

Żywienie Dojelitowe

Tomasz Olesiński
Klinika Gastroenterologii Onkologicznej



Żywnienie Dojelitowe

ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition (2006)



Żywienie Dojelitowe

Każda forma wsparcia żywieniowego z użyciem produktów żywieniowych o specjalnym przeznaczeniu medycznym

- Obejmuje:
 - ✓ Doustne suplementy żywieniowe
 - ✓ Żywienie przez zgłębniki nosowe
 - ✓ Żywienie przez przezskórną gastro/jejunostomię



Żywnienie Dojelitowe

cel leczenia żywieniowego

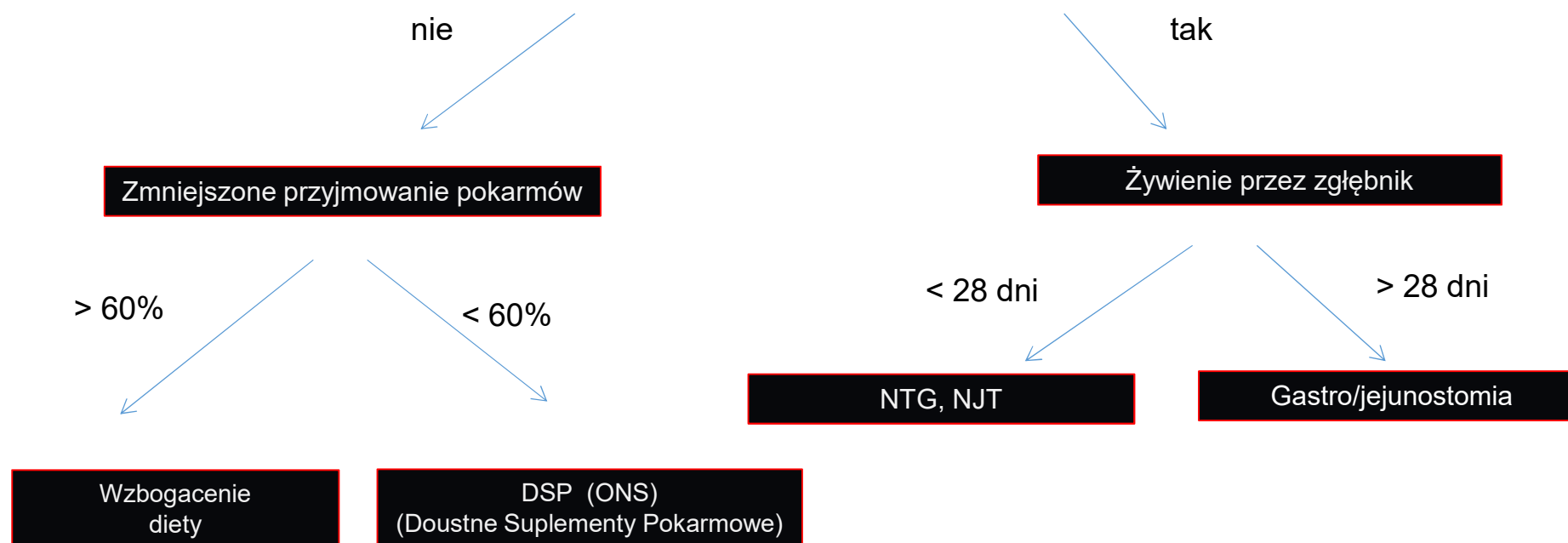
Leczenie i/lub zapobieganie niedożywieniu
w celu poprawy wyników leczenia



Żywienie Dojelitowe

ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition (2006)

Zaburzenia połykania



Żywienie Dojelitowe

Wskazania

! Prawidłowo funkcjonuje przewód pokarmowy

- Brak przyjmowania pokarmów doustnie >7 dni
- Niewystarczająca żywienie doustne
(< 60% zapotrzebowania przez okres > 10 dni)

ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition (2006)



CENTRUM ONKOLOGII – INSTYTUT
IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE

Żywienie Dojelitowe

Wskazania

Niewystarczająca podaż pokarmu doustnie

- Upośledzenie trawienia lub wchłaniania
 - Zespół krótkiego jelita (SBS)
 - Enteropatie popromienne i po chth
 - Choroba Crohna
 - Mukowiscydoza
- Okres okołoperacyjny
- OZT
- Anoreksja (np. nowotworowa)



Żywienie Dojelitowe

Wskazania

Niemożliwe żywienie doustne

- Pacjent nieprzytomny
- Zaburzenia połykania
 - Zmiany/choroby jamy ustnej
 - Niedrożność przełyku
 - Zaburzenia motoryki przełyku
 - neurogenne
- Zaburzenia opróżniania żołądkowego
 - Niedrożność nowotworowa
 - Gastropareza (pooperacyjna, w zab. metabolicznych)



Żywienie Dojelitowe

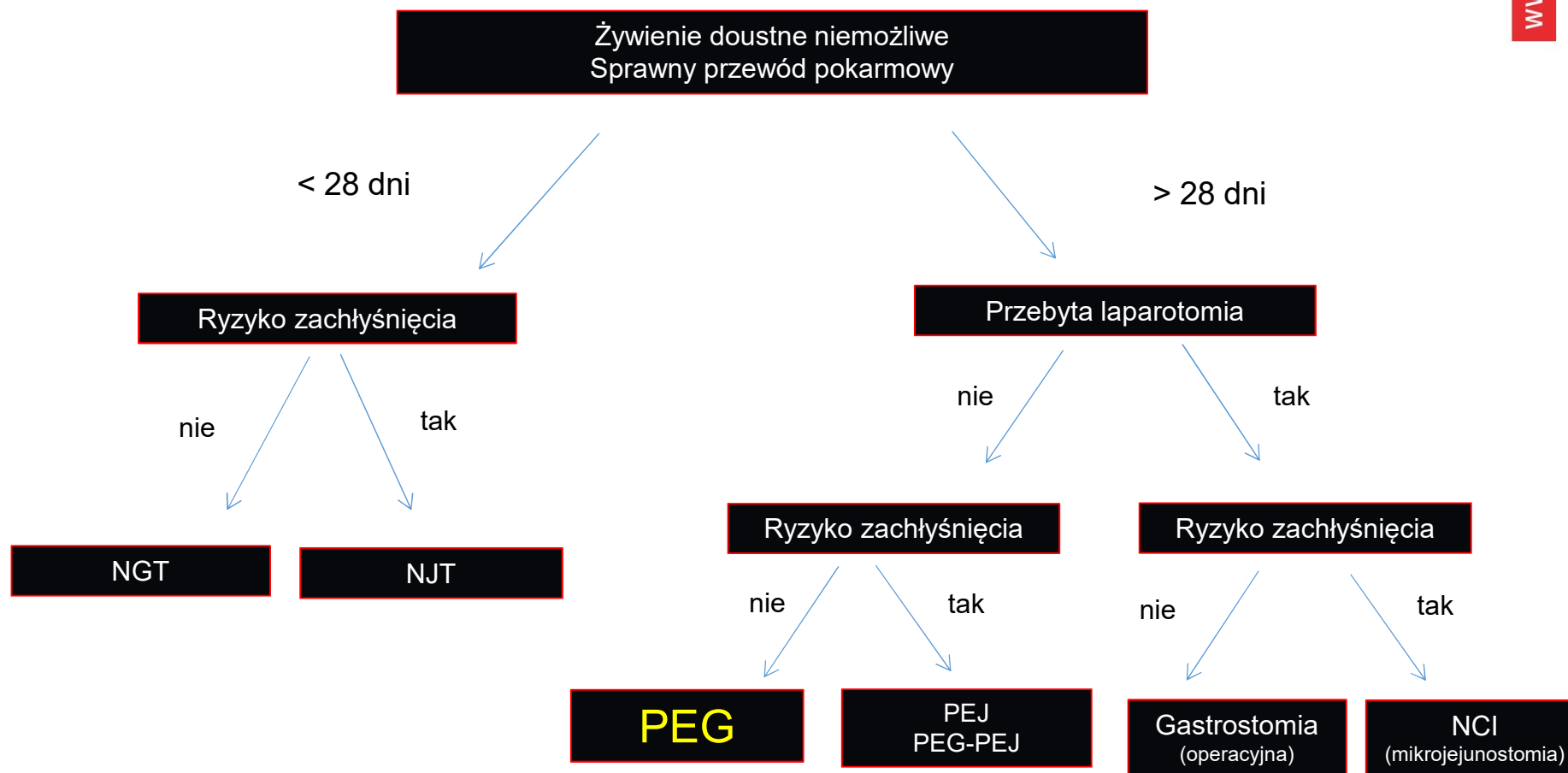
Przeciwwskazania

- Niewydolność jelita, niedrożność porażenna
- Niedrożność mechaniczna
- Brak dostępu do przewodu pokarmowego
 - Rozległe urazy narządowe
 - Rozległe oparzenia
- Przetoki jelitowe z dużym wydzielaniem
- Ciężka niewydolność krążenia, wstrząs
- Zaburzenia metaboliczne
 - Śpiączka cukrzycowa
 - Śpiączka wątrobowa



Żywienie Dojelitowe

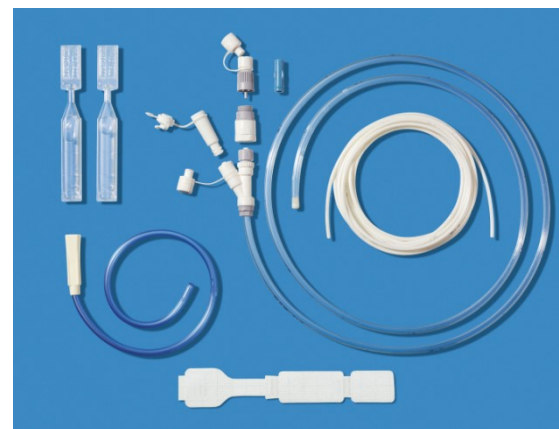
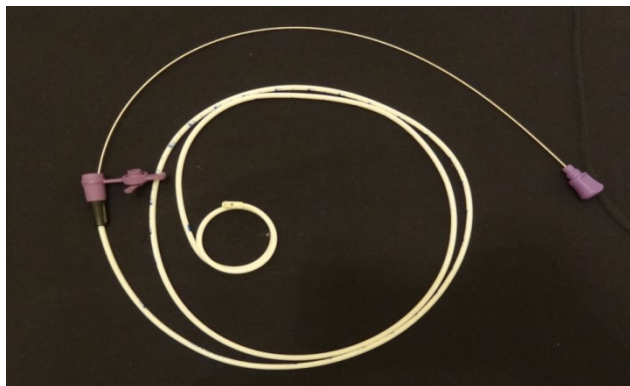
droga dostępu do przewodu pokarmowego



Żywienie Dojelitowe

Zgłębnik nosowo-jelitowy (NJT)

