تاثیر فیستول شریانی - وریدی بر میزان درد در مبتلایان به برگر

دکتر شهرام ناظرانی * ، دکتر حمید ملکان راد *

خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به شیوع برگر و تداوم درد و عوارض شناخته شده آن در این بیماران و احتمال فیستول شریانی - وریدی این تحقیق به صورت یک مطالعه مقدماتی به منظور تعیین تاثیر فیستول بر روی مبتلایان به برگر مراجعه کننده به بیمارستان شهدای هفتم تیر تهران طی سال ۱۳۷۷ انجام گرفت.

مواد و روشها: تحقیق به روش تجربی بر روی تعداد ۵ بیمار مبتلا به برگر صورت پذیرفت. تشخیص بیماری براساس پاتولوژی استوار بود. اقدام ما ایجاد یک فیستول شریانی - وریدی در اندام دردناک ایسکمیک و بررسی اثر آن بر روی PVO2 اندام ایسکمیک و کاهش میزان درد بود و در نهایت، نتایج حاصل با Paired t-test بررسی آماری شد که معنی‌دار بود ($P< ۰/۰۰۰۱$).

یافته‌ها: قبل از عمل PVO2 = ۴۴/۴±۶/۲۸ و پس از عمل PVO2 = ۶۹/۶±۴/۲ با اختلاف ۲۵/۲±۳/۱۱ یا افزایش ۵۶/۷۵ درصد در فشار اکسیژن وریدی مشاهده گردید. میزان درد در تمام بیماران حداقل ۷۵ درصد کاهش یافت. ایجاد فیستول شریانی - وریدی بر روی سیر بیماری و نیاز به آمپوتیشن در کوتاه مدت تاثیری نداشت.

نتیجه گیری: نتایج حاصل از این مطالعه بسیار امیدوارکننده می‌باشد. انجام تحقیقات گسترده در این زمینه و نیز پی‌گیری بیماران فعلی از نظر ابقای بی‌دردی در دراز مدت ، پیشنهاد می‌گردد.

واژگان کلیدی : فیستول ، شریانی - وریدی ، برگر

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران ، گروه جراحی

مقدمه

برگر به بیماری شدید ایسکمیک اندام ناشی از درگیری عروق متوسط و کوچک گفته می‌شود. بیماری برگر اولین بار در سال ۱۹۰۸ توسط لئوبرگر بیان گردید. این گزارش مردان جوان معتاد به سیگار را با ایسکمی شدید اندام و اغلب معتاد به ترومبوفلبیت سطحی مهاجر در بر می‌گرفت (۱). در زمان جنگ دوم جهانی شیوع آن ۷ یا ۸ مورد در هر ۱۰۰۰۰۰ نفر مرد ۲۰ تا ۴۲ ساله بود. اگر چه شیوع آن بین سال‌های ۱۹۴۷ تا ۱۹۷۶ به $\frac{1}{10}$ کاهش یافت ولی پس از آن افزایش مختصری در شیوع آن به وجود آمد(۲).

سیر بالینی ترومبو آنژیت ابلیترانس (برگر) مزمن و دردناک ولی نسبتاً خوش خیم است. اگر بیمار سیگار کشیدن را قطع کند، اغلب بهبود طولانی ایجاد می‌شود ولی اکثر بیماران قادر به ترک سیگار نیستند (۳). آنها دچار حمله‌های متعدد ایسکمی شده و نیازمند آمپوتیشن‌های دیستال متعدد هستند. عوارض تهدید کننده زندگی غیرشایع است ولی امکان درگیری گردش خون مزانتریک و سربر و وسکولار وجود دارد (۴). در مقایسه با بیماری ایسکمیک عروق ناشی از آترواسکلروز ، در برگر توقع حیات فقط اندکی کمتر از جمعیت عادی است. در سال‌های پیشرفته‌تر زندگی، بیماران مبتلا به برگر اغلب به آترواسکلروز نیز مبتلا می‌شوند و علایم هر دو بیماری را نشان می‌دهند.

مهم‌ترین مشکل این بیماران درد است و به علت عمر نسبتاً طولانی بیماران تجربه تلخ درد را باید همواره با خود حمل کنند و به این جهت است که اکثر مبتلایان به اعتیاد به مواد مخدر روی می‌آورند و در این هنگام اگر بتوان با ابداع روشی درد را به طور قابل توجه کاهش داد، زندگی برای این بیماران گوارا می‌شود.

