



Joanna Fabisiak
Karolina Chęć

Moje świadome życie z cukrzycą typu 1

Jak zaakceptować chorobę i czerpać radość z życia?
Porady z obszaru medycyny, dietoterapii
i psychologii pozytywnej

konsultacja merytoryczna i treści medyczne
dr n. med. Jacek Fabisiak, diabetolog

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	7
2. Czym jest cukrzyca. Co warto o niej wiedzieć?	10
3. Objawy cukrzycy typu 1, czyli po czym ją poznasz	12
4. Cukrzyca - „cichy zabójca”	14
5. Insulina - czym jest i do czego jest Ci potrzebna	15
6. Miesiąc miodowy - wcale nie taki słodki	21
7. Ważne parametry	23
- glikemia, czyli poziom Twojego cukru	23
- hemoglobina glikowana - wskaźnik wyrównania Twojej cukrzycy	26
- profil lipidowy - Twój dobry i zły cholesterol	28
8. Nieprawidłowa glikemia, czyli za niski lub za wysoki cukier	30
- hiperglikemia - „przecukrzenie”	30
- hipoglikemia - „niedocukrzenie”	32
9. Kwasica ketonowa i co robić, gdy się pojawi.	34
10. Cukrzyca a używki:	37
- alkohol	37
- papierosy	39
11. Cukrzyca a seks	40
12. Aktywność fizyczna a dawki insuliny	41
13. Podróżowanie z cukrzycą, czyli wakacje pod palmami	43
- zmiana stref czasowych a poziomy Twojej glikemii	45
14. Pompa insulinowa - dlaczego warto?	48
- pompa insulinowa - lekarz odpowiada na najczęstsze pytania i wątpliwości	51

SPIS TREŚCI

15. Dietoterapia w cukrzycy – makroskładniki pod lupą	54
- Węglowodany - nieodłączny element Twoich posiłków	57
- Indeks i ładunek glikemiczny - ważne wskaźniki dla Twojego organizmu	57
- Cukry proste i cukry dodane - co trzeba o nich wiedzieć	61
- Etykiety na produktach - jak je czytać?	62
- Błonnik - Twój dobry przyjaciel	62
- Wymienniki węglowodanowe i wymienniki białkowo-tłuszczowe - jak je liczyć?	63
- Tłuszcze - co warto o nich wiedzieć?	65
- Białko - dlaczego jest ważne?	66
16. Picie wody - dlaczego to najlepszy wybór?	68
- Czym słodzić? Co zamiast cukru?	69
17. Ogólne zasady racjonalnej diety	70
- Jakie produkty wybierać i jak je łączyć - Twoja ściągą	72
- Zalecane proporcje na talerzu	73
- Co jeść? - pomysły na śniadanie, obiad, kolację	74
- Zdrowe przekąski - przyjazne Twojej cukrzycy	75

SPIS TREŚCI

18. Cukrzyca, czyli duża zmiana w Twoim życiu	77
- Jak przebiega proces zmiany, czyli zrozum to, co czujesz. Transteoretyczny model zmiany J. O. Prochaski i DiClemente:	77
• etap prekontemplacji - kiedy nie chcesz słyszeć o cukrzycy i typowe mechanizmy obronne	77
• etap kontemplacji - kiedy jeszcze „grasz na zwłokę”	79
• etap przygotowania - kiedy zaczynasz myśleć o swojej przyszłości z cukrzycą u boku	84
• etap działania - Twoje zderzenie z rzeczywistością, czyli co się sprawdza, a co nie	86
• etap podtrzymania - czas utrwalania nowych nawyków	87
19. Twoja relacja z chorobą	89
- Cukrzyca - Twój „gość, który nie zamierza wyjechać”	90
- Twoje myśli - ich wpływ na Twoją relację z cukrzycą	91
- Jak sobie radzić z myślami, które Ci nie służą	92
- Akceptacja choroby - jak żyć z cukrzycą	96
- Cukrzyca a Twoja strefa wpływu	99
- Nie dokładaj sobie	102
- Jak - krok po kroku - wzmacniać odczuwanie szczęścia?	104
20. Lekarz odpowiada, czyli najczęstsze pytania dotyczące cukrzycy typu 1	108
21. Parę słów na zakończenie	110

WSTĘP, CZYLI CZEGO MOŻESZ SIĘ SPODZIEWAĆ?

Przekazujemy ebook, który pomoże Ci:

- ✔ żyć, tak jak lubisz, mimo Twojej choroby,
- ✔ zrozumieć cukrzycę, by było Ci lżej w różnych Twoich aktywnościach zawodowych i prywatnych,
- ✔ poznać swój organizm, żebyś wiedział, czego on potrzebuje, by mógł sprawnie funkcjonować.

Co wyróżnia naszą publikację?

Stworzyli ją specjaliści, którzy będą Cię wspierać w różnych obszarach, w których zmagasz się ze swoją chorobą:

- ➔ diabetolog - lekarz, który na co dzień pracuje z chorymi na cukrzycę w szpitalu oraz w poradni diabetologicznej.

Odpowie na pytania, które najczęściej zadają chorzy na cukrzycę. Poda ważne dla Twojego zdrowia informacje. Przekaze Ci najnowsze zalecenia Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego.

- ➔ dietetyk kliniczny

Dostaniesz konkretne porady. Nauczysz się tworzyć zdrowe zbilansowane posiłki. Będziesz wiedzieć, dlaczego niektóre produkty albo ich połączenie jest zdrowe, a inne kompozycje mogą Ci szkodzić.

Poznasz i zrozumiesz parametry ważne dla osób z cukrzycą (np. indeks glikemiczny, wymienniki węglowodanowe i inne).

- ➔ trener zmiany osobistej i budowania dobrostanu, coach

Będzie Cię wspierał, w procesie akceptacji Twojej choroby. Podpowie Ci, jak radzić sobie z różnymi emocjami, momentami zwątpienia. Dlaczego warto być dla siebie łagodnym i wyrozumiałym, zauważać swoje potrzeby i je zaspokajać.

Dowiesz się, jak małe, codzienne kroki mogą wpłynąć na Twój dobrostan, na lżejsze i szczęśliwe życie z cukrzycą u boku.

WSTĘP, CZYLI CZEGO MOŻESZ SIĘ SPODZIEWAĆ?

Praktyczny aspekt

- ➔ Cukrzyca to choroba, która będzie Ci towarzyszyła przez całe życie. W związku z tym, ważne jest, żeby dobrze z nią żyć na co dzień. Dlatego otrzymasz konkretne wskazówki i porady - medyczne, dietetyczne i rozwojowe.
- ➔ Ułatwimy Ci zrozumienie skomplikowanych medycznych pojęć i mechanizmów, które odpowiadają za poziom Twojego cukru. Przełożymy je na prosty, przejrzysty język.

