

Jerzy Blyszczuk<sup>a</sup>, Renata Blyszczuk<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup> Zakład Anatomii, Akademia Wychowania Fizycznego w Krakowie, Polska  
Department Anatomy, Academy of Physical Education, Cracow, Poland

<sup>b</sup> Zakład Wychowania Fizycznego, Instytut Ochrony Zdrowia, Państwowa Wyższa Szkoła  
Zawodowa w Tarnowie, Polska

Department of Physical Education, Institute of Health Care, State Higher Vocational School,  
Tarnow, Poland

## Wpływ wybranych aspektów życia na częstość występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa w nawiązaniu do wieku pacjentów

### The Impact of Selected Aspects of Life on the Incidence of Back Pain in Relation to Age of Patients

Otrzymano/Received: 21.06.2017

Przyjęto do druku/Accepted 25.08.2017

Opublikowano/Publication date:

Grudzień 2017/December 2017

#### Streszczenie

**Wstęp:** Do przyczyn powstawania zespołów bólowych kręgosłupa we współczesnym społeczeństwie zaliczamy zbyt małą aktywność fizyczną, nadwagę, brak elementarnej wiedzy na temat prawidłowych pozycji kręgosłupa. Do tego dochodzą jeszcze zmiany patologiczne tj. uszkodzenia i zwyrodnienia chrząstek międzykręgowych, pourazowe bóle kręgosłupa, czy wady postawy ciała.

**Materiał i metody:** Na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w grupie 240 pacjen-

tów (120 kobiet i 120 mężczyzn) starano się znaleźć odpowiedzi na pytania: w jaki sposób masa ciała, stopień aktywności fizycznej, charakter pracy zawodowej i poziom wykształcenia wpływa na częstość występowania zespołów bólowych kręgosłupa w nawiązaniu do wieku pacjentów. Ponadto ankietowani wskazywali na najbardziej urazowe odcinki kręgosłupa i podawali różne, stosowane przez nich formy leczenia.

**Wyniki i wnioski:** Osoby z nadwagą częściej doświadczają zespołów bólowych kręgosłupa. Umiarkowana aktywność fizyczna wpływa korzystnie na profilaktykę bólu kręgosłupa. Wraz z wiekiem zwiększa się ryzyko występowania zespołów bólowych kręgosłupa. Najczęściej dolegliwości bólowe występują w odcinku lędźwiowym. Głównymi stosowanymi formami leczenia są: zażywanie ogólnodostępnych środków przeciwbólowych, bierny odpoczynek, a w następnej kolejności

---

\*Adres do korespondencji/Address for correspondence: renatablyszczuk@interia.pl

korzystanie z usług lekarza, fizjoterapeuty i masażyści. Powyższe stwierdzenia dotyczą zarówno kobiet, jak i mężczyzn.

**Słowa kluczowe:** ból kręgosłupa, aktywność fizyczna, kobieta, mężczyzna

## Summary

**Introduction:** The most common reasons for back pain in modern society include inadequate physical activity, obesity and lack of basic knowledge on the correct positions of the spine. There are also other reasons such as pathological changes including damage and degeneration of annular fibers in the spinal disk, posttraumatic back pain and incorrect posture.

**Materials and methods:** On the basis of a survey study on the population of 240 individuals (120 males and 120 females) we aimed to answer the following questions: how body index, physical activity, type of profession and education level correlate with the frequency of back pain in relation to age. Furthermore, responders reported the most commonly injured spine regions and types of treatments.

**Results and Conclusions:** Obese individuals more often suffer from back pain. Moderate physical activity is beneficial on spine prophylaxis. Aging correlates with higher risk of back pain. Back pain is the most commonly reported in the lumbar region. Common painkiller medications and restricted physical activity represent main treatments of back pain. Visiting a doctor, physiotherapy and therapeutic massage are less common. These conclusions hold true for both males and females.

