

Polskie badania nad Kwestionariuszem Oceny Wrażliwości na Wstręt (QADS)

The study of the Polish version of the Questionnaire for the Assessment of Disgust Sensitivity (QADS)

Monika Szewczuk-Bogusławska¹, Aleksandra Słowińska², Olga Bąk²,
Anna Oleszkowicz², Kamilla Kasibowska-Kuźniar³, Krzysztof Dudek⁴,
Agnieszka Stępień¹, Krzysztof Kaliszewski⁵, Dariusz Timler⁶,
Dorota Zyśko⁷

¹ Katedra i Klinika Psychiatrii UM we Wrocławiu
Kierownik: prof. dr hab. n. med. A. Kiejna

² Instytut Psychologii UW we Wrocławiu
Kierownik: dr hab. A. Oleszkowicz

³ Centrum Neuropsychiatrii Neuromed we Wrocławiu
Kierownik: dr n. med. H. Flisiak-Antonijczuk

⁴ Katedra i Klinika Medycyny Ratunkowej UM we Wrocławiu
Kierownik: dr K. Dudek

⁵ I Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Endokrynologicznej
UM we Wrocławiu
Kierownik: dr K. Sutkowski

⁶ Zakład Medycyny Ratunkowej i Medycyny Katastrof UM w Łodzi
Kierownik: prof. dr hab. n. med. T. Gaszyński

⁷ Zakład Ratownictwa Medycznego we Wrocławiu
Kierownik: dr hab. n. med. D. Zyśko

Summary

Aim. Disgust is one of the principal emotions, typically triggered by a variety of biological and social stimuli. Several questionnaire tools have been used to assess disgust. The aim of the study was to assess psychometric properties of the Polish version of the Questionnaire for the Assessment of Disgust Sensitivity (QADS), adapted from the tool prepared by the German researchers.

Methods. Eight hundred twenty subjects (631, 77% females and 189, 23% males) aged 18-69 (mean – 28 years) participated in the study. There are 3 subscale in the questionnaire: Core Disgust, Animal Reminder and Contamination. The tool consists of 37 items, the intensity of feeling of disgust is assessed based on 5-point Likert scale.

Results. Confirmatory factor analysis confirmed the adequacy of grouping of items in the three subscales: Core Disgust, Animal-Reminder, and Contamination-Interpersonal. In our sample, females had higher levels of disgust than males. Several other psychometric variables – high degree of correlations between the subscales, and high reliability –were in agreement with parameters of the original version. The Polish version compared favourably with the original, with Cronbach's alpha of 0.94 for the whole questionnaire and 0.85 – 0.90 for the subscales.

Conclusion. The psychometric properties of the Polish version of QADS are sufficient to recommend this tool for diagnostic and research use.

Słowa klucze: wstręt, kwestionariusz, trafność czynnikowa, rzetelność

Key words: disgust, questionnaire, factorial validity, reliability

Wstęp

Wstręt jest uznawany za podstawową emocję, obecną we wszystkich kręgach kulturowych [1], zaś pod pojęciem wrażliwości na wstręt rozumie się indywidualną cechę osobowości – predyspozycję do reagowania wstrętem na różne bodźce [2]. Początkowo wiązany był głównie ze sferą oralną. Pierwszą definicję wstrętu zaproponował Darwin, opisując go jako „coś odrażającego, po pierwsze w zakresie smaku, co występuje pod wpływem bądź aktualnego spostrzeżenia lub żywego wyobrażenia; po drugie cokolwiek, co wywołuje podobne odczucie poprzez inne zmysły: węchu, dotyku lub nawet wzroku” [3]. W kolejnej pracy w 1941 r. psychoanalityk Angyl opisał wstręt jako odrazę związaną z perspektywą wzięcia do ust czegoś ohydneho [4]. Późniejsze analizy wstrętu wykazały, że także inne sytuacje, np. spowodowane działaniem drugiego człowieka, mogą wywoływać to uczucie [5]. Na podstawie badań amerykańskich wyróżniono następujące grupy czynników powodujących wstręt: jedzenie, zwierzęta, substancje wydalane i wydzielane przez ciało, kontakt ze zwłokami, niektóre zachowania seksualne, uszkodzenie ciała, brak higieny, narażenie na zakażenie podczas kontaktu z ludźmi oraz pewne wykroczenia moralne [6, 7]. Rozin i wsp., analizując wstręt w kontekście ewolucyjnym oraz w kontekście rozwoju osobistego i kulturowego, sądzą, że wstręt pełni funkcję protekcyjną zarówno dla ciała, jak i dla sfery psychicznej człowieka, chroniąc z jednej strony przed chorobami, zakażeniami, a z drugiej przed nieakceptowanymi zjawiskami natury społecznej oraz myśleniem o śmiertelnej naturze ludzkiej [7].

Medyczne badania nad wstrętem wykazały lokalizację tej emocji w mózgu. Badania przy użyciu fMRI sugerują aktywację trzech powiązanych ze sobą obszarów podczas ekspozycji na czynniki wywołujące wstręt: przedniej wyspy, jąder podstawy oraz niektórych obszarów kory przedczołowej [8, 9].

