

ODCHUDZANIE PRZY INSULINOOPORNOŚCI

Brakuje Ci energii i kontroli nad apetytem? Masz dość oponki na brzuch i podjadania? Dowiedz się co robić i jeść, aby szybko schudnąć, tryskać energią, uniknąć cukrzycy i pozbyć się insulinooporności.



Konkretne wskazówki, fakty i mity, poparte badaniami, które pomogą Ci schudnąć i odzyskać kontrolę.

CZY WIESZ, ŻE...

Możesz jeść węglowodany, ziemniaki, owoce, chleb, przy insulinooporności i chudnąć?

Nie musisz jeść produktów z niskim indeksem glikemicznym?

Insulinooporność to nie choroba i przyspiesza Twój metabolizm?

W tym poradniku będzie dużo kontrowersji, faktów, mitów, wskazówek popartych badaniami i moim doświadczeniem. Przez kilka lat pomogłem schudnąć 10, 20 kg setkom ludzi z IO, więc pomogę również tobie.

Chcesz pozbyć się ciągłego zmęczenia i ospałości? Ograniczyć chęć na słodkie? Wiedzieć co jeść, a czego unikać, aby pozbyć się brzucha? W tym ebook otrzymasz pigułkę wiedzy.

Być może chcesz uniknąć, cukrzycy typu II, udaru mózgu, zawału serca, utraty płodności, wzroku, uszkodzenia nerek, wątroby, serca. To kilka przykładów, do czego prowadzi nieleczenie insulinooporności.

DLACZEGO STWORZYŁEM PORADNIK?



Jak już pewnie wiesz, moje diety “luźna szama”, które dostępne są na stronie karolpieczka.pl, przystosowane są dla osób z insulinoopornością. Jednak ostatnio **zadałem pytanie moim obserwującym: czy stworzyć poradnik dla osób z IO**, który będzie, kompendium wiedzy na ten temat.

90% odpowiedziało, że tak! Pozostałe 10% odpowiedziało “niepotrzebny skoro masz już dopasowane diety do insulinooporności”

Skoro jest potrzeba, to służę pomocą! Przez kilka dni zebrałem konkrety, badania i w tym podręczniku, przedstawię wiedzę w zrozumiały, prosty sposób.

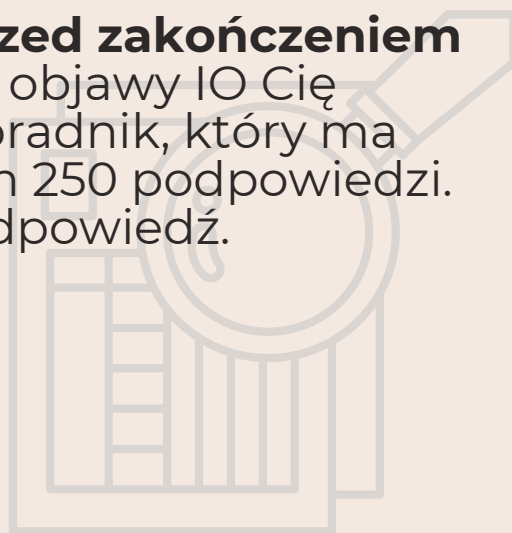


SPIS TREŚCI

CZEGO SIĘ DOWIESZ:

- Czym jest insulinooporność
- Rodzaje insulinooporności
- Przyczyny i powód problemu
- Jakie są objawy i konsekwencje
- Badania, które należy zrobić
- Jak przygotować się do badań
- Popularne mity o insulinooporności
- Fakty i ciekawostki
- Jak schudnąć i co jeść
- Wskazówki, by ograniczyć apetyt
- Jaka aktywność najlepsza
- Jaka dieta będzie właściwa
- Przykładowe śniadania
- Przykładowe obiady
- Przykładowe kolacje
- Suplementy, które pomogą
- Bonus od Karola

Zapytałem obserwujących, przed zakończeniem pracy nad kompendium “jakie objawy IO Cię męczą?” i “Co musi zawierać poradnik, który ma pomóc Ci schudnąć?” Dostałem 250 odpowiedzi. Na wszystkie znajdziesz tutaj odpowiedź.



