

Aleksandra Cichocka

Cukrzyca typu 2

Cz. I. Epidemia naszych czasów

Polska znajduje się wśród krajów, w których obserwuje się częste występowanie przewlekłych chorób niezakaźnych, w tym cukrzycy typu 2. Zapobieganie i leczenie przewlekłych chorób niezakaźnych wynikających z nieprawidłowego żywienia i małej aktywności fizycznej jest obecnie jednym z głównych działań priorytetowych podejmowanych przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), a także przez Unię Europejską. O wadze problemu świadczy także fakt, że na potrzebę podjęcia działań profilaktycznych na skalę ogólnoswiatową wskazuje Światowa Organizacja Zdrowia. Wyrazem tego jest - podjęta na 66. Sesji Zgromadzenia Ogólnego ONZ w 2011 r. - rezolucja dotycząca konieczności profilaktyki i kontroli przewlekłych chorób niezakaźnych we wszystkich krajach na podstawie rekomendacji Światowej Organizacji Zdrowia [17]. Rezolucja ONZ wskazuje na dużą rolę i odpowiedzialność rządów w zwalczaniu czynników ryzyka m.in. chorób sercowo-naczyniowych, cukrzycy typu 2 i nowotworów złośliwych.

Wkwietniu 2012 r. w Kopenhadze, podczas prezydencji Danii w Unii Europejskiej, odbyło się Europejskie Forum Cukrzycy, podczas którego eksperci, politycy, pracownicy służby zdrowia, przedstawiciele przemysłu i organizacji pozarządowych dyskutowali na temat praktycznych i konkretnych inicjatyw zmierzających do poprawy zapobiegania epidemii cukrzycy w Europie, wczesnego wykrywania tej choroby, a także leczenia i kontroli [14].

Istnieje ścisła zależność między zawartością w diecie określonych produktów spożywczych, proporcjami znajdujących się w nich składników pokarmowych a zdrowiem. Niewłaściwy wybór produktów spożywczych, czyli dieta z nadmiarem lub niedoborem określonych składników, może być przyczyną wielu chorób. Do głównych chorób spowodowanych niewłaściwym żywieniem i małą aktywnością fizyczną należą: choroby układu krążenia, nowotwory żywieniowo-zależne, otyłość, zaburzenia lipidowe, nadciśnienie tętnicze krwi, **cukrzyca typu 2**, osteoporoza, próchnica zębów, a także niedokrwistość.

EPIDEMIOLOGIA CUKRZYCY

Raport dotyczący częstości występowania cukrzycy w poszczególnych regionach świata i w poszczególnych krajach przedstawia corocznie Międzynarodowa Federacja Diabetologiczna (International Diabetes Federation - IDF).

W 2011 r. **na świecie** 366 mln osób chorowało na cukrzycę [16], podczas gdy w 1980 r. – 153 mln [12]. Tak więc w ciągu 31 lat liczba chorych na cukrzycę wzrosła o 213 mln – jest to liczba ponad pięciokrotnie przewyższająca obecną liczbę ludności w Polsce.

W Europie w 2011 r. na cukrzycę typu 2 (najczęstsza postać cukrzycy) chorowało 8,1% dorosłej populacji

STRESZCZENIE:

W Polsce, podobnie jak w innych krajach, obserwuje się epidemię cukrzycy typu 2, której przyczyną są głównie: otyłość, niewłaściwy sposób odżywiania i mała aktywność fizyczna. W artykule przedstawiono epidemiologię cukrzycy, czynniki jej rozwoju i powikłania tej choroby. W Polsce na cukrzycę, wg szacunków epidemiologów, choruje

3,1 mln osób, z czego u 30% choroba ta jest nierozpoznana. 5,2 mln dorosłych Polaków ma stan przedcukrzycowy. W artykule podkreślono duże znaczenie wyboru zdrowych produktów spożywczych i wskazano na istotną rolę przemysłu spożywczego w promowaniu zdrowej diety w celu profilaktyki cukrzycy typu 2.

SUMMARY:

In Poland, similarly as in other countries, there is an epidemic of type 2 diabetes. The causes of this epidemic include mainly obesity, an unhealthy diet and little physical activity. This article presents the epidemiology of diabetes, the risk factors for its developing, and its complications. There are 3.1 million diabetics in Poland, of which 30% have not been diagnosed. 5.2 million of the Polish population have

the pre-diabetes status. In the article, the author stresses the importance of healthy food product choice, and indicates the highly significant role of the food industry in promoting a healthy diet for preventing type 2 diabetes.

TITLE:

Type 2 Diabetes. Part I. A Modern Epidemic

(w wieku 20-79 lat), czyli 52,8 mln osób, a liczba osób z nieprawidłową tolerancją glukozy (stan przedcukrzycowy) wynosiła 63 mln (9,6%). Oznacza to, że w Europie w 2011 r. zaburzenia gospodarki węglowodanowej (cukrzyca plus stan przedcukrzycowy) występowały u prawie 116 mln osób. Szacuje się, że w 2030 r. liczba ta wzrośnie do prawie 136 mln, czyli o liczbę odpowiadającą połowie aktualnej liczby ludności w Polsce [16].

W Polsce, wg raportu IDF, w 2011 r. **na cukrzycę chorowało 3,1 mln osób (10,6% dorosłej populacji)**, z czego **1 mln osób nie wiedziało**, że na nią choruje. Tak więc 30% osób z cukrzycą miało nierozpoznaną tę chorobę i nie było leczone. Nieleczona cukrzyca jest przyczyną różnych powikłań tej choroby [16]. W **tabeli 1** podano częstość występowania cukrzycy i stanu przedcukrzycowego w Polsce.

Tabela 1. Cukrzyca i stan przedcukrzycowy w Polsce w 2011 r. (u osób w wieku 20-79 lat), wg IDF [16]

Table 1. Diabetes and pre-diabetes in Poland in 2011 (adults, age 20-79), IDF [16]

Wyszczególnienie	Liczba osób [mln]
Cukrzyca	3,1
Nieprawidłowa tolerancja glukozy	5,2
Cukrzyca i stan przedcukrzycowy łącznie	8,3

SŁOWA KLUCZOWE:

cukrzyca typu 2, epidemiologia, zapobieganie, powikłania, zalecenia Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego

KEY WORDS:

type 2 diabetes, epidemiology, prevention, complications, Polish Diabetes Association recommendations

DLACZEGO PROFILAKTYKA I ODPOWIEDNIE LECZENIE CUKRZYCY SĄ WAŻNE?

Cele leczenia cukrzycy w Polsce opracowują eksperci Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego (PTD). Są one publikowane w Polsce od 2005 r. i co roku aktualizowane. Ostatnia nowelizacja nosi tytuł „Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę, 2013” i została przygotowana przez zespół kilkudziesięciu wybitnych specjalistów [11]. Przewodniczącym Zespołu ds. Zaleceń 2013 jest prezes Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego.

Zbyt późne rozpoznanie cukrzycy lub nieprzebranie przez pacjenta wszystkich zaleceń zespołu terapeutycznego (głównie lekarza, dietetyka, pielęgniarki, edukatora) powoduje wiele powikłań cukrzycy.

MOŻLIWE POWIKŁANIA CUKRZYCY

Jak podano w zaleceniach PTD, cukrzyca jest to grupa chorób metabolicznych charakteryzująca się hiperglikemią (zwiększonym stężeniem glukozy we krwi) wynikającą z defektu wydzielania lub działania insuliny. Przewlekła hiperglikemia wiąże się z uszkodzeniem, zaburzeniem czynności i niewydolnością różnych narządów, zwłaszcza oczu, nerek, nerwów, serca i naczyń krwionośnych [11].

W tabeli 2 podano, o ile cukrzyca zwiększa ryzyko wystąpienia poszczególnych powikłań i w jakim stopniu skuteczne leczenie może zmniejszyć to ryzyko.

KAŻDY MOŻE SPRAWDZIĆ, swoje czynniki ryzyka cukrzycy typu 2

Polskie Towarzystwo Diabetologiczne podaje objawy mogące wskazywać na rozwój cukrzycy, zalecenia co do badań przesiewowych w kierunku cukrzycy oraz czynniki ryzyka rozwoju cukrzycy typu 2 [11]. Na podstawie tych danych każdy może sprawdzić, czy występują u niego – a jeśli tak, to jakie – czynniki rozwoju cukrzycy typu 2. Objawy wskazujące na możliwość rozwoju cukrzycy są

Tabela 2. Ryzyko powikłań cukrzycy i możliwości jego zmniejszenia dzięki skutecznemu leczeniu chorych na cukrzycę [10]

Table 2. Risk factors of diabetes complications and possibility of reduction through effective treatment [10]

Powikłanie	Ryzyko wystąpienia powikłania u osób z cukrzycą	Korzyści ze skutecznego leczenia cukrzycy
Choroba wieńcowa	ryzyko choroby wieńcowej jest nawet cztery razy większe	zmniejsza występowanie niewydolności sercowej o ponad 50%
Zawał serca	ryzyko zawału serca jest trzy razy większe	zmniejsza występowanie niewydolności sercowej o ponad 50%
Udar mózgu	ryzyko udaru mózgu jest nawet cztery razy większe	zmniejsza częstość występowania udaru mózgu o ponad 30%
Niewydolność nerek	ryzyko niewydolności nerek jest nawet trzy razy większe	zmniejsza ryzyko rozwoju niewydolności nerek o ponad 30%
Ślepotą	cukrzyca jest główną przyczyną częściowej utraty wzroku i ślepoty u osób dorosłych	zmniejsza ryzyko poważnego pogorszenia wzroku o ponad 30%
Amputacje	cukrzyca jest główną przyczyną, niezwiązaną z urazem, amputacji kończyn dolnych	zmniejsza liczbę amputacji nawet o 80%, a efektywna edukacja zmniejsza liczbę owrzodzeń stóp

W Polsce wśród osób z cukrzycą typu 2 jedynie 6,2% [13] osiąga zalecane przez PTD cele leczenia, czyli:

- wartość HbA1c poniżej 7%,
- ciśnienie tętnicze krwi poniżej 130/80 mm Hg,
- stężenie cholesterolu LDL poniżej 100 mg/dl [11].

następujące [11]: zmniejszenie masy ciała, wzmożone pragnienie, wielomocz, osłabienie i wzmożona senność, pojawienie się zmian ropnych na skórze oraz stanów zapalnych narządów moczowo-płciowych.

W Polsce w 2011 r., wg raportu IDF, na cukrzycę chorowało 3,1 mln (10,6%) dorosłej populacji.

W grupach ryzyka konieczne jest prowadzenie badań przesiewowych w kierunku cukrzycy, ponieważ u ponad połowy chorych nie występują objawy hiperglikemii (zwiększonego stężenia glukozy we krwi). Badanie w kierunku cukrzycy należy przeprowadzić raz w ciągu trzech lat u każdej osoby powyżej 45. roku życia. Ponadto, niezależnie od wieku, badanie to należy wykonywać co roku u osób z następujących grup ryzyka [11]:

- z nadwagą lub otyłością - BMI ≥ 25 kg/m² i/lub obwód w talii > 80 cm (kobiety); > 94 cm (mężczyźni);
- z cukrzycą występującą w rodzinie (rodzice bądź rodzeństwo);
- mało aktywnych fizycznie;
- z grupy środowiskowej lub etnicznej części narażonej na cukrzycę;
- u których w poprzednim badaniu stwierdzono stan przedcukrzycowy;
- u kobiet z przebytą cukrzycą ciążową;
- u kobiet, które urodziły dziecko o masie ciała > 4 kg;
- z nadciśnieniem tętniczym ($\geq 140/90$ mm Hg);
- z dyslipidemią - stężenie cholesterolu frakcji HDL < 40 mg/dl (< 1,0 mmol/l) i/lub triglicerydów > 150 mg/dl (> 1,7 mmol/l);
- u kobiet z zespołem policystycznych jajników;
- z chorobą układu sercowo-naczyniowego.

Według PTD celem leczenia cukrzycy jest utrzymywanie:

- stężenia glukozy we krwi (oceniającego za pomocą wskaźnika hemoglobiny glikowanej, HbA1c, głównego wskaźnika wyrównania metabolicznego cukrzycy) na poziomie poniżej 7%, a w niektórych grupach chorych poniżej 6,5%,
- optymalnego stężenia lipidów we krwi, czyli cholesterolu i triglicerydów,
- optymalnych wartości ciśnienia tętniczego krwi,
- pożądanej masy ciała [11].

