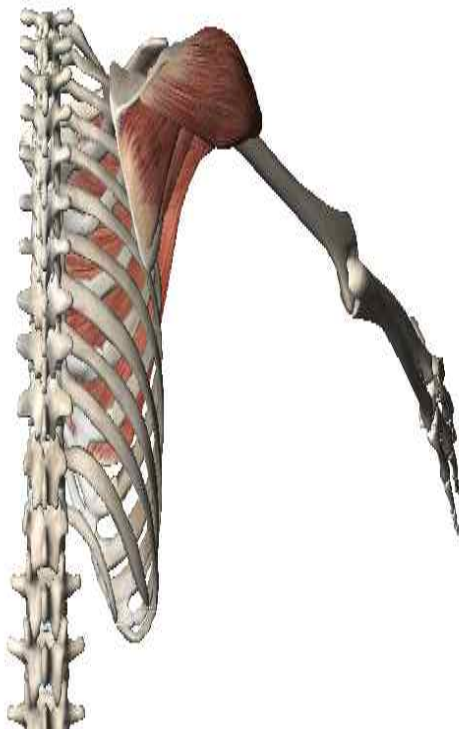
견관절 내회전근(Internal rotators of the humerus)



- 1) 광배근
- 2) 대원근
- 3) 대흉근
- 4) 견갑하근
- 5) 삼각근 전면

-
- 1) Latissimus dorsi
 - 2) Teres major
 - 3) Pectoralis major
 - 4) Subscapularis
 - 5) Anterior deltoid

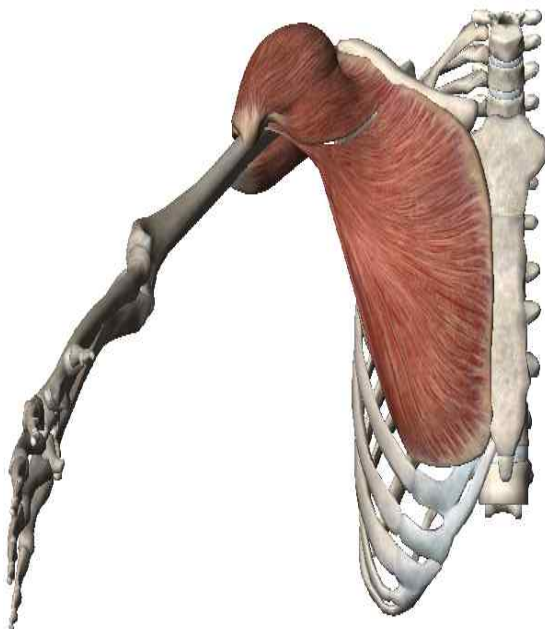
견관절 수평외전근(Horizontal abductors of the humerus)



1) 삼각근 후면

1) Posterior deltoid

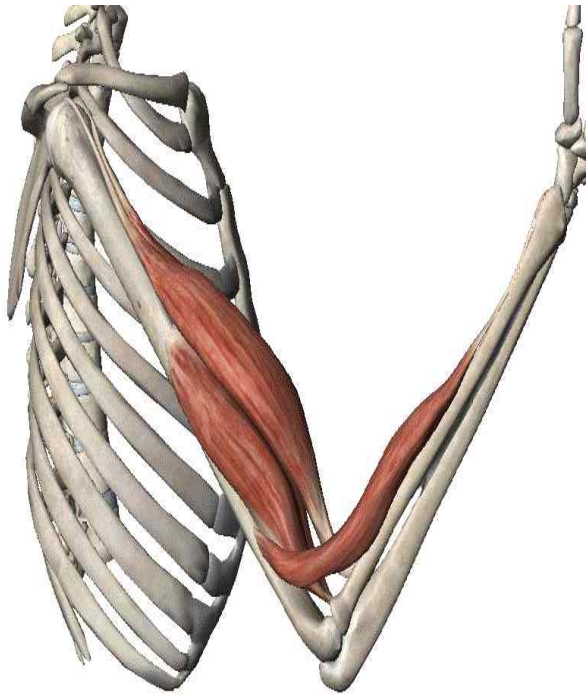
견관절 수평내전근(Horizontal adductors of the humerus)



1) 대흉근
2) 삼각근 전면

1) Pectoralis major
2) Anterior deltoid

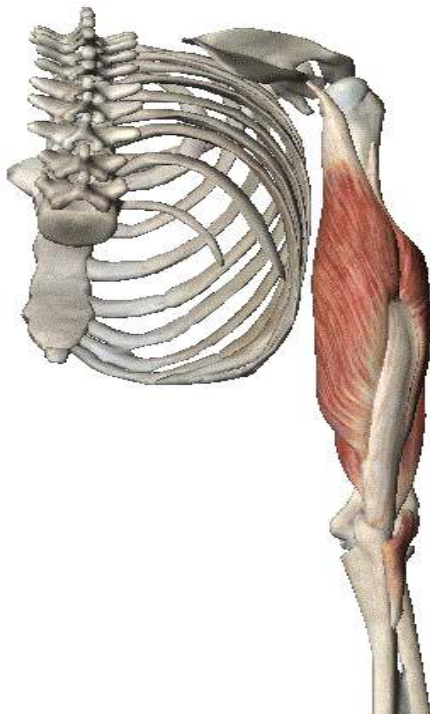
주관절 굴곡근(Flexors of the elbow)



- 1) 상완이두근
- 2) 상완근
- 3) 원회내근
- 4) 상완요골근

-
- 1) Biceps brachii
 - 2) Brachialis
 - 3) Pronator teres
 - 4) Brachioradialis

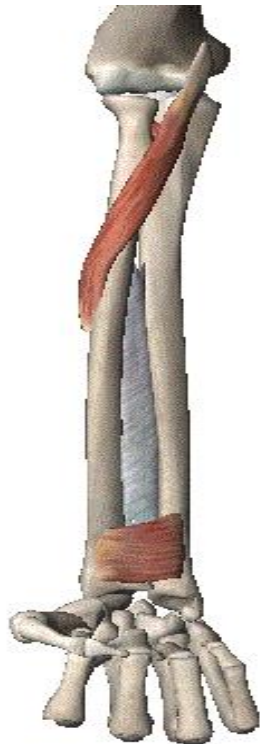
주관절 신전근(Extensors of the elbow)



- 1) 상완삼두근
- 2) 주근

-
- 1) Triceps brachii
 - 2) Anconeus

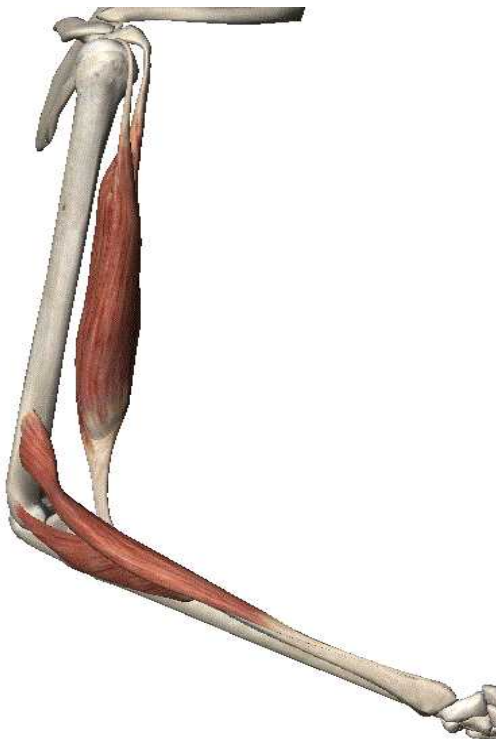
주관절 회내근(Pronators of the elbow)



- 1) 원회내근
 - 2) 방형회내근
-

- 1) Pronator teres
- 2) Pronator quadratus

주관절 회외근(Supinators of the elbow)



- 1) 상완이두근
 - 2) 회외근
-

- 1) Biceps brachii
- 2) Supinator

상지의 근골격 해부

1) 견갑거근(어깨올림근)
Levator scapula

2) 승모근(등세모근)
Trapezius

3) 대흉근(큰가슴근)
Pectoralis major

4) 소흉근(작은가슴근)
Pectoralis minor

5) 전거근(앞톱니근)
Serratus anterior

6) 광배근(넓은등근)
Latissimus dorsi

7) 대원근(큰원근)
Teres major

8) 소원근(작은원근)
Teres minor

9) 극상근(가시위근)
Supraspinatus

10) 극하근(가시아래근)
Infraspinatus

11) 견갑하근(어깨밑근)
Subscapularis

12) 삼각근(어깨세모근)
Deltoid : anterior, middle, posterior

13) 대능형근(큰마름근), 소능형근(작은마름근)
Rhomboid Major and Minor

14) 상완이두근(위팔두갈래근)
Biceps brachii

15) 상완근(위팔근)
Brachialis

16) 상완삼두근(위팔세갈래근)
Triceps brachii

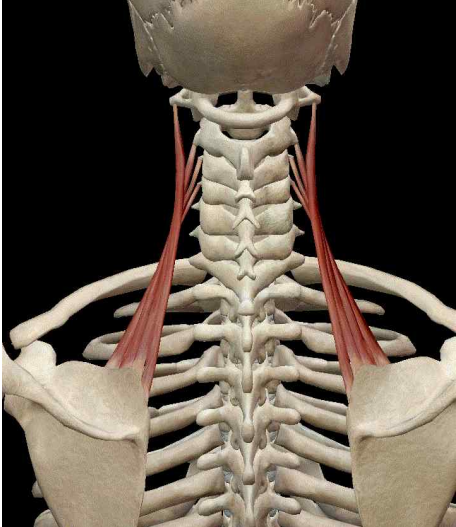
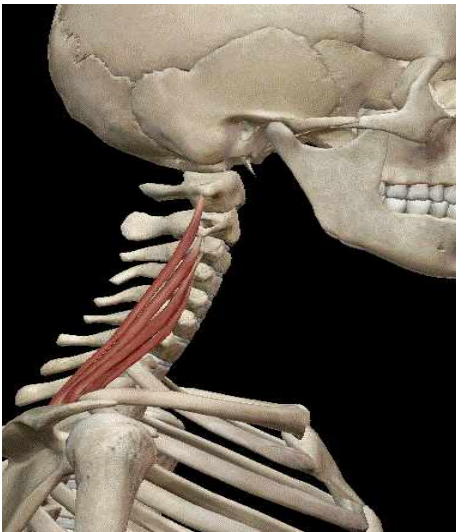
17) 주근(팔꿈치근)
Anconeus

18) 상완요골근(위팔노근)
Brachioradialis

19) 원회내근(옆침근), 방형회내근(네모옆침근)
Pronator teres, Pronator quadratus

20) 회외근(뒤침근)
Supinator



견갑거근(어깨올림근), Levator scapula

Origin	C1-4 Transverse processes (경추1-4 횡돌기)	
Insertion	Vertebral border of scapula from superior angle to root of spine (견갑골 상각에서 견갑극근까지의 견갑골 척추연)	
Action	Elevation of scapula (견갑골의 거상) Downward rotation of scapula (견갑골의 하방회전)	
Nerve	Dorsal scapular nerve(C5) (견갑배신경) 제3, 4경신경가지 (Branches of 3, 4)	

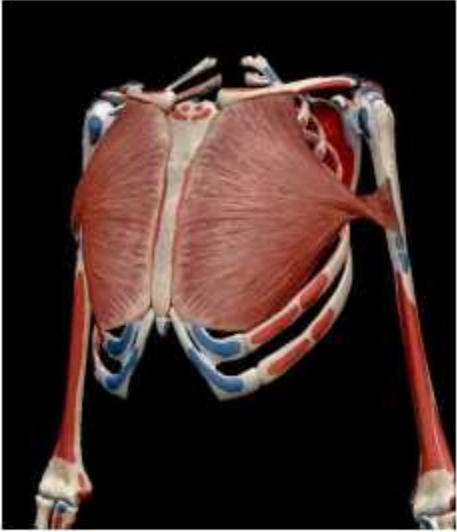
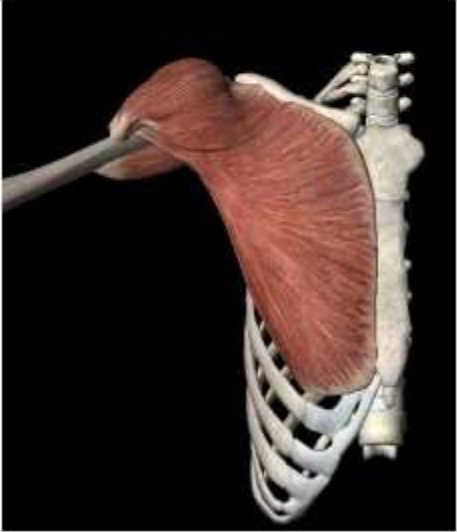
후면, Posterior

측면, Side view

승모근(등세모근), Trapezius

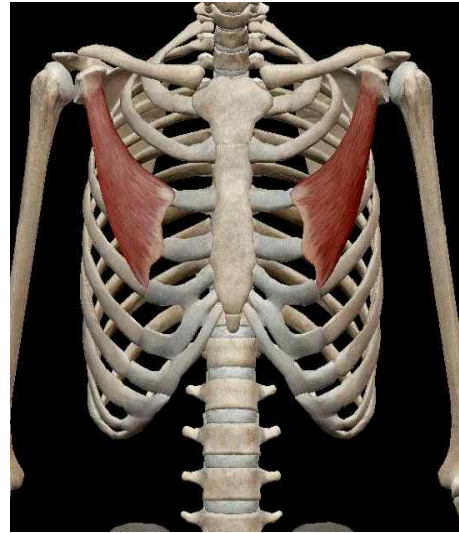
	<p>Occiput(후두골)</p> <p>Origin Ligamentum nuchae(항인대)</p> <p>C7 – T12 Spinous processes (경추7번에서 흉추12번까지 극돌기)</p> <p>Upper(상부) : Lateral clavicle, acromion(쇄골 외측, 견봉)</p> <p>Insertion Middle(중부) : Spine of scapula (견갑극)</p> <p>Lower(하부) : Root of spine of scapula(견갑극근)</p> <p>Upper(상부) : Elevation(거상) Upward rotation(상방 회전)</p> <p>Action Middle(중부) : Adduction(내전) Upward rotation(상방 회전)</p> <p>Lower(하부) : Depression(하강) Upward rotation(상방 회전)</p> <p>Nerve Accessory nerve (부신경, 제11뇌신경)</p> <p>Branches of C3,4 (3, 4 경신경 가지)</p>	 <p>후면, Posterior</p>  <p>측면, Side view</p>
--	---	--

대흉근(큰가슴근), Pectoralis major

Origin	<p>Clavicular part : Medial Clavicle (쇄골)</p> <p>Sternocostal part : Sternum(흉골)</p> <p>2nd ~ 6th Costal cartilage (2~6번 늑연골)</p> <p>Abdominal part – Aponeurosis of EO (외복사근의 건막)</p>	
Insertion	<p>Bicipital groove of humerus (상완골의 이두근구)</p>	
Action	<p>Horizontal adduction of humerus (수평내전)</p> <p>Extension of humerus(90 flexion) (90도 굴곡시 견관절 신전)</p> <p>Flexion of humerus (견관절 굴곡)</p>	
Nerve	<p>Clavicular part(쇄골 기시) : Medial pectoral nerve(내측 흉신경) (C5, 6, 7)</p> <p>Sternocostal part(흉골 기시) : Lateral pectoral nerve(외측 흉신경) (C8, T1)</p>	<p>전면, Anterior</p>

