

بررسی اهمیت رادیوگرافی پس از جاناندازی در رفتگی قدامی شانه

فرح هاشمی^۱ (M.D)، داود شریفی^۱ (M.D)، مجید کسای^۳ (M.D)، الهه قاسمی^۱ (M.D)، محمدرضا رضوی^۱ (M.Sc)، صباحت لواف^۳ (M.D)، حمید زمانی مقدم^۱ (M.D)

۱- گروه طب اورژانس، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

۲- مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

۳- دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: در رفتگی مفصل شانه، شایع ترین در رفتگی مفصلی بدن است. این در رفتگی در ۲ دوره از زندگی، بیشترین شیوع را دارد. در مردان بین ۲۰ تا ۳۰ سال به علت تروما و فعالیت های ورزشی افزایش می یابد و در خانم های بین ۶۰ تا ۸۰ سال معمولاً به علت سقوط، افزایش می یابد. هدف این مطالعه بررسی تعیین فراوانی رادیوگرافی غیرنرمال پس از جاناندازی در رفتگی قدامی شانه بود.

مواد و روش ها: در یک مطالعه مقطعی یک ساله، ۲۳۶ بیمار با در رفتگی قدامی شانه بدون عارضه مراجعه کننده به بیمارستان امام رضا مشهد مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات مربوط به سن، جنس، مکانیسم آسیب، رادیوگرافی قبل از جاناندازی و نتایج تفسیر آن، نتیجه جاناندازی و بلافاصله انجام گرافی شانه به دنبال جاناندازی، نتیجه گرافی پس از جاناندازی پس از تفسیر، سمت در رفتگی و روش جاناندازی ثبت گردید.

یافته ها: میانگین سنی بیماران $31/81 \pm 13/22$ سال بود که ۲۱۰ نفر (۸۹٪) مذکر و ۲۶ نفر (۱۱٪) مونث بودند. در رفتگی قدامی در ۱۱۶ بیمار (۴۹٪) شانه سمت راست و در ۱۲۰ بیمار (۵۰٪) شانه سمت چپ بود. در رفتگی خود به خودی (۶۱٪) بیشترین مکانیسم در رفتگی بود. بیشترین روش جاناندازی اکسترنال روتیشن (۴۶٪) بود. معاینه قبل و بعد از جاناندازی در همگی ۲۳۶ فرد و تفسیر گرافی پس از جاناندازی در تمام بیماران مورد مطالعه، نشان دهنده اصلاح در رفتگی قدامی شانه بود.

نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد که رادیوگرافی بعد از جاناندازی در رفتگی قدامی شانه، ضروری نیست.

واژه های کلیدی: در رفتگی شانه، رادیوگرافی

مقدمه

در رفتگی مفصل شانه، شایع ترین در رفتگی مفصلی بدن است که با وجود پیشرفت های پزشکی، همچنان یکی از علل عمده مراجعه به دپارتمان اورژانس است [۱]. این شکایت، ۵۰٪ از در رفتگی های بخش اورژانس را به خود اختصاص می دهد. در رفتگی قدامی، ۹۵٪ از در رفتگی های شانه را به خود اختصاص می دهد. اکثر که در این حالت سر استخوان

هومروس در جلوی حفره گلوئید قرار می گیرد. شیوع کلی این در رفتگی ۱۷ در هر ۱۰۰۰۰ نفر است [۲،۳]. این در رفتگی در ۲ دوره از زندگی، بیشترین شیوع را دارد. در مردان بین ۲۰ تا ۳۰ سال به علت تروما و فعالیت های ورزشی افزایش می یابد و در خانم های بین ۶۰ تا ۸۰ سال معمولاً به علت سقوط، افزایش می یابد. در رده دوم، در رفتگی های خلفی شانه قرار دارند که کم تر از ۴٪ از در رفتگی های شانه را

Gregory W. Hendey و همکارانش (۲۰۰۶)، در مطالعه خود پیشنهاد می‌کنند که در تصمیم‌گیری در گرفتن رادیوگرافی‌های قبل یا بعد از جاناندازی در دررفتگی قدامی شانه به اولین دررفتگی و ترومای بلانت و سن بالای ۴۰ سال توجه شود [۳]. Marcel Emond و همکارانش (۲۰۰۹) نیز بر توجه به فاکتورهای سن بالای ۴۰ سال، مکانیسم آسیب و سن جهت رادیوگرافیک به از جاناندازی دررفتگی شانه تاکید می‌کنند [۷]. بنابراین با توجه به این که رادیوگرافی بعد از جاناندازی منجر به اتلاف وقت پزشک، بیمار و شلوغی اورژانس و همچنین عوارض ناشی از اشعه متوجه بیمار می‌شود و با توجه به نتایج ضد و نقیض در مطالعات قبلی، بر آن شدیم تا بررسی و معاینه بالینی پزشک با رادیوگرافی پس از جاناندازی قدامی شانه در بیماران با در رفتگی قدامی شانه را مقایسه نموده تا در صورت نتایج مثبت حاصل از این مطالعه بتوان پیشنهاد نمود که تصمیم‌گیری پزشک با تکیه بر ارزیابی و معاینه خود از مفصل جایگزین رادیوگرافی بعد از جاناندازی شود.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه توصیفی-تحلیلی و مقطعی از تاریخ یک فروردین ۱۳۹۴ لغایت یک فروردین ۱۳۹۵ کلیه بیماران با دررفتگی قدامی شانه بدون عارضه مراجعه‌کننده به بیمارستان امام رضا مشهد به صورت نمونه‌گیری غیر احتمالی و آسان وارد مطالعه شدند. معیار ورود به مطالعه کلیه بیماران با دررفتگی قدامی شانه، سن بالا ۱۴ سال بود در حالی که بیماران با شکستگی در گرافی اولیه، وجود جراحی وسیع و یا در رفتگی باز شانه، بیماران با کاهش هوشیاری، بیماران با دفورمیتی و ضایعات نورولوژی همان اندام از مطالعه خارج شدند.

جمع‌آوری اطلاعات به صورت میدانی انجام شد و از چک‌لیستی که بر اساس مشخصات بیماران تهیه شده بود پس از گرفتن شرح حال و بررسی اطلاعات پرونده بیمار اطلاعات مربوط به سن، جنس، مکانیسم آسیب، رادیوگرافی قبل از

به خود اختصاص می‌دهند [۴،۵]. از دررفتگی‌های دیگر که غیر شایع هستند می‌توان به دررفتگی تحتانی، فوقانی و اینترتوراسیک اشاره کرد. دررفتگی‌های شانه می‌توانند باعث پارگی کیسول و روتاتورکاف، فشار و یا پارگی شریان آگزیلاری و شاخه‌های آن و آسیب به ورید ساب کلاوین شوند. به علت مجاورت آناتومیک اعصاب و فشار و یا کشیدگی آن‌ها، اعصاب پلکسوس براکیال، سوپرا کیسولار و آگزیلاری در ۲۱ تا ۳۶٪ موارد، آسیب می‌بینند. جا انداختن سریع دررفتگی ممکن است آسیب‌های فشاری را کاهش دهد و این کاهش فشار، امکان معاینه و ارزیابی کامل همه اجزای شانه را به ما می‌دهد [۶]. برای طبقه‌بندی نوع دررفتگی و تشخیص شکستگی، استفاده از رادیوگرافی، ضروری است. در ۲۴٪ از دررفتگی‌های قدامی شانه، شکستگی‌های همراه دیده می‌شود. این شکستگی‌ها شامل، شکستگی توبروزیته بزرگ، سر همورال، زائده کراکوئید، زائده‌ی آکرومیون، کلاویکل و گلتوئید است. مطالعات نشان داده‌اند که دررفتگی‌های واضح شانه که با انرژی کم ایجاد شده‌اند، نیازی به رادیوگرافی تشخیصی ندارند [۵]. برخلاف این عقیده، در حال حاضر، در همه بیماران حداقل ۲ تصویر رادیوگرافی قبل از جا انداختن مفصل، گرفته می‌شود. بعد از جا انداختن مفصل یک عکس رادیوگرافیک گرفته می‌شود و هدف آن بررسی جافتادن درست مفصل، بررسی شکستگی‌های ایجاد شده در طی جا انداختن، بررسی اختلالات استخوانی (hill-sachs lesions و bankort lesion) و ارزیابی شکستگی‌هایی که ممکن است در تصویربرداری اولیه مخفی مانده باشند، است. ضرورت رادیوگرافیک تنها با هدف بررسی موفقیت جاناندازی دررفتگی شانه مورد بحث می‌باشد به طوری که در مطالعه Joseph H. Khan و همکارانش (۲۰۰۷)، Michael Gottlib و همکارانش (۲۰۱۶) در همه بیماران که در رفتگی شانه آن‌ها در ابتدا و قبل از جاناندازی تشخیص داده شده بود، پس از جاناندازی و با انجام رادیوگرافی اصلاح در رفتگی تایید گردید و بر مقرون به صرفه نبودن استفاده از رادیوگرافی به صورت روتین پس از جاناندازی شانه تاکید کرده‌اند [۱،۲]. در حالی که

