

بررسی نتایج لیگاتور شریان رانی در مبتلایان به آنوریسم کاذب عفونی ناشی از تروما در بیمارستان الزهرا اصفهان طی سال‌های ۱۳۸۵-۸۶

علی اکبر بیگی^۱ ، مهرداد حسین پور^{*}^۲ ، امین کمرانی^۳

خلاصه

سابقه و هدف: آنوریسم کاذب یک بیماری عروقی نسبتاً شایع است که علی رغم پیشرفت تکنولوژی و استفاده بیشتر از کاتتریزاسیون شریان فمورال (درمانی و تشخیصی)، احتمال بروز آن وجود دارد. هدف از این مطالعه تعیین عوارض و نتایج درمانی روش لیگاتور شریانی در مقایسه با روش‌های دیگر در بیماران دچار آنوریسم عفونی ناشی از ترومای شریان رانی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه توصیفی، بیمارانی که به علت داشتن آنوریسم عفونی کاذب شریان فمورال طی سال‌های ۱۳۸۵-۸۶ به بیمارستان الزهرا مراجعه کرده بودند، بررسی شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از چک لیست حاوی سوالات مربوط به سن، جنس، شکایات اصلی بیماران، علامت بالینی بیماران، بی‌حسی اندام، ادم اندام، ترشح چركی، آمفیزم زیر جلدی، نپس، موقعیت آنوریسم، وجود یا عدم وجود درگیری توام وریدی و یا فیستول شریانی وریدی، نحوه عمل ترمیم آنوریسم، وسعت دربیدمان و علائم کلینیکی اندام بیمار بعد از عمل استفاده شد. بیماران پس از عمل جراحی تا ۶ ماه پی‌گیری شده و کلیه اطلاعات در چک لیست مربوطه یادداشت می‌شدند.

نتایج: ۳۳ بیمار با آنوریسم کاذب مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی بیماران $۱۱/۳۶ \pm ۳/۴$ سال بود. حداقل سن آنها، ۱۴ سال و حداقل ۶۵ سال بود، بیشترین شکایت بیماران درد بود. بیشترین نشانه‌های بیماری در معاینه، توده قابل لمس بود که در $۵۷/۶$ درصد نپس دار و $۱۵/۲$ درصد بدون نپس بودند. در $۸۱/۸$ درصد بیماران، لیگاتور شریانی و در $۹/۱$ درصد، اکسیزیون و در $۹/۱$ درصد، با پاس شریانی انجام شد. هیچ یک از بیمارانی که تحت عمل اکسیزیون و با پاس شریانی قرار گرفتند، دچار گانگرن نشدند و $۱۲/۵$ درصد از افرادی که تحت عمل لیگاتور شریانی قرار گرفتند، دچار گانگرن و آمپوتاسیون اندام تحتانی شدند. ۲۰ درصد بیماران HCV مثبت و ۲۸ درصد HBS مثبت و ۱۱ درصد هر دو را با هم داشتند. ۱۰ درصد بیماران نیز HIV مثبت داشتند.

نتیجه‌گیری: با توجه به تکنیک سریع‌تر، راحت‌تر و امکان پذیر لیگاتور شریانی در همه بیماران و وجود عارضه قابل قبول، عمل جراحی لیگاتور شریان فمورال در مبتلایان به آنوریسم کاذب عفونی توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: آنوریسم کاذب، لیگاتور شریان فمورال، عوارض

- استادیار گروه جراحی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
- استادیار گروه جراحی دانشگاه علوم پزشکی کاشان- مرکز تحقیقات تروما
- پزشک عمومی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

*نویسنده مسؤول: مهرداد حسین پور

آدرس: کاشان، بلوار قطب راوندی، گروه جراحی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان
پست الکترونیک: hosseinpour_m@kaums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۸۷/۸/۲۲

