

Występowanie bólu u chorych na stwardnienie rozsiane i jego związek z objawami depresyjnymi, lękiem i jakością życia

Prevalence of pain in patients with multiple sclerosis and its association with anxiety, depressive symptoms and quality of life

Beata Łabuz-Roszak¹, Ewa Niewiadomska²,
Katarzyna Kubicka-Bączek³, Michał Skrzypek²,
Krystyna Tyrpień-Golder⁴, Anna Majewska³, Anna Matejczyk³,
Paweł Dobrakowski⁵, Krystyna Pierzchała³

¹ Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu,
Katedra i Zakład Podstawowych Nauk Medycznych

² Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Zdrowia Publicznego w Bytomiu,
Zakład Biostatystyki

³ Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach,
Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze, Katedra i Klinika Neurologii

⁴ Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach,
Wydział Lekarski z Oddziałem Lekarsko-Dentystycznym w Zabrze, Katedra i Zakład Chemii

⁵ Wyższa Szkoła Humanitas w Sosnowcu, Instytut Psychologii

Summary

Pain is one of the most frequently reported symptoms of multiple sclerosis (MS). It affects the daily functioning of patients, limits the ability to work and reduces the joy of life.

Aim. The aim of the study was to analyze the impact of pain on quality of life as well as symptoms of anxiety and depression in patients with MS.

Material and methods. The study included 144 patients with diagnosed MS (mean age 41 ± 12 years, mean illness duration 10.3 ± 8.6 years). The study was carried out on the basis of the author's survey on current and previous pain – *the Quality of Life Self-esteem Questionnaire* (EuroQol5D) and *the Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS).

Results. Among all respondents, 117 (81.3%) reported current pain, and 120 (83.3%) declared the occurrence of pain in the past. Currently, patients have reported: pain in one or more extremities – 79 people (54.9%), headache and facial pain – 72 (50%), back pain – 72

(50%), painful muscle spasms – 54 (38.6%), ocular pain – 37 (25.7%), Lhermitte's sign – 32 (22.2%). Patients reporting pain experienced significantly more severe symptoms of anxiety and depression (HADS-L: 8.0 ± 4.3 vs. 5.1 ± 4.3 ; $p < 0.01$; HADS-D: 6.0 ± 4.2 vs. 3.4 ± 3.7 ; $p < 0.01$), and had significantly worse quality of life (EQ 5D: 8.1 ± 1.9 vs. 6.3 ± 1.4 ; $p < 0.0001$). An association between presence of pain and gender ($p < 0.01$), age ($p < 0.05$), the degree of disability ($p < 0.05$), education ($p < 0.001$), and the professional activity ($p < 0.01$) was found.

Conclusions. Pain in MS is associated with more severe symptoms of anxiety and depression, and worse quality of life. Female sex, older age, lower level of education, greater disability, and lack of occupational work predispose to the occurrence of pain in MS.

Słowa kluczowe: stwardnienie rozsiane, ból, lęk, depresja

Key words: multiple sclerosis, pain, anxiety, depression

Wprowadzenie

Według Międzynarodowego Stowarzyszenia Badań nad Bólem (International Association for the Study of Pain – IASP) ból to subiektywne przykre i negatywne wrażenie zmysłowe i emocjonalne powstające pod wpływem bodźców uszkodzających tkankę (tzw. nocycyptywnych) lub zagrażających jej uszkodzeniem. Ból jest uważany za zjawisko psychiczne. Wyróżnia się ból receptorowy – nocycyptywny (somatyczny lub trzewny), który powstaje w wyniku drażnienia receptorów nerwów czuciowych (nocycceptorów), np. przez mediatory zapalne, oraz ból niereceptorowy – neuropatyczny, powstający w wyniku ucisku lub zniszczenia struktur układu nerwowego [1–3].

Ból jest jednym z najczęstszych objawów towarzyszących pacjentom cierpiącym na choroby neurologiczne. Jest również często zgłaszany przez pacjentów ze stwardnieniem rozsianym (łac. sclerosis multiplex, SM) – przewlekłą chorobą zapalną ośrodkowego układu nerwowego (OUN). Symptomatologia SM jest bardzo bogata i wynika z uszkodzenia różnych struktur nerwowych. Mogą występować zaburzenia ruchowe, zaburzenia czuciowe, uszkodzenie nerwów czaszkowych, objawy zmęczenia, a także wegetatywne i psychiczne [4–6].

Zgodnie z danymi zamieszczonymi w literaturze przedmiotu 23–92% chorych na SM zgłasza dolegliwości bólowe [7–12]. Wyróżnia się: ból pierwotny – wynikający ze zmian demielinizacyjnych w OUN, ból wtórny – spowodowany innymi czynnikami związanymi z chorobą, np. leczeniem, oraz ból niezależny od SM – związany z inną towarzyszącą chorobą. Jak wynika z wcześniejszych publikacji, ból wpływa na codzienne funkcjonowanie chorych na SM, ogranicza ich możliwości pracy zarobkowej i kariery zawodowej, powoduje problemy ze snem, zaburzenia nastroju i lęk, ogranicza kontakty społeczne i zmniejsza radość życia [13–15].

Niewiele wiadomo na temat występowania bólu u chorych na SM leczonych w polskich jednostkach ochrony zdrowia, a dane dotyczące bólu i jego związku z cechami klinicznymi choroby i czynnikami psychospołecznymi są raczej sprzeczne [16]. W związku z tym cele niniejszego badania to:

1. Ocena rodzaju i częstości bólu u chorych na SM oraz określenie jego związku z cechami klinicznymi choroby i czynnikami społecznymi.

