

Sklonność do martwienia się a wykonywanie testu Stroopa przez kobiety*

Worrying and performance on the Stroop task in women

Konrad Janowski¹, Łukasz Kaczmarek², Magdalena Kossowska²,
Kornelia Niedbał²

¹ Katedra Psychologii Klinicznej, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
Kierownik: prof. dr hab. n. hum. S. Steuden

² Kolegium Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Humanistycznych,
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
Kierownik: dr n. hum. K. Janowski

Summary

Background. Worrying is a process involving chronic, repetitive activation of unproductive thought chains whose contents are predominantly characterized by anticipation of future outcomes undesirable for the individual. Numerous studies demonstrated the role of excessive worrying in the pathomechanisms of general anxiety disorder and depression as well as its associations with several non-adaptative aspects of functioning. Some neuroimaging studies suggested an association of worrying with frontal cortex activity.

Aim. The objective of this study was to assess the associations of worrying with the frontal lobe functions, as measured by the Stroop Task.

Methods. Fifty female students took part in the study. Each participant completed the Penn State Worry Questionnaire (PSQW), a psychometric measure of worrying tendencies, and performed on the Color Words Stroop Task.

Results. No statistically significant associations were found between the worrying levels and response times on the Stroop Task. However, worrying was found to be statistically significantly related to the number of errors committed on the Stroop Task, with women characterized by higher worrying levels, making approximately two-fold fewer errors in comparison to women with lower worrying levels.

Conclusions. In women, higher worrying levels may be associated with a qualitatively better performance on some mental tasks, which may probably be accounted for by the involvement of higher attentional readiness or personality traits, such as perfectionism.

Słowa klucze: martwienie się, test Stroopa, funkcje czołowe

Key words: worrying, Stroop task, frontal functions

* Część niniejszej pracy została zrealizowana dzięki stypendium ufundowanemu pierwszemu autorowi przez Università Cattolica del Sacro Cuore w Mediolanie.

Wstęp

Martwienie się jest procesem poznawczym polegającym na przewlekłe powtarzanym uruchamianiu bezproduktywnych ciągów myślowych charakteryzujących się od strony treściowej antycypacją niepomyślnych i niepożądanych dla jednostki zdarzeń [1].

W większości badań wykazano silne związki między nadmiernym martwieniem się a zaburzeniami psychicznymi. Nadmierne martwienie się wiązano z patomechanizmami zaburzenia lękowego uogólnionego [2], a w DSM-IV włączono je nawet do kryteriów koniecznych do rozpoznania tego zaburzenia [3]. Ponadto wykazano związki między martwieniem się a innymi zaburzeniami psychicznymi, takimi jak depresja [4], bezsenność [5], zaburzenia odżywiania się [6], obsesyjno-kompulsyjne [7] i funkcji seksualnych [8]. Osoby ze skłonnością do nadmiernego martwienia się charakteryzują się również niższą tolerancją niepewności, większym poczuciem niepełnosprawności, mniejszym zadowoleniem z życia i silniejszym przeżywaniem stresu [9]. Z klinicznego punktu widzenia istotne jest zatem wyjaśnienie mechanizmów związanych z martwieniem się, w tym także neuropsychologicznych.

Wyniki niektórych badań zasugerowały związek procesów martwienia się z aktywnością kory płatów czołowych oraz przedniej części kory zakrętu obręczy [10, 11, 12]. Na przykład, w grupie zdrowych mężczyzn wykazano za pomocą EEG zwiększenie się aktywności w obrębie lewego płata czołowego w sytuacji eksperymentalnego zaindukowania martwienia się [10]. W innym badaniu, z wykorzystaniem funkcjonalnego rezonansu magnetycznego (fMRI), stwierdzono, że leczenie farmakologiczne citalopramem zmniejsza istotnie aktywność obszarów kory przedczołowej obserwowaną przy ekspozycji na bodźce wywołujące martwienie się [11]. Jeszcze w innym, też z użyciem fMRI, wykazano, że nietolerancja niepewności, będąca istotnym komponentem martwienia się, wiąże się ze znacznym wzrostem aktywności w przedniej części kory zakrętu obręczy [12].

