

# Chronické poruchy výživy



## O správnosti článku se vede diskuse.

O obsahu článku „Chronické poruchy výživy“ se nyní debatuje. Více informací naleznete v diskusi.

Z celosvětového pohledu je malnutrice jedna z hlavních příčin morbidity a mortality v dětském věku. Je důsledkem buď nedostatečného příjmu (kvalitativně i kvantitativně) nebo důsledkem neadekvátního využití. Diagnóza malnutrice je založena na přesném rozboru příjmu potravy, antropometrických parametrech, změření obvodu paže a kožní řasy, pečlivém fyzikálním vyšetření a laboratorních testech. Malnutrice může být akutní nebo chronická, reverzibilní nebo ireverzibilní.

**Akutní poruchy výživy** představují většinou odchylky v metabolismu vody a minerálů (průjemy apod.).

**Chronické poruchy výživy** jsou většinou spojeny s odchylkami více než jedné živiny.

- v těle máme 2 hlavní **kompartmenty bílkovin**:
  - *somatický kompartment* (svaly) – více je postižen u marasmu,
    - stav jeho zásob nám odráží obvod paže,
  - *viscerální kompartment* (orgány) – více u kwashiorkoru,
    - stav jeho zásob nám odráží měření plazmatických bílkovin,
- pokud váha dítěte klesne pod 80 % → malnutrice.

## Marasmus

- pokles váhy pod 60 % hmotnosti odpovídající věku,
- neadekvátní energetický příjem daný vyváženým nedostatkem potravin (nedostatek všech živin),
- hladiny albuminu jsou sníženy jen mírně.

### Klinický obraz

- chronické neprospívání, ztráta podkožního tuku a kožního turgoru,
- břicho je vyklenuté nebo vpadlé,
- svaly atrofické nebo hypotrofické, zjev „kost a kůže“,
- většinou bez přítomnosti edémů, suchá a tenká kůže, tenké, vypadávající vlasy,
- hlad, slabost, apatie,
- u těžké malnutrice se objevuje navíc: bradykardie a hypotenze, atrofované filiformní papily na jazyku, častý je výskyt kandidózních stomatitid.
- chronický průjem je na jedné straně důsledkem malnutrice → atrofie sliznice → sekundární malabsorpce → T a B imunodeficeience → vyšší citlivost k virovým, bakteriálním, parazitárním a protozoálním infektům → chronický průjem (hrozí také jako následek excesivní realimentace!).



Chlapec s marasmem.

## Kwashiorkor

- **protein-energetická malnutrice** – nedostatek proteinů je větší než nedostatek kalorií,
- nejzávažnější a nejčastější výživový defekt v rozvojových zemích – nejčastěji v Africe – děti jsou od prsu odstaveny dříve (kvůli dalšímu dítěti) a dostanou karbohydrátovou stravu → nedostatek bílkovin → dochází k poklesu albuminu → vznikají otoky.

### Klinický obraz

- porucha růstu, ztráta svalové hmoty, kožní změny (dermatitida, poruchy pigmentace) a zejména edémy,
- objevují se od kojeneckého věku do cca 5 let,
- děti jsou zpočátku neklidné, později unavené a somnolentní,
- postupně se objevuje nechutenství, zvracení a trvalý průjem,
- vznikají sekundární poruchy imunity, které vysoce přispívají k mortalitě,
- edémy na DK, stoupají s tíží proteinové malnutrice → až generalisované edémy víček, skrota,
- porucha růstu,

- hmotnost 60 – 80 % váhy přiměřené danému věku,
- podkožního tuku je relativně dostatek, ale dochází ke ztrátě svalové hmoty,
- **laboratorní vyšetření:** snížený plasmatický albumin a transferin, snížené vylučování močoviny močí (nedostatečný příjem bílkovin) a hydroxyprolinu (poruchy růstu), zvýšené vylučování metylhistidinu (dochází k rozpadu svalů), zvýšené celkové množství tělní vody, deplece elektrolytů (draslík, hořčík), nízké koncentrace enzymů a lipidů, metabolická acidóza, anémie, snížené koncentrace inzulinu, zvýšený kortizol, somatotropin,
- **dif.dg:** je třeba vyloučit chronické infekce, stavy provázené ztrátami proteinů močí a stolicí a sníženou proteosyntézu,
- **terapie:** obnovení a udržení elektrolytové rovnováhy, pomalá(!) realimentace mající 3 fáze:
  1. stabilizace – rehydratace (preferovaná je orální), ATB (případná terapie infekce),
  2. pokračujeme v léčbě ATB, realimentace – proteiny, energie (nasogastrická sonda je preferovaná před parenterální výživou),
  3. krmit dítě ad libidum, po skončení této fáze následuje terapie železem (ta nesmí přijít dříve, protože železo by vyvázalo už tak nízké množství transferinu),
- v prvních fázích nutné intenzivně monitorovat elektrolyty, srdeční funkci, edémy, intoleranci jídla, hladiny kalia (může poklesnout kvůli náhlé hyperglykémii),
- **komplikace** malnutrice: infekce (gastroenteritidy, pneumonie, sepse); hypotermie; bradykardie (snížený výdej srdeční je predispozicí k srdečnímu selhání); hypovitaminóza A → poruchy imunitní odpovědi; psychomotorická retardace; poruchy růstu.

## Malasimilační syndrom

- patofyziologický pojem, v němž je zahrnuta porucha trávení živin v intraluminární fázi, dále porucha tenkého střeva na úrovni enterocytů a v transportní fázi,
- rozlišujeme syndrom **maldigestivní** a syndrom **malabsorpční**,
- klinické příznaky jsou většinou podobné:
  - břišní distenze, svalová hypotonie, bledost, poruchy růstu a hmotnostní opoždění, objemná a častá stolice, která páchne (steatorea),
  - různé specifické stavy jako důsledek malabsorpce (anémie, krvácení, křivice, tetanie apod.).

### Intraluminární fáze – poruchy

- porucha žaludeční sekrece → nedostatek trávicích šťav,
- snížená sekrece slinivky břišní (jako důsledek např. cystické fibrózy, Schwaman-Diamondova syndromu, chronické pankreatitidy),
- defekty enzymů kartáčového lemu (sacharáza, laktáza, enterokináza, lipáza).

### Celulární fáze – poruchy

- poruchy resorpce jako důsledek poruchy enterocytů a omezení resorpční plochy,
- lamblíáza, céliakie, bakteriální infekce, masivní resekce střeva, syndrom slepé kličky, vrozené krátké střevo, imunodefekty (např. Wiskottův-Aldrichův syndrom, hypogamaglobulinémie), CHT a morbus Crohn.

### Porucha transportní fáze

- při postižení lymfatického systému,
- při blokádě nádorem (lymfom) a lymfangiektázie, rovněž u portální hypertenze,
- vzácněji: porucha transportu AMK, abetalipoproteinémie, malabsorpce vitamínu B12, glukózo-galaktózová malabsorpce, cystinurie, defekty pankreatických enzymů.

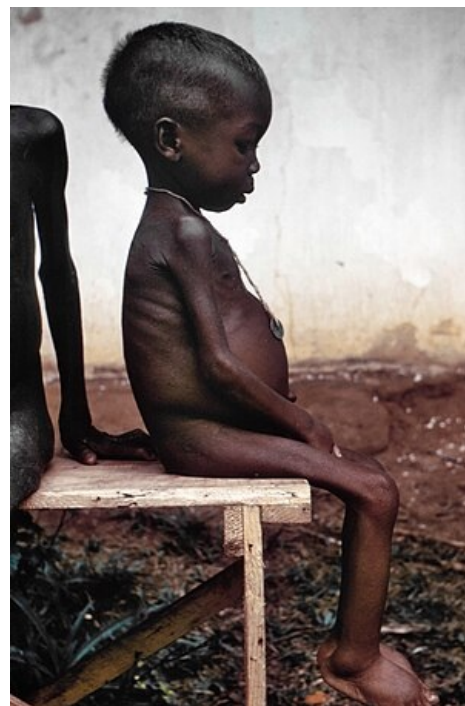
## Odkazy

### Zdroj

- BENEŠ, Jiří. *Studijní materiály* [online]. [cit. 2009]. <<http://jirben.wz.cz>>.

### Použitá literatura

- HRODEK, Otto a Jan VAVŘINEC, et al. *Pediatric*. 1. vydání. Praha : Galén, 2002. ISBN 80-7262-178-5.
- ŠAŠINKA, Miroslav, Tibor ŠAGÁT a László KOVÁCS, et al. *Pediatric*. 2. vydání. Bratislava : Herba, 2007. ISBN 978-80-89171-49-1.



Děvčátko s kwashiorkorem.