

گزارش یک مورد ترمیم کندگی سر دیستال تاندون عضله دو سر بازو

دکتر کیخسرو مردانپور*؛ دکتر مهتاب رهبر**

چکیده

مقدمه: عضله دو سر بازو، یکی از عضلات غالب، در قسمت قدام بازو قرار گرفته است. حدود ۳ درصد همه پارگی های تاندون عضله دو سر محدود به تاندون تحتانی عضله است. شیوع آن در سنین ۴۰ تا ۶۰ سالگی است و مردها بیشتر از زنان دچار پارگی تاندون می شوند. هدف از معرفی این بیمار تشخیص به هنگام و معرفی یک روش جراحی ساده تر در ترمیم کندگی سر تحتانی عضله دو سر بازو است.

معرفی بیمار: مورد گزارش، کندگی تاندون دیستال عضله دو سر بازو در یک مرد ۳۶ ساله در سال ۱۳۷۵ می باشد. نامبرده در جریان مسابقات وزنه برداری در هنگام بلند کردن وزنه ۱۴۰ کیلوگرمی یک ضرب، درد ناگهانی همراه با یک صدای پاپ مانند در ناحیه قدام بازوی چپ را احساس نموده و در همان لحظه قدرت عضله کاهش یافته بود. پس از چهار روز در پی مراجعه بیمار به بیمارستان در معاینه فیزیکی علایمی از کبودشدگی و تورم در قسمت فوقانی بازوی چپ مشهود بود و بیمار قادر به خم کردن آرنج و چرخش به خارج ساعد در ناحیه مفصل آرنج نبود. تشخیص پارگی تاندون دیستال عضله دو سر بازو با انجام MRI تأیید شد. ترمیم عضله به روش *Muscle Splitting* با دو برش جراحی صورت گرفت.

نتیجه گیری: کندگی تاندون انتهایی عضله دو سر بازو معمولاً به علت یک حرکت ناگهانی در بسته شدن آرنج صورت می گیرد. علایم بیماری به صورت درد و تورم و محدودیت حرکتی و ایجاد توده ای نرم در قسمت فوقانی بازو بروز می کند؛ لذا به عنوان یک تشخیص افتراقی در ضایعات بازو همیشه باید مدنظر باشد و در تشخیص آن دقت کافی به عمل آید، از طرفی با یک روش جراحی مناسب می توان فعالیت عضله را به حد مطلوب رساند. چه بسا که در صورت غفلت در زمان، تاندون فیروزه شده و مشکلات زیادی را برای بیمار به همراه داشته باشد.

کلیدواژه ها: پارگی تاندون دیستال عضله دو سر بازو، عضله دو سر بازو، فلکسیون و سوپیناسیون، ضایعات مفصل آرنج

« دریافت: ۸۵/۵/۸ پذیرش: ۸۶/۹/۱۳ »

* متخصص ارتوپدی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

** متخصص آسیب شناسی و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

* عهده دار مکاتبات: کرمانشاه، بیمارستان امام رضا(ع)، بخش ارتوپدی، تلفن: ۰۸۳۱-۴۲۷۶۳۰۰

مقدمه

در سال ۱۸۹۸ اولین مورد پارگی تاندون دیستال عضله دو سر بازو گزارش شد. کم کم به تعداد گزارش‌ها اضافه شد و روش‌های جدید جراحی ارایه گردید. به‌طور معمول پارگی کامل تاندون در مردان میان‌سال در محل اتصال آن به تکه رادیوس صورت می‌گیرد. عضله دو سر بازو، عضله‌ی بزرگ و غالبی در بازو است که از ناحیه شانه شروع شده و تا ناحیه آرنج کشیده می‌شود. امکان دارد پارگی تاندون عضله در ناحیه شانه و آرنج صورت گیرد. عمل مهم و اولیه این عضله کمک به خم کردن آرنج و چرخش به خارج ساعد در ناحیه مفصل آرنج است. پارگی تاندون در ناحیه آرنج معمولاً به دلیل یک کشش نیرومند در باز کردن یک آرنج کاملاً خم شده در ناحیه مفصل آرنج حادث می‌شود. پارگی به همراه صدای پاپ‌مانندی اتفاق می‌افتد. به‌طور معمول کبودشدگی و تورم در ناحیه پارگی پدیدار خواهد شد (۱).

