

بسم الله الرحمن الرحيم

اصول خودمراقبتی در بیماران دیابت



تهیه و تنظیم :

واحد آموزش به بیمار و پیگیری پس از ترخیص بیمارستان افضلی پور

تابستان 1405

- ناهید حاجی محمدی کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحی
- راحله نصیری مقدم کارشناس ارشد پرستاری مراقبتهای ویژه
- محبوبه باقری کارشناس ارشد پرستاری مراقبتهای ویژه

فهرست مطالب

1	تعریف دیابت
3	انواع دیابت
3	علائم و تشخیص
4	کنترل دیابت
4	تغذیه
10	ورزش
11	پایش قند خون
12	دارو درمانی
13	انسولین
15	آموزش به بیمار
15	آشنایی با عوارض حاد دیابت
17	آشنایی با عوارض طولانی مدت دیابت
18	اصول مراقبت از پا

تعریف دیابت :

دیابت از دسته بیماری های متابولیک است که با افزایش سطح خون شناخته میشود. دیابت به دلیل نقص در ترشح انسولین یا نقص در عملکرد انسولین و یا هر دو ایجاد میشود.

انواع دیابت:

- دیابت نوع یک

این نوع دیابت به دلیل تخریب سلول های لوزالمعده شناخته می شود و استعداد ژنتیکی عامل بسیار مهمی در این بیماری می باشد. این نوع دیابت وابسته به انسولین است.

- دیابت نوع دو

این نوع دیابت عموماً در افراد بیش از 30 سال و چاق رخ میدهد. در این نوع دیابت نسبت به انسولین مقاومت ایجاد می شود. از آنجایی که دیابت نوع دو به صورت تدریجی اتفاق می افتد ممکن است برای سالها تشخیص داده نشود و در اکثر بیماران دیابت نوع دو بصورت اتفاقی تشخیص داده می شود.

- دیابت بارداری

هر درجه ای از عدم تحمل گلوکز است که شروع آن در بارداری باشد.

زنانی که چاقی قابل توجهی دارند ، سابقه قبلی دیابت بارداری داشته و یا سابقه قوی دیابت خانوادگی دارند باید در اولین ویزیت بارداری تست قند خون را انجام دهند و در هفته ی 24 و 28 حاملگی دوباره تست شوند.

همه ی زنان با خطر معمول نیز باید در هفته ی 24 تا 28 از نظر قند خون تست شوند .

مدیریت دیابت در بارداری شامل رعایت اصول تغذیه ای و پایش قند خون میباشد و در صورت تداوم افزایش قند خون انسولین تجویز میشود.

معمولاً بعد از زایمان سطح قند خون زنان دچار دیابت بارداری به حالت طبیعی برمیگردد.

علائم و تشخیص

سه علامت مهم پر ادراری ، پر نوشی و پر خوری در افراد زنگ خطری برای کنترل قند خون می باشد.

سایر نشانه ها مانند خستگی و ضعف، تغییرات ناگهانی بینایی، گزگز و کمرختی و بی حسی دست می باشد .

ملاک تشخیص دیابت سطح قند خون بالا است.

هدف اصلی درمان

طبیعی نمودن فعالیت انسولین و طبیعی کردن سطح خون نکته مهم درمان است که بتواند از تاثیر قند خون بالا بر بدن جلوگیری شود و در عین حال کیفیت زندگی مطلوب نیز حفظ شود.

کنترل دیابت

کنترل دیابت پنج جز دارد :

- درمان تغذیه ای
- ورزش
- پایش قند خون
- درمان دارویی
- آموزش

نکته مهم

گرچه تیم پزشکی درمان را جهت میدهد این خود بیمار است که باید تمام کارهای درمانی را مدیریت کند، پس بیمار باید خودش را عضو اصلی تیم مراقبتی بداند.

گام اول تغذیه

رژیم و برنامه ی غذایی ، کنترل وزن و افزایش فعالیت اساس کنترل دیابت است.

مهمترین هدف در رژیم غذایی حفظ وزن منطقی کنترل سطح قند خون و طبیعی کردن چربی ها و فشار خون جهت پیشگیری از بیماری قلبی است.

برای بیمارانی که چاق هستند و دیابت دارند (بخصوص دیابت نوع دو)، کاهش وزن درمان کلیدی است.

کاهش وزن پنج تا ده درصد وزن بطور مشخصی سطح قند خون را بهبود می بخشد.

