



RAPORT

„POLSKA W STANIE PRZEDCUKRZYCOWYM”

WARSZAWA, PAŹDZIERNIK 2016



Konsultacja Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Strojek



Rozdział 1. Stan przedcukrzycowy – perspektywa społeczna	5
Rozdział 2. Stan przedcukrzycowy – perspektywa medyczna	19
Rozdział 3. Rola diety i aktywności fizycznej w stanie przedcukrzycowym – zasady i zalecenia	25
Rozdział 4. Test stanu przedcukrzycowego	43
Rozdział 5. Informacja o kampanii	47
Rozdział 6. Informacja o autorach	51
Rozdział 7. Informacje o organizatorach i partnerach kampanii	55

1

Stan przedcukrzycowy
– perspektywa społeczna

Wyniki badania świadomości Polaków w zakresie stanu przedcukrzycowego¹

Wiedza na temat stanu przedcukrzycowego

Stan przedcukrzycowy to schorzenie bardzo mało znane wśród Polaków biorących udział w badaniu. 39% badanych uważa, że ma średnią wiedzę na jego temat, 14% nigdy o nim nie słyszało. Dla porównania – najpopularniejsze schorzenie – nadciśnienie tętnicze – jest przynajmniej średnio znane 72%, a tylko 4% nigdy o nim nie słyszało. W przypadku cukrzycy wartości te wynoszą odpowiednio 63% i 5%.

Większą wiedzę o stanie przedcukrzycowym posiadają osoby, które chorując na nadciśnienie czy cukrzycę, z własnego doświadczenia potrafią wskazać objawy lub nawet przyczynę tego stanu.

Wiedza na temat stanu przedcukrzycowego 1/3

P2. Wskazała Pan/i, że ma pewną wiedzę na temat stanu przedcukrzycowego. Czy wie Pan/i na czym on polega? Proszę nie korzystać z pomocy internetu, a jedynie krótko opisać, co to za choroba.



Badani przeważnie uważają, że stan przedcukrzycowy oznacza podwyższony poziom cukru we krwi oraz że związany jest on ze znużeniem, osłabieniem organizmu.

¹ Badanie zostało zrealizowane w dniach 1-7 września 2016 na reprezentatywnej próbie Polaków – uczestników panelu internetowego epanel.pl. Zebrano łącznie N=800 wywiadów z osobami w wieku 30+. Badanie miało charakter ogólnopolski.

Wiedza na temat stanu przedcukrzycowego 2/3

Czy wie Pan/i, jakie są objawy stanu przedcukrzycowego? Po czym lekarze mogą poznać, że dana osoba może mieć stan przedcukrzycowy? Proszę w poniższe pola wpisać przykłady takich objawów.



Podobnie wśród objawów stanu przedcukrzycowego wymieniane są osłabienie i podwyższony poziom cukru we krwi.

Wiedza na temat stanu przedcukrzycowego 3/3

A czy wie Pan/i, jakie mogą być skutki stanu przedcukrzycowego dla organizmu? Co dzieje się z człowiekiem, który ma stan przedcukrzycowy? Proszę w poniższe pola wpisać przykłady takich skutków.



7% badanych ma świadomość, że stan przedcukrzycowy może prowadzić do rozwoju cukrzycy.

Pomimo niskiej znajomości stanu przedcukrzycowego, badani mają przeważnie poprawne skojarzenia związane z tym, na czym on polega. 42% uważa, że wiąże się z podwyższonym poziomem cukru we krwi. 18% kojarzy ten stan ze wzmożoną sennością i osłabieniem. 8% wie, że skutkiem nieleczzonego stanu przedcukrzycowego może być zachorowanie na cukrzycę.

Rozbieżność pomiędzy deklarowaną niską wiedzą na temat stanu przedcukrzycowego a dość dobrym zidentyfikowaniem jego objawów może wynikać ze skojarzenia przez badanych stanu przedcukrzycowego z cukrzycą, która jest schorzeniem zazwyczaj znanym. Należy jednak pamiętać, że tylko 8% badanych ma świadomość zagrożenia przekształcenia się stanu przedcukrzycowego w cukrzycę, a ponad połowa nie potrafi podać objawów tego schorzenia ani jego potencjalnych skutków dla organizmu.

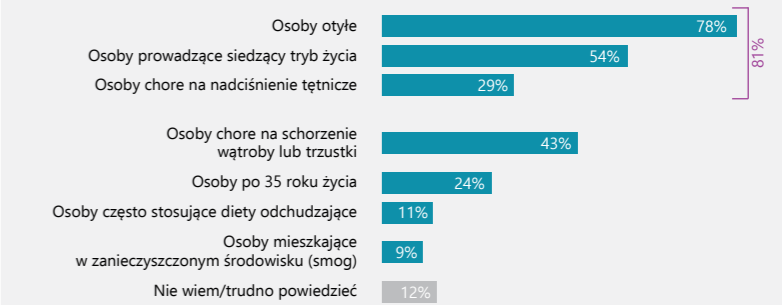
W większości badani dobrze zidentyfikowali grupy ryzyka stanu przedcukrzycowego: osoby otyłe (77%) oraz prowadzące siedzący tryb życia (52%). Co druga osoba wskazała, że stan przedcukrzycowy może zostać wyleczony przy odpowiedniej diagnozie i podjętych działaniach terapeutycznych.

Wśród metod zapobiegania zachorowaniu na stan przedcukrzycowy badani wskazują przede wszystkim zdrową dietę (49%), rezygnację z cukru i tłuszczu (22%) i aktywność fizyczną (39%). 19% zwraca uwagę na konieczność przeprowadzenia kontrolnych wizyt lekarskich.

Znaczenie leków na receptę w leczeniu podwyższonego poziomu cukru we krwi dostrzega 41% badanych. 24% uważa, że są one pomocne tylko w niektórych przypadkach cukrzycy/stanu przedcukrzycowego. Prawie połowa jest przekonana, że zdrowe odżywianie i regularne ćwiczenia pomogą osobom leczącym się w kierunku cukrzycy, a 34% uważa, że jest to niezbędne do utrzymania organizmu chorego w nie pogarszającym się stanie.

Znajomość grup zagrożonych zachorowaniem na stan przedcukrzycowy

Jak Pan/i myśli, kto znajduje się w grupie ryzyka osób zagrożonych zachorowaniem na stan przedcukrzycowy? Proszę wskazać wszystkie odpowiedzi, które uzna Pan/i za poprawne.



81% badanych poprawnie identyfikuje grupę osób zagrożonych zachorowaniem na stan przedcukrzycowy.

Profilaktyka cukrzycy w opinii respondentów

P7. Jakie działania powinna podjąć osoba, która nie chce zachorować na cukrzycę? Jak należy zapobiegać cukrzycy? Proszę wpisać wszystkie sposoby i zalecenia, jakie przychodzą Panu/i do głowy.

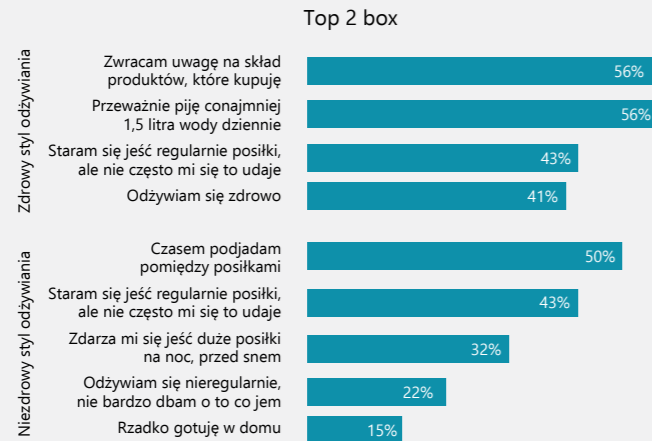


Kobiety oraz osoby dobrze odżywiające się wskazują więcej sposobów zapobiegania cukrzycy niż pozostali.

Styl życia Polaków

Nawyki żywieniowe 1/3

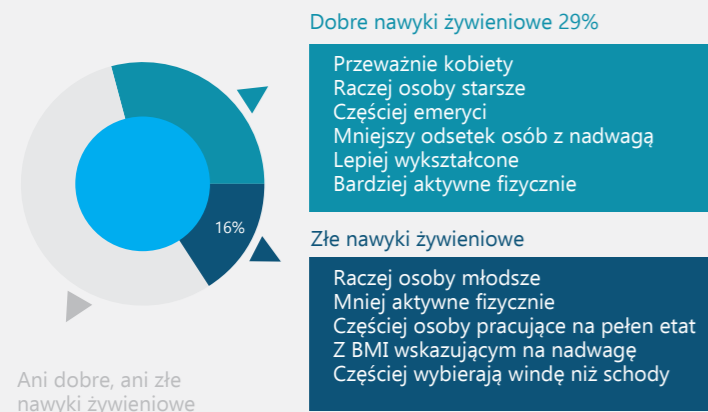
N1. Jak opisała/by Pan/i swój sposób odżywiania? Poniżej znajduje się lista stwierdzeń. Na ile te stwierdzenia pasują do Pana/i? Proszę posłużyć się skalą od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „Zdecydowanie nie pasuje” a 5 „Zdecydowanie pasuje”



Badani w większości deklarują wiele dobrych nawyków żywieniowych – zwracają uwagę na skład produktów, piją dużo wody. Najbardziej powszechnym złym nawykiem jest podjadanie pomiędzy posiłkami i brak regularności posiłków.

Nawyki żywieniowe 3/3

N1. Jak opisałyby Pan/i swój sposób odżywiania? Poniżej znajduje się lista stwierdzeń. Na ile te stwierdzenia pasują do Pana/i? Proszę posłużyć się skalą od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „Zdecydowanie nie pasuje” a 5 „Zdecydowanie pasuje”



Najbardziej powszechna jest postawa mieszana – 55% osób równie często przejawia dobre i złe nawyki żywieniowe. Pozostali przeważnie dobrze się odżywiają jednak są to częściej osoby starsze, na emeryturze, które odżywiają się w tradycyjny, regularny sposób, a jednocześnie mają czas dbać o to, co jedzą.

Odżywianie

Badani przeważnie dość dobrze się odżywiają – ponad połowa stara się urozmaicać swoje posiłki i zwraca uwagę na skład produktów, które kupuje.

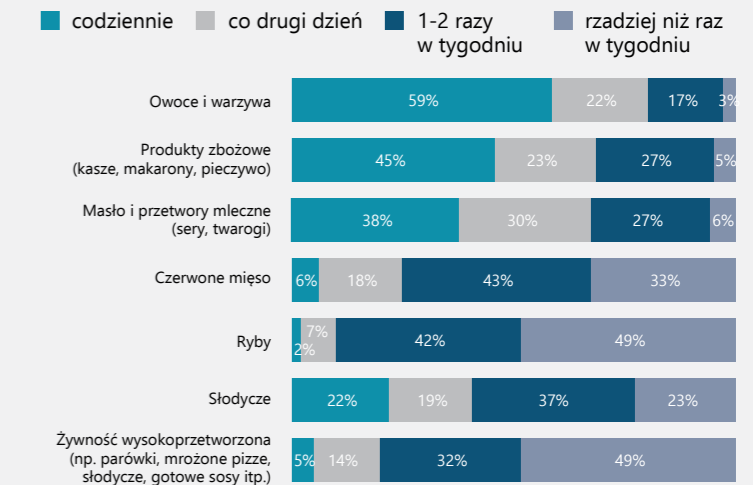
Z przeprowadzonych wywiadów wynika, że 40% uważa się za osoby odżywiające się zdrowo i regularnie. Największym „grzechem” badanych jest podjadanie między posiłkami – przyznaje się do tego połowa badanych. Inne negatywne zwyczaje żywieniowe (jedzenie dużych posiłków na noc, nieregularne posiłki i jedzenie przypadkowych rzeczy) są mniej popularne, wskazuje je mniej niż 1/3 badanych.

57% respondentów jada owoce i warzywa codziennie, a 79% przynajmniej co drugi dzień. Bardzo popularne są również mleko i przetwory mleczne oraz kasze. 41% przynajmniej co drugi dzień jada słodycze (i, co ciekawe, nie ma różnic w częstotliwości jedzenia słodyczy pomiędzy kobietami a mężczyznami – co należy raczej wiązać z niechęcią do przyznania się przez kobiety do jedzenia ich, niż faktycznym brakiem różnic), a 18% jada żywność wysoko przetworzoną.

Najpopularniejszy schemat jedzenia posiłków to trzy (38%) lub cztery (32%) posiłki dziennie. 79% pierwszy posiłek dnia jada w domu, 21% w pracy bądź w drodze do niej.

Częstotliwość spożywania zdrowych produktów 1/2

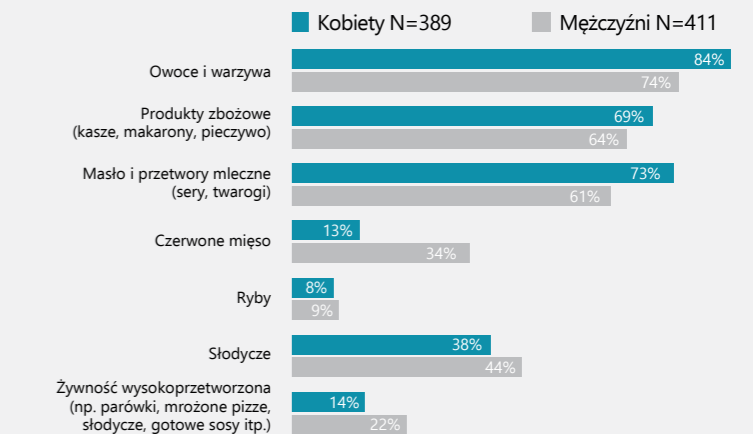
N2. Jak często jada Pan/i...?



