مقایسه جراحی طویل کردن اولنا با کوتاه کردن رادیوس در مبتلایان به کین باخ

دکتر سید علیرضا ابراهیم زاده[1]

خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به مراجعه بیماران مبتلا به کین‌باخ و عدم توافق در ارجحیت تکنیک عمل طویل‌کردن اولنا و یا کوتاه کردن رادیوس، این تحقیق انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: تحقیق با طراحی کارآزمایی بالینی روی ۲۱ بیـماری که دارای تشخیص قطعی کین‌باخ *STAGE II* بودند، انجام گرفت. بیماران به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند و در هر گروه عمل طویل کردن اولنا و یا کوتاه کردن رادیوس انجام گرفت. بیماران تا حصول *union* و نیز بروز عوارض تحت بررسی‌های کلینیکی و رادیولوژیکی قرار گرفتند و نتایج درمان در داخل گروه‌ها با آماره *Sign* و بین دو گروه با آماره دقیق فیشر مورد قضاوت آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: از تعداد ۲۱ بیمار تحت مطالعه، ۱۱ نفر با تکنیک کوتاه کردن رادیوس و ۱۰ نفر با طویل کردن اولنا مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران دو گروه به لحاظ سن و جنس مشابه بودند. نتایج درمان در تکنیک کوتاه کردن رادیوس بهتر از طویل کردن اولنا بود اما اختلاف به لحاظ آماری معنی دار نبود.

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها: با وجود اینکه نتایج درمان در دو روش اختلاف آماری نداشتند، اما به نظر می‌رسد روش کوتاه کردن رادیوس بر روش طویل کردن اولنا ارجح باشد. تحقیق روی تعداد نمونه بیشتر را توصیه می‌نماید.

واژگان کلیدی: کین باخ، طویل کردن اولنا، کوتاه کردن رادیوس

۱- گروه ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-12]

مقدمه

نکروز آواسکولار لونیت که به اسم *Kien bock's disease* هم شناخته شده است، بیماری با علت نامعلوم است که بیشتر بین سنین ٤٠-١٥ سال دیده می‌شود. (١) عده‌ای معتقدند این بیماری در اثر ضربه به خصوص وقتی مچ دست در دورسی فلکشن شدید باشد ایجاد می‌شود. این ضربه می‌تواند شکستگی و اختلال در جریان خون این استخوان ایجاد نموده و موجب ضعیف شدن این استخوان و کلاپس آن گردد. کلاپس استخوان لونیت باعث دفرمه شدن آن گردیده و در موقع حرکت مفصل مچ دست موجب آسیب به غضروف استخوان‌های مجاور خود می‌گردد (٢). پیامد این وضع درد و محدودیت حرکتی و در نهایت آرتروز مچ دست است.

شایع‌ترین استخوانی که در ناحیه مچ دست دچار نکروز آواسکولار می‌گردد، استخوان لونیت است. درد این بیماران اکثراً از زمان آسیب تا پایان درمان وجود دارد. محدودیت حرکتی بیشتر در جهت دورسی فلکشن است (٢). دست غالب بیشتر مبتلا می‌شود. بیماری در مردان شایع‌تر است. علائم بالینی ممکن است ١٨ ماه زودتر از علائم رادیولوژیکی ظاهر شود (٣).

اگر بیماری، در مرحله ١ و ٢ بیماری تحت درمان قرار نگیرد به تدریج استخوان کلاپس و در نهایت دفرمه می‌شود (٢ و ١). این دفرمیتی باعث پیشروی بیماری و رسیدن به مرحله ٣ و ٤ می‌شود که دیگر نجات مفصل رادیو کارپال ممکن نیست و اغلب ضرورت عمل جراحی پیش می‌آید که با از دست رفتن حرکت مفصل همراه است (٣). نظر به اینکه در مورد تکنیک جراحی بیماران مبتلا به کین‌باخ *Stage II* توافق کلی وجود ندارد، به منظور مقایسه تکنیک جراحی طویل کردن اولنا با تکنیک کوتاه کردن رادیوس، این تحقیق روی بیماران *StageII* مراجعه‌کننده به کلینیک خصوصی و بیمارستان‌های الزهراء و عیسی‌بن‌مریم اصفهان طی سالهای ١٣٧٠ تا ١٣٨١ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

