

# Żywnienie kliniczne pacjentów z chorobami hematologicznymi i nie tylko...

Tomasz Pierścieński

Poradnia Żywienia

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny nr 4 Bytom

# Czy problem niedożywienia istnieje?



# Co to jest niedożywienie ?



# Kliniczne konsekwencje niedożywienia

- zmniejszenie masy i funkcjonalności narządów
- niewydolność oddechowa
- zaburzenia w produkcji i wydzielaniu hormonów i enzymów
- spadek stężenia białek w surowicy
- obrzęki
- spadek odporności organizmu (zakażenia)
- powstanie odleżyn
- zmniejszenie/brak gojenia się ran
- zaburzenia funkcjonowania przewodu pokarmowego (zanik kosmków jelitowych, zaburzenia wchłaniania)
- obniżenie wydolności fizycznej organizmu
- zaburzenia psychiczne (depresja, zaburzenia lękowe)

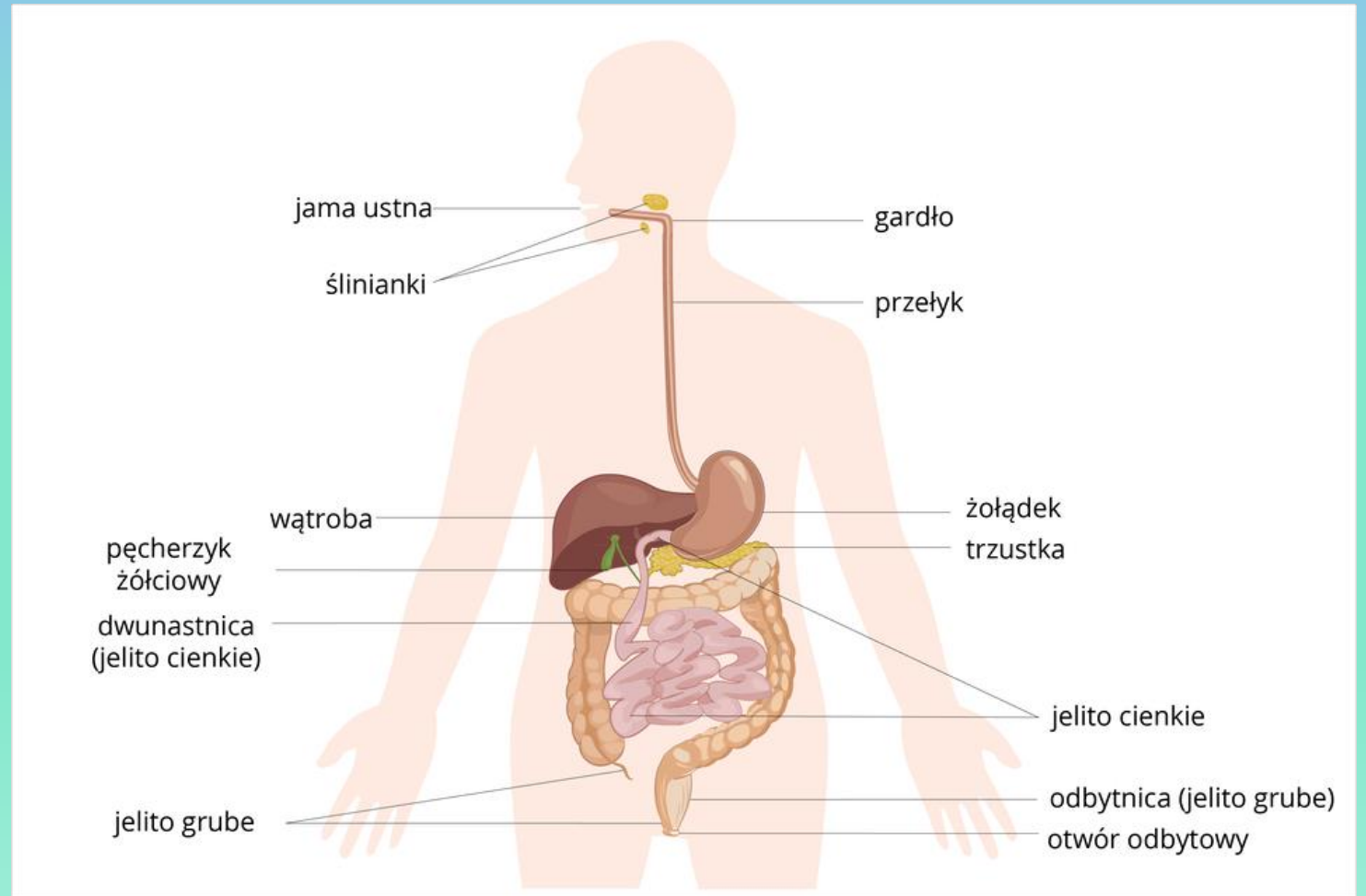
# Konsekwencje niedożywienia pacjentów

- mniejsze szanse na powodzenie postępowania terapeutycznego
- wydłużenie okresu wentylacji mechanicznej
- wydłużenie procesu leczenia i rekonwalescencji
- wydłużenie czasu hospitalizacji
- częste ponowne hospitalizacje
- zwielokrotnienie kosztów leczenia

# Celem leczenia żywieniowego

- jest poprawa lub utrzymanie stanu odżywienia osób, które nie mogą pokryć zapotrzebowania dietą naturalną.
- poprzez utrzymanie stanu odżywienia myślimy również o równowadze biochemicznej, wodno-elektrolitowej oraz białkowej(azotowej).

# Budowa i fizjologia przewodu pokarmowego



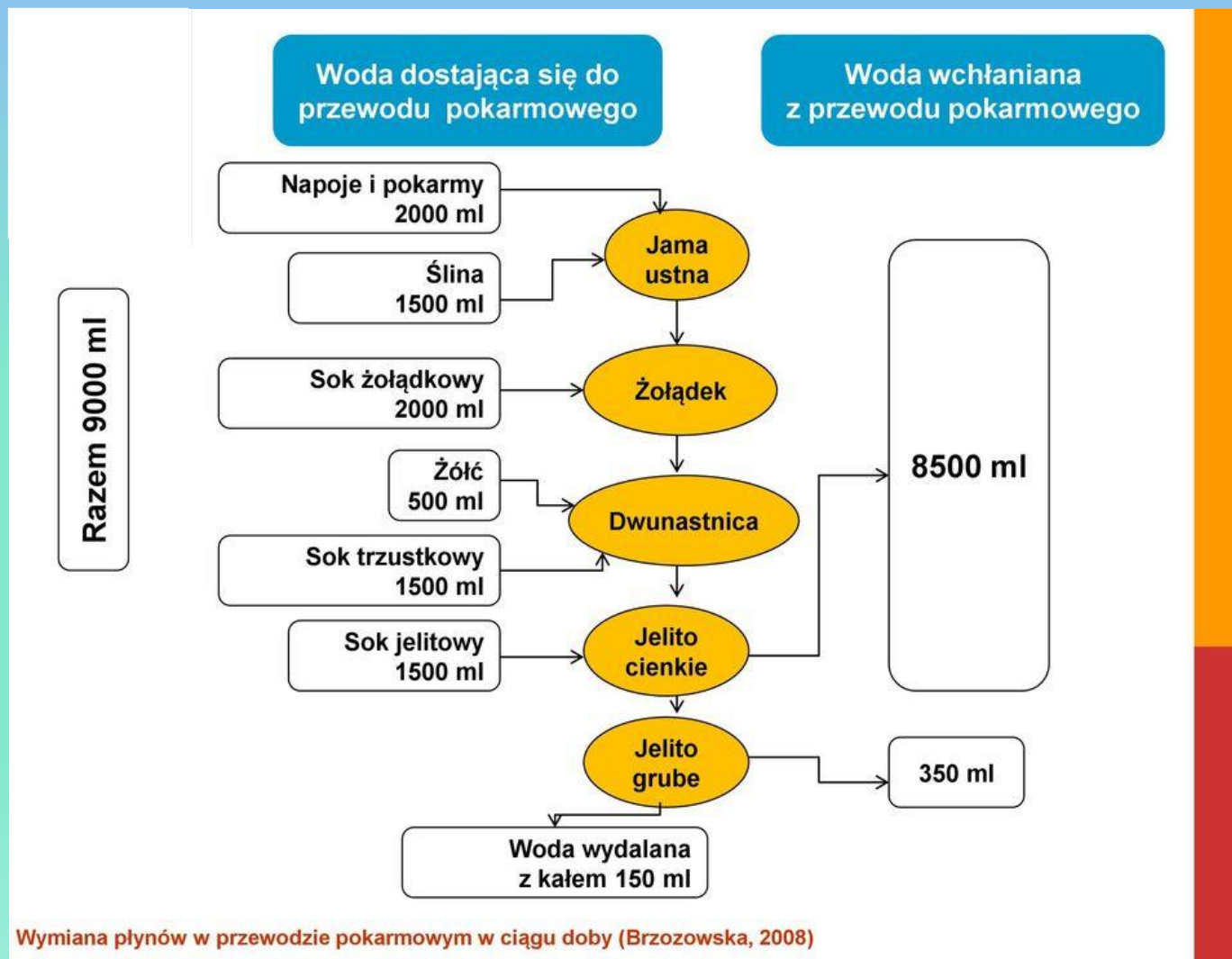
# Patofizjologia przewodu pokarmowego

- Infekcje
- Zmiany zapalne
- Obrzęk kosmków jelitowych
- Stan po zabiegach operacyjnych przewodu pokarmowego
- Niedokrwienie/martwica jelit
- Stan po radioterapii
- Niedrożność przewodu pokarmowego (mechaniczna i porażenna)