Nasz ebook pomoże Ci znaleźć odpowiedzi na pytania:

- ✔ JAK mogę codziennie funkcjonować z moją cukrzycą?
- ✔ DLACZEGO TAK, a nie inaczej mam się odżywiać?
- ✔ JAK mogę komponować zdrowe posiłki?
- ✔ CO i JAK mogę myśleć o swojej chorobie?
- ✔ CO mogę robić, by zaakceptować chorobę?

AUTORZY

KIM JESTEŚMY?

Nie będziemy Ci pisać o naszych certyfikatach i tytułach.

Chcemy, żebyś zobaczył w nas ludzi z krwi i kości, którzy w publikację, którą czytasz włożyli nie tylko swoją wiedzę, i doświadczenie, ale przede wszystkim swoje serce, pasję oraz życzliwość i wsparcie dla drugiego człowieka.

Mocno wierzymy, że połączona wiedza zakresu medycyny, dietetyki i podstaw psychologii pozytywnej, pomoże Ci lepiej zrozumieć siebie, swój organizm i swoje potrzeby.

Mamy nadzieję, że nasze wskazówki pomogą Ci wieść szczęśliwe i świadome życie razem z Twoją cukrzycą.

dr n. med. Jacek Fabisiak, diabetolog, angiolog

Tak jak mówi Hipokrates - „Zdrowie chorego najwyższym prawem” i tym się kieruję w mojej pracy z Pacjentami. Stawiam na wiedzę medyczną, ale też na mądrość i świadomość każdego Pacjenta.

Kiedy zostałem zaproszony do udziału w tym projekcie, to pomyślałem, że takie „połączenie” sił może przynieść wiele dobrego. Może być szczególnie ważne dla osoby, która została postawiona przed faktem przewlekłej i nieuleczalnej choroby. Istotne jest zrozumienie procesu zmiany, swoich trudnych emocji i reakcji, a także poznanie swojego organizmu.

Świadome życie z cukrzycą to także ruch i odpowiednia dieta. Ważna jest wiedza - co jeść, jak łączyć produkty, jak liczyć wymienniki węglowodanowe.

To wszystko może się przełożyć na lepsze życie z różnymi dolegliwościami, nie tylko z cukrzycą.

Podobno „Najlepszymi lekarzami na świecie są: doktor dieta, doktor spokój i doktor dobry humor” (Jonathan Swift). W tym projekcie oni wszyscy się pojawiają.

Karolina Chęć, dietetyk kliniczny, fitoterapeuta

Moja praca to kontakt z drugim człowiekiem. Skupiam się na tym, by skutecznie rozwiązać problemy z którymi przychodzi do mnie Pacjent. Słucham, pytam o potrzeby, poszukuję przyczyn i przedstawiam swoje propozycje zmian lub modyfikacji dietetycznych.

Tak - zawsze są to propozycje, które wybiera mój Pacjent. On je dostosowuje do swojego życia.

Dla mnie podstawą jest nauka, fizjologia, anatomia, biochemia oraz dowody i badania, które przekładam na praktyczne rozwiązania do zastosowania przez Pacjenta.

Z radością obserwuję jak moi Pacjenci wprowadzają zdrowy tryb życia, komponują dobre dla siebie posiłki, czują się lepiej i są bardziej szczęśliwi.

Człowiek jest całością i wymaga interdyscyplinarnego podejścia.

Wiem, że dieta to nie wszystko. Ważne jest przestrzeganie zaleceń lekarskich oraz właściwe podejście - i do siebie, i do swojej choroby.

Dlatego udział w tym projekcie był dla mnie tak ważny. Wierzę w siłę współpracy. Wierzę, że razem możemy więcej. Wierzę, że to, co robimy ma sens i ułatwi Ci codzienne, dobre funkcjonowanie.

Tu mnie znajdziesz:

www.akademiarownowagi.pl

Joanna Fabisiak, trener zmiany osobistej i budowania dobrostanu, coach

Fascynuje mnie drugi człowiek – ze swoim wewnętrznym światem, pytaniami, refleksjami, wątpliwościami, swoimi wyborami; mądrością życiową.

Bliskie są mi słowa prof. T. Gadacza „mimo wszystko wierzę, że człowiek został stworzony po to, żeby się radować, doświadczyć miłości, coś fajnego przeżyć. Szukajmy tego nawet w trudnym czasie”.

Od lat towarzyszę moim Klientom w drodze zmian, czasami jest to droga wyboista i pełna zakrętów. Dlatego wspieram ich w zwiększaniu pewności siebie, rozwijaniu odporności psychicznej - by sami potrafili radzić sobie ze stresem, trudnymi emocjami i sytuacjami.

Pomagam budować szczęśliwe życie w oparciu o ich zasoby i mocne strony, by umieli realizować swoje cele i marzenia mimo życiowych przeszkód.

Udział w tym projekcie był dla mnie osobiście bardzo ważny. Pisząc miałam przed oczami osoby z którymi pracuję. Osoby, które często w siebie nie wierzą, które mają ograniczające przekonania na swój temat i swoich możliwości, którym niewspierające myśli przeszkadzają iść dalej.

A potem okazuje się, że mała zmiana w sposobie myślenia i działania powoduje, że zaczynają odczuwać radość i sens życia.

„Bycie szczęśliwym nie oznacza, że wszystko jest doskonałe. Oznacza to, że zdecydowałeś się patrzeć ponad niedoskonałościami”

Arystoteles

Tu mnie znajdziesz:

www.coachingszkolenia.pl

CZYM JEST CUKRZYCA? PARĘ SŁÓW O TWOJEJ CHOROBY

Cukrzyca to przewlekła, nieuleczalna choroba, która nieodwracalnie zmienia Twoje życie. Oznacza, że masz podwyższony poziom cukru (inaczej glukozy) w swoim organizmie, a dokładnie - we krwi.

Są różne typy cukrzycy, np. typu 1, typu 2, cukrzyca ciążowa.

Twoją chorobą jest **cukrzyca typu 1** i nią będziemy się razem zajmować.

Pojawiła się nagle w Twoim życiu i będzie Ci już stałe towarzyszyła w każdym obszarze Twojej aktywności zawodowej i prywatnej.

Ale to od Ciebie zależy, kto będzie kierował Twoim życiem - Ty czy cukrzyca. Jesteś w stanie dobrze nią zarządzać, tak jak radzisz sobie z innymi ważnymi obszarami.

Pokażemy Ci, jak możesz to robić.

Pomożemy Ci zrozumieć cukrzycę - żebyś mógł wieść życie takie, jakie lubisz.