گروههای غذایی :

1- گروه نان و غلات



محصولاتی که با آرد گندم یا جو تهیه می شوند مانند انواع نان ها، غلات ، ماکارونی و برنج در این گروه جای دارند . همچنین سبزیهای نشاسته ای مانند سیب زمینی ، ذرت، نخود فرنگی ، کدو حلوائی، باقلا، چغندر، شلغم و هویج به علت میزان بالای کربوهیدرات در این دسته قرار می گیرند .

این گروه در مقایسه با گروههای دیگر ، کربوهیدرات بیشتری دارند . تقریباً تمام کربوهیدرات دریافتی در بدن به گلوکز تبدیل می شود . بنابراین این گروه بیشترین تاثیر را بر قند دارند . اما منظور این نیست که آنها را از برنامه غذایی حذف کنید بلکه این مواد باید به میزان مناسب و کافی مصرف شوند.

2- گروه سبزیجات



به جز سبزیجات نشاسته ای که در بالا ذکر شد بقیه سبزیجات اعم از تازه ، منجمد و کنسرو شده در این گروه قرار می گیرند . سبزیجات غیر نشاسته ای به خاطر داشتن فیبر فراوان می توانند در تنظیم قند خون بعد از غذا بسیار موثر باشند .

سبزیجات غیر نشاسته ای : مانند اسفناج ، بادمجان ، بامیه ، پیاز ، گوجه فرنگی ، لوبیا سبز ، فلفل دلمه ای ، کدو سبز ، قارچ ، موسیر و سیرانواع کلم ها و سبزی خوردن میباشد.

افزایش فیبر در تغذیه میتواند سطح قند خون را بهبود بخشد .

دو نوع فیبر تغذیه ای وجود دارد : فیبر قابل حل و غیر قابل حل

فیبر غیر قابل حل در نان های سبوس دار کامل ، حبوبات و برخی سبزی ها یافت میشود و این نوع فیبر احساس سیری را افزایش میدهد.

فیبر قابل حل که در حبوبات ، جوی دو سر و برخی میوه ها وجود دارد باعث می شود تخلیه ی معده و حرکت غذا در طول دستگاه فوقانی گوارش آهسته شود و باعث کاهش قند خون میشود.

حداقل 25 گرم فیبر روزانه باید خورده شود.

3- گروه میوه ها :



همه میوه های تازه و منجمد یا خشک شده به این گروه تعلق دارند . میوه ها حاوی قند ساده گلوکز و فروکتوز هستند و باعث افزایش قند خون می شوند. اما هرگز میوه ها را از برنامه غذایی خود حذف نکنید بلکه باید از میزان مصرف مجاز و واحدهای تعیین شده مصرف کنید .

شکل خام میوه ها از شکل پخته ، خشک شده و آب میوه بهتر می باشد . و بر خلاف تصور عامه مردم توت خشک و خرما خشک باعث افزایش قند خون می شود .

4- گروه لبنیات



شیر ، ماست ، دوغ ، کشک و پنیر بهترین انتخاب از این گروه می باشند . لازم به ذکر است که مواد غذایی موجود در این گروه نیز همانند گروه نان و غلات و میوه ها بر قند خون تاثیر می گذارند و باید در برنامه غذایی به مقدار مصرف آنها توجه کرد.

5- گروه گوشت (پروتئین)



این گروه شامل گوشت قرمز، گوشت ماهی ، میگو ، تخم مرغ ، پنیر و حبوبات است . حبوبات هم حاوی کربوهیدرات هستند.

6- گروه چربیها



چربیها و روغنهایی که هنگام طبخ و یا مصرف مواد غذایی به آنها اضافه می شود مانند انواع سس های سالاد ، کره ، مارگارین ، روغنهای سرخ کردنی ، زیتون ، دانه ها و میوه های روغنی و مغز دانه های آجیلی در این گروه قرار دارند . مواد غذایی این گروه به خاطر داشتن انرژی زیاد باعث افزایش وزن می شوند . بنابراین سعی کنید مصرف روزانه از این گروه را به حداقل برسانید .

