

## **Żywnienie dojelitowe**

### **Żywnienie dojelitowe w okresie przedoperacyjnym**

Żywnienie dojelitowe jest wskazane jedynie u chorych ze znacznym stopniem niedożywienia.

W kwalifikowaniu chorych do leczenia żywieniowego przed operacją stosuje się następujące kryteria lub ich kombinację:

- utratę > 10% zwykłej masy ciała w okresie 6 miesięcy przed przyjęciem do szpitala,
- stężenie albumin < 30g/l
- i /lub limfocytopenię < 1000 limfocytów/ml krwi obwodowej.

Działanie lecznicze żywienia dojelitowego (ŻD) jest identyczne jak całkowitego żywienia pozajelitowego (CŻP). Jest ono metodą z wyboru w przygotowaniu niedożywionych chorych do leczenia operacyjnego, a ponadto może stanowić uzupełnienie niedoborów diety szpitalnej.

W przypadkach nowotworów twarzoczaszki, dróg oddechowych, gardła i guzów mózgowia, przebiegających z zaburzeniami połykania, dostępem z wyboru jest PEG - przezskórna endoskopowa gastrostomia, umożliwiająca dodatkowo wczesne żywienie chorych po operacji, jak również wcześniejszy wypis ze szpitala.

Po wyborze drogi podaży należy dokonać wyboru diety w zależności od czynności motorycznych (biegunka lub zaparcia i wzdęcia) i stopnia zaburzenia wchłaniania jelitowego. Mieszaninę odżywczą podaje się w sposób ciągły lub w porcjach, zwiększając stopniowo dawkę. Zaleca się żywienie nocne, tak aby w ciągu dnia poprzez rehabilitację ruchową wzmocnić aktywność mięśni, co z kolei sprzyja anabolizmowi białka.

Minimalny czas żywienia przedoperacyjnego wynosi 7-10 dni. W tym okresie powinno dojść do przyrostu masy ciała (około 2 kg, wyłączając obrzęki) utrzymania puli albumin i wzrostu siły mięśniowej. Okres żywienia chorych z przewlekłą niewydolnością oddechową wynosi średnio 15 dni, zaś w przypadku wyniszczenia w przebiegu choroby Leśniowskiego - Crohna - 30 dni.

Zalecana podaż energii wynosi 1,3-15x SZE (Spoczynkowe Zapotrzebowanie Energetyczne) w odniesieniu do wagi aktualnej co odpowiada 20-25 kcal/kg m.c./dobę, zaś podaż białka w przeliczeniu na azot wynosi 0,15-0,2 g/kg m.c./dobę. Nie zaleca się stosowania hormonów anabolizujących (STH, androgeny) ani aminokwasów charakteryzujących się specjalnymi właściwościami farmakologicznymi.

### **Żywnienie dojelitowe w okresie pooperacyjnym.**

W przypadku żywienia dojelitowego w okresie pooperacyjnym przyjmuje się podaż diety do żołądka, dwunastnicy i pierwszej pętli jelita cienkiego w wyniku wytworzonej przetoki.

Stosujemy zwykle wlew ciągły przy użyciu pompy infuzyjnej lub wlew grawitacyjny, zwiększając stopniowo (o 5ml/h co 8 godzin) podaż diety od 20 ml/h w pierwszej dobie do 60-80 ml/h/dobę w 3-4 dobie po operacji. Jeśli kontrola zalegania w żołądku wykaże co najmniej 200 ml treści wówczas należy zmniejszyć tempo podaży diety, a w przypadku nieskuteczności prokinetycznego leczenia farmakologicznego konieczne jest odstawienie ŻD i zamiana na CŻP.

Żywienie dojelitowe, zwłaszcza u chorych po rozległej operacji żołądka lub wycięciu trzustki, powinno być rozpoczynane w oparciu o niskocząsteczkowe diety peptydowe. Diety polimeryczne mają zastosowanie u chorych z prawidłowym przewodem pokarmowym. Diety zawierające włókno mogą prowadzić do rozdęcia jelita w sytuacji, gdy czynność motoryczna okrężnicy jest nadal niewystarczająca.

