



● مقالات تحقیقی (۶)

تأثیر بی‌حسی اپیدورال در کنترل درد و ترمیم زخم در مبتلایان به بیماری برگر

چکینیا، ه.

بیماری برگر نوعی بیماری انسدادی عروق، به ویژه در اندام تحتانی است و به نظر می‌رسد در جوامع شرقی شیوع بیشتری دارد. با توجه به عدم شناخت علت اصلی این بیماری، درمان آن با آمپوتاسیون‌های متعدد و ناتوانی همراه است. برای کنترل درد و ترمیم رخمهای اندام در مبتلایان به بیماری برگر از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود. هدف از انجام این پژوهش بررسی میزان اثربخشی بی‌حسی اپیدورال در کنترل درد و ترمیم زخم در مبتلایان به بیماری برگر است.

در این بررسی تجربی ۱۷ بیمار مبتلا به بیماری برگر در بخش جراحی بستره شدند و پس از انجام اقدامات نگهدارنده^(۱) اولیه، با تعیینه کاتتر اپیدورال و تزریق محلول مارکائین به فواصل ۴ ساعت تحت بی‌حسی اپیدورال قرار گرفتند. میزان درد و چگونگی ترمیم زخم قبل و بعد از این اقدام (پس از ۲ هفته) مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت.

در ۱۶ نفر از بیماران (۹۴٪) بلاfacial پس از قراردادن کاتتر اپیدورال و تزریق مارکائین، کاهش درد و گرم شدن اندام تحتانی مشاهده شد. پس از دو هفته در ۸۸ درصد از بیماران، زخم اندام تحتانی به صورت کامل یا نسبی بهبود یافته بود. در هنگام ترخیص ۱۵ نفر بیماران از درد شکایتی نداشتند و به راحتی راه می‌رفتند. ۹ نفر (۵٪) از بیماران مبتلا قبل تحت عمل سمباتکتومی جراحی قرار گرفته بودند که در کنترل بیماری ناموفق بوده‌است.

بی‌حسی اپیدورال می‌تواند با کاهش سریع درد در مرحله حاد بیماری برگر امکان راه افتادن و رعایت بهداشت پا را در بیماران فراهم سازد و به این ترتیب مانع از پیشرفت ضایعات شود. تعیین چگونگی تأثیر این روش در بلندمدت نیازمند انجام مطالعات بعدی است.

واژه‌های کلیدی: بیماری برگر، بی‌حسی اپیدورال، درمان درد

۱- Conservative

دکتر علیرضا نوری

استادیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی، بیمارستان شهدای تجریش، بخش جراحی



مقدمه

بیماری برگر نوعی بیماری انسدادی عروق انتهایی است که مشخصاً مردان جوان سیگاری را مبتلا می‌کند^[۱]. این بیماری در تمام نژادها دیده شده است اما شیوع آن در خاورمیانه و شرق دور $5/10000$ بیشتر از اروپا و آمریکاست^[۲]. به نظر می‌رسد در ایران هم شیوع این بیماری قابل ملاحظه باشد، اما آمار دقیقی در این زمینه در دست نیست. بیماری برگر با گرفتار کردن عروق کوچک و متوسط اندامها می‌تواند باعث ایجاد انسداد شریانی و نهایتاً گانگرن و زخم در اندامها شود و انجام آمبوتاسیون را اجتناب ناپذیر سازد. به دلیل اهمیت حفظ اندام در مبتلایان به این بیماری، تاکنون از روش‌های درمانی مختلفی در کنترل بیماری برگر استفاده شده است. چون مبتلایان به بیماری برگر افراد نسبتاً جوان و فعالی هستند، ترمیم سریع زخم و طبیعی کردن عملکرد اندام جزو اهداف مهم درمانی محسوب می‌شود^[۲].

در بین روش‌های درمانی موجود، سمپاتکتومی به عنوان روش مورد قبول و استاندارد در درمان بیماری برگر شناخته شده است. سمپاتکتومی می‌تواند باعث برطرف شدن درد بیمار در کوتاه مدت شود و بهبود زخم را در مبتلایان به بیماری برگر تسريع بخشد^[۴]. از طرف دیگر مشخص شده است که میزان تون انقباضی عروق در طی ۲ هفته تا ۶ ماه پس از انجام سمپاتکتومی معمولاً به حد طبیعی برگرد و با افزایش م وقت جریان خون اندام، زمینه بهبود و ترمیم ضایعات ایسکمیک فراهم می‌شود^[۵]. اما انجام سمپاتکتومی به روش جراحی باز، با

روش کاف

مطالعه حاضر نوعی مطالعه تجربی است که در آن وضعیت هر فرد قبل از انجام مداخله با وضعیت وی پس از انجام آن مقایسه می‌شود. جمعیت مورد بررسی، بیمارانی بوده‌اند که به علت زخم اندام تحتانی و درد شدید به بیمارستان شهداً تحریش مراجعه کرده بودند و پس از انجام بررسیهای ضروری، بیماری برگر در آنها تشخیص داده شده است.

معیارهای تشخیص بیماری برگر و ورود در مطالعه عبارت بودند از:

(۱) شرح حال مصرف سیگار

(۲) شروع بیماری قبل از سن ۵۰ سالگی
 (۳) وجود ضایعات انسدادی در عروق زیرین پلیته
 (۴) گرفتاری اندام فوقانی یا وجود فلیبت مهاجر^(۱)
 (۵) فقدان عوامل خطرساز بیماری آترواسکلروز به جز مصرف سیگار کلیه بیماران دارای تابلوی گرفتاری انسدادی عروق اندامها، با توجه به معیارهای فوق توسط متخصصین جراحی عروق مورد بررسی قرار می‌گرفتند و پس از رد نمودن سایر بیماریهای عروقی با تشخیص بیماری برگر در مطالعه وارد می‌شدند. به این ترتیب، ۱۷ بیمار بالحراز کلیه شرایط فوق و با تشخیص قطعی بیماری برگر جهت بررسی برگزیده شدند.

افراد مورد بررسی در بخش جراحی بستری شدند و به مدت یک هفته تحت اقدامات درمانی نگهدارنده قرار گرفتند. این اقدامات عبارت بودند از شستشوی موضعی زخم، درمان آنتی‌بیوتیکی جهت رفع عفونت حاد و سلولیت همراه، تسکین درد با داروهای مسکن و ضد درد خوارکی، طی این مدت بیماران از مصرف هرگونه دخانیات منع شدند و از تماس آنان با افراد سیگاری و دود سیگار تا حد امکان جلوگیری شد.

پس از یک هفته، توسط متخصصین بیهوشی کاتترایپیدورال برای بیماران تعییه گردید و با استفاده از داروی مارکائین، بی‌حسی اپیدورال در بیماران ایجاد گردید. تزریق دارو از طریق کاتتر با فواصل منظم چهار ساعته انجام می‌شد و دوز مصرفی ۵ میلی‌لیتر از محلول $25/2$ درصد بود. مدت مصرف دارو از طریق کاتتر بین یک تا دو هفته بود. در طی مدت تزریقات اپیدورال، تمامی داروهای مسکن و ضد درد قطع شدند

از بیماران به کمک عصا به بیمارستان آمده بودند و دو نفر از آنها به هیچ وجه قادر به راه رفتن نبودند و به کمک همراهان (روی صندلی چرخدار) به بیمارستان آورده شدند.

