



A2.2 – Materiały dydaktyczne dla nauczycieli

**Tytuł:** Podstawowe metody oceny stanu odżywienia i stanu nawodnienia

**Moduł:** TECHNIKI OPIEKUŃCZE DLA DOBREGO SAMOPOCZUCIA

**Sub-Moduł:** **Karmienie i nawadnianie**



# Wprowadzenie

<b>Module</b>	TECHNIKI OPIEKUŃCZE DLA DOBREGO SAMOPOCZUCIA
<b>Sub-module</b>	Karmienie i nawadnianie
<b>Lesson nr.</b>	#1 Podstawowe metody oceny stanu odżywienia i stanu nawodnienia
<b>Duration</b> (minutes)	45 minuty
<b>Date</b>	

# Efekty lekcji

1. Umiejętność określenia stanu odżywienia i wymienienia rodzajów jego zaburzeń
2. Umiejętność wykonania pomiarów antropometrycznych (masy i wysokości ciała) w zależności od stanu zdrowia Podopiecznego
3. Umiejętność obliczania należnej masy ciała
4. Umiejętność obliczania i interpretowania wskaźnika masy ciała (BMI)
5. Umiejętność określenia stanu nawodnienia i wymienienia typów jego zaburzeń
6. Umiejętność oceny stanu nawodnienia organizmu na podstawie objawów klinicznych

# Ocena stanu odżywienia

1. **Stan odżywienia** to stan zdrowia wynikający ze zwyczajowego spożywania posiłków oraz przebiegu procesu trawienia, wchłaniania i wykorzystania dostarczonych do organizmu składników odżywczych. Procesy te mogą być zakłócone przez czynniki patologiczne. W celu utrzymania prawidłowego stanu odżywienia konieczne jest dostarczanie organizmowi składników odżywczych i energii zgodnie z indywidualnie określonymi potrzebami oraz zasadami profilaktyki chorób żywieniozależnych.
2. **Stan odżywienia uważa się za prawidłowy**, gdy procesy trawienia, wchłaniania i wykorzystania składników odżywczych przebiegają prawidłowo.
3. Za nieprawidłowy uznaje się zarówno nadmierny (nadwaga, otyłość), jak i niewystarczający stan odżywienia (niedożywienie).
4. Podstawową metodą oceny stanu odżywienia jest określenie wskaźnika BMI. Aby go obliczyć, należy zmierzyć masę ciała i wzrost.

# Pomiar masy ciała

- Pomiar masy ciała jest prostą czynnością, którą można wykonać przy użyciu różnych typów znormalizowanych wag, stojących lub krzesłkowych, w zależności od stanu zdrowia Podopiecznego.



[https://www.123rf.com/photo\\_60004115\\_fat-man-or-woman-standing-on-weight-scale-with-heavy-weight-vector-concept-of-weight-loss-healthy-li.html](https://www.123rf.com/photo_60004115_fat-man-or-woman-standing-on-weight-scale-with-heavy-weight-vector-concept-of-weight-loss-healthy-li.html)



<https://radwag.com/pl/>

# Pomiar masy ciała – wskazówki

1. Poinformuj Podopiecznego o pomiarze i oceń, czy może podejść do wagi.
2. Przygotuj wagę – ustaw wagę w pozycji "0".
3. Poinstruuuj Podopiecznego, aby wszedł na wagę/ usiadł na niej.
4. W zależności od rodzaju wagi – dokonaj odczytu masy ciała.
5. Odczytaj wynik i zapisz go w dokumentacji Podopiecznego.
6. Poinstruuuj osobę, aby zeszła z wagi i jeśli to konieczne, pomóż jej wrócić na łóżko/ krzesło.

Ważenie powinno być wykonywane o tej samej porze dnia 9(najlepiej rano), nie bezpośrednio po posiłku.

# Pomiar masy ciała – niezamierzona utrata masy ciała

1. Pomiar masy ciała, który wskazuje, że aktualna masa ciała jest mniejsza niż 80% masy prawidłowej danej osoby, jest uważany za wynik nieprawidłowy – wskazuje na nieodpowiedni stan odżywienia.
2. Niezamierzona utrata masy ciała o więcej niż 5% powinna skłaniać do dalszej diagnostyki w celu ustalenia przyczyny.
3. Niezamierzona utrata masy ciała wynosząca 10% prawidłowej masy ciała powoduje upośledzenie sprawności funkcjonalnej i zwiększa ryzyko wystąpienia chorób i pogarsza rokowanie.
4. Niezamierzona utrata masy ciała o 15-20% jest równoznaczna z poważnym niedożywieniem.

# Pomiar wysokości ciała (wzrostu)

1. Wzrost to odległość od podstawy ciała do najwyższego punktu anatomicznego na głowie.
2. Pomiar wzrostu w pozycji stojącej może być czasem trudny (np. trudności ze staniem, unieruchomienie w łóżku) lub wręcz niemożliwy. W takich przypadkach do określenia wzrostu można wykorzystać wartość rozpiętości ramion, która u dorosłych zmienia się nieznacznie wraz z wiekiem i dobrze koreluje z wysokością ciała.





# Pomiar wysokości ciała (wzrostu) – wskazówki

1. Podopieczny staje na wzrostomierzu lub na podłodze (na papierze) boso lub w pończochach (skarpetkach).
2. Poinstruuje Podopiecznego, aby wyprostował się i lekko przyciągnął podbródek do szyi, zbliżył pięty do siebie, całym ciałem przylegając do wzrostomierza.
3. Ustaw miarkę wzrostomierza tak, aby lekko dotykała czubka głowy.
4. Powiedz Podopiecznemu, aby zszedł ze wzrostomierza i odczytaj wartość pomiaru na skali. Odnotuj wynik w dokumentacji.
5. W niektórych przypadkach (gdy Podopieczny nie jest w stanie stać) do określenia wzrostu można użyć wartości rozpiętości ramion, która dobrze koreluje z wysokością ciała u osób dorosłych.

# Obliczanie i interpretacja wskaźnika BMI (Body Mass Index)

- Masa ciała i wzrost to parametry niezbędne do obliczenia wskaźnika masy ciała – BMI, zgodnie z wzorem:

$$BMI = \frac{\textit{masa ciała (w kilogramach)}}{\textit{wzrost}^2 \textit{ (w metrach)}}$$

