

**Innowacje
w Pielęgniarstwie
i Naukach o Zdrowiu**

**Innowacje
w Pielęgniarstwie
i Naukach o Zdrowiu**

3(5)/2020

Włocławek 2020

Rada naukowa

dr hab. n. o zdr. Mariusz Wysokiński (UM, Lublin, Polska)
prof. dr hab. Joanna Rosińczuk (UM, Wrocław, Polska)
Assistant Professor, Ph.D. Helena Kadučáková, (Catholic University in Ruzomberok, Slovakia)
Assistant Professor, Ph.D. Zuzana Hudáková (Catholic University in Ruzomberok, Slovakia)
dr Ewa Barczykowska (Wyższa Szkoła Medyczna, Legnica, Polska)
dr Wiesław Fidecki (UM, Lublin, Polska)
dr Sefika Dilek Guven (Fundamentals of Nursing Department, Nevşehir Hacı Bektaş Veli
Üniversity, Turkey)

Kolegium redakcyjne

Redaktor naczelny: dr n. med. Beata Haor (PUZ we Włocławku, CM UMK w Bydgoszczy)
Zastępca redaktora naczelnego: dr hab. n. o zdr. Robert Ślusarz
(PUZ we Włocławku; CM UMK w Bydgoszczy)
Zastępca redaktora naczelnego: dr hab. n. o zdr. Mariola Głowacka
(Mazowiecka Uczelnia Publiczna w Płocku)
Sekretarz redakcji: dr n. o zdr. Anna Antczak-Komoterska (PUZ we Włocławku)
Sekretarz redakcji: dr n. med. Dorota Kochman (PUZ we Włocławku)
Redaktor językowy (j. polski): dr Maciej Krzemiński (PUZ we Włocławku)
Redaktor językowy (j. angielski): mgr Marta Waszin (PUZ we Włocławku)

Lista recenzentów publikowana jest na stronie czasopisma:
<https://wyd.edu.pl/index.php/innowacje-w-pielęgniarstwie-i-naukach-i-zdrowiu/o-czasopiśmie>

Projekt okładki

Kamil Zgodziński

Czasopismo jest wydawane na zasadach licencji niewyłącznej Creative Commons.



ISSN 2451-1846

© Copyright by Państwowa Uczelnia Zawodowa we Włocławku
Włocławek 2020

Redakcja czasopisma:

Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu
Instytut Nauk o Zdrowiu
Państwowa Uczelnia Zawodowa we Włocławku
ul. Obrońców Wisły 1920 r. 21/25, 87-800 Włocławek
<http://www.wyd.edu.pl/index.php/innowacje-w-pielęgniarstwie-i-naukach-i-zdrowiu>

Wersją pierwotną czasopisma jest wersja elektroniczna.
Wersja papierowa jest dostępna w druku na żądanie.

Spis treści

Od Redakcji/Editorial 6

Artykuły oryginalne/Original

ANNA ANTCZAK-KOMOTERSKA,

MALWINA GOŁĘBIEWSKA

Nawyki żywieniowe u pacjentów z cukrzycą typu 2 7

ANNA EMILIA CHWALISZ,

GRAŻYNA CHOJNACKA-KOWALEWSKA

Poziom wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej
wśród pacjentów z migotaniem przedsionków 24

NATALIA CECOT,

BEATA BORUCZKOWSKA

Wpływ uwarunkowań genetycznych i czynników środowis-
kowych na zachorowalność na cukrzycę typu 2 55

DOROTA KOCHMAN,

ANETA STUDZIŃSKA

Analiza częstości występowania oraz czynników wpływających na
powstanie wad postawy u dzieci w wieku szkolnym 69

Opis przypadku/Case Report

KAROLINA KRAJEWSKA

Opieka pielęgniarska nad pacjentką w przebiegu choroby
Alzheimera z wykorzystaniem ICNP® 97

Artykuły poglądowe/Review

KRZYSZTOF BUCZYŁKO

Alergeny ziół kulinarnych i warzyw ważne dla pielęgniarki
lub dietetyczki 117

ISSN: 2451-1846

Od Redakcji/Editorial

Szanowni Państwo,

z przyjemnością przekazujemy Państwu kolejny numer międzynarodowego kwartalnika naukowego *Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu (Innovations in Nursing and Health Sciences)*.

Zapraszamy do nadsyłania tekstów i zgłaszania sugestii dotyczących publikacji.

Z poważaniem
Redakcja

Nawyki żywieniowe u pacjentów z cukrzycą typu 2

Eating habits in patients with type 2 diabetes

ANNA ANTCZAK-KOMOTERSKA¹

MALWINA GOŁĘBIEWSKA²

¹ Instytut Nauk o Zdrowiu, PUZ we Włocławku

² MZOZ Przychodnia numer 6 Poradnia Dziecięca ul. Kaliska 104a we Włocławku

DOI: <http://dx.doi.org/10.21784/IwP.2020.013>

ISSN: 2451-1846

Streszczenie:

Wstęp. Cukrzyca jest przewlekłym schorzeniem, którego przyczyną jest zaburzenie wydzielania insuliny. Dieta jest bardzo istotnym elementem terapii cukrzycy. Warunkuje ona utrzymanie właściwego stężenia glukozy i tłuszczów (lipidów) we krwi oraz optymalne wartości ciśnienia tętniczego. Dobrze dobrana dieta zmniejsza ryzyko wystąpienia powikłań cukrzycy, jak również redukuje ryzyko chorób naczyniowych. Właściwy model żywienia odgrywa także ważną rolę w prewencji i leczeniu przewlekłych powikłań cukrzycy (mikroangiopatii, retinopatii i nefropatii cukrzycowej).

Cel. Celem niniejszej pracy była ocena wpływu nawyków żywieniowych na pacjentów z cukrzycą typu 2.

Materiał i metody. W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Technikami badawczymi, jakimi posłużono się dla potrzeb procesu badawczego były: ankietowanie oraz technika skali szacunkowej. Narzędziem, które zostało użyte w badaniu był autorskim kwestionariusz ankiety własnej.

Wyniki. Wyniki badań przedstawiają, że pacjentki posiadają dobre i złe nawyki żywieniowe. Pozytywne zachowania dotyczą liczby posiłków i sposobu przyrządzania potraw. Najwięcej kobiet wskazało, że w ciągu dnia spożywa 4-5 posiłków – 39,0%. Do negatywnych zaliczymy podjadanie między posiłkami (najwięcej kobiet wskazało, że czasami dojada między posiłkami – 58,0%, najmniej że nie – 8,0%), wysoką konsumpcję słodyczy (najwięcej kobiet wskazało, że słodczyce spożywa kilka razy dziennie – 23,0%, najmniej wskazało, że 3-4 razy na tydzień – 13,0%), oraz mniejszą częstotliwość wybierania ryb w porównaniu z kobietami zdrowymi.

Wnioski. Okazuje się, że poziom wiedzy na temat pozytywnych nawyków żywieniowych jest na średnim poziomie. Celem działań prewencyjnych zatem jest uświadomienie społeczeństwu, jak ważna jest prawidłowa dieta, ilość przyjmowanych posiłków i sposób ich przyrządzania.

Słowa kluczowe: cukrzyca typu 2, dieta, nawyki żywieniowe.

Summary:

Admission. Diabetes mellitus is a chronic disease caused by a disturbance in insulin secretion. Diet is a very important element in the treatment of diabetes. It is a prerequisite for maintaining the proper concentration of glucose and fats (lipids) in the blood and optimal blood pressure. A well-chosen diet reduces the risk of diabetes complications and reduces the risk of vascular diseases. An appropriate nutrition model also plays an important role in the prevention and treatment of chronic diabetes complications (microangiopathy, retinopathy and diabetic nephropathy).

Aim. The aim of this study was to evaluate the influence of eating habits on patients with type 2 diabetes.

Material and methods. The paper uses the method of a diagnostic survey. The research techniques that were used for the purposes of the research process were: surveying and estimation scale technique. The tool that was used in the study was the proprietary questionnaire of the self-survey.

Results. The research results show that the patients have good and bad eating habits. Positive behaviors relate to the number of meals and the way of cooking. Most women indicated that they eat 4-5 meals a day – 39,0%. The negative

ones include snacking between meals (most women indicated that they sometimes eat between meals – 58,0%, the least that not – 8,0%), high consumption of sweets (most women indicated that they eat sweets several times a day – 23,0%, the least indicated that 3-4 times a week – 13,0%), and lower frequency of selecting fish compared to healthy women.

Conclusions. It turns out that the level of knowledge about positive eating habits is average. Therefore, the aim of preventive actions is to make the public aware of the importance of a proper diet, the number of meals taken and the way of their preparation.

Keywords: type 2 diabetes, diet, eating habits.

Wstęp

Cukrzyca przypisana jest do grupy chorób metabolicznych o różnej etiologii, patogenezie, obrazie klinicznym i sposobie leczenia. Charakteryzuje się głównie przewlekłą hiperglikemią, która wynika z defektu wydzielania insuliny. Długotrwała hiperglikemia prowadzić może do uszkodzenia, zaburzenia czynności i niewydolności różnych narządów w szczególności oczu nerek, serca i naczyń krwionośnych [1].

Cukrzyca jest najszybciej rozprzestrzeniającą się chorobą w obecnych czasach, dlatego przez niektóre źródła jest nazywana epidemią XXI wieku [2]. W Polsce zachorowalność na cukrzycę wynosi do 3,7% wśród całej populacji. Przedstawiono również, że ryzyko zachorowania na cukrzycę typu 2 przejawiają 4 mln osób ze społeczeństwa [3].

Tak wysoka liczba osób chorych powoduje wzrost ilości powikłań wynikających z postępu choroby w wielu narządach, co skutkuje znacznym wpływem na długość i jakość życia. Lekarze szacują, że umieralność na cukrzycę ukaże się w 70% podczas przebiegu powikłań wynikających ze strony układu sercowo- naczyniowego [4].

Leczenie cukrzyki jest procesem ciągłym, uwarunkowanym postępowaniem wiedzy i zwiększeniem możliwości terapeutycznych, dążącym do osiągnięcia celu głównego - poprawy jakości życia chorego [5]. Jest to

ogromne wyzwanie dla współczesnej diabetologii i całego systemu opieki zdrowotnej, ponieważ pomimo stosowania różnorodnych metod terapii tylko niektórzy osiągną optymalne wyrównanie metaboliczne [6].

Bardzo duże znaczenie w ustaleniu zasad leczenia cukrzycy typu 2 jak i metod oraz celów terapeutycznych ma podkreślenie znaczenia wartości indywidualizacji zasad zapobiegania, rozpoznawania oraz leczenia cukrzycy. Jednym z najistotniejszych elementów terapii jest leczenie dietetyczne [7].

Cel

Celem pracy była ocena wpływu nawyków żywieniowych na pacjentów z cukrzycą typu 2.

Materiał i metody

W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. techniki: ankietowanie oraz technika skali szacunkowej. Narzędziem, które zostało użyte w badaniu był autorskim kwestionariusz ankiety własnej.

Badanie zostało przeprowadzone z zachowaniem całkowitej anonimowości w Poradni Cukrzycowej we Włocławku przy ul. Wyszyńskiego 27. Sondaż diagnostyczny objął 100 respondentów, w tym 50 kobiet w wieku od 45 do 65 lat, zmagających się z cukrzycą typu 2, a także 50 kobiet nie chorujących na cukrzycę typu 2. Najlicniejszą grupę stanowili badani w wieku 45-50 lat – 38,0%, najmniej liczną w wieku 61–65 lat – 26,0%. Najwięcej kobiet mieszkało w mieście – 53,0%. Najlicniejszą grupę stanowiły pracujące umysłowo – 37,0%, najmniej liczną renciści z powodu cukrzycy – 2,0%.

Otrzymane kwestionariusze każda osoba badana wypełniała dobrowolnie, samodzielnie oraz bez narzuconych ograniczeń czasowych.

Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej testem χ^2 dla prób niezależnych. Przyjęto 5% ryzyko błędu wnioskowania.

Wyniki

W tabeli 1 zaprezentowano występowanie wśród respondentów nadwagi bądź otyłości.

Tab.1. Występowanie nadwagi bądź otyłości.

Grupa	kontrolna		badana		razem
	liczba	%	liczba	%	liczba
Odpowiedź					
TAK	15	30,0	15	30,0	30
NIE	35	70,0	35	70,0	70
Razem	50	100,0	50	100,0	100

Jak wynika z tabeli 1 większość badanych wskazała, że nie ma nadwagi bądź otyłości – 70,0%. W grupie kontrolnej – 35 osób (70,0%), w grupie badanej – 35 osób (70,0%).

W tabeli 2 przedstawiono średnie wskaźnika BMI w badanych grupach.

Tab.2. Średnie wskaźnika BMI w badanych grupach.

Grupa	N	Średnia	SD	Ufność -95,0%	Ufność +95,0%	Min.	Maks.	Q25	Mediana	Q75
Kontrolna	50	27,38	6,537	25,52	29,24	19,33	43,25	22,76	25,16	31,51
Badana	50	28,16	5,751	26,52	29,79	19,84	45,79	24,22	27,14	31,22
Razem	100	27,77	6,138	26,55	28,99	19,33	45,79	23,24	26,44	31,23

Jak wynika z tabeli 2 średnia wskaźnika BMI wyniosła – 27,77 punktu. Odchylenie standardowe stanowiło 22,1% wartości średniej, co świadczy o przeciętnym zróżnicowaniu wyników. Średnio wyższy wynik odnotowano w grupie badanej – 28,16 punktu, w grupie kontrolnej – 27,38 punktu. Wynik minimalny zbliżony, niższy w grupie kontrolnej – 19,33 punktu, maksymalny zróżnicowany, wyższy w grupie badanej – 45,79 punktu.

W tabeli 3 zaprezentowano wskaźnik BMI.

Tab. 3. Wskaźnik BMI.

Grupa	kontrolna		badana		razem
	liczba	%	liczba	%	
BMI					
wartość prawidłowa	25	50,0	19	38,0	44
nadwaga	11	22,0	16	32,0	27
I stopień otyłości	6	12,0	10	20,0	16
II stopień otyłości	4	8,0	2	4,0	6
III stopień otyłości	4	8,0	3	6,0	7
Razem	50	100,0	50	100,0	100

Jak wynika z tabeli 3 najwięcej kobiet to osoby z wartością prawidłową BMI – 44,0%. W grupie kontrolnej – 25 osób (50,0%), w grupie badanej – 19 osób (38,0%). Najmniej kobiet to osoby z II stopniem otyłości – 6,0%. Podobnie w grupie badanej – 2 osoby (4,0%), w grupie kontrolnej z II i III stopniem otyłości – po 4 osoby (po 8,0%).

W tabeli 4 przedstawiono dzienna ilość spożywanych posiłków przez badanych.

Tab.4. Dzienna ilość spożywanego posiłków.

Grupa	kontrolna		badana		razem
	liczba	%	liczba	%	
Liczba posiłków					liczba
1-2 posiłków	9	18,0	2	4,0	11
3-4 posiłków	24	48,0	11	22,0	35
4-5 posiłków	15	30,0	24	48,0	39
sześć	2	4,0	11	22,0	13
> sześciu	0	0,0	2	4,0	2
Razem	50	100,0	50	100,0	100

Jak wynika z tabeli 4 najwięcej kobiet wskazało, że w ciągu dnia spożywa 4-5 posiłków – 39,0%, najmniej wskazało, że >sześciu posiłków – 2,0%. W grupie kontrolnej odpowiednio 34 posiłków – 24 osoby (48,0%) i sześć posiłków – 2 osoby (4,0%), w grupie badanej 4-5 posiłków – 24 osoby (48,0%) oraz 1-2 posiłków bądź >sześciu posiłków – po 2 osoby (4,0%).

W tabeli 5 zaprezentowano czas przerwy między posiłkami.

Tab.5. Czas przerwy między posiłkami.

Grupa	kontrolna		badana		razem
	liczba	%	liczba	%	
Czas					liczba
około 1 godziny	0	0,0	1	2,0	1
około 2-3 godzin	16	32,0	23	46,0	39
około 4-5 godzin	21	42,0	7	14,0	28
>5 godzin	1	2,0	3	6,0	4
nie jem regularnie	12	24,0	16	32,0	28
Razem	50	100,0	50	100,0	100

Jak wynika z tabeli 5 najczęściej kobiet wskazało, że przerwa między posiłkami trwa zwykle około 23 godzin – 39,0%, najmniej wskazało, że około 1 godziny – 1,0%. W grupie kontrolnej odpowiednio około 4-5 godzin – 21 osób (42,0%) oraz >5 godzin – 1 osoba (2,0%), w grupie badanej około 2-3 godzin – 23 osoby (46,0%) oraz około 1 godziny – 1 osoba (2,0%).

W tabeli 6 przedstawiono deklaracje dotyczące dojadania między posiłkami.

Tab.6. Dojadanie między posiłkami.

Grupa	kontrolna		badana		razem
	liczba	%	liczba	%	liczba
Odpowiedź					
Tak, często	18	36,0	17	34,0	34
Tak, tylko czasami	29	58,0	28	56,0	58
Nie	3	6,0	5	10,0	8
Razem	50	100,0	50	100,0	100

Najwięcej kobiet wskazało, że czasami dojada między posiłkami – 58,0%, najmniej że nie – 8,0%. W grupie kontrolnej odpowiednio czasami – 29 osób (59,0%) oraz nie – 3 osoby (6,0%), w grupie badanej czasami – 28 osób (56,0%) oraz nie – 5 osób (10,0%).

W tabeli 7 zaprezentowano opinie respondentów dotyczące dziennej ilości wypijanych płynów.

Tab.7. Dzienna ilość wypijanych płynów.

Grupa	kontrolna		badana		razem
	liczba	%	liczba	%	liczba
Ilość płynów					
<0,5 litra	1	2,0	1	2,0	2
0,5-1 litra	15	30,0	21	42,0	36
1-1,5 litra	24	48,0	16	32,0	40
>1,5 litra	10	20,0	12	24,0	22
Razem	50	100,0	50	100,0	100

Jak wynika z tabeli 7 najwięcej kobiet wskazało, że w ciągu dnia wypija 1-1,5 litra – 40,0%, najmniej wskazało, że <0,5 litra – 2,0%. W grupie kontrolnej odpowiednio 1-1,5 litra – 24 osoby (48,0%) oraz <0,5 litra – 1 osoba (2,0%), w grupie badanej 0,5-1 litra – 21 osób (42,0%) oraz <0,5 litra – 1 osoba (2,0%).

W tabeli 8 przedstawiono opinie respondentów dotyczące znajomości wartości odżywczych produktów.

Tab.8. Znajomość wartości odżywczych produktów.

Grupa	kontrolna		badana		razem
	liczba	%	liczba	%	liczba
Odpowiedź					
Tak, zawsze sprawdzam ilość poszczególnych składników pokarmowych	7	14,0	4	8,0	11
Tak, zawsze sprawdzam ale tylko ilość węglowodanów	3	6,0	7	14,0	10
Tylko czasami znam wartość odżywczą spożywanych posiłków	18	36,0	16	32,0	34
Nie, nigdy nie zastanawiał się nad tym	22	44,0	23	46,0	45
Razem	50	100,0	50	100,0	100

Jak wynika z tabeli 8 najczęściej kobiet wskazało, że wartości odżywczych produktów nigdy się nad tym nie zastanawiało – 45,0%, najmniej wskazało, że tak, zawsze sprawdzam ale tylko ilość węglowodanów – 10,0%. W grupie kontrolnej odpowiednio nigdy się nad tym nie zastanawiało – 22 osoby (44,0%) oraz tak, zawsze sprawdzam ale tylko ilość węglowodanów – 3 osoby (6,0%), w grupie badanej nigdy się nad tym nie zastanawiało – 23 osoby (46,0%) oraz tak, zawsze sprawdzam ilość poszczególnych składników pokarmowych – 4 osoby (8,0%).

W tabeli 9 zaprezentowano opinie respondentów dotyczące dziennej częstości spożywanego mleka i produktów mlecznych.

Tab. 9. Dzienna częstość spożywanego mleka i produktów mlecznych.

Grupa	kontrolna		badana		razem
	liczba	%	liczba	%	
Odpowiedź					liczba
Nie spożywam	9	18,0	12	24,0	21
1-2 razy	30	60,0	26	52,0	56
3-4 razy	11	22,0	10	20,0	21
5 i więcej razy	0	0,0	2	4,0	2
Razem	50	100,0	50	100,0	100

Jak wynika z tabeli 9 najczęściej kobiet wskazało, że mleko i przetwory mleczne spożywa dziennie 12 razy – 56,0%, najmniej wskazało, że 5 i więcej razy – 2,0%. W grupie kontrolnej odpowiednio 1–2 razy – 30 osób (60,0%) oraz nie spożywam – 9 osób (18,0%), w grupie badanej 1-2 razy – 26 osób (52,0%) oraz 5 i więcej razy – 2 osoby (4,0%).

W tabeli 10 przedstawiono opinie respondentów dotyczące częstości spożywania słodczy.

Tab.10. Częstość spożywania słodyczy.

Grupa	kontrolna		badana		razem
	liczba	%	liczba	%	liczba
Częstość					
Kilka razy dziennie	18	36,0	5	10,0	23
Raz dziennie	8	16,0	14	28,0	22
3-4 razy na tydzień	11	22,0	2	4,0	13
1-2 razy na tydzień	8	16,0	12	24,0	20
Nie spożywam	5	10,0	17	34,0	22
Razem	50	100,0	50	100,0	100

Jak wynika z tabeli 10 Najwięcej kobiet wskazało, że słodycze spożywa kilka razy dziennie – 23,0%, najmniej wskazało, że 3-4 razy na tydzień – 13,0%. W grupie kontrolnej odpowiednio kilka razy dziennie – 18 osób (36,0%) oraz nie spożywam – 5 osób (10,0%), w grupie badanej nie spożywam – 17 osób (34,0%) oraz 3-4 razy na tydzień – 2 osoby (4,0%).

W tabeli 11 zaprezentowano opinie ankietowanych dotyczące rozumienia pojęcia BMI.

Tab. 11. Rozumienie pojęcia BMI.

Grupa	kontrolna		badana		razem
	liczba	%	liczba	%	liczba
Odpowiedź					
TAK	36	72,0	29	58,0	65
NIE	14	28,0	21	42,0	35
Razem	50	100,0	50	100,0	100

Jak wynika z tabeli 11 większość wskazała, że wie co oznacza pojęcie BMI – 65,0%, w grupie kontrolnej– 36 osób (72,0%), w grupie badanej – 29 osób (58,0%).

W tabeli 12 przedstawiono opinie ankietowanych dotyczące różnic w wynikach nawyków żywieniowych pomiędzy badanymi grupami.

Tab.12. Opinie badanych dotyczące różnic w wynikach nawyków żywieniowych pomiędzy badanymi grupami.

Pozycja	Sum. rang kontrolna	Sum. rang badana	U	Z	Poziom p	Z praw.	Poziom p	N ważn. kontrolna	N ważn. badana	2*1str. dokł. p
ile posiłków spożywa w ciągu dnia	1924,0	3126,0	649,0	- 4,140	0,000	- 4,377	0,000	50	50	0,000
przerwa między kolejnymi posiłkami	2589,0	2461,0	1186,0	0,438	0,662	0,462	0,644	50	50	0,663
podjadanie między posiłkami	2446,0	2604,0	1171,0	- 0,541	0,588	- 0,619	0,536	50	50	0,590
ilość wypijanych płynów w ciągu dnia	2608,0	2442,0	1167,0	0,569	0,570	0,607	0,544	50	50	0,571
znajomość wartości odżywczych spożywanych posiłków	2500,5	2549,5	1225,5	- 0,165	0,869	- 0,178	0,859	50	50	0,866
ile razy spożywa mleko i produkty mleczne w ciągu dnia	2552,0	2498,0	1223,0	0,183	0,855	0,203	0,839	50	50	0,856
częstość spożywania słodczy	2059,5	2990,5	784,5	- 3,206	0,001	- 3,278	0,001	50	50	0,001
rozumienie pojęcia BMI	2350,0	2700,0	1075,0	- 1,203	0,229	- 1,456	0,145	50	50	0,230

Jak wynika z tabeli 12 ze względu na poziom istotności ($p < 0,05$), odnotowano statystycznie istotne różnice pomiędzy badanymi grupami, dotyczące wyników zagadnień: ile posiłków spożywa w ciągu dnia oraz częstość spożywania słodczy.

Dyskusja

Cukrzyca typu 2 stanowi zarówno główny problem współczesnej medycyny, jak i problem społeczny i ekonomiczny. Sposób żywienia pełni zasadniczą rolę spośród wielu czynników przyczyniających się do rozwoju tej choroby [8].

Odpowiednio dobrana dieta, zawierająca prawidłową ilość owoców i warzyw, produktów zbożowych pełnoziarnistych, wyrobów mlecznych, jaj, ryb i chudego mięsa oraz odpowiednia jakość tłuszczu, odgrywa istotną rolę na stan odżywiania organizmu. Źle zbilansowana dieta przyczynia się między innymi do rozwoju nadwagi bądź otyłości, nadciśnienia tętniczego, zaburzenia gospodarki węglowodanowej co w efekcie odbija się na stan zdrowia i zapadłości na choroby przewlekłe [9].

W niniejszej pracy przeprowadzono badania zarówno kobiet chorych na cukrzycę typu 2 jak i kobiety, u których nie zdiagnozowano cukrzycy typu 2 w tej samej grupie wiekowej. Wykorzystano ankiety własnego autorstwa, które dotyczyły podstawowych zagadnień odnośnie zwyczajów żywieniowych. Kobiety udzielały odpowiedzi na pytania, dzięki którym można ocenić wpływ cukrzycy typu 2 na zwyczaje żywieniowe w życiu osób badanych.

W grupie badanej 48% kobiet spożywa 4-5 posiłków dziennie, natomiast w grupie kontrolnej tylko 30% kobiet. Na pytanie czy dojada Pani między posiłkami 56% respondentek z grupy badanej odpowiedziało tak, tak tylko czasami. Natomiast w grupie kontrolnej na to samo pytanie 58% kobiet odpowiedziało, że tak tylko czasami. Słodczyce to najczęściej wybierana przekąska między posiłkami według Pań w obu grupach 31,5% w grupie badanej i 30,4% w grupie kontrolnej.

Według Śmidowicz i Reguły 47% badanych spożywa 5 posiłków dziennie, jednocześnie 83% badanych dojada między posiłkami. Najczęściej wybieraną przekąską okazały się owoce 22%, spożywanie słodczy jako przekąskę deklarowało 7% [10].

Gacek w swoich badaniach pokazuje, że 78,3% kobiet spożywa 4–5 posiłki dziennie, natomiast 30,5% respondentek ogranicza spożywanie słodczy. 26,1% kobiet spożywa ryby przynajmniej raz w tygodniu. W badaniach własnych w grupie badanej 36% kobiet i 42% w grupie kontrolnej spożywa ryby raz w tygodniu. Według Piejko i współautorów 53,8% ankietowanych spożywa ryby raz w tygodniu [11].

W diecie cukrzycowej zwraca się uwagę na sposób przygotowywania posiłków. Rekomendowane jest gotowanie lub gotowanie na parze [12]. W badaniach własnych za najczęściej stosowaną obróbką kulinarną Panie w grupie badanej deklarowały 43,9% gotowanie, gotowanie na parze, następnie 25,6% wybrało smażenie. W grupie kontrolnej odpowiednio gotowanie, gotowanie na parze 37,2% i smażenie 25,6%.

Według Bulzackiej stosowaną techniką przyrządzania potraw 86% ankietowanych odpowiedzieli smażenie, na drugim miejscu znajdowało się gotowanie 73,9% [13]. Według Mędreła-Kuder 40% ankietowanych deklarowało smażenie, natomiast pieczenie 19% i gotowanie 17% [14].

Ilość spożywanie posiłków w ciągu dnia, podjadanie między posiłkami i dobór odpowiednich produktów spożywczych oraz ich odpowiednia obróbka kulinarna to najważniejsze elementy sposobu żywienia, które w ogromnym stopniu wpływają na prawidłową masę ciała i stan zdrowia. W badanej populacji zaobserwowano, że kobiety zmagające się z cukrzycą mają lepsze zwyczaje żywieniowe, niż kobiety zdrowe. Przy czym kobiety chorujące na cukrzycę typu 2 nie mają prawidłowych zwyczajów żywieniowych.

W grupie badanej zadano dodatkowe pytania związane z cukrzycą. Odpowiedzi były następujące: na pytanie czy zna Pani zasady diety

w cukrzycy 80% ankietowanych odpowiedziało, że zna. Przy czym 82% kobiet uznała, że stosowanie diety jest utrudnieniem w życiu codziennym. Natomiast tylko 38% respondentek wskazało, że raczej przestrzega zaleceń żywieniowych w codziennym życiu. 52% Pań posiada umiejętność samodzielnej modyfikacji diety.

Według Kuryłek badane osoby uznały przestrzeganie diety jako kłopotliwy element terapii, większość badanych deklarowała znajomość zasad zdrowego odżywiania [15].

Wnioski

Na podstawie uzyskanych wyników można wyodrębnić następujące wnioski:

1. Pozytywne zachowania żywieniowe w grupie kobiet zmagających się z cukrzycą typu 2 dotyczą liczby posiłków i sposobu przyrządzania potraw. Negatywne zaś to podjadanie między posiłkami, wysokiej konsumpcji słodczy oraz mniejsza częstotliwość wybierania ryb w porównaniu z kobietami zdrowymi.
2. Badane kobiety popełniły błędy dietetyczne, które mogą doprowadzać do rozwoju nadwagi i otyłości.
3. Takie zwyczaje żywieniowe pacjentów z cukrzycą typu 2 wskazują na konieczność prowadzenia rozmów wśród chorych na temat prawidłowego odżywiania w cukrzycy. Edukacja wpłynie na poprawę skuteczności leczenia choroby.

Zalecenia dla praktyki pielęgniarstwiej

Podsumowując niniejszą pracę, dieta jest bardzo ważnym elementem w leczeniu cukrzycy. Odpowiednio zbilansowana może uchronić przed zapadalnością na choroby przewlekłe. Edukacja pacjentów chorych na cukrzycę wpłynęłaby pozytywnie na skuteczność leczenia choroby.

Bibliografia/Bibliography:

1. Tokarski Z., Denys A. Zagrożenia zdrowia Publicznego. Wydawnictwo: Wolters Kluwer. Warszawa 2018:42–54.
2. Hołyńska A., Kucharska A., Sińska B., Panczyk M. Poziom wiedzy żywieniowej a sposób żywienia chorych na cukrzycę leczonych insuliną. XXXIX 2015:292.
3. Juzwiszyn J., Szmit A., Golemo K., Chabowski M., Milan M., Janczak D. Zachowania zdrowotne chorych na cukrzycę typu 2. 2016:233–239.
4. Pączek L., Mucha K. Choroby wewnętrzne. Podręcznik dla studentów pielęgniarstwa i położnictwa. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa: 2006.
5. Delamater A. Zwiększenie świadomości udziału pacjenta w procesie leczenia. Diabetologia po dyplomie 2006;3:35–40.
6. Kokoszka A. Krótka metoda oceny radzenia sobie z chorobą: wersja dla mężczyzn i kobiet. Diabetologia Praktyczna 2008;9:1–11.
7. Czech A. Dążenie do opartej na dowodach personalizacji leczenia cukrzy- konieczność nowego ujęcia roli standardów i algorytmów terapeutycznych. Medycyna metaboliczna 2010;14:9–12.
8. Jarosz M. Normy żywienia dla populacji polskiej – nowelizacja. IŻŻ. Warszawa 2012.
9. Suliga E. Zachowania zdrowotne związane z żywieniem osób dorosłych i starszych. Hygeia Public Health 2010:296–300.
10. Śmidowicz A., Reguła J. Analiza zachowań żywieniowych predysponujących do rozwoju chorób żywieniowozależnych u osób po 40. roku życia. Forum zaburzeń metabolicznych 2016;7,1:44–50.

11. Piejko L., Nawrat-Szołtysik A., Kopeć D., Broncel-Czekaj D., Nowak Z. Jakość diety i wybrane zachowania zdrowotne dorosłych chorych na cukrzyce typu 2. *Forum Zaburzeń Metabolicznych* 2018;9,1:36–44.
12. Biernat J. *Żywność, żywienie, zdrowie*. Wyd. ASTRUM. Wrocław 2001.
13. Bulzacka M., Mikulska A. Styl życia chorych na cukrzyce typu 2 w wieku 50-55 lat a zapotrzebowanie na edukację zdrowotną. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska* 2007;306–316.
14. Mędreła-Kuder E. Prawidłowa dieta w cukrzycy typu II jako forma rehabilitacji chorych. 2011;62,2:219–223.
15. Kuryłek B., Jakubowska I., Górska M. Wpływ sposobu leczenia na jakość życia chorych z cukrzycą typu 2. *Medycyna Metaboliczna* 2012;16:25–27

Poziom wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej wśród pacjentów z migotaniem przedsionków

The level of knowledge about thromboprophylaxis among Patients with atrial fibrillation

ANNA EMILIA CHWALISZ¹

GRAŻYNA CHOJNACKA-KOWALEWSKA^{2,3}

¹ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. błogosławionego księdza Jerzego Popiełuszki we Włocławku, Oddział Kardiologii, Oddział Wewnętrzny I, Oddział Wewnętrzny II

² Państwowa Uczelnia Zawodowa we Włocławku, Instytut Nauk o Zdrowiu

³ Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. błogosławionego księdza Jerzego Popiełuszki we Włocławku, Oddział Medycyny Paliatywnej

DOI: <http://dx.doi.org/10.21784/IwP.2020.014>

ISSN: 2451-1846

Streszczenie:

Wstęp. We współczesnej terapii pacjentów z migotaniem przedsionków, którzy należą do grupy szczególnie narażonej na udar mózgu, profilaktyczne leczenie przeciwkrzepliwe nabiera podstawowego znaczenia. Rozpoczęcie, a następnie właściwe monitorowanie długotrwałej terapii przeciwzakrzepowej, jest dla tej grupy chorych bardzo istotne. Stosowanie doustnych leków przeciwzakrzepowych znacznie zmniejsza ryzyko wystąpienia udaru niedokrwiennego mózgu, a co za tym idzie, zapewnia dłuższe przeżycie oraz uniknięcie trwałego kalectwa wśród chorych z migotaniem przedsionków.

Cel. Ocena poziomu wiedzy pacjentów z migotaniem przedsionków na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej na oddziałach wewnętrznych i kardiologii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Włocławku.

Materiał i metody. Grupę badaną stanowiło 100 osób (63 mężczyzn i 37 kobiet) z rozpoznaniem migotaniem przedsionków, przyjmujących doustne leki przeciwzakrzepowe. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety. W celu oceny ryzyka udaru niedokrwiennego mózgu w tej grupie chorych, zastosowano skalę CHA2DS2-VASc, a pytania dotyczące tych czynników umieszczono w ankiecie.

Wyniki. Z przeprowadzonych badań wynika, że u każdego pacjenta z rozpoznaniem migotaniem przedsionków stosowana jest profilaktyka przeciwzakrzepowa w postaci doustnych antykoagulantów. Większość chorych stosuje leki nowej generacji (NOAC), niewymagające ustalania dawki na podstawie znormalizowanego wskaźnika INR. U 51% badanych stwierdzono utrwalone migotanie przedsionków. Najliczniejszą grupę stanowili pacjenci w przedziale wiekowym 65–74 lat. Roczne ryzyko wystąpienia udaru mózgu u badanych wynosiło średnio 11%. W większości pacjenci prawidłowo odpowiadali na pytania dotyczące zasad postępowania podczas stosowania doustnych leków przeciwzakrzepowych, czynników nasilających i osłabiających działanie tych leków oraz objawów ich przedawkowania. Nie zaobserwowano istotnych różnic w poziomie wiedzy między badanymi kobietami a mężczyznami, natomiast większą wiedzę wykazali się pacjenci młodszy, lepiej wykształceni i deklarujący bardzo dobrą lub zadowalającą sytuację materialną.

Wnioski. Badanie wykazało, że poziom wiedzy pacjentów, na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej w migotaniu przedsionków, jest na dobrym poziomie i odpowiada aktualnej wiedzy medycznej.

Słowa kluczowe: migotanie przedsionków, profilaktyka przeciwzakrzepowa, terapia, doustne antykoagulanty, poziom wiedzy, ryzyko udaru mózgu.

Summary:

Introduction. In modern therapy of patients with atrial fibrillation, which belongs to the group particularly at risk of stroke, prophylactic anticoagulation is of primary importance. The initiation and subsequent proper monitoring of

long-term anticoagulation therapy is very important for this group of patients. The use of oral anticoagulants significantly reduces the risk of ischemic stroke, and thus ensures longer survival and avoidance of permanent disability among patients with atrial fibrillation.

Aim. Assessment of the level of knowledge of patients with atrial fibrillation on thromboprophylaxis in internal departments and cardiology of the Provincial Specialist Hospital in Włocławek.

Materials and methods. The study group consisted of 100 people (63 men and 37 women) with diagnosed atrial fibrillation, taking oral anticoagulants. The research tool was the author's questionnaire. To assess the risk of ischemic stroke in this group of patients, the CHA2DS2-VASc scale was used and questions about these factors were included in the survey.

Results. Studies show that anticoagulant prophylaxis in the form of oral anticoagulants is used in every patient with diagnosed atrial fibrillation. Most patients use new generation drugs (NOAC) that do not require dose adjustment based on a normalized INR. Persistent atrial fibrillation was found in 51% of the patients. The most numerous group were patients in the 65-74 age range. The annual risk of stroke in my subjects was on average 11%. In most cases, patients correctly answered questions about the rules of conduct when using oral anticoagulants, factors that increase and weaken the effects of these drugs and the symptoms of their overdose. There were no significant differences in the level of knowledge between the women and men studied, while younger, better educated patients who declared a very good or satisfactory material situation showed more knowledge. **Conclusions.** The study showed that the level of patients' knowledge about antithrombotic prophylaxis in atrial fibrillation is at a good level and corresponds to current medical knowledge.

Keywords: atrial fibrillation, anticoagulant prophylaxis, therapy, oral anticoagulants, level of knowledge, risk of stroke.

Wstęp

Migotanie przedsionków jest najczęstszym rodzajem arytmii, będącym przyczyną hospitalizacji. Mimo postępów diagnostycznych

i terapeutycznych obserwuje się ciągły wzrost zachorowalności na tę jednostkę chorobową. Dotyczy to zarówno starszych, jak i coraz młodszych osób. U znacznej części pacjentów migotanie przedsionków przebiega w sposób bezobjawowy i niejednokrotnie prawidłowa diagnoza zostaje postawiona podczas przypadkowego wykonywania badania EKG. Występowanie arytmii może się przyczyniać do powstania wielu powikłań zakrzepowo-zatorowych, z których za najbardziej zagrożające życiu chorego uznaje się wystąpienie udaru mózgu. Dlatego też zapobieganie powikłaniom zakrzepowo-zatorowym jest głównym celem terapeutycznym u chorych z migotaniem przedsionków. Doustne leczenie przeciwkrzepliwe to podstawa profilaktyki incydentów zakrzepowo-zatorowych u tych chorych. Regularne przyjmowanie leków, kontrola poziomu wskaźników krzepnięcia krwi, a przede wszystkim zrozumienie istoty terapii i postępowanie zgodnie z zaleceniami, w istotny sposób przyczyniają się do profilaktyki powikłań u chorych z tą arytmia. Stosowanie doustnych leków przeciwkrzepliwych w sposób przewlekły, z jednoczesnym zachowaniem kontroli poziomu wskaźnika INR, obniża ryzyko wystąpienia udaru mózgu o 2/3 [1]. Zapewnia to uniknięcie trwałego kalectwa i znacznie dłuższe życie wśród pacjentów z migotaniem przedsionków. Profilaktyka przeciwzakrzepowa wymaga trwałej współpracy pacjentów z pracownikami służby zdrowia. Skuteczność profilaktyki wymaga wiedzy na temat jej założeń i zasad, a bezpieczeństwo zależy od uzmysłowienia sobie możliwych działań niepożądanych. Tymczasem w licznych publikacjach zwraca się uwagę na duże braki w edukacji pacjentów z migotaniem przedsionków stosujących doustne antykoagulanty [2].

Cel

Celem badań jest określenie poziomu wiedzy pacjentów z migotaniem przedsionków, na temat profilaktyki zakrzepowo-zatorowej, z oceną znajomości zasad przyjmowania leku przeciwkrzepliwego.

Materiał i metody

W badaniach grupy pacjentów z oddziałów wewnętrznych i kardiologii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Włocławku posłużono się metodą sondażu diagnostycznego. Jako technikę wybrano ankietowanie, a narzędziem badawczym, wykorzystanym w pracy, był autorski kwestionariusz ankiety, z zawartą w niej skalą do oceny ryzyka powikłań zakrzepowo-zatorowych u chorych z migotaniem przedsionków.

Badania zostały przeprowadzone na początku 2020 roku. Na ich przeprowadzenie otrzymano zgodę Komisji Bioetycznej. Badaniem zostało objętych 100 dorosłych pacjentów dwóch oddziałów internistycznych i oddziału kardiologii – 37 kobiet i 63 mężczyzn. Najwięcej respondentów znajdowało się w grupie wiekowej 65–74 lat (41%), a najmniej w grupach 18–44 lata i 45–54 lata (po 8%). Najwięcej kobiet było w przedziale 55–64 lat (18%), a w najmłodszej grupie kobiet nie było w ogóle. Najwięcej mężczyzn zaś miało 65–74 lata (31%).

W badaniach statystycznych przeprowadzono test zgodności z rozkładem normalnym, obliczono testy Kruskala-Wallisa, *U* Manna Whitneya oraz obliczono szereg analiz Chi – kwadrat dla jednej zmiennej. Za poziom istotności w niniejszym rozdziale przyjęto klasyczne $\alpha \leq 0,05$.

Wyniki

Zbiorczo wyniki wszystkich wyliczonych statystyk opisowych wraz z rezultatami testów normalności rozkładu przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Podstawowe statystyki opisowe mierzonych zmiennych ilościowych wraz z testem Kołmogorowa-Smirnowa.

	<i>M</i>	<i>Me</i>	<i>SD</i>	<i>Sk.</i>	<i>Kurt.</i>	<i>Mini.</i>	<i>Maks.</i>	<i>K-S</i>	<i>p</i>
Poziom wiedzy	8,84	10,00	2,92	-0,65	-0,83	2,00	12,00	0,19	< 0,001
Skala CHA2DS2-VASc	4,20	4,00	1,68	-0,78	0,95	0,00	8,00	0,17	< 0,001

M – średnia; *Me* – mediana; *SD* – odchylenie standardowe; *Sk.* – skośność; *Kurt.* – kurtatoza; *K-S* – wynik testu Kołmogorowa-Smirnowa; *p* – istotność testu Kołmogorowa-Smirnowa

Następnie zaprezentowano wyniki częstości punktów w skali CHA2DS2-VASc – tabela 2.

Tab. 2. Tabela częstości: skala CHA2DS2-VASc.

	Częstość	Procent
	0 pkt	7,0
	1 pkt	1,0
	2 pkt	2,0
	3 pkt	18,0
	4 pkt	23,0
Skala CHA2DS2-VASc	5 pkt	32,0
	6 pkt	11,0
	7 pkt	5,0
	8 pkt	1,0
	Ogółem	100,0

Tab 3. Tabela częstości: Jaki typ migotania przedsionków rozpoznano u Pana(i)?

		K	M	Częstość	Procent
Jaki typ migotania przedsionków rozpoznano u Pana(i)?	Napadowe	4	13	17	17,0
	Przetrwałe	5	1	6	6,0
	Utrwalone	21	30	51	51,0
	Nie wiem	7	19	26	26,0
Ogółem		37	63	100	100,0

$$\chi^2 = 8,3634; df = 3; p < 0,05$$

Okazało się, że u większości osób rozpoznano utrwalone migotanie przedsionków (51%). Większość osób leczy się z powodu zastoinowej niewydolności serca (92%). Większość osób badanych ma rozpoznane nadciśnienie tętnicze i jest ono leczone (81%). Mniej niż połowa (42%) badanych choruje na cukrzycę. Okazało się, że większość osób badanych nie przeżyło udaru mózgu, przemijającego niedokrwienia mózgu lub innych powikłań zakrzepowo – zatorowych (78%). Większość osób badanych przeżyło zawał mięśnia sercowego lub miażdżycową chorobę tętnic obwodowych (71%).

Większość osób badanych twierdzi, że migotanie przedsionków może prowadzić do groźnych dla życia powikłań (65%).

Tab. 4. Tabela częstości: Jaki lek przeciwzakrzepowy Pan(i) przyjmuje?

	K	M	Częstość	Procent
Sintrom	1	3	4	4,0
Warfin	3	14	17	17,0
Jaki lek przeciwzakrzepowy Pan(i) przyjmuje?				
Xarelto	16	21	37	37,0
Pradaxa	8	9	17	17,0
Eliquis	9	16	25	25,0
Inny	0	0	0	0,0
Ogółem	37	63	100	100,0

$$\chi^2 = 4,3459; df=4 ; p < 0,05$$

Możemy za to zaobserwować dużą różnicę w stosowaniu „starych” i „nowych” leków przeciwzakrzepowych, gdzie tę drugą grupę stosuje 79% badanych.

Tab. 5. Tabela częstości: Jak często należy kontrolować wskaźnik INR podczas przyjmowania leków przeciwzakrzepowych typu Warfin i Acenocumarol?

		Częstość	Procent
Jak często należy kontrolować wskaźnik INR podczas przyjmowania leków przeciwzakrzepowych typu Warfin i Acenocumarol?	Raz w tygodniu	5	5,0
	Raz w miesiącu	61	61,0
	Raz na pół roku	12	12,0
	Raz na rok	11	11,0
	Nie trzeba	11	11,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 106,60; df = 4; p < 0,001$$

Stwierdzono istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych twierdzi, że należy raz w miesiącu kontrolować wskaźnik INR podczas przyjmowania leków przeciwzakrzepowych typu Warfin i Acenocumarol (61%).

Tab. 6. Tabela częstości: Kto ustala Panu(i) dawkę leku na podstawie wyniku INR?

		Częstość	Procent
Kto ustala Panu(i) dawkę leku na podstawie wyniku INR?	Lekarz rodzinny	15	15,0
	Inny lekarz	4	4,0
	Ja samodzielnie	2	2,0
	Przyjmuję lek niewymagający ustalania dawki	79	79,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 159,44; df = 3; p < 0,001$$

Analiza wykazała istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności

oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych przyjmuje leki niewymagające ustalania dawki (79%).

Tab. 7. Tabela częstości: Jaka jest wartość terapeutyczna wskaźnika INR?

		Częstość	Procent
Jaka jest wartość terapeutyczna wskaźnika INR?	0,8 – 1,2	20	20,0
	2 – 3	74	74,0
	powyżej 5	6	6,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 77,36; df = 2; p < 0,001$$

Odnotowano istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych twierdzi, że wartość terapeutyczna wskaźnika INR jest pomiędzy 2 a 3 (74%).

Tab. 8. Tabela częstości: Z jakiego powodu przyjmuje Pan(i) lek przeciwzakrzepowy?

		Częstość	Procent
Z jakiego powodu przyjmuje Pan(i) lek przeciwzakrzepowy?	Chroni przed powikłaniami zakrzepowo-zatorowymi, głównie przed udarem mózgu	75	75,0
	Chroni przed kolejnymi napadami migotania przedsionków	7	7,0
	Ma zapobiegać nadmiernym krwawieniom	4	4,0
	Nie wiem, tak zlecił lekarz	14	14,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 135,44; df = 3; p < 0,001$$

Stwierdzono istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych przyjmuje leki przeciwzakrzepowe z powodu ochrony przed powikłaniami zakrzepowo-zatorowymi, głównie przed udarem mózgu (75%).

Tab. 9. Tabela częstości: Czy leki przeciwkrzepliwe mogą być niebezpieczne dla osoby je przyjmującej?

		Częstość	Procent
Czy leki przeciwkrzepliwe mogą być niebezpieczne dla osoby je przyjmującej?	Tak, zbyt duża dawka może wywołać krwawienie	84	84,0
	Nie, są całkowicie bezpieczne	3	3,0
	Nie wiem	13	13,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 117,02; df = 2; p < 0,001$$

Analiza wykazała istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych twierdzi, że leki przeciwkrzepliwe mogą być niebezpieczne dla osoby je przyjmującej (84%).

Tab. 10. Tabela częstości: Czy przyjmowanie leków przeciwbólowych, przeciwzapalnych, takich jak: Paracetamol, Aspiryna, Ketonal, Pyralgina, w trakcie stosowanej terapii przeciwkrzepliwej jest bezpieczne?

		Częstość	Procent
Czy przyjmowanie leków przeciwbólowych, przeciwzapalnych, takich jak: Paracetamol, Aspiryna, Ketonal, Pyralgina, w trakcie stosowanej terapii przeciwkrzepliwej jest bezpieczne?	Tak, nie ma przeciwwskazań do ich stosowania	17	17,0
	Nie, ponieważ nasilają działanie leków przeciwkrzepliwych i mogą powodować krwawienia	65	65,0
	Nie wiem	18	18,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 45,14; df = 2; p < 0,001$$

Odnotowano istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych twierdzi, że przyjmowanie leków przeciwbólowych, przeciwzapalnych, takich jak: Paracetamol, Aspiryna, Ketonal, Pyralgina, w trakcie stosowanej terapii przeciwkrzepliwej nie jest bezpieczne, ponieważ nasila działanie leków (65%).

Tab. 11. Tabela częstości: Czy w trakcie stosowania leku przeciwkrzepliwego można otrzymywać zastrzyki domięśniowe?

		Częstość	Procent
Czy w trakcie stosowania leku przeciwkrzepliwego można otrzymywać zastrzyki domięśniowe?	Nie, nie wolno	17	17,0
	W miarę możliwości należy unikać, a w razie ich konieczności zastosować kilkuminutowy ucisk	65	65,0
	Można	18	18,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 45,14; df = 2; p < 0,001$$

Stwierdzono istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych twierdzi, że w trakcie stosowania leku przeciwkrzepliwego w miarę możliwości należy unikać zastrzyków domięśniowych, a w razie ich konieczności zastosować kilkuminutowy ucisk (65%).

Tab. 12. Tabela częstości: Spożywanie zielonych warzyw, takich jak: brokuły, sałata, szpinak, kapusta, zwiększa czy zmniejsza wartość INR?

		Czę- stość	Pro- cent
Spożywanie zielonych warzyw, takich jak: brokuły, sałata, szpinak, kapusta, zwiększa czy zmniejsza wartość INR?	Zmniejsza INR, ponieważ osłabiają one działanie antykoagulantów	84	84,0
	Zwiększa INR, ponieważ nasilają działanie antykoagulantów	5	5,0
	Nie wiem	11	11,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 116,06; df = 2; p < 0,001$$

Analiza wykazała istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych twierdzi, że spożywanie zielonych warzyw, takich jak: brokuły, sałata, szpinak, kapusta zmniejsza wartość INR, ponieważ osłabiają one działanie antykoagulantów (84%).

Tab. 13. Tabela częstości: Czy alkohol nasila działanie leków „rozrzedzających krew”?

		Częstość	Procent
Czy alkohol nasila działanie leków „rozrzedzających krew”?	Tak nasila i może spowodować krwawienia	82	82,0
	Nie, nie ma wpływu	9	9,0
	Nie wiem	9	9,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 106,58; df = 2; p < 0,001$$

Odnotowano istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych twierdzi, że alkohol nasila działanie leków „rozrzedzających krew” (82%).

Tab. 14. Tabela częstości: O czym mogą świadczyć objawy, takie jak: krwawienia z nosa lub dziąseł, czarne stolce, siniaki, ciemniejszy mocz?

		Częstość	Procent
O czym mogą świadczyć objawy, takie jak: krwawienia z nosa lub dziąseł, czarne stolce, siniaki, ciemniejszy mocz?	Są to pierwsze objawy przedawkowania leku przeciwzakrzepowego	83	83,0
	O złej diecie	4	4,0
	Nie wiem	13	13,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 112,22; df = 2; p < 0,001$$

Stwierdzono istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych twierdzi, że objawy takie jak: krwawienia z nosa lub dziąseł, czarne stolce, siniaki, ciemniejszy mocz świadczą o pierwszych objawach przedawkowania leku przeciwzakrzepowego (83%).

Tab. 15. Tabela częstości: Czy przed planowanym zabiegiem chirurgicznym, okulistycznym lub stomatologicznym należy poinformować lekarza o przyjmowaniu leków przeciwzakrzepowych?

		Częstość	Procent
Czy przed planowanym zabiegiem chirurgicznym, okulistycznym lub stomatologicznym należy poinformować lekarza o przyjmowaniu leków przeciwzakrzepowych?	Nie, nie trzeba	17	17,0
	Tak, koniecznie	64	64,0
	Nie wiem	19	19,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 42,38; df = 2; p < 0,001$$

Analiza wykazała istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych twierdzi, że koniecznie przed planowanym zabiegiem chirurgicznym, okulistycznym lub stomatologicznym należy poinformować lekarza o przyjmowaniu leków przeciwzakrzepowych (64%).

Tab. 16. Tabela częstości: Co by Pan(i) zrobił(a), gdyby zapomniał(a) przyjąć antykoagulant w danym dniu lub o ustalonej godzinie?

		Częstość	Procent
Co by Pan(i) zrobił(a), gdyby zapomniał(a) przyjąć antykoagulant w danym dniu lub o ustalonej godzinie?	Wezmę zapomnianą dawkę w jak najkrótszym czasie od wyznaczonego, a w następnych dniach wg wcześniej ustalonego schematu	82	82,0
	Pominę dawkę całkowicie, a kolejną przyjmę o stałej porze w dniu następnym	5	5,0
	Zwiększę ilość leku następnego dnia o pominiętą dawkę	13	13,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 107,54; df = 2; p < 0,001$$

Odnotowano istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych w przypadku nie przyjęcia antykoagulant w danym dniu lub o ustalonej godzinie weźmie zapomnianą dawkę w jak najkrótszym czasie od wyznaczonego, a w następujących dniach wg wcześniej ustalonego schematu (82%).

Tab. 17. Tabela częstości: Czy ściśle przestrzega Pan(i) dawkowania i pory przyjmowania leku przeciwkrzepliwego?

		Częstość	Procent
Czy ściśle przestrzega Pan(i) dawkowania i pory przyjmowania leku przeciwkrzepliwego?	Tak	80	80,0
	Przyjmuję codziennie, ale o różnych porach dnia	9	9,0
	Zdarza mi się zapomnieć	11	11,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 98,06; df = 2; p < 0,001$$

Stwierdzono istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych ściśle przestrzega dawkowania i pory przyjmowania leku przeciwkrzepliwego (80%).

Tab. 18. Tabela częstości: Czy czuje Pan(i), że ma wystarczającą wiedzę o swojej chorobie i jej leczeniu?

		Częstość	Procent
Czy czuje Pan(i), że ma wystarczającą wiedzę o swojej chorobie i jej leczeniu?	Tak, wiem wystarczająco dużo	27	27,0
	Mam wiedzę, ale chciał(a)bym się dowiedzieć jeszcze więcej	41	41,0
	Nie mam wiedzy i chcę się czegoś dowiedzieć	7	7,0
	Nie zastanawiam się nad tym, pomaga mi rodzina	25	25,0
	Ogółem	100	100,0

$$\chi^2 = 23,36; df = 3; p < 0,001$$

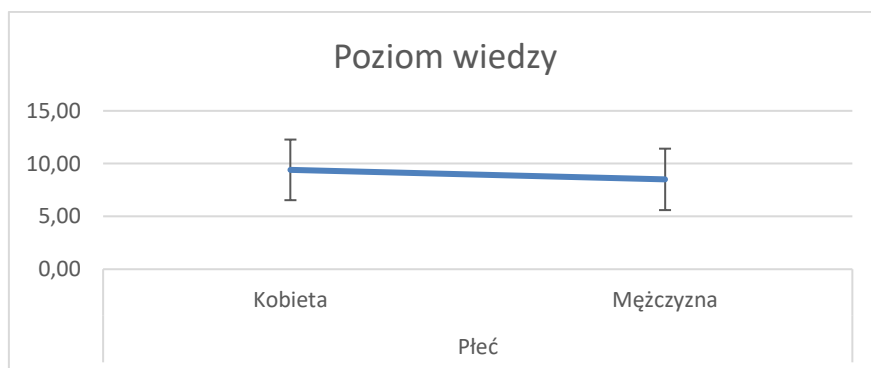
Analiza wykazała istotny rezultat testu Chi-kwadrat, co oznacza, że zaobserwowane liczebności różnią się istotnie od liczebności oczekiwanych. Okazało się, że większość osób badanych ma wiedzę o swojej chorobie i jej leczeniu, ale chce się dowiedzieć jeszcze więcej (41%).

Tab. 19. Rezultaty testu U Manna Whitneya dla różnic w poziomie wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy kobietami a mężczyznami.

	Płeć				Z	p	r	η^2
	Kobieta (n = 37)		Mężczyzna (n = 63)					
	M	SD	M	SD				
Poziom wiedzy	9,41	2,87	8,51	2,91	-1,69	0,092	0,17	0,03

Z – wynik testu U Manna Whitneya; p – istotność testu U Manna Whitneya; r – rangowy współczynnik korelacji dwuseryjnej Glassa (siła efektu); η^2 – eta - kwadrat (siła efektu)

Odnotowano brak istotnych różnic w poziomie wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy kobietami a mężczyznami.



Ryc. 1. Średnie wyniki oceny wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy kobietami a mężczyznami.

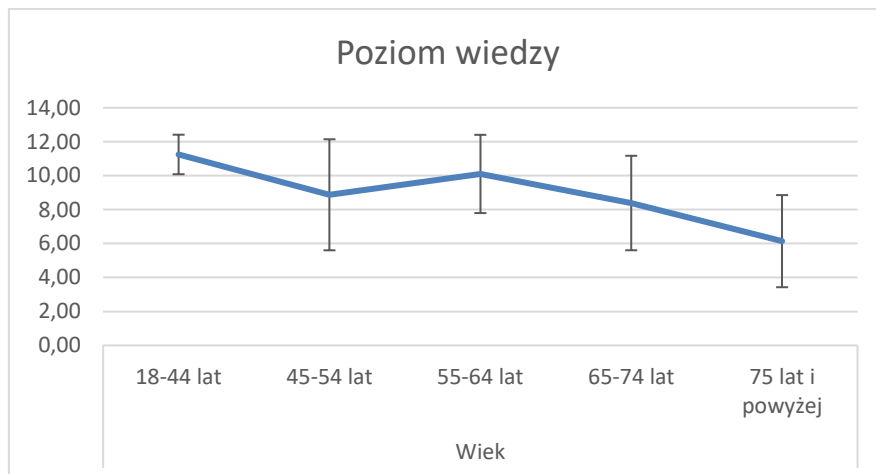
Tab. 20. Rezultaty testu Kruskala-Wallisa dla różnic w poziomie wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy pacjentami w różnym przedziale wiekowym.