تلفن: ۰۳۶۱ ۵۵۵۰۰۲۶

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۷/۱۰/۲۱

دورنويس: ۰۳۶۱ ۵۵۵۸۹۰۰

اولین بار توسط Huebl در دو بیمار توصیف گردید. لیکن امروزه گزارشات متعددی در رابطه با این بیماران وجود دارد [۱-۱۰]. شایع‌ترین محل بروز این نوع آنوریسم در ناحیه شریان فمورال بوده و علت آن نیز در دسترس بودن این ناحیه جهت تزریق مواد اعتیاد آور می‌باشد. هرچند علت دیگر بروز آنوریسم کاذب عفونی

مقدمه

آنوریسم کاذب عفونی به دنبال تروما در چند دهه اخیر به عنوان شایع‌ترین نوع آنوریسم‌های عفونی مورد توجه قرار گرفته است و علت اصلی شیوع آن نیز افزایش اعتیاد به داروهای مختلف در جوامع می‌باشد. آنوریسم کاذب عفونی به دنبال تروما برای

شکایات اصلی بیماران (شامل درد، پاراستزی، توده ترشحی چرکی، ترشح خونی و تغییر رنگ)، علائم بالینی بیماران (شامل توده نبض دار، بدون نبض، پاراستزی اندام، ادم اندام، ترشح چرکی، آمفیزم زیر جلدی، نبض فمورال، پوپلیته، دورسالیس پدیس و تیبیا خلفی)، موقعیت آنوریسم (آنوریسم سطحی تنها، عمقی تنها، مشترک)، وجود یا عدم وجود درگیری توام و ریدی، نحوه عمل ترمیم آنوریسم (اکسیزیون آنوریسم و با پس عروقی اکسترا آناتومیکال، لیگاتور عروقی و دبریدمان، با پاس تاخیری)، وسعت دبریدمان (جزئی، وسیع، بدون دبریدمان) و علائم بیمار بعد از عمل (ایسکمی، گانگرن، لنگش متناوب) استفاده گردید. بیماران پس از مراجعته به اورژانس در صورت وجود علائم شوک احیاء می شدند. پس از ثبت تاریخچه و بررسی سابقه بیماری همراه و انجام نمونه خون، در صورت لزوم گرافی لگن تهیه شده و یک دوز آنتی بیوتیک وسیع الطیف قبل از عمل جهت عفونت های بی هوایی تجویز می شد. در اتاق عمل تحت شرایط استریل تحت بیهوشی عمومی، ابتدا از یک منطقه بالاتر کنترل شریانی و وریدی انجام و سپس بر روی توده انسزیون داده شده و آنوریسم کاذب که در لابلا نسوج نکروزه بوده مشخص می شدند و سپس ورودی و خروجی های شریانی، در محل، با نخ پرولن سه صفر لیگاتور می شدند. بیماران پس از عمل جراحی تا ۶ ماه پی گیری شده، علائم در چک لیست یادداشت می شد.

نتایج

۳۳ بیمار با آنوریسم کاذب عفونی به دنبال ترومای ناشی از تزریق مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی بیماران، $34/31 \pm 11/36$ سال بود. حداقل سن بیماران، ۱۴ سال و حداکثر ۶۵ سال بود. ۹۷ درصد بیماران مرد و ۳ درصد زن بودند. جدول ۱ توزیع فراوانی نسبی شکایات اصلی بیماران را نشان می دهد. طبق نتایج این جدول بیشترین شکایت بیماران درد بود. بیشترین نشانه های بیماری در علائم فیزیکی، توده قابل لمس بود که در ۵۷/۶ درصد، نبض دار و ۱۵/۲ درصد بدون نبض بود (جدول ۲). در ۶۶/۷ درصد بیماران درگیری وریدی وجود داشت که در حین عمل مشخص می گردید. درگیری شریان فمورال مشترک در چهار مورد، شریان فمورال عمقی در یک مورد و درگیری شریان فمورال سطحی در ۸ مورد دیده شد. در ۸۱/۸ درصد بیماران لیگاتور شریانی و در ۹/۱ درصد اکسیزیون و ۹/۱ درصد با پس شریانی انجام شد. در ۸۱/۸ درصد بیماران وسعت دبریدمان جزئی بود. بعد از عمل، ۸۴/۸ درصد بیماران بدون علامت شدند و تنها ۹/۱ درصد چهار گانگرن و آمپوتاسیون شدند. در ۵۸/۶

