

## PRACE ORYGINALNE • ORIGINAL PAPERS

## Porównanie wpływu trądziku zwykłego na komfort życia studentów wydziałów medycznych

Comparison of the impact of *acne vulgaris* on the life comfort of medical faculty studentsKAROLINA CHILICKA-JASIONOWSKA<sup>1, A-F</sup>, IZABELA WRÓBLEWSKA<sup>1, A-F</sup>, JOANNA MAJ<sup>1, A-F</sup>, MAŁGORZATA PINDUR<sup>1, E, F</sup>, LIDIA WESOŁOWSKA<sup>1, E, F</sup>, JERZY BŁASZCZUK<sup>1, A-F</sup>, DONATA KURPAS<sup>1, 2, A-F</sup><sup>1</sup> Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu<sup>2</sup> Katedra i Zakład Medycyny Rodzinnej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu

A – przygotowanie projektu badania, B – zbieranie danych, C – analiza statystyczna, D – interpretacja danych, E – przygotowanie maszynopisu, F – opracowanie piśmiennictwa, G – pozyskanie funduszy

**Streszczenie Wstęp.** Trądzik zwykły (*acne vulgaris*) jest częstym schorzeniem skóry występującym u osób między 11. a 30. rokiem życia. Widoczne wykwity skórne w postaci zaskórników, krost i grudek mogą wpływać znacząco na samopoczucie pacjenta. Długotrwałe leczenie, które nie zawsze przynosi oczekiwane rezultaty, może obniżać jakość życia pacjentów.

**Cel pracy.** Analiza wpływu trądziku zwykłego na codzienne funkcjonowanie studentek kosmetologii oraz studentów fizjoterapii PMWSZ w Opolu i biotechnologii Uniwersytetu Opolskiego.

**Materiał i metody.** Badana grupa składała się z 224 osób, w tym 111 kobiet i 113 mężczyzn w wieku 19–28 lat. Do analizy wykorzystano standaryzowany kwestionariusz HADS (szpitalną skalę lęku i depresji) oraz autorski kwestionariusz ankiety złożony z 14 pytań zamkniętych.

**Wyniki.** Zdecydowana większość (191 osób, 85,27%) badanych czuje się mniej atrakcyjnie z powodu choroby. Dyskomfort fizyczny w postaci bólu, świądu czy pieczenia deklaruje 155 osób (69,2%). Natomiast dyskomfort psychiczny odczuwa 168 respondentów (75%).

**Wnioski.** Badanie dowiodło, iż trądzik zwykły i jego przejawy utrudniają i wpływają na pogorszenie codziennego funkcjonowania ankietowanych.

**Słowa kluczowe:** trądzik zwykły, jakość życia, psychika.

**Summary Background.** *Acne vulgaris* is a common skin disorder in people aged 11–30. Visible skin eruptions in forms of blackheads, nodules and pustules may lead to a significant decrease in the quality of life and influence the well-being of a patient greatly. Long-term treatment which does not always bring expected results may also seriously lower the quality of the patients' lives.

**Objectives.** The analysis of the influence of *acne vulgaris* on everyday life of the students of cosmetology, physiotherapy in Public Higher Medical Professional School in Opole and Opole University biotechnology students

**Material and methods.** The research group consisted of 224 persons – 111 women and 113 men aged 19–28. For the analysis the authors used standardized HADS questionnaire (*Hospital Anxiety and Depression Scale*). A questionnaire prepared by the authors was used which comprised 14 close questions.

**Results.** The research has clearly proven that *acne vulgaris* makes the lives of the respondents difficult. A great many of them (191 respondents, 85.27%) feel less attractive because of the problem. Physical discomfort such as pain, itchiness, and burning are claimed by 155 respondents (69.2%). Mental discomfort is felt by 168 people (75%).