소흉근(작은가슴근), Pectoralis minor

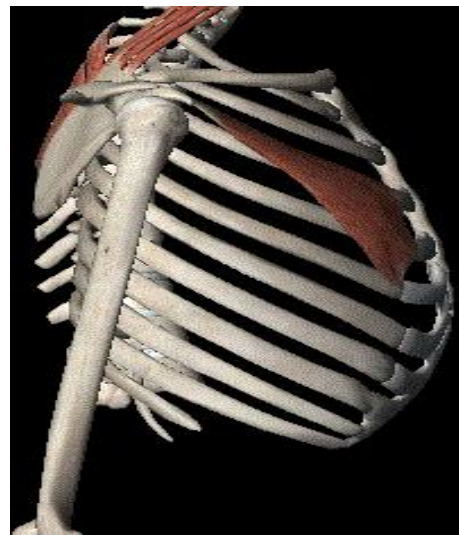
Origin 3,4,5 Ribs
(제3,4,5 늑골)



전면, Anterior

Insertion Coracoid process
(오혜 돌기)

Action Protraction(전인)
Depression(하강)
Downward rotation of scapular
(하방 회전)

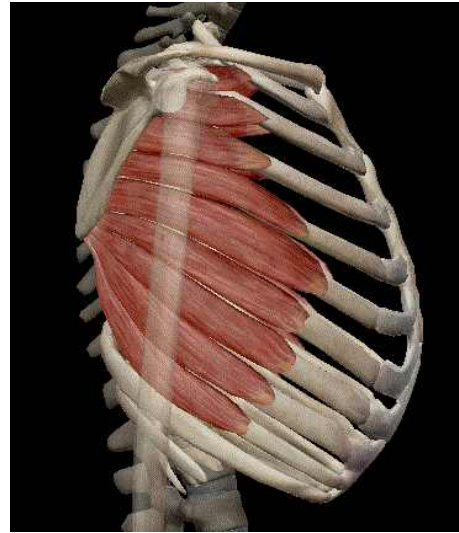


측면, Side view

Nerve Medial pectoral nerve(C8, T1)
(내측 흉신경)

전거근(앞톱니근), Serratus anterior

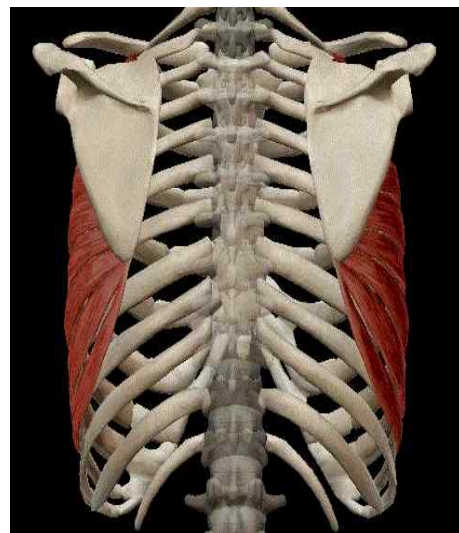
Origin Outer surface of upper 8 ribs
(위쪽 8번째 늑골의 바깥쪽)



측면, Side view

Insertion Vertebral border of scapula
(견갑골 척추연)

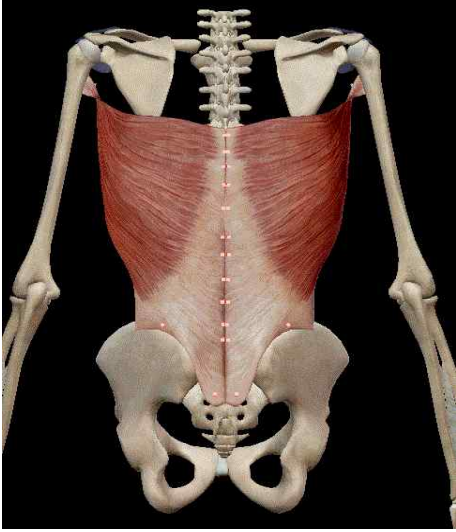
Action Protraction of scapula
(견갑골 전인)
Upward rotation of scapula
(견갑골 상방회전)
Stabilizer scapula against chest wall
(흉벽에 견갑골 고정)



후면, Posterior

Nerve Long thoracic nerve(C5, 6, 7)
(장흉신경)

광배근(넓은등근), Latissimus dorsi

Origin	<p>Thoracolumbar aponeurosis from T7 to iliac crest (흉추 7번에서 장골능까지의 흉요건막)</p> <p>Lower 3 or 4 ribs (하부 3 또는 4 늑골)</p> <p>Inferior angle of scapula (견갑골의 하각)</p>	 <p>후면, Posterior</p>
Insertion	<p>Bicipital groove of humerus (상완골의 이두근구)</p>	
Action	<p>Extension, Adduction, Internal rotation of humerus (상완골의 신전, 내전, 내회전)</p>	
Nerve	<p>Thoracicdorsal nerve(C6, 7, 8) (흉배신경)</p>	

대원근(큰원근), Teres major

Origin

Inferior angle of scapula
(견갑골의 하각)



후면, Posterior

Insertion

Medial lip of bicipital groove of humerus
(상완골의 이두근구의 내측 순면)

Action

Extension, Adduction,
Internal rotation of humerus
(상완골의 신전, 내전, 내회전)



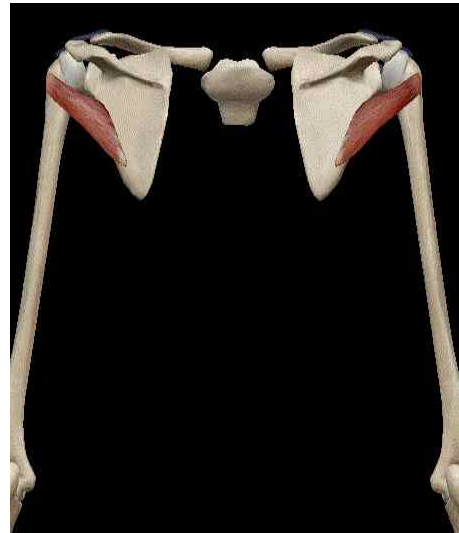
후면, Posterior

Nerve

Subscapular nerve(C5, 6)
(견갑하신경)

소원근(작은원근), Teres minor

Origin Upper axillary border of scapular
(견갑골의 액와연)



후면, Posterior

Insertion Greater tubercle of humerus
(상완골의 대결절)

Action Extension,
External rotation of humerus
(상완골의 신전, 외회전)

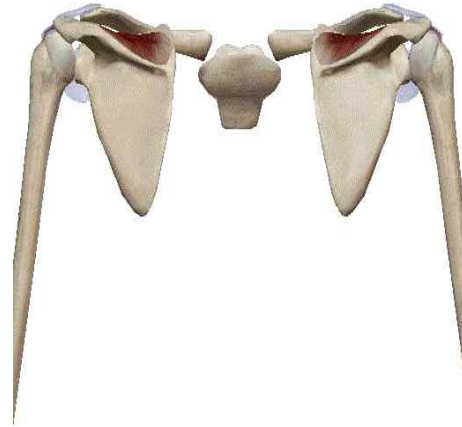


측면, Side view

Nerve Axillary nerve(C5, 6)
(액와신경)

극상근(가시위근), Supraspinatus

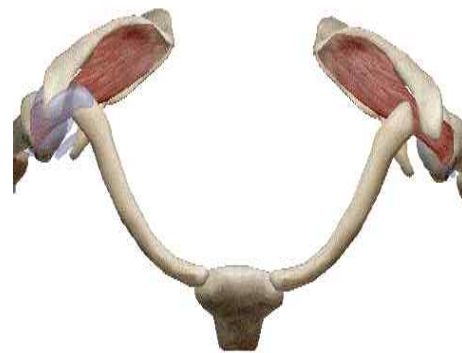
Origin Supraspinous fossa of scapula
(견갑골의 극상와)



후면, Posterior

Insertion Greater tubercle of humerus
(상완골의 대결절)

Action Stabilize head of humerus to initiate abduction
(견관절의 외전이 시작되면 상완골두를 고정)



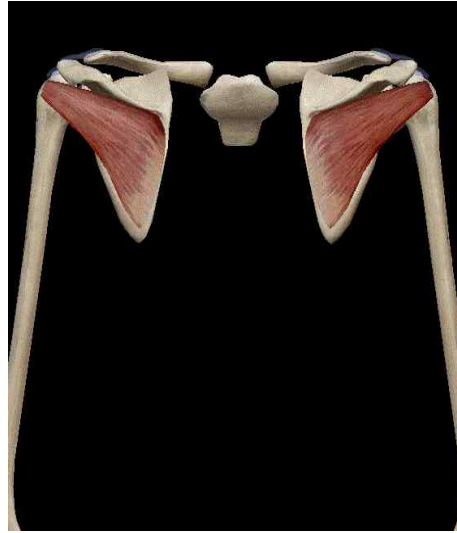
윗면, Superior

Nerve Suprascapular nerve(C5, 6)
(견갑상신경)

극하근(가시아래근), Infraspinatus

Origin

Infraspinatus fossa of scapula
(견갑골의 극하와)



후면, Posterior

Insertion

Greater tubercle of humerus
(상완골의 대결절)

Action

Extension,
External rotation of humerus
(상완골의 신전, 외회전)



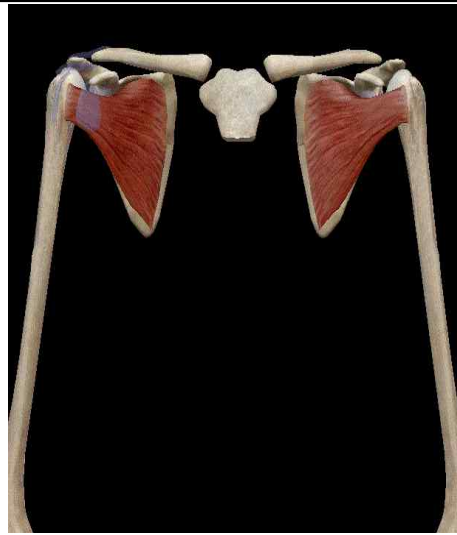
측면, Side view

Nerve

Suprascapular nerve(C5, 6)
견갑상신경

견갑하근(어깨밑근), Subscapularis

Origin Subscapular fossa of scapula
(견갑하와)



전면, Anterior

Insertion Lesser tubercle of humerus
(상완골의 소결절)

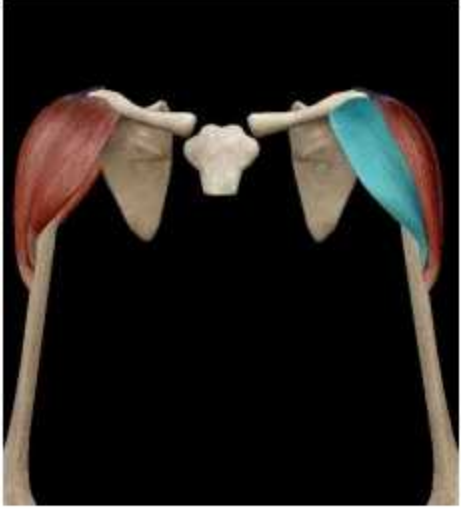
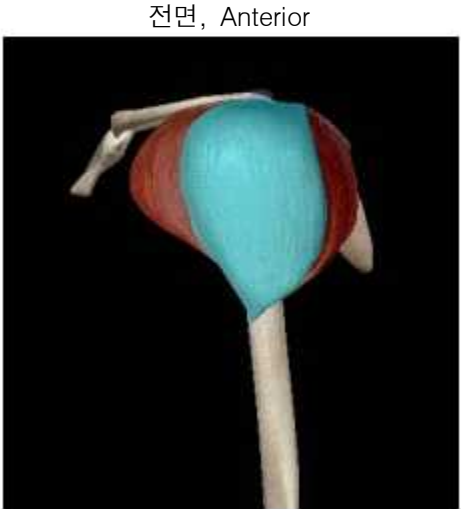
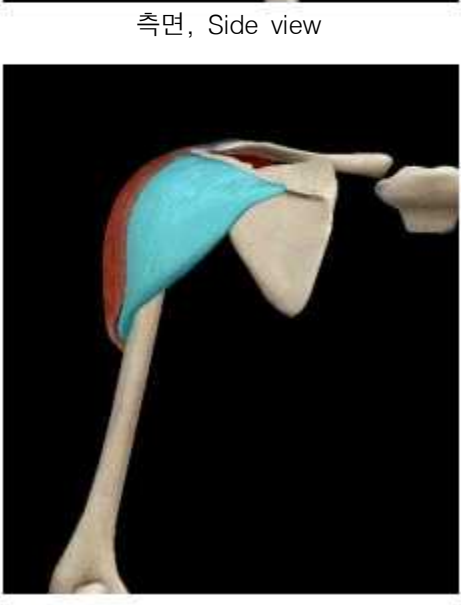
Action Internal rotation of humerus
(상완골의 내회전)



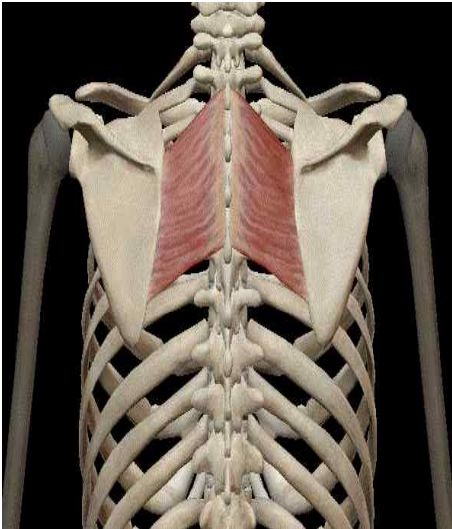
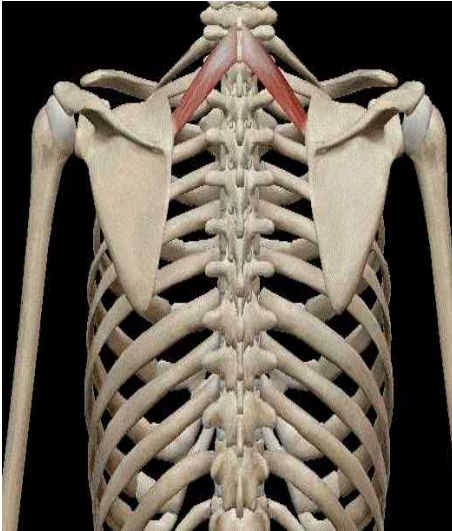
전면, Anterior

Nerve Upper and Lower subscapular nerve
(상, 하 견합하신경)

삼각근(어깨세모근), Deltoid : anterior, middle, posterior

<p>Origin</p>	<p>Anterior(전면) : Lateral third of clavicle (쇄골 외측)</p> <p>Middle(중부) : Lateral acromion(견봉 외측)</p> <p>Posterior(후면) : Spine of scapula(견갑극)</p>	
<p>Insertion</p>	<p>Deltoid tuberosity of humerus (상완골의 삼각근 조면)</p>	
<p>Action</p>	<p>Anterior(전면) : Flexion, Abduction, Horizontal adduction of humerus (상완골의 굴곡, 내전, 수평내전)</p> <p>Middle(중부) : Abduction of humerus to 90° (상완골의 90도 외전)</p> <p>Posterior(후면) : Extension, External rotation, Horizontal abduction (상완골의 신전, 외회전, 수평외전)</p>	
<p>Nerve</p>	<p>Axillary nerve(C5, 6) (액와 신경)</p>	<p>후면, Posterior</p>