پس از بی حسی اپیدورال

بلافاصله پس از تزریق اولین دوز دارویی بی حسی مارکائین از طریق کاتترایپیدورال، درد اندام تحتانی در ۱۶ مورد از بیماران (۹۴٪) از بین رفت و پایی بیماران به وضوح گرم شد. از نظر کیفی، کاهش درد به حدی بود که بیماران اظهار می کردند احساس بی دردی حاصل با هیچ یک از مسکن هایی که قابلً مصرف می کردند اند قابل مقایسه نیست. بی دردی حاصله باعث ایجاد اختلال در حس اندام یا فعالیت حرکتی بیماران نشد و از روز بعد از تعییه کاتتر، بیماران به حرکت و راه رفتن^(۲) تشویق شدند. با افزایش تدریجی حرکت و میزان راه رفتن روزانه، کلیه بیماران قادر شدند که در خاتمه مدت بستره فعالیت های طبیعی خود را انجام دهند و بدون عصا قادر به راه رفتن باشند.

۱۳ نفر از بیماران (۷۶٪) از شروع درد در فواصل تزریق دارو و نیاز به تزریق در فواصل کمتر شکایت داشتند. در یک مورد فواصل تزریق به هر سه ساعت کاهش داده شد. بسته به نحوه پاسخ به درمان، کاتتر اپیدورال از ۱ تا ۲ هفته در بدن بیمار قرار داشت. در پنج مورد به علت خارج شدن کاتتر، نیاز به کاتترگذاری مجدد وجود داشت که بدون مشکل خاصی انجام شد. پس از خاتمه دوره درمان در ۸ مورد (۴٪)، زخم بیماران (شامل زخم مربوط به بیماری و محل انجام

جدول شماره (۱): تعیین شدت درد و فاصله کلودیکاسیون در بیماران دچار بیماری برگر

امتیاز	۳	۲	۱	۰
وضعیت	درد هنگام استراحت ^(۱)	درد هنگام استراحت، در صورت راه رفتن پلا فاصله دچار درد می شود (کمتر از ۱۰ قدم).	درد بین ۵۰ تا ۱۰۰ قدم است.	قادر به راه رفتن بدون بدن درد هنگام استراحت، در صورت راه رفتن ۵۰ قدم است.

۱-rest pain

و فقط در صورت وجود علایم سلولیت، از آنتی بیوتیک تزریقی استفاده شد. در هنگام قرار دادن کاتتر اپیدورال، در صورت نیاز، دبریدمان هم زمان زخم در اتاق عمل انجام گرفت و در صورت وجود شواهد قطعی از گانگ伦 انگشتان، آمپوتاسیون محدود به بندهای انتهایی انگشتان انجام شد.

قبل از بی حسی اپیدورال در هفت نفر از بیماران (۴۱٪) علایم سلولیت واضح در اندام وجود داشت که برای رفع آن درمان آنتی بیوتیکی انجام شد. کلیه بیماران از درد شدید هنگام استراحت یا با راه رفتن کمتر از ۵۰ قدم شکایت داشتند. سابقه لنگش کف پا در ۱۵ مورد (۸۸٪) از بیماران وجود داشت و در ۱۴ مورد (۸۲٪) نیضهای دیستال اندام مبتلا قابل لمس نبود. یازده نفر از بیماران (۶۵٪) هنگام قراردادن کاتتر اپیدورال به صورت هم زمان تحت آمپوتاسیون محدود بخش اندام انتهایی قرار گرفتند.

گرفتاری اندام تحتانی در تمامی موارد در پای راست دیده شد و بیشتر انگشت اول پای راست را گرفتار کرده بود. در یک نفر از بیماران هم گرفتاری دو طرفه هر دو اندام تحتانی وجود داشت و انگشت اول، دوم و سوم پای چپ هم گرفتار بودند. کلیه بیماران مورد مطالعه از درد شدید اندام شکایت داشتند که با مصرف داروهای مسکن و ضد درد معمولی تسکین نمی یافت. پنج نفر

در طی مدت بستره و قبل و بعد از تعییه کاتتر اپیدورال وضعیت بیمار از نظر درد اندام و فاصله راه رفتن منجر به لنگش^(۱) و وضعیت زخم مورد بررسی قرار گرفت و نتایج حاصله ثبت شد. این کار با استفاده از جدول تعیین شدت درد و فاصله راه رفتن منجر به لنگش انجام گردید (جدول ۱). آنالیز داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS^(۳) انجام شد و از آزمون WSR^(۴) برای تعیین معنی دار بودن نتایج استفاده گردید.

