

# Epilepsi -i sen voksen alder

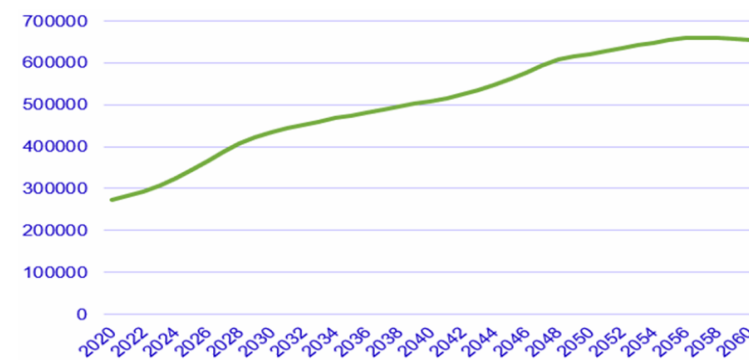
Hanne Mørk  
Overlæge, ph.d.,  
Epilepsiklinikken, Rigshospitalet.

# Befolknings udvikling i Dk

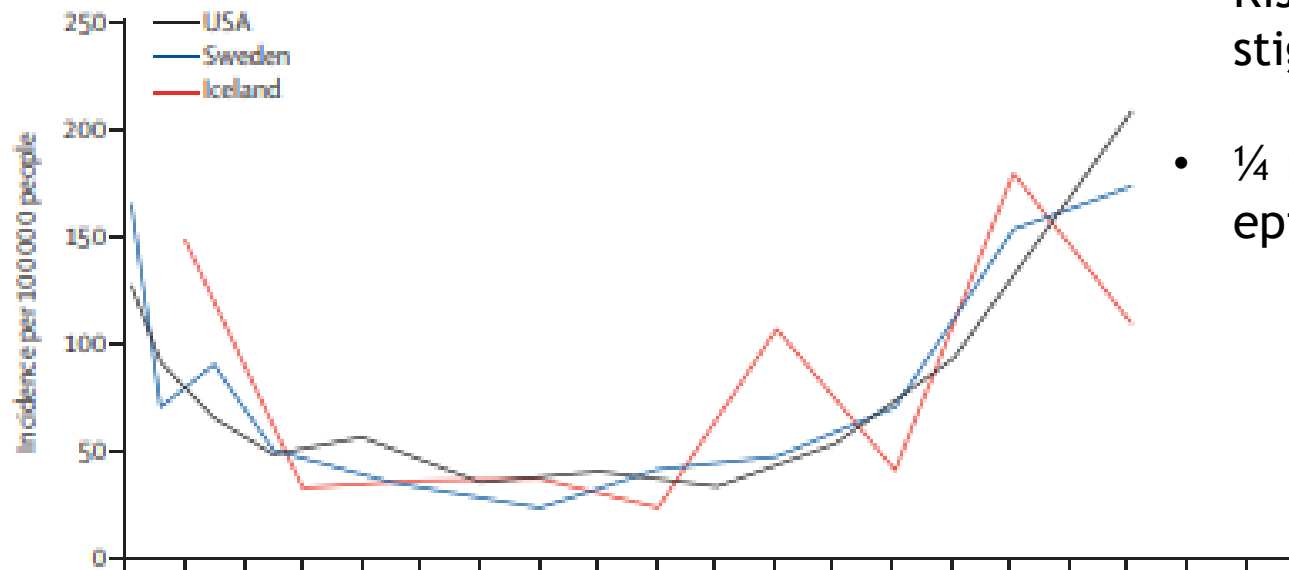
- ▶ 2020-2030
- ▶ -antal personer i Dk over 65 år øges med 6.1%
- ▶ -antal personer i Dk over 80 år øges med 59.2 %
- ▶ -antal personer i Dk 18-65 år falder med 0.2%

www. Dk statistik. 27.5.20

Figur 5. Antal 80-årige og derover 2020-2060



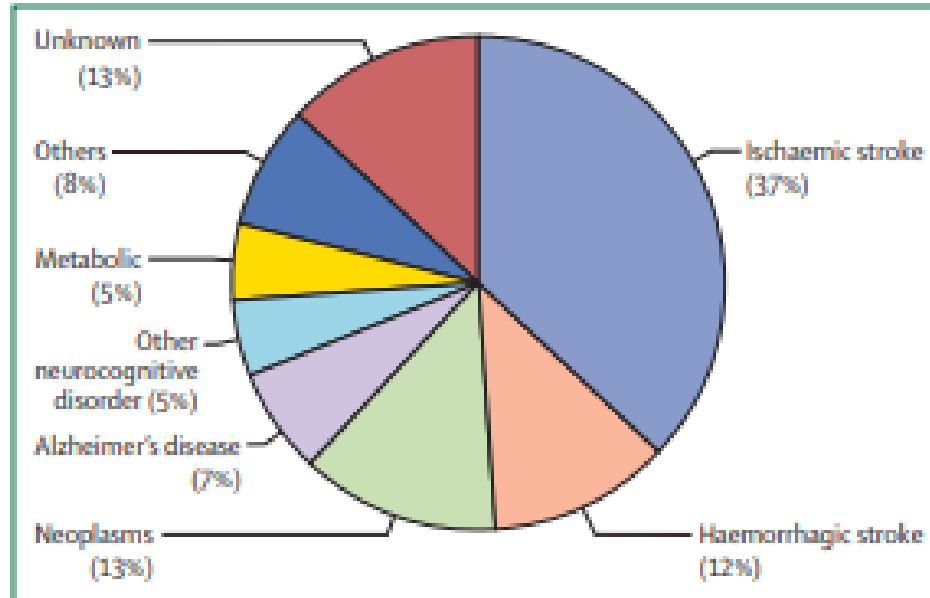
Kilde: [www.statistikbanken.dk](http://www.statistikbanken.dk), FRDK120



