



Zalecenia żywieniowe w insulinooporności oraz dla pacjentów z zaburzeniami glikemii

Insulinooporność

Insulinooporność definiuje się jako upośledzoną biologiczną odpowiedź tkanek na insulinę, dotyczy to przede wszystkim wątroby, mięśni i tkanki tłuszczowej.

Nawyki żywieniowe przy insulinooporności

Przy insulinooporności kluczową rolę odgrywa zmiana nawyków żywieniowych pacjenta. Modyfikacja stylu życia powinna polegać przede wszystkim na zastosowaniu zasad prawidłowego żywienia tj. spożywanie regularnych i pełnowartościowych posiłków, ograniczenie cukrów prostych oraz tłuszczów pochodzenia zwierzęcego, przy jednoczesnym zwiększeniu w diecie ilości pełnoziarnistych produktów zbożowych, warzyw i owoców.

Podstawowe zalecenia:

- 1** Posiłki powinny być spożywane regularnie co około 4 godziny, starając się nie podjadać nic między posiłkami.
- 2** Należy ograniczyć spożycie produktów o wysokim indeksie glikemicznym (IG) i wybierać te o niskim IG.
- 3** Unikać produktów dostarczających węglowodanów łatwo przyswajalnych, czyli: cukier, miód, fruktoza, syrop glukozowo-fruktozowy, słodycze, ciasta, białe pieczywo, produkty z białej mąki, suszone owoce, słodkie napoje, soki owocowe, słodzone przetwory mleczne (jogurty owocowe, smakowe maślanki i kefir, desery mleczne). W miejsce cukru można stosować ksylitol, erytrytol lub stewię - w nadmiernych ilościach mogą powodować biegunkę, wzdęcia i nadmierne gazy.
- 4** Głównym źródłem węglowodanów powinny być produkty zbożowe bogate w błonnik, gdyż są dłużej trawione, co pozytywnie wpływa na wahania glikemii w ciągu dnia.

5

Owoce należy spożywać w ograniczonych ilościach i w towarzystwie produktów bogatych w błonnik, białko (jogurty, serki naturalne, twarogi) i dobrej jakości tłuszcze (pestki, orzechy, nasiona).

6

W codziennej diecie uwzględnia się duże ilości warzyw, zwłaszcza surowych gotowanych na półtwardo.

7

Unikaj gotowej żywności wysokoprzetworzonej, np. w puszkach, słoikach, gdyż zawierają duże ilości cukru (np. owoce puszkowe), soli i tłuszczu.

8

Należy ograniczyć spożycie tłuszczów nasyconych: tłustego mięsa, śmietany, smalcu, słoniny, boczku, masła, tłustych serów. Powinno się spożywać wielonienasycone kwasy tłuszczowe omega-3, gdyż mają działanie przeciwzapalne.

9

Spore ich ilości zawiera tran, tłuste ryby (makrela, śledź, tuńczyk, łosoś), olej lniany (tylko na zimno), olej rzepakowy nierafinowany, orzechy i nasiona. Uwzględnia się również spożycie oliwy z oliwek i awokado.

10

Ogranicza się spożycie soli do nie więcej niż 5g/dobę.

11

Ważne jest aby nie rozgotowywać warzyw, kasz, ryżu czy makaronów.

12

Kawa dozwolona w ilości 3-5 dziennie oraz zielona herbata. Bez cukru i bez mleka.

13

Dozwolone techniki kulinarne: gotowanie na wodzie i na parze, duszenie oraz pieczenie bez obsmażania, pieczenie w rękawie lub pergaminie.

14

BARDZO WAŻNA JEST REGULARNA aktywność fizyczna dostosowana do możliwości.