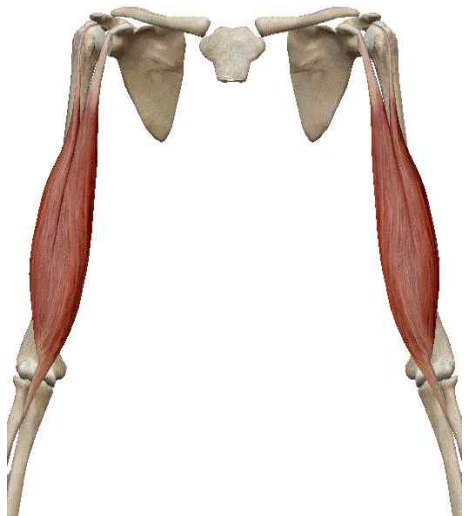

대능형근(큰마름근), 소능형근(작은마름근), Rhomboid Major and Minor

Origin	<p>Minor : C7 – T1 Spinous process (경추 7번에서 흉추 1번의 극돌기)</p>	
Insertion	<p>Major : T2 – T5 Spinous process (흉추 2번에서 흉추 5번의 극돌기)</p> <p>Minor : Root of spine of scapula (견갑극근)</p> <p>Major : Vertebral border of scapula from root of spine to inferior angle (견갑극근에서 하각가지의 견갑골 척추연)</p>	
Action	<p>Retraction of scapula (견갑골 후인)</p> <p>Downward rotation of scapula (견갑골 하방회전)</p>	
Nerve	<p>Dorsal scapular nerve(C5) (견갑배신경)</p>	

후면, Posterior

후면, Posterior

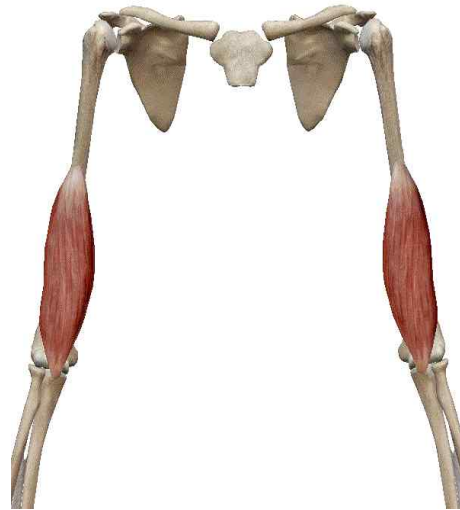
상완이두근(위팔두갈래근), Biceps brachii

<p>Origin</p>	<p>Long head(장두) : Supraglenoid tubercle of scapula (견갑골의 관절와상완관절 상결절)</p> <p>Short head(단두) : Coracoid process (오혜돌기)</p>	 <p>전면, Anterior</p>
<p>Insertion</p>	<p>Tuberosity of radius (요골 조면)</p>	
<p>Action</p>	<p>Flexion of elbow(주관절 굴곡) Supination of forearm(전완회외)</p> <p>Short head : Flexion of humerus(견관절 굴곡)</p>	 <p>전면, Anterior</p>
<p>Nerve</p>	<p>Musculocutaneous nerve(C5, 6) (근피신경)</p>	

상완근(위팔근), Brachialis

Origin

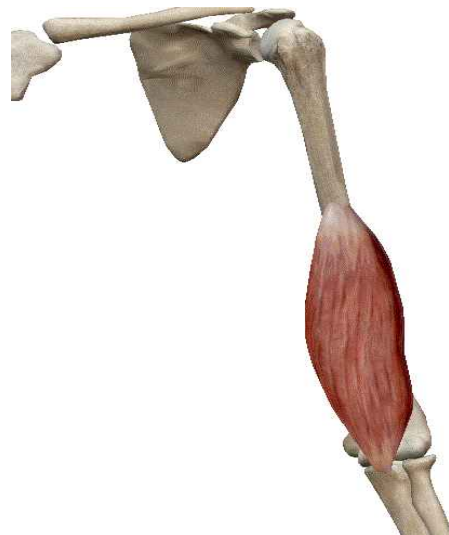
Lower half of anterior shaft of humerus
(상완골의 전면 하부 1/2)



전면, Anterior

Insertion

Tuberosity of ulna
(척골 조면)



전면, Anterior

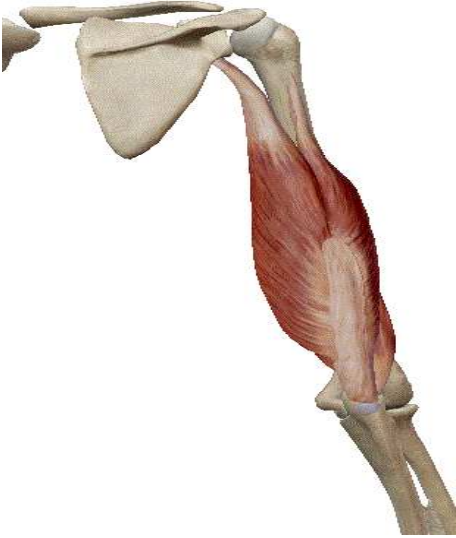
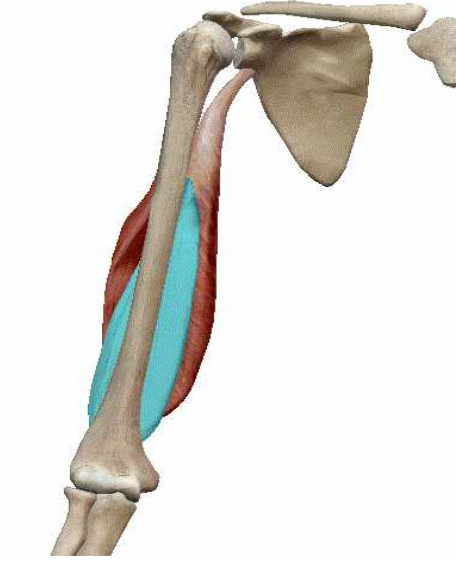
Action

Flexion of elbow(주관절 굴곡)

Nerve

Musculocutaneous nerve(C5, 6)
(근피신경)
*때로는 정중신경과 요골신경의 가지
신경에 지배를 받는다.

상완삼두근(위팔세갈래근), Triceps brachii

Origin	<p>Long head : Infraglenoid tubercle of scapula (견갑골의 관절하 결절)</p> <p>Lateral head : Posterior humerus above spiral groove (상완골 후면의 나선구 상부)</p> <p>Medial head : Posterior humerus below spiral groove (상완골 후면의 나선구 하부)</p>	 <p>후면, Posterior</p>
Insertion	<p>Olecranon process of ulna (척골의 주두돌기)</p>	
Action	<p>Extension of elbow (주관절 신전)</p> <p>Long head : Extension of humerus (상완골 신전)</p>	 <p>전면, Anterior</p>
Nerve	<p>Radial nerve(C7, 8) (요골신경)</p>	

주근(팔꿈치근), Anconeus

Origin Lateral epicondyle of humerus
(상완골의 외측상과)



후면, Posterior

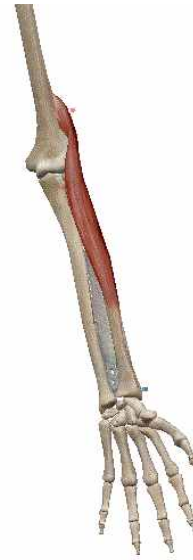
Insertion Olecranon process of ulna
(척골의 주두돌기)

Action Extension of elbow
(주관절 신전)

Nerve Radial nerve(C7, 8)
(요골신경)

상완요골근(위팔노근), Brachioradialis

Origin Lateral epicondyle ridge of humerus
(상완골의 외측상과 융선)



전면, Anterior

Insertion Styloid process of radius
(요골의 경상돌기)

Action Flexion of elbow
(주관절 굴곡)





측면, Side view

Nerve Radial nerve(C5, 6)
(요골신경)

원회내근(엮침근), Pronator teres

방형회내근(네모엮침근), Pronator quadratus

<p>Origin</p>	<p>1. Pronator teres Above the medial epicondyle of humerus(상완골의 내측상과) coronoid process of ulna (상부척골의 구상돌기)</p>	
	<p>2. Pronator quadratus Distal fourth of anterior ulna (척골 전면 원위 1/4)</p>	
<p>Insertion</p>	<p>1. Pronator teres Middle of lateral shaft of radius (요골외측면의 중부)</p> <p>2. Pronator quadratus Distal fourth of anterior radius (요골 전면 원위 1/4)</p>	<p>원회내근의 전면 (Anterior of pronator teres)</p>
<p>Action</p>	<p>1. Pronator teres Assists flexion of elbow (주관절 굴곡 보조) Pronation of forearm (전완의 회내)</p> <p>2. Pronator quadratus Pronation of forearm (전완의 회내)</p>	
<p>Nerve</p>	<p>1. Pronator teres Median nerve(C6, 7) (정중신경)</p> <p>2. Pronator quadratus Median nerve(C8, T1) (정중신경)</p>	

회외근(뒤침근), Supinator

Origin

Below the radial notch on posterior ulna and posterior capsule
(척골후면의 요골절흔 아래와 후관절낭)



후면, Posterior

Insertion

Between anterior and posterior oblique lines of proximal radius on anterior surface
(요골전면 상부의 전, 후 비스듬한 선)

Action

Supination of forearm
(전완의 회외)



전면, Anterior

Nerve

Radial nerve(C6)
(요골신경)

하지의 운동기능에 의한 근육

1) 고관절 굽곡근
(Flexors of the hip)

8) 슬관절 신전근
(Extensors of the knee)

2) 고관절 신전근
(Extensors of the hip)

9) 슬관절 외회전근
(External rotators of the knee)

3) 고관절 외전근
(Abductors of the hip)

10) 슬관절 내회전근
(Internal rotators of the knee)

4) 고관절 내전근
(Adductors of the hip)

11) 족관절 배측굴곡근
(Dorsi flexors of the ankle)

5) 고관절 외회전근
(External rotators of the hip)

12) 족관절 저측굴곡근
(Plantar flexors of the ankle)

6) 고관절 내회전근
(Internal rotators of the hip)

13) 발의 내번근
(Inversion of the foot)

7) 슬관절 굽곡근
(Flexors of the knee)

14) 발의 외번근
(Eversion of the foot)

고관절 굴곡근(Flexors of the hip)



- 1) 장요근
- 2) 대퇴직근
- 3) 봉궁근
- 4) 대내전근
- 5) 장내전근
- 6) 단내전근
- 7) 치골근
- 8) 대퇴근막장근

-
- 1) Iliopsoas
 - 2) Rectus femoris
 - 3) Sartorius
 - 4) Adductor magnus
 - 5) Adductor longus
 - 6) Adductor brevis
 - 7) Pectineus
 - 8) Tensor fasciae latae

고관절 신전근(Extensors of the hip)



- 1) 대둔근
- 2) 대퇴이두근(장두)
- 3) 반막양근
- 4) 반건양근
- 5) 대내전근

-
- 1) Gluteus maximus
 - 2) Biceps femoris
(long head)
 - 3) Semimembranosus
 - 4) Semitendinosus
 - 5) Adductor magnus

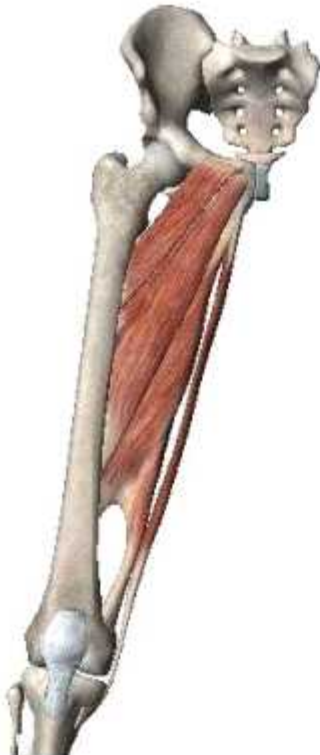
고관절 외전근(Abductors of the hip)



- 1) 중둔근
- 2) 소둔근
- 3) 장요근
- 4) 봉공근
- 5) 대퇴근막장근

-
- 1) Gluteus medius
 - 2) Gluteus minimus
 - 3) Iliopsoas
 - 4) Sartorius
 - 5) Tensor fasciae latae

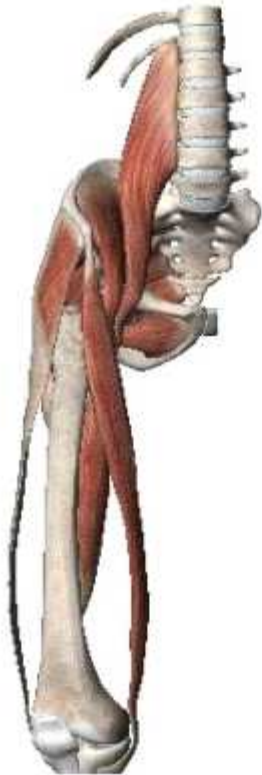
고관절 내전근(Adductors of the hip)



- 1) 대내전근
- 2) 장내전근
- 3) 단내전근
- 4) 치골근
- 5) 박근

-
- 1) Adductor magnus
 - 2) Adductor longus
 - 3) Adductor brevis
 - 4) Pectineus
 - 5) Gracilis

고관절 외회전근(External rotators of the hip)



- 1) 대둔근
- 2) 장요근
- 3) 이상근
- 4) 내폐쇄근
- 5) 외폐쇄근
- 6) 상쌍자근
- 7) 하쌍자근
- 8) 대퇴방형근

-
- 1) Gluteus maximus
 - 2) Iliopsoas
 - 3) Piriformis
 - 4) Obturator internus
 - 5) Obturator externus
 - 6) Gemellus superior
 - 7) Gemellus inferior
 - 8) Quadratus femoris

고관절 내회전근(Internal rotators of the hip)



- 1) 대퇴근막장근
- 2) 대내전근
- 3) 장내전근
- 4) 단내전근
- 5) 치골근
- 6) 중둔근
- 7) 소둔근

-
- 1) Tensor fasciae latae
 - 2) Adductor magnus
 - 3) Adductor longus
 - 4) Adductor brevis
 - 5) Pectineus
 - 6) Gluteus medius
 - 7) Gluteus minimus

슬관절 굴곡근(Flexors of the knee)



- 1) 슬굴곡근
- 2) 박근
- 3) 봉궁근
- 4) 비복근
- 5) 족척근
- 6) 슬와근

-
- 1) Hamstring
 - 2) Gracilis
 - 3) Sartorius
 - 4) Gastrocnemius
 - 5) Plantaris
 - 6) Popliteus

슬관절 신전근(Extensors of the knee)



- 1) 대퇴사두근
- 2) 대퇴근막장근

-
- 1) Quadriceps femoris
 - 2) Tensor fasciae latae

슬관절 외회전근(External rotators of the knee)



1) 대퇴이두근

1) Biceps femoris

슬관절 내회전근(Internal rotators of the knee)



- 1) 박근
2) 반막양근
3) 반건양근
4) 봉궁근
5) 슬와근

-
- 1) Gracilis
2) Semimembranosus
3) Semitendinosus
4) Sartorius
5) Popliteus

족관절 배측굴근(Dorsi flexors of the ankle)



