

Zaburzenia funkcji poznawczych i temperament afektywny u pacjentów z łuszczycą

Cognitive impairment and affective temperament in patients with psoriasis

Luiza Marek¹, Waldemar Placek¹, Alina Borkowska²

¹Katedra i Klinika Dermatologii, Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika Collegium Medicum w Bydgoszczy

Kierownik: prof. dr hab. n. med. Waldemar Placek

²Katedra i Zakład Neuropsychologii Klinicznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika Collegium Medicum w Bydgoszczy

Kierownik: prof. dr hab. n. med. Alina Borkowska

Przegl Dermatol 2011, 98, 483–490

SŁOWA KLUCZOWE:

łuszczycyca, temperament afektywny, funkcje poznawcze.

KEY WORDS:

psoriasis, affective temperament, cognitive function.

ADRES DO KORESPONDENCJI:

lek. med. Luiza Marek
Katedra i Klinika Dermatologii,
Chorób Przenoszonych Drogą Płciową i Immunodermatologii
Uniwersytet Mikołaja Kopernika
Collegium Medicum
ul. Kurpińskiego 5
85-096 Bydgoszcz
tel.: +48 52 585 40 18,
600 49 43 67
e-mail: lui06@interia.pl

STRESZCZENIE

Wprowadzenie. Łuszczycyca jest przewlekłą chorobą skóry, w której etiologii istotną rolę odgrywają czynniki psychologiczne. Funkcjonowanie pamięci operacyjnej wiąże się głównie z czynnością grzbietowo-bocznej części kory przedczołowej, ten obszar mózgu odpowiada za najbardziej złożone funkcje poznawcze i emocjonalne.

Cel pracy. Ocena czołowych funkcji poznawczych, objawów depresji i temperamentu afektywnego oraz ocena zależności pomiędzy nasileniem cech temperamentu afektywnego a dysfunkcjami neuropsychologicznymi i depresją u pacjentów z łuszczycą.

Materiał i metodyka. W badaniu wzięło udział 125 osób (97 chorych na łuszczycę oraz 28 osób zdrowych). Do oceny neuropsychologicznej grzbietowo-bocznych części kory przedczołowej zastosowano test Stroopa oraz test łączenia punktów TMT. W celu określenia nasilenia zmian chorobowych wykorzystano skalę oceny nasilenia łuszczycy – PASI, a do oceny nasilenia objawów depresyjnych skalę depresji Becka. Do badania temperamentu afektywnego zastosowano skalę TEMPS-A.

Wyniki. U pacjentów z łuszczycą częściej występują zaburzenia depresyjne. Osiągają oni gorsze niż osoby zdrowe wyniki w testach neuropsychologicznych oceniających procesy pamięci operacyjnej i funkcje wykonawcze. Prezentują specyficzne cechy temperamentu afektywnego, szczególnie wyższy poziom w wymiarze depresyjnym, lękowym i drażliwym. Cechy temperamentu depresyjnego, drażliwego i lękowego mogą predysponować do wystąpienia zaburzeń afektywnych i dysfunkcji poznawczych w łuszczycy, podczas gdy cechy hipertymiczne wiążą się z mniejszym ryzykiem tych zaburzeń.

Wnioski. U pacjentów z łuszczycą wykazano istotne znaczenie oceny temperamentu afektywnego z wykorzystaniem skali TEMPS-A oraz dysfunkcji poznawczych związanych z neuropsychologiczną oceną funkcji czołowych.

ABSTRACT

Introduction. Psoriasis is a chronic inflammatory skin disease, and in its pathogenesis psychological factors are involved. The functioning of working memory is associated mainly with the activity of the dorsolat-

eral prefrontal cortex, the brain region responsible for the most complex cognitive and emotional functions.

Objective. The aim of the study was to evaluate the frontal cognitive functions, symptoms of depression and affective temperament in patients with psoriasis, and to assess the relationship between the severity of affective temperament traits, and neuropsychological dysfunctions and depression.

Material and methods. The study included 125 persons (97 patients with psoriasis and 28 healthy people). To assess the dorsolateral prefrontal cortex, the trail-making test (TMT) and Stroop test were used. Severity of psoriasis was assessed by PASI score and severity of depressive symptoms by Beck depression scale. To evaluate affective temperament, the TEMPS-A scale was used.

Results. In patients with psoriasis depressive disorders are more common. Patients achieve worse results than healthy people in neuropsychological tests assessing processes of memory and executive functions, and present specific features of affective temperament, in particular a higher level in the dimension of depression, anxiety and irritability. Depressive temperament, irritability and anxiety may predispose to affective disorders and cognitive dysfunction in psoriasis, while the hyperthymic dimension of the affective temperament characteristic is associated with lower risk of this disorders.

Conclusions. Our results have shown the importance of affective temperament evaluation (TEMPS-A scale), and cognitive dysfunction disclosed by neuropsychological assessment of frontal functions.