	Wiek										χ^2	p	ϵ^2
	18-44 lat (n = 8)		45-54 lat (n = 8)		55-64 lat (n = 29)		65-74 lat (n = 41)		75 lat i powyżej (n = 14)				
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD			
Poziom wiedzy	11,25	1,16	8,88	3,27	10,10	2,30	8,39	2,78	6,14	2,71	26,50	< 0,001	0,27

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; χ^2 – wynik testu Kruskala-Wallisa; df – liczba stopni swobody;

p – istotność testu Kruskala-Wallisa; ϵ^2 - epsilon-kwadrat (siła efektu)

Stwierdzono istotne statystycznie różnice w poziomie wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy pacjentami w różnym przedziale wiekowym. Siłę tego efektu można uznać za słabą. W celu sprawdzenia, które średnie różnią się między sobą wykonano analizę *Dwass-Steel-Critchlow-Fligner pairwise comparisons*. Okazało się, że osoby w przedziale wiekowym 18-44 lat mają istotnie wyższy poziom wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej niż osoby w wieku 65 lat i powyżej. Również stwierdzono, że osoby w przedziale wiekowym 55-64 lat mają istotnie wyższy poziom wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej niż osoby w wieku 65 lat i powyżej. Ponadto stwierdzono, że osoby w wieku od 65 do 74 lat mają istotnie wyższy poziom wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej niż osoby w wieku 75 lat i powyżej.



Ryc. 2. Średnie wyniki oceny wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy pacjentami w różnym przedziale wiekowym.

Tab. 21. Rezultaty testu Kruskala-Wallisa dla różnic w poziomie wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy pacjentami o różnym wykształceniu.

	Wykształcenie										
	Podstawowe (n = 12)		Zawodowe (n = 47)		Średnie (n = 23)		Wyższe (n = 18)		χ^2	<i>p</i>	ϵ^2
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Poziom wiedzy	5,8	2,8	7,68	2,53	10, 96	1,0 2	11, 17	1,8 9	46,8 0	< 0,001	0,4 8

M – średnia; *SD* – odchylenie standardowe; χ^2 – wynik testu Kruskala-Wallisa; *df* – liczba stopni swobody; *p* – istotność testu Kruskala-Wallisa; ϵ^2 - epsilon-kwadrat (siła efektu)

Analiza wykazała istotne statystycznie różnice w poziomie wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy pacjentami o różnym wykształceniu. Siłę tego efektu można uznać za umiarkowanie

silną. W celu sprawdzenia, które średnie różnią się między sobą wykonano analizę *Dwass-Steel-Critchlow-Fligner pairwise comparisons*. Okazało się, że osoby z wykształceniem średnim i wyższym mają istotnie wyższy poziom wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej niż osoby z wykształceniem zawodowym i podstawowym.



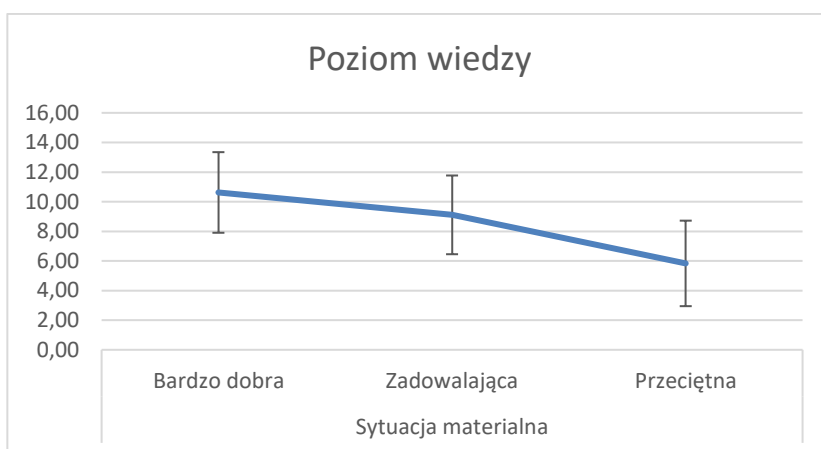
Ryc. 3. Średnie wyniki oceny wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy pacjentami o różnym wykształceniu. Słupki błędów to plus minus jedno odchylenie standardowe.

Tab. 22. Rezultaty testu Kruskala-Wallisa dla różnic w poziomie wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy pacjentami o różnej sytuacji materialnej.

	Sytuacja materialna						χ^2	p	ϵ^2
	Bardzo dobra (n = 8)		Zadawalająca (n = 80)		Przeciętna (n = 12)				
	M	SD	M	SD	M	SD			
Poziom wiedzy	10,63	2,72	9,11	2,66	5,83	2,89	14,00	< 0,001	0,14

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; χ^2 – wynik testu Kruskala-Wallisa; df – liczba stopni swobody; p – istotność testu Kruskala-Wallisa; ϵ^2 – epsilon-kwadrat (siła efektu)

Odnotowano istotne statystycznie różnice w poziomie wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy pacjentami o różnej sytuacji materialnej. Siłę tego efektu można uznać za słabą. W celu sprawdzenia, które średnie różnią się między sobą wykonano analizę *Dwass-Steel-Critchlow-Fligner pairwise comparisons*. Okazało się, że osoby z przeciętną sytuacją materialną mają istotnie niższy poziom wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej niż osoby z bardzo dobrą oraz zadowalającą sytuacją materialną.



Ryc. 4. Średnie wyniki oceny wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy pacjentami o różnej sytuacji materialnej.

Dyskusja

Jedną z najbardziej problematycznych, zarówno pod względem epidemiologicznym, jak i terapeutycznym, jednostek chorobowych z grupy chorób układu sercowo-naczyniowego, jest migotanie przedsionków. Mimo ciągłego postępu w diagnostyce i leczeniu chorób układu krążenia, częstość występowania migotania przedsionków i powikłań zatorowo-zakrzepowych nieustannie wzrasta. Prewencja

powikłań zakrzepowo-zatorowych u chorych z AF jest więc priorytetowym działaniem w tej grupie pacjentów.

Badaną grupę stanowili pacjenci z migotaniem przedsionków, stosujący leki przeciwzakrzepowe, którzy zostali przyjęci do szpitala z różnych przyczyn, a samo AF nie było główną przyczyną hospitalizacji. Wśród 51% badanych stwierdzono utrwalone migotanie przedsionków, a u 17% napadowe (i u tych właśnie chorych była to główna przyczyna hospitalizacji i byli to przeważnie mężczyźni w grupie wiekowej 18-44 lat). Aż 26% ankietowanych nie potrafiło określić u siebie typu migotania przedsionków.

Identyfikacja ryzyka zakrzepowo-zatorowego w prewencji udarów mózgu i innych powikłań tego typu u pacjentów z AF odgrywa bardzo dużą rolę. Zastosowanie dostępnych obecnie skal oceny takiego ryzyka pozwala na łatwiejsze podjęcie decyzji o rodzaju włączanego leczenia antykoagulacyjnego u chorych z migotaniem przedsionków. Najprostszym narzędziem oceny jest skala CHA₂DS₂VASc [3].

Wyniki badania wykazały, że ryzyko udaru w ciągu roku, w grupie przebadanych 100 osób, wynosi średnio 11%. U 32 osób roczne ryzyko udaru wynosi 6,7%, u 23 osób – 4%, u 18 osób – 3,2%, a u 11 osób aż 9,8%. Tylko 7 osób wśród tych 100 ankietowanych otrzymało 0 punktów, czyli ryzyko nie występuje.

Analizując czynniki ryzyka udaru wśród badanych pacjentów, dane są następujące: z powodu zastoinowej niewydolności serca leczy się aż 92% badanych, nadciśnienie tętnicze rozpoznano u 87% (z czego 6% nie leczy nadciśnienia), na cukrzycę choruje 42% chorych. Udar mózgu przebyły 22 osoby (22% badanych), a zawał serca 71 osób (71%). W grupie wiekowej 65-74 lata znajdowało się 41 osób, a w grupie powyżej 75 lat – 14 osób, z czego 17 osób to kobiety. Badana grupa chorych stwierdziła jednoznacznie, że migotanie może prowadzić do groźnych dla życia powikłań.

W badaniu The Swedish Cohort Atrial Fibrillation Study przeprowadzonym w grupie 90490 chorych z AF, których nie poddano leczeniu antykoagulacyjnemu, wykazano bardzo duże ryzyko wystąpienia udaru lub przemijającego napadu niedokrwienia mózgu (TIA) u tych chorych. Brak odpowiedniego leczenia wiąże się dodatkowo z 30-procentową śmiertelnością w ciągu 30 dni od wystąpienia epizodu [4]. Jaxa-Chamiec T. i Budaj A. [5] zajęli się w swojej pracy przestrzeganiem wytycznych, w których to zaleca się stosowanie leczenia przeciwzakrzepowego, w ramach profilaktyki udarów mózgu u pacjentów z migotaniem przedsionków. Do badania włączyli 572 chorych z AF, których podzielili na grupy ryzyka wystąpienia udarów, i którzy przyjmowali warfarynę lub kwas acetylosalicylowy w ciągu ostatnich 6 miesięcy. Ich wyniki pokazały, że 73% chorych z grupy wysokiego ryzyka wystąpienia udaru mózgu, przyjmuje leczenie przeciwzakrzepowe po incydencie migotania przedsionków, 59% z nich stosowało warfarynę, 28% kwas acetylosalicylowy, a 24% badanych nie przyjmowało żadnego leku antykoagulacyjnego.

W terapii antykoagulantami duże znaczenie ma nie tylko dobór właściwego leku, ale także samo podejście chorego do leczenia. Regularne przyjmowanie leków oraz zrozumienie istoty leczenia, pozwalają na skuteczne zapobieganie incydentom zakrzepowo-zatorowym.

W badaniach własnych wykazano, że większość pacjentów (79%) stosuje leki przeciwzakrzepowe nowej generacji (takie jak: Xarelto, Pradaxa, i Eliquis), 21% leczy się za pomocą antagonistów witaminy K (czyli Acenocumarol i Warfin). Większą popularnością w grupie „starych” leków przeciwzakrzepowych cieszył się Warfin (17%). Jeśli chodzi o leki z grupy NOAC, to wyniki przedstawiają się na mniej więcej jednakowym poziomie: Xarelto – 37%, Eliquis – 25% i Pradaxa – 17%.

Na pytanie, czy respondenci zmieniliby stosowany lek na antykoagulant nowej generacji, aż 78% odpowiedziało, że już stosuje taki lek, a tylko 2% zadeklarowało chęć zmiany, ze względu na brak

konieczności kontroli wskaźnika INR. 13% ankietowanych uznało, że leki nowej generacji są zbyt drogie (i były to głównie osoby z przeciętną sytuacją materialną), a pozostałe 7% nie chce zmiany leku, gdyż już przyzwyczaili się do dotychczas stosowanego preparatu.

Większość ankietowanych, zapytana od jak dawna stosuje lek „rozrzedzający krew”, odpowiedziała, że od kilku lat (66%). Tylko 4% stosuje te leki od kilku tygodni, a 30% od kilku miesięcy. Lekarzem, włączającym lek antykoagulacyjny, wg 86% badanych, był kardiolog, a 14% wskazało, że lekarz innej specjalności. W związku z powyższym obserwujemy podobny wynik procentowy w pytaniu o to, kto wytłumaczył pacjentowi działanie tego leku. W tym przypadku jest to lekarz przepisujący lek (81%). Duży udział w tym zakresie (17%) miały pielęgniarki, wskazane przez ankietowanych, jako osoby przyczyniające się do poszerzenia ich wiedzy, na temat działania stosowanego leku.

Lomper K. i współautorzy [6] oceniali stan wiedzy na temat terapii przeciwzakrzepowej u pacjentów leczonych Acenocumarolem. Do badania włączyli grupę 61 osób (średnia wieku 70). Ich badania wykazały, że poziom wiedzy chorych był niski. Poziom wykształcenia i płeć respondentów oraz przyczyna hospitalizacji, nie miały związku z wiedzą tych osób. Udowodniono natomiast negatywną zależność pomiędzy wiekiem badanych, a poziomem ich wiedzy. Osoby młodsze cechowały się lepszym poziomem wiedzy, niż osoby starsze. Również Kubica A. i współautorzy [7] badali poziom wiedzy oraz satysfakcji z leczenia u pacjentów z migotaniem przedsionków, stosujących Warfarynę. Przebadali oni 183 respondentów, wśród których 40% wykazało deficyt wiedzy na temat leczenia Warfaryną oraz jej interakcji z innymi lekami. Wyższy poziom zadowolenia z leczenia dodatnio korelował z poziomem wiedzy pacjentów ($p=0,001$). Jako przyczyny nieprzyjmowania Warfinu, pacjenci ci wskazywali: obawy związane z interakcją z innymi lekami (36%), pominięcie dawki przez zapomnienie (26%) oraz obawy

przed działaniami niepożądanymi (25%). Lepszy poziom wiedzy i satysfakcji z leczenia wiązały się z utrzymywaniem zakresu INR w normie.

Kolejna kwestia dotyczyła kontroli wskaźnika INR podczas terapii antykoagulantami i jego prawidłowych wartościach. Jeśli chodzi o powyższe badanie, to respondenci wykazali się dużą wiedzą na temat tego, jak często należy kontrolować wskaźnik INR, podczas przyjmowania Warfinu i Sintromu. 61% ankietowanych odpowiadało prawidłowo, że raz w miesiącu. Również prawidłowej odpowiedzi udzielali respondenci na pytanie o wartość terapeutyczną INR. 74% odpowiedziało poprawnie, że jest to przedział między 2 a 3. W większości przypadków (79%) pacjenci przyjmowali leki niewymagające ustalania dawki INR, a w przypadku stosowania przez chorych Warfinu lub Sintromu, dawkę leku ustalał lekarz rodzinny, na podstawie wyniku INR, kontrolowanego raz w miesiącu.

Podobne wyniki uzyskał w swojej pracy badawczej Kardas P. [8], który badał wpływ różnych czynników na przestrzeganie leczenia przeciwzakrzepowego przez pacjentów z migotaniem przedsionków, leczonych na oddziałach chorób wewnętrznych. Do swojego badania włączył on 247 pacjentów z rozpoznaniem już wcześniej AF. Wykazał, że u więcej niż 50% chorych z AF, profilaktyka przeciwzakrzepowa jest stosowana prawidłowo. 54% pacjentów oznaczało wskaźnik INR raz w miesiącu, a wartości prawidłowe wskaźnika odnotowano u 56% chorych.

Kolejna analiza wykazała znajomość zasad stosowanych podczas przyjmowania przez pacjentów leków antykoagulacyjnych. Respondenci, zapytani o to, czy leki przeciwkrzepliwe mogą być niebezpieczne dla osoby je przyjmującej, odpowiedzieli prawie jednogłośnie (84%), że tak, gdyż zbyt duża dawka może wywołać krwawienie. Błędnej odpowiedzi udzieliło 3% ankietowanych, a 13% nie umiało odpowiedzieć na to pytanie.

W kwestii przestrzegania pory i dawkowania leku przeciwkrzepliwego, badani pacjenci stosowali się do zaleceń (80%), tylko 9% przyjmowało lek o różnych porach dnia, a 11% zdarzyło się całkowicie pominąć dawkę. Aż 82% deklaroowało, że w przypadku pominięcia zleconej dawki leku, weźmie ją w jak najkrótszym czasie od wyznaczonego. Pacjenci przyjmujący leki przeciwkrzepliwie wiedzieli również, że przed planowanymi zabiegami chirurgicznymi, okulistycznymi, czy stomatologicznymi, muszą poinformować lekarza o stosowaniu takich leków (64%). Podobny wynik (65%) uzyskano w pytaniu o iniekcje domięśniowe w trakcie terapii antykoagulantami. Pacjenci wiedzieli, że w miarę możliwości należy unikać przyjmowania zastrzyków domięśniowych, a w razie ich konieczności powinno się zastosować kilkuminutowy ucisk.

Gorczyca-Siudak i Siudak [9] objęli badaniem 55 losowo wybranych chorych, hospitalizowanych w oddziale kardiologii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Lublinie w 2014 roku. Średni wiek pacjentów wynosił 67 lat. Długość leczenia antykoagulacyjnego w badanej grupie była zróżnicowana – od 2 tygodni do 27 lat i najczęściej wprowadzana podczas pobytu w szpitalu. Większość chorych (82%) wiedziała, że antykoagulanty mają chronić przed udarem mózgu, ale też zbyt duża dawka może wywołać krwawienie (60%). Ankietowani deklarowali, że ściśle przestrzegają dawkowania i pory przyjmowania leku w ciągu dnia (78%). Co czwarty pacjent odpowiadał, że rzadko, ale zdarza mu się zapomnieć o przyjęciu leku, a dwie osoby przyznały, że kilka razy w miesiącu zapomniały o przyjęciu zaleconej dawki. W razie pominięcia dawki w danym dniu o ustalonej porze chorzy najczęściej twierdzili poprawnie, że wezmą zapomnianą dawkę leku w jak najkrótszym czasie od wyznaczonej stałej godziny przyjmowania, w następnym dniu kontynuując stosowanie wg wcześniej ustalonego schematu (62%). 79% ankietowanych miała świadomość, że zastrzyki domięśniowe w ich przypadku mogą być niebezpieczne, a 90% wiedziało,

że trzeba poinformować lekarza o terapii przeciwzakrzepowej przed planowanym zabiegiem chirurgicznym.

Kolejna analiza dotyczyła czynników nasilających działanie doustnych leków przeciwzakrzepowych oraz objawów ich przedawkowania. Na pytanie, czy przyjmowanie leków przeciwbólowych i przeciwzapalnych, takich jak: Paracetamol, Ketonal, Pyralgina itp., w trakcie stosowanej terapii przeciwkrzepliwej jest bezpieczne, 65% respondentów odpowiedziało prawidłowo, że nie jest, ponieważ leki te nasilają działanie antykoagulantów i mogą powodować krwawienia. 18% badanych nie potrafiło udzielić odpowiedzi na to pytanie. Jeśli chodzi o spożywanie zielonych warzyw, takich jak: brokuły, sałata, kapusta, czy szpinak, podczas stosowania leków przeciwkrzepliwych, to aż 84% badanych wiedziało, że osłabiają one działanie tych leków, a co za tym idzie – zmniejszają INR. Pozostałe 16% udzieliło błędnej odpowiedzi. Podobnie, jak w poprzednim pytaniu, respondenci wiedzieli, że przeciwwskazany jest również alkohol, gdyż nasila on działanie leków „rozrzedzających krew” i może powodować krwawienia (82%). W przypadku pojawienia się u chorych siniaków, krwawień z nosa i dziąseł lub czarnych stolców, większość z nich (83%) wiedziała, że są to pierwsze objawy przedawkowania leku przeciwkrzepliwego i należy zgłosić się do lekarza.

Korzonek i Zembik [10] wykazały, że stan wiedzy pacjentów na temat leczenia przeciwzakrzepowego, powikłań, skutków ubocznych i interakcji, jest niedostateczny. Wśród 180 badanych osób najlicniejszą grupę (63 osoby) stanowili pacjenci w przedziale wiekowym 50-70 lat. U 110 chorych stosowany był kwas acetylosalicylowy, u 40 kłopidogrel, a u 30 Acenocumarol. Najczęstszą przyczyną stosowania tych leków była choroba wieńcowa i zawał serca (103 osoby), a następnie migotanie przedsionków (77 osób). W badanej grupie jedynie 51% badanych twierdziło, że zostali poinformowani o działaniach ubocznych tych leków, a 22% chorych nie otrzymało żadnej informacji. Większość badanych (60%) przyznała, że informacje o lekach pochodzą od

lekarza, 23% z ulotki dołączonej do leku, 15% od pielęgniarki, a 2% z Internetu. Swoją wiedzę na temat działania leków jako dobrą oceniło 23%, jako średnią 57%, a brak wiedzy deklarowało 20%. W podobnym badaniu wśród 180 pacjentów Szpitala Specjalistycznego w Pile w 2016 roku, Sawicka-Powierza i wsp. [11] udowodnili, że zakres edukacji i wiedzy pacjentów na temat leczenia przeciwzakrzepowego jest niewystarczający. Pacjenci, zapytani o wpływ niektórych produktów spożywczych i warzyw na działanie leków przeciwzakrzepowych, odpowiedzieli, że pokarm nie ma wpływu na działanie tych leków (78%). Wpływ równocześnie przyjmowanych innych leków na działanie antykoagulantów uznało 46%, negowało 54%. Sporadyczne spożywanie alkoholu w trakcie leczenia potwierdziło 23% badanych. Objawy przedawkowania leku przeciwkrzepliwego potrafiło wymienić 45% respondentów.

Wiedza pacjentów na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej w migotaniu przedsionków jest na dobrym poziomie. Na pytanie, czy migotanie przedsionków może prowadzić do groźnych dla życia powikłań, respondenci w 65% odpowiedzieli, że tak. 27% ankietowanych stwierdziło, że ma wystarczającą wiedzę o swojej chorobie i jej leczeniu, 41% ma wiedzę, ale chętnie dowiedziałoby się więcej, 7% nie ma wiedzy, ale chciałoby ją poszerzyć, a 25% nie zastanawia się nad tym, gdyż pomaga im rodzina.

Broda i wsp. [12] dokonali przeglądu literatury przedmiotu z 2010 roku, dotyczącej czynników wpływających na skuteczność terapii u pacjentów z AF leczonych doustnymi antykoagulantami. Wśród czynników wpływających na zastosowanie się chorego do zaleconego leczenia wymienili: wiedzę pacjenta, jego przekonania i umiejętności, powiązania z systemem opieki zdrowotnej, czynniki ekonomiczne, relacje pacjent-lekarz oraz cechy demograficzne, psychospołeczne i osobowościowe chorego. U 78,9% uczestników wykazano wysoki poziom

motywacji do stosowania przepisanej terapii, a u 100% badanych stwierdzono wysoki poziom wiedzy na temat stosowanego leczenia.

Badania wykazały brak istotnych różnic w poziomie wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy kobietami a mężczyznami. Stwierdzono za to istotne różnice w poziomie wiedzy pomiędzy pacjentami w różnym przedziale wiekowym. Okazało się, że osoby w przedziale wiekowym 18-44 lat mają istotnie wyższy poziom wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej, niż osoby w wieku 65 lat i powyżej. Badania wykazały również różnice w poziomie wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej pomiędzy pacjentami o różnym wykształceniu. Okazało się, że osoby z wykształceniem średnim i wyższym mają istotnie wyższy poziom wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej niż osoby z wykształceniem zawodowym i podstawowym. Odnotowano też różnice w poziomie wiedzy pomiędzy pacjentami o różnej sytuacji materialnej. Osoby z przeciętną sytuacją materialną mają istotnie niższy poziom wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej, niż osoby z bardzo dobrą oraz zadowalającą sytuacją materialną.

Specyfika przewlekłej doustnej profilaktyki przeciwzakrzepowej wymaga stałej współpracy pomiędzy pracownikami służby zdrowia, a dobrze wyedukowanym pacjentem. Odpowiednio przekazana wiedza jest sposobem poprawy skuteczności i bezpieczeństwa strategii leczenia przeciwzakrzepowego. Warunkiem właściwej motywacji do leczenia, jest wyjaśnienie pacjentowi przede wszystkim celów terapii. Skuteczność i efektywność profilaktyki wymaga odpowiedniej wiedzy na temat jej zasad, a bezpieczeństwo zależy od świadomości możliwych działań niepożądanych i znajomości ich objawów. Wobec narastającej liczby chorób układu sercowo-naczyniowego oraz starzejącej się populacji pacjentów przyjmujących leki przeciwzakrzepowe, głównie ze wskazań kardiologicznych, jedynie wszechstronna edukacja tych chorych

pozwoły na świadome wyeliminowanie zagrożeń, jakie niesie za sobą tego typu terapia.

Wnioski

1. Poziom wiedzy pacjentów, na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej w migotaniu przedsionków, jest na dobrym poziomie i odpowiada aktualnej wiedzy medycznej.
2. Pacjenci z rozpoznaniem migotaniem przedsionków znają zasady postępowania podczas stosowania doustnych leków przeciwzakrzepowych.
3. Analiza wykazała, że pacjenci potrafią wskazać czynniki ryzyka predysponujące do powstania powikłań zakrzepowo-zatorowych, w tym udaru mózgu.
4. Badanie wykazało, że u pacjentów przyjmujących doustne leki przeciwzakrzepowe nie występuje deficyt wiedzy z zakresu kontroli wskaźnika INR i jego wartości terapeutycznej.
5. Pacjenci posiadają wiedzę na temat czynników nasilających działanie doustnych leków przeciwzakrzepowych oraz objawów ich przedawkowania.

Zalecenia dla praktyki pielęgniarskiej

Pielęgniarki sprawujące opiekę nad z migotaniem przedsionków powinny systematycznie doskonalić zasób swojej wiedzy i umiejętności z zakresu profilaktyki przeciwzakrzepowej w migotaniu przedsionków, zasad terapii antykoagulantami, ich działania, objawów ubocznych, przeciwwskazań i interakcji, czynników ryzyka udaru mózgu.

Bibliografia/Bibliography:

1. Zapolski T., Wysokiński A. Znaczenie migotania przedsionków w powstawaniu zatorowości systemowej. *Pol. Prz. Kardiol.* 2010; 12(1):45–54.
2. Duda B., Szumowski Ł., Walczak F. Leczenie przeciwzakrzepowe w migotaniu przedsionków a czynniki zagrożenia udarem. *Forum Medycyny Rodzinnej.* 2011;5(3):222–228.
3. Życińska K., Borowiec A. Wytyczne ESC dotyczące leczenia migotania przedsionków w 2016 roku, opracowane we współpracy z EACTS. *Kardiologia Polska.* 2016;74(12):1359–1443.
4. Wożakowska-Kapłon B., Gorczyca-Michta I., Filipiak K., Siebert J. Prewencja powikłań zakrzepowo-zatorowych u chorych z migotaniem przedsionków – propozycja algorytmu dla lekarzy rodzinnych. *Forum Med. Rodz.* 2013;7(1):1–15.
5. Jaxa-Chamiec T., Budaj A. Nowe kierunki badań nad profilaktyką powikłań zatorowych u chorych z migotaniem przedsionków. *Udział kliniki Kardiologii CMKP w wielośrodkowych badaniach klinicznych.* *Post. Nauk Med.* 2010;23(12):905–909.
6. Lomper K., Rycombel A., Uchmanowicz I. Przestrzeganie i zastosowanie się do leczenia antykoagulacyjnego oraz antyarytmicznego pacjentów z migotaniem przedsionków. *Chor. Serca Naczyń* 2014;11(4): 230–237.
7. Kubica A., Ratajska A., Sinkiewicz W. Przyczyny złej współpracy lekarz – pacjent w terapii przewlekłej. *Folia Card. Exc.* 2010;5:78–83.
8. Kardas P. Polskiego pacjenta portret własny. Raport o przestrzeganiu zaleceń terapeutycznych przez polskich pacjentów. *Fundacja na rzecz Wspierania Rozwoju Polskiej Farmacji i Medycyny. Starogard Gdański* 2010:2–40.

9. Gorczyca-Siudak D., Siudak Ł., Mosiewicz J. Poziom wiedzy na temat profilaktyki przeciwzakrzepowej antagonistami witaminy K wśród pacjentów z migotaniem przedsionków. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2016;22(1):33–39.
10. Korzonek M., Zembik M. Wiedza chorych na temat zagrożeń wynikających z przyjmowania leków przeciwzakrzepowych i antyagregacyjnych ze wskazań kardiologicznych. *Pom J Life Sci* 2015;61 (4):448–453.
11. Sawicka-Powierza J., Rogowska-Szadkowska D., Ołtarzewska A.M., Chłabicz S. Czynniki wpływające na działanie doustnych antykoagulantów. Interakcje z lekami i pożywieniem. *Pol Merkuriusz Lek.* 2016;24(143):458–462.
12. Broda G., Kurjata P., Piwońska A.: *Wieloośrodkowe Badanie Stanu Zdrowia Ludności*. Instytut Kardiologii im. Prymasa Tysiąclecia Stefana Kardynała Wyszyńskiego. Warszawa 2010:1–5.

Wpływ uwarunkowań genetycznych i czynników środowiskowych na zachorowalność na cukrzycę typu 2

The influence of genetics and environmental factors and the incidence of type 2 diabetes

NATALIA CECOT¹

BEATA BORUCZKOWSKA²

¹ Instytut Nauk o Zdrowiu, Państwowa Uczelnia Zawodowa we Włocławku, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Włocławku, Oddział Chorób Wewnętrznych i Nefrologii

² Centrum Diagnostyczno-Lecznicze Barska we Włocławku

DOI: <http://dx.doi.org/10.21784/IwP.2020.015>

ISSN: 2451-1846

Streszczenie

Wstęp. Cukrzyca jest przewlekłą chorobą metaboliczną wynikającą z zaburzonego wydzielania lub działania insuliny – hormonu produkowanego przez trzustkę. Jest ona uwarunkowana genetycznie-wielogenowo oraz poprzez czynniki środowiskowe, głównie otyłość, złe nawyki żywieniowe oraz brak aktywności fizycznej.

