

Doświadczenie bólu a aktywność fizyczna u osób z chorobą dyskową odcinka krzyżowo – lędźwiowego kręgosłupa

Experience of pain and physical activity in people suffering from the disc disease of the lumbosacral spine

Agnieszka Turkiewicz-Maligranda¹, Joanna Rymaszewska²

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

¹Zakład Medycznych Nauk Społecznych, Katedra Zdrowia Publicznego

²Zakład Psychiatrii Konsultacyjnej i Badań Neurobiologicznych, Katedra Psychiatrii

Streszczenie

Wstęp: Choroba dyskowa dolnego odcinka kręgosłupa jest częstym schorzeniem, na które uskarżają się coraz młodsze osoby. Głównym objawem jest dotkliwy ból. Choroba upośledza nie tylko funkcjonowanie fizyczne chorych, ale także społeczne i psychiczne. Ma ona charakter przewlekły i wymaga zmiany trybu życia z antyzdrowotnego na prozdrowotny w sposób stały i systematyczny. Jednym z przejawów prozdrowotnego funkcjonowania w chorobie dyskowej jest wykonywanie systematycznych ćwiczeń dostosowanych do schorzenia w celu wzmocnienia mięśni okołokręgosłupowych. Aktywność fizyczna jest jednocześnie leczeniem jak i profilaktyką w chorobie dyskowej kręgosłupa. Ponieważ istnieje pogląd, że głównym motywatorem do leczenia u osób z dyskopatią krzyżowo – lędźwiową jest doświadczany ból postanowiono zbadać czy istnieje związek pomiędzy odczuwanym bólem a podejmowaną aktywnością fizyczną u osób z chorobą dyskową odcinka krzyżowo – lędźwiowego i czy związek ten jest modyfikowany przez zmienne socjodemograficzne.

Materiał i metody: Badania miały charakter podłużny (dwa punkty pomiaru w odstępie pół roku), którym zostały objęte 92 osoby z chorobą dyskową odcinka krzyżowo – lędźwiowego kręgosłupa. Rozpoznanie zostało potwierdzone badaniem z wykorzystaniem rezonansu magnetycznego. W badaniach wykorzystano: wywiad (dane socjodemograficzne), skalę VAS oraz skonstruowaną na potrzeby niniejszego projektu ankietę dotyczącą wskaźnika aktywnego radzenia sobie w chorobie dyskowej.

Wyniki: W badanej grupie osób z chorobą dyskową odcinka krzyżowo – lędźwiowego nie stwierdzono związku pomiędzy odczuwanym bólem a podejmowaną aktywnością fizyczną. Jedynie w grupie młodszych badanych pacjentów stwierdzono pozytywny związek pomiędzy bólem a aktywnością.

Wnioski: W grupie najmłodszych osób badanych odczuwany ból może być motywatorem do podejmowania systematycznych ćwiczeń fizycznych.

Słowa kluczowe:

choroba dyskowa odcinka krzyżowo – lędźwiowego kręgosłupa, ból, aktywność fizyczna

e-mail: agnieszka.turkiewicz-maligranda@umed.wroc.pl

Badania zostały dofinansowane ze środków budżetowych na naukę w latach 2010 – 2013 jako promotorski grant badawczy KBN nr N N404 460838.

Abstract

Introduction: Disc disease of the lumbosacral spine is a frequent ailment from which younger and younger people suffer. The main symptom of this disease is severe pain. The disease impairs not only physical condition of patients but also their social and psychological life. It is a chronic illness, therefore it requires changing of one's unhealthy lifestyle to healthy living on a permanent and regular basis. One of manifestations of a health-promoting attitude in the disc disease is the performance of regular exercise chosen for the ailment in order to reinforce perivertebral muscles. Physical activity is both treatment and prevention in the disc disease of the lumbosacral spine. As there is an opinion that pain experienced by the ill people is the main motivating factor for treating the disc disease of the lumbosacral spine, the authors decided to investigate whether there is a relation between pain felt and physical activity undertaken in people with the disc disease of the lumbosacral spine and whether the relation is modified by sociodemographic variables.

Material and methods: The study was a longitudinal type of research (two measurement points at half yearly interval) and it covered 92 people who suffer from disc disease of the lumbosacral spine. The diagnosis was found by MRI scan. The study used an interview (the sociodemographic data), the VAS scale, and a questionnaire on the indicator of health-promoting attitude in the disc disease specially prepared for the purpose of this project.

Results: For the group of people with the disc disease of the lumbosacral spine, no relation was found between the pain felt and the physical activity undertaken. A positive relation between the pain felt and the physical activity was found only for the group of younger patients.

Conclusions: The pain felt may be the motivating factor for undertaking regular physical exercise only for the group of the youngest patients examined.

Key words: disc disease of the lumbosacral spine, pain, physical activity

Wstęp

Choroba dyskowa odcinka krzyżowo – lędźwiowego jest bardzo częstym schorzeniem o charakterze przewlekłym występującym u osób dorosłych w coraz młodszym wieku. Pierwsze zmiany w obrębie krążka międzykręgowego mogą pojawić się już w 20-tym roku życia. W większości przypadków dyskopatia zaczyna się pomiędzy 30-tym a 50-tym rokiem życia [1]. Bezpośrednią jej przyczyną jest uszkodzenie krążka międzykręgowego w wyniku jego przeciążenia [2,3]. Objawia się ona odczuwaniem silnego bólu w okolicy lędźwiowej kręgosłupa oraz dysfunkcją fizyczną w postaci upośledzenia poruszania się. Dolegliwości bólowe mogą mieć charakter zarówno ostrego jak i przewlekłego. Objawy choroby dyskowej są często źródłem dyskomfortu psychicznego oraz trudności w pełnieniu ról społecznych i zawodowych [4,5].

Na przewlekłe utrzymywanie się dolegliwości bólowych w odcinku krzyżowo – lędźwiowym mają wpływ czynniki zarówno genetyczne jak i środowiskowe. Wśród czynników środowiskowych wymienia się m.in.: wyczerpanie psychiczne, zły stan zdrowia w ocenie własnej, depresję, małą aktywność fizyczną, niezadowolenie z pracy, stopień ruchomości kręgosłupa, otyłość, niskie wykształcenie [1].

W leczeniu choroby dyskowej odcinka krzyżowo – lędźwiowego zaleca się oprócz rehabilitacji i farmakoterapii również, a może przede wszystkim, zmianę ogólnego trybu życia. Jedynie w niektórych przypadkach wskazane jest leczenie operacyjne [1,6]. Głównymi celami terapii jest przede wszystkim zmniejszenie bólu, poprawa funkcjonowania i sprawności ruchowej oraz ograniczenie stanu zapalnego [1].

Pierwszym celem leczenia w ostrym stanie jest zlikwidowanie bólu poprzez leczenie farmakologiczne, odpoczynek, leżenie w pozycji niebolesnej oraz, jeśli to możliwe, uczynnianie odcinka lędźwiowego w kierunkach niebolesnych. Do niedawna zalecano w stanach ostrych unieruchomienie i dłuższe leżenie na twardym podłożu. Od ok. 20 lat pogląd ten ulega zmianie i obecnie zaleca się ruch, ćwiczenia i normalne zachowanie się, podobne jak przed zachorowaniem. Leżenie w ostrym bólu wskazane jest jedynie przez okres kilku dni. Stwierdzono, że dłuższe leżenie nie sprzyja leczeniu a może nawet prowadzić do licznych powikłań takich jak: zaburzenia krążenia, wydolności oddechowej a przede wszystkim do stanów bezradności i depresji, ugruntowując poczucie ciężkości choroby [5,7]. Kiedy ostry stan zanika ważne jest wyciszenie objawów korzeniowych poprzez odzyskiwanie bezbolesności we wszystkich ruchach kręgosłupa.

Dopiero w ostatniej fazie trwającej od kilku miesięcy do roku, zaleca się odzyskanie równowagi statycznej mięśni i stawów poprzez relaksację oraz trening siłowy wzmacniający mięśnie osłabione.

Badacze i praktycy zajmujący się leczeniem choroby dyskowej jednoznacznie podkreślają konieczność wdrożenia systematycznych ćwiczeń fizycznych dostosowanych do schorzenia kręgosłupa. Aktywność ta musi być również dostosowana do aktualnego stanu chorego oraz kontynuowana po ustąpieniu dolegliwości bólowych. Jest jednocześnie zabiegiem leczniczym jak i profilaktyką w dyskopatii. Ma na celu wzmocnienie mięśni okołokręgosłupowych, mięśni brzucha i pośladków oraz utrzymywanie ich elastyczności. Istnieją doniesienia z badań wskazujące na zmniejszenie bólu, indywidualnie doświadczanej niepełnosprawności, a także na poprawę wytrzymałości odcinka lędźwiowego pod wpływem aktywności fizycznej [8,9]. Trening fizyczny powinien być wykonywany codziennie, co wraz z stosowaniem innych zaleceń daje szansę, że ostre objawy choroby dyskowej nie powrócą [4,1]. Musi się on stać elementem stylu życia osoby dotkniętej tym schorzeniem. Styl życia pacjentów poprzedzający zachorowanie może prowadzić do choroby dyskowej, natomiast leczenie, a szczególnie samoleczenie zmianę tego stylu. Zmiana stylu życia z antyzdrowotnego dla schorzenia kręgosłupa na prozdrowotny jest jednocześnie leczeniem, radzeniem sobie jak i profilaktyką w chorobie dyskowej.

Na podstawie prześlędzonej literatury przedmiotu [1,4-7] za jeden ze wskaźników radzenia sobie z chorobą dyskową odcinka krzyżowo – lędźwiowego uznano podjęcie systematycznej (więcej niż trzy razy w tygodniu) aktywności fizycznej dostosowanej do schorzenia kręgosłupa.

Niektórzy [10,11] stwierdzają, że to czynniki natury psychologicznej, zwłaszcza subiektywne nastawienie do dobrego funkcjonowania versus niepełnosprawności w schorzeniu kręgosłupa, odgrywają istotniejszą rolę w powrocie do zdrowia i unikaniu niepełnosprawności z powodu schorzenia kręgosłupa niż czynniki natury biomedycznej, np. doświadczanie bólu. Istnieje jednak także pogląd, częsty wśród wielu praktyków, że to ból i pragnienie jego uśmierzenia jest jedynym motywatorem do podejmowania zachowań zdrowotnych (w tym ćwiczeń fizycznych) w chorobie dyskowej kręgosłupa. Postawiono więc, że zostanie dokonana analiza związków pomiędzy bólem a podjęciem systematycznej aktywności fizycznej, uznanej w niniejszym projekcie za wskaźnik radzenia sobie z tą chorobą.

Czynniki socjodemograficzne, takie jak: płeć, wiek, wykształcenie, stan cywilny oraz miejsce zamieszkania chorego wpływają w sposób bezpośredni i pośredni na poziom adaptacji do choroby [12]. Do zaprezentowanej analizy wzięto więc pod uwagę niektóre zmienne demo-

graficzne, takie jak: płeć, wiek, wykształcenie oraz stan cywilny osób badanych.

Celem niniejszej pracy jest zbadanie czy istnieje związek pomiędzy odczuwanym (deklarowanym) bólem a podejmowaną aktywnością fizyczną (wykonywanie ćwiczeń fizycznych wzmacniających mięśnie okołokręgosłupowe) u osób z chorobą dyskową odcinka krzyżowo – lędźwiowego i czy związek ten jest modyfikowany przez zmienne socjodemograficzne.

Materiał i metody

Projekt badawczy został zaakceptowany przez Komisję Bioetyczną Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Badanie miało charakter podłużny – dokonano dwóch pomiarów w odstępie pół roku. Osoby do badania pozyskiwano, za ich zgodą, poprzez lekarzy pierwszego kontaktu, lekarzy neurologów, rehabilitantów a także pracowników pracowni rezonansu magnetycznego z terenu Wrocławia, Głogowa, Jawora, Świdnicy i Opola.

Przyjęto następujące kryteria włączenia osób do badań:

- Rozpoznanie choroby dyskowej w odcinku krzyżowo – lędźwiowym potwierdzone badaniem diagnostycznym metodą rezonansu magnetycznego lub diagnozą lekarską wskazującą na to rozpoznanie;
- Wiek od 18 do 63 lat;
- Brak świadczeń rentowych i emerytalnych.

Kryteriami wyłączającymi z badań były zaburzenia psychiczne, uzależnienie od alkoholu lub środków odurzających, przewlekłe choroby somatyczne takie jak: cukrzyca, choroba nowotworowa, niewydolność nerek, przebyte zawały serca oraz wady wrodzone układu ruchu.

Badaniem objęto 92 osób z chorobą dyskową odcinka krzyżowo – lędźwiowego.

W pierwszym pomiarze przeprowadzono wywiad dotyczący danych demograficznych, historii dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa (dolegliwości, okres trwania, leczenie, diagnoza), wywiad kliniczny na temat ewentualnych współwystępujących, innych niż choroba dyskowa, schorzeń oraz dokonywano pomiaru odczuwanego bólu przez chorych z dyskopatią krzyżowo – lędźwiową.