- Risiko for at få epilepsi stiger hos 65år+
- ¼ ny diagnostiserede epilepsi patienter er 65år+

## Epilepsi forekomst i løbet af livet

Sen A et al. Lancet.2020;365:734-48



## Årsag til ny opstået epilepsi hos ældre

Sen A et al. Lancet.2020;365:734-48

- ▶ Epilepsi er den 3. hyppigste neurologiske sygdom hos mennesker over 65 år  
- efter stroke og demens (som i sig selv disponerer til epilepsi)

WHO. Epilepsy: a public health imperative. 2019.

- ▶ Faktorer associated med late-onset epilepsy:

Hypertension, diabetes, apolipoprotein E ε4 genotype, stroke og demens.

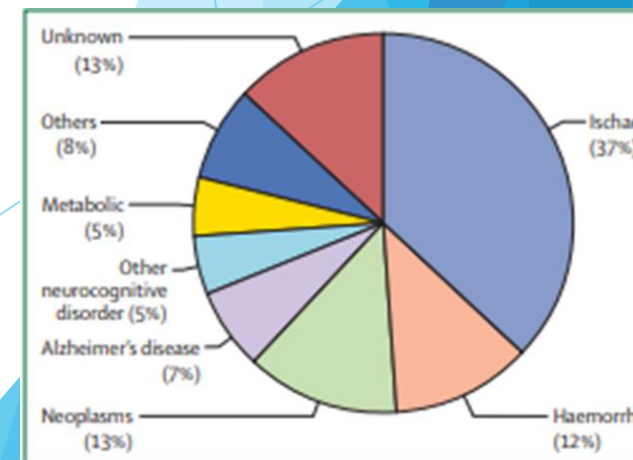
Risiko var lavere hos patienter med høj fysisk aktivitet og moderat alkohol indtagelse.

Kan epilepsi risiko i en vis udstrækning reduceres ved at reducere vaskulære risiko faktorer?

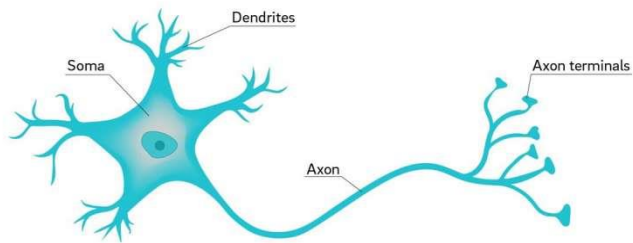
Johnson EL, Krauss GL, Lee AK, et al. Association between midlife risk factors and late-onset epilepsy: results from the atherosclerosis risk in communities study. JAMA Neurol 2018; 75: 1375-82.

- ▶ Patienter med 1. epileptisk anfald /epilepsi havde v follow up 14 år senere stroke risiko på 10% - kontrol der imod 4.4.%

