● مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، دوره هشتم، شمارهٔ ۱، زمستان ۱۳۸٤، صفحه ٦٥-٥٩
دریافت: ۸۳/۱۲/۲۲، پذیرش: ۸٤/٦/۱٦

نقش سمپاتکتومی (کامل یا ناقص) بر روی علائم و درمان بیماری برگر

منصور صفائی[۱*]، وحید گوهریان[۲]
۱- استادیار گروه جراحی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ۲- دستیار جراحی

سابقه و اهداف: سمپاتکتومی بعنوان یکی از روشهای درمانی در ایسکمی اندام تحتانی پیشنهاد شده است. که باعث کاهش درد طولانی مدت در بیماریهای خاصی میشود که عروق خونی باریک شده است. هدف از این مطالعه تعیین تاثیر عمل سمپاتکتومی در علائم ایسکمی اندامها و فاکتورهای موثر در نتیجه عمل در بیماری بورگر می باشد.
مواد و روشها: این مطالعه بصورت مقطعی بر روی ۳۱ بیمار انجام شد که از سال ۱۳۷۷-۱۳۸۲ بعلت بیماری برگر تحت عمل سمپاتکتومی قرار گرفته بودند. در این مطالعه اطلاعات سن، جنس، مدت بیماری، نتیجه پاتولوژی، علائم اختلال حسی، درد، حرارت پوستی و زخم بررسی شدند. آنالیز اطلاعات با شاخصهای توصیفی و آزمونهای آماری Fisher exact test و x^2 Mann Withny, Pearson انجام شد و $p<0/05$ معنی دار تلقی گردید.
یافته ها: میانگین سنی بیماران ۴۸/۵±۱۶/۷ بوده است. ۹۴/۱٪ بیماران مرد و۸۲/۶٪ بیماران سیگاری بودند. ۸۴/۳٪ جواب پاتولوژی مبنی بر تائید گانگلیون سمپاتیک داشتند. در افرادیکه سیگار مصرف می کردند فراوانی نسبی از دست دادن اندام بطور معنی داری بیشتر بوده است. در بیمارانیکه گانگلیون سمپاتیک در پاتولوژی داشتند نسبت به افراد با پاتولوژی منفی بهبودی علائم درد، گرماو حس بطورمعنی داری بیشتر بوده است (بترتیب $p<0/01$، $p=0/016$، $p<0/05$) ولی بهبودی زخم تفاوت معنی داری نداشت.
نتیجه گیری: با توجه به نتایج بدست آمده عمل سمپاتکتومی را می توان بعنوان درمانی جهت بیماری بورگر پیشنهاد کرد و قطع زودتر مصرف سیگار باعث کاهش از دست دادن عضو در بیماران می شود.
واژه های کلیدی: *سمپاتکتومی باز، برگر، بهبود علائم.*

مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، دوره هشتم، شمارهٔ ۱، زمستان ۱۳۸۴، صفحه ۶۵-۵۹

مقدمه

علت بیماری برگر (Burger's Disease) یا ترمبوآنژیت اوبلیتران هنوز ناشناخته است(۶-۱). اگر چه شواهدی برای اختلال عملکرد عصبی عروق محیطی در بیماران مبتلا به بورگر وجود دارد. یک اختلال در گشادکننده های عروقی وابسته به پوشش مویرگی وجود دارد و برون ده سمپاتیک کاهش می یابد(۱۷-۴). به علاوه، جراحی قطع عصب سمپاتیک یک شیوه درمانی در برنامه درمانی بیماری بورگر است اگر چه موثر بودنش در پرده ای از ابهام مانده است(۱۴-۹). گفته شده که بیماران با انسدادهای شدید و درگیری متعدد عروق از سمپاتکتومی بهره نمی برند چون شریان ها در نهایت ماکزیمم اتساع در حال استراحت باقی خواهند ماند. بیشتر جریان خون مشاهده شده در آناستوموز آرتریو ونوس های سطحی می باشد که با افزایش پرفیوژن بافتی همراه است. بعد از سمپاتکتومی اثر مثبت سمپاتکتومی برای جریان سطحی دیستال و به طور مشخص تولید گرما، پای صورتی و دست صورتی می باشد که قبلاً گفته می شد این حالت بطور رفلکس در اثر بهبود جریان خون عضو ایجاد می شود(۱۸). اطلاعات قبلی ثابت می کنند که در