- 1) 전경골근
- 2) 장지신근
- 3) 장모지신근
- 4) 제3비골근

-
- 1) Tibialis anterior
 - 2) Extensor digitorum longus
 - 3) Extensor hallucis longus
 - 4) Peroneus tertius

족관절 저측굴근(Plantar flexors of the ankle)



- 1) 비복근
- 2) 가자미근
- 3) 족척근
- 4) 장지굴근
- 5) 장모지굴근

-
- 1) Gastrocnemius
 - 2) Soleus
 - 3) Plantaris
 - 4) Flexor digitorum longus
 - 5) Flexor hallucis longus

발의 내번근(Inversion of the foot)



- 1) 전경골근
- 2) 후경골근

-
- 1) Tibialis anterior
 - 2) Tibialis posterior

발의 외번근(Eversion of the foot)



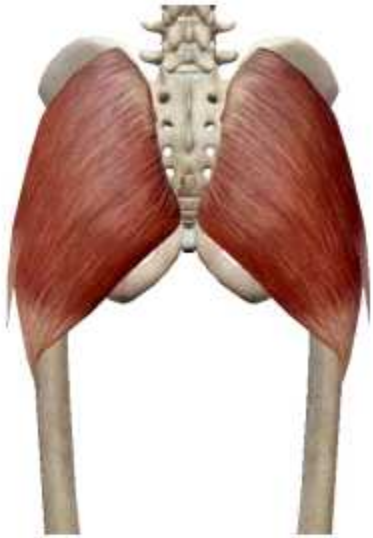

- 1) 장비골근
- 2) 단비골근
- 3) 제3비골근

-
- 1) Peroneus longus
 - 2) Peroneus brevis
 - 3) Peroneus tertius


하지의 근골격 해부

- | | |
|---|---|
| 1) 대둔근(큰볼기근)
Gluteus maximus | 15) 반막양근과 반건양근(반만모양근과 반힘줄모양근)
Semimembranosus and Semitendinosus |
| 2) 중둔근(중간볼기근)
Gluteus medius | 16) 비복근(장딴지근)
Gastrocnemius |
| 3) 소둔근(작은볼기근)
Gluteus minimus | 17) 넓치근(가자미근)
Soleus |
| 4) 대퇴근막장근(넓다리근막긴장근)
Tensor fasciae latae | 18) 족척근(장딴지빛근)
Plantaris |
| 5) 심부 고관절 외회전근(엉덩관절 가쪽돌림근)
Deep external rotation of the hip | 19) 슬와근(오금근)
Popliteus |
| 6) 대요근과 장골근(큰허리근과 엉덩근)
Psoas major and Iliacus | 20) 전경골근(앞정강근)
Tibialis anterior |
| 7) 봉공근(넓다리빛근)
Sartorius | 21) 후경골근(뒤정강근)
Tibialis posterior |
| 8) 대퇴직근(넓다리곧은근)
Rectus femoris | 22) 장모지굴근(긴엄지굽힘근)
Flexor hallucis longus |
| 9) 대퇴사두근군(넓다리네갈래근군)
Quadriceps femoris group | 23) 장지굴근(긴발가락굽힘근)
Flexor digitorum longus |
| 10) 치골근(두덩근)
Pectineus | 24) 장모지신근(긴엄지펴기근)
Extensor hallucis longus |
| 11) 장내전근과 단내전근(긴모음근과 짧은모음근)
Adductor longus and brevis | 25) 장지신근(긴발가락펴기근)
Extensor digitorum longus |
| 12) 대내전근(큰모음근)
Adductor magnus | 26) 장비골근(긴종아리근)
Peroneus longus |
| 13) 박근(두덩정강근)
Gracilis | 27) 단비골근(짧은종아리근)
Peroneus brevis |
| 14) 대퇴이두근(넓다리두갈래근)
Biceps femoris | 28) 제3비골근(셋째종아리근)
Peroneus tertius |

대둔근(큰볼기근), Gluteus maximus

<p>Origin</p>	<p>Posterior sacrum (천골 후면)</p> <p>Ilium (장골)</p> <p>Ilium superior gluteal line (장골 상둔선)</p>	
<p>Insertion</p>	<p>Gluteal tuberosity (둔근 조면)</p> <p>Iliotibial tract (장경인대)</p>	<p>후면, Posterior</p>
<p>Action</p>	<p>Hip extension (고관절 신전)</p> <p>Hip external rotation (고관절 외회전)</p>	
<p>Nerve</p>	<p>Inferior gluteal nerve(L5, S1, 2) 하둔신경</p>	<p>측면, Side view</p>

중둔근(중간볼기근), Gluteus medius

<p>Origin</p> <p>Insertion</p> <p>Action</p> <p>Nerve</p>	<p>Iliac crest (장골능)</p> <p>Ilium between superior and middle gluteal lines (장골의 상둔선과 중둔선 사이)</p> <p>Greater trochanter (대퇴골의 대전자)</p> <p>Hip abduction (고관절 외전)</p> <p>Hip internal rotation(anterior fiber) (고관절 내회전 - 전방섬유)</p> <p>Superior gluteal line(L4, 5, S1) 상둔신경</p>	 <p>측면, Side view</p>
---	---	--

소둔근(작은볼기근), Gluteus minimus

Origin Posterior ilium – between middle
and inferior gluteal lines
(중둔선과 하둔선 사이)



측면, Side view



Insertion Anterior surface of
Greater trochanter
(대퇴골의 대전자 전면)

Action Hip abduction
(고관절 외전)


Hip internal rotation
(고관절 내회전)

Nerve Superior gluteal line(L4, 5, S1)
상둔신경



대퇴근막장근(넓다리근막긴장근), Tensor fasciae latae

Origin	<p>Iliac crest (장골능)</p> <p>Posterior to anterior superior iliac spine (후상장골극에서 전상장골극까지)</p>	 <p>전면, Anterior</p>
Insertion	<p>Iliotibial tract (장경인대)</p>	 <p>측면, Side view</p>
Action	<p>assist hip abduction (고관절의 외전 보조)</p> <p>Hip Internal rotation (고관절 내회전)</p> <p>Hip flexion (고관절 굴곡)</p> <p>Knee extension (슬관절 신전)</p>	
Nerve	<p>Superior gluteal line(L4, 5, S1) 상둔신경</p>	



심부 고관절 외회전근(엉덩관절 가쪽돌림근), Deep external rotation of the hip

Origin	<p>Anterior sacrum (천골전면)</p> <p>Ischium (좌골)</p> <p>Obturator foramen (폐쇄공)</p>	<p>1. 이상근(Piriformis)</p> <p>2. 상쌍자근(Superior gemellus)</p> <p>3. 하쌍자근(Inferior gemellus)</p> <p>4. 내폐쇄근(Obturator internus)</p> <p>5. 외폐쇄근(Obturator externus)</p> <p>6. 대퇴방형근(Quadratus femoris)</p>
Insertion	<p>Greater trochanter (대퇴골의 대전자)</p>	
Action	<p>Hip external rotation (고관절의 외회전)</p>	
Nerve	<p>Sacral plexus(L4, 5, S1, 2) (천골신경총)</p> <p>Obturator externus obturator(L3, 4) (외폐쇄근은 폐쇄신경이 지배)</p>	<p>후면, Posterior</p>

대요근과 장골근(큰허리근과 엉덩근), Psoas major and Iliacus

Origin	<p>Psoas major – Transverse process of Lumbar and 12th thoracic (장요근 – 12번 흉추와 요추의 횡돌기)</p> <p>Iliacus – inner surface of ilium (장골근 – 장골내면)</p>	
Insertion	<p>Lesser trochanter (대퇴골의 소전자)</p>	<p>전면, Anterior</p>
Action	<p>Hip flexion (고관절 굴곡)</p> <p>Hip abduction (고관절 외전)</p> <p>Hip external rotation (고관절 외회전)</p>	
Nerve	<p>Psoas major – L2, 3 (대요근 – L2, 3 요수신경)</p> <p>Iliacus – Femoral nerve(L2, 3, 4) (장골근 – 대퇴신경)</p>	<p>전면, Anterior</p>



봉공근(넓다리빗근), Sartorius

Origin	Anterior superior iliac crest (전상장골극)	
Insertion	Upper medial shaft of tibia (경골의 내측 상부)	
Action	<p>Hip flexion (고관절 굴곡)</p> <p>Hip abduction (고관절 외전)</p> <p>Hip external rotation (고관절 외회전)</p> <p>assist knee flexion (슬관절 굴곡 보조)</p> <p>assist knee internal rotation (슬관절 내회전 보조)</p>	
Nerve	Femoral nerve(L2, 3, 4) (대퇴신경)	


전면, Anterior

측면, Side view

대퇴직근(넓다리곧은근), Rectus femoris

Origin	<p>Anterior inferior iliac spine (전하장골극)</p> <p>Upper margin of acetabulum (관골구 상연)</p>	
Insertion	<p>Patella (슬개골)</p> <p>Tibial tuberosity (경골조면)</p>	전면, Anterior
Action	<p>Hip flexion (고관절 굴곡)</p> <p>Knee extension (슬관절 신전)</p>	
Nerve	<p>Femoral nerve(L2, 3, 4) (대퇴신경)</p>	측면, Side view

대퇴사두근군(넓다리네갈래근군), Quadriceps femoris group

Origin	<p>Vastus intermedius – anterior and lateral femoral shaft</p> <p>Vastus lateralis, Vastus medialis – linea aspera on posterior femur</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 중간광근(Vastus intermedius) 2. 외측광근(Vastus lateralis) 3. 내측광근(Vastus medialis) 4. 대퇴직근(Rectus femoris)
Insertion	<p>Patella (슬개골)</p> <p>Tibial tuberosity (경골조면)</p>	
Action	<p>Knee extension (슬관절 신전)</p>	 <p>This anatomical illustration shows the anterior view of the human pelvis and upper legs. The quadriceps femoris group is highlighted in red. It consists of four muscles: the Rectus femoris (straight muscle) originating from the anterior inferior iliac spine and inserting into the patella; and the three vastus muscles (Vastus medialis, Vastus lateralis, and Vastus intermedius) which originate from the femoral shaft and also insert into the patella. The knee joint is shown in a slightly flexed position.</p>
Nerve	<p>Femoral nerve(L2, 3, 4) (대퇴신경)</p>	전면, Anterior

치골근(두덩근), Pectineus

Origin

Anterior pubis
(치골 전면)



전면, Anterior

Insertion

Between lesser trochanter and linea
aspera of posterior femur
(소전자와 대퇴골 후면의 조선 사이)

Action

Hip flexion
(고관절 굴곡)

Assist hip adduction
(고관절 내전 보조)

Assist hip internal rotation
(고관절 내회전 보조)





측면, Side view



Nerve

Femoral nerve(L2, 3, 4)
(대퇴신경)



장내전근과 단내전근(긴모음근과 짧은모음근), Adductor longus and brevis

Origin	Anterior pubis (치골 전면)	
Insertion	Linea aspera on posterior femur (대퇴골 후면의 조선)	전면, Anterior
Action	<p>Hip adduction (고관절 내전)</p> <p>Assist hip flexion (고관절 굴곡 보조)</p> <p>Assist hip internal rotation (고관절 내회전 보조)</p>	
Nerve	Obturator(L3, 4) (폐쇄신경 - 제3, 4 요신경)	전면, Anterior


대내전근(큰모음근), Adductor magnus

<p>Origin</p>	<p>Anterior fibers – Ramus of pubis (전부섬유 – 치골지)</p> <p>Posterior fiber – Ischial tuberosity (후부섬유 – 좌골조면)</p>	
<p>Insertion</p>	<p>Linea aspera of posterior femur (대퇴골 후면의 조선)</p> <p>Adductor tubercle of medial femur (대퇴골 내측의 내전근결절)</p>	<p>전면, Anterior</p>
<p>Action</p>	<p>Hip adduction (고관절 내전)</p> <p>Anterior fibers – assist flexion of the hip (전부섬유 – 고관절 굴곡 보조)</p> <p>Posterior fiber – assist extension of the hip (후부섬유 – 고관절 신전 보조)</p>	
<p>Nerve</p>	<p>Anterior fibers – obturator nerve(L2, 3, 4) (전부섬유 – 폐쇄신경)</p> <p>Posterior fiber – Sciatic nerve(L4,5, S1, 2, 3) (후부섬유 – 좌골신경)</p>	<p>측면, Side view</p>



박근(두덩정강근), Gracilis

Origin	<p>Pubic ramus (치골 전부)</p>	 <p>전면, Anterior</p>
Insertion	<p>Medial proximal tibial (경골내측상부)</p>	
Action	<p>Hip adduction (고관절 내전)</p> <p>Assist knee flexion of flexed knee (슬관절 굴곡 보조)</p> <p>Assist internal rotation of flexed knee (굴곡된 슬관절 내회전 보조)</p>	 <p>측면, Side view</p>
Nerve	<p>Obturator nerve(L2, 3, 4) (폐쇄신경)</p>	

대퇴이두근(넓다리두갈래근), Biceps femoris

<p>Origin</p>	<p>Long head – ischial tuberosity (장두 – 좌골조면)</p> <p>Short head – linea aspera (단두 – 대퇴골 조선)</p>	 <p>후면, Posterior</p>
<p>Insertion</p>	<p>Head of fibula (비골두)</p>	
<p>Action</p>	<p>Long head – hip extension, knee flexion (장두 – 고관절 신전, 슬관절 굴곡)</p> <p>Short head – knee flexion (단두 – 슬관절 굴곡)</p>	
<p>Nerve</p>	<p>Long head – sciatic nerve – tibial nerve(S1, 2, 3) (장두 – 좌골신경 – 경골신경)</p> <p>Short head – sciatic nerve – peroneal nerve(L5, S1, 2) (단두 – 좌골신경 – 비골신경)</p>	


반막양근과 반건양근(반막모양근과 반힘줄모양근),
Semimembranosus and Semitendinosus

Origin	<p>Ischial tuberosity (좌골 결절)</p>	
Insertion	<p>Semimembranosus – Posterior medial tibial condyle (반막양근 – 경골과의 후내측면)</p> <p>Semitendinosus – Anterior proximal tivial shaft (반건양근 – 경골의 전상부)</p>	<p>후면, Posterior</p>
Action	<p>Hip extension (고관절 신전)</p> <p>Knee flexion (슬관절 굴곡)</p> <p>Internal rotation of flexed knee (슬관절 굴곡 상태에서 내회전)</p>	
Nerve	<p>Sciatic nerve – tibial division (L5, S1, 2) (좌골신경 – 경골신경)</p>	<p>후면, Posterior</p>



비복근(장딴지근), Gastrocnemius

<p>Origin</p> <p>Insertion</p> <p>Action</p> <p>Nerve</p>	<p>Medial head – medial epicondyle of femur (내측두 – 대퇴골의 내측상과)</p> <p>Lateral head – lateral epicondyle of femur (외측두 – 대퇴골의 외측상과)</p> <p>Calcaneus via tendo achilles (아킬레스건으로 되어 종골에 부착)</p> <p>Assist knee flexion (슬관절 굴곡)</p> <p>Plantar flexion (저축굴곡)</p> <p>1/2 Tibial nerve(S1, 2) (1/2 경골신경)</p>	 <p>후면, Posterior</p>
---	---	---


넙치근(가자미근), Soleus

Origin	<p>Soleal line of tibia (경골의 넙치선)</p> <p>Posterior head and upper shaft of fibula (비골두 후방과 비골체)</p>	
Insertion	<p>Calcaneus via tendo achilles (아킬레스건으로 되어 종골에 부착)</p>	
Action	<p>Plantar flexion (저축굴골)</p>	<p>후면, Posterior</p>
Nerve	<p>Tibial nerve(S1, 2) (경골신경)</p>	

