

ANTIEPILEPTIKA - anti-konvulsiva medel

Epilepsi

- Anfall: plötsligt uppkommen ökning av fyrningsfrekvens i ett område eller stora delar av hjärnan.

För diagnos krävs två olika oprovocerade anfall.

- ex på provokationer: alkoholabstinens, hjärnskada inom 1v föregående

Prevalens: ~1%

Typer av epilepsi: , samtidigt, bilateralt, i stora delar av hjärnan

A. Anfall med generaliserad start

- 1) Tonisk, kloniskt, generaliserat anfall - "grand mal" - vanligaste formen
 - kommer plötsligt
 - toniska kramper
 - medvetslöshet
 - efter 15-20s → ryckningar
 - cyanos
- 2) Absenser - "petit mal"
 - debuterar i barnålder
 - de flesta växer ifrån sina anfall, men inte alla
 - kan ha många anfall 5-100/dag
 - tillfällig frånvaro - märks inte utifrån på samma sätt

B. Anfall med fokal start

↳ start i ett specifikt omr. - samma fr. gång till gång.

- 1) Fokala anfall utan medvetanderubbning
 - ex: synblixtar, svettattacker, känslosensationer
 - beroende på anfallets lokalisation
- 2) — " — med medvetanderubbning - psykomotoriskt anfall
 - komplicerade rörelser, exv. knyta skorna...
- 3) — " — med sekundär generalisering
 - startar fokalt, övergår till generaliserat anfall.

ORSAKER

1. Genetik - mutationer i jonkanaler - mkt sällsynt
- mutation i en gen

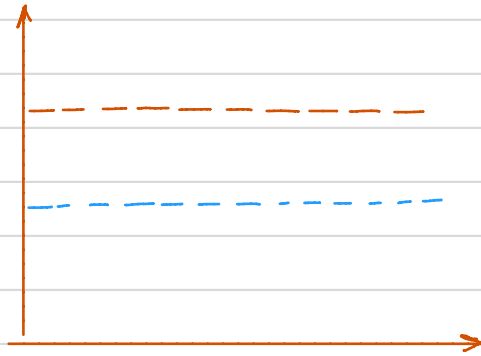
2. Strukturella orsaker

- skador i hjärnan
- utvecklingsskador - synbrist vid födsel
- Skador efter olika hjärntrauma
 - stroke
 - hjärntumör etc.

3. Okänd orsak

Kramptröskel

- Motstånd mot att få kramper
- Genetiskt bestämd
- Riskfaktorer:
 - alkoholabstinens
 - trötthet
 - blinkande ljus - stroboskop
 - hypoglykemi
 - läkemedel



Status epilepticus

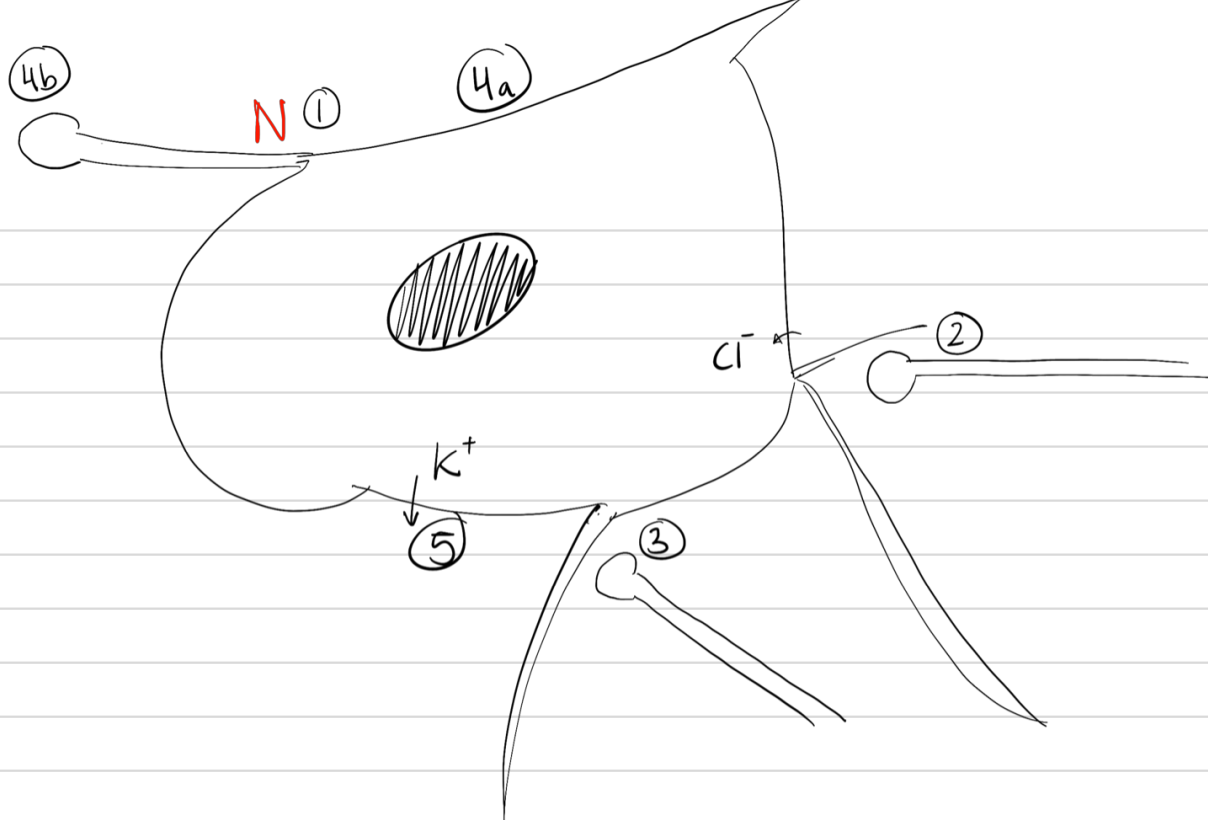
- Refraktär efter ett anfall - svårare att få nytt anfall
- Vid återkommande anfall med korta intervall måste akut behandling sättas in - livshotande.

BEHANDLING

- 1) Farmakologisk
- 2) Neurokirurgi - vid fokal start - om sitter i oiktigt område
- 3) ketogen kost - Äter mycket fett - vid vissa typer av barnpilepsi
- 4) Vagal stimulation - Elektrod stimulerar vagus-nerven

FARMAKOLOGI

- a) Profylaktisk behandling för att förhindra/minska risken för anfall
- förenkl. höjer kramptröskeln
- b) Akutbehandling - vid status epilepticus



- ① Blockerar spänningkänsliga Na-kanaler
 - a) use-dependent - blockar state. Förlänger tiden i inaktiverat state affinitet för inaktiverat state.
 - b) Use-independent
TTX - nervgift från blåsfisk som anv. mkt i forskning. Hämmar all nervaktivitet. affinitet för jonkanalens alla states.
- ② Stimulerar neurotransmissionen vid GABA_A-receptorer
 - a) Barbiturater - fenobarbital - billigt - anv. mkt globalt
 - b) Bensodiazepiner - diazepam (stesolid®)
 - c) GABA-transaminashämmare - hämmar nedbrytning av GABA i astrocