

Kaluźna Anna, Kaluźny Krystian, Hagner-Derengowska Magdalena, Pyskir Małgorzata, Kochański Bartosz, Hagner Wojciech, Budzyński Jacek, Zukow Walery. Selected health behaviors of patients with low back pain at the age of 30-50 years. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017;7(5):436-448. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.800715>  
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/4489>

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 1223 (26.01.2017).  
1223 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author (s) 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.  
Received: 05.05.2017. Revised: 23.05.2017. Accepted: 30.05.2017.

## Wybrane zachowania prozdrowotne pacjentów z bólem odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa w wieku 30-50 lat

Selected health behaviors of patients with low back pain at the age of 30-50 years

Anna Kaluźna<sup>1,2</sup>, Krystian Kaluźny<sup>1</sup>, Magdalena Hagner-Derengowska<sup>3</sup>,  
Małgorzata Pyskir<sup>1</sup>, Bartosz Kochański<sup>1</sup>, Wojciech Hagner<sup>1</sup>, Jacek Budzyński<sup>2</sup>,  
Walery Zukow<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy

<sup>2</sup> Katedra Chorób Naczyń i Chorób Wewnętrznych, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy

<sup>3</sup> Katedra Neuropsychologii Klinicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy

<sup>4</sup> Wydział Nauk o Ziemi, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### Streszczenie

**Wstęp:** Zespoły bólowe kręgosłupa stanowią jeden z najistotniejszych problemów zdrowotnych współczesnej medycyny. Według danych epidemiologicznych 80% populacji miała lub będzie miała w swoim życiu epizody związane z bólem kręgosłupa, a zespoły bólowe kręgosłupa są jedną z najczęstszych przyczyn zgłaszania się pacjentów do lekarza rodzinnego.

**Cel pracy:** Celem pracy jest analiza wybranych zachowań prozdrowotnych u pacjentów z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym (L-S)

oraz ustalenie w jakim zakresie tryb życia, wykonywanie codziennych czynności i obowiązków, wpływają na dolegliwości bólowe kręgosłupa w odcinku L-S.

**Materiał i metody:** Badanie przeprowadzono na grupie 30 pacjentów z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym. Badanie polegało na wypełnieniu przez Pacjenta ankiety dotyczącej wybranych zachowań prozdrowotnych, składającej się z 25 pytań, poprzez zakreślenie jednej z odpowiedzi. Sposób doboru grupy: losowy – grupowy. Wyniki przedstawiono jako n%. Wykorzystano moduł tabel liczebności i tabel wielodzzielczych w licencjonowanej wersji programu statystycznego STATISTICA 10.0 dla programu Windows. Porównania istotności statystycznej różnic liczebności w podgrupach dokonano przy pomocy dokładnego testu Fishera. Porównań dokonano w głównych grupach określonych pytaniami z ankiety oraz zestawiając podgrupy odpowiedzi między poszczególnymi pytaniami.

**Wyniki:** W badanej grupie statystycznie istotnie częściej występowały osoby ze środowiska wiejskiego, bez stwierdzonej patologii kręgosłupa, nasileniem dolegliwości w niewielkim stopniu ograniczającym codzienne funkcjonowanie, spędzające wolny czas głównie oglądając program telewizyjny, nieuprawiające sportu, o umiarkowanym nasileniu stresu (73% pacjentów określiło subiektywne nasilenie stresu na poziomie <5pkt. w 10-stopniowej skali), z bólem tylko w połowie poddające się masażowi leczniczemu, który w większości jest skuteczny tylko w dłuższej serii. W znaczącym odsetku badanych stwierdzono obecność niekorzystnych zachowań w odnośnie ustąpienia i nawrotu bólów kręgosłupa, takich jak: siedzący tryb życia, bierny wypoczynek, nieprawidłowy sposób podnoszenia przedmiotów z ziemi, chodzenie w obuwiu na podwyższeniu oraz niedopasowanie wysokości mebli do wzrostu (74%).

#### **Wnioski:**

1. Pacjenci z bólami kręgosłupa w wieku poniżej 50 lat to przeważnie osoby bez radiologicznych zmian w kręgosłupie, prowadzące nieaktywny tryb życia oraz mające złe nawyki dźwigania przedmiotów z ziemi, co prognozuje u nich nasilanie się problemu z czasem.
2. Osoby ze środowiska wiejskiego znamienne częściej odpoczywały w sposób nieaktywny co powinno skutkować intensyfikacją działań edukacyjnych w tej grupie pacjentów.
3. Subiektywne odczuwanie stresu przez pacjentów determinowało nie tylko stopień nasilenia i lokalizację odczuwanych dolegliwości, ale także korzystanie i efektywność zabiegów leczniczych.

## **Abstract**

**Introduction:** Low back pain are one of the most important health problems of modern medicine. According to epidemiological data, 80% of the population had or will have in your life episodes associated with back pain, and back pain is one of the most common reasons for patients' reporting to the family doctor.

**Aim:** The aim of this work is the analysis of selected health behaviors in patients with pain in the spine lumbar-sacral (LS) and to determine to what extent lifestyle, daily activities and duties affect back pain episode LS.

**Material and methods:** The study was conducted on a group of 30 patients the pain of the spine in the lumbar-sacral section. The study consisted of filling the patient's survey on selected health behaviors, consisting of 25 questions, by ticking one of the answers. Method of groups: random - group. Results are expressed as n%. Module used frequency tables and multi-way tables in the licensed version 10.0. statistical program STATISTICA for Windows. Comparisons statistical significance of differences in the number of subgroups were made using Fisher's exact test. The comparisons were made in the major groups identified questions from the survey responses and comparing subgroups between questions.

**Results:** In the study group was statistically significantly more frequent people the rural environment, with no identified pathology of the spine, pain intensity slightly limiting daily functioning, spending their free time mostly watching TV, not practicing sport, moderate stress (73% of patients identified subjective severity of stress at the level of <5 points. in 10-degree scale), with pain only in the middle of making a medicinal massage, most of which is only effective in the long series. In a significant proportion of the respondents revealed the presence of adverse behavior in respect resignation and recurrence of back pain, such as sedentary lifestyle, passive recreation, improperly lifting objects from the ground, walking in the shoes on the platform and the height mismatch of furniture to increase (74%).

## **Conclusions:**

1. Spinal pain patients younger than 50 years people are mostly without radiological changes in the spine, resulting in inactive lifestyle and having bad habits lifting objects from the ground, which predicts with them escalating problem over time.
2. The persons from the rural significantly more rested as offline which should result in the intensification of educational activities in this group of patients.

3. Subjective perception of stress for patients not only determined the severity and location of the perceived problems, but also to use and the effectiveness of treatments.

**Słowa kluczowe: zachowania prozdrowotne, kręgosłup lędźwiowy, zespół bólowy kręgosłupa**

**Key words: health promoting behaviors, lumbar spine, spinal pain syndrome**

## **Wstęp**

Zespoły bólowe kręgosłupa stanowią jeden z najistotniejszych problemów zdrowotnych współczesnej medycyny [1-3]. Według danych epidemiologicznych 80% populacji miała lub będzie miała w swoim życiu epizody związane z bólem kręgosłupa [2-4], a zespoły bólowe kręgosłupa są jedną z najczęstszych przyczyn zgłaszania się pacjentów do lekarza rodzinnego [5].

Dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa występują niezależnie od charakteru wykonywanej pracy, powodując ograniczenia w zakresie wykonywania czynności dnia codziennego, ale także uniemożliwiają prawidłowy wypoczynek, gdyż mogą nasilać się w pozycji leżącej i wybudzać ze snu, co wpływa znacząco na obniżenie jakości życia. [6]

Współczesna medycyna umożliwia nam leczenie dolegliwości bólowych kręgosłupa różnymi metodami [7]. W postępowaniu leczniczym możemy wyróżnić metody operacyjne i zachowawcze. Większość pacjentów kwalifikuje się do leczenia zachowawczego. [8-9], natomiast tylko 2% pacjentów z bólami kręgosłupa wymaga operacji. [10].

Częstość hospitalizacji z powodu zespołów bólowych kręgosłupa w odcinku lędźwiowym w Polsce należy do jednego z niższych w Europie, ale wciąż obserwuje się wzrost częstości hospitalizacji, co wiąże się ze wzrostem nakładów finansowych z powodu tego schorzenia. [11]

Leczenie zachowawcze dolegliwości bólowych kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym obejmuje kinezyterapię, fizykoterapię, masaż leczniczy, edukację oraz farmakoterapię. Najlepsze rezultaty daje leczenie, które polega na jednoczesnym stosowaniu wszystkich wyżej wymienionych metod [12,13].

W celu zapobiegania nawrotom dolegliwości bólowych kręgosłupa należy wdrożyć odpowiednie działania profilaktyczne oraz edukację pacjenta. [14]

Celem pracy jest analiza wybranych zachowań prozdrowotnych u pacjentów z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym oraz ustalenie w

jakim zakresie tryb życia, wykonywanie codziennych czynności i obowiązków, wpływają na dolegliwości bólowe kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym.

### **Material i metody**

Badanie przeprowadzono na grupie 30 pacjentów z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym, leczonych w Gminnej Przychodni w Dobrczu z filiami w Wudzynie i Kotomierzu. Badanie polegało na wypełnieniu przez Pacjenta ankiety dotyczącej wybranych zachowań prozdrowotnych, składającej się z 25 pytań, poprzez zakreślenie jednej z odpowiedzi.

### **Komisja Bioetyczna**

Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu przy Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy, nr KB 75/2014.

### **Metody statystyczne**

Dane zostały zaprezentowane za pomocą tabel, wykresów kołowych oraz słupkowych. Wyniki przedstawiono jako n%. Wykorzystano moduł tabel liczebności i tabel wielozdzielczych w licencjonowanej wersji programu statystycznego STATISTICA 10.0 dla programu Windows. Porównania istotności statystycznej różnic liczebności w podgrupach dokonano przy pomocy dokładnego testu Fishera. Porównań dokonano w głównych grupach określonych pytaniami z ankiety oraz zestawiając podgrupy odpowiedzi między poszczególnymi pytaniami.

### **Analiza statystyczna**

Ankiety wypełniło 30 pacjentów skarżących się dolegliwości bólowe kręgosłupa. Dane demograficzne i kliniczne badanej grupy przedstawiono w tabeli 1. W badanej grupie statystycznie istotnie częściej występowały osoby ze środowiska wiejskiego, bez stwierdzonej patologii kręgosłupa, nasileniem dolegliwości w niewielkim stopniu ograniczającym codzienne funkcjonowanie, spędzające wolny czas głównie oglądając program telewizyjny, nieuprawiające sportu, o umiarkowanym nasileniu stresu (73% pacjentów określiło subiektywne nasilenie stresu na poziomie <5pkt. w 10-stopniowej skali), z bólem tylko w połowie poddające się masażowi leczniczemu, który w większości jest skuteczny tylko w dłuższej serii (Tab. 1). W znaczącym odsetku badanych stwierdzono

obecność niekorzystnych zachowań w odnośnie ustąpienia i nawrotu bólów kręgosłupa, takich jak: siedzący tryb życia, bierny wypoczynek, nieprawidłowy sposób podnoszenia przedmiotów z ziemi, chodzenie w obuwiu na podwyższeniu oraz niedopasowanie wysokości mebli do wzrostu (74%).

