

# ECT till sköra äldre patienter

Robert Sigström

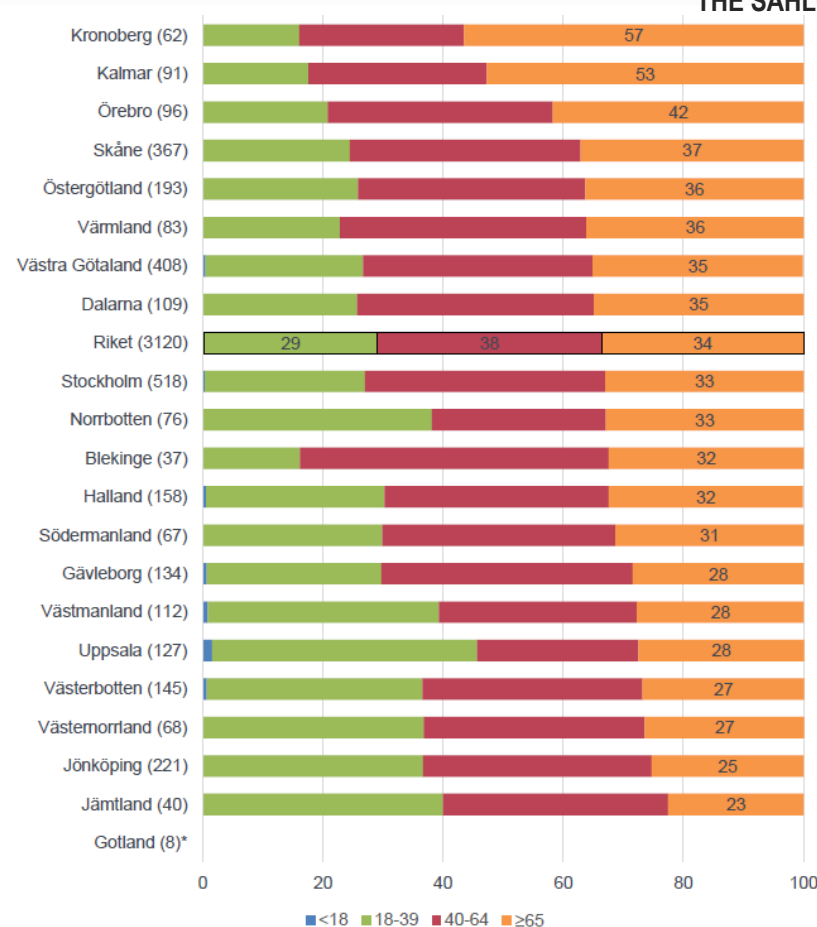
Med dr Institutionen för neurovetenskap och fysiologi, Göteborgs universitet

ST-läkare Verksamhet Psykiatri kognition och äldrepsykiatri, Sahlgrenska

Årligt symposium SFÄP, 2021-10-29

# Åldersfördelning ECT-patienter Sverige 2020

Högre ålder visar sig i flertalet studier vara kopplat till bättre effekt av ECT (van Diermen Br J Psych 2018)



# Potentiella risker med ECT

- Narkos
  - Aspiration, luftvägsproblem, halsryggsskada etc.
- Motoriska kramper
  - Skador på tänder, rörelseapparaten
- Kardiovaskulär påverkan
  - Allvarliga kardiovaskulära händelser
- Cerebral påverkan, t ex delirium
  - T ex fallrisk

# Faktorer som kan vägas in i beslut om behandling

- Absoluta kontraindikationer för ECT saknas, därför att
  - Psykiatriska tillstånd kan vara livshotande, särskilt vid samtidig svår kroppslig sjukdom/skörhet
  - En svårt deprimerad person med vitalsymtom löper t ex risk för destabilisering av svår kroppslig sjukdom. Immobilisering och malnutrition är farligt för sköra äldre.
  - Att ECT kan ge snabbare förbättring än andra alternativ kan vara av stor betydelse
- Hur stark indikation för ECT?
- Inställning hos patient och anhöriga
- Dialog med anestesilog
  - En skör patient kan ha svårt att klara narkos
  - En skör patient kan ha svårt att tolerera psykofarmaka.
- Oftast finns möjlighet till somatisk stabilisering inför ECT
  - Konsultera organspecialist
- Reducera / kryssa psykofarmakologisk behandling under ECT

