



Zmiany skórne w przebiegu trądziku pospolitego a samoocena młodzieży

Skin lesions in the course of acne vulgaris and self-esteem of adolescents

STRESZCZENIE

Trądzik pospolity to przewlekła choroba skóry, która szczególnie często występuje u młodzieży w okresie dojrzewania.

Celem pracy była próba oszacowania relacji pomiędzy poczuciem własnej wartości u młodych ludzi a ich postawami wobec wyglądu skóry.

Widoczne zmiany skórne mogą negatywnie wpływać na samoocenę młodzieży, na poczucie ich własnej wartości. To z kolei może powodować trudności w funkcjonowaniu społeczno-emocjonalnym, a także powodować silny stres. Konsekwencją takiego stanu mogą być problemy ze zdrowiem psychicznym, obniżone poczucie wartości, zaburzenia lękowe. Jednocześnie długotrwały stres powoduje nasilenie zmian skórnych w przebiegu trądziku.

Słowa kluczowe: trądzik pospolity, psychodermatologia, samoocena, młodzież, jakość życia

ABSTRACT

Acne vulgaris is a chronic skin disease that is particularly prevalent in adolescents during puberty.

The study aimed to assess the relationship between adolescents' self-esteem and their attitudes toward their skin appearance.

Visible skin lesions can negatively affect adolescents' self-esteem, their sense of self-worth. This, in turn, can cause difficulties in social-emotional functioning, and lead to severe stress. The consequences of such a condition can be mental health problems, lowered self-esteem, and anxiety disorders. At the same time, prolonged stress exacerbates acne skin lesions.

Keywords: acne vulgaris, psychodermatology, self-esteem, adolescents, quality of life

WSTĘP

Współczesny gabinet kosmetyczny powinien działać w sposób holistyczny, uwzględniając nie tylko kondycję skóry, ale także stan psychiczny i emocje osób korzystających z jego usług. Stąd wiedza i przygotowanie merytoryczne przyszłych kosmetyków w obszarze psychodermatologii jest równie ważna jak przygotowanie praktyczne do wykonania zabiegów. Psychodermatologia jest dość młodą dziedziną nauki, a jej początki sięgają lat 80. XX wieku. Łączy zagadnienia z pogranicza dermatologii, medycyny estetycznej, kosmetologii, a także psychiatrii i psychologii. Właśnie to holistyczne podejście do człowieka, traktowanie jego ciała oraz psychiki jako integralnej całości leży u podstaw psychodermatologii [1, 2].

Skóra jako największy i ważny narząd w organizmie człowieka, nie jest obojętna na zmiany jakie zachodzą w układzie nerwowym czy hormonalnym. W konsekwencji manifestacja zmian skórnych może być odzwierciedleniem stanu psychicznego danej osoby. Wyniki analizy baz danych podstawowej opieki zdrowotnej Wielkiej Brytanii w latach 1986-2012 pokazały, że w pierwszym roku po zdiagnozowaniu trądziku osoby te wykazują o 63% większe ryzyko zachorowania na depresję w porównaniu z tymi, u których trądzik nie występował [3, 4].

Jedną z ważniejszych przyczyn występowania trądziku są zmiany hormonalne zachodzące w organizmie. Okres dojrzewania to także czas kształtowania osobowości i seksual-



ności młodego człowieka, kiedy zaczyna istotną być atrakcyjność fizyczna oraz kiedy szczególnie ważną staje się akceptacja grupy rówieśniczej. Ciekawym wydało się sprawdzenie, jak współczesna młodzież reaguje na pojawiające się w wieku pokwitania zmiany skórne.

Neurologiczne i endokrynologiczne podłoże zmian skórnych

Jedną z najczęstszych przyczyn występowania zmian skórnych u nastolatków jest trądzik pospolity (*acne vulgaris*). Jest to choroba o bardzo złożonej etiologii. W odniesieniu do zagadnień psychodermatologii, trądzik pospolity jest jedną z najczęściej występujących przewlekłych chorób dermatologicznych mających konsekwencje psychologiczne, a także społeczne. Widoczne na twarzy zmiany trądzikowe mogą wywoływać przewlekły stres, a konsekwencją chronicznego stresu jest zwiększone ryzyko wystąpienia chorób skóry [5, 6].