Najczęściej spożywanymi produktami są owoce i warzywa, produkty zbożowe i mleko oraz przetwory mleczne. Niski jest odsetek osób deklarujących spożywanie wysokoprzetworzonej żywności.

Częstotliwość spożywania zdrowych produktów 2/2

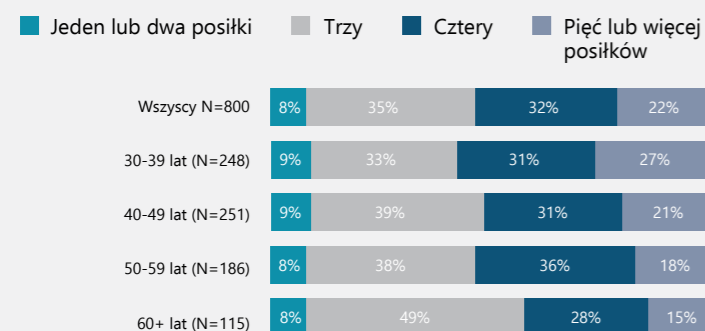
Odsetek osób deklarujących spożywanie poszczególnych produktów przynajmniej co drugi dzień.



Kobiety częściej niż mężczyźni wybierają zdrowe produkty i zdecydowanie rzadziej decydują się na żywność wysokoprzetworzoną. Ta jest też popularna u osób najmłodszych.

Liczba spożywanego posiłków w ciągu dnia a wiek

N3. Ile posiłków dziennie Pan/i jada?



Osoby z najstarszej grupy wiekowej są najbardziej przywiązane do tradycyjnego schematu trzech posiłków dziennie. Wśród osób młodszych więcej jest zwolenników częstszego jedzenia.

Kobiety przeważnie lepiej się odżywiają i deklarują zdrowsze nawyki żywieniowe niż mężczyźni. Respondentki częściej deklarują spożywanie zdrowych produktów i w ciągu dnia spożywają więcej posiłków. Widać, że dla kobiet sfera odżywiania ma znaczenie i kontrolują ją.

Mężczyźni wykazują więcej złych nawyków żywieniowych – podjadają przed snem, jedzą częściej żywność wysokoprzetworzoną, a rzadziej owoce i warzywa. Sposób odżywiania jest też mocno związany z wiekiem.

Zdecydowanie częściej złe nawyki żywieniowe pojawiają się u osób z młodszych grup wiekowych (30-39 lat). 47% zjada co najmniej dwa razy w tygodniu słodczyce, a 24% żywność wysokoprzetworzoną. Ta grupa najrzadziej także jada śniadania w domu (74%).

Z kolei osoby starsze (60+) zachowały tradycyjne nawyki żywieniowe – połowa jada trzy posiłki dziennie, śniadania w domu (co wiąże się też z przejściem na emeryturę). Ta grupa badanych zwraca także uwagę na spożywanie odpowiedniej ilości wody oraz czyta skład produktów spożywczych, które kupuje.

Aktywność fizyczna

Znaczna część badanych tj. 31% uważa się za osoby mało aktywne fizycznie, a co 4. badany (25%) deklaruje, że jest osobą bardzo aktywną.

Najpopularniejszym sposobem aktywnego spędzania czasu są spacer (52%), jazda na rowerze (44%), prace w ogrodzie (24%), fitness (14%), bieganie (14%) i pływanie (12%). Niemal co 5 badany (18%) nie wykonuje żadnej aktywności fizycznej.

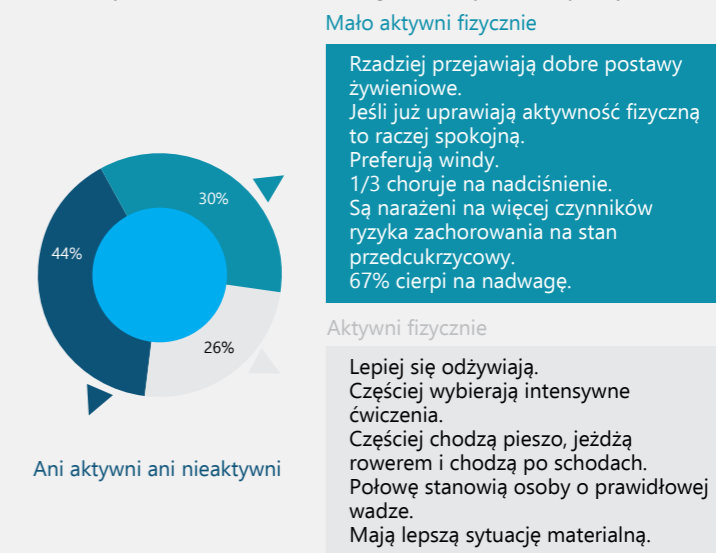
Spacer i prace w ogrodzie, a także nordic walking to aktywność deklarowana głównie wśród osób najstarszych. Młodsze osoby wybierają aktywniejsze rodzaje spędzania czasu tj. fitness, bieganie, siłownię. Kobiety deklarują, że są bardziej aktywne niż mężczyźni. Wśród panów popularniejsze są tylko piłka nożna i łowienie ryb.

Z ogólnym poziomem aktywności fizycznej łączy się też rodzaj wykorzystywanego przez respondentów środka transportu. 51% wszystkich badanych jeździ samochodem przynajmniej co drugi dzień, rower wybiera 26% respondentów.

Odsetek osób jeżdżących samochodem jest najwyższy (56%) wśród mieszkańców wsi. Mieszkańcy najmniejszych miejscowości najczęściej chodzą pieszo (76%). Osoby uznające się za aktywne fizycznie wyraźnie częściej chodzą pieszo (72%) i jeżdżą na rowerze (42%). Aktywni fizycznie częściej też wybierają schody zamiast windy (72% w stosunku do 58% ogółu badanych).

Deklarowany poziom aktywności fizycznej

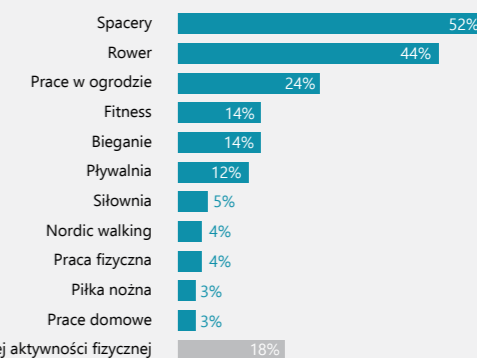
N5. Jak by Pan/i opisał/a siebie pod względem aktywności fizycznej?



Poziom aktywności fizycznej jest ogólnie silnie związany z innymi aspektami zdrowego stylu życia – odżywianiem się, posiadaniem przewlekłych chorób, ale również statusem materialnym.

Rodzaje uprawianych aktywności fizycznych – wyniki szczegółowe

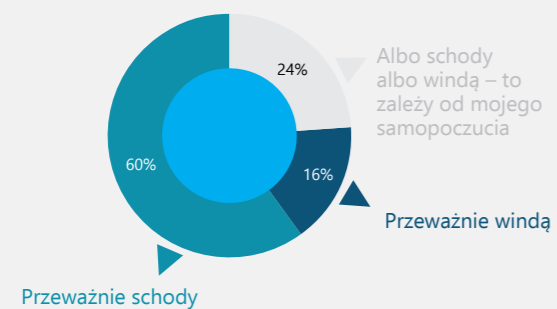
N4. Jakie aktywności fizyczne uprawia Pan/i? Proszę wpisać w poniższe pola przykłady takich aktywności – po jednej w każdym polu. Proszę wziąć pod uwagę wszystkie rodzaje aktywności, nie tylko sport, ale również chodzenie na piechotę, prace w ogrodzie itp.



Najpopularniejszym rodzajem aktywności fizycznej są spacer i jazda na rowerze. Na wykresie zaprezentowano aktywności fizyczne uprawiane przez więcej niż 2% badanych.

Schody i winda jako nawyk

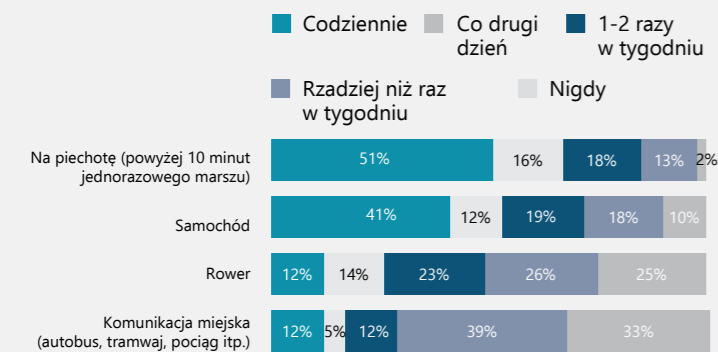
Kiedy ma Pan/i do wyboru – wejść na drugie piętro budynku schodami lub windą, to co Pan/i wybiera? Przyjmijmy, że nie musi Pan/iwnieść niczego ciężkiego na górę.



Na podróż windą częściej decydują się mężczyźni i osoby mniej aktywne fizycznie.

Sposoby codziennego przemieszczania się

W jaki sposób zwykle się Pan/i przemieszcza? Do każdego sposobu podróży proszę określić jak często Pan/i z niego korzysta.



Samochód jako środek codziennej komunikacji najczęściej wykorzystują osoby w wieku 40-49 lat, z kolei roweru do codziennego przemieszczania się używają najczęściej osoby najstarsze (60+ lat).

Na aktywność fizyczną wpływ ma również rodzaj pracy. Statyczną pracę wykonują częściej kobiety niż mężczyźni (64% w stosunku do 41% mężczyzn). Panowie częściej pracują fizycznie (35% do 12%).

Stan zdrowia Polaków

Tylko 6% badanych Polaków nie choruje na żadne schorzenie. 7% badanych choruje na cukrzycę. Najbardziej powszechnymi schorzeniami są: nadciśnienie tętnicze (częściej osoby nieaktywne fizycznie (32%) oraz mężczyźni (32%)), alergie (23%) i otyłość (21%). Jeden z czynników ryzyka zachorowania na stan przedcukrzycowy, czyli zespół policystycznych jajników dotyczy 3% badanych kobiet.

Zdecydowana większość (60%) respondentów wykonuje badania diagnostyczne stanu zdrowia co najmniej raz na pół roku. Najpopularniejszym badaniem jest pomiar ciśnienia krwi. Co najmniej raz w miesiącu wykonuje go 47% badanych (80% tych osób choruje na nadciśnienie). Duża grupa – 62% – deklaruje, że przynajmniej raz w roku mierzy poziom cukru we krwi. Jest to obok morfologii i ogólnego badania moczu jedno z najpopularniejszych rutynowych badań.

Schorzenia, na które chorują lub chorowali respondenci

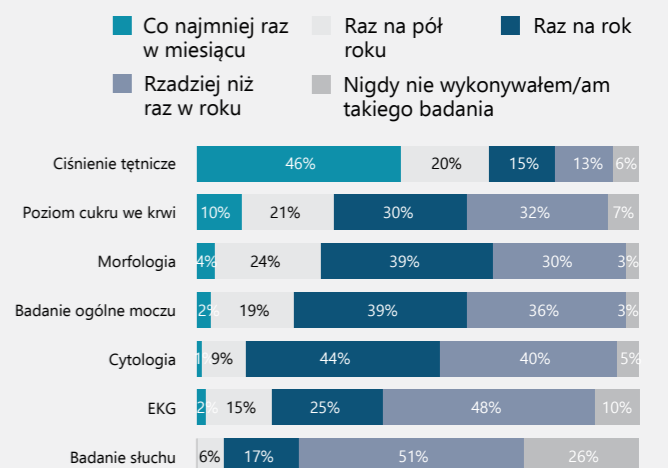
Poniżej znajduje się lista schorzeń. Czy choruje Pan/i na którąś z nich, bądź chorował/a?



Liczba schorzeń, na które chorują badani zwiększa się z wiekiem. Mężczyzn częściej dotykają choroby układu krążenia, kobiety częściej wskazują alergie i astmę.

Częstotliwość wykonywanych badań

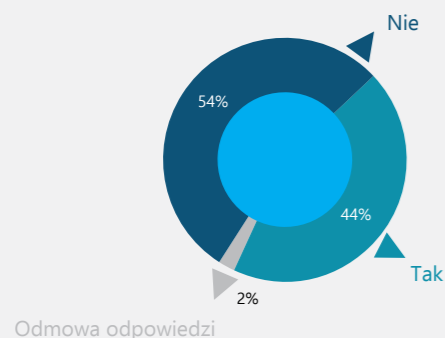
Jak często wykonuje Pan/i poniższe badania?



Badanie ciśnienia tętniczego jest najpopularniejszym rodzajem diagnostyki wykonywanej przez badanych. 10% respondentów bada swój poziom cukru co najmniej raz w miesiącu.

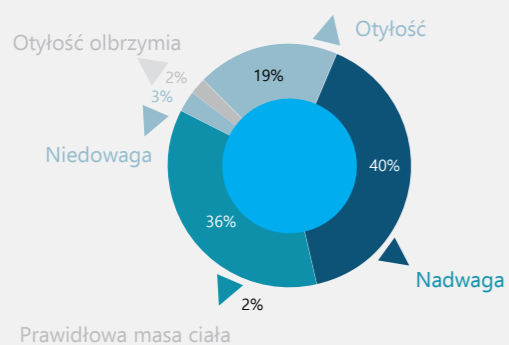
Obciążenie genetyczne cukrzycą

Czy ktoś w Pana/i rodzinie choruje lub chorował na cukrzycę?



