

Poczucie własności ciała u osób ze schizofrenią: badania w paradygmacie iluzji gumowej ręki

The sense of body ownership in schizophrenia: research in the rubber hand illusion paradigm

Beata Mirucka

Wydział Pedagogiki i Psychologii Uniwersytetu w Białymstoku

Summary

Aim. The aim of the research was to explore the susceptibility to disturbances in one's sense of body ownership induced in patients with schizophrenia. The research questions were: 1) Is Rubber Hand Illusion (RHI) significantly more intense in a group of patients with schizophrenia than in a group of patients without a diagnosed mental illness? 2) Is there a correlation between disturbances in the sense of body ownership and the personality organization level, reflected in defense mechanisms? 3) Do the disturbances in the sense of body ownership correlate with the most common defense mechanisms?

Methods. 64 people took part in the study, including 31 patients with diagnosed schizophrenia, according to ICD-10 (93.5% – paranoid type and 6.5% – disorganized type) and 33 people without mental illness diagnosis. The study was conducted in the RHI paradigm. Research tools used: Botvinick and Cohen's RHI Questionnaire and Bond's Defense Style Questionnaire.

Results. There were significant differences between the control group and the schizophrenic group: 1) in the intensity of RHI ($F(1, 62) = 121.86; p < 0.001$), as well as 2) on the neurotic ($F(1, 62) = 28.21; p < 0.001$) and immature ($F(1, 62) = 36.71; p < 0.001$) mechanisms' level. Patients with schizophrenia activated immature mechanisms most intensively while in the control group the dominant mechanisms were from the mature and neurotic groups.

Conclusions. Patients with schizophrenia experience disruptions in the sense of body ownership much more intensively compared to the control group. The intensity of RHI is related to the personality organization level and to the most common activation of mechanisms from immature group, especially schizoid fantasy and projection.

Słowa kluczowe: schizofrenia, iluzja gumowej ręki, mechanizmy obronne

Key words: schizophrenia, rubber hand illusion, defense mechanisms

Używamy części umysłu jako osłony (...). Jedną z rzeczy, którą ta zasłona skrywa najskuteczniej, jest nasze ciało.

Antonio Damasio [1]

Wstęp

Intensyfikację badań nad poczuciem własności swojego ciała spowodował spektakularny eksperyment Botvinicka i Cohena [2]. Na jego podstawie wykazano możliwość wywołania iluzji inkorporacji zewnętrznego obiektu, w tym wypadku – iluzji posiadania gumowej ręki zamiast swojej własnej (Rubber Hand Illusion – RHI). Wystarczyły synchroniczna stymulacja pędzelkiem położonej przed osobą badaną sztucznej ręki oraz pozostającej poza zasięgiem wzroku jej własnej ręki, aby po kilkunastu minutach gumowa kończyna zaczynała być postrzegana jakby była własną. Iluzja okazała się na tyle intensywna, że próba uderzenia w gumową rękę młotkiem czy ukłucie szpilką wywoływało bardzo silną reakcję emocjonalną, wyrażającą się wokalnie, w postaci krzyku oraz w podwyższonej reakcji skórno-galwanicznej [3]. Badanie fMRI ujawniło aktywację obszaru wyspy i przedniej kory obręczy. Stwierdzono również zmiany w czuciu interoceptywnym, związanym z lękiem i zagrożeniem, co sugeruje, że gumowa ręka nie tylko strukturalnie, ale także afektywnie została włączona do reprezentacji ciała [4]. Z kolei we własnej, prawdziwej ręce, mentalnie oddzielonej od własnego ciała, następowało zaburzenie regulacji temperatury, co może świadczyć o spowolnieniu w tej kończynie tempa przetwarzania informacji somatosensorycznych [5].

