

Lymfoscintigrafia sentinelových lymfatických uzlín s následnou peroperačnou detekciou gamasondou.

Princíp a priebeh vyšetrenia

Sentinelová lymfatická uzlina je prvá lymfatická uzlina v lymfatickom povodí, ktorá prijíma lymfatickú drenáž priamo z tumoru. Cieľom lymfoscintigrafie sentinelových lymfatických uzlín je určiť ich počet a lokalizáciu spolu s ich drenážnym povodím a demonštrovať tak lymfatické povodia, ktoré sú potencionálnym miestom lymfogénnych metastáz. Následne sa vykoná operačná biopsia scintigraficky detekovaných sentinelových uzlín a ich histologické vyšetrenie. Ďalší postup je založený na predpoklade, že ak sentinelová lymfatická uzlina neobsahuje metastatické bunky, ďalšie LU v povodí ich nemajú tiež. Následnej lymfadenektómii s možnými peroperačnými a postoperačnými komplikáciami sa teda nemusia podrobiť pacienti s negatívnym histologickým nálezom v sentinelových lymfatických uzlinách. Vyšetrenie sa využíva hlavne na detekciu sentinelových LU pri malígnom melanóme a karcinóme prsníka. Možné je jeho využitie aj pri karcinóme krčka maternice, karcinóme hrubého čreva a iných nádorových ochoreniach. Rádioaktívny koloid sa aplikuje intrakutánne (4-6 vpichov) do okolia jazvy po extirpácii lézie - pri malígnom melanóme alebo periareolárne - pri tumore prsníka, odkiaľ sú koloidné častice transportované lymfatickými cestami do spádových lymfatických uzlín. Snímanie sa zahajuje ihneď po aplikácii dynamickou nahrávkou za účelom zobrazenia lymfatickej drenáže. Poloha pacienta sa volí na základe lokalizácie tumoru. Za 2-4 hodiny po aplikácii rádiokoloidu sa realizujú neskoré statické nahrávky v rôznych projekciách. Lokalizácia sentinelových lymfatických uzlín sa označí na pokožku pacienta v dvoch projekciách v chirurgickej polohe, t.j. v polohe, v ktorej bude pacient pri operácii. Preto je dôležitá spolupráca s chirurgom a prípadne aj jeho prítomnosť pri vyšetrení. Operácia sa obvykle vykonáva nasledujúci deň pomocou peroperačnej gamasondy, ktorá in vivo na základe nameraných impulzov a zvukového signálu označí ložisko zvýšenej kumulácie rádiofarmaka, ktoré zodpovedá sentinelovej lymfatickej uzline. Premeraním impulzov extirpovanej LU ex vivo a premeraním miesta extirpácie sa chirurg presvedčí o tom, že sa správne vybrala scintigraficky detekovaná sentinelová LU. Nevyhnutná je aj starostlivá peroperačná revízia za účelom vylúčenia suspektných metastatických LU.

Rádiofarmakum

- ^{99m}Tc -nanocoll
- ^{99m}Tc -Sentiscint

Spôsob aplikácie – intradermálne, periareolárne

Trvanie vyšetrenia - približne 2 – 3 hodiny

Indikácie

- detekcia a vyznačenie sentinelových lymfatických uzlín s ich následnou peroperačnou detekciou pomocou gamasondy a chirurgickou disekciou

Kontraindikácie

- Gravidita, laktácia (relatívna) – viď → Všeobecné kontraindikácie vyšetrenia v nukleárnej medicíne

Príprava pacienta a požadované klinické informácie

Vyšetrenie nevyžaduje zvláštnu prípravu, pacient môže piť, jesť a užívať lieky.

Pacient prinesie so sebou k nahliadnutiu výsledky a fotodokumentáciu vykonaných vyšetrení, ktoré môžu prispieť k správnej interpretácii scintigrafického nálezu.

Obr. Zobrazenie sentinelových uzlín u pacientky s malígnym melanómom na chrbte. A) prená projekcia; B) zadná projekcia s vpichmi v okolí miesta nádoru; C) pravá bočná projekcia; D) ľavá bočná projekcia.