Dlaczego piszemy o zarządzaniu cukrzycą?

W przypadku cukrzycy, w dużej mierze ciężar odpowiedzialności za przebieg choroby spoczywa na Tobie. Cukrzycy nie można na co dzień kontrolować w szpitalu ani w poradni.

Dlatego, trzeba to robić codziennie w domu, w pracy, w szkole, na uczelni i w innych zwykłych sytuacjach.

Samokontrola i samoopieka - to Twoje zadanie! I my będziemy Cię w tym wspierać.

Konieczne jest **codzienne** monitorowanie poziomu cukru, podawanie odpowiednich dawek insuliny, przestrzeganie zaleceń dotyczących diety oraz aktywności fizycznej.

Co zyskujesz dzięki samokontroli i samoopiece?

- ➔ **Stajesz się ekspertem** od swojego organizmu i swojej choroby. To Ty decydujesz, jak będzie wyglądało Twoje życie i Twoja przyszłość.
- ➔ **Podjmujesz samodzielne** decyzje, takie - które służą Twojemu zdrowiu. Ty wiesz najlepiej, co Tobie służy - jakie dawki insuliny, jaka dieta, jaka aktywność.
- ➔ Z czasem - **dobrze rozumiesz swój organizm** i wiesz, jak różne sytuacje wpływają na poziom Twojej glikemii, czyli na poziom cukru. Dzięki temu możesz wykonywać swoje obowiązki służbowe, odnosić sukcesy i prowadzić dobre życie.
- ➔ **Wiesz, jak zapobiegać** niebezpiecznym dla Twojego zdrowia objawom (hiperglikemia, hipoglikemia i inne) i **co robić**, gdy one wystąpią.
- ➔ Potrafisz, dzięki samokontroli, przeciwdziałać wystąpieniu groźnych powikłań cukrzycy. Wiesz też na co masz wpływ, a co pozostaje poza Twoją kontrolą.

Zapewne słyszałeś, że cukrzyca typu 1 należy do grupy **chorób z autoagresji**.

Groźnie brzmi? Już wyjaśniamy.

Twój układ odpornościowy (inaczej - immunologiczny) nie działa poprawnie. Potrzebujesz go, bo on usuwa wrogie wirusy, bakterie, a także komórki, z których mogą rozwinąć się różne infekcje. To taki „strażnik” każdego organizmu.

Autoagresja polega na tym, że układ immunologiczny atakuje własne, zdrowe komórki.

U Ciebie układ odpornościowy tworzy przeciwciała. One niszczą komórki beta trzustki, które wydzielają insulinę. Dlaczego tak się dzieje? - medycyna nie ma na to odpowiedzi.

Nie można, niestety, zatrzymać procesu niszczenia komórek beta. To powoduje, że Twój organizm ma za mało insuliny. W związku z tym, musisz ją dostarczyć w inny sposób - z zewnątrz.

OBJAWY CUKRZYCY TYPU 1, CZYLI PO CZYM JĄ POZNASZ

Im jesteś młodszy, tym cukrzyca typu 1, może wystąpić ostrzej - niż i osób starszych - i niespodziewanie.

Nagle mogą się pojawić nudności, wymioty, zaburzenia świadomości. I może dojść do kwasicy ketonowej - zobacz str. 33.

Cukrzyca może się również rozwijać w sposób przewlekły.

Ważne, żebyś wiedział, jakie objawy mogą wskazywać na cukrzycę typu 1?



Co powinno Cię zaniepokoić?

➔ wielomocz

Zwróć uwagę - Czy częściej oddajesz mocz w ciągu dnia oraz w nocy? Czy często musisz przerywać sen i nie wytrzymujesz do rana? A wcześniej tego nie było. Bardzo często wygląda to tak, że kilka razy w nocy wstajesz, by się napić i skorzystać z toalety. Nie chodzi o pojedyncze przypadki, ale o nasilenie tych objawów.

➔ silne pragnienie

Takie, które wcześniej się nie pojawiało i nie wynika, np. ze zjedzonego wcześniej ostrego czy słonego jedzenia. Typowy objaw - to odczuwanie suchości w ustach. Niektórzy to błędnie tłumaczą przebywaniem w suchych pomieszczeniach czy wysokimi temperaturami.

Osoba z nieleczoną cukrzycą typu 1 może pić praktycznie cały czas i ciągle odczuwa pragnienie. Może mieć problem z mówieniem, bo w ustach brakuje śliny.

➔ senność, poczucie zmęczenia

Niektóre osoby postrzegają to jako efekt dużej aktywności lub stresu.

A za taki stan odpowiada glukoza, a dokładnie jej większe stężenie we krwi - ona nie przedostaje się ona do Twoich komórek. I nie jest zamieniana na potrzebną Ci energię. To może wywoływać u Ciebie zaburzenia koncentracji, uczucie zmęczenia i senność.

➔ chudniesz - a nie odchudzasz się i Twoim celem nie jest utrata wagi

Dlaczego tak się dzieje?

Twoje komórki są głodne. Nie mają potrzebnej do życia energii. Masz za mało insuliny, która odpowiada za transport glukozy do komórek, gdzie powinna być zamieniana na energię.

A glukoza pozostaje we krwi. W związku z tym, Twoje komórki ratując siebie i Ciebie - zaczynają spalać własny tłuszcz i chudniesz.

U niektórych osób pojawiają się:

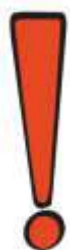
- ➔ zapalenie narządów moczowo-płciowych
Glukoza jest słodka i stanowi dobrą pożywkę dla rozwoju różnych drobnoustrojów.
To prowadzi do zakażeń lub stanów zapalnych.
- ➔ zmiany ropne na skórze
- ➔ zajady w kącikach ust

DLACZEGO CUKRZYCA JEST NAZYWANA "CICHYM ZABÓJCĄ"?

To choroba, która postępuje powoli. Na początku możesz nie odczuwać jej negatywnych skutków. Po odpowiedniej dawce insuliny możesz czuć się całkiem dobrze. Przeżywasz tzw. miesiąc miodowy. Przeczytasz o nim - na str. 21.

Wracasz do swojego życia i nie rozumiesz, dlaczego masz się poddać rygorystycznej i uciążliwej dla Ciebie terapii. Twoja reakcja jest normalna. Chcesz żyć jak dawniej i nie rozumiesz tego całego szumu wobec Twojego zdrowia.

Przecież te wszystkie powikłania to jakaś odległa przyszłość. O co chodzi? No właśnie chodzi o Twoją przyszłość, o Twoje przyszłe życie. Musisz zadbać o nie teraz, bo za parę lat może być za późno. Twój organizm może zostać nieodwracalnie zdewastowany. Wówczas żadne leki ani dawki insuliny Ci nie pomogą.