**Tabela 1: Charakterystyka badanej grupy (n=30).**

<b>Parametr kliniczny</b>	<b>Częstość (n, %)</b>
Przedział wiekowy (30-40/ 41-50)	15 (50%)/ 15(50%)
Płeć (kobiety/mężczyźni)	15 (50%)/ 15(50%)
Miejsce zamieszkania (wieś/miasto)	23 (77%)/ 7(23%) *
Przedziały wagi ciała ( $\leq 70\text{kg}$ / $>70\text{kg}$ )	13 (43%)/ 17 (57%)
Przedziały wzrostu (155-165/166-175/ $>175\text{cm}$ )	10 (33%)/ 11 (37%)/ 9 (30%)
Poziom stresu w skali 0-10 (0-2/3-10)	14 (47%) / 16 (53%)
Stwierdzona wada kręgosłupa	10 (33%) *
Czy ból kręgosłupa ogranicza codzienne funkcjonowanie?	9 (30%) *
Lokalizacja bólu kręgosłupa (po bokach kręgosłupa/ sam kręgosłup/kręgosłup, mięśnie przykręgosłupowe i pośladki)	7 (23,3%)/ 13 (43,3%)/ 10 (33,3%)
Pozycja przynosząca ulgę w bólu kręgosłupa	15 (50%)/ 15 (50%)
Średni czas przebywania w pozycji siedzącej w ciągu dnia (do 2h/2-6h/ $>6\text{h}$ )	8 (26%)/ 11 (37%)/ 11 (37%)
Pozycja siedzenia („noga na nogę”/ inaczej)	16 (53%)/ 14 (47%)
Spędzanie wolnego czasu (oglądanie tv/inaczej)	19 (63%)/ 11 (37%) *
Uprawianie sportu	11 (37%) *
Czy uprawianie sportu przynosi ulgę (n=11)	6/11 (54%), 6/30 (20%)
Korzystanie z masażu leczniczego	16 (53%)
Kiedy masaż przynosi ulgę (n=16) (bezpośrednio po/ stopniowo po dłuższej serii)	6 (37,5%) /10 (62,5%) *
Podnoszenie przedmiotów z ziemi w pochyleniu z wyprostowanymi kolanami	26 (87%) *
Chodzenie w butach na podwyższeniu	14 (47%)
Indywidualne do wzrostu dopasowanie mebli	8 (26%)/ 11 (37%)/ 11 (37%)

**Objaśnienia:** dane przedstawiono jako liczna przypadków (n) i procent z całości, a w kilku zmiennych względem liczebności spełniającej kryteriów podziału grupy (obecność danej cechy; \*-  $p < 0,05$  względem podgrupy nie posiadającej danej cechy w dwustronnym dokładnym teście Fishera)

**W analizie w podgrupach wykazano statystyczny związek między:**

- płcią badanych a pozycją siedzenia; kobiety istotnie częściej niż mężczyźni siadały w pozycji z ułożeniem „nogi na nogę” (81,2% vs. 18,8%;  $p=0,001$ );
- płcią badanych a subiektywnym odczuwaniem stresu; 87% kobiet i 20% mężczyzn odczuwało codzienny stres na poziomie większym niż 2 ( $p=0,001$ );
- płcią i noszonym obuwiem; kobiety częściej chodziły w butach z uniesieniem na poziomie pięty (80% vs. 13%;  $p=0,001$ );
- przedziałem wagi ( $\leq 70\text{kg}$ ,  $>70\text{kg}$ ) i noszonym obuwiem; osoby  $<70\text{kg}$  częściej chodziły z butach z podwyższeniem pięty (64% vs. 36%,  $p=0,03$ );
- przedziałem wzrostu i noszonym obuwiem; osoby z poszczególnych przedziałów wzrostu 155-165 vs. 166-175 vs.  $>175\text{cm}$  nosiły buty z podwyższeniem odpowiednio w 80% vs. 36% vs. 22%;  $p=0,028$ );
- miejscem zamieszkania i sposobem spędzania wolnego czasu; paradoksalnie pacjenci ze środowiska wiejskiego znamienne częściej spędzali wolny czas przed telewizorem (74% vs. 29%;  $p=0,043$ );
- subiektywnym odczuwaniem stresu i noszonym obuwiem; w butach na obcasach częściej chodziły osoby odczuwające stres na poziomie  $>2$  (79% vs. 21%;  $p=0,014$ );
- sposobem siedzenia i noszonym obuwiem; pacjenci zakładający nogę na nogę (przeważnie kobiety) częściej nosili buty na obcasach (81% vs. 7%;  $p=0,001$ );
- subiektywnym odczuwaniem stresu i lokalizacją bólu kręgosłupa; pacjenci z bólem ograniczonym do mięśni przykręgosłupowych w porównaniu z osobami skarżącymi się na ból całego kręgosłupa z promieniowaniem do pośladków znamienne rzadziej odczuwali stres na poziomie  $>2$  (14% vs. 80%;  $p=0,02$ );
- subiektywnym odczuwaniem stresu i umiejętnością radzenia sobie z bólem kręgosłupa; osoby o poziomie stresu  $>2$  znamienne częściej posiadały taką umiejętność (31% vs. 69%;  $p=0,033$ );