چند اصل کلیدی و مهم در تغذیه افراد دیابتی :

- در طول روز از گروههای مختلف غذایی استفاده کند به گونه ای که انواع ویتامین ها و مواد معدنی مورد نیاز روزانه از طریق آنها تامین شود.
- تا حد امکان مقدار نسبتا مشخص و ثابتی از مواد غذایی را در ساعات معین از روز مصرف کند.
- بهترین الگوی غذا خوردن در افراد دیابتی مصرف غذا در 6 وعده (3 وعده اصلی و 3 میان وعده) است به طوری که بین دو وعده بیشتر از 4 ساعت فاصله نباشد.
- نظم و ترتیب در زمان غذا خوردن تاثیر بسیار مثبتی در کنترل قند خون دارد.
- برای مزه دار کردن سالاد به جای استفاده از انواع سس ها که حاوی مقدار نسبتا زیادی روغن و چربی میباشد میتوانید از آب لیمو ، سرکه و آب غوره استفاده کنید.

توصیه میشود جهت دریافت کالری 50 تا 60 درصد کالری از کربوهیدرات ها ، 20 تا 30 درصد از چربی و 10 تا 20 درصد از پروتئین تامین شود.

کربوهیدرات ها باید از دانه ها و غلات کامل تامین شود و از قند های ساده بسیار کم استفاده شود.

از مصرف نوشیدنی های حاوی فروکتوز و سوکروز خودداری شود.

مصرف شیرین کننده های غیر مغذی و کم کالری میتواند مفید باشد.

راهنمای بشقاب غذایی من

برای تغذیه سالم نصف بشقاب سبزیجات ، یک چهارم بشقاب کربوهیدرات و یک چهارم بشقاب پروتئین قرار داده شود .



آگاهی در رابطه با مصرف الکل

مصرف الکل به دلیل کالری بالا باعث افزایش چربی و سطح قند خون می شود. الکل جهت جذب نیاز به انسولین ندارد و مقدار زیاد آن به چربی تبدیل می شود که خطر کتواسیدوز دیابتی را افزایش می دهد.

مصرف بیش از حد الکل توانایی فرد را برای شناخت موارد افت قند خون کاهش می دهد و افت قند خون برای جان بیمار خطر آفرین است.

اگر بیمار مبتلا به دیابت الکل را با معد خالی مصرف کند احتمال افت قند خون افزایش می یابد.

گام دوم ورزش



ورزش در کنترل دیابت بی نهایت مهم است. زیرا روی کاهش قند خون و کاهش عوامل خطر قلبی و عروقی تاثیر دارد.

ورزش قند خون را با افزایش برداشت قند توسط عضلات بدن و با افزایش مصرف انسولین ، پایین می آورد .

همچنین ورزش گردش خون و تن عضلات را بهبود می بخشد . ورزش های مقاومتی (قدرتی) مانند وزنه برداری میتوانند توده عضلانی را افزایش دهند.

ایده آل است فرد مبتلا به دیابت بصورت منظم ورزش نماید و توصیه می شود افزایش تدریجی و آهسته در دوره های ورزشی ایجاد نماید.

برای بسیاری از بیماران پیاده روی ورزشی ایمن و مفید است و می تواند هر جایی انجام شود.

توصیه می شود فرد مبتلا به دیابت 150 دقیقه در هفته حداقل منقسم در 3 روز و بیش از 2 روز متوالی بدون ورزش سر نکند و کاهش رفتار های نشسته در سرتاسر روز توصیه می شود.

چنانچه بیمار دیابت نوع دو دارد ، تمرین های مقاوتی را 2 بار در هفته انجام دهد.

در زمان مشخصی از روز و ترجیحا وقتی که قند خون در حداکثر مقدار است ورزش کند و طول مدت ورزش یکسان باشد.

از کفش مناسب استفاده کند و از ضربه به پاها اجتناب کند .

پاها را روزانه و بعد از ورزش بررسی و مشاهده کند .

از ورزش در گرما و سرمای شدید اجتناب کند .

10 تا 15 دقیقه قبل از تمرین حرکات کششی انجام دهد.

برای بیماران دیابتی بیش از 30 سال و افرادی که 2 یا چند عامل خطر بیماری قلبی (سیگار ، افزایش چربی خون ، فشار خون بالا ، استرس ، جنس مرد و تاریخچه خانوادگی بیماری قلبی) دارند تست تحمل ورزش قبل از شروع برنامه ورزش انجام گردد.

