

Wybrane czynniki ryzyka a występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa u pielęgniarek

Selected risk factors and the occurrence of back pain in nurses

Monika Gałczyk^{1,A–D}, Wojciech Kułak^{2,B,F}

¹ Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży, Łomża, Polska

² Klinika Rehabilitacji Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, Polska

A – koncepcja i projekt badania, B – gromadzenie i/lub zestawianie danych, C – analiza i interpretacja danych,

D – napisanie artykułu, E – krytyczne zrecenzowanie artykułu, F – zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, ISSN 2082-9876 (print), ISSN 2451-1870 (online)

Piel Zdr Publ. 2019;9(4):265–271

Adres do korespondencji

Monika Gałczyk

e-mail: monikagalczyk@onet.eu

Zewnętrzne źródła finansowania

Brak

Konflikt interesów

Nie występuje

Praca wpłynęła do Redakcji: 17.12.2018 r.

Po recenzji: 18.02.2019 r.

Zaakceptowano do druku: 7.04.2019 r.

Streszczenie

Wprowadzenie. Choroby kręgosłupa wśród pracowników ochrony zdrowia stają się w ostatnim czasie jednym z wiodących problemów zdrowia publicznego. Schorzenia układu mięśniowo-szkieletowego kręgosłupa są często skutkiem wieloletniego wpływu środowiska pracy czy też czynników związanych z życiem pozazawodowym, jak wiek, płeć czy staż pracy.

Cel pracy. Analiza wybranych czynników ryzyka, które wpływają na występowanie dolegliwości bólowych u pielęgniarek.

Materiał i metody. W badaniu wzięło udział 345 pielęgniarek, które wyraziły chęć wypełnienia ankiety. Ankieta składała się z autorskiego kwestionariusza oraz ze standaryzowanych narzędzi badawczych, takich jak: wskaźnik sprawności w bólach dolnej i górnej części kręgosłupa (ODI, NDI) oraz SWLS.

Wyniki. Najliczniejszą grupę stanowiły pielęgniarki w wieku 41–50 lat. Biorąc pod uwagę staż pracy, największą grupą były osoby wykonujące ten zawód 21–30 lat. Najwięcej ankietowanych pracowało na oddziałach zabiegowych. Ponad połowa respondentek w wieku >50 lat skarżyła się na bóle kręgosłupa. Nie wykazano zależności między poziomem niepełnosprawności uwzględniającym staż pracy w zawodzie a satysfakcją z życia.

Wnioski. W badanej grupie pielęgniarek wiek miał bardzo istotny wpływ na występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa. Zaobserwowano istotną statystycznie zależność między występowaniem dolegliwości bólowych kręgosłupa a stażem pracy pielęgniarek. Miejsce pracy badanych nie wykazało natomiast takiej zależności. Stopień niepełnosprawności oraz nasilenie dolegliwości bólowych ze strony kręgosłupa nie wpływały w sposób statystycznie istotny na odczuwanie satysfakcji z życia przez pielęgniarki.

Słowa kluczowe: czynniki ryzyka, pielęgniarki, bóle kręgosłupa

Cytowanie

Gałczyk M, Kułak W. Wybrane czynniki ryzyka a występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa u pielęgniarek. *Piel Zdr Publ.* 2019;9(4):265–271. doi:10.17219/pzp/106214

DOI

10.17219/pzp/106214

Copyright

© 2019 by Wrocław Medical University
This is an article distributed under the terms of the
Creative Commons Attribution 3.0 Unported License
(https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)

Abstract

Background. Spinal diseases among healthcare workers have recently become one of the leading public health problems. Diseases of muscular, skeletal and spinal system are often caused by perennial influence of work environment or factors not connected with profession, e.g., age, sex or job seniority.

Objectives. The aim of this work was to analyze selected risk factors that influence the occurrence of pain complaints among nurses.

Material and methods. Three hundred and forty-five nurses participated in the survey. The questionnaire consisted of an original survey form and standardized research tools such as the efficiency index in lower and upper back pain (ODI, NDI) and the life Satisfaction With Life Scale (SWLS).

Results. Nurses at the age from 41 to 50 years were the most populous age group. The largest group was the employees with 21–30 years of professional experience. Most of the respondents worked at treatment wards. More than half of the respondents over the age of 50 complained of back pain. There is no correlation between the degree of disability, taking into account job seniority and satisfaction with life.

Conclusions. Age had a very significant impact on the occurrence of back pain in the surveyed group of nurses. A statistically significant relationship was found between the occurrence of spinal pain and job seniority in nurses. Respondents' place of employment did not show a statistically significant dependence on the occurrence of spinal pain. The degree of disability and the severity of spinal pain did not have a statistically significant impact on satisfaction with life among nurses.