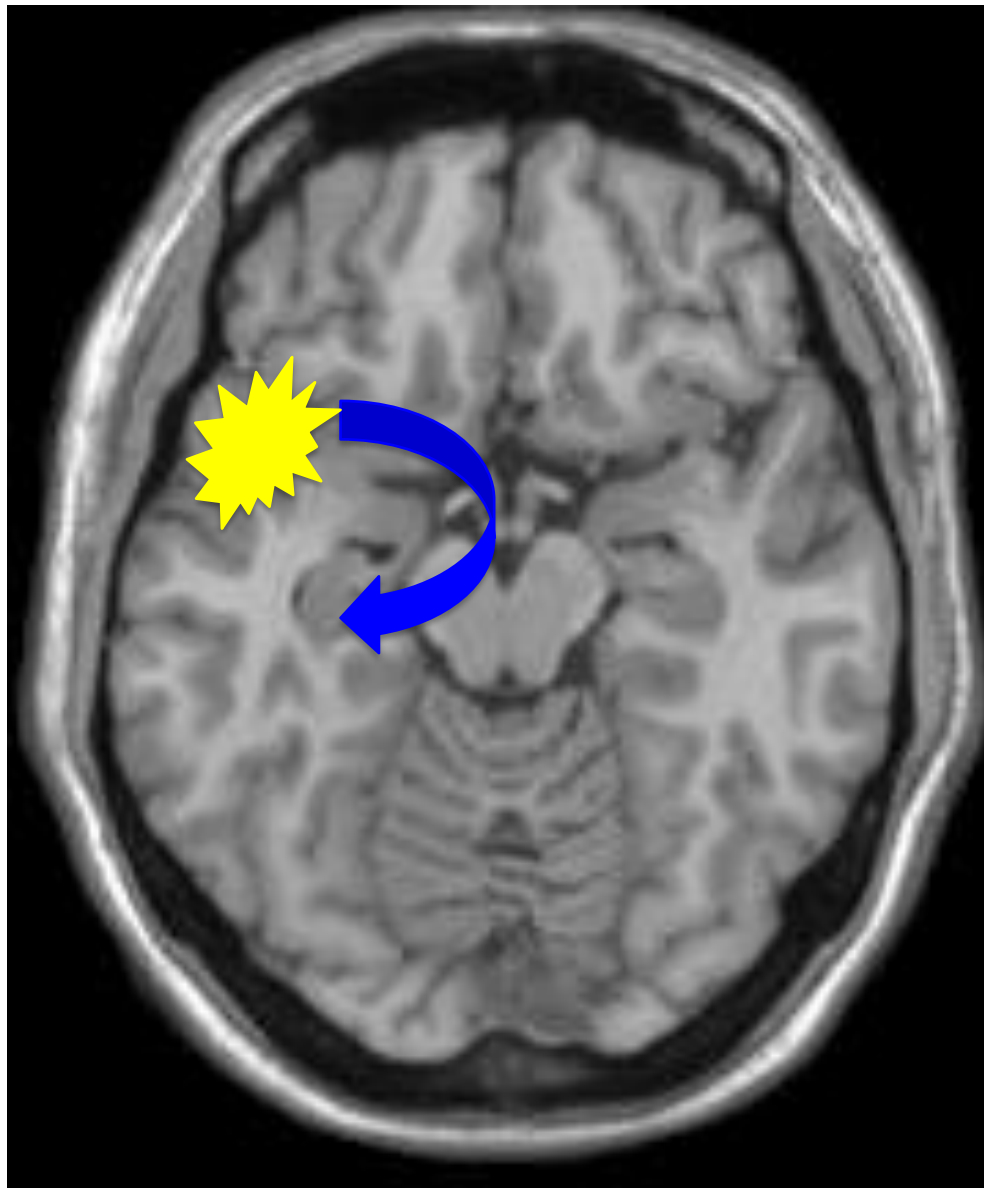
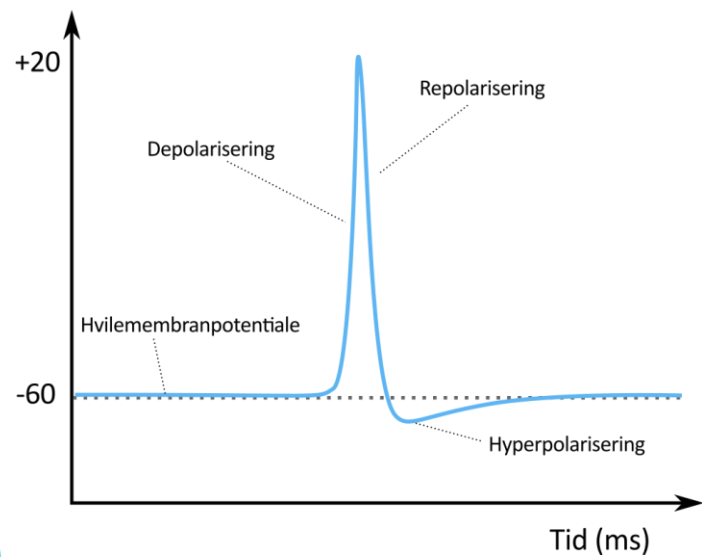
Cleary P et al. Lancet 2004;363;1184-86



