

Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia

Modern Nursing and Health Care

Kwartalnik || Quarterly

2019, Vol. 8, Nr 1, 1-44

ISSN 2084-4212
eISSN 2450-839X

Spis treści/Content

PRACE ORYGINALNE || ORIGINAL PAPERS

- Czynniki wpływające na wystąpienie nagłego zatrzymania krążenia na podstawie danych z Pogotowia Ratunkowego we Wrocławiu**
Factors affecting the occurrence of sudden cardiac arrest based on emergency medical services in Wrocław
Wiesław Bartkiewicz, Violetta Magiera, Ewa Fabich, Joanna Rosińczuk, Izabella Uchmanowicz 3
- Wpływ stylu zachowania na jakość życia chorych z cukrzycą, poziom samoopieki oraz parametry kliniczne**
The influence of behaviour upon the quality of the life of patients with diabetes, the level of self-care and clinical parameters
Ewa Fabich 10
- Portale internetowe jako źródło wsparcia informacyjnego dotyczącego macierzyństwa**
Social networks as an information source of motherhood
Wiktoria Jonderko, Natalia Klesyk, Marta Polniaszek, Monika Przestrzelska 15
- Wpływ lęku na zużycie środków przeciwbólowych u pacjentów w pierwszej dobie po zabiegach kardiologicznych**
The impact of anxiety on analgesic drugs consumption in patients on the first day after cardiac surgery procedures
Anna Larysz 21
- Odmowa lub opóźnienie szczepień obowiązkowych noworodków**
Delay or refusal of newborn vaccination
Klaudia Petryka, Barbara Baranowska, Tomasz Duda 27
- Społeczne i środowiskowe czynniki oraz ich wpływ na jakość życia pacjentów poddanych radioterapii**
Social and environmental factors and their impact on the quality of life of patients undergoing radiation therapy
Kamil Samordak, Justyna Chałubińska, Joanna Ptaszyńska, Lech Pomorski 30

PRACE POGLĄDOWE || REVIEWS

- Skuteczność interwencji psychoterapii poznawczo-behawioralnej w leczeniu schizofrenii**
Effectiveness of cognitive-behavioural psychotherapy interventions in the treatment of schizophrenia
Tomasz Cyrkot, Remigiusz Szczepanowski 35
- Dylemat etyczny: szczepić dziecko czy nie? Kto poniesie odpowiedzialność, gdy „coś pójdzie nie tak”?**
Ethical dilemma: vaccinate a child or not? Who falls into responsibility when "something goes wrong"?
Dorota Prędkiewicz, Katarzyna Gil, Beata Kuca 38

Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia

Modern Nursing and Health Care

Kwartalnik, Organ Europejskiego Centrum Kształcenia Podyplomowego
Quarterly, The authority of the European Center for Postgraduate Education

Indexed in:
Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Central European Journal of Social Sciences
and Humanities (CEJSH), Index Copernicus International (ICI), International Academy of Nursing Editors (INANE),
Journal Storage (JSTOR), Polish Medical Bibliography (PBL), Polish Scholarly Bibliography (PBN),
Polish Scientific Journals Database (PSJD), Polish Scientific and Professional Electronic Journals (ARIANTA)

Komitet Naukowy || Scientific Committee

Komitet Naukowy || Scientific Committee:

Prof. dr hab. Jacek Gajek (Wrocław)
Prof. dr hab. Beata Karakiewicz (Szczecin)
Prof. dr hab. Andrzej Kierzek (Wrocław)
Prof. dr hab. Grzegorz Mazur (Wrocław)
Prof. dr hab. Bernard Panaszek (Wrocław)
Prof. dr hab. Tomasz Szydełko (Wrocław)
Prof. Sabina De Geest (Bazylea, Szwajcaria)
Prof. Daria Jarosova (Ostrawa, Czechy)
Dr hab. prof. nadzw. Ireneusz Całkosiński (Wrocław)
Dr hab. prof. nadzw. Andrzej Fal (Warszawa)
Dr hab. prof. nadzw. Dorota Zyśko (Wrocław)
Dr hab. n. med. Krystyna Górna (Poznań)
Dr hab. n. o zdr. Joanna Gotlib (Warszawa)
Dr hab. n. o zdr. Barbara Ślusarska (Lublin)
Dr hab. n. o zdr. Robert Ślusarz (Bydgoszcz)
Dr n. med. Jolanta Kolasińska (Wrocław)
Dr n. med. Dominik Krzyżanowski (Wrocław)
Dr n. med. Ewa Kuriata-Kościelniak (Wrocław)
Dr n. med. Katarzyna Łagoda (Białystok)
Dr n. med. Agnieszka Młynarska (Katowice)
Dr n. med. Ewa Molka (Tarnowskie Góry)
Dr n. med. Krzysztof Tuszyński (Poznań)
Dr n. med. Bartosz Uchmanowicz (Wrocław)
Dr n. społ. Irena Wolska-Zogata (Wrocław)
Dr Diane Carroll (Boston, USA)
Dr Lynne Hinterbuchner (Salzburg, Austria)
Dr Elena Gurkova (Bratysława, Słowacja)
Dr Eleni Kletsiou (Ateny, Grecja)
Dr Ekaterini Lambrinou (Nikozja, Cypr)
Dr Monica Parry (Toronto, Kanada)
Dr Renata Zelenikova (Praga, Czechy)
Dr n. o zdr. Robert Dymarek (Wrocław)
Dr n. o zdr. Stanisław Manulik (Wrocław)

Redakcja || Editors

Redaktor naczelny || Editor-in-Chief:

dr hab n. o zdr. prof. nadzw Izabella Uchmanowicz (Wrocław)

Z-ca redaktora naczelnego || Deputy editor-in-chief:

prof. dr hab. Joanna Rosińczuk (Wrocław)

Sekretarz Redakcji || Editorial Secretary:

dr n. med. Beata Jankowska-Polańska (Wrocław)

Redaktor językowy || Polish Language Editor:

Jan Kuźma, Wydawnictwo Continuo,
wydawnictwo@continuo.pl

Redaktor statystyczny || Statistical Editor:

dr inż. Tomasz Janiczek, tomasz.janiczek@pwr.wroc.pl

Redaktor języka angielskiego || English Language Editor:

Piotr Zienkiewicz, wydawnictwo@continuo.pl

Redaktorzy tematyczni || Subject Editors:

Pielęgniarstwo internistyczne || Internal medicine nursing:

dr hab n. o zdr. Izabella Uchmanowicz
izabella.uchmanowicz@umed.wroc.pl

Pielęgniarstwo neurologiczne i neurochirurgiczne || Neurology and neurosurgery nursing:

prof. dr hab. Joanna Rosińczuk
joanna.rosinczuk@umed.wroc.pl

Pielęgniarska opieka paliatywna, pielęgniarska opieka długoterminowa || Palliative and long-term care nursing:

dr n. med. Dominik Krzyżanowski
dominik.krzyzanowski@umed.wroc.pl

Pielęgniarstwo epidemiologiczne || Epidemiology in nursing:

dr n. med. Beata Jankowska-Polańska
beata.jankowska-polanska@umed.wroc.pl

Socjologia medycyny || Medical Sociology:

dr n. społ. Irena Wolska-Zogata, zogata@wp.pl

Pielęgniarstwo ginekologiczne i położnictwo ||

Gynecological and obstetrical nursing:

dr n. med. Monika Przestrzelska
monika.przestrzelska@umed.wroc.pl

Adres redakcji || Editorial Office

Adres redakcji || Editorial office:

ul. Piłsudskiego 13, 50-048 Wrocław
Tel.: 783-371-474; Fax: 71 750-30-67
e-mail: eckp@eckp.wroclaw.pl

Wydawca || Publisher:

Na zlecenie ECKP Wrocław || On behalf ECKP Wrocław

WYDAWNICTWO
Continuo

Wydawnictwo Continuo || Continuo Publishing House
ul. Lelewela 4 pok. 325, 53-505 Wrocław
Tel.: 71 791-20-30
e-mail: wydawnictwo@continuo.pl
www.continuo.pl

Prenumerata na rok 2019 || Subscription for 2019:

Cena rocznika dla Instytucji: 80 zł || Annual price for the
Institutions: 80 PLN

Cena rocznika dla odbiorców indywidualnych: 40 zł || Annual
price for individuals: 40 PLN

e-mail: zamowienia@continuo.pl, tel.: 71 791-20-30

Reklamy || Ads:

e-mail: zamowienia@continuo.pl, tel.: 71 791-20-30

Za treść reklam Redakcja nie ponosi odpowiedzialności ||
Editors are not responsible for advertisements content

© Copyright by Wydawnictwo Continuo

ISSN 2084-4212, eISSN 2450-839X

Nakład: 500 egzemplarzy || Print: 500 copies

Kwartalnik WPiOZ ukazuje się w wersji pierwotnej drukowanej oraz w wersji elektronicznej na stronie
www.wspolczesnepielęgniarstwo.pl

CZYNNIKI WPLYWAJĄCE NA WYSTĄPIENIE NAGŁEGO ZATRZYMANIA KRAŻENIA NA PODSTAWIE DANYCH Z POGOTOWIA RATUNKOWEGO WE WROCŁAWIU

Factors affecting the occurrence of sudden cardiac arrest based on emergency medical services in Wrocław

Wiesław Bartkiewicz¹, Violetta Magiera², Ewa Fabich³, Joanna Rosińczuk⁴, Izabella Uchmanowicz⁵

¹ Stacja Pogotowia Ratunkowego, Polskie Centrum Zdrowia Instytut Medyczny we Wrocławiu

² Sekcja Administracji, Uniwersytecki Szpital Kliniczny we Wrocławiu

³ Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 we Wrocławiu

⁴ Zakład Chorób Układu Nerwowego, Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

⁵ Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: izabella.uchmanowicz@umed.wroc.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. Nagłe zatrzymanie krążenia (SCA) jest poważnym problemem medycznym na całym świecie, szczególnie dla Pogotowia Ratunkowego. Kluczowe znaczenie w rokowaniu ma odpowiednia i szybka pomoc medyczna. Przy podejmowaniu decyzji o nadaniu wyjazdowi karetki odpowiedniego kodu pilności może być pomocna znajomość czynników ryzyka SCA i wykorzystanie odpowiedniego algorytmu decyzyjnego.

Cel pracy. Identyfikacja czynników wpływających na wystąpienie SCA (I46 wg ICD-10) na podstawie doświadczenia pracowników Pogotowia Ratunkowego we Wrocławiu z 2013 r.

Materiał i metody. Analizą objęto dane dotyczące wyjazdów Pogotowia Ratunkowego we Wrocławiu, zrealizowanych w okresie od 1 stycznia do 31 marca 2013 r. W pierwszym etapie oceniano częstość występowania SCA wśród wszystkich wezwań ogółem. Na tej podstawie wyodrębniono podgrupę pacjentów, u których doszło do SCA, oraz chorych, u których nie występowało powikłanie. Grupy te porównano pod względem nasilenia potencjalnych czynników ryzyka SCA, wśród których wyodrębniono trzy grupy: czynniki demograficzne, charakterystyki wezwania oraz czynniki kliniczne.

Wyniki. Ogółem w analizowanym okresie odnotowano 26 219 wyjazdów, w tym 245 (0,9%) wyjazdów do pacjentów z rozpoznaniem I46. Mediana wieku pacjentów z SCA wyniosła 63,5 roku i nie różniła się istotnie w porównaniu z grupą pozostałych chorych ($p = 0,448$). Wśród osób z SCA znalazło się 64% chorych z grup ryzyka, a odsetek ten nie różnił się istotnie od osób, u których nie stwierdzono SCA ($p = 0,741$). Odsetek kobiet w grupie chorych z SCA (58%) był istotnie wyższy niż wśród pozostałych pacjentów ($p = 0,049$). Nie wykazano, by porównywane grupy różniły się znacząco pod względem rozkładu przyczyn wezwania pogotowia ($p < 0,05$). W grupie pacjentów z SCA odnotowano częstsze występowanie schorzeń z grupy zaburzeń wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia i przemiany metabolicznej ($p = 0,001$) oraz z grupy zewnętrznych przyczyn zachorowania i zgonu ($p = 0,007$); na pograniczu istotności znalazły się schorzenia z grupy chorób układu nerwowego ($p = 0,051$).

Wnioski. 1. Zasadniczym elementem, który należy brać pod uwagę przy ocenie ryzyka SCA związanego z danym zgłoszeniem, jest występowanie u pacjenta zewnętrznej przyczyny zachorowania lub zgonu albo schorzenia współistniejącego. 2. Na zwiększone ryzyko SCA może też wskazywać współwystępowanie chorób układu nerwowego (w szczególności padaczki), chorób układu oddechowego oraz zaburzeń psychicznych i behawioralnych. 3. Obecny system oceny pilności zgłoszeń wykorzystywany przez Pogotowie Ratunkowe nie uwzględnia wyżej wymienionych klinicznych czynników ryzyka SCA, co wymaga usprawnienia.

Słowa kluczowe: nagłe zatrzymanie krążenia, Pogotowie Ratunkowe, analiza zgłoszeń, algorytm decyzyjny, ocena ryzyka.

SUMMARY

Background. Sudden cardiac arrest (SCA) is a serious medical problem around the world, especially for emergency medical services. Adequate and urgent medical help plays a key role in the prognosis of SCA consequences. When deciding whether to give the ambulance the appropriate urgency code, it may be helpful to know the risk factors of SCA and use the proper decision algorithm.

Objectives. Identification of factors affecting the occurrence of SCA (I46 according to ICD-10) based on the experience of the Emergency Medical Service in Wrocław from 2013.

Material and methods. The analysis covered data on the travels of the Ambulance Service in Wrocław, completed in the period from January 1 to March 31, 2013. In the first stage, the incidence of SCA among all calls was assessed. On this basis, a subgroup of patients with SCA and patients with non-SCA complication was identified. These groups were compared regarding the severity of potential SCA risk factors, among which three groups were distinguished: demographic factors, call characteristics and clinical factors.

Results. In total in the analyzed period there were 21,219 travels, including 245 (0.9%) travels to patients diagnosed with I46. The median age of patients with SCA was 63.5 years and did not significantly differ from the group of other patients ($p = 0.448$). Among people with SCA, there were 64% of patients at risk group, and this percentage did not differ significantly from people who did not have SCA ($p = 0.741$). The percentage of women in the SCA group (58%) turned out to be significantly higher than in the remaining patients ($p = 0.049$). It wasn't shown that the compared groups differed significantly in the distribution of reasons of the emergency call ($p < 0.05$). In the group of patients with SCA, there were more frequent diseases including such disorders as internal secretion, nutritional status and metabolic ($p = 0.001$) as well as from the group of external causes of illness and death ($p = 0.007$); on the borderline of significance were nervous system diseases ($p = 0.051$).

Conclusions. 1. The key component to be taken into account when assessing the risk of SCA associated with a given emergency call is the patient's external cause of illness or death or co-morbid illness. 2. The increased risk of SCA may also indicate the co-morbidity of nervous system diseases (in particular epilepsy), respiratory diseases or mental and behavioral disorders. 3. The current system assessing the urgency of emergency calls used by the Emergency Service does not take into account the above-mentioned clinical risk factors for SCA, which needs to be improved.

Key words: sudden cardiac arrest, emergency service, analysis of calls, decision algorithm, risk assessment.

WSTĘP

Dane na temat częstości występowania nagłego zatrzymania krążenia (*sudden cardiac arrest* – SCA) są ograniczone z uwagi na niejednoznaczną definicję tego schorzenia, jego nagły charakter oraz fakt, że zazwyczaj pojawia się ono wtórnie do innych schorzeń. Szacuje się, że SCA odpowiada każdego roku za około 700 000 zgonów wśród Europejczyków [1]. Każdego roku w USA odnotowuje się około 360 tysięcy przypadków pozaszpitalnego SCA, a w przypadku około 25% epizodów SCA nie występują żadne poprzedzające objawy kliniczne [2]. Dowiedziono, że częstość występowania SCA zwiększa się istotnie z wiekiem i jest najwyższa u mężczyzn po 45. roku życia oraz u kobiet starszych niż 55 lat [3]. Ponadto mężczyźni są obciążeni dwu-, a nawet trzykrotnie wyższym ryzykiem SCA od kobiet [4].

Wśród medycznych czynników ryzyka SCA na pierwszy plan wysuwa się wcześniejsze występowanie schorzeń kardiologicznych, a w szczególności choroby wieńcowej [1, 2]. W badaniu przeprowadzonym wśród 1275 pacjentów w wieku od 50 do 79 lat, u których doszło do SCA w warunkach pozaszpitalnych, wykazano, że częstość tego ostatniego w podgrupie osób z klinicznie rozpoznanymi schorzeniami kardiologicznymi wynosiła 6/1000 osób rocznie w porównaniu do 0,8/1000 osób rocznie bez schorzeń kardiologicznych [2]. Szczegółowa analiza podgrup pacjentów z różnymi schorzeniami kardiologicznymi wykazała, że ryzyko wystąpienia SCA jest najwyższe w przypadku osób obciążonych niewydolnością serca oraz u pacjentów po zawale mięśnia sercowego [5].

Innymi schorzeniami kardiologicznymi predysponującymi do wystąpienia SCA są zaburzenia rytmu serca, wady wrodzone tego narządu oraz kardiomiopatia [1, 6]. Ryzyko powtórnego wystąpienia SCA wzrasta też znacząco u osób, które doświadczyły w przeszłości tego zaburzenia [2]. Oprócz schorzeń kardiologicznych, do czynników ryzyka SCA zalicza się składowe zespoły metaboliczne, a w szczególności otyłość, nadciśnienie tętnicze, cukrzycę oraz hipercholesterolemię [1]. SCA może też być spowodowane zatorem tętnicy płucnej lub zaburzeniami elektrolitowymi [7].

Oprócz etiologii sercowo-naczyniowej, SCA może też być pochodzenia centralnego i wynikać z porażenia ośrodka krążenia. Do sytuacji takiej może dojść w przypadku zatruc (w tym polekowych), kwasicy metabolicznej i hipoksji. Wreszcie do SCA może dochodzić w następstwie oddziaływania czynników zewnętrznych (hipertermii lub hipotermii) oraz urazów, w tym uszkodzenia opłucnej i worka osierdziowego [1].

Podstawą rozpoznania SCA jest współwystępowanie trzech objawów, do których zalicza się: utratę świadomości, brak oddechu lub występowanie oddechu patologicznego oraz brak tętna na dużych naczyniach, tj. tętnicy szyjnej zewnętrznej lub tętnicy udowej [8]. Z czasem, jeśli nie została podjęta odpowiednia resuscytacja, do wyżej wymienionych dołączają późne objawy zatrzymania krążenia, tj. sinica dystalnych części ciała, rozszerezenie źrenic i brak ich reakcji na światło oraz bledność powłok skórnych i błon śluzowych oraz występowanie plam opadowych [2].

Kluczowym elementem pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia SCA jest jak najwcześniejsze wdrożenie działań ratunkowych. Wykazano, że wdrożenie czynności ratunkowych po upływie więcej niż 5 minut od zatrzymania krążenia i oddechu wiąże się ze znacznie zwiększonym ryzykiem nieodwracalnego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego [2, 9–14]. Pierwsza pomoc choremu, u którego doszło do SCA, powinna obejmować kolejno: wdrożenie podstawowych czynności ratujących życie (*basic life support* – BLS), wczesną defibrylację (*early defibrillation* – ED), rozpoczęcie zaawansowanych czynności ratujących życia (*advanced life support* – ALS).

Resuscytacja krążeniowo-oddechowa w połączeniu z ED, przeprowadzona w ciągu 3–5 minut od zatrzymania krążenia i oddychania, może zwiększyć szanse przeżycia o nawet 49–75%. Szanse te maleją jednak o mniej więcej 7–10% z każdą minutą

zwłoki w rozpoczęciu resuscytacji oraz około 5% w przypadku resuscytacji nieuzupełnionej o defibrylację [2, 9–14]. Obecnie coraz szerzej dostępne w miejscach publicznych stają się zautomatyzowane defibrylatory zewnętrzne (*automated external defibrillator* – AED), dzięki którym osoby udzielające pierwszej pomocy osobie z SCA mogą rozpocząć defibrylację jeszcze przed przybyciem wykwalifikowanego zespołu ratowniczego.

Jak już wspomniano, szanse przeżycia po wystąpieniu SCA w warunkach pozaszpitalnych są uzależnione od czasu udzielenia pierwszej pomocy. W badaniu przeprowadzonym w USA wykazano, że szanse przeżycia pacjentów, którym pierwszej pomocy po SCA udzieliły dopiero wyspecjalizowane służby ratownicze, wynoszą 9,5% niezależnie od wieku [2]. Rokowanie poprawiało się natomiast znacząco w przypadku chorych, którym udzieliłi pierwszej pomocy świadkowie zdarzenia, a szanse przeżycia wzrastają wówczas do 28,4% [15].

Przytoczone dane wskazują, że dla rokowania chorych, u których doszło do SCA, kluczowe znaczenie ma odpowiednia i jak najszybciej udzielona pomoc medyczna. O ile działania z zakresu BLS, a częściowo także defibrylacji przy użyciu AED, mogą być podejmowane bezpośrednio przez świadków zdarzenia, algorytm ALS może być wdrożony tylko przez wyspecjalizowane służby ratownicze. Jak najszybsze przybycie zespołu ratowniczego do miejsca, gdzie znajduje się osoba, u której doszło do SCA, wymaga odpowiedniej koordynacji działań osoby zgłaszającej zdarzenie, dyspozytora Pogotowia Ratunkowego oraz załogi karetki. Kluczowego znaczenia nabiera tu odpowiednia identyfikacja przez dyspozytora skali zgłaszanego problemu i związanego z nim zagrożenia zdrowia i życia oraz nadanie wyjazdowi karetki odpowiedniego kodu pilności.

CEL PRACY

Wydaje się, że przy podejmowaniu wymienionych decyzji może być pomocna znajomość czynników ryzyka SCA i wykorzystanie odpowiedniego algorytmu decyzyjnego opartego na wielkości ryzyka oszacowanego przez operatora. Dlatego też celem niniejszej pracy była identyfikacja czynników wpływających na wystąpienie SCA w na podstawie doświadczenia pracowników Pogotowia Ratunkowego we Wrocławiu z 2013 r.

Cele szczegółowe obejmowały:

1. Identyfikację różnic w rozkładzie czynników demograficznych pacjentów, u których doszło do SCA, i osób, u których to zaburzenie nie wystąpiło.
2. Identyfikację różnic w rozkładzie schorzeń współistniejących u pacjentów, u których doszło do SCA, i osób, u których to zaburzenie nie wystąpiło.
3. Identyfikację ewentualnych różnic w kwalifikacji wyjazdów Pogotowia do pacjentów, u których doszło do SCA, i do osób, u których to zaburzenie nie wystąpiło.

MATERIAŁ I METODY

Analiza danych

Analizą objęto dane dotyczące wyjazdów Pogotowia Ratunkowego we Wrocławiu, zrealizowanych w okresie od 1 stycznia do 31 marca 2013 r. Według danych na dzień 30 września 2013 r., pochodzących z Urzędu Statystycznego we Wrocławiu, Pogotowie Ratunkowe we Wrocławiu zabezpiecza rejon zamieszkały przez 1 099 576 mieszkańców. Obszar zabezpieczenia obejmuje teren o powierzchni 5 136,5 km², w skład którego wchodzi miasto Wrocław oraz powiat wrocławski, oławski, średzki, strzebiński, trzebnicki i milicki. W ciągu dnia na teren obsługiwany przez Centrum Powiadomienia Ratunkowego we Wrocławiu przypada 40 karetek, w tym 17 specjalistycznych i 23 podstawowe, a w godzinach nocnych przypada 17 karetek specjalistycznych oraz 19 podstawowych. W 2012 r. Pogotowie Ratunkowe we Wrocławiu zrealizowało 98 932 wyjazdów.

Schemat badania

W pierwszym etapie oceniano częstość występowania SCA (146 według Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób i Stanów

Zdrowotnych, ICD-10) wśród wszystkich wezwań ogółem. Na tej podstawie wyodrębniono podgrupę pacjentów, u których doszło do SCA, oraz chorych, u których nie wystąpiło to powikłanie. Grupy te porównano pod względem nasilenia potencjalnych czynników ryzyka SCA. Wśród czynników tych wyodrębniono trzy grupy:

1. Czynniki demograficzne: wiek pacjenta wyrażony jako zmienna ciągła oraz jako zmienna jakościowa, tj. ≤ 45 lat lub > 45 . roku życia w przypadku mężczyzn oraz ≤ 55 lat lub > 55 . roku życia w przypadku kobiet; płeć chorego.
2. Charakterystyki wezwania: zachorowanie; stan nagły; wypadek komunikacyjny; wypadek w domu; wypadek w pracy; wypadek w szkole; wypadek w rolnictwie; inny wypadek; kod pilności przypisany do wezwania: 1 – wyjazd do 60 sekund, 2 – wyjazd do 120 sekund, 3 – jak najszybszy wyjazd w miarę dostępności zespołu.
3. Czynniki kliniczne: rozpoznanie któregoś ze schorzeń z głównych grup klasyfikacji ICD-10 lub jego brak; jakiegokolwiek rozpoznanie współistniejące z rozpoznaniem I46 lub jego brak; liczbę rozpoznań współistniejących z rozpoznaniem I46.

Analiza statystyczna

Normalność rozkładu zmiennych ciągłych oceniano za pomocą testu Shapiro-Wilka, a ich charakterystyki statystyczne przedstawiono w postaci średnich arytmetycznych, odchyłeń standardowych, median, rozstępów międzykwartylowych (*interquartile range* – IQR) oraz zakresów. Charakterystyki statystyczne zmiennych jakościowych przedstawiono w postaci szeregów liczbowych i procentowych. Do porównań charakterystyk zmiennych ciągłych w grupie pacjentów, u których doszło do SCA i u pozostałych chorych, użyto testu U Manna-Whitneya. Do porównań międzygrupowych rozkładów zmiennych jakościowych użyto testu chi-kwadrat Pearsona. Zmienne, w przypadku których wymienione powyżej porównania wykazały istotne różnice międzygrupowe na poziomie istotności $p \leq 0,05$, włączano do analizy regresji logistycznej. W pierwszym etapie tej analizy siłę i kierunek działania potencjalnych czynników ryzyka SCA oceniano w analizie jednowymiarowej. Obliczono iloraz szans (*odds ratio* – OR) wystąpienia SCA u osób obciążonych danym czynnikiem, wraz z 95% przedziałem ufności. Zmienne, które cechowały się istotnością na poziomie $p \leq 0,05$ włączano do wielowymiarowego modelu regresji logistycznej, mającego na celu identyfikację niezależnych czynników ryzyka SCA. Wszystkie wyżej wymienione analizy przeprowadzono dla całej badanej grupy oraz dla podgrup kobiet i mężczyzn. Do obliczeń użyto oprogramowania Statistica 10 (StatSoft, USA), jako próg istotności wszystkich testów przyjmując poziom $p \leq 0,05$.

WYNIKI

Ogółem w analizowanym okresie odnotowano 26 219 wyjazdów, w tym 245 (0,9%) wyjazdów do pacjentów z rozpoznaniem SCA. Charakterystyki statystyczne wieku osób, u których doszło do SCA, oraz pozostałych chorych przedstawiono w tabeli 1. Mediana wieku pacjentów z SCA wyniosła 63,5 roku (IQR: 40–80 lat) i nie różniła się istotnie w porównaniu z grupą pozostałych chorych ($p = 0,448$).

Tabela 1. Charakterystyki statystyczne wieku pacjentów, u których doszło do SCA i pozostałych chorych

I46	Mediana	IQR	Zakres	Średnia	SD	<i>p</i>
Tak	63,5	40–80	1–96	58,9	25,2	0,448
Nie	62,0	39–79	0–106	58,1	24,1	

Rozkład liczby osób w wieku predysponującym do wystąpienia SCA w grupie pacjentów, u których doszło do tego powikłania, oraz wśród pozostałych chorych przedstawiono w tabeli 2. Wśród osób, u których doszło do SCA, znalazło się 64% chorych z grup ryzyka. Odsetek ten nie różnił się istotnie od stwierdzonego w podgrupie pacjentów, u których nie stwierdzono SCA ($p = 0,741$).

Tabela 2. Rozkład liczby osób w wieku predysponującym do wystąpienia SCA (> 45 lat u mężczyzn i > 55 lat u kobiet) w grupie pacjentów, u których doszło do tego powikłania, oraz wśród pozostałych chorych

Wiek	I46 – tak		I46 – nie		<i>p</i>
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
$\leq 45/55$ lat	80	35,1	8209	34,0	0,741
$> 45/55$ lat	148	64,9	15 904	66,0	

Rozkład płci pacjentów, u których doszło do SCA, oraz pozostałych chorych przedstawiono w tabeli 3. Odsetek kobiet w grupie chorych, u których doszło do SCA (58,0%), był istotnie wyższy niż wśród pozostałych pacjentów ($p = 0,049$).

Tabela 3. Rozkład płci pacjentów, u których doszło do SCA, oraz pozostałych chorych

Płeć	I46 – tak		I46 – nie		<i>p</i>
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Mężczyzna	103	42,0	12 541	48,3	0,049
Kobieta	142	58,0	13 415	51,6	

W tabeli 4 zestawiono rozkład przyczyn wezwania pogotowia do pacjentów, u których doszło do SCA, oraz do pozostałych chorych. Nie wykazano, by porównywane grupy różniły się znacząco pod względem rozkładu przyczyn wezwania pogotowia.

Tabela 4. Rozkład przyczyn wezwania pogotowia do pacjentów, u których doszło do SCA, oraz do pozostałych chorych

Przyczyna wezwania	I46 – tak		I46 – nie		<i>p</i>
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Zachorowanie	197	80,4	21 150	81,4	0,683
Stan nagły	34	13,9	3326	12,8	0,617
Wypadek komunikacyjny	14	5,7	1635	6,3	0,710
Wypadek w domu	164	66,9	18 107	69,7	0,347
Wypadek w pracy	8	3,3	671	2,6	0,504
Wypadek w szkole	3	1,2	269	1,0	0,772
Wypadek w rolnictwie	0	0,0	6	0,0	0,812
Inny wypadek	44	18,0	3912	15,1	0,207

Rozkład kodów pilności przypisanych do wyjazdów pogotowia do pacjentów, u których doszło do SCA, oraz do pozostałych chorych przedstawiono w tabeli 5. Porównywane grupy różniły się istotnie pod względem analizowanej zmiennej.

Tabela 5. Rozkład kodów pilności przypisanych do wyjazdów pogotowia do pacjentów, u których doszło do SCA, oraz do pozostałych chorych

Kod pilności	I46 – tak		I46 – nie		<i>p</i>
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
1	73	29,8	6496	25,0	0,209
2	152	62,0	17 410	67,0	
3	20	8,2	2068	8,0	

W tabeli 6 zestawiono rozkład częstości występowania rozpoznań współistniejących schorzeń z poszczególnymi grupami głównymi ICD-10 u pacjentów, u których doszło do SCA, oraz u pozostałych chorych. Stwierdzono, że w grupie chorych, u których doszło do SCA, znacznie częściej niż u pozostałych pacjentów współwystępowały rozpoznania schorzeń z grupy zaburzeń wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia i przemiany metabolicznej (grupa E według ICD-10; $p = 0,001$) oraz z grupy zewnętrznych przyczyn zachorowania i zgonu (grupa V według ICD-10; $p = 0,007$). Ponadto, stwierdzeniu SCA częściej (na poziomie istotności statystycznej) towarzyszyły rozpoznania schorzeń z grupy chorób układu nerwowego (grupa G według ICD-10; $p = 0,051$).

Szczegółowa analiza wykazała, że wśród rozpoznań z grupy E postawionych u pacjentów z nagłym zatrzymaniem krążenia znalazły się: cukrzyca insulinozależna (E11; $n = 7$), cukrzyca insulinozależna (E10; $n = 4$) oraz nadmierna utrata płynów (E86; $n = 1$), a wśród rozpoznań z grupy G: padaczka (G40; $n = 14$) i zaburzenia korzeni nerwów rdzeniowych i splotów nerwowych (G54; $n = 2$).

Tabela 6. Rozkład częstości występowania rozpoznań współistniejących schorzeń z poszczególnych grup głównych ICD-10 u pacjentów, u których doszło do SCA, oraz u pozostałych chorych

Grupa ICD-10	I46 - tak		I46 - nie		p
	n	%	n	%	
A	2	0,8	72	0,3	0,113
B	0	0,0	19	0,1	0,672
C	3	1,2	215	0,8	0,496
D	0	0,0	52	0,2	0,483
E	12	4,9	509	2,0	0,001
F	16	6,5	1233	4,8	0,192
G	16	6,5	1053	4,1	0,051
H	0	0,0	29	0,1	0,601
I	47	19,2	4501	17,3	0,445
J	16	6,5	1226	4,7	0,184
K	1	0,4	499	1,9	0,085
L	0	0,0	75	0,3	0,400
M	7	2,9	482	1,9	0,249
N	1	0,4	358	1,4	0,193
O	1	0,4	145	0,6	0,753
P	0	0,0	12	0,1	0,737
Q	0	0,0	2	0,0	0,891
R	82	33,5	10 121	39,0	0,079
S	33	13,5	3268	12,6	0,677
T	6	2,4	802	3,1	0,565
V	5	2,0	168	0,7	0,007
W	3	1,2	150	0,6	0,186
X	0	0,0	110	0,4	0,307
Y	0	0,0	321	1,2	0,080
Z	10	4,1	976	3,8	0,791

W tabeli 7 zestawiono rozkład częstości występowania co najmniej jednego rozpoznania współistniejącego u pacjentów, u których doszło do SCA, oraz u pozostałych chorych. Stwierdzono, że porównywane grupy nie różniły się istotnie pod względem częstości występowania rozpoznań współistniejących.

Tabela 7. Rozkład częstości występowania co najmniej jednego rozpoznania współistniejącego u pacjentów, u których doszło do SCA, oraz u pozostałych chorych

Rozpoznanie dodatkowe	I46 - tak		I46 - nie		p
	n	%	n	%	
Tak	228	93,1	24050	92,6	0,780
Nie	17	6,9	1924	7,4	

Dane na temat liczby rozpoznań współistniejących u pacjentów, u których doszło do SCA, oraz u pozostałych chorych zestawiono w tabeli 8. Wykazano, że w porównaniu do pozostałych chorych, w grupie pacjentów z nagłym zatrzymaniem krążenia znalazło się istotnie więcej osób z co najmniej dwoma rozpoznaniami współistniejącymi ($p = 0,008$).

Tabela 8. Rozkład liczby rozpoznań współistniejących u pacjentów, u których doszło do SCA, oraz u pozostałych chorych

Liczba rozpoznań	I46 - tak		I46 - nie		p
	n	%	n	%	
Min 2	33	13,5	2243	8,6	0,008
Min 3	0	0,0	102	0,4	0,326
4	0	0,0	3	0,0	0,866

Na podstawie przedstawionych powyżej wyników porównań w analizie jednowymiarowej regresji logistycznej uwzględniono następujące zmienne: płeć; występowanie rozpoznań współistniejących z grup głównych E, V i G klasyfikacji ICD-10; występowanie co najmniej dwóch rozpoznań współistniejących. Wyniki jednowymiarowej regresji logistycznej przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9. Wartości ilorazu szans (OR) wystąpienia SCA u pacjentów obciążonych potencjalnymi czynnikami ryzyka tego powikłania, określone w jednowymiarowej analizie regresji logistycznej

Parametr	OR	95% CI	p
Płeć żeńska	1,29	1,00–1,66	0,048
Grupa E ICD-10	2,58	1,43–4,63	0,002
Grupa V ICD-10	3,20	1,30–7,86	0,011
Grupa G ICD-10	1,65	0,99–2,76	0,054
Min 2 rozpoznania	1,65	1,14–2,39	0,008

Najsilniejszym czynnikiem ryzyka SCA okazało się współistniejące rozpoznanie zewnętrznej przyczyny zachorowania lub zgonu (grupa V według ICD-10), które ponad trzykrotnie zwiększało prawdopodobieństwo wystąpienia tego powikłania. Pozostałymi istotnymi czynnikami ryzyka SCA okazały się (poczynając od najsilniejszych): współistniejące rozpoznanie zaburzenia wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia i przemiany metabolicznej (grupa E według ICD-10; blisko 2,6-krotny wzrost ryzyka), występowanie co najmniej dwóch rozpoznań współistniejących (1,65-krotny wzrost ryzyka) oraz płeć żeńska (niemal 1,3-krotny wzrost ryzyka). Wszystkie te zmienne uwzględniono w wielowymiarowym modelu regresji logistycznej, którego charakterystyki przedstawiono w tabeli 10.

Tabela 10. Wartości ilorazu szans (OR) wystąpienia SCA u pacjentów obciążonych istotnymi czynnikami ryzyka tego powikłania, określone w wielowymiarowej analizie regresji logistycznej

Parametr	OR	95% CI	p
Grupa V ICD-10	3,04	1,23–7,53	0,016
Grupa E ICD-10	2,28	1,25–4,18	0,008
Min 2 rozpoznania	1,46	1,00–2,15	0,052
Płeć żeńska	1,30	1,01–1,67	0,044

Na podstawie danych przedstawionych w tabeli 10 zidentyfikowano niezależne czynniki ryzyka SCA, a mianowicie: współistniejące rozpoznanie zewnętrznej przyczyny zachorowania lub zgonu (grupa V według ICD-10), współistniejące rozpoznanie zaburzenia wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia i przemiany metabolicznej (grupa E według ICD-10) oraz płeć żeńska.

