

## Kasuistik

Ugeskr Læger 2023;185:V06220370

# Neurotoksicitet hos barn efter indtag af stjerneanis

Abdullah Mansouri<sup>1</sup>, Anja Julie Huusom<sup>2, 3</sup> & Cristel Hjortshøj<sup>1</sup>

1) Pædiatrisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, 2) Arbejds- og Miljømedicinsk Afdeling, Københavns Universitetshospital – Bispebjerg Hospital, 3) Det Nationale Giftinformationscenter, Københavns Universitetshospital – Bispebjerg Hospital

Ugeskr Læger 2023;185:V06220370

Brugen af alternativ behandling og alternativ medicin er hyppig blandt børn og unge [1]. Kinesisk stjerneanis (*Illicium verum*) benyttes globalt til behandling af bl.a. kolik og forstoppelse hos nyfødte. Høje koncentrationer af *I. verum* eller kontaminering med den meget lignende japansk stjerneanis (*I. anisatum*) kan medføre alvorlige neurologiske og/eller gastrointestinale symptomer [2].

### SYGEHISTORIE

En fire uger gammel dreng, født til termin efter en ukompliceret graviditet, blev indlagt på en lokal pædiatrisk afdeling efter et generaliseret krampeanfald. Drengen var tidligere rask, men havde siden fødslen haft tendens til obstipation og mavekneb. Han var ikke familiært disponeret til neurologisk eller metabolisk sygdom.

Forældrene beskrev, at drengen pludselig var blevet ukontaktbar, stiv i hele kroppen og havde øjendrejning efterfulgt af rytmiske trækninger i både arme og ben. Anfaldet varede få minutter og var ophørt, da ambulancen ankom. Ved ankomst til børnemodtagelsen var drengen blåmarmoreret og irriteret. Han var vågen med øjenkontakt og havde symmetriske myoklonier i arme og ben og sitrede intermitterende. Han var afebril, og alle øvrige vitale parametre var inden for normalområdet.

Drengens kliniske præsentation rejste mistanke om meningitis. Der blev foretaget blodprøver, bloddyrkning, urinstiks, urindyrkning og lumbalpunktur. Behandling med ceftriaxon og aciclovir blev opstartet.

I løbet af blot 6-8 timer blev drengen klinisk betydeligt bedre, og alle vitale parametre forblev stabile. Alle parakliniske undersøgelser var normale. Cerebrospinalvæsken (CSV) var klar og havde normalt celletal. CSV-dyrkning og multipleks CSV-PCR var negative. Der blev ikke sendt urin til toksikologisk undersøgelse.

Antibiotisk behandling blev opretholdt i tre døgn, indtil der var negativt svar på alle dyrkninger. Drengen var indlagt i alt fire dage og fremviste ikke yderligere symptomer. I efterforløbet blev der lavet MR-skanning af cerebrum, eeg-undersøgelse samt urinmetabolisk screening, som alle var normale. Efter seks måneders followup havde drengen ikke frembudt yderligere symptomer og udviklede sig fortsat normalt.

Under indlæggelsen kom det frem, at forældrene dagen inden indlæggelsen i et forsøg på at lindre drengens gastrointestinale gener havde behandlet drengen med en hjemmelavet mikstur. Miksturen bestod af ca. en kvart teske stødt stjerneanis og stødt spidskommen, som blev indkogt i få milliliter vand. Efter at vandet var fordampet, spiste drengen den kondenserede mikstur.

## DISKUSSION

Denne sygehistorie er det første beskrevne tilfælde af stjerneanisforgiftning hos nyfødte i Nordeuropa og illustrerer den potentielle risiko for neurotoksicitet ved indtagelse af stjerneanis. Neurotoksicitet hos nyfødte evt. ledsaget af gastrointestinale symptomer efter indtag af stjerneanis, der remitterer inden for 48 timer, er tidligere beskrevet [2, 3].