Zgłębniki jednokanałowe

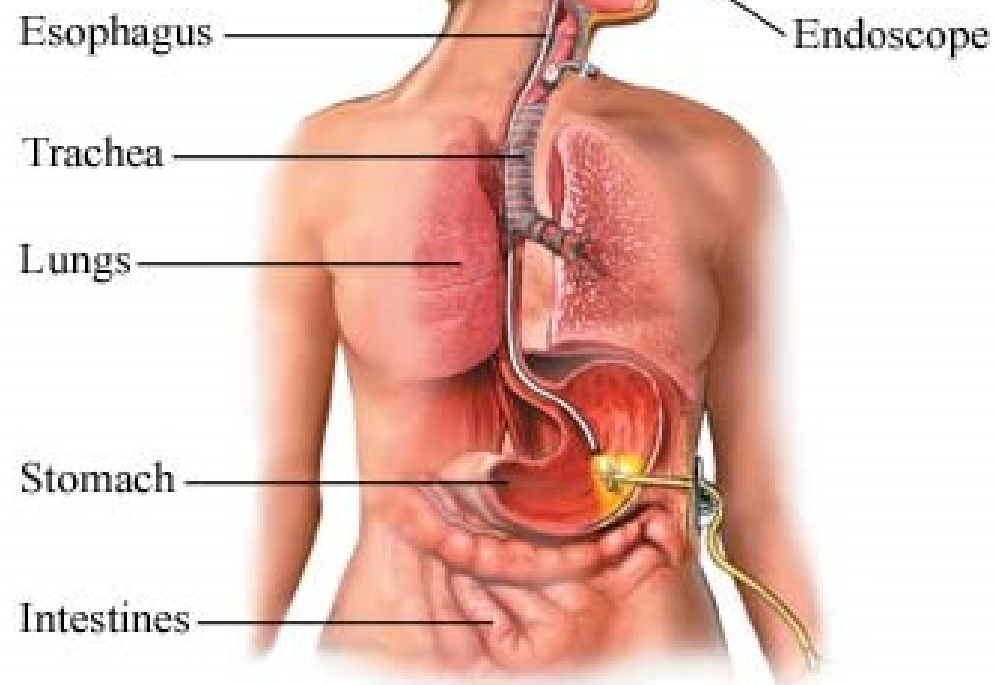


Zgłębniki wielokanałowe



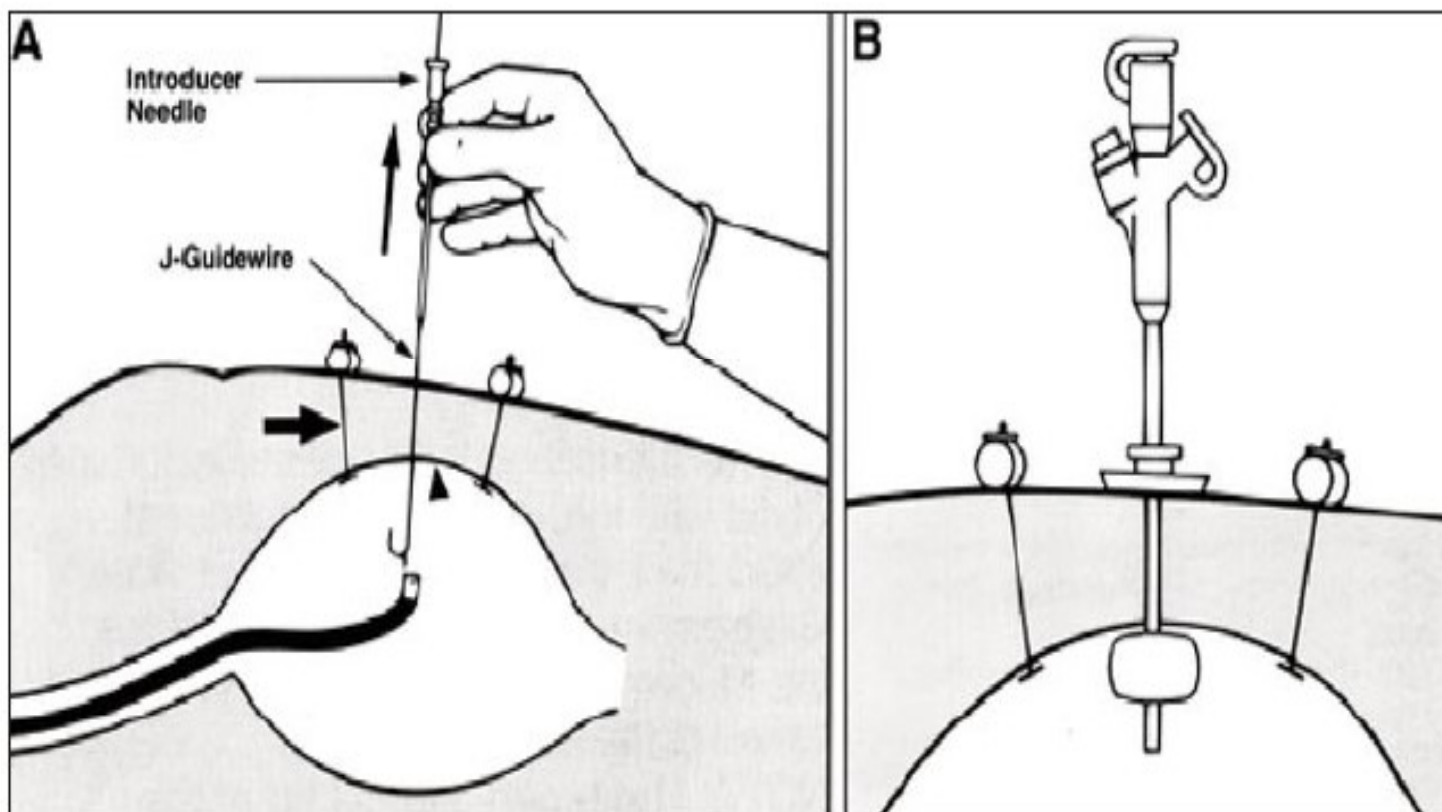
Żywienie Dojelitowe

PEG metodą pull



Żywienie Dojelitowe

PEG – metodą push



