

Zmiany paznokci i skóry stóp u pacjentów z cukrzycą w kontekście ich świadomości o chorobie

Changes in nails and skin of the feet in patients with diabetes in the context of their awareness of the disease

STRESZCZENIE

Znajomość zagrożeń wynikających z powikłań cukrzycy jest kluczowa w kontekście współpracy z chorym. Pacjenci, u których występuje cukrzyca są narażeni na szereg powikłań towarzyszących chorobie.

W pracy przedstawiono wyniki badań własnych, których celem była analiza częstotliwości występowania zmian na paznokciach i skórze stóp pacjentów chorych na cukrzycę oraz analiza świadomości na temat choroby, jej powikłań oraz zachowań profilaktycznych. Przeprowadzono badanie ankietowe wśród 100 pełnoletnich pacjentów chorych na cukrzycę.

Głównym wnioskiem wyciągniętym z badań był fakt, że cukrzyca ma realny wpływ na stan oraz kondycję paznokci i skóry stóp, co przekłada się na występowanie zmian w ich obrębie. Stwierdzono duże zapotrzebowanie na dalszą edukację w zakresie profilaktyki i leczenia cukrzycy, gdyż częstość powikłań, również tych zakończonych amputacjami, jest wciąż wysoka.

Słowa kluczowe: defekty, deformacje, choroby paznokci, choroby skóry stóp, zespół stopy cukrzycowej

ABSTRACT

Working with patients requires an understanding of the risks related to complications from diabetes. Individuals with diabetes are susceptible to certain problems related to their condition.

This article presents the results of a research study that aimed to analyse the frequency of changes in the nails and skin of patients with diabetes and to assess their awareness of the disease, its complications, and preventive behaviours. A survey was conducted among 100 adult patients with diabetes.

The main conclusion drawn from the study was that diabetes has a significant impact on the condition of the nails and skin on the feet, resulting in noticeable changes in their appearance. A great need for further education on the prevention and treatment of diabetes was identified, as the frequency of complications, including those resulting in amputations, remains high.

Keywords: defects, deformities, nail diseases, foot skin diseases, diabetic foot syndrome

WSTĘP

Terapia paznokci i skóry stóp u osoby chorej na cukrzycę przynosi najlepsze efekty, gdy nad pacjentem pracuje zgrany, odpowiednio przygotowany zespół specjalistów. W jego skład powinien wchodzić między innymi podolog, gdyż dzięki fachowo wykonanej pielęgnacji, zmniejsza się ryzyko wystąpienia defektów, deformacji, chorób paznokci i skóry stóp oraz objawów stopy cukrzycowej. Opieka podologiczna jest

szczególnie wskazana u starszych chorych, których możliwości samodzielnego opracowania paznokci i skóry stóp są już ograniczone [1]. Do zadań powierzonych podologowi należy przede wszystkim umiejętne, profesjonalne przeprowadzenie zabiegu pielęgnacyjnego i terapeutycznego w obrębie stóp. Przed przystąpieniem do wykonania zabiegu, podolog przeprowadza szeroki wywiad zdrowotny i ocenia niepra-

widłowości w obrębie kończyn dolnych poprzez liczne testy oraz badania z wykorzystaniem specjalistycznej aparatury, np. podoskopu, plantokonturografu, pedobarografu, monofilamentu Semmesa-Weinsteina, stroika Rydela-Seiffera 128 Hz i Tip-Thermu [2]. Diagnostyka podologiczna obejmuje także obserwację i badanie palpacyjne stóp. Podolog sprawdza przezroczystość i barwę płytki paznokciowej, strukturę powierzchni płytki (gładkość, szorstkość, pobruzdowanie poprzeczne i podłużne), długość i kształt płytki, twardość, elastyczność i kruchość płytki, występowanie rogowacenia pod paznokciowego, stopień przylegania płytki do łożyska oraz zakrzywienie bocznych brzegów płytki [2-5]. Ponadto podolog obserwuje skórę grzbietu i podeszwy stóp oraz przestrzenie międzypalcowe w celu potwierdzenia występowania i lokalizacji zmian hiperkeratotycznych, rumieniowych, zapalnych oraz infekcyjnych [2, 5]. Na koniec diagnostyki podolog omawia wszystkie nieprawidłowości i proponuje właściwe procedury podologiczne uwzględniając zakres działań, częstotliwość wizyt, postępowanie w domu i koszty terapii.

