

Ocena natężenia bólów i niepełnosprawności funkcjonalnej u pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi w szyjnym i lędźwiowym odcinku kręgosłupa

Filip Georgiew¹, Jakub Florek², Adam Bębenek³,
Ewa Otfinowska¹, Aneta Grochowska¹, Katarzyna Zielińska⁴

Abstrakt

Wprowadzenie: Bóle dolnego odcinka kręgosłupa (ang. *low back pain* – LBP) stały się w dzisiejszych czasach „epidemią”, są jedną z głównych przyczyn zgłaszania się do lekarza rodzinnego. Celem pracy było określenie, czy istnieją różnice w natężeniu bólu oraz stopniu niepełnosprawności funkcjonalnej u pacjentów z jednopoziomowymi zmianami zwyrodnieniowymi w szyjnym i lędźwiowym odcinku kręgosłupa.

Materiał i metody: Materiał badawczy obejmował 877 chorych. Grupa badana obejmowała 427 (49%) kobiet i 450 (51%) mężczyzn w wieku pomiędzy 15 a 85 rokiem życia (średnia: 50,27 roku). W pracy zastosowano następujące narzędzia badawcze: wizualno-analogową skalę VAS, kwestionariusz NDI (*Neck Disability Index*), kwestionariusz ODI (*Oswestry Disability Index*).

Wyniki: Spośród wszystkich chorych ze zmianami zwyrodnieniowymi w szyjnym odcinku 71% stanowiły kobiety, a 29% mężczyźni. Zaobserwowana różnica była istotna statystycznie. W grupie ze zmianami zwyrodnieniowymi w lędźwiowym odcinku kręgosłupa stopień niepełnosprawności funkcjonalnej uzyskał wartość 27,1, podczas gdy u pacjentów ze zmianami w odcinku szyjnym – 24,3. Zaobserwowana różnica była istotna statystycznie. Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w natężeniu bólu osiowego oraz bólu promieniującego do kończyn między obiema grupami pacjentów.

¹ Akademia Tarnowska, Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu

² Szpital Powiatowy im. Ludwika Rydygiera w Brzesku, Oddział Ortopedii i Traumatologii

³ Szpital Wojewódzki im. Świętego Łukasza – Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Tarnowie, Klinika Neurochirurgii

⁴ Manufaktura Zdrowia, Dębica

Korespondencja: filip.georgiew@interia.pl

© Copyright by Akademia Tarnowska, 2024

Udostępnione na podstawie Międzynarodowej Licencji Publicznej Creative Commons CC-BY-SA 4.0

DOI: 10.55225/9788397066120/1

Wnioski: Zaobserwowano istotną statystycznie wyższą częstość występowania zmian zwyrodnieniowych szyjnego odcinka kręgosłupa u kobiet niż u mężczyzn. Stopień nasilenia niepełnosprawności funkcjonalnej był wyższy w grupie pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi w lędźwiowym odcinku kręgosłupa. Nie zaobserwowano różnic w natężeniu bólów osiowych w grupie pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi w szyjnym i lędźwiowym odcinku kręgosłupa oraz w natężeniu bólów o typie rwy w obu grupach pacjentów.

Słowa kluczowe

ból karku, ból krzyża, niepełnosprawność

1. Wprowadzenie

Dolegliwości bólowe kręgosłupa znane są człowiekowi od bardzo dawna, jednak w ostatnich pięciu dekadach XX wieku częstotliwość ich występowania niepokojąco się zwiększyła. Bóle kręgosłupa stały się obecnie chorobą cywilizacyjną. Bóle dolnego odcinka kręgosłupa (ang. *low back pain* – LBP) stały się w dzisiejszych czasach „epidemią”, stanowią jedną z głównych przyczyn zgłaszania się do lekarza rodzinnego (Depa, Drużbicki, 2008). Nie stanowią one większego zagrożenia dla życia pacjentów, jednak ich rozpowszechnienie i częstość występowania powodują, że jest to bardzo poważny problem zarówno z punktu widzenia medycyny, jak i ekonomii. Krystyna Klimaszewska i współautorzy podają, że u 11% badanych dolegliwości bólowe uniemożliwiały wykonywanie pracy (Klimaszewska, Krajewska-Kułać, Kondzior i in., 2011).

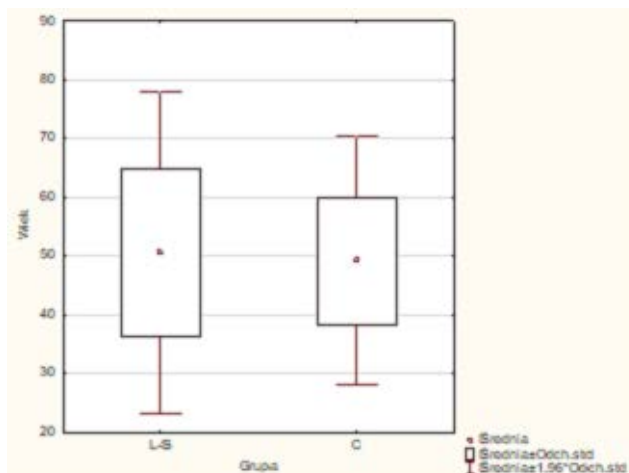
Ból krzyża i ból karku stanowią problem zdrowotny na całym świecie, zwłaszcza w krajach uprzemysłowionych. Szacuje się, że bóle są jedenastą najczęstszą przyczyną niepełnosprawności na świecie, a czwartą w krajach o wysokich dochodach, według badań Global Burden of Disease 2019 (WHO, 2021). Na całym świecie z powodu bólu kręgosłupa cierpi nawet 75–85% ludności (Tamar, Zeev, 2006). Według analiz przeprowadzonych na terenie Polski, aż 70% badanych chociaż raz w życiu zmagало się z bólem kręgosłupa (Koszewski, [red.], 2010). Jak podaje Henryk Chmielewski, zespoły bólowe kręgosłupa dotyczą blisko 60–80% osób po 32 roku życia, a problemy zdrowotne związane z kręgosłupem nasilają się wraz z wiekiem i w grupie powyżej 55 roku życia dotyczą nawet 98% osób (Chmielewski, 2009). Edyta Rysiak i współautorzy podają, że zapadalność na bóle krzyża wynosi 5% rocznie (Rysiak, Drągowski, Prokop, Jakubów, 2013). Dane dotyczące częstości występowania bólów szyjnego odcinka (ang. *neck pain syndrome* – NPS) podawane przez różnych autorów są rozbieżne. Eva Blozik i współautorzy sugerują, że nie występują one tak często, jak ból krzyża, ale stanowią również powszechny problemem, z częstością występowania wynoszącą 10% w trakcie całego życia (Blozik Laptinskaya, Herrmann-Lingen i in., 2009). Deborah Lorraine Falla sugeruje, że NPS dotyczy około 30–50% ogólnej populacji, częściej dotyka kobiety, a zachorowalność osiąga

punkt szczytowy w średnim wieku (Falla, 2008). Nikhil R. Nayak i współautorzy podają, że NPS jest szeroko rozpowszechnionym zaburzeniem i dotyka rocznie od 16,7% do nawet 75,1% populacji ogólnej (Nayak, Stephen, Piazza i in., 2019).

Liczbę pacjentów zgłaszających się na leczenie z powodu problemów związanych z kręgosłupem oszacowano w Stanach Zjednoczonych na prawie 33 miliony, przy 15-krotnym wzroście liczby złożonych zabiegów zespolenia kręgosłupa, przeprowadzonych w latach 2002–2007 (Deyo, Mirza, Martin i in., 2010; Martin, Deyo, Mirza i in., 2008). Analiza przeprowadzona przez Audrey J. Weiss i współautorów w 2011 roku wykazała, że laminektomia/discektomia i zespolenie kręgosłupa były piątym i szóstym pod względem częstości zabiegami chirurgicznymi w Stanach Zjednoczonych, przy ponad milionie zabiegów wykonywanych rocznie. Co więcej, zespolenie kręgosłupa stanowiło najdroższą procedurę operacyjną pod względem bezpośrednich kosztów szpitalnych, co stanowiło 12,8 miliarda dolarów rocznie (Weiss, Elixhauser, Andrews, 2014). Celem poniższej pracy było określenie, czy istnieją różnice w natężeniu bólu oraz stopniu niepełnosprawności funkcjonalnej u pacjentów z jednopoziomowymi zmianami zwyrodnieniowymi w szyjnym i lędźwiowym odcinku kręgosłupa.