2. Ocena zależności pomiędzy występowaniem bólu u chorych na SM a lękiem, depresją i jakością życia.

Material i metody

Badanych rekrutowano spośród 188 chorych z rozpoznaniem SM, leczonych w Poradni Przyklinicznej Kliniki Neurologii SUM w Zabrze. 144 pacjentów (76,6%) zgodziło się uczestniczyć w badaniu i podpisało pisemną zgodę. Badania przeprowadzono w okresie od września 2014 do stycznia 2015 roku.

Ze względu na nieinwazyjny charakter badania zgoda Komisji Bioetycznej nie była wymagana.

Z każdym pacjentem przeprowadzono wywiad za pomocą autorskiej ankiety składającej się z pytań dotyczących danych socjodemograficznych i medycznych. Pytania dotyczyły wieku, płci, przebiegu choroby (wiek pacjenta w momencie wystąpienia pierwszych objawów i rozpoznania, obecne objawy, częstość rzutów, uprzednie i aktualne leczenie farmakologiczne), wykształcenia, aktywności zawodowej, stanu cywilnego i diety. Szczegółowe pytania odnosiły się natomiast do występowania bólu aktualnie i w przeszłości (ból kończyn górnych i dolnych, ból głowy, ból twarzy, ból pleców, skurcze mięśni, ból gałek ocznych, objaw Lhermitte'a). Intensywność bólu oceniano z użyciem wizualnej skali analogowej (*Visual Analogue Score – VAS*). VAS określa intensywność bólu w skali od 1 do 10 za pomocą linijki o długości 10 cm, gdzie 0 oznacza brak bólu, a 10 najsilniejszy możliwy do wyobrażenia ból [17].

Jakość życia oceniano z wykorzystaniem *Kwestionariusza Samooceny Jakości Życia EuroQol 5D*, który składa się z dwóch części: EQ-5D (*Five Questions of EuroQol 5D Quality of Life Self-esteem Questionnaire*) i EQ-VAS (*Visual Analogue Scale of EuroQol 5D Quality of Life Self-esteem Questionnaire*). EQ-5D zawiera pięć pytań dotyczących: umiejętności motorycznych, dbałości o siebie, codziennych czynności, obecności i nasilenia bólu oraz zaburzeń nastroju. Dla każdego pytania możliwe są trzy odpowiedzi. Dla celów niniejszego badania ustalono następującą punktację: od 1 (bez problemu) do 3 punktów (duże problemy) dla każdego pytania, a następnie obliczono sumę. Możliwy maksymalny wynik to 15 [18, 19]. Kwestionariusz ten ma polską walidację [20]. Uzyskano zgodę EuroQol Research Foundation na jego zastosowanie w niniejszym badaniu.

EQ-VAS jest analogową skalą wizualną oceniającą ogólny stan zdrowia i aktywność choroby od 0 (najgorszy stan zdrowia) do 100 (najlepszy możliwy stan zdrowia). Najczęściej jest to linia pionowa o długości 100 mm, na której pacjent zaznacza linię poziomą odpowiadającą własnej ocenie ciężkości choroby. Wynik uzyskuje się przez pomiar (w milimetrach) odległości od początku skali do miejsca wybranego przez pacjenta.

Objawy depresyjne i lękowe oceniano na podstawie *Szpitalnej Skali Lęku i Depresji* według Zigmunda i Snaitha (*Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS*), która jest kwestionariuszem samoopisowym. Pacjenci proszeni są o wybranie jednej odpowiedzi z czterech możliwych dla każdego pytania. Pytania na temat lęku oznaczone są jako A (7 pytań), a depresji – D (7 pytań). Są one ułożone naprzemiennie.

Wyniki (od 0 do 3 pkt) dla każdego pytania dla A i osobno dla D dodaje się razem, aby uzyskać dwa wyniki: dotyczący nasilenia objawów depresji (D) i dotyczący lęku (A). Całkowity wynik od 0 do 7 pkt wskazuje na brak zaburzeń, 8–10 pkt stanowi wynik graniczny, a ≥ 11 pkt wskazuje na występowanie objawów lękowych (A) i/lub depresyjnych (D) [21].

Następnie przeprowadzono badanie neurologiczne. Niesprawność ruchową oceniano za pomocą *Rozszerzonej Skali Niepełnosprawności Kurtzke'go (Expanded Disability Status Scale – EDSS)* [22]. Przebieg choroby określono na podstawie wywiadu i analizy dokumentacji medycznej.

Analiza statystyczna została przeprowadzona z użyciem STATISTICA 12, Stat Soft Poland i R 3.3.2, GNU General Public License. Dane zostały wyrażone jako średnia \pm odchylenie standardowe ($M \pm SD$) i mediana z zakresem międzykwartylowym (Me , IQR) lub jako wartości procentowe. Zastosowano następujące testy: test chi-kwadrat, dokładny test Fischera, test Shapiro–Wilka, test t -Studenta, test U Manna–Whitneya oraz analizę korelacji Spearmana. Różnica była istotna statystycznie, gdy $p < 0,05$.