Ten schemat ukazuje działanie jednego z ważniejszych mechanizmów łączących psychikę człowieka ze skórą, największym narządem ludzkiego ciała. Aktywacja osi podwzgórze-przysadka-nadnercza (HPA, *hypothalamic-pituitary-adrenal axis*) jest reakcją organizmu na stres. W sytuacji przewlekłego stresu podwzgórze wzmacnia produkcję kortykoliberyny, hormonu pobudzającego przysadkę mózgową, która w odpowiedzi wydziela hormon adrenokortykotropowy (ACTH, *adrenocorticotropic hormone*). Kortykotropina, bezpośrednio działając na nadnercza, stymuluje je do wydzielania kortyzolu oraz adrenaliny – hormonów stresu. Wysokie stężenie kortyzolu powoduje zaś zwiększenie wydzielania łoju, a w konsekwencji nasilenia stanów zapalnych. W kontekście kondycji skóry warto wspomnieć także o wpływie kortyzolu na zwiększoną utratę wody (TEWL, *transepidermal water loss*) oraz wzmożenie reaktywności skóry na czynniki drażniące.

Drugim ważnym mechanizmem, o którym warto wspomnieć, jest układ nerwowo-skrórny. Zarówno układ nerwowy jak i naskórek mają to samo pochodzenie histologiczne – rozwijają się z tego samego listka zarodkowego ektodermy. Znajdujące się w skórze receptory czuciowe, wolne zakończenia nerwowe oraz działanie neurotransmiterów, szczególnie acetylocholino, regulują odbiór bodźców ze świata zewnętrznego. Układ ten działa w obie strony, co w sytuacji stresu ujawniają reakcje skóry. Zwykle jest to nadmierna potliwość, ale może pojawić się także świąd czy nawet wysypka.

Trzeci mechanizm, który wiąże reakcje stresowe ze stanem skóry, to wpływ stresu na układ immunologiczny. Obecność komórek układu immunologicznego, takich jak komórki dendrytyczne, komórki Langerhansa czy komórki tuczne w skórze indukuje wystąpienie zmian skórnych w sytuacji nadwrażliwości lub osłabienia działania układu odpornościowego [7-9].

Można uznać, że zależności te tworzą układy, które nierozzerwalnie łączą wygląd zewnętrzny skóry z samopoczuciem. Można więc wnioskować, że wpływają także na dobro-

stan. Jednocześnie sytuacja zaniedbania całościowej terapii może doprowadzić do samonapędzającego się i destrukcyjnego mechanizmu. Uwzględniając fakt, że współczesna kultura uznaje atrakcyjność fizyczną za ważny element wizerunku, zmiany skórne mogą wpłynąć negatywnie na samoocenę oraz poczucie atrakcyjności. U osób z problemami skórnymi konsekwencją może być niskie poczucie własnej wartości, a nawet poważniejsze zaburzenia psychiczne [10, 11].

Praktykujący kosmetolog, a także osoba zmagająca się z trądzikiem, mając tę świadomość, mogą podjąć działania prowadzące do bardziej efektywnej terapii.

Stan skóry a samoocena

Pokolenie współczesnych nastolatków funkcjonuje równoległe w świecie realnym i w świecie mediów społecznościowych. To one wyznaczają rytm życia społecznego młodych ludzi, a wygląd zewnętrzny jest dla nich wyznacznikiem statusu i wpływa na poczucie wartości. Jednak ten układ bezlitośnie wystawia młodzież na sytuację poddania ciągłej ocenie. Rosnąca liczba problemów wymagających pomocy psychologiczno-pedagogicznej wśród młodzieży potwierdza, że temat ten zasługuje na podjęcie badań na różnych płaszczyznach.

Samoocena, rozumiana jako afektywna reakcja na samego siebie, odzwierciedla stosunek jednostki do własnej osoby oraz sposób jej wartościowania. Jest też czynnikiem regulującym ludzkie zachowania, warunkującym adaptację lub nieprzystosowanie do środowiska. Warto w tym miejscu podkreślić, że poziom samooceny jest najmniej stabilny w okresie adolescencji. To na tym etapie rozwoju człowieka szczególnie silna jest tendencja do negatywnego postrzegania własnej osoby [5].