محدودیت حرکتی در ناحیه آرنج به‌صورت مشکل در باز کردن کامل مفصل آرنج و ضعف در خم کردن مفصل از عوارض شایع پارگی تاندون انتهایی عضله دو سر بازو است (۱).

معمولاً پارگی تاندون مذکور به‌وسیله تاریخچه‌ای که بیمار در اختیار پزشک می‌گذارد همراه با معاینه بالینی و فیزیکی بیمار تشخیص داده می‌شود (۱ و ۲).

یکی از روش‌های کمک‌تشخیصی دیگر برای رد کردن شکستگی هم‌زمان استخوان رادیوس و دیگر پاتولوژی‌های اطراف مفصل آرنج، تهیه یک گرافی ساده از ناحیه مفصل آرنج آسیب‌دیده است (۱).

روش تصویربرداری MRI برای افتراق پارگی کامل از نقص تاندون، بورسیت اطراف مفصل آرنج و تاندنیت عضله دو سر بازو و در نهایت، تأیید پارگی تاندون دیستال عضله دوسر بسیار کمک‌کننده است (۱ و ۳).

درمان این بیماران بستگی به نوع پارگی، سن بیمار و میزان فعالیت فیزیکی بیمار دارد که به دو صورت امکان‌پذیر است (۱).

روش اول درمان: روش غیرجراحی است که شامل حرکات فیزیکی بسیار دقیق و منظم و محدود (فیزیکی‌تراپی) و مصرف داروهای ضد التهابی است. این نوع درمان در حدود ۶۰ درصد در برگشت قدرت کشش و نیروی عضله به‌حالت طبیعی کمک‌کننده است (۴).

روش دوم درمان: روش جراحی است، این روش برای بیمارانی پیشنهاد می‌شود که توقع زیادی در برگشت کامل قدرت کشش و توانایی عضله دو سر بازو به حالت طبیعی نزدیک به ۱۰۰ درصد را دارند (۱ و ۵).

به‌رحال ترمیم جراحی بسیار عمل‌ظریفی است، زیرا روش جراحی می‌تواند همراه با آسیب به عروق و اعصاب ناحیه آرنج و دست همراه شود. بنابراین جراحی ترمیمی باید به‌وسیله جراحان بسیار حاذق و باتجربه صورت گیرد. روش‌های جراحی مختلفی تاکنون ارایه شده است که همه این روش‌ها نتایجی بهتر از نتایج درمان غیرجراحی داشته‌اند (۶).

بعد از ترمیم پارگی، برای یک دوره‌ای کوتاه مدت گچ‌گیری صورت گرفته و سپس برای بیمار چندین جلسه فیزیوتراپی در نظر گرفته می‌شود.

لذا برای پیشگیری از پارگی مجدد تاندون عضله دو سر بازو، انجام حرکات کششی، موزون و انعطافی در

ناحیه شانه، بازو و آرنج برای یک دوره محدود توصیه می شود (۷).

معرفی بیمار

بیمار، آقای ۳۶ ساله- وزنه بردار- که با علایم ضعف در حرکات بازوی چپ و حضور توده ای نرم در قسمت قدامی بازو که به همراه درد و تورم و کبودشدگی در ناحیه آرنج بود به مرکز فوریت های بیمارستان طالقانی کرمانشاه در سال ۱۳۷۵ مراجعه نموده است. او اظهار می داشت که ۴ روز پیش به دنبال برداشتن وزنه ای ۱۴۰ کیلوگرمی، در مسابقات وزنه برداری پس از برداشتن وزنه و بالا بردن آن به صورت یک ضرب، صدایی را در ناحیه بازوی چپ شنیده و به دنبال آن درد شدیدی را در ناحیه بازو حس کرده است. در همان لحظه اظهار می داشت که قادر به نگهداشتن وزنه در بالای سر خود نبوده و وزنه را به زمین انداخته است. بیمار هیچ گونه سابقه پزشکی را ذکر نکرد. در معاینات فیزیکی که از بیمار به عمل آمد، تورم و درد در ناحیه آرنج به همراه وجود توده ای از نسج نرم در ناحیه فوقانی قدامی بازوی بیمار تأیید شد. از طرفی محدودیت حرکتی در خم کردن و چرخش ساعد به سمت خارج در ناحیه آرنج وجود داشت.

لذا با توجه به علایم بالینی و معاینات فیزیکی برای بیمار، پارگی تاندون دیستال عضله دو سر بازوی دست چپ تشخیص داده شد.