Wyniki

Badaniem objęto 144 pacjentów z rozpoznaniem SM (średni wiek 41 ± 12 lat, średni czas trwania choroby od pierwszych objawów $10,3 \pm 8,6$ lat), w tym 110 kobiet (średni wiek $40,8 \pm 11,6$ lat) i 34 mężczyzn (średni wiek $42 \pm 12,8$ lat). Przebieg SM był nawracający (*Relapsing Remitting – RR*) u 114 pacjentów, a wtórnie postępujący (*Secondary Progressive – SP*) u 30 pacjentów. Średni wynik w skali EDSS wynosił $3,2 \pm 1,9$ pkt, a średni czas od ostatniego rzutu – $22,7 \pm 31,2$ miesiąca, natomiast średnia liczba rzutów na rok (*Annual Relapsing Rate – ARR*) to $1,3 \pm 1,3$.

Wykształcenie badanych chorych przedstawiało się następująco (brak danych u 4 chorych): podstawowe – 2 chorych (1,4%), zawodowe – 37 (26,4%), średnie – 53 (37,9%) i wyższe – 48 chorych (34,3%). Wśród wszystkich badanych było 68 osób aktywnych zawodowo (48,6%) oraz 72 osoby nieaktywne zawodowo (51,4%) (brak danych u 4 pacjentów). Stan cywilny wolny zadeklarowało 50 pacjentów (35,4%) (panna, kawaler, wdowa, wdowiec, rozwiedziona/rozwiedziony), małżeństwo lub konkubinaty – 91 (64,6%) (brak danych u 3 pacjentów); 98 chorych (68,1%) miało dzieci, w tym: troje lub więcej – 13 (9%), dwoje – 33 (22,9%), jedno dziecko – 52 (36,1%).

Jeśli chodzi o terapię, 85 chorych (59,1%) było leczonych immunomodulatoryjnie lub immunosupresyjnie za pomocą następujących leków: interferon beta 1a – 25 (17,4%), interferon beta 1b – 35 (24,3%), octan glatirameru – 4 (2,8%), mitoksantron – 2 (1,4%), fingolimod – 15 (10,4%), daclizumab – 3 (2,1%), natalizumab – 1 (0,7%).

Wśród wszystkich respondentów 117 osób (81,3%) zgłaszało aktualne dolegliwości bólowe, natomiast 120 pacjentów (83,3%) deklarowało występowanie bólu w przeszłości (tab. 1). U 52 pacjentów (36,1%) pierwszym objawem SM towarzyszył ból. Jeśli chodzi o terapię, 52 pacjentów (36,1%) zażywało aktualnie leki przeciwbólowe (paracetamol i NLPZ), a 58 (40,3%) stosowało leki przeciwbólowe w przeszłości

(brak danych dotyczących stosowania leków przeciwbólowych u 34 respondentów). Ponadto chorzy zażywali leki przeciwpadaczkowe (2 osoby; 1,4%), benzodwiazepiny (3 osoby; 2,1%), leki przeciwdepresyjne z grupy SSRI i SNRI (8 osób; 5,6%).

Tabela 1. Występowanie i nasilenie bólu u chorych na SM (N = 144)

Lokalizacja bólu	Ból zgłaszany aktualnie N (%) ^a	Nasilenie bólu aktualnego [0÷10] M±SD Me (IQR) ^b	Ból w przeszłości N (%) ^a	Nasilenie bólu w przeszłości [0÷10] M±SD Me (IQR) ^b	p ^c
Ból w jednej lub wielu kończynach	79 (54,9)	5,7±2,3 5,0 (4,0)	86 (59,7)	5,8±2,4 5,5 (4,0)	R = 0,85 p < 0,0001
Ból głowy	72 (50)	5,5±2,2 5,0 (16,6)	94 (65,3)	6,4±2,5 7,0 (10,8)	R = 0,64 p < 0,0001
Ból twarzy (neuralgia trójdzielna)	9 (6,3)	5,4±1,7 5,0 (3,0)	19 (13,2)	5,6±2,3 5,0 (5,0)	R = 0,60 p = 0,280
Ból pleców	72 (50)	5,6±2,4 5,0 (4,0)	68 (47,2)	6,2±2,3 6,0 (3,0)	R = 0,87 p < 0,0001
Bolesne kurcze mięśni	54 (38,6)	5,6±2,3 5,0 (3,0)	62 (43,1)	5,9±2,3 5,0 (4,0)	R = 0,85 p < 0,0001
Ból w gałce ocznej	37 (2,7)	4,4±2,8 3,5 (4,5)	39 (27,1)	5,1±2,3 5,0 (4,0)	R = 0,72 p < 0,001
Objaw Lhermitte'a	32 (22,2)	4,5±2,8 4,0 (3,0)	37 (25,7)	5,3±2,6 5,0 (3,0)	R = 0,75 p < 0,010

^a – dane zaprezentowano jako liczba oraz wartość procentowa; ^b – dane wyrażono jako średnia z odchyleniem standardowym – M±SD i mediana z zakresem międzykwartowym – Me (IQR); ^c – ocena zależności pomiędzy występowaniem bólu aktualnie i w przeszłości (współczynnik Spearmana).

