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

علی اکبر بیگی [۱]، مهرداد حسین پور [*۲]، امین کمرانی [۳]

خلاصه

سابقه و هدف: آنوریسم کاذب یک بیماری عروقی نسبتا 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 می باشد.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه توصیفی، بیمارانی که به علت داشتن آنوریسم عفونی کاذب شریان فمورال طی سال‌های ۸۶-۱۳۸۵ به بیمارستان الزهرا مراجعه کرده بودند، بررسی شدند. برای جمع‌آوری اطلاعات از چک لیست حاوی سوالات مربوط به سن، جنس، شکایات اصلی بیماران، علائم بالینی بیماران، بی حسی اندام، ادم اندام، ترشح چرکی، آمفیزم زیر جلدی، نبض، موقعیت آنوریسم، وجود یا عدم وجود درگیری توام وریدی و یا فیستول شریانی وریدی، نحوه عمل ترمیم آنوریسم، وسعت دبریدمان و علائم کلینیکی اندام بیمار بعد از عمل استفاده شد. بیماران پس از عمل جراحی تا ٦ 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 ۱۱/۳٦ ± ۳٤/۳۱ سال بود. حداقل سن آنها، ١٤ سال و حداکثر ٦٥ سال بود. بیشترین شکایت بیماران درد بود. بیشترین نشانه‌های بیماری در معاینه، توده قابل لمس بود که در (۵۷/٦ درصد) نبض‌دار و ۱۵/۲ درصد بدون نبض بودند. در ۸۱/۸ درصد بیماران، لیگاتور شریانی و در ۹/۱ درصد، اکسیزیون و در ۹/۱ درصد، بای پاس شریانی انجام شد. هیچ‌یک از بیمارانی که تحت عمل اکسیزیون و بای پاس شریانی قرار گرفتند، دچار گانگرن نشدند و ۱۲/۵درصد از افرادی‌که 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 می شود.

واژگان کلیدی: آنوریسم کاذب، لیگاتور شریان فمورال، عوارض

۱- استادیار گروه جراحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲- استادیار گروه جراحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان- مرکز تحقیقات تروما

۳- پزشک عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

* نویسنده مسوول: مهرداد حسین پور

آدرس: کاشان، بلوار قطب راوندی، گروه جراحی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

پست الکترونیک: hosseinpour_m@kaums.ac.ir

تلفن: ۰۳٦۱ ۵۵۵۰۰۲٦

دورنویس: ۰۳٦۱ ۵۵۵۸۹۰۰

تاریخ دریافت: ۸۷/۸/۲۲

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۷/۱۰/۲۱

مقدمه

آنوریسم کاذب عفونی به دنبال تروما در چند دهه اخیر به عنوان شایع ترین نوع آنوریسم های 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 اولین بار توسط Huebl در دو بیمار توصیف گردید. لیکن امروزه گزارشات متعددی در رابطه با این بیماران وجود دارد [۱۰-۱]. 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

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-09]

به دنبال تروما استفاده بیشتر از کاتتریزاسیون شریان فمورال (درمانی و تشخیصی) می‌باشد، لیکن در مقایسه با علت اول در جامعه ایران زیاد مورد نظر نمی‌باشد. با افزایش تعداد بیماران تزریقی در دنیای 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. روش‌های متفاوتی در درمان این بیماران پیشنهاد شده است از جمله:

۱-اکسیزیون آنوریسم و بای پس عروق اکستراآناتومیکال [۱۲،۱۱]؛

۲-لیگاتورعروق‌ودبریدمان‌ودرصورت لزوم بای پس تاخیری [۱۲]؛

۳-آمبولیزاسیون از طریق آنژیوگرافی [۱۴،۱۳]؛

۴-روش‌های غیر جراحی مانند تزریق ترومبین [۱۵].

