

برداشتن آرتروسکوپیکیست گانگلیون پشت مچ دست

(نتایج کوتاه مدت)

*دکتر حمیدرضا اصلانی، **دکتر مهدی ابوویی مهریزی، ***دکتر زهره زعفرانی

«دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی»

خلاصه

پیش‌زمینه: کیست گانگلیون شایع‌ترین توده مچ دست می‌باشد که اغلب بیماران با شکایت ضعف و درد در مچ دست مراجعه می‌کنند. روش‌های درمانی متعددی برای کیست گانگلیون وجود دارد که جدیدترین آن برداشتن آرتروسکوپیکیست است. هدف این گزارش بررسی نتایج کوتاه‌مدت این روش است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه از نوع «بررسی پیاپی موردها» (case series)، ۱۳ بیمار با کیست گانگلیون پشت مچ دست از آبان ۱۳۸۴ تا مرداد ۱۳۸۶ در یک مرکز آموزشی درمانی در تهران تحت برداشتن آرتروسکوپیکیست قرار گرفتند. ۱۰ بیمار زن و ۳ بیمار مرد بودند و میانگین سن آنان ۲۹/۸ سال بود. همه بیماران از درد مبهم، تورم و محدودیت حرکات مچ دست شکایت داشتند. سه بیمار قبل از مراجعه برای تأیید تشخیص، تحت ام‌آر‌آی قرار گرفته بودند و ۴ بیمار نیز قبلاً تزریق داخل کیست داشتند. میانگین زمان پیگیری ۱۲ ماه (۷-۱۹ ماه) بود.

یافته‌ها: دامنه حرکات مچ دست بعد و قبل از عمل مقایسه شدند و بهبود حرکت فقط در خم شدن مچ دست به عقب دیده شد. قدرت گرفتن اجسام بعد از عمل نیز به‌طور مشخص نسبت به سمت مقابل بهبود یافت. در هیچ‌یک از موارد ناپایداری اسکافولونیت مشاهده نشد، فقط یک مورد گانگلیون پس از ۶ ماه عود کرد و هیچ عارضه‌ای بعد یا حین عمل به‌وجود نیامد.

نتیجه‌گیری: گانگلیونکتومی به روش آرتروسکوپیکیست یک جایگزین مناسب و قابل اعتماد با اسکار کمتر است و نسبت به روش باز قابل قبول‌تر می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: کیست گانگلیون، آرتروسکوپی، مچ دست

دریافت مقاله: ۲ ماه قبل از چاپ؛ مراحل اصلاح و بازنگری: ۱ بار؛ پذیرش مقاله: ۱ ماه قبل از چاپ

Arthroscopic Resection of Dorsal Wrist Ganglion

(Short-Term Result)

*Hamid Reza Aslani, MD; ** Mehdi Abooei Mehrizi, MD; ***Zohreh Zafarani, MD

Abstract

Background: Ganglion cyst is one of the common causes of wrist mass, presenting with weakness and pain in the wrist. Among the arrays of treatment options for this problem arthroscopic resection is probably the most recent treatment modality. We would like to review a short-term result of such a treatment in a small group of patients.

Methods: In a case series study, 13 patients (10 women, 3 men) with dorsal wrist ganglion treated with arthroscopic resection in a two-year period, were evaluated for post operative recurrence pain swelling or wrist motion limitation and grip strength. The mean age was 29.8 years old. The cases had an average of 12 months (7-19 months) follow-up.

Results: In the all cases no intra- or post operative complication was encountered. The wrist range of motion, and grip strength showed improvement no scapholunate instability was seen. One recurrence after 6 months had occurred.

Conclusion: Arthroscopic ganglionectomy is a swelling surgical alternative for dorsal wrist ganglion with less scar, and comparative results to open surgery.

Keywords: Ganglion cysts; Arthroscopy; Wrist

Received: 2 months before printing ; Accepted: 1 month before printing

*Orthopaedic Surgeon, Orthopaedic Department, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, IRAN.