족척근(장딴지빗근), Plantaris



Origin	Lateral epicondyle of femur (대퇴골의 외측상과)	
Insertion	Calcaneus via tendo achilles (아킬레스건으로 되어 종골에 부착)	후면, Posterior
Action	Plantar flexion (저축굴골)	
Nerve	Tibial nerve(L4, 5, S1) (경골신경)	윗면, Superior

슬와근(오금근), Popliteus



Origin	Lateral epicondyle of femur (대퇴골 외측과)	
Insertion	Posterior proximal tibial shaft (경골의 후면 근위부)	
Action	<p>신전된 슬관절을 풀기 위해 경골을 내회전하여, 슬관절 굴곡을 시작하게 하는 작용</p> <p>Knee flexion (슬관절 굴곡)</p> <p>Knee internal rotation (슬관절 내회전)</p>	
Nerve	Tibial nerve(L5, S1) (경골신경)	

후면, Posterior



전경골근(앞정강근), Tibialis anterior

Origin	<p>Lateral shaft of tibia (경골의 외측)</p> <p>Interosseous membrane (골간막)</p>	
Insertion	<p>Base of 1st metatarsal (제 1 중족골 기저부)</p> <p>First cuneiform (제1 설상골)</p>	<p>전면, Anterior</p>
Action	<p>Dorsi flexion (배측굴곡)</p> <p>Inversion (내번)</p>	
Nerve	<p>Deep peroneal nerve(L4, 5, S1)</p>	<p>측면, Side view</p>


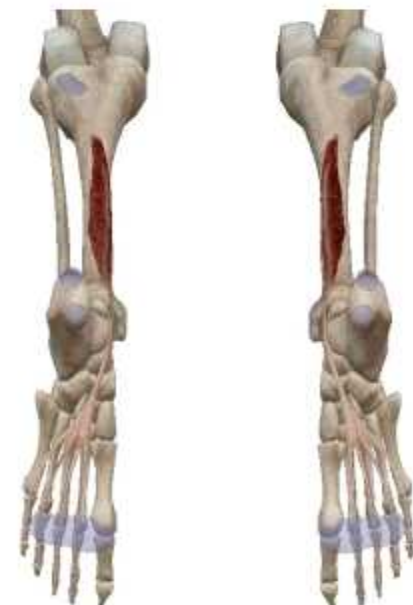
후경골근(뒤정강근), Tibialis posterior

Origin	<p>Posterior fibia, fibula (경골과 비골의 후면)</p> <p>Interosseous membrane (골간막)</p>	
Insertion	<p>Navicular bone (주상골)</p> <p>Cuboid (입방골)</p> <p>2-4 Metatarsal bone (2-4 중족골)</p>	<p>후면, Posterior</p>
Action	<p>Plantar flexion (저축굴곡)</p> <p>Inversion (내번)</p>	
Nerve	<p>Tibial nerve(L5, S1) (경골신경)</p>	<p>측면, Side view</p>



장모지굴근(긴엄지굽힘근), Flexor hallucis longus

Origin	Posterior fibula (비골 후면)		후면, Posterior
Insertion	Distal phalanges of great toe on plantar surface (모지의 말절골 저측면)		아랫면, Inferior
Action	Flexor of great toes (모지 굽곡) Assist plantar flexion of ankle (발목 저축굴곡 보조)		
Nerve	Tibial nerve(L5, S1, 2) (경골신경)		



장지굴근(긴발가락굽힘근), Flexor digitorum longus

Origin	<p>Posterior fibia (경골의 후면)</p>	
Insertion	<p>Distal phalanges of 4 lateral toes on plantar surface (제2~5지 말절골 저측면)</p>	<p>후면, Posterior</p>
Action	<p>Flexor of 4 lateral toes at DIP joint (제 2~5지 말절골 굴곡)</p> <p>Assist plantar flexion of ankle (발목 저축굴곡 보조)</p>	
Nerve	<p>Tibial nerve(L5, S1) (경골신경)</p>	<p>아랫면, Inferior</p>


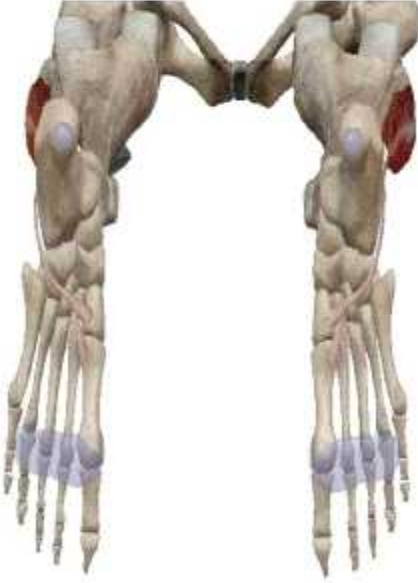
장모지신근(긴엄지편근), Extensor hallucis longus

Origin	<p>Anterior shaft of fibula (비골체 전면)</p> <p>Interosseous membrane (골간막)</p>	
Insertion	<p>Base of distal phalanges of the greater toe (모지 말절골 저부)</p>	<p>전면, Anterior</p>
Action	<p>Extension of greater toe (모지 신전)</p> <p>Assist dorsi flexion of ankle (배측 굴곡 보조)</p>	
Nerve	<p>Deep peroneal nerve(L4, 5, S1) (심비골신경)</p>	<p>윗면, Superior</p>


장지신근(긴발가락편근), Extensor digitorum longus

Origin	<p>Lateral condyle of tibia (경골의 외측)</p> <p>Proximal 2/3 of anterior shaft of fibula (비골의 근위 2/3)</p>	
Insertion	<p>2-5 Toe middle phalanges (제 2-5 지의 중절골)</p> <p>2-5 Toe distal phalanges (제 2-5 지의 말절골)</p>	전면, Anterior
Action	<p>Plantar flexion (저축굴곡)</p> <p>2-5 Toe extension (2-5 발가락 신전)</p>	
Nerve	<p>Deep peroneal nerve(L4, 5, S1) 심비골신경</p>	뒷면, Superior



장비골근(긴종아리근), Peroneus longus

Origin	Lateral shaft of fibula(upper 2/3) (비골의 외측면 상부 2/3)	
Insertion	Base of 1st metatarsal (제 1 중족골 저부) 1st cuneiform on plantar surface (제 1 설상골 저측면)	측면, Side view
Action	Assist plantar flexion (저측굴곡 보조) Eversion (외번)	
Nerve	Superficial peroneal nerve (L4, 5, S1) 천비골신경	아랫면, Inferior

단비골근(짧은종아리근), Peroneus brevis

Origin	Lateral shaft of fibula(lower 2/3) (비골의 외측면 하부 2/3)	 <p>측면, Side view</p>
Insertion	Base of 5th metatarsal (제 5 중족골 저부)	
Action	Assist plantar flexion (저측굴곡 보조) Eversion (외번)	
Nerve	Superficial peroneal nerve (L4, 5, S1) 천비골신경	

제3비골근(셋째종아리근), Peroneus tertius

Origin	Anterior distal fibula (비골 원위의 앞쪽)	
Insertion	Base of 5th metatarsal (제 5 중족골 저부)	
Action	Assist dorsi flexion (배측굴곡 보조) Eversion (외번)	
Nerve	Deep peroneal nerve (L4, 5, S1) 심비골신경	

후면, Posterior

측면, Side view

척추의 운동기능에 의한 근육

1) 경추 굴곡근
(Flexors of the cervical)

6) 흉요추 신전근
(Extensors of the thoracolumba)

2) 경추 신전근
(Extensors of the cervical)

7) 흉요추 외측굴곡근
(Lateral flexion of the thoracolumba)

3) 경추 외측굴곡근
(Lateral flexion of the cervical)

8) 흉요추 회전근
(Rotator of the thoracolumba)

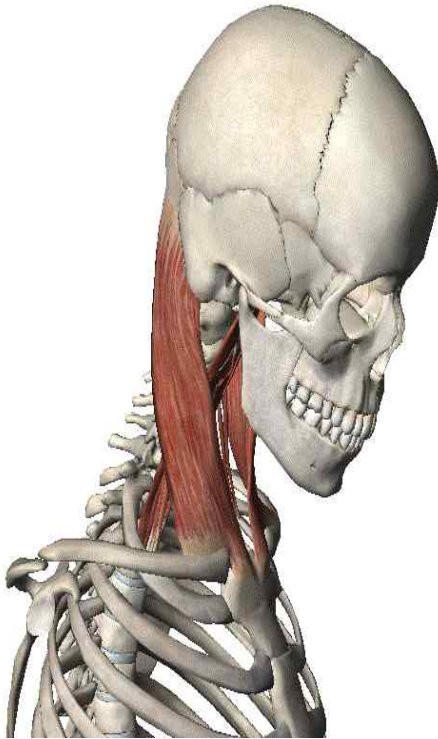
4) 경추 회전근
(Rotator of the cervical)

9) 척추 안정화근
(Stabilizer of spine)

5) 흉요추 굴곡근
(Flexors of the thoracolumba)

10) 호흡근
(Respiratory muscle)

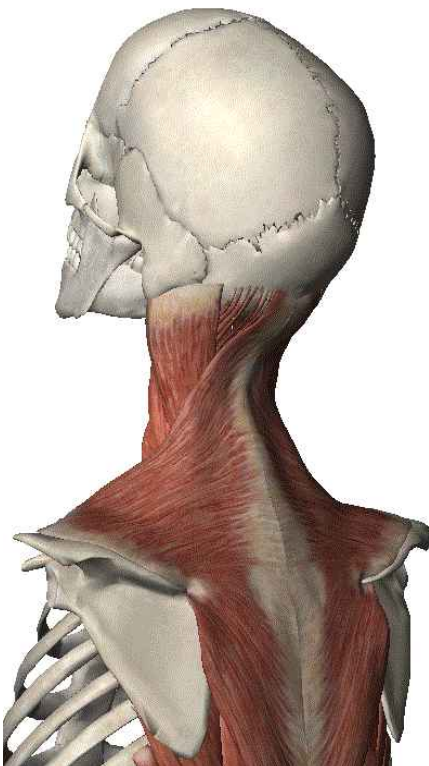
경추 굴곡근(Flexors of the cervical)



- 1) 홍쇄유돌근
- 2) 사각근
- 3) 두장근
- (상부 경추 굴곡)

-
- 1) Sternocleidomastoid
 - 2) Scalene
 - 3) Longus capitis
 - (Flexion of upper cervical)

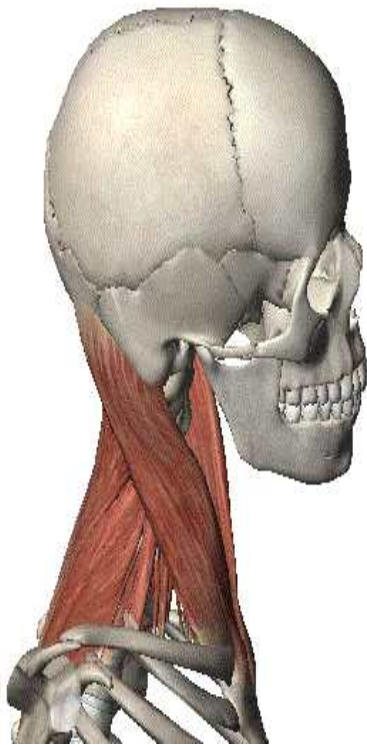
경추 신전근(Extensors of the cervical spine)



- 1) 두판상근
- 2) 경판상근
- 3) 척추기립근
- 4) 회전근
- 5) 극간근

-
- 1) Splenius capitis
 - 2) Splenius cervicis
 - 3) Erector spinae
 - 4) Rotatores
 - 5) Interspinales

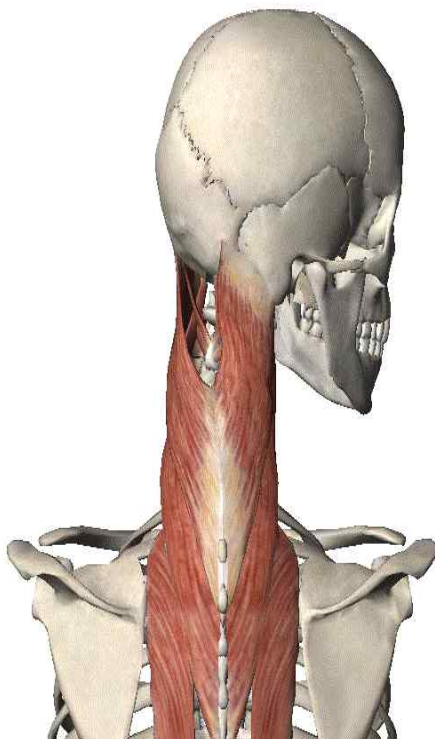
경추 외측굴곡근(Lateral flexion of the cervical spine)



- 1) 홍새유돌근
- 2) 사각근
- 3) 척추기립근
- 4) 횡돌간근

-
- 1) Sternocleidomastoid
 - 2) Scalene
 - 3) Erector spinae
 - 4) Intertransversarii

경추 회전근(Rotator of the cervical spine)



- 1) 홍새유돌근
- 2) 두판상근
- 3) 경판상근
- 4) 회전근

-
- 1) Sternocleidomastoid
 - 2) Splenius capitis
 - 3) Splenius cervicis
 - 4) Rotatores

흉요추 굴곡근(Flexors of the thoracolumbar spine)



- 1) 복직근
 - 2) 외복사근
 - 3) 내복사근
-

- 1) Rectus abdominis
- 2) External oblique
- 3) Internal oblique

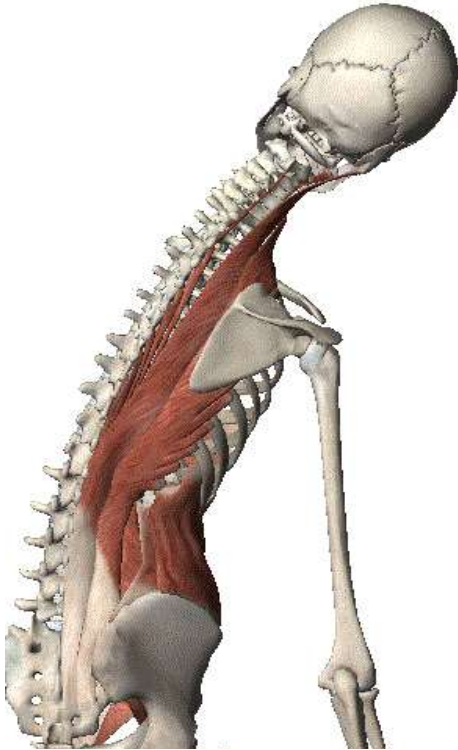
흉요추 신전근(Extensors of the thoracolumbar spine)



- 1) 척추기립근
 - 2) 다열근
 - 3) 반곡근
 - 4) 극간근
 - 5) 회전근
-

- 1) Erector spinae
- 2) Multifidus
- 3) Semispinalis
- 4) Interspinales
- 5) Rotatores

