

SPS = polystyreensulfonzuur

Onderbouwend	Stof	Effect	Code
McLean M. Lancet 1993;341:1286. Letter to editor. * GIC: men geeft 2 verschillende parameters voor vrij thyroxine, maar gaat van een normale naar een te lage waarde.	levothyroxine + SPS (Na-zout)	lethargie, heesheid, gezwollen gezicht, toename gewicht, toename TSH (0.67→139.5 mE/l), 6 maanden na start SPS 15 g ivm hyperkaliemie, bij vrouw op levothyroxine; tevens afname vrij thyroxine van index 48 (ref: 25-60) naar 3.5 pmol/l (ref: 10-25)* Dosering thyroxine verhoogd van 150 → 200 µg/dag en inname tijdstip 10 uur na SPS (eerst gelijktijdig); na 6 weken klinische verschijnselen hypothyreoidie verdwenen, gewicht weer normaal, vrij thyroxine 13.0 pmol/l en TSH 5.9 mE/l. Patiënte: strumectomie (11 jaar geleden), dialyse ivm nierfalen door chronische interstitiële nefritis; co-medicatie: digoxine, clofibraat, nicotinezuur, Ca-carbonaat, ijzersulfaat, folinezuur en Mg-trisilicaat. Auteurs: waarschijnlijk door binding aan SPS in maagdarmkanaal, dit is deels te voorkomen door gescheiden inname. WFG 24-11-15: casus toont wel challenge aan, maar geen dechallenge: zowel dosering als inname-tijdstip aangepast. Wel onderbouwend. In vitro gekeken naar binding SPS met levothyroxine. pH 2: ↓ concentratie thyroxine in oplossing met 93% pH 7: ↓ concentratie thyroxine in oplossing met 98%. Regime: 2 tabletten thyroxine 100 µg opgelost in 100 water + SPS 15 g.	1C
SPC generieken levothyroxine	levothyroxine + SPS	SPS vermindert de absorptie van levothyroxine. TEVA: levothyroxine ten minste 4-5 uur voor SPS.	0A
SPC Sorbisterit (Ca-zout)	levothyroxine + SPS	Mogelijk afname absorptie (levo)thyroxine door SPS.	0A

Overig	Stof	Effect
SPC Resonium A (Na-zout)	levothyroxine + SPS	er wordt aangeraden om een tijdsverschil van minstens 3 uur vóór of 3 uur na andere orale medicatie aan te houden bij toediening van Resonium A met andere oraal toegediende medicijnen zoals thyroxine en lithium.

Opmerkingen

Werkgroep Interacties & MFB's 18-01-24: wordt (weer) actie Ja voor beide zoutvormen (calcium en natrium); interval als bij antacida of calciumzouten, 2h voor of 4h na. Er is sterke in-vitro binding en het gaat om een IA waarvan effect ook goed in-vitro te zien/na te bootsen is.

Aanleiding voor de herziening was een opmerking vanuit de praktijk, vraagsteller begrijpt keuze voor actie Nee niet omdat in vitro data wijzen op een sterke mate van complexvorming. Daarnaast wees vraagsteller erop dat er 2 zoutvormen van polystyreensulfonzuur zijn, waarbij het calciumzout als 'extra mechanisme' (theoretisch) heeft dat het vrijgekomen calcium als bivalent kation schildklierhormonen kan laten neerslaan.
Pubmed mei 2023: geen nieuwe resultaten.

Werkgroep Interacties & MFB's 26-11-2020: actie Nee ipv Ja, 1 casus wel erg mager.

Pubmed sept 2019: alleen McLean 1993, verder niets op liothyronine, schildklierhormonen.

Hansten: geen informatie IA.

Stockley: bespreekt alleen McLean 1993. Advies: houd zoveel mogelijk tijd tussen inname SPS en inname levothyroxine, 10 uur voldoende volgens McLean 1993. Monitor de schildklierfunctie.

IM: SPS is kationwisselaar die de kaliumconcentratie verlaagt door uitwisseling van natrium of calcium tegen kalium. Behalve kalium kunnen ook andere kationen, zoals magnesium, worden gebonden. De uitwisseling vindt deels in de dunne darm plaats, maar voornamelijk in het colon.

	Interactie	Actie	Datum
Beslissing WG IA	ja	ja	18 januari 2024