

Scintigrafie mozku

Princip: Zobrazení patologie pomocí radiofarmak

Radiofarmakum (RF): ^{99m}Tc , ^{99m}Tc HMPAO, ^{111}In DTPA, ^{123}I DaTSCAN.

Metody: Podle charakteru radioindikátoru a jeho vychytávání lze metody vyšetření rozdělit:

1) agens pro poruchu hematoencefalické bariéry

- užívá se nejčastěji čistý pertechnetát ^{99m}Tc , přičemž místem lokalizace je intravaskulární prostor.
- **Indikace:** při vyhledávání prim. a sek. nádorů, encefalitis herpetica, AV malformace, stenosis a. carotis

2) agens pro mozkovou perfusi

- ^{99m}Tc HMPAO, vychytávané mozkovými buňkami na základě prokrvení
- **Indikace:** TIA, mozkové příhody, epilepsie, demence (Alzheimer, Pick), mozkové trauma, záněty, vaskulitidy, tumory, intervenční testy (Diamox)

3) agens pro nádory

- např. ^{201}Tl (podrobněji v kapitole "Scintigrafická diagnostika nádorů")
- **Indikace:** recidiva tumoru, příp. rozlišení od fibrosy/nekrosy

4) agens pro cisternografii a ventrikulografii

- ^{111}In DTPA
- **Indikace:** průchodnost shuntu po drenážní operaci, podezření na nasální liquorrhoeu či otorhoeu, dif. diagnostika hydrocefalů

5) agens pro zobrazení D2 receptorů

- Ioflupane ^{123}I (DaTSCAN)
- **Indikace:** diferenciální diagnostika třesů

Kontraindikace: Absolutní žádné, relativní v graviditě, lze provádět i při alergii na RTG kontrastní látky.

Příprava: Žádná, pacient nemusí být lačný.

Technika provedení: Při statické scintigrafii se vyšetření provádí asi za 1-2 hodiny po i.v. podání radiofarmaka v projekci pravé bočné, levé bočné a vertex. V případě aplikace injekce pod gamakamerou, která je spojená s počítačem on line, získáme tzv. dynamickou scintigrafii, při které se hodnotí z 80 obrazů po 0.5 sec. křivky průběhu radioaktivity nad oběma hemisférami. V případě SPECT vyšetření (jednofotonová tomografie) je nutné, aby pacient byl asi 15 minut před i.v. aplikací radionuklidu v tiché a temné místnosti. Vyšetření lze pak provést bezprostředně po injekci, trvá asi 30-40 minut, přičemž pacient leží na zádech v klidu na lůžku.

U cisternografie a ventrikulografie je RF aplikován do subarachnoidálního prostoru při lumbální punkci a vyšetření se provádí opakovaně v průběhu asi 5-ti hodin, případně za 24, 48 hodin. Při podezření na liquorrhoeu se zavádějí tampony do nosních dírek či do zvukovodů a měří se jejich radioaktivita v určitém časovém intervalu.

Doba vyšetření: Liší se podle charakteru vyšetření.

V případě zájmu je možné zaslání popisů, včetně obrazové dokumentace, digitální formou (e-mail, internet, intranet).

Upozornění: K žádance přiložte opis předcházejících radiologických vyšetření (UZ, CT, MRI) a dalších pomocných vyšetření.