WPROWADZENIE

Historia badań dotyczących wzajemnego oddziaływania między ciałem a umysłem sięga czasów Hipokratesa (430–360 r. p.n.e.), choć te najwcześniejsze próby skupiały się częściej wokół regulacji oddziaływania ciała na mózg niż na badaniu wpływu mózgu na zdrowie fizyczne [1]. Poczucie napiętnowania i wstydu związanego ze świadomością dostrzegania zmian skórnych przez otoczenie, poczucie odizolowania, strach przed odrzuceniem przez „zdrowe” społeczeństwo, niska samoocena mogą być jedną z przyczyn wystąpienia zaburzeń w sferze psychicznej w postaci depresji, zespołów lękowych czy uzależnień. Zaburzenia psychosocjalne związane z chorobą są więc równie ważne jak jej objawy fizyczne w podejmowaniu decyzji dotyczących leczenia łuszczycy [2–4].

Łuszczyca należy do chorób psychosomatycznych, w których inicjacji oraz przebiegu ważną rolę odgrywa stres [5]. Stwierdzono istotny związek pomiędzy czynnikami psychosocjalnymi a pierwszym epizodem choroby oraz zaostrzeniem zmian skórnych u 40–80% pacjentów z łuszczycą [6]. Stres jest prawdopodobnie najsilniejszym czynnikiem wpływającym na przebieg choroby, co potwierdza 1 na 4 pacjentów z łuszczycą [7, 8].

Funkcje poznawcze, takie jak pamięć, uwaga, funkcje wykonawcze, umożliwiają człowiekowi adaptację do zmieniających się warunków otoczenia. Są istotne w odbiorze i ocenie sytuacji, podejmowaniu decyzji, a także w budowaniu samooceny. Obejmują one procesy percepcyjne (wyobrażenia i spostrzeżenia pozwalające na przyswajanie informacji bezpośrednio do nas napływających), procesy uwagi, uczenie się, procesy pamięciowe (zapamiętywanie, przechowywanie i odtwarzanie informacji), procesy myślowe (dzięki którym dochodzi do pośredniego i uogólnionego poznania rzeczywistości), a także procesy językowe [9]. W radzeniu sobie z chorobą szczególnie istotne są procesy podejmowania decyzji, związane z aktywnością wielu struktur mózgu, zwłaszcza warunkujących przetwarzanie informacji, ocenę i rozumienie sytuacji, a także kontrolę emocji. Na podstawie danych z badań neuroobrazowych wykazano, że główną strukturą mózgu, która ma znaczenie dla podejmowania decyzji, jest kora przedczołowa. Kora grzbietowo-boczna odpowiada za analizę sytuacji problemowej, rozumienie i nadawanie znaczenia informacjom napływającym z otoczenia oraz ich sprawne włączanie z punktu widzenia istoty rozwiązywania problemu [10, 11]. W procesach tych istotną rolę odgrywają funkcje wykonawcze, których podstawą jest pamięć opera-

cyjna. Ma ona zasadnicze znaczenie dla prawidłowego przebiegu i integracji złożonych procesów poznawczych, takich jak planowanie, myślenie koncepcyjne, rozwiązywanie problemów, rozumienie sytuacji czy adaptacja do zmieniających się warunków środowiska. Ma również znaczenie dla świadomości relacji jednostki z otoczeniem, jej zachowań społecznych i adaptacyjnych. Funkcjonowanie pamięci operacyjnej zależy głównie od aktywności grzbietowo-bocznej części kory przedczołowej mózgu. Ten obszar, dzięki połączeniom z układem limbicznym i strukturami podkorowymi oraz z innymi obszarami kory mózgowej, odpowiada za najbardziej złożone funkcje poznawcze i emocjonalne. Pamięć operacyjna to pamięć krótkotrwała, pozwalająca na prawidłowe włączanie informacji w zależności od wymogów sytuacji, co umożliwia „procesy on-line”. Odpowiedzialna jest także za przechowywanie przez pewien czas informacji o wykonywanych obecnie czynnościach oraz za zdolność przełączania się na nowe zasady działania [12]. Do oceny sprawności pamięci operacyjnej stosuje się specyficzne testy neuropsychologiczne, które pozwalają na badanie różnych jej aspektów.

W chorobach przewlekłych, takich jak łuszczycy, wykazano istotne znaczenie cech osobowości i temperamentu, które mogą wpływać na większą podatność na zachorowanie oraz na przeżywanie choroby, m.in. na postawy i reakcje wobec choroby [5]. Ostatnio na Uniwersytecie Kalifornijskim opracowano kwestionariusz oceny temperamentu afektywnego, który okazał się przydatny do określenia cech temperamentu predysponujących do wystąpienia chorób afektywnych i opisu wymiarów temperamentu [13–17]. Duże nadzieje wiąże się też z zastosowaniem tego narzędzia do wykrywania cech temperamentu, które mogą zwiększać ryzyko wystąpienia predyspozycji do chorób somatycznych i modyfikować ich przebieg.

CEL PRACY

Analiza zależności pomiędzy sprawnością funkcji poznawczych (wykonawczych), związanych z aktywnością grzbietowo-bocznych części kory przedczołowej mózgu, a wymiarami temperamentu afektywnego u pacjentów z nasiloną łuszczycą (PASI > 10).