Żywienie Dojelitowe

PEG – metodą push

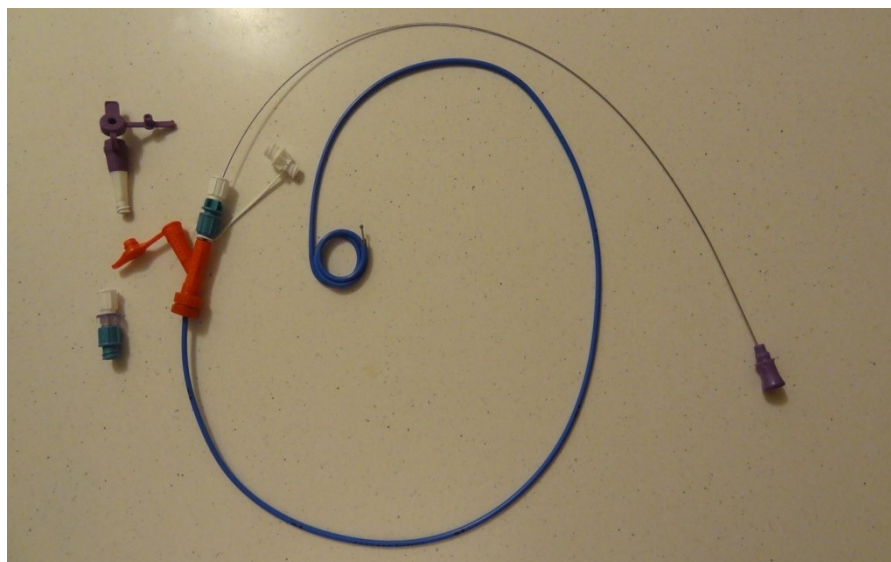


WWW.COI.PL

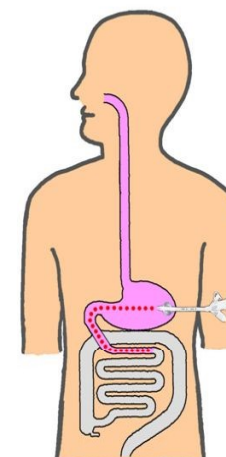
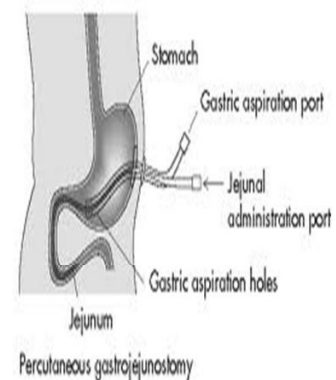
Żywienie Dojelitowe

