

Postępowanie rehabilitacyjne w zespole **stopy** **cukrzycowej**

FORUM



Spis treści

Postępowanie rehabilitacyjne w zespole stopy cukrzycowej	5
Charakterystyka zespołu stopy cukrzycowej	6
Kliniczne klasyfikacje zespołu stopy cukrzycowej	7
Etiologia ZSC	9
Stopa cukrzycowa neuropatyczna/neuropatia cukrzycowa	10
Stopa cukrzycowa niedokrwienna	11
Epidemiologia ZSC	14
Diagnostyka stopy cukrzycowej	15
Postępowanie lecznicze	19
Leczenie ogólnoustrojowe	20
Leczenie farmakologiczne	21
Leczenie miejscowe	21
Leczenie operacyjne ZSC	24
Postępowanie i rola rehabilitacji	27
Kinezyterapia/terapia manualna w leczeniu ZSC	29
Leczenie fizykalne ZSC	31
Profilaktyka ZSC	34
Edukacja pacjenta i rodziny	34
Pielęgnacja stopy	35
Obuwie, wkładki i skarpetki	36
<i>Piśmiennictwo</i>	38

Postępowanie rehabilitacyjne w zespole stopy cukrzycowej

Polineuropatia jest zespołem objawów klinicznych wynikającym z uszkodzenia wielu nerwów obwodowych na tle zwyrodnieniowym. W klasycznej postaci polineuropatii dochodzi do uszkodzenia nerwów w sposób symetryczny, ujawniającego się w większym stopniu w odsiebnych częściach kończyn dolnych niż w górnych. Objawy polineuropatii wynikać mogą z uszkodzenia włókien ruchowych, czuciowych i autonomicznych, które w różnym stopniu wpływają na jakość życia pacjenta, upośledzając wykonywanie codziennych czynności i nasilając poczucie choroby [1].

Częstość występowania chorób, w tym cywilizacyjnych w ostatnich latach systematycznie wzrasta [1]. Są to powszechne schorzenia związane z postępowaniem cywilizacyjnym, a przede wszystkim z rozwojem technologicznym, zmianami ekonomicznymi i demograficznymi. Sprzyjają temu czynniki pośrednio wpływające na życie człowieka, jak: postępujące uprzemysłowienie i związane z nim skażenie środowiska, niekorzystne zmiany ekologiczne oraz czynniki wewnętrzne. Z czynników bezpośrednio wpływających na zdrowie człowieka, sprzyjających powstawaniu wielu chorób należy wymienić: niewłaściwe odżywianie, siedzący tryb życia, stres, używki.

Wśród chorób cywilizacyjnych jedno z pierwszych miejsc zajmuje cukrzyca, choroba, która skutecznie obniża jakość życia populacji. Otyłość, będąca również w czołówce klasyfikacji chorób cywilizacyjnych, jest czynnikiem predysponującym do rozwoju cukrzycy.

Cukrzyca jest przewlekłą ogólnoustrojową, chorobą, spowodowaną brakiem lub nieprawidłowym działaniem hormonu trzustki – insuliny. Niewystarczająca ilość insuliny prowadzi do hiperglikemii, co skutkować może uszkodzeniem nerwów, dużych i małych naczyń krwionośnych, a w konsekwencji upośledzać funkcje wielu narządów i układów [2, 3, 4, 5, 6].

Przewlekłe powikłania naczyniowe w przebiegu cukrzycy dzieli się na: powikłania makroangiopatyczne – choroba wieńcowa, choroba niedokrwienna kończyn dolnych, choroba naczyń mózgowych,

Cukrzyca i jej powikłania

prowadząca do przejściowego niedowładu i udaru mózgu oraz powikłania mikroangiopatyczne – retinopatia (uszkodzenia narządu wzroku), nefropatia (uszkodzenia kłębuszków nerkowych), neuropatia (uszkodzenie nerwów obwodowych w różnych okolicach ciała) [5, 7].

Jednym z powikłań cukrzycy jest zespół stopy cukrzycowej (ZSC), na który choruje według statystyk z różnych źródeł od 10% do 20% chorych [2, 3, 4, 5, 6].

Podejście do problemu ZSC powinno być interdyscyplinarne. W skład zespołu zajmującego się kompleksowo diagnostyką i leczeniem stopy cukrzycowej, powinien wchodzić: diabetolog, chirurg, ortopeda, podiatra, edukator, rehabilitant oraz szewc. Każda z tych osób pełni równie ważną rolę i jest niezbędną dla optymalizacji procesu leczenia. Należy podkreślić niepoślednią rolę edukacji chorego oraz jego rodziny. Profesjonalnie higieną i zaopatrzeniem stopy cukrzycowej zajmują się podiatrzy, sektor usług z pogranicza medycyny i kosmetologii.

