

## Badanie cech temperamentu skalą TEMPS-A (*Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego – Autoquestionnaire version*) u chorych na schizofrenię i choroby afektywne

A study of temperamental features with the TEMPS-A scale (*Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego – Autoquestionnaire version*) in patients with schizophrenia and affective disorders

Daria Dembińska-Krajewska, Janusz Rybakowski

Klinika Psychiatrii Dorosłych, Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu

Neuropsychiatria i Neuropsychologia 2014; 9, 3–4: 88–94

### Adres do korespondencji:

mgr Daria Dembińska-Krajewska  
Klinika Psychiatrii Dorosłych  
Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu  
ul. Szpitalna 27/33, 60-572 Poznań  
e-mail: dembinska.daria@gmail.com

### Streszczenie

**Wstęp:** Skala TEMPS-A (*Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego – Autoquestionnaire version*) mierzy pięć temperamentów afektywnych: depresyjny, cyklotymiczny, hipertymiczny, drażliwy i lękowy. Została zweryfikowana w populacji polskiej i zastosowana w naszym kraju do mierzenia związku temperamentów afektywnych z czynnikami klinicznymi, farmakologicznymi i genetycznymi w różnych chorobach psychicznych, somatycznych i u osób zdrowych. Celem obecnej pracy było porównanie nasilenia cech temperamentów afektywnych u chorych na schizofrenię, chorobę afektywną dwubiegunową (ChAD) i chorobę afektywną jednobiegunową (ChAJ).

**Materiał i metody:** Badaniem objęto 167 osób, w tym 58 chorych na schizofrenię (35 mężczyzn, 23 kobiety), 52 chorych na ChAD (22 mężczyzn, 30 kobiet) i 57 chorych na ChAJ (24 mężczyzn, 33 kobiety). Nawiązując do aktualnych koncepcji klinicznych i genetycznych, dokonano szczegółowego porównania między schizofrenią a ChAD oraz między ChAD a ChAJ.

**Wyniki:** Porównanie chorych na schizofrenię i ChAD wykazało istotnie większe nasilenie temperamentu drażliwego w grupie ChAD. Natomiast porównanie chorych na ChAD i ChAJ wykazało istotnie większe nasilenie temperamentu cyklotymicznego i drażliwego w grupie ChAD. W grupie ChAD stwierdzono większe nasilenie temperamentu hipertymicznego w porównaniu z ChAJ, ale różnica nie osiągnęła poziomu istotności statystycznej.

**Wnioski:** Wykazany brak istotnych różnic w zakresie 4 z 5 badanych temperamentów afektywnych między grupą chorych na schizofrenię i ChAD może stanowić potwierdzenie wyników badań dotyczących wspólnego podłoża genetycznego tych chorób. Natomiast różnice w zakresie temperamentów cyklotymicznego, drażliwego i w pewnym stopniu hipertymicznego między

### Abstract

**Introduction:** The TEMPS-A scale (*Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego – Autoquestionnaire version*) measures five types of affective temperaments: depressive, cyclothymic, hyperthymic, irritable and anxious. It has been verified in the Polish population and used in our country to measure connections between affective temperaments and clinical, pharmacological and genetic factors in various mental and somatic disorders and in healthy subjects.

The aim of this study was to compare the intensity of affective temperament traits in patients with schizophrenia, bipolar disorder (BD) and unipolar disorder (UD).

**Material and methods:** The study involved 167 people, including 58 patients with schizophrenia (35 men, 23 women), 52 patients with bipolar disorder (22 men, 30 women) and 57 patients with UD (24 men, 33 women). With reference to current clinical and genetic concepts, a detailed comparison between schizophrenia and BD and between bipolar and unipolar disorder was made.

**Results:** A comparison between patients with schizophrenia and bipolar disorder showed statistically higher scores of irritable temperament in the BD group. On the other hand, a comparison of patients with BD and UD showed significantly higher scores of cyclothymic and irritable temperaments in the bipolar group. Higher scores of hyperthymic temperament in the BD group compared with the UD group did not reach the level of statistical significance.

**Conclusions:** A lack of significant differences in 4 out of 5 affective temperaments studied between patients with schizophrenia and BD may correspond to the results of studies showing a common genetic predisposition to these diseases. On the other hand, the differences in cyclothymic, irritable, and to some extent, hyperthymic temperaments between patients with BD

pacjentami z ChAD w porównaniu z osobami z ChAJ pozwalają prognozować, iż większe nasilenie tych cech u chorych na ChAJ może stanowić czynnik ryzyka późniejszej konwersji diagnostycznej w ChAD.