MATERIAŁY I METODY

Jedną z przesłanek do podjęcia badania „Zmiany skórne w przebiegu trądziku a samoocena nastolatków” były wyniki badania pt. „Młode Głowy” przeprowadzonego w 2023 roku przez Fundację Unaweza. Wykazały one bardzo niski poziom samooceny dzieci i młodzieży w Polsce (58,4% uczniów deklaruowało, że czasami czuje się beзуżyteczna, 46% to osoby o skrajnie niskiej samoocenie) [12].

Autorzy artykułu zaplanowali gromadzenie danych ilościowych za pomocą internetowego kwestionariusza (CAWI, *Computer-Assisted Web Interview*) [13]. Badanie prowadzone było wśród grupy młodzieży jednej ze szkół ponadpodstawowych w województwie małopolskim. Trwało od stycznia do maja 2024 roku.

Badaniem objęto 283 uczniów w wieku 14-20 lat, klas 1-5 technikum oraz 1-3 branżowej szkoły I stopnia. Dobór próby opierał się na zasadzie dobrowolnego udziału, badanie miało charakter anonimowy i było prowadzone po uzyskaniu zgody pełnoletnich uczestników badania lub zgody rodziców niepełnoletnich uczestników badania. Wybór grupy badawczej był celowy i miał dotrzeć do zróżnicowanej grupy nastolatków. Wśród badanych 61% stanowiły dziewczęta, 38% chłopcy.

Narzędziem badawczym jakim posłużono się do przeprowadzenia badań był arkusz ankiety dla grupy nastolatków przygotowany na potrzeby badania. Pytania zostały zaprojektowane tak, aby rozpoznać wpływ zmian skórnych na samoocenę w badanej grupie uczniów. Były to zarówno pytania zamknięte, twierdzenia, jak i pytanie otwarte.

Pierwsza grupa pytań dotyczyła poznania struktury grupy badanych osób. Ankietowani zostali zapytani o wiek, płeć.

Kolejna grupa pytań miała za zadanie sprawdzić czy problem trądziku dotyczył badanych oraz jaki wpływ mają zmiany skórne na ich samoocenę i poczucie wartości. Zamieszczone w arkuszu ankiety pytania: „Czy dotyczy/dotyczył Cię problem trądziku?”, „Jak ogólnie oceniasz stan swojej skóry?”, „Jak bardzo, Twoim zdaniem, zmiany trądzikowe wpływają na Twoje samopoczucie?”, „Jak oceniasz wpływ stanu Twojej skóry na własne samopoczucie?” wprowadzały ankietowane osoby w temat badań i jednocześnie dawały obraz ogólnej wiedzy na temat czynników wzrostu.

Następnie grupa badanych została poproszona o odniesienie się do twierdzeń, które miały pokazać stopień w jakim wygląd wpływa na poczucie wartości i samoakceptację. Były to twierdzenia: „Dbam o skórę, udaje mi się utrzymać ją zdrową”, „Mam zmiany skórne (wypryski), ale nie przeszkadza mi to”, „Mam zmiany skórne, źle się z tym czuję, staram się je zamaskować”, „Zdarzyło mi się zrezygnować ze spotkania ze względu na wygląd skóry”, „Mam wrażenie, że wszyscy widzą moje wypryski”, „Nie mogę spokojnie oglądać swojej twarzy w lustrze.”

Były to twierdzenia, do których ankietowani mieli dopasować jedną z odpowiedzi: „Całkowicie się nie zgadzam”, „Nie zgadzam się”, „Ani się zgadzam, ani się nie zgadzam”, „Zgadzam się”, „Całkowicie się zgadzam.”

Grupa kolejnych pytań dotyczyła przekonań badanych na temat wpływu zmian skórnych na atrakcyjność oraz akceptację grupy. Ankietowani odpowiedzieli na pytania: „Czy uważasz, że wygląd skóry stanowi o atrakcyjności człowieka?”, „Jak wielkie znaczenie ma atrakcyjny wygląd wśród rówieśników?” Pojawily się także twierdzenia, do których badani uczniowie mieli odnieść swoje samopoczucie: „Kiedy skóra jest zdrowa i czysta, czuję się...”, „Kiedy na skórze pojawiają się wypryski, czuję się...”, „Kiedy po stanach zapalnych pozostają blizny, czuję się...”, „Kiedy po zmianach skórnych pozostają przebarwienia, czuję się...”, „Gdybym umiał/umiała właściwie zadbać o skórę, czułabym się/czułbym się...”, „Gdybym mógł/mogła zmienić stan swojej skóry, czułabym się/czułbym się...”.