Charakterystyka zespołu stopy cukrzycowej

Definicja zespołu stopy cukrzycowej

Zgodnie z definicją Międzynarodowej Federacji Diabetologicznej (ang. *International Diabetes Federation, IDF*) – zespół stopy cukrzycowej (ZSC) to „infekcja, owrzodzenie i/lub zniszczenie głębokich tkanek stopy (np. kości), związane z neuropatią i/lub uszkodzeniem tętnic stopy u osoby z cukrzycą” [4]. Opierając się na tej definicji można sprecyzować poszczególne cechy, świadczące o ZSC. Pierwotne ognisko chorobowe powinno znajdować się poniżej linii kostek bocznej i przyśrodkowej stawu skokowego. Jeżeli zmiany rozpoczną się proksymalnie od tej linii nie będzie można zdiagnozować ZSC. Natomiast może mieć miejsce sytuacja, w której dojdzie do rozprzestrzenienia się stanu zapalnego, będącego w obrębie stopy, na wyższe części kończyny dolnej, co zostanie zakwalifikowane do powyższej jednostki chorobowej. Również przewlekła rana (owrzodzenie), mogąca mieć ślady zakażenia (choć nie jest to warunek konieczny), będzie zaliczana do tego zespołu. W przypadku uszkodzenia tkanek głębokich i struktur kostnych sytuacja jest odmienna. W sytuacji gdy nie doszło jeszcze do znacznych deformacji na tle neuroartropatii, takie zmiany nie są widoczne dla lekarza. Problemem diagnostycznym jest powstawanie pierwszych zmian w stawach stopy, później pojawia się obrzęk, natomiast nie musi występować rana lub owrzodzenie. Często objawy są niepoprawnie interpretowane i mylone z takimi chorobami, jak np. RZS. Istnieje zatem mała szansa na postawienie diagnozy stopy cukrzycowej. Przykładem może tu być staw Charcota (bądź stopa Charcota) niejednokrotnie kwalifikowany do

ZSC, występujący, jako powikłanie cukrzycy, jednak towarzyszy również innym chorobom, takim jak: trąd, wrodzona niewrażliwość na ból, uszkodzenie nerwów obwodowych czy też neuropatii w przebiegu choroby alkoholowej [2, 3, 7, 8, 9, 10, 11].

Poza deformacją w postaci stawu Charcota, występować mogą paluch szponiasty, wystające głowy kości śródstopia oraz zmiany w podskórnej i okołostawowej tkance łącznej (powięzie, ścięgna, więzadła, torebka stawowa) [2, 7].

Do typowych objawów ZSC, zalicza się: obrzęk tkanki podskórnej, zmiany troficzne, modzele, zaburzenia czucia, zaburzona biomechanika stopy, brak tętna.

Najczęstszą, a jednocześnie najpoważniejszą konsekwencją ZSC są owrzodzenia i amputacje. Częstość owrzodzeń w populacji chorych na cukrzycę wynosi 4–10%. Uważa się, według różnych źródeł, że powodem 70–85% wszystkich amputacji stopy jest ZSC. Globalne dane wskazują, że rocznie wykonuje się 1 mln amputacji spowodowanych cukrzycą [3, 6, 8].

Wskaźnik śmiertelności jest bardzo wysoki i znacznie większy niż dla większości nowotworów złośliwych, w ciągu 5 lat od wykonania amputacji umiera 39–80% pacjentów [3].

W krajach, w których zastosowano konsensus opieki nad stopą cukrzycową (WHO lub IDF), wskaźniki amputacji są dużo niższe niż w krajach, w których założeń konsensusu nie wdrożono [2, 12].

Kliniczne klasyfikacje zespołu stopy cukrzycowej

Klasyfikacje zaawanso- wania ZSC

Istnieją klasyfikacje, pozwalające na określenie zaawansowania choroby, określenie stanu oraz objawów obecnych w stopie. Najczęściej stosowanymi są:

1. Klasyfikacja wg Megitta-Wagnera:

- stopień 0 – stopa wysokiego ryzyka – o zmienionej morfologii, bez cech owrzodzenia, z istniejącą neuropatią i zniekształceniem, mogącymi skutkować powstaniem owrzodzenia,
- stopień I – powierzchowne owrzodzenie,
- stopień II – owrzodzenie ze stanem zapalnym skóry i tkanek podskórnych,
- stopień III – zaawansowane, głębokie zmiany, owrzodzenia, z zajęciem struktur kostnych, ropowica stopy,
- stopień IV – miejscowa martwica sucha leczona zachowawczo lub zgorzel wilgotna,
- stopień V – rozległa zmiana martwicza, kwalifikowanie do amputacji [5, 13, 14].