**Keywords:** back pain, physical activity, male, female

## Wprowadzenie

Jak duże znaczenie dla zdrowego funkcjonowania naszego organizmu ma prawidłowo ukształtowany kręgosłup, wydaje się, że nikogo nie trzeba przekonywać. Wcześniej czy później schorzenia będące następstwem nieprawidłowo pracującego kręgo-

śłupa dadzą o sobie znać. Stąd też, wśród rehabilitantów istnieje powiedzenie, że *populacja dzieli się na tych, którzy mają chore kręgosłupy i tych, którzy będą mieli chore kręgosłupy*.

Co jest przyczyną zespołów bólowych kręgosłupa we współczesnym społeczeństwie praktycznie wiemy: zbyt mała aktywność fizyczna, nadwaga, brak wiedzy na temat prawidłowych pozycji ergonomicznych dla naszego kręgosłupa, niezbilansowana siła mięśni antagonistycznych działających na kręgosłup, czy nawet wszechobecny stres. Do tego dochodzą jeszcze zmiany patologiczne tj. uszkodzenia i zwyrodnienia chrząstek międzykręgowych, kręgozmyk, pourazowe bóle kręgosłupa, bóle związane z wrodzonymi wadami rozwojowymi, postrzał i rwa kulszowa, a także wady postawy ciała.

W niniejszym opracowaniu podjęto próbę określenia wpływu wybranych aspektów życia na częstość występowania zespołów bólowych kręgosłupa w nawiązaniu do wieku pacjentów. Głównymi tematami analizowanymi było określenie wpływu masy ciała, aktywności fizycznej, charakteru wykonywanej pracy zawodowej, poziomu wykształcenia na częstość występowania zespołów bólowych kręgosłupa. Ponadto ankietowani pacjenci określali intensywność i wysokość odczuwanego bólu oraz wymieniali stosowane przez nich formy leczenia.

## Material i metody

Przeprowadzono badania ankietowe (kwestionariusz własny) na grupie 315 pacjentów. Do opracowania wykorzystano 240 losowo wybranych ankiet – 120 kobiet i 120 mężczyzn. Pacjentów podzielono na trzy grupy wiekowe: 20-40 rok życia, 41-60 rok życia, powyżej 60. roku życia.

Metodą zastosowaną w pracy była ankieta własna zawierająca 32 pytania. Część pytań miała charakter ogólny (płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykonywany zawód itp.), zaś natomiast główną część stanowiły pytania szczegółowe np. wysokość i charakter odczuwanego bólu, sposoby łagodze-

nia bólu, różne formy rehabilitacji itd. Ponadto celem określenia wskaźnika BMI, pacjenci podawali wysokość i masę ciała. Dla potrzeb niniejszej pracy opracowaniu poddano część odpowiedzi. Badania przeprowadzono w terminie od lutego 2016 do kwietnia 2017 roku na terenie Tarnowa i Krakowa.

## Wyniki

### Wpływ masy ciała (BMI) na częstość występowania zespołów bólowych kręgosłupa

Określono wskaźnik masy ciała, jakim jest BMI. Na jego podstawie ankietowanych podzielono na trzy grupy: norma – 17,5-24,9 kg/m<sup>2</sup>, nadwaga – 25,0-29,9 kg/m<sup>2</sup>, otyłość powyżej 30,0 kg/m<sup>2</sup>. W ankietowanej populacji nie stwierdzono wskaźnika BMI poniżej 17,5.

U kobiet w najmłodszej grupie średnia wartość wskaźnika BMI wyniosła 23,9 kg/m<sup>2</sup> co stanowiło masę prawidłową, natomiast mężczyźni w tej samej grupie wiekowej charakteryzowali się lekką nadwagą (25,8 kg/m<sup>2</sup>). W kolejnym przedziale wiekowym zarówno kobiety (25,4 kg/m<sup>2</sup>), jak i mężczyźni (27,3 kg/m<sup>2</sup>) posiadali nadwagę. Podobnie było w najstarszej grupie, przy czym wskaźnik BMI był znacznie wyższy niż w poprzedniej grupie wiekowej. We wszystkich przedziałach wiekowych wskaźnik BMI u mężczyzn był wyższy niż u kobiet. W poszczególnych kategoriach wiekowych liczba pacjentów zakwalifikowanych do grup: norma, nadwaga i otyłość przedstawiono w Tabeli 1.