2. Materiał i metodyka badań

Materiał badawczy obejmował 877 chorych leczonych z powodu zmian zwyrodnieniowych szyjnego lub lędźwiowego odcinka kręgosłupa w Klinice Neurochirurgii Szpitala Wojewódzkiego im. Świętego Łukasza w Tarnowie w latach 2020–2023.

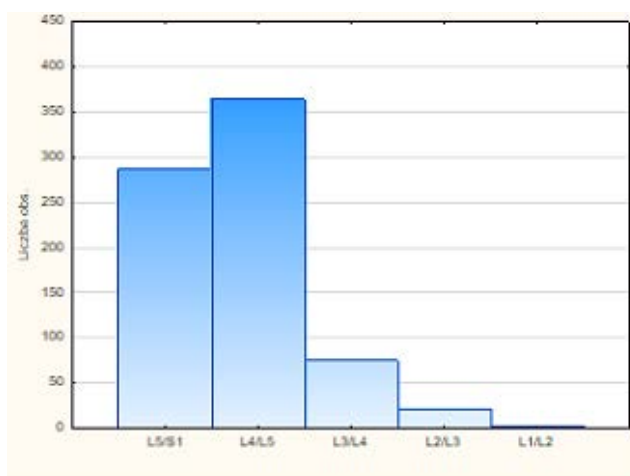


Rysunek 1. Wiek w grupie pacjentów ze zmianami w szyjnym i lędźwiowym odcinku kręgosłupa

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Grupa badana obejmowała 427 (49%) kobiet i 450 (51%) mężczyzn w wieku pomiędzy 15 a 85 rokiem życia (średni wiek: 50,27 roku). Średni wiek pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi szyjnego odcinka kręgosłupa wyniósł 49,15 roku, a lędźwiowego – 50,43. Szczegółowe dane dotyczące wieku pacjentów zostały przedstawione na rysunku 1.

Zmiany zwyrodnieniowe lędźwiowego odcinka kręgosłupa najczęściej obejmowały poziom L4/L5 (48%) oraz L5/S1 (38%). Rzadziej występowały na poziomach L3/L4 (10%) oraz L2/L3 (3%) (rysunek 2).



Rysunek 2. Częstość występowania zmian zwyrodnieniowych na różnych poziomach lędźwiowego odcinka kręgosłupa

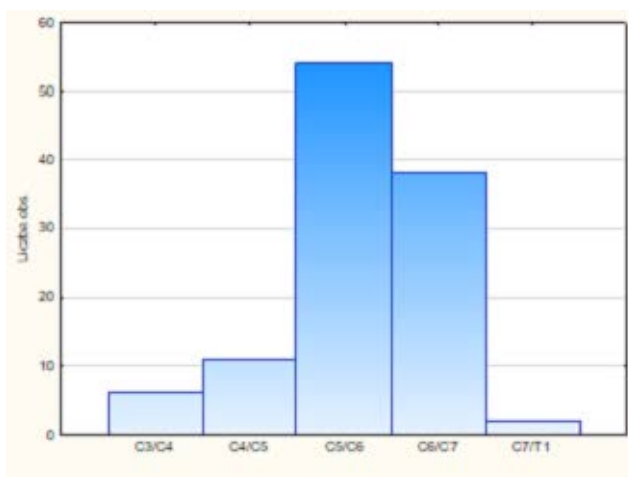
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Zmiany zwyrodnieniowe szyjnego odcinka kręgosłupa najczęściej obejmowały poziom C5/C6 (49%) oraz C6/C7 (34%). Rzadziej występowały na poziomie C4/C5 (10%) oraz C3/C4 (5%) (rysunek 3).

Do badania zakwalifikowano pacjentów u których:

- potwierdzono obecność zmian zwyrodnieniowych kręgosłupa C lub L-S, które zostały ujawnione w badaniu MRI lub, w razie przeciwwskazań, TK;
- zaobserwowano obecność objawów klinicznych, które zostały potwierdzone badaniem klinicznym wykonanym przez lekarza neurochirurga kwalifikującego chorego do zabiegu operacyjnego;
- zmiany zwyrodnieniowe dotyczyły tylko jednego segmentu (poziomu) kręgosłupa.

