

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie. Wydział Pedagogiki i Psychologii

ANNA BŁASZCZAK

anna.blaszczak@umcs.lublin.pl

*Wpływ Treningu Redukcji Stresu opartego na uważności
(MBSR) na zdrowie fizyczne*

The Influence of Mindfulness Stress Based Reduction Training on Somatic Health

STRESZCZENIE

Artykuł jest przeglądem badań uwzględniających wpływ Treningu Redukcji Stresu opartego na uważności (*Mindfulness Based Stress Reduction* – MBSR) na stan zdrowia fizycznego. Przytoczone dane opisują potencjalny mechanizm działania treningu uważności na fizjologię oraz korzyści płynące z zastosowania interwencji opartych na uważności wobec pacjentów cierpiących na rozmaite schorzenia somatyczne. Wyniki są niezwykle obiecujące, jednak ze względu na ograniczenia metodologiczne, obecne w literaturze przedmiotu badań, obszar ten wymaga dalszych analiz.

Słowa kluczowe: *mindfulness*; MBSR; uważność; zdrowie

„Uważność” lub „uważna obecność”, jak tłumaczy się pojęcie *mindfulness*, to „świadome doświadczenie życia, jego każdego momentu z życzliwością i akceptacją” (Marcinkowska-Wróbel 2016). Cecha ta jest rozwijana przez koncentrację uwagi na bieżących doświadczeniach – sygnałach płynących z ciała, myślach, emocjach i działaniach. Dzięki specjalnym ćwiczeniom poszerzającym samowiedzę, uczestnicy treningu uważności uczą się rozpoznawać swoje automatyczne reakcje i zastępować je świadomymi. Rozwijają też cierpliwość oraz życzliwą, nieosądzającą postawę wobec siebie i otaczającego świata (Kabat-Zinn 2009).

Trening Redukcji Stresu oparty na uważności (*Mindfulness Based Stress Reduction*) zdobywa coraz większą popularność i poszerza się grono jego zwolenników na całym świecie. Jego założenia oraz zasady zostały opracowane pod koniec lat 70. XX w. przez J. Kabata-Zinna w książce pt. *Życie – piękna katastrofa*

(2009). Obejmuje on 8-tygodniowy program¹, który ma na celu obniżenie napięcia emocjonalnego i poziomu odczuwanego stresu poprzez rozwijanie umiejętności koncentracji na bieżących doświadczeniach. W swoim przebiegu zakłada udział kursantów w cyklu 2,5-godzinnych, regularnych, cotygodniowych spotkań, poświęconych kolejno: zjawisku uważności, postrzeganiu siebie i świata, pracy z ciałem, stresem, myślami, emocjami i komunikacją oraz jednego całonocnego spotkania (por. Marcinkowska-Wróbel 2016). Program zakłada również regularną praktykę w domu, która jest niezbędnym elementem².

Trening MBSR, pierwotnie przeznaczony dla osób poważnie chorych i doświadczających przewlekłego stresu, z czasem zyskał popularność oraz liczne zastosowania w edukacji (np. Becker, Gallagher, Whitaker 2017), biznesie (np. Hansen 2012; Hykland, Lee, Mills 2015), oddziaływaniach mających na celu samoregulację i rozwój osobisty (np. Bays 2015; Brown, Ryan 2003; Williams, Penman 2014) czy promocję zdrowia (np. Williams, Simmons, Tanabe 2015). Oczekiwane, w konsekwencji regularnej praktyki uważności, obniżenie doświadczanego stresu oraz wzbudzenie wewnętrznych zasobów jednostki ma sprzyjać leczeniu i ułatwiać radzenie sobie w sytuacjach trudnych (Dobkin 2008; Kabat-Zinn 2009; Shapiro i in. 2006). Dlatego najwięcej uwagi i badań poświęcono pozytywnym skutkom stosowania treningu MBSR dla ogólnego dobrostanu i zdrowia psychicznego (Baer 2003; Brown, Ryan 2003; Khoury i in. 2013), szczególnie w populacjach klinicznych (por. Segal, Williams, Teasdale 2016). Współczesne analizy wykazują też znaczącą poprawę wyników badań oraz zmniejszenie nasilenia doświadczanych objawów wśród osób chorych na choroby autoimmunologiczne, choroby serca i układu krwionośnego, choroby układu trawiennego, nowotwory, choroby skóry czy funkcjonalne zespoły bólowe, korzystających z ćwiczeń opartych na uważności (Carlson 2012, 2014).

Celem artykułu jest przegląd badań ujawniających korzyści płynące ze stosowania MBSR dla zdrowia fizycznego, omówienie potencjalnego mechanizmu odpowiedzialnego za korzystne dla zdrowia zmiany oraz krytyczna analiza danych obecnych w literaturze przedmiotu.

MBSR A ZDROWIE FIZYCZNE – PRZEGLĄD BADAŃ

W literaturze przedmiotu dostępna jest coraz większa liczba doniesień dotyczących zastosowania treningów uważności jako techniki wspomagającej pacjentów cierpiących z powodu różnych chorób (Carlson 2012, 2014; Grossmann

¹ Po raz pierwszy program wykorzystano w 1979 r. w Stanach Zjednoczonych po tym, jak uruchomiono Klinikę Redukcji Stresu przy Uniwersytecie Worcester w stanie Massachusetts, kierowaną przez Kabata-Zinna.

