

شکستگی پروگزیمال ران و نتیجه عالی جراحی بسته علیرغم گرافی غیر ایده آل بلافاصله پس از عمل

دکتر سالار باغبانی*، دکتر مصطفی شاهرضایی**، دکتر مظاهر ابراهیمیان***، دکتر احمد همت یار****

چکیده:

زمینه و هدف: شکستگی های ابتدای ران از جمله چالش های پرتکرار ارتوپدها در طبابت روزمره شان هست و روش جراحی در این شکستگی ها همواره یک بحث داغ در کنگره های ارتوپدی بوده است که برای هر روش له و علیه بسیار است. در این مطالعه ما بر آنیم تا موردی را معرفی کرده و از فواید معجزه گونه جراحی به روش بسته صحبت کرده باشیم و همکاران را در تصمیم گیری مورد های مشابه کمک کنیم.

معرفی مورد: بیمار مورد بررسی در این مطالعه آقای 59 ساله با شکستگی بیس گردن ران چپ هستند که بصورت بسته تحت جراحی قرار گرفته اند و علیرغم عکس بلافاصله بعد از عمل ناامید کننده، جوش خوردگی کامل پس از 5 ماه داشته اند.

بحث: ثابت کردن شکستگی پروگزیمال ران به صورت بسته فواید بسیار زیادی دارد که از جمله آنها از بین نرفتن هماتوم های محل شکستگی و نرخ بالای جوش خوردن آن است.

نتیجه گیری: جراحی CRIF بر باز کردن محل شکستگی ارجح است، حتی در صورتی باز نکردن منجر به Suboptimal شدن نتیجه جراحی شود.

واژه های کلیدی: شکستگی پروگزیمال ران، تروما، جراحی لگن، نیل، سفالو مدولاری

زمینه و هدف

100 هزار نفر گریبان 172 نفر را خواهد گرفت. در چنین شکستگی هایی فیکساسیون به موقع با انتخاب وسیله

شکستگی های اینترتروکانتریک از شایع ترین شکستگی های استئوپوروتیک بوده و مطابق مطالعات از هر

نویسنده پاسخگو: دکتر مصطفی شاهرضایی
تلفن: 02122573339

E-mail: moshahrezayee@yahoo.com

* استادیار گروه جراحی ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، بیمارستان بعثت نهاجا

** استاد گروه جراحی ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، بیمارستان بعثت نهاجا

*** جراح ارتوپد، بیمارستان اصفهان

**** استادیار گروه جراحی ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، بیمارستان هفت تیر

تاریخ وصول: 1403/10/26

تاریخ پذیرش: 1404/04/17

گردن ران در هیپ سمت چپ مشهود بود که با توجه به شرایط بالینی و عدم جابه جایی شکستگی تصمیم به ثابت کردن با گامانیل به صورت بسته گرفته شد (تصویر 1).



تصویر 1- گرافی شکستگی بیس گردن استخوان ران چپ بدو مراجعه



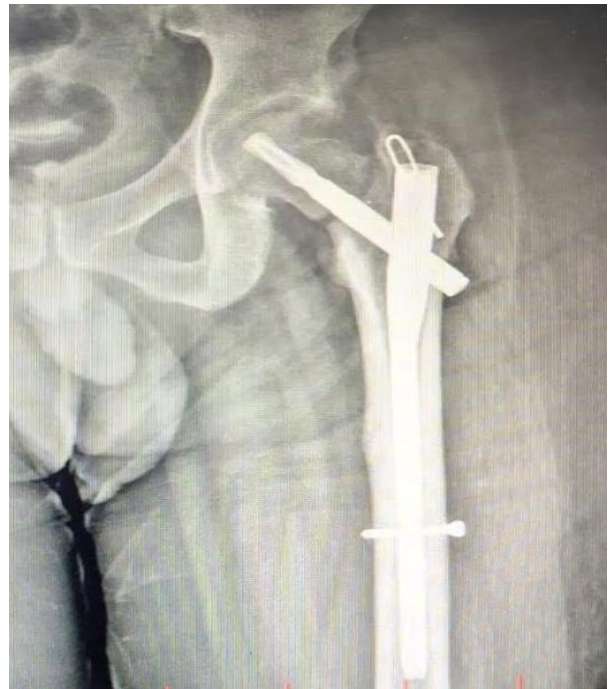
تصویر 2- گرافی بلافاصله پس از جراحی بیمار

مناسب نکته‌ای کلیدی ست که باید جهت راه‌اندازی سریع بیمار اتخاذ شود.¹⁻³ این شکستگی اصولاً در افراد مسن با سابقه بیماری‌های زمینه‌ای که شانس پوکی استخوان را می‌افزایند، اتفاق می‌افتد و در واقع بروز این شکستگی متعاقب یک ترومای Low-Energy از معیارهای قاطع تشخیص استئوپروز شدید در بیمار و شروع داروهای تکمیلی از جمله کلسیم و ویتامین دی است. لذا در چنین شرایطی زمان جراحی و به حداقل رساندن زمان بیهوشی از نکات مهمی می‌باشد که باید توسط تیم درمان مورد توجه ویژه قرار بگیرد. انتخاب صحیح وسیله فیکساسیون و بهینه کردن شرایط بیمار پیش از بیهوشی، از جهت عدم تکرار جراحی و به حداقل رساندن تایم عمل و خونریزی مهم هستند.^{2-4,7} از جمله چالش‌های پیشروی جراحان ارتوپدی در چنین شرایطی انجام جراحی باز و خارج کردن هماتوم‌های محل شکستگی در مقابل عدم باز کردن محل شکستگی و ثابت کردن به صورت بسته است.⁵⁻⁷ نوع شکستگی و عدم امکان ریداکشن آن در طی جراحی بسته ممکن است جراح را وادار به باز کردن محل شکستگی جهت بدست آوردن جاندازی دقیق کند. بطور کلی مطالعات له و علیه زیادی من باب باز کردن یا نکردن محل شکستگی انجام شده است که در این مطالعه ما قصد داریم تا معجزه باز نکردن محل شکستگی را به همکاران یادآوری کنیم. در مطالعه پیشرو ما برآنیم تا با معرفی یک مورد شکستگی اینترتروکانتریک، بر اولی بودن جراحی CRIF و باز نکردن سایت شکستگی تاکید کنیم. در حین درمان این مورد عکس Early Post-op باعث شد تا به جراحی Revision فکر کنیم، ولی پیگیری بیمار باعث شد تا از عدم اتخاذ این تصمیم خرسند بوده و مورد را جهت سهولت تصمیم‌گیری در شرایط مشابه با سایر همکارانمان به اشتراک بگذاریم.

معرفی مورد

بیمار آقای 59 ساله با ترومای زمین خوردن از ارتفاع هم طراز بودند که با درد و محدودیت حرکتی و اکسترنال روتیشن اندام تحتانی چپ به اورژانس مرکز درمانی ما مراجعه کرده بودند. در هیستوری مدیکال بیمار سابقه دیابت نوع 2 و فشار خون داشته و تحت درمان با متفورمین، لوزارتان و گلیکلازید بودند و آنمی نورموکروم نورموسیت در آزمایشات بدو ورود ثبت شده بود. مطابق بررسی‌های رادیولوژیک ما در اورژانس شکستگی بیس

محل شکستگی رویت می‌شد (تصویر 2). علیرغم گپ بارز ذکر شده در رادیولوژی بیمار، با توجه اینکه جراحی به صورت بسته انجام شده بود و هماتوم محل شکستگی خارج نگردیده بود راه اندازی بیمار به صورت Toe Touch شروع شد و مطابق رادیولوژی‌های سریال اخذ شده از بیمار جوش خوردگی کامل شکستگی بصورت رادیولوژیک پس از 5 ماه مشهود است و بیمار بدون هیچ محدودیتی بدون عصا و لنگش در حال حاضر راه می‌رود (تصاویر 3-5).