CZYM JEST INSULINOOPORNOŚĆ?

To stan, w którym część naszych tkanek (mięśniowych, wątrobowych, tłuszczowych), przestaje prawidłowo reagować na działanie insuliny. Insulina to hormon wytwarzany przez trzustkę, który pomaga tkanką wchłaniać glukozę (cukier) z krwi. Kiedy tkanki stają się odporne na insulinę, trudniej jest im przyjmować glukozę, w rezultacie cukier zaczyna gromadzić się we krwi, co może prowadzić do problemów zdrowotnych.

Można to porównać do sytuacji, w której chcesz wejść (cukier) do mieszkania (mięśnie, wątroba, tkanka tłuszczowa), wkładasz klucz (insulina) w zamek, ale twoje próby są bezskuteczne.

Dlaczego nie może dostać się do mieszkania tak jak glukoza do tkanek i narządów?

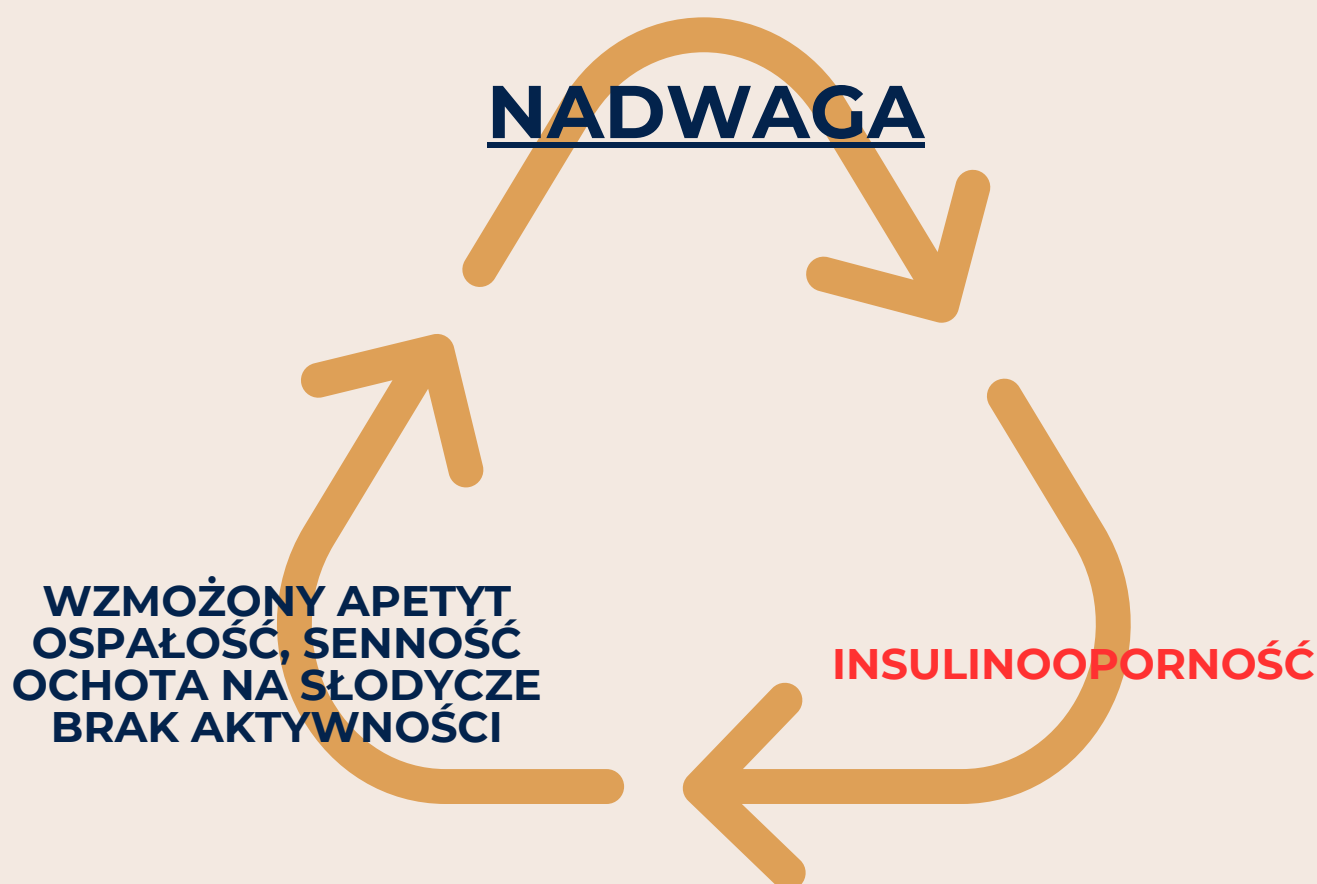
- Klucz do drzwi (insulina) nie pasuje do zamka (insulinooporność przedreceptorowa). Najczęściej to problem genetyczny;
- Zamek w drzwiach (receptor insulinowy) się rozpieka (insulinooporność receptorowa);
- Klucz i zamek pasują, ale buty “starego” blokują drzwi (insulinooporność post receptorowa);