W grupie najmłodszych kobiet, spośród 24 pacjentek z prawidłową masą ciała 25% skarżyło się na bolesność kręgosłupa, natomiast u kobiet z nadwagą już ponad 60% odczuwało bóle kręgosłupa. U mężczyzn w przedziale wiekowym 20-40 lat, spośród pacjentów z prawidłową masą ciała i nadwagą u połowy występował zespół bólowy kręgosłupa. Natomiast obaj panowie z otyłością uskarżali się na bolesność kręgosłupa. W kolejnych przedziałach wiekowych, zarówno spośród kobiet, jak i mężczyzn w grupach z nadwagą i otyłością procent pacjentów odczuwających ból kręgosłupa wahał się między 50-75%.

**Tabela 1.**

Średnie wartości wskaźnika BMI [kg/m<sup>2</sup>] w poszczególnych grupach wiekowych

Wiek [lata]	BMI kobiet	BMI mężczyzn
20-40	23,9	25,8
41-60	25,4	27,3
>60	27,1	28,8

**Tabela 2.**

Liczebność (N) badanych kobiet i mężczyzn w grupach BMI oraz procent pacjentów odczuwających dolegliwości bólowe kręgosłupa

Wiek	Kobiety						Mężczyźni					
	Norma		Nadwaga		Otyłość		Norma		Nadwaga		Otyłość	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
20-40	24	25	16	62	0	0	22	50	16	50	2	100
41-60	18	50	20	75	2	100	14	57	22	68	4	75
>60	12	68	24	72	4	100	8	50	26	72	6	84

## Wpływ aktywności fizycznej na występowanie zespołów bólowych kręgosłupa

Na podstawie ankiet wyodrębniono trzy grupy pacjentów w zależności od uczestnictwa w różnych formach aktywności fizycznej. Grupę pierwszą stanowiły osoby, które deklarowały brak lub aktywność nie więcej niż raz w tygodniu. Druga grupa to aktywni 2-3 razy w tygodniu, natomiast do trzeciej grupy zakwalifikowano osoby, które z różnymi formami ćwiczeń miały kontakt częściej niż 3 razy w tygodniu.

– u mężczyzn sytuacja była podobna. Należy zwrócić uwagę, że spośród osób aktywnych 0-1 i 2-3 razy w tygodniu kobiety częściej skarżyły się na dolegliwości bólowe. U najbardziej aktywnych różnic między płciowymi nie zauważono.

## Wpływ wykonywanej pracy zawodowej na występowanie zespołów bólowych kręgosłupa

Kolejnym kryterium odpowiedzi był charakter wykonywanej pracy – jego wpływ na odczuwanie wrażeń bólowych. Grupę pierwszą stanowili pa-

**Tabela 3.**

Częstość podejmowania aktywności fizycznej przez badane kobiety i mężczyzn [N] oraz procent pacjentów odczuwających dolegliwości bólowe kręgosłupa

Wiek [lata]	Aktywność fizyczna kobiet/tydzień						Aktywność fizyczna mężczyzn/tydzień					
	1 raz lub wcale		2 lub 3 razy		>3 razy		1 raz lub wcale		2 lub 3 razy		>3 razy	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>20-40</b>	17	68	16	26,5	7	70	10	70	20	20	10	70
<b>41-60</b>	26	68	11	30	3	66	18	55	16	26,5	6	68
<b>&gt;60</b>	35	75	5	20	0	0	30	66	8	25	2	50