**Resident of Orthopaedic Surgery, Orthopaedic Department, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, IRAN.

***General Practitioner, Researcher, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, IRAN.

Corresponding author: Mehdi Abooei Mehrizi, MD
Taleghani Hospital, Orthopaedic unit, Tehran, Iran
E-mail: mehdi5675@yahoo.com

مقدمه

کیست‌های گانگلیونی میج دست شایع‌ترین توده‌های نسج نرم در تمام جمعیت‌هاست^(۱) و طبق برآوردهای به عمل آمده ۵۰ الی ۷۰ درصد تمام توده‌های نسج نرم در این ناحیه را شامل می‌گردد^(۲). این عارضه در تمام سنین ولی بیشتر در دهه‌های دوم، سوم و چهارم زندگی دیده می‌شود و به این ترتیب عمدتاً جمعیت‌های فعال به لحاظ فردی و اجتماعی را درگیر می‌سازد. کیست‌های گانگلیونی میج دست در زنان سه برابر مردان دیده می‌شود^(۳).

درد و ضعف اندام شایع‌ترین علامت و شکایت بالینی بیماران مبتلاست. در حداقل ۱۰٪ بیماران سابقه ترومای میج دست وجود دارد و همین موضوع نظریه وابسته بودن سبب‌شناسی بیماری به میکروتروما را مطرح می‌سازد. کیست‌های گانگلیونی میج دست معمولاً قوام سفت دارند، به نسوج اطراف خود ثابت نمی‌باشند و معمولاً حدود ۱ الی ۳ سانتی‌متر هستند. حرکات میج خصوصاً در انتهای دامنه حرکت دردناک است. اگرچه علایم بالینی می‌توانند با اندازه کیست رابطه داشته باشند ولی بسیاری از مبتلایان به کیست‌های کوچک نیز از علایم شدید بیماری شاکی هستند^(۴).

روش متداول درمان جراحی کیست گانگلیون، عمل باز است و در سال ۱۹۹۵ گانگلیونکتومی آرتروسکوپیک به‌عنوان روش جایگزین توسط «استرمن»^۱ و «رافائل»^۲ ارائه گردید^(۵). هدف این مقاله ارزیابی نتایج کوتاه‌مدت برداشتن آرتروسکوپیک این ضایعه بود.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه به صورت بررسی پیاپی موردها^۳، ۱۳ بیمار (۱۰ زن و ۳ مرد) طی مدت ۱۹ ماه (از آبان ۱۳۸۴ تا مرداد ۱۳۸۶) در بیمارستان آیت‌اله طالقانی تهران تحت برداشتن آرتروسکوپیک کیست گانگلیون پشت میج قرار گرفتند. میانگین سن بیماران ۲۹/۸ سال (۴۸-۲۰ سال) و میانگین اندازه گانگلیون ۱/۱ سانتی‌متر بود. تمام بیماران از درد مبهم به‌ویژه در عقب‌بردن

میج دست، تورم موضعی و محدودیت حرکات میج شکایت داشتند. در تمام موارد آزمون و مشاهده عبور نور انجام گرفت تا کیست از یک توده سفت افتراق داده شود. تمام بیماران پرتونگاری دست و میج دست داشتند و هیچ شواهدی از آسیب‌شناسی در استخوان یا ناپایداری کارپ وجود نداشت. در سه بیمار ام‌آر‌آی میج دست قبل از ارجاع به کلینیک گرفته شده بود و باقی‌مانده بیماران براساس معاینه فیزیکی تحت درمان قرار گرفتند. هیچ‌یک از بیماران قبلاً تحت عمل جراحی قرار نگرفته بودند ولی ۴ بیمار با اسپیراسیون و تزریق کیست درمان شده بودند. میانگین زمان پیگیری ۱۲ ماه بود.

اطلاعات قبل از عمل شامل تاریخچه و معاینه جسمی و اطلاعات بعد از عمل نیز به همین ترتیب جمع‌آوری گردید. متغیرهای بررسی شده شامل دامنه حرکت، قدرت گرفتن اجسام، درد، ناپایداری اسکافولونیت و عود کیست بود. سالم بودن رباط اسکافولونیت با آزمون کلینیکی «واتسون-شیفت»^۴ بررسی شد. در این آزمون با فشار بیمار با انگشت شست معاینه‌گر بر روی توبروزیته اسکافوئید و حرکت بیمار از سمت اولنار به سمت رادیال، صدای شبیه افتادن جسم به زمین^۵ احساس می‌گردد^(۶). ارزیابی پرتونگاری مفصل اسکافولونیت شامل فاصله بین دو استخوان، اندازه‌گیری زاویه رادیواسکافولونیت در پرتونگاری بعد از عمل جهت ناپایداری اسکافولونیت انجام گردید.

قدرت گرفتن اجسام، با دستگاه اندازه‌گیری قدرت دست یا دینامومتر^۶ و میزان درد براساس معیار نمره‌دهی ۰ تا ۱۰ اندازه‌گیری شد. در این مقیاس شدت درد از نمره ۱ (بدون درد) تا نمره ۱۰ (درد بسیار شدید و غیر قابل تحمل) نمره‌گذاری می‌شود.

در مرحله پیگیری پس از ترخیص، به منظور بررسی عود بیماری، ۱۱ بیمار به صورت حضوری و با مراجعه به کلینیک و ۲ بیمار از طریق مصاحبه تلفنی ارزیابی شدند.

تحلیل آماری اطلاعات بدست آمده با آزمون t برای گروه‌های همتا^۷ انجام و سطح اطمینان ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

4. Watson-Shift test

5. Clunk

6. Dynamometer

7. Paired t-test

1. Osterman

2. Raphael

3. Case series

روش جراحی

روش جراحی شامل وسایل استاندارد آرتروسکوپی میج دست بود. دست و میج دست با نیروی تقریباً ۵ کیلوگرم تحت کشش قرار گرفتند و از ورودی‌های $6R$ یا $6U$ یا $4-5$ ، $3-4$ و تورنیکه استفاده گردید. از آرتروسکوپ $2/7$ میلی‌متر در ورودی‌های $3-4$ یا $4-5$ برای مشاهده مفصل و مشخص کردن ساقه گانگلیون استفاده شد. «شاور»^۲ یا $2/9$ میلی‌متر در ورودی‌های $3-4$ یا $6R$ یا $6U$ یا $4-5$ استفاده و ساقه گانگلیون برداشته شد. ناحیه‌ای به اندازه ۱ سانتی‌متر از دورسال کپسول همراه با تمام گانگلیون و ساقه آن در صورت مشاهده برداشته شد.

جهت اجتناب از صدمه به رباط اسکافولونیت بایستی «شاور» در هنگام کار دور از مفصل اسکافولونیت باشد. از طرفی بایستی در هنگام برداشتن کپسول میج دست مراقب صدمه به تاندون‌های اکستانسور کوتاه میج دست و اکستانسور کوتاه انگشتان که در سطح کپسول پشتی میج دست قرار دارند، باشیم.

بیشتر بیماران یک دوره کوتاه (۷-۳ روز) بانداژ بعد از عمل داشتند و به بیماران توصیه شد فعالیت‌ها را در حد تحمل انجام دهند و انجام فعالیت‌های شدید به مدت ۶-۴ هفته اجتناب ورزند.



شکل ۱. کیست گانگلیون همراه با ورودی‌های مورد استفاده



شکل ۲. نمای آرتروسکوپی قاعده کیست گانگلیون

یافته‌ها

در حین عمل مشکل خاصی که روند جراحی را سخت یا پیچیده سازد، وجود نداشت. در این مطالعه، ساقه گانگلیون در ۱۰ بیمار به خوبی مشاهده شد و در ۳ بیمار ساقه کیست دیده نشد. هیچ‌یک از بیماران پیگیری را رها نکردند.