Wyniki eksperymentu Botvinicka i Cohena poważnie podały w wątpliwość dotychczasowe przekonania na temat źródeł samowiedzy cielesnej. Dominacja propriocepcji nad innymi doznaniem zmysłowymi, zwłaszcza wzrokowymi, w kształtowaniu doświadczenia własności ciała przestała być oczywistym faktem. Zwłaszcza że uczestnicy badania RHI wyraźnie lokalizowali doznania dotyku w gumowej ręce, a nie w biologicznej. Dodatkowo analiza zaburzeń neurologicznych i psychiatrycznych (na przykład takich jak zespół obcej kończyny, objawy depersonalizacji w zespołach psychotycznych, anoreksja psychiczna czy wreszcie rozpoznane stosunkowo niedawno BIID – zaburzenie tożsamości integralności ciała) postawiła pod znakiem zapytania prosty mechanizm doznawania swojego ciała proprioceptywnie jako bazy dla poczucia własności ciała [6, 7].

W wyjaśnieniach zjawiska sztucznego zaburzenia poczucia własności ręki przyjmowano dwa różne stanowiska. Pierwsze, reprezentowane przez Botvinicka i Cohena [2], a następnie mocno wspierane przez Armela i Ramachandrana [8], charakteryzowało się zdecydowanym odrzuceniem tezy o jednomodalnej podstawie poczucia własności ciała. Uznano, że integracja wielozmysłowa, czyli połączenie przynajmniej trzech źródeł informacji: wzrokowych, dotykowych i proprioceptywnych, może dopiero wyposażać podmiot w zdolność prawidłowej identyfikacji swojego ciała. Umysł natomiast tworzy iluzję przez niecodzienne wykorzystanie dostępnych informacji wzrokowych i dotykowych, przy czym te pierwsze traktuje jako bardziej wiarygodne.

Przedstawiciele drugiego, opozycyjnego podejścia do rozumienia mechanizmu powstawania RHI, między innymi Tsakiris i Haggard [8], wskazują na wagę procesów odgórnych (top-down processes), czyli na istotny wpływ reprezentacji odnoszących się do ciała (obrazu ciała lub schematu ciała), na ujawnianie się iluzji własności gumowej ręki. Badacze wykonali szereg eksperymentów, w których manipulując właściwościami sztucznej kończyny, jak i warunkami czasowo-przestrzennymi, wykazali, że proste połączenie informacji sensorycznych nie jest warunkiem wystarczającym do powstawania iluzji. Okazało się, że: 1) zamiana duplikatu biologicznej kończyny na płaską deseczkę lub zwykły patyk czy też 2) zmiana przestrzennego ułożenia gumowej ręki (odsunięcie jej o 90 stopni od naturalnej pozycji), jak również 3) asynchroniczna stymulacja dotykowa znacznie osłabia lub nawet całkowicie znosi iluzję posiadania gumowej ręki [8, 9]. Wyniki przeprowadzonych eksperymentów dostarczyły mocnych argumentów na obronę tezy o pierwszoplanowej roli odgórnych procesów percepcyjnych, w których strukturalno-przestrzenna reprezentacja ciała ma przypuszczalnie kluczowe znaczenie w opracowywaniu bodźców multimodalnych, czyniąc podmiot odpornym na fałszywe doświadczenie posiadania ciała.

Zaburzenia poczucia własności swojego ciała ujawniają się szczególnie wyraźne w przypadku pacjentów ze schizofrenią. W tej grupie klinicznej podatność na RHI jest znacznie większa niż w grupie kontrolnej, co oznacza, że iluzja powstaje znacznie szybciej (czasami jeszcze przed rozpoczęciem stymulacji dotykowej), a dryft proprioceptywny przyjmuje większą wartość [10, 11]. Uwzględniając fakt, że istotnym objawem schizofrenii jest zakłócone poczucie sprawstwa, umieszczanie źródła działania poza sobą, w otoczeniu zewnętrznym (urojenia oddziaływania są tego najbardziej spektakularnym wyrazem), jak również poczucie ograniczonej kontroli nad własnym ciałem, można z dość dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że pacjenci ze schizofrenią mają zaburzony system reprezentacji ciała [12]. Zaburzenia dotyczą przede wszystkim schematu ciała, jego wymiaru kinetycznego (np. poczucie ograniczonych możliwości działania) oraz wymiaru kinestetycznego (halucynacje odnośnie do wyglądu swojego ciała: poczucie zmiany w proporcjach, wielkości i ciężarze ciała, poczucie fragmentacji czy też poczucie utraty granic ciała). Niestabilny i zdeorganizowany schemat ciała osób ze schizofrenią osłabia odporność na błąd niewłaściwej identyfikacji ciała, przyczyniając się do bardzo specyficznego jego doświadczenia – pokawałkowanego, obcego, jakby utraconego [13, 14]. Ostatecznie osłabione i zaburzone poczucie ciała odbija się na osłabionym poczuciu siebie cielesnego, jak również szerzej – na poczuciu Ja [11, 15].

