

Lipidy v parenterální výživě kriticky nemocných - ano či ne?



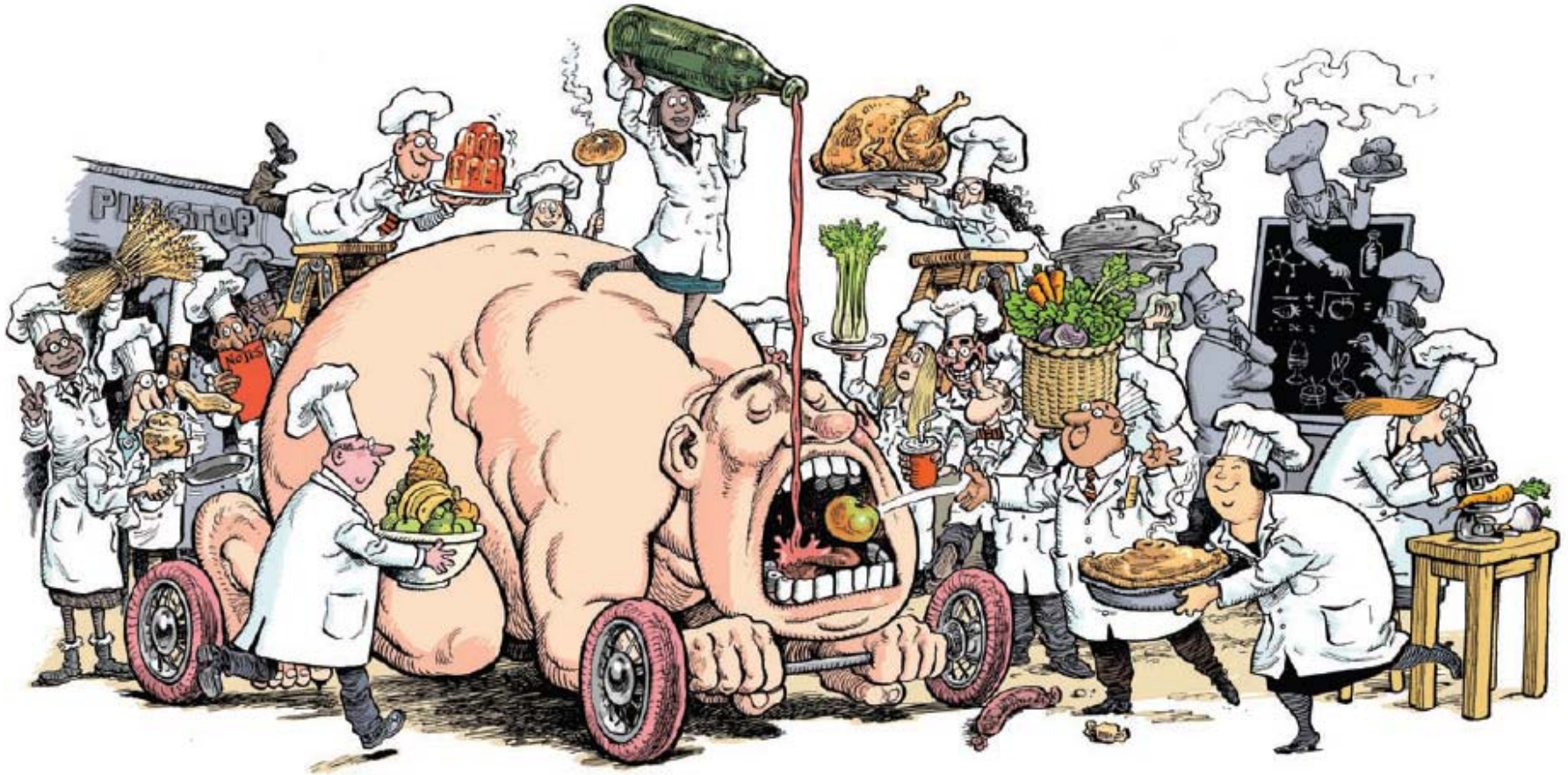
Luboš Sobotka

3. Interní klinika

Lékařská fakulta - Karlova universita & Fakultní nemocnice
Hradec Králové

Lineární myšlení

&

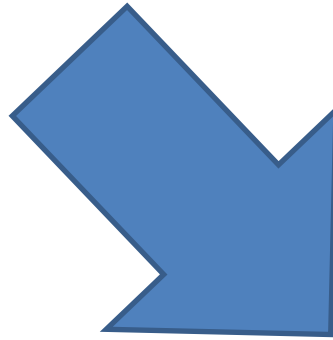


Hledání magické střely



Evidence Based Medicine

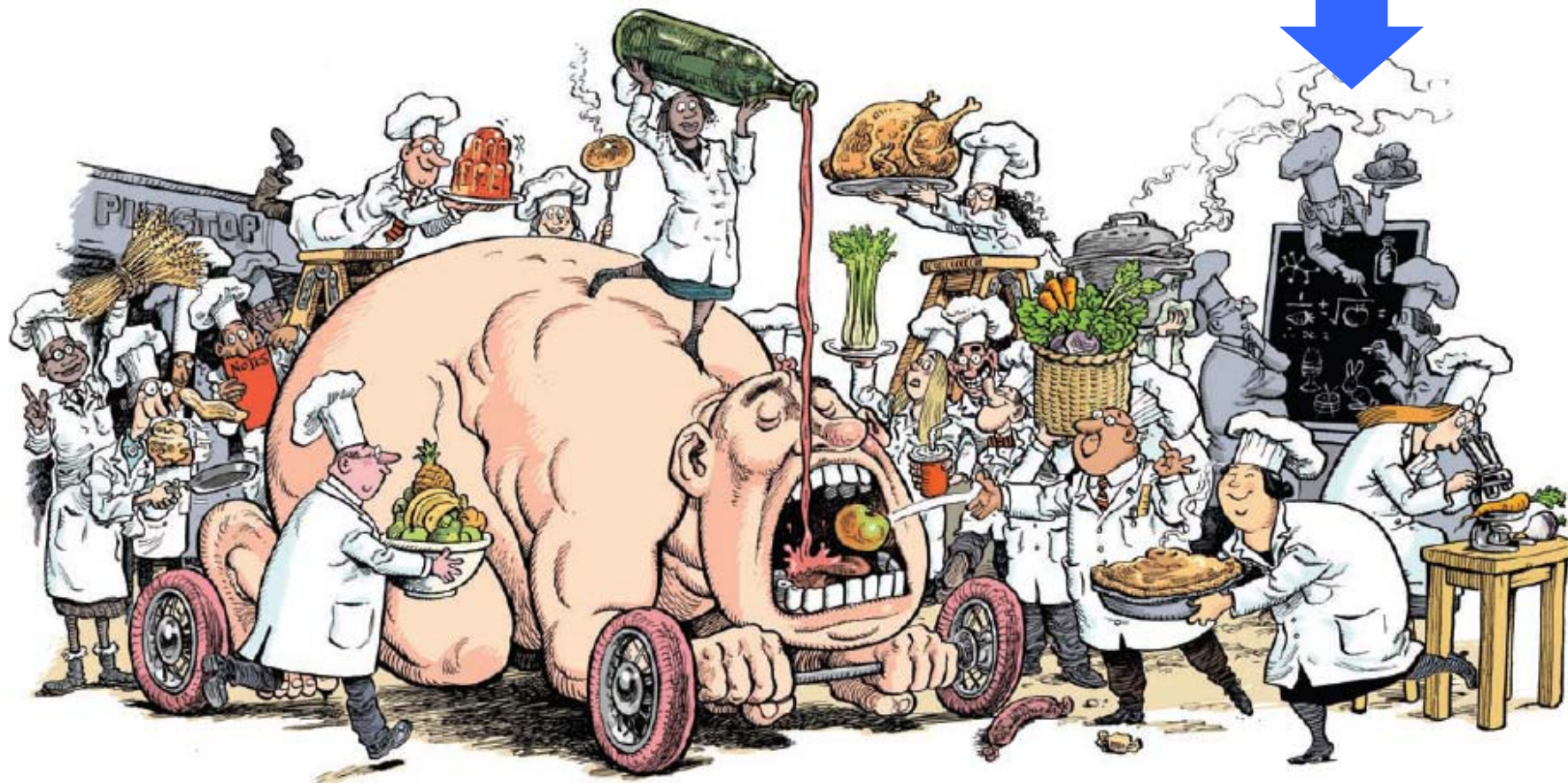
- ✓ Meta-analýzy
- ✓ Randomizované studie



Dej to všem!!!

Lineární myšlení

&

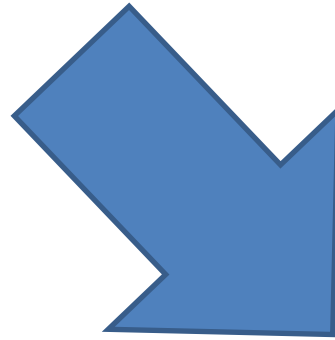


Hledání magické střely



Outcome Based Medicine

- ✓ Co chci docílit
- ✓ Znalost metabolismu (názory se mění)



Leč a sleduj!!!



Proč dáváme tukové emulze

- ✓ Energie
- ✓ Esenciální mastné kyseliny
- ✓ Snížení podílu cukrů na příjmu - prevence lipogeneze
- ✓ Farmakonutrice - dodávka ω -3 mastných kyselin

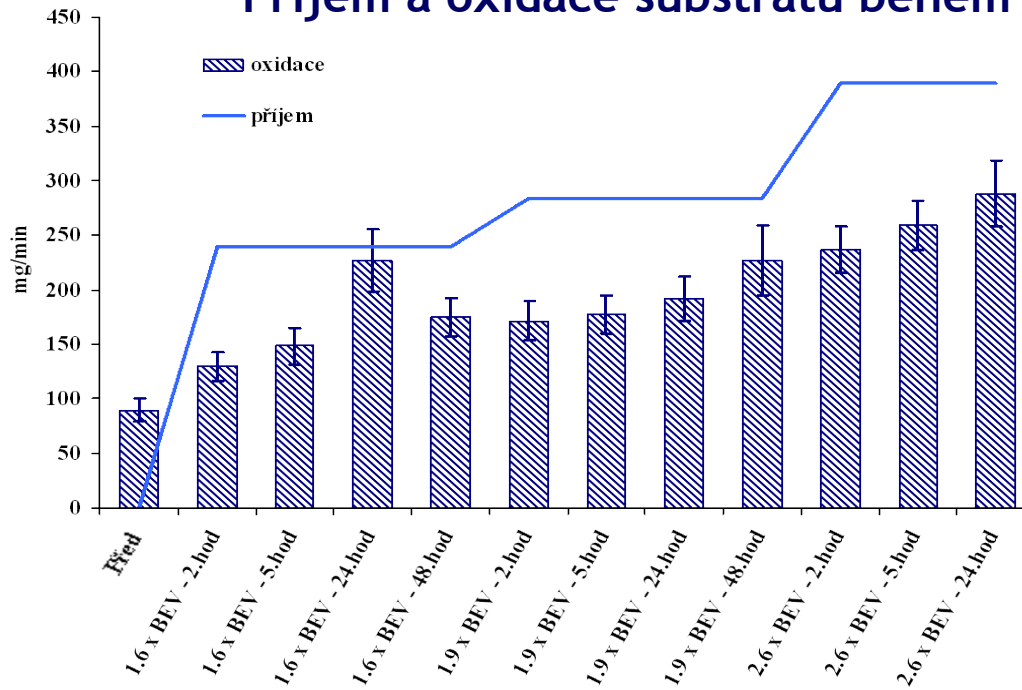


Proč dáváme tukové emulze

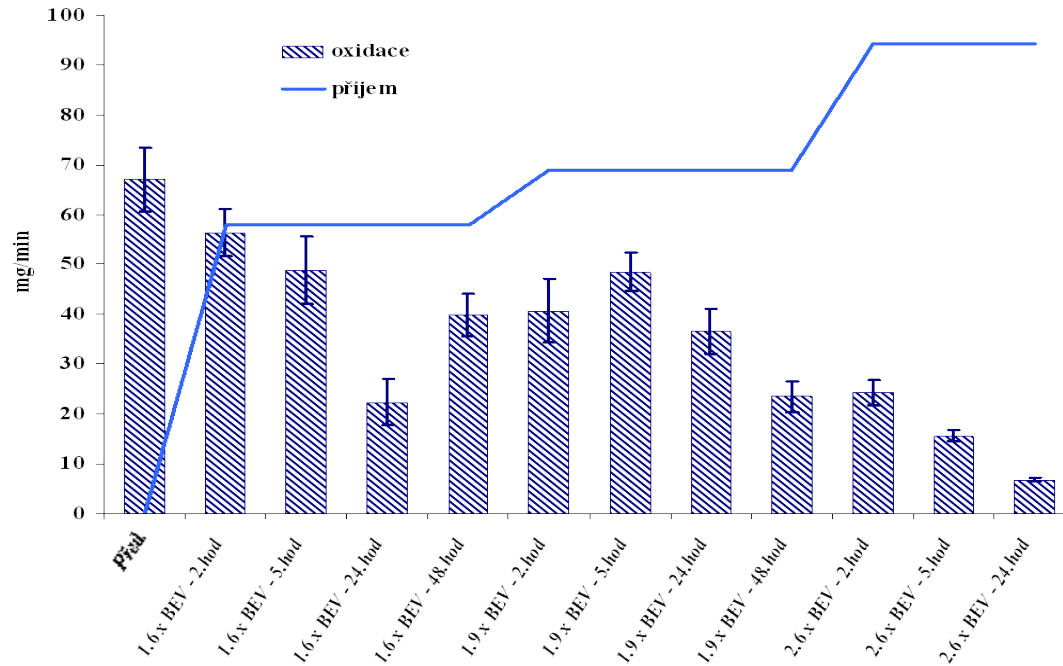
- ✓ **Energie**
- ✓ Esenciální mastné kyseliny
- ✓ Snížení podílu cukrů na příjmu - prevence lipogeneze
- ✓ Farmakonutrice - dodávka ω -3 mastných kyselin