# BMI – interpretacja wyników

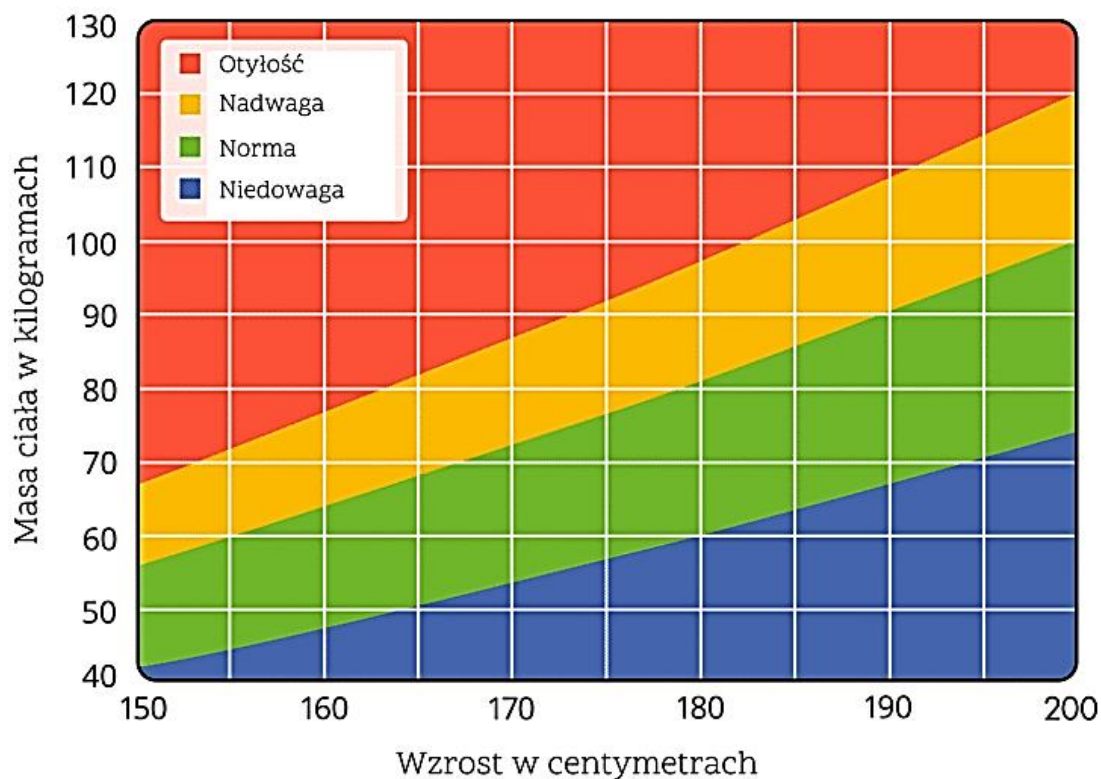
- W celu interpretacji wyników u dorosłych zazwyczaj stosuje się zalecenia WHO (Światowej Organizacji Zdrowia):

Zakres BMI	Ryzyko rozwoju chorób, stanu niedożywienia i przedwczesnych zgonów
<16	III stopień szczupłości (poważne niedożywienie)
16,00-16,99	II stopień szczupłości (zwiększone niedożywienie)
17,00-18,49	I stopień szczupłości (umiarkowane niedożywienie)
18,50-24,99	Wartości prawidłowe, najmniejsze ryzyko
25,00-29,99	Nadwaga (stan przed otyłością)
30,00-34,99	I stopień otyłości (umiarkowane ryzyko)
35,00-39,99	II stopień otyłości (zwiększone ryzyko)
≥ 40,0	III stopień otyłości (poważne ryzyko)



# BMI – interpretacja wyników

BMI - wskaźnik masy ciała



- Najbardziej odpowiednie normy dla osób starszych (powyżej 65. roku życia) to te, ustalone przez Committee on Diet and Health, zgodnie z którymi prawidłowe wartości BMI dla osób w wieku  $\geq 65$  lat mieszczą się w zakresie  $24 - 29 \text{ kg/m}^2$ .
- Ocena stanu odżywienia na podstawie wskaźnika BMI jest możliwa tylko na podstawie co najmniej dwóch pomiarów wykonanych w odstępie kilku miesięcy.

# Prawidłowa masa ciała na podstawie BMI

- Prawidłowa masa ciała u dorosłych mieści się w przedziale: BMI = 18,5 – 24,9 kg/m<sup>2</sup>.
- Na przykład: dla osoby o wzroście 1,65 m, normalna masa ciała wynosi od 50,4 kg do 67,8 kg.

## **Najniższa normalna masa ciała:**

$$(1,65 \text{ m} \times 1,65 \text{ m}) \times 18,5 \text{ kg/m}^2 = 50,4 \text{ kg}$$

## **Najwyższa prawidłowa masa ciała:**

$$(1,65 \text{ m} \times 1,65 \text{ m}) \times 24,9 \text{ kg/m}^2 = 67,8 \text{ kg}$$

<https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2021/03/broszura-energia-1.pdf>

# Ocena nawodnienia

1. Woda jest głównym komponentem organizmu człowieka, stanowiącym środowisko dla wielu istotnych przemian i procesów.
2. Właściwe nawodnienie jest więc warunkiem koniecznym do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Oznacza to dostarczanie płynów w ilości, która zabezpiecza bieżące potrzeby organizmu.
3. Potrzeby te zmieniają się pod wpływem czynników związanych z wiekiem, podobnie, jak całkowita ilość wody w organizmie oraz stanem zdrowia.

# Ocena nawodnienia

- Ilość wody w organizmie zależy od wielu czynników, takich jak wiek (u noworodków stanowi ona 75 – 80% masy ciała, u dorosłych woda stanowi około 60% masy ciała, a u osób powyżej 60. roku życia około 50% masy ciała) i płeć, a także procentowa zawartość tkanki tłuszczowej w organizmie i stan zdrowia.
- Ważnym czynnikiem jest również ilość płynów dostarczanych w diecie oraz ilość utraconej wody.

# Niewłaściwe nawodnienie organizmu

- Zarówno **odwodnienie** (niedobór wody), jak i **przewodnienie** (nadmiar wody) mogą mieć negatywny wpływ na zdrowie Podopiecznego.
- Ocena nawodnienia jest ważnym elementem opieki nad Podopiecznym, ale trudno jest ją dokładnie przeprowadzić w warunkach domowych.
- Najważniejsze jest obserwowanie Podopiecznego pod kątem oznak i objawów, które mogą wskazywać na zły stan nawodnienia.



# Objawy odwodnienia

- spierzchnięte wargi
- uczucie suchości w ustach
- utrata elastyczności skóry i zapadnięte oczy
- bóle i zawroty głowy
- problemy z koncentracją
- nadmierne pobudzenie, nerwowość lub senność
- zaburzenia świadomości
- zaburzenia widzenia
- uczucie osłabienia
- zaparcia
- zmniejszone oddawanie moczu
- częstsze infekcje dróg moczowych
- skłonność do upadków, zwłaszcza u osób starszych



# Objawy przewodnienia

- trudności w oddychaniu
- miejscowy lub całkowity obrzęk ciała
- różnego rodzaju zaburzenia świadomości
- bóle głowy
- zwiększone oddawanie moczu



<https://www.bettypisze.pl/obrzeki-nog/>

# Bilans płynów....

- Termin "bilans płynów" oznacza różnicę między ilością płynów przyjmowanych i wydalanych z organizmu w ciągu dnia.
- W praktyce jest to procedura polegająca na pomiarze i ocenie objętości płynów przyjmowanych i wydalanych przez organizm w ciągu dnia.