**Słowa kluczowe:** temperament, TEMPS-A, schizofrenia, choroba afektywna dwubiegunowa, choroba afektywna jednobiegunowa.

## Wstęp

Skala *Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego–Autoquestionnaire version* (TEMPS-A) została wprowadzona w obecnej formie przez zespół prof. Hagopa Akiskala (Akiskal i wsp. 2005). Zaproponowali oni kryteria służące identyfikacji pięciu typów temperamentu: depresyjny, cyklotymiczny, hipertymiczny, drażliwy i lękowy, których wysoki poziom najczęściej występuje u osób z chorobami afektywnymi. Skala została przetłumaczona na 32 języki, a jej wersja polska opracowana w Klinice Psychiatrii Dorosłych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, przy współpracy z prof. Akiskalem. Weryfikacja skali TEMPS-A w Polsce została wykonana na grupie 521 studentów, w tym 127 mężczyzn i 394 kobiet w wieku 18–47 lat, bez zaburzeń psychicznych i niemających w rodzinie osób chorujących na zaburzenia afektywne. Badanie wykazało dużą rzetelność i trafność skali oraz pewne różnice zależne od płci: mężczyźni mieli wyższe wyniki w zakresie temperamentu cyklotymicznego, podczas gdy kobiety w zakresie temperamentu cyklotymicznego i lękowego (Borkowska i wsp. 2010).

Przy użyciu skali TEMPS-A zrealizowano już w naszym kraju szereg projektów badawczych. W ośrodku poznańskim wykonano pierwsze na świecie badania dotyczące zależności pomiędzy typem temperamentu mierzonym TEMPS-A a skutecznością profilaktyczną węglanu litu w chorobie afektywnej dwubiegunowej (ChAD) obejmujące 70 pacjentów, którzy przez średnio 15 lat przyjmowali węglan litu. Okazało się, że skuteczność profilaktyczna litu mierzona za pomocą tzw. skali Alda jest znacząco pozytywnie skorelowana z hipertymicznym typem temperamentu, a negatywnie z typem lękowym, cyklotymicznym i depresyjnym (Rybakowski i wsp. 2013). W Klinice Psychiatrii Dorosłych w Poznaniu przeprowadzono również porównanie za pomocą skali TEMPS-A pacjentek chorujących na ChAD, bulimię oraz ze współwystępującą ChAD i bulimią (w tej grupie również pacjentki z bulimiczną odmianą anoreksji). Osoby ze współchorobowością ChAD i bulimii uzyska-

ly istotnie wyższe wyniki w skali cyklotymii i drażliwości w porównaniu z osobami z ChAD i z „czystą” bulimią. Interesujące wydaje się również, że nie stwierdzono różnic pomiędzy grupą pacjentów z ChAD i z samą bulimią (Rybakowski i wsp. 2014b).

**Key words:** temperament, TEMPS-A, schizofrenia, bipolar disorder, unipolar disorder.

ly istotnie wyższe wyniki w skali cyklotymii i drażliwości w porównaniu z osobami z ChAD i z „czystą” bulimią. Interesujące wydaje się również, że nie stwierdzono różnic pomiędzy grupą pacjentów z ChAD i z samą bulimią (Rybakowski i wsp. 2014b).

W Katedrze Psychiatrii w Krakowie przeprowadzono ciekawe badanie internetowe (*web-based case control study*), w którym porównano nasilenie temperamentów afektywnych w skali TEMPS-A między 480 osobami zaangażowanymi w uprawianie sportów ekstremalnych i wysokiego ryzyka a 235 osobami, które nie uprawiały takich sportów. Zarówno u mężczyzn, jak i kobiet uprawiających sporty ekstremalne wykazano znacząco wyższy poziom temperamentu hipertymicznego w porównaniu z osobami niezaangażowanymi w uprawianie tych sportów. W porównaniu z grupą kontrolną mężczyźni uprawiający sporty ekstremalne mieli niższy poziom temperamentu depresyjnego i lękowego, a kobiety większe nasilenie temperamentu cyklotymicznego i drażliwego (Siwek i wsp. 2015). Korespondują z tym wyniki pracy Jaracza i wsp. (2014), w której wykazano większe nasilenie temperamentu hipertymicznego mierzonego w skali TEMPS-A w grupie ratowników medycznych.