Key words: risk factors, nurses, spinal pain

Wprowadzenie

Obecnie obserwuje się zdecydowane zwiększenie liczby osób cierpiących z powodu różnych dolegliwości bólowych kręgosłupa. Choroby te stały się jednym z wiodących problemów zdrowia publicznego. W związku z tym są powodem dużej liczby zgłoszeń do ośrodków zdrowia. Jednym ze składowych elementów systemu opieki zdrowotnej są jego pracownicy. Spośród zawodów, w których dość częstym problemem jest występowanie bólu w obrębie kręgosłupa szyjnego bądź lędźwiowego, są zawody medyczne.^{1–3}

Schorzenia układu mięśniowo-szkieletowego są często skutkiem wieloletniego jednoczesnego wpływu środowiska pracy, czynników dotyczących życia pozazawodowego oraz cech związanych z płcią, wiekiem, ze stażem pracy czy sprawnością fizyczną. Powodują ograniczenia zarówno w życiu zawodowym, jak i rodzinnym. Ból to nie tylko cierpienie. Często negatywnie wpływa na nasze życie, np. powoduje obniżenie poczucia własnej wartości.^{4,5}

Większość zadań należących do pielęgniarek wykonywana jest w przodopochyleniu tułowia, a czas ich trwania przekracza nawet 15 min; często w czasie wykonywania czynności pielęgnacyjnych przy pacjencie zachodzi potrzeba pracy w pozycjach kombinowanych, w których jednocześnie należy wykonać zgięcie w przód, rotację oraz zgięcie boczne. Takie pozycje niejednokrotnie prowadzą do występowania wzmożonego napięcia mięśni przykręgosłupowych.^{6–8}

Dolegliwości bólowe w obrębie kręgosłupa dotyczą głównie odcinka szyjnego i lędźwiowo-krzyżowego. Nie ma jednoznacznej przyczyny, która powoduje ból kręgosłupa, jednak czynniki wpływające na występowanie dolegliwości bólowych mogą pojawiać się pojedynczo lub nakładać na siebie wzajemnie.⁹ Bóle kręgosłupa są zwykle skutkiem codziennych błędów, które najczęściej nie są przez nas spostrzegane oraz korygowane. Należą do nich niewłaściwie: przyjmowanie wadliwej, wymuszonej postawy ciała, brak aktywności fizycznej, niewłaściwe obu-

wie, nieodpowiednie materace i łóżka, na których śpimy, nadwaga spowodowana złym odżywianiem lub brakiem ruchu. Zespoły bólowe kręgosłupa ze względu na rozpowszechnienie stanowią dość poważny problem zdrowotny współczesnych ludzi, zwłaszcza w krajach wysoko rozwiniętych. Szacuje się, że ponad połowa społeczeństwa w Polsce przynajmniej raz w życiu doświadczyła bólu w obrębie kręgosłupa.^{10,11}

Głównym celem pracy była analiza wybranych czynników ryzyka, które wpływają na występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa w grupie zawodowej pielęgniarek zatrudnionych w Mazowieckim Szpitalu Specjalistycznym w Ostrołęce oraz wskazanie właściwego postępowania dążącego do niwelowania bólu kręgosłupa. Realizacja głównego założenia opierała się na poszukiwaniu odpowiedzi na następujące pytania badawcze, będące jednocześnie celami szczegółowymi:

1. Czy wiek wpływa w sposób znaczący na występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa u pielęgniarek?
2. Czy istnieje związek między występowaniem dolegliwości bólowych kręgosłupa u pielęgniarek a stażem pracy?
3. Czy istnieje zależność pomiędzy występowaniem bólów kręgosłupa u pielęgniarek a stanowiskiem pracy?
4. Czy istnieje związek między satysfakcją z życia pielęgniarek a stopniem nasilenia dolegliwości bólowych kręgosłupa?

Materiał i metody

Do zrealizowania przyjętych celów zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem standaryzowanych narzędzi badawczych oraz autorskiego kwestionariusza ankiety.