# Dobowy bilans płynów u zdrowej osoby dorosłej

## Płyny przyjęte (w ml)

- Pokarm płynny i płyny 1000-1500 ml
- Pokarm stały 700 ml
- Woda utleniona 300 ml (wytwarzana podczas spalania egzogennych i endogennych tłuszczów, węglowodanów i białek)

**Ogółem: 2000-2500ml**

## Płyny wydalone (w ml)

- Nerki 1000-1500 ml
- Skóra i płuca (parowanie) 900 ml
- Gastrointestinal tract with stools 100 ml

**Ogółem : 2000-2500ml**

**U zdrowego człowieka bilans płynów powinien wynosić 0**



# Czynniki wpływające na bilans płynów

- U osób z gorączką średnia utrata płynów jest większa i wynosi 0,5-1 litra/dobę, dlatego łatwiej dochodzi u nich do odwodnienia.
- Do utraty płynów dodajemy także:
  - wymioty
  - biegunkę
  - ilość treści obarczanej przez sondę/ PEG
  - ilość treści wysranej z drenów, przetok



Dziękuję za uwagę!

Imię i nazwisko nauczyciela:

Adres e-mail nauczyciela

Data prezentacji





A2.2 – Materiały dydaktyczne dla nauczycieli

Tytuł: Podstawowe informacje o odżywianiu  
i nawadnianiu

Moduł: TECHNIKI OPIEKUŃCZE DLA DOBREGO SAMOPOCZUCIA

Sub-Moduł: **Karmienie i nawadnianie**



# Wprowadzenie

<b>Module</b>	TECHNIKI OPIEKUŃCZE DLA DOBREGO SAMOPOCZUCIA
<b>Sub-module</b>	Karmienie i nawadnianie
<b>Lesson nr.</b>	#2 <b>Podstawowe informacje o odżywianiu i nawadnianiu</b>
<b>Duration</b> (minutes)	45 minut
<b>Date</b>	

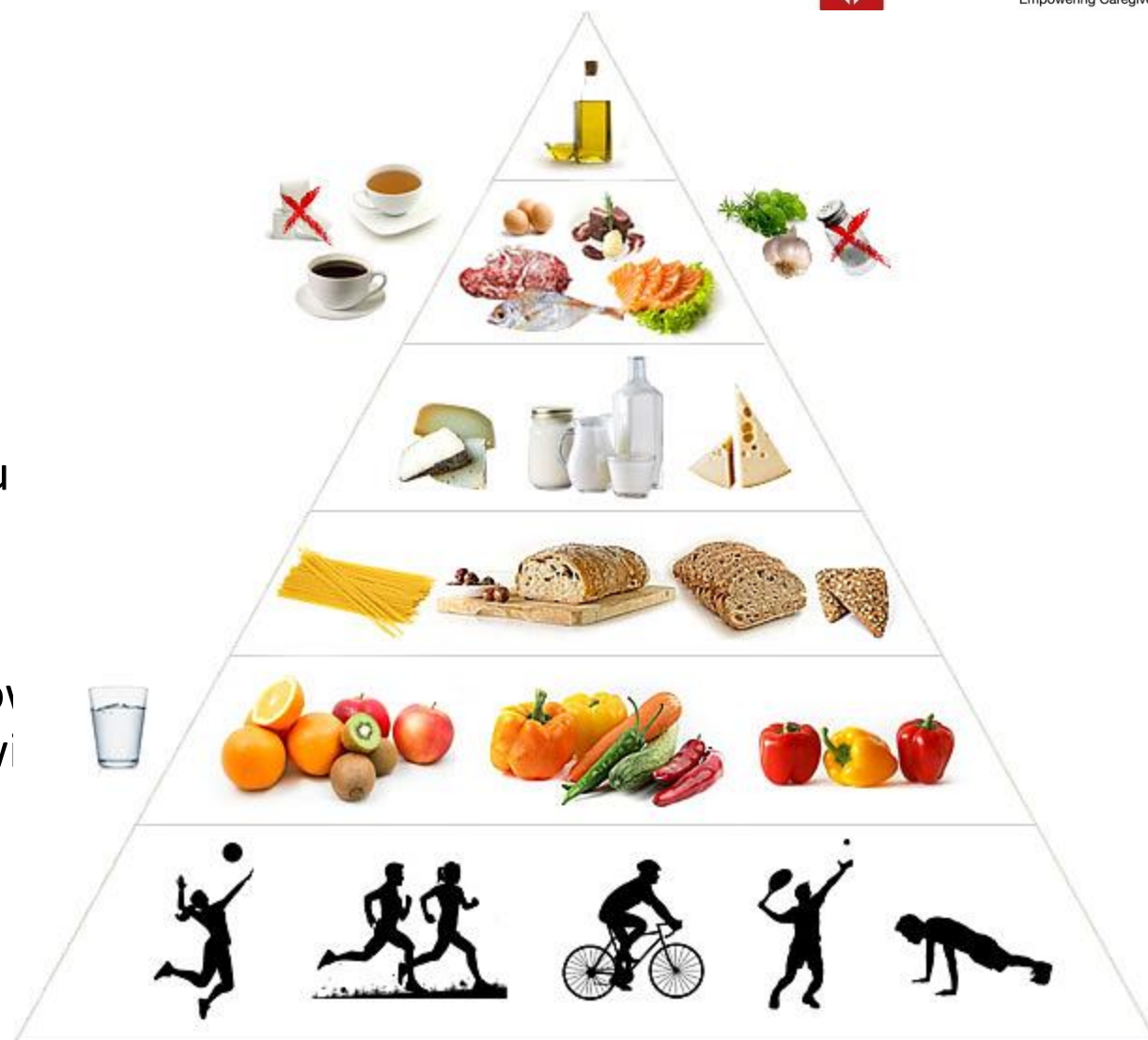


# Efekty lekcji

1. Umiejętność wymienienia podstawowych zaleceń dietetycznych dla osób dorosłych i starszych.
2. Umiejętność określenia zapotrzebowania organizmu na składniki odżywcze i płyny.
3. Umiejętność rozpoznania istniejących potrzeb i określenia zakresu potrzebnej kompensacji istniejących niepełnosprawności/ ograniczeń.

# Źródła energii w żywności

- Odpowiednie proporcje składników energetycznych i odżywczych w diecie mają istotne znaczenie w dostarczaniu energii. Podstawowym źródłem energii dla organizmu człowieka są tłuszcze, węglowodany i białka.
- 1g tłuszczu dostarcza 9 kcal, 1g węglowodanów i 1g białka dostarcza po 4 kcal – białka stanowią główny materiał budulcowy.
- Inne produkty, takie jak alkohol etylowy, również dostarczają pewnej ilości energii: 1g czystego alkoholu etylowego to 7 kcal.



Spożywanie zalecanych w piramidzie różnorodnych produktów spożywczych w odpowiednich ilościach i proporcjach oraz codzienna aktywność fizyczna są kluczem do zdrowia i dobrego samopoczucia.

# Zalecenia dotyczące spożycia podstawowych składników odżywczych

- 20-35% energii (dzieci od 4 lat, młodzież i dorośli) powinno pochodzić z tłuszczu. W diecie osób starszych zaleca się, aby zawartość tłuszczu wynosiła około 25%.
- Węglowodany powinny stanowić 45-60% całkowitej energii diety.
- Zalecany udział białka w pokryciu zapotrzebowania energetycznego wynosi 10-20%, z wyjątkiem dzieci poniżej 2 lat (5-15%) i osób starszych powyżej 65 lat (15-20%).

