골프 칠 때 무심코 한 '스웨이'와 과도한 힘, 허리 통증과 '요방형근 증후군' 부른다!

1. 서론: 골프 스윙 후 찾아오는 허리 통증, 왜 그럴까요?

골프를 사랑하는 많은 골퍼분들께서 라운딩이나 연습장 스윙 후 한쪽 허리가 묵직하게 쑤시고 통증이 발생하는 경험을 하곤 합니다. 특히 "더 멀리 비거리를 내려다 과도하게 힘을 주었을 때"나 "스윙 중 골반이 옆으로 밀리는 스웨이(Sway) 현상이 심할 때" 허리 통증이 집중적으로 찾아오는데, 그 중심 원인이 바로 '요방형근 증후군(Quadratus Lumborum Syndrome)'과 척추 비대칭 과부하입니다. [1, 2]

스윙 후 통증이 생기면 많은 골퍼분들이 "내 나이가 많아서 척추가 약해진 걸까?", "내 몸이 원래 운동 신경이 없어서 다친 걸까?" 하고 속상해하시곤 합니다. 하지만 결코 여러분의 잘못이나 몸의 결함 때문이 아닙니다. [3]

의학적 패러다임의 변화:

최첨단 스포츠 생체역학 및 척추 영상학 연구(T2* MRI 매핑, 3D 동작 분석, 초음파 탄성 영상)에 따르면, 골프 관련 허리 부상은 단순한 노화나 근육 마모가 아니라 골프 스윙 특유의 폭발적 비대칭 회전력(X-Factor), 임팩트 시 상체 측방 굴곡(Crunch Factor), 그리고 스웨이에 의한 요방형근의 과도한 신전-수축 과부하와 세포 메카노센싱 작용이 복합적으로 결합하여 발생함이 입증되었습니다. [1, 4, 5]