▣ هزینه انجام این پژوهش در قالب طرح تحقیقاتی شماره ۸۳۰۳۱ از اعتبارات معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تامین شده است.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.8.1.9.9]

بیماری بورگر نقص در عملکرد سیستم سمپاتو آدرنال وجود دارد همچنین مشخص شده که جراحی قطع رشته های سمپاتیک باعث آزاد شدن پروستاگلندین سمپاتیکی آدرنال می شود که بعد از کشیدن سیگار این رابطه معکوس می شود. این ممکن است رابطه قوی بین اثر سیگار و علت بیماری برگر و تاثیر متضاد جراحی قطع سمپاتیک را در برنامه درمانی این بیماری آشکار کند(۱۱). هدف ما تعیین تاثیر سمپاتکتومی کمری باز در کاهش علائم بالینی ایسکمی اندام های تحتانی در بیماری برگر می باشد. جهت بررسی این هدف، کلیهٔ افرادیکه به علت بیماری برگر تحت عمل سمپاتکتومی کمری باز قرار گرفته اند بررسی شده و علائم بالینی بعد از عمل در افرادیکه تحت سمپاتکتومی صحیح قرار گرفته اند با افرادیکه پاتولوژی نمونه گانگلیون سمپاتیک نشان نداد به عنوا سمپاتکتومی نادرست مقایسه شدند. این روش تحقیق در مطالعات قبلی استفاده نشده و برای اولین بار موردنظر می باشد.

مواد و روشها

این مطالعه مقطعی بر روی کلیه افرادی که از سال ۸۲-۱۳۷۷ بعلت بیماری برگردربیمارستان الزهرا بستری شده اند انجام گرفت. بیمارانیکه هیچگونه مدرکی از نتایج بعد از عمل نداشته یا قابل دسترسی نبودند حذف شدند. روش نمونه گیری بصورت سرشماری بود بیماران به دو گروه با پاتولوژی مثبت از نظر گانگلیون سمپاتیک و پاتولوژی منفی تقسیم می شوند. جهت جمع آوری اطلاعات چک لیستی استفاده شد که حاوی اطلاعات سن، جنس، علت مراجعه، مدت بیماری، شکایت اصلی بیمار، نتیجه پاتولوژی، علائم درد، گرمی، حس و زخم، نتیجه عمل جراحی روی اندام، مصرف سیگار، محل گرفتاری (اندام فوقانی ـ تحتانی)، طرف درگیر (چپ یا راست) و بیماریهای همراه (بیماریهای ایسکمیک قلبی، دیابت، هیپرتانسیون و هیپرلیپیدمی) می باشد.

اطلاعات براساس پروندهٔ بیماران بستری شده، تماس تلفنی از جهت تکمیل اطلاعات ناقص و تماس مستقیم با بیماران هنگام مراجعه به مطب جمع آوری و در چک لیست مربوطه وارد شد. این چک لیست براساس مطالعات قبلی تهیه شده است(۱۷و۹). جهت جمع آوری اطلاعات مربوط به علائم بیماری برگر (درد، حس، گرما، زخم) از روش لیکرت استفاده شد، که اطلاعات بصورت احساس عدم بهبودی، احساس بهبودی نسبی، احساس بهبودی کامل وارد چک لیست شد. علائم درد، گرمای پوستی و حس در ۲۴ساعت اول و بهبودی زخم تا ۱ ماه پس از عمل مورد بررسی قرار می گرفت. اطلاعات مربوط به نتیجهٔ عمل تا ۶ ماه پس از عمل بصورت قطع یا عدم قطع عضو بررسی شدند.

تحلیل آماری: پس از جمع آوری اطلاعات، توسط شاخصهای توصیفی و آزمون آماری Fisher exact test، Pearson x^2 و Mann Withny آنالیز اطلاعات در نرم افزار SPSS انجام شد و $p<۰/۰۵$ معنی دار تلقی شد.

یافته ها

از تعداد ۳۸ عمل سمپاتکتومی انجام شده تعداد ۲۴ عمل یکطرفه و ۷ عمل دو طرفه بودند. میانگین سنی بیماران۱۶/۷±۴۸/۵ سال بوده (۴۶: mode ۳۳: median) ۹۴/۱٪ بیماران مرد و ۵/۹٪ بیماران زن بودند. ۷۳/۶٪ بیماران، بیماری همراه نداشتند. ۸۲/۶٪ بیماران سیگاری بودند. تقریبا ۵۰٪ بیماران سمپاتکتومی طرف چپ و ۵۰٪ بیماران سمپاتکتومی طرف راست داشتند. در ۶ ماه پس از عمل ۴۴/۷٪ بیماران مجبور به قطع عضو شدند. ۸۴/۳٪ (n=۳۲) بیماران جواب پاتولوژی با تائید گانگلیون سمپاتیک و ۱۵/۷٪ (n=۶) جواب پاتولوژی مبنی بر بافت فیبروتیک و بافت لنفاوی داشتند. در طی۲۴ ساعت اول پس از عمل در افراد سمپاتکتومی شده با جواب پاتولوژی مثبت ۱۲/۵٪ بیماران از درد، ۱۵/۶٪ بیماران از اختلال حس، ۴۳/۷٪ از بیماران از نظر احساس سردی اندام، احساس بهبودی کامل داشته اند(جدول۱).

در افراد با جواب پاتولوژی منفی بهبودی واضحی وجود نداشت. در طی ۱ ماه پیگیری بیماران ۴/۵٪ از نظر زخم احساس بهبودی کامل داشته اند(جدول ۱-۴) ۲۸ نفر از کل بیماران دچار زخم اندام بودند. برای تعیین تاثیر سمپاتکتومی (کامل یا ناقص) بر روی بهبود علائم بیماری بورگر با توجه به نتایج بدست آمده از جدول(۱). از آزمون Mann -Whitney با توجه به مرتبه ای بودن متغیرهای علائم بیماری استفاده شد. نتایج نشان داد که ارتباط معنی داری بین انجام سمپاتکتومی با پاتولوژی مثبت و بهبودی علائم درد

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.8.1.9.9]

و گرما و حس وجود دارد(بترتیب p<۰/۰۱ وp=۰/۰۱۶ و p<۰/۰۵). از نظر بهبودی زخم اندام ارتباط معنی داری وجود نداشت. نتیجه کلی عمل سمپاتکتومی بر اساس از دست دادن اندام در افراد با جواب پاتولوژی مثبت با سیگار ارتباط معنی دار(p=۰/۰۱) داشته ولی نتیجه با محل سمپاتکتومی (اندام فوقانی و تحتانی) سن (زیر ۵۰ سال و بالای ۵۰ سال) جنس و طرف چپ یا راست بدن، وجود بیماری همراه، مدت گرفتاری (کمتر از ۶ ماه و یا بیش از ۶ ماه) ارتباط معنی داری نداشت. افرادیکه بهبودی از درد، سردی، اختلال حس و زخم ناشی از بیماری داشتند بطور واضحی از قطع عضو جان سالم به در بردند(جدول ۲).

جدول ۱. :میزان بهبودی علائم ایسکمی بدنبال عمل سمپاتکتومی باز

پاسخ بیمار / متغیر علامتی	احساس بهبودی کامل		احساس بهبودی نسبی		عدم احساس بهبودی		جمع کل		Pvalue
	پاتولوژی (+)	پاتولوژی (ـ)	پاتولوژی (+)	پاتولوژی (ـ)	پاتولوژی (+)	پاتولوژی (ـ)	پاتولوژی (+)	پاتولوژی (ـ)	
درد	۴	٪۰	۲۰	۱	۸	۵	۳۲	۶	
	٪۱۲/۵		٪۶۲/۵	٪۱۶/۷	٪۲۵	٪ ۸۳/۳	٪۱۰۰	٪۱۰۰	۰/۰۱
حس	۵	٪۰	۱۴	۱	۱۳	۵	۳۲	۶	
	٪۱۵/۶		٪۴۳/۷	٪۱۶/۷	٪۴۰/۶	٪۸۳/۳	٪۱۰۰	٪۱۰۰	۰/۰۵
گرما	۱۴	٪۰	۷	۱	۱۱	۵	۳۲	۶	
	٪۴۳/۷		٪۲۱/۸	٪ ۱۶/۷	٪۳۴/۴	٪ ۸۳/۳	٪۱۰۰	٪۱۰۰	۰/۰۱۶
زخم	۱	٪۰	۵	۱	۱۶	۵	۳۲	۶	
	٪۴/۵		٪۲۲/۷	٪۱۶/۷	٪۷۲/۷	٪۸۳/۳	٪۱۰۰	٪۱۰۰	۰/۵۷

جدول ۲. ارتباط بین میزان بهبودی علائم و نتیجه عمل در افراد با پاتولوژی مثبت گانگلیونهای سمپاتیک

متغیر / نتیجه عمل	قطع عضو (n)	عدم قطع عضو (n)	P value
درد			
۱) عدم احساس بهبودی	۷	۱	
۲) احساس بهبودی نسبی	۷	۱۳	۰/۰۰۶
۳) احساس بهبودی کامل	---	۳	
حس			
۱) عدم احساس بهبودی	۱۲	۱	
۲) احساس بهبودی نسبی	۲	۱۲	۰/۰۰۰
۳) احساس بهبودی کامل	---	۵	
گرما			
۱) عدم احساس بهبودی	۹	۲	
۲) احساس بهبودی نسبی	۲	۵	۰/۰۰۲
۳) احساس بهبودی کامل	۳	۱۱	
زخم			
۱) عدم احساس بهبودی	۱۳	۳	
۲) احساس بهبودی نسبی	---	۵	۰/۰۰۳
۳) احساس بهبودی کامل	---	۱	

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.8.1.9.9]

بحث و نتیجه گیری

از عمل سمپاتکتومی تقریبا بعنوان آخرین درمان برای بیماریهای ایسکمی اندامها استفاده می شود(۱۹و۱۰و۵). سمپاتکتومی باعث افزایش جریان خون بوسیله وازودیلاتاسیون اولیه آرتریولها در بسترهای عروقی جلدی می شود. بیشتر این جریان افزایش یافته از طریق آناستوموزهای وریدی- شریانی اتفاق می افتد. اگر چه جریان خون انتهاها در کل افزایش می یابد اما افزایش قابل ملاحظه جریان خون برای جریان تغذیه ای فقط در بسترهای جلدی دیستال ایجاد می شود. با ایجاد ضایعات محدودیتهای در جریان شریانی این افزایش جریان خون را تحت تأثیر قرار می دهند و برگشت تون وازوموتور به حالت نرمال به مرور زمان موجب کاهش بیشتر جریان خون می شود. با اینحال در بعضی از بیماران جریان خون کافی باعث بهبودی درد و زخمهای ایسکمی سطحی می شود. بعلاوه اگر چه افزایش در پرفیوژن خون نسبتاً کم است، بخصوص در بیماران با ضایعات ارگانیک انسدادی، با اینحال سمپاتکتومی باعث حمایت اندام درمقابل افزایش تون وازوموتور عروق در هنگام سرما و دردهای سمپاتیکی خواهد شد. هدف این مطالعه تعیین میزان بهبودی علائم ایسکمی می باشد که در طیف بهبودی کامل، نسبی و عدم بهبودی تقسیم بندی شده بود.