W celu przeprowadzenia badań zastosowano wskaźnik sprawności w bólach dolnej i górnej części kręgosłupa (Oswestry Disability Index – ODI; Neck Disability

Index – NDI). Kwestionariusz ODI jest wiarygodnym, powszechnie stosowanym na świecie kryterium oceny niepełnosprawności osób zmagających się z różnymi bólami kręgosłupa. Zawiera 10 pytań dotyczących istotnych czynności życia codziennego, jak: intensywność bólu, samoobsługa, dzwiganie, chodzenie, siedzenie, stanie, spanie, życie towarzyskie, podróżowanie, praca zawodowa. Każda odpowiedź jest punktowana w następujący sposób: A – 0 pkt, B – 1 pkt, C – 2 pkt, D – 3 pkt, E – 4 pkt, F – 5 pkt. Następnie sumuje się punkty (ich maksymalna liczba wynosi 50) i określa stopień niepełnosprawności. Skala ocen niepełnosprawności wygląda następująco:

- 0–4 pkt – brak niepełnosprawności,
- 5–14 pkt – niewielka niepełnosprawność,
- 15–24 pkt – mierna niepełnosprawność,
- 25–34 pkt – poważna niepełnosprawność,
- ≥ 35 pkt – całkowita niepełnosprawność.^{12,13}

Skala Satysfakcji z Życia (Satisfaction with Life Scale – SWLS) została stworzona przez Dienera, Emmonsa, Larsena i Griffina. Autorem adaptacji jest Juczyński. Skala składa się z 5 stwierdzeń, w których badany ocenia, w jakim stopniu każde z pytań odnosi się do jego dotychczasowego życia. Opinie badanego: „zupełnie nie zgadzam się” przyporządkowana jest cyfra 1, „nie zgadzam się” – 2, „raczej nie zgadzam się” – 3, „ani się zgadzam, ani nie zgadzam” – 4, „raczej się zgadzam” – 5, „zgadzam się” – 6, „całkowicie się zgadzam” – 7. Wynik jest ogólnym wskaźnikiem poczucia zadowolenia z życia. Im wyższy wynik, tym większa satysfakcja z życia.¹⁴

Opracowano ponadto autorski kwestionariusz ankiety, za pomocą którego określono: płeć, wiek, wykształcenie, zawód, miejsce pracy oraz staż pracy. Część właściwa ankiety zawierała pytania dotyczące dolegliwości bólowych kręgosłupa występujących z przyczyn zawodowych. Były to pytania o częstość występowania bólu, stopień ograniczenia sprawności spowodowany bólem kręgosłupa, miejsce występowania bólu. Ankieta zawierała także pytania na temat sposobu leczenia i zapobiegania dolegliwościom bólowym, np. jakie są podejmowane środki zaradcze, w jakiej pozycji ból występuje najczęściej, jakie są sposoby zapobiegania bólom kręgosłupa, czy istnieje zainteresowanie doksztalcaniem w zakresie profilaktyki bólów kręgosłupa.

Analizę przeprowadzono, stosując odpowiednie testy statystyczne, za pomocą których weryfikowano istotność statystyczną rozważanych zależności. W zależności od charakteru porównywanych zmiennych stosowano odpowiednie techniki statystyczne:

- dla 2 cech nominalnych (tekstowych) tworzone były tabele kontyngencji prezentujące procentowy rozkład wartości jednej ze zmiennych względem drugiej i oceniano istotność zależności pomiędzy obiema zmiennymi za pomocą testu niezależności χ^2 ;
- dla 2 cech liczbowych stosowano analizę korelacji rang Spearmana;

– poza typowymi statystykami opisowymi w tabeli podano także zakres 95% przedziału ufności dla wartości ODI/NDI w grupach wiekowych;

– p – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczono za pomocą testu analizy wariancji (ANOVA).

Badania przeprowadzono po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku nr R-I-002/13/2016.

Grupą badaną były pielęgniarki (łącznie 345 osób) pracujące w Mazowieckim Szpitalu Specjalistycznym w Ostrołęce. Respondentki były w wieku 25–60 lat. Ankiety przeprowadzono na różnych oddziałach oraz w wielu poradniach. Przed rozpoczęciem badań respondentki zostały poinformowane o celu i metodach zastosowanych w pracy. Wszystkie dobrowolnie wyraziły chęć uczestnictwa w badaniach.

Wyniki

Najliczniejszą grupę pod względem wieku stanowiły pielęgniarki mające 41–50 lat (52,2%). Co czwarta respondentka miała >50 lat (27,2%), a co piąta – 31–40 lat (15,4%). Najmniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 25–30 lat (tabela 1).

Biorąc pod uwagę staż zawodowy, najwięcej było pielęgniarek pracujących w zawodzie 21–30 lat (45,5%), a ponad 24% wykonywało ten zawód od ponad 30 lat. Staż pracy wynoszący 11–20 lat zadeklarowało 17% respondentek. Najmniejszą grupę tworzyły ankietowane mające najkrótszy staż pracy – 1–10 lat (tabela 2).