DYSKUSJA

Niniejsze badanie wykazało, że istotnymi niezależnymi czynnikami ryzyka SCA są: współistniejące rozpoznanie zewnętrznej przyczyny zachorowania lub zgonu (grupa V wg ICD-10) oraz współistniejące rozpoznanie zaburzenia wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia, a także przemiany metabolicznej (grupa E według ICD-10). Rola schorzeń z obu tych grup w etiopatogenezie SCA nie budzi większych wątpliwości i została potwierdzona w szeregu badań.

Zgodnie z klasyfikacją ICD-10, do grupy zewnętrznych przyczyn zachorowania lub zgonu zalicza się urazy odniesione w wyniku różnego rodzaju wypadków komunikacyjnych. Dane literaturowe wskazują, że SCA jest częstą konsekwencją tego typu zdarzeń i wiąże się z bardzo niekorzystnym rokowaniem. Niski wskaźnik przeżyć ofiar wypadków komunikacyjnych jest wynikiem występowania urazów wielonarządowych, w tym uszkodzenia centralnego ośrodka krążenia oraz narządów klatki piersiowej. Przy takiej etiologii SCA szanse powodzenia resuscytacji są niewielkie. Potwierdzają to wyniki dużego retrospektywnego badania przeprowadzonego w USA. Autorzy cytowanego badania przeanalizowali dokumentację medyczną 65 pacjentów, którzy trafili do ich ośrodka z tępyimi urazami i zatrzymaniem krąże-

nia. Wykazano, że w 80% przypadków urazy były następstwem wypadków komunikacyjnych. Poza jednym chorym, wszyscy uwzględnieni w analizie pacjenci zmarli pomimo zastosowania resuscytacji, zazwyczaj w ciągu 24 godzin po wypadku [16].

W innym badaniu amerykańskim, przeprowadzonym w stanie Floryda, oceniano wyniki zastosowania resuscytacji u 138 ofiar wypadków drogowych, u których doszło do SCA. W tej grupie znalazło się 70% osób z urazami tępymi i 30% pacjentów z urazami penetrującymi. Pomimo zastosowania resuscytacji bezpośrednio na miejscu zdarzenia lub podczas transportu do szpitala wszyscy chorzy zmarli [17]. Choć istnieją również doniesienia na temat możliwości skutecznej resuscytacji chorych, u których w następstwie tępego urazu doszło do SCA, to są one nieliczne [18]. Podobnie jak w przypadku SCA o innej etiologii, rokowanie wydaje się być lepsze u pacjentów pediatrycznych. Potwierdzają to wyniki retrospektywnej analizy dokumentacji medycznej zgromadzonej w jednym z brytyjskich ośrodków. Spośród 80 dzieci z nagłym zatrzymaniem krążenia w następstwie tępych urazów spowodowanych wypadkami komunikacyjnymi przeżyło siedmioro (8,75%) [19].

Drugim niezależnym czynnikiem ryzyka SCA zidentyfikowanym w niniejszym badaniu okazało się współwystępowanie zaburzeń wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia i przemiany metabolicznej (zaliczanych do grupy E według ICD-10). Szczegółowa analiza wykazała, że zdecydowaną większość tego typu zaburzeń występujących u chorych z SCA stanowiła cukrzyca, częściej typu 2 niż typu 1. Cukrzyca, szczególnie insulinozależna, jest udokumentowanym czynnikiem ryzyka SCA. Predyspozycje do występowania tego powikłania u pacjentów z cukrzycą są przede wszystkim związane z obecnością makro- i mikroangiopatii cukrzycowych naczyń wieńcowych, a także neuropatii w obrębie autonomicznego układu nerwowego [20].

Na wyżej wymienione zmiany nakładają się w wielu przypadkach konsekwencje zespołu metabolicznego (cukrzyca, hipercholesterolemia, miażdżycy i otyłości). Oprócz wpływu na ryzyko wystąpienia SCA, obecność cukrzycy znajduje odzwierciedlenie w niekorzystnym rokowaniu u pacjentów, u których doszło do tego powikłania. Tym niemniej, z uwagi na atrymatyczną etiologię SCA, rokowanie w tej grupie jest dość dobre. Powyższe dane potwierdzają między innymi wyniki dużego badania szwedzkiego, w którym porównywano wskaźniki przeżycia pacjentów z nagłym zatrzymaniem krążenia w zależności od występowania cukrzycy lub jej braku. Wykazano, że szanse przeżycia chorych na cukrzycę po epizodzie SCA są znacznie niższe niż w przypadku pacjentów normoglikemicznych (odpowiednio 25% vs 37%) [21].

Oprócz dwóch wymienionych powyżej grup schorzeń, które okazały się być niezależnymi czynnikami ryzyka SCA, w niniejszym badaniu zidentyfikowano również trzy inne kategorie jednostek chorobowych, które znacznie częściej występowały u pacjentów z tym zaburzeniem. Były to choroby układu nerwowego (grupa G według ICD-10), choroby układu oddechowego (grupa J) oraz zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania (grupa F). Rolę tych z pozoru odległych pod względem etiologicznym schorzeń w patogenezie SCA łatwiej zrozumieć na podstawie wyników szczegółowej analizy jednostek chorobowych współistniejących u pacjentów z tym zaburzeniem.

Zdecydowaną większość chorób układu nerwowego występujących u pacjentów z nagłym zatrzymaniem krążenia stanowiła padaczka (G40). Występowanie zaburzeń układu sercowo-naczyniowego, w tym SCA, u pacjentów z padaczką zostało udokumentowane przez szereg autorów. Jednym z ostatnio opublikowanych dowodów na istnienie tej zależności są wyniki dużego badania holenderskiego Amsterdam Resuscitation Studies (ARREST), oceniającego ryzyko wystąpienia SCA na podstawie retrospektywnej analizy 1019 chorych z tym zaburzeniem oraz 2834 dopasowanych pod względem płci i wieku osób z grupy kontrolnej. W badaniu tym wykazano, że ryzyko SCA u pacjentów z padaczką jest blisko trzykrotnie wyższe niż u osób z po-

pulacji ogólnej (OR = 2,9; 95% CI: 1,1–8,0) [22]. Wyniki ostatnio prowadzonych badań sugerują, że za częstsze występowanie SCA u pacjentów z padaczką, określonego w literaturze skrótowo SUDEP (*sudden unexpected death in epilepsy*), odpowiadają zmiany na poziomie komórkowym, w tym zaburzenia przekazywania serotonergicznego i adrenergicznego [23].

Najczęstszymi spośród dolegliwości ze strony układu oddechowego rozpoznawanych u objętych niniejszą analizą pacjentów z nagłym zatrzymaniem krążenia były przewlekłe choroby zaporowe płuc (J44) oraz dychawica oskrzelowa (J45) i inne stany astmatyczne (J46). Rola tych przewlekłych schorzeń w etiopatogenezie niewydolności krążenia nie budzi żadnych wątpliwości [24]. Szereg autorów wykazało, że zarówno przewlekła obturacyjna choroba płuc, jak i astma oskrzelowa wiążą się z postępującym remodelingiem drzewa oskrzelowego, manifestującego się pogrubieniem ściany oskrzeli i zmniejszeniem ich światła. Obok niedotlenienia, które może prowadzić do zaburzenia autonomicznych mechanizmów kontrolnych układu krążenia, skutkuje to również zmianami w hemodynamice krążenia płucnego i następową niewydolnością serca [25, 26].

W grupie zaburzeń psychicznych i behawioralnych, występujących wśród objętych niniejszą analizą pacjentów z nagłym zatrzymaniem krążenia, przeważały zdecydowanie zaburzenia spowodowane użyciem alkoholu (F10). Nadmierna konsumpcja alkoholu odgrywa niekwestionowaną rolę w etiopatogenezie SCA. Jej bezpośrednim następstwem jest poalkoholowa kardiomiopatia, skutkująca ciężką niewydolnością mięśnia sercowego. Często nadużywanie alkoholu może też być pośrednią przyczyną niewydolności krążenia przez niekorzystny wpływ na metabolizm wątrobowy lipidów i wzrost ryzyka miażdżycy naczyń wieńcowych [27]. Wreszcie należy wspomnieć o udokumentowanych przypadkach SCA u alkoholików będących w trakcie odwyku [28].

Obok zmiennych klinicznych niniejsza analiza zidentyfikowała jeszcze jeden niezależny czynnik ryzyka SCA: płeć żeńską. Obserwacja ta wydaje się zaskakująca, zważywszy, że według danych literaturowych do występowania tego zaburzenia predysponuje płeć męska [1]. Wyjaśnieniem tego niespodziewanego wyniku są rezultaty dalszych szczegółowych analiz czynników ryzyka SCA w podgrupie kobiet i mężczyzn. Wykazały one, że kobiety i mężczyźni objęci niniejszym badaniem reprezentowali odmienne profile schorzeń współistniejących. Wśród kobiet było o wiele więcej ofiar wypadków komunikacyjnych niż wśród mężczyzn i to prawdopodobnie właśnie ten fakt zdecydował, że płeć żeńska okazała się być istotnym niezależnym czynnikiem ryzyka SCA w badanej grupie. Zatem nierównomierny rozkład schorzeń współistniejących w analizowanej próbie należy uznać za jeden z potencjalnych czynników zakłócających i ograniczeń niniejszego badania.

Oprócz potwierdzenia dobrze udokumentowanej w piśmiennictwie roli szeregu schorzeń współistniejących w etiopatogenezie SCA wyniki niniejszego badania dają szereg przesłanek dla funkcjonowania systemu Pogotowia Ratunkowego w naszym kraju. Żadna z analizowanych charakterystyk przyjęcia wezwania nie okazała się być związana z częstością występowania SCA w badanej grupie. Tymczasem, w wielu badaniach dowiedziono niezbicie, że kluczowym czynnikiem decydującym o rokowaniu pacjentów z nagłym zatrzymaniem krążenia jest jak najszybsze udzielenie pomocy [2, 9–14].

Istotną rolę w tym procesie powinien odgrywać dyspozytor Pogotowia Ratunkowego, dokonujący doraźnej oceny ryzyka związanego z danym zgłoszeniem i nadający mu odpowiedni kod pilności. Wyniki niniejszego badania wskazują, że system ten nie jest do końca skuteczny i sugerują konieczność jego weryfikacji i udoskonalenia. Nie bez znaczenia są też społeczne kampanie edukacyjne, które z jednej strony powinny kłaść nacisk na umiejętność niezwłocznego i właściwego udzielenia pomocy osobom z nagłym zatrzymaniem krążenia, a z drugiej – na odpowiednią komunikację z dyspozytorem podczas wzywania pogotowia ratunkowego, umożliwiającą temu ostatniemu zdo-

bycie w jak najkrótszym czasie maksimum informacji niezbędnych do prawidłowego zakwalifikowania zlecenia.

Na koniec należy wspomnieć o potencjalnych ograniczeniach niniejszego badania. Jednym z nich był wzmiankowany już nierównomierny rozkład schorzeń współistniejących w grupie kobiet i mężczyzn. Kolejne potencjalne ograniczenie wynika z faktu, że analiza dotyczyła wyselekcjonowanej grupy pacjentów pogotowia ratunkowego, której profil ryzyka odbiega znacząco od charakterystyk populacji generalnej. To właśnie to ograniczenie wydaje się być potencjalną przyczyną niepotwierdzenia w niniejszym badaniu roli chorób układu sercowo-naczyniowego, jako głównego czynnika ryzyka SCA. Dzięki postępowi w kardiologii większość pacjentów ze zdiagnozowanymi schorzeniami z tej grupy pozostaje obecnie pod stałym nadzorem specjalistycznym i rzadziej korzysta z usług Pogotowia Ratunkowego. Ostatnim potencjalnym ograniczeniem opisanego tu badania wydaje się retrospektywny charakter analizy i wszystkie jego niedoskonałości, w tym niekompletność danych czy odmiennie kodowanie tych samych rozpoznania przez różne osoby. Wydaje się jednak, że potencjalne działanie tego czynnika zakłócającego zostało zneutralizowane dzięki dużej liczbie badanej próby.

WNIOSKI

Na podstawie wyników niniejszej analizy można sformułować następujące wnioski dotyczące czynników ryzyka SCA, które powinny zostać uwzględnione w pracy Pogotowia Ratunkowego:

1. Zasadniczym elementem, który należy brać pod uwagę przy ocenie ryzyka SCA związanego z danym zgłoszeniem, jest występowanie u pacjenta zewnętrznej przyczyny zachorowania lub zgonu (grupa V według ICD-10) albo schorzenia współistniejącego z grupy zaburzeń wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia i przemiany metabolicznej (grupa E według ICD-10), a w szczególności cukrzycy.
2. Na zwiększone ryzyko SCA może też wskazywać współwystępowanie chorób układu nerwowego (grupa G według ICD-10, w szczególności padaczki), chorób układu oddechowego (grupa J, zwłaszcza przewlekłej obturacyjnej choroby płuc i astmy) oraz zaburzeń psychicznych i behawioralnych (grupa F, przede wszystkim o etiologii alkoholowej).
3. Obecny system oceny pilności zgłoszeń wykorzystywany przez Pogotowie Ratunkowe nie uwzględnia wyżej wymienionych klinicznych czynników ryzyka SCA.

Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorów.
Konflikt interesów: Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

BIBLIOGRAFIA

1. Engdahl J, Holmberg M, Karlson BW, et al. The epidemiology of out-of-hospital 'sudden' cardiac arrest. *Resuscitation* 2002; 52(3): 235-445.
2. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, et al. American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics - 2014 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2014; 129(3): 28-292.
3. Merghani A, Sharma S. Identifying patients at risk of sudden arrhythmic death. *Practitioner* 2012; 256(1755): 15-18.
4. Gräsner JT, Bossaert L. Epidemiology and management of cardiac arrest: what registries are revealing. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2013; 27(3): 293-306.
5. Rea TD, Pearce RM, Raghunathan TE, et al. Incidence of out-of-hospital cardiac arrest. *Am J Cardiol* 2004; 93(12): 1455-1460.
6. Bennett MT, Sanatani S, Chakrabarti S, et al. Assessment of genetic causes of cardiac arrest. *Can J Cardiol* 2013; 29(1): 100-110.
7. Kette F, Ghuman J, Parr M. Calcium administration during cardiac arrest: a systematic review. *Eur J Emerg Med* 2013; 20(2): 72-78.
8. American Heart Association in collaboration with the International Liaison Committee on Resuscitation. Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 6: advanced cardiovascular life support: section 6: pharmacology II: agents to optimize cardiac output and blood pressure. *Circulation* 2000; 102(8 Suppl.): 129-135.
9. American Heart Association in collaboration with the International Liaison Committee on Resuscitation. Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 6: advanced cardiovascular life support: section 1: Introduction to ACLS 2000: overview of recommended changes in ACLS from the guidelines 2000 conference. *Circulation* 2000; 102(8 Suppl.): 86-89.
10. American Heart Association in collaboration with the International Liaison Committee on Resuscitation. Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 6: advanced cardiovascular life support: 7C: a guide to the International ACLS algorithms. *Circulation* 2000; 102(8 Suppl.): 142-157.
11. American Heart Association in collaboration with the International Liaison Committee on Resuscitation. Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Part 4: the automated external defibrillator: key link in the chain of survival. *Circulation* 2000; 102(8 Suppl.): 60-76.
12. American Heart Association; American Academy of Pediatrics. 2005 American Heart Association (AHA) guidelines for cardiopulmonary resuscitation (CPR) and emergency cardiovascular care (ECC) of pediatric and neonatal patients: neonatal resuscitation guidelines. *Pediatrics* 2006; 117(5): 1029-1038.
13. European Resuscitation Council. Part 6: advanced cardiovascular life support. Section 7: algorithm approach to ACLS emergencies. 7A: principles and practice of ACLS. *Resuscitation* 2000; 46(1-3): 163-166.
14. European Resuscitation Council. Part 6: advanced cardiovascular life support. Section 7: algorithm approach to ACLS. 7C: a guide to the international ACLS algorithms. *Resuscitation* 2000; 46(1-3): 169-184.
15. Galea S, Blaney S, Nandi A, et al. Explaining racial disparities in incidence of and survival from out-of-hospital cardiac arrest. *Am J Epidemiol* 2007; 166(5): 534-543.
16. Fisher B, Worthen M. Cardiac arrest induced by blunt trauma in children. *Pediatr Emerg Care* 1999; 15(4): 274-276.
17. Rosemurgy AS, Norris PA, Olson SM, et al. Prehospital traumatic cardiac arrest: the cost of futility. *J Trauma* 1993; 35(3): 468-474.
18. Cook TM, Gupta K. Emergency thoracotomy after cardiac arrest from blunt trauma is not always futile. *Resuscitation* 2007; 74(1): 187-190.
19. Crewdson K, Lockey D, Davies G. Outcome from paediatric cardiac arrest associated with trauma. *Resuscitation* 2007; 75(1): 29-34.
20. Siscovick DS, Sotoodehnia N, Rea TD, et al. Type 2 diabetes mellitus and the risk of sudden cardiac arrest in the community. *Rev Endocr Metab Disord* 2010; 11(1): 53-59.
21. Larsson M, Thorén AB, Herlitz J. A history of diabetes is associated with an adverse outcome among patients admitted to hospital alive after an out-of-hospital cardiac arrest. *Resuscitation* 2005; 66(3): 303-307.
22. Bardai A, Lamberts RJ, Blom MT, et al. Epilepsy is a risk factor for sudden cardiac arrest in the general population. *PLoS ONE* 2012; 7(8): e42749.
23. Massey CA, Sowers LP, Dlouhy BJ, et al. Mechanisms of sudden unexpected death in epilepsy: the pathway to prevention. *Nat Rev Neurol* 2014; 10(5): 271-282.
24. Warnier MJ, Blom MT, Bardai A, et al. Increased risk of sudden cardiac arrest in obstructive pulmonary disease: a case-control study. *PLoS ONE* 2013; 8(6): e65638.
25. Nolan JP, Deakin CD, Soar J, et al. European Resuscitation Council. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2005. Section 4. Adult advanced life support. *Resuscitation* 2005; 67(Suppl. 1): 39-86.
26. Soar J, Perkins GD, Abbas G, et al. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 8. Cardiac arrest in special circumstances: electrolyte abnormalities, poisoning, drowning, accidental hypothermia, hyperthermia, asthma, anaphylaxis, cardiac surgery, trauma, pregnancy, electrocution. *Resuscitation* 2010; 81(10): 1400-1433.
27. Walker RK, Cousins VM, Umoh NA, et al. The good, the bad, and the ugly with alcohol use and abuse on the heart. *Alcohol Clin Exp Res* 2013; 37(8): 1253-1260.
28. Littmann L, Monroe MH, Anderson JD. Images in cardiology: "all shook up". Alcohol withdrawal and cardiac arrest. *Clin Cardiol* 2003; 26(4): 195.

Adres do korespondencji:

Dr hab. Izabella Uchmanowicz, prof. nadzw.
Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego
Katedra Pielęgniarstwa Klinicznego
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ul. Bartła 5
51-618 Wrocław
Tel.: 71 784 18 24
E-mail: izabella.uchmanowicz@umed.wroc.pl

Praca wpłynęła do redakcji: 15.12.2018 r.

Po recenzji: 28.12.2018 r.

Zaakceptowano do druku: 05.01.2019 r.

WPLYW STYLU ZACHOWANIA NA JAKOŚĆ ŻYCIA CHORYCH Z CUKRZYCĄ, POZIOM SAMOOPIEKI ORAZ PARAMETRY KLINICZNE

The influence of behaviour upon the quality of the life of patients with diabetes, the level of self-care and clinical parameters

Ewa Fabich

Uniwersytecki Szpital Kliniczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: efabich@usk.wroc.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. Przewlekła hiperglikemia w cukrzycy wiąże się z występowaniem odległych powikłań, zaburzeniami funkcji i niewydolnością niektórych narządów, szczególnie oczu, nerek, serca oraz powikłaniami ze strony układu nerwowego i naczyń krwionośnych. Cukrzyca występuje z różnym natężeniem we wszystkich rasach, populacjach i w każdym wieku.

Cel pracy. Uzyskanie odpowiedzi na następujące pytania: 1. Jaki wpływ ma styl zachowania na jakość życia chorych z cukrzycą? 2. Jaki wpływ mają typy zachowań na poziom samoopieki pacjentów z cukrzycą? 3. W jaki sposób styl zachowania wpływa na parametry kliniczne?

Materiał i metody. Badanie zostało przeprowadzone wśród 100 pacjentów z cukrzycą w przedziale wiekowym 18–85 lat, leczonych w Klinice Endokrynologii, Diabetologii i Leczenia Izotopami we Wrocławiu. W badanej grupie 40 osób było leczone insuliną, 27 – doustnymi środkami hipoglikemizującymi, 23 – terapią skojarzoną, a 10 osób – tylko dietą. Narzędziami wykorzystanymi do badań były dwa kwestionariusze autorskie oraz analiza dokumentacji medycznej.

Wyniki. Po analizie przeprowadzonych badań stwierdzono, że styl 1, dezadaptacyjny, skoncentrowany na unikaniu reprezentuje 20 osób; styl 2, dezadaptacyjny, skoncentrowany na przeżywanie emocji i bierność reprezentują 33 osoby; styl 3, zorientowany na rozwiązanie problemu prezentuje 35 osób; styl 4, zorientowany na poszukiwanie najlepszego rozwiązania problemu reprezentuje 12 osób. W zależności od stylu pacjenci wykazują różne postawy wobec walki z chorobą.

Wnioski. Przeprowadzone badanie uwidoczniło różnicowanie w postrzeganiu choroby w zależności od stylu zachowania. Jednocześnie analizując wyniki badań, pokazano, że styl zachowania wpływa na jakość życia chorych z cukrzycą, na poziom samoopieki oraz na parametry kliniczne.

Słowa kluczowe: cukrzyca, styl zachowania.

SUMMARY

Background. Chronic hyperglycemia in diabetes is related with long-term complications, functional disorder and insufficiency of some organs, in particular eyes, kidneys, heart and complications related to the nervous system and blood vessels. Diabetes occurs with the different intensity in all races, populations and at every age.

Objectives. The goal of the paper is to present answers to the following questions: 1. What influence does the behavioural style exert upon the quality of life of patients having diabetes? 2. What influence do types of behaviour exert upon the level of self-care of patients having diabetes? 3. How does the behavioural style influence clinical parameters?

Material and methods. The research was conducted among 100 patients having diabetes within the age between 18 and 85, treated in the Clinic of Endocrinology, Diabetology and Isotope Therapy in Wrocław. In the researched group 40 patients received insulin treatment, 27 patients received oral hypoglycemic drugs, 23 patients received the combination therapy, 10 patients were treated only with the diet. The research methods embraced two questionnaires created by the researcher and an analysis of the medical documentation.

Results. After conducting the analysis the following conclusions were observed: style 1. non-adaptive, focused on avoidance represented by 20 patients; style 2. non-adaptive, focused on experiencing emotions and passive approach, represented by 33 patients; style 3. focused on problem-solving, represented by 35 patients; style 4. focused on finding the best solution of the problem, represented by 12 patients. Depending on the style patients show different attitudes to the fight with the disease.

Conclusions. The research showed differences in perceiving the illness in relation to the behavioural style. The analysis made it clear that the behavioural style influences the quality of life of patients suffering from diabetes, the level of the self-care and clinical parameters.

Key words: diabetes, behavioural style.

WSTĘP

Termin cukrzyca (*diabetes mellitus*) oznacza grupę zaburzeń metabolicznych charakteryzujących się hiperglikemią spowodowaną nieprawidłowościami wydzielania lub działania insuliny bądź kombinacją obu tych stanów. Przewlekła hiperglikemia w cukrzycy wiąże się z występowaniem odległych powikłań, zaburzeniami funkcji i niewydolnością niektórych narządów, szczególnie oczu, nerek, serca oraz powikłaniami ze strony układu nerwowego i naczyń krwionośnych. Cukrzyca jako choroba wynikająca z względnego lub bezwzględnego niedoboru insuliny występuje z różnym natężeniem we wszystkich rasach, populacjach i w każdym wieku [1].

Wskaźnik chorobowości z powodu cukrzycy, według WHO, w krajach regionu europejskiego wśród 850 milionów ludzi zawiera się w granicach 3–6%. W Polsce jego wielkość jest podobna (wyższą chorobowość z powodu cukrzycy stwierdza się w środowisku miejskim, gdzie wynosi ona około 4–5%, zaś na wsi wskaźnik ten odpowiada wartości około 2,5%). Wielkość

tych liczb wskazuje na wyjątkowy charakter problemu cukrzycy, epidemiczne występowanie, szczególnie cukrzycy typu 2, oraz potrzebę aktywizacji wczesnej diagnostyki czynników ryzyka oraz cukrzycy utajonej do celów prewencji [2, 3].

Wśród chorujących na cukrzycę w krajach Europy około 90% stanowią osoby z typem 2 cukrzycy, zaś pozostali to pacjenci z cukrzycą typu 1 [4].

Zgodnie z szacunkami przyjmuje się, że wśród chorych na cukrzycę 60–70% stanowią pacjenci z cukrzycą znaną i leczoną, zaś około 30–40% wszystkich chorych to osoby z cukrzycą nieznaną i nieleżoną [1].

Dynamika rozpowszechniania cukrzycy i występujące w jej wyniku niekorzystne zmiany w zdrowiu populacji stawiają przed instytucjami ochrony zdrowia i poszczególnymi grupami zawodowymi konkretne zadania: ograniczenie liczby osób, które zachorują na cukrzycę, a także ograniczenie powikłań u osób chorych na tę chorobę [5].

CEL PRACY

Celem pracy było uzyskanie odpowiedzi na pytania dotyczące wpływu stylu zachowania na jakość życia chorych z cukrzycą, na poziom samoopieki pacjentów z cukrzycą oraz w jaki sposób styl zachowania wpływa na parametry kliniczne.

MATERIAŁ

Badanie zostało przeprowadzone w Klinice Endokrynologii, Diabetologii i Leczenia Izotopami we Wrocławiu wśród 100 pacjentów z cukrzycą (61 kobiet, 39 mężczyzn) wybranych losowo spośród pacjentów w wieku 18–85 lat (najliczniejszą grupę stanowili chorzy w przedziale 41–60 lat – 44% badanych).

W badanej grupie 40 osób było leczonych insuliną, 27 – doustnymi środkami hipoglikemizującymi, 23 – terapią skojarzoną, a 10 osób – tylko dietą.

Najliczniejszą grupę stanowią pacjenci z cukrzycą typu 2 i są to 82 osoby (34% chorych z cukrzycą typu 2 jest leczonych tylko insuliną, 32% stanowią osoby leczone doustnymi lekami przeciwcukrzycowymi, 23% badanych jest leczonych insuliną i lekami przeciwcukrzycowymi, najmniejszą liczbę stanowią osoby leczone tylko dietą i stanowią 11% badanych).

Cukrzycę typu 1 ma 11 osób (blisko 3/4 chorych z cukrzycą typu 1 jest leczonych tylko insuliną). Cukrzycę wtórną ma 6 osób (50% chorych z cukrzycą wtórną jest leczonych insuliną), natomiast cukrzycę ciężarnych ma 1 osoba.

Najliczniejszą grupę stanowią osoby chorujące na cukrzycę w przedziale 0–5 lat – 55% badanych (> 20 lat – 3% badanych).

W badanej grupie przeważały osoby z wykształceniem średnim, stanowiły one 47% badanych. Ponad połowa respondentów (58%) jest na rencie/emeryturze. Mieszkańcy miast stanowili 83%. Sytuację ekonomiczną jako dobrą podało 52% badanych. 2/3 ankietowanych znajduje się w związkach partnerskich formalnych lub nieformalnych (62% badanej grupy mieszka z małżonkiem).

METODY

Dobrowolne badania ankietowe zostały przeprowadzone wśród pacjentów z cukrzycą, leczonych w Klinice Endokrynologii, Diabetologii i Leczenia Izotopami Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Narzędziami wykorzystanymi do badań były dwa kwestionariusze autorskie oraz analiza dokumentacji medycznej.

Oceny jakości życia chorych dokonano metodą wywiadu przeprowadzonego osobiście wśród hospitalizowanych pacjentów za pomocą kwestionariusza własnego autorstwa.

Typy zachowań oceniono na podstawie kwestionariusza oceny mechanizmów radzenia sobie z chorobą, który pacjenci wypełniali osobiście. Ankietowani pacjenci zostali poinformowani o celu badania.

Punktem wyjścia do opracowania kwestionariusza było określenie definicji jakości życia (*Quality of Life* – QoL). Na podstawie danych z literatury przyjęto następującą definicję jakości życia: „Jakość życia to możliwy do osiągnięcia optymalny poziom pod względem fizycznym, psychicznym, zdolności intelektualnych, pełnionych ról i funkcjonowania społecznego, percepcji stanu zdrowia, satysfakcji z życia oraz ogólnego dobrego samopoczucia” [6, 7].

Kluczowe pytania dotyczące jakości życia ocenionej subiektywnie przez samego chorego zostały pogrupowane w 6 domen tematycznych:

- 1) dane demograficzne (płeć, wiek, wykształcenie, rodzaj pracy, miejsce zamieszkania, sytuacja ekonomiczna, stan cywilny; pytania: 1–8);
- 2) dane kliniczne (rodzaj cukrzycy, rodzaj leczenia, czas trwania choroby, objawy hipoglikemii, objawy hiperglikemii, aktualne wyniki, objawy współistniejące; pytania: 10–12, 15, 16, 20, 21, 41);
- 3) jakość życia (aktywność fizyczna, sposób spędzania wolnego

go czasu, częstość zdenerwowania; pytania: 24–27);

- 4) samoopieka (opieka diabetologiczna, zapobieganie hipoglikemii, spożywanie alkoholu, dieta cukrzycowa, kontrola: poziomu cukru, ciśnienia tętniczego, cholesterolu, wzroku, prowadzenie zeszytu samokontroli, wiedza i umiejętności na temat cukrzycy, źródła informacji, przestrzeganie zaleceń specjalistów, dbałość o własne zdrowie; pytania: 14, 17–19, 23, 28–37, 39, 40);
- 5) czynniki ryzyka (obciążenia rodzinne, palenie papierosów; pytania: 13, 22);
- 6) inne (posiadanie przyjaciół, ocena udziału personelu medycznego w edukacji pacjentów; pytania: 9, 38).

KWESTIONARIUSZ OCENY MECHANIZMÓW RADZENIA SOBIE Z CHOROBA (TYPY ZACHOWAŃ)

Sposoby radzenia sobie z chorobą: „Radzenie sobie” to świadome działanie, w odróżnieniu od mechanizmów obronnych. Styl radzenia jest typowy dla danej jednostki i jest to sposób zachowania się w różnych sytuacjach stresowych [2, 8]. Parker i Endler wyróżnili trzy główne style radzenia ze stresem: skoncentrowany na zadaniu, skoncentrowany na emocjach, skoncentrowany na unikaniu, który może przyjmować dwie formy: angażowanie się w czynności zastępcze lub poszukiwanie kontaktów towarzyskich (wg [9]).

Styl skoncentrowany na unikaniu (styl 1)

Osoby takie w sytuacjach stresowych wykazują tendencje do wystrzegania się myślenia, przeżywania i doświadczenia tej sytuacji. Może on przejawiać się w dwóch formach: angażowanie się w czynności zastępcze (np. oglądanie telewizji), poszukiwanie kontaktów towarzyskich.

Styl skoncentrowany na emocjach (styl 2)

Osoby te w sytuacjach stresowych koncentrują się na sobie, na własnych przeżyciach emocjonalnych (złość, poczucie winy, napięcie). Mają tendencje do myślenia życzeniowego i fantazjowania.

Styl zorientowany na zadaniu (styl 3)

Osoby te mają tendencje do podejmowania wysiłków zmierzających do rozwiązania problemu przez poznawcze przekształcenie lub próby zmiany sytuacji. Główny nacisk położony jest na zadanie lub planowanie rozwiązania problemu.

Styl zorientowany na poszukiwanie najlepszego rozwiązania (styl 4)

Osoby te nie poprzestają na rozwiązaniu problemu, ale poszukują najlepszych rozwiązań, zainteresowani są nowościami i uwzględniają dodatkowe szczegóły różnych, możliwych, pozytywnych rozwiązań.

WYNIKI

Pacjenci biorący udział w badaniu dotyczącym wpływu stylu zachowania na jakość życia chorych z cukrzycą, na poziom samoopieki pacjentów z cukrzycą oraz w jaki sposób styl zachowania wpływa na parametry kliniczne, w pierwszych pytaniach ankiety udzielali odpowiedzi dotyczących poziomu wiedzy i postaw na dany temat.

37% badanych odczuwa objawy obniżonego poziomu cukru, przy czym 39% respondentów nosi przy sobie zawsze coś słodkiego, aby zapobiec hipoglikemii, natomiast 97% chorych nie posiada glukagonu. Blisko 2/3 chorych nie odczuwa objawów podwyższonego poziomu cukru. Szczegółowe wyniki dotyczące odczuwanych objawów hipoglikemii przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Rodzaj objawów w hipoglikemii

Rodzaj objawów hipoglikemii	Liczba osób, n = 100
Nadmierna potliwość	25
Drżenie rąk	32
Odczuwanie głodu	23
Podwójne widzenie	21

Kołatanie serca	47
Zawroty głowy	35
Ogólne osłabienie	38

90% badanej grupy choruje dodatkowo na inne choroby. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Współistniejące objawy z cukrzycą

Współistniejące objawy z cukrzycą	Liczba osób, n = 100
Nie obserwuję żadnych objawów	10
Stąpnący wzrok	44
Retinopatia	20
Nadciśnienie tętnicze	58
Bóle kończyn dolnych przy chodzeniu	40
Bóle wysiłkowe w klatce piersiowej	34
Zaburzenia czucia, drętwienie, mrowienie kończyn	24
Zaniki drobnych mięśni nóg lub dłoni	2
Ropiejące, nie gojące się rany	2
Impotencja	3
Wystąpił udar mózgowy	5
Wystąpił zawał mięśnia sercowego	8
Neuropatia	15
Amputacja stopy	2
Nefropatia	7

Ponad 3/4 ankietowanych deklaruje, że kontroluje wzrok raz w roku lub częściej. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 3.

Tabela 3. Kontrola wzroku

Kontrola wzroku	Liczba osób, n = 100
Dwa razy w roku	32
Raz w roku	47
Rzadziej	21
Nigdy	0

Informacje na temat cukrzycy większość chorych otrzymała od lekarza (52%), natomiast co czwarty badany uzyskał informację z książki, czasopism, broszur. 70% badanej grupy deklaruje, że stosuje się do zaleceń specjalistów, 57% chorych posiada niewielką wiedzę na temat cukrzycy. Natomiast tylko 9% badanych posiada wiedzę szeroką i usystematyzowaną. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Wiedza na temat cukrzycy

Wiedza na temat cukrzycy	Liczba osób, n = 100
Szeroka i usystematyzowana	9
Szeroka, ale chaotyczna	9
Niewielka, ale staram się ją pogłębiać	25
Niewiele wiem o cukrzycy	57

Analiza czynników ryzyka pokazała, że 28% badanych ma w rodzinie osoby chorujące na cukrzycę, 87% chorych nie pali papierosów, 2/3 badanych podaje, że spożywa alkohol okazjonalnie, 95% badanych posiada przyjaciół.

Typy zachowań

Po analizie przeprowadzonych badań stwierdzono, że styl 1, dezadaptacyjny, skoncentrowany na unikaniu, reprezentuje 20 osób; styl 2, dezadaptacyjny, skoncentrowany na przeżywanie emocji i bierność, reprezentują 33 osoby; styl 3, zorientowany na rozwiązanie problemu, prezentuje 35 osób; styl 4, zorientowany na poszukiwanie najlepszego rozwiązania problemu, reprezentuje 12 osób.

Największą grupę stanowią osoby reprezentujące typ zachowania nastawiony na rozwiązanie problemu (styl 3), n = 35, natomiast najmniejszą grupę stanowią osoby reprezentujące typ zachowania zorientowany na poszukiwanie najlepszego rozwiązania (styl 4), n = 12.

Typy zachowań a samoopieka (pytania: 14, 29, 31, 32, 33, 34)

Badanie wykazało, że tylko 27% ankietowanych jest pod opieką poradni diabetologicznej, w większości są to chorzy reprezentujący styl zachowań 3 i 4. Najliczniejszą grupę, nie pozostającą pod opieką poradni diabetologicznej, stanowili pacjenci stylu 2 (n = 27). Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 5.

Tabela 5. Typy zachowań a opieka w poradni diabetologicznej (pyt. 14. Czy jest Pani/Pan pod stałą opieką poradni diabetologicznej?)

Odpowiedź	Liczba osób razem, n = 100	Styl 1 n = 20	Styl 2 n = 33	Styl 3 n = 35	Styl 4 n = 12
Tak	27	2	6	14	5
Nie	73	18	27	21	7

Analiza uwidoczniła, że 3/4 respondentów nie posiada wiedzy na temat wymienników węglowodanowych, najliczniejszą grupą (n = 31) byli chorzy reprezentujący styl 2. 89% chorych nie układa diety na podstawie tabeli wymienników węglowodanowych. Blisko 2/3 pacjentów przyjmuje 5 posiłków w ciągu dnia. Szczegółowe wyniki dotyczące znajomości wymienników węglowodanowych przedstawia tabela 6.

Tabela 6. Typy zachowań a znajomość wymienników węglowodanowych (pyt. 29. Czy wie Pani/Pan co to są wymienniki węglowodanowe?)

Odpowiedź	Liczba osób razem, n = 100	Styl 1 n = 20	Styl 2 n = 33	Styl 3 n = 35	Styl 4 n = 12
Tak	25	3	2	12	8
Nie	75	17	31	23	4

Połowa ankietowanych kontroluje poziom cukru w krwi kilka razy dziennie, najliczniejszą grupę stanowili chorzy ze stylem 3 (n = 21). Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 7.

Tabela 7. Typy zachowań a częstość pomiaru poziomu cukru w krwi (pyt. 31. Jak często wykonuje Pani/Pan pomiar poziomu cukru w krwi?)

Odpowiedź	Liczba osób razem, n = 100	Styl 1 n = 20	Styl 2 n = 33	Styl 3 n = 35	Styl 4 n = 12
Kilka razy dziennie	50	6	17	21	6
Raz dziennie	20	4	6	7	3
Raz w tygodniu	6	3	2	1	0
Raz w miesiącu	13	4	5	2	2
Rzadziej	11	3	3	4	1

50% pacjentów stylu 2 i 4 mierzy ciśnienie tętnicze krwi codziennie, natomiast najczęściej mierzą ciśnienie pacjenci stylu 3. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 8.

Tabela 8. Typy zachowań a częstość pomiaru ciśnienia tętniczego krwi (pyt. 32. Jak często mierzy Pani/Pan ciśnienie tętnicze?)

Odpowiedź	Liczba osób razem, n = 100	Styl 1 n = 20	Styl 2 n = 33	Styl 3 n = 35	Styl 4 n = 12
Codziennie	49	8	17	20	6
Raz w tygodniu	16	2	5	7	2
Raz w miesiącu	25	6	10	7	2
Rzadziej	10	4	3	1	2

Kontrolowanie poziomu cholesterolu raz na kilka miesięcy deklaruje 43% chorych. Pacjenci stylu 4 częściej mierzą poziom cholesterolu od pacjentów pozostałych stylów. Zaobserwowano częściej występujące podwyższone wartości cholesterolu u pacjentów stylu 1 i 2. Szczegółowe wyniki częstości oznaczania poziomu cholesterolu przedstawia tabela 9.

Tabela 9. Typy zachowań a częstość oznaczania poziomu cholesterolu (pyt. 33. Jak często oznacza Pani/Pan poziom cholesterolu?)

Odpowiedź	Liczba osób razem, n = 100	Styl 1 n = 20	Styl 2 n = 33	Styl 3 n = 35	Styl 4 n = 12
Raz na kilka miesięcy	43	5	14	15	9
Raz w roku	27	6	8	13	0
Rzadziej	30	9	11	7	3

Tylko 15% osób prowadzi regularnie zeszyt samokontroli, częściej osoby stylu 3 i 4. Pacjenci stylu 1 (styl dezadaptacyjny, zorientowany na unikanie, $n = 17$) w 85% nie prowadzą zeszytu samokontroli. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 10.

Tabela 10. Typy zachowań a prowadzenie zeszytu samokontroli (pyt. 34. Czy prowadzi Pani/Pan zeszyt samokontroli?)

Odpowiedź	Liczba osób razem, $n = 100$	Styl 1 $n = 20$	Styl 2 $n = 33$	Styl 3 $n = 35$	Styl 4 $n = 12$
Tak - regularnie	15	1	2	8	4
Nieregularnie	27	2	8	14	3
Nie	58	17	21	13	5

Typy zachowań a jakość życia (pytania: 24, 25, 27)

Ponad 2/3 ankietowanych ulega zdenerwowaniu bardzo często lub często. Pacjenci stylu 1 najczęściej deklarują, że ulegają zdenerwowaniu rzadko lub w wyjątkowych sytuacjach. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 11.

Tabela 11. Typy zachowań a częstość zdenerwowania (pyt. 24. Jak często zdarza się Pani/Panu być zdenerwowanym?)

Odpowiedź	Liczba osób razem, $n = 100$	Styl 1 $n = 20$	Styl 2 $n = 33$	Styl 3 $n = 35$	Styl 4 $n = 12$
Bardzo często	13	1	5	3	4
Często	58	8	20	25	5
Rzadko	17	7	5	3	2
W wyjątkowych sytuacjach	12	4	3	4	1

Aktywność fizyczną w trakcie wykonywania pracy podaje 17% badanych. Najliczniejszą grupę, $n = 8$ (66,6%), która jest aktywna fizycznie, stanowią osoby reprezentujące styl 4. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 12.

Tabela 12. Typy zachowań a aktywność fizyczna w trakcie wykonywania pracy (pyt. 25. Czy w trakcie wykonywania pracy zawodowej jest Pani/Pan aktywna/y fizycznie?)

Odpowiedź	Liczba osób razem, $n = 100$	Styl 1 $n = 20$	Styl 2 $n = 33$	Styl 3 $n = 35$	Styl 4 $n = 12$
Tak	17	1	2	6	8
Nie	49	12	18	17	2
Różnie	34	7	13	12	2

Tylko 1/4 chorych jest aktywna fizycznie w czasie wolnym więcej niż dwa razy w tygodniu. Najczęstszą formą spędzania wolnego czasu jest oglądanie telewizji – 38% badanej grupy. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 13.

Tabela 13. Typy zachowań a aktywność fizyczna w czasie wolnym (pyt. 27. Aktywna/y fizycznie w czasie wolnym jestem)

Odpowiedź	Liczba osób razem, $n = 100$	Styl 1 $n = 20$	Styl 2 $n = 33$	Styl 3 $n = 35$	Styl 4 $n = 12$
Więcej niż 2 razy w tygodniu	24	1	6	11	6
Raz w tygodniu	7	2	1	1	3
Rzadko	64	13	26	22	3
Nigdy	5	4	0	1	0

Typy zachowań a parametry kliniczne (glikemia na czczo, cholesterol całkowity, HbA_{1c}, ciśnienie tętnicze krwi, WHR, BMI)

Analizę wyników przeprowadzono na podstawie dokumentacji medycznej ankietowanych pacjentów oraz dokonanych pomiarów. Badani pacjenci w większości mieli podwyższone wszystkie analizowane parametry kliniczne (normy podane przy parametrach klinicznych są zalecane dla osób z cukrzycą przez Polskie Towarzystwo Diabetologiczne [10]).

Pacjenci reprezentujący styl zachowania 3 i 4 częściej mieli poziom glikemii na czczo w normie od pacjentów stylu 1 i 2. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 14.

Tabela 14. Glikemia na czczo: < 100 mg/dl (< 5,6 mmol/l)

	Liczba osób razem, $n = 100$	Styl 1 $n = 20$	Styl 2 $n = 33$	Styl 3 $n = 35$	Styl 4 $n = 12$
Norma	15	1	3	7	4
Podwyższony	85	19	30	28	8

Zaobserwowano częściej występujące podwyższone wartości cholesterolu całkowitego u pacjentów stylu 1 i 2. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 15.

Tabela 15. Stężenie cholesterolu całkowitego: < 175 mg/dl (< 4,5 mmol/l)

	Liczba osób razem, $n = 100$	Styl 1 $n = 20$	Styl 2 $n = 33$	Styl 3 $n = 35$	Styl 4 $n = 12$
Norma	26	4	7	10	5
Podwyższony	74	16	26	25	7

Pacjenci reprezentujący styl zachowania 3 i 4 częściej mieli poziom HbA_{1c} w normie od pacjentów stylu 1 i 2. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 16.

Tabela 16. HbA_{1c}: < 6,1 mg%

	Liczba osób razem, $n = 100$	Styl 1 $n = 20$	Styl 2 $n = 33$	Styl 3 $n = 35$	Styl 4 $n = 12$
Norma	22	2	6	9	5
Podwyższony	78	18	27	26	7

Podwyższone ciśnienie tętnicze krwi ma 2/3 badanych. Pacjenci stylu 4 ciśnienie tętnicze krwi w normie mieli najczęściej (50%). Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 17.

Tabela 17. Ciśnienie tętnicze krwi: < 130/80 mm Hg

	Liczba osób razem, $n = 100$	Styl 1 $n = 20$	Styl 2 $n = 33$	Styl 3 $n = 35$	Styl 4 $n = 12$
Norma	34	8	11	10	6
Podwyższone	66	12	22	25	6

Prawidłową masę ciała oraz WHR miała tylko 1/4 ankietowanych pacjentów. Pacjenci stylu 1 i 2 częściej reprezentują typ tycia AO i GO. Niepokojące wskaźniki dotyczą grupy pacjentów z otyłością II i III stopnia, którzy razem stanowią 45% chorych (w większości osoby stylu 1 i 2). Szczegółowe wyniki przedstawiają tabele 18 i 19.

Tabela 18. WHR: typ tycia androidalny (AO), typ tycia ginoidalny (GO) [K > 0,9; M > 1,0 (obwód talii: K > 88 cm; M > 102 cm)]

	Liczba osób razem, $n = 100$	Styl 1 $n = 20$	Styl 2 $n = 33$	Styl 3 $n = 35$	Styl 4 $n = 12$
Norma	25	4 (20%)	5 (15%)	12 (34%)	4 (33%)
Typ tycia AO	59	13	22	19	5
Typ tycia GO	16	3	6	4	3

Tabela 19. BMI (Body Mass Index)

BMI	Liczba osób razem, $n = 100$	Styl 1 $n = 20$	Styl 2 $n = 33$	Styl 3 $n = 35$	Styl 4 $n = 12$
Norma: 18,5–24	24	3	5	12	4
Obniżone	1	1	0	0	0
Otyłość I stopnia BMI: 25–29,9	30	3	9	15	3
Otyłość II stopnia BMI: 30–40	34	9 (45%)	14 (42%)	8 (23%)	3 (25%)
Otyłość III stopnia BMI: > 40	11	4 (20%)	5 (15%)	0	2 (17%)

WNIOSKI

- Przeprowadzone badanie pozwoliło pozyskać informacje na temat, czy styl zachowania wpływa na jakość życia chorych z cukrzycą, poziom samoopieki oraz parametry kliniczne, jednocześnie uwidoczniło zróżnicowanie w postrzeganiu choroby w zależności od stylu zachowania.
- Analizując wyniki badań, pokazano, że styl zachowania wpływa w sposób znaczący na jakość życia chorych z cukrzycą, na poziom ich samoopieki oraz na parametry kliniczne.

3. Grupa pacjentów reprezentująca styl zachowania 1 i 2 w większości analizowanych parametrów klinicznych miała częściej nieprawidłowe parametry w porównaniu z pacjentami reprezentującymi styl zachowania 3 i 4.

Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorki.

Konflikt interesów: Autorka nie zgłasza konfliktu interesów.

BIBLIOGRAFIA

1. Tatoń J, Czech A. *Diabetologia*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2001.
2. Tatoń J. Diabetologia społeczna jako wyłaniający się kierunek badań i działań. *Med Metab* 2002; VI(4).
3. Grzeszczak W, Gumprecht J. Intensywna insulinoterapia. *Diabetol Dośw Klin* 2003; 3(1).
4. Czech A. Kształtowanie nowej opieki diabetologicznej. Program optymalizacji opieki diabetologicznej w Polsce na lata 2002–2005. *Med Metabol* 2002; VI(3).
5. Abramczyk A. *Profilaktyka i wczesne wykrywanie cukrzycy w praktyce pielęgniarstwa środowiskowej/rodzinnej*. Wrocław: Optimed; 2002.
6. Abramczyk A, Łopatowski J, Prusek W., red. *Cukrzyca problem społeczny*. Wrocław: Zakład Pielęgniarstwa Społecznego Akademii Medycznej; 2002.
7. Abramczyk A, Prusek W, Panaszek B., red. *Cukrzyca społeczny problem XXI wieku*. Wrocław: Zakład Pielęgniarstwa Społecznego Akademii Medycznej; 2003.
8. Makowska H, Poprawa R. *Elementy psychologii zdrowia*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego; 1996.
9. Zimbardo PG, Floyd L. *Psychologia i życie*. Warszawa: PWN; 1996.
10. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2005. *Diabetol Prakt* 2004; 3(Supl. D).

Adres do korespondencji:

Mgr Ewa Fabich
Uniwersytecki Szpital Kliniczny
ul. Borowska 213
50-556 Wrocław
Tel.: 515 053 983
E-mail: efabich@usk.wroc.pl

Praca wpłynęła do redakcji: 10.11.2018 r.

Po recenzji: 12.12.2018 r.

Zaakceptowano do druku: 08.01.2019 r.

PORTALE INTERNETOWE JAKO ŹRÓDŁO WSPARCIA INFORMACYJNEGO DOTYCZĄCEGO MACIERZYŃSTWA

Social networks as an information source of motherhood

Wiktoria Jonderko¹, Natalia Klesyk¹, Marta Polniaszek¹, Monika Przestrzelska²

¹ Studenckie Koło Naukowe w Położnictwie i Ginekologii Femini, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

² Zakład Ginekologii i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: monika.przestrzelska@umed.wroc.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. Internet jest obecnie jednym z podstawowych źródeł informacji. Współcześni rodzice, zwłaszcza kobiety, wykorzystują go do pozyskiwania wiedzy z zakresu ciąży, porodu, położu, opieki nad noworodkiem i niemowlęciem. W sieci znajdują się portale, na których można uzyskać poradę nie tylko od innych matek i ojców, w tzw. grupach wsparcia, ale również od lekarza specjalisty czy też położnej.

Cel pracy. Ocena wykorzystywania Internetu, w tym różnorodnych portali, do pozyskiwania informacji dotyczących okresu ciąży, porodu, położu oraz noworodka i niemowlęcia w grupie rodziców posiadających dzieci oraz oczekujących na ich narodziny.

Materia i metody. Badanie z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego na grupie 666 respondentów. Porównanie zmiennych jakościowych między grupami (grupa kobiet nieposiadających dzieci vs grupa kobiet posiadających dzieci) dokonano przy wykorzystaniu testu chi-kwadrat (χ^2).

Wyniki. Analiza pozyskanych wyników pozwoliła stwierdzić, że 79,1% wszystkich badanych przyznaje się, że szukało porad zdrowotnych/diagnozowało się za pomocą wyszukiwarki internetowej. Fora internetowe wykorzystywane podczas szukania porad zdrowotnych/diagnozowania się są preferowane przez grupę nieposiadającą dzieci, natomiast grupa posiadająca dzieci deklaruje częstsze poszukiwanie informacji na portalach społecznościowych, co w obu przypadkach jest istotne statystycznie ($p = 0,0072$; $p < 0,0001$). Badani wskazywali, że najczęściej szukali informacji na tematy związane z ciążą (63,3%), w tym tzw. objawów niepokojących (62,9%). Najmniej zapytań dotyczyło położu (12,2%). W tematyce okołoporodowej ankietowane najczęściej poszukiwały informacji dotyczących m.in. objawów zwiastujących początek porodu, czy momentu, w którym powinny udać się do szpitala. Internetowe zapytania w tematyce położu skupiały się głównie na diecie matki karmiącej (52,1%), laktacji (a konkretnie ilości pokarmu w piersiach) (47,7%), położnej rodzinnej (29,3%) oraz kwestii usunięcia szwów (29,1%). Badane szukały również informacji o zmianach skórnych (53,4%), szczepieniach (44,5%) oraz preparatach do pielęgnacji ciała dziecka (34,5%).

Wnioski. Wykorzystanie Internetu, zwłaszcza profesjonalnych stron i wyspecjalizowanych portali tematycznych do uzyskania porad zdrowotnych i/lub samodzielnego diagnozowania się, jest preferowaną formą w grupie badanej. Rodność kobiety warunkuje, istotnie statystycznie, wybór forów internetowych i portali społecznościowych do pozyskania pożądaných informacji. Bieżące potrzeby zdrowotne wyznaczają tematykę wyboru w sieci zagadnień i problemów wymagających rozwiązania i są skorelowane z rodnością kobiety. Objawy niepokojące w ciąży są podstawą do poszukiwania w Internecie informacji i wsparcia bez względu na rodność kobiety, natomiast wieloaspektowy przebieg porodu dotyczy głównie kobiet mających doświadczenie w tym względzie. Laktacja i zagadnienia dotyczące pielęgnacji noworodka, szczególnie jego skóry, są istotnym aspektem położu i warunkują internetową aktywność kobiet, przede wszystkim w grupie tych już posiadających dzieci.

Słowa kluczowe: Internet, ciąża, poród, połów, laktacja, noworodek, poradnictwo.

SUMMARY

Background. Nowadays, the Internet is one of the most fundamental sources of information. Modern parents, especially women use the Internet to gain knowledge in the fields of pregnancy, labor, puerperium, taking care of newborns. Using various websites, parents are also able to ask not only support groups but also specialists and midwives.

Objectives. The aim of this study was to assess using the Internet, including various websites, to gain information about the pregnancy, labor, puerperium and taking care of newborns in the group of parents who have children or are expecting.

Material and methods. The study has been conducted with the diagnostic poll method on a group of 666 respondents. The comparison of the quantitative variables between groups (women without children vs women with children) has been done using the chi-square test (χ^2).

Results. Analysis of the results shows, that 79.1% of respondents have been looking for advice or diagnosis using the Internet. The group of people who do not have children prefer to look for advice/diagnosis on internet forums. However, people who have children prefers social media sites. Statistics of both cases are important ($p = 0.0072$; $p < 0.0001$). According to the respondents, the most frequent were issues connected with pregnancy (63.3%), including the so-called alarming symptoms (62.9%). Puerperium was the least frequent issue (12.2%). The issues about the birth were i.a. signs and symptoms of labor and the time parents should go to the hospital. The most popular issues with puerperium were: the diet for breastfeeding mothers (52.1%), the amount of food (47.7%), family midwife (29.3%) and the removal of stitches (29.1%). The study has also shown results for skin lesion (53.4%), vaccination (44.5%) and body care preparations (34.5%)

Conclusions. Using the Internet, especially professional websites to get advice and/or diagnosis is the preferred method in the group of respondents. Fertility of a woman determined, statistically, the choice of online forums and social media websites to receive particular information. Particular health needs set the topic of what issues people are looking to solve online in the aspect of fertility in the group of respondents. Alarming symptoms during pregnancy are the base to look for help in the Internet, no matter the fertility of a mother, multi-faceted childbirth, however, is common mostly in the group of women who have experience in such field. Lactation and issues with infant care, especially the skin, are very important aspects of puerperium and set the activity of women, mainly in the group of women who have children.

Key words: the Internet, pregnancy, labor, puerperium, lactation, newborn, guidance.

WSTĘP

Internet jest obecnie jednym z podstawowych źródeł informacji. Szeroko pojęta komunikacja internetowa jest aktywnie wykorzystywana w społeczeństwie, ludzie mogą porozumiewać się z sobą w wirtualnej sieci połączeń [1–3]. Tematyka związana ze zdrowiem i identyfikująca ją tzw. słowa kluczowe są jednymi z najczęstszych wpisywanych w wyszukiwarkach internetowych [4].

Badania przeprowadzone w 2008 r. na grupie 5350 internautów wykazały, że sieć była głównym źródłem wiedzy z zakresu zdrowia i choroby dla 90% respondentów, a podobne badania z 2012 r. (analizie poddano wówczas grupę 506 osób), pokazały, iż Internet jako podstawowe źródło takich informacji wykorzystuje 87% ankietowanych [5]. Zainteresowanie zarówno mężczyzn, jak i kobiet diagnozowaniem się w wirtualnym świecie nieustannie wzrasta. Niejednokrotnie sami „rozpoznają” konkretną chorobę lub problemy zdrowotne, dzięki podpowiedziom pozostałych członków popularnych portali społecznościowych. Często też chcą potwierdzić diagnozę lekarską, bądź zbadać skrupulatność podjętych wobec nich działań z zakresu medycyny i ochrony zdrowia. Współcześni rodzice, przede wszystkim matki, wykorzystują Internet do pozyskiwania wiedzy z zakresu ciąży, porodu, połogu, opieki nad noworodkiem i niemowlęciem. W sieci znajdują się portale, na których rodzice mogą uzyskać poradę nie tylko od innych matek i ojców, w tzw. grupach wsparcia, ale również od lekarza specjalisty czy też położnej [6].

Wsparcie społeczne i jego szczególny wymiar, a mianowicie informacyjny, jest dla rodziców, a szczególnie dla kobiety, znaczącą potrzebą. Dostarczanie informacji to nie tylko pomoc w rozwiązaniu problemu, ale również usytuowanie jednostki w grupie społecznej. Wykorzystanie portali internetowych w tym względzie zdaje się mieć istotne znaczenie, dostarczają one poszczególnym członkom grupy poczucie funkcjonowania we wspólnocie i swego rodzaju bezpieczeństwa [7, 8]. Młode matki, które nie mają wystarczającego wsparcia ze strony partnera lub rodziny, zwłaszcza w sytuacji, gdy pod wątpliwość poddawane są ich umiejętności dotyczące opieki nad dzieckiem, w sieci, gdzie są anonimowe, szukają pomocy i odpowiedzi na pytania/problemy, które je nurtują. W wirtualnej rzeczywistości wsparcie dostarczone jest zazwyczaj w ciągu kilku minut, co niewątpliwie jest dla kobiety niebawale znaczące [6, 7].

CEL PRACY

Celem pracy była ocena wykorzystywania Internetu, w tym różnorodnych portali, do pozyskiwania informacji dotyczących okresu ciąży, porodu, połogu oraz noworodka i niemowlęcia w grupie rodziców posiadających dzieci oraz oczekujących na ich narodziny.

MATERIAŁ I METODY

Badanie z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego w okresie od października do grudnia 2018 r. Składał się on z 25 pytań wielokrotnego wyboru dotyczących pozyskiwania wiedzy i korzystania z porad medycznych w Internecie oraz danych socjodemograficznych. Kwestionariusz zamieszczono na kilku tzw. popularnych forach internetowych ogólnych (nie powiązanych jednoznacznie tematycznie ze zdrowiem) oraz tych, które są skierowane do rodziców oczekujących i/lub posiadających dziecko.

Analizę statystyczną wykonano za pomocą programu Statistica 12 (StatSoft, Inc., USA). Dla zmiennych jakościowych obliczono częstości ich występowania (procent). Porównanie zmiennych jakościowych między grupami (grupa kobiet nieposiadających dzieci vs grupa kobiet posiadających dzieci) dokonano przy wykorzystaniu testu chi-kwadrat (χ^2).

WYNIKI

W badaniu łącznie wzięło udział 666 respondentów, w tym 653 kobiet i 13 mężczyzn. W tym miejscu należy podkreślić

wykazaną znaczącą liczbę kobiet, co wskazuje na fakt, że są one grupą, którą w uogólnieniu można postrzegać jako docelową w badaniu. Na potrzebę dokonania analizy porównawczej wyodrębniono dwie grupy badawcze: rodziców nieposiadających dzieci (grupa nr 1 – 223 osoby) oraz rodziców posiadających co najmniej 1 dziecko (grupa nr 2 – 443 osoby). W drugiej grupie przeważali rodzice posiadający jedno (36,9%) lub dwoje dzieci (27,1%). Największą grupę stanowili badani w wieku 18–25 lat nieposiadający jeszcze dzieci, natomiast w grupie posiadających dzieci wiek wahał się w granicach wieku 31–35 lat. Wykształcenie wyższe dominowało zarówno w grupie pierwszej (47,09%), jak i drugiej (70%). Większość badanych z obu grup zamieszkuje miasto powyżej 150 tys. mieszkańców (51,57% vs 48,31%). Wartość p w teście χ^2 wykazała istotność statystyczną ($p < 0,05$) zarówno w ocenie wieku ($p < 0,0001$), wykształcenia ($p < 0,0001$), jak i miejsca zamieszkania ($p = 0,037$).

Na podstawie analizy uzyskanych wyników można zaobserwować, że 79,1% wszystkich badanych podaje, że szukała porad zdrowotnych oraz diagnozuje się za pomocą wyszukiwarki internetowej, bądź wpisu na forum. Przy czym tylko 42,3% respondentów podaje, iż porada/diagnoza uzyskiwana przez Internet dotyczyła również ich dziecka. Najczęściej wybieranymi źródłami w poszukiwaniach porad/informacji zdrowotnych są wyspecjalizowane strony tematyczne (78,5%), fora internetowe (38,6%), grupy na portalach społecznościowych (32,2%).

Analiza danych dotyczących wykorzystania Internetu do uzyskania porad zdrowotnych i/lub samodzielnego diagnozowania się wykazała, że 79,1% badanych deklaruje taką formę pozyskania informacji. Zarówno w pierwszej, jak i w drugiej grupie korzystanie z profesjonalnych stron internetowych stanowi znaczącą część wskazań (76,68% vs 79,23%). Fora internetowe wykorzystywane podczas szukania porad zdrowotnych/diagnozowania się są preferowane przez grupę nieposiadającą dzieci, natomiast grupa posiadająca dzieci deklaruje, iż częściej korzysta z portali społecznościowych, co w obu przypadkach jest istotne statystycznie ($p = 0,0072$; $p < 0,0001$) (tab. 1).

Tabela 1. Porównanie między grupami odpowiedzi na pytania dotyczące wykorzystania Internetu do uzyskania porad zdrowotnych i/lub samodzielnego diagnozowania się

		Grupa badanych nieposiadających dzieci	Grupa badanych posiadających dzieci	p	
Fakt szukania porad zdrowotnych/diagnozowania się przez Internet	nie	18,83% $n = 42$	21,90% $n = 97$	0,3588*	
	tak	81,17% $n = 181$	78,10% $n = 346$		
Wykorzystania Internetu w ciągu ostatniego miesiąca w celu uzyskania porad zdrowotnych/diagnozowania się	ani razu	36,77% $n = 82$	34,76% $n = 154$	0,2728*	
	raz	45,29% $n = 101$	40,63% $n = 180$		
	dwa razy	10,76% $n = 24$	14,45% $n = 64$		
	3 i więcej	7,17% $n = 16$	10,16% $n = 45$		
Witryny internetowe wykorzystane podczas szukania porad zdrowotnych/diagnozowania się	różne grupy na portalach społecznościowych (np. Facebook)	nie	85,20% $n = 190$	59,14% $n = 262$	<0,0001*
	tak	14,80% $n = 33$	40,86% $n = 181$		
fora internetowe	nie	54,26% $n = 121$	65,01% $n = 288$	0,0072*	
	tak	45,74% $n = 102$	34,99% $n = 155$		

	profesjonalne strony internetowe	nie	23,32% n = 52	20,77% n = 92	0,4504*
		tak	76,68% n = 171	79,23% n = 351	
		tak	12,56% n = 28	10,61% n = 47	

* test χ^2

Kolejne wskazania dotyczyły najczęściej poszukiwanych tematów na forach i portalach społecznościowych. Badani najczęściej wyszukiwali informacji związanych z ciążą (63,3%), najrzadziej – z położeniem (12,2%), choć liczba wskazań w grupie drugiej jest istotnie statystycznie wyższa w przypadku tematyki związanej z położeniem ($p = 0,0219$). Potwierdza to kliniczny aspekt tego zagadnienia, ponieważ w grupie tej połów jest lub był przebyłym doświadczeniem. Również wyodrębniona w kwestionariuszu, z ogólnie pojętego położu, laktacja wskazywana w 40%, podobnie jak noworodek (42,9%), potwierdza ten fakt. W analizie porównawczej istotne statystycznie są wskazania potwierdzające bieżące potrzeby badanych. Zagadnienia dotyczące karmienia piersią nie były preferowane w grupie pierwszej (78,03%), natomiast w drugiej stanowią 50,34% wskazań i wyniki te różnią się istotnie statystycznie ($p < 0,001$). Podobnie jak podkreślono powyżej jest to istotnie zarówno z klinicznego, jak i psychospołecznego punktu widzenia (tab. 2).

Tabela 2. Porównanie między grupami odpowiedzi na pytania dotyczące tematów związanych z macierzyństwem

			Grupa badanych nieposiadających dzieci	Grupa badanych posiadających dzieci	<i>p</i>
Ogólne tematy dotyczące macierzyństwa najczęściej poruszane na forach internetowych/portalach społecznościowych	ciąża	nie	40,36% n = 90	34,99% n = 155	0,1750*
		tak	59,64% n = 133	65,01% n = 288	
	poród	nie	56,95% n = 127	52,82% n = 234	0,3128*
		tak	43,05% n = 96	47,18% n = 209	
	połów	nie	91,93% n = 205	85,78% n = 380	0,0219*
		tak	8,07% n = 18	14,22% n = 63	
	laktacja	nie	78,03% n = 174	49,66% n = 220	< 0,0001*
		tak	21,97% n = 49	50,34% n = 223	
	noworodek	nie	69,96% n = 156	50,79% n = 225	< 0,0001*
		tak	30,04% n = 67	49,21% n = 218	
	niemowlę	nie	79,37% n = 177	57,79% n = 256	< 0,0001*
		tak	20,63% n = 46	42,21% n = 187	
tak		28,25% n = 63	9,26% n = 41		

* test χ^2

W dalszej części ankiety wyodrębniono zagadnienia szczegółowe. Pierwsze to kwestie związanych z ciążą. Największą liczbę wskazań wykazano w punkcie tzw. objawów niepokojących (62,9%) w obu badanych grupach (52,47% vs 68,17%). Mimo niewielkiej liczby wskazań w punkcie dotyczącym ruchów płodu, podobnie jak we wcześniejszej analizie, wykazano istotność statystyczną ($p = 0,0001$; $p = 0,0101$). Posiadanie dzieci zdaje się być czynnikiem warunkującym nie tylko większą obawę o stan ciąży czy też płodu, co niewątpliwie nie tylko jest uwarunkowane wcześniejszym doświadczeniem, ale i świadomością koniecznej samoobserwacji. Warto podkreślić wysoki procent braku wskazań dotyczących poszukiwania w Internecie informacji dotyczących powikłań ciąży, tj. cukrzycy i nadciśnienia tętniczego (tab. 3). Należy przypuszczać, że z uwagi na powagę sytuacji podstawowym źródłem informacji w tym względzie jest lekarz i/lub położna.

Tabela 3. Porównanie między grupami odpowiedzi na pytania dotyczące tematów związanych z ciążą

			Grupa badanych nieposiadających dzieci	Grupa badanych posiadających dzieci	<i>p</i>
Pytania dotyczące ciąży	pierwszy objaw bycia w ciąży	nie	62,33% n = 139	65,46% n = 290	0,4258*
		tak	37,67% n = 84	34,54% n = 153	
	badania laboratoryjne w trakcie ciąży	nie	80,27% n = 179	79,01% n = 350	0,7037*
		tak	19,73% n = 44	20,99% n = 93	
	cukrzycę ciążową	nie	91,93% n = 205	83,07% n = 368	0,0019*
		tak	8,07% n = 18	16,93% n = 75	
	nadciśnienie w ciąży	nie	97,31% n = 217	95,03% n = 421	0,1673*
		tak	2,69% n = 6	4,97% n = 22	
	niepokojące objawy w trakcie trwania ciąży	nie	47,53% n = 106	31,83% n = 141	0,0001*
		tak	52,47% n = 117	68,17% n = 302	
	liczbę ruchów płodu	nie	90,13% n = 201	82,62% n = 366	0,0101*
		tak	9,87% n = 22	17,38% n = 77	
godnego polecenia ginekologa/położnej	nie	48,43% n = 108	43,79% n = 194	0,2565*	
	tak	51,57% n = 115	56,21% n = 249		
szkołę rodzenia	nie	82,51% n = 184	82,84% n = 367	0,9145*	
	tak	17,49% n = 39	17,16% n = 76		
	tak	26,01% n = 58	8,80% n = 39		

* test χ^2

Kolejnym analizowanym punktem kwestionariusza był poród i związane z nim zagadnienia. Wśród najczęściej wskazywanych należy wymienić: objawy zwiastujące jego początek (49,8%), moment, w którym powinna kobieta udać się do szpitala (46,2%), warunki na poszczególnych salach porodowych w mieście (45,3%), metody łagodzenia bólu porodowego (33,9%) oraz nacięcie krocza (26,9%). Zaskoczeniem jest nie tylko liczba wskazań, ale i wykazana istotność statystyczna ($p < 0,0001$), szczególnie w punkcie 1 i 3 (tab. 4).

Tabela 4. Porównanie między grupami odpowiedzi na pytania dotyczące tematów związanych z porodem

			Grupa badanych nieposiadających dzieci	Grupa badanych posiadających dzieci	<i>p</i>
Pytania dotyczące porodu	objawy rozpoczęcia porodu	nie	69,96% n = 156	40,18% n = 178	< 0,0001*
		tak	30,04% n = 67	59,82% n = 265	
	różnice w porodzie pierwiastki a wieloródki	nie	96,86% n = 216	91,65% n = 406	0,0106*
		tak	3,14% n = 7	8,35% n = 37	
	moment, w którym powinno się pojechać do szpitala	nie	67,26% n = 150	48,53% n = 215	< 0,0001*
		tak	32,74% n = 73	51,47% n = 228	

warunki w poszczególnych salach porodowych w mieście	nie	53,81% n = 120	55,08% n = 244	0,7565*
	tak	46,19% n = 103	44,92% n = 199	
czas trwania porodu	nie	82,06% n = 183	79,68% n = 353	0,4648*
	tak	17,94% n = 40	20,32% n = 90	
metody łagodzenia bólu	nie	68,16% n = 152	65,01% n = 288	0,4178*
	tak	31,84% n = 71	34,99% n = 155	
pozycje porodowe	nie	90,13% n = 201	86,23% n = 382	0,1470*
	tak	9,87% n = 22	13,77% n = 61	
nacięcie krocza	nie	77,13% n = 172	71,11% n = 315	0,0979*
	tak	22,87% n = 51	28,89% n = 128	
	tak	32,74% n = 73	8,80% n = 39	

* test χ^2

Grupa druga to rodzice, zwłaszcza kobiety, które rodziły i w związku z tym posiadają już doświadczenie związane z porodem. Niemniej jednak wskazania te obrazują potrzebę wsparcia informacyjnego w tym względzie, nie tylko u pierwiastek, ale również wieloródek. Nie jest natomiast zaskakujący wynik dotyczący punktu: różnica w przebiegu porodu w aspekcie rodności kobiety ($p = 0,0106$). Rodzące po raz kolejny oczekują zazwyczaj szybszego i łagodniejszego jego przebiegu.

Celem kolejnego pytania zawartego w ankiecie było wykazanie najczęściej wskazywanych zagadnień dotyczących porodu. W tym miejscu dokonano również analizy porównawczej obu grup badanych. Najwięcej wskazań dotyczyło położnej rodzinnej (29,3%), jak można przypuszczać jej istotnej roli w tym okresie życia kobiety, usunięcia szwów (29,1%) oraz higieny rany: krocza i powłok brzusznych (27,8%). Wszystkie z ww. wskazań zostały podkreślone przez grupę posiadającą dzieci, co jest istotne statystycznie ($p < 0,005$). Znacznie mniejsza liczba wskazań (dotyczących czasu po porodzie) w grupie pierwszej jest być może wynikiem odległego w czasie (dla kobiety jeszcze nierodzącej) okresu porodu i związanych z nim aspektów (tab. 5).

Tabela 5. Porównanie między grupami odpowiedzi na pytania dotyczące tematów związanych z porodem

			Grupa badanych nieposiadających dzieci	Grupa badanych posiadających dzieci	<i>p</i>
Pytania dotyczące porodu	odchody połogowe	nie	88,79% n = 198	86,46% n = 383	0,3944*
		tak	11,21% n = 25	13,54% n = 60	
	higienę rany	nie	82,96% n = 185	67,04% n = 297	<0,0001*
		tak	17,04% n = 38	32,96% n = 146	
	gimnastykę	nie	89,24% n = 199	78,10% n = 346	0,0004*
		tak	10,76% n = 24	21,90% n = 97	
	usunięcie szwów	nie	78,03% n = 174	67,49% n = 299	0,0047*
		tak	21,97% n = 49	32,51% n = 144	
	położną rodzinną	nie	75,34% n = 168	68,62% n = 304	0,0719*
		tak	24,66% n = 55	31,38% n = 139	

* test χ^2

Laktacja stanowi szczególne zagadnienie okresu porodu, dlatego jest ona w tym badaniu wyodrębniona do szczegółowej analizy (tab. 6).