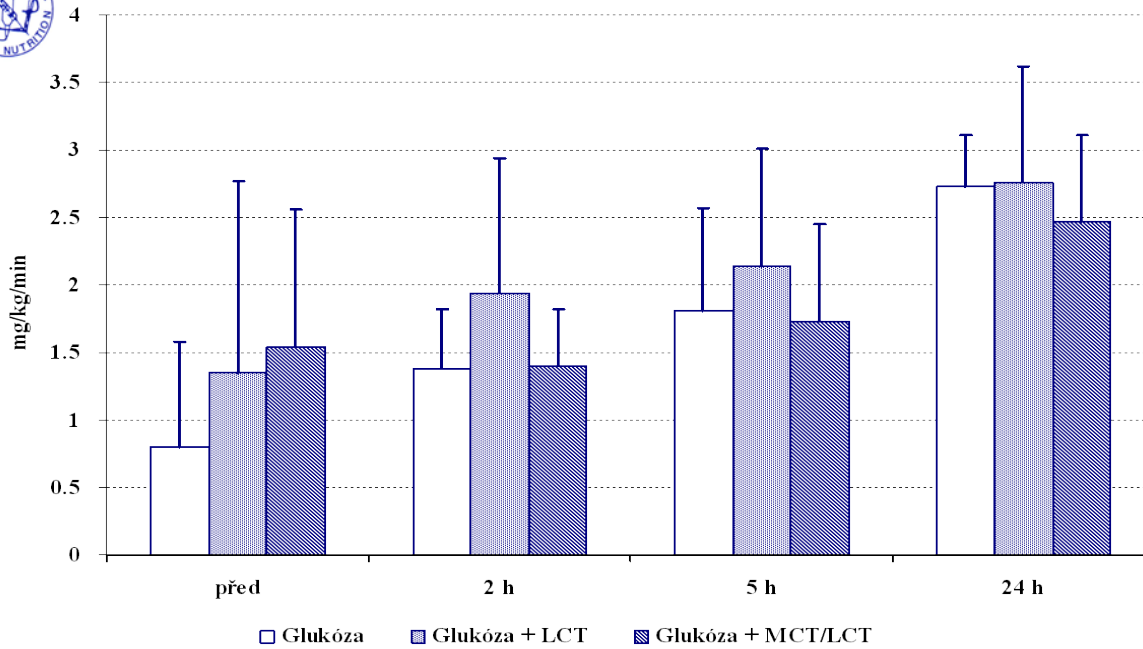


Příjem a oxidace substrátů během enterální výživy

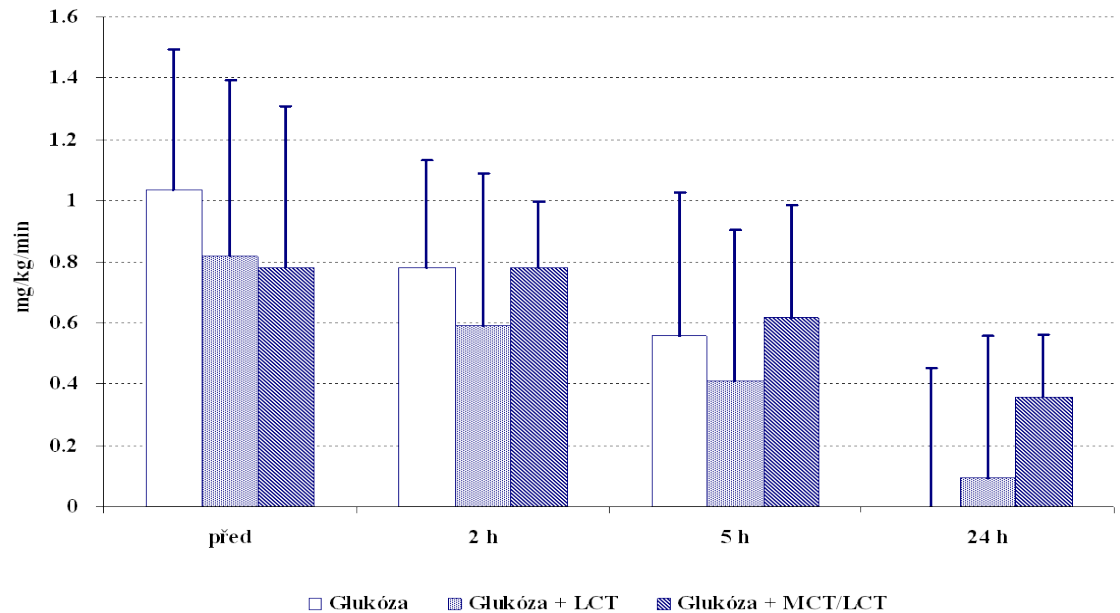


Lipidy

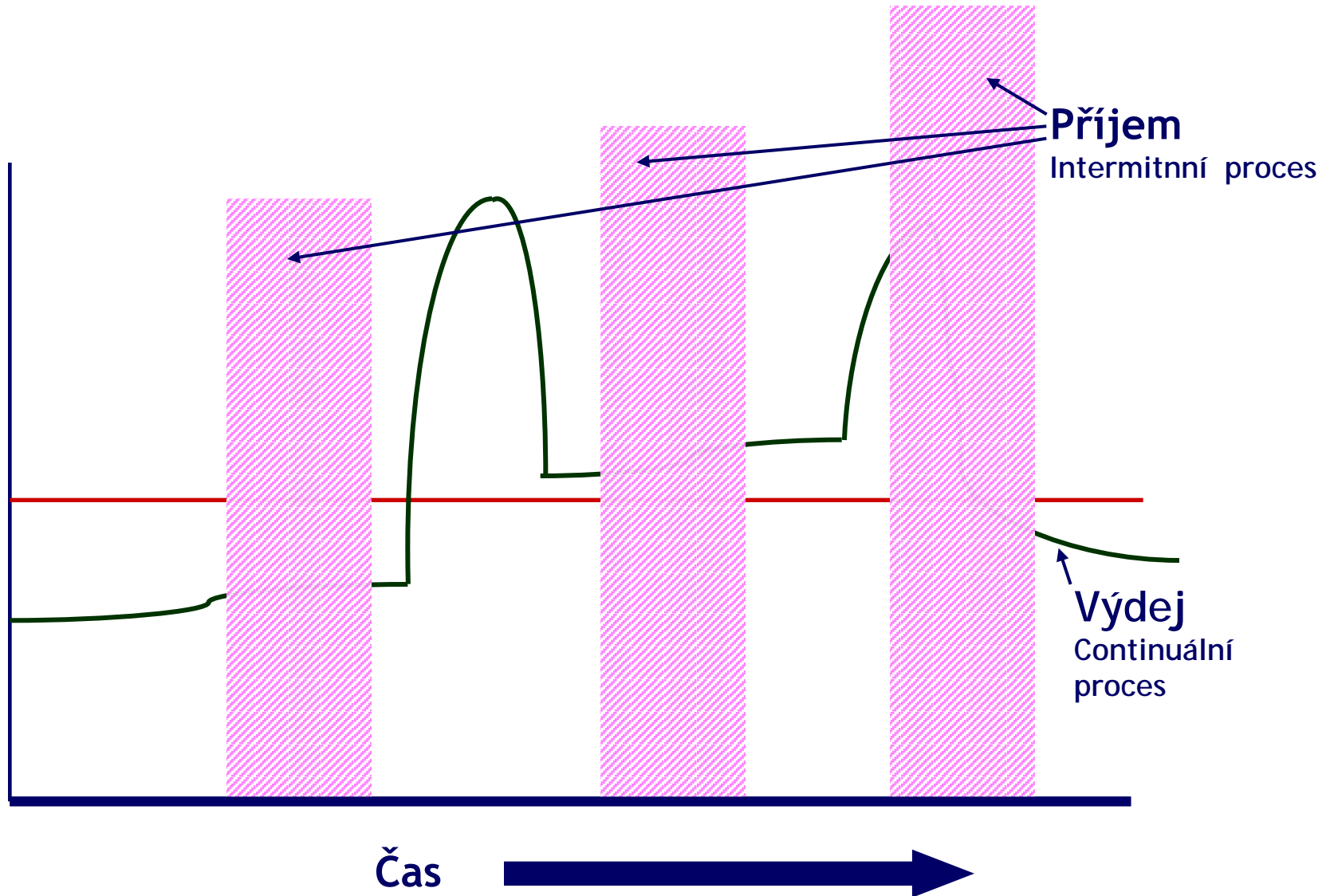




Oxidace lipidů během různých nutričních režimů



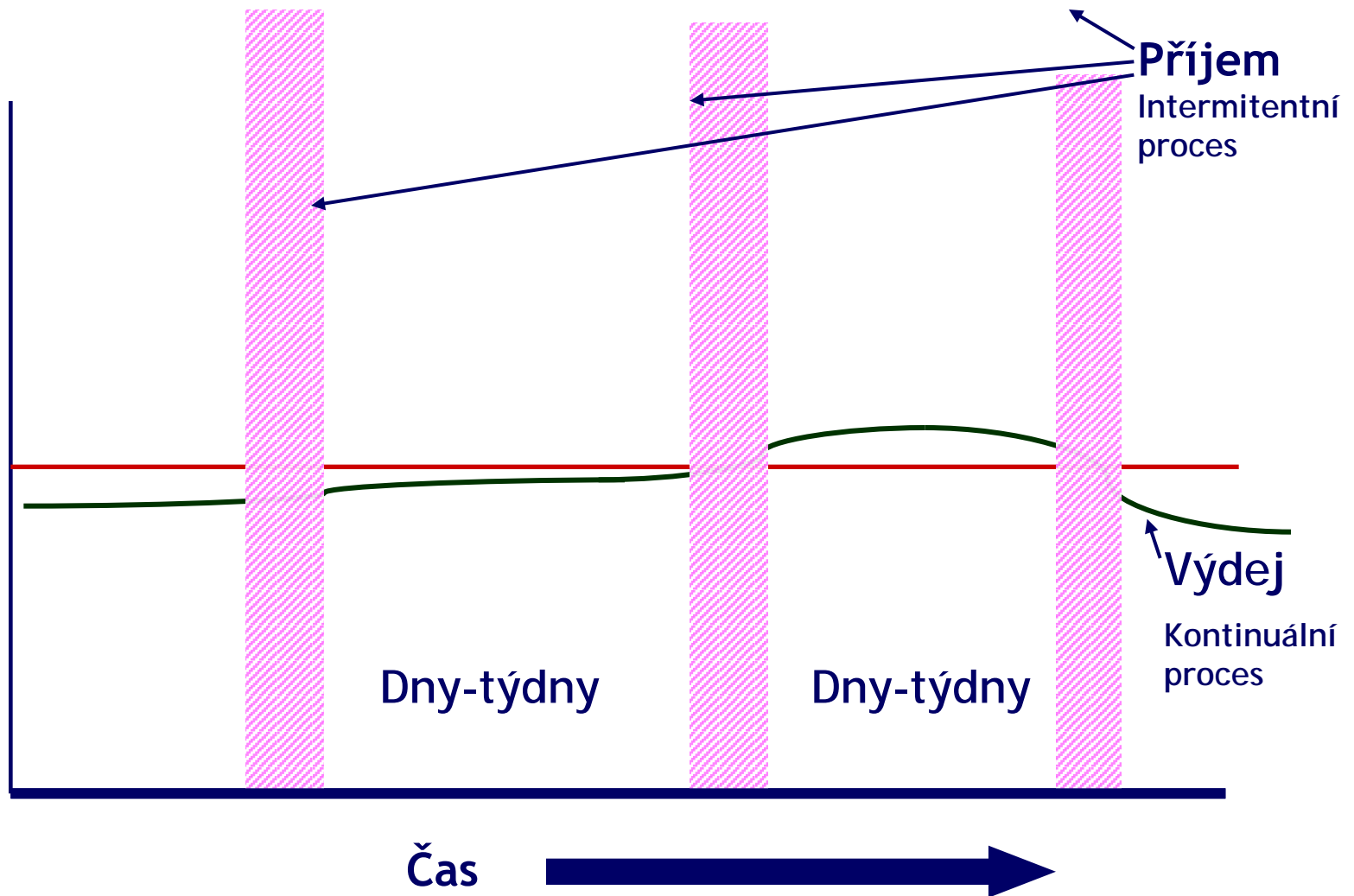
Příjem a výdej energie



Evolve



Příjem a výdej energie



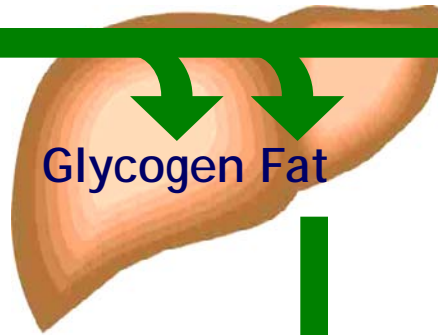
Postprandiální stav

Příjem

CHO
Proteins



Glycogen Fat



Fat



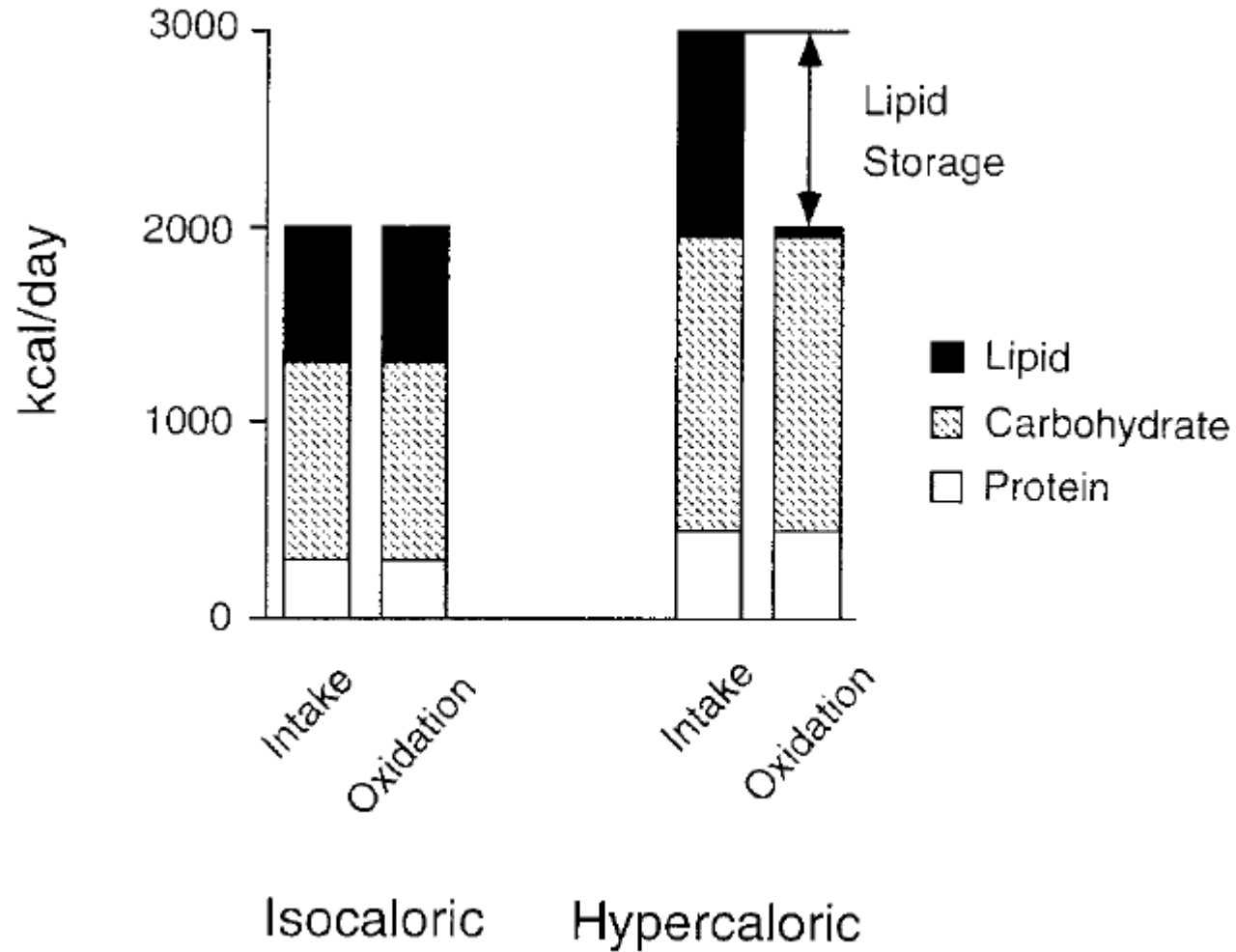
Fat
