

نوروپاتی (محیطی و اندام‌های تحتانی)

تحقیقات جدید تأیید می‌کنند که نوروپاتی در درجه اول ناشی از کمبود اکسیژن است. این می‌تواند نتیجه گردش خون ضعیف، گرفتگی عصب سیاتیک یا خون‌رسانی موضعی به آن، گلوکز زیاد در خون یا مواد شیمیایی سمی (داروهای تجویزی، آفت‌کش‌ها، حلال‌های شوینده یا سوءمصرف مواد) باشد که رادیکال‌های آزاد زیادی ایجاد می‌کنند که اکسیژن موجود را خنثی می‌کنند. هنگامی که سلول عصبی از اکسیژن محروم می‌شود، منقبض می‌شود و برای حفظ اکسیژن، خود را کوچک‌تر می‌کند و این باعث افزایش شکاف (اتصال سیناپسی) بین سلول‌های عصبی می‌شود. سلول‌های عصبی با یکدیگر تماس پیدا نمی‌کنند. یک تکانه عصبی باید از این شکاف عبور کند. وقتی شکاف خیلی بزرگ می‌شود، تکانه الکتریکی عصبی نمی‌تواند از این شکاف عبور کند و عملکرد عصب مختل می‌شود.

از میان حدود ۲۰ میلیون نفر مبتلا به دیابت در ایالات متحده، ۳ میلیون نفر با عارضه «نوروپاتی محیطی دیابتی» (DPN) دست‌به‌گریبان هستند؛ حتی افرادی که در مرحله پیش‌دیابت قرار دارند یا دچار اختلال در تحمل گلوکز (قند خون) هستند نیز ممکن است علائم این بیماری را بروز دهند. هرچه سن فرد بالاتر باشد، مدت ابتلای او به دیابت طولانی‌تر بوده و بیماری کمتر تحت کنترل باشد، احتمال احساس درد ناشی از آسیب‌دیدگی اعصاب نیز بیشتر خواهد بود.

پنج‌ده درصد از بیماران مبتلا به دیابت مزمن، در پاها یا ساق‌های خود دچار بی‌حسی، سوزش، احساسی شبیه به شوک الکتریکی، یا دردهای تیز و تیرکشنده می‌شوند؛ علائمی که معمولاً در شب شدت می‌یابند. اگرچه این درد آزاردهنده است، اما فقدان حس در ناحیه پا می‌تواند پیامدهای به‌مراتب بدتری داشته باشد. در صورتی که کفش فرد نامناسب یا بیش از حد تنگ باشد، یا دارای نقاط زبر در قسمت داخلی بوده و هنگام راه رفتن باعث ساییدگی شود، ممکن است فرد متوجه ایجاد تاول، خراشیدگی یا

نوروپاتی (محیطی و اندام‌های تحتانی)

بریدگی نشود. از آنجا که گردش خون در این افراد نسبت به افراد غیردیابتی ضعیف‌تر است، این زخم‌ها ممکن است دچار عفونت شده و درمان آن‌ها بسیار دشوار گردد. هنگامی که داروهای مسکن تجویزی مصرف می‌شوند، هدف اصلی، بی‌حس کردن ریشه‌های عصبی در ناحیه ستون فقرات است. بدین ترتیب، پیام‌های درد به مغز نمی‌رسند و در نتیجه، این سیگنال‌های عصبی مختل شده، به عنوان درد احساس نمی‌شوند. با گذشت زمان، بدن نسبت به داروها مقاوم می‌شود و نیاز به افزایش دوره‌ای دوز مصرفی پدید می‌آید. این امر منجر به بی‌حسی اندام‌ها، اختلال در وضوح تفکر و از دست دادن حس آگاهی نسبت به موقعیت پاها در فضا و زمان می‌گردد. این علائم می‌توانند شبیه به نشانه‌های بیماری آلزایمر باشند و وضعیت پزشکی شما را پیچیده‌تر کنند

ثابت شده است که اکسیژن درمانی هایپرباریک (Hyperbaric Oxygen Therapy) در کنترل و معکوس سازی درد و اختلالات عملکردی ناشی از نوروپاتی‌های دیابتی و غیردیابتی در بازوها، دست‌ها، پاها و کف پاها مؤثر است. این روش درمانی با تکیه بر فرآیند ترمیم و بهبود – و نه صرفاً پنهان کردن درد – به عملکرد سالم اعصاب کمک می‌کند:

کاهش تورم و افزایش تولید انرژی برای ترمیم و بازسازی اعصاب
رفع التهاب و فراهم کردن شرایط برای آغاز روند بهبودی
ارتقای سلامت سلول‌های خونی و در نتیجه بهبود کارایی حمل و انتقال اکسیژن
در فشارهای بالای اکسیژن، توانایی گلبول‌های سفید را برای از بین بردن باکتری‌های مضر و برخی قارچ‌ها به شدت افزایش می‌دهد.
به رفع عفونت‌های استخوانی کمک می‌کند.

نوروپاتی (محیطی و اندام‌های تحتانی)

تعداد جراحی‌ها و موارد مرگ‌ومیر ناشی از عفونت‌های بافتی مرتبط با اختلال در خون‌رسانی را کاهش می‌دهد.

تحریک رشد مویرگ‌ها و عروق جدید، که به سلامت اعصاب کمک می‌کند، از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است.

در نهایت، موجب بقای بهتر بافت و ترمیم بافت‌های آسیب‌دیده می‌شود.