پارگی تاندون مذکور با MRI تأیید شد و با توجه به حاد بودن وضعیت بیمار، سن، فعالیت فیزیکی بیمار و از همه مهم تر رضایت بیمار بر این شدیم که از میان

دو روش درمان غیرجراحی و جراحی، روش جراحی را انتخاب نموده و این جراحی با استفاده از دو برش جراحی انجام شد. ابتدا با یک برش قدامی در ناحیه مفصل آرنج سر پاره شده عضله، پیدا شده و پس از منظم سازی سر عضله پاره شده آن را دوشاخه نموده، برش دوم را خلف آرنج داده و سپس با دریل، سوراخی در تکمه رادیوس ایجاد نموده و یکی از شاخه های تاندون برش خورده عضله دو سر را از سوراخی که در ناحیه تکمه رادیوس ایجاد کردیم عبور داده و به شاخه دوم تاندون عضله دوخته شد. پس از جراحی، ساعد بیمار در وضعیت ۹۰ درجه خم شدگی و چرخش به خارج به مدت یک ماه گچ گرفته شد. پس از آن طی چندین جلسه فیزیوتراپی به مدت شش ماه به همراه حرکات فیزیکی ملایم و موزون، عملکرد بازو به حد مطلوب رسید به طوری که بیمار قادر به بلند کردن وزنه های سنگین هم بود. حال پس از پیگیری چندساله، هیچ عارضه ای بیمار را تهدید نکرده است و بیمار همچنان به فعالیت فیزیکی خود ادامه می دهد.

بحث

کندگی تاندون دیستال عضله دو سر بازو با شیوع کم به دنبال یک حرکت ناگهانی و سریع در هنگام خم شدن آرنج ایجاد می شود. هنوز عوامل مستعدکننده ژنتیکی و فامیلی- نژادی مستعدکننده ای پیدا نشده است، ولی از عوامل زمینه ساز می توان تاندنیت و مصرف بی رویه اسرتوئیدهای آنابولیک را نام برد.

مورد گزارش شده با ابتلا به کندگی تاندون دیستال عضله دو سر بازو مورد ترمیم عضله به روش Muscle Splitting با دو برش جراحی صورت گرفت.

نتیجه عمل بسیار رضایت بخش بود به گونه ای که تا به امروز هیچ عارضه ای اعم از محدودیت حرکتی، فشار بر روی تنه عصبی در معاینات دیده نشد.

در گزارشی یک مورد پارگی تاندون دیستال عضله دو سر بازو در یک فرد ۲۵ ساله که به دنبال زمین خوردگی هنگام اسکی کردن رخ داده بود، پس از پنج روز با علائم بالینی مشابه به پزشک مراجعه نموده است که برای بیمار عمل جراحی ترمیمی تاندون با روش Boyd and Anderson مشابه صورت گرفت و نتیجه درمان ۱۰۰ درصد رضایت بخش بوده است (۸).

در گزارش موردی دیگر از یک بازیکن ۲۱ ساله فوتبال مشابه همین روش تشخیص و درمان جراحی به کار برده شد که بسیار موفقیت آمیز بود و روش درمان جراحی در مقایسه با روش درمانی غیر جراحی بهترین روش درمانی در ترمیم تاندون آسیب دیده در این بیمار معرفی شد (۴).

در گزارش از یک روش جراحی متفاوت به روش Anatomic reinsertion در درمان ۱۹ بیمار مبتلا به پارگی تاندون دیستال عضله دو سر در سال ۱۹۹۹ نتایج حاصله مبنی بر موفقیت این روش جراحی تاندون پاره شده در مراحل حاد و مزمن بوده است و همچنین در یک متاآنالیز از ۱۴۷ بیمار شبیه به هم که با روش مشابه جراحی شده بودند پس از ۳ سال نتایج بسیار

مطلوب گزارش شد (۹).

در یک گزارش موردی در سال ۲۰۰۲، بیمار آقای ۴۹ ساله ای بود که در حین برداشتن وزنه ای سنگین مبتلا به پارگی تاندون دیستال عضله دو سر بازو گشته است. برای بیمار درمان جراحی همانند به روش دو برش جراحی انجام شد. نتیجه عمل بعد از ۱۶ ماه به صورت ۲۵ درصد کاهش در قدرت کششی عضله دو سر بازو و ۵ درصد کاهش در میزان خم شدگی آرنج و ۱۱ درصد کاهش در چرخش ساعد به داخل گزارش شد (۵). در این گزارش حضور محدودیت حرکتی می تواند مربوط به زمان تشخیص ضایعه، زمان انجام جراحی، روش جراحی، روش گچ گیری، عدم رعایت فعالیت های فیزیکی در زمان پس از جراحی و گچ گیری باشد.