stores



Oxidace

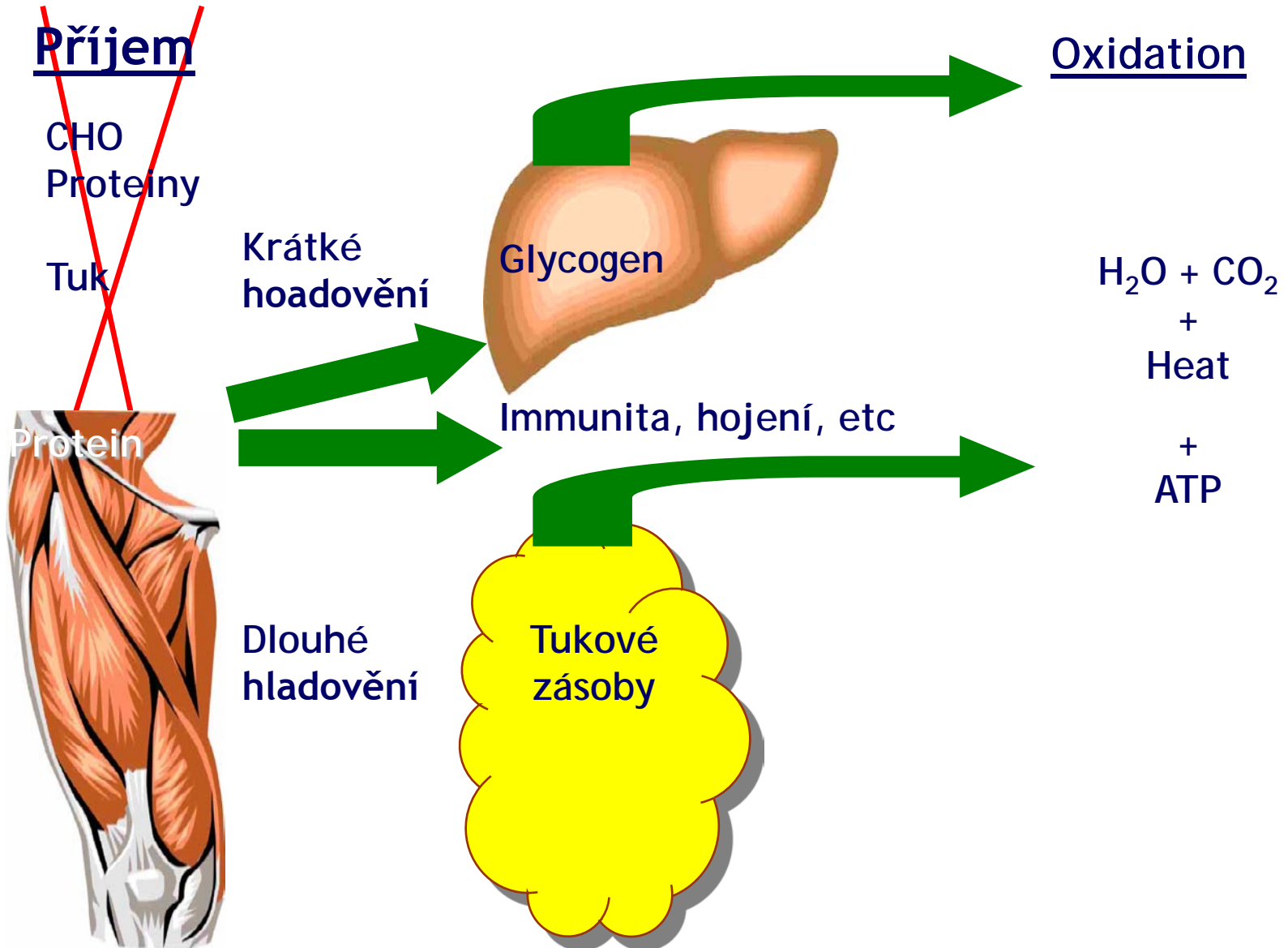
$H_2O + CO_2$
+
Heat
+
ATP

Ukládání energie během hyperkalorických podmínek



Jecquier E. & Tappy L. 1999

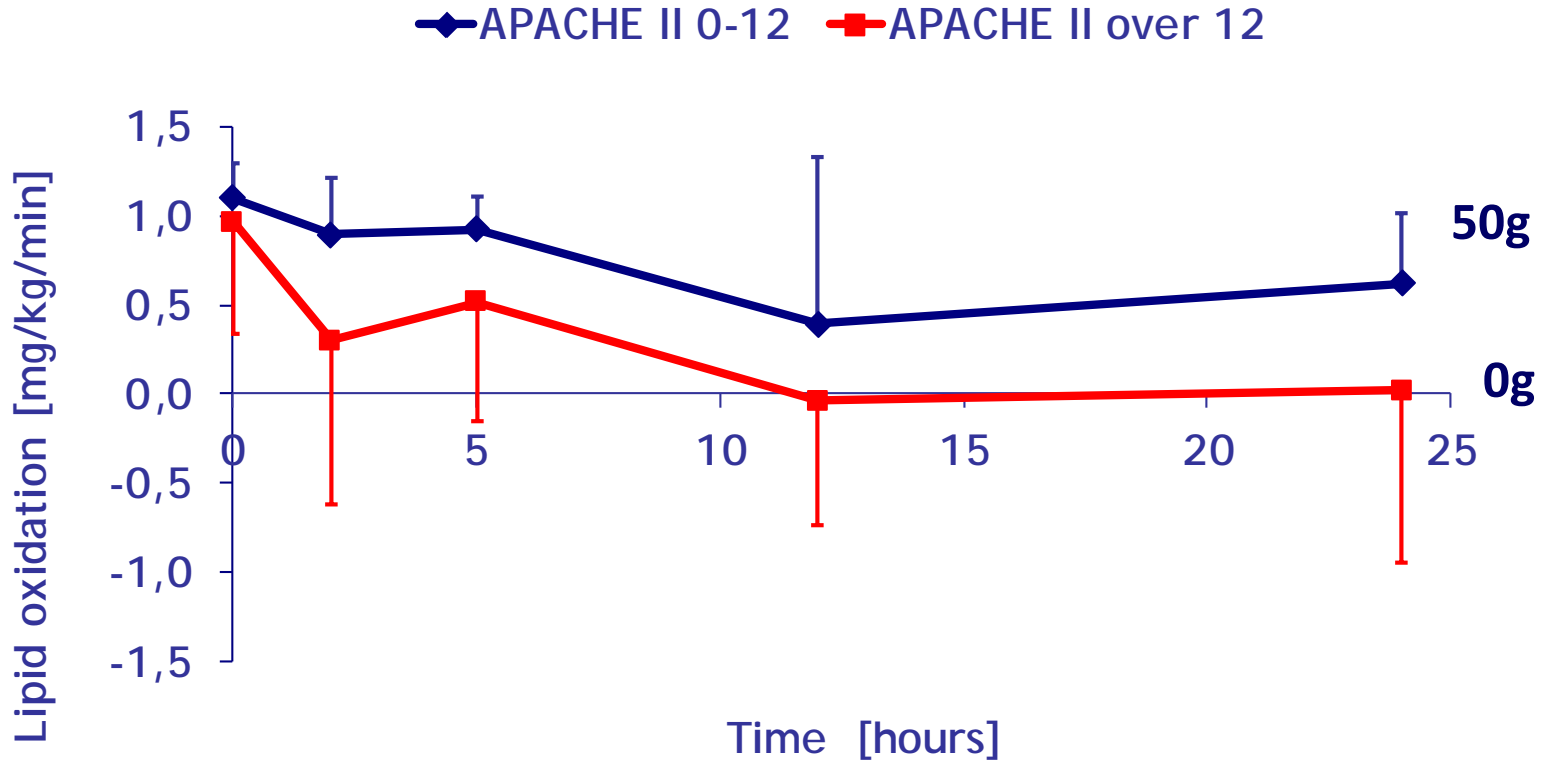
Hladovění





Oxidace tuku

n=17





Proč dáváme tukové emulze

- ✓ Energie
- ✓ **Esenciální mastné kyseliny**
- ✓ Snížení podílu cukrů na příjmu - prevence lipogeneze
- ✓ Farmakonutrice - dodávka ω -3 mastných kyselin

Doplňování EMK má smysl u těžké malnutrice



The face of hunger.

