

نتایج درمان غیر جراحی شکستگیهای کالکانئوم در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی اهواز

دکتر سید علی مرعشی* دکتر علی اصغر حدادپور**
دکتر صدری وزیری** دکتر سعید طباطبائی**

خلاصه:

درمان شکستگی های کالکانئوم مورد بحث مؤلفین میباشد، گروهی درمان غیر جراحی و گروه دیگر درمان جراحی را سودمند میدانند. مطالعه انجام شده بررسی گذشته نگر بیماران با شکستگی های کالکانئوم بوده که در مدت سه سال به بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی اهواز (امام و رازی) مراجعه نموده اند. این بررسی نشان داده که سن شایع بین ۲۰-۴۰ سالگی است که سن شایع کاری است. در مردان خیلی شایعتر و مکانیسم آن غالباً سقوط از بلندی بوده درمان تمام موارد شکستگی شامل بی حرکتی، بالا نگه داشتن اندام، دادن مسکن و سپس حرکت زودرس مفاصل پا و مچ پا بوده بیماران معاینه شده و پرسشنامه را پر نموده که با بررسی آنها مشخص شد ۹۷٪ نتیجه درمانی عالی و خوب حاصل شده است.

واژه های کلیدی: شکستگی های کالکانئوم، درمان غیر جراحی، بسته^۱

مقدمه:

بطور کلی شکستگیهای کالکانئوم که مفصل subtalar را گرفتار نکرده باشند بطور بسته درمان می شوند (۲و۱).

در این شکستگیها، وقتی که زاویه bohler از ۱۰ درجه کمتر باشد با گذاشتن pin در کالکانئوم و کشش جا اندازی صورت گرفته و پس از اصلاح زاویه گج گرفته میشود. (۳)

از نظر پیش آگهی فقط مختصری خشکی مفصل و درد ایجاد می شود که عوارض فوق الذکر پس از ۱۲ تا ۱۸ ماه بعد از شکستگی کمتر می شوند.

شکستگیهای داخل مفصل کالکانئوم حدود ۶۰٪ شکستگی استخوانهای tarsae و ۷۵٪ شکستگی های کالکانئوم را تشکیل میدهند. (۴)

این نوع شکستگیها وقتی با درمان غیرجراحی تحت درمان قرار گیرند، نتیجه ۷۶٪-۷۷٪ خوب است (۴،۳،۲) و چنانچه تحت عمل جراحی قرار گیرند نتیجه، ۸۵٪-۷۵٪ خوب میدهد (۵).

از طرف دیگر گروهی از مؤلفین نتیجه درمان غیر جراحی راتا ۹۰٪ خوب گزارش داده اند. (۶).

در مقاله حاضر نتیجه درمان غیرجراحی طی سه سال پیگیری عرضه میشود.

* دانشیار و مدیر گروه ارتوپدی دانشگاه علوم پزشکی اهواز
** استادیار گروه ارتوپدی دانشگاه علوم پزشکی اهواز

مواد و روش :

در این مطالعه ۷۰ شکستگی در ۶۶ بیمار با شکستگیهای مختلف کالکانئوم در یک دوره ۳۶ ماهه در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی اهواز درمان شده اند و مدت پیگیری از ۸ ماه تا ۳۶ ماه بوده است.

هدف از این بررسی تأثیر درمان غیر جراحی در این شکستگیها می باشد. کلیه بیماران بجز شکستگی کالکانئوم صدمات دیگری در پا نداشته و بیمارانی که با صدمات دیگری یا همراه بوده اند از بررسی خارج شده اند.

برای سهولت مطالعه، انواع شکستگی کالکانئوم به سه دسته تقسیم می شوند (تقسیم بندی Watson-Jones) (۸).

نوع الف : شکستگیهای کالکانئوم، بدون گرفتاری مفصل subtalar که بنام شکستگیهای خارجی مفصلی خوانده می شود و شامل برجستگی کالکانئوم پروسس قدامی، پروسس خلفی، ساستتاکولوم تالی^۱، کندگی^۲ کالکانئوم می باشند.

