

Poruchy metabolismu



Metabolismus

- ◆ látková přeměna cukrů, tuků a bílkovin - probíhá neustále v každém živém organismu.
- ◆ závisí
 - na všech složkách procesů štěpení a syntézy látek a
 - na stavu energetických zásob organismu.

Metabolismus se dělí na

◆ Anabolismus:

- syntéza, výstavba, novotvorba
- energie spotřebována.
- např. vznik
 - ◆ bílkovin z aminokyselin
 - ◆ glukózy z bílkovin
 - ◆ tuků z glukózy

◆ Katabolismus:

- štěpení látek,
- energie uvolňována (především z energetických zásob organismu).

NEMOCI Z PORUCH METABOLISMU

- ◆ Poruchy metabolismu cukrů
 - ◆ Poruchy metabolismu tuků
 - ◆ Poruchy metabolismu bílkovin
- 
- A stylized, dark teal silhouette of a mountain range is located in the bottom right corner of the slide, adding a decorative element to the background.

- ◆ Poruchy metabolismu základních složek výživy mají vážné důsledky pro organismus
 - v samotném onemocnění a
 - přinášejí s sebou rizika dalších chorob.

Poruchy metabolismu

- ♦ výskyt často familiární →
- ♦ na základě R.A. + biochemie možné odhalit v klinicky bezpříznakovém stádiu.

Diabetes mellitus (úplavice cukrová, čes. cukrovka)

- ◆ v ČR 6 % obyvatel
- ◆ do buněk neproniká glukóza, základní zdroj energie (a pro mozek jediný) pro všechny metabolické děje:
 - z důvodu nedostatku inzulínu nebo
 - změněných inzulínových receptorů na buněčných membránách
- ◆ Některé formy diabetu provází i porucha metabolismu tuků a bílkovin.

Poruchy metabolismu tuků

hyperlipoproteinémie

- ◆ Etio: lipidy (cholesterol, triacylglycerol, fosfolipidy).
se
 - zvýšeně syntetizují nebo
 - pomalu odbourávají
- ◆ riziko aterosklerózy a hypertenze
- ◆ může provázet obezitu a diabetes, ale hyperlipoproteinémie není obezita. Lidé štíhlí mohou mít vysokou hladinu cholesterolu a obézní naopak nezměněnou.
- ◆ Th.: hypolipidemika

Porucha metabolismu bílkovin- purinů, zejména kyseliny močové

- ◆ **Vznik:** kys. močová, močovina a kreatinin -odpadní produkty metabolismu bílkovin.
- ◆ **kyselina močová** v nadbytku → vzniká **dna**, lat. arthritis urica

Dna- arthritis urica

kyselina močová:

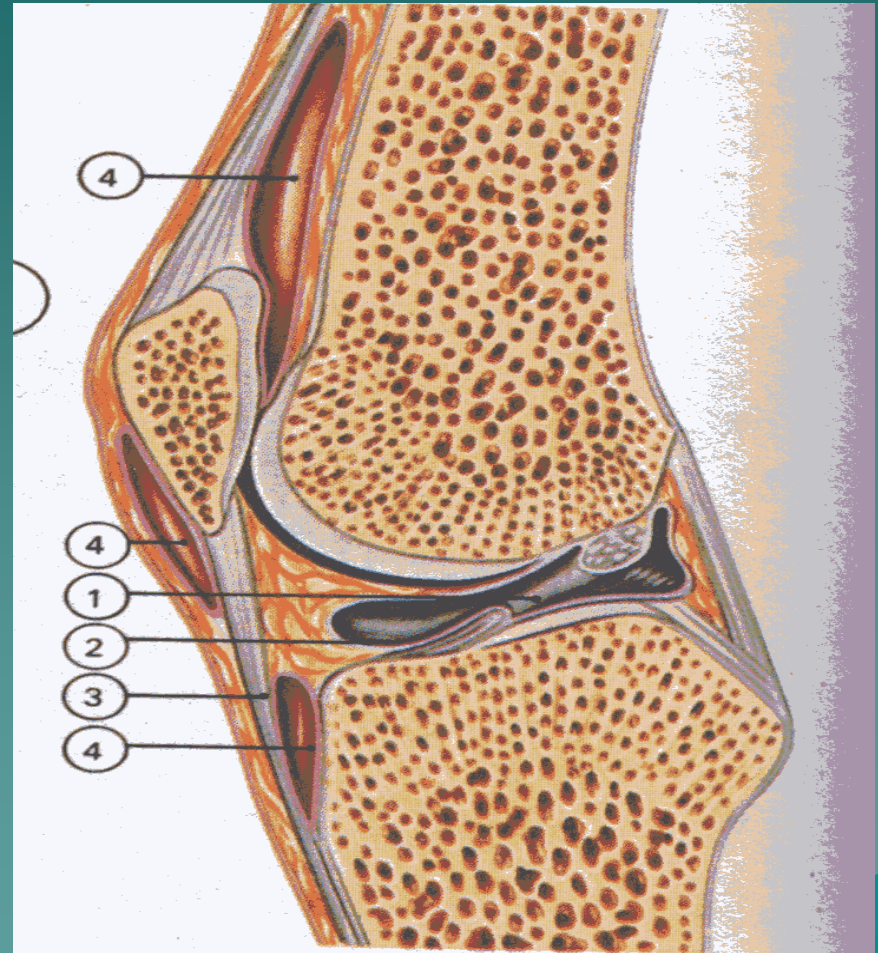
– ↑ **tvorba**

- ◆ primárně
- ◆ ↑ příjem bílkovin (čím tmavší maso, tím více purinů), „nemoc králů“

– ↓ **vylučování** v ledvinných tubulech.

Dna

- ◆ **pat.- anat. :**
 - krystaly kyseliny močové vyvolávají v kloubech (na chrupavce a synovii, na šlachách) zánět.



Akutní dnavý záchvat



klinické příznaky:

- **typická lokalizace:**

- ◆ kloub palce (podagra), kolenní a hlezenní kloub.

- **kloub:**

- ◆ oteklý, zarudlý, horký a bolestivý.

- **záchvaty bolesti**

- ◆ začínají ráno prudkou bolestí, kdy nemocný nesnese ani tlak přikrývky
- ◆ trvají hodiny až 6 týdnů
- ◆ s následným asymptomatickým obdobím 6-24 měsíců.

- **celkové příznaky:** ↑ TT, FW, CRP, leukocytóza

Diagnostika

- ◆ Hyperurikémie
 - Muži nad 420 $\mu\text{mol/l}$
 - Ženy nad 360 $\mu\text{mol/l}$
- ◆ Kloubní punkce: krystaly kys. močové
- ◆ RTG:
 - eroze kostí v kloubu a
 - ložiska osteolýzy

Terapie

◆ Mezi záchvaty:

- **Dieta:** 0 vnitřnosti, červené maso, tekutiny
- **Farmakoterapie:**
 - ◆ **Milurit** 2-3x denně 1 tbl. - blokuje syntézu kyseliny močové,
 - ◆ **Normurat** (urikosurikum) 100 mg /d - ↑ vylučování kyseliny močové ledvinami (K.I. onemocnění ledvin).
- **Cvičení,** ↓ hmotnost
- **Lázně:** Mariánské Lázně, Karlovy Vary

◆ Záchvat

- NSA:
fenylbutazon
- Colchicin
 - ◆ 1 mg,
 - ◆ pak po 2 hod. 0,5 mg (max. 6 mg/d až do úlevy,
 - ◆ dále nižší dávka