تحقیق با طراحی کارآزمایی بالینی انجام گرفت. بیمارانی که با درد مچ دست مراجعه کرده بودند و دانسیته استخوان لونیت نسبت به استخوان مجاور تغییر کرده بود و در بررسی *MRI* تشخیص قطعی کین باخ داشتند مورد مطالعه قرار گرفتند. بیماران به طور تصادفی یک در میان به دو گروه تقسیم شدند. در گروه اول بر روی ١١ بیمار استئوتومی رادیوس و کوتاه کردن رادیوس در حد ٣-٢ میلی‌متر انجام شد. در گروه دوم ١٠ بیمار با طویل کردن اولنا تحت درمان قرار گرفتند.

تکنیک جراحی

در گروه اول پس از انتقال بیمار به اطاق عمل و آماده نمودن بیمار زیر بیهوشی انسیزیون روی استخوان رادیوس داده شد و با کنار زدن عضلات و تاندون، استخوان مشخص شد و با استرایکر استخوان حدود ٦ سانتی‌متر بالاتر از مفصل مچ دست استئوتومی شد. در موقع استئوتومی سعی شد با دو سه بار حرکت استرایکر حدود ٣-٢ میلی‌متر از استخوان اره شود و کوتاه گردد. سپس استخوان با پلاک سمی توبولار، دو پیچ بالا و دو پیچ پائین، ثابت شد. در گروه دوم، بعد از آماده نمودن بیمار زیر بیهوشی آرنج را خم نموده و انسیزیون روی اولنا در قسمت وسط داده شد. بعد ازاستئوتومی استخوان سعی شد حدود ٣-٢ میلی‌متر طویل شدن در محل استئوتومی حاصل شود و شکاف حاصل

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-12]

توسط گرافتی از ایلیاک پر گردید و با پلاک سمی توبولار، دو پیچ بالا و دو پیچ پائین، ثابت شد. در هر دو گروه برای مدت چهار هفته به بیمار اکسترنال ساپورت داده شد.

بعد از دو ماه هر دو گروه تا حصول *union* هر یک ماه کنترل بالینی و رادیولوژیکی شدند. تأثیر عمل‌ها بر زمان جوش خوردن، وضعیت استخوان لونیت از نظر نرمال بودن با استفاده از یافته‌های رادیولوژیکی، میزان درد مچ، احساس رضایت و *nonunion* و نیز بروز عفونت و اسکار تعیین و نتایج آن در داخل گروه‌ها با آماره *Sign* و بین دو گروه درمانی با آماره دقیق فیشر مورد قضاوت آماری قرار گرفت.

یافته‌ها

میانگین سنی بیماران در گروه کوتاه کردن رادیوس ۲۶ سال و با دامنه سنی ۱۹ تا ۳۳ سال و در گروه طویل کردن اولنا ۲۴ سال و با دامنه تغییرات ۱۸ تا ۲۹ سال بود و این اختلاف سنی از لحاظ آماری معنی‌دار نبود. جنس بیماران در گروه کوتاه کردن ۹ نفر مرد و ۲ نفر زن و در گروه طویل کردن اولنا همگی مرد بودند و آزمون دقیق فیشر نشان داد توزیع جنسی بیماران دو گروه به لحاظ آماری معنی‌دار نیست.

در گروه اول تمام موارد ظرف سه ماه کاملاً جوش خوردند و بعد از ۶ ماه تا یک سال استخوان لونیت از نظر رادیولوژیکی نرمال شد و از نظر کلینیکی یک مورد اظهار درد در مچ می‌کرد و بقیه بدون علامت شدند و احساس رضایت می‌نمودند.

