

---

# درگیری اعصاب محیطی در دیابت

---



## فهرست مطالب

مقدمه.....	۴
نوروپاتی دیابتی چیست .....	۶
نوروپاتی چه زمانی رخ می دهد.....	۷
علل ایجاد نوروپاتی دیابتی .....	۷
علائم نوروپاتی دیابتی.....	۸
انواع نوروپاتی دیابتی .....	۹
نوروپاتی چگونه تشخیص داده می شود.....	۱۵
نوروپاتی دیابتی چگونه درمان می شود.....	۱۵
چگونه می توان متوجه شد که دیابت سبب صدمه دیدن اعصاب شده است .....	۲۱

**مقدمه**

در اثر عواملی همچون افزایش شیوع چاقی ناشی از شکل نادرست زندگی شهر نشینی و افزایش سن جوامع بشری، شیوع بیماری دیابت در جهان به سرعت رو به افزایش است و متأسفانه این افزایش در کشورهای در حال توسعه از جمله در کشور ما چشمگیرتر است، چنان که در حال حاضر حدود ۲۰۰ میلیون نفر در دنیا و بالغ بر ۳ میلیون نفر در ایران به این بیماری مبتلا هستند. مبتلایان به دیابت بیش از دیگران در معرض خطر بروز عوارضی مانند اختلالات بینایی، حملات قلبی-عروقی، قطع پا و یا نارسایی کلیوی قرار دارند. مطالعات اخیر نشان داده اند که با رعایت برنامه غذایی سالم (اعتدال در مصرف غذا) و داشتن فعالیت فیزیکی منظم، کنترل دقیق قند خون (با مصرف داروهای خوراکی و یا انسولین)، فشار خون و سطح چربی‌های خون، از بروز بسیاری از این عوارض جلوگیری می‌شود و بدین طریق بیماران دیابتی می‌توانند از یک زندگی سالم و طول عمر طبیعی بهره‌مند گردند. لذا در کشور ما همانند بسیاری از کشورهای دیگر برنامه‌های آموزشی مبسوطی برای ارتقاء سطح آگاهی افراد جامعه نسبت به جنبه‌های مختلف دیابت در حال اجرا هستند.

در این راستا، مرکز تحقیقات دیابت پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران با همکاری بنیاد امور بیماری‌های خاص، اقدام به تهیه و تکثیر کتابچه‌های آموزشی بیماران دیابتی نموده است. هر ساله این کتابچه‌ها با استناد به تازه‌ترین یافته‌های علمی در زمینه دیابت و تحت نظر متخصصین غدد بازبینی می‌شوند. بدیهی است توصیه‌های مندرج در این کتابچه‌ها، به هیچ وجه جایگزین درمان پزشکی نمی‌باشند.

لازم به ذکر است که بیماران دیابتی جهت دریافت اطلاعات بیشتر در این زمینه می‌توانند به آدرس الکترونیکی <http://emri.tums.ac.ir> مراجعه نموده و یا از طریق تماس تلفنی با شماره ۰۹۶۸۸ (Hot line) جواب سوالات خود را در زمینه دیابت دریافت نمایند.

کتابچه حاضر با تلاش همکاران محترم :  
آقایان دکتر محمد پژوهی، دکتر حمیدرضا آقایی میبدی، دکتر محسن  
خوش نیت نیکو، دکتر ساسان شرقی، دکتر مهناز لنکرانی، دکتر محمد  
رضا مهاجری تهرانی، خانم مریم پیمانی، خانم مریم اعلاء و خانم  
سرمه رئیس زاده تهیه و بازبینی شده است.  
امید است که با یاری خداوند متعال، این اثر بتواند برای کنترل بهتر  
بیماری دیابت در بیماران مبتلا به این بیماری مفید باشد.