Struktura miejsc pracy przedstawiała się następująco: najliczniejszą grupę tworzyły pielęgniarki pracujące na oddziałach zabiegowych (45,2%). Liczną grupą okazały się także ankietowane pracujące na oddziałach niezabiegowych (44,6%). Najmniej było respondentek pracujących w poradniach i przychodniach (10,1%) – tabela 3.

W tabeli 4 zamieszczono informacje o wybranych statystykach opisowych charakteryzujących rozkład wskaźnika niepełnosprawności ODI/NDI w grupach wiekowych. Dokonano także oceny istotności różnic pomiędzy grupami za pomocą testu analizy wariancji. Widoczne jest, że osoby starsze w znacznie większym stopniu cierpią z powodu dolegliwości ze strony kręgosłupa (tabela 4).

Wiek jest bardzo istotnym ($p = 0,0000$) czynnikiem wpływającym na dolegliwości bólowe kręgosłupa u pielęgniarek. Ponad połowa respondentek w wieku >50 lat skarżyła się na codzienne bóle kręgosłupa. Dla porównania odsetek ten w najmłodszej grupie wyniósł 11% (tabela 5).

Charakter zależności pomiędzy stażem pracy i wskaźnikiem ODI/NDI jest bardzo podobny jak w przypadku wieku. Różnice pomiędzy grupami są istotne statystycznie, występuje tendencja do nasilania się dolegliwości bólowych wraz z wydłużaniem się stażu pracy (tabela 6).

Miejsce pracy nie różnicuje niemal w ogóle stopnia dolegliwości ze strony kręgosłupa u ankietowanych pielęgniarek (tabela 7).

Zbadano korelację pomiędzy nasileniem dolegliwości (ODI/NDI) a satysfakcją z życia (SWLS). Z uwagi na to, iż na poziom dolegliwości bólowych wyraźnie wpływa staż pracy, analizy powiązań pomiędzy tymi wskaźnikami przeprowadzono z uwzględnieniem podziału na 4 grupy charakteryzujące się różnym stażem pracy. Wyniki przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 1. Charakterystyka wieku badanych

Table 1. Respondents regarding age

Wiek [lata]	<i>n</i>	%
25–30	18	5,2
31–40	53	15,4
41–50	180	52,2
>50	94	27,2

n – liczebność badanej cechy w próbie.

Tabela 2. Staż pracy badanych

Table 2. Respondents regarding job seniority

Staż pracy [lata]	<i>n</i>	%
1–10	45	13,0
11–20	59	17,1
21–30	156	45,2
>30	85	24,6

Jedynie w grupie osób pracujących najkrócej (do 10 lat) poziom ODI/NDI wpływa na SWLS ($R = 0,38$; $p = 0,0103^*$). Zaskakujący jest jednak kierunek tej zależności – wraz z nasileniem dolegliwości bólowych wzrasta poziom satysfakcji z życia (tabela 8).

Tabela 3. Struktura miejsca pracy badanych

Table 3. Respondents regarding the place of employment

Staż pracy [lata]	<i>n</i>	%
Oddział zabiegowy	156	45,2
Oddział niezabiegowy	154	44,6
Przychodnia	35	10,1

Tabela 4. Średnie wartości stopnia niepełnosprawności w odniesieniu do wieku

Table 4. Average values of the degree of disability in relation to age

Wiek [lata]	Stopień niepełnosprawności (ODI/NDI)					<i>p</i>
	<i>n</i>	<i>M</i>	95% p.u.	<i>Me</i>	<i>SD</i>	
25–30	18	6,0	(3,6; 8,4)	5,5	4,8	0,0000***
31–40	53	9,5	(7,4; 11,7)	8	7,7	
41–50	180	12,6	(11,6; 13,6)	12,5	6,8	
>50	94	14,3	(12,8; 15,8)	12,5	7,3	

p – poziom istotności statystycznej; *SD* – odchylenie standardowe; *Me* – mediana; *M* – średnia; p.u. – przedział ufności.

