

ZALECENIA ŻYWIENIOWE DIETA Z OGRANICZENIEM FODMAP

Akronim FODMAP (fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides and polisaccharides) oznacza słabo wchłanialne i łatwofermentujące węglowodany (cukry, sacharydy) z grupy oligosacharydów (fruktany i galaktooligosacharydy – stachioza i rafinoza), disacharydów (laktoza), monosacharydów (fruktoza w nadmiarze do glukozy) i poliooli (sorbitol, mannitol). **Koncepcja diety z ograniczeniem FODMAP** opiera się na założeniu, że redukcja spożycia tych węglowodanów prowadzi do zmniejszenia efektu osmotycznego w jelicie cienkim oraz intensywności fermentacji przez drobnoustroje jelitowe w jelicie grubym. W konsekwencji te zmiany mogą łagodzić intensywność bólu brzucha u pacjentów z zespołem jelita drażliwego.

Choć dieta low FODMAP stosowana jest w różnych schorzeniach przewodu pokarmowego, to jej działanie jest najlepiej udokumentowane wśród pacjentów z zespołem jelita drażliwego (IBS). Do pozostałych schorzeń, w których powszechnie rekomenduje się dietę low FODMAP zaliczyć można:

- **SIBO** – czyli przerost bakteryjny jelita cienkiego, w którym po antybiotykoterapii bardzo często przechodzi się na dietę low FODMAP. Natomiast, nie ma to samo w sobie celu terapeutycznego. Zadaniem diety low FODMAP w SIBO jest redukcja objawów pacjenta, poprawa jakości życia i późniejsza analiza indywidualnej tolerancji na poszczególne produkty.
- **Czynnościowe biegunki i zaparcia.** W sytuacji, gdy zmagasz się na co dzień z biegunkami lub zaparciami, ale Twoje objawy nie pozwalają na diagnozę jelita drażliwego, to z dużym prawdopodobieństwem są to czynnościowe (czyli takie bez zdiagnozowanej konkretnej patologii przewodu pokarmowego w badaniach obrazowych, itd.) zaburzenia przewodu pokarmowego. W takich sytuacjach dieta FODMAP również może być przydatna i zredukować uciążliwe objawy.

Należy pamiętać że dieta low FODMAP jest dietą ograniczającą, więc łatwo o niedobory pokarmowe, szczególnie przy długotrwałym stosowaniu.

Ogólne założenia diety

Dieta low-FODMAP polega na ograniczeniu porcji produktów o wysokiej zawartości FODMAP, niektóre produkty są ograniczane do bardzo małych ilości lub eliminowane (stąd często nazywa się ją dietą eliminacyjną). Część ekspertów zachęca do traktowania jej jako diety substytucyjnej – aby pacjent nie tylko skupiał się na wykluczaniu z diety produktów o wysokiej zawartości FODMAP, lecz przede wszystkim na ich zamianie (substytucji) na odpowiedniki o niższej zawartości węglowodanów łatwo fermentujących.

Dieta low- FODMAP składa się z trzech etapów:

- ograniczenia spożycia FODMAP;
- ponownego wprowadzenia produktów o wysokiej zawartości FODMAP (tzw. reintrodukcji);
- długoterminowej zmodyfikowanej diety low-FODMAP (opartej na indywidualnym zakresie nadwrażliwości pokarmowych, tzw. personalizacji);

Pierwszy etap polega na okresowej eliminacji produktów o wysokiej zawartości FODMAP poniżej ilości, która może nasilić objawy ZJD. Celem tego etapu jest ocena skuteczności tej metody leczenia (interwencji) u danego pacjenta. Nazywana jest niekiedy testem diagnostycznym, który pozwala na identyfikację

pacjentów z nadwrażliwością na FODMAP. W przypadku braku poprawy po ustalonym z dietetykiem i/lub lekarzem okresie stosowania diety low-FODMAP można wykluczyć nietolerancję FODMAP- dalsze postępowanie powinno się ustalić z lekarzem prowadzącym.

Osoby, u których zaobserwowano istotne (w subiektywnej ocenie pacjenta) złagodzenie objawów po ograniczeniu spożycia produktów o wysokiej zawartości FODMAP, mogą przejść do drugiego etapu diety low-FODMAP.

Drugi etap polega na reintrodukcji. Reintrodukcja opiera się na stopniowym, testowaniu kolejnych produktów o wysokiej, zawartości poszczególnych FODMAP i ocenie ich tolerancji na podstawie indywidualnej obserwacji objawów. W uproszczeniu, każdy produkt jest testowany przez 3 dni (każdego dnia oceniana jest tolerancja na wyższą porcję tego samego produktu niż w dniu poprzednim), po których następują 3 dni przerwy przed kolejną próbą.

Trzeci etap stanowi zmodyfikowana dieta low-FODMAP, czyli zindywidualizowana na podstawie obserwacji z prób prowokacji przeprowadzonych na drugim etapie. Jest ona stosowana długoterminowo jako metoda kontroli objawów ZJD. Celem tego etapu i całej 3- etapowej diety low-FODMAP jest wypracowanie z pacjentem z nietolerancją FODMAP zindywidualizowanej diety low-FODMAP z wykluczeniem tylko nietolerowanych produktów, którą może stosować długoterminowo.

