

Dorota Kochman¹, Magdalena Grochowalska²

¹ Państwowa Akademia Nauk Stosowanych we Włocławku,
Wydział Nauk o Zdrowiu
ORCID 0000-0002-3221-712X

² Absolwent Państwowej Akademii Nauk Stosowanych we Włocławku,
Wydział Nauk o Zdrowiu

Analiza czynników różnicujących poziom wiedzy pacjentów przychodni rodzinnej na temat profilaktyki cukrzycy typu 2

Analysis of factors differentiating the level of knowledge of family clinic patients about the prevention of type 2 diabetes

Streszczenie

Wstęp. Cukrzyca jest nie tylko ogromnym problemem zdrowotnym, ale także poważnym problemem społecznym i ekonomicznym, stanowi jedną z najniebezpieczniejszych chorób współczesnej cywilizacji. Brak podstawowej wiedzy na temat cukrzycy prowadzi bowiem do ignorowania pierwszych objawów choroby, a także do późnej diagnozy i wzrostu liczby osób cierpiących na tę chorobę.

Cel. Głównym celem pracy jest analiza czynników różnicujących poziom wiedzy pacjentów przychodni rodzinnej na temat profilaktyki cukrzycy typu 2.

Materiał i metody. Skala oceny ryzyka zachorowania na cukrzycę typu 2 (FINDRISC) (Lindstrom Jaana, Tuomilehto Jaakko, 2003) i Kwestionariusz ankiety własnego autorstwa. Badanie przeprowadzono wśród 100 osób w wieku powyżej 18 lat, pacjentów Przychodni Rodzinnej.

Wyniki. Przeprowadzone badania ukazały, że badani mieli następujący poziom wiedzy o cukrzycy typu 2: średni o chorobie (62%), średni o czynnikach ryzyka (76%), średni o objawach choroby (48%), średni o powikłaniach (80%), średni o profilaktyce (76%), diecie zapobiegającej chorobie (57%) i aktywności fizycznej (74%). Płeć różniła poziom wiedzy o chorobie, czynnikach ryzyka, profilaktyce trzeciorzędnej cukrzycy i aktywności fizycznej zapobiegającej chorobie. Miejsce zamieszkania różniło poziom wiedzy o objawach i aktywności fizycznej zapobiegającej chorobie. Wiek różnił poziom wiedzy o objawach, po-

wikłaniach, zapobieganiu chorobie i profilaktyce pierwszorzędnej. Fakt diagnozy różnił poziom wiedzy o powikłaniach, prewencji i profilaktyce drugorzędnej.

Wnioski. Poziom wiedzy społeczeństwa na temat cukrzycy typu 2 zwiększa się (w przeglądzie badań był on raczej niski), a w badaniach własnych średni. Na wiedzę tę w różnym zakresie wpływa wiek, płeć, wykształcenie, miejsce zamieszkania czy diagnoza choroby. Umiejętności zdrowotne są głównym wskaźnikiem determinującym decyzje zdrowotne i konsekwencje tych decyzji. Ich wysoki poziom jest kluczowym czynnikiem zdrowia i dobrego samopoczucia, zmniejszając w ten sposób nierówności zdrowotne. Podkreśla to zatem potrzebę dalszej edukacji ukierunkowanej na profilaktykę cukrzycy typu 2.

Słowa kluczowe: cukrzyca typu 2, czynniki ryzyka, objawy, powikłania, profilaktyka, wiedza, przychodnia rodzinna

Summary

Introduction. Diabetes is not only a huge health problem, but also a serious social and economic problem, it is one of the most dangerous diseases of modern civilization. The lack of basic knowledge about diabetes leads to ignoring the first symptoms of the disease, as well as to late diagnosis and an increase in the number of people suffering from this disease.

Aim. The main objective of the study is to analyze factors differentiating the level of knowledge of patients of a family clinic about the prevention of type 2 diabetes.

Material and methods: Type 2 Diabetes Risk Assessment Scale (FINDRISC) (Lindstrom Jaana, Tuomilehto Jaakko, 2003) and a questionnaire of our own authorship. The study was conducted among 100 people over 18 years of age, patients of the Family Clinic.

Results. The conducted studies showed that the subjects had the following level of knowledge about type 2 diabetes: average about the disease (62%), average about risk factors (76%), average about the symptoms of the disease (48%), average about complications (80%), average about prevention (76%), diet preventing the disease (57%) and physical activity (74%). Gender differentiated the level of knowledge about the disease, risk factors, tertiary prevention of diabetes and physical activity to prevent the disease. Place of residence differentiated the level of knowledge about symptoms and physical activity to prevent the disease. Age differentiated the level of knowledge about symptoms, complications, prevention of the disease and primary prevention. The fact of diagnosis differentiated the level of knowledge about complications, prevention and secondary prevention.

Conclusions. The level of knowledge of society about type 2 diabetes is increasing (in the review of studies it was rather low), and in our own studies it was average. This knowledge is influenced to a varying extent by age, gender, education, place of residence or diagnosis of the disease. Health literacy is the main indicator determining health decisions and the consequences of these decisions. Their high level is a key factor in health and well-being, thus reducing health inequalities. This therefore emphasizes the need for further education focused on the prevention of type 2 diabetes.

Keywords: type 2 diabetes, risk factors, symptoms, complications, prevention, knowledge, family clinic

Wstęp

Cukrzyca, która jest nie tylko ogromnym problemem zdrowotnym, ale także poważnym problemem społecznym i ekonomicznym, stanowi jedną z najniebezpieczniejszych chorób współczesnej cywilizacji.

Koszty cukrzycy są wysokie. Według IDF już w 2019 roku cukrzyca spowodowała co najmniej 760 miliardów dolarów wydatków na zdrowie – 10% całkowitych wydatków na osoby dorosłe. Ze względu na wzrost liczby pacjentów szacuje się, że koszty te wzrosną do 776 miliardów dolarów w 2045 roku. Koszty ekonomiczne cukrzycy wiążą się również z opuszczaniem rynku pracy przez osoby w wieku produkcyjnym. Liczba osób chorych na cukrzycę drastycznie wzrosła w ostatnich latach. Przewiduje się, że do 2030 roku na cukrzycę będzie chorować ponad pół miliarda ludzi na świecie, a do 2045 roku liczba ta wzrośnie do 700 milionów. Według szacunków w Polsce jest ponad 3 miliony dorosłych chorych na cukrzycę, co stanowi 8% populacji całego kraju (dane z 2015 roku). Do 2040 roku liczba ta wzrośnie o kolejny milion, a wkrótce z cukrzycą będzie zmagać się około 11% Polaków [1].

Przypuszcza się, że powyższym szacunkom można zapobiegać poprzez zaznajomienie społeczeństwa z cukrzycą, a przede wszystkim z profilaktyką tej choroby, czynnikami ryzyka i jej objawami. Brak podstawowej wiedzy na temat cukrzycy prowadzi bowiem do ignorowania pierwszych objawów choroby, a także do późnej diagnozy i wzrostu liczby osób cierpiących na tę chorobę [2].

Cel

Celem głównym pracy jest analiza czynników różnicujących poziom wiedzy pacjentów przychodni rodzinnej na temat profilaktyki cukrzycy typu 2.

Materiał i metody

Do przeprowadzenia badań wykorzystano dwa narzędzia badawcze: Skala oceny ryzyka zachorowania na cukrzycę typu 2 (FINDRISC) (Lindstrom Jaana, Tuomilehto Jaakko, 2003) i Kwestionariusz ankiety własnego autorstwa.

Populacją, która została poddana badaniu jest grupa pacjentów, licząca 100 osób w wieku powyżej 18 roku życia w tym 50 osób ze zdiagnozowaną cukrzycą, a 50 osób bez cukrzycy. Ankietowani są pacjentami Przychodni Rodzinnej. W badaniu uczestniczyło 51 kobiet i 49 mężczyzn. Osoby badane w większości o mieszkańcy miast (69%), a pozostali mieszkali na wsi (31%). Najliczniejszą grupę pod względem wieku stanowiły osoby powyżej 61 lat – 41% i od 40 do 60 lat – 30%. Badanych między 31 a 45 rokiem życia było 18%, a najmłodszych id 18 do 30 lat – 8%. Badani pacjenci mieli od 154 do 196 cm wzrostu, średnio 170.82 cm. Ich waga wynosiła od 45 do 115 kg (średnio $M=77,77$ kg). Wskaźnik BMI wynosił $M=26,60$. W grupie znalazły się osoby z prawidłowym wskaźnikiem BMI (min=17,5) i z otyłością (maks=39,8).

Do opracowania wyników badań przeprowadzonych oraz zweryfikowania postawionych hipotez zastosowano rozkład liczbowy, rozkład procentowy, test t dla prób niezależnych, test jednoczynnikowej ANOVA. Obliczenia statystyczne wykonano w programie PASW Statistic 18. W obliczeniach przyjęto poziom statystyczności $p < 0,05$.

Wyniki

Poziom wiedzy na temat cukrzycy typu 2 wśród badanych

Pierwszym celem badań było poznanie poziomu wiedzy badanych na temat cukrzycy typu 2.

W opinii 85% badanych cukrzyca typu 2 nie jest chorobą zakaźną, natomiast 59% badanych stwierdziło, że jest zaburzeniem metabolicznym. Brak wiedzy wykazano u 41% badanych wskazujących odpowiedź „nie wiem”. Zgodnie z literaturą przedmiotu cukrzyca typu 2 stanowi 90% wszystkich typów cukrzycy. Prawidłową wiedzę na ten temat miało tylko 7% badanych, 88% badanych podało odpowiedzi błędne, a pozostałe 5% wskazało odpowiedź „nie wiem”. Zgodnie z normami prawidłowe stężenie glukozy we krwi na czczo to 70–99 mg/dl, odpowiedź prawidłową wskazało 66% badanych. Odpowiedzi błędne wskazało 28% badanych, a kolejne 6% nie znało odpowiedzi. Poziom glukozy we krwi jaki należy utrzymywać to 65 mg/dl. Prawidłową wiedzę miało więc 24% badanych, a za wysoki wynik podało 52% respondentów. Brak wiedzy wskazało 24% badanych.

Sumując uzyskane dane zgodnie z kluczem poziom wiedzy badanych na temat choroby może być niski (1 lub mniej prawidłowych odpowiedzi), średni (2–3 prawidłowe odpowiedzi) lub wysoki (4 i więcej prawidłowych odpowiedzi). Z zebranych danych wynika, że badani mają najczęściej średni poziom wiedzy na temat cukrzycy typu 2, a w tym o tym jaka to choroba, jakie są prawidłowe stężenia glukozy we krwi – 62%. Wiedzę wysoką miało 20% respondentów, a niską 18%. Odpowiedzi na kolejne pytanie wskazywały na poziom wiedzy badanych o czynnikach ryzyka zachorowania na cukrzycę.

Zgodnie z literaturą przedmiotu czynnikami ryzyka zachorowania na cukrzycę są nieodpowiednia dieta, niska aktywność fizyczna, nadciśnienie tętnicze, predyspozycje genetyczne, otyłość, wiek powyżej 45 lat i stosowanie używek. W badanej grupie prawidłowo czynniki ryzyka wskazało 62% w przypadku diety, 64% w przypadku niskiej aktywności fizycznej i nadciśnienia tętniczego. Rację ma 79% badanych wskazujących, że cukrzyca jest obciążona genetycznie, a także większość bo 90% wskazując na otyłość jako czynnik ryzyka. Kolejne prawidłowo wskazane czynniki to wiek powyżej 45 lat – 74% i stosowanie używek – 74%. Ponadto rację miało 28% badanych uznających, że czynnikiem ryzyka choroby nie jest częste stosowanie antybiotyków i cięża (1%).

Tabela 1. Czynniki ryzyka zachorowania na cukrzycę w opinii badanych

Wyszczególnienie	Tak		Nie		Nie wiem	
	N	%	N	%	N	%
Nieodpowiednia dieta	62	62,0	6	6,0	32	32,0
Niska aktywność fizyczna	64	64,0	5	5,0	31	31,0
Nadciśnienie tętnicze	64	64,0	5	5,0	31	31,0
Predyspozycje genetyczne	79	79,0	4	4,0	17	17,0
Otyłość	90	90,0	2	2,0	8	8,0
Częste stosowanie antybiotyków	28	28,0	28	28,0	44	44,0
Wiek powyżej 45 lat	63	63,0	10	10,0	27	27,0
Stosowanie używek	74	74,0	0	0,0	26	26,0
Ciąża	44	44,0	1	1,0	55	55,0

Zgodnie z literaturą przedmiotu otyłość i nadwaga w ok 70% odpowiadają za rozwój cukrzycy typu 2. Prawidłową odpowiedź znało 31% respondentów, 27% wskazało odpowiedź za wysoką (90%), a 26% za niską. Brak wiedzy w tym zakresie miało 16% respondentów.

Sumując uzyskane wyniki o czynnikach ryzyka cukrzycy typu 2 wyszczególniono trzy grupy badanych o wiedzy niskiej (2 lub mniej prawidłowych odpowiedzi), średniej (3–7 prawidłowych odpowiedzi) i wysokiej (8 i więcej prawidłowych odpowiedzi).

Badani w większości mieli średni poziom wiedzy na temat czynników ryzyka cukrzycy typu 2–76%. Poziom wysoki miało 15% respondentów, a niski 9%.

Kolejne pytania analizowały wiedzę badanych o objawach cukrzycy typu 2.

Tabela 2. Objawy cukrzycy typu 2 w opinii badanych

Wyszczególnienie	Tak		Nie		Nie wiem	
	N	%	N	%	N	%
Częste oddawanie moczu	42	42,0	0	0,0	58	58,0
Skąpe oddawanie moczu	12	12,0	23	23,0	65	65,0
Wzmoczone pragnienie	59	59,0	0	0,0	41	41,0
Oslabione pragnienie	13	13,0	29	29,0	58	58,0
Zwiększona energia życiowa	12	12,0	50	50,0	38	38,0

Nadmierna senność	81	81,0	2	2,0	17	17,0
Zwiększony apetyt	73	73,0	6	6,0	21	21,0
Kaszel	13	13,0	36	36,0	51	51,0
Ból mięśni	27	27,0	25	25,0	48	48,0
Niespodziewana utrata wagi	31	31,0	11	11,0	58	58,0
Nieostre widzenie	43	43,0	10	10,0	47	47,0

Z literatury przedmiotu wynika, że do objawów cukrzycy należą: częste oddawanie moczu, wzmożone pragnienie, nadmierna senność, niespodziewana utrata wagi i nieostre widzenie. W badanej grupie prawidłowej odpowiedzi udzieliło 42% badanych wskazujących na objaw częstego oddawania moczu, 59% zaznaczających wzmożone pragnienie, 81% odpowiadających nadmierna senność, 31% wskazujących na niespodziewaną utratę wagi i kolejne 43% zaznaczających nieostre widzenie. Ponadto prawidłowo odpowiedziało 23% badanych mówiących, że objawami cukrzycy nie jest skąpe oddawanie moczu, 50% zaznaczających zwiększoną energię życiową, 36% odpowiadających, że objawem nie jest kaszel i 25% odpowiedzi, że objawem nie jest także ból mięśni. Nieco ponad połowa badanych prawidłowo odpowiedziało, że cukrzyca może nie dawać objawów (54%), pozostali udzielili odpowiedzi błędnej lub nie mieli wiedzy w tym temacie.

Sumując uzyskane wyniki na temat objawów cukrzycy wyszczególniono trzy grupy badanych posiadających niską (3 i mniej prawidłowych odpowiedzi), średnią (od 4 do 9 prawidłowych odpowiedzi) i wysoką (powyżej 10 prawidłowych odpowiedzi) wiedzę o objawach cukrzycy. Z zebranych danych wynika, że badani najczęściej mieli średni (48%) i niski (41%) poziom wiedzy na temat objawów cukrzycy typu 2. Wysoki poziom wiedzy miało 11% pacjentów.

Kolejnym celem badań było poznanie poziomu wiedzy badanych o powikłaniach cukrzycy.

Tabela 3. Powikłania cukrzycy w opinii badanych

Wyszczególnienie	Tak		Nie		Nie wiem	
	N	%	N	%	N	%
Choroba nerek	53	53,0	6	6,0	41	41,0
Sepsa	19	19,0	36	36,0	45	45,0
Choroba wieńcowa	65	65,0	13	13,0	22	22,0
Uszkodzenie naczyń krwionośnych	72	72,0	8	8,0	20	20,0

Osteoporoza	44	44,0	15	15,0	41	41,0
Choroba Alzheimera	31	31,0	14	14,0	55	55,0
Uszkodzenie wzroku	61	61,0	12	12,0	27	27,0
Nowotwór żołądka	16	16,0	38	38,0	46	46,0
Stopa cukrzycowa	98	98,0	0	0,0	2	2,0

Literatura przedmiotu dowodzi, że do powikłań cukrzycy należą: choroba nerek, choroba wieńcowa, uszkodzenie naczyń krwionośnych, uszkodzenie wzroku i stopa cukrzycowa. Znajomość tych powikłań charakteryzowało w przypadku choroby nerek 53% badanych, choroby wieńcowej – 65%, uszkodzenia naczyń krwionośnych – 72%, uszkodzenia wzroku – 61% i stopy cukrzycowej – 98% badanych. Ponadto prawidłową wiedzę mieli badani wskazujący, że powikłaniami cukrzycy nie są: sepsa – 36%, osteoporoza – 15%, choroba Alzheimera – 14% i 38% zaznaczających nowotwór żołądka.