Tabela 5. Rozkład częstości występowania dolegliwości bólowych w zależności od wieku

Table 5. Distribution of the frequency of pain depending on age

Częstość występowania dolegliwości bólowych	Wiek [lata]									<i>p</i>
	25–30		31–40		41–50		>50		ogółem <i>n</i>	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
Codziennie	2	11,1	13	24,5	75	41,7	56	59,6	146	0,0000***
Do 2 razy w tygodniu	9	50,0	14	26,4	47	26,1	17	18,1	87	
Kilka razy w miesiącu	1	5,6	13	24,5	46	25,6	15	16,0	75	
Rzadko	6	33,3	13	24,5	12	6,7	6	6,4	37	
Ogółem	18	100	53	100	180	100	94	100	345	

Tabela 6. Średnie wartości stopnia niepełnosprawności w zależności od stażu pracy

Table 6. Average values of the degree of disability depending on job seniority

Staż pracy [lata]	Stopień niepełnosprawności (ODI/NDI)					<i>p</i>
	<i>n</i>	<i>M</i>	95% p.u.	<i>Me</i>	<i>SD</i>	
1–10	45	7,4	(5,6; 9,2)	7	5,9	0,0000***
11–20	59	11,0	(9,0; 13,0)	12	7,7	
21–30	156	12,9	(11,8; 13,9)	13	6,5	
>30	85	14,6	(12,9; 16,3)	12	7,8	

Tabela 7. Średnie wartości stopnia niepełnosprawności w odniesieniu do miejsca pracy

Table 7. Average values of the degree of disability in relation to the place of employment

Miejsce pracy	Stopień niepełnosprawności (ODI/NDI)					p
	n	M	95% p.u.	Me	SD	
Oddział zabiegowy	156	12,3	(11,0; 13,5)	11	8,0	0,9824
Oddział niezabiegowy	154	12,3	(11,2; 13,3)	12	6,6	
Przychodnia	35	12,0	(9,5; 14,5)	12	7,3	

Tabela 8. Zależność stopnia niepełnosprawności przy uwzględnieniu stażu pracy w powiązaniu z satysfakcją z życia

Table 8. Relationship between the degree of disability with job seniority and satisfaction with life

Stopień niepełnosprawności (ODI/NDI)	Staż pracy [lata]				
	1–10	11–40	21–30	>30	ogółem
	SWLS				
	0,38 p = 0,0103*	–0,08 p = 0,5394	0,05 p = 0,5158	0,05 p = 0,6646	0,05 p = 0,3769

Omówienie

Badania przeprowadzone wśród pielęgniarek wskazują, że na występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa największy wpływ mają staż pracy w zawodzie oraz wiek. Badania przeprowadzone przez innych autorów dostępne w literaturze przedmiotu na temat bólów kręgosłupa u pielęgniarek mogą stanowić podstawę porównania z rozważaniami zaprezentowanymi w tej pracy.

Wyniki przedstawione w artykule na temat stażu pracy są w dużej mierze zbieżne z wynikami badań innych autorów.^{15,16} Maciuk et al. przeprowadzili badania wśród pielęgniarek pracujących w szpitalu w Białej Podlaskiej. Większość ankietowanych miała staż pracy wynoszący 21–30 lat.¹⁵ Również w pracy badawczej Przychodkiej et al. średni staż w zawodzie wynosił 20 lat.¹⁶ W wynikach badań Juraszek et al. także zauważono zależność między występowaniem dolegliwości bólowych kręgosłupa a stażem pracy w zawodzie na przykładzie pielęgniarek z województwa kujawsko-pomorskiego.¹⁷ Podobnie w badaniach własnych najliczniejszą grupą były respondentki wykonujące ten zawód 21–30 lat.

Analizując średnie wartości standaryzowanych kwestionariuszy NDI oraz ODI, stwierdzono, że stopień niepełnosprawności z powodu występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa był łagodny. U respondentek badano zależność wieku i występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa. Okazało się, że w sposób istotny statystycznie wiek wpływa na występowanie dolegliwości ze strony kręgosłupa. Osoby w wieku 41–50 lat oraz >50 lat znacznie częściej skarżyły się na codzienne występowanie dolegliwości bólowych. Średnia ocena stopnia nasilenia dolegliwości bólowych zwiększała się wraz z wiekiem, jednak zarówno osoby mające 25–30 lat, jak i starsze deklarowały, że bóle kręgosłupa spowodowały u nich nieznaczny sto-

pień ograniczenia sprawności. Podobnie Pop et al. wykazali, że stopień niepełnosprawności spowodowany bólami kręgosłupa zwiększał się wraz z wiekiem.¹⁸

Reasumując, można stwierdzić, że stopień niepełnosprawności ankietowanych pracowników zdecydowanie zwiększa się wraz z wiekiem.