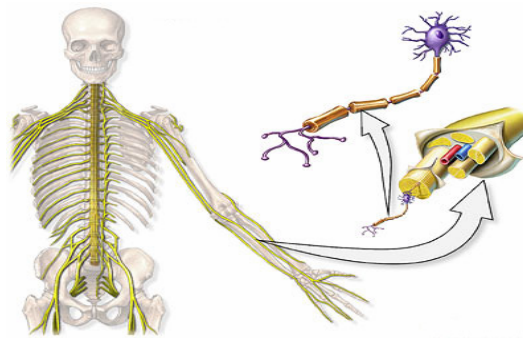
**دکتر باقر لاریجانی**

**رییس پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم**

**بهار ۱۳۸۹**

افزایش قند خون در مدت طولانی سبب ایجاد عوارض چشمی، قلبی، عصبی و غیره می‌شود که بسیاری از آنها قابل پیش‌گیری هستند و یا می‌توان روند پیشرفت آنها را آهسته‌تر نمود. کتابچه حاضر درباره اختلالات عصبی ناشی از دیابت (نوروپاتی دیابتی) نوشته شده است. شما می‌توانید با یادگیری این مطالب و به کار بستن روزانه آنها از ایجاد یا پیشرفت عوارض عصبی دیابت جلوگیری نمایید.

### نوروپاتی دیابتی چیست؟



نوروپاتی دیابتی یک عارضه شایع در بیماری دیابت است که طی آن اعصاب محیطی بدن دچار اختلال در عملکرد می‌شوند. انتقال دو طرفه پیام‌های عصبی بین مغز یا نخاع و اندام‌های مختلف بدن از راه اعصاب محیطی صورت می‌گیرد. درگیری رشته‌های عصبی در دیابت می‌تواند منتشر بوده یا فقط قسمتی از بدن یا نقطه خاصی از عصب را درگیر نماید و سبب پیدایش مشکلاتی نظیر کاهش حس،

درد در دست ها، پاها و ساق پا، مشکلات گوارشی، قلبی، اختلال عملکرد جنسی، عفونت مثانه و حتی ضعف و تحلیل عضلات شود.

### نوروپاتی چه زمانی رخ می دهد؟

افراد مبتلا به دیابت در هر زمانی ممکن است به نوروپاتی دچار شوند اما هر قدر مدت زمان ابتلا

به دیابت بیشتر باشد، احتمال ابتلا به نوروپاتی افزایش خواهد یافت. علامت های آشکار نوروپاتی معمولاً حدود ۱۰ سال پس از تشخیص دیابت پدید می آیند. آمارهای موجود نشان می دهند که حدود ۵۰٪ از بیماران دیابتی به نوروپاتی مبتلا هستند. نوروپاتی دیابتی در افراد سیگاری، سن بالای ۴۰ سال و کسانی که در کنترل قند خون خود دچار مشکل بوده اند، بیشتر رخ می دهد.

### علل ایجاد نوروپاتی دیابتی چیست؟

مجموعه ای از عوامل مختلف در ایجاد آسیب به رشته های عصبی در اثر دیابت نقش دارند:

- علل سوخت و سازی مانند سطوح بالای قند خون، ابتلای طولانی مدت به دیابت و اختلال در میزان چربی های خون.
- آسیب عروق تأمین کننده اکسیژن و مواد غذایی برای سلول های عصبی.
- اختلالات خود ایمنی که منجر به بروز واکنش های التهابی در اعصاب می شوند.
- آسیب های مکانیکی وارد آمده به اعصاب.

- استعداد ژنتیکی بیمار دیابتی برای ابتلا به نوروپاتی.
- شیوه زندگی غلط بیمار مثل مصرف سیگار یا الکل نیز در ابتلا به نوروپاتی مؤثر است.

افزایش قند خون می‌تواند موجب وارد آمدن آسیب به اعصاب محیطی بدن شود.

با گذشت زمان، احتمال ابتلا به نوروپاتی افزایش خواهد یافت.

