

제5주

어깨(肩), 팔(上肢) 근육(1)

□ 금주 학습활동

금주의 주요 학습활동(토론, 과제, 퀴즈 등)을 잊지 않도록 작성해주세요.

1. 가시위근: 棘上筋Supraspinatus Muscle

- Subdeltoid Bursitis Mimicker (삼각근하낭염 흉내꾼)

1) 가시위근(棘上筋Supraspinatus Muscle) 개요

- 어깨가시(견갑극) 위에 있어 가시위근이라 한다.
- 해부학적 위치는 가시위오목(견갑와)에서 시작해 위팔뼈머리(상완골두)의 큰결절(대결절)에 부착한다.
- 팔의 외전에 관여하며 위팔뼈머리를 관절오목(관절와)에 정확하게 위치하게 하며 위팔뼈머리를 안정화 시킨다.
- 방사통은 어깨세모근(삼각근) 중간 깊은 부위와 위팔뼈 가쪽 관절융기(상완골 외측상과)에 집중된 통증을 방사한다.
- 팔을 벌림(외전)한 상태에서 무거운 무게의 물건을 들거나 장시간 일을 할 경우 통증유발점이 활성화 된다.

2) 가시위근(棘上筋Supraspinatus Muscle) 해부학적 위치

- ① 이는곳(기시) : 어깨뼈(견갑골)의 가시 위오목(극상와)
- ② 닿는곳(정지) : 위팔뼈 큰결절(상완골 대결절)의 위 작은면
- ③ 신경지배 : 어깨위신경(견갑상신경: C5, C6)

3) 가시위근(棘上筋Supraspinatus Muscle) 기능과 작용

- ① 위팔뼈 벌림(상완골 외전)
- ② 팔을 아래로 내렸을 때 위팔뼈머리(상완골두)가 하방으로 전위되지 않도록 위팔뼈를 어깨뼈 접시오

5주 어깨(肩), 팔(上肢) 근육(1)

목(견관절)을 향해 내측으로 잡아당긴다.

- ③ 팔의 움직임 시 위팔뼈머리를 어깨관절에서 안정적으로 자리잡도록 안정성을 제공한다.

4) 가시위근(棘上筋Supraspinatus Muscle) 통증양상과 증상

(1) 통증양상

- ① 통증유발점은 가시위오목(극상와)의 근섬유 중간부와 위팔뼈(상완골)에 닿는 부분(힘줄부위)에 주로 발생한다.
- ② 어깨(견갑)부의 깊은 곳에 통증을 유발하며, 어깨세모근(삼각근) 부위에 집중된다.
- ③ 이러한 통증은 윗팔과 앞팔까지 방사되고 때로 팔꿈치관절 가쪽위관절융기(주관절 외측상과)에 강하게 방사한다. 손목부위에 확산되는 통증이 방사.

(2) 통증 증상

- ① 어깨세모근 중부(삼각근 중부)에 쏘시는 심부통증이 방사.(날씨 저기압시 심함)
- ② 주로 팔을 벌림(외전)에서 굽힘(굴곡)이나 펼(신전) 때 가시위근 부착부위에 강한 통증을 호소한다. 어깨세모근하(삼각근 하) 점액낭염으로 오진하기 쉽다.
- ③ 위팔의 벌림시 어깨봉우리(견봉)와 부리봉우리인대(오체인대)의 킁현상에 의해 벌림(외전)운동이 제한된다.
- ④ 만성적인 경직은 어깨관절의 뻣뻣함과 벌림 운동시Clicking Sound('딱')를 일으킨다.
- ⑤ 머리빗기, 칫솔질, 면도와 같이 가시위근의 작용을 크게 하는 동작이 어렵다고 한다.
- ⑥ 고질적인 팔꿈치관절 가쪽위관절융기(주관절 외측상과)통증을 유발하여 테니스엘보와 같은 증상을 보인다.
- ⑦ 가시위근힘줄 부착부위에 통증과 압통이 방사되어 자동차나 중장비등의 기어조작 동작을 제한한다.
- ⑧ 만성적인 근 약화 경우 위축이 육안으로 확인되며, 중풍환자의 경우 위팔뼈머리의 전하방탈구의 원인이 될 수 있다.
- ⑨ 만성적인 경직은 X-Ray관찰시 어깨봉우리(견봉)아래부위에 발생하는 설회화의 원인이 된다.
- ⑩ 휴식시에도 둔한 통증과 어깨의 피로를 유발한다. 가시위근의 통증유발점만으로는 수면을 방해할 정도의 통증은 유발되지 않는다.

5) 가시위근(棘上筋Supraspinatus Muscle) 활성화 요인

- ① 팔을 몸통 옆으로 내리고 무거운 물건을 옮길 때 활성화 될 수 있다.
- ② 큰 개를 줄에 묶고 산책을 할 경우 개에 끌려갈 경우 손상될 수 있다.
- ③ 팔을 뻗고 물건을 어깨 또는 어깨위로 들어올리거나, 장시간 팔을 사용하여 작업하는 직업군에 속하는 사람에게서 쉽게 활성화 될 수 있다.

6) 가시위근 (棘上筋Supraspinatus Muscle) TP유사 경혈

- 수태양소장경(手太陽小腸經) : 곡원(曲垣), 병풍(秉風)
- 수양명대장경(手陽明大腸經) : 견우(肩髃)

6) 가시위근 (棘上筋Supraspinatus Muscle) TP유사 경혈

(1) 수태양소장경(SI12) - 병풍(秉風)

- ① 근육학적 위치: 승모근과 아래에 극상근이 있다.
- ② 취혈법: 극상와 위의 오목한 중점으로 천종(天宗)혈 바로 위 1촌5푼이며 팔을 들어 오목한 곳에서 취한다.
- ③ 주치: 어깨 부위 통증 및 운동제한, 중풍 후유증(팔 마비), 경항부 통증
- ④ 미용: 체형교정, 비만, 부종, 여드름

(2) 수태양소장경(SI13) - 곡원(曲垣)

- ① 근육학적 위치: 승모근과 극상근에 있다.
- ② 취혈법: 극상와 오목한 내측으로 노유(臑兪)와 제2흉추 극돌기를 이은 선의 중점에서 취한다.
- ③ 주치: 어깨 부위 통증 및 운동 제한, 경항부, 팔 부위 통증 및 운동 제한
- ④ 미용: 체형교정, 비만, 여드름

(3) 수양명대장경(LI15) : 견우(肩髃)

- ① 근육학적위치 해부학적 위치:삼각근 상부중앙, 심부에 극상근의 건
- ② 취혈법: 견봉간 아래 견봉과 상완골 대결절 사이(삼각근 상부 중간)
- ③ 주치: 어깨부위의 운동장애, 통증을 치료- 오십견, 견주염
- ④ 미용: 어깨 부위 비만, 습진

2. 가시아래근(棘下筋 : Infraspinatus muscle)

- Shoulder joint pain(어깨관절 통증) -

1) 가시아래근(棘下筋 : Infraspinatus muscle) 개요

- Shoulder joint pain(어깨관절 통증)

- 어깨뼈 가시(견갑골극) 아래에 있어 가시아래근이라 한다.
- 어깨뼈의 가시아래오목(극하와)에서 시작해 위팔뼈(상완골)의 큰결절(대결절)에 닿는다.
- 주요 기능은 어깨위팔관절(견갑상완관절)의 가쪽돌림(외회전)이다.

5주 어깨(肩), 팔(上肢) 근육(1)

- 방사통은 어깨세모근 전부섬유(삼각근 전부)와 어깨관절에 집중된 통증과 아래로 위팔(상완)과 앞팔(전완)의 앞면과 외측면으로 방사되며, 때로 손의 노뼈측(요측부) 절반까지 방사되기도 한다.
- 옆으로 누워 잘 경우 연관통이 발생하며 뒤 주머니에 손을 넣지 못하거나, 등뒤의 브레이저를 끌 수 없게 한다.
- 손을 뒤쪽 위로 뻗은 상태에서 갑자기 강한 힘이 가해졌을 때 활성화된다.