PEG - PEJ

PEG PEJ



Percutaneous gastrojejunostomy



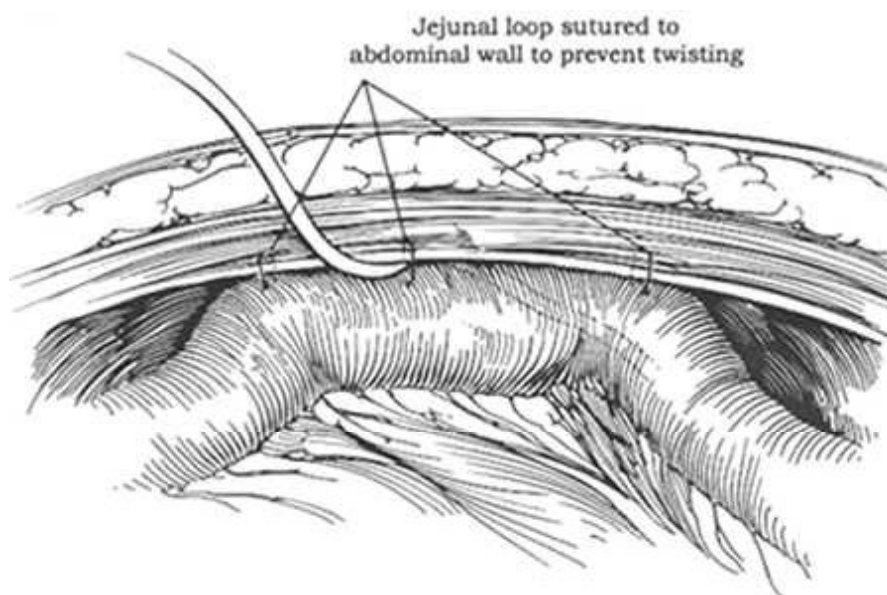
Żywienie Dojelitowe

Gastrostomia chirurgiczna



Żywienie Dojelitowe

Mikrojejunostomia igłowa (Delaney-Page)



WWW.COI.PL



CENTRUM ONKOLOGII – INSTYTUT
IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE

Żywienie Dojelitowe

Przeciwwskazania do PEG

- Przeciwwskazania do żywienia dojelitowego
 - Brak przejścia przez przełyk
 - Ciężka koagulopatia (INR >1,5)
 - Nie można uwidocznić światła endoskopu
 - Krótki spodziewany czas przeżycia
-
- Względne: wodobrzusze, dializa otrzewnowa, nadciśnienie wrotne, ciężka hepatomegalia, zrosty otrzewnowe, znaczna otyłość



Żywienie Dojelitowe

Pielęgnacja PEG / NCI

- Zasady aseptyki jak przy dostępie żylnym
 - Przepłukiwanie po każdym posiłku lub 1x dziennie (20-40 ml wody)
 - Zmiana opatrunków
 - Zmiana siły docisku
 - Zmiana położenia (obrót o 180 st)
 - Profilaktyka zatkania drenu PEG
-
- Zatkanie PEG: płyn gazowany, enzymy trzustkowe



Żywienie Dojelitowe

zapotrzebowanie dobowe

- Energia: 25-35 kcal/kg m.c.
- Woda:
 - 25 ml/kg (>65 lat)
 - 30 ml/kg (55-65 lat)
 - 35-45 ml/kg (25-55lat)
- Białko
 - Chorzy nowotworowi: 1-1,5 g/kg m.c
 - Sepsa : 1,5-2 g/kg m.c
 - Gojenie rozległych ran; 1,5-2 ,5 g/kg m.c



Żywienie Dojelitowe

Dieta standardowa (polimeryczna)

- nie zawiera Laktozy i Glutenu
- najczęściej 1 kcal/ml
- 15 – 20% energii z białka
- 30% z tłuszczu
- 50 -55% z węglowodanów
- woda: ok. 70-85%



Żywienie Dojelitowe

wybór diety

- Czynność przewodu pokarmowego
 - prawidłowa- dieta polimeryczna
 - nieprawidłowa- dieta oligopeptydowa lub elementarna
- Konieczne ograniczenie płynów i/lub zwiększenie zawartość energii
 - nie: dieta standardowa
 - tak: dieta wysokoenergetyczna lub specyficzna dla choroby
- Obecność biegunki lub zaparcia
 - nie: dieta standardowa
 - tak: dieta zawierająca błonnik
- Specjalne ograniczenia dietetyczne lub inne potrzeby żywieniowe
 - nie: dieta standardowa
 - tak: dieta specyficzna dla choroby