Do podologa należy także opracowanie zmian hiperkeratotycznych takich jak modzele (zgrubienie skóry powstałe w wyniku długotrwałego ucisku lub tarcia, koloru woskowo-żółtego) czy nagniotki (hiperkeratoza dobrze odgraniczona od reszty skóry, zmiana głębsza od modzela, posiadająca czop rogowy) [6]. Ponadto przeprowadzanie zabiegu terapeutycznego w przypadku wystąpienia defektów, deformacji paznokci i skóry stóp, wykonywanie odciążeń [2], udzielanie porad w zakresie pielęgnacji stóp, dbanie o aktualizowanie i pogłębianie wiedzy chorego [1]. W ramach edukacji zdrowotnej podolog powinien nauczyć osobę chorą na cukrzycę właściwego skracania płytki paznokciowej na kształt i wielkość opuszka z zastosowaniem narzędzi minimalizujących ryzyko skaleczenia, obserwacji paznokci i skóry stóp, higieny stóp poprzez codzienne mycie stóp w wodzie o temperaturze zbliżonej do temperatury ciała, z użyciem łagodnych środków myjąco-pielęgnujących, osuszania stóp zwłaszcza w przestrzeniach międzypalcowych, stosowania preparatów pielęgnacyjnych o właściwościach natłuszczających, nawilżających i zmiękczających oraz działań z zakresu profilaktyki zakażeń grzybiczych, bakteryjnych i wirusowych poprzez dezynfekcję i ochronę stóp, która może mieć kontakt z posadzką w miejscach publicznych np. baseny, łazienki hotelowe [2].

W ramach edukacji chorych na cukrzycę podolog powinien wskazać także zachowania zakazane jak np. stosowanie plastrów na odciski czy skarpetek zhuszczających, które są niedopuszczalne, gdyż mogą skutkować uszkodzeniem warstw naskórka, a w konsekwencji wzrost produkcji cytokin prozapalnych, wzrost pH skóry, pobudzenie czynności keratynocytów oraz wzrost aktywności proteaz. Przedstawiona kaskada czynników wywołuje stan zapalny skóry, który prowadzi do powstania ran [2, 7, 8]. Niebezpieczeństwem dla chorych na cukrzycę są również wszelkie urządzenia emitujące ciepło, gdyż istnieje ryzyko poparzenia stóp, stąd ważne jest, aby po-

dolog uczulił chorego, by nie używał tych urządzeń, przykładając do nich bezpośrednio stopy. Kolejną kwestią, na którą podolog zwraca uwagę, to obuwie noszone przez chorych na cukrzycę – w tym aspekcie także należy edukować pacjenta obciążonego ryzykiem powstawania trudno gojących się ran. Edukacja powinna skłaniać chorego do korzystania z wygodnego obuwia, dobranego do tęgości, szerokości i długości stóp [9]. Zaleca się także stosowanie wkładek do butów o jasnych kolorach, dzięki czemu z łatwością chory na cukrzycę zauważy ewentualne skaleczenia poprzez nasiąknięcie wkładek krwią.

CEL PRACY

Celem pracy była analiza występowania zmian paznokci i skóry stóp u chorych na cukrzycę. Zbadano także ich świadomość dotyczącą działań profilaktycznych, zapobiegających powstaniu defektów, deformacji, chorób paznokci i skóry stóp oraz trudno gojących się ran w przebiegu cukrzycy.