² Szczegóły dotyczące organizacji i przebiegu treningów są dostępne na stronach ośrodków oferujących kurs MBSR (np. POLIM, Mindfulness Lublin).

i in. 2004). Zdecydowana większość danych koncentruje się na poprawie funkcjonowania psychicznego chorych, wykazując znaczące efekty MBSR dla radzenia sobie ze stresem i depresją czy dla ogólnego wskaźnika dotyczącego poprawy postrzeganej jakości życia (por. Brown, Ryan 2003; Khoury i in. 2013; Williams, Penman 2014). Niektóre z podejmowanych analiz wskazują również na konkretne parametry fizyczne, które ulegają poprawie w populacjach klinicznych stosujących techniki oparte na uważności.

HIV i AIDS. Badania prowadzone nad zastosowaniem interwencji opartych na uważności wobec pacjentów zarażonych wirusem HIV i cierpiących z powodu AIDS wykazują efekt poprawy wskaźników funkcjonowania układu immunologicznego (Carlson 2012). Creswell i wsp. (2009) poddali Treningowi Redukcji Stresu opartemu na uważności (MBSR) grupę pacjentów zarażonych HIV i przyjmujących leki przeciwwirusowe, by sprawdzić, jak medytacja uważności wpłynie na rozwój procesów patologicznych w ich organizmach. Na podstawie dostępnych w literaturze danych zidentyfikowano zależny od stresu proces patologiczny odpowiedzialny za rozwój choroby. Było nim przyspieszone namnażanie wirusa HIV obserwowane w sytuacji zwiększonego wydzielania noradrenaliny i kortyzolu (hormonów związanych z reakcją organizmu na stres), co prowadzi do zwiększonego zaniku komórek układu odpornościowego (Creswell, Lindsay 2014). Badanych poddano treningowi MBSR, oznaczając poziom limfocytów CD4+T (najczęściej atakowanych przez wirus HIV) przed i po zastosowanej interwencji. Zaobserwowano istotne zahamowanie zaniku tych komórek układu odpornościowego w grupie poddanej treningowi redukcji stresu, co przełożyło się na powolniejszy rozwój objawów choroby w porównaniu z grupą kontrolną (Creswell i in. 2009).

Robinson, Mathews i Witek-Janusek (2003) analizowali wpływ programu MBSR na funkcjonowanie psychiczne i wskaźniki zakażenia w grupie osób z wirusem HIV objętych leczeniem farmakologicznym. Badanych przydzielono do grupy MBSR lub kontrolnej, w zależności od preferencji. Obserwowane zmienne zmierzono przed i po treningu, równocześnie dokonując pomiarów w grupie porównawczej. Zaobserwowano istotny wzrost aktywności i ilości komórek NK (*Natural Killers* – grupa komórek układu odpornościowego odpowiedzialnych za nadzór immunologiczny) u badanych poddanych treningowi MBSR w porównaniu z grupą kontrolną. Wyniki sugerują, że Trening Redukcji Stresu oparty na uważności może poprawiać funkcjonowanie układu odpornościowego osób zarażonych wirusem HIV, a przez to istotnie ograniczać rozwój choroby. Carlson (2012) zwraca jednak uwagę na fakt, że siła obserwowanego efektu może zależeć od regularności praktyki i udziału w zajęciach. Jej metaanaliza wykazała, że ta zmienna pozytywnie koreluje ze stabilnością wskaźników funkcjonowania układu immunologicznego w czasie (zahamowaniem spadku limfocytów CD4+ i utrzymaniem zwiększonej aktywności komórek NK).

Trening MBSR okazuje się mieć także zastosowanie w redukcji doświadczanych efektów ubocznych leczenia lekami przeciw HIV, takich jak: biegunka, nudności, wymioty, ból wynikający z zaburzeń działania układu nerwowego. W badaniu prowadzonym przez Duncana i wsp. (2012) 76 osób zarażonych wirusem HIV przydzielono do grupy poddanej treningowi MBSR lub kontrolnej. Przeprowadzono pomiar doświadczanych efektów ubocznych leczenia przeciw HIV przed i po treningu, a następnie kilkakrotnie w ciągu 6 miesięcy po zakończeniu kursu. Wyniki ujawniły mniejszą ilość i słabsze nasilenie objawów związanych z leczeniem przeciwretrowirusowym w grupie poddanej treningowi MBSR bezpośrednio po zakończeniu kursu oraz w kolejnych pomiarach. Poprawa samopoczucia okazała się istotna i trwała (Duncan i in. 2012).

Choroby układu krążenia. Techniki oparte na uważności wydają się mieć szerokie zastosowanie w profilaktyce i rehabilitacji pacjentów cierpiących z powodu chorób układu krążenia, szczególnie nadciśnienia. Z jednej strony stres jest czynnikiem sprzyjającym rozwojowi tych chorób, a z drugiej ćwiczenie świadomego oddychania (jedno z podstawowych ćwiczeń w MBSR) pogłębia i spowalnia oddech, co z kolei sprzyja łagodzeniu rytmu serca (Goldstein i in. 2012). W jednym z badań uczniów zagrożonych nadciśnieniem i chorobami serca (u których spoczynkowe ciśnienie skurczowe było wyższe niż przeciętne) poddano treningowi świadomego oddychania, treningowi umiejętności miękkich związanych z radzeniem sobie w życiu (*life skills training*) lub programowi edukacji prozdrowotnej. Wyniki ujawniły istotne obniżenie poziomu ciśnienia skurczowego i rozkurczowego w grupie poddanej treningowi świadomego oddychania w porównaniu z pozostałymi interwencjami (za: Goldstein i in. 2012). Metaanaliza badań nad zastosowaniem MBSR wobec chorych cierpiących z powodu nadciśnienia lub osób w grupie ryzyka wykazała istotne i trwałe obniżenie ciśnienia krwi u badanych poddanych Treningowi Redukcji Stresu opartemu na uważności w porównaniu z konkurencyjnymi metodami wsparcia pacjentów (Goldstein i in. 2012).