HUNGER DISEASE

STUDIES BY THE JEWISH PHYSICIANS
IN THE WARSAW GHETTO

Edited by

Myron Winick, M.D.
R. R. Williams Professor of Nutrition
Professor of Pediatrics
Director of the Institute of Human Nutrition
Columbia University College of Physicians and Surgeons

Translated from the Polish by
Martha Osnos, Research Associate
Columbia University College of Physicians and Surgeons

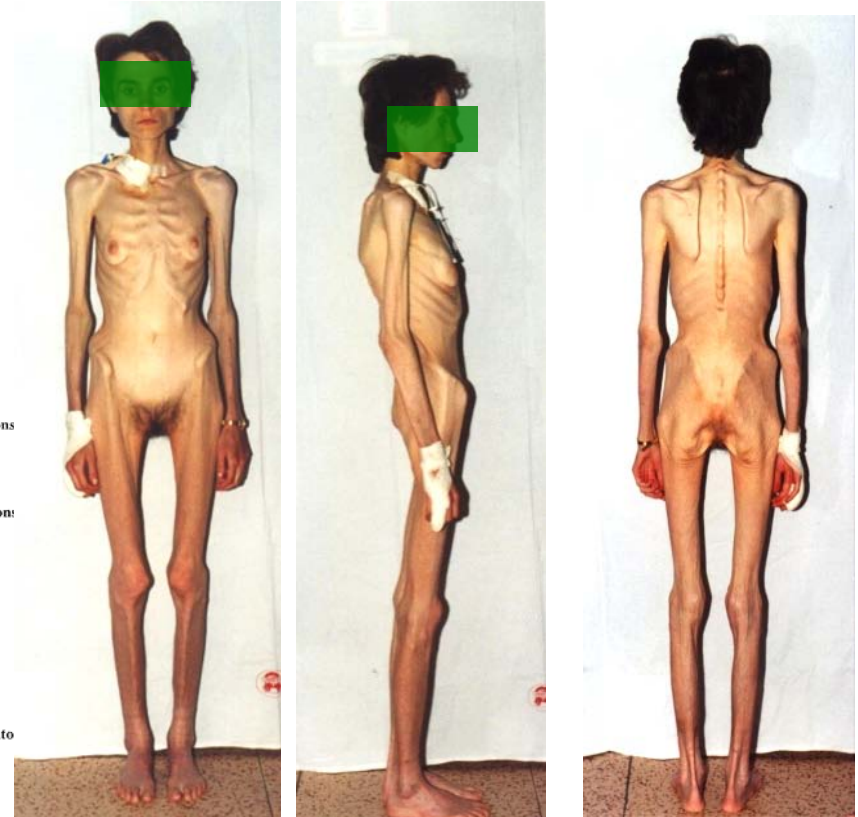
Public Library

AUG - 1 1980

Dallas, Texas

A WILEY-INTERSCIENCE PUBLICATION

JOHN WILEY & SONS, New York • Chichester • Brisbane • Toronto





Proč dáváme tukové emulze

- ✓ Energie
- ✓ Esenciální mastné kyseliny
- ✓ **Snížení podílu cukrů na příjmu - prevence lipogeneze**
- ✓ Farmakonutrice - dodávka ω -3 mastných kyselin