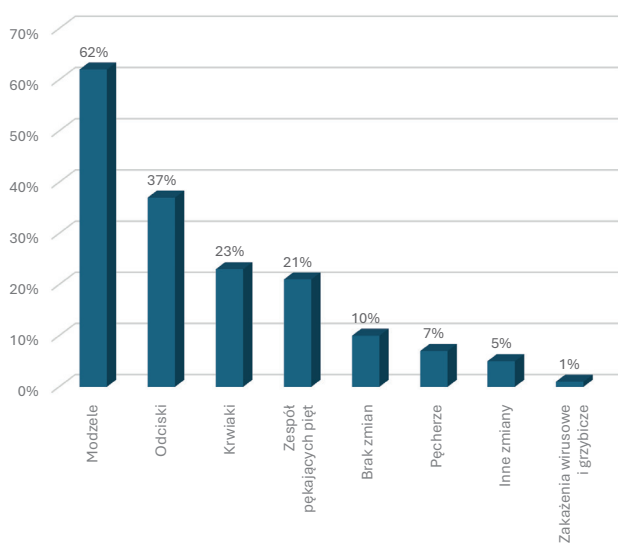
MATERIAŁ I METODY

Przeprowadzono anonimowe badanie ankietowe, które nie wymagało uzyskania zgody komisji bioetycznej, ponieważ nie obejmowało żadnej formy ingerencji w stan fizyczny ani psychiczny uczestników oraz nie kwalifikowało się jako eksperyment medyczny. Uczestnicy byli w pełni poinformowani o celu badania, a udział w nim był dobrowolny i anonimowy. Ankietę przeprowadzono w okresie od stycznia do maja 2023 r. w grupie 100 osób, które były pacjentami Poradni Stopy Cukrzycowej przy Katedrze i Klinice Diabetologii i Chorób Wewnętrznych w Szpitalu im. Franciszka Raszei w Poznaniu. Uczestników rekrutowano do badania ankietowego poprzez bezpośredni kontakt werbalny przed ich wizytami w poradni, gdzie przedstawiano cel badania oraz zasady udziału. Ustalono kryteria włączenia do badania, a były nimi: wiek powyżej 18 lat, osoby chorujące na cukrzycę typu 1 lub 2 oraz pacjenci ww. poradni. Z badania wykluczono kobiety, które chorowały na cukrzycę ciężarnych oraz osoby poniżej 18. roku życia. W badaniu uczestniczyło 100 osób: 72% stanowili mężczyźni, a 28% kobiety. Prawie połowa ankietowanych (47%) to osoby w wieku 51-70 lat; 25% to grupa respondentów powyżej 70. roku życia; 22% to ankietowani z grupy 36-50 lat; 4% stanowili pacjenci w przedziale 18-25 lat, a 2% osoby w wieku 26-35 lat. Struktura badanych pod względem miejsca zamieszkania była następująca: 32% mieszkało na wsi, 26% w miastach do 50 tys. mieszkańców; 18% zamieszkiwało miasta powyżej 500 tys. mieszkańców oraz 12% miasta od 50 tys. mieszkańców do 150 tys. mieszkańców i 12% miasta od 150 tys. mieszkańców do 500 tys. mieszkańców. W odniesieniu do wykształcenia respondentów, wyniki kształtowały się następująco: 37% to osoby z wykształceniem średnim, 35% to grupa osób z wykształceniem zasadniczym zawodowym, 22% osób z wyższym wykształceniem, a tylko 6% osób miało wykształcenie podstawowe. Ponad połowa ankietowanych

(53%) chorowała powyżej 15 lat, natomiast 35% osób chorowało 5-15 lat, a najkrócej, czyli mniej niż 5 lat chorowało 12% osób. Ankieta obejmowała zebranie danych dotyczących podstawowych cech demograficznych respondentów, charakterystyki przebiegu cukrzycy, występowania zmian skórnych i paznokciowych w obrębie stóp oraz poziomu ich wiedzy na temat zespołu stopy cukrzycowej i działań profilaktycznych ukierunkowanych na zapobieganie powstawaniu owrzodzeń. Do realizacji badania zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, wykorzystując kwestionariusz ankiety jako narzędzie badawcze. Zebrane odpowiedzi wprowadzono następnie do Formularzy Google, które posłużyły do ich uporządkowania i opracowania statystycznego.

WYNIKI

Na podstawie analizy zebranych odpowiedzi stwierdzono, iż przeważająca część ankietowanych (71%) wskazała występowanie bólu w okolicy stóp, o charakterze nasilającym się podczas wykonywania niektórych czynności lub o danej porze dnia, wskazywali także na: zmiany naczyniowe w obrębie kończyn dolnych (54%) i objawy neuropatii (69%). Chorzy wskazali także na doświadczenie amputacji w obrębie kończyn dolnych, które dotyczyło 45% ankietowanych. Należy jednak zaznaczyć, że tak wysoki odsetek amputacji związany jest z doborem grupy, która stanowiła w 100% pacjentów poradni. Zgromadzone odpowiedzi na temat występowania zmian skórnych u respondentów zobrazowały, że 62% ankietowanych deklaroowało, że mają modzele, a odciski dotyczyły 37% osób pytaných. Następnie krwaki dotyczyły 23% chorych na cukrzycę biorących udział w badaniu, zespół pękających pięt występował u 21% badanych, 7% osób potwierdziło problem z pęcherzami, a 5% z innymi zmianami w obrębie skóry stóp. Odnotowano także wyniki na poziomie 1%, obejmujące przypadki brodawek wiru-

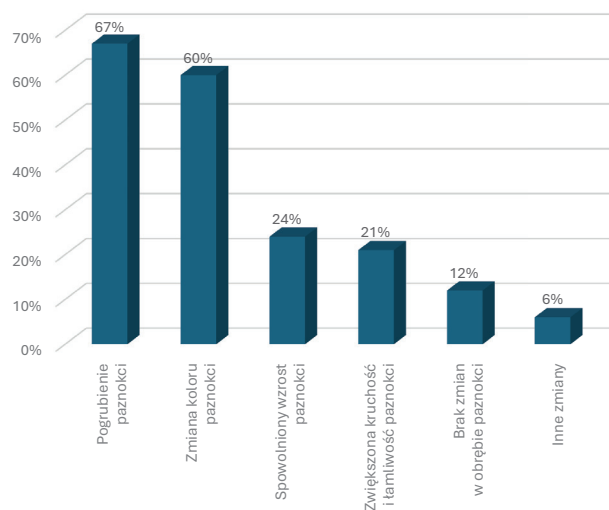


Rys. 1 Zmiany na skórze stóp zadeklarowane przez ankietowanych
Źródło: Opracowanie własne