Ze względu na zupełny brak doniesień w literaturze polskiej na temat badań prowadzonych w paradygmacie RHI podjęto pierwsze próby uzupełnienia tej luki.

Cel

Głównym celem prezentowanych badań była eksploracja zjawiska podatności na zakłócenia poczucia własności swojego ciała (dokładnie – lewej ręki), wywoływanego eksperymentalnie w grupie osób chorych na schizofrenię. Dążono do odpowiedzi na następujące pytania badawcze:

- 1) Czy RHI w grupie ze schizofrenią jest znacząco bardziej intensywna niż w grupie osób bez diagnozy choroby psychicznej?
- 2) Czy zaburzenia poczucia własności ciała pozostają w istotnym związku z poziomem organizacji osobowości, wyrażonym konstelacją najczęściej uruchamianych mechanizmów obronnych (z grupy dojrzałych, neurotycznych lub niedojrzałych)?
- 3) Czy zaburzenia poczucia własności ciała wiążą się z najczęstszym uruchamianiem konkretnych mechanizmów obronnych z grupy mechanizmów niedojrzałych, takich jak na przykład somatyzacja lub dysocjacja?

Material

W badaniach uczestniczyły 64 osoby, które należały do jednej z dwóch grup. W pierwszej grupie znalazło się 31 osób chorujących na schizofrenię (14 kobiet i 17 mężczyzn), w wieku od 19 do 40 lat ($M = 28,42$; $SD = 5,90$), a w grupie drugiej – kontrolnej – 33 osoby (23 kobiety i 10 mężczyzn) bez diagnozy choroby psychicznej, w wieku od 19 do 30 lat ($M = 24,67$; $SD = 2,63$). W grupie ze schizofrenią 29 osób (93,5%) otrzymało diagnozę schizofrenii paranoidalnej, a pozostałe dwie (6,5%) – schizofrenii zdezorganizowanej według ICD-10. 32,3% badanych zachorowało przed osiągnięciem pełnoletności, a pozostałych 67,7% po 18. roku życia. Czas trwania choroby średnio wynosił około 7,58 roku ($SD = 5,06$), w żadnym przypadku nie był krótszy niż dwa lata. Liczba hospitalizacji wahała się od zera do pięciu ($M = 1,90$; $SD = 1,16$), przy czym najwięcej osób, bo aż 12, doświadczyło pobytu na oddziale psychiatrycznym jeden raz; dwie osoby w ogóle nie były hospitalizowane. Wszystkie osoby ze schizofrenią były leczone farmakologicznie, jak również – z wyjątkiem jednej osoby (3,2%) – przeszły lub były w trakcie psychoterapii indywidualnej (29%) lub grupowej (67,8%).

