

بررسی نتایج اعمال جراحی بازسازی عروق اینفرااینگوینال در بیماران با ترومای اندام تحتانی در بیمارستان شهدای تجریش طی سالهای ۱۳۷۹-۸۳

دکتر محمد مظفر، دکتر آرش محمدی توفیق، دکتر سیده مطهره عبدالهی*

* گروه جراحی، بیمارستان شهدای تجریش، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

سابقه و هدف: اعمال جراحی بازسازی عروق اینفرااینگوینال برای درمان ایسکمی حاد اندام تحتانی بکار می‌روند و بندرت مطالعه‌ای بر روی این جراحی بدنیال ترومای در دسترس است. هدف از این مطالعه، بررسی میزان موقیت اولیه و ثانویه بازسازی عروقی اینفرااینگوینال با استفاده از ورید صافن اتولوگ در درمان ایسکمی اندام تحتانی در بیماران ترومایی است.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی - آینده‌نگر، بیماران ترومایی که تحت اعمال جراحی بازسازی عروق اینفرااینگوینال با استفاده از ورید صافن اتولوگ در بیمارستان شهدای تجریش طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۳ قرار گرفته بودند، بررسی شدند. علت مراجعة، علائم ایسکمی، نوع بای پس، نیض دیستال بعد از جراحی و عوارض بعد از عمل مورد مطالعه قرار گرفتند. در پیگیری، بیماران از نظر علائم بالینی و نیض دیستال معاینه و توسط یک متخصص رادیولوژی، سونوگرافی داپلر رنگی شریانی شدند.

یافته‌ها: ۵۷ بیمار با میانگین سنی $۴۰/۵ \pm ۱۰/۵$ سال در اثر ترومای نیاز به بازسازی عروق اینفرااینگوینال با استفاده از ورید صافن اتولوگ پیدا کردند که ۳ نفر زن ($۵/۳$ درصد) و ۵۴ نفر مرد ($۹۴/۷$ درصد) بودند. میانگین مدت زمان بین ترومای و انتقال بیمار به بیمارستان $۱۷/۸ \pm ۲۲/۷$ ساعت بود. ۱۰/۵ درصد بیماران به آمپوتاسیون نیاز پیدا کردند که تمامی آنها زیرزاو بود. در $۲۶/۳$ درصد از بیماران حفظ اندام (Limb salvage) صورت گرفت و هیچ موردی از مرگ و میر مشاهده نشد. در پیگیری $۴۴/۵$ ماهه، یک نفر فلومونوفازیک ($۲/۷$ درصد)، ۲ نفر فلوبی‌فازیک ($۵/۴$ درصد) و ۳۴ نفر فلوتوری‌فازیک ($۹۱/۷$ درصد) در سونوگرافی داپلر داشتند و در $۹/۱$ درصد از بیماران نیض دیستال قابل لمس وجود داشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به Patency rate اولیه $۱۹/۵$ درصد و میزان عوارض $۳/۵$ درصد می‌توان گفت که عمل جراحی بای پس اینفرااینگوینال با استفاده از صافن در بیماران ترومایی می‌تواند با Patency rate اولیه و ثانویه بسیار خوب و عوارض کم انجام شود.

واژگان کلیدی: ترومای، ایسکمی اندام، بای پس اینفرااینگوینال، صافن.

روی آن انجام شده است، ولی بندرت مطالعه‌ای برروی این‌گونه اعمال جراحی بدنیال ترومای در دسترس است (۱). بیماران ترومایی با توجه به شدت آسیب گاهی دچار آسیب عروقی هم‌زمان با سایر آسیب‌ها می‌شوند و نیاز به ترمیم شریان و یا ورید پیدا می‌کنند. در مطالعات نشان داده شده که استفاده از ورید صافن بزرگ جهت عمل بای پس یا اینترپوزیشن در ناحیه اینفرااینگوینال بهترین انتخاب است و عوارضی چون عفونت و ترومبوز در آنها کمتر از گرفته‌های

مقدمه

اعمال جراحی بازسازی عروق اینفرااینگوینال برای درمان ایسکمی اندام تحتانی اندیکاسیون‌های مشخصی دارند و مطالعات مختلفی جهت بررسی Patency rate و عوامل موثر

