

# استفاده از بریس شست و توان بخشی زودرس در بیماران مشکوک به شکستگی اسکافوئید

هر پزشکی در دوران طبابت خود به طور مرتب با بیماران مشکوک به شکستگی اسکافوئید برخورد می‌کند. در دو دهه‌ی اخیر تلاش‌های زیادی برای اصلاح برخورد کلاسیک با این عارضه که منجر به محرومیت بی‌مورد از کار تعداد زیادی از بیماران می‌شود، به عمل آمده است. در بیمارستان دکتر شریعتی و شهید معیری تهران در ظرف ۸ ماه، مطالعه‌ای آینده‌نگر بر روی ۵۱ بیمار با تشخیص اولیه‌ی شکستگی مشکوک اسکافوئید به عمل آمد. درمان به صورت بی‌حرکتی با آتل شست و معاینه‌ی بالینی هفتگی انجام گرفت و از نتایج حاصله مشخص شد که ۱۰٪ موارد بیماران دارای ضایعه‌ای، نیازمند به بی‌حرکتی هستند. در ۹۰٪ موارد، بهبودی حداکثر ظرف سه هفته حاصل شد که در بیش از نیمی از آنان مدت نیاز به بی‌حرکتی به کم‌تر از دو هفته تقلیل یافت. لذا به نظر می‌رسد تا هنگامی که روش غربالگری مناسب‌تری از معاینه‌ی بالینی در دسترس نباشد، بی‌حرکت کردن با بریس شست و معاینه‌ی هفتگی و توان بخشی زودرس روش مناسبی برای جایگزینی روش معمول درمان این عارضه یعنی گچ اسپایکای شست و معاینه بالینی بعد از دو تا سه هفته می‌باشد.

دکتر رضا شهریار کامرانی  
استادیار دانشگاه تهران

دکتر محمد علی سازگاری  
استادیار علمی دانشگاه آزاد اسلامی

دکتر محمدنقی طهماسبی  
دانشیار دانشگاه تهران

دکتر بهادر اعلمی هرندی  
استاد دانشگاه تهران

واژگان کلیدی: مشکوک به شکستگی اسکافوئید/ آتل شست/ بریس/ توان بخشی

## مقدمه

اورژانس بیمارستان مراجعه کرده بودند و توسط پزشک اورژانس معاینه شدند، در صورتی که علائم بالینی به حدی بود که نیاز به انجام رادیوگرافی بود و حساسیت در انفیه دان تشریحی وجود داشت و رادیوگرافی اولیه‌ی شامل رخ، نیم‌رخ و نمای اسکافوئید طبیعی بود که به عنوان مورد مشکوک به شکستگی اسکافوئید وارد مطالعه می‌شدند.

بیماران با آتل گچی اسپایکای شست تحت درمان قرار می‌گرفتند و روز یکشنبه‌ی بعد از حادثه به اولین درمانگاه ارجاع داده می‌شدند. به این ترتیب اولین پی‌گیری تمام بیماران ظرف یک هفته‌ی اول انجام شده بود، که بعد از خارج کردن آتل، بیمار از نظر حساسیت در انفیه‌دان تشریحی معاینه می‌شد، در صورت رفع حساسیت، آتل خارج و بیمار بعد از دو هفته مجدداً معاینه می‌شد تا از نظر حساسیت بررسی شود، در صورتی که هیچ‌گونه حساسیتی در انفیه‌دان تشریحی وجود نداشت از نظر شکستگی اسکافوئید رد می‌شد. در صورتی که حساسیت وجود داشت رادیوگرافی انجام و در صورت مثبت بودن، شکستگی داده می‌شد. در صورت منفی بودن، در معاینه آخر مانند بیماران با حساسیت روی انفیه‌دان تشریحی برخورد می‌شد. در بیمارانی که زمان معاینه‌ی اول حساسیت ادامه داشت بعد از یک هفته و دو هفته مجدداً معاینه و در صورت منفی شدن حساسیت مانند سری قبل پی‌گیری می‌شدند.

در صورت مثبت بودن حساسیت، تا آخرین معاینه بی‌حرکتی ادامه پیدا می‌کرد. و در صورت ادامه‌ی حساسیت و منفی بودن گرافی در آخرین معاینه بیمار تحت اسکن استخوانی قرار می‌گرفت. با مثبت شدن اسکن استخوانی؛ بی‌حرکتی برای ۶ هفته ادامه می‌یافت. مجدداً معاینه‌ی بالینی و رادیوگرافی به عمل آمده و با منفی شدن آن درمان قطع و با منفی شدن اسکن استخوانی بی‌حرکتی بیمار خاتمه یافته تلقی می‌شد.

