

# ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ



# ГОРМОНЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ



# ГИПЕРФУНКЦИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ (ГИПЕРКОРТИКАЛИЗМ)

## КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ:

1. Болезнь Иценко-Кушинга
2. Синдром Кушинга
3. Аденогенитальный синдром
4. Синдром Конна (первичный альдостеронизм).

## ЭТИОЛОГИЯ ГИПЕРКОРТИЦИЗМА

### А. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ.

- ГАО гипоталамуса: ↑ СТГ, ↑ АКТГ, ↑ СС;
- Базофильная аденома передней доли гипофиза: ↑ АКТГ, ↑ СС;
- ГАО коры надпочечника (полная форма): ↑ АКТГ, ↑ СС;

### Б. ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ:

- ГАО коры надпочечника (полная форма): ↑ АКТГ, ↑ СС;
- АГС (неполная форма)
  - 1). ГАО сетчатой зоны КН
  - 2). Наследственная ферментопатия
- ГАО из клубочкового слоя (неполная форма).

# СИНДРОМ КУШИНГА

(полная форма периферического гиперкортицизма)

ГАО коры надпочечников:  $\uparrow$ CS и  $\uparrow$ AG, но  $\downarrow$ ACTG.

## ПАТОГЕНЕЗ И СИМПТОМЫ:

1. **Остеопороз**
  2. **Гипертония**
  3. **Ожирение**
  4.  $\downarrow$  **иммунитета**
  5. **Депрессия**
  6. Гипоталамические стигмы отсутствуют
  7. **Гирсутизм** – резко выраженный – за счет  $\uparrow$  концентрации AG
- Механизмы те же, что при болезни Иценко-Кушинга, но



# АДРЕНО-ГЕНИТАЛЬНЫЙ СИНДРОМ

## 1. ВИРИЛИЗИРУЮЩАЯ:

↓ГК → ↑АКТГ → стимуляция сетчатого слоя  
КН → ↑АГ → у ♀ псевдогермафродитизм,  
у ♂ - ложное преждевременное -  
созревание → «геркулесовы дети»

↓СИ на 20-30%

## 2. СОЛЬ-ТЕРЯЮЩАЯ:

↓ДОКА → ↓Na крови → гипотония  
(↓ тонус СНС) → гиповолемия → потери  
сознания, сердечная слабость,  
СИ – N.

## 3. ГИПЕРТЕНЗИОННАЯ:

↑ДОКА → ↑Na крови → ↑ГД → гиперволемиа  
→ ↑АКД, СИ - N



# БОЛЕЗНЬ ИЦЕНКО-КУШИНГА



## ПАТОГЕНЕЗ И СИМПТОМЫ

### 1. ГИПЕРТОНИЯ

- а) ↑катаболизм белков → ↑NH<sub>4</sub> → ↑тонус СДЦ → ↑ТС → ↑АКД;
- б) избыток АКТГ стимулирует разрастание ЮГА почек → ↑ренин (ангиотензиноген) → α2глобулины крови → ↑гипертензин → ↑АКД;
- в) ↑ренин → стимулирует рост клубочкового слоя почки → ↑альдостерон → ↑Na → возбуждается СНС → ↑АКД.

### 2. ОСТЕОПОРОЗ:

- а) ↓рост и регенерация белкового костного каркаса;
- б) ↓активность щелочной фосфатазы в костях → ↓отложение Са<sup>++</sup> в костях, ↑вымывание Са<sup>++</sup> из костей (нестойкие соли с лимонной кислотой) → остеопороз + ↓всасывание Са<sup>++</sup> в кишечнике.

### 3. ОЖИРЕНИЕ:

«буйво- по типу  
ловая» «матро-  
форма низма»

- а) ↑липонеогенез (из АК);
- б) АКТГ и ГК способствуют отложению жира в депо

### 4. ИММУНИТЕТ:

- а) расплавление лимфоузлов избыточной концентрацией ГК, ↓клеточного иммунитета - ↓концентрации лимфоцитов (Т и В);
- б) катаболизм белков - ↓выработка специфических антител.

5. **ДЕПРЕССИЯ**, ↓↑психика → угнетение ЦНС, нарушение корковой динамики продуктами распада белков.

6. «Нечистота» кожи – угри, себорея – следствие ↑выделения КС жировыми железами, стрии – «гипоталамические стигмы».

# ГИПОФУНКЦИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВ (ГИПОКОРТИКАЛИЗМ)

## КЛИНИЧЕСКИЕ ФОРМЫ:

1. Болезнь Аддисона
2. Синдром Аддисона

## ЭТИОЛОГИЯ ГИПОКОРТИКАЛИЗМА

### А. ПЕРВИЧНАЯ:

- тbc надпочечников;
- амилоидоз;
- опухоль коры надпочечников;
- дегенеративное воспаление.

### Б. ВТОРИЧНАЯ:

- ↓ АСТГ;
- Осложнения в родах – мелкоточечные кровоизлияния (щипцы), травмы, внутриутробная асфиксия плода и др.
- Инфекции: корь, тиф, дифтерия.



# СИМПТОМЫ ГИПОКОРТИКАЛИЗМА

1. Гипотония;
2. Гиподинамия;
3. Расстройства ЖКТ: ↓  
всасывания углеводов →  
пучение, метеоризм;
4. Патологическая пигментация-  
«Бронзовая болезнь»: ↑  
секреция АКТГ → ↑ выделение  
меланоформного гормона - ↑  
выделение меланина.

Симптомы те же, но нет патологической пигментации, больные бледные, слабые, гиподинамичные с нарушениями пищеварения и речи.

## ОСТРАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ НАДПОЧЕЧНИКОВ

1. Молниеносное течение;
2. Судороги;
3. Коллапс;
4. Сепсис;
5. Часто летальный исход