MATERIAŁ I METODYKA

Do badania zakwalifikowano 97 pacjentów z łuszczycą (62 mężczyzn i 35 kobiet) hospitalizowanych w Klinice Dermatologii w Bydgoszczy od 1 stycznia 2009 do 31 grudnia 2010 roku. Wiek pacjentów zawierał się w przedziale 18–60 lat (śred-

nia 44,1 ±13,0 lat). Grupę kontrolną stanowiły osoby zdrowe (28 osób – 12 mężczyzn i 16 kobiet). Kryteria wykluczenia stanowiły: wiek powyżej 60 i poniżej 18 lat, przebyte urazy głowy, współistniejące choroby neurologiczne i autoimmunologiczne, uzależnienie od narkotyków i alkoholu, przyjmowanie leków immunosupresyjnych w ostatnich 3 miesiącach, terapia łuszczycy lekami doustnymi w ciągu ostatnich 3 miesięcy.

Rozpoznanie łuszczycy ustalano na podstawie obrazu klinicznego oraz danych z wywiadu, jeżeli było to konieczne, wykonywano biopsję ze zmiany skórnej do oceny histopatologicznej.

Badania przeprowadzono z wykorzystaniem poniższych metod.

Ankieta personalna

Na potrzeby badania stworzono ankietę personalną zawierającą pytania służące zebraniu informacji istotnych z punktu widzenia funkcjonowania poznawczego, pytania dotyczące danych demograficznych, historii choroby zasadniczej oraz chorób współistniejących.

Ocena stanu dermatologicznego (ang. *Psoriasis Area and Severity Index – PASI*)

Skala oceny stanu dermatologicznego, opracowana przez Fredriksona i Peterssona w 1978 roku, jest jedną z najczęściej stosowanych skal oceniających nasilenie łuszczycy. Zmiany skórne ocenia się w kilku kategoriach: nacieki, rumień, złuszczenie. W zależności od nasilenia zmian 0 oznacza brak danej cechy, a 4 – cechę najsilniej wyrażoną. Powierzchnia skóry podzielona jest na cztery części: skórę głowy, tułowia, kończyn górnych, kończyn dolnych. W zależności od odsetka zajętej powierzchni przydzielano punkty od 0 do 6 (0 – skóra niezmienniona, 1 – powierzchnia zajęta poniżej 10%, 2 – 10–30%, 3 – 30–50%, 4 – 50–70%, 5 – 70–90% zajętej powierzchni, 6 – dla powierzchni zmienionej powyżej 90% danej części ciała). Wartość PASI oblicza się jako iloczyn sumy odpowiednich wartości nasilenia zmian i wartości punktacji określającej zajętych powierzchni oraz stałej dla danej części ciała. Wartość PASI jest sumą iloczynów dla czterech części ciała. Maksymalna wartość PASI wynosi 72, minimalna 0. Im wyższa jest punktacja, tym większe nasilenie kliniczne zmian chorobowych [18, 19].

Skala samooceny depresji Becka

Skala samooceny depresji Becka służy do przesiewowego rozpoznawania u siebie objawów depresji. Na tekst składa się 21 itemów odnoszących się do różnych symptomów depresji. W ramach każdej kategorii znajdują się cztery możliwe odpowiedzi

określające natężenie danego symptomu, zaczynając od jego braku (0) aż do bardzo dużego nasilenia (3). Zadaniem osoby badanej jest zakreślenie tej oceny – odpowiedzi, która najbardziej odpowiada jej stanowi. Ocena przypisywana każdej odpowiedzi wynosi 0–3 punktów. Minimalny wynik ogólny wynosi 0, a maksymalny – 63 punkty. Za próg rozpoznawania depresji przyjmuje się najczęściej 12 punktów.

Test kreślenia drogi

Test kreślenia drogi (ang. *Trail Making Test* – TMT) składa się z części A i B. W części A badany ma za zadanie jak najszybciej połączyć linią ciągłą punkty oznaczone cyframi od 1 do 25, w kolejności numerycznej, natomiast w części B – naprzemienne cyfry z kolejnymi literami alfabetu według wzoru: 1-A-2-B-3-C itd. Część A bada szybkość psychomotoryczną i sprawność koordynacji wzrokowo-przestrzennej, natomiast część B służy ponadto do oceny wzrokowo-przestrzennej pamięci operacyjnej oraz zdolności przełączania się na nowe kryterium działania po wyuczeniu się jednej zasady reagowania [20, 21].

Test Stroopa

Test Stroopa (ang. *Stroop color-word interference test*) przeznaczony do badania werbalnej pamięci operacyjnej oraz efektywności procesów uwagi składa się z dwóch części: RCNb (ang. *Reading Color Name in black*) i NCWd (ang. *Naming Color of Word-different*). W pierwszej części badany ma za zadanie jak najszybciej przeczytać słowa oznaczające nazwy kolorów napisane czarnym drukiem na białej kartce,

natomiast w części NCWd – nazwać kolory druku poszczególnych słów. Kolor druku słowa nie pokrywa się jednak z kolorem, którego jest desygnatem. Mamy tutaj do czynienia z wyuczeniem jednego kryterium działania i koniecznością przestawienia się na inne, podczas gdy poprzednie kryterium nadal jest przypominane [22].

Skala TEMPS-A

Do oceny temperamentu afektywnego zastosowano polską wersję skali TEMPS-A (ang. *Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego Autoquestionnaire*), pozwalającą na ocenę pięciu wymiarów temperamentu afektywnego: depresyjnego, cyklotymicznego, hipertymicznego, drażliwego i lękowego. Jest to skala samooceny składająca się ze 110 pytań oceniających występowanie lub brak danej cechy u osoby badanej [23, 24].