Słonność do przeżywania wstrętu wiązana jest z predyspozycją do różnych zaburzeń psychicznych. W licznych badaniach potwierdzono ważną rolę wstrętu w zaburzeniach lękowych (szczególnie fobiach), zaburzeniu obsesyjno-kompulsyjnym,

donoszono także o związku pomiędzy wstrętem a depresją, zaburzeniami odżywiania się czy schizofrenią [10–14].

Pierwszy kwestionariusz badający nasilenie wstrętu – Skala Wstrętu (DS) – opracowany przez Haidta i wsp. składał się z 32 pozycji podzielonych na 8 różnych czynników (kategorii) wywołujących uczucie wstrętu. Analiza tego narzędzia wykazała jednak stosunkowo niską wartość wskaźników α Cronbacha $< 0,63$. Zmodyfikowano zatem tę skalę, zmniejszając liczbę czynników do 7 [15]. Kolejne badania pokazały, że tylko trzy spośród oryginalnych kategorii charakteryzują się stabilnymi właściwościami psychometrycznymi. Są to: Podstawowy Wstręt (Core Disgust), Wstręt do Natury Zwierzęcej (Animal-Reminder) oraz Wstręt Zakażenia/Interpersonalny (Contamination-Interpersonal). Podstawowy Wstręt może być prowokowany przez zepsute jedzenie, wydzieliny ciała, gryzonie, robactwo i jest reakcją chroniącą organizm przed chorobą lub infekcją. Wstręt do Natury Zwierzęcej odnosi się do tych aspektów funkcjonowania człowieka, które dzieli on wspólnie ze zwierzętami, tj. śmierć, seks, brak higieny i uszkodzenia powierzchni ciała. Ma on na celu ochronę przed śmiercią i myśleniem o śmiertelności, a także uświadomieniem sobie „zwierzęcych” pobudek działania. Wstręt Zakażenia/Interpersonalny pełni także funkcję ochronną, dotyczy jednak kontaktów z ludźmi (z obcymi i innymi osobami niepożądanymi) oraz rzeczami, które do nich należą [7].

W związku z uzyskanymi wynikami wskazującymi na lepsze właściwości skali trójczynnikowej Olatunji i wsp. dokonali rewizji pierwotnej wersji kwestionariusza poprzez usunięcie kilku pozycji obniżających współczynniki rzetelności (α Cronbacha), tworząc ostatecznie skalę złożoną z 25 stwierdzeń – Skala Wstrętu – Wersja Zrewidowana (DS-R). Taka konstrukcja kwestionariusza spowodowała uzyskanie poprawy wskaźników rzetelności (α Cronbacha powyżej 0,7) [16].

Próbę adaptacji na gruncie europejskim oryginalnej skali DS, składającej się z 32 pozycji (i siedmiu czynników), podjęli Schienle i wsp. [17]. Wyniki badań walidacyjnych wskazały jednak na niezadawalające właściwości psychometryczne narzędzia. W związku z tym autorzy dokonali zmian w jego strukturze, wprowadzając do oryginalnej wersji 28 nowych pozycji (po 4 do każdego czynnika) oraz dodając nową kategorię – Wstręt Deformacji – składającą się z 4 stwierdzeń. Analiza czynnikowa tej zmodyfikowanej skali wykazała istnienie 5 czynników, które zostały określone jako różne rodzaje wstrętu: Śmierci/Deformacji (Death/Deformation), Wydzielin ciała (Body Secretions), Zepsutych produktów (Spoilage), Złej higieny (Poor Hygiene) oraz kategoria Wstrętu Oralnego (Oral Rejection). Po dalszych badaniach autorzy ostatecznie zostawili w kwestionariuszu 37 pozycji. Nadali mu również nową nazwę – Kwestionariusz Oceny Wrażliwości na Wstręt (Questionnaire for the Assessment of Disgust Sensivity) [17]. W pierwszych badaniach tą poprawioną wersją współczynniki rzetelności wszystkich podskal osiągnęły zadawalające wartości, uzyskano właściwości psychometryczne na poziomie umiarkowanym lub dobrym (α Cronbacha 0,69–0,85). Badania przeprowadzono jednak na stosunkowo nielicznej i niereprezentatywnej grupie 220 osób. Wątpliwości budziły również rozbieżności w strukturze czynnikowej poszczególnych wersji kwestionariusza oraz ich niewystarczająca weryfikacja [17]. Kolejne badanie przeprowadzone przez Petrowskiego i wsp. miało na

celu potwierdzenie wartości psychometrycznych kwestionariusza w dużej grupie ponad 2 000 uczestników oraz porównanie modelu pięcioczynnikowego (proponowanego przez autorów skali niemieckiej) i trójczynnikowego proponowanego przez autorów DS-R. Bardziej zadowalający okazał się model trójczynnikowy [18]. Zestawienie dotychczasowych wersji kwestionariuszy do badania wstrętu przedstawia tabela 1.

W związku z brakiem polskiego narzędzia do badania wstrętu i biorąc pod uwagę względy kulturowe, zdecydowaliśmy się na przetłumaczenie na język polski z języka angielskiego kwestionariusza QSAD opublikowanego przez Petrowskiego. Celem badania była ocena wartości psychometrycznych polskiej wersji skali oraz dokonanie porównania otrzymanych wyników z wynikami analiz przeprowadzonych na podstawie wersji niemieckiej.