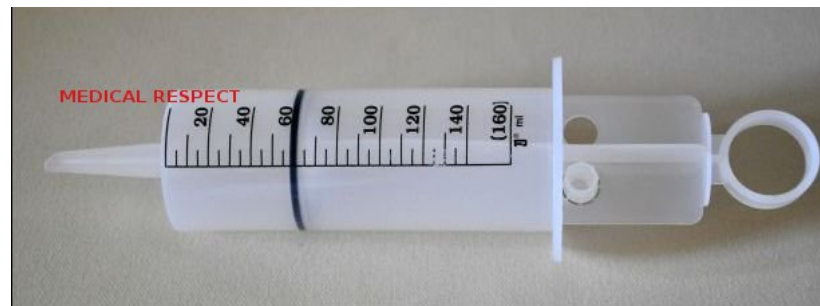
Żywnienie Dojelitowe



Żywienie Dojelitowe

sposób podania

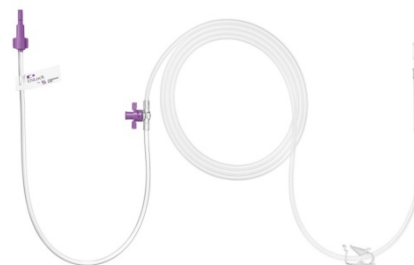
- Bolusy
 - ✓ 200-300 ml
 - ✓ 6-8x dziennie
 - ✓ Tylko do żołądka
- Metoda przerywana
- Żywienie nocne
- Żywienie ciągłe



Żywienie Dojelitowe

sposób podania

- Grawitacyjnie
- Przez pompę
- Prędkość przepływu
 - 20 ml/godzinę (1-sza doba)
 - Wzrost przepływu o 20 ml/godz. codziennie
 - Docelowo- 100-200 ml/godzinę (max 400 ml)



Żywienie Dojelitowe

Kiedy zakończyć żywienie?

Pacjent przekroczy 60% zapotrzebowanie dobowego w podaży doustnej

*Short-term effects of supplementary feeding with enteral nutrition via jejunostomy catheter on post-gastrectomy gastric cancer patients**

61 chorych, dobór losowy NCJ+/_ (29/32), pooperacyjna chł (FOLFOX)

Okres żywienia pooperacyjnego- 3 m-ce

parametr	NCJ + (n=29)	NCJ – (n=32)	p=
NRS 2002 ≥ 3 przed oper.	37,9% (11/29)	46,9%(15/32)	0,481
NRS 2002 ≥ 3 przed oper.	24,1%(7/29)	65,6%(21/32)	0,000
↓ masy ciała	7,1 $\pm$ 3,3 kg	9,9 $\pm$ 3,1 kg	0,02
↓BMI	2,4 $\pm$ 1,0 kg/m ²	3,2 $\pm$ 0,9 kg/m ²	0,041
Poprawa stanu ogólnego (WHO)	58,6% (17/29)	21,9%(7/32)	0,003