۱۰۹ بیمار (۴۶/۱٪) استفاده شد و کمترین روش مورد استفاده میلیج بود که در ۲۳ بیمار (۹/۷٪) استفاده شد. (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع روش جاناندازی در افراد مورد مطالعه

روش جاناندازی	تعداد	درصد
Hanging weigh	۲۶	۱۱/۰
Traction counter-traction	۵۱	۲۱/۶
External rotation	۱۰۹	۴۶/۱
Milch	۲۳	۹/۷
Scapular manipulation	۲۷	۱۱/۴
کل	۲۳۶	۱۰۰

معاینه قبل و بعد از جاناندازی در همگی ۲۳۶ فرد و تفسیر گرافی پس از جاناندازی در تمام بیماران مورد مطالعه، نشان‌دهنده اصلاح دررفتگی قدامی شانه بود.

تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که در میان افراد با درگیری شانه راست ۱۰۷ نفر (۸۹/۲٪) مذکر در افراد با درگیری شانه چپ ۱۰۷ نفر (۸۹/۲٪) مذکر بودند. که توزیع جنسیت در افراد با سمت درگیری گوناگون تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌داد. ($P=0/927$). همچنین میانه سن در افراد با دررفتگی شانه راست ۲۹ (دامنه بین چارکی ۲۳ تا ۳۸) سال و در افراد با دررفتگی شانه چپ ۲۷/۵ (دامنه بین چارکی ۲۱ تا ۳۹) سال بود که تفاوت بین این دو معنی‌دار نبود. ($P=0/331$). در مقایسه توزیع جنسیت در افراد با سابقه دررفتگی متفاوت نیز در میان افرادی که برای اولین بار، دومین بار و بیش از دو بار دچار دررفتگی شانه شده بودند به ترتیب ۱۱۰ نفر (۸۶/۶٪)، ۵۶ نفر (۹۳/۳٪) و ۳۹ نفر (۸۸/۶٪) مذکر بودند که تفاوت معنی‌داری را بین توزیع جنسیت در افراد با سابقه دررفتگی متفاوت نشان نداد. ($P=0/398$). با این حال، میانه سن افرادی که برای اولین بار، دومین بار و به بیش از دو بار دچار دررفتگی مفصل شانه می‌شدند تفاوت معنادار بود. ($P=0/004$). (جدول ۲)

در بررسی سن بیمارانی که تحت روش‌های درمانی مختلف قرار گرفته بودند. ($P=0/072$) و توزیع سمت دررفتگی شانه در بیماران با روش درمانی مختلف ($P=0/761$)، ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد.

جاناندازی و نتایج تفسیر آن، نتیجه جاناندازی و بلافاصله انجام گرافی شانه به دنبال جاناندازی، نتیجه گرافی پس از جاناندازی پس از تفسیر، سمت دررفتگی و روش جاناندازی ثبت گردید. پس از تکمیل و دریافت اطلاعات داده‌ها مورد بررسی و تحلیل آماری قرار گرفتند. در مرحله اول داده‌ها در نرم‌افزار SPSSV22 وارد شد و صحت داده‌های جمع‌آوری شده بررسی شد. سپس آنالیزهای توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار، فراوانی و درصد آن محاسبه شد.

