

# Význam nutriční podpory u hematoonkologických pacientů

MUDr. František Sedlák

1. IK VFN



### Snížený příjem živin

- anorexie
- nauzea, zvracení
- zácpa/průjem
- poruchy vstřebávání

### Změny metabolismu

- prozánětlivý stav (syntéza RAF)
- insulinová rezistence
- zvýšená lipolýza
- alterace metabolismu proteinů

Léčba

### Nádorová kachexie

- nedobrovolná, progresivní ztráta hmotnosti
- ztráta svalové hmoty,
- únava, obtížné vykonávání běžných aktivit
- nereagující na běžnou terapii



Malnutrice



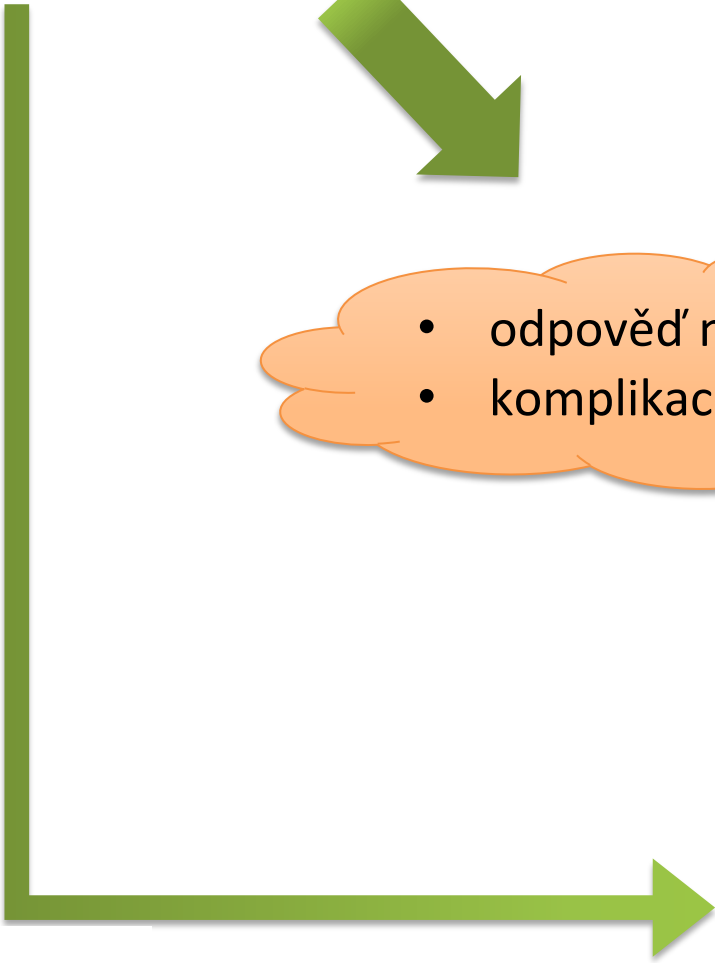
Léčba



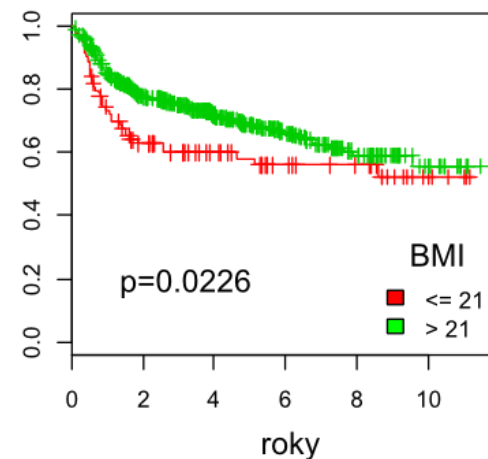
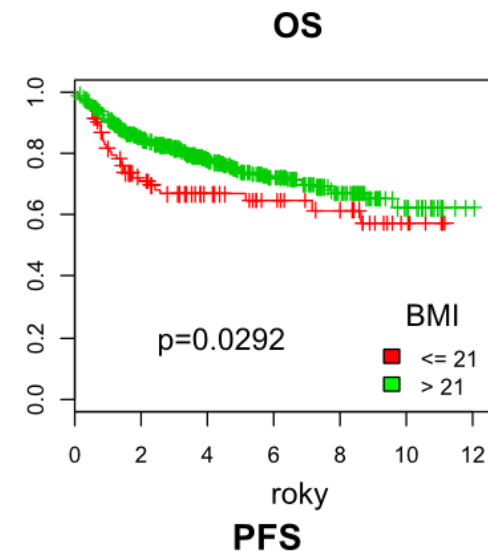
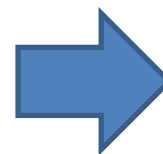
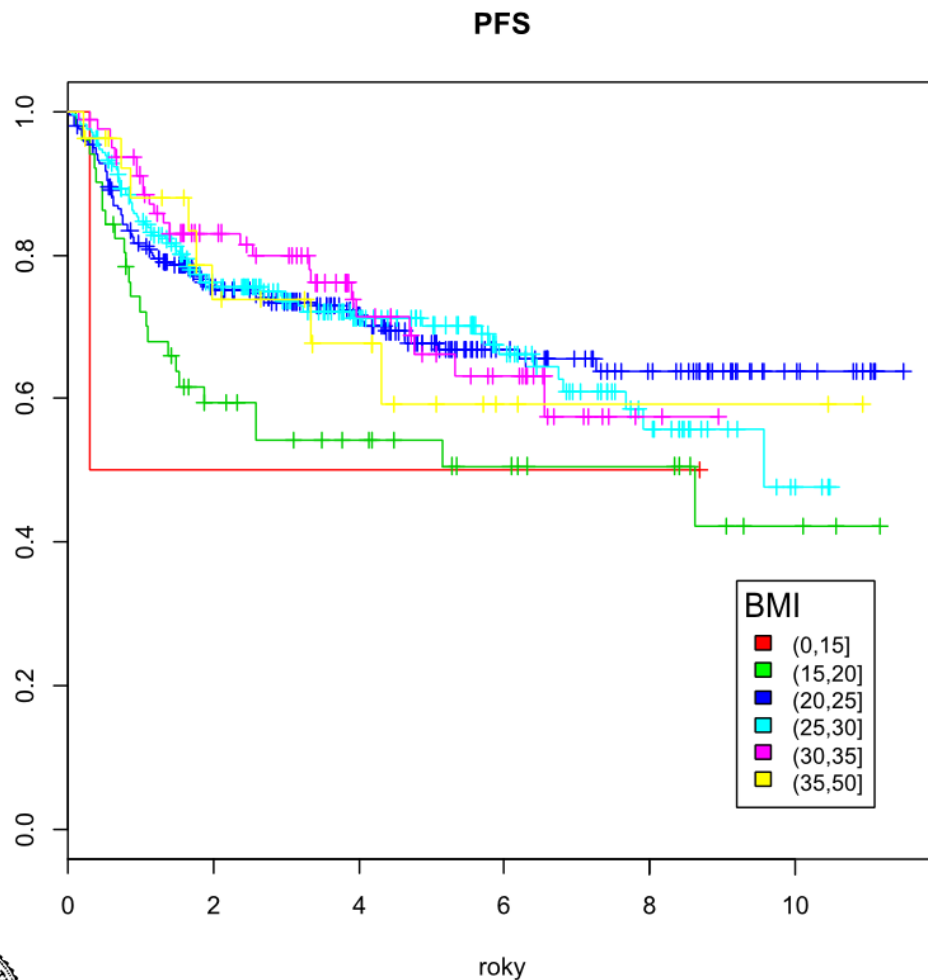
- odpověď na léčbu (↓)
- komplikace (↑)



- celkové přežití (↓)
- kvalita života (↓)



# Vliv BMI na prognozu DLBCL (I) (data 1. IK VFN)



# Vliv BMI na prognozu DLBCL (II)

## (data 1. IK VFN)

Složka modelu/ BMI	BMI zahrnuto	BMI nezahrnuto
Klinické stadium III/IV	$p = 0,024$	$p = 0,032$
Výkonostní stav > 1	$p = 0,029$	$p = 0,025$
LDH nad normu	$p = 0,41$	$p = 0,49$
>2 extranodální postižení	$p = 0,15$	$p = 0,12$
Věk > 60 let	$p = 3,7 \cdot 10^{-10}$	$p = 1,0 \cdot 10^{-9}$
BMI > 21	$p = 0,0069$	-----
<b>Celkově model</b>	$p = 1,41 \cdot 10^{-13}$	$p = 5,4 \cdot 10^{-13}$

*Relativní riziko pro BMI > 21 je  $0,60 \pm 0,19$  !*



Nutriční podpora není pokaždé nutná.  
(konzultace, rada ale vždy ...)



Nutnost nutričního screeningu a zhodnocení s  
případným včasným zahájením podpory.



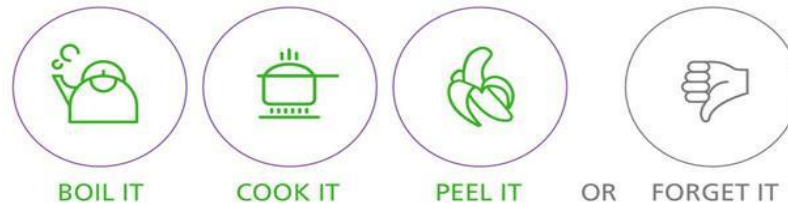
# Vysoce intenzivní léčba & transplantace krvetvorných buněk

& specifické pro hemato(onkologii)



# Neutropenie & cytopenie

- Riziko infekce** → strava s nízkým obsahem možných patogenů.  
→ hygienický režim !!!





# Daší toxicita léčby

- Mucositis
- Zvracení
- Průjem/zácpa
- (GVHD)



# Kromě výživy ... symptomatická léčba..

- antiemetika
- antidepressiva
- prokinetika / laxativa / antidiarhoika
- analgetika
- fyzická aktivita (!), rehabilitace
- kortikoidy, anabolika?



# Komplikace parenterální výživy

- katedrové infekce
- přetížení tekutinami
- přetížení jater

- hyperglykemie

- snižuje funkci granulocytů, čímž zvyšuje riziko infekce
- zvyšuje počet podání transfuzních přípravků
- zvyšuje riziko GVHD

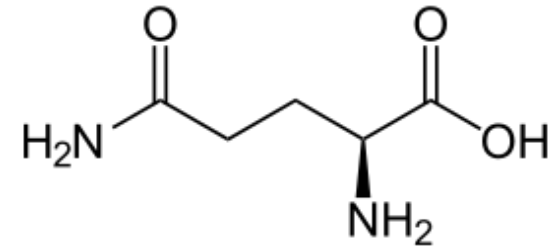
⇒ výživa energeticky spíše založena na tucích (snižuje riziko GVHD)



# Nutriční suplementy (I)

## glutamin

- parenterální/perorální aplikace (10ky g/den)
- může snížit výskyt mukositivity (p.o.)
- může snížit riziko infekcí (i.v.)
- může snížit riziko GVHD (p.o.)
- ale, zvyšuje riziko relapsu (i.v.)



## probiotika

- **případy asociované smrtelné bakteremie !!!**
  - snad snížení rizika GVHD
  - možné snížení rizika GIT komplikaci (průjmy, GIT infekce)
- ⇒ v době vysokého rizika ne !, poté např. lysáty, produkty ?



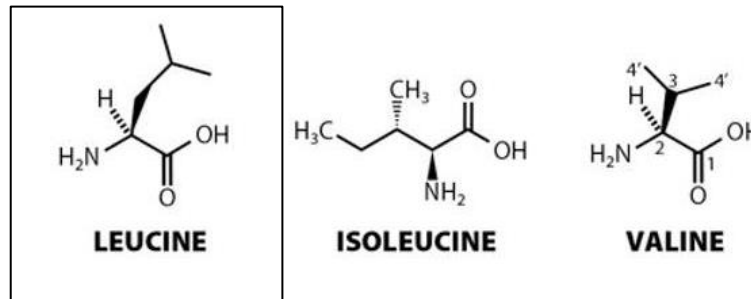
# Nutriční suplementy (II)

## n-3 FA

- modulace nádorové zánětlivé odpovědi
- ASPEN: vliv na stabilizaci hmotnosti

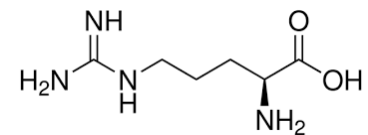
## BCAA

- modulace anorexie, proteosyntézy



## Arginin

- anitumorový efekt aktivací T lymfocytů
- v onkohematologii spíše ne (argininasa)

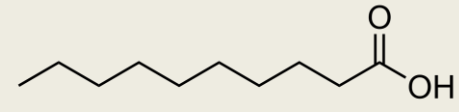
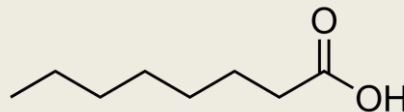
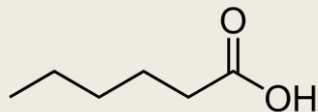


# Chylothorax

- lymfomovém postižení mediastina
  - recidivující punkce
    - riziko infekce
    - ztráty proteinů, tuků
  - nízkotučná dieta !
- ⇒ riziko malnutrice

“Nutriční” terapie:

náhrada tuků MCT oleji, parenterální nutrice



**Děkuji za pozornost !!!**