Cukrzyca może prowadzić do śmierci pacjenta, prawidłowej odpowiedzi udzieliło 58% badanych, a błędnej 10%. Brak wiedzy wskazało 32% ankietowanych.

Sumując uzyskane wyniki na temat powikłań cukrzycy wyodrębniono trzy grupy badanych, posiadających niski (2 i mniej prawidłowych odpowiedzi), średni (od 3 do 7 prawidłowych odpowiedzi) i wysoki (8 i więcej prawidłowych odpowiedzi) poziom wiedzy o powikłaniach choroby. Badani mieli najczęściej średni poziom wiedzy o powikłaniach cukrzycy (80%). Poziom wysoki charakteryzował 13% badanych, a niski 7%.

Poziom wiedzy badanych o profilaktyce cukrzycy typu 2

Cukrzyca typu 2 zdecydowanie można zapobiegać. Prawidłowej odpowiedzi udzieliło 25% badanych. W błędzie lub brak wiedzy miało pozostałe 75% badanych.

Zgodnie z danymi zawartymi w literaturze cukrzyca typu 2 zapobiegać można poprzez stosowanie diety, aktywności fizycznej, chirurgii bariatrycznej i farmakoterapii. Prawidłową odpowiedź wskazało więc odpowiednio: 91% w przypadku diety, 71% wskazujących na wysiłek fizyczny, 23% wybierających chirurgię bariatryczną i 76% zaznaczających farmakoterapię. Do zapobiegania cukrzycy nie należą natomiast suplementy diety, dobrą odpowiedź wskazało tu 16% badanych.

Sumując uzyskane dane podzielono badanych na trzy grupy ze względu na poziom wiedzy o możliwości zapobiegania cukrzycy typu 2: poziom niski miały osoby znające 1 prawidłową odpowiedź, poziom średni wiedzy znający odpowiedzi na 2 do 4 odpowiedzi i poziom wysoki znający odpowiedzi na 5 i więcej pytań. Z zebranych danych wynika, że większość badanych miała średni poziom wiedzy na temat zapobiegania cukrzycy typu 2 – 76%. Poziom wysoki miało 15% badanych, a niski 9%.

Wiedzę o profilaktyce pierwszorzędną analizowało kolejne pytanie.

Tabela 4. Profilaktyka pierwszorzędna cukrzycy typu 2 w opinii badanych

Wyszczególnienie	Tak		Nie	
	N	%	N	%
Badanie przesiewowe	73	73,0	27	27,0
Edukacja	76	76,0	24	24,0
Kontrola ciśnienia tętniczego	48	48,0	52	52,0
Prawidłowa dieta	89	89,0	11	11,0
Redukcja stosowanych używek	72	72,0	28	28,0
Regularna aktywność fizyczna	61	61,0	51	51,0
Stosowanie farmakoterapii	49	49,0	51	51,0
Stosowanie suplementów	30	30,0	70	70,0
Utrzymanie odpowiedniej wagi ciała	60	60,0	40	40,0
Nie wiem	6	6,0	94	94,0

Literatura przedmiotu podaje, że profilaktyka pierwszorzędna cukrzycy typu 2 to badania przesiewowe (prawidłowej odpowiedzi udzieliło 73% badanych), edukacja (prawidłowo odpowiedziało 76% badanych), kontrola ciśnienia tętniczego (znało ją 48% badanych), prawidłowa dieta (poprawnie odpowiedziało 89% badanych), redukcja stosowanych używek (prawidłowo odpowiedziało 72%), regularna aktywność fizyczna (prawidłowo odpowiedziało 61% badanych) oraz utrzymanie odpowiedniej wagi ciała (profilaktykę tę zna 60% respondentów).

Badani, którzy wskazali 1 i mniej metod profilaktyki pierwszorzędnej zaliczeni zostali do grupy o niskim poziomie wiedzy, znający od 2 do 6 sposobów do grupy o wiedzy średniej, a powyżej 7 do grupy o wiedzy wysokiej. Poziom wiedzy o profilaktyce pierwszorzędnej cukrzycy typu w był najczęściej średni (67%), rzadziej zaś wysoki (26%). Poziom niski wiedzy charakteryzował 7% badanych.

Następnie badani wybierali metody profilaktyki drugorzędnej cukrzycy typu 2, czyli zalecanej dla osób o podwyższonym ryzyku zachorowania.

Tabela 5. Metody profilaktyki drugorzędnej cukrzycy typu 2 w opinii badanych

Wyszczególnienie	Tak		Nie	
	N	%	N	%
Kontrola glikemii na czczo	85	85,0	15	15,0
Podnoszenie świadomości społecznej o objawach choroby	61	61,0	39	39,0
Regularne badania przesiewowe	53	53,0	47	47,0
Stosowanie farmakoterapii	52	52,0	48	48,0
Redukcja stosowanych używek	67	67,0	33	33,0
Stosowanie suplementacji	42	42,0	58	58,0
Szybkie wykrycie pierwszych objawów choroby	55	55,0	45	45,0
Wczesne leczenie	69	69,0	31	31,0
Prawidłowa dieta	76	76,0	24	24,0
Podnoszenie aktywności fizycznej	55	55,0	45	45,0
Nie wiem	19	19,0	81	81,0

W literaturze przedmiotu istnieje zgoda co do tego, że profilaktyka drugorzędna cukrzycy typu 2 kierowana dla osób o podwyższonym ryzyku obejmuje: kontrolę glikemii na czczo (wskazało ją 85% badanych), podnoszenie świadomości społecznej o objawach choroby (wskazało te działania 61% badanych), regularne badania przesiewowe (wskazało je 53% badanych), stosowanie suplementacji (prawidłowo odpowiedziało 42% pacjentów), szybkie wykrycie pierwszych objawów choroby (znane przez 55% badanych), prawidłowa dieta (znana przez 76% badanych) i podnoszenie aktywności fizycznej (wskazane przez 55% badanych).

Badanych podzielono na 3 grupy ze względu na poziom wiedzy o profilaktyce drugorzędnej cukrzycy typu 2. Osoby znające 2 i mniej metod zaliczono do grupy o niskim poziomie wiedzy, znających od 3 do 5 metod do grupy o średnim poziomie wiedzy, a znających powyżej 6 metod do grupy o poziomie wiedzy wysokiej. W badanej grupie pacjentów najczęściej występował wysoki poziom wiedzy o profilaktyce drugorzędnej cukrzycy typu 2 (48%), rzadziej zaś badani mieli wiedzę na poziomie średnim (36%) i niskim (16%).

Kolejne pytanie analizowało wiedzę badanych na temat profilaktyki cukrzycy typu 2 u osób na nią chorujących, tzw. profilaktykę trzeciorzędną.

Tabela 6. Profilaktyka trzeciorzędna cukrzycy typu 2 w opinii badanych

Wyszczególnienie	Tak		Nie	
	N	%	N	%
Adaptacja do choroby	48	48,0	52	52,0
Badania przesiewowe	62	62,0	38	38,0
Prawidłowa dieta	82	82,0	18	18,0
Edukacja	61	61,0	39	39,0
Opieka specjalistyczna celem zapobiegania powikłaniom	59	59,0	41	41,0
Redukcja stosowanych używek	67	67,0	33	33,0
Regularna aktywność fizyczna	57	57,0	43	43,0
Rehabilitacja (społeczna, medyczna, zawodowa)	47	47,0	53	53,0
Stosowanie farmakoterapii	51	51,0	49	49,0
Stosowanie suplementów diety	30	30,0	70	70,0
Wykonywanie badań okresowych, aby zapobiec powikłaniom	52	52,0	48	48,0
Nie wiem	9	9,0	91	91,0

Do profilaktyki trzeciorzędnej cukrzycy typu 2, tj. skierowanej do pacjentów na nią chorujących należą: adaptacja do choroby (48% prawidłowych odpowiedzi), prawidłowa dieta (82% prawidłowych odpowiedzi), edukacja (61% prawidłowych odpowiedzi), opieka specjalistyczna celem zapobiegania powikłaniom (59% prawidłowych odpowiedzi), redukcja stosowanych używek (67% prawidłowych odpowiedzi), regularna aktywność fizyczna (57% prawidłowych odpowiedzi), rehabilitacja (47% prawidłowych odpowiedzi), stosowanie farmakoterapii (51% prawidłowych odpowiedzi) i wykonywanie badań okresowych, celem zapobiegania powikłaniom (52% prawidłowych odpowiedzi).

Osoby badane podzielono na 3 grupy pod kątem posiadanego poziomu wiedzy o profilaktyce trzeciorzędnej cukrzycy typu 2. Osoby znające do 2 metod zaliczono do grupy o niskim poziomie wiedzy, od 2 do 6 metod do grupy o średnim poziomie wiedzy, a 7 i więcej metod do grupy o wysokim poziomie wiedzy. Z zebranych danych wynika,

że połowa badanych miała średni poziom wiedzy o profilaktyce trzeciorzędnej cukrzycy typu 2, czyli tej skierowanej do osób chorych na cukrzycę. Poziom wiedzy wysoki charakteryzował 31% badanych, a niski 19%.

Badania miały na celu poznanie także poziomu wiedzy badanych na temat diety zapobiegającej rozwojowi cukrzycy. Zgodnie z danymi zawartymi w literaturze, aby zapobiegać cukrzycy należy unikać takich produktów, jak: nasycone kwasy tłuszczowe (52% prawidłowych odpowiedzi), produktów o dużej zawartości cholesterolu (62% prawidłowych odpowiedzi) i węglowodanów prostych (69% prawidłowych odpowiedzi). Unikać nie należy natomiast białka (72% prawidłowych odpowiedzi), tłuszczu (25% prawidłowych odpowiedzi) i węglowodanów złożonych (40% prawidłowych odpowiedzi).

Badanych podzielono na 3 grupy ze względu na poziom wiedzy o diecie zapobiegającej rozwojowi cukrzycy. Osoby udzielające 1 i mniej prawidłowych odpowiedzi zakwalifikowano do grupy o niskim poziomie wiedzy, od 2 do 4 prawidłowych odpowiedzi do grupy o średnim poziomie wiedzy, a 5 i więcej prawidłowych odpowiedzi do grupy o wysokim poziomie wiedzy. W badanej grupie pacjentów wiedza o diecie zapobiegającej rozwojowi cukrzycy była najczęściej średnia (57%). Wiedzę na poziomie wysokim miało 26% badanych, a niską (17%).

Badania miały na celu poznanie także wiedzy badanych o aktywności fizycznej zapobiegającej cukrzycy.

Tabela 7. Zalecenia dotyczące aktywności fizycznej zapobiegające rozwojowi cukrzycy w opinii badanych

Wyszczególnienie	Tak		Nie		Nie wiem	
	N	%	N	%	N	%
Co najmniej 150 min ćwiczeń aerobowych o umiarkowanej intensywności w tydzień	13	130	29	29,0	58	58,0
Co najmniej 75 min intensywnych ćwiczeń aerobowych w tydzień	10	10,0	30	30,0	60	60,0
Ćwiczenia aerobowe o wolnym początku i powolnym zakończeniu	49	49,0	11	11,0	40	40,0
Ćwiczenia interwałowe (naprzemienne szybkie i wolne)	29	29,0	17	17,0	54	54,0
Ćwiczenia napinające i wstrzymujące oddech	7	7,0	39	39,0	54	54,0
Dostosowanie aktywności do indywidualnych potrzeb	87	87,0	1	1,0	12	12,0

Ćwiczenia bardzo intensywne, powyżej 85% maksymalnego tętna	16	16,0	19	19,0	65	65,0
Krótkotrwała i częsta, najlepiej codzienna aktywność fizyczna (ok 30 min)	82	82,0	8	8,0	10	10,0
Długotrwały i rzadki wysiłek fizyczny	3	3,0	67	67,0	30	30,0

Cukrzycy zapobiegają różnorodności aktywności fizycznej, a w tym co najmniej 150 min ćwiczeń aerobowych o umiarkowanej intensywności w ciągu tygodnia (13% prawidłowych wskazań), co najmniej 75% min intensywnych ćwiczeń aerobowych w ciągu tygodnia (10% prawidłowych odpowiedzi), ćwiczenia aerobowe o wolnym początku i powolnym zakończeniu 49% prawidłowych odpowiedzi), dostosowanie aktywności do indywidualnych potrzeb (87% prawidłowych odpowiedzi) i krótkotrwała i częsta, najlepiej codzienna aktywność fizyczna (ok 30 min) (82% prawidłowych odpowiedzi). Rację mają badani wskazujący, że cukrzycy nie zapobiegają ćwiczeniom interwałowym (17%), ćwiczeniom napinającym i wstrzymującym oddech (39%) i ćwiczeniom bardzo intensywnym (19%).

Badani nie mają wiedzy o tym, że czas trwania i intensywność aktywności fizycznej wpływa na szybszą redukcję wagi. Literatura wskazuje, że raczej i zdecydowanie taki wpływ nie ma. Wszyscy wskazali na błędną odpowiedź.

Sumując odpowiedzi badanych o aktywności fizycznej zalecanej w profilaktyce cukrzyca typu 2 zaliczono ich do 3 grup: badanych o niskim poziomie wiedzy (4 i mniej prawidłowych odpowiedzi), średnim poziomie wiedzy (5–14 prawidłowych odpowiedzi) i wysokim poziomie wiedzy (15 i więcej prawidłowych odpowiedzi). Badani w większości mają średni poziom wiedzy na temat aktywności fizycznej zapobiegającej cukrzyca typu 2 (74%), a pozostali mają wiedzę niską (26%). Żaden z ankietowanych nie uzyskał wyników kwalifikujących do grupy o wysokim poziomie wiedzy.

Ryzyko zachorowania badanych na cukrzycę typu 2

W tej części pracy sprawdzono jakie jest ryzyko zachorowania na cukrzycę typu 2 w badanej grupie pacjentów według Findrisc. Badani w skali Findrisc uzyskali od 0 do 24 pkt. Wynik średni to $M=14,89$ pkt przy $SD=7,286$. Zgodnie z wytycznymi wynik w przedziale 12–14 pkt dotyczy średnio zwiększonego ryzyka zachorowania na cukrzycę typu 2. Stopień ryzyka według wytycznych zawiera tabela 38.

W badanej grupie pacjentów najczęściej występowało wysokie (45%) i bardzo wysokie (22%) ryzyko zachorowania na cukrzycę. Ryzyko niskie występowało u 17% badanych, u 9% określono je jako lekko podwyższone, a u pozostałych 7% jako średnie.

Poziom wiedzy na temat cukrzycy typu 2 a dane socjodemograficzne badanych

Celem sprawdzenia różnic w poziomie wiedzy na temat cukrzycy typu 2 wykonano test t dla prób niezależnych (przy analizie dwóch grup) lub jednoczynnikową Anova (przy porównaniu więcej niż dwóch grup).

Tabela 8. Płeć badanych a poziom wiedzy o cukrzycy typu 2

		Test t równości średnich						
		t	df	p	Różnica średnich	Błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
							Dolna granica	Górna granica
Poziom wiedzy o chorobie	Założono równość wariancji	2.303	98	.023	.279	.121	.039	.520
Poziom wiedzy o czynnikach ryzyka choroby	Założono równość wariancji	2.055	98	.043	.198	.096	.007	.389
Poziom wiedzy o objawach choroby	Założono równość wariancji	1.310	98	.193	.172	.131	-.089	.433
Poziom wiedzy o powikłaniach choroby	Założono równość wariancji	-1.845	98	.068	-.162	.088	-.337	.012

Płeć pacjentów istotnie różnicowała poziom wiedzy o chorobie (jej pojęciu, zakaźności, prawidłowych parametrach glukozy) ($p=0,023$; $t=2,303$) (ryc. 11) i poziom wiedzy o czynnikach ryzyka choroby ($p=0,043$; $t=2,055$) (ryc. 12). Nie wpływała ona natomiast na poziom wiedzy o objawach choroby i jej powikłaniach, co oznacza, że wiedza mężczyzn i kobiet była tu taka sama.

Istotnie wyższą wiedzę o chorobie miały kobiety ($M=2,16$) niż mężczyźni ($M=1,88$). Istotnie wyższą wiedzę o czynnikach ryzyka choroby miały kobiety ($M=2,16$) niż mężczyźni ($M=1,96$). W kolejnej tabeli ukazano wyniki testu t dla prób niezależnych analizującego różnice w poziomie wiedzy o cukrzycy typu 2 ze względu na miejsce zamieszkania badanych.