W związku z nasilającą się epidemią cukrzycy typu 2, z dużą liczbą osób z niewykrytą cukrzycą, z dużymi zagrożeniami rozwoju wielu powikłań cukrzycy, sprawą niezwyklej wagi jest podejmowanie działań na rzecz edukacji osób z cukrzycą, osób z czynnikami ryzyka tej choroby i całego społeczeństwa. Edukacja ta powinna dotyczyć zdrowego stylu życia, w tym zdrowej diety, zdrowego wyboru produktów spożywczych oraz zwiększenia aktywności fizycznej. Szczególną rolę w promowaniu zdrowej diety w profilaktyce cukrzycy typu 2 mogą odegrać poszczególne branże przemysłu spożywczego.

Za najzdrowszy model żywienia uznana jest (m.in. przez naukowe towarzystwa medyczne) dieta śródziemnomorska, która jest zalecana zarówno w profilaktyce, jak i leczeniu cukrzycy, a także otyłości i chorób sercowo-naczyniowych [1-9, 15, 18, 19].

Szczególną rolę w promowaniu zdrowej diety w profilaktyce cukrzycy typu 2 może odegrać przemysł spożywczy – poszczególnie jego branże.

W następnym numerze „Przemysłu Spożywczego” zostanie szczegółowo omówiona dieta zalecana w cukrzycy i zalecany wybór produktów spożywczych z poszczególnych grup z piramidy zdrowego żywienia. ■

Mgr inż. A. Cichocka - Zakład Profilaktyki Chorób Żywnościowo zależnych z Poradnią Chorób Metabolicznych, Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie

LITERATURA:

[1] American Diabetes Association: 2013. Standards of medical care in diabetes - 2013. Position Statement. Diabetes Care, 36 (Suppl. 1): S11-S66.
 [2] Cichocka A.: 2003. Dieta śródziemnomorska w profilaktyce choroby niedokrwiennej serca. Przemysł Spożywczy, 11, 20-21.
 [3] Cichocka A.: 2003. Dieta śródziemnomorska dla osób po zawale serca. Przemysł Spożywczy, 12, 38-40.
 [4] Cichocka A.: 2004. Grecka dieta śródziemnomorska w praktyce. Przemysł Spożywczy, 1, 38-39.
 [5] Cichocka A.: 2004. Adaptacja diety śródziemnomorskiej do warunków polskich. Przemysł Spożywczy, 3, 48-50.
 [6] Cichocka A.: 2004. Otyłość – epidemia XXI wieku. Przemysł Spożywczy, 7, 6-9.
 [7] Cichocka A.: 2004. Profilaktyka chorób układu krążenia. Przemysł Spożywczy, 12, 30-31.
 [8] Cichocka A.: 2012. Dania śródziemnomorskie w polskiej kuchni. Diabetyk, 6, 32-34.

[9] Cichocka A.: 2013. Praktyczny poradnik żywieniowy w odchudzaniu oraz profilaktyce i leczeniu cukrzycy typu 2 i chorób sercowo-naczyniowych. Wyd. II. Wydawnictwo Medyk Sp. z o.o., Warszawa.
 [10] Cukrzyca. Ukryta pandemia. Sytuacja w Polsce. Edycja 2012. red. Czupryniak L., Grzeszczak W., Strojek K. Wyd. Nowo Nordisk,
 [11] Czech A., Gypryk K., Czupryniak L. i wsp.: 2013. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę, Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego: Diabetologia Kliniczna, 2 (supl. A), A1-A70.
 [12] Danaei G. i wsp.: 2011. National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2,7 million participants, The Lancet, published online, 25 June 2011, DOI:10.1016/S0140-6736(11)60679-X.
 [13] Dudzińska M. i wsp.: 2011. Evaluation of metabolic control in patients with type 2 diabetes depending on the type of hypoglycemic treatment, Diabetologia Doświadczalna i Kliniczna, 11(1): 1-7.
 [14] European Diabetes Leadership Forum (EDLF), 2012. Copenhagen, 25-26 April 2012, http://www.diabetesleadershipforum.eu/
 [15] Górecka D.: 2012. Otyłość i nadwaga. Cz. I. Problem współczesnej cywilizacji. Przemysł Spożywczy, 12, 16-20.
 [16] International Diabetes Federation. 2011. IDF Diabetes Atlas, 5th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, http://www.idf.org/diabetesatlas.
 [17] Resolution adapted by the General Assembly of United Nations. 2011. Sixty-sixth session. Agenda item 117/66/2. Political Declaration of the High Level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. 3rd Plenary Meeting 19. Sept. 2011.
 [18] Szostak W. B., Cichocka A.: 2009. Dieta śródziemnomorska w profilaktyce kardiologicznej. Monografia dla lekarzy. Wydawnictwo Via Medica, Gdańsk.
 [19] Szostak W. B., Cichocka A.: 2012. Dieta śródziemnomorska w profilaktyce i leczeniu chorób układu krążenia i cukrzycy typu 2. Wydawnictwo Medyk Sp. z o.o. Warszawa.