با توجه به نتایج بدست آمده در ۸۴/۲٪ از عملها گانگلیون سمپاتیک صحیح برداشته شده. بنابراین عملهای صحیح انجام شده به نظر قابل توجه بوده و می توان روی نتایج بدست آمده با اطمینان بیشتری بحث کرد. نتایج بهبودی علائم در افراد با پاتولوژی مثبت بطور معنی داری بهتر از افراد با پاتولوژی منفی بوده است علائم درد، حس گرمای پوستی بطور معنی داری در گروهی که سمپاتکتومی صحیح انجام شده اند، نسبت به گروهی که پاتولوژی منفی داشته اند بهبودی نشان دادند. این نتایج تاثیر قابل توجه برداشتن غده های سمپاتکتومی را در بهبودی علائم بیماری نشان می دهد بهبودی زخم در دو گروه مورد مطالعه تفاوت معنی داری نداشت. همانگونه که در مطالعات نشان داده اند درد ایسکمی به دو علت بهتر از زخم ایسکمیک به سمپاتکتومی و افزایش خونرسانی ناشی از آن جواب می دهند. اولاً: افزایش خونرسانی جهت کاهش درد کمتر از ترمیم زخم ایسکمیک مورد نیاز می باشد و ثانیاً کاهش ایمپالس های درد تحمل بیمار را به درد ایسکمی حتی بدون ایسکمیک افزایش قابل توجه پرفیوژن خونی افزایش می دهد(۱۵و۱۲). این مطالعات توجیه گر بهبودی قابل توجه درد در بیماران مورد مطالعه ما نسبت به ترمیم زخم سمپاتکتومی باشد. احساس بهبودی کامل در سمپاتکتومی صحیح انجام شده بیشتر در گرمای پوستی بوده و احساس بهبودی نسبی بیشتر در میزان درد اندام بیماران وجود داشت. تقریباً، ۱۲/۵٪ بیماران از درد، بهبودی کامل و ۶۲/۵٪ بهبودی نسبی داشته اند و در مجمو ع ۷۵٪ و از گرمی ۴۳/۷٪ بهبودی کامل و ۲۱/۸٪ بهبودی نسبی داشته اند که در طیف متوسط نتایج مطالعات دیگر بوده است(۱۹و۱۴و۱۳و۱۰و۷). درد بعنوان علت اصلی ارجاع بیماران مطرح بوده است. بهبودی از درد حدود ۷۵٪ بوده که مختصری کمتر از مطالعات دیگر می باشد. در این مطالعه بهبودی از درد بدنبال سمپاتکتومی موقع استراحت (Rest -Pain) ۸۶٪ و بهبودی از علائم ایسکمی در مجموع در عرض ۶ ماه ۶۴٪ بوده است(۱۹). بهبودی زخم بیماران ۲۷/۲٪ بوده که نسبت به مطالعه دیگر بیشتر می باشد بطوریکه تاثیر عمل سمپاتکتومی بر روی بهبودی زخمهای ایسکمیک در افراد جوان حدود ۱۰٪ بوده است(۱۰).

در مطالعه Person بهبودی زخم بعد ازسمپاتکتومی تا ۷۷٪ گزارش شده که حدود ۳/۵ برابر مطالعه ما می باشد(۱۲). Felder , Gifford و همکارانشان نشان دادند که اریتم دردناک و خارش موضعی در محل انگشتان و شست بعد از عمل سمپاتکتومی کمری عود نکردند(۳و۲). ارزیابی نتایج سمپاتکتومی کمری برای زخمهای دیستال اندام یا گانگرن موضعی محدودیتهایی مثل موارد توصیف شده برای درد موقع استراحت دارد. نتایج مطالعات پرفیوژن رادیونوکلیدنشان داده که جهت ترمیم زخم افزایش جریان خون اطراف زخم اهمیت دارد(۱۶).