# Hur kan man få kunskap?

- Erfarenhet
- Fall(-serie)rapporter
- Studier av fysiologiska mekanismer
- Stora datamaterial

Review > [J ECT. 2008 Mar;24\(1\):96-8. doi: 10.1097/YCT.0b013e31814da9d5.](#)

## Electroconvulsive therapy in a 96-year-old patient with severe aortic stenosis: a case report and review of the literature

> [J ECT. 2011 Sep;27\(3\):207-13. doi: 10.1097/YCT.0b013e318223beed.](#)

## Safety of electroconvulsive therapy in patients with a history of heart failure and decreased left ventricular systolic heart function

> [J ECT. 2009 Sep;25\(3\):165-9. doi: 10.1097/YCT.0b013e31819a61e5.](#)

## Safety of electroconvulsive therapy in patients with unrepaired abdominal aortic aneurysm: report of 8 patients

### CASE REPORTS

## Bradycardia and Hypotension in a Patient With Severe Aortic Stenosis Receiving Electroconvulsive Therapy Dose Titration for Treatment of Depression

> [Indian J Psychiatry. Oct-Dec 2017;59\(4\):493-495. doi: 10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry\\_216\\_17.](#)

Electroconvulsive therapy for medication-refractory depression in a patient with ruptured intracranial dermoid cyst, meningioma, and neurofibromatosis

> [Case Rep Psychiatry. 2014;2014:203910. doi: 10.1155/2014/203910. Epub 2014 Sep 16.](#)

## Modified electroconvulsive therapy in a patient with gastric adenocarcinoma and metastases to bone and liver

Case Reports > [J ECT. 2009 Sep;25\(3\):198-201. doi: 10.1097/YCT.0b013e31819069d5.](#)

## Electroconvulsive therapy in the setting of implantable cardioverter-defibrillators

Case Reports > [J ECT. 2012 Mar;28\(1\):52-3. doi: 10.1097/YCT.0b013e3182321181.](#)

## Electroconvulsive therapy in a terminally ill patient: when every day of improvement counts

Case Reports > [Asian J Psychiatr. 2020 Apr;50:101986. doi: 10.1016/j.ajp.2020.101986. Epub 2020 Feb 26.](#)

## Electroconvulsive therapy in a 91-year old Asian lady with late onset bipolar mania

Case Reports > [J ECT. 2011 Sep;27\(3\):224-6. doi: 10.1097/YCT.0b013e318223821b.](#)

Continuous transthoracic echocardiography in a 93-year-old patient with hypertrophic cardiomyopathy during electroconvulsive therapy

# Fysiologiska effekter av ECT

- Antikonvulsivt svar på inducerat epileptiskt anfall
  - Är detta antikonvulsiva svar antidepressivt?
  
- Epileptisk aktivitet sprids till djupare delar av hjärnan
  - Bl.a påverkan på hypothalamus → påverkar ANS och HPA-axeln

# Sympatikuspåslag

- Anses vara en indikator på god behandlingskvalitet.
- Krampens längd korrelerar både till toppen på puls- och blodtryckskurvan och lutningen nedåt efter krampen (Suzuki 2018)
- I extremt sällsynta fall kan kraftig sympatikusaktivering bidra till ett akut, neurogent lungödem hos hjärtfrisk patient (t ex Takashi 2012)
- Hos mindre andel kan man se förhöjda Troponin-nivåer efter ECT utan andra tecken på myokardischemi (Duma 2017)



# Bradykardi

- Asystoli >5 s är mycket vanligt i samband med ECT
  - Inträffar också vid spontana epileptiska anfall
  - I en mindre studie av äldre skedde det hos ca 65% av patienterna, 40% av alla behandlingstillfällen (Burd 1998)
  - Snarast koppling till lägre ålder och avsaknad av hjärtsjukdom
  - Inga komplikationer kunde kopplas till asystoli
- Oklar mekanism – vagal reaktion
  - Succinylkolin, betablockad kan ev bidra
  - Möjligen vanligare vid högersidig unilateral än bilateral ECT
- Oftast under elektrisk stimulering, men även efter avslutad kramp
  - Asystoli direkt efter ECT har kopplats till högdosbehandling med venlafaxin