**Conclusions.** *Acne vulgaris* significantly makes every day functioning of the respondents worse and hard.

**Key words:** *acne vulgaris*, quality of life, psyche.

## Wstęp

Trądzik zwykły (*acne vulgaris*) jest schorzeniem, które może mieć poważny wpływ na życie pacjentów. Początek choroby obserwuje się już od 11. roku życia, a zapadają na nią zarówno kobiety, jak i mężczyźni [1]. Choroba może obejmować takie okolice ciała, jak: klatka piersiowa oraz plecy (90%), jednak jeszcze częściej dotyczy twarzy (99%), co może obniżać komfort życia [2, 3].

Trądzik zwykły jest problemem kosmetycznym, ale także w dużej mierze psychospołecznym [4]. Czynnikiem sprzyjającym pojawieniu się trądziku pospolitego są: nadmierny łojotok, obecność *Propionibacterium acnes*, nadmierne rogowacenie w obrębie ujść mieszków włosowych, a także czynniki genetyczne oraz zmiany hormonalne wpisane w okres dojrzewania [5, 6]. Na skórze w przebiegu trądziku powstają zaskórniki otwarte i zamknięte, grudki, krosty, torbiele ropne, głębokie nacieki, które mogą ustę-

pować z pozostawieniem blizn. Często pacjenci skarżą się na ból w okolicy objętej zmianami zapalnymi. Czynnikiem zaostrażającym wykwity skórne mogą być: stosowana dieta, przyjmowane leki, a także ekspozycja na słońce [7–9].

Trądzik często zaliczany jest do psychodermatoz, gdzie dużą rolę odgrywają czynniki psychiczne, m.in. negatywne emocje, które mogą wywołać świąd. Bodemar przedstawił następujący podział psychodermatoz: uboczne objawy psychiatryczne u osób poddanych terapią lekami, objawy skórne uboczne u osób leczonych psychiatrycznie, choroby psychiczne z manifestacją skórą, dermatozy z manifestacją psychiatryczną, choroby dermatologiczne, na które wpływa stres psychologiczny [10].

Wielu pacjentów stwierdza, że występowanie dermatoz było poprzedzone silnym stresem. Nie potwierdzono jednak, że to stres jest głównym czynnikiem. Sugeruje się, że raczej stanowi dodatkowy mechanizm sprzyjający nasileniu objawów klinicznych [10].

## Cel pracy

Celem pracy było określenie wpływu trądziku zwykłego na codzienne funkcjonowanie i komfort życia młodych kobiet oraz młodych mężczyzn, jak również określenie poziomu lęku oraz depresji występujące u badanych.

## Materiał i metody

W badaniu wzięło udział 224 studentów (średnia wieku  $21,57 \pm 2,36$ ), w tym 111 kobiet (49,55%) studentek Instytutu Kosmetologii Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu i 113 mężczyzn (50,45%) – studentów Instytutu Fizjoterapii Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu, a także studentów biotechnologii Uniwersytetu Opolskiego. Badanie zostało przeprowadzone w październiku i listopadzie 2013 r.

Zastosowano autorską, anonimową ankietę zawierającą 14 pytań jednokrotnego wyboru, w której zadano pytania dotyczące częstości wizyt w gabinecie lekarza dermatologa, kosmetyka, wpływu choroby na dyskomfort fizyczny oraz psychiczny.

Respondenci wypełnili także Szpitalną Skalę Lęku i Depresji (HADS). HADS jest 14-punktowym narzędziem do samooceny w zakresie lęku oraz depresji (każda z podskal zawiera po 7 punktów). Początkowo stosowano tę skalę u pacjentów z zaburzeniami somatycznymi w warunkach szpitalnych, aktualnie zaleca się jej stosowanie również u pacjentów ambulatoryjnych. Osiągnięcie w każdej podskali od 0 do 7 punktów uważane jest za normę, z kolei 8–10 punktów – za łagodne nasilenie zaburzeń, 11–14 punktów – umiarkowane, a 15–21 punktów – za ciężkie nasilenie zaburzeń [11].

Określono zależność odpowiedzi w autorskiej ankiecie z odpowiedziami na pytania skali HADS.

## Analizy statystyczne

Rozkład danych ilościowych zbadany został za pomocą testu D'agostino-Pearsona. Analiza badająca związek wyników HADS z płcią, miejscem zamieszkania i wynikami autorskiej ankiety została wykonana za pomocą analizy testu *t*-Studenta i analizy ANOVA. Analiza korelacji między wiekiem a skalą HADS została wykonana za pomocą współczynnika korelacji Spearmana. Analiza jakościowa związku między wynikami autorskiej ankiety z płcią, miejscem zamieszkania została wykonana za pomocą testu  $\chi^2$  i dokładnego testu Fishera. Analiza statystyczna została wykonana za pomocą programu R w wersji 3.0.1.

## Wyniki

Ogólne wyniki HADS wykazują, iż umiarkowane zaburzenia nastroju (lęk) występuje u 56% kobiet i 21% męż-

czyn. Umiarkowane zaburzenia nastroju (symptomy depresji) przejawia się u 24% kobiet i 29% mężczyzn. U małej liczby badanych występowały ciężkie zaburzenia nastroju. Skala lęku w tym przypadku wyniosła (5,5% K vs. 3% M), skala depresji (1% K vs. 6% M) (tab. 1).

Tabela 1. Ocena wyników skali HADS kobiety vs. mężczyźni

Podskale	Kobiety poziom lęku		Mężczyźni poziom lęku		Kobiety poziom depresji		Mężczyźni poziom depresji	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0–7 (norma)	6	5,5	35	31	33	30	41	37
8–10 (łagodne zaburzenia nastroju)	37	33	51	45	50	45	32	28
11–14 (umiarkowane zaburzenia nastroju)	62	56	24	21	27	24	33	29
15–21 (ciężkie zaburzenia nastroju)	6	5,5	3	3	1	1	7	6

Wykazano, że kobiety mają istotnie wyższy poziom lęku ( $K = 11,05 \pm 2,25$  vs.  $M = 9,16 \pm 2,54$ ,  $p < 0,001$ ) (tab. 2).

Tabela 2. Ocena poziomu lęku i depresji względem płci wykonana za pomocą analizy *t*-Student

Płeć	Wiek		Lęk		Depresja	
	K	M	K	M	K	M
n	111	113	111	113	111	113
Średnia	22,090	21,053	11,054	9,159	8,847	9,106
SD	2,8621	1,6082	2,2557	2,5480	2,2692	3,5339
Mediana	22,000	21,000	11,000	9,000	8,000	9,000
p-value	0,065		< 0,001		0,510	

Znacznie częściej korzystają z wizyt u lekarza dermatologa (51,35% K vs. 33,63% M,  $p = 0,010$ ), jak również z zabiegów kosmetycznych (52,25% K vs. 14,16% M,  $p < 0,001$ ). Mężczyźni częściej odczuwają dyskomfort fizyczny (61,26% K vs. 77% M,  $p = 0,017$ ). Dyskomfort psychiczny odczuwa 70,27% kobiet i 79,65% mężczyzn, co świadczy o powadze choroby ( $p = 0,140$ ). Aż 70,27% kobiet i 100% mężczyzn czuje się mniej atrakcyjnymi z powodu zmian skórnych występujących w przebiegu trądziku zwykłego ( $p < 0,001$ ). Kobiety w 70,27% nakładają makijaż przed wyjściem z domu, co zwiększa ich poczucie komfortu psychicznego. Problem z okazywaniem uczuć najbliższemu deklaruje 61,26% kobiet oraz 29,20% mężczyzn ( $p < 0,001$ ). Uczucie złości występuje u 70,27% kobiet i 77,88% mężczyzn ( $p = 0,250$ ) (tab. 3).