### علائم نوروپاتی دیابتی چیست؟

علامت‌های نوروپاتی دیابتی گوناگون هستند و به نوع نوروپاتی و اعصابی که درگیر می‌شوند بستگی دارند. گاهی افراد مبتلا هیچ‌گونه علامتی ندارند و با معاینه دقیق آنها می‌توان به وجود نوروپاتی پی برد در حالی که بعضی دیگر در اثر علامت‌های نوروپاتی به شدت ناتوان می‌شوند. بی‌حسی، کرختی، یا درد در پاها اغلب اولین علامت‌ها هستند. یک فرد مبتلا به دیابت ممکن است هم درد و هم بی‌حسی را تجربه کند. بیمار ممکن است از دردهای شدید، سوزشی و تیرکشنده مثل دردی که در اثر فرو رفتن سوزن در بدن ایجاد می‌شود شکایت داشته باشد. این دردها معمولاً در هنگام شب شدیدتر می‌شوند و خوابیدن را مشکل می‌کنند و می‌توانند فقط در یک طرف بدن و یا در هر دو طرف بدن احساس شوند. علائم نوروپاتی در ابتدا اغلب خفیف هستند و از آنجا که آسیب عصبی در طی چندین سال رخ می‌دهد، بیماران مبتلا به اختلالات



خفیف عصبی ممکن است تا مدت‌ها متوجه وجود این عارضه نشوند.

موارد زیر از جمله علایمی هستند که می‌توانند در اثر نوروپاتی دیابتی ایجاد شوند:

- بی‌حسی، کرختی، یا درد در تمام یا قسمتی از اندام‌ها
  - تحلیل رفتن عضلات پاها یا دست‌ها، کوتاه شدن تاندون‌های پاها و تغییر شکل اندام
  - سوءهاضمه، تهوع، یا استفراغ
  - اسهال یا یبوست
  - سرگیجه هنگام برخاستن یا غش کردن به دلیل کاهش فشار خون در حالت ایستاده
  - اختلال در تخلیه ادرار
  - اختلالات جنسی
  - سستی و ضعف
- لازم به ذکر است که کاهش وزن و افسردگی معمولاً از علائم نوروپاتی نیستند؛ با این وجود غالباً متعاقب بروز نوروپاتی مشاهده می‌شوند.

نوروپاتی دیابتی می‌تواند اجزاء مختلف دستگاه عصبی را درگیر نماید.

### انواع نوروپاتی دیابتی کدامند؟

نوروپاتی دیابتی به انواع محیطی، خودکار، پروگزیمال و کانونی تقسیم می‌شود که هر کدام، قسمتی از بدن را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

## ۱- نوروپاتی محیطی

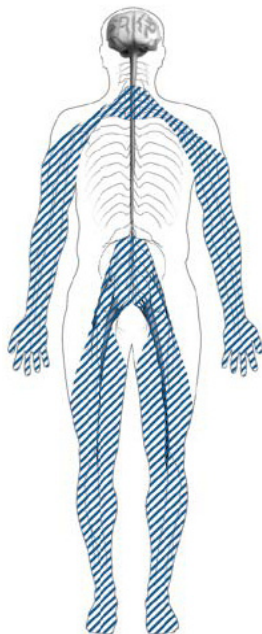
در این نوع نوروپاتی اعصاب اندام‌های فوقانی و تحتانی دچار آسیب دیدگی می‌شوند و معمولاً درگیری پاها قبل از دست‌ها ایجاد می‌شود. در معاینه بسیاری از بیماران دیابتی ممکن است علائم نوروپاتی مشاهده شوند اما خود بیماران مشکلی را احساس نکنند.

