

Dobrostan psychiczny, obraz ciała i interocepcja – różnice między kobietami z chorobami reumatologicznymi a kobietami zdrowymi¹

Natalia Krymow²

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Filozofii i Nauk Społecznych,
Szkoła Doktorska Nauk Społecznych Academia Rerum Socialium
<https://orcid.org/0009-0000-3599-2351>*

Jakub Rumiński

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,
Wydział Filozofii i Nauk Społecznych, Katedra Kognitywistyki
<https://orcid.org/0009-0002-0737-7962>*

Monika Lewandowska

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Filozofii i Nauk Społecznych,
Instytut Psychologii, Katedra Psychologii Klinicznej i Neuropsychologii
<https://orcid.org/0000-0002-7354-3693>*

Rafał Milner

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Filozofii i Nauk Społecznych,
Instytut Psychologii, Katedra Psychologii Klinicznej i Neuropsychologii
<https://orcid.org/0000-0003-3670-8265>*

Streszczenie

Cel: Celem badania było poznanie różnic między kobietami z chorobami reumatologicznymi (ChR), a kobietami zdrowymi (GK) w zakresie funkcjonowania psychicznego, postrzegania własnego ciała oraz interocepcji.

¹ Badania sfinansowano ze środków programu – Inicjatywa doskonałości – Uczelnia Badawcza – Wyłaniające się Pola Badawcze (Emerging Fields, EF) – Kultura, Rozwój i Dobrostan oraz grantu – Grants4NCUStudents.

² Adres do korespondencji: nkrymow@doktorant.umk.pl.

Metoda: W badaniu wzięło udział 86 kobiet (43 ChR, 43 GK). Do oceny stanu zdrowia psychicznego wykorzystano *Czterowymiarowy kwestionariusz symptomów* (4DSQ) (Czachowski in., 2012). Poziom zadowolenia z wyglądu swojego ciała zbadano za pomocą *Skali samooceny ciała dla młodzieży i dorosłych* (BESAA) (Słowińska, 2019). Aspekty subiektywnej wrażliwości interoceptywnej były mierzone przy pomocy *Wielowymiarowego kwestionariusza oceny świadomości interoceptywnej* (MAIA) (Brytek-Matera i Koziel, 2015).

Wyniki: ChR charakteryzowały się wyższym poziomem depresji, dystresu, niepokoju oraz somatyzacji w 4DSQ w porównaniu z GK. Ponadto u ChR odnotowano w BESAA wyższy poziom niezadowolenia z własnego wyglądu oraz posiadanej masy ciała w porównaniu z GK. Pod względem subiektywnej interocepcji grupa ChR wykazała w kwestionariuszu MAIA wyższe wyniki niż grupa GK na podskali *Zauważanie* i *Niemartwienie się*. Jednocześnie w tej samej grupie odnotowano niższe wartości na skali *Zaufanie do własnego ciała* w porównaniu do GK.

Wnioski: Badanie dostarczyło istotnych dowodów na obniżony dobrostan psychiczny kobiet z chorobami reumatologicznymi. Uzyskane wyniki podkreślą zasadność wdrażania u kobiet z chorobami reumatologicznymi działań i metod ukierunkowanych na poprawę dobrostanu psychicznego oraz wspierających integrację doświadczeń cielesnych i procesy interocepcji.

Słowa kluczowe: choroby reumatologiczne, dobrostan psychiczny, obraz ciała, interocepcja

Choroby reumatologiczne (ChR) to zespół schorzeń obejmujących procesy zapalne lub zwyrodnieniowe w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego oraz tkanki łącznej manifestujących się także niekiedy w narządach wewnętrznych (Clunie i in., 2018). Pod względem etiologii ChR możemy podzielić na: zapalne choroby autoimmunologiczne, choroby zwyrodnieniowe, choroby stawów towarzyszące zaburzeniom metabolicznym (np. dna moczanowa, osteoporoza) oraz choroby autozapalne (np. choroba Still'a) (Calle i Gómez-Puerta, 2018, Decker i in., 1983). Do podgrupy zapalnych chorób autoimmunologicznych należą, między innymi, choroby tkanki łącznej, takie jak: toczeń układowy (TRU), reumatoidalne zapalenie stawów (RZS) czy spondyloartropatie, do których zalicza się na przykład łuszczycowe zapalenie stawów (ŁZS) (Brand i in., 2012).

Z obserwacji klinicznych wiemy, że objawem stale towarzyszącym osobom z ChR jest różnego typu ból. Szacuje się, że nawet około 70% chorych z RZS skarży się na ból o umiarkowanym bądź silnym natężeniu (Grygus i Nogas, 2023). Od strony fizjologicznej przewlekły ból prowadzi do różnego typu zmian – najpierw funkcjonalnych, a następnie strukturalnych (neuroplastycznych) w ośrodkowym układzie nerwowym. U osób z przewlekłym bólem znany jest tzw. mechanizm centralnej sensytyzacji, którego konsekwencją jest stale obniżenie progu bólowego (hiperalgezji) czy odczuwania przez osoby chore przewlekłe bodźców odbieranych przez osoby zdrowe jako neutralne jako bodźców bólowych (Mezhov i in., 2021).

Konsekwencją odczuwania przewlekłego bólu są zmiany w sferze poznawczej, emocjonalnej oraz społecznej. Dane empiryczne pokazują, że przewlekły ból

wpływa istotnie na pamięć czy koncentrację, co zdecydowanie utrudnia życie zawodowe czy społeczne osób z ChR (Berryman i in., 2013). W psychologii od dawna znana jest tzw. koncepcja *total pain* wprowadzona przez Cicely Saunders (1964). Odnosi się ona głównie do pacjentów pozostających w opiece paliatywnej, ale wydaje się, że może znaleźć odniesienie również do osób cierpiących na choroby przewlekłe, w tym ChR. Traktuje ona ból jako wielowymiarowe – fizyczne, psychiczne, społeczne czy nawet filozoficzne (egzystencjalne) doświadczenie (Saunders, 1964, 2001). W chorobach przewlekłych przejawia się to tym, że ból somatyczny łączy się z cierpieniem psychicznym (lękiem, depresją), problemami społecznymi (utrata pracy, izolacją społeczną) czy skłania chorego do stawiania sobie pytań egzystencjalnych (dlaczego ja? jak mam dalej żyć z chorobą?). Powyższy opis znajduje potwierdzenie także w odniesieniu do osób z ChR. Jak wskazują statystyki grupa pacjentów z takimi dolegliwościami, znacznie częściej niż osoby zdrowe cierpi na istotny wzrost poziomu dystresu, depresję czy zaburzenia lękowe (Dehghan i in., 2023; González-Parra i Daudén, 2019; Matcham i in., 2013). W badaniach wykazano, że chroniczny stres u pacjentów z ChR prowadzi to wyczerpania zasobów psychicznych, chronicznego zmęczenia (nawet u 80% chorych na RZS i u 67–90% chorych na TRU zgłasza tego typu symptomy), obniżonej motywacji, większej bezradności czy poczucia utraty sensu życia, czyli do tzw. wypalenia psychicznego (Dey i in., 2021; Hsiao i in., 2024; Sharpe i in., 2023). Pacjenci z ChR to osoby, które znacznie częściej stosują różnego typu strategie unikania, nadmiernej kontroli, co może być objawem słabego radzenia sobie ze stresem (Sturgeon i in., 2016). Wykazano empirycznie, że osoby z RZS lub TRU to chorzy, którzy znacznie częściej doświadczają poczucia utraty ról społecznych, wycofania z życia zawodowego czy obniżonej satysfakcji z relacji towarzyskich i interpersonalnych (Evers i in., 2003). Utrata lub ograniczenia w realizacji zawodowej lub społecznej nie rzadko są czynnikiem wtórnie nasilającym depresję i obniżającym poczucie sensu życia (Katz i Yelin, 2001; Żolnierczyk-Zreda i in., 2020).

Z praktyki klinicznej powszechnie wiadomo, że objawami, które często towarzyszą ChR, są różnego rodzaju deformacje, niekontrolowany przyrost masy ciała (Lee i Werth, 2017). Mogą być one skutkiem samego przebiegu choroby lub efektem ubocznym jej leczenia (Lutf i Hammoudeh, 2012). Czynniki te są często przyczyną odmiennego postrzegania przez chorych z ChR własnego ciała (Geller i in., 2024; Rodrigues i in., 2021). Obraz ciała to nie tylko percepcja wyglądu zewnętrznego, ale także emocjonalny i poznawczy stosunek do niego (Cash i Pruzinsky, 2004). W chorobach przewlekłych, takich jak ChR, własne ciało może być odbierane jako „niepełnosprawne”, co więcej, stanowi źródło cierpienia i zagrożenia, co z kolei może przekładać się na poczucie tożsamości oraz samoocenę chorego (Jorge i in., 2010). Wiadomo również, że u przewlekłe chorych zniekształcony obraz ciała wywołuje często poczucie stygmatyzacji, co z kolei może prowadzić do wycofywania się z życia społecznego, unikania aktywności fizycznej, kontaktów interpersonalnych, a więc także do konsekwencji społecznych choroby (Cano-García i in., 2021). W literaturze opisuje się zjawisko tzw. „dysonansu cielesnego” (ang. *body-image discrepancy*), czyli rozdzwienku między wyobrażeniem o idealnym ciele a rzeczywistością (Hernández-López i in., 2021). U osób, u których

pojawia się dysonans, może on powadzić do przewlekłego napięcia psychicznego, obniżenia jakości życia, trudności w regulacji emocji (Momeňe i in., 2023; Rivière i in., 2018).