Tabela 3. Wyniki analiz odpowiedzi w autorskim kwestionariuszu (kobiety – K vs. mężczyźni – M) wykonana za pomocą testu  $\chi^2$

		K		M		p
		n	%	n	%	
Miejsce zamieszkania	miasto	64	57,66	72	63,72	0,420
	wieś	47	42,34	41	36,28	
Z jakim rodzajem trądziku zmagają się Pan/i?	A – zaskórnikowy	62	55,86	71	62,83	0,760
	B – grudkowy	32	28,83	30	26,55	
	C – krostkowy	8	7,21	7	6,19	
	D – grudkowo-krostkowy	6	5,41	3	2,65	
	E – ropowiczny	3	2,70	2	1,77	
Czy leczy się Pan/i dermatologicznie?	nie	54	48,65	75	66,37	0,010
	tak	57	51,35	38	33,63	

Czy korzysta Pan/i z zabiegów w gabinecie kosmetycznym przeznaczonych dla skór trądzikowych?	nie	53	47,75	97	85,84	< 0,001
	tak	58	52,25	16	14,16	
Czy czuje Pan/i złość z powodu wyglądu swojej skóry?	nie	33	29,73	25	22,12	0,250
	tak	78	70,27	88	77,88	
Czy odczuwa Pan/i dyskomfort fizyczny związany z trądzikiem, np. ból, świąd, pieczenie?	nie	43	38,74	26	23,0	0,017
	tak	68	61,26	87	77,0	
Czy czuje Pan/i dyskomfort psychiczny (zawstyżenie, zakłopotanie, rozdrażnienie)?	nie	33	29,73	23	20,35	0,140
	tak	78	70,27	90	79,65	
Czy zauważył/a Pan/i, iż ludzie zwracają uwagę na zmiany skórne, które są widoczne na Pana/i twarzy?	nie	44	39,64	37	32,74	0,340
	tak	67	60,36	76	67,26	
Czy czuje się Pan/i mniej atrakcyjnie z powodu zmian skórnych?	nie	33	29,73	0	0,00	< 0,001
	tak	78	70,27	113	100,00	
Czy choroba utrudnia Panu/i okazywanie czułości najbliższemu? (przytulanie, kontakt fizyczny)	nie	43	38,74	80	70,80	< 0,001
	tak	68	61,26	33	29,20	
Czy stan Pana/i skóry powoduje to, iż nie ma Pan/i ochoty wyjść z domu?	nie	40	36,04	80	70,80	< 0,001
	tak	71	63,96	33	29,20	
Czy zawsze przed wyjściem z domu nakłada Pani makijaż? (pytanie dotyczące tylko kobiet)	nie	33	29,73	0	0,00	-
	tak	78	70,27	0	0,00	
Czy bez nałożenia makijażu czuje Pani dyskomfort? (pytanie dotyczące tylko kobiet)	nie	33	29,73	0	0,00	-
	tak	78	70,27	0	0,00	

Tabela 4. Porównanie autorskiej ankiety z HADS wykonana za pomocą testu  $\chi^2$ 