- diagnozą wady kręgosłupa z subiektywnym odczuwaniem stresu; pacjenci z stwierdzoną nieprawidłowością kręgosłupa poziom stresu >2 odczuwali znacznie częściej niż pozostali (80% vs. 50%;  $p=0,045$ );
- subiektywnym odczuwaniem stresu a częstszym korzystaniem z masażu leczniczego i jego korzystnym efektem (75% vs. 29%;  $=0,026$ ).

## Dyskusja

Dolegliwości bólowe kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym są źródłem zainteresowania dla wielu autorów oraz ogromnym wyzwaniem dla współczesnej medycyny [15-19]. Problem ten dotyczy wielu grup wiekowych, w tym dzieci [20,21], osób w średnim wieku [22] oraz starszych [23,24].

Badania własne miały na celu analizę wybranych zachowań prozdrowotnych u pacjentów z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym oraz ustalenie w jakim zakresie tryb życia, wykonywanie codziennych czynności i obowiązków, wpływają na stopień tych dolegliwości.

W przedstawionym badaniu ankietowym stwierdzono, że większość pacjentów skarżących się na bóle kręgosłupa w odcinku lędźwiowym cechowały nieprawidłowe zachowania (min. brak aktywności fizycznej, nie przestrzeganie zasad ergonomii, długotrwałe przebywanie w pozycji siedzącej) mogące mieć wpływ na sposób odczuwania dolegliwości. Zbliżone wyniki uzyskali min. Kaczor i wsp. W swoich badaniach dokonali oceny dolegliwości bólowych kręgosłupa i nawyków ruchowych u osób prowadzący siedzący tryb życia. Zaobserwowali oni liczne nieprawidłowości związane z nawykami ruchowymi oraz brak odpowiedniej wiedzy z zakresu ergonomii. Zmiany te były częściej spotykane u osób z BMI równym 25 i powyżej. [25] Z kolei zespół badawczy na czele z Derewieckim dokonał analizy znajomości zasad ergonomii i profilaktyki dolegliwości bólowych kręgosłupa. Z jego eksperymentu wynika, że świadomość społeczeństwa stoi na niskim poziomie, a wiedza jest istotnym aspektem procesu rehabilitacji i prewencji dolegliwości bólowych kręgosłupa. [26]

Analiza badań własnych wykazała, że głównym czynnikiem determinującym odczuwanie dolegliwości i zachowania prozdrowotne było większe subiektywne odczuwanie stresu, nawet na względnie niskim poziomie (73% pacjentów określiło subiektywne nasilenie stresu na poziomie <5 pkt w 10-stopniowej skali). Wyniki własne są zgodne z rezultatami wielu innych autorów, którzy uważają stres jako jeden z głównych czynników ryzyka niespecyficznych bólów kręgosłupa. [27-31] Bardzo ciekawym aspektem jest fakt, zaobserwowany przez Robina McKenzie, który wykazał, że istotnym czynnikiem ryzyka



mogą być również uwarunkowania psychospołeczne takie jak np. brak zadowolenia z pracy czy wynagrodzenia. [32]