Tabela 2. Wyniki stosowanych kwestionariuszy i ich związek z aktualnie zgłaszanym bólem oraz zażywaniem leków przeciwbólowych

Kwestionariusz	Badani chorzy N = 144	Ból zgłaszany aktualnie		p ^b	Leki przeciwbólowe		p ^b
		Tak N = 117	Nie N = 27		Tak N = 58	Nie N = 52	
		M±SD Me (IQR) ^a	M±SD Me (IQR) ^a		M±SD Me (IQR) ^a	M±SD Me (IQR) ^a	
Objawy lękowe HADS-A [0÷21]	7,5±4,4 7,0 (6,0)	8±4,3 8,0 (6,0)	5,1±4,3 4,0 (7,0)	p < 0,010	8,5±4,2 9,0 (6,0)	6,3±4 6 (5)	p < 0,010

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

Objawy depresyjne HADS-D [0÷21]	5,5±4,2 5,0 (7,5)	6,0±4,2 6,0 (6,0)	3,4±3,7 2,0 (6,0)	$p < 0,010$	5,9±4,4 5,0 (6,0)	5,2±3,9 5,0 (8,0)	$p = 0,480$ NS
Jakość życia EQ-5D [0÷15]	7,8±1,9 8,0 (3,0)	8,1±1,9 8,0 (6,0)	6,3±1,4 6,0 (2,0)	$p < 0,0001$	8,2±1,9 8,0 (3,0)	7,4±1,7 7,0 (2,0)	$p < 0,050$
Stan zdrowia EQ-VAS [0–100%]	67,5±19,5 70,0 (20,0)	64,5±19,2 68,0 (30,0)	76,6±17,8 80,0 (20,0)	$p < 0,010$	64,6±20 70,0 (30,0)	74,5±14,2 78,5 (20,0)	$p < 0,050$

^a – dane wyrażono jako średnia z odchyleniem standardowym – $M \pm SD$ i mediana z zakresem międzykwartowym – Me (IQR); ^b – test t-Studenta / test U Manna–Whitneya; HADS-A – Hospital Anxiety and Depression Scale – Anxiety; HADS-D – Hospital Anxiety and Depression Scale – Depression; EQ-5D – 5 questions of EuroQol 5D quality of life self-esteem questionnaire; EQ-VAS – Visual Analogue Scale of EuroQol 5D quality of life self-esteem questionnaire.

Obecność bólu aktualnie i jego intensywność korelowały z występowaniem bólu w przeszłości i jego intensywnością (tabela 1). Wyniki badań ankietowych (EQ-5D, EQ-VAS, HADS) przedstawiono w tabeli 2. U pacjentów, którzy zgłaszali aktualnie dolegliwości bólowe, objawy lęku ($p < 0,01$) i depresji ($p < 0,01$) były istotnie statystycznie bardziej nasilone, jakość życia zaś ($p < 0,0001$) oraz samoocena stanu zdrowia ($p < 0,01$) istotnie niższe w odniesieniu do osób bez dolegliwości bólowych. W badanej grupie chorych jedynie 3 osoby (2,1%) leczyły się w Poradni Zdrowia Psychicznego i miały rozpoznaną depresję i/lub zaburzenia lękowe.

Stwierdzono związek pomiędzy występowaniem bólu a płcią ($p < 0,01$), wykształceniem ($p < 0,001$), wykonywaniem pracy zawodowej ($p < 0,01$) i wiekiem ($p < 0,05$) (tab. 3). Pacjenci z SM, u których aktualnie występowały dolegliwości bólowe, mieli znacznie wyższy stopień niepełnosprawności ($3,5 \pm 1,8$ pkt w skali EDSS) w porównaniu z pacjentami z SR niezgłaszającymi bólu ($1,5 \pm 1,0$) ($p < 0,05$). Przebieg i czas trwania choroby, średnia liczba rzutów na rok, czas od ostatniego rzutu i obecnie prowadzone leczenie przyczynowe nie miały wpływu na występowanie bólu.

Tabela 3. Związek pomiędzy występowaniem bólu a płcią, wiekiem i czynnikami socjodemograficznymi u chorych na SM (N = 144)

Czynnik	Brak danych N ^a	Ból zgłaszany aktualnie		p ^c	
		Tak N (%) ^b	Nie N (%) ^b		
Płeć N = 144	0	Kobiety	96 (88,1)	13 (11,9)	$p < 0,010$
		Mężczyźni	21 (65,6)	11 (34,4)	
Stan cywilny N = 141	3	W związku małżeńskim/ konkubinacie	76 (83,5)	15 (16,5)	$p = 0,990$ NS
		Stan wolny	41 (82,0)	9 (18,0)	

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

Dzieci N = 141	Nie	3	36 (81,8)	8 (18,2)	p = 0,990 NS
	Tak		81 (83,5)	16 (16,5)	
Liczba dzieci N = 97	1	0	41 (80,4)	10 (19,6)	p = 0,960 NS
	2		29 (87,9)	4 (12,1)	
	3 lub więcej		11 (84,6)	2 (15,4)	
Wykształcenie N = 140	Podstawowe/zawodowe	4	39 (100)	0 (0)	p < 0,001
	Średnie		43 (81,1)	10 (18,9)	
	Wyższe		35 (72,9)	13 (27,1)	
Aktywność zawodowa N = 140	Tak	4	50 (73,5)	18 (26,5)	p < 0,010
	Nie		66 (91,7)	6 (8,3)	
Wiek [lata] M±SD Me (IQR)		0	42,4±12,1 ^d 41 (19)	35,37±9,1 ^d 36 (11,5)	p < 0,050 ^e

^a – dane zaprezentowano jako liczba pacjentów; ^b – dane zaprezentowano jako liczba oraz wartość procentowa; ^c – test χ^2 / dokładny test Fishera; ^d – dane wyrażono jako średnia z odchyleniem standardowym – M±SD i mediana z zakresem międzykwartowym – Me (IQR); ^e – test t-Studenta / test U Manna–Whitneya.