# Czynniki wpływające na zapotrzebowanie energetyczne organizmu

- Dienne zapotrzebowanie na energię jest różne u różnych osób i zależy od wielu czynników, do których należą m.in:
  - płeć
  - wiek
  - budowa ciała (wielkość ciała)
  - poziom aktywności fizycznej
  - aktualny stan fizjologiczny (ciąża, karmienie piersią u kobiet)
- Na przykład: najwyższe zapotrzebowanie na energię mają dorośli mężczyźni, osoby wysokie, o dużej aktywności fizycznej.



# Czynniki wpływające na zapotrzebowanie na wodę

1. Płeć
2. Wiek
3. Procentowa zawartość tkanki tłuszczowej w organizmie
4. Aktywność fizyczna/ruchliwość
5. Temperatura ciała (gorączka)
6. Temperatura otoczenia, wilgotność powietrza
7. Choroby przewlekłe (nerek, układu krążenia, cukrzyca)
8. Leki (diuretyki, środki przeczyszczające, leki na chorobę Parkinsona i depresję)

# Dzienne zapotrzebowanie na energię

- Dzielne zapotrzebowanie na energię u osób dorosłych zmienia się w różnych okresach życia.
  
- Zmniejsza się ono wraz z wiekiem:
  - po 31. roku życia,
  - kolejny spadek następuje od 51. roku życia
  - dalszy spadek następuje po 66. roku życia
  - najniższe jest u osób powyżej 75. roku życia.

# Dzienne zapotrzebowanie na energię (kcal) dla mężczyzn i kobiet o tej samej masie ciała i aktywności fizycznej w różnych okresach życia

<https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2021/03/broszura-energia-1.pdf>

Wiek (w latach)	Masa ciała (w kg) – należna masa ciała	Aktywność fizyczna	Dzienne zapotrzebowanie na energię (w kcal)
<b>KOBIETY</b>			
19-30	75	mała	2250
31-50	75	mała	2050
51-65	75	mała	1950
66-75	75	mała	1900
> 75	75	mała	1850
<b>MĘŻCZYŹNI</b>			
19-30	75	mała	2550
31-50	75	mała	2400
51-65	75	mała	2300
66-75	75	mała	2050
> 75	75	mała	1950

# Dzienne zapotrzebowanie na energię (kcal) dla mężczyzn i kobiet w tym samym wieku i o tej samej masie ciała w zależności od poziomu aktywności fizycznej

<https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2021/03/broszura-energia-1.pdf>

Wiek (w latach)	Masa ciała (w kg) – należna masa ciała	Aktywność fizyczna	Dzienne zapotrzebowanie na energię (w kcal)
<b>KOBIETY</b>			
51-65	75	mała	1950
51-65	75	umiarkowana	2450
51-65	75	duża	3350
<b>MĘŻCZYŹNI</b>			
51-65	75	mała	2450
51-65	75	umiarkowana	3050
51-65	75	duża	4200



# Dzienne zapotrzebowanie na energię (kcal) dla mężczyzn i kobiet w tym samym wieku w zależności od masy ciała

<https://ncez.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2021/03/broszura-energia-1.pdf>

Wiek (w latach)	Masa ciała (w kg) – należna masa ciała	Aktywność fizyczna	Dzienne zapotrzebowanie na energię (w kcal)
<b>KOBIETY</b>			
51-65	55	mała	1750
51-65	65	mała	1800
51-65	75	mała	1950
<b>MĘŻCZYŹNI</b>			
51-65	55	mała	1950
51-65	65	mała	2100
51-65	75	mała	2300

# Zapotrzebowanie na energię (kcal) w trakcie choroby i po urazie

- Zapotrzebowanie na energię w czasie choroby i po urazie wzrasta nawet od 15 do 100%. Organizm potrzebuje wówczas dodatkowej porcji kalorii, aby uruchomić funkcje obronne organizmu. Również towarzysząca gorączka pociąga za sobą wzrost wydatku energetycznego – o około 10-15% na każdy stopień Celsjusza.
- Osłabiony chorobą organizm potrzebuje też więcej energii do wykonywania zwykłych, codziennych czynności (np. w chorobie Parkinsona), a nawet do oddychania (np. w POChP), czy pracy serca. Czynności niezamierzone, takie jak potrząsanie kończynami lub kaszel, również wymagają dodatkowej energii.
- Indywidualne potrzeby energetyczne Podopiecznego powinny zostać omówione z lekarzem i dietetykiem.

# Zapotrzebowanie na wodę

- Średnie zapotrzebowanie na wodę (płyny) u osoby dorosłej wynosi 30-35 ml na każdy kilogram masy ciała.
- Zaleca się, aby spożycie wody nie było mniejsze niż 1,5 litra dziennie.

# Zapotrzebowanie na wodę – dokładne oszacowanie

- 100 ml na każdy kilogram przy pierwszych 10 kg masy ciała
- 50 ml na każdy kilogram przy kolejnych 10 kg
- 20 ml na każdy pozostały kilogram masy ciała (15 ml dla osób starszych).

## ***Jak to obliczyć w praktyce – przykład?***

Osoba dorosła ważąca 65 kg - dzienne zapotrzebowanie na wodę będzie wynosić:

$$10 \times 100 \text{ ml} + 10 \times 50 \text{ ml} + 45 \times 20 \text{ ml} = 2400 \text{ ml}$$

# Jak pić wodę, aby dobrze się nawodnić?



+



+



+



**Dzienne zapotrzebowanie na wodę wynosi średnio 30 – 35 ml na kg masy ciała.**

# Odżywianie i nawadnianie – wskazówki

- Pamiętaj, że dieta powinna uwzględniać stan zdrowia Podopiecznego (np. konieczność ograniczenia płynów, cukrzyca, alergie, nietolerancje) i jego preferencje;
- Zapewnij regularne posiłki (5-6 posiłków, co 2-3 godziny), posiłki powinny być zróżnicowane, małe objętościowo i świeżo przygotowane, z co najmniej jednym gorącym posiłkiem dziennie;
- Zapewnij atrakcyjne wizualnie i smaczne posiłków. Zapewnij Podopiecznemu odpowiednie warunki do spożywania posiłków - w spokoju i komforcie - nie przeszkadzaj mu w jedzeniu (np. podając leki, mierząc temperaturę);
- Jeśli stan Podopiecznego tego wymaga, pomagaj mu w miarę potrzeb. Bardzo ważne jest zachowanie jak największej niezależności;

# Odżywianie i nawadnianie – wskazówki

- Upewnij się, że Podopieczny wypija około 2 litrów płynów dziennie. Nawet jeśli osoba nie odczuwa pragnienia, zachęcaj ją do częstego picia małymi łykami;
- Warzywa i owoce powinny stanowić co najmniej połowę codziennej diety. Jeśli nie są one dobrze tolerowane w postaci nierozgniecionej, można je zastąpić przecierami, sokami (200-400 ml dziennie);
- W codziennej diecie Podopiecznego powinny znaleźć się pełnoziarniste produkty zbożowe oraz produkty mleczne - głównie fermentowane (jogurty, kefir), można również stosować sery;

# Odżywianie i nawadnianie – wskazówki

- Staraj się włączać do diety Podopiecznego ryby, jaja, chude mięso i nasiona roślin strączkowych, aby zapobiec niedoborom białka;
- Oleje roślinne są źródłem korzystnych kwasów tłuszczowych - stosuj je zamiast tych pochodzenia zwierzęcego;
- Zastąp słodycze owocami i orzechami, a sól ziołami, które zawierają cenne składniki i poprawiają smak potraw;
- Pamiętaj, że zwłaszcza osoby starsze i chore często mają zwiększone zapotrzebowanie na witaminę D (ze względu na mniejszy dostęp do światła słonecznego, słabiej rozwiniętą tkankę podskórną, ograniczenia w diecie spowodowane chorobą lub zmniejszonym apetytem), którą należy uzupełniać;



# Odżywianie i nawadnianie – wskazówki

- Zachęcanie do podejmowania aktywności przynoszącej satysfakcję, stosownie do aktualnych możliwości i potrzeb (fizycznych i/lub psychicznych) - zapewnia dobre samopoczucie poprawia apetyt;
- Należy ograniczyć podaż przetworzonej żywności i napojów zawierających duże ilości fosforanów (np. napojów typu cola).