2) 가시아래근(棘下筋 : Infrapinatus muscle) 해부학적 위치

- ① 이는곳(기시) : 어깨뼈 가시(견갑골 극)와 가시아래오목(극하와) 내측 2/3 근막
- ② 닿는곳(정지) : 위팔뼈 큰결절 뒤 작은면(상완골 대결절 후면)
- ③ 신경지배 : 어깨위신경(견갑상신경: C5, C6)

3) 가시아래근(棘下筋 : Infrapinatus muscle) 기능과 작용

- ① 위팔뼈(상완골)의 가쪽돌림(외회전)에 관여한다.
- ② 위팔뼈 벌림(외전)시 위팔뼈 머리(상완골두)를 돌림(회전)시켜 위팔뼈 머리(상완골두)와 어깨빗장관절(견쇄관절)의 충돌을 방지한다.
- ③ 팔을 내리고 있을 때 회전근개와 함께 위팔뼈머리(상완골두)의 하방전위를 방지한다.

4) 가시아래근(棘下筋 : Infrapinatus muscle) 통증양상과 증상

(1) 통증 양상

- ① 통증유발점은 어깨가시(견갑극) 내측 1/4 지점과 그 하부 그리고 1/2 지점에 빈번하게 발생한다.
- ② 어깨관절내 깊은 곳에 통증을 방사한다.
- ③ 또한 위팔(상완)의 전외측, 앞팔(전완)의 외측, 손의 노뼈(요골)측 그리고 손가락으로 방사된다.
- ④ 간혹 목의 상부 뒤로 통증을 방사한다.
- ⑤ 어깨뼈 안쪽 모서리(내측연) 가까이 위치하는 통증유발점은 간혹 어깨뼈(견갑골) 안쪽모서리 안쪽 마름근(능형근) 부위에 통증을 방사한다.

(2) 통증 증상

- ① 어깨전면의 심부통증이 심하며 마치 뼈가 손상된 것 같이 극심한 통증으로 환자는 뼈이상으로 오인하기 쉽다.
- ② 작은원근(소원근)과 함께 손상되면 어깨 후부의 어깨뼈부위와 팔에 시린 통증과 피로감이 느껴진다.
- ③ 위목뼈(상경추) 부위에 강직과 통증을 호소한다.
- ④ 만성적인 근경직은 어깨관절을 벌림(외전)때 위팔뼈머리(상완골두)의 하방 회전기능(아래돌림)을 제한해 위팔뼈머리와 어깨봉우리(견봉)의 마찰에 의해 통증과 벌림(외전)이 제한된다.

- ⑤ 어깨뼈 내측면에 칼로 잘리는 듯한 천층의 예리한 통증이 방사된다.
- ⑥ 통증으로 인해 환측을 아래로 하여 옆으로 누워 잘 경우 방사통이 생긴다.
- ⑦ 견측을 아래로 해서 옆으로 누울 경우에도 환측 팔의 무게로 인해 가시아래근이 스트레칭되 통증이 발생한다. 통증이 심하면 의자나 소파에 기대어 잔다.
- ⑧ 바지 뒤 주머니에 손이 닿지 않는다고 호소한다.(부리위팔근:오채완근=구별)
- ⑨ 머리를 빗거나 칫솔질을 할 때 통증을 호소한다.
- ⑩ 손의 쥐는 힘의 약화되어 신경근 질환으로 오인하기 쉽다.
- ⑪ 어깨관절 운동의 소실 및 방사통이 발생하는 지역에 다한증 발생과 같은 자율신경학적 증상이 나타난다.

5) 가시아래근(棘下筋 : Infraspinatus muscle) 기능적연관 근육

- ① 작은원근, 어깨세모근의 후부섬유와 팔의 외회전 시 협력한다.
- ② 가시위근, 회선근개 근육과 함께 견관절 안정에 협력근으로 작용한다.
- ③ 어깨밀근, 큰가슴근, 어깨세모근의 전부섬유는 외회전 시 길항근으로 작용한다.

6) 가시아래근(棘下筋 : Infraspinatus muscle) 활성화 요인

- ① 등근어깨로 인한 근이완으로 만성적인 통증유발점이 활성화 될 수 있다.
- ② 침대 옆에 있는 전기스탠드를 향해 손을 뻗을 경우 손상이 유발 될 수 있다.
- ③ 장시간 팔을 외회전(가쪽돌림) 하고 있다 다시 내회전(안쪽돌림) 할 경우 견관절에 통증을 유발할 수 있다.
- ④ 급성과부하에 의해 활성화된다.
- ⑤ Hand to Shoulder Blade Test: 위팔의 최대 모음(내전)과 안쪽회전(내회전)을 유발하는 검사(양성)

