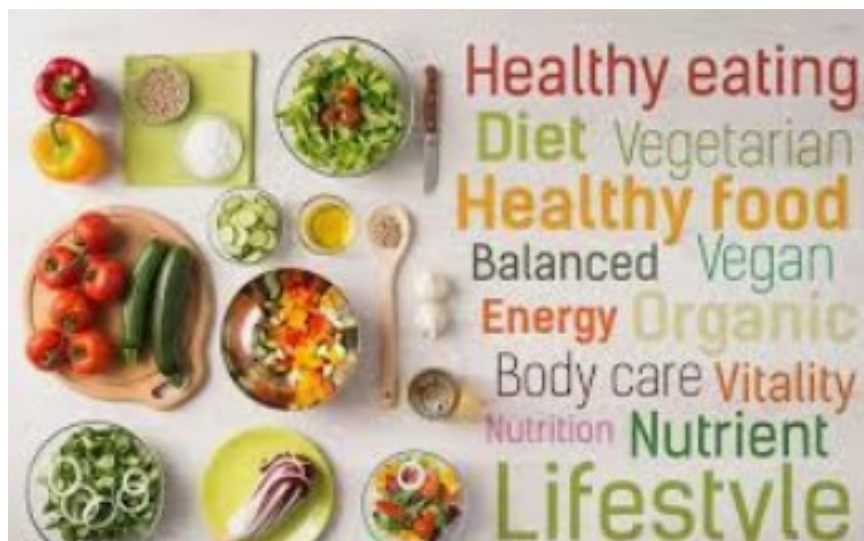


# Nutriční podpora nemocných, psychologická podpora nemocných



# Nutriční podpora

- onemocnění GIT (stenózy jícnu, resekce žaludku, Morbus Crohn, píštěle, malabsorpce, resekce GIT, pankreatitida)
- jaterní/renální/kardiální selhávání
- popáleniny, polytrauma
- onkologické onemocnění
- předoperační příprava
- psychiatrické/neurologické onemocnění

# Nutriční podpora

- změna diety
- fortifikace diety
- částečná enterální výživa
- úplná enterální výživa
- parenterální výživa



# Dietní systém I

- - **nic per os** (operační den, akutní pankreatitidy)
- - **0S** – čaj (první den po operacích na GIT, krvácení do GIT)
- - **1** – tekutá (energeticky neplnohodnotná, na přechodnou dobu)
- - **2** – šetřící (floridní ulcus, gastritida po odeznění akutní fáze)
- - **3** – racionální strava (3 G/3N)

# Dietní systém II

- - **4** – s omezením tuků (onemocnění jater, slinivky břišní, žlučníku)
- - **4S** - s vyloučením tuků (akutní stavy)
- - **5** – bezezbytková – kolitická (floridní fáze zánětlivých střevních onemocnění)
- - **6** – s omezením bílkovin 50 g denně (renální insuficience)

# Dietní systém III

- - **7** – nízkocholesterolová (hyperlipidémie, kardiovaskulární choroby)
- - **8** – redukční 5800 KJ
- - **9** – diabetická (250g sacharidů /den)
- - **9S** – diabetická s omezením tuků
- - **9/1 , 9N, 9S**
- - **10** – neslaná (hypertenze, kardiální dekompenzace – nemocní dlouho nedodrží)

# Dietní systém IV

- - **11** – výživná (po TBC, po těžkých infekcích, nemocní s nádory) 12000 Kj
- - **12,13** – diety dětského věku
- - **14** – výběrová
- - **15** – vegetariánská
- **BLP** bezlepková dieta
- **PAN** pankreatická dieta

# Enterální výživa

- podávání roztoků obsahujících cukry, tuky, bílkoviny, ionty, vitaminy, stopové prvky a vodu do trávicího traktu popíjením nebo sondou
- enterální výživa se někde uvádí jako sondová výživa
- chyba podávání parenterální výživy u funkčního GIT !





# Enterální výživa

- - doplňková EV – 300–600 kcal/d
- - doplňková noční EV – 1000 kcal/d
- - úplná EV – 2000–2500 kcal/d