Powyższe zjawiska i procesy zdają się występować również u osób z ChR oraz znajdują swoje odzwierciedlenie w statystyce i wynikach badań tej populacji. Wykazano, że nawet 84,6% osób chorujących na TRU zgłasza wyższy poziom niezadowolenia z wyglądu swojego ciała wywołanego zmianami skórnymi, utratą włosów czy skutkami ubocznymi leczenia (np. przyrostem masy ciała) (Chen i in., 2022; Mostafa i in., 2023). Z kolei aż 53% osób z ŁZS postrzega siebie jako nieatrakcyjnych, wycofuje się życia społecznego oraz redukuje swoją aktywność fizyczną (Rosińska i in., 2017). U osób z TRU i ŁZS nasilenie objawów choroby skutkuje również pogorszeniem obrazu ciała, depresją, a ponadto większym lękiem z tym związanym (Chen i in., 2022; Mostafa i in., 2023; Nazik i in., 2017; Rosińska i in., 2017).

Percepcja bólu, zaburzony obraz własnego ciała oraz subiektywnie odczuwany stan emocjonalny (nastój) nieodłącznie związane są z interocepcją, czyli procesem odbioru, interpretowania i reagowania na informacje płynące z wnętrza organizmu (narządów wewnętrznych) (Henningssen i in., 2018; Horsburgh i in., 2024). Interocepcja to proces, który obejmuje zarówno dokładność odczytu sygnałów trzewnych (np. trafność detekcji uderzeń swojego serca), wrażliwość subiektywną (skłonność do zauważania i oceniania doznań ze swego ciała), jak i świadomość metapoznawczą (pewność co do własnych ocen wrażeń interoceptywnych (Garfinkel i in., 2015). Kluczowymi regionami mózgowymi odpowiadającymi za interocepcję są struktury takie jak: kora wyspy (ang. *insula*) oraz przedni zakręt obręczy (ang. *anterior cingulate cortex*, ACC). Funkcją wymienionych struktur jest integracja sygnałów trzewnych z oceną emocjonalną, a następnie kontrola homeostazy organizmu (Critchley i Garfinkel, 2017).

Najnowsze hipotezy dotyczące przetwarzania interoceptywnego, np. teoria predykcyjnego kodowania, zakładają, że mózg w sposób ciągły (na bieżąco) przewiduje stan organizmu i konfrontuje go z rzeczywistymi sygnałami odbieranymi z trzewi. Przewlekły ból wynika zaś z błędnych przewidywań i niewłaściwego dopasowania pomiędzy „oczekiwaniem” wobec sygnałów aferentnych a sygnałami odbieranymi faktycznie za pomocą zmysłów (Barrett i Simmons, 2015; Henningssen i in., 2018). Wysoka wrażliwość na doznania cielesne, przy jednoczesnej niskim zaufaniu do ciała i negatywnym jego odbiorze sprzyjają błędnej interpretacji sygnałów interoceptywnych i zaostrzaniu objawów somatycznych (Jia i Jackson, 2016; McAndrew i in., 2019). Obniżony nastrój (depresja) czy lęk to czynniki, które mogą dodatkowo zaburzać zarówno dokładność, wrażliwość, jak i metapoznawczą świadomość interoceptywną (Clemente i in., 2024; Critchley i in., 2023; Eggart i in., 2019). Badania wskazują, że wpływ czynników afektywnych na procesy interocepcji związany jest najprawdopodobniej z nieprawidłowym funkcjonowaniem obwodu wyspa-ACC – układu „przewidywania” stanu ciała i ważenia błędu predykcji (Barrett i Simmons, 2015; Critchley i Harrison, 2013). W praktyce dysfunkcjonalność tego obwodu oznaczać zaś będzie specyficzny profil objawów: większą subiektywną wrażliwość na sygnały interoceptywne z ciała, przy braku obiektywnej trafności w ich odczytywaniu, niższe do nich zaufanie oraz

większe zamartwianie się doznaniem cielesnymi. Wzorzec ten jest zgodny z metaanalizami badań pacjentów z przewlekłym bólem (Horsburgh i in., 2024; Oliveira i in., 2024) oraz spotykany w badaniach u osób z ChR (Duschek i in., 2017; Jia i Jackson, 2016; Valenzuela-Moguillansky i in., 2017). Tego typu mechanizm zdaje się też tłumaczyć, dlaczego interwencje celujące w regulację uwagi na ciało i modyfikację przekonań o objawach (np. treningi skoncentrowane na uważności czy regulacji interoceptywnej) mogą redukować cierpienie mimo niepełnej remisji dolegliwości somatycznych (Khalsa i in., 2018).

Według naszej wiedzy, w dostępnej obecnie literaturze przedmiotu jest stosunkowo niewiele badań dotyczących funkcjonowania psychicznego a zwłaszcza przetwarzania interoceptywnego u osób z ChR. Ponadto niektóre z badań osób z ChR na temat interocepcji pokazują nie do końca spójne wyniki. W badaniach chorych na fibromialgię stwierdzono na przykład, że chorzy wykazują wyższy poziom subiektywnie ocenianej świadomości wrażeń cielesnych charakteryzując się jednocześnie obniżoną dokładnością interoceptywną mierzoną metodami obiektywnymi (Das i Choy, 2023; Duschek i in., 2017; Staud, 2011). Inne z badań wykazały natomiast, że osoby z fibromialgią charakteryzują się również podwyższoną czujnością wobec swoich doświadczeń cielesnych oraz były częściej skłonne do unikania nieprzyjemnych odczuć niż osoby zdrowe (Schmitz i in., 2021). Jak wspomniano powyżej, temat interocepcji wśród osób z ChR wymaga bardziej dogłębnej eksploracji.

Biorąc pod uwagę przedstawione powyżej fakty celem pracy było dokonanie oceny stanu psychicznego, percepcji oraz doznań płynących z wnętrza ciała u osób z chorobami reumatologicznymi. Do badań wybraliśmy tylko kobiety. Wybór wyłącznie populacji żeńskiej podyktowany był faktem istotnie większego odsetka ChR, zwłaszcza o podłożu autoimmunologicznym u kobiet (Desai i Brinton, 2019). Są dowody, że dysproporcja zachorowalności wśród tej płci spowodowana jest między innymi zwiększoną reaktywnością układu immunologicznego u kobiet (Hewagama i in., 2009). Może ona mieć podłoże genetyczne związane z mutacjami zlokalizowanymi na chromosomach płci (X), co determinowałoby zapadalność na choroby reumatologiczne wśród kobiet (Kanaan i in., 2016; Wang i in., 2022). Niewykluczone, że oprócz czynników biologicznych większą rolę w przewadze liczebnej kobiet z ChR odgrywają także czynniki psychologiczne. Kobiety to grupa, która wykazuje wyższy poziom niezadowolenia z własnego wyglądu, a także przypisuje mu większe znaczenie w porównaniu do mężczyzn (Quittkat i in., 2019). Może to również wpływać na ich relacje z własnym ciałem i funkcjonowanie psychiczne. Związek ten wydaje się, podobnie jak inne wymienione powyżej czynniki, wymagać jednak dokładniejszego zbadania.

W niniejszej pracy przyjęliśmy kilka założeń. Po pierwsze, badane kobiety z ChR będą przejawiać znacznie większe nasilenie objawów depresyjnych, lękowych (niepokoju i/lub w formie somatyzacji) niż kobiety zdrowe. Po drugie, spodziewaliśmy się, że kobiety z ChR będą mniej pozytywnie postrzegać własne ciało oraz mieć zmienioną interocepcję. Z jednej strony w porównaniu do grupy kontrolnej będą wykazywać mniejsze zaufanie do własnego ciała, a z drugiej bardziej wsłuchiwać się we własne ciało, przejawiać nadmierny niepokój związany z ciałem oraz mieć większe trudności w odwracaniu uwagi od przykrych doznań cielesnych.

Metoda

Osoby badane

W przeprowadzonym badaniu wzięło udział łącznie 86 kobiet ($M = 33,94$ roku; $SD = 9,39$). Choroby reumatologiczne miały zdiagnozowane 43 kobiety ($M = 32,47$; $SD = 7,27$) (grupa ChR). Tyle samo kobiet ($N = 43$; $M = 35,51$; $SD = 11$) stanowiło grupę kontrolną (GK). Były to osoby w pełni zdrowe, nieodczuwające żadnych przewlekłych dolegliwości. Wiek ($\chi^2 = 743,5$; $p = 0,118$), posiadane wykształcenie ($\chi^2 = 2,64$; $p = 0,45$), miejsce zamieszkania ($\chi^2 = 5,31$; $p = 0,257$) oraz sytuacja zawodowa ($\chi^2 = 8,327$; $p = 0,08$) nie różnicowały istotnie badanych grup.

W przypadku grupy klinicznej średni okres trwania choroby wynosił średnio ok. 6 lat ($M = 6,84$ roku; $SD = 6,57$; zakres: 1–27 lat). Średnie nasilenie objawów badanej próby kobiet z ChR wynosiło $M = 5,37$; $SD = 2,69$ (zakres: 0–10). Dziewięć z pań deklarowało posiadanie choroby współistniejącej. Informacje o stałym zażywaniu leków zgłaszało 37 kobiet. Dokładne informacje na temat grupy klinicznej zawiera załącznik 1.

Każda z osób badanych przed rozpoczęciem badania, udzielała pisemnej, świadomej i dobrowolnej zgody na udział w badaniu. Badania prowadzone były w ramach projektu, który uzyskał pozytywną ocenę Komisji Bioetycznej UMK – Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy (zgoda nr KB475/2021 z dn. 14.09.2021 r.).

