

## **3530D LIQUOR SHUNT-ÁTJÁRHATÓSÁG VAGY LIQUORCSORGÁS IZOTÓPOS VIZSGÁLATA**

## **3580E AGYI LIQUORTÉR SPECT VIZSGÁLATA**

*Összeállította: Dr. Pávics László*

### **1. Az alkalmazás elve, patofiziológiai alapok**

A liquor shunt átjárhatóság esetén az intrathecalis pumpába megfelelő radiofarmakont juttatva dinamikus felvételsorozaton feltérképezzük a pumpához vezető és az onnan elvezető shunt szár átjárhatóságát. A liquor csorgás izotópos vizsgálata során a liquor térbe lumbalisan vagy cystalisan alkalmas gammasugárzó radiofarmakont juttatunk a gerinc és az agy liquor tereinek megjelenítésére illetve a liquor kilépés helyének meghatározására dinamikus képsorozaton. Az orrnyílásokba és a fülekbe vatta tamponokat helyezünk (a liquor csorgás mértékétől függően cseréljük). A tamponok súlyegységre vonatkoztatott radioaktivitását üreges mérőhelyen lemérjük és a serum-minták aktivitásához viszonyítjuk.

### **2. Radiofarmakon**

$^{111}\text{In}$ -DTPA 20 MBq vagy  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA 110-185 MBq (shunt átjárhatóság esetén 4 MBq  $^{111}\text{In}$ -DTPA ill. 20-50 MBq  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA adása javasolt)

### **3. Indikációk**

Liquor elvezető shunt átjárhatóságának tisztázása. Liquor csorgás igazolása illetve helyének lokalizálása.

### **4. Kontraindikációk**

Nincsenek.

### **5. A beteg előkészítése**

Nem szükséges.

## 6. Módszer

A radiofarmakon intrathecalis beadása után gamma kamerával felvételt készítünk a beadás helyéről. Képeken a készítmény tökéletes liquor térbe juttatásáról győződünk meg. Később 2, 4, 6, 24 órával szükség esetén ( $^{111}\text{In}$ -DTPA) 48, 72 órával a koponyáról négyirányú planáris felvételeket készítünk. Az afferens és az efferens kirajzolódásai shunt esetén, illetve a liquor csorgás intenzitásának függvényében a felvételek száma rövidebb időszakoként ismételhető. A felvételek SPECT leképezéssel egészíthetők ki.

Liquor csorgás vizsgálata esetén a testnyílásokba helyezett tamponokat az oldaliság és a súly megjelölésével a felvételek elkészítésekor cseréljük, és a betegtől vérmintát veszünk. A minták aktivitását üreges mérőhelyen határozzuk meg, az értékeket 1 g ill 1 ml egységre normáljuk.

Az agyi liquortér spect vizsgálata u.a. mint előbb csak a leképezés SPECT-el történik

## 7. Sugárterhelés

$^{111}\text{In}$ -DTPA esetén 2.4 mSv,  $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -DTPA esetén 0.65 mSv

## 8. Referenciák

1. European Nuclear Medicine Guide. A joint publication by EANM and UEMS/EBNM (Eds.: Hustinx R, Muylle K), office@eanm.org, HGP Vullers, 2018.

<https://www.nucmed-guide.app/> and Clinical Decision Support, <https://www.nucmed-cds.app/>