Cukrzyca. Badania nad zastosowaniem treningu MBSR w leczeniu osób chorych na cukrzycę są dopiero na etapie badań pilotażowych, ale ich wyniki wydają się obiecujące. W badaniach Rosenzweiga i wsp. (2007), przeprowadzonych na niewielkiej grupie 11 pacjentów z cukrzycą typu II (insulinozależna, najczęstsza postać choroby), wykazano pozytywny wpływ treningu uważności na wskaźniki poziomu cukru we krwi. Metaanaliza badań w tym zakresie, przeprowadzona przez Carlson (2012), potwierdza pozytywny wpływ treningu MBSR na utrzymanie kontroli glikemicznej i łagodzenie takich objawów, jak neuropatie cukrzycowe.

Zespół jelita drażliwego. Pacjenci cierpiący na to funkcjonalne, psychosomatyczne zaburzenie o nieznannej etiologii, którego objawy zaostrzają się pod wpływem stresu, wydają się być idealnymi odbiorcami tego, co oferują interwencje oparte na uważności. Łagodząc stres i jego biologiczne korelaty, MBSR ma podnosić jakość życia i zmniejszać nasilenie objawów choroby. Szwedzkie

badania, prowadzone przez Ljotssona i wsp. (2010), weryfikowały tę hipotezę. Pacjentów z zespołem jelita drażliwego poddano interwencji terapeutycznej obejmującej wykład na temat stresu, trening uważności oraz ekspozycję na objawy. W efekcie zastosowanych oddziaływań nasilenie objawów choroby zmniejszyło się istotnie, choć trudno jednoznacznie wskazać, która z form wsparcia miała największe znaczenie dla poprawy stanu zdrowia. Analogiczny wzór wyników zaobserwowano w kolejnych badaniach z zastosowaniem tradycyjnego treningu MBSR, jak również w grupach pacjentów praktykujących uważność online (nagrania z instrukcjami medytacji świadomej obecności, uważności na doznania płynące z ciała czy życzliwości, przy jednoczesnym korzystaniu z forum). Szczegółowa analiza zebranych danych ujawniła stały i znaczący efekt wpływu interwencji opartych na uważności na objawy zespołu jelita drażliwego, niezależnie od metody interwencji (Carlson 2012).

Nowotwory. Carlson i wsp. (2007) przeprowadzili serię badań na pacjentach cierpiących z powodu raka piersi i raka prostaty, analizując wskaźniki funkcjonowania układu odpornościowego i hormonalnego. Pacjentów poddano badaniom przed i po zastosowaniu treningu uważności. Nie odnotowano istotnych różnic w ogólnej liczbie limfocytów czy komórek NK. Zaobserwowano natomiast stopniową zmianę w produkowanych przez te komórki cytokinach. Po zastosowanej interwencji następował stopniowy wzrost produkcji komórek przeciwzapalnych oraz spadek produkcji komórek prozapalnych, co jest interpretowane jako stabilizacja odpowiedzi immunologicznej organizmu (por. Carlson 2012), a obserwowane efekty były widoczne także w kolejnych, rozciągniętych w czasie, badaniach tych samych pacjentów (Carlson i in. 2007). Podobnie zmieniała się odpowiedź ze strony układu hormonalnego, analizowana w tych samych badaniach. Poziom kortyzolu w ślinie stabilizował się stopniowo w grupie badanych poddanych treningowi MBSR, co przejawiało się w rzadszych wieczornych wzrostach poziomu kortyzolu oraz łagodniejszych zmianach poziomu kortyzolu w ciągu dnia. Jak wykazują badania, ten wskaźnik fizjologiczny jest jednym z prognostyków długości życia po diagnozie raka piersi (Sephton i in. 2000).

Fibromialgia. Nieco inaczej prezentują się dane dotyczące osób cierpiących z powodu fibromialgii – przewlekłej niezapalnej choroby reumatycznej tkanek miękkich, charakteryzującej się uogólnionym bólem w układzie ruchowym i występowaniem określonych punktów na ciele, szczególnie wrażliwych na ucisk. Objawom tym towarzyszy poczucie przewlekłego zmęczenia, wrazenie sztywności w ciele oraz sen, który nie przynosi odpoczynku. Etiologia fibromialgii jest niejasna, a badania wykazują zaostrzenie jej objawów na skutek stresu (Carlson 2012). Stosowanie technik redukcji stresu, w tym MBSR, powinno zatem prowadzić do złagodzenia objawów i dyskomfortu odczuwanego przez pacjentów.