در مطالعه Persson که بهترین نتایج را ارائه داده است در زخمهای با خصوصیات بالا پس از عمل سمپاتکتومی،۷۷٪ ترمیم کامل زخم را نشان داد و فقط ۲۲٪ نیاز به آمپوتاسیون پیدا کردند. در مطالعه Persson که بهترین نتایج عمل را در ترمیم زخم گزارش کرده است این نسبت ۲۲٪ بوده است(۱۲). در مجموع تاثیر سمپاتکتومی در تخفیف علائم ایسکمی اندامها با توجه به مطالعات

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.8.1.9.9]

دیگر در کشورهای مختلف قابل قبول بوده است. بنابراین میتوان تاکیدی بیشتر بر انجام آن در کشورمان داشت. فراوانی نسبی از دست دادن عضو در ۶ ماه اول پس از عمل حدود۴۴/۷٪ بدست آمده که تقریبا مشابه مطالعات دیگر می باشد بطوریکه ۳۰٪ نیاز به آمپوتاسیون تاخیری در افراد جوان (۱۰) و ۵۰٪ در افراد پیر (۵) بوده است. Lee و همکارانش نشان دادند که سمپاتکتومی باعث ۵۶٪ نجات انگشت شست در گانگرن سطحی انگشت شست به تنهایی و ۴۰٪ در نجات انگشتان دیگر که گرفتار گانگرن سطحی شده بودند می شود(۸). مهمترین عاملی که در از دست دادن عضو پس از عمل سمپاتکتومی موثر بوده است مصرف سیگار می باشد. لذا بنظر که قطع سیگار در اولین فرصت در کاهش در میزان از دست دادن عضو بعد از عمل ندارد. احساس گرمی اندام از دست دادن عضو موثر باشد که نیاز به پژوهش بیشتری دارد رابطه کلینیکی واضحی بین کشیدن سیگار و ظهور بیماری وجود دارد. در حقیقت کشیدن سیگار به شدت تخلیه سمپاتیک به عضلات عروق خونی پوست و قلب را بالا می برد و اختلال در گشاد شدن ورید ها و گشاد کننده های شریانی وابسته به پوشش رگی ایجاد می کند. ارائه خصوصیاتی که بتوان اندامهای مناسب جهت عمل سمپاتکتومی را برای بهبودی ضایعات ایسکمی انگشتان این اندامها انتخاب کرد مشکل می باشد. با اینحال بر اساس مطالعات گفته شده استفاده از سمپاتکتومی باید برای انگشتان با زخمهای غیر عفونی، کوچک و سطحی در بیماران با ABI>0.3 و در غیاب علائم نوروپاتی مدنظر باشد. با اینحال یک ترمیم موفقیت آمیز ۳۵٪ در این بیماران می توان انتظار داشت، بدون اینکه در سطح آمپوتاسیون تغییری ایجاد شود(۱۲). بنابراین سمپاتکتومی یک روش جراحی است که باعث تخریب اعصاب در سیستم عصبی سمپاتیک می شود. در این روش جریان خون افزایش می یابد و باعث کاهش درد طولانی مدت در بیماریهای خاصی می شود که عروق خونی در این بیمارها باریک می شوند(۱۳).