7) 가시아래근(棘下筋 : Infraspinatus muscle) TP연관 경혈

: 수태양소장경 (手太陽小腸經) - 천종(天宗), 노유(臑兪)

8) 가시위근(棘上筋Supraspinatus Muscle) TP유사 경혈

(1) 수태양소장경(SI10) : 노유(臑兪)

- ① 근육학적 위치: 극하와 중앙으로 극하근, 삼각근에 있다.
- ② 취혈법: 액와 뒤 주름진 곳에서 바로 올라와서 견갑골 견봉 하면 오목한 곳에서 취한다.
- ③ 주치: 어깨 부위 통증 및 제한, 임파선염
- ④ 미용: 체형교정, 팔 부위 비만, 여드름, 알레르기

(2) 수태양소장경(SI11) : 천종(天宗)

- ① 근육학적 위치: 극하와 중앙으로 극하근에 있다.
- ② 취혈법: 극하와 아래 오목한 곳으로 견갑하각 하면과 견갑 상각 사이의 상1/3에서 취한다.
- ③ 주치: 어깨 부위 통증 및 제한, 기침, 유선염
- ④ 미용: 풍만한 가슴, 체형교정, 얼굴 부종

3. 작은원근(小圓筋 : Teres Minor Muscle)

- Silver-dollar Pain (銀錢痛 은전통)

1) 작은원근(小圓筋 : Teres Minor Muscle) 개요

Silver-dollar Pain (銀錢痛 은전통)

- 가시아래근(극하근)의 동생으로써 작용한다.
- 가시아래근의 부착부 아래에서 시작해 위팔뼈 큰결절 후면(상완골대결절후면) 가시아래근이 닿는 부분 아래에 닿는다.
- 주요기능은 가시아래근과 함께 위팔(상완)의 가쪽돌림(외회전)에 관여한다.
- 방사통은 위팔(상완)에 근육이 닿는 부위에 국한된 통증 나타낸다.
- 어깨위나 뒤로 팔을 뻗은 상태에서 과부하가 걸렸을 경우 통증유발점이 활성화 된다.
- 환자는 통증부위를 정확히 짚을 수 있다.

2) 작은원근(小圓筋 : Teres Minor Muscle) 해부학적 위치

- ① 이는곳(기시) : 어깨뼈 가쪽 모서리(견갑골 외측연) 상부 2/3
- ② 닿는곳(정지) : 위팔뼈 큰결절(상완골 대결절) 가장 아래
- ③ 신경지배 : 겨드랑신경(액와신경:C5,C6)

3) 작은원근(小圓筋: Teres Minor Muscle) 기능과 작용

- ① 위팔(상완) 가쪽돌림(외회전)에 관여한다.
- ② 팔이 움직이는 동안 어깨관절의 안정성을 유지한다.
- ③ 어깨관절(견관절) 굽힘(굴곡)과 벌림(외전)이 동시에 일어났을 때 특히 약 120°에서 최대로 작용한다.

4) 작은원근(小圓筋: Teres Minor Muscle) 통증양상과 증상

(1) 통증 양상

- ① 통증유발점은 가시아래근(극하근) 과 큰원근(대원근) 의 사이 어깨뼈(견갑골) 외측연부위에 있다.
- ② 통증은 어깨봉우리밑 관절주머니(건봉하 점액낭) 부위에 잘 나타난다.
- ③ 어깨세모근(삼각근) 후부섬유 내 깊숙한 곳에 집중된 통증으로 주변으로 확산되지 않는다.
- ④ 단독 증상은 드물다.

(2) 통증 증상

- ① 환자는 작은 원근이 부착하는 어깨세모근(삼각근) 후부섬유의 깊은 곳에 은화만한 크기의 통증을 호소하며 정확히 지적할 수 있다.
- ② 환자는 어깨뒤쪽의 넓은 부위에 쏘시는 통증을 호소한다.
- ③ 4,5번째 손가락의 따끔거리는 통증과 감각이 저하되는 이상감각을 호소하는 경우도 있다.
- ④ 큰원근, 위팔세갈래근(상완삼두근 긴머리) 과 함께 유착되면 어깨관절 벌림(외전)운동이 제한된다.
- ⑤ 어깨관절의 움직임 제한보다는 통증을 더 호소한다.
- ⑥ 만세동작이 잘 안 된다고 호소하기도 한다.