Ostatnie pytanie było pytaniem otwartym dotyczącym szeroko pojętej świadomości i profilaktyki trądziku pospolitego. Ankietowani zapytani zostali: „Co spowodowałoby polepszenie wyglądu i zdrowia twojej skóry?”.

Cechą charakterystyczną grupę badanych był wiek. Największą grupę stanowiła młodzież w wieku 15-17 lat - 66%, młodzież w wieku 18-20 lat to 33% badanych, natomiast zaledwie 3% to młodzież w wieku 14-15 lat. Większe zaangażowanie w

udzielanie odpowiedzi wykazały dziewczęta, które jednocześnie stanowiły 62% wszystkich ankietowanych..

WYNIKI

Podczas badania wpływu zmian skórnych na samoocenę nastolatków ankietowani odpowiedzieli na 10 pytań. Ich celem była ocena dobrostanu psychicznego badanych w obliczu pojawiających się zmian skórnych, ale także wiedzy na temat profilaktyki zmian skórnych występujących w przebiegu trądziku pospolitego.

Pierwsze pytanie miało na celu określenie, jak duża grupa badanych zetknęła się z problemem trądziku pospolitego. W grupie badanych problem trądziku dotyczył 61% osób, 28% zadeklarowało brak problemów z trądzikiem, natomiast 9% badanych nie potrafiło udzielić odpowiedzi na pytanie „Czy dotyczył Cię problem trądziku pospolitego?”.

Kolejne pytanie „Jak oceniasz stan swojej skóry?” pokazało, że aż 57% ankietowanych ocenia stan swojej skóry dobrze, a 7% bardzo dobrze. 22% ankietowanych odpowiedziało, że ocenia stan swojej skóry źle, tylko 2% ocenia bardzo źle. Natomiast 13% badanych zadeklarowało, że nie zwraca uwagi na stan swojej skóry.

Pytanie „Jak bardzo zmiany skórne wpływają na Twoje samopoczucie?” diagnozuje czy istnieje zależność pomiędzy wystąpieniem zmian skórnych u młodzieży a ich samopoczuciem. Odpowiedzi ankietowanych pokazują, że wszyscy oni dostrzegają wpływ wystąpienia zmian skórnych na swoje samopoczucie: 34% badanych w niewielkim stopniu, 40% w pewnym stopniu, natomiast 24% bardzo.

Kolejne pytanie dotyczyło grupy twierdzeń, które miały na celu zdiagnozowanie, jak mocno zmiany trądzikowe wpływają na samoocenę i stan psychiczny badanych. Badani mieli za zadanie określić w jakim stopniu zgadzają się z danym twierdzeniem.

Zestawienie procentowe odpowiedzi dotyczących wpływu zmian skórnych na samopoczucie i samoocenę badanych obrazuje tabela 1.

Kolejne pytanie skierowane do badanych dotyczyło ich przekonań związanych z atrakcyjnością. Na pierwsze pytanie: „Czy wygląd skóry stanowi o atrakcyjności człowieka?” większość ankietowanych odpowiedziała twierdząco: 27,5% uważa, że tak, natomiast 50%, że stanowi o atrakcyjności pewnym stopniu. Tylko 22,5% respondentów nie widzi wpływu wyglądu skóry na atrakcyjność człowieka. Odpowiedzi obrazuje rys. 1.

W odpowiedzi na drugie pytanie, dotyczące postrzegania atrakcyjności: „Jak wielkie znaczenie ma atrakcyjny wygląd wśród rówieśników?” 50,5% respondentów uznało, że ma bardzo duże znaczenie, 22,7% że niewielkie znaczenie, 7,2% uznało, że nie ma znaczenia (rys. 2).