Wszyscy badani byli poinformowani o konieczności wykonywania ćwiczeń fizycznych mających na celu wzmocnienie mięśni okołokręgosłupowych. Uzyskali instrukcje na temat ćwiczeń wzmacniających mięśnie brzucha, grzbietu i pośladków od lekarzy, fizjoterapeutów lub od osoby badającej.

Po okresie pół roku ponownie zbadano poziom odczuwanego przez pacjentów bólu. Przeprowadzono również wywiad dotyczący stosowania zaleconych ćwiczeń gimnastycznych.

Do oceny poziomu bólu posłużono się skalą VAS pozwalającą określić subiektywną ocenę nasilenia bólu, gdzie 0 – oznaczało brak bólu, a 10 – najsilniejszy ból jaki można było sobie wyobrazić [13].

Przy pierwszym pomiarze osoby badane proszone były o wyrażenie stopnia odczuwanego bólu:

- w chwili badania (pomiar I Ból „teraz”),
- przeciętnie w przeciągu ostatnich dwóch, trzech miesięcy (pomiar I Ból „średni”),
- najsilniejszego jakiego doświadczali odkąd cierpią z powodu dolegliwości bólowych w dolnym odcinku kręgosłupa (pomiar I Ból „maksymalny”).

Przy drugim pomiarze osoby badane były proszone o wyrażenie stopnia odczuwanego bólu:

- w chwili drugiego badania (pomiar II Ból „teraz”),
- przeciętnie w przeciągu ostatnich dwóch, trzech miesięcy (pomiar II Ból „średni”),
- najsilniejszego jakiego doświadczali w przeciągu ostatniego pół roku, czyli od pierwszego badania (pomiar II Ból „maksymalny”).

W celu zebrania informacji dotyczących podjęcia aktywności fizycznej w postaci gimnastyki, mającej na celu wzmocnienie mięśni okołokręgosłupowych (zmienna: Podejmowana aktywność fizyczna) została skonstruowana ankieta.

Odpowiedzi badanych były punktowane w następujący sposób:

- Podejmowana aktywność fizyczna (wykonywanie ćwiczeń gimnastycznych):
 - Brak wykonywania ćwiczeń – 0 pkt
 - Mniej niż raz w tygodniu – 1 pkt.,
 - Raz w tygodniu – 2 pkt.,
 - Dwa razy w tygodniu – 3 pkt.,
 - Trzy razy w tygodniu – 4 pkt.,
 - Więcej niż trzy razy w tygodniu – 5 pkt.,
 - Codziennie – 6 pkt.

Za wysoki poziom aktywności fizycznej uznawano wynik równy i powyżej 3 punktów.

Zgromadzone dane zostały poddane analizom statystycznym [14]. Do tego celu wykorzystano oprogramowanie Statistica w wersji 6.

Badania zostały dofinansowane ze środków budżetowych na naukę w latach 2010-2013 jako promotorski grant badawczy KBN nr N N404 460838.

Wyniki

Badaniem objęto 92 osoby z chorobą dyskową odcinka krzyżowo – lędźwiowego o różnym stażu chorowania: od ok. 15-tu do ok. 2 lat. Wśród badanych było 55 kobiet (60% grupy badawczej) i 37 mężczyzn (40%). Wiek osób badanych wahał się od 18 do 63 lat. Średnia wieku wynosiła 42 lata. Osoby żyjące w związku małżeńskim stanowiły prawie 74% całej grupy badanej (68 osób). Biorąc pod uwagę kryterium wykształcenia najliczniejszą grupę – 43 % badanych, stanowiły osoby z wyższym wykształceniem – 40 osób.

W celu sprawdzenia czy istnieje związek między poziomem deklarowanego bólu w pierwszym i drugim pomiarze a wykonywaniem ćwiczeń wzmacniających mięśnie okołokręgosłupowe (podjęta aktywność fizyczna), ze względu na rangowy charakter skal pomiarowych oraz rozkład wyników odchylający się od normowanego zastosowano korelację rang Spearmana

– dla całej grupy

W grupie badanych osób nie stwierdzono związku pomiędzy odczuwanym bólem „teraz”, „średnim” i „maksymalnym” zarówno w pierwszym jak i w drugim punkcie pomiaru a podejmowaną aktywnością fizyczną (Tab.1).

– dla mężczyzn i kobiet

Ani w grupie kobiet, ani mężczyzn nie stwierdzono związku pomiędzy odczuwanym bólem „teraz”, „średnim” i „maksymalnym” zarówno w pierwszym jak i w drugim punkcie pomiaru a podejmowaną aktywnością fizyczną (Tab.2).

– dla różnych kategorii wiekowych

Różnicując grupę badanych osób ze względu na wiek uzyskano dodatnią, istotną statystycznie korelację pomiędzy deklarowanym bólem „średnim” w pierwszym pomiarze a podejmowaną aktywnością fizyczną w grupie osób młodszych (kategoria 1: 18-39 lat) ($r=0,39$, $p<0,05$), co wskazuje, że w tej grupie wiekowej im wyższy deklarowany przy pierwszym badaniu ból „średni”, tym wyższy stopień podejmowanej aktywności fizycznej (Tab.3).

Tab. 1. Współczynnik korelacji r-Spearmana między odczuwanym bólem („teraz”, „średnim”, „maksymalnym”) podczas pierwszego i drugiego pomiaru a podjętą aktywnością fizyczną (N=92)

Tab. 1. r-Spearman correlation coefficient between pain felt (‘now’, ‘moderate’ and ‘maximum’’) during the first and the second measurement and physical activity taken up (N=92)

	pomiar I Ból teraz	pomiar I Ból średni	pomiar I Ból maks.	pomiar II Ból teraz	pomiar II Ból średni	pomiar II Ból maks.	Podejmowana Aktywność Fizyczna
pomiar I Ból teraz							
pomiar I Ból średni	0,5						
pomiar I Ból maksymalny	0,1	0,5					
pomiar II Ból teraz	0,6	0,3	-0,01				
pomiar II Ból średni	0,4	0,3	0,04	0,4			
pomiar II Ból maksymalny	0,4	0,3	0,2	0,5	0,7		
Podejmowana Aktywność Fizyczna	-0,1	0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-

Tab. 2. Współczynnik korelacji r-Spearmana między odczuwanym bólem („teraz”, „średnim” i „maksymalnym”) podczas pierwszego i drugiego pomiaru a podjętą aktywnością fizyczną w grupie kobiet i mężczyzn (N=55 dla kobiet i N=37 dla mężczyzn)

Tab. 2. r-Spearman correlation coefficient between pain felt (‘now’, ‘moderate’ and ‘maximum’’) during the first and the second measurement and physical activity taken up in the group of women and men (N=55 for women and N=37 for men)

	Płeć	pomiar I Ból teraz	pomiar I Ból średni	pomiar I Ból maks.	pomiar II Ból teraz	pomiar II Ból średni	pomiar II Ból maks.	Podejmowana Aktywność Fizyczna
pomiar I Ból teraz	M							
pomiar I Ból średni	M	0,5						
pomiar I Ból maksymalny	M	0,1	0,5					
pomiar II Ból teraz	M	0,7	0,4	-0,04				
pomiar II Ból średni	M	0,2	0,4	0,05	0,4			
pomiar II Ból maksymalny	M	0,4	0,4	0,2	0,6	0,8		
Podejmowana Aktywność Fizyczna	M	-0,2	-0,1	0,1	-0,1	-0,1	-0,02	-
pomiar I Ból teraz	K							
pomiar I Ból średni	K	0,5						
pomiar I Ból maksymalny	K	0,2	0,5					
pomiar II Ból teraz	K	0,5	0,2	-0,005				
pomiar II Ból średni	K	0,5	0,3	-0,05	0,5			
pomiar II Ból maksymalny	K	0,5	0,3	0,07	0,4	0,7		
Podejmowana Aktywność Fizyczna	K	0,02	0,2	0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-

Tab. 3. Współczynnik korelacji r-Spearmana między odczuwanym bólem („teraz”, „średnim” i „maksymalnym”) podczas pierwszego i drugiego pomiaru a podjętą aktywnością fizyczną u osób w trzech kategoriach wiekowych (N=31 dla kategorii 1(młodszy wiek), N=31 dla kategorii 2 (średni wiek) i N=30 dla kategorii 3(starszy wiek))

Tab. 3. r-Spearman correlation coefficient between pain felt (‘now’, ‘moderate’ and ‘maximum’) during the first and the second measurement and physical activity taken up by individuals in three age categories (N=31 for category 1(the younger age), N=31 for category 2 (the middle age) and N=30 for category 3(the older age))

	Wiek kategorie	pomiar I Ból teraz	pomiar I Ból średni	pomiar I Ból maks.	pomiar II Ból teraz	pomiar II Ból średni	pomiar II Ból maks.	Podjęmowana Aktywność Fizyczna
pomiar I Ból teraz	1							
pomiar I Ból średni	1	0,2						
pomiar I Ból maksymalny	1	0,1	0,7					
pomiar II Ból teraz	1	0,5	0,1	-0,05				
pomiar II Ból średni	1	0,5	0,1	-0,1	0,4			
pomiar II Ból maksymalny	1	0,6	0,2	0,05	0,5	0,8		
Podjęmowana Aktywność Fizyczna	1	0,09	0,4	0,2	0,005	-0,4	-0,2	-
pomiar I Ból teraz	2							
pomiar I Ból średni	2	0,7						
pomiar I Ból maksymalny	2	0,2	0,2					
pomiar II Ból teraz	2	0,6	0,4	0,02				
pomiar II Ból średni	2	0,3	0,4	-0,03	0,3			
pomiar II ból maksymalny	2	0,5	0,6	0,1	0,3	0,4		
Podjęmowana Aktywność Fizyczna	2	0,04	-0,1	-0,2	-0,05	0,1	0,0001	-
pomiar I Ból teraz	3							
pomiar I Ból średni	3	0,5						
pomiar I Ból maksymalny	3	0,2	0,5					
pomiar II Ból teraz	3	0,5	0,3	0,04				
pomiar II Ból średni	3	0,2	0,4	0,3	0,5			
pomiar II Ból maksymalny	3	0,2	0,4	0,3	0,6	0,9		
Podjęmowana Aktywność Fizyczna	3	-0,1	0,02	0,3	-0,05	0,02	-0,006	-

- dla wykształcenia

W żadnej z wyodrębnionych ze względu na wykształcenie (N=10 dla kategorii 1 (wykształcenie zawodowe), N=33 dla kategorii 2 (wykształcenie średnie), N=8 dla kategorii 3 (pomaturalne), N=40 dla kategorii 4 (wyższe

wykształcenie)) grup nie stwierdzono związku pomiędzy odczuwanym bólem „teraz”, „średnim” i „maksymalnym” zarówno w pierwszym jak i w drugim punkcie pomiaru a podejmowaną aktywnością fizyczną (Tab.4).

Tab. 4. Współczynnik korelacji r-Spearmana między odczuwanym bólem („teraz”, „średnim” i „maksymalnym”) podczas pierwszego i drugiego pomiaru a podjętą aktywnością fizyczną w grupie badanych osób ze względu na wykształcenie

Tab. 4. r-Spearman correlation coefficient between pain felt ('now', 'moderate' and 'maximum') during the first and the second measurement and physical activity taken up by the group of individuals examined on the basis of their education

	Wykształ- -cenie	pomiar I Ból teraz	pomiar I Ból średni	pomiar I Ból maks.	pomiar II Ból teraz	pomiar II Ból średni	pomiar II Ból maks.	Podjęmowana Aktywność Fizyczna
pomiar I Ból teraz	1							
pomiar I Ból średni	1	-0,5						
pomiar I Ból maksymalny	1	-0,4	0,5					
pomiar II Ból teraz	1	0,2	0,06	-0,2				
pomiar II Ból średni	1	-0,2	0,5	0,1	0,7			
pomiar II Ból maksymalny	1	-0,02	0,2	0,2	0,7	0,7		
Podjęmowana Aktywność Fizyczna	1	-0,07	0,4	0,01	-0,4	-0,05	-0,3	-
pomiar I Ból teraz	2							
pomiar I Ból średni	2	0,6						
pomiar I Ból maksymalny	2	0,1	0,2					
pomiar II Ból teraz	2	0,5	0,2	-0,2				
pomiar II Ból średni	2	0,4	0,2	-0,01	0,6			
pomiar II Ból maksymalny	2	0,4	0,4	0,2	0,4	0,8		
Podjęmowana Aktywność Fizyczna	2	-0,1	0,1	0,2	0,002	-0,06	-0,2	-
pomiar I Ból teraz	3							
pomiar I Ból średni	3	-0,02						
pomiar I Ból maksymalny	3	-0,6	0,4					
pomiar II Ból teraz	3	0,4	0,8	0,04				
pomiar II Ból średni	3	0,6	0,1	-0,2	-0,01			
pomiar II Ból maksymalny	3	0,5	0,4	-0,1	0,2	0,9		
Podjęmowana Aktywność Fizyczna	3	-0,3	0,4	0,6	0,06	-0,2	0,0	-
pomiar I Ból teraz	4							
pomiar I Ból średni	4	0,6						
pomiar I Ból maksymalny	4	0,4	0,7					
Pomiar II Ból teraz	4	0,6	0,3	0,1				
Pomiar II Ból średni	4	0,4	0,4	0,2	0,2			
Pomiar II Ból maksymalny	4	0,4	0,3	0,2	0,4	0,7		
Podjęmowana Aktywność Fizyczna	4	0,2	0,2	-0,01	-0,1	-0,2	-0,2	-