5) 작은원근(小圓筋 : Teres Minor Muscle) 활성화 요인

- ① 가시아래근의 통증유발점을 활성화 시키는 어깨 위, 어깨 뒤로의 움직임에서의 과부하로 인해 활성화 된다.
- ② 핸들은 잡은 상태에서의 교통사고, 머리위로 무거운 물건을 올릴 때 균형을 잃거나 하였을 때 활성화 된다.
- ③ 위팔의 안쪽돌림(내회전) 근육의 지속적인 긴장으로 인해 활성화 될 수 있다.

7) 작은원근(小圓筋 : Teres Minor Muscle) TP연관 근육

: 해당경혈없음

4. 넓은등근(廣背筋 : Latissimus Dorsi Muscle) Pernicious Mid

- thoracic Backache (악성적인 중배부 동통)

1) 넓은등근(廣背筋 : Latissimus Dorsi Muscle) 개요

- Pernicious Mid-thoracic Backache (악성적인 중배부 동통)

- 인체에서 가장 넓은 근육으로 몸통에 부채 모양으로 부착되어 있다.

5주 어깨(肩), 팔(上肢) 근육(1)

- 아래로는 등뼈(흉추) 하부 6개와 모든 허리뼈(요추)의 가시돌기(요추 극돌기), 영치뼈(천골), 엉덩뼈 능선(장골능) 및 마지막 3~4개의 갈비뼈(늑골)에 연결되서 위로는 위팔뼈의 결절사이고랑(결절간구)에 큰원근(대원근)과 공동으로 부착한다.
- 주요 기능은 어깨관절 모음(내전), 안쪽돌림(내회전), 어깨이음뼈(견갑대)의 내림(하인)이다.
- 방사통은 어깨뼈(견갑골) 하각에 집중되며 어깨관절 후면과 내측위팔부, 앞팔부, 약지와 소지를 포함한 손의 자뼈측(척측)으로 방사된다.
- 증상은 주로 통증으로 근육의 기능 및 작용에는 큰 영향을 주지 않는다.
- 머리위에 있는 것을 반복적으로 당겨내리거나 작두를 쓰는 것과 같은 동작을 반복적으로 할 경우 활성화 된다.

2) 넓은등근(廣背筋 : Latissimus Dorsi Muscle) 해부학적 위치

- ① 이는곳(기시) : 하부 5-6 등뼈(흉추)와 허리뼈(요추)의 가시돌기, 영치뼈(천골)의 정중능선, 그리고 엉덩뼈능선(장골능)의 바깥능선(외측순)
- ② 닿는곳(정지) : 큰원근(대원근)과 함께 위팔뼈의 작은 결절능선(이두근구의 내측순)
- ③ 신경지배 : 가슴등신경(흉배신경)

3) 넓은등근(廣背筋 : Latissimus Dorsi Muscle) 기능과 작용

- ① 편측 수축 시 어깨뼈(견갑골)을 후인하고 팔(상지)을 모음(내전), 안쪽돌림(내회전) 및 펴(신전)시킨다.
- ② 양측 수축 시 양측의 어깨뼈(견갑골)을 내측으로 모으며, 등뼈(흉추)를 펴(신전)시킨다.
- ③ 닿는곳 : 고정 시 하부 등뼈(흉추)와 허리뼈(요추)의 가쪽굽힘(측굴)을 유발 한다.

4) 넓은등근(廣背筋 : Latissimus Dorsi Muscle) 통증양상과 증상

(1) 통증양상

- ① 통증유발점은 겨드랑(액와) 주름내섬유의 중앙부위와 몸의 측면 넓은 등근 섬유의 중간부분에 있다.
- ② 겨드랑(액와)부 통증유발점은 어깨뼈 아래각(견갑골 하각) 부위에 집중된 통증과 어깨관절 뒤를 따라 위팔(상완)의 내측, 앞팔 및 약지와 소지를 포함하는 손으로 통증이 방사되기도 한다.
- ③ 몸의 측면 중간 섬유에 있는 통증유발점은 흔하지는 않지만 어깨관절의 앞쪽과 때로는 엉덩뼈능선(장골능)의 위쪽인 몸통의 아래 외측에 통증을 방사한다.