Ponadto analiza natury procesów poznawczych zaangażowanych w martwienie się pozwala przypuszczać, że zjawisko to może angażować funkcje nadzorowane przez płaty czołowe oraz przednią część kory obręczy. Za podstawowe cechy tych procesów uznaje się ich przewlekłość, bezproduktywność (która odróżnia zamartwienie się od procesu rozwiązywania problemów), powtarzalność (zapętlenie się ciągów myślowych), zafiksowanie na antycypacji niepomyślnych wydarzeń oraz intruzyjność [13, 14]. Przewlekły charakter martwienia się może mieć związek z tendencją do persewacji. Bezproduktywność cechującą martwienie się można zinterpretować jako ograniczenie zdolności uczenia się na własnych błędach, zafiksowanie zaś na negatywistycznej antycypacji przyszłych zdarzeń jako trudność w przelamywaniu nastawień i sztywność myślenia – funkcje tradycyjnie przypisywane kontroli płatów czołowych. Z kolei intruzyjność cechującą zamartwienie się zinterpretować można jako cechę obsesyjno-kompulsyjną, związaną z funkcjami przedniej części kory obręczy. Jak do tej pory jednak, brak jest badań podejmujących analizę związku procesu martwienia się z wykonywaniem testów neuropsychologicznych badających wymienione funkcje.

Jednym z powszechnie stosowanych testów badających funkcje płatów czołowych oraz przedniej części kory obręczy jest Test Interferencji Kolorów i Słów Stroopa [15, 16]. W teście tym zadaniem osoby badanej jest nazwanie kolorów, w jakich wydrukowane są słowa oznaczające nazwy kolorów, przy czym treść słowa i kolor jego druku są sprzeczne (np. słowo „zielony” wydrukowane na czerwono) [17]. Wykazano, że wykonanie tego testu aktywuje korę przyśrodkowych okolic płatów czołowych i angażuje takie funkcje, jak uwaga i zdolność przełamania nastawień [18, 19]. Niektórzy badacze wskazywali, że ze względu na to, iż martwienie się absorbuje znaczną część zasobów uwagi, może wpływać niekorzystnie na wykonanie innych zadań umysłowych wymagających jej wykorzystania, takich jak podejmowanie decyzji [20]. Celem badań referowanych w niniejszej pracy była ocena związków między nasileniem martwienia się a funkcjami uwagi i zdolnością przełamania nastawień, badanymi za pomocą testu Stroopa. Ponieważ kobiety i mężczyźni znacząco różnią się w nasileniu martwienia się [21] oraz, prawdopodobnie, w jego wpływie na ich funkcjonowanie psychologiczne – zasadne jest analizowanie zależności między martwieniem się a innymi zmiennymi oddzielnie w grupie kobiet i mężczyzn, co zalecają niektórzy autorzy [22].

Osoby badane i metody

W badaniu uczestniczyło 50 kobiet – studentek różnych kierunków studiów, w wieku od 19 do 24 lat. Średnia wieku badanych wynosiła $M = 20,28$ ($SD = 1,33$). Z każdą osobą przeprowadzono badanie indywidualne z zastosowaniem następujących metod:

1. Kwestionariusz Oceny Martwienia Się (Penn State Worry Questionnaire) w polskiej adaptacji. Kwestionariusz ten składa się z 16 stwierdzeń opisujących różne przejawy martwienia się. Badani zaznaczają w 5-stopniowej skali, w jakim stopniu zachowanie opisywane przez dane twierdzenie jest dla nich typowe. Teoretyczny minimalny wynik wynosi 16, maksymalny – 80, przy czym wyższe wyniki oznaczają wyższą skłonność do martwienia się. Kwestionariusz charakteryzuje się wysokimi właściwościami psychometrycznymi i jest najczęściej na świecie używanym narzędziem do oceny nasilenia skłonności do martwienia się [23].
2. Test Interferencji Kolorów i Słów Stroopa – składa się z dwóch wersji: A i B. W wersji A zadaniem badanego jest jak najszybsze odczytanie listy wydrukowanych na czarno słów będących nazwami kolorów. W wersji B, która stanowi zasadniczą część testu, badanemu przedstawia się listę tych samych słów, jednak tym razem każde słowo wydrukowane jest w kolorze niezgodnym z jego treścią, a badany ma nazwać kolory, którymi wydrukowane są poszczególne słowa. Miarami wykonania testu są:
 - 1) czas wykonania wersji A – jest zasadniczo miarą szybkości czytania;
 - 2) czas wykonania wersji B – jest wskaźnikiem, na który składa się zarówno tempo czytania, jak i dodatkowe procesy przetwarzania informacji niezbędne do tego, aby rozwiązać konflikt między formą a treścią prezentowanych słów;