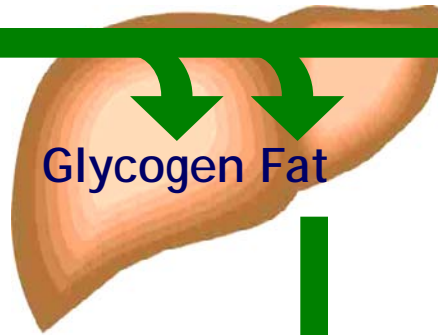
Postprandiální stav

Příjem

CHO
Proteins



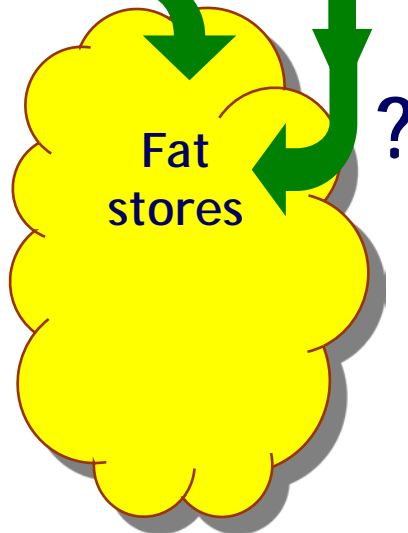
Glycogen Fat



Fat



Fat
stores

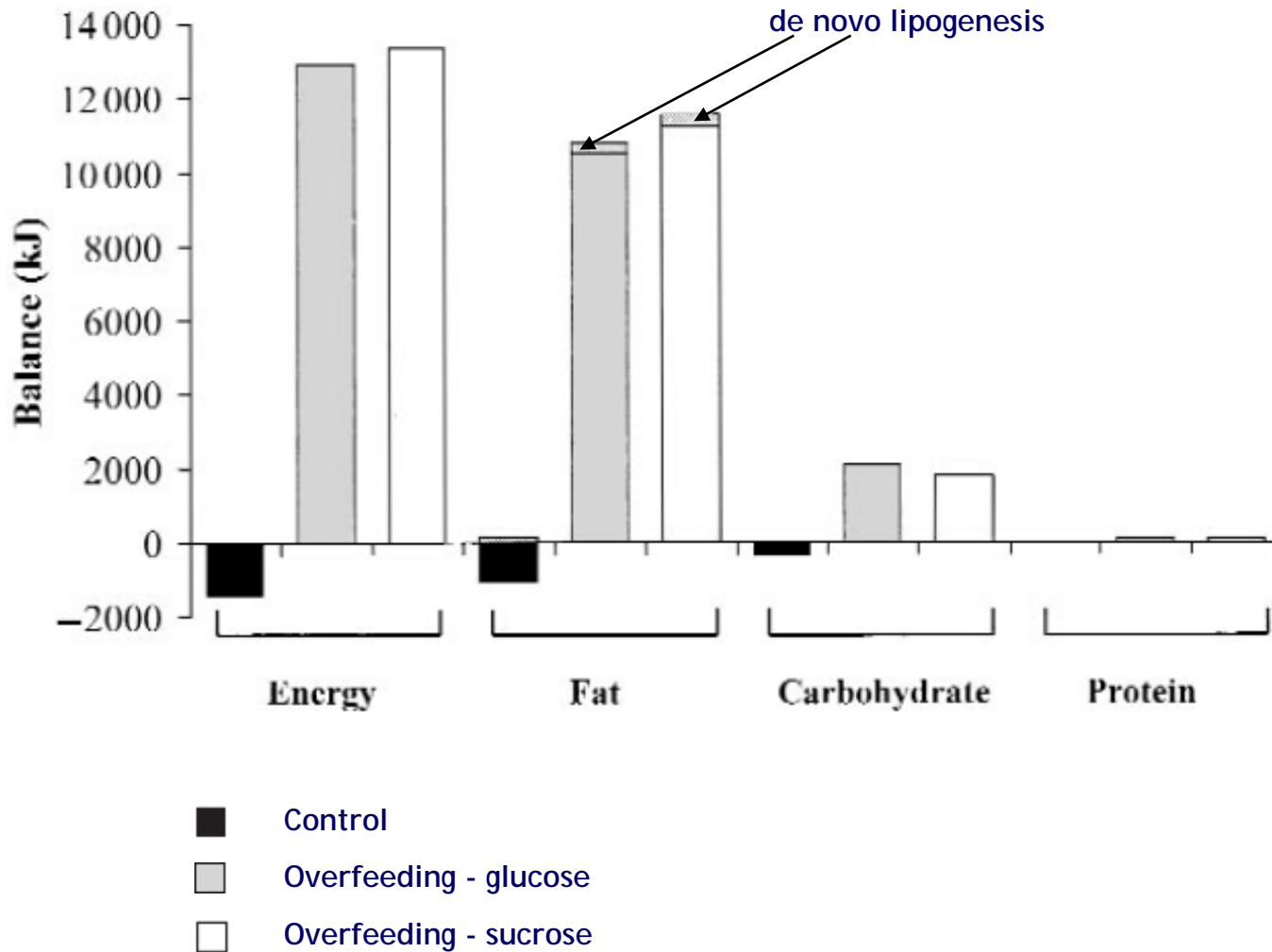


Oxidace

$H_2O + CO_2$
+
Heat
+
ATP



De novo lipogenesis nebyla výrazná ani po 96 h hyperkalorické výživy



Mc Devit RM et al. 2001

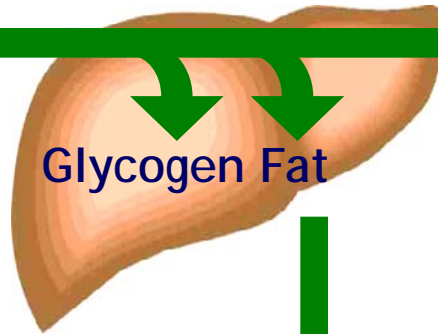
Postprandiální stav

Příjem

CHO
Proteins



Glycogen Fat



Fat



Fat
stores

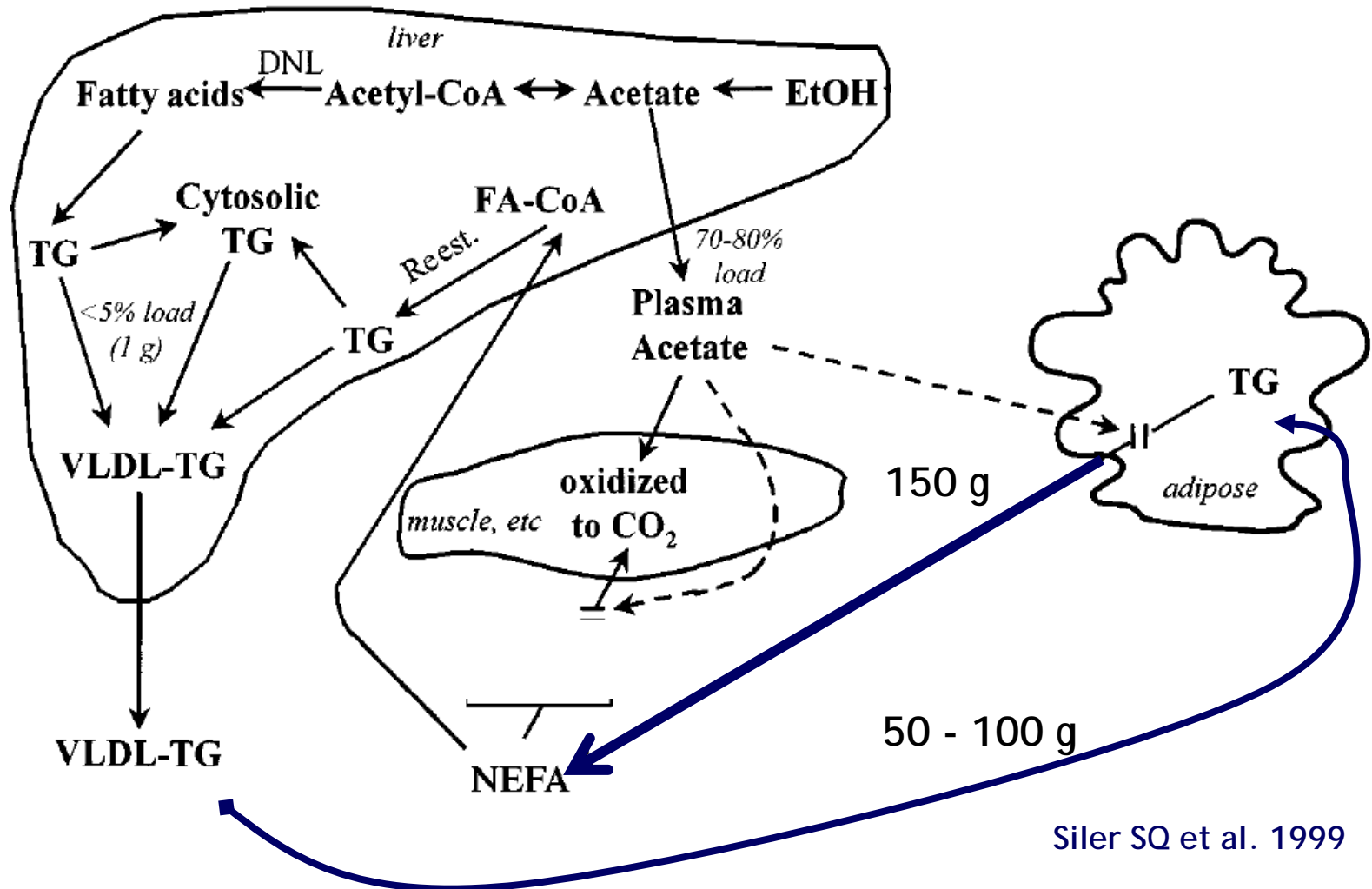


2-5 g/d

Oxidace

