

Scintigrafie s ^{67}Ga citrátem

I přes rozšíření CT i UZ se zobrazovací metody nukleární medicíny staly stejně žádané a prospěšné jako CT, UZ či MRI, a to vzhledem k novým RF a přístrojům s vysokou citlivostí a rozlišením. V některých případech jsou metodou první volby. V dalších vhodně doplňují a upřesňují ostatní zobrazovací metody.

Princip: ^{67}Ga citrát je vázán na transferin, přes ferritin a lactoferin do lysosomů viabilních nádorových buněk. Gálievá scintigrafie diferencuje řadu viabilních buněk od neviabilních.

Radiofarmakum (RF): ^{67}Ga citrát.

Indikace:

- maligní lymfomy (Hodgkin i non-Hodgkin typu) – dg., staging, sledování efektu terapie, recidivy
- maligní melanom – hlavně dg. metastáz
- karcinomy plic
- mezotheliom
- hepatom
- karcinomy hlavy a krku
- seminomy
- sarkomy kostí a měkkých tkání

Příprava: Vhodné vyprázdnění tlustého střeva - projímadla, klyzma, pacient nemusí být lačný.

Kontraindikace: Nejsou.

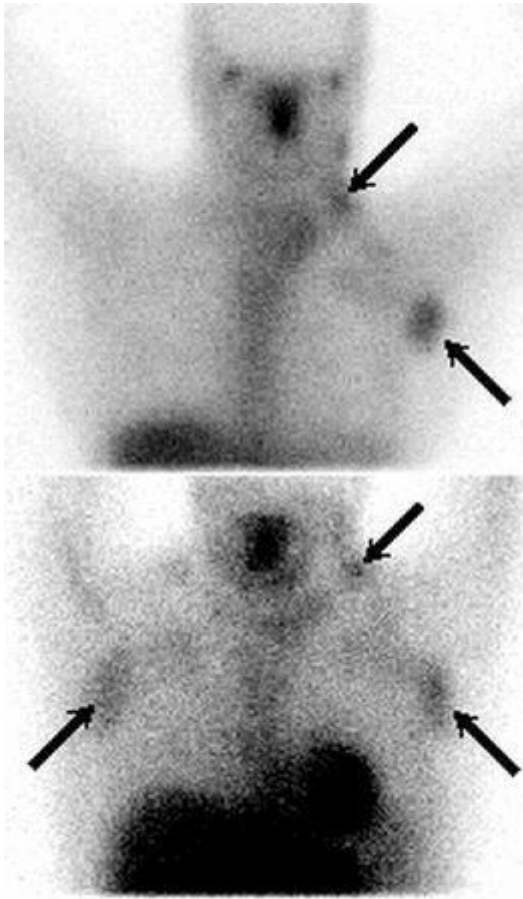
Technické provedení: Po aplikaci RF se provede celotělová scintigrafie, případně cílené snímky a SPECT.

Doba vyšetření: Asi 60 minut, vyšetření se opakuje za 24, 48 a případně i za 72 a 96 hodin.

Poznámka: Pro nízkou senzitivitu není vhodný Ga-scan u nádorů GIT, pankreatu, gynekologických nádorů, teratomů.

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.



Scintigrafie s ^{99m}Tc MIBI

Princip: Předpokládá se vazba intracelulárně v cytoplasmě a mitochondriích v závislosti na krevním průtoku.

Radiofarmakum (RF): ^{99m}Tc MIBI.

Indikace:

- adenomy a karcinomy příštítných tělísek
- karcinomy prsu
- diferenciální dg. benigních a maligních lézí, eventuálně metastáz, vícečetná ložiska v prsu, odpověď na terapii, mamogram typu dense breast
- karcinom štítné žlázy
- recidivy a metastázy štítné žlázy
- karcinom plic
- sarkomy měkkých tkání
- nádory mozku (gliomy)

Příprava: Žádná, pacient nemusí být lačný.

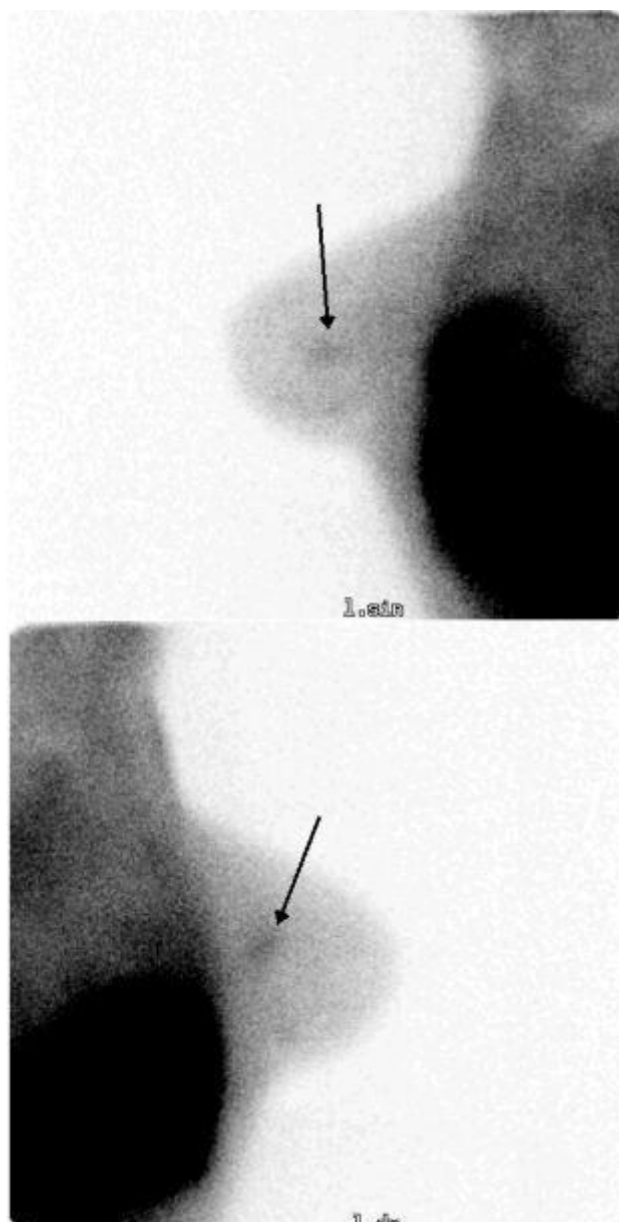
Kontraindikace: Nejsou.