Metaanaliza badań nad skutecznością interwencji opartych na uważności, przeprowadzona przez Carlson (2012, 2014), wykazała istotną poprawę w zakre-

sie doświadczanych objawów (zmniejszone nasilenie bólu i dyskomfortu u pacjentów, poprawa jakości snu) oraz stanu psychicznego (lepszy nastrój, mniejsze napięcie, wyższe poczucie koherencji) u pacjentów poddanych treningowi w porównaniu z grupą kontrolną. Niemniej techniki oparte na uważności (MBST, medytacja życzliwości, uważna joga) okazały się tak samo skuteczne, jak inne techniki (relaksacja i stretching) stosowane po to, by wesprzeć pacjentów z fibromialgią (Carlson 2012).

W JAKI SPOSÓB TRENING UWAGAŃNOŚCI WPŁYWA NA ZDROWIE?

Przytoczone dane wykazują skuteczność interwencji opartych na uważności dla poprawy stanu zdrowia pacjentów, nie wyjaśniają jednak potencjalnego mechanizmu tego wpływu. W literaturze przedmiotu znajduje się kilka modeli tłumaczących oddziaływanie praktyki uważności na stan podmiotu. Jedne z nich opisują wewnętrzne doświadczenia jednostki (Dobkin 2008), inne zaś skupiają się na mechanizmach poznawczych leżących u podstaw obecności „tu i teraz” (Shapiro i in. 2006). Wielu zwolenników ma hipoteza sformułowana przez Creswella (2014) na podstawie klasycznych badań psychologów społecznych, która ujmuje MBSR jako swoisty „bufor stresu”. W tym ujęciu trening uważności może działać jak tarcza chroniąca przed stresem, który jest czynnikiem ryzyka w rozwoju wielu chorób, i w konsekwencji ma pozytywnie wpływać na stan zdrowia pacjentów. Ponieważ wyjaśnienie to bezpośrednio uwzględnia wpływ MBSR na zdrowie fizyczne, wydaje się ono najbardziej adekwatne z punktu widzenia podjętych rozważań, dlatego poniżej szczegółowo opisano jego założenia oraz potencjalny mechanizm fizjologiczny oddziaływania treningu na organizm (Creswell, Lindsay 2014).

Hipoteza buforowa obecna jest w literaturze psychologicznej od lat 70. XX w., kiedy wykazano, że stan zdrowia pozytywnie koreluje ze wsparciem społecznym w sytuacjach trudnych (Bishop 2004). Psychologowie społeczni wyjaśniają, że wsparcie ze strony innych ludzi pełni rolę tarczy chroniącej przed negatywnymi konsekwencjami doświadczanego stresu i redukującej jego koszty psychofizyczne (Cohen, Wills 1985). W świetle tych analiz spostrzeganie swojego otoczenia jako pomocnego i dostępnego obniża napięcie emocjonalne odczuwane w sytuacji trudnej oraz siłę odpowiedzi fizjologicznej organizmu, co z kolei sprzyja zdrowiu. Creswell (2014) postuluje analogiczne działanie Treningu Redukcji Stresu opartego na uważności. W sformułowanej przez niego hipotezie (*mindfulness stress buffering hypothesis*) uważność działa jak bufor – łagodzi ocenę sytuacji trudnej i pozwala przyjrzeć się jej z dystansu oraz obniża siłę odpowiedzi fizjologicznej, zmniejszając w ten sposób negatywne konsekwencje stresu dla zdrowia.

Założenie, że uważność chroni przed stresem i pozytywnie oddziałuje na zdrowie fizyczne, postulowane przez Creswella (2014), nie jest wyjaśnieniem

zupełnie nowatorskim. Już Kabat-Zinn (2009), wprowadzając założenia treningu MBSR, wskazywał na redukcję stresu i relaksację jako główne korzyści płynące z programu. Niemniej ujęcie uważności jako bufora pozwoliło badaczom na empiryczną weryfikację potencjalnych mechanizmów pozytywnego wpływu treningu MBSR na zdrowie – sformułowanie hipotez operacyjnych i postulatów dotyczących potencjalnych procesów psychofizjologicznych (por. Creswell 2014).

W jednym z badań, bezpośrednio weryfikujących hipotezę uważności jako bufora, Brown, Weinstein i Creswell (2012) zmierzili poziom uważności jako cechy osób badanych, a następnie wystawili ich na działanie silnego lub słabego stresu sytuacyjnego, mierząc siłę odpowiedzi neurohormonalnej i emocjonalnej. Wyniki ujawniły istotny związek między poziomem uważności jako cechy a reakcją w sytuacji silnego stresu, zgodny z założeniami hipotezy buforowej. Wysoki poziom uważności był w tym przypadku skorelowany z niższym poziomem kortyzolu oraz mniejszą reaktywnością emocjonalną. Nie zaobserwowano takiego związku w sytuacji stresu o słabym nasileniu (analogicznie jak w badaniach nad rolą wsparcia społecznego, gdzie różnicowało ono siłę odpowiedzi fizjologicznej tylko w przypadku silnego stresu – por. Creswell 2014). Uzyskane wyniki sugerują, że uważność łagodzi skutki silnego stresu i siłę reakcji neurohormonalnej organizmu.

