

درمان شکستگی اینترتروکانتریک به روش DHS

دکتر مسعود بهرامی*

استادیار گروه جراحی مفاصل و استخوان دانشگاه علوم پزشکی بابل

سابقه و هدف: شکستگی اینترتروکانتریک در طول خط بین تروکانتر بزرگ و کوچک رخ داده و اکثراً در افراد مسن بدنبال ضربه‌های خفیف و یا شدید ایجاد می‌شود. شیوه‌های جراحی مختلفی برای درمان این نوع شکستگی‌ها پیشنهاد شده است. این مطالعه به منظور اثر بخشی شیوه جراحی DHS^۱ در درمان این نوع شکستگی‌ها در بابل انجام شده است. **مواد و روشها:** این مطالعه بر روی بیمارانی که به علت شکستگی اینترتروکانتریک طی سالهای (۸۱-۱۳۷۶) به بیمارستان‌های شهید بهشتی و یحیی‌نژاد بابل مراجعه نمودند، انجام شد. در مجموع ۱۰۰ بیمار وارد مطالعه شدند که ۵۵ نفر مرد و بقیه زن بودند. سن بیماران بین ۴۵ تا ۸۵ سال بود. بیمارانی که دارای شکستگی‌های همراه بوده‌اند از مطالعه حذف شدند. بیمارانی که تحت عمل جراحی با شیوه DHS قرار گرفتند، بعد از عمل جراحی حداکثر تا ۱۰ روز مرخص شدند. بیماران به مدت یکسال پیگیری گردیدند.

یافته‌ها: ۵۵٪ بیماران دارای شکستگی Unstable و ۴۵٪ بیماران دارای شکستگی Stable بوده‌اند. بعد از عمل جراحی ۱۲٪ بیماران دچار عوارض گردیدند. ۲۰٪ آنها بعد از ترخیص فوت نمودند. ۸۸٪ بیماران که با DHS درمان شده‌اند دارای نتایج خوب بوده‌اند. میزان پاسخ به درمان در مردان و زنان یکسان بوده است.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که این شیوه جراحی در مقایسه با شیوه‌های دیگر از موفقیت بالایی برخوردار است. پیشنهاد می‌شود در درمان این نوع شکستگی‌ها از این شیوه استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: شکستگی اینترتروکانتریک، درمان، DHS، بیرون زدن nail از سر.

مقدمه

شکستگی اینترتروکانتریک که در طول خط بین تروکانتر بزرگ و کوچک رخ می‌دهد، از شایعترین شکستگی‌ها نزد افراد مسن می‌باشد. این شکستگی ضایعه جدی بوده که مورتالیتی حدود ۱۶/۷٪ یعنی دو برابر شکستگی گردن ران دارد. شکستگی اینترتروکانتریک در افراد مسن بر اثر ضربه‌های خفیف (سر خوردن و افتادن) و در افراد جوان بر اثر ضربه‌های شدید (حوادث رانندگی) اتفاق می‌افتد (۱). معمولاً اندام بطور مشخص کوتاه شده، ناحیه آسیب دیده متورم و حرکت اندام دردناک می‌باشد (۲). میزان مرگ و میر یکسال بعد از شکستگی اینترتروکانتریک ۳۰٪-۱۰٪ می‌باشد (۳). احتمال عفونت

زخم بعد از جراحی ۱۶/۹٪-۱/۷٪ متغیر می‌باشد که از دلایل آن نزدیکی محل زخم به پرینه و طولانی بودن زمان جراحی می‌باشد (۳). شیوع این نوع شکستگی در خانمها سه برابر مردان بوده و اعتقاد بر این است که تغییرات متابولیکی استخوان علت آن می‌باشد (۳). مسئله مهم در درمان این شکستگی‌ها بدست آوردن حداکثر ثبات و پایداری با راه اندازی سریع بیماران و کاهش عوارض می‌باشد. برای فیکساسیون این شکستگی از وسیله‌های مختلفی استفاده می‌شود که درمان انتخابی شکستگی اینترتروکانتریک DHS^۱ می‌باشد (۳). با توجه

1. DHS= Dynamic Hip Screw

قرار گرفتند. نکرور آواسکولر (AVN) در یک بیمار ظاهر شد که زمان ظهور علائم رادیوگرافیک ۳ سال بعد از جراحی بوده است. (جدول ۱). ۳۰٪ بیماران بعد از ترخیص از فاصله زمانی ۱۵ روز تا یکسال بعد از عمل جراحی دچار مرگ شدند. در کل عوارض بدنال عمل جراحی در ۱۲٪ بیماران دیده شد.