Technické provedení: Příštítná tělíska – opakované planární scany a SPECT, podrobněji viz protokol vyšetření příštítných tělísek. Ostatní – po i.v. aplikaci RF se provádí opakované planární scany od páté až desáté minuty po injekci, případně celotělový scan a SPECT.

Doba vyšetření: Dle typu vyšetření asi 60 minut.

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.



Scintigrafie s ²⁰¹ talium chloridem

Princip: Distribuce ^{201}Tl chloridu v tumorózní tkáni je proporcionální krevnímu průtoku a viabilitě buňky. Vstup thalia do buňky přes membránu se uskutečňuje především aktivním procesem (Na/K adenosin trifosfatázovým systémem).

Radiofarmakum (RF): ^{201}Tl chlorid.

Indikace:

- ca plic
- ca příštítných tělísek
- medulární ca štítné žlázy
- Kaposiho sarkom
- diferenciální diagnostika reziduálního nádoru CNS od jizevnaté tkáně po RTG terapii nebo operaci (CT, MRI není schopna rozlišit)
- primární tumory kostí

Příprava: Žádná, pacient nemusí být lačný.

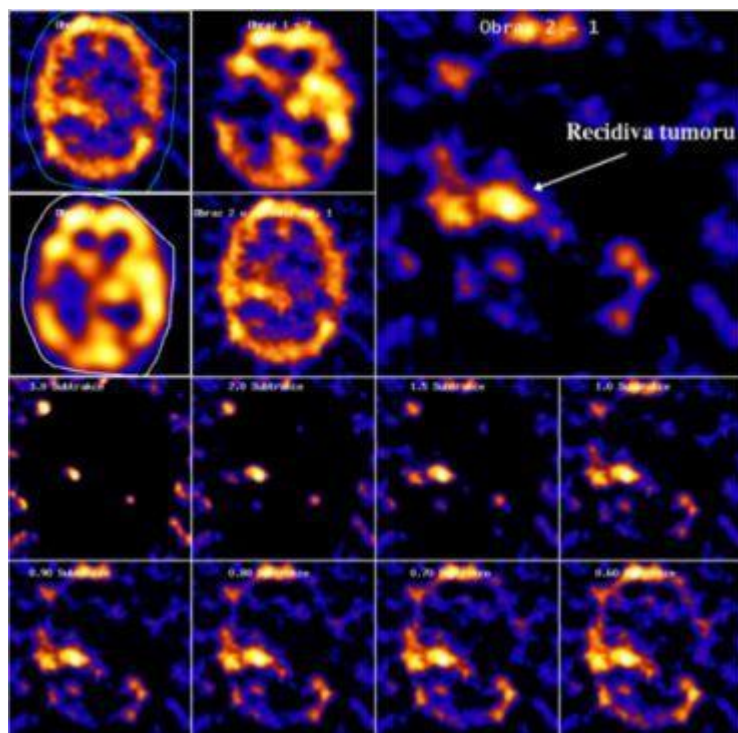
Kontraindikace: Nejsou.

Technické provedení: Po i.v. aplikaci RF se provede celotělová scintigrafie a případně cílené snímky a SPECT.

Doba vyšetření: Asi 60 minut, vyšetření se může opakovat v průběhu několika hodin.

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.



Scintigrafie somatostatinových receptorů

Princip: Zobrazení somatostatinových receptorů na membráně buněk cílových orgánů a řady nádorů.

Vysoká incidence somatostatinových receptorů:

- I. neuroendokrinní tumory
 - gastroenteropankreatické (karcinoid, gastrinom, glukagonom, insulinom)
 - feochromocytom, paragangliom
 - adenomy hypofýzy (s produkcí STH, TSH, ACTH, PRL)
 - malobuněčný ca plic, medulární ca štítné žlázy
- II. tumory CNS
 - meningeomy, astrocytomy, neuroblastomy
- III. lymfomy, non-Hodgkin i Hodgkin

Nízká incidence somatostatinových receptorů:

maligní tumory prsu, nemalobuněčný ca plic, adenoca ledvin

Radiofarmakum (RF):

- ^{111}In pentetreotid = OctreoScan

Indikace:

OctreoScan pro vyšetření nádorů s přítomností somatostatinových receptorů, účinnost léčby analogy somatostatinu

Příprava: Žádná, pouze přerušit medikaci ovlivňující somatostatinové receptory, pacient nemusí být lačný.

Kontraindikace: Nejsou.

Technické provedení: Po i.v. aplikaci RF se provádí celotělová scintigrafie, cílené snímky a SPECT.

Doba vyšetření: Asi 60 minut, vyšetření se může opakovat v průběhu 24 až 48 hodin.

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

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