Pogłębiona analiza argumentów neurobiologicznych wspierających hipotezę buforową tłumaczy dokładniej, w jaki sposób obniżenie siły odpowiedzi na stres może przekładać się na łagodzenie stanów zapalnych i zakażeń czy innych objawów patologicznych. Trening MBSR i regularne ćwiczenie uważności najprawdopodobniej modyfikują proces przetwarzania informacji o stresie na poziomie mózgu, przez co zmieniają falowo przebieg wszystkich kolejnych etapów odpowiedzi fizjologicznej na stres. W dalszej kolejności mogą też wpływać na pojawienie się i przebieg chorób związanych ze stresem (Creswell, Lindsay 2014). Vetulani (2011) postuluje dwa potencjalne mechanizmy działania. Uważność, jako cecha lub proces świadomego skupienia uwagi na otaczającej rzeczywistości i doświadczeniach, skutkuje zwiększoną aktywacją kory przedczołowej (*prefrontal regulatory regions*), mającej regulacyjny i hamujący wpływ na obszary podkorowe odpowiedzialne za emocje (*top-down regulatory pathway*, ścieżka regulacji góra-dół) (por. Vetulani 2011). Oznacza to, że bycie uważnym i obecnym w bieżącej chwili, zwiększając aktywację kory przedczołowej, ułatwia świadomą regulację emocji przez hamowanie aktywności obszarów uruchamiających odpowiedź organizmu na stres. Jest to prawdopodobnie mózgowy mechanizm umożliwiający uzyskanie dystansu wobec odczuwanych emocji czy nieprzewidzianych sytuacji, co skutkuje mniejszą siłą odpowiedzi na nie i mniejszymi kosztami psychofizycznymi doświadczanego stresu.

Argumentem wspierającym te postulaty są badania wykazujące wpływ uważności na rozwój i reaktywność obszarów bezpośrednio odpowiedzialnych

za odpowiedź fizjologiczną na stres (Creswell 2014; Hölzel i in. 2011; Vetulani 2011). Badania prowadzone przez Hölzel i wsp. (2011) na Uniwersytecie Harvarda wykazały, że ośmiotygodniowy Trening Redukcji Stresu oparty na uważności powoduje istotne zmiany w gęstości istoty szarej, szczególnie w obszarach odpowiedzialnych za regulację emocji. Kilkunastu uczestników kursu MBSR, niepraktykujących do tej pory medytacji, poddano badaniu przy pomocy MRI przed rozpoczęciem i po ukończeniu programu, a ich wyniki porównano z grupą kontrolną. Wyniki ujawniły znaczący wzrost gęstości istoty szarej w grupie osób biorących udział w treningu MBSR. Obserwowane zmiany strukturalne dotyczyły lewego hipokampa, tylnej kory obręczy (obszar, którego deficyty funkcjonalne są łączone z odczuwaniem bólu i depresją), połączenia skroniowo-ciemieniowego (ważnego dla teorii umysłu) i mózdzku (Hölzel i in. 2011; por. Vetulani 2011).

Szczególnie ciekawym i znaczącym wynikiem odnotowanym w tych badaniach były wspomniane wyżej zmiany w budowie hipokampa. Jest to struktura związana m.in. z modulowaniem pobudzenia i reaktywności kory mózgowej oraz reakcji emocjonalnej, a zmiany strukturalne – obserwowane w konsekwencji treningu uważności – mogą odzwierciedlać poprawę w regulowaniu emocji (Vetulani 2011). Na związki hipokampa ze stresem wskazują też badania mózgu osób cierpiących na różnego rodzaju zaburzenia związane ze stresem. W populacjach osób cierpiących z powodu zespołu stresu pourazowego odnotowuje się często zmniejszenie objętości i gęstości istoty szarej w hipokampie na skutek długotrwałej nadmiernej sekrecji kortyzolu (Bremner i in. 2000).

Badania Hölzel i wsp. (2010) wykazały również istotne zmiany strukturalne w obszarze ciała migdałowatego (głównej strukturze zaangażowanej w aktywację organizmu w sytuacji zagrożenia) u uczestników kursu MBSR. Wśród 26 doświadczających stresu, ale zdrowych osób, które wzięły udział w treningu uważności, odnotowano istotne zmniejszenie gęstości istoty szarej w prawym ciele migdałowatym w porównaniu z grupą kontrolną, a zmiany te istotnie korelowały z deklarowanym obniżeniem odczuwanego stresu. W innych badaniach, potwierdzających tę zależność, wykazano, że uważność redukuje reaktywność ciała migdałowatego i obniża jego aktywność spoczynkową oraz hamuje funkcjonalne połączenia ciała migdałowatego z innymi obszarami zaangażowanymi w przetwarzanie reakcji organizmu na stres (za: Creswell, Lindsay 2014).

Opisana modyfikacja przebiegu procesów mózgowych, pojawiająca się w konsekwencji treningu uważności, kaskadowo wpływa na reakcję organizmu na stres. W efekcie zmian strukturalnych i funkcjonalnych w obszarach mózgu odpowiedzialnych za przetwarzanie emocji zmniejsza się siła odpowiedzi ze strony układu hormonalnego czy autonomicznego układu nerwowego. Creswell (2014), wyjaśniając biologiczne mechanizmy wpływu uważności na zdrowie, przywołuje wstępne badania wykazujące istotny, hamujący wpływ treningu MBSR na aktywności osi podwzgórze – przysadka – nadnercza. Badania Browna, Weinstein i Creswella

(2012) wspierają tę argumentację. Odnotowali oni mniejszą ilość kortyzolu (hormonu stresu produkowanego przez nadnercza) we krwi osób charakteryzujących się wysokim poziomem uważności jako cechy w odpowiedzi na zadanie wywołujące silny stres w porównaniu z osobami z niskim poziomem uważności jako cechy. Obserwowane w badaniach nad MBSR zmiany sugerują, że medytacja uważności może być traktowana jak swoista kuracja antystresowa (por. Vetulani 2011). Przekłada się to na łagodniejszą w przebiegu reakcję fizjologiczną w sytuacjach trudnych oraz wyższe deklarowane wskaźniki jakości życia (większe zadowolenie, mniejsze napięcie emocjonalne i podwyższenie nastroju), obserwowane w grupach badanych poddanych interwencji bazującym na uważności (Creswell 2014).