Kinesisk stjerneanis (Figur 1) anvendes som krydderi over hele verden og er kendt fra de kinesiske »five spice«-blandinger. Kinesisk stjerneanis er traditionelt anset for at være harmløst at indtage [4], men denne stjerneanisvariant indeholder dog veranisatiner, som ved høje doser kan føre til neurotoksicitet [4]. Den lignende plante, japansk stjerneanis, er derimod kendt for at indeholde kraftige neurotoksiner, bl.a. anisatin, der virker som en nonkompetitiv gammaaminosmørsyre (GABA)-antagonist, der hæmmer neuronale inhibitoriske mekanismer. Dette kan resultere i neuronal hyperaktivitet samt øget risiko for kramper [5]. Behandlingen er symptomatisk. Der er beskrevet flere tilfælde, hvor kinesisk stjerneanis findes kontamineret med japansk stjerneanis [2, 3].

---

**FIGUR 1** Det ugiftige krydderi kinesisk stjerneanis.



I denne sygehistorie bestyrker den kliniske præsentation, hurtige bedring og normale parakliniske undersøgelser mistanken om stjerneanisforgiftning som forklaring på drengens symptomer.

Da stjerneanis er et kendt husmorråd til behandling af kolik og mavekneb hos børn i mange dele af verden, bør forgiftninger være vigtige differentialdiagnoser hos nyfødte, der præsenterer sig med neurologiske symptomer, når mere alvorlige årsager er udelukket.

Grundet den stigende tendens til benyttelse af alternativ medicin hos børn samt multikulturel befolkningstilvækst kræves øget fokus i den primære og sekundære sundhedssektor for at oplyse og informere familier om de potentielt skadelige virkninger ved disse husmorråd. Sygehistorien understreger, at brugen af alternativ medicin til børn samt mulige forgiftninger bør indgå som del af anamnesen.

**Korrespondance** *Abdullah Mansouri*. E-mail: [abdum313@gmail.com](mailto:abdum313@gmail.com)

**Antaget** 14. december 2022

**Publiceret på** [ugeskriftet.dk](http://ugeskriftet.dk) 30. januar 2023

**Interessekonflikter** ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på [ugeskriftet.dk](http://ugeskriftet.dk)

**Artikelreference** *Ugeskr Læger* 2023;185:V06220370

## SUMMARY

### Neurotoxicity in a child after ingestion of star anise

Abdullah Mansouri, Anja Julie Huusom & Cristel Hjortshøj

*Ugeskr Læger* 2023;185:V06220370

In this case report, a four-week-old boy, who since birth had suffered from constipation and infantile colic, presented with seizures, myoclonic jerks and irritability after being fed with a herbal mixture of star anise the day prior to admission. Chinese star anise is a globally used spice and a herbal remedy for infantile colic. The quick recovery of the boy and normal paraclinical findings supported the assumption of star anise intoxication. The frequent use of complementary medicine in children warrants awareness to inform families of the potential dangers of this home remedy.

## REFERENCER

1. Italia S, Wolfenstetter SB, Teuner CM. Patterns of complementary and alternative medicine (CAM) use in children: a systematic review. *Eur J Pediatr.* 2014;173(11):1413-28.
2. Ize-Ludlow D, Ragone S, Bruck IS et al. Neurotoxicities in infants seen with the consumption of star anise tea. *Pediatrics.* 2004;114(5):e653-e656.
3. Donner J, Ruest S. Neonate with seizures after consuming star anise tea. *R I Med J (2013).* 2021;104(8):8-10.
4. Okuyama E, Nakamura T, Yamazaki M. Convulsants from star anise (*Illicium verum* Hook.F.). *Chem Pharm Bull (Tokyo).* 1993;41(9):1670-1.
5. Kudo Y, Oka JI, Yamada K. Anisatin, a potent GABA antagonist, isolated from *Illicium anisatum*. *Neurosci Lett.* 1981;25(1):83-8.