میانگین دامنه حرکت از 50° درجه خم شدن به جلو قبل از عمل به 59° درجه، از 42° درجه خم شدن به عقب قبل از عمل به 59° درجه، از 16° درجه انحنای به سمت رادیوس به 17° درجه بعد از عمل افزایش یافت. انحنای به سمت اولنا قبل و بعد از عمل 32° درجه بود. میانگین شدت درد بر حسب معیار $1-10$ برابر با $5/2$ ($8-2$) و میانگین اندازه قطر گانگلیون $1/1$ سانتی‌متر ($3-0/5$ سانتی‌متر) بود.

بین حرکات قبل و بعد از عمل اختلاف معنی‌داری دیده نشد، به جز تغییر در خم شدن به عقب میج دست که اختلاف معنی‌دار بود ($p=0/03$). همچنین قدرت گرفتن اجسام بعد از عمل نسبت به قبل از عمل توسط بیمار افزایش قابل ملاحظه داشت. شدت درد نیز به‌طور معنی‌داری کاهش یافته بود به‌طوری‌که ۱۰ بیمار درد نداشتند و ۳ بیمار مختصری درد داشتند. هشت نفر از ۱۳ بیمار بلافاصله بعد از عمل جراحی به مدت یک هفته دچار محدودیت در حرکات میج دست و درد در خم شدن به عقب میج دست داشتند که با گذشت زمان خود به‌خود برطرف گردید و بیماران بدون مشکل به سر کار خود برگشتند. تمامی بیماران از ظاهر بعد از جراحی راضی بودند. یک مورد عود ۶ ماه بعد از گانگلیونکتومی وجود داشت.

در هیچ‌یک از بیماران ناپایداری اسکافولونیت یا پارگی رباط در حین آرتروسکوپی مشاهده نگردید. میانگین زمان تورنیکه ۴۰ دقیقه بود. هیچ عارضه‌ای در حین عمل مشاهده نشد.

بحث

میزان عود در این بررسی کوچک و کوتاه‌مدت و فقط در یک مورد از ۱۳ بیمار ($7/6$) ۶ ماه بعد از گانگلیونکتومی بود ولی علت دقیق عود در این مورد مشخص نگردید.

1. Osterman
2. Shaver

نداشتند^(۸). «نیشیکاوا»^۲ و همکاران، در یک بررسی فقط بازگشت به کار و میزان عود را در ۳۷ بیمار بررسی و یک تقسیم‌بندی براساس ظاهر آرتروسکوپیکی گانگلیون گزارش کردند. آنان هیچ عارضه‌ای را گزارش نکردند و دامنه حرکت و قدرت گرفتن اجسام در بررسی آنان تغییری نکرد^(۷).

«آنجلیدز»^۳ و «والاس»^۴ بهبود دامنه حرکات را در مطالعات خود گزارش نکردند بلکه کاهش دامنه حرکات را بعد از گانگلیونکتومی به روش باز در ۱/۲٪ از ۵۰ بیمار گزارش نمودند^(۹).

«کلی»^۵ و «کلمنت»^۶ در مطالعه بر روی ۶۱ بیمار تحت گانگلیونکتومی به روش باز، دریافتند که ۹۰٪ بیماران بدون درد یا درد مختصر داشتند، ۱۰٪ درد متوسط تا شدید، ۹ بیمار احساس ضعف بیشتر و ۲۱٪ احساس بدتر شدن داشتند یا بعد از جراحی تغییر نکردند. عوارضی مانند اثر زخم جراحی و تشکیل کلویید در روش آرتروسکوپیکی به مراتب کمتر و میزان رضایت بیماران بیشتر بود^(۱۰).

1. Luchetti
2. Nishikawa
3. Angelides
4. Wallace
5. Clay
6. Clement

دامنه حرکت بعد از عمل به‌طور واضح تصحیح یافت. اگرچه در تصحیح خم شدن از نظر آماری اختلاف معنی‌داری وجود نداشت ولی در خم شدن به عقب اختلاف معنی‌دار بود و قدرت گرفتن اجسام و شدت درد به‌طور مشخص بعد از برداشتن آرتروسکوپیکی بهبود یافت. در این مطالعه ۸ بیمار دچار درد و خشکی بعد از برداشتن آرتروسکوپیکی شدند که احتمالاً به دلیل تحریک تاندون‌های اکستانسور با آرتروسکوپ بود و خود به‌خود در فاصله زمانی میانگین یک هفته بهبود یافت.

در حال حاضر سه گزارش در بررسی برداشتن آرتروسکوپیکی کیست گانگلیون وجود دارد که میزان عود آنها در حدود ۷٪ است^(۵-۷). علاوه بر ظاهر بهتر و اثر زخم جراحی کمتر، بزرگترین مزیت برداشتن با آرتروسکوپ نسبت به روش باز، مراقبت از رباط بین استخوانی اسکافولونیت است. مقایسه این مطالعه با سایر مطالعات انجام شده در مورد برداشتن کیست گانگلیون به روش آرتروسکوپیکی، یکسانی نسبی متغیرها را نشان می‌دهد. «استرمن» و «رافائل» هیچ عارضه‌ای را در ۱۸ بیمار گزارش نکردند. در مطالعه آنان میزان دامنه حرکت و قدرت گرفتن اجسام در ۵ بیمار بهبود یافت، در ۲ بیمار بدتر شد و در ۱۱ بیمار تغییر نکرد^(۵). «لوچتی»^۱ و همکاران در مطالعه بر روی ۳۰ بیمار، بعد از برداشتن کیست با آرتروسکوپ هیچ تغییری در دامنه حرکت و قدرت گرفتن اجسام گزارش نکردند و به علاوه هیچ‌یک از بیماران عارضه‌ای در این روش

References

1. Rizzo M, Berger RA, Steinmann SP, Bishop AT. Arthroscopic resection in the management of dorsal wrist ganglions: results with a minimum 2-year follow-up period. *J Hand Surg Am.* 2004;29(1):59-62.
2. Minotti P, Taras JS. Ganglion cysts of the wrist. *J Hand Surg.* 2002;2(2):102-7.
3. Young L, Bartell T, Logan SE. Ganglions of the hand and wrist. *South Med J.* 1988;81(6):751-60.
4. Bienz T, Raphael JS. Arthroscopic resection of the dorsal ganglia of the wrist. *Hand Clin.* 1999;15(3):429-34.
5. Osterman AL, Raphael J. Arthroscopic resection of dorsal ganglion of the wrist. *Hand Clin.* 1995;11(1):7-12.
6. Gaebler C. Fractures and dislocations of the carpus. In: Bucholz RW, Heckman JD, Court-Brown C, eds. *Rockwood and Green's fractures in adults.* 6th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins; 2006. p 890.
7. Nishikawa S, Toh S, Miura H, Arai K, Irie T. Arthroscopic diagnosis and treatment of dorsal wrist ganglion. *J Hand Surg Br.* 2001;26(6):547-9.
8. Luchetti R, Badia A, Alfarano M, Orbay J, Indriago I, Mustapha B. Arthroscopic resection of dorsal wrist ganglia and treatment of recurrences. *J Hand Surg Br.* 2000;25 (1): 38-40.
9. Angelides AC, Wallace PF. The dorsal ganglion of the wrist: its pathogenesis, gross and microscopic anatomy, and surgical treatment. *J Hand Surg Am.* 1976;1(3):228-35.
10. Clay NR, Clement DA. The treatment of dorsal wrist ganglia by radical excision. *J Hand Surg Br.* 1988;13 (2): 187-91.