W jaki sposób opisywane zmiany neurohormonalne miałyby się przyczynić do poprawy wskaźników zdrowia fizycznego? Wiele badań wskazuje na zaostrzenie objawów patologicznych pod wpływem stresu lub traktuje stres jako czynnik sprzyjający rozwojowi choroby (por. Bishop 2004). Redukcja stresu, jaką ma na celu trening MBSR, ma natomiast zapobiegać lub łagodzić negatywne jego skutki dla stanu zdrowia (Kabat-Zinn 2009; Penman, Burch 2016), zwłaszcza w przypadku chorób, gdzie stres jest czynnikiem wywołującym lub intensyfikującym proces patogeny. Uważność pełni rolę bufora dla rozwoju stanu chorobowego przede wszystkim przez hamowanie wydzielania hormonów stresu, których wysoki poziom stymuluje rozwój czynników odpowiedzialnych za chorobę lub hamuje odpowiedź układu immunologicznego.

PODSUMOWANIE I KRYTYCZNA REFLEKSJA

Zaprezentowane dane ujawniają użyteczność interwencji opartych na uważności dla poprawy stanu zdrowia fizycznego badanych w przebiegu różnych chorób oraz potencjalny mechanizm tego wpływu. Udział w treningach MBSR prowadził do znaczącej poprawy wskaźników fizjologicznych lub zmniejszenia nasilenia doświadczanych objawów przez obniżenie stresu, a obserwowane efekty miały charakter powtarzalny i dość uniwersalny. Wskazuje to na potencjał wykorzystania interwencji opartych na uważności do wspierania osób cierpiących z powodu różnego rodzaju zaburzeń somatycznych. Warto jednak mieć na uwadze fakt, że we wszystkich omawianych badaniach treningi redukcji stresu były stosowane równoległe z terapią farmakologiczną, a prezentowane badania nie porównują ze sobą siły efektu tych dwu form oddziaływania, co utrudnia wymierną ocenę wpływu uważności na stan zdrowia.

W artykule, dla klarowności wyводу, zaprezentowano dane dotyczące zdrowia fizycznego z pominięciem wskaźników funkcjonowania psychicznego i dobrostanu pacjentów. Należy podkreślić jednak, że wpływ programu MBSR na stan psychiczny badanych (postrzegany komfort życia, nastroj czy odczuwane napięcie emocjonalne) jest regularnie wykazywany (por. Baer 2003; Brown, Ryan

2003; Khoury i in. 2013) i znacznie wyraźniejszy (większa siła efektu), niż ma to miejsce w przypadku wskaźników poprawy zdrowia fizycznego (Grossman i in. 2004). Bez wątplenia interwencje oparte na uważności służą pacjentom, pomagają w radzeniu sobie ze świadomością choroby i jej objawami, a niekiedy również realnie przybliżają do zdrowia. Wydaje się zasadna konkluzja, że MBSR szczególnie wspiera proces zdrowienia w przypadku chorób, w których stres jest czynnikiem przyspieszającym rozwój choroby, zaostrzającym jej objawy lub patogennym (por. Grossman i in. 2004; Carlson 2012, 2014).

Zaprezentowane wyniki są bardzo obiecujące, należy jednak pamiętać, że badania nad skutecznością zmniejszania stanów chorobowych u pacjentów poddanych interwencji opartym na uważności są prowadzone od niedawna, często mają one charakter pilotażowy lub brak im naukowego rygoru. Trudności te mogą częściowo wynikać z nieznannej etiologii choroby lub nie do końca rozpoznanego mechanizmu ujawnianej poprawy w przypadku konkretnego schorzenia. Relatywnie rzadko prowadzone są też analizy skuteczności interwencji opartych na uważności w porównaniu z innymi programami terapeutycznymi, tak by można było jednoznacznie ocenić, która metoda wsparcia pacjentów jest lepsza (por. Carlson 2012). Co więcej, w badaniach obecnych w literaturze przedmiotu stosuje się różnego rodzaju interwencje: klasyczny, 8-tygodniowy program MBSR; treningi uważności online; nagrania audio do pracy własnej w domu lub tylko wybrane ćwiczenia (np. uważne oddychanie czy uważna joga). Zróżnicowanie to jeszcze bardziej utrudnia jednoznaczną ocenę tego, co dokładnie stanowi czynnik leczący odpowiedzialny za obserwowaną w badaniach poprawę stanu zdrowia fizycznego pacjentów.