به دنبال ترومای استفاده بیشتر از کاتتریزاسیون شربان فمورال (درمانی و تشخیصی) می باشد، لیکن در مقایسه با علت اول در جامعه ایران زیاد مورد نظر نمی باشد. با افزایش تعداد بیماران تزریقی در دنیا امروز به ویژه در ایران با نوع عفونی آن بیشتر مواجه می شویم. با توجه به این فراوانی باید روش مناسبی برای درمان آنها فراهم آید. روش های متفاوتی در درمان این بیماران پیشنهاد شده است از جمله:

- ۱- اکسیزیون آنوریسم و با پس عروق اکسترا آناتومیکال [۱۲، ۱۱]
- ۲- لیگاتور عروق و دبریدمان و در صورت لزوم با پس تاخیری [۱۲]
- ۳- آمبولیزاسیون از طریق آنژیو گرافی [۱۴، ۱۳]
- ۴- روش های غیر جراحی مانند تزریق ترومیبن [۱۵]

در زمینه انجام همزمان برداشتن آنوریسم کاذب در شرایط عفونی و آناستوموز اولیه به صورت اکسترا آناتومیکال با ورید اتولوگ یا گرافت، مطالعات متعددی ارائه شده است [۱۷، ۱۶]. همچنین، این روش ها با لیگاتور یکی از سه عروق یا هر سه عروق شریانی رانی، مشترک رانی، مشترک رانی سطحی و رانی عمقی، مقایسه شده و مزایا و معایبی برای هر گروه مطرح شده است [۱۸-۲۰]. در انجام آناستوموز اولیه احتمال گسیختن آناستوموز به علت شرایط عفونی ناچیه و احتمال ترومبوز وجود دارد [۱۸]. گرافت مصنوعی نسبت به ورید اتولوگ احتمال عفونت بیشتری خواهد داشت. بستن آنوریسم فقط با بستن یکی از سه عروق اصلی احتمال عوارض را کمتر می کند [۲۱]. اگر چه لیگاتور احتمال آمپوتاسیون و ایسکمی پس از عمل و لنگش متناوب را بیشتر می کند، ولی روش اینم و راحت تری است [۲۲]. پیشنهاد آناستوموز اولیه، بیشتر برای شربان فمورال سطحی بیان می گردد [۲۳]. از آنچه ای که در سال های اخیر تعداد معتادان تزریقی در کشور در حال افزایش است و در مقایسه با سالیان پیش تعداد بیمارانی که با توده نبض دار ران و علائم عفونی به اورژانس مراجعه می کنند، بیش از حد انتظار است، یافتن روش مناسب و کم خطر از ضروریات است. هدف از این مطالعه تعیین عوارض و نتایج درمانی روش لیگاتور شریانی در مقایسه با روش های دیگر در بیماران چهار آنوریسم عفونی شریان رانی می باشد.

مواد و روش ها

در یک مطالعه توصیفی، بیمارانی که به علت داشتن آنوریسم کاذب عفونی رانی در سال ۱۳۸۵-۸۶ به بیمارستان الزهرا مراجعه کردند، مورد بررسی قرار گرفتند. در صورت عدم امکان پی گیری، این بیماران از مطالعه خارج می گشند. برای جمع آوری اطلاعات از چک لیست حاوی سوالات مربوط به سن، جنس،