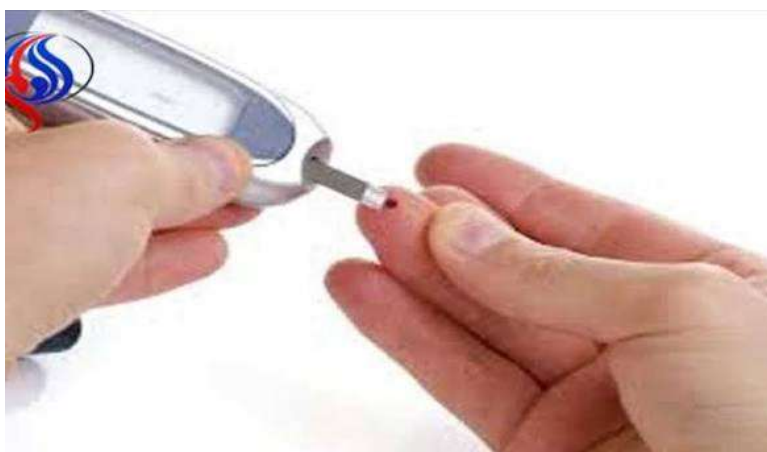
توجه : بیمارانی که قند خون بیش از 250 و افرادی که در ادرار آنها کتون وجود دارد نباید ورزش را شروع کنند.

بیمارانی که جهت کنترل قند خون از انسولین استفاده میکنند قبل از ورزش جهت پیشگیری از افت قند خون (مخصوصا اگر قند خون کمتر از 90 باشد) یک میان وعده سبک مانند یک میوه استفاده نمایند.

بیمارانی که انسولین دریافت می کنند و به مدت طولانی ورزش می کنند باید قبل ، حین و بعد از ورزش قند خون را کنترل کنند تا خطر افت قند خون نداشته باشند.

نکته مهم : همیشه قبل از شروع ورزش با پزشک معالج خود مشورت کنید.

گام سوم: پایش سطح قند خون



پایش منظم قند خون یک نکته مهم برای مدیریت مراقبت از خود در فرد مبتلا به دیابت است .

در بیمارانی که انسولین دریافت نمی کنند پایش قند خون کمک می کند که بیمار متوجه شود رژیم غذایی ، ورزش و داروهای ضد دیابت خوراکی اثربخش هستند .

در بیمارانی که انسولین دریافت می کنند پایش قند خون کمک می کند تغییرات قند خون به درستی مشخص شود.

بر اساس نظر پزشک 2 تا 4 مرتبه در روز که معمولاً قبل از غذا و هنگام خواب می باشد کنترل قند خون توصیه می شود.

تست هموگلوبین گلیکوزه HBA1C

این تست بصورت آزمایشگاهی و با تجویز پزشک معالج کنترل می شود و معمولاً 2 تا 4 بار در سال کنترل می شود که هرچه به سطح نرمال نزدیک تر باشد بهتر است.

گام چهارم : دارو درمانی

در دیابت نوع یک انسولین برای کنترل قند خون باید تجویز شود زیرا بدن توانایی تولید انسولین را از دست می دهد. در دیابت نوع دو در صورتیکه برنامه ی غذایی و داروهای خوراکی موثر نباشد و یا در صورتیکه نارسایی انسولین رخ داده باشد انسولین تجویز می شود.

بر اساس نظر پزشک از داروهای خوراکی نیز برای بعضی موارد کنترل قند خون استفاده می شود .

انسولین درمانی

تزریق انسولین به بافت زیر جلدی به وسیله ی سرنگ های مخصوص انسولین انجام می گیرد.

نگهداری انسولین

- ویال انسولین که استفاده نمی شود باید در یخچال نگهداری شود و از درجه حرارت زیاد بایستی پرهیز شود.
- نباید اجازه داد انسولین منجمد شود و نباید در معرض نور مستقیم خورشید یا در ماشین گرم نگهداری شود.
- ویال انسولین در حال استفاده باید در دمای طبیعی اتاق قرار داده شود زیرا تزریق انسولین سرد باعث تحریک موضعی پوست میشود.
- همیشه یک ویال اضافی از انسولینی که استفاده می کنید باید داشته باشید.
- به تاریخ انقضای روی هر نوع انسولین باید توجه شود.
- انسولین های ابر مانند را باید قبل از مصرف و کشیدن آن به داخل سرنگ ، با برگرداندن آرام ویال و یا غلطاندن بین دو دست کاملاً مخلوط شود .



مخلوط کردن انسولین ها

در مورد مصرف همزمان انسولین کوتاه اثر یا سریع الاثر معمولاً آنها را در یک سرنگ مخلوط و با هم تزریق می کنند.

نکته مهم اینکه اول باید انسولین شفاف را به داخل سرنگ کشید.