با مثبت شدن اسکن و منفی بودن عکس ساده در صورتی که برای بیمار امکان داشت، MRI انجام می‌شد. در نهایت وضعیت بیمار جهت تشخیص نهایی تا ۳ ماه پی‌گیری می‌شد. بلافاصله بعد از قطع بی‌حرکتی در تمام موارد توان بخشی بیمار آغاز می‌شد.

## یافته‌ها

تعداد بیمارانی که به همین ترتیب وضعیت آن‌ها تا آخر مطالعه پی‌گیری شد ۵۱ مورد بود که شامل ۳۵ مرد و ۱۶ زن در محدوده‌ی سنی ۷۰-۱۲ ساله، با متوسط ۳۱/۳۱ سال قرار داشتند.

استخوان اسکافوئید علی‌رغم جنه‌ی کوچک خود حجم قابل توجهی از شاخه‌ی علم ارتوپدی را به خود اختصاص داده و این جلب توجه در ۲۰ سال اخیر سیر صعودی داشته، به طوری که تعداد مقالاتی که در ادبیات انگلیسی زبان پزشکی در دو دهه‌ی اخیر به چاپ رسیده است؛ از عدد ۱۰۰۰ تجاوز می‌کند (۱). شکستگی اسکافوئید در سال ۱۸۸۹ توسط Cousin & Destoti معرفی گردید؛ بعد از متداول شدن استفاده از اشعه‌ی ایکس در پزشکی، تشخیص اطلاعات ما در مورد این ضایعه پیشرفت بیش‌تری پیدا کرد، در سال ۱۹۱۹ Jeane & Mouchet توضیحات کاملی در مورد این شکستگی دادند (۲). به علت شکل پیچیده‌ی این استخوان به تدریج عدم کفایت رادیولوژی ساده در تشخیص تمام موارد شکستگی اسکافوئید معلوم شد. احتمالاً اولین مقاله در این زمینه در سال ۱۹۳۴ توسط Burnett در مجله N.Eng.J.Med نوشته شده است (۳) متعاقب آن؛ بارها این مسأله تأیید شده و مدت‌ها است که شکستگی مشکوک اسکافوئید در تمام کتب پزشکی به عنوان یک بیماری شناخته شده معرفی گردیده است هر چند نحوه‌ی برخورد با آن هر روز متنوع‌تر می‌شود.

در تعریف مشکوک به شکستگی اسکافوئید معمولاً از درد در مچ دست و انفیه دان تشریحی یاد می‌کنند که به دنبال زمین خوردن روی مچ دست در وضعیتی که دست حائل بدن است، ایجاد می‌شود و در رادیوگرافی‌های معمولی مچ دست، مورد غیرطبیعی یافت نمی‌شود. برخورد شایع با این عارضه عبارت است از بی‌حرکتی به مدت دو تا سه هفته در گچ اسپایکای شست، معاینه و رادیوگرافی مجدد از دست؛ در موارد ادامه‌ی درد و طبیعی بودن رادیوگرافی؛ تکرار بی‌حرکتی، رادیوگرافی و معاینه بالینی مجدد بعد از دو و چهار هفته دیگر؛ یا انجام Bone Scan یا MRI توصیه می‌شود (۲ و ۳).

شیوع این ضایعه و مشکلات فراوانی که موارد درمان اضافه این عارضه برای بیماران ایجاد می‌کند ما را بر آن داشت تا مطالعه‌ای بر روی سیر این بیماری داشته باشیم. مطالعه‌ای به صورت آینده‌نگر و Case series از اول آذر ۱۳۷۸ لغایت سی و یکم تیرماه ۱۳۷۹ در بیمارستان‌های دکتر شریعتی و شهید معیری تهران انجام شد. که در ۵ ماه اول جمع‌آوری موارد و در ۳ ماه بعد ادامه پی‌گیری درمان بیماران انجام شد.