Dane empiryczne pokazują również, że staż pracy w zawodzie pielęgniarki różnicuje poziom dolegliwości bólowych kręgosłupa. Osoby pracujące w wyuczonym zawodzie ponad 20 lat oceniały, że z powodu dolegliwości bólowych mają nieznacznie ograniczoną sprawność. Im dłuższy był staż pracy, tym silniej były odczuwane dolegliwości bólowe. Uzyskane wyniki ukazały, że ocena stopnia niepełnosprawności bardzo wyraźnie zwiększała się wraz z przepracowanymi latami. W literaturze przedmiotu są badania dotyczące zależności pomiędzy wiekiem i stażem pracy a stopniem niepełnosprawności ze strony kręgosłupa.^{19,20}

Wyniki uzyskane przez Baumgart et al. pokazują, iż stopień niepełnosprawności badanej grupy personelu pielęgniarskiego był umiarkowany. Analiza wykazała, że już u osób pracujących 0–10 lat występowały dolegliwości bólowe kręgosłupa, które odpowiednio pogłębiały się w kolejnych latach pracy w zawodzie.¹⁹ Podobnie Tworek wykazała, że im dłuższy staż pracy wśród pracujących w ochronie zdrowia, tym wyższy stopień niepełnosprawności spowodowany dolegliwościami ze strony kręgosłupa.²⁰

Poddane ankiecie respondentki wypowiedziały się również na temat wpływu nasilenia dolegliwości bólowych na ich satysfakcję z życia oraz wynikającego z nich stopnia niepełnosprawności. Satysfakcja z życia to pojęcie, które składa się z wielu czynników, takich jak np.: cechy osobowości, różne wydarzenia życiowe, nastrój.^{21,22} W przypadku pielęgniarek satysfakcja z życia może dotyczyć: zadowolenia z pracy; relacji w zespole, z pacjentem, jego

najbliższymi; wynagrodzenia; doświadczenia zawodowe; osobistych osiągnięć; wieku; stanu cywilnego. Niewątpliwie ma ona związek z satysfakcją z pracy.^{21,22} Badania własne wykazały, że wpływ nasilenia dolegliwości bólowych kręgosłupa oraz stopień niepełnosprawności nie wpływają w istotny sposób na odczuwanie satysfakcji z życia. W literaturze przedmiotu niewiele jest danych dotyczących powyższych zależności. W pracy Wysokińskiego et al. na temat satysfakcji z życia polskich pielęgniarek stwierdzono jej zależność od: wieku, płci, zadowolenia z pracy, modelu świadczonych usług, poziomu wykształcenia i dochodów oraz stanu cywilnego. Nie wykazano natomiast zależności pomiędzy stażem pracy a satysfakcją z życia.²³ Wyniki innych autorów wskazują, że staż pracy słabo koreluje z odczuwaniem przyjemności z pracy zawodowej.²⁴

Zebrany materiał oraz uzyskane wyniki badań wskazują, że praca pielęgniarek naraża je na występowanie sytuacji, które mają negatywny wpływ na struktury w obrębie kręgosłupa. Wydłużająca się średnia długość życia przyczynia się do wydłużenia aktywności zawodowej. Aktywność ta jest jednak zależna od stanu zdrowia. Podstawą działań terapeutycznych jest profilaktyka, która ma duże znaczenie w zahamowaniu postępu schorzeń kręgosłupa. Głównym zadaniem profilaktyki jest edukacja chorego, która w dużej mierze ma uświadomić pacjentowi, jakie są skutki braku wiedzy na temat zachowań prozdrowotnych dotyczących tego problemu. Odpowiednio dobrana rehabilitacja, a przede wszystkim ćwiczenia kinezyterapeutyczne są ważnym elementem w przeciwdziałaniu występowania bólów. W przypadku dysfunkcji kręgosłupa dochodzi do zaburzenia równowagi między różnymi grupami mięśni. Powoduje to wtórnie nieprawidłowy rozkład sił w obrębie kręgosłupa, zmiany zakresu jego ruchomości oraz zwiększone przeciążenie aparatu biernego. Niezawodne w tej kwestii jest systematyczne wykonywanie ćwiczeń wzmacniających mięśnie przykręgosłupowe, tzw. terapia Master. Jest to trening głębokich mięśni stabilizujących, które chory może wykonywać w domu bez dodatkowego sprzętu rehabilitacyjnego. Ćwiczenia te polegają na wciągnięciu dolnej części brzucha (poniżej pępka), unikając aktywacji mięśnia prostego oraz skośnych brzucha. Następnie należy utrzymać napięcie 5–10 s, a potem oddychać, wykorzystując przeponę. Z czasem zmniejsza to dolegliwości bólowe, wzmacnia mięśnie przykręgosłupowe oraz zmniejsza ryzyko wystąpienia kolejnego incydentu bólowego. Inną formą przeciwdziałania zespołom bólowym kręgosłupa są ćwiczenia autoneuromobilizacyjne, które także można stosować samodzielnie. Ćwiczenia polegają na rozciąganiu mięśni kulszowo-goleniowych oraz nerwu kulszowego, który często jest podrażniony. Należy pamiętać, że jednym z kluczowych elementów jest przyjmowanie właściwej pozycji siedzącej lub leżącej oraz dobór odpowiedniego siedziska. Istotne jest również poprawne wykonywanie prac i czynności dnia codziennego oraz