۱۶/۷ درصد)، شکستگی فمور و تیبیا در ۷ بیمار (۱۳ درصد) شکستگی لگن در ۱ بیمار (۱/۹ درصد) و سایر موارد در ۲ بیمار (۳/۷ درصد) بود. از نظر عالیم بالینی، ۳۳ نفر (۶۰ درصد) به علت فقدان نبض، سردی و اختلال حس و حرکت ارجاع شده بودند. به علاوه، ۱۶ نفر (۲۸ درصد) به علت عدم وجود نبض و سردی و ۸ نفر (۱۴/۵ درصد) به علت فقدان نبض به تنها یاراجع شده بودند. سطح فقدان نبض در ۷ بیمار (۵/۵ درصد) در سطح نبض فمورال، در ۴۳ مورد (۷۹/۶ درصد) در سطح نبض پوپلیتیال و در ۸ مورد (۱۴/۹ درصد) در سطح نبض‌های دورسال پدیس و پوستریور تیبیالیس بود. از نظر نوع عمل جراحی، در ۲۱ نفر (۳۶/۸ درصد) عمل جراحی بازسازی عروق بالای زانو و در ۳۶ نفر (۶۳/۲ درصد) زیر زانو انجام شد. در ۳۲ بیمار (۵۶/۱ درصد) با پس فمورا پولیتیال آآل، در ۱۱ بیمار (۱۹/۳ درصد) صافن اینترپوزیشن فموروفرمورال، در ۶ بیمار (۱۰/۵ درصد) پوپلیتیوبیپال آنتریور، در ۶ بیمار تیبیوپرونئال (۱۰/۵ درصد) و در ۲ بیمار (۳/۵ درصد) فموروتیبیال آنتریور انجام شد. در تمام بیماران از ورید صافن خود فرد برای عمل استفاده شد.

در ۲۶/۳ درصد از بیماران حفظ اندام (Limb salvage) صورت گرفت. ۱۶ بیمار ترمیم هم‌زمان شریان و ورید داشتند. ۵۱ بیمار (۸۹/۵ درصد) به صورت اورژانسی و ۶ نفر (۱۰/۵ درصد) به صورت انتخابی تحت عمل جراحی قرار گرفتند. دو نفر (۳/۵ درصد) دچار عوارض بعد از عمل در ناحیه عمل شدند که یک مورد عفونت زخم و یک مورد نیز انسداد زودرس بود که در مورد انسداد، عمل جراحی مجدد انجام شد و مورد اول تحت درمان آنتی بیوتیکی و شستشو و دبریدمان زخم قرار گرفت. یک بیمار نیز دچار عارضه محل برداشت ورید صافن بصورت تشكیل سروما در محل شد که با درمان محافظه کارنه بهمود یافت. ۶ بیمار (۱۰/۵ درصد) تحت آمپوتاسیون زیر زانو قرار گرفتند و ۴ مورد هم آمپوتاسیون‌های دیستال‌تر داشتند که ۲ مورد در Forefoot و ۲ مورد در حد انگشتان بود.

میانگین زمان پیگیری بیماران ۴۴/۵ ماه بود. پیگیری بیماران با استفاده از سونوگرافی داپلر رنگی شریانی و بررسی نبض در ۳۷ بیمار به انجام رسید. یکی (۲/۷ درصد) از بیماران فلوی منوفازیک، ۲ نفر (۵/۴ درصد) فلوی بی‌فازیک و ۳۴ بیمار (۹۱/۹ درصد) فلوی تری‌فازیک داشتند. در بررسی نبض شریان‌های دیستال به محل با پس ملاحظه گردید که در ۳ مورد (۸/۱ درصد) اندام فاقد نبض و در ۳۴ مورد (۹۱/۹

درصد) مصنوعی است، ضمن اینکه بهترین Patency rate را به خصوص در زیر زانو داراست (۲). در صورتی که ورید صافن بزرگ برای عمل با پس انتخاب شود، بهترین محل برداشت ورید صافن در طرف مقابل اندام آسیب دیده است. زیرا با وجود احتمال آسیب وریدهای عمقی در سمت آسیب دیده حذف جریان خون وریدی سطحی در این سمت صحیح نمی‌باشد (۱).

با توجه به کمبود مطالعات در زمینه نتایج اعمال جراحی بازسازی عروق اینفرااینگوینال در بیماران ترومایی و اینکه بیمارستان شهدای تجریش مرکز ارجاع بیماران ترومایی می‌باشد، این مطالعه برای بررسی نتایج این‌گونه با پس‌ها در درمان ایسکمی اندام تحتانی در بیماران ترومایی انجام شد.

