ASPEKTY ZDROWIA I CHOROBY

AZiCH

Tom 2
Nr 4
Rok 2017

Aspekty Zdrowia i Choroby

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji

Adres e-mail: azich@wsei.lublin.pl

e-ISSN: 2451-2826

AZiCH

Aspekty Zdrowia i Choroby

Lublin 2017

Komitet redakcyjny:
Redaktor Naczelny: dr n. med. Anna Włoszczak-Szubzda
Z-ca. redaktora naczelnego: dr n. med. Beata Biernacka
Sekretarz redakcji: dr n. med. Joanna Girzelska
Redaktor merytoryczny: dr n. med. Maria Pieniążek
dr n. med. Zbigniew Orzeł
Redaktor statystyczny: dr n. o zdr. Magdalena Głowacka

Redaktor języka polskiego: dr Anna Koper – filolog języka polskiego
Redaktorzy języka angielskiego: Hanna Horitza, Michael Tregenza – native speaker

Rada Naukowa:
dr hab. n. med. Iwona Bojar (Instytut Medycyny Wsi w Lublinie)
doc. JUDr. Mária Bujňáková, CSc. (Uniwersytet im. Pawła Józefa Šafárika w Koszycach)
dr hab. n. med. Eliasz Dacka (Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie)
prof. dr hab. Pawol Danciak (Wyższa Szkoła Zdrowia i Pracy Socjalnej w Bratysławie)
prof. dr hab. Petro Husak (Wołyński Uniwersytet Narodowy w Łucku)
dr hab. n. med. Mirosław J. Jarosz (Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie)
prof. dr hab. Julia Jemielianova (Wołyński Uniwersytet Narodowy w Łucku)
dr hab. n. med. Paweł Kalinowski (Uniwersytet Medyczny w Lublinie)
prof. dr hab. n. med. Teresa Kulik (Uniwersytet Medyczny w Lublinie)
prof. dr hab. Anton Lisnik (Katolicki Uniwersytet w Rużomberku)
prof. dr hab. Maria Luisa de Natale (Uniwersytet Katolicki w Mediolanie)
prof. dr hab. Lidia Łysiuk (Uniwersytet Państwowy im. A. S. Puszkina w Brześciu)
prof. dr hab. n. med. Krzysztof Marczewski (Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji)
prof. PhDr. Frantisek Mihina, CSc. (Preszowski Uniwersytet w Preszowie)
dr hab. n. med. Alfred Owoc (Instytut Medycyny Wsi w Lublinie)
dr hab. n. med. Lech Panasiuk (Instytut Medycyny Wsi w Lublinie)
prof. dr hab. n. med. Agnieszka Pedrycz-Wieczorska (Uniwersytet Medyczny w Lublinie)
prof. dr hab. n. med. Małgorzata Polz-Dacewicz (Uniwersytet Medyczny w Lublinie)
bp prof. ThDr. PhDr. Stanislav Stolárik, CSc. (Preszowski Uniwersytet w Preszowie)
prof. dr hab. n. med. Leszek Szewczyk (Dziecięcy Szpital Kliniczny w Lublinie)
prof. dr hab. Stanislav Vojtko (Instytut Rodziny w Bratysławie)
prof. dr hab. n. med. Witold Witczak (Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie)

Recenzenci:
dr n. zdr. Magdalena Głowacka (Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie)
dr Małgorzata Goździewska (Instytut Medycyny Wsi w Lublinie)

Aspekty Zdrowia i Choroby

Tom 2 ◄► Nr 4 ◄► Rok 2017

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie

AZiCH
Aspekty Zdrowia i Choroby
Tom 2 ◄► Nr 4 ◄► Rok 2017

© Copyright by Innovatio Press Wydawnictwo Naukowe
Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie
i rozpowszechnianie całości lub fragmentów niniejszej pracy
bez zgody wydawcy jest zabronione.

Opracowanie redakcyjne, skład, łamanie:
Marek Szczodrak, Anna Konieczna

Projekt okładki:
Anna Włoszczak-Szubzda

Konsultacja językowa i korekta:
Anna Koper

Printed in Poland
Innovatio Press Wydawnictwo Naukowe
Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie
20-209 Lublin, ul. Projektowa 4
tel. +48 81 749 32 12, fax tel. +48 81 749 32 13
azich@wsei.lublin.pl
www.wsei.lublin.pl

e-ISSN: 2451-2826

Spis treści

Ryzyko zakażenia wirusem HCV w przypadku ekspozycji zawodowej pracy pielęgniarek i położnych – Lidia Sierpińska 7

Poziom niepokoju u dzieci otyłych – Beata Kiełbus, Leszek Szewczyk 19

Obawy i lęki pacjentów przed badaniem metodą rezonansu magnetycznego – Arleta Puźniak, Anna Włoszczak-Szubzda 29

Poziom wiedzy z zakresu udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej a stres członków jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej – Alicja Malinowska, Maria Pyć 39

Stopień motywacji do dawstwa krwi w zależności od jakości życia – Katarzyna Klajda, Leszek Szewczyk 49

Jakość życia młodzieży po urazach stawu kolanowego – Edyta Mazur, Mirosław J. Jarosz 61

ASPEKTY ZDROWIA I CHOROBY
Tom 2, Nr 4, Rok 2017, s. 7–17

Ryzyko zakażenia wirusem HCV w przypadku ekspozycji zawodowej pracy pielęgniarek i położnych

Lidia Sierpińska[1]

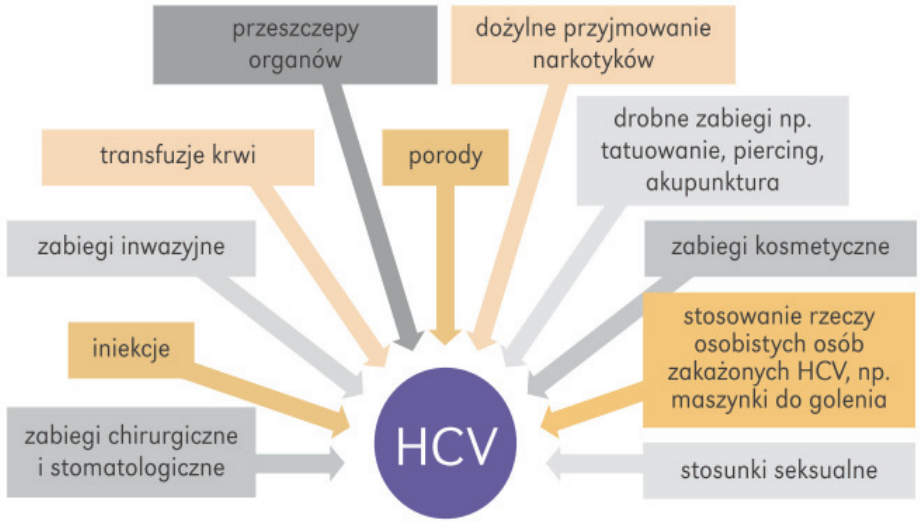
[1] Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SP ZOZ w Lublinie

►**Streszczenie:**
Wprowadzenie. Zakażenie wirusem HCV stanowi istotny problem kliniczny, epidemiologiczny oraz społeczny w Polsce i na świecie. Ten rodzaj zakażeń jest często odnotowywany jako: zakażenie szpitalne, zakażenie zawodowe pracowników medycznych, a szczególnie pielęgniarek.
Cel. Zaprezentowanie problemu zagrożenia zakażeniem wirusem HCV pracowników medycznych w pracy zawodowej.
Materiał i metody. Przeprowadzenie analizy danych epidemiologicznych dotyczących zakażeń wirusem HCV i zagrożenia pracowników medycznych zatrudnionych w podmiotach leczniczych.
Wyniki. Zakażenie wirusem HCV pracowników medycznych zatrudnionych w podmiotach leczniczych należy rozpatrywać jako problem: zakażeń szpitalnych, zakażeń zawodowych (głównie u pielęgniarek), zakażeń wertykalnych.
Wnioski. Zakażenie wirusem HCV należy do istotnych problemów klinicznych, epidemiologicznych, ekonomicznych i społecznych w Polsce – zakażonych jest około 1,9% populacji. Pozostaje jedną z głównych przyczyn zakażeń szpitalnych – około 33%. Polsce ryzyko zakażenia zawodowego wynosi od 0,80% do 1,42%, w grupie zawodów medycznych – głównie u pielęgniarek (46,15%). Opieka nad kobietą ciężarną zakażoną wirusem HCV i opieka nad noworodkiem z zakażeniem wertykalnym stanowi ryzyko zakażenia dla położnych - 2,96% w grupie zawodów medycznych. Wobec wysokiego ryzyka zakażenia wirusem HCV pracowników medycznych należy prowadzić w szerokim zakresie profilaktykę nieswoistą, a także przestrzegać procedur zapobiegania ekspozycji zawodowych.
►**Słowa kluczowe:** zakażenie zawodowe wirusem HCV, zakażenie szpitalne.

Wprowadzenie

Zakażenie wirusem HCV (ang. *hepatitis C virus*) jest czynnikiem etiologicznym wirusowego zapalenia wątroby typu C (WZW typu C). Jedynym rezerwuarem wirusa HCV i źródłem zakażenia jest człowiek. Wirus HCV jest przenoszony za pośrednictwem krwi, a namnaża się (replikuje) głównie w komórkach wątroby, ale także w innych narządach i komórkach jednojądrowych krwi obwodowej. Zakażenie wirusem HCV stanowi istotny problem kliniczny, epidemiologiczny, ekonomiczny, społeczny w Polsce i na świecie. Stanowi poważne zagrożenie zdrowotne dla pracowników medycznych, zatrudnionych w podmiotach leczniczych. Ryzyko zakażeń jest związane z tym, że wirus HCV jest transmitowany głównie

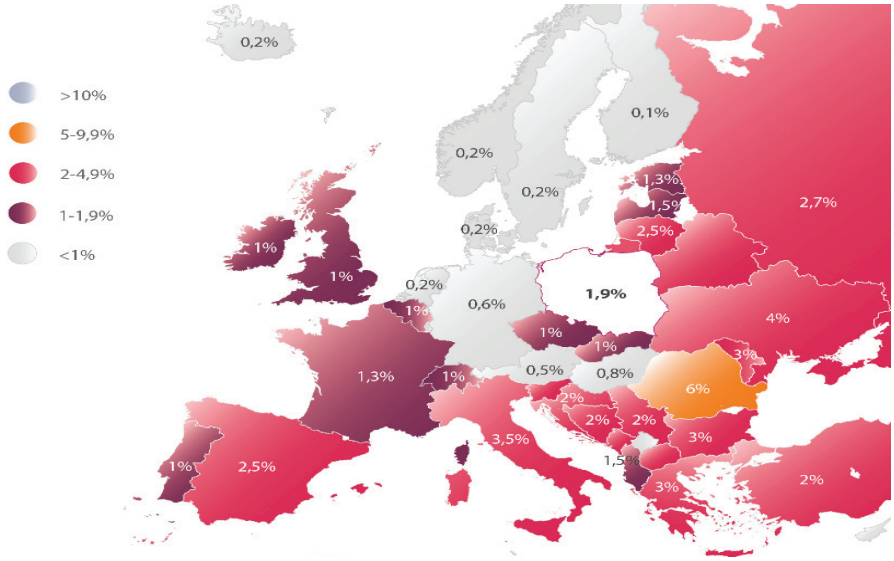
przez krew i preparaty krwiopochodne. Źródłem zakażenia wirusem HCV jest głównie kontakt z krwią zainfekowaną wirusem, która dostała się do krwiobiegu [1] (rycina 1).



Rycina 1. Źródła zakażeń wirusem HCV. Źródło: F. Raciborski, M. Gujski, A. Kłak, J. Gierzyński. HCV w Polsce: strategia rozwiązania problemu zdrowotnego oraz działanie w perspektywie 2015-2016. Instytut Ochrony Zdrowia, Warszawa 2015, 16.

Drogami zakażenia wirusem HCV są różnego rodzaju uszkodzenia (naruszenia) ciągłości tkanek. Dlatego też ten rodzaj zakażeń jest często odnotowywany jako zakażenie szpitalne (głównie wśród chorych leczonych w oddziałach zabiegowych i stacjach dializ), zakażenie wśród pracowników medycznych po ekspozycji zawodowej (szczególnie wśród pielęgniarek i położnych), zakażenie noworodków drogą wertykalną.

Z analizy piśmiennictwa wynika, że największe rozpowszechnienie wirusa HCV obserwuje się w Europie Wschodniej – od 1,3% do 6%. Do zakażeń dochodziło najczęściej w podmiotach leczniczych: wśród biorców krwi i organów, pracowników medycznych, osób hospitalizowanych, jak również wśród osób przyjmujących narkotyki drogą dożylną [2] (rycina 2).



Rycina 2. Częstość występowania zakażeń wirusem HCV w Europie w 2010 roku.

Źródło: P. Jaros, J. Kobierski, M. Hałda, K. Gąszcz, J. Krzystek. Raport systemowy WZW typu C.

Konieczność zmian w organizacji systemu ochrony zdrowia. HTA Consulting, Kraków 2014, 14.

Polska zaliczana jest do regionów o średnim współczynniku rozpowszechnienia wirusa HCV. Szacuje się, że w Polsce liczba osób, które miały kontakt z wirusem HCV sięga około 1,9% populacji. W kraju jest zakażonych około 730 tys. osób.

Z danych zawartych w raporcie Głównego Inspektoratu Sanitarnego w Polsce z 2013 r. wynika, że z uwagi na skryty charakter choroby, około 95% Polaków zakażonych HCV nie jest świadomych zakażenia i związanych z nim następstw (marskość wątroby lub rak wątrobowo-komórkowy). Osoby te także nie mają świadomości zagrożenia dla innych – są źródłem zakażenia wirusem HCV.

W Polsce pierwsze przypadki pełnoobjawowego zakażenia wirusem HCV zaczęto rejestrować dopiero od 1997 roku Z danych epidemiologicznych wynika, że w 2009 roku, podobnie jak w latach poprzednich, zapadalność na WZW typu C była dwukrotnie wyższa wśród mieszkańców miast aniżeli wsi (odpowiednio 6,06% 4,55%), częściej dotyczyła mężczyzn niż kobiet. W ostatnich latach obserwuje się tendencję wzrostową zachorowań spowodowanych WZW typu C (2009 r. – 2 168; 2010 r. – 2169; 2011 r. – 2189; 2012 r. – 2265; 2013 r. – 2641, 2014 r. – 3553) [3, 4, 5].

Na podstawie raportu Państwowego Zakładu Higieny (od 2007 r. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny) w Polsce stwierdzono, że umieralność z powodu ostrego lub przewlekłego wirusowego zapalenia

wątroby typu C w latach 1997–2010 utrzymuje się na wysokim poziomie i ma tendencję wzrostową: 1997(23), 1998(34), 1999(41), 2000(52), 2001(73), 2002(91), 2003(116) 2004(124), 2007(132), 2010(167) [6].

Z danych szacunkowych wynika, że w ciągu roku przybywa około 3 000 tysięcy osób z nowo rozpoznaną chorobą. Ocenia się, że co najmniej 50% osób zakażonych nie wie o toczącym się u nich procesie chorobowym. Z badań przeprowadzonych przez TNS OBOP na zlecenie Firmy Roche Polska w 2007 roku wynika, że ponad 60% Polaków słyszało o wirusowym zapaleniu wątroby typu C, a 54% wiedziało, że jest to choroba zakaźna. 45% badanych błędnie podało, że istnieje szczepionka przeciwko wirusowi HCV. Około $^{1}/_{3}$ badanych uważała, że jest konieczność izolacji chorych na WZW typu C, a tylko 9% rozpoznawało termin HCV określający wirus zapalenia wątroby typu C. Były to głównie osoby dobrze wykształcone, z dużych miast, o dobrej sytuacji materialnej. Gdy podano rozszerzoną nazwę choroby: wirusowe zapalenie wątroby typu C oraz żółtaczka typu C – to wskaźnik poprawnych odpowiedzi wynosił 63%. W trakcie badań respondentom, którzy identyfikowali WZW typu C jako chorobę zakaźną, zadano pytanie o źródła zakażenia. Najwięcej Polaków (60%) podawało, że źródłem zakażenia wirusem HCV są zainfekowane narzędzia medyczne oraz kontakt z krwią (56%). Stwierdzono, że osoby, które wiedziały, że wirusowe zapalenie wątroby typu C jest chorobą zakaźną, wymieniały miejsca, w których istnieje bardzo duże ryzyko zakażenia wirusem HCV. Były to miejsca związane z opieką medyczną: szpital, placówki, w których wykonuje się badania i zabiegi medyczne, gabinet dentystyczny, punkty pobrań krwi [7].

Do dróg zakażenia wirusem HCV zalicza się wielorakie uszkodzenie ciągłości tkanek. Zagrożeniami takimi są: przetaczanie krwi i inne kontakty z krwią; zabieg wykonania tatuażu, akupunktury; zabiegi u fryzjera; stosowanie narkotyków droga dożylną, akt porodu; dializoterapia (często długotrwała), przeszczepianie narządów od zakażonego dawcy; sprzęt medyczny skażony wirusem HCV; kontakt seksualny (nierzadko przygodny) z zakażonym partnerem.

W Polsce do grup ryzyka (szczególnie narażonych na zakażenie HCV) należą osoby:

- u których przetaczano krew bądź preparaty krwiopochodne przed rokiem 1992 (od 1992 roku zaczęto badać krew krwiodawców na obecność HCV w ramach badań przesiewowych, rozpoczęto oznaczanie przeciwciał anty-HCV),
- wielokrotnie hospitalizowane,
- u których były wykonywane operacje chirurgiczne i drobne zabiegi chirurgiczne (np. usuwanie znamion, usuwanie zęba, badania endoskopowe),
- poddawane hemodializie,
- z przebytym WZW typu B,
- przyjmujące narkotyki drogą dożylną,
- korzystające z salonów tatuażu, z salonów kosmetycznych,

- z ryzykownymi kontaktami seksualnymi,
- korzystające ze wspólnych narzędzi kosmetycznych i szczoteczek do zębów,
- pracownicy służby zdrowia [8].

Wobec powyższego zakażenie wirusem HCV stanowi istotne i realne zagrożenie zdrowotne w pracy pielęgniarek zatrudnionych w różnych podmiotach leczniczych.

Cel

Zaprezentowanie problemu zagrożenia zakażeniem wirusem HCV pracowników medycznych w pracy zawodowej.

Materiał i metoda

Przeprowadzenie analizy danych epidemiologicznych (w oparciu o opublikowane wyniki badań naukowych i dane statystyczne) dotyczących zakażeń wirusem HCV i zagrożenia pracowników medycznych zatrudnionych w podmiotach leczniczych.

Wyniki

Zakażenie wirusem HCV jako zakażenie szpitalne

Zespół polskich naukowców w latach 2010–2011 przeprowadził badania na obecność przeciwciał anty-HCV wśród 4 822 chorych dorosłych hospitalizowanych w oddziałach zabiegowych w pięciu województwach. Obecność przeciwciał anty–HCV wykryto u 92 pacjentów (1,91% ogółu badanych) [9].

Wśród innej grupy chorych leczonych z powodu chorób wątroby w różnych oddziałach we wcześniejszych latach (2008–2009) obecność przeciwciał anty-HCV wykryto u 0,9% ogółu badanych, a przeciwciała HBsAg w mniejszym odsetku (0,6%) [10].

W latach 2001-2005 przeprowadzono w Polsce badania wśród zmarłych, potencjalnych dawców narządów. Stwierdzono, że w grupie 2 583 badanych dawców zakażonych wirusem HCV było 2,6%. Z tej grupy dawców do przeszczepów wykorzystano tylko nerki od 78 zmarłych [11].

Z analizy danych epidemiologicznych, podanych przez Głównego Inspektowa Sanitarnego Kraju oraz krajowych naukowców dotyczących występowania wybranych chorób zakaźnych w Polsce w latach 2005–2012, wynika, że wirusowe zapalenie wątroby typu C było istotnie często, w porównaniu z innymi, notowane jako zakażenie szpitalne (2005 r. – 2 993; 2006 r. – 3 025; 2007 r. – 2 811; 2008 r. – 2 391; 2009 r. – 2 891; 2010 r. – 2 178; 2011 r. – 2 189; 2012 r. – 2 265) [12, 13].

W Polsce w latach 1993–2000 przeprowadzono 345 spraw cywilnych wniesionych przez byłych pacjentów przeciwko podmiotom leczniczym o odszkodowanie za uszczerbek na zdrowiu, związanych z zakażeniem nabytym podczas diagnozowania, leczenia i pielęgnacji. Z powodu zakażenia WZW typu C wszczęto 91 spraw (26,4%). Najczęściej tego rodzaju zakażenia szpitalne miały miejsce w oddziałach: chirurgicznych (87 osób), ginekologicznych (34 osoby), ortopedycznych (39 osób). Dane te potwierdzają, że w oddziałach zabiegowych jest wysokie ryzyko zakażenia pacjentów WZW typu C [14].

Na podstawie danych szacunkowych, dotyczących zakażeń wirusem HCV, otrzymanych w wyniku dochodzenia epidemiologicznego ustalono, że ponad 80% zakażonych miało wcześniej kontakt z podmiotami leczniczymi. Do głównych czynników zakażenia należały iniekcje, zabiegi chirurgiczne, leczenie stomatologiczne. Błędy i różnego rodzaju zaniedbania w wykonywaniu procedur medycznych były wielokrotnie przyczyną roszczeń hospitalizowanych osób i ich rodzin. Z analizy danych piśmiennictwa wynika, że odsetek roszczeń związanych z zakażeniami szpitalnymi z powodu WZW typu C w latach 2007–2014 był na poziomie 33,0% [15, 16].

Zakażenie wirusem HCV jako zakażenie zawodowe

Z raportów sporządzanych corocznie przez Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w Łodzi wynika, że WZW typu B (*hepatitis B, virus –HBV*) i C (*hepatitis C, virus – HCV)* są przyczyną większości zakażeń zawodowych w polskich szpitalach. Do grup zawodowych najbardziej narażonych zalicza się: lekarzy zatrudnionych w oddziałach zabiegowych, pielęgniarki i położne, pracowników stacji dializ, pracowników laboratoriów, pracowników służb ratowniczych, pracowników sprzątających w instytucjach służby zdrowia, stomatologów, pracowników prosektoriów.