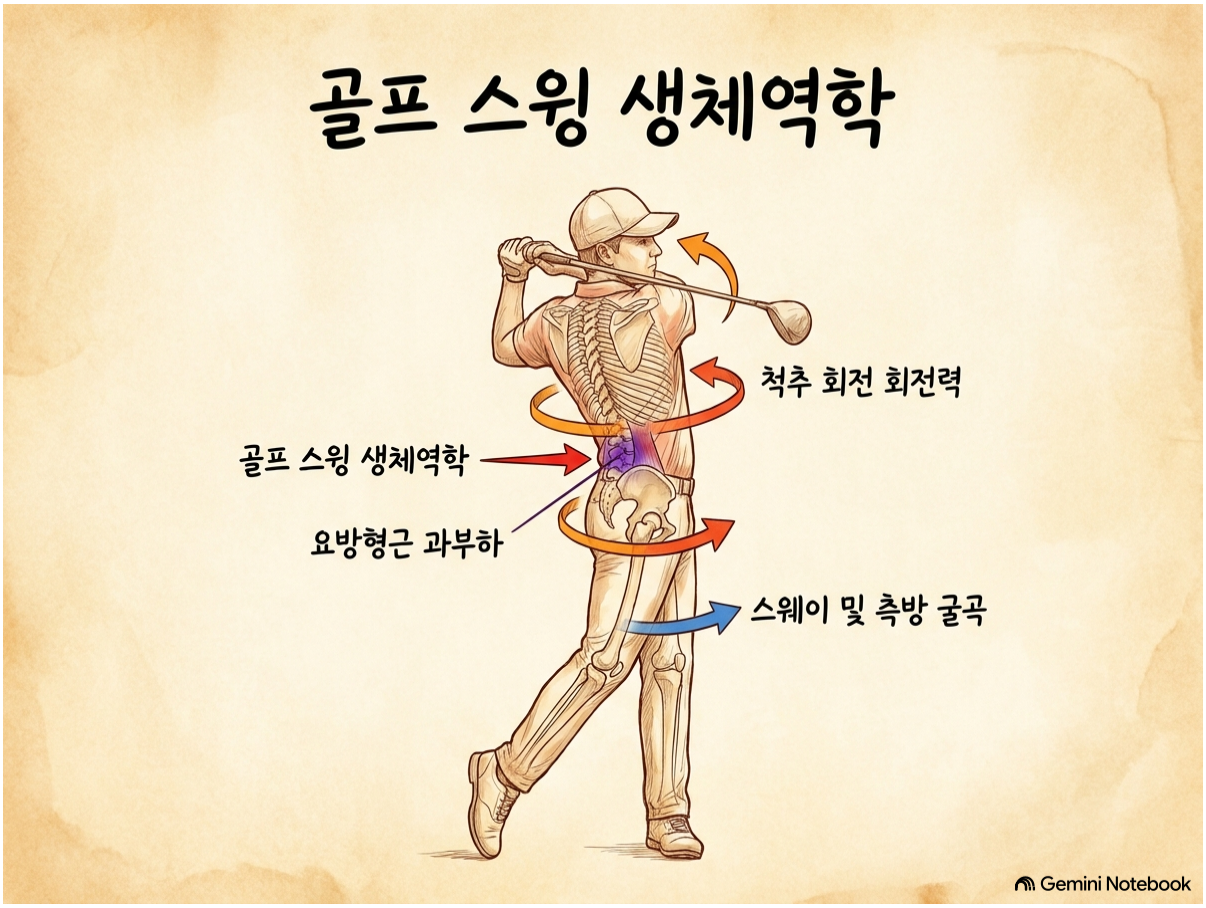

그림 1: 골프 스윙 시 스웨이 및 측방 굴곡에 의한 요방형근 및 척추 회전 부하 - 한글 안내판

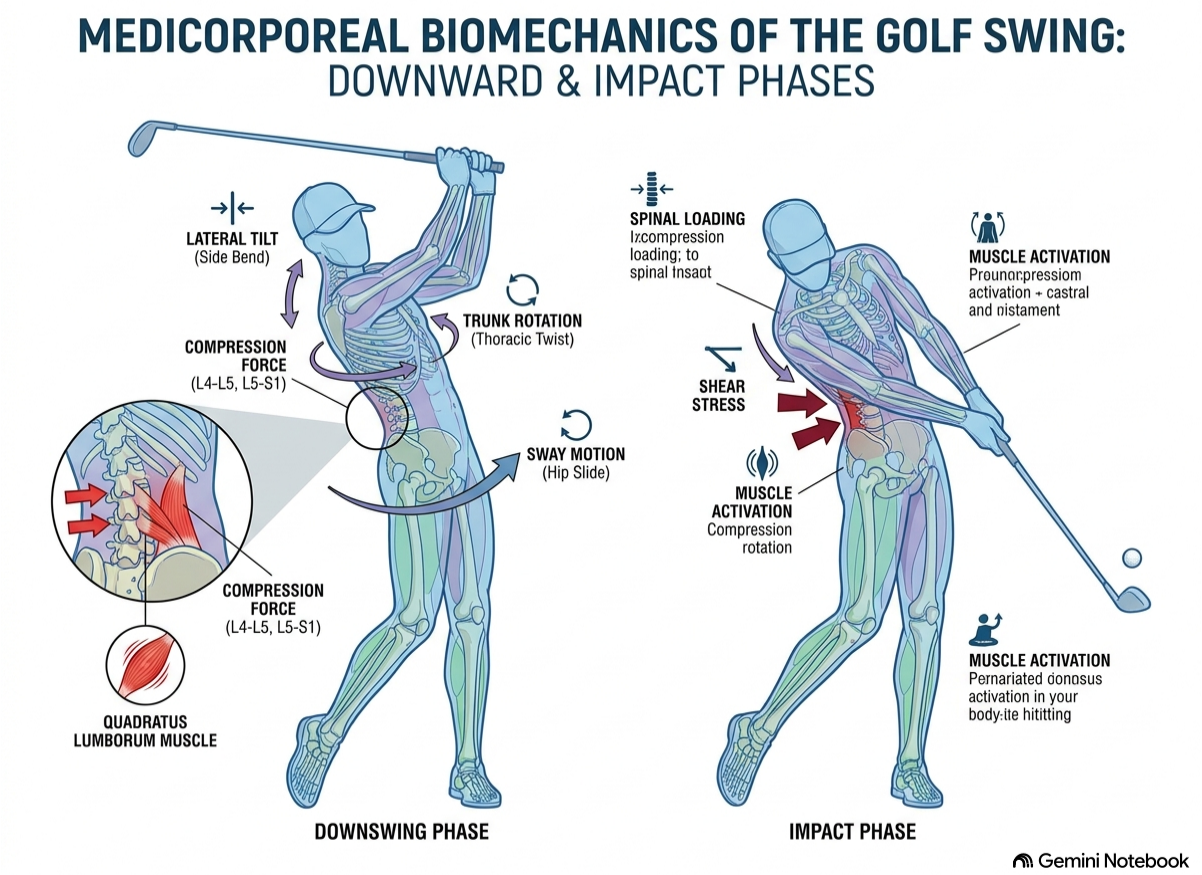

Figure 1: Biomechanical demands of the golf swing and strain on the Quadratus Lumborum muscle