Badanie dermatologiczne i ocenę nasilenia zmian chorobowych PASI przeprowadzał jeden lekarz, podobnie jak test TMT i test Stroopa. Kwestionariusz TEMPS-A pacjenci wypełniali samodzielnie.

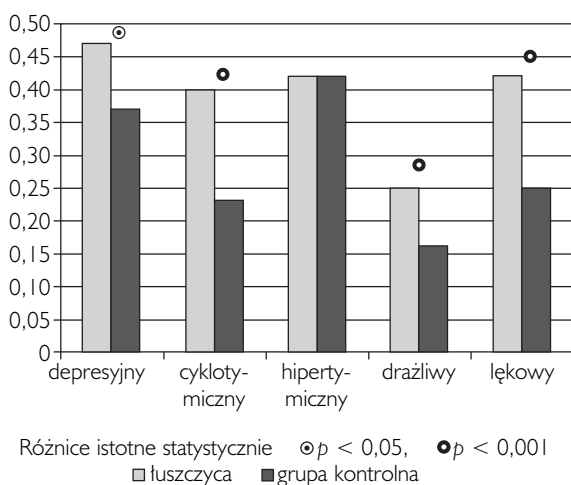
Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej UMK w Toruniu *Collegium Medicum* w Bydgoszczy nr KB/503/2008.

WYNIKI

Wskaźnik PASI u zakwalifikowanych do badania pacjentów zawierał się w przedziale od 9,9 punktu (wartość minimalna) do 58,7 punktu (wartość maksymalna), średnio 21,9 punktu. Nasilenie objawów depresji oceniane skalą Becka wynosiło w badanej grupie 2–32 punktów, średnio 14,0 \pm 7,1 punktu. U ponad połowy badanych (58 osób) nasilenie depresji osiągnęło poziom kliniczny w granicach 12–32 punktów, a średnie nasilenie objawów depresji w tej grupie wynosiło 18,2 punktu.

Na rycinie 1. przedstawiono wyniki badań temperamentu afektywnego przeprowadzonych z zastosowaniem kwestionariusza TEMPS-A w grupie badanej i grupie kontrolnej. Osoby chore na łuszczycę w porównaniu z osobami zdrowymi uzyskały istotnie wyższe wyniki w wymiarach: depresji, cyklotymii, drażliwości i lęku. W zakresie temperamentu hipertymicznego wyniki obu grup nie różniły się istotnie.

Pacjenci z łuszczycą osiągnęli gorsze wyniki w teście TMT A i TMT B, co świadczy o zmniejszeniu szybkości psychomotorycznej, osłabieniu wzrokowo-przestrzennej pamięci operacyjnej i funkcji wykonawczych, dysfunkcjach trwałości i przetrzutności uwagi w porównaniu z grupą kontrolną. Podobnie chorzy na łuszczycę uzyskali gorsze wyniki w teście Stroopa, co wskazuje na dysfunkcje wer-



Rycina 1. Wyniki kwestionariusza TEMPS-A u pacjentów z łuszczycą i osób w grupie kontrolnej

Figure 1. Results of TEMPS-A scale in subjects with psoriasis and healthy controls

balnej pamięci operacyjnej i funkcji wykonawczych (tab. I).

W tabeli II przedstawiono korelacje pomiędzy wymiarami temperamentu afektywnego a wynikami testów neuropsychologicznych, wynikami w skali PASI i nasileniem objawów depresji w skali Becka. Większość wymiarów temperamentu afektywnego korelowała z obecnym nasileniem objawów depresji w skali Becka: im wyższe było nasilenie depresji, tym badane osoby prezentowały większe nasilenie cech temperamentu depresyjnego, drażliwego i lękowego. Jedynie większe wartości w zakresie temperamentu hipertymicznego wiązały się z mniejszym nasileniem objawów depresji. Stwierdzono, że im większe było nasilenie wymiaru depresyjnego w skali TEMPS-A, tym mniejszą szybkość psychomotoryczną i gorszą sprawność werbalnej pamięci operacyjnej prezentowały osoby badane. Wymiar lęku w skali TEMPS-A korelował z kolei z gorszą szybkością psychomotoryczną i gorszą sprawnością przestrzennej pamięci operacyjnej, natomiast wymiar hipertymiczny wiązał się z lepszą sprawnością przetwarzania informacji werbalnych w teście Stroopa.

Nie stwierdzono istotnych korelacji pomiędzy wymiarami temperamentu afektywnego a czasem trwania choroby, czasem trwania ostatniego zaostrzenia oraz nasileniem objawów chorobowych w skali PASI. Istotne korelacje zaobserwowano pomiędzy starszym wiekiem badanych a gorszym wykonaniem testów TMT i Stroopa A, a także pomiędzy dłuższym czasem trwania choroby a wynikami tych testów.