Z badań przeprowadzonych na terenie Polski wśród 520 pracowników medycznych wynika, że przeciwciała anty-HCV zostały stwierdzone u 0,80% ogółu badanych [17]. Inni badacze dowiedli, że odsetek przeciwciał anty-HCV w populacji polskiej wynosił 1,9%, a wśród pracowników opieki zdrowotnej wynosił – 1,42% (wśród ich podopiecznych – 1,92%) [18]. Zbliżone wyniki otrzymano w badaniach przeprowadzonych w 2009 roku wśród 362 pielęgniarek i 65 lekarzy, zatrudnionych w 16 wylosowanych szpitalach województwa zachodniopomorskiego. W tej grupie pracowników medycznych stwierdzono przeciwciała anty-HCV u 1,4% respondentów [19].

Z analizy danych o zakażeniach zawodowych pracowników medycznych z lat 1999–2009 wynika, że pielęgniarki były na pierwszym miejscu wśród zakażonych – 156 (46,15%), a na dalszej pozycji lekarze – 44 (13,02%), salowe-sprzątaczki – 25 (7,40%), technicy analityki medycznej – 22 (6,51%), pomoce laboratoryjne – 11 (3,25%), laboranci analityczni – 10 (2,96%), położne – 10 (2,96%), lekarze stomatolodzy – 7 (2,07%), sanitariusze – 5 (1,48%) [20]

Z uwagi na duże ryzyko zakażeń wirusem HCV wśród pracowników medycznych, w tym pielęgniarek, konieczne jest przestrzeganie procedur zapobiegania ekspozycji zawodowej, a także właściwego postępowania z zakażonymi pracownikami służby zdrowia. W Polsce pierwszym etapem postępowania po ekspozycji na wirusa HCV jest obserwacja pracownika poszkodowanego. W przypadku potwierdzenia ekspozycji, czyli stwierdzenia obecności przeciwciał anty-HCV w surowicy pacjenta, z którego krwią miał kontakt pracownik, należy wykonać wyjściowe oznaczenie poziomu przeciwciał anty-HCV, a także badanie aktywności aminotransferazy alaninowej (AlAT) asparaginianowej (AspAT) w surowicy krwi pracownika narażonego na zakażenie [21, 22, 23]. Dodatnie wyniki powinny zostać potwierdzone laboratoryjnie badaniem na obecność HCV-RNA w surowicy. W razie zdiagnozowania WZW typu C u pacjenta należy objąć go właściwą opieką. W przypadku potwierdzenia zakażenia wirusem HCV u pracownika należy rozpocząć poekspozycyjne profilaktyczne podawanie immunoglobuliny lub środków przeciwwirusowych.

Zakażenie wirusem HCV jako zakażenie wertykalne

Z badań przeprowadzonych przez naukowców z Wielkiej Brytanii wynika, że istnieje ryzyko zakażenia wirusem HCV (6,0%-–9,0%) drogą wertykalną, czyli poprzez transmisję wirusa od matki do dziecka (wewnątrzłonowo i okołoporodowo) [24]. Wyniki badań przeprowadzonych przez polskich naukowców w latach 2001-2005 wśród noworodków matek zakażonych wirusem HCV dowodzą, że współczynnik zakażenia wertykalnego wyniósł 16,2%, co nasuwa konieczność badań wszystkich noworodków matek zakażonych wirusem HCV. Zdaniem naukowców zakażenie drogą wertykalną w dużej mierze jest zależne od rodzaju i stopnia zainfekowania matki. W badaniach przeprowadzonych w Polsce wśród 554 kobiet ciężarnych stwierdzono, że częstość występowania anty-HCV w badanej grupie wynosiła 2,02% i była wyższa wśród mieszkanek miast niż wsi. Poza tym znaczna część (44,0%) kobiet nie wiedziała o swoim zakażeniu [25]. Opieka nad kobietą ciężarną zakażoną wirusem HCV i opieka nad dzieckiem z zakażeniem wertykalnym stanowi ryzyko zakażenia dla pracowników ochrony zdrowia.

Zapobieganie zakażeniom wirusem HCV w szpitalach

Zapobieganie szerzeniu się zakażeń wirusem HCV w krajowych szpitalach jest możliwe wyłącznie na drodze profilaktyki nieswoistej, której istotą jest *przecinanie dróg zakażenia* poprzez:

- poprawę stanu sanitarno-higienicznego podmiotów leczniczych (przestrzeganie przepisów prawnych, standardów, procedur dotyczących profilaktyki zakażeń),
- używanie sprzętu jednorazowego użytku,

- przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki (stosowanie środków dezynfekcyjnych zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta chemicznych środków dezynfekcyjnych),
- przestrzeganie zasad sterylizacji sprzętu medycznego i przedmiotów wielokrotnego użytku,
- przestrzeganie podstawowych zasad higieny w opiece nad chorym,
- identyfikowanie osób zakażonych wirusem HCV bez objawów choroby i eliminowanie ich z grupy dawców krwi lub innych tkanek wykorzystywanych do przeszczepów,
- kontrola źródeł zakażenia,
- edukacja personelu medycznego o drogach szerzenia się zakażeń i rodzajach następstw zdrowotnych zakażenia wirusem HCV,
- przestrzeganie procedur postępowania po ekspozycji na materiał biologicznie zakaźny,
- przestrzeganie reżimu sanitarnego w zakresie utylizacji odpadów medycznych.

W kraju i na świecie brak jest swoistych metod zapobiegania zakażeniu wirusem HCV, np. poprzez uodpornienie czynne (szczepienia ochronne) lub bierne (swoiste immunoglobuliny).

Wobec wysokiego ryzyka zakażenia wirusem HCV pracowników medycznych zatrudnionych w podmiotach leczniczych należy prowadzić w szerokim zakresie profilaktykę nieswoistą.

Wnioski

1. Wirusowe zapalenie wątroby typu C (HCV-*hepatitis C virus*) obecnie należy do czołowych problemów klinicznych, epidemiologicznych, ekonomicznych i społecznych w Polsce – zakażonych wirusem HCV jest około 1,9% populacji.
2. W Polsce zakażenie wirusem HCV jest jednym z głównych przyczyn zakażeń szpitalnych – około 33%.
3. Pracownicy służby zdrowia są narażeni na ryzyko zakażenia wirusem HCV w związku z ekspozycją zawodową – w Polsce ryzyko zakażenia zawodowego wynosi od 0,80 do 1,42%.
4. Największe ryzyko zakażeń zawodowych w grupie pracowników medycznych dotyczy pielęgniarek – 46,15%.
5. Opieka nad kobietą ciężarną zakażoną wirusem HCV i opieka nad dzieckiem z zakażeniem wertykalnym stanowi ryzyko zakażenia dla pracowników służby zdrowia – ryzyko dla położnych 2,96%.
6. Wobec wysokiego ryzyka zakażenia wirusem HCV w podmiotach leczniczych należy prowadzić w szerokim zakresie profilaktykę nieswoistą, a także przestrzegać procedur zapobiegania ekspozycjom zawodowym.

Piśmiennictwo

1. Raciborski F., Gujski M., Kłak A., Gierzyński J.: HCV w Polsce: strategia rozwiązania problemu zdrowotnego oraz działanie w perspektywie 2015–2016. Instytut Ochrony Zdrowia, Warszawa 2015, s. 16.
2. Jaros P., Kobierski J., Hałda M., Gąszcz K., Krzystek J. Raport systemowy WZW typu C. Konieczność zmian w organizacji systemu ochrony zdrowia. HTA Consulting, Kraków 2014, 14.
3. Rosińska M., Radziszewski F., Stępień M. Wirusowe zapalenie wątroby typu C w Polsce w 2010 roku. Przegląd Epidemiologiczny 2012; 66: 287–292.
4. Parada N., Rosińska M., Stępień M. Wirusowe zapalenie wątroby typu C w Polsce w 2013 roku. Przegląd Epidemiologiczny 2015; 69: 375–378.
5. Biliński P. Raport Głównego Inspektora Sanitarnego. Stan sanitarny kraju w roku Wyd. Państwowa Inspekcja Sanitarna, Warszawa 2010, 64.
6. Rosińska M., Radziszewski F., Stępień M. Wirusowe zapalenie wątroby typu C w Polsce w 2010 roku. Przegląd Epidemiologiczny 2012; 66: 287–292.
7. Sierpińska L. Rodzaje danych epidemiologicznych w zakresie zapadalności na wirusowe zapalenie wątroby typu c w polskiej populacji. W: Borzęcki A. (red.). Higiena i środowisko a zdrowie człowieka. Wyd. Norbertinum, Lublin 2014, 604.
8. Sierpińska L. Hepatitis C as a health problem in Poland. Jacobs Journal of Nursing and Care 2015; 1(1): 1–5.
9. Godzik P, Kołakowska A., Madaliński K., Stępień M., Zieliński A., Góralewska A., Kazimierska M., Kunc-Kozioł R., Nadolska B., Pawłowska A., Piskorek A., Równiak J., Rosińska M. Rozpowszechnienie przeciwciał anty-HCV wśród osób dorosłych w Polsce - wyniki badania przekrojowego w populacji ogólnej. Przegląd Epidemiologiczny 2012; 66: 575–580.
10. Flisiak R., Halota W., Horban A., Juszczyk J., Pawłowska M., Simon K. Prevalence and risk factors of HCV infection in Poland. European Journal of Gastroenterology and Hepatology 2011; 23: 1213–1217.
11. Czerwiński J., Malanowski P., Wasiak D., Pszenny A., Gutowska D., Kwiatkowski A., Pacholczyk A., Chmura A., Małkowski P., Wałaszewski J. Viral hepatitis B and C markers in the population of deceased donors in Poland. Transplant Proceedings 2007; 39: 2695–2697.
12. Czerwiński J., Malanowski P., Wasiak D., Pszenny A., Gutowska D., Kwiatkowski A., Pacholczyk A., Chmura A., Małkowski P., Wałaszewski J. Viral hepatitis B and C markers in the population of deceased donors in Poland. Transplant Proceedings 2007; 39: 2695–2697.
13. Parda N., Łukasz Henszel Ł., Stępień M. Wirusowe zapalenie wątroby typu C w 2012 roku. Przegląd Epidemiologiczny 2014; 68: 369–372.

14. Chowaniec Cz., Chowaniec M. Problemy opiniodawcze w przypadku zakażeń szpitalnych, w szczególności wirusowym zapaleniem wątroby typu B i C. Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminalnej 2001; 51(1): 11–20.
15. Pałka J., Truszkiewicz W. Zakażenia szpitalne jako przyczyna cywilnych roszczeń pacjentów. Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminalne 2007; 57(1): 81–84.
16. Sierpińska L. Wirusowe zapalenie wątroby typu C jako problem zakażeń szpitalnych w Polsce. Analiza Przypadków w Pielęgniarstwie i Położnictwie 2014; 1: 14.
17. Rybacki M., Piekarska A., Wiszniewska M., Walusiak-Skorupa J. Hepatitis B and C infection: Is it a problem in Polish healthcare workers? International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health 2013; 26(3): 430–439.
18. Flisiak R, Halota W, Horban A Juszczyk J., Pawłowska M., Simon K. Częstość występowania i czynniki ryzyka zakażenia HCV w Polsce. Przegląd Epidemiologiczny 2011; 25: 1213–1217.
19. Gańczak M., Szych Z., Szczeniowski A., Dmytrzyk-Danilów G. Postawy personelu medycznego wobec osób zakażonych HBV, HCV lub HIV pracujących w oddziałach zabiegowych oraz badania serologiczne pracowników. Medycyna Pracy 2013; 64(5): 639–647.
20. Parszuto J., Jaremin B., Bardoń A., Obuchowska A.: Zawodowe zakażenia wirusami HBV i HCV wśród pracowników ochrony zdrowia. Medycyna Pracy 2012; 63(4): 441–445.
21. Damacewicz M., Szymankiewicz M., Kowalewski J., Karwacka M. Postępowanie w przypadku pracowników szpitala na HBV, HCV i HIV. Przegląd Epidemiologiczny 2005; 59: 671–677.
22. Hryniewicz H.J. Profilaktyka poekspozycyjna zakażeń HBV, HCV i HIV u personelu medycznego. Medycyna po Dyplomie 2006; 15(2): 35–38.
23. Mrukowicz J. Postępowanie w przypadku ekspozycji pracowników służby zdrowia na HBV, HCV i HIV. Aktualne wytyczne Centers for Disease Control and Prevention. Medycyna Praktyczna 2002; 11(141): 147–163.
24. Pembrey L., Newell M.L., Tovo P.A. The EPHN Collaborators. The management of HCV infected pregnant women and their children. European paediatric HCV network. Journal Hepatology 2005; 43(3): 515–525.
25. Aniszewska A., Kowalik-Mikołajewska B., Pokorska-Lis M., Kalinowska M., Cianciara J., Marczyńska M. Częstość występowania przeciwciał anty-HCV u kobiet ciężarnych. Analiza czynników ryzyka. Przegląd Epidemiologiczny 2009; 63: 293–298.

The risk of HCV infection in the case of occupational exposure of nurses and midwives

Lidia Sierpińska[1]

[1] Military Clinical Hospital with Polyclinic, Independent Public Health Care Unit, Lublin

► **S u m m a r y :**

Introduction. Infection with hepatitis C virus (HCV) is an important clinical, epidemiological, and social problem in Poland and worldwide. This type of infection is frequently registered as a hospital-acquired infection, or occupational infection among healthcare workers, especially nurses.

Objective. The objective of the study is presentation of the problem of occupational exposure to infection with hepatitis C virus (HCV) among health care workers.

Materials and Method. Epidemiological data were analyzed concerning infections with hepatitis C virus (HCV) from the aspect of risk of occupational exposure to HCV for health care workers employed in medical facilities, based on published results of scientific studies and statistical data.

Results. Infection with hepatitis C virus (HCV) among healthcare workers employed in medical facilities should be considered as a problem of hospital-acquired infection, occupational infection, mainly among nurses, and vertically transmitted HCV infection.

Conclusions. Infection with hepatitis C virus (HCV) is among important clinical, epidemiological, economic, and social problems in Poland, and concerns approximately 1.9% of the population. It is one of the major causes of hospital-acquired infections – approximately 33%. In Poland, the risk of occupational infection is from 0.80–1.42%, mainly in nurses – 46.15% in this medical profession. Care of a pregnant woman infected with HCV and care of a newborn with vertically acquired infection creates risk for midwives – 2.96% in this group of medical professions. Considering the high risk of occupational infection with hepatitis C virus among healthcare workers, it is necessary to conduct a wide range of non-specific prophylactic actions, and also observe procedures of prevention of exposure to occupational hazards.

► **K e y w o r d s :** occupational infection with hepatitis C virus (HCV), hospital-acquired infection.

ASPEKTY ZDROWIA I CHOROBY
Tom 2, Nr 4, Rok 2017, s. 19–27

Poziom niepokoju u dzieci otyłych

Beata Kiełbus[1], Leszek Szewczyk[1]
[1] Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji, Wydział Nauk o Zdrowiu

►**Streszczenie:**
Wprowadzenie. W ostatnich latach obserwuje się wzrost częstotliwości występowania nadwagi i otyłości wśród dzieci w wieku szkolnym. Za podstawową przyczynę takiego stanu rzeczy uważa się złe nawyki żywieniowe oraz zbyt niską aktywność fizyczną. U dzieci w wieku szkolnym jednak rzadko stwierdza się występowanie schorzeń będących następstwem otyłości. Główne jej skutki mają charakter psychologiczny i są związane z zaburzeniami emocjonalnymi. Dzieci otyłe mogą być izolowane przez rówieśników, wyzywane i wyśmiewane ze względu na nadmierną masę ciała. Może to powodować u nich nasilanie się negatywnych stanów emocjonalnych takich jak: niska samoocena, brak akceptacji samego siebie, frustracja oraz wzrost poziomu niepokoju.
Cel. Celem badań była ocena poziomu niepokoju wśród dzieci z nadwagą i otyłością.
Materiał i metody. Badania przeprowadzone zostały w październiku 2016 roku, w grupie 48 dzieci z nadwaga i otyłością, które uczęszczały do IV klasy szkoły podstawowej w Gorzowie oraz Płonce.
Wyniki i wnioski. W badaniu kwestionariuszem ankiety jedynie ok.40 % badanych dzieci deklarowało, iż odczuwa niepokój związany z masą swojego ciała. Co trzecie dziecko wskazywało na poczucie osamotnienia w kontaktach z innymi z powodu wagi swojego ciała. W opinii badanych dzieci dominującym negatywnym zachowaniem związanym z nieprawidłową masą ciała było ich wyzywanie i wyśmiewanie. Na podstawie wyników uzyskanych przy wykorzystaniu skali *Jaki jesteś?* można stwierdzić, że u więcej niż co drugiego dziecka z nadwagą lub otyłością poziom skłonności do reagowania niepokojem może zostać oceniony jako średni.
►**Słowa kluczowe:** niepokój, nastolatkowie, otyłość.

Wprowadzenie

Nadwaga i otyłość postrzegane były dotychczas jako jeden z poważniejszych problemów społeczeństwa amerykańskiego. Badania nad otyłością i nadwagą wskazują, że problem ten dotyczy coraz to większej liczby krajów europejskich, w tym Polski. Niepokojącym zjawiskiem jest wysoki odsetek nastolatków z nadwagą i otyłością [1].

Dziecko otyłe w wieku 10–13 lat jest około 6-7-krotnie bardziej narażone na występowanie otyłości w wieku dorosłym, w porównaniu do swoich rówieśników z prawidłową masą ciała. Według badań przeprowadzonych w USA 53–90% dzieci otyłych stawało się w dorosłości osobami z nadwagą lub otyłością (jedynie 20% osób badanych z nadwagą i otyłością w dzieciństwie posiadało wagę ciała powyżej 85-go centyla BMI) [2]. Stwierdzono również, że otyłość u nastolatków wiąże się

z większą zachorowalnością oraz śmiertelnością po 50-tym roku życia, niezależnie od tego, jaka była ich waga ciała w wieku dorosłym [3].

U nastolatków (w około 90% przypadkach) najczęściej występuje otyłość prosta. Jest to tzw. otyłość pierwotna, samoistna lub alimentacyjna, która wynika ze źle zbilansowanej diety i ograniczonego wysiłku fizycznego (aktywności fizycznej). Według P. Izdebskiego i A. Rucińskiej-Nesyl [1] u nastolatków bardzo rzadko zdarzają się przypadki otyłości, które można uznać za powikłania chorób endokrynologicznych (niedoczynności tarczycy lub przytarczycy, zespołu Cushinga, zespołu policystycznych jajników, somatropiowej niedoczynności przysadki) lub genetycznych (zespół Turnera, Willi-Pradera, Klinefeltera, Lawrence-Moon-Bielda). Badania nad otyłością i nadwagą u osób dorosłych oraz u nastolatków pokazują, że pod koniec XX wieku problem ten urósł do rangi epidemii, a szczególnie uwidocznił się w takich krajach jak: USA, Kanada, Brazylia, Chile, Austalia, Japonia, Finlandia, Niemcy, Grecja, Hiszpania, Wielka Brytania. Według badań International Obesity Task Force (IOTF) około 155 mln dzieci na świecie ma problem z nadmierną wagą ciała, w tym około 22 mln to dzieci w wieku do 5 lat, a 30–45 mln jest w wieku 5–17 lat [2;3].

W Stanach Zjednoczonych w latach 2003–2004 szacowano, że około 17,1% dzieci i młodzieży cechuje otyłość (4% posiada BMI powyżej 99-go centyla). Częstość występowania otyłości od lat 70-tych ubiegłego wieku wzrosła z 7,2% do 11,6% u dzieci w wieku do 2 lat. Natomiast u dzieci w wieku 2–5 lat odsetek ten wzrósł z 5% do 13,9%. Pewną poprawę sytuacji zaobserwowano w latach 2006–2008, kiedy stwierdzono stabilizację skali występowania nadwagi i otyłości u nastolatków (podobnie we Francji, Szwajcarii oraz Szwecji) [3].

Szacuje się, że w Europie 16-22% dzieci w wieku 16–22 lat (11,8–16,3 mln) ma nadmierną wagę ciała, w tym 4-6% to dzieci otyłe (2,9–4,4 mln) [4]. Według badań IOTF w Europie przybywa co roku około 400 tys. dzieci z nadwagą i 85 tys. z otyłością. Największą skalę tego zjawiska obserwuje się w krajach basenu Morza Śródziemnego. Częstość występowania nadmiernej wagi ciała występuje w tych krajach u około 30–40% dzieci i młodzieży. Sytuację tę wiąże się z odejściem od tradycyjnej diety śródziemnomorskiej, amerykanizacją życia oraz siedzącym trybem życia [5].