Cel. Celem niniejszej pracy była ocena wpływu uwarunkowań genetycznych i czynników środowiskowych na zachorowalność na cukrzycę typu 2.

Materiał i metody. W niniejszej pracy wykorzystano technikę ankietowania oraz klasyczną jakościową analizę dokumentów. Narzędzia badawcze służą technicznemu gromadzeniu danych i są nimi np.: kwestionariusz ankiety. W badaniu wzięli udział pacjenci Poradni Diabetologicznej CDL Barska we Włocławku. Warunkiem była pisemna zgoda pacjenta. Ankiety otrzymali pacjenci i przeprowadzono ją za ich zgodą.

Wyniki. Jednym z czynników powodujących powikłania jest spożywanie alkoholu. Najwięcej badanych stwierdziło, że nie spożywa alkoholu (45%), ale bardzo duża część badanych przyznała, iż spożywa alkohol okazjonalnie (44%). Pacjenci wskazali, że alkohol może wywołać niedocukrzenie (51%). Najwięcej osób odpowiedziało, że alkohol źle wpływa na leczenie cukrzycy typu 2 (88%).

Wskazując na rodzaj aktywności fizycznej badani najczęściej podawali spacer (48,4%) oraz jazdę na rowerze (25,8%). Pacjenci przyznali, iż aktywność fizyczną uprawiają raz w tygodniu (34%) lub nie uprawiają wcale (27%).

Wnioski. Czynniki genetyczne i środowiskowe w zachorowalności cukrzycy typu 2 odgrywają bardzo ważną rolę.

Słowa kluczowe: uwarunkowania genetyczne, czynniki środowiskowe, cukrzyca typu 2.

Summary:

Admission. Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease resulting from disturbed secretion or action of insulin, a hormone produced by the pancreas. It is genetically and multi-gene conditioned and by environmental factors, mainly obesity, bad eating habits and lack of physical activity.

Aim. The aim of this study was to assess the influence of genetic conditions and environmental factors on the incidence of type 2 diabetes.

Material and methods. In this work, the survey technique and classic qualitative analysis of documents were used. Research tools are used for the technical collection of data, such as: interview questionnaire, observation sheet, dictaphone, pen, etc. Patients from the CDL Barska Diabetes Clinic in Włocławek participated in the study. The condition was the patient's written

consent. Patients received the questionnaire and it was conducted with their consent

Results. One of the factors causing complications is alcohol consumption. Most respondents stated that they do not consume alcohol (45%), but a very large proportion of the respondents admitted that they drink alcohol occasionally (44%). Patients indicated that alcohol may induce hypoglycaemia (51%). Most of the respondents answered that alcohol is bad for the treatment of type 2 diabetes (88%).

When indicating the type of physical activity, the respondents most often reported walking (48,4%) and cycling (25,8%). Patients admitted that they do physical activity once a week (34%) or not at all (27%).

Conclusions. Genetic and environmental factors in the incidence of type 2 diabetes are playing the very important role.

Keywords: genetics, environmental factors, type 2 diabetes

Wstęp

Cukrzyca należy do grupy chorób metabolicznych, która charakteryzuje się hiperglikemią wynikającą z defektu produkcji lub działania insuliny wydzielanej przez trzustkę. Długotrwanie utrzymująca się hiperglikemia powoduje uszkodzenie, zaburzenia czynności i niewydolność różnych narządów, w szczególności oczu, nerek, nerwów, serca i naczyń krwionośnych [1].

Wiadomo, że cukrzyca typu 2 jest chorobą dziedziczną choć jej etiologia nie jest do końca znana. W jej patogenezie biorą udział dwa czynniki: genetyczne i środowiskowe. Dziedziczy się skłonność do rozwoju choroby. Jej wystąpieniu sprzyja otyłość, która jest przyczyną insulinooporności [2].

Cukrzycę typu 2 nazywano kiedyś cukrzycą starczą, ponieważ dotyczyła głównie osób starszych. Ze względu na panującą epidemię otyłości, wiek zachorowania na tę chorobą znacznie się obniżył. Obecnie

występuje ona coraz częściej u otyłych osób w młodszym wieku, niekiedy nawet u nastolatków [3].

Z biegiem czasu obserwuje się stały wzrost liczby nowych przypadków zapadalności na cukrzycę typu 2. Przyczyną tego jest ogólny wzrost populacji na świecie, starzenie się społeczeństwa, urbanizacja, brak aktywności fizycznej i otyłość. Stanowi to poważny problem zdrowotny i społeczny [4].

Czynniki genetyczne w zachorowalności cukrzycy typu 2 odgrywają bardzo ważną rolę. Mechanizm molekularny występowania predyspozycji rodzinnej nie został jeszcze dokładnie poznany. Uważa się, że jest to dziedziczenie poligenowe. Wykazano, że ryzyko wystąpienia hiperglikemii u krewnych I stopnia osób chorych na cukrzycę typu 2 jest 4-krotnie wyższy niż w populacji ogólnej. Cukrzyca typu 2 jest uwarunkowana genetycznie-wielogenowo tzn. jest rezultatem mutacji w wielu genach [5].

Czynniki środowiskowe są główną przyczyną wzrastającej częstości występowania populacji cukrzycy typu 2. Należą do nich m.in.:

- Otyłość - to ogromne zagrożenie dla zdrowia i życia. Otyli ludzie żyją 8-10 lat krócej aniżeli osoby z prawidłową masą ciała. Częściej również chorują na cukrzycę. Ponad 80% chorych na cukrzycę typu 2 ma nadwagę. Stwierdzono, że przyrost masy ciała o 20 kg zwiększa piętnastokrotnie ryzyko zapadalności na tę chorobę, zaś ubytek 20 kg niemal całkowicie znosi to ryzyko. Zaobserwowano, że otyłość u dzieci powoduje występowanie u nich cukrzycy typu 2 [6,7,8].
- Aktywność fizyczna – zakwalifikowana jako niefarmakologiczna metoda leczenia. Każdy wzrost wydatku energetycznego o 500 kcal tygodniowo zmniejsza ryzyko zapadalności na cukrzycę o 6% [6,7].
- Nieprawidłowy sposób odżywiania się – cukrzyca to choroba przemiany materii co oznacza, że energia przyjęta w postaci pokarmu nie jest właściwie wykorzystywana przez organizm. Trwała zmiana nawyków żywieniowych to podstawowa metoda skutecznego

leczenia. Celem leczenia żywieniowego pacjentów jest utrzymanie optymalnej glikemii, stężenia lipidów w surowicy oraz optymalnego ciśnienia tętniczego i uzyskanie pożądanej masy ciała [6,7].

Cel

Celem pracy była ocena wpływu uwarunkowań genetycznych i czynników środowiskowych na zachorowalność na cukrzycę typu 2.

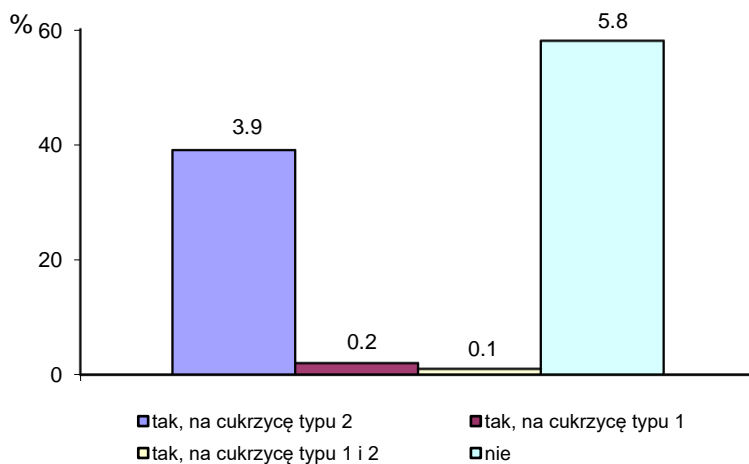
Materiał i metody

W niniejszej pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankietowania oraz klasyczną jakościową analizę dokumentów. Narzędzia badawcze służą technicznemu gromadzeniu danych i był nim kwestionariusz ankiety. W badaniu wzięli udział pacjenci Poradni Diabetologicznej CDL Barska we Włocławku. Warunkiem była pisemna zgoda pacjenta. Ankietę otrzymali pacjenci i przeprowadzono ją za ich zgodą.

Wyniki

Tab. 1. Wystąpienie zachorowań na cukrzycę w rodzinie.

Odpowiedź	Liczba	%
Tak, na cukrzycę typu 2	39	39,0
Tak, na cukrzycę typu 1	2	2,0
Tak, na cukrzycę typu 1 i 2	1	1,0
Nie	58	58,0
Razem	100	100,0

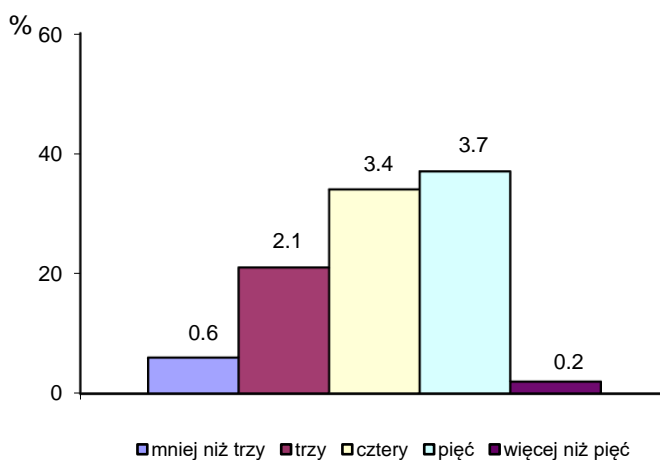


Ryc. 1 Wystąpienie zachorowań na cukrzycę w rodzinie.

Najwięcej badanych wskazało, że w rodzinie nikt nie chorował na cukrzycę – 58,0%. Najmniej wskazało, że na cukrzycę typu 1 i 2–1,0%.

Tab. 2 Dzienna ilość spożywanych posiłków.

Odpowiedź	Liczba	%
Mniej niż trzy	6	6,0
Trzy	21	21,0
Cztery	34	34,0
Pięć	37	37,0
Więcej niż pięć	2	2,0
Razem	100	100,0

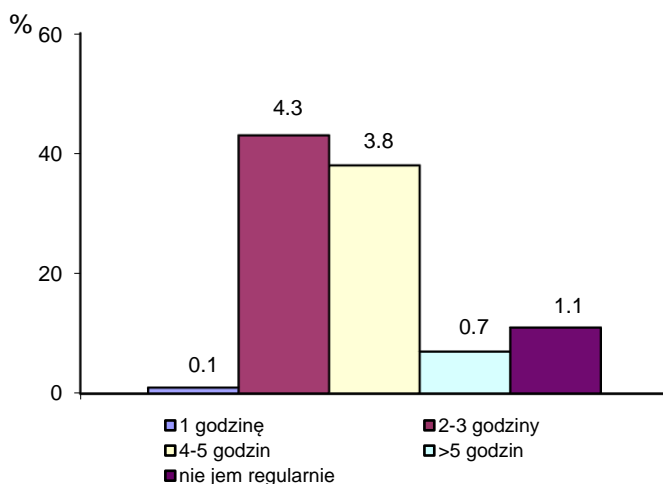


Ryc. 2 Dzienna ilość spożywanego posiłków.

Najwięcej badanych stwierdziło, że codziennie spożywa pięć posiłków – 37,0% lub cztery – 34,0%, najmniej wskazało, że więcej niż pięć – 2,0%.

Tab. 3 Czas trwania przerwy między posiłkami.

Odpowiedź	Liczba	%
1 godzinę	1	1,0
2-3 godziny	43	43,0
4-5 godzin	38	38,0
>5 godzin	7	7,0
Nie jem regularnie	11	11,0
Razem	100	100,0

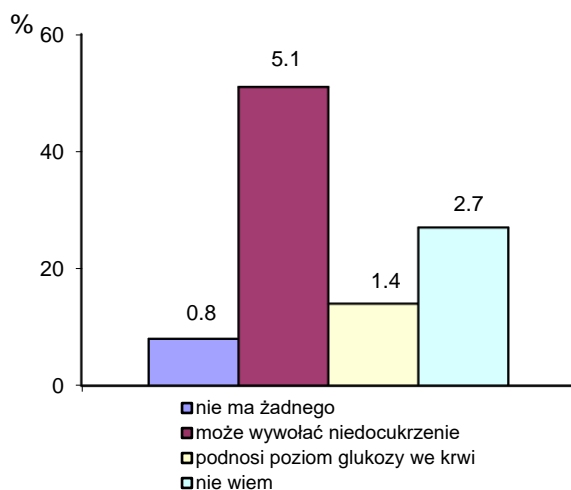


Ryc. 3 Czas trwania przerwy między posiłkami.

Najwięcej badanych stwierdziło, że przerwa między posiłkami trwa 2-3 godzin – 43,0% lub 4-5 godzin – 38,0%, najmniej wskazało, że 1 godzinę – 1,0%.

Tab. 4 Wpływ spożycia alkoholu na poziom cukru we krwi.

Odpowiedź	Liczba	%
Nie ma żadnego	8	8,0
Może wywołać niedocukrzenie	51	51,0
Podnosi poziom glukozy we krwi	14	14,0
Nie wiem	27	27,0
Razem	100	100,0

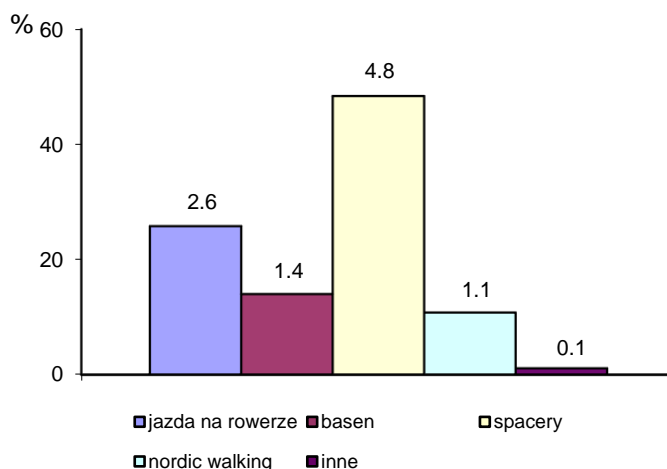


Ryc. 4 Wpływ spożycia alkoholu na poziom cukru we krwi.

Najwięcej badanych wskazało, że alkohol może wywołać niedocukrzenie – 51,0%, najmniej wskazało, że nie ma żadnego wpływu na poziom cukru we krwi – 8,0%.

Tab.5 Rodzaj aktywności fizycznej.

Odpowiedź	Liczba	%
Jazda na rowerze	24	25,8
Basen	13	14,0
Spacery	45	48,4
Nordic walking	10	10,8
Inne	1	1,1
Razem	100	100,0

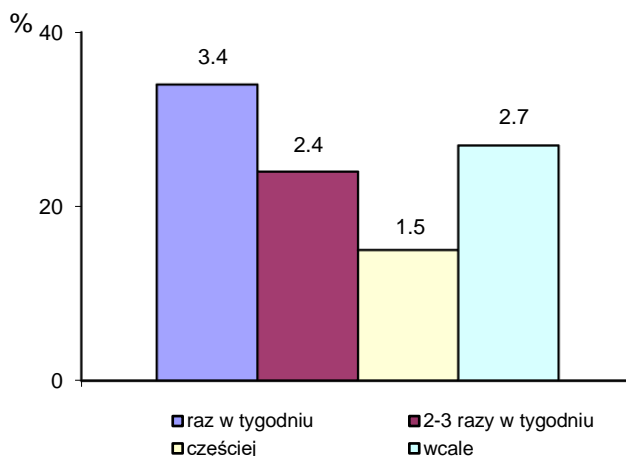


Ryc.5 Rodzaj aktywności fizycznej.

Wskazując na rodzaj aktywności fizycznej badani zaznaczali po kilka stwierdzeń. Łącznie od 80 osób odnotowano 93 odpowiedzi. Najwięcej wskazało na spacery – 45 osób, co stanowiło 48,4% wszystkich odpowiedzi oraz na jazdę na rowerze – 24 osoby (25,8%). Najmniej wskazało na „inne” niż określony rodzaj – 1 osoba (1,1%). Na jeden rodzaj wskazało – 71 osób, na dwa rodzaje – 7 osób oraz na trzy rodzaje – 2 osoby.

Tab. 6 Częstość uprawiania aktywności fizycznej.

Odpowiedź	Liczba	%
Raz w tygodniu	34	34,0
2-3 razy w tygodniu	24	24,0
Częściej	15	15,0
Wcale	27	27,0
Razem	100	100,0



Ryc. 6 Częstość uprawiania aktywności fizycznej.

Najwięcej badanych wskazało, że uprawia aktywność fizyczną raz w tygodniu – 34,0% lub nie uprawia wcale – 27,0%, najmniej wskazało, że częściej niż 2-3 razy w tygodniu – 15,0%.

Dyskusja

Cukrzyca to choroba, której nie można całkowicie wyleczyć, ale przy odpowiednim stylu życia i przestrzeganiu diety oraz możliwe jest utrzymanie chorego w dobrym stanie ogólnym [8].

Występowanie rodzinne cukrzycy potwierdza 42% badanych. Najwięcej osób odpowiedziało, że do diabetologa uczęszcza 2 razy w roku (43%). Pacjenci podają, że edukacja chorych na cukrzycę jest ważna (95%). U większości nikt w rodzinie nie chorował (58%), a zdecydowana większość uważa, iż wczesne wykrycie cukrzycy typu 2 jest ważne (97%).

Według Kokockiej, Bartoszek, Ślusarskiej i Kuryły analizując czas trwania choroby można stwierdzić, iż najczęściej badanych chorowało na cukrzycę typu 2 od 1 do 5 lat. W grupie tej powikłania cukrzycy typu 2 zdiagnozowano u ponad 80% badanych. Powyższe badanie wykazuje, że nawet krótki okres trwania choroby pogarsza stan kliniczny [9].

Jednym z czynników powodujących powikłania jest spożywanie alkoholu. Najwięcej badanych stwierdziło, że nie spożywa alkoholu (45%), ale bardzo duża część badanych przyznała, iż spożywa alkohol okazjonalnie (44%). Pacjenci wskazali, że alkohol może wywołać niedocukrzenie (51%). Najwięcej osób odpowiedziało, że alkohol źle wpływa na leczenie cukrzycy typu 2 (88%).

Według Orywał, Jelskiego i Szmitkowskiego zależność między przemianą węglowodanową, a spożywaniem alkoholu metylowego powoduje ostre powikłanie hipoglikemię, ale także ma swój udział w patogenezie wielu chorób trzustki, zaburzających zarówno endokrynną jak i egzokrynną funkcję tego narządu [10].

Wskazując na rodzaj aktywności fizycznej badani najczęściej podawali spacer (48,4%) oraz jazdę na rowerze (25,8%). Pacjenci przyznali, iż aktywność fizyczną uprawiają raz w tygodniu (34%) lub nie uprawiają wcale (27%).

Dla porównania według Mędreła-Kuder i Bis większość kobiet i mężczyzn deklarowała bierny sposób spędzania wolnego czasu. Aktywność ruchową deklarowało 23% kobiet i 30% mężczyzn (spacer 85% pacjentek i 75% pacjentów). Zdecydowana większość (75% kobiet i 63% mężczyzn) deklarowała brak aktywności fizycznej [11].

Wnioski

Na podstawie uzyskanych wyników sformułowano następujące wnioski:

1. Występowanie rodzinne cukrzycy potwierdza 42% badanych.
2. W badanej grupie pozytywne zachowania żywieniowe dotyczą liczby posiłków, negatywne to niesystematyczne przyjmowanie posiłków.
3. Badani pacjenci znają wpływ alkoholu na poziom glukozy we krwi.
4. Najczęściej wybieraną aktywnością fizyczną są spacer, najczęściej z częstotliwością 1 raz w tygodniu.

Zalecenia dla praktyki pielęgniarstwa

Podsumowując niniejszą pracę istotne znaczenie w cukrzycy mają czynniki, które przyspieszają jej rozwój. Należą do nich: nieodpowiedni styl życia, mała aktywność fizyczna, spożywanie używek i brak samokontroli. W edukacji pacjenta i profilaktyce pielęgniarka powinna uwzględnić je jako zasadnicze elementy.

Bibliografia/Bibliography:

1. Kurowska K., Toś M. Poczucie własnej skuteczności a zachowania zdrowotne w grupie osób z rozpoznaniem cukrzycy typu 2, *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu* 2017; 1 (50):31–37.
2. Karpińska A., Łopatka P. A., Rossa S., Cwajda-Białasik J., Szewczuk M. T. Znaczenie Fizjoterapii w prewencji i leczeniu cukrzycy typu 2, z uwzględnieniem zespołu stopy cukrzycowej, *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne* 2018; 2:39–43.
3. Szewczyk A. *Pielęgniarstwo Diabetologiczne*. PZWL, Warszawa 2014.

4. Kołpa M., Grochowska A., Kubik B., Stradomska K. Styl życia i wyrównanie metaboliczne u pacjentów z cukrzycą typu 2, a ryzyko powikłań przewlekłych tej choroby. *Diabetologia Praktyczna* 2018,4,3:162-170.
5. Bronisz A., Rotkiewicz K., Głuch E., Pilaczyńska-Cemel M., Słonina A., Bronisz M., Jaraczewska J., Radziejewska A., Ruszkiewicz A., Junik R. Występowanie czynników ryzyka cukrzycy typu 2 u krewnych chorych. *Diabetologia Praktyczna* 2008, tom 9 nr 2.
6. Sieradzki J.(red.) *Cukrzyca*. Via Medica, Gdańsk 2015.
7. www.apteline.pl/artykuly/znaczenie-aktywnosci-fizycznej-w-leczeniu-cukrzycy-typu-2, (dostęp: 12.05.2020 r.).
8. Jankowska-Polańska B., Uchmanowicz I., Bober A. Wpływ edukacji na jakość życia chorych z cukrzycą typu 2. *Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia*, 2013;2,1:7-11.
9. Kokocka K., Bartoszek A., Ślusarska B., Curyła I. Sposób leczenia, czas trwania choroby oraz powikłania cukrzycy typu 2 a jakość życia osób chorych. *Medycyna Rodzinna* 2017;1:9-16.
10. Orywał K., Jelski W., Szmitkowski M., Udział alkoholu etylowego w powstawaniu zaburzeń metabolizmu węglowodanów. X Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Alergologicznego, Bydgoszcz 7–10 października 2009.
11. Mędreła-Kuder E., Bis H. Porównanie aktywności fizycznej i diety u kobiet i mężczyzn chorych na cukrzycę typu 2. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014; 20,1:31–33.

Analiza częstości występowania oraz czynników wpływających na powstanie wad postawy u dzieci w wieku szkolnym

Analysis of appearing frequency and factors affecting the occurrence of abnormal spinal curvatures at children of primary school age

DOROTA KOCHMAN¹

ANETA STUDZIŃSKA²

¹ Państwowa Uczelnia Zawodowa we Włocławku, Instytut Nauk o Zdrowiu

² Centrum Diagnostyczno-Lecznicze Barska we Włocławku

DOI: <http://dx.doi.org/10.21784/IwP.2020.016>

ISSN: 2451-1846

Streszczenie:

Wstęp. Wada postawy definiowana jest jako zespół zaburzeń postawy charakteryzowanych jako minimalne indywidualne nieprawidłowości od odpowiedniej postawy ciała potencjalne do uzdrowienia profesjonalnymi ćwiczeniami biernymi i czynnymi. Ważną rolę w rozwoju nieprawidłowości postawy odgrywają czynniki nakłaniające do przyjęcia niepoprawnej sylwetki. Do wyżej wyszczególnionych czynników należą głównie: obieranie niewłaściwej postawy ciała podczas odpoczynku, niekomfortowo przyswojone miejsce do nauki, albo dźwiganie przeciążonych plecaków do szkoły.

Cel pracy. Zobrazowanie powszechnego problemu wśród dzieci w wieku szkolnym jakim jest ujawnianie się wad postawy oraz wyszczególnienie czynników przyczyniających się do powstawania zaburzeń w postawie ciała.

Materiał i metody. W pracy wykorzystano metodę szacowania oraz metodę sondażu diagnostycznego. W celu wykonania badań ankietowych posłużono się anonimowym i zarazem autorskim formularzem ankietowym. W ankiecie wzięło udział 100 dzieci w wieku 11-14 lat u których obliczono wskaźnik BMI i oceniono parametry antropometryczne według siatek centylowych.

Wyniki. W badaniu udział wzięło 100 dzieci (49% mężczyzn, 51% kobiet). 24% dzieci ma zdiagnozowaną wadę postawy, w tym 16 kobiet i 8 mężczyzn. Płaskostopie wykryto u 11 dzieci, co stanowi ok. 46% osób z wadami postawy, natomiast koślawe kolana nie wystąpiły u żadnego dziecka (0%). U 38% dzieci, które na aktywność ruchową przeznaczają mniej niż godzinę dziennie zdiagnozowano wadę postawy, natomiast wśród grupy osób z dzienną aktywnością 1-2h występuje 16,1% wad postawy. Z kolei u uczniów poświęcających ponad 2h dziennie na aktywność nie stwierdzono żadnej wady. 87,5% dzieci z nieprawidłowym poziomem wskaźnika BMI cierpi na wadę postawy. Dzieci (66%), które nie przestrzegają prawidłowych zasad noszenia plecaka mają zdiagnozowaną wadę postawy.

Wnioski. W badanej grupie co czwarte dziecko ma zaburzenia w postawie ciała. Najczęstszym typem wady postawy jest płaskostopie, z kolei najrzadszym koślawe kolano. Wysłunięto również konkluzję, że w badanej grupie niski poziom aktywności fizycznej wśród dzieci w wieku szkolnym oraz nieprawidłowe noszenie plecaka znacząco przyczynia się do powstawania zaburzeń postawy. Ponadto nieodpowiedni wynik BMI również ma negatywny wpływ na sylwetkę ciała dzieci.

Słowa kluczowe: wada postawy, wiek szkolny, BMI, postawa ciała, zaburzenie, aktywność fizyczna.

Summary:

Introduction. Faulty posture is define as the syndrome of bad posture that we characterize as minimal, individual anomalies upon proper poise which are potentially curable with professional passive and active exercises. An important function at develop posture anomalies has factors which induce to

take improper silhouette. To the above factors mainly belong: bad posture while relaxation, wrong place to study or hefting overloaded packs.

Aim. Depiction of common problem among children at school age which is exposure of faulty posture and specification of factors which produce faulty posture.

Material and methods. In the thesis was used method of evaluation and diagnostic survey method. With the object of execution the questionnaire surveys applied an anonymous and authorial questionnaire at the same time. A hundred of children at 11-14 age entered the survey. Based on data, computed BMI rate and the anthropometric parameters were evaluated according to centile grid.

Results. A hundred of children entered the research (49% boys, 51% girls). 24% of children had diagnose of faulty posture namely 16 girls and 8 boys. Fallen arches was detected at 11 children, it is about 46% of people with bad posture, whereas none of children had knees valgus (0%). 38% of children who are active less than hour per day were diagnosed with faulty posture, whereas group of people with 1-2 hours daily physical activity had only 16,1% of children with faulty posture. On the other hand with students who spare over two hours on activity daily were not any fault. 87,5% of respondents with wrong BMI rate level suffer from bad posture. Children (66%), who do not respect right rules of carrying pack have diagnosed faulty posture.

Conclusion. Every fourth child at research group has bad posture. The common type of faulty posture is fallen arches, but the rarest is knee valgus. Low level of physical activity and wrong way of carrying pack significantly contribute to develop faulty posture among school age children. Furthermore inadequate result of BMI also has negative impact on body posture of child.

Keywords: faulty posture, school age, BMI, poise, disability, physical.

Wstęp

W literaturze źródłowej istnieje wiele różnorodnych definicji wad postawy. Dega wadę postawy określa jako zbiór nieprawidłowości postawy określanych jako nieznaczne jednostkowe zaburzenie od optymalnej postawy ciała możliwe do reformowania specjalistycznymi

ćwiczeniami biernymi i czynnymi. W zakresie prewencji badań lekarskich rozpoznaje się u młodych osób różne wady postawy. Ze względu na wysoką częstotliwość ujawniania się problemów związanych z prawidłową postawą ciała wśród dzieci, a także możliwość wprowadzenia efektywnych działań profilaktycznych, niezbędne jest rychłe zdiagnozowanie wady postawy za pomocą prawidłowo wykonanych badań lekarskich. Istotne znaczenie w rozkwicie wady postawy kreują czynniki przyczyniające się do przyjmowania nieodpowiedniej postawy ciała. Należą do nich między innymi: przyjmowanie nieprawidłowych pozycji w czasie odpoczynku, nieodpowiednio dopasowane miejsce przeznaczone do nauki czy noszenie przeciążonych tornistrów. Według badań Health Behaviour in School-aged Children dotyczących stanu zdrowia dzieci na kontynencie europejskim współpracującym w naszym kraju z Instytutem Matki i Dziecka aktualnie wyraźnie rośnie ilość czynników przyczyniających się do tworzenia wad postawy. Zauważalnym zjawiskiem jest coraz większy udział czynności wymagających niskiego nakładu energetycznego przejawiających się zazwyczaj w pozycji siedzącej, do których zalicza się oglądanie telewizji czy praca przed komputerem. Coraz mniejsze znaczenie aktywności fizycznej należy do czynników wpływających na powstawanie wad postawy i jednocześnie umacniających występujące już wcześniej zaburzenia [1].