## روش تحقیق

بیمارانی که به دنبال ضربه‌ی مچ دست ظرف ۲۴ ساعت به

دارد، بهتر است درمان با بی‌حرکتی شروع شود هر چند باید تا  $\frac{2}{3}$  موارد درمان غیر ضروری انجام دهیم. برای اجتناب از این درمان غیر ضروری عده‌ای پیشنهاد می‌کنند در ۲۴ تا ۷۲ ساعت اول بعد از ضربه اقدام به انجام MRI یا Bone Scan نماییم (۶ و ۵). هر دو این روشها حساسیت تا ۱۰۰٪ یعنی برابر معاینه بالینی دارند اما اختصاصی بودن آنها تا ۹۷-۱۰۰٪ عنوان شده است (۷ و ۸). این مؤلفین معتقدند این اقدامات تصویربرداری علاوه بر کمک در تشخیص زودرس صرفه اقتصادی نیز دارد اما باید یادآور شد که نتایج هر دو این روشها تا حد زیادی وابسته به تکنیک و تکنیسین است. به عنوان مثال برای انجام MRI نیاز به دستگاه با  $\frac{1}{5}$  تسلا و انجام برش‌های فراوان در مقطع اسکافوئید است به طوری که گاهی شکستگی اسکافوئید فقط در یک یا دو برش از ۲۰ برش اسکافوئید دیده می‌شود (۷ و ۱).

از نظر شیوع این عارضه؛ در میان کسانی که با ضربه به مچ دست و علائم بالینی شکستگی اسکافوئید مراجعه می‌کنند، کم‌تر از  $\frac{1}{4}$  موارد شکستگی اسکافوئید وجود دارد (۹ و ۱۰). در حدود  $\frac{2}{3}$  موارد شکستگی اسکافوئید در معاینه اولیه در رادیوگرافی معمولی قابل تشخیص است (۸ و ۹)؛ ۹۷٪ شکستگی‌ها در چهار نمای منظره‌ای اسکافوئید؛ نیم‌رخ و مایل راست و چپ خود را نشان می‌دهند و گرافی‌های تکمیلی فقط در ۳-۲٪ موارد، ممکن است کمک کننده باشد (۳). جالب است که شیوع شکستگی واقعی اسکافوئید در بین بیماران مشکوک به شکستگی در مطالعات مختلف از ۰ تا ۷۵٪ ذکر شده (۱) و هر چند در اکثر مطالعات این شیوع ۱۰٪ تا ۳۰٪ بوده است (۷ و ۱). شیوع ضربه به مچ دست و شکستگی اسکافوئید در جوامع مختلف متفاوت است شیوع شکستگی اسکافوئید در مطالعه Larsen ۴۵/۱۰۰۰۰۰ نفر ذکر شده است (۷).

به نظر می‌رسد بیش درمانی (Over treatment) باعث ناکارآمدی بدون دلیل؛ در تعداد زیادی از بیماران با ضربه به مچ دست می‌شود. مشکلات مربوط به عوارض تأخیر در درمان شکستگی اسکافوئید به قدری جدی است که پزشکان را مجبور به این کار کرده است ولی آیا این اقدام مقرون به صرفه (Cost effective) است. مطالعه ما حداقل در مورد مثبت بودن این پاسخ ایجاد شبهه می‌نماید.

با معاینه هفتگی از بیمار که به علت استفاده از آتل قابل برداشتن در بیمار میسر بود توانستیم در ۲۸ بیمار از ۵۱ بیمار بی‌حرکتی را در کم‌تر از ۲ هفته و در ۱۶ مورد در ظرف ۱ هفته متوقف نماییم.

از ۵۱ بیمار ۴ نفر نیاز به اسکن استخوانی پیدا کردند که در دو مورد آنها MRI نیز انجام شد. از ۴ مورد اسکن استخوانی، ۲ مورد افزایش برداشت در اسکافوئید و ۲ مورد افزایش منتشر برداشت داشتند. در هر ۴ مورد مدت زمان بی‌حرکتی ۶ هفته شد و بعد از ۶ هفته حساسیت رفع گردید از بیمارانی که MRI انجام گردید. ۱ مورد در بیمارانی بود که اسکن استخوانی در اسکافوئید افزایش استخوانی برداشت در اسکافوئید نشان می‌داد که در MRI ادم و Contusion اسکافوئید بدون شکستگی واضح را نشان می‌داد. یک مورد نیز در بیمارانی که اسکن استخوانی افزایش منتشر برداشت را نشان داد در MRI ادم و Contusion در اسکافوئید و لوئیت بدون وجود شکستگی گزارش گردید. در هیچ‌کدام از این ۴ بیمار شکستگی اسکافوئید در گرافی کنترل حتی بعد از ۶ هفته رویت نگردید.