2. 본론 1: 골프 스윙 생체역학 — 스웨이와 과도한 힘이 요방형근을 위협하는 원리

(1) 스웨이(Sway)와 '크런치 팩터(Crunch Factor)'의 무서운 영향

골프 스윙은 몸통 중심축을 기준으로 정밀하게 회전해야 합니다. 하지만 비거리를 늘리려 강하게 힘을 주다 보면, 백스윙이나 다운스윙 과정에서 골반이 오른쪽이나 왼쪽으로 밀려나가는 스웨이(Sway) 현상이 나타납니다. [1, 4]

- 회전축 결여 및 체중 이동 실패: 스웨이가 일어나면 몸통 회전축이 무너지면서 요방형근이 한쪽으로 길게 늘어난 상태에서 강한 장력을 받게 됩니다. [1]
- 크런치 팩터(Crunch Factor) 유발: 다운스윙부터 임팩트 순간, 골퍼의 상체는 공을 주시하기 위해 옆으로 꺾이는 측방 굴곡(Side Tilt)과 강한 회전(Rotation)이 동시에 가해집니다. 이를 생체역학적으로 '크런치 팩터'라 부르는데, 이때 척추와 요방형근에 자기 체중의 최대 8배에 달하는 전단력과 압박력이 작용합니다.〔1, 4〕

(2) 요방형근과 추간판(디스크) 조기 퇴행의 상관관계

첨단 T2* MRI 매핑 정밀 연구에 따르면, 엘리트 골퍼 및 아마추어 골퍼의 허리 스윙 동작 분석 시 하부 요추(L5/S1 세그먼트 및 후방 수핵) 부위에 조기 수분 감소와 미세 구조 변화가 관찰되었습니다. [1] 스웨이와 과도한 힘을 이용한 스윙이 반복되면, 요방형근의 근막 통증점(MTrP)과 조직 경도(Stiffness)가 유의미하게 상승하며 척추 추간판의 조기 퇴행성 변화를 가속화합니다. [1, 5]

(3) 연령대별 부상 양상의 차이 (청소년 vs 성인 골퍼)

최신 역학 조사 연구에 따르면, 성인 골퍼는 하부 요통과 요방형근 부상이 가장 흔하게 나타나는 반면(29.4%~52%), 청소년 엘리트 골퍼는 흉추(등 중간) 부상(47.06%)과 족부 부상이 더 높게 나타났습니다. [2, 6] 이는 아직 성장기인 청소년과 성인의 골격 가동성 및 스윙 생체역학이 다르기 때문이며, 연령별 맞춤 예방 전략이 필수적입니다. [2, 6]

3. 본론 2: 골프 부상 예방을 위한 3단계 정밀 스트레칭 & 웜업 루틴

골프장 필드나 연습장에 나가기 전, 10분의 정밀 웜업과 스트레칭만으로도 요통 및 요방형근 부상 발생률을 최대 84%까지 감소시킬 수 있다는 임상 무작위 대조군 연구(RCT) 결과가 증명되었습니다. [7]

그림 2: 골프 라운딩 전 필수의 예방 3단계 스트레칭 - 한글 안내판

Figure 2: Three-step pre-golf stretching program for QL protection and injury prevention

[1단계] 흉추(등) 회전 가동성 확보 스트레칭

- 방법: 골프채를 양 어깨 뒤로 메고 셋업 자세를 취한 후, 골반은 고정한 채 상체만 좌우로 천천히 회전시킵니다.
- 효과: 흉추 회전 범위가 넓어지면, 스윙 시 허리 요추와 요방형근에 가해지는 과도한 회전 과부하를 즉시 줄여줍니다. [1, 7]

[2단계] 요방형근 측방 이완 스트레칭 (Side-Bend Stretch)

- 방법: 두 발을 어깨너비로 벌리고 선 상태에서 오른손으로 골프채를 잡고, 왼손을 머리 위로 넘어뜨리며 몸통을 오른쪽으로 기울입니다.
- 효과: 스웨이로 인해 과긴장된 요방형근과 늑골-장골 사이 근막을 늘려주어 근막 유착을 방지합니다. [5, 7]

[3단계] 고관절(골반) 회전 & 장요근 이완 운동

- 방법: 클럽을 바닥에 짚고 한쪽 다리를 뒤로 늘려 골반 앞쪽 사타구니(장요근)를 늘려주며 고관절 회전 범위를 확보합니다.
- 효과: 고관절이 원활하게 회전하면 스웨이 현상이 자연스럽게 교정되고 상하체 분리(X-Factor)가 안전하게 이뤄집니다. [4, 7]

4. Q&A: 골프와 허리 통증에 관한 자주 묻는 질문 3가지

Q1. 스웨이를 교정하면 비거리가 줄어들지 않나요?