Z badania wyłączono pacjentów, u których w przeszłości nie występowały zmiany o charakterze nowotworowym lub złamanie kręgosłupa w odcinku C, Th, L-S.



Rysunek 3. Częstość występowania zmian zwyrodnieniowych na różnych poziomach szyjnego odcinka kręgosłupa

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W pracy zastosowano następujące narzędzia badawcze:

- natężenie dolegliwości bólowych oceniono przy użyciu wizualno-analogowej skali VAS. Służy ona do samodzielnej oceny przez pacjenta intensywności odczuwanego bólu. Pacjent określa, zgodną z subiektywnym odczuciem, wartość od 0 do 10 (od minimalnego do maksymalnego, często nie do zniesienia, bólu). Z pomocą skali VAS oceniano natężenie bólów C i L-S oraz promieniujących do kończyn (tzw. bólu o typie rwy). W sytuacji, gdy ból promieniował do obu kończyn i miał różne natężenie, do analizy wybierano wartość wyższą (por. Wypyszewska, Kopański, Kulesa-Mrowiecka i in., 2018);
- do oceny stopnia niepełnosprawności funkcjonalnej pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi szyjnego odcinka kręgosłupa użyto polskiej wersji kwestionariusza NDI (*Neck Disability Index*) (por. Radziwińska, Weber-Rajek, Jaworska i in., 2016);
- do oceny stopnia niepełnosprawności funkcjonalnej pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi lędźwiowego odcinka kręgosłupa posłużono się polską wersją kwestionariusza ODI (*Oswestry Disability Index*) (por. Radziwińska, Strączyńska, Weber-Rajek i in., 2017; Wypyszewska, Kopański, Kulesa-Mrowiecka i in., 2018).

Oba kwestionariusze składają się z 10 części, w których pacjent odpowiada na pytania związane z codziennymi czynnościami. W odniesieniu do każdego pytania pacjent ma do wyboru 6 odpowiedzi, określa tę, która według jego subiektywnego odczucia najlepiej określa jego stan. Odpowiedzi są punktowane od 0 do 5, następnie zsumowane wyniki przelicza się w skali punktowej od 0 do 50 punktów (por. Radziwińska,

Weber-Rajek, Jaworska i in., 2016; Radziwińska, Strączyńska, Weber-Rajek i in., 2017; Wypyszewska, Kopański, Kulesa-Mrowiecka i in., 2018).

Wszyscy pacjenci wypełniali (z pomocą fizjoterapeuty) ankiety zawierające wyżej opisane narzędzia w pierwszym dniu pobytu na oddziale neurochirurgii. Mieli oni za zadanie wskazać, jakie było natężenie dolegliwości przez ostatnie dwa dni, w czasie, kiedy nie działały środki przeciwbólowe.

Opis danych dotyczących przebadanej grupy sporządzony został z wykorzystaniem podstawowych miar statystycznych. Do oceny normalności rozkładu zmiennych zastosowano test Shapiro-Wilka. Do oceny istotności zróżnicowania zmiennej w grupach zastosowano test Manna-Whitneya lub – w przypadku zmiennych, dla których uzyskano rozkład normalny – test t. Do oceny zależności pomiędzy dwoma cechami jakościowymi zastosowano test niezależności chi-kwadrat (χ^2).

3. Wyniki

Analiza przedstawiona w tabeli 1 wykazała, że częstotliwość występowania zmian zwyrodnieniowych w szyjnym odcinku kręgosłupa jest wyższa w grupie kobiet niż mężczyzn. Spośród wszystkich chorych ze zmianami zwyrodnieniowymi w tym odcinku 71% stanowiły kobiety, a 29% mężczyźni. Zaobserwowana różnica była istotna statystycznie. Poziom istotności testu chi-kwadrat uzyskał wartość $p < 0,0001$ (tabela 1).

Tabela 1. Częstość występowania zmian zwyrodnieniowych w zależności od płci pacjentów

Płeć	LP	C	L-S	Poziom istotności testu χ^2
Kobieta	427	79 (71%)	348 (45%)	$p < 0,0001$
Mężczyzna	450	32 (29%)	418 (55%)	
Ogółem	877	111 (100%)	766 (100%)	

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W grupie ze zmianami zwyrodnieniowymi w lędźwiowym odcinku kręgosłupa stopień niepełnosprawności funkcjonalnej uzyskał wartość 27,1, podczas gdy u pacjentów ze zmianami w szyjnym odcinku – 24,3. Zaobserwowana różnica okazała się być istotna statystycznie. Poziom istotności testu t uzyskał wartość $p < 0,01$. Szczegółowe wyniki przedstawione zostały w tabeli 2. Na tej podstawie można stwierdzić, że stopień niepełnosprawności jest wyższy u pacjentów z bólami krzyża.

