

Wpływ choroby Hashimoto na skórę, włosy i paznokcie

The impact of Hashimoto's disease on skin, hair, and nails

STRESZCZENIE

Tarczycza to nieparzysty gruczoł endokrywny zlokalizowany w szyi. Jedną z chorób gruczołu jest zapalenie tarczycy typu Hashimoto, które często prowadzi do zmian skóry i jej przydatków.

Celem pracy było zbadanie związku między zaburzeniami hormonalnymi wynikającymi z przewlekłego autoimmunologicznego zapalenia tarczycy, a wyglądem skóry, włosów i paznokci. Zaprezentowano wyniki z badania ankietowego przeprowadzonego w grupie kobiet, chorujących na zapalenie tarczycy typu Hashimoto, mających diagnozę minimum od roku.

Wnioski wykazały, iż choroba Hashimoto wpływa w sposób negatywny na skórę, włosy i paznokcie.

Słowa kluczowe: skóra, włosy, paznokcie, choroba Hashimoto

ABSTRACT

The thyroid is an odd endocrine gland located in the neck. Hashimoto's thyroiditis is a diseases of the gland which often leads to changes in the skin and its appendages.

The aim of this study was to investigate the relationship between hormonal disorders due to chronic autoimmune thyroiditis and skin, hair and nails conditions. This article presents the results and conclusions of a survey conducted in a group women suffering from Hashimoto's thyroiditis, diagnosed for at least a year.

The conclusions from the questionnaire showed that Hashimoto's disease adversely affects the skin, hair and nails.

Keywords: skin, hair, nails, Hashimoto's disease

WPROWADZENIE

Tarczycza stanowi mało widoczny, nieparzysty gruczoł endokrywny (*glandula thyroidea*). Zlokalizowana jest w przednio-dolnej części szyi, do przodu i bocznie od tchawicy i przełyku. Prawidłowo zbudowany gruczoł składa się z dwóch płatów bocznych (prawego i lewego) o płaskim i owalnym kształcie, które w części środkowej łączy więzina (cieśń). U niektórych osób, z górnego brzegu cieśni ciągnie się pośrodkowo płat piramidowy, stanowiący wąskie pasmo położone w kierunku kości gnykowej [1].

Waga tarczycy waha się między 15 a 50 g [2]. Masa gruczołu uzależniona jest od płci, wieku oraz poziomu zaopatrzenia w jod. Tarczycza otoczona jest torebką łącznotkan-

kową, wnikającą w głąb i dzielącą narząd na zraziki. W zrazikach znajdują się liczne sześcienne pęcherzyki (komórki nabłonkowe), w ilości 20-40 [3]. Komórki nabłonka pęcherzyków to tyreocyty, które są właściwymi jednostkami wytwarzającymi hormony tarczycy [1]. Czynność tarczycy dzieli się na dwie fazy. Pierwsza faza dotyczy wydzielania o charakterze egzokrynowym do światła pęcherzyka. Druga faza czynności tarczycy stanowi wydzielanie endokrynowe [2]. Funkcję hormonalną tarczycy reguluje system sprzężeń zwrotnych ujemnych między podwzgórzem, przysadką i tarczycą pod wpływem neurotransmiterów kory mózgowej [4]. Hormony gruczołu tarczowego są pochodnymi

aminokwasu tyrozyny. Stanowią jedyne hormony w ludzkim organizmie, które zawierają w cząsteczce jod. Biosynteza hormonów tarczycy uzależniona jest od działania enzymów i zdolności wychwytywania jodu z krwi przez tyreocyty. Najważniejsze mechanizmy działania hormonów gruczołu tarczowego to pobudzanie i hamowanie ekspresji genów w komórkach tkanek docelowych [5]. Hormony tarczycy oddziałują na termogenezę, metabolizm białek, węglowodanów i tłuszczów, gospodarkę wapniowo-fosforanową i wodno-elektrolitową, prawidłowe przemiany energetyczne, układ mięśniowy, płciowy i sercowo-naczyniowy [6].

CHOROBY TARCZYCY

Tarczycza jest gruczołem podatnym na wiele chorób wpływających zarówno na jej funkcje jak i budowę czy strukturę. Choroby te często mają wpływ na cały organizm z uwagą na szeroki wpływ hormonów tarczycy na metabolizm komórkowy. Głównymi kategoriami chorób gruczołu tarczowego są:

- nadczynność tarczycy,
- guzy i wole,
- niedoczynność tarczycy,
- zapalenia tarczycy.

Jedną z chorób gruczołu tarczowego jest zapalenie tarczycy typu Hashimoto znane także jako przewlekłe autoimmunizacyjne zapalenie tarczycy oraz zapalenie limfocytowe (*AITD – autoimmune thyroid disorder, Hashimoto's thyroiditis*) [7]. Pierwotnie, w 1912 r. chorobę opisał Hakaru Hashimoto, a w drugiej połowie lat 50. XX wieku stwierdzono jej autoimmunologiczny charakter. Zazwyczaj w przebiegu zapalenia limfocytowego dochodzi do rozwinięcia niedoczynności tarczycy (niewystarczającej aktywności tarczycy, która prowadzi do niedoboru lub braku hormonów tarczycy). Choroba może także przebiegać z eutyreozą (stan prawidłowej funkcji tarczycy) [4].

Limfocytowe zapalenie tarczycy występuje w każdej grupie wiekowej, zarówno wśród dorosłych jak i dzieci, jednak najczęściej dotyka kobiet w wieku 30-50 lat. Zgodnie z danymi Komitetu Koordynacyjnego Chorób Immunologicznych NIH (*National Institutes of Health Autoimmune Diseases Coordinating Committee – ADCC*) u około 5% populacji krajów zachodnich pojawiają się choroby autoimmunizacyjne, na które w 80% przypadków zapadają kobiety. Zapalenie tarczycy typu Hashimoto występuje u kobiet z częstością 350 przypadków na 100 000 osób rocznie, u mężczyzn zaś 80 przypadków na 100 000 rocznie [8]. Zapalenie typu Hashimoto występuje wraz z subkliniczną niedoczynnością tarczycy u 4-10% populacji, a z jawną niedoczynnością gruczołu tarczowego u 1-3% populacji [4]. Etiopatogeneza zapalenia tarczycy typu Hashimoto nie jest w pełni jasna. Na charakter autoimmunologiczny choroby wskazuje obecność swoistych przeciwciał skierowanych przeciwko antygenom tarczycowym: peroksydazie tarczycowej (anty-

-TPO) i tyreoglobulinie (anty-Tg), a także limfocytarne nacieki w tarczycy i współwystępowanie z chorobą Hashimoto innych schorzeń [4, 9]. Ultrasonograficzny obraz narządu zazwyczaj wskazuje na niejednorodną, wyraźnie hipoechogenną (o zmniejszonej zdolności odbijania fal dźwiękowych o wysokiej częstotliwości) strukturę z pasmami zwłóknień. Zdarza się, że granice tarczycy są zatarte [4, 10]. Przeciwciała anty-Tg oraz anty-TPO mają charakter niszczący. Na rozwój limfocytowego zapalenia tarczycy mają wpływ czynniki genetyczne oraz w 20-30% czynniki środowiskowe (nadmiar jodu w spożywanych posiłkach, silny stres, infekcje wirusowe, palenie tytoniu, niedobór selenu, działanie niektórych leków, np. lit, amiodaron, interferon α oraz promieniowanie jonizujące) [4]. Leczenie choroby Hashimoto polega głównie na przewlekłym stosowaniu L-tyroksyny. W przypadku współistniejącej nadczynności tarczycy chory przyjmuje β -blokery [4, 11]. Czasem zdarza się, że należy rozważyć tyreoidektomię (usunięcie tarczycy) [10].

SKÓRA I PRZYDATKI

Skóra jest zewnętrzną powłoką organizmu, która oddziela go od czynników świata zewnętrznego. Jej grubość zależy od położenia: najcieńsza jest na powiekach – 0,5 mm, a najgrubsza na podszewkach stóp – 6 mm. Powierzchnia skóry u człowieka dorosłego sięga około 2 m². Skóra dzieli się na 3 warstwy: naskórek, skórę właściwą i tkankę podskórną. Zawiera także wytwory skóry: włosy, paznokcie oraz gruczoły mlekowe, potowe i łojowe.

Włosy można podzielić na: włosy długie (pokrywają głowę, doły pachowe, okolice narządów płciowych, na brodzie i pod nosem), włosy grube (tworzą brwi i rzęsy) oraz meszek włosowy, który pokrywa większość powierzchni ciała. Włosy utworzone są ze zrogowaciałych komórek z keratyną twardą, o strukturze wzmocnionej przez trichohialinę [11]. Część włosa wystająca ponad powierzchnię skóry to łodyga, a część w skórze właściwej i tkance podskórnej to korzeń. Mieszek włosa pochodzi z naskórka i otacza korzeń, a w odcinku końcowym tworzy cebulkę włosa.

Między cebulką a ujściem przywłosnego gruczołu łojowego korzeń włosa składa się z największej ilości warstw:

- włosa właściwego (rdzeń włosa, kora włosa i powłoczka włosa właściwego),
- pochewki wewnętrznej włosa (powłoczka pochewki wewnętrznej, warstwa ziarnista, Huxleya, warstwa jasna Henlego),
- pochewki zewnętrznej włosa,
- torebki włosa [2].

Kolejnym przydatkiem skóry jest paznokieć. Płytkę paznokciową wchodzącą w skład aparatu paznokciowego jest zbudowana głównie z keratyny, przyrasta na długość w sposób ciągły [12]. Spoczywa na łożysku, utworzonym przez naskórek (pozbawiony warstwy ziarnistej) oraz tkankę łączną włóknistą. Pod fałdem skórny, u nasady znajduje się ma-

cierz paznokcia (wpuklenie naskórka bez warstwy ziarnistej), której funkcją jest ciągła produkcja płytki paznokciowej. Wśród tkanek miękkich, które otaczają płytkę paznokciową, wyróżnia się proksymalny wał paznokciowy, oskórek (*cuticula*), a boczne części aparatu paznokciowego stanowią wały paznokciowe, które chronią macierz paznokcia [13].

WPŁYW CHOROBY HASHIMOTO NA SKÓRĘ

Zapalenie tarczycy typu Hashimoto może przejawiać się występowaniem choroby Gulla – obrzęku śluzowatego (*myxoedema*) spowodowanego nagromadzeniem mukopolisacharydów wiążących wodę (w wyniku zwiększonego ich rozpadu) w tkance podskórnej i innych tkankach. Wpływa to na pojawienie się obrzęków powiek, twarzy, a następnie całego ciała [9]. Obrzęk przyjmuje rozlaną formę bez odkształceń po ucisku [14].

Skóra osób chorych na przewlekłe autoimmunizacyjne zapalenie tarczycy jest przesuszona (*xerosis cutis*), szorstka i chłodna w dotyku. Jest to bezpośrednim wynikiem wpływu hormonów tarczycy na ukrwienie skóry. Dodatkowo zwiększona produkcja keratyny i lipidów międzykomórkowych wpływa na zmiany w transepidermalnej utracie wody oraz nadmierne rogowacenie skóry [14]. Łuszczenie i rogowacenie naskórka wzmagają się szczególnie w okolicach łokci, kolan i stóp. Można spotkać się z określeniem „objawu brudnych łokci i kolan” [5]. Niedobór tyroksyny, która reguluje czynność gruczołów łojowych, wpływa na nadmierne przesuszenie i łuszczenie skóry [15]. Nabyte rogowacenie dłoni i stóp (keratoderma nabyta, *keratoderma palmoplantaris*) występuje w wybranych schorzeniach, m.in. w łuszczycy, cukrzycy i niedoczynności tarczycy. Rogowacenie stóp tworzy się w miejscach największego ucisku na stopy: najczęściej w obrębie pięt i może prowadzić do pęknięć (ubytków) skórnych. Przejawia się suchą, kruchą, popękaną, łuszczącą się strukturą skóry (fot. 1) [15, 16].

Spowolnienie metabolizmu organizmu spowodowane zaburzeniami pracy tarczycy zwiększa ryzyko marznienia stóp [15]. Hipotermia (*hypothermia*) u pacjentów wywołuje odruchowy skurcz naczyń krwionośnych skóry, w celu utrzymania temperatury ciała, co skutkuje błądzą i chłodną skórą w dotyku [14].