- 3) różnica czasów wykonania wersji B i wersji A – jest to miara wykonania wersji B testu pomniejszona o czas samego czytania. Ponadto jakościowymi miarami wykonania testu są wskaźniki liczby błędów popełnionych w wersji B:
- 4) liczba błędów poprawionych – a więc takich, które badany dostrzegł w trakcie udzielania odpowiedzi i które spontanicznie poprawił;
- 5) liczba błędów niepoprawionych – a więc takich, których badany nie był świadomy;
- 6) liczba błędów razem – jest sumą wszystkich błędów popełnionych przez badanego, zarówno poprawionych, jak i niepoprawionych.

Za błąd uznaje się każde rozpoczęcie wymawiania nieprawidłowego słowa, nawet jeśli badany wypowie nieprawidłowo tylko pierwszą literę i zaraz się poprawi. Takie wykonanie traktuje się jako błąd poprawiony, podobnie jak wówczas, gdy badany pomyli całe słowo, ale spontanicznie się poprawi. Jeśli badany pomyli słowo i nie poprawi się, uznaje się to za błąd niepoprawiony.

Analizy statystyczne

Podobieństwo rozkładów empirycznych analizowanych zmiennych do rozkładu normalnego zbadano za pomocą testu W Shapiro-Wilka. Rozkłady badanych zmiennych nie różniły się istotnie od rozkładu normalnego, z wyjątkiem wskaźnika liczby błędów niepoprawionych w teście Stroopa¹. W pierwszym etapie policzono siłę związków między wynikami Kwestionariusza Oceny Martwienia Się a wskaźnikami testu Stroopa za pomocą współczynników korelacji r-Pearsona. W dalszej kolejności, w celu zweryfikowania, czy nasilenie martwienia się istotnie statystycznie różnicuje wyniki w teście Stroopa, osoby badane podzielono na dwie grupy: o niskiej i wysokiej skłonności do martwienia się, a następnie policzono istotności różnic w wynikach testu Stroopa pomiędzy tymi grupami za pomocą testu t-Studenta. Wyniki przedstawione są jako średnie i odchylenia standardowe ($M \pm SD$). Jako próg istotności statystycznej przyjęto wartość $p < 0,05$.

Wyniki

W tabeli 1 przedstawiono statystyki opisowe dla mierzonych wskaźników martwienia się i wykonania testu Stroopa. Uzyskane wartości średnich i odchyłeń standardowych w Kwestionariuszu Oceny Martwienia Się pozostają bardzo zbliżone do wartości charakteryzujących oryginalną, amerykańską wersję metody.

W tabeli 2 przedstawiono współczynniki korelacji pomiędzy nasileniem martwienia się a wynikami w teście Stroopa. Nie zaobserwowano istotnego statystycznie związku między skłonnością do martwienia się a czasem wykonania testu Stroopa. Stwierdzono jednak istotne statystycznie ujemne korelacje pomiędzy nasileniem martwienia się a liczbą błędów poprawionych i łączną liczbą błędów popełnionych w wersji B testu Stroopa.

¹ W przypadku zmiennej liczby błędów niepoprawionych zastosowano wstępnie testy nieparametryczne (rho-Spearmana w przypadku korelacji i U-Manna-Whitneya dla porównywania średnich), ponieważ jednak rezultaty tych testów były bardzo zbliżone do rezultatów testów parametrycznych, ostatecznie do analiz wszystkich zmiennych zastosowano testy parametryczne.

Tabela 1. Statystyki opisowe wyników uzyskanych w Kwestionariuszu Oceny Martwienia Się i teście Stroopa (N = 50)

	Minimum	Maksimum	M	SD
Martwienie się (wynik w PSWQ)	23	73	46,44	12,43
Test Stroopa				
Czas wykonania wersji A (s)	14	30	19,08	2,93
Czas wykonania wersji B (s)	27	70	44,06	8,82
Różnica czasów wykonania wersji A i B (s)	8	50	24,98	8,81
Liczba błędów poprawionych	0	7	1,88	1,72
Liczba błędów niepoprawionych	0	4	0,52	0,89
Liczba błędów razem	0	8	2,40	1,93

Tabela 2. Współczynniki korelacji r-Pearsona między skłonnością do martwienia się (wynik w kwestionariuszu PSWQ) a wskaźnikami wykonania testu Stroopa (N = 50)

Wskaźniki wykonania testu Stroopa	r-Pearsona
Czas wykonania wersji A (s)	0,21
Czas wykonania wersji B (s)	0,13
Różnica czasów wykonania wersji A i B (s)	0,06
Liczba błędów poprawionych	-0,33*
Liczba błędów niepoprawionych	-0,12
Liczba błędów razem	-0,35*

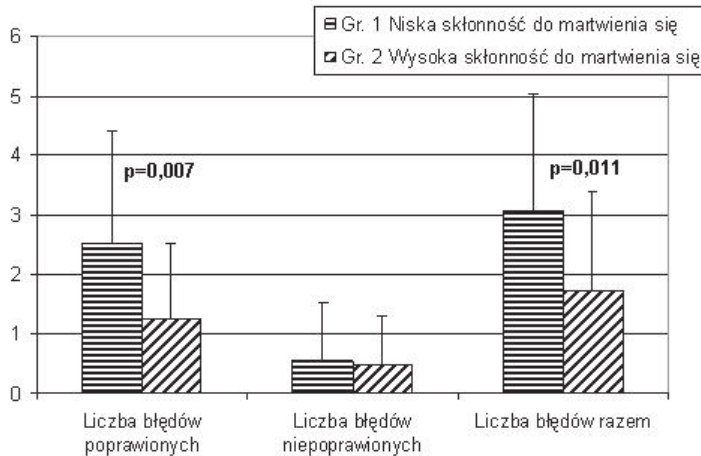
* $p < 0,05$

W celu zweryfikowania, czy nasilenie martwienia się istotnie różnicuje wyniki w teście Stroopa, osoby badane podzielono na dwie grupy: o niskiej (Grupa 1, N = 25) i wysokiej (Grupa 2, N = 25) skłonności do martwienia się, przyjmując wartość średniej arytmetycznej uzyskanej w całej grupie (M = 46,44) za kryterium podziału. W tabeli 3 przedstawiono wartości średnich wskaźników w teście Stroopa oraz wyniki testu istotności różnic pomiędzy tymi grupami.

Tabela 3. Wskaźniki wykonania testu Stroopa w grupach kobiet o niskiej (N = 25) i wysokiej (N = 25) skłonności do martwienia się

Wskaźniki wykonania testu Stroopa	Gr. 1 Niska skłonność do martwienia się		Gr. 2 Wysoka skłonność do martwienia się		Test t-Studenta	
	M	SD	M	SD	t	p
Czas wykonania wersji A (s)	18,72	2,89	19,44	2,97	-0,87	n. s.
Czas wykonania wersji B (s)	45,04	9,92	43,08	7,65	0,78	n. s.
Różnica czasów wykonania wersji A i B (s)	26,32	9,56	23,64	7,96	1,08	n. s.
Liczba błędów poprawionych	2,52	1,90	1,24	1,27	2,81	0,007
Liczba błędów niepoprawionych	0,56	0,96	0,48	0,82	0,32	n. s.
Liczba błędów razem	3,08	1,96	1,72	1,67	2,64	0,011

Podobnie jak w przypadku analizy korelacyjnej, wskaźnikami testu Stroopa różnicującymi istotnie statystycznie osoby o różnym poziomie skłonności do martwienia się okazały się liczba błędów poprawionych i łączna liczba błędów (por. wykres 1).



Wykres 1. Średnie (+SD) liczby błędów popełnionych w wersji B testu Stroopa przez badane studentki o niskiej (Gr. 1) i wysokiej (Gr. 2) skłonności do martwienia się

Dyskusja

Upřednie doniesienia z badań nad zjawiskiem martwienia się sugerowały, że proces ten uaktywnia korę pátów czołowych [10, 11] i interferuje z wykonaniem zadań umysłowych, takich jak podejmowanie decyzji, prawdopodobnie poprzez ab-

sorbowanie zasobów uwagi [20]. Stosując w naszym badaniu test Stroopa, którego wykonanie angażuje takie funkcje czołowe, jak uwaga i przełamywanie nastawień, oczekiwaliśmy, że wyższa skłonność do martwienia się będzie wiązała się z gorszym wykonaniem tego testu.