Body mass index BMI

Ile ma Pan/i wzrostu? Ile Pan/i waży?



Mężczyźni mają generalnie wyższe BMI niż kobiety. Wśród kobiet 45% deklaruje prawidłową masę ciała, wśród mężczyzn tylko 27%. Niższy index mają też osoby młodsze.

Czynniki ryzyka zachorowania na stan przedcukrzycowy

Na podstawie informacji uzyskanych od osób biorących udział w badaniu można powiedzieć, że poza grupą ryzyka zachorowania na stan przedcukrzycowy jest 19% respondentów, 34% wykazuje jeden czynnik ryzyka, a 17% respondentów trzy lub więcej czynników.

Do grupy ryzyka częściej zaliczane są osoby starsze, przejawiające niższą aktywność fizyczną, częściej mające pracę o charakterze siedzącym.

43% badanych ma w rodzinie osoby chore na cukrzycę. Tylko 5% kobiet chorowało na cukrzycę ciążową, ale 21% urodziło dziecko o wadze powyżej 4 kg. 60% respondentów ma BMI wskazujące na nadwagę lub otyłość.

Podsumowanie

Poziom wiedzy na temat stanu przedcukrzycowego oraz ogólna wiedza na temat istnienia takiego schorzenia nie są wystarczające. Schorzenie to jest kojarzone przede wszystkim z cukrzycą, co z jednej strony jest dobre, ale jednocześnie powoduje, że wiedza jest powierzchowna – nie są znane jego specyficzne cechy.

Dobra wiedza o grupach ryzyka i trafność skojarzeń związanych z objawami stanu przedcukrzycowego pokazują, że w badanej grupie na dość dobrym poziomie znajduje się wiedza o chorobach cywilizacyjnych.

Ogólny poziom zdrowia i sposób życia badanych można uznać za poprawne, ale z tendencją do pogarszania się. Badani obecnie dość dobrze się odżywiają (jedzą owoce i warzywa, regularne posiłki), deklarują, że są raczej aktywni (chodzą, spacerują, jeżdżą na rowerze), ale jednocześnie 94% choruje już na jakieś schorzenie, a 60% ma BMI wskazujące na nadwagę lub otyłość. Brak zmian w diecie i sposobie życia będzie z wiekiem prowadzić do pogłębiania się problemów.

Najważniejsze wnioski z badania

- ✓ Polacy uważają, że mają małą wiedzę na temat stanu przedcukrzycowego. Spośród wielu chorób cywilizacyjnych, ta jest najmniej znana. 14% nigdy o niej nie słyszało.
- ✓ Jednak **dzięki skojarzeniom z bardziej znaną cukrzycą, wiedza** na temat cech stanu przedcukrzycowego – jego charakteru, objawów, zagrożeń i grup ryzyka – **jest dość dobra**.
- ✓ Badani słusznie kojarzą objawy stanu przedcukrzycowego z podwyższonym poziomem cukru we krwi. Często wskazują też na apatię, senność, ogólne złe samopoczucie. 5% wskazuje, że stan przedcukrzycowy wiąże się z ryzykiem zachorowania na cukrzycę. Dobrze też identyfikowane są niektóre grupy zagrożenia – osoby otyłe i prowadzące siedzący tryb życia.
- ✓ **Aż 23% badanych nie potrafi wyjaśnić, na czym polega stan przedcukrzycowy, połowa nie potrafi podać żadnego z objawów, a 63% nie wie, jakie konsekwencje rodzi chorowanie na stan przedcukrzycowy.**
- ✓ Dość powszechna jest wiedza na temat sposobów zapobiegania zachorowaniu na cukrzycę – należy zdrowo się odżywiać i być aktywnym fizycznie.
- ✓ **Największą wiedzę na temat stanu przedcukrzycowego posiadają osoby najbardziej obciążone czynnikami ryzyka zachorowania na to schorzenie.** Wynika to z faktu, iż osoby te najczęściej już są na coś chore, a przez to ich ogólna wiedza na temat chorób, profilaktyki i grup ryzyka jest większa.

2.

Stan przedcukrzycowy – perspektywa medyczna

Stan przedcukrzycowy – perspektywa medyczna

Skala występowania cukrzycy nosi znamiona pandemii. Szacuje się, że na świecie choruje ponad 350 milionów osób, a prognozy na następne 20 lat mówią nawet o 50% wzroście liczby pacjentów.

Dane populacji Polski szacowane na podstawie statystyk NFZ opracowanych przez Grupę ds. Epidemiologii Cukrzycy, powołaną przez Polską Akademię Nauk pod kierunkiem prof. T. Zdrojowskiego wskazują, że liczba chorych ze znaczną cukrzycą sięga 2.2 mln osób. Do tej liczby należy dodać 500 tys. osób z nierozpoznaną chorobą, nieświadomych zagrożeń z nią związanych. Wśród zagrożeń należy wymienić przede wszystkim:

przedwczesną umieralność, kalectwo i obniżenie komfortu życia, wywołane przez późniejsze powikłania. Szacunki wskazują, że większość, bo prawie 90% wszystkich przypadków cukrzycy, to zachorowania na typ 2. Ma on pozornie łagodniejszy przebieg, który nawet przy niepodjętym leczeniu, nie daje dokuczliwych dolegliwości. Jednakże chory nadal obciążony jest ryzykiem wystąpienia m.in. powikłań sercowo-naczyniowych (zawału serca, udaru mózgu, miażdżycy naczyń obwodowych). W typie 1 glikemia narasta gwałtownie, w przeciągu kilku miesięcy doprowadzając do śmierci, jeśli nie zostanie podjęte leczenie insuliną. W typie 2 wzrost stężenia glukozy następuje stopniowo – od



Stan przedcukrzycowy dotyczy **ponad 2 mln** Polaków.

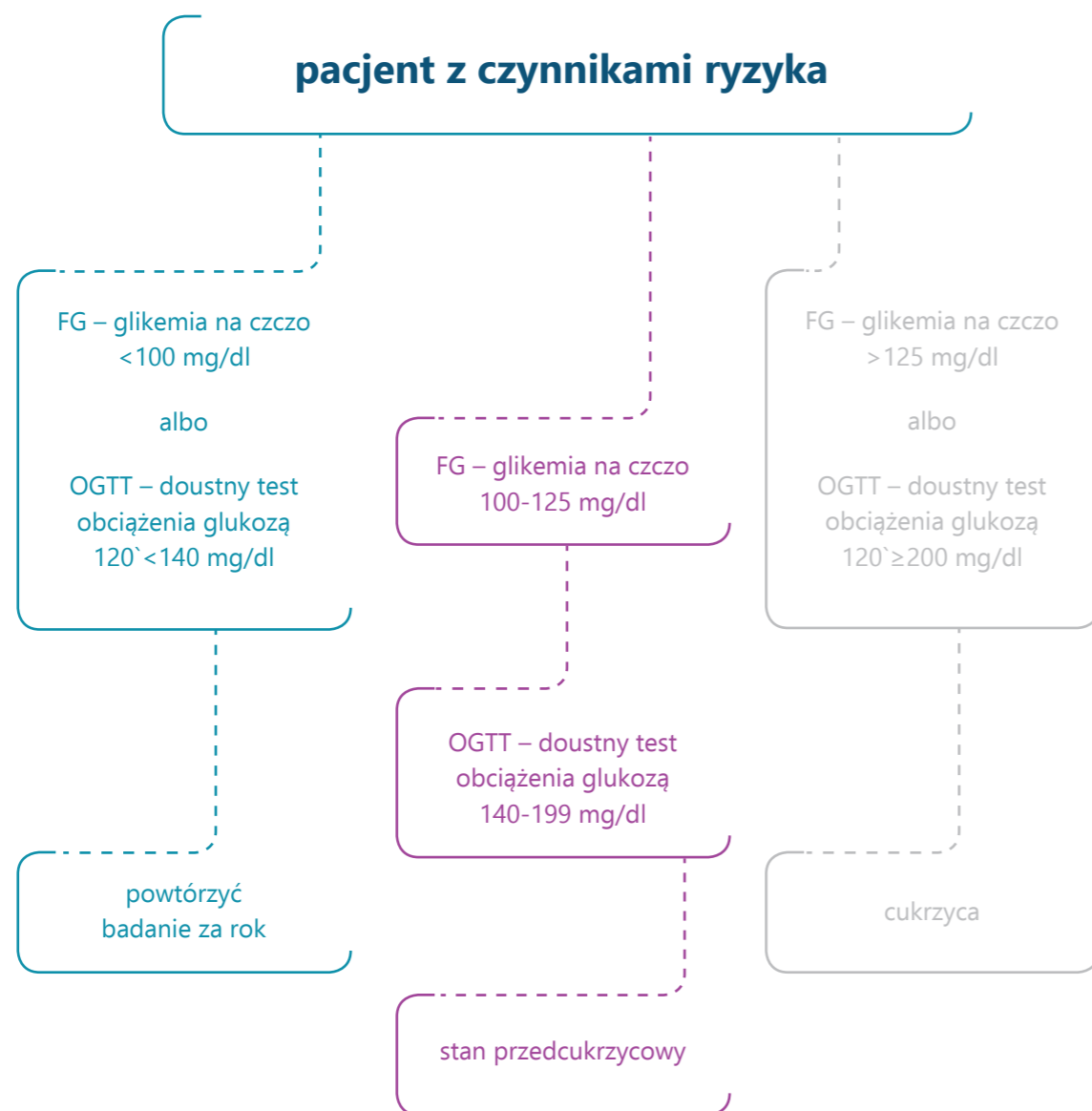
Czynniki ryzyka zachorowania na cukrzycę:

- ✓ nadwaga lub otyłość
 - ✓ nadciśnienie
 - ✓ dyslipidemia
 - ✓ dodatni wywiad rodzinny w kierunku cukrzycy
 - ✓ choroba układu sercowo-naczyniowego
 - ✓ u kobiet przebyte cukrzycy w ciąży lub noworodki powyżej 4 kg
 - ✓ zespół policystycznych jajników
 - ✓ poprzednio stwierdzona nieprawidłowa tolerancja glukozy
-

wartości prawidłowych, poprzez miernie podwyższonych (określanych mianem stanu przedcukrzycowego), aż do poziomu, który upoważnia do rozpoznania cukrzycy. Szacunki epidemiologiczne mówią, że liczba osób ze stanem przedcukrzycowym pokrywa się z liczbą chorych, co w przypadku Polski zamyka się w 2.2 mln osób. Stan przedcukrzycowy to po pierwsze – sygnał zagroże-

nia wystąpieniem jawnej postaci choroby. Corocznie u 10% osób ze stanem przedcukrzycowym rozwija się jawna cukrzyca. Ponadto podwyższone stężenie glukozy może być sygnałem, że osoba ta rozwija tak zwany zespół metaboliczny – grupę nieprawidłowości, które w okresie 5-10 lat prowadzą do powikłań miażdżycowych.

Algorytm diagnostyczny



Diagnostyka stanu przedcukrzycowego w teorii jest niezwykle prosta. Wystarczy oznaczenie stężenia glukozy we krwi i odpowiednia interpretacja wyniku. Zasady diagnostyki przedstawiono na rycinie. Problemem codziennej praktyki jest zgłaszalność do badań kontrolnych krwi w tym do oznaczania glikemii u zdrowych osób, które nie mają poczucia zagrożenia chorobą. Dlatego Polskie Towarzystwo

Diabetologiczne w ślad za rekomendacjami Światowej Organizacji Zdrowia zaleca wykonywanie oznaczeń stężenia glukozy co 3 lata u wszystkich osób, które przekroczyły 45 rok życia, zaś co roku w przypadku współistnienia czynników ryzyka cukrzycy.

Pozostaje odpowiedzieć na pytanie, jak reagować w momencie rozpoznania stanu prze-

cukrzycowego. W przypadku chorób cywilizacyjnych, a takim schorzeniem jest przecież cukrzyca, najskuteczniejsza jest terapia behawioralna - zmiana nawyków żywieniowych, która powoduje redukcję masy ciała oraz zwiększenie aktywności fizycznej. Taki rodzaj

postępowania pozwala na zmniejszenie ryzyka konwersji stanu przedcukrzycowego do jawnej postaci choroby o 58%. Wykazano także, że skuteczne jest stosowanie metforminy, co redukuje ryzyko konwersji o 33%.

Podsumowanie

Stan przedcukrzycowy dotyczy ponad 2 mln Polaków. Wczesne rozpoznanie, polegające na interpretacji oznaczenia stężenia glukozy we krwi pozwala na identyfikację osób zagrożonych cukrzycą. Podjęcie odpowiednich kroków terapeutycznych – leczenia behawioralnego lub farmakoterapii metforminą pozwala na redukcję ryzyka wystąpienia choroby i związanych z nią konsekwencji.

Leczenie behawioralne polegające na stosowaniu diety redukującej masę ciała i zwiększeniu aktywności fizycznej do 150 min tygodniowo zmniejsza ryzyko cukrzycy o 53%. Natomiast w przypadku stosowania metforminy ryzyko to zmniejsza się o ponad 30%.

3

Rola diety i aktywności
fizycznej w stanie
przedcukrzycowym
– zasady i zalecenia

Rola diety i aktywności fizycznej w stanie przedcukrzycowym – zasady i zalecenia

Pojęcie „stan przedcukrzycowy” określa nieprawidłową glikemię na czczo (IFG) oraz nieprawidłową tolerancję glukozy (IGT). Roczne ryzyko wystąpienia cukrzycy u osoby z IFG jest niemal 5-krotnie większe niż u osoby z prawidłową tolerancją glukozy, a u osoby z IGT ryzyko to jest 6-krotnie większe.

Według zaleceń Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego stan przedcukrzycowy jest od lat wskazaniem do zalecenia modyfikacji stylu życia, polegającej na dążeniu do trwałej redukcji masy. Badania pokazują, że obniżenie masy ciała już o 5%, dzięki poprawie sposo-

bu odżywiania i zmianie stylu życia, sprzyja zapobieganiu rozwojowi cukrzycy. W badaniu Diabetes Prevention Program (DPP) w ciągu niecałych 3 lat uzyskano 58% redukcję ryzyka rozwoju cukrzycy u osób ze stanem przedcukrzycowym w porównaniu z populacją ogólną. Podstawowymi zaleceniami, jakie otrzymali uczestnicy badania, były: dążenie do trwałej redukcji masy ciała o 7% i wykonywanie co najmniej umiarkowanego lub intensywnego wysiłku fizycznego przez minimum 150 minut tygodniowo, czyli około trzech 50-minutowych treningów w tygodniu.



Obniżenie masy ciała już o 5%, dzięki poprawie sposobu odżywiania i zmianie stylu życia sprzyja zapobieganiu rozwojowi cukrzycy.

Wśród głównych przyczyn występowania stanu przedcukrzycowego wyróżnia się nie tylko otyłość, ale także inne czynniki związane z zespołem metabolicznym, takie jak: wysokie ciśnienie, zaburzenia lipidowe, insulinooporność. Jak podają dane, aż u 1/3 osób z insulinoopornością może rozwinąć się cukrzyca typu 2. Przyczyną rozwoju cukrzycy są także: hiperkaloryczna dieta, niska aktywność fizyczna oraz siedzący tryb życia, a według najnowszych doniesień – także zaburzenia mikroflory jelitowej.

Jak zmienić dietę? Przede wszystkim należy wyeliminować żywność wysokoprzetworzoną, zawierającą znaczne ilości węglowodanów prostych, tłuszczów nasyconych i tłuszczy trans. Należy zwiększyć udział błonnika pokarmowego, rozłożyć energię i węglowodany w diecie na posiłki, zadbać o źródła pokarmów, które zabezpieczają nie tylko zapotrzebowanie kaloryczne, ale także podaż witamin, składników mineralnych i fitożywności.

Celem dietoprofilaktyki cukrzycy jest utrzymanie:

- ✓ prawidłowego (bliskiego normie) stężenia glukozy w surowicy krwi
- ✓ optymalnego stężenia lipidów i lipoprotein w surowicy
- ✓ optymalnych wartości ciśnienia tętniczego krwi
- ✓ uzyskanie i utrzymanie pożądanej masy ciała

Wartość energetyczna

Dieta stosowana w stanie przedcukrzycowym praktycznie nie odbiega od tej zalecanej w przypadku cukrzycy typu 2. Podstawowe znaczenie w redukcji masy ciała ma całkowita wartość energetyczna diety, która powinna być dostosowana do wieku, aktualnej masy ciała oraz aktywności fizycznej osoby chorej. Stosowana dieta powinna umożliwić stopniową i systematyczną redukcję masy ciała. Deficyt energetyczny powinien być ustalony indywidualnie dla każdej osoby, tak aby umożliwić niezbyt szybką ale systematyczną redukcję masy ciała (ok. 0,5–1 kg/tydzień). Zmniejszenie masy ciała o co najmniej

5% w porównaniu z masą wyjściową przynosi wymierną poprawę kontroli glikemii. Redukcję masy ciała można osiągnąć, stosując diety o zmniejszonej wartości kalorycznej i różnych proporcjach makroskładników (białka, tłuszcze, węglowodany). W zależności od indywidualnych preferencji, mogą być rekomendowane diety: śródziemnomorska, DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension), wegetariańska lub wegańska, dieta niskotłuszczowa albo niskowęglowodanowa. Pomimo różnych poglądów dotyczących idealnych proporcji makroskładników pokarmowych, złotym standardem w leczeniu



Istotną zasadą postępowania dietetycznego przy redukcji masy ciała jest odpowiedni rozkład i częstota posiłków w ciągu dnia. Zaleca się jedzenie 5 posiłków dziennie w regularnych odstępach co 3 godziny.

cukrzycy u pacjentów wymagających redukcji masy ciała pozostaje nadal dieta o obniżonej zawartości węglowodanów oraz ze szczególnym ograniczeniem cukrów prostych.

Istotną zasadą postępowania dietetycznego przy redukcji masy ciała jest odpowiedni rozkład i częstota posiłków w ciągu dnia. Zaleca się jedzenie 5 posiłków dziennie w regularnych odstępach co 3 godziny.

Węglowodany

Według zaleceń PTD z ubiegłego roku, węglowodany powinny pokrywać 40–50% wartości energetycznej diety. Aktualnie podejście ekspertów uległo modyfikacji. Według najnowszych danych wciąż nie ma wystarczających dowodów naukowych na ustalenie jednej, optymalnej dla wszystkich pacjentów z cukrzycą

czy stanem przedcukrzycowym, ilości węglowodanów w diecie. Podstawowe ograniczenie powinno dotyczyć węglowodanów prostych (jedno- i dwucukrów), których spożywanie powinno się ograniczyć do minimum. Inaczej mówiąc należy ograniczyć wszelkiego typu słodycze, batony, czekolady, ciastka i ciasta, miód, dżemy, konfitury, napoje słodzone, soki. Ponadto ze względu na wysoki IG oraz dużą zawartość węglowodanów, należy ograniczyć do minimum oczyszczoną mąkę pszenną i produkty powstające na jej bazie w tym białe pieczywo, pieczywo cukiernicze, bułki, makarony, naleśniki, kluski, pierogi (przygotowywane na mące pszennej o niskim typie przemiału), ryż biały, drobne kasze, ziemniaki. Natomiast głównym źródłem w diecie powinny być węglowodany złożone, m.in. pełnoziarniste i razowe pieczywo, grube kasze (gryczana, pęczak, komosa ryżowa, amarantus), dziki i brązowy ryż, makarony z pełnego ziarna (żytnie, orkiszowe, gryczane, z pszenicy durum). Wybierając pieczywo pełnoziarniste, należy zwrócić uwagę na obecność w jego składzie dodatku cukru, słodu jęczmiennego, miodu, karmelu bądź melasy. Składniki te wpływają na zwiększenie stężenia glukozy we krwi. W przypadku płatków śniadaniowych powinno się wybierać płatki owsiane, gryczane, żytnie, jęczmienne, lub mieszane naturalne musli bez dodatku cukru i kandyzowanych owoców. Dobrym wyborem są także otręby pszenne, żytnie, gryczane czy owsiane.

Natomiast należy unikać produktów zawierających w swoim składzie m.in.: cukier, syrop glukozowo-fruktozowy, syrop glukozowy, fruktozę, melasę, sól. W diecie osób ze stanem przedcukrzycowym zaleca się spożywanie dużej ilości warzyw, zwłaszcza w postaci surowej lub gotowanej al dente. Warzywa powinny być jedzone do każdego posiłku. Owoce należy spożywać w mniejszej ilości niż warzywa ze względu na zawartość naturalnie występujących cukrów prostych. Najlepiej jeść surowe, nie rozdrobnione, wybierać te z niskim IG, np. owoce jagodowe, morele, grejpfruty, jabłka, brzoskwinie. Należy ograniczyć udział w diecie owoców suszonych. Można też łączyć je z pestkami, nasionami, orzechami, które poprzez zawartość tłuszczu będą zmniejszać skok glukozy we krwi.

Zawartość błonnika pokarmowego w diecie osób ze stanem przedcukrzycowym powinna wynosić 25–40 g/d. Szczególnie zalecane są rozpuszczalne w wodzie frakcje błonnika pokarmowego (beta-glukan, ligniny, gumi, pektyny). Dobrym źródłem błonnika tej frakcji są płatki owsiane. Ponadto występuje między innymi także w soczewicy, jabłkach, pomarańczach, gruszkach, otrębach owsianych, truskawkach, orzechach, nasionach lnu, fasoli, grochu, ogórkach, selerze czy marchwi. Wykazano, że działa nie tylko profilaktycznie, ale także terapeutycznie. Np. u osób z cukrzycą typu 2, błonnik może obniżyć poziom glukozy i HbA1c

Białko

Białko powinno pokrywać 15–20% wartości energetycznej diety. Należy zwrócić uwagę, aby stosunek białka zwierzęcego do roślinnego wynosił co najmniej 50/50. Zaleca się spożywanie pełnowartościowego białka, którego źródłem są produkty pochodzenia zwierzęcego, m.in.:

- chude gatunki mięsa – drób (indyk, kurczak bez skóry), cielęcina, wołowina, królik, schab, chude wędliny drobiowe lub polędwica, szynka
- jaja – zaleca się jaja gotowane, omlety, jajecznicę smażoną na patelni beztłuszczowej
- produkty mleczne – o obniżonej zawartości tłuszczu (1,5%), jogurty, kefiry, maślanki najlepiej naturalne; twaróg chudy; należy wykluczyć z diety sery żółte, pleśniowe i topione
- ryby – najlepiej chude, jak dorsz, mintaj, morszczuk, a także tłuste ryby morskie, np. łosoś, makrela.

A także białka roślinnego pochodzącego z produktów takich, jak:

- strączki: fasola, groszek, soczewica, ciecierzycy, które nie tylko są dobrym źródłem białka, ale również wielu witamin i składników mineralnych oraz błonnika.

Tłuszcze

Tłuszcze powinny pokrywać 30–35% wartości energetycznej diety. Tłuszcze nasycone powinny stanowić mniej niż 10% wartości energetycznej diety, natomiast w przypadku osób z podwyższonym stężeniem cholesterolu frakcji LDL ≥ 100 mg/dl ($\geq 2,6$ mmol/l) powinny stanowić $< 7\%$.

Tłuszcze nasycone to tłuszcze pochodzenia zwierzęcego, dlatego też należy ograniczyć do minimum lub wykluczyć z diety m.in.: smalec, słoninę, śmietanę, masło, tłuste mięsa i wędliny (zwłaszcza boczek, kiełbasy, parówki, paszety), a także pełnotłuste produkty mleczne. Tłuszcze jednonienasycone powinny pokryć 10–15% wartości energetycznej diety, wielonienasycone zaś powinny stanowić około 6–10%, w tym kwasy tłuszczowe omega 6 5–8% oraz kwasy tłuszczowe omega 3 1–2%. Bardzo ważny jest też stosunek kwasów tłuszczowych omega 6 do omega 3, który nie powinien przekraczać 4:1. Nadmiar tłuszczu omega 6 ma działanie prozapalne.

Zaleca się stosowanie olejów roślinnych, jak oliwa z oliwek i olej rzepakowy, jako główne źródło tłuszczów jednonienasyconych. Natomiast źródłem wielonienasyconych kwasów tłuszczowych są: tłuste ryby morskie (łosoś, makrela, sardele), tran, orzechy włoskie,

Tłuszcze powinny pokrywać 30–35% wartości energetycznej diety, węglowodany – 40–50% a białko 15–20%.



* Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2016. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego.

Zalecenia w wyborze produktów w stanie przedcukrzycowym

GRUPA PRODUKTÓW	ZALECANE	NIE ZALECANE
PRODUKTY ZBOŻOWE	<ul style="list-style-type: none"> pieczywo żytnie, razowe (o niskim indeksie glikemicznym) płatki owsiane, gryczane, orkiszowe otręby, musli (bez dodatku cukru) kasze gruboziarniste (gryczana, jęczmienna, jaglana, pęczak) komosa ryżowa, amarantus ryż brązowy i basmati makaron pełnoziarnisty, gryczany i żytni (al dente) 	<ul style="list-style-type: none"> chałki, strucle, rogale płatki kukurydziane kajzerki pieczywo półfrancuskie chleb razowy na miodzie ciasta, biszkopty amarantus ekspandowany ryż preparowany
MIĘSA	<ul style="list-style-type: none"> kurczak indyk cielęcina wołowina jagnięcina królik 	<ul style="list-style-type: none"> mięso z widocznym tłuszczem mięso z gęsi, kaczki salami, kiełbasy, pasztety wieprzowina potrawy typu fast-food
NABIAŁ	<ul style="list-style-type: none"> mleko chude chude i półtłuste przetwory mleczne (sery twarogowe oraz fermentowane napoje mleczne, jak kefir, maślanka, jogurt) <p>Sporadycznie:</p> <ul style="list-style-type: none"> sery żółte i podpuszczkowe 	<ul style="list-style-type: none"> pełnotłuste produkty mleczne (mleko pełne, skondensowane lub w proszku) sery twarogowe tłuste, sery podpuszczkowe sery topione sery do smarowania sery pleśniowe śmietana
JAJA	<ul style="list-style-type: none"> jaja faszerowane (bez żółtek) jaja na miękko omlety 	<ul style="list-style-type: none"> jajka smażone na tłuszczu z boczkiem jajka z majonezem
RYBY	<ul style="list-style-type: none"> ryby pieczone, gotowane, grillowane, filety bez skóry 	<ul style="list-style-type: none"> ryby smażone na nieodpowiednim tłuszczu
TŁUSZCZE	<ul style="list-style-type: none"> oliwa z oliwek, olej kokosowy, olej rzepakowy masło (w małych ilościach) 	<ul style="list-style-type: none"> smalec, słonina, łój margaryna twarda (stosowana do wypieków) olej palmowy
WARZYWA	<ul style="list-style-type: none"> cykorია, kalafior, brokuł, kapusta, ogórek pomidor, papryka, rzodkiew sałata, szparagi, szpinak cukinia, bakłażan seler, por, marchew, pietruszka grzyby suche nasiona roślin strączkowych (fasola, groch, soja, soczewica) <p>W ograniczonych ilościach:</p> <ul style="list-style-type: none"> bób, groszek buraki, ziemniaki 	<ul style="list-style-type: none"> frytki, chipsy warzywa smażone na nieodpowiednim oleju kukurydza warzywa solone warzywa konserwowe
OWOCE	<ul style="list-style-type: none"> grejpfruty (szczególnie zielone), mandarynki, pomarańcze porzeczki czerwone, agrest porzeczki, maliny, truskawki, jagody śliwki, wiśnie, czereśnie jabłka, gruszki arbuzy, brzoskwinie, morele 	<ul style="list-style-type: none"> owoce konserwowe owoce ze słodkiej zalewy owoce suszone syropy owocowe dżemy, powidła, marmolada
ORZECHY	<ul style="list-style-type: none"> orzechy brazylijskie, laskowe, włoskie, ziemne piستacje, migdały 	<ul style="list-style-type: none"> orzeszki solone, orzeszki w karmelu lub słodkich polewach
ZUPY	<ul style="list-style-type: none"> na wywarze z chudego mięsa lub na bulionach warzywnych 	<ul style="list-style-type: none"> zabielane śmietaną zagęszczane mąką z zasmażką
SOSY I PRZYPRAWY	<ul style="list-style-type: none"> zioła, pieprz, przyprawy korzenne musztarda, sosy na bazie jogurtu, oliwy, pesto 	<ul style="list-style-type: none"> sól majonez gotowe sosy sałatkowe z cukrem i tłuszczami utwardzonymi
SŁODYCZE	<p>Sporadycznie:</p> <ul style="list-style-type: none"> sorbety, galaretki, budynie na chudym mleku sałatki owocowe, koktajle owocowo-jogurtowe 	<ul style="list-style-type: none"> słodycze takie, jak lody, torty, ciasta, czekolada cukier
NAPOJE	<ul style="list-style-type: none"> woda kawa zbożowa herbaty ziołowe, herbaty owocowe soki warzywne 	<ul style="list-style-type: none"> syropy słodkie napoje gazowane soki owocowe kawa ze śmietanką alkohol