CENTRUM ONKOLOGII – INSTYTUT
IM. MARII SKŁODOWSKIEJ-CURIE

* Wu Q, i wsp. , *Medical Journal* 2011;124:3297-3301

Żywienie Dojelitowe

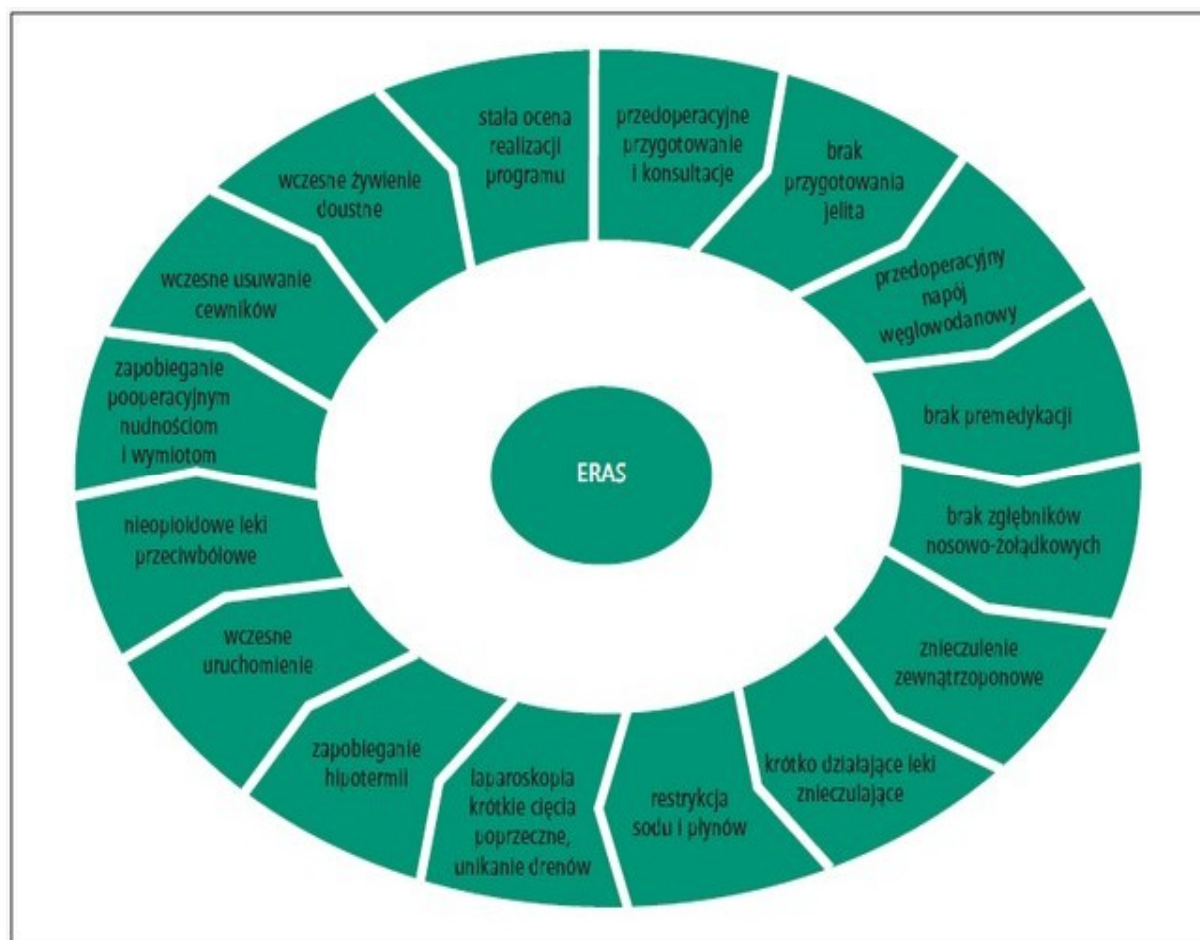
Monitorowanie

- Ocena stanu ogólnego
- Ocena stanu odżywienia
 - Masa ciała, BMI
 - Parametry biochemiczne: albuminy, prealbumina, CLL, transferyna
- Ocena linii żywieniowej: miejsce wokół zgłębnika, ziarnina, odleżyny, zakażenie
- Ocena zalegania żołądkowego (GRV)
 - GRV > 500 ml-przerwać żywienie
 - GRV , 200 ml- prawidłowa tolerancja



Żywnienie Dojelitowe

protokół ERAS (Enhanced Recovery After Surgery)



Żywienie Dojelitowe

protokół ERAS (Enhanced Recovery After Surgery)

Wprowadzenie protokołu ERAS:

- redukcji stresu wywołanego urazem (operacją)
- zmniejszenia liczby powikłań okołoperacyjnych
- przyspieszenia powrotu pacjenta do pełnej aktywności
- poprawy jakości opieki świadczonej na oddziałach chir.
- skrócenia czasu trwania hospitalizacji
- obniżenia kosztów opieki zdrowotnej.

