

Epilepsie: propofol

7183

EEG elektro-encefalogram

Datum literatuursearch: 3 februari 2020

CONCLUSIE

Dit is geen contra-indicatie. In enkele case-reports wordt het optreden van convulsie-achtige symptomen beschreven bij patiënten zonder epilepsie na toediening van propofol. Verschillende onderzoeken met propofol in sedatieve dosering bij patiënten met epilepsie hebben geen significante afwijkingen in de epileptische activiteit waargenomen. Daarnaast is propofol een middel dat kan worden ingezet bij een status epilepticus.

AANVULLENDE OPMERKINGEN

- Bij epileptische aanvallen blijken er in het EEG naast de normale basispatronen typische afwijkingen voor te komen.
- Er zijn case-reports (+/- 10) over het optreden van convulsie (-achtige symptomen) bij patiënten zonder epilepsie en een enkele bij patiënten met epilepsie na toediening van propofol. Deze case-reports zijn niet opgenomen vanwege de beschikbaarheid van ontkrachtend bewijs en diverse reviews over behandeling van status epilepticus met propofol.
- Mechanisme is niet opgehelderd, een suggestie is dat het optreden van convulsie-achtige symptomen te maken heeft met verandering in de cerebrale concentratie van propofol.

PICO

P(atient)	Patiënt met epilepsie
I(ntervention)	Propofol
C(omparison / Control)	Placebo
O(utcome)	Optreden convulsie

OVERIG- Ontkrachtend bewijs

Zoekterm PubMed:

'(epilepsy OR seizures OR convulsion) AND propofol'
'propofol induced convulsion'

Bron	Resultaten/ opmerkingen
Prabhakar H, Kalaivani M. Propofol versus thiopental sodium for the treatment of refractory status epilepticus. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Feb 3;2:CD009202. doi: 10.1002/14651858.CD009202.pub4. Review.	- Systematische review naar de effectiviteit van propofol versus thiopental in de behandeling van refractaire status epilepticus. - In totaal 1 studie met 14 patiënten met propofol geïnccludeerd in de systematische review. - Er is geen verschil in effectiviteit waargenomen, beide middelen geven vergelijkbaar effect. - Er is geen significant verschil gezien in het optreden van bijwerkingen, optreden van convulsie is niet beschreven.
Zhang Q. et al. Systematic review and meta-analysis of propofol versus barbiturates for controlling refractory status epilepticus. BMC Neurol. 2019 Apr 6;19(1):55.	- Systematische review naar de voordelen en nadelen van propofol en barbituraten in de behandeling van status epilepticus. - Totaal 7 studies met 261 patiënten zijn geïnccludeerd. - Propofol geeft een hogere 'disease control rate' dan barbituraten. Opmerkingen SHB - Er wordt niet ingegaan op een mogelijk risico op convulsie door propofol.

Zaccara G. et al. Challenges in the treatment of convulsive status epilepticus. Seizure. 2017 Apr;47:17-24	- Review over de uitdagingen in de behandeling van convulsieve status epilepticus. - Artikel gaat niet in op het optreden van convulsie door propofol.
Rai S. Drislane FW. Treatment of Refractory and Super-refractory Status Epilepticus. Neurotherapeutics (2018) 15:697–712	- Review over de verschillende middelen ter behandeling van refractaire status epilepticus, waaronder propofol.
Samra SK et al. Effects of propofol sedation on seizures and intracranially recorded epileptiform activity in patients with partial epilepsy. Anesthesiology. 1995 Apr;82(4):843-51.	- 14 patiënten bekend met partiële epilepsie kregen propofol iv. - Pre-en postoperatief werd de elektrische activiteit in de hersenschors gemeten d.m.v. EEG. - Er zijn geen significante veranderingen van de epileptische activiteit gezien met sedatieve doseringen van propofol.
Ebrahim ZY. The effect of propofol on the electroencephalogram of patients with epilepsy. Anesth Analg. 1994 Feb;78(2):275-9.	- 17 patiënten met epilepsie kregen propofol bij een hersenoperatie. - Elektrische activiteit in de hersenschors gemeten d.m.v. subdurale elektrodes. - Voorafgaand toediening van propofol werd een baseline EEG gemeten. - Er is geen toename van de epileptische activiteit waargenomen na propofol.
Schneider F. et al. Effects of propofol on electrocorticography in patients with intractable partial epilepsy. J Neurosurg Anesthesiol. 2011 Apr;23(2):150-5.	- 33 patiënten met partiële epilepsie ondergingen operatie voor het verwijderen van subdurale elektrodes. - De elektrische activiteit in de hersenschors werd gemeten met video electrocorticografie (ECoG) voorafgaand en na toediening van propofol. - Het optreden van convulsies is niet waargenomen.
Zubair S. et al. Propofol withdrawal seizures: non-epileptic nature of seizures in a patient with recently controlled status epilepticus. Epileptic Disord. 2011 Mar;13(1):107-10.	- Case-report; vrouw 41 jaar bekend met partiële epilepsie. - Behandeld met propofol voor status epilepticus. - 10 min na stoppen van propofol traden er convulsieve activiteiten op in de bovenste ledematen en torso waarna propofol werd herstart. - Bij een tweede poging tot staken met propofol traden dezelfde symptomen op na 5 min, waarna fentanyl werd gegeven. De EEG liet spier artefacten zien en geen ictale veranderingen. - Opmerkingen auteurs: propofol wordt geassocieerd met het optreden van 'seizure like phenomena' dat niet epileptisch van aard is.

RICHTLIJNEN

Bron	Resultaten/ opmerkingen
Richtlijn Epilepsie – versie 18 april 2019 https://epilepsie.neurologie.nl/cmssite7/index.php?pageid=617	Bij (refractaire) status epilepticus kan propofol worden ingezet als behandeling, dit is beschreven in de richtlijn Epilepsie-status epilepticus.

**SPC**

Bron	Resultaten/ opmerkingen
SPC Propofol Lipuro 9-januari-2019	Rubriek Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik: Wanneer propofol aan een epileptische patiënt wordt toegediend, bestaat er een risico van convulsie. Rubriek Bijwerkingen: zelden treden Epileptiforme bewegingen, met inbegrip van convulsies en opisthotonus tijdens inductie, onderhoud en herstel.

*vergelijkbare melding door de fabrikanten Fresenius, Claris, Norameda

	Contra-indicatie	Actie	Datum
Beslissing	Nee	Nee	30 maart 2020