

Stanowisko *American Diabetes Association*

# Profilaktyczna pielęgnacja stóp u chorych na cukrzycę

## Preventive foot care in diabetes

Przedrukowano za zgodą z: *Diabetes Care* 2004; 27, supl. 1: S63-S64

U chorych na cukrzycę główną przyczyną choroby, inwalidztwa, a także obciążeń emocjonalnych i fizycznych są owrzodzenia stóp oraz amputacje. Wczesne rozpoznanie i eliminacja niezależnych czynników ryzyka owrzodzeń i amputacji stóp mogą zapobiec lub odroczyć rozwój powikłania. W niniejszym opracowaniu przedstawiono zalecenia dla osób, które obecnie nie mają owrzodzeń stopy. W zarysie opisano także najskuteczniejsze sposoby rozpoznawania i zwalczania czynników ryzyka, zanim dojdzie do owrzodzenia stopy lub zagrożenia amputacją. Zalecenia te opierają się na wcześniejszym opracowaniu (*technical review*) dotyczącym pielęgnacji stóp i profilaktyki owrzodzeń u chorych na cukrzycę [1]. Postępowanie w przypadku istniejących owrzodzeń stóp podano w tekście uzgodnień ekspertów na ten temat (*consensus statement*) *American Diabetes Association* (ADA) [2].

### Rozpoznanie czynników ryzyka

Rozpoznanie czynników ryzyka jest podstawą skutecznej pielęgnacji stóp u chorych na cukrzycę. Ryzyko owrzodzeń lub amputacji jest większe u osób płci męskiej, chorujących na cukrzycę od ponad 10 lat, ze złą kontrolą glikemii bądź powikłaniami sercowo-naczyniowymi, okulistycznymi albo nerkowymi. Czynniki ryzyka dotyczące stóp są następujące:

- neuropatia obwodowa z utratą czucia będącego czynnikiem ochronnym;

- zmieniona biomechanika (przy współistniejącej neuropatii);
- dowody zwiększonego ciśnienia (rumień, krwihak pod modzelem);
- deformacje kości;
- choroba naczyń obwodowych (osłabione lub nieobecne tętno);
- owrzodzenia lub amputacja w wywiadzie;
- duże zmiany patologiczne w obrębie paznokci.

### Badanie stóp

U wszystkich chorych na cukrzycę co roku powinno się przeprowadzić badanie stóp w celu rozpoznania stanów zwiększonego ryzyka. Badanie to powinno obejmować ocenę ochronnego czucia, budowy stopy i jej biomechaniki, stanu unaczynienia oraz ciągłości skóry. Chorych, u których występuje co najmniej jeden czynnik ryzyka, należy badać częściej ze względu na możliwość wystąpienia dodatkowych schorzeń. U osób z neuropatią doświadczony lekarz powinien dokładnie oglądać stopy przy każdej wizycie w poradni.

Ocena stanu neurologicznego w przypadku stopy z niskim ryzykiem owrzodzenia powinna obejmować jakościowy test określający próg somatosensoryczny, z zastosowaniem monofilamentu Semmes-Weinsteina 5,07 (10 g). Ocena naczyń obwodowych powinna się składać z wywiadu w kierunku chromania przestankowego oraz badania tętna na stopach. Należy ocenić ciągłość skóry, zwłaszcza między palcami i pod głowami kości śródstopia. Obecność rumienia, ucieplenia lub modzela może wskazywać na uszkodzenie tkanek z zagrażającą martwicą. Należy także ocenić deformacje kostne, zakres ruchomości stawów oraz problemy z chodzeniem i zachowaniem równowagi.

Podstawą zaleceń zawartych w tym artykule są dane pochodzące z publikacji: Preventive foot care in people with diabetes (*technical review*). *Diabetes Care* 1998; 21: 2161-2177.

Copyright © 2004 by *American Diabetes Association*, Inc. ADA nie odpowiada za poprawność tłumaczenia

Diabetologia Praktyczna 2004, tom 5, supl. A, A91-A93  
 Tłumaczenie: Dział Naukowy Wydawnictwa Via Medica  
 Wydanie polskie: Via Medica

### Zapobieganie stanom wysokiego ryzyka

Obwodowa symetryczna polineuropatia jest jednym z najważniejszych czynników predykcyjnych owrzodzeń i amputacji. Rozwój neuropatii można znacząco odroczyć dzięki utrzymywaniu glikemii na poziomie zbliżonym do wartości prawidłowych. Powinno się zachęcić chorego do zaprzestania palenia tytoniu, co pozwoli obniżyć ryzyko powikłań naczyniowych. Bardzo istotne jest skierowanie pacjenta do podiatry w odpowiednim czasie.

### Postępowanie w przypadku stanów wysokiego ryzyka

Osobom z neuropatią lub oznakami zwiększonego ciśnienia podaszowego należy zalecić noszenie dobrze dopasowanego obuwia spacerowego lub butów sportowych. Należy pouczyć chorych o znaczeniu utraty czucia oraz o sposobach rozpoznawania wczesnych objawów za pomocą innych narządów zmysłu (badanie dotykiem, oglądanie).