Tabela 1. **Metody do badania wstrętu – zmiany w kolejnych wersjach**

Nazwa kwestionariusza (Rok publikacji)	Autorzy	Liczba czynników	Liczba pozycji	Skala oceny nasilenia
Disgust Scale – DS (1994)	Haidt J, McCauley C, Rozin P. [6]	8, 7 (modyfikacja)	32	0 – 1 0 – 0,5 – 1
Disgust Scale – Revision – DS-R (2007)	Olatunji BO, Williams NL, Tolin DF. i wsp. [16]	3	25	0 – 4
Ein Fragebogen zur Erfassung der Ekelempfindlichkeit – FEE (2002)	Schienze A, Walter B, Stark R, Vaitl D. [17]	5	37	5-punktowa bez określenia liczbowych zakresów na arkuszu
Questionnaire for the Assessment of Disgust Sensivity – QSAD (2011)	Petrowski K, Sören P, Schmutzer G. i wsp. [18]	3	37	0 – 4

Metoda

Tłumaczenie Kwestionariusza QSAD opublikowanego w języku angielskim zostało wykonane przez dwóch niezależnych badaczy [18]. Następnie profesjonalny tłumacz dokonał weryfikacji przekładu i wyboru najbardziej trafnych stwierdzeń z dwóch przedstawionych wersji tłumaczenia tekstu.

Kwestionariusz Oceny Wrażliwości na Wstręt (polski skrót KOWW) składa się z 37 stwierdzeń, w których nasilenie uczucia wstrętu oceniane jest na pięciopunktowej skali Likerta (od 1 do 5). W kwestionariuszu wyróżnia się trzy podskale: Wstręt Podstawowy (15 pozycji), Wstręt do Natury Zwierzęcej (9 pozycji) oraz Wstręt Zakażenia/ Interpersonalny (13 pozycji).

W kwestionariuszu znajduje się krótka instrukcja dla osób wypełniających: „Poniższy kwestionariusz służy do badania emocji nazywanej wstrętem, którą może Pan/ Pani odczuwać w opisanych niżej sytuacjach. Proszę zaznaczyć jak bardzo jest dla

Pana/Pani nieprzyjemna dana sytuacja: 1 – prawie wcale, 5 – bardzo mocno¹. Tak więc maksymalna liczba punktów w pierwszej podskali wynosi 75, w drugiej – 45, a w trzeciej – 65. Wszystkie pozycje kwestionariusza znajdują się w tabeli 7.

Osoby biorące udział w badaniu wypełniały kwestionariusze osobowe (zawierające pytania o płeć, wiek, wykształcenie) oraz Kwestionariusz Oceny Wrażliwości na Wstręt w badaniu grupowym lub indywidualnym po wcześniejszym słownym przedstawieniu instrukcji przez badacza.

Osoby badane

W badaniu wzięło udział 820 osób, w tym 631 kobiet (77%) i 189 mężczyzn (23%). Badano osoby dorosłe od 18 do 69 roku życia (średnia = 28; SD = 8), z wykształceniem podstawowym (14 osób; 2%), średnim (458 osób; 56%) lub wyższym (348 osób; 42%). Należy jednak zaznaczyć, że 92% badanych to osoby w wieku 18–40 lat.

Dobór osób badanych był podyktowany ich dostępnością. Starano się jednak w miarę możliwości zróżnicować grupę, w skład której weszli studenci studiów stacjonarnych i niestacjonarnych różnych kierunków oraz osoby pracujące.

Wyniki

Statystyki opisowe KOWW

Podstawowe dane dotyczące wartości średnich dla wyniku ogólnego, wyników każdej z trzech podskal oraz parametry rozkładów wyników prezentuje tabela 2.

Tabela 2. Statystyki opisowe KOWW

Podskala	Próba	Statystyka			
		M	SD	Skośność	Kurtoza
Wstręt podstawowy 15 pozycji; (min. 15; maks. 75)	Razem	47,69	11,75	-0,01	-0,61
	Kobiety	49,60	11,54	-0,09	-0,64
	Mężczyźni	41,32	10,09	0,07	-0,38
Wstręt do Zwierzęcej Natury 9 pozycji; (min. 9; maks. 45)	Razem	21,06	9,12	0,62	-0,65
	Kobiety	22,42	9,33	0,43	-0,88
	Mężczyźni	16,50	6,58	1,25	1,31
Wstręt Zakażenia 13 pozycji; (min. 13; maks. 65)	Razem	33,85	9,68	0,23	-0,48
	Kobiety	35,11	9,75	0,17	-0,55
	Mężczyźni	29,65	8,16	0,15	-0,58

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

¹ W wersji oryginalnej skala odpowiedzi była 5-punktowa – od 0 do 4. Przyjęta przez nas skala odpowiedzi od 1 do 5 jest częściej stosowana w tego typu kwestionariuszach i jest bardziej „przyjazna” dla osób badanych. Stąd zdecydowaliśmy się na tę zmianę w stosunku do oryginału, co nie powinno mieć wpływu na wartość opracowania psychometrycznego w zakresie trafności i rzetelności.