Kolejnym poruszonym aspektem był wpływ dolegliwości bólowych na ograniczenie codziennego funkcjonowania człowieka. W badaniach własnych tylko 30% ankietowanych stwierdziło występowanie takiego problemu. Zagadnienie wpływu dolegliwości bólowych kręgosłupa na jakość życia osób badali min. Kochański B. i wsp. W swoich badaniach wykazali istotną zależność pomiędzy bólem kręgosłupa, a jakością życia. Stwierdzili istotne różnice pomiędzy jakością życia osób z dolegliwościami kręgosłupa w odc. lędźwiowo-krzyżowym przed i po 3-tygodniowej terapii. Przed rozpoczęciem terapii średnie wartości w skali jakości życia Oswestry wynosiły 54,96 ( $\pm 12,677$ ), zaś po 3 tygodniowej terapii 10,800 ( $\pm 9,713$ ). Mały procent osób w badaniach własnych, które deklarują ograniczenie wykonywania czynności dnia codziennego, może być spowodowany zbyt małą grupą badaną. [33]

U pacjentów z dolegliwościami bólowymi kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym bardzo ważnym elementem jest pozycja ciała. Z badań własnych wynika, że aż 11 osób spędza w pozycji siedzącej powyżej  $>6h$  na dobę. Warto zaznaczyć, że większość ankietowanych (16 osób) preferuje nieergonomiczne siedzenie z nogą na nodze. Według Dzięki to właśnie pozycja siedząca najbardziej obciąża krążki międzykręgowe. Nieco mniejsze siły działają w pozycji stojącej, a najmniejsze w pozycji leżącej. [34] Kochman D. uważa, że organizm człowieka od najmłodszych lat zostaje pozbawiony możliwości ruchu i wysiłku fizycznego, a brak ruchu ma ogromny wpływ na dolegliwości bólowe kręgosłupa. [35] Współczesny człowiek siedzi w przedszkolu, szkole, pracy, uczelni, samochodzie itp. Z badań własnych również obserwuje się niepokojący brak systematycznej aktywności fizycznej. Z ankiety wynika, że aż 63,3% osób spędza wolny czas na oglądaniu TV, komputer, a 19 osób nie uprawia sportu w ogóle. Warto zaznaczyć, że analizowane czynniki demograficzne pacjentów oraz zachowania traktowane jako prozdrowotne nie miały istotnego wpływu na lokalizację, nasilenie dolegliwości bólowych kręgosłupa, zakłócanie przez nie codziennego funkcjonowania oraz efektywność zabiegów leczniczych (masaż, uprawianie sportu).

Dolegliwości bólowe kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym uznawane są jako choroba cywilizacyjna i stanowią poważny problem ekonomiczno-społeczny na całym świecie. Oczywiście istnieje wiele skutecznych form leczenia zespołów bólowych kręgosłupa, ale chciałabym zaznaczyć, że zgodnie z przysłowiem „lepiej jest zapobiegać niż leczyć.” Z badań własnych oraz obserwacji wynika, że istnieje ogromna potrzeba

propagowania wiedzy na ten temat oraz podnoszenie świadomości pacjentów w zakresie profilaktyki i ergonomii kręgosłupa. Być może wiedza ta przełoży się na zmniejszenie występowania problemu oraz na zmniejszenie nawrotowości epizodów bólowych.

### **Wnioski.**

1. Pacjenci z bólami kręgosłupa w wieku poniżej 50 lat to przeważnie osoby bez radiologicznych zmian w kręgosłupie, prowadzące nieaktywny tryb życia oraz mające złe nawyki dźwigania przedmiotów z ziemi, co prognozuje u nich nasilenie się problemu z czasem.
2. Osoby ze środowiska wiejskiego znamienne częściej odpoczywały w sposób nieaktywny co powinno skutkować intensyfikacją działań edukacyjnych w tej grupie pacjentów.
3. Subiektywne odczuwanie stresu przez pacjentów determinowało nie tylko stopień nasilenia i lokalizację odczuwanych dolegliwości, ale także korzystanie i efektywność zabiegów leczniczych.