افراد در معرض بالای تزریقات غیر ضروری نسبت به زنان هستند و لذا به عنوان گروه پرخطر باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد. علائم بیماری شامل درد، تورم، کبود شدن در ناحیه اینگوئیتال می‌باشد و گاهی ممکن است آنوریسم کاذب پاره شود. بیشترین شکایت بیماران درد بود، ولی بیشترین علامت بالینی که در این بیماران یافت شد، توده نبض دار بود. از طرفی شاید به علت رشد تدریجی این آنوریسم‌های کاذب، وجود توده نبض دار برای بیمار اهمیت بالینی نداشته و به عنوان عامل موجه مطرح نشده است. در برخی مطالعات نیز مشخص گردیده که در ۴۰ درصد موارد این نوع آنوریسم‌ها توده‌های قابل لمس نبوده و تا زمان پارگی تشخیص داده نشده‌اند [۲۶-۲۴]. وجود درد افرادی که دارای تزریقات یا کاتتر گذاری یا دست‌کاری عروق به هر علتی هستند، بسیار مهم است. در می‌تواند نشانه علامت خطر اورژانس یا وجود پیشرفت تدریجی یک پاتولوژی باشد که در هر دو حالت بررسی فوری بیمار ضروری است. در افرادی که دچار دست‌کاری عروق شده‌اند و با توده محل دست‌کاری مراجعه کرده‌اند (چه نبض داشته باشد و چه نبض نداشته باشد) باید به فکر وجود آنوریسم کاذب و بروز عوارض احتمالی آن بود. لذا انجام اقدامات تشخیصی و درمانی در این بیماران ضروری است. در ۵۸/۶ درصد از آنوریسم‌های کاذب فمورال در سمت راست اتفاق افتاده بود که احتمالاً ناشی از دسترسی راحت‌تر بیماران به شریان فمورال سمت راست برای انجام تزریقات می‌باشد. از نکات جالب در مطالعه ما وجود درگیری و ریدی در ۶۶/۷ درصد از بیماران بود که نیازمند درمان با هپارین بودند و تشخیص و درمان به موقع آن بسیار مهم است. بیشترین عملی که در بیماران انجام شد، لیگاتور شریانی بود (۸۱/۸ درصد). این عمل راحت‌تر و سریع‌تر انجام می‌شود و در مطالعات نیز این روش در بیماران تزریقی به عنوان روش مورد قبول مطرح می‌باشد [۷، ۶]. بیشترین عارضه‌ای که در این عمل مورد توجه است، خطر ایسکمی و گانگرن اندام و از دست دادن عضو می‌باشد. در مطالعه ما ۱۱/۱ درصد از بیماران دچار گانگرن و از دست دادن عضو شدند. با توجه به تکنیک سریع‌تر، راحت‌تر و امکان پذیرتر لیگاتور شریانی در همه بیماران وجود عارضه قابل قبول، این عمل در بیمارانی که به خصوص دارای آنوریسم کاذب به دنبال تزریقات آلوده هستند و نیز آنوریسم کاذب عفونی دارند، توصیه می‌شود. در یک تحقیق بر روی ۱۶ بیمار، در یک مورد به علت عفونت منتشر در همان ابتدا آمپوتاسیون انجام شد. ۱۵ بیمار دیگر تحت رواسکولاریزاسیون اولیه قرار گرفتند، که در ۱۰ بیمار بای پس از طریق سوراخ ابتوراتور و در سه بیمار آناستوموز ایلنوفمورال و در یک بیمار آناستوموز آکسترنال ایلیاک به پوپلیته

در صد بیماران، آنوریسم کاذب در سمت فمورال راست اتفاق افتاده بود. بیمارانی که تحت عمل اکسیزیون شریانی یا بای پس شریانی قرار گرفتند، اصلاً دچار گانگرن نشدند و ۱۱/۱ درصد از افرادی که تحت لیگاتور شریانی قرار گرفتند، دچار گانگرن و آمپوتاسیون اندام تحتانی شدند (جدول ۳). توزیع فراوانی عفونتها در بیماران دچار آنوریسم به صورت زیر بود: HCV (۲۰ درصد)، HBS+HCV (۱۰ درصد)، HIV (۲۸ درصد)، HBS (۱۱ درصد).