Leki przeciwbólowe były częściej zażywane przez kobiety (53% spośród tych, które zgłaszały aktualnie występowanie bólu) niż przez mężczyzn (33%) ($p < 0,01$). Inne analizowane czynniki psychospołeczne i kliniczne nie miały wpływu na stosowanie leków przeciwbólowych.

Dyskusja

Ból jest powszechnym objawem u chorych na SM – może dotyczyć ponad 80% pacjentów, co zaobserwowano w niniejszym badaniu. Niewiele jest wiarygodnych badań dotyczących oceny i leczenia bólu w SM, ponadto badania te różnią się metodą doboru pacjentów i sposobem zbierania danych, co utrudnia ich porównywanie [7–12, 23–29]. Prawdopodobnie jedną z przyczyn tak małego zainteresowania problemem bólu w SM jest koncentrowanie się lekarzy na innych objawach choroby, a tym samym ignorowanie i niedoceniecie tego ważnego problemu.

Jak wykazało niniejsze badanie, u pacjentów, którzy zgłaszali aktualnie dolegliwości bólowe, objawy lękowe i depresyjne były istotnie bardziej nasilone, a ich jakość życia była niższa w porównaniu z osobami bez dolegliwości bólowych. Współwystępowanie bólu i depresji lub bólu i lęku opisywano u około 1/3 pacjentów z SM [23, 25–29]. Ta współchorobowość występuje też w innych chorobach neurologicznych. Trudno powiedzieć, czy depresja jest spowodowana bólem, czy ból jest objawem depresji. Należy również podkreślić, że niektóre inne czynniki, takie jak zmęczenie lub zaburzenia snu (nieoceniane w obecnym badaniu), mogą wiązać się zarówno z depresją, jak i z zespołami bólowymi [25, 29–31]. Niniejsze badanie potwierdziło

również wcześniejsze obserwacje dotyczące związku pomiędzy brakiem aktywności zawodowej a obecnością bólu w SR [32, 33].

U chorych na SM wyróżnia się kilka rodzajów bólu, co jest istotne ze względu na wybór metody terapii. Najczęściej występuje ośrodkowy ból neuropatyczny, który może mieć charakter bólu ciągłego (przewlekłego) lub napadowego (okresowo nawracającego). Ponadto wyróżnia się ból mięśniowo-szkieletowy (somatyczny) oraz ból o charakterze mieszanym [12, 16].

Przyczyną bólu neuropatycznego w SM jest uszkodzenie dróg rdzeniowo-wzgorzowo-korowych w następstwie ognisk demielinizacyjnych (uszkodzenie hamujących interneuronów GABA). Ból klasyfikowany jest jako ośrodkowy neuropatyczny po wykluczeniu przyczyny obwodowej, somatycznej oraz choroby psychicznej. U większości chorych z ośrodkowym bólem neuropatycznym w badaniu neurologicznym stwierdza się zaburzenia czucia powierzchniowego oraz obniżony próg czucia bólu. Chory określa ten ból jako palenie, pieczenie, mrowienie, drętwienie, ukłucia igieł.

Przewlekły ból neuropatyczny najczęściej dotyczy kończyn dolnych, rzadziej kończyn górnych i kręgosłupa [12, 16]. W niniejszym badaniu ból kończyn dolnych zgłaszała ponad $\frac{1}{3}$ badanych, kończyn górnych zaś blisko $\frac{1}{6}$.

Napadowy ból neuropatyczny natomiast najczęściej ma charakter neuralgii trójdzielnej, neuralgii nerwu językowo-gardłowego oraz objawu Lhermitte'a. Neuralgia trójdzielna może wynikać z obecności zmian demielinizacyjnych w moście lub być spowodowana przez konflikt naczyniowo-nerwowy [8, 10]. W niniejszym badaniu 6,3% ankietowanych deklaroowało występowanie bólu twarzy o charakterze neuralgii trójdzielnej aktualnie, a 13,2% podawało, że występował on w przeszłości. Wyniki te są zbliżone do obserwacji części autorów [7, 23]. Żaden z ankietowanych pacjentów nie zgłaszał dolegliwości bólowych o charakterze neuralgii nerwu językowo-gardłowego.

Objaw Lhermitte'a związany jest z występowaniem zmian demielinizacyjnych w sznurach tylnych rdzenia kręgowego, najczęściej w odcinku szyjnym, i polega na występowaniu silnego bólu określanego jako „uczucie przebiegającego prądu wzdłuż kręgosłupa” po przygięciu szyi. Objaw ten może też dotyczyć dolnego odcinka kręgosłupa, jak również może być odczuwany w jednej lub kilku kończynach. W niniejszym badaniu objaw Lhermitte'a występował u około $\frac{1}{3}$ badanych pacjentów z SM, podobnie jak w innych doniesieniach [23].

Ból mięśniowo-szkieletowy w SM dzieli się na bolesne toniczne kurcze mięśni, ból związany ze spastycznością, bóle kręgosłupa oraz ból u chorych używających wózka inwalidzkiego. Ten rodzaj bólu może też być powodowany leczeniem przyczynowym SM – opisywano mialgię po interferonie beta, a sterydy stosowane w czasie rzutów powodują osteoporozę, która z kolei jest odpowiedzialna za złamania kręgow [12, 16].