Narzędzia pomiarowe

Do oceny stanu psychicznego zastosowano *Czterowymiarowy kwestionariusz symptomów* (ang. *Four-Dimensional Symptom Questionnaire*, 4DSQ, Terluin i in., 2004) w polskiej adaptacji Czachowskiego i in. (2012). 4DSQ ocenia nasilenie czterech następujących czynników: dystresu, depresji, niepokoju i somatyzacji. Narzędzie składa się z 50 twierdzeń, do których należy się ustosunkować odpowiadając na 5-stopniowej skali od 1 (*objaw wcale nie występuje*) do 5 (*bardzo częste/stałe występowanie objawu*). W badaniu współczynnik alfa Cronbacha wyniósł dla skal *Somatyzacja* $\alpha = 0,91$, *Stres* $\alpha = 0,94$, *Niepokój* $\alpha = 0,91$, *Depresja* $\alpha = 0,94$.

Do badania percepcji własnego ciała wykorzystano *Skalę samooceny ciała dla młodzieży i dorosłych* (ang. *Body Esteem Scale for Adolescents and Adults*, BESAA, Mendelson i in., 2001) w polskiej adaptacji Słowińskiej (2019). Narzędzie to składa się z trzech skal: *Samooceny wyglądu*, *Samooceny wagi* i *Przypisana ocena wyglądu przez otoczenie*. Zawiera 23 twierdzenia, których odpowiedzi umieszczono na 5-stopniowej skali (gdzie 1 oznacza: *nigdy*; 5 natomiast: *zawsze*). W badaniu współczynnik rzetelności alfa Cronbacha wyniósł dla skali *Samooceny wyglądu* $\alpha = 0,95$, skali *Samooceny wagi* $\alpha = 0,94$ oraz *Przypisanej oceny wyglądu* $\alpha = 0,61$.

Do pomiaru interocepcji użyto *Wielowymiarowego kwestionariusza oceny świadomości interoceptywnej* (ang. *Multidimensional Assessment of Interoceptive*

Awareness, MAIA; Mehling i in., 2012) w polskiej adaptacji Brytek-Matery i Koziel (2015). Kwestionariusz składa się z 32 pozycji tworzących 8 podskal: *Zauważanie*, *Nieodciąganie Uwagi*, *Niemartwienie się*, *Regulacja Uwagi*, *Świadomość Emocjonalna*, *Samoregulacja*, *Wsluchiwanie się we własne ciało*, *Zaufanie*. Odpowiedzi udzielane są na 6-stopniowej skali (gdzie 0 oznacza, że dane stwierdzenie: *w ogóle mnie nie dotyczy*; 5 zaś że: *bardzo mnie dotyczy*). Wyniki skali *Niemartwienie się* należy interpretować odwrotnie. Współczynnik rzetelności alfa Cronbacha wyniósł dla skal: *Zauważanie* $\alpha = 0,79$; *Regulacja uwagi* $\alpha = 0,87$; *Świadomość emocjonalna* $\alpha = 0,81$; *Samoregulacja* $\alpha = 0,89$; *Wsluchiwanie się we własne ciało* $\alpha = 0,87$; *Zaufanie* $\alpha = 0,9$; *Nieodciąganie uwagi* $\alpha = 0,64$; *Niemartwienie się* $\alpha = 0,23$.

Procedura badawcza

Badanie miało charakter kwestionariuszowy i zostało przeprowadzone w formie online, za pośrednictwem platformy *Qualtrics*. Przed przystąpieniem do właściwego badania wszystkie osoby badane wypełniały ankietę kwalifikującą. Jej celem było przydzielenie kobiet do odpowiedniej grupy eksperymentalnej, zebranie danych socjodemograficznych oraz informacji o objawach osób z grupy klinicznej. Po wypełnieniu ankiety badane w losowej kolejności wypełniały wszystkie z kwestionariuszy opisanych w sekcji *Narzędzia pomiarowe*. Całość badania zajmowała około 30 minut.

Metoda analizy statystycznej danych

Badanie przeprowadzono w modelu *ex post facto*. Do analizy danych wykorzystano program statystyczny IBM SPSS Statistics wersja 27.0. W przypadku zmiennych, których rozkłady były normalne analizy przeprowadzono za pomocą testu t-Studenta dla grup niezależnych. W przypadku porównań zmiennych międzygrupowych (ChR vs. GK), których rozkład odbiegał od normalnego zastosowano test U Manna-Whitneya.

Wyniki

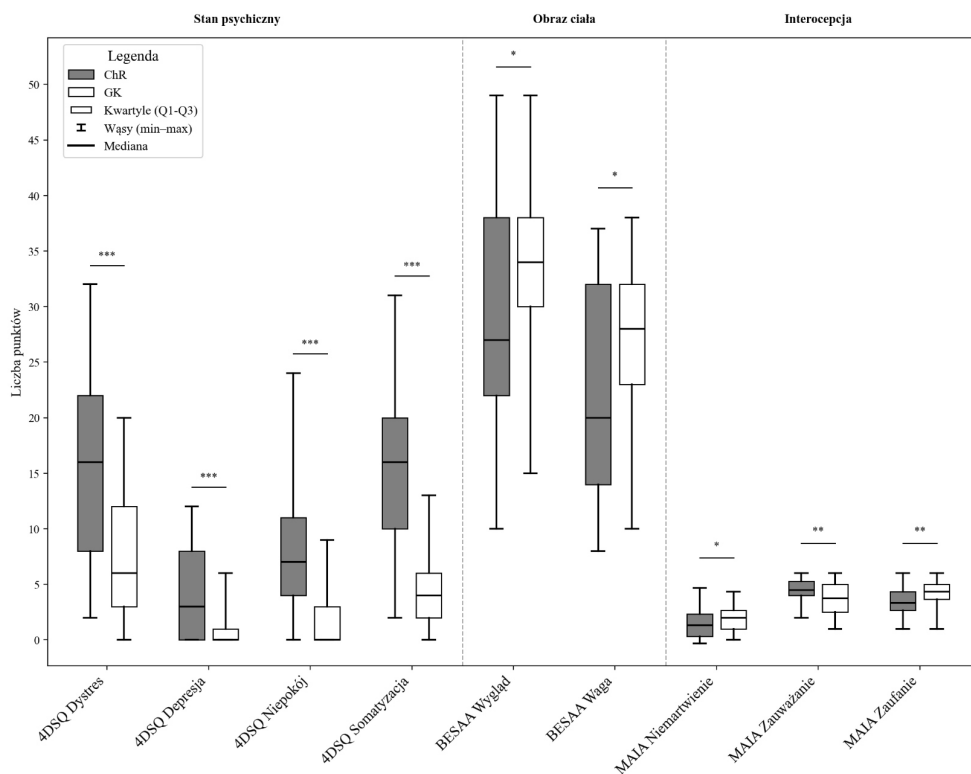
Przeprowadzona analiza statystyczna wykazała istotne różnice we wszystkich podskalach kwestionariusza 4DSQ: podskali *Dystres* ($U = 414$; $p < 0,001$), podskali *Depresja* ($U = 404,5$; $p < 0,001$), podskali *Niepokój* ($U = 294$; $p < 0,001$) oraz podskali *Somatyzacja* ($U = 124$; $p < 0,001$). We wszystkich podskalach grupa ChR uzyskiwała wyższe wyniki niż grupa kontrolna. Średnie oraz statystyki opisowe wyników uzyskanych w poszczególnych podskalach testu 4DSQ przez każdą z badanych grup oraz istotne różnice pomiędzy grupami prezentują tabele 1 (s. 15) i 2 (s. 15–16) oraz wykres 1 (s. 14).

Jeśli chodzi o BESAA to badane grupy różniły się istotnie pod względem wyników na podskali *Samoocena wyglądu* ($t(84) = 3,35$; $p = 0,014$; $d = -0,72$) i *Samooceny wagi* ($U = 650,5$; $p = 0,018$) (wykres 1, s. 14). Średnie wyników pokazują (tabele 1, s. 15 i 2, s. 15–16), że kobiety z ChR uzyskały mniej punktów w wymienionych skalach w porównaniu z kobietami z GK. Grupy nie różniły się natomiast znacząco pod względem wyników na skali BESAA – *Przypisana ocena wyglądu* ($U = 838$; $p = 0,452$).

W zakresie interocepcji badane grupy istotnie różniły się średnimi w podskalach: *Zauważanie* ($t(84) = 3,45$; $p = 0,003$; $d = 0,74$), *Niemartwienie się* ($t(84) = -1,74$; $p = 0,046$; $d = -0,38$) oraz *Zaufanie* ($U = 591,5$; $p = 0,004$) (wykres 1, s. 14). W podskali *Zauważanie* i *Niemartwienie się* grupa ChR uzyskała wyższe wyniki niż grupa kontrolna, natomiast w podskali *Zaufanie* efekt był odwrotny – grupa ChR uzyskała niższe wyniki niż osoby z grupy kontrolnej (tabele 1, s. 15 i 2,

Wykres 1

Statystycznie istotne różnice międzygrupowe (ChR vs. GK) w zakresie poszczególnych podskal kwestionariuszy oceniających stan psychiczny, percepcję własnego ciała oraz różnie aspekty interocepcji



Adnotacja. ChR – choroby reumatologiczne; GK – grupa kontrolna; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; BESAA Wygląd – *Samoocena wyglądu*; BESAA Waga – *Samoocena Wagi*.

s. 15–16). Różnice pomiędzy badanymi grupami w pozostałych podskalach MAIA nie były statystycznie istotne: *Świadomość emocjonalna* ($U = 833,5$; $p = 0,43$), *Samoregulacja* ($t(84) = -1,09$; $p = 0,898$), *Wsluchiwanie się we własne ciało* ($U = 806$; $p = 0,304$), *Nieodciągania uwagi* ($t(84) = -1,58$; $p = 0,662$) oraz *Regulacja uwagi* ($t(84) = -1,29$; $p = 0,86$).