Obie grupy badanych były dość jednorodne pod względem takich danych demograficznych jak miejsce zamieszkania. W grupie kontrolnej tylko trzy osoby (9,1%), a w grupie ze schizofrenią sześć osób (19,4%) pochodziło ze wsi, zaś wszystkie pozostałe z miasta. Stan cywilny badanych osób również w obu grupach był dość podobny. Najwięcej osób było stanu wolnego: 90,9% w grupie kontrolnej i 93,5% w grupie ze schizofrenią, pozostali badani żyli w związkach małżeńskich. Różnice natomiast dotyczyły wykształcenia. Większość chorujących na schizofrenię (74,2%) miała wykształcenie średnie lub zasadnicze, a tylko 8 osób (25,8%) wykształcenie wyższe. Tymczasem 20 osób (60,6%) z grupy bez diagnozy choroby psychicznej skończyły studia wyższe, a pozostałe 13 (39,4%) miało wykształcenie średnie.

Wszystkie badane osoby wyraziły dobrowolną zgodę na udział w badaniach.

Metoda

W badaniach zastosowano:

- 1) Kwestionariusz Stylów Obronnych (DSQ) Bonda (1993 r.). Narzędzie służy do oceny preferencji obronnych, które uwidaczniają się w systemie postaw

i przekonañ jednostki. Odwołując się do koncepcji Vaillanta, autorzy DSQ przyjmują, że mechanizmy obronne, służące do redukcji zagrożenia, różnią się między sobą dojrzałością. Dojrzałość ta określana jest stopniem, w jakim zniekształcony został obraz rzeczywistości. Proponują trzystopniową hierarchię mechanizmów obronnych – od najmniej do najbardziej dojrzałych [16]. Osoby badane wypełniały DSQ przed przystąpieniem do procedury RHI.

- 2) Procedurę iluzji gumowej ręki oraz Kwestionariusz RHI Botwinicka i Cohena (1998 r.). Badania przeprowadzone zostały w ramach paradygmatu iluzji gumowej ręki. Każda badana osoba – z grupy kontrolnej i ze schizofrenią – została poddana procedurze RHI, co oznaczało, że siadała przy stole, na którym znajdowała się lewa gumowa ręka. Jednocześnie swoją rzeczywistą lewą rękę umieszczała za parawanem, aby pozostawała poza zasięgiem jej wzroku. Następnie eksperymentator za pomocą pędzelka rozpoczynał 10-minutową, synchroniczną stymulację dotykową zarówno ręki gumowej, jak i lewej, prawdziwej. Podczas trwania eksperymentu zadaniem badanego była stała obserwacja dotykanej sztucznej ręki. Po zakończeniu stymulacji osoba wypełniała Kwestionariusz RHI, który służył do oszacowania siły iluzji, jakiej uległa podczas eksperymentu [2]. Wielkość dryftu proprioceptywnego nie była badana.

Wyniki

W celu udzielenia odpowiedzi na pierwsze pytanie badawcze, dotyczące występowania istotnych różnic w intensywności RHI między grupą kontrolną (osób bez diagnozy choroby psychicznej) a grupą osób ze schizofrenią, przeprowadzono jednoczynnikową analizę wariancji na planie grup niezależnych. W wyniku tych analiz uzyskano istotny statystycznie efekt zmiennej RHI: $F(1, 62) = 121,86$; $p < 0,001$. Oznacza to, że osoby ze schizofrenią znacznie intensywniej, w porównaniu z osobami z grupy kontrolnej, ulegają zakłóceniom poczucia własności ciała. Szczegółowa analiza wyników wskazuje, że największe istotne różnice między grupami dotyczą zwłaszcza czterech doznań: 1) poczucia własności gumowej ręki (Q3), 2) poczucia zwiększonej liczby kończyn (Q5), 3) poczucia transformacji własnej ręki w gumową (Q7) oraz 4) poczucia upodabniania się własnej ręki pod względem wyglądu do ręki gumowej (Q9), co przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Porównanie dwóch grup: kontrolnej i ze schizofrenią w zakresie wyników w Kwestionariuszu RHI: analiza wariancji ANOVA

Kwestionariusz RHI	Grupa kontrolna N = 33		Grupa ze schizofrenią N = 31		Istotność różnic	
	M	SD	M	SD	F(1, 62)	P
Q1. Wydawało mi się, jakbym czuł dotyk w miejscu, w którym była dotykana gumowa ręka.	6,73	0,45	6,97	0,18	7,63	0,01