Wynik ogólny 37 pozycji; (min. 37; maks. 185)	Razem	102,60	27,29	0,27	-0,49
	Kobiety	107,13	27,30	0,17	-0,62
	Mężczyźni	87,47	21,15	0,24	0,01

Ogółem ($N = 820$); Kobiety ($n = 631$); Mężczyźni ($n = 189$)

Średnie wyniki uzyskane w wersji polskiej nie są możliwe do bezpośredniego porównania z pierwowzorem ze względu na użycie różnych skal odpowiedzi w porównywanych metodach. Jednak analiza rozkładu procentowego dotyczącego wyboru każdej pozycji skali odpowiedzi wskazuje, że w wersji oryginalnej respondenci wybierali częściej wartości po prawej stronie dostępnej skali, natomiast w polskiej wersji częściej wybierane były odpowiedzi po lewej stronie skali (por. tab. 3). Taki rozkład wyników sugeruje, że nasilenie wstępu w grupie polskiej może być niższe niż wśród respondentów niemieckich.

Tabela 3. Procent respondentów wybierających poszczególne wartości skali odpowiedzi – porównanie QADS (skala 0–4) i KOWW (skala 1–5)

	Pozycja na skali odpowiedzi				
	QADS: 0 KOWW: 1	QADS: 1 KOWW: 2	QADS: 2 KOWW: 3	QADS: 3 KOWW: 4	QADS: 4 KOWW: 5
Procent respondentów w QADS	9	14	24	26	28
Procent respondentów w KOWW	23	23	22	17	15

Wartości współczynników skośności dla wyniku ogólnego i większości podskal nie przekraczają wartości bezwzględnej 1, co świadczy o zachowaniu względnej symetrii rozkładu (tab. 2). Wartości kurtozy większości podskal nieznacznie odbiegają od zera, przyjmując wartości ujemne wskazujące na mniejszą koncentrację wyników wokół średniej. Parametry te są zbliżone do uzyskanych podczas walidacji wersji oryginalnej QADS [17]. Wyjątek stanowi podskala Wstręt do Natury Zwierzęcej analizowana w grupie mężczyzn – przeważają wyniki niskie ($A = 1,25$) i są silniej niż w rozkładzie normalnym skoncentrowane wokół średniej ($K = 1,31$).

Bezpośrednio normalność rozkładu weryfikowano testem Kolmogorowa-Smirnowa. Jak pokazują wyniki zawarte w tabeli 4, w całej badanej grupie rozkład podskali Wstręt Podstawowy nie odbiega od rozkładu normalnego. Natomiast rozkład wyników w podskalach Wstręt do Natury Zwierzęcej i Wstręt Zakażenia odbiega od normalnego (choć w tej ostatniej można przyjąć hipotezę o bardzo słabej zgodności z rozkładem normalnym).

Tabela 4. Testowanie normalności rozkładu wyników w podskalach ($N = 820$)

	Wstręt Podstawowy	Wstręt do Natury Zwierzęcej	Wstręt Zakażenia
Średnia	32,69	12,06	20,85
Odchylenie standardowe (SD)	11,75	9,12	9,68

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

Z Kołmogorowa-Smirnowa	1,14	3,35	1,35
Istotność asymptotyczna (dwustronna)	0,151	0,000	0,053

Różnice między kobietami i mężczyznami

W kolejnym kroku przeanalizowano różnice między kobietami i mężczyznami w odniesieniu do wyniku ogólnego oraz wyników w podskalach. Rezultaty prezentuje tabela 5.

Tabela 5. Różnice między kobietami i mężczyznami w zakresie wyniku ogólnego i wyników w podskalach

	Średni wynik		Test różnic Manna-Whitneya dla grup niezależnych
	Kobiety	Mężczyźni	
Wstręt Podstawowy	49,60	41,32	U = 35719,0 Z = -8,35
Wstręt do Natury Zwierzęcej	22,42	16,50	U = 37156,5 Z = -7,85
Wstręt Zakażenia	35,11	29,65	U = 40772,5 Z = -6,58
Wynik ogólny	107,13	87,47	U = 35052,5 Z = -8,58

W tabeli zamieszczono wartości U oraz Z. Wszystkie istotności asymptotyczne (dwustronne) $p < 0,0001$.

Podobnie jak w badaniach oryginalnych, w badaniach polskich kobiety uzyskały we wszystkich wskaźnikach istotnie wyższe wyniki niż mężczyźni.

Interkorelacje

Przeanalizowano wzajemne związki między poszczególnymi rodzajami wstrętu. Dla wszystkich osób badanych współczynniki korelacji dla podskal są wysokie (Wstręt Zakażenia i Wstręt Podstawowy) lub umiarkowane (Wstręt Podstawowy i Wstręt do Natury Zwierzęcej oraz Wstręt Zakażenia i Wstręt do Natury Zwierzęcej), co świadczy o treściowym powiązaniu trzech wyróżnionych rodzajów wstrętu (tab. 6). Wysokie interkorelacje uzyskali również autorzy wersji oryginalnej.