تصویر 3- گرافی یک ماه پس از جراحی



تصویر 5- گرافی 5 ماه پس از جراحی



تصویر 4- عکس سه ماه پس از جراحی

بحث

شکستگی‌های پروگزیمال ران از جمله شکستگی‌های شایعی است که به اورژانس‌های ارتوپدی مراجعه می‌کنند. این شکستگی‌ها یا در اثر ترومای با انرژی زیاد حاصل می‌شوند یا در اثر ترومای Low-Energy ولی در سنین بالا و در بیماران با سابقه پوکی استخوان. شکستگی‌های پروگزیمال ران بسته به نوع شکستگی و شرایط بیمار با روش‌های مختلف و پروتوزهای متفاوت ثابت و یا تعویض مفصل می‌شوند.^{3-5 و 7 و 12} از جمله چالش‌های مهم هر ارتوپد ثابت کردن این شکستگی‌ها به صورت بسته هست تا هماتوم محل شکستگی خارج نشود و هم نرخ عفونت کاهش پیدا کند و هم احتمال جوش خوردگی افزایش یابد. روش ثابت

در گرافی Early Post op بیمار علیرغم تلاش زیاد جهت جا اندازی بسته، به اندازه حداقل 10 میلی‌متر گپ در

حتی به جراحی ریویژن فکر کنیم که پس از مشورت و توضیح شرایط به خود بیمار ترجیح دادیم تا وزن گذاری را شروع کنیم و منتظر نتایج آن در پیگیری‌های بعدی باشیم. همان‌طور که در گرافی‌های سریال می‌بینید پس از کمتر 6 ماه از شکستگی، جوش خوردگی محل شکستگی کامل است و درد بیمار بطور کامل از بین رفته و بدون لنگش راه می‌رود. این مطلب مهر تاییدی است بر ارجح بودن جراحی بسته بر باز خصوصاً در شکستگی‌های گردن استخوان ران.

نتیجه‌گیری

ما در این مطالعه یکی از تجربیات پر استرس خود را با همکارانمان به اشتراک گذاشتیم تا با نشان دادن نتایج یک جراحی با ریداکشن Suboptimal که بصورت Closed انجام شده بود، بار دیگر به این نتیجه برسیم که ثابت کردن بسته حتی در صورت غیرایده‌آل بودن ریداکشن بر جراحی باز ارجح است.

کردن Closed برای تمام انواع شکستگی‌ها قابل انجام نیست ولی با این وجود بسیاری معتقدند ثابت کردن به شیوه Closed حتی اگر به خرج Suboptimal شدن ریداکشن شود در نهایت برای بیمار به صرفه‌تر است.^{8-10و13} هر چند اخیراً مطالعات زیادی در شکستگی‌های ساب‌تروکانتریک ترجیح را بر باز کردن و سرکلاژ وایرینگ محل شکستگی قرار داده است. در میان شکستگی‌های پروگزیمال ران، شکستگی گردن استخوان ران با توجه به خون‌رسانی آسیب پذیرش از سایر زیرمجموعه‌های پروگزیمال ران چالش بیشتری را برای ارتوپد به بار می‌آورد.^{8-12و14} در این نوع شکستگی‌های داخل کپسولی هنوز هم اعتقاد بر اولویت ثابت کردن به صورت Closed است تا شانس جوش خوردن افزایش یابد.^{10-11و15} در این مطالعه ما بیماری را معرفی کرده‌ایم که شکستگیش به صورت بسته و توسط نیل سفالومدولاری فیکس شده است ولی در عکس Early Post-op میزان گپ محل شکستگی بیشتر از حد قابل قبول است تا حدی که ما را بر آن داشت تا

References:

1. Walter N, Szymiski D, Kurtz SM, Lowenberg DW, Alt V, Lau EC, Rupp M. Epidemiology and treatment of proximal femoral fractures in the elderly US population. *Scientific reports*. 2023 Aug 5; 13(1): 12734.
2. Adeyemi A, Delhougne G. Incidence and economic burden of intertrochanteric fracture: a medicare claims database analysis. *JBJS Open Access*. 2019 Mar 28; 4(1): e0045.
3. Yang L, Yang H, Chen Q, Shen H, Wang Z. Analysis of risk factors for 90-day mortality after surgery in elderly patients with intertrochanteric fractures and a history of cardiovascular disease. *Annals of Palliative Medicine*. 2022 Jan; 11(1): 15562-162.
4. Karthik K, Natarajan M. Unstable trochanteric fractures in elderly osteoporotic patients: role of primary hemiarthroplasty. *Orthopaedic surgery*. 2012 May; 4(2): 89-93.
5. Li H, Wang Q, Dai GG, Peng HP. PFNA vs. DHS helical blade for elderly patients with osteoporotic femoral intertrochanteric fractures. *European Review for Medical & Pharmacological Sciences*. 2018 Jul 2; 22.
6. Bernstein DN, Davis JT, Fairbanks C, McWilliam-Ross K, Ring D, Sanchez HB. Lower bone mineral density is associated with intertrochanteric hip fracture. *Archives of Bone and Joint Surgery*. 2018 Nov; 6(6): 517.
7. Fidan F, Lapcin O. Outcomes of osteoporotic intertrochanteric fractures treated with cement-augmented proximal femoral nail. *Journal of Surgery & Medicine (JOSAM)*. 2022 Oct 1; 6(10).
8. Knauf T, Eschbach D, Buecking B, Knoke M, Barthel J, Rascher K, Ruchholtz S, Aigner R, Schoeneberg C, Registry for German Trauma DGU. Open reduction in subtrochanteric femur fractures is not accompanied by a higher rate of complications. *Medicina*. 2021 Jun 27; 57(7): 659.
9. Panteli M, Vun JS, West RM, Howard AJ, Pountos I, Giannoudis PV. Management of subtrochanteric femur fractures: is open reduction associated with poor outcomes? *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*. 2022 Jun 1: 1-0.
10. Bellringer SF, Gee C, Wilson DG, Stott P. Avoiding open reduction and internal fixation in the intramedullary nailing of subtrochanteric femoral fractures. *The Annals of the Royal College of Surgeons of England*. 2015 Apr; 97(3): 242-3.
11. Hao Y, Zhang Z, Zhou F, Ji H, Tian Y, Guo Y, Lv Y, Yang Z, Hou G. Trochanteric and subtrochanteric fractures irreducible by closed reduction: a retrospective study. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*. 2023 Feb 26; 18(1): 141.
12. Wang Z, Hao W, Liu D, Zhang K, Jia L, Yang S, Wang Z, Zhang D, Zhang D. Prospective study of closed reduction of trochanteric fractures via a novel intraoperative femoral fracture reduction device: early clinical results. *Journal of Orthopaedic Trauma*. 2018 Aug 1; 32(8): e309-14.
13. Amroodi MN, Kordkandi SA, Moghtadaei M, Farahini H, Amiri S, Hajializade M. A Study of Characteristic Features and Diagnostic Roles of X-ray and MRI in Calcifying Tendinitis of the Shoulder. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*. 2022 Jul 16; 36: 79.
14. Amroodi MN, Kordkandi SA, Moghtadaei M, Farahini H, Amiri S, Hajializade M. A Study of Characteristic Features and Diagnostic Roles of X-ray and MRI in Calcifying Tendinitis of the Shoulder. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*. 2022 Jul 16; 36: 79.
15. Otoukesh B, Moshiri SF, Jahangiri B, Jafarlou KM, Amiri S, Baniasadi N, Ghahderijani BH. Digital monitoring of weight-bearing improves success rates and reduces complications in lower extremity surgeries. *European Journal of Translational Myology*. 2023 Nov 14; 33(4): 11974.