Pacjenci deklarujący umiarkowaną aktywność fizyczną (2-3 razy w tygodniu) zdecydowanie rzadziej odczuwali wrażenia bólowe kręgosłupa niż ankietowani, którzy deklarowali niską (0-1) lub skrajnie wysoką (>3) aktywność fizyczną. Np. w grupie kobiet 20-40 letnich na 16 deklarujących aktywność 2-3 razy w tygodniu tylko 5 (26,5%) miało problem z kręgosłupem. Podobnie w analogicznej grupie mężczyzn – na 20 pacjentów tylko 4 (20%). Z kolei u najmniej aktywnych 20-40 latek (0-1) wrażenia bólowe występowały aż u 11 (68%) na 17 pacjentek; u mężczyzn na 10 – 7 (70%) odczuwało bóle kręgosłupa. Pośród najbardziej aktywnych (powyżej 3 razy w tygodniu) 20-40 latek 5 (70%) spośród 7-miu miało problem z kręgosłupem

– u mężczyzn sytuacja była podobna. Należy zwrócić uwagę, że spośród osób aktywnych 0-1 i 2-3 razy w tygodniu kobiety częściej skarżyły się na dolegliwości bólowe. U najbardziej aktywnych różnic między płciowymi nie zauważono.

– u mężczyzn sytuacja była podobna. Należy zwrócić uwagę, że spośród osób aktywnych 0-1 i 2-3 razy w tygodniu kobiety częściej skarżyły się na dolegliwości bólowe. U najbardziej aktywnych różnic między płciowymi nie zauważono.

– u mężczyzn sytuacja była podobna. Należy zwrócić uwagę, że spośród osób aktywnych 0-1 i 2-3 razy w tygodniu kobiety częściej skarżyły się na dolegliwości bólowe. U najbardziej aktywnych różnic między płciowymi nie zauważono.

– u mężczyzn sytuacja była podobna. Należy zwrócić uwagę, że spośród osób aktywnych 0-1 i 2-3 razy w tygodniu kobiety częściej skarżyły się na dolegliwości bólowe. U najbardziej aktywnych różnic między płciowymi nie zauważono.

– u mężczyzn sytuacja była podobna. Należy zwrócić uwagę, że spośród osób aktywnych 0-1 i 2-3 razy w tygodniu kobiety częściej skarżyły się na dolegliwości bólowe. U najbardziej aktywnych różnic między płciowymi nie zauważono.

– u mężczyzn sytuacja była podobna. Należy zwrócić uwagę, że spośród osób aktywnych 0-1 i 2-3 razy w tygodniu kobiety częściej skarżyły się na dolegliwości bólowe. U najbardziej aktywnych różnic między płciowymi nie zauważono.

**Tabela 4.**

Rodzaj aktywności zawodowej badanych kobiet i mężczyzn [N]  
oraz procent pacjentów odczuwających dolegliwości bólowe kręgosłupa

Wiek [lata]	Rodzaj aktywności zawodowej kobiet						Rodzaj aktywności zawodowej mężczyzn					
	siedząca		fizyczna		mieszana		siedząca		fizyczna		mieszana	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>20-40</b>	20	25	8	37,5	12	25	8	37,5	25	32	7	28
<b>41-60</b>	22	67	6	50	12	34	12	50	20	60	8	37,5
<b>&gt;60</b>	27	73	3	100	10	60	15	86	10	90	15	64

### Wpływ poziomu wykształcenia na występowanie bólu kręgosłupa

Na podstawie ankiet pacjentów podzielono na trzy grupy w zależności od poziomu wykształcenia. Do pierwszej zakwalifikowano osoby z wykształceniem podstawowym i zawodowym, do drugiej z wykształceniem średnim, natomiast trzecią grupę stanowili pacjenci z wyższym wykształceniem.