		Poziom lęku		P	Poziom depresji		P
		Średnia	SD		Średnia	SD	
Płeć	K	11,05	2,25	<b>0,001</b>	8,84	2,26	0,515
	M	9,15	2,54		9,10	3,53	
Miejsce zamieszkania	A	9,94	2,61	0,282	9,14	3,23	0,290
	B	10,33	2,52		8,71	2,51	
Z jakim rodzajem trądziku zmagają się Pan/i?	A – zaskórnikowy	10,21	2,56	0,705	9,16	3,01	0,619
	B – grudkowy	9,77	2,65		8,74	2,82	
	C – krostkowy	10,06	2,71		8,40	3,29	
	D – grudkowo-krostkowy	10,00	2,17		8,22	2,72	
	E – ropowiczy	11,20	2,77		10,00	3,31	
Czy leczy się Pan/i dermatologicznie?	nie	9,90	2,78	0,197	8,87	2,88	0,551
	tak	10,35	2,27		9,11	3,09	
Czy korzysta Pan/i z zabiegów w gabinecie kosmetycznym przeznaczonych dla skór trądzikowych?	nie	9,98	2,70	0,331	9,02	3,18	0,760
	tak	10,33	2,31		8,89	2,49	
Czy czuje Pan/i złość z powodu wyglądu swojej skóry?	nie	10,34	2,41	0,400	8,93	2,83	0,890
	tak	10,01	2,64		8,99	3,02	
Czy odczuwa Pan/i dyskomfort fizyczny związany z trądzikiem, np. ból, świąd, pieczenie?	nie	10,00	2,66	0,710	8,33	2,92	<b>0,030</b>
	tak	10,14	2,55		9,26	2,95	
Czy czuje Pan/i dyskomfort psychiczny? (zawstyżenie, zakłopotanie, rozdrażnienie)	nie	10,16	2,49	0,840	8,91	2,94	0,850
	tak	10,07	2,61		9,00	2,98	
Czy zauważył/a Pan/i, iż ludzie zwracają uwagę na zmiany skórne, które są widoczne na Pana/i twarzy?	nie	9,71	2,74	0,096	8,77	2,80	0,450
	tak	10,31	2,46		9,09	3,06	
Czy czuje się Pan/i mniej atrakcyjnie z powodu zmian skórnych?	nie	11,09	2,42	<b>0,016</b>	9,12	1,91	0,765
	tak	9,92	2,57		8,95	3,12	
Czy choroba utrudnia Panu/i okazywanie czułości najbliższemu? (przytulanie, kontakt fizyczny)	nie	9,89	2,68	0,190	8,89	3,31	0,640
	tak	10,34	2,44		9,07	2,49	
Czy stan Pana/i skóry powoduje to, iż nie ma Pan/i ochoty wyjść z domu?	nie	9,88	2,69	0,180	9,10	3,21	0,510
	tak	10,34	2,44		8,83	2,67	
Czy zawsze przed wyjściem z domu nakłada Pani makijaż? (pytanie dotyczące tylko kobiet)	nie	10,93	2,57	0,729	8,48	2,53	0,276
	tak	11,10	2,12		9,00	2,14	
Czy bez nałożenia makijażu czuje Pani dyskomfort? (pytanie dotyczące tylko kobiet)	nie	11,27	2,46	0,510	9,06	2,63	0,520
	tak	10,96	2,17		8,75	2,10	

Analiza zależności między odpowiedziami w autorskiej ankiecie i skali HADS wykazała, że wyższe poziomy lęku obserwowano u kobiet, a poczucie braku atrakcyjności jest ściśle związane z istotnie niższym wynikiem poziomu lęku ( $p = 0,016$ ), z kolei poczucie dyskomfortu fizycznego powiązane jest z wyższym poziomem depresji ( $p = 0,030$ ) (tab. 4).

Osoby mieszkające w mieście odczuwają istotnie wyższy poziom złości (80,15% ankietowani z miasta vs. 64,77% ankietowani ze wsi,  $p = 0,016$ ) (tab. 5).

Nie wykazano korelacji między wiekiem a poziomem lęku ( $r_s = -0,036$ ,  $p = 0,594$ ) oraz depresji ( $r_s = -0,048$ ,  $p = 0,471$ ), co może wiązać się z homogenicznością grupy pod względem wieku.

Tabela 5. Wyniki analiz odpowiedzi w autorskim kwestionariuszu (kobiety vs. mężczyźni) wykonana przy pomocy testu  $\chi^2$

