

중년기 이후 아마추어 골퍼에서 발생한 급성 회전근개 파열 - 증례 보고 -

문영래 · 김동휘 · 장근수* · 이경일**

조선대학교 의과대학 정형외과학교실, 육군기체화학교*, 조선대학교 체육대학 체육학부**

골퍼들의 만성적 견관절 손상은 보고 되고 있지만^{1,2} 특히, 우성 상지의 급성 손상은 비교적 드문 것으로 알려져 있다. 본 증례는 중년기 여성에서 겨울철 잘못된 스윙 동작으로 발생한 우성 상지의 급성 회전근개 파열을 보여주었다. 따라서 겨울철에 골프를 시행하는 것은 근골격계 손상에 주의를 요하며 적절한 준비 운동과 스윙 동작의 개선으로 급성 회전근개 파열을 예방할 수 있을 것이다.

색인단어: 견관절, 회전근개 손상, 골프, 스윙

서 론

골프와 관련된 견관절 손상은 일반적으로 비우성측에 발생하며 견봉 쇄골 관절, 후방 관절낭, 견갑 근육 및 회전근개에 손상을 유발할 수 있지만 특히 급성 손상은 매우 드문 것으로 알려져 있다^{3,7}. 본 증례는 우성측에 급성으로 발생한 극상근 파열 및 제 3형의 SLAP 손상이 발생하여 관절경하 연골술 변연 절제 후 회전근개 봉합술을 시행하여 좋은 결과를 얻었기에 손상 기전과 함께 결과를 보고한다.

증 례

과거력상 견관절 외상이나 동통의 병력이 없었던 57세 건강 한 여자 환자로 7년 정도의 골프 경력을 가지고 있으며 1주일에 1~2 차례 정도로 시행하는 아마추어 골퍼이다. 겨울에 드라이버를 이용하여 다운 스윙 도중 공을 치는 순간 급작스레 발생한 견관절 통증과 기능 장애로 내원하였다. 진찰 검사상 견관절 불안정성은 관찰되지 않았고, empty can test, impingement test 양성의 소견을 보였다. 당시 시행한 단순 방사선 소견 및 자기 공명 영상 소견(Fig. 1)상 충돌증후군의 증거는 보이지 않았으며 극상근 파열의 소견을 확인할 수 있었다. 관절경하에서 회전근개 손상 및 추가적인 제 3형의 SLAP 병변을 확인하였다. 관절경하 손상된 극상근 봉합 수술을 시행하였으며 3년 추시 UCLA 평가 상 100점으로 만족한 결과를 얻었으며 다시 골프를 시행하고 있다.

고 찰

골퍼의 스윙 동작은 어드레스, 백스윙, 다운 스윙, 가속기, 후속기로 나뉜다^{1,4,5}. 이 중 다운 스윙은 우성 견갑하근의 활동이 요구되고 특히 임팩트 시 중요한 역할을 하게 된다⁸. 본 증례에서는 겨울철 굳은 지면에 잘못된 다운 스윙으로 가해진 충격이 견관절에 순간적으로 증가되어 회전근개 중 극상근의 파열과 제 3형의 SLAP 병변이 발생하였다.

골프 운동시 발생할 수 있는 견관절 손상에는 견봉 쇄골 관절 손상, 충돌 증후군, 회전근개 손상 등이 있으며 주로 과사용 증후군의 형태로 발견된다^{3,9}. 특히 이러한 손상은 비우성측에 잘 발생하게 된다². 본 증례는 회전근개의 최대응력이 감소되어가는⁶ 중년기 이후의 여성에서 충돌 증후군의 병력없이 임팩트시 발생한 충격으로 우성측 극상근의 파열을 유발한 것으



Fig. 1. MR imaging reveal supraspinatus tear with fluid collection.

통신저자: 문 영 래

광주광역시 동구 서석동 588

조선대병원 정형외과

TEL: 062) 220-3147 · FAX: 062) 226-3379

E-mail: orthoped@chosun.ac.kr

로 보인다.