توزیع داده‌های کمی حاضر در مطالعه در هر یک از گروه‌ها با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف مورد بررسی قرار گرفت. در صورت نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون‌ها تی مستقل و آنوا برای مقایسه بین گروه‌ها استفاده شده است و در صورت توزیع غیر نرمال داده‌ها از آزمون غیرپارامتریک معادل استفاده شد. برای مقایسه داده‌های کیفی از آزمون کای دو و در صورت لزوم آزمون دقیق فیشر، استفاده شد.

نتایج

در این مطالعه ۲۳۶ بیمار با دررفتگی قدامی شانه مورد بررسی قرار گرفتند که (انحراف معیار \pm میانگین) سنی افراد حاضر $31/81 \pm 13/22$ سال و در محدوده ۱۶ تا ۸۲ سال بود. از میان افراد شرکت‌کننده در این مطالعه، ۲۱۰ نفر (۸۹/۰٪) مذکر و ۲۶ نفر (۱۱/۰٪) مونث بودند. در این پژوهش دررفتگی قدامی در ۱۱۶ بیمار (۴۹/۲٪) شانه سمت راست و در ۱۲۰ بیمار (۵۰/۸٪) شانه سمت چپ را درگیر کرده بود. این مطالعه نشان داد که مکانیسم دررفتگی در ۶۰ نفر (۲۵/۴٪) افتادن، ۱۴ نفر (۵/۹٪) تصادف، ۱۶ نفر (۶/۸٪) نزاع و در ۱۴۶ نفر (۶۱/۹٪) خود به خود بود. در میان افراد مورد مطالعه ۱۲۷ نفر (۵۳/۸٪) برای اولین بار، ۶۰ نفر (۲۵/۴٪) برای دومین بار و ۴۴ نفر (۱۸/۶٪) برای بیش از دو بار دچار دررفتگی شانه شده بودند. بیشترین روش جاناندازی که در افراد مورد مطالعه انجام شد اکسترنال روتیشن بود که در

جدول ۲: مقایسه میانگین، انحراف از معیار، میانه، دامنه بین چارکی، حداقل و حداکثر سن افراد با سابقه دررفتگی متفاوت

سابقه دررفتگی	سن	تعداد	میانگین	انحراف از معیار	میانه	دامنه بین چارکی	حداقل	حداکثر
اولین بار	۱۲۷	۳۴/۱۸	۱۴/۳۲	۳۰	۲۴-۴۱	۱۶	۸۲	
دومین بار	۶۰	۳۰/۸۱	۱۲/۶۸	۲۶/۵۰	۲۲-۳۷/۲۵	۱۸	۷۰	
بیش از دو بار	۴۴	۲۶/۷۷	۸/۹۳	۲۴	۲۰-۳۱/۷۵	۱۶	۵۱	
کل	۲۳۱	۳۱/۸۱	۱۳/۳۲	۲۸	۲۲-۳۸	۱۶	۸۲	
*P-value				۰/۰۰۴				