		Miasto		Wieś		p
		n	%	n	%	
Płeć	K	64	47,06	47	53,41	0,420
	M	72	52,94	41	46,59	
Z jakim rodzajem trądziku zmagają się Pan/i?	A – zaskórnikowy	85	62,50	48	54,55	0,480
	B – grudkowy	32	23,53	30	34,09	
	C – krostkowy	10	7,35	5	5,68	
	D – grudkowo-krostkowy	5	3,68	4	4,55	
	E – ropowiczy	4	2,94	1	1,14	
Czy leczy się Pan/i dermatologicznie?	nie	77	56,62	52	59,09	0,820
	tak	59	43,38	36	40,91	
Czy korzysta Pan/i z zabiegów w gabinecie kosmetycznym przeznaczonych dla skór trądzikowych?	nie	88	64,71	62	70,45	0,450
	tak	48	35,29	26	29,55	
Czy czuje Pan/i złość z powodu wyglądu swojej skóry?	nie	27	19,85	31	35,23	0,016
	tak	109	80,15	57	64,77	
Czy odczuwa Pan/i dyskomfort fizyczny związany z trądzikiem, np. ból, świąd, pieczenie?	nie	43	31,6	26	29,55	0,850
	tak	93	68,4	62	70,45	
Czy czuje Pan/i dyskomfort psychiczny? (zawstydzenie, zakłopotanie, rozdrażnienie)	nie	30	22,06	26	29,55	0,270
	tak	106	77,94	62	70,45	
Czy zauważył/a Pan/i, iż ludzie zwracają uwagę na zmiany skórne, które są widoczne na Pana/i twarzy?	nie	55	40,44	26	29,55	0,130
	tak	81	59,56	62	70,45	
Czy czuje się Pan/i mniej atrakcyjnie z powodu zmian skórnych?	nie	19	13,97	14	15,91	0,830
	tak	117	86,03	74	84,09	
Czy choroba utrudnia Panu/i okazywanie czułości najbliższemu? (przytulanie, kontakt fizyczny)	nie	75	55,15	48	54,55	0,960
	tak	61	44,85	40	45,45	
Czy stan Pana/i skóry powoduje to, iż nie ma Pan/i ochoty wyjść z domu?	nie	67	49,26	53	60,23	0,140
	tak	69	50,74	35	39,77	
Czy zawsze przed wyjściem z domu nakłada Pani makijaż? (pytanie dotyczące tylko kobiet)	nie	17	26,56	16	34,04	0,520
	tak	47	73,44	31	65,96	
Czy bez nałożenia makijażu czuje Pani dyskomfort? (pytanie dotyczące tylko kobiet)	nie	19	29,69	14	29,79	0,840
	tak	45	70,31	33	70,21	

## Dyskusja

Uzyskane w badaniu wyniki wskazują, że trądzik zwykły ma istotny wpływ na komfort życia studentek Instytutu Kosmetologii i studentów Instytutu Fizjoterapii w Państwowej Medycznej Wyższej Szkole Zawodowej w Opolu, a także studentów biotechnologii Uniwersytetu Opolskiego. Długotrwałe zmaganie się z chorobą i różnorodne skutki terapii dermatologicznej mogą powodować u wielu pacjentów przygnębienie, zmiany nastrojów, a nawet depresję [12, 13]. Przeprowadzone obserwacje potwierdzają również badania L. Wdowiaka i wsp. (2004), którzy wykazali, że leczenie trądziku jest procesem długotrwałym, co może wpływać znacząco na pogorszenie jakości życia leczonych osób [14]. Dodatkowo M.A. Gupta (2003) i A.K. Gupta (2003) przedstawili badania, z których wynika, że w grupie 480 osób z problemami skórnymi, takimi jak: trądzik, atopowe zapalenie skóry czy łuszczyca, 4% pacjentów miało myśli samobójcze [15].

Z kolei JA. Coterill i WJ. Cunliffe (1997) przedstawili 16 chorych, w tym 7 osób cierpiących z powodu *acne vulgaris*, którzy z powodu zaistniałych problemów skórnych popełnili samobójstwo [16]. Trądzik zwykły w takim samym stopniu, jak astma oskrzelowa powoduje występowanie rezygnacji, a także wahania nastrojów [17]. Wydaje się więc, że w terapii osób z problemami skórnymi istotne jest nie tylko zwrócenie uwagi na leczenie zewnętrznych klinicznych objawów choroby, ale także sferę funkcjonowania psychicznego pacjentów, ponieważ może u nich dojść do braku samoakceptacji i w konsekwencji – obniżenia jakości życia, a nawet zaburzeń depresyjnych powikłanych myślami samobójczymi [3].