Najczęściej glukoza musi stać pod drzwiami, z 3 powodu "buty starego blokują wejście".

Naszą zawalidrogą jest: źle zbilansowana dieta z nadwyżką kcal, częste jedzenie fast food, ciasteczek, tzw. dziadostwa na szybko, przejadanie się, brak aktywności fizycznej, stany zapalne w organizmie i otyłość.

3 najczęstsze powody Insulinooporności:

- **Brak aktywności** fizycznej (za dużo siedzisz na d*pie, masz mało ruchu).
- **Jedzenie za dużo kcal** (fast food, słodyczne, instant, chipsy, tłusto).
- **Nadwaga** (rezultat ostatnich lat).



PO CZYM POZNASZ?



OBJAWY

- Ciągłe uczucie zmęczenia
- Problemy z koncentracją
- Utrzymujące się uczucie głodu
- Senność zwłaszcza po posiłku
- Ochota na słodkie po posiłku
- Podwyższone ciśnienie lub PCOS
- Wzrost apetytu i masy ciała
- Częste infekcje i trądzik

KONSEKWENCJE

- Wysoki poziom cholesterolu
- Nadciśnienie tętnicze
- Choroby układu krążenia
- Cukrzyca typu 2
- Zespół Policystycznych Jajników
- Udar mózgu
- Zawał serca
- Utrata płodności
- Osłabienie wzroku
- Uszkodzenia nerek, wątroby, serca

JAKIE BADANIA?



Same objawy, które mogą sugerować problem, to tylko domysły. Jak myślisz, co trzeba zrobić, aby upewnić się, jak jest w Twoim przypadku? Zrobić konkretne badania. Podam Ci 3 przykłady:

1 Czy masz insulinooporność, powie Ci np. **wskaźnik HOMA-IR**. Żeby go obliczyć, musisz wykonać wcześniej badania krwi (stężenie glukozy oraz insuliny na czczo). Następnie podstaw dane do kalkulatora, który znajdziesz w internetach np. [kalkulator HOMA-IR](#). Twój wynik przekracza 2? Z dużym prawdopodobieństwem oznacza to, że masz insulinooporność. Pamiętaj jednak, że kilka kliknięć w internecie nie zastępuje pełnej diagnostyki lekarskiej! W celu omówienia wyników skontaktuj się z lekarzem.

2 Badanie, które również warto wykonać po HOMA-IR, jest **Hemoglobina glikowana**. Jeżeli jej wartość to powyżej 5,7% może sugerować insulinooporność.

3 **Krzywa insulinowa:** Polega na ocenie stężenia glukozy i insuliny na czczo oraz po 1 i 2 godzinach po podaniu glukozy. Twój wynik jest wyższy? Insulina na czczo: powyżej 17 mIU/l; Iloraz insuliny do glukozy: powyżej 0,3; Iloraz glukozy do insuliny w 120 minut po obciążeniu: poniżej 1,0 wskazuje na IO.



Jak przygotować się do badania?

1. Nie spożywaj alkoholu dzień przed i w dniu badania.
2. W dzień badania nie pij napojów słodzonych i “zero”, kawy, herbaty itd. Pijesz tylko wodę.
3. Nie jedz przed badaniem.
4. Nie obżeraj się na noc przed badaniem.
5. Dzień przed i w dniu badań nie rób ciężkich treningów, unikaj wysiłku.
6. Wyśpij się przed badaniem.
7. Nie rób postu lub głodówki dzień przed.
8. Na badanie przyjedź samochodem albo autobusem i odpocznij 10-15 min. przed pobraniem krwi.
9. W trakcie badania, krzywej insulinowej, zostań na miejscu, nie wychodź na miasto, nie spaceruj.

POPULARNE MITY

MIT NR 1

“PRZEZ IO MAM NADWAGĘ”

Najczęściej jest odwrotnie. **Przez nadwagę, zły styl życia, brak ruchu i otyłość, masz insulinooporność.** To rezultat, na który ciężko zapracowałaś/eś. Podkreślam, że mówimy o większości, a nie wszystkich przypadkach. Czasem przyczyny IO są inne, np. obciążenie genetyczne lub pośrednio przez PCOS.

MIT NR 2

“PRZEZ IO MAM WOLNY METABOLIZM”

Przez stan zapalny oraz zwiększoną glukoneogenezę, rośnie **podstawowa przemiana materii nawet o 120 kcal.** Przy insulinooporności nie tyjesz z powietrza. Masz nawet szybszy metabolizm. Możesz jeść więcej kalorii niż Twoja koleżanka bez insulinooporności i chudnąć!

MIT NR 3

“MUSISZ WELIMINOWAĆ CHLEB, ZIEMNAKI, WĘGLOWODANY”

Możesz jeść słodyczne, owoce, chleb, ziemniaki i inne węglowodany. **Cukier nie powoduje insulinooporności.** Żadne z dostępnych badań nie wskazuje różnicy w skuteczności diety nisko czy wysokowęglowodanowa.

MIT NR 4

“TYLKO PRODUKTY Z NISKIM INDEKSEM”

Indeks glikemiczny dotyczy pojedynczych produktów. **Dodanie białka, warzyw czy tłuszczu będzie obniżało IG całego posiłku.** Dlatego przestań patrzeć na tabelki IG (często nierzetelne), bo szkoda czasu i nerwów. Chyba że chcesz jeść pojedynczy produkt. Raczej rzadko spotykam ludzi, którzy jedzą suchy chleb lub ziemniaki.

MIT NR 5

“PRZEZ IO CHUDNĘ WOLNIEJ”

Możesz mieć większy apetyt i problem z kontrolą łaknienia, przez co podjadasz i zjesz więcej, jednak **chudniesz tak samo, jak osoba zdrowa**, bez insulinooporności.

MIT NR 6

“KETO DIETA JEST NAJLEPSZA PRZY IO”

Tak jak już wspominałem, nie ma przesłanek, badań, które by potwierdzały słuszność diety KETO. Co nie oznacza, że nie możesz jej stosować. **Klasyczna, zbilansowana dieta z deficytem energetycznym wystarczy.**

MIT NR 7

“ŚNIADANIA MUSZĄ BYĆ BIAŁKOWO-TŁUSZCZOWE”

Zgadza się, białko i tłuszcze są potrzebne, by zapewnić uczucie sytości po posiłku. To pomaga utrzymać deficyt i chudnąć, tak samo, jak u osób zdrowych. **Przy IO, możesz jeść na śniadanie owsiankę z owocami i białkiem, chleb z jajecznicą, kanapki z serem, pomidorem i szynką.**

MIT NR 8

“IO TO CHOROBA NIEULECZALNA”

Insulinooporność nie jest chorobą, ale jeżeli olejesz temat, to na końcu drogi czeka się cukrzyca typu 2. **Wprowadzając zmiany w diecie, stylu życia, chudnąć możesz pozbyć się problemu.**

MIT NR 9

“NAJLEPSZE SĄ 3 POSIŁKI DZIENNIE”

Patrząc na szereg badań, nie ma jasnej odpowiedzi. Częstsze posiłki korzystniej wpływają na wrażliwość insulinową. Z drugiej strony, jeśli po 2 godzinach Twoja insulina utrzymuje się na wysokim poziomie, sugeruje się wydłużenie przerw między posiłkami. W tym przypadku, jak u osoby zdrowej **ilość posiłków ma marginalne znaczenie. Jedz od 3 do 5 posiłków w zależności od możliwości.**

CIEKAWOSTKI:



- Insulinooporność dotyczy ok. 20% Polaków, głównie z powodu nadwagi.
- Diety “na insulinooporność”, to chwyt marketingowy. Tak samo, jak “diety na płaski brzuch”, “treningi na szczupłe uda”
- Faceci są bardziej narażeni na IO i cukrzycę typu 2 niż kobiety.
- Osoby powyżej 45 roku życia są bardziej narażone na problemy z cukrem.
- Szczupłe osoby, bez nadwagi mogą cierpieć na insulinooporność.
- IO nie musi prowadzić do cukrzycy.

#1 JAK SCHUDNAĆ PRZY INSULINOOPORNOŚCI?

- Kluczowy jest **DEFICYT KCAL**, to znaczy spożywanie mniejszej ilości kalorii, niż Twój organizm potrzebuje. Obliczysz ile kcal jeść, na mojej stronie karolpieczka.pl/kalkulator-kcal.
- **Treningi siłowe i kardio 3-4 x w tygodniu.** Poprawią wrażliwość insulinową komórek mięśniowych, a także pomogą schudnąć.
- Kilka razy w tygodniu lub **codzienne spacery.** Tak jak w przypadku treningów, rób tyle, ile masz czasu na co dzień. Nawet 15 min. dziennie, jest lepsze niż wcale. Docelowo 45-90 min. na codzienną aktywność.
- Zbilansowana dieta z **wyższą zawartością białka**, aby ograniczyć apetyt i głód. Jedz od 1,4 do 2 g białka na 1 kg masy ciała.
- **Więcej warzyw, kiszonek, produktów zbożowych i owoców.** Błonnik wspiera jelita, perystaltykę, uczucie sytości, zmniejsza stężenie glukozy we krwi i łagodzi stany zapalne.
- **Wysypiaj się. Spij 7-9 h na dobę.** Niedobór snu zwiększa łaknienie, chęć na słodkie i zmniejsza ochotę na aktywność fizyczną.
- **Ogranicz alkohol i papierosy**, które przy walce z insulinoopornością nie pomagają.

#2 JAK SCHUDNAĆ I OGRANICZYĆ APETYT

- Nie stresuj się! Łatwo powiedzieć, trudniej zrobić. Jeśli nie radzisz sobie ze stresem, można zastosować suplementację, zmienić robotę, męża, żonę lub udać się do psychologa.
- **Unikaj podjadania.** Każdy zjedzony produkt dostarczający kcal, jest traktowany jako posiłek, powoduje rozpoczęcie trawienia, pobudzenie trzustki i wydzielanie insuliny. Kawa z mlekiem, owoc, czy jeden cukierek będzie powodować wyrzut insuliny.
- **Wypij min. 1,5 l czystej wody dziennie,** to ograniczy łaknienie i ospałość. Dodatkowo pij czarną lub zieloną kawę, herbatę.
- Unikaj dużego głodu, który prowadzi do podjadania i wieczornego obżarstwa. Zrób posiłek do pracy, **jedz średnio co 3-4 h.**
- Badania sugerują również, że **warto wdrożyć post przerywany 8/16 lub 10/14,** ponieważ poprawia wrażliwość insulinową.
- **Jedz częściej kiszzone produkty,** na przykład: ogórki, kapustę, kefir, chleb na zakwasie. Poprawia to skład mikrobioty jelitowej.
- **Ogranicz płynne kcal,** na przykład: soki, napoje, mleko, alkohol.



JAKA DIETA BĘDZIE WŁAŚCIWA?

Wszystkie wskazówki w tym poradniku, opierają się na analizach badań, więc to nie mój wymysł... Jeżeli mnie znasz, to wiesz, że jestem szczery facet, więc powiem Ci otwarcie, choć może już to widzisz, że zalecenia dietetyczno-treningowe, nie różnią się niczym od osoby (zdrowej) bez IO.

Właśnie zdradziłem Ci sekret, dlaczego moja dieta "luźna szama", którą znajdziesz na karolpieczka.pl/sklep, również sprawdza się u osób z cukrzycą i insulinoopornością.

PRZYKŁADOWE ŚNIADANIA 450 KCAL

FRAGMENT DIETY "LUŻNA SZAMA"

JAJECZNICA Z SZYNKĄ I CEBULĄ



B: 27 T: 20 W: 36

- Pokrój i podsmaż cebulę, szynkę na patelni, posmarowanej olejem
- 2 jajka i wszystko wymieszaj na patelni
- Dodaj sól i pieprz do smaku i wyłóż całość na talerzyk
- Przekrojoną bułkę posmaruj hummusem i ułóż pokrojonego pomidora

- 2 Jajka M
- Bułka/Chleb 50 g
- Hummus klasyczny 20 g
- Pomidor 60 g
- Olej 4 g (1 łyżeczka)
- Szynka 30 g
- Cebula 50 g

KCAL: 440

OWSIANKA SZARLOTKA



B: 31 T: 14 W: 44

- Pokrój jabłka na małe kosteczki
- Gotuj ok. 5 minut na wodzie razem z płatkami lub włóż do mikrofal
- Dodaj erytrytol, ksylitol, słodzik wedle uznania
- Przelej do miseczki i wymieszaj z odżywką białkową
- Posyp orzechami

- Płatki owsiane 30 g (3 łyżki)
- Jabłko 170 g
- Orzechy 15 g
- Odżywka białkowa 30 g

KCAL: 430

BUŁKA SER I SZYNKA



B: 28 T: 17 W: 43

- Podsmaż jajko na patelni, posmarowanej olejem
- Przekrój bułkę i połóż na nią plastry sera, szynki, pomidora i jajko

- Bułka/Chleb 70 g
- Ser żółty 30 g
- Szynka 30 g
- Pomidor 60 g
- 1 Jajko M
- Olej 4 g (1 łyżeczka)

KCAL: 430

SZEJK CZEKOLADOWY



B: 29 T: 15 W: 52

- Wlej kefir do blendera
- Dodaj erytrytol, ksylitol, słodzik wedle uznania
- Wrzuć do blendera banana, awokado, kakao, odżywkę białkową
- Wszystko razem zblenduj i przelej do szklanki

- Banan 120 g (1 duży)
- Awokado 30 g
- Kakao gorzkie 10 g (2 łyżeczki)
- Kefir naturalny 300 g
- Odżywka białkowa 20 g

KCAL: 450

PRZYKŁADOWE OBIADY 700 KCAL

FRAGMENT JADŁOSPISU "FIT OBIADY JEDNOGARNKOWE"

CHŁOPSKI GARNEK



B: 62 T: 23 W: 76

- Kielbasę i filet z kurczaka pokrój i podsmaż na oleju.
- Ziemniaki, paprykę, marchew, cebulę, czosnek pokrój w kostkę, przełóż do garnka, wraz z podsmażonym filetem i kielbasą.
- Podgrzewaj, w razie potrzeby podlej wodą, do momentu, aż składniki zmiękną. Przed zakończeniem przypraw, dodaj koncentrat i wymieszaj.

- Ziemniaki 150 g
- Papryka 240 g (1 cała)
- Marchew 120 g (2 szt.)
- Cebula 60 g (1/2 szt.)
- Kielbasa 100 g
- Filet z kurczaka 150 g
- Koncentrat pom. lub przecier 70 g (3 łyżki)
- 3 ząbki czosnku
- Ulubione przyprawy
- Oliwa 5 g (łyżeczka)

*kielbasa, która w 100 g ma mniej niż 200 kcal np. Morliny z piersi kurczaka, śląska.

KCAL: 710

MŁODY BIGOS



B: 43 T: 30 W: 80

- Kielbasę, boczek parzony, kapustę pokrój i podsmaż na oleju.
- Przełóż wszystko do garnka i dodaj pokrojone w kostkę ziemniaki.
- Podgrzewaj, w razie potrzeby podlej wodą, do momentu, aż składniki zmiękną. Przed zakończeniem przypraw, dodaj koncentrat i wymieszaj.