بعضی از علائم این نوع نوروپاتی شامل موارد ذیل هستند:

- بی‌حسی یا عدم احساس درد یا حرارت (گرم و سرما)
- احساس سوزش یا کرختی (اصطلاحاً گزگز و مورمور شدن اندام)
- دردهای شدید و تیرکشنده و گرفتگی عضلانی در اندام‌ها
- حساسیت بیش از حد اندام به لمس (حتی یک لمس ملایم)
- از بین رفتن تعادل بدن

شایان ذکر است که این علائم در اغلب موارد، شب‌ها تشدید می‌شوند. نوروپاتی محیطی می‌تواند موجب ضعف عضلانی و کاهش رفلکس‌های عصبی به خصوص در ناحیه قوزک پا شود که منجر به تغییر نحوه راه رفتن بیمار خواهد شد. تغییر شکل پاها از دیگر عواقب نوروپاتی دیابتی است. ممکن است قسمت‌هایی از اندام تحتانی که حس آن از بین رفته و تحت فشار یا صدمات مکرر اما غیر قابل توجه قرار گرفته، دچار تغییرات پوستی از جمله تاول و زخم شوند که اگر در اسرع وقت درمان نشوند، دچار عفونت شده و با گسترش عفونت به استخوان، در نهایت ممکن است منجر به قطع عضو شود. جالب توجه است که در صورت درمان به موقع صدمات و زخم‌های حتی کوچک پا، می‌توان از بیش از نیمی از موارد قطع عضو پیش‌گیری نمود.

از علایم شایع در نوروپاتی محیطی، بی حسی، احساس سوزش، و دردهای شدید و تیرکشنده در اندام ها هستند.



## ۲- نوروپاتی خودکار یا اتونوم

این نوع اختلال، اعصابی را که کنترل قلب، تنظیم فشار خون و کنترل قندخون را بر عهده دارند دچار اختلال می‌کند. وارد آمدن صدمه به اعصاب اتونوم سبب می‌شود که بیمار علایم هشدار دهنده افت قندخون ( قندخون کمتر از  $70\text{mg/dl}$ ) مانند تعریق و تپش قلب را احساس نکند. در این اختلال سایر اعضا داخلی بدن نیز تحت تأثیر قرار می‌گیرند

و بر حسب نوع اندام درگیر شده علایم ایجاد شده متفاوت هستند.

این علایم می‌توانند در اثر نوروپاتی دیابتی ایجاد شوند:

- ♦ قلب و دستگاه گردش خون: وارد آمدن آسیب به اعصاب سیستم قلبی عروقی موجب ایجاد اختلال در توانایی بدن برای کنترل فشار خون و تعداد ضربانات قلب می‌گردد. در نتیجه بیمار ممکن است در هنگام نشستن یا ایستادن با افت سریع فشار خون مواجه گردد؛ که این خود می‌تواند منجر به احساس سبکی در سر، سرگیجه و حتی غش کردن شود. به طور طبیعی، ضربان قلب در هنگام فعالیت، افزایش و در هنگام

استراحت، کاهش می‌یابد؛ اما ایراد آسیب به اعصاب کنترل کننده سرعت ضربان قلب، سبب افزایش میزان ضربان قلب چه در حالت فعالیت بدنی (مثلاً ورزش) و چه در حالت استراحت خواهد شد و ضربان قلب در اثر فعالیت بدنی افزایش متناسبی پیدا نخواهد کرد.