W badanej przez nas grupie studentek nie stwierdziliśmy jednak istotnego związku między nasileniem martwienia się a wskaźnikami czasu wykonania wersji A, wersji B, ani różnicą czasów wykonania wersji B i A testu Stroopa. Można zatem sądzić, że przynajmniej w aspekcie szybkości procesy uwagi i przełamywania nastawień nie wykazują związku z nasileniem skłonności do martwienia się. Wyniki te nie potwierdzają zatem hipotezy zakładającej, że martwienie się wpływa negatywnie na wykonywanie zadań umysłowych na drodze angażowania zasobów uwagi.

Wbrew naszym oczekiwaniom, uzyskane wyniki wskazują na istotnie lepsze jakościowo wykonywanie tego testu przez osoby o większej skłonności do martwienia się. Osoby te popełniły średnio 2-krotnie mniej błędów poprawionych i niemal 2-krotnie mniej wszystkich błędów, co sugeruje, że martwienie się sprzyja jakościowo lepszemu wykorzystywaniu funkcji umysłowych badanych za pomocą testu Stroopa. Przypuszczamy jednak, że efekt ten uzyskaliśmy dzięki temu, iż przeanalizowaliśmy dane otrzymane tylko w grupie kobiet; możliwe jest, że prawidłowość taka nie występuje u mężczyzn. Tłumaczyłoby to odmienność wyników uzyskanych w naszym badaniu od wyników badań, w których nie uwzględniano różnic płciowych [20]. Hipoteza ta wymaga oczywiście zweryfikowania poprzez przeprowadzenie analogicznych analiz w grupie mężczyzn.

Do rozstrzygnięcia pozostaje, czy zaobserwowana zależność wynika z większej gotowości (ukierunkowania) uwagi związanej z indukowanym przez skłonność do martwienia się pobudzeniem [24], czy też z bardziej trwałych predyspozycji osobowościowych, takich jak perfekcjonizm czy sumienność, które w sposób znamieny związane są z martwieniem się [25]. Przeciwno tej pierwszej hipotezie przemawia fakt, że badane przez nas kobiety z grupy o wysokiej skłonności do martwienia się różniły się istotnie od grupy o niskiej skłonności do martwienia się w zakresie liczby popełnionych błędów poprawionych, nie różniły się natomiast w zakresie liczby popełnionych błędów niepoprawionych. Wskaźnik liczby błędów niepoprawionych dotyczy tych błędów, które nie zostały świadomie dostrzeżone i spontanicznie poprawione przez badane osoby, a więc może odzwierciedlać stopień zakłócenia (interferencji) procesów uwagi. Brak istotnych różnic w tym wskaźniku pomiędzy porównywanymi grupami może sugerować zatem, że nie różniły się one istotnie pod względem natężenia uwagi aktywowanego przy wykonywaniu wersji B testu.

Za przyjęciem tej drugiej hipotezy interpretacyjnej przemawia również fakt, iż wykonanie testu Stroopa angażuje przednią część kory obręczy [19], a okolicę tę wiąże się jednocześnie z mózgowym podłożem zaburzenia obsesyjno-kompulsyjnego [26]. Możliwe jest zatem, że tendencja do martwienia się dzieli pewne wspólne cechy z zaburzeniem obsesyjno-kompulsyjnym (nawracające myśli o charakterze obsesyjnym) bądź rozwija się na tle cech osobowości podobnych do obserwowanych często u osób z zespołem obsesyjno-kompulsyjnym (perfekcjonizm, dokładność, drobiazgowość).

Obecność takich charakterystyk osobowościowych mogłaby zatem tłumaczyć mniejszą liczbę błędów w teście Stroopa popełnianych przez badane przez nas kobiety.

Interesująca pozostaje także kwestia, czy lepszy jakościowo poziom wykonania testu Stroopa utrzymałby się u kobiet z wyższą skłonnością do martwienia się w warunkach indukowania wyższego pobudzenia. Możliwe jest bowiem, iż w warunkach neutralnych skłonność do martwienia się sprzyja wykonaniu zadań umysłowych, takich jak test Stroopa, jednakże w warunkach aktywnego wzbudzenia martwienia się, bądź niepokoju, skłonność ta może wpływać destrukcyjnie na jakość wykonania zadań na skutek istotnie niższej tolerancji niepewności obserwowanej u osób nadmiernie martwiących się [27]. Problem ten wymaga jednak dalszych badań. Warto także zauważyć, iż uzyskane w naszym badaniu wyniki wskazują, że skłonność do martwienia się może wiązać się z pozytywnymi aspektami funkcjonowania. Wydaje się to o tyle istotne, iż do tej pory cechę tę wiązano głównie z wymiarami nieprzystosowawczymi.