Koloryt skóry osób z zapaleniem tarczycy typu Hashimoto może przyjmować charakterystyczny żółtawy odcień z uwagi na brak metabolizmu wątrobowego karotenu, który w związku z tym gromadzi się w warstwie rogowej naskórka. Następnie karoten jest wydalany z potem i ponownie wchłaniany przez skórę, odkładając się głównie w obszarach bogatych w gruczoły łojowe [14].

Herrmann i wsp. wymieniają także marmurkowatość skóry (*cutis marmorata*) jako objaw niedoczynności tarczycy czyli pojawianie się na skórze sinoczerwonych smug o siatkowatym układzie (wykazuje podobieństwo do sieci lub marmuru) w wyniku spadku temperatury otoczenia [17].



Fot. 1 Rogowacenie skóry w okolicach łokci oraz keratoderma na stopach pacjentki z chorobą Hashimoto

Źródło: Archiwum własne autorów

WPŁYW CHOROBY HASHIMOTO NA WŁOSY

Niedobór hormonów tarczycowych powoduje obrzęk tkanki podskórnej, odpowiedzialnej za odżywienie włosa, co istotnie wpływa na kondycję łądygi [18]. W przebiegu choroby Hashimoto występuje suchość włosów, która spowodowana jest zmniejszeniem wydzielania łoju z gruczołów łojowych, ponadto dochodzi do opóźnienia rozpoczęcia i tempa wzrostu włosa [14]. Współistniejąca nabyta łamliwość włosów (*trichoclasis*) może być spowodowana skutkami ubocznymi przyjmowania leków hormonalnych, antybiotyków, niedoborem witamin i niedoczynnością tarczycy. W wyniku tego zaburzenia włosy stają się cienkie, suche, pozbawione miękkości, ulegają skróceniu i przerzedzeniu [18].

W przebiegu choroby Hashimoto może wystąpić łysienie (*alopecia*), które jest wzmożonym lub gwałtownym wypadaniem włosów bez równoczesnego występowania zmian przedmiotowych na skórze. Może występować na ograniczonej powierzchni lub całej owłosionej skórze głowy w sposób przejściowy lub trwały. Przykładem łysienia hormonalnego jest łysienie tarczycowe spowodowane nadmiernym lub niewystarczającym wydzielaniem trójiodotyroniny i tyroksyny. Spadek metabolizmu w hipotyreozy wpływa także na komórki włosa. Mieszki włosowe ulegają miniatury-

zacji, a następnie zanikowi (pierwsze objawy występują po około 2-4 miesiącach) [18]. W przebiegu niedoczynności tarczycy charakterystyczne jest także wypadanie włosów z zewnętrznych części brwi [9]. Baldini i wsp. zwrócili uwagę na przesiewowe badanie pod kątem czynności gruczołu tarczowego przeprowadzone na grupie 298 dzieci z łysieniem plackowatym (*alopecia areata*, choroba autoimmunologiczna polegająca na utracie włosów z wybranych miejsc owłosionej skóry głowy). U 20% badanych stwierdzono nieprawidłowe wyniki badań tarczycy. Spośród nich 49% chorowało na niedoczynność tarczycy, głównie spowodowaną przewlekłym autoimmunologicznym zapaleniem tarczycy typu Hashimoto [19].

Prócz wymienionych wcześniej nieprawidłowości w przebiegu choroby Hashimoto może wystąpić hirsutyzm (*hirsutism*) czyli nadmierne owłosienie typu męskiego występujące u kobiet. Zgodnie ze skalą Barona można wyróżnić 3 stopnie hirsutyzmu:

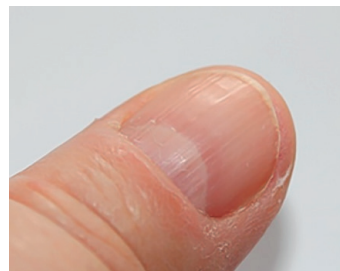
- I: wargą górną, okolica brodawek sutkowych, romboidalne owłosienie płciowe;
- II: okolice wymienione w stopniu I oraz okolice podbródka, policzków, brody, wewnętrznej powierzchni ud;
- III: okolice wymienione w stopniu I i II oraz okolice pleców i ramion, powierzchnie grzbietowe dłoni, okolice mostka i krzyżowo-łędźwiowa [17].

Wśród przyczyn nadmiernego owłosienia typu męskiego u kobiet można wymienić dysfunkcje tarczycy, w tym niedoczynność tarczycy. Powodem występowania hirsutyzmu w hipotyreozie jest obniżenie poziomu globuliny wiążącej hormony płciowe [20].

WPLYW CHOROBY HASHIMOTO NA PAZNOKCIE

Choroba Hashimoto powoduje łamliwość paznokci (*onychoclasia*), co oznacza skłonność do pęknięcia płytki paznokciowej, która jest krucha. Najczęściej spotykaną odmianą kruchości paznokci jest *onychoschizia lamellar* – dystrofia blaszkowata paznokcia (rozdawianie się płytki), w której dystalna część płytki paznokciowej rozdziela się w poziomej płaszczyźnie na wiele nieregularnych warstw. Kolejną odmianą jest *onychorrhaxis* – łamliwość w kierunku podłużnym czyli kruchość płytki z tworzeniem się szczelin w okolicy brzegu dystalnego paznokcia. Choroby autoimmunologiczne, takie jak przewlekłe zapalenie tarczycy typu Hashimoto mają wpływ na ścieńczenie i zwiększenie kruchości paznokci. Wynikiem łamliwości płytki paznokciowej jest utrudnienie wykonywania czynności manualnych oraz konieczność skracania paznokci [12].

W przebiegu chorób z zakresu niedoczynności tarczycy można zauważyć pionowe pobruzdowanie płytki paznokciowej, przebiegające wzdłuż osi podłużnej palca (fot. 2). Zaburzenie to pojawia się jako pojedyncza, głębsza bruzda lub liczne, drobne linie. Przyczyn występowania pionowych linii na paznokciach upatruje się w uwarunkowaniach ge-



Fot. 2 Pionowe linie na paznokciu palca pacjentki z chorobą Hashimoto

Źródło: Archiwum własne autorów



Fot. 3 Linie Beau

Źródło: Archiwum własne autorów

netycznych, zaawansowanym wieku, powtarzających się urazach mechanicznych, niedoborze żelaza, łuszczycy, liszaju płaskim oraz chorobach tarczycy [14, 21].

Kolejnym defektem są linie Beau (*Beau's lines*) czyli zmiany paznokci o charakterze jednolitych zagłębień przebiegających poprzecznie, w sposób równoległy. Zmiany te przypominają rowki o wyczuwalnej wyniosłości i są wygięte w kierunku dystalnej części płytki paznokciowej [21] (fot. 3). Szerokość poprzecznego rowka odnosi się do czasu trwania choroby, która dotknęła macierz. Gdy dystalna granica bruzdy kończy się w sposób ostry, wskazuje to na nagły atak choroby, a gdy bruzdowanie jest pochylone – na bardziej przewlekły przebieg [22]. Linie te mogą stanowić objaw m.in. autoimmunologicznych chorób tarczycy [22, 23]. Taguchi opisał w 2018 r. przypadek pacjentki z niedoczynnością tarczycy wynikającą z zapalenia typu Hashimoto, u której w wywiadzie stwierdzono suchą skórę, wypadanie włosów oraz pogrubione, łamliwe paznokcie z poprzecznymi bruzdami. Po 5 latach przyjmowania lewotyroksyny powyższe symptomy ustąpiły [24].

Onycholiza (*onycholysis*) to kolejny defekt płytki paznokciowej w przebiegu choroby Hashimoto. Jest to zaburzenie polegające na oddzielaniu się zewnętrznej części płytki paznokciowej od łożyska, zwykle w części dystalnej, które może stopniowo pogłębiać się w kierunku części proksymalnej. Wyraźnie oddzielona część płytki przybiera białawy kolor z uwagi na obecność powietrza między płytką, a łożyskiem paznokcia [25]. Płytką, która jest objęta onycholizą może przybrać także inne kolory np. żółty, szary, brązowy, z uwagi na gromadzenie się złuszczonej keratyny oraz zanieczyszczeń (fot. 4). Jako czynniki etiologiczne onycholizy należy wymienić m.in. choroby tarczycy [22, 25]. Maluma-

ni i wsp. zwracają uwagę na to, iż występowanie onycholizy dotyczy pacjentów wszystkich ras oraz w przypadku chorób tarczycy pojawia się zarówno w przebiegu hipertyreozy, jak i hipotyreozy [26]. Nakatsui i Lin opisali 3 przypadki pacjentek, u których wystąpiła korelacja onycholizy z niedoczynnością tarczycy potwierdzająca występowanie tego zaburzenia w stanie hipotyreozy. U dwóch pacjentek zdiagnozowano niedoczynność tarczycy (wykluczając inne schorzenia) – pacjentka 1: podwyższony wynik hormonu tyreotropowego TSH (*thyroid-stimulating hormone*), pacjentka 2: podwyższony wynik TSH oraz pozytywny wynik testu na obecność przeciwciał anti-TPO). Jedynym objawem u obu pacjentek była onycholiza na jednym oraz kilku paznokciach dłoni. Po zaleceniu stosowania lewotyroksyny, u obu pacjentek zauważono poprawę stanu onycholizy (pacjentka 1: w stopniu niewielkim, pacjentka 2: w stopniu wysokim). U pacjentki 3, mającej już wcześniejszą diagnozę niedoczynności tarczycy i pozytywny wynik testu na obecność przeciwciał anti-TPO, pojawił się nowy objaw w postaci onycholizy. Po dostosowaniu dawki lewotyroksyny do najświeższych wyników badań krwi u pacjentki zauważono poprawę onycholizy w stopniu wysokim. Nakatsui i Lin podkreślają, że każdy przypadek onycholizy bez określonego podłoża powinien być diagnozowany w kierunku bezobjawowych chorób tarczycy [27]. Odmianą onycholizy, występującą głównie w nadczynności tarczycy (zwykle w chorobie Gravesa-Basedowa) są paznokcie Plummera: onycholiza dotyczy czwartego i piątego palca dłoni. W 2018 roku Takasu i Seki opisali przypadek występowania paznokci Plummera także u pacjentki z niedoczynnością tarczycy oraz pozytywnym wynikiem testu na obecność przeciwciał przeciw tarczycowych. U chorej wykluczono inne schorzenia [28]. Opisane przez badaczy przypadki pozwalają zauważyć zależność między onycholizą, a autoimmunologicznymi chorobami tarczycy, w szczególności mających podłoże w hipotyreozie.

Zespół żółtych paznokci YNS (*yellow nail syndrome*) to rzadka jednostka chorobowa opisana po raz pierwszy w 1964 roku. Emmerson w 1966 roku opisał klasyczną triadę objawów choroby: żółte zabarwienie paznokci, obrzęk limfatyczny i zajęcie układu oddechowego (obecność dwóch objawów wystarcza do ustalenia rozpoznania) [29]. Zespół żółtych paznokci występuje częściej u kobiet niż u mężczyzn, a objawy kliniczne ujawniają się zwykle między 40. a 60. rokiem życia, choć może to dotyczyć każdej grupy wiekowej. YNS może współwystępować m.in. z chorobami o podłożu autoimmunologicznym (w tym zapaleniem tarczycy) [30, 31]. Charakterystyczne przejawy YNS dotyczące paznokci to: pogrubienie, żółte lub żółto-zielonkawe zabarwienie, zakrzywienie wolnego brzegu, pobruzdowanie powierzchni oraz zanik obróbka naskórkowego, zmniejszenie szybkości wzrostu (fot. 5). Zmiany dotyczą zwykle kilku lub wszystkich paznokci u dłoni i stóp i pojawiają się najczęściej po 3-5 latach od pojawienia się choroby [16, 32].



Fot. 4 Onycholiza paznokci
Źródło: Archiwum własne autorów



Fot. 5 Zespół żółtych paznokci
Źródło: Archiwum własne autorów



Fot. 6 Koilonychia
Źródło: Archiwum własne autorów

Koilonychia, inaczej paznokcie łyżeczkowate (*spoon nails*) to zaburzenie kształtu płytki paznokciowej polegające na ścięczeniu płytki z nieprawidłową wklęsłością w centrum i uniesionymi brzegami bocznymi paznokcia. Kształt przypomina łyżeczkę mogącą pomieścić kroplę wody (fot. 6). W diagnozie korzysta się z tzw. testu koralika, który polega na umieszczeniu koralika na płytce paznokciowej, by sprawdzić czy obiekt utrzymuje się w zagłębieniu płytki.

Etiopatogeneza koilonychii nie jest w pełni znana [25]. Do przyczyn wystąpienia izolowanej formy paznokci łyżeczkowatych (bez współwystępowania innych zaburzeń) zalicza się zaburzenia w ramach chorób endokrynologicznych, w tym niedoczynność tarczycy [33, 34].

CEL

Celem badania, była weryfikacja związku między zaburzeniami hormonalnymi wynikającymi z choroby Hashimoto a wyglądem skóry, włosów i paznokci.

MATERIAŁ I METODY

Badanie przeprowadzono metodą anonimowego sondażu opublikowanego w Internecie, na grupach portalu Facebook przeznaczonych dla osób chorujących na przewlekłe autoimmunologiczne zapalenie tarczycy. Ankietę skierowano do kobiet dorosłych, w wieku 20-48 lat, chorujących na Hashimoto, które otrzymały diagnozę minimum rok przed przystąpieniem do wypełnienia kwestionariusza i przyjmowały leki regulujące wydzielanie hormonów tarczycowych (stosowanie przez chorego długoterminowej terapii lekowej oznacza pozostawanie pod kontrolą endokrynologa z powodu zauważalnych, dokuczliwych objawów). Z badania wykluczono mężczyzn z uwagi na rzadkość diagnozowanych zachorowań oraz odmienność gospodarki hormonalnej. Wykluczono także dzieci i młodzież z uwagi na niezakończony proces dojrzewania, który wpływa na stan gospodarki hormonalnej. Ponadto ograniczono badanie do kobiet w wieku do 48 lat, z uwagi na częstość występowania w tym wieku menopauzy, której objawy mogą zaburzać odczyt danych. Zgodnie z raportem „Polki 50 plus. Zdrowie i jego zagrożenia” Polki przechodzą menopauzę między 48 a 50 rokiem życia [35]. Dane zbierano za pomocą kwestionariusza zawierającego 28 pytań. Odpowiedzi do większości pytań zostały zaprojektowane w formie zamkniętej (wyskalowanej). Dwa pytania w ankiecie powstały na wzór skali Likerta w celu poznania subiektywnej opinii badanych. W kwestionariuszu umieszczono jedno otwarte pytanie w celu uszczerbowienia innych schorzeń przewlekłych oraz jedno nieobowiązkowe pytanie w formie otwartej, w celu poznania opinii respondentów na temat badania i ich przemyśleń. Pozostałe pytania dotyczyły m.in. wieku, miejsca zamieszkania, poziomu wykształcenia, terminu zdiagnozowania choroby, zaobserwowanych objawów chorobowych.

WYNIKI

Do badania włączono 158 respondentek. 24,7% grupy stanowiły osoby w przedziale 20-25 lat, 31,6% osoby w wieku między 26 a 35 lat, 35,4% badani pomiędzy 36. a 45. rokiem życia oraz około 8,2% osoby w wieku między 46 a 48 lat. Każdy przedział wiekowy był zatem w badaniu reprezentowany, przy czym trzy pierwsze grupy stanowiły zdecydowaną większość. W badaniu wzięły udział zarówno miesz-

kanki wsi (25,9%), małych i średnich miejscowości (12,7% i 15,8%) oraz większych miejscowości (17,7% i 27,8%). Zdecydowaną większość osób badanych stanowiły kobiety z wyższym i średnim wykształceniem (96,8%). Osoby z wykształceniem zawodowym lub podstawowym stanowiły jedynie 3,1%.

W odniesieniu do pytania związanego z momentem zdiagnozowania choroby, zdecydowaną większość stanowiły osoby zdiagnozowane przed upływem 3 lat (44,3%), a najmniejszą – chorujące ponad 10 lat (15,8%).

Specyfika zaburzenia endokrynologicznego jakim jest choroba Hashimoto wskazuje na współwystępowanie wielu innych zaburzeń wśród zdiagnozowanych pacjentów. Stąd też zainteresowanie analizą stanu zdrowia ankietowanych w nieco szerszej perspektywie, oddającej w sposób wiarygodny pełen obraz limfocytowego zapalenia tarczycy. W odniesieniu do tego pytania udostępniono badanym możliwość swobodnego wpisywania współwystępujących zaburzeń. Analiza odpowiedzi uzyskanych na to pytanie wskazuje, że ponad połowa badanych (51,9%) choruje na inne przewlekłe choroby, natomiast 48,1% nie ma chorób współistniejących. Do najczęściej wymienianych chorób należały: niedoczynność tarczycy, insulinooporność, alergia, astma, choroby kardiologiczne i zespół policystycznych jajników (kolejność związana z częstością występowania). Z uwagi na mnogość chorób współwystępujących oraz obraz symptomatologiczny choroby Hashimoto, zdecydowana większość badanych znajduje się pod stałą opieką lekarza endokrynologa (95,6%). Kilka osób (4,4%) nie korzysta z takiej opieki, co wydaje się bardzo niepokojącym zjawiskiem z punktu widzenia leczenia i profilaktyki związanej z chorobą Hashimoto.

Pracując nad analizą wpływu choroby Hashimoto na włosy, paznokcie i skórę, interesujące wydawało się również to, co spowodowało, że osoby ankietowane zaczęły szukać pomocy. Najczęściej wymienianymi objawami, które skłoniły respondentki do poszukiwania pomocy, czy odpowiedzi diagnostycznej na stawiane przed sobą pytania, były: uczucie zmęczenia (81%), zaburzenia koncentracji i pamięci (62%), zmiana masy ciała (60,8%), łamliwość i wypadanie włosów (58,9%), depresja i zły nastrój (51,3%), suchość i rogowacenie oraz chłód skóry (46,8%), zaburzenia snu (46,2%).