جدول ۱- توزیع فراوانی نسبی شکایات اصلی بیماران

فراوانی نسبی	شکایت اصلی
۰/۹۹/۷	درد
۰/۹/۱	پاراستری، درد
۰/۱۲/۱	پاراستری، درد و ترشح خونی
۰/۳۳	درد و ترشح چركی
۰/۲۴	درد و ترشح خونی
۰/۳	ترشح خونی

جدول ۲- توزیع فراوانی نسبی نشانه‌های فیزیکی یا نتایج معایبات فیزیکی بیماران

معاینه فیزیکی بیماران	فراوانی	فراوانی نسبی
توده نبض دار	۱۹	۰/۵۷/۶
درد و ترشح خونی	۸	۰/۲۴
توده بدون نبض	۵	۰/۱۵/۲
پاراستری و ترشح چركی	۴	۰/۱۲/۱
پاراستری و ترشح خونی	۱	۰/۳
ترشح زخم	۳	۰/۹/۱
درد و تغیر رنگ	۵	۰/۱۵/۲

جدول ۳- توزیع فراوانی نتایج بعد از عمل بر اساس نوع عمل بیمار

علائم بعد از عمل	نوع عمل	کل
گانگرن بعد از عمل	اکسیزیون	۳
بدون علامت	لیگاتور شریانی	۲۴
کل	با پاس شریانی	۲۷

بحث

در مطالعه فوق، سن بیماران در حد جوانی و حتی قبل از میان‌سالی (۲۵ تا ۳۸ سالگی) بود. در این سنین کاتتریزاسیون‌های تشخیصی برای بیماران برای ایجاد آنوریسم کاذب کمتر مطرح است و بیشتر، تزریقات و به خصوص اعتیاد مطرح می‌شود. با توجه به این نتایج باید برنامه ریزی برای کاهش موارد تزریقات غیر لازم به خصوص در سنین جوانی و میان‌سالی انجام شود. در بیماران این مطالعه نیز تمام موارد آنوریسم ناشی از تزریق مواد اعتیاد آور بود. ۹۷ درصد بیماران ما، مرد بودند. مردان به عنوان

و از دست دادن اندام شدند. در بقیه بیماران علیرغم عدم وجود نبض اندام، گانگرن هم اتفاق نیفتاد. این عمل ناشی از خونرسانی به عضو از طریق کولترال‌ها بود. آنچه مهم است حفظ کولترال در حد ممکن در حین عمل و به خصوص در زمان لیگاتور شریانی است که باعث حفظ اندام خواهد شد.

نتیجه‌گیری

انجام لیگاتور شریانی در بیماران با آنوریسم کاذب عفونی شریان رانی توصیه می‌شود. لیکن بعد از عمل بایستی با کنترل دقیق خون رسانی عضو، در صورت نیاز با پس شریانی اکسترآناتومیک در اسرع وقت انجام گردد.

انجام شده بود. از سه بیماری که تحت آناستوموز ایلئوفمورال قرار گرفته بودند، در یک مورد به علت ترومبوز پس از عمل، مجبور به آمپوتاسیون بالای زانو شدند [۲]. سایر بیماران عوارض خفیف و معمول داشتند. در نهایت مولفین این مقاله با توجه به عوارض ایسکمی و لنگش متابوب پس از لیگاتور عروق، رواسکولاریزاسیون زودرس را پیشنهاد کردند. در ۸۱/۸ درصد بیماران وسعت دبریدمان جزئی بوده و نشان دهنده عدم وجود علائم ایسکمی و عفونت شدید در بیماران ما می‌باشد. هر اندازه وسعت دبریدمان، آلدگی و نکروز محل عمل و آسیب کولترال‌های عروقی در محل عمل کمتر باشد، احتمال نتایج بهتر بعد از عمل افزایش می‌یابد. نتایج درمانی آنوریسم کاذب فمورال بر اساس یافته‌های این مطالعه در بیماران ما قابل قبول بود. تنها ۱۱/۱ درصد دچار گانگرن

Reference:

- [1] Huebl HC, Read RC. Aneurysmal abscess. Minn Med.1966;49:11-16
- [2] Bergqvist D, Bergqvist A. Vascular Injuries During Gynecologic Surgery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1987;66(1):19-23.
- [3] Sagdic K, Ozer ZG, Senkaya I, Ture M. Vascular Injury During Lumbar Disc Surgery. Report of Two Cases; a Review of the Literature. *Vasa* 1996;25:378-81.
- [4] Fruhwirth J, Koch G, Amann W, Hauser H, Flaschka G. Vascular Complications of Lumbar Disc Surgery. *Acta Neurochirurg* 1996;138(8):912-5.
- [5] Franzini M, Altana P, Annessi V, Lodini V. Iatrogenic Vascular Injuries Following Lumbar Disc Surgery. Case Report and Review of the Literature. *J Cardiovasc Surg* 1987;28(6):727-9.
- [6] Horacio Alvarez J, Cazarez JC, Hernandez A. An Alternative Repair of Major Vascular Injury Inflicted During Lumbar Disk Surgery. *Surgery* 1987;101(4):505-9.
- [7] Paul MA, Patka P, van Heuzen EP, Koomen AR, Rauwerda J. Vascular Injury from External Fixation: Case Reports. *J Trauma* 1992;33(6):917.
- [8] Pigott TJ, Holland IM, Punt JA. Carotico-cavernous Fistula After Trans-sphenoidal Hypophysectomy. *Br J Neurosurg* 1989;3(5):613-7.
- [9] Fruhwirth J, Koch G, Mischinger HJ, Werkgartner G, Tesch NP. Vascular Complications in Minimally Invasive Surgery. *Surg Laparosc Endosc* 1997;7(3):251-7.
- [10] Hanney RM, Alle KM, Cregan PC. Major Vascular Injury and Laparoscopy. *Aust N Z Surg* 1995;65(7):533-6.
- [11] Arora S, weber MA, Common femoral artery ligation and local debridement. *J Vase Surg* 2001;235:990-3.
- [12] Reddy DJ. Treatment of drug related infected false aneurysm of the femoral artery. *J Vase Surg* 1988;8(3):344-5.
- [13] Patel Kr, Semel L. Roatin revascularization with resection of Infection. *J Vase Surg* 1998;8-3:321-8.
- [14] Ting AC. Femoral pseudaneurysm in drug addicts word. *J Surg* 1997;21:783-6.
- [15] Welch CH. Infected false aneurysm in the groin of IV drug aneurysm. *Eur J Vase Surg* 1990;77:330-3.
- [16] Levi N, Scheroder TV. True and abastomatic emoral artery aneurysm. *Eur J Vase Surg* 1999;18:11-3.
- [17] Cheng SW. Infected femoral pseudoaneurysm in IV drug abuse. *Br J Surg* 1992;79:510-2.
- [18] Johnson JE. Infected arterial pseudoaneurysm: A complication of drug addiction. *Arch Surg* 1984;119:1097-8.
- [19] Chopra VK, Mantri RR. Pseudoaneurysm of the common femoral artery. *J Assoc Physician S India* 2000;48:320-2.
- [20] Vermeulen EQ. Precutaneous duplex-guided thrombin injection for treatment of femoral artery pseudoaneurysm. *Eur J Vasc Endo Vasc Surg* 2000;10:302-4
- [21] McCann RL, Schwartz LB, Pieper KS. Vascular complications of cardiac catheterization. *J Vasc Surg* 1991;14:375.

- [22] Rich NM, Hobson RW, Fedde CW. Vascular trauma secondary to diagnostic and therapeutic procedures. *Am J Surg* 1974;128:715-8.
- [23] Connolly JE, Kwaan JHM, McCart PM. Complications after percutaneous transluminal angioplasty. *Am J Surg* 1981;142:60-3.
- [24] Levi N. Femoral pseudo aneurysm in drug addicts. *Eur J Vasc Endo Vasc Surg* 1997;13: 361-2.
- [25] Levi N, Rordam P. Femoral pseudo aneurysm in drug addicts. *Eur J Vasc Endo Vasc Surg* 1997;13(4):361-2.
- [26] Payne SP. Compression of false eneuryism. *Eur J Vasc Endo Vasc Surg* 1999;17:546-8.