# Budowa i fizjologia przewodu pokarmowego



# Kiedy włączyć interwencję żywieniową ?

- Brak możliwości włączenia diety doustnej przez 7 dni (w OIT przez 3 dni)
- Brak możliwości przyjęcia 60% zalecanej normy przez ponad 10 dni (wywiad!)
- Wynik w skali NRS lub SGA świadczący o niedożywieniu
- BMI<18,5 lub utrata powyżej 10% masy ciała w ciągu 3-6 miesięcy

## W trakcie interwencji żywieniowej dostarczamy:

1. Białko (aminokwasy) w taki sposób aby było przyswajalne w ilości około 2-3g/kg m.c.
2. Energia (cukry + tłuszcze) dostosowana do potrzeb pacjenta (max 1500kcal!!!)
3. Tłuszcze (szczególnie omega 3 kwasy tłuszczowe)
4. Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach i wodzie (szczególnie wit. D, K, B)
5. Mikroelementy

# Żywnienie kliniczne to:

- ONS
- Żywnienie dojelitowe dietą przemysłową
- Żywnienie pozajelitowe



# ONS preparaty doustne

FRESUBIN Energy

Protein Energy

Hepa

Diben

Supportan



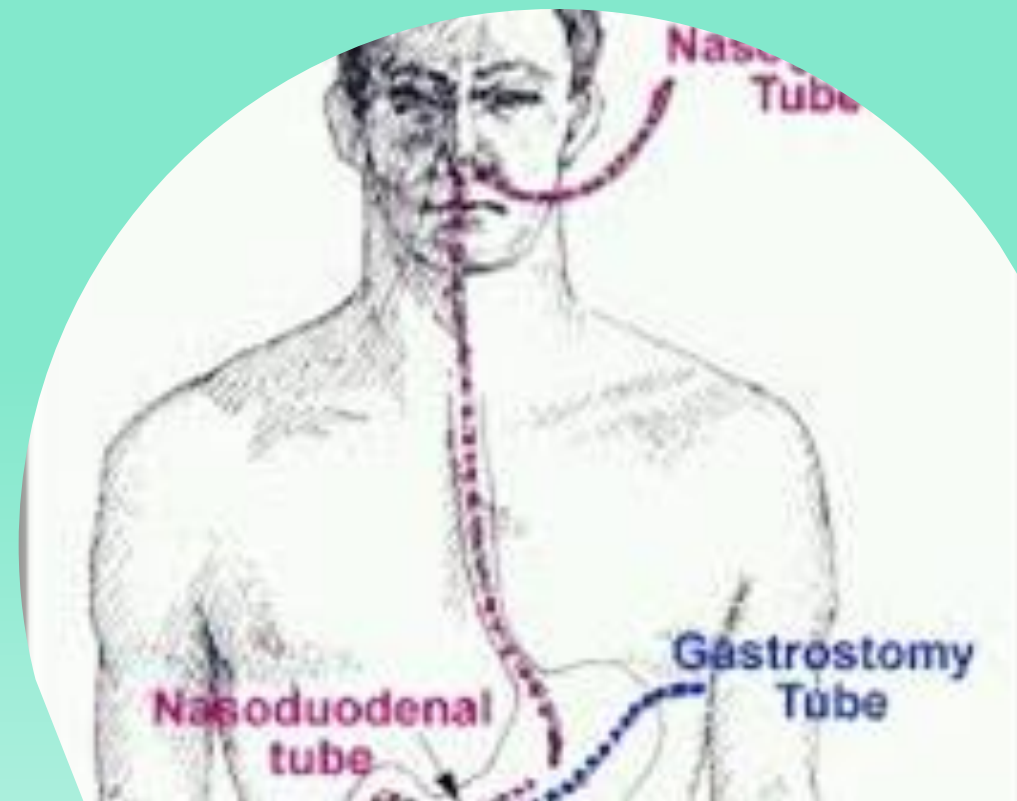
Nutridrink Cubitan

Protein Omega 3

Protein



# Żywnienie dojelitowe



# Żywnienie dojelitowe-wskazania w onkologii

- Dysfagia w nowotworach głowy i szyi
- Radioterapia okolicy szyi -najlepiej prewencyjnie zakładamy PEG przed rozpoczęciem radioterapii
- Guzy przełyku (po dyskwalifikacji z zabiegu operacyjnego-PEG/jejunostomi)
- Nowotwór żołądka-jejunostomia