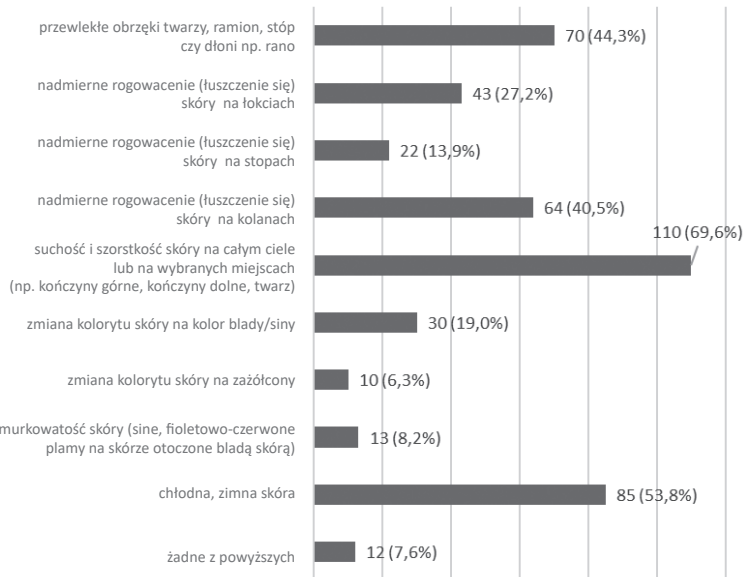
Stwierdzona choroba Hashimoto wymaga od osoby chorej rozpoczęcia procesu zbierania informacji, ich weryfikacji oraz oceny w celu odnalezienia właściwej drogi terapeutycznej, jak również uzyskania jak największego poczucia komfortu w obliczu występujących objawów. W odniesieniu do źródeł, z których ankietowani czerpali wiedzę odnośnie pielęgnacji skóry, włosów i paznokci w chorobie Hashimoto, większość ankietowanych wskazała Internet (79,1%), a następnie na endokrynologa (41,1%) i artykuły naukowe (39,2%). Dopiero na czwartym miejscu znalazły się informacje otrzymane od kosmetologa (20,9%), natomiast od

trychologa i podologa (7,6 i 7%), wyprzedzając dietetyka i rodzinę badanych. Może to wskazywać na niską świadomość społeczną istnienia specjalistów związanych z chorobami skóry, włosów i paznokci (jest to swoiste *novum* dla wielu osób).

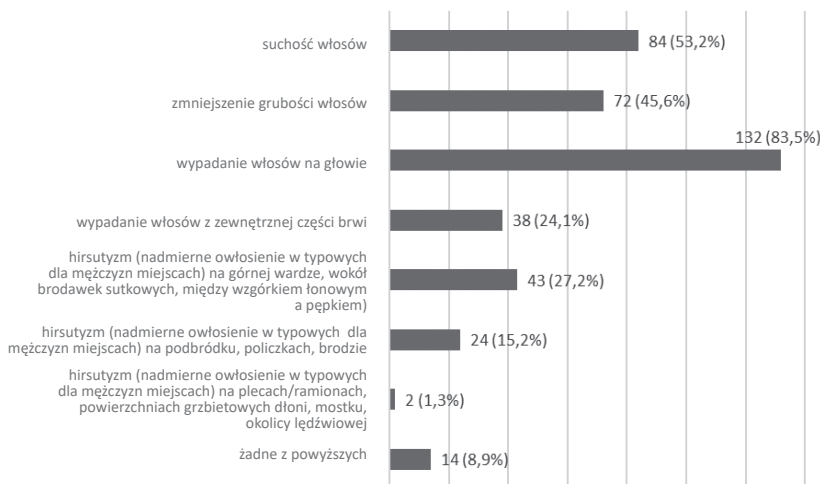
Następnie skupiono się na szczegółowej analizie częstotliwości występowania konkretnych objawów choroby Hashimoto w obrębie skóry, włosów i paznokci, tworząc listy objawowe na podstawie zebranych informacji z literatury naukowej. Ze względu na mnogość potencjalnie występujących objawów w tych obszarach, każdy z nich ujęty został w odrębnym pytaniu z możliwością wielokrotnego zaznaczenia odpowiedzi, by dać respondentom możliwość stworzenia w pełni adekwatnego indywidualnego obrazu objawowego. Rozkład odpowiedzi na powyższe pytania przedstawiają odpowiednio rys. 1-3.

Na podstawie udzielonych odpowiedzi można stwierdzić, że większość ankietowanych zauważyła wyraźnie objawy występujące we wspomnianych obszarach. Zaledwie 7,6% ankietowanych deklaruje brak jakichkolwiek objawów w obszarze skóry, 8,9% w obszarze włosów oraz 20,9% w obszarze paznokci. Pozostali badani zmagali się z problemami dotyczącymi skóry, włosów i paznokci, najczęściej nie były to pojedyncze objawy, ale całe zespoły objawowe, o czym świadczyły wielokrotnie wybierane odpowiedzi. Do najczęściej deklarowanych objawów w obszarze skóry należą: suchość i szorstkość skóry, chłodna, zimna skóra, przewlekłe obrzęki twarzy, ramion, stóp, dłoni oraz nadmierne rogowacenie i łuszczenie się skóry na łokciach i stopach. Do najczęściej deklarowanych objawów w obszarze włosów należą: wypadanie, suchość i zmniejszenie grubości włosów oraz hirsutyzm I stopnia wg. skali Barona. Do najczęściej deklarowanych objawów w obszarze paznokci należą: łamliwość, pionowe linie na paznokciach, onycholiza i zespół żółtych paznokci.

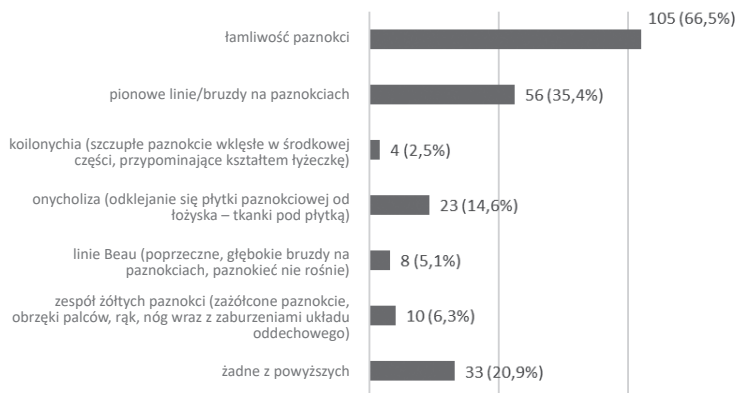
Mimo iż objawy choroby Hashimoto związane z obszarem paznokci deklarowało 79,1% ankietowanych, jedynie 18,4% spośród wszystkich respondentów korzystało z wizyt u podologa (specjalisty zajmującego się diagnozą i procesem terapeutycznym