# Dödsfall relaterade till ECT-behandling

- Meta-analys Törning et al Acta Psych Scand 2017
- **2 ECT-relaterade** dödsfall per 100 000 behandlingar
  - >700 000 behandlingstillfällen under 40 år.
  - 16 ECT-relaterade dödsfall
    - Definierat som död i nära anslutning och med “sannolikt” orsakssamband (t ex hjärtstillestånd/aspirationspneumoni – INTE suicid)
  - 470 000 behandlingstillfällen 2001-2014
  - 1 ECT-relaterat dödsfall
- Meta-analys Duma et al, Anesthesiology 2019
  - **Totalmortalitet** 6/100 000 behandlingar, 33/100 000 patienter
- Anestesi-specifik dödlighet har skattats till ca 2,5/100 000 anestesier i höginkomstländer (Bainbridge, Lancet 2012)

# Mortalitet i samband med ECT – nya studier

- **Kaster, Lancet Psych 2021 (Ontario, Kanada)**
- 5000 behandlingar 2007-2017 (vuxna i alla åldrar)
- Allvarlig medicinsk händelse < 30 dagar från exponering
  - Ovanligt (mortalitet 0,2%)
  - Inga tecken på förhöjd risk vare sig > eller < 65 års ålder
- **Rhee, Am J Psych 2021 (USA)**
- 10 000 patienter >65 år, jfrt kontroller
  - Lägre totalmortalitet och suicid under 1 år efter ECT behandling
    - Lägre risk för suicid ffa första 3 månaderna efter sjukhusinläggning
- **Rönnqvist, JAMA Netw Open 2021 (Sverige)**
- 5500 ECT-behandlade och matchade, icke ECT-behandlade patienter
  - Lägre suicid- och totalmortalitet efter 3 och 12 månader
    - Tydligare skillnad hos äldre patienter

# Allvarliga kardiovaskulära händelser (MACE) i samband med ECT

- Meta-analys Duma et al, Anesthesiology 2019
- Ca 700 000 behandlingstillfällen
  - Stor spridning i antal som kunde studeras avs. specifika MACE
  - Vanligaste MACE: akut hjärtsvikt, livshotande arrytmi (t ex uttalad bradykardi)
    - Ca 20 av 1000 behandlade patienter får det ena eller andra
  - Kardiovaskulär stress kan möjligen motas med betablockad inför behandling men få studier finns
- En svensk studie visade nyligen reducerad risk för MACE för ECT-patienter jämfört med matchade kontroller, upp till ett år efteråt (Nordenskjöld 2021)

# ECT och delirium

- Postiktalt delirium: inträffar inom en timme (ofta direkt efter uppvaknande) efter behandling
  - Vanligt, ~10% av alla som får ECT
  - Kopplat till längre kramptid (Reti 2014)
    - Väldigt hög risk vid kramp >80 sekunder
  - Anekdotiskt kopplat till vissa läkemedel (litium t ex)
  - Möjligen vanligare vid Parkinson, post-stroke, demens
  - Ej tydligt kopplat till ålder
  - Kan ev. förebyggas med behandling Dexmedetomidin (Dexdor) före ECT (Qui 2020), dock ej rigoröst studerat på äldre.
- Förlängt delirium >24h
  - Mindre välbeskrivet i litteraturen
  - Svårt skilja från amnesi?
  - Överväga annan orsak

# Sammanfattning

- Trots att ECT ibland ges till sköra och svårt sjuka patienter med hög narkosrisk, är det mycket ovanligt med ECT-relaterade dödsfall. Ingen ökad risk för allvarliga medicinska komplikationer kan ses i stora material
- Detta speglar nuvarande praktik och indikationsvärdering
  - Det är svårt att veta hur det skulle se ut om större risker tolererades
  - Det finns mig veterligen ingen riktlinje/beslutsstöd för hur man ska värdera nytta/risk
- Det är inte uppenbart att risken för ECT-specifika komplikationer ökar med stigande ålder och skörhet hos patienten