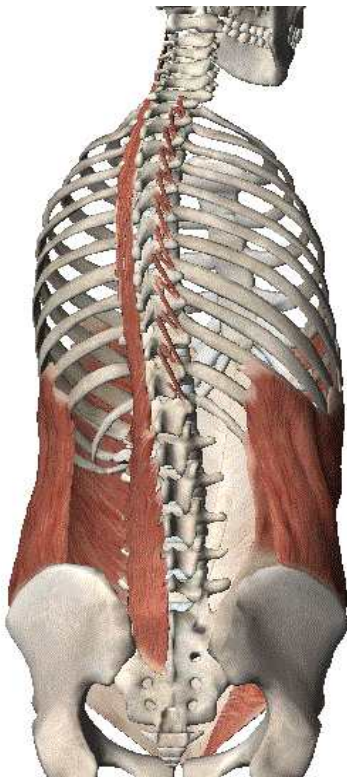
흉요추 외측굴곡근(Lateral flexion of the thoracolumbar spine)



- 1) 요방형근
- 2) 외복사근
- 3) 내복사근
- 4) 척추기립근
- 5) 횡돌간근

-
- 1) Quadratus lumborum
 - 2) External oblique
 - 3) Internal oblique
 - 4) Erector spinae
 - 5) Intertransversarii

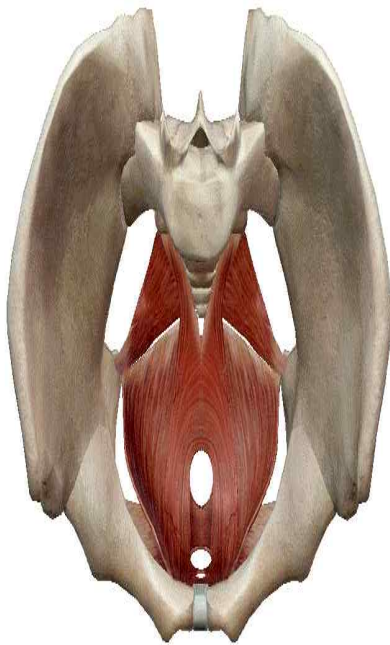
흉요추 회전근(Rotator of the thoracolumbar spine)



- 1) 외복사근
- 2) 내복사근
- 3) 반곡근
- 4) 다열근
- 5) 회전근

-
- 1) External oblique
 - 2) Internal oblique
 - 3) Semispinalis
 - 4) Multifidus
 - 5) Rotatores

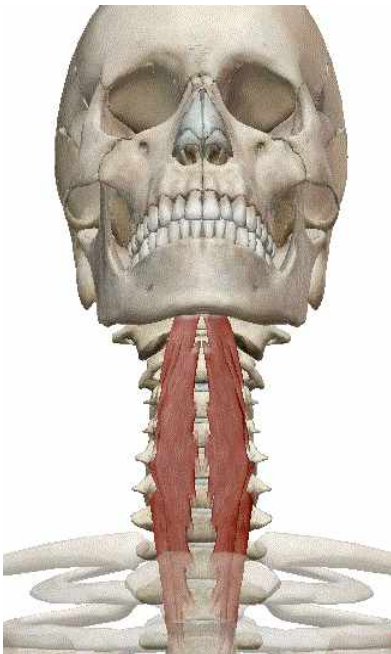
호흡근(Respiratory muscle)



- 1) 횡격막
- 2) 늑간근
- 3) 상후거근
- 4) 하후거근
- 5) 흉쇄유돌근
- 6) 사각근

-
- 1) Diaphragm
 - 2) Intercostalis
 - 3) Serratus posterior superior
 - 4) Serratus posterior inferior
 - 5) Sternocleidomastoid
 - 6) Scalene

심부 척추 안정화근(Deep stabilizer of spine)



- 1) 복횡근
- 2) 횡격막
- 3) 골반저근
- 4) 다열근
- 5) 경장근

-
- 1) Transverse abdominis
 - 2) Diaphragm
 - 3) Pelvic floor muscle
 - 4) Multifidus
 - 5) Longus colli

기본 운동 과학

1) 해부학적 자세



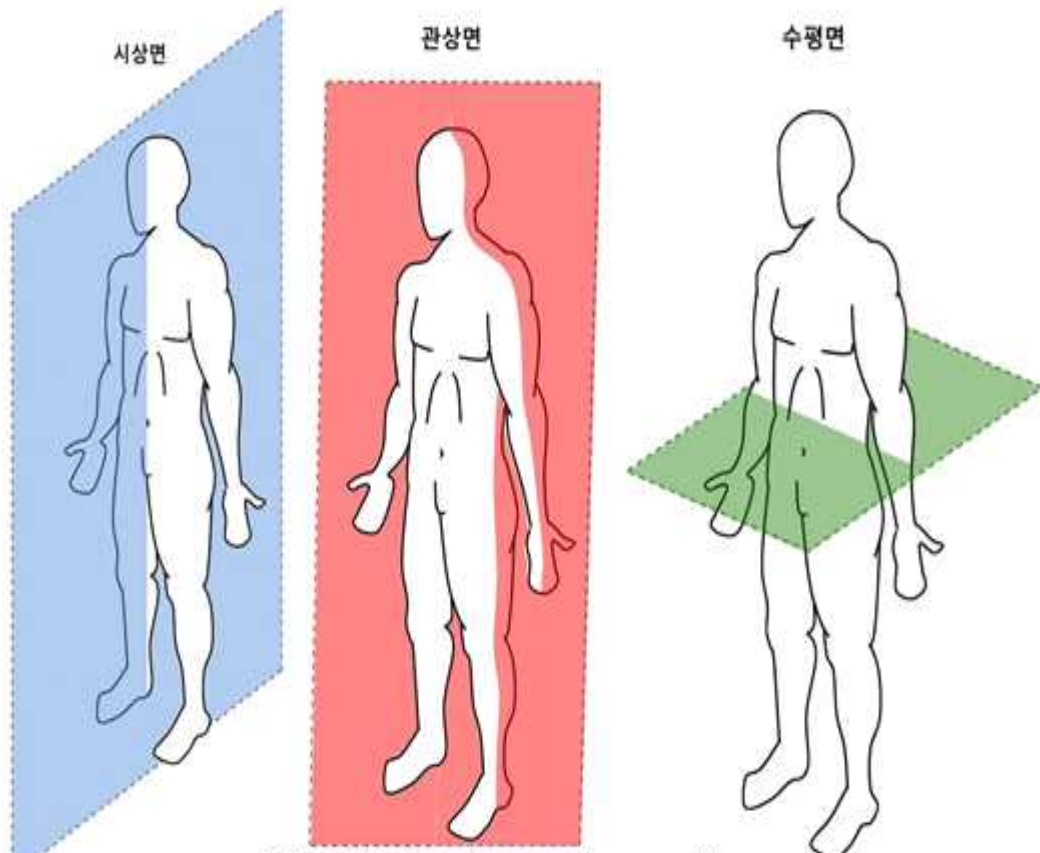
(1) 똑바로 선 채로 시선은 앞을 보고, 팔은 손바닥이 앞을 향하게 하여 몸에 자연스럽게 내린 자세

(2) 해부학적 움직임, 위치 등 기준이 되는 자세

예를 들어, “오른팔을 위로 들어 올리세요” 라고 했을 때, 사람들은 자기 기준에서 생각하기 때문에 동작이 다 다를 것이다. 그런 오차를 줄이고 이해를 돕기 위해 모든 움직임과 위치는 해부학적 자세를 기준으로 이야기한다.

“오른팔을 위로 들어 올리세요” -> 오른쪽 견관절 굴곡 혹은 외전 이라는 전문 용어를 통해 정확하게 동작을 전달하고 이해할 수 있다.

2) 면과 축



(1) 관상면(Coronal plane)

- 몸을 앞, 뒤로 나누는 가상의 해부학적 면을 의미한다.
- 관상면의 축은 시상축(Sagittal axis)을 가진다.
- 외전, 내전과 같은 동작들이 관상면 움직임에 해당된다.

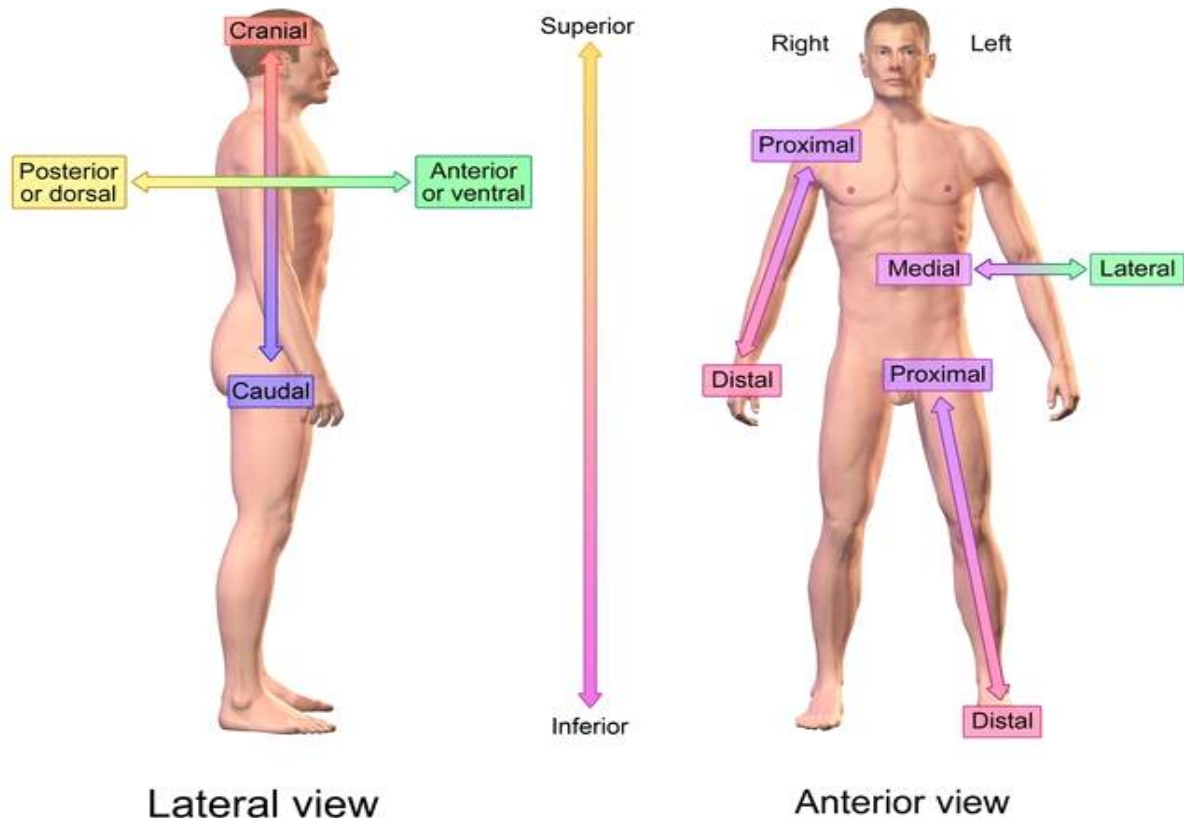
(2) 시상면(Sagittal plane)

- 몸을 좌, 우로 나누는 가상의 해부학적 면을 의미한다.
- 시상면의 축은 관상축(Coronal axis)을 가진다.
- 굴곡, 신전과 같은 동작들이 시상면 움직임에 해당된다.

(3) 횡단면, 수평면(Transverse plane, Horizontal plane)

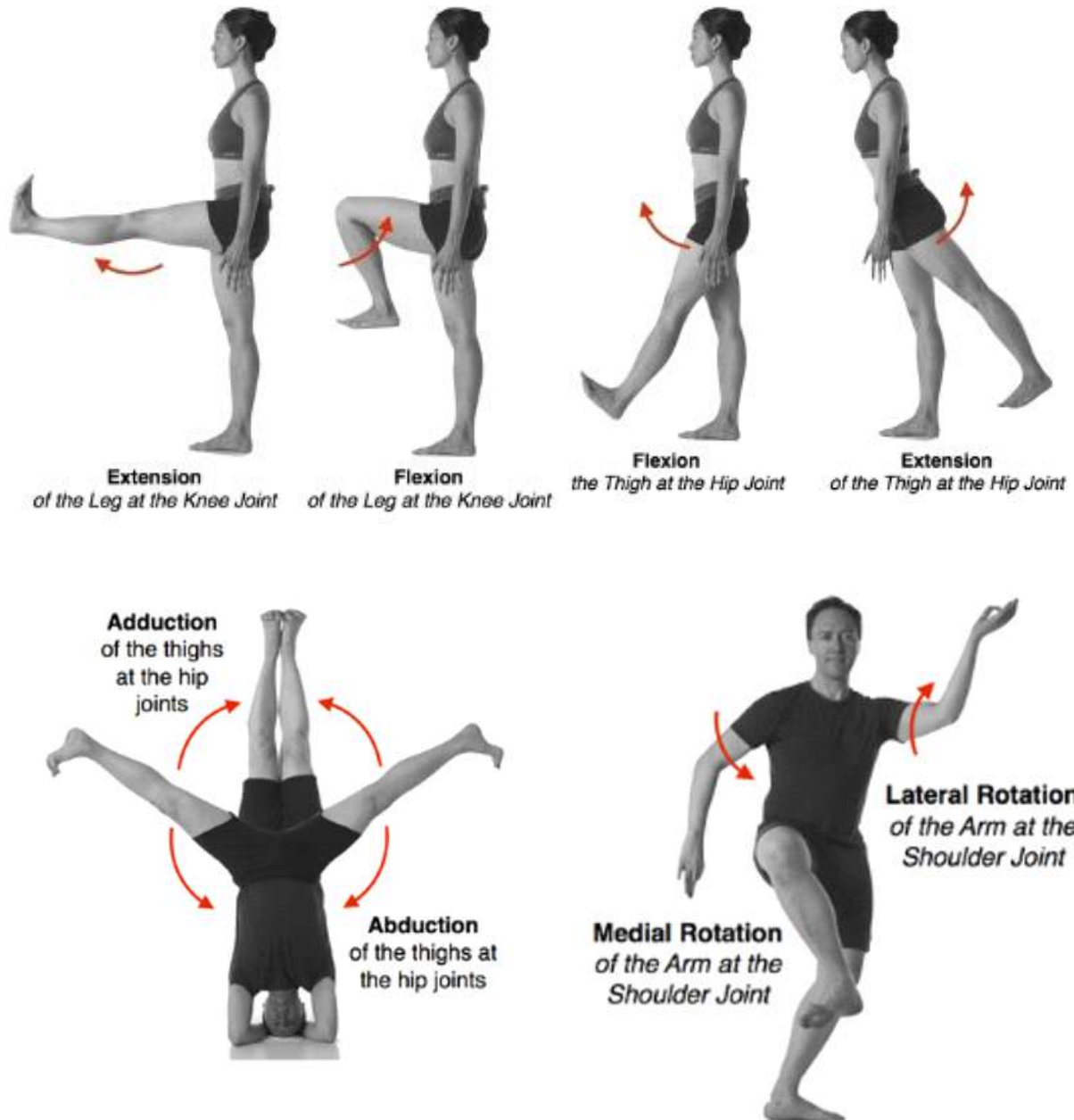
- 몸을 위, 아래로 나누는 가상의 해부학적 면을 의미한다.
- 횡단면은 수직축(Vertical axis)을 가진다.
- 외회전, 내회전 같은 동작들이 횡단면 움직임에 해당된다.