Nie sposób także nie podnieść kwestii innych zmiennych, które mogą mieć znaczenie dla jednoznacznego określenia tego, w jaki sposób, w jakim stopniu i jak trwale uważność poprawia zdrowie somatyczne pacjentów. Takie czynniki, jak wsparcie ze strony grupy, relacja terapeutyczna, oczekiwanie poprawy, psychoedukacja, zwiększenie samoświadomości oraz świadomości własnego ciała, skorelowane z udziałem w treningu MBSR, mogą mieć istotne znaczenie dla stanu psychicznego i fizycznego badanych. Co więcej, tylko nieliczne badania prowadziły obserwacje pacjentów rozciągnięte w czasie i obejmujące dłuższy okres po zakończeniu treningu (por. Chiesa, Serretti 2011). Najczęściej prowadzono porównania wskaźników uzyskanych od pacjentów przed i bezpośrednio po interwencji, porównywano je ze sobą oraz z analogicznie zebranymi wynikami osób z grupy kontrolnej (jeśli taka była uwzględniona). Dlatego nie jest do końca pewne, jak długo utrzymuje się stan poprawy, choć można przypuszczać, że zależy to od regularności praktyki uważności w okresie następującym po kursie MBSR (por. Creswell i in. 2009).

Ponadto ważne wydają się kwestie różnic indywidualnych (por. Brown, Weinstein, Creswell 2012), szczególnie w kontekście małych prób osób bada-

nych. Carlson (2012, 2014) przeprowadziła metaanalizę ponad 200 badań, w których podejmowano problem wpływu uważności na zdrowie, i zwróciła uwagę na to, że różni badani w różnym stopniu odpowiadali na zastosowane interwencje. Wydaje się zatem, że MBSR nie jest dla każdego i nie każdy jest w stanie skorzystać z uważności w takim samym stopniu (por. Harnett i in. 2016). Z jednej strony prowadzi to do sformułowania nowych pytań badawczych i stymuluje rozwój wiedzy w tym zakresie, z drugiej zaś nakazuje z pewną ostrożnością przyjmować prezentowane dane, głównie dlatego, że niektóre badania były prowadzone na bardzo małych grupach, a udział w grupie z interwencją nie zawsze był kwestią losową (czasem wynikał z preferencji badanych) (por. Robinson, Mathews, Wittek-Janusek 2003).

Podsumowując, zaprezentowane w artykule dane wykazują skuteczność interwencji opartych na uważności wobec pacjentów cierpiących z powodu różnego rodzaju chorób oraz ilustrują mechanizm wpływu treningu MBSR na zdrowie. Zebrane wyniki badań sugerują, że treningi uważności mogą być obiecującą metodą wsparcia chorych i przynosić korzyści nie tylko dla funkcjonowania psychicznego, ale też przekładać się bezpośrednio na poprawę wskaźników fizjologicznych. Jednocześnie to dość nowy obszar badań w psychologii, wymagający dalszej eksploracji i weryfikacji odkryć.

BIBLIOGRAFIA

- Baer R.A. (2003), *Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review*, "Clinical Psychology: Science and Practice", No. 10.
- Bays J.C. (2015), *Mindfulness. Jak wytrenować dzikiego słonia i inne przygody w praktyce uważności*, Warszawa: Wydawnictwo Amber.
- Becker B.D., Gallagher K.C., Whitaker R.C. (2017), *Teachers' dispositional mindfulness and the quality of their relationships with children in head start classrooms*, "Journal of School Psychology", No. 65.
- Bishop G. (2004), *Psychologia zdrowia*, Wrocław: Wydawnictwo Astrum.
- Bremner J.D., Narayan M., Anderson E.R., Staib L.H., Miller H.L., Charney D.S. (2000), *Hippocampal volume reduction in major depression*, "American Journal of Psychiatry", No. 157.
- Brown K.W., Ryan R.M. (2003), *The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being*, "Journal of Personality and Social Psychology", No. 84.
- Brown K.W., Weinstein N., Creswell J.D. (2012), *Trait mindfulness modulates neuroendocrine and affective responses to social evaluative threat*, "Psychoneuroendocrinology", No. 37.
- Carlson L.E. (2012), *Mindfulness Based Interventions for Physical Conditions: A Narrative Review Evaluating Levels of Evidence*, "ISRN Psychiatry", Article ID 651583.
- Carlson L.E. (2014), *Mindfulness Based Interventions for Physical Conditions: A Selective Review*, [w:] K.W. Brown, J.D. Creswell, R.M. Ryan (eds.), *Handbook on Mindfulness. Theory, Research and Practice*, New York: The Guilford Press.
- Carlson L.E., Speca M., Farris P., Patel, K.D. (2007), *One year pre-post intervention follow-up of psychological, immune, endocrine and blood pressure outcomes of mindfulnessbased stress reduction (MBSR) in breast and prostate cancer outpatients*, "Brain, Behavior, and Immunity", No. 21.