Tabela 6. Porównanie między grupami odpowiedzi na pytania dotyczące tematów związanych z laktacją

			Grupa badanych nieposiadających dzieci	Grupa badanych posiadających dzieci	<i>p</i>
Pytania dotyczące laktacji	ilość pokarmu	nie	70,40% n = 157	43,12% n = 191	<0,0001*
		tak	29,60% n = 66	56,88% n = 252	
	kolor pokarmu	nie	92,83% n = 207	95,26% n = 422	0,1955*
		tak	7,17% n = 16	4,74% n = 21	
	nawał pokarmowy	nie	88,34% n = 197	62,75% n = 278	<0,0001*
		tak	11,66% n = 26	37,25% n = 165	
	liczbę karmień	nie	75,34% n = 168	65,46% n = 290	0,0095*
		tak	24,66% n = 55	34,54% n = 153	
	wskaźniki skutecznego karmienia piersią	nie	88,34% n = 197	74,04% n = 328	<0,0001*
		tak	11,66% n = 26	25,96% n = 115	
	technikę karmienia piersią	nie	79,37% n = 177	69,53% n = 308	0,0070*
		tak	20,63% n = 46	30,47% n = 135	
	laktator	nie	77,13% n = 172	71,33% n = 316	0,1105*
		tak	22,87% n = 51	28,67% n = 127	
	dieta mamy karmiącej	nie	67,71% n = 151	37,92% n = 168	<0,0001*
		tak	32,29% n = 72	62,08% n = 275	
antykonieczność podczas karmienia piersią	nie	85,65% n = 191	88,26% n = 391	0,3380*	
	tak	14,35% n = 32	11,74% n = 52		
leki podczas karmienia piersią	nie	73,99% n = 165	56,88% n = 252	<0,0001*	
	tak	26,01% n = 58	43,12% n = 191		
sposób przechowywania mleka	nie	91,48% n = 204	77,88% n = 345	<0,0001*	
	tak	8,52% n = 19	22,12% n = 98		
odzież do karmienia piersią	nie	92,38% n = 206	91,42% n = 405	0,6728*	
	tak	7,62% n = 17	8,58% n = 38		
odstawienie dziecka od piersi	nie	81,17% n = 181	67,72% n = 300	0,0003*	
	tak	18,83% n = 42	32,28% n = 143		

* test χ^2

Jest przedmiotem zainteresowania respondentów z obu grup. Szczególnie wskazują oni na zagadnienia dotyczące: diety matki karmiącej (52,1%), ilości pokarmu (47,7%) oraz stosowanie leków w trakcie laktacji (37,4%). Wśród 13 analizowanych aspektów związanych z karmieniem piersią aż w 9 wykazano znaczący procent wskazań w grupie posiadających dzieci. Są one również istotne statystycznie na poziomie $p < 0,005$. Laktacja to szczególny czas zarówno dla matki i dziecka. Obecnie świadomość rodziców dotycząca korzyści związanych z karmieniem

piersią skutkuje dużym zainteresowaniem w tym względzie. Dotyczy to obu grup badanych. Kobiety nieposiadające jeszcze dzieci poszukują tej wiedzy, aby świadomie przygotować się na ten ważny dla nich i dziecka okres.

Tabela 7. Porównanie między grupami odpowiedzi na pytania dotyczące tematów związanych z noworodkiem

			Grupa badanych nieposiadających dzieci	Grupa badanych posiadających dzieci	p
Pytania dotyczące noworodka	liczbę mikcji i wypróżnień	nie	88,79% n = 198	81,04% n = 359	0,0107*
		tak	11,21% n = 25	18,96% n = 84	
	liczbę karmień na dobę	nie	82,51% n = 184	58,24% n = 258	< 0,0001*
		tak	17,49% n = 39	41,76% n = 185	
	kąpiel noworodka	nie	91,03% n = 203	90,07% n = 399	0,6905*
		tak	8,97% n = 20	9,93% n = 44	
	preparaty do pielęgnacji ciała dziecka	nie	69,51% n = 155	63,66% n = 282	0,1336*
		tak	30,49% n = 68	36,34% n = 161	
	pielęgnację kikutu pępowinowego	nie	82,96% n = 185	77,20% n = 342	0,0844*
		tak	17,04% n = 38	22,80% n = 101	
	gadżety dla noworodka	nie	81,61% n = 182	80,14% n = 355	0,6486*
		tak	18,39% n = 41	19,86% n = 88	
	zmiany skórne na ciele dziecka	nie	60,09% n = 134	40,18% n = 178	< 0,0001*
		tak	39,91% n = 89	59,82% n = 265	
szczepienia	nie	63,23% n = 141	51,92% n = 230	0,0056*	
	tak	36,77% n = 82	48,08% n = 213		

* test χ^2

Ostatnia grupa analizowanych zagadnień dotyczyła noworodka, a w niej najczęściej wskazywano na zmiany skórne (53,4%), szczepienia (44,5%) oraz preparaty do pielęgnacji ciała dziecka (34,5%). Respondenci często wskazywali też na aspekty związane z karmieniem – liczbę karmień na dobę (3,8%). W grupie drugiej tematyka dotycząca noworodka, zwłaszcza jego pielęgnacji, karmienia i wypróżnień, jest szczególnie w badaniu wyeksponowana. Nie jest to zaskoczeniem w analizie wyników badań w tej części ankiety. Posiadanie dziecka w sposób oczywisty wymusza potrzebę rozwiązywania bieżących problemów. Potwierdza to istotność statystyczna tych różnic ($p < 0,005$). Warto w tym miejscu podkreślić znaczący procent wskazań w pierwszej grupie dotyczących: pielęgnacji ciała, w tym preparatów do niej wykorzystywanych i stanu skóry noworodka (30,49% vs 39,91%). Niewątpliwie jest to element związany z przygotowaniem wyprowadki dla noworodka. Nie sposób pominąć znacznego procentu wskazań dotyczących szczepień. Jest on widoczny zarówno w pierwszej (36,77%), jak i drugiej (48,08%) grupie badanej. To temat ważny dla wszystkich rodziców, zwłaszcza w dobie wielu pytań związanych z zasadnością ich wykonywania.

DYSKUSJA

Liczba osób korzystających z zasobów światowego Internetu według danych Internet World Stats z roku 2016 wskazuje na 50% populacji całego świata [1]. Wyszukiwanie informacji jest znacząco ułatwione przez wykorzystanie do tego celu internetowych

portali wyszukiwarek, pozwalających za pomocą celowanych słów–kluczy dotrzeć do pożądaných, szczegółowych informacji [9]. Wykorzystywanie Internetu do pozyskiwania wiedzy dotyczącej ciąży, porodu i położu, a także różnorodnych porad związanych ze zdrowiem w jego wieloaspektowym wymiarze jest zjawiskiem dynamicznym, zwiększającym swój wymiar [8, 10, 11]. Badania wielu autorów w okresie kilkunastu lat potwierdzają ten wzrost. W 2003 r. Opala i wsp. wskazali na 56% [12], a Doroszevska i Dmoch-Gajzlerska w 2011 r. na 80% badanych [13]. Autorzy tej pracy potwierdzają fakt tak wysokiego wskaźnika – 79,1% respondentów deklaruje takie źródło informacji. W badanej grupie znaczącą część respondentów stanowiły kobiety 98%, co jest niewątpliwie związane z tematyką badań.

Szczególnie zainteresowane pozyskiwaniem informacji na temat zdrowia w Internecie są kobiety. Badacze podkreślają również, że poświęcają temu więcej czasu niż mężczyźni [11, 14]. Informacje, jakie pozyskują najczęściej, dotyczą ciąży, co potwierdzają wyniki tej pracy (63,3%) oraz publikacje innych autorów (90–94%) [8, 10, 15]. Kobiety deklaruje pozyskiwanie różnych informacji dotyczących okresu okołoporodowego. W niniejszych badaniach stanowi to znaczny wskaźnik, co wykazane jest również w badaniach innych autorów [13]. Wykorzystanie Internetu w ciągu ostatniego miesiąca co najmniej raz, w celu uzyskania porad zdrowotnych/diagnozowania się, dotyczy większości kobiet [8, 15]. Potwierdzają to wyniki badań tej pracy (42,2%), zwłaszcza w stosunku do kobiet oczekujących pierwszego dziecka (45,29%). Tematyka związana z laktacją jest szeroko poruszana w wielu naukowych publikacjach na całym świecie. To również istotny element edukacji okołoporodowej realizowanej wobec kobiety ciężarnej i położnicy. Rodzice, a zwłaszcza matki, chętnie poszukują w Internecie informacji dotyczących zagadnień karmienia naturalnego. W badanej grupie, przede wszystkim rodziców posiadających co najmniej jedno dziecko, fakt ten dotyczył 50,34% respondentów, co było istotne statystycznie ($p < 0,0001$) w porównaniu z grupą rodziców będących przed porodem. Badania przeprowadzone w grupie 1347 respondentów potwierdzają ten fakt. Wiedzę dotyczącą laktacji pozyskiwaną z Internetu deklarowało 36,8% kobiet. W badaniu wykazano również różnice istotne statystycznie ($p < 0,05$) w zależności od wieku i poziomu wykształcenia [16], co potwierdzają również wyniki analiz dokonanych na potrzeby tej pracy. Warto podkreślić, że wykorzystanie Internetu do pozyskiwania informacji na temat zdrowia przez rodziny/kobiety posiadające już dzieci jest skorelowane z wykształceniem, zwłaszcza wyższym oraz wiekiem respondentów ($p < 0,0001$).

Witryny internetowe budzące największe zaufanie wśród badanych, co potwierdza częstość korzystania z nich, to profesjonalne tematycznie strony internetowe. W obu badanych grupach stanowiły największe wskazanie (76,68% vs 79,23%), co potwierdzają również inni autorzy [2, 4, 14].

Korzystanie z portali społecznościowych, co ciekawe, zostało wykazane jako znaczące w drugiej grupie badanej, w której dominowały osoby starsze wiekiem (25–40 lat) w porównaniu z grupą pierwszą i była to wartość istotna statystycznie. Podobnie wskazał w swoich badaniach przedstawił Kavlak i wsp. [17], podkreślając, że częściej z Internetu korzystały ciężarne w wieku 25–34 lat i poszukują one szczególnie informacji dotyczących samej ciąży. W pracy dotyczącej wykorzystania nowych mediów, w tym Internetu do edukacji zdrowotnej, jako preferowane źródło pozyskiwania informacji wskazanie to pochodziło zwłaszcza od ludzi młodych w wieku 18–24 lat [18]. Niepokojące objawy towarzyszące ciąży były powodem poszukiwania informacji na ich temat w sieci u 62,9% badanych w tej pracy. Zuziński i Furmankiewicz [14] w swoich badaniach również podkreślają, że symptomy choroby, czyli niepokojące objawy, stanowią największą grupę (53,04%) poszukiwanych w Internecie informacji dotyczących zdrowia. Saykhot i Carolan-Olah [8] w swojej pracy dokonali porównania publikacji dotyczących pozyskiwania informacji na temat zdrowia poszukiwanych przez kobiety w okresie okołoporodowym. Podobne analizy przeprowadzili też inni autorzy [13].

Tematy, jakie najczęściej były przedmiotem wskazań badanych respondentek, to m.in. rozwój płodu, odżywianie w czasie ciąży, powikłania ciąży i opieka przedporodowa, etapy porodu, informacje na temat kalendarzy badań prenatalnych oraz bezpieczeństwo leków w czasie ciąży [8]. W badaniach przeprowadzonych na potrzeby tej pracy najczęściej wskazanymi zagadnieniami będącymi podstawą poszukiwania informacji w Internecie były również te dotyczące przebiegu ciąży oraz porodu, w tym czas jego trwania i metody łagodzenia bólu porodowego. Higiena okresu połogu z uwzględnieniem gojenia potencjalnych ran porodowych, a także tematyka dotycząca przebiegu procesu laktacji to kolejna grupa istotnych zagadnień dla respondentek.

Należy zaznaczyć istotny fakt: korzystanie z Internetu, zwłaszcza w czasie ciąży, jest niewątpliwie okazją do dzielenia się obawami i wątpliwościami z innymi kobietami. Niemniej jednak może to prowadzić do zwiększonego i nieuzasadnionego niepokoju, zwłaszcza przy braku jednoznacznego wyjaśnienia wątpliwości [8].

WNIOSKI

1. Wykorzystania Internetu, zwłaszcza profesjonalnych stron, do uzyskania porad zdrowotnych i/lub samodzielnego dia-

- gnozowania się, jest preferowana formą w grupie badanej.
2. Rodność kobiety warunkuje, istotnie statystycznie, wybór forów internetowych i portali społecznościowych do pozyskania pożądaných informacji.
3. Bieżące potrzeby zdrowotne wyznaczają tematykę wyboru w sieci zagadnień i problemów wymagających rozwiązania i są skorelowane z rodnością kobiety.
4. Objawy niepokojące w ciąży są podstawą do poszukiwania w Internecie informacji i wsparcia bez względu na rodność kobiety, natomiast wyszukiwanie informacji na temat wieloaspektowego przebiegu porodu dotyczy głównie kobiet mających doświadczenie w tym względzie.
5. Laktacja jest istotnym aspektem połogu i warunkuje aktywność kobiet w sieci w poszukiwaniu informacji dotyczących jej przebiegu oraz problemów zastanych, głównie w grupie kobiet posiadających dzieci.
6. Zagadnienia dotyczące pielęgnacji noworodka, szczególnie jego skóry, stanowią znaczącą grupę tematyczną będącą podstawą do poszukiwania wsparcia w tym względzie na stronach internetowych, zwłaszcza w grupie matek posiadających co najmniej jedno dziecko.

*Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorów.
Konflikt interesów: Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.*

BIBLIOGRAFIA

1. Korczak K. *Internet jako źródło informacji o zdrowiu i chorobach*. W: Patora R, Kolasińska-Morawska K, red. *Agile commerce – świat technologii i integracji procesowej*. Łódź-Warszawa: Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk; 2017: 305–316.
2. Puchalski K. Internet a możliwości poprawy efektów edukacji zdrowotnej. *Studia Edukacyjne* 2012; 23: 119–139.
3. Szymczyk DM, Grela M, Horoch A, i wsp. Wiarygodność Internetu jako źródła informacji o chorobie w ocenie studentów uczelni lubelskich. *MONZ* 2015; 21(4): 422–427.
4. Furmankiewicz M, Sołtysik-Piorunkiewicz A, Ziuziański P. Badanie: Internet i zdrowie. *Ogólnopolski System Ochrony Zdrowia* 2015; 9: 42–45.
5. Knol-Michałowska K. Internet jako źródło informacji o zdrowiu – wady i zalety dla relacji lekarz–pacjent. Perspektywa pacjentów. *Hygeia Public Health* 2014; 49(3): 389–397.
6. Stępień E, Dorofeeva U, Hdyrya O. The Internet as a source of knowledge about the course is heavy, of the childbirth and the confinement of expectant mothers. *European Journal of Medical Technologies* 2015; 1(6): 39–42.
7. Przestrzelska M, Gryboś A, Knihinicka-Mercik Z. *Znaczenie i rodzaje wsparcia społecznego w ciąży fizjologicznej i powikłanej*. W: Uchmanowicz I, Rosińczuk J, Jankowska-Polańska B, red. *Badania naukowe w pielęgniarstwie i położnictwie*. T.1. Wrocław: Wydawnictwo Continuo; 2014: 246–255.
8. Sayakhot P, Carolan-Olah M. Internet use by pregnant women seeking pregnancy-related information: a systematic review. *BMC Pregnancy Childbirth* 2016; 16: 65, doi: 10.1186/s12884-016-0856-5.
9. Ulatowska-Szostak E, Marcinkowski JT, Gromadecka-Sutkiewicz M, i wsp.: Badania nad Internetem jako źródłem informacji o chorobie. *Probl Hig Epidemiol* 2009; 90(2): 246–253.
10. Bert F, Gualano MR, Brusaferrro S, et al. Pregnancy e-health: a multicenter Italian cross-sectional study on Internet use and decision-making among pregnant women. *J Epidemiol Community Health* 2013; 67(12): 1013–1018, doi: 10.1136/jech-2013-202584.
11. Zdun-Ryżewska A, Tartas M, Majkiewicz M, i wsp. Lekarz, pacjent i... dr Google. *Psychoonkologia* 2015, 3: 104–109.
12. Opala T, Rzymiski P, Stanek R, i wsp. Wykorzystanie zasobów Internetu dotyczących położnictwa i ginekologii przez pacjentki. *Ginekol Prakt* 2003; 11(4): 28–31.
13. Doroszevska A, Dmoch-Gajzlerska E. Internet jako źródło informacji o ciąży, porodzie, połogu i pielęgnacji dziecka – analiza wyników badań. *Zdr Publ* 2011; 121(2): 129–134.
14. Zuziński P, Furmankiewicz M. *Rola Internetu w autodiagnozie i samoleczeniu: szanse i zagrożenia*. W: Zieliński ZE, red. *Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych Innowacje i implikacje interdyscyplinarne*. Kielce: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Handlowej; 2014: 61–72.
15. Huberty J, Dinkel D, Beets MW, et al. Describing the use of the Internet for health, physical activity, and nutrition information in pregnant women. *Matern Child Health J* 2013; 17(8): 1363–1372, doi: 10.1007/s10995-012-1160-2.
16. Scafoli G, Bert F, Galis V, et al. Pregnancy and internet: sociodemographic and geographic differences in e-health practice. Results from an Italian multicenter study. *Public Health* 2015; 129(9): 1258–1266, doi: 10.1016/j.puhe.2015.06.012.
17. Kavlak O, Atan SU, Güleç D, et al. Pregnant women's use of the Internet in relation to their pregnancy in Izmir, Turkey. *Inform Health Soc Care* 2012; 37(4): 253–263.
18. Zadarko-Domaradzka M, Zadarko E. Nowe media jako narzędzie edukacji zdrowotnej i modelowania zachowań współczesnego społeczeństwa. *Edukacja – Technika – Informatyka* 2017; 19(1): 266–272.

Adres do korespondencji:

Dr n. med. Monika Przestrzelska
Zakład Ginekologii i Położnictwa
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
ul. Bartla 5
51-618 Wrocław
Tel.: 71 784 18 64
E-mail: monika.przestrzelska@umed.wroc.pl

Praca wpłynęła do redakcji: 20.12.2018 r.
Po recenzji: 05.01.2019 r.
Zaakceptowano do druku: 07.01.2019 r.

WPŁYW LĘKU NA ZUŻYCIĘ ŚRODKÓW PRZECIWBÓLOWYCH U PACJENTÓW W PIERWSZEJ DOBIE PO ZABIEGACH KARDIOCHIRURGICZNYCH

The impact of anxiety on analgesic drugs consumption in patients on the first day after cardiac surgery procedures

Anna Larysz

Oddział Rehabilitacji Kardiologicznej, Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu

adres do korespondencji: annalarysz@wp.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. Wraz ze wzrostem zachorowalności na choroby układu krążenia, w szczególności chorobę wieńcową (CAD), wzrasta liczba zabiegów kardiologicznych. W okresie pooperacyjnym pacjenci zażywają największą liczbę środków przeciwbólowych, jak również narażeni są na wysoki poziom lęku związany z silnym bólem.

Cel pracy. Ocena determinantów zużycia środków przeciwbólowych u pacjentów w pierwszej dobie po zabiegach kardiologicznych.

Materiał i metody. Badaniem objęto 100 pacjentów zakwalifikowanych do zabiegów kardiologicznych pomostowania aortalno-wieńcowego (CABG), pomostowania tętnic wieńcowych bez użycia krążenia pozaustrojowego (OPCAB) lub wymiany zastawki aortalnej (AVR). Ocenę poziomu lęku dokonano z użyciem Inwentarza Stanu i Cechy Lęku (STAI). Zużycie środków przeciwbólowych analizowano na podstawie dokumentacji (karta anestezjologiczna i karta opieki pooperacyjnej) w pierwszym dniu po operacji dla każdego pacjenta indywidualnie.

Wyniki. Poziom lęku w badanej grupie pacjentów kardiologicznych oscyluje na średnim i wysokim poziomie w przedziale 80–90 punktów (STAI). Poziom lęku-stanu kształtował się na przeciętnym poziomie w przedziale 23–66 punktów (STAI-X1), natomiast poziom lęku-cechy oceniony został jako wysoki w przedziale 23–66 punktów (STAI-X2). Wykazano istotne statystycznie korelacje między lękiem-cechą a zużyciem fentanylu ($r = -1,000$; $p = 0,005$) oraz między lękiem sumarycznym a zużyciem morfiny ($r = -0,999$; $p = 0,028$), Ketonalu ($r = -0,997$; $p = 0,046$) oraz propofolu ($r = -0,998$; $p = 0,039$). W przypadku zabiegu OPCAB zużywane są średnio większe dawki Perfalganu niż podczas CABG ($p = 0,045$) oraz większe dawki morfiny niż podczas AVR ($p = 0,02$). W przypadku zabiegu CABG zużywane są średnio większe dawki morfiny oraz Perfalganu niż podczas AVR ($p = 0,012$ oraz $p = 0,025$, odpowiednio). Zaobserwowano brak istotnych statystycznie różnic między zużyciem środków przeciwbólowych a płcią ($p > 0,05$) oraz wiekiem pacjentów ($p > 0,05$).

Wnioski. U pacjentów poddanych zabiegom CABG zaobserwowano wysoki poziom odczuwanego lęku ogólnego. Zaobserwowano, że wyższy poziom lęku wpływa na mniejsze zapotrzebowanie na leki przeciwbólowe. Ustalono, że płeć oraz wiek badanych pacjentów nie wpływał na liczbę zażywanych leków przeciwbólowych w okresie około- i pooperacyjnym.

Słowa kluczowe: choroby krążenia, choroba wieńcowa, kardiologia, pielęgniarstwo, poziom lęku, ból pooperacyjny, zużycie leków przeciwbólowych.

SUMMARY

Background. Along with the increase in the incidence of cardiovascular disease (CAD), in particular coronary disease (CAD), the number of cardiac surgery procedures increases. In the postoperative period, patients take a lot of analgesic drugs as well as are exposed to high levels of anxiety associated with severe pain.

Objectives. The study aimed to assess the determinants of analgesic drugs consumption in patients on the first day after cardiac surgery procedures.

Material and methods. The study involved 100 patients qualified for coronary artery bypass grafting (CABG), off-pump coronary artery bypass (OPCAB) or aortic valve replacement (AVR). An assessment of the level of anxiety was done using the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). The consumption of analgesic drugs was analysed based on medical documentation (anaesthesiology card and postoperative card) on the first postoperative day for each patient individually.

Results. The level of general anxiety in the studied group of cardiac surgery patients oscillates at the medium and high level in the range of 80–90 points (STAI). The level of state-anxiety was on the average level within the range of 23–66 points (STAI-X1), while the level of anxiety-trait was rated as high within the range of 23–66 points (STAI-X2). There were statistically significant correlations between anxiety-trait and the use of fentanyl ($r = -1,000$; $p = 0,005$) and between total anxiety and consumption of morphine ($r = -0,999$; $p = 0,028$), Ketonal ($r = -0,997$; $p = 0,046$) and propofol ($r = -0,998$; $p = 0,039$). In the case of the OPCAB procedure, higher doses of Perfalgan were consumed on average than during CABG ($p = 0,045$) once higher doses of morphine than during AVR ($p = 0,02$). In the case of CABG surgery, on average, higher doses of morphine and Perfalgan were consumed than during AVR ($p = 0,012$ and $p = 0,025$, respectively). There were no statistically significant differences between analgesic drugs consumption and patients' gender ($p > 0,05$) and age ($p > 0,05$).

Conclusions. A high level of general anxiety was observed in patients undergoing CABG surgery. It was found that a higher level of anxiety impact on a lower need for analgesics. It was established that the sex and age of the studied patients did not affect the number of analgesics used in the peri- and postoperative period.

Key words: cardiovascular diseases, coronary artery disease, cardiac surgery, nursing, level of anxiety, postoperative pain, analgesic drugs consumption.

WSTĘP

Choroby serca i układu krążenia, w szczególności choroba wieńcowa (CAD – *coronary artery disease*), stanowią główne wyzwanie dla współczesnej kardiologii ze względu na częstotliwość występowania [1]. W Polsce ponad 40% wszystkich zgonów wśród mężczyzn i ponad 50% u kobiet jest spowodowanych chorobami układu krążenia [2]. Choroby te są przyczyną 800

tysięcy hospitalizacji rocznie w Polsce i 16 milionów na świecie [3]. Według prognoz Światowej Organizacji Zdrowia (WHO – *World Health Organization*), CAD może zająć pierwsze miejsce na liście schorzeń powodujących największą śmiertelność w roku 2020 [4].

Wraz ze wzrostem zachorowalności na choroby układu krążenia wzrosła liczba wykonywanych zabiegów kardiologicznych.

nych. Każdy pacjent kwalifikowany do zabiegu podlega ocenie skalą EuroSCORE (*European System for Cardiac Operative Risk Evaluation*). Jest ona pomocna w oszacowaniu ryzyka oraz w wyborze optymalnej metody leczenia, a nie ma na celu dyskwalifikować chorych od zabiegu operacyjnego [5]. Kolejną jest skala NYHA zaproponowana przez Nowojorskie Towarzystwo Kardiologiczne (NYHA – *New York Heart Association*) oceniająca wydolność układu krążenia [6] oraz skala ASA opracowana przez Amerykańskie Towarzystwo Anestezjologiczne (ASA – *American Society of Anaesthesiology*) umożliwiająca ustalenie rokowania u pacjenta poddanego zabiegowi oraz określająca przybliżone ryzyko śmierci [7].

Leczenie CAD jest ukierunkowane na złagodzenie objawów, obniżenie ryzyka powikłań i śmiertelności. Do najczęściej wykonywanych zabiegów należą zabiegi pomostowania aortalno-wieńcowego (CABG – *coronary artery bypass grafting*), pomostowania tętnic wieńcowych bez użycia krążenia pozaustrojowego (OPCAB – *off-pump coronary artery bypass*), ale także wymiana zastawki aortalnej (AVR – *aortic valve replacement*) oraz wymiana zastawki mitralnej (MVR – *mitral valve replacement*) [8].

Faktem jest, iż pacjenci zakwalifikowani do zabiegów kardiologicznych narażeni są zarówno na lęk, jak i ból, gdyż sama operacja jest silnym czynnikiem stresogennym z uwagi na ryzyko bezpośredniego zagrożenia życia chorego. Specyfika leczenia chirurgicznego powoduje znaczne obciążenie mechanizmów psychicznej regulacji [9]. Dodatkowo, z operacją kardiologiczną związane jest poczucie dużego zagrożenia, a wyolbrzymienie ryzyka i cierpienia pooperacyjnego pobudza do wzmocnienia reakcji lękowych [10].

Pacjent zakwalifikowany do zabiegu po umieszczeniu w oddziale kardiologicznym wymaga odpowiedniego i profesjonalnego przygotowania do zabiegu, aby w miarę łagodnie i bezstresowo przejść przez zabieg operacyjny. Chorzy wykazujący pozytywne nastawienie cechują się lepszą współpracą z personelem medycznym, chętniej poddają się zabiegom pielęgnacyjnym i rehabilitacyjnym oraz szybciej adaptują się do nowej sytuacji [11]. Co więcej, zaobserwowano, iż u pacjentów będących w dobrym stanie psychofizycznym pobyt w szpitalu jest znacznie krótszy [12].

Spielberger [13] dokonał rozróżnienia między dwoma pojęciami: lękiem w ujęciu stanu i lękiem w ujęciu cechy. Przy czym lęk–stan należy rozumieć jako złożoną reakcję emocjonalną, na którą składa się subiektywne, niespecyficzne uczucie napięcia i zagrożenia oraz pobudzenie autonomicznego układu nerwowego. Stan ten może pojawiać się i znikać, trwać dłużej lub krócej. Trzeba zaznaczyć, że jest on w głównej mierze funkcją lęku–cechy, będącego indywidualną, bardziej trwałą predyspozycją do reagowania lękiem i spostrzegania sytuacji, jako zagrażającej [14].

Natężenie i zasięg bólu pooperacyjnego są z reguły proporcjonalne do rozległości zabiegu operacyjnego, ale reakcja chorego na ból jest modyfikowana przez przebyte doświadczenia, stan zdrowia oraz środowiskowe i osobowościowe uwarunkowania [15]. Największe natężenie bólu występuje w pierwszej i drugiej dobie po zabiegu operacyjnym [16]. W tym też okresie pacjenci zażywają największą liczbę środków przeciwbólowych, jak również narażeni są na wysoki poziom lęku związany z bólem pooperacyjnym oraz troską o własne zdrowie [17, 18].

CEL PRACY

Celem niniejszej pracy jest ocena determinantów zużycia środków przeciwbólowych u pacjentów w pierwszej dobie po zabiegach kardiologicznych oraz udzielenie odpowiedzi na główne pytanie badawcze: Czy poziom lęku wpływa na zwiększone zapotrzebowanie na środki przeciwbólowe?

Wytypowano także pięć szczegółowych problemów badawczych:

- 1) Jaki był ogólny poziom lęku przed zabiegiem kardiologicznym w badanej grupie?

- 2) Jaki jest poziom lęku, jako stanu i jako cechy w badanej grupie?
- 3) W jakim stopniu lęk, jako stan i cecha miał wpływ na zużycie leków przeciwbólowych?
- 4) W jakim stopniu rodzaj zabiegu, miał wpływ na zużycie środków przeciwbólowych?
- 5) W jakim stopniu wiek i płeć miały wpływ na zużycie środków przeciwbólowych?

MATERIAŁ I METODY

Etyka badań

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. Przed przystąpieniem do badań uzyskano pisemną zgodę od wszystkich pacjentów zakwalifikowanych do badań. Badania przeprowadzono zgodnie z rekomendacjami Deklaracji Helsińskiej opracowanymi przez Światowe Towarzystwo Medyczne [19] oraz wytycznymi Dobrej Praktyki Klinicznej [20].

MATERIAŁ BADAWCZY

Badania przeprowadzono w Oddziale Rehabilitacji Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu. Ocenie poddano 100 osób (69 mężczyzn oraz 31 kobiet) zakwalifikowanych do zabiegów kardiologicznych CABG, OPCAB lub AVR. Wszyscy uczestnicy badania zostali poinformowani o szczegółowym przebiegu badania oraz jego celowości, a także o sposobie wypełnienia kwestionariusza, jak również o możliwości rezygnacji z udziału w badaniu, na każdym z jego etapów, bez poniesienia żadnych konsekwencji.

Narzędzia badawcze

Do oceny poziomu lęku jako „cechy” oraz lęku jako „stanu” zastosowano polską wersję językową standaryzowanego Inwentarza Stanu i Cechy Lęku (STAI – *State-Trait Anxiety Inventory*) opracowanej według Spielberga [21]. Kwestionariusz STAI składa się z dwóch niezależnych części zawierających po 20 stwierdzeń każda. Za pomocą pierwszej części STAI (X-1) można badać poziom lęku traktowanego jako aktualny stan emocjonalny. Ta część kwestionariusza jest narzędziem bardzo czułym. Pozwala śledzić dynamikę lęku nawet w ciągu niewielkich odstępach czasowych. Część druga STAI (X-2) dotyczy lęku rozumianego jako cecha osobowości. Osoba badana ustosunkowuje się do każdego stwierdzenia, wybierając jedną z czterech możliwości. Poziom lęku wyrażony jest liczbą punktów uzyskanych przez sumowanie otrzymanych ocen w poszczególnych odpowiedzi. Wartości punktowe dla każdej części kwestionariusza mogą wahać się od 20 do 80 punktów – wysokie wartości punktowe oznaczają wyższy poziom lęku [22].

Z kolei, zużycie środków przeciwbólowych obliczono na podstawie analizy dokumentacji (karta znieczulenia operacyjnego oraz karta opieki pooperacyjnej) każdego pacjenta z osobna w pierwszej dobie po zabiegu kardiologicznym.

Analiza statystyczna

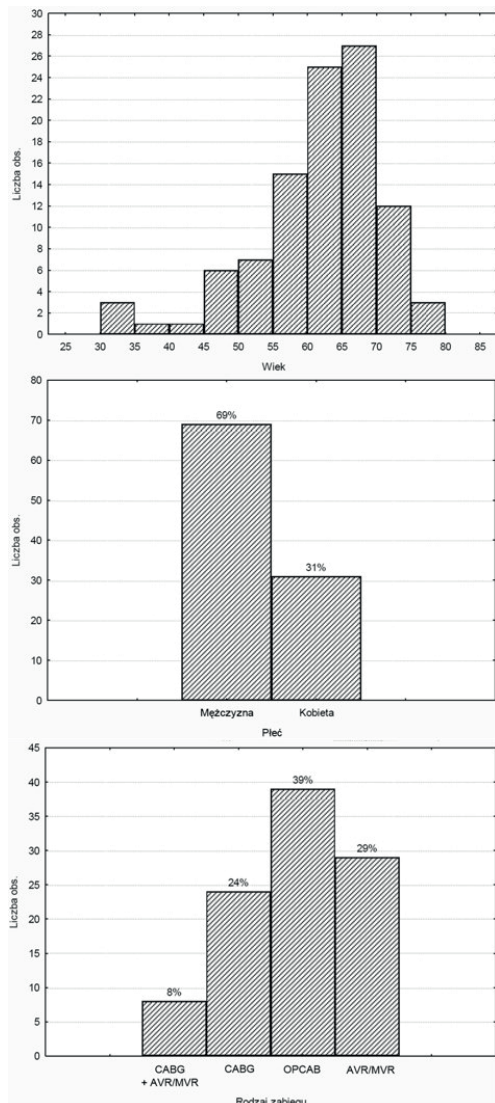
Wyniki opracowano w programie statystycznym STATISTICA (StatSoft Inc., Tulsa, OK, USA). W pierwszej kolejności przedstawiono statystyki opisowe, a następnie porównano uzyskane wartości w celu określenia wewnętrznych różnic i zależności dla badanych zmiennych bazując na analizie wariancji z użyciem testu *t*-Studenta oraz współczynnika korelacji *r* Pearsona. Test *t*-Studenta jest najbardziej powszechnie stosowaną metodą oceny różnic między średnimi w dwóch grupach. Podawany poziom *p* dla wyników testu *t* reprezentuje prawdopodobieństwo błędu związanego z przyjęciem hipotezy o istnieniu różnic między średnimi. Z kolei współczynnik *r* Pearsona, zwany także współczynnikiem korelacji liniowej, jest najpowszechniej wykorzystywanym współczynnikiem do badania zależności i określenia stopnia proporcji dwóch zmiennych względem siebie. Dla wszystkich badań i analiz przyjęto poziom istotności $\alpha = 0,05$ [23].

WYNIKI

Charakterystyka pacjentów

Wiek badanej grupy oscylował w przedziale od 30 do 80 lat, jednak najliczniejsza grupa operowanych to osoby w wieku 60–70 lat, które stanowią ponad 50% badanych. Zdecydowanie większą grupę pacjentów stanowili mężczyźni, bo aż 69%, kobiet poddanych zabiegowi kardiochirurgicznemu było 31%. Badania te po raz kolejny potwierdzają, że częściej na choroby układu krążenia zapadają mężczyźni niż kobiety. Pacjenci poddani zabiegowi CABG bez użycia krążenia liczyli 39%, chorzy operowani z zastawieniem krążenia stanowili 61% badanych (ryc. 1).

Rycina 1. Rozkład wyników dla wieku oraz płci badanych, a także rodzaju zabiegu



Poziom samooceny

Aż 77% respondentów twierdzi, że nie potrafi dostatecznie szybko podejmować decyzji, a pozostałe 23% uważało, że podejmuje decyzje szybko. Badani na ogół czuli się wypoczęci, co potwierdziło 54% osób, z kolei 38% uważa, że tylko czasem, a 8% stwierdza, że tak nie jest. W 95% respondenci odczuwali spokój i należeli do osób opanowanych, 5% uważało, że towarzyszy im niepokój. Badani w różnym stopniu potrafili przezwyciężyć trudności (99%) i nie dopuszczają ich narastania (1%). Aż 73% respondentów martwi się o rzeczy nieistotne, 27% nigdy nie miało takich problemów. Z przeprowadzonych badań wynika, że zawsze (20%) bądź często (38%) respondenci uważali się za osoby szczęśliwe, 39% czasem było zadowolonych z życia, 3% nigdy nie potwierdzało tego stwierdzenia.

Badani są skłonni brać wszystko na poważnie (84%), 16% jest innego zdania. Badanym brak pewności siebie (79%), 21% określiło, iż należą do osób zdecydowanych. 5% badanych nigdy nie

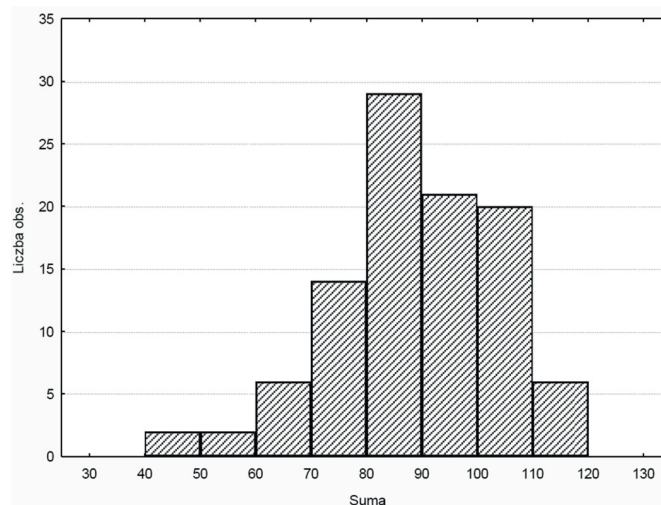
czuło się bezpiecznie, a 25% tylko czasem odczuwało niepokój. Pozostała liczba badanych 70% twierdziło, że nic im nie zagraża. Respondenci w 70% wypierają problemy, tylko 30% stara się dostrzec kryzys i trudność. Z badań wynika, że 64% respondentów czasem towarzyszył smutek, 21% badanych nigdy nie czuło się przygnębionymi. Badani należą do osób zadowolonych z życia, tak odpowiedziało 61% respondentów, 37% stwierdziło, że tylko czasem, a 2% nigdy nie było zadowolonych.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że 58% pacjentów czasem nie może przestać myśleć o nieistotnych sprawach i dodatkowo czują się nimi zdręczane. Odczuć tych nie posiada 23% badanych. Badani w 71% odczuwają rozczarowanie tak dotkliwie, że nie potrafią przestać o tym myśleć, 29% nigdy nie doświadczyło takiego stanu. Respondenci należą do osób zrównoważonych: 48% prawie zawsze, 27% – często, a 25 – czasem. Z badań wynika, że pacjenci myśląc o kłopotach w 86% przypadków odczuwają niepokój lub rozdrażnienie, 14% do niepowodzeń podchodzi bez emocji.