Tabela 1

Statystyki opisowe dla wyników poszczególnych podskal kwestionariuszy wykorzystanych w badaniu uzyskane w grupie kobiet z chorobą reumatologiczną (ChR)

Zmienna	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>ME</i>	<i>Skoś</i>	<i>Kurt</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>SW</i>
4DSQ Dystres	15,77	9,21	16	0,28	-0,99	2	32	0,95*
4DSQ Depresja	4,37	4,40	3	0,65	-1,11	0	12	0,84***
4DSQ Niepokój	8	6,09	7	0,80	0,30	0	24	0,93*
4DSQ Somatyzacja	15,51	7,08	16	0,09	-0,74	2	31	0,98
MAIA Nieodciąganie	1,07	1,09	1,33	-0,48	-0,49	-1	3,33	0,98
MAIA Niemartwienie	1,54	1,33	1,33	0,55	-0,50	-0,33	4,67	0,95
MAIA Zauważanie	4,58	0,95	4,5	-0,55	0,21	2	6	0,95
MAIA Regulacja	3,5	1,10	3,43	-0,03	-0,25	1,29	5,71	0,98
MAIA Świadomość	4,62	0,97	4,8	-0,98	1,43	1,40	6	0,93*
MAIA Samoregulacja	3,10	1,28	3	0,43	-0,43	1	6	0,97
MAIA Wsluchiwanie	3,10	1,27	3	0,15	-1,04	1	5,33	0,95*
MAIA Zaufanie	3,38	1,47	3,33	0,01	-0,84	1	6	0,95
BESAA Wygląd	27,84	9,89	27	0,12	-0,73	10	49	0,97
BESAA Atrybucja	14,72	3,49	15	0,07	0,14	6	23	0,98
BESAA Waga	22,12	9,01	20	0,20	-1,32	8	37	0,93*

Adnotacja. *M* – średnia; *ME* – mediana; *SD* – odchylenie standardowe; *Skoś* – skośność; *Kurt.* – kurtatoza; *Min. i Maks.* – minimalna i maksymalna wartość rozkładu; *SW* – wynik testu Shapiro-Wilka; BESAA Wygląd – *Samooocena wyglądu*; BESAA Atrybucja – *Przypisana ocena wyglądu*; BESAA Waga – *Samooocena Wagi*.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Tabela 2

Statystyki opisowe dla wyników poszczególnych podskal kwestionariuszy wykorzystanych w badaniu uzyskane w grupie kontrolnej (GK)

Zmienna	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>ME</i>	<i>Skoś</i>	<i>Kurt</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>SW</i>
4DSQ Stres	7,19	5,10	6	0,48	-0,61	0	20	0,94*
4DSQ Depresja	0,70	1,42	0	2,44	5,60	0	6	0,57***
4DSQ Niepokój	1,63	2,28	0	1,50	1,76	0	9	0,75***

Ciąg dalszy Tabeli 2

Zmienna	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>ME</i>	<i>Skoś</i>	<i>Kurt</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>SW</i>
4DSQ Somatyzacja	4,21	3,20	4	0,80	0,51	0	13	0,93**
MAIA Nieodciąganie	1,45	1,14	1,33	0,09	-0,19	1	4	0,97
MAIA Niemartwienie	1,99	1,05	2	0,24	-0,32	0	4,33	0,98
MAIA Zauważanie	3,69	1,40	3,75	-0,25	-0,99	1	6	0,96
MAIA Regulacja	3,80	1,08	3,86	-0,26	-0,17	1	5,86	0,99
MAIA Świadomość	4,47	1,04	4,6	-0,78	1,53	1	6	0,94*
MAIA Samoregulacja	3,40	1,25	3	0,19	-0,77	1	6	0,97
MAIA Wsłuchiwanie	3,40	1,29	3,67	-0,31	-0,93	1	5,33	0,94*
MAIA Zaufanie	4,28	1,18	4,33	-0,72	0,17	1	6	0,94*
BESAA Wygląd	34,09	7,22	34	-0,08	-0,14	15	49	0,98
BESAA Atrybucja	15,33	3,01	15	0,71	0,69	11	24	0,95*
BESAA Waga	26,72	6,95	28	-0,49	-0,21	10	38	0,97

Adnotacja. *M* – średnia; *ME* – mediana; *SD* – odchylenie standardowe; *Skoś* – skośność; *Kurt.* – kurtoza; *Min.* i *Maks.* – minimalna i maksymalna wartość rozkładu; *SW* – wynik testu Shapiro-Wilka; BESAA Wygląd – *Samooocena wyglądu*; BESAA Atrybucja – *Przypisana ocena wyglądu*; BESAA Waga – *Samooocena Wagi*.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Dyskusja

W niniejszych badaniach jednym z celów było sprawdzenie, czy osoby z ChR funkcjonują inaczej w wybranych aspektach psychologicznych niż osoby zdrowe. Uzyskane rezultaty wykazały, że przebadane kobiety z ChR miały znacząco większe nasilenie zarówno objawów depresyjnych, dystresu, niepokoju, jak i charakteryzowały się większym poziomem somatyzacji w porównaniu do grupy kontrolnej (patrz: tabele 1, s. 15, 2, s. 15–16, wykres 1, s. 14). Wyniki te są spójne z dotychczasowymi badaniami, w których udowodniono, że osoby z ChR wykazywały również wyższy poziom depresji oraz lęku niż osoby zdrowe (Neto i in., 2025). Jak wskazują Plach i in. (2004) pogorszenie się stanu psychicznego u osób z ChR może być związane przede wszystkim z doświadczanymi objawami choroby takimi jak ból, czy ograniczona sprawność psychofizyczna. Takie symptomy towarzyszące chorobom reumatologicznym, mogą wpływać zwłaszcza na nastrój chorych i zwiększoną predyspozycję do rozwoju depresji (Köhler i in., 2014; Mac Giollabhui i in., 2021). Zmiany w nastroju, niepokój i silniejsza somatyzacja, którymi charakteryzowały się osoby badane mogą mieć też uzasadnienie *stricte* biologiczne. Wyjaśnienia obserwowanych zmian psychicznych można upatrywać na przykład w tzw. zapalnej hipotezie depresji (np. Schiepers i in., 2005). Teoria ta sugeruje, że przyczyną obniżonego nastroju jest przewlekła zapalna nadaktywność

układu immunologicznego. Skutkiem tego stanu jest oddziaływanie mediatorów prozapalnych na ośrodkowy układ nerwowy. Oddziaływanie to w pierwszej kolejności powoduje tzw. *sickness behavior* (brak energii, dolegliwości somatyczne, chęć położenia się do łóżka) (Dantzer, 2001). Gdy neurozapalenie ma charakter chroniczny, powoduje ono zmiany nastroju i zachowania, które obserwujemy typowo w depresji (Dantzer i in., 2008). Niewykluczone więc, że u kobiet z ChR badanych w niniejszej pracy, doświadczany stan psychiczny miał również opisane podłoże.

We wstępie opisano mechanizm również tzw. sensytyzacji ośrodkowej – stan fizjologiczny polegający na zwiększonej pobudliwości ośrodków i szlaków nocycepetywnych (bólowych) i manifestujący się hiperalgezią lub allodynią, który został dobrze udokumentowany w różnego typu dolegliwościach bólowych (Mezhov i in., 2021) oraz akcentowany w niektórych badaniach jako istotny czynnik etiologiczny w ChR (Mesci i in., 2024). Niewykluczone, że mechanizm ten był także przyczyną silniejszych dolegliwości somatycznych w badanej grupie ChR, a także wiązał się z współwystępującymi z nimi niepokojem czy nasilonym poziomem dystresu.

Istotnym rezultatem uzyskanym w niniejszej pracy było to, że grupa kobiet z chorobami reumatologicznymi, oprócz w zwiększonego poziomie lęku, obniżonego nastroju, dystresu czy dolegliwości somatycznych, wykazywała dodatkowo obniżony poziom zadowolenia ze swojego ciała w stosunku do kobiet zdrowych. Wyniki w kwestionariuszu BESAA – podskala *Samoocena wygląd* były istotnie niższe niż w GK (patrz: tabele 1, s. 15, 2, s. 15–16, wykres 1, s. 14). W tym badaniu zaobserwowano również niższy poziom zadowolenia z wagi wśród kobiet z grupy klinicznej niż kontrolnej (BESAA – *Samoocena waga*). Powodem obserwowanych różnic mogą być konsekwencje choroby oraz sposób jej leczenia (Lutf i Hammod, 2012). Widocznymi objawy – deformacje ciała, zmiany skórne i/lub efekty uboczne leczenia glikokortykosteroidami (np. zwiększona masa ciała, tzw. *moon face*) to niewątpliwie zmiany, które mogą obniżać samoocenę, pogłębiają wstyd i stygmatyzację oraz sprzyjają wycofaniu społecznemu (Cheah i in., 2020).