Częstotliwość ujawniania się wad postawy zobowiązuje wszelkich osób odpowiedzialnych za wychowywanie dzieci do wnikliwego sprawdzania postawy dzieci, czynności zapobiegawczych skierowanych na korektę sylwetki, a także przeciwdziałania inicjowania wad [2].

Cel

Celem niniejszej pracy jest ocena częstości występowania oraz analiza czynników przyczyniających się do powstania wad postawy u dzieci w wieku 11–14 lat.

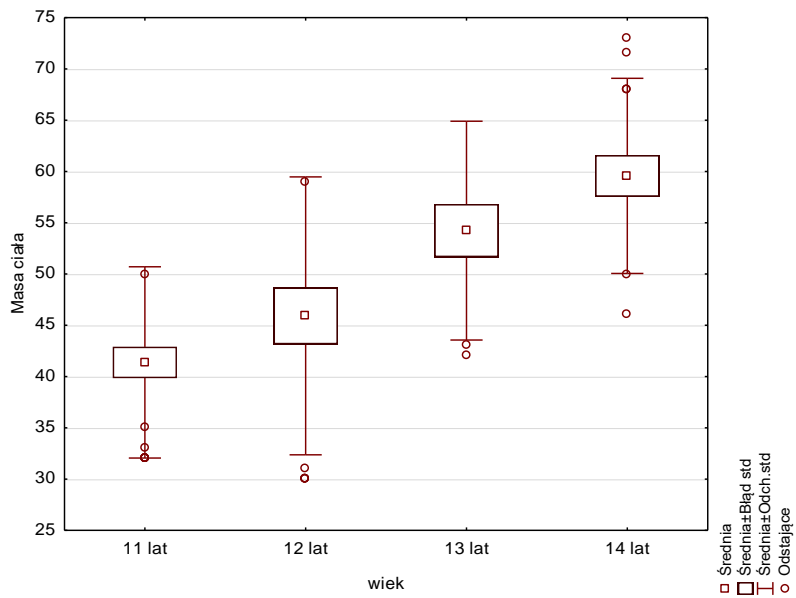
Materiał i metody

Badaną populacją było 100 dzieci chłopców (49%) i dziewcząt (51%) uczęszczających do Szkoły Podstawowej. Pod względem wiekowym respondentów podzielono na 4 grupy wiekowe: 11 r.ż.(37%), 12 r.ż.(24%), 13 r.ż.(17%) oraz 14 r.ż.(22%). Większość badanych zamieszkiwało wieś – 98,0%.

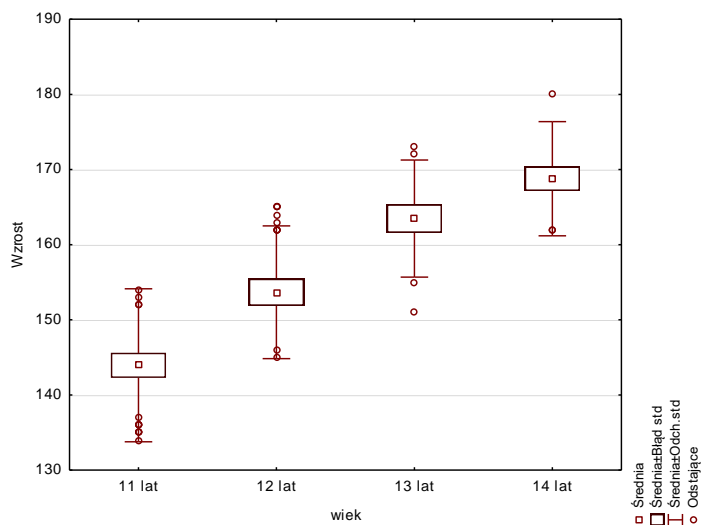
W pracy wykorzystano metodę szacowania oraz metodę sondażu diagnostycznego. W celu wykonania badań ankietowych posłużono się anonimowym i zarazem autorskim formularzem ankietowym. Współzależność pomiędzy dwiema zmiennymi, obliczono za pomocą współczynnik korelacji R Spearmana. W pracy zastosowano również nieparametryczny Test rang Kruskala-Wallisa, stosowany do porównania wielu prób niezależnych (grup).

Wyniki

Wynik średni masy ciała wyniósł – 48,7 kg. Odchylenie standardowe stanowiło ponad 26,4% wartości średniej, co świadczy o przeciętnym zróżnicowaniu wyników masy ciała. Najwyższy średni wynik odnotowano w grupie 14 lat – 59,6 kg oraz 13 lat – 54,2 kg. Najniższy w wieku 11 lat – 41,4 kg. Najwięcej uczniów uzyskało wynik 75-90 centyla – 23,0% oraz 50-75 centyla – 15,0% i 25-50 centyla – 13,0%. Najmniej wynik 10 centyla 3,0%.

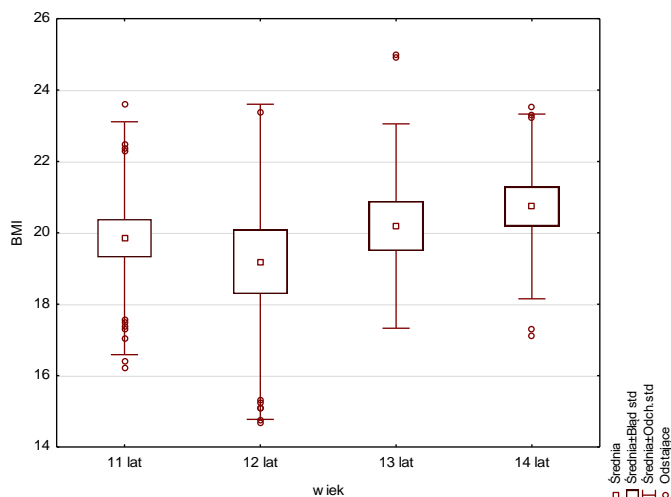


Ryc. 1. Rozkład wyników średnich wagi w grupach wiekowych.



Ryc. 2 Rozkład wyników średnich wzrostu w grupach wiekowych.

Wynik średni wzrostu wyniósł – 155,1 cm. Odchylenie standardowe stanowiło ponad 8,6% wartości średniej, co świadczy o nieznacznym zróżnicowaniu wyników wzrostu. Najwyższy średni wynik odnotowano w grupie 14 lat – 168,8 cm oraz 13 lat – 163,5 cm. Najniższy w wieku 11 lat – 143,9 cm. Najwięcej uczniów uzyskało wynik 25-50 centyla – 15,0% oraz 75-90 centyla – 12,0% i 50-75 centyla – 10,0%. Najmniej wynik to 10 i 25 centyla po 1,0%.



Ryc. 3. Rozkład wyników średnich BMI w grupach wiekowych.

Wynik średni BMI wyniósł – 19,94 punktu. Odchylenie standardowe stanowiło ponad 16,9% wartości średniej, co świadczy o nieznacznym zróżnicowaniu wyników BMI. Najwyższy średni wynik odnotowano w grupie 14 lat – 20,74 punktu oraz 13 lat – 20,19 punktu. Najniższy w wieku 12 lat – 19,19 punktu. Najwięcej uczniów uzyskało wynik 50-85 centyla – 34,0% oraz 97 i 85-97 centyla – po 16,0%. Najmniej wynik 10, 15 i 50 centyla po 3,0%.

Najliczniejszą grupę stanowili badani z otyłością – 59,0%, następnie badani z nadwagą – 21,0%, kolejno badani z prawidłową masą ciała – 19,0%, najmniej liczną z niedowagą – 1,0%. Do dalszej analizy, osoba ta zakwalifikowana zostanie do grupy wartości prawidłowej.

Ze względu na poziom istotności ($p > 0,05$), nie odnotowano istotnej statystycznie różnicy pomiędzy kobietami i mężczyznami, dotyczącej wyników wskaźnika BMI.

Wiek badanych uczniów, nie pozostawał w istotnej statystycznie korelacji z wynikami wskaźnik BMI ($p > 0,05$). Wynik na granicy istotności.

Analiza czynników wpływających na wady postawy u dzieci w wieku szkolnym

Najwięcej badanych wskazało, że podczas wykonywania różnych czynności o prawidłowej postawie ciała pamięta czasami – 54,0%, zawsze 39%. Najmniej wskazało, że nie pamięta – 7,0%.

Na oglądanie TV młodzież poświęca dziennie 1-2 godzin – 46,0%, do 1h – 40%. Najmniej wskazało, że powyżej 2 godzin – 14,0%.

Na korzystanie z komputera młodzież poświęca dziennie 1-2 godzin – 42,0%, powyżej 2h – 32%. Najmniej wskazało, że do 1 godziny – 26,0%.

Przestrzeganie zasady, iż plecak nie może ważyć więcej niż 10-15% masy ciała wskazało – 58,0%, zaś zasady, że plecak powinien mieć usztywnioną ściankę przylegającą do pleców oraz równe, szerokie szelki – 77,0%.

Duża grupa młodzieży wskazała, że przestrzega zasady iż cięższe rzeczy powinny być umieszczane na dnie, lżejsze wyżej – 58,0%, zaś zasady, iż tornister należy nosić na obu ramionach – 82,0%.

Najwięcej uczniów wskazało, że nie uczestniczy w zajęciach wychowania fizycznego tylko w sytuacji zwolnienia lub nieprzygotowania

do zajęć – 75,0%, najmniej wskazało, że jeden raz w tygodniu nie ćwiczy – 11,0%, pozostała grupa więcej niż raz w tygodniu.

Na aktywność fizyczną w ciągu dnia najczęściej uczniów poświęca poniżej jednej godziny – 50,0%, od 1 do 2 h 31% dzieci najmniej wskazało, że powyżej dwóch godzin – 19,0%.

Najwięcej badanych stwierdziło, że rodzice czasami zwracają uwagę na sposób ich siedzenia, chodzenia oraz noszenia tornistra – 45,0%, często robi to 32% rodziców, najmniej wskazało, że nie zwracają uwagi – 23,0%.

Na sen najczęściej uczniów dziennie poświęca 9-10 godzin – 56,0%, poniżej 8 h – 38%, najmniej powyżej 10 godzin – 6,0%.

Najwięcej uczniów – 46,0% w badanej próbie nie robi w ogóle przerwy na aktywność ruchową podczas odrabiania lekcji lub robi to co 30 minut – 33,0%, najmniej co 2 godziny – 8,0%.

Najwięcej młodzieży wskazało, że nosi odzież lekką, nie krępującą ruchów – 87,0%.

O prawidłowym oświetleniu podczas odrabiania prac domowych pamięta najczęściej badanych, tak wskazało – 89,0%, najmniej stwierdziło, że nie – 1,0%

Najbliższe osoby z otoczenia badanych pamiętają zawsze lub tylko czasami o prawidłowej postawie ciała stwierdziło tak – 63,0% pozostałe nie dostrzegają takich sytuacji.

Dość mała grupa młodzieży – 16,0% wskazała, że odczuwa nieprawidłowości w narządach wzroku i słuchu., a złamania i unieruchomienia kończyny doświadczyło 28,0% badanych.

Najwięcej badanych wskazało, że rodzice kupując dla nich obuwie zwracają uwagę na odpowiednią długość, szerokość, kształt oraz materiał obuwia – 77,0%, najmniej stwierdziło, że nie – 8,0%, pozostałe stwierdziły, że tylko czasami.

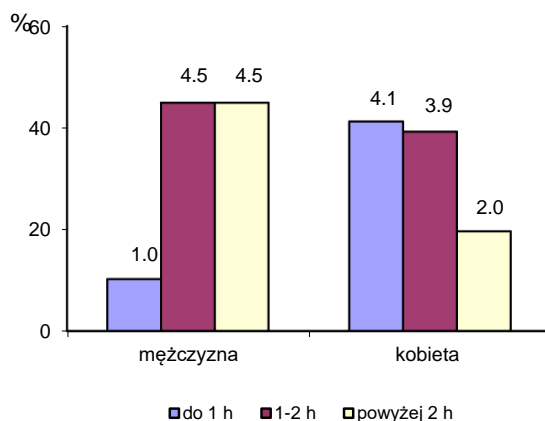
Prawidłowo i regularnie odżywia się – 56,0%, najmniej stwierdziło, że robi to nie prawidłowo – 8,0%, pozostałe robią to tylko czasem.

Najwięcej uczniów wskazało, że nie wie czy w rodzinie występowały wady postawy – 39,0%, najmniej było zdania, że tak – 23,0%.

Tab. 1. Zróżnicowanie wyników zagadnień dotyczących postawy pomiędzy grupami płci.

Pozycja	Sum. Rang kobieta	Sum. Rang mężczyzna	U	Z	Poziom p	Z popr	Poziom p	N ważn kobieta	N ważn mężczyzna	2*1str. dokł. p
Dzienna ilość godzin przeznaczona na korzystanie z komputera	2078,5	2971,5	752,5	-3,423	0,001	-3,658	0,000	51	49	0,001

Ze względu na poziom istotności ($p < 0,05$), odnotowano istotną statystycznie różnicę pomiędzy kobietami i mężczyznami, dotyczącą wyników zagadnienia dzienna ilość godzin przeznaczona na korzystanie z komputera.



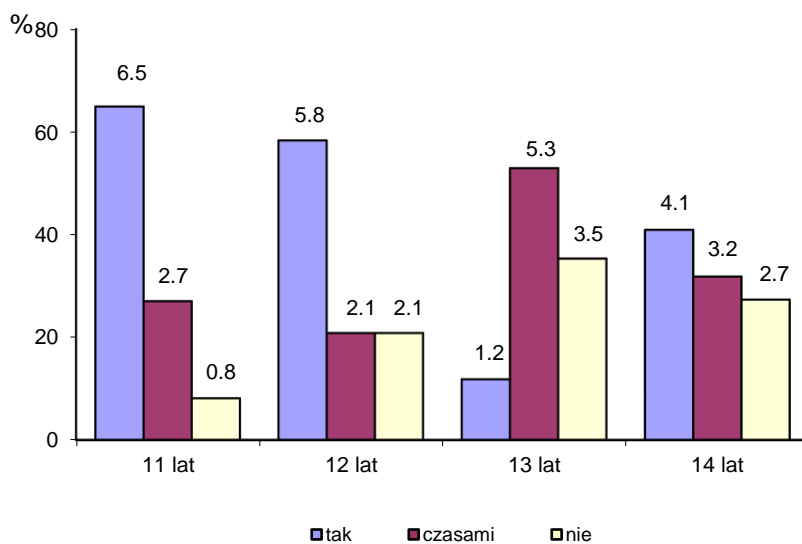
Ryc. 4. Rozkład dziennej ilości czasu poświęcanego na korzystanie z komputera w grupach płci.

Najwięcej mężczyzn na korzystanie z komputera poświęcało dziennie 1–2 godzin lub powyżej 2 godzin – po 22 osoby (po 44,9%). Najwięcej kobiet wskazało, że do 1 godziny – 21 osób (41,2%), najmniej powyżej 2 godzin – 10 osób (19,6%). Generalnie więcej czasu dziennie przed komputerem spędzali mężczyźni.

Tab. 2. Korelacje wieku i wyników zagadnień dotyczących postawy.

Pozycja	N	R	t(N-2)	Poziom p
Czy rodzice zwracają uwagę na to co jest w tornistrze	100	0,294	3,048	0,003
Czy miałeś złamaną i unieruchomioną kończynę	100	-0,203	-2,053	0,043

Wiek badanych uczniów, pozostawał w istotnej statystycznie, niskiej korelacji z wynikami zagadnień czy rodzice zwracają uwagę na to co jest w tornistrze oraz czy miałeś złamaną i unieruchomioną kończynę ($p < 0,05$).



Ryc. 5. Rozkład zwracania uwagi przez rodziców na to co znajduje się w tornistrze w grupach wiekowych.

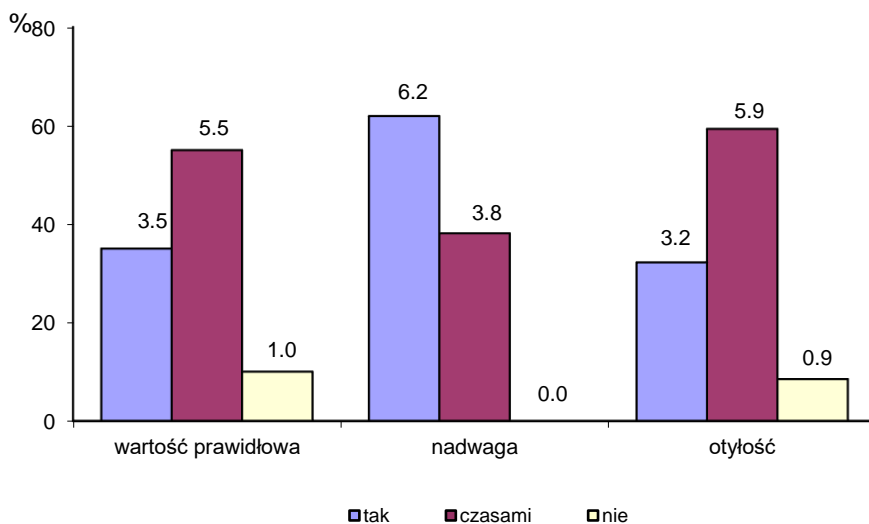
Najwięcej uczniów w wieku 11 lat wskazało, że rodzice zwracają uwagę na to co znajduje się w tornistrze – 24 osoby (64,9%). Dalej w wieku 12 lat – 14 osób (58,3%). W najmniejszym stopniu w wieku 13 lat – 2 osoby (11,8%).

Na doświadczenie złamania i unieruchomienia kończyny wskazali w największym stopniu uczniowi w wieku 13 lat – 7 osób (41,2%) oraz w wieku 14 lat – 8 osób (36,4%). W najmniejszym stopniu w wieku 11 lat – 6 osób (16,2%).

Tab. 3. Różnice w wynikach zagadnień dotyczących postawy pomiędzy grupami wskaźnika BMI.

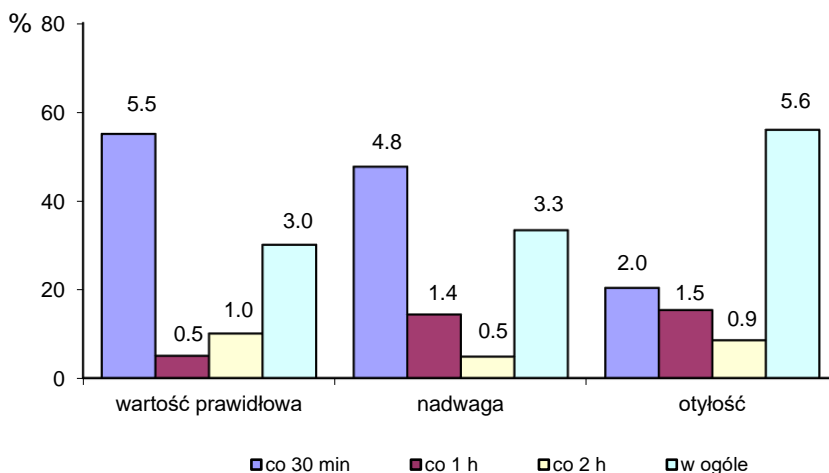
Pozycja	df	H=	Poziom p
Pamiętanie o prawidłowej postawie ciała podczas wykonywania różnych czynności	(2, N=100)	6,610	0,037
Co jaki czas podczas odrabiania lekcji robisz przerwy na aktywność ruchową	(2, N=100)	8,927	0,012

Ze względu na poziom istotności ($p < 0,05$), odnotowano statystycznie istotne różnice pomiędzy grupami wskaźnika BMI dotyczące wyników pamiętanie o prawidłowej postawie ciała podczas wykonywania różnych czynności oraz co jaki czas podczas odrabiania lekcji robisz przerwy na aktywność ruchową.



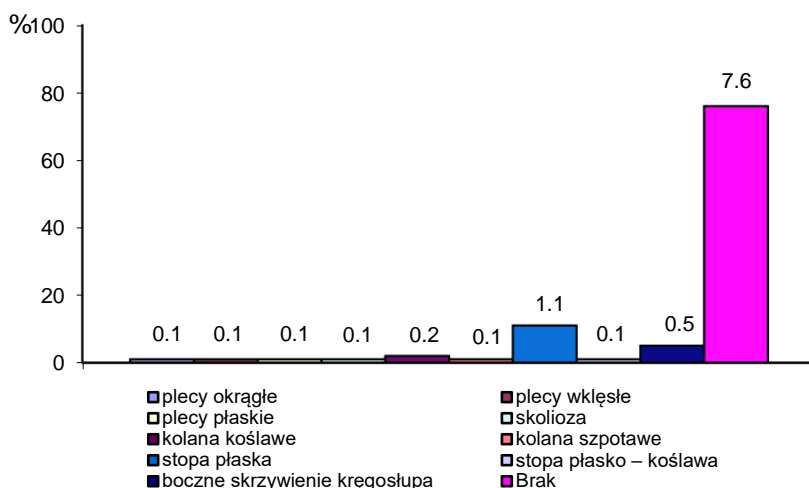
Ryc. 6. Rozkład pamiętania o prawidłowej postawie ciała podczas wykonywania różnych czynności w grupach BMI.

Najwięcej badanych z nadwagą wskazało, że podczas wykonywania różnych czynności o prawidłowej postawie ciała pamięta – 13 osób (61,9%). Najmniej w grupie z otyłością – 19 osób (32,2%).



Ryc. 7. Rozkład częstości robienia przerw na aktywność ruchową podczas odrabiania lekcji w grupach BMI.

Najwięcej uczniów z wartością prawidłową BMI przerwę na aktywność ruchową podczas odrabiania lekcji robiło co 30 minut – 11 osób (55,0%), najmniej co 1 godzinę – 1 osoba (5,0%). W grupie z nadwagą najwięcej co 30 minut – 10 osób (47,6%), najmniej co 2 godziny – 1 osoba (4,8%). W grupie z otyłością najwięcej nie robiło przerwy w ogóle – 33 osoby (55,9%), najmniej co 2 godziny – 5 osób (8,5%).



Ryc. 8. Rozkład zdiagnozowanych wad postawy.

Generalnie większość badanych nie miała wady postawy – 76,0%. Wśród pozostałych najczęściej miało stopę płaską – 11,0% lub boczne skrzywienie kręgosłupa – 5,0% oraz kolana koślawe – 2,0%. Pozostałe to przypadki jednostkowe.

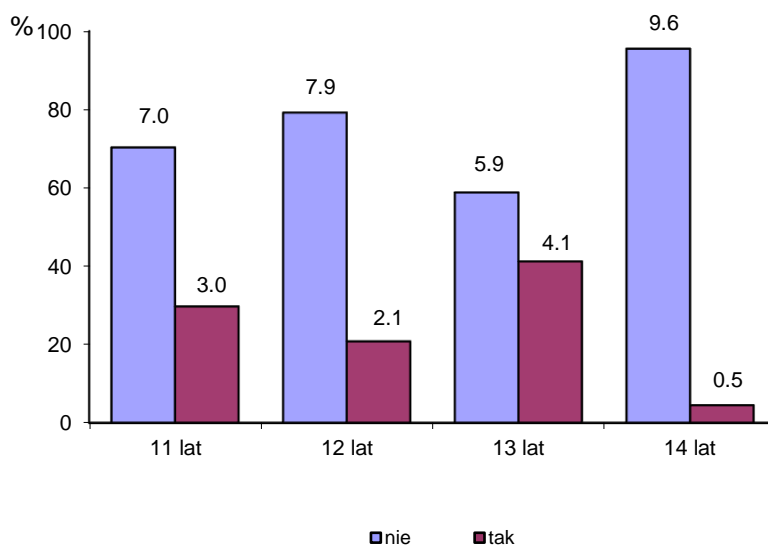
Tab. 4. Różnice w wynikach wad postawy pomiędzy grupami płci.

Po- zycja	Sum. Rang kobieta	Sum. Rang męż- czyzna	U	Z	Poziom p	Z popr	Poziom p	N ważn kobieta	N ważn męż- czyzna	2*1str. dokł. p
wy- stą- pie- nie wad y	2363, 5	2686, 5	1037, 5	-1,458	0,145	-1,971	0,049	51	49	0,144
zdia- gno- zow- wa- da	107,0	193,0	57,0	0,398	0,691	0,421	0,674	8	16	0,697

Ze względu na poziom istotności ($p < 0,05$), odnotowano statystycznie istotną różnicę pomiędzy mężczyznami i kobietami, dotyczącą wyników wystąpienia wady postawy.

Dwukrotnie częściej wady postawy występowały w grupie kobiet – 16 osób (32,7%), grupie mężczyzn – 8 osób (15,7%).

Wiek badanych, nie pozostawał w istotnej statystycznie korelacji zarówno z wynikami wystąpienia wad postawy jak i rodzajem wady ($p > 0,05$).



Ryc. 9. Rozkład wyników wystąpienia wad postawy w grupach wiekowych.

W największym stopniu wady postawy występowały w grupie 13 lat – 7 osób (41,2%) oraz 11 lat – 11 osób (29,7%). W najmniejszym stopniu w wieku 14 lat – 1 osoba (4,5%).

Tab. 5. Różnice w wynikach wystąpienia wady postawy pomiędzy grupami wskaźnika BMI.

Pozycja	df	H=	Poziom p
Wystąpienie wady	(2, N=100)	5,423	0,066
Zdiagnozowana wada	(2, N=24)	6,436	0,040

Ze względu na poziom istotności ($p < 0,05$), odnotowano statystycznie istotną różnicę pomiędzy grupami wskaźnika BMI dotyczącą wyników rodzaju zdiagnozowanej wady postawy.

Tab. 6. Wyniki wystąpienia wady postawy w grupach BMI.

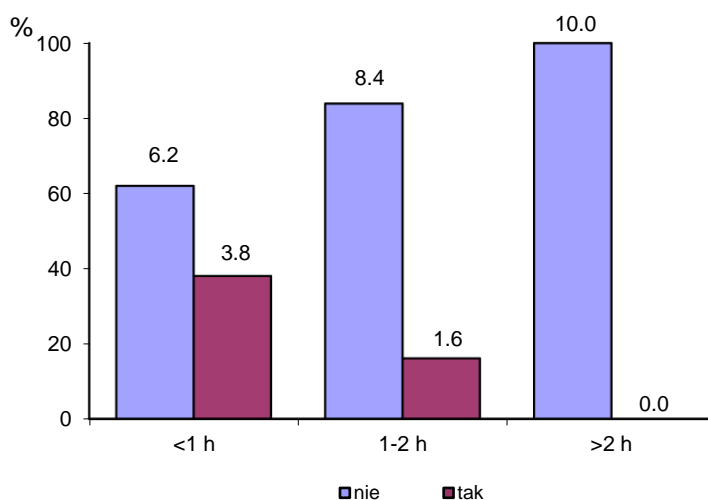
BMI	wartość prawidłowa		nadwaga		otyłość	
	liczba	%	liczba	%	liczba	%
wada postawy						
plecy okrągłe	1	33,3	0	0,0	0	0,0
plecy wklęsłe	1	33,3	0	0,0	0	0,0
plecy płaskie	0	0,0	0	0,0	1	5,3
skolioza	0	0,0	0	0,0	1	5,3
kolana koślawe	0	0,0	1	50,0	1	5,3
kolana szpotawe	1	33,3	0	0,0	0	0,0
stopa płaska	0	0,0	0	0,0	11	57,9
stopa płasko - koślawą	0	0,0	0	0,0	1	5,3
boczne skrzywienie kręgosłupa	0	0,0	1	50,0	4	21,1
Razem	3	100,0	2	100,0	19	100,0

Większość zdiagnozowanych wad postawy wystąpiła w grupie z otyłością w największym stopniu stopa płaska – 11 osób (57,9%) oraz boczne skrzywienie kręgosłupa – 4 osoby (21,1%).

Tab. 7. Korelacje dziennej ilości czasu poświęcanego na aktywność fizyczną i wyników wad postawy.

Pozycja	N	R	t(N-2)	Poziom p
Wystąpienie wady	100	-0,352	-3,724	0,000
Zdiagnozowana wada	24	-0,337	-1,678	0,108

Dzienna ilość czasu poświęcana na aktywność fizyczną pozostawał w istotnej statystycznie, średniej korelacji z wynikami wystąpienia wad postawy ($p < 0,05$).



Ryc. 10. Rozkład wyników wystąpienia wad postawy w grupach dziennej ilości czasu poświęcanego na aktywność fizyczną.

W największym stopniu wady postawy występowały w grupie poświęcających dziennie na aktywność fizyczna <1 godziny – 19 osób (38,0%). Nie występowały w grupie poświęcających >2 godzin.

Tab. 8. Różnice w wynikach wad postawy pomiędzy grupami przestrzegania zasad noszenia plecaka.

Po- zy- cja	Sum. Rang tak	Sum. Rang nie	U	Z	Poziom p	Z popr.	Poziom p	N ważn tak	N ważn nie	2*1str. dokł. p
wy- stą- pie- nie wad y	2902, 5	2147, 5	757,5	-2,743	0,006	-3,707	0,000	65	35	0,006
zdia- gno- zo- wan a wad a	73,5	226,5	37,5	-1,592	0,111	-1,683	0,092	8	16	0,106

Ze względu na poziom istotności ($p < 0,05$), odnotowano statystycznie istotną różnicę pomiędzy grupami przestrzegania zasad noszenia plecaka, dotyczącą wyników wystąpienia wady postawy. Wynik rodzaju zdiagnozowanej wady postawy, na granicy istotności.

W większym stopniu wady postawy występowały w grupie nie przestrzegających prawidłowych zasad noszenia plecaka – 16 osób (45,7%), zaś w grupie przestrzegających zasady – 8 osób (12,3%).

Dyskusja

Postawa ciała oddziałuje na swoistą cechę danej osoby, jaką jest sylwetka. Z kolei sylwetka kształtowana jest między innymi poprzez stan zdrowia człowieka czy jego samopoczucie. Najistotniejszym

elementem dotyczącym formowania się prawidłowej postawy człowieka jest przybieranie odpowiednich nawyków fizycznych od wieku dziecięcego. Jednakże ważne jest dbanie o prawidłową postawę także w dorosłym życiu. W celu ograniczenia ujemnych efektów działań środowiskowych trzeba poświęcać dużą uwagę odpowiedniej strukturze ciała, co jest w sposób bezpośredni powiązane ze stanem zdrowia [3].

Otoczenie szkolne w istotny sposób rzutuje na regularny rozwój dziecka, głównie troszcząc się o jego rozwój psychofizyczny. Mało aktywny tryb życia, a także długotrwałe przebywanie przed komputerem powoduje wzrost liczby młodych osób dotkniętych nadwagą i otyłością. Za pojęciem postawy ciała kryje się ułożenie pojedynczych odcinków ciała, jakie osoba przyjmuje w nieskrępowanej pozycji stojącej. Ponadto taka pozycja uzależniona jest od przyzwyczajzeń fizycznych oraz czynników morfologicznych i funkcjonalnych. Do czynników wpływających na postawę ciała zaliczamy między innymi: wiek, rodzaj płci, prowadzony tryb życia, aktywność fizyczną czy typ wykonywanej pracy [4].

Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że około jedna czwarta uczniów, a dokładnie 24% ma zdiagnozowaną wadę postawy, w tym 16 kobiet i 8 mężczyzn. Z kolei z badań przeprowadzonych przez Wilmańską w klasach I-III na 285 dzieci przebadanych wykryto 194 dzieci z wadą postawy, co daje 68% uczniów [5].

Najczęstszym rodzajem wad postawy spośród przebadanej populacji jest płaskostopie, które wykryto u 11 dzieci, co stanowi ok. 46% osób z wadami postawy. W badaniach Białoszewskiego, w których udział brali rodzice wynika, że deformacje stóp oraz płaskostopie ma ok. 24% ich dzieci, co daje największą grupę nieprawidłowości w układzie ruchu [5].

Najrzadziej występującą wadą postawy w grupie badanych osób są koślawe kolana (0%). Nikt w analizowanej dokumentacji nie miał zdiagnozowanych koślawych kolan. Analizowana wada postawy

znajduje się w grupie czterech wad, które nie występują wśród badanych. Wśród wymienionych typów wad postawy, zgodnie z badaniami Maciałyk-Paprockiej, przeprowadzonymi na dzieciach w wieku 7-12 lat, najrzadziej występującą wadą postawy były kolana szpotawe (1%) [4].

Z przeprowadzonych ankiet wynika, że im mniej czasu dzieci w wieku 11-14 lat poświęcają na aktywność fizyczną tym częściej diagnozuje się wady postawy. U 38% dzieci, które na aktywność ruchową przeznaczają mniej niż godzinę dziennie zdiagnozowano wadę postawy, natomiast wśród grupy osób z dzienną aktywnością 1-2h występuje 16,1% wad postawy. Z kolei u uczniów poświęcających ponad 2h dziennie na aktywność nie stwierdzono żadnej wady ($p < 0,05$). Z badań przeprowadzonych przez Skawińskiego, na podstawie wypełnionych ankiety, 77,5% osób jest zdania, że spędzanie dużej ilości czasu w pozycji siedzącej istotnie oddziałuje na kształtowanie się postawy ciała [6].

Z otrzymanych wyników 87,5% dzieci z nieprawidłowym poziomem wskaźnika BMI cierpi na wadę postawy, natomiast tylko 12,5% przebadanych osób pomimo prawidłowej wartości wskaźnika BMI ma wadę postawy. Maciałyk-Paprocka w swoich badaniach wykazała, że u ok. 74% chłopców, którzy mieli otyłość i nadwagę występują wady postawy, u dziewczynek odsetek ten jest jeszcze wyższy i wynosi ok. 85% ($p < 0,05$) [4]. Nieprawidłowy wskaźnik BMI wpływa negatywnie na zaburzenia postawy ciała.

Z przeprowadzonych badań wynika, że ok. 66% dzieci, które nie przestrzegają prawidłowych zasad noszenia plecaka (tornister nie waży więcej niż 10-15% masy ciała, ma usztywnioną ściankę przylegającą do pleców oraz równe, szerokie szelki, cięższe rzeczy są umieszczone na dnie, lżejsze wyżej, tornister noszony jest na obu ramionach) ma zdiagnozowaną wadę postawy, natomiast ok. 33% uczniów mimo, że przestrzega zasad noszenia tornistrów występują u nich wady postawy ($p < 0,05$). Według Skawińskiego ok. 89% dzieci w wieku szkolnym uważa, że masa tornistra oddziałuje w przyszłości na ich sylwetkę.

Z kolei 5% uczniów wyraża opinię, że waga tornistra w żaden sposób nie wpływa na postawę ciała. Ponadto 5% dzieci stwierdza, że nie ma pojęcia o tym czy masa plecaka ma wpływ na ich postawę. W dodatku ok. 48% uczniów swój plecak nosi na obu ramionach, ok. 37% tylko na jednym ramieniu. Pozostała część, czyli 22% dzieci nie przykłada uwagi do tego w jaki sposób nosi plecak [6]. Na występowanie wady postawy ma wpływ nieprzestrzeganie zasad prawidłowego noszenia tornistra.

Idea profilaktyki zdrowotnej odnosząca się do uczniów jest skierowana na fakt, że ich zdrowie jest uzależnione nie tylko od okoliczności obejmujących medycynę, ale również od przyczyn pozamedycznych. Zaliczamy do nich między innymi pozycja ekonomiczno-społecznej najbliższych dziecka, pomoc obywatelską, otoczenie fizyczne i społeczne w placówce oświatowej jak również w gospodarstwie domowym [7].

Najbardziej sprzyjającym czasem do przeciwdziałania powstawaniu wad postawy jest dzieciństwo. Wpojone od najmłodszych lat zwyczaj odpowiednich postępowań zdrowotnych procentuje w wieku dorosłym witalnością, zręcznością i wyższym poziomem życia [6]. Działania zapobiegawcze stosowane za pomocą opieki zdrowotnej wśród dzieci są skierowane na jak najszybsze ujawnienie zaburzeń rozwoju dziecka [1].

Należy podkreślić, że niestety układ działalności profilaktyczno-korekcyjnej w placówkach oświatowych ma niski poziom efektywności. Ponadto rodzice nie mają wiedzy o procedurze takich zajęć. Większość rodziców nie posiada również odpowiednich informacji ogólnych o wadach postawy ciała. Z powyżej przytoczonych powodów niezbędne jest wdrażanie w placówkach szkolnych działań zapobiegawczych powstrzymujących wady postawy, a także hamujących ich nasilenie. Istotną kwestią w analizowanym temacie jest również nauczanie rodziców z aspektów powstawania wad postawy. Staranność

o polepszenie postawy ciała, odpowiednie jej formowanie i przeciwdziałanie czynnikom powodującym powstawanie wad postawy to ogromna próba sił dla rodziców, rehabilitantów czy pedagogów [8].

Profilaktykę wad postawy ciała można podzielić na pierwszorzędową i drugorzędową. Pierwszy z wyżej wymienionych typów profilaktyki swoim zakresem obejmuje wykluczanie przyczyn wpływających na postęp wad postawy oraz formowanie odpowiedniej sylwetki ciała. Z racji niebezpieczeństwa ujawniania się analizowanych wad w każdej fazie życia, czynności profilaktyczne są nieustannie konieczne na każdym etapie rozwoju dziecka. Z tego powodu nieodzowna jest edukacja z zakresu czynności prozdrowotnych jak i również wartość odpowiedniej postawy ciała i sposób jej tworzenia. Ważną rolę odgrywają również trafna argumentacja do szerzenia takich ideologii, kompetencje i faktyczne działania zapobiegawcze. Szczególną rolę w środowisku szkolnym w kreśleniu postaw prozdrowotnych odgrywają nauczyciele wychowania fizycznego i biologii. Pierwsi z wyżej wymienionych nauczycieli mają za zadanie głównie pilnować jak najwyższej jakości lekcji wychowania fizycznego, mobilizować młode osoby do uprawiania sportu, a także dążyć do kompleksowego rozkwitu ruchowego uczniów. Wyjątkową misję w powstrzymywaniu wad postawy mają nauczyciele najmłodszych uczniów, ponieważ rozpoczęcie nauki powoduje ryzyko dla odpowiedniej postawy poprzez modyfikację trybu życia dziecka oraz przypadający wtedy pierwszy skok wzrostowy. Ci pedagodzy są odpowiedzialni za wybór adekwatnych do wzrostu mebli szkolnych, przypominanie dzieciom o odpowiedniej postawie w szkole czy przeprowadzanie aktywności fizycznych w młodszych grupach wiekowych [9].

Niestety u nielicznych dzieci, mimo prowadzenia działań zapobiegawczych ewoluują nieprawidłowości postawy ciała. W takim przypadku przymusowa jest profilaktyka drugorzędowa. W celu poprawy jej efektywności, istotne jest jak najszybsze wychwycenie ze

społeczności uczniowskiej tych zagrożonych rozwojem zaburzeń postawy poprzez wykonywanie badań przesiewowych przez pielęgniarkę środowiskową, a także bilansów zdrowotnych przeprowadzanych przez lekarza pierwszego kontaktu. Pomyślność tych postępowań jest składową współdziałania pielęgniarki i lekarza. W czasie pomiędzy badaniami odsetek grupy dzieci powinien być bacznie obserwowany, zaś pozostali powinni być poddawani czynnościom korekcyjnym. Głównym założeniem przytoczonych czynności korekcyjnych jest powstrzymanie dalszego rozwoju wady postawy jak również powstawania i umacniania negatywnych zmian wtórnych. Kluczowym detalem takiej metodyki jest formowanie na nowo zwyczaju odpowiedniej postawy, a także wtórna nauka dziecka przyjmowania i instynktownego utrzymywania poprawnego układu ciała. W opisywanych działaniach profilaktycznych wyjątkową rolę odgrywają nauczyciele wychowania fizycznego, ponieważ oni pierwsi mogą zaobserwować nieprawidłowości w postawie swoich uczniów. Ponadto muszą koniecznie pamiętać, aby dzieci z wadami postawy nie wykonywały ćwiczeń zabronionych, ale jednocześnie brały udział w zajęciach wychowania fizycznego. Produktywność działań zapobiegawczych przeciw powstawaniu wad postawy jest zależna od potrzeby zażyłej współpracy każdego z podmiotów powiązanych z otoczeniem nauczania i wychowania. Z tego właśnie powodu trafne jest przystępowanie do prób systemowego rozwiązania problemu poprzez aktywizację współdziałania pomiędzy młodymi osobami, ich rodzicami oraz pracownikami placówek szkolnych i służby zdrowia [9].

Występuje również profilaktyka trzeciorzędowa adresowana do osób cierpiących na wady postawy, u których nastąpiły już zmiany zarówno funkcjonalne jak i strukturalne. Odtworzenie odpowiedniej postawy dla wskazanej powyżej grupy ludzi jest nierealne. Wyłącznym zamierzeniem podjętych czynności jest zastopowanie postępu wady,

a także osłabienie następstw poprzez redukcję ich do jak najniższego poziomu [3].

Działania profilaktyczne dotyczące wad postawy wśród młodzieży szkolnej spełniane są poprzez:

- regularną troskę o utrzymywanie prawidłowej postawy ciała,
- systematyczne badanie stanu zdrowia,
- neutralizowanie przyczyn powodujących powstawanie wad,
- gwarantowanie dziecku właściwej dla jego osoby ilości aktywności fizycznej powodującej uniwersalny i regularny rozkwit fizyczny [9].

W otoczeniu dydaktycznym o zdrowie uczniów troszczy się pielęgniarka środowiskowa nauczania i wychowania. Do jej głównych obowiązków należy przede wszystkim przeprowadzanie i analizowanie testów przesiewowych, umożliwiających szybkie rozpoznanie kłopotów zdrowotnych. Wykonanie wyżej wymienionych czynności ułatwia pielęgniarce przyglądanie się procesowi dojrzewania wśród młodych osób. W zaistniałej sytuacji rozpoznanie komplikacji zdrowotnych ukazujących się wśród wyżej wymienionej grupy służy planowaniu specjalistycznej opieki nad problemami zdrowotnymi wskazanych osób [10].

Wnioski

1. Odsetek uczniów z wadami postawy sięga 24%.
2. Najczęstszym rodzajem wad postawy u dzieci w wieku szkolnym w badanej grupie jest płaskostopie, natomiast najrzadziej koślawe kolana.
3. Brak aktywności fizycznej oraz nieprzestrzeganie zasad prawidłowego noszenia tornistra szkolnego ma istotny wpływ na występowanie wad postawy u dzieci w wieku szkolnym.
4. Nieprawidłowy wskaźnik BMI u dzieci wpływa negatywnie na zaburzenia postawy ciała.

Zalecenia dla praktyki pielęgniarstwa

Rozpoznanie wady postawy na początku jej rozwoju, a także jej korekcja umożliwiają osiągnięcie zamierzonych wyników zdrowotnych, które istotnie zmniejszają destrukcyjność powstałych wad, jak również ich wpływ na jakość życia w dorosłym wieku.

Bibliografia/Bibliography:

1. Wawrzyniak A., Tomaszewski M., Mews J., Jung A., Kalicki B. Wady postawy u dzieci i młodzieży jako jeden z głównych problemów w rozwoju psychosomatycznym. *Pediatr Med. Rodz* 2017;13(1):73-77.
2. Szczepanowska-Wołowicz B., Drzał-Grabiec J., Sztandera P., Dudek J., Kotela I. Wady postawy w płaszczyźnie strzałkowej dzieci 10–12 letnich w województwa świętokrzyskiego. *Studia Medyczne* 2012;27(3):32.
3. Muchacka R., Pyclik M. Wady postawy u dzieci i młodzieży - charakterystyka i etiologia. *Prace Naukowe WSZiP* 2016; 37(1):69-87.
4. Maciałyżek-Paprocka K., Krzyżaniak A., Kotwicki T., Sowińska A., Stawińska-Witoszyńska B., Krzywińska-Wiewiorowska M., Przybylski J. Występowanie błędów w postawie ciała u uczniów poznańskich szkół podstawowych. *Probl Hig Epidemiol* 2012;9 (2):310- 312.
5. Białoszewski A., Kłak A., Szymański J., Raciborski F., Lusawa A., Tomaszewska A., Walkiewicz A., Samel-Kowalik P., Borowicz J., Samoliński B. Aktywność fizyczna a problemy układu ruchu dzieci w wieku wczesnoszkolnym u dzieci uczęszczających do klas pierwszych szkoły podstawowej na terenie miasta stołecznego Warszawa. *Valetudinaria – Postępy Medycyny Klinicznej i Wojskowej* 201; (16):20.
6. Skawiński D., Zaworska-Winiarska A., Sikora D., Horecka-Lewitowicz A., Szpringer M. Ocena poziomu wiedzy z zakresu profilaktyki wad postawy wśród dzieci i młodzieży. *Studia Medyczne* 2011; 21:16,17.

7. Modrzejewska J., Malec Z. Wady postawy ciała uczniów w młodszym wieku szkolnym. Komunikaty i sprawozdania z badań/NIS 2017;3,63:86, 88-90.
8. Szczepanowska-Wołowiec B., Wołowiec P., Kotela P. Wady postawy populacji dzieci w wieku 10–12 lat na terenie gminy Masłów. *Studia Medyczne* 2010;17,41.
9. Górecki A., Kiwerski J., Kowalski I., Marczyński W., Nowotny J., Rybicka M., Jarosz U., Suwalska M., Szelachowska-Kluza W. Profilaktyka wad postawy u dzieci i młodzieży w środowisku nauczania i wychowania – rekomendacje ekspertów. *Pol. Ann Med.* 2009;16(1): 172-174.
10. Kocka K., Kachaniuk H., Bartoszek A., Fałdyga U., Charzyńska-Gula M. Najczęstsze problemy zdrowotne dzieci w wieku szkolnym – na przykładzie szkoły podstawowej i gimnazjum w Lublinie. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2013;19,4:508.

Opis przypadku/Case report

Opieka pielęgniarska nad pacjentką w przebiegu choroby Alzheimera z wykorzystaniem ICNP®

Nursing care for a patient in the Alzheimer's disease course with the use of ICNP®

KAROLINA KRAJEWSKA¹

¹ Studenckie Koło Naukowe Nauk o Zdrowiu, Instytut Nauk o Zdrowiu, Państwowej Uczelni Zawodowej we Włocławku

DOI: <http://dx.doi.org/10.21784/IwP.2020.016>

ISSN: 2451-1846

Streszczenie:

Wstęp. Choroba Alzheimera (AD – Alzheimer Disease) to nieuleczalna choroba neurodegeneracyjna. Głównym jej objawem jest znaczne pogorszenie się pamięci. Wraz z wiekiem rośnie prawdopodobieństwo zachorowania na nią. Czynnikiem ryzyka rozwoju choroby Alzheimera jest przede wszystkim: cukrzyca, płeć żeńska, nadciśnienie tętniczego oraz brak aktywności fizycznej. Szacuje się, że w Polsce choroba Alzheimera dotyka około 200 tysięcy osób. Według danych statystycznych 60% wszystkich postaci otępienia to AD.

Cel pracy. Celem pracy jest ukazanie czynności, jakie powinna wykonać pielęgniarka opiekując się pacjentką ze stwierdzoną chorobą Alzheimera.

Prezentacja przypadku. Pacjentka, lat 75, przyjęta do oddziału internistycznego, Ma problemy z komunikowaniem się, przełykaniem treści pokarmowej oraz zaburzenia orientacji przestrzennej. Wymaga stałej asysty w wyko-

nywaniu czynności dnia codziennego. Uskarża się na nietrzymanie moczu oraz stolca.

Wnioski. Dzięki holistycznemu podejściu do pacjentki możliwe jest zapewnienie jej odpowiedniej opieki oraz poprawa jakości życia pacjentki i jej rodziny.

Słowa kluczowe: choroba Alzheimera, proces pielęgnowania, ICNP®.

Summary:

Introduction. Alzheimer's disease (AD – Alzheimer Disease) is an incurable neurodegenerative disease. The main source of memory discomfort is destruction. With age, irresistibly falling ill with it. Risk factors for the development of Alzheimer's disease are primarily: diabetes, female gender, hypertension and the lack of a control field. It is estimated that in Poland Alzheimer's disease affects about 200,000 people. According to statistics, 60% of all forms of dementia are AD.

Aim of the study. The aim of the study is to present the activities that should be performed by a nurse caring for a patient with diagnosed Alzheimer's disease.

Case study. A 75-year-old patient admitted to the internal medicine ward, she has communication, content swallowing and spatial orientation disorders. It requires constant assistance in the performance of everyday activities. He complains of urinary and faecal incontinence.

Conclusion. Thanks to the holistic approach to the patient, it is possible to ensure her correctness and the approach of the patient and her family.

Keywords: Alzheimer's disease, nursing process, ICNP®.

Wstęp

Choroba Alzheimera (Alzheimer Disease) niegdyś była nazywana jako przedstarczy zanik mózgu lub otępienie pierwotne. AD jest zwyrodnieniem mózgu, w którym dochodzi do obumierania komórek mózgu, dotyczy to szczególnie komórek kory czołowej albo hipokampa [1].

Alzheimer Disease prowadzi do nieodwracalnych zmian w ludzkim mózgu, które skutkują przede wszystkim pogorszeniem się pamięci oraz wahaniami nastroju. U osoby chorej zostaje zaburzony także tok myślenia oraz rozwiązywanie różnych sytuacji [2].

Najczęściej występującą postacią otępienia jest choroba Alzheimera. Wraz ze starzeniem się człowieka rośnie ryzyko zachorowania na chorobę otępienną. W wieku 60 lat prawdopodobieństwo wynosi około 1%, natomiast w wieku 80 lat zwiększa się i osiąga wartość 20%, a w wieku 90 lat ryzyko wzrasta od 30 do 50% [3].

Badania przeprowadzane w Stanach Zjednoczonych w 2011 roku ukazują, że w ciągu dziesięciu ostatnich lat od ich opublikowania liczba zgonów wynikających z choroby Alzheimera zwiększyła się do około 87%. W 2008 roku AD było trzecią przyczyną śmierci Amerykanów zaraz po chorobach układu krążenia oraz chorobach nowotworowych [2].

Prowadzone dane statystyczne w Polsce potwierdzają, że liczba odnotowanych przypadków AD wynosi około dwieście tysięcy. Okazuje się, że przekraczając próg 65 lat ryzyko zachorowania na AD w naszym kraju wynosi 0,2%, po 75 r.ż. zwiększa się do 0,7%, w grupie osób 85 lat i więcej prawdopodobieństwo wynosi około 3%, a w wieku 90 r.ż. zwiększa się do 16% [4].

Okazuje się, że w Polsce średnia wieku rozpoznania choroby Alzheimera wynosi 58 lat oraz częściej dotyczy mężczyzn. W Polsce zachorowalność na różne typy otępień sięga 500 tysięcy, z czego około 50% przypada na chorobę Alzheimera [5].

Do przyczyn, które wpływają na rozwój choroby Alzheimera należą zarówno czynniki zewnętrzne jak i wewnętrzne. Literatura podaje, że jedynie 15% przypadków AD jest dziedziczne, a 85% wynika z innych przyczyn.

Wśród środowiskowych oraz genetycznych czynników należy wyróżnić przede wszystkim:

- długość życia oraz wystąpienie AD u innych członków rodziny,

- brak wykształcenia,
- przebyte obrażenia głowy,
- zatajona infekcja ośrodkowego układu nerwowego,
- powstanie nieprawidłowości w prekursorze białka amyloidowego – APP (Amyloid Precursor Protein) [2],
- choroby cywilizacyjne takie jak cukrzyca i nadciśnienie tętnicze,
- podwyższone wartości cholesterolu oraz nieprawidłowa praca mięśnia sercowego [6].

Cel

Celem pracy jest analiza zadań pielęgniarki w opiece nad pacjentką z potwierdzoną chorobą Alzheimera przy zastosowaniu odpowiednich interwencji i diagnoz pielęgniarstkich. W poniższym zaproponowanym planie opieki oparto się na standardowym modelu procesu pielęgnowania, który został uzupełniony o Międzynarodową Klasyfikację Praktyki Pielęgniarskiej ICNP®.

Materiał i metody

W pracy została zastosowana metoda indywidualnego przypadku, przy pomocy takich technik jak: obserwacja chorego, wywiad bezpośredni, analiza dokumentacji medycznej (historii choroby, wyników badań, karty gorączkowej, karty indywidualnej opieki pielęgniarstkiej), pomiar podstawowych parametrów życiowych (tętno, ciśnienie tętnicze krwi, częstość oddechów, temperatura ciała). Pacjentka wyraziła zgodę na badanie, które zostało przeprowadzone w pierwszym półroczu 2020r. Opierając się na zebranych informacjach poniżej zaprezentowano określone diagnozy pielęgniarstkie oraz przygotowano indywidualny plan opieki pielęgniarstkiej z zastosowaniem klasyfikacji ICNP®.

Prezentacja przypadku

Pacjentka, lat 75, urodzona w Aleksandrowie Kujawskim. Pacjentka mieszka sama, w ciągu dnia może liczyć na pomoc syna i córki, którzy prowadzą oddzielne gospodarstwa domowe. Wcześniej dwukrotnie przyjęta do szpitala z powodu pogarszającego się stanu zdrowia.

Pacjentka z rozpoznaną chorobą Alzheimera około pięć lat temu, w rodzinie w przeszłości zostały zdiagnozowane dwa przypadki choroby Alzheimera. Obecnie w drugim stadium choroby. Obecnie w pierwszej dobie pobytu, przyjęta do oddziału internistycznego, z powodu pogorszenie stanu zdrowia: utrudniony kontakt z bliskimi, problem z przelatykaniem pokarmu. Ponadto pacjentka leczy się także nieskutecznie na nadciśnienie tętnicze od 20 lat, z powodu deficytu wiedzy jest ono źle kontrolowane. Chora ma także deficyty w zakresie wykonywania czynności samopielęgnacyjnych. Stan pacjentki z dnia na dzień znacząco się pogorszył, zwłaszcza w sferze komunikacji werbalnej. Utrzymują się także zaburzenia pamięci świeżej oraz trudności w przemieszczaniu się. Pacjentka uskarża się także na nietrzymanie moczu oraz stolca. W ostatnim czasie rodzina miksowała pacjentce posiłki z powodu problemów z przelatykaniem treści pokarmowej, a następnie krztuszeniem się.

Na chwilę obecną ryzyko upadku według skali Tinetti wynosi 19 punktów. Ciśnienie tętnicze wynosi 140/90 mmHg. Temperatura ciała w normie - 36,6 °C. Chora wykazuje deficyty wiedzy na temat choroby i samoopieki.

W Tabeli 1. zaprezentowano szczegółowe informacje o chorej oraz wyniki badania podmiotowego.

Tab. 1. Arkusz indywidualnego opisu przypadku opracowanie na podstawie Lesińska-Sawicka M. (2009).

<i>Dane socjodemograficzne</i>	
<i>Rok urodzenia: 04.05.1945r.</i>	<i>Płeć: Kobieta</i>
<i>Stan cywilny: Wdowa</i>	<i>Wykonywany zawód: Nauczycielka</i>

<i>STAN OGÓLNY (podczas zbierania wywiadu)</i>
<i>Temperatura: 36,6 °C</i>
<i>Tętno: (liczba / napięcie / rytm) 80/min, dobrze napięte, miarowe</i>
<i>Oddechy: 17/min.</i>
<i>Ciśnienie tętnicze: 140/90 mmHg</i>
<i>Masa ciała: 58kg</i>
<i>Wzrost: 160 cm</i>
<i>BMI: 22,66</i>

<i>WYWIAD RODZINNY</i>
<i>Członkowie rodziny: córka (45 lat), syn (50 lat)</i>
<i>Ważne wydarzenia w rodzinie – ostatnie lata: śmierć małżonka</i>
<i>Choroby występujące w rodzinie: nadciśnienie tętnicze, nowotwory jelit, choroba Alzheimera</i>
<i>Hobby/ zainteresowania: szydełkowanie</i>
<i>Formy spędzania czasu wolnego: oglądanie telewizji, wyjście do sąsiadki</i>
<i>Nałogi w rodzinie: -</i>
<i>Błędy żywieniowe – jakościowe i ilościowe: nieregularne spożywanie posiłków</i>
<i>Ograniczenia/przeciążenia psychicznego/fizyczne: zawroty głowy podczas lekkiego wysiłku</i>
<i>Ograniczone kontakty/brak wsparcia społecznego:</i>

Tab. 2. Badanie fizykalne – opracowanie na podstawie Lesińska-Sawicka M. (2009).

SKÓRA						
napięcie	temperatura	zabarwienie	wilgotność	stan higieniczny	inne objawy	stan rany pooperacyjnej
prawidłowe	36,6 °C	prawidłowe	prawidłowa	średni	brak	nie dotyczy

UKŁAD ODDECHOWY				
liczba oddechów	typ oddechu	kaszel	inne objawy	wyroby medyczne
17/min	prawidłowy	brak	brak	nie dotyczy

UKŁAD KRAŻENIA						
ciśnienie	tętno	sinica	obrzęki	duszność	inne objawy	saturation
140/90 mmHg	80/min	brak	brak	brak	brak	97% SpO2

UKŁAD POKARMOWY					
uzębienie	łaknienie	stolec	dieta	inne objawy	sposób odżywiania
proteza	prawidłowe	prawidłowe	papkowata	brak	doustny

UKŁAD MOCZOWY			
objętość	jakość	inne objawy	wyroby medyczne
1,5 l	barwa słomkowa	nietrzymanie moczu	pieluchomajtki

UKŁAD PŁCIOWY		
cykl płciowy	inne objawy	inne cechy (u dzieci)
adekwatny do wieku	brak	nie dotyczy

UKŁAD NERWOWY			
świadomość wg skali Glasgow	niedowład / drżenia	mowa	inne objawy
15	brak	utrudniony kontakt	zaburzenia funkcji poznawczych

Stan psychiczny i społeczny podopiecznego

sen	nastrój	inne objawy	ocena wg skali GDS (seniorzy)
prawidłowy	dobry	brak	15 – łagodna depresja

Diagnozy i interwencje pielęgniarские

Po przeprowadzonych badaniach podmiotowych i przedmiotowych u pacjentki wyróżnia się następujące problemy: problemy z komunikowaniem się spowodowane postępującym przebiegiem choroby, nietrzymanie moczu oraz stolca wynikające z postępu AD, ryzyko zakrztuszenia wynikające z zaburzeń połykania w przebiegu choroby, utrudnione poruszanie się wynikające z postępu choroby Alzheimera, zaburzenie orientacji allopsychicznej w przebiegu choroby Alzheimera, deficyt samoopieki wynikający z choroby Alzheimera.

Poniżej przedstawiono plan opieki pielęgniarskiej nad pacjentką w odniesieniu do zdiagnozowanych problemów pielęgnacyjnych z wykorzystaniem Międzynarodowej Klasyfikacji Praktyki Pielęgniarskiej ICNP® (Tabela 3.)

Opieka została zaplanowana i zrealizowana w oparciu o modele D. Orem częściowo-kompensacyjny oraz na całościowym spostrzeganiu człowieka zgodnie z przekonaniem C. Roy.

Poniżej, w Tabeli 3., zaprezentowano najważniejsze problemy pielęgnacyjne opisywanej chorej w sposób tradycyjny oraz z wykorzystaniem ICNP®.

Tab. 3. Proces pielęgnowania pacjentki z anoreksją z wykorzystaniem ICNP®.

Problem pielęgnacyjny I	Diagnoza negatywna (+kod ICNP®)
Problemy z komunikowaniem się spowodowane postępującym przebiegiem choroby.	zaburzona komunikacja werbalna [10025104]
Cel planowanych działań pielęgniarzkich:	Ułatwienie komunikowania się.
Planowane interwencje pielęgniarckie:	Interwencje pielęgniarckie ICNP®:
<ul style="list-style-type: none"> – ocena możliwości komunikowania się, – zastosowanie odpowiedniego sposobu porozumiewania się z chorą (komunikowanie się werbalne i pozawerbalne) – okazanie pacjentce wyrozumiałości i cierpliwości, – docenianie wysiłków pacjentki i zmniejszanie barier w komunikacji – zapewnienie spokoju pacjentce, 	<ul style="list-style-type: none"> – ocenianie zdolności komunikowania werbalnego [10030515] – identyfikowanie przeszkody w komunikacji [10009683] – nauczanie pacjenta [10033126] – nauczanie rodziny [10033086] – zarządzanie bezpieczeństwem środowiska [10042507]

– edukacja rodziny w zakresie komunikowania się z pacjentką,	
Ocena realizowanych działań pielęgniarских: Komunikacja nadal utrudniona. Działania pielęgniarские należy kontynuować.	Diagnoza pozytywna/negatywna ICNP®: zaburzona komunikacja werbalna [10025104]
Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgniarskiej:	
Dzięki ocenie możliwości komunikowania się pacjentki rozpoznamy na jakim poziomie jest obecne porozumiewanie się jej z otoczeniem. Zastosowanie odpowiedniego sposobu porozumiewania się ułatwi nawiązać dobrą relację i zmniejszy zdenerwowanie pacjentki. Cierpliwość, wyrozumiałość, docenienie chorej poprawi jej pewność podczas prób komunikacji [7].	
Problem pielęgnacyjny II	Diagnoza negatywna (+kod ICNP®)
Nietrzymanie moczu oraz stolca wynikające z postępu AD.	nietrzymanie moczu [10025686] + nietrzymanie stolca [10027718]
Cel planowanych działań pielęgniarских:	Poprawa funkcjonowania zwieraczy.
Planowane interwencje pielęgniarские:	Interwencje pielęgniarские ICNP®:
<ul style="list-style-type: none"> – zachowanie prawidłowej higieny krocza, – ocena stanu skóry pod kątem działania drażniącego moczu i stolca – obserwowanie w jakich sytuacjach dochodzi do nietrzymania moczu i stolca, – częsta zmiana pieluchomajtek oraz zapewnienie czystej bieżącej, 	<ul style="list-style-type: none"> – zarządzanie nietrzymaniem moczu [10031879], – zarządzanie nietrzymaniem stolca [10046301] – ocenianie trzymania moczu [10030781] – ocenianie trzymania stolca [10030558] – pielęgnacja skóry [10032757] – promowanie higieny [10032477]

<ul style="list-style-type: none"> – zalecenie ćwiczenia funkcji zwieraczy, – wsparcie pacjentki i jej rodziny – pomoc w wykonywaniu czynności higienicznych 	<ul style="list-style-type: none"> – kontrola symptomów [10025812] – asystowanie w higienie [10030821] – wspieranie rodziny [10032844]
Ocena realizowanych działań pielęgniarских: Nietrzymanie moczu i stolca utrzymują się. Działania pielęgniarские należy kontynuować.	Diagnoza pozytywna/negatywna ICNP®: nietrzymanie moczu [10025686] + nietrzymanie stolca [10027718]
Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgniarskiej:	
Zachowanie prawidłowej higieny, pomoc w wykonywaniu czynności higienicznych, ocena stanu skóry, częsta zmiana pieluchomajtek oraz zastosowanie czystej bielizny pozwoli na zapewni lepsze samopoczucie fizyczne, psychiczne oraz zmniejszy odczuwanie dyskomfortu. Obserwacja pacjentki jest konieczne, by można było określić przyczynę nietrzymania moczu oraz stolca [7].	
Problem pielęgnacyjny III	Diagnoza negatywna (+kod ICNP®)
Ryzyko zakrztuszenia wynikające z zaburzeń połykania w przebiegu choroby.	zaburzone połykanie [10001033]
Cel planowanych działań pielęgniarских:	Zmniejszenie ryzyka zakrztuszenia się.
Planowane interwencje pielęgniarские:	Interwencje pielęgniarские ICNP®:
<ul style="list-style-type: none"> – ocena samodzielności pacjentki w zakresie spożywania posiłków – pomoc w karmieniu pacjentki, 	<ul style="list-style-type: none"> – ocenianie stopnia samodzielności [10002723] – zarządzanie bezpieczeństwem środowiska [10042507] – ocenianie zachowań związanych z jedzeniem lub piciem [10002747]

<ul style="list-style-type: none"> – zapewnienie pacjentce odpowiedniej pozycji do jedzenia (siedzącej), – dostosowanie konsystencji pokarmu i czasu karmienia do możliwości przełykania pacjentki (zmiksowane posiłki), – edukacja rodziny dot. karmienia – zapewnienie odpowiedniej temperatury posiłków, – miła atmosfera podczas posiłku 	<ul style="list-style-type: none"> – nauczanie o przyjmowaniu płynów [10032939] – nauczanie o wzorcu przyjmowania pokarmu [10032918] – monitorowanie przyjmowania pokarmów [10036614] – współdziałanie z rodziną [10035887]
<p>Ocena realizowanych działań pielęgniarских: Ryzyko zakrzuszenia się zmniejszyło się. Działania pielęgniarские należy kontynuować.</p>	<p>Diagnoza pozytywna/negatywna ICNP®: zaburzone połykanie [10001033]</p>
<p>Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgniarskiej:</p>	
<p>Ocena samodzielności pacjentki podczas przyjmowania pokarmów jest istotna by można było zapewnić chorej odpowiednią pomoc do potrzeb, jednocześnie nie wyręczając jej, a jedynie wspierając. Rodzaj i konsystencja pokarmu powinna być dostosowana do zaleceń dietetycznych i preferencji żywieniowych chorej [7].</p>	

<p>Problem pielęgnacyjny IV</p>	<p>Diagnoza negatywna (+kod ICNP®)</p>
<p>Utrudnione poruszanie się wynikające z postępu choroby Alzheimera.</p>	<p>zaburzona zdolność przemieszczania [10001005]</p>
<p>Cel planowanych działań pielęgniarских:</p>	<p>Zmniejszenie trudności poruszania się.</p>

Planowane interwencje pielęgniarские:	Interwencje pielęgniarские ICNP®:
<ul style="list-style-type: none"> – zachęcenie pacjentki do wykonywania ćwiczeń, – ocena ryzyka upadków, – zapewnienie bezpiecznego otoczenia pacjentce, – zachęcenie do korzystania ze sprzętów pomocniczych, – włączenie rodziny w pomoc przy przemieszczaniu się pacjentki, – zachęcenie do kontaktu z fizjoterapeutą 	<ul style="list-style-type: none"> – ocenianie możliwości [10026040] – ocenianie stopnia samodzielności [10002723] – demonstrowanie metod prewencji upadku [10040248] – współdziałanie z rodziną [10035887] – zarządzanie bezpieczeństwem środowiska [10042507] – współdziałanie z zespołem wielospecjalistycznym interdyscyplinarnym [10039416] – zastosowanie urządzenia zabezpieczającego [10002472]
Ocena realizowanych działań pielęgniarских: Poruszanie się pacjentki polepszyło się. Działania pielęgniarские należy kontynuować.	Diagnoza pozytywna/negatywna ICNP®: zaburzona zdolność przemieszczania [10001005]
Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgniarskiej:	
Wykonywanie ćwiczeń pozwoli pacjentce na polepszanie swojej sprawności fizycznej, a co za tym idzie do lepszego wykonywania czynności samoobsługowych. Zaburzenia psychoruchowe pacjentki wymagają stałego nadzoru dlatego tak ważne jest włączenie rodziny w proces przemieszczania się chorej. Korzystanie ze sprzętu pomocniczego usprawni funkcjonowanie pacjentki [4,7,8].	
Problem pielęgnacyjny V	Diagnoza negatywna (+kod ICNP®)
Zaburzenie orientacji allopsychicznej w przebiegu choroby Alzheimera.	dezorientacja [10001235]

Cel planowanych działań pielęgniarских:	Zmniejszenie zaburzeń orientacji allopsychicznej.
Planowane interwencje pielęgniarские:	Interwencje pielęgniarские ICNP®:
<ul style="list-style-type: none"> – ocena stanu psychicznego pacjentki, – ocena funkcji poznawczych wg skal (MMSE, GDS) – podaż leków (poprawiających orientację pacjentki) na zlecenie lekarza, – motywacja rodziny do wsparcia pacjentki, – zapewnienie kontaktu z rodziną, – przekazywanie i powtarzanie z pacjentką informacji dot. miejsca pobytu, daty i czasu – okazanie empatii pacjentce, – przestrzeganie stałego planu dnia – unikanie zmian w otoczeniu pacjentki 	<ul style="list-style-type: none"> – administrowanie lekiem [10025444] – motywowanie [10012242] – zapewnienie wsparcia emocjonalnego [10027051] – obserwacja zmienionej percepcji [10013517] – zarządzanie bezpieczeństwem środowiska [10042507]
Ocena realizowanych działań pielęgniarских: Zaburzenia orientacji allopsychicznej utrzymują się okresowo. Działania pielęgniarские należy kontynuować.	Diagnoza pozytywna/negatywna ICNP®: dezorientacja [10001235]

Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgniarzkiej:	
Nawiązywanie i powtarzanie niektórych zdarzeń/czynności pozwala na poprawę pamięci. Poprzez motywowanie wzbudzamy odczucie wsparcia. Kontakt z rodziną pozwoli na odczuwanie bezpieczeństwa przez pacjentkę. Stały plan dnia oraz unikanie zmian w otoczeniu chorej spowoduje poprawę funkcjonowania psychofizycznego, zmniejszy lęk oraz zdezorientowanie [7].	
Problem pielęgnacyjny VI	Diagnoza negatywna (+kod ICNP®)
Deficyt samoopieki wynikający z choroby Alzheimera.	deficyt samoopieki [10023410]
Cel planowanych działań pielęgniarzskich:	Zmniejszenie deficytu w zaspokojeniu potrzeb pacjentki.
Planowane interwencje pielęgniarzskie:	Interwencje pielęgniarzskie ICNP®:
<ul style="list-style-type: none"> – ocena samoopieki wg skal (ADL, IADL) – ocena potrzeb pacjentki, – ocena w zakresie deficytu samoopieki pacjentki oraz rodziny, – zrozumienie oraz pomoc w zaspokojeniu potrzeb pacjentki, – dostosowanie pomocy do potrzeb pacjentki, – zaspokojenie potrzeb pacjentki – zapewnienie pacjentce komfortu oraz bezpieczeństwa, – włączenie rodziny w pomoc w zaspokajaniu potrzeb pacjentki 	<ul style="list-style-type: none"> – ocenianie samoopieki [10021844] – ocenianie stopnia samodzielności [10002723] – zarządzanie zaburzonym procesem radzenia sobie [10031846] – ocena stopnia radzenia sobie rodziny [10026600] – współdziałanie z rodziną [10035887] – zarządzanie bezpieczeństwem środowiska [10042507]

Ocena realizowanych działań pielęgniarzkich: Deficyt samoopieki pacjentki utrzymuje się. Działania pielęgniarzkie należy kontynuować.	Diagnoza pozytywna/negatywna ICNP®: deficyt samoopieki [10023410]
Uzasadnienie planowanej interwencji pielęgniarzkiej:	
Ocena potrzeb i deficytu samoopieki pacjentki pozwoli na udzielanie skutecznej pomocy przez pielęgniarzkę. Pielęgniarzka nie powinna wyřęczać pacjentki, natomiast pomoc jej bez względu na stopieñ ograniczeń zwiększy jej samodzielnořć w późniejszym czasie [7].	

Dyskusja

Choroba Alzheimera to nieodwracalny, stale postępujący proces chorobowy, a postawienie diagnozy powinno być oparte o przeprowadzony szczegółowy wywiad, badania laboratoryjne, obrazowe oraz skal potwierdzających występienie choroby otępiennej np. MMSE (Mini-Mental State Examination), test rysowania zegara, tabela Mungas, oraz GDS (Global Deterioration Scale). Po występieniu jakichkolwiek niepokojących objawów m.in. problemy z pamięcią, należy niezwłocznie zgłosić się do specjalisty w celu wykluczenia bądź potwierdzenia AD. Bardzo istotny wpływ na spowolnienie procesu chorobowego ma uczestniczenie osoby chorej w licznych terapiach: terapia walidacyjna, fizjoterapia, muzykoterapia, terapia logopedyczna, terapia reminiscencyjna. Metoda terapii powinna być dobrana indywidualnie do każdego chorego w zależności od występijących deficytów oraz stadium zaawansowania. Czynnikiem predysponującymi do występienia choroby Alzheimera jest przede wszystkim: brak wykształcenia, zaawansowanie wieku oraz wcześniej odnotowane przypadki tej choroby w rodzinie [2,9,10].

Wyróżniamy trzy etapy zaawansowania choroby Alzheimera: faza łagodna, faza umiarkowana, faza zaawansowana. W pierwszej fazie osoba chora przede wszystkim nie odkłada przedmiotów na swoje

dotychczasowe miejsca, wykonuje daną czynność kilkakrotnie, zdarza się także, że ma trudności w obsłudze podstawowych sprzętów domowych. W fazie umiarkowanej u osoby chorej może dochodzić do omdnięć i halucynacji, w związku z czym czasem zdarza się, że osoba chora jest agresywna wobec swoich najbliższych. W fazie zaawansowanej osoba chora ma znaczne deficyty narządu ruchu, najczęściej prowadzą one do stałego unieruchomienia. W tej fazie także dochodzi do nierozpoznanawania swoich najbliższych, chory wymaga ciągłej asysty w wykonywaniu czynności dnia codziennego [10].

W zależności od fazy osoba chora powinna mieć także odpowiednio dobrane leki, pod ścisłym nadzorem lekarza. Ponadto opieka pielęgniarska powinna mieć charakter holistyczny. Głównym problemem osoby chorej są zaburzenia funkcji poznawczych, pielęgniarka powinna rozpoznać wszystkie deficyty oraz pomóc zarówno chorej jak i jej rodzinie do polepszenia warunków życia, jednocześnie nie wyręczając ich. Opiekunowie osoby chorej są szczególnie narażeni na pogorszenie stanu psychicznego oraz fizycznego, w obawie o nie poradzeniu sobie w opiece nad chorym z AD. Pielęgniarka musi przede wszystkim wesprzeć rodzinę i zmotywować ją do działania, do jej zadań także należy przekazanie całej posiadanej wiedzy, która ułatwi rodzinie oraz chorej w funkcjonowaniu w środowisku domowym (opisanie pomieszczeń, uniemożliwienie samodzielnego otwierania okien i drzwi osobie chorej, zabezpieczenie gniazdek). Pielęgniarka powinna także zachęcić bliskich do skorzystania z pomocy grup wsparcia. W Polsce taką grupą jest m.in. Polskie Stowarzyszenie Pomocy Osobom z Chorobą Alzheimera [10,11].

Wnioski

1. Całościowa opieka nad pacjentką ze strony personelu medycznego oraz współdziałanie rodziny pozwoliło na poprawę samopoczucia

chorej, natomiast w celu polepszenia jakości życia dnia codziennego działania pielęgniarские powinny być kontynuowane.

2. Dzięki zastosowaniu w procesie pielęgnowania diagnoz i interwencji pielęgniarских ICNP® pacjentka będzie miała zapewnioną specjalistyczną opiekę.
3. Aby możliwe było osiągnięcie odpowiednich warunków życia pacjenta z chorobą Alzheimerera oraz jej rodziny pielęgniarка przede wszystkim powinna zadbać o zapewnienie podstawowych potrzeb oraz bezpieczeństwo pacjenta oraz bacznie obserwować jej sytuację zdrowotną w kontekście stopnia zaawansowania choroby, wesprzeć i zmotywować chorą oraz jej rodzinę do utrzymania autonomii w czynnościach z zakresu samoopieki.
4. Powyższy plan opieki pielęgniarskiej jest zależny od następujących problemów pielęgnacyjnych pacjentki: deficyt samoopieki, kłopoty z pamięcią świeżą, utrudnione poruszanie się wynikające z postępu choroby Alzheimerera, ryzyko zakrztuszenia się podczas przyjmowania posiłków oraz nietrzymanie moczu oraz stolca wynikające z postępu choroby.

Bibliografia/Bibliography:

1. Prusiński A. Neurologia praktyczna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2015:300–302.
2. Waliś R. Sposób na Alzheimerera. Wydawnictwo Albatros. Warszawa 2018: 10–28.
3. Leszek J. Choroby otępienne. Teoria i praktyka. Wydawnictwo Continuo. Wrocław 2011;25–26:77–78.
4. Nieckarz R.: Opieka pielęgniarська nad pacjentem z chorobą Alzheimerera. Opisy przypadku. Puls Uczelni. 2015,(9)2:19–23.

5. Gawęł M., Potulska-Chromik A. Choroby neurodegeneracyjne: choroba Alzheimera i Parkinsona. *Postępy Nauk Medycznych*. 2015;7:468–476.
6. Jaracz K. *Pielęgniarstwo neurologiczne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2015:286–289.
7. Kózka M., Płaszewska-Żywko Lucyna. Diagnozy i interwencje pielęgniarskie. *Wydawnictwo Lekarskie PZWL*. Warszawa 2019:15–331.
8. Snarska K., Kwitek A. Problemy pielęgnacyjne chorych z chorobą Alzheimera. [w:] Cybulski M., Krajewska-Kułak E., Kowalczyk K. (red.) *Pielęgnacyjno-rehabilitacyjne problemy starzejącego się społeczeństwa*. Monografia. Białystok 2016:23–48.
9. Długosz-Mazur E., Bojar I., Gustaw K. Niefarmakologiczne metody postępowania u chorych z otępieniem. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2013;19(4):459–460.
10. Klimkowicz-Mrowiec A. Choroba Alzheimera. *Medycyna Praktyczna*.
11. <https://www.mp.pl/pacjent/neurologia/choroby/151134,choroba-alzheimera> (dostęp: 18.03.2020 r.).
12. Górna K., Jaracz K., Rybakowski F. *Pielęgniarstwo psychiatryczne*. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2012:419–430.

Artykuły pogładowe/Review

Alergeny ziół kulinarnych i warzyw ważne dla pielęgniarki lub dietetyczki

**Allergens of the culinary herbs and vegetable important
for nurse or dietitian**

KRZYSZTOF BUCZYŁKO¹

¹ Instytut Nauk o Zdrowiu Państwowa Uczelnia Zawodowa we Włocławku

DOI: <http://dx.doi.org/10.21784/IwP.2020.017>

ISSN: 2451-1846

Streszczenie:

Wstęp. W pracy opisano nowe źródła alergenowe powodujące ustny zespół uczuleniowy oraz inne choroby alergiczne.

Przegląd. Zidentyfikowano i przedstawiono cząsteczki alergenowe przypraw, warzyw i niektórych ziół kulinarnych oraz ich możliwości reagowania krzyżowego. Niektóre z opisanych molekuł w zasadzie nie stanowią ryzyka ciężkich reakcji, co wykazano w odróżnieniu od komponent wywołujących reakcje uogólnione.

Podsumowanie. Podstawowe zasady alergologii molekularnej są przydatne zarówno dla pielęgniarek jak dietetyczek.

Słowa kluczowe: alergeny, zioła, pielęgniarka, dietetyczka.

Abstract:

Introduction. New allergenic sources causing the oral allergy syndrome and other allergic diseases have been reported.

Overview. The spices, vegetables and some culinary herbs allergenic molecules have been identified and presented with their cross-reactivity possibilities. Some of the molecules generally considered not to be at risk for severe reactions have been demonstrated to pose a threat for inducing generalized reactions.

Conclusions. Molecular allergology basic rules are useful for nurses and dietitians as well.

Keywords: allergens, herbs, nurse, dietitian.

Motto: Przyprawy są szeroko stosowane i zawierają wiele alergenów, lecz alergie na zioła kulinarne pozostają w znacznym stopniu nierozpoznane [1].

Wstęp

Nawyki żywieniowe człowieka zdrowego są efektem uwarunkowań społecznych, religijnych, ekonomicznych, kulturowych oraz upodobań osobistych, często związanych z genami. Wspomniane uwarunkowania powodują oczywisty fakt znacznego zróżnicowania osobistej listy ulubionych potraw [2]. Tymczasem w Internecie i innych mediach społecznościowych pojawiają się modne propozycje tzw. „zdrowego żywienia”, zazwyczaj bazujące na jednym – rzekomo nowoczesnym i znakomitym - aspekcie tytułowym. Mamy więc diety bezglutenowe, dietę MIND (najlepszą dla mózgu), dietę przeciwzapalną itd. Pomijając chwilowo ich analizę medyczną warto zauważyć, że są one zazwyczaj apodyktycznie jednolite dla wszystkich czytających owe zalecenia lub bywają oparte na nieuznawanych przez Polskie Towarzystwo Alergologiczne metodach diagnostycznych.

W obecnej dobie szerokiego dostępu do informacji on line zapoznają się z tymi informacjami także chorzy, w tym uczuleni na alergeny

pokarmowe. Dyplomowana pielęgniarka i dietetyczka powinny być świadome istnienia „alternatywnych dla wiedzy opartej na faktach” przekonań sporej części pacjentów.

W codziennym pożywieniu, a także w diecie pacjentów, stosuje się często świeże lub suszone zioła kulinarne, takie jak ziarna anyżu, gorczycy, kminku, jałowca, majeranku; liście szałwii, lubczyku, bazylii oraz części warzyw: cebuli, selera, marchwi, pietruszki itd. [3]. Niemal każdy słyszał o ich walorach zdrowotnych, a z pewnością wszyscy poznali ich wspaniałe zapachy i pikantne smaki. Jednak w mądrych książkach zielarskich i kucharskich znajdziemy także ostrzeżenia, że niektórym ludziom zioła, w tym przyprawowe, mogą mocno zaszkodzić [4].

Cele pracy

1. Czy spożyte po raz pierwszy pokarmy mogą zwierać molekuły alergiczne i skutkować anafilaksją? 2. Czy niektóre molekuły, niedawno wykryte w poszczególnych źródłach, np. ziołach kulinarnych takich jak anyż czy bazylija mogą być odpowiednikami znanych komponent silnie uczulających? 3. Czy obecnie znamy wszystkie alergeny ziół kulinarnych i warzyw dostępnych w Polsce? 4. Czy w alergii pokarmowej biorą udział mechanizmy immunologiczne typu IV? 5. Czy nietolerancja histaminy z niedoboru DAO występuje często? 6. Czy podstawowe zasady alergologii molekularnej są przydatne dla pielęgniarek i dietetyczek?

Przegląd

Etiopatogeneza alergii pokarmowych na zioła i warzywa

Najczęściej objawy alergii pokarmowej na zioła kuchenne i warzywa rozwijają się w przebiegu reakcji typu I wg Gella i Coombs'a, z udziałem swoistych przeciwciał E (sIgE). Przywołana klasyfikacja rzadziej obejmuje w odniesieniu do pokarmów i ich chemicznych składników także reakcje typu IV. W około 1/3 przypadków

mechanizmy te nakładają się i mówimy o postaciach mieszanych, częstych w atopowym zapaleniu skóry u dzieci [5]. Nieimmunologiczne rodzaje nietolerancji pokarmowej dotyczą około 15-20%, natomiast klasyczne (immunologiczne) postacie alergii pokarmowej 2 – 2,5% populacji [6]. Do innych mechanizmów, wywołujących podobne do zapalenia alergicznego skutki kliniczne pseudoalergiczne, zaliczamy niedobory enzymów na przykład histaminazy (DAO) czy laktazy [7]. W pewnej grupie osób z niedoborem diaminooksydazy (DAO), niezależnie od ewentualnej alergii, szkodzić mogą przetwory, na przykład kiszona kapusta bogata w histaminę czy dojrzewające wędliny i sery [5]. Nietolerancja histaminy jest stanem klinicznym, który opisuje niezdolność niektórych osób do degradacji histaminy i powoduje początek objawów spowodowanych jej gromadzeniem się we krwi [7]. Wspomniana typologia nie jest jednak rozłączna. Pojawiają się kolejne prace o współistnieniu u jednego pacjenta różnych reakcji immunologicznych lub/i nieimmunologicznych, a literatura tematu stopniowo się powiększa [8, 9,10]. Lepsze zrozumienie alergii na zioła kulinarne i warzywa zaczniemy od zarysu etiopatogenezy mechanizmów IgE-zależnych (humoralnych) [11].

Reakcje IgE- zależne wobec ziół przyprawowych i warzyw

Kontakt alergenu z przeciwciałem E (IgE) powoduje zazwyczaj reakcje szybkie, do około 2 godzin po spożyciu, niekiedy gwałtowne (anafilaktyczne). Mówimy wówczas o reakcji humoralnej typu I wg Gella i Coombsa [12]. Przymiotnik humoralne podkreśla fakt, że przeciwciała E są zawarte w surowicy, choć mogą wiązać się z komórkami poprzez odpowiednie receptory (chwytniki). Jako przyczynę podobnych alergii pokarmowych uważano do niedawna „oddzielne” pokarmy- seler albo bazylię itd, a ich szkodliwość badano za pomocą punktowych testów skórnych (PTS) lub oznaczeń IgE dla wyciągu (ekstraktu) danego pokarmu. Obecnie, oprócz takich „oddzielnych” oznaczeń IgE, dla

całej, zawartej choćby w selerze mieszaniny wielu białek, możemy wykryć poszczególne składniki inaczej zwane komponentami albo molekułami faktycznie uczulającymi. Pacjent w gabinecie alergologa dowiadyuje się często o swoim uczuleniu na pyłek brzozy, głównie związany z molekułą Bet v 1- od *Betula verrucosa* – brzoza brodawkowata, albo na kota – np. cząsteczkę albuminy Fel d 2 – od *Felis domesticus* – kot domowy [2]. Przyjmuje on ten fakt do wiadomości tym łatwiej, im się tego po okolicznościach występowania swoich dolegliwościach spodziewał. Jednak następna opinia pielęgniarki wykonującej testy alergiczne czy lekarza planującego dalsze postępowania, jest traktowana z dużym niedowierzaniem. Brzmi bowiem: pan/pani ma prawdopodobnie także alergię pokarmową na surowe owoce, orzechy, warzywa i zioła w przypadku zależnym od Bet v 1 brzozy lub alergię na surowe mięso wieprzowe (w tym wędliny) w przypadku zależnym od Fel d 2 kota. Prawidłowym wyjściem z takiej różnicy zdań, gdy chory zazwyczaj twierdzi, że „wszystko może jeść, a ta wysypka to na pewno z nerwów”, jest wykonanie naturalnych testów ze świeżych produktów oraz kontrolowane próby prowokacji pokarmowej. Warto przypomnieć, że wywołane pokarmem alergie powodują liczne objawy skórne, jelitowe i oddechowe. Wynika z tego pięć kluczowych dla pielęgniarki i dietetyczki kwestii.

Po pierwsze-przykładowo u pacjenta A.B. lat 17 (dane zmienione zgodnie z RODO) z katarzem wiosennym, uczulenie (wysokie miano IgE) dotyczyło tylko białek roślinnych z 10-tej grupy związanej z chorobowością (pathogenesis related, PR-10), konkretnie głównego białka pyłku brzozy Bet v 1. Oznacza to wysokie ryzyko reakcji pokarmowej po spożyciu świeżych pokarmów zawierających PR-10. Ich przykłady zawiera tabela 1.

Tab. 1. Alergeny IgE zależne ziół kulinarnych i warzyw [opracowanie Krzysztof Buczyłko w oparciu o 2,13, 17,19,26].

Zioła kulinarne	Warzywa	Komponenta (molekuła) alergiczna	Pyłek roślin
Cor s 1 kolendra, Cum c 1 kumin, Pim a 1 anyż, Car c kminek	Api g 1 seler, Dau c 1 marchew, Foe v 1 koper włoski, Pet c 1 pietruszka, Sola l 4 pomidor	Bet v like PR-10 (białko związane z patogenezą)	Bet v 1 brzoza, Aln g 1 jesion
Cor s 2 kolendra, Cum c 2 kumin, Pim a 2 anyż, Cro s szafran, Car c kminek	All c 4 cebula, Api g 4 seler, Cap a 2 papryka, Dau c 4 marchew, Foe v 2 koper włoski, Pet c 2 pietruszka, Sola l 1 pomidor	Profilina (białko wiążące aktywną)	Bet v 2 brzoza, Phl p 12 tymotka
Sin a 3 gorczyca	All c 3 cebula, Api g 2 selera, Bra a 3 kalafior, Bra o 3 kabaczek Dau c 3 marchew, Pet c 3 pietruszka, Pis s 3 groch,	nsLTP PR 14 (białko transportujące niespecyficzne lipidy)	Amb a 3 ambrozja, Art v 3 bylica, Par j pomurnik
Oci b TLP1 bazylia	Cap a 1 papryka Lac s TLP sałata, Bra r TLP kapusta Sol t TLP ziemniak	TLP PR5 (białko podobne do taumatyny)	Jun a 3 cedr japoński, Pla m a TLP platan
Car c eEF1a kminek	Dau c IFR marchew	Inne znane molekuły	Wiele roślin
Oci b bazylia, Lev o lubczyk Ori v oregano	Pas s pasternak Inne?	Niepoznane molekuły alergiczne	Wiele roślin

Odcieniem szarym wyróżniono molekuły termostabilne, niosące ryzyko anafilaksji.

Druga ważna w praktyce pielęgniarstwie wiadomość brzmi bardziej optymistycznie: ten chory będzie miał miejscowe symptomy obrzęku małżowin nosowych, warg, języka, nawet gardła (kula alergiczna gardła) czy tzw. ustno-gardłowego zespołu uczuleniowego (UZU, ang. OAS), [15] ale zazwyczaj nie dozna uogólnionych objawów wstrząsu anafilaktycznego i nie będzie wymagał natychmiastowej interwencji [16].

Trzecia nauka z oznaczenia IgE dla molekuly Bet v 1 zamiast oddzielnie dla mieszanin komponent jabłka, selera, marchwi, bazylii, brzozy czy leszczyny to informacja o właściwościach kulinarnych cząsteczki Bet v1 i jej odpowiedników (homologów) w pokarmach. Otóż białka z grupy PR-10, takie jak jabłkowe Mal d 1, selerowe Api g 1, marchwiowe Dau c 1, pietruszkowe Pet c 1 i bazyliowe Oci b są termolabilne [12]. Oznacza to, że poddane ogrzewaniu tracą właściwości wywoływania objawów uczulenia. Wystarczy więc w diecie naszego przykładowego pacjenta AB zalecić kompot zamiast świeżego soku lub zupę zamiast surówki i problem znika. To ważne, bo chociaż izolowany alergiczny nieżyt nosa wywołany pokarmem nie jest częsty, lecz towarzyszy innym objawom alergii pokarmowej jak astma, egzema, wspomniany UZU, pokrzywka, dolegliwości żołądkowo-jelitowe [11]. Alergia zależna od PR-10 (homologi Bet v 1) bywa reakcją jedynie na świeże zioła, które po obróbce termicznej tracą alergizujące właściwości. Lecz nie zawsze, gdyż alergię zależną od innej - termostabilnej i odpornej na trawienie molekuly nsLTP - powodować mogą curry, pieprz kajeński czy zielony w potrawach smażonych czy pieczonych, nawet w wysokich temperaturach [5].

Po czwarte- niektóre osoby uczulone np. na pomidory potrafią wyszukać odmiany dla nich najmniej szkodliwe. Z punktu widzenia nauki zależy to od ilości ochronnych białek takich jak PR-10 w konkretnej partii owoców, przy czym wpływ ma na to kraj pochodzenia, sposób uprawy, właśnie odmiana [8] itp. Moi pacjenci z UZU na ogół wybierają

duże, mięsiste pomidory (tzw. gargamele) i pilnie zdejmują z nich skórkę przed spożyciem. Niedawne badania ekologicznych i polnych odmian pomidorów ujawniły odmienny poziom molekuł alergenowych w poszczególnych odmianach, bez przewagi dla ekologicznych [17].

Po piąte- wiele badań wskazuje na skuteczność odczulania zarówno podskórnego jak i podjęzykowego roztworem pyłku brzozy na ustępowanie objawów pokarmowych (np. UZU) nawet po spożyciu świeżych pokarmów zawierających odpowiedniki PR-10 [13].

Reakcje IgE-niezależne wobec ziół przyprawowych i warzyw

Druga duża grupa ryzyka alergii pokarmowej kryje się w znacznie gorzej poznanej kategorii odpowiedzi pojawiających się klinicznie po kilku kilkunastu godzinach, albo nawet jak mawiają moi pacjenci „już następnego dnia”. Mechanizm patogenetyczny tych odpowiedzi jest związany z komórkami immunologicznie kompetentnymi i w klasyfikacji wg Gella i Coombsa należy do reakcji typu IV, inaczej reakcji opóźnionych [14].

Do czynników wyzwalających reakcje komórkowe typu opóźnionego zaliczamy substancje drobnocząsteczkowe (hapteny) oraz niektóre większe fragmenty dużych molekuł białkowych (epitopy) [6]. Podział ten z jednej strony budzi krytykę badaczy wątpiących w istotną rolę haptenu w pożywieniu, a z drugiej zastrzeżenia praktyków mniej doświadczonych w biochemii molekularnej epitopów w odniesieniu do reakcji typu IV. Dla przejrzystości niniejszego wywodu, ale także z racji przydatności w pracy z chorymi, autor uznaje ten podział za przydatny.

Reakcje IgE niezależne z epitopami w ziołach kulinarnych i warzywach

Poszukiwano głównego białka Bet v 1 który indukuje odpowiedź komórek T oraz krzyżową alergię pokarmową. Ustalono, że rolę tę pełni fragment (epitop) Bet v 1 142-156. Reaguje z nim 61% komórek

T. Reakcja występuje zarówno po podaniu molekuly pyłku brzozy jak i homologicznych pokarmów (jabłka- Mal d 1), wiśni (Pru av 1), orzecha laskowego (Cor a 1), selera (Api g 1) marchewki (Dau c 1) i soi (Gly m 4) [6]. W ten sposób znaleziono cząstkę odpowiedzialną zarówno za alergię wziewną jak i pokarmową oraz za reakcje wypryskowe, także poza sezonem pylenia. W innej grupie pacjentów uczulonych na pyłki brzozy, którzy wykazywali najwyższy odsetek pozytywnych odpowiedzi SPT na jabłko Golden Delicious, a najniższy na mało alergizującą odmianę Grey French Reinette, u 9% wystąpiły opóźnione reakcje nadwrażliwości na te jabłka. Reakcje te objawiły się klinicznie jako rumień z grudkami (klasa ++). Połowa pacjentów z APT (+) była jednocześnie ujemna pod względem SPT. Autorzy wykazali po raz pierwszy kliniczne znaczenie reakcji alergicznych na jabłko wywołanych przez limfocyty T. APT może ujawnić uczulenie typu IV u pacjentów, którzy mają negatywny wynik w odpowiednich testach uczulenia typu I [18]. Nie-alerгоlogom wyjaśniam, że procedura atopowego testu płatkowego (ATP) wykorzystuje nietknięte (natywne, naturalne) alergeny białek (zawierających wspomniane epitopy) zamiast haptenu w zoptymalizowanym ustawieniu testu i ze specjalnym wzorcem odczytu. Może to być klinicznie przydatne, zwłaszcza w przypadku AZS, ponieważ obecnie dostępne procedury testowe albo celują w niewłaściwy typ reakcji (typ I, a nie typ IV) albo wykorzystują niewłaściwe alergeny (hapteny, a nie alergeny białkowe). Pozytywna reakcja ATP koreluje z dodatnim wynikiem testu transformacji limfocytów i swoistymi dla alergenu komórkami Th2 we krwi obwodowej [10].

Apiaceae jest rodziną roślin zielnych liczącą więcej niż 3000 gatunków występujących w miejscach o klimacie umiarkowanym, wykorzystywanych jako żywność (marchew, pasternak i seler) i jako przyprawy (pietruska, kumin, koperek, koper włoski, majeranek, kminek, anyż i kolendra). Ta rodzina roślin jest związana z alergicznymi

reakcjami nie tylko wywołującymi problemy oddechowe i alergie pokarmowe, ale także alergie kontaktowe [19].

APT może wykryć uczulenie na alergeny u pacjentów z AZS, nawet gdy wykazują ujemny punktowy test skórny i ujemny wynik testu IgE in vitro przeciwko mieszaninom alergenowym. W APT stosowano naturalną żywność lub roztwory do skórnych testów punktowych na bibule filtracyjnej i oczyszczone alergeny w wazelinie. Europejska grupa robocza ds. Atopowego zapalenia skóry (ETFAD) pracowała nad standaryzacją tego testu w kontekście pacjentów z AZS, którzy są uczuleni na alergeny wziewne i żywność. Ta znormalizowana technika obejmuje wykonanie testu w górnej części pleców z zastosowaniem dużych, 12-milimetrowych komór Finn Chamber [9].

Reakcje IgE niezależne z haptenami w ziołach kulinarnych i warzywach

Alergeny kontaktowe są to związki chemiczne, w większość hapteny o niskiej masie cząsteczkowej do 500 daltonów. Związki te stają się pełnowartościowymi alergenami dopiero po związaniu się z białkami człowieka. Następuje pobudzenie (stymulacja) limfocytów Th1 przez komórki Langerhansa, wystawione na działanie związków, które nabrały cech antygenowych po kontakcie z białkami. Prowadzi to do rozwoju objawów chorobowych [20]. Rozpoznanie stawiamy na podstawie testów płatkowych (TP) z użyciem mniejszych (8 mm średnicy) komór Finn Chamber. Reakcje na hapteny w tym jony metali potwierdzamy za pomocą zestawów do testu płatkowego np. TRUE test [9], Europejska lub Polska Seria Podstawowa [14] itd. Ukryta alergia kontaktowa, bez widocznych oznak lub symptomów, może utrzymywać się przez całe życie [10]. Wśród dzieci w wieku 0 do 18 lat TP były kontaktowo uczulone najczęściej na nikiel (26,0%), kobalt (12,4%), neomycę (4,4%), mieszaninę zapachową (4.1%), złoto (3,6%) oraz

kwaternium 15 (3,6%). Dzieci z TP (+) w 34% miały AZS zaś dorośli 11,2% [20].

Zdaniem Sharma AD i wsp. [21] nikiel (Ni) jest obecny w części produktów dietetycznych, a żywność jest uważana za główne źródło narażenia na nikiel drogą doustną w populacji ogólnej. W diecie osoby wrażliwej nikiel może wywołać zapalenie skóry [22]. Staranny dobór żywności może przynieść zmniejszenie całkowitego dziennego spożycia niklu oraz objawów alergii [21]. Niektórzy badacze, jak wspomniano, negują tą oczywistość. Pisze oczywistość, bo wśród moich licznych pacjentów ze zmianami kontaktowymi skóry, spojówek, błon śluzowych dieta niskoniklowa oparta o wynik TP wielokrotnie okazała się korzystna. Najczęściej nikiel uczulał w migdałach, ketchupie, orzechach, kakao, czekoladzie, zielonej i czarnej herbacie, chipsach [22].

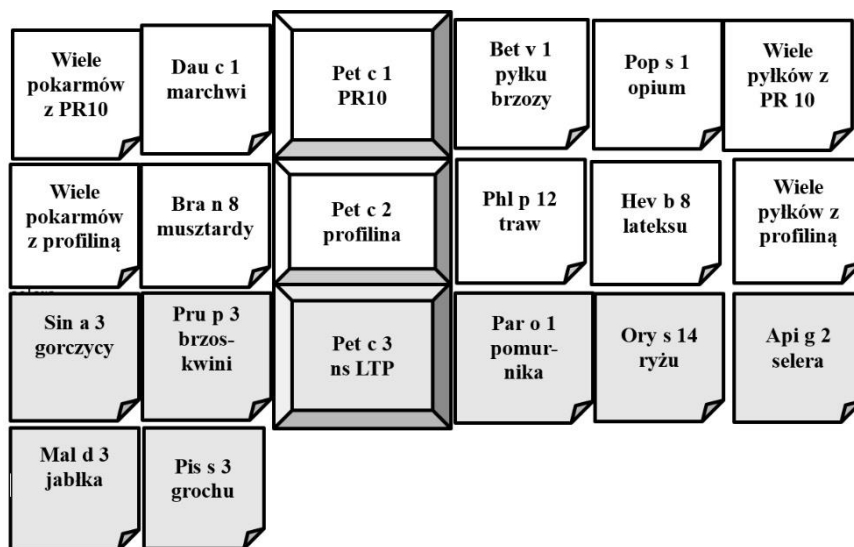
Alergia na chrom (Cr) nie jest rzadkością, jej częstość występowania wynosi 6% oraz ma tendencję do utrzymywania długo. Zawartość Cr w żywności często różni się znacznie [23]. Uznane za źródła chromu pokarmy to: wątroba cielęca, groszek zielony (po 0,42 mg/kg), pomidory, sery, jaja (po 16 mg/kg), pieczywo pełnoziarniste, halibut, cebula, kukurydza (po 20mg/kg) [3]. Niektórzy chorzy mogą bezkarnie zjeść pół jaja czy pomidora. Cr w diecie osoby wrażliwej może wywołać zapalenie skóry, gardła, spojówek i jelit. Staranny dobór żywności o stosunkowo niskiej zawartości może to wpływać korzystnie na stan choroby [23].

W praktyce własnej rzadziej występuje reakcja kontaktowa na balsam peruwiański (tożsamy z propolisem), obecny w kosmetykach, lekach stosowanych miejscowo, skórkach owoców cytrusowych, przyprawach, perfumowanej herbacie i tytoniu, olejkach eterycznych, gumie do żucia, lodach [3]. Alergeny kontaktowe w żywności to stosunkowo nowym problemem w systemach bezpieczeństwa zdrowotnego. Do większości ciast i ciasteczek można dodać przyprawę i substancje zapachowe, aby poprawić lub wzmocnić aromat i smak. Te przyprawy

i zapachy nazywane są substancjami smakowymi. Do przypraw naturalnych zalicza się również przyprawy warzywne do produkcji żywności [24]. Ostatnio ustalono urzędowo, że w produktach kosmetycznych ani pokarmach nie należy stosować lyralu, atranolu i chloroatranolu, ponieważ są one alergenami zapachowymi, które były przyczyną największej liczby przypadków alergii kontaktowej w ostatnich latach [25]. Mniej oczywistymi źródłami limonenu są olejek nasion selera (do 75%), olejek eukaliptusowy, szałwiowy, lawendowy oraz olejek kopru włoskiego (fenkułowy). Olejek miętowy zawiera rzadszy izomer L-limonen, którego zapach opisuje się jako sosnowy lub terpentynowy [14].

Kilka przykładowych białek warzyw

Warto zacząć od korekty wiedzy zastanej i bardzo rozpowszechnionej. Zapewne każda pielęgniarka zetknęła się z pojęciem „skazy białkowej”. Jednak określenie to, choć dokładnie odpowiada naturze alergii pokarmowych, jest zazwyczaj mylnie ograniczane do białek mleka i jaja. Tymczasem faktycznie uczulające białka, powodujące liczne przypadki owej „skazy” to proteiny marchwi lub bazylii albo innych warzyw i przypraw. Pokazuje tę złożoność np. pospolita pietruszka (*Petroselinum crispum*) lub cebula (*Allium cepa*).



Ryc 1. Teoretyczna orientacyjna tabela efektów molekularnych (totem) pietruszki.

Ekstrakt (wyciąg pietruszki) kod Pet c (dawniej f86) to naturalna mieszanina następujących składowych białek (molekuł): Pet c 1 grupa PR-10 (odpowiednik Bet v 1 brzozy, Mal d 1 jabłka, Dau c 1 marchwi, Pap s 1 opium, Dio k 1 owocu szaron – łącznie 220 roślin); Pet c 2 profilina (krzyżowo z Phl p 12 traw, Hev b 8 lateksu, Bra n 8 musztardy, Cor a 2 orzecha laskowego itd.) Pet c 3 nsLTP (krzyżowo ze 177 roślinami w tym Pru p 3 brzoskwini, Sin a 3 gorczycy, Pis s 3 grochu, Mal d 3 jabłka, Ory s 14 ryżu) itd. Opisano UZU od Pim a 1 (jednej z 97 znanych homologów Bet v1 z grupy PR-10) [13].

Cebula to powszechnie dostępne, tanie warzywo, które ze względu na wyrazisty smak stanowi nieodłączny dodatek do wielu dań. Ceniona jest także w medycynie naturalnej [3 Gawecki]. Mało kto jednak odróżnia

jej białka alergiczne w tym homologi LTP (All c 3), białko All c 30 kD, profilinę (All c 4), liazę allinową. Liaza silnie reaguje krzyżowo z szalotką i porem oraz jest głównym alergenem, czosnku. Opisano sporadyczne przypadki anafilaksji na cebulę, prawdopodobnie z powodu uczulenia pacjenta na LTP [26].

Wybrane przykłady alergicznych białek ziół przyprawowych

Anyż -biedrzeniec anyż (*Pimpinella anisum*) ma wielorakie zastosowania w kuchni i medycynie [3] W jego składzie znaleziono alergeny Pim a 1 (podobny do Bet v 1 brzozy) oraz Pim a 2 -homologiczny do wielu 9profilin [19] Kolendra siewna (koriander) Suszone owoce tej rośliny są niezastąpionym dodatkiem do ciast i wypieków świątecznych. Kolendra stanowi ważny składnik mieszanki curry. Przyprawia się nią dania mięsne [3]. Ekstrakt Cor s. Cor s 1 grupa PR-10, Cor s 11 kD czynność nieznana. Opisano anafilaksję po spożyciu Cor s, Cor s 2 profiliny [19]. Kminek (*Carum carvi*) Ekstrakt Car c. Kminek należy do rodziny baldaszkowatych (*Apiaceae*). Nasionka te poprawiają trawienie, mogą zapobiec wzdęciom i niestrawnościom [3]. Wykryto w nich alergeny homologiczne dla Bet v 1, profiliny i czynnika elongacji alfa podobnego do tegoż białka w lateksie [19].

Bazylija (*Ocimum basilicum*), f269, ekstrakt Oci b, brak danych o molekułach. Stosuje się ją najczęściej do potraw kuchni włoskiej. Surowice uczulonych reagują z LTP brzoskwini Pru p 3 oraz Bet v 1 pyłku brzozy [21]. Ze względu na zawartość olejków eterycznych o właściwościach mutagennych nie są zalecane kobietom w ciąży i matkom karmiącym piersią. Bazylii, nie zaleca się również podawania dzieciom poniżej 12 roku życia [3]. Pomiedzy bazylią a innymi roślinami z rodziny wargowych (*Lamiaceae*) takimi, jak: mięta, oregano, lawenda, majeranek, tymianek, szalwia może występować zjawisko alergii krzyżowej [12].

Właściwości alergizujące mieszanek przyprawowych określane są jako wysokie i wynikają z alergizującego działania poszczególnych składników. Najpopularniejsze w Polsce to curry i zioła prowansalskie. W skład curry wchodzi: kurkuma, kozieradka, gałka muszkatołowa, kolendra, pieprz czarny, goździki, czosnek, cynamon, kardamon, chili, kmin rzymski, imbir, sól, glutaminian sodu [16]. Po spożyciu curry odnotowano wstrząs anafilaktyczny [1]. Natomiast składnikami ziół prowansalskich są: rozmaryn, bazylia, tymianek, szaflwia, mięta pieprzowa, estragon, cząber ogrodowy, lebidka, majeranek [21].

Objawy kliniczne alergii na zioła kulinarne i warzywa

Zespół alergii jamy ustnej (OAS), zwany również „zespołem uczulenia na pyłki i pokarmy” lub PFAS (Pollen Food Allergy Syndrome), jest rodzajem alergii pokarmowej wywoływanej przez przyprawy, orzechy, surowe owoce i warzywa. Najbardziej znanymi objawami są swędzenie jamy ustnej i gardła, które pojawia się szybko po włożeniu pokarmu do ust i trwa z reguły tylko przez kilka minut do 2 godzin po połknięciu pokarmu. Częstość występowania OAS z alergią na pyłki wynosi 5-8%; tylko 1-2% pacjentów z OAS i alergią na pyłki wykazuje skrajne reakcje, w tym anafilaksję i jest to wówczas zależne od białek innych niż PR-10 [15]. Istnieją różne raporty dotyczące występowania PFAS, od 4,7% do ponad 20% u dzieci i od 13% do 58% u dorosłych [16]. Częstość występowania różni się znacznie w zależności od regionu geograficznego. PFAS jest zwykle wynikiem alergenów pokarmowych klasy II (uczulenie pierwotne na alergen pyłkowy, ale reakcja występuje z powodu reaktywności krzyżowej alergenu pokarmowego). Zwykle te reakcje są ograniczone do jamy ustnej i gardła z powodu niestabilności białek powodujących reakcję. Ponieważ wiele rodzin białek o różnej stabilności powoduje PFAS, możliwe są również ciężkie reakcje ogólnoustrojowe. Wstrząs anafilaktyczny został udokumentowany w 1,7% reakcji [4]. Wykrycie tych 2 ze stu osób wymaga właśnie diagnostyki

molekularnej, po której pozostałe 98 badanych nie wpadnie we wstrząs po warzywach. Pacjenci z OAS wykazywali wyraźne reakcje na odmiany jabłek. Szara Reneta i Cortland wywołały pozytywne odpowiedzi odpowiednio u 50% i 83% pacjentów [8].

U dzieci pospolite kliniczne postaci alergii pokarmowych to wyprysk, kolka oraz refluks żołądkowo-przełykowy [4]. Potwierdzono w każdej z tych jednostek chorobowych obecność trzech typów alergii pokarmowych: IgE zależnej, mieszanej IgE/nie-IgE, oraz niezależnej od IgE. Według danych klinicznych i testów wszystkie 3 typy alergii pokarmowych można rozpoznać już we wczesnym dzieciństwie, aby wyjaśnić narastanie reakcji IgE niezależnych [6].

Alergeny pokarmowe mogą powodować u niektórych osób reakcję umiarkowaną do ciężkiej, zagrażającej życiu. Rzadko polega ona na izolowanej astmie bez innych objawów. Chora CD 1.24 w wywiadzie wstrząs anafilaktyczny po orzechach. Nawracające obrzęki powiek, gardła, ciężar w klatce piersiowej, pokrzywki. Pomiar FeNO 120 ppb (norma do 25 ppb). Nigdy wcześniej nie rozpoznano astmy. Wynik zaskoczył pacjentkę (obserwacje własne autora). U około ¼ chorych z astmą pyłkową epizody duszności wiążą się ze spożyciem surowej marchwi, które zawiera ten sam komponent PR10, co pyłek traw i bylicy [2].

Komponenty alergiczne chwastów, takich jak bylica, dają częste reakcje krzyżowe z ziołami, przyprawami i warzywami. Opisano przypadki astmy na rumianek i bylicę, seler i bylicę itp. [16]. NsLTP jest dobrze znaną alergologom termostabilną białką, o znacznym ryzyku wywoływania reakcji miejscowych i anafilaktycznych. Homologi Can s 3 występują w brzoskwini n Pru p3, mąkach (w tym pszennej Tri a 14), orzechach (w laskowych Cor a 8), piwie (Hum l LTP) lub winie (Vit v 1) oraz głównym alergenem pyłku bylicy Art v 3 [4].

Podsumowanie

1. Wiele nowych dla nas pokarmów zawiera „stare” czyli wcześniej znane molekuły alergenowe związane z reakcją immunologiczną zależną od IgE, co może skutkować anafilaksją już po pierwszym spożyciu. 2. Niektóre molekuły, dopiero co wykryte w poszczególnych źródłach, np. ziołach kulinarnych takich jak anyż czy bazylia okazują się być odpowiednikami znanych komponent uczulających, co może skutkować anafilaksją już po pierwszym spożyciu. 3. Wiele pokarmów, w tym także ziół przyprawowych nie ma określonego składu alergenów. Co nie oznacza, że są bezpieczne dla alergików, ponieważ reakcje krzyżowe pokarmowo-pokarmowe lub pyłkowo-pokarmowe są w Polsce powszechne. 4. Charakterystyczna dla reakcji immunologicznej typu IV alergii kontaktowo-pokarmowa na metale i hapteny zapachów pozostaje nadal mało znana, podobnie jak reakcje komórkowe na epitopy ziół kulinarnych i warzyw biorące udział w tej reakcji. 5. Nietolerancja histaminy z niedoboru DAO nie występuje często, może mieć jednak poważne konsekwencje. 6. Podstawowe zasady alergologii molekularnej są przydatne zarówno dla pielęgniarek jak dietetyczek.

Bibliografia/Bibliography:

1. Chen JL, Bahna SL. Spice allergy. *Journal. Ann Allergy Asthma Immunol* 2011; 107(3):191–19.
2. Buczyłko K. Molekuły alergenowe. Wydawnictwo Alergologiczne Zdrowie Warszawa 2019.
3. Gawęcki J. Żywnienie człowieka 1 Podstawy nauki o żywieniu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 3, 2017.
4. Carlson G, Coop C. Pollen food allergy syndrome (PFAS): A review of current available literature. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2019, 123(4):359–365.

5. Reese I, Ballmer-Weber B, Beyer K et al. German guideline for the management of adverse reactions to ingested histamine. *Allergo J Int.* 2017;26(2):72–79.
6. Ho MH, Wong WH, Chang C. Clinical spectrum of food allergies: a comprehensive review. *Clin Rev Allergy Immunol* 2014; 46(3):225–240.
7. Comas-Basté O, Sánchez-Pérez S, Veciana-Nogués MT, Latorre-Moratalla M, Vidal-Carou MDC. Histamine intolerance: the current state of art. *Biomolecules.* 2020; 10 (8): 1181–7.
8. Wagner A, Szwed A, Buczyłko K, Wagner W. Allergy to apple cultivars among patients with birch pollinosis and oral allergy syndrome. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2016;117(4):399–404.
9. Walter A, Seegräber M, Wollenberg A. Food-Related Contact Dermatitis, Contact Urticaria, and Atopy Patch Test with Food. *Clin Rev Allergy Immunol.* 2019,56 (1):19–31.
10. Wollenberg A, Vogel S. Patch testing for noncontact dermatitis: the atopy patch test for food and inhalants. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2013;13(5):539–44.
11. Cingi C, Demirbas D, Songu M. Allergic rhinitis caused by food allergies. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2010; 267(9):1327–35.
12. Takemura Y, Takaoka Y, Arima T et al. Association between fruit and vegetable allergies and pollen-food allergy syndrome in Japanese children: a multicenter cross-sectional case series. *Asia Pac Allergy.* 2020 Jan 31;10(1): e9. doi: 10.5415/apallergy. 2020.10. e9.
13. Mari A, Ballmer-Weber BK, Vieths S. The oral allergy syndrome: improved diagnostic and treatment methods. *Curr Opin Allergy Clin Immunol.* 2005,5:267–273.

14. Śpiewak R. Praktyka wykonywania testów płatkowych w świetle aktualnych wytycznych. *Wiadomości dermatologiczne*, 3/2019 (14):56–66.
15. Muluk NB, Cingi C. Oral allergy syndrome. *Am J Rhinol Allergy*. 2018, 1;32(1):27–30.
16. Mastroianni C, Tripodi S, Caffarelli C et al. Italian Pediatric Allergy Network (I-PAN). Endotypes of pollen-food syndrome in children with seasonal allergic rhinoconjunctivitis: a molecular classification. *Allergy*. 2016;71(8):1181–91.
17. Słowianek M, Skorupa M, Hallmann E, Rembiałkowska E, Leszczyńska J. Allergenic Potential of Tomatoes Cultivated in Organic and Conventional Systems. *Plant Foods Hum Nutr*. 2016;71(1):35–41.
18. Wagner A, Zielińska-Bliźniewska H, Wagner W. The Incidence of Delayed-Type Hypersensitivity Reactions to Apples Among Patients Allergic to Birch Pollen. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2018;10(4):420–424.
19. Słowianek M, Leszczyńska J. Alergeny przypraw. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2011, 3 (76):15–28.
20. Warsaw EM, Schlarbaum JP, Maibach HI et al. Facial Dermatitis in Male Patients Referred for Patch Testing: Retrospective Analysis of North American Contact Dermatitis Group Data, 1994 to 2016. *JAMA Dermatol*. 2020;1;156(1):79–84.
21. Sharma AD. Relationship between nickel allergy and diet. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2007;73(5):307–12.
22. Aquino M, Rosner G. Systemic Contact Dermatitis. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2019; 56(1):9-18.
23. Sharma AD. Low chromate diet in dermatology. *Indian J Dermatol*. 2009;54(3):293–5.

24. Flavors and fragrances – ChemicalBook www.chemicalbook.com
25. Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/1410.
26. Albanesi M, Pasculi C, Giliberti L et al. Immunological characterization of onion (*Allium cepa*) allergy. *Postępy Dermatologii i Alergologii* 1/2019,98–103.