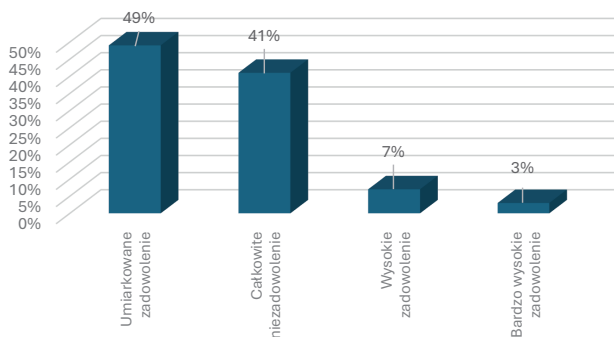
sowych oraz grzybicy skóry stóp potwierdzonej badaniem. Tylko 10% osób nie zgłosiło niepożądanych zmian w obrębie skóry stóp (rys. 1). Analizując ten wynik można zauważyć, że ponad połowa osób zadeklarowała problem z modzelami, więc w przyszłości istnieje duże ryzyko rozwinięcia się zespołu stopy cukrzycowej. Dzięki tej obserwacji można wysnuć wnioski, że występuje duża potrzeba podologicznej opieki nad chorymi. Analogicznie zapytano o zmiany w obrębie płytek paznokciowych. 67% respondentów zgłosiło pogrubienie płytek, 60% zmianę koloru paznokci, 24% spowolniony wzrost, 21% zwiększoną kruchość/łamliwość paznokci. Grupę stanowiącą po 6% odpowiedzi objęły problemy takie jak: ścieńczenie paznokci, stwierdzona badaniem grzybica oraz inne zmiany w obrębie płytek paznokciowych u stóp. Brak zmian paznokci zadeklarowało jedynie 12% ankietowanych (rys. 2).

Samodzielne wykonywanie pielęgnacji paznokci przez osoby chore na cukrzycę może nieść poważne konsekwencje. Prawdopodobnie 67% respondentów mających pogrubione płytki paznokci, ma kłopoty z ich skracaniem. Nieumiejętne próby radzenia sobie w takiej sytuacji, skutkują samookaleczeniem, a to w konsekwencji prowadzi do groźnych powikłań.

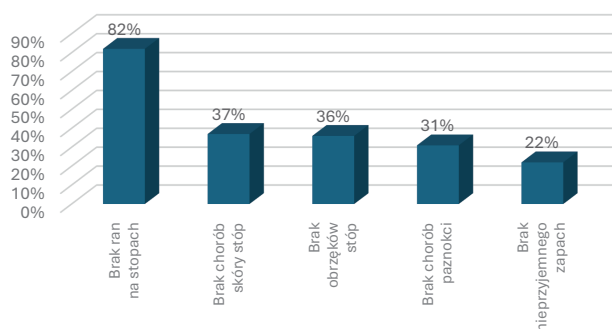
Analizowano także zachowania respondentów, które mogłyby wpłynąć na powstanie defektów, deformacji, chorób paznokci i skóry stóp oraz zespołu stopy cukrzycowej jak również działania profilaktyczne podejmowane przez nich, mające na celu zapobieganie lub jak najdłuższe uchronienie się przed poważnymi powikłaniami cukrzycy. Potwierdzono, że 95% respondentów unikało ogrzewania stóp na promiennikach ciepła, 88% osób pamiętało o codziennej konieczności obserwacji swoich stóp, 78% ankietowanych sprawdzało systematycznie temperaturę wody przed kąpielą, aby uniknąć poparzenia i 78% osób zadeklarowało unikanie chodzenia boso.



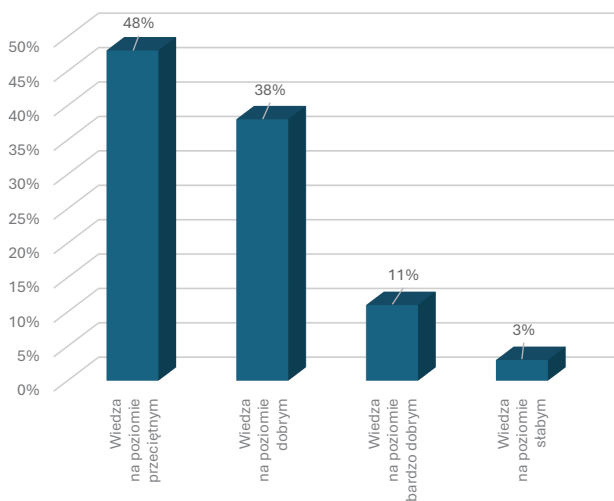
Rys. 2 Zmiany w obrębie paznokci stóp zadeklarowane przez ankietowanych
Źródło: Opracowanie własne