جدول ۱. فراوانی نتایج عمل جراحی به روش DHS و اثرات درمانی آن به تفکیک جنس

عوارض	مرد	زن	جمع
عفونت	۱	۰	۱
واروس دفرمیتی	۲	۲	۴
بیرون زدن nail از سر	۳	۱	۴
جوش نخوردن	۱	۱	۲
نکرور آواسکولر	۱	۰	۱
بهبودی کامل	۴۷	۴۱	۸۸

بحث

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که میانگین سنی افراد تحت مطالعه ۶۰ سال می‌باشد که با دیگر مطالعات انجام شده مطابقت دارد (۴). در این سن به علت استئوپروز تمام استخوان‌ها و بالاخص در پروگزیمال فمور ممکن است با ضربات خفیف نیز شکستگی ایجاد شود که آموزش لازم برای این گروه از بیماران توصیه می‌شود.

در این مطالعه شکستگی در مردان شایع تر از زنان بوده (۵۵٪ در مقابل ۴۵٪). در یک مطالعه که توسط Baker و همکارانش انجام شد، بیشترین درصد (۶۰٪) افراد مبتلا را زنان تشکیل دادند (۳). شاید علت تفاوت در این باشد که در کشورهای غربی فعالیت هر دو جنس برابر است، در حالیکه در کشور ما مردان فعالیت بیشتری دارند و زنان اکثرا خانه دار بوده و کمتر در معرض تروما و تصادف قرار دارند. که در این مورد نیاز به بررسی بیشتر در جامعه ما می‌باشد. در این مطالعه شکستگی‌های unstable بیشترین نوع شکستگی را تشکیل می‌داد که با گزارش Hollister و همکاران نیز مطابقت دارد (۵). در این

به شیوع بالای بیماری در جوامع مختلف و اهمیت انتخاب روش درمانی مناسب در کاهش عوارض، این مطالعه به منظور بررسی روش درمانی مناسب با حداقل عوارض صورت گرفته است.

مواد و روشها

این مطالعه در ۱۰۰ بیمار مراجعه کننده به علت شکستگی اینترتروکانتریک به بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی بابل بین سالهای ۸۱-۱۳۷۶ انجام شد. از این بیماران ۵۵ نفر مرد و بقیه زن بودند که سن آنها بین ۴۵-۸۵ سال بود.

بیمارانی که دارای شکستگی اینترتروکانتریک بودند پس از بستری و انجام رادیوگرافی، شکستگی‌های آنها بر اساس تقسیم‌بندی، Evans (در این تقسیم‌بندی شکستگی‌های اینترتروکانتریک را بر اساس تعداد خطوط شکسته و جابجایی و خرد شدن قطعات به دو گروه شکستگی‌های stable, unstable تقسیم بندی می‌نمایند) طبقه‌بندی شدند. بیماران بعد از آمادگی کامل و رفع موانع موجود در جراحی (تنظیم فشار - قند خون) تحت عمل به روش DHS قرار داده شدند. در این روش بعد از باز کردن محل عمل روی تخت معمولی از طریق انسزیون لاترال، محل شکستگی مشخص و سپس جاناندازی با استفاده از کشش و مانور مناسب انجام و بعد از اطمینان از کنترل آن با رادیوگرافی در اتاق عمل اقدام به گذاشتن DHS شد. بعد از عمل بسته به نوع شکستگی Evans، بیمار توسط فیزیوتراپیست اقدام به راه رفتن نموده بعد از ترخیص بیماران هر ۱۵ روز یکبار تا ۳ ماه و سپس هر ۲ ماه تا یکسال پیگیری شدند.