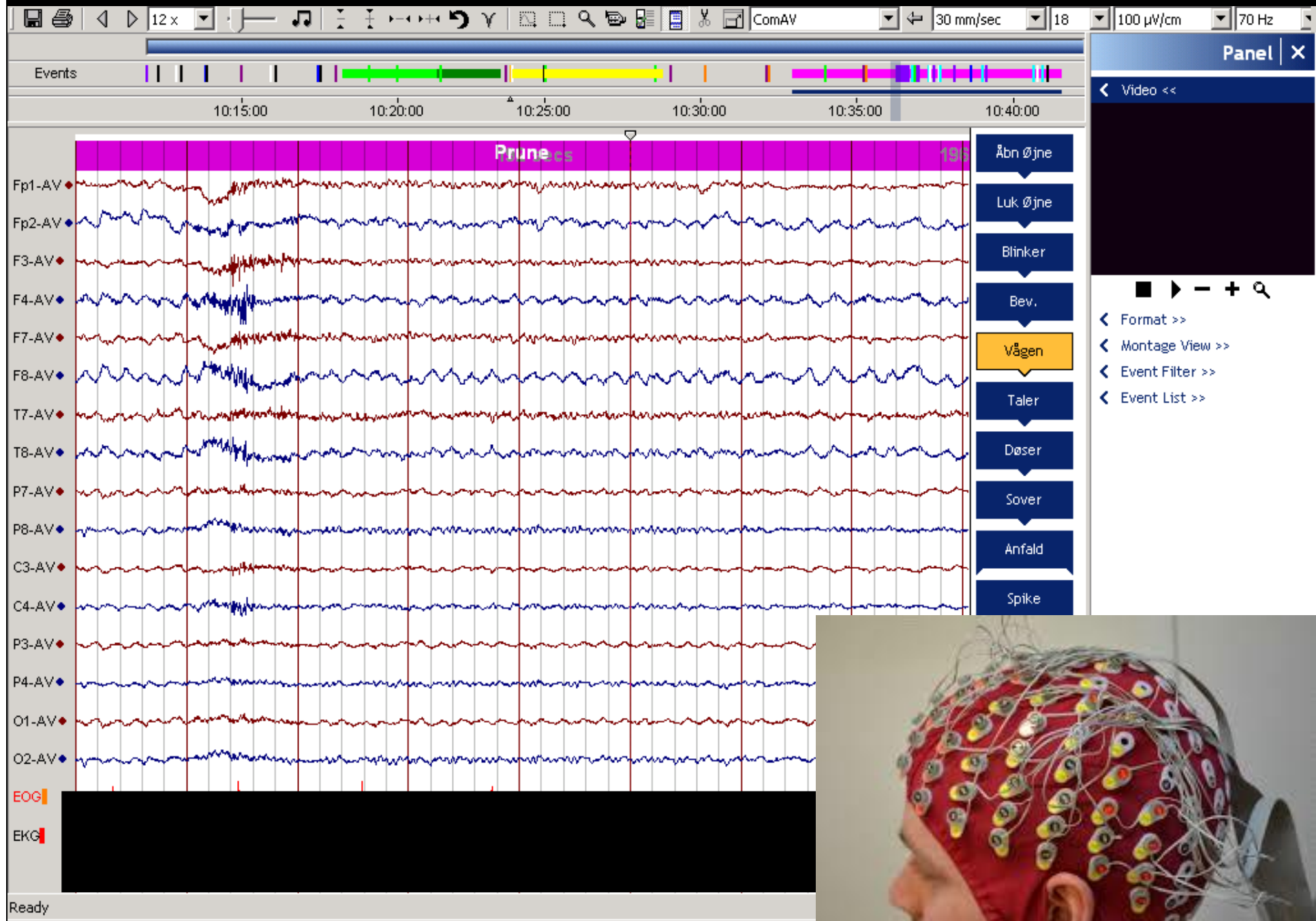
Neuron

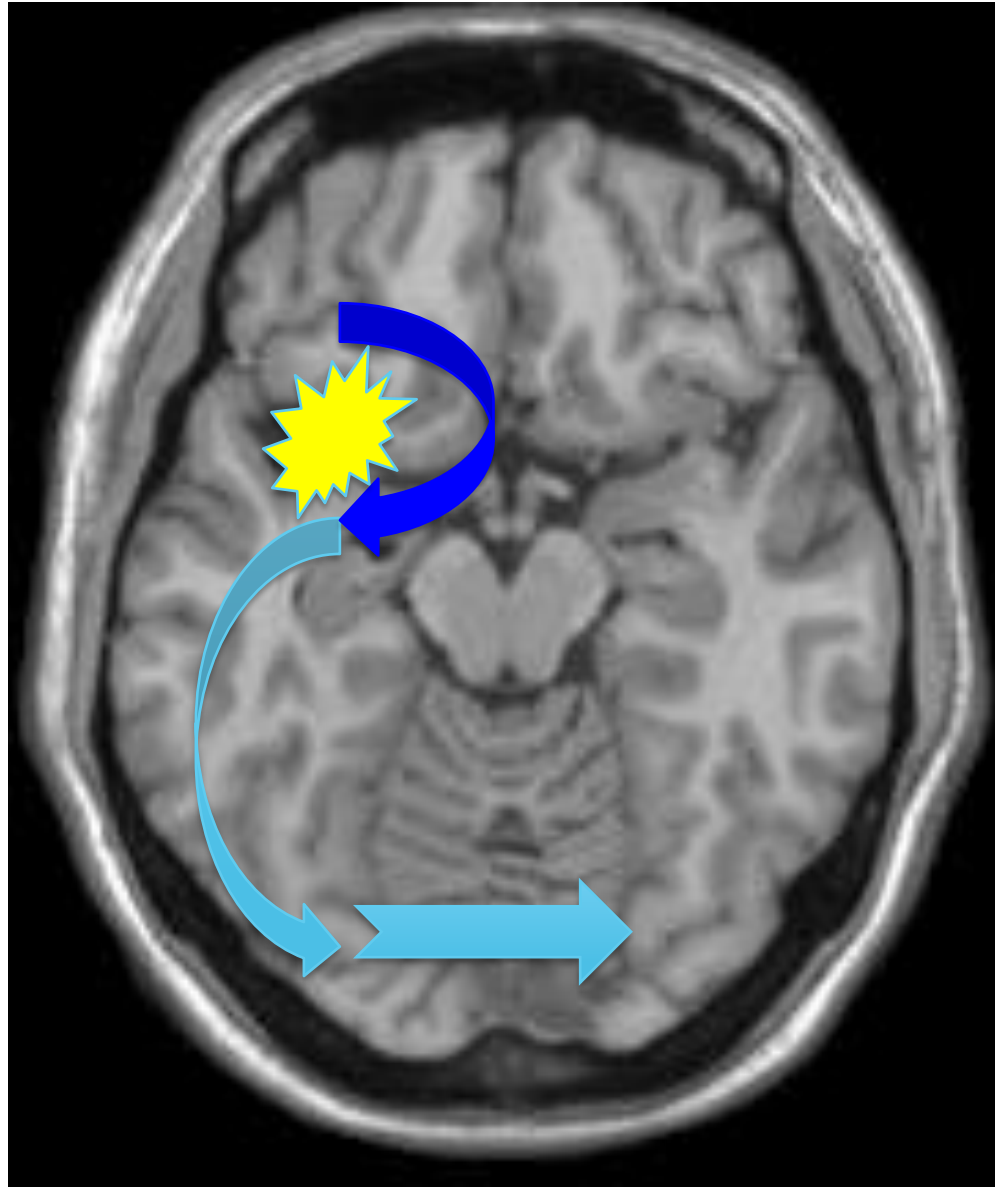


Aktionspotentiale



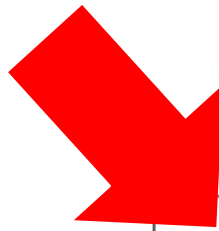
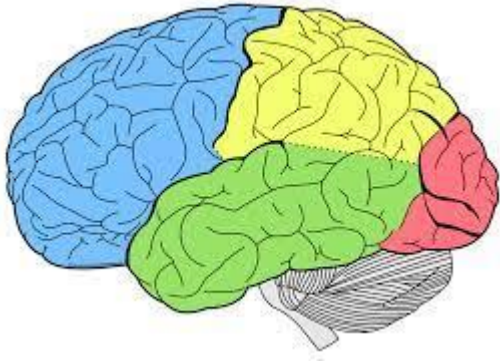
# Fokalt epileptisk anfald



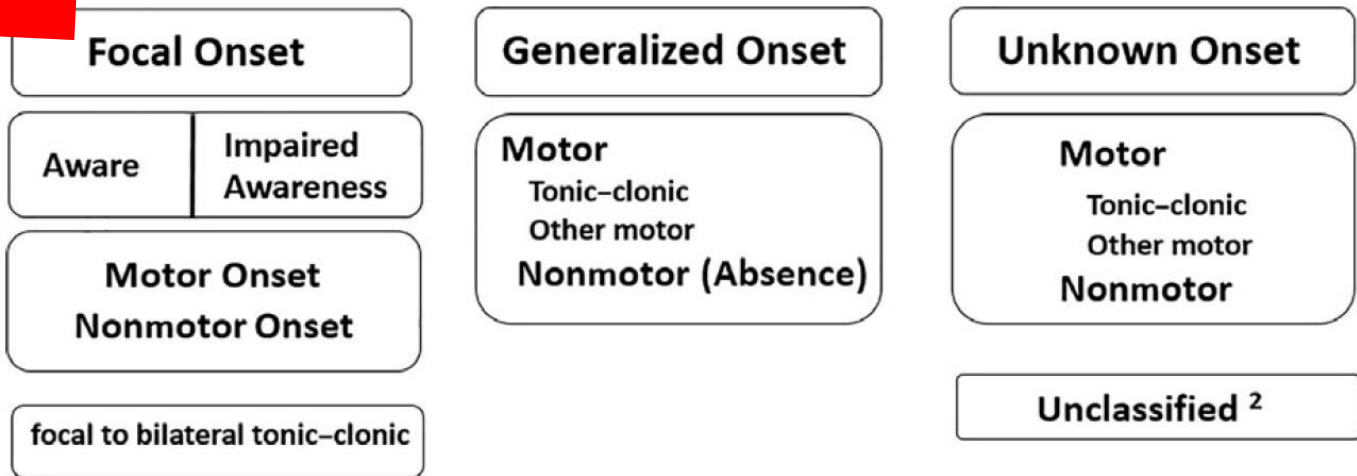


**Fokalt epileptisk anfald – til bilateral TK**





## ILAE 2017 Classification of Seizure Types Basic Version <sup>1</sup>



# Anfalds typer hos ældre

## OPMÆRKSOMHEDSPUNKT

- ▶ Relativt færre generaliserede kramper hos 50+ årige

Fernandez-Baca Vaca G et al. Epileptic seizure semiology in different age groups. *Epileptic Disord* 2018;20(3):179-88

- ▶ Fokale anfald +/- bevidsthedspåvirkning mere frekvente (73%)

Ramsay RE et al. Special considerations in treating the elderly patient with epilepsy. *Neurology* 2004;62:24-9.

Tanaka et al. Clinical characteristics and treatment responses in new-onset epilepsy in the elderly. *Seizure* 2013;22:772-5

- ▶ Hos ældre er anfald mere diverse i udtryk

Chen LA, Cheng SJ, Jou S-B. Epilepsy in the elderly. *Int J Gerontol* 2012; 6: 63-67.

- ▶ Status epilepticus - NCSE and CSE - hyppigere

DeLorenzo RJ et al. A prospective, population-based epidemiologic study of status epilepticus in Richmond, Virginia.

*Neurology* 1996;46:1029-35.

Govoni V et al. Incidence of status epilepticus in southern europe: a population study in the health district of Ferrara,

Italy. *Eur Neurol* 2008;59:120-26.