Dziękuję za uwagę!

Imię i nazwisko nauczyciela:

Adres e-mail nauczyciela

Data prezentacji





A2.2 – Materiały dydaktyczne dla nauczycieli

## **Tytuł:** Metody i techniki żywienia i nawadniania drogą doustną

Moduł: TECHNIKI OPIEKUŃCZE DLA DOBREGO SAMOPOCZUCIA

Sub-Moduł: **Karmienie i nawadnianie**



# Wprowadzenie

<b>Module</b>	TECHNIKI OPIEKUŃCZE DLA DOBREGO SAMOPOCZUCIA
<b>Sub-module</b>	Karmienie i nawadnianie
<b>Lesson nr.</b>	#3 <b>Metody i techniki żywienia i nawadniania drogą doustną</b>
<b>Duration</b> (minutes)	45 minut
<b>Date</b>	

# Efekty lekcji

1. Umiejętność rozpoznawania istniejących potrzeb i określania zakresu potrzebnej pomocy, stosownie do istniejącej niepełnosprawności/ograniczeń.
2. Umiejętność wymienienia zasad prawidłowego żywienia i nawadniania drogą doustną, zgodnie z istniejącymi potrzebami, trudnościami i ograniczeniami.
3. Umiejętność karmienia drogą doustną, zgodnie z istniejącymi potrzebami, trudnościami i ograniczeniami.
4. Umiejętność pobudzania apetytu u Podopiecznego.

# Żywienie i karmienie drogą doustną

- Osoby chore, niesamodzielne lub starsze, ze względu na stan zdrowia często nie są w stanie samodzielnie zaspokoić swoich potrzeb żywieniowych, np. ze względu na istniejące trudności w robieniu zakupów, przygotowywaniu i samodzielnym spożywaniu posiłków. Często mają też problemy z przeżuwaniami, połykaniem, a nawet samodzielnym jedzeniem. W takich przypadkach konieczna jest pomoc Opiekuna.
- Pomaganie osobie niesamodzielnej w jedzeniu lub w uzyskaniu samodzielności wymaga uwagi i koncentracji Opiekuna.
- Bardzo łatwo jest nie zauważyć, że Podopieczny ma trudności z gryzieniem, połykaniem i może zakrztusić się jedzeniem. Dlatego zwracajmy na niego szczególną uwagę podczas karmienia, nie ponaglajmy go, nie stresujmy i nie zmuszajmy. Jeśli to konieczne, asystujmy i/lub pomagajmy Podopiecznemu przez cały czas trwania posiłku.

# Na co należy zwrócić uwagę podczas przygotowywania posiłków dla Podopiecznego?

1. W przypadku problemów z żuciem i połykaniem konieczna jest zmiana konsystencji posiłków na papkowate, o konsystencji płynnej lub półpłynnej, ale wystarczająco gęstej, aby uniknąć zakrztuszenia.
2. Ważne jest, aby utrzymywać prawidłowe nawodnienie organizmu. Zwykle zaleca się wypijanie około 2,5 litra płynów w postaci soków, kompotów, zup i wody niegazowanej. Zalecana ilość płynów przyjmowanych przez osobę niesamodzielną chorą zależy od wielu czynników, między innymi od jej aktywności fizycznej, a także od temperatury i wilgotności pomieszczenia, w którym przebywa.

# Na co należy zwrócić uwagę podczas przygotowywania posiłków dla Podopiecznego?

3. U osób chorych i starszych należy zwracać szczególną uwagę na wartość odżywczą posiłków. Posiłki powinny być lekkostrawne i dobrze zbilansowane pod względem zawartości wszystkich składników budulcowych (woda, białko), energii (tłuszcze, węglowodany - w tym błonnik), witamin i składników mineralnych. Należy ograniczyć cukier i sól, które zatrzymują wodę w organizmie.
4. Zaleca się spożywanie 4-5 posiłków dziennie, najlepiej o stałych porach, z kolacją nie później niż o godz. 19.00.
5. Posiłki powinny być ciepłe, ale nie gorące.



# Na co należy zwrócić uwagę podczas przygotowywania posiłków dla Podopiecznego?

6. Wszystkie składniki muszą być miękkie i dobrze ugotowane.
7. Warzywa można przecierać lub ścierać na tarce, a mięso można rozdrabniać, siekać lub robić z niego klopsiki lub pulpeciki.
8. Posiłki powinny być podawane przy użyciu odpowiednich, bezpiecznych naczyń, np. kubków z dzióbkiem, antypoślizgowej maty pod talerzem, aby nie ślizgał się po tacy lub stole.

# Na co należy zwrócić uwagę podczas przygotowywania posiłków dla Podopiecznego?

9. Jeśli u Podopieczny ma trudności z posługiwaniem się nożem i widelcem, przygotuj jedzenie tak, aby można je było jeść łyżką. Można też użyć sztućców, które łatwiej jest trzymać (np. plastikowych z przedłużonym uchwytem).
10. W zaawansowanych stadiach choroby, którym może towarzyszyć drżenie rąk lub niedowład kończyn, konieczne jest podawanie pokarmu w postaci płynnej lub półpłynnej ze specjalnych pojemników. W wielu przypadkach Opiekun musi pomagać, karmiąc Podopiecznego.

# Przygotowanie posiłków

- Przygotuj posiłek w takiej formie, jaką lubi Twój Podopieczny, zawsze pamiętaj o estetyce jego podania.
- Zadbaj o otoczenie podczas posiłku – przewietrz pomieszczenie, uporządkuj niepotrzebne przedmioty, przygotuj niezbędny sprzęt, połóż serwetkę na stoliku nocnym/stoliku, ułóż naczynia i sztucce jak do tradycyjnego posiłku. W razie potrzeby zabezpieczyć ubranie Podopiecznego przed zabrudzeniem.
- Ułóż Podopiecznego w pozycji siedzącej – karmienie w pozycji leżącej grozi zakrztuszeniem! Pozostaw Podopiecznego w tej pozycji przez kolejne 30 minut po karmieniu.
- Usiądź blisko Podopiecznego w taki sposób, aby mieć kontakt wzrokowy.
- Zwróć szczególną uwagę na występowanie u Podopiecznego objawów dysfagii (trudności w połykaniu).