Badania ośrodka bydgoskiego, w których wzięło udział 41 kobiet z afonią funkcjonalną, wykazały w tym zaburzeniu znacząco wyższy niż w grupie kontrolnej poziom depresyjności i lękowości (Sinkiewicz i wsp. 2012). W badaniu wykonanym skalą TEMPS-A u pacjentów z otyłością wykazano w całej grupie wysokie wartości temperamentu depresyjnego i drażliwego: w grupie kobiet – depresyjnego i lękowego, a w grupie mężczyzn – drażliwego i hipertymicznego (Borkowska i wsp. 2009).

W Klinice Psychiatrii Dorosłych wykonano również szereg badań genetyczno-molekularnych dotyczących związku między nasileniem cech poszczególnych temperamentów TEMPS-A a polimorfizmem różnych genów. Wskazano na możliwy związek między genotypem s/s polimorfizmu 5-HTTLPR genu transportera serotoniny a temperamentem cyklotymicznym u pacjentów

z ChAD, czym potwierdzono wyniki badaczy węgierskich, którzy wykazali taką asocjację u osób zdrowych (Gonda i wsp. 2006). Stwierdzono również związek między allelem Met polimorfizmu Val66Met genu czynnika neurotropowego pochodzenia mózgowego (*brain-derived neurotrophic factor* – BDNF) a wymiarem temperamentu drażliwego. W badaniu tym osoby z allelem Met osiągały również wyższe wskaźniki w zakresie temperamentu hipertymicznego, ale różnica w porównaniu z pozostałymi nie osiągnęła istotności statystycznej (Rybakowski i wsp. 2013). Natomiast Savitz i wsp. (2008), stosując skalę TEMPS-A w dużej grupie 241 osób z ChAD, wykazali istotny związek między allelem Met tego polimorfizmu a temperamentem hipertymicznym.

Ostatnie badanie wykonane w klinice poznańskiej wskazuje również na możliwość związku cech temperamentu mierzonych skalą TEMPS-A z polimorfizmem genów związanych z rytмами okołodobowymi. W badaniu tym wykazano związek z temperamentem hipertymicznym i lękowym polimorfizmów genu *ARNTL* (*aryl hydrocarbon receptor nuclear translocator-like*), podstawowego genu związanego z regulacją rytmu okołodobowego, oraz genu *TIM* (*timeless circadian clock*) z temperamentem cyklotymicznym (Rybakowski i wsp. 2014a).

W 2014 r. na łamach „Psychiatrii Polskiej” ukazało się podsumowanie dotychczasowych badań nad skalą TEMPS-A (Dembińska-Krajewska i Rybakowski 2014) wskazujące, że skala ta stanowi ważne narzędzie do badania temperamentów afektywnych i może być stosowana do eksploracji wielu problemów psychopatologicznych i neurobiologicznych współczesnej psychiatrii.

Współczesne badania genetyczno-molekularne wskazują na wiele wspólnych czynników genetycznych różnych zaburzeń psychicznych (Doherty i Owen 2014). Szczególnie wiele uwagi poświęca się częściowo wspólnemu podłożu genetycznemu schizofrenii i ChAD (Craddock i Forty 2006). Nawiązuje to do koncepcji kontinuum psychozy, której największym zwolennikiem w ostatnich latach jest brytyjski psychiatra Timothy Crow (Crow 1995). Badanie szwedzkie obejmujące 2 miliony rodzin wykazało, że zarówno krewni pierwszego stopnia chorych na schizofrenię mają zwiększone ryzyko zachorowania na ChAD, jak i krewni pierwszego stopnia pacjentów z ChAD mają zwiększone ryzyko zachorowania na schizofrenię. Do tej pory temperament afektywny oceniany był za pomocą skali TEMPS-A u chorych na schizo-

frenię jedynie przez badaczy z Indii (Gandora i wsp. 2011).

