



**KLAUDIÁNOVA
NEMOCNICE**

NUKLEÁRNÍ MEDICÍNA

Prim.MUDr.Antonín Nestával

Odbornost 407

Odd.nukleární medicíny Oblastní nemocnice Mladá Boleslav a.s.,V.Klementa 147,29301 Mladá Boleslav

TEL:+420 326 742 500 (111).FAX:+420 326 742 508

e-mail:antonin.nestaval@onmb.cz

AMBULANCE DIAGNOSTIKY RF + AMBULANCE THERAPIE RF (denní stacionář)

Gammakamery:E.CAM SPECT/2head(Siemens),DIACAM SPECT/1head(Siemens),NUCLINE X-ring SPECT/1head(Medisio).

D I A G N O S T I K A

Scinti/tomoscintigrafie WB zánětu LeukoScint (99mTc-HMPAO/White Blood Cell scan):

Znač.leukocyty in vitro lokal.zánětů nejasné etiolo.Zejm.abscesy,GIT(aktivita ulcerosní colitis a enteritis regionalis/m.Crohn,apendicitis),skelet(osteomyelitis),klouby.

Detekce(á 1h) za 4h a 24h p.i.

Imunoscintigrafie WB osteomyelitis LeukoScan(99mTc-sulesomab):

Znač.granulocyty in vivo.Osteomyelitis,záněty centrálních+periferních kloubů,TEP (zánět x deliberace),i vředy na diabet.DK.Senzitivita 93%,specificita 91%.*Detekce(á 1h) za 5/2h a 24h p.i.*

Imunoscintigrafie artritické aktivity skeletu HIG (99mTc-TechneScan HIG):

Posouzení artritické aktivity zejm.u revmatoidní artritise-periferní klouby. *Detekce(1h) za 4h p.i.*

Imunoscintigrafie WB kost.dřenež/zánětu/nádoru AntiGranulocyt(99mTc-ScintimunGr.):

Znač.granulocyty in vivo:**Záněty:**Osteomyelitis,abscesy,aktivita ulcerosní colitis a enteritis regionalis (m.Crohn),apendicitis.**Nádory kostní dřenež:**Metastázy kostní dřenež zejm.nádorů metastazujících do skeletu hematog.cestou-Ca mammy,Ca prostaty,Ca plic,Ca ledvin,Ewingův sarkom u dětí, neuroblastom.**Kostní dřenež:**Redukce kostní dřenež v hematologické dg.

Detekce(á 1h) za 1h(kostní dřenež),za 4h(meta v kostní dřeni),za 24h(osteomyelitis,absces).

Scinti/tomoscintigrafie WB zánětu/nádoru Galiem (67Ga-citrát):

Záněty:Osteomyelitidy.Záněty centrální.+perif.kloubů(zejm.chron.!).Discitis.Pyelonefritidy(senzitivita akutní 60-100%).Bakter.pneumonie(akutní 91%)Aktivní sarkoidosa(94%).Aktivní TBC(95%) Abscesy.Flegmony.Aktivní intersticiální/idiopatická plicní onem./fibrosa.Oportuní infekce AIDS. Myokarditis,perikarditis.Lepra.Abscesy.Flegmony.Teploty,septické stavy nej.etiolo.**Senzitivita vysoká zejm.u chron.proc.****Nádory:**Maligní lymfogramulom/m.Hodgkin(senzitivita neléčený pac. 80-90%).Non hodgkinský lymfom/NHL (histiocytární 90%-lymfocytární 60%).Nemalobuněčný bronchogenní Ca/ NSCL(85-95%).Maligní melanom (82-99%).Nádory hlavy a krku (56-86%). Sarkomy(84-88%,kostí nad 90%).Metastazující seminom(57-90%).Metastazující Ca z embryon.b. (75%).Nediferencovaný anaplastický Ca štítné žlázy.Každý den před snímkováním vyprázdnit střeva. *Detekce(á 1h):Záněty- za 24+48,event.72h p.i.Nádory-za 48+72+96,event.144h p.i.*

Scinti/tomoscintigrafie nádoru prsu – mammoscintigrafie (99mTc-MIBI):

Detekce Ca mammy a meta v axille (senzitivita v prsu 85-95%,v axille nižší).**Indikace:**Klinicky susp.Tu při norm.rtg mammografii/=„zlatý standart“,klinicky susp.Tu bez rtg mammografie, klinicky norm.při nejednoznačné rtg mammografii ,mnohočetná lož.okultního Ca k verifikaci meta,staging uzlin/odpověď na CHT,monitorace dif.dg.fibrotizace x recidiva Ca.Detekce i sarkom skeletu a Ca plic. *Vyš cca 2h.*

Scinti/tomoscintigrafie nádoru plic – NeoSpect (99mTc-depreotid/tetrofosmin):

Detekce maligního nádoru plic se senzitivitou až 94%,meta v hilových a mediastinálních lymf. uzlinách senzitivita až 100%. Staging,strategie léčby prim.Tu. *Vyš. cca 4h(detekce za 3-5h p.i.).*

Tomoscintigrafie nádoru mozku Thaliem (201-Tl):

Detekce nádoru mozku (senzitivita 96%) – *pozitivně* zhoubný nádor (+meningeom) x *negativně* nezahubný nádor (+gliom s nízkým stup.malignity).

Večer a ráno před vyš.na lačno.

Vyš.trvá cca 1h (detekce za 20-30min).

Scinti/tomoscintigrafie nádoru dřené nadledvin - feochromocytom (123-I-mIBG):

Detekce/staging:Feochromocytom s metastázami (chromafiní paragangliom-senzitivita 90-100%). Neuroblastom (ze sympatických ganglií-senzitivita 90-100%).Karcinoid (z argentařiných buněk-senzitivita 70%).*2dny před vyš. IPL KI nebo Lugol sol.p.o. - „blokáda“ štítné žlázy před apl. 123-I.*

V den vyš.pac.bez medikace.

Detekce za 24h p.i.(event.i 48,72h p.i.)

Scinti/tomoscintigrafie WB differencovaného Ca štítné žlázy (131-I-Na,123-I,99mTc-MIBI):

Detekce meta diff.adenoCa celotělově. *Detekce 131-I a 123-I za 24h,48h.Detekce.MIBI za 10min*

Receptorová scinti/tomoscintigrafie neuroendokrinních Tu –OctreoScan (111In-pentetreotid):

Receptor somatostatinu zobrazuje obtížně diagnostikovatelné nádory z neuroektodermy - apudomy s metastázami.Nezidiomy z Langerhans.ostřův.pankreatu - *gastrinom* (první metoda volby,senzitivita 91-100%),*glukagonom* (senzitivita 98-100%).*Karcinoid* z argentařiných bun.primitiv.střeva (senzitiv. 73-97%).I medulární Ca št.žl.Senzitivitu významně snižuje probíhající chemoterapie.*Na lačno,týden před vyš.vysadit somatostatin,při vyš.zvýšit hydrataci!,laxantiva k vyprázdnění střev!*

Detekce za 4,24,event.48h p.i.

////////// Další onko.vyš.jen v přísných a málo častých indikacích vzhledem k výtěžnosti //////////

Scinti/tomoscintigrafie solidního medulárního Ca štítné žlázy (99mTc-V.DMSA):

Solidní medulární Ca štítné žlázy (neakumuluje I-123) - pozitivní při V.DMSA. Vyš.trvá cca 1h.