**BRAK możliwości samodzielnego przyjmowania pokarmów**



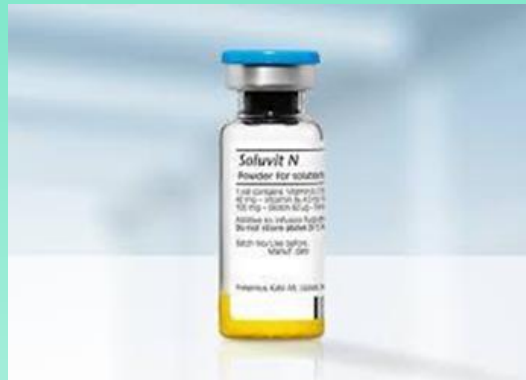
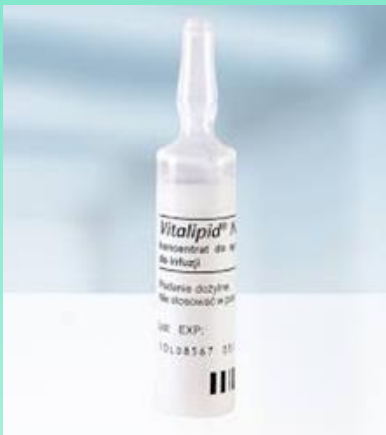


# Przeciwwskazania do żywienia dojelitowego

- niedrożność przewodu pokarmowego
- zespół krótkiego jelita
- przetoka jelitowa z dużym wydzielaniem
- aktywne krwawienie z przewodu pokarmowego
- uporczywe wymioty/biegunki
- głębokie, niewyrównane zaburzenia metaboliczne  
(kwasica, hiperkapnia, wysokie stężenie mleczanów)

# Żywienie pozajelitowe

Sposób podaży niezbędnych substratów (białka, tłuszcze, glukoza, witaminy, mikroelementy) drogą dożylną przez dedykowane cewniki naczyniowe.



# Żywienie pozajelitowe

Sposób podaży substancji odżywczych bezpośrednio do krwiobiegu (obarczony ryzykiem infekcji).

**Pytanie czy ryzyko infekcji jest duże?**



# Wskazania do żywienia pozajelitowego

- brak możliwości wdrożenia żywienia enteralnego (niedrożność przewodu pokarmowego, **uporczywe biegunki**, zapalenia jelit)
- niewystarczające żywienie enteralne tj. niepokrywające minimum 60% zapotrzebowania dobowego
- choroba nowotworowa z cechami niedrożności przewodu pokarmowego
- ciągłe terapie nerkozastępcze
- niewydolność przewodu pokarmowego w przebiegu mukowiscydozy
- uszkodzenie przewodu pokarmowego po radioterapii
- nieswoiste zapalenia jelit

# Wskazania do żywienia pozajelitowego pacjentów z chorobami hematologicznymi

## INDYWIDUALNE

Pacjent musi zrozumieć istotę leczenia żywieniowego

**Przestrzeganie zasad higieny i aseptyki!!!**

# Pacjent-mężczyzna, lat 26 (przyjęty 02.2023r.)

**Zespół Nijmegen** -upośledzenie rozwoju fizycznego i umysłowego, niedobory odporności wymagające przetoczeń immunoglobulin, zespół łamliwych chromosomów (wrażliwość na promienie RTG)

Wrzodzące zapalenie jelita grubego (uporczywe biegunki)

Albumina 2,5...4,0 g/dl    białko 4,48...6,41 g/dl

Magnez 0,53(0,73-1,06)...0,82 mmol/L

Wapń 1,89 (2,2-2,65)...2,37 mmol/L



# Pacjent-mężczyzna, lat 65 (przyjęty 01.2022r.)

**Obwodowy chłoniak z komórek T**

Infekcja wirusem cytomegalii (CMV)

**Allotransplantacja komórek krwiotwórczych od dawcy niespokrewnionego (04.2021)**

Zespół wszczepu

Wstrząs septyczny

**GvHD (z uporczywymi biegunkami)**

Przy włączeniu do programu żywienia pozajelitowego:

Mg 0,49 (0,73-1,06) mmol/L

Albuminy 2,8 -1,7 g/dl Białko całkowite 4,8-3,6 g/dl

Kreatynina 200- 70 umol/L

**Wkłucie centralne utrzymane przez 14 miesięcy bez cech infekcji odcewnikowej.**





# Pacjent-mężczyzna, lat 47 (przyjęty 08.2023r.)

## **Chłoniak jelitowy T-komórkowy**

Stan po laparotomii-resekcja jelita cienkiego (03.2021)

Perforacja przewodu pokarmowego-wznowa (05.2023)

Relaparotomia-resekcja esicy i jelita cienkiego (odcinkowa) z wyłonieniem ileostomii

Od 04.2023r biegunki, bóle brzucha, zawroty głowy, omdlenia, utrata 16 kg /3miesiące.

Dziękuję za uwagę!