- Chiesa A., Serretti A. (2011), *Mindfulness-based interventions for chronic pain: A systematic review of the evidence*, "Journal of Alternative and Complementary Medicine", No. 17.
- Cohen S.E., Wills T.A. (1985), *Stress, social support, and the buffering hypothesis*, "Psychological Bulletin", No. 98.
- Creswell J.D. (2014), *Biological Pathways Linking Mindfulness with Health*, [w:] K.W. Brown, J.D. Creswell, R.M. Ryan (eds.), *Handbook on Mindfulness. Theory, Research and Practice*, New York: The Guilford Press.
- Creswell J.D., Lindsay E.K. (2014), *How does mindfulness training affect health? A mindfulness stress buffering account*, "Current Directions in Psychological Science", Vol. 23(6), DOI: <https://doi.org/10.1177/0963721414547415>.
- Creswell J.D., Myers H.F., Cole S.W., Irwin M.R. (2009), *Mindfulness meditation training effects on CD4+ T lymphocytes in HIV-1 infected adults: A small randomized controlled trial*, "Brain Behavior and Immunity", No. 23.
- Dobkin P.L. (2008), *Mindfulness-based stress reduction: What processes are at work?*, "Complementary Therapies in Clinical Practice", No. 14.
- Duncan L.G., Moskowitz J.T., Neilands T.B., Dilworth S.E., Hecht F.M., Johnson M.O. (2012), *Mindfulness-based stress reduction for HIV treatment side effects: A randomized, waitlist controlled trial*, "Journal of Pain and Symptom Management", No. 43.
- Goldstein C.M., Josephson R., Xie S., Hughes J.W. (2012), *Current perspectives on the use of meditation to reduce blood pressure*, "International Journal of Hypertension", Article ID 578397, DOI: <https://doi.org/10.1155/2012/578397>.
- Grossman P., Niemann L., Schmidt S., Walach H. (2004), *Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis*, "Journal of Psychosomatic Research", No. 57, DOI: [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(03\)00573-7](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(03)00573-7).
- Hansen D. (2012), *The Guide To Mindfulness At Work*, www.forbes.com/sites/drewhansen/2012/10/31/a-guide-to-mindfulness-at-work/#4acc53ad25d2 (dostęp: 15.09.2017).
- Harnett P.H., Reid N., Loxton N.J., Lee N. (2016), *The relationship between trait mindfulness, personality and psychological distress: A revised reinforcement sensitivity theory perspective*, "Personality and Individual Differences", No. 99.
- Hölzel B.K., Carmody J., Vangel M., Congleton Ch., Yerramsetti S.M., Gard T., Lazar S.W. (2011), *Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density*, "Psychiatry Research", No. 191.
- Hykland P.K., Lee A.R., Mills M.J. (2015), *Mindfulness at work: A new approach to improving individual and organizational performance*, "Industrial and Organizational Psychology", No. 8.
- Kabat-Zinn J. (2009), *Życie – piękna katastrofa*, Warszawa: Wydawnictwo Czarna Owca.
- Khoury B., Lecomte T., Fortin G., Masse M., Therien P., Bouchard V., Chapleau M., Paquin K., Hofmann S. (2013), *Mindfulness-based therapy: A comprehensive meta-analysis*, "Clinical Psychology Review", No. 33.
- Ljotsson B., Andreevitch S., Hedman E., Ruck C., Andersson G., Lindfors N. (2010), *Exposure and mindfulness based therapy for irritable bowel syndrome: An open pilot study*, "Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry", No. 41.
- Marcinkowska-Wróbel L. (2016), *Mindfulness*, <http://lucynamarcinkowska.wixsite.com/mindfulness-lublin/mindfulness> (dostęp: 14.09.2017).
- Penman D., Burch V. (2016), *Mindfulness dla zdrowia*, Warszawa: Wydawnictwo Edgard.
- Robinson F.P., Mathews H.L., Witek-Janusek L. (2003), *Psycho-endocrine-immune response to mindfulness-based stress reduction in individuals infected with the human immunodeficiency virus: A quasiexperimental study*, "Journal of Alternative and Complementary Medicine", No. 9.
- Rosenzweig S., Reibel D.K., Greeson J.M., Edman J.S., Jasser S.A., McMearty K.D., Goldstein B.J. (2007), *Mindfulness-based stress reduction is associated with improved glycemic control in type 2 diabetes mellitus: A pilot study*, "Alternative Therapies in Health and Medicine", No. 13.

- Segal Z.V., Williams J.M.G., Teasdale J.D. (2016), *Terapia poznawcza depresji oparta na uważności. Profilaktyka nawrotów*, Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Sephton S.E., Sapolsky R.M., Kraemer H.C., Spiegel D. (2000), *Diurnal cortisol rhythm as a predictor of breast cancer survival*, "Journal of National Cancer Institute", No. 92.
- Shapiro S.L., Carlson L.E., Astin J.A., Freedman B. (2006), *Mechanisms of mindfulness*, "Journal of Clinical Psychology", No. 62.
- Vetulani J. (2011), *Duch i materia. Jak medytacja zmienia mózg*, <https://vetulani.wordpress.com/2011/02/10/duch-i-materia-medytacja-zmienia-mozg> (dostęp: 20.09.2017).
- Williams M., Penman D. (2014), *Mindfulness. Trening uważności*, Warszawa: Samo Sedno.
- Williams H., Simmons L.A., Tanabe P. (2015), *Mindfulness-Based Stress Reduction in Advanced Nursing Practice. A Nonpharmacologic Approach to Health Promotion, Chronic Disease Management and Symptom Control*, "Journal of Holistic Nursing", No. 33,
DOI: <https://doi.org/10.1177/0898010115569349>.

SUMMARY

The paper includes review of studies investigating the role of Mindfulness Based Stress Reduction training for somatic health. Presented data describe how MBSR affect physiology as well as benefits of mindfulness based interventions for patients suffering from variety of somatic disorders. The results of analyzed studies seems to be very promising however due to some methodological limitations more research in the area is needed.

Keywords: mindfulness; MBSR; health