در زمینه انجام همزمان برداشتن آنوریسم کاذب در شرایط عفونی و آناستوموز اولیه به صورت اکستراآناتومیکال با ورید اتولوگ یا گرافت، مطالعات متعددی ارائه شده است [۱۷،۱۶]. همچنین، این روش‌ها 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 [۲۰-۱۸] . در انجام آناستوموز اولیه احتمال گسیختن آناستوموز به علت شرایط عفونی ناحیه 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 می‌کند [۲۱]. اگر چه لیگاتور احتمال آمپوتاسیون و ایسکمی پس از عمل و لنگش متناوب را بیشتر می‌کند، ولی روش ایمن و راحت‌تری است [۲۲]. پیشنهاد آناستوموز اولیه، بیشتر برای شریان فمورال سطحی بیان می‌گردد [۲۳]. از آنجایی که در سال‌های اخیر تعداد معتادان تزریقی در کشور در حال افزایش است و در مقایسه با سالیان پیش تعداد بیمارانی که با تودهٔ نبض‌دار ران و علائم عفونی به اورژانس مراجعه می‌کنند، 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 روش‌های دیگر در بیماران دچار آنوریسم عفونی شریان رانی می باشد.

مواد و روش‌ها

در یک مطالعه توصیفی، بیمارانی که به علت داشتن آنوریسم کاذب عفونی رانی در سال ۸۶-۱۳۸۵ به بیمارستان الزهرا مراجعه کردند، مورد بررسی قرار گرفتند. در صورت عدم امکان پی‌گیری، این بیماران از مطالعه خارج می‌گشتند. برای جمع‌آوری اطلاعات از چک لیست حاوی سوالات مربوط به سن، جنس، شکایات اصلی بیماران (شامل درد، پاراستزی، توده ترشحی چرکی، ترشح خونی و تغییر رنگ)، علائم بالینی بیماران (شامل توده نبض‌دار، بدون نبض، پاراستزی اندام، ادم اندام، ترشح چرکی، آمفیزم زیر جلدی، نبض فمورال، پوپلیته، دورسالیس پدیس و تیبیای خلفی)، موقعیت آنوریسم (آنوریسم سطحی تنها، عمقی تنها، مشترک)، وجود یا عدم وجود درگیری توام وریدی، نحوه عمل ترمیم آنوریسم (اکسیزیون آنوریسم و بای پس عروقی اکستراآناتومیکال، لیگاتور عروقی و دبریدمان، بای پاس تاخیری)، وسعت دبریدمان (جزئی، وسیع، بدون دبریدمان) و علائم بیمار بعد از عمل (ایسکمی، گانگرن، لنگش متناوب) استفاده گردید. بیماران پس از مراجعه به اورژانس در صورت وجود علائم شوک احیاء می‌شدند. 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 وسیع‌الطیف قبل از عمل جهت عفونت‌های بی هوازی تجویز می‌شد. در اتاق عمل تحت شرایط استریل تحت بیهوشی عمومی، ابتدا از یک منطقه بالاتر کنترل شریانی و وریدی انجام و سپس بر روی تودهٔ انسزیون داده شده و آنوریسم کاذب که در لابلای نسوج نکروزه بوده مشخص می‌شدند و سپس ورودی و خروجی‌های شریانی، در محل، با نخ پرولن سه صفر لیگاتور می‌شدند. بیماران پس از عمل جراحی تا ٦ ماه پی‌گیری شده، علائم در چک لیست یادداشت می‌شد.

نتایج

۳۳ بیمار با آنوریسم کاذب عفونی به دنبال ترومای ناشی از تزریق مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی بیماران، ۱۱/۳٦±۳٤/۳۱ سال بود. حداقل سن بیماران، ۱٤ سال و حداکثر ٦٥ سال بود. ۹۷ درصد بیماران مرد و ۳ درصد زن بودند. جدول ۱ توزیع فراونی نسبی شکایات اصلی بیماران را نشان می‌دهد. طبق نتایج این جدول بیشترین شکایت بیماران درد بود. بیشترین نشانه‌های بیماری در علائم فیزیکی، توده قابل لمس بود که در ۵۷/٦ درصد، نبض دار و ۱۵/۲ درصد بدون نبض بود (جدول۲). در ٦٦/۷ درصد بیماران درگیری وریدی وجود داشت که در حین عمل مشخص می‌گردید. 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 بای پس شریانی انجام شد. در ۸۱/۸ درصد بیماران وسعت دبریدمان جزئی بود. بعد از عمل، ۸٤/۸ درصد بیماران بدون علامت شدند و تنها ۹/۱ درصد دچار گانگرن و آمپوتاسیون شدند. در ۵۸/٦

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-09]

درصد بیماران، آنوریسم کاذب در سمت فمورال راست اتفاق افتاده بود. بیمارانی که تحت عمل اکسیزیون شریانی یا بای پس شریانی قرار گرفتند، اصلا 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 عفونت-ها در بیماران دچار آنوریسم به صورت زیر بود: HCV (۲۰ درصد)، HBS (۲۸ درصد)،HIV (۱۰ درصد)،HBS+HCV (۱۱ درصد).