Tabela 2. Porównanie niepełnosprawności funkcjonalnej w grupie pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi szyjnego i lędźwiowego odcinka kręgosłupa

Poziom	LP	\bar{x}	S	Poziom istotności testu t
C NDI	111	24,3	7,6	p < 0,01
L-S ODI	763	27,1	8,9	
Ogółem	763	26,8	8,8	

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Nie stwierdzono obecności istotnych statystycznie różnic w natężeniu bólu osiowego między obiema grupami pacjentów. Szczegółowe wyniki przedstawione zostały w tabeli 3.

Tabela 3. Porównanie natężenia bólu osiowego w skali VAS w grupie pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi szyjnego i lędźwiowego odcinka kręgosłupa

Poziom	LP	Me	Q25–Q75	Poziom istotności testu Manna-Whitneya
C	111	8,0	5,0–9,0	NS
L-S	766	7,0	5,0–9,0	
Ogółem	877	7,0	5,0–9,0	

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Nie stwierdzono obecności istotnych statystycznie różnic w natężeniu bólów promieniujących do kończyn między obiema grupami pacjentów. Szczegółowe wyniki przedstawione zostały w tabeli 4.

Tabela 4. Porównanie natężenia bólu promieniującego do kończyn w skali VAS w grupie pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi szyjnego i lędźwiowego odcinka kręgosłupa

Poziom	LP	Me	Q25–Q75	Poziom istotności testu Manna-Whitneya
C	111	8,0	6,0–9,0	NS
L-S	766	8,0	6,0–9,0	
Ogółem	877	8,0	6,0–9,0	

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

4. Dyskusja

Bóle lędźwiowego i szyjnego odcinka kręgosłupa wpływają na ograniczenie jakości życia, wywołują niepełnosprawność funkcjonalną oraz zmniejszają produktywność. U pacjentów z bólami krzyża i karku obserwuje się również tzw. kinezjofobię. Termin ten oznacza nadmierny, irracjonalny i wyniszczający strach przed fizycznym ruchem, który ogranicza aktywność fizyczną i jest następstwem bolesnego urazu lub incydentu. Pacjenci z kinezjofobią uważają, że ruch fizyczny spowoduje dodatkowy ból. W dłuższej perspektywie kinezjofobia wpływa na: pogorszenie sprawności fizycznej, unikanie aktywności fizycznej, niepełnosprawność funkcjonalną, niezdolność do pełnienia ról społecznych i występowanie depresji (Uluğ, Yakut, Alemdaroğlu i in., 2016). Przeprowadzone przez nas badania wykazały, że stopień nasilenia niepełnosprawności funkcjonalnej był wyższy w grupie pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi w lędźwiowym odcinku kręgosłupa. Podobne spostrzeżenia opublikowali Naime Uluğ i współautorzy, którzy na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzili, że w grupie pacjentów z bólami krzyża występuje wyższy stopień kinezjofobii i niższy poziom aktywności fizycznej, co w konsekwencji wpływa na gorszą jakość życia w porównaniu do pacjentów z bólami karku (Uluğ, Yakut, Alemdaroğlu i in., 2016).

Natężenie bólów zarówno osiowych, jak i promieniujących do kończyn w grupie pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi w szyjnym i lędźwiowym odcinku kręgosłupa było zbliżone. Przeprowadzona analiza statystyczna nie potwierdziła obecności istotnych statystycznie różnic między grupami. To spostrzeżenie potwierdzają wyniki uzyskane przez Uluğa i współautorów. Autorzy nie zaobserwowali różnic w natężeniu bólu w grupie pacjentów z zespołami bólowymi szyjnego i lędźwiowego odcinka kręgosłupa (Uluğ, Yakut, Alemdaroğlu i in., 2016).