- Kapusa 500 g
- Kielbasa 150 g
- Boczek parzony 20 g
- Ziemniaki 150 g
- Koncentrat pom. lub przecier 70 g (3 łyżki)
- Ulubione przyprawy
- Oliwa 5 g (łyżeczka)

*kielbasa, która w 100 g ma mniej niż 200 kcal np. Morliny z piersi kurczaka, śląska.

KCAL: 730

LENIWE Z JABŁKAMI



B: 48 T: 15 W: 85

- Twaróg dokładnie wymieszaj w misce z jajkiem, mąką i erytrytolem.
- Ciasto podziel na kilka porcji i uformuj wałeczki. Wałeczki delikatnie otocz w mące. Pokrój uformowane wałeczki "w kopytko".
- Włóż pokrojone ciasto do zagotowanej wody. Wyciągnij w momencie, gdy kluski wypłyną na wierzch. Podawaj z jabłkami prażonymi i cynamonem.

- Twaróg półtłusty 200 g
- 1 Jajko L
- Mąka 50 g (4 łyżki)
- Jabłka prażone 200 g
- Erytrytol/Ksylitol
- Cynamon

*Jabłka prażone w stoiku kupisz w każdym marketcie lub pokrój świeże.

KCAL: 680

POLSKI OBIAD



B: 52 T: 23 W: 76

- Ugotuj ziemniaki w osolonej wodzie.
- Usmaż na patelni jajka sadzone.
- Przygotuj mizerie. Zetrzyj/posiekaj ogórka, dodaj Skyr i przypraw.
- Wyłóż wszystko na talerz i podawaj z koperkiem.

- Ziemniaki 300 g
- 4 Jajka L
- Ogórek świeży 250 g
- Skyr naturalny 150 g
- Oliwa 5 g (łyżeczka)
- Ulubione przyprawy
- Koperek

*Ziemniaki mogą być w mundurach lub bez, pieczone lub gotowane.

KCAL: 700

SPAGHETTI ALLA CARBONARA



B: 41 T: 42 W: 40

- Boczek i czosnek pokrój w kostkę i podsmaż.
- Makaron ugotuj osolonej wodzie i wymieszaj z boczkiem.
- Jajka roztrzep, przypraw w szklance i wlej do potrawy.
- Na koniec dodaj starty ser i wszystko razem wymieszaj. Jajka nie powinny się całkowicie ściąć. Ma powstać z nich i sera, kremowy sos.

- Makaron 50 g
- 2 Jajka L
- Boczek 60 g
- Oliwa 5 g (łyżeczka)
- Ser 40 g
- 3 ząbki czosnku
- Ulubione przyprawy

*boczek wybierz taki, który ma mniej niż 300 kcal w 100 g.

KCAL: 700

PRZYKŁADOWE KOLACJE 450 KCAL

FRAGMENT DIETY "LUŻNA SZAMA"

RACUCHY JABŁKOWE



B: 27 T: 14 W: 58

- Zatrzyj na tarce (drobne oczka) jabłko
- Wymieszaj w misce odżywkę, jajko, proszek do pieczenia, mąkę i starte jabłko
- Wylej wszystko na rozgrzaną patelnię, posmarowaną olejem
- Podsmaż racuchy z dwóch stron i wyłóż na talerz
- Posmaruj dżemem i posyp cynamonem

- Dżem 15 g (1 łyżeczka)
- Jabłko 170 g
- Odżywka białkowa 20 g
- 1 jajo M
- Olej 4 g (1 łyżeczka)
- Mąka pszenna 35 g (3,5 łyżki)
- Proszek do pieczenia 4 g (1 łyżeczka)
- Cynamon

KCAL: 460

OMLET BANANOWO MALINOWY



B: 26 T: 18 W: 49

- Rozgnieć widelcem banana w misce
- Dodaj do miski i wymieszaj jajko, płatki owsiane
- Dodaj erytrytol, ksylitol, słodzik wedle uznania
- Wylej masę na patelnię, posmarowaną olejem
- Podsmaż omlet z dwóch stron
- Wyłóż na talerzyk, posmaruj skyrem i posyp malinami