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

Q2. Wydawało mi się, że dotyk, który czułem, był spowodowany dotykiem gumowej ręki.	6,00	0,90	6,45	1,15	3,08	0,08
Q3. Czułem, jakby gumowa ręka była moją własną.	5,48	1,28	6,61	0,56	20,47	0,001
Q4. Czułem, jakby moja prawdziwa ręka wędrowała w stronę gumowej ręki.	2,85	1,35	3,58	1,96	3,06	0,08
Q5. Czułem, jakbym miał więcej niż jedną lewą rękę lub ramię.	1,62	1,01	4,61	1,76	68,68	0,001
Q6. Wydawało mi się, że dotyk, który czułem, pochodził gdzieś spomiędzy mojej własnej a gumowej ręki.	2,79	1,27	3,74	1,63	6,86	0,01
Q7. Czułem, jakby moja prawdziwa ręka stawała się gumową.	2,57	1,78	5,48	1,12	59,95	0,001
Q8. Wyglądało tak (wizualnie), jakby gumowa ręka wędrowała w stronę mojej własnej lewej ręki.	2,91	1,33	3,84	1,65	6,16	0,05
Q9. Gumowa ręka zaczynała przypominać moją własną, prawdziwą rękę pod względem kształtu, koloru skóry, piegów itp.	4,51	1,72	6,58	0,76	37,82	0,001

Wyniki analizy wariancji przedstawione w tabeli 2 pokazują, że między grupą kontrolną a grupą osób ze schizofrenią rzeczywiście zachodzą istotne różnice na poziomie mechanizmów neurotycznych ($F(1, 62) = 28,21$; $p < 0,001$) i mechanizmów niedojrzałych ($F(1, 62) = 36,71$; $p < 0,001$). Brak jest natomiast istotnych różnic między grupami w zakresie mechanizmów dojrzałych. W grupie ze schizofrenią najintensywniej uruchamiane są mechanizmy z grupy niedojrzałych, a zwłaszcza dwa: fantazje schizoidalne ($M = 15,58$; $SD = 2,99$) oraz projekcja ($M = 15,00$; $SD = 2,71$). Natomiast w grupie kontrolnej dominującymi w konstelacji mechanizmów obronnych są mechanizmy z grupy dojrzałych, przede wszystkim humor ($M = 12,79$; $SD = 2,81$), oraz z grupy mechanizmów niedojrzałych – racjonalizacja ($M = 12,06$; $SD = 2,38$), przy czym warto przypomnieć, że mechanizm racjonalizacji w innych klasyfikacjach (np. Meissnera) umieszczany jest w grupie mechanizmów neurotycznych [17].

Tabela 2. Porównanie wyników w DSQ między dwiema grupami: analiza wariancji ANOVA

Mechanizmy obronne	Grupa kontrolna N = 33		Grupa ze schizofrenią N = 31		Istotność różnic	
	M	SD	M	SD	F(1, 62)	p
DOJRZAŁE	40,79	7,20	37,39	11,39	2,06	n.s.
Antycypacja	9,54	2,84	11,00	3,66	3,18	n.s.
Humor	12,79	2,81	8,55	3,29	30,75	0,001
Stłumienie	10,24	4,00	7,97	3,48	5,86	0,05
Sublimacja	8,21	3,41	9,87	4,77	2,59	n.s.

