ثبوت داخلی شکستگی برجستگیهای گردن استخوان ران (تروکانتریك) با میخ منحنی

مجله نظام پزشکی
سال هفتم ، شماره ۱ ، صفحه ۶۵ ، ۱۳۵۸

دکتر مختار وطن‌خواه *

شکستگی‌های تروکانتریك۱۸/۵درصد تمام‌شکستگی‌هارا تشکیل میدهند ومخصوص بیماران مسن(سن‌متوسط ۷۴/۵سال) میباشند. تا سی‌سال قبل ، عمل جراحی این‌شکستگی‌ها معمول‌نبود ومیزان مرگ ومیر بی‌عمل به‌بیش از ۴۰ درصد میرسید . بعدها مقالات بیشتری درباره روش‌های‌مختلف جراحی منتشرشد. ولی‌اغلب‌آنها بعلت طـولانی بودن و وسعت عمل برای این بیماران مسن زیاد قابل‌استفاده نبود وبیماران امکان راه‌رفتن را بلافاصله‌بعداز عمل نداشتند که این برای جلوگیـری از ذات الریـه و امبولیسم بی‌نهایت مهم‌است.

تاریخچه :

درسال۱۹۴۸، Herzer (۲) و Lezius (۴) میخ منحنی‌را برای ثبوت شکستگی‌های قسمت تروکانتریك (شکل۱) دربخش‌جراحی بیمارستان‌شهرLuebeck آلمان‌ساختند. درسال ۱۹۷۵، Remé (۵) باایجاد یك‌پیچ درانتهای میخ ، ازبیرون رفتن‌آن‌جلوگیری کرد . Kuentscher (۳) درسال ۱۹۶۶، با استفـاده ازاین بیومکانیك ، میخ تروکانتر را درست کرد.

Simon - Weidner و Ender (۱) در سال ۱۹۷۴ بجای یك میخ تروکانتر ، ۳ تا ۴ میخ نازك و الاستیك استعمال کردند . با وجوداینکه این میخها ازلحاظ ثبوت داخلی بامیخ منحنی‌شباهت دارند ولی مهم‌ترین‌مشخصات‌آنها که عبارت‌از کوتاهی مدت‌عمل و امکان راه رفتن بیمـار در روز اول بعد از عمل است بی‌اینکه بیمار از فشار روی پای طرف شکسته خودداری نماید. علاوه بر این دراین‌روش‌ها فاصلهٔ سوراخ‌استخوان درقسمت کوندیل‌داخلی استخوان ران برای داخل کردن میخ تاقسمت تروکانتریك وسر استخوان ران خیلی طولانی است و بدین سبب جا دادن نوك‌میخ در مرکز سر استخوان ران اغلب خیلی دشوار است.

علت معروف نشدن روش Herzer و Lezius این بود که تکنیك تعیین کردن سوراخ استخوان برای داخل کردن میخ مشکل‌بود. استفاده از پرتوشناسی دراطاق‌عمل Siremobil (شکل ۳ و۴)، این روش را به‌آسانترین وکوتاه‌ترین عمل برای شکستگی‌های قسمت تروکانتریك تبدیل کرد. تنهـا در این بیمارستان تا حال بیشتراز ۷۰۰ بیمار با این روش بسته که یك ثبوت داخلی است عمل جراحی شده‌اند.

روش‌کار:

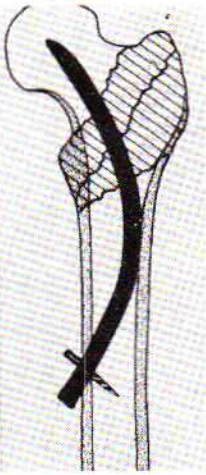
برای انجام این‌عمل میخ‌های منحنی مختلف به طول‌های ۱۶۰ ، ۱۷۰ ، ۱۸۰ ، ۱۹۰ ، ۲۰۰ ، ۲۱۰ و۲۲۰میلی‌متر وبقطرهای ۸ ، ۹ و ۱۰ میلی‌متر، یك دستگیر میخ ، دستگاه برش Albee ، اسباب خم‌کننده میخ ، قلم‌درز ، آچـار پیچ گوشتی ، یك چکش (شکل ۲) و یك میز کشش Maquet (شکل ۳) ودستگاه پرتو-شناسی متحرك لازم است.

تحت بیحسی عمومی ، روی میز کشش پاهای بیمارگشاد ، کشیده وطرف شکسته به‌داخل گردانده می‌شود تاتحت کنترل پرتوبینی، جـا افتادن‌کامل شکستگی انجام‌گیرد که برای موفقیت این‌روش مهم است (شکل ۳).

درمرحلهٔ اول میخ مناسب‌را ، معمولا بطول۱۸۰ میلی‌متر وبقطر ۱۰ میلی‌متر ، طوری روی قسمت بالائی ساق‌پا گذاشته می‌شود که

* آلمان غربی ـ دانشکده پزشکی لوبك .