Informacje Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Inżynierów i Techników Przemysłu Spożywczego

Aktualizacja uprawnień rzeczoznawców SITSpoz.

Zarząd Główny SITSpoz. informuje, że w Zespole Rzeczoznawców trwa aktualizacja uprawnień i wymiana legitymacji uprawniających do wykonywania prac rzeczoznawczych. Legitymacje wydane przed 1 czerwca 2012 r. straciły ważność 31 grudnia 2012 r.

Rzeczoznawcy, zarządy oddziałów Stowarzyszenia i kierownicy grup terenowych proszeni są o składanie w komisjach działających przy zarządach oddziałów wypełnionych wniosków. Regulamin Zespołu i druki wniosków są dostępne na stronie www.sitspoz.pl, w zakładce Zespół Rzeczoznawców/druki dla rzeczoznawców. Wymienione dokumenty są zamieszczone także w artykule „Wymiana legitymacji rzeczoznawców Zespołu Rzeczoznawców SITSpoz”. Zespół Rzeczoznawców, po otrzymaniu zaakceptowanych przez Komisje wniosków o aktualizację uprawnień rzeczoznawczych, prześle nowe legitymacje do zarządów oddziałów.

Zapraszamy także do współpracy osoby związane z przemysłem spożywczym, które chciałyby uczestniczyć w pracach Zespołu Rzeczoznawców SITSpoz. jako rzeczoznawcy. W tym celu prosimy o nadesłanie zaakceptowanych przez Komisje Oddziałów „Wniosków o tytuł rzeczoznawcy SITSpoz”.

W zakładce Zespół Rzeczoznawców/Lista rzeczoznawców zamieszczony jest wykaz osób, które zaktualizowały uprawnienia. Stowarzyszenie zachęca także do wznowienia działalności grup terenowych Zespołu Rzeczoznawców przy oddziałach SITSpoz.

Kontakt: kierownik Zespołu Rzeczoznawców - Grażyna Rawa: tel. 22 827 38 49; fax 22 827 38 47
 e-mail: zespol.rzeczoznawcow@sitspoz.pl; www.sitspoz.pl

Szkolenia i certyfikacja w SITSpoz.

Ośrodek Doskonalenia Kadr SITSpoz. jest jednostką szkoleniową wpisaną do ewidencji szkół i placówek niepublicznych w Warszawie i działa nieprzerwanie od kilkudziesięciu lat. Główna oferta skierowana jest do branży spożywczej i obejmuje szkolenia:

- dla kadry inżynieryjno-technicznej, działów kontroli jakości oraz pełnomocników systemów jakości w firmach produkcyjnych,
- dla zakładów gastronomicznych (stołówki, kuchnie, catering),
- na uprawnienia energetyczne dla dozoru (D) i eksploatacji (E) zakończone egzaminem,
- na wózki widłowe, BHP, P.Poż. i dawne „minimum sanitarne”,
- szkolenia zamknięte dla firm z dowolnej, zleconej tematyki.

Ponadto oferujemy usługi:

- audytowania systemu HACCP,
- certyfikacji systemów HACCP na zgodność z Codex Alimentarius,
- doradztwa i rzeczoznawstwa z zakresu systemu HACCP oraz innych tematów związanych z funkcjonowaniem zakładu.

Pełna oferta szkoleniowa zamieszczona jest na naszej stronie internetowej w zakładce Ośrodek Doskonalenia Kadr /Harmonogram Szkoleń.

Na podstronie Wydawnictwa i Sprzedaż znajduje się oferta pozytywnie zaopiniowanych przez GIS branżowych podręczników Dobrej Praktyki Produkcyjnej i Higienicznej.

Dodatkowych informacji udziela:

kierownik Ośrodka Doskonalenia Kadr - Danuta Pająk
 tel. 22 336 13 27; fax 22 827 38 48;

e-mail: szkolenia@sitspoz.pl

Aktualny harmonogram szkoleń znajduje się na stronie internetowej: www.sitspoz.pl