Produkty wskazane w insulinooporności oraz dla pacjentów z zaburzeniami glikemii

Pełnoziarniste produkty zbożowe	pieczywo żytnie razowe, gryczane, graham; kasza pęczak, gryczana, jęczmienna; ciemny ryż, makarony razowe i ze strączków, otręby zbożowe i płatki owsiane, gryczane, orkiszowe, dania z wykorzystaniem pełnoziarnistej mąki (orkiszowej, gryczanej, owsianej)
Większość warzyw świeżych	np. pomidor, ogórek, papryka, rzodkiewka, sałata, szpinak, jarmuż lub gotowanych na parze/duszonych (kalafior, brokuł, brukselka, zielony groszek)
Owoce jagodowe świeże lub mrożone	truskawki, borówki, jagody, maliny, jeżyny), a także cytrusy, morele, brzoskwinie, jabłka i inne owoce o niskim IG, w miarę możliwości spożywane razem ze skórką
Chude mleko (0,5-2,0%) i chudy nabiał	jogurt naturalny, kefir, maślanka, serki i białe twarogi
Oliwa z oliwek i inne oleje roślinne	rzepakowy, lniany, sezamowy, sojowy, słonecznikowy
Niesolone i niekarmelizowane orzechy	orzechy, migdały, pestki dyni, nasiona (słonecznika, sezamu)
Chude mięso	królik, indyk, drób, cielęcina, wołowina
Ryby	tłuste ryby morskie (śledź, tuńczyk, makrela, dorsz)
Jaja	na miękko, na twardo, w formie jajecznicy bez dodatku boczku/kiełbasy
Nasiona roślin strączkowych	soczewica, ciecierzycza, groch, fasola

Do przyprawiania dań stosuje się ulubione zioła, do picia wybiera się wodę mineralną, niesłodzone napoje (zieloną, białą lub czerwoną herbatę, napary ziołowe).

Suplementacja

U pacjentów z zaburzoną gospodarką węglowodanową zaleca się formę suplementacji:

- kwasy omega-3 (z tłustych ryb morskich, owoców morza, orzechów włoskich, siemienia lnianego i olejów z nich otrzymywanych),
- berberyna,
- chrom trójwartościowy (występuje w pełnoziarnistych produktach zbożowych, brokułach, grzybach),
- koenzym Q10,
- witaminy D i E,
- magnez oraz stosowanie probiotyków (np. szczepu *Lactobacillus ATCC 700396*),
- a także naturalnej kapsaicyny (zawartej w czerwonej papryce).

Produkty niewskazane w insulinooporności oraz dla pacjentów z zaburzeniami glikemii

Pieczywo jasne pszenne	, bułki młeczne i maślane, rogaliki francuskie, wyroby cukiernicze (ciasta, torty, pączki, eklerki, ptysie, lody) oraz produkty z wykorzystaniem mąki pszennej, tortowej, ryżowej, kukurydzianej
Drobne kasze	kus kus, bulgur, jagłana, manna), biały ryż, drobne makarony pszenne
Słodycze	czekolada, batoniki, wafle, wyroby z nadzieniem, cukierki, lizaki, karmelki
Słone przekąski	chipsy, krakersy, paluszki, prażony słony popcorn, orzeszki, preclle
Fast foody	pizza, kebab, hot-dog, dania smażone na głębokim tłuszczu
Owoce o wysokim indeksie glikemicznym	dojrzałe banany, winogrona, arbuzy, daktyle, figi, ananasy, mango
Tłusty nabiał	mleko >3,2%, śmietana, tłuste sery, sery topione, sery żółte
Tłuste mięsa	wieprzowina, baranina, gęś, kaczka, tłuste wędliny, podroby
Słodkie napoje	gazowane, energetyki, soki kartonowe i wody smakowe

Przedstawione zalecenia mają charakter ogólny i nie zastępują indywidualnej porady dietetycznej. Dieta powinna być zawsze dostosowana do stanu klinicznego, wyników badań, leczenia oraz indywidualnych potrzeb pacjenta.

PIŚMIENNICTWO

[1] Suliburska J, Kuśnierek J. Czynniki żywieniowe i pozażywniowe w rozwoju insulinooporności. Forum Zaburzeń Metabolicznych. 2010; 1(3): 177-183.

[2] Epstein LH, Rizwan A, Rashid S, Bickel WK, Ghanim H. Glucose response to sugar challenge moderates the effect of insulin resistance on reinforcing value of sugar-sweetened yogurt. Appetite. 2024; 193: 107160. doi: 10.1016/j.appet.2023.107160.

[3] Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej. Insulinooporność. Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej, 1 sierpnia 2024, <https://ncez.pzh.gov.pl/insulinoopornosc>