Pytanie „Jak oceniasz wpływ stanu swojej skóry na samopoczucie?”, gdzie ankietowani mieli odnieść się do twierdzeń dotyczących stanu skóry i określić swoje samopoczucie w odniesieniu do kilku wybranych zmian skórnych mogących

Tabela 1 Odpowiedzi ankietowanych na temat wpływu zmian skórnych na ich samopoczucie

Twierdzenie	Całkowicie się zgadzam	Zgadzam się	Ani się zgadzam, ani nie zgadzam	Nie zgadzam się	Całkowicie się nie zgadzam
Mam zmiany skórne, ale nie przeszkadza mi to.	5,7%	11,7%	27%	35,9%	19,6%
Mam zmiany skórne, źle się z tym czuję, staram się je zamaskować.	14,3%	21,1%	18,6%	21,8%	24,3%
Zdarzyło mi się zrezygnować ze spotkania ze względu na wygląd skóry.	8,9%	7,1%	11,3%	34,4%	38,3%
Mam wrażenie, że wszyscy widzą moje wypryski.	17,7%	15,2%	20,6%	26,6%	19,9%

Źródło: Opracowanie własne

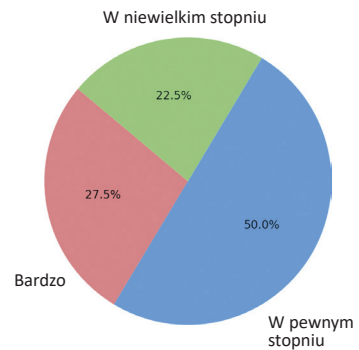
pojawić się w przebiegu *acne vulgaris* pokazało, że zmiany skórne powodują dyskomfort i złe samopoczucie badanych. Na twierdzenie dotyczące pojawiających się na skórze wyprysków, 47,5% badanych zadeklarowało złe samopoczucie, 34,4% nie potrafiło określić swojego samopoczucia, natomiast 16,7% odpowiedziało, że czuje się w tej sytuacji dobrze. Podobnie w przypadku twierdzenia dotyczącego pojawiających się po stanach zapalnych blizn, 53,9% badanych uznało, że jest to powód złego samopoczucia, 28,4% nie potrafiło określić swojego samopoczucia, natomiast tylko 15,2% ankietowanych uznało, że czuje się dobrze. Na twierdzenie związane z pojawiającymi się po stanach zapalnych przebarwieniami odpowiedzi były zbliżone. 50,2% badanych uznało to za powód złego samopoczucia, 33,6% odpowiedziało „nie wiem”, natomiast 14,1% uznało, że ich samopoczucie w tej sytuacji jest dobre. Odpowiedzi badanych obrazuje rys. 3

Kolejne pytania dotyczyły wiedzy z zakresu pielęgnacji skóry trądzikowej, a także samopoczucia związanego z umiejętnością pielęgnacji i dbania o stan skóry. Na pytanie o samopoczucie w sytuacji „Gdybym umiał/umiała właściwie zadbać o skórę” 45% ankietowanych odpowiedziało, że czułoby się doskonale, 37%, że czułoby się dobrze, 13,5% nie potrafiło określić swojego samopoczucia, natomiast tylko 4,3% badanych czułoby się w tej sytuacji źle. Ciekawe odpowiedzi pojawiły się w odniesieniu do twierdzenia „Gdybym mógł/mogła zmienić stan swojej skóry”. Aż 42,8% badanych czułoby się doskonale, 29,7% dobrze, 20,8% badanych nie potrafiło określić jakie byłoby ich samopoczucie, natomiast 6,7% badanych czułoby się źle.

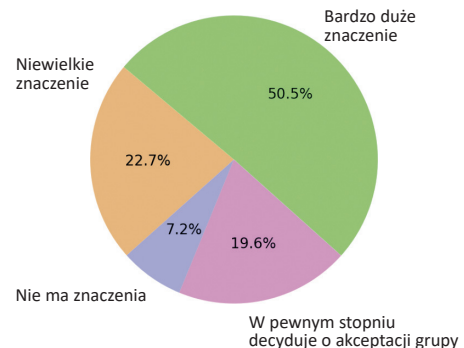
Ostatnie pytanie było pytaniem otwartym diagnozującym stan wiedzy i świadomości młodzieży w zakresie pielęgnacji skóry trądzikowej i brzmiało: „Co spowodowałoby polepszenie wyglądu i zdrowia Twojej skóry?”. Wypowiedzi badanej młodzieży były na ten temat bardzo zróżnicowane. Najczęściej udzielaną odpowiedzią było „nie wiem” – wskazała ją niemal 50% respondentów. Pozostałe odpowiedzi dotyczyły m.in. właściwej pielęgnacji i odpowiednio dobranych kosmetyków, zdrowej diety, korzystania z pomocy specjalisty – dermatologa lub kosmetologa, wykonywania badań hormonalnych oraz ograniczenia stresu.