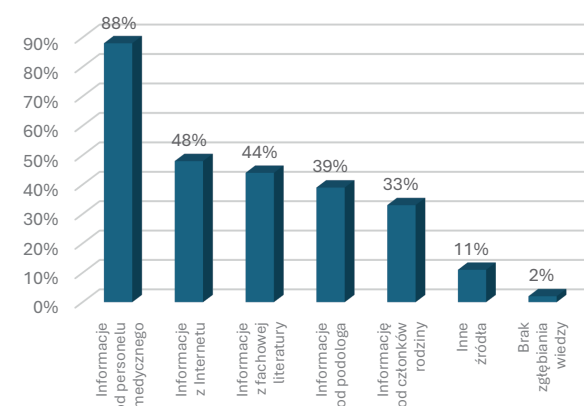
Rys. 3 Poziom zadowolenia z wyglądu stóp wśród ankietowanych
Źródło: Opracowanie własne



Rys. 4 Czynniki mające wpływ na zadowolenie z wyglądu stóp deklarowane przez ankietowanych
Źródło: Opracowanie własne



Rys. 5 Samoocenia wiedzy ankietowanych na temat cukrzycy
Źródło: Opracowanie własne



Rys. 6 Źródła wiedzy ankietowanych o cukrzycy
Źródło: Opracowanie własne

Analizie poddano także subiektywne odczucia respondentów na temat wyglądu stóp. Umiarkowane zadowolenie zadeklarowało 49% pytaných. Duża część osób, bo 41% wyraziła całkowite niezadowolenie z wyglądu stóp. Wysokie zadowolenie odczuwało 7% ankietowanych, a bardzo wysokie zadowolenie określiło jedynie 3% osób. Należy podkreślić, że wygląd stóp u chorych na cukrzycę może znacznie różnić się od wyglądu stóp osób zdrowych, na niekorzyść tych pierwszych (rys. 3). Pytając o to, co mogłoby poprawić ich zadowolenie z wyglądu stóp, uzyskano odpowiedzi: brak ran na stopach (82%), brak chorób skóry stóp (suchości, zrogowaceń, odcisków, modzeli) (37%), 36% zadowoliliby brak obrzęków w obrębie stóp, 31% ankietowanych odczuwałaby zadowolenie nie mając problemów z płytką paznokci, a 22% osób cieszyłby brak nieprzyjemnego zapachu stóp (rys. 4).

Biorąc powyższe pod uwagę, wśród chorych występuje obawa i troska o swoje stopy, stąd zasadne wydaje się korzystanie z pomocy podologa, jednakże aż 42% respondentów deklarowało, że „nie byłem/byłam nigdy u podologa”, kolejno tylko 30% ankietowanych uczęszczało na wizyty raz w miesiącu lub częściej, a 28% raz do kilku razy w życiu skorzystało z tych usług.

Zważywszy na specyfikę choroby, uzasadnionym wydaje się, aby chorzy pogłębiali swoją wiedzę na temat choroby i zasad profilaktyki powikłań. Prawie połowa respondentów (48%) określiła tę wiedzę na poziomie przeciętnym, 38% na poziomie dobrym, 11% na poziomie bardzo dobrym, a 3% na poziomie słabym (rys. 5). Zatem widoczna potrzeba poszerzania wiedzy wśród chorych, powinna oblićować ich do gromadzenia nowych informacji z rzetelnych źródeł. Najwięcej osób uzyskiwało tego typu informacje od personelu medycznego (88%), następnie z Internetu (48%), fachowej literatury (44%), podologa (39%), rodziny (33%) oraz innych źródeł (11%). Natomiast 2% osób odpowiedziało, że nie zgłębienia wiedzy (rys. 6). Odczucia respondentów na temat konieczności edukowania społeczeństwa o cukrzycy i jej powikłaniach przedstawiają się następująco: 74% respondentów twierdziło, że ogólna wiedza ludzi nie jest wystarczająca, 14% osób uważało, że wiedza społeczeństwa jest na odpowiednim poziomie, a ostatnia grupa 12% osób wstrzymała się od głosu, wybierając opcję „nie mam zdania”.