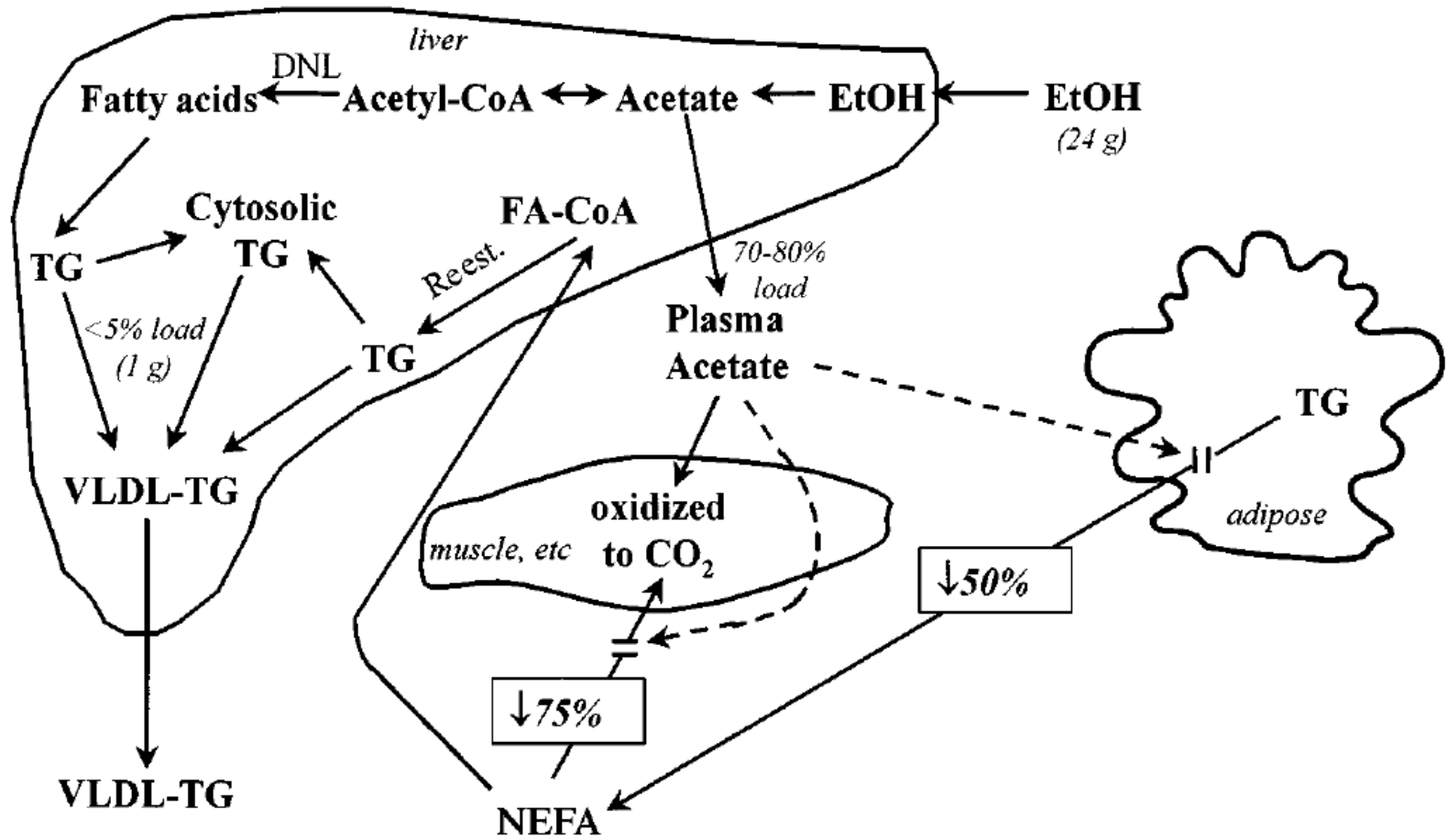
$H_2O + CO_2$
+
Heat
+
ATP

Lipogeneze z alkoholu



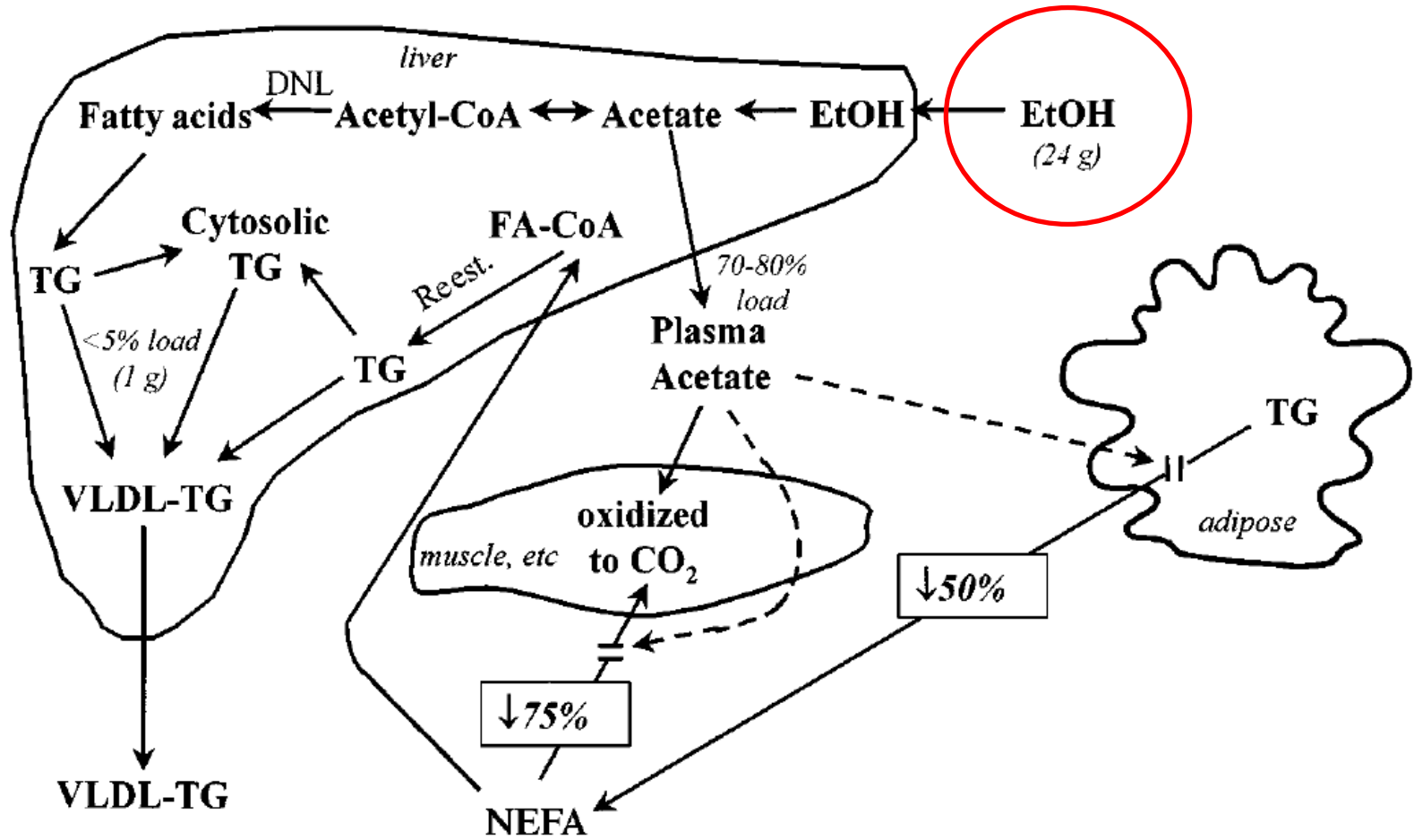
Siler SQ et al. 1999

Lipogeneze z alkoholu



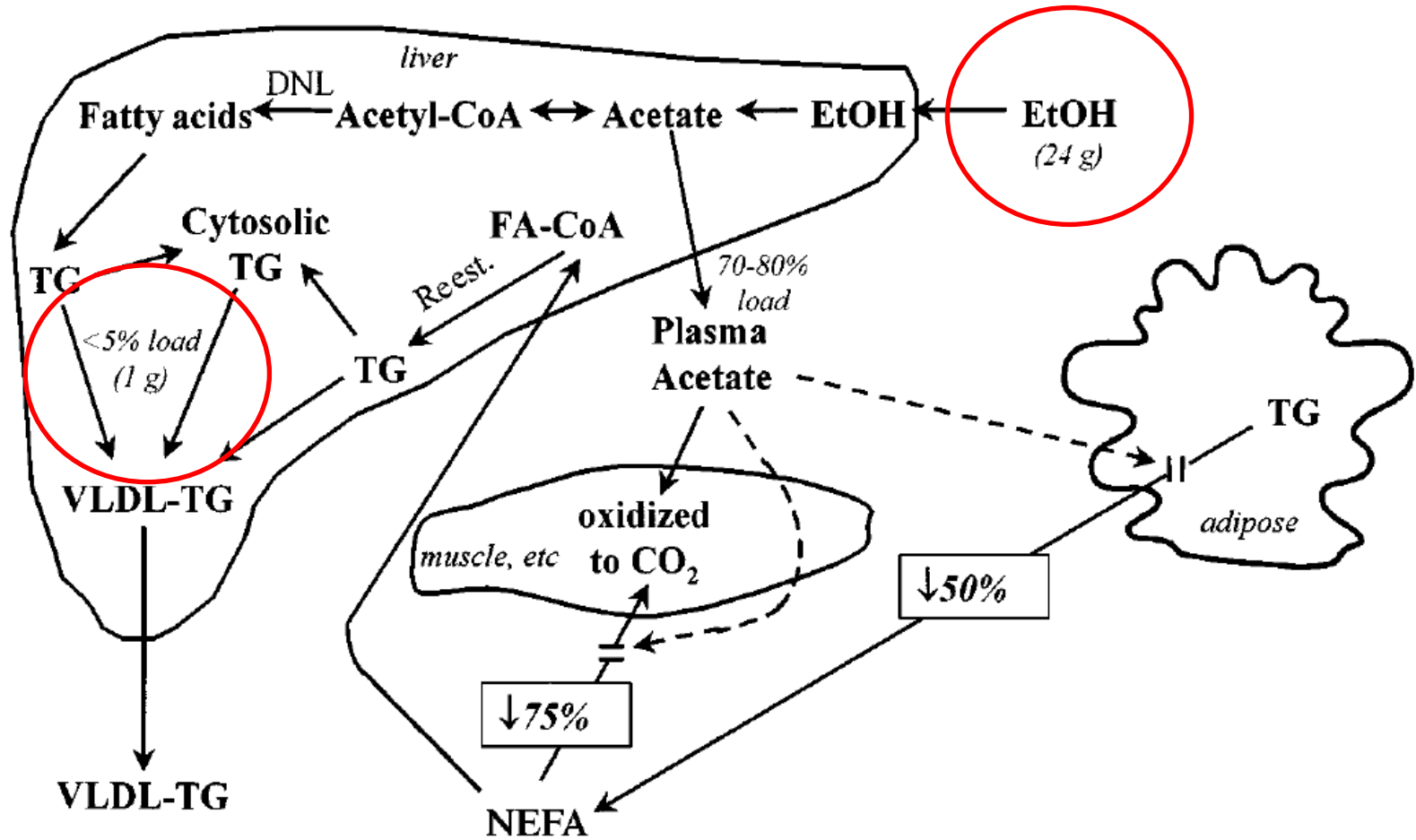
Siler SQ et al. 1999

Lipogeneze z alkoholu



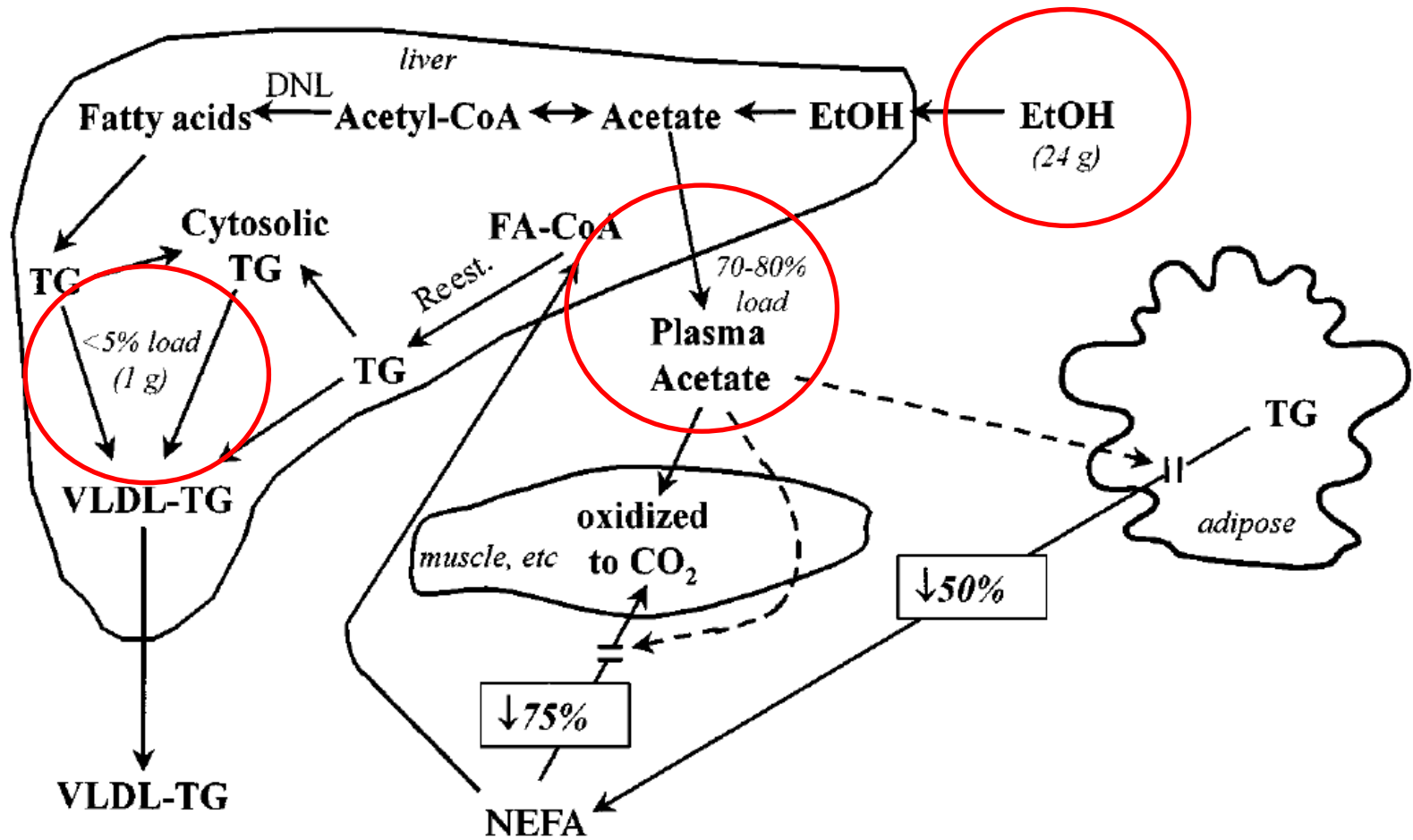
Siler SQ et al. 1999

Lipogeneze z alkoholu



Siler SQ et al. 1999

Lipogeneze z alkoholu

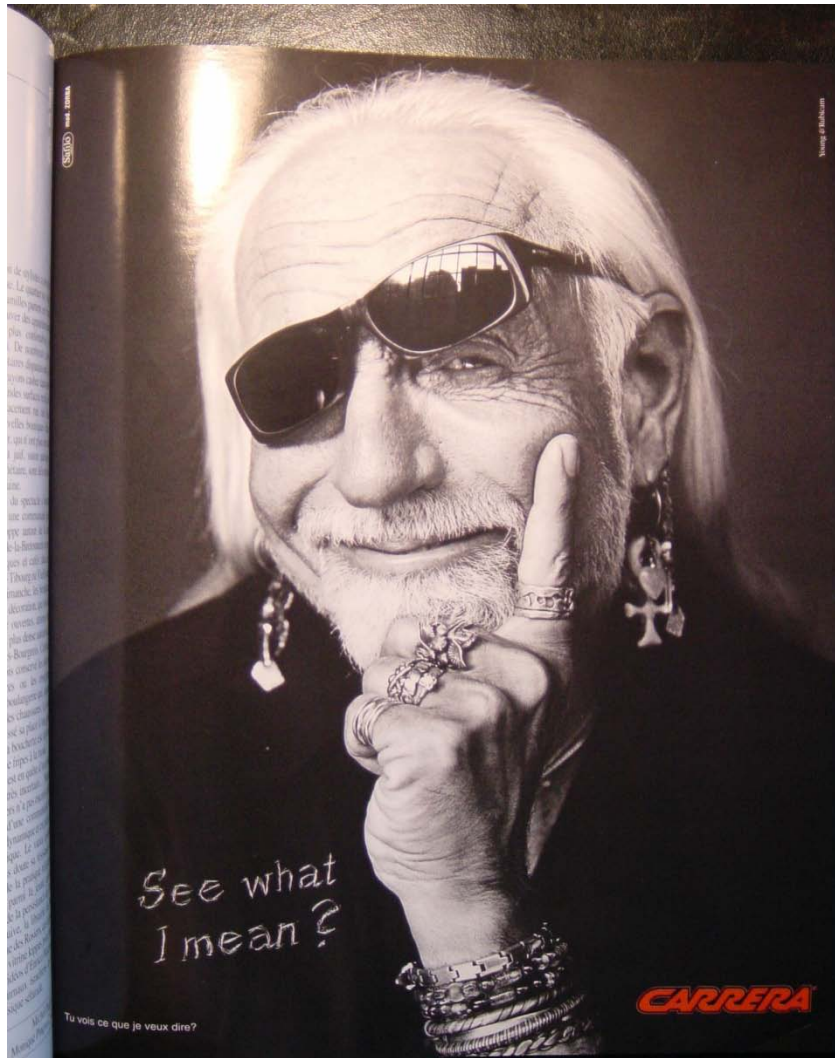


Siler SQ et al. 1999



Ideální žena



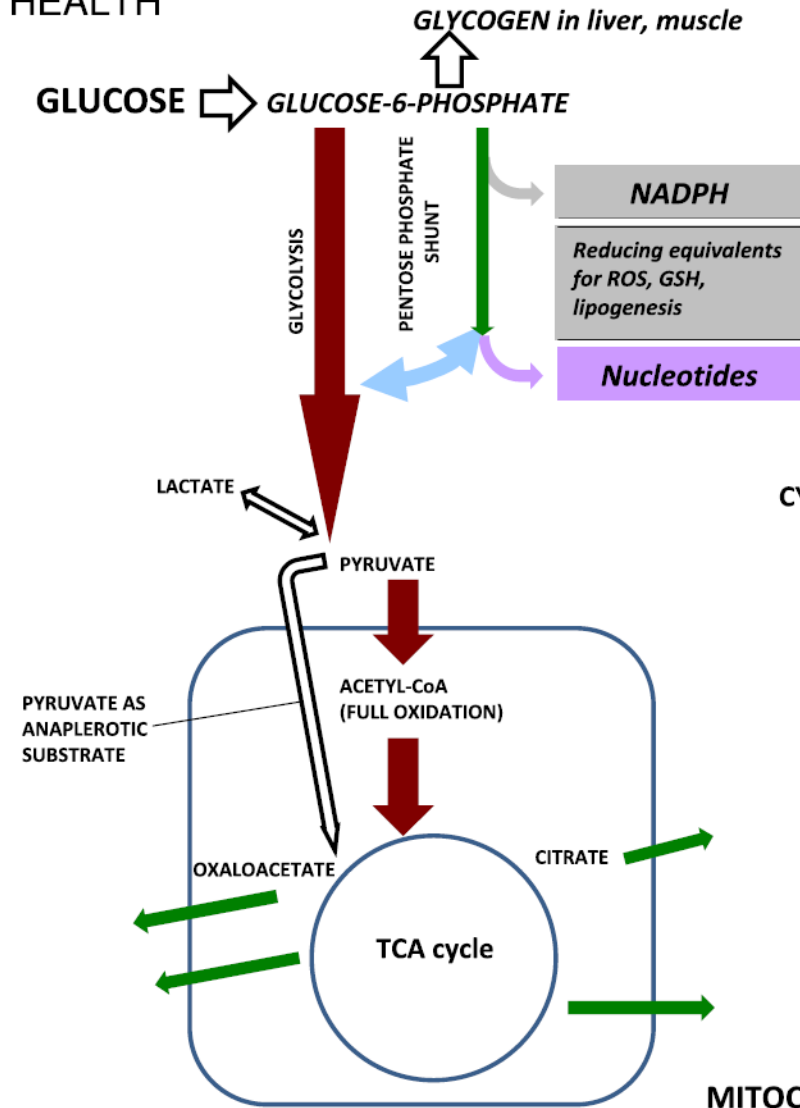


Chceme snížit
dávku glukózy?