(2) 통증 증상

- ① 어깨뼈(견갑골) 아래 부분에 지속적으로 쏘시는 통증을 방사한다.
- ② 항아리를 드는 것과 같은 팔을 외측으로 벌려 무거운 물건을 들때(견갑골 하인:어깨뼈 내림 동작) 통증을 호소한다.

- ③ 어깨뼈전체에 퍼지는 통증은 가시아래근(극하근), 큰원근(대원근)에 긴장을 유발한다.
- ④ 하부 등뼈(흉추) 및 허리뼈 가시돌기(요추 극돌기) 부위에 당기는 듯한 통증을 방사한다.
- ⑤ 호흡 시 통증을 나타내기도 한다.
- ⑥ 팔꿈치 내측의 통증은 안쪽위관절돌기(내측상과:Golf elbow) 통증을 유발한다.
- ⑦ 어깨 전면의 천층과 하복부 외측 하부요통과 관련 있으며 엉치가 빠근하다고 표현하기도 한다.
- ⑧ 어깨뼈 내림(견갑골 하인) 근육이 약화되면 어깨뼈가 올라(거상)가게 되어 등세모근(승모근)과 어깨올림근(견갑거근)에 긴장을 유발하여 만성적인 어깨통증을 유발한다.

5) 넓은등근(廣背筋 : Latissimus Dorsi Muscle) 활성화의 요인

- ① 머리 위로 무거운 물건 들기, 야구공 던지기, 로프에 매달리기, 장시간 등을 숙이고 풀을 뽑는 것과 동작을 하는 경우에 통증이 나타나거나 활성화 된다.
- ② 가슴부위를 짊어주는 브레지어의 경우 넓은등근을 지속적으로 압박하여 통증유발점을 야기시키거나 지속화시킬 수 있다.
- ③ 삽질 곡괭이질 등과 같은 노동을 주로 하는 사람에게서 이완성 긴장을 일을 일으킨다.
- ④ 골프 스윙과 같은 몸의 돌림(회전)이 강하게 요구되는 동작을 주로 하는 경우 쉽게 손상 될 수 있다.

7) 넓은등근(廣背筋 : Latissimus Dorsi Muscle) TP유사 경혈

: 많은 경혈과 관계

5. 큰원근 (大圓筋 : Teres Major Muscle)

- Twin to Latissimus Dorsi (광배근의 쌍둥이)

1) 큰원근(大圓筋 : Teres Major Muscle)

- Twin to Latissimus Dorsi (광배근의 쌍둥이) 개요

- 넓은등근과 함께 뒤쪽 겨드랑이 주름을 형성한다.
- 해부학적으로 어깨뼈(견갑골) 아래각(하각)에서 시작해 위팔뼈작은결절(상완골 소결절)에 부착한다.
- 주요 기능은 안쪽돌림(내회전)을 보조한다.
- 방사통은 어깨세모근(삼각근) 후방으로 깊이 방사된다.
- 주요 증상은 동작 제한이 거의 없는 상태에서 앞쪽 위로 팔을 뻗을 때 통증이 나타난다.
- 주로 핸들 조작이 힘든 차를 운전할 때 활성화된다.

2) 큰원근(大圓筋 : Teres Major Muscle) 해부학적 위치

- ① 이는곳(기시) : 어깨뼈 아래각(견갑골 하각)과 기쪽모서리(외측연)의 하부 1/3
- ② 닿는곳(정지) : 위팔뼈 작은결절 능선(상완골 이두근구) 안쪽모서리(내측연)
- ③ 신경지배 : 어깨아래신경(견갑하신경)

3) 큰원근(大圓筋 : Teres Major Muscle) 기능과 작용

- ① 저항이 있는 상황에서의 안쪽돌림(내회전)을 보조한다.
- ② 저항이 있는 상태에서의 모음(내전), 굽힘(굴곡) 자세에서 팔의 스트레칭(신전)시 활성화된다.
- ③ 톱질과 같은 동작 시에 넓은등근을 돕는다.