Osoby z objawami zwiększonego ciśnienia podaszowego (rumień, zwiększone ucieplenie, morderze lub podwyższony wynik pomiaru ciśnienia podaszowego) powinny używać obuwia zmniejszającego i rozpraszającego ciśnienie. Model może usunąć skalpelem podiatra lub inna osoba doświadczona i wyszkolona w zakresie pielęgnacji stóp. Dla osób ze zniekształceniami kostnymi (palce młoteczkowate, wystające głowy kości śródstopia, zapalenie kaletki stawu śródstopno-paliczkowego pierwszego) może być konieczne bardzo szerokie lub głębokie obuwie. Osoby ze skrajnie zniekształconymi stopami (np. stopa Charcota) mogą potrzebować indywidualnie uformowanego obuwia.

Początkowe badania przesiewowe w kierunku choroby tętnic obwodowych powinny obejmować wywiad dotyczący chromania oraz ocenę tętna na stopach. Należy też wykonać pomiar wskaźnika kostka-ramię, ponieważ u wielu pacjentów mogą nie występować objawy choroby tętnic obwodowych. Chorzy, u których wskaźnik kostka-ramię jest podwyższony, powinni zostać skierowani na dodatkowe badania układu naczyniowego. Należy u nich rozważyć zastosowanie wysiłku fizycznego, leczenia farmakologicznego lub operacyjnego.

W przypadku owrzodzeń stwierdzonych w wywiadzie należy poszukiwać nieprawidłowości leżących u podstaw powikłań, a następnie wdrożyć odpowiednie postępowanie. By zapobiec groźniejszym powikłaniom, powinno się odpowiednio wcześniej i właściwie leczyć mniej poważne stany skórne, jak suchość czy grzybica stóp.

### Edukacja chorych

Chorych na cukrzycę, u których występuje wysokie ryzyko rozwoju powikłań ze strony stóp, powinno się szkolić w zakresie możliwych zagrożeń i odpowiedniego postępowania. Na początku należy obiektywnie ocenić obecny stan wiedzy danej osoby i stosowane przez nią zabiegi pielęgnacyjne. Chorzy z grupy ryzyka powinni zrozumieć znaczenie utraty czucia, codziennej oceny stóp, należytej ich pielęgnacji, w tym paznokci i skóry, oraz wyboru właściwego obuwia. Konieczna jest ocena zrozumienia przez chorego tych problemów oraz jego fizycznych możliwości przeprowadzenia właściwego przeglądu i pielęgnacji stóp. Chorym z neuropatią należy doradzić stopniowe przyzwyczajanie się do nowego obuwia, aby zmniejszyć ryzyko tworzenia się pęcherzy i owrzodzeń. Chorzy niedowidzący, z ograniczeniami funkcjonalnymi lub problemami poznawczymi, które upośledzają zdolność prawidłowej oceny stanu stóp oraz wdrożenia odpowiedniego postępowania, będą wymagali pomocy innych osób, w tym członków rodziny. Pacjenci z grupy niskiego ryzyka wymagają szkolenia w zakresie odpowiedniej pielęgnacji i właściwego obuwia.

### Edukatorzy

Wszystkie osoby należące do zespołu diabetologicznego powinny umieć przeprowadzić uproszczone badanie układu nerwowego, naczyniowego, skórno-mięśniowego. Osoby szczególnie zainteresowane problemem stóp mogą odbyć dodatkowe szkolenia i w ten sposób zapewnić chorym lepszą opiekę w stanach wysokiego ryzyka. Wskazane jest także ciągłe doskonalenie z zakresu szkolenia pacjentów, modyfikacji obuwia, pielęgnacji paznokci i modeli oraz zabiegów chirurgicznych stopy.

### Zalecenia (E)

- U wszystkich chorych na cukrzycę co roku powinno się przeprowadzić badanie stóp w celu rozpoznania stanów zwiększonego ryzyka. Badanie to powinno obejmować ocenę ochronnego czucia, budowy stopy i jej biomechaniki, stanu unaczynienia oraz ciągłości skóry.
- Chorych, u których występuje co najmniej jeden czynnik ryzyka, należy badać częściej ze względu na możliwość wystąpienia dodatkowych schorzeń.
- U osób z neuropatią doświadczony lekarz powinien dokładnie oglądać stopy przy każdej wizycie w poradni.
- Ocena stanu neurologicznego w przypadku stopy z niskim ryzykiem owrzodzenia powinna obejmo-

wać jakościowy test określający próg somatosensoryczny, z zastosowaniem monofilamentu Semmes-Weinsteina 5,07 (10 g).

- Pacjentów z cukrzycą, zagrożonych czynnikami ryzyka choroby stóp, powinno się edukować w zakresie czynników ryzyka oraz odpowiedniego postępowania.
- Początkowe badania przesiewowe w kierunku choroby tętnic obwodowych powinny obejmować wywiad dotyczący chromania oraz ocenę tętna na stopach. Należy również wykonać pomiar wskaź-

nika kostka-ramię, ponieważ u wielu pacjentów mogą nie występować objawy choroby tętnic obwodowych.

---

#### **PIŚMIENNICTWO:**

1. Mayfield J.A., Reiber G.E., Sanders L.J., Janisse D., Pogach L.M.: Preventive foot care in people with diabetes (Technical Review). *Diabetes Care* 1998; 21: 2161–2177.
2. American Diabetes Association: Consensus Development Conference on Diabetic Foot Wound Care (Consensus Statement). *Diabetes Care* 1999; 22: 1354–1360.