- ▶ Ofte mere langvarig postiktal periode - ofte m afasi

Stefan H et al. Epilepsy in the elderly: facts and challenges. *Acta Neurologica scandinavica*. 2014

# Fald og bevidsthedspåvirkning.....

## Ofte ingen øjenvidner

- ▶ EPILEPSI
- ▶ Lavt blodtryk
- ▶ Besvimelse
- ▶ Hjertesygdom
- ▶ Fluktuerende kognitive symptomer
- ▶ Søvn problemer
- ▶ Medicin og alkohol -evt delir
- ▶ Metabolisk - DM, TSH
- ▶ TCI, stroke (Todds parese)
- ▶ TGA
- ▶ Movement disorders
- ▶ Dissociative seizures, PNES

# Besvimelse

- ▶ Incidence 7%, 10 y prevalence 23%

(Lipsitz LA. Q J Med 1985;55:45-54)

- ▶ Convulsive movements in 45% to 90%

(Arminoff MJ et al. Ann Intern Med 1988;108:791-6)

- ▶ Automatism in 80%

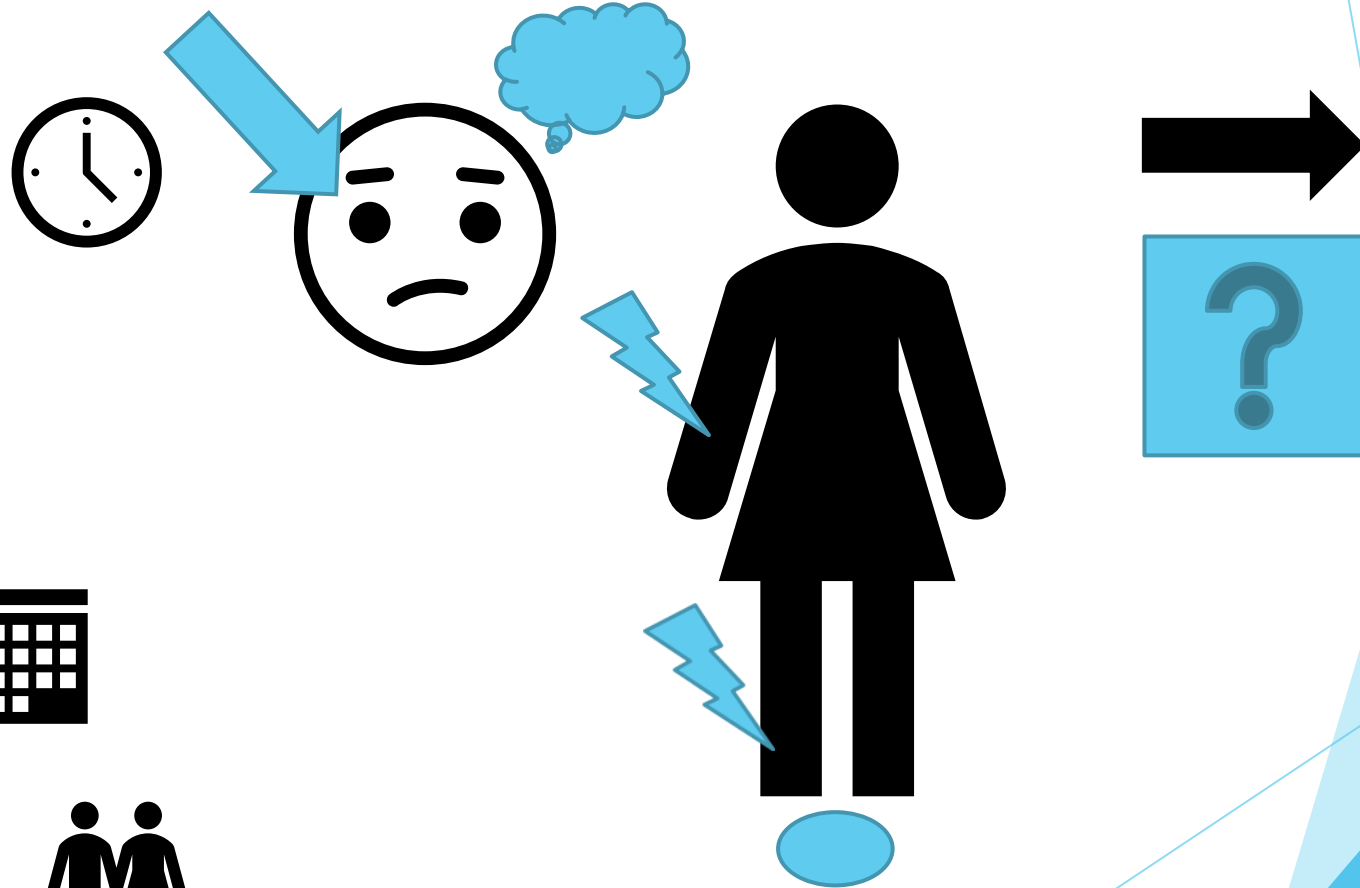
(Lempert T et al. Ann Neurol 1994;36:233-7)

# Ikke alt der ryster er et epileptisk anfald

- ▶ ....og alle epileptiske anfald ryster ikke
- ▶ Symptomer medfører formentlig både over diagnostisering OG under diagnostisering
- ▶ Medicinsk (hjerte-) vurdering bør overvejes ved tvivl