Czym grozi nieleczona cukrzyca? Mogą się pojawić:

- ➔ uszkodzenie wzroku - może nawet dojść do ślepoty
- ➔ niewydolność nerek - może być konieczna dializa lub przeszczep nerek
- ➔ silne bóle stóp uniemożliwiające chodzenie - tak zwana stopa cukrzycowa, która
- ➔ może prowadzić do amputacji stopy
- ➔ duże ryzyko zawału serca
- ➔ duże ryzyko udaru mózgu.

Po co Ci to piszemy?

Podajemy Ci fakty na podstawie badań lekarskich.

A inne fakty są też takie:

- ✔ Cukrzyca jest chorobą społeczną. Prognozy przewidują, że w 2030 r. na świecie będzie ok. 360 mln osób chorych na cukrzycę, a w 2040 r. - ok. 640 mln. (Interna Szczeklika).
- ✔ Wśród chorych na cukrzycę są znane osoby ze świata sportu, biznesu, artyści, którzy prowadzą bardzo aktywne życie.

Ty też możesz aktywnie żyć ze swoją cukrzycą.

INSULINA - CZYM JEST I DO CZEGO JEST CI POTRZEBNA

Nasze podejście jest takie - im więcej wiesz, tym z większą świadomością i odpowiedzialnością będziesz traktował swój organizm i swoją dolegliwość. Dzięki temu będziesz lepiej zarządzał cukrzycą i będzie Ci po prostu łatwiej.

Teraz parę słów o insulinie.

Co Ty na to, żeby myśleć o niej jak o dobrej znajomej? - przecież codziennie zapraszasz ją do siebie. Warto się więc zaprzyjaźnić. Poniżej znajdziesz najważniejsze, praktyczne informacje.

Insulina - czym jest?

To hormon, produkowany przez komórki beta, zlokalizowane w trzustce. Bywa nazywany „hormonem życia”. Pełni bardzo ważną rolę - transportuje glukozę do komórek Twojego organizmu. Dzięki temu otrzymują one energię, która jest niezbędna do wszystkich procesów życiowych. Bez tej energii nie możesz żyć. Insulina jest często porównywana do klucza, który otwiera drzwi komórek Twojego organizmu.

Jeżeli dobrze ją zrozumiesz, poznasz istotne parametry – będziesz potrafił dopasować dawki insuliny do wielkości i ilości swoich posiłków.

Na tym właśnie polega **nowoczesne leczenie cukrzycy, czyli tzw. funkcjonalna insulinoterapia - insulina dopasowana do posiłku**.

Co to dla Ciebie oznacza?

- ✓ **Przede wszystkim - wygodę**
Będziesz mógł sobie pozwolić na większą swobodę odżywiania i będziesz mógł dopasowywać dawki insuliny do swoich posiłków.
- ✓ **Dobre wyrównanie Twojej cukrzycy**
Twój metabolizm, czyli procesy zachodzące w komórkach Twojego organizmu mogą być zbliżone do tego, co się dzieje w organizmie osoby bez cukrzycy.

A mówiąc najprościej - będziesz mógł wykonywać swoje codzienne aktywności - zawodowe i osobiste, będziesz mógł uprawiać sport, podróżować, realizować swoje plany.

Masz cukrzycę typu 1, czyli nie masz wystarczającej ilości insuliny.

Drzwi do komórek Twojego organizmu są zamknięte. W związku z tym glukoza gromadzi się we krwi - stąd podwyższony poziom cukru (glukozy).

Co dalej się dzieje?

- ➔ Twój organizm stara się usunąć nadmiar cukru z krwi - wydalą go z moczem (dlatego często oddajesz mocz i odczuwasz pragnienie).
- ➔ Twoje komórki nie mają wystarczającej ilości energii (są głodne) i zaczynają spalać własny tłuszcz - **zaczynasz chudnąć**. Podczas spalania tłuszczu wydziela się aceton - stąd bierze się **Twój nieświeży oddech**.
- ➔ Twój organizm staje się osłabiony, niedożywiony - możesz mieć **skurcze w nogach, zajady na ustach**; może rozwijać się **grzybica** (na przykład narządów płciowych).

Dlatego każda osoba, która choruje na cukrzycę typu 1 powinna codziennie:

- ✓ mierzyć glikemię, czyli poziom stężenia glukozy (inaczej cukru) we krwi. Dzięki temu - dba o właściwy poziom cukru.
- ✓ podawać insulinę - można ją podawać za pomocą peny lub pompy insulinowej. Zapewne coraz częściej słyszysz słowo „**iniekcja**”. To fachowe **określenie zastrzyku**. U Ciebie oznacza wstrzyknięcie - podanie insuliny.
- ✓ Masz do wyboru - peny i pompę insulinową. Naszym zdaniem pompy dają więcej korzyści i „wolności” osobie chorej na cukrzycę. O tym piszemy na str. 50.



PRAKTYCZNE RADY

Jeżeli używasz penów:

- ➔ Wstrzykuj insulinę pod skórę - nie do mięśni !!! . Stąd dostanie się łatwo do krwioobiegu - tam, gdzie powinna się znaleźć.
- ➔ Po podaniu insuliny, czekaj chwilę, zanim wyjmiesz igłę, żeby insulina dobrze wypłynęła z pena.
- ➔ Tego nie rób!
 - ✓ Nie wstrzykuj insuliny w miejsca zmienione chorobą, wcześniejszymi szczepieniami (blizny, zmiany alergiczne, przerosty czy uszkodzenia skóry).
 - ✓ Nie kąp się w gorącej wodzie bezpośrednio po wstrzyknięciu. Insulina może zostać za szybko wchłonięta, będzie za krótko i szybko działać. Może się pojawić niedocukrzenie, czyli hipoglikemia.
 - ✓ Nie wstrzykuj w udo - jeżeli masz zamiar ćwiczyć - biegać, iść na szybki marsz, jechać rowerem. Twoje mięśnie będą pracować i może pojawić się sytuacja jak opisana powyżej. Możesz nieświadomie wywołać hipoglikemię.
 - ✓ Nie masuj miejsca wstrzyknięcia – nawet jak będzie przez chwilę szczytać. Insulina może się, niepotrzebnie, za szybko wchłoniąć.



PODZIAŁ INSULIN

DOPOSIŁKOWE I BAZOWE - to musisz dobrze rozumieć

1. Insulina DOPOSIŁKOWA - krótko (szybko) działająca

Możesz spotykać się wymiennie z tymi określeniami

Insuliny doposiłkowe dodajesz do każdego posiłku



PRAKTYCZNA RADA

Wstrzykuj je w najlepiej w brzuch lub w ramię.