نوع ب : شکستگیهای تنه کالکانئوم با گرفتاری جزئی مفصل تالوکالکانئال^۳ (کمتر از ۲ میلیمتر جابجائی).

نوع ج : شکستگیهای خرد شده تنه کالکانئوم با جابجائی بیشتر از ۲ میلیمتر همراه با گرفتاری مفصل subtalar که این شکستگیها شامل central depression, tongue شکستگی با قطعات متعدد^۴ می باشند.

جدول (۱): توزیع شکستگیهای کالکانئوم

نوع شکستگی	تعداد (نفر)	مورد شکستگی	درصد
الف	۱۲	۱۲	٪ ۱۷
ب	۳۴	۳۶	٪ ۵۱
ج	۲۰	۲۲	٪ ۳۲

شکستگی نوع الف:

در این گروه ۱۲ بیمار بوده که شامل دو زن (۱۷٪) و ۱۰ مرد (۸۳٪)، سن بیماران حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۳۶ سال بوده است.

مکانیسم شکستگی : در ۹ مورد سقوط از بلندی، ۲ مورد پیچش پا و یک مورد تصادف موتورسیکلت بوده. یک مورد شکستگی کندگی توپروزیتنه کالکانئوم با جابجائی مختصر و ۱۱ مورد دیگر شکستگی پروسس خلفی بوده.

درمان : شامل آتل گچی + بالا نگه داشتن پا + تجویز مسکن تا رفع درد و سپس انجام حرکات فعال مفاصل مچ و پا بوده است.

تمام موارد توانسته اند بطور متوسط پس از ۱۰ هفته بکار قبلی خود بازگردند.

شکستگی نوع ب :

تعداد کل بیماران در این گروه ۳۶ نفر بوده که شامل یک زن و ۳۵ مرد بوده اند.

سن بیماران حداقل ۷ و حداکثر ۵۷ سال بوده. اکثر بیماران (۸۰٪) بیش از ۲۰ سال سن داشته اند که نشان دهنده شیوع عارضه در سن کاری می باشد.

مکانیسم شکستگی : در ۱۰۰٪ موارد سقوط از بلندی بوده است.

شکستگی در ۲۲ مورد یک طرفه و ۲ مورد دو طرفه بوده است.

تمام این شکستگیها به مفصل subtalar منتشر شده ولی depression یا جابجائی زیادی نداشته اند.

درمان این گروه، بطریق غیر جراحی که شامل آتل + استراحت و بالا نگه داشتن عضو + کیسه یخ جهت جلوگیری از تورم و دادن مسکن (در ۴ مورد بعلت احتمال سندرم کمپارتمنت بمسدت ۴۸ ساعت در بیمارستان بستری شده اند).

طول مدت پی گیری حداقل ۸ ماه و حداکثر ۳۴ ماه بوده است.

- 1- Sustentaculumtalae
- 2- Avulsion
- 3 - Talocaleneal
- 4- Comminuted

شکستگی نوع ج :

تغییر چندانی در کارآئی بیمار نداشته است. از نظر شغلی کلیه بیماران حداکثر تا ۱۴ هفته بعد از شکستگی به کار قبلی خود بازگشته اند (حتی در شغل های سنگین کارگری).

نتیجه درمان گروه ج :

نتیجه درمان در کلیه بیماران که پرسشنامه پر کرده اند در حد قابل قبول و رضایت بخش بوده است، فقط در دو نفر رضایت بخش نبوده که یک مورد ضعیف و یک مورد بد بوده است.

مورد اول یک بیمار اسکیزوفرن بوده که از طبقه دوم سقوط کرد و دچار شکستگی با قطعات متعدد هر دو کالکانئوم شده که همراه با شکستگی مهره L2 بوده در رادیوگرافی، خردشدگی شدید هر دو کالکانئوم و از هم گسیختگی مفصل subtalar دیده شده، زاویه bohler پای چپ ۲۹ درجه و پای راست ۳۳ درجه بوده است.