nauka podnoszenia przedmiotów z podłoża bez obciążania kręgosłupa. Nie zapominajmy jednak o najważniejszej rzeczy, jaką jest systematyczna aktywność fizyczna dobrana do aktualnego stanu zdrowia chorego. Niezadawalający stan zdrowia, szczególnie wśród pracowników ochrony zdrowia, może być przyczyną spadku wydajności pracy. Mając powyższe na uwadze, konieczne wydaje się częstsze badanie stanu zdrowia pielęgniarek oraz stosowanie profilaktyki bólów kręgosłupa, co pozwoli im utrzymać aktywność zawodową, poprawę stanu zdrowia i jakości życia.²⁵

Wnioski

W badanej grupie pielęgniarek wiek miał bardzo istotny wpływ na występowanie bólu kręgosłupa.

Wykazano istotną statystycznie zależność między występowaniem dolegliwości bólowych kręgosłupa a stażem pracy pielęgniarek.

Miejsce pracy badanych nie wykazało zależności istotnej statystycznie na występowanie dolegliwości bólowych ze strony kręgosłupa.

Stopień niepełnosprawności oraz nasilenie dolegliwości bólowych ze strony kręgosłupa nie wpływały w sposób statystycznie istotny na odczucie satysfakcji z życia wśród pielęgniarek.

ORCID iDs

Monika Gałczyk  <https://orcid.org/0000-0003-0449-6843>

Wojciech Kułak  <https://orcid.org/0000-0003-1118-9139>

Piśmiennictwo

1. Chmielewski H. Klinika zespołów bólowych kręgosłupa. *Kwart Ortop.* 2009(3):238–243.
2. Hartvigsen J, Natvig B, Ferreira M. Is it all about a pain in the back? *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2013;27(5):613–623. doi:10.1016/j.berh.2013.09.008
3. Spannauer A, Denek J. Czy bóle pleców to też problem? Kilka uwag praktycznych dla pielęgniarki i rehabilitanta jak troszczyć się o swój kręgosłup. *Pielęg Chir Angiol.* 2008;(4):129–135. <https://www.termia.pl/Czy-bole-plecow-to-tez-Twoj-problem-Kilka-uwag-praktycznych-dla-pielęgniarki-i-rehabilitanta-jak-troszczyć-się-o-swoj-kręgosłup,50,11514,1,0.html>. Dostęp 7.10.2019.
4. Klimaszewska K, Krajewska-Kułak E, Kondziór D, Kowalczyk K, Jankowiak B. Jakość życia pacjentów z zespołami bólowymi odcinka lędźwiowego kręgosłupa. *Nursing Topics.* 2011;19(1):47–54. <https://www.termia.pl/Jakosc-zycia-pacjentow-z-zespołami-bolowymi-odcinka-ledzwiowego-kręgosłupa,134,35104,1,0.html>. Dostęp 7.10.2019.
5. 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):19–28. doi:10.2478/rehab-2013-00
6. Kułagowski E. Obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego podczas prac wykonywanych przez pielęgniarkę anestezjologiczną. *Med Prakt.* 2008;59:287–292. http://www.imp.lodz.pl/upload/oficyna/artykuly/pdf/full/2008/4_Ku%C5%82agowski.pdf. Dostęp 7.10.2019.
7. Dobrowolna P, Hagner W. Epidemiologia zespołów bólowych kręgosłupa u pielęgniarek w szpitalu Uniwersyteckim im. A. Jurasza w Bydgoszczy oraz biomechaniczna analiza problemu. *Med Biol Sci.* 2007;21(4):53–63.