تاکنون کارهایی مانند تجویز داروهای ضدپلاکتی، کورتون، وازودیلاتور ، پروستاگلاندین و سمپاتکتومی انجام گرفته ولی چندان موفقیت آمیز نبوده است. برخی مقالات تجویز پروستاگلاندین E1 را قبل از انجام فرآیند جراحی سمپاتکتومی توصیه می‌کنند (۵). از روش‌های درمانی دیگر که احتمال موفقیت‌آمیز بودن آن هست همودایلوشن نورموولمیک طولانی مدت است (۶).

اولین بار برای رفع تنگی آترواسکلروتیک اندام تحتانی در یک بیمار مبتلا به برگر توسط نگارندگان از Insitu graft سافن برای بای پس استفاده گردید. به این ترتیب که ورید سافن را در دو قسمت پراکسیمال و دیستال قطع کرده و دو انتها به پراکسیمال و دیستال تنگی آناستوموز شد. ۱۲ ساعت پس از عمل قسمت دیستال بای‌پس به علت ترومبوز بسته گردید. در عمل مجدد بازکردن انسداد دیستال امکان‌پذیر نبود. از این رو، جهت جلوگیری از ترومبوز کامل مسیر ایجاد شده، قسمت دیستال ورید سافن که اکنون شریانی گردیده بود، مجدداً به قطعه قطع شده دیستال ورید سافن که لیگاتور گردیده بود آناستوموز شد و به این ترتیب یک فیستول شریانی-وریدی به وجود آمد و طی روزهای بعدی با کمال تعجب مشاهده گردید که درد بیمار به طور قابل توجهی کاهش یافته است. با توجه به تجربه موفق مذکور و به منظور تعیین تاثیر فیستول شریانی - وریدی بر میزان درد مبتلایان به برگر، این تحقیق بر روی مراجعه کنندگان به بیمارستان شهدای هفتم تیر تهران طی سال ۱۳۷۷ انجام گرفت.

مواد و روشها

پژوهش حاضر با روش تجربی بر روی ۵ بیمار مبتلا به برگر که جهت مداوای اولسر ایسکمیک اندام مراجعه کرده و همگی مرد بودند ، انجام گرفت. هر ۵ بیمار مورد شناخته شده و با پاتولوژی تایید گردیده برگر بودند. به هر ۵ بیمار در مورد تجربی بودن این روش توضیح کامل داده شد و از آنها رضایت عمل گرفته شد.

روش عمل - پس از دست‌یابی به عروق پوپلیته توسط انسزیونی در داخل ساق و ران، شریان و ورید پوپلیته را یافته ، ابتدا به طول ۱۰ تا ۱۵ سانت ادوانتیس شریان را به طور کامل جدا کرده (سمپاتکتومی موضعی) و سپس عروق پوپلیته توسط پیوند سافن به صورت In Situ یا به صورت معکوس به هم اتصال یافته و به عبارت دیگر ، شانت شریانی - وریدی به وجود آمد. آناستوموزها با نایلون یا پرولین ۶- صفر و به صورت پیوسته انجام گرفت.

فشار اکسیژن وریدی اندام مبتلا و درک objective بیمار از درد قبل و بعد از عمل با هم مقایسه شدند. جهت ارزیابی میزان درد از بیمار خواسته شد که فقدان درد را صفر و شدیدترین درد را با شماره ۱۰ در نظر بگیرد. سپس بر روی یک نمودار خطی ارزیابی خود را از میزان دردش علامت بزنند.

یافته‌ها

خصوصیات فردی بیماران مورد بررسی و میزان درد قبل و بعد از عمل در جدول زیر ارایه گردیده است و نشان می‌دهد که همه بیماران مرد در سنین ۱/۷±۳۵/۲ سال و حداقل ۲۷ و حداکثر ۴۵ سال سن داشتند.

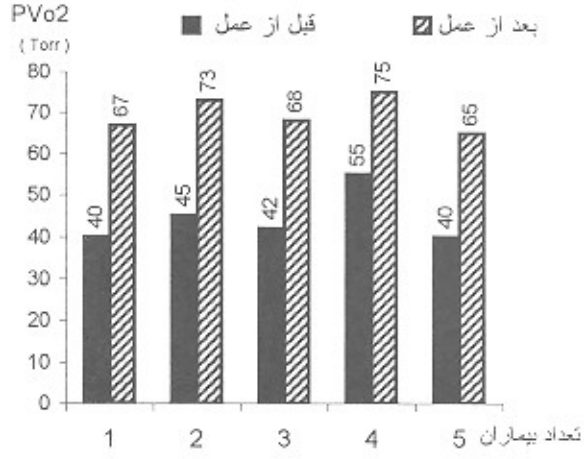
جدول ۱- توزیع خصوصیات مبتلایان به برگر در رابطه با عمل فیستول شریانی-وریدی در بیمارستان شهدای هفتم تیر تهران طی سال ۱۳۷۷