Chociaż ChAD i choroba afektywna jednobiegunowa (ChAJ) stanowią odrębne jednostki chorobowe, istotnym elementem przebiegu ChAJ jest możliwość jej konwersji diagnostycznej w ChAD. W 50% przypadków ChAD rozpoczyna się od epizodu depresji. Do czasu wystąpienia ewidentnego i rozpoznanego epizodu hipomaniakalnego lub maniakalnego występuje różna liczba epizodów depresyjnych i ustala się rozpoznanie ChAJ. Angst i wsp. (2005) oceniali 406 pacjentów, których badano średnio przez okres 20 lat od pierwszego epizodu depresji. U 1,5% pacjentów rocznie zmieniano rozpoznanie na ChAD, a czynnikami ryzyka były wczesny początek choroby i obciążenie rodzinne stanami hipomaniakalnymi lub maniakalnymi. Dudek i wsp. (2013) wykonali badanie retrospektywne 122 pacjentów z początkowym rozpoznanem depresji. Konwersję diagnostyczną w ChAD stwierdzono u 40 pacjentów, średnio po 9,3 roku, co stanowi 1,8% pacjentów na rok. Częściej następowała ona u pacjentów z wczesnym początkiem choroby, częstszymi epizodami choroby, częstszymi hospitalizacjami oraz z depresją oporną na leki przeciwdepresyjne. Ostatnia metaanaliza tego zagadnienia, którą wykonali Baldessarini i wsp. (2013), obejmowała 12 badań i wykazała średnią częstość konwersji z ChAJ w ChAD 1,79% pacjentów na rok, co jest zbliżone z wynikami poprzednich badań. Porównanie wymiarów temperamentu w skali TEMPS-A w ChAJ i ChAD mogłoby wykazać, które wymiary stanowią czynnik ryzyka konwersji z ChAJ w ChAD.

## Materiał i metody

W badaniu uczestniczyło 167 pacjentów Kliniki Psychiatrii Dorosłych w Poznaniu. Stanowili oni trzy grupy: a) pacjenci ze schizofrenią ( $n = 58$ ; 34,7% ogółu badanej próby), b) pacjenci z ChAD ( $n = 52$ ; 31,1% ogółu próby), c) pacjenci chorujący na depresję ( $n = 57$ ; 34,1% ogółu próby). Były to osoby w wieku 19–74 lat (średnia = 41,6 roku; SD = 13,60; w grupie pacjentów ze schizofrenią średnia wieku = 34,04, SD = 9,81; w grupie pacjentów z ChAD średnia wieku = 40,31, SD = 13,57; w grupie pacjentów z depresją średnia wieku = 50,24, SD = 11,93). Wszystkie osoby biorące udział w badaniu pochodziły z populacji polskiej i wyraziły pisemną zgodę na udział w badaniu. Projekt uzyskał zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Poznaniu.

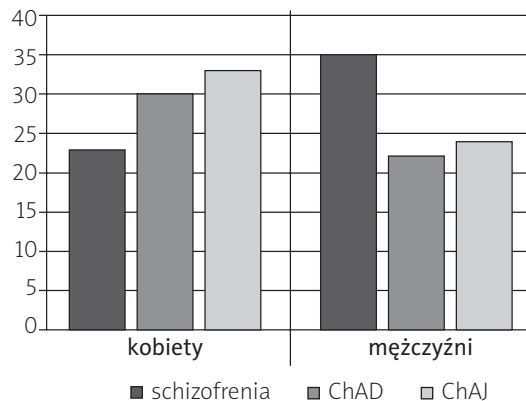
W celu zmniejszenia wpływu zmiennej zakłócającej, jaką są objawy chorobowe, badanie przeprowadzono w fazie remisji. W związku z tym przed przystąpieniem do głównego badania przeprowadzono procedury oceniające aktualny stan psychiczny kandydatów. W grupie pacjentów ze schizofrenią zastosowano test PANSS, w grupie pacjentów z ChAD – skalę manii Younga i skalę depresji Hamiltona, w grupie pacjentów z ChAJ – skalę depresji Hamiltona. Uznawano, że choroba jest w fazie remisji, jeśli pacjent ze schizofrenią uzyskał wynik poniżej 60 punktów w skali PANSS, pacjent z ChAD poniżej 7 punktów w skali manii Younga i poniżej 7 w skali depresji Hamiltona, a pacjent z ChAJ poniżej 7 punktów w skali depresji Hamiltona.

Oceny temperamentu afektywnego dokonano przy użyciu TEMPS-A. Stosowana wersja TEMPS-A zawiera 110 pozycji (109 w wersji dla mężczyzn) mierzących afektywne cechy temperamentu obecne podczas całego życia osoby badanej, reprezentowane na 5 skalach: depresji, cyklotymii, hipertymii, drażliwości, lękowości. Pytania dotyczące poszczególnych typów są pogrupowane tematycznie:

- 1) temperament depresyjny: pytania 1–21 (21 punktów),
- 2) temperament cyklotymiczny: pytania 22–42 (21 punktów),
- 3) temperament hipertymiczny: pytania 43–63 (21 punktów),
- 4) temperament drażliwy: pytania 64–84 (21 punktów w wersji dla kobiet, 20 w wersji dla mężczyzn),
- 5) temperament lękowy: pytania 85–110 (26 punktów).