4) 큰원근(大圓筋 : Teres Major Muscle) 통증양상과 증상

(1) 통증양상

- ① 통증유발점은 넓은등근과 큰원근(대원근)이 만나는 부위인 뒤쪽 겨드랑이(B)와 하나는 이를 중심으로 내측으로 어깨뼈 뒤쪽표면에 위치하며(C) 다른 하나는 아래각(견갑골 하각)에 가까이 위치하며 닿는부위의 힘줄(건) 경계부(C) 총 3개가 존재한다.
- ② 통증은 어깨세모근(삼각근)의 후방과 위팔세갈래근(상완이두근)의 장두(긴머리) 위쪽으로 방사된다.
- ③ 어깨관절의 뒤쪽과 때때로 아래팔의 뒤쪽으로 통증이 방사된다.
- ④ 어깨뼈(견갑골)이나 팔꿈치로의 통증 방사는 드물다.

(2) 통증 증상

- ① 어깨관절 후부에 집중되는 통증을 방사하며, 움직임이 일어날 때 통증이 나타난다.
- ② 과워헨들이 없는 대형차를 운전할 때 통증이 유발된다(안쪽돌림).
- ③ 드물게 테니스 공을 서브할 때와 같이 팔을 머리 위에서 앞으로 내릴 때 방사통이 유발된다(굽힘자세에서 펴).
- ④ 팔을 머리위로 올릴 때 운동이 제한되나 환자는 인식 못한다.
- ⑤ 머리위쪽 버스손잡이를 잡고 있을 때 급정거로 인해 발생하는 강력한가쪽돌림(외회전)시 견관절 뒤로 뭉치는 듯한 통증을 호소한다.
- ⑥ 어깨세모근(삼각근) 후부와 위팔세갈래근 긴머리(상완삼두근 장두) 부위에 통증을 방사해 위팔세갈래근 긴머리에 위성TP가 유발되면 가쪽 관절염기(외측상과:Tennis Elbow)통증이 유발된다.

5) 큰원근(大圓筋 : Teres Major Muscle) 활성화 요인

- ① 과워헨들이 없는 차를 장시간 운행할 경우 근육 염좌가 발생 할 수 있다.
- ② 버스나 지하철에서 머리위 손잡이를 잡은 상태에서 급정거를 해 발생하는 바깥돌림 힘(외회전력)에

의해 손상될 수 있다.

- ③ 갑작스런 교통사고로 인해 핸들을 돌릴 때 손상될 수 있다.

6) 큰원근(大圓筋 : Teres Major Muscle) TP유사 경혈

족소양담경(足少陽膽經:sl119) : 견정(肩貞)

- ① 근육학적 위치: 삼각근 후면으로 아래에 대원근이 있다
- ② 취혈법: 견관절 후하방 액와후문 끝 위 1촌 되는 곳에서 취한다.
- ③ 주치: 어깨와 팔이 아플 때, 이명, 팔을 위로 들어 올리지 못할 때
- ④ 미용: 겨드랑이 암내(액취증), 어깨 부위 비만

4. 어깨아래근(肩胛下筋:Subscapularis Muscle)

- Frozen shouder(동결견)-

1) 어깨아래근(肩胛下筋:Subscapularis Muscle)

- Frozen shouder(동결견) 개요

- 해부학적으로 어깨뼈(견갑골)의 내측 표면에 부착되어 위팔 작은결절(상완 소결절)에 부착된다.
- 주요 기능으로는 팔의 안쪽돌림(내회전)과 모음(내전)이다.
- 방사통은 어깨세모근의 후부섬유에 집중되며 어깨뼈(견갑골) 너머 내측으로 팔의 후방에서 아래로 뻗어 손목관절을 둘러 나타난다.
- 주요 증상은 팔의 벌림(외전), 가쪽돌림(외회전) 시 진행성 통증과 운동제한을 가진 어깨관절 뒤쪽 부위(후부) 통증을 호소한다.
- 오십견과 관련하여 중요한 근육이다.

2) 어깨아래근(肩胛下筋:Subscapularis Muscle)해부학적 위치

- ① 이는곳(기시): 어깨뼈 갈비뼈 면의 어깨밑 오목(견갑하와)
- ② 닿는곳(정지): 위팔뼈 작은결절(상완골 소결절)
- ③ 신경지배: 어깨밑신경(견갑하신: C5~C6)

3) 어깨아래근(肩胛下筋:Subscapularis Muscle) 기능과 작용

- ① 어깨관절의 전방 전위를 예방하여 어깨관절 안정화에 중요하게 작용한다.
- ② 팔의 모음(내전) 및 안쪽돌림(내회전) 기능을 한다.
- ③ 어깨세모근(삼각근)은 위팔뼈(상완골)를 위로 당기고 어깨아래근은 반대로 아래로 당겨 어깨세모근

에 의한 위팔뼈머리(상완골두)의 상방 전위를 예방한다.

