

## ایسکمی مزمن تهدید کننده اندام

۱- بیماران علامت دار دارای نارسایی شریانی مزمن طیفی از علایم از لنگش متناوب تا ایسکمی حاد اندام به صورت درد در حال استراحت یا زخم‌های ایسکمیک یا گانگرن را دارند. در شرح حال بیماران باید روی ریسک فاکتورهای آترواسکلروتیک شامل سیگار کشیدن، دیابت و دیس لیپیدمی و... توجه شود. و همچنین سایر نشانه‌های آترواسکلروز سیستمیک به طور مثال شرح حال بیماری شریان کرونری و یا بیماری شریانی مغزی و بررسی درجه آسیب شیوه زندگی مورد بررسی قرار گیرد.

در ارزیابی بیمار معاینه بالینی بسیار ضروری است. توجه خاص روی وضعیت نبض انتهاها (اندامها)، تغییر رنگ، ادم، اریتم، زخم و حساسیت موضعی، شاخص مچ پا - بازو (ABI)<sup>۱</sup> روش خوبی جهت بررسی میزان جریان خون اندام تحتانی است.

ABI به صورت تقسیم بالاترین فشار سیستولیک در شریان دورسالیس پدیس یا تیبیالیس خلفی بر بالاترین فشار سیستولیک بازو محاسبه می‌شود. ABI بین ۰/۵ تا ۰/۹ همراه با لنگش متناوب است و ABI کمتر از ۰/۵ همراه با ایسکمی حاد اندام است. در فرد طبیعی در حال استراحت ABI کمی بالاتر از واحد می‌باشد (۱ - ۱/۲). بین ABI و علائم و نشانه‌های نارسایی شریانی ارتباط مستقیم وجود دارد. در

1 Ankle-Brachial Index

لنگش معمولاً این شاخص بین ۰/۷ - ۰/۵ می‌باشد. ایسکمی شدید با ABI کمتر از ۰/۴ همراه است. (سابیستون)

۲- اندازه گیری فشار (Segmental Four-Cuff) در طول اندام، یک ارزیابی مشاهده‌ای از جریان خون می‌باشد. این تست محل تقریبی ضایعات انسدادی و میزان ایسکمی را مشخص کرده و ارزیابی تخمینی ارزشمندی راجع به اعمال مداخله‌ای فراهم می‌کند.

یک آزمون جانبی مهم تست ورزش همراه با تعیین ABI است. تشخیص آزمایشگاهی لنگش عروقی نیازمند کاهش ۲۰٪ در ABI همراه با ورزش در هنگام درد است.

۳- سایر علل لنگش و درد موقع استراحت اندام‌ها شامل علل نورولوژیک، وریدی و دردهای مفصلی می‌باشند که تظاهرشان به طور مشخص از ایسکمی شریانی متفاوت است.

۴- قطع سیگار درمان بسیار مهمی برای لنگش متناوب است. علائم بیماران با توقف سیگار کشیدن پیشرفت نمی‌کند و یا حتی بهبود نیز می‌یابد. پیاده روی منظم باعث پیشرفت قابل ملاحظه‌ای در میزان مسافت راه رفتن در اکثریت بیماران دارای لنگش می‌شود. اخیراً دو داروی پنتوکسی فیلین و سیلوستازول توسط FDA برای درمان بیماران دارای لنگش متناوب تایید شده است. در بیماران درمان شده با پنتوکسی فیلین بهبودی متوسطی در لنگش دیده شده است. دوز معمول پنتوکسی فیلین 400 mg خوراکی سه بار در روز است. امروزه سه آزمایش تصادفی با دارونمای کنترل، برتری درمان با سیلوستازول نسبت به دارونما در بهبودی مسافت اولیه و مطلق لنگش در بیماران دارای لنگش متناوب را نشان داده است. دوز معمول سیلوستازول 100 mg خوراکی دو بار در روز است. یک مطالعه آینده نگر تصادفی در مقایسه این دو دارو گزارش می‌کند که مسافت راه رفتن به طور مشخصی در بیماران دریافت کننده سیلوستازول نسبت به پنتوکسی فیلین یا دارونما بیشتر است.

۵- بیمارانی که حرکتی ندارند نباید برای برقراری مجدد جریان خون اندام تحتانی در نظر گرفته شوند. به علاوه بیماران دارای بیماریهای همراه مهم مانند بدخیمی، بیماری شدید عروق کرونری و یا COPD، در ریسک بالا برای عمل جراحی بازسازی عروقی هستند.

نتایج آرتیوگرافی ممکن است هدفهای دیستال نامناسبی را برای بازسازی عروقی نشان بدهد و یا بیمار مجرای نامناسبی برای انجام میانبر عروقی داشته باشد.

قضاوت جراح برای تعیین کاندید مناسب برای عمل بازسازی ضروری است.

۶- سیر طبیعی ایسکمی بحرانی اندام صرفاً پیشرفت اجتناب ناپذیر به گانگرن و از دست دادن اندام نیست. این به طور واضح در دو مطالعه بزرگ آینده نگر در بیماران دارای ایسکمی تهدید کننده اندام درمان شده با پروستاگلاندین نشان داده شده است. تقریباً ۵۰٪ بیماران با درد در حال استراحت و زخم که روی درمان دارونما بوده اند بهبودی پیدا کرده اند.