Obliczanie punktów dla każdego temperamentu odbywa się poprzez dzielenie sumy punktów uzyskanych w danej podskali przez liczbę pytań w niej zawartych – ( $nv$ ):  $(v1 + v2 + v3...vx)/nv$ .

Analiz statystycznych dokonano przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics 21.0. Armonk, NT: IBM Corp. Przeprowadzone zostały dwa rodza-



Ryc. 1. Rozkład liczebności płci w badanej próbie

je analiz: analizy charakteru rozkładu oparte na wskaźnikach statystyk opisowych i analizy oparte na testach ANOVA dla grup niezależnych, porównujące średni poziom wskaźników temperamentu w zależności od diagnozy.

## Wyniki

Rozkład płci w badanej próbie był stosunkowo symetryczny, w badaniu zarejestrowano 81 mężczyzn (48,5% ogółu badanej próby) i 86 kobiet (51,5% ogółu próby) w wieku 19–74 lat (średnia = 41,6 roku, SD = 13,6). Połowa badanych osób nie przekroczyła 42 lat. Rozkład płci w poszczególnych kategoriach diagnostycznych przedstawiono na rycinie 1.

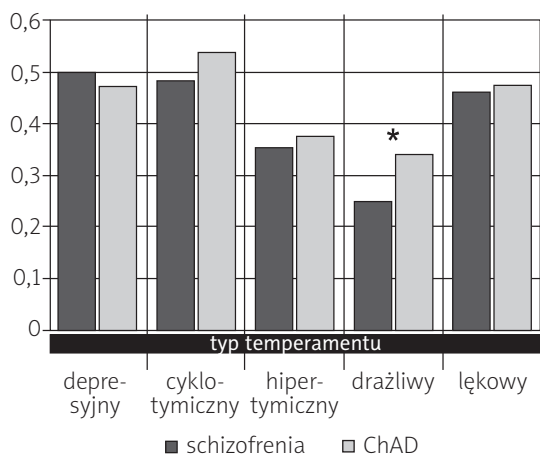
Szczegółowe zestawienie poziomu wskaźników poszczególnych typów temperamentu w populacji pacjentów chorujących na schizofrenię, ChAD i ChAJ przedstawia tabela 1.

Uzyskane wyniki wskazują, że najsilniej związane z rozpoznaniem były temperamenty cyklotymiczny i drażliwy (odpowiednio:  $p = 0,012$  i  $p = 0,005$ , test ANOVA), których najwyższy wymiar odnotowano w ChAD, a najniższy w ChAJ. U chorych na schizofrenię stwierdzano wartości pośrednie, w przypadku temperamentu cyklotymicznego bardziej zbliżone do ChAD, w przypadku temperamentu drażliwego – do

Tabela 1. Wskaźniki temperamentu w trzech grupach diagnostycznych (średnia ± SD)

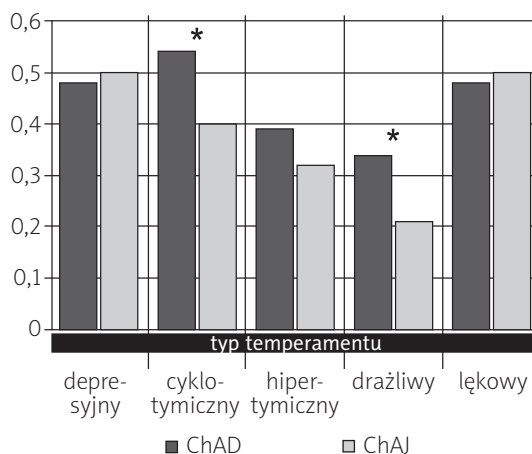
Temperament	Schizofrenia <i>n</i> = 58	ChAD <i>n</i> = 52	ChAJ <i>n</i> = 57	Istotność różnic (ANOVA)	
				<i>F</i>	<i>p</i>
depresyjny	0,50 ± 0,18	0,48 ± 0,21	0,50 ± 0,22	0,159	0,853
cyklotymiczny	0,49 ± 0,22	0,54 ± 0,28	0,40 ± 0,23	4,519	<b>0,012</b>
hipertymiczny	0,37 ± 0,23	0,39 ± 0,25	0,32 ± 0,22	1,371	0,257
drażliwy	0,25 ± 0,17	0,34 ± 0,25	0,21 ± 0,16	5,571	<b>0,005</b>
lękowy	0,47 ± 0,26	0,48 ± 0,26	0,50 ± 0,27	0,193	0,825