### **Bibliografia**

1. Domżał TM: Neurologiczne postępowanie w bólach krzyża – standardy i zalecenia. *Pol Prz Neurol*, 2010, 6(2): 59-69.
2. Sienkiewicz D, Kułak W, Gościk E, Okurowska-Zawada B, Paszko-Patej G: Bóle kręgosłupa w wieku dziecięcym – kolejne wyzwania współczesnej medycyny. *Neurol Dziec*, 2011, 20(41): 129-133.
3. Drozda K, Lewandowski J: Epidemiologia bólów kręgosłupa wśród młodzieży szkół średnich Poznania. *Fizjoter Pol*, 2011, 1(4): 31-40.
4. Lisiński P, Samborski W: Bóle kręgosłupa lędźwiowego w grupie zawodowej fizjoterapeutów. *Baln Pol*, 2006, 3: 156-160.
5. Bujnowska-Fedak MM, Sapilak BJ, Steciwko A: Epidemiologia schorzeń i struktura zachorowań w praktyce lekarza rodzinnego. *Fam Med Prim Care Rev*, 2011, 13(2): 135-139.
6. Curyło M, Bielańska A, Raczkowski JW: Ocena częstotliwości występowania zespołów bólowych kręgosłupa lędźwiowego wśród pracowników biurowych i fizycznych. *Fizjoter Pol*, 2017, 1(17): 28-36.
7. Koszewski W: Bóle kręgosłupa i ich leczenie. Wyd. Termedia, Poznań, 2010.

8. Demczyszak I, Wrzosek Z, Dubis M, Milko D: Ocena przydatności leczenia sanatoryjnego u osób z chorobą dyskową kręgosłupa w odcinku lędźwiowym. *Kwart Ortop*, 2009, 3: 375-380.
9. Lisiński P, Jachowska A, Samborski W: Metody fizjoterapeutyczne w leczeniu wysunięć krążka międzykręgowego w odcinku lędźwiowym kręgosłupa. *Fizjoter Pol*, 2006, 6(3): 222-227.
10. Nitera-Kowalik A, Smyda A, Małkowska K, Mężyńska E, Szybalska B: Wykorzystanie metody McKenziego w kompleksowym usprawnianiu pacjentów z zespołem bólowym dolnego odcinka kręgosłupa w 21 WSzUR w Busku- Zdroju. *Kwart Ortop*, 2009, 2: 172-177.
11. Michalik R, Kowalska M, Kotyla P, Owczarek AJ: Częstość hospitalizacji pacjentów z bólami krzyża w Polsce na tle krajów europejskich. *Pom J Life Sci*, 2015, 61(2): 214-219.
12. Lisiński P, Małkowska M: Jakość życia a zespół bólowy kręgosłupa na tle przecięśniowym. *Chirur Narzadów Ruchu Ortop Pol*, 2005, 70(5): 361-365.
13. Plaskiewicz A, Kałużny K, Kochański B, Płoszaj O, Lulińska-Kuklik E, Weber-Rajek M, Zukow W: Zastosowanie fizykoterapii w leczeniu dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa. *J Educ Health Sport*, 2015, 5(5): 11-20.
14. Dobrzeniecka A, Pogorzała AM: Wybrane zagadnienia profilaktyki i postępowania w zespołach bólowych odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa. *Horyzonty współczesnej fizjoterapii*. Wyd. WSEiT, Poznań, 2016.
15. Bjorck-van Dijken C, Fjellman-Wiklund A, Hildingsson C: Low back pain, lifestyle factors and physical activity: a population based-study. *J Rehabil Med*, 2008, 40(10): 864-869.
16. Dionne CE, Dunn KM, Croft PR: Does back pain prevalence really decrease with increasing age? A systematic review. *Age Ageing*, 2006, 35(3): 229-234.
17. Freburger JK, Holmes GM, Agans RP, Jackman AM, Darter JD, Wallace AS, Castel LD, Kalsbeek WD, Carey TS: The rising prevalence of chronic low back pain. *Arch Intern Med*, 2009, 169(3): 251-258.
18. Kent PM, Keating JL: The epidemiology of low back pain in primary care. *Chiropr Osteopat*, 2005, 13: 13.
19. Lopez A, Mathers C, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJL: *Global burden of disease and risk factors*. Oxford University Press, New York, 2006.