Według badań Instytutu Żywności i Żywienia odsetek dzieci i młodzieży z nadwagą i otyłością w Polsce w 1995 r. wynosił niecałe 9%, a w 2000 r. już ponad 11%. W kolejnych latach systematycznie wzrastał. Obecnie wynosi niemal 16%. W Europie otyłe jest co czwarte dziecko. W Polsce nadwagę ma obecnie aż 29% 11-latków i prawie tyle samo 14-latków. WHO objęła badaniami 207 tys. najmłodszych mieszkańców Europy i Ameryki Północnej. Odsetek 11-latków z nadwagą w Polsce jest najwyższy na świecie. Wśród 12-latków wielu waży nawet ponad 100 kilogramów [6;7]. Medyczne konsekwencje nadwagi i otyłości występują u nastolatków stosunkowo rzadko. Schorzenia będące skutkiem nadmiernej masy ciała generalnie pojawiają się w dorosłości. Wczesne skutki otyłości u nastolatków

w wieku szkolnym to głównie konsekwencje natury psychologicznej. Są one związane z postrzeganiem samego siebie jako osoby otyłej oraz postrzeganiem osoby otyłej przez szeroko pojęte otoczenie społeczne [5]. Do typowych konsekwencji psychologicznych otyłości u nastolatków można zaliczyć negatywną ocenę swojego wyglądu, poczucie małej atrakcyjności fizycznej oraz nieakceptowania przez rówieśników. Poczucie braku aprobaty może przejawiać się negatywnymi stanami emocjonalnymi (np. smutkiem, żalem, poczuciem osamotnienia i odrzucenia), utratą wiary we własne siły i możliwości, a nawet depresją. Badania przeprowadzone w grupie 413 koreańskich dzieci wykazały, że otyłość w dużym stopniu korelowała z niezadowoleniem z własnego ciała, niskim poczuciem własnej wartości oraz występowaniem objawów depresji [1]. Izolację dzieci otyłych w grupie rówieśniczej mogą pogłębiać **stereotypy społeczne** o osobach otyłych. Utrwalają one specyficzny obraz tych osób jako powolnych i brzydkich, nieatrakcyjnych, głupszych i leniwych, samotnych, niepohamowanych, miernych, co może być powodem doświadczania przez nie uprzedzeń lub nawet dyskryminacji [8]. A. Juruć i P. Bogdański [9] wskazują, że postrzeganie osób otyłych jako mniej atrakcyjnych zazwyczaj prowadzi do wyśmiewania się z nich lub ich wyzywania. Zjawisko to określają mianem „stygmatyzacji". Ważnym psychologicznym aspektem otyłości jest **postrzeganie własnego ciała**. U osób otyłych często stwierdza się negatywne emocje i niezadowolenie z własnej postury, co jest pogłębiane przez wyobrażenia i standardy idealnego ciała funkcjonujące w społeczeństwie (szczupła dziewczyna, umięśniony chłopak). Brak satysfakcji z własnego wyglądu może powodować obniżenie poczucia własnej wartości [8]. Pogląd ten potwierdzają również M. Jarosz i E. Rychlik, według których do podstawowych powikłań otyłości wśród dzieci zaliczyć należy złą samoocenę, stany lękowe, depresję czy izolację społeczną [10]. Kolejną możliwą konsekwencją otyłości jest **obniżenie zadowolenia z życia**. Wskazuje się, że małe zadowolenie z życia może być konsekwencją problemów psychologicznych, behawioralnych lub społecznych, które częstą występują u osób z otyłością. Według I. Tabak [8] predykatorem małego zadowolenia z życia u osób z nadwagą i otyłością może być nie sam fakt nadmiernej wagi ciał, lecz sposób postrzegania własnego ciała. Z kolei z zadowoleniem z życia koreluje **poczucie własnej wartości**, szacunek do siebie oraz akceptacja samego siebie. Otyłe nastolatki często spotykają się z **negatywnymi reakcjami ze strony otoczenia**. Według badań przeprowadzonych w latach 2005–2006 przez IMiD (Instytut Matki i Dziecka) z przezwiskami i żartami ze strony rówieśników spotykało się 66% badanych otyłych nastolatków, ze strony rodzeństwa – 55%, rodziców – 32%, a ze strony nauczycieli – 18% [8]. Istotną konsekwencją otyłości jest **poczucie osamotnienia**, odrzucenia przez otoczenie i braku akceptacji wśród rówieśników, przez które należy rozumieć stan psychiczny spowodowany niezadowalającą ilością oraz jakością społecznych i emocjonalnych interakcji [11]. Otyłość może być także przyczyną **trudności w kontaktach z samym sobą** oraz **trudności w rozróżnieniu „ja" i „nie-ja"**.

Według E. Mojs i P. Doroszewskiego [12] konieczne jest przeciwdziałanie stygmatyzowaniu osób otyłych w społeczności szkolnej. Działania z tym związane mogą dotyczyć rozpowszechniania informacji o chorobie i o tym, że niewłaściwa masa ciała to nie wina osoby otyłej. Należy także uświadamiać nastolatkom, że otyłość nie wskazuje w żaden sposób na negatywne cechy charakteru i brak inteligencji u dzieci dotkniętych tym problemem. Działania podejmowane w tym zakresie powinny prowadzić do eliminowania negatywnych poglądów i stereotypów o osobach otyłych wśród wszystkich uczniów społeczności szkolnej.

Cel

Celem badań była ocena poziomu niepokoju u dzieci z nadwagą i otyłością, uczęszczających do IV klasy szkoły podstawowej (dzieci w wieku 10 lat).

Materiał i metoda

Badania przeprowadzone zostały w październiku 2016 roku, w grupie 48 uczniów z nadwaga i otyłością, uczęszczających do IV klasy w szkołach podstawowych w Gorzowie oraz Płonce.

W grupie badanych znajdowało się 58,3% chłopców oraz 41,7% dziewcząt. 54,2% uczęszczało do Szkoły Podstawowej w Gorzkowie, a 45,8% do Szkoły Podstawowej w Płonce.

Przyjęto, że wartość wskaźnika BMI od 25 do poniżej 30 wskazuje na nadwagę, a wartość tego indeksu równa 30 lub większa wskazuje na występowanie otyłości u badanych dzieci.

W badaniach wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety oraz skalę *Jaki jesteś?* Założono, że uzyskany wynik surowy, który odpowiada 1–3 stenowi, będzie wskazywał na niski poziom przejawiania niepokoju u badanych dzieci, 3–6 stenowi – na średni poziom, a 7–10 stenowi – na wysoki poziom.

Do oceny występowania związku pomiędzy analizowanymi cechami wykorzystano test niezależności χ^2 (chi-kwadrat). Weryfikacji podlegały następujące hipotezy:

H_0: nie występuje zależność pomiędzy analizowanymi cechami,

H_1: analizowane cechy są zależne.

Hipoteza zerowa zostanie odrzucona przy $\alpha \leq 0{,}1$ dla V = 2 stopnie swobody. Wartość krytyczna $\chi^2_k = 4{,}605$, czyli hipoteza zerowa zostanie odrzucona przy spełnionej zależności $\chi^2 > \chi^2_k$. Siła związku oceniona będzie przy wykorzystaniu współczynnika r_c (unormowanego chi-kwadrat).

Wyniki i wnioski

Charakterystykę badanych dzieci ze względu na występowania nadwagi lub otyłości przedstawia tabela nr 1. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów wzrostu i masy ciała nadwaga stwierdzona została u 77,1% badanych, a otyłość u 22,9%. Występowanie otyłości częściej stwierdzone zostało u chłopców (25% badanych chłopców) niż u dziewcząt (20% badanych dziewcząt).

Tabela 1. Występowanie nadwagi lub otyłości wśród badanych dzieci

Wyszczególnienie	Chłopcy		Dziewczęta		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Nadwaga	21	75,0	16	80,0	37	77,1
Otyłość	7	25,0	4	20,0	11	22,9
Razem	28	100,0	20	100,0	48	100,0

Źródło: badania własne.

Analizując wyniki otrzymanych badań przedstawione w tabeli nr 2, można wskazać, że jedynie 37,5% badanych dzieci deklarowało odczuwanie niepokoju związanego z masą swojego ciała (32,4% dzieci z nadwagą i 54,5% z otyłością). Nie stwierdzono występowania związku pomiędzy odczuwaniem niepokoju a występowaniem nadwagi lub otyłości u badanych dzieci ($\chi^2 = 4{,}35 < \chi^2_k$. = 4,605, V = 2, r_c = 0,21).

Tabela 2. Odczuwanie przez badane dzieci niepokoju związanego z nieprawidłową wagą ciała

Wyszczególnienie	Kategorie nieprawidłowej wagi ciała					
	Nadwaga		Otyłość		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Tak	12	32,4	6	54,5	18	37,5
Nie	16	43,2	1	9,1	17	35,4
Trudno powiedzieć	9	24,3	4	36,4	13	27,1
Razem	37	100,0	11	100,0	48	100,0

Źródło: badania własne.

Co trzecie dziecko (35,4%) wskazywało na poczucie osamotnienia w kontaktach z innymi z powodu wagi swojego ciała (tabela nr 3). Osamotnienie w kontaktach z kolegami/koleżankami z tego powodu odczuwało 18,8%, były to głównie osoby z otyłością (54,5% dzieci tej grupy). Natomiast w kontaktach z rodzeństwem odczuwało je 14,6% badanych, w tym 10,8% dzieci z nadwagą i 27,3% z otyłością. Badane dzieci nie wskazywały na poczucie osamotnienia w kontaktach z innymi osobami dorosłymi. Prawdopodobnie ważniejsze jest dla nich utrzymanie bliskich kontaktów z rówieśnikami niż z osobami dorosłymi.

Tabela 3. Poczucie osamotnienia badanych w kontaktach z innymi

Wyszczególnienie	Kategorie nieprawidłowej wagi ciała					
	Nadwaga		Otyłość		Razem	
	N=37	%	N=11	%	N=48	%
Kolegami/koleżankami	3	8,1	6	54,5	9	18,8
Rodzicami	1	2,7	0	0,0	1	2,1
Rodzeństwem	4	10,8	3	27,3	7	14,6
Razem	8	21,6	9	81,8	17	35,4

Źródło: badania własne.

W opinii badanych dzieci dominującym negatywnym zachowaniem związanym z nieprawidłową masą ciała w ich środowisku było ich wyzywanie, co wskazało 39,6% badanych dzieci – 32,4% z nadwagą i 63,6% z otyłością. Badane dzieci równie często spotykały się z wyśmiewaniem się z nich, tak odpowiedziało 35,4% dzieci – 29,7% z nadwagą i 54,5% z otyłością. Co czwarte dziecko (27,1%) sądziło również, że inni uważają je za gorszego ucznia (według 24,3% dzieci z nadwagą i 36,4% z otyłością). Natomiast co piąte dziecko (20,8%) wskazało, że inni uważają je za osobę słabszą (według 16,2% dzieci z nadwagą i 36,4% z otyłością). Dane przedstawia tabela nr 4.

Tabela 4. Najczęściej występujące zachowania negatywne w środowisku badanych dzieci w związku z ich nieprawidłową wagą ciała

Wyszczególnienie	Kategorie nieprawidłowej wagi ciała					
	Nadwaga		Otyłość		Razem	
	N=37	%	N=11	%	N=48	%
Wyśmiewanie	11	29,7	6	54,5	17	35,4
Uważanie za osobę słabszą	6	16,2	4	36,4	10	20,8
Uważanie za gorszego ucznia	9	24,3	4	36,4	13	27,1
Popychanie, „trącanie”	4	10,8	2	18,2	6	12,5
Wyzywanie	12	32,4	7	63,6	19	39,6
Izolowanie w grach i zabawach	3	8,1	4	36,4	7	14,6
Razem	45		27		72	

Źródło: badania własne.

Ocena poziomu niepokoju u badanych dzieci, uzyskana przy wykorzystaniu skali *Jaki jesteś?,* znacznie odbiega od wyników badań ankietowych. Skłonności neurotyczne na poziomie średnim stwierdzono u 56,3% badanych dzieci (u 51,4% z nadwagą i u 72,7% z otyłością), natomiast na poziomie niskim u 35,4% badanych dzieci (40,5% z nadwagą i u 18,2% z otyłością). W przypadku 8,3% badanych dzieci (u 8,1% z nadwagą i u 9,1% z otyłością) wyniki wskazały na wysoki poziom skłonności neurotycznych.

Test chi-kwadrat nie wskazał jednak zależności pomiędzy występowaniem skłonności neurotycznych u badanych dzieci a ich nieprawidłową wagą ciała ($\chi^2 = 1{,}90 < \chi^2_k. = 4{,}605$, V = 2, $r_c = 0{,}14$). Wyniki przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Przejawianie skłonności neurotycznych przez badane dzieci

Wyszczególnienie	Kategorie nieprawidłowej wagi ciała					
	Nadwaga		Otyłość		Razem	
	N	%	N	%	N	%
Niski	15	40,5	2	18,2	17	35,4
Średni	19	51,4	8	72,7	27	56,3
Wysoki	3	8,1	1	9,1	4	8,3
Razem	37	100,0	11	100,0	48	100,0

Źródło: badania własne.

Wnioski

1. W badaniu kwestionariuszem ankiety jedynie ok. 40 % badanych dzieci deklarowało, iż odczuwa niepokój związany z masą swojego ciała.
2. Co trzecie dziecko wskazywało na poczucie osamotnienia w kontaktach z innymi z powodu wagi swojego ciała.
3. W opinii badanych dzieci dominującym negatywnym zachowaniem związanym z nieprawidłową masą ciała było ich wyzywanie i wyśmiewanie.
4. Na podstawie wyników uzyskanych przy wykorzystaniu skali *„Jaki jesteś?"* można stwierdzić, że u więcej niż co drugiego dziecka z nadwagą lub otyłością poziom skłonności do reagowania niepokojem może zostać oceniony jak średni.

Podsumowanie

Zakres konsekwencji psychicznych, jakich mogą doświadczyć otyli nastolatkowie, jest dość szeroki. Za najważniejsze z nich można uznać brak akceptacji samego siebie i akceptacji przez rówieśników. Występują one w wieku szkolnym (adolescencji), co może mieć bardzo niekorzystny wpływ na prawidłowy rozwój psychiczny dziecka (coraz to szerszą jego izolację społeczną, pogłębianie negatywnego stosunku do własnej osoby). Aby tego uniknąć, należy rozpoznać u dziecka wejście w fazę nadwagi, by podejmowane działania korygujące masę ciała były jak najbardziej efektywne, kształtowały prozdrowotny styl życia oraz umożliwiły uniknięcie związanych z otyłością negatywnych dla dziecka konsekwencji natury psychologicznej.

Piśmiennictwo

1. Izdebski P., Rucińska-Nesyl A. Psychospołeczne uwarunkowania otyłości u dzieci – rola rodziny. Rocznik Naukowy Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy. Nauki o Edukacji 4/2009, s. 149–159.
2. Obuchowicz A. Epidemiologia nadwagi i otyłości – narastającego problemu zdrowotnego w populacji dzieci i młodzieży. Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii 3/2005, s. 9–12.
3. Mazur A. Czy otyłość to częsty problem u dzieci? W: Otyłość u dzieci i młodzieży, red. E. Małecka-Tendera, P. Socha. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011, s. 13–18.
4. Przybylska D., Kurowska M., Przybylski P. Otyłość i nadwaga w populacji rozwojowej. Hygeia Public Health 1/2012, s. 28–35.
5. Jodkowska M., Radiukiewicz K. Samoocena zdrowia i aktywności fizycznej. W: Otyłość u polskich nastolatków: epidemiologia, styl życia, samopoczucie. Raport z badań uczniów gimnazjów, red. A. Oblacińska, M. Jadkowska. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2007, s. 85–87.
6. Żuławnik M. Otyłość u dzieci: tragiczne statystyki. Ile jest w Polsce dzieci z nadwagą i otyłością? http://www.poradnikzdrowie.pl/ciaza-i-macierzynstwo/zdrowie-dziecka/otylosc-u-dzieci-tragiczne-statystyki-ile-jest-w-polsce-dzieci-z-nadwa_40927.html [dostęp 12.05.2017].
7. Badanie Instytutu Żywności i Żywienia: Polskie dzieci tyją najszybciej w Europie. http://natablicy.pl/badanie-instytutu-zywnosci-i-zywienia-polskie-dzieci-tyja-najszybciej-w-europie,artykul.html?material_id=555dad92e-1e17dce0f5d5f7f [dostęp 12.05.2017].
8. Tabak I. Psychospołeczne skutki otyłości. W: Jak pomóc otyłemu dziecku? Rola pielęgniarki szkolnej i nauczyciela wychowania fizycznego we wspieraniu młodzieży z nadwagą i otyłością, red. A. Oblacińska, I. Tabak. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2006, s. 31–34.
9. Juruć A., Bogdański P. Otyłość i co dalej? O psychologicznych konsekwencjach nadmiernej masy ciała. Forum Zaburzeń Metabolicznych 4/2010, s. 210–219.
10. Jarosz M., Rychlik E. Otyłość – problemem coraz bardziej społecznym. W: Family Medicine & Primary Carre Review, pod. red. A. Steciwkow. Wydawnictwo Continuo, Wrocław 2009, s. 651.
11. Wiśnowiecka M., Szewczyk L. Poczucie osamotnienia u dzieci z otyłością. W: Wybrane zagadnienia z psychologii klinicznej i osobowości. Psychosomatyka, red. L. Szewczyk, A. Kulik. Wydawnictwo Towarzystwa Naukowego Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2001, s. 27–38.
12. Mojs E., Doroszewski P. Psychospołeczne skutki otyłości u dzieci i młodzieży. Pielęgniarstwo Polskie 3/2012, s. 155–159.

Level of anxiety in obese children

Beata Kiełbus[1], Leszek Szewczyk[1]
[1] University of Economy and Innovation, Faculty of Health Sciences

►**Summary:**
Introduction. In recent years, an increase has been observed in the frequency of occurrence of overweight and obesity among children at school age. As the basic cause of this state of affairs are considered bad eating habits and too low physical activity. However, in school-age children, obesity-related disorders are rarely found. Its main consequences are of a psychological character and are related with emotional disturbances. Obese children may be isolated by their contemporaries, insulted and laughed at because of excessive body weight. This may result in the intensification in these children of negative emotional states, such as low self-esteem, lack of self-acceptance, frustration, and increase in the level of anxiety.
Objective. The objective of the study was evaluation of the level of anxiety among children with overweight and obesity.
Materials and Method. The study was conducted in October 2016, in a group of 48 primary school children from class grade 4. The examined children attended primary schools in Gorzów and Płonka.
Results and Conclusions. The study conducted using a questionnaire showed that only approximately 40% of the examined children reported that they felt anxiety related with their body weight. Every third child indicated the feeling of loneliness in contacts with others due to their body weight. In the children's opinions, the dominant negative behaviour related with abnormal body weight experienced in their environment was insulting and laughing at them. Based on the results obtained using the scale 'What are you like?' it may be presumed that in more than every second child with overweight or obesity the level of tendency towards reacting with anxiety may be assessed as mediocre.

►**Keywords:** anxiety, adolescents, obesity.

ASPEKTY ZDROWIA I CHOROBY
Tom 2, Nr 4, Rok 2017, s. 29–38

Obawy i lęki pacjentów przed badaniem metodą rezonansu magnetycznego

Arleta Puźniak[1], Anna Włoszczak-Szubzda[1]
[1] Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji, Wydział Nauk o Zdrowiu

►**Streszczenie:**
Wprowadzenie. Rezonans magnetyczny (MRI) jest od wielu lat rutynową metodą wykorzystywaną w klinicznej diagnostyce obrazowej. Technika opierająca się na zjawisku NMR, czyli jądrowego rezonansu magnetycznego, stanowi przełomową metodę obrazowania. Badanie posiada przewagę nad innymi metodami diagnostycznymi, gdyż w sposób nieinwazyjny dostarcza wielopłaszczyznowych przekrojów badanej części ciała. Dzięki wykorzystywaniu magnesu i fal radiowych indukujących pole energetyczne, umożliwia uzyskanie bardzo szczegółowych obrazów, bez konieczności podawania osobie badanej chemicznych związków wzmacniających jakość obrazu. Jednocześnie metoda to może wywoływać uczucie dyskomfortu psychicznego pacjentów ze względu na warunki badania, możliwe odczuwanie lęku przed przebywaniem w małych, ciasnych pomieszczeniach (klaustrofobia). Czynnikiem wzmagającym dyskomfort może być też posiadanie przez pacjenta lub brak informacji proceduralnych.
Cel. Celem pracy było zbadanie obaw i lęków pacjentów przed nowoczesnym badaniem metodą rezonansu magnetycznego.
Materiał i metody. W badaniach posłużono się autorskim kwestionariuszem ankiety, składającym się z 27 pytań. Empiryczną część pracy przeprowadzono w Polsce, na terenie województwa lubelskiego, w grupie 100 osób. Za respondentów wybrano stałych mieszkańców, a także studentów miast: Lublina, Zamościa, Tomaszowa Lubelskiego oraz okolicznych wsi. Osoby te były indywidualnymi klientami prywatnych pracowni diagnostycznych bądź pacjentami szpitali. Zbadaną populację wyłoniono z wykorzystaniem doboru nieprobabilistycznego – nielosowego oraz metody tzw. kuli śnieżnej.
Wyniki i wnioski. Analiza wyników ujawniła, że ponad połowa pacjentów odczuwa obawy związane z przeprowadzaniem nowoczesnego badania metodą rezonansu magnetycznego. Lęki pacjentów wynikają z niskiego poziomu wiedzy, związane są z ewentualnymi negatywnymi wynikami badania, oraz z jego istotą i przebiegiem.
►**Słowa kluczowe:** obawy, lęki, pacjent, nowoczesna diagnostyka.

Wprowadzenie

Całkowicie przełomową metodą obrazowania, odmienną od istniejących obecnie możliwości diagnostyki izotopowej i radiologii promieniowania rentgenowskiego, jest technika opierająca się na zjawisku NMR – jądrowego rezonansu magnetycznego. Posiada ona możliwość bezinwazyjnego, a co za tym idzie – bezbolesnego lokalizowania i odróżniania obszarów posiadających niejednorodną koncentrację jąder atomowych danych pierwiastków, zwłaszcza protonów, czyli jąder wodoru. Ponieważ to właśnie z wodoru składa się przeważająca liczba związków organicznych oraz tkanek, uzyskiwana z badania informacja o jego roz-

łożeniu w organizmie ludzkim dostarcza znaczących danych o jego chemicznych i biologicznych właściwościach. Wnosi to cenne wartości diagnostyczne, przez co badanie metodą rezonansu magnetycznego stało się bardzo znaczące w medycynie [1].

Badanie posiada przewagę nad innymi metodami diagnostycznymi dzięki temu, iż daje możliwość wartościowego obrazowania tkanek miękkich, naczyń krwionośnych, dowolnych struktur anatomicznych oraz istniejących w nich patologii w dowolnie wybranej przed technika płaszczyźnie ciała pacjenta, bez konieczności zmiany jego pozycji na stole aparatu [2].

Rezonans magnetyczny dostarcza wielopłaszczyznowych przekrojów badanej części ciała w sposób nieinwazyjny. Wykorzystuje magnes i fale radiowe, które indukują pole energetyczne. Daje możliwość uzyskania bardzo szczegółowych obrazów, bez potrzeby podawania do ustroju chemicznych związków wzmacniających jego jakość [3].

Badania obrazowe są często dla chorego pierwszym etapem zetknięcia z systemem opieki zdrowotnej. Tak więc wrażenia i doświadczenia, które wyniesie pacjent z zakładu diagnostyki obrazowej, wpływają często na sposób postrzegania przyszłych świadczeń medycznych [4].

Czas trwania badania rezonansem magnetycznym różni się w zależności od rodzaju przeprowadzanego badania. Zazwyczaj waha się od 30 do 90 minut, ze średnim czasem około 45 minut przeznaczanym na przebadanie jednego pacjenta. Czas ten uzależniony jest głównie od liczby i rodzaju stosowanych sekwencji, trwających od 2 do 10 minut każda. Dlatego też bardzo ważne jest obserwowanie pacjenta i zachowanie z nim kontaktu głosowego – poprzez interkom, by móc mu przypomnieć w trakcie badania o konieczności trwania w bezruchu i o czasie, który pozostał do zakończenia skanowania [5]. W tunelu gantry zainstalowane jest oświetlenie i lustra po to, by jak najbardziej obniżyć nieprzyjemne doznania, które może odczuwać pacjent przebywając wewnątrz [6].

