






## Anesthesie en ECT

Dr. E. Van Gerven

UZ Leuven | Herestraat 49 | B-3000 Leuven | www.uzleuven.be | tel. +32 (0) 33 22 11 | UNIVERSITY HOSPITALS LEUVEN






## Geschiedenis

- Vroeger (1934) deden ze farmaco - geïnduceerde convulsies die zeer onaangenaam waren voor de patiënten
- Vanaf 1938 elektro-gestimuleerde convulsie therapie
- Van 4500 behandelingen in 1977 tot 6782 behandelingen in België in 2008.




- Uiteindelijk invoeren van guidelines voor ECT waaronder ook een algemene narcose voor deze procedure.
- Bedoeling was vooral amnesie te creëren voor de Celocurine (spierrelaxans) toegediend werd.

## Indicaties

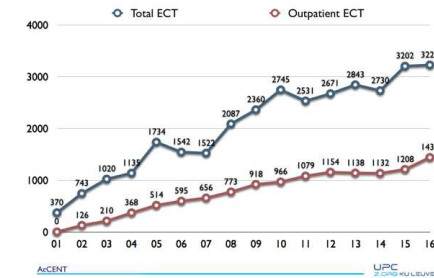
- Depressie
- Schizofrenie
- Catatonie
- Delirium
- Parkinson
- Epilepsie
- Neuroleptic Maligne syndroom

## Doeltreffendheid

- 100% bij catatonie
- Meer dan 80% bij depressie
- Tussen de 60-80% bij mania
- Meer dan 50% bij psychosis

Er zijn geen absolute C.I. wel aandoeningen waar het slaagpercentage aanzienlijk lager is.

## ECT Kortenberg (Belgium)



## Hemodynamische veranderingen tijdens ECT: Tonische fase

- Na toedienen van de shock belandt de patiënt in een epilepsie aanval met een vagale overhand. Deze parasympaticus stimulans wordt uitgelokt door enerzijds de activatie van de hypothalamus en anderzijds een Val salva manoeuvre bij de start van de epilepsieaanval

## Hemodynamische veranderingen tijdens ECT: Tonische fase

- De N vagus activeert de atriale nodus met aritmiën tot gevolg zoals bradycardie, atriale aritmiën, ventriculaire extrasystole, asystolie, ...
- De bradycardie kan ook veroorzaakt worden door de toediening van Celocurine (cholinerge agonist effect)

## Hemodynamische veranderingen tijdens ECT: Clonische fase

- Orthosympatische activatie met een catecholamine vrijzetting resulterend in een tachycardie en hypertensie die aanhoudt zolang het epileptisch insult duurt.

## Asystolie

- Hoe langer de periode van SUB-convulsie hoe groter de kans op asystolie
- Asystolie hangt ook af van de plaatsing van de elektrodes: een unilaterale plaatsing geeft meer kans op asystolie

## Relatieve contra-indicaties ECT

- Cardiovasculaire en pulmonaire aandoeningen
- Neurologische aandoeningen met verhoogde ICP
- Netvliesloslatingen
- Glaucoom
- CI voor gebruik van succinylcholine

## GEEN contra-indicatie

- Dementie
- Zwangerschap
- Leeftijd
- Epilepsie

## Anesthesie voor ECT

- Hypnotica en spier relaxans beide kortwerkend
- Geen preoxygenatie met masker
- ETO-PROP – Succinylcholine
- Initieel etomidaat omdat dit de epileptische drempel verlaagd.
- Propofol is op zichzelf anti convulsief
- Alle benzo's dienen preoperatief gestopt te worden

## Anesthesie voor ECT

- Studies met ketamine en remifentanyl
- Eerste behandeling garrot ah onderbeen
- Bij vermoeden van speekselvloed of BC robinul als premedicatie
- Perfusalgan en lithican op voorschrift

## Anesthesie voor ECT

- Bij langdurige epilepsie aanval TAVOR IV
- Bij agitatie propofol IV na aanval
- Patiënten kunnen in principe dezelfde dag naar huis

- [https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/3196A1565F953740A8D49B5C4F95FBDA/S0924270817000126a.pdf/anaesthesia\\_for\\_electroconvulsive\\_therapy\\_new\\_tricks\\_for\\_old\\_drugs\\_a\\_systematic\\_review.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/3196A1565F953740A8D49B5C4F95FBDA/S0924270817000126a.pdf/anaesthesia_for_electroconvulsive_therapy_new_tricks_for_old_drugs_a_systematic_review.pdf)