OMÓWIENIE

Uzyskane wyniki wykazały w grupie chorych na łuszczycę istotne dysfunkcje poznawcze związane z aktywnością kory przedczołowej mózgu oraz znaczne rozpowszechnienie depresji, która u ponad

Tabela I. Wyniki testów TMT A i B oraz Stroopa A i B w grupie chorych na łuszczycę i w grupie kontrolnej. Wartości mediany – 25–75%

Table I. Results of TMT-A and B, Stroop A and B tests in subjects with psoriasis and healthy controls

	Chorzy na łuszczycę	Grupa kontrolna
TMT A	36,0; 29,0–44,0	29,5; 25,0–34,5**
TMT B	65,0; 55,0–78,0	45,5; 36,0–53,5**
Stroop A	36,0; 31,0–45,0	33,5; 26,0–38,0*
Stroop B	60,0; 55,0–69,0	54,0; 49,0–59,5**

Różnice pomiędzy grupami są istotne * $p < 0,05$, ** $p < 0,001$, test U Manna-Whitneya

połowy badanych (aż u 58 osób) osiągnęła poziom wyrażony klinicznie. Osoby te uzyskały w skali Becka wynik w granicach 12–32 punktów, natomiast średnie nasilenie objawów depresji w tej grupie wynosiło aż 18,2 punktu. Wskazuje to bezwzględnie, że łuszczycy i depresja mogą współwystępować, a znaczne nasilenie objawów depresji u części chorych wskazuje na konieczność lepszego jej rozpoznawania oraz celowość wdrożenia u tych osób leczenia przeciwdepresyjnego. Wyniki te pokrywają się z wynikami badań autorów niemieckich, którzy stwierdzili częstsze występowanie depresji, a także zależność pomiędzy ich nasileniem a jakością życia u chorych na łuszczycę [25].

Chociaż dotychczas nie ma pewności, jakie związki pomiędzy depresją i łuszczycą są najbardziej znaczące, wiadomo, że może ona wpływać na jakość życia chorych i wiąże się ze stygmatyzacją. Fortune i wsp. wykazali, że chorzy ci gorzej funkcjonują w wielu płaszczyznach życia, co wiązano z większym nasileniem stresu, zwłaszcza w sytuacjach psychospołecznych [26]. W interesującej pracy polskich autorów wykonanej w dużej grupie 102 chorych na łuszczycę wykazano, że większe nasilenie objawów depresji mierzone skalą Becka było istotnie związane z wyższymi wynikami większości parametrów Skali Stygmatyzacji oraz z gorszą oceną

Tabela II. Korelacje pomiędzy wymiarami temperamentu afektywnego a wynikami testów neuropsychologicznych, nasileniem depresji i objawów psychopatologicznych u chorych na łuszczycę

Table II. Correlation between affective temperament dimension with neuropsychological test results and severity of depression in psoriatic patients

Wymiar temperamentu afektywnego	Testy					
	TMT A	TMT B	Stroop A	Stroop B	Beck	PASI
depresyjny	0,16	0,07	0,25*	0,09	0,51*	0,19
cyklotymiczny	0,01	-0,18	-0,18	-0,13	0,21	0,16
hipertymiczny	-0,05	0,01	-0,22*	-0,12	-0,29*	-0,16
drażliwy	-0,05	-0,14	-0,09	-0,14	0,31*	0,19
lękowy	0,13	0,01	-0,04	0,04	0,47*	0,11

Korelacja porządku rang Spearmana. Oznaczone współczynniki korelacji są istotne * $p < 0,05$

jakości życia [27]. W badaniu autorów chorwackich wykazano natomiast, że depresja i lęk mogą modyfikować przebieg choroby i są istotne zarówno w łuszczycy o wczesnym, jak i późnym początku [28]. Również badania innych autorów potwierdziły znaczenie depresji, stresu i czynników psychospołecznych w przebiegu i obrazie klinicznym *psoriasis* [5, 7, 8].

Jednym z ważnych celów pracy była ocena funkcji poznawczych chorych na łuszczycę, związanych z czynnością kory przedczołowej mózgu, której dotychczas nie wykonywano u pacjentów z tą dermatozą. Ocena taka może mieć dużą wartość, ponieważ wskazuje na istotną rolę kory przedczołowej mózgu w regulacji osi stresowej, której nieprawidłowe funkcjonowanie ma znaczenie w etiologii chorób psychosomatycznych (m.in. łuszczycy) i afektywnych. Wykazano istotne znaczenie różnych układów neuroprzekaznikowych w aktywności kory przedczołowej mózgu, m.in. dopaminergicznego, serotonergicznego, gabaergicznego i układu neurotrofin. Wymienione układy pełnią ważną funkcję w przebiegu procesów poznawczych i emocjonalnych, głównie związanych ze stresem [29].

Najważniejszym procesem związanym z aktywnością kory czołowej jest pamięć operacyjna, odgrywająca ogromną rolę w procesach adaptacyjnych, decyzyjnych oraz reakcjach na stres. Chorzy na łuszczycę w testach neuropsychologicznych oceniających dwa aspekty pamięci operacyjnej uzyskali istotnie gorsze wyniki niż osoby zdrowe. W teście TMT służącym do oceny wzrokowo-przestrzennej sprawności pamięci operacyjnej chorzy na łuszczycę uzyskali dłuższe czasy wykonania w obu częściach testu, co świadczy o zmniejszonej szybkości psychomotorycznej, gorszej sprawności kontroli i przełączania pomiędzy dwoma procesami oraz gorszej wzrokowej pamięci operacyjnej. Podobnie w zakresie werbalnej pamięci operacyjnej uzyskali oni gorsze wyniki w porównaniu z osobami zdrowymi.