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

NEUROTYCZNE	30,27	7,83	43,81	12,20	28,21	0,001
Pseudoaltruizm	8,61	2,68	12,39	4,01	19,86	0,001
Idealizacja	6,94	2,96	9,42	3,59	9,13	0,01
Reakcja pozorowana	8,39	3,22	11,45	4,02	11,33	0,001
Odczynianie	6,33	3,07	10,55	4,24	20,94	0,001
NIEDOJRZAŁE	92,64	21,15	122,35	17,83	36,71	0,001
Acting out	10,45	4,20	8,32	5,00	3,43	n.s.
Zaprzeczanie	6,51	3,49	7,39	2,75	1,22	n.s.
Dewaluacja	7,33	2,86	9,77	2,69	12,33	0,01
Przemieszczenie	5,56	3,00	9,22	3,41	20,71	0,001
Dysocjacja	7,54	3,39	5,00	2,43	11,76	0,001
Fantazje schizoidalne	7,42	4,05	15,58	2,99	82,87	0,001
Izolacja	7,36	4,43	11,68	2,95	20,71	0,001
Bierna agresja	7,03	3,15	9,29	3,31	7,84	0,01
Projekcja	5,03	3,19	15,00	2,71	180,75	0,001
Racjonalizacja	12,06	2,38	9,93	2,77	10,87	0,01
Somatyzacja	8,15	3,82	10,29	4,19	4,56	0,05
Rozszczepienie	8,15	3,82	10,87	3,14	9,62	0,01

n.s. – brak istotnych różnic

W celu określenia siły związku między intensywnością RHI a mechanizmami obronnymi obliczono współczynnik korelacji r-Pearsona (tab. 3). Korelacje okazały się umiarkowane lub silne pomiędzy większością pozycji Kwestionariusza RHI (z wyjątkiem Q1, Q2, Q4) a dziewięcioma spośród 40 mechanizmów obronnych. Pozostałe związki okazały się bardzo słabe i dlatego też zostały pominięte w tabeli 3. Szczególnie silna, dodatnia korelacja występuje między wynikami Kwestionariusza RHI a dwoma mechanizmami obronnymi z grupy niedojrzałych: 1) fantazjami schizoidalnymi ($r = 0,64$; $p < 0,001$) oraz 2) projekcją ($r = 0,70$; $p < 0,001$).

Tabela 3. Współczynniki korelacji r-Pearsona pomiędzy dwiema zmiennymi: Kwestionariuszem RHI i mechanizmami obronnymi

Kwestionariusz RHI	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Suma
Humor	-	-	-	-	-0,42**	-	-0,33**	-	-0,35**	-0,43**
Pseudoaltruizm	-	-	-	-	0,36**	0,32**	0,47**	-	0,31*	0,43**
Reakcja pozorowana	-	-	-	-	0,35**	-	0,39**	-	-	0,43**
Odczynianie	-	-	-	-	0,37**	-	0,40**	-	0,33**	0,44**
Przemieszczenie	-	-	-	-	-	-	0,37**	-	-	0,34**
Dysocjacja	-	-	-	-	-0,37**	-0,34**	-	-	-	-0,40**

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

Fantazje schizoidalne	-	-	0,31*	-	0,62**	0,35**	0,58**	0,32**	0,31*	0,64**
Izolacja	-	-	-	-	0,35**	-	-	-	0,31*	0,40**
Projekcja	-	-	0,43**	-	0,65**	0,40**	0,59**	0,36**	0,42**	0,70**

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Omówienie wyników

Uzyskane wyniki badań przeprowadzonych w paradygmacie RHI wykazują, że osoby ze schizofrenią znacznie intensywniej, w porównaniu z osobami z grupy kontrolnej, ulegały zakłóceniom poczucia własności swojego ciała ($F(1, 62) = 121,86$; $p < 0,001$). Iluzja gumowej ręki następowała w obu grupach, przy czym w grupie osób ze schizofrenią eksperymentalne zakłócenie poczucia własności ciała było znacznie bardziej rozległe i intensywne. Dodatkowo wyrażało się nie tylko w iluzji dotyku (jednakowo silnej w obu grupach), ale przede wszystkim w istotnej zmianie sposobu doświadczania swojego ciała, między innymi w poczuciu własności gumowej ręki oraz zwiększonej liczbie kończyn czy też w poczuciu transformacji własnej ręki w gumową. Uzyskane wyniki potwierdzają wcześniejsze badania przeprowadzone również w paradygmacie RHI [18–20].