*آزمون آماری کروسکال والیس

رادیوگرافی جهت تایید جاناندازی مورد استفاده قرار گیرد. Hoi و همکاران در مطالعه خود جهت مشخص کردن دررفتگی قدامی شانه از معاینه بالینی و شرح حال استفاده کردند و تاکید نمودند که برای تشخیص دررفتگی نیازی به رادیوگرافی نیست و معاینه بالینی و شرح حال می‌تواند جایگزین آن شود [۲۱]. در مطالعه دیگری از Hendei و همکاران نیز که کاربرد معاینه بالینی و توجه به علائم جاناندازی توسط پزشک جهت صحت جاناندازی دررفتگی قدامی شانه مورد بررسی قرار گرفت، بیماران به دو گروه دارای سابقه دررفتگی و بدون آن تقسیم شدند. میزان موفقیت جاناندازی دررفتگی در گروه بدون سابقه دررفتگی ۱۰۰٪ و در گروه با سابقه دررفتگی ۹۸٪ بود. خطای رخ داده در معاینه بالینی مربوط به یک مورد شکستگی در گروه بیماران با سابقه قبلی بود. مطالعه آن‌ها نشان داد که توجه به ارزیابی بعد از جاناندازی دررفتگی شانه توسط پزشک می‌تواند میزان رادیوگرافی را به میزان ۵۱٪ کاهش دهد. بنابراین نقش پزشک در کاهش درخواست رادیوگرافی مهم می‌باشد و بهتر است رادیوگرافی به صورت انتخابی فقط در مواقعی که موفقیت جاناندازی مشکوک می‌باشد انجام شود [۹]. در مطالعه مفیدی و همکارش، ۱۱۶ بیمار مشکوک به دررفتگی قدامی شانه بررسی شدند. ارزیابی و معاینه بالینی احتمال دررفتگی و جاناندازی کامل توسط پزشک اورژانس در ابتدا و انتهای جاناندازی و قبل از انجام پرتونگاری انجام شد. سپس صحت جاناندازی با گرفتن رادیوگرافی و رویت آن توسط متخصص ارتوپد مورد بررسی قرار گرفت. مطالعه آن‌ها نشان داد که قضاوت بالینی پزشک با کمک معاینه فیزیکی مفصل شانه در

بحث و نتیجه گیری

ضرورت انجام رادیوگرافی قبل و بعد از اقدام به جاناندازی دررفتگی قدامی شانه همواره از موارد مورد بحث متخصصین ارتوپدی و طب اورژانس می‌باشد. مطالعه ما به بررسی میزان شکستگی‌ها در رادیوگرافی‌های پس از جاناندازی پرداخت که مشاهده شد که در هر ۲۳۶ فرد مورد مطالعه اصلاح دررفتگی قدامی شانه انجام شده بود و شکستگی نیز گزارش نشده بود و یک موفقیت جاناندازی ۱۰۰ درصدی مشاهده شد. در این رابطه مطالعه ما در راستای مطالعات دیگر است. Kahn و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که در اکثریت بیماران (۶۲/۵٪) شکستگی مرتبط با دررفتگی شانه در رادیوگرافی قبل از جاناندازی قابل مشاهده است و هیچ‌کدام از شکستگی‌هایی که قبل از دررفتگی تشخیص داده شده بود پس از جاناندازی رد نگردید و پس از جاناندازی شانه هیچ دررفتگی در رادیوگرافی پس از آن مشاهده نگردید [۱]. همچنین در مطالعه‌ی Gottlieb و همکاران نشان داده شد که رادیوگرافی پس از جاناندازی شانه مورد جدیدی از شکستگی شانه نشان نمی‌دهد و استفاده از رادیوگرافی به صورت روتین پس از جاناندازی شانه مقرون به صرفه نمی‌باشد [۲]. Hendei و همکاران نیز عنوان کردند که رادیوگرافی غیر نرمال پس از جاناندازی قدامی شانه به دلیل عدم شناسایی شکستگی‌ها و آسیب‌های جدید فاقد اهمیت بوده و بهتر است برای کاهش هزینه‌ها در اورژانس از آن استفاده نگردد [۳]. مطالعات دیگر نیز به عدم اهمیت رادیوگرافی بعد از جاناندازی اشاره کرده‌اند [۴، ۵]. توجه به معاینه بالینی، شنیدن صدای کلیک جاناندازی و بهبود دامنه حرکتی از مواردی است که می‌تواند به جای

تعیین وجود دررفتگی قدامی شانه و همچنین جاناندازی کامل آن قابل اطمینان می‌باشد و پرتونگاری جهت تأیید محل صحیح مفصل جانداخته شده باید در دررفتگی‌های همراه با شکستگی و یا در زمان شک پزشک انجام گیرد [۸].