Tabela 6. Interkorelacje między podskalami KOWW

	Łącznie (N = 820)		Kobiety (N = 631)		Mężczyźni (N = 189)	
	Wstręt do Natury Zwierzęcej	Wstręt Zakażenia	Wstręt do Natury Zwierzęcej	Wstręt Zakażenia	Wstręt do Natury Zwierzęcej	Wstręt Zakażenia
Wstręt Podstawowy	0,68**	0,81**	0,67**	0,81**	0,54**	0,75**
Wstręt do Natury Zwierzęcej		0,57**		0,57**		0,38**

** $p = 0,01$ (dwustronnie).

Porównanie wyników uzyskanych w grupie kobiet i mężczyzn testem z-Fishera dla niezależnych współczynników korelacji pokazuje jednak, że współzależność między tymi podskalami u kobiet jest silniejsza niż u mężczyzn. Istotność różnic między współczynnikami korelacji w grupie kobiet i w grupie mężczyzn wynosi odpowiednio $z = 2,48$, $p = 0,007$ dla podskal Wstręt Podstawowy i Wstręt do Natury Zwierzęcej, $z = 2,96$, $p = 0,002$ dla podskal Wstręt do Natury Zwierzęcej i Wstręt Zakażenia oraz $z = 1,85$, $p = 0,03$ dla podskal Wstręt Podstawowy i Wstręt Zakażenia.

Trafność czynnikowa – confirmacyjna analiza czynnikowa

Analiza rozkładu poszczególnych pozycji KOWW z zastosowaniem testu Kołmogorowa-Smirnowa wskazała na istotne odstępstwa od rozkładu normalnego wszystkich 37 pozycji ($Z > 4,27$; $p < 0,001$). Ponadto wartość bezwzględna kurtozy szesnastu pozycji jest wyższa od 1. Z uwagi na te właściwości przeprowadzono confirmacyjną analizę czynnikową (confirmatory factor analysis) z procedurą repróbkiowania (bootstrap). Parametry estymowano metodą największej wiarygodności (maximum likelihood – ML). Ze względu na wysoką liczbę zmiennych obserwowanych w stosunku do zmiennych latentnych spodziewano się, że niektóre wskaźniki dopasowania nie osiągną wartości wskazujących na dobre dopasowanie ($\chi^2/df < 5$, RMSEA $< 0,05$, GFI $> 0,9$, CFI $> 0,9$, TLI $> 0,9$). Oczekiwano jednak, że będą one na poziomie świadczącym o umiarkowanym dopasowaniu modelu do danych (RMSEA $< 0,08$, GFI $> 0,8$, CFI $> 0,8$, TLI $> 0,8$) [19]. W przypadku wersji oryginalnej kwestionariusza otrzymano następujące wartości: $\chi^2/df = 4,00$, $p < 0,001$, RMSEA = 0,067, CFI = 0,82, TLI = 0,81 [17].

W pierwszym kroku testowano strukturę 3-czynnikową przyjętą w niemieckiej wersji QADS, która stanowiła podstawę do tworzenia wersji polskiej. Podobnie jak w badaniach Petrowskiego i wsp. [18] zrezygnowano z uwzględnienia krzyżowych ładowań, a więc każda pozycja odnosi się tylko jednego czynnika. Wprowadzono jednak pięć związków korelacyjnych pomiędzy resztami, co ma swoje uzasadnienie zarówno w indeksach modyfikacji, jak też w podobieństwie treściowym poszczególnych pozycji, przykładowo: „Dotknąłeś martwego człowieka” (pozycja 13) i „Dotknąłeś głowy zmarłej osoby” (pozycja 24). W drugim kroku dokonano porównania modelu 3-czynnikowego z modelem 1-czynnikowym, w którym wszystkie pozycje kwestionariusza tworzą jedną skalę (przy zachowaniu tych samych relacji między resztami). Struktura 1-czynnikowa mogłaby uzasadniać występowanie silnej współzależności podskal (interkorelacje).

Standaryzowane ładunki czynnikowe wszystkich pozycji w modelu 3-czynnikowym są istotne ($p < 0,001$). Dla czynnika pierwszego (Wstręt Podstawowy) estymowane wartości ładunków czynnikowych mieszczą się w przedziale od 0,40 do 0,69 z przybliżonym błędem standardowym od 0,02 do 0,03, dla czynnika drugiego (Wstręt do Zwierzęcej Natury) przyjmują wartości od 0,45 do 0,83 z błędem od 0,02 do 0,03, a w przypadku czynnika trzeciego (Wstręt Zakażenia) od 0,37 do 0,70 z błędem od 0,02 do 0,03. Zakres wartości ładunków czynnikowych uwzględniający przedziały ufności oszacowane w procedurze repróbkiowania dla każdej z pozycji prezentuje tabela 7. Wartości współczynników determinacji wielorakiej wskazują, że poszczególne pozycje

wyjaśniają odpowiednio od 16 do 48% wariacji czynnika pierwszego, od 20 do 69% czynnika drugiego i od 14 do 48% zmienności czynnika trzeciego.

Otrzymane wskaźniki dopasowania wskazują na akceptowalne, choć umiarkowane dopasowanie modelu 3-czynnikowego do danych, $\chi^2 = 3100,216$; $p < 0,001$; $df = 621$; $\chi^2/df = 4,992$; RMSEA = 0,070; GFI = 0,810; CFI = 0,831; TLI = 0,819. Model 1-czynnikowy jest natomiast słabo dopasowany, $\chi^2 = 4231,587$; $p < 0,001$; $df = 624$; $\chi^2/df = 6,781$; RMSEA = 0,084; GFI = 0,712; CFI = 0,754; TLI = 0,738. Również wskaźniki właściwe do porównań modeli przyjmują niższe wartości wskazujące na lepsze dopasowanie w przypadku modelu 3-czynnikowego, BCC = 3272,196; AIC = 3264,216; CAIC = 3732,379, niż w przypadku modelu 1-czynnikowego, BCC = 4397,274; AIC = 4389,587; CAIC = 4840,622. Wyniki te są spójne z wynikami konfirmacyjnej analizy czynnikowej niemieckiej wersji QADS [18].