### اعصاب محیطی از نخاع به دست و پا می‌روند و در نوروپاتی محیطی این اعصاب دچار اختلال می‌شوند

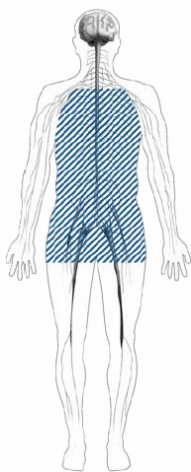
- دستگاه گوارش: وارد آمدن آسیب به اعصاب خودکار دستگاه گوارش در اکثر اوقات موجب ایجاد یبوست می‌شود؛ ممکن است تخلیه معده آهسته شود که این عارضه گاستروپارزی نامیده می‌شود. در گاستروپارزی شدید، بیمار از تهوع و استفراغ پایدار، نفخ شکم، کاهش اشتها و نوسانات زیاد قندخون (به دلیل اختلال در جذب غذا) رنج می‌برد. مری قسمتی از دستگاه گوارش است که در عمل بلع غذا شرکت دارد. آسیب اعصاب خودکار مری باعث دشواری در عمل بلع می‌شود. از سوی دیگر، چنانچه اعصاب خودکار روده‌ها صدمه ببینند، بیمار به صورت متناوب دچار یبوست و اسهال مکرر و غیرقابل کنترل می‌شود. همچنین نوروپاتی خودکار دستگاه گوارش می‌تواند به کاهش وزن منجر شود.
- مثانه و مجاری ادراری: در اثر صدمه دیدن اعصاب مثانه، باعث می‌شود که تخلیه آن به طور کامل انجام نشود. در اثر باقی ماندن ادرار در مثانه، باکتری‌ها در آن رشد می‌کنند و عفونت‌های مکرر کلیه ایجاد می‌شوند. همچنین با آسیب اعصاب مثانه ممکن است بی‌اختیاری دفع ادرار اتفاق افتد، زیرا در زمانی که مثانه پر است،

بیمار قادر به احساس دفع ادرار و تشخیص آن نیست و در نتیجه

در کنترل دفع ادرار دچار اشکال می‌گردد.

- اندام‌های جنسی: صدمه دیدن این اعصاب در آقایان و خانم‌هایی که مدت‌ها مبتلا به دیابت بوده‌اند سبب بروز اختلالات جنسی می‌شود.
- غدد عرق: نوروپاتی خودکار می‌تواند اعصاب کنترل‌کننده تعریق بدن را تحت تأثیر قرار دهد. در این صورت بدن قادر به تنظیم مناسب دمای خود نخواهد بود و ممکن است بیمار در هنگام شب یا هنگام خوردن غذا تعریق شدید داشته باشد.
- چشم‌ها: نوروپاتی اتونوم ممکن است باعث کاهش واکنش مردمک چشم‌ها به نور شود. در این شرایط، مثلاً بیمار در هنگام رانندگی در شب دچار مشکل می‌شود.

نوروپاتی خودکار، اعصاب ریه‌ها، قلب، روده‌ها، و مثانه را دچار اختلال می‌کند.



### ۳- نوروپاتی پروگزیمال (نزدیک به مرکز)

این اختلال با درد ران، ساق پا و یا باسن، معمولاً در یک سمت بدن آغاز می‌شود. این نوع نوروپاتی بیشتر در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ و در افراد مسن مشاهده می‌شود و سبب ضعف پاها می‌گردد به طوری که بیمار قادر نیست بدون کمک دیگران از حالت نشسته به حالت ایستاده در آید.

#### ۴- نوروپاتی کانونی

گاهی نوروپاتی دیابتی به صورت ناگهانی رخ می‌دهد و تنها چند عصب خاص را درگیر می‌کند. این اعصاب بیشتر در ناحیه سر، تنه و پاها قرار دارند. نوروپاتی کانونی ممکن است علایم زیر را ایجاد نماید:

- ناتوانی چشم در تمرکز به یک نقطه
  - دوبینی
  - احساس درد در پشت یک چشم
  - فلج یک طرفه صورت ( معمولاً پلک و لب پایین ) که اصطلاحاً به آن فلج بل می‌گویند.
  - افتادگی یک طرفه پلک
  - افتادگی مچ دست یا پا به طوری که بیمار قادر به بلند کردن آنها نباشد.
  - درد شدید در قسمت پایین کمر یا لگن
  - درد در جلوی ران
  - درد قفسه سینه، شکم، یا پهلوها. این دردها گاهی ممکن است با درد قلبی یا درد ناشی از آپاندیسیت اشتباه شوند.
- نوروپاتی کانونی معمولاً دردناک و غیر قابل پیش بینی است و غالباً در افراد مسن اتفاق می‌افتد که معمولاً پس از مدتی برطرف می‌شود.