Poszukiwano także uwarunkowań osobowościowych i temperamentalnych łuszczycy. Określono specyficzny profil osobowości tych chorych, który charakteryzował się m.in. większym nasileniem cech lękowych i depresyjnych [30]. W badaniu tureckim, którego celem była ocena wymiarów temperamentu kwestionariuszem TCI (ang. *Temperament and Character Inventory*) Cloningera pozwalającym na określenie cech temperamentu i charakteru, wykazano większe nasilenie cech wymiaru „unikanie szkody” i niższe w zakresie wymiaru „samokierowanie” w porównaniu z grupą kontrolną osób zdrowych. Wskazuje to na tendencję do unikania sytuacji trudnych, gorsze radzenie sobie ze stresem, poczucie niewielkiego wpływu na własną sytuację. Takie cechy mogą się wiązać z mniejszą otwartością na nowe

sytuacje, mniejszym poczuciem własnych kompetencji, zależnością od ocen otoczenia i niższą samooceną. Chorzy na łuszczycę uzyskali też istotnie większe wskaźniki depresji w skali BDI i lęku w skali BAI (ang. *Beck Anxiety Inventory*). Podobnie jak w naszych badaniach inni autorzy nie stwierdzili zależności pomiędzy nasileniem zmian chorobowych w skali PASI a nasileniem objawów depresyjnych i lękowych [5].

W niniejszej pracy zastosowano kwestionariusz do oceny temperamentu afektywnego TEMPS-A w wersji polskiej [23]. Dotychczas kwestionariusz ten był stosowany głównie do określenia cech temperamentu afektywnego wśród osób z chorobą afektywną dwubiegunową i ich krewnych, przydatny okazał się również w określeniu tych cech w ogólnej populacji [13–17]. Jak wskazują wyniki badań własnych, jest on też bardzo cennym narzędziem w badaniach nad chorobami przewlekłymi, m.in. łuszczycą. Uzyskane wyniki wskazują na większe nasilenie cech depresyjnego i lękowego temperamentu afektywnego wśród pacjentów z łuszczycą w porównaniu z grupą kontrolną. Badane osoby zdrowe uzyskały wyniki podobne do wyników obserwowanych w populacji polskiej osób zdrowych, w której wykazano, że poszczególne wymiary temperamentu występują z podobną częstością, chociaż cechy temperamentu lękowego i drażliwego są nieco silniej wyrażone [23]. Potwierdzają to obserwacje dotyczące innych populacji (włoskiej, węgierskiej, hiszpańskiej), w których uzyskano podobne rezultaty [31, 32]. Wyniki te mogą wskazywać, że cechy temperamentu depresyjnego i lękowego stanowią trwałą dyspozycję osobowościową i wiążą się z predyspozycją do zachorowania. Wskazuje na to również brak zależności pomiędzy nasileniem zmian chorobowych w skali PASI, czasem trwania choroby oraz czasem trwania ostatniego zaostrzenia a poszczególnymi wymiarami temperamentu afektywnego.

Zarówno w grupie chorych na łuszczycę, jak i w grupie kontrolnej obserwowano podobne nasilenie cech temperamentu hipertymicznego, który z reguły wiąże się z poczuciem lepszej jakości życia, bardziej optymistyczną oceną obecnej sytuacji i własnych możliwości funkcjonowania w niej, większym zaangażowaniem w zadania o charakterze wyzwania i być może z większą wytrzymałością w dążeniu do celu. Istotną nadreprezentację wymiaru hipertymicznego wykazano np. wśród kandydatów na pilotów i pilotów wojskowych wykonujących pracę w warunkach dużego ryzyka [24, 33].

Poszczególne wymiary temperamentu afektywnego korelowały z nasileniem objawów depresji w skali Becka, poza wymiarem cyklotymicznym świadczącym o występowaniu cech bipolarnych.

Osoby z wyższym nasileniem depresji w skali Becka prezentowały większe nasilenie cech temperamentu depresyjnego, drażliwego i lękowego w skali TEMPS-A. Wyniki te sugerują, że osoby chore na łuszczycę z większym nasileniem depresyjnych i lękowych cech temperamentu mają silniejszą tendencję do reakcji depresyjnych. Wymiar hipertymiczny natomiast wiązał się z mniejszym nasileniem objawów depresji, co wskazuje, że osoby chore na łuszczycę – hipertymiczne, są mniej narażone na rozwój depresji. Temperament hipertymiczny może być więc traktowany jako czynnik protekcyjny, zmniejszający ryzyko wystąpienia zaburzeń afektywnych w łuszczycy. W pewnym stopniu potwierdzają to wspomniane wyżej badania osób zdrowych, przejawiających wybitną aktywność zawodową, które mogą pracować w warunkach stresu i podejmować adekwatne decyzje, a które prezentują istotnie większe rozpowszechnienie niż w populacji ogólnej cech temperamentu hipertymicznego [24, 33].