Przegląd piśmiennictwa pokazuje, że zmiany zwyrodnieniowe występują częściej w lędźwiowym niż szyjnym odcinku kręgosłupa. Piotr Kozłowski i współautorzy wykazali, że ankietowani najczęściej odczuwali dolegliwości bólowe zlokalizowane w odcinku lędźwiowym (75%), a następnie w odcinku szyjnym (44,8%), krzyżowym (38,5%) oraz w odcinku piersiowym (20,8%) (Kozłowski, Kożuch, Kozłowska i in., 2016). W naszych badaniach liczebność pacjentów w grupie cierpiącej na bóle krzyża (766 pacjentów) była jeszcze wyższa niż z bólami karku (111 pacjentów), w porównaniu do obserwacji Kozłowskiego i współautorów (Kozłowski, Kożuch, Kozłowska i in., 2016).

W przebadanej grupie chorych potwierdzono istotną statystycznie, wyższą częstość występowania zmian zwyrodnieniowych szyjnego odcinka kręgosłupa u kobiet niż u mężczyzn. Podobne obserwacje mają Kozłowski i współautorzy, według których kobiety istotnie statystycznie częściej odczuwają ból zlokalizowany w odcinku szyjnym kręgosłupa niż mężczyźni (Kozłowski, Kożuch, Kozłowska i in., 2016). Ewa Czaja i współautorzy podają, że na przewlekły ból krzyża cierpi 38–74% mężczyzn

i 14–23% kobiet (Czaja, Kózka, Burda, 2012). W badanej grupie zaobserwowano podobną częstość. Spośród wszystkich chorych cierpiących na bóle krzyża 45% stanowiły kobiety, a 55% mężczyźni.

5. Wnioski

1. Stwierdzono istotną statystycznie, wyższą częstość występowania zmian zwyrodnieniowych szyjnego odcinka kręgosłupa u kobiet niż u mężczyzn.
2. Stopień nasilenia niepełnosprawności funkcjonalnej był wyższy w grupie pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi w lędźwiowym odcinku kręgosłupa.
3. Nie stwierdzono różnic w natężeniu bólów osiowych w grupie pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi w szyjnym i lędźwiowym odcinku kręgosłupa.
4. Nie wystąpiły różnice w natężeniu bólów o typie rwy w obu grupach pacjentów.

Bibliografia

- Blozik, E., Laptinskaya, D., Herrmann-Lingen, C., Schaefer, H., Kochen, M.M., Himmel, W., Scherer, M. (2009). Depression and anxiety as major determinants of neck pain: a cross-sectional study in general practice. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 10, 13. DOI: 10.1186/1471-2474-10-13.
- Chmielewski, H. (2009). Klinika zespołów bólowych kręgosłupa. *Kwartalnik Ortopedyczny*, 3, 238–243.
- Czaja, E., Kózka, M., Burda, A. (2012). Jakość życia pacjentów z dyskopatią odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa. *Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne*, 1(3), 92–96.
- Depa, A., Drużbicki, M. (2008). Ocena częstości występowania zespołów bólowych lędźwiowego odcinka kręgosłupa w zależności od charakteru pracy. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego*, 1, 34–41.
- Deyo, R.A., Mirza, S.K., Martin, B.I., Kreuter, W., Goodman, D.C., Jarvik, J.G. (2010). Trends, major medical complications, and charges associated with surgery for lumbar spinal stenosis in older adults. *JAMA*, 303(13), 1259–1265. DOI: 10.1001/jama.2010.338.
- Falla, D. (2008). Neuromuscular control of the cervical spine in neck pain disorders. W: T. Graven-Nielsen, L. Arendt-Nielsen, S. Mense, eds. *Fundamentals of Musculoskeletal Pain* (s. 417–430). Seattle: IASP Press.
- Klimaszewska, K., Krajewska-Kułak, E., Kondzior, D., Kowalczyk, K., Jankowiak, B. (2011). Quality of life in patients with lumbar spine pain syndromes. *Problemy Pielęgniarstwa*, 19(1), 47–54.
- Koszewski, W. (red.). (2010). *Bóle kręgosłupa i ich leczenie*. Poznań: Termedia.
- Kozłowski, P., Kozuch, K., Kozłowska, M., Ławnicka, I., Kozłowska, K. (2016). Ocena częstości występowania bólu kręgosłupa oraz stylu i jakości życia wśród osób z bólem kręgosłupa. *Journal of Education, Health and Sport*, 6(6), 329–336. DOI: 10.5281/zenodo.55609.