4) 어깨아래근(肩胛下筋:Subscapularis Muscle)통증 양상과 증상

(1) 통증 양상

- ① 어깨밑 오목(견갑하와)부분 안쪽에 통증유발점
- ② 어깨관절 후부를 덮으며 손목의 배측에 집중된통증을 방사한다.
- ③ 어깨뼈(견갑골)전체와 손목 장측면에 확산된 통증을 방사한다.
- ④ 상완의 후면(위팔세갈래근)에 확산된 통증과 손목에 띠를 두른 듯한 통증을 방사한다.

(2) 통증 증상

- ① 안정시나 움직일 때나 모두 통증을 호소한다(수면방해).
- ② 오십견의 임상적인 특징이 많다
- ③ 동작시 어깨관절통증(어깨후부)이 심하게 나타난다.(벌림시 특히심함)
- ④ 어깨뼈(견갑골)전체에 시린 통증과 손목 둘레에 띠를 두른 듯한 형태로 통증을 방사한다. 특히 손 등 쪽의 압통이 심해 손목기능을 저하시킨다.(왼쪽에 시계를 할 수 없음)
- ⑤ 경미한 근 손상시에는 어깨관절의 굽힘(굴곡)이나 벌림(외전)기능은 가능하나 90° 펴 후, 가쪽회전(외회전)하는 자세인 공 던지기 등의 동작은 불가능하다
- ⑥ 어깨관절의 벌림(외전), 가쪽돌림(외회전), 안쪽돌림(내회전), 시 통증성 기능제한을 나타낸다.
- ⑦ 편마비 환자에서 벌림, 가쪽돌림(외회전) 시 나타나는 통증과 견관절 운동제한의 주된 원인이 되며, 위팔뼈 머리(상완골두)의 아탈구에 관여한다.
- ⑧ 근손상이 심할 때의 증상
 - 위팔뼈 머리(상완골두)가 전방탈구 되고 어깨뼈(견갑골)이 벌림(외전)되어 타 근육에 2차적인 근손상을 유발한다.
 - 어깨관절 벌림(외전)은 45° 이하로 제한된다.
 - 수평내전(내전)의 제한으로 반대쪽 겨드랑이로 손을 넣지 못한다.
 - 벌림(외전) 동작 시 위팔뼈머리(상완골두)가 어깨봉우리(견봉)와 마찰되어 어깨봉우리가 위로 솟아 오른다.
 - 손목 배측면에 시린 증상이 나타난다.

6) 어깨아래근(肩胛下筋:Subscapularis Muscle)활성화 요인

- ① 강한 안쪽돌림(내회전)을 요하는 운동(자유형, 야구)을 지속적으로 무리해서 할 경우
- ② 강한 모음(내전)을 유발하는 동작을 하면서 반복적으로 머리위로 올리는 경우
- ③ 어깨 높이에서 떨어지는 것을 막기 위해 젖혀지는 갑작스런 과부하
- ④ 어깨관절의 탈구로 인한 손상

- ⑤ 위팔뼈(상완골)의 골절이나 관절낭이 찢어질 경우
- ⑥ 모음(내전), 안쪽돌림(내회전) 자세로 관절을 오랫동안 움직이지 못할 경우
- ⑦ Mouth Wrap Around Test: 위팔(상완)의 벌림(외전)과 가쪽돌림(외회전) 유발 검사(양성)

7) 어깨아래근(肩胛下筋:Subscapularis Muscle) TP유사 경혈

(1) 수소음심경(HT1) : 극천(極泉)

- ① 근육학적 위치: 대흉근 외하연으로 심부에 견갑하근이 있다.
- ② 취혈법: 액와의 정중앙 부위를 취한다.
- ③ 주치: 흉부 통증, 늑간 신경통, 임파선염, 심장 부위 통증, 심계(心悸: 가슴이 두근거림), 흉민(胸悶: 가슴이 답답함), 팔 부위 마비 및 통증
- ④ 미용: 정서불안, 히스테리, 구갈, 암내, 모유 부족