یافته‌ها

۵۵٪ بیماران دارای شکستگی unstable و ۴۵٪ دارای شکستگی stable بوده است. بسته به موقعیت بیماران بدنال عمل جراحی بطور متوسط بعد از ۶ تا ۱۰ روز به راه افتادند. عوارض شامل یک مورد عفونت حاد بعد از عمل بود که بصورت تب و لرز همراه با ترشح خون و چرک از محل شکاف جراحی بود که دو بار در اتاق عمل تحت دبریدمان و شستشوی زخم قرار گرفت و بهبود یافت. ۴ بیمار دچار بیرون زدن nail از سر شدند که تحت عمل جراحی مجدد

بررسی بیشتر است. بیرون زدن nail از سر حدود ۱/۳ از عدم موفقیت‌های درمانی را تشکیل می‌دهد که به علت انتخاب nail بلند و یا معکوس بودن خط شکستگی می‌باشد (۱۲) که با گزارش سایر محقق در ارتباط با این عوارض مطابقت دارد.

نکروز آسپتیک سر فمور به علت خارج کپسولی بودن شکستگی نادر است. متوسط شیوع آن حدود ۱٪ می‌باشد که معمولاً ۱ تا ۵ سال بعد از شکستگی بروز می‌کند (۷ و ۹ و ۱۳) که با نتایج ما نیز برابری دارد. جوش نخوردن عارضه‌ای نادر است (۱۲-۱٪) (۱۴). شکستگی‌هایی دچار جوش نخوردن می‌شوند، که چند قطعه‌ای و یا خرد شده در کالکار باشند (۱۵) و گاهی استخوان دو طرف شکستگی، در مقابل هم قرار نمی‌گیرند، این عارضه با نتایج دیگر مطالعات (۱۶) همخوانی دارد. از آنجائیکه شکستگی اینترتروکانتربیک از شیوع بالایی برخوردار بوده و نوع درمان در کاهش عوارض و مرگ و میر نقش بسزایی دارد در حال حاضر بهترین درمان استفاده از DHS جهت فیکساسیون این نوع شکستگی‌ها می‌باشد. بیشترین مزایای این روش عدم کوتاهی اندام و فیکساسیون با ثبات، عوارض کلینیکی و طبی کمتر و در نهایت کاهش مرگ و میر می‌باشد. از طرفی هر چه طول عمل کوتاهتر باشد و بیماران سریعتر با حمایت فیزیوتراپیست راه افتاده و ترخیص شوند عوارض بعد از عمل کمتر خواهد بود.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد با توجه به اینکه براه انداختن این گروه از بیماران در ادامه زندگی و حیات آنها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، با این شیوه جراحی و همچنین فیزیوتراپی مناسب می‌توان این گونه بیماران را هرچه سریعتر درمان و راه اندازی نمود.

تقدیر و تشکر

از پرسنل محترم اتاق عمل، بخش جراحی و ارتوپدی بیمارستان‌های شهید بهشتی، یحیی‌نژاد و بابل کلینیک و همچنین از آقای دکتر محمدرضا حسنجانی روشن قدردانی می‌شود.

مطالعه عوارض در ۱۲٪ بیماران مشاهده شد. در حالیکه عوارض ناشی از عمل در مطالعه Lovell و همکاران ۵٪ می‌باشد (۶)، ممکن است این تفاوت ناشی از عدم اتکال به فیزیوتراپیست در مراحل مختلف راه اندازی بیماران باشد. از طرفی نوع تغذیه و شرایط فیزیکی بیماران در کشور ما می‌تواند در بروز عوارض مؤثر باشد که نیاز به بررسی بیشتری است.