Masz do wyboru:

➔ Insulinę ludzką

Jest tak produkowana, że jej cząsteczka jest taka sama jak cząsteczka insuliny, produkowanej przez Twoją trzustkę.

Zaczyna działać po 30 min. od wstrzyknięcia - dlatego **musisz ją podawać kilkanaście minut przed posiłkiem**. Działa do 4-6 godz.

➔ Analog insuliny

Jest sztucznie wytworzona. Cząsteczka ludzkiej insuliny została zmodyfikowana - dzięki temu analog insuliny szybciej się wchłania.

Analogi to nowoczesne insuliny - rekomendujemy je, bo są dla Ciebie bardziej praktyczne.

Dlaczego polecamy analog insuliny?

✔ Szybciej osiąga swój szczyt działania. Jest aktywny od 15 min. po podaniu.

Możesz podać nawet kilka minut przed posiłkiem lub z pierwszym kęsem.

Działa do 3-4 h (najsilniej działa - po godzinie od wstrzyknięcia).

✔ Pozwoli Ci na stosunkowo dużą swobodę i elastyczność.

Dawki insuliny dopasowujesz do swojego jedzenia i trybu życia.

Jeżeli nie jesz jakiegoś posiłku - nie dajesz tej insuliny.

Nie chodzi też o to, byś jadł bez ograniczeń i cały czas wstrzykiwał insulinę.

To może być niebezpieczne dla Twojego organizmu. Może prowadzić do:

- otyłości
- przeinsulinowania
- insulinooporności

Zalecana liczba posiłków: 3-5 na dobę.

2. Insulina BAZOWA - długo działająca

Dbaj o Twoją glikemię pomiędzy posiłkami i w nocy.

Podawaj ją wieczorem, przed snem, np. o godz. 22.



PRAKTYCZNA RADA

Wstrzykuj ją najlepiej w udo.

Tak w przypadku insuliny doposiłkowej, wśród insuliny bazowej masz:

- ➔ insulinę ludzką
- ➔ analog insuliny

Podobnie, jak w przypadku insuliny posiłkowej, rekomendujemy nowoczesne analogi długo działające.

Uzasadnienie:

Działają długo – nawet ponad 30 h.

Dzięki temu lepiej i stabilniej wyrównują Twoją glikemię.



Pamiętaj!

Zapotrzebowanie na insulinę zmienia się w ciągu dnia i zależy m.in. od:

- wysiłku,
- stresu
- dnia cyklu menstruacyjnego

Najwięcej insuliny potrzebujesz rano

Budzisz się, wstajesz, zaczynają dominować, mówiąc obrazowo - szaleją 12 tzw. hormony stresowe, walki, przeciwstawnie działające do insuliny (np. adrenalina, hormony sterydowe, hormon wzrostu czy glukagon). Są one rano wydzielane w większych ilościach.

Gdzie przechowywać insulinę?

- ➔ Trzymaj ją najlepiej w lodówce. Optymalna temperatura: 2-8°.
- ➔ Insulinę w penie możesz trzymać w temperaturze pokojowej - do 6 tygodni. (nie może leżeć na słońcu !!!)
- ➔ Jeżeli jesteś na terapii pompowej - nie masz tego problemu. Wymieniasz zbiornik w pompie i uzupełniasz insulinę co kilka dni.

POMYLIŁEŚ INSULINY

Podałeś złą insulinę - doposiłkową zamiast bazowej lub odwrotnie

Lepiej, żeby takie sytuacje się nie zdarzały. Jeżeli wystąpią - jesteś w stanie sobie poradzić.

Co robić?

Przed wszystkim - zawsze powiedz o tym bliskim. Być może będziesz potrzebować ich pomocy.

Twoje kroki zależą od:

- ➔ rodzaju niewłaściwie podanej insuliny
- ➔ godziny podania - pory dnia
- ➔ poziomu Twojego cukru (musisz go natychmiast zmierzyć, po zorientowaniu się, co do pomyłki i dalej monitorować)



PRAKTYCZNE RADY

Przykładowe sytuacje:

- ➔ Podałeś insulinę doposiłkową zamiast bazalnej (długo działającej) **- w ciągu dnia**
 1. zmierz poziom cukru
 2. zjedz posiłek zawierający, odpowiednią ilość WW w stosunku do podanej insuliny
 3. podaj insulinę bazalną - taką dawkę jak zazwyczaj
 4. po 2 godz. - zmierz cukier
 5. kontroluj cukier - mierz częściej jego poziom

- ➔ Podałeś insulinę doposiłkową zamiast bazalnej (długo działającej) **- przed snem**
 1. nie możesz iść od razu spać, przede wszystkim - zmierz poziom cukru
 2. zjedz posiłek zawierający odpowiednią ilość WW w stosunku do podanej insuliny
 3. regularnie sprawdzaj poziom cukru
Insulina krótko działająca jest aktywna do 4-6 godzin (w tym czasie sprawdzaj poziom cukru, co 2 godz.)
 4. podaj insulinę długo działającą, ewentualnie ją zredukuj - jeżeli cukier jest niski

Pominięcie insuliny bazalnej może oznaczać praktycznie brak insuliny i może wywołać u Ciebie kwasicę ketonową. Co robić, w przypadku jej wystąpienia - czytaj na str. 34.

- ➔ Podajeś insulinę bazalną zamiast posiłkowej - **w ciągu dnia**
 1. kontroluj poziom cukru - minimum co 2 godz.
 2. jeżeli cukier jest wysoki - podaj dawkę korygującą insuliny krótko działającej (np. połowę)

- ➔ Podajeś insulinę bazalną zamiast posiłkowej - **w godzinach wieczornych**
 1. zmierz poziom cukru we krwi
 2. jeżeli cukier jest wysoki - weź pod uwagę zjedzony wcześniej posiłek i podaj dawkę korygującą insuliny krótko działającej (np. połowę)
 3. mierz cukier w nocy - insulina długo działająca (analog) jest aktywna ponad 30 godz., ludzka - do 16-18 godz.

MIESIĄC MIODOWY - WCALE NIE TAKI SŁODKI

Nasze doświadczenie pokazuje, że niestety mało osób chorych na cukrzycę wie, co to jest tzw. **miesiąc miodowy w cukrzycy**. Nie występuje on u wszystkich chorych, ale warto żebyś wiedział, czym się charakteryzuje.

Czym jest miesiąc miodowy?

To czas remisji objawów glikemii - trzustka może jeszcze produkować insulinę. Wysoki poziom cukru we krwi zanika i dla wielu osób jest to **powód do lekceważenia choroby**.

Dlaczego tak się dzieje?