در گروه دوم، یک مورد *nonunion* ایجاد شد و یک مورد پس از ۶ ماه *union* پیدا کرد (*delayed union*). یک مورد هم عفونت سطحی پیدا کرد که با درمان آنتی‌بیوتیک خوراکی بهبود یافت ولی اسکاری بدتر از سایرین در محل عمل پیدا کرد.

آزمون‌ها در داخل گروه‌ها و بین گروه‌ها نشان داد که این نتایج به لحاظ آماری معنی‌دار نیست.

بحث

تحقیق نشان داد که نتایج درمانی دو روش در مبتلایان به کین باخ مشابه بوده و اختلاف آنها به لحاظ آماری معنی‌دار نیست. نکروز آواسکولار لونیت اگر چه زیاد شایع نیست ولی می‌تواند موجب آزار و اذیت بیمار گردد و کارآیی دست مبتلا را کاهش دهد. این بیماری از نظر رادیولوژیکی در ٤ مرحله ممکن است دیده شود: (٤)

Stage I: ضربه به استخوان لونیت ایجاد درد نموده و اغلب از نظر رادیولوژیکی نرمال است (۵). اکثراً بیماری در این مرحله تشخیص داده نمی‌شود. *MRI* برای تشخیص این مرحله بسیار کمک کننده است.

Stage II: در این مرحله دانستیه استخوان لونیت نسبت به استخوان‌های مجاور تغییر کرده است (۵) و با *MRI* به خوبی می‌توان آن را تشخیص داد. در این نوع، کوتاه کردن رادیوس و یا بلند کردن اولنا در بهبودی بیماری بسیار مؤثر است (٦).

Stage III: استخوان کلاپس نموده و دفرمه گردیده است. در این مرحله درمان نهایی مثل گذاردن سیلیکون یا تاندون کاربرد دارد و کوتاه کردن رادیوس یا بلند کردن اولنا کمک کننده نیست.

StageIV: تغییرات آرتریتیک در مفصل مچ دست حاصل شده است. در این مرحله اغلب اعمال جراحی تسکینی مثل *Carpectomy* و یا فیوژن مچ ضرورت پیدا می‌کنند (۷). درمان حمایتی به صورت گچ‌گیری و یا هر نوع بی‌حرکتی سیر بیماری را تغییر نمی‌دهد و اکثراً معتقدند که روش درمانی مؤثری نیست (۸). در یک جمع‌بندی به نظر می‌رسد که درمان نکروز آواسکولار لونیت در مرحله ۱ و ۲ استئوتومی رادیوس و کوتاه کردن آن است و این

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-12]

روش نسبت به طویل کردن اولنا ارجح است. البته باید توجه داشته باشیم که در موقع کوتاه کردن رادیوس بیمار *ulnar variance* نداشته باشد.

References:

1. Armistead RB, Linscheid RL, Dobyns JH, et al. Ulnar lengthening in the treatment of kienbock's. J Bone Joint Surg. 2001; 64: 170.
2. Beckenbaugh RD, Shives TC, Dobyns JH, et al. Kienbock's disease: the natural history of kienbock's disease and consideration of lunate fractures. Clin Orthop. 1998; 98: 149.
3. Almquist EE, Burns JF Jr. Radial shortening for the treatment of kienbock's disease: a 5 to 10 – year follow-up. J Hand Surg. 1999; 7:348.
4. lichtman DM, Degnan GH. Staging and its use in the determination of treatment modalities for kienbock's disease. Hand Clin. 2000; 9: 409.
5. Lin HH, Stern PJ. "Salvage" procedures in the treatment of kienbock's disease: proximal row carpectomy and total wrist arthrodesis. Hand Clin. 1993; 9: 521.
6. Moberg E. Treatment of kienbock's disease by shortening of the radius. Parer presented at the joint meeting of Japanese and American hand surgeons, Hiroshima, 1994.
7. Sundberg SB. Linscheid RL. Kienbock's disease: results of treatment with ulnar lengthening. Clin Orthop. 1995; 187:43.
8. Weiss APC, Weiland AJ, Moore JR, et al. Radial shortening for kienbock's disease. Orthop Trans. 1998; 14:642.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-12]