Tabela 9. Miejsce zamieszkania badanych a poziom wiedzy o cukrzycy typu 2

		Test t równości średnich						
		t	df	p	Różnica średnich	Błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
							Dolna granica	Górna granica
Poziom wiedzy o chorobie	Założono równość wariancji	.215	98	.830	.029	.135	-.238	.296
Poziom wiedzy o czynnikach ryzyka choroby	Założono równość wariancji	-1.854	98	.067	-.194	.104	-.401	.014
Poziom wiedzy o objawach choroby	Założono równość wariancji	-2.817	98	.006	-.388	.138	-.661	-.115
Poziom wiedzy o powikłaniach choroby	Założono równość wariancji	-.551	98	.583	-.053	.097	-.245	.138

Miejsce zamieszkania badanych różnicowało ich poziom wiedzy o objawach choroby ($p=0,006$; $t=-2,817$). Nie wykazano związku między miejsce zamieszkania a poziomem wiedzy o chorobie, czynnikach ryzyka choroby i wiedzy o powikłaniach choroby ($p>0,05$). Oznacza to, że mieszkańcy wsi i miast mają pod względem statystycznym taką samą wiedzę na ten temat.

Istotnie wyższy poziom wiedzy o objawach choroby mieli mieszkańcy wsi ($M=1,97$) niż miast ($M=1,58$). W kolejnej tabeli ukazano wyniki badań na temat różnic w poziomie wiedzy o cukrzycy typu 2 ze względu na wiek badanych.

Wiek badanych różnicował istotnie poziom wiedzy o objawach cukrzycy typu 2 ($p=0,11$; $F=3,906$) i powikłaniach choroby ($p=0,015$; $F=3,657$). Wiek nie wpływał zaś istotnie na poziom wiedzy o chorobie (jej zakaźności, prawidłowych wynikach glukozy itp.) i czynnikach ryzyka choroby. Istotnie statystycznie wyższą wiedzę o objawach cukrzycy typu 2 mieli badani powyżej 61 roku życia ($M=1,91$) niż badani w wieku 46–60 lat ($M=1,40$).

Istotnie statystycznie wyższy poziom wiedzy o powikłaniach choroby mieli badani powyżej 61 roku życia ($M=2,2$) niż badani od 18 do 30 roku życia ($M=1,75$).

Tabela 10. Wiek badanych a poziom wiedzy o cukrzycy typu 2

		Suma kwadratów	df	Średni kwadrat	F	p
Poziom wiedzy o chorobie	Między grupami	1.907	3	.636	1.693	.174
	Wewnątrz grup	36.053	96	.376		
	Ogółem	37.960	99			
Poziom wiedzy o czynnikach ryzyka	Między grupami	.859	3	.286	1.207	.311
	Wewnątrz grup	22.781	96	.237		
	Ogółem	23.640	99			
Poziom wiedzy o objawach choroby	Między grupami	4.678	3	1.559	3.906	.011
	Wewnątrz grup	38.322	96	.399		
	Ogółem	43.000	99			
Poziom wiedzy o powikłaniach choroby	Między grupami	2.014	3	.671	3.657	.015
	Wewnątrz grup	17.626	96	.184		
	Ogółem	19.640	99			

W tabeli 11 ukazano wyniki badań na temat różnic w poziomie wiedzy o cukrzycy typu 2 ze względu na diagnozę cukrzycy wśród badanych.

Tabela 11. Zdiagnozowana choroba a poziom wiedzy o cukrzycy typu 2

		Test t równości średnich						
		t	df	p	Różnica średnich	Błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
							Dolna granica	Górna granica
Poziom wiedzy o chorobie	Założono równość wariancji	-.644	98	.521	-.080	.124	-.326	.166
Poziom wiedzy o czynnikach ryzyka choroby	Założono równość wariancji	-.817	98	.416	-.080	.098	-.274	.114
Poziom wiedzy o objawach choroby	Założono równość wariancji	.302	98	.763	.040	.132	-.223	.303
Poziom wiedzy o powikłaniach choroby	Założono równość wariancji	2.293	98	.024	.200	.087	.027	.373

Fakt diagnozy choroby cukrzycy typu 2 u badanych istotnie różnicował ich poziom wiedzy o powikłaniach cukrzycy typu 2 ($p=0,024$; $t=2,293$). Nie wpływał natomiast

na poziom wiedzy badanych o chorobie, czynnikach ryzyka choroby i jej objawach ($p < 0,05$). Istotnie wyższy poziom wiedzy o powikłaniach cukrzycy mieli badani ze zdiagnozowaną chorobą ($M=2,16$) niż badani niechorujący na cukrzycę ($M=1,96$).

Poziom wiedzy na temat sposobów zapobiegania cukrzycy typu 2 a dane socjodemograficzne badanych

Celem sprawdzenia różnic w poziomie wiedzy na temat cukrzycy typu 2 wykonano test t dla prób niezależnych (przy analizie dwóch grup) lub jednoczynnikową Anova (przy porównaniu więcej niż dwóch grup).

Tabela 12. Płeć badanych a poziom wiedzy o profilaktyce cukrzycy typu 2

		Test t równości średnich						
		t	df	p	Różnica średnich	Błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
							Dolna granica	Górna granica
Poziom wiedzy o zapobieganiu choroby	Założono równość wariancji	1.206	98	.231	.118	.098	-.076	.311
Poziom wiedzy o prewencji (profilaktyce pierwszorzędnej) choroby	Założono równość wariancji	.479	98	.633	.052	.109	-.165	.270
Poziom wiedzy o profilaktyce drugorzędnej choroby	Założono równość wariancji	-1.452	98	.150	-.213	.147	-.504	.078
Poziom wiedzy o profilaktyce trzeciorzędnej choroby	Założono równość wariancji	-2.067	98	.041	-.285	.138	-.558	-.011
Poziom wiedzy o diecie zapobiegającej chorobie	Założono równość wariancji	-.485	98	.629	-.064	.131	-.324	.197
Poziom wiedzy o aktywności fizycznej zapobiegającej chorobie	Założono równość wariancji	-3.198	98	.002	-.270	.084	-.437	-.102

Płeć badanych różnicowała istotnie poziom wiedzy badanych o profilaktyce trzeciorzędnej cukrzycy typu 2 ($p=0,041$; $t=2,067$) i poziom wiedzy o aktywności fizycznej zapobiegającej chorobie ($p=0,002$; $t=3,198$). Płeć nie wpływała natomiast na poziom wiedzy pacjentów o zapobieganiu choroby, profilaktyce pierwszorzędnej i drugorzędnej oraz o zaleceniach dietetycznych przeciwdziałających chorobie ($p > 0,05$). Istotnie statystycznie wyższy poziom wiedzy o profilaktyce trzeciorzędnej cukrzycy typu 2

mieli mężczyźni ($M=2,27$) niż kobiety ($M=1,98$). Istotnie, pod względem statystycznym, wyższy poziom wiedzy o aktywności fizycznej zapobiegającej rozwojowi cukrzycy mieli mężczyźni ($M=1,88$) niż kobiety ($M=1,61$).

W tabeli 13 ukazano różnice w poziomie wiedzy o profilaktyce cukrzycy typu 2 ze względu na miejsce zamieszkania.

Tabela 13. Miejsce zamieszkania badanych a poziom wiedzy o profilaktyce cukrzycy

		Test t równości średnich						
		t	df	p	Różnica średnich	Błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
							Dolna granica	Górna granica
Poziom wiedzy o zapobieganiu choroby	Założono równość wariancji	-1.396	98	.166	-.147	.105	-.355	.062
Poziom wiedzy o prewencji (profilaktyce pierwszorzędnej) choroby	Założono równość wariancji	.352	98	.726	.042	.118	-.193	.276
Poziom wiedzy o profilaktyce drugorzędnej choroby	Założono równość wariancji	-.023	98	.981	-.004	.160	-.322	.314
Poziom wiedzy o profilaktyce trzeciorzędnej choroby	Założono równość wariancji	-.086	98	.932	-.013	.152	-.315	.289
Poziom wiedzy o diecie zapobiegającej chorobie	Założono równość wariancji	1.259	98	.211	.177	.141	-.102	.456
Poziom wiedzy o aktywności fizycznej zapobiegającej chorobie	Założono równość wariancji	1.960	98	.053	.184	.094	-.002	.371

Z wyników testu t dla prób niezależnych wynika, że istotnie różny jest poziom wiedzy badanych o aktywności fizycznej zapobiegającej chorobie ze względu na miejsce zamieszkania badanych ($p=0,053$; $t=1,960$). Miejsce zamieszkania pacjentów nie różnicowało natomiast wiedzy o zapobieganiu choroby, jej prewencji pierwszo, drugo i trzeciorzędnej oraz zaleceniach dietetycznych ($p>0,05$). Istotnie pod względem statystycznym wyższy poziom wiedzy o aktywności fizycznej zapobiegającej rozwojowi cukrzycy typu 2 mieli mieszkańcy miast ($M=1,80$) niż wsi ($M=1,61$).