Co ciekawe, pod względem postrzeganej reakcji otoczenia na własny wygląd (podskala *Przypisana ocena wyglądu*) obie badane grupy: ChR oraz GK nie różniły się od siebie (patrz: tabele 1, s. 15, 2, s. 15–16, wykres 1, s. 14). Wyniki te nie są zgodne z innymi doniesieniami. Plach i in., 2004, w badaniu, które przeprowadzili, opisują, że pacjentki z RZS deklarowały wyraźnie wyższe poczucie wstydu w sytuacjach społecznych w związku z widocznością zmian chorobowych swojego ciała. Możliwe, że brak różnic wynika z faktu, że nie wszyscy uczestnicy niniejszego badania mieli widoczne zmiany cielesne. Prawdopodobnym wyjaśnieniem braku różnic w podskali *Przypisana ocena wyglądu* BESSA jest też to, że kobiety biorące udział w badaniu mogły doświadczyć wysokiego poziomu wsparcia społecznego, który mógł wpłynąć na ich postrzeganą akceptację choroby przez otoczenie (Kostova i in., 2014). Tak czy inaczej uzyskany wynik wskazuje na potrzebę pogłębionej analizy danych, uwzględniającej konkretne objawy charakterystyczne dla danej jednostki chorobowej.

Celem badań było także sprawdzenie procesu interocepcji u badanych kobiet z ChR. Analiza wyników kwestionariusza MAIA wykazała, że badane z ChR różniły się od tych z GK w zakresie między innymi wrażliwości na doświadczenia płynące z własnego ciała (podskala – *Zauważanie*) (Mehling i in.,

2012). Drugim wymiarem różnicującym obie badane grupy było zamartwianie się w odpowiedzi na doświadczany ból i dyskomfort (podskala – *Niemartwienie się*), które u badanych kobiet z ChR było bardziej nasilone niż u kobiet z GK (wykres 1, s. 14). Na podstawie wyników w tych dwóch wymiarach można powiedzieć, że grupa kliniczna charakteryzowała się większą czujnością i negatywnym nastawieniem względem własnych wrażeń cielesnych, w porównaniu z grupą kontrolną (tabele 1, s. 15 i 2, s. 15–16). Taka hiperwrażliwość oraz nadawanie negatywnej walencji sygnałom z ciała opisywane jest jako tzw. hiperczujność interoceptywna (ang. *interoceptive hypervigilance*) (Labrenz i in., 2020). Wyniki innych badań pokazują, że jest ona obserwowana często u pacjentów doświadczających np. przewlekłego bólu (Horsburgh i in., 2024) czy cierpiących na zaburzenia lękowe (Pang i in., 2019). Wzmoczona czujność interoceptywna może stanowić mechanizm adaptacyjny w sytuacji chronicznej niepewności związanej na przykład z nieprzewidywalnym przebiegiem choroby, co ma bardzo często miejsce także w ChR (McAndrew i in., 2019). Wyniki te korespondują ze zwiększoną czujnością i tendencją do lękowo-obronnej interpretacji sytuacji emocjonalnych pacjentów z RZS (Basińska, 2002). Obserwowana hiperczujność wpisuje się też dobrze w model zaburzonego kodowania predykcyjnego, o którym pisano we *Wprowadzeniu*. Dysfunkcja obwodu wyspa–ACC może prowadzić do nadmiernego „przeważania” przewidywań co do sygnałów trzewnych (hiperczujność), przy jednocześnie niskiej obiektywnej dokładności ich odczytu (Barrett i Simmons, 2015; Critchley i Harrison, 2013; Horsburgh i in., 2024; Paulus i Stein, 2010). Tego ostatniego wymiaru nie mierzy jednak żadna z podskal wykorzystanego kwestionariusza MAIA (Mehling i in., 2012). Nie był on więc oceniany w niniejszych badaniach.

Wymiarem interoceptywnym, który różnił grupę ChR w przeprowadzonych badaniach było także zaufanie względem sygnałów płynących z ciała. W grupie ChR okazało się ono znacznie niższe niż w GK (MAIA – podskala *Zaufanie* (tabela 1, s. 15 i 2, s. 15–16). Obserwowany efekt mógł być konsekwencją trudnych doświadczeń związanych z chorobą czy skutkiem nagłego oraz nieprzewidywalnego jej przebiegu. To z kolei, mogło zaburzać poczucie stabilności i bezpieczeństwa cielesnego badanych kobiet (Grassi i in., 1998).

Podjmując próbę spojrzenia całościowo na wszystkie uzyskane efekty, warto podkreślić, że obserwowane różnice w interocepcji (kwestionariusz MAIA – wyższe zauważanie i zamartwianie się, niższe zaufanie w stosunku do sygnałów z ciała) zdają się współgrać z wynikami uzyskanymi zarówno w kwestionariuszu 4DSQ dotyczącym funkcjonowania psychicznego i nasilenia objawów somatycznych, jak i BESAA – oceniającym stosunek do własnego ciała, (mniejsze zadowolenie z wyglądu i wagi). Jak pokazuje analiza kilku prac przeglądowych nadmierne monitorowanie doznań cielesnych (wysoka wrażliwość interoceptywna) przy niewielkiej trafności odczytu tych sygnałów, sprzyja dystresowi i eskalacji objawów i stanowi typowy wzorzec w licznych badaniach dotyczących bólu i interocepcji (Henningsen i in., 2018; Horsburgh i in., 2024; Van Den Bergh i in., 2017; Wolters i in., 2022). W praktyce opisana powyżej relacja może wyjaśniać współwystępowanie u badanych w niniejszej pracy pacjentek wysoką somatyzację i niepokój przy ograniczonym zaufaniu do własnego ciała.

Specyficzny wzorzec wyników uzyskanych we wszystkich kwestionariuszach w badanej grupie może być też podstawą do zaproponowania hipotetycznego modelu – ciągu przyczynowo-skutkowego w ChR. W modelu tym wystąpienie choroby reumatologicznej i zapalenie w organizmie związane byłoby z nasilonym bólem. Jego przewlekły charakter skutkowałby sensytyzacją oraz pojawieniem się mechanizmów ucieczkowych i lękiem przed bólem doświadczanym w chorobie. Równolegle dochodziłoby do zmian neuroplastycznych w mózgu – zaburzeniu ulegałaby relacja funkcjonalna pomiędzy wyspą – ACC skutkiem której byłaby: hiperczułość obserwowana u chorych z ChR (zawyżzone wyniki podskali *Zauważanie MAIA*), niższe zaufanie do sygnałów płynących z własnego ciała (zaniżone wyniki w podskali *Zaufanie MAIA*) i nadmierne zamartwianie się odczuwanymi symptomami (zaniżone wyniki w podskali *Niemartwienie się MAIA*). Procesy te byłyby przyczyną dystresu, nasilałyby somatyzację, prowadziły do niepokoju i obniżenia nastroju (zawyżzone wyniki w 4DSQ). Mechanizm skutkowałby także niższą samooceną (zaniżone wyniki w podskalach *Wygląd* i *Waga* w BESAA), które obserwowaliśmy wśród badanych kobiet, jak również (co należy przypuszczać) wycofywaniem się przez nie z życia społecznego.

Powyższy łańcuch zależności może nie być pozbawiony sensu i wydaje się zgodny z dość solidnie ugruntowanymi modelami teoretycznymi dotyczącymi zaburzeń o podobnej jak w chorobach reumatologicznych symptomatologii. Przykładem może być tutaj chociażby model unikania lęku (ang. *fear avoidance model*, FAM), który opisuje mechanizmy poznawczo-behawioralne wykształcające się podczas chronicznej percepcji bólu (Vlaeyen i Linton, 2000). Przewiduje on, że interpretacja bólu jako zagrożenia nasila lęk, zwiększa hiperczułość na sygnały cielesne i prowadzi do unikania aktywności fizycznej, co w sprzężeniu zwrotnym podtrzymuje ból, obniża nastój i zwiększa dystres. Obserwowany profil wyników w kwestionariuszach MAIA i 4DSQ w grupie badanych kobiet z ChR zdaje się dobrze wpisywać w ten teoretyczny koncept.

Zaproponowany powyżej łańcuch zależności (model dla ChR) może mieć odniesienie w modelu samoregulacji (ang. *Common Sense Model*, CSM) sformułowanym przez Howard’a Leventhala i in. (2016). Według tej koncepcji negatywne nastawienie do choroby (postrzeganie konsekwencji choroby, niska kontrola nad jej przebiegiem i leczeniem, przewlekły charakter choroby) skutkują wykształceniem się u chorego określonych strategii radzenia sobie i mechanizmów obronnych (m.in. unikania). Negatywne nastawienie do choroby generuje też negatywne emocje oraz obniża samoocenę chorego (wyniki podskal *Samocena wyglądu* i *Samocena wagi* w BESAA). Mechanizm ten wzmacnia także dystres (4DSQ: *Dystres*) oraz zwiększa wycofanie społeczne – efekty które obserwowaliśmy w przypadku osób badanych, zwłaszcza w odniesieniu do pierwszego z wymienionych wymiarów.

Trzeba jednak podkreślić, że zaproponowany dla ChR hipotetyczny model przyczynowo-skutkowy, chociaż znajduje uzasadnienie w sformułowanych wcześniej teoriach, wymaga oczywiście dalszej weryfikacji. Stawianie hipotez teoretycznych wydaje się mieć jednak głębszy sens. Poznanie dokładnych mechanizmów psychologiczno-fizjologicznych w wielu chorobach organicznych znajdujących skutek w sferze psychicznej jest bowiem wciąż bardzo mało poznane. Może ono

być też niezwykle cenne od strony praktyczno-klinicznej, chociażby w opracowaniu w przyszłości skutecznych form pomocy osobom cierpiącym nie tylko na choroby reumatologiczne, ale także inne dolegliwości.

