

Klinická výživa



M. Dastych

dastychm@fnbrno.cz

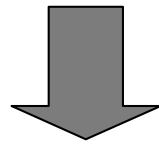


Sylabus

- Úvod – obecné principy
 - Diagnostika malnutrice a její typy
 - Modality klinické výživy
 - Principy klinické výživy u vybraných chorob
-
- Doporučená literatura
 - Klinická výživa, Keller, Bertoli
 - Klinická výživa v intenzivní péči, Zadák a kol.
 - Klinická výživa v psychiatrii, Navrátilová a kol.

Principy klinické výživy u vybraných chorob

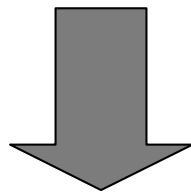
- Gastroenterologie – IBD, jaterní onemocnění, SBS, coeliakie, onemocnění slinivky, resekce žaludku
- Výživa v neurologii, kardiologii, onkologii, nefrologii, geriatrii
- Výživa pacientů v akutním metabolickém stresu, operovaný pacient
- Diabetes mellitus, HPLP, laktozová intolerance, vegetariánství, potravinové alergie



- možnost vlastní volby hlavních témat

Proč výživa?

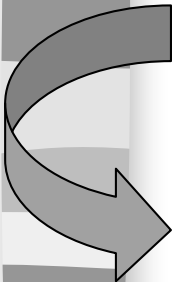
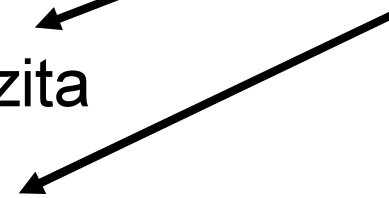
- základní předpoklady udržení života
- kyslík
- voda
- cukry, tuky, bílkoviny – **výživa**
- fyzikální faktory – teplota, tlak, gravitace...



- Zajištění příjmu potravy je základním předpokladem přežití

Vývoj způsobů zajištění potravy

- spásání vegetace býložravci, lovící šelmy - 10^6 let
- lovení zvířat a sběr plodin předchůdci člověka – 10^5 let
- pěstování obilovin a chov domácí zvěře – 10^3 let
- kravíny, drůbežárny, velkoprodukce obilí – 10^2 let
- zpracovatelská potravinářský průmysl – 10^1 let
- vyspělé státy - nadváha a obezita
- rozvojové změně – podváha
- poruchy výživy spojené s nemocí





Obezita ve vyspělých státech

■ změna životního stylu

- snížení pohybové aktivity (eskalátory, auta...)
- zvýšení příjmu potravy
- podstatná je rychlost uvedené změny ve vztahu ke genetické výbavě

■ Geny šetřící REE a zvyšující rychlost ukládání tuků

- význam v udržení přežití v době kamenné
- v současné době jsou genetickým podkladem obezity

■ Léčba?

- zvýšit výdej
- snížit příjem

Typy podvýživy

- podvýživa vzniká při negativní bilanci příjmu živin a energie, je podmíněně exogenními či endogenními faktory
- I. marantická, proteinokalorická malnutrice, malnutrice typu marasmu, prostá kachexie („kost a kůže“)
 - snížení příjmu energie a živin proporcionálně
- II. kwashiorkor, proteinová malnutrice, kwashiorko like malnutrice, stresová malnutrice
 - snížení příjmu proteinů (či jejich zásob) a norm. příjem energie

Diagnostika malnutrice

■ Anamnéza

- Klinicky významný váhový úbytek – dynamická váha
- 5% a více za měsíc nebo 10% a více za 2-6 měsíců

■ Antropometrie

- váha, výška
- Brocův index: $(\text{výška} - 100) \pm 10\%$ = ideální váha
- BMI, podvýživa < 18,5
- obvod paže (muži < 19,5 cm, ženy < 15,5 cm) – svalová hmota
- kožní řasa nad tricepsem (muži < 4mm, ženy < 7mm) – tuková rezerva

■ Biochemie

- alb, celk. bílkovina, crp, prealb, transferin (alb < 28g/l)
- chol, Zn
- KO



Kroky v indikaci nutriční péče

■ Kdo?

■ Co?

■ Jak?

Kdo potřebuje nutriční intervenci?

- **Primárně malnutriční pacient**
 - váhový pokles > 5% za měsíc, či > 10% za 2-6 měsíců
 - BMI < 18,5, váha < než 10% ideální hmotnosti
 - alb < 28 (30) g/l
- Po 3-5 ti dnech minimálního nebo žádného p.o. příjmu (nemoc, vyšetřování) u primárně nepodvyživeného pacienta



Co můžeme pacientovi nabídnout ?

– modality nutriční intervence

- poučení dietní sestou a úpravu jídelníčku
- fortifikace diety
- sipping – popíjení
- enterální výživa kompletní nebo doplňková
- parenterální výživa doplňková nebo kompletní

Jak provádět jednotlivé modality ?

- Dietní sestra. Dietním systémy a speciální diety (omezení tuků, proteinů, diabetické diety, bezlepková, bezmléčná, při potravinové alergii, po akutní pankreatitidě), způsob úpravy potravy, motivace, kontakty
- Fortifikace diety.
 - Fantomalt – maltodextrin, Protifar bílkovinný lyzát
 - zahušťují potraviny (polévky, čaj, kaše)
 - jsou chuťově neutrální

Jak provádět jednotlivé modality ?

- Sipping – popíjení.
- ochucené přípravky enterální výživy (Nutridrink, Resource, Fresubin)
- 1,5kcal/1ml, 1 balení ´300kcal
- denní energetická potřeba je obsažena v 6-7 mi balení po 200ml
- compliance!
- kombinace s normální dietou

Jak provádět jednotlivé modality ?

- **Enterální výživa.**
- sondou – NG, NJ, PEG, PEJ, gastrostomie, jejunostomie
- gravitační set x enterální pumpa
- způsob zahájení
- výhody
- komplikace
- nesnášenlivost sondy
- intolerance enterálního přípravku
- aspirace
- monitorace
- skutečně dodaná dávka

Jak provádět jednotlivé modality ?

- **Parenterální výživa**
- kontraindikace!
- **periferní kanyla – braunyla**
- parenterální výživa méně jak 5 dní
- roztoky do 800mosmol
- dobrý periferní žilní systém
- **centerální venozní katetr či port**
- déle než 5 dní
- insuff. žilní systém
- koncentrované roztoky
- **komplikace**
- spojené s kanylací CVK: krvácení, PNO, poranění nervů, d. thoracikus, embolie materiálu či vzduchu, srdeční arytmie
- kanylové sepse, trombozy žilního systému
- hepatobiliární komplikace

Jak provádět jednotlivé modality ?

- monitorace
- pravidelné odběry gly, iontů, bili, JT, tag
- kontrola a péče o centrální žilní katetr
- nevýhody
- nefysiologická
- množství komplikací
- finanční nákladnost
- Možnost domácího podávání enterální a parenterální výživy
- specializovaná centra

Děkuji za pozornost!

A decorative horizontal bar consisting of a series of vertical stripes in various shades of gray, positioned below the main text.