DYSKUSJA

Analizując odpowiedzi na pytania zawarte w ankiecie udzielone przez respondentów, zadowalającym wynikiem wydaje się to, iż zdecydowana większość (88%) osób pamięta o koniecz-

ności obserwacji swoich stóp każdego dnia, pod kątem wystąpienia nieprawidłowości paznokci i skóry stóp. Zauważenie choć najmniejszych zmian daje możliwość wdrożenia działań profilaktycznych, które zmniejszają ryzyko powikłań w formie powstania defektów, deformacji, chorób paznokci i skóry stóp oraz trudno gojących się ran czy objawów zespołu stopy cukrzycowej. Podobnie kształtował się wynik (80%) w badaniu przeprowadzonym przez Kalinowskiego i wsp. [10]. Żmijewska i wsp. również analizowali skłonność chorych na cukrzycę do codziennej obserwacji stóp, jednakże wyniki w tym badaniu różniły się od siebie przed rozpoznaniem zespołu stopy cukrzycowej i po rozpoznaniu. Przed rozpoznaniem kobiety wykonywały codzienną obserwację stóp w 61%, a mężczyźni w 75%, natomiast po rozpoznaniu zespołu stopy cukrzycowej wyniki w tym zakresie uległy zwiększeniu i wówczas 89% kobiet i 87% mężczyzn codziennie oglądało stopy [11]. Z wyników ankiety wynika, iż ponownie większość osób unika zachowań ryzykownych typu: chodzenie boso (78%), kąpiele w gorącej wodzie (78% sprawdza temperaturę wody i przestrzega bezpiecznego zakresu), czy ogrzewanie stóp na promiennikach ciepła (tylko 5% respondentów deklaruje takie zachowania). Wyniki Kalinowskiego i wsp. ponownie pokazują, iż tylko 26% osób chorych na cukrzycę biorących udział w badaniu chodzi boso oraz 15% korzysta z gorących kąpeli stóp, co potwierdza zbieżność wyników obydwu badań [10]. Respondenci biorący udział w badaniu Żmijewskiej i wsp. również deklaruowali niechodzenie boso (44,4% kobiety, 84,4% mężczyźni) oraz kąpiele w letniej wodzie (83,3% kobiety, 87,6% mężczyźni) [11]. Z analizy wyników badań Żmijewskiej i wsp. wynika, iż drętwienie stóp odczuwało 12 kobiet (66,6%) oraz 18 mężczyzn (56,2%), ograniczenie ruchomości podawało 10 kobiet (55,5%) i 15 mężczyzn (45,8%), uczucie zimna zgłaszało 6 kobiet (33,3%) i 16 mężczyzn (50%), utratę czucia bólu zaobserwowały 4 kobiety (2,2%) i 14 mężczyzn (43,7%), deformacje stóp miały 2 kobiety (11,1%) i 9 mężczyzn (28,1%). Inne dolegliwości (sztywność, mrowienie, ból, pieczenie, swędzenie) wymieniło 9 mężczyzn (28,1%) i 2 kobiety (11,1%) [11]. Badanie własne pokazuje, iż 71% respondentów odczuwa ból stóp każdego dnia, 69% zgłasza zmiany na podłożu neuropatii, a 54% ma stwierdzone zmiany naczyniowe w obrębie kończyn dolnych.

Mieczkowski i wsp. wykazali w swoim badaniu, że na wiedzę chorych na cukrzycę i wybór zachowań wpływ ma wykształcenie i miejsce zamieszkania. 19,1% chorych biorących udział w badaniu wskazało, iż kąpiel stóp powinna trwać 1-3 minut, z czego tylko jedna osoba udzieliła tej poprawnej odpowiedzi mając wykształcenie podstawowe. Podobnie kształtował się rozkład odpowiedzi w związku z zamieszkaniami. Wśród osób mieszkających w mieście 19,1% opowiadało się za krótszym czasem kąpeli stóp. Z kolei mieszkańcy wsi częściej wybierali odpowiedź 10-15 minut – stanowiło to 76% spośród 26,6% wszystkich wskazań na ten przedział czasowy. Podobnie odpowiedzi kształtowały się w zakresie wyboru metody skracania paznokci. Nożyczki wybrało (59,1%), me-

talowe cążki (32,3%), pilnik (8,6%). Osoby o niższym poziomie wykształcenia częściej wybierały nożyczki – spośród 59,1% wskazań aż 41,8% pochodziło od osób z wykształceniem zawodowym, a 36,3% od osób z wykształceniem podstawowym. Spośród osób skracających paznokcie nożyczkami 78,7% ankietowanych stanowili mieszkańcy wsi. Natomiast w grupie pacjentów korzystających z pilnika aż 75% stanowili mieszkańcy miast. Zachowania w zakresie postępowania z hiperkaratozami i pęcherzami też różniły się pomiędzy badanymi grupami. Mieszkańcy miast częściej korzystali z pomocy specjalistów, a mieszkańcy wsi sięgali po igły do przekuwania pęcherzy, czy plastry na odciski, które są niebezpiecznym rozwiązaniem w przypadku chorych na cukrzycę [12].