لازم به ذکر است که نظر به اختلاف فااحش بین نمونه ها، آزمون WSR جایگزین مکنیمار گردید.

نتایج

بیماران مورد بررسی ۱۷ مرد با میانگین سنی ۴۲/۵ سال بودند (محدوده سنی ۳۲-۵۳ سال). بیماری برگر در این افراد از

۱- Claudication distance

۲- SPSS: Statistical Package for Social Science

۳- WSR: Wilcoxon Signed-Rank

۴- Ambulation



جدول شماره (۲): فراوانی مطلق و نسبی بیماران با توجه به جدول تعیین شدت درد^(۱) در سه

فاصله زمانی در بررسی ۱۷ بیمار

امتیاز	قبل از تعییه کاتتر (نوبت اول) ^(۱)	پس از تعییه کاتتر (نوبت دوم) ^(۲)	پس از دو هفته (نوبت سوم) ^(۲)
۳	۱۰ (%۵۹)	۱ (%۶)	۱ (%۶)
۲	۵ (%۳۰)	۶ (%۳۵)	۲ (%۱۲)
۱	۲ (%۱۲)	۸ (%۴۷)	۴ (%۲۴)
۰	۰ (%۰)	۲ (%۱۲)	۱۰ (%۵۹)

۱- به جدول شماره ۱ مراجعه کرد.
۲- اختلاف مشاهده شده بین نوبتهاي ۱ و ۲ ($P=0/004$)

نوبتهاي ۱ و ۳ ($P=0/0002$) و نوبتهاي ۲ و ۳ ($P=0/013$) از نظر آماري معني دار است.

کرده‌اند^[۶]. علاوه بر اين، ساير محققين روش‌های ديگري مانند انتقال امتنوم^(۱)^[۹]، انسفوريون آنزيم اوروکيناز^[۱۰] و انسفوريون پروستاسيكلين^[۱۱] را در بیماری بزرگ مطرح کرده‌اند.

روش تحریک الکتریک اپیدورال ستون فقرات (EPES)^(۲) یکی ديگر از روش‌های مورد بررسی است که با روش به کار رفته در این مطالعه شباهت دارد. در ۳۴ بیمار دچار ایسکمی شدید اندام که همگی درد هنگام استراحت و زخمهای ایسکمیک داشتند و انجام عمل جراحی عروق برای آنها امکان پذیر نبود، از این روش استفاده شد. در ۴۹ درصد از بیماران در بهبود یافت و در ۵۵ درصد از مبتلایان به زخم مقاوم، ترمیم زخم مشاهده شد. در ۷۰ درصد از بیماران هم افزایش درجه حرارت پوست اندام مشاهده گردید. به این ترتیب EPES به عنوان روشنی مؤثر در برخورد با ایسکمی شدید اندام در مواردی که عمل جراحی ترمیمی غیرممکن یا ناموفق بوده، مطرح می‌باشد^[۱۲].

بیماران مورد بررسی در این مطالعه از نظر ویژگیهای کلی مشابه بیماران سایر مطالعات هستند^[۱۲] و در آنها تفاوت قابل

به نحو قابل ملاحظه‌ای نمی‌تواند باعث جلوگیری از آمپوتاسیون یا انجام اعمال جراحی در کوتاه مدت شود. انجام سمپاتکтомی به عنوان درمان استاندارد بیماری بزرگ پذیرفته شده است و با طبیعی شدن تون انقباضی عروق پس از این عمل، امکان افزایش جریان خون اندام و ترمیم ضایعات ایسکمیک فراهم می‌آید^[۵]. اما در مطالعه کشور هنگ‌کنگ که بر ۸۹ بیمار مبتلا به برگر انجام شد. گزارش شده است که سمپاتکтомی می‌تواند باعث رفع درد در کوتاه مدت و تسريع ترمیم زخم شود اما انجام آن با هیچ فایده بلندمدتی همراه نیست^[۶]. عده دیگری از محققین هم اعتقادی به اثریخشی سمپاتکтомی در بیماری برگر ندارند و آن را اقدام غیرقابل اطمینانی تلقی می‌کنند^[۸].