Docelowa podaż białka w przeliczeniu na azot wynosi średnio 0,2-0,25g/kg m.c./dobę, co odpowiada średniej podaży energii w ilości 25-30 kcal/kg m.c./dobę, co się równa 1,25-1,35x SZE.

Wczesne żywienie dojelitowe po operacji jest przeciwwskazane u chorych operowanych z powodu rozlanego ropnego zapalenia otrzewnej i po rozległej eksploracji przestrzeni zaotrzewnowej.

Leczenie żywieniowe powinno być prowadzone co najmniej do czasu, gdy chory jest w stanie spożyć drogą naturalną pokarm w ilości pokrywającej do 60% zapotrzebowania, co ma miejsce zwykle 10-15 dni po rozległych operacjach brzusznych. W późniejszej fazie leczenia pooperacyjnego zaleca się stosowanie suplementów białkowych.

### **Żywienie dojelitowe w innych stanach niedoborowych.**

Żywienie dojelitowe jest wskazane jedynie u chorych ze znacznym stopniem niedożywienia.

W kwalifikowaniu chorych do leczenia żywieniowego stosuje się następujące kryteria lub ich kombinację:

- utratę > 10% zwykłej masy ciała w okresie 6 miesięcy przed przyjęciem do szpitala,
- stężenie albumin < 30g/l
- i /lub limfocytopenię < 1000 limfocytów/ml krwi obwodowej.

Podaży należy dokonywać drogą przetoki ( żołądek, dwunastnica, pierwsza pętla jelita cienkiego ) Mieszaninę odżywcza podaje się w sposób ciągły lub w porcjach, zwiększając stopniowo dawkę. Zaleca się żywienie nocne, tak aby w ciągu dnia poprzez rehabilitację ruchową wzmocnić aktywność mięśni, co z kolei sprzyja anabolizmowi białka.

Minimalny czas żywienia wynosi 7-15 dni. W tym okresie powinno dojść do przyrostu masy ciała (około 2 kg, wyłączając obrzęki) utrzymania puli albumin i wzrostu siły mięśniowej ( np. okres żywienia chorych z przewlekłą niewydolnością oddechową

wynosi średnio 15 dni, zaś w przypadku wyniszczenia w przebiegu chorób z zaburzeniami wchłaniania - 30 dni ).

Podaż energii powinna wynosić 1,3 -15x SZE (Spoczynkowe Zapotrzebowanie Energetyczne) w odniesieniu do wagi aktualnej co odpowiada 20-25 kcal/kg m.c./dobę, zaś podaż białka w przeliczeniu na azot wynosi 0,15-0,2 g/kg m.c./dobę. Nie zaleca się stosowania hormonów anabolizujących (STH, androgeny) ani aminokwasów charakteryzujących się specjalnymi właściwościami farmakologicznymi.

W przypadku żywienia dożołądkowego preferuje się porcje po 150-200 ml, żywienia dodwunastniczego - mikroporcje po 20-50 ml, zaś w przypadku podaży diety do pierwszej pętli jelita cienkiego zaleca się wlew ciągły.

Stosujemy zwykle wlew ciągły przy użyciu pompy infuzyjnej lub wlew grawitacyjny, zwiększając stopniowo (o 5ml/h co 8 godzin) podaż diety od 20 ml/h w pierwszej dobie do 60-80 ml/h/dobę w 3-4 dobie po operacji. Jeśli kontrola zalegania w żołądku wykaże co najmniej 200 ml treści wówczas należy zmniejszyć tempo podaży diety, a w przypadku nieskuteczności prokinetycznego leczenia farmakologicznego konieczne jest odstawienie ŻD i zamiana na CŻP.

Docelowa podaż białka w przeliczeniu na azot wynosi średnio 0,2-0,25g/kg m.c./dobę, co odpowiada średniej podaży energii w ilości 25-30 kcal/kg m.c./dobę, co się równa 1,25-1,35x SZE.