3) 인체의 위치 용어

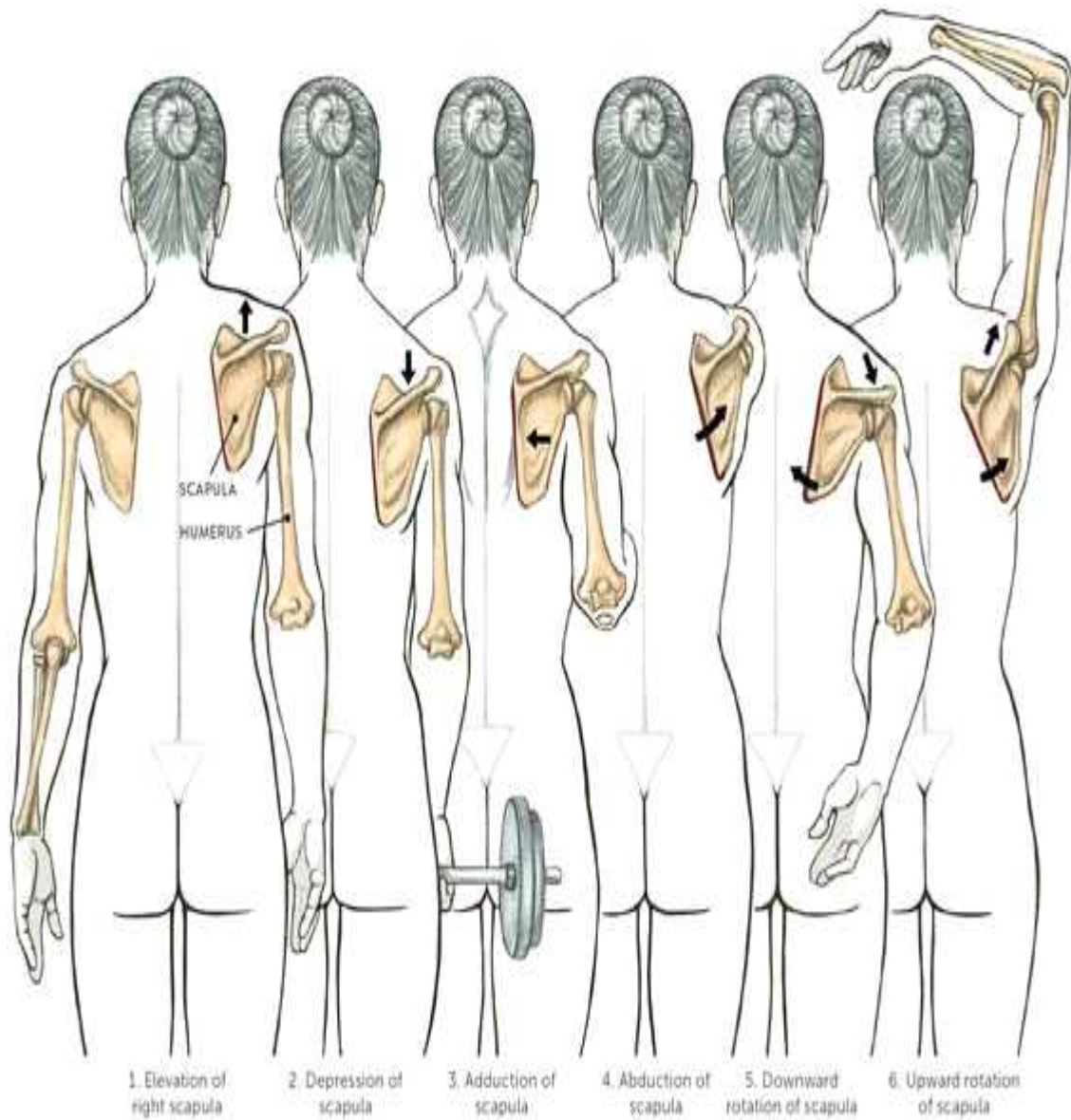


- (1) 위(Superior) - 머리쪽에 가까운 것
- (2)아래(Inferior) - 발쪽에 가까운 것
- (3)앞(Anterior) - 몸을 기준으로, 앞쪽에 위치한 것
- (4)뒤(Posterior) - 몸을 기준으로, 뒤쪽에 위치한 것
- (5)가쪽(Lateral) - 몸을 기준으로, 중심으로부터 멀리 있는 것
- (6)안쪽(Medial) - 몸을 기준으로, 중심으로부터 가까운 것
- (7)근위(Proximal) - 몸을 기준으로 중심으로부터 가까운 것(팔, 다리에서 사용)
- (8)원위(Distal) - 몸을 기준으로 중심으로부터 멀리 있는 것(팔, 다리에서 사용)
- (9)두측(Cranial) - 머리쪽에 더 가까운 것(몸통에 있는 구조의 위치에서 사용)
- (10)미측(Caudal) - 꼬리쪽에 더 가까운 것(몸통에 있는 구조의 위치에서 사용)
- (11)배쪽, 복측(Ventral) - 몸을 기준으로, 복부에 가까운 것
- (12)등쪽, 배측(Dorsal) - 몸을 기준으로, 등에 가까운 것
- (13)천부(Superficial) - 몸을 기준으로, 신체의 표층에 가까운 것
- (14)심부(Deep) - 몸을 기준으로, 신체의 심층에 가까운 것
- (15)장측(Palmar) - 손바닥 쪽
- (16)저측(Plantar) - 발바닥 쪽

4) 인체의 움직임 용어



- (1) 굽곡(Flexion)
- (2) 신전(Extension)
- (3) 외전(Abduction)
- (4) 내전(Adduction)
- (5) 외회전(External rotation)
- (6) 내회전(Internal rotation)
- (7) 회선(Circumduction)



(8) 거상(Elevation)

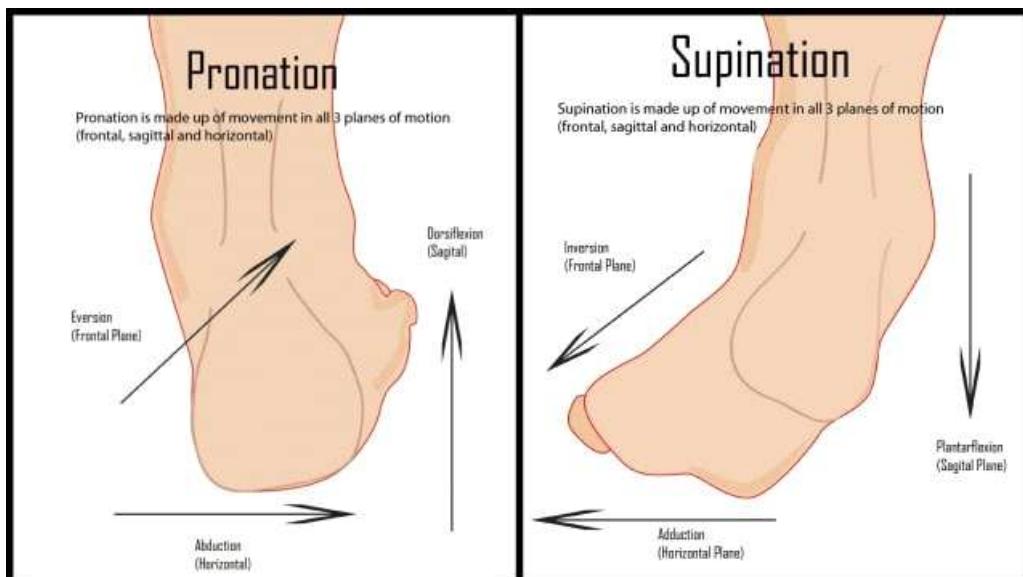
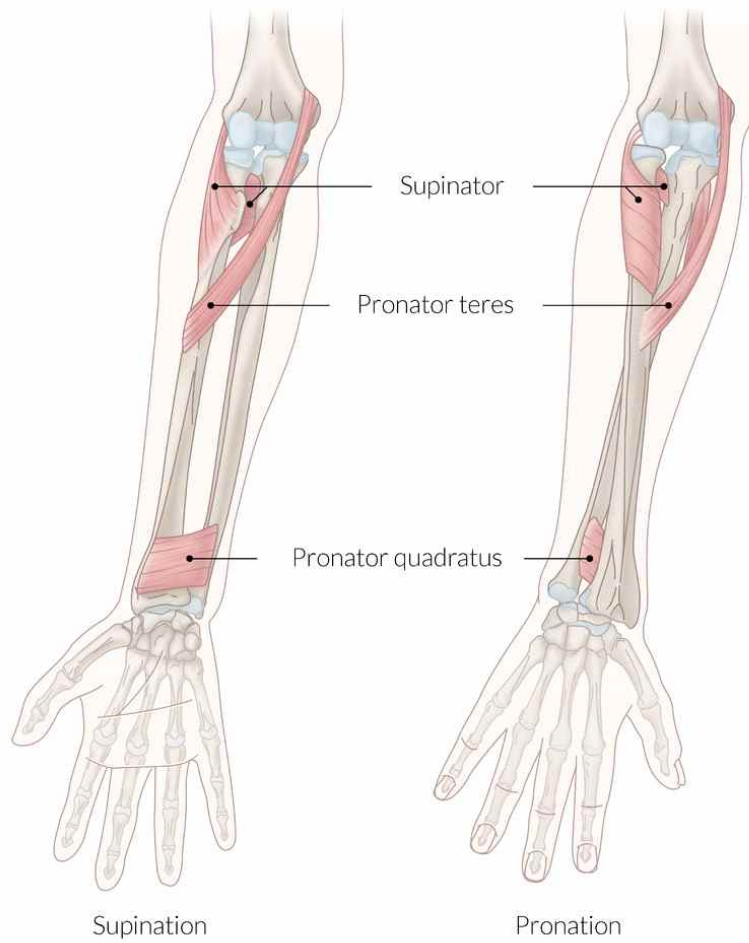
(9) 하강(Depression)

(10) 전인(Protraction)

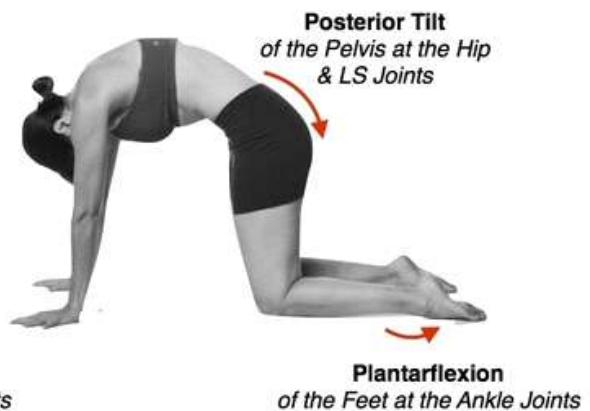
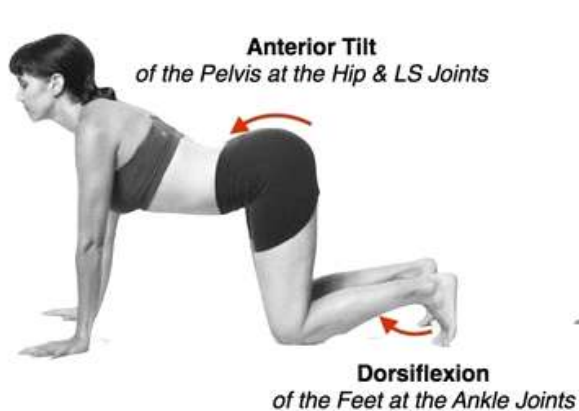
(11) 후인(Retraction)

(12) 상방회전(Upward rotation)

(13) 하방회전(Downward rotation)



(14)회내(Pronation)
(15)회외(Supination)

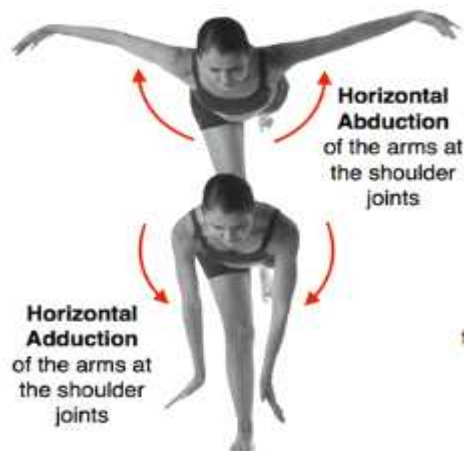


(16)전방경사(Anterior tilt)

(17)후방경사(Posterior tilt)

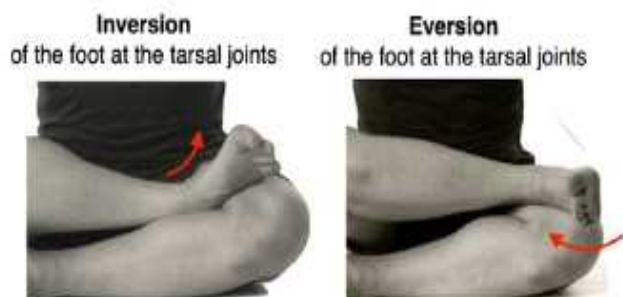
(18)배측굴곡(Dorsi flexion)

(19)저측굴곡(Plantar flexion)



(20)수평외전(Horizontal abduction)

(21)수평내전(Horizontal adduction)

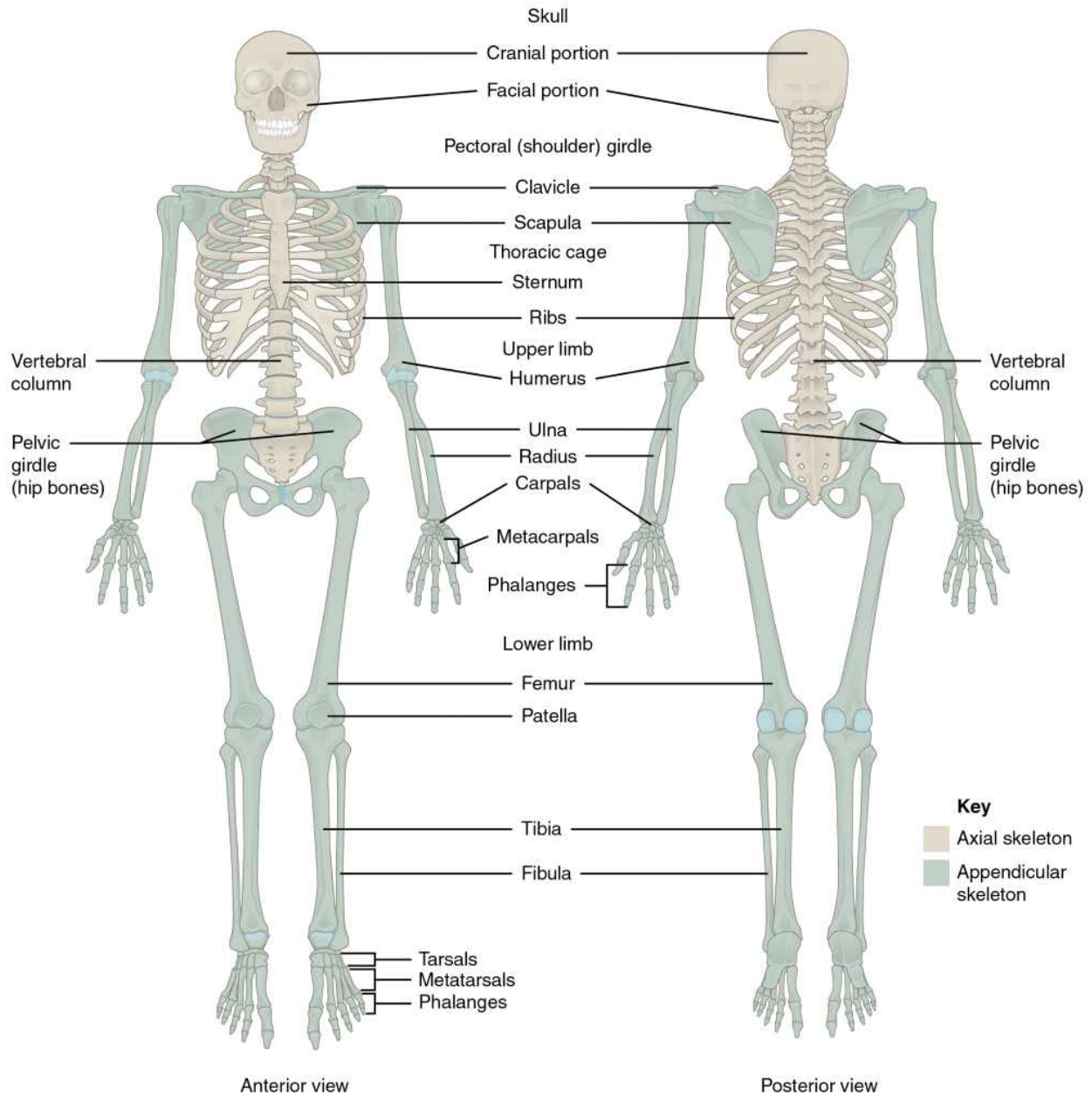


(22)외측굴곡(Lateral flexion)