Badanie rezonansem magnetycznym może wywoływać uczucie dyskomfortu psychicznego. Gdy pacjent, oczekując na rozpoczynające badanie, leży nieruchomo, wsunięty do tunelu gantry, a w jego otoczeniu przemieszczają się liczni specjaliści, naturalnie powstaje uczucie zdenerwowania. Pacjent świadomy jest, że badanie będzie trwało bardzo długo, a on sam nie będzie miał czym zająć swoich myśli, by odwrócić uwagę od warunków badania. W trakcie badania pacjenci często doznają uczucia cierpnięcia, leżąc w bezruchu w wymuszonej pozycji. Często czas badania dodatkowo wydłuża się, gdy konieczne jest powtórzenie danej sekwencji, ze względu na mimowolny lub świadomy ruch pacjenta [7]. Niewygodna pozycja nie jest jedyną wadą rezonansu magnetycznego. W czasie badania pacjent słyszy bardzo głośne, powtarzające się stukania, często przypominające odgłosy karabinu maszynowego. Dźwięki te spowodowane są uderzeniami cewek gradientowych o ich obudowy. Pacjent rutynowo otrzymuje stopery do uszu lub też słuchawki z muzyką, jednak te udogodnienia nie zawsze są w stanie zagłuszyć

monotonnych huczących dźwięków [8]. Możliwe jest także, że pacjent podczas badania doświadczy nieprzyjemnego wrażenia błysków świetlnych. Jest to stosunkowo rzadka sytuacja, spowodowana prądem elektrycznym wyidukowanym w siatkówce oka podczas ruchów gałek ocznych w stałym polu magnetycznym [9].

W czasie badania rezonansem magnetycznym blisko 5% populacji pacjentów doznaje ciężkich objawów klaustrofobii [10]. Często jest to pierwszy epizod choroby [11]. Zastosowanie łagodniej sedacji umożliwia zniwelowanie objawów, jednak nie jest to wystarczające działanie u wszystkich pacjentów [10]. Większość pacjentów, nawet bez stwierdzonej klaustrofobii, doznaje uczucia zaniepokojenia, leżąc w tradycyjnym tunelu gantry. Bywają sytuacje, kiedy lęk jest tak nasilony, że pacjent popada w panikę, a wykonanie badania jest wówczas niemożliwe.

Cel

Celem pracy było zbadanie obaw i lęków pacjentów przed nowoczesnym badaniem metodą rezonansu magnetycznego.

Materiał i metoda

W badaniach posłużono się autorskim kwestionariuszem ankiety, składającym się z 27 pytań. Empiryczną część pracy przeprowadzono w Polsce, na terenie województwa lubelskiego, w grupie 100 osób. Za respondentów wybrano stałych mieszkańców, a także studentów z miast: Lublina, Zamościa, Tomaszowa Lubelskiego oraz okolicznych wsi. Byli oni indywidualnymi klientami prywatnych pracowni diagnostycznych bądź pacjentami szpitali. Zbadaną populację wyłoniono metodą doboru nieprobabilistycznego – nielosowego oraz metodą tzw. kuli śnieżnej. Jako narzędzie statystyczne wykorzystano test chi-kwadrat Pearsona. Dla wszystkich analiz przyjęto poziom istotności równy 0,05. Analizy przeprowadzono przy zastosowaniu pakietu Statistica v.12 firmy Statsoft.

Wśród respondentów większość stanowiły kobiety 67%. Najliczniejsza grupa ankietowanych była w wieku 36–50 lat (34%), 31% ankietowanych było w wieku 26–35 lat, 23% stanowiły osoby najstarsze – powyżej 50 lat, a 12% respondentów było w wieku 18–25 lat. Większość ankietowanych pozostawała w związkach małżeńskich (43%), nieliczni byli rozwiedzeni (13%), 15% osób deklarowało, że są samotne w wyniku śmierci małżonka, a 29% respondentów było stanu wolnego. 29% deklarowało jako miejsce zamieszkania miasto z 30–100 tysiącami mieszkańców, 27% respondentów wskazało wieś, natomiast 26% ankietowanych zamieszkuje w miastach poniżej 30 tysięcy mieszkańców, a tylko 18% w miastach powyżej 100 tysięcy. Najczęściej deklarowanym poziomem wykształcenia było niepełne wyższe (37%), następnie policealne (18%), zawodowe (15%), średnie (13%), wykształcenie wyższe magisterskie deklarowało 12% ankietowanych, natomiast podstawowe tylko 5% respondentów. Badani swój stan zdrowia najczęściej

oceniali dobrze (49%), 25% twierdziło, że „trudno powiedzieć", 22% ankietowanych oceniało go jako zły, 1% badanych oceniał swój stan zdrowia jako bardzo zły i tylko 3% jako bardzo dobry. Sytuacja materialna ankietowanych przedstawiała się następująco: dochód 1000–2000 zł był najczęściej deklarowany przez ankietowanych (26%), 25% badanych twierdziło, że dochód na jednego członka rodziny wynosi powyżej 2000 zł, 24% badanych nie udzieliło odpowiedzi na to pytanie, 13% deklarowało dochód w przedziale 500–1000 zł na członka rodziny, a 12% deklarowało dochód poniżej 500 zł.

Wyniki

Na pytanie: „Czy miał/a Pan/Pani w przeszłości wykonywane badanie metodą rezonansu magnetycznego?" większość ankietowanych (59%) odpowiedziała „nie", tylko 41% odpowiedziało twierdząco (tabela 1).

Tabela 1. Rozkład odpowiedzi na pytanie: „Czy miał/a Pan/Pani w przeszłości wykonywane badanie metodą rezonansu magnetycznego?"

Kategorie odpowiedzi	**%**	**N**
Tak	41%	41
Nie	59%	59
Ogółem	100%	100

Źródło: badania własne.

Z analizy danych wynika, że tylko 3 zmienne istotnie różnicowały odpowiedzi respondentów na pytanie dotyczące wiedzy o badaniu rezonansem magnetycznym. Były to następujące zmienne: płeć (p= 00,0018), wykształcenie_(p=00,009) oraz status materialny (p=00,008). W przypadku pozostałych zmiennych demograficznych takiej zależności nie stwierdzono (tabela 2).

Tabela 2. Oddziaływanie zmiennych demograficznych na odpowiedź na pytanie: „Czy wie Pan/Pani, na czym polega badanie metodą rezonansu magnetycznego?"

Zmienne warunkujące	**Chi kwadrat (x^2)**	**df**	**Poziom istotności (p)**
Płeć	9,688	1	**0,001**
Wiek	2,873	3	0,411
Stan cywilny	0,6115	3	0,893
Miejsce zamieszkania	3,337	3	0,342
Wykształcenie	15,136	5	**0,009**
Status materialny	13,696	4	**0,008**
Stan zdrowia	3,850	4	0,426

Źródło: badania własne.

32% ankietowanych obawiało się badania metodą rezonansu magnetycznego, jednocześnie kolejne 20% nie miało w tej kwestii zdania. Nie bało się badania 48% respondentów (tabela 3). Analiza danych demograficznych pozwala na stwierdzenie, że nie zaistniała statystycznie istotna zależność między nimi a opinią respondentów dotyczącą odpowiedzi na pytanie „Czy obawia się Pan/Pani badania metodą rezonansu magnetycznego?".

Tabela 3. Rozkład odpowiedzi na pytanie:" Czy obawia się Pan/Pani badania metodą rezonansu magnetycznego?"

Kategorie odpowiedzi	**%**	**N**
Zdecydowanie Tak	12%	12
Raczej tak	20%	20
Trudno powiedzieć	20%	20
Raczej nie	33%	33
Zdecydowanie nie	15%	15
Ogółem	100%	100

Źródło: badania własne.

Odpowiedzi ankietowanych na pytanie „Czy Pan/Pani odczuwa lęk dotyczący przebywania w ciasnych pomieszczeniach?" dają podstawy do stwierdzenia, że znaczący odsetek ankietowanych odczuwa lęk (30%), równie znaczący jest procent tych (30%), którzy nie są w stanie tego określić, a tylko 40% ankietowanych twierdzi, że nie odczuwa lęku. Analiza danych demograficznych pozwoliła na stwierdzenie, że nie zaistniała istotna statystycznie zależność między danymi demograficznymi a opinią respondentów dotyczącą odpowiedzi na pytanie: „Czy Pan/Pani odczuwa lęk dotyczący przebywania w ciasnych pomieszczeniach?".

Tabela 4. Rozkład odpowiedzi na pytanie: „Czy Pan/Pani odczuwa lęk dotyczący przebywania w ciasnych pomieszczeniach?"

Kategorie odpowiedzi	**%**	**N**
Tak	30%	30
Trudno powiedzieć	30%	30
Nie	40%	40
Ogółem	100%	100

Źródło: badania własne.

Badani, pytani o zły wpływ na nich dźwięku towarzyszącego badaniu, równie często wybierali odpowiedź „tak", jak i „trudno powiedzieć" (30%). Przecząco odpowiedziało 40% (tabela 5).

Tabela 5. Rozkład odpowiedzi na pytanie : "Czy podczas badania źle wpływa na Pana/Panią głośny, ciągły dźwięk o różnym natężeniu?"

Kategorie odpowiedzi	**%**	**N**
Tak	30%	30
Trudno powiedzieć	30%	30
Nie	40%	40
Ogółem	100%	100

Źródło: badania własne.

Analiza danych demograficznych pozwala na stwierdzenie, że zaistniała istotna statystycznie zależność między wiekiem (p= 00,0008), stanem cywilnym (p=00,058) oraz wykształceniem (p=0,023) a odpowiedzią na pytanie „Czy podczas badania źle wpływa na Pana/Panią głośny, ciągły dźwięk o różnym natężeniu?" (tabela 6).

Tabela 6. Oddziaływanie zmiennych demograficznych na odpowiedź „Czy źle wpływa na Pana/Panią głośny, ciągły dźwięk o różnym natężeniu?"

Zmienne warunkujące	**Chi kwadrat (x^2)**	**Df**	**Poziom istotności (p)**
Płeć	1,267	2	0,530
Wiek	22,892	6	0,000
Stan cywilny	18,162	6	0,005
Miejsce zamieszkania	6,490	6	0,370
Wykształcenie	20,658	10	0,023
Status materialny	11,254	8	0,187
Stan zdrowia	7,896	8	0,443

Źródło: badania własne.

Odpowiedzi na pytanie: „Czy długi czas badania stanowi dla Pana/Pani problem?" pozwalają na stwierdzenie, że najwięcej ankietowanych (45%) potwierdziło istnienie takiego problemu, 28% ankietowanych wskazało odpowiedź „trudno powiedzieć" i tylko 27% zaprzeczyło (tabela 7). Nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności między danymi demograficznymi a odczuwanym dyskomfortem badanych w trakcie przedłużającego się badania.

Tabela 7. Rozkład odpowiedzi na pytanie : „Czy długi czas badania stanowi dla Pana/Pani problem?"

Kategorie odpowiedzi	**%**	**N**
Tak	45%	45
Trudno powiedzieć	28%	28
Nie	27%	27
Ogółem	100%	100

Źródło: badania własne.

Odpowiedzi ankietowanych na pytanie: „Jak znosi Pan/Pani konieczność przebywania przez dłuższy czas w jednej pozycji, bez poruszania się?" wskazują, że 48% z nich źle znosi taką sytuację, 38% uznało, że „trudno powiedzieć", zaś 14% udzieliło odpowiedzi „dobrze" (tabela 8). Nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności między danymi socjodemograficznymi a koniecznością przebywania podczas badania przez dłuższy czas w jednej pozycji, bez poruszania się.

Tabela 8. Rozkład odpowiedzi na pytanie : „Jak znosi Pan/Pani konieczność przebywania przez dłuższy czas w jednej pozycji, bez poruszania się?"

Kategorie odpowiedzi	**%**	**N**
Dobrze	14%	14
Trudno powiedzieć	38%	38
Źle	48%	48
Ogółem	100%	100

Źródło: badania własne.

Odpowiadając na pytanie: „Czy odczuwa Pan/Pani lęk dotyczący ewentualnej możliwości założenia dostępu naczyniowego (wkłucia dożylnego)?", 39% ankietowanych wybrało odpowiedź „trudno powiedzieć", 38% ankietowanych potwierdziło swój lęk, natomiast tylko 23% stwierdziło, że nie odczuwa lęku (tabela 9). Nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności między danymi demograficznymi a odczuwaniem lęku przed założeniem dostępu naczyniowego (wkłucia dożylnego).

Tabela 9. Rozkład odpowiedzi na pytanie : „Czy odczuwa Pan/Pani lęk dotyczący ewentualnej możliwości założenia dostępu naczyniowego (wkłucia dożylnego)?"

Kategorie odpowiedzi	**%**	**N**
Tak	38%	38
Trudno powiedzieć	39%	39
Nie	23%	23
Ogółem	100%	100

Źródło: badania własne.

Odpowiedzi ankietowanych na pytanie „Czy obawia się Pan/Pani wpływu środka kontrastowego na organizm?" wskazują, że najwięcej z nich (45%) dało odpowiedź „trudno powiedzieć", 27% uznało, że obawia się wpływu środka kontrastowego na organizm, a 28% zaprzeczyło istnieniu takiej obawy (tabela 10). Nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności między danymi demograficznymi a obawami respondentów na temat złego wpływu środka kontrastowego na organizm.

Tabela 10. Rozkład odpowiedzi na pytanie : „Czy obawia się Pan/Pani wpływu środka kontrastowego na organizm?"

Kategorie odpowiedzi	**%**	**N**
Tak	27%	27
Trudno powiedzieć	45%	45
Nie	28%	28
Ogółem	100%	100

Źródło: badania własne.

Wnioski

1. Większość badanych miała wiedzę na temat zachowania się podczas badania metodą rezonansu magnetycznego. Jednocześnie wiedza ta była zależna w sposób istotny statystycznie od płci, wykształcenia i statusu materialnego badanych.
2. Większość ankietowanych obawiała się badania metodą rezonansu magnetycznego, co można wnosić z odsetka udzielonych odpowiedzi „tak", jak również i "nie mam zadania".
3. Większość ankietowanych obawiała się przebywania w ciasnych pomieszczeniach, oddając ten stan psychiczny w zdecydowanych odpowiedziach „tak", jak również "nie mam zadania".
4. Większość ankietowanych obawiała się towarzyszących badaniu dźwięków, co pokazują udzielone przez respondentów odpowiedzi „tak", jak również "nie mam zadania". Jednocześnie odpowiedzi badanych były zależne w sposób istotny statystycznie od wieku, stanu majątkowego oraz wykształcenia.
5. Większość ankietowanych źle znosiła bezruch towarzyszący badaniu metodą rezonansu magnetycznego.
6. Większość respondentów odczuwała lęk przed ewentualną możliwością założenia im dostępu naczyniowego (wkłucia dożylnego).
7. Większość badanych obawiała się złego wpływu na organizm podawanego podczas badania środka kontrastowego, na co wskazują odpowiedzi „tak", jak również odpowiedzi "nie mam zadania".

Podsumowanie

Reasumując, przeprowadzenie ankiety bezpośrednio przed badaniem, pozwoliło na określenie natężenia zmian lękowych, obaw, stresu i uprzedzeń, oraz ich następstw. Analiza wyników ujawniła, że większość pacjentów odczuwa obawy związane z przeprowadzaniem nowoczesnego badania diagnostyki obrazowej

metodą Rezonansu Magnetycznego. Co prowadzi do wniosku postulatywnego, aby poprawić procedury około badawcze, szczególnie w zakresie komunikacji interpersonalnej, nie tylko informować, ale też podejmować próbę diagnozowania ewentualnych obaw i lęków pacjentów, a po ich stwierdzeniu, podejmować próbę ich obniżenia za pomocą rozmowy pielęgniarki czy lekarza z badanym pacjentem.

Piśmiennictwo

1. Buraczewski J. Radiodiagnostyka zmian nowotworowych. Wyd. 2. Warszawa, Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, 1987, s. 75.
2. Morrow Cavanaugh B. Badania laboratoryjne i obrazowanie dla pielęgniarek. Wyd. 1. przeł. Wojciech Rowiński, Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2006, s. 731–732.
3. Blazer J., Mack M., Steger W., Volg T. Radiodiagnostyka głowy i szyi. Katarzyna Różyło (red.). Wyd. 1. Lublin, Wydawnictwo Czelej, 2001, s. 7.
4. Krajewska-Kułak E., Kwiatkowska A., Panek W. (red.). Komunikowanie interpersonalne w pielęgniarstwie. Wyd. 1. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2012, s. 262–274.
5. Marchiori D. Radiologia kliniczna. Przekł. Małgorzata Szczerbo-Trojanowska. Lublin, Wydawnictwo Czelej, 1999, s. 68.
6. Blenke-Krysiak I., Garczyk D., Janowski R. Pielęgniarstwo neurologiczne podręcznik dla studiów medycznych. Jaracz K., Kozubski W. (red.). Wyd. 1. Warszawa, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2008, s. 136.
7. Augustyniak P., Tadeusiewicz R. (red.). Podstawy bioinżynierii biomedycznej. Tom 1. Kraków, Wydawnictwo AGH, 2009, s. 413.
8. Grzegorzewski M., Lasek W. Obrazowanie metodą rezonansu magnetycznego (Magnetic Resonance Imaging). Valetudinaria – Post. Med. Klin. Wojsk., 2002: 7 (1/2), s. 17.
9. Augustyniak P., Tadeusiewicz R. (red.), Podstawy bioinżynierii biomedycznej. Tom 1. Kraków, Wydawnictwo AGH, 2009, s. 413.
10. Hauser S., Josephson S. (red.). Harrison Neurologia w medycynie klinicznej. Wyd. 2. Tom 1. Lublin, Wydawnictwo Czelej, 2012, s. 21.
11. Augustyniak P., Tadeusiewicz R. (red.). Podstawy bioinżynierii biomedycznej. Tom 1. Kraków, Wydawnictwo AGH, 2009, s. 413.

Patients' concerns and fears of modern diagnostic imaging test by the method of magnetic resonance

Arleta Puźniak[1], Anna Włoszczak-Szubzda[1]
[1] University of Economy and Innovation, Faculty of Health Sciences

►**Summary:**
Introduction. For many years Magnetic Resonance Imaging (MRI) examination has been a routine method used in clinical imaging diagnostics. The technique based on the NMR phenomenon, i.e. nuclear magnetic resonance is a groundbreaking method of imaging. This test prevails over other diagnostic methods because it provides, in a non-invasive way, multidimensional cross-sections of the examined part of the body. Due to the use of magnets and radio waves inducing electric fields this test enables obtaining of very detailed images, without the necessity for administration to the patient of chemical compounds enhancing its quality. At the same time, Magnetic Resonance Imaging examination may cause in patients the feeling of psychological discomfort, considering the conditions of performing the test, as well as the possession by a patient, or not, of procedural information. Added to this, there is also the feeling of claustrophobia.
Objective. The objective of the study was investigation of the state of patients' concerns and fears of a modern diagnostic imaging test by the method of Magnetic Resonance Imaging.
Materials and Methods. The study was conducted using an author-constructed questionnaire consisting of 27 items. The empirical part of the study was carried out in Poland, in the Lublin Region, in a group of 100 respondents. The selected respondents were permanent residents, as well as students from the cities of Lublin, Zamość, Tomaszów Lubelski, and the surrounding villages, who were clients of private diagnostic laboratories, or hospital patients. The examined population was selected by the method of non-parabolic – non--random sampling, and the so-called snowball sampling method.
Results and conclusions. Analysis of the results revealed that more than a half of the patients experienced concerns related with conducting a modern diagnostic imaging test by the method of Magnetic Resonance Imaging. Patients' fears resulted from a low level of knowledge, and were related with the possible negative results of the examination, as well as its essence and course.

►**Keywords:** concerns, fears. modern diagnostics.

ASPEKTY ZDROWIA I CHOROBY
Tom 2, Nr 4, Rok 2017, s. 39–48

Poziom wiedzy z zakresu udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej a stres członków jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej

Alicja Malinowska[1], **Maria Pyć**[1]

[1] Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji, Wydział Nauk o Zdrowiu

►**Streszczenie:**
Wprowadzenie. Istotnym elementem niesienia pomocy drugiemu człowiekowi jest między innymi radzenie sobie ze stresem przez przedstawicieli służb ratunkowych. Stres może być spowodowany uczestniczeniem w traumatycznych zdarzeniach lub doświadczeniem traumy z powodu udzielania pomocy poszkodowanym. Każde szkolenie o tematyce pierwszej pomocy powinno uwzględniać psychologiczne aspekty działań ratowniczych, a nie tylko taktyczne czy techniczne sposoby radzenia sobie z konkretnym wypadkiem. Kluczową rolę odgrywa nabycie wiedzy z zakresu funkcjonowania człowieka w trudnych sytuacjach, wywierania wpływu na jednostkę i grupę osób, komunikacji międzyludzkiej, wyrażania uczuć i udzielania wsparcia psychologicznego ofiarom danego zdarzenia.
Cel. Celem niniejszej pracy jest analiza poziomu wiedzy z zakresu udzielania pomocy przedmedycznej w stanach zagrożenia zdrowia i życia u dorosłych w relacji do poziomu stresu członków jednostek ochotniczej straży pożarnej (OSP), należących do krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (KSRG).
Materiał i metody. Badanie przeprowadzono w 2016 r. wśród członków jednostek OSP, należących do KSRG. Grupa ankietowanych liczyła 118 osób, w tym 86 mężczyzn i 32 kobiety. W badaniu wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, zaliczaną do metod ilościowych. Dla przyjętej metody badań jako technikę badawczą zastosowano ankietowanie. Do realizacji wskazanej techniki posłużyło narzędzie badawcze – autorski kwestionariusz ankiety.
Wyniki ankiet opracowano programem statystycznym SPSS. W opracowaniu zastosowano 2 testy statystyczne: test zgodności χ^2 (chi-kwadrat), test t-Studenta dla prób niezależnych. W obliczeniach przyjęto poziom istotności statystycznej $p<0,05$.
Wyniki i wnioski. Wśród osób, które odbyły szkolenie z udzielania pierwszej pomocy, mężczyźni częściej niż kobiety byli pewni podejmowanych przez siebie działań. Wśród badanych brak było zależności pomiędzy czasem odbycia szkolenia a odczuwaniem stresu w trakcie działań ratowniczych. Poczucie odpowiedzialności za rezultaty podjętych działań, obecność gapiów i świadomość konsekwencji wynikających z niewłaściwie udzielonej pomocy stanowiły główne przyczyny stresu towarzyszącego strażakom udzielającym pierwszej pomocy.za, dorośli pacjenci.
►**Słowa kluczowe:** ochotnicza straż pożarna, pierwsza pomoc, wiedza, dorośli pacjenci.