در شرایطی که بیماران کاندید مناسبی برای جراحی نیستند و یا جراحی را قبول نمی‌کنند زخم‌های کوچک یا درد در حال استراحت گاهی اوقات بدون درمان جراحی بهبود می‌یابد. در حال حاضر درمان فارماکولوژیک در دسترسی برای افزایش دادن بهبود زخم در این بیماران نشان داده نشده است.

برای تعیین سطح آمپوتاسیون باید میزان فعالیت پیش بینی شده برای بیمار در نظر گرفته شود. اگر بیماران انتظار می‌رود که به تدریج حرکت بکنند باید تلاش شود که مفصل زانو حفظ شود. بیماران بی‌حرکت، به طور کلی باید آمپوتاسیون‌های بالای زانو را تحمل کنند. برای اینکه حداکثر بهبود زخم حاصل شود و از کشیدگی در خمشی<sup>۱</sup> تدریجی مفصل زانو جلوگیری شود، ممکن است آمپوتاسیون در یک سطح بالاتر انجام شود.

۷- آرتریوگرافی با ماده حاجب، استاندارد طلایی برای ارزیابی قبل از عمل ایسکمی بحرانی اندام است. آرتریوگرافی باید شامل آئورتوگرام همراه با عروق پس از انسداد اندام آسیب دیده برای تعیین ضایعات عروقی و همینطور محل‌های مناسب برای آناستوموزهای دیستال و پروگزیمال باشد. MR آرتریوگرافی (آرتیوگرافی مغناطیسی رزونانس) و CT آرتیوگرافی تکنیک‌های دیگری هستند که می‌توانند جایگزین آرتیوگرافی با ماده حاجب به عنوان انتخابی برای تصویر برداری شریانی اندام تحتانی بشوند.

۸- تکنیک‌های داخل عروقی شامل درمان ترومبولیتیک، آرتیوپلاستی و استنت گذاری شریانی در حال حاضر نقش محدودی در درمان ایسکمی بحرانی اندام دارند.

آرتیوپلاستی و استنت گذاری برای ضایعات کانونی ایلیاک غالباً برای بهبود جریان خون شریانی به پای آسیب دیده توصیه می‌شوند. به خاطر اینکه بیماران با ایسکمی بحرانی اندام غالباً در چندین سطح بیماری دارند، درمان ضایعات ایلیاک به تنهایی ندرتاً برای بهبود علایم بیمار کافی است.

آرتیوپلاستی با یا بدون استنت گذاری در عروق اینفرا اینگوینال برای درمان بیماری انسدادی شریانی توصیه نمی‌شود که به دلیل میزان بالای عود گزارش شده است. بنابراین تکنیک‌های داخل عروقی برای ایسکمی بحرانی اندام می‌تواند به عنوان کمکی همراه با جراحی بازسازی عروق صورت بگیرد، اما ندرتاً درمان قطعی می‌باشد.

۹- ارزیابی وسیع قلبی در برنامه بیمار برای عمل عروقی بزرگ به طور روتین نباید انجام بشود و بررسی‌ها براساس علائم بیمار و یافته‌های ECG می‌باشد. بازسازی پروفیلاکتیک کرونری قبل از عمل جراحی عروقی با بهبود نتایج قلبی همراه نیست. تحقیقات اخیر نشان داده شده که استفاده از بتابلاکر قبل از عمل جراحی عروق باید جزو اعمال استاندارد باشد. درمان با آسپرین قبل از عمل جراحی همچنین برای کاهش ناخوشی قلبی و همچنین بهبود باز ماندن گرافت توصیه می‌شود. نقشه وریدی<sup>۲</sup> برای تشخیص وریدی مناسب و قابل دسترس مفید است. بخصوص در بیمارانی که نیاز به استفاده از وریدهای دیگری مانند ورید صافن کوچک و یا ورید بازویی دارند.

۱۰- در طول سه دهه گذشته اطلاعات بدست آمده در مورد بازماندن، نجات اندام و زنده ماندن بیماران به طور مکرر از بازسازی تهاجمی در بیماران با ایسکمی مزمن اندام تحتانی حمایت می‌کند.

1 Flexion Contracture

2 Duplex Vein Mapping

اطلاعات همچنین از بازسازی عروقی در گروههای بیماران پیچیده شامل بیمارانی که تلاشهای شکست خورده قبلی در زمینه بازسازی عروقی اندام دارند، بیماران مسن، دیابتی و بیماران مرحله آخر بیماری کلیوی<sup>۱</sup> نیز حمایت میکند.

در صورت امکان ورید خود بیمار بهترین گزینه جهت عمل میانبر می باشد. در دستان با تجربه، ورید خود بیمار که به صورت به عکس پیوند زده شود و بای پس ورید در محل به طور یکسان موثر در بازماندن و نجات اندام است.

۱۱- تقریباً ۲۰٪ از پیوندهای وریدی اندام تحتانی تنگی پیدا می کنند که نیاز به اصلاح دارند. بیشترین میزان تنگی، در سال اول به دنبال ایجاد میانبر عروقی است. بسیاری از تنگیها بدون علامتند و در طی پی گیری مؤثر پس از عمل با سونوگرافی داپلر مشخص می شوند.

مراقبت و بررسی هر ۳ ماه یکبار در سال اول بعد از عمل و هر ۶ ماه بعد از آن توصیه می شود.



# بیماری‌های مغزی عروقی خارج مجموعه‌ای