Tabela 7. Pozycje KOWW i zakresy wartości ładunków czynnikowych poszczególnych pozycji testowych uzyskanych w konfirmacyjnej analizie czynnikowej z procedurą repróbki modelu 3-czynnikowego ($N = 820$)

Pozycja		Czynnik		
		1	2	3
Czynnik 1 – Wstręt Podstawowy				
2.	Ugryzłeś upieczonego na grillu konika polnego.	0,35–0,46	—	—
3.	Czujesz zapach wymiocin.	0,56–0,64	—	—
5.	Ktoś, od kogo czuć bardzo silny zapach potu, siada obok ciebie.	0,62–0,69	—	—
8.	Próbujesz jeść mięso małpy.	0,43–0,53	—	—
12.	Widzisz, że ktoś wymiotuje.	0,56–0,64	—	—
17.	Podczas jedzenia zupy twój język dotknął włosa w zupie.	0,60–0,67	—	—
18.	Czujesz zapach zepsutego jedzenia.	0,65–0,72	—	—
22.	Poczułeś brzydki zapach, patrzysz w dół i widzisz, że wdepnąłeś w psie odchody.	0,45–0,54	—	—
23.	Wchodzisz do bardzo brudnej toalety na stacji benzynowej.	0,63–0,70	—	—
25.	Ktoś mający bardzo nieświeży oddech mówi do ciebie.	0,66–0,73	—	—
28.	Miałeś zamiar już wypić szklankę mleka, kiedy poczułeś, że jest ono zepsute.	0,47–0,57	—	—
29.	Widzisz larwy owadów na kawałku mięsa na śmietniku na zewnątrz domu.	0,55–0,63	—	—
31.	Idąc przez podziemny tunel pod torami kolejowymi, poczułeś zapach moczu.	0,66–0,72	—	—
33.	Jesteś głodny. Przed tobą jest miska ulubionej zupy, która była mieszana używaną, ale dokładnie wymytą packą na muchy.	0,55–0,63	—	—
37.	Bierzesz surowe białko jaja do ust.	0,44–0,53	—	—

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

Czynnik 2 – Wstręt do Natury Zwierzęcej				
6.	Wszedłeś do krypty z trumnami.	—	0,66–0,74	—
13.	Dotknąłeś martwego człowieka.	—	0,77–0,84	—
16.	Musisz jechać karawanem.	—	0,69–0,76	—
20.	Podczas spaceru w lesie widzisz zwierzę w stanie rozkładu.	—	0,63–0,71	—
21.	Udzielając pomocy przy wypadku, musisz ucisnąć mocno krwawiącą ranę.	—	0,64–0,73	—
24.	Dotknąłeś głowy zmarłej osoby.	—	0,80–0,86	—
26.	Dotknąłeś kikut czyjejś amputowanej kończyny.	—	0,68–0,75	—
30.	Idziesz boso po betoniu i nadepnąłeś dżdżownicę.	—	0,39–0,50	—
32.	Przypadkowo dotknąłeś prochów skremowanej osoby.	—	0,77–0,82	—
Czynnik 3 – Wstręt Zakażenia				
1.	Ktoś nie umył rąk po wyjściu z toalety.	—	—	0,38–0,49
4.	Musisz wynieść z pokoju martwego, włochatego pająka.	—	—	0,32–0,43
7.	Jesz stek i okazuje się, że jest niedopieczony w środku.	—	—	0,40–0,50
9.	Przyjaciel mówi ci, że zasadniczo nie używa dezodorantów.	—	—	0,57–0,65
10.	Widzisz karalucha w czyimś domu.	—	—	0,47–0,57
11.	Słyszysz charczenie kogoś, kto próbuje odkrztusić śluz z gardła.	—	—	0,57–0,65
14.	Przypadkowo dotknąłeś muszli klozetowej w publicznej toalecie.	—	—	0,58–0,65
15.	Przyszedłeś do ulubionej restauracji, gdzie okazało się, że kucharz ma grypę.	—	—	0,45–0,55
19.	Ktoś z brudnymi paznokciami wręcza ci książkę.	—	—	0,66–0,73
27.	Widzisz, że ktoś na lody waniliowe wycisnął keczup i je tę potrawę.	—	—	0,39–0,50
34.	Widzisz osobę z tłustymi włosami.	—	—	0,64–0,72
35.	W restauracji widzisz jak ktoś je niechlujnie palcami.	—	—	0,59–0,67
36.	Odkrywasz że twój przyjaciel/przyjaciółka zmienia bieliznę raz w tygodniu.	—	—	0,62–0,70

Rzetelność i moc dyskryminacyjna

Kolejna część analiz dotyczyła parametrów rzetelności kwestionariusza. Współczynniki rzetelności α Cronbacha oryginalnej wersji QADS wyniosły 0,95 dla całego kwestionariusza oraz 0,90 dla każdej podskali. W polskiej wersji wartości tych wskaźników osiągnęły zbliżone wartości zarówno w odniesieniu do całego testu (α Cronbacha = 0,94), jak i dla poszczególnych podskal – co świadczy o wysokiej spójności tego narzędzia.

