

GASTROESOPHAGEALIS REFLUX VIZSGÁLATA- MÓDSZERTANI ÚTMUTATÓ

Írta: Pasztarak Erzsébet

1. Háttér információk és definíciók

Az alsó oesophagus sphincter (LES) zárófunkciójának károsodása, a nyelőcső perisztaltika gyengülése és a lassult gyomorürülés következtében, a radioizotóppal jelölt gyomorbennék nyelőcsőbe jutása gamma kamera - számítógépes rendszer segítségével non invazív módon kimutatható.

2. Leggyakoribb indikációk

- reflux betegség gyanúja
- atípusos mellkasi fájdalom (gyakran epigastriális, égő jellegű, atípusos angina)
- csecsemőkori klinikai tüneteket okozó gastrooesophagealis reflux diagnózisa
- regurgitáció, oesophagitis
- reflux dokumentációja ill. követése antireflux kezelés vagy műtét előtt és után
- hiatus hernia

3. Kontraindikáció

- nincs

4. Módszertan

4.1. Betegelőkészítés

- a beteg maradjon éhgyomorral

4.2. Szükséges előzetes adatok

- anamnézis
- egyéb vizsgálatok eredménye (endoszkópia, pH-metria)

4.3. Radiofarmakon

- Felnőtt: 40 MBq ^{99m}Tc-DTPA 300 ml folyadékban (savanykás narancslé vagy citromos tea), melyet a beteg egyszerre elfogyaszt
- Csecsemő: 10 MBq ^{99m}Tc-DTPA 70-150 ml anyatejben vagy teában

4.4. Adatgyűjtés

4.4.1. Eszköz

- nagy látóterű gammakamera
- általános „parallel hole” kollimátorral
- 140 keV fotócsúcson, 20% ablakszélességgel
- 64 X 64 begyűjtési képmátrix

4.4.2. A beteg elhelyezése

- Hátonfekvő beteg, képbegyűjtés: előlnézetben

4.4.3. Adatgyűjtés

- dinamikus képsorozat, időtartama 20 perc, frame idő: 10 sec,
- Vizsgálat közben a hasúri nyomás fokozandó (hasi szorító mandzsettával)
- Az oesophagus szcintigráfia és gastro-oesophagealis regurgitáció (GER) szcintigráfia együlésben is elvégezhető. Ez esetben először az oesophagust vizsgáljuk a jelölt bólussal, majd a GER vizsgálathoz szükséges volumenű, inaktív folyadékot itatunk, és folytatjuk az adatgyűjtést a metodikai előírás szerint).

4.5. Adatfeldolgozás

- A dinamikus frame sorozat moziszerű vetítése
- utána ROI kijelölés: gyomor fundus, oesophagus, háttér
- Reflux index (RI) kiszámolása százalékban: kvantitatív értékelésre ad lehetőséget

$$RI \% = \frac{Cts\ oe(t) - Cts\ bg}{Cts\ fundus\ (0)} \times 100$$

(Cts (counts): beütésszám, oe: oesophagus (t időpontban), bg: background (mellkas háttér),

Cts fundus (0): gyomorháttér 0 időpontban

4.6. Interpretáció, leletezés.

Tekintettel a normálisan is előforduló - oesophagitist nem okozó - gastro-oesophagealis regurgitációra, a véleményalkotásban segít a RI számolása, amely normális esetben: < 5%.

Amennyiben GER detektálható, és a késői felvételen a tüdők vetületében aktivitás jelenik meg, akkor aspirációra kell gondolni, és a leletben le kell írni.

5. Sugárterhelés

Felnőtt: 40 MBq ^{99m}Tc-DTPA esetén az effektív dózis: 0.96 mSv/vizsgálat

6. Ajánlott irodalom

1. Murray IPC., Ell PJ.,eds. Nuclear Medicine in Clinical Diagnosis and Treatment
Edinburgh: New York, NY: Churchill Livingstone; (1998)
2. Bares R., Nuklearmedizinische Refluxdiagnostik, Der Nuklearmediziner
3. Merrick MV., Essentials of Nuclear Medicine (1998) Springer-Verlag
4. Bártfai K., Györke T. in. Lonovics J. szerk. Gastrointestinalis motilitás -Medicom Könyvtár, 1996.