Bolesne kurcze mięśni trwają poniżej 2 minut, mogą być samoistne lub wywoływane dotykiem, hiperwentylacją, ruchem lub stresem, i zdarzają się wielokrotnie w ciągu doby. Są związane z uszkodzeniem górnego neuronu ruchowego – zmiany zlokalizowane są najczęściej w jądrach podstawy, torebce wewnętrznej, konarze mózgu, rdzeniu przedłużonym i rdzeniu kręgowym. Bolesne toniczne kurcze mięśni wynikają z rozprzestrzeniania się spontanicznych wyładowań generowanych przez zdemielinizowane aksony. W niniejszym badaniu były zgłaszane przez $\frac{1}{3}$ pacjentów aktualnie,

a prawie połowa ankietowanych deklarowała ich występowanie w przeszłości. Jest to raczej wyższy odsetek niż opisywany przez innych autorów [23].

Stwierdziliśmy również częste występowanie bólu pleców u chorych na SM – u połowy respondentów, podczas gdy odsetek opisany przez innych autorów wynosił około 30% [23]. Bóle pleców nasilają się w czasie przedłużonego pozostawania w pozycji siedzącej lub leżącej. Są związane z postępującym osłabieniem mięśni, spastycznością, niesprawnością, a tym samym – ograniczoną motoryką.

Bóle o charakterze mieszanym w SM to najczęściej bóle głowy. Występują częściej niż w populacji ogólnej – według danych z piśmiennictwa dotyczą 13–57% chorych na SM [9, 23]. Przeważnie mają charakter napięciowych bólów głowy lub migreny. Według danych zamieszczonych w literaturze przedmiotu częstość występowania migreny u pacjentów z SR jest 2,6 razy wyższa niż w populacji ogólnej [9]. U pacjentów z SM i migreną stwierdzono w badaniu przeprowadzonym za pomocą rezonansu magnetycznego zmiany demielinizacyjne w obrębie istoty czarnej, jądra czerwienego oraz w śródmózgowiu [9]. W niniejszym badaniu bóle głowy dotyczyły połowy ankietowanych.

U chorych na SM występuje też ból gałki ocznej, najczęściej związany z poza- gałkowym zapaleniem nerwu wzrokowego. Jego obecność deklarowało blisko 3% ankietowanych aktualnie i prawie $\frac{1}{3}$ w przeszłości.

Podobnie jak w większości innych doniesień również w niniejszym badaniu zaobserwowano, że dolegliwości bólowe są zgłaszane znacznie częściej przez kobiety niż przez mężczyzn [5, 6, 8]. Wykazaliśmy ponadto, że osoby zgłaszające ból były starsze. Zależność pomiędzy starszym wiekiem a obecnością bólu została też zauważona przez innych badaczy [23]. Istnieją także doniesienia, których autorzy stwierdzili, że osoby z SM zgłaszające dolegliwości bólowe były młodsze [9].

W niniejszym badaniu przebieg i czas trwania choroby, liczba rzutów oraz średnia liczba rzutów na rok nie korelowały z występowaniem bólu – podobne obserwacje poczyniła też część badaczy [7, 23]. Jedynie stan funkcjonalny chorych był istotny, jako że osoby skarżące się na objawy bólowe miały znacznie wyższe wyniki w skali EDSS.

Natomiast pozostali autorzy wykazali związek między występowaniem bólu a jednym lub kilkoma czynnikami związanymi z SM, takimi jak czas trwania choroby, przebieg choroby lub niesprawność [6, 10, 34, 35]. Niektórzy sugerowali silną odwrotną korelację pomiędzy występowaniem rzutu a bólem. Otóż według nich każdy kolejny rzut po drugim zmniejsza o 46% szanse na współwystępowanie bólu. Może to wskazywać na prawdopodobną rolę ogniska zapalnego w przeciwdziałaniu pojawiania się bólu [36]. Inni badacze stwierdzili związek między bólem a pierwotnym postępującym przebiegiem choroby i wyższą punktacją w skali EDSS, ale nie z czasem trwania SM [23]. Ból w SM może się też wiązać z współwystępowaniem dysfunkcji poznawczej [37, 38].

W niniejszym badaniu obecność bólu nie była związana z przyjmowaniem żadnego leku stosowanego w leczeniu SM, co pozostaje w zgodzie z danymi uzyskanymi przez większość autorów [9, 36]. Istnieją natomiast doniesienia, wedle których interferon beta może powodować ból związany z zespołem grypopodobnym, a ponadto bóle mięśni i bóle głowy. Również wstrzykiwanie leku łączy się z bólem [12, 16]. Nie można wykluczyć, że brak związku pomiędzy bólem a stosowaną terapią w niniejszym badaniu

był spowodowany zbyt małą liczebnością grup chorych leczonych poszczególnymi lekami immunomodulacyjnymi.