DYSKUSJA

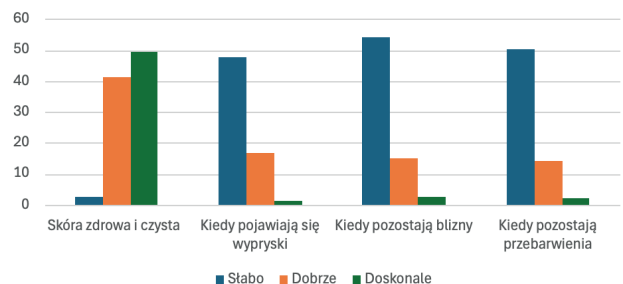
Zamierzeniem autorów było pozyskanie informacji na temat samooceny oraz poczucia wartości współczesnej młodzie-



Rys. 1 Wpływ zmian skórnych na samopoczucie respondentów Źródło: Opracowanie własne



Rys. 2 Jak wielkie znaczenie ma atrakcyjny wygląd Źródło: Opracowanie własne



Rys. 3 Zmiany skórne w przebiegu trądziku a samopoczucie młodzieży Źródło: Opracowanie własne

zy w kontekście występowania zmian trądzikowych. Na podstawie zgromadzonych danych stwierdzono, że u większości młodzieży (74%) stan skóry ma wpływ na samopoczucie oraz uważają oni (ponad 80%), że stanowi o atrakcyjności. Ponad połowa badanych zadeklarowała, że w sytuacji wystąpienia zmian skórnych pojawiających się w przebiegu trądziku od-

czuwa negatywne samopoczucie. Zmiany skórne powodują dyskomfort psychiczny, a co za tym idzie wpływają negatywnie na poczucie własnej wartości adolescentów.

Badacze Halvorsen, Stern, Florence i in. wskazują na istotny wpływ trądziku na poczucie własnej wartości u nastolatków. Przeprowadzili oni badanie wśród 3775 osiemnastolatków, i stwierdzili, że osoby z trądzikiem doświadczały więcej objawów depresyjnych, miały niższą samoocenę oraz mniejsze zadowolenie z własnego ciała w porównaniu do rówieśników bez trądziku [14].

Inne badanie, przeprowadzone przez Banu Özkesici Kurt, obejmujące 192 nastolatków i dorosłych z trądzikiem, wykazało, że odsetek osób z niską samooceną był wyższy w grupie poniżej 20. roku życia (28%) w porównaniu do osób starszych (14%). Analiza wykazała również, że samoocena, satysfakcja z ciała i jakość życia są ze sobą powiązane, a trądzik negatywnie wpływa na samoocenę [15].

Dodatkowo badanie Gülizar Öztürk Akar, Nermin Çalıcı z udziałem 104 nastolatków z trądzikiem wykazało, że mieli oni niższą samoocenę, mniejszą satysfakcję z życia oraz wyższy poziom samotności w porównaniu z grupą kontrolną [16].

Wszystkie dane wskazują na negatywny wpływ trądziku na zdrowie psychiczne i poczucie własnej wartości u nastolatków.

WNIOSKI

Na podstawie wyników badania przeprowadzonego przez autorkę można stwierdzić, że problem zmian skórnych występujących w przebiegu trądziku jest istotny dla współczesnej młodzieży. Wiedza dotycząca profilaktyki trądziku pospolitego, a także pielęgnacji skóry w okresie dojrzewania u badanych była raczej ogólna i niekoniecznie usystematyzowana.

Warto, aby problem trądziku u młodzieży był rozpatrywany holistycznie i łączył w terapiach zarówno działania dotyczące zmian skórnych jak i sposoby radzenia sobie ze stresem. Zasadnym byłoby wdrożenie profilaktyki i rozszerzenie edukacji zdrowotnej o zagadnienia związane z pielęgnacją skóry trądzikowej oraz radzeniem sobie ze stresem.

