

ENDOKRIN DIAGNOSZTIKA

Szilvási István
Nukleáris Medicina
Tanszéki Csoport

2010/11

PAJZSMIRIGY I.

Radiofarmakonok

Tc-99m-pertechnetát

I-123-Nal (ciklotron termék)

I-131-Nal (béta-sugárzó)

Jódpumpa (NIS)

Tc.uptake (20. perc): jód-ekvivalens

PAJZSMIRIGY II.

Képkalkotás

pinhole kollimátorral (nagyítás)

pajzsmirigy kamerával

A jódkontamináció hatása

multivitaminok

CT-kontrasztanyag

amiodaron

expectoransok

PAJZSMIRIGY III.

Szcintigráfia fő indikációi

1. Tapintható göb

„forró, meleg, hideg”

2. Hyperthyreosis differenciáldiagnózisa

3. Ectopia, retrosternalis struma (I-131?)

4. Thyreoiditis

PAJZSMIRIGY IV.

Göbnagyság !

nem < 0.5-1.0 cm < igen

de funkció (forró göb) !

UH az első

Forró göb: autonóm, átmenet (TSH suppr.)

Hideg göb: malignitás ?

klinikum, UH, FNAB

PAJZSMIRIGY V.

Speciális szcintigráfias eljárások

suppressió szcintigráfia

perchlorat-teszt

I-131, ha retrosternalis

Sestamibi szcintigráfia (sejtdússág)

PAJZSMIRIGY VI.

I-131 felvételi görbe
dóziskalkuláció a radiojód terápiához !
dyszhomogenesítés ?
thyreoiditis ?
Paraméterek:
Tmax, T1/2

PAJZSMIRIGY VII.

I-131 teljes-test szcintigráfia
differenciált sejtes carcinoma (70-80 %)
near-total thyreoidectomia utáni
ablatív radiojód kezelés során

Követés során
lokális recidiva, metastasis gyanúja
se-Tg, radiológiai elváltozás

UH VIZSGÁLAT INDOKOLT

- Tapintható göb
- Göb nélkül is:
 - a nagy rizikójú beteg
 - familiális (MTC, MEN2)
 - nyaki rtg-therapia
 - ha nyaki nyirokcsomó

MALIGNITÁSRA GYANÚS Ultrahang lelet

- Echoszegény
- Szabálytalan kontúr
- Mikrokalcifikáció
- Extracapsularis
- Nyaki nyirokcsomó metasztázis

UH vezérelt FNA KELL

- **10 mm-nél nagyobb göb, ha**
 - Echoszegény és
 - UH gyanújelek:
 - Szabálytalan kontúr
 - Kaotikus vasculatura
 - Microcalcificatio
- **Minden göb, ha**
 - Nagy rizikójú
 - Anamnézis nyaki besugárzás
 - Családi MTC, MEN2
 - Extracapsularis
 - Nyaki nyics metasztázis

(UH-gal vegyes szerkezetű göb: FNA a solid részből)

MELLÉKPAJZSMIRIGY I.

Tc-99m-sestamibi
kétfázisú (differenciált washout)
mitochondriumukban retentio
20 perc és 2 óra múlva
Kiegészítő pajzsmirigy szcintigráfia?

Méretfüggő
Mellkasról is (ectopiás)
SPECT !

MELLÉKPAJZSMIRIGY II.

Indikáció:

a preoperatív lokalizálás
(nem diagnózis!)
egyértelmű klinikai-labor diagnózis
de sikertelen UH
göbös, postoperatív, ectopiás
Secunder (hyperplasia)
Tertier

MELLÉKVESEVELŐ I.

Adrenerg receptor
presynapticus granulumokban
MIBG (noradrenalin analog)
I-123-MIBG (I-131?) (PET: I-124)
Reuptake-1
Gyógyszerek (ephedrine, triciklikus
antidepresszantok, Ca-csatorna bénítók, stb.)
Teljes test felvételek, legalább 2 időpontban

MELLÉKVESEVELŐ II.

Fő indikációk (lásd még NET is)
Pheochromocytoma
preoperatív lokalizálás! (nem diagnózis)
ectopiás, familiáris (MEN2),
multiplex, malignus
Neuroblastoma
postoperatív follow-up
reccidiva, metastasis (terápia?)

MELLÉKVESEKÉREG

Cholesterin szintézis
I-131-norcholesterol
Funkció lokalizálása
Indikációk:
differenciáldiagnózis
incidentalomák (metastasis kizárása)

SOMATOSTATIN RECEPTOR szcintigráfia

Lásd Neuroendokrin tumorok