Przeprowadzone przez nas badanie ma pewne ograniczenia. Badaną grupę stanowiła stosunkowo niewielka liczebnie grupa młodych kobiet, nie należy więc uzyskanych przez nas wyników traktować jako reprezentatywnych dla całej populacji. Nie kontrolowaliśmy także niektórych zmiennych mogących potencjalnie wpływać zarówno na wyniki w Kwestionariuszu Oceny Martwienia Sie, jak i w teście Stroopa (np. obecność zaburzeń nastroju lub zaburzeń lękowych). Z pewnością istnieje potrzeba dalszych badań, zwłaszcza w różnych populacjach, umożliwiających lepsze zrozumienie zjawiska zamartwiania się.

Wnioski

1. Nie stwierdzono związku między nasileniem martwienia się a szybkością procesów umysłowych zaangażowanych w wykonanie testu Stroopa przez badane studentki. Wynik ten nie potwierdza hipotezy zakładającej, że martwienie się wpływa negatywnie na wykonywanie zadań umysłowych poprzez angażowanie zasobów uwagi.
2. Wyższa skłonność do martwienia się wiązała się z istotnie lepszym jakościowym wykonaniem testu Stroopa, tzn. z mniejszą liczbą popełnianych błędów. Prawdopodobnie, za lepsze wykonanie tego testu odpowiadają niektóre charakterystyki osobowościowe (np. perfekcjonizm, drobiazgowość) współwystępujące ze skłonnością do zamartwiania się.
3. Skłonność do martwienia się może wiązać się z pozytywnymi aspektami funkcjonowania, np. lepszym jakościowo wykonywaniem niektórych zadań umysłowych.

Склонность к переживаниям и заполнение Теста Струпа женщинами

Содержание

Введение. Переживания относятся к процессу, состоящим на хроническом повторении подсознательном, непродуктивном токе мышления. По своему содержанию они являются антипатией нежелаемых, для человека, происшествий. В многочисленных исследованиях показано значение сильной тревоги в патомеханизмах общего фобийного состояния и депрессии. Кроме того, появляются связи сильной тревоги со многими трудными аспектами функционирования организма. Некоторые нейрообъективные исследования указали на видимую

связь переживаний с активностью лобной доли головного мозга. Задачей представленных исследований была оценка зависимости между переживаниями и функцией лобных долей, при использовании Теста Струпа.

Метод. В исследовании приняло участие 50 женщин – студенток различных высших учебных заведений. Каждая из исследованных заполняла Глоссарий оценки переживаний и Тест Струпа.

Результаты. Не отмечено статистически существенных связей между напряжением склонности к переживаниям и временем заполнения Теста Струпа. Однако, найдены статистически достоверные зависимости между напряжением переживания и числом ошибок, допущенных в Тесте Струпа. Лица с высшей склонностью к переживаниям ошибались почти в 2 раза реже, чем студентки с меньшей склонностью к переживаниям.

Выводы. У женщин большая склонность к переживаниям может приводить к лучшему качественному заполнению некоторых заданий, связанных с мышлением, что, по-видимому, связывается с большой готовностью внимания или же с чертами личности, такими как перфекционизм.

Sich Sorgen machen (Worrying) und der Stroop – Test unter den Frauen

Zusammenfassung

Einführung. Sich Sorgen machen (Worrying) ist der Prozess, der auf der chronisch wiederholten Aktivierung der nicht produktiven Gedankenzüge beruht, die sich von der inhaltlichen Seite mit Antizipation der für die Einheit unerwünschten Ereignisse charakterisieren. In zahlreichen Studien bewies man die Bedeutung des übergroßen Worryings in den Pathomechanismen der allgemeinen Angststörung und Depression, wie auch die Zusammenhänge zwischen dem übermäßigen Worrying mit allen nicht anpassungsfähigen Aspekten des Funktionierens. Manche Neurobilduntersuchungen suggerierten den Zusammenhang des Worryings mit der Aktivität der Stirnrinde. Das Ziel der beschriebenen Studien war die Beurteilung der Abhängigkeiten zwischen dem Worrying und den Funktionen der Stirnlappen gemessen mit dem Stroop – Test.