سمپاتکتومی در آزاد کردن عروق از تنگیهای متناوب (ایسکمی) بخصوص در مواقعیکه مواجهه با سرما باعث ایسکمی انگشتان، گوش ها و بینی (پدیده رینود) می شود تاثیر می گذارد. همچنین عروق خونی تنگ شده در ساقها (legs) که باعث کرامپهای دردناک می شوند باعمل سمپاتکتومی تاحدودی قابل درمان هستند(۱۶). همچنان که در مطالعات دیگر نشان داده شده است عواملی که در نجات اندامهای ایسکمیک بدنبال سمپاتکتومی لومبار تاثیر زیادی نداشته اند شامل سن (۵)، دیابت (۱۹و۷و۵)، هیپرتانسیون، بیماریهای ایسکمیک، بیماریهای عروق مغزی می باشند(۱۹). همچنین در مطالعه ما نشان داد که وجود بیماریهای دیابت، هیپرتانسیون، بیماریهای قلبی، محل عمل سمپاتکتومی، جنس، حتی مدت گرفتاری اندام تاثیر معنی داری علامتی بود که بیشترین احساس بهبودی کامل راداشت و می تواند با وجود وازودیلاسیون عروق سطحی پس از عمل سمپاتکتومی توجیه گردد. چون وازودیلاسیون محیطی باعث افزایش جریان خون در سطح پوستی اندامها شده و باعث احساس گرمی اندام می شود. از طرفی زخم کمترین احساس بهبودی را داشت که می توان بعنوان مقاوم ترین علامت در درمان نام برد. با توجه به اهمیت بهبودی زخم در شرایط عمومی بیمار و کاهش میزان عفونت و نیز اهمیت آن بعنوان یکی از معیارهای از دست دادن اندام مطالعات بیشتری را در زمینه ایجاد شرایط و اقدام اضافی جهت درمان زخم باید انجام داد. آنچه در این مطالعه مهم و جالب بود اولاً بهبودی علامت درد بعنوان اصلی ترین علامت آزار دهنده بیماران می باشد که می تواند در تشویق بیمار جهت رضایت به عمل سمپاتکتومی موثر باشد. ثانیاً در بیمارانیکه گانگلیون سمپاتیک برداشته شده بهبودی قابل توجه در علائم ایسکمی (درد، گرمی و حس) نسبت به بیمارانیکه گانگلیون سمپاتیک برداشته نشده داشتند که این نتیجه نشان می دهد با وجودیکه سمپاتکتومی در درمان قطعی بورگر مدنظر نمی باشد و برداشتن گانگلیون سمپاتیک در کاهش آلام بیماران می تواند موثر باشد. یکی از بیماران روز پس از عمل با علت نا مشخص فوت کرد (۳٪)، که باز هم کمتر از سایر مطالعات بوده است. میزان مورتالیتی بدنبال سمپاتکتومی لومبار باز حدود ۷٪ بوده که بیشترین علت آن پنومونی گزارش شده است(۵).

با توجه به اینکه اکثراً درکشور ما سمپاتکتومی توسط جراحان عمومی انجام می شود و عمدتاً بدون Frozen section می باشد که نهایتا تعدادی از این بیماران پاتولوژی مثبت عصب سمپاتکتومی نداشته اند ضمن اینکه در بررسی که ما در اصفهان انجام دادیم بیمارانی که پاتولوژی مثبت عصب سمپاتیک داشته اند پاسخ بیماران

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.8.1.9.9]

خیلی خوب بوده و آنهایی که پاتولوژی منفی داشته نتیجه رضایت بخش نداشته است لذا توصیه می گردد چنانچه انتخاب ما در بیماری بورگر سمپاتکتومی می باشد اگر قطعا مطمئن نیستیم. که عصب سمپاتیک حین عمل برداشته شده لازم است Frozen section کرده تا نتیجه عمل برای بیمار سودمند باشد. با توجه به کم بودن افراد با پاتولوژی منفی بعد از عمل سمپاتکتومی نیاز به مطالعات بیشتر آینده نگر در این زمینه توصیه می شود.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از زحمات آقای دکتر عبدالرضا رودباری و مهندس محمد متولی امامی و خانم بهناز بنی هاشم تشکر و قدردانی می گردد.