# Epilepsi er en klinisk diagnose -og opfølgning baseres også i høj på observationer

- ▶ Anfalds observation

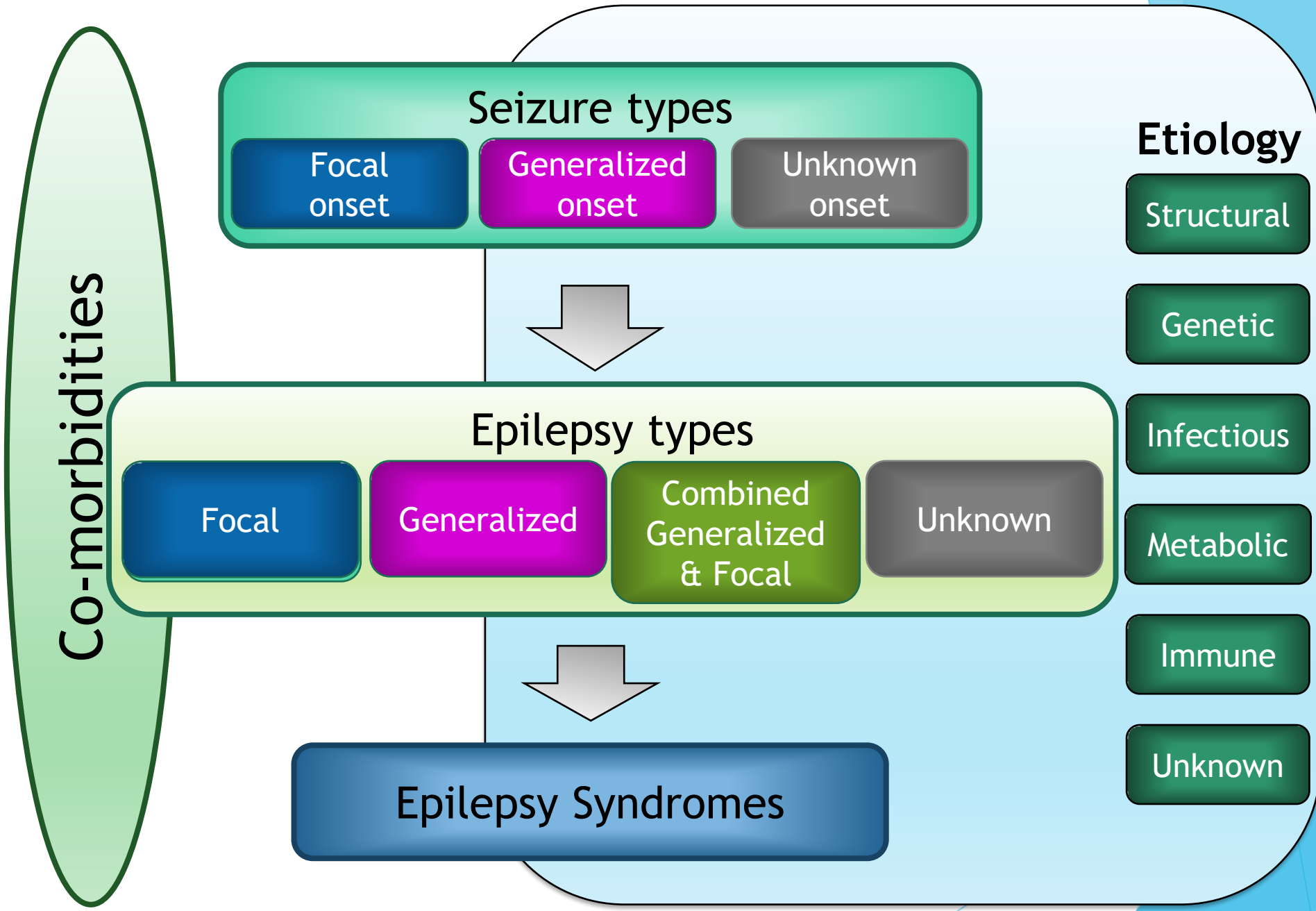


- ▶ Anfaldskalender



- ▶ Ledsage den ældre





# Valg af behandling

- ▶ Valg af behandling afviger ikke fra anbefalinger hos andre voksne
- ▶ 1. valgs præparat: Lamotrigin eller Levetiracetam
  - virker på lige fod med andre præparater
  - færre bivirkninger / tåles godt
- ▶ Foreløbige studier tyder på at nyere antiepileptica formentlig også er effektive hos ældre 65år+

Marson AG et al. The SANAD study of effectiveness of carbamazepine, gabapentin, lamotrigine, oxcarbazepine, or topiramate for treatment of partial epilepsy: an unblinded randomised controlled trial. *Lancet* 2007; 369:1000-15

Verhan KJ et al. *Epilepsia* 2015;56:450-9

Bulac M et al. Efficacy, safety, and tolerability of lacosamide monotherapy versus controlled release carbamazepine in patients with newly diagnosed epilepsy: a phase 3, randomised, double-blind, non-inferiority trial. *Lancet Neurology* 2017;16:43-54

Lattanzi S et al. Antiepileptic drug monotherapy for epilepsy in the elderly: A systematic review and network meta-analysis *Epilepsia* 2019;60:2245-54