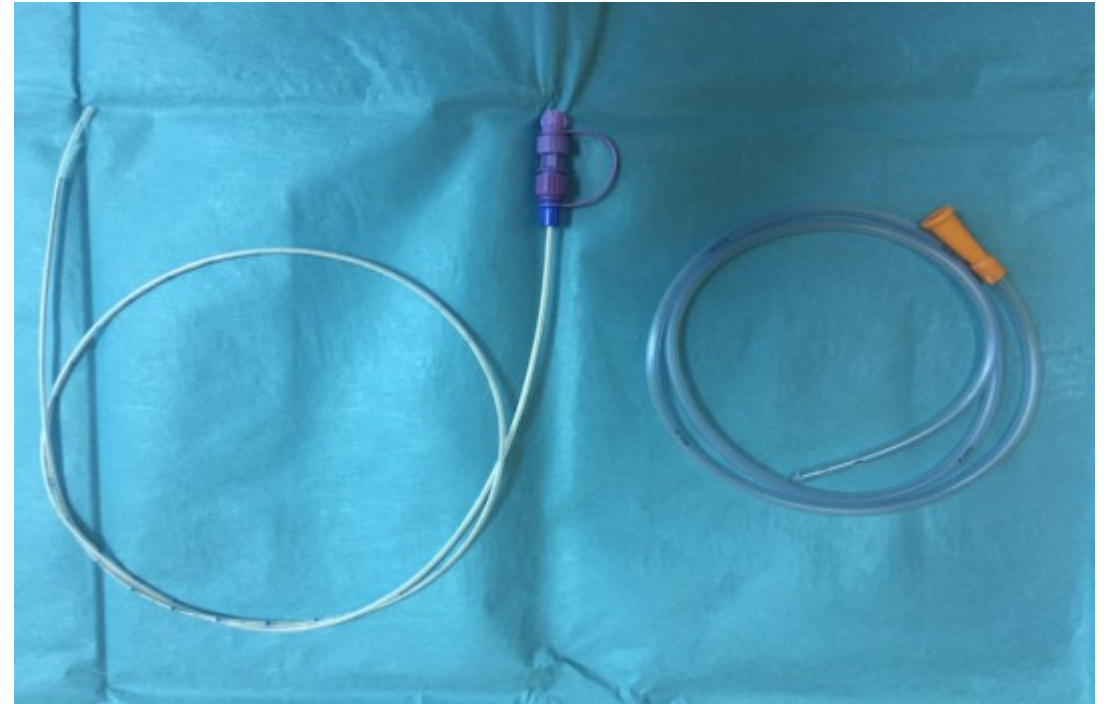
# Enterální výživa

## Do žaludku

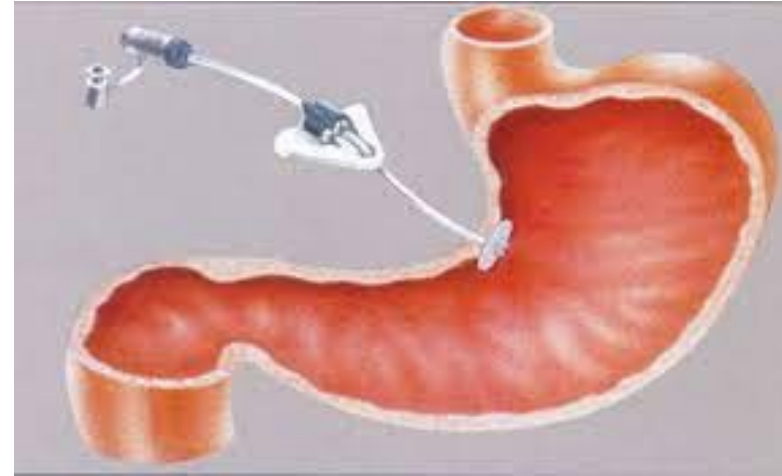
- nazogastrická sonda
- perkutánní endoskopická gastrostomie
- chirurgická gastrostomie

## Do tenkého střeva

- nazojejunální sonda
- chirurgická jejunostomie
- perkutánní gastrojejunostomie
- endoskopicky asistovaná jejunostomie

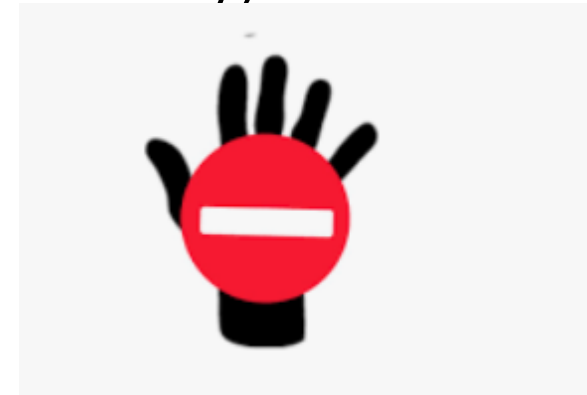


# PEG



# Enterální výživa - kontraindikace

- - **náhle příhody břišní**  
(krváčení do GIT, ileus, apendicitida, cholecystitida, divertikulitida, perforace GIT)
- - **vysoké střevní píštěle s velkými ztrátami**
- - **úplná ztráta funkce střeva**  
(mukozitida, syndrom pseudoobstrukce, těžké enteritidy a kolitidy)
- - **nemožnost zajištění vstupu do GIT** (popáleniny)
- - **nespolupracující pacient**