Poziom lęku

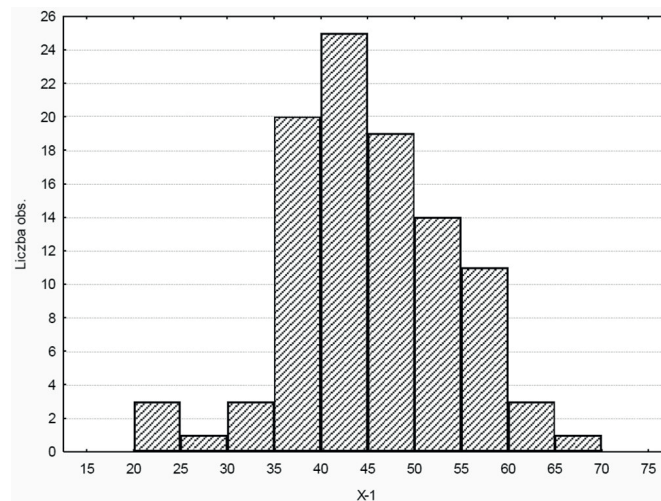
Obserwacja wyników obrazujących ogólny poziom lęku pokazała, że 29 badanych uzyskało punktację w przedziale od 80 do 90 punktów. W przedziale tym znajduje się również wartość średnia wynosząca 89,43 punktów, przy wartościach minimalnej i maksymalnej wynoszącej odpowiednio 46 i 119 punktów. Analiza ta wykazuje, iż poziom lęku w badanej grupie oscyluje na średnim i wysokim poziomie (ryc. 2).

Rycina 2. Rozkład wyników dla ogólnego poziomu lęku (STAI)



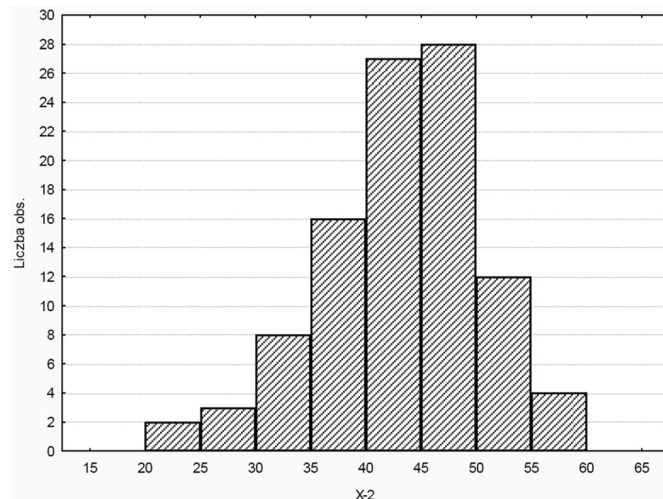
Wyniki uzyskane przez respondentów w skali „lęk jako stan” (STAI-X1) ukazały średnio 45,54 punktów, przy czym wartością minimalną były 23 punkty, a maksymalną – 66 punktów. Jak można równocześnie zaobserwować 25% badanych uzyskało punktację z przedziału 40–45 punktów. Uzyskane wyniki wskazują, że lęk-stan kształtował się na przeciętnym poziomie (ryc. 3).

Rycina 3. Rozkład wyników dla poziomu lęku-stanu (STAI-X1)



Wyniki uzyskane przez respondentów w skali „lęk jako cecha” (STAI-X2) mieściły się w przedziale od 23 do 60 punktów, co średnio kształtuje się na poziomie 43,89 punktów. Ponad połowa otrzymanych wyników zawierała się w przedziale 40–45 punktów. Uzyskane wyniki wskazują, że lęk-cecha kształtowała się na wysokim poziomie (ryc. 4)

Rycina 4. Rozkład wyników dla poziomu lęku-cechy (STAI-X2)



Zużycie leków

Wykazano, że wraz ze wzrostem poziomu lęku we wszystkich trzech skalach spada poziom zużycia leków przeciwbólowych. Należy równocześnie zauważyć, że jedynie w czterech przypadkach otrzymane wyniki są istotne statystycznie. Istotnymi statystycznie zależnościami są korelacje między lękiem-cechą a zużyciem fentanylu oraz między lękiem sumarycznym a zużyciem morfiny, Ketonalu oraz Propofolu (tab. 1).

Tabela 1. Zależności pomiędzy lękiem-stanem, lękiem-cechą oraz sumarycznym lękiem a zużyciem leków przeciwbólowych

Lek	STAI-X1	STAI-X2	Suma
Fentanyl	$r = -0,726$ $p = 0,483$	$r = -1,000$ $p = 0,005$	$r = -0,959$ $p = 0,183$
Morfina	$r = -0,909$ $p = 0,272$	$r = -0,943$ $p = 0,215$	$r = -0,999$ $p = 0,028$
Dormicum	$r = -0,500$ $p = 0,667$	$r = -0,961$ $p = 0,179$	$r = -0,839$ $p = 0,367$
Perfalgan	$r = -0,798$ $p = 0,412$	$r = -0,993$ $p = 0,076$	$r = -0,985$ $p = 0,112$
Ketonal	$r = -0,856$ $p = 0,346$	$r = -0,975$ $p = 0,142$	$r = -0,997$ $p = 0,046$
Propofol	$r = -0,862$ $p = 0,339$	$r = -0,973$ $p = 0,149$	$r = -0,998$ $p = 0,039$

Na podstawie przedstawionych wyników można stwierdzić, że istnieje istotna statystycznie różnica w zużyciu Perfalganu między zabiegami CABG i OPCAB. Jak można zaobserwować w przypadku zabiegu OPCAB używane są średnio większe dawki wymienionego leku (tab. 2).

Tabela 2. Zależności między zabiegiem POPCAB oraz CABG a zużyciem leków przeciwbólowych

Lek	OPCAB	CABG	t	df	p
Fentanyl	0,324	0,337	-0,367	58	0,715
Morfina	0,320	0,255	1,002	58	0,320
Dormicum	0,073	0,055	1,068	14	0,303
Perfalgan	16,298	10,296	2,161	17	0,045
Ketonal	1,973	2,611	-1,123	40	0,268
Propofol	11,705	7,220	1,522	28	0,139

Uzyskane wyniki wykazują istnienie istotnej statystycznie różnicy w zużyciu morfiny między zabiegami OPCAB i AVR. W przypadku pierwszej grupy zabiegów używane było prawie dwukrotnie więcej leku niż w przypadku zabiegu AVR (tab. 3).

Tabela 3. Zależności między zabiegiem POPCAB oraz AVR a zużyciem leków przeciwbólowych

Lek	OPCAB	AVR	t	df	p
Fentanyl	0,324	0,315	0,255	66	0,799
Morfina	0,320	0,178	2,395	61	0,020
Dormicum	0,073	0,066	0,509	17	0,617
Perfalgan	16,298	19,481	-0,759	16	0,459
Ketonal	1,973	1,572	1,808	42	0,078
Propofol	11,705	8,935	1,053	32	0,300

Uzyskano dwie istotne statystycznie różnice w zużyciach leków przeciwbólowych pomiędzy zabiegami CABG i AVR. Dla zabiegów CABG wykryto średnio większe zużycie morfiny oraz średnio niższe zużycie Perfalganu (tab. 4).

Tabela 4. Zależności pomiędzy zabiegiem CABG oraz AVR, a zużyciem leków przeciwbólowych

Lek	CABG	AVR	t	df	p
Fentanyl	0,337	0,315	0,494	48	0,624
Morfina	0,255	0,178	2,609	47	0,012
Dormicum	0,055	0,066	-0,720	9	0,490
Perfalgan	10,296	19,481	-2,458	17	0,025
Ketonal	2,611	1,572	1,568	32	0,127
Propofol	7,220	8,935	-0,861	20	0,400

Wykazano także istotną statystycznie różnicę w zużyciu morfiny między zabiegami OPCAB + CABG i AVR. W przypadku pierwszej grupy zabiegów używane było prawie dwukrotnie więcej leku niż w przypadku zabiegu AVR (tab. 5).

Tabela 5. Zależności między zabiegiem OPCAB + CABG oraz AVR a zużyciem leków przeciwbólowych

Lek	OPCAB-CABG	AVR	t	df	p
Fentanyl	0,328	0,315	0,418	87	0,677
Morfina	0,295	0,178	2,390	84	0,019
Dormicum	0,069	0,066	0,228	21	0,822
Perfalgan	13,139	19,481	-1,952	26	0,062
Ketonal	2,216	1,572	1,478	58	0,145
Propofol	10,359	8,935	0,615	41	0,542

Zaobserwowano brak istotnych statystycznie różnic między zużyciem środków przeciwbólowych a płcią (tab. 6) oraz wiekiem pacjentów (tab. 7).

Tabela 6. Zależności między płcią a zużyciem leków przeciwbólowych

Lek	Mężczyzna	Kobieta	t	df	p
Fentanyl	0,30470	0,34984	-1,51151	95	0,133977
Morfina	0,26883	0,22483	0,94615	91	0,346579
Dormicum	0,06895	0,05857	0,85068	24	0,403355
Perfalgan	14,92450	16,73250	-0,55166	30	0,585269
Ketonal	2,03310	2,01174	0,05344	63	0,957547
Propofol	9,66722	10,92444	-0,49347	43	0,624189

Tabela 7. Zależności między płcią a zużyciem leków przeciwbólowych

Lek	Wiek
Fentanyl	$r = -0,2880$ $p = 0,814$
Morfina	$r = 0,0382$ $p = 0,976$
Dormicum	$r = -0,5491$ $p = 0,630$
Perfalgan	$r = -0,1798$ $p = 0,885$
Ketonal	$r = -0,0773$ $p = 0,951$
Propofol	$r = -0,0664$ $p = 0,958$

DYSKUSJA

Badając liczbę zużytych leków przeciwbólowych w okresie pooperacyjnym stwierdzono, że im wyższy poziom lęku, tym bardziej obniża się zapotrzebowanie na leki przeciwbólowe. Faktem jest, iż nie badano natężenia bólu pacjenta, a jedynie podawano leki przeciwbólowe na żądanie. Uzyskanych wyników nie można porównać, ponieważ brak danych badań w tym zakresie. Niemniej jednak, kilkuletnia obserwacja i doświadczenie autora niniejszej pracy pozwala zauważyć, iż niejednokrotnie pacjenci zgłaszają prośbę zażycia środków przeciwbólowych po wcześniejszej sugestii personelu pielęgniarskiego. Wysoki poziom lęku może prowadzić do następującej reakcji: wysoki poziom lęku → niepokój o własne zdrowie → obawa przed negatywnym wpływem leków przeciwbólowych → próba opanowania bólu → wysoki poziom bólu.

Badania własne wykazały wysoki poziom lęku w ocenie kwestionariuszem STAI w badanej grupie, zarówno jako cechy, jak i stanu (70%). Podobne wyniki uzyskały Greszta i Siemińska [24], które odnotowały, że wysoki poziom lęku jako stanu jest zależny od poziomu lęku jako cechy. Autorki uważają, że ustalenie poziomu lęku jako cechy u pacjentów w okresie przedoperacyjnym, na etapie kwalifikowania do operacji CABG, może okazać się przydatne w skuteczniejszej analgezji.

Współczesny oraz praktyczny przegląd danych naukowych dowiódł, że niepokój jest szczególnie wysoki w przypadku pacjentów będących na liście oczekujących z nieznaną datą zabiegu CABG. Po zabiegu kardiochirurgicznym poziom lęku może obniżyć się do wartości sprzed poziomu przedoperacyjnego, niemniej jednak nasilenie lęku niekoniecznie ustępuje poniżej poziomu subklinicznego i może wymagać interwencji, z uwagi chociażby na występujące ataki paniki [25].

Badanie Tully i wsp. [26] przeprowadzone na grupie 114 pacjentów zakwalifikowanych do CABG dowiodły, że w czasie zabiegu odnotowano niewiele modyfikowalnych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego, innych niż stan psychiczny, okołoperacyjne leczenie lęku mogło wpłynąć na zmniejszenie dalszej chorobowości po operacji CABD. U pacjentów z lękiem wykazano wyższy śródoperacyjny poziom kinazy kreatyninowej oraz poziomu glukozy, co wpłynęło na mniejszą liczbę implantowanych by-passów.

Gallagher i McKinley [27] w swoim prospektywnym i opisowym badaniu ocenili 155 pacjentów skierowanych do zabiegu CABG przy użyciu Szpitalnej Skali Depresji i Lęku. Autorzy dowiedli, że pacjenci mieli niski poziom lęku w każdym punkcie czasowym; jednak przed samym zabiegiem (38,7%) i po wypisaniu (38,6%) częstość występowania lęku na poziomie granicznym lub klinicznie istotnym była częsta.

Nemati i Astaneh [28] w prospektywnym i dwuetapowym badaniu poddali ocenie poziom lęku 68 chorych zakwalifikowanych do CABG za pomocą Skali Lęku i Depresji Hamiltona (HARS – *Hamilton Anxiety Rating Scale* oraz HDRS – *Hamilton Depression Rating Scale*). Średnie wyniki odczuwalnego lęku przed operacją CABG były wyższe niż po zakończonym zabiegu i wynosiły odpowiednio $8,9 \pm 4,7$ punktów i $6,7 \pm 4,4$ punktów, a także różniły się istotnie statystycznie ($p = 0,026$). Autorzy wnioskują, iż zabieg CABG wpływa na redukcję poziomu lęku i depresji u pacjentów kardiologicznych w obserwacji krótkoterminowej, a efekt ten jest bardziej widoczny u mężczyzn niż kobiet.

Cserép i wsp. [29] przebadali 180 chorych zakwalifikowanych do zabiegu kardiochirurgicznego pod kątem lęku (STAI), depresji (BDI – *Beck Depression Inventory*) i przyczyn rehospitalizacji oraz ich wpływu na 10-letnią przeżywalność po zabiegu. Wyniki wskazują, że podczas mediana obserwacji wynoszącej 7,6 roku śmiertelność wyniosła 23,6% (95% CI: 17,3–99,9; 42 zgony). Czynniki ryzyka związane ze zwiększonym ryzykiem zgonu były następujące: wyższy wynik w skali EuroSCORE (AHR: 1,30; 95% CI: 1,07–1,58), wyższy przedoperacyjny wynik STAI (AHR: 1,06; 95% CI: 1,02–1,09), niższy poziom wykształcenia ujęty w latach szkolnych (AHR: 0,86; 95% CI: 0,74–0,98) oraz wystąpienie poważnych zdarzeń niepożądanych sercowych i mózgowych pod-

czas obserwacji (AHR: 7,24; 95% CI: 2,65–19,7). Autorzy wnioskują, że ocena czynników psychosocjalnych, w szczególności lęku, może być pomocna w identyfikacji zwiększonego ryzyka zgonu po zabiegach kardiochirurgicznych.

Lakdizaji i wsp. [30] za cel swoich randomizowanych badań klinicznych (RCT – *randomized clinical trial*) postawili ocenę skuteczności kontroli bólu za pomocą analgezji kontrolowanej przez pacjenta (PCA – *patient-controlled analgesia*) w porównaniu do konwencjonalnej analgezji kontrolowanej przez pielęgniarkę (NCA – *nurse-controlled analgesia*) w okresie pooperacyjnym na oddziale intensywnej terapii (ICU – *intensive care unit*) po zabiegu CABG. PCA wraz ze stałą infuzją morfiny rozpoczęto natychmiast po przewiezieniu pacjenta na oddział ICU, z kolei NCA polegało na dożylnych iniekcjach morfiny przez pielęgniarkę na prośbę pacjenta. Poziom bólu oceniono skalą werbalną (VRS – *Verbal Rating Scale*), a poziom sedacji oraz zużycie Morfiny oceniano od momentu ekstubacji przez pierwsze 2 dni po zabiegu. Zanotowano, że wyniki VRS były istotnie statystycznie wyższe w grupie NCA w porównaniu z grupą PCA ($3,27$ vs $0,75$; $p < 0,001$), a zużycie morfiny było istotnie wyższe w grupie PCA w porównaniu z grupą NCA ($28,43$ mg vs $8,37$ mg; $p < 0,001$). Badacze wnioskują, że metoda PCA z wlewem morfiny zwiększa jest bardziej efektywna w uśmierzaniu bólu pooperacyjnego.

Bjørnnes i wsp. [31] w najbardziej aktualnym badaniu opublikowanym na łamach prestiżowego czasopisma *European Journal of Cardiovascular Nursing* na grupie 416 pacjentów (76% mężczyzn i 24% kobiet) przeanalizowali (1) charakterystykę bólu pod kątem jego nasilenia, lokalizacji, interferencji oraz ulgi. (2) zużycie leków przeciwbólowych przed zabiegiem kardiochirurgicznym oraz w dniach pooperacyjnych od 1. do 4., a także (3) związek między bólem pooperacyjnym a cechami demograficznymi i klinicznymi pacjentów. Naukowcy uzyskali następujące wyniki: 38% pacjentów zgłosiło ból przedoperacyjny, najgorszy ból pooperacyjny utrzymywał się na poziomie od umiarkowanego do ciężkiego u 85% pacjentów w 1. dniu oraz u 57% do dnia 4.; główną lokalizacją bólu była okolica nacięcia klatki piersiowej u 70% pacjentów; średnie dobowe zużycie morfiny wynosiło 17 mg, z czego 1. dnia 27 mg i 4. dnia 10 mg; młodszy wiek, płęć żeńska, ból przedoperacyjny i przyjmowanie leków przeciwbólowych miały statystycznie znamienne związki z wyższymi pooperacyjnymi progami bólu.

Analiza wyników badań własnych skłania autorkę do postawienia pytania: Czy prowadzona terapia przeciwbólowa w oddziale pooperacyjnym jest wystarczająca? Czy nie należałoby aplikować leków z wyprzedzeniem, a nie oczekiwać na sugestie pacjenta. Chory w tym wczesnym okresie po zabiegu nie zawsze jest w stanie o leki poprosić. Przeprowadzone badania wykazały, że zabiegi bez użycia krążenia pozaustrojowego wykazują większe zapotrzebowanie na środki przeciwbólowe aniżeli operacje przeprowadzone w krążeniu. Za taką sytuację może odpowiadać zbyt długa sedacja i wentylacja pacjentów operowanych w krążeniu pozaustrojowym, ale to wymaga dalszych badań.

WNIOSKI

Przeprowadzone badania pozwoliły na przedstawienie następujących wniosków:

1. U pacjentów poddanych zabiegom CABG zanotowano wysoki poziom odczuwanego lęku ogólnego.
2. U pacjentów poddanych zabiegom kardiochirurgicznym zanotowano zbliżone, średnie lub wysokie wartości lęku w ujęciu jego cechy oraz stanu.
3. Zauważono zależność, że im wyższy poziom lęku, tym mniejsze zapotrzebowanie na leki przeciwbólowe.
4. Zabiegi CABG wykazują większe zapotrzebowanie na środki przeciwbólowe niż zabiegi AVR lub MVR.
5. Nie wykazano, aby płęć oraz wiek badanych pacjentów kardiochirurgicznych wpływał na liczbę zażywanych leków przeciwbólowych w okresie okoł- i pooperacyjnym.

Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorów.
Konflikt interesów: Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

BIBLIOGRAFIA

1. Kandaswamy E, Zuo L. Recent advances in treatment of coronary artery disease: role of science and technology. *Int J Mol Sci* 2018; 19(2): 424–442.
2. Płaszewska-Zywko L, Myrdko U. Physical ability and psychosocial functioning of patients qualified for coronary artery bypass graft surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2009; 6(1): 23–28.
3. Bandosz P, O'Flaherty M, Drygas W, et al. Decline in mortality from coronary heart disease in Poland after socioeconomic transformation: modelling study. *BMJ* 2012; 344: d8136, doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.d8136>.
4. Sanchis-Gomar F, Perez-Quilis C, Leischik R, et al. Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome. *Ann Transl Med* 2016; 4(13): 256–268.
5. Doerr F, Heldwein MB, Bayer O, et al. Combination of European System for Cardiac Operative Risk Evaluation (EuroSCORE) and Cardiac Surgery Score (CASUS) to improve outcome prediction in cardiac surgery. *Med Sci Monit Basic Res* 2015; 21: 172–178.
6. Miller-Davis C, Marden S, Leidy NK. The New York Heart Association Classes and functional status: what are we really measuring? *Heart Lung* 2006; 35(4): 217–224.
7. Sankar A, Johnson SR, Beattie WS, et al. Reliability of the American Society of Anesthesiologists physical status scale in clinical practice. *Br J Anaesth* 2014; 113(3): 424–432.
8. Manjunath CN, Agarwal A, Bhat P, et al. Coronary artery disease in patients undergoing cardiac surgery for non-coronary lesions in a tertiary care centre. *Indian Heart J* 2013; 66(1): 52–56.
9. Fathi M, Alavi SM, Joudi M, et al. Preoperative anxiety in candidates for heart surgery. *Iran J Psychiatry Behav Sci* 2014; 8(2): 90–96.
10. Zubrzycki M, Liebold A, Skrabal C, et al. Assessment and pathophysiology of pain in cardiac surgery. *J Pain Res* 2018; 11(2): 1599–1611.
11. Wang SM, Peloquin C, Kain ZN. Attitudes of patients undergoing surgery toward alternative medical treatment. *J Altern Complement Med* 2002; 8(3): 351–356.
12. Zochios V, Jones N, Klein A, et al. Interventions to reduce length of stay and accelerate validated measures of recovery in cardiac surgery. *Heart Lung Vessel* 2015; 7(4): 277–279.
13. Spielberger CD. *Anxiety and behavior*. 1st ed. London: Academic Press; 1996.
14. Tluczek A, Henriques JB, Brown RL. Support for the reliability and validity of a six-item state anxiety scale derived from the State-Trait Anxiety Inventory. *J Nurs Meas* 2009; 17(1): 19–28.
15. Sattari M, Baghdadchi ME, Kheyri M, et al. Study of patient pain management after heart surgery. *Adv Pharm Bull* 2013; 3(2): 373–377.
16. Chapman CR, Zaslansky R, Donaldson GW, et al. Postoperative pain trajectories in cardiac surgery patients. *Pain Res Treat* 2012; 2012: 608359, doi: [10.1155/2012/608359](https://doi.org/10.1155/2012/608359).
17. Totonchi Z, Seifi S, Chitsazan M, et al. Pain location and intensity during the first week following coronary artery bypass graft surgery. *Anesth Pain Med* 2013; 4(1): e10386, doi: [10.5812/aapm.10386](https://doi.org/10.5812/aapm.10386).
18. Konstantatos A, Silvers AJ, Myles PS. Analgesia best practice after cardiac surgery. *Anesthesiol Clin* 2008; 26(3): 591–602.
19. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA* 2013; 310(20): 2191–2194.
20. Vijayanathan A, Nawawi O. The importance of Good Clinical Practice guidelines and its role in clinical trials. *Biomed Imaging Interv J* 2008; 4(1): e5, doi: [10.2349/bij.4.1.e5](https://doi.org/10.2349/bij.4.1.e5).
21. Grös DF, Antony MM, Simms LJ, et al. Psychometric properties of the State-Trait Inventory for Cognitive and Somatic Anxiety (STICSA): comparison to the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *Psychol Assess* 2007; 19(4): 369–381.
22. Sosnowski T, Wrześniewski K, Jaworowska A, i wsp. *STAI – Inwentarz Stanu i Cechy Lęku*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego; 2006.
23. Yan F, Robert M, Li Y. Statistical methods and common problems in medical or biomedical science research. *Int J Physiol Pathophysiol Pharmacol* 2017; 9(5): 157–163.
24. Greszta E, Siemińska MJ. Relationship of preoperative anxiety-state and anxiety-trait in patients qualified for coronary artery bypass graft surgery to the perception of postoperative pain and other pain complaints. *Ann Acad Med Stetin* 2008; 54(1): 157–163.
25. Tully PJ, Baker RA. Depression, anxiety, and cardiac morbidity outcomes after coronary artery bypass surgery: a contemporary and practical review. *J Geriatr Cardiol* 2012; 9(2): 197–208.
26. Tully PJ, Newland RF, Baker RA. Cardiovascular risk profile before coronary artery bypass graft surgery in relation to depression and anxiety disorders: an age and sex propensity matched study. *Aust Crit Care* 2015; 28(1): 24–30.
27. Gallagher R, McKinley S. Anxiety, depression and perceived control in patients having coronary artery bypass grafts. *J Adv Nurs* 2009; 65(11): 2386–2396.
28. Nemati MH, Astaneh B. The impact of coronary artery bypass graft surgery on depression and anxiety. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)* 2011; 12(6): 401–404.
29. Cserép Z, Losonczi E, Balog P, et al. The impact of preoperative anxiety and education level on long-term mortality after cardiac surgery. *J Cardiothorac Surg* 2012; 7: 86, doi: [10.1186/1749-8090-7-86](https://doi.org/10.1186/1749-8090-7-86).
30. Lakdizaji S, Zamanzadeh V, Zia Totonchi M, et al. Impact of patient-controlled analgesia on pain relief after coronary artery bypass graft surgery: a randomized clinical trial. *J Caring Sci* 2012; 1(4): 223–229.
31. Bjørnnes AK, Rustøen T, Lie I, et al. Pain characteristics and analgesic intake before and following cardiac surgery. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2016; 15(1): 47–54.

Adres do korespondencji:

Mgr Anna Larysz
 Oddział Rehabilitacji Kardiologicznej
 Śląskie Centrum Chorób Serca
 ul. Marii Curie Skłodowskiej 9
 41-800 Zabrze
 Tel.: 607 539 952
 E-mail: annalarysz@wp.pl

Praca wpłynęła do redakcji: 12.12.2018 r.

Po recenzji: 20.12.2018 r.

Zaakceptowano do druku: 21.12.2018 r.

ODMOWA LUB OPÓŹNIENIE SZCZEPIEŃ OBOWIĄZKOWYCH NOWORODKÓW

Delay or refusal of newborn vaccination

Klaudia Petryka¹, Barbara Baranowska², Tomasz Duda¹

¹ Zakład Dydaktyki Ginekologiczno-Położniczej, Warszawski Uniwersytet Medyczny

² Zakład Położnictwa, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

adres do korespondencji: bbaranowska@gmail.com

STRESZCZENIE

Wstęp. Szczepienia są jedną z metod profilaktyki przeciw wielu chorobom zakaźnym. Podczas analizy różnic w realizacji podstawowych szczepień u noworodków w poszczególnych krajach Unii Europejskiej wyłania się istotny problem braku ujednoczenia tego rodzaju programów profilaktycznych. W Polsce na rodziców nałożony jest obowiązek szczepień noworodków. W pierwszej dobie życia dziecka obowiązkowe są dwa szczepienia: przeciw gruźlicy i wirusowemu zapaleniu wątroby typu B. Obecnie w Polsce zwiększa się liczba rodziców, którzy odmawiają zaszczepienia swoich dzieci.

Cel pracy. Porównanie skali zjawiska odmów szczepień noworodkowych w szpitalu klinicznym i powiatowym oraz charakterystyka matek odmawiających zaszczepienia oraz noworodków.

Materiał i metody. Badanie obserwacyjne, retrospektywne opierające się na analizie dokumentacji medycznej z roku 2017. Badaniem objęto dwa szpitale: kliniczny i powiatowy w województwie mazowieckim. Analizie poddano 7118 rekordów dotyczących żywych urodzeń ze szpitala klinicznego i 621 ze szpitala powiatowego.

Wyniki i wnioski. Zdecydowana większość dzieci zostaje zaszczepiona w pierwszej dobie po porodzie, w badanych grupach odsetek dzieci nie-szczepionych był niższy niż 8%. Istotnie częściej odmawiali szczepień rodzice, których dzieci przychodziły na świat w szpitalu klinicznym. W szpitalu powiatowym liczba odmów była znikoma. Najczęściej szczepienia noworodków odmawiały kobiety w przedziale wiekowym 32–35 lat, wieloródki. W wielu przypadkach kobiety miały obciążony wywiad położniczy, co mogło mieć wpływ na ich decyzję dotyczącą zaszczepienia dziecka. Większość noworodków (75%), które nie zostały zaszczepione z powodu braku zgody rodziców, przyszły na świat drogą naturalną, a dzieci rodziły się w stanie dobrym. Opóźnienie szczepień wynikające z decyzji lekarzy dotyczyło przede wszystkim dzieci z masą urodzeniową poniżej 2000 g, gdyż to wyklucza szczepienie przeciw gruźlicy.

Słowa kluczowe: szczepienia, gruźlica, wirusowe zapalenie wątroby typu B, noworodek.

SUMMARY

Background. Vaccinations are one of the methods of prevention against many infectious diseases. During the analysis of differences in the implementation of basic vaccinations in newborns in individual countries of the European Union, there emerges the significant problem of the lack of unification of such types of prevention programs. In Poland, parents are obliged to vaccinate newborns. In the first day of the child's life, two vaccinations are obligatory: against tuberculosis and hepatitis B. Currently, the number of parents who refuse to vaccinate their children is increasing in Poland.

Objectives. Comparison of the scale of the refusal of neonatal vaccinations in a clinical and poviast hospital as well as the characteristics of mothers refusing vaccination and newborns.

Material and methods. An observational and retrospective study based on the analysis of medical records from 2017. The study covered two hospitals: clinical and poviast in the Mazowieckie voivodship. The analysis covered 7118 records regarding live births from a clinical hospital and 621 from a district hospital.

Results and conclusions. The vast majority of children are vaccinated on the first day after delivery. In the examined groups the percentage of unvaccinated children was lower than 8%. Parents whose children are born in a clinical hospital more often refused vaccination. In the district hospital, the number of refusals was negligible. Mothers of unvaccinated children were most often multiparous and some of them experienced obstetric loss. Most newborns (75%) who were not vaccinated were vaginally and in good condition. The delay in vaccinations resulting from doctors' decisions concerned mainly children with birthweight below 2000 g, as this excludes vaccination against tuberculosis.

Key words: vaccinations, tuberculosis, hepatitis B virus, newborn.

WSTĘP

Szczepienia to jedno z wielu odkryć, które wywarły ogromny wpływ na współczesną medycynę. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) zaleca szczepienia noworodków, jednakże wytyczne są odmienne dla poszczególnych rejonów. W Unii Europejskiej sytuacja nałożenia na rodziców przez państwo obowiązku szczepień jest bardzo zróżnicowana. Szczepienie przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B w 1. dobie życia obowiązkowe jest poza Polską w Bułgarii, a dla dzieci z grupy ryzyka w Czechach i Włoszech. Liczba państw, która nakłada obowiązek szczepienia dzieci tą szczepionką do 6. miesiąca życia, jest już znacznie większa. Jeśli chodzi o szczepionkę BCG, obowiązek ten nałożony jest na rodziców w takich krajach jak: Bułgaria, Węgry, Łotwa. Podczas analizy różnic w realizacji podstawowych szczepień u noworodków w poszczególnych krajach UE wyłania się istotny problem braku ujednoczenia tego rodzaju programów profilaktycznych. Ujednoczenie kalendarza szczepień byłoby najkorzystniejsze biorąc pod uwagę narastający swobodny przepływ obywateli Unii Europejskiej w ramach strefy Schengen [1, 2].

W Polsce na rodziców nałożony jest obowiązek szczepień noworodków zgodnie z Ustawą z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi. Noworodki z urodzeniową masą ciała ≥ 2000 g powinny być szczepione przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B trzema dawkami podawanymi według schematu: po urodzeniu, w pierwszym i szóstym miesiącu życia. Schemat szczepienia noworodków z urodzeniową masą ciała < 2000 g składa się natomiast z czterech dawek podawanych w cyklu: po urodzeniu, w pierwszym, drugim i dwunastym miesiącu życia. Pierwsza dawka powinna być podana w ciągu 24 godzin od urodzenia (najlepiej do 12 h), jeśli tylko jest to możliwe jednocześnie ze szczepieniem przeciw gruźlicy [3]. Szczepienie przeciw gruźlicy (BCG) podawane jest jednorazowo, śródskórnie. Noworodki przedwcześnie urodzone należy zaszczepić po osiągnięciu przez nie masy ciała > 2000 g. Noworodki, których matki są HIV-dodatnie, kwalifikowane są do szczepienia przez specjalistę chorób zakaźnych.

Obecnie w Polsce zwiększa się liczba rodziców, którzy odmawiają zaszczepienia swoich dzieci. Według danych GUS w 2010 r. na gruźlicę zaszczepiono 93,4% noworodków, a w 2016 r. – 92,6%.

Na WZW typu B w 2016 r. zostało zaszczepionych o 1% mniej noworodków niż w 2010 r. [4]. Kategoryzacja postaw rodzicielskich dotycząca szczepień noworodków jest trudna ze względu na złożone interakcje między czynnikami edukacyjnymi, osobistymi, społecznymi i innymi, które wpływają na kształtowanie tych postaw [5]. Rodzice odmawiający szczepień swoich dzieci są wspierani przez aktywnie działającą organizację STOP NOP, która walczy o zniesienie obowiązku szczepień noworodków [6].

CEL PRACY

Celem badania było porównanie skali zjawiska odmów szczepień noworodkowych w szpitalu klinicznym i powiatowym, a także charakterystyka matek odmawiających szczepień oraz charakterystyka dzieci nieszczepionych pod względem masy urodzeniowej i stanu urodzeniowego.

MATERIAŁ I METODY

Badanie obserwacyjne, retrospektywne obejmowało analizę dokumentacji z okresu 01.01–31.12.2017 r. W badaniu uwzględniono dane pochodzące z historii położniczych kobiet, historii noworodkowych i księgi szczepień. Badanie przeprowadzono w 2 szpitalach – jednym z warszawskich szpitali klinicznych i w jednym ze szpitali powiatowych w województwie mazowieckim.

Analizie poddano 7118 rekordów dotyczących żywych urodzeń ze szpitala klinicznego i 621 ze szpitala powiatowego. Dane matek dzieci, które nie zostały zaszczepione, charakteryzowano pod względem cech socjodemograficznych, historii położniczej i sposobu ukończenia ciąży. Dane dzieci analizowano pod względem masy urodzeniowej i wyników noworodkowych. W badaniu nie uwzględniano dzieci przewiezionych do innych placówek bezpośrednio po porodzie.

Dane analizowano za pomocą statystyki opisowej oraz wykorzystano program statystyczny STATISTICA. Użyto testów chi-kwadrat, ANOVA, przy istotności statystycznej $p \leq 0,05$.

Badanie zostało przyjęte do wiadomości Komisji Bioetycznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego AKBE/232/2017.

WYNIKI

Zdecydowana większość dzieci została zaszczepiona w pierwszej dobie po porodzie, w badanych grupach odsetek dzieci nieszczepionych był niższy niż 8%. Istotnie częściej odmawiali szczepień rodzice, których dzieci przychodziły na świat w szpitalu klinicznym (tab. 1).

Tabela 1. Liczba opóźnień i odmów szczepień z woli rodziców w szpitalu klinicznym i powiatowym ($n = 7739$)

	Liczba urodzeń w szpitalu klinicznym ($n = 7118$)	Liczba urodzeń w szpitalu powiatowym ($n = 621$)	Statystyka chi-kwadrat
Opóźnienie szczepienia przeciw WZW typ B	29	0	$\chi^2(3) = 96,5567$ $p < 0,0001$
Odmowa szczepienia WZW typ B	527	1	
Opóźnienie szczepienia BCG	81	16	
Odmowa szczepienia BCG	549	0	

Najczęściej odmawiały szczepienia kobiety w przedziale wiekowym 32–35 lat, wieloródki (tab. 2).

Tabela 2. Charakterystyka matek, które odmówiły lub opóźniły szczepienie dzieci ($n = 581$)

Wiek	n (%)
20–25 lat	27 (4,7%)
26–28 lat	61 (10,5%)
29–31 lat	123 (21,2%)
32–35 lat	209 (36%)
36–39 lat	113 (19,3%)
≥ 40 lat	49 (8,4%)

Rodność	
Poród 1	213 (36,6%)
Poród 2	225 (38,7%)
Poród 3	101 (17,4%)
Poród 4	26 (4,48%)
Poród ≥ 5	17 (2,93%)
Poronienie w wywiadzie położniczym	116 (20,0%)

Większość dzieci, które nie zostały zaszczepione z powodu braku zgody rodziców, przyszło na świat drogą naturalną, w stanie dobrym (tab. 3).

Tabela 3. Sposób porodu, masy urodzeniowe, punktacja Apgar noworodków nieszczepionych ($n = 581$)

	n (%)
Sposób porodu	
Cięcie cesarskie	141 (25)
Poród siłami natury	440 (75)
Masa urodzeniowa	
1500–2000 g	7 (1,2)
2001–2500 g	12 (2)
2501–3000 g	73 (12,5)
3001–3500 g	230 (40)
3501–4000 g	202 (34,8)
> 4000 g	57 (9,5)
Punkty APGAR w 1 min	
6	4 (0,6)
7	8 (1,4)
8	8 (1,4)
9	9 (1,6)
10	552 (95)

DYSKUSJA

Światowa Organizacja Zdrowia za jedno z dziesięciu największych zagrożeń zdrowia globalnego uważa wahanie wobec wykonania szczepień, rozumiane przez opóźnienie lub zaniechanie szczepienia w przypadku braku przeciwwskazań lub możliwości jego wykonania [7]. W tej perspektywie odraczanie, a także odmawianie szczepień obowiązkowych u nowonarodzonych przez rodziców staje się jednym z ważnych problemów zdrowia publicznego i wymaga analizy.