ردیف	سن	جنس	مدت ابتلا	درمان قبلی	PVO2 قبل از عمل	PVO2 بعد از عمل	درد قبل از عمل	درد بعد از عمل
۱	۲۷	مرد	۳		۴۰	۶۷	۸۰-۹۵ درصد	کمتر از ۲۵ درصد
۲	۳۰	مرد	۳		۴۵	۷۳	۸۰-۹۵ درصد	کمتر از ۲۵ درصد
۳	۳۵	مرد	۷	سمپاتکتومی دوطرفه	۴۲	۶۸	۸۰-۹۵ درصد	کمتر از ۲۵ درصد
۴	۳۹	مرد	۱۲	سمپاتکتومی یکطرفه	۵۵	۷۵	۸۰-۹۵ درصد	کمتر از ۲۵ درصد
۵	۴۵	مرد	۱۴		۴۰	۶۵	۸۰-۹۵ درصد	کمتر از ۲۵ درصد

میانگین PVO2 بیماران قبل از عمل ۶/۲۸±۴۴/۴ mmHg و پس از عمل ۴/۲±۶۹/۶ mmHg بود. پس از ایجاد فیستول به طور متوسط ۳/۱۱±۲۵/۲ میلی‌متر جیوه یا به میزان ۵۶/۷ درصد به فشار اکسیژن وریدی افزوده شد و paired t-test نشان می‌دهد که این اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار است ($P< ۰/۰۰۰۱$) . نمودار (۱) تغییر میزان PVO2 برای هر بیمار با مقایسه قبل و بعد از عمل ارایه گردید و نشان

می‌دهد که میزان این شاخص در کلیه بیماران افزایش یافته است (نمودار ۱).

میزان کاهش objective درد در تمام بیماران ۷۵ درصد یا بیشتر بود.



نمودار ۱- توزیع بیماران مبتلا به برگر بر حسب PVO2 و به تفکیک قبل و بعد از عمل فیستول شریانی - وریدی در بیمارستان شهدای هفتم تیر تهران طی سال ۱۳۷۷

بحث

تحقیق نشان می‌دهد که فشار اکسیژن وریدی پس از ایجاد فیستول ۲۵/۲ mmHg یا ۵۶ درصد نسبت به میزان قلبی افزایش یافت. کاهش میزان درد فوق‌العاده قابل توجه بود و در تمام بیماران به $\frac{1}{4}$ میزان اولیه یا کمتر کاهش یافت. چون این تحقیق اولین بار است انجام گرفته، در نتیجه دارای پیشینه‌ای نیست که بحث و نتیجه‌گیری شود امّا سوال مهم این است که چرا و چگونه این فیستول قادر به کاهش درد است . به نظر ما یکی از دو دلیل زیر به تنهایی یا به همراه هم برای کاهش درد مطرح است: ۱) افزایش PVO2 و ۲) افزایش فشار وریدی در دیستال فیستول که می‌تواند سبب اتساع تمام سیستم عروقی تا مویرگ‌ها شده و تبادل اکسیژن و مواد حاصل از متابولیسم را با بافت‌ها افزایش دهد. در مشاوره‌ای که با متخصصین فیزیولوژی و جراحی عروق به عمل آمد، آنها نیز با ما هم عقیده بودند.

References:

1. Kenneth Q. Richard M. Green. Buerger's disease. In: Schwartz SI (Ed). Principles of Surgery. 7th ed. New York: McGraw-Hill; 1999: 982.
2. Sabiston DC. Textbook of Surgery. 15th ed. Philadelphia: Saunders; 1997: 1738-1739.
3. Borner C. Heidrich H. Longterm follow up of thromboangiitis obliterans. Vasa . 1998; 27 : 80-86.
4. Cardia G. Tumolo R. Cuscito C. Did the arrival of prostanoids modify therapeutic indications in peripheral obstructive arteriopathies? G Chir. 1997; 18: 297- 300.

5. Logulescu R. Turu F. Right laparascopic lumbar sympathectomy. Chirurgia Bucur. 1997; 92 (2): 101-103.

6. Lipnitskii EM. Mamurov VA. Prolonged normovolemic hemedilution in therapy of patients with obliteratin endarteritis of lower limb vessels. Klin Med Mosk. 1996; 74 (7): 24-25.