# DIETA W MUKOWISCYDOZIE

**ZASTOSOWANIE DIETY:**

Dieta powinna być wysokoenergetyczna, wysokotłuszczowa, bogatobiałkowa z suplementacją witamin rozpuszczalnych w tłuszczach.

Wartość energetyczną diety zwiększa się o 30, a nawet 100% w porównaniu z dietą dzieci zdrowych. Jest to spowodowane większym wydatkiem energetycznym na podstawowe procesy życiowe (wyższa podstawowa przemiana materii), zwiększonym wysiłkiem przy oddychaniu, upośledzonym wchłanianiem, stratami składników odżywczych, walką organizmu z częstymi infekcjami.

Co najmniej 15-20% energii powinno pochodzić z białka, zaleca się go około 2,5g /1kg masy ciała. Białko pełnowartościowe powinno znajdować się w każdym posiłku. Źródłem białka są produkty pochodzenia zwierzęcego: tłuste produkty nabiałowe, mięso, drób, ryby, wędliny.

Tłuszcze dostarczają około 35-40% energii. Chorzy z mukowiscydozą nie mają skłonności do zwiększonego stężenia lipidów we krwi, dlatego nie wyklucza się z diety tłuszczów zwierzęcych, a wręcz zaleca zwiększenie ich udziału – masła, śmietanki oraz produktów, w których tłuszcz jest w postaci ukrytej (tłuste mleko, tłusty jogurt, sery twarogowe, topione, żółte, awokado, potrawy smażone). Są one nie tylko źródłem energii, ale także cennych witamin rozpuszczalnych w tłuszczach. Ważne w diecie są tłuszcze pochodzenia roślinnego - oleje zawierające jedno – i wielonienasycone kwasy tłuszczowe. Do każdego posiłku należy planować pieczywo, kasze, ryż, makarony, płatki zbożowe.

Tłuszcze zawsze podawać wg zaleceń w dawkach „zmierzonych" i podzielonych gdyż:

- zbyt za duża ilość tłuszczu = zbyt duże uczucie sytości i niechęć do jedzenia
- podawanie „na oko" - trudności w dawkowaniu enzymów

W konsekwencji czego może być obniżony apetyt i bóle brzucha.

Zaleca się spożywanie owoców bez ograniczeń w każdej postaci. Jeśli nie występuje nietolerancja sacharozy po posiłku można podawać słodycze. Warzyw nie zaleca się powyżej normy fizjologicznej, ponieważ nie są one bogate w energię, a zawarty w nich błonnik pokarmowy daje uczucie sytości, co jest objawem niepożądanym. Posiłki powinny być podawane często 4-5 razy dziennie, a obok głównych posiłków wskazane jest podjadanie między posiłkami zwłaszcza zdrowych przekąsek, np. orzechów, nasion (dyni, słonecznika, migdałów), owoców suszonych, deserów, słodzonych soków. Ewentualnie w mniejszej ilości lodów, chrupek. Potrawy należy urozmaicać, estetycznie podawać, aby zachęcały dziecko do jedzenia. Dietę można uzupełnić pod względem kalorycznym specjalnymi preparatami wysokoenergetycznymi, jak: Nutridrink, Nutrison Energy Plus, Ensure Plus, Pulmocare, Fortimel Max, Milupa Cystilac.

Z diety należy wyeliminować produkty niskokaloryczne napoje gazowane, wodę mineralną, herbatę, odtłuszczone mleko i jego przetwory, zupy czyste.

**UWAGI TECHNOLOGICZNE**

Dozwolone są wszystkie techniki sporządzania potraw. Zupy i sosy zagęszcza się mąką i śmietaną. Można podawać mięso, drób, ryby nie tylko gotowane, ale także smażone z dodatkiem tłuszczu, pieczone, duszone. Z powodu zwiększonego wydalania chlorków w pocie, uzupełnia się go podając sól. Bardzo ważne jest wykształcenie odpowiednich nawyków żywieniowych. Nie należy czekać, aż dziecko/dorosły zgłodnieje, powinny być ustalone pory posiłków podstawowych, a między posiłkami można pojadać drobne przekąski.