Decyzja dotycząca szczepienia noworodka dotyczy każdego rodzica. Mimo że w Polsce szczepienie na wirusowe zapalenie wątroby typu B i gruźlicę jest obowiązkowe w pierwszej dobie życia dziecka, część rodziców odmawia zaszczepienia lub opóźnia ten proces. Wyszczepialność ogólnopolska na gruźlicę w pierwszej dobie życia w 2017 r. wynosiła 77,7%, a w województwie mazowieckim – 86,2% [8]. Wyszczepialność na gruźlicę w pierwszej dobie w badanych szpitalach była bardzo wysoka i wynosiła 91,2–97,4%.

W odniesieniu do szczepień przeciw wirusowemu zapaleniu wątroby typu B statystyki Polskiego Związku Higieny pokazują, że 14% dzieci nie zostaje zaszczepionych [8]. W badanych szpitalach 0,2–7,4% nie zostało zaszczepionych. Badanie wykazało, że szczepień odmawiają znacząco częściej rodzice, których dziecko przyszło na świat w szpitalu klinicznym, a nie w szpitalu powiatowym.

Ponieważ było to badanie retrospektywne, obserwacyjne nie można ustalić motywacji rodziców, którzy odmówili wykonania szczepień. Badania prowadzone przez Lipską i wsp. pokazuje, że głównym powodem nieskorzystania z zaszczepienia dziecka był lęk przed wystąpieniem działań niepożądanych [9]. Podaje się też niską świadomość zdrowotną oraz brak zaufania do systemu i pracowników ochrony zdrowia [10]. Duży wpływ na rodziców mogą mieć też działania ruchu antyszczepionkowego oraz informację rozpowszechnianą w mediach [11, 12]. Badanie Kotwasa i wsp. pokazało, iż 1/4 badanych rodziców zgadzała się z poglądami ruchu antyszczepionkowego

[13]. Badanie Faleńczyk i wsp. pokazuje z kolei, że tylko 71% badanych rodziców miało kontakt z niepokojącymi informacjami dotyczącymi szczepienia dzieci, a jedynie 3,5% uważa Internet za wiarygodne źródło informacji na temat szczepień [14].

Analiza historii położniczych kobiet, które odmawiały lub opóźniały zaszczepienie swojego dziecka, wykazała, że najczęściej decyzję o nieszczepieniu podejmowały kobiety w przedziale wiekowym 32–35 lat. Zazwyczaj były to wieloródki, co może się wiązać z negatywnymi doświadczeniami dotyczącymi młodszych dzieci. Prawie 20% kobiet w przeszłości przeżyło poronienie. Możliwe, że strata położnicza miała wpływ na decyzję o nieszczepieniu kolejnych dzieci, co wynikało z obawy o ich zdrowie i życie rozpatrywane w perspektywie okołoporodowej bez rozważania zabezpieczenia dziecka na przyszłość. Zdecydowana większość noworodków, których rodzice odmówili szczepienia lub je opóźnili, przysłała na świat drogami natury. Większość dzieci rodziła się w dobrym stanie. Opóźnienie szczepienia wynikające z decyzji lekarza spowodowane było

najczęściej urodzeniową masą ciała poniżej 2000 g, co wyklucza szczepienie na gruźlicę. W szpitalu powiatowym dzieci niezaszczepione z powodu złego stanu zostały przewiezione do szpitali o wyższym stopniu referencyjności.

Szczepienie noworodków stanowi szczególnie kontrowersyjny temat, gdyż w wielu krajach uodpornienia nie stosuje się w pierwszych dobach życia. Istnienie odmiennego schematu wprowadzać może dysonans poznawczy u rodziców. Badania wskazują na fakt, iż stan wiedzy rodziców również ma znaczenie w kwestii odmawiania szczepień [15].

WNIOSKI

1. Zjawisko opóźnienia lub odmowy szczepienia noworodków częściej ma miejsce w szpitalu klinicznym niż powiatowym.
2. Wśród matek, które odmawiały szczepień przeważały wieloródki.

Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorów.

Konflikt interesów: Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

BIBLIOGRAFIA

1. Healy CM, Pickering LK. How to communicate with vaccine-hesitant parents. *Pediatrics* 2011; 127(Suppl.): 127–134.
2. UNICEF&WHO. Immunization Summary – a statistical reference containing data through 2010 (The 2012 edition). Dostępny na URL: <http://www.childinfo.org/immunization.html> [cyt. 1.12.2018].
3. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 31 października 2017 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2018. Dziennik Urzędowy Ministra Zdrowia, poz. 108.
4. WHO. Europe Measles immunization coverage in the WHO Europe Region. Euro Immunization Monitor 2009; 4. Dostępny na URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/98956/Euro_Immun_Mon_Feb_2009.pdf [cyt. 12.12.2018].
5. Główny Urząd Statystyczny. Szczepienia ochronne dzieci i młodzieży. Dostępny na URL: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/szczepienia-ochronne-dzieci-i-mlodziezy,19,1.html> [cyt. 20.11.2018].
6. Ustawa STOP NOP o dobrowolność szczepień. Dostępny na URL: <https://stopnop.com.pl/ustawa/> [cyt. 24.11.2018].
7. WHO. Ten threats to global health in 2019. Dostępny na URL: <https://www.who.int/emergencies/ten-threats-to-global-health-in-2019> [cyt. 20.01.2019].
8. Czarkowski M, Kondej B, Staszewska-Jakubik E, i wsp. *Szczepienia ochronne w Polsce w 2017 roku*. Warszawa: Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, Główny Inspektorat Sanitarny; 2018.
9. Lipska E, Lewińska M, Górnicka G. Realizacja szczepień zalecanych u dzieci i opinie rodziców na temat tych szczepień. *Nowa Med* 2011; 2: 64–69.
10. Dońka K, Suwała M, Zarzycka D, i wsp. Vaccine attitudes and education of parents. *Pielęg XXI w* 2018; 17(3): 58–64.
11. Słopiecka A, Kwiecień E. Przyczyny negatywnych postaw ludności wobec szczepień. *Hygeia Public Health* 2014; 49(4): 685–689.
12. Smith PJ, Humiston SG, Marcuse EK, et al. Parental delay or refusal of vaccine doses, childhood vaccination coverage at 24 months of age, and the Health Belief Model. *Public Health Rep* 2011; 126: 135–146.
13. Kotwas A, Czerniak N, Zabielska P, i wsp. Dyskurs na temat obowiązkowych szczepień ochronnych w opinii rodziców. *Pomeranian Journal of Life Sciences* 2017; 63(3): 77–81.
14. Faleńczyk K, Piekarska M, Pluta A, i wsp. Czynniki wpływające na postawy rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci. *Post Nauk Med* 2016; 29(6): 380–385.
15. Larson HJ, Jarrett C, Eckersberger E, et al. Understanding vaccine hesitancy around vaccines and vaccination from a global perspective: a systematic review of published literature, 2007–2012. *Vaccine* 2014; 32(19): 2150–2159.

Adres do korespondencji:

Dr n. med. Barbara Baranowska
Zakład Położnictwa
Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego
ul. Żelazna 90
01-004 Warszawa
Tel.: 509 083 263
E-mail: bbaranowska@gmail.com

Praca wpłynęła do redakcji: 08.01.2019 r.

Po recenzji: 15.01.2019 r.

Zaakceptowano do druku: 25.01.2019 r.

SPOŁECZNE I ŚRODOWISKOWE CZYNNIKI ORAZ ICH WPŁYW NA JAKOŚĆ ŻYCIA PACJENTÓW PODDANYCH RADIOTERAPII

Social and environmental factors and their impact on the quality of life of patients undergoing radiation therapy

Kamil Samordak¹, Justyna Chałubińska², Joanna Ptaszyńska³, Lech Pomorski¹

¹ Klinika Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej, Centrum Kliniczno-Dydaktyczne w Łodzi

² Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. M. Kopernika w Łodzi

³ Uniwersyteckie Centrum Kliniczne, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Dziecięcy Szpital Kliniczny w Warszawie

adres do korespondencji: kamiltomaszamsordak@op.pl

STRESZCZENIE

Wstęp. Jakość życia jest nierozdzielnie związana ze zdrowiem. Na odpowiednim poziomie umożliwia realizowanie swoich zdolności, radzenie sobie ze stresem, wydajną i produktywną pracę oraz współuczestnictwo w życiu społecznym. Ocena jakości życia powinna być stałym elementem nadzoru lekarskiego, gdyż pozwala w pewien sposób analizować skutki leczenia oraz stopień powrotu do funkcjonowania zgodnego ze stanem przed wystąpieniem choroby.

Cel pracy. Ocena wpływu trybu radioterapii (ambulatoryjnego i całodobowego) na jakość życia chorych. Ocena związku wieku, stanu cywilnego, wykształcenia z jakością życia. Zbadanie, czy istnieje związek zaburzeń nastroju z obniżeniem jakości życia pacjentów poddanych radioterapii.

Materiał i metody. Do oceny jakości życia zastosowano ogólny kwestionariusz dla pacjentów chorych na nowotwory złośliwe (EORTC QLQ-30). Dodatkowo stworzono ankietę zawierającą pytania dotyczące wybranych czynników demograficznych. Do oceny zaburzeń nastroju użyto Skali Depresji Becka.

Wyniki. Badaniem objęto 198 pacjentów leczonych onkologicznie – 46 mężczyzn (23,23%) i 152 kobiety (76,77%). W Zakładzie leczonych było 126 badanych (63,64% uczestników badania), a w Oddziale 72 osoby (36,36%). Średnia wieku włączonych do badania pacjentów wynosiła 57,05 lat (\pm SD = 11,05 lat).

Wnioski. Zaburzenia nastroju mogą sprzyjać znacznie pogorszonej ocenie jakości życia – aby nie wypaczyć wyników oceny jakości życia pacjentów chorych onkologicznie, należy uwzględnić w analizie efekt zaburzeń afektywnych. Kwestionariusz QLQ-C30 spełnia wiarygodność na społeczeństwie polskim, o czym świadczy wysoki współczynnik Cronbacha rzetelności w podgrupach.

Nie stwierdzono istotnych korelacji między płcią, wiekiem, wykształceniem a testem QLQ-C30.

Słowa kluczowe: jakość życia, radioterapia, rak, depresja.

SUMMARY

Background. The quality of life is inextricably associated with health. Quality of life at an appropriate level allows you to realize your abilities, cope with stress, efficient and productive work and participation in social life. The assessment of quality of life should be a permanent element of medical supervision, because it allows in some way to analyze the effects of treatment and the degree of return to functioning consistent with the state before the onset of the disease.

Objectives. Evaluation of the influence of radiotherapy (ambulatory and 24-hr) on the quality of life of patients. It is related with assessment of age relationship, marital status, education with quality of life. It has been proved that there is a relationship of mood disorders with a decrease in the quality of life of patients undergoing radiation therapy.

Material and methods. The general questionnaire for patients with malignant tumors (EORTC QLQ-30) was used to assess the quality of life. In addition, a questionnaire was created containing questions about selected demographic factors. The Beck Depression Scale was used to assess mood disorders.

Results. The study included 198 patients treated oncologically, 46 men (23.23%) and 152 women (76.77% of the sample tested). 126 patients were treated in the Department (63.64% of the study participants) and 72 people in the Department (36.36%). The average age of patients included in the study was 57.05 years (\pm SD = 11.05 years)

Conclusions. Mood disorders can be conducive to a significantly deteriorated assessment of the quality of life – in order not to distort the results of the assessment of the quality of life of oncological patients, the effect of affective disorders should be included in the analysis. The QLQ-C30 questionnaire meets credibility on the Polish society, as evidenced by the high coefficient of Cronbach's reliability in the subgroups. There were no significant correlations between gender, age, education and the test QLQ-C30.

Key words: quality of life, radiation therapy, cancer, depression

WSTĘP

Rak (*carcinoma*) jest nowotworem złośliwym pochodzenia nabłonkowego, który samoistnie wzrasta i nacieka okoliczne tkanki. Czynnikiem istotnie wpływającym na dalsze rokowanie jest wczesne rozpoznanie i podjęcie odpowiedniego leczenia: chirurgicznego oraz/lub hormonoterapii, radioterapii, chemioterapii, immunoterapii [1, 2].

Radioterapia stanowi metodę leczenia promieniowaniem jonizującym, które bezpośrednio oddziałuje na komórki nowotworowe, ale i zdrowe [3]. Reakcja bezpośrednia następuje z chwilą, gdy napromieniowaniu zostaje poddany materiał genetyczny, w którym doszło do uszkodzenia nici DNA. Reakcja pośrednia natomiast zachodzi wówczas, gdy w komórkach nowotworowych dochodzi do radiolizy wody, w wyniku czego powstają wolne rodniki, które niszczą poszczególne fazy cyklu komórkowego [3, 4]. Działanie promieniowania jonizującego nie jest dla pacjenta odczuwalne w trakcie samego zabiegu [4].

W ostatnich latach odnotowuje się znaczny wzrost liczby osób wyleczonych z choroby nowotworowej [5, 6]. Kierowano się jednak tylko wskaźnikiem czasu przeżycia tych pacjentów, bez uwzględnienia wartości jakości ich życia, dlatego wiedza na ten był niewielka [5, 6]. Biorąc więc pod uwagę konsekwencje i czynniki negatywnie wpływające na ogólny stan jednostki zmagającej się z chorobą nowotworową, w badaniach uwzględniono koncepcję, iż jakość życia jest kategorią relatywną, obrazem subiektywnych ocen i odczuwalnych satysfakcji [7, 8]. Efektem takiego podejścia jest monitorowanie systematycznych i ilościowych sposobów bezpośredniej oceny wpływu choroby oraz działań medycznych na jakość życia pacjentów w chwili rozpoznania choroby, przed, a także po zakończeniu terapii [9, 10].

Pojęcie jakości życia jest nierozdzielnym fragmentem zdrowia, definiowanego – według WHO – jako pełny dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny, niebędący jedynie brakiem choroby lub ułomności [11]. To scalenie wszystkich elementów zdrowia,

w tym psychicznego i fizycznego, które – również według WHO – jest podstawą pełnego dobrostanu, umożliwiającego jednocześnie realizację swoich zdolności, podejmowania pracy wydajnej i produktywnej, współuczestniczenia w życiu społecznym, a przy tym radzenia sobie ze standardowym stresem [11]. Jakość życia – w zależności od dziedziny nauki – jest definiowana inaczej, dlatego badacze określają ją jako subiektywną ocenę samopoczucia, albo każdy życiowy aspekt, który wyznacza ocenę jakości życia, mając na uwadze, że u danej grupy chorych co innego może stanowić ten najważniejszy aspekt [7].

Ocena jakości życia to wielowymiarowa ocena wpływu różnych czynników na subiektywne odczuwanie dobrostanu zdrowia.

Wśród chorób i dysfunkcji dotyczących zarówno narządy płciowe, jak i w inny sposób naruszających atrakcyjność partnera/-ki szczególnie miejsce zajmuje ocena jakości życia seksualnego. Ze sferą życia seksualnego wiąże się postrzeganie własnego wyglądu, na co również wpływ ma ocena innych osób [13]. Wielu badaczy starało się wyizolować aspekt sfery seksualnej korelując z wyborem najskuteczniejszego leczenia danej choroby. Między innymi wskazują na to badania opublikowane w czasopiśmie *Cancer* z 2001 roku dotyczące oceny jakości życia w 1., a następnie w 5. miesiącu po zakończonym leczeniu wśród kobiet z rakiem piersi w wieku do 60 lat. Według autorów niniejszego badania, poprawa jakości życia obniżonej po operacji i chemioterapii następuje z upływem czasu, jednak satysfakcja z atrakcyjności seksualnej pogarsza się stopniowo w miarę upływu czasu [14]. Podobne wyniki opublikowano w *Breast Cancer Research and Treatment*. Według Fehlauer i wsp., wraz z upływem czasu od momentu zakończenia leczenia, szczególnie w grupie kobiet powyżej 65. roku życia, pogarszała się sprawność fizyczna, aktywność życiowa i seksualna [9].

CEL PRACY

Celem pracy jest ocena wpływu czynników demograficzno-epidemiologicznych na jakość życia pacjentów onkologicznych poddanych radioterapii. Zbadanie, czy istnieje związek zaburzeń nastroju z obniżeniem jakości życia.

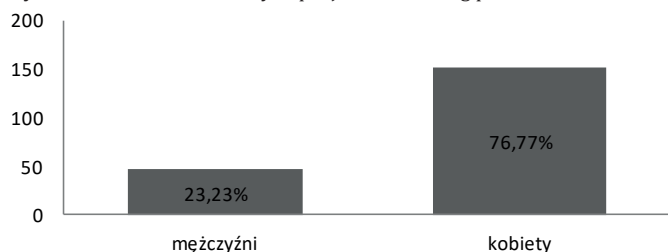
MATERIAŁ I METODY

Badanie wykonano w Zakładzie Radioterapii Katedry Onkologii UM w Łodzi. Jakość życia 198 pacjentów objętych badaniem oceniono za pomocą kwestionariusza grupy badawczej EORTC (*European Organization for Research and Treatment of Cancer*) służącej do oceny jakości życia chorych na nowotwory. Wykorzystano model QLQ-C30, składający się z 5 skal – w tym skal obrazujących funkcjonowanie pacjentów na płaszczyźnie fizycznej, emocjonalnej, społecznej, skal symptomatycznych poddających ocenie częstotliwość występowania objawów typu: zmęczenie, ból, nudności i wymioty oraz skali globalnej oceny stanu zdrowia przekładającego się na jakość życia [15]. Dodatkowo posłużono się Skalą Depresji Becka, czyli przesiewową ankietą oceniającą ryzyko wystąpienia dużego epizodu depresji. Wykorzystano także ankietę demograficzno-epidemiologiczną własnego autorstwa. Do analizy statystycznej użyto programu Statistica 8.0 i następujących testów: χ^2 McNemara'y, r Spearmana, t -Studenta, U-Manna-Whitney'a, Kruskala-Walisa oraz testów post-hoc dla analiz wariacji. Istotnie statystycznie wyniki testów przyjęto dla $p < 0,05$. Do oceny rzetelności skali w objętej badaniem grupy zastosowano parametr α -Cronbacha, a za podskalę rzetelności uznano współczynnik $\alpha > 0,75$.

WYNIKI

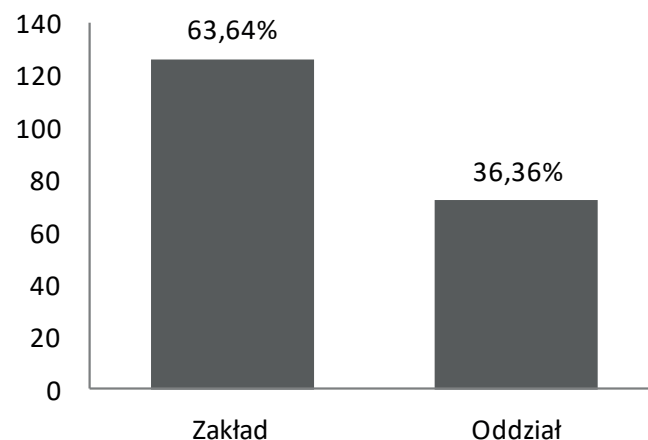
W badanej grupie znalazło się 46 mężczyzn (23,23%) i 152 kobiety (76,77% badanej próby) (ryc. 1).

Rycina 1. Struktura badanych pacjentów według płci



W trybie ambulatoryjnym leczonych było 126 badanych (63,64% uczestników badania), a liczba hospitalizowanych chorych wynosiła 72 osoby (36,36%) (ryc. 2).

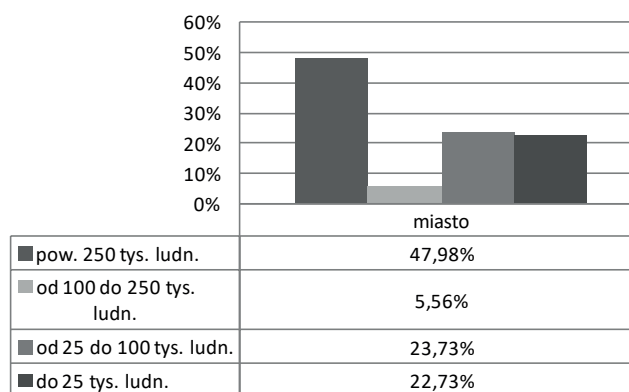
Rycina 2. Struktura badanych pacjentów według miejsca odbywania leczenia



Średnia wieku włączonych do badania pacjentów wynosiła 57,05 lat (\pm SD = 11,05 lat), z czego badani mężczyźni byli znacznie starsi niż kobiety, tj. 62,02 lat (\pm SD = 10,35 lat) vs 55,55 lat (\pm SD = 10,85 lat), odpowiednio ($p < 0,001$).

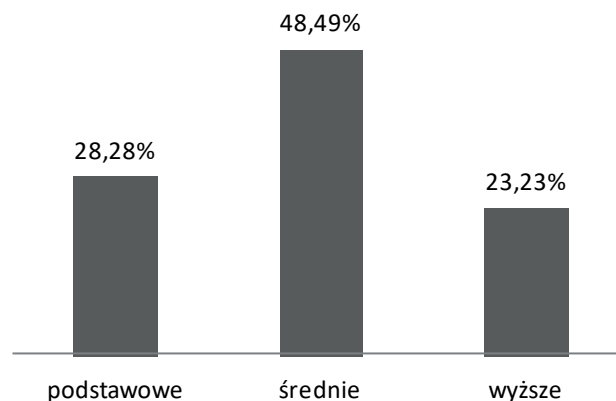
W ośrodku miejskim liczącym powyżej 250 tys. ludności mieszkało 47,98% pacjentów, w mieście od 100 do 250 tys. mieszkańców – 5,56%, od 25 do 100 tys. – 23,73%, a w miejscowościach do 25 tys. ludności – 22,73% badanej próby (ryc. 3).

Rycina 3. Struktura badanych pacjentów według miejsca zamieszkania



Wykształcenie podstawowe posiadało 28,28% badanych pacjentów, szkołę średnią ukończyło 48,49%, wykształceniem wyższym legitymowało się 23,23% (ryc. 4).

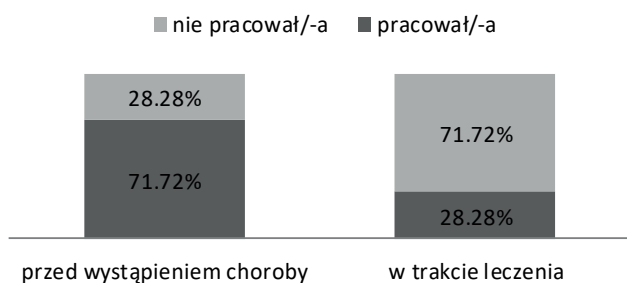
Rycina 4. Struktura badanych pacjentów według poziomu wykształcenia



Pracę zarobkową przed wystąpieniem choroby nowotworowej wykonywało 71,72% badanych osób; w trakcie leczenia aktyw-

nych zawodowo było 28,28% uczestników badania (różnica wysoce istotna statystycznie; $p < 0,001$) (ryc. 5).

Rycina 5. Wykonywanie pracy zarobkowej przez badanych pacjentów według etapu leczenia



Średnia ocena występowania depresji według skali Becka (*Beck Depression Inventory* – BDI) dla badanych pacjentów onkologicznych ogółem wynosiła 13,75 punktów skali (SD = 9,53; SE = 0,68; Me = 12,00; Mo = 7,00; $W_s = 1,07$; 95% CI: 12,41–15,08).

Zarówno podskala funkcjonalna, jak i globalna istotnie silnie korelują ze Skalą Depresji Becka, natomiast podskala symptomatyczna wykazuje umiarkowanie silną korelację dodatnią ze Skalą Depresji Becka (tab. 1).

Tabela 1. Współczynniki korelacji rang Spearmana i ich istotność statystyczna

BDI i podskale QLQ-C30	r Spearmana	p
Skala Depresji Becka & PF2	0,591629	0,0001
Skala Depresji Becka & RF2	-0,743027	0,0001
Skala Depresji Becka & EF	-0,756145	0,0001
Skala Depresji Becka & CF	-0,633195	0,0001
Skala Depresji Becka & SF	-0,629941	0,0001
Skala Depresji Becka & QL2	-0,632936	0,0001
Skala Depresji Becka & FA	0,766858	0,0001
Skala Depresji Becka & NV	0,451048	0,0001
Skala Depresji Becka & PA	0,728539	0,0001
Skala Depresji Becka & DY	0,625734	0,0001
Skala Depresji Becka & SL	0,505557	0,0001
Skala Depresji Becka & AP	0,476245	0,0001
Skala Depresji Becka & CO	0,339602	0,0001
Skala Depresji Becka & DI	0,297147	0,00021
Skala Depresji Becka & FI	0,488360	0,0001

Stwierdzono zależność występowania problemów finansowych z wykształceniem (podskala – FI $p = 0,0042$ test Kruskala-Walisa), stwierdzono także ich różnice w zależności od wykształcenia podstawowego i wyższego $p = 0,0052$ (rang post-hoc) – co zobrazowano na rycinie 6 i w tabeli 2.

Rycina 6. Występowanie problemów finansowych a wykształcenie badanej grupy pacjentów

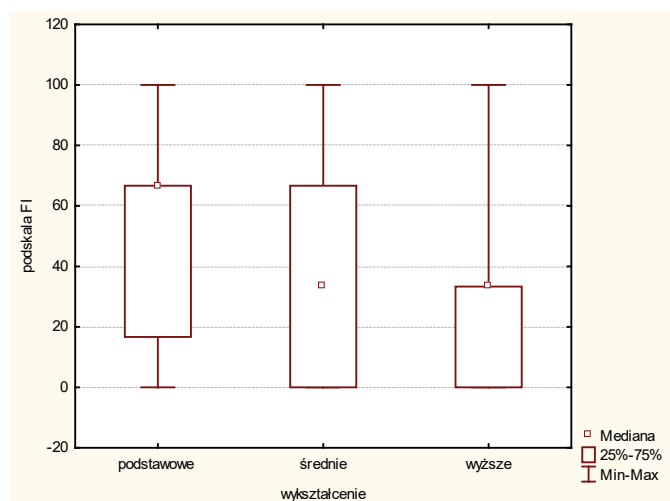


Tabela 2. Mediana i kwartyle dla skali FI względem wykształcenia

Wykształcenie	FI - dolny kwartył	FI - mediana	FI - górny kwartył
Podstawowe	16,66667	66,66667	66,66667
Średnie	0,00000	33,33333	66,66667
Wyższe	0,00000	33,33333	33,33333
Wszystkie grupy	0,00000	33,33333	66,66667

Rzetelność poszczególnych podskal zawierających minimum 2 pytania wyliczono za pomocą α -Cronbacha. Większość podskal uzyskała wynik powyżej 0,75. Dla podskal o niższym i znacznie wyższym wyniku obliczono teoretyczną α -Cronbacha przy zmienionej liczbie pytań. Wyniki zestawiono w tabeli 3.

Tabela 3. Standaryzowany współczynnik rzetelności dla poszczególnych podskal

Podskala	α Cronbacha standaryzowana	Liczba pytań do zmiany	α po zmianie liczby pytań w podskali
PF2	0,74	+1	0,78
RF2	0,80	0	-
EF	0,82	-1	0,79
CF	0,61	+2	0,78
SF	0,71	+1	0,79
FA	0,81	0	-
NV	0,61	+3	0,78
PA	0,71	+1	0,78
QL2	0,92	-1	0,86

DYSKUSJA

Choroba nowotworowa, rak, może mieć różnorodne podłoże, przebieg, a tym samym różne prognozy przeżycia. Znacząca jest jednak diagnostyka i zastosowana terapia. Jedną z nich jest radioterapia onkologiczna, w której stosuje się określone dawki promieniowania na miejsce objęte komórkami rakowymi. Powołując się na definiowanie tego procesu przez Kordka „skuteczność przeciwnowotworowa napromieniania zależy od typu histologicznego guza i od masy nowotworu”. Tym samym guz o większej masie zmniejsza skuteczność radioterapii. Radioterapia bowiem najskuteczniejsza jest w niszczeniu bardzo wczesnych ognisk nowotworu. Konieczne jest dokładne zlokalizowanie guza nowotworowego, określenie jego zasięgu oraz oszacowanie objętości bloku tkanek, który powinien być objęty dawką. Od tego zależą wspomniane wcześniej rokowania i prognozy przeżycia. Wczesna diagnostyka stanowi podstawę sukcesu w leczeniu [1, 12].

Niestety, stereotypowe podejście do tej problematyki powoduje, że już samo podejrzenie rozpoznania nowotworu wywołuje strach i obawę o dalszy los pacjenta. Zagrożenie śmiertelną chorobą i długotrwały proces leczenia znacząco wpływają na zakłócenie wielu sfer życia, a w konsekwencji na jego jakość. Zdaniem Leszek i wsp. – specjalizujących się w ginekologii onkologicznej – jakość życia pacjentek z chorobą nowotworową jest obniżona. Objawy fizyczne wpływają na odbiór choroby przez pacjentkę, a w ogólnym wymiarze na jakość życia. Wszelkie działania lecznicze, które zmniejszają nasilenie objawów fizycznych, w istotny sposób oddziałują na poprawę jakości życia [4].

Powyzsze rozważania stanowią zaprzeczenie dla wyników badań uzyskanych przez Campbella, który stwierdził, że u około połowy badanych nie wykazano niezadowolenia, które wiązałoby się w jakimkolwiek stopniu ze stanem zdrowia, pomimo, iż była to grupa osób w różnym stopniu dotknięta poważnymi chorobami uniemożliwiającymi wykonywanie wielu czynności życiowych [11].

Powołując się ponownie na rozważania Leszek i wsp. można zauważyć zależność między wiekiem a jakością życia pacjentek z rakiem. „U chorych powyżej 50. roku życia pogorszenie jakości życia dotyczy objawów fizycznych i ten obszar wymaga szczególnej troski, natomiast u pacjentek młodszych obserwowano

większe natężenie lęku i ta grupa wymaga większej uwagi i wsparcia w aspekcie psychologicznym i emocjonalnym". Wiadomym jest, że pacjent słyszący diagnozę nowotworu musi zmierzyć się nowymi przeżyciami, emocjami, konfrontować się ze swoim ciałem, słabościami i emocjami. Często tłem tych doświadczeń jest smutek, bezradność, beznadzieja, niejednokrotnie także depresja [4].

Badania przeprowadzone na potrzeby niniejszej publikacji wykazały, że zarówno podskala funkcjonalna, jak i globalna istotnie silnie korelują ze Skalą Depresji Becka, natomiast podskala symptomatyczna wykazuje umiarkowanie silną korelację dodatnią ze Skalą Depresji Becka.

Teoretycy specjalizujący się w badaniu jakości życia zwrócili uwagę na rolę społeczeństwa, które silnie kształtuje sposób funkcjonowania jednostki i modyfikuje jej poczucie jakości życia. Bach i Rioux w swoim ujęciu jakości życia podkreślają fakt, że istnieje prosty związek między warunkami życia a zadowoleniem z niego (za: [20]). W świetle przeprowadzonego badania wykazano, że problemy finansowe są uzależnione są od poziomu wykształcenia, przy czym w podskali FI stwierdzono różnice między wykształceniem podstawowym a wyższym. W przypadku skonfrontowania tej sytuacji z faktem wystąpienia choroby nowotworowej i podjęcia leczenia badani uzależniali aspekt jakości swojego życia od statusu społecznego i możliwości finansowych. W badaniu uwzględniono także czynnik aktywności zawodowej, a wyniki pokazały, że pracę zarobkową przed wystąpieniem choroby nowotworowej wykonywało 71,72% badanych osób, natomiast w trakcie leczenia aktywnych zawodowo było 28,28% uczestników badania.

Warto w tym miejscu podkreślić, że badania jakości życia rozpoczęte przez Campbella zaczęto rozpatrywać i definiować przez pryzmat wielu dziedzin nauk i życia – nie tylko psychologii, ale i socjologii, polityki, medycyny czy ekonomii [11, 17, 18]. Trzeba bowiem pamiętać – jak podkreśla Stolarska – że życie człowieka, pacjenta, toczy się w konkretnym kontekście sytuacyjnym, w którym nie można pominąć wpływów środowiska szpitalnego, rodziny, najbliższego otoczenia [21]. Dodatkowo – jak podkreśliły w swojej publikacji Leszek i wsp. – niebagatelne znaczenie ma też odpowiednia informacja udzielana przez personel medyczny zaangażowany w proces leczenia [4]. Osoby wykazujące wyższy stopień wyrozumiałości, zaradności i zrozumienia łatwiej odnajdują się w trudnej sytuacji, lepiej oceniają swoje funkcjonowanie psychospołeczne oraz ogólną jakość swojego życia [20]. Badania wykazały, że pacjentki, którym udzielano wyczerpujących informacji, a tym samym dobrze zorientowanym w swojej chorobie i stosowanym leczeniu, oceniają jakość życia znacznie wyżej [17, 21].

Potwierdzeniem tej wieloaspektowej problematyki jakości jest między innymi cel przyjęty dla niniejszej publikacji – ocena wpływu czynników demograficzno-epidemiologicznych na jakość życia pacjentów onkologicznych poddanych radioterapii.

WNIOSKI

Jakość życia jest pojęciem wielowymiarowym, na które składają się zarówno czynniki społeczno-środowiskowe, jak i psychofi-

zyczne. Oddziałują one silnie na siebie, a obniżenie którejkolwiek składowej może skutkować spadkiem ogólnie przyjętego dobrostanu. Wydawać by się mogło, że na pełen dobrostan nie będzie miał wpływu fakt zamieszkiwania w mniejszych czy liczących powyżej 250 tys. mieszkańców aglomeracjach miejskich [1]. Z opublikowanych wyników badań GUS z 2008 r., miejscowości o zaludnieniu od 200 do 500 tys. zamieszkuje społeczeństwo z wykształceniem średnim, a o zaludnieniu poniżej 20 tys. mieszkańców najwięcej osób legitymuje się wykształceniem zasadniczym zawodowym. Roczny dochód do dyspozycji netto na 1 osobę wynosi odpowiednio 14 760 zł i 11 231 zł. W świetle przeprowadzonego badania wydaje się, że problemy finansowe uzależnione są od poziomu wykształcenia, przy czym w podskali FI stwierdzono różnice między wykształceniem podstawowym a wyższym [22].

W dzisiejszych czasach postęp nauki w zakresie medycyny przebiega w bardzo szybkim tempie. Aktualnie leczenie onkologiczne w Polsce nie wygląda tak samo jak 15 lat temu. Kliniki i oddziały onkologiczne o różnym profilu specjalności mają dostęp do nowych technologii, technik leczenia i leków [17]. Dzięki temu leczenie onkologiczne, w tym radioterapia, nie wiąże się już z tak częstymi powikłaniami, jak kiedyś [21].

Patrząc na wyniki powyższego badania poddawanie się radioterapii wydaje się nie wpływać na jakość życia pacjentów, ale na obniżenie ich nastroju. Ma to jednak swoje odzwierciedlenie w ogólnej ocenie jakości życia. Tym bardziej, że obniżenie nastroju współtowarzyszące chorobie nowotworowej sprzyja wystąpieniu depresji. Aby poprawić jakość życia takich pacjentów, powinien zostać przeprowadzony szczegółowy wywiad dotyczący występowania zaburzeń afektywnych. Największe doświadczenie w diagnostyce i leczeniu takich zaburzeń mają specjaliści z zakresu psychiatrii oraz psychologii.

Obecnie brak jest polskich kwestionariuszy oceniających jakość życia pacjentów z chorobą nowotworową. Kwestionariusz QLQ-C30 jest zestawem podskal walidowanym w wielu krajach unijnych. Biorąc pod uwagę wyniki rzetelności poszczególnych podskal, nasuwa się pytanie: czy reorganizacja liczby pytań w kwestionariuszu QLQ-C30 byłaby dobrym punktem wyjścia do stworzenia kwestionariusza dla populacji polskiej? Kwestionariusz po modyfikacji należałoby zwalidować na dużej grupie badanej.

Biorąc pod uwagę wyniki powyższego badania wydaje się, że radioterapia sama w sobie nie pogarsza istotnie jakości życia pacjentów. Na jej pogorszenie mają wpływ prawdopodobnie inne czynniki, nie związane bezpośrednio z leczeniem, takie jak występujące już jakiś czas zaburzenia afektywne bądź problemy finansowe. Pacjentom kierowanym do leczenia promieniami zawsze należy udzielić informacji o obciążeniach związanych z leczeniem i podkreślić, że obecnie medycyna ma wiele do zaoferowania i leczenie nie jest już tak bardzo obciążające co kilkanaście lat temu.

Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorów. Konflikt interesów: Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

BIBLIOGRAFIA

1. Kordek R. *Onkologia – podręcznik dla studentów i lekarzy*. Gdańsk: Via Medica; 2007: 21–34.
2. Krzakowski M. *Onkologia kliniczna*. T. 2. Warszawa: Borgis; 2006: 20–25.
3. Waligóra B. *Elementy psychologii klinicznej*. T. IV. Poznań: Wydawnictwo Naukowe WAM; 1994: 27–47.
4. Leszek A, Bielawska M, Nalewczyńska A. Jakość życia chorych na raka jajnika. *Ginekol Prakt* 2009; 3: 3–6.
5. Kułakowski A. *Onkologia w praktyce lekarza rodzinnego*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2000: 167–179.
6. Kozakiewicz B. *Onkologia kliniczna – wybrane zagadnienia*. Warszawa: Borgis; 2004: 96–98.
7. Sheppard LA, Ely S. Breast cancer and sexuality. *Breast J* 2008; 14(2): 176–181.
8. Jaeschke R, Cook D, Guyatt G. *Evidence based medicine (EBM), czyli praktyka medyczna oparta na wiarygodnych aktualnych publikacjach (POWAP)*. Kraków: Medycyna Praktyczna; 1999.
9. Fehlaer F, Tribius S, Mehnert A, et al. Health-related quality of life in long term breast cancer survivors treated with breast conserving therapy: impact of age at therapy. *Breast Cancer Res Treat* 2005; 92(3): 217–222.
10. Arora NK, Gustafson DH, Hawkins RP, et al. Impact of surgery and chemotherapy on the quality of life of younger women with breast carcinoma: a prospective study. *Cancer* 2001; 92(5): 1288–1298.
11. Campbell A. Subjective measures of well-being. *Am Psychol* 1976; 2: 133.
12. Macadam SA, Ho AL, Cook EF, Jr, et al. Patient satisfaction and health-related quality of life following breast reconstruction: a comparison of patient-reported outcomes amongst saline and silicone implant recipients. *Plast Reconstr Surg* 2009; 349–352.

13. World Health Organization. Mental health. Dostępny na URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs220/en/>.2010 [cyt. data dostępu].
14. Joiner M, Van Der Kogel A. *Basic clinical radiobiology*. Nijmegen: CRC Press Book; 2009.
15. Chabner BA, Lynch TJ, Jr., Longo DL. *Harrison – Onkologia*. Perek D, red. wyd. pol. Lublin: Czelej; 2009.
16. Kowalik S. *Jakość życia pacjentów w procesie leczenia*. W: Waligóra B, red. *Elementy psychologii klinicznej*. T. IV. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM; 1995: 27–47.
17. Majkowicz M. *Jakość życia w chorobie nowotworowej*. W: de Walden-Gałaszko K, red. *Psychoonkologia*. Kraków: Polskie Towarzystwo Psychiatryczne; 2000: 141–146.
18. Sęk H. Jakość życia a zdrowie. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny* 1993; 2: 110–117.
19. Wirsching M. *Wokół raka*. Gdańsk: GWP; 1994.
20. Bach M, Rioux M. *Social well being: a framework for quality of life research*. California: Thousand Oaks; 1996: 63–75.
21. Stolarska M. Problemy związane z badaniem jakości życia pacjentów onkologicznych. Biografie edukacyjne kobiet dotkniętych rakiem piersi. DBC Psychologia.net.pl. Dostępny na URL: http://psycho.home.pl/public_html/portal/artukul.php,2 [cyt. data dostępu].
22. Główny Urząd Statystyczny. Struktura wynagrodzeń według zawodów w październiku 2008. Dostępny na URL: https://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/pw_struktura_wynagr_wg_zawodow_10_2008.pdf [cyt. data dostępu].

Adres do korespondencji:

Lek. Kamil Samordak
Klinika Chirurgii Ogólnej i Onkologicznej
Centrum Kliniczno-Dydaktyczne w Łodzi
ul. Pomorska 251
92-213 Łódź
Tel.: 602 210 332
E-mail: kamiltomaszsamordak@op.pl

Praca wpłynęła do redakcji: 07.01.2019 r.
Po recenzji: 18.01.2019 r.
Zaakceptowano do druku: 25.01.2019 r.

SKUTECZNOŚĆ INTERWENCJI PSYCHOTERAPII POZNAWCZO-BEHAWIORALNEJ W LECZENIU SCHIZOFRENII

Effectiveness of cognitive-behavioural psychotherapy interventions in the treatment of schizophrenia

Tomasz Cyrkot^{1,2}, Remigiusz Szczepanowski^{1,3}

¹ Instytut Psychologii, Wydział Nauk Pedagogicznych, Dolnośląska Szkoła Wyższa we Wrocławiu

² Oddział Psychiatryczny Rehabilitacyjny, Wojewódzki Szpital Psychiatryczny w Złotoryi

³ Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: t.cyrkot@gmail.com

STRESZCZENIE

W artykule zaprezentowano wyniki badań nad skutecznością interwencji psychoterapeutycznych poddających się weryfikacji empirycznej w tzw. nurcie *Evidence-Based Psychotherapy* (EBP) w leczeniu schizofrenii. Przedstawiono aktualny stan wiedzy na podstawie przeglądowych wyników randomizowanych badań klinicznych (*randomized controlled trials* – RCT) oraz metaanaliz dotyczących psychoterapii poznawczo-behawioralnej w terapii schizofrenii. W artykule pokazano, że psychoterapia poznawczo-behawioralna (CBT) to skuteczna interwencja psychologiczna w leczeniu psychoz. Jakkolwiek współczesne analizy efektów terapeutycznych pokazują, że ta forma psychoterapii może również wywoływać negatywne skutki oddziaływań terapeutycznych w postaci przedwczesnego zaprzestania terapii, czy też pogarszania się stanu pacjentów.

Słowa kluczowe: schizofrenia, skuteczność psychoterapii, psychoterapia poznawczo-behawioralna, negatywne efekty.

SUMMARY

The article presents results on the effectiveness of psychotherapeutic interventions in the treatment of schizophrenia that represent empirically verified research approach so-called on an *Evidence-Based Psychotherapy* (EBP). The current state of knowledge based on the results of *randomized controlled trials* (RCT) and meta-analyses concerning cognitive-behavioral psychotherapy in schizophrenia therapy is discussed. The article shows that the cognitive-behavioral psychotherapy (CBT) is the effective psychological intervention in the treatment of psychosis. However, the latest analyses of therapeutic effects clearly show that this psychotherapeutic intervention can also lead to negative therapeutic results such as drop-out from the treatment and deterioration effects for patients.

Key words: schizophrenia, effectiveness of psychotherapy, cognitive-behavioral psychotherapy, negative effects.

WSTĘP

W pracy klinicznej obserwuje się tendencje do użycia interwencji psychologicznych, nawet gdy istnieje uzasadniona wątpliwość co do jej skuteczności. Tendencje te wynikają między innymi z braku badań nad skutecznością tych metod leczenia. W sytuacji gdy nie ma dobrze udokumentowanych badań empirycznych dotyczących terapii, pojawia się pytanie, czy dopuszczalne jest użycie przez specjalistę metod terapeutycznych w imię zasady *melius anceps remedium quam nullum* (leczenie jest lepsze niż brak leczenia).

Niewątpliwie brak jakiegokolwiek pomocy terapeutycznej może stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia pacjentów. Specjalista może również przyjąć, że jeśli interwencja terapeutyczna nie jest pomocna, to nie musi też być szkodliwa. Jednak wszelkie przypadkowe oddziaływania terapeutyczne – naszym zdaniem – mogą być porównywalne do sytuacji przyjęcia leku niewiadomego pochodzenia o nieoszacowanych potencjalnie szkodliwych skutkach dla zdrowia psychicznego pacjentów. Dlatego użycie metod zweryfikowanych empirycznie, opartych na dowodach naukowych (*evidence based approach*) powinno być głównym podejściem we współczesnym leczeniu zaburzeń psychicznych. W niniejszym artykule powyższą problematykę będziemy dyskutować na przykładzie skuteczności psychoterapii poznawczo-behawioralnej w leczeniu schizofrenii.

BADANIA SKUTECZNOŚCI PSYCHOTERAPII SCHIZOFRENII

Począwszy od lat 70. XX w. w obszarach psychiatrii i psychologii klinicznej znacznie wzrosło zainteresowanie badaniami naukowymi nad skutecznością psychoterapii. Do tego czasu psychoterapia była rozumiana bardziej jako sztuka, a inter-

wencje terapeutyczne opierały się na doświadczeniach i intuicji psychoterapeuty. Mimo że metoda ta podlega takim samym możliwościom weryfikacji jak inne interwencje medyczne, to jednak sama ocena naukowa psychoterapii jest dość nową czynnością [1]. Podejmowane współcześnie próby weryfikacji metod psychoterapeutycznych pozwalają na uzyskanie informacji na temat skuteczności wybranych szkół terapeutycznych. W szczególności opublikowane wyniki metaanaliz wskazują na efektywność psychoterapii poznawczo-behawioralnej (*cognitive-behavioral therapy* – CBT) [2]. Przykładowo, Wampold i Imel [3] dokonali przeglądu ponad dwustu badań opisujących efekty rzetelnych terapii (prowadzonych przez profesjonalnych terapeutów, opartych na potwierdzonych koncepcjach psychologicznych – w tym CBT) porównując je z efektami przy braku terapii. Znakomita większość użytych interwencji przyczyniła się do poprawy stanu zdrowia pacjentów. Metaanalizy wyróżniające czynniki odpowiedzialne za skuteczność psychoterapii wskazują, że relacja terapeutyczna może wyjaśniać od 2 do 7% wariacji wyników. Natomiast rodzaj podejścia terapeutycznego (np. psychodynamiczne), jakie reprezentuje terapeuta, odpowiada tylko za 1% wariacji, a tzw. inne czynniki (np. osobowość terapeuty i pacjenta, empatia terapeuty) to aż 92% wariacji [3]. Wyniki wskazują więc na niskie znaczenie podejścia teoretycznego stosowanego przez terapeuta oraz niewielkie znaczenie relacji pacjent-terapeuta w procesie leczenia. Jednak największe znaczenie wydaje się mieć zarówno osobowość terapeuty, jak i pacjenta.

ODDZIAŁYWANIA TERAPEUTYCZNE

Schizofrenia jest najbardziej rozpowszechnionym zaburzeniem psychotycznym w populacji. W wyniku zastosowania analizy czynnikowej wyodrębniono istotne wymiary doświadczeń psy-

chotycznych, wprowadzając podział na objawy „pozytywne” oraz „negatywne” [4]. Pierwszy wymiar opisuje tzw. objawy wytwórcze, np. omamy, urojenia, zaburzenia mowy, itp. Drugi zaś ujawnia się w postaci objawów deficytowych, np. spłylenie napędu i emocji skutkujące wycofaniem społecznym oraz zubożeniem kontaktów, apatią i anhedonią, brakiem napędu, zubożeniem wypowiedzi, deficytami społecznego poznania (np. deficytami empatii, zubożoną teorią umysłu). W przypadku zaburzeń psychotycznych farmakoterapię z dużym powodzeniem stosuje się w psychiatrii od ponad 20 lat w redukcji objawów pozytywnych. Jednakże to właśnie objawy negatywne podlegają oddziaływaniom psychologicznym oraz psychoterapeutycznym.

Należy nadmienić, że oddziaływania psychoterapeutyczne, w szczególności w leczeniu zaburzeń psychotycznych, mogą być rozległe, obejmując wiele czynników leczących, np.: podtrzymywanie kontaktu, dostarczanie pozytywnych doświadczeń i informacji ułatwiających przezwyciężenie kryzysu, wzmacnianie mocnych stron, wzmacnianie poczucia siebie i własnej wartości, a także korygowanie nieadekwatnych wzorców przeżywania i zachowania, ćwiczenie bezpiecznych sposobów porozumiewania się z otoczeniem i uzyskiwania jego wsparcia, ćwiczenie umiejętności radzenia sobie w praktycznych sytuacjach. Takie formy oddziaływania pozwalają na minimalizowanie ubytkowych skutków choroby, a w dłuższej perspektywie na zapobieganie nawrotom (w tym pojawianiu się objawów wytwórczych, np. urojeń).

Ponadto za istotne w leczeniu zaburzeń psychotycznych uznaje się wsparcie środowiska terapeutycznego, treningi umiejętności społecznych, treningi zawodowe i rehabilitację zawodową oraz opiekę środowiskową. Te ostatnie formy pomocy społecznej i środowiskowej odgrywają również ważną rolę w leczeniu farmakologicznym. Z uwagi na ograniczenia niniejszej pracy skupimy się na ocenie skuteczności różnych form interwencji psychoterapii poznawczo-behawioralnej (CBT).

W kontekście dyskusji nad skutecznością leczenia zaburzeń psychotycznych, między innym schizofrenii, kluczowa staje się również odpowiedź na pytanie: kiedy leczenie można uznać za zakończone? W przypadku zaburzeń psychotycznych w literaturze podaje się, że trwałe efekty leczenia można osiągnąć w 1) przypadku redukcji występowania objawów, tj. remisji lub braku objawów pozytywnych; 2) powrotu do poziomu funkcjonowania sprzed choroby; 3) poprawy funkcjonowania społecznego w odniesieniu do niezależności zawodowej i społecznej; 4) psychologicznego, oznaczającego zdolność do przystosowania (brak lęku, depresji, poczucia beznadziejności) [4].

METAANALIZY BADAŃ DOTYCZĄCE PSYCHOTERAPII POZNAWCZO-BEHAWIORALNEJ (COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPY – CBT)

W artykule skupiliśmy się na wynikach metaanaliz badań nad skutecznością psychoterapii poznawczo-behawioralnej (*cognitive-behavioral therapy* – CBT) w leczeniu schizofrenii.

Na potrzeby niniejszego artykułu przeszukiwano bazy publikacji naukowych *PubMed* oraz *Google Scholar* przyjmując słowa kluczowe: *schizophrenia, psychotherapy* oraz *metaanalysis*. Jako kryteria poszukiwania wyodrębniliśmy pozycje odnoszące się do badań dostępnych form psychoterapii lub w szczególności metaanaliz podsumowujących wiele różnych podejść terapeutycznych, w tym CBT w leczeniu schizofrenii. W kontekście skuteczności interwencji psychologicznych metaanaliza ma szczególne znaczenie, gdyż pozwala skorygować zniekształcenia będące między innymi skutkiem małej próby badawczej, błędów pomiarowych oraz innych artefaktów, prowadzących do sprzecznych interpretacji rezultatów badawczych [5]. Obiektywizm metaanaliz wynika z możliwości uogólniania danych z badań pierwotnych za pomocą powtórnej analizy statystycznej. Szczególnie użyteczna staje się miara statystyczna w postaci wielkości efektu (*effect size* – ES) definiowana jako ilościowa miara siły zjawiska (między grupą kontrolną a eksperymentalną) [6]. Jedną z podstawowych miar siły efektu jest tzw. *d*-Cohena, przyjmujące wartości: 0,2–0,4 (efekty słabe), 0,5–0,7 (efekty średnie), 0,8–1,3 (efekty silne), > 1,3 (efekty bardzo silne) [7]. Przykładowo, jeśli badania skuteczności psychoterapii

poznawczo-behawioralnej w leczeniu depresji wskazują na wynik różnicowy między grupami o wartości *d* = 0,7, oznacza to, że przeciętna osoba z grupy eksperymentalnej (poddana psychoterapii) poprawiła własne funkcjonowanie w stopniu większym niż 76% osób z grupy kontrolnej (bez psychoterapii) [7].

W metaanalizie skuteczności metody CBT przeprowadzonej przez Cormac i wsp. [8] opisujących trzynaście prób badawczych pokazano, że rezultaty terapeutyczne dla tego podejścia terapeutycznego są niejednoznaczne w leczeniu osób cierpiących na schizofrenię. W innej pracy, stanowiącej przegląd metaanaliz [9] skuteczności interwencji CBT, analizowano rezultaty pochodzące z szesnastu rygorystycznych metaanaliz wykorzystujących wyniki o dużej wielkości efektu w skuteczności różnego rodzaju zaburzeń psychicznych. Silne efekty uzyskano w leczeniu depresji jednobiegunowej, lęku uogólnionego, zaburzeń panicznych z agorafobią lub bez fobii społecznej, zespołu stresu pourazowego, dziecięcej depresji, zaburzeń lękowych, zaburzeń odżywiania i schizofrenii. W tej samej analizie opisano zastosowanie terapii CBT w leczeniu wielu typów zaburzeń psychicznych, a dla terapii schizofrenii wykazano wyjątkowo dużą skuteczność (szczególnie w redukcji halucynacji oraz urojeń z pomocą terapii poznawczej – *cognitive therapy*). W niektórych badaniach pokazano, że skuteczność mierzona parametrem ES była nawet na poziomie 0,88 oraz 0,93.

W nowszych metaanalizach [10] wykazuje się, że CBT może być skuteczną terapią w leczeniu objawów schizofrenii, jednakże terapeutyczne efekty w kontekście redukcji objawów psychotycznych cechują się mniejszą siłą efektu. Przykładowo dla objawów ogólnych z 34 badań wartości wynosiły: 0,33; dla 33 badań objawów pozytywnych – 0,25; dla 34 badań objawów negatywnych – 0,13. Z kolei w innej pracy przeglądowej, bazującej na metaanalizie [11], wskazuje się na brak istotnych różnic między CBT a terapią wspierającą w leczeniu schizofrenii. Najnowsze metaanalizy [12], w których poddano ocenie interwencje CBT u osób chorych na schizofrenię, wskazują na niskie wyniki siły efektu w zakresie funkcjonowania ogólnego (0,25), redukcji stresu (0,37) oraz brak wpływu na poprawę jakości życia (0,04). Praca pokazuje zatem niewielki wpływ oddziaływania terapeutycznego na funkcjonowanie osoby chorej oraz brak korzyści z pracy terapeutycznej w trakcie obserwacji.

Powyższe analizy ujawniają niewielką wagę oraz liczbę dowodów świadczących na korzyść psychoterapii poznawczo-behawioralnej w zwiększaniu jakości życia po zakończonej interwencji u osób chorych na schizofrenię, co faktycznie powinno być głównym celem oddziaływań terapeutycznych. W niektórych pracach pokazano [13], że występują trwałe efekty terapii CBT, ale w odroczonym czasie – kilka miesięcy po jej zakończeniu. Okazuje się, że długość terapii w schizofrenii może mieć ogromne znaczenie. Pacjenci, którzy brali udział w przynajmniej 20 sesjach, wykazywali lepsze efekty terapeutyczne aniżeli osoby, które odbyły mniejszą liczbę sesji. Mimo że kolejne prace wskazują na korzystny wpływ konwencjonalnej terapii CBT w redukcji objawów negatywnych diagnozowanych skalą oceny objawów negatywnych (*Scale for the Assessment of Negative Symptoms* – SANS; dostępna również w polskiej wersji) [14], widoczny w starszych badaniach, faktycznie nie znajduje poparcia w nowszych analizach [15]. Dlatego też niektórzy badacze wskazują na potrzebę wyodrębnienia skutecznych składników leczenia ujętych w starszych badaniach, celem zaplanowania rozwoju przyszłych interwencji CBT nakierowanych na skuteczną redukcję negatywnych objawów w schizofrenii.

SKUTKI UBOCZNE ODDZIAŁYWAŃ TERAPEUTYCZNYCH

Literatura na temat skuteczności oddziaływań psychoterapeutycznych pokazuje również, że metody te mogą skutkować pogorszeniem stanu zdrowia psychicznego (*deterioration effects*), aczkolwiek występują one u relatywnie niewielkiej części leczonej populacji. Definicje „pogorszenia”, „negatywnych efektów” lub „niepożądanych efektów” rozumie się tutaj jako niepożądane reakcje na oddziaływanie terapeutyczne i nie należy ich wiązać z nieetycznym zachowaniem lub zaniedbaniem przez psychoterapeutów. Podaje się, że negatywne efekty terapeutyczne oscylują między 5 a 10% w zakresie pogorszenia stanu zdrowia psychicznego w trakcie psychoterapii [16]. Nowsze

badania o zasięgu międzynarodowym wskazują, że w przybliżeniu około 10% pacjentów w trakcie psychoterapii doświadcza pogorszenia zdrowia psychicznego [17]. W badaniach randomizowanych (RCT) interwencji psychologicznych, w których analizowano negatywne efekty poczucia krzywdy odczuwane przez pacjenta (*harms*), wyniki sugerują, że pewna część interwencji może jednak indukować poczucie krzywdy u znaczącej liczby pacjentów.

Należy tu wspomnieć, że zjawisko negatywnych oddziaływań psychoterapeutycznych jest tematem rzadko podejmowanym w badaniach. Przykładowo, analiza wykonana przez Jonsson i wsp. [18] obejmująca 132 randomizowane badania kliniczne (RCT), dotyczące psychologicznych interwencji w zaburzeniach psychicznych oraz zaburzeniach zachowania, wykazała, że tylko 28 (21%) z nich zawierało informacje wskazujące na jakiegokolwiek monitorowanie poczucia krzywdy u pacjentów. Natomiast 15 badań (11%) dostarczało informacje na temat pogorszenia stanu pacjentów lub jedynie wskazało na obecność monitorowania pogorszenia stanu pacjenta.

ZJAWISKO DROP-OUT

Oddziaływania psychoterapeutyczne mogą zakończyć się przedwcześnie na skutek rezygnacji przez pacjenta/klienta. Jest to tzw. zjawisko *drop-out*. Przyczyny tego mogą być zróżnicowane. W niektórych przypadkach *drop-out* wynika z ograniczeń finansowych, osobistych zmian (np. przeprowadzka) lub innych tego typu czynników. Okazuje się, że w niektórych przypadkach efekt *drop-out* może być również wskaźnikiem skuteczności leczenia [19]. Otóż niektórzy pacjenci mogą doświadczyć nagłej poprawy w wyniku otrzymanego leczenia i zaprzestać terapii, z kolei inni doświadczając pogorszenia mogą być niezadowoleni, nie kontynuując dalej leczenia [20, 21]. Ponadto słaba relacja terapeutyczna

na między specjalistą a klientem również może być przyczyną przedwczesnego wycofania pacjenta [22]. Najnowsze wyniki badań wskazują, że w przypadku zaburzeń psychotycznych zjawisko może dotyczyć około 29% przypadków [23].

PODSUMOWANIE

Powyższe prace badawcze nie stanowią oczywiście całościowego obrazu badań nad skutecznością interwencji poznawczo-behawioralnych w remisji (lub wspieraniu leczenia) schizofrenii. Należy podkreślić, że istnieją sprzeczne wyniki zarówno pojedynczych badań, jak i całościowych metaanaliz. Psychoterapia poznawczo-behawioralna (CBT) wydaje się skuteczna jako interwencja, szczególnie w połączeniu z innymi metodami, jednak wątpliwości dotyczące niektórych prac wskazują na dalszą potrzebę intensywnych badań oraz regularnych replikacji. Przykładem mogą stanowić badania dotyczące skuteczności psychoterapii poznawczo-behawioralnej w leczeniu depresji oraz tzw. efektu schyłkowego (*declin effect*), czyli linearnego spadku siły efektu w ciągu ostatnich kilku dekad badań nad skutecznością terapii CBT [24]. Jednym z przyjmowanych wyjaśnień może być niewielki efekt uzyskiwany w pierwszych badaniach na skutek zastosowania małych prób badawczych. Dlatego też kolejne badania tego samego zjawiska mogą ujawniać spadek wielkości efektu. W najnowszych pracach badacze zaczynają stosować większe próby badawcze oraz kierować się większą ostrożnością w analizach statystycznych [25], tym samym nie osiągając takich samych rezultatów jak w pierwszych badaniach. Wyżej opisany „efekt schyłkowy” może stanowić jedno z możliwych wyjaśnień dla rozbieżności w wynikach skuteczności terapii schizofrenii, analogicznie jak w przypadku depresji.

Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorów.
Konflikt interesów: Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

BIBLIOGRAFIA

- Dawes RM. *House of cards. Psychologia i psychoterapia zbudowane na micie*. Warszawa: Wydawnictwo CeDeWu; 2017.
- Cuijpers P, van Straten A, van Oppen P, et al. Are psychological and pharmacologic interventions equally effective in the treatment of adult depressive disorders? A meta-analysis of comparative studies. *J Clin Psychiatry* 2008; 69: 1675–1685, 839–841 (quiz).
- Wampold BE, Imel Z. *The great psychotherapy debate: the evidence for what makes psychology work*. New York: Routledge; 2015.
- Birchwood M, Jackson Ch. *Schizofrenia. Modele kliniczne i techniki terapeutyczne*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne; 2006.
- Hunter JE, Schmidt FL. *Methods of meta-analysis: correcting error and bias in research finding*. Thousand Oaks: Sage Publications Inc; 2004.
- Kelley K, Preacher KJ. On effect size. *Psychol Methods* 2012; 17(2): 137–152.
- Rakowska JM. *Skuteczność psychoterapii. Przegląd badań*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar; 2005.
- Cormac I, Jones C, Campbell C, et al. Cognitive behaviour therapy for schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004; 4, doi: 10.1002/14651858.CD000524.pub2.
- Butler AC, Chapman JE, Forman EM, et al. The empirical status of cognitive-behavioral therapy: a review of meta-analyses. *Clin Psych Rev* 2006; 26: 17–31.
- Jauhar S, McKenna PJ, Radua J, et al. Cognitive-behavioural therapy for the symptoms of schizophrenia: systematic review and meta-analysis with examination of potential bias. *Br J Psychiatry* 2014; 204: 20–29.
- Newton-Howes G, Wood R. Cognitive behavioural therapy and the psychopathology of schizophrenia: systematic review and meta-analysis. *Psychol Psychother* 2013; 86: 127–138.
- Laws KR, Darlington N, Kondel TK, et al. Cognitive Behavioural Therapy for schizophrenia – outcomes for functioning, distress and quality of life: a meta-analysis. *BMC Psychol* 2018; 6: 32.
- Sarin F, Wallin L, Widerlöv B. Cognitive behavior therapy for schizophrenia: a meta-analytical review of randomized controlled trials. *Nord J Psychiatry* 2011; 65: 162–174.
- Cyrkot T, Gawęda Ł, Szczepanowski R. Wywiad ustrukturalizowany w ocenie zaburzeń psychotycznych na przykładzie kwestionariusza SANS i SAPS. *Psychol Zesz Nauk Univ Zielonogórskiego* 2016; 2: 157–172.
- Velthorst E, Koeter M, van der Gaag M, et al. Adapted cognitive – behavioural therapy required for targeting negative symptoms in schizophrenia: meta-analysis and meta-regression. *Psychol Med* 2015; 45: 453–465.
- Mohr DC. Negative outcome in psychotherapy: a critical review. *Clinical Psychology: Science and Practice* 1995; 2(1): 1–27, doi: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.1995.tb00022.x>.
- Boisvert CM, Faust D. Leading researchers' consensus on psychotherapy research findings: implications for the teaching and conduct of psychotherapy. *Professional Psychology: Research and Practice* 2003; 34(5): 508–513.
- Jonsson U, Alaie I, Parling T, et al. Reporting of harms in randomized controlled trials of psychological interventions for mental and behavioral disorders: a review of current practice. *Contemp Clin Trials* 38(1): 1–8, doi: 10.1016/j.cct.2014.02.005.
- Lilienfeld SO. Psychological treatments that cause harm. *Perspect Psychol Sci* 2007; 2(1): 53–70, doi: 10.1111/j.1745-6916.2007.00029.x.
- Garfield S. *Research on client variables in psychotherapy*. In: Bergin A, Garfield S, eds. *Handbook of psychotherapy and behavior change*. 4th ed. New York: Wiley; 1994; 190–228.
- Tehrani E, Krussel J, Borg L, et al. Dropping out of psychiatric treatment: a prospective study of a first-admission cohort. *Acta Psychiatr Scand* 1996; 94(4): 266–271.
- Beckham EE. Predicting patient dropout in psychotherapy. *Psychotherapy* 1992; 29(2): 177–182.
- Hamilton S, Moore AM, Crane DR, et al. Psychotherapy dropouts: differences by modality, license, and DSM-IV diagnosis. *J Marital Fam Ther* 2011; 37(3): 333–343.
- Johnsen TJ, Friborg O. The effects of cognitive behavioral therapy as an anti-depressive treatment is falling: a meta-analysis. *Psychol Bull* 2015; 141(4): 747–768, doi: 10.1037/bul0000015.
- Proztko J, Schooler JW. *Decline Effects: types, mechanisms, and personal reflections*. In: Lilienfeld SO, Waldman ID, eds. *Psychological science under scrutiny. Recent challenges and proposed solutions*. Hoboken, New Jersey: Wiley Blackwell; 2017.

Adres do korespondencji:

Mgr Tomasz Cyrkot
Instytut Psychologii, Wydział Nauk Pedagogicznych
Dolnośląska Szkoła Wyższa
ul. Strzegomska 55
53-611 Wrocław

Tel.: 663 821 769
E-mail: t.cyrkot@gmail.com

Praca wpłynęła do redakcji: 15.12.2018 r.
Po recenzji: 07.01.2019 r.
Zaakceptowano do druku: 09.01.2019 r.

DYLEMAT ETYCZNY: SZCZEPIĆ DZIECKO CZY NIE? KTO PONIESIE ODPOWIEDZIALNOŚĆ, GDY „COŚ PÓJDZIE NIE TAK”?

Ethical dilemma: vaccinate a child or not? Who falls into responsibility when „something goes wrong”?

Dorota Prędkiewicz^{1, 2}, Katarzyna Gil², Beata Kuca²

¹ Oddział Neonatologii z Pododdziałem Intensywnej Terapii i Patologii Noworodka, Wojewódzkie Centrum Kotliny Jeleniogórskiej w Jeleniej Górze

² Wydział Nauk Pedagogicznych, Dolnośląska Szkoła Wyższa we Wrocławiu

adres do korespondencji: stado5predki@op.pl

STRESZCZENIE

Celem artykułu jest potraktowanie tematyki szczepień jako debaty społecznej. Oddajemy w nim głos przedstawicielom trzech środowisk: medycznego, antyszczepionkowców oraz rodziców, którzy poszukują mocnych argumentów „za” lub „przeciw”, aby ostatecznie podjąć (według nich) właściwą decyzję. Lęk rodziców przed skutkami szczepień wywołał wśród opinii społecznej wiele kontrowersji. Jedno jest pewne: ludzie mają prawo się bać. Natomiast obowiązkiem lekarzy i pielęgniarek jest zadbanie o to, aby wszelkie obawy, strach i niepewność zostały rozwiązane.

Słowa kluczowe: szczepionka, szczepienie, antyszczepionkowcy, debata społeczna, edukacja.

SUMMARY

The aim of the article is to treat the subject of vaccination as a social debate. We give our voices to representatives of three environments: medical, anti-vaccination and parents who seek strong arguments “for” or “against” to finally make (according to them) the right decision. Parents’ fear of the effects of vaccination caused a lot of controversy among the public opinion. One thing is certain: people have the right to be afraid. However, the duty of doctors and nurses is to ensure that all fears, anxieties and uncertainty are dispelled.

Key words: vaccine, vaccination, anti-vaccination, social debate, education.

WSTĘP

Tematyka szczepień od kilku lat budzi wiele kontrowersji. Przeciwnicy szczepień rozpowszechniają niesprawdzone, niepoparte dowodami naukowymi opinie, które straszą zdezorientowanych rodziców. Opinie internetowych „naukowców” bardziej przemawiają do matek i ojców, aniżeli zdanie lekarzy czy pielęgniarek pracujących w punktach szczepień. Z czego to wynika? Ze strachu? Z niewiedzy? Z ogólnej niechęci do medycyny? Czy paradoksalnej odpowiedzialności? (myślenie jednostronne: zaszczepię, a coś się stanie, to będę za to odpowiadać, ale brak spojrzenia w drugą stronę: nie zaszczepię, a dziecko zachoruje, to nie jestem za to odpowiedzialny?). A może należałoby poprawić komunikację na linii lekarz–pacjent? Może najwyższa pora, aby zmienić dotychczasowy, niezrozumiały monolog w prosty, partnerski dialog?

Przyjrzyjmy się tematyce szczepień w trzech aspektach: od strony medycznej, „doktora” Google (opinie internetowych znawców) oraz od strony rodziców.

SZCZEPIENIA W ŚWIETLE MEDYCZNYM

Szczepienie to zabieg, który polega na „wprowadzeniu do organizmu (zazwyczaj kilkakrotnie) swoistych antygenów drobnoustroju, pozbawionych zdolności chorobotwórczych wobec immunokompetentnego organizmu w celu uzyskania odporności, która zabezpiecza przed naturalnym zakażeniem. W przypadku zaszczepienia u co najmniej 80% osób w populacji powstaje odporność zbiorowa, wystarczająca dla zapobieżenia epidemii” [1]. „Szczepienia ochronne w Polsce wykonywane są na podstawie ustawy o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi [2], zgodnie z którą osoby przebywające na terytorium Polski są obowiązane na zasadach określonych w ustawie do poddawania się obowiązkowym szczepieniom ochronnym” [3]. Z kolei w 2016 r. Najwyższa Izba Kontroli przeprowadziła badania na temat systemu szczepień ochronnych dzieci, z których wynika, że: „szczepienia ochronne są najsku-

teczniejszą znaną profilaktyką chorób zakaźnych. Wprowadzenie obowiązkowych szczepień ochronnych dzieci przyczyniło się do zmniejszenia zachorowalności na wiele chorób zakaźnych, z których część została całkowicie wyeliminowana. W Polsce, podobnie jak w wielu krajach na świecie, co roku znacząco wzrasta liczba dzieci nieszczepionych, co może w przyszłości skutkować zagrożeniem epidemiologicznym i odrodzeniem się tych chorób, które dziś uważa się za „wymarłe”. Tempo wzrostu liczby dzieci, których rodzice odmawiają zaszczepienia, może budzić niepokój. Unikanie szczepień osłabia nie tylko odporność konkretnej osoby, ale również całej populacji, gdyż wysoki współczynnik zaszczepionych zabezpiecza również osoby, które ze względu na przeciwwskazania zdrowotne nie mogły zostać poddane szczepieniom, oraz takie, które pomimo ich wykonania nie wykształciły odporności immunologicznej” [4].

W Polsce dzieci szczepione są według aktualnego, obowiązkowego kalendarza szczepień, opracowanego przez Główny Inspektorat Sanitarny na dany rok. Natomiast w innych krajach rodzice mogą sami decydować o ich wykonaniu, np. w Nowej Zelandii, Finlandii, Norwegii, czy Szwecji. Jednak dzięki wysokiej świadomości pro-zdrowotnej panującej w tych krajach, utrzymuje się wysoki poziom wyszczepialności całej populacji.

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego na swojej stronie internetowej w prosty, przystępny sposób wyjaśnia, że szczepionka jest preparatem biologicznym, który „w założeniu imituje naturalną infekcję i prowadzi do rozwoju odporności analogicznej do tej, którą uzyskuje organizm w czasie pierwszego kontaktu z prawdziwym drobnoustrojem (bakterią lub wirusem)” [5].

Szczepionki dzielą się na: żywe (m.in. gruźlica, ospa prawdziwa i ospa wietrzna, różyczka, odra, świnka, polio, rotawirusy) oraz zabite (m.in. dur brzuszny, wścieklizna, kleszczowe zapalenie mózgu). Szczepionki żywe wprawdzie zawierają drobnoustroje wywołujące zakażenie, ale są pozbawione chorobotwórczości. Z kolei szczepionki zabite zawierają drobnoustroje zabite (in-

aktywowane) za pomocą wysokiej temperatury, czynników chemicznych lub promieniowania. Ponadto szczepionki mogą uodparniać przeciwko jednej chorobie (tzw. monowalentne), które w swoim składzie zawierają jeden rodzaj drobnoustroju albo antygeny pochodzące od jednego drobnoustroju. Szczepionki wieloskładnikowe (tzw. poliwalentne) posiadają kilka typów tego samego drobnoustroju albo antygeny, które pochodzą z kilku typów drobnoustrojów [6].

W skład szczepionek wchodzi: antygeny, tzw. substancje czynne, które stanowią wirusy lub bakterie; następnie wyróżniamy substancje pomocnicze, tzw. adiuwanty, które wzmacniają odpowiedź immunologiczną i konserwanty chroniące szczepionki przed ewentualnymi zanieczyszczeniami bakteryjnymi czy grzybiczymi oraz ostatni składnik, tzw. stabilizator (sacharoza, laktoza), który zapobiega osadzeniu się antygenów szczepionki na ściankach fiołki.

Najwięcej lęku wśród rodziców budzi obecność tiomersalu (sól sodowa kwasu etylortęciotysalicylowego) w szczepionkach (DTP p/błonicy, tężcowi i krztuścowi), który (według przeciwników szczepień) wywołuje autyzm lub inne zaburzenia neurologiczne u dzieci.

Rzetelnie przeprowadzone badania (lata 90. ubiegłego wieku), m.in. przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), Europejską Agencję ds. Leków (EMA), Amerykański Komitet ds. Bezpieczeństwa Szczepień nie potwierdziły szkodliwości tiomersalu i jego związku przyczynowo-skutkowego z zaburzeniami ze spektrum autyzmu lub zaburzeń neurologicznych. Równocześnie wykazano, że bardziej szkodliwe jest spożycie ryb zanieczyszczonych metylortęcią. W 1999 r. ze względu na narastające obawy rodziców (napędzanych nieprawdziwymi, niedokładnymi danymi) amerykańskie towarzystwa naukowe wydały jednomyślne stanowisko usunięcia tiomersalu ze szczepionek jednodawkowych lub ograniczenie go do ilości śladowych [7].

PRZECIWSKAZANIA DO SZCZEPIEŃ I SYTUACJE WYMAGAJĄCE SZCZEGÓLNEJ OSTROŻNOŚCI

W pierwszej kolejności należy wyjaśnić, co to jest odczyn poszczepienny (NOP)? Otóż, po podaniu szczepionki, u niektórych osób może wystąpić nadmierna, ale w zupełności naturalna odpowiedź immunologiczna na rodzaj i składniki szczepionki (zaczerwienienie, ból, obrzęk, podwyższona temperatura). Układ odpornościowy u każdego człowieka jest inny, stąd odpowiedź immunologiczna na szczepienie może również być inna. Przykładem typowego odczynu poszczepiennego jest reakcja po prawidłowo podanej szczepionce BCG: po kilku tygodniach pojawia się grudka, rumień, pęcherzyk z ropną zawatością. Natomiast po zakończonym procesie gojenia pozostaje charakterystyczna blizna [8].

