

مقایسه اثرات درمانی دوروش بین پلاستر و جویت نیل در شکستگی های اینترتروکانتریک

دکتر محمد باقر گرامی*

چکیده :

شکستگی اینترتروکانتریک شکستگی افراد مسن است که درمان آن چه با روش های کنزرواتیو و چه به وسیله اعمال جراحی دارای عوارض، مرگ و میر و هزینه زیاد است. این مطالعه با هدف مقایسه نتایج درمانی روش بین پلاستر و جویت نیل انجام شد. ۳۶ بیمار به روش جویت نیل و ۳۴ بیمار با روش جدید بین پلاستر تحت عمل قرار گرفتند در این پژوهش از بی حسی موضعی استفاده شد که عوارض بیهوشی عمومی را نداشته باشد. نتایج نشان می دهد که به لحاظ طول مدت بستری و هزینه درمان، روش بین پلاستر مزیت دارد.

کلید واژه ها : شکستگی بین تروکانتری - بد جوش خوردگی - تماس کامل

Keywords : *Intertrochanteric Fr. , Malunion , Total contact , D.H.S. (Dynamic Hip Screw)*

□ مقدمه :

و اقدامات قبل از عمل باعث معطلی بیمار می‌گردید و در ضمن روش‌های دیگر جراحی به علت زخم وسیع و عمل بزرگ احتیاج به بستری شدن طولانی مدت داشت. همچنین عوارضی از قبیل زخم بستر، عوارض قلبی، ریوی، مغزی و کلیوی میزان مرگ و میر را تا حدود ۳۳/۷ درصد افزایش می‌داد (۱).

با توجه به اینکه هدف، بستری کوتاه مدت و جلوگیری از عوارض جراحی بود تکنیک‌های جراحی مرتباً در جهت ثابت کردن هرچه محکم‌تر شکستگی پیش رفت تا امروز تکنیک DHS بوجود آمد (۴). اما هرچه تکنیک پیشرفته‌تر گردید جراحی نیز وسیع‌تر شده و باعث مرگ و میر بیشتر گردید. آمار بیانگر این واقعیت است که در روش Ender Nail مرگ و میر ۲/۵ درصد، در نیل پلیت ۱۱/۹ درصد و در DHS ۴۴/۱ درصد و در کل روش‌ها ۹/۵ درصد بوده است (۴).

آمار دیگری میزان مرگ و میر را در کل روش‌ها به ترتیب ۱۷ درصد و ۲۹ درصد ذکر نموده است (۱ و ۵). همچنین تکنیک پیشرفته، وسایل پیشرفته‌تر و گرانتیتم‌تری را نیز طلب می‌کرد. از طرفی بیهوشی در بیماران مسن مستلزم بررسی کافی و بستری شدن قبل از عمل بود که خود در کنار عمل جراحی وسیع مغایر با کوتاه نمودن زمان بستری بیمار بود. در این مطالعه ما روش‌های رایج و روش جدید درمانی را در درمان شکستگی اینترتروکانتریک از نظر اندیکاسیون‌های زیر مورد بررسی و مقایسه قرار داده‌ایم :

مدت زمان عمل جراحی؛ مدت بی‌حرکتی بعد از عمل؛ مدت بستری شدن در بیمارستان (قبل و بعد از عمل)؛ میزان هزینه بیمارستانی؛ میزان بروز عوارض ناشی از بستری شدن و بی‌حرکتی بیمار؛ میزان بروز عوارض عمل جراحی و سایر اندیکاسیون‌هایی که می‌تواند نشانگر فایده‌های هر روش باشد.

اگرچه شکستگی اینترتروکانتریک از دیرباز شناخته و به طرق مختلف درمان شده ولی غالباً با بدجوش خوردگی همراه بوده است (۷) برای شکستگی گردن فمور در یک فرد معمولی 60 kg/cm^2 نیرو لازم است که انرژی کینتیک (Kinetic) حاصل از افتادن روی زمین خیلی بیش از این مقدار است. در افراد جوان عضلات و نسج نرم مقدار زیادی از این انرژی را جذب می‌کنند اما در افراد پیر علاوه بر استئوپروز، عضلات و نسج‌های نرم هم قابلیت جذب انرژی را به مقدار زیادی از دست داده‌اند لذا این شکستگی در افراد مسن شایع است.

