

Schildklieraandoening: contrastmiddelen, jodium houdend

1320

CA: coronaire angiografie, ERCP: endoscopische retrograde cholangiopancreatografie, fT4: vrijT4.

Normaalwaarden schildklierhormonen: TSH: 0,5-3,9 mU/l, T4: 64-154 nmol/l, vrijT4: 9-24 pmol/l, T3: 1,1-3,0 nmol/l, vrijT3: 3,5-6,5 pmol/l.

Bron	Bewijs	Effect
Eur J of Endocrinol 1999;140:264-267.	studie n=788	12 weken na een angiografie met jopromine ontwikkelden 2 (0,2%) patiënten subklinische hyperthyreoïdie, 2 kregen hyperthyreoïdie. Hypothyreoïdie kwam ook voor bij 10 (1,3%) patiënten. Bij 8 was dit van voorbijgaande aard. Bij 2 ontstond hypothyreoïdie pas na 12 weken.
Eur J of Endocr. 1994;130:498-501.	studie n=15	Bij endoscopische toepassing van jopamidol ($\approx 57,4$ mmol jodium) werden geen veranderingen in schildklierhormoonspiegels waargenomen. De serumconcentraties en renale excretie van jodium steeg wel significant. De spiegels keerden binnen 4-21 dagen terug naar de uitgangswaarden.
Gastrointest Endosc 1999;50:79-81.	studie n=32	20 patiënten ondergingen CA (met jopamidol), 12 een ERCP (met jopromide). 3 patiënten hadden multinodulair struma. Er traden geen schildklierfunctiestoornissen op. De systemische joodbelasting tijdens een ERCP is ongeveer 0,6% van die tijdens een CA. Routinematige controle van schildklierhormonen voor een ERCP wordt daarom niet aanbevolen.
Am J Med 1993;95:78-82.	studie n=7	Follow-up van 7 patiënten met jopamidol geïnduceerde hyperthyreoïdie. De patiënten waren blootgesteld aan 15-46 g jodine, hyperthyreoïdie werd na 3-10 weken gediagnosticeerd. 1 patiënt had voor jopamidol toediening een verminderde TSH-waarde (0,01 mU/l). 4 patiënten werden behandeld met carbimazol, 3 anderen kregen geen behandeling. Allen waren na 14-23 maanden euthyreoot.
Thyroid 1996;6:107-110.	studie n=73	FT4 en TSH werden gemeten 0, 4 en 8 weken na toediening van jopamidol of jopromide (≈ 370 mg/ml jodine). 2 (2,7%) patiënten kregen hyperthyreoïdie, waar bij 1 de TSH-spiegel zeer laag was voorafgaande aan het onderzoek. Bij 4 anderen werd na 4 weken een verhoogd fT4 of verlaagd TSH waargenomen, maar na 8 weken waren deze parameters genormaliseerd. T3 werd niet beïnvloed.
Endoscopy 2001;33:245-252.	studie n=70	Na toediening van 4,7g jood (jopromide) voor een ERCP wordt een afname in TSH en een toename in FT4 voornamelijk waargenomen bij een vergrote schildklier met nodulair struma (aanwezig bij 30%). Klinische symptomen van hyperthyreoïdie werden niet waargenomen.
IB-tekst, Omnipaque (johexol) (30-05-03), e.a.		<u>CI</u> : manifeste thyreotoxose. <u>Waarschuwing</u> : bij een hyperthyreoïdie bestaat het risico op thyreotoxische crisis. Patiënten met multinodulair struma kunnen een verhoogd risico hebben op het ontwikkelen van thyreotoxose. Bij premature kinderen moet men rekening houden met de mogelijkheid dat een voorbijgaande hypothyreoïdie geïnduceerd wordt.

*e.a.: Iomeron (jomeprol) (14-01-05), Visipaque (jodixanol) (10-12-04), Ultravist (jopromide) (24-09-02), Isovist (Jotrolan) (08-09-04), Optiray (joversal) (18-10-04).

Opmerkingen:

- IB-teksten joxitalaminezuur, jobitridol geven geen informatie.
- Projectgroep: Medicatiebewaking is lastig omdat het middel niet op naam van de patiënt wordt voorgeschreven. De kans op problemen (zoals b.v. thyreotoxose) bij een schildklierpatiënt is kleiner dan bij gezonde personen, bovendien is jodium snel uit het lichaam verdwenen. IC opname door het gebruik van deze middelen is vaker het gevolg van jodiumallergie dan schildklierfunctiestoornissen.

Risicofactoren	-
Incidentie	-

	Contra-indicatie	Actie	Datum
Beslissing deskundigen	Nee	Nee	23-03-2005

Raadpleeg	Besluit van de projectgroep Contra-indicaties op 23-03-2005: dit is GEEN contra-indicatie. Ondanks dat in de registratiedossiers manifeste thyreotoxicose als contra-indicatie en voorbijgaande hypothyreoïdie bij premature kinderen als waarschuwing wordt genoemd, kan dit niet voldoende worden onderbouwd met de beschikbare literatuur.
-----------	---

Literatuur

- Hintze G et al. Risk of iodine-induced thyrotoxicosis after coronary angiography. Eur J of Endocrinol 1999;140:264-267.
- Mann K et al. Systemic iodine absorption during endoscopic application of radiographic contrast agents for ERCP. Eur J of Endocr. 1994;130:498-501.
- Mönig H et al. Iodine absorption in patients undergoing ERCP compared with angiography. Gastrointest Endosc 1999;50:79-81.
- Martin FIR et al. Iodine induced hyperthyroidism due to non-ionic contrast radiography in the elderly. Am J Med 1993;95:78-82.
- Conn JJ et al. A prospective study of the effect of nonionic contrast media on thyroid function. Thyroid 1996;6:107-110.
- Fassbender WJ et al. Thyroid function, thyroid immunoglobulin status and urinary iodine excretion after enteral contrast-agent administration by ERCP. Endoscopy 2001;33:245-252.
- IB-tekst Omnipaque, Iomeron, Visipaque, Ultravist, Isovist, Optiray.
- Farmacotherapeutisch Kompas 2005.