## Wnioski

Badania wykazały, iż trądzik zwykły ma istotny wpływ na codzienne funkcjonowanie i komfort życia studentów

oraz wpływa negatywnie na samopoczucie respondentów. Choroba wywiera negatywne skutki i przyczynia się do pogorszenia nastroju, powoduje zarówno dyskomfort fizyczny (ból, świąd, pieczenie), jak i psychiczny (wahania nastrojów, niechęć do wyjścia z domu). Zasadne byłoby zwiększenie świadomości studentów dotyczącej omawianej choroby i jej wpływu na ich codzienne funkcjonowanie. Wizyty u le-

karza dermatologa oraz prawidłowo dobrane leczenie poprawiłyby jakość skóry, a co jest z tym związane – komfort życia badanych. U osób, u których poziom lęku oraz depresji był na poziomie ciężkich zaburzeń, można rozważyć zastosowanie psychoterapii, której celem byłoby obniżenie napięć i uświadomienie, że leczenie trądziku jest procesem długotrwałym i wymaga determinacji ze strony chorego.

## Piśmiennictwo

1. Szepietowski J, Kapińska-Mrowiecka M, Kaszuba A, i wsp. Trądzik zwyczajny: patogeneza i leczenie. Konsensus Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego. *Prz Dermatol* 2012; 6: 649–673.
2. Gollnick H. Current concepts of the pathogenesis of acne. *Drugs* 2003; 63: 1579–1596.
3. Jarmuda S, Łabędzka-Gardy M, Żaba R. Trądzik pospolity w praktyce lekarza rodzinnego. *Fam Med Prim Care Rev* 2010; 12(4): 1113–1118.
4. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, et al. *Dermatology*. Berlin–Heidelberg–New York: Springer Verlag; 2000.
5. Żaba R, Biegalska J. Trądzik pospolity – leczenie miejscowe. *Dermatol Estet* 2001; 3: 56–60.
6. Makrantonaki E, Ganceviciene R, Zouboulis C. An update on the role of the sebaceous gland in the pathogenesis of acne. *Dermatoendocrinology* 2011; 3: 41–49.
7. Wolska H, Gliński W, Placek W. Trądzik zwyczajny – patogeneza i leczenie. Konsensus PTD. *Prz Dermatol* 2007; 94: 171–178.
8. Nouri K, Ballard CJ. Laser therapy for acne. *Clin Dermatol* 2006; 24: 26–32.
9. Worret WJ, Fluhr JW. Acne therapy with topical benzoyl peroxide, antibiotics and azelaic acid. *JDDG* 2006; 4: 293–300.
10. Majs E. Choroby skóry w ujęciu psychosomatycznym. *Now Lek* 2010; 6: 483–486.
11. Rigopoulos D, Larios G, Katsambas AD. The role of isotretinoin in acne therapy: why not as first-line therapy? Facts and controversies. *Clin Dermatol* 2010; 28: 24–30.
12. Hull PR, D’Arcy C. Acne, depression and suicide. *Dermatol Clin* 2005; 23: 665–674.
13. Koo JY, Do JH, Lee CS. Psychodermatology. *J Am Acad Dermatol* 2000; 43: 848–853.
14. Wdowiak L, Chrzanowska D, Borowska K, i wsp. Trądzik pospolity jako problem społeczno-medyczny. *Zdr Publ* 2004; 114: 400–404.
15. Gupta MA, Gupta AK. Psychiatric and psychological co-morbidity in patients with dermatologic disorders: epidemiology and management. *Am J Clin Dermatol* 2003; 4: 833–842.
16. Coterill JA, Cunliffe WJ. Suicide in dermatological patients. *Br J Dermatol* 1997; 137: 246–250.
17. Jurczak A, Grochans E, Jawdyk M. Wpływ leczenia sanatoryjnego na jakość życia pacjentów z astmą oskrzelową. *Fam Med Prim Care Rev* 2011; 13(4): 703–707.

Adres do korespondencji:

Mgr Karolina Chilicka-Jasionowska  
Instytut Kosmetologii  
Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa  
ul. Katowicka 68  
45-060 Opole  
Tel.: 665 439-443  
E-mail: karolina.jasionowska@poczta.onet.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 12.12.2013 r.

Po recenzji: 2.01.2014 r.

Zaakceptowano do druku: 12.02.2014 r.