Dane dotyczące wiedzy na temat cukrzycy i zachowań prozdrowotnych oraz profilaktycznych ankietowani oceniali na średnim poziomie wskazując w 38% na wiedzę na poziomie dobrym, a tylko 11% na poziomie bardzo dobrym. Pozostała część ankietowanych nie była do końca zadowolona z własnej wiedzy na ten temat. Podobnie stwierdziła Łagoda i wsp. na podstawie przeprowadzonych badań, iż chorzy na cukrzycę wymagają ciągłej edukacji diabetologicznej niezależnie od wieku, płci, typu cukrzycy, czasu trwania choroby oraz wykształcenia. Jedynie systematycznie podnoszony poziom wiedzy powoduje, iż takie osoby uczestniczą aktywnie w terapii cukrzycy i świadomie wdrażają działania będące profilaktyką powikłań, a tym samym obniżają koszty opieki medycznej [13].

Zaledwie 10% osób ankietowanych wskazało na to, że nie występuje u nich żaden defekt, deformacja ani choroba skóry stóp oraz 12% osób zadeklarowało to samo w odniesieniu do paznokci. To wskazuje, iż pozostała część ankietowanych powinna być poddana profesjonalnym zabiegom podologicznym. Natomiast 42% badanych nigdy z takich usług nie korzystało. Arct i wsp. wskazują na to, iż odpowiednio dobrana terapia podologiczna i regularna pielęgnacja domowa wpływają na krótkotrwałą poprawę stanu skóry stóp, ale mogą także zapobiec powstawaniu kolejnych zmian skórnych [14]. Kaźmierczak i wsp. również zwracają uwagę na fakt istotności właściwej pielęgnacji dla rozwoju choroby w obrębie kończyn dolnych u chorych na cukrzycę. Ankietowani biorący udział w tym badaniu w nieodpowiedni sposób dbali o stopy oraz nie korzystali z zabiegów pielęgnacyjnych i terapeutycznych, które są kluczowe we wczesnej prewencji powstania defektów, deformacji i chorób paznokci i skóry stóp oraz zespołu stopy cukrzycowej. Autorzy upatrują przyczynę takiego stanu w trudnościach w dostępie do specjalistycznej opieki, jak również niski poziom edukacji prozdrowotnej [15]. Warto także podkreślić, iż w badaniu własnym 45% respondentów zadeklarowało, iż wykonano u nich amputację, jednakże tak wysoki procent wynika z doboru grupy i nie można go odnieść do populacji generalnej. Zapewne części tych amputacji można było uniknąć, ale wymaga to samodyscypliny chorego, stosowania się do wszystkich zaleceń specjali-

stów oraz współpracy z lekarzami i terapeutami. Jednak warunkiem dobrej współpracy jest dostępność pacjentów do specjalistów, która obecnie w Polsce jest na niewystarczającym poziomie. Biorąc powyższe pod uwagę zasadnym wydaje się włączenie podologa w zespół interdyscyplinarny do opieki nad osobą chorą na cukrzycę. To właśnie taki specjalista mógłby wspomóc edukację osób chorych na cukrzycę w zakresie profilaktyki podkreślając: ważność prawidłowo przeprowadzonej codziennej pielęgnacji stóp (w tym: mycie stóp letnią wodą, delikatne osuszenie, szczególnie przestrzeni między palcami, unikanie silnych detergentów i moczenia stóp w gorącej wodzie, regularne nawilżanie skóry), kontrolę stóp, dobór obuwia i skarpet, czy unikanie urazów. Ponadto podolog może przeprowadzić instruktaż pielęgnacyjny, ustalić plan opieki podologicznej oraz ciągle weryfikować lub korygować stan wiedzy pacjenta.

WNIOSKI

1. U zdecydowanej większości ankietowanych występują powikłania cukrzycy manifestujące się na skórze stóp, takie jak modzele (62%). Zaledwie 10% ankietowanych nie zgłasza problemów w obrębie skóry, a 12% w obrębie paznokci.
2. Ponad połowa respondentów zgłosiła nieprawidłowości w obrębie płytek paznokciowych, przede wszystkim pogrubienie paznokci (67%) i zmianę ich koloru (60%).
3. Większość ankietowanych ma problemy z układem krążenia oraz nerwowym, a prawie u połowy respondentów doszło do wystąpienia powikłań stopy cukrzycowej, które zakończyły się amputacją.
4. Większość pacjentów jest świadoma niebezpiecznych zachowań związanych z chorobą i unika ich w codziennym funkcjonowaniu.
5. Osoby, u których występują zmiany na skórze stóp w związku ze współistnieniem cukrzycy, w większości nie są zadowolone lub są jedynie umiarkowanie zadowolone z wyglądu swoich stóp.