nasiona lnu, nasiona chia, olej lniany. Tłuszcze rybne mają tę przewagę, że zawierają łatwo przyswajalną formę EPA i DHA, podczas gdy oleje roślinne są źródłem ALA będącego prekursorem EPA i DHA. Ponadto oleje rybne oprócz kwasów tłuszczowych omega-3 zawierają sporo witaminy D, poprawiającej przyswajanie wapnia. Z kolei utrzymanie prawidłowego stężenia wapnia poprzez odpowiednią podaż witaminy D3 jest niezbędne do regulacji pracy komórek beta i produkcji insuliny (Palomer i wsp. 2008).

W diecie osób ze stanem przedcukrzycowym zawartość cholesterolu nie powinna przekraczać 300 mg/d, u osób z podwyższonym stężeniem cholesterolu frakcji LDL ≥ 100 mg/dl ($\geq 2,6$ mmol/l) ilość tę należy zmniejszyć do < 200 mg/d. Aby obniżyć stężenie cholesterolu frakcji LDL, należy zmniejszyć udział tłuszczów nasyconych i tłuszczy trans w diecie i/lub zastąpić je węglowodanami o niskim indeksie glikemicznym i/lub tłuszczami jednonienasyconymi. Ponadto należy maksymalnie ograniczyć, a najlepiej wykluczyć z jadłospisu produkty zawierające izomery trans, np. twarde margaryny wykorzystywane do pieczenia oraz wszelkie produkty zawierające je w składzie, jak m.in. produktu cukiernicze, słodczyce, słone przekąski i żywność fast food.

Sól

Na szczególną uwagę, w całodziennym jadłospisie osoby ze stanem przedcukrzycowym, zasługuje także zmniejszenie spożycia soli do 6 g/d, zwłaszcza w przypadku występującego nadciśnienia tętniczego. Należy wówczas ograniczyć dosalanie potraw, stosowanie gotowych mieszanek przyprawowych typu maggi, vegeta, sos sojowy, a także spożycie produktów, takich jak: słone sery, szczególnie sery solankowe, wędzone ryby, wędliny, kabanosy i wszystkie wysoko przetworzone produkty. Zaleca się stosowanie większej ilości łagodnych ziół, najlepiej w postaci świeżej, a także stosowanie soli niskosodowej.

Obróbka termiczna i AGEs

Wśród preferowanych metod obróbki kulinarnej wyróżnia się gotowanie w wodzie lub na parze, duszenie bez obsmażania, pieczenie w rękawach foliowych lub pergaminie. Należy ograniczyć do minimum potrawy smażone, przypalone. W trakcie obróbki termicznej w wysokich temperaturach powstają AGEs (końcowe produkty glikacji białek), które mają silne działanie prozapalne i mogą przyczynić się do rozwoju cukrzycy.

W czasie przygotowywania potraw należy pamiętać, aby nie rozgotowywać produktów zbożowych, ziemniaków, warzyw, ponieważ wpływa to na wyższy IG. Do zagęszczania zup zamiast zawiesin na bazie mąki czy śmietanki poleca się jogurt, kefir bądź mleko.

Mikroflora jelitowa a cukrzyca typu 2

Przeprowadza się wiele analiz dotyczących korelacji między składem mikroflory jelitowej a występowaniem cukrzycy typu 2. W jednym z badań przeprowadzonym na osobach otyłych, w tym części osób z współistniejącą cukrzycą typu 2, wykazano znaczne zredukowanie liczebności *Faecalibacterium prausnitzii* – bakterii, która występuje w prawidłowej florze jelit. Badana grupa była zakwalifikowana do zabiegu bariatrycznego. Po jego wykonaniu, u chorych na cukrzycę typu 2 zmieniła się flora jelitowa, a mianowicie wzrosła liczebność *F. prausnitzii*. Po operacji zaobserwowano także obniżone stężenia glukozy, insuliny i glikowanej hemoglobiny we krwi badanych oraz mniejszą oporność komórek na insulinę, szacowaną na podstawie wyniku testu HOMA-IR. Takie pozytywne wyniki pozwoliły chorym na odstawienie leków przeciwcukrzycowych. Dodatkowo wzrostowi liczebności pożytecznych bakterii *F. prausnitzii* towarzyszył spadek markerów stanu zapalnego.



PRZYKŁAD

ok. 1640 kcal (16,5 WW)

1. ŚNIADANIE ok. 416 kcal (4,5 WW, 2,3 WBT) – kanapka z humusem, sałatą i pomidorkami

- ✗ 3 kromki chleba żytniego na zakwasie z pełnego przemiału po 35g ok. 216 kcal
- ✗ 1 łyżeczka masła do posmarowania – ok. 20 kcal
- ✗ 45 g humusu – 3 łyżeczki – ok. 150 kcal
- ✗ 3 liście sałaty lub garść kiełków
- ✗ 1 cały pomidor i kilka plasterków cebuli – ok. 30 kcal

2. PRZEKĄSKA ok. 187 kcal (1,5 WW, 1,2 WBT) – jogurt z otrębami i brzoskwnią

- ✗ 1/2 brzoskwini – ok. 20 kcal
 - ✗ 1 łyżka otrębów pszennych – ok. 7 kcal
 - ✗ 150 g jogurtu naturalnego – ok. 100 kcal
 - ✗ łyżka płatków migdałowych – ok. 60 kcal
- Do przenośnego pojemnika (może być słoik) wlewamy jogurt. Dodajemy pokrojoną w kosteczkę brzoskwinie, otręby i płatki migdałowe.

3. OBIAD ok. 475 kcal (5 WW, 2,75 WBT) – kurczak z kaszą gryczaną, papryką i natką

- ✗ 50 g kaszy gryczanej (waga przed ugotowaniem) – ok. 161 kcal
 - ✗ cała papryka – ok. 65 kcal
 - ✗ pół cebuli – ok. 15 kcal
 - ✗ 1 łyżka oliwy – ok. 90 kcal
 - ✗ natka pietruszki
 - ✗ 1 łyżka ziaren słonecznika – ok. 66 kcal
 - ✗ 100 gramów fileta z kurczaka – ok. 100 kcal
 - ✗ czosnek, pieprz cytrynowy, koperek, sól
- Kurczaka kroimy w kosteczkę. Marynujemy w czosnku i przyprawach. Smażymy na oliwie, dodajemy pokrojoną w kostkę paprykę i cebulę. Mieszamy z ugotowaną kaszą gryczaną. Posypujemy pestkami słonecznika i natką pietruszki.

4. PODWIECZOREK / przekąska ok. 212 kcal (1,5 WW, 1,52 WBT)

- ✗ 1 kromka chleba orkiszowego (30g) – ok. 48 kcal
 - ✗ szczypiorek
 - ✗ 2 rzodkiewki – ok. 4 kcal
 - ✗ 120 gramów chudego twarogu – ok. 135 kcal
 - ✗ 2 łyżki jogurtu naturalnego – ok. 30 kcal
- Jogurt ucieramy z twarogiem. Dodajemy startą rzodkiewkę i szczypiorek. Jemy z pieczywem.

5. KOLACJA ok. 350 kcal (4 WW, 1,9 WBT) – sałatka z pestkami dyni i sosem winegret

- ✗ 2-3 garście miks sałat
- ✗ jedna starta na grubej tarce marchewka – ok. 12 kcal
- ✗ 2 pomidory – ok. 52 kcal
- ✗ 2 łyżki sosu winegret – ok. 100 kcal
- ✗ łyżeczka nasion dyni – ok. 30 kcal
- ✗ 1 i 1/2 kromki chleba żytniego (60 g) – ok. 100 kcal
- ✗ ok. 1/3 łyżeczki pesto lub humusu do posmarowania pieczywa – ok. 13 kcal

Robimy wszystko, by mieć cukrzycę

Nic się nie zmienia bez naszej osobistej przemiany. Jednakże często boimy się zmian dlatego, że ciężko nam rozstać się z tym, z czym umiemy już sobie radzić.

Ile razy myślałeś o tym, żeby zacząć zdrowo się odżywiać, albo rozpocząć aktywność fizyczną, a jednocześnie nic konkretnego w tym kierunku nie robiłeś?

A jeśli nawet coś zrobiłeś, to czy nie wracałeś ponownie do złych nawyków po napotkaniu pierwszych trudności na drodze do zdrowszego życia?

Zmiana to proces, którym może skutecznie pokierować każdy, kto zrozumie, w jaki sposób zmiany zachodzą. Stadia zmiany zostały opracowane przez psychologów Jamesa Prochaskę, Johna Norcrossa i Carlo DiClemente i nazwane zostały transteoretycznym modelem zmiany.

W procesie zmiany zdarzają się nawroty do starych zachowań, a co za tym idzie, do wcześniejszych stadiów zmiany. Pocięające są jednak wyniki badań – tylko ok. 15% osób w sytuacji nawrotu wycofuje się z działania lub podtrzymania do stadium przedrefleksyjnego. Większość wraca do stadium refleksyjnego, skąd znacznie bliżej do podjęcia ponownego działania. Ponadto taki „upadek” może być szansą do wyciągnięcia wniosków i podjęcia bardziej skutecznych środków do osiągnięcia trwałej zmiany. Na etapie działania istotne jest podtrzymanie motywacji oraz wytrwanie przy postanowieniu, gdyż stare nawyki mają jeszcze dużą moc.

Gdybyśmy mieli silną wolę, upór oraz determinację, aby nagle odmienić nawyki i przyzwyczajenia, które były kształtowane przez wiele lat mało aktywnego trybu życia, to nasz organizm potrzebuje czasu, by móc się przestawić z dotychczasowego sposobu funkcjonowania na bardziej aktywny.

Dlatego też działania w kierunku zmiany powinny przebiegać dwuetapowo:

Etap I – wprowadzanie spontanicznej aktywności fizycznej w naturalny rytm dnia pracy i wypoczynku



Etap II – stopniowe wprowadzanie regularnie podejmowanego wysiłku fizycznego o zwiększonej intensywności, ujętego w ramy zdrowotnego treningu fizycznego.

Codziennie nawyki uległy zmianie wskutek pojawienia się nowych modeli spędzania wolnego czasu (telewizja, internet, gry komputerowe), a zmiana ta zbiegła się ze wzrastającą liczbą przypadków nadwagi i otyłości. W wyniku regularnej aktywności fizycznej ludzkie ciało przechodzi morfologiczne i funkcjonalne zmiany, które mogą zapobiegać lub opóźnić występowanie pewnych schorzeń oraz poprawiać zdolność do podejmowania wysiłku fizycznego. Obecnie istnieje wystarczająca liczba dowodów wskazujących, że osoby, które prowadzą fizycznie aktywny tryb życia, mogą osiągnąć szereg korzyści zdrowotnych. Należy pamiętać o indywidualizacji zaleceń dotyczących aktywności fizycznej.

Z wiarygodnych, wielośrodkowych amerykańskich badań DPP (Diabetes Prevention Program) wynika, że zmiana stylu życia uwzględniająca modyfikację diety oraz zwiększenie aktywności fizycznej ma ogromny wpływ na wystąpienie cukrzycy u osób ze stanem przedcukrzycowym. Ryzyko wystąpienia cukrzycy zmniejsza się o 58%, jeśli wprowadzone zostaną ograniczenia dietetyczne – jakościowe i ilościowe w przedziale 1200-1800 kcal na dobę, z zachowaniem ograniczenia w spożyciu tłuszczów, wsparte zwiększeniem aktywności fizycznej do 150 minut tygodniowo – z wyłączeniem aktywności związanej z pracą zawodową.

Biegnij za marzeniami. Nawet jeśli ich nie dogonisz, to przynajmniej schudniesz.