Wprowadzenie

Działanie w jednostce OSP wymaga posiadania nie tylko obszernej wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych z zakresu udzielania pierwszej pomocy

przedmedycznej, ale również dobrego stanu zdrowia, sprawności fizycznej i psychicznej. Ze względu na specyfikę pełnionej funkcji należy zaznajamiać strażaków z możliwymi reakcjami własnymi i innych, które mogą pojawić się w trakcie akcji ratunkowej. Zdobywanie wiedzy i nabywanie umiejętności radzenia sobie ze stresem, umiejętności komunikacji międzyludzkiej, wyrażania uczuć oraz udzielania wsparcia psychologicznego poszkodowanym powinny stanowić nieodłączny element każdego szkolenia [1].

Wg R. Lazarusa i Folkman stres „jest wynikiem oceny poznawczej, realnej lub przewidywanej straty, zagrożenia lub wyzwania (ocena pierwotna) oraz własnych możliwości (ocena wtórna)" [2,3]. W związku z tym stres może mieć pozytywny lub negatywny wpływ na działanie człowieka. Optymalny poziom stresu powoduje wzrost wiary we własne możliwości, przypływ energii, wyostrzenie zmysłów, poprawę refleksu i wzrost zaangażowania, dzięki czemu realizacja konkretnego zadania staje się łatwiejsza. Zbyt duży poziom stresu lub nieumiejętność radzenia sobie z nim wyzwala efekt przeciwny [4,5]. Doprowadza wówczas do powstania chaosu i paniki.

Podczas pełnienia służby w OSP źródłami stresu mogą być:

- kontakt z osobami rannymi lub martwymi,
- konieczność udzielania na miejscu zdarzenia wsparcia psychologicznego poszkodowanym lub ich bliskim,
- ryzyko własne ponoszone w trakcie akcji,
- poczucie odpowiedzialności za przebieg i rezultat działań ratowniczych,
- praca w trudnych warunkach (niekorzystny stan pogodowy, znaczna wysokość, zadymienie itp.),
- obecność na miejscu zdarzenia gapiów, osób agresywnych lub mediów,
- chaos na miejscu zdarzenia, niespodziewane awarie sprzętu,
- bezradność wobec ogromu zniszczeń [6,7].

W celu uniknięcia zamieszania i paniki w trakcie prowadzenia działań ratowniczych należy dopilnować przestrzegania trzech podstawowych zasad, tj. zasady zdyscyplinowania, zdecydowania i zorganizowania [8].

Radzenie sobie ze stresem w znacznej mierze zależy od: indywidualnej podatności na stres, obycia z sytuacjami stresującymi, realnej wiedzy o danym niebezpieczeństwie, możliwości kontrolowania sytuacji oraz dostępności pomocy innych osób [9,10]. Wśród członków jednostek OSP, należących do KSRG, najczęściej praktykowane są 3 typy wsparcia psychologicznego: pomoc koleżeńska, odprawa po akcji oraz tzw. *defusing*.

Pomoc koleżeńska – odgrywa najważniejszą rolę w sytuacjach stresowych. Dzięki obecności kolegów i wspólnym przedyskutowaniu zaistniałej sytuacji, strażak może uświadomić sobie, że stres dotyka każdą osobę udzielającą pierwszej pomocy. Odpowiednio udzielona pomoc koleżeńska pozwala wyeliminować ironiczne komentarze osób trzecich, dodaje otuchy i zachęca do dalszego działania.

Odprawa po akcji – w przeważającej części przypadków prowadzi ją przełożony, dlatego ma ona formę służbową. Jej istotę stanowi spokojne i szczegółowe omówienie przebiegu działań ratowniczych oraz gruntowna analiza popełnionych błędów. Podczas odprawy strażacy mają możliwość odreagowania emocji. Dowódca akcji pozyskuje wiedzę na temat aktualnej kondycji psychofizycznej podwładnych, a także ich umiejętności radzenia sobie ze stresem.

Defusing – w odróżnieniu od odprawy po akcji jest spotkaniem, w trakcie którego nie dokonuje się oceny zachowania ratowników. W trakcie każdego z wymienionych spotkań należy podkreślać, że reakcja na stres jest zjawiskiem całkowicie normalnym [11].

Korzystanie z technik radzenia sobie w niecodziennych sytuacjach wymaga szczerości i wzajemnego zaufania. Jednakże opanowanie wspomnianych metod umożliwia poprawę jakości życia własnego i innych. Ponadto eliminuje strach przed udzielaniem pierwszej pomocy przedmedycznej w przyszłości [9,11].

Cel

Celem niniejszej pracy jest analiza poziomu wiedzy z zakresu udzielania pomocy przedmedycznej w stanach zagrożenia zdrowia i życia u dorosłych w relacji do poziomu stresu członków jednostek ochotniczej straży pożarnej (OSP), należących do krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (KSRG).

Materiał i metoda

Badanie przeprowadzono w 2016 r. wśród członków jednostek OSP, należących do KSRG. Grupa ankietowanych liczyła 118 osób, w tym 86 mężczyzn i 32 kobiety. Przeważającą część respondentów stanowiły osoby w wieku od 18. do 30. r.ż. (53% wszystkich badanych). Do przedziału wiekowego od 31. do 40. r.ż. można zaliczyć 14% ankietowanych. Członkowie jednostek OSP w wieku od 41 do 50 lat stanowili 25% respondentów. Grupa wiekowa o najmniejszej liczebności to osoby powyżej 51. r.ż. – zaledwie 8% badanych. Wśród przebadanych członków jednostek OSP najliczniejszą grupę stanowili mieszkańcy miejscowości o liczebności do 1000 mieszkańców (41%). Nieco mniej było osób pochodzących z miejscowości od 1000 do 2500 mieszkańców (39%). Mieszkańcy większych miejscowości stanowili zdecydowaną mniejszość (po 10% dla miejscowości od 2500 do 5000 mieszkańców i miejscowości pow. 5000 mieszkańców). Wykształcenie wyższe posiadała ponad połowa członków jednostek OSP (52%), wykształcenie średnie – 29%, wykształcenie zawodowe – 14% ankietowanych. Wykształcenie podstawowe zadeklarowało zaledwie 5% wszystkich respondentów.

W badaniu wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, zaliczaną do metod ilościowych. Dla przyjętej metody badań jako technikę badawczą zastoso-

wano ankietowanie. Do realizacji wskazanej techniki posłużyło narzędzie badawcze – autorski kwestionariusz ankiety.

Wyniki ankiet, opracowano programem statystycznym SPSS. W opracowaniu zastosowano 2 testy statystyczne:

test zgodności χ^2 (chi-kwadrat),

test t-Studenta dla prób niezależnych.

W obliczeniach przyjęto poziom istotności statystycznej $p<0,05$.

Wyniki i wnioski

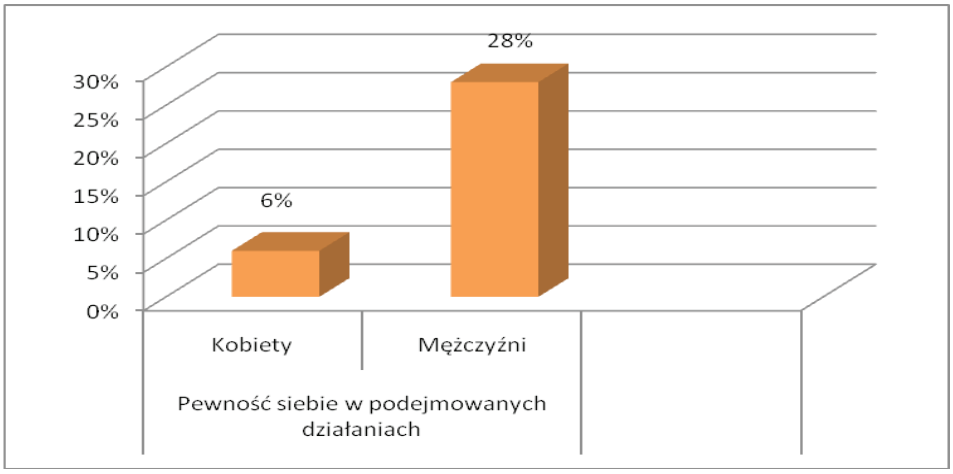
Jako pierwsze zostaną przedstawione wyniki badań, których celem było sprawdzenie, czy członkowie jednostek OSP, którzy odbyli szkolenie z udzielania pierwszej pomocy, są –niezależnie od płci – w równym stopniu pewni podejmowanych przez siebie działań. W analizie wykorzystano test zgodności χ^2, służący do porównania ze sobą zaobserwowanego rozkładu z rozkładem teoretycznym (tabela 1).

Tabela 1. Wyniki porównania pewności siebie w podejmowanych działaniach ratowniczych

	Kobiety	Mężczyźni	Ogółem	χ2
Pewność siebie w podejmowanych działaniach	6	38	44	**23,27**
Wartość oczekiwana	22	22		

Źródło: badania własne.

Obliczona wartość testu χ^2 jest większa od wartości teoretycznej (3,841) dla przyjętego poziomu ufności i 1 stopnia swobody. Przyjęto zatem twierdzenie, że istnieją różnice w pewności siebie podczas udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej u kobiet i mężczyzn. Wskazuje na to również poniższy wykres 1. Otrzymany wynik jest istotny dla poziomu $p<0,001$. Prawdopodobieństwo popełnienia błędu jest znikome.



Wykres 1. Pewność siebie w podejmowanych działaniach ratowniczych w zależności od płci. Źródło: badania własne.

Następnie sprawdzono zależności pomiędzy wykształceniem członków jednostek OSP a ich poziomem wiedzy z zakresu udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej; pomiędzy czasem odbycia szkolenia a odczuwaniem stresu w trakcie działań ratowniczych, a także pomiędzy miejscem zamieszkania a świadomością możliwości użycia AED. W tym celu posłużono się testem niezależności χ^2 (tabela 2).

Tabela 2. Liczebność grup różniących się przyjętym poziomem wiedzy, z uwzględnieniem wykształcenia respondentów

Poziom wiedzy [%]	Wykształcenie				Ogółem
	wyższe	zawodowe	średnie	podstawowe	
>91	0	0	4	2	6
71 – 90	24	6	16	0	46
51 – 70	32	8	10	4	54
<50	6	2	4	0	12
Ogółem	62	16	34	6	118

Źródło: badania własne.

Otrzymane wyniki posłużyły do obliczenia wartości oczekiwanych. Te z kolei, wraz z wartościami uzyskanymi w trakcie prowadzenia badań, wykorzystano do obliczenia statystyki χ^2 (tabela 3 i 4).

Tabela 3. Wartości oczekiwane do obliczenia statystyki χ^2

Poziom wiedzy [%]	Wykształcenie			
	wyższe	zawodowe	średnie	podstawowe
>91	3,153	0,814	1,729	0,305
71 – 90	24,169	6,237	13,254	2,339
51 – 70	28,373	7,322	15,559	2,746
<50	6,305	1,627	3,458	0,610

Źródło: badania własne.

Tabela 4. Wyniki analizy zależności pomiędzy poziomem wiedzy z zakresu udzielania pierwszej pomocy a wykształceniem respondentów

Poziom wiedzy [%]	Wykształcenie				Ogółem
	wyższe	zawodowe	średnie	podstawowe	
>91	3,153	0,814	2,984	9,416	16,366
71-90	0,001	0,009	0,569	2,339	2,918
51-70	0,464	0,063	1,986	0,573	3,086
<50	0,015	0,085	0,085	0,610	0,795
Ogółem	3,632	0,971	5,624	12,938	**23,165**

Źródło: badania własne.

Uzyskany wynik jest większy od wartości teoretycznej (16,920) dla przyjętego poziomu ufności i 9 stopni swobody. Pozwala to przyjąć twierdzenie, że istnieje zależność pomiędzy poziomem wiedzy ankietowanych z zakresu udzielania pierwszej pomocy a ich wykształceniem. Hipoteza ta jest istotna dla poziomu p=0,006. Można więc wnioskować, że obydwie zmienne łączy silna korelacja.

Analogiczny tok postępowania zastosowano w celu zbadania zależności pomiędzy czasem odbycia szkolenia z udzielania pierwszej pomocy a odczuwaniem stresu w trakcie działań ratowniczych (tabela 5, 6 i 7).

Tabela 5. Liczebność grup, różniących się odczuwaniem stresu w trakcie działań ratowniczych, z uwzględnieniem czasu odbycia szkolenia z udzielania pierwszej pomocy

Odczuwanie stresu	Odbyte szkolenie				Ogółem
	2 lata temu	3 lata temu	4 lata temu	nigdy	
Brak stresu	10	2	0	2	14
Lekki stres	26	8	8	6	48
Silny stres	12	4	0	8	24
Ogółem	48	14	8	16	86

Źródło: badania własne.

Tabela 6. Wartości oczekiwane do obliczenia statystyki χ^2

Odczuwanie stresu	Odbyte szkolenie			
	2 lata temu	3 lata temu	4 lata temu	nigdy
Brak stresu	7,814	2,279	1,302	2,605
Lekki stres	26,791	7,814	4,465	8,930
Silny stres	13,395	3,907	2,233	4,465

Źródło: badania własne.

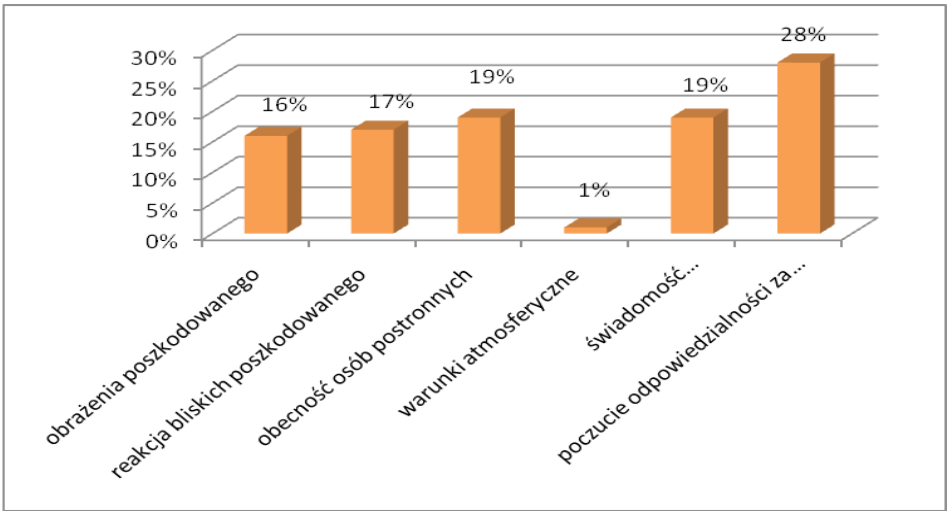
Tabela 7. Wyniki analizy zależności pomiędzy odczuwaniem stresu w trakcie działań ratowniczych a czasem odbycia szkolenia z udzielania pierwszej pomocy

Odczuwanie stresu	Odbyte szkolenie				Ogółem
	2 lata temu	3 lata temu	4 lata temu	nigdy	
Brak stresu	0,612	0,034	1,302	0,140	2,088
Lekki stres	0,023	0,004	2,798	0,961	3,788
Silny stres	0,145	0,002	2,233	2,798	5,179
Ogółem	0,780	0,041	6,333	3,900	11,055

Źródło: badania własne.

Obliczona wartość testu χ^2 jest mniejsza od wartości odczytanej z tablic (12,590) dla przyjętego poziomu ufności i 6 stopni swobody. Oznacza to, że pomiędzy stresem odczuwanym w trakcie działań ratowniczych a czasem odbycia szkolenia z udzielania pierwszej pomocy brak jest zależności. Wymienione zmienne korelują ze sobą na poziomie istotności p=0,087, ale wówczas prawdopodobieństwo popełnienia błędu wzrasta o ponad 3%.

Członkowie jednostek OSP, którzy odczuwali stres podczas udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej w stanie zagrożenia życia lub zdrowia, jako jego główną przyczynę wskazywali poczucie odpowiedzialności za rezultaty podjętych działań (28% ankietowanych). Dla 19% respondentów najważniejszymi czynnikami stresogennymi były: obecność osób postronnych i świadomość konsekwencji, wynikających z niewłaściwie udzielonej pomocy. Nieco mniej stresujące dla opiniodawców były: reakcja bliskich poszkodowanego (17%) i obrażenia poszkodowanego (16%). Warunki atmosferyczne praktycznie nie wywoływały stresu u osób udzielających pierwszej pomocy przedmedycznej w stanie zagrożenia życia lub zdrowia. Odpowiedź tę wskazał tylko 1% przebadanych osób (wykres 2).



Wykres 2. Przyczyny stresu, towarzyszącego osobom udzielającym pierwszej pomocy. Źródło: badania własne.

Wnioski

1. Wśród osób, które odbyły szkolenie z udzielania pierwszej pomocy, mężczyźni częściej niż kobiety są pewni podejmowanych przez siebie działań.
2. Brak jest zależności pomiędzy czasem odbycia szkolenia a odczuwaniem stresu przez badanych w trakcie działań ratowniczych.
3. Poczucie odpowiedzialności za rezultaty podjętych działań, obecność gapiów i świadomość konsekwencji wynikających z niewłaściwie udzielonej pomocy, stanowią główne przyczyny stresu, towarzyszącego osobom udzielającym pierwszej pomocy.

Podsumowanie

Jednym z wniosków postulatywnych może być propozycja uzupełnienia listy kierowanych do członków jednostek ochotniczej straży pożarnej (OSP) szkoleń z pierwszej pomocy przedmedycznej o treningi radzenia sobie ze stresem w sytuacjach trudnych.

Piśmiennictwo

1. Rokita-Pawłowska A., Dobrodziej C. Psychologiczne aspekty akcji ratunkowej. Wybrane zagadnienia. W: ABC strażaka ochotnika, Machała W. (red.), Wydawnictwo Poligrafia Zarządu Oddziału Wojewódzkiego Związku OSP RP, Gdańsk 2007.
2. Heszen-Niejodek I., Ratajczak Z. (red.) Człowiek w sytuacji stresu. Problemy teoretyczne i metodologiczne. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2000.
3. Ogińska-Bulik N., Kaflik-Pieróg M. Stres w pracy, poczucie własnej skuteczności a zespół wypalenia zawodowego u strażaków. Acta Universitatis Lodziensis Folia Psychologica 2003, 7.
4. Koniarek J., Dudek B. Zespół zaburzeń po stresie urazowym a stosunek do pracy strażaków. Medycyna Pracy 2001, 3, 177–183.
5. Koniarek J. Stres urazowy. Medycyna Pracy 2000, 3, 269–276.
6. Czarnecka A., Dobrodziej C. Zespół zaburzeń po stresie urazowym w służbach ratowniczych. Przegląd Ratowniczy 1998, 6, 20–21.
7. Andruszkiewicz W., Kapusta M., Nowak-Senderowska D. Identyfikacja i ocena typowych zagrożeń na stanowisku pracy strażaka-ratownika, Wyd. AGH, Kraków 2011.
8. Radko J. Wtórny zespół stresu pourazowego w pracy strażaków i pracowników pogotowia ratunkowego – przegląd badań. Opuscula Sociologica 2013, nr 3.
9. Czarnecka A., Dobrodziej C. Psychologiczne aspekty służby w Państwowej Straży Pożarnej. Zarządzanie stresem, 123–128. W: O. Truszczyński, L. Konopka, K. Sikora, A. Rakowski, L. Kosiorek. Służba żołnierzy i funkcjonariuszy służb państwowych wykonujących zadania w warunkach ekstremalnych, tom 8. Warszawa 2004 Departament Wychowania i Promocji Obronności MON, PTNKT SKF w Wojsku.
10. Koniarek J., Dudek B. Zespół zaburzeń po stresie urazowym a stosunek do pracy strażaków. Medycyna Pracy 2001, 52, 3, 177–183.
11. Sawicki T. Niebezpieczna praca strażaka. Atest 2004, 11, 48–49.

The level of knowledge and the stress in the field of first aid of members of the Volunteer Fire Brigade

Alicja Malinowska[1], Maria Pyć[1]

[1] University of Economy and Innovation in Lublin, Faculty of Health Sciences

►**Summary:**

Introduction. An important element of the provision of aid for another human being, among other things, is coping with stress by representatives of emergency services. This stress may be caused by: participation in traumatic events or experiencing a trauma due to providing assistance to the victims. Each training within the scope of problems concerning first aid should consider the psychological aspects of emergency actions, and not only the tactical and technical methods of coping with an individual accident. Key roles are played by the acquisition of knowledge concerning the functioning of an individual in difficult situations that exert an effect on an individual and on a group of people, interpersonal communication, expression of emotions and provision of psychological support to victims of a given event.

Objective. The objective of the presented study is analysis of the level of knowledge concerning the level of stress among members of the Voluntary Fire Brigade (OSP) units of the National Emergency and Fire System (KSRG) in the area of provision of pre-medical aid in life- and health-threatening conditions in adults.

Materials and Method. The study was conducted in 2016 among members of the OSP units belonging to KSRG. The study group consisted of 118 respondents – 86 males and 32 females.

Results and Conclusions. Among the respondents who had completed training in the provision of first aid, males, compared to females, were more frequently confident concerning the actions they undertook. No relationship was observed between the time of completing the training and experiencing stress during emergency actions. The sense of responsibility for the effects of the actions undertaken, the presence of onlookers, and awareness of the consequences resulting from inappropriately provided aid, were the main causes of stress accompanying the fire fighters providing first aid.

►**Keywords:** Voluntary Fire Brigade, first aid, knowledge, adult patients.