درمان غیر جراحی انجام شد و توسط اطرافیان جهت معاینه بطور مرتب به درمانگاه مراجعه می کرد. در ویزیت آخر مشاهده شد که راه میرفته ولی همراه با درد جزئی بوده و لنگش مختصری را اطرافیان ملاحظه می کردند ولی خود بیمار شکایتی نداشته در معاینه باشنه پهن^۱ و قوس طولی پا کاهش پیدا کرده، تغییر شکل و الگوس بخصوص در پای چپ داشته ولی تورم در مفصل وجود نداشته نامبرده شغلی نداشته و کاری انجام نمی داد.

مورد دوم، بیمار کارگر ساختمان، ۳۲ ساله که از ارتفاع ۶ متری در روی سطح سیمانی سقوط کرده و دچار شکستگی دو طرفه با قطعات متعدد همراه با compression شد. پس از ۳۲ ماه پیگیری از درد هنگام ایستادن و بخصوص راه رفتن روی سطح ناصاف

در این گروه، شکستگی با قطعات متعدد و یا له شدگی استخوان و یا توم رفتن استخوان کالکانئوم depression بوده که مفصل subtalar را نیز گرفتار کرده است.

تعداد کل بیماران ۲۰ نفر با ۲۲ شکستگی بوده، ۲ نفر زن، ۱۸ نفر مرد بوده اند که از این تعداد ۶ نفر کارگر، ۳ نفر کشاورز، ۲ نفر راننده تاکسی، ۲ نفر مغازه دار و ۲ نفر خانه دار بوده اند.

۱۸ مورد یک طرفه و ۲ مورد دو طرفه بوده اند.

سن بیماران حداقل ۲۴ و حداکثر ۵۲ سال بوده است.

شکستگی همراه در ۲ نفر وجود داشت که در هر دو مورد کمپرسن مهره L2 بوده است.

مکانیسم شکستگی: در تمام موارد سقوط از بلندی بوده است.

درمان: شامل آتل گچی + بالا نگه داشتن عضو، کیسه یخ جهت جلوگیری از تورم و آتل به مدت ۶-۳ هفته بر حسب شدت شکستگی ادامه داشته و پس از آن تحمل وزن بصورت toe touch بوده، در مورد شکستگی دو طرفه مدت بی حرکتی و عدم تحمل وزن طولانی تر بوده است.

طول مدت پی گیری: حداقل ۸ ماه و حداکثر ۳۶ ماه بوده است.

نتیجه درمانی نوع الف :

بیماران در این گروه بدون درد بوده، می توانسته اند روی پنجه و باشنه راه بروند ویراحتی چمباته بنشینند.

نتیجه درمانی نوع ب :

یک بیمار درد جزئی در موقع راه رفتن روی سطح ناهموار یا راه رفتن طولانی را ذکر می کند. در معاینه بالینی، کالکانئوم حساس نبود ولی مفصل subtalar نسبت به سمت مقابل کاهش حرکتی واضحی داشته که

درمان را با پای طرف مقابل بتواند مقایسه نماید) و نتایج بدست آمده را خیلی خوب توصیف کرده اند (۸۱٪ به شغل قبلی خود بازگشت نموده اند، ۲ نفر از بیماران یکی در سن بازنشستگی بوده که بلافاصله بازنشسته شده و دیگری اصلاً کار نمی کرده است، که اگر این دو نفر حذف شوند نتیجه برگشت بکار ۹۰٪ میشود که با آمار این مقاله مشابه است (۲ مورد بد که مشخصاً نمیتوانسته اند کار سنگین انجام بدهند) بررسی دیگری توسط bridgman و همکاران صورت گرفته که ۱۳۴ بیمار را بطور تصادفی در دو گروه درمانی قرار داده اند. برای یک گروه جا اندازی باز و فیکسسیون^۱ صورت گرفته و گروه دیگر درمان غیر جراحی شامل آتل + حرکات زودرس میچ و پا انجام شده است، این مطالعه تا سال ۱۹۹۹ ادامه داشته است و پس از جمع بندی نتایج مشاهده کرده اند که هیچ فرق معنی داری بین دو گروه از نظر درد و محدودیت حرکتی وجود نداشته است، فقط مشاهده شد از بیماران عمل شده تعداد بیشتری توانسته اند بکار سابق برگردند و کفش سابق را بپوشند.