Szerokie zastosowanie nie tylko na obiad, lecz także na kolację będą miały potrawy:

- mączne, np. pierogi, naleśniki, kluski, racuchy, spaghetti
- z kasz, np. risotto, ryz z owocami (jabłkami, truskawkami), kotlety z kaszy
- z ziemniaków np., zapiekanka z ziemniaków, kluski śląskie, kopytka, kluski leniwe z ziemniaków, placki ziemniaczane, pyzy

**Przykład jadłospisu dla dziecka powyżej 3 roku życia z mukowiscydozą**

| | |
|---|---|
| I Śniadanie | lane kluski na mleku pełnym<br>bułka z masłem, szynką, żółtym serem i liściem sałaty<br>kakao na mleku pełnym |
| II Śniadanie | jajecznica smażona na maśle<br>bułka z masłem<br>sok owocowy |
| Obiad | zupa-krem z selerów z grzankami<br>kotlet de volaille<br>ziemniaki puree<br>sałatka z pomidorów z olejem<br>owoce z bitą śmietaną i migdałami |
| Podwieczorek | jogurt pelnotłusty, biszkopt, orzeszki |
| Kolacja | pieczywo jasne z masłem<br>i pastą z tłustego sera twarogowego i ryby wędzonej<br>herbata z mlekiem pełnotlustym<br>banan |

**ZALECENIA ŻYWIENIOWE W PRAKTYCE**

Przykład dobowego pokrycia zapotrzebowania
Zalecenia: Białko: około 150 g
Tłuszcz: około 155 g

- mleko spożywcze 3,2% 600 ml – 3 szkl.
- Jogurt naturalny 1 op. – 150 g
- ser edamski tłusty 80 g – 4 plastry
- ser twarogowy tłusty 100 g – pół kostki
- kabanosy 100 g – 2 sztuki
- szynka wieprzowa gotowana 60 g – 3 plasterki
- tuńczyk woleju 120 g – 1 puszka
- orzechy włoskie 50 g – garść
- pieczeń wieprzowa duszona 150 g – 1 porcja
- jajecznica z 2 jaj

| PREPARATY DOSTĘPNE NA POLSKIM RYNKU STOSOWANE U CHORYCH NA MUKOWISCYDOZĘ | | |
|---|---|---|
| Wiek | Kompletna | Cząstkowa |
| Od urodzenia | Milupa Cystilac* | Fantomalt - węglowodany |
| Od 1 roku życia | Resource junior (proszek, płyn)<br>Peptamen Junior, Frebini energy drink,<br>Frebini energy fibre drink,<br>Fresubin energy drink | Resource Instant Protein - białko |
| Od 3 roku życia | Nutridrink<br>Nutridrink Yoghurt Style<br>Nutridrink Compakt Protein<br>Nutridrink Multi Fibre<br>Resource 2.0<br>Resource 2.0 fibre<br>Resource protein<br>Ensure (proszek)<br>Medrink plus | Protifar – białko<br>Calogen – emulsja tłuszczowa<br>Resource Maltodextrin - węglowodany |
| Od 6 roku życia | Fortimel Max*, Pulmocare | |

* Preparaty objęte refundacją

PRZYKŁADY WYSOKOKALORYCZNYCH POSIŁKÓW

- Mini pizze (dobre urozmaicenie na kolację)
- Krokiety z nadzieniem mięsnym (lepszy sposób na podanie mięsa, jeśli dziecko za nim nie przepada)
- Zapiekane w cieście francuskim warzywa, owoce, również mięso lub kiełbasa
- Tortilla z dodatkami: mięsem mielonym, kurczakiem, warzywami i sosami np. pomidorowym, śmietaną czy guacamole (na bazie awokado)
- Zamiast tradycyjnych wędlin można przygotowywać pasty z ulubionymi dodatkami (wędlina, sery, twarogi, ryby, warzywne – w zależności od upodobań)
- Naleśniki z serem (nie tylko twaróg, może też być risotta czy ser mascarpone) i bita śmietaną
- Jajecznica z posypanym startym żółtym serem (np. parmezanem)
- Tosty z podwójnym żółtym serem
- Zupy kremy – można „przemycić” warzywa i mięso
- Makarony z ulubionymi sosami, koniecznie z dodatkiem oliwy z oliwek i serem żółtym również w formie zapiekanek

Przykłady zawartości tłuszczu w produktach:

- 1 łyżka oleju/oliwy (10 g) = 10 g tłuszczu
- 1 szt. awokado (140 g) = 21 g tłuszczu
- 1 łyżka (10 g ) masła = 8 g tłuszczu
- 1 łyżka pestek słonecznika / dyni = 4-5 g tłuszczu
- jajko 1 sztuka średnia (50 g) = 5 g tłuszczu
- ser edamski, 1 plaster (30 g) = 7 g tłuszczu
- pół bułki grahamki (45 g) z masłem 2 płaskie łyżeczki (2 g) = 9 g tłuszczu