(23)내변(Inversion)

(24)외변(Eversion)

골격계



1) 척주(Vertebral column)

- (1) 경추(Cervical vertebra)
- (2) 흉추(Thoracic vertebra)
- (3) 요추(Lumbar vertebra)
- (4) 천추(Sacrum)
- (5) 미추(Coccyx)

2) 흉곽(Thorax)

- (1) 흉골(Sternum)
- (2) 늑골(Ribs)

3) 상지(Upper extremity)

- (1) 견갑골(Scapular)
- (2) 쇄골(Clavicle)
- (3) 상완골(Humerus)
- (4) 요골(Radius)
- (5) 척골(Ulna)
- (6) 수근골(Carpals)
- (7) 중수골(Metacarpals)
- (8) 지골(Phalanges)

4) 골반(Pelvis)

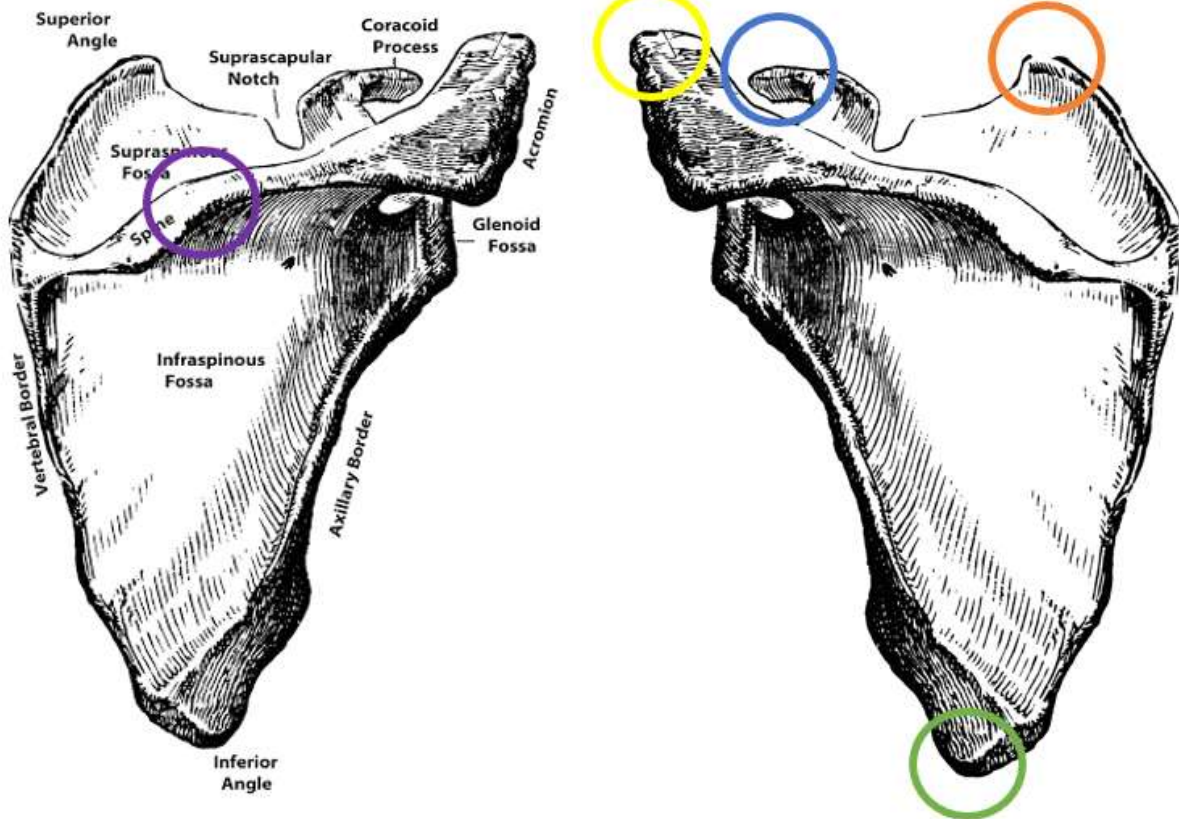
- (1) 장골(Ilium)
- (2) 좌골(Ischium)
- (3) 치골(Pubis)

5) 하지(Lower extremity)

- (1) 대퇴골(Femur)
- (2) 슬개골(Patella)
- (3) 경골(Tibia)
- (4) 비골(Fibula)
- (5) 족근골(Tarsals)
- (6) 중족골(Metatarsals)
- (7) 지골(Phalanges)

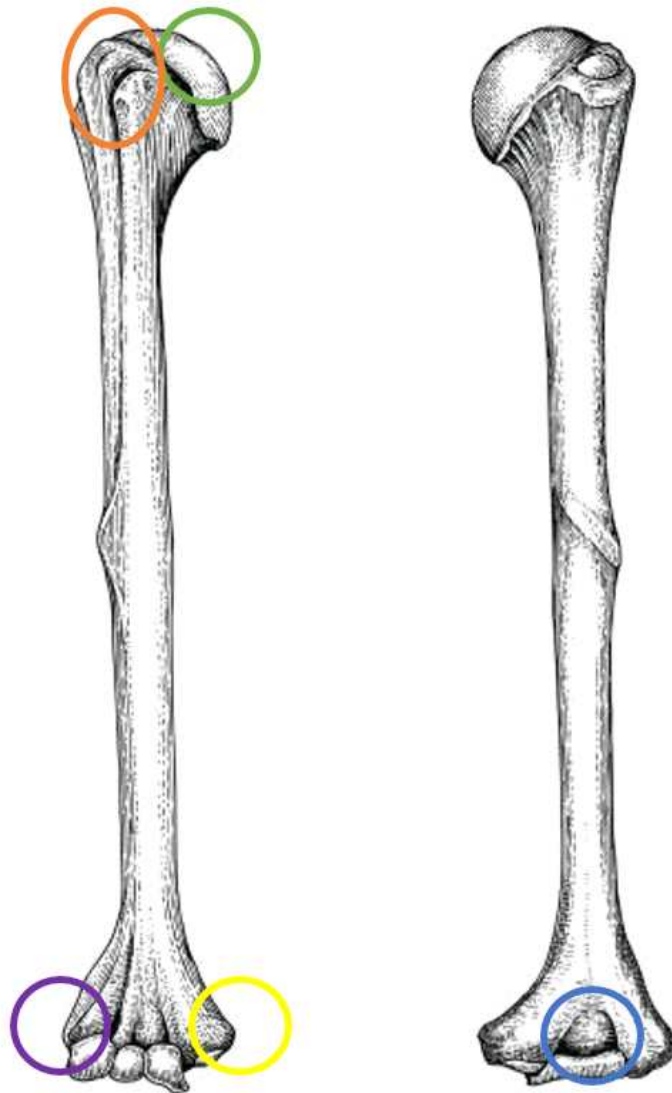
6) 랜드마크(Landmarks)

(1) 견갑골



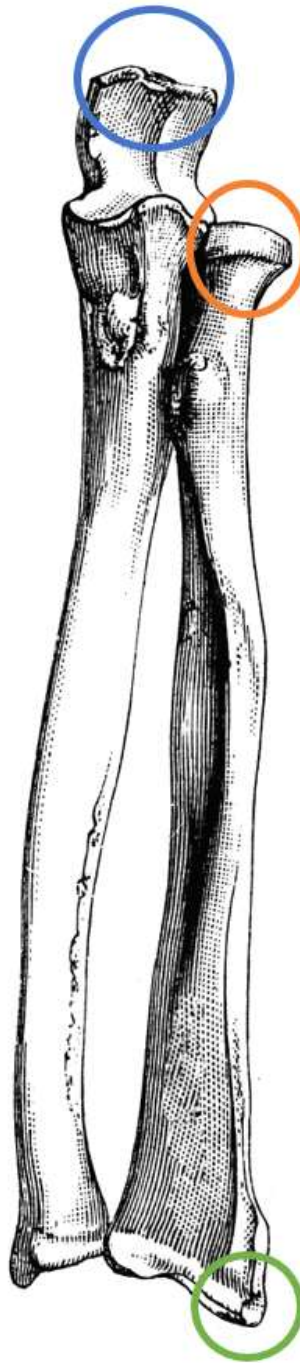
- 1)상각(Superior angle)
- 2)하각(Inferior angle)
- 3)견갑극(Spine of scapular)
- 4)오혜돌기(Coracoid process)
- 5)견봉(Acromion)

(2) 상완골



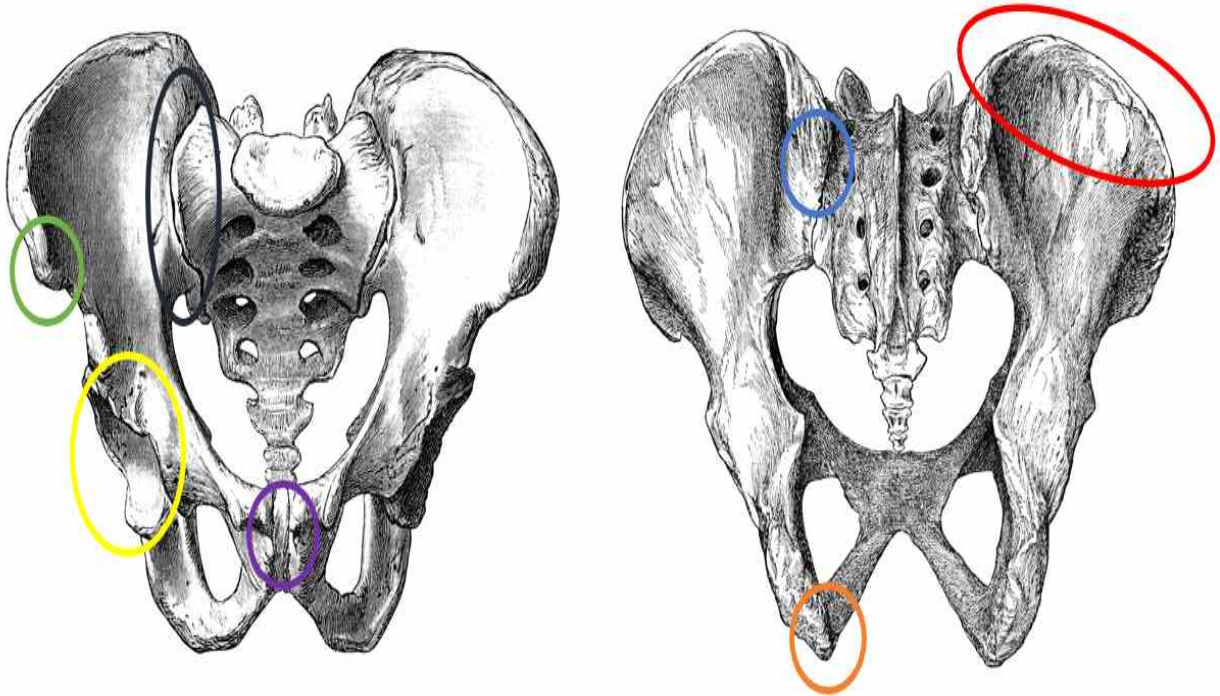
- 1)대결절(Greater tubercle) & 소결절(lesser tubercle)
- 2)상완골두(Head of humerus)
- 3)외측상과(Lateral epicondyle)
- 4)내측상과(Medial epicondyle)
- 5)주두와(Olecranon fossa)

(3) 요골 & 척골



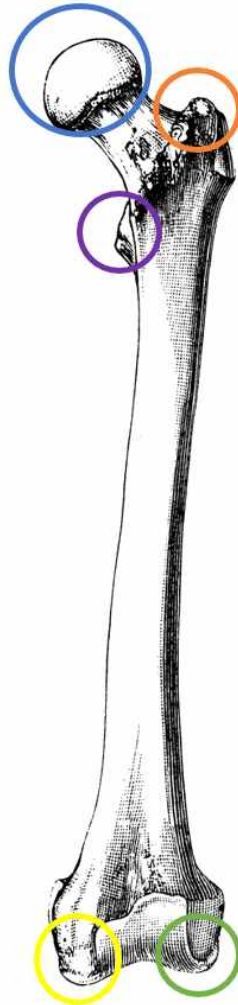
- 1)요골두(Head of radius)
- 2)경상돌기(Styloid process of radius)
- 3)주두돌기(Olecranon process)

(4) 골반



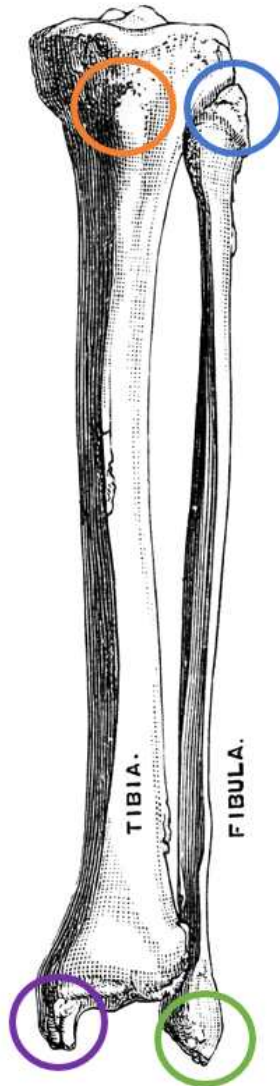
- 1)좌골결절(Ischial tuberosity)
- 2)전상장골극(Anterior Superior Iliac Spine : ASIS)
- 3)치골결합(Pubic symphysis)
- 4)관골구(Acetabulum)
- 5)후상장골극(Posterior Superior Iliac Spine : PSIS)
- 6)천장관절(Sacroiliac joint : SI joint)
- 7)장골능(Iliac crest)

(5) 대퇴골



- 1)대전자(Greater trochanter)
- 2)소전자(Lesser trochanter)
- 3)외측상과(Lateral epicondyle)
- 4)내측상과(Medial epicondyle)
- 5)대퇴골두(Head of femur)

(6) 경골 & 비골



- 1)경골조면(Tibia tuberosity)
- 2)내측과(Medial malleolus)
- 3)외측과(Lateral malleolus)
- 4)비골두(Head of fibula)

BASIC ANATOMY FOR PILATES

pilates.basic.9

금액 : 30,000원