جدول ۱- توزیع فراوانی نسبی شکایات اصلی بیماران

شکایت اصلی	فراوانی	فراوانی نسبی
درد	۲۳	٪۶۹/۷
پاراستزی، درد	۳	٪۹/۱
پاراستزی، درد و ترشح خونی	٤	٪۱۲/۱
درد و ترشح چرکی	۱۱	٪۳۳
درد و ترشح خونی	۸	٪۲٤
ترشح خونی	۱	٪۳

جدول ۲- توزیع فراوانی نسبی نشانه های فیزیکی یا نتایج معاینات فیزیکی بیماران

معاینه فیزیکی بیماران	فراوانی	فراوانی نسبی
توده نبض دار	۱۹	٪۵۷/٦
درد و ترشح خونی	۸	٪۲٤
توده بدون نبض	۵	٪۱۵/۲
پاراستزی و ترشح چرکی	٤	٪۱۲/۱
پاراستزی و ترشح خونی	۱	٪۳
ترشح زخم	۳	٪۹/۱
درد و تغیر رنگ	۵	٪۱۵/۲

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

علائم بعد از عمل	نوع عمل			کل
	اکسیزیون	بای پاس شریانی	لیگاتور شریانی	
گانگرن بعد از عمل	۰	۰	۳	۳
بدون علامت	۳	۳	۲٤	۳۰
کل	۳	۳	۲۷	۳۳

بحث

در مطالعه فوق، سن بیماران در حد جوانی و حتی قبل از میان‌سالی (۲۵ تا۳۸ 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 به‌عنوان افراد در معرض بالای تزریقات غیر ضروری نسبت به زنان هستند و لذا به‌عنوان گروه پرخطر باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد. علائم بیماری شامل درد، تورم، کبود شدن در ناحیه اینگوئینال 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 نبض‌دار بود. از طرفی شاید به علت رشد تدریجی این آنوریسم‌های کاذب، وجود توده نبض دار برای بیمار اهمیت بالینی نداشته و به‌عنوان عامل موجه مطرح نشده است. در برخی مطالعات نیز مشخص گردیده که در ٤۰ درصد موارد این نوع آنوریسم‌ها توده‌های قابل لمس نبوده و تا زمان پارگی تشخیص داده نشده‌اند [۲٤-۲٦]. وجود درد در افرادی که دارای تزریقات یا کاتتر گذاری یا دست‌کاری عروق به هر علتی هستند، بسیار مهم است. درد 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. ۵۸/٦ درصد از آنوریسم های کاذب فمورال در سمت راست اتفاق افتاده بود که احتمالا ناشی از دسترسی راحت‌تر بیماران به شریان فمورال سمت راست برای انجام تزریقات می‌باشد. از نکات جالب در مطالعه ما وجود درگیری وریدی در ٦٦/۷ 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 می شود و در مطالعات نیز این روش در بیماران تزریقی به عنوان روش مورد قبول مطرح می باشد [۷،٦]. بیشترین عارضه‌ای که در این عمل مورد توجه است، خطر ایسکمی و گانگرن اندام و از دست دادن عضو می-باشد. در مطالعه ما ۱۱/۱ درصد از بیماران دچار گانگرن و از دست دادن عضو شدند. با توجه به تکنیک سریع‌تر، راحت تر و امکان پذیرتر لیگاتور شریانی در همه بیماران و 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 می شود. در یک تحقیق بر روی ۱٦ 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 ایلئوفمورال و در یک بیمار آناستوموز آکسترنال ایلیاک به پوپلیته

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-09]

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 متناوب 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، آلودگی 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 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 درحد 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 بای‌پس شریانی اکستراآناتومیک در اسرع وقت انجام گردد.

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 revascularation 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 pseudoaneurrsm 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;1199:1097-8.
[19] Chopra VK, Mantri RR. Pseudoaneurysm of the common femoral artery. ***J Assoc Physician S India*** 2000;48:320–2.
[20] Vermeulen EQ. Precutaneous douplex–guided thrombin injection for treatment of femoral artery pseudo-aneurysm. ***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.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-09]

[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 eneurysm. ***Eur J Vasc Endo Vasc Surg*** 1999;17:546-8.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-09]