

# **PHEOCHROMOCYTOMA**

**2006/2007**

**Prof. Dr. Uray Éva**

**DE OEC AITT**

# DEFINICIÓ

- **Többnyire benignus,**
  - **a chromaffin szövet endokrin aktív tumora**
  - **Noradrenalin és Adrenalin termeléssel.**

# LOKALIZÁCIÓ

- **80-90% a mellékvese velőben**
  - 10-15% bilaterális
- **10-20% mellékvesén kívül**
  - ( pl. pancreasban)

# DIAGNÓZIS

- **A plazma katekolaminok mérése**
  - **> 2000 ng/l (= biztos diagnózis)**
  - **1000-2000 ng/l : határeset →**
- **Clonidin teszt végzése (0,3 mg p.o.) →**
  - **Pheochromocytoma esetén nem csökken a katekolamin szint, míg egészséges egyénben a plazma katekolamin szint csökken.**
- **A katekolamin bomlástermékeinek mérése**
  - **Vanilinmandulasav a vizeletben**
    - **a biztos diagnózishoz elengedhetetlen.**
- **További diagnosztika:**
  - **UH,**
  - **CT,**
  - **Metaidobenzylguanidin- szintigráfia.**

# KLINIKAI FORMÁK

- **Izolált,**
- **Kombinált**
  - **Hyperparathyreoidizmussal és medulláris pajzsmirigy cc-vel**
  - **többszörös endokrin neoplazia II. Tipus → Calcitonin ↑**
  - **Neurofibromatosis (vagy Recklinghausen), medulláris pajzsmirigy cc és pheochromocytoma**
  - **Hippel-Lindau szindróma**
  - **a kisagy és a retina angiomatosisa, vese-, pancreas cysta és hypernephroma**

# TÜNETEK

- **Paroxizmális hypertensio,**
- **Tachycardia,**
- **Aritmia,**
- **ST –változások,**
- **Ortosztatikus diszreguláció.**
- **Izzadás,**
- **Remegés,**
- **Glukóz intolerancia.**

# LETALITÁS

- **A perioperatív  $\alpha$ -blokkoló terápia bevezetésével**
  - **25-45%-ról 6%-ra csökkent.**

# A HYPERTÓNIA KEZELÉSE

- **Phentolamin ( Regitin)**
  - hosszú a felezési ideje,
  - rosszul kormányozható,
  - tachycardizál
- **Nitriprussid Na**
  - kontrollált hypotenzió
- **Adenosin**
  - 0,2-1 mg/kg/perc
- **Magnezium szulfát infúzió**
  - 40 mg/kg bolusban,
  - majd 1-2 g / óra
- **Uradipil (Ebrantil)**



# PREMEDIKÁCIÓ

- **Kielégítő  $\alpha$  blokkád, a műtét előtti estéig**
  - **Phenoxybenzamin ( Dibenzyran): 2-3 x 20-40-(80) mg. P.o.**
    - **Napi dózis: 250 mg-ig,**
  - **Minipress ( Prazozin) : 3 x 1 mg p.o. ( Napi dózis: 8-12 mg.**
- **Jó anxiolysis a műtét napján .**
  - **Midazolam 5-15 mg p.o.**

# CAVE!:

- $\alpha$  blokkoló előtt NE adjunk  $\beta$  blokkolót
  - $\rightarrow$  bal kamrai pumpa elégtelenség!
- Atropint NEM!

# NARKÓZIS VEZETÉS

- **Balanszírozott anesztézia**
- **Bevezető anesztetikum bármi lehet,**
  - a Ketamin kivételével.
- **Izomrelaxans:**
  - Vecuronium,
  - Alcuronium.
  - NE: Pancuronium ( P↑)
  - NE: Atracurium ( vérnyomás emelkedést írtak le).
- **DHB: inkább kerülendő  $\alpha$  blokkoló,**
  - mert konszekutív hypotóniát
  - vagy vérnyomás emelkedést okozhat. (?)
  - Volumen szabályozás szükséges: pótlás / diurétikum
- **Aritmiák esetén vagy intubáláskor :**
  - 2 % Lidocain i.v.

# NARKÓZIS VEZETÉS

- **A véna lefogása után:**
  - **volumenpótlás**
  - **Noradrenalin adása**
    - **bolusban,**
    - **vagy perfuzorral**

# MEGJEGYZÉS

- **A posztoperatív szakban intenzív osztályon történő obszerváció szükséges**
  - a lehetséges haemodynamikai szövődmények miatt.