در این بررسی میزان بروز مرگ و میر در سال اول ۳۰٪ می‌باشد که در مطالعات دیگر هم این عارضه بدنبال عمل جراحی (۳۰٪-۱۰٪) در سال اول است (۷). مرگ و میر در مردان بیشتر از زنان است (۸). علت مرگ ممکن است به علت کهولت بیماران و بیماریهای زمینه‌ای و عدم تحرک بیماران بعد از ترخیص از بیمارستان باشد که آموزشهای لازم به اینگونه از بیماران در کاهش مورتالیتی ضروری به نظر می‌رسد. شیوع عفونت زخم به دنبال عمل جراحی اینترتروکانتربیک از ۱۰٪ تا ۱۶٪ می‌باشد (۷ و ۹ و ۱۰) در این مطالعه ۱٪ است، که بسیار قابل تأمل می‌باشد. ممکن است دقت در آماده سازی بیمار روی تخت، سرعت در عمل جراحی در کاهش احتمال عفونت بسیار مؤثر باشد. از طرفی شاید در ایران بیماران به علت قرار گرفتن در معرض عفونت‌های مختلف میزان آنتی‌بادی بیشتری داشته باشند شناخت دیگر برای کاهش شیوع عفونت بعد از جراحی مطالعه بیشتری را می‌طلبد. جابجا شدن گردن در وضعیت واروس یکی از عوارض شایع بوده و در صورتیکه زاویه واروس از ۱۲۰ درجه بیشتر باشد بیماران دارای علائمی مثل درد، ضعف هیپ و کوتاه شدن اندام می‌شوند. میزان این کلاپس به صورت مقایسه فاصله بین تروکانتر بزرگ و سر فمور تعیین می‌شود (Dopli's criteria)، که باعث ۱ تا ۴ سانتی متر کوتاهی می‌شود (۱۱).

این عارضه در این بیماران بسیار شایع بوده که می‌تواند باعث unstable بودن شکستگی و شروع زودرس و بدون کنترل وزنه‌گذاری و عدم راهنمایی فیزیوتراپ باشد که در این مورد نیاز به

References

1. Cren AH, Mosby S, Campbells operative orthopaedics disc 8th ed, published in USA 1998; pp: 870-999.

2. Harring KD, Johnston JD. The management of comminuted unstable intertrochanteric fracture. J Bone Sur 1998; 8(4): 605-9.
3. Baker HQ. Nonunited intertrochanteric fractures of femur. Clin Orthop 1998; 96 5(3): 307-80.
4. Diamon YH, Hushston YC. Unstable intertrochanteric fractures of hip. J Bone Surg 1999; 96: 590-7.
5. Holl Ster AM, Jantanas Singh AK, Sullivan WW. The axes of rotation of the knee. Clin Orthop, 4th ed. Hill Co 1998; pp: 625- 80.
6. Lowell W. Intertrochanteric fracture, 7th ed. MC Graw Hill Co 1998; pp: 790-840.
7. Kyle Q F. Intertrochanteric fractures. In Chapman MW (ed). Operative orthopedics. 359 philadelphia. J B lippincoll 1988; pp: 353-90.
8. Sernbo I. Unstable intertrochanteric fractures of the hip. J Bone Joint Surg 1988; 70: 1227-1303.
9. Mcclaren CAN. Buckley intertrochanteric fractures of femurs: Randomized prospective trial comparing the push nail with a dynamic hip screw. Brit Journ Accident Surgery 1991; 22: 193-6.
10. Tengve B. Antibiotic prophylaxis operation subtrochanteric femoral fractures. J Bone Joint Surg 1978; 60: 92 - 9.
11. Bendo JA. Collapse of intertrochanteric fracture fixed with sliding screw. Orthop Rer 1994; pp: 300 -7.
12. Taylor G.M, Neufeld AY. Complication and failures of intetrochanteric fractures of the femur. J Bone Joint Surg 1955; 37: 306-19.
13. Kyle RF. Analysis of six hundred and twenty – two intertrochanteric hip fractures. J Bone Joint Surg 1979; 61: 216-21.
14. Goodwin SB. The Austin Moore prosthesis in fresh femoral neck fracture. Am J Orthop 1968; 10: 40-1.
15. Boyd HB. Management of intertrochanteric and subtrochanteric fractures surg. Gynecol Obstet 1961; 112: 633-80.
16. Laskin RS. Intertrochanteric fractures of the hip in the elderly: Clin Orthop 1977; 141: 188 – 95.