W przeprowadzonych badaniach stwierdzono ponadto, że im większe było nasilenie wymiaru depresyjnego w skali TEMPS-A, tym mniejszą szybkość psychomotoryczną i gorszą sprawność werbalnej pamięci operacyjnej prezentowały badane osoby. Wymiar lęku w skali TEMPS-A korelował z kolei z gorszą szybkością psychomotoryczną i gorszą sprawnością przestrzennej pamięci operacyjnej. Wyniki tych badań pokrywają się z danymi o związku pomiędzy objawami depresyjnymi a gorszą sprawnością funkcji poznawczych, zwłaszcza pamięci operacyjnej i funkcji wykonawczych. Najwięcej takich obserwacji poczyniono w chorobach afektywnych, gdzie zależność tę stwierdzono zarówno w chorobie afektywnej jedno-, jak i dwubiegunowej [34–37]. Wymiar hipertymiczny wiązał się natomiast z lepszą sprawnością przetwarzania informacji werbalnych w teście Stroopa, co wzmacnia hipotezę o protekcyjnej roli tego temperamentu wobec zaburzeń afektywnych w łuszczycy.

PODSUMOWANIE

Na podstawie wykonanych badań można stwierdzić, że wśród chorych na łuszczycę większe jest rozpowszechnienie depresji, która u około połowy z nich osiąga nasilenie klinicznie wyrażonego zespołu depresyjnego. Pacjenci z łuszczycą osiągają gorsze wyniki w testach neuropsychologicznych oceniających procesy pamięci operacyjnej i funkcje wykonawcze niż osoby zdrowe. Prezentują specyficzne cechy temperamentu afektywnego, w szczególności wyższy poziom w wymiarze depresyjnym, lękowym i drażliwym. Cechy temperamentu depresyjnego, drażliwego i lękowego mogą predysponować do

wystąpienia zaburzeń afektywnych i dysfunkcji poznawczych, podczas gdy cechy hipertymiczne wiążą się z mniejszym ryzykiem wystąpienia tych zaburzeń.

W badaniach nad łuszczycą wykazano istotne znaczenie oceny temperamentu afektywnego skalą TEMPS-A oraz dysfunkcji poznawczych związanych z czynnością grzbietowo-bocznej części kory przedczołowej.

Praca została sfinansowana ze środków otrzymanych w ramach Grantu Rektora Uniwersytetu Mikołaja Kopernika nr 05/CM.

Piśmiennictwo

1. Tausk F., Elenkov I., Moynihan J.: Psychoneuroimmunology. *Dermatol Ther* 2008, 21, 22-31.
2. Charmandari E., Tsigos C., Chrousos G.: Endocrinology of the stress response. *Ann Rev Physiol* 2005, 67, 259-284.
3. Gupta M.A., Gupta A.K., Haberman H.F.: Psoriasis and psychiatry: an update. *Gen Hosp Psychiatry* 1987, 9, 157-166.
4. Richards H.L., Fortune D.G., Griffiths C.E.M., Main C.J.: The contribution of perception of stigmatization to disability in patient with psoriasis. *J Psych Res* 2001, 50, 11-15.
5. Kilic A., Gulec M.Y., Gul U., Gulec H.: Temperament and character profile of patient with psoriasis. *J EADV* 2008, 22, 537-542.
6. Griffith C.E., Richards H.L.: Psychological influences in psoriasis. *Clin Exp Dermatol* 2001, 26, 338-342.
7. Consoli S.M., Rolhion S., Martin C., Ruel K., Combazard F., Pellet J. i inni: Low levels of emotional awareness predicts a better response to dermatological treatment in patient with psoriasis. *Dermatology* 2006, 212, 128-136.
8. Seville R.H.: Stress and psoriasis: the importance of insight and empathy in prognosis. *J Am Acad Dermatol* 1989, 20, 97-1007.
9. Włodarski Z., Matczak A.: Wprowadzenie do psychologii. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1992.
10. Krawczyk D.C.: Contributions of the prefrontal cortex to the neural basis of human decision making. *Neurosci Biobehav Rev* 2002, 26, 631-664.
11. Rolls E.T., Grabenhorst F.: The orbitofrontal cortex and beyond: from affect to decision-making. *Prog Neurobiol* 2008, 86, 216-244.
12. Borkowska A., Wilkość M., Tomaszewska M., Rybakowski J.: Pamięć operacyjna: zagadnienia neuropsychologiczne i neurobiologiczne. *Psychiatr Pol* 2006, 40, 383-399.
13. Akiskal H.S., Akiskal K.K.: Cyclothymic, hyperthymic and depressive temperaments as subaffective variants of mood disorders. [w:] APA Review. A. Tasman, M.B. Riba (red.). American Psychiatric Press, Washington 1992, 43-62.
14. Akiskal H.S., Akiskal K.K.: Special issue. TEMPS: Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego. *J Affect Disord* 2005, 85, 1-242.
15. Perugi G., Toni C., Maremmi I., Tusini G., Ramacciotti S., Madia A. i inni: The influence of affective temperaments and psychopathological traits on the definition of bipolar disorder subtypes: a study on Bipolar I Italian National sample. *J Affect Disord* 2010 (epub ahead of print).
16. Kesebir S., Vahip S., Akdeniz F., Yuncu Z., Alkan M., Akiskal H.S.: Affective temperaments as measured by TEMPS-A in patients with bipolar I disorder and their first degree relatives: a controlled study. *J Affect Disord* 2005, 85, 127-133.

