

ul. Zygmunta Starego 1/1  
41-902 Bytom  
tel.: 32-281-62-54  
www.gastrologia-silesia.pl  
gastrologia.silesia@gmail.com

## NIETOLERANCJA FRUKTOZY

Fruktoza, czyli cukier owocowy, jest monosacharydem, występującym naturalnie w owocach, miodzie, nektarze kwiatów. Jest częstym dodatkiem do żywności jako środek słodzący (syrop glukozowo-fruktozowy). Spożycie syropu fruktozowego wzrosło w USA w ciągu 20 lat, 8 mln razy. Odpowiada to wzrostowi konsumpcji z 1 tony w roku 1966 do 8 milionów ton w roku 2003. W Polsce wzrost spożycia syropu fruktozowego przedstawia się podobnie jak ma to miejsce w USA. Często ukrytym źródłem fruktozy są także leki.

Zaburzenie wchłaniania fruktozy prowadzi do wzrostu osmolarności treści jelita cienkiego, co powoduje napływ wody z przestrzeni międzykomórkowej. Treść jelitowa ulega fermentacji z wytworzeniem krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych i dużej ilości gazów.

Rozróżnia się dwie przyczyny nietolerancji fruktozy:

- dziedziczną nietolerancję fruktozy, która jest ciężką nietolerancją występującą z powodu genetycznego defektu i ujawniającą się w dzieciństwie w chwili wprowadzenia soków lub owoców; objawy są podobne do postaci nabytej, ale dołączają się zaburzenia metaboliczne i ciężkie uszkodzenie wątroby i nerek
- nabytą, która występuje najczęściej u dorosłych

## OBJAWY

U pacjentów z zaburzeniem wchłaniania fruktozy występują wzdęcia, bolesne skurcze jelit, bóle brzucha, zaparcia, nudności, wymioty, zgaga. Z obserwacji wynika, że osoby z nietolerancją fruktozy mogą cierpieć na depresję. Nietolerancja tego cukru może skutkować obniżeniem poziomu cynku i kwasu foliowego.

## DIAGNOSTYKA

Podstawą diagnostyki są wodorowe testy oddechowe. Przed ich wykonaniem należy wykluczyć wrodzoną postać nietolerancji fruktozy, aby zapobiec niepożądanym reakcjom po obciążeniu organizmu fruktozą.

## LECZENIE

Dieta jest jedyną znaną metodą leczenia nietolerancji fruktozy. Polega na wyłączeniu produktów zawierających fruktozę lub ograniczeniu ich spożycia do indywidualnego tolerowanego poziomu. Często istnieje również konieczność wyeliminowania produktów, które zawierają węglowodany o krótkim łańcuchu (węglowodany szybko/łatwo fermentujące). Nietolerancja fruktozy często współistnieje z nietolerancją ksylitolu i sorbitolu, których spożycie powinno być ograniczone.

Ze względu na powszechne występowanie fruktozy w pożywieniu, zaleca się prowadzenie diety pod kontrolą dietetyka.

## WYSTĘPOWANIE

Fruktoza i fruktany (polimery D-fruktozy) obecne są w owocach, zwłaszcza drobnopestkowych (jabłka, gruszki), w owocach suszonych, miodzie, przetworach owocowych (np. dżemy, musy), sokach owocowych i warzywnych oraz w niektórych warzywach. Fruktozę znajdziemy również w produktach mlecznych z dodatkiem owoców i aromatów owocowych (mleko smakowe, owocowe jogurty, maślanki, kefiry), w syropie klonowym i z agawy. Ponadto, cukier owocowy obecny jest w soi, pszenicy i jęczmieniu. Występuje także w pieczywie, płatkach zbożowych, zupach i sosach instant, marynatkach do mięs i ryb, musztardzie, ketchupie oraz w napojach, przekąskach, słodczych.

## PRODUKTY O WYSOKIEJ I NISKIEJ ZAWARTOŚCI FRUKTOZY

	POKARMY O WYSOKIEJ ZAWARTOŚCI FRUKTOZY	ZAMIENNIK O NISKIEJ ZAWARTOŚCI FRUKTOZY
OWOCE	wszystkie owoce, które nie znajdują się na liście dozwolonych, zwłaszcza soki, suszone owoce (takie jak suszone śliwki, rodzynki lub daktyle) i owoce w puszkach w formie soku lub syropu	awokado, żurawina, limonki, cytryny, melon, ananas, truskawki, mandarynki, banany
WARZYWA	karczochy, szparagi, brokuły, sos czatni, por, grzyby, okra, cebula, groszek, papryka, szalotka, pasta pomidorowa, produkty z pomidorów (pomidory w puszkach, ketchup)	pędy bambusa, buraki, kapusta chińska, marchew, seler, szczypiorek, zielona papryka, kapusta, pietruszka, pomidor, śliwka, rzodkiew, rabarbar, szpinak, słodkie ziemniaki, rzepa, białe ziemniaki, dynia. Warzywa, które są dozwolone ale z większym prawdopodobieństwem mogą wywoływać gazy: brukselka, kapusta, kalafior, sałata
ZIARNA ZBÓŻ	żywność zawierająca pszenicę jako główny składnik (pieczywo, makarony, kuskus), ziarna z dodatkiem suszonych owoców, ziarna z dodatkiem HFCS	mąka gryczana, płatki kukurydziane, mąka kukurydziana, tortille kukurydziane, pieczywo zawierające gluten, krakersy i makarony bez dodatku HFCS, kasza, płatki owsiane, popcorn bez HFCS, komosa ryżowa, ryż, pieczywo żytnie bez dodatku HFCS, makarony wykonane z dozwolonych ziaren. Rośliny strączkowe, tofu (trzeba wziąć pod uwagę, że mają one większą tendencję do nasilania gazów i może być konieczne unikanie ich), masła orzechowe, które nie zawierają HFCS
MIĘSO	marynowane lub przetworzone mięso zawierające niedozwolone składniki	zwykłe nieprzetworzone mięso dowolnego typu (wołowina, kurczak, ryby, jaja itp.).
PRODUKTY MLECZNE	każdy produkt z HFCS. Należy być szczególnie ostrożnym, stosując jogurty i aromatyzowane mleczka	mleko, ser, jogurt, mleko sojowe, mleko ryżowe, mleko migdałowe bez dodatku HFCS