

Schildklieraandoening: enzym-inducerende anti-epileptica

469

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
Epilepsia. 1999;40:1761-6.	studie n=289	Kinderen (5-15 jaar, zonder schildklierfunctiestoornissen) werden behandeld met carbamazepine (250-1200 mg, n=61), valproïnezuur (200-1500 mg, n=51), fenobarbital (45-150 mg, n=29) of geen medicatie (controlegroep, n=148). In alle groepen waren T4 en vrij-T4 spiegels lager (carbamazepine: T4: 7 mcg/dL resp. vrijT4: 1 mg/dL; valproïnezuur: 8 mcg/dL resp. 1 mg/dL; fenobarbital: 8 mcg/dL resp. 1 mg/dL) t.o.v. de controlegroep (9 mcg/dL resp. 1,2 mg/dL). TSH spiegels waren verhoogd bij carbamazepine (8,2%) en valproïnezuur (25,5%) t.o.v. 3,6% van de controles. Carbamazepine en valproïnezuur kunnen hypothyreoïdie veroorzaken.
Pediatr Neurol. 2001;25:43-6.	studie n=77	Analyse van veranderingen in thyreoïdhormonen bij kinderen (gem. 8 jaar, geen schildklierfunctiestoornissen) behandeld met carbamazepine (n=16), valproïnezuur (n=14) of een combinatie (n=7) in therapeutische doses t.o.v. controles (n=40). Serum T4 en vrij-T4 spiegels waren significant lager bij carbamazepine (T4: 68 nmol/L resp. vrijT4: 14 pmol/L) en de combinatie (60 nmol/L resp. 12 pmol/L) t.o.v. de controle groep (90 nmol/L resp. 17 pmol/L). Valproïnezuur had geen effect op serum T4 en vrijT4 spiegels (85 nmol/L resp. 19 pmol/L). Serum T3 en vrij-T3 spiegels waren in alle groepen gelijk, TSH- en TRH-spiegels werden niet beïnvloed.
IB-tekst, Tegretol (carbamazepine) (14-04-05).		Bw: < 0,01%: verminderde waarden van L-thyroxine (FT4, T4, T3) en verhoogde TSH-waarden, meestal zonder klinische symptomen.
IB-tekst, Diphantoïne-Z (fenytoïne) (28- 01-02).		Bw: spiegels van schildklierhormonen kunnen verlaagd zijn. Tenzij er ook een klinische dysfunctie van de schildklier merkbaar is, zijn deze laboratoriumwaarden van beperkte klinische betekenis.

Opmerkingen:

- Projectgroep: alle enzyminducerende middelen hebben invloed op exogeen T4, dit is een interactie. Deze interactie moet echter nog in de werkgroep besproken worden.
- Vermeld in medicatiebegeleiding: "door krachtige enzyminductie dalen de serumconcentraties van T4, vrij T4, T3 en vrij T3.

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. Omdat enzyminducerende middelen het metabolisme van T4 induceren wordt dit niet als contra-indicatie beschouwd, maar als interactie met thyreomimetica.
-----------	--

Literatuur

- Eiris-Punal J et al. Long-term treatment of children with epilepsy with valproate or carbamazepine may cause subclinical hypothyroidism. *Epilepsia*. 1999;40:1761-6.
- Verrotti A et al. Thyroid hormones in epileptic children receiving carbamazepine and valproic acid. *Pediatr Neurol*. 2001;25:43-6.
- IB-tekst Tegretol, Diphantoine-Z.
- Farmacotherapeutisch Kompas 2005.