Porównanie grup badanych z różnym poziomem wykształcenia wykazało brak wpływu tego czynnika na występowanie bólu kręgosłupa. Np. wśród najmłodszych kobiet, odsetek pacjentek skarżących się na ból kręgosłupa był zbliżony we wszystkich trzech wydzielonych grupach (Tab. 5). Podobnie w grupie najmłodszych mężczyzn. W pozostałych grupach sytuacja powtarzała się.

**Tabela 5.**

Wykształcenie badanych kobiet i mężczyzn [N] oraz procent pacjentów, odczuwających dolegliwości bólowe kręgosłupa

Wiek [lata]	Wykształcenie kobiet						Wykształcenie mężczyzn					
	Podstawowe lub zawodowe		Średnie		Wyższe		Podstawowe lub zawodowe		Średnie		Wyższe	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>20-40</b>	3	33,3	12	34	25	36	5	40	10	40	25	36
<b>41-60</b>	5	60	10	50	25	48	8	50	12	66	22	50
<b>&gt;60</b>	8	87,5	24	75	8	75	10	90	22	78	8	87,5

## Lokalizacja odczuwanego bólu

Odpowiadając na pytanie o lokalizację bólu pacjenci zaznaczali wysokość kręgosłupa, w której odczuwany był ból. Odcinek piersiowy (Th) został podzielony na górny Th1-Th6 i dolny Th7-Th12. Ankietowani mogli zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

czynności: zażywanie środków przeciwbólowych stosowanych samodzielnie np. tabletki, maści ogólnodostępne; lub zapisanych przez lekarza, wizyta u lekarza; różne formy rehabilitacji stosowane w gabinetach specjalistycznych; ćwiczenia fizyczne specjalistyczne stosowane samodzielnie; ćwiczenia rekreacyjne ogólne; odpoczynek/leżenie w pozycjach ograniczających ból; masaż.

**Tabela 6.**  
Lokalizacja bólu u badanych kobiet i mężczyzn [%]

Wiek [lata]	Kobiety					Mężczyźni				
	C	Th 1-6	Th 7-12	L	S	C	Th 1-6	Th 7-12	L	S
20-40	35	32,5	20	40	2,5	10	22,5	27,5	32,5	2,5
41-60	50	47,5	32,5	62,5	50	27,5	32,5	45	50	15
>60	67,5	57,5	47,5	85	75	35	40	65	77,5	25

Wraz z wiekiem zdecydowanie zwiększał się odsetek pacjentów odczuwających wrażenia bólowe. Zależność ta dotyczyła wszystkich odcinków kręgosłupa i występowała u obu płci. Porównując bolesność w poszczególnych częściach kręgosłupa, kobiety częściej skarżyły się na ból niż mężczyźni, przy czym największe różnice dotyczyły odcinka krzyżowego (S). U obu płci odcinkiem, w którym najczęściej pojawiał się ból była część lędźwiowa kręgosłupa (L). Kobiety często wskazywały również na część szyjną kręgosłupa (C) i górny odcinek piersiowy a (Th1-Th6), a mężczyźni na dolny odcinek piersiowy (Th7-Th12).

## Czynności powodujące zmniejszenie bólu kręgosłupa

Pacjenci zaznaczali w ankiecie różne stosowane przez nich sposoby prowadzące do uśmierzienia lub złagodzenia bólu kręgosłupa. Ankietowani mogli zaznaczyć dowolną ilość spośród następują-

W najmłodszej grupie wiekowej kobiety najczęściej korzystały ze środków przeciwbólowych ogólnodostępnych (85%) oraz z odpoczynku (62,5%). Z kolei najrzadziej udawały się do lekarza (15%) i wykonywały specjalistyczne ćwiczenia fizyczne (22,5%). Podobnie najmłodsi mężczyźni – aż 90% przyznawało się do leczenia środkami farmakologicznymi ogólnie dostępnymi, a 60% korzystało z odpoczynku. Na przeciwnym biegunie znajdowały się wizyta u lekarza (5%) oraz specjalistyczna rehabilitacja (12,5%).