Stadia zmiany

STADIA ZMIANY	OPIS ZACHOWAŃ ODBIORCY
STADIUM PRZEDREFLEKSYJNE	nie dostrzega problemu lub nie chce go dostrzec nie ma świadomości konsekwencji swoich zachowań nie przyjmuje sygnałów otoczenia o konieczności zmiany
STADIUM REFLEKSYJNE	ma świadomość problemu i rozważa konieczność zmiany szuka informacji o problemie i sposobach jego rozwiązania, ale nie jest jeszcze gotowy do działania doświadcza ambiwalencji – chce zmiany, a jednocześnie chce kontynuować swoje zachowania
STADIUM PRZYGOTOWANIA	podejmuje decyzję o działaniu i chce ją wdrożyć w najbliższym czasie szuka informacji o skutecznych praktykach, podejmuje pierwsze próby zmiany, przygotowuje plan zmiany potrzebuje nadziei, że zmiana jest możliwa oraz poczucia własnej skuteczności
STADIUM DZIAŁANIA	zmienia swoje zachowanie w sposób widoczny dla otoczenia angażuje wiele czasu i energii w zmianę, która stała się priorytetem
STADIUM PODTRZYMANIA /FAZA KONTYNUACJI ZMIAN	zapobiega nawrotowi do poprzednich zachowań utrwała to, co uzyskał przez swoje działania
STADIUM ZAKOŃCZENIA	integruje zmiany ze swoim stylem życia nie poddaje się zachowaniom problemowym – pokusom ani zagrożeniom

Źródło: Opracowanie własne – Beata Stepanow

Znaczenie aktywności fizycznej

Z wielu funkcjonujących w obiegu naukowym definicji możemy wywnioskować, że aktywność fizyczna to systematyczny, zorganizowany i zaplanowany w czasie wysiłek fizyczny, czyli pewnego rodzaju trening, który musi być dostosowany do indywidualnych możliwości każdej osoby. Charakterystyczną cechą jest regularność powtarzania określonych ćwiczeń czy zachowań (np. spacer, bieg, pływanie, gimnastyka).

Wpływ aktywności fizycznej na organizm zależy od wielu czynników:

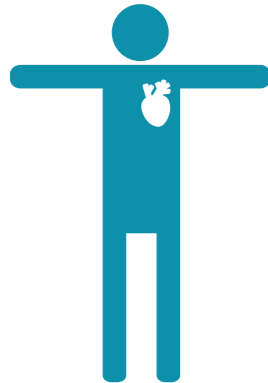
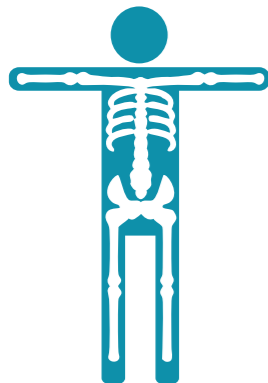
- charakterystyki wysiłku,
- warunków środowiska,
- aktualnego stanu zdrowia,
- wydolności fizycznej,
- diety,
- nawodnienia,
- poprzedzającego posiłku.

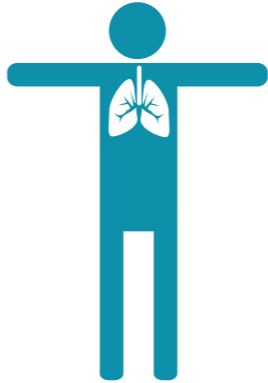


Aktywność fizyczna ma działanie profilaktyczne u chorych zagrożonych cukrzycą, a w połączeniu z odpowiednim odżywianiem zmniejsza ryzyko wystąpienia cukrzycy. Natomiast w przypadku zachorowania jest znaczącym elementem w jej terapii, jak również nefarmakologiczną metodą leczenia insulinooporności. Ważne jest jednak dokładne zrozumienie profilaktycznego znaczenia leczniczego aktywności fizycznej, mechanizmów działania, umiejętności praktycznego stosowania, w tym sposobów dawkowania.

Jakie korzyści czerpiemy z aktywności fizycznej, jako systematycznego, kontrolowanego wysiłku fizycznego?

Mówiąc o profilaktycznym wpływie aktywności fizycznej, musimy wiedzieć, na co możemy liczyć, regularnie ćwicząc lub uprawiając określony rodzaj ruchu.

Korzyści zdrowotne osiągnięte poprzez prowadzenie regularnej aktywności fizycznej

UKŁADY NARZĄDÓW	KORZYŚCI ZDROWOTNE	UWAGI
<p>układ sercowo-naczyniowy</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ograniczone ryzyko schorzeń sercowo-naczyniowych powstrzymanie i/lub opóźnienie rozwoju nadciśnienia tętniczego regulacja ciśnienia tętniczego – w czasie wysiłku fizycznego na krótko wzrasta ciśnienie tętnicze, następnie na wiele godzin dochodzi do znacznego obniżenia się ciśnienia tętniczego dobrze funkcjonujące serce i płucne obniżenie stężenia cholesterolu całkowitego i LDL cholesterolu (tzw. zły cholesterol) oraz trójglicerydów, a podwyższenie stężenia HDL cholesterolu (tzw. dobry cholesterol) zwiększenie aktywności osocza w procesie rozkładu powstających zakrzepów i ograniczenie procesów krzepnięcia wzrost objętość krwi związany ze wzrostem wydolności fizycznej – często o 15-20%, co stanowi istotny składnik poprawy funkcji zaopatrzenia tlenowego organizmu zwiększenie stężenia lipoprotein hdl niesprzyjającego gromadzeniu cholesterolu w komórkach ścian naczyń – to jeden z istotniejszych czynników zmniejszających zagrożenie chorobą wieńcową u osób poddawanych treningowi 	<p>Zaleca się ocenę ryzyka sercowo-naczyniowego. Niekontrolowane nadciśnienie tętnicze stanowi przeciwwskazanie do treningu fizycznego.</p>
<p>układ połączeń kości i układ kostno-mięśniowy</p> 	<ul style="list-style-type: none"> poprawa koordynacji nerwowo-mięśniowej utrzymanie elastyczności i sprężystości torebek stawowych oraz więzadeł zwiększa harmonijność, precyzję i szybkość ruchów wzrost masy tkanki kostnej i stopnia jej mineralizacji – kierunek tych zmian jest zbieżny z działaniami profilaktycznymi dotyczącymi osteoporozy oraz złamań w starszym wieku zwiększone zużycie tkanki tłuszczowej, pomagające w kontroli wagi ciała i zmniejszające ryzyko otyłości, sprzyja zmniejszeniu tkanki tłuszczowej głównie w obrębie brzucha działanie mięśni powoduje wytwarzanie ciepła przez organizm, aby utrzymać stałą temperaturę ciała – mówimy wówczas o termogennym działaniu pracy mięśniowej, które utrzymuje się przez jakiś czas po zaprzestaniu wysiłku fizycznego, to zaś sprzyja zwiększonemu wydatkowaniu energii, czyli wpływa na naszą masę ciała 	<p>Obecność zniekształceń w obrębie stopy limituje rodzaj aktywności fizycznej w związku z koniecznością odciążenia stopy.</p> <p>Otyłość stanowi ograniczenia dla uprawiania wielu sportów. Dlatego też u osób z otyłością olbrzymią powinny być zalecane ćwiczenia, które nie będą obciążać nadmiernie stawów.</p>

UKŁADY NARZĄDÓW	KORZYŚCI ZDROWOTNE	UWAGI
<p>układ oddechowy</p> 	<ul style="list-style-type: none"> wzrost pojemności życiowej płuc (vc) w porównaniu z osobami niewytrenowanymi, co jest ściśle związane z większą ruchomością klatki piersiowej i większą siłą mięśni oddechowych u osób trenujących zwiększenie pracy rzęsek w drogach oddechowych, co daje mniejszą częstość zapadania na infekcje górnych dróg oddechowych większy przepływ krwi przez szczytowe fragmenty płuc w porównaniu z osobami prowadzącymi siedzący tryb życia – ułatwia to wymianę gazową w płucach zwiększenie maksymalnej wentylacji płuc w czasie maksymalnego wysiłku u osób wytrenowanych – dochodzi ona czasem do 180 l/min., podczas gdy u młodych niewytrenowanych mężczyzn osiąga 100 l/min. a u kobiet 80 l/min 	<p>W przypadku występowania chorób w obrębie układu oddechowego konieczna jest konsultacja z lekarzem prowadzącym.</p>
<p>zdrowie psychiczne</p> 	<ul style="list-style-type: none"> zwiększone umiejętności radzenia sobie ze stresem i sytuacjami wywołującymi stres, co dzieje się dzięki wzrostowi poziomu m. in. noradrenaliny, serotoniny, endomorfiny, a przez to ograniczenie objawów depresyjnych niższe poziomy stresu oraz związana z tym lepsza jakość snu lepszy obraz własnej osoby oraz poczucie własnej wartości, a także większy entuzjazm i optymizm obniżony poziom nieobecności (urlopy zdrowotne) w pracy 	<p>Obserwuje się poprawę snu i łatwiejsze zasypianie tylko pod warunkiem, że wysiłek jest podejmowany w odpowiednich godzinach, mianowicie nie później niż o godzinie 16.00-17.00.</p>
<p>reakcje immunologiczne i układ odpornościowy</p> 	<ul style="list-style-type: none"> od wielu lat obserwuje się związek między objętością i intensywnością treningu, a stanem odporności osób trenujących – obserwacje dowodzą, iż umiarkowane wysiłki fizyczne wpływają na ogół korzystnie na układ immunologiczny, a tym samym na poziom odporności organizmu badania przeprowadzone u osób uczestniczących w aktywności ruchowej typu rekreacyjnego nie wykazały istotnych zmian w obrazie białokrwinkowym; wzrost liczby limfocytów t, limfocytów c i białek odpornościowych był statystycznie nieistotny 	<p>Na szczycie krzywej znajdują się osoby o największym ryzyku zachorowań na infekcje górnych dróg oddechowych, tj. osoby przeciążone treningiem fizycznym.</p>

reakcje hormonalne

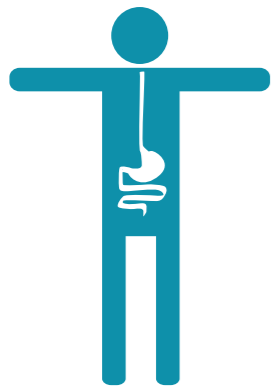
- obniżenie wydzielania insuliny przez trzustkę z jednoczesną tolerancją glukozy przez organizm; wskazuje to na wzrost wrażliwości tkanek osoby trenującej na działanie insuliny, jak również zwiększone wiązanie insuliny przez receptory insulinowe osób wytrenowanych
- zmniejszenie się m. in. wysiłkowej aktywacji układu współczulno-nadnerczowego, czego wyrazem jest obniżone wydzielanie adrenaliny i noradrenaliny (tj. amin katecholowych) w czasie wysiłku
- łagodzenie zaburzeń metabolicznych i zmniejszenie prawdopodobieństwa rozwoju cukrzycy i nadciśnienia tętniczego w szczególności u osób otyłych



W przypadku występowania zaburzeń hormonalnych czy chorób o podłożu hormonalnym konieczna jest konsultacja z lekarzem prowadzącym.

układ pokarmowy

- lepsze funkcje trawienne i regulacja rytmu jelitowego
- mniejsze ryzyko wystąpienia pewnych typów raka, np. raka okrężnicy



W fazie rozpoczęcia regularnej aktywności fizycznej należy pamiętać o ewentualnych wzmożonych reakcjach ze strony układu pokarmowego, bowiem poprawa jego funkcjonowania wiąże się również z łatwiejszym wypróżnianiem i reakcjami pochodnymi np. wydalaniem wytwarzających się gazów.

Źródło: Opracowanie własne – Beata Stepanow

Metabolizm podczas aktywności fizycznej

Pod wpływem aktywniejszej pracy mięśni dochodzi do wzmożonego wydzielania istotnych w stanie przedcukrzycowym hormonów, tj:

- insulina – hormon (białko) produkowany przez trzustkę (przez komórki „beta”) – jest swoistym kluczem, który otwiera „drzwi” komórek dla znajdującej się w krwi glukozy. W wyniku wysiłku fizycznego wzrasta zapotrzebowanie na glukozę w komórce, która staje się bardziej wrażliwa na insulinę – szybciej i łatwiej otwiera swoje „drzwi”, a dzięki temu zmniejsza się poziom glukozy we krwi.
- glukagon – wytwarzany również w trzustce (przez komórki „alfa”), jest wyrzucany, gdy poziom glukozy we krwi się zmniejsza. Wówczas, aby podnieść jej poziom, przyspiesza rozkładanie glikogenu, wielocukru stanowiącego materiał zapasowy w komórkach.
- adrenalina i noradrenalina – hormony wydzielane przez nadnercza, nasilają rozkładanie tłuszczów i uwalniają wolne kwasy tłuszczowe.
- kortyzol – wytwarzany przez korę nadnerczy, działa antagonistycznie (przeciwnie) do insuliny i wpływa na utrzymanie normalnego poziomu glukozy we krwi w trakcie wysiłku fizycznego.

Substraty energetyczne – paliwo dla organizmu

Substancjami pozwalającymi organizmowi normalnie funkcjonować i wspierającymi go podczas wzmożonej aktywności fizycznej są tzw. substraty energetyczne. Podczas wysiłku następuje zwiększone zużycie:

- glukozy – pochodzącej z glikogenu, tej która krąży we krwi oraz powstającej w wątrobie.
- wolnych kwasów tłuszczowych – uwalnianych do krwi głównie z tkanki tłuszczowej, a w mniejszym stopniu z trójglicerydów, z miocytów oraz z lipoprotein krwi.