Ograniczenia badania

Niniejsze badanie, pomimo że było źródłem pewnych ciekawych efektów, miało też swoje pewne ograniczenia. Do głównych należała niewątpliwie mała liczebność osób badanych. Istotnym czynnikiem, który wpływał na uzyskane wyniki, mogła być także wysoka heterogeniczność grupy klinicznej. Mimo iż wszystkie choroby reumatologiczne przynależą do jednej grupy schorzeń, a ich mechanizm fizjologiczny często jest podobny, to ChR cechują się zróżnicowanymi objawami somatycznymi oraz odmiennym przebiegiem w obrębie różnych układów. Warto również podkreślić, że pomimo obserwowanego w całej populacji pacjentów z chorobami reumatologicznymi pogorszenia się funkcjonowania psychicznego, dane literaturowe wskazują również na istotne różnice w tym aspekcie pomiędzy podgrupami jednostek chorobowych, co wpływa na heterogeniczność badanej grupy (Zabłocka-Żytka i Wiśniewski, 2021). Mając świadomość tego faktu kolejne badania osób z ChR powinny – po pierwsze mieć większą ilość uczestników, po drugie koniecznym wydaje się przeprowadzenie testów w bardziej homogenicznych podgrupach (być może ograniczonych tylko do jednej określonej jednostki chorobowej).

Ponadto pisząc o ograniczeniach badania, warto zaznaczyć, iż badanie odbywało się w formie *online*. Mogło to również wpływać na pewną selektywność badanej próby, ograniczając chociażby możliwość udziału w badaniu osobom, które mają ograniczony dostęp do sprzętu technologicznego, bądź brak łącza internetowego.

W przyszłych badaniach istotnym będzie zwrócenie uwagi na dokładne dolegliwości związane z chorobą oraz uwzględnienie długości trwania dolegliwości. Jak wspomniano wcześniej, kobiety to dominująca grupa w przypadku ChR, w dalszych projektach warto jednak również uwzględnić mężczyzn w celu poznania możliwych różnic, które mogą wystąpić na poziomie płci. Dodatkowo, w kontekście interocepcji wartościowym byłoby połączenie technik samoopisowych z obiektywnymi miarami interocepcji, takimi jak na przykład analiza mózgowych potencjałów wywołanych związanych z aktywnością bioelektryczną serca (ang. *Heart-Evoked Potentials*, HEP). Takie wyniki mogą okazać się bardziej wiarygodne i być istotną podstawą przyszłych badań wzajemnych zależności między obszarami związanymi z ciałem a stanem psychicznym pacjenta.

Podsumowanie

Wyniki przeprowadzonego badania dowodzą, że pacjentki z chorobami reumatologicznymi doświadczają nie tylko pogorszenia różnych aspektów dobrostanu psychicznego, lecz także obniżenia samooceny związanej z wyglądem swojego ciała oraz subiektywnie doświadczanych wrażeń interoceptywnych. Wydaje się

zatem zasadnym, że opieka specjalistyczna tej grupy pacjentów oprócz leczenia somatycznego powinna dodatkowo kłaść istotny nacisk na poprawę funkcjonowania psychicznego. Całościowe ujęcie potrzeb pacjenta jest zgodne z założeniami modelu biopsychospołecznego (Engel, 1977). Istnieją dowody, iż pacjenci z chorobami reumatologicznymi odczuwają niewystarczający poziom wsparcia ze strony lekarzy w obszarach pomocy psychologicznej oraz zrozumienia trudności wynikających z doświadczania zmian w wyglądzie spowodowanych chorobą (Hale i in., 2015). W związku z tym znaczącą kwestią są działania na rzecz integracji obszarów wsparcia pacjenta w celu poprawy jakości leczenia. Możliwe, że istotnymi metodami pomocy, oprócz leczenia reumatologicznego, bądź ortopedycznego, mogą być terapie ukierunkowane na poprawę relacji z ciałem, co może mieć pozytywny wpływ na przebieg choroby. Jedną z metod wspierania integracji doświadczania cielesnego, która może poprawić dobrostan psychiczny, są terapie bazujące na uważności ciała (Zhou i in., 2020).

Podziękowania

Serdecznie dziękujemy mgr. Markowi Chelstowskiemu, mgr. Krzysztofowi Tólpie za pomoc i wsparcie na poszczególnych etapach realizacji pracy.

Bibliografia

- Barrett, L. F., Simmons, W. K. (2015). Interoceptive predictions in the brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 16(7), 419–429. <https://doi.org/10.1038/nrn3950>
- Basińska, M. A. (2002). Kontrola emocjonalna i jej zmiany w wyniku przebiegu choroby w grupie chorych na reumatoidalne zapalenie stawów. *Polskie Forum Psychologiczne*, 2, 137–146.
- Berryman, C., Stanton, T. R., Jane Bowering, K., Tabor, A., McFarlane, A., Lorimer Moseley, G. (2013). Evidence for working memory deficits in chronic pain: A systematic review and meta-analysis. *Pain*, 154(8), 1181–1196. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2013.03.002>
- Brand, A., Byng-Maddick, R., Callan, M., Moberly, E. (2012). Clinical assessment of patients with rheumatic disease. W: M. Callan (red.), *The rheumatology handbook* (s. 39–90). Imperial College Press; Distributed by World Scientific.
- Brytek-Matera, A., Kozieł, A. (2015). The body self-awareness among women practicing fitness: A preliminary study. *Polish Psychological Bulletin*, 46(1), 104–111. <https://doi.org/10.1515/ppb-2015-0014>
- Calle, E., Gómez-Puerta, J. A. (2018). The spectrum of rheumatic diseases. W: F. Atzeni, I. F. Masala, D. Aletaha, M. Lee, X. Baraliakos (red.), *Handbook of systemic autoimmune diseases* (t. 15, s. 1–13). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63887-8.00001-3>

- Cano-García, L., Mena-Vázquez, N., Manrique-Arija, S., Redondo-Rodriguez, R., Romero-Barco, C. M., Fernández-Nebro, A. (2021). Ability to participate in social activities of rheumatoid arthritis patients compared with other rheumatic diseases: A cross-sectional observational study. *Diagnostics*, 11(12), artykuł 2258. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11122258>
- Cash, T. F., Pruzinsky, T. (2004). *Body image: A handbook of theory, research and clinical practice* (wyd. w miękkiej oprawie). The Guilford Press.
- Cheah, J. T. L., Robson, J. C., Black, R. J., Goodman, S. M., Lester, S., Mackie, S. L., Hill, C. L. (2020). The patient's perspective of the adverse effects of glucocorticoid use: A systematic review of quantitative and qualitative studies. From an OMERACT working group. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 50(5), 996–1005. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2020.06.019>
- Chen, H., Shi, S., Cui, H., Li, Y., Liu, Z., Yao, L., Shen, B. (2022). What are the predictive factors of body image disturbance in patients with systemic lupus erythematosus? A cross-sectional study in China. *BMJ Open*, 12(11), artykuł e060049. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-060049>
- Clemente, R., Murphy, A., Murphy, J. (2024). The relationship between self-reported interoception and anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 167, artykuł 105923. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105923>
- Clunie, G. i in. (2018). The spectrum of disorders associated with rheumatic and musculoskeletal diseases. W: Clunie, G., Wilkinson, E. N., Nikiphorou, E., Jadon, D. (red.), *Oxford Handbook of Rheumatology* (wyd. 4) (s. 205–240). Oxford University Press.
- Critchley, H. D., Garfinkel, S. N. (2017). Interoception and emotion. *Current Opinion in Psychology*, 17, 7–14. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.04.020>
- Critchley, H. D., Harrison, N. A. (2013). Visceral influences on brain and behavior. *Neuron*, 77(4), 624–638. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2013.02.008>
- Critchley, H. D., Sherrill, S. P., Ewing, D. L., van Praag, C. G., Habash-Bailey, H., Quadt, L., Eccles, J. A., Meeten, F., Jones, A.-M., Garfinkel, S. N. (2023). Cardiac interoception in patients accessing secondary mental health services: A transdiagnostic study. *Autonomic Neuroscience*, 245, artykuł 103072. <https://doi.org/10.1016/j.autneu.2023.103072>
- Czachowski, S., Terluin, B., Izdebski, A., Izdebski, P. (2012). Evaluating the cross-cultural validity of the Polish version of the Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ) using differential item functioning (DIF) analysis. *Family Practice*, 29(5), 609–615. <https://doi.org/10.1093/fampra/cms016>
- Dantzer, R. (2001). Cytokine-induced sickness behavior: Mechanisms and implications. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 933(1), 222–234. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2001.tb05827.x>
- Dantzer, R., O'Connor, J. C., Freund, G. G., Johnson, R. W., Kelley, K. W. (2008). From inflammation to sickness and depression: When the immune system subjugates the brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(1), 46–56. <https://doi.org/10.1038/nrn2297>
- Das, D., Choy, E. (2023). Non-inflammatory pain in inflammatory arthritis. *Rheumatology*, 62(7), 2360–2365. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keac671>