نوروپاتی کانونی به صورت ناگهانی رخ می‌دهد و تنها چند عصب خاص را درگیر می‌کند.

### نوروپاتی چگونه تشخیص داده می‌شود؟

تشخیص نوروپاتی با استفاده از علامت‌های بیماری و معاینات بالینی پزشک انجام می‌گیرد. البته روش‌های تشخیصی دیگری مانند نوار عصب نیز وجود دارند.

### نوروپاتی دیابتی چگونه درمان می‌شود؟

هدف از درمان، رهایی بیمار از مشکلات ایجاد شده و همچنین پیش‌گیری از تخریب بیشتر اعصاب است. نخستین گام، کنترل قند خون است؛ زیرا کنترل مناسب قند خون از پیدایش مشکلات جدید و بدتر شدن عوارض قبلی پیش‌گیری می‌کند. بنابراین کنترل منظم قند خون با رعایت رژیم غذایی، ورزش و استفاده از داروهای خوراکی یا تزریقی انسولین اهمیت زیادی دارد. اگرچه در ابتدا تنظیم قندخون ممکن است به مدت کوتاهی سبب بدتر شدن علائم شود، اما پایین نگاه داشتن قندخون با گذشت زمان، به کاهش علائم نوروپاتی و پیش‌گیری یا به تأخیر انداختن مشکلات بعدی کمک خواهد کرد.

پایین نگاه داشتن قندخون با گذشت زمان، به کاهش علائم نوروپاتی و پیش‌گیری یا به تأخیر انداختن مشکلات بعدی کمک خواهد کرد.

درمان‌های تکمیلی هم بسته به نوع مشکل عصبی و علامتی که بیمار از آن شکایت دارد وجود دارند که به برخی از آنها اشاره می‌شود:

## مراقبت از پا

لازم است که بیماران دیابتی مراقبت‌های ویژه‌ای از پاهای خود به عمل آورند. مشکلات عروقی و عصبی در دیابت می‌توانند سبب ایجاد زخم پا شوند. به دلیل آسیب دیدن اعصاب محیطی پاها، ممکن است بیمار صدمات یا خراش‌های کوچک در ناحیه پا را احساس نکند. در نتیجه خطر ایجاد زخم پا و عفونت آن در بیماران وجود دارد. لذا برای پیش‌گیری از بروز مشکلات پا، رعایت نکات بهداشتی مراقبت از پاها در کنار کنترل صحیح قند خون اهمیت زیادی دارد که به برخی از آنها اشاره می‌شود:

- هر روز پاهای خود را با آب گرم (نه داغ) و صابون بشویید. از خیس ماندن پا اجتناب کرده و با حوله نرم، پا و بین انگشتان را به دقت خشک نمایید.
- هر روز پاها و انگشتان خود را از لحاظ وجود بریدگی، قرمزی، تاول، ورم، پینه و مشکلات دیگر واریسی کنید. برای مشاهده قسمت‌هایی از کف پا که به راحتی دیده نمی‌شوند می‌توانید از دیگران کمک بگیرید و یا با قرار دادن یک آینه روی زمین، کف پا را به خوبی ببینید. در صورت مشاهده هر گونه مشکلی با پزشک خود تماس بگیرید.
- با لوسیون‌های مخصوص یا روغن‌های معدنی مثل وازلین بعد از شستشو و خشک کردن پاها، آنها را مرطوب نگه دارید؛ اما از استفاده آنها در بین انگشتان پا خودداری کنید.
- هر هفته یا در هر زمان که لازم باشد، ناخن‌های پا را به صورت عرضی کوتاه کنید ولی از ته نگیرید. ناخن‌ها را بعد از شستن زمانی که نرم هستند کوتاه کنید. گوشه‌های ناخن را نگیرید چون

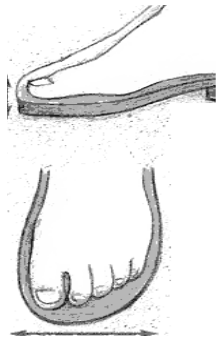


ممکن است به پوست اطراف آن صدمه برسد. اگر لبه ناخن‌ها تیز باشد ممکن است سبب ایجاد زخم و عفونت شود.