# Jakie są objawy dysfagii (trudności w połykaniu)?



# Zasady karmienia

- Jeżeli Podopieczny jest w stanie jeść samodzielnie, z niewielką pomocą, nie należy go odciążać. Pomagaj mu tyle, ile to konieczne.
- Jeżeli stan Podopiecznego wymaga karmienia, rób to w taki sposób, aby nie czuł się zakłopotany i traktowany jak małe dziecko:
- Nakładaj małe, łatwe do połknięcia porcje na łyżkę lub widelec.



[serviceadomicile-imagebig.jpg \(670x436\) \(bienvivremairetraite.fr\)](https://www.bienvivremairetraite.fr)

# Zasady karmienia

- Obserwuj podopiecznego w trakcie żucia i połykania - w razie potrzeby, np. w przypadku problemów z gryzieniem i połykaniem, rozdrobnij pokarm (w postaci puree lub miks).  
▪ Nie uderzaj sztućcami w zęby - u niektórych osób może to wywołać odruch zaciskania szczęk (użytkownicy z zaburzeniami poznawczymi).  
▪ Jeżeli Podopieczny nie chce otworzyć ust, lekko dotknij jego ust czubkiem łyżeczki. Nie należy karmić na siłę, wbrew jego woli Podopiecznego.  
▪ Zachowaj spokój, jeżeli coś się rozleje lub upadnie.



[serviceadomicile-imagebig.jpg \(670x436\) \(bienvivremairetraite.fr\)](#)



Dziękuję za uwagę!

Imię i nazwisko nauczyciela:

Adres e-mail nauczyciela

Data prezentacji





A2.2 – Materiały dydaktyczne dla nauczycieli

## **Tytuł:** Metody i techniki żywienia i nawadniania drogą przez sztuczny dostęp

Moduł: TECHNIKI OPIEKUŃCZE DLA DOBREGO SAMOPOCZUCIA

Sub-Moduł: **Karmienie i nawadnianie**





# Wprowadzenie

<b>Module</b>	TECHNIKI OPIEKUŃCZE DLA DOBREGO SAMOPOCZUCIA
<b>Sub-module</b>	Karmienie i nawadnianie
<b>Lesson nr.</b>	#4 Metody i techniki żywienia i nawadniania drogą przez sztuczny dostęp
<b>Duration</b> (minutes)	90 minut
<b>Date</b>	

# Efekty lekcji

1. Umiejętność identyfikacji rodzajów dostępów do żywienia dojelitowego i niezbędnych akcesoriów.
2. Umiejętność zademonstrowania odpowiednich technik podawania posiłków i leków przez zgłębnik dożołądkowy/PEG.
3. Umiejętność przedstawienia optymalnej pielęgnacji miejsca założenia zgłębnika dożołądkowego/PEG.
4. Umiejętność rozpoznawania i rozwiązywania problemów związanych z głównymi powikłaniami żywienia przez zgłębnik dożołądkowy/PEG.

# Żywienie dojelitowe przez sztuczny dostęp (zgłębnik nosowo-żołądkowy lub PEG)

- Jeżeli nie można zastosować najbardziej fizjologicznej naturalnej drogi żywienia (doustnej), należy zastosować sztuczną drogę żywienia (zgłębnik nosowo-żołądkowy lub PEG).
- Jeżeli żywienie dojelitowe planowane jest na okres do 4 tygodni, wystarczające jest żywienie przez zgłębnik. Jeżeli żywienie jest planowane na okres dłuższy niż 4 tygodnie, należy rozważyć założenie przetoki odżywczej (gastro- lub rzadko jejunostomii).

# Żywienie enteralne przez sztuczny dostęp (zgłębnik nosowo-żołądkowy lub PEG) – wskazania

## ZGŁĘBNIK NOSOWO-ŻOŁĄDKOWY

- odmowa jedzenia
- niedożywienie spowodowane brakiem apetytu i zaburzeniami połykania (dysfagia)
- choroby jamy ustnej, gardła i/lub przełyku uniemożliwiające przyjmowanie pokarmów
- zaburzenia wynikające z przyjmowania radio- i chemioterapii
- zespół krótkiego jelita

## PEG

- przewidywany okres karmienia dłuższy niż 4 tygodnie
- choroby nieuleczalne, szybko postępujące, wymagające leczenia paliatywnego
- nowotwory, guzy lub urazy w obrębie głowy, ucha, nosa, ślinianek, szyi, przełyku i wpustu żołądka
- choroby neurologiczne, np. zespoły otępienne, SLA, choroba Parkinsona, stan wegetatywny
- ciężkie wyniszczenie organizmu
- niespecyficzne przed niektórymi rodzajami leczenia chirurgicznego, radioterapią i/lub chemioterapią
- zapalne choroby jelit
- mukowiscydoza

**Ostatecznie o wyborze metody żywienia decyduje lekarz**

# Rodzaje dostępów do podawania pokarmu

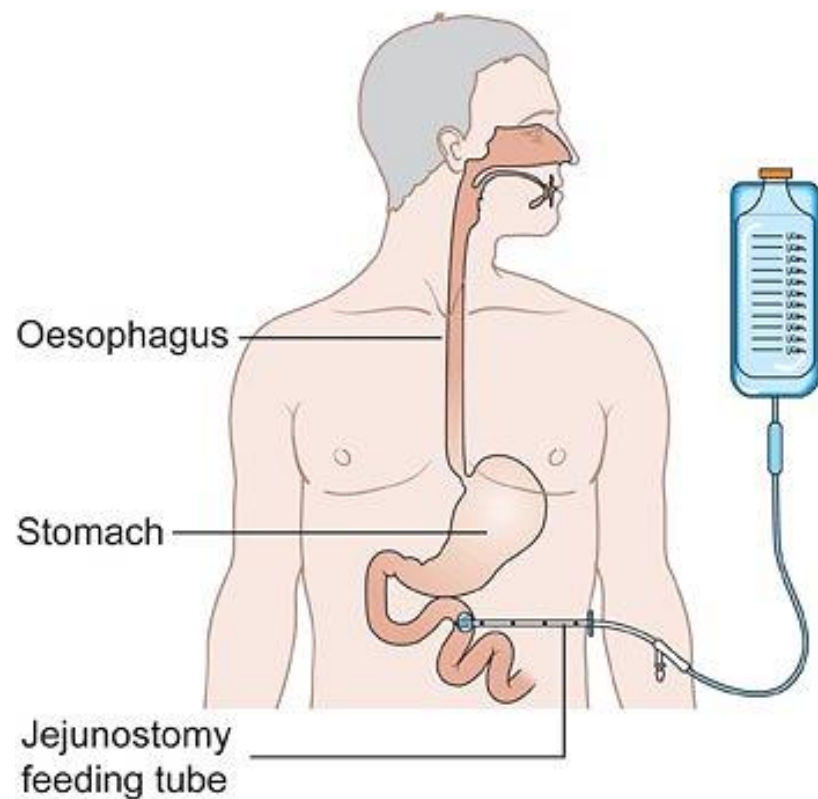


Diagram showing the position of a percutaneous jejunostomy feeding tube  
Copyright © CancerHelp UK