ChAD – choroba afektywna dwubiegunowa, ChAJ – choroba afektywna jednobiegunowa



\* różnica istotna statystycznie  $p < 0,005$

Ryc. 2. Porównanie wymiarów temperamentu afektywnego w grupie pacjentów ze schizofrenią i ChAD otrzymanych w badaniu przy użyciu TEMPS-A



\* różnica istotna statystycznie  $p < 0,05$

Ryc. 3. Porównanie wymiarów temperamentu afektywnego w grupie pacjentów z ChAD i ChAJ otrzymanych w badaniu przy użyciu TEMPS-A

ChAJ. Porównanie wymiarów temperamentów w schizofrenii i ChAD przedstawia rycina 2.

W zakresie temperamentów afektywnych mierzonych skalą TEMPS-A jedyną różnicą pomiędzy grupą pacjentów ze schizofrenią i ChAD dotyczyła temperamentu drażliwego, którego wynik okazał się wyższy w grupie ChAD ( $p = 0,028$ , test  $t$ -Studenta). Porównanie wymiarów temperamentu w ChAD i ChAJ przedstawiono na rycinie 3.

Poziom cyklotymiczny i drażliwego typu temperamentu był istotnie wyższy w grupie z ChAD w porównaniu z ChAJ (odpowiednio:  $p = 0,005$  i  $p = 0,002$ , test  $t$ -Studenta). Grupa osób z ChAD miała wyższe średnie wartości temperamentu hipertymicznego niż osoby z ChAJ, ale różnica ta nie osiągnęła istotności statystycznej.

## Omówienie

Niniejsze badania są pierwszą próbą oceny temperamentu afektywnego w grupie chorych na schizofrenię. Pozwoliło to na umieszczenie tej choroby w kontekście temperamentów afektywnych, a szczególnie na porównanie wyników skali TEMPS-A w schizofrenii i ChAD. Porównanie wszystkich trzech badanych grup wykazało, że najsilniej różnicowały je temperamenty cyklotymiczny i drażliwy, których poziom był najwyższy w ChAD, a najniższy w ChAJ. Jest to zgodne z danymi z literatury, według których cyklotymiczny typ temperamentu jest najbardziej charakterystyczny dla ChAD (Akiskal 2000; Kwapił i wsp. 2013).

Wskaźniki temperamentów afektywnych mierzone za pomocą skali TEMPS-A okazały się

podobne w populacji pacjentów ze schizofrenią i ChAD, z wyjątkiem temperamentu drażliwego, którego większe nasilenie stwierdzono w ChAD. Jest to zgodne z wynikami badaczy hinduskich (Gandora i wsp. 2011), jak również z tym, że objawy drażliwości stanowią jedno z kryteriów diagnostycznych epizodu maniackalnego i mieszanego w przebiegu ChAD (DSM-5, 2013), natomiast nie mają żadnego znaczenia w diagnostyce schizofrenii. Podobieństwo między grupą pacjentów ze schizofrenią i ChAD ujawnione w niniejszych badaniach w zakresie 4 z 5 badanych temperamentów afektywnych może nawiązywać do badań populacyjnych (Lichtenstein i wsp. 2009) i genetyczno-molekularnych (Craddock i wsp. 2006) wskazujących na znaczną wspólnotę genetycznego podłoża tych dwóch chorób i podważających dychotomiczną, „kraepelinowską” koncepcję podziału zaburzeń psychicznych. Podobieństwa między tymi dwoma chorobami dotyczące temperamentów afektywnych mierzonych skalą TEMPS-A nie wykluczają jednak istnienia różnic, które mogą zostać ujawnione przy użyciu innych narzędzi do oceny osobowości.