Różnice w intensywności RHI mają wyraźny, istotny związek z poziomem organizacji osobowości badanych osób, wyrażającym się w konstelacji najczęściej uruchamianych mechanizmów obronnych. W grupie osób ze schizofrenią dominują mechanizmy niedojrzałe, gdy w grupie kontrolnej mechanizmy dojrzałe i neurotyczne. Szczególnie silny związek występuje między RHI a dwoma mechanizmami obronnymi: fantazjami schizoidalnymi ($r = 0,64$; $p < 0,001$) i projekcją ($r = 0,70$; $p < 0,001$), co oznacza, że wzrostowi nasilenia tych mechanizmów towarzyszy wzrost podatności na iluzję gumowej ręki, czyli wzrost zakłócenia w obszarze doświadczeń własności swojego ciała. Przypuszczalnie osoby ze schizofrenią w sytuacji zagrożenia spójności swojego Ja, w tym również ja cielesnego, znacznie częściej stosują fantazje schizoidalne i projekcję niż inne mechanizmy obronne. Wzrost natężenia tych obu obron z grupy mechanizmów niedojrzałych wskazuje na nasilanie się dezadaptacyjnych zachowań, których rezultatem jest zniekształcenie obrazu Ja, obrazu swojego ciała, obrazów innych osób oraz utrzymywania poza świadomością coraz większego zakresu treści psychicznych, szczególnie o charakterze emocjonalnym (por. klasyfikacja mechanizmów obronnych według DSM-IV) [21]. Wykorzystywanie w obliczu lęku mechanizmu projekcji sugeruje małą zdolność osób ze schizofrenią do różnicowania doświadczeń pochodzących z wewnątrz od tych spoza Ja. Stosowanie natomiast fantazji schizoidalnych wiąże się z tendencją do wycofywania się w swój wewnętrzny świat, by w nim próbować ochronić swoje bardzo osłabione poczucie sprawstwa, swojej wartości, a nade wszystko poczucie siebie. To, co niemożliwe jest w realnym świecie, zostaje „osiągnane” w świecie wyobrażonym, nierealnym. Wcześniejsze badania nad związkami ja cielesnego z obronami osobowości kobiet z bulimią psychiczną ujawniły, że wraz ze wzrostem zaburzeń ja cielesnego nasila się przede wszystkim

częstotliwość, z jaką stosowany jest mechanizm obronny fantazji schizoidalnych [22]. Przymuszczalnie stopień zaburzeń w obszarze doświadczania swojego ciała, niezależnie od jednostki nozologicznej, wiąże się z intensywnym uruchamianiem niedojrzałych obron, zwłaszcza fantazji schizoidalnych i projekcji.

Wnioski

- 1) Osoby ze schizofrenią znacznie intensywniej, w porównaniu z osobami bez diagnozy choroby psychicznej, ulegają zakłóceniom poczucia własności ciała.
- 2) Różnice w intensywności RHI mają istotny związek z poziomem organizacji osobowości badanych osób, wyrażającym się w konstelacji najczęściej stosowanych mechanizmów obronnych. Osoby ze schizofrenią najintensywniej uruchamiają niedojrzałe mechanizmy obronne, natomiast u osób bez diagnozy choroby psychicznej dominują mechanizmy z grupy dojrzałych i neurotycznych.
- 3) Intensywność zaburzeń poczucia własności swojego ciała (mierzona za pomocą RHI) pozostaje w istotnym związku z dwoma mechanizmami obronnymi z grupy niedojrzałych: fantazjami schizoidalnymi i projekcją.