مشکلات عروقی و عصبی در دیابت می‌توانند سبب ایجاد زخم پا شوند.

- برای محافظت از پا در برابر صدمات، همیشه کفش یا دمپایی بپوشید. حتی زمانی که در خانه هستید، هیچ‌گاه پابرهنه راه نروید.
- با پوشیدن جوراب‌های نرم و ضخیم نخی از ساییدگی پوست پا جلوگیری کنید اما از جوراب ساق بلند با کش محکم که باعث ایجاد فشار در زیر زانو می‌شود استفاده نکنید.
- کفش‌های مناسب و اندازه بپوشید؛ به طوری که انگشتان توانایی حرکت داشته باشند. کفشی را که به تازگی خریداری نموده‌اید، در هفته اول، بیش از یک تا دو ساعت نپوشید.
- قبل از پوشیدن کفش‌ها، با نگاه و با استفاده از دست، به دقت آنها را بررسی کنید تا از نبودن هر عاملی که به پا صدمه می‌زند اطمینان حاصل نمایید.
- کفش را در ساعات انتهایی روز که اندازه پا بزرگ می‌شود خریداری کنید.
- اندازه دو پا ممکن است با یکدیگر تفاوت داشته باشد، بنابراین دقت کنید که در هنگام خرید کفش از اندازه هر دو پای خود اطلاع داشته باشید.

- پهن ترین قسمت کفش باید با پهن ترین قسمت پا مطابقت داشته باشد.



کفش با پنجه های پهن و عمیق

- دقت کنید که قسمت جلوی کفش به اندازه کافی عمق و پهنای داشته باشد تا انگشتان در داخل آن امکان جابه جا شدن داشته باشند.

قبل از پوشیدن کفش ، به دقت داخل آن را بررسی کنید تا از نبودن هر عاملی که به پا صدمه بزند اطمینان حاصل نمایید.



کفشهای پنجه باریک یا پاشنه بلند

باید توجه داشت که پوشیدن کفش های پاشنه بلند و پنجه باریک فشار زیادی را به پا وارد خواهد کرد. کفش هایی که با بند یا نوار چسب دار بسته می شوند، ارجحیت دارند؛ زیرا بیمار

می تواند با شل یا محکم کردن بند یا نوار چسبی، فشار روی پا را تنظیم نماید.

- از خرید کفش هایی که جنس آنها از مواد پلاستیکی یا چرم های مصنوعی است چون هوا به داخل آنها نفوذ نمی کند و امکان تهویه فضای داخل کفش وجود ندارد خودداری کنید.

#### رهایی از درد اندام ها

برای درمان درد ناشی از نوروپاتی، پشتکار و مداومت لازم است. مهم ترین مسأله پیگیری منظم درمان است حتی در مواقعی که درد فراموش شده باشد پیش گیری از درد آسان و قابل انجام است. حتی ساده ترین درمان ها مانند مصرف استامینوفن در صورتی که مرتب استفاده شوند، می توانند بسیار مؤثر باشند. با روش های زیر می توان درد را کاهش داد:

- تنظیم قندخون، در مواردی که قرص ها نمی توانند قندخون را به خوبی تنظیم کنند، ممکن است تزریق انسولین یکی از راه های درمان باشد.
  - استفاده منظم از مسکن های ساده مانند استامینوفن.
  - استفاده از مسکن های قوی.
  - برخی از قرص هایی که برای درمان افسردگی استفاده می شوند، جهت درمان نوروپاتی ناشی از دیابت به کار می روند. این داروها همچنین دارای اثر بهبود کیفیت خواب هستند.
  - استفاده از پمادهای مسکن موضعی بر روی پاها.
- روش های درمانی دیگر مانند بلوک عصب (که در درمانگاه درد انجام می شود) ممکن است به صورت آزمایشی و در شرایط ویژه تحت نظر متخصصین ممکن است درمان های مختلفی به کار برده شوند.