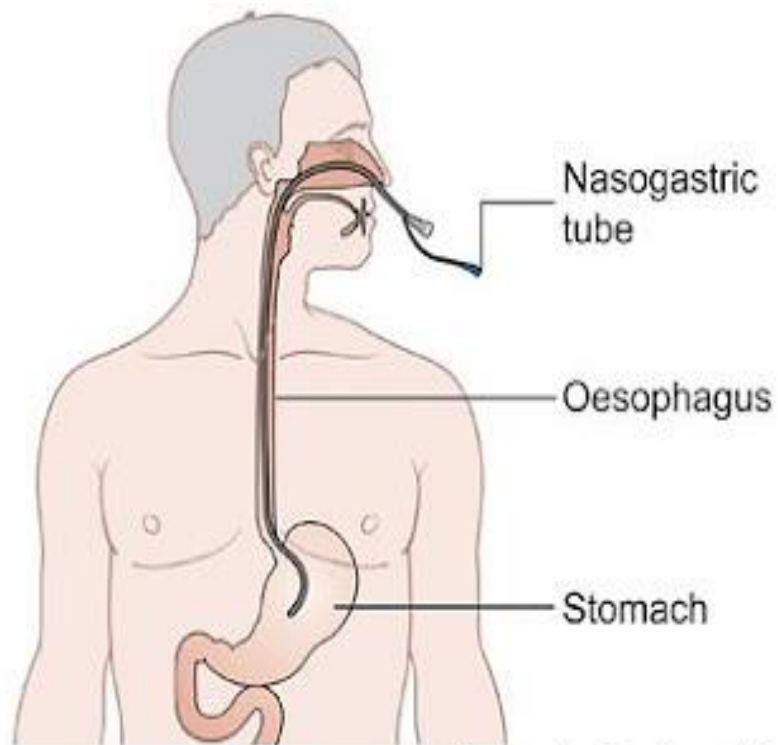
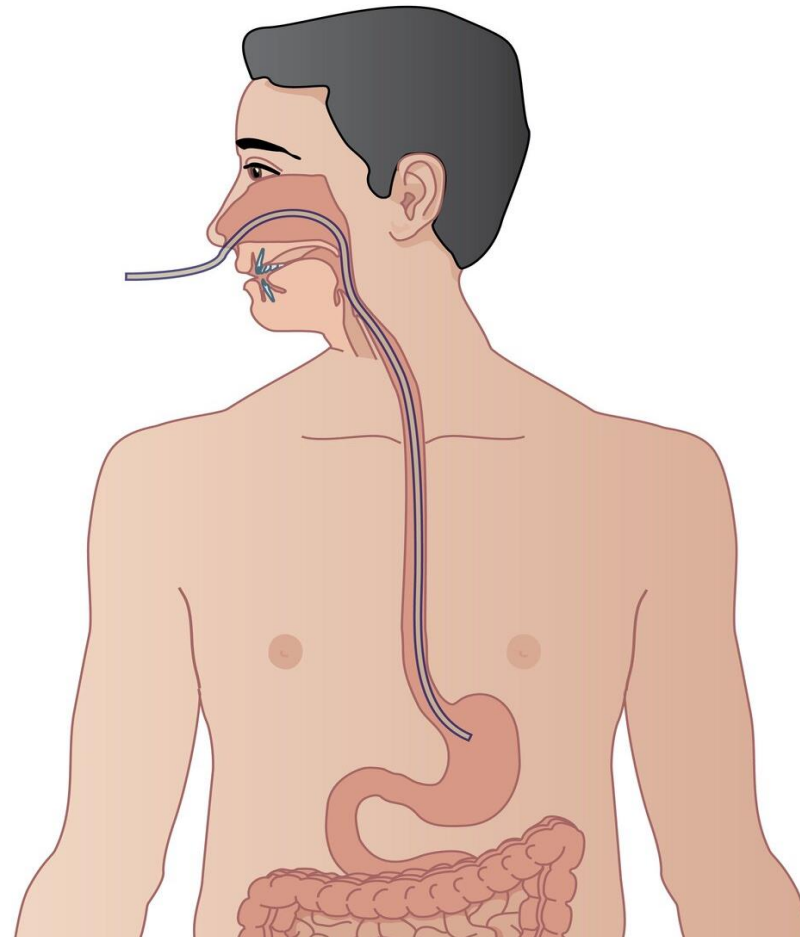


Diagram showing the position of a nasogastric tube  
Copyright © CancerHelp UK

# Krótkotrwałe do żywienia

- **Zgłębnik nosowo-żołądkowy** wprowadza się do nosa i do gardła. Następnie przechodzi przez przełyk i zatrzymuje się w żołądku. Może pozostać na miejscu przez 4 do 6 tygodni, zanim zostanie całkowicie usunięta lub zastąpiona rurką do długotrwałego żywienia.
- **Zgłębnik ustno-żołądkowy** jest tego samego typu, co zgłębnik nosowo-żołądkowy, ale jest wprowadzany do jamy ustnej. Następnie przechodzi tą samą drogą przez gardło i przełyk do żołądka. Może tam pozostać przez okres do dwóch tygodni, zanim zostanie usunięta lub wymieniona – rzadko jest stosowana.
- **Dostępny do żywienia tymczasowego** mogą być wprowadzane do żołądka (gastrostomia) lub dalej do jelita cienkiego (jejunostomia).