- Decker, J. L., Esdaile, J., Hathaway, D. E., Levinson, J. E., Liang, M. H., McShane, D. J., Medsger, T. A., Meenan, R. F., Mills, J. A., Sharp, J. T., Tan, E. M., Wolfe, F., Glossary subcommittee of the ara committee on rheumatologic practice (1983). American rheumatism association nomenclature and classification of arthritis and rheumatism. *Arthritis & Rheumatism*, 26(8), 1029–1032. <https://doi.org/10.1002/art.1780260813>
- Dehghan, A., Soltani, H., Faezi, S. T., Baghdadi, A., Soleymani Salehabadi, H., Bashiri, H., Hemayati, R., Mansouri, M., Motaghi, M., Nejadhosseini, M. (2023). Depression, anxiety, and quality of life in patients with systemic lupus erythematosus. *Reumatologia*, 61(5), 368–374. <https://doi.org/10.5114/reum/168396>
- Desai, M. K., Brinton, R. (2019). Autoimmune disease in women: Endocrine transition and risk across the lifespan. *Frontiers in Endocrinology*, 10, artykuł 265. <https://doi.org/10.3389/fendo.2019.00265>
- Dey, M., Parodis, I., Nikiphorou, E. (2021). Fatigue in systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis: A comparison of mechanisms, measures and management. *Journal of Clinical Medicine*, 10(16), artykuł 3566. <https://doi.org/10.3390/jcm10163566>
- Dunne, J., Flores, M., Gawande, R., Schuman-Olivier, Z. (2021). Losing trust in body sensations: Interoceptive awareness and depression symptom severity among primary care patients. *Journal of Affective Disorders*, 282, 1210–1219. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.092>
- Duschek, S., Montoro, C. I., Reyes Del Paso, G. A. (2017). Diminished interoceptive awareness in fibromyalgia syndrome. *Behavioral Medicine*, 43(2), 100–107. <https://doi.org/10.1080/08964289.2015.1094442>
- Eggart, M., Lange, A., Binser, M., Queri, S., Müller-Oerlinghausen, B. (2019). Major depressive disorder is associated with impaired interoceptive accuracy: A systematic review. *Brain Sciences*, 9(6), artykuł 131. <https://doi.org/10.3390/brainsci9060131>
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129–136. <https://doi.org/10.1126/science.847460>
- Evers, A. W. M., Kraaijmaat, F. W., Geenen, R., Jacobs, J. W. G., Bijlsma, J. W. J. (2003). Stress–vulnerability factors as long-term predictors of disease activity in early rheumatoid arthritis. *Journal of Psychosomatic Research*, 55(4), 293–302. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00632-3](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00632-3)
- Garfinkel, S. N., Seth, A. K., Barrett, A. B., Suzuki, K., Critchley, H. D. (2015). Knowing your own heart: Distinguishing interoceptive accuracy from interoceptive awareness. *Biological Psychology*, 104, 65–74. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2014.11.004>
- Geller, S., Levy, S., Avitsur, R. (2024). Psychological distress in individuals with irritable bowel syndrome: The roles of body image and self-criticism. *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 12(1), artykuł 2334466. <https://doi.org/10.1080/21642850.2024.2334466>
- González-Parra, S., Daudén, E. (2019). Psoriasis and depression: The role of inflammation. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 110(1), 12–19. <https://doi.org/10.1016/j.adengl.2018.05.035>
- Grassi, W., De Angelis, R., Lamanna, G., Cervini, C. (1998). The clinical features of rheumatoid arthritis. *European Journal of Radiology*, 27, S18–S24. [https://doi.org/10.1016/S0720-048X\(98\)00038-2](https://doi.org/10.1016/S0720-048X(98)00038-2)

- Grygus, I. M., Nogas, A. O. (2023). Comprehensive analysis of pain syndrome in patients with rheumatoid arthritis. *Medicni Perspektivi*, 28(1), 148–152. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2023.1.276049>
- Hale, E. D., Radvanski, D. C., Hassett, A. L. (2015). The man-in-the-moon face: A qualitative study of body image, self-image and medication use in systemic lupus erythematosus. *Rheumatology*, 54(7), 1220–1225. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keu448>
- Henningsen, P., Gündel, H., Kop, W. J., Löwe, B., Martin, A., Rief, W., Rosmalen, J. G. M., Schröder, A., van der Feltz-Cornelis, C., Van den Bergh, O., EURONET-SOMA Group. (2018). Persistent physical symptoms as perceptual dysregulation: A neuropsychobehavioral model and its clinical implications. *Psychosomatic Medicine*, 80(5), 422–431. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000588>
- Hernández-López, M., Quiñones-Jiménez, L., Blanco-Romero, A. L., Rodríguez-Valverde, M. (2021). Testing the discrepancy between actual and ideal body image with the Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP). *Journal of Eating Disorders*, 9(1), artykuł 82. <https://doi.org/10.1186/s40337-021-00434-4>
- Hewagama, A., Patel, D., Yarlagadda, S., Strickland, F. M., Richardson, B. C. (2009). Stronger inflammatory/cytotoxic T-cell response in women identified by microarray analysis. *Genes and Immunity*, 10(5), 509–516. <https://doi.org/10.1038/gene.2009.12>
- Horsburgh, A., Summers, S. J., Lewis, A., Keegan, R. J., Flood, A. (2024). The relationship between pain and interoception: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Pain*, 25(7), artykuł 104476. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2024.01.341>
- Hsiao, I.-Y., Livneh, H., Chen, W.-J., Lu, M.-C., Tsai, T.-Y. (2024). An exploration of self-efficacy and its associated factors among rheumatoid arthritis patients in Taiwan. *Medicina*, 60(10), artykuł 1653. <https://doi.org/10.3390/medicina60101653>
- Jia, X., Jackson, T. (2016). Pain beliefs and problems in functioning among people with arthritis: A meta-analytic review. *Journal of Behavioral Medicine*, 39(5), 735–756. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9777-z>
- Jorge, R. T. B., Brumini, C., Jones, A., Natour, J. (2010). Body image in patients with rheumatoid arthritis. *Modern Rheumatology*, 20(5), 491–495. <https://doi.org/10.3109/s10165-010-0316-4>
- Kanaan, S. B., Onat, O. E., Balandraud, N., Martin, G. V., Nelson, J. L., Azzouz, D. F., Auger, I., Arnoux, F., Martin, M., Roudier, J., Ozcelik, T., Lambert, N. C. (2016). Evaluation of X chromosome inactivation with respect to HLA genetic susceptibility in rheumatoid arthritis and systemic sclerosis. *PloS One*, 11(6), artykuł e0158550. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158550>
- Katz, P. P., Yelin, E. H. (2001). Activity loss and the onset of depressive symptoms: Do some activities matter more than others? *Arthritis & Rheumatism*, 44(5), 1194–1202. [https://doi.org/10.1002/1529-0131\(200105\)44:5<1194::AID-ANR203>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/1529-0131(200105)44:5<1194::AID-ANR203>3.0.CO;2-6)
- Khalsa, S. S., Adolphs, R., Cameron, O. G., Critchley, H. D., Davenport, P. W., Feinstein, J. S., Feusner, J. D., Garfinkel, S. N., Lane, R. D., Mehling, W. E., Meuret, A. E., Nemeroff, C. B., Oppenheimer, S., Petzschner, F. H., Pollatos, O., Rhudy, J. L., Schramm, L. P., Simmons, W. K., Stein, M. B., ... Zucker, N. (2018). Interoception and mental health: A roadmap. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 3(6), 501–513. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2017.12.004>

- Köhler, O., Benros, M. E., Nordentoft, M., Farkouh, M. E., Iyengar, R. L., Mors, O., Krogh, J. (2014). Effect of anti-inflammatory treatment on depression, depressive symptoms, and adverse effects: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *JAMA Psychiatry*, 71(12), 1381–1391. <https://doi.org/10.1001/jama.psychiatry.2014.1611>
- Kostova, Z., Caiata-Zufferey, Maria, Schulz, P. J. (2014). The impact of social support on the acceptance process among RA patients: A qualitative study. *Psychology & Health*, 29(11), 1283–1302. <https://doi.org/10.1080/08870446.2014.925895>
- Labrenz, F., Knuf-Rtveliashvili, S., Elsenbruch, S. (2020). Sex differences linking pain-related fear and interoceptive hypervigilance: Attentional biases to conditioned threat and safety signals in a visceral pain model. *Frontiers in Psychiatry*, 11, artykuł 197. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00197>
- Lee, L. A., Werth, V. (2017). Skin and rheumatic diseases. W: G. S. Firestein, S. E. Gabriel, I. B. McInnes, J. R. O'Dell (red.), *Kelley and Firestein's textbook of rheumatology* (wyd. 10, s. 625–644). Elsevier.
- Leventhal, H., Phillips, L. A., Burns, E. (2016). The common-sense model of self-regulation (CSM): A dynamic framework for understanding illness self-management. *Journal of Behavioral Medicine*, 39(6), 935–946. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9782-2>
- Lutf, A., Hammoudeh, M. (2012). Weight gain and hair loss during Anti-TNF therapy. *International Journal of Rheumatology*, artykuł 593039. <https://doi.org/10.1155/2012/593039>
- Mac Giollabhui, N., Ng, T. H., Ellman, L. M., Alloy, L. B. (2021). The longitudinal associations of inflammatory biomarkers and depression revisited: Systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Molecular Psychiatry*, 26(7), 3302–3314. <https://doi.org/10.1038/s41380-020-00867-4>
- Matcham, F., Rayner, L., Steer, S., Hotopf, M. (2013). The prevalence of depression in rheumatoid arthritis: A systematic review and meta-analysis. *Rheumatology*, 52(12), 2136–2148. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/ket169>
- McAndrew, L. M., Crede, M., Maestro, K., Slotkin, S., Kimber, J., Phillips, L. A. (2019). Using the common-sense model to understand health outcomes for medically unexplained symptoms: A meta-analysis. *Health Psychology Review*, 13(4), 427–446. <https://doi.org/10.1080/17437199.2018.1521730>
- Mehling, W. E., Price, C., Daubenmier, J. J., Acree, M., Bartmess, E., Stewart, A. (2012). The Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA). *PloS One*, 7(11), artykuł e48230. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048230>
- Mendelson, B. K., Mendelson, M. J., White, D. R. (2001). Body-Esteem Scale for adolescents and adults. *Journal of Personality Assessment*, 76(1), 90–106. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA7601_6
- Mesci, N., Mesci, E., Kandemir, E. U., Kulcu, D. G., Celik, T. (2024). Impact of central sensitization on clinical parameters in patients with rheumatoid arthritis. *Northern Clinics of Istanbul*, 11(2), 140–146. <https://doi.org/10.14744/nci.2023.81231>
- Mezhov, V., Guymer, E., Littlejohn, G. (2021). Central sensitivity and fibromyalgia. *Internal Medicine Journal*, 51(12), 1990–1998. <https://doi.org/10.1111/imj.15430>