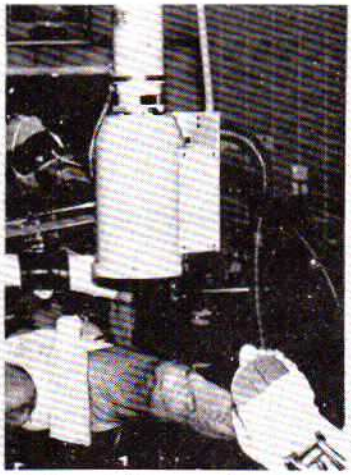
تحت کنترل پرتو بینی نوك میخ درمرکز سر استخوان ران قرار گرفته و بدنهٔ آن به قسمت داخلی کورتکس طرف خارجی تکیه کند که در تلویزیون دیده میشود (شکل۴). دراینصورت انتهای میخ وسط برش را درقسمت جلوساق به‌طول ۵ تا۸ سانتیمتر نشان میدهد و سوراخ وسطی میخ برای پیچ محل ورود میخ را روی کورتکس طرف داخلی معین میکند.



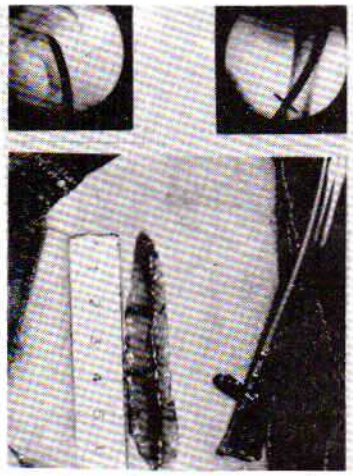
شکل شماره ۱- میخ منحنی برای فیکساسیون داخلی شکستگی‌های تروخانتریك



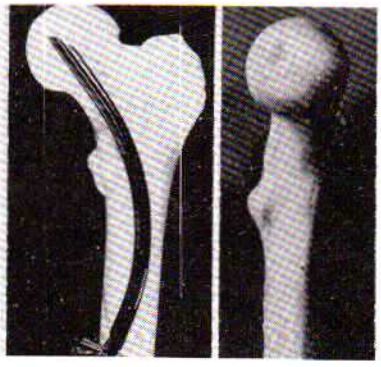
شکل شماره ۲- اسباب‌های لازم برای متد فیکساسیون داخلی با میخ منحنی



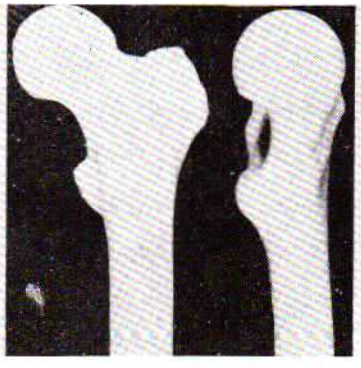
شکل شماره۳- جاانداختن شکستگی تحت بیحسی و کنترل رادیولوژی



شکل شماره ۴- مشخص‌کردن محل برش درقسمت جلو ساق روی فمور



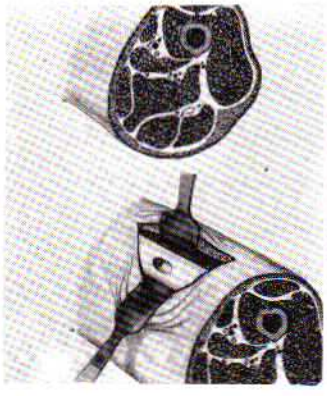
شکل شماره ۵ - معین‌کردن جای سوراخ میخ روی کورتکس داخلی با قلم درز تحت کنترل رادیوژی



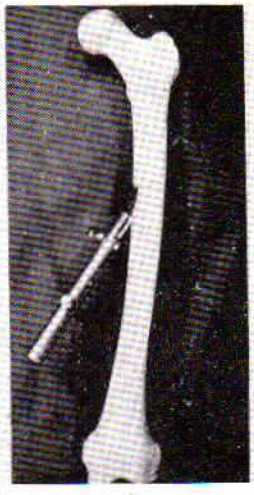
شکل شماره ۶- سوراخ کردن قائم کورتکس داخلی باسیل۱۰ میلی‌متری



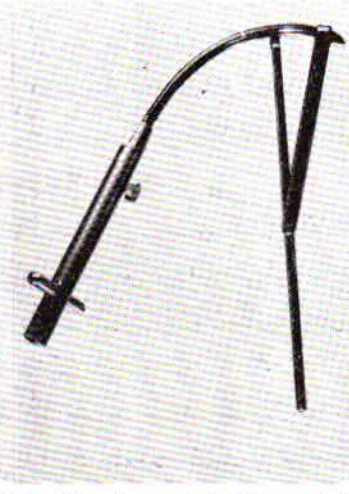
شکل شماره ۷- باسیل ۱۲ میلی‌متری کانال مناسب میخ ایجاد می‌شود



شکل شماره ۸- محل برش رادرجلوی ساق و محل سوراخ استخوانی را در قسمت داخلی فمور نشان میدهد



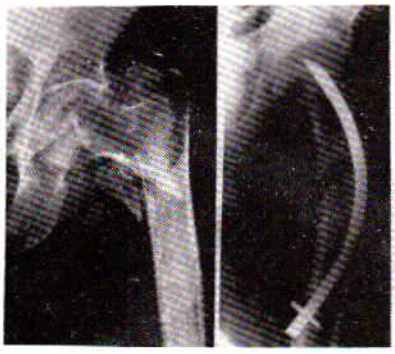
شکل شماره ۹- میخ منحنی در دستگیر درحال داخل‌کردن.