## برای برطرف کردن درد ناشی از نوروپاتی، مهم ترین اقدام پی گیری منظم درمان است

### مشکلات گوارشی

جهت بهبود علامت های گوارشی گوناگون، پزشک ممکن است درمان های مختلفی را توصیه نماید. به طور مثال، به افرادی که از علائم خفیف گوارشی مانند سوء هاضمه، نفخ شکم، تهوع یا استفراغ شکایت دارند توصیه می شود که تعداد وعده های غذایی را افزایش دهند، میزان غذای مصرفی در هر وعده را کم کنند و از مصرف غذاهای پر چربی و پر فیبر اجتناب نمایند. در صورتی که علائم شدیدتر باشند، پزشک با تجویز دارو در جهت درمان علائم به بیمار کمک خواهد نمود.

### سرگیجه و ضعف

نشستن یا ایستادن آهسته می تواند از وقوع سرگیجه یا غش کردن جلوگیری کند. همچنین بالا آوردن زیر سر در زمان خوابیدن یا پوشیدن جوراب های کشی ممکن است کمک کننده باشد. برخی از افراد ممکن است از افزایش مصرف نمک در رژیم غذایی (البته فقط با نظر پزشک) و یا مصرف برخی از داروهای هورمونی سود ببرند. در صورتی که ضعف عضلانی در اندام ها وجود داشته باشد، شاید بتوان از فیزیوتراپی استفاده نمود.

برای کاهش مشکلات گوارشی، تعداد وعده‌های غذایی را افزایش و میزان غذای مصرفی در هر وعده را کاهش دهید.

### اختلالات ادراری

جهت بر طرف ساختن عفونت ادراری، مصرف آنتی بیوتیک تحت نظر پزشک لازم است و برای پیش گیری از ابتلا به عفونت مجدد، توصیه می شود که بیمار دیابتی، آب و مایعات بیشتری بنوشد. اگر بیمار به دلیل عدم توانایی در احساس دفع ادرار، دچار بی اختیاری ادرار است، باید سعی کند که به فواصل منظم (مثلاً هر ۳ ساعت یکبار) ادرار کند تا به یک الگوی صحیح دفع ادرار دست یابد. در برخی موارد لازم است که بیمار جهت تخلیه ادرار از سوند استفاده کند. وجود سنگ کلیه یا بزرگی پروستات احتمال بروز عفونت ادراری را زیاد می کند و به درمان مناسب نیاز دارد.

### مشکلات جنسی

همان گونه که قبلاً نیز توضیح داده شد، بیماران مبتلا به نوروپاتی دیابتی خودکار یا اتونوم ممکن است از اختلالات جنسی شکایت داشته باشند. برای درمان این بیماران ابزارهایی وجود دارند که توسط متخصصین غدد، اورولوژی و یا زنان به کار گرفته می شوند.

**چگونه می توان متوجه شد که دیابت سبب صدمه دیدن اعصاب شده است؟**

اگر شما یک یا چند مشکل از مشکلاتی را که در این کتابچه آورده شده است دارید، بدانید که ممکن است دیابت سبب ایجاد صدمات

عصبی شده باشد. بنابراین حتماً پزشکتان را از وجود این علائم مطلع نمایید.

در پایان لازم به یادآوری است که گرچه نوروپاتی در بیماران دیابتی یک مشکل شایع است، اغلب بیماران از وجود آن آگاه نیستند. در افرادی که از کاهش حس پاهای خود اطلاعی ندارند، باید مراقبت کافی از پاها به عمل آورند. این مسأله اهمیت معاینات دوره ای توسط پزشک را نشان می دهد.

مهم ترین اصل برای پیش گیری از بروز نوروپاتی دیابتی، کنترل مناسب و دقیق قندخون است.