مواد و روشها

این مطالعه توصیفی - آینده‌نگر بر روی ۵۷ بیماری که در فاصله سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۳ در بیمارستان شهدای تجریش بدليل ایسکمی اندام تحتانی ناشی از ترومما تحت اعمال جراحی بازسازی عروق اینفرااینگوینال قرار گرفته بودند، انجام شد. کلیه بیمارانی که به دلیل تروما و با عالیم ایسکمی اندام به این مرکز مراجعه کرده بودند، ابتدا از نظر علل مراجعه و علائم زمان مراجعه بررسی شدند. سپس نوع عمل جراحی بازسازی عروقی و معاینه نبض بعد از عمل جراحی و عوارض آن ثبت شد. بعد از ترخیص، بیماران جهت پیگیری به مرکز فراخوانده شدند و تحت معاینه دقیق و کامل اندام تحتانی از نظر نبض و عالیم ایسکمی قرار گرفتند. سپس سونوگرافی داپلر رنگی شریانی جهت بررسی فلوی شریان‌های بعد از محل عمل توسط یک متخصص رادیولوژی انجام شد. داده‌ها در فرم‌های مخصوص جمع‌آوری شدند و توسط نرم افزار SPSS تحلیل شدند.

یافته‌ها

۵۷ بیمار با میانگین سنی $۴۰/۵ \pm ۴/۴$ سال بدليل ترومما تحت عمل جراحی بازسازی عروق اینفرااینگوینال قرار گرفتند که از این تعداد ۳ نفر زن (۵/۳ درصد) و ۵۴ نفر مرد (۹۴/۷ درصد) بودند. میانگین مدت زمان بین وقوع ترومما و انتقال بیمار به بیمارستان $۸/۷ \pm ۷/۲$ ساعت بود. عوامل ایجاد کننده آسیب عروقی در این بیماران شامل ترومایی نافذ در ۱۵ بیمار (۸/۲۷ درصد)، شکستگی فموردر ۱۰ بیمار (۱۸/۵ درصد)، شکستگی تیبیا در ۱۰ بیمار (۱۸/۵ درصد)، درفتگی زانو در ۹ بیمار

است و Patency طولانی مدت آن مشابه Patency اقدامات جراحی است (۵). Nguyen و همکارانشان نیز ۱۲۶۰ بایپس را بررسی کردند. روشهای انجام شده شامل Vein patch (۵۲/۷ درصد)، Jumps graft (۱۲/۲ درصد)، Ballon angioplasty (۱۲/۲ درصد)، Interposition graft (۶/۸ درصد) بود که آنها تفاوت زیادی با هم داشت و حدود ۸۰/۳ درصد بود (۶).

علی‌رغم میانگین زمانی نسبتاً طولانی (۲۲/۷ ساعت) بین زمان ترومما و رسیدن بیمار به بیمارستان که شاید بدلیل ارجاع بیماران از سایر شهرستان‌ها باشد، Patency بایپس و میزان آمپوتاسیون بیماران در حد قابل قبولی بود. این مسئله مطرح کننده این فرضیه می‌باشد که علی‌رغم گذشت زمان طلایی برای انجام اعمال جراحی عروق در اندام‌های ایسکمیک، انجام این گونه اعمال با شیوع بالای حفظ اندام و حتی کاهش سطح آمپوتاسیون همراه می‌باشد.

با توجه به شیوع بسیار بالای تصادفات موتوری در کشور ما و به دنبال آن شیوع بالای آسیب‌های عروقی اندام‌ها، توجه به نتایج این مطالعه در تصمیم‌گیری درمانی این گونه بیماران حائز اهمیت می‌باشد. این مطالعه نشان داد، بیماران ترومایی با ایسکمی اندام تحتانی از اعمال جراحی بازسازی عروق اینفرایینگوینال سود می‌برند. در تمام بیماران علی‌رغم گذشت زمان طلایی عمل جراحی، جراح باید سعی در انجام بایپس بنماید، زیرا میزان حفظ اندام در موارد عمل شده بالاست و سطح آمپوتاسیون پایین‌تر است. در ضمن، موردی از مرگ و میر در مطالعه ما مشاهده نشد.