Dieta low-FODMAP nie powinna ograniczać się tylko do pierwszego etapu a stanowić pełny 3-etapowy proces.

Poprawa u pacjentów z IBS występuje po ok 6 tygodniach stosowania diety. Jeśli po 8 tygodniach stosowania diety nie ma poprawy dietę należy przerwać. Jeśli jest poprawa to po pierwszym okresie 6-8 tygodni stosowania diety, można stopniowo wprowadzać produkty o większej zawartości FODMAP aż do ustalenia osobniczej tolerancji na poszczególne produkty.

Produkty o niskiej i wysokiej zawartości FODMAP

źródło tabeli: Szpunar- Radkowska Hanna. Żywnienie, diagnostyka i leczenie w SIBO. PZWL, Warszawa 2023

Produkty	Niska zawartość FODMAP/ ilości dozwolone	Duża zawartość FODMAP/ lepiej unikać
Mięsa, ryby, jaja, owoce morza	Wszystkie	
Nabiał	Mleko migdałowe Mleko ryżowe Mleko kokosowe 60 g Jogurt kokosowy Śmietanka kokosowa Masło 19 g Produkty mleczne bez laktozy Sery feta, mozzarella camembert, cheddar, haloumi, ricotta 40 g	Mleko Jogurt naturalny Śmietana Twaróg Maślanka Kefir
Zboża i pseudozboża	Mąka gryczana Mąka jaglana Mąka z sorgo Komosa ryżowa Ryż Płatki owsiane 60 g Kasza jaglana Kasza gryczana niepalona	Pszenica Jęczmień Żyto Kuskus Amarantus Bulgur Mąka kokosowa Mąka z ciecierzycy

Owoce	Truskawki 65 g Ananas 140 g Winogrona czerwone 28 g Winogrona zielone 32 g Kiwi 150 g Banan zielonkawy 100 g Mandarynki 90 g Cytryna sok 125 g Pomarańcza 130 g Smoczy owoc (pitaja) 330 g Papaja 140 g Melon kantalupa 120 g Karambola 94 g Grejpfrut 80 g Granat 45 g Maliny 58 g Borówki 125 g Awokado 30 g Mango 40 g Plantany 145 g	Wiśnie Arbuz Czereśnie Nektarynka Śliwka Brzoskwinia Gruszka Jabłko Jeżyny Owoce suszone
Warzywa	Sałaty Bakłażan 75 g Fasolka zielona 75 g Papryka czerwona 43 g Papryka zielona 75 g Pak choi 75 g Brokuły (główki) 75 g Kapusta 75 g Marchew Cukinia 65 g Ogórek 75 g Biała rzodkiew 75 g Endywia Ogórki konserwowe Szpinak Jarmuż Kalarepa 75 g Por zielone liście 100 g Batat 75 g Ziemniak Dynia hokkaido 49 g Dynia piżmowa 45 g Dynia makaronowa/japońska/ kabocha Rzodkiewki Pomidor dojrzały/ rzymski 65 g Pomidor cherry 45 g Seler 75 g Pietruszka Chili 28 g Cho cho 75 g Choi sum 75g Oliwki Szczypiorek	Karczoch Szparagi Burak Cebula Czosnek Por Brokuły (łodyga) Brukselka Kalafior Seler naciowy Kukurydza Fenkuł Dynia piżmowa
Grzyby	Boczniki	Pieczarki

Ziarna, orzechy, pestki, nasiona	Orzechy włoskie Orzechy brazylijskie Nasiona lnu 15 g Chia Orzechy makadamia Pekan Orzechy ziemne Orzechy laskowe 15 g Orzechy piniowe Sezam Masło orzechowe Tofu twarde 170 g Migdały 12 g (10 sztuk).	Fasola Groch Ciecierzycy Soja Nerkowce Pistacje
Tuszcze	Wszystkie	
Napoje	Kawa Herbata: zielona, rooibos, czarna, biała Mięta pieprzowa	Mocna herbata Woda kokosowa Komnucha Rumianek Melisa Herbata oolong Napoje gazowane Soki wocowe
Inne	Syrop klonowy Cukier Stewia Kakao Czekolada gorzka Majonez Musztarda Ocety Zioła przyprawowe	Słodziki: ksylitol sorbitol Miód Inulina Karob Kiszonki

Literatura:

1. Stróżyk A., Dieta low FODMAP. Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 2023
2. Szpunar- Radkowska Hanna. Żywnienie, diagnostyka i leczenie w SIBO. PZWL, Warszawa 2023
3. C. J. Block, H. M. Staudacher, and A.C. Ford „Efficacy of a low FODMAP diet in irritable bowel syndrome: systematic review and network meta- analysis.” Gut, vol. 71 no. 6, pp. 1117-1126, Jun. 2022.
<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2024.05.014>.