A1. 그렇지 않습니다! 스웨이는 몸통 축이 옆으로 밀리는 현상으로, 오히려 임팩트 시 힘의 전달 효율을 떨어뜨립니다. 축을 고정한 채 흉추와 고관절의 회전 가동성을 늘리면(X-Factor 팽창), 요방형근에 가해지는 부상 위험은 크게 줄어들면서도 스윙 스피드와 비거리는 증가합니다. [1, 4]

Q2. 이미 골프 후 한쪽 허리가 찌릿하게 아픈데 스윙 연습을 계속해도 될까요?

A2. 요방형근에 급성 근막 통증점(MTrP)과 유착이 발생한 상태에서 스윙을 강행하면, 디스크(추간판) 손상이나 만성 요통으로 악화될 수 있습니다. 1~2주간 풀스윙을 자제하고, 하프스윙이나 칩샷 연습으로 전환하면서 정밀 초음파 유도 치료를 받는 것이 좋습니다. [1, 8]

Q3. 연습장에서 드라이버 스윙을 할 때 유독 허리가 더 아픈 이유는 무엇인가요?

A3. 드라이버는 아이언에 비해 클럽 길이가 길고 스윙 궤적의 가동 범위가 크며, 볼을 띄우기 위해 상체 측방 굴곡(Side Tilt)과 크런치 팩터가 훨씬 강하게 작용하기 때문입니다. 드라이버 연습 전후로 요방형근 및 흉추 스트레칭을 반드시 병행해야 합니다. [4]

---

5. 결론: 건강하고 오래 즐기는 골프 라이프를 위하여

골프 스윙 후 찾아오는 요방형근 통증은 "내가 운동을 못해서" 혹은 "나이가 들어서" 생기는 자책할 일이 결코 아닙니다. 그것은 스웨이와 과도한 회전 부하에 노출된 허리 근육이 내보내는 안전 경고 신호입니다.

올바른 스윙 생체역학을 이해하고, 라운딩 전후 5~10분의 정밀 스트레칭과 적절한 정밀 치료를 병행한다면, 통증 없이 호쾌하고 멋진 스윙을 오래도록 즐기실 수 있습니다. 오늘 라운딩 전, 요방형근을 위한 따뜻한 스트레칭으로 즐거운 골프 라이프를 이어가세요!

인용 논문 출처 (References)

1. Early intervertebral degeneration patterns among elite amateur golfers: A T2 mapping study

Authors: Tobias Mann, Daniel Benjamin Abrar, Bernd Bittersohl, Max Prost

Journal: Brain & Spine (2026) | DOI: 10.1016/j.bas.2026.106154 | PMC13332466

2. Golf-Related Injuries in Young Elite Golfers: A Cross-Sectional Survey Study

Authors: Stephen Lee, Michele Lastella, Andrew Vitiello, Henry Pollard

Journal: Health Science Reports (2026) | DOI: 10.1002/hsr2.72333 | PMC13086630

3. Golf-Related Injuries in Adolescent Golfers: A Scoping Review

Authors: Stephen Lee, Michele Lastella, Andrew Vitiello, Henry Pollard

Journal: Health Science Reports (2026) | DOI: 10.1002/hsr2.71818 | PMC12975643

4. Biomechanical characteristics of swing techniques using different clubs in golfers

Authors: Research Group on Golf Biomechanics

Journal: Frontiers in Bioengineering and Biotechnology (2026) | DOI: 10.3389/fbioe.2026.1847830 | PMC13272296

5. Application of Ultrasound Shear Wave Elastography as an Objective Outcome Measure in Nonspecific Low Back Pain Associated with Myofascial Trigger Points

Authors: Research Group at Khon Kaen University

Journal: Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation (2026) | DOI: 10.1016/j.arrct.2026.100659 | PMC13591171

6. Epidemiology of Musculoskeletal Injury in Professional and Amateur Golfers: A Systematic Review and Meta-Analysis

Authors: T. R. Williamson, R. S. Kay, P. G. Robinson, A. D. Murray, N. D. Clement

Journal: British Journal of Sports Medicine (2024) | DOI: 10.1136/bjsports-2023-107324 | PMID: 38508702

7. Warm-Up Program for Adolescent and Adult Golfers Reduces Low Back Pain: A Double-Blind, Randomized Controlled Trial

Authors: Y. Hamada, K. Akasaka, Y. Okubo, et al.

Journal: Translational Sports Medicine (2025) | DOI: 10.1155/tsm2/6993582 | PMC12358233

8. Anterior Quadratus Lumborum Block: A Scoping Review of Anatomical Rationale, Techniques, and Clinical Applications

Authors: Burhan Dost, Cengiz Kaya, Esra Turunc, Yunus Emre Karapinar, et al.

Journal: Pain and Therapy (2026) | DOI: 10.1007/s40122-026-00846-7 | PMID: 30688787