Uzyskane w niniejszej pracy wyniki dotyczące porównania wymiarów temperamentu TEMPS-A między ChAJ i ChAD wykazały, że w ChAD istotnie większe jest nasilenie temperamentu cyklotymicznego i drażliwego oraz numerycznie większe, choć nieistotnie statystycznie, temperamentu hipertymicznego. Koreśponduje to z wynikami badania, które przeprowadzili Mazzarini i wsp. (2009). Stwierdzili oni istotnie większe nasilenie temperamentu cyklotymiczne-

go i hipertymicznego w ChAD w porównaniu z ChAJ oraz istotnie mniejsze temperamentu depresyjnego i lękowego. Temperament cyklotymiczny i drażliwy uznawane są w literaturze za predysponujące do ChAD (Vázquez i wsp. 2008). Cyklotymiczny typ temperamentu wiązany jest z predyspozycją do ChAD (Mazzarini i wsp. 2009; Ferreira i wsp. 2013). Podobne wyniki uzyskali badacze tureccy, którzy wykazali, że wymiary temperamentu hipertymicznego i cyklotymicznego występowały w większym nasileniu wśród zdrowych krewnych pierwszego stopnia osób z ChAD typu I w porównaniu z dobranymi pod względem płci i wieku osobami grupy kontrolnej (Kesebir i wsp. 2005a), a hipertymiczny typ temperamentu występuje częściej u osób skłonnych do zmiany fazy na hipomaniakalną lub maniakalną (Kesebir i wsp. 2005b). Badania libańskie, w których oceniono 1320 osób pod kątem korelacji wyników otrzymywanych w TEMPS-A z rozpoznaniem psychiatrycznymi w DSM-IV, wykazały związek pomiędzy temperamentem a predyspozycją do występowania zaburzeń afektywnych, zaburzeń lękowych oraz zaburzeń kontroli impulsów. Temperament lękowy okazał się silnym predyktorem większości chorób, przede wszystkim tych, w których występują lęk i depresja. Temperament hipertymiczny w tym zakresie miał działanie „ochronne”, natomiast predysponował do ChAD oraz zaburzeń kontroli impulsów (Karam i wsp. 2010).

Otrzymane wyniki mogą mieć pewne znaczenie prognostyczne w kontekście możliwości konwersji ChAJ w ChAD. Można wysunąć hipotezę, że u osób, które mają rozpoznanie depresji, wysoki poziom nasilenia temperamentu cyklotymicznego, drażliwego i hipertymicznego może stanowić czynnik ryzyka późniejszej konwersji diagnostycznej w ChAD.

Podsumowując – rezultaty niniejszej pracy uzyskane przy zastosowaniu skali TEMPS-A potwierdzają jej przydatność do badania szeregu problemów psychopatologicznych i neurobiologicznych współczesnej psychiatrii.