ASPEKTY ZDROWIA I CHOROBY
Tom 2, Nr 4, Rok 2017, s. 49–59

Stopień motywacji do dawstwa krwi w zależności od jakości życia

Katarzyna Klajda[1], Leszek Szewczyk[1]
[1] Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji, Wydział Nauk o Zdrowiu

►**Streszczenie:**
Wprowadzenie. Krew to niezastąpione lekarstwo, które można otrzymać jedynie na drodze bezinteresownego ofiarowania części siebie drugiemu człowiekowi. Głównym podłożem podjęcia decyzji o dawstwie krwi są motywy altruistyczne. Krwiodawcy korzystają z przywilejów, jednak nie są one determinującym bodźcem, a jedynie czynnikiem zachęcającym lub rekompensującym. Jakość życia krwiodawców określona w domenie somatycznej, psychologicznej, socjalnej i środowiskowej jest na dość wysokim poziomie.
Cel. Celem pracy było określenie stopnia motywacji do dawstwa krwi w zależności od jakości życia honorowych dawców krwi.
Materiał i metody. Badaniami ankietowymi objęto 60 osób zakwalifikowanych do oddania krwi lub jej składników w Regionalnym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Warszawie. Zrealizowano je w okresie od 01.12.2016 r. do 31.12.2016 r. Przeprowadzono je wykorzystując ankietę określającą stopień motywacji do dawstwa krwi i kwestionariusz oceny WHO „WhOQoL-BREF" oceniający jakość życia. Większość respondentów stanowili mężczyźni (82 %), 78% respondentów objętych badaniem pochodziła z miasta (78%), zdecydowana większość ankietowanych miała wykształcenie zawodowe, a najwięcej osób wykształcenie wyższe (35%). W pracy badawczej posłużono się pisemną ankietą o charakterze audytoryjnym, którą rozdano osobom dopuszczonym do oddania krwi lub jej składników w Regionalnym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Warszawie. Ankieta zawierała pytania dotyczące stopnia motywacji do dawstwa krwi, zaś kwestionariusz WhOQoL-BREF pozwolił na uzyskanie subiektywnych informacji o jakości życia respondentów.
Wyniki i wnioski. Większość dawców krwi posiada wysoką jakość życia. Osoby o niskiej jakości życia rzadziej oddają honorowo krew. Honorowi krwiodawcy, podejmujący decyzję o oddaniu krwi, największą satysfakcję czerpią z możliwości bezinteresownej pomocy drugiemu człowiekowi. Przywileje ustanowione przez przepisy prawa dotyczące dawców krwi są przez nich wykorzystywane, jednak nie zawsze łączy się to z jakością życia. Nie stanowią one determinującego bodźca, są jedynie czynnikiem zachęcającym lub rekompensującym.
►**Słowa kluczowe:** motywacja, jakość życia, krwiodawstwo.

Wprowadzenie

„Krew jest płynną tkanką wypełniającą krwioobieg, odgraniczoną od innych tkanek organizmu warstwą komórek śródbłonka naczyniowego" [1]. Umożliwia ona utrzymanie stałej relacji pomiędzy narządami i komórkami organizmu, pełni wiele ważnych funkcji mających fundamentalne znaczenie dla zdrowia i życia człowieka, tj. funkcję homeostatyczną, transportową, ochronną i obronną, hydrodynamiczną, termoregulacyjną, ponadto wyrównuje ciśnienie osmotyczne i stężenie jonów wodorowych w tkankach [2].

Mimo ogromnego postępu medycyny nie istnieje na dzień dzisiejszy substancja, która pod każdym względem mogłaby zastąpić ludzką krew. „Honorowe krwiodawstwo jest pozytywną postawą względem drugiej osoby, względem życia"[2]. Krew jest niezastąpionym lekiem, bezinteresownym darem ofiarowanym drugiemu człowiekowi. Odżywia nasz organizm, zaopatruje w tlen wszystkie komórki. Bez krwi nie ma życia.

Jedynym sposobem, by ten lek pozyskać, jest honorowe dawstwo krwi. Podłożem podjęcia decyzji o dawstwie krwi zazwyczaj są motywy altruistyczne, chęć niesienia bezinteresownej pomocy innym.

Krwiodawstwo to akcja społeczna, której celem jest pozyskiwanie krwi od osób zdrowych na rzecz osób potrzebujących krwi i jej składników. Odbiorcami są szpitale, kliniki, instytuty. Krwiodawstwo w Polsce polega na dobrowolnym i bezpłatnym oddawaniu krwi i jej składników. Każda osoba, która chociaż raz oddała krew, otrzymuje tytuł dawcy honorowego [3]. Sukcesem funkcjonowania systemu krwiodawstwa i krwiolecznictwa jest zapewnienie dostępności krwi i jej składników na wysokim poziomie. Uzależniony jest on od uwarunkowań demograficznych, w pierwszej kolejności dawców (głównie wielokrotnych), ich honorowego dawstwa krwi oraz kadry zarządzającej. Polityka demograficzna jest równie ważna, ponieważ od jej skuteczności zależą zasoby i jakość krwi [4]. Służba krwi w Polsce jest zcentralizowana. Pozyskanie krwi w kraju odbywa się honorowo w systemie krwiodawstwa, który dzieli się na cywilny i służb mundurowych. Decydujący wpływ na ukształtowanie systemu gospodarowania krwią w Polsce miała *Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 roku o publicznej służbie krwi*, która jest głównym źródłem prawa dotyczącego krwiodawstwa w Polsce. Określa zasady pobierania, przechowywania i przetwarzania krwi, obrotu krwią i jej składnikami, określa warunki zapewniające ich dostępność oraz zasady, zadania realizowane przez jednostki organizacji publicznej służby krwi [5;6].

Proces oddania krwi jest zaplanowany w sposób szybki i całkowicie bezpieczny dla dawcy. Do oddania krwi należy przygotować się już w dniu poprzedzającym zamierzone oddanie krwi. Przygotowanie dalsze do zabiegu polega na wypiciu ok. 2 litrów płynów w ciągu doby poprzedzającej oddanie krwi, przed oddaniem krwi należy być wypoczętym, po spożytym lekkim posiłku, wykluczającym z diety tłuszcze pochodzenia zwierzęcego, ponadto ograniczyć palenie papierosów, alkohol. Decyzję o oddaniu krwi podejmuje się tylko w sytuacji, gdy osoba czuje się w pełni zdrowa. Procedura oddania krwi odbywa się w kilku etapach.

Pierwszym etapem jest rejestracja. Każda osoba zgłaszająca się do centrum krwiodawstwa zostaje zarejestrowana i otrzymuje numer donacji, który będzie jej towarzyszył przez cały okres pobytu w placówce. Konieczny jest dokument tożsamości ze zdjęciem, numerem PESEL i adresem zamieszkania. Dawca musi wypełnić kwestionariusz, który w momencie podpisania go jest pisemną zgodą na określony zabieg.

Drugi etap to wstępne badanie analityczne. Określa ono poziom hemoglobiny, wartość hematokrytu, liczbę erytrocytów, leukocytów, płytek krwi, średnią masę hemoglobiny w erytrocycie, średnie stężenie hemoglobiny w erytrocycie, średnią objętość krwinki czerwonej.

Trzeci etap to przeprowadzenie wywiadu lekarskiego z dawcą i badanie lekarskie. Lekarz ma za zadanie ocenić informacje zawarte w wypełnionym kwestionariuszu, zweryfikować je, przeprowadzić wywiad lekarski, badanie przedmiotowe uwzględniające wyniki pomocniczych badań diagnostycznych, a jeżeli proces zakończy się pomyślnie, zakwalifikować do oddania krwi lub innych jej składników.

Czwartym etapem (głównym) w procedurze jest oddanie krwi – donacja [7;8].

Piątym (ostatnim) etapem jest regeneracja sił [9].

W Wielkiej Brytanii mężczyźni mogą przekazywać krew co 12 tygodni, a kobiety co 16 tygodni, ale badanie wykazało, że skrócenie przerwy między donacją o 4 tygodnie (co 8 tygodni w przypadku mężczyzn i co 12 tygodni w przypadku kobiet) nie miało większego wpływu na jakość życia darczyńców, ich funkcje umysłowe lub aktywność fizyczną oraz zwiększoną ilość krwi pobranej w ciągu dwóch lat o 33% (1,7 jednostki) u mężczyzn i 24% (0,85 jednostki) u kobiet. Jednak niektóre osoby częściej oddające krew zgłaszały drobne objawy, takie jak zmęczenie czy syndrom niespokojnych nóg. Badania sugerują, że mogło to być spowodowane oddaniem krwi [10].

W naukach medycznych autorzy posługują się pojęciem jakości życia zależnej od stanu zdrowia (ang. *Health-related quality of life*, HRQoL). Definicja HRQoL opiera się na definicji zdrowia WHO, która określa zdrowie jako stan pełnego dobrostanu fizycznego, psychicznego i społecznego, a nie tylko nieobecności choroby czy niedomagania [11]. Na podstawie tej definicji eksperci z 15 ośrodków w różnych krajach, zajmujący się problematyką jakości życia, skonstruowali i opublikowali w 1994 roku narzędzie do pomiaru jakości życia – kwestionariusz WHOQOL-100 (*World Health Organization Quality of Life Instrument*). W oparciu o definicję jakości życia sformułowaną przez WHO, w 1997 roku wyodrębniono czynniki składające się na jakość życia jednostki [12]. Według Saxena i Orley'a są to: zdrowie fizyczne, stan psychiczny, stopień niezależności, relacje z innymi ludźmi oraz środowisko, w jakim żyje dana osoba. Według socjologów jakość życia odzwierciedla sposób oraz stopień zaspokojenia potrzeb człowieka, w tym również sposób postrzegania osiągniętego standardu życia [13]. Jakość życia jest zmienna w czasie, a zmianę spowodować może zmiana obiektywnych parametrów związanych ze stanem zdrowia (np. częstość spotkań z przyjaciółmi), postrzegania własnego stanu zdrowia (np. ocena bólu), znaczenia, jakie osoba badana nadaje poszczególnym aspektom swojego życia, oczekiwań i nadziei związanych ze stanem zdrowia, zmiana hierarchii wartości osoby badanej [11;14].

Cel

Celem prezentowanej pracy jest określenie stopnia motywacji do dawstwa krwi w zależności od jakości życia dawców.

Materiał i metoda

Badaniami ankietowymi objęto 60 osób zakwalifikowanych do oddania krwi lub jej składników w Regionalnym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Warszawie. Prowadzono je w okresie od 01.12.2016 r. do 31.12.2016r. Większość respondentów stanowili mężczyźni (82 %). Najmniej liczną grupę dawców krwi stanowiły osoby w przedziale 18–25 r. ż. (15%), natomiast najliczniejszą grupą były osoby w wieku 34–40 lat (32%) i osoby po 40 r. ż. (28%). Większość respondentów objętych badaniem pochodziła z miasta (78%), a 22% zamieszkiwała mniejsze miejscowości. Zdecydowana większość ankietowanych posiadała wykształcenie zawodowe, a najwięcej osób wykształcenie wyższe (35%). Wśród dawców nie było osoby, która miałaby wykształcenie podstawowe.

W pracy badawczej posłużono się pisemną ankietą o charakterze audytoryjnym, którą rozdano osobom dopuszczonym do oddania krwi lub jej składników w Regionalnym Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Warszawie. Ankieta zawierała pytania dotyczące stopnia motywacji do dawstwa krwi, zaś kwestionariusz WhOQoL-BREF pozwolił na uzyskanie subiektywnych informacji o jakości życia respondentów. Istotnym narzędziem do zebrania danych był kwestionariusz dla krwiodawców, który każda osoba zgłaszająca się do oddania krwi wypełnia każdorazowo w procesie kwalifikacji. Uzyskane w wyniku przeprowadzonych badań ankietowych dane zostały zebrane w arkuszu Microsoft Excel (Microsoft Office) i poddane analizie statystycznej.

Wyniki

Dla zdecydowanej większości (65%) honorowe dawstwo krwi jest sposobem niesienia bezinteresownej pomocy innym oraz daniem cząstki siebie drugiemu człowiekowi (25%). Pojawiły się też odpowiedzi (5%) świadczące o mniej wzniosłej idei krwiodawstwa, a część osób nie udzieliła odpowiedzi (5%) (tabela 1).

Tabela 1. Odpowiedzi na pytanie określające definicję krwiodawstwa

„ Czym jest według Ciebie honorowe dawstwo krwi?"

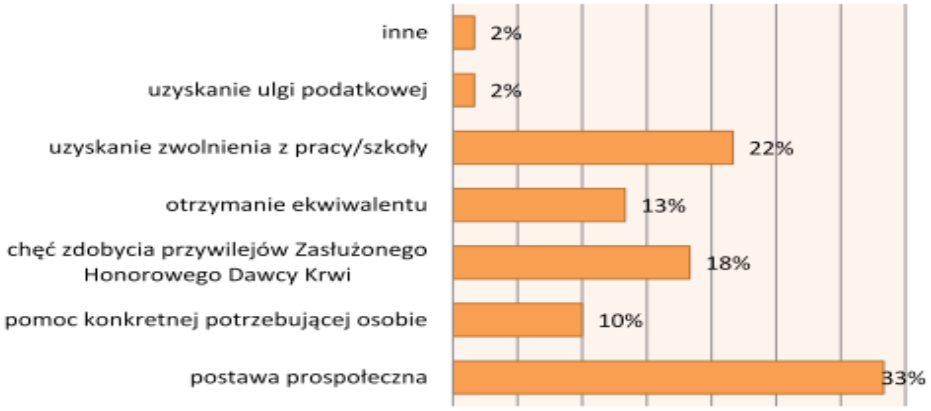
Sposobem niesienia bezinteresownej pomocy innym	65%
Danie cząstki siebie drugiemu człowiekowi	25%
Sposobem na darmową czekoladę	5%
Brak udzielenia odpowiedzi	5%

Źródło: badania własne.

Głównym motywem, który skłonił ankietowanych do oddania krwi po raz pierwszy była chęć niesienia pomocy innym, takiej odpowiedzi udzieliło 35% osób. Drugim z motywów był wpływ znajomych (20%), zaś kolejnym chęć uzyskania informacji o swoim stanie zdrowia i chęć poznania swojej grupy krwi. Najmniej osób stwierdziło, że była to spontaniczna i nieprzemyślana decyzja (rycina 1).

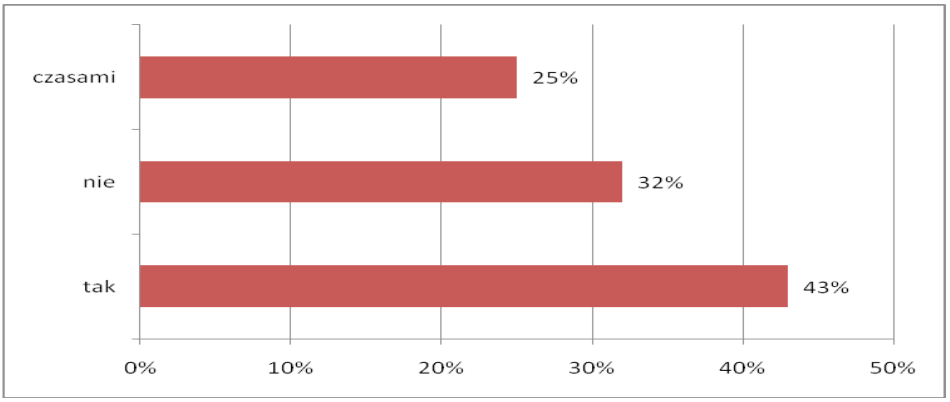
Rycina 1. Motywy dotyczące podjęcia decyzji o oddaniu krwi po raz pierwszy. Źródło: badania własne.

Głównym motywem skłaniającym do systematycznego oddawania krwi jest postawa prospołeczna (33%), na drugim miejscu jest uzyskanie zwolnienia z pracy/szkoły (22%). Chęć zdobycia przywilejów właściciela odznaki „Zasłużony Honorowy Dawca Krwi" wskazało 18% ankietowanych (rycina 2).



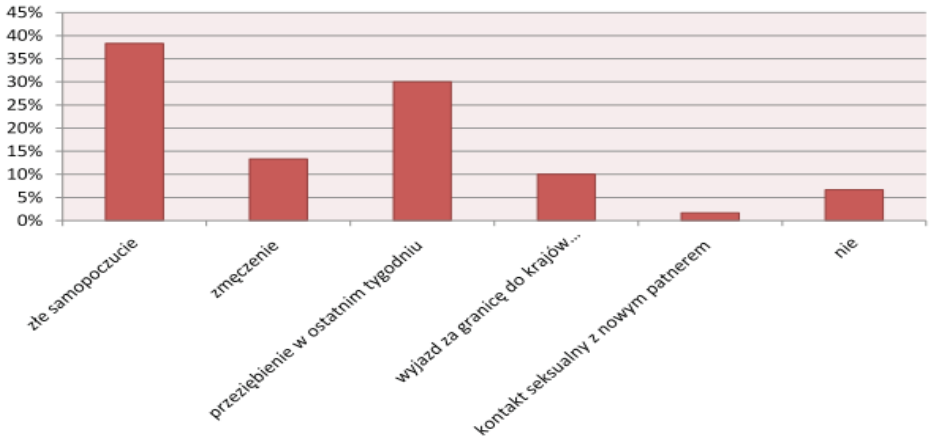
Rycina 2. Motywy dotyczące systematycznego oddawania krwi. Źródło: badania własne.

Większość osób (43%) oddających krew korzysta ze zwolnienia lekarskiego, niekoniecznie dostarczając je pracodawcy, natomiast 32% osób nie korzysta z tej opcji (rycina 3).



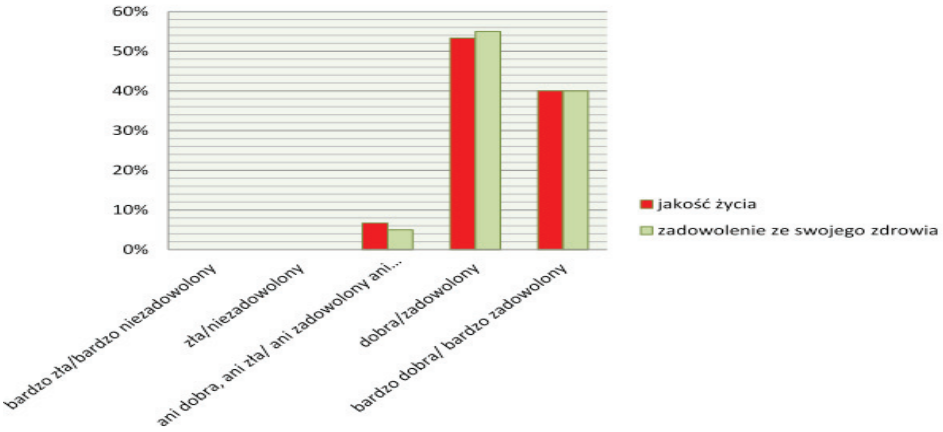
Rycina 3. Korzystanie ze zwolnienia lekarskiego w dniu oddania krwi. Źródło: badania własne.

Dawcy zgłaszający się do oddania krwi mają świadomość czynników, które mogą wpłynąć na zdyskwalifikowanie ich do oddania krwi. Najczęstszą przyczyną samodyskwalifikacji dawców było złe samopoczucie (38%), również przebyte w ostatnim tygodniu przeziębienie – 30% osób. Natomiast 7% respondentów nigdy nie dokonało samodyskwalifikacji (rycina 4).



Rycina 4. Powody samodyskwalifikacji dawców krwi. Źródło: badania własne.

Większość ankietowanych uznawała swoją jakość życia w ostatnim miesiącu za dobra (55%), bądź bardzo dobrą (40%). Na tym samym poziomie kształtowała się ocena zadowolenia ze stanu własnego zdrowia (rycina 5).



Rycina 5. Subiektywna ocena jakości życia i zadowolenia z własnego zdrowia w ostatnim miesiącu. Źródło: badania własne.

Najwyższy wynik w badaniu jakości życia kwestionariuszem WhOQoL-BREF uzyskano w dziedzinie fizycznej. Świadczyć to może o pełnym zdrowiu dawców, nieodczuwaniu bólu i dyskomfortu, o nieprzyjmowaniu leków i niekorzystaniu z leczenia, o ich energii do działania, mobilności, o tym, że mają czas na regenerację, są zdolni do pracy. Natomiast najniższy wynik odnotowano w dziedzinie społecznej, jednak różnice pomiędzy poszczególnymi dziedzinami nie były istotne statystycznie. Następnie przystąpiono do analizy szczegółowej pytań z czterech dziedzin, tj. dziedziny fizycznej, psychologicznej, społecznej i środowiska.

W zakresie dziedziny fizycznej dawcy krwi uzyskiwali najwyższe wyniki w pytaniach dotyczących zależności od leków i leczenia oraz mobilności. Wynika to z faktu, że krwiodawcy są osobami w pełni zdrowymi oraz nie mają problemów z mobilnością (tabela 2).

Tabela 2. Statystyki opisowe dla dziedziny fizycznej

DZIEDZINA FIZYCZNA	min.	max	średnia	SD
Pyt. 3 Ból i dyskomfort	4	5	4,5	0,71
Pyt. 4 Zależność od leków i leczenia	5	5	5	0,00
Pyt. 10 Energia i zmęczenie	4	5	4,5	0,71
Pyt. 15 Mobilność	5	5	5	0,00
Pyt. 16 Wypoczynek i sen	4	5	4,5	0,71
Pyt. 17 Czynności codziennego życia	4	5	4,5	0,71
Pyt. 18 Zdolność do pracy	4	5	4,5	0,71

Źródło: badania własne.

W dziedzinie psychologicznej odpowiedzi krwiodawców były zgodne i kształtowały się na wysokim poziomie. Świadczy to o braku problemów z tą sferą (tabela 3).

Tabela 3. Statystyki opisowe dla dziedziny psychologicznej

DZIEDZINA PSYCHOLOGICZNA	min.	max	średnia	SD
Pyt. 5 Radość z życia	4	5	4,5	0,71
Pyt. 6 Sens życia	4	5	4,5	0,71
Pyt. 7 Koncentracja	4	5	4,5	0,71
Pyt. 11 Obraz własnego ciała	4	5	4,5	0,71
Pyt. 19 Poczucie własnej wartości	4	5	4,5	0,71
Pyt. 26 Odczucie smutku, przygnębienia	4	5	4,5	0,71

Źródło: badania własne.

Najniższe wyniki uzyskano w dziedzinie społecznej w zakresie związków osobistych i współżycia. (tabela 4).

Tabela 4. Statystyki opisowe dla dziedziny społecznej

DZIEDZINA SPOŁECZNA	min.	max	średnia	SD
Pyt. 20 Związki osobiste	2	5	3,5	2,12
Pyt. 21 Współżycie	2	5	3,5	2,12
Pyt. 22 Wsparcie społeczne	3	5	4	1,41

Źródło: badania własne.