Bezwzględny przeciwskazaniem do szczepienia jest ciężka reakcja alergiczna (wstrząs anafilaktyczny) jako niepożądany odczyn poszczepienny (NOP). Z danych Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego wynika, że w latach 2013–2014 odnotowano w Polsce po dwa przypadki NOP w postaci wstrząsu anafilaktycznego, co oznacza bardzo małe ryzyko jego wystąpienia.

Sytuacje wymagające szczególnej ostrożności przed zaszczepieniem (odroczenie w czasie) to: ciężka infekcja chorobowa o umiarkowanym lub ciężkim przebiegu, z gorączką lub bez gorączki, w sytuacjach zaostrzenia choroby przewlekłej [9]. Natomiast przeciwskazaniem do szczepień (tzw. fałszywe przeciwskazania) nie są m.in.: łagodnie przebiegająca choroba infekcyjna z gorączką lub bez gorączki, łagodne odczyny poszczepienne (bolesność, obrzęk, zaczerwienienie, ocieplenie w miejscu wkłucia), podwyższona temperatura lub umiarkowana gorączka po poprzednio podanej szczepionce, faza rekonwalescencji po przebytej chorobie (np. ospie), wcześniactwo.

Pamiętajmy, że według obowiązujących przepisów na temat szczepień, każde dziecko lub dorosły muszą przed zaszczepieniem obowiązkowym czy zalecanym przejść kwalifikację lekar-

ską, która jest ważna 24 godziny od badania. Lekarz jest zobowiązany zebrać szczegółowy wywiad dotyczący stanu zdrowia osoby mającej być poddanej szczepieniu. Istnieją gotowe formularze wywiadu, które wypełnia pacjent lub przedstawiciel ustawowy dziecka. Okazuje się, że komunikacja lekarza z pacjentem jest najtrudniejszą częścią jego pracy. Pacjenci przychodzą na wizytę do gabinetu lekarskiego czują niejednokrotnie zaniepokojenie, stres i zdenerwowanie. Oczekują od lekarza, że ten ich wysłucha i pomoże rozwiązać wątpliwości związane ze szczepieniem. Rodzice mają prawo się bać. Tymczasem lekarz słyszy pacjenta, ale często go nie słucha. Może z tego wynika brak zaufania do procedur medycznych, które przez wiele lat były w świadomości społecznej niepodważalne?

„ANTYSZCZEPIONKOWCY” W INTERNECIE

Niełatwo jest w kilku zdaniach opisać działania przeciwników szczepień w świecie wirtualnym. Przeciwnicy i zwolennicy szczepień gromadzą się w grupach i fanpage'ach na portalu Facebook, aplikacji Instagram i różnorodnych forach internetowych. Niektóre z nich liczą ponad 100 tysięcy członków, nie brakuje w nich licznych postów, zdjęć chorych dzieci, porad medycznych, odwołań do badań naukowych, opinii lekarzy, rodziców i osób zaangażowanych w działalność ruchów. Ciekawe są informacje w popularnych serwisach społecznościowych, ponieważ tam można dostrzec aktualne posty, cele, dyskusje i liczbę członków poszczególnych grup. Należy wspomnieć, że dobór analizowanych grup nie był przypadkowy, ponieważ wybrałyśmy te, które zrzeszają najliczniejsze grono użytkowników. Ponadto chciałyśmy uzyskać odpowiedź na następujące pytania: Jak liczne są grupy zwolenników i przeciwników szczepień? Jaki jest cel ich tworzenia? Jakie informacje można odnaleźć w tych grupach? Kto jest adresatem treści, które publikowane są w poszczególnych grupach? Aby odpowiedzieć na powyższe pytania przeanalizowano treści dostępne w grupach przeciwników i zwolenników szczepień.

1. Ogólnopolskie Stowarzyszenie Wiedzy o Szczepieniach STOP NOP

Ogólnopolskie Stowarzyszenie Wiedzy o Szczepieniach STOP NOP na portalu Facebook liczy ponad 100 tysięcy obserwujących. Jest jedną z największych grup zrzeszających przeciwników szczepień w Polsce. Na stronie można odnaleźć informacje, że grupa nie określa się jako „antyszczepionkowa”, a „propacjencka”. Grupa powstała w roku 2011, jej administratorką jest Justyna Socha. Na stronie można odnaleźć liczne artykuły o szkodliwym wpływie szczepień, podważaniu kalendarza szczepień, jakości i składu szczepionek, pokazywanie domniemych ofiar szczepień, opinie lekarzy, naukowców, rodziców i osób zaangażowanych w działalność STOP NOP. Z opisu grupy można wywnioskować, że jej celem jest: pełna informacja o szczepieniach, zwłaszcza ich ryzyku oraz wolność wyboru, z jakiej korzystają rodzice z 20 państw Europy, a także: „promocja i ochrona zdrowia publicznego w oparciu o holistyczną koncepcję człowieka i świata; poprawa bezpieczeństwa i jakości usług medycznych; przeciwdziałanie występowaniu Niepożądanych Odczynów Poszczepiennych (NOP); poszerzanie i upowszechnianie wiedzy na temat faktycznego bezpieczeństwa i skuteczności tzw. szczepień ochronnych oraz alternatywnych metod stymulacji układu odpornościowego organizmu u dzieci i dorosłych; wspieranie oraz ochrona praw i mienia osób, a także rodzin dotkniętych skutkami niepożądanych odczynów zapobiegania zakażeniom i chorobom zakaźnym; respektowanie wolności i swobód obywatelskich, a także praw człowieka i pacjenta, szczególnie w zakresie wyboru metody profilaktyki i leczenia chorób, w tym groźnych chorób zakaźnych” [10]. Przewodnym hasłem grupy są słowa: „Jestem za bezpieczeństwem szczepień w Polsce. Jest ryzyko, musi być wybór” [11].

2. Grupa zamknięta STOP NOP powikłania poszczepienne i prawo

Grupa liczy około 60 tysięcy użytkowników na portalu Facebook. Administratorką grupy jest Justyna Socha, które utworzyła

grupę w roku 2012. Dominującymi tematami dyskusji są: powikłania poszczepienne u dzieci, ryzyko szczepień, porady rodzinne, zagrożenia wynikające ze szczepienia oraz propozycja zmiany ustawy. Co ważniejsze, zapisanie się do grupy poprzedzone jest wygenerowanymi pytaniami o cel dołączenia do grupy, wyrażenie opinii o dobrowolności szczepień oraz ustosunkowanie się do poglądu na szczepienia. Opór wobec obowiązkowego szczepienia założyciele grupy uzasadnili prawem do decydowania przez rodziców o zdrowiu swoich dzieci. Ponadto osoby popierające projekt ustawy chcą mieć takie samo prawa jak rodzice w krajach, gdzie zniesiono obowiązek szczepień. Obowiązek szczepień zniosły m.in.: Austria, Dania, Estonia, Finlandia, Niemcy, Holandia, Norwegia, Portugalia, Hiszpania, Szwecja, Wielka Brytania [12].

Jednocześnie w grupie nie brakuje opinii, że choroby wieku dziecięcego są po to, aby je przejść i nabyć odporność. Zwolennicy ruchu publikują na stronie artykuły o składzie szczepionek. Przywoływane są argumenty o zawartości w szczepionkach: rtęci, aluminium, formaldehydu, bakterii, które są znacznie bardziej szkodliwe niż same choroby, przed którymi mają chronić. Ponadto, nie brakuje postów z opiniami lekarzy, którzy formułują argumenty negujące kalendarz szczepień i skład szczepionek, nie szczepią własnych dzieci.

3. Fakty o szczepieniach

Profil powstał w aplikacji Instagram w roku 2015 i liczy około 3 tysiące użytkowników. Z opisu grupy można dowiedzieć się, że powstała w celu szerzenia informacji o wpływie szczepień i szczepionek na dzieci. Jej głównymi adresatami są rodzice, osoby posiadające i wychowujące dzieci. Analizując wpisy można doszukać się zdjęć kilkumiesięcznych dzieci, u których wystąpiły poszczepienne reakcje organizmu, jak: guzy, autyzm, zaburzenia w rozwoju dziecka. Większość postów opatrzonych jest obszernymi opisami: powikłań poszczepiennych, badań lekarskich, opinii lekarzy i specjalistów, sytuacji zdrowotnej dzieci, u których mógł wystąpić NOP.

4. StopStopNop – punktujemy antyszczepionkowców

Grupę utworzono w roku 2015 i liczy ponad 30 tysięcy członków. Głównym celem grupy jest odpowiedź na posty opublikowane w grupach antyszczepionkowców. Co istotne, na stronie można odszukać informację, że rodzice mają prawo do oceny formy opieki medycznej dla swojego dziecka. StopStopNop uwzględnia społeczny wymiar szczepień, a mianowicie, konsekwencji wynikających z nieszczepienia dzieci i szerzenia się chorób. Szczepienia również mogą mieć skutki uboczne, ale w opisywanej grupie neguje się skalę występującego zjawiska oraz występowania powikłań poszczepiennych: autyzmu, nowotworów, alergii, stwardnienia rozsianego. Co istotne, dzięki StopStopNop do UNICEF-u trafiło ponad 8 tysięcy szczepionek przeciw polio i tężców. Akcją przeciwko „antyszczepionkowcom” nazwano „bukiet dla Justyny”. Podległy Organizacji Narodów Zjednoczonych Fundusz na rzecz dzieci od lat daje możliwość wykupienia szczepionek i wykorzystanie ich w akcjach humanitarnych. Pakiety szczepionek internauci wykupili z własnej inicjatywy, co pokazało skalę problemu występowania chorób zakaźnych w krajach trzeciego świata oraz szczepionek jako ratujących życie. Prowokacja sprawiła, że setki ludzi zebrało pieniądze na coś, czego przeciwnicy szczepień nie popierają. Akcja trwała do 28 września 2018 r. i zakończyła się w dniu urodzin Justyny Sochy.

Treści opublikowane w poszczególnych grupach są silnie związane z poglądami na temat szczepień. Często brakuje w nich dialogu, publikowane są informacje niezgodne z najnowszymi badaniami naukowymi i wypowiedzi osób, które nie posiadają wykształcenia medycznego. Działacze ruchu antyszczepionkowego powtarzają, że walczą w obronie praw człowieka i w cywilizowanym społeczeństwie powinna obowiązywać zasada: „moja wolność kończy się tam, gdzie zaczyna się twoja”. Z drugiej strony spełnienie żądań „antyszczepionkowców” jest groźne z medycznego punktu widzenia, ponieważ istnieje silne

ryzyko zachorowania osób, których odporność jest biologicznie zmniejszona, a o tym brakuje postów w grupach przeciwników szczepień. Należałoby zatem wypracować kompromis między ruchami przeciwników i zwolenników szczepień. Tylko jak?

CO NA TO RODZICE MAŁYCH DZIECI?

Tematyka szczepień wśród rodziców dzieci korzystających z opieki zbiorowej to obecnie jeden z ważniejszych, tzw. gorących tematów, który budzi kontrowersje zarówno wśród potencjalnych klientów instytucji edukacyjnych i opiekuńczych, jak i dyrektorów prowadzących takie placówki.

Sprawa szczepień do niedawna była czymś oczywistym. Rodzice często deklarowali, że szczepią swoje dziecko według obowiązującego kalendarza szczepień. Uważali ten fakt za naturalny, nie budzący wątpliwości. Od 2017 r. w obliczu coraz częściej docierających doniesień medialnych o tym, że szczepienia powodują autyzm i inne zaburzenia neurologiczne, nastąpił przełom w tej kwestii. Zdecydowanie częściej zaczęli pojawiać się rodzice, którzy nie wyrażają zgody na szczepienia swojego dziecka i czują się wręcz dyskryminowani przez prywatne żłobki/przedszkola, które zastrzegają sobie taki obowiązek. W polskich przepisach nie odnajdziemy zapisu o tym, czy dyrektor żłobka/przedszkola może wymagać szczepień obowiązkowych, a jednak bardzo często tak jest w przypadku placówek niepublicznych. Publiczne żłobki i przedszkola mają obowiązek przyjmując każde dziecko, które spełnia kryteria rekrutacyjne.

W prowadzonych w okresie od września 2015 r. do stycznia 2019 r. rozmowach z rodzicami dzieci do lat 3, którzy zdecydowali się na zapisanie dziecka do jednej z wrocławskich instytucji wczesnej edukacji i opieki pojawiło się wiele głosów zarówno „za”, jak i „przeciw” szczepieniom. Najczęściej pojawiające się argumenty popierające to: „szczepionki przygotowują organizm do walki z patogenami”, „to produkty, których skład jest dobrze opisany, a więc mamy kontrolę nad tym czym szczepimy”, „istnieje mniejsze ryzyko powikłań, nawet w przypadku zarażenia”, „dla osób wrażliwych (takich jak dzieci urodzone przedwcześnie, noworodki, przewlekle chorzy, starsi) szczepienie jest możliwością ochrony przed śmiertelnym zagrożeniem jakie niesie choroba zakaźna”. Powyższe zdania pokazują dość wysoki poziom rodzicielskiej wiedzy na temat szczepień. Natomiast ich przeciwnicy obawiają się przede wszystkim powikłań poszczepiennych (głównie na nich skupiają swoją uwagę). Obecnie w społeczeństwie coraz bardziej preferowany jest powrót do medycyny naturalnej. Ponadto na forach internetowych lub w zwykłych, codziennych rozmowach (w sklepie, w przedszkolu, w przychodni) słyszy się o wzrastającym braku zaufania do medycyny konwencjonalnej. Dodatkowo „oliwę do ognia” dolewają media, które nagłaśniają ciężkie przypadki powikłań poszczepiennych, bez podawania informacji, jakiego odsetka populacji one dotyczą. Pomimo iż powikłania po szczepieniach pojawiają się dużo rzadziej, niż powikłania po chorobach, przed którymi te szczepienia chronią, rodzice/opiekunowie są pełni lęku i obaw. Brak czasu lekarzy dla rodziców/opiekunów małego dziecka (ogólnie dla pacjentów), nieodpowiednie podejście, bagatelizowanie wątpliwości, z jakimi borykają się rodzice, zmuszają ich do dalszego poszukiwania informacji na temat szczepień. W swojej niepewności, niewiedzy, często korzystają z niesprawdzonych, nierzetelnych źródeł. Ponadto stają się podatni na zdanie osób, które niejednokrotnie nie mają naukowego potwierdzenia swoich opinii. Kolejnym argumentem przeciw szczepieniom (wg rodziców) jest źle ułożony kalendarz szczepień – chodzi o dużą liczbę wkłuć, częstość szczepień w przeciągu pierwszych 12 miesięcy życia dziecka.

Wśród rodziców pojawiają się również głosy, w których podkreśla się, że realne zagrożenie epidemiologiczne zależy od położenia kraju i jego najbliższych sąsiadów. W przypadku Polski nie ma takiej sytuacji. Natomiast kluczowym argumentem (najczęściej przywoływanym) jest lęk, że szczepienie wywoła u ich dziecka autyzm: „gdzieś usłyszeliśmy”, „nie chcemy, aby nasze dziecko zachorowało na autyzm”. Z wypowiedzi rodziców wynika, że nie mają oni dostatecznej wiedzy na temat ASD oraz

czepią informacje z niewiarygodnych źródeł (przede wszystkim autyzm nie jest chorobą, lecz zaburzeniem neurorozwojowym). Tymczasem bardziej niepokoi fakt, że ci sami rodzice nie dostrzegają zagrożenia dla własnego dziecka w przypadku, gdyby zachorowało ono na chorobę zakaźną.

WNIOSKI

Obecnie spór o szczepienia jest trwającą debatą społeczną. Po obu stronach zasiadają ludzie, którzy starają się przekonać do swoich racji „niezdecydowanych”. W minionym roku do Sejmu wpłynął obywatelski wniosek (antyszczepionkowców), w którym wnoszono o zniesienie obowiązku szczepień ochronnych oraz o ich dobrowolności z równoczesnym zachowaniem możliwości szczepienia w sytuacjach zagrożenia epidemiologicznego (projekt odrzucony). Natomiast do Rzecznika Praw Obywatelskich wpłynął obywatelski projekt ustawy „Szczepimy, bo myślimy”, który ma dać Samorządom możliwość wprowadzenia szczepień jako kryterium przy przyjęciu do żłobka/przedszkola.

la. Adam Bodnar uważa, że „problem szczepień ochronnych jest niezwykle złożony i wymaga pogodzenia autonomii oraz interesów jednostki z wymogami zdrowia publicznego. Należy jednak podkreślić, że brak jest dostatecznej informacji oraz edukacji odnoszącej się do problemu szczepień” [13]. Naczelna Rada Lekarska w swoim stanowisku z 20.01.2018 r. zwraca uwagę na istotę działań edukacyjnych w sferze szczepień ochronnych, która szczególnie powinna spoczywać na praktykujących lekarzach, ponieważ w obecnych czasach pojawia się wiele informacji na temat problematyki szczepień. Niemniej jednak, powyższe informacje nie zawsze są oparte na naukowych, sprawdzonych faktach o szczepieniach i szczepionkach. Dlatego ważne jest, aby praktykujący lekarze przekazywali opiekunom prawnym oraz pacjentom informacje zgodne z EBM (*Evidence Based Medicine*) opierające się na medycynie faktu i naukowych badaniach w przystępnym i zrozumiałym dla nich języku [14].

*Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorów.
Konflikt interesów: Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.*

BIBLIOGRAFIA

1. Szczapa J. *Podstawy neonatologii*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PZWL; 2008.
2. Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U. z 2008 nr 234, poz. 1570).
3. Narodowy Instytut Zdrowia. Akty prawne [cyt. 29.01.2019]. Dostępny na URL: <http://szczepienia.pzh.gov.pl/>.
4. Informacja NIK Nr ewid. 209/2015/P15/080/LKR [cyt. 29.01.2019]. Dostępny na URL: <https://www.nik.gov.pl/plik/id,10407,vp,12736.pdf>.
5. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego [cyt. 16.10.2018]. Dostępny na URL: <http://szczepienia.pzh.gov.pl>.
6. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego [cyt. 02.03.2018]. Dostępny na URL: <http://szczepienia.pzh.gov.pl>.
7. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego [cyt. 23.11.2018]. Dostępny na URL: <http://szczepienia.pzh.gov.pl>.
8. Górąjek-Jóźwik J, Widomska-Czekajńska T. *Encyklopedia dla pielęgniarzek i położnych*. T. 3. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL; 2010.
9. Opis grupy Ogólnopolskie Stowarzyszenie Wiedzy o Szczepieniach STOP NOP [cyt. 29.01.2019]. Dostępny na URL: https://www.facebook.com/pg/stowarzyszeniestopnop/about/?ref=page_internal.
10. Hasło Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wiedzy o Szczepieniach „STOP NOP „ [cyt. 29.01.2019]. Dostępny na URL: https://www.facebook.com/pg/stowarzyszeniestopnop/posts/?ref=page_internal.
11. Informacja o dobrowolności szczepień w niektórych państwach Europy [cyt. 29.01.2019]. Dostępny na URL: <http://stopnop.com.pl/ustawa/5>.
12. Pismo do ministra Zdrowia w sprawie szczepień ochronnych [cyt. 14.12.2018]. Dostępny na URL: <https://www.rpo.gov.pl/sites/default/files/WG%20do%20Ministra%20Zdrowia%20w%20sprawie%20szczepie%C5%9B%20ochronnych%2C%2014.12.2018.pdf>.
13. Obywatelska Inicjatywa Ustawodawcza Komitetu „Szczepimy, bo myślimy” [cyt. 04.12.2018]. Dostępny na URL: <http://wroclaw.wyborcza.pl/wroclaw/7,35771,24237269,akcja-szczepimy-bo-myслиmy-obywatelski-projekt-ustawy-trafi.html>.
14. Stanowisko Naczelnej Rady Lekarskiej w sprawie stosowania szczepionek w praktyce medycznej podjęte 20 kwietnia 2018 roku [cyt. 29.01.2019]. Dostępny na URL: <https://www.nil.org.pl/aktualnosci/stanowiska-naczelnaj-rady-lekarskiej-podjete-20-kwietnia-2018-r>.

Adres do korespondencji:

Mgr Dorota Prędkiewicz
Wydział Nauk Pedagogicznych
Dolnośląska Szkoła Wyższa we Wrocławiu
ul. Strzegomska 55
53-611 Wrocław
Tel. 71 356 15 00
E-mail: stado5predki@op.pl

Praca wpłynęła do redakcji: 12.12.2018 r.
Po recenzji: 20.12.2018 r.
Zaakceptowano do druku: 07.01.2019 r.

Badania naukowe w pielęgniarstwie i położnictwie



Tom 1

2014, B5, 404 strony
cena 69 zł

Tom 2

2015, B5, 484 strony
cena 75 zł

Tom 3

2016, B5, 536 stron
cena 80 zł

Tom 4

2017, B5, 544 strony
cena 80 zł

Tom 5

2018, B5, 430 stron
cena 75 zł

Współczesne pielęgniarstwo powinno opierać swoją praktykę na mocnych podstawach naukowych. Postęp w naukach medycznych i naukach o zdrowiu mobilizuje środowisko medyczne – w tym pielęgniarki i położne – do prowadzenia badań i wykorzystywania ich wyników w codziennej praktyce. Takie postępowanie, zgodne ze światowymi tendencjami (Evidence-Based Medicine, idea leczenia holistycznego), wpływa na poprawę jakości opieki, bezpieczeństwa pacjenta, personelu medycznego, czy skuteczność wykonywanych procedur medycznych. W ten nurt wpisuje się monografia „Badania naukowe w pielęgniarstwie i położnictwie”, która dzięki swojemu wielotematycznemu charakterowi będzie prawdziwym kompendium wiedzy na temat właściwego postępowania z pacjentem w różnych jednostkach chorobowych – sposobów leczenia, pielęgnacji i rehabilitacji, skuteczności przestrzegania standardów, a także korzyści wynikających z wczesnego wdrożenia edukacji zdrowotnej.

Tom 1 składa się z 35 rozdziałów, tomy 2 i 3 mają po 41, tom 4 – 46, a tom 5 – 35 rozdziałów. Autorzy zdobyli swoje doświadczenia w praktyce pielęgniarstwie lub położnictwie, a dodatkowo pogłębili je pracą naukowo-badawczą oraz podczas pełnienia funkcji nauczyciela akademickiego.

Książki adresowane są szczególnie do pielęgniarek oraz położnych praktykujących w szpitalach, przychodniach, zakładach opiekuńczych i leczniczych, w których sprawowana jest opieka nad pacjentem, nauczycieli akademickich oraz studentów.

zamowienia@continuo.pl
www.continuo.pl

REGULAMIN ZAMIESZCZANIA PRAC

INFORMACJE OGÓLNE

„Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia” zamieszcza prace oryginalne (doświadczalne, kliniczne i laboratoryjne), poglądowe i kazuistyczne dotyczące szeroko pojętego pielęgniarstwa i ochrony zdrowia. Ponadto pismo publikuje listy do Redakcji, sprawozdania i materiały ze zjazdów naukowych oraz recenzje książek. Prace publikowane są w języku polskim lub angielskim.

ZASADY RECENZOWANIA PRAC

Autorzy przysyłając pracę do publikacji w czasopiśmie wyrażają zgodę na proces recenzji. Nadesłane publikacje są poddane ocenie w pierwszej kolejności przez Redakcję, a następnie oceniane przez recenzentów, którzy nie są członkami Redakcji pisma. Prace recenzowane są poufnie i anonimowo. Recenzentom nie wolno wykorzystywać wiedzy na temat pracy przed jej publikacją. Pracy nadawany jest numer redakcyjny, identyfikujący ją na dalszych etapach procesu wydawniczego. Autor jest informowany o wyniku dokonanej recenzji, następnie możliwa jest korespondencja z Redakcją czasopisma dotycząca ewentualnych uwag bądź kwalifikacji do druku. Ostateczną kwalifikację do druku podejmuje Redaktor Naczelny.

KONFLIKT INTERESÓW

Autorzy muszą ujawnić Redakcji i opisać na osobnej stronie dołączonej do pracy wszystkie konflikty interesów:

- zależności finansowe (takie jak: zatrudnienie, doradztwo, posiadanie akcji, honoraria, płatna ekspertyza),
- związki osobiste,
- współzawodnictwo akademickie i inne, mogące mieć zdaniem Redakcji lub Czytelników wpływ na merytoryczną stronę pracy,
- rolę sponsora całości lub części badań (jeżeli taki istnieje) w projekcie, zbieraniu, analizie i interpretacji danych, w pisaniu raportu, w decyzji przesyłania go do publikacji.

OCHRONA DANYCH PACJENTÓW

Autorzy prac naukowych mają obowiązek ochraniać dane osobowe pacjentów. Do publikacji powinny trafić jedynie dane o znaczeniu informacyjnym lub klinicznym. Szczegóły dotyczące rasy, pochodzenia etnicznego, kulturowego i religii osoby badanej powinny być podane wyłącznie w przypadku, jeśli zdaniem Autora mają wpływ na przebieg choroby i(lub) leczenia. Jeśli nie ma możliwości uniknięcia ujawnienia identyfikowalnych informacji dotyczących pacjenta, należy uzyskać jego (lub jego prawnych opiekunów) pisemną zgodę na opublikowanie danych, zdjęć fotograficznych, obrazów radiologicznych itp., co powinno być odnotowane w publikacji.

WYMAGANIA ETYCZNE

Prace doświadczalne, prowadzone na ludziach, muszą być przeprowadzane zgodnie z wymogami Deklaracji Helsińskiej, co należy zaznaczyć w opisie metodyki. Na przeprowadzenie takich prac Autorzy muszą uzyskać zgodę Terenowej Komisji Nadzoru nad Dokonywaniem Badań na Ludziach (Komisji Etycznej). Prace wykonane na zwierzętach także muszą mieć zgodę odpowiedniej komisji. Uzyskanie tej zgody powinno być potwierdzone oświadczeniem Autorów w piśmie kierującym pracę do druku.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ CYWILNA

Redakcja stara się czuwać nad merytoryczną stroną pisma, jednak za treść artykułów odpowiada Autor, a za treść reklam – sponsor lub firma marketingowa. Wydawca ani Rada Naukowa nie ponoszą odpowiedzialności za skutki ewentualnych nierzetelności.

PRAWA AUTORSKIE

Jeżeli Autorzy nie zastrzegą inaczej w momencie zgłoszenia pracy, Wydawca nabywa na zasadzie wyłączności ogół praw autorskich do wydrukowanych prac (w tym prawo do wydawania drukiem, na nośnikach elektronicznych, CD i innych oraz w Internecie). Bez zgody Wydawcy dopuszcza się jedynie drukowanie streszczeń.

INFORMACJE SZCZEGÓLWE – ZGŁASZANIE PRAC DO DRUKU PRZESYLANIE PRAC DO REDAKCJI

Przesłanie pracy jest równoznaczne z oświadczeniem, że praca nie była dotychczas publikowana w innych czasopiśmiech oraz nie została jednocześnie zgłoszona do innej Redakcji. Oddanie pracy do druku jest jednoznaczne ze zgodą wszystkich Autorów na jej publikację i oświadczeniem, że Autorzy mieli pełny dostęp do wszystkich danych w badaniu i biorą pełną odpowiedzialność za całość danych i dokładność ich analizy. Prace należy nadsyłać pod adresem Redakcji w dwóch egzemplarzach (które nie podlegają zwrotowi do Autorów) łącznie z pismem przewodnim, zawierającym zgodę wszystkich Autorów na publikację wyników badań.

WERSJA ELEKTRONICZNA PRAC

Redakcja bezwzględnie wymaga nadsyłania prac na nośnikach komputerowych. Dyski powinny zawierać jedynie ostateczną wersję pracy, zgodną z przesłanymi wydrukami. Opis nośnika powinien zawierać imię i nazwisko Autora, tytuł pracy, nazwę (nazwy) zbiorów, nazwy i numery wersji użytych programów. Redakcja przyjmuje pliki tekstowe *.DOC i *.RTF. Grafiki lub zdjęcia (w rozdzielczości nadającej się do druku: 300 dpi) powinny tworzyć osobne zbiory – zalecane formaty: *.BMP, *.GIF, *.TIF, *.JPG. Tytuły rycin i tabel oraz wszystkie opisy wewnątrz nich powinny być wykonane w języku polskim i angielskim. Do tworzenia wykresów zalecane jest użycie programu Microsoft Excel – wszystkie wersje.

MASZYNOPIS

1. Objętość prac oryginalnych i poglądowych nie powinna być większa niż 16 stron, a kazuistycznych – 8 stron maszynopisu, łącznie z piśmiennictwem, rycinami, tabelami i streszczeniami (standardowa strona – 1800 znaków).
2. Prace powinny być pisane na papierze formatu A4, z zachowaniem podwójnych odstępów między wierszami, pismem wielkości 12 punktów (np. Arial, Times New Roman). Z lewej strony należy zachować margines szerokości 2 cm, z prawej margines szerokości 3 cm.
3. Propozycje wyróżnień należy zaznaczyć w tekście pismem półgrubym (bold).
4. Na prawym marginesie należy zaznaczyć ołówkiem miejsce druku tabel i rycin.
5. Na pierwszej stronie należy podać:
 - tytuł pracy w języku polskim i angielskim,
 - skrócony (maksymalnie 10 słów) tytuł pracy w języku polskim i angielskim (żywa pagina),
 - pełne imię i nazwisko Autora (Autorów) pracy. Przy pracach wieloosobowych prosimy o przypisanie Autorów do ośrodków, z których pochodzą,

- pełną nazwę ośrodka (ośrodków), z którego pochodzi praca (w wersji oficjalnie ustalonej); w przypadku prac oryginalnych i redakcyjnych – w wersji angielskiej,
 - adres, na jaki Autor życzy sobie otrzymywać korespondencję (służbowy lub prywatny) wraz z tytułem naukowym, pełnym imieniem i nazwiskiem, oraz (obligatoryjnie) numer telefonu i adres poczty elektronicznej. Jednocześnie Autor wyraża zgodę na publikację przedstawionych danych adresowych (jeżeli Autor wyrazi takie życzenie, numer telefonu nie będzie publikowany),
 - słowa kluczowe w języku polskim i angielskim, zgodne z aktualną listą Medical Subject Heading (MeSH) (od 3 do 5). Jeżeli odpowiednie terminy MeSH nie są jeszcze dostępne dla ostatnio wprowadzonych pojęć, można używać ogólnie używanych określeń.
- Na dole strony powinny być opisane wszelkie możliwe konflikty interesów oraz informacje o źródłach finansowania pracy (grant, sponsor itp.), podziękowania, ewentualnie powinna się tu też pojawić nazwa kongresu, na którym praca została ogłoszona.
6. Na drugiej stronie pracy należy wydrukować wyłącznie tytuł pracy w języku polskim i angielskim.

STRESZCZENIE

Do artykułu następnie należy dołączyć streszczenie, o tej samej treści w języku polskim i angielskim. Streszczenie prac oryginalnych i redakcyjnych powinno zawierać 300-400 słów. Streszczeniu należy nadać formę złożoną z pięciu wyodrębnionych części, oznaczonych kolejno następującymi tytułami: Wprowadzenie, Cel pracy, Materiał i metodyka, Wyniki, Wnioski. Wszystkie skróty zastosowane w streszczeniu muszą być wyjaśnione przy pierwszym użyciu. Streszczenie prac poglądowych i kazuistycznych powinno zawierać 150-250 słów.

UKŁAD PRACY

Układ pracy powinien obejmować wyodrębnione sekcje: Wprowadzenie, Cel pracy, Materiał i metodyka, Wyniki, Omówienie, Wnioski, Piśmiennictwo, Tabele, Opisy rycin (w jednym pliku tekstowym w wersji polskiej i angielskiej) oraz Ryciny. Sekcja Materiał i metodyka musi szczegółowo wyjaśniać wszystkie zastosowane metody badawcze, które są uwzględnione w Wynikach. Należy podać nazwy metod statystycznych i oprogramowania zastosowanych do opracowania wyników. Wyniki oznaczeń biochemicznych i innych należy podawać w jednostkach SI. Pomiar długości, wysokości, ciężaru i objętości powinien być podany w jednostkach metrycznych (metr, kilogram, litr) lub ich wielokrotnościach dziesiętnych. Temperatura powinna być podana w stopniach Celsjusza.

TABELE

Tabele należy nadesłać w dwóch egzemplarzach, każda tabela na oddzielnej karcie formatu A4. Tytuły tabel oraz cała ich zawartość powinny być wykonane w języku polskim i angielskim. Wszystkie użyte w tabelach skróty wymagają każdorazowo wyjaśnienia pod tabelą (w języku polskim i angielskim) niezależnie do rodzaju pracy. Tabele powinny być ponumerowane cyframi rzymskimi.

RYCINY

Ryciny należy nadsyłać w trzech egzemplarzach. Powinny one zostać wykonane techniką komputerową. Tytuły rycin oraz opisy wewnątrz nich powinny być wykonane w języku polskim i angielskim. Wszystkie użyte skróty wymagają każdorazowo wyjaśnienia pod ryciną. Ryciny należy ponumerować cyframi arabskimi. Tytuły rycin należy przesłać na oddzielnej karcie. Do wykresów należy dołączyć wykaz danych. Wydawca zastrzega sobie prawo kreowania wykresów na podstawie załączonych danych.

SKRÓTY I SYMBOLE

Należy używać tylko standardowych skrótów i symboli. Pełne wyjaśnienie pojęcia lub symbolu powinno poprzedzać pierwsze użycie jego skrótu w tekście, a także występować w legendzie do każdej ryciny i tabeli, w której jest stosowany.

PIŚMIENNICTWO

Piśmiennictwo powinno być ułożone zgodnie z kolejnością cytowania prac w tekście, tabelach i rycinach (w przypadku pozycji cytowanych tylko w tabelach i rycinach obowiązuje kolejność zgodna z pierwszym odnośnikiem do tabeli lub ryciny w tekście). Liczba cytowanych prac w przypadku prac oryginalnych, redakcyjnych i poglądowych nie powinna przekraczać 30 pozycji, w przypadku prac kazuistycznych – 10. Piśmiennictwo powinno zawierać wyłącznie pozycje opublikowane, zgodne z konwencją Vancouver/ICMJE, stosowaną m.in. przez MEDLINE: <http://www.lib.monash.edu.au/tutorials/citing/vancouver.html>. Przy opisach bibliograficznych artykułów w czasopiśmie należy podać: nazwisko autora wraz z inicjałami imienia bez kropek (przy liczbie autorów przekraczającej 4 osoby podaje się tylko pierwsze trzy nazwiska i adnotację „et al.” w pracach zgłaszanych w języku angielskim lub „i wsp.” w pracach zgłaszanych w języku polskim), tytuł pracy, skrót tytułu czasopisma (bez kropek, zgodny z aktualną listą czasopism indeksowanych w Index Medicus, dostępną m.in. pod adresem <ftp://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/lijweb.pdf>), rok wydania, a następnie po średniku numer tomu (rocznika; bez daty wydania jeśli czasopismo stosuje paginację ciągłą) oraz po dwukropku numery stron, na których zaczyna się i kończy artykuł. Strefy nazwiska autorów, tytułu pracy, tytułu czasopisma rozdzielane są kropkami, np.:

- Menzel TA, Mohr-Kahaly SF, Koelsch B, i wsp. Quantitative assessment of aortic stenosis by three-dimensional echocardiography. J Am Soc Echocardiogr. 1997;10:215-223. Opisy wydawnictw zwartych (książki) powinny zawierać: nazwisko(a) autora(ów) wraz z inicjałami imienia bez kropek (przy liczbie autorów przekraczającej 4 osoby podaje się tylko pierwsze trzy nazwiska i adnotację „et al.” w pracach zgłaszanych w języku angielskim lub „i wsp.” w pracach zgłaszanych w języku polskim), tytuł; po kropce – numer wydania książki (ed./wyd., niepodawany przy wydaniu pierwszym), miasto i nazwę wydawcy oraz rok wydania. Przy pracach zbiorowych nazwisko(a) Redaktora(ów) opatruje się adnotacją „red.” („ed.(s)” w pracach angielskojęzycznych):
 - Iverson C, Flanagan A, Fontanarosa PB, i wsp. American Medical Association manual of style. 9 wyd. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998. Przy cytowaniu rozdziałów książek należy podać: nazwisko(a) autora(ów) rozdziału wraz z inicjałami imienia bez kropek (przy liczbie autorów przekraczającej 4 osoby podaje się tylko pierwsze trzy nazwiska i adnotację „et al.” w pracach zgłaszanych w języku angielskim lub „i wsp.” w pracach zgłaszanych w języku polskim), tytuł rozdziału, następnie po oznaczeniu „W:” nazwisko(a) autora(ów) lub redaktora książki wraz z inicjałami imienia, tytuł książki; po kropce – numer wydania książki (ed./wyd., niepodawany przy wydaniu pierwszym), miasto i nazwę wydawcy, rok wydania i numery pierwszej i ostatniej strony poprzedzone literą „p.”:
 - Chosia M. Patomorfologia zastawki aorty. W: Szwed H, red. Zwężenie zastawki aortalnej. Gdańsk: Via Medica; 2002: 1-11. Konieczne jest ścisłe zachowanie interpunkcji według powyższych przykładów cytowania. Odnośniki do publikacji internetowych (z podanym pełnym adresem strony internetowej) są dopuszczalne jedynie w sytuacji braku adekwatnych danych w literaturze opublikowanej drukiem.