Rys. 1 Objawy wynikające z choroby Hashimoto pojawiające się w obszarze skóry zauważone u siebie przez badanych
Źródło: Opracowanie własne



Rys. 2 Objawy wynikające z choroby Hashimoto pojawiające się w obszarze włosów zauważone u siebie przez badanych
Źródło: Opracowanie własne



Rys. 3 Objawy wynikające z choroby Hashimoto pojawiające się w obszarze paznokci zauważone u siebie przez badanych
Źródło: Opracowanie własne

budowy i chorób stóp oraz paznokci). Osoby które korzystały z pomocy podologa, robiły to przeważnie w sposób regularny, minimum raz w roku (90%). Objawy choroby Hashimoto związane z włosami zauważyło u siebie aż 91,1% respondentów, jednak wyłącznie 8,2% korzystało z wizyt u trychologa (specjalisty zajmującego się diagnozą i procesem terapeutycznym chorób skóry głowy i włosów). Osoby które korzystały z pomocy trychologa, robiły to przeważnie w sposób regularny, minimum raz w roku (77%). Głównymi przyczynami braku kontaktu ze specjalistą (zarówno w przypadku podologa, jak i trychologa) były: brak powodu, brak dostępu do specjalisty w okolicy, zbyt wysoki koszt usługi w ocenie respondenta. Istotność takich wizyt była w ocenie respondentów średnio ważna (w 38% w przypadku podologa i w 36% w przypadku trychologa).

Z punktu widzenia autorów badania, zajmującą kwestią była świadomość respondentów dotycząca wpływu choroby Hashimoto sprzed wypełnienia kwestionariusza. Pytanie zostało zadane pod koniec ankiety, by badani mieli możliwość zapoznania się z wymienianych w literaturze objawów schorzenia. Większość ankietowanych zadeklarowała posiadanie wiedzy dotyczącej opisanego w badaniu wpływu choroby na skórę i jej przydatki: 91,8% w odniesieniu do skóry, 94,3% w zakresie wpływu na włosy i 77,2% na paznokcie.

Autorzy postanowili zadać w ankiecie dobrowolne pytanie otwarte dotyczące kwestionariusza: „Czy ta ankieta zwróciła na coś Pani uwagę, wpłynęła na postrzeganie choroby Hashimoto?”. Pytanie miało na celu uzyskanie subiektywnej opinii ankietowanych oraz poznanie ich przemyśleń wywołanych wypełnieniem kwestionariusza. Odpowiedzi udzieliło 48 respondentów, którzy najczęściej wskazywali na uświadomienie sobie jak rozległy jest wpływ choroby Hashimoto na ich organizm, a także jak istotne byłoby skorzystanie z porad trychologa lub podologa.

WNIOSKI

1. Do najczęściej deklarowanych objawów w obszarze skóry należą: suchość i szorstkość skóry (69,6%), chłódna, zimna skóra (53,8%), przewlekłe obrzęki twarzy, ramion, stóp, dłoni (44,3%) oraz nadmierne rogowacenie i łuszczenie się skóry na łokciach oraz stopach (54,4%).
2. Do najczęściej deklarowanych objawów w obszarze włosów należą: wypadanie (83,5%), suchość (53,2%) oraz zmniejszenie grubości włosów (45,5%).
3. Do najczęściej deklarowanych objawów w obszarze paznokci należą: łamliwość (66,5%), pionowe linie na paznokciach (35,4%), onycholiza (14,6%) i zespół żółtych paznokci (6,3%).
4. Ponad połowa badanych (51,9%) choruje na inne przewlekłe choroby, natomiast 48,1% nie ma chorób współistniejących. Do najczęściej wymienianych chorób należały: niedoczynność tarczycy, insulinooporność, alergia,

astma, choroby kardiologiczne i zespół policystycznych jajników.

5. Jako podstawowe źródło wiedzy na temat pielęgnacji skóry, włosów i paznokci, większość ankietowanych wskazała na Internet (79,1%), a następnie na endokrynologa (41,1%) i artykuły naukowe (39,2%). Dopiero na czwartym miejscu znalazły się informacje otrzymane od kosmetologa (20,9%), natomiast od trychologa i podologa na siódmym i ósmym miejscu (7,6 i 7%), wyprzedzając dietetyka i rodzinę badanych. Może to wskazywać na niską świadomość społeczną istnienia specjalistów związanych z chorobami skóry, włosów i paznokci.
6. Mimo że objawy choroby Hashimoto związane z obszarem paznokci deklarowało 79,1% ankietowanych, jedynie 18,4% spośród wszystkich respondentów korzystało z wizyt u podologa.
7. Objawy choroby Hashimoto związane z włosami zauważyło u siebie aż 91,1% respondentów, jednak tylko 8,2% korzystało z wizyt u trychologa.

PODSUMOWANIE

W ocenie autorów wzbudzenie zainteresowania problemami nieznanymi dotychczas ankietowanym, umożliwi pogłębienie ich diagnozowania i dobór odpowiedniej terapii. Badanie unaocznilo również inny interesujący problem. Biorąc pod uwagę opisane wyniki, znacząca część respondentów zauważa problemy dotyczące ich skóry, włosów i paznokci, a jednocześnie nie widzi powodu, by korzystać z usług podologa i trychologa. Może być to spowodowane brakiem znajomości powyższych zawodów, które są stosunkowo nowe na polskim rynku pracy lub brakiem wiedzy o poziomie wykształcenia kosmetologów specjalizujących się w podologii i trychologii. Istnieje błędne przekonanie, że wiedzę o takich schorzeniach i możliwości ich łagodzenia mają jedynie lekarze. Chorzy z przewlekłym autoimmunologicznym zapaleniem tarczycy nie otrzymują ze strony endokrynologów zaleceń, by skonsultować dolegliwości z kosmetologiem (zdanie z ostatniego punktu kwestionariusza). Zwraca to uwagę na konieczność zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat zawodu kosmetologa i specjalizacji podologicznej oraz trychologicznej.