골퍼에서 발생하는 회전근 개 손상은 관절경하 봉합술식으로 좋은 결과를 보고하고 있다. 본 증례에서도 관절경하 연골순 변연 절제술 후 극상근 봉합 수술로 UCLA 평가 상 100점의 우수한 결과를 얻을 수 있었는데 그 이유는 환자의 손상이 급성이고 손상부위의 퇴행 변화가 거의 없었던 것이 원인으로 보인다.

골프에 의한 견관절 손상을 최소화하기 위해서는 견관절의 유연성과 회전근개 및 견갑근육의 강화 훈련이 중요하며 후속기에 과도한 상지의 동작을 조절하는 것이 좋다. 본 증례에서도 회전근 개 손상의 원인은 유연성이 부족하기 쉽고 지면의 탄성이 떨어져 있는 겨울이라는 계절적 요인과 지면과의 강한 임팩트가 손상을 유발한 것으로 보이며 이를 예방하기 위해서는 유연성 증강 및 견관절 주변 근육의 근력 개선 그리고 겨울철 다운 스윙과 임팩트 사이의 운동 자세의 개선을 위한 노력이 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

1. **Jobe FW, Perry J, Pink M:** *Electromyographic shoulder activity in men and women professional golfers. Am J Sports Med, 17: 782-787, 1989.*
2. **Jobe FW, Pink MM:** *Shoulder pain in golf. Clin Sports Med, 15: 55-63, 1996.*
3. **Kim DH, Millett PJ, Warner JJ, Jobe FW:** *Shoulder injuries in golf. Am J Sports Med, 32: 1324-1330, 2004.*
4. **Mitchell K, Banks S, Morgan D, Sugaya H:** *Shoulder motions during the golf swing in male amateur golfers. J Orthop Sports Phys Ther, 33: 196-203, 2003.*
5. **Pink M, Jobe FW, Perry J:** *Electromyographic analysis of the shoulder during the golf swing. Am J Sports Med, 18: 137-140, 1990.*
6. **Sano H, Ishii H, Yeadon A, Backman DS, Brunet JA, Uthoff HK:** *Degeneration at the insertion weakens the tensile strength of the supraspinatus tendon: a comparative mechanical and histologic study of the bone-tendon complex. J Orthop Res, 15: 719-726, 1997.*
7. **Vives MJ, Miller LS, Rubenstein DL, Taliwal RV, Becker CE:** *Repair of rotator cuff tears in golfers. Arthroscopy, 17: 165-172, 2001.*
8. **Wiesler ER, Lumsden B:** *Golf injuries of the upper extremity. J Surg Orthop Adv, 14: 1-7, 2005.*

= ABSTRACT =

Acute rotator Cuff tear in Middle-Aged Amateur Golfer -A Case Report-

Young-Lae Moon, M.D., Dong-Hui Kim, M.D., Kun-Soo Jang, M.D.*,
Kyung-II Lee, Ph.D.**

*Department of Orthopaedic Surgery, College of Medicine, Chosun University, R.O.K.A. Armor School,
Jeonnam*, College of Physical Education, Chosun University, Gwangju, Korea**,*

It has been reported that there are many cases of chronic shoulder injuries of golf players, however acute injuries at dominant side are relatively rare. In this paper, we show a case of acute rotator cuff tears at dominant side due to bad swing in middle-aged woman. We suggest that golfers should be cautious with playing at winter to prevent acute rotator cuff tears by starting with a warm-up and correcting faulty swings.

Key Words: Shoulder, Rotator Cuff Tears, Golf, Swing

Address reprint requests to **Young-Lae Moon, M.D.**

Department of Orthopaedic Surgery, Chosun University Hospital

588 Seosuk-dong, Dong-gu, Gwangju 501-717, Republic of Korea

TEL: 82-62-220-3147, FAX: 82-62-226-3379, E-mail: orthoped@chosun.ac.kr