شکل شماره۱۰- با دستگاه خم‌کننده میتوان فورم میخ منحنی را تغییرداد



شکل شماره ۱۱- انتهای میخ با پیچ ثابت شده‌است.



شکل شماره ۱۲- بیمار ۸۰ ساله باشکستگی ترخانتریك قبل‌از و بعدازعمل.

بعداز سوا کردن ماهیچه‌های پهن‌میانی وراست رانی با قلم درز، جای سوراخ استخوان را برای داخل کردن میخ ، تحت کنترل پرتو بینی روی کورتکس طرف داخلی دقیقاً مشخص می کنیم (شکل ۵) و با میل برش ۱۰ میلی‌متری یك سوراخ قائم در کـورتکس داخلی بوجود آورده (شکل ۶) ، بامیل ۱۲ میلی متری طوری باید گشادکرد که درمجرای ایجاد شده بتوان میخ را براحتی تا قسمت تروکانتریك داخل کرد . در این حال دستگاه برش با استخوان‌ران درسطح افقی‌زاویه ۲۰ درجه و در سطح قائم زاویه ۱۰ درجه تشکیل‌میدهد (شکل ۷). محل وشکل این مجرا برای موفقیت عمل بسیار مهم است (شکل ۸).

سپس باید میخ منحنی راکه طول آن قبلا انتخاب شده و شکل آن مناسب با شکل استخوان است و یا تصحیح شده و در دستگیر ثابت است ، تا دو سوم طول براحتی‌داخل استخوان بشود و یك سوم آخری‌را باید باضربه‌های ملایم چکش طوری واردکردکه نوك میخ در مرکز سراستخوان ران جا بگیرد و تنهٔ منحنی آن به‌کورتکس طرف‌خارجی تکیه کند (شکل ۹). درصورتیکه میخ کوتاه ویا درازباشد میتوان آنرا بآسانی‌بیرون کشید وعوض کرد و یا شکل آنرا تغییر داد (شکل ۱۰).

بعداز برطرف کردن دستگیر ، انتهای میخ با پیچ مخصوص ثابت می‌شود (شکل ۱۱). بستن زخم در دو لایه با بخیهٔ منقطع انجام میگیرد (۶ و ۷).

بعداز تمام شدن عمل ، پرتونگاری تمام‌رخ و نیم‌رخ لازم است. شکل ۱۲ حالت قبل و بعداز عمل بیمار ۸۰ ساله را باشکستگی برجستگی گردن استخوان ران نشان میدهد.

معمولا بیماران میتوانند با هردوپا درهفتهٔ اول تادوم با ۲ چوب زیـر بغل و در هفتهٔ دوم تا سوم با یك ویا بی عصا راه برونـد. البته موقع راه رفتن باید به‌بیماران کمك کرد ، به خودداری از فشار روی پای طرف شکسته احتیاج نیست.

Remé (۵) در سال ۱۹۷۵ نتایج عمل جراحی شکستگی‌هـای تروکانتریك را با میخ منحنی منتشر کرد . در ۹۳ درصد نتیجهٔ خوب تا خیلی خوب بود . عفونت استخوان و یا شکستن میخ تا حال دیده نشده است.

روش Herzer و Lezius برای‌ثابت کردن‌شکستگی تروکانتریك شایسته‌تر و آسان‌تر ازروش‌های بستهٔ دیگر ثبوت‌داخلی میباشد.

REFERENCES:

1- Ender, H. G.: Fixierung trochanterer Frakturen mit elastischen Kondylennageln. Chir. Praxis 18; 81-89, 1974.

2- Herzer, H.: Vortrag auf der 103. Tagung der Vereinigung Niederrheinisch - Westfälischer Chirurgen, Düsseldorf, 4: 3 - 4, 1950.,

3- Küetscher, G.: Zur operativen Behandlung der pertrochanteren Fraktur. Zbl. Chir. 91: 281 - 285, 1966.

4- Lezius, A.: Intramedullary nailing of introchanteric and subtrochanteric fractures with curved nail. J. int. Coll. Surg. 13: 569 - 572, 1950.

5- Remé, H.: Die Lezius - Nagelung bei pertrochanteren Frakturen. Mschr. Unfallheilk. 78: 379 - 384, 1975.

6- Vatankhah, M. : Technik der Lezius - Herzer - Nagelung. Wissenschaftl. Ausstellung auf der 94. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Munchen, 27: 30- 4, 1977.

7- Vatankhah, M.: Operationstechnik der Rundnagelung nach Lezius - Herzer. Wissenschaftl. Ausstellung auf der 119. Tagung der Vereinigung Nordwestdeutscher Chirurgen, Lübeck, 2: 4 - 6, 1977.