W dziedzinie odnoszącej się do środowiska najniższą punktację odnotowano w pytaniu o poczucie bezpieczeństwa i zasoby finansowe (tabela 5).

Tabela 5. Statystyki opisowe dla dziedziny dotyczącej środowiska

ŚRODOWISKO	min.	max	średnia	SD
Pyt. 8 Bezpieczeństwo	3	5	4	1,4
Pyt. 9 Środowisko, najbliższa okolica	4	5	4,5	0,7
Pyt. 12 Zasoby finansowe	3	5	4	1,4
Pyt. 13 Dostępność informacji	5	5	5	0,0
Pyt. 14 Rekreacja i wolny czas	4	5	4,5	0,7
Pyt. 23 Warunki mieszkalne	4	5	4,5	0,7
Pyt. 24 Dostępność do opieki medycznej	4	5	4,5	0,7
Pyt. 25 Transport	4	5	4,5	0,7

Źródło: badania własne.

Wnioski

1. Większość dawców krwi posiada wysoką jakość życia.
2. Osoby o niskiej jakości życia rzadziej oddają honorowo krew.
3. Honorowi krwiodawcy podejmujący decyzję o oddaniu krwi największą satysfakcję czerpią z możliwości bezinteresownej pomocy drugiemu człowiekowi.
4. Przywileje ustanowione przez przepisy prawa dotyczące dawców krwi są przez nich wykorzystywane, jednak nie zawsze jest to zależne od jakości życia. Nie stanowią one determinującego bodźca, są jedynie czynnikiem zachęcającym lub rekompensującym.

Podsumowanie

Uzyskane dane wykazują, że w większości przypadków główną motywacją oddania krwi była chęć bezinteresownej pomocy drugiemu człowiekowi, postawa prospołeczna. W mniejszości dotyczyła ona korzyści, jakie niesie ze sobą krwiodawstwo, a jeśli już, był to dodatkowy „bonus", który jeszcze bardziej zachęca do honorowego oddawania krwi. Z przeanalizowanych danych wynika, iż wysoki poziom jakości życia wpływa na podjęcie decyzji o oddaniu krwi. Osoby zgłaszające się do krwiodawstwa to zazwyczaj osoby o subiektywnie odczuwanej wysokiej jakości życia, o czym świadczą niniejsze badania.

Wobec osób z subiektywną niższą jakością życia niż biorący udział w badaniu krwiodawcy należałoby podjąć działania promocyjne, mające na celu przedstawienie korzyści wynikających z przywilejów honorowego krwiodawcy, jak również propagowanie postawy prospołecznej i zachęcanie do bezinteresownej pomocy innym. Promocja honorowego dawstwa krwi oraz edukacja w tym zakre-

sie powinna być celem profilaktyki zdrowotnej prowadzonej na różnych szczeblach opieki zdrowotnej.

Piśmiennictwo

1. Konturek S., Brzozowski T. Krew. Podstawowe funkcje krwi. W: Fizjologia człowieka. Fizjologia ogólna, krew i mięśnie. Podręcznik dla studentów wydziałów medycznych. Red. Węgierska D. Kraków: UJ, 2003, s. 123–124, ISBN: 83-233-1628-7.
2. Domagała B. Krew najcenniejszy ludzki lek. Świat Farmacji 2009, 7; s 20–22.
3. Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o zmianie ustawy o publicznej służbie krwi oraz niektórych innych ustaw.
4. Trzpiot G. (red.). Wykorzystanie shift – share analyses w opisie zmian struktury honorowych dawców krwi w Polsce. W: Wielowymiarowe modelowanie i analiza ryzyka. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego. Katowice 2013.
5. Szołtysek J., Twaróg S. Gospodarowanie zasobami krwi jako nowy obszar stosowania logistyki. Gospodarka Materiałowa i Logistyka 2009, nr 7, s. 14.
6. Ustawa z dnia 20 maja 2016r. o zmianie ustawy o publicznej służbie krwi oraz niektórych innych ustaw.
7. Łętowska M. (red.). Medyczne zasady pobierania krwi, oddzielania jej składników i wydawania, obowiązujące w jednostkach organizacyjnych publicznej służby krwi. Wyd. 3. Wyd. Instytutu Hematologii i Transfuzjologii. Warszawa 2014, s. 132–141, ISBN 978-83-902058-8-5.
8. Mucha U. W: Świat Dawcy. Pismo Regionalnego Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Łodzi, nr 1/2010, s. 15.
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 listopada 2004 r. w sprawie wartości kalorycznej posiłku regeneracyjnego przysługującego dawcy krwi.
10. Di Angelantonio E., Thompson S.G., Kaptoge S. and all. Increasing frequency of blood donation has no major side effects, The Lancet, Volume 390, No. 10110, p. 2360–2371, 25 November 2017.
11. Turska W., Skowron A. Metodyka oceny jakości życia. Farmakoekonomika, vol. 65 (8), 2009, s. 572–574, 577–579.
12. Jaracz K. Sposoby ujmowania pomiaru jakości życia. Próba kategoryzacji. Pielęg. Pol., 2001; 2(12): 219–226.
13. Tobiasz-Adamczyk B. Jakość życia w naukach społecznych i medycynie. Sztuka Leczenia, 1996; 2: 33–40.
14. Górna K., Suwalska A. Badania jakości życia w psychiatrii. W: Wołowicka L. (red.). Jakość życia w naukach medycznych. Poznań: Akademia Medyczna im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, 2001, s. 158–176.

Degree of motivation for blood donation according to the quality of life

Katarzyna Klajda [1], Leszek Szewczyk [1]

[1] University of Economy and Innovation, Faculty of Health Sciences

► **S u m m a r y :**

Introduction. Blood is an irreplaceable medicine, which may be obtained only by the route of selfless donation of a part of oneself to another human. The objective of the study was the determination of the degree of motivation for blood donation according to the quality of life of honorary blood donors. The study included 60 persons donating blood or its components in the Regional Centre for Blood Donation and Blood-Based Therapy in Warsaw, and was carried out using a questionnaire specifying the degree of motivation for blood donation, and the WHO quality of life assessment 'WhOQoL-BREF'. The main background for making a decision concerning blood donation are altruistic motives. Blood donors use privileges; however, these privileges are not a dominant stimulus, but only an encouraging or compensatory factor. The quality of life of blood donors determined in the somatic, psychological, social, and environmental domains is on a relatively high level.

Objective. The objective of the study was determination of the level of motivation for blood donation according to the quality of life of honorary blood donors.

Materials and Methods. The survey covered 60 persons qualified for donation of blood or its components in the Regional Centre for Blood Donation and Blood-Based Therapy in Warsaw, during the period from 1 December 2016 – 31 December 2016. The majority of respondents were males (82 %). The largest number of the respondents in the study were urban inhabitants (78%), and the majority of them had at least vocational education, with the greatest number of respondents possessing university education (35%). The study was conducted using a questionnaire in a written form of an auditory character, which was distributed to the persons qualified for donation of blood or its components in the Regional Centre for Blood Donation and Blood-Based Therapy in Warsaw. The questionnaire contained items concerning the degree of motivation for blood donation, while the WhOQoL--BREF questionnaire allowed obtaining information about the respondents' quality of life. An important instrument or the collection of data was the Questionnaire for Blood Donors, completed by each person reporting for blood donation, every time in the qualification process. The data obtained from the survey were collected on the worksheet Microsoft Excel (Microsoft Office) and subjected to statistical analysis.

Result and Conclusions. The majority of honorary blood donors possess a high quality of life. Persons with a low quality of life donate blood more rarely. Honorary blood donors who make a decision concerning blood donation derive the greatest satisfaction from selfless help for another human. Although the privileges established by the provisions laid down by law concerning blood donors are used by them, it does not always depend on the quality of life. These privileges are not a determining stimulus, but are only an encouraging or compensatory factor.

► **K e y w o r d s :** motivation, quality of life, blood donation.

ASPEKTY ZDROWIA I CHOROBY
Tom 2, Nr 4, Rok 2017, s. 61–74

Jakość życia młodzieży po urazach stawu kolanowego

Edyta Mazur[1], **Mirosław J. Jarosz**[1]
[1] Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji, Wydział Nauk o Zdrowiu

►**Streszczenie:**
Wprowadzenie. Urazy stawu kolanowego wśród osób młodych stanowią poważny problem medyczny, społeczny i ekonomiczny. Najbardziej powszechnym urazem stawu kolanowego jest skręcenie. Leczenie po urazie stawu kolanowego zależy od stopnia urazu, ilości uszkodzonych struktur oraz stopnia dojrzałości emocjonalnej. Potrzeba swobodnego, nieskrępowanego i sprawnego ruchu jest kluczową potrzebą każdego młodego człowieka. W przypadku jej zaburzenia może dojść do problemów w codziennym funkcjonowaniu, izolacji, jak i nieprzyjemnych doznań psychicznych.
Cel. Celem głównym niniejszej pracy była próba dokonania oceny jakości życia dzieci i młodzieży po urazach stawu kolanowego.
Materiał i metody. W badaniu wzięły udział 53 losowo wybrane osoby, u których doszło do urazu kolana. Ankiety rozdano głównie wśród młodzieży uczęszczającej na zajęcia sportowe przy gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych w Kraśniku oraz wśród innych uczniów kraśnickich szkół, u których doszło do urazu stawu kolanowego.
Badania przeprowadzono w oparciu o metodę badań kwestionariuszowych. Technika badań to ankieta. Do celów niniejszej pracy zaprojektowano własny kwestionariusz, wykorzystano w nich także gotowe narzędzie do badania jakości życia.
Wyniki i wnioski. Z badań własnych wynika, że dla zdecydowanej większości badanych osób był to pierwszy uraz kolana. Niemal wszystkie badane osoby poddały się zaleconemu leczeniu i rehabilitacji. Najczęstsze powikłania po urazie stawu kolanowego, to urazy chrzęstno-kostne, przewlekła niestabilność i uszkodzenie więzadeł, przy czym najczęściej nie dochodziło do żadnych powikłań. Przebyty uraz czy urazy utrudniały codzienne funkcjonowanie w stopniu niskim, a kontynuację treningów utrudniały w stopniu wysokim. Dla większości badanych jakość ich życia była wysoka.
Reasumując można stwierdzić, że pomimo przebytego urazu kolana większość ankietowanych wysoko ocenia swoją jakość życia. Na poziom jakości życia miał również wpływ fakt, że zdecydowana większość badanych poddała się zaleconemu leczeniu i rehabilitacji oraz to, że w większości przypadków uraz kolana był niepowikłany.
►**Słowa kluczowe:** jakość życia, młodzież, dzieci, uraz stawu kolanowego.

Wprowadzenie

Urazy kolana to bardzo częsta przypadłość u osób aktywnych fizycznie, ponieważ jego struktury muszą wówczas znosić obciążenia przekraczające ich naturalną wytrzymałość [1]. Wśród najczęstszych przyczyn wymienia się następujące (według rodzaju urazu):

Przeciążenie stawu kolanowego – uprawianie sportu, praca fizyczna nadwyrężająca staw kolanowy (np. dźwiganie ciężkich przedmiotów), pozycja wymuszona (np. stanie, kucanie, klęczenie).

Skręcenie stawu kolanowego – urazy i przeciążenia spowodowane nadmierną lub niewłaściwą aktywnością fizyczną, w tym bieganiem i sportami zimowymi, oraz brakiem przygotowania do aktywności fizycznej i upadki.

Niestabilność stawu kolanowego – to głównie niewydolność tkanek miękkich spowodowana uszkodzeniem, naderwaniem lub zerwaniem więzadeł na skutek skręcenia stawu kolanowego i rozluźnienia torebki stawowej podczas uprawiania sportu (np. bieganie lub sporty zimowe, przy zmniejszaniu prędkości podczas biegu, lądowaniu po skoku w dal lub z wysokości nagłym zatrzymaniu oraz obrocie na nodze), .

Zwichnięcie rzepki – do tego zdarzenia dochodzi, gdy noga ustawiona jest w charakterystyczny sposób: udo znajduje się w rotacji wewnętrznej względem ustalonej na podłożu stopy, dodatkowo wykonywane jest zgięcie i skośławienie kolana z równoczesnym silnym napięciem mięśnia czworogłowego.

Urazy łąkotek – ekstremalny wysiłek, obciążenia i przeciążenia przekraczające wielokrotność masy ciała (sport, wymuszona pozycja ciała, praca fizyczna), silne urazy zgięciowo-skrętne stawu kolanowego (piłka nożna, jazda na nartach) [2;3;4].

Uszkodzenie stawu kolanowego to choroba o charakterze przewlekłym, której konsekwencje mogą trwać do końca życia. Zgodnie z definicją Amerykańskiej Komisji do Spraw Chorób Przewlekłych za schorzenie przewlekłe uznaje się takie zaburzenia lub odchylenia od normy, które posiadają jedną lub więcej cech: długotrwały lub trwały charakter, etiologia, przebieg i leczenie nie są jednoznacznie określone, pozostawiają dysfunkcję i niepełnosprawność, wymagają specjalistycznego postępowania rehabilitacyjnego, kontroli, obserwacji lub opieki, czas trwania minimum 3 miesiące. Wśród konsekwencji chorób o chronicznym przebiegu wymienia się m. in. narastanie dyskomfortu fizycznego i psychicznego, który wynika z ciągłego doświadczania bólu, cierpienia oraz z ograniczeń lub utraty funkcji. Dlatego też istotne znaczenie ma badanie jakości życia. Dzięki temu możliwe jest rozpoznanie deficytów w tym zakresie oraz podjęcie działań zmierzających do jego poprawy [5].

Jakość życia w przypadku chorób przewlekłych wiąże się nierozerwalnie z szeroko rozumianą rehabilitacją medyczną, zawodową i psychospołeczną, a jej zadowalający poziom zależy od: rodzaju schorzenia, możliwości prowadzenia terapii, czasu trwania choroby, wieku chorego, indywidualnych warunków psychofizycznych, zdolności chorego do samoopieki i samopielęgnacji, zasobów i wsparcia środowiskowego [6].

Choroba przewlekła ingeruje we wszystkie obszary funkcjonowania człowieka. Mając na uwadze kontrolę zdrowia i ocenę prowadzonych działań leczniczych, można uznać, że podstawową kwestią jest odpowiedź na pytanie o funkcjonalne efekty

stosowanej terapii i rehabilitacji. Dla osoby chorej ich miarą powinna być poprawa sprawności w zakresie podstawowych czynności życiowych, poprawa samopoczucia oraz ogólny wzrost kompetencji życiowych i poprawa jakości życia [7].

Obecność choroby przewlekłej u młodzieży ma bardzo specyficzny charakter. O ile osoba dorosła potrafi w mniejszym lub większym stopniu poradzić sobie emocjonalnie z zaistniałą sytuacją, o tyle w przypadku osób młodych jest to zdarzenie o wiele bardziej trudne. Choroba, jaką jest uraz kolana, w znacznym stopniu ogranicza aktywność młodego człowieka. Mowa tu w szczególności o aktywności fizycznej, kontaktach towarzyskich, wycieczkach szkolnych itp. Wiąże się to również ze znacznymi ograniczeniami w codziennym życiu. Dlatego też w badaniu jakości życia młodzieży po urazie stawu kolanowego do najbardziej istotnych aspektów należy zaliczyć następujące: obecność i natężenie bólu, intensywność i uciążliwość terapii, ilość i rodzaj ograniczeń fizycznych wynikających z urazu, możliwość lub brak możliwości kontynuowania kariery sportowej, konieczność stosowania sprzętu ortopedycznego (kule, ortezy), psychologiczne skutki urazu, trwałość uszkodzeń i możliwości wyleczenia [8;9;10].

Cel

Celem głównym niniejszej pracy była ocena jakości życia dzieci i młodzieży po urazach stawu kolanowego.

Materiał i metoda

W badaniu wzięły udział 53 losowo wybrane osoby, u których doszło do urazu kolana. Ankiety rozdano głównie wśród młodzieży uczęszczającej na zajęcia sportowe przy gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych w Kraśniku oraz wśród innych uczniów kraśnickich szkół, u których doszło do urazu stawu kolanowego. Udział w ankiecie był dobrowolny. Przed wypełnieniem ankiety każdemu respondentowi wyjaśniono cel badania oraz zasady wypełnienia kwestionariusza. Przekazane informacje były zrozumiałe dla wszystkich osób. Badanych zapewniono również o anonimowości uzyskanych danych.

Rozpoznanie jakości życia wymaga przebadania jak największej liczby osób, aby jak najdokładniej przeanalizować interesujące badacza zjawisko. W tym celu zastosowano metodę badań kwestionariuszowych oraz skonstruowano ankietę, która odnosiła się do najistotniejszych zagadnień. W ankiecie znalazły się pytania, dzięki którym możliwe było scharakteryzowanie badanej grupy pod względem wieku, płci, BMI, miejsca zamieszkania, rodzaju szkoły, do której uczęszczali ankietowani, uprawianego sportu oraz liczby przebytych urazów. BMI zostało obliczone samodzielnie na podstawie podanej przez respondentów masy ciała i wzrostu. W badanej grupie nie stwierdzono osób, które miałyby znaczny niedobór masy ciała czy otyłość różnego stopnia, dlatego też nie uwzględniono ich

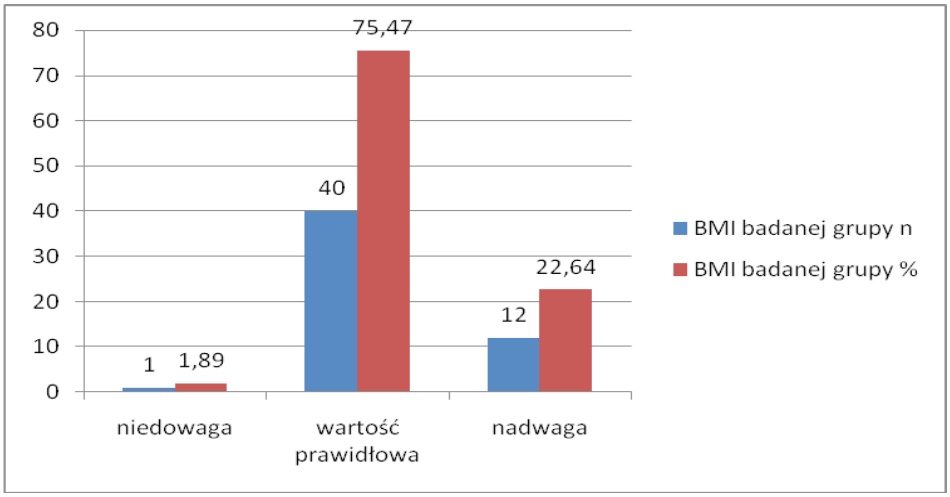
w analizie zależności. Nie stwierdzono również osób uczęszczających do szkoły podstawowej oraz uprawiających boks czy wschodnie sztuki walki. Natomiast tylko jedna osoba wymieniła inne sporty, dlatego rubrykę „inne" zastąpiono rubryką „narciarstwo". Wiek badanych zawierał się w przedziale od 14 do 27 lat. Dla celów niniejszej pracy podzielono ten przedział na następujące kategorie wiekowe: do 16 lat (gimnazjum), 17 – 19 lat (liceum), powyżej 19 lat (szkoła wyższa).

Druga część ankiety dotyczyła regularności treningów po urazie, leczenia urazu i jego rodzaju, korzystania z rehabilitacji, ewentualnych powikłań, wystąpienia ponownego urazu z powodu uprawianej dyscypliny sportu oraz stopnia utrudnień w życiu codziennym i karierze sportowej spowodowanych przebytym urazem. Wśród ankietowanych nie stwierdzono osób, które wśród powikłań wymieniłyby zerwanie przeszczepu i inne.

Jakość życia badanej grupy zbadano przy użyciu kwestionariusza oceny jakości życia SF-36. Jest to narzędzie o charakterze ogólnym do zbierania danych na temat funkcjonowania fizycznego, społecznego, występowania ograniczeń w pełnieniu ról wynikających z obecności ograniczeń fizycznych i problemów emocjonalnych, zdrowia fizycznego, witalności, obecności bólu i ogólnego stanu zdrowia. Odpowiedzi do każdego pytania mają przypisaną wartość punktową od 0 do 4 lub 5. Zakres uzyskanych punktów to 0 – 171. Im niższy wynik zsumowanych punktów, tym lepsza jest jakość życia pacjentów. Kwestionariusz ten obejmował następujące zagadnienia: subiektywna ocena stanu zdrowia, ocena stanu zdrowia w porównaniu z rokiem ubiegłym, stopień ograniczeń spowodowanych przebytym urazem w związku z wykonywaniem codziennych czynności, problemy z codzienną aktywnością wynikające ze stanu zdrowia, problemy z codzienną aktywnością wynikające ze stanu emocjonalnego, wpływ problemów zdrowotnych na życie społeczne i rodzinne, częstotliwość występowania dolegliwości bólowych i częstotliwość jego wpływu na codzienne funkcjonowanie, charakter samopoczucia, wpływ zdrowia fizycznego i psychicznego na kontakty towarzyskie oraz odczucia własne odnośnie do stanu zdrowia. Zgromadzone informacje zostały zapisane w arkuszu kalkulacyjnym MS Excel. Aby zbadać istniejące zależności pomiędzy zmiennymi zastosowano test niezależności chi^2 Pearsona. Pozwala on na porównanie ze sobą wartości obserwowanych z wartościami oczekiwanymi. Jeżeli różnica pomiędzy tymi wartościami jest duża, wówczas zachodzi relacja pomiędzy jedną zmienną a drugą, a uzyskana zależność jest istotna statystycznie. Przyjęto poziom istotności $p<0,05$.

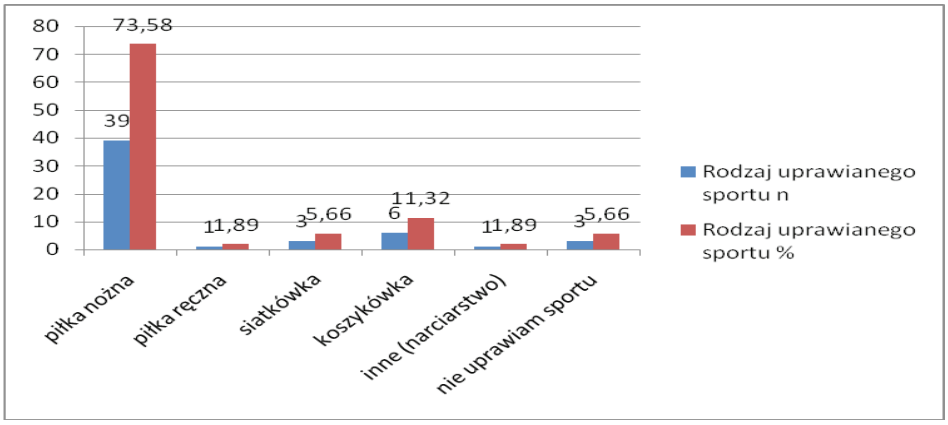
Wyniki i wnioski

Pośród ankietowanych osób najbardziej liczną grupę stanowiły osoby, których BMI miało wartość prawidłową (40 osób – 75,47%), u 12 osób (22,64%) stwierdzono nadwagę, a tylko 1 osoba (1,89%) miała niedowagę (wykres 1).