PODSUMOWANIE

Problem zmian skórnych występujących w przebiegu trądziku pospolitego oraz ich konsekwencje są istotne dla współczesnej młodzieży. Warto pogłębić i rozszerzyć badania oraz wzbogacić je o inne predyktory. Przykładem mogą być inne

rodzaje zmian skórnych oraz wpływ wsparcia ze strony bliskich osób znaczących emocjonalnie.

Stworzenie programu edukacyjnego łączącego zagadnienia profilaktyki zmian skórnych oraz profilaktyki zdrowia psychicznego byłoby niezwykle korzystne dla kształcenia młodzieży. Edukacja zdrowotna pozwoliłaby w przyszłości wzmocnić samoocenę oraz zwiększyć dobrostan młodych ludzi. To oni będą tworzyć naszą przyszłość, warto więc teraz zadbać o ich wiedzę, ale także poczucie wartości.

LITERATURA / REFERENCES

1. Szepietowski J, Pacan P, Reich A, Grzesiak M. *Psychodermatologia*. Wrocław: Uniwersytet Wrocławski; 2015.
2. Zalewska-Janowska A. *Psychodermatologia. Podejście interdyscyplinarne*. Warszawa: Wyd. PZWL; 2022.
3. Broniarczyk-Dyła G, Pajor A. Psychologiczne aspekty trądziku pospolitego. *Dermatologia Kliniczna*. 2012;14(2):89-92.
4. Pawlicka M. Wpływ stresu na wygląd skóry. *Kosmetologia Estetyczna*. 2019;8(4):473-476.
5. Polak D, Teległów A, Piotrowska A. Wpływ czynników psychologicznych na powstawanie i przebieg wybranych chorób skóry oraz znaczenie zaburzeń dermatologicznych w dobrostanie psychicznym. *Aesthetic Cosmetology Med*. 2020;5(9):455-460.
6. Adamski Z. *Dermatologia dla kosmetologów*. Wrocław: Edra Urban& Partner; 2019.
7. Flis J, Dębski M. Młode głowy. Otwarcie o zdrowiu psychicznym. Raport z badania dotyczącego zdrowia psychicznego, poczucia własnej wartości i sprawczości wśród młodych ludzi w Polsce. Warszawa: Fundacja UNAWĘZA; 2023. <https://mlodeglowy.pl/wp-content/uploads/2023/04/MLODE-GLOWY.-Otwarcie-o-zdrowiu-psychicznym-Raport-final.pdf>. Accessed 12.06.2024.
8. Draelos ZD, Pugliese PT, Pytrus B, Chlebus E. *Fizjologia skóry teoria i praktyka*. Wrocław: MedPharm Polska; 2014.
9. Deptuła W, Tokarz-Deptuła B, Stosik M. *Immunologia dla biologów*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego; 2013.
10. Gradowicz-Prajsnar B. Stress and skin diseases. Overview using acne vulgaris as an example. *Aesth Cosmetol Med*. 2023;12(6):207-212. <https://doi.org/10.52336/acm.2023.027>
11. Szmaj-Kupny E, Kuś M. Trądzik pospolity w ujęciu holistycznym. *Aesth Cosmetol Med*. 2020;9(4):389-393.
12. Trempała J. *Psychologia rozwoju człowieka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN; 2020.
13. Rolka H, Krajewska-Kułak E, Dyduch M, Kowalczyk K. Ocena stopnia akceptacji choroby u młodzieży z trądzikiem. *Problemy Pielęgniarstwa*. 2010;18(1):47-52.
14. Birgül Özkesici K. Comparison of the psychosocial impact of acne in adolescents and adults; body satisfaction, self-esteem, and quality of life. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2022;21(2):836-843.
15. Halvorsen JA, Stern RS, Dalgard F, et al. Self-esteem and body satisfaction among late adolescents with acne. *Journal of Investigative Dermatology*. 2011;59(5):746-751.
16. Özyay Eroğlu F, Aktepe E, Erturan İ. The evaluation of psychiatric comorbidity, self-injurious behavior, suicide probability, life satisfaction, self-esteem and loneliness in adolescents with acne. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2019;18(3):916-921.

otrzymano / received: 22.01.2025 | poprawiono / corrected: 28.01.2025 | zaakceptowano / accepted: 03.02.2025