Piśmiennictwo

1. Damasio A. *Tajemnica świadomości*. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis; 2000.
2. Botvinick M, Cohen, J. *Rubber hands "feel" touch that eyes see*. *Nature* 1998; 391: 756.
3. Braithwaite JJ, Brogna E. *Autonomic emotional responses to the induction of the rubber-hand illusion in those that report anomalous bodily experiences: evidence for specific psychophysiological components associated with illusory body representations*. *J. Exp. Psychol. Hum. Percept. Perform.* 2014; 40(3): 1131–1145.
4. Ehrsson HH, Wiech K, Weiskopf N, Dolan RJ, Passingham RE. *Threatening a rubber hand that you feel is yours elicits a cortical anxiety response*. *Proc. Nat. Acad. Sci. U.S.A.* 2007; 104(23): 9828–9833.
5. Moseley GL, Olthof M, Venema A, Don S, Wijers M, Gallace A. i wsp. *Psychologically induced cooling of specific body part caused by the illusory ownership of an artificial counterpart*. *Proc. Nat. Acad. Sci. U.S.A.* 2008; 105(35): 13169–13173.
6. Muller S. *Body Integrity Identity Disorder (BIID) – Is the amputation of healthy limbs ethically justified?* *Am. J. Bioeth.* 2009; 9(1): 36–43.
7. De Vignemont F. *A self for the body*. *Metaphilosophy* 2011; 42(3): 230–247.
8. Tsakiris M, Haggard P. *The rubber hand illusion revisited: Visuotactile integration and self-attribution*. *J. Exp. Psychol. Hum. Percept. Perform.* 2005; 31(1): 80–91.
9. Tsakiris M, Carpenter L, James D, Fotopoulou A. *Hands only illusion: Multisensory integration elicits sense of ownership for body parts but not for non-corporeal objects*. *Exp. Brain Res.* 2010; 204: 343–352.
10. Peled A, Pressman A, Geva AB, Modai I. *Somatosensory evoked potentials during a rubber-hand illusion in schizophrenia*. *Schizophr. Res.* 2003; 64(2–3): 157–163.

11. Thakkar KN, Nichols HS, McIntosh LG, Park S. *Disturbances in body ownership in schizophrenia: Evidence from rubber hand illusion and case study of a spontaneous out-of-body experience*. PLoS One 2011; 6(10): e27089.
12. Mirucka B, Sakson-Obada O. *Ja cielesne – od normy do zaburzeń*. Sopot: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 2012.
13. Kępiński A. *Schizofrenia*. Kraków: Wydawnictwo Literackie; 2009.
14. Laing RD. *Podzielone „Ja”*. Egzystencjalistyczne studium zdrowia i choroby psychicznej. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis; 1995.
15. Sass LA, Parnas J. *Schizophrenia, consciousness, and the self*. Schizophr. Bull. 2003; 29(3): 427–444.
16. Andrews G, Singh M, Bond M. *The Defense Style Questionnaire*. J. Nerv. Ment. Dis. 1993; 181: 246–256.
17. Kokoszka A. *Integrujący model stanów psychicznych*. Kraków: Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego; 1997.
18. Peled A, Pitsner M, Hirchmann S, Geva AB, Modai I. *Touch feel illusion in schizophrenia patients*. Biol. Psychiatry 2000; 49(1999): 1105–1108.
19. Peled A, Pressman A, Geva AB, Modai I. *Somatosensory evoked potentials during a rubber-hand illusion in schizophrenia*. Schizophrenia Bulletin 2003; 64(2-3): 157–163.
20. Thakkar KN, Nichols HS, McIntosh LG, Park S. *Disturbances in body ownership in schizophrenia: evidence from the Rubber hand Illusion and case study of a spontaneous out-of-body experience*. PLoS One 2011; 6(10): e27089.
21. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fourth edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
22. Mirucka B. *Exploring the relationship between the body self and personality defence mechanisms in women with bulimia nervosa*. Pol. Psychol. Bull. 2013; 44(1): 118–126.

Adres: Beata Mirucka
Wydział Pedagogiki i Psychologii
Uniwersytet w Białymstoku
15-328 Białystok, ul. Świerkowa 20

Otrzymano: 21.04.2015
Zrecenzowano: 5.06.2015
Przyjęto do druku: 5.06.2015