20. Cardon G, Balague F: Low back pain prevention's effects in schoolchildren. What is the evidence? *Eur Spine J*, 2004, 13(8): 663-679.
21. El-Metwally A, Mikkelsen M, Stahl M, Macfarlane GJ, Jones GT, Pulkkinen L, Rose RJ, Kaprio J: Genetic and environmental influences on non-specific low back pain in children: a twin study. *Eur Spine J*, 2008, 17(4): 502-508.
22. Padayachy K, Hoosen G, Vawda M, Shaik J, McCarthy PW: The immediate effect of low back manipulation on serum cortisol levels in adult males with mechanical low back pain. *Clin Chiropr*, 2010, 13(4): 246-252.
23. Cecchi F, Debolini P, Lova RM, Macchi C, Bandinelli S, Bartali B, Lauretani F, Benvenuti E, Hicks G, Ferrucci L: Epidemiology of back pain in a representative cohort of Italian persons 65 years of age and older: the InCHIANTI study *Spine (Phila Pa 1976)*, 2006, 31(10): 1149-1155.
24. Dougherty PE, Engel RM, Vemulapad S, Burke J. Spinal manipulative therapy for elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease: a case series. *J Manipulative Physiol Ther*, 2011, 34(6): 413-417.
25. Kaczor S, Bac A, Brewczyńska P, Woźniacka R, Golec E: Występowanie dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa i nawyków ruchowych u osób prowadzących siedzący tryb życia. *Post Rehab*, 2011; 3(25): 19-28.
26. Derewiecki T, Mroczek K, Duda M, Kościak M: Znajomość zasad profilaktyki dolegliwości bólowych kręgosłupa wśród mieszkańców powiatu zamojskiego. *Hyg Pub Health*, 2012, 47(3): 365-370.
27. Babula G, Nagraba Ł, Stolarczyk A, Mitek T: Analiza skuteczności metody McKenzie u pacjentów z bólem dolnego odcinka kręgosłupa na podstawie literatury. *Artroskop Chirur Stawow*, 2010, 6(1): 34-44.
28. Kiwerski J: Przyczyny zespołów bólowych kręgosłupa. *Post Rehab*, 2000, 14(2): 41-43.
29. Klimaszewska K, Krajewska-Kułak E, Kondzior D, Kowalczyk K, Jankowiak B: Jakość życia pacjentów z zespołami bólowymi odcinka lędźwiowego kręgosłupa. *Probl Pielęg*, 2011, 19(1): 47-54.
30. Spannbauer A, Danek .: Czy ból pleców to też Twój problem? *Pieleg Chir Angiol*, 2008, 4: 129-135.
31. Trybulec B, Barłowska-Trybulec M: Ćwiczenia automobilizacyjne w profilaktyce i leczeniu przewlekłego niespecyficznego bólu krzyża. *Rehabil Prakt*, 2011, 1: 34-36.
32. Instytut McKenziego Polska: Kręgosłup lędźwiowy, Poznań ul. Strzecha 36.

33. Kochański B, Kałużny K, Hagner-Derengowska M, Plaskiewicz A, Jaworska M, Hagner W: The influence of the McKenzie method on the quality of life of patients with lumbosacral spine ailments. *Med Biol Sci*, 2014, 28(2): 41-45.
34. Dziak A: Bóle i dysfunkcje kręgosłupa. Wyd. Medicina Sportiva, Kraków, 2007.
35. Kochman D: Jakość życia. Analiza teoretyczna. *Zdr Publ*, 2007, 117: 242-248.