****

References

1. Cutler DA, Runge MS. 86 years of Buerger's disease- what have we learned ? Am J Med Sci 1995; 309: 74-5.

2. Felder DA, Simeone FA, Linton RR. Evaluation of sympathetic neurectomy in Raynaud's disease. Surgery 1949; 26: 1014–19.

3. Gifford RW, Hines EA, Craig WM. Sympathectomy for Raynaud's phenomenon: follow up study of 70 women with Raynaud's disease and 54 women with secondary Raynaud's phenomenon. Circulation 1958; 17 (1): 5-13.

4. Iwase S, Okamoto T, Mano T, Kamiya A, Niimi Y. Skin sympathetic outflow in Buergers' disease. Auton Neurosci 2001; 87: 286-92.

5. Koikkalainen K, Luosto R, Jokinen T. Lumbar sympathectomy in their treatment of severe lower limb ischemia in old people. Ann Chir Gynaecul 1980; 69(3): 92-6.

6. Kroger K, Kreuzfelder E, Moser C, Santos F, Buss C, Grosse Wolde H. Thrombangitis obliterans: Leucocyte subpopulations and circulating immune complexes.Vasa 2001; 30(3): 189-94.

7. Lee BY, Trainor FS, Karner D, Madden JL, MC Cann WJ Jr. Management of severe ischemia of the foot secondary to occlusive vascular disease. Surg Gynecol Obstet 1979; 148 (3): 396–8.

8. Lee BY, Madden JL, Tuoden WR. Lumbar sympathectomy for toe gangrene. Long term follow up. Am J Surg 1983; 145: 398-401.

9. Ouln JW. Thromboangiitis obliterans (Buerger's disease). N Engle J Med 2000; 343: 864-9.

10. Pairolero PC, Joyce JW, Skinner CR, Hollier LH, Cherry KJ Jr. Lower limb ischemia in young adult, prognostic implications. J Vasc Surg 1984: 455-64.

11. Roncon Albuquerque R, Serrao P,Vale Pereira R, Costa Lima J. Plasma Catecholamines in Buerger's disease: Effects of cigarette smoking and surgical sympathectomy. Eur J Vasc Endovasc Surg 2002; 24: 338-43.

12. Persson AV, Anderson LA, Padberg FT JR. Selection of patients for lumbar sympathectomy: Surg Clin North AM 1985; 65: 393-401.

13. Schwartzman RJ, Liu JE, Smullens SN, Hyslop T, Tahmoush AJ. Long term outcome following sympathectomy for complex regional pain syndrom type I (RSD). J Neurol Sci 1997; 150(2): 149-52.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.8.1.9.9]

14. Walker PM, Johnston KW. Prediction the success of a sympathectomy: A retrospective study using discriminant function and multiple regression analysis. Surgery 1980; 87: 216-22.

15. Wilkinson HA. Percutaneous radiofrequency upper thoracic sympathectomy. Neuro Surgery 1996; 38(4): 715-25.

16. Yamamoto K, Iwase S, Mano T, Shionoya S. Muscle sympathetic outflow in buerger`s disease. J Auton Nerv Syst 1993; 44: 67-75.

17. Cronenwett JL, Zelenock GB, Whitehouse W Jr. The effect of sympathetic in nervation of canine muscle and skin blood flow. Arch Surg 1983; 93(5): 694-9.

18. Baker DM, Lameration AJ. Operative lumbar sympathectomy for severe lower limb ischemia: still a valuable treatment option. Ann R Coll Surg Engl 1994; 76(1): 50-3.

* آدرس نویسنده مسئول: اصفهان، خ صفه، مرکز آموزشی و درمانی الزهرا(س)، تلفن:٦٢٥٥٥٥٥-٠٣١١.

goharian@resident.mui.ac.ir

[DOR: 20.1001.1.15614107.1384.8.1.9.9]