با این وجود، فقدان درمان قطعی و سیر پیشرونده بیماری برگر باعث شده است که روش‌های مختلف درمانی برای برخورد با آن مورد بررسی قرار بگیرند. به عنوان مثال برای اجتناب از ایجاد عوارض سمپاتکтомی جراحی، بعضی از محققین سمپاتکтомی توراکوسکوبی را مورد مطالعه قرار داده‌اند و نهایتاً این روش را به عنوان روش انتخابی برای انجام سمپاتکтомی قفسه‌سینه معرفی

آمپوتاسیون) به طور کامل بهبود یافته بود و آثاری از سلولیت مشاهده نمی‌شد. در ۷ مورد

(%۴۱) هم بهبود وضعیت به صورت کاهش اندازه زخم مشاهده شد. در دو مورد زخم بیماران با بهبود قابل ملاحظه‌ای همراه نبود و در این موارد پس از گذشت دو هفته، با خارج کردن کاتتر همچنان در بیماران ادامه داشت. پس از ترجیح از بیمارستان، بیماران از

سه ماه تا یک سال به صورت مرتب تحت پیگیری بودند. در هشت نفر از بیماران که

پس از یک سال تحت بررسی مجدد قرار گرفتند، کلیه آثار زخم در اندام تحتانی از بین رفته بود. این بیماران با قطع سیگار فعالیتهای روزمره خود را به صورت طبیعی انجام می‌دادند و آثاری از عود بیماری و ایجاد زخم جدید روی اندام تحتانی وجود نداشت.

با ثبت وضعیت بیماران در سه فاصله زمانی قبل از قراردادن کاتتر (نوبت اول)، بالاگر اصله بعد از آن (نوبت دوم) و پس از دو هفته (نوبت سوم)، امکان مقایسه این سه وضعیت فراهم شد. این کار با استفاده از جدول تعیین درد انجام گردید (جدول ۱) و نتایج حاصل در جدول ۲ آورده شده است. با انجام آزمون آماری WSR مشخص شد که اختلاف مشاهده شده بین وضعیت بیماران در نوبتهاي ۱ و ۳ ($P=0/0002$), ۱ و ۲ ($P=0/004$) و ۲ و ۳ ($P=0/013$) از نظر آماری معنی دار است.

بحث

طبق یافته‌های این مطالعه، استفاده از بی‌حسی اپیدورال می‌تواند باعث برطرف ساختن درد در مبتلایان به بیماری برگر شود و به این ترتیب امکان فعالیت و راه رفتن بیشتر را در این بیماران فراهم می‌سازد. اما تأثیر کمتری بر روند ترمیم زخم و حفظ اندام دارد و

۱- Omentum

۲- EPES: Epidural Spinal Electrical Stimulation

بوده است، اهمیت قطع مصرف فعال و غیرفعال دخانیات در جلوگیری از پیشرفت ضایعات است. در واقع اگر بیماران همچنان به مصرف سیگار آدامه دهند، هیچ نوع اقدام درمانی جراحی یا غیرجراحی نمی‌تواند مانع تشکیل زخم‌های جدید و آمبوتاسیون اندام شود[۴،۱۲]. درباره اثرات این روش در بلند مدت قضاوت دقیقی نمی‌توان کرد چراکه مدت پیگیری بیماران در این مطالعه کافی نبوده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود که در پژوهشی دیگر با بررسی تعداد بیشتری از مبتلایان به بیماری برگر در مدت طولانی تر تأثیر روش بی‌حسی اپیدورال در ترمیم زخم و سیرکلی بیماری مورد بررسی قرار گیرد. ■