Najczęściej jest tak, że w momencie zdiagnozowania cukrzycy w ok.90% przypadków trzustka może sama produkować insulinę. Określa się, że ma jeszcze jakieś 20-50% zdolności produkcyjnej. W związku z tym zapotrzebowanie na insulinę dodatkową jest minimalne. I cukrzyca z reguły przebiega łagodnie.

Jest to niestety tylko okres przejściowy zanim Twoja choroba stanie się mocno odczuwalna, czy wręcz agresywna.



Dlaczego miesiąc miodowy może być dla Ciebie niebezpieczny?
On może obniżyć Twoją czujność.

PRZYKŁAD

Zjesz jakiś produkt zawierający cukier i okazuje się, że nie masz żadnych problemów z poziomem glikemii. Nie myślisz jednak o tym, ile Twoja trzustka musiała wyrzucić insuliny i jak bardzo takim jedzeniem **obciążasz swój organizm. I jednocześnie skracasz okres remisji**.

Możesz również poczuć, że świetnie sobie radzisz z cukrzycą - „Ona wcale nie jest taka groźna, jak mi mówiono”.

A Twoja cukrzyca jeszcze się nie rozpędziła i nie pokazała swojej mocy.

Jak najlepiej wykorzystać czas miesiąca miodowego?

Potraktuj go jako etap, kiedy możesz nauczyć się kontrolować cukrzycę, zanim rozwinię się w pełni i stanie się bardziej dokuczliwa.

Pomyśl, że choroba daje Ci czas na oswojenie się z diagnozą.

Może pomocna będzie dla Ciebie myśl, że cukrzyca poinformowała Cię o swoim pojawieniu i daje Ci czas, żebyś mógł się przygotować - i emocjonalnie, i organizacyjnie.

W tym okresie możesz nauczyć się żyć z cukrzycą - dobrze poznać i chorobę, i swój organizm.

Twoje reakcje w czasie miesiąca miodowego zależą tylko od Ciebie i mogą być bardzo różne.

Możesz:

- ➔ złościć się na los, chorobę, świat, na siebie, na najbliższych - i nic nie robić,
- ➔ udawać, że nic się nie dzieje - przecież początkowe objawy, po dawkach insuliny i leków, ustąpiły,
- ➔ **zastanowić się, co zrobić, by jak najlepiej zadbać o swoje zdrowie**, o swoje sprawy, kiedy choroba uderzy ze swoją mocą, bo niestety uderzy.

Jak długo trwa miesiąc miodowy?

To zależy od wielu czynników, m.in. od stadium choroby - jeżeli pojawiała się u Ciebie np. kwasica ketonowa, remisji może w ogóle nie być.

Może być tak, że gdy zmienisz dietę i będziesz prowadzić aktywny tryb życia ten czas może trwać nawet do roku lub dłużej.

Jakie Twoje zachowania mogą przedłużyć czas trwania remisji?

1. Najważniejsze to odpowiednia dieta - pilnowanie pór posiłków, komponowanie ich w taki sposób, żeby poziom cukru we krwi nie wzrastał gwałtownie i na dłuższy czas.
2. Codzienna aktywność fizyczna - chociaż 30 min.
3. Wyrównanie cukrów, zgodnie z zaleceniem lekarza.
4. Intensywna insulinoterapia od momentu wykrycia choroby.

Co może skrócić okres remisji?

- ✔ Choroba - każda dodatkowa infekcja powoduje zmianę wrażliwości na insulinę i zwiększenie zapotrzebowania. Często po infekcji wirusowej organizm zaczyna wychodzić z remisji i należy na stałe zwiększyć dawki insuliny. To dla Ciebie ważna informacja, żeby dbać o swoją odporność.
- ✔ Brak kontroli - niekontrolowana dieta, duże wahania cukru, nieakceptowanie choroby i w związku z tym negowanie pewnych czynności.

Po czym poznać, że remisja się kończy?

- ✔ Masz duże wahania poziomu cukru we krwi - od niskiego do wysokiego.
- ✔ Zauważysz, że cukry rosną i będziesz musiał zwiększyć dawkę insuliny zarówno bazalnej, jak i do posiłkowej.
- ✔ Wzrasta zapotrzebowanie Twojego organizmu na insulinę.

Co po miesiącu miodowym?

Tak jak w życiu - codzienność. Codzienność z cukrzycą u boku, którą możesz zarządzać. Twoja trzustka przestała produkować insulinę i teraz Ty przechodzisz do działania - musisz ją dostarczyć swojemu organizmowi.

PARAMETRY - WAŻNE ZE WZGLĘDU NA TWOJĄ CUKRZYCĘ

GLIKEMIA

To stężenie cukru (glukozy) we krwi.

W Internecie, na ulotkach możesz znaleźć takie określenia jak: oznaczanie glikemii/oznaczanie cukru, wyrównanie glikemii/wyrównanie cukru.

To wszystko oznacza to samo - **poziom stężenia Twojego cukru.**

Oznaczanie glikemii, czyli codzienność każdej osoby, która żyje z cukrzycą

Wiesz, że leczenie cukrzycy typu 1 to przede wszystkim podawanie właściwych dawek insuliny. I właśnie cały szkopuł tkwi w słowie - **właściwy.**

Dawki insuliny, którą musisz sobie podawać zależą od poziomu stężenia glukozy we krwi, czyli glikemii.

Jak będziesz regularnie i dokładnie oznaczać poziom glikemii, to:

- ➔ będziesz mógł dopasować dawkę insuliny do swoich potrzeb, planowanych posiłków i aktywności,
- ➔ będziesz wiedział, jak Twój organizm reaguje na różne produkty, wysiłek fizyczny i inne Twoje codzienne czynności,
- ➔ będziesz miał wpływ na swoje samopoczucie i w rezultacie na swoje zdrowie.

Odpowiednia dawka insuliny - to skuteczna terapia cukrzycowa.

Dlatego tak ważne jest umiejętne i dokładne oznaczanie glikemii.

Do oznaczania glikemii z palca służy glukometr. Nie będziemy Ci pisać, czym on jest, bo zapewne dość dobrze znasz to urządzenie.

Zwrócimy Ci uwagę na istotne i przydatne kwestie.



PRAKTYCZNE RADY

O tym pamiętaj:

- ➔ Przed nakłuciem palca umyj ręce wodą z mydłem i dokładnie je wysusz.
- ➔ Nie przecieraj miejsca nakłucia spirytusem. To może wpłynąć na wynik glikemii.
- ➔ Nakłuwaj boczną powierzchnię palca.
- ➔ Używaj glukometru, który ma obszerną pamięć i umożliwia komputerową analizę Twojej terapii. Dzięki temu uzyskane wyniki będą dokładne i precyzyjne.
- ➔ Używaj tylko jednego urządzenia i nie porównuj wyników z różnych glukometrów.