انتخاب محل تزریق:

چهار محل عمده برای تزریق عبارتند از :

- شکم
- بازوها سطح خلفی
- ران ها سطح قدامی
- باسن

برای جلوگیری از تغییرات موضعی بافت چربی تغییر منظم محل تزریق توصیه می شود.

برای ثابت نگه داشتن سرعت جذب توصیه می شود از تمام مناطق قابل تزریق یک ناحیه استفاده شود و به طور تصادفی ناحیه ی تزریق را تغییر ندهد.



آماده کردن پوست:

استفاده از الکل برای تمیز کردن پوست نیاز نیست اما اگر الکل استفاده شد باید اجازه دهید که پوست بعد از تمیز کردن با الکل خشک شود.

داخل کردن سوزن:

در افراد با وزن طبیعی یا اضافه وزن بهترین زاویه تزریق 90 درجه است نیازی به کشیدن سرنگ برای بررسی خون نمی باشد.



گام پنجم : آموزش به بیمار



دیابت بیماری مزمنی است که به رفتارهای خود مراقبتی ویژه ای تا پایان عمر نیاز دارد. از آنجایی که فعالیت جسمی ، دارو و استرس های فیزیکی و هیجانی روی کنترل دیابت تاثیر میگذارند بیمار باید نحوی برقراری تعادل بین عوامل گوناگون را یاد بگیرد و مهارتهای مراقبت از خود را تقویت کند ، این مهارت های پایه عبارت اند از :

تعریف بالا بودن قند خون

محدوده ی طبیعی سطح قند خون

تاثیر ورزش و انسولین بر کاهش قند خون

تاثیر غذا ، استرس ناخوشی و عفونت بر افزایش قند خون

روش های درمان شامل تجویز انسولین ، برنامه ریزی غذایی و کنترل قند خون

تشخیص ، پیشگیری و درمان عوارض حاد شامل افت قند خون و افزایش قند خون

آشنایی با عوارض حاد دیابت

- کاهش غیر طبیعی قند خون (هیپوگلیسمی)

کاهش غیر طبیعی قند خون (هیپوگلیسمی) زمانی است که قند خون به میزان کمتر از 70 میلی گرم در دسی لیتر برسد. علت آن ممکن است مصرف بیش از حد انسولین یا قرص های ضد دیابت خوراکی ، مصرف بسیار کم غذا یا فعالیت های بدنی شدید باشد.

با حفظ الگوی ثابت خوردن ، تجویز انسولین و ورزش می توان از بروز افت قند خون جلوگیری کرد.

با کنترل مرتب قند خون و نظر پزشک می توان مقدار نیاز به انسولین را تعیین کرد.

به دلیل خطر بروز غیر مترقبه افت قند خون، تمام بیماران تحت درمان با انسولین باید همواره دستبند و یا کارت شناسایی مبنی بر ابتلا به بیماری دیابت را همراه داشته باشند.

تعریق، لرزش، افزایش ضربان قلب، تپش قلب، تحریک پذیری و گرسنگی از علائم افت قند خون خفیف هستند. عدم تمرکز، سر درد، احساس سبکی سر، اختلال حافظه، دوبینی و خواب الودگی از علائم افت قند خون متوسط است. گیجی، تشنج، اشکال در بیدار شدن از خواب یا کاهش سطح هوشیاری از علائم افت قند خون شدید است.

بیماران اعضای خانواده و همکاران باید علائم افت قند خون را بشناسند.

بیماران دیابتی بخصوص آنهاییکه تحت درمان با انسولین قرار دارند باید همیشه مقداری قند ساده همراه داشته باشند.

در زمان افت قند خون توصیه میشود 15 گرم بصورت خوراکی (مثل آبمیوه) استفاده شود.

نباید از غذاهای پر کالری و پر چرب مانند کیک، شیرینی، بیسکویت، بستنی و دونات برای درمان افت قند خون استفاده کرد. چون چربی موجود در این غذاها باعث تاخیر در کاهش علائم افت قند خون می شود. در ضمن ممکن است وزن بیمار نیز بالا رود.

در صورتی که بیمار کاهش سطح هوشیاری داشته باشد نباید چیزی بخورد و فوراً بایستی به مرکز درمانی رسانده شود.