Spalanie paliwa następuje w trzech etapach:

- podczas rozgrzewki, czyli pierwszych chwil aktywności fizycznej, wtedy mięśnie wykorzystują własne zapasy glukozy;
- w trakcie intensywnego treningu, w miarę wydłużania się wysiłku wykorzystywane są zapasy glukozy z wątroby, która uzupełnia jej stężenie we krwi;
- po około 30-40 minutach ćwiczeń zaczynają być spalane tłuszcze zgromadzone wcześniej w tkance tłuszczowej.

Wskazania do wysiłku fizycznego

- otyłość brzuszna (wisceralna)
- insulinooporność
- podwyższony poziom cholesterolu (hipercholesterolemia)
- podwyższony poziom trójglicerydów (hipertriglicydemia)
- nadciśnienie tętnicze
- zaburzenia tolerancji glukozy
- obciążenie rodzinnym występowaniem cukrzycy
- przebyta cukrzyca ciężarnych u kobiet

Przeciwwskazania do wysiłku fizycznego

- niekontrolowane nadciśnienie tętnicze krwi
- choroba zastawek serca
- czynność serca w spoczynku > 120/min
- nadczynność tarczycy niewyrównana
- przewlekłe zapalenie wątroby
- ciąża powikłana

oraz następujące stany chorobowe:

- nasilone zaburzenia rytmu serca
- choroba niedokrwienności serca
- wczesny okres po zawale serca
- niewydolność serca
- dusznica bolesna
- nadciśnienie tętnicze nie poddające się leczeniu
- zwężenie aorty
- tętniak serca i aorty
- zapalenie mięśnia sercowego lub osierdzia
- ostra infekcja lub gorączka
- znaczny stres emocjonalny, psychoza

Przygotowanie do aktywności fizycznej

Przed rozpoczęciem realizacji programu aktywności fizycznej należy przeprowadzić szczegółową ocenę stanu zdrowia przy pomocy badań diagnostycznych oraz uwzględnić indywidualne możliwości.

Aktywność trzeba podejmować systematycznie, najlepiej codziennie, a najrzadziej co drugi dzień. Trzeba pamiętać, aby czas trwania i częstotliwość wykonywania ćwiczeń były odpowiednie do indywidualnych możliwości wykonywania określonego rodzaju wysiłku.

Biorąc pod uwagę stan psychomotoryczny oraz stan zdrowia wynikający z badań diagnostycznych, każdy powinien mieć opracowany indywidualny program aktywności fizycznej dostosowany do własnych możliwości i potrzeb. Niedostosowanie aktywności pod względem jej czasu trwania, częstotliwości, intensywności i regularności nie pozwala uzyskać oczekiwanych rezultatów profilaktycznych.

Im większa wiedza i doświadczenie w temacie aktywności fizycznej i jego korzystnego wpływu na organizm człowieka, tym większe bezpieczeństwo terapii ruchem.



PRZYKŁAD

Jako przykład aktywności fizycznej, której ideą jest zabawa, spontaniczność działania oraz jednocześnie się pokoleń jest DiabeDance®.

DiabeDance® to rodzaj tańca o prostych ruchach i krokach, które mogą wykonać osoby w różnym wieku, z różnych pokoleń, o zróżnicowanej sprawności ruchowej. Jego inspiracją i symbolem są kulki Newtona. Każda z kulek, w przygotowywanej animacji, reprezentuje stowarzyszenie, fundację, instytucję, które brały i biorą aktywny udział w jego realizacji.

Wahadło Newtona przedstawia działanie prawa fizyki – prawa zachowania pędu i energii. Gdy jedną kulkę odciągniemy i puścimy, uderzy w pozostałe, to ostatnia kulka odskoczy na prawie taką samą odległość. Dzieje się tak, ponieważ zderzenia kulek są sprężyste i zostaje zachowana ich energia kinetyczna. Natomiast DiabeDance® zmienia prawa fizyki, przełamuje stereotypy, bo przekazana pozytywna energia porusza wszystkich. Taniec może inicjować proces zmian w zachowaniach i pozwala, poprzez jednoczenie się pokoleń, zbudować grupy wsparcia.

DiabeDance® przebiega w kilku elementach:

1. Jesteśmy razem, „jedną kulą ziemską”, razem we wspólnym działaniu. Maszerujemy zbierając energię (ręce w górę). Następnie przemieszczamy się w różne kierunki naszego kraju, a nawet w różne kierunki świata, aby zjednoczyć się we wspólnym działaniu.
2. Dwa kroki w prawo, dwa kroki w lewo włączając ruch rąk – wszystko powtarzamy dwa razy, ponieważ edukacja w cukrzycy to również reedukacja, ciągłe powtarzanie i poszerzanie wiedzy o nowe elementy.
3. Trzeci element to naprzemienne ruchy rąk i nóg, jak podczas marszu – prawa noga, lewa ręka; lewa noga, prawa ręka. Powtarzamy!
4. Czwarty element to tzw. „V” – stopy jedna przy drugiej, jesteśmy wyprostowani. Następnie przejście ciężaru ciała na prawo – prawa noga, prawa ręka wyprostowana ku górze. Kolejny krok to przejście ciężaru ciała na lewo – lewa noga, lewa ręka wyprostowana ku górze. Wracamy na miejsce startu – prawa noga, prawa dłoń za głowę; lewa noga, lewa ręka za głowę. Powtarzamy!
5. W piątym elemencie zataczamy koło – symbol zjednoczenia w cukrzycy.
6. Refren – wysyłamy energię we wszystkie strony świata, raz w prawo, raz w lewo. Następnie bawimy się ruchem. Idąc w prawo i licząc do ośmiu cieszymy się sobą, swoją indywidualnością. Czerpiemy z niej siłę i inspirację do współtworzenia wspaniałych rzeczy z innymi ludźmi. Znowu powtarzamy od początku. Pod koniec jesteśmy razem, aby za chwilę wyskoczyć z potężną mocą wysoko w górę.

Piśmiennictwo:

1. Payne A., Barker H.: Dietetyka i żywienie kliniczne. Elsevier Urban&Partner, Wrocław 2013
2. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę, 2016. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetol. Klin. 2016, Tom 5, Suplement A
3. Włodarek D., Lange E. i wsp.: Dietoterapia. PZWL, Warszawa 2014
4. Czupryniak L.: Stan przedcukrzycowy – czas na nefarmakologiczną i farmakologiczną prewencję cukrzycy. Diabetol. Klin. 2013, tom 4, nr 2: 144–149
5. Stachowicz N., Kiersztan A., Rola mikroflory jelitowej w patogenezie otyłości i cukrzycy, Postepy Hig Med Dosw (online), 2013; 67: 288-303
6. Knowler W.C., Barrett-Connor E., Fowler S.E. i wsp. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N. Engl. J. Med. 2002; 346: 393–403.
7. Agnieszka Brandt, Katarzyna Zorena, Małgorzata Myśliwiec, Końcowe produkty glikacji – źródło pochodzenia a rozwój powikłań cukrzycowych, „Diabetologia praktyczna” 2008, Tom 9, Zeszyt 1
8. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with life style intervention or metformin; Diabetes Prevention Program Research Group, The New England Journal of Medicine, 2002.
9. Wytyczne Unii Europejskiej dotyczące aktywności fizycznej. Zalecane działania polityczne wspierające aktywność fizyczną wpływającą pozytywnie na zdrowie. Czwarty projekt skonsolidowany zatwierdzony przez grupę roboczą UE „Sport i Zdrowie”, 2008.
10. Ponikowska I., Adamczyk P.: Znaczenie aktywności fizycznej w leczeniu cukrzycy. w: Cukrzyca (red: J. Sieradzki). Wydawnictwo Via Medica, Gdańsk 2007.
11. Klupa T.: Leczenie nefarmakologiczne i edukacja pacjenta z cukrzycą, w: Diabetologia (red: D. Moczulski). Medical Tribune Polska, Warszawa 2014.
12. Drzewoski J.: Podręczny leksykon diabetologiczny. Termedia, Poznań 2010.
13. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2016, Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetologia Kliniczna 2016, tom 5 (supl. A).
14. Skorupska S., Chomiuk T., Mamcarz A.: Czy sport to zdrowie dla chorego na cukrzycę?, Przegląd Kardiodiabetologiczny 2008, 3 (3).
15. Wierusz-Wysocka B., Zozulińska-Ziółkiewicz D., Drozd E., Stanisławska J.: Opieką pielęgniarską nad osobami z cukrzycą. w: Pielęgniarstwo internistyczne (red: D. Talarska, D. Zozulińska-Ziółkiewicz). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, 2010.

4

Test stanu przedcukrzycowego

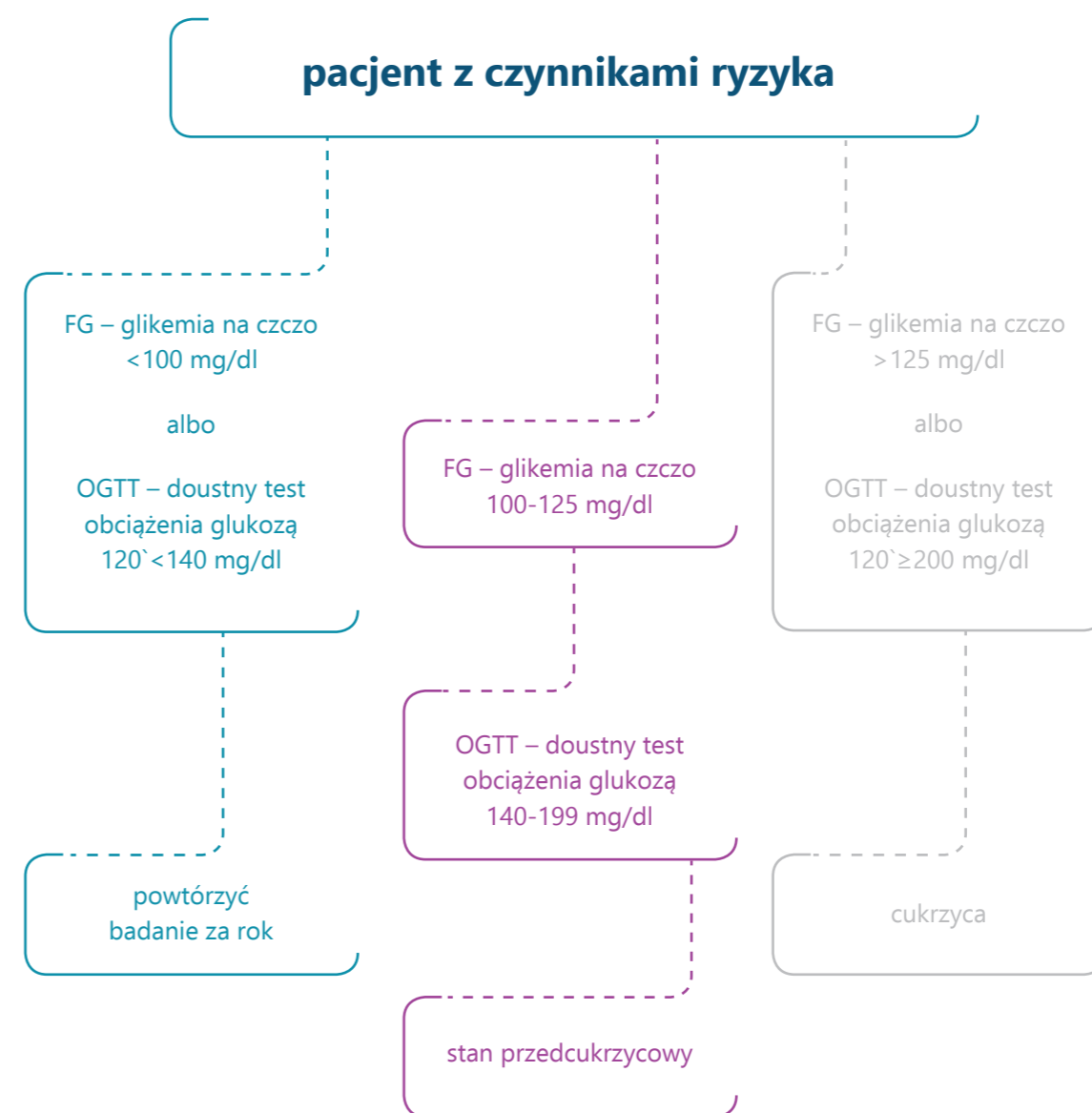
Test stanu przedcukrzycowego*

	TAK	NIE
1. Czy pacjent jest w wieku powyżej 45 lat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Czy pacjent odżywia się w sposób nieodpowiedni do swoich warunków fizycznych i trybu życia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Czy pacjent prowadzi mało aktywny tryb życia, nie uprawia sportu ani nie ćwiczy fizycznie kilka razy w tygodniu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Czy poziom BMI u pacjenta przekracza powyżej 25 kg/m ² ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Czy w rodzinie pacjenta ktoś chorował na cukrzycę?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Czy pacjent zmagą się z chorobą układu sercowo-naczyniowego?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Czy pacjent choruje na nadciśnienie tętnicze?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Czy u pacjenta występuje dislipidemia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. W przypadku kobiet: Czy u pacjentki występuje zespół policystycznych jajników?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. W przypadku kobiet: Czy pacjentka w przeszłości rodziła dzieci o masie powyżej 4 kg?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Jeżeli u pacjenta występuje jeden z powyższych czynników ryzyka stanu przedcukrzycowego, zaleca się wykonanie badania stężenia glukozy na czczo (badanie w osoczu krwi żyłnej) i/lub doustnego testu obciążenia glukozą.

Dalsza diagnoza stanu przedcukrzycowego na podstawie algorytmu

* na podstawie zaleceń klinicznych Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, Diabetologia Kliniczna 2015; 2015, tom 4; Suplement A.



Test stanu przedcukrzycowego opracował prof. dr hab. n. med. Krzysztof Strojek, Konsultant Krajowy w Dziedzinie Diabetologii

5.

**Informacja
o kampanii**

Kampania Niebieski Pasek



Stan przedcukrzycowy to wyzwanie, które dotyczy ponad 2 mln Polaków i może prowadzić do poważnych chorób, jak cukrzyca i choroby układu krążenia.

Kampania edukacyjna Niebieski Pasek ma na celu zwrócić uwagę opinii publicznej na wyzwanie, jakim jest stan przedcukrzycowy. Poprzez akcję chcemy zaznaczyć, że jest to ostatni moment, w którym możemy przeciwdziałać wystąpieniu cukrzycy typu 2 oraz związanych z nią groźnych powikłań. Kampania ma także zbudować świadomość odnośnie stanu przedcukrzycowego i zwrócić szczególną uwagę na profilaktykę, a także zwiększyć diagnostykę. Poprzez kampanię chcemy także dotrzeć do osób z grupy ryzyka z informacją, że stan przedcukrzycowy to

ostatni alarm, by zmienić swoje nawyki żywieniowe i styl życia.

Wizualizacje kampanii nawiązują do elementu garderoby – niebieskiego paska, który wskazuje na jeden z objawów stanu przedcukrzycowego, jakim jest nieprawidłowy obwód w pasie. W ramach kampanii uruchomiona została strona internetowa www.niebieskipasek.pl, na której można wykonać test stanu przedcukrzycowego. Działania edukacyjne wspierane są także w mediach tradycyjnych oraz online.

Partnerem kampanii Niebieski Pasek jest Koalicja na Rzecz Walki z Cukrzycą oraz Stowarzyszenie Edukacji Diabetologicznej. Patronat honorowy nad kampanią sprawuje Polskie Towarzystwo Diabetologiczne.

ZA DUŻO CENTYMETRÓW W PASIE?



CZAS SIĘ Z TYM ZMIERZYĆ!

Nieprawidłowy obwód pasa może być objawem stanu przedcukrzycowego, który dotyka już ponad 2 miliony Polaków i może prowadzić do poważnych chorób takich jak cukrzyca i choroby układu krążenia.

Sprawdź, jak zmierzyć się ze stanem przedcukrzycowym i uniknąć cukrzycy. Zmierz swój obwód w pasie i zrób test na www.niebieskipasek.pl



6.

**Informacja
o autorach**

Informacja o autorach



prof. dr hab. n. med. Krzysztof Strojek

Profesor medycyny, specjalista w zakresie chorób wewnętrznych, diabetologii i hipertensjologii.

W 1991 roku uzyskał stopień doktora nauk medycznych na podstawie pracy „Funkcja płuc u chorych na cukrzycę”, a w 1997 stopień doktora habilitowanego. Profesor nauk medycznych od 2002 roku.

Kierownik Oddziału Klinicznego Chorób Wewnętrznych Diabetologii i Schorzeń Kardiometabolicznych w Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrze, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach;

kierownik Wojewódzkiej Poradni dla Chorych na Cukrzycę w Zabrze. Konsultant Krajowy w Dziedzinie Diabetologii.

Autor ponad 150 artykułów i 6 podręczników. Członek polskich i międzynarodowych towarzystw naukowych. Był członkiem zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Przewodniczący Oddziału Śląskiego PTB, członek Zarządu (Member of Council) European Association for the Study of Diabetes (EASD) (2000-2003). Vice President Hypertension in Diabetes EASD Study Group (1999-2002).



Beata Stepanow – edukator do spraw diabetologii

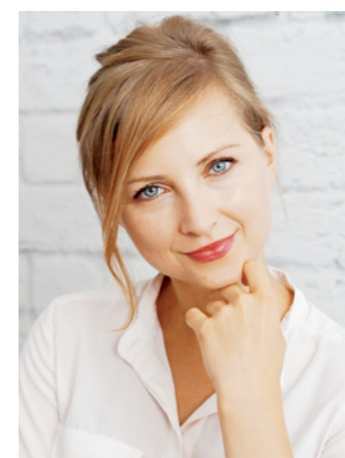
Prezes Stowarzyszenia Edukacji Diabetologicznej. Specjalista w dziedzinie pielęgniarstwa diabetologicznego, ukończyła kurs międzynarodowy dla pielęgniarek diabetologicznych – ENDCUP (European Nurses Diabetes Collaborative University Project) organizowany przez Fundację Europejskich Pielęgniarek Diabetologicznych FEND (Foundation of European

Nurses in Diabetes). Magister pielęgniarstwa na Wydziale Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, broniąc pracę magisterską nt. „Ewaluacja edukacyjnej roli pielęgniarki pracującej w poradni lekarza rodzinnego”.

Przez ostatnie lata została uhonorowana tytułem Pielęgniarki Roku

i nagrodą „Kryształowego Koliبرا” od Polskiego Stowarzyszenia Diabetyków, tytułem Osobowość Roku, Pielęgniarki Roku. Otrzymała „Odznakę honorową za zasługi dla Miasta Konina” przyznaną przez Prezydenta Miasta Konina, a także

Wyróżnienie Św. Kamila w 2013 r., patrona chorych i służby zdrowia, przyznawane z okazji Światowego Dnia Chorego, w kategorii „Pracownicy służby zdrowia z pasją realizujący swoją misję dla dobra chorych i cierpiących”.



Agnieszka Ślusarska-Staniszevska – dietetyk, specjalista ds. żywienia

Absolwentka studiów inżynierskich i magisterskich na Wydziale Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Kwalifikacje zawodowe podwyższała na studiach podyplomowych z Psychodietetyki w Szkole Wyższej Psychologii Społecznej, które ukończyła z wyróżnieniem. Od 2010 roku członek Polskiego Towarzystwa Badań nad Otyłością oraz Polskiego Stowarzyszenia Osób z Celiakią i na Diecie Bezglutenowej. Od 2008 roku, główny dietetyk w Klinice Chirurgii Plastycznej dr A. Sankowskiego. Od 2010 roku prowadzi własną poradnię dietetyczną.

Podczas kilkuletniej pracy pomogła wielu osobom osiągnąć sukces w odchudzaniu, odzyskaniu równowagi zdrowotnej, w tym także psychicznej. Stale podnosi swoje kwalifikacje,

uczestnicząc w zjazdach naukowych, kongresach, szkoleniach oraz zdobywając międzynarodowe certyfikaty między innymi SCOPE (The Specialist Certification of Obesity Professional Education).

Często występuje w mediach, pisze artykuły dla prasy popularnej, jak i naukowej. Współpracuje z Koalicją na Rzecz Walki z Cukrzycą w ramach projektu „Menu Diabetyka.” Jest autorką zeszytu edukacyjnego dla lekarzy „Interdyscyplinarne leczenie nadwagi i otyłości”. Prowadzi wykłady i udziela się w kampaniach społecznych, między innymi: kampania edukacyjna „Wiem co jem”, kampania społeczna „Cała Polska walczy z nadciśnieniem”, kampania społeczna „Mamo nadchodzę”, kampania „Dni odporności”. Współpracuje z organizacją Polish Professional Woman NetWork zrzeszającą kobiety biznesu.

7 Informacje
o organizatorach
i partnerach kampanii

Informacje o organizatorach i partnerach kampanii



Polskie Towarzystwo Diabetologiczne

Polskie Towarzystwo Diabetologiczne powstało w 1987 roku, skupia lekarzy i wszystkie osoby zajmujące się w swojej pracy cukrzycą. Celem Towarzystwa jest m.in. szerzenie zdobyczy współczesnej nauki wśród lekarzy oraz wśród innych członków zajmujących się diabetologią, zachęcanie i wdrażanie swych członków do

pracy naukowej, współdziałanie w organizowaniu społecznej ochrony zdrowia i w rozwiązywaniu problemów dotyczących jej działalności, współdziałanie w doskonaleniu lekarzy, reprezentowanie interesów zdrowotnych i opiekuńczych chorych na cukrzycę.



Koalicja na Rzecz Walki z Cukrzycą

Koalicja Na Rzecz Walki z Cukrzycą jest organizacją powołaną w kwietniu 2009 roku z inicjatywy Instytutu Praw Pacjenta i Edukacji Zdrowotnej w celu edukacji oraz zwiększenia efektywnej profilaktyki i diagnostyki cukrzycy w Polsce. Koalicja reprezentuje największe polskie organizacje podejmujące pracę na rzecz osób chorych na cukrzycę: Polskie Towarzystwo Diabetologiczne, Stowarzyszenie Edukacji Diabetologicznej, Polską Federację Edukacji w Diabetologii, Polskie Stowarzyszenie Diabetyków, Dziennikarski Klub Promocji Zdrowia, Ogólnopolską Federację Organizacji Pomocy Dzieciom i Młodzieży Chorym na Cukrzycę, Fundację Cukierkowo, Towarzy-

stwo Pomocy Dzieciom i Młodzieży z Cukrzycą. Koalicję wspierają także miesięcznik „Diabetyk” oraz portal www.mojacukrzyca.org.

Intencją koalicjantów jest, aby poprzez zakrojone na szeroką skalę działania edukacyjne w ramach kampanii „Cukrzyca – więcej niż cukier”, „Menu dla diabetyka” oraz „Listopad miesiącem walki z cukrzycą” aktywnie wpływać na zwiększanie świadomości społecznej w zakresie cukrzycy, zmienić upraszczające podejście do choroby, a także uświadomić jej interdyscyplinarny charakter i współzależność z prowadzonym stylem życia. Radę programową Koa-

licji tworzą m.in. ks. Arkadiusz Nowak (Instytut Praw Pacjenta i Edukacji Zdrowotnej) oraz prof.

dr hab. n. med. Leszek Czupryniak (Polskie Towarzystwo Diabetologiczne).



Stowarzyszenie Edukacji Diabetologicznej

Stowarzyszenie Edukacji Diabetologicznej – SED, powstało z inicjatywy edukatorów diabetologicznych, naukowców, dziennikarzy, przedsiębiorców. Szeregi Stowarzyszenia otwarte są dla edukatorów, pacjentów, osób fizycznych, prawnych, stowarzyszeń oraz innych podmiotów. Działania organizacji obejmują edukację i współpracę z chorymi na cukrzycę oraz ich rodzinami. Stowarzyszenie organizuje praktyczne warsztaty pogłębiające wiedzę personelu medycznego, jak również pacjentów i ich rodzin. Oprócz tradycyjnych, wykorzystuje również niekonwencjonalne metody przekazywania wiedzy o cukrzycy. Zainicjowało powstanie Mapy Aktywnych Edukatorów[®]. W ciągu roku od rejestracji Stowarzyszenia (30.05.2014r.) rzesze sympatyków oraz pacjentów zyskały innowacyjne projekty zainicjowane i realizowane przez SED. Najistotniejsze, o których należy wspomnieć to formy edukacji i aktywności poprzez sztukę – Diabeteatr[®] i DiabeDance[®], I Konferencja Naukowo-Szkoleniowa „Innowacje w Edukacji Diabetologicznej”, która zainicjowała cykliczne (coroczne) spotkania osób zajmujących się edukacją pacjentów. Przeprowadzono również I Ogólnopolskie Warsztaty dla Edukatorów

oraz projekt Sztuka Żywienia-Piramida SED[®]. Nie można pominąć projektu „Standardy Holistycznej Edukacji Diabetologicznej”, który realizowany jest z Naczelną Radą Pielęgniarek i Położnych i pozwolił znormalizować kryteria edukacji oraz wesprze edukatorów w ich codziennej pracy z pacjentami. Opracowanie standardów jest jednym z działań niezbędnych w ramach inicjatywy zmierzającej do wyodrębnienia świadczenia edukacyjnego (wizyta/porada edukacyjna) realizowanego przez edukatora do spraw diabetologii, jako odrębnej procedury dla pacjentów diabetologicznych. Powinno to doprowadzić do kontraktowania edukacji diabetologicznej, co w dobie galopująco rozprzestrzeniającej się zachorowalności na cukrzycę ma priorytetowe znaczenia również społeczne i ekonomiczne. Mając na względzie dobro pacjentów, ale również możliwości finansowe państwa, Stowarzyszenie prowadzi negocjacje z przedstawicielami władz – rządu (Ministerstwo Zdrowia) i parlamentu (Sejm i Senat RP), przybliżając decydentom wyzwania, które należy podjąć i im podołać, aby wyhamować liczbę zachorowań na cukrzycę oraz ograniczyć zakres powikłań, które powoduje.



polpharma organizator kampanii

Polpharma jest liderem polskiego rynku farmaceutycznego oraz największym polskim producentem leków i substancji farmaceutycznych. Aktywnie rozwija się na rynkach zagranicznych i jest jedną z 20 największych firm generycznych na świecie. Firma szczególną wagę przykładą do popularyzacji profilaktyki zdrowotnej i wczesnego wykrywania chorób. W tym celu prowadzi wiele kampanii edukacyjnych i profilaktycznych skierowanych do pacjentów, m.in. kampanię Ciśnienie na Życie, Przygotuj się na

wstrząs czy też Ogólnopolski Program Zdrowia Seksualnego.

Grupa Polpharma zatrudnia ok. 7500 pracowników, w tym 4300 w Polsce. Posiada 5 zakładów produkcyjnych w Polsce oraz 2 w Rosji i Kazachstanie. W Gdańskim Parku Naukowo-Technologicznym stworzyła jeden z najnowocześniejszych w Europie ośrodków biotechnologii, gdzie prowadzi prace nad ważnymi dla pacjentów lekami bionastępczymi.