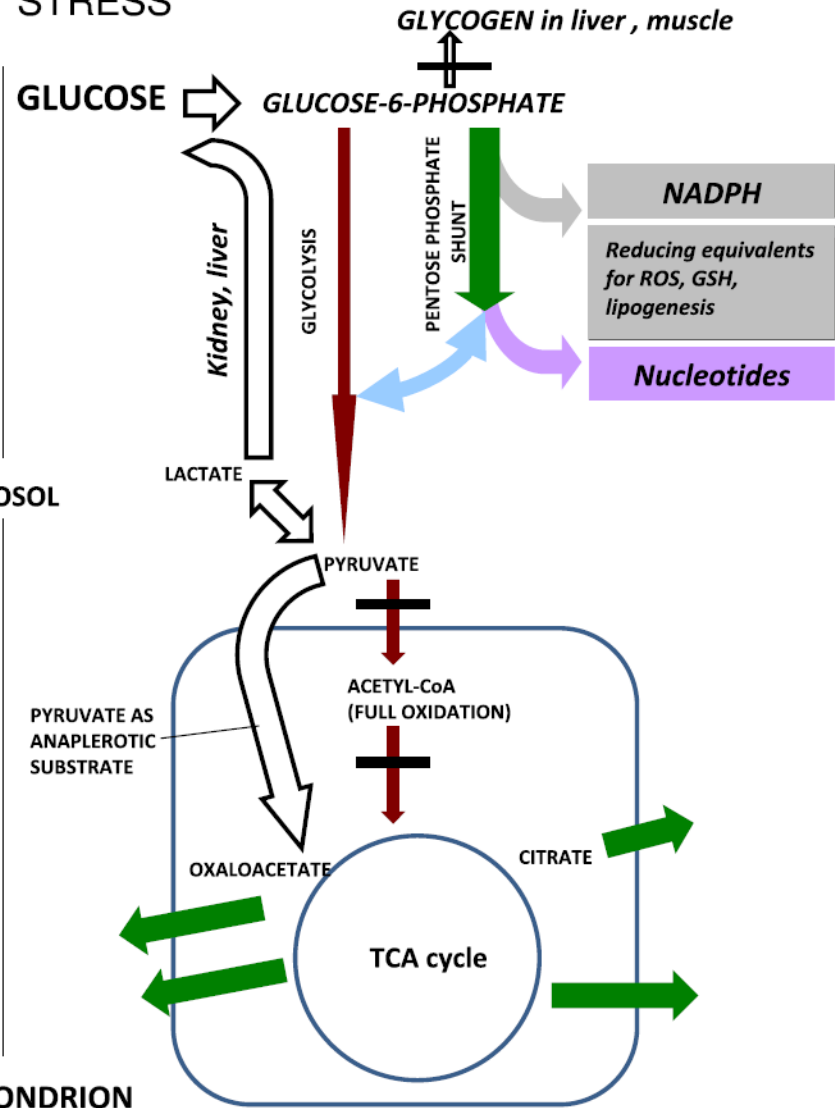


Glukóza jako neenergetický substrát

HEALTH



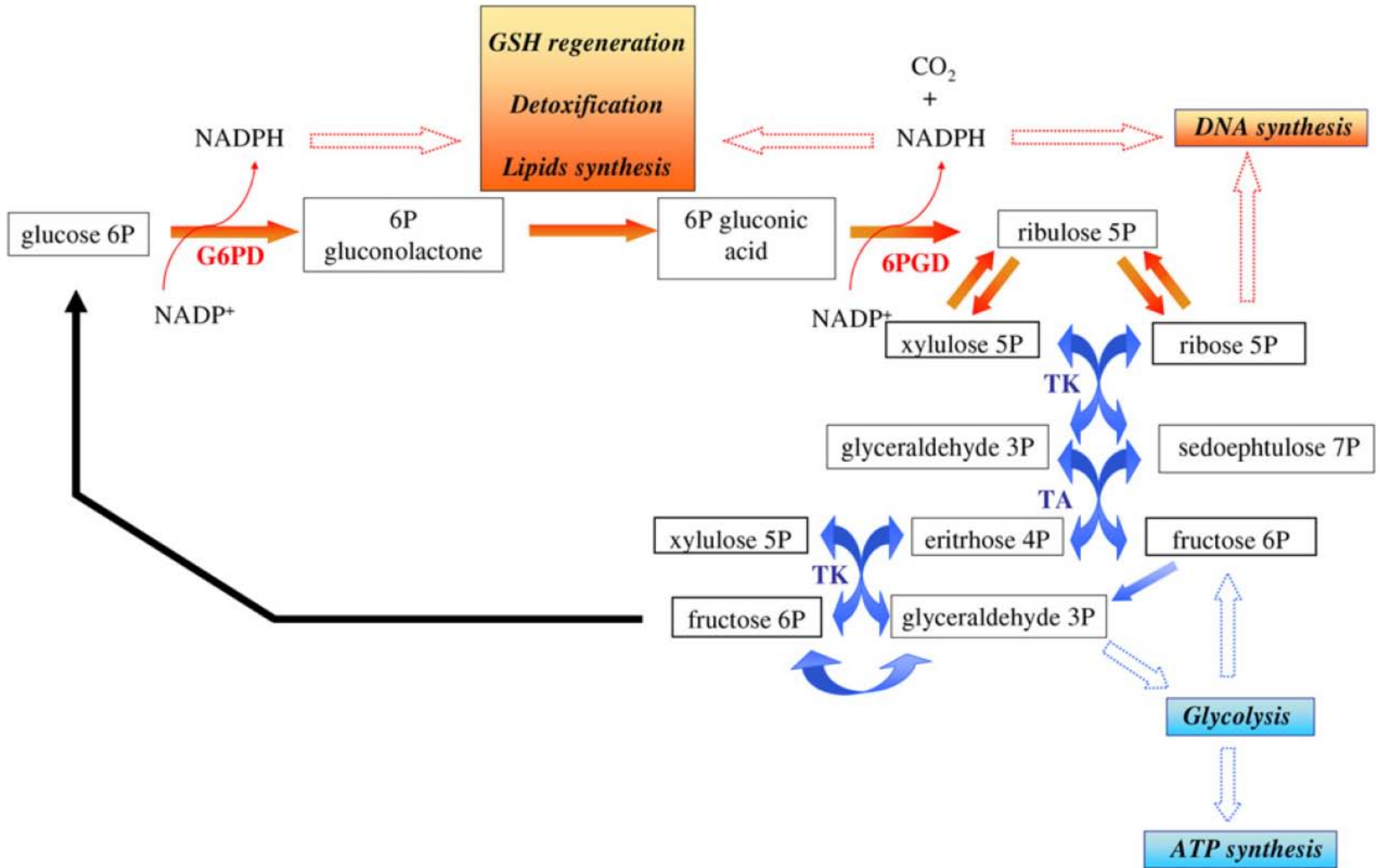
STRESS



Soeters MR & Soeters PB 2012



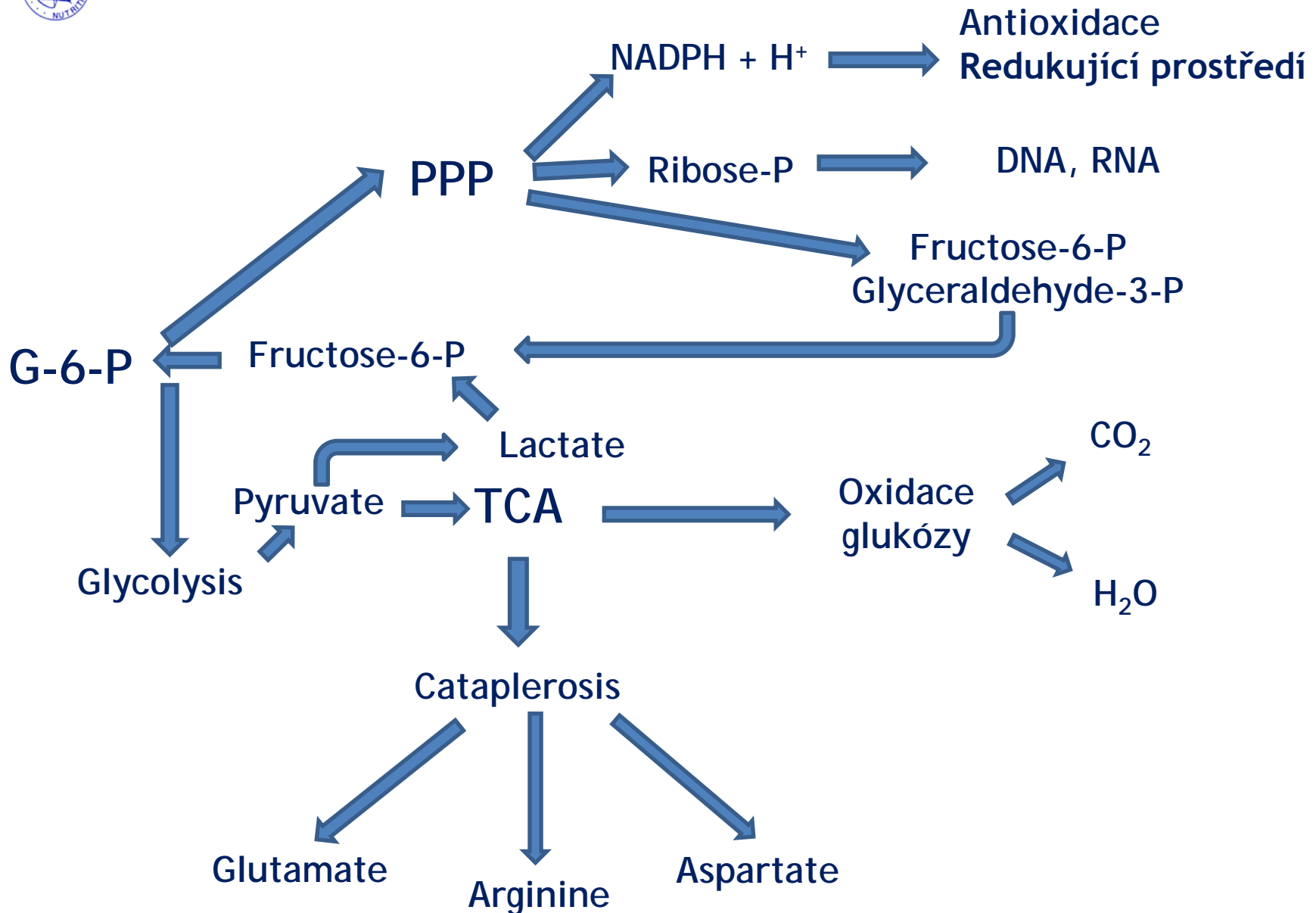
Pentózóv ý cyklus



Riganti C et al. 2012

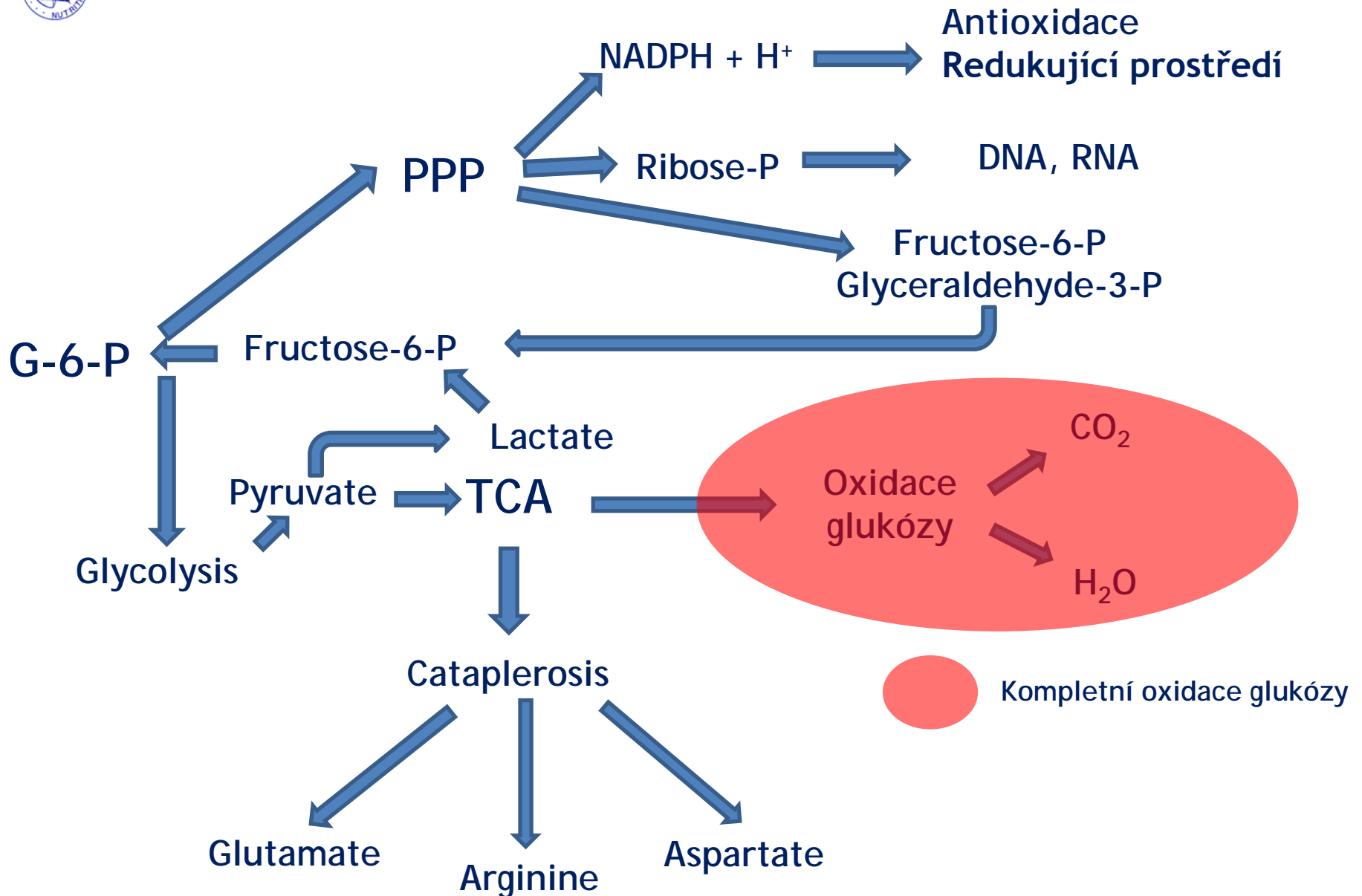


Metabolismus Glucose-6-fosfátu (G-6-P)