Lezic N et al. The medical treatment of epilepsy in the elderly: a systematic review and meta-analysis. *Epilepsia* 2019;60:1325-40

Marson AG et al. The SANAD II study of the effectiveness and cost-effectiveness of levetiracetam, zonisamide, or lamotrigine for newly diagnosed focal epilepsy: an open-label, non-inferiority, multicentre, phase 4 randomised controlled trial. *Lancet* 2021;297:1363-74



# Samtidig hjertesygdom/symptomer

## Opmærksomhedspunkt

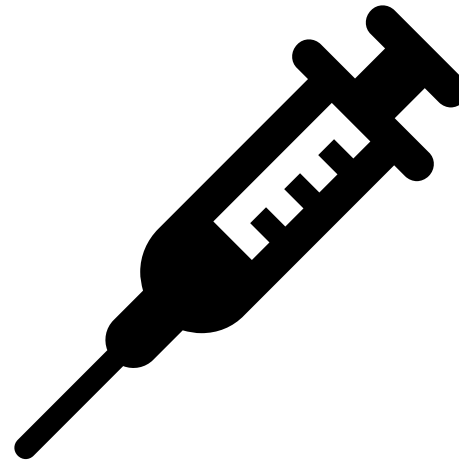
Na-KANAL BLOKKERE (oxcarbazepin, lamotrigin, eslicarbazepin, lacosamid, carbamazepin og phenytoin)

- ▶ Skal gives med forsigtighed hos patienter med hjertesygdom
- ▶ EKG kontrol
- ▶ Ved 2. og 3. grads AV-blok er Na-kanalblokerede anti epileptika kontraindiceret.
- ▶ Oxcarbazepin, eslicarbazepin, carbamazepin og phenytoin kan medføre hyponatriæmi, specielt ved samtidig behandling med vanddrivende medicamenter og/ell antidepressiva, og kan være vanskelige at bruge til patienter med herteinsufficiens

# Compliance

## Opmærksomhedspunkt

- VIGTIGT AT EPILEPSI PATIENTEN KENDER TIL
- Diagnose
- Medicin / behandling
  - hvorfor
  - mundtlig samt skriftlig instruktion
  - hvad kan man forvente af behandlingen
- Mulige bivirkninger
- Formentlig livslang behandling



# Optagelse af medicinen i kroppen

## Opmærksomhedspunkt

- ▶ Resorption - blodomløb, pH i GI, tarm motilitet
- ▶ Distribution - albumin nedsat (VPA proteinbundet)
- ▶ Metabolisme - leverfunktion, blodomløb, enzym aktivitet/aktivering
- ▶ Exkretion - eGFR
- ▶ Distributions volumen - øget fedt (lipofile stoffer= benzo)
  
- ▶ **Mere følsom og større risiko for bivirkninger**
  
- ▶ **BEGIN LOW - GO SLOW**

# Bivirkninger

## Opmærksomhedspunkt

Behandlingen - særlig ny opstartet behandling - skal følges op i Epilepsiklinikken

- ▶ Fysiske bivirkninger
  - søvn
  - lever og nyre-påvirkning
  - hjerte
- ▶ Kognitive
- ▶ Psykiske bivirkninger
  - depression, angst

# Psykosocial Opmærksomhedspunkt

- ▶ ”Uddannelse” af patient og pårørende
- ▶ Formentlig livslang
- ▶ Information - skriftlig
- ▶ Anfaldskalender
- ▶ Ledsager til lægemøder
- ▶ Behov for støtte
  
- ▶ Tryghed
- ▶ Kørekort og uafhængighed
- ▶ Stigma
- ▶ Offentlige rum og rejser

# Knogleskørhed - osteopeni/ -porose

## Opmærksomhedspunkt

- ▶ 16-62% med epilepsi har nedsat knogledensitet (BMD)
- ▶ 2-6 x øget frakturrisiko uanset epilepsitype og anti epileptika.
- ▶ Nedsat BMD er associeret til anti epileptika. Årsagen er ikke klarlagt.
  
- ▶ 20 mikrog D-vit dagligt anbefales. Blodprøve plasma-D-vit.
- ▶ 800-1000 mg Ca++ dgl m kost
- ▶ DXA hos overvejse til alle 50+ årige

# OUTCOMES IN NEWLY DIAGNOSED EPILEPSY

- ▶ N 336
- ▶ Estimeret kumulative probability of achieving >2 y remission was 83% and for > 5 y 79%

Bruun E et al Epilepsy Research 2016;127:60-65

- ▶ N 201, median age 73y
- ▶ 79% anfaldsfrie - 95% monotherapy

Alsfolk BAA et al Epilepsia submitted

# Den gode meddelelse

- ▶ Sammenlignet med yngre voksne med epilepsy, har ældre en større chance for god effect af den anfaldsforebyggende medicin

- dog er der muligt også en større risiko for bivirkninger grundet øget følsomhed for behandlingen

Hernández-Ronquillo L et al. Epilepsy in an elderly population: Classification, etiology and drug resistance. *Epilepsy Res* 2018; 140: 90-94.

- ▶ 80% vil blive anfalds fri m farmakologisk behandling og uden betydelige bivirkninger

Brodie MJ et al. *Lancet Neurology* 2009;8;1019-30