با توجه به Patency بسیار خوب در بیماران ترومایی پیگیری بیماران با علامت بالینی و معاینه اندام کافی است و الزامی جهت انجام سونوگرافی داپلر شریانی وجود ندارد. انجام بایپس فرصت کافی برای برقراری خون از طریق کلاترال‌ها را به اندام می‌دهد و حتی در صورت عدم لمس نبض، بیمار از علائم درد اندام و یا ایسکمی رنج نمی‌برد.

درصد) دارای نبض +3 بودند. هیچ‌یک از بیماران از لنگش و یا درد حین استراحت اندام شاکی نبودند.

بحث

این مطالعه به منظور بررسی موفقیت اعمال جراحی بازسازی عروق اینفرایینگوینال در درمان ایسکمی اندام ناشی از ترومما انجام شد.. در صورت کسر موارد آمپوتاسیون زیر زانوza تعادل کل بیماران، میزان موفقیت اولیه اعمال جراحی ما ۸۹/۵ درصد بود.

بیماران با معاینه بالینی و سونوگرافی داپلر رنگی شریانی تحت پیگیری قرار گرفتند که Patency rate ثانویه آنها در پیگیری Patency rate ۴۴/۵ ۹۱/۹ ماهه، در مطالعه‌ای اولیه بایپس‌های اینفرایینگوینال ۹۲ درصد و Patency rate ۳ ساله (ثانویه) ۷۱ درصد بود (۳). البته با توجه به اینکه مطالعه ما فقط بیماران ترومایی را شامل می‌شود و سایر مطالعات موجود بر روی طیف وسیعی از بیماران عروقی شامل آترواسکروتیک‌ها و دیابتی‌ها انجام شده، نتایج قابل مقایسه نمی‌باشند (۳).

ما فقط به یک مورد (۱/۷ درصد) عارضه محل برداشت صافن برخورد کردیم که بصورت تشکیل سروما بود و نسبت به بررسی‌های انجام شده در مورد عوارض برداشتن صافن، نتیجه بهتر و قابل قبول تری است. در بررسی Delman و همکارانش در سال ۲۰۰۰ میلادی روی ۱۳۳ بیمار که به وسیله صافن تحت اعمال جراحی بازسازی عروق گرفته بودند، نشان داد که ۶ درصد از این جراحی‌ها همراه با عوارض محل برداشت صافن بودند و این رقم با اندرسون (BMI) بیمار ارتباط داشت (۴).

از نظر درمان عارضه انسداد زودرس بای پس، ما انجام جراحی مجدد را انتخاب کردیم. در سال ۲۰۰۳ میلادی در یک بررسی دردانشگاه واشنگتن بر روی بیمارانی که گرفت آنها با شکست همراه بود، نشان داد که استفاده از تروموبولیتیک‌تراپی اقدام درمانی مناسبی است و راهی موثر جهت حفظ کارآیی عضو

REFERENCES

- Chew DK, Owens CD , Belkin M, Donaldson MC, Whittenore AD, Mannick JA, et al. Superiority of the contralateral greater saphenous vein, bypass in the absence of ipsilateral greater saphenous vein. *J Vas Surg* 2002;35:1085-92.
- Curi MA , Skelly CL, Woo DH, Desai TR, katz D, McKinsey JF, et al. Long-term results of infrageniculate bypass grafting using all- autogenous composite vein. *Ann Vas Surg* 2002;16:618-23.

3. Jamsen T, Tulla H, Manninen H, Raisanen H, Lahtinen S, Aittola V, et al. Results of infrainguinal bypass surgery: an analysis of 263 consecutive operation. Ann Chir Gynaecol 2001;90:92-99.
4. Dalman RL, Abbruzzese T, Bushnik T, Harris EJ Jr. Open saphenectomy complications following lower extremity revascularization. Cardiovasc Surg 2000;8:51-57.
5. Zuckerman DA, Alderman MG, Idso MC, Pilgrim TK, Sicard GA. Follow-up of infrainguinal graft thrombolysis: analysis of predictors of clinical success. Arch Surg 2003;138:198-202.
6. Nguyen LL, Conte MS, Menard MT, Gravereaux EC, Chew DK, Donaldson MC, et al. Infrainguinal vein bypass graft revision: factors affecting long-term outcome. J Vasc Surg 2004;40:916-23.