- 2 Jajka M
- Banan 70 g
- Maliny 50 g
- Płatki owsiane 40 g (4 łyżki)
- Skyr naturalny 50 g
- Olej 4 g (1 łyżeczka)

KCAL: 460

TOSTY Z SEREM I SZYNKĄ



B: 26 T: 12 W: 64

- Na chlebek układamy szynkę, ser i pokrojoną paprykę, cebulę
- Wkładamy do opiekacza/grilla ele./piekarnika, do momentu zarumienienia
- Wykładamy na talerzy i zjadamy z keczup

- Chleb/chleb tostowy 100g
- Szynka 40 g
- Ser żółty 40 g
- Papryka 60 g
- Cebula 60 g
- Keczup

KCAL: 450

BULKA JAJKO Z AWOKADO



B: 20 T: 20 W: 44

- Podsmaż jajka na patelni, posmarowanej olejem, lub ugotuj
- Pokrój w plastry awokado i pomidora
- Usmażone jajka, awokado, pomidor połóż na połówce bułki
- Pieprz, sól do smaku

- Bułka/Chleb 70 g
- Olej 4 g (1 łyżeczka)
- Awokado 30 g
- 2 jajka M
- Pomidor 60 g

KCAL: 430

JAKIE SUPLEMENTY NA INSULINOOPORNOŚĆ

- **Chrom:** Pomaga w regulacji poziomu glukozy we krwi i poprawia wrażliwość na insulinę.
- **Kwas alfa-liponowy:** Działa jako silny antyoksydant i wspiera wrażliwość na insulinę.
- **Witamina D:** Niedobór witaminy D może być związany z insulinoopornością.
- **Omega-3:** Wspierają zdrowie metaboliczne i pomogą w kontroli poziomu cukru we krwi.
- **Magnez:** Istotny dla wielu procesów, w tym dla funkcji insuliny. Niedobór magnezu może przyczynić się do insulinooporności.
- **Witamina B kompleks:** Witaminy z grupy B, zwłaszcza kwas foliowy (B9) i B6, są ważne dla metabolizmu węglowodanów.
- **Berberyna:** Pomoże w regulacji poziomu glukozy we krwi i poprawić wrażliwość insulinową.
- **Resweratrol:** Poprawie wrażliwości na insulinę i ma korzystny wpływ na zdrowie metaboliczne.
- **Probiotyki, Probiotyki:** Zdrowa flora bakteryjna w jelitach może wpływać na metabolizm i może mieć korzystny wpływ na insulinooporność.
- **Cynk:** Niektóre badania sugerują, że niedobry cynku mogą skutkować nasileniem IO.

***napisz do mnie jeśli, potrzebujesz rekomendacji sprawdzonej firmy.**

Dziękuję!

Dowiedziałas/eś się czegoś ciekawego? Może upewniasz się w swojej wiedzy? Wierzę w to, że dzięki poradnikowi, oszczędzisz kasę, nerwy, czas i zrozumiesz co robić, jak jeść, aby zadbać o zdrowie i schudnąć. Codziennie widzę, że ludzie szukają “magicznego sposobu”, “tajemnej wiedzy”, której nie ma. Należy przestrzegać podstaw. Podziel się swoją opinią na karolpieczka.pl lub napisz w prywatnej wiadomości. Jak mogę coś zrobić lepiej, też napisz.



kontakt@karolpieczka.pl

Jeśli szukasz, prostej i szybkiej w przygotowaniu diety, która pomoże Ci schudnąć, ograniczyć apetyt, przy insulinooporności, to z kodem: #pieczkateam (wpisz w koszyku na karolpieczka.pl) masz -15% rabatu na “Dieta Luźna Szama”. Do usłyszenia!

Jak wystawić opinie?

1

Wejdź na stronę karolpieczka.pl i znajdź produkt, z którego korzystasz.

2

Na stronie produktu, znajdź miejsce na opinie i skorzystaj ze schematu opinii.

3

1. Z czym był problem przed zakupem?
2. Dlaczego kupiłeś?
3. Z jakiego powodu jesteś zadowolony?