## Piśmiennictwo

1. Akiskal HS, Mendlowicz MV, Jean-Louis G, et al. TEMPS-A: validation of a short version of a self-rated instrument designed to measure variations in temperament. *J Affect Disord* 2005; 85: 45-52.
2. Akiskal HS. Temperament and mood disorders. *Harv Ment Health Lett* 2000; 16: 5-6.
3. Angst J, Sellaro R, Stassen HH, Gamma A. Diagnostic conversion from depression to bipolar disorders: results of a long-term prospective study of hospital admissions. *J Affect Disord* 2005; 84: 149-157.
4. Baldessarini RJ, Faedda GL, Offidani E, et al. Antidepressant-associated mood-switching and transition from unipolar major depression to bipolar disorder: a review. *J Affect Disord* 2013; 148: 129-135.
5. Borkowska A, Rybakowski JK, Drózd W, et al. Polish validation of the TEMPS-A: the profile of affective temperaments in a college student population. *J Affect Disord* 2010; 123: 36-41.
6. Borkowska A, Tretyn A, Gołębiewski, et al. Prefrontal dysfunctions and temperament in pathological obesity – the results of neuropsychological, TEMPS-A and genetics studies. *Eur Psychiatry* 2009; 24, Suppl 1: Abstract FC01-04.
7. Craddock N, Forty L. Genetics of affective (mood) disorders. *Eur J Hum Genet* 2006; 14: 660-668.
8. Craddock N, O'Donovan MC, Owen MJ. Genes for schizophrenia and bipolar disorder? Implication for psychiatric nosology. *Schizophr Bull* 2006; 32: 9-16.
9. Crow TJ. A continuum of psychosis, one human gene, and not much else – the case for homogeneity. *Schizophr Res* 1995; 17: 135-145.
10. Dembińska-Krajewska D, Rybakowski J. Skala TEMPS-A (*Temperament Evaluation of Memphis, Paris, Pisa and San Diego Autoquestionnaire*) – ważne narzędzie do badania temperamentów afektywnych. *Psychiatr Pol* 2014; 48: 261-276.
11. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition. DSM-5. American Psychiatric Association, Arlington, VA, 2013.
12. Doherty JL, Owen M. Genomic insights into the overlap between psychiatric disorders: implications for research and clinical practice. *Genome Med* 2014; 6: 29-42.
13. Dudek D, Siwek M, Zielińska D, et al. Diagnostic conversions from major depressive disorder into bipolar disorder in an outpatient setting: results of a retrospective chart review. *J Affect Disord* 2013; 144: 112-115.
14. Ferreira AA, Vasconcelos AG, Neves FS, et al. Affective temperaments: familiarity and clinical use in mood disorders. *J Affect Disord* 2013; 148: 53-56.
15. Gandora S, Ram D, Kour J, Prahara SK. Association between affective temperaments and bipolar spectrum disorders: preliminary perspectives from a controlled family study. *Psychopathology* 2011; 44: 216-224.
16. Gonda X, Rhimer Z, Zsombok T. The 5HTTLPR polymorphism of the serotonin transporter gene is associated with affective temperaments as measured by TEMPS-A. *J Affect Disord* 2006; 91: 125-131.
17. Jaracz M, Paciorek P, Buciuński A, et al. Affective temperament and executive functions in emergency medicine professionals. *J Affect Disord* 2014; 168: 192-196.
18. Karam EG, Salamoun MM, Yeretjian JS, et al. The role of anxious and hyperthymic temperaments in mental disorders: a national epidemiologic study. *World Psychiatry* 2010; 9: 103-110.
19. Kesebir S, Vahip S, Akdeniz F, et al. The relationship of affective temperament and clinical features in bipolar disorder. *Turk Psikiyatri Derg* 2005a; 16: 164-169.
20. Kesebir S, Vahip S, Akdeniz F, et al. Affective temperaments as measured by TEMPS-A in patients with bipolar I disorder and their first-degree relatives: a controlled study. *J Affect Disord* 2005b; 85: 127-133.
21. Kwapił TR, DeGeorge D, Walsh MA, et al. Affective temperaments: unique constructs or dimensions of normal personality by another name? *J Affect Disord* 2013; 151: 882-890.
22. Lichtenstein P, Yip BH, Björk C, et al. Common genetic influences for schizophrenia and bipolar disorder: a pop-

- ulation-based study of 2 million nuclear families. *Lancet* 2009; 373: 1-12.
23. Mazzarini L, Pacchiarotti I, Colom F, et al. Predominant polarity and temperament in bipolar and unipolar affective disorders. *J Affect Disord* 2009; 119: 28-33.
  24. Rybakowski JK, Dembińska D, Kliwicki S, et al. TEMPS-A and long-term lithium response: positive correlation with hyperthymic temperament. *J Affect Disord* 2013; 145: 187-189.
  25. Rybakowski JK, Dmitrzak-Weglarz M, Dembinska-Krajewska D, et al. Polymorphism of circadian clock genes and temperamental dimensions of TEMPS-A. *J Affect Disord* 2014a; 159: 80-84.
  26. Rybakowski JK, Kamińska K, Charytonik J, et al. Temperamental dimensions of the TEMPS-A in females with co-morbid bipolar disorder and bulimia. *J Affect Disord* 2014b; 164: 90-93.
  27. Savitz J, van der Merwe L, Ramesar R. Personality endophenotypes for bipolar affective disorder: a family-based genetic association analysis. *Genes Brain Behav* 2008; 7: 869-876.
  28. Schürhoff F, Laguerre A, Szoke A, et al. Schizotypal dimensions: continuity between schizophrenia and bipolar disorders. *Schizophr Res* 2005; 80: 235-242.
  29. Sinkiewicz A, Jaracz M, Mackiewicz-Nartowicz H, et al. Affective temperament in women with functional aphonia. *J Voice* 2012; 27: 129.e11-129.e14.
  30. Siwek M, Dudek D, Drozdowicz K, et al. Temperamental dimensions of the TEMPS-A in male and female subjects engaging in extreme or/and high risk sports. *J Affect Disord* 2015; 170: 66-70.
  31. Vázquez GH, Kahn C, Schiavo CE i wsp. Bipolar disorders and affective temperaments: a national family study testing the "endophenotype" and "subaffective" theses using the TEMPS-A Buenos Aires. *J Affect Disord* 2008; 108: 25-32.