Tabela 8. Wskaźniki rzetelności KOWW

Podskala	Liczba pozycji	Alfa Cronbacha			Współczynnik podziału półówkowego Guttmana		
		Razem	K	M	Razem	K	M
Wstręt Podstawowy	15	0,88	0,88	0,84	0,87	0,86	0,82
Wstręt do Natury Zwierzęcej	9	0,90	0,90	0,86	0,89	0,89	0,84
Wstręt Zakażenia	13	0,85	0,85	0,80	0,78	0,79	0,75
Wynik ogólny	37	0,94	0,94	0,91	0,91	0,91	0,88

Razem ($N = 820$); Kobiety (K) ($N = 631$); Mężczyźni (M) ($N = 189$)

Moc dyskryminacyjną pozycji testowych liczono współczynnikiem korelacji między wynikiem każdej pozycji testowej a wynikiem danej podskali. Dla podskali Wstręt Podstawowy (15 pozycji) współczynniki mieszczą się w przedziale od $r = 0,41$ do $r = 0,65$. Dla podskali Wstręt do Natury Zwierzęcej współczynniki mieszczą się w przedziale od $r = 0,40$ do $r = 0,82$, a dla podskali Wstręt Zakażenia od $r = 0,34$ do $r = 0,62$. Wyłączanie kolejno każdej pozycji w obrębie danej podskali powoduje spadek współczynnika α Cronbacha, co oznacza, że każda z tych pozycji jest ważna dla utrzymania wysokiej rzetelności i trafności podskal. Wyjątkiem są dwie pozycje – nr 4 i 30 – o najniższej korelacji, które nie spełniają warunku dyskryminacji.

Dyskusja

Powyższe badanie jest pierwszym polskim badaniem narzędzia oceniającego nasilenie wstrętu. Walorem kwestionariusza jest stosunkowo szerokie ujęcie zjawiska wstrętu z uwzględnieniem różnorodnych czynników mogących wywoływać tę emocję. W ten sposób metoda odzwierciedla poszerzenie się (w rozważaniach teoretycznych) pojęcia wstrętu: od związanego ze sferą ust, przez wstręt do natury zwierzęcej, do wstrętu związanego z kontaktami społecznymi.

Badania nad polską wersją KOWW, chociaż przeprowadzone na mniejszej grupie, potwierdzają walory tego narzędzia i parametry oryginału [18]. Podobnie jak w wersji niemieckiej, narzędzie to jest wewnętrznie spójne (wysokie interkorelacje między podskalami, wysokie współczynniki rzetelności), co świadczy o tym, że wszystkie aspekty wstrętu są ze sobą silnie powiązane. Przeprowadzone analizy czynnikowe potwierdzają zasadność obliczania zarówno wyniku ogólnego, jak i wyników dla trzech podskal, co może być istotne dla wykorzystania tej metody w badaniu specyficznych grup osób lub specyficznych problemów (patrz niżej).

Porównanie rezultatów uzyskanych w grupie respondentów niemieckich i polskich pokazuje podobną tendencję związaną z płcią: kobiety uzyskują wyższe wyniki w zakresie wstrętu niż mężczyźni [18]. Jedno z wyjaśnień tej różnicy odwołuje się do biologicznych uwarunkowań wstrętu, który pełni funkcję ochronną przed czynnikami zagrażającymi biologicznemu istnieniu. Buss wskazuje, że kobiety w ciąży odczuwają niechęć wobec pewnych pokarmów, aby ochronić płód przed zakażeniem

[20]. Można również dokonać szerszej interpretacji, odwołując się do pierwotnego podziału obowiązków między kobietami i mężczyznami opisywanego w teoriach ewolucyjnych. Kobiety, sprawując opiekę nad innymi oraz przygotowując pokarmy, mogły być w większym stopniu narażone na działanie czynników szkodliwych (zakażenia, zatrucia, itp.). Zatem doświadczanie wstrętu na wyższym poziomie zwiększało szansę na ochronę zdrowia i życia.

Niedoskonałością niniejszych badań jest fakt, że respondenci nie byli dobierani losowo (stąd nadreprezentacja kobiet i niewiele osób z wykształceniem podstawowym). W przyszłych badaniach wskazane byłoby zebranie danych uzupełniających te luki. Pomimo tej niedoskonałości planu badawczego można uznać, że narzędzie spełnia wymagania psychometryczne stawiane narzędziom kwestionariuszowym i może być wykorzystywane w badaniach naukowych, a także diagnostycznych.

Mimo wielu badań wskazujących na związek wstrętu z różnymi zaburzeniami psychicznymi istnieją zaburzenia dotychczas nieanalizowane, w których możliwy jest udział wstrętu jako aspektu psychopatologii. Wydaje się, że wstręt może mieć związek z nadwrażliwością na smak czy zapach prowadzącą do selektywnej diety, zarówno w przebiegu selektywnych zaburzeń odżywiania się (nowa kategoria diagnostyczna w DSM-5), jak i występującą typowo w całościowych zaburzeniach rozwoju. Kolejnym fenomenem psychicznym, w którym warto ocenić nasilenie wstrętu, zwłaszcza Wstrętu do Zwierzęcej Natury, są samouszkodzenia oraz zachowania samobójcze. Specyfika tego typu zaburzeń (uszkodzenie zewnętrznej powłoki ciała, widok krwi, potencjalna śmiertelność podejmowanych działań) sugeruje niskie nasilenie tego typu wstrętu i ograniczenie jego funkcji ochronnej.

