

Výživa – základ života

KLINIKA PEDIATRICKEJ ANESTEZIOLÓGIE A INTENZÍVNEJ MEDICÍNY DFN, LF UPJŠ KOŠICE

MUDr. ALEXANDRA REPEĽOVÁ
MUDr. JANA ŠPRLÁKOVÁ
MUDr. PAVOL FEDOR
MUDr. MILAN KURÁK



Konflikt záujmov

- V súvislosti s týmto podujatím prehlasujem, že nemám žiaden konflikt záujmov.

Kazuistika



- **14-ročný Leo**
- DMO, sekundárna epilepsia, **extrémna kachexia**
- Dlhodobá intolerancia enterálneho príjmu, zvracanie, neprospievanie
- 2022 – zavedený **PEG** pre poruchy kŕmenia
- Arteficiálne vytvorená chronická gastrokolická fistula
- 11/2024 – hospitalizácia na DO Bardejov – ak. enteritída
- 19.11. preklad na detskú kliniku DFN za účelom **reinzercie PEGu**



Hospitalizácia na detskej klinike

- KP-komp., eupnoe, afebrilný
- Pokračovanie v ATB liečbe
- **Minerálový rozvrat**
- Zavedenie CVK; **začiatok TPN**
- Progresia stavu, ↑ CRP, anémia
- Akrálne edémy
- **25.11.** o 18:45 **asystólia**, začatá **KPR**
- dieťa zaintubované → preklad na KPAIM DFN Košice

Krvný obraz	
Hb	70
Hct	0,19
Ery	2,35
WBC	16,79 tis.
TRO	164 tis.

Biochémia	
CRP	93,63
Na+	140,3
K+	2,04
Cl-	103,1
Urea	3,08
Kreatinín	9,3
Glukóza	4,9

Pri príjme na KPAIM...

VITÁLNE FUNKCIE	
GCS	3 bb
TT	33,7°C
AS	130/min
TK	76/43/56 torr
DF	25/min
SpO2	100%

- **Váha 6 kg**
- Kachektický, hypotrofický, akra chladné, perif. pulzy slabo hmatné, predĺžený CRT
- Zrenice izokorické, FR +/+
- ETK, UPV, dýchanie vezikulárne, bez VDF
- Brucho – zavedený PEG

Vstupné laboratórne parametre

ABR	
pH	7,031
pCO ₂	5,31
pO ₂	7,80
BE	-18,6
HCO₃ št.	10,1
Laktát	18
K⁺	1,5

Biochémia	
CRP	98,02
PCT	4,61
Na⁺	148,2
K⁺	2,0
Cl ⁻	103,1
P	0,19
Mg	0,70
Glukóza	4,9

Úvodná stabilizácia



- **UPV, analgosedácia**
- **Kontinuálny adrenalín**
- **Korekcia elektrolytov, laktátu**
- **Podaná transfúzia ERY masy**
- Parenterálna rehydratácia
- Vyhrievaný

Realimentácia



po korekcii mineralogramu

- **3. deň hospitalizácie**

- začiatok **TPN** (**Smofkabiven**)

- **4. deň hospitalizácie**

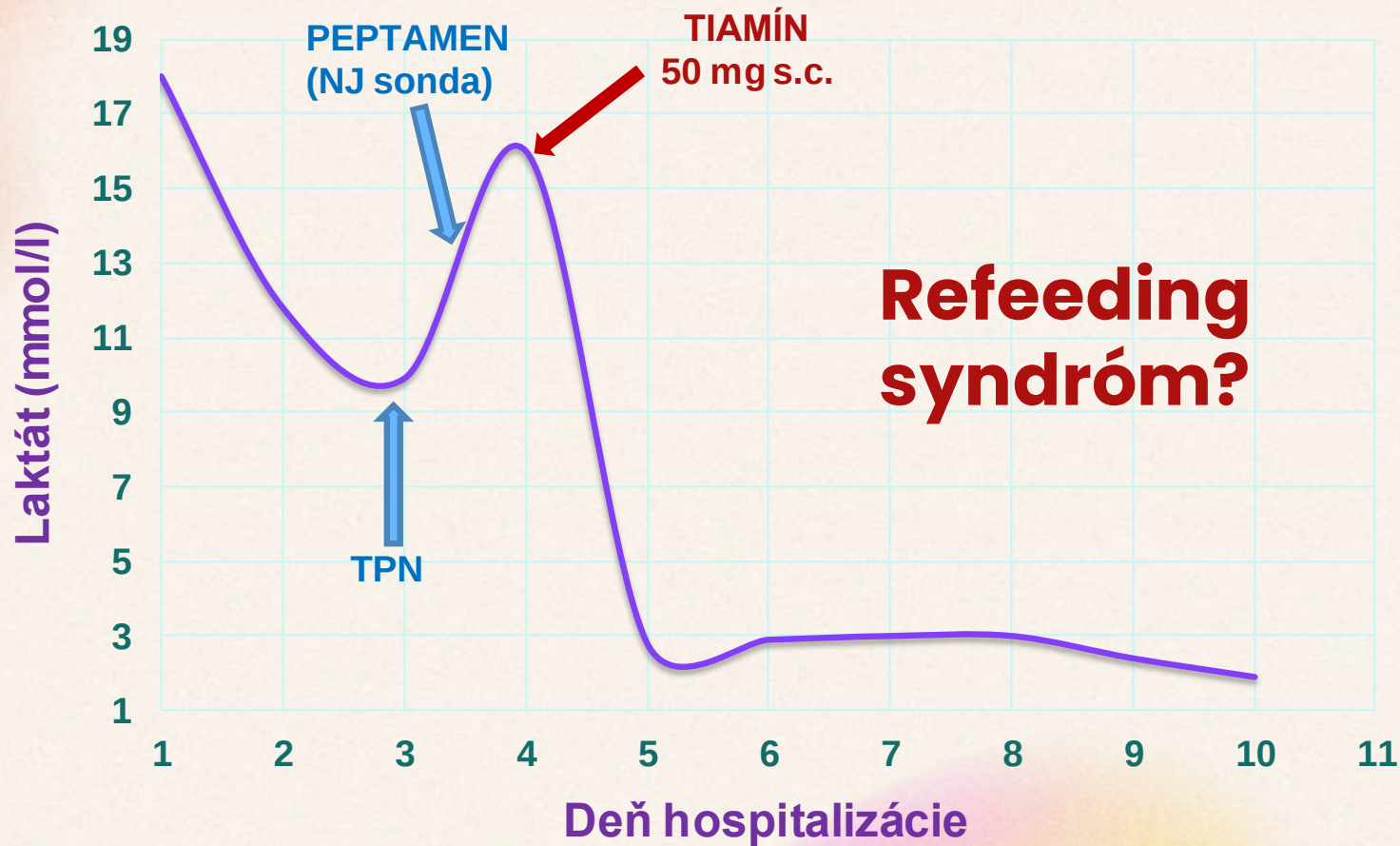
- pod endoskopickou kontrolou zavedená **nazojejunálna sonda**

- **Peptamen** do NJ sondy kontinuálne (0,5-1 ml/kg/h, nočná pauza), navyšovanie á 12 - 24 hod o 0,5 - 1 ml/kg/hod

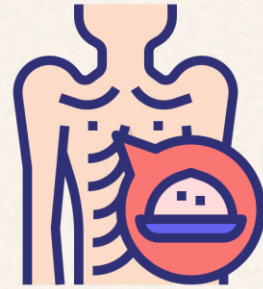
Laboratórne parametre po začatí výživy

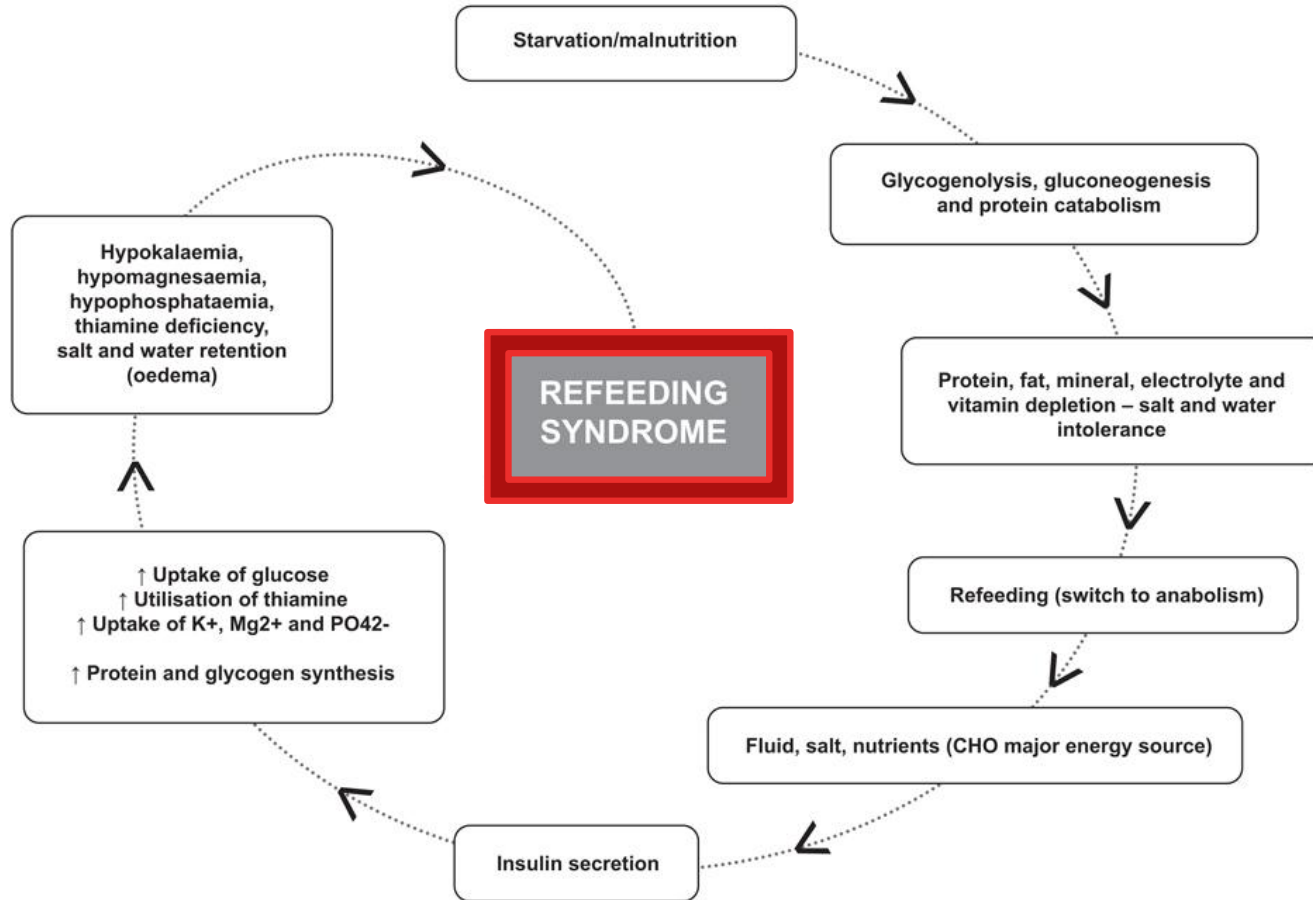


Fosfor	↓ 0,76
Draslík	↓ 2,98
Magnézium	0,86
Glukóza	4,06
Sodík	↑ 147,4
Laktát	↑↑↑



Refeeding syndróm





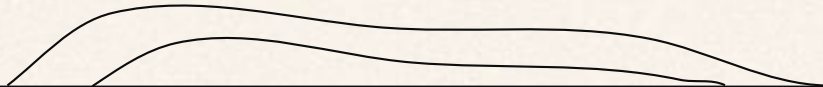
Laboratórne odchýlky	Klinický obraz
↓ Fosfát	↓ ATP → slabosť, respiračné zlyhanie, arytmie, rabdomyolýza
↓ Draslík	arytmie, svalové spazmy, ileus, paralýza
↓ Magnézium	neuromuskulárna iritabilita, záchvaty, tetánia, arytmie
↓ Tiamín (B1)	Wernickeho encefalopatia, laktátová acidóza, kardiálne zlyhávanie
↑ Glukóza	hyperglykémia, vzostup inzulínu → shift elektrolytov
↑ Sodík / Retencia tekutín	edémy, pľúcna kongescia, kardiálne zlyhávanie

Manažment

- **Postupná realimentácia** (40–50% cieľového príjmu, postupné navyšovanie) **po úprave mineralogramu**
- Pravidelná **kontrola mineralogramu**
- **Suplementácia tiamínu** (2 mg/kg až 100–200 mg/kg, pokračovanie 5–7 dní)
- Monitoring vitálnych funkcií

Ďalší priebeh hospitalizácie

- Prechodne zlepšenie ventilačných, laboratórnych parametrov, stavu vedomia
- **1.12.2025** pacient **extubovaný**
- **Výživa** – enterálna (Peptamen – NJ sonda) + parenterálna (Smofkabiven)
- Postupné navyšovanie enterálneho, znižovanie parenterálneho príjmu
- Progresia stavu → sepsa → septický šok → **4.12. asystólia, exitus letalis**





Take home message



- **Refeeding syndróm** – potenciálne život ohrozujúci stav u závažne podvýživovaných pacientov pri náhlej realimentácii
- **Dysbalans elektrolytov, vitamínov** – ↓P, ↓K⁺, ↓Mg⁺; ↓ tiamín
- Závažné orgánové komplikácie až **asystólia**
- **Manažment** – úprava mineralogramu, postupné navyšovanie kalorického príjmu, monitoring vitálnych funkcií, elektrolytov



**Ďakujem za
pozornosť**