Bardzo istotna kwestia - ważna dla Twojego zdrowia i podawanych przez Ciebie dawek insuliny!

Glukometr to tylko urządzenie. Może być omyłne. Nie ma idealnego sprzętu, który podaje bezbłędne wyniki.

Dlatego Polskie Towarzystwo Diabetologiczne zaleca korzystanie z glukometrów, które deklarują błąd oznaczenia nieprzekraczający 12% dla stężeń glukozy.

PRZYKŁAD

Jeżeli Twój cukier wynosi 200 mg/dl, to może on być w granicach - od 176 mg/dl do 224 mg/dl.

Jak często trzeba oznaczać glikemię?

Zapewne słyszałeś nie raz odpowiedź - często. My to potwierdzamy - co **najmniej 7 razy dziennie**:

- przed głównymi posiłkami (śniadaniem, obiadem/lunchem, kolacją),
- 2 godziny po każdym posiłku,
- przed snem.

Możesz też kontrolować swój cukier za pomocą systemów monitorujących glikemię w sposób ciągły - CGM, np. Guardian, Dexcom lub systemów do skanowania – FGM, np. Libre.

Sensor do monitorowania jest zakładany podskórnie – na ramieniu lub brzuchu - za pomocą dołączonego urządzenia. Jest on wielkości „kapselka”.

TWOJE KORZYŚCI

Monitorowanie glikemii w sposób ciągły ułatwia Ci wyrównać cukrzycę – obojętnie, czy jesteś na pompie, czy stosujesz wstrzykiwacze.

- ➔ Masz cały czas informację o wartości Twojego cukru.
- ➔ Znasz trendy, czyli wiesz, czy cukier wzrasta, czy maleje i jak szybko.
- ➔ Specjalne alarmy informują Cię o niskim lub wysokim cukrze.

Jeżeli system współpracuje z pompą, może przy niskim cukrze zatrzymać pompę, a przy wysokim – poda samodzielnie insulinę (tzw. system zamkniętej pętli).

WAŻNE! Od 2023r. te systemy są refundowane – bez względu na wiek.

Kiedy korzystasz z glukometru, którego wyniki można czytać **nie musisz prowadzić dzienniczka samokontroli. Ustal to z Twoim lekarzem – jest taka możliwość.**

Kiedy korzystasz z systemu monitorowania glikemii dzienniczek samokontroli w ogóle nie jest Ci potrzebny.

Urządzenia zachowują Twoje wyniki, które następnie może czytać Twój lekarz.

Możesz też sam analizować swoje wyniki - są programy komputerowe oraz aplikacje na telefon.



To musisz umieć!

Dobra analiza wyników pomiarów glikemii to podstawa leczenia i prowadzenia Twojej cukrzycy. Jeżeli codziennie mierzysz glikemię, ale nie analizujesz wyników i nie modyfikujesz dawek insuliny, to Twój wysiłek jest bezcelowy i nie prowadzi do kontroli cukrzycy.

Elektroniczne aplikacje są Twoim sprzymierzeńcem w korygowaniu i leczeniu cukrzycy.

To rewelacyjny kompan, który codziennie pokazuje Ci Twoje wyniki, analizuje je - masz je podane wręcz na tacy.



To musisz robić:

- ➔ Codziennie mierzysz glikemię (za pomocą glukometru lub systemu ciągłego pomiaru)
- ➔ Wyciągasz wnioski na podstawie analizy wyników, dokonanych przez urządzenie.

Otrzymujesz wyniki w postaci:

- ✓ liczb, wykresów, które pokazują trendy
- ✓ wykresów, dotyczących jednego dnia, wybranego przez Ciebie okresu

➔ Widzisz:

- ✓ jak codzienne czynności wpływają na poziom Twojej glikemii
- ✓ incydenty pojawienia się przecukrzenia lub niedocukrzenia

➔ Dzięki temu, możesz skorygować:

- ✓ dawki insuliny
- ✓ wielkość lub skład posiłku
- ✓ sprawdzić wymienniki węglowodanowe w określonych posiłkach
- ✓ odstępy między podaniem insuliny a posiłkiem
- ✓ zwiększyć lub zmniejszyć aktywność fizyczną

➔ Sprawdzasz efekty wprowadzonych zmian - na podstawie otrzymanych wyników.



Najważniejszy jest czas, kiedy Twoja glikemia ma prawidłowe wartości, czyli:

70% Twoich wyników powinno być w zakresie 70-180 mg/dl

HEMOGLOBINA GLIKOWANA

- HbA_{1c} - kolejny ważny dla Ciebie parametr

Ona odgrywa teraz bardzo ważną rolę w Twoim życiu – czy tego chcesz, czy nie.

Jej poziom jest głównym **wskaźnikiem wyrównania Twojej cukrzycy**.

Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, od 2021 r. może też służyć do **rozpoznania cukrzycy**. **Wartość hemoglobiny glikowanej powyżej 6,5% oznacza, że masz cukrzycę.**

Warunek - musi być oznaczona w certyfikowanym laboratorium - wtedy wynik jest wiarygodny.

Dlatego zależy nam, żebyś dobrze rozumiał – skąd się bierze, na co wpływa.

Wiesz, że u chorych na cukrzycę glukoza krąży we krwi – nie przedostaje się do komórek, bo jest za mało insuliny (hormonu, który rozprowadza glukozę).

I ta glukoza łączy się z białkami – m.in. z hemoglobina, która wchodzi w skład krwinki czerwonej. Następuje proces glikacji, czyli cząsteczki hemoglobiny łączą się na stałe z glukozą. Wskutek tego powstaje właśnie hemoglobina glikowana.

Jak często należy oznaczać hemoglobinę glikowaną HbA_{1c}? Co oznacza jej wartość?

Hemoglobina wchodzi w skład czerwonych krwinek. One żyją średnio do 120 dni. W związku z tym, oznaczając hemoglobinę glikowaną, otrzymujesz średnie stężenie glukozy w krwi z okresu 3 miesięcy. Największy wpływ na jej poziom ma Twoja glukoza z ostatniego miesiąca.

Na tej podstawie jest oceniany poziom wyrównania Twojej cukrzycy.

Jeżeli wartość HbA_{1c} jest **większa niż 7% - powód do niepokoju**.

To oznacza, że:

- ➔ najprawdopodobniej nie dbasz właściwie o poziom cukru,
- ➔ musisz koniecznie wyrównać swoją cukrzycę.

! **Poziom hemoglobiny glikowanej powyżej 7% może doprowadzić do późniejszych powikłań cukrzycy.**

Pamiętaj!

Kontrola hemoglobiny glikowanej nie oznacza zarazem kontroli poziomu Twojej glikemii.