- dla stanu cywilnego

Zarówno w grupie osób żyjących samotnie (N=24, kategoria 1) jak i w grupie osób żyjących w małżeństwie (N=68, kategoria 2) nie stwierdzono związku pomiędzy

odczuwanym bólem „teraz”, „średnim” i „maksymalnym” zarówno w pierwszym jak i w drugim punkcie pomiaru a podejmowaną aktywnością fizyczną (Tab.5).

Tab. 5. Współczynnik korelacji r-Spearmana między odczuwanym bólem („teraz”, „średnim” i „maksymalnym”) podczas pierwszego i drugiego pomiaru a podjętą aktywnością fizyczną w grupie osób ze względu na stan cywilny

Tab. 5. r-Spearman correlation coefficient between pain felt (‘now’, ‘moderate’ and ‘maximum’) during the first and the second measurement and physical activity taken up by the group of individuals on the basis of their marital status

	stan cywilny kategorie	pomiar I Ból teraz	pomiar I Ból średni	pomiar I Ból maks.	pomiar II Ból teraz	pomiar II Ból średni	pomiar II Ból maks.	Podejmowana Aktywność Fizyczna
pomiar I Ból teraz	1							
pomiar I Ból średni	1	0,4						
pomiar I Ból maksymalny	1	-0,04	0,5					
pomiar II Ból teraz	1	0,6	0,2	-0,2				
pomiar II Ból średni	1	0,2	0,3	-0,04	0,4			
pomiar II Ból maksymalny	1	0,2	0,4	0,04	0,3	0,8		
Podejmowana Aktywność Fizyczna	1	-0,06	0,1	0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-
pomiar I Ból teraz	2							
pomiar I Ból średni	2	0,5						
pomiar I Ból maksymalny	2	0,2	0,5					
pomiar II Ból teraz	2	0,6	0,3	0,03				
pomiar II Ból średni	2	0,4	0,3	0,07	0,4			
pomiar II Ból maksymalny	2	0,5	0,2	0,2	0,5	0,7		
Podejmowana Aktywność Fizyczna	2	-0,1	0,04	0,03	-0,07	-0,07	-0,1	-

Dyskusja

W badanej grupie osób z chorobą dyskową odcinka krzyżowo – lędźwiowego nie stwierdzono związku pomiędzy odczuwanym bólem „teraz”, „średnim” i „maksymalnym” a podejmowaną aktywnością fizyczną zarówno w pierwszym jak i w drugim badaniu.

Jedynie w grupie młodszych badanych osób z chorobą dyskową stwierdzono pozytywny związek pomiędzy deklarowanym bólem „średnim” w pierwszym pomiarze a podejmowaną aktywnością fizyczną. Im wyższy więc deklarowany przy pierwszym badaniu ból „średni”, tym wyższy stopień podejmowanej aktywności fizycznej (częstotliwość wykonywania ćwiczeń fizycznych) przez młodsze osoby badane. Wynik taki oznaczać może, że jedynie dla chorych w młodszym wieku odczuwany na co dzień ból może być motywatorem do podejmowania ćwiczeń fizycznych mających na celu wzmocnienie mięśni

okołokręgosłupowych, a przez to zmniejszenie dolegliwości bólowych w tym odcinku kręgosłupa. Być może więc u młodych ludzi cierpiących z powodu dyskopatii, ból uruchamia reaktywne radzenie sobie [15] w postaci podjęcia aktywności fizycznej. W przypadku osób starszych najprawdopodobniej odczuwany ból nie uruchamia potrzeby aktywności fizycznej lub podjęta aktywność nie wpływa na obniżenie bólu. U osób młodszych związek obniżenia bólu z podjętą aktywnością wydawać się może bardziej oczywisty, gdyż istnieją dane wskazujące, że ze względu na bierny tryb życia bóle dolnego odcinka kręgosłupa coraz częściej pojawiają się także w grupie młodych osób [16]. Brak ruchu może być więc w tej grupie jedną z głównych przyczyn dolegliwości bólowych a aktywność ten ból może uśmierzać. Największy stopień obniżenia bólów wśród młodych pacjentów obserwowano także w innych badaniach [3], nie badano jednak czynników wpływających na to obniżenie.