17. **Vazquez G.H., Kahn C., Schiavo C.E., Goldchuk A., Herbst L., Piccione M. i inni:** Bipolar disorders and affective temperaments: a national family study testing the "endophenotype" and "subaffective" these using the TEMPS-A Buenos Aires. *J Affect Disord* 2008, 108, 25-32.
18. **Langley R.G., Ellis C.N.:** Evaluating psoriasis with Psoriasis Area and Severity Index, Psoriasis Global Assessment and Lattice System Physicians Global Assessment. *J Am Acad Dermatol* 2004, 51, 563-569.
19. **Elenkov I.J., Wilder R.L., Chrousos G.P., Vizi E.S.:** The sympathetic nerve an integrative interface between two super-systems: the brain and the immune system. *Pharmacol Rev* 2000, 52, 595-638.
20. **Borkowska A., Rybakowski J.:** Deficyty poznawcze w schizofrenii. [w:] Zaburzenia funkcji poznawczych w chorobach psychicznych. A. Borkowska (red.). Biblioteka Psychiatrii Polskiej, Kraków, 2005, 7-29.
21. **Walsh K.:** Jak rozumieć uszkodzenia mózgu. Podstawy diagnozy neuropsychologicznej. IPN, Warszawa, 2001.
22. **Mosiółek A., Łoza B.:** Co mierzą testy neurokognitywne w schizofrenii? *Via Medica* 2004, 113-119.
23. **Borkowska A., Rybakowski J.K., Drózdź W., Bieliński M., Kosmowska M., Rajewska-Roger A. i inni:** Validation of the TEMPS-A: the profile of affective temperaments in a college student population. *J Affect Disord* 2010, 123, 36-41.
24. **Szczupacki Ł., Falkowska N.:** Temperament afektywny, funkcje czołowe i styl decyzyjny u osób zdrowych. *Psychiatria* 2010, 7, 47-52.
25. **Schmitt J., Ford D.E.:** Understanding the relationship between objective disease severity, psoriatic symptoms, illness-related stress, health-related quality of life and depressive symptoms in patients with psoriasis: a structural equations modeling approach. *Gen Hosp Psychiatry* 2007, 29, 134-140.
26. **Fortune D.G., Main C.J., O'Sullivan T.M., Griffiths C.E.:** Assessing illness-related stress in psoriasis: the psychometric properties of the Psoriasis Life Stress Inventory. *J Psychosom Res* 1997, 42, 467-75.
27. **Hrehorów E., Salomon J., Matusiak L., Reich A., Szepietowski J.C.:** Patients with psoriasis feel stigmatized. *Acta Derm Venereol* 2011, 31. doi: 10.2340/00015555-1193. [Epub].
28. **Kotrulja L., Tadinac M., Joki-Begi N.A., Gregurek R.:** A multivariate analysis of clinical severity, psychological distress and psychopathological traits in psoriatic patients. *Acta Derm Venereol* 2010, 90, 251-256.
29. **Gurden H., Tassin J.P., Jay T.M.:** Integrity of the mesocortical dopaminergic system is necessary for complete expression of in vivo hippocampal-prefrontal cortex long-term potentiation. *Neuroscience* 1999, 94, 1019-1027.
30. **Boguszyńska-Górnicka H., Górnicki A., Borkowska A., Gwieździński W., Araszkiewicz A.:** Profil osobowości kobiet chorych na łuszczycę. *Przeegl Dermatol* 1997, 84, 433-439.
31. **Vazquez G.H., Nasetta S., Mercado B., Romero E., Tifner S., Ramon L. i inni:** Validation of the TEMPS-A Buenos Aires: Spanish psychometric validation of affective temperaments in population study of Argentina. *J Affect Disord* 2007, 100, 23-29.
32. **Rózsa S., Rihmer Z., Gonda X., Szili I., Rihmer A., Ko N. i inni:** A study of affective temperaments in Hungary: internal consistency and concurrent validity of the TEMPS-A against the TCI and NEO-PI-R. *J Affect Disord* 2008, 106, 45-53.
33. **Maremmani I., Dell'Osso L., Rovai L., Pacini M., Arduino G., Montagnari A. i inni:** TEMPS-A temperament profile related to professional choice. A study in 1548 applicants to become a cadet officer in the Italian air force. *J Affect Disord* 2010, 124, 314-318.
34. **Borkowska A., Rybakowski J.:** Neuropsychological frontal lobe tests indicate that bipolar depressed patients are more impaired than unipolar. *Bipolar Disorder* 2001, 3, 88-94.
35. **Martinez-Aran A., Vieta E., Reinares M., Colom F., Torrent C., Sanchez-Moreno J. i inni:** Cognitive function across manic or hypomanic, depressed and euthymic states in bipolar disorder. *Am J Psych* 2004, 161, 262-270.
36. **Arts B., Jabben N., Krabbendam L., Van Os J.:** Meta-analyses of cognitive functioning in euthymic bipolar patients and their first-degree relatives. *Psycholog Med* 2008, 38, 771-785.
37. **Bora E., Yücel M., Pantelis C.:** Cognitive impairment in affective psychoses: a meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin* 2010, 36, 112-125.

Otrzymano: 4 IV 2011 r.
Zaakceptowano: 28 X 2011 r.