W leczeniu bólu w SM stosowane są metody farmakologiczne i nefarmakologiczne. W leczeniu bólu neuropatycznego zaleca się leki przeciwdepresyjne (szczególnie polecane są SSRI i SNRI, np. duloksetyna, wenlafaksyna), przeciwpadaczkowe (zwłaszcza tzw. nowej generacji, obarczone mniejszą liczbą działań niepożądanych, takie jak pregabalina czy gabapentyna), opiaty (tramadol, tapentadol) oraz kannabinoidy (w Polsce zarejestrowany i dostępny jest tylko jeden taki preparat – ekstrakt z konopi indyjskich, podawany w postaci aerozolu na błonę śluzową jamy ustnej). W leczeniu bolesnych kurczy mięśni stosuje się baclofen, benzodwiazepiny, gabapentynę oraz karbamazepinę. W spastyczności zaleca się najczęściej tyzanidynę, baclofen (w ciężkich przypadkach w postaci pompy baclofenowej), kannabinoidy, ostrzyknięcia toksyną botulinową. Planując leczenie farmakologiczne bólu u chorych na SM, należy uwzględnić współwystępowanie innych chorób, zwłaszcza depresji oraz zespołu lękowego. Trzeba też pamiętać o metodach nefarmakologicznych, do których zalicza się techniki relaksacyjne, programy poznawczo-behawioralne, fizykoterapię (elektroterapia, pole magnetyczne, laseroterapia, światłolecznictwo, ultradźwięki, termoterapia, masaże), akupunkturę oraz metody zabiegowe (blokady, termolezja, neuro-modulacja). Leczenie bólu w SM powinno mieć kompleksowy charakter.

Wnioski

Ból u chorych na SM wiąże się z wyższym nasileniem objawów lękowych i depresyjnych oraz niższą oceną jakości życia. Płeć żeńska, starszy wiek, niższe wykształcenie, większa niesprawność oraz brak pracy zawodowej predysponują do występowania dolegliwości bólowych u chorych na SM.

Osoby, które zajmują się chorymi na SM, powinny pamiętać o częstym współwystępowaniu różnego rodzaju dolegliwości bólowych w tej chorobie i wpływie bólu na jakość życia. Także częste współwystępowanie bólu i depresji lub bólu i lęku powinno być brane pod uwagę przy ustalaniu leczenia objawowego. Stąd tak istotne jest kierowanie chorych z tego rodzaju dolegliwościami na konsultację psychiatryczną i/lub psychologiczną.

Piśmiennictwo

1. Treede RD, Jensen TS, Campbell JN, Cruccu G, Dostrovsky JO, Griffin JW i wsp. *Neuropathic pain: Redefinition and a grading system for clinical and research purposes*. *Neurology* 2008; 70(18): 1630–1635.
2. Treede RD, Baron R. *How to detect a sensory abnormality*. *Eur. J. Pain* 2008; 12(4): 395–396.
3. Loeser JD, Treede RD. *The Kyoto protocol of IASP Basic Pain Terminology*. *Pain* 2008; 137(3): 473–477.
4. Bamer AM, Johnson KL, Amtmann DA, Kraft GH. *Beyond fatigue: Assessing variables associated with sleep problems and use of sleep medications in multiple sclerosis*. *Clin. Epidemiol.* 2010; 2: 99–106.

5. Figved N, Klevan G, Myhr KM, Glad S, Nyland H, Larsen JP i wsp. *Neuropsychiatric symptoms in patients with multiple sclerosis*. Acta Psychiatr. Scand. 2005; 112(6): 463–468.
6. Hadjimichael O, Kerns RD, Rizzo MA, Cutter G, Vollmer T. *Persistent pain and uncomfortable sensations in persons with multiple sclerosis*. Pain 2007; 127(1–2): 35–41.
7. Osterberg A, Boivie J, Thuomas KA. *Central pain in multiple sclerosis – prevalence and clinical characteristics*. Eur. J. Pain 2005; 9(5): 531–542.
8. Seixas D, Sa MJ, Galhardo V, Guimaraes J, Lima D. *Pain in Portuguese patients with multiple sclerosis*. Front. Neurol. 2011; 2(20): 1–5.
9. Moisset X, Ouchchane L, Guy N, Bayle DJ, Dallel R, Clavelou P. *Migraine headaches and pain with neuropathic characteristics: Comorbid conditions in patients with multiple sclerosis*. Pain 2013; 154(12): 2691–2699.
10. Solaro C, Bricchetto G, Amato MP, Cocco E, Colombo B, D’Aleo G i wsp. *The prevalence of pain in multiple sclerosis: A multicenter cross-sectional study*. Neurology 2004; 63(5): 919–921.
11. Foley PL, Vesterinen HM, Laird BJ, Sena ES, Colvin LA, Chandran S i wsp. *Prevalence and natural history of pain in adults with multiple sclerosis: Systematic review and meta-analysis*. Pain 2013; 154(5): 632–642.
12. O’Connor AB, Schwid SR, Herrmann DN, Markman JD, Dworkin RH. *Pain associated with multiple sclerosis: Systematic review and proposed classification*. Pain 2008; 137(1): 96–111.
13. Martinelli Boneschi F, Colombo B, Annovazzi P, Martinelli V, Bernasconi L, Solaro C i wsp. *Lifetime and actual prevalence of pain and headache in multiple sclerosis*. Mult. Scler. 2008; 14(4): 514–521.
14. Solaro C, Trabucco E, Uccelli MM. *Pain and multiple sclerosis: Pathophysiology and treatment*. Curr. Neurol. Neurosci. Rep. 2013; 13(1): 320–329.
15. Heitmann H, Biberacher V, Tiemann L, Buck D, Loleit V, Selter RC i wsp. *Prevalence of neuropathic pain in early multiple sclerosis*. Mult. Scler. 2016; 22(9): 1224–1230.
16. Broła W, Mitosek-Szewczyk K, Opara J. *Symptomatology and pathogenesis of different types of pain in multiple sclerosis*. Neurol. Neurochir. Pol. 2014; 48(4): 272–279.
17. Wewers ME, Lowe NK. *A critical review of visual analogue scales in the measurement of clinical phenomena*. Res. Nurs. Health 1990; 13(4): 227–236.
18. EuroQoL Group. *EuroQoL: A new facility for the measurement of health-related quality of life*. Health Policy 1990; 16(3): 199–208.
19. Rabin R, Charro de F. *EQ-5D: A measure of health status from the EuroQoL Group*. Ann. Med. 2001; 33(5): 337–343.
20. Sobczyk W, Gugala M, Rola R. *Rozwój badań nad jakością życia w chorobach przewlekłych*. Post. Psych. Neurol. 2008; 17(4): 353–356.
21. Zigmond AS, Snaith RP. *The Hospital Anxiety and Depression Scale*. Acta Psychiatr. Scand. 1983; 67(6): 361–370.
22. Kurtzke J. *Rating neurologic impairment in multiple sclerosis: An expanded disability status scale (EDSS)*. Neurology 1983; 33(11): 1444–1452.
23. Drulovic J, Basic-Kes V, Grgic S. *The prevalence of pain in adults with multiple sclerosis: A multicenter cross-sectional survey*. Pain Medicine 2015; 16(8): 1597–1602.
24. Truini A, Barbanti P, Pozzilli C, Cruccu G. *A mechanism-based classification of pain in multiple sclerosis*. J. Neurol. 2013; 260(2): 351–367.
25. Alschuler KN, Ehde DM, Jensen MP. *Co-occurring depression and pain in multiple sclerosis*. Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am. 2013; 24(4): 1–13.