در پایان ذکر این نکته ضروری است که به رغم شیوع کم این ضایعه باید در تشخیص آن دقت کافی به عمل آید. چه بسا عدم تشخیص به موقع ضایعه منجر به فیروز و کوتاه شدن تاندون شود و در نهایت مشکلات زیادی در نتایج ترمیم جراحی تاندون ایجاد کند. از طرفی ترمیم جراحی تاندون با روش مذکور نیاز به آگاهی کامل از محل آناتومیکی ضایعه دارد. در مطالعه حاضر هم روش جراحی ارائه شده بسیار موفقیت آمیز و بدون عارضه بوده است؛ لذا می تواند در بیماران مشابه قابل اجرا باشد.

Abstract:

Rupture of the Distal Biceps Tendon in a Weight Lifting Athletes: A Case Report

Mardanpour, K.¹; Rahbar, M.²

1. Assistant professor in Orthopedy, kermanshah medical university

2. Assistant professor in Pathology, kermanshah medical university

Introduction: *Traumatic ruptures of the biceps tendon are rare, but serious, and usually involve the long head of the proximal insertion. Rupture of the distal tendon account for only 3% of all biceps tendon ruptures. A history of tendonitis, overuse, or anabolic steroid abuse may predispose tendons to rupture. Surgical repair, followed by a comprehensive rehabilitation program, was indicated to regain full strength and the range of motion in both flexion and supination. Frequency of the distal tendon rupture occurs between the age of 40 and 60. This kind of disease is more frequent in men than in women.*

Cases report: *A 36 -year-old male weight lifter sustained a rupture of the distal biceps tendon during lifting a heavy weight .The athlete denied any history of tendonitis or anabolic steroid use. He felt a pop sound in his left arm and also an extreme pain plus decreasing the muscle strength. The patient wasn't able to bow his elbow or to turn it outwards in elbow joint area. After physical examination and taking MRI, he was diagnosed and verified by the test for traumatic ruptures of the biceps tendon. Immediately he was operated with a surgical repair using modified Boyd-Anderson and Muscle Splitting Model with two incision, then his left arm was placed in a cast for 6 weeks. Six months after surgery and physical therapy. He regained full range of motion and strength. After that he was released to lift weight without restrictions.*

Conclusion: *This study shows exactly when a surgical intervention in order to repair a ruptured distal biceps tendon is necessary, appropriate conservative measures can be taken to allow the surgery to be delayed without any harm against the patient. The athletic trainer should be aware of how to recognize and how to treat this injury at once.*

Keywords: *biceps brachia, rupture, elbow joint injury, flexion, and supination*

منابع

1. Hamilton W, Mathew L, Ramsey M. Rupture of distal tendon of the biceps brachii. *Orthop J* 1999; 12:21-26
2. Ramsey M. Distal biceps tendon injuries: diagnosis and management. *Am Orthop Surg* 1999; 7(3):199-207
3. Williams B, Schweitzer M, Weihaup D, Lerman J, Rubenstein D, Eosenberg Z. Partial tears of the distal biceps tendon: MRI appearance and associated clinical findings. *Skeletal Radial* 2001; 30(10):560-4
4. Karen L, Thompson M. Rupture distal of distal biceps tendon in a collegiate football player: a case report. *J Athletic Train* 1998; 33(1):62-64
5. Kahraman O, Vedat S, Fatih P, Toznn O, Calpur M. Distal biceps brachii tendon rupture: a case report. *Acta Orthop Traumatol* 2002; 36:167-77
6. Davison B, Engber W, Tigret L. Long term evaluation of repaired distal biceps brachi tendon ruptures. *Clin Orthop* 1996; 333:186-91
7. Tan TC. *Practical manual of physical medicine and rehabilitation: diagnostics, therapeutic*. Mosby; Year Book 1998, PP.133-55
8. Huec J, Moinard M, Liquois F, Zipoli B, Chauveaux D, Lerebeller A. Distal rupture of the tendon of biceps brachii. *J Bone Joint Surg* 1996; 78:767-70
9. Rantanen J, Sakari O. A report of 19 patients treated with anatomic reinsertion. *Am J Sport Med* 1999; 27:128-