PODSUMOWANIE

Artykuł koncentruje się na problematyce występowania zmian w obrębie paznokci i skóry stóp u osób chorujących na cukrzycę oraz na ocenie ich świadomości dotyczącej profilaktyki powikłań, ze szczególnym uwzględnieniem zespołu stopy cukrzycowej. Podkreślono, że rozwój nieprawidłowości w obrębie stóp jest częstym i istotnym klinicznie zjawiskiem w przebiegu cukrzycy, a ich wczesne rozpoznanie wymaga specjalistycznej diagnostyki prowadzonej m.in. przez podologa. Diagnostyka ta obejmuje ocenę morfologii płytek paznokciowych, analizę stanu skóry oraz identyfikację zmian hiper-

keratotycznych i infekcyjnych, co stanowi podstawę do zaplanowania adekwatnych działań terapeutycznych. W artykule zwrócono uwagę na znaczenie edukacji pacjentów w zakresie codziennej pielęgnacji stóp, profilaktyki urazów, właściwego doboru obuwia oraz unikania zachowań ryzykownych, mogących prowadzić do uszkodzeń skóry i pogorszenia stanu tkanek. Autorzy podkreślają, że świadomość chorych na temat zasad postępowania profilaktycznego pozostaje niewystarczająca, co wskazuje na potrzebę intensyfikacji działań edukacyjnych oraz większego zaangażowania personelu medycznego i podologów w edukację zdrowotną. Wnioski z pracy akcentują konieczność systematycznej opieki podologicznej oraz interdyscyplinarnego podejścia do pacjenta diabetologicznego. Wskazano, że regularna kontrola stanu stóp, odpowiednio dobrane procedury pielęgnacyjne i pogłębianie wiedzy pacjentów są kluczowe dla ograniczenia ryzyka powikłań, w tym trudno gojących się ran i amputacji, co uzasadnia potrzebę włączenia specjalistycznej opieki podologicznej do standardowego postępowania w cukrzycy.

LITERATURA / REFERENCES

1. Pelant E, Pieczyńska A, Pawlaczyk M, et al. Zabiegi pielęgnacyjne jako profilaktyka zespołu stopy cukrzycowej – opis 5 przypadków. *Pielęgniarstwo Polskie*. 2019;4(74):420-422.
2. Bitenc-Jasiejko A, Szkiler E, Kordus K, et al. Procedury diagnostyki, terapii i edukacji pacjenta – algorytmy i wytyczne wczesnej oraz wtórnej profilaktyki ZSC. *Forum leczenia ran*. 2021;2(1):1-47.
3. Chrzanowska D, Krasowska D. Wybrane zmiany płytek paznokciowych. *Nowa Med*. 2008;(3):12-15.
4. Gregoriou S, Argyriou G, Larios G, et al. Schorzenia paznokci a choroby układowe – o czym mówi nam wygląd paznokci? *Forum Med Rodz*. 2009;3(2):129-135.
5. Kłosińska K, Jaworska E, Pawelczyk-Klimaszewska A. Wpływ wybranych deformacji na stan skóry i paznokci stóp. *Kosmetologia Estetyczna*. 2018;7(2):212-216.
6. Rubas K, Nockowski P. Dermatozy wywołane przewlekłym działaniem czynników mechanicznych. *Kosmetologia Estetyczna*. 2018;(7):43-49.
7. Alexiadou K, Doupis J. Management of diabetic foot ulcers. *Diabetes Ther*. 2012;3(1):4.
8. Apelqvist J, Armstrong D, Botros M, et al. *International best practice. Best practice guidelines: wound management in diabetic foot ulcers*. London: Wounds International; 2015.
9. Olszańska M. Rola podologa w pielęgnacji stopy cukrzycowej. *Kosmetologia Estetyczna*. 2014;3(1):63.
10. Kalinowski P, Bojanowska U, Kowalska M. Ocena wiedzy pacjentów o powikłaniach cukrzycy. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2012;18(4):302-307.
11. Żmijewska E, Kozak-Szkopek E. Wiedza o cukrzycy chorych z zespołem stopy cukrzycowej. *Problemy pielęgniarstwa*. 2011;19(4):525-532.
12. Mieczkowski M, Siwko T, Parafiniuk J, et al. Zachowania zdrowotne pacjentów z cukrzycą w zakresie prewencji zespołu stopy cukrzycowej. *Leczenie ran*. 2015;12(4):191-195. <https://doi.org/10.15374/LR2015021>
13. Łagoda K, Kamińska K, Kobus G, et al. Ocena wiedzy pacjentów na temat profilaktyki zespołu stopy cukrzycowej. *Przegląd Kardiologiczny*. 2009;4(2):64-70.
14. Arct J, Pytkowska K, Stępniewska E, et al. Zespół pękających pięt – przyczyny i postępowanie podologiczne. *Pol J Cosmetol*. 2016;19(3):214-222.
15. Kaźmierczak A, Wcisło-Dziadecka D, Jasik K. Ocena stanu wiedzy na temat cukrzycy i chorób podologicznych wśród osób zdrowych i chorych. *Kosmetologia Estetyczna*. 2017;2(6):141-144.

otrzymano / received: 03.09.2025 | poprawiono / corrected: 26.09.2025 | zaakceptowano / accepted: 09.10.2025