Kobiety 41-60-letnie korzystały przede wszystkim ze środków przeciwbólowych ogólnodostępnych (87,5%) i odpoczynku (85%). Zdecydowanie częściej – w stosunku do młodszych pacjentek – decydowały się na wizytę u lekarza (42,5%), specjalistyczną rehabilitację (45%) i masaż (32,5%). Najrzadziej stosowały ćwiczenia specjalistyczne (15%) i rekreację (20%). Mężczyźni w wieku 41-60 lat również najczęściej sięgali po środki przeciwbólowe (85%) i korzystali z odpoczynku (87,5%).

Tabela 7.

Czynności mające na celu zmniejszenie dolegliwości bólowych kręgosłupa stosowane przez badanych

	Kobiety [%]			Mężczyźni [%]		
	20-40 lat	41-60 lat	>60 lat	20-40 lat	41-60 lat	>60 lat
<b>środki przeciwbólowe ogólnodostępne</b>	85,5	87,5	75	90	85	82,5
<b>wizyta u lekarza</b>	15	42,5	82,5	5	22,5	75
<b>rehabilitacja</b>	35	45	77,5	12,5	35	75
<b>ćwiczenia specjalistyczne</b>	22,5	15	7,5	42,5	22,5	12,5
<b>rekreacja</b>	25	20	7,5	35	27,5	15
<b>odpoczynek</b>	32,5	85	100	65	87,5	95
<b>masaż</b>	27,5	32,5	12,5	17,5	22,5	7,5

Częściej chodzili do lekarza (22,5%) i na rehabilitację (35%), a przeciętnie co czwarty pacjent decydował się na masaż, rekreację i specjalistyczne ćwiczenia. W grupie najstarszych pacjentek zdecydowanie „terapią” z wyboru był odpoczynek (100%) i wizyta u lekarza (82,5%). Panie te częściej korzystały z usług rehabilitacyjnych (77,5%), za to rzadziej sięgały po środki przeciwbólowe (75%). Do rzadkości należało w tej grupie stosowanie ćwiczeń specjalistycznych i uprawianie rekreacji (7,5%). Z kolei najstarsi panowie preferowali odpoczynek (95%) i środki przeciwbólowe (82,5%). Zdecydowanie częściej pojawiali się w gabinetach lekarskich i fizjoterapeutycznych (75%). Rzadko, ale częściej od swoich rówieśniczek, korzystali z rekreacji (15%) i stosowali specjalistyczne ćwiczenia (12,5%).

## Dyskusja

Istotnym problemem zdrowotnym i społecznym dzisiejszych czasów są wszechobecne bóle narządu ruchu, a w szczególności zespoły bólowe kręgosłupa. Według literatury, aż ok. 75% ludzi odczuwa w ciągu swojego życia bóle kręgosłupa. W państwach wysoko rozwiniętych na dolegliwości bólowe skarży się w życiu co najmniej 54-80% osób, a w przypadku 25-60% ból ma charakter przewlekły [1,2].

Amirtiz i Greene, na podstawie przeprowadzonych przez siebie badań, mających oszacować wpływ masy ciała, a w szczególności otyłości na występowanie zespołów bólowych dolnego odcinka kręgosłupa, stwierdzili, iż dopiero wartość BMI powyżej 30,0 kg/m<sup>2</sup> ma znaczny wpływ na występowanie przewlekłego bólu w odcinku lędźwiowym [3].