سن شایع شکستگی اینترتروکانتریک حدود ۶۶ تا ۷۶ سال است که ۱۰ سال پیرتر، از شکستگی گردن فمور می‌باشد (۲). در قرن اخیر درمان از روش‌های کنزرواتیو خارج و درمان جراحی به عنوان روش انتخابی قرار گرفت. در مواردی که امکان عمل جراحی برای شکستگی، چه از نظر شرایط عمومی بیمار برای تحمل عمل جراحی و چه از نظر نوع شکستگی، وجود نداشت این شکستگی با کشش مقدماتی یا بدون آن همراه با گچ و Derotational بار درمان می‌شد. ولی اغلب این بیماران دچار بدشکلی و اروس می‌شدند که قابل قبول نبود. برای رفع این مشکل، افراد با ریسک بالا تحت بیهوشی عمومی و کنترل رادیولوژیک قرار گرفته و سه عدد Nail به روش Ender Nail از طرف مدیال زانو داخل شفت فمور شده و به گردن فمور فرستاده می‌شد و بدین ترتیب شکستگی ثابت می‌گردید (۱). اما در این روش دو مشکل همچنان باقی بود :

- ۱- این روش فقط در شکستگی‌های اینترتروکانتریک تایپ I بدون جابجائی امکان پذیر بود.
- ۲- به علت نیاز به بیهوشی عمومی، تأیید تحمل عمل

□ مواد و روش‌ها :

این مطالعه به منظور مقایسه آثار درمانی دو روش پین پلاستر و عمل با جویت نیل در شکستگی اینترتروکانتریک صورت گرفت و جمعیت مورد مطالعه کل بیمارانی بودند که در سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۳ به علت شکستگی اینترتروکانتریک تحت عمل جراحی قرار گرفتند.

پس از تشخیص شکستگی اینترتروکانتریک، نیم ساعت قبل از عمل ۵۰ تا ۱۰۰ میلی‌گرم پتیدین به بیمار تزریق می‌شد تا جابجانی، انتقال به اطاق عمل و آماده‌سازی بیمار با درد کمتری صورت پذیرد. در روی تخت حدود ۱۰۰ تا ۱۵۰ میلی‌گرم زایلوکائین با سوزن بلند در محل شکستگی تزریق می‌شد. محل تزریق کمی پائین‌تر و خارج‌تر از محل پونکسیون Hip بود که با خارج شدن خون شکستگی در سرنگ مشخص می‌شد. پس از بی‌حسی، جاناندازی با کشش و کنترل تلویزیونی روبرو و نیم‌رخ انجام می‌شد. در جاناندازی شکستگی‌های ناپایدار باید سعی شود گردن فمور کمی به صورت والگوس قرار داده شود چون مقداری *Medial Displacement* ایجاد خواهد شد و پس از ثابت کردن شکستگی به صورت پایدارتری قرار خواهد گرفت. در بعضی روش‌های جراحی باز، شکستگی تروکانتر کوچک باید به طور مجزا ثابت شود تا شکستگی پایدار شود که در این تکنیک لازم نیست (۶).

پس از جاناندازی، محل ورود پین‌ها مشخص و از پریوست استخوان تا پوست با زایلوکائین بی‌حس می‌شد. یک پین با زاویه‌ای حدود ۱۴۰ تا ۱۴۵ درجه برای کاهش *Bending movement* و یک پین با زاویه ۱۱۰ تا ۱۲۰ درجه برای جلوگیری از جابجایی پین و نگهداری جاناندازی از شفت فمور به داخل گردن ران رانده می‌شد. پین سوم بین پین اول و دوم، و پین