26. Fernández-de-Las-Peñas C, Ortega-Santiago R, Ortíz-Gutiérrez R, Caminero AB, Salom-Moreno J, Arendt-Nielsen L. *Widespread pressure pain hypersensitivity in patients with multiple sclerosis with and without pain as sign of central sensitization*. Clin. J. Pain 2015; 31(1): 66–72.
27. Marrie RA, Miller A, Sormani MP, Thompson A, Waubant A, Trojano M i wsp. *Recommendations for observational studies of comorbidity in multiple sclerosis*. Neurology 2016; 86(15): 1446–1453.
28. Boeschoten RE, Braamse AMJ, Beekman ATF, Cuijpers P, Oppen van P, Dekker J i wsp. *Prevalence of depression and anxiety in Multiple Sclerosis: A systematic review and meta-analysis*. J. Neurol. Sci. 2017; 372: 331–341.
29. Fiest KM, Fisk JD, Patten SB, Tremlett H, Wolfson C, Warren S i wsp. *Comorbidity is associated with pain-related activity limitations in multiple sclerosis*. Mult. Scler. Relat. Disord. 2015; 4(5): 470–476.
30. Łabuz-Rozzak B, Kubicka-Bączyk K, Pierzchała K, Machowska-Majchrzak A, Skrzypek M. *Fatigue and its association with sleep disorders, depressive symptoms and anxiety in patients with multiple sclerosis*. Neurol. Neurochir. Pol. 2012; 46(4): 309–317.
31. Łabuz-Rozzak B, Kubicka-Bączyk K, Pierzchała K, Horyniecki M, Machowska Majchrzak A, Augustyńska-Mutryn D i wsp. *Jakość życia chorych na stwardnienie rozsiane – związek z cechami klinicznymi choroby, zespołem zmęczenia i objawami depresyjnymi*. Psychiatr. Pol. 2013; 47(3): 433–442.
32. Harrison AM, Silber E, McCracken LM, Moss-Morris R. *Beyond a physical symptom: the importance of psychosocial factors in multiple sclerosis pain*. Eur. J. Neurol. 2015; 22(11): 1443–1452.
33. Shahrbanian S, Auais M, Duquette P, Anderson K, Mayo NE. *Does pain in individuals with multiple sclerosis affect employment? A systematic review and meta-analysis*. Pain Res. Manag. 2013; 18(5): e94–e100.
34. Kalia LV, O'Connor PW. *Severity of chronic pain and its relationship to quality of life in multiple sclerosis*. Mult. Scler. 2005; 11(3): 322–337.
35. Grau-López L, Sierra S, Martínez-Cáceres E, Ramo-Tello C. *Analysis of the pain in multiple sclerosis patients*. Neurologia 2011; 26(4): 208–213.
36. Silva da JVM, Oliveira de BFA, Nascimento do OJM, Farinhas JGD, Cavaliere M, Sá Rodrigues Cal de H i wsp. *Increased multiple sclerosis relapses related to lower prevalence of pain*. Arq. Neuropsiquiatr. 2015; 73(7): 593–600.
37. Scherder R, Kant N, Wolf E, Pijnenburg AC, Scherder E. *Pain and cognition in multiple sclerosis*. Pain Med. 2017; 18(10): 1987–1998.
38. Miller AK, Basso MR, Candilis PJ, Combs DR, Woods SP. *Pain is associated with prospective memory dysfunction in multiple sclerosis*. J. Clin. Exp. Neuropsychol. 2014; 36(8): 887–896.

Adres: Beata Łabuz-Rozzak
Katedra i Zakład Podstawowych Nauk Medycznych
Wydział Zdrowia Publicznego
Śląski Uniwersytet Medyczny
41-902 Bytom, ul. Piekarska 18
e-mail: broszak@sum.edu.pl

Otrzymano: 7.04.2018

Zrecenzowano: 15.05.2018

Otrzymano po poprawie: 24.07.2018

Przyjęto do druku: 21.08.2018