# Zgłębnik ustno-żołądkowy

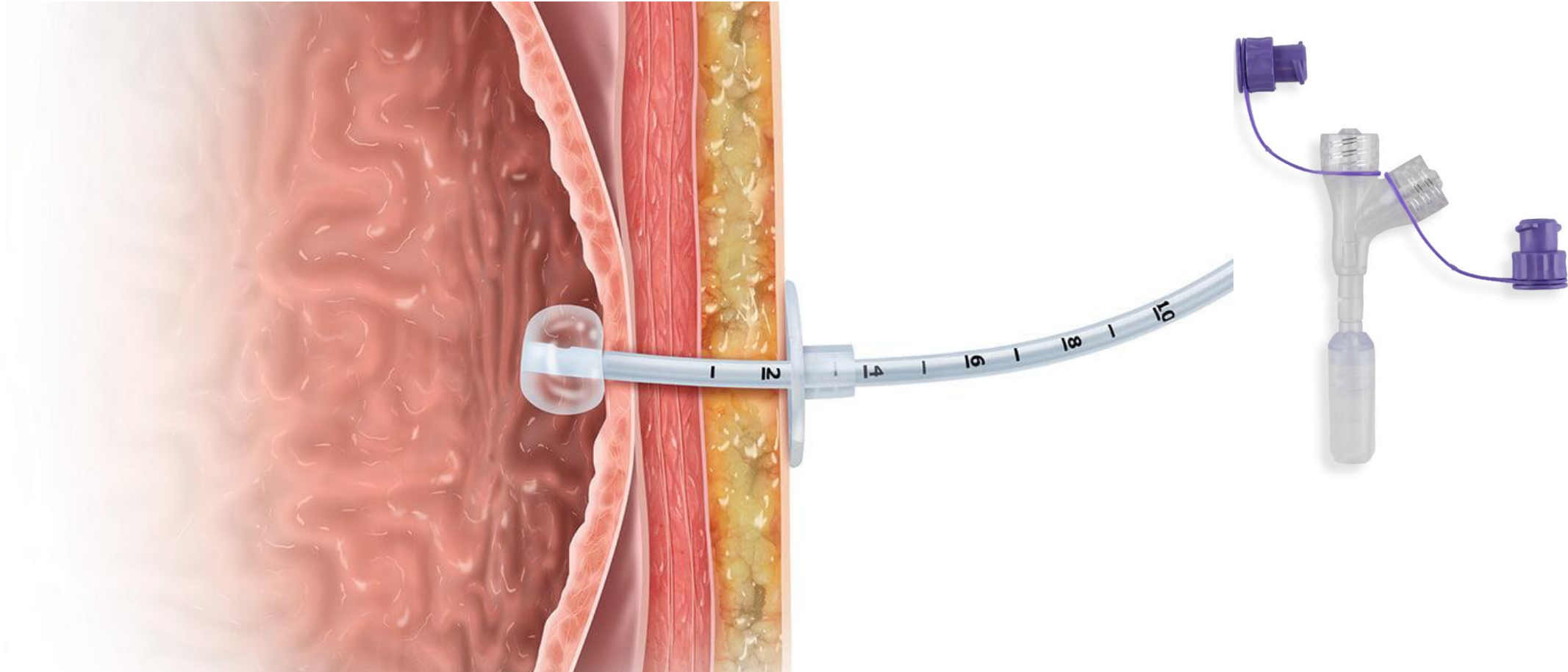


# Dostęp do długotrwałego żywienia

- **Gastrostomia** (rurka G lub PEG) zapewnia bezpośredni dostęp do żołądka przez chirurgiczne nacięcie w lewej górnej części brzucha. Oznacza to, że usta i gardło są całkowicie omijane. Umożliwia to podawanie pokarmów, płynów i leków bez konieczności połykania.
- **Jejunostomia** (rurka J), podobnie jak gastrostomia, jest zakładana przez nacięcie w jamie brzusznej. Nacięcie to jest jednak umiejscowione niżej niż w przypadku gastrostomii, tak aby rurka kończyła się w środkowej trzeciej części jelita cienkiego, zwanej jelitem czczym. Jest zwykle mniejsza niż gastrostomia, dlatego mogą przez nią przechodzić jedynie rzadkie płyny i leki w proszku.



# Gastrostomy



# Metody żywienia dojelitowego za pomocą zgłębników żywieniowych

- **Metoda porcji** – żywienie płynami rozpoczyna się od małych porcji (20 ml) co godzinę przez kilka pierwszych godzin, a następnie dawkę stopniowo zwiększa się do maksymalnie 200-500 ml na porcję. Porcje są podawane za pomocą strzykawki w czasie 10-30 minut każda.

# Metody żywienia dojelitowego za pomocą zgłębników żywieniowych

- **Wlew ciągły** – może być prowadzony przy użyciu zestawów pomp grawitacyjnych lub perystaltycznych (zestawy należy wymieniać co 24 godziny). Ta metoda żywienia wymaga 6-8-godzinnej przerwy nocnej.

# Metody żywienia dojelitowego za pomocą zgłębników żywieniowych

- **Metoda mieszana** – żywienie podawane okresowo w odstępach 1- do 2-godzinnych, w porcjach po 100-300 ml, o ustalonej porze w ciągu dnia (3 do 5 razy na dobę) z równoczesnym wlvem ciągłym (infuzja grawitacyjna).

# Podawanie leków przez zgłębnik

- Prawidłowe podawanie leków zapobiega zablokowaniu przewodu zgłębnika.
  - Nigdy nie należy podawać leków przez zgłębnik bez konsultacji z personelem medycznym.
  - Wszystkie leki przed podaniem muszą być w postaci płynnej.
  - Tabletki należy rozgnieść w moździerzu, rozpuścić w wodzie i podać strzykawką. Najlepiej jest stosować leki płynne (syrop, zawiesinę), aby uniknąć ryzyka zatkania zgłębnika.
  - Leki powinny być zawsze podawane między posiłkami.
- Nie zaleca się podawania leków razem z dietą przemysłową, chyba że zalecenia lekarskie zalecają inaczej.

# Podawanie leków przez zgłębnik krok po kroku...

1. Przygotuj niezbędny sprzęt: strzykawkę, odpowiednie leki, przegotowaną wodę schłodzoną do temperatury pokojowej.
2. Dokładnie umyj ręce.
3. Przepłucz przewód zgłębnika 20-40 ml przegotowanej wody o temperaturze pokojowej (lub zgodnie z zaleceniami lekarza lub pielęgniarki).
4. Wprowadzić lek do zgłębnika za pomocą strzykawki.
5. Ponownie przepłucz przewód zgłębnika 20-40 ml wody o temperaturze pokojowej.
6. Jeśli konieczne jest podanie więcej niż jednego leku jednocześnie, należy przepłukać zgłębnik pomiędzy kolejnymi lekami 20-40 ml przegotowanej wody o temperaturze pokojowej lub innym płynem zaleconym przez lekarza lub pielęgniarkę.

# Powikłania żywienia dojelitowego przez zgłębnik

Rodzaj powikłań	Powikłania
Mechaniczne & techniczne	Nieprawidłowe położenie, niedrożność, pęknięcie zgłębnika, perforacja przełyku, odleżyny przełyku, martwica skrzydełek nosa, zapalenie zatok i zapalenie ucha środkowego, krwawienie z przetoki odżywczej, ból brzucha, nudności, wymioty i zapalenie gardła.
Gastrologiczne & zadławienie	Nudności, wymioty, bóle brzucha, biegunka i zachłyśnięcie się treścią pokarmową.
Metaboliczne	Zaburzenia gospodarki wodno-elektrolitowej i węglowodanowej.
Septyczne	Zakażenia przewodu pokarmowego i zakażenia ogólnoustrojowe, zakażenia miejscowe w miejscu przetoki odżywczej.

# Enteral nutrition by the artificial route (nasogastric tube or G-tube) – principles

- Adherence to infection prevention during care and feeding (e.g., washing and disinfecting hands before, putting on medical gloves, using sterile dressing materials).
- Before feeding, perform oral hygiene and cleansing of the feeding tube insertion area.
- **Always check the position of the feeding tube in the stomach and the amount of overfed food before feeding** (do not feed if there is overfed food).



# Enteral nutrition by the artificial route (nasogastric tube or G-tube) – principles

## **During feeding through a nasogastric tube or G-tube:**

- Place the user in a high or semi-high position (unconscious users may be fed on their side).
- Observe the number and timing of feedings, depending on feeding method used.
- Rinse the feeding tube before and after feeding.
- Observe the user during feeding.

# Enteral nutrition by the artificial route (nasogastric tube or G-tube) – principles

- Store food in manufacturer's recommended conditions (industrial diet) or feed freshly prepared meals. Do not feed food with an altered appearance or smell.
- Feed food at a temperature of approximately 30°C.
- Record amount of food and fluid administered.
- Do not introduce air into the stomach.



Dziękuję za uwagę!

Imię i nazwisko nauczyciela:

Adres e-mail nauczyciela

Data prezentacji