Methode. An die Studie wurden 50 Frauen eingeschlossen – Studentinnen unterschiedlicher Studienrichtungen. Jede von den untersuchten Personen füllte den Fragebogen zur Erfassung des situationsübergreifenden Worryings – PSWQ aus und führte den Stroop – Test aus.

Ergebnisse. Es wurden keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen der Intensität der Neigung zum Worrying und der Zeit der Ausführung des Stroop – Tests festgestellt. Es wurden aber statistisch signifikante Abhängigkeiten zwischen der Intensität des Worryings und der Zahl der Fehler im Stroop – Test bewiesen, wobei die Personen mit der höheren Neigung zum Worrying / High-Worrier/ ca. zweimal weniger Fehler machten als die Low – Worrier.

Schlussfolgerungen. Bei den Frauen kann die höhere Neigung zum Worrying zur qualitativ besseren Ausführung mancher geistigen Aufgaben führen, was wahrscheinlich mit der höheren Bereitschaft der Aufmerksamkeit oder mit Persönlichkeitseigenschaften wie Perfektionismus verbunden ist.

La tendance à se chagriner et l'exécution du teste de Stroop (Stroop Task) par les femmes

Résumé

Introduction. Se chagriner est un processus de penser qui consiste à produire les séries de pensées involontaires et toujours répétées dont le contenu se caractérise par l'anticipation des événements défavorables pour l'individu. Plusieurs recherches démontrent que l'action de se chagriner joue le rôle assez important dans les mécanismes pathologiques de l'anxiété généralisée et de la dépression et qu'elle se lie avec les mécanismes du fonctionnement non adapté. Certaines recherches de neuro-imagerie suggèrent que l'action de se chagriner corrèle avec l'activité du cortex frontal. Ce travail vise à estimer les corrélations de se chagriner et le fonctionnement des lobes frontaux mesuré par le teste de Stroop.

Méthode. On examine 50 femmes–étudiantes. Chaque femme est examinée avec le PSQW (the Penn State Worry Questionnaire) et le teste de Stroop.

Résultats. On ne note pas de corrélation signifiante de l'intensité de la tendance à se chagriner et du temps d'exécution de teste de Stroop. Pourtant on note les corrélations de l'intensité de cette tendance examinée et du nombre des erreurs commises dans le teste de Stroop – les personnes avec la tendance plus forte ont deux fois plus moins d'erreurs que les personnes avec la tendance plus faible.

Conclusions. Chez les femmes avec la tendance à se chagriner peut causer la meilleure exécution de certains travaux mentaux et cela se lie probablement avec l'attention plus concentrée ou avec certains traits de la personnalité tels que le perfectionnisme.

Piśmiennictwo

1. Borkovec TD. *The nature of worry in generalized anxiety disorder: a predominance of thought activity*. Behav. Res. Ther. 1990; 28: 153–158.
2. Hopko DR, Bourland SL, Stanley MA, Beck JG, Novy DM, Averill PM, Swann AC. *Generalized anxiety disorder in older adults: Examining the relation between clinician severity ratings and patient self-report measures*. Depress. Anxiety 2000; 12: 217–225.
3. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.)*. Washington: American Psychiatric Association. 1994.
4. Starcevic V. *Pathological worry in major depression: a preliminary report*. Behav. Res. Ther. 1995; 33: 55–56.
5. Omvik S, Pallesen S, Bjorvatn B, Thayer J, Hilde-Nordhus I. *Night-time thoughts in high and low worriers: Reaction to caffeine-induced sleeplessness*. Behav. Res. Ther. 2007; 45: 715–727.
6. Sassaroli S, Bertelli S, Decoppi M, Crosina M, Milos G, Ruggiero GM. *Worry and eating disorders: A psychopathological association*. Eat. Behav. 2005; 6: 301–307.
7. Wells A. *Relationships between worry, obsessive-compulsive symptoms and meta-cognitive beliefs*. Behav. Res. Ther. 1998; 36: 899–913.
8. Katz RC, Jardine D. *The relationship between worry, sexual aversion, and low sexual desire*. J. Sex Marital. Ther. 1999; 25: 293–296.
9. Kelly KE. *The relationship between worry and creative personality*. Couns. Clin. Psychol. J. 2005; 2: 75–80.
10. Hofmann SG. *The worried mind: autonomic and prefrontal activation during worrying*. Emotion 2005; 5: 464–475.
11. Hoehn-Saric R. *Effects of citalopram on worry and brain activation in patients with generalized anxiety disorder*. Psychiatry Res. 2004; 131: 11–21.
12. Krain A, Hefton S, Pine D, Ernst M, Castellanos F, Klein R, Milham MP. *An fMRI examination of developmental differences in the neural correlates of uncertainty and decision-making*. J. Child Psychol. Psychiatry 2006; 47: 1023–1030.
13. Davey GCL. *Worrying, social-problem solving abilities, and problem-solving confidence*. Behav. Res. Ther. 1994; 32: 327–330.
14. Borkovec TD, Shadick RN, Hopkins M. *The nature of normal and pathological worry*. W: Rapee RM, Barlow DH, red. *Chronic anxiety: Generalized anxiety disorder and mixed anxiety-depression*. New York: Guilford Press; 1991, s. 29–51.
15. Steuden M. *Wybrane metody neuropsychologiczne do badania funkcji płatów czołowych mózgu*. W: Borkowska A, Szepietowska EM, red. *Diagnoza neuropsychologiczna. Metodologia i metodyka*. Lublin: Wydawnictwo UMCS; 2000, s. 69–99.
16. Swick D, Jovanovic J. *Anterior cingulate cortex and the Stroop task: neuropsychological evidence for topographic specificity*. Neuropsychol. 2002; 40: 1240–1253.