در یک بیمار نیز بعد از گرافی هفته دوم، علائم شکستگی اسکافوئید در گرافی معمولی دیده شد که درمان با مدت ۱۲ هفته گچ‌گیری انجام و بهبودی بعد از خارج کردن گچ دیده شد. مدت زمان بی‌حرکتی در بیمارانی که تشخیص SSF رد شد (گرافی و اسکن استخوانی منفی) بین ۶۰-۲ روز و به طور متوسط ۱۴/۰۷ روز بود. در این میان ۱۶ نفر ظرف هفته اول آتل خود را برداشتند و ۱۲ نفر دیگر ظرف ۱ تا ۲ هفته از آتل استفاده نکردند، اما در ۲۳ نفر مدت آتل‌گیری بیش از ۲ هفته ادامه یافت. عارضه‌ی دیگری که در بیماران ما دیده شد یک مورد RSD بود که در بیمار بدون شکستگی اسکافوئید روی داد.

## بحث و نتیجه‌گیری

چنانچه دیده شد از ۵۱ بیمار مورد مطالعه، در نهایت حدود ۱۰٪ در گرافی یا اسکن استخوانی یا MRI مشکل نشان دادند و در حدود ۹۰٪ از موارد بی‌حرکتی علتی یافت نشد. از طرفی ۲۸ نفر از بیماران قبل از ۲ هفته قادر به برداشتن آتل خود شدند. علی‌رغم آن‌که درمان بی‌حرکتی اولیه‌ی بیماران ما به صورت بی‌حرکتی داخل آتل بود اما هیچ موردی از جوش نخوردن در بیماران ما وجود نداشت.

در برخورد با یک مورد مشکوک اختلاف نظر وجود داشت. عده‌ای معتقد نبودند وقتی در رادیوگرافی اولیه، شکستگی اسکافوئید دیده نمی‌شود یعنی شکستگی کامل نیست و نیاز به درمان با بی‌حرکتی ندارد (۴) برعکس نظر اکثر مؤلفان آن است که به دلیل خطری که در تأخیر درمان شکستگی اسکافوئید وجود

شکستگی اسکافوئید یافت نشده است، استفاده از بی‌حرکتی قابل برداشتن (Removable) نظیر یک بريس شست (Tumb Spica Brace) و معاینه‌ی هفتگی و توان‌بخشی زودرس روش جایگزین مناسبی برای برخورد با این عارضه می‌باشد.

با شرایط اجتماعی جامعه ما و با مشکلاتی که بی‌حرکتی بی‌مورد برای بیماران، به خصوص افراد کارگر به وجود می‌آورد و با توجه به مشکلات مربوط به اقدامات تصویربرداری و تا وقتی که روش غربالگری مناسبی برای یافتن بیماران با خطر بالاتر احتمال

- 1-Hunter John C. MRI of clinically SSF. AJR 1997 Vol.168; 1287-1293.
- 2-Rockwood Jr C.A. fractures in Adults 4<sup>th</sup> ed. Philadelphia. Lippincot-Raven Publishers. 1996 Vol.1-pp 745-869.
- 3-Green D.P. Operative hand surgery. 3<sup>th</sup> ed. New york. Churchill Livingstone Inc. 1997 Vol.2-pp 799-928.
- 4-Dias. Joseph J. Suspected scaphoid fractures. J Bone Joint. Surg.(Br). 1990 Vol.72(B); 756-761.
- 5-Thorpe-AP. Clinically Suspected Scaphoid Fracture a comparison of MRI and Bone scan. J. of radiology (Br) 1996. Vol.69;109-113.
- 6-Vrettes Basil C. Is there a place for radionuclide bone scintigraphy in the management of radiograph negative scaphoid trauma? J.s.Afr.Med. 1996 Vol.86;540-542.
- 7-Gaebler C. MRI of occult scaphoid fractures. J of trauma 1996 Vol. 41 No.1;73-76.
- 8-Roolker W; Improved wrist fracture Localization with digital overlay of bonescintigrams and radiographs. J.Nucl.Med. 1997 Vol.38 No.10;
- 9-Roolker Linda The value of additional carpal Box radiographs in Suspected Scaphoid Fracture. J investigation radiology 1997 Vol.32 No.3; 149-153.
- 10-Tiel-Van-Bull. Choosing a strategy for the diagnostic management of suspected scaphoid fracture A cost effective analysis. J. Nucl. Med. 1995; vol.36;45-48.