# Enterální výživa

Sipping – popíjení	Polymerní sondová	Oligomerní sondová
Nutridrink	Nutrison Standard	Nutrison advanced Peptison
Nutridrink MultiFibre	Nutrison Multifibre	Novasource Peptide
Nutridrink protein	Nutrison Energy	Survimed OPD
Diasip	Isosource Standard	
Cubitan	Isosource Fiber	
Resource 2,0 kcal	Novasource Forte	
Resource 2,0 kcal Fibre	Fresubin Original	
Resource Protein drink	Fresubin Original Fibre	
Isosource Standard	Fresubin HP energy	

# Parenterální výživa

- přímo do cévního systému
- vyšší riziko komplikací
- do periférních/centrálních žil (nevýhody periférních – pouze roztoky s osmolaritou do 900mosmol/l – nižší obsah živin)
- multi bottle systém/all in one systém
- kontraindikace PEV - funkční zažívací trakt, terminální stav pacienta

# Přípravky parenterální výživy

## ➤ centrální výživa

- **tříkomorové vaky** (Nutriflex lipid plus, Clinomel, Kabiven)
  - s obsahem lipidové emulze
  - izokalorické 1 kcal/ml (2000-2500ml/Kcal)
- **dvoukomorové vaky** (bez lipidů) Nutriflex basal, Aminomix (1200kcal/2000ml)

# Přípravky parenterální výživy

## ➤ periferní výživa

- - Nutriflex luipid peri, Kabiven periferal (s tuky) Nutriflex peri (bez tuku)
- - hypokalorické (nižší obsah energie)
- - 100-150 ml /hod
- - podání 12 -16 hod (u kriticky nemocných kontinuální podávání)
- - periferní výživa pouze doplňková (max 7-10 dnů)



# Komplikace parenterální výživy

- **při zavádění CŽK** – pneumotorax, punkce arterie, AV píštěl, fluidothorax, vzduchová embolie
- **přítomnost CŽK** – žilní trombóza, katérová sepse, flegmona, septické trombózy s následnými embolizacemi
- **metabolické** – zvýšený přívod proteinů-> akcelerace tvorby metabolitů dusíku-> zvýšená diuresa, fat-overload syndrom, hyperglykemie, hyperkapnie (zvýšení tvorby CO<sub>2</sub>), koloidní syndrom (rychlá infuze tukové emulze-febrilie, třes, zrudnutí, bolest hlavy a prsou)

# Parenterální výživa

- dlouhodobá domácí parenterální výživa
- venozní port (TID) – komůrka na konci centrálního katetru zašitá do kapsy pod kožním krytem, komůrka má membránu, do které se transdermálně zavádí jehla po připojení setu)
- tunelizované katétry (Broviacův a Hickmanův katéتر) – část katetru