8. Iqbal Z, Alghadir A. Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among physical therapists. *Med Pr.* 2015;66(4):459–469. doi:10.13075/mp.5893.00142
9. Józefowski P, Kołcz-Trzęsicka A, Żurowska A. *Zdrowy kręgosłup*. Warszawa, Polska: Wydawnictwo SBM; 2015:32–120.
10. Kruszyna J, Świtoń A. Postępowanie fizjoterapeutyczne w bólach pochodzenia mięśniowego w odcinku szyjno-piersiowym kręgosłupa. *Rehabil Prakt.* 2016;4:8–12. <http://www.kursymasazu.com/wp-content/uploads/2017/12/Post%C4%99powanie-fizjoterapeutyczne.pdf>. Dostęp 7.10.2019.
11. Wójcik A, Martowicz B. Zespoły bólowe odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa. *Think.* 2012;2(10):50–63. <http://ojs.pum.edu.pl/pomjilifesci/article/download/286/230>. Dostęp 8.10.2019.
12. Fritz JM, Irrgang JJ. A comparison of a modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire and the Quebec Back Pain Disability Scale. *Phys Ther.* 2001;81(2):776–788. doi:10.1093/ptj/81.2.776
13. Rapała A, Rapała K, Lachowicz W. Metody badań klinicznych i skale ocen leczenia choroby dyskowej kręgosłupa ze szczególnym uwzględnieniem skali Oswestry. *Ortop Traumatol Rehab.* 2004;6(2):149–154.
14. Juczyński Z. *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*. Warszawa, Polska: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego; 2001:168–172.
15. Maciuk M, Krajewska-Kulak E, Klimaszewska K. Samoocena występowania zespołów bólowych kręgosłupa u zawodowo czynnych pielęgniarek. *Probl Hig Epidemiol.* 2012;93(4):728–738. <http://www.phie.pl/pdf/phe-2012/phe-2012-4-728.pdf>. Dostęp 8.10.2019.
16. Przychodzka E, Lorencowicz R, Grądek E, Turowski K, Jasik J. Problem bólu kręgosłupa u czynnych zawodowo pielęgniarek. *Zdr Dobr.* 2014;2:135–147. http://www.neurocentrum.pl/dcten/wp-content/uploads/przychodzka_e2-p.pdf. Dostęp 8.10.2019.
17. Juraszek K, Hagner-Derengowska M, Hoffmann M, Kalisz Z, Zukow W. Wpływ pracy zawodowej na występowanie zespołów bólowych kręgosłupa na przykładzie pielęgniarek województwa kujawsko-pomorskiego. *J Educ Health Sport.* 2016;6(8): 504–521. doi:10.5281/zenodo.60944
18. Pop T, Przysada G, Świder B. Stopień niepełnosprawności personelu medycznego mierzony kwestionariuszem Oswestry. *Prz Med Univ Rzesz Inst Lek.* 2008;2:135–141.
19. Baumgart M, Radziwińska A, Szpinda M, Kurzyński P, Goch A, Zukow W. Dolegliwości bólowe kręgosłupa wśród personelu pielęgniarskiego. *J Educ Health Sport.* 2015;5(9):633–646. doi:10.5281/zenodo.31730
20. Tworek K. Praca zawodowa a bóle kręgosłupa u pielęgniarek pracujących w szpitalach. *Wsp Pielęg Ochr Zdr.* 2017;1:19–22. <http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-4513f535-2bb0-4de1-a2b6-f29aaad4cf1>. Dostęp 8.10.2019.
21. Nemcek MA. Registered nurses self: Nurturance and life and Carter satisfaction. *AAOHN J.* 2007;55(8):305–310.
22. Kliszcz J, Nowicka-Sauer K, Trzeciak B, Sadowska A. Poziom lęku, depresji i agresji u pielęgniarek a ich satysfakcja z życia i z pracy zawodowej. *Med Pr.* 2004;55(6):461–468.
23. Wysokiński M, Fidecki W, Walas L, et al. Satysfakcja z życia polskich pielęgniarek. *Probl Pielęg.* 2009;17(3):167–172.
24. Lu H, While AE, Barriball KL. Job satisfaction among nurses: A literature review. *Int J Nurs Stud.* 2005;42(2):211–227. doi:10.1016/j.ijnurstu.2004.09.003
25. Michalak K, Szwaczko A, Cieślak A, Krekora K, Miśkiwicz T, Poziomska-Piątkowska E. Występowanie zespołów bólowych i urazów w wyniku przeciążenia narządu ruchu wśród fizjoterapeutów. *Fizjoter Pol.* 2017;2(17):72–81. <http://fizjoterapiapolska.pl/article/wystepowanie-zespolow-bolowych-i-urazow-w-wyniku-przeciazania-narzadu-ruchu-wsrod-fizjoterapeutowoccurrence-of-work-related-pain-syndromes-and-injuries-due-to-overload-of-the-musculoskeletal-system-i/>. Dostęp 8.10.2019.