حرکات زودرس مفاصل میچ پا و انگشتان یکی از نکات مهم درمان کنسرواتیو است که باعث بهبود نسج نرم و شکل پذیری نسبی در استخوانهای خرد شده میشود. (۵).

نتایج خوب در این روش درمانی برخلاف نظریه بعضی از مؤلفین است که فیوژن^۲ اولیه مفصل سوب تالار را توصیه می کنند، (۷) چه دیده شده که با گذشت زمان بهبودی پیشرفت می کند (حتی تا ۳۶ ماه پیشرفت بهبودی در این افراد مشاهده شده است) (۷، ۶). در بررسی حاضر نیز اگر چه مدت زمان پیگیری کوتاه بوده ولی پیشرفت بهبودی را در این بیماران بوضوح مشاهده کردیم.

شکایت داشته است. زاویه bohler پای راست صفر درجه و در پای چپ ۱۹ درجه بوده است. درد و ناراحتی بخصوص در پای چپ که شکستگی با قطعات متعدد بیشتری داشته شدیدتر بوده در معاینه، تورم میچ پا، تغییر شکل و الگوس پاشنه، کاهش قوس طولی پا در طرف داخل ملاحظه گردید و نامبرده توسط دو عصا راه می رفت و بعلت این مشکل تقاضای از کار افتادگی کرده است.

جمع بندی نتایج :

با بررسی پرسشنامه و معاینه بیماران نتایج زیر حاصل شد:

- ۱- از ۷۰ شکستگی که در گروههای سه گانه وجود داشته نتیجه در گروه «الف» عالی در گروه «ب» خیلی خوب و در گروه «ج» خوب و یک مورد ضعیف و یک مورد بد بوده است.
- ۲- نتیجه در مورد شکستگیهای یک طرفه بهتر بوده است.
- ۳- همه بیماران در ابتدای راه رفتن دچار درد و خشکی مفصل بوده اند که بتدریج با ادامه راه رفتن درد کمتر می شده.
- ۴- شکایت دیگر لنگش مختصر بوده، اکثر بیماران لنگش را احساس نکرده بلکه اطرافیان متوجه لنگش جزئی آنها شده اند.
- ۵- در لمس کالکائوم بااستثناء یک بیمار، حساسیت استخوان وجود نداشته است.
- ۶- هیچکدام از بیماران بااستثناء یک نفر از وسایل کمکی استفاده ننموده اند.

بحث :

بررسی متعددی در مورد نتایج درمان غیر جراحی شکستگی کالکائوم صورت گرفته است. توسط آقای pozo و همکاران ۲۱ مورد شکستگی خرد شده کالکائوم نوع «ج» و فقط انواع یک طرفه را مورد مطالعه قرار داده اند (یک طرفه از این جهت که نتیجه

References:

- 1- Bridgman SA, Dunn KM, mcbride DJ, richards Pj. Interventions for treathing calcaneal fractures. the cochrane library: 1,2001 oxford update software.
- 2- Cave,EF: Fracture of the os calcis-the problem in general.Clin. Orthop,1963, 30:64-66
- 3- Essex-lopresti P. The mechanism, eduction technique,and results in fractures of the os calcis. br j surg 1952; 39:395-419.
- 4- Hanson S.T, JR; Biomechanical consideration of the hind foot.in Tscherneb,H. and Schatzker, J.(eds.): Major fracture of the pilon, the talus and calcaneus, 1993, pp 145- 151 NewYork springer verlag.
- 5- Jarvholm U, Korner L , Thoren O, and Wiklund LM. Fracture of calcaneus, a comparison studay of open and closed treatment. Acta Orthop. Scand. ; 55:652 1984
- 6- Pozo JL, Kirwan EO, Jackson A.M. The long-term results of conservative management of severely displaced fractures of the calcaneus .J.B.J.S. 1984. vol 66-b 386-390
- 7- Stephen K. Bencrschke. Fracture of os clasis medscap. general medicine.1999 december 21/
- 8- Wilson JN, ed. Watson-J. Fractures and joint injuries. 5th ed. Edinburgh, London and NewYork: Churchill livingstone, 1976;2:1157-75