# Parenterální výživa

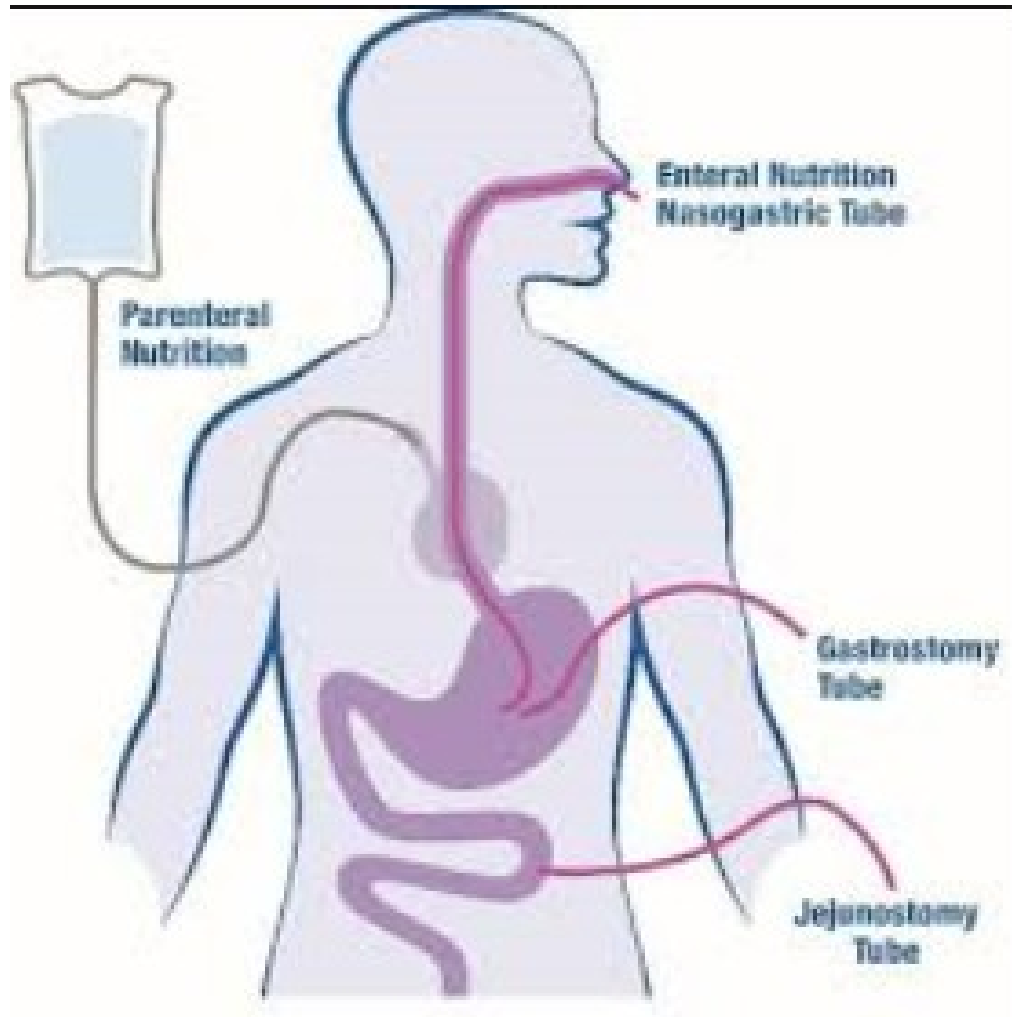
## □ roztoky

- glukóza – 5,10,20,40% – dle stavu hydratace a kardiální kompenzace
- aminokyseliny – 4-15 % esen/semies/neesenc
- tuky – 10,20% – MCT
- minerály – NaCl 10%, KCl 7,5%, Ca gluc. 10%,  $K_2HPO_4$  6,8%,  $MgSO_4$  10,20%  
1ml = 1-2mmol
- vitaminy – Multibionta, Vitalipid
- stopové prvky – Addamel, Tracutil

# Příklad parenterální výživy

- nemocný o hmotnosti 70kg – potřeba energie min. 30kcal/kg/den = 2100 kcal/den
- glukóza 20% 2000ml – 1200kcal
- aminokyseliny 8% 1000ml – 240kcal
- tuky 20% 500ml – 700kcal
- minerály – Na<sup>+</sup> 100mmol, K<sup>+</sup> 50mmol, Ca<sup>2+</sup> 20mmol, PO<sub>4</sub> 20mmol, Mg<sup>2+</sup> 20mmol
- Multibionta
- Addamel

# Parenterální/enterální podpora



# Psychologická podpora nemocných I

## ➤ přijetí k hospitalizaci

- - orientace v prostoru
- - orientace v osobách
- - orientace v postupu

## ➤ sdělení diagnózy

- - **fáze boje** – zhoršení nálady, konflikty se spolupacienty, s rodinou, nespokojenost s personálem
- - **fáze popření** – nemocný se chová, jako by o diagnóze nevěděl, plánuje blízkou budoucnost

# Psychologická podpora nemocných II

- - **fáze smlouvání** – namlouvá si, že jde o omyl, požaduje další doplňující vyšetření, odkládá procedury, obrací se na lékaře
- - **fáze smíření** – konkrétní podoba boje s chorobou, požaduje reálné informace hlavně z hlediska prognózy a svého dalšího života, zařizování v zaměstnání, zabezpečení rodiny

**Diagnózu zná nejprve nemocný, on sám rozhodne, kdo další bude informován a jak.**

# Psychologická podpora nemocných III

- **léčba choroby** – příznivé období, postupné zlepšování, zvládání komplikací  
motivováno možným příznivým výsledkem
- **relaps onemocnění** – ubírá duševních sil, pocity beznaděje, situace je dobrá,  
pokud máme co nabídnout



# Psychologická podpora nemocných IV

- pokud nemáme další možnosti, je situace stejná jako v terminálním stadiu – paliativní péče
- cílem paliativní péče je zmírnění utrpení a udržení kvality života nemocného na dobré, nikoli snesitelné úrovni
- při zhoršování stavu neváhat s použitím opiátů (adekvátní dávkování)

# Ošetřující personál

- náročné postavení – blízké vztahy s nemocnými i jejich rodinami
- trauma při fatálním zakončení
- syndrom vyhoření (burn out syndrom)
- značná fluktuace personálu



# Děkuji za pozornost