Poza nurtem psychiatrycznym ciekawym obszarem badań nad wstrętem mogą być preferencje dietetyczne. Czy osoby nie spożywające mięsa mają inną wrażliwość na wstręt niż te, które preferują mięsne diety? Czy wstręt jest emocją, która wpływa na nasze zwyczaje żywieniowe w związku z zapachem potraw? Kolejnym nurtem badań nad wstrętem w psychologii może być wpływ wstrętu na różne decyzje życiowe, np. wybór zawodu. Czy lekarze i pielęgniarki mają mniejszą wrażliwość na wstręt do natury zwierzęcej niż przedstawiciele innych zawodów? Jeśli wrażliwość na wstręt jest składową naszych procesów decyzyjnych, to być może konsekwencją dużej wrażliwości na wstręt jest unikanie pewnych działań, np. podjęcia resuscytacji u ofiary wypadku, wykonania opatrunku u osoby rannej.

Piśmiennictwo

1. Ekman P. *An argument for basic emotions*. Cogn. Emot. 1992; 6: 169–200.
2. Olatunji BO, Broman-Fulks JJ. *A taxometric study of the latent structure of disgust sensitivity: Converging evidence for dimensionality*. Psychol. Assess. 2007; 19(4): 437–448.
3. Darwin CR. *The expressions of the emotions in man and animals*. Chicago: University of Chicago Press; 1965.
4. Angyal A. *Disgust and related aversions*. J. Abnorm. Soc. Psychology 1941; 36: 393–412.

5. Wierzbicka A. *Emotions: Universal or cultural specific?* Am. Anthropol. 1986; 88: 584–594.
6. Haidt J, McCauley CR, Rozin P. *A scale to measure disgust sensitivity.* Pers. Individ. Differ. 1994; 16: 701–713.
7. Rozin P, Haidt J, McCauley CR. *Disgust: The body and soul emotions. Handbook emotions.* New York: Guilford Press; 2000.
8. Husted DS, Shapira NA, Goodman WK. *The neurocircuitry of obsessive – compulsive disorder and disgust.* Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry 2006; 30: 389–399.
9. Wright P, He G, Shapira NA, Goodman WK. *Disgust and the insula: fMRI responses to pictures of mutilation and contamination.* Neuroreport 2004; 15: 2347–2351.
10. McKay D. *Introduction to the special issue: The role of disgust in anxiety disorders.* J. Anxiety Disord. 2002; 16: 475–476.
11. Olatunji BO, Sawchuk CN, de Jong PJ, Lohr JM. *The structural relation between disgust sensitivity and blood-injection-injury fears: A cross-cultural comparison of US and Dutch data.* J. Behav. Ther. Exp. Psych. 2006; 37: 16–29.
12. Troop NA, Treasure JL, Serpell L. *A further exploration of disgust in eating disorders.* Eur. Eat. Disord. Rev. 2002; 10: 218–226.
13. Schienle A, Schafer A, Stark R, Walter B, Franz M, Vaitl D. *Disgust sensitivity in psychiatric disorders: A questionnaire study.* J. Nerv. Ment. Dis. 2003; 191: 831–834.
14. Power M, Dalgleish T. *Cognition and emotion: From order to disorder.* Hove, UK: Psychology Press; 1997.
15. Haidt J, McCauley CR, Rozin P. *Individual differences in sensitivity to disgust: A scale sampling seven domains of disgust elicitors.* Pers. Individ. Diff. 1994; 16: 701–713.
16. Olatunji BO, Williams NI, Tolin DF, Abramowitz JS, Sawchuk CN, Lohr JM i wsp. *The disgust scale: Item analysis, factor structure and suggestions for refinement.* Psychol. Assess. 2007; 19(3): 281–297.
17. Schienle A, Walter B, Stark R, Vaitl D. *Ein Fragebogen zur Erfassung der Ekelempfindlichkeit (FEE) [A questionnaire for the assessment of disgust sensitivity].* Klin. Psychol. Psychother. 2002; 31: 110–120.
18. Petrowski K, Sören P, Schmutzer G, Roth M, Brähler E, Albani C. *Domains of disgust sensitivity: revisited factor structure of the questionnaire for the assessment of disgust sensitivity (QADS) in a cross-sectional, representative German survey.* BMC Med. Res. Methodol. 2010; 10: 95.
19. Sharma S. *Applied multivariate techniques.* New York: John Wiley & Sons, Inc.; 1996.
20. Buss DM. *Psychologia ewolucyjna [Evolutionary Psychology].* Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 2001.

Adres: Monika Szewczuk-Bogusławska
Katedra i Klinika Psychiatrii
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
54-622 Wrocław, ul. Wańkowicza 14

Otrzymano: 31.05.2014

Zrecenzowano: 27.08.2014

Otrzymano po poprawie: 13.10.2014

Przyjęto do druku 21.11.2014