- افزایش قند خون (هیپرگلیسمی)

افزایش قند خون، کم آبی، ناخوشی ها و عفونت ها می توانند قند خون را بالا ببرند. به منظور پیشگیری از حالت های افزایش شدید قند خون بیمار باید قواعد روزهای ناخوشی را رعایت کند:

قواعد روز ناخوشی



- انسولین یا داروهای ضد دیابتی خوراکی را طبق معمول مصرف کند و هر 3 تا 4 ساعت قند خون را کنترل نماید.
- اگر نمی تواند برنامه ی غذایی معمول را ادامه دهد به جای آن 6 تا 8 بار در روز غذای نرم میل کند.
- در صورت داشتن استفراغ ، اسهال یا تب مداوم به منظور جلوگیری از کم آبی و تامین کالری هر نیم تا یک ساعت مایعاتی مانند آب پرتقال ، نصف فنجان سوپ آبکی یا نوشیدنی های ورزشی استفاده کند.
- در صورت وجود تهوع ، استفراغ و اسهال به پزشک یا بیمارستان مراجعه کند. زیرا اتلاف شدید مایعات خطرناک است.
- آگاه باشید اگر بیمار قادر به تامین مایعات از طریق خوراکی نیست باید در بیمارستان بستری شود تا از کتواسیدوز دیابتی و کمای احتمالی پیشگیری شود.
- یک نکته مهم این است که کم آبی برای بیمار دیابتی بسیار خطرناک می باشد .

عوارض دیررس دیابت:

بالا بودن قند خون به صورت طولانی مدت می تواند باعث صدمه به کلیه ، چشم ، رگها شود و می تواند فشار خون بالا ایجاد کند.

برای پیشگیری از عوارض دیررس دیابت موارد زیر را رعایت نمایید:

- کنترل قند خون در سطح مطلوب
- پایش قند خون توسط خود بیمار به دفعات مناسب
- انجام آزمایش هموگلوبین HbA1C دو تا چهار بار در سال طبق نظر پزشک معالج
- رعایت رژیم غذایی و فعالیت فیزیکی
- مراقبت روانی و اجتماعی جهت بررسی و کنترل اضطراب و افسردگی
- معاینه چشم سالیانه یا 2 بار در سال
- معاینه و بررسی بیماری های کلیه سالیانه
- اندازه گیری فشار خون بصورت منظم
- انجام آزمایش های چربی خون 1 تا 2 بار در سال طبق نظر پزشک معالج
- انجام واکسیناسیون آنفولانزا ، پنوموکوک و هپاتیت B
- بررسی روزانه سلامت پا توسط بیمار

اصول مراقبت از پا



- روزانه پاها باید توسط فرد دیابتی بررسی شود.
- حمام مناسب خشک کردن و چرب کردن پاها و خشک کردن بین انگشتان روزانه پاها را از نظر وجود بریدگی، تاول، نقاط قرمز رنگ و توروم مشاهده کند در صورتیکه مشاهده کف پا دشوار است از یک آینه استفاده کند یا از یکی از افراد خانواده کمک بگیرد.
- روزانه پاها را با آب ولرم بشوید. با دما سنج یا با استفاده از پشت آرنج می توان درجه حرارت آب را اندازه گیری کرد که داغ نباشد.
- پوشیدن کفش های جلو بسته که کاملاً اندازه و مناسب باشد
- کفشهای جدید باید به آهستگی نرم شود مثلاً ابتدا یک تا دو ساعت پوشیده شوند و به تدریج مدت زمان پوشیدن افزایش یابد تا از تشکیل تاول اجتناب شود.
- بیماران با ناهنجاری استخوانی به کفش های پهن تر یا عمیق تر نیاز دارند.
- از رفتارهای پر خط مانند راه رفتن با پاهای برهنه، استفاده از پدهای حرارتی روی پاها، خیس کردن پاها، پوشیدن کفش های جلو باز و بریدن پینه یا میخچه اجتناب شود.
- هر هفته ناخن های پا را بگیرد ناخن ها باید به طور مستقیم گرفته شوند و قسمت های نوک تیز آنها و کناره ها سوهان زده شوند در صورتیکه بیمار دارای مشکلات بینایی است یا توان رسیدن به پا را ندارد یا ناخن های پا ضخیم است فرد دیگری بایستی ناخن های بیمار را کوتاه کند.
- از درمان های خانگی یا مصرف داروهای بدون تجویز پزشک پرهیز شود
- به هنگام نشستن پاها را خود را بالا نگه دارد
- روزانه 2 تا 3 بار و هر بار به مدت 5 دقیقه مچ پا و نیز انگشتان خود را به طرف بالا و پایین تکان دهد
- برای مدت طولانی پای خود را روی پای دیگر قرار ندهد.