Wnioski

Na podstawie wyników przedstawionej analizy można sformułować następujące wnioski:

1. Ból może być motywatorem do podjęcia ćwiczeń fizycznych jedynie u młodszych osób cierpiących z powodu choroby dyskowej dolnego odcinka kręgosłupa.
2. Podjęta aktywność fizyczna dostosowana do schorzenia kręgosłupa w postaci ćwiczeń wzmacniających mięśnie okołokręgosłupowe może wpływać na zmniejszenie dolegliwości bólowych i poprawę funkcjonowania jedynie w tej grupie wiekowej.
3. W dalszych dociekaniach należałoby zbadać jakie czynniki mogą wpływać na motywację do podjęcia systematycznej aktywności fizycznej u osób z dyskopatią krzyżowo – lędźwiową, gdyż odczuwanie bólu okazało się słabym predyktorem stosowania ćwiczeń fizycznych. Określenie tych czynników pomogłoby wyznaczyć kierunki psychologicznej i medycznej pomocy tym osobom w celu zwiększenia ich motywacji do aktywności i samoopieki będącej niezbędnym elementem w procesie leczenia i profilaktyki w chorobie dyskowej dolnego odcinka kręgosłupa.

Piśmiennictwo

1. Świerkot J. Bóle krzyża – etiologia, diagnostyka i leczenie. *Przewodnik Lekarza* 2006; 2:86-98.
2. Żytkowski A, Sosnowski S, Wrodycka B. Etiopatogeneza choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa. *Pol Merk Lek* 2006; XXI(125): 498-501.
3. Radziszewski KR. Porównawcza retrospektywna analiza dolegliwości bólowych u chorych na dyskopatię lędźwiową leczonych zachowawczo bądź operacyjnie. *Pol Merk Lek* 2006; XXI(124): 335-340.
4. Rakowski A. *Kręgosłup w stresie. Jak usunąć ból i jego przyczyny*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne 2011.
5. Domżał TM. Przewlekłe nieswoiste bóle krzyża – stara dolegliwość czy nowa choroba neurologiczna? *Polski Przegląd Neurologiczny* 2007; 3(4): 216-227.
6. Radziszewski KR. Analiza porównawcza stanu neurologicznego chorych na dyskopatię kręgosłupa lędźwiowego leczonych zachowawczo lub operacyjnie. *Pol Merk Lek* 2007; XXII(129): 186-191.
7. Domżał TM. Neurologiczne postępowanie w bólach krzyża - standardy i zalecenia. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2010; 6(2): 59-69.
8. Kankaanpää M, Taimela S, Airaksinen O, Hänninen O. The efficacy of active rehabilitation in chronic low back pain. Effect on pain intensity, self-experienced disability, and lumbar fatigability. *Spine* 1999; 24(10): 1034-1042.
9. Taimela S, Diederich C, Hubsch M, Heinricy M. The Role of Physical Exercise and Inactivity in Pain Recurrence and Absenteeism From Work After Active Outpatient Rehabilitation for Recurrent or Chronic Low Back Pain. *Spine* 2000; 25(14): 1809-1816.
10. Hildebrandt J, Pflingsten M, Saur P, Jansen J. Prediction of Success From a Multidisciplinary Treatment program for Chronic Low Back Pain. *Spine* 1997; 22(9): 990-1001.
11. Linton SJ. A Review of Psychological Risk Factors in Back and Neck Pain. *Spine* 2000; 25(9): 1148-1156.
12. Niedzielski A, Humeniuk E, Błaziak P, Fedoruk D. Stopień akceptacji choroby w wybranych chorobach przewlekłych. *Wiadomości Lekarskie* 2007; LX(5-6): 224-226.
13. Domżał TM. Ból przewlekły – problemy kliniczne i terapeutyczne. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2008; 4(1): 1-8.
14. Brzeziński JM, Zakrzewska M. *Metodologia. Podstawy metodologiczne i statystyczne prowadzenia badań naukowych w psychologii*. Rozdz. 4. W: Strelau J, Doliński D. *Psychologia akademicka. Podręcznik. Tom I*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2010; s. 176-302.
15. Heszen I. Zachowanie celowe i reaktywne jako komplementarne formy radzenia sobie w sytuacji stresowej. *Przegląd Psychologiczny* 2011; 54(1): 47-66.
16. Kiwerski JE. Choroba dyskowa dolnego odcinka kręgosłupa u osób młodych. *Post Rehab* 2011; 1:19-22.