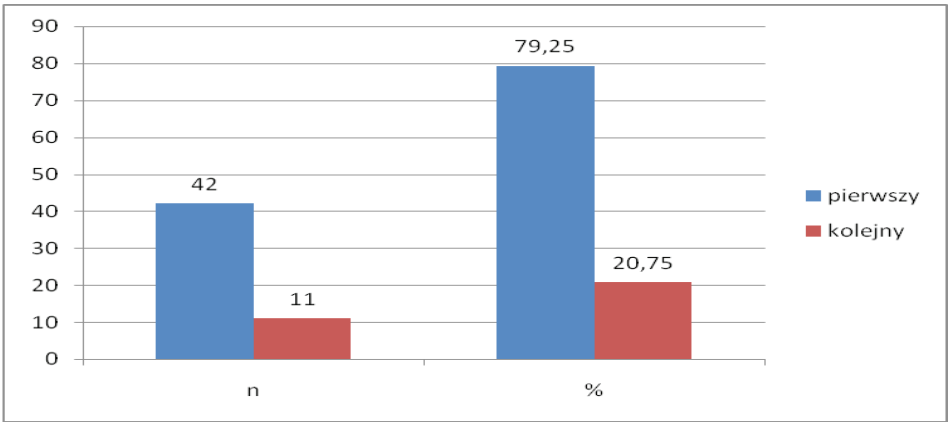
Wykres 1. BMI badanej grupy. Źródło: badania własne.

Wśród ogółu badanych osób najbardziej liczną grupę stanowili ankietowani uprawiający piłkę nożną (39 osób – 73,58%), zdecydowanie mniej osób grało w koszykówkę (6 osób – 11,32%), jednakowa liczba ankietowanych grała w siatkówkę i nie uprawiała żadnego sportu – po 3 osoby w każdej grupie (po 5,66%), jak również jednakowa liczba osób grała w piłkę ręczną i uprawiała inne sporty (narciarstwo) – po 1 osobie w każdej grupie (po 1,89%). Dane przedstawiono na wykresie 2.



Wykres 2. Rodzaj uprawianego sportu. Źródło: badania własne.

Wśród ogółu badanych osób najliczniejszą grupę stanowili ankietowani, u których do urazu kolana doszło po raz pierwszy (42 osoby – 79,25%), a u pozostałych był to kolejny uraz (11 osób – 20,75%). Wyniki obrazuje wykres 3.



Wykres 3. Przebyte urazy kolana. Źródło: badania własne.

Pośród ankietowanych, którzy uczęszczali do gimnazjum zdecydowana większość nie kontynuowała regularnych treningów po urazie – 12 osób (80%), a pozostałe 3 osoby (20%) kontynuowały te treningi regularnie. Natomiast wśród osób uczęszczających do szkół ponadgimnazjalnych większość ankietowanych kontynuowała regularne treningi po urazie – 22 osoby (57,89%), a pozostałych 16 osób (42,11%) nie kontynuowało tych treningów. Stwierdzono istotną zależność pomiędzy kontynuacją regularnych treningów a rodzajem szkoły, do której uczęszczali ankietowani (p=0,012) – zob. tabela 1.

Tabela 1. Kontynuacja treningów a rodzaj szkoły

Kontynuacja treningów po urazie a rodzaj szkoły						
	Tak		Nie		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%
Gimnazjum	3	20,00	12	80,00	15	100,00
Szkoła ponadgimnazjalna	22	57,89	16	42,11	38	100,00
Ogółem	25		28		53	
chi^2=6,197 df=1 **p=0,012**						

Źródło: badania własne.

Wśród ogółu badanych osób wszyscy ankietowani w wieku do 16 lat i powyżej 19 lat poddali się zaleconemu leczeniu. Natomiast osoby w wieku pomiędzy 17. r.ż. a 19 r.ż. w większości poddały się zaleconemu leczeniu – 14 osób (82,45%), pozostałe 3 osoby (17,65%) nie leczyły się z tego powodu. Stwierdzono istotną zależność pomiędzy poddaniem się leczeniu a wiekiem (p=0,034) – zob. tabela 2.

Tabela 2. Leczenie po urazie a wiek

Leczenie po urazie a wiek						
		Tak		Nie	Ogółem	
	n	%	n	%	n	%
Osoby do 16 roku życia	19	100,00	0	0,00	19	100,00
Osoby w wieku 17–19 lat	14	82,35	3	17,65	17	100,00
Osoby powyżej 19 lat	17	100,00	0	0,00	17	100,00
Ogółem	50		3		53	
chi^2=6,734 df=6 **p=0,034**						

Źródło: badania własne.

Wśród ogółu badanych mężczyzn wszyscy ankietowani poddali się leczeniu po urazie. Z kolei ankietowane kobiety w większości poddały się leczeniu po urazie stawu kolanowego – 8 osób (72,73%), pozostałe kobiety nie leczyły się z tego powodu – 3 osoby (27,27%). Stwierdzono istotną zależność pomiędzy poddaniem się leczeniu a płcią (p=0,000) – zob. tabela 3.

Tabela 3 Leczenie po urazie a płeć

Leczenie po urazie a płe						
	Tak		Nie		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%
Mężczyźni	42	100,00	0	0,00	42	100,00
Kobiety	8	72,73	3	27,27	11	100,00
Ogółem	50		3		53	
chi2=12,142 df=1 **p=0,000**						

Źródło: badania własne.

Pośród ankietowanych mężczyzn większość badanych uważała, że stopień utrudnienia w funkcjonowaniu w życiu codziennym spowodowany urazem był wysoki – 20 osób (47,62%), 16 osób (38,10%) oceniło ten stopień jako niski, 4 osoby (9,52%) uważały, że jest średni, a pozostałe 2 osoby (4,76%) nie miały zdania. Natomiast ankietowane kobiety w większości uważały, że stopień utrudnienia w funkcjonowaniu w życiu codziennym spowodowany urazem był niski – 8 osób (72,73%), 2 osoby (18,18%) oceniły go jako średni, a 1 osoba (9,09%) nie miała zdania. W badanej grupie nie stwierdza się osób, które oceniłyby stopień utrudnienia w funkcjonowaniu w życiu codziennym spowodowany urazem jako wysoki. Stwierdzono istotną zależność pomiędzy stopniem utrudnienia funkcjonowania w życiu codziennym spowodowanym urazem a płcią (p=0,038) – zob. tabela 4.

Tabela 4. Stopień utrudnienia w funkcjonowaniu w życiu codziennym spowodowany urazem a płeć

Stopień utrudnienia funkcjonowania w codziennym życiu spowodowany urazem a płeć										
	Wysoki		Średni		Niski		Nie mam zdania		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Mężczyźni	20	47,62	4	9,52	16	38,10	2	4,76	42	100,00
Kobiety	0	0,00	2	18,18	8	72,73	1	9,09	11	100,00
Ogółem	20		6		24		3		53	
chi^2=8,413 df=3 **p=0,038**										

Źródło: badania własne.

Pośród ankietowanych uczęszczających do gimnazjum zdecydowana większość uważała, że stopień utrudnienia w funkcjonowaniu w życiu codziennym spowodowany urazem jest wysoki – 11 osób (73,33%), a jednakowa liczba osób uważała, że średni i niski – po 2 osoby w każdej grupie (po 13,33%). Nie stwierdza się osób, które nie miałyby zdania w badanym zakresie. Natomiast wśród uczniów ze szkół ponadgimnazjalnych większość była zdania, że stopień utrudnienia w funkcjonowaniu w życiu codziennym spowodowany urazem jest niski – 22 osoby (57,89%), 9 osób (23,68%) uważało, że ten stopień jest wysoki, 4 osoby (10,53%) uważały, że średni, a pozostałe 3 osoby (7,89%) nie miały zdania w badanym zakresie. Stwierdzono istotną zależność pomiędzy stopniem utrudnienia funkcjonowania w życiu codziennym spowodowanym urazem a rodzajem szkoły (p=0,004) – zob. tabela 5.

Tabela 5. Stopień utrudnienia w funkcjonowaniu w życiu codziennym spowodowany urazem a rodzaj szkoły

Stopień utrudnienia funkcjonowania w codziennym życiu spowodowane urazem a rodzaj szkoły										
	Wysoki		Średni		Niski		Nie mam zdania		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Gimnazjum	11	73,33	2	13,33	2	13,33	0	0,00	15	100,00
Szkoła ponadgimnazjalna	9	23,68	4	10,53	22	57,89	3	7,89	38	100,00
Ogółem	20		6		24		3		53	
chi^2=13 df=3 **p=0,004**										

Źródło: badania własne.

Wśród ogółu badanych osób do 16. roku życia zdecydowana większość uważa, ze stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowany urazem jest wysoki – 12 osób (63,16%). 63,16%), 3 osoby (15,79%) były zdania, że ten stopień jest średni, a jednakowa liczba osób oceniła ten stopień jako niski oraz nie miała zdania w badanym zakresie – po 2 osoby (po 10,53%). Pośród ankietowanych w wieku od 17 do 19 lat jednakowa liczba osób była zdania, że stopień utrud-

nienia w kontynuacji treningów spowodowany urazem jest wysoki i niski – po 5 osób (po 29,41%), 3 osoby (17,65%) oceniły ten stopień jako średni, a pozostałe 4 osoby (23,53%) nie miały zdania. Stwierdzono istotną zależność pomiędzy stopniem utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowanym urazem a wiekiem (p=0,036) – zob. tabela 6.

Tabela 6. Stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowany urazem a wiek

Stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowane urazem a wiek										
	Wysoki		Średni		Niski		Nie mam zdania		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Osoby do 16 lat	12	63,16	3	15,79	2	10,53	2	10,53	19	100,00
Osoby w wieku 17–19 lat	5	29,41	3	17,65	5	29,41	4	23,53	17	100,00
Osoby powyżej 19 lat	4	23,53	9	52,94	3	17,65	1	5,88	17	100,00
Ogółem	21		15		10		7		53	
chi^2=13.475 df=6 **p=0,036**										

Źródło: badania własne.

Ankietowani mężczyźni w większości uważali, że stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowany urazem był wysoki – 20 osób (47,62%), 15 osób (35,71%) oceniło ten stopień jako średni, a 6 osób uznało, że jest niski (14,29%), 1 osoba (2,38%) nie miała zdania. Natomiast badane kobiety w większości nie miały zdania w badanym zakresie – 6 osób (54,55%), 4 osoby (36,36%) oceniły stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowany urazem jako niski, tylko 1 kobieta (9,09%) była zdania, że ten stopień jest wysoki. W badanej grupie nie było osób, które uważałyby ten wpływ za średni. Stwierdzono istotną zależność pomiędzy stopniem utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowanym urazem a płcią (p=0,000) – zob. tabela 7.

Tabela 7. Stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowany urazem a płeć

Stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowane urazem a płeć										
	Wysoki		Średni		Niski		Nie mam zdania		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Mężczyźni	20	47,62	15	35,71	6	14,29	1	2,38	42	100,00
Kobiety	1	9,09	0	0,00	4	36,36	6	54,55	11	100,00
Ogółem	21		15		10		7		53	
chi^2=27.406 df=3 **p=0,000**										

Źródło: badania własne.

Wśród ogółu badanych osób większość ankietowanych uprawiających piłkę nożną było zdania, że stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowany urazem był wysoki – 20 osób (51,28%), 13 osób (33,33%) oceniło ten stopień

jako średni, a 5 osób (12,82%) uważało, że jest niski, 1 osoba (2,56%) nie miała zdania. Wśród badanych była tylko 1 osoba uprawiająca piłkę ręczną, która wybrała odpowiedź „nie mam zdania". Jednakowa liczba ankietowanych uprawiających siatkówkę oceniała stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowany urazem jako wysoki, średni i niski – po 1 osobie (po 33,33%). W badanej grupie nie znalazły się osoby, które nie miały zdania. Osoby uprawiające koszykówkę w większości nie miały zdania – 3 osoby (50%), 2 osoby (33,33%) oceniły stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowany urazem jako niski, a 1 osoba (16,67%) jako wysoki. Nie było osób w badanej grupie, które oceniłyby stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowany urazem jako wysoki. Wszystkie osoby uprawiające narciarstwo uważały, że stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowany urazem jest niski. Natomiast wśród osób, które nie uprawiały żadnego sportu, zdecydowana większość ankietowanych nie miała zdania w badanym zakresie – 2 osoby (66,67%), a pozostała 1 osoba (33,33%) była zdania, że stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowany urazem był niski. Stwierdzono istotną zależność pomiędzy stopniem utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowanym urazem a rodzajem uprawianego sportu (p=0,001) – zob. tabela 8.

Tabela 8. Stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowany urazem a rodzaj uprawianego sportu

Stopień utrudnienia w kontynuacji treningów spowodowane urazem a rodzaj uprawianego sportu										
	Wysoki		Średni		Niski		Nie mam zdania		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Piłka nożna	20	51,28	13	33,33	5	12,82	1	2,56	39	100,00
Piłka ręczna	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	100,00	1	100,00
Siatkówka	1	33,33	1	33,33	1	33,33	0	0,00	3	100,00
Koszykówka	0	0,00	1	16,67	2	33,33	3	50,00	6	100,00
Inne (narciarstwo)	0	0,00	0	0,00	1	100,00	0	0,00	1	100,00
Nie uprawiam sportu	0	0,00	0	0,00	1	33,33	2	66,67	3	100,00
Ogółem	21		15		10		7		53	
chi^2=35.786 df=15 **p=0,001**										

Źródło: badania własne.

Pośród ankietowanych do 16. roku życia większość udzieliła odpowiedzi, które wskazywały na niską jakość życia – 8 osób (42,11%), odpowiedzi 7 osób (36,84%) wskazywały na średnią jakość życia, a odpowiedzi pozostałych 4 osób (21,05%) wskazywały na wysoką jakość życia. Wśród badanych osób w wieku od 17 do 19 lat większość badanych udzieliła odpowiedzi, które wskazywały na średnią jakość życia – 9 osób (52,94%), odpowiedzi pozostałych osób wskazywały, że jest

ona wysoka – 8 ankietowanych (47,06%). W badanej grupie nie było osób, których odpowiedzi udzielone w ankiecie wskazywały na niską jakość życia. Natomiast w grupie osób powyżej 19 lat zdecydowana większość udzieliła odpowiedzi, w których wysoko oceniają jakość życia – 11 osób (64,71%), odpowiedzi 4 osób (23,53%) wskazują na niską jakość życia, a odpowiedzi pozostałych osób wskazywały, że jest ona średnia – 2 osoby (11,76%). Stwierdzono istotną zależność pomiędzy ogólną oceną jakości życia a wiekiem (p=0,003) – zob. tabela 9.

Tabela 9. Ocena jakości życia a wiek

Ocena jakości życia a wiek								
	wysoka		Średnia		Niska		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Osoby do 16 lat	4	21,05	7	36,84	8	42,11	19	100,00
Osoby w wieku 17–19 lat	8	47,06	9	52,94	0	0,00	17	100,00
Osoby powyżej 19 lat	11	64,71	2	11,76	4	23,53	17	100,00
Ogółem	23		18		12		53	
chi^2=15,367 df=4 **p=0,003**								

Źródło: badania własne.

Odpowiedzi udzielone przez większość uczniów gimnazjum wskazują na niską jakość życia – 8 osób (53,33%), odpowiedzi 6 osób (40%) wskazywały na średnią jakość życia, a tylko u 1 osoby (6,67%) uczęszczającej do gimnazjum udzielone odpowiedzi wskazywały na wysoką jakość życia. Natomiast wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych odpowiedzi większości ankietowanych wskazywały na wysoką jakość życia – 22 osoby (57,89%), odpowiedzi 12 osób (31,58%) wskazywały na średnią jakość życia, a odpowiedzi pozostałych 4 osób (10,53%) określały ją jako niską. Stwierdzono istotną zależność pomiędzy ogólną oceną jakości życia a rodzajem szkoły (p=0,000) – zob. tabela 10.

Tabela 10. Ocena jakości życia a rodzaj szkoły

Ocena jakości życia a rodzaj szkoły								
	Wysoka		Średnia		Niska		Ogółem	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gimnazjum	1	6,67	6	40,00	8	53,33	15	100,00
Szkoła ponadgimnazjalna	22	57,89	12	31,58	4	10,53	38	100,00
Ogółem	23		18		12		53	
chi^2=15,432 df=2 **p=0.000**								

Źródło: badania własne.

Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano odpowiedzi na pytania badawcze:

1. Dla zdecydowanej większości badanych osób był to pierwszy uraz kolana, tylko niewielki odsetek ankietowanych doświadczył ponownego urazu.
2. Niemal wszystkie badane osoby poddały się zaleconemu leczeniu i rehabilitacji, a najczęstszą metodą leczenia było leczenie operacyjne.
3. Według ankietowanych przebyty uraz czy przebyte urazy utrudniały codzienne funkcjonowanie w stopniu niskim.
4. Z odpowiedzi udzielonych przez badane osoby wynika, że dla większości badanych jakość ich życia była wysoka, szczególnie wśród osób powyżej 19 roku życia, które uczęszczały do szkół ponadgimnazjalnych.

Wnioski końcowe

1. Uraz kolana nie pogarszał znacząco jakości życia w zakresie funkcjonowania w życiu codziennym.
2. Znaczne pogorszenie jakości życia było związane z powrotem do regularnej aktywności fizycznej i treningów.
3. Konieczne jest dostosowanie treningów, szczególnie wśród uczniów gimnazjów, do aktualnej wydolności i możliwości.

Podsumowanie

Reasumując powyższe rozważania można było stwierdzić, że pomimo przebytego urazu kolana większość ankietowanych wysoko ocenia swoją jakość życia. Obserwuje się przy tym, że lepiej niż pozostali z sytuacją po urazie radzą sobie kobiety, osoby powyżej 19. roku życia i osoby, które uczęszczają do szkół ponadgimnazjalnych. Na poziom jakości życia miał wpływ fakt, że zdecydowana większość badanych poddała się zaleconemu leczeniu i rehabilitacji oraz to, że w większości przypadków uraz kolana był niepowikłany.

Piśmiennictwo

1. Zimmer K., Mędraś M. Najczęstsze urazy sportowe. Medycyna Sportowa. Medsportpress, Warszawa 2004, 455–480.
2. Patyk C., Orłowski J., Kuś W. Uszkodzenia stawu kolanowego. W: Tylman D., Dziak A. Traumatologia narządu ruchu. Tom II. PZWL, Warszawa 1987, 203–224
3. Kuś W. Urazy i uszkodzenia kolana. W: Garlicki J., Kuś W. Traumatologia sportowa. PZWL, Warszawa 1988, 287–295,
4. Szulc A. (red.). Wiktora Degi ortopedia i rehabilitacja. Tom 1-2. PZWL, Warszawa 2003.

5. Jaracz K. Sposoby ujmowania pomiaru jakości życia. Próba kategoryzacji. Pielęg. Pol., 2001/2/12, s. 219–226.
6. Lubkin IM, Larsen PD. Chronic Illness. Impact and interventions. Jones & Bartlett Publishers, 2006.
7. Ostrzyżek A. Jakość życia w chorobach przewlekłych. Probl Hig Epidemiol 2008, 89(4): 467–470.
8. Cieślik B., Podbielska H. Przegląd wybranych kwestionariuszy oceny jakości życia. Acta Bio-Optica et Informatica Medica. Inżynieria Biomedyczna, vol. 21, nr 2, 2015, s. 102–135.
9. Skrzypek E. Czynniki kształtujące jakość życia. Wydawnictwo UMCS, Lublin 2001, s. 1–7.
10. Michalak A., Krawczyk K., Bocian R., Okraszewski J., Wroński K. Jakość życia. Gin. Prakt. 2009/2, s. 33–37.

Quality of life of adolescents after knee joint injuries

Edyta Mazur[1], Mirosław J. Jarosz[1]
[1] University of Economy and Innovation, Faculty of Health Sciences

► **S u m m a r y :**
Introduction. Injuries of the knee joint among young people are a serious medical, social, and economic problem. The most common injury of the knee joint is sprain. The treatment after injury of the knee joint depends on the degree of injury, amount of the structures damaged, and the degree of emotional maturity. The need for free, unrestrained and efficient motion is the key need for each young man. In the case of disturbance of this need there may occur problems in daily functioning, isolation from the environment, as well as unpleasant psychological experiences.
Objective. The main goal of the presented study was an attempt to assess the quality of life of children and adolescents after injuries of the knee joint.
Materials and Methods. The study included 53 randomly selected persons who had sustained knee injury. The questionnaire was distributed mainly among adolescents attending sports classes in junior high and upper secondary schools in Kraśnik, and among other schoolchildren attending schools in Kraśnik who had sustained an injury of the knee joint. The study was conducted by the survey method, using the questionnaire technique. An author-constructed questionnaire was designed for the purpose of the study, and the quality of life was assessed by means of a ready-made questionnaire.

Results and Conclusions. Own study showed that the majority of respondents experienced knee injury for the first time. Nearly all of them had undergone the recommended treatment and rehabilitation. The most frequent complications after knee joint injury were osteochondral lesions, chronic instability and damage to the ligaments; however, most frequently no complications occurred. Past injury or injuries disturbed daily functioning to a low degree, but to a high degree hindered the continuation of training. The quality of life of the majority of respondents was high.
Summing up, it may be presumed that despite past knee injury the majority of respondents evaluated their quality of life in positive terms. The fact that the majority of respondents had undergone the recommended treatment and rehabilitation, and that in the largest number of cases the knee injury was uncomplicated also exerted an effect on the quality of life.

► **K e y w o r d s :** quality of life, adolescents, children, knee joint injury.

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie
20-209 Lublin, ul. Projektowa 4
tel.: +48 81 749 32 12
e-mail: azich@wsei.lublin.pl
www.wsei.lublin.pl

INNOVATIO PRESS

e-ISSN: 2451-2826