LITERATURA / REFERENCES

1. Pawlikowski M, ed. *Zaburzenia hormonalne*. Warszawa: Wyd. PZWL; 2003:47-48.
2. Limanowski A. *Podstawy histologii. Podręcznik dla studentów kosmetologii*. Poznań: Wyższa Szkoła Zdrowia, Urody i Edukacji w Poznaniu; 2014.
3. Jakubowicz M. *Anatomia człowieka. Tom 2*. Poznań: Wyższa Szkoła Zdrowia, Urody i Edukacji w Poznaniu; 2007:140-141.
4. Syrenicz A, ed. *Zarys endokrynologii klinicznej*. Szczecin: Wydawnictwo Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie; 2017.
5. Bednarczuk T, ed. *Podstawy endokrynologii*. Warszawa: ITEM Publishing Sp. z o.o. Sp. k.; 2017.
6. Brook CGD, Marshall NJ, Hall-Craggs MA, Ell PJ, Otto Buczkowska E, eds. *Podstawy endokrynologii*. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner; 2000.

7. O'Neill R, Murphy R, Lewiński A, eds. *Endokrynologia Crash Course*. Wrocław: Edra Urban & Partner; 2019.
8. Kucharska AM. Pleć i autoimmunizacyjne choroby tarczycy. *Endokrynol Ped*. 2014;2(47):57-64.
9. Zgliczyński S. ed. *Choroby tarczycy*. Wrocław: Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner; 2001.
10. Królicki L, Karbownik-Lewińska M, Lewiński A, eds. *Choroby tarczycy - Kompendium*. Lublin: Wydawnictwo Czelej Sp. z o.o.; 2008.
11. Błaszczak M. *Histologia dla kosmetologów*. Nysa: Oficyna Wydawnicza PWSZ; 2013.
12. Piraccini BM, Maleszka R, eds. *Choroby paznokci. Praktyczny poradnik - diagnostyka i leczenie*. Lublin: Wydawnictwo Czelej Sp. z o.o.; 2018.
13. Arct J, Pytkowska K. *Kosmetologia włosów*. Wrocław: Edra Urban & Partner; 2020.
14. Niepomniszcze H, Huaier Amad R. Skin disorders and thyroid diseases. *J Endocrinol Invest*. 2001;24(8):632-634. <https://doi.org/10.1007/BF03343905>
15. Klamczyńska M, Kopaczewska E, Skocka-Pietruszewska A. *Atlas podologiczny. Patologie skóry i paznokci*. Warszawa: Wyd. PZWL; 2019.
16. Klamczyńska M, Ciupińska M, eds. *Podologia*. Warszawa: Wyd. PZWL; 2020.
17. Herrmann F, Müller P, Lohmann T, et al. *Endokrynologia w praktyce klinicznej. Diagnostyka i leczenie*. Warszawa: Wyd. PZWL; 2009.
18. Siemiątkowska JM. *Zarys trychologii kosmetycznej*. Stargard: Instytut kosmetologii Fryzjerskiej Trichomed; 2015.
19. Baldini E, Odorisio T, Tuccilli C, et al. Thyroid diseases and skin autoimmunity. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*. 2018;19:311-323.
20. Rosenfield RL. Clinical Practise. Hirsutism. *N Engl J Med*. 2005;24:2580-2581.
21. Adamski Z, Kaszuba A, eds. *Dermatologia dla kosmetologów*. Wrocław: Elsevier Urban & Partner; 2010.
22. Singal A, Arora R. Nail as a window of systemic disease. *Indian Dermatol Online J*. 2015;6(2):67-74.
23. Yorulmaz A, Yalcin B. Onychomadesis secondary to autoimmune thyroid disease mimicking thyroid acropachy. *Our Dermatol Online*. 2020;11(1):47-49.
24. Taguchi T. Brittle Nails and Hair Loss in Hypothyroidism. *N Engl J Med*. 2018;379(14):1363.
25. Jaworek AK, Jaworek M, Zalewski A, et al. Przegląd przydatnych dla lekarzy (także niedermatologów) praktycznych zagadnień związanych ze schorzeniami aparatu paznokciowego. *Pediatr Med Rodz*. 2020;16(1):62-69.
26. Malumani M, Zhe D, Wu J, Quan Ji S. Onycholysis an early indicator of thyroid disease. *Pan Afr Med J*. 2019;32:31.
27. Nakatsui T, Lin AN. Onycholysis and thyroid disease: report of three cases. *J Cutan Med Surg*. 1998;3(1):40-42.
28. Takasu N, Seki H. Plummer's Nails (Onycholysis) in a Thyroid-Stimulation-Blocking Antibody (TSBAB)-Positive Patient with Hypothyroidism. *Intern Med Tokyo Jpn*. 2018;57(20):3055-3056.
29. Emerson PA. Yellow nails, lymphedema and pleural effusion. *Thorax*. 1966;21:247-253.
30. Malczyk Ż, Oświęcimska J, Piaszczyńska-Pindycka M, Ziara K. Zespół żółtych paznokci u piętnastoletniej dziewczynki: opis przypadku i przegląd piśmiennictwa. *Pediatr Pol*. 2014;89(4):292-296.
31. Vignes S, Baran R. Yellow nail syndrome: a review. *Orphanet J Rare Dis*. 2017;12(1):42.
32. Kaczmarek D, Brzeziński P. Zespół żółtych paznokci po karbamazepinie. Opis przypadku. *Forum Medycyny Rodzinnej*. 2011;5(6):516-520.
33. Stadler R. Nagelerkrankungen. In: Plewig G, Kaudewitz P, Sander CA, eds. *Fortschritte der praktischen Dermatologie und Venerologie. Fortschritte der praktischen Dermatologie und Venerologie, vol 19*. Berlin, Heidelberg: Springer; 2005. https://doi.org/10.1007/3-540-28691-8_50
34. Gregoriou S, Argyriou G, Larios G, Rigopoulos D. Schorzenia paznokci a choroby układowe – o czym mówi nam wygląd paznokci? Co można zobaczyć i jakie choroby należy podejrzewać w przypadku przedstawionych 11 rodzajów zmian paznokci? *The Journal of Family Practice*. 2008;57(8):509-514.
35. Ostrowska A, ed. *Raport Polki 50 plus. Zdrowie i jego zagrożenia*. Warszawa: Fundacja MSD dla Zdrowia Kobiet; Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego; 2015:50.

otrzymano / received: 15.06.2021 | poprawiono / corrected: 29.06.2021 | zaakceptowano / accepted: 11.07.2021