چهارم از بالای کندیل‌های فمور، از مدیال به لاترال گذاشته می‌شد. سپس تمام پین‌ها در گج *Total Contact* ثابت می‌گردید. پس از سفت شدن گج، پا از کشش آزاد شده و بیمار از اطاق عمل به بخش فرستاده می‌شد. پس از خشک شدن گج، بیمار به کمک فیزیوتراپی با واکر به راه افتاده و مرخص می‌شد. بعد از گذشت دو هفته، تورم پای بیمار از بین رفته و گج گشاد می‌شد. لذا در مراجعه بعدی بیمار (دو هفته بعد) قسمت خارجی گج باز شده، پانسمان جای پین‌ها عوض و گج ترمیم و محکم می‌شد. ۶ تا ۸ هفته پس از شکستگی، گج باز و پین‌ها کشیده می‌شد. پس از یک ماه بیمار به صورت *N.W (Non weight)* یا در صورت عدم درد به صورت *P.W.B (Partial weight Bearing)* با کراج راه رفته و پس از ۹ هفته می‌توانست به صورت *F.W.B (Full Weight Bearing)* راه برود.

□ یافته‌ها :

در این بررسی ۳۶ بیمار درمان شده به روش جویت نیل با ۳۴ بیمار که با روش جدید پین پلاستر درمان شدند، مورد مقایسه قرار گرفتند.

از نظر توزیع سنی اکثر جمعیت مورد مطالعه در هر دو روش بین ۶۰ تا ۶۴ سال سن داشتند. معدل سنی گروه اول ۶۲/۱ و معدل گروه دوم ۶۳/۸ بود که نشان‌دهنده شیوع این بیماری در سنین بالا است. این فاکتور زمینه‌ای اختلال محسوسی در نتایج به دست آمده ایجاد نکرد.

از نظر توزیع جنسی، نسبت مرد به زن در هر دو روش حدود ۴ به ۵ بود که نشان‌دهنده شیوع بیشتر این بیماری در زنان است. وجود شباهت نسبت جنسیت در هر دو روش نیز باعث شد این فاکتور زمینه‌ای اختلالی در نتایج ایجاد ننماید.

از بیماران که تحت روش اول درمان شدند در طی دوره درمان فوت کردند. در روش دوم هیچ مورد مرگ و میر وجود نداشت. در روش دوم ۱۲ مورد عفونت راه پین به علت شل شدن پین‌ها ایجاد گردید که پس از در آوردن پین بهبود یافت.

□ بحث و نتیجه‌گیری :

با توجه به اطلاعات بدست آمده در طی این مطالعه و مقایسه ابعاد مختلف روش‌های درمانی می‌توان به این نکات اشاره نمود که در روش پین‌گذاری در مجموع مدت لازم برای اقدامات قبل از عمل از قبیل مشاوره قلب و آماده‌سازی بیمار، بسیار کوتاه‌تر از روش اول است. مدت عمل در روش دوم چیزی حدود $\frac{1}{3}$ روش اول و درد بعد از عمل بیماران نیز کمتر می‌باشد. از نظر مدت بستری بعد از عمل نیز اختلاف فاحشی وجود دارد و مسلماً هزینه بیمارستانی نیز به طور محسوسی کاهش می‌یابد. تهیه وسایل مورد نیاز بسیار راحت و ارزان‌تر از روش اول بوده و به راحتی در دسترس تمامی بیماران است. تمامی نکات ذکر شده در فوق می‌تواند نویددهنده این مسئله باشد که در بیمارانی که تحمل بیهوشی عمل‌های رایج را ندارند و در مناطقی که با کمبود تخت بیمارستانی روبرو هستیم به راحتی می‌توان از این روش استفاده نمود و علاوه بر آن تهیه وسایل گران‌قیمت و هزینه بستری زیاد را به بیمار تحمیل ننمود.

از نظر بیماری‌های زمینه‌ای سه نفر در روش اول و چهار نفر در روش دوم دچار دیابت شیرین بودند و دو نفر در هر دو روش پرفشاری خون داشتند. ۷ بیمار در روش اول و ۶ بیمار در روش دوم مبتلا به بیماری‌های عروق کرونر و نارسانای قلبی بودند. شباهت‌های موجود در بیماری‌های زمینه‌ای بیماران نیز موجب اختلال محسوسی در نتایج نگردید.