W tabeli 14 ukazano wyniki testu jednoczynnikowej ANOVA analizującej różnice w poziomie wiedzy o zapobieganiu cukrzycy typu 2 a wiekiem badanych.

Tabela 14. Wiek badanych a poziom wiedzy o profilaktyce cukrzycy typu 2

		Suma kwadratów	df	Średni kwadrat	F	p
Poziom wiedzy o zapobieganiu cukrzycy typu 2	Między grupami	2.051	3	.684	3.040	.033
	Wewnątrz grup	21.589	96	.225		
	Ogółem	23.640	99			
Poziom wiedzy o prewencji (profilaktyce pierwszorzędnej) cukrzycy typu 2	Między grupami	3.684	3	1.228	4.586	.005
	Wewnątrz grup	25.706	96	.268		
	Ogółem	29.390	99			
Poziom wiedzy o profilaktyce drugorzędnej cukrzycy typu 2	Między grupami	1.504	3	.501	.921	.434
	Wewnątrz grup	52.256	96	.544		
	Ogółem	53.760	99			
Poziom wiedzy o profilaktyce trzeciorzędnej cukrzycy typu 2	Między grupami	.137	3	.046	.090	.965
	Wewnątrz grup	48.423	96	.504		
	Ogółem	48.560	99			
Poziom wiedzy o diecie zapobiegającej chorobie	Między grupami	2.595	3	.865	2.097	.106
	Wewnątrz grup	39.595	96	.412		
	Ogółem	42.190	99			
Poziom wiedzy o aktywności fizycznej zapobiegającej chorobie	Między grupami	1.217	3	.406	2.160	.098
	Wewnątrz grup	18.023	96	.188		
	Ogółem	19.240	99			

Wyniki testu jednoczynnikowej ANOVA ukazały, że wiek badanych istotnie różnił ich poziom wiedzy o zapobieganiu cukrzycy typu 2 ($p=0,033$; $F=3,040$) i poziomowi wiedzy o profilaktyce pierwszorzędnej choroby ($p=0,005$; $F=4,856$). W pozostałych analizowanych poziomach wiedzy nie wykazano różnic istotnych statystycznie, co oznacza, że bez względu na wiek ich wiedza o profilaktyce drugo i trzeciorzędnej, diecie i aktywności fizycznej była taka sama ($p>0,05$). Istotnie wyższy poziom wiedzy o sposobach zapobiegania cukrzycy typu 2 mieli badani w wieku 31–45 lat ($M=2,22$) niż badani w wieku od 18 do 30 lat ($M=1,63$). Istotnie wyższy poziom wiedzy o profilaktyce pierwszorzędnej cukrzycy typu 2 mieli badani w wieku powyżej 61 lat ($M=2,34$) niż badani najmłodsi ($M=1,63$).

W tabeli kolejnej ukazano wyniki testu t dla prób niezależnych analizującego różnicę w poziomie wiedzy o profilaktyce cukrzycy typu 2 ze względu na diagnozę choroby wśród badanych.

Tabela 15. Diagnoza choroby a poziom wiedzy o profilaktyce cukrzycy typu 2

		Test t równości średnich						
		t	df	p	Różnica średnich	Błąd standardowy różnicy	95% przedział ufności dla różnicy średnich	
							Dolna granica	Górna granica
Poziom wiedzy o zapobieganiu choroby	Założono równość wariancji	-4,08	98	.684	-.040	.098	-.235	.155
Poziom wiedzy o prewencji (profilaktyce pierwszorzędnej) choroby	Założono równość wariancji	3,704	98	.000	.380	.103	.176	.584
Poziom wiedzy o profilaktyce drugorzędnej choroby	Założono równość wariancji	2,507	98	.014	.360	.144	.075	.645
Poziom wiedzy o profilaktyce trzeciorzędnej choroby	Założono równość wariancji	.284	98	.777	.040	.141	-.239	.319
Poziom wiedzy o diecie zapobiegającej chorobie	Założono równość wariancji	-1,073	98	.286	-.140	.130	-.399	.119
Poziom wiedzy o aktywności fizycznej zapobiegającej chorobie	Założono równość wariancji	.907	98	.367	.080	.088	-.095	.255

Wyniki testu t dla prób niezależnych ukazały, że istotnie wyższy poziom wiedzy o prewencji – profilaktyce pierwszorzędnej różnicuje diagnoza choroby u badanych ($p=0,000$; $t=3,704$) (por. ryc. 21) oraz ma ona wpływ na poziom wiedzy o profilaktyce drugorzędnej ($p=0,014$; $t=2,507$) (por. ryc. 22). Fakt chorowania na cukrzycę typu 2 lub nie posiadania diagnozy nie wpływał na wiedzę o sposobach zapobiegania choroby, profilaktyce trzeciorzędnej, wiedzy o diecie i aktywności fizycznej zapobiegającej jej rozwojowi ($p>0,05$). Istotnie statystycznie wyższy poziom wiedzy o profilaktyce pierwszorzędnej mieli badani chorujący na cukrzycę typu 2 ($M=2,38$) niż osoby na nią niechorujące ($M=2,00$). Istotnie statystycznie wyższy poziom wiedzy o profilaktyce drugorzędnej cukrzycy typu 2 mieli badani chorujący na cukrzycę ($M=2,50$) niż osoby na nią niechorujące ($M=2,14$).

Dyskusja

Celem pracy była analiza czynników różnicujących poziom wiedzy pacjentów przychodni rodzinnej na temat profilaktyki cukrzycy typu 2.

Przeprowadzone badania ukazały, że 62% badanych miała najczęściej średni poziom wiedzy na temat cukrzycy typu 2, a w tym o tym jaka to choroba, jakie są prawidłowe stężenia glukozy we krwi. Wiedzę wysoką miało 20% respondentów, a niską 18%. Badani w większości (76%) mieli średni poziom wiedzy na temat czynników ryzyka cukrzycy typu 2. Wysoki poziom wiedzy miało 15% respondentów, a niski 9%. W przypadku znajomości objawów cukrzycy typu 2 badani mieli najczęściej średni (48%) i niski (41%) poziom. Wysoki poziom wiedzy miało 11% pacjentów. Podobnie w przypadku znajomości powikłań cukrzycy (80% miało wiedzę na poziomie średnim, 13% badanych wysoką, a niską 7%).

Badania, nieco odmiennie niż w badaniach własnych, wskazują na niski poziom wiedzy Polaków na temat cukrzycy [3,4]. Według Europejskiego Badania Wiedzy o Cukrzycy, które odbyło się w 8 krajach UE, większość społeczeństw europejskich nie miała wystarczającej wiedzy na temat cukrzycy, a Polska miała najniższy poziom wiedzy na temat jej powikłań i dostępności leczenia. Co ciekawe, 1 na 10 polskich respondentów uważało cukrzycę za chorobę zakaźną lub nie było co do tego pewne, a znaczna część polskich respondentów nigdy nie wykonała badania poziomu cukru we krwi [5]. Niski poziom wiedzy o cukrzycy wykazano także w badaniach Nabradlik i wsp., gdzie średni wynik właściwych odpowiedzi w kwestionariuszu wiedzy wynosił 55%. W przeprowadzonym badaniu 47% ankietowanych było w stanie wskazać prawidłowe stężenie glukozy we krwi na czczo. Respondenci ci wskazali, że nieodpowiednia dieta może być czynnikiem ryzyka rozwoju cukrzycy (84%), natomiast tylko 26% wskazało w tym pytaniu nadciśnienie tętnicze. Niespełna jedna trzecia ankietowanych zdawała sobie sprawę, że niska aktywność fizyczna jest czynnikiem mogącym przyczynić się do rozwoju choroby. Jako objaw cukrzycy najczęściej podawana była nadmierna senność (84%), a najrzadziej — niespodziewana utrata wagi (38%), a 46% wskazało na pogorszenie wzroku. Jako powikłania cukrzycy 69% wskazało uszkodzenie wzroku, natomiast chorobę wieńcową 40%. Znajomością powikłań cukrzycy w postaci wystąpienia choroby naczyń wieńcowych cechowało się 40% respondentów [6].

Podobne wyniki uzyskał Binh i wsp., w którym autorzy oceniali świadomość społeczeństwa na temat cukrzycy wśród 2,58 tys. zdrowych mieszkańców Wietnamu. W tej próbie 30% respondentów poprawnie wskazywało otyłość jako czynnik ryzyka rozwoju choroby, podczas gdy zaledwie 3% potrafiło poprawnie wskazać siedzący tryb życia jako czynnik rozwoju DMT2 [7].

Z kolei w Tajlandii w badaniu przeprowadzonym na grupie 299 osób przez Lorge i wsp., prawidłowe stężenie glukozy we krwi potrafiło wskazać mniej niż 30% ankietowanych [8]. Także w badaniach Żebrowskiej i wsp. na pacjentach POZ poziom wiedzy osób chorych na cukrzycę był niewystarczający. Ankietowani pacjenci mieli niepełną wiedzę na temat rozpoznawania choroby [9].

Niski poziom alfabetyzacji zdrowotnej zwiększa ryzyko gwałtownego wzrostu zachorowalności na cukrzycę, w wyniku niezdrowego stylu życia. Ponadto często opóźnia rozpoczęcie procesu leczenia z powodu nierozpoznania objawów choroby. Europejskie

Badanie Literatury Zdrowotnej [10], w którym wykorzystano Kwestionariusz Europejski Badania Literatury Zdrowotnej 47, wskazało, że respondenci mieli niski poziom alfabetyzacji zdrowotnej [11].

W przypadku Polski prawie połowa respondentów miała niewystarczający poziom alfabetyzacji zdrowotnej. Obszar, w którym respondenci mieli największe niedobory, dotyczył zapobiegania chorobom.

Z przeprowadzonych testów statystycznych wynika, że płeć badanych pacjentów istotnie różnicowała poziom wiedzy o chorobie (jej pojęciu, zakaźności, prawidłowych parametrach glukozy) ($p=0,23$; $t=2,303$) i poziom wiedzy o czynnikach ryzyka choroby ($p=0,43$; $t=2,055$). Wiedzę o objawach choroby różnicowało miejsce zamieszkania ($p=0,006$; $t=-2,817$) i wiek ($p=0,11$; $F=3,906$). Ponadto wiek różnicował wiedzę o powikłaniach choroby ($p=0,015$; $F=3,657$). Fakt diagnozy choroby cukrzycy typu 2 u badanych istotnie różnicował ich poziom wiedzy o powikłaniach cukrzycy typu 2 ($p=0,024$; $t=2,293$).

Powyższe dane pozwalają na potwierdzenie hipotezy 2, każda ze zmiennych demograficznych różnicowała wiedzę o cukrzycy typu 2 w różnych jej obszarach.

Z badań Nabrądlík i wsp. wynika, podobnie jak w badaniach własnych, że istnieje związek między wiedzą o cukrzycy a wiekiem i płcią badanych. Osoby młodsze i kobiety cechowały się większą wiedzą na temat cukrzycy. Osoby te wiedziały więcej o kontrolowaniu cukrzycy, jak również rozpoznawaniu objawów hiper- i hipoglikemii [6].

Kobiety okazały się mieć większą wiedzę na temat cukrzycy także w badaniach przeprowadzonych przez Demaio i wsp. [12], gdzie wykorzystano ankietę autorstwa własnego oraz przez Lemes dos Santos i wsp. [13], którzy korzystali z walidowanego kwestionariusza Starr County Diabetes Education Study w wersji portugalskiej. Odmienne niż w badaniach własnych w badaniach przeprowadzonych na zlecenie Katedry Chorób Metabolicznych Collegium Medicum wiedza na temat cukrzycy jest na niskim poziomie w Polsce zarówno wśród chorych jak i zdrowej populacji [14].

W badaniach Żebrowskiej i wsp. wyższy poziom wiedzy na temat rozpoznawania cukrzycy i jej leczenia miały osoby z wykształceniem średnim i wyższym niż osoby z wykształceniem podstawowym i zawodowym [9]. W badaniach własnych wykształcenie nie różniło poziomu posiadanej wiedzy.

Cukrzycy typu 2 zdecydowanie można zapobiegać. Prawidłowej odpowiedzi udzieliło 25% badanych. Większość badanych miała średni poziom wiedzy na temat zapobiegania cukrzycy typu 2 – 76%. Poziom wiedzy o profilaktyce pierwszorzędnej cukrzycy typu 2 był najczęściej średni (67%), rzadziej zaś wysoki (26%). Poziom niski wiedzy charakteryzował 7% badanych. Wysoki był natomiast poziom wiedzy o profilaktyce drugorzędnej cukrzycy typu 2 (48%), rzadziej zaś badani mieli wiedzę na poziomie średnim (36%) i niskim (16%). Ponadto połowa badanych miała średni poziom wiedzy o profilaktyce trzeciorzędnej cukrzycy typu 2, czyli tej skierowanej do osób chorych na cukrzycę. Poziom wiedzy wysoki charakteryzował 31% badanych, a niski 19%. Wiedza o diecie zapobiegającej rozwojowi cukrzycy była najczęściej średnia (57%). Wiedzę

na poziomie wysokim miało 26% badanych, a niską (17%). Badani w większości mieli także średni poziom wiedzy na temat aktywności fizycznej zapobiegającej cukrzycy typu 2 (74%), a pozostali mają wiedzę niską (26%). Żaden z ankietowanych nie uzyskał wyników kwalifikujących do grupy o wysokim poziomie wiedzy. Powyższe dane pozwalają, że w badanej grupie stan wiedzy pacjentów na temat profilaktyki cukrzycy typu 2 jest na poziomie średnim.

W badaniach własnych wykazano średni poziom wiedzy o cukrzycy typu 2 i jej profilaktyce. Badania innych autorów np. wyniki uzyskane w projekcie WOBASZ II [15] pokazały, że poziom wiedzy na temat zapobiegania cukrzycy i jej następstwom w polskim społeczeństwie jest bardzo niski. Ogólnie rzecz biorąc, ponad 85% ankietowanych miało niezadowalający poziom wiedzy na temat metod zapobiegania cukrzycy i prawie taki sam odsetek ankietowanych – na temat konsekwencji nieleczzonej cukrzycy. Ponadto, jedna czwarta ankietowanych nie potrafiła wskazać ani 1 sposobu zapobiegania cukrzycy, a ponad jedna trzecia nie potrafiła wskazać ani jednej choroby wywołanej przez cukrzycę. Osoby, które nie potrafiły wskazać ani 1 choroby wywołanej przez nieleczoną cukrzycę, bardzo często (>72%) charakteryzowały się niewiedzą na temat profilaktyki cukrzycowej, a więc nie potrafiły również wskazać ani jednej niefarmakologicznej metody zapobiegania chorobie. Brak podstawowej wiedzy na temat cukrzycy prowadzi do ignorowania pierwszych objawów choroby, a także do późnej diagnozy i wzrostu liczby osób cierpiących na tę chorobę.

Według Departamentu Analiz i Strategii Narodowego Funduszu Zdrowia w Polsce w 2018 r. liczba zarejestrowanych pacjentów wyniosła 2,86 mln. Szacuje się, że kolejne 1,7 mln osób nie wiedziało o swojej chorobie. Roczny wzrost zachorowań wyniósł 3,7%, co wiąże się m.in. z brakiem wiedzy profilaktycznej i brakiem troski o własne zdrowie [16].

Płeć badanych różnicowała istotnie poziom wiedzy badanych o profilaktyce trzeciorzędnej cukrzycy typu 2 ($p=0,041$; $t=2,067$) i poziom wiedzy o aktywności fizycznej zapobiegającej chorobie ($p=0,002$; $t=3,198$). Miejsce zamieszkania różnicowało poziom wiedzy badanych o aktywności fizycznej zapobiegającej chorobie ($p=0,053$; $t=1,960$). Wiek badanych istotnie różnicował ich poziom wiedzy o zapobieganiu cukrzycy typu 2 ($p=0,033$; $F=3,040$) i poziomu wiedzy o profilaktyce pierwszorzędnej choroby. Istotnie wyższy poziom wiedzy o prewencji – profilaktyce pierwszorzędnej różnicuje diagnoza choroby u badanych ($p=0,000$; $t=3,704$) oraz ma ona wpływ na poziom wiedzy o profilaktyce drugorzędnej ($p=0,014$; $t=2,507$).

Powyższe dane pozwalają na potwierdzenie hipotezy 4, dane demograficzne i diagnoza choroby cukrzycy typu 2 różnicowała wiedzę badanych o różnych wymiarach profilaktyki choroby. W badanej grupie stan wiedzy pacjentów na temat profilaktyki cukrzycy typu 2 różnicuje: wiek, płeć, wykształcenie, zdiagnozowanie cukrzycy..

Różnice w poziomie wiedzy na temat profilaktyki choroby ze względu na płeć potwierdzają m.in. dane z projektu WOBASZ II [15]. W badaniach tych prawie co trzeci mężczyzna i więcej niż co piąta kobieta biorący udział w badaniu nie posiadała wiedzy

na temat sposobów zapobiegania cukrzycy. Jednak gdy punktem odniesienia była wiedza na temat chorób i powikłań, które mogą wywołać nieleczoną cukrzycę, te obszary profilaktycznej niewiedzy znacząco wzrosły. Osoby z niższym poziomem wykształcenia często mają niski poziom alfabetyzmu zdrowotnego, co objawia się niemożnością znalezienia rzetelnych informacji na temat profilaktyki chorób, a także zrozumienia i zastosowania zdobytej wiedzy w praktyce. W przypadku społeczeństwa polskiego uwypukla się również problem niewiedzy, niechęci i lęku przed korzystaniem z badań profilaktycznych. Dotyczy to przede wszystkim mężczyzn, osób młodych i w średnim wieku oraz osób z niskim poziomem wykształcenia [16].

W Polsce regularnie prowadzone są kampanie społeczne mające na celu podniesienie świadomości na temat cukrzycy, możliwości profilaktyki i zagrożeń związanych z tą chorobą. Jednak badania wskazują, że tempo poprawy jest zbyt wolne, a stan wiedzy jest nadal zdecydowanie niewystarczający [18,3].

Wnioski

1. Poziom wiedzy badanych o cukrzycy typu 2, jej przyczynach, objawach i powikłaniach jest średni.
2. Poziom wiedzy o chorobie i poziom wiedzy o czynnikach ryzyka choroby jest zróżnicowany ze względu na płeć. Poziom wiedzy o objawach choroby jest różny w zależności od miejsca zamieszkania i wieku. Poziom wiedzy o powikłaniach cukrzycy typu 2 jest różny u osób chorujących na cukrzycę typu 2.
3. Poziom wiedzy badanych o profilaktyce cukrzycy typu 2 jest średni.
4. Poziom wiedzy o profilaktyce trzeciorzędnej cukrzycy typu 2 i poziom wiedzy o aktywności fizycznej zapobiegającej chorobie jest różny ze względu na płeć badanych. Poziom wiedzy badanych o aktywności fizycznej zapobiegającej chorobie jest różny u mieszkańców miast i wsi. Diagnoza choroby wpływa na wyższy poziom wiedzy o profilaktyce pierwszo i drugorzędnej.

Zalecenia dla praktyki zawodowej pielęgniarce

Biorąc to pod uwagę, zgodnie ze Strategiami profilaktyki i leczenia cukrzycy w Polsce, choroba ta w Polsce wymaga redefinicji. Należy ją określić jako chorobę społeczną i nie wolno jej rozpatrywać wyłącznie w aspekcie medycznym. Głównymi celami są zwiększenie wykrywalności, zmniejszenie zapadalności na cukrzycę i zmniejszenie częstości występowania powikłań [18].

Potrzebne są rozwiązania systemowe, a jednym z najważniejszych aspektów jest powszechna edukacja społeczeństwa na temat zagrożeń, jakie niesie ze sobą ta choroba, a przede wszystkim jej metod zapobiegania. Umiejętności zdrowotne są bowiem głównym wskaźnikiem determinującym decyzje zdrowotne i konsekwencje tych decy-

zji. Ich wysoki poziom jest kluczowym czynnikiem zdrowia i dobrego samopoczucia, zmniejszając w ten sposób nierówności zdrowotne. Podkreśla to zatem potrzebę edukacji ukierunkowanej na profilaktykę cukrzycy typu 2, zaznajomienie społeczeństwa z chorobą, jej objawami, czynnikami ryzyka i profilaktyką, a w tym edukacji na modyfikację stylu życia, w tym większą aktywność fizyczną i redukcję masy ciała, redukcję czynników stresogennych, poprawę warunków psychospołecznych, a także dostęp do zdrowej żywności [17].

Bibliografia

1. Kałucka S. Rozpoznanie, zapobieganie, farmakoterapia stanu przedcukrzycowego u osób starszych. Jeden krok przed cukrzycą. *Geriatrics*. 2013;7:149–156.
2. Pawlak-Sobczak K., Drygas W., Kwaśniewska M. i in. The level of knowledge od diabetic prevention in Poland – is there a phenomenon of pluralistic ignorance? *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 2021;34(5):667–678.
3. Kalinowski P., Bojakowska U., Kowalska ME. Ocena wiedzy pacjentów na temat powikłań cukrzycy. *Med Og Nauk Zdr*. 2012;18(4):302–7.
4. Kordas A. Najnowsze wyniki Europejskiego Badania Świadomości Cukrzycy Poznań: Termedia; 2011.
5. Niedostys B., Chrzan-Rodak A., Bartoszek A. i in. Kompetencje zdrowotne (umiejętności zdrowotne) – przegląd badań z wykorzystaniem Europejskiego Kwestionariusza Kompetencji Zdrowotnych (HLS-EU-Q47) w latach 2010–2018. *Hygeia Public Health*. 2019;54(2):105–13.
6. Nabrdalik K., Kwindacz H., Florczyk I. i in. Knowledge about type 2 diabetes among visitors of two shopping centers in Upper Silesia, Poland: a survey research performed as a part of social action “Health under Control” *Clin Diabetol* 2018;7,4:182–188.
7. Binh T., Phuong P., Nhung B. Knowledge and associated factors towards type 2 diabetes among a rural population in the Red River Delta region, Vietnam. *Rural Remote Health* 2015; 15:3275.
8. Lorga T., Srithong K., Manokulanan P. i in. Public knowledge of diabetes in Karen Ethnic rural residents: a community-based questionnaires study in the far north-west of Thailand. *Int J Gen Med*. 2012;5:799–804.
9. Żebrowska M., Medak E., Pachuta M. i in. Ocena poziomu wiedzy pacjentów POZ na temat rozpoznawania i leczenia cukrzycy typu 2. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017;7(7):338–356.
10. Sørensen K., Pelikan JM., Röthlin F. i in. Health Literacy in Europe: comparative results of the European Health Literacy survey (HLS-EU). *Eur J Public Health*. 2015;25(6):1053–8.
11. Marcinkiewicz A., Radomska A., Hanke W. i in. Czy cukrzycę można leczyć jako chorobę pośrednio związaną z pracą?. *Med Pr*. 2017;68(5):667–75.
12. Demaio A.R., Dugee O., de Courten M. i in. Exploring knowledge, attitudes, and practices related to alcohol in Mongolia: a national population-based survey. *BMC Public Health*. 2013;13:178.
13. Lemes Dos Santos P.F., Dos Santos P.R., Ferrari G.S. i in. Knowledge of diabetes mellitus: does gender make a difference? *Osong Public Health Res Perspect*. 2014;5(4):199–203

14. Antczak A., Myśliwiec M., Pruszczyk P. Wielka interna – diabetologia. Wydaw. Medical Tribune Polska 2010.
15. Drygas W., Niklas AA., Piwońska A. i in. Multi-centre National Population Health Examination Survey (WOBASZ II study): assumptions, methods, and implementation. *Kardiol Pol.* 2016;74(7):681–90.
16. Sobierajski T. Wyniki badań: społeczny obraz cukrzycy. Raport. Warszawa: Koalicja na rzecz Walki z Cukrzycą 2017.
17. Sobierajski T. Wyniki badań: społeczny obraz cukrzycy. Raport. Warszawa: Koalicja na rzecz walki z cukrzycą; 2010.
18. Strategia zapobiegania i leczenia cukrzycy w Polsce. Cukrzyca 2025. Instytut Praw Pacjenta i Edukacji Zdrowotnej.

Imię i nazwisko autora do korespondencji:

DOROTA KOCHMAN

dorota.kochman@pans.wloclawek.pl

Państwowa Akademia Nauk Stodowanych we Włocławku
Wydział Nauk o Zdrowiu
ul. Obrońców Wisły 1920 r. 21/25
87-800 Włocławek

Konflikt interesów: Nie

Finansowanie: Nie

Wkład poszczególnych autorów w powstanie pracy:

DOROTA KOCHMAN: D–F

MAGDALENA GROCHOWALSKA: A–F

A – Koncepcja i projekt badania

B – Gromadzenie i/lub zestawianie danych

C – Analiza i interpretacja danych

D – Napisanie artykułu

E – Krytyczne zrecenzowanie artykułu

F – Zatwierdzenie ostatecznej wersji artykułu

Data otrzymania: 18.07.2025

Data akceptacji: 27.07.2025