مطالعه ما حاکی از شیوع بالاتر دررفتگی قدامی شانه در جنس مرد می‌باشد به طوری که ۸۹٪ بیماران با دررفتگی قدامی شانه مرد بودند. در این راستا، Zacchilli و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که ۷۱/۸٪ افراد دچار دررفتگی قدامی شانه مرد بودند و نسبت مرد به زن در ابتلا به دررفتگی قدامی شانه ۲/۶۴ بود [۱۰]. هم‌چنین در مطالعه‌ی Leroux و همکاران در سال ۲۰۱۴ که ۲۰۷۱۹ بیمار با دررفتگی قدامی شانه در آن بررسی شده بودند، نیز ریسک ایجاد این دررفتگی در مردان بیش‌تر از زنان گزارش شده بود به طوری که ۷۴/۳٪ موارد در رفتگی قدامی شانه در این مطالعه در مردان ایجاد شده بود و ۲۵/۷٪ این موارد در زنان رخ داده بود [۱۱]. مطالعات دیگر نیز یافته‌هایی مشابه با موارد ذکر شده را گزارش کرده بودند [۱۲، ۱۳].

هم‌چنین یافته‌های مطالعه‌ی ما نشان داد که میزان دررفتگی در دو سمت در بیماران تقریباً به یک اندازه بود و این یافته بیان می‌کند که مفصل شانه در هیچ‌کدام از دو سمت در معرض ریسک بیش‌تری برای در رفتگی نمی‌باشد. در مطالعات قبلی اپیدمیولوژیک نیز به این نکته اشاره شده است و یافته‌های مشابه مطرح شده‌اند [۱۴، ۱۵].

یافته‌های مطالعه حاضر، نشان داد که در بیماران مورد بررسی بیش‌ترین روش جاناندازی اکسترنال روتیشن بود که در ۴۶/۴٪ بیماران استفاده شد و کم‌ترین روش مورد استفاده میلیج بود که در ۹/۸٪ بیماران استفاده شد. در مطالعات قبلی بیش‌ترین روش مورد استفاده برای جانداختن معمولاً روش ترکشن کانتر ترکشن بود [۹، ۵، ۴، ۱] که البته این روش در مطالعه‌ی ما در جایگاه دوم برای بیش‌ترین استفاده قرار گرفته بود. روش میلیج در مطالعه‌ی Kahn و همکاران همانند مطالعه‌ی ما کم‌ترین روش مورد استفاده بود [۱]. هم‌چنین به طور کلی شکستگی به دنبال جاناندازی و یا عوارض دیگر به

دنبال جاناندازی در رفتگی قدامی شانه چندان شایع نمی‌باشد و بیش‌ترین موارد ایجاد عارضه مربوط به روش‌هایی است که امروزه کم‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرند. مانند روش Kocher و یا روش Hippocratic [۱۶-۱۸]. مشخص شده است که تکنیک‌هایی که امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرند مانند اکسترنال روتیشن و ترکشن کانتر ترکشن و scapular manipulation بدون عارضه می‌باشند و از این نظر ایمن هستند [۱۹، ۲۰]. بنابراین به نظر می‌رسد در صورت استفاده از روش‌هایی که امکان عارضه برای آن‌ها بیش‌تر است، استفاده از رادیوگرافی پس از جاناندازی می‌تواند در تشخیص عوارض کمک کند ولی در مورد روش‌های ایمن به نظر می‌رسد نیازی به این رادیوگرافی نمی‌باشد. در مطالعه ما، شکستگی بعد از جاناندازی مشاهده نشد که این یافته با دو مطالعه مفیدی و همکاران و Hendey و همکاران در یک راستا بود [۸، ۹].