17. Stroop JP. *Studies in interference in serial verbal reactions*. J. Exp. Psychol. 1935; 18: 643–662.
18. Peterson BS, Skudlarski P, Gatenby JC, Zhang H, Anderson AW, Gore JC. *An fMRI study of Stroop word-color interference: Evidence for cingulate subregions subserving multiple distributed attentional systems*. Biol. Psychiatry 1999; 45: 1237–1258.
19. Hanslmayr S, Pastötter B, Bäuml KH, Gruber S, Wimber M, Klimesch W. *The electrophysiological dynamics of interference during the Stroop task*. J. Cogn. Neurosc. 2008; 20: 215–225.
20. Metzger RL, Miller ML, Cohen M, Sofka M, Borkovec TD. *Worry changes decision making: the effect of negative thoughts on cognitive processing*. J. Clin. Psychol. 1990; 46: 78–88.
21. Stöber J, Bittencourt J. *Weekly assessment of worry: an adaptation of the Penn State Worry Questionnaire for monitoring changes during treatment*. Behav. Res. Ther. 1998; 36: 645–656.
22. Robichaud M, Dugas MJ, Conway M. *Gender differences in worries and associated cognitive-behavioral variables*. Anxiety Dis. 2003; 17: 501–516.
23. Meyer TJ, Miller ML, Metzger RL, Borkovec TD. *Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire*. Behav. Res. Ther. 1990; 28: 487–495.
24. McKay D. *Studies in cognitive processing during worry*. Cognit. Ther. Res. 2005; 29: 359–376.
25. Chang EC. *Perfectionism as a predictor of positive and negative psychological outcomes: Examining a mediation model in younger and older adults*. J. Couns. Psychol. 2000; 47: 18–26.
26. Rotge JY, Guehl D, Dilharreguy B, Tignol J, Bioulac B, Allard M, Burbaud P, Aouizerate B. *Meta-analysis of brain volume changes in obsessive-compulsive disorder*. Biol. Psychiatry 2008 [w druku].
27. Dugas MJ, Schwarz A, Francis K. *Intolerance of uncertainty, worry and depression*. Cognit. Ther. Res. 2004; 28: 835–842.

Adres: Konrad Janowski
Katedra Psychologii Klinicznej
Instytut Psychologii
Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
20-950 Lublin, al. Raclawickie 14

Otrzymano: 10.10.2007
Zrecenzowano: 28.05.2008
Otrzymano po poprawie: 02.10.2008
Przyjęto do druku: 07.11.2008

KOMUNIKAT

Uprzejmie informujemy, że w 2009 roku PSYCHIATRIA POLSKA i PSYCHOTERAPIA będą dostarczane w ramach składki członkowskiej Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego tym osobom, które opłaciły składkę za rok 2008 w swoim oddziale terenowym. Ze względów technicznych nazwiska i adresy tych osób musimy otrzymać od oddziałów do końca grudnia 2008.

W związku z tym, prosimy wszystkich zainteresowanych o upewnienie się, że zarząd właściwego oddziału terenowego odnotował na odpowiedniej liście ich uprawnienia do otrzymywania czasopism.

Komitet Redakcyjno-Wydawniczy PTP