W badaniu przeprowadzonym na przez Bartona i wsp. 70% badanej populacji odczuwało ból kręgosłupa lędźwiowego i osoby te zostały zakwalifikowane jako osoby z nadwagą lub otyłością [4]. Odmiennego zdania jest Han i wsp, którzy na podstawie badań, twierdzą, że wskaźnik BMI ma bardzo nikły wpływ na występowanie chronicznego bólu lędźwiowego lub epizodów rwy kulszowej szczególnie u mężczyzn. U kobiet ze zwiększonym wskaźnikiem BMI ból może pojawiać się częściej [5]. Podobnego zdania są Depa i Druźbicki, którzy w badaniach porównujących częstość występowania bólów w poszczególnych grupach wiekowych (20-50 lat) według poziomu BMI, nie stwierdzili wpływu tego czynnika na pojawienie się zespołów bólowych [6]. Jednak można zauważyć tendencję do zwiększania się udziału osób z bólami wraz ze wzrostem BMI [7]. Stwierdzenie to jest zbieżne z wynikami niniejszej pracy.

Od dawna wiadomo, że aktywność fizyczna ma pozytywny wpływ na zdrowie. Jedną z ważniejszych korzyści, jakie można odnieść z regularnego uczestnictwa w aktywności fizycznej jest zmniejszenie ryzyka chorób układu ruchu. Nadal jednak przedmiotem dyskusji jest to, czy wpływ aktywności fizycznej o różnym charakterze i intensywności jest jednoznacznie pozytywny, czy też może być negatywny. Dokładnego omówienia problemu aktywności fizycznej w występowaniu bólu kręgosłupa podjęli się Heneweer i wsp. [8]. Ich badania wykazały, że zarówno skrajna aktywność fizyczna, jak i znikoma powoduje wzrost częstotliwości występowania zespołów bólowych w lędźwiowym odcinku kręgosłupa. W ten sposób kreśli się związek/wykres między poziomem aktywności a występowaniem bólu kręgosłupa w kształcie litery "U". Ta krzywa wskazuje na zbyt małą lub zbyt dużą aktywność, jako czynniki niebezpieczne dla zdrowia kręgosłupa [8]. Podobne zależności można zaobserwować w niniejszej pracy.

Na podstawie badań stwierdzono, że poziom wykształcenia pacjentów nie ma istotnego wpływu na odczuwanie zespołów bólowych kręgosłupa. Natomiast badania pogładowe przeprowadzone przez Dionne i wsp. stwierdzają, że istnieje związek pomiędzy niską edukacją, a częstszym występowaniem bólu kręgosłupa [9]. Jak powszechnie wiadomo, rodzaj wykonywanej pracy ma bardzo istotny wpływ na obciążenia układu ruchu osoby pracującej. Depa i wsp., opierając się na badaniach własnych dowodzą, że ból kręgosłupa dotyka zarówno osoby, które wykonywały lekką, jak i ciężką pracę biorąc pod uwagę obciążenie kręgosłupa [6].

Inni autorzy, za główną przyczynę zespołów bólowych kręgosłupa uznają podnoszenie i dźwiganie nadmiernych ciężarów lub wykonanie gwałtownych ruchów [10-12]. Kaczor i wsp. przeprowadzili badania na 100 osobach pracujących umysłowo w pozycji siedzącej - u ponad połowy (57%) odnotowano epizody bólu dolnego odcinka kręgosłupa [11]. Inne wyniki odnotowali Sosin i wsp. badając grupę 100 pracowników sektora biu-

rowego. Aż u 91% występowały bóle dolnego odcinka kręgosłupa [13]

Z kolei badania przeprowadzone przez Spyropoulosa i wsp. również na pracownikach biurowych określiły występowanie zespołów bólowych kręgosłupa na poziomie 61,6% [14].

## Wnioski

Masa ciała ma istotny wpływ na występowanie zespołów bólowych kręgosłupa. Pacjenci z nadwagą odczuwają je częściej niż osoby o niższym wskaźniku BMI, a ból lokalizuje się głównie w odcinku lędźwiowym i szyjnym u kobiet oraz lędźwiowym i dolnym piersiowym u mężczyzn.