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که افراد با تعداد در رفتگی قبلی بیش‌تر از دوبار میانه سنی کم‌تری از افرادی که اولین در رفتگی آن‌ها بود داشتند. این یافته نیز در مطالعات مشابه به همین صورت مشاهده شده بود. در مطالعه‌ی Leroux و همکاران در سال ۲۰۱۴ مشاهده شد که ۴۱/۷٪ کسانی که بیش‌تر از یک بار در رفتگی را تجربه کرده بودند، سنی بین ۱۶ تا ۲۰ سال داشتند [۱۱]. در این راستا نتایج مطالعات نشان می‌دهد که دررفتگی قدامی معمولاً بر اثر نیروی مستقیم و یا غیر مستقیم ناشی از اداکشن، اکستنشن و اکسترنال روتیشن اندام، ایجاد می‌شود. این دررفتگی وقتی در سنین پایین اتفاق می‌افتد، احتمال عود آن افزایش می‌یابد. اگر اولین دررفتگی قبل از سن ۲۰ سالگی اتفاق بیافتد، احتمال عود آن ۸۰ الی ۹۲٪ است. اگر اولین دررفتگی قبل از سن ۴۰ سالگی اتفاق بیافتد، احتمال عود آن ۱۰ الی ۱۵٪ است. بنابراین می‌توان بیان کرد که سن کم‌تر از بیست سال یک عامل خطر عود دررفتگی باشد.

از فواید دیگر عدم درخواست رادیوگرافی پس از جاناندازی در رفتگی قدامی شانه می‌توان به حفظ زمان برای پزشک، بیمار و تکنیسین، کاهش مواجهه با اشعه و کاهش

[5] Harvey RA, Trabulsky ME, Roe L. Are postreduction anteroposterior and scapular Y views useful in anterior shoulder dislocations? *Am J Emerg Med* 1992; 10: 149-151.

[6] The role of post reduction radiographs after anterior shoulder dislocation which is in good condition. 2005. (Persian).

[7] Émond M, Le Sage N, Lavoie A, Moore L. Refinement of the Quebec decision rule for radiography in shoulder dislocation. *CJEM* 2009; 11: 36-43.

[8] Mofidi M, Ahmadi K. Audit on necessity of radiographs in anterior shoulder dislocations. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2008; 17: 7-13. (Persian).

[9] Hendey GW. Necessity of radiographs in the emergency department management of shoulder dislocations. *Ann Emerg Med* 2000; 36: 108-113.

[10] Zacchilli MA, Owens BD. Epidemiology of shoulder dislocations presenting to emergency departments in the United States. *J Bone Joint Surg Am* 2010; 92: 542-549.

[11] Leroux T, Wasserstein D, Veillette C, Khoshbin A, Henry P, Chahal J, et al. Epidemiology of primary anterior shoulder dislocation requiring closed reduction in Ontario, Canada. *Am J Sports Med* 2014; 42: 442-450.

[12] Liavaag S, Svenningsen S, Reikerås O, Enger M, Fjalestad T, Pripp A, et al. The epidemiology of shoulder dislocations in Oslo. *Scand J Med Sci Sports* 2011; 21: e334-e340.

[13] Hovellius L. Incidence of shoulder dislocation in Sweden. *Clin Orthop Relat Res* 1982; 166: 127-131.

[14] Krøner K, Lind T, Jensen J. The epidemiology of shoulder dislocations. *Arch Orthop Trauma Surg* 1989; 108: 288-290.

[15] Yeap J, Lee D, Fazir M, Borhan T, Kareem B. The epidemiology of shoulder dislocations in Malaysia. *Med J Malaysia* 2004; 59: 19-23.

[16] Beattie T, Steedman D, McGowan A, Robertson C. A comparison of the Milch and Kocher techniques for acute anterior dislocation of the shoulder. *Injury* 1986; 17: 349-352.

[17] Riebel GD, McCabe JB. Anterior shoulder dislocation: a review of reduction techniques. *Am J Emerg Med* 1991; 9: 180-188.

[18] Şahi□n N, Öztürk A, Özkan Y, Atıcı T, Özkaya G. A comparison of the scapular manipulation and Kocher's technique for acute anterior dislocation of the shoulder. *Eklemler Hastalıkları Cerrahisi* 2011; 22: 28-32.

[19] Dala-Ali B, Penna M, McConnell J, Vanhegan I, Cobiella C. Management of acute anterior shoulder dislocation. *Br J Sports Med* 2014; 48: 1209-1215.

[20] Cunningham NJ. Techniques for reduction of anteroinferior shoulder dislocation. *Emerg Med Australas* 2005; 17: 463-471.

[21] Hoi E. A new method of immobilization after traumatic anterior dislocation of the shoulder. A preliminary study. *J Shoulder Elbow Surg* 2003; 12: 413-415.

هزینه‌های درمان اشاره کرد. بنابراین به نظر می‌رسد رادیوگرافی پس از جاناندازی در رفتگی قدامی شانه چندان مفید نیست و مطالعات بیشتر برای ارزیابی نیاز به این رادیوگرافی مورد نیاز می‌باشد.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه عدم توجه به مهارت پزشکان در معاینه مفصل شانه و احتمال وجود شکستگی‌های کوچک که ممکن است به صورت منفی کاذب گزارش شود و توسط پزشک نادیده گرفته شود. بنابراین مطالعات دیگر با حجم نمونه بیشتر توصیه می‌شود.

این مطالعه نشان داد که معاینه بالینی و توجه به علائم جاناندازی توسط پزشک قابل اطمینان می‌باشد و رادیوگرافی بعد از جاناندازی ضرورتی ندارد لذا جهت کاهش هزینه و حفظ زمان پزشک بهتر است تنها به صورت انتخابی و در مواقع مشکوک درخواست شود.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان از زحمات پرسنل محترم اورژانس تخصصی عدالتیان بیمارستان امام رضا مشهد که در انجام این مطالعه یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

[1] Kahn JH, Mehta SD. The role of post-reduction radiographs after shoulder dislocation. *J Emerg Med* 2007; 33: 169-173.

[2] Gottlieb M, Nakitende D, Krass L, Basu A, Christian E, Bailitz J. Frequency of fractures identified on post-reduction radiographs after shoulder dislocation. *West J Emerg Med* 2016; 17: 35-38.

[3] Hendey GW, Kinlaw K. Clinically significant abnormalities in postreduction radiographs after anterior shoulder dislocation. *Ann Emerg Med* 1996; 28: 399-402.

[4] Hendey GW, Chally MK, Stewart VB. Selective radiography in 100 patients with suspected shoulder dislocation. *J Emerg Med* 2006; 31: 23-28.

The importance of radiography after reduction of anterior shoulder dislocation

Farah Hashemi (M.D)¹, Davood Sharifi (M.D)¹, Majid Kasaei(M.D)^{1,3}, Elahe Ghasemi(M.D)¹, Mohammadreza Razavi (M.Sc)², Sabahat Lavvaf (M.D)³, Hamid Zamani-Moghadam (M.D)^{*1}

1 - Dept. of Emergency Medicine, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

2 - Nursing Care Research Center, Student Research Committee, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

3 - Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

(Received: 7 May 2016; Accepted: 11 Sep 2016)

Introduction: Dislocation of shoulder joint is the most common joint dislocation in the body. This dislocation is the most common one in the 2nd period of life. In men between 20-30 years of age due to trauma and sports activities and in women between 60-80 years, usually due to increases in fall. The aim of this study was to determine the prevalence of abnormal radiography in the reduction of anterior shoulder dislocation.

Materials and Methods: In a one-year cross sectional study, 236 patients with uncomplicated anterior shoulder dislocation who referred to Imam Reza hospital (Mashhad, Iran) were studied. The following data were obtained and recorded: the age and gender of patients, mechanism of injury, radiographs before replacing it up and the interpretation of results, the result of reduction and shoulders immediately following graph reduction, the result of the interpretation of radiographs after reduction, the dislocation and reduction.

Results: The mean age of patients was 31.81 ± 13.22 . 174 patients (89%) were male and 26 (11%) were female. Anterior dislocation in 116 patients (49.2%) were right shoulder and in 120 patients (50.8%) were left shoulder. Spontaneous dislocation (61.9%) was the most dislocation mechanism and the external rotation (46.4%) was the most reduction method. Physical examination before and after reduction, and the interpretation of radiographs after reduction indicated the correction of anterior shoulder dislocation in all patients.

Conclusion: This study demonstrated that radiography after anterior shoulder dislocation reduction is not necessary.

Keywords: Shoulder Dislocation, Radiography

* Corresponding author. Tel: +98 9127312407
are20935@yahoo.com