- Martin, B.I., Deyo, R.A., Mirza, S.K., Turner, J.A., Comstock, B.A., Hollingworth, W., Sullivan, S.D. (2008). Expenditures and health status among adults with back and neck problems. *JAMA*, 299(6), 656–664. DOI: 10.1001/jama.299.6.656.
- Nayak, N.R., Stephen, J.H., Piazza, M.A., Obayemi, A.A., Stein, S.C., Malhotra, N.R. (2019). Quality of life in patients undergoing spine surgery: systematic review and meta-analysis. *Global Spine Journal*, 9(1), 67–76. DOI: 10.1177/2192568217701104.
- Radziwińska, A., Strączyńska, A., Weber-Rajek, M., Czerniachowska, I., Strojek, K., Kaźmierczak, U., Piekorz, Z., Styczyńska, H. (2017). Oswestry Disability Index (ODI) – metoda oceny skuteczności terapii fizykanej u pacjentów z zespołami bólowymi kręgosłupa. *Acta Balneologica*, 59(4), 310–316.
- Radziwińska, A., Weber-Rajek, M., Jaworska, U., Goch, A., Zukow, W. (2016). Spine pain syndromes in a group of physiotherapists. *Journal of Education, Health and Sport*, 6(6), 553–564.
- Rysiak, E., Drągowski, P., Prokop, I., Jakubów, P. (2013). Ocena kosztów i efektywności farmakologicznego leczenia bólu przewlekłego dolnego odcinka kręgosłupa. *Nowiny Lekarskie*, 82, 399–405.
- Tamar, J., Zeev, A. (2006). Are localized low back pain and generalized back pain similar entities? Results of a longitudinal community based study. *Disability and Rehabilitation*, 28(6), 369–377. DOI: 10.1080/09638280500287551.
- Uluğ, N., Yakut, Y., Alemdaroğlu, İ., Yılmaz, Ö. (2016). Comparison of pain, kinesophobia and quality of life in patients with low back and neck pain. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(2), 665–670. DOI: 10.1589/jpts.28.665.
- Weiss, A.J., Elixhauser, A., Andrews, R.M. (2014). Characteristics of operating room procedures in U.S. hospitals, 2011. W: *Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP) Statistical Briefs*. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.
- WHO. (2021). *The Global Health Observatory 2021* [online, accessed: 2021-02-21]. World Health Organization. Dostępny w Internecie: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-healthestimates/global-health-estimates-leading-causes-of-dalys>.
- Wypyszewska, J., Kopański, Z., Kulesa-Mrowiecka, M., Rowiński, J., Furmanik, F., Tabak, J., Kieczyka-Radzikowska, K., Liniarski, M. (2018). Kliniczna ocena bólu. *Journal of Clinical Healthcare*, 2, 6–11.

Assessment of pain intensity and functional disability in patients with degenerative changes in the cervical and lumbar spine

Abstract

Introduction: Low back pain (LBP) has become an ‘epidemic’ nowadays, and is one of the main reasons for visiting a family doctor. The aim of the following study was to determine whether there are differences in the intensity of pain and the degree of functional disability in patients with degenerative changes in the cervical and lumbar spine.

Material and methods: The research material included 877 patients. The study group included 427 (49%) women and 450 (51%) men aged between 15 and 85 years (average 50.27

years of age). The following research tools were used in the work: visual analogue scale (VAS), Neck Disability Index (NDI), Oswestry Disability Index (ODI)

Results: Of all patients with degenerative changes in cervical spine, 71% were women and 29% were men. The observed difference was statistically significant. In the group with degenerative changes in the lumbar spine, the degree of functional disability was 27.1, while in patients with changes in the cervical spine it was 24.3. The observed difference turned out to be statistically significant. There were no statistically significant differences in the intensity of axial pain and pain radiating to the limbs between both groups of patients.

Conclusions: A statistically significant higher incidence of degenerative changes in the cervical spine was observed in women than in men. The severity of functional disability was higher in the group of patients with degenerative changes in the lumbar spine. No differences were observed in the intensity of axial pain in the group of patients with degenerative changes in the cervical and lumbar spine in the intensity of sciatic pain in both groups of patients.

Keywords

neck pain, low back pain, disability