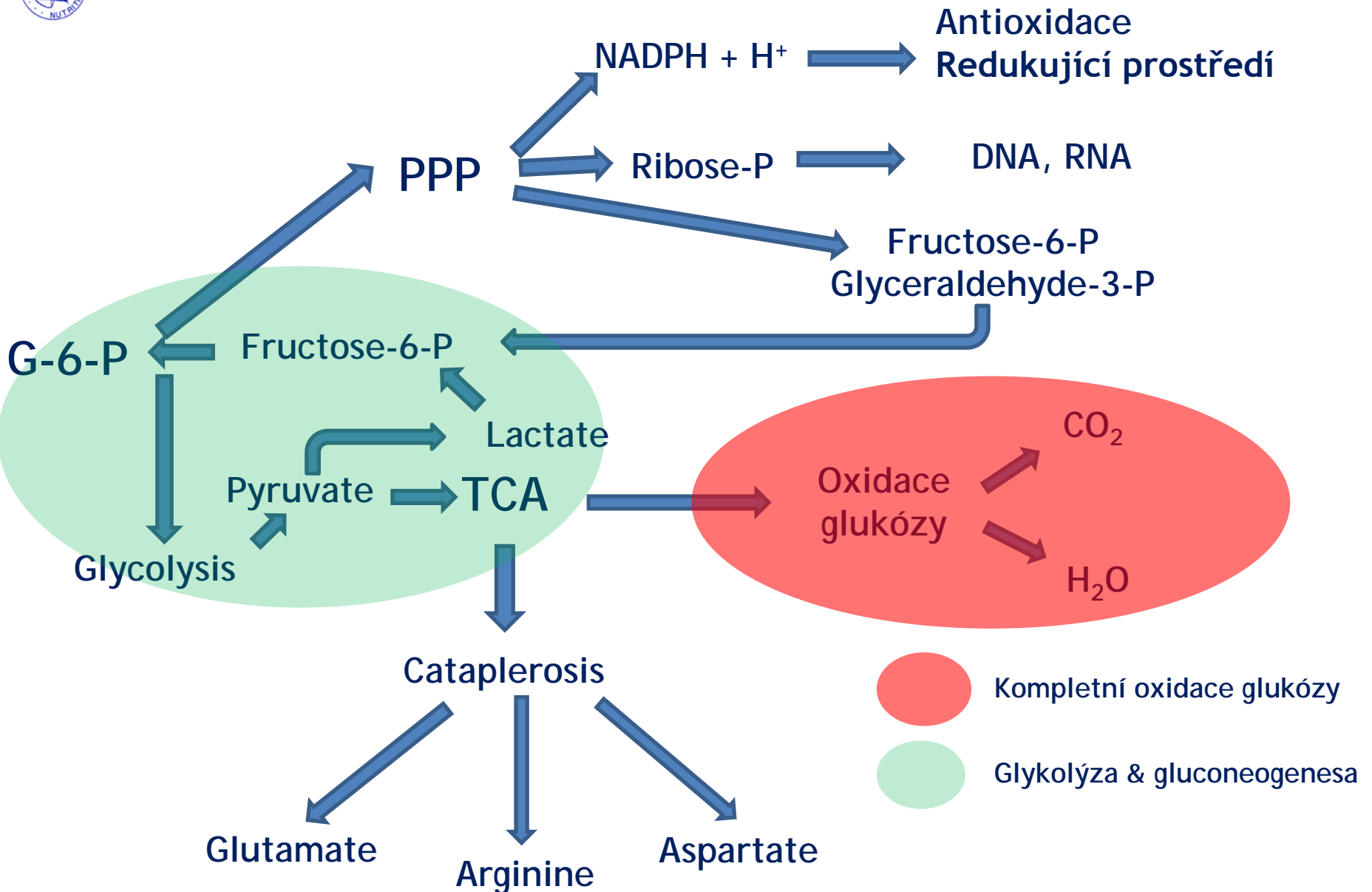


Metabolismus Glucose-6-fosfátu (G-6-P)



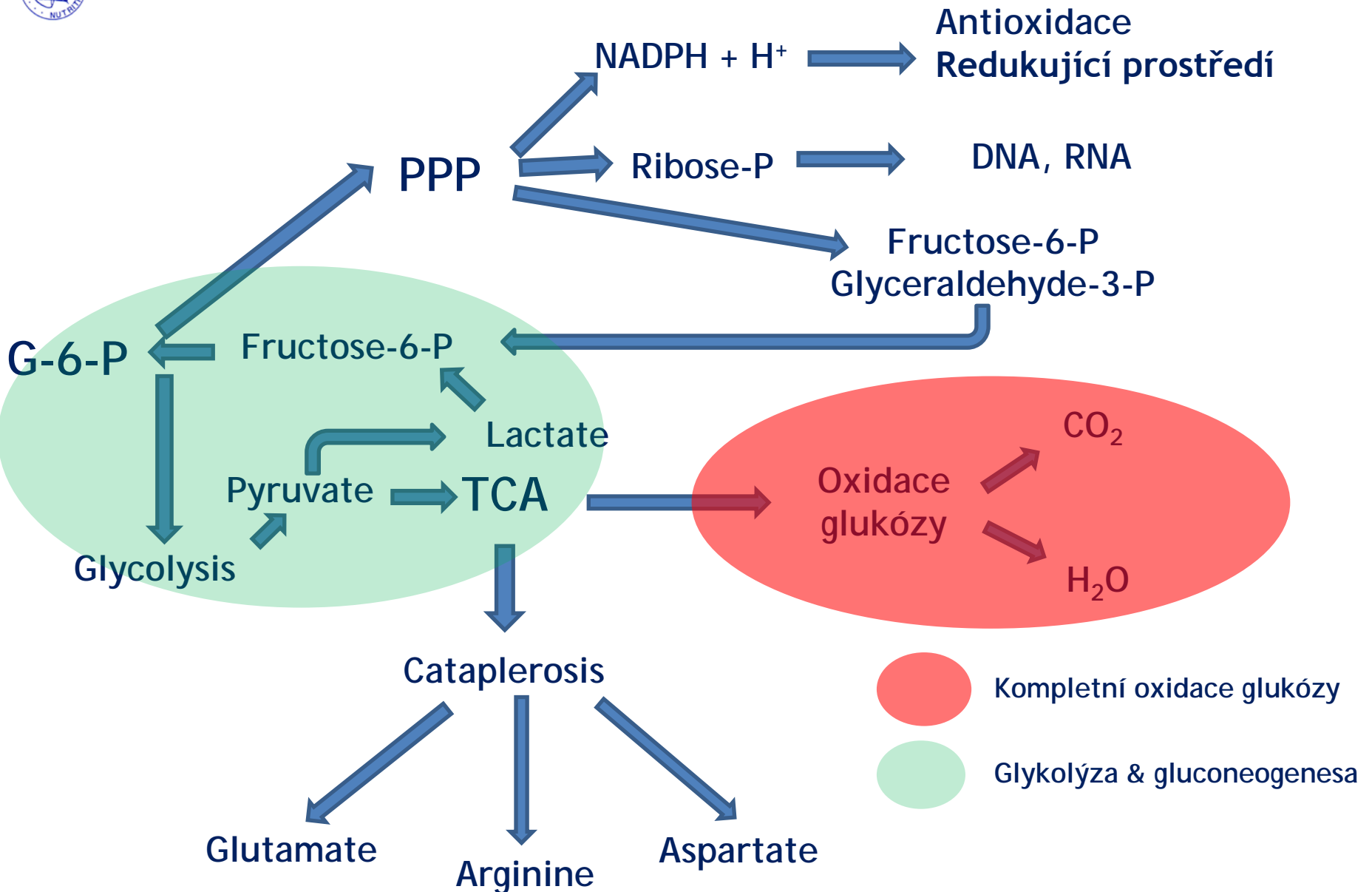


Metabolismus Glucose-6-fosfátu (G-6-P)



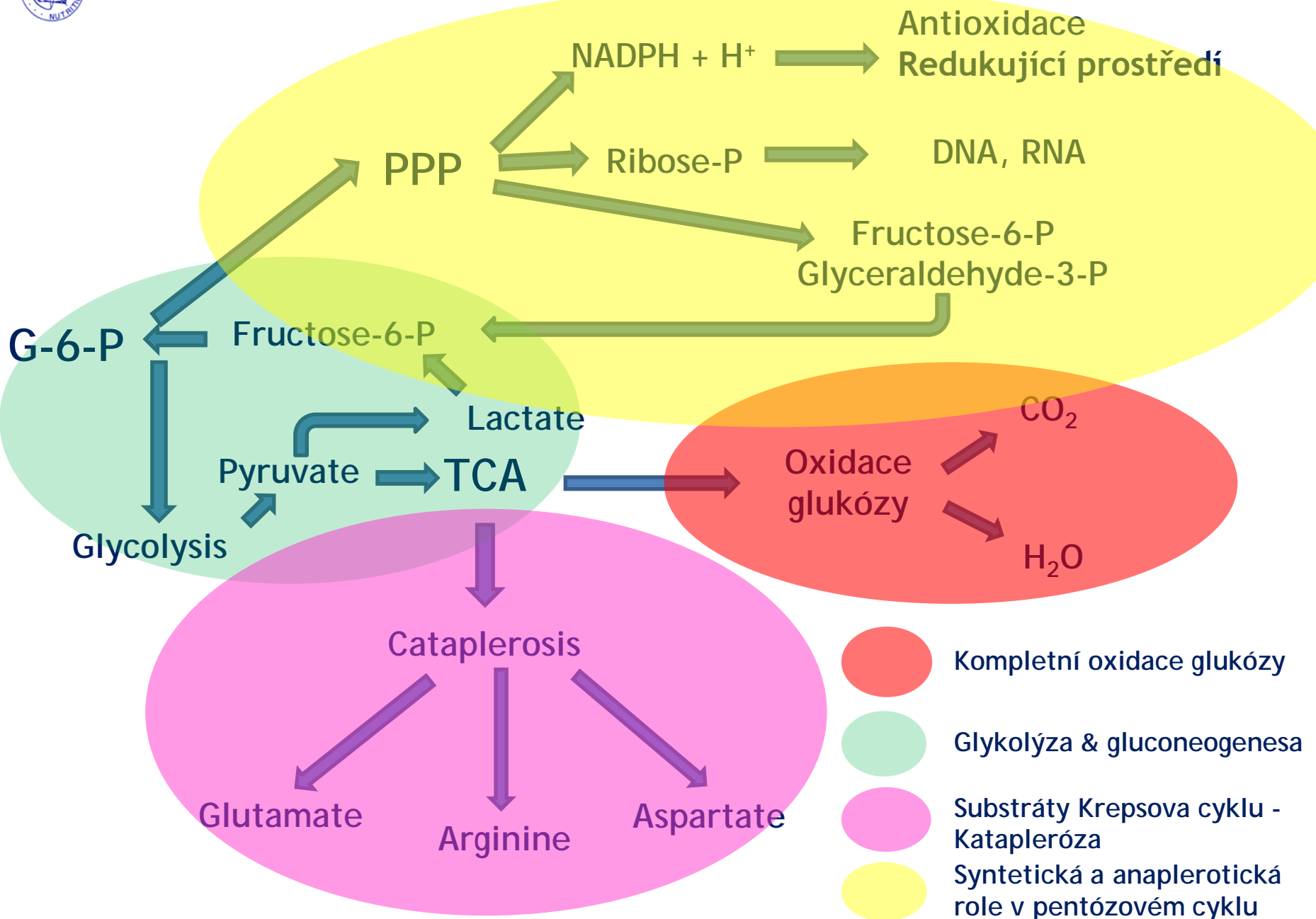


Metabolismus Glucose-6-fosfátu (G-6-P)





Metabolismus Glucose-6-fosfátu (G-6-P)



Je možné hojení rány současně s redukcí tělesné hmotnosti?



Obézní diabetička - redukční dieta, ztráta hmotnosti, hojení rány



Proč dáváme tukové emulze

- ✓ Energie
- ✓ Esenciální mastné kyseliny
- ✓ Snížení podílu cukrů na příjmu - prevence lipogeneze
- ✓ **Farmakonutrice - dodávka ω -3 mastných kyselin**

**Jakmile lidé začnou věřit,
že mají absolutní jistotu,
aniž si to ověřili skutečností,
dospějí tomu, že si osobují
vševědoucnost bohů. Měli
bychom myslet častěji na
slova Olivera Cromwella:**

**Žádám vás při útrokách
božích, připust'te, že se
můžete mýlit.**



**Jacob Bronowski
Osvětím - místo kam sypali
nacisté popel svých obětí**



**Děkuji za
pozornost**