- Momeñe, J., Estévez, A., Herrero, M., Griffiths, M. D., Olave, L., Iruarizaga, I. (2023). Emotional regulation and body dissatisfaction: The mediating role of anger in young adult women. *Frontiers in Psychiatry*, 14, artykuł 1221513. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1221513>
- Mostafa, D. I., Amin, S. I., Hosseiny, A. M., Sharaf, D. M., Bakry, H. M., Kotb, L. I. (2023). Determinants of dysmorphic body image in Systemic lupus erythematosus patients and its influence on quality of life. *Zagazig University Medical Journal*, 29(5), 1394–1401. <https://doi.org/10.21608/zumj.2023.222119.2824>
- Nazik, H., Nazik, S., Gul, F. C. (2017). Body image, Self-esteem, and quality of life in patients with psoriasis. *Indian Dermatology Online Journal*, 8(5), 343–346. https://doi.org/10.4103/idoj.IDOJ_503_15
- Neto, J. N., da Costa Brito, A. I., Nogueira, M. B., Freire Lira, L. L., Rodrigues de Sousa Gomes, L. M., da Cunha Leal, P., Rey Moura, E. C. (2025). Prevalence of depression and anxiety in women with chronic pelvic pain: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Biology*, 305, 312–317. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.12.042>
- Oliveira, I., Vaz Garrido, M., Carvalho, H., Figueira Bernardes, S. (2024). Sensing the body matters: Profiles of interoceptive sensibility in chronic pain adjustment. *Pain*, 165(2), 412–422. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000003032>
- Pang, J., Tang, X., Li, H., Hu, Q., Cui, H., Zhang, L., Li, W., Zhu, Z., Wang, J., Li, C. (2019). Altered interoceptive processing in generalized anxiety disorder—A heart-beat-evoked potential research. *Frontiers in Psychiatry*, 10, artykuł 616. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00616>
- Paulus, M. P., Stein, M. B. (2010). Interoception in anxiety and depression. *Brain Structure and Function*, 214(5), 451–463. <https://doi.org/10.1007/s00429-010-0258-9>
- Plach, S. K., Stevens, P. E., Moss, V. A. (2004). Social role experiences of women living with rheumatoid arthritis. *Journal of Family Nursing*, 10(1), 33–49. <https://doi.org/10.1177/1074840703261065>
- Quittkat, H. L., Hartmann, A. S., Düsing, R., Buhlmann, U., Vocks, S. (2019). Body dissatisfaction, importance of appearance, and body appreciation in men and women over the lifespan. *Frontiers in Psychiatry*, 10, artykuł 864. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00864>
- Rivière, J., Rousseau, A., Douilliez, C. (2018). Effects of induced rumination on body dissatisfaction: Is there any difference between men and women? *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 61, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2018.05.005>
- Rodrigues, L., Sim-Sim, M. M. F., Sousa, L., Faria-Schützer, D. B., Surita, F. G. (2021). Self-concept and body image of people living with lupus: A systematic review. *International Journal of Rheumatic Diseases*, 24(11), 1339–1353. <https://doi.org/10.1111/1756-185X.14187>
- Rosińska, M., Rzepa, T., Szramka-Pawlak, B., Żaba, R. (2017). Body image and depressive symptoms in person suffering from psoriasis. *Psychiatria Polska*, 51(6), 1145–1152. <https://doi.org/10.12740/PP/68948>
- Saunders, C. (1964). The symptomatic treatment of incurable malignant disease. *Prescribers J*, 4(4), 68–73.

- Saunders, C. (2001). The evolution of palliative care. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 94(9), 430–432. <https://doi.org/10.1177/014107680109400904>
- Schiepers, O. J. G., Wichers, M. C., Maes, M. (2005). Cytokines and major depression. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 29(2), 201–217. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2004.11.003>
- Schmitz, N., Napieralski, J., Schroeder, D., Loeser, J., Gerlach, A. L., Pohl, A. (2021). Interoceptive sensibility, alexithymia, and emotion regulation in individuals suffering from fibromyalgia. *Psychopathology*, 54(3), 144–149. <https://doi.org/10.1159/000513774>
- Sharpe, L., Richmond, B., Todd, J., Dudeney, J., Dear, B. F., Szabo, M., Sesel, A.-L., Forrester, M., Menzies, R. E. (2023). A cross-sectional study of existential concerns and fear of progression in people with rheumatoid arthritis. *Journal of Psychosomatic Research*, 175, artykuł 111514. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2023.111514>
- Słowińska, A. (2019). Skala Samooceny Ciała dla Adolescentów i Dorosłych (BESAA) – polska adaptacja metody. *Polish Journal of Applied Psychology*, 17(1), 21–32.
- Staud, R. (2011). Evidence for shared pain mechanisms in osteoarthritis, low back pain, and fibromyalgia. *Current Rheumatology Reports*, 13, 513–520. <https://doi.org/10.1007/s11926-011-0206-6>
- Sturgeon, J. A., Finan, P. H., Zautra, A. J. (2016). Affective disturbance in rheumatoid arthritis: Psychological and disease-related pathways. *Nature Reviews Rheumatology*, 12(9), 532–542. <https://doi.org/10.1038/nrrheum.2016.112>
- Terluin, B., Van Rhenen, W., Schaufeli, W. B., De Haan, M. (2004). The Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ): Measuring distress and other mental health problems in a working population. *Work & Stress*, 18(3), 187–207. <https://doi.org/10.1080/0267837042000297535>
- Valenzuela-Moguillansky, C., Reyes-Reyes, A., Gaete, M. I. (2017). Exteroceptive and interoceptive body-self awareness in fibromyalgia patients. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, artykuł 117. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00117>
- Van Den Bergh, O., Witthöft, M., Petersen, S., Brown, R. J. (2017). Symptoms and the body: Taking the inferential leap. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 74, 185–203. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.01.015>
- Vlaeyen, J. W. S., Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: A state of the art. *Pain*, 85(3), 317–332. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(99\)00242-0](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(99)00242-0)
- Wang, Y., Chyr, J., Kim, P., Zhao, W., Zhou, X. (2022). Phenotype-genotype analysis of caucasian patients with high risk of osteoarthritis. *Frontiers in Genetics*, 13, artykuł 92265. <https://doi.org/10.3389/fgene.2022.922658>
- Wolters, C., Gerlach, A. L., Pohl, A. (2022). Interoceptive accuracy and bias in somatic symptom disorder, illness anxiety disorder, and functional syndromes: A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 17(8), artykuł e0271717. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271717>
- Zabłocka-Żytka, L., Wiśniewski, M. (2021). Mental health of patients suffering from connective tissue diseases. Negative and positive concept and selected correlates. *Psychiatria Polska*, 55(2), 377–396. <https://doi.org/10.12740/PP/116673>

- Zhou, B., Wang, G., Hong, Y., Xu, S., Wang, J., Yu, H., Liu, Y., Yu, L. (2020). Mindfulness interventions for rheumatoid arthritis: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39, artykuł 101088. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101088>
- Żołnierczyk-Zreda, D., Jędryka-Góral, A., Bugajska, J., Bedyńska, S., Brzosko, M., Pazdur, J. (2020). The relationship between work, mental health, physical health, and fatigue in patients with rheumatoid arthritis: A cross-sectional study. *Journal of Health Psychology*, 25(5), 665–673. <https://doi.org/10.1177/1359105317727842>

Załącznik 1

Informacje na temat chorób współistniejących oraz zażywanych leków w grupie kobiet z chorobami reumatologicznymi (ChR)

	UChTŁ	SpA	ChZS	Pod.	OP	FM	Ogółem
<i>N</i>	25	9	4	2	1	2	43
Choroby współistniejące							
Tarczycy	5					1	6
Ginekologiczne	1			1		1	3
Nefrologiczne	1				1		2
Gastrologiczne					1		1
Kardiologiczne				1			1
Nadciśnienie	2	1					3
Astma	2				1		3
Zaburzenia lękowe	3						3
Depresja		1					1
Zaburzenia depresyjno-lękowe	2						2
Leki na stałe							
Immunosupresyjne	16	5	1				21
Tarczycowe	6		1			1	8
Diabetologiczne	1			1			2
Przeciwbólowe	2		1	1			4
Nefrologiczne	1						1
Psychiatryczne	8	1	1	1	1	2	14
Kardiologiczne	8	2		1		1	12
Gastrologiczne	2			1			3
Ginekologiczne	3	2					5

Adnotacja. UChTŁ – układowe choroby tkanki łącznej np. toczeń rumieniowaty układowy, reumatoidalne zapalenie stawów; SpA – spondyloartropatie np. łuszczycowe zapalenie stawów, zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa; ChZS – choroba zwyrodnieniowa stawów; pod. – podagra, inaczej dna moczanowa; OP – osteoporoza; FM – fibromalgia; *N* – liczba osób.