ترمیم زخم یا پیدایش علایم بهبود زخم در ۸۸ درصد از بیماران و معنی‌دار بودن اختلاف مشاهده شده می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بی‌حسی اپیدورال در مواردی که امکان انجام جراحی عروق نیست و عمل سمتاکتومی جراحی نیز ناموفق بوده است، اقدام مناسبی در کاهش درد و بهبودی زخم و راه انداختن بیمار است. به علاوه، راه افتادن بیمار و افزایش تدریجی حرکت، می‌تواند باعث تحریک تشکیل عروق جانبی^(۱) و قادر ساختن بیمار به نظافت بهتر باشد و به این ترتیب چرخه عفونت ← ایسکمی ← درد ← عدم رعایت بهداشت پا، شکسته شود. البته مسئله‌ای که مورد تأکید کلیه مطالعات انجام شده در زمینه بیماری برگر

ملاحظه‌ای از نظر میزان مصرف سیگار و سن زمان تشخیص بیماری و پراکندگی جنسی مشاهده نمی‌شود. همچون سایر مطالعات، ۵۳ درصد از بیماران مبتلا تحت عمل سمتاکتومی جراحی قرار گرفته بودند و به علت ناموفق بودن این اقدام، دوباره به درمان نیاز پیدا کردند. اختلاف مشاهده شده در سه فاصله زمانی بررسی بیماران از نظر آماری معنی‌دار بوده است و بیشترین اختلاف پس از دو هفته در بیماران ایجاد شد. به این ترتیب اثربخش بودن بی‌حسی اپیدورال در کنار راه‌انداختن تدریجی مبتلایان به برگر در کاهش درد و بهبود وضعیت عملکردی بیماران مشخص می‌شود. با توجه به کاهش درد و مشاهده

۱- Colateral

مراجع

1. Szuba A, Cooke JP. Thromboangiitis obliterans. An update on Buerger's disease. West J Med 1998; 168: 255-260.
2. Green RM, Ouriel K. Peripheral arterial disease. In: Schwartz SI (ed). Principles of Surgery. 6th ed. New York: Mc-Graw Hill , 1994;PP.950-974.
3. Sasajima T, Hubo Y. Plantar or dorsalis pedis artery bypass in Buerger's disease. Ann Vasc Surg 1994;8:248-257.
4. Lau H, Cheng Sw. Buerger's disease in Hong Kong: a review of 89 cases. Aust N Z J Surg 1997;67:264-269.
5. Sayin A, Bozurt AK, Tuzun H, et al. Surgical treatment of Buerger's disease: experience with 216 patients. Cardiovasc Surg 1993;1:377-380.
6. Ishibashi H, Hayakawa N, Yamamoto H, et al. Thoracoscopic sympathectomy for Buerger's disease: a report on the successful treatment of four patients. Surg Today 1995;25: 180-183.
7. Brownell Wheeler H. Sabiston Textbook of Surgery. New York: W.B. Saunders, 1991;PP.1634-1639.
8. Gordon A, Zechmeister K, Collin J. The role of sympathectomy in current surgical practice. Eur J Vac Surg 1994;8:129-137.
9. Singh I, Ramteke VK. The role of omental transfer in Buerger's disease: New Delhi's experience. Aust N Z J Surg 1996;66: 372-376.
10. Kubota Y, Kichikawa K, Uchida H, et al. Superselective urokinase infusion therapy for dorsalis pedis artery occlusion in Buerger's disease. Cardiovasc Intervent Radiol 1997;20: 380-382.
11. Ruthien HY, Rieger G, Auer M. Treatment of severe Raynaud syndrome in scleroderma or thromboangiitis obliterans with prostacyclin. J Rheumatol 1990;50:16-20.
12. Augustinsson LE, Carlsson CA, Holm J, et al. Epidural electrical stimulation in severe limb ischemia. Pain relief, increased blood flow, and a possible limb-saving effect. Ann Surg 1985;202: 104-110.
13. Van Damme H, Deleval L, Creemers E, et al. Thromboangiitis obliterans (Buerger's disease). Still a limb threatening disease. Acta Chir Belg 1997;97:229-236. ■