Wraz z wiekiem zdecydowanie zwiększa się odsetek pacjentów z bólem kręgosłupa, wśród których jest nieznacznie więcej kobiet niż mężczyzn. U obu płci ból najczęściej występuje w odcinku lędźwiowym, a następnie u kobiet w szyjnym, a u mężczyzn w dolnej części piersiowej kręgosłupa.

Pacjenci deklarujący umiarkowaną aktywność fizyczną o wiele rzadziej skarżą się na dolegliwości bólowe niż ci, którzy sporadycznie lub bardzo intensywnie uprawiają ćwiczenia fizyczne.

Praca wybitnie siedząca i wybitnie fizyczna sprzyja zwiększonemu bólom kręgosłupa, natomiast poziom wykształcenia pacjentów nie ma istotnego wpływu na odczuwanie wrażeń bólowych kręgosłupa.

Najczęściej stosowanymi formami łagodzenia dolegliwości bólowych są środki farmakologiczne ogólnie dostępne i bierna forma odpoczynku a w następnej kolejności korzystanie z usług lekarza, fizjoterapeuty i masażyści.

## Piśmiennictwo/References:

- [1] Bukłaho K., Cybulski M., Ustymowicz-Fabiszewska J. i wsp. Styl życia a występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa wśród studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. *Piel Zdr Publ*, 2017,26(1),19-25.



- [2] Ucieklak J., Sawicki G. Bóle kręgosłupa jako problem cywilizacyjny. *Fam Med. Prim Care Rev*, 2006, 8 (3), 1133-1135.
- [3] Timothy A., Leon Greene. Is obesity a risk factor for low back pain? An example of using the evidence to answer a clinical question. *Chiropr Osteopat*, 2015, 13, 2.
- [4] Barton JE., Haight RO., Marsland DW. i wsp. Low back pain in the primary care setting. *J Fam Pract*, 1976 Aug, 3 (4), 363-6.
- [5] Han TS., Schouten JS., Lean ME. i wsp. The prevalence of low back pain and associations with body fatness, fat distribution and height. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 1997 Jul, 21 (7), 600-7
- [6] Depa A., Drużbicki M. Ocena częstości występowania zespołów bólowych lędźwiowego odcinka kręgosłupa w zależności od charakteru wykonywanej pracy, *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów*, 2008, 1, 34-41.
- [7] Żywień U., Sipko T. Próg bólu w okolicy lędźwiowej kręgosłupa u osób o zróżnicowanym poziomie aktywności fizycznej i bez objawów bólowych. *Fizjoter. Pol*, 2015, 23, 1, 17-24 ISSN, 1230-8323.
- [8] Heneweer H., Vanhees L., Picavet HS. Physical activity and low back pain: a U-shaped relation? *Pain*, 2009 May, 143(1-2), 21-5.
- [9] Dionne., Von Korff M., Koepsell TD. i wsp. Formal education and back pain; a review. *J Epidemiol Community Health*, 2001 Jul, 55 (7), 455-68.
- [10] Gałuszka R., Gałuszka G., Miziałek S. Zespoły bólowe kręgosłupa przeciążenia narządu ruchu u rolników-sadowników jako czynnik wpływający na dobrostan. *Zdrowie i Dobrostan*, 1/2015.
- [11] Kabch A. Przeciążenia narządu ruchu w pracy zawodowej. W: *Przeciążenia Narządu ruchu w Pracy i Sporcie. Tom I. Epidemiologia*, AWF Warszawa 1990.
- [12] Kabch A. Przeciążenia narządu ruchu. W: *Promocja zdrowia. Sannmedia, Warszawa* 1994.
- [13] Sosin P., Bac A. Zespoły bólowe kręgosłupa szyjnego i lędźwiowego u pracowników sektora biurowego. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Lublin-Polonia* 2007, 62(18), 7(D), 402-405.
- [14] Spyropoulos P., Papatheanasiou G., Georgoudis G. i wsp. Prevalence of Low Back Pain in Greek Public Office Workers. *Pain Physician* 2007, 10, 651-660.