از نظر مدت بستری، اکثر بیماران در روش اول بین ۱۱ تا ۱۸ روز در بیمارستان بستری بودند و متوسط روزهای بستری در این روش ۱۲/۷ روز بود و در روش دوم اکثر بیماران طی ۱ تا ۳ روز بعد از عمل مرخص شدند و میزان متوسط روزهای بستری در این روش ۲/۳ روز بود. ($P=0/00000$)

هزینه بیمارستانی و هزینه تهیه وسایل مورد نیاز در روش اول بطور متوسط حدود ۲۴۲/۰۰۰ ریال و در روش دوم ۱۸۱/۰۰۰ ریال بود. نسبت بین این دو چیزی حدود ۴ به ۳ است و نشان می‌دهد که هزینه روش دوم تقریباً ۷۵ درصد هزینه روش اول می‌باشد. (بدون احتساب وسایل خریداری شده توسط خود بیمار).

از نظر بروز عوارض بعد از عمل، ۲ مورد عفونت عمقی زخم در روش اول و ۱ مورد در روش دوم بود که هر سه بیمار پس از اقدامات لازم با بهبودی نسبی مرخص گردیدند. در روش اول یک مورد بد جوش خوردگی ایجاد گردید که برای بیمار اقدام خاصی صورت نگرفت و در روش دوم ۳ مورد بد جوش خوردن به علت نازکی پین‌های بکار برده شده وجود داشت که برای آن هم کاری صورت نگرفت. در روش اول سه مورد ترومبوفلیت و دو مورد زخم بستر ایجاد گردید که همه موارد با درمان‌های کنزرواتیو بهبودی پیدا کردند و در روش دوم یک مورد ترومبوفلیت مشاهده گردید که با درمان طبی بهبودی یافت. سه مورد

جدول ۱:

توزیع بیماری سیستمیک

تعداد		نوع بیماری
روش ۲	روش ۱	
۴	۳	دیابت
۲	۲	هیپرتانسیون
۶	۷	بیماری های عروق کرونر و نارسایی قلبی
۱۲	۱۲	جمع

جدول ۲:

توزیع مدت بستری

تعداد		مدت به روز
روش ۲	روش ۱	
۴	-	< ۱
۲۳	-	۱ - ۳
۷	۳	۴ - ۷
-	۹	۸ - ۱۰
-	۱۶	۱۱ - ۱۴
-	۸	> ۱۴
۳۴	۳۶	جمع

$$X^2 = ۴۶/۵۴$$

$$df = ۱$$

$$P = ۰/۰۰۰۰۰۰$$

مراجع:

1. David Sisk. Fractures of hip and pelvis. in : Campbell ; Operative orthopaedics. TOROTO , the C.V. Mosby company , 1987 : 1735.
2. Jess-C delcc. Fractures , Dislocation of the Hip in : Chales A. Rockwook and David P. Green. Fractures. New york , J.B. Lippincott , 1984 : 1275.
3. Kayclawson D. Peter J. Melcher. Fractures

and dislocation of the Hip in : Charles. 56-61.
 Rockwook David P. Green. Fractures. Philadelphia , J.B Lippincott , 1975 : 1945.
 4. Miller-K ; etal. Risk prediction in operatively treated fractures of the hip. Clin-Orthop. 1993 Aug (293) : 148-52.
 5. Low-energy subtrochanteric fractures in elderly patients : results of fixation with the sliding screw plate. J-Trauma. 1993 Jan ; 34(1): 56-61.
 6. Rokito-As , etal. Symptomatic displacement of the lesser trochanter following trochanteric fracture fixation. Bull-Hosp-Jt-Dis. 1993 Winter; 52(2) : 52-4.
 7. Watson-Jones. injuries of the hip. in : Fratures and joint injuries. 5th ed. London and New york , Churchill livingstone, 1976 : 951.

مقایسہ	نتیجہ	
	گروہ اول	گروہ ثانی
۱	۱۰	۱۰
۲	۱۰	۱۰
۳	۱۰	۱۰
۴	۱۰	۱۰
۵	۱۰	۱۰
۶	۱۰	۱۰
۷	۱۰	۱۰
۸	۱۰	۱۰
۹	۱۰	۱۰
۱۰	۱۰	۱۰