Wartość HbA_{1c} określa średnie wyrównanie cukrzycy.

Na jej podstawie nie można określić liczby wystąpień hipo - czy hiperglikemii. Można jedynie stwierdzić, czy w dłuższym przedziale czasu - 3 miesięcy - dobrze dbasz o swój organizm, czy musisz lepiej wyrównywać cukier.

Ile razy w roku trzeba oznaczać hemoglobinę glikowaną HbA_{1c}?

- ➔ Jeżeli Twoja choroba przebiega stabilnie, masz wyrównaną glikemię - wystarczy raz w roku.
- ➔ Jeżeli poziom Twojej glikemii nie jest zadowalający i starasz się to poprawić, oznaczaj ją częściej.

Twój stan docelowy hemoglobiny glikowanej HbA_{1c} - poniżej 6,5%.

W tabelce pokazujemy Ci związek między hemoglobiną glikowaną a średnimi wartościami glikemii, czyli stężeniem glukozy w osoczu.

Hemoglobina glikowana HbA _{1c}	Średnie stężenie glukozy w osoczu	
6	126 mg/dl	7,0 mmol/l
7	154 mg/dl	8,6 mmol/l
8	183 mg/dl	10,2 mmol/l
9	212 mg/dl	11,8 mmol/l
10	240 mg/dl	13,4 mmol/l
11	269 mg/dl	14,9 mmol/l
12	298 mg/dl	16,5 mmol/l

(źródło: Diabetologia Praktyczna, 2021, tom 7, nr 1)

PROFIL LIPIDOWY

To badanie i oznaczenie cholesterolu - dobrego (HDL), złego (LDL) i trójglicerydów. Dzięki temu wiadomo, czego w Twoim organizmie jest za dużo, a czego za mało. Może się okazać, że za dużo masz złego cholesterolu i trójglicerydów, a za mało - cholesterolu dobrego.

To mogą być Twoje czynniki ryzyka - zagrożenie miażdżycą, chorobą wieńcową, zawałem serca czy udarem mózgu.

W tabeli zebraliśmy ważne dla Twojej cukrzycy parametry.

Są to docelowe wartości, do których powinieneś dążyć. Są zgodne z najnowszymi zaleceniami Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego (2021r.)

	Pożądana wartość	
Hemoglobina glikowana HbA _{1c}	≤ 6,5%	≤ 48 mmol/l
Glikemia (czyli poziom cukru) - na czczo i przed posiłkami	70-110 mg/dl	3,9-6,1 mmol/l
Glikemia 2 godziny po posiłku	< 140 mg/dl	7,8 mmol/l
Cholesterol oraz trójglicerydy		
Cholesterol LDL, czyli tzw. zły cholesterol		
osoby z bardzo wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym*	< 55 mg/dl lub redukcja o co najmniej 50%	< 1,4 mmol/l
osoby z wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym**	< 70 mg/dl lub redukcja o co najmniej 50%	1,8 mmol/l
osoby z umiarkowanym ryzykiem sercowo-naczyniowym***	< 100 mg/dl	12,6 mmol/l
Cholesterol HDL, czyli tzw. dobry cholesterol		
ogólnie	> 40 mg/dl	> 1,0 mmol/l
kobiety	wyższe o 10 mg/dl	Wyższe o 0,275 mmol/l
Trójglicerydy		
ogólnie	< 150 mg/dl	< 1,7 mmol/l
Ciśnienie tętnicze		
ciśnienie skurczowe - ogólne	< 130 mm HG	
rekomendowane utrzymanie	w zakresie: 120-129 mm HG	
osoby >65. r. ż. - rekomendowane utrzymanie	w zakresie: 130-140 mm HG	
ciśnienie rozkurczowe - ogólne	< 80 mm HG	

(źródło: Diabetologia Praktyczna, 2021, tom 7, nr 1)

*

- cukrzyca z chorobą niedokrwienną serca, z uszkodzeniem narządowym (mikroalbuminuria, neuropatia, retinopatia),
- cukrzyca i obecność 3 czynników ryzyka jednocześnie: palenie papierosów, zaburzenia lipidowe (wysoki cholesterol, wysokie trójglicerydy), nadciśnienie,
- cukrzyca trwająca > 20 lat.

**

- cukrzyca trwająca ≥ 10 lat, bez uszkodzenia narządowego
- cukrzyca z dodatkowymi czynnikami ryzyka (1 lub 2)

- młode osoby < 35 . r.ż. bez przewlekłych powikłań i innych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego
- cukrzyca trwająca < 10 lat.

Jak czytać tabelę?

Przykład:

- ➔ Jesteś młodą osobą i cukrzycę masz niedługo, to Twój poziom LDL, czyli złego cholesterolu powinien być **< 100** .
- ➔ Jeżeli chorujesz na cukrzycę od dzieciństwa, to powinien wynosić **< 70** .

HIPERGLIKEMIA

HIPERGLIKEMIA

Oznacza, że masz za dużo cukru (glukozy) we krwi, czyli Twój organizm jest „przecukrzony”.

Wiesz - co za dużo, to niezdrowo. I to samo dotyczy stężenia cukru w Twoim organizmie.

Co to znaczy za dużo cukru?

Każda osoba z cukrzycą powinna być rozpatrywana indywidualnie.

Normy - najnowsze zalecenia Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego z 2021r. dla:

➔ osoby z cukrzycą typu 1:

- ✓ na czczo - w przedziale **od 70 mg/dl do 110 mg/dl**
- ✓ 2 godziny po posiłku - **poniżej 140mg/dl**
- ✓ na terapii pompowej oraz na CGM (metoda ciągłego monitorowania)
70% odczytów powinno być w przedziale **od 70 mg/dl do 180 mg/dl**
Hemoglobina glikowana HbA_{1c} - **maksymalnie 6,5%**.

- ✓ W przypadku **pań w ciąży** normy są jeszcze bardziej rygorystyczne:
 - hemoglobina glikowana HbA_{1c} - **poniżej 6,0%**,
 - u pań na terapii pompowej oraz na CGM (metoda ciągłego monitorowania)
70% odczytów powinno być w przedziale **od 63 mg/dl do 140 mg/dl**

Ważne!

Twoje pojedyncze pomiary, które nie są w granicach powyższych przedziałów nie muszą Cię niepokoić.

Niedobrze jest, gdy wartości Twojej glikemii są często lub z reguły poza normą, np. 200mg/dl i więcej.

Przewlekła hiperglikemia jest dla Ciebie niebezpieczna!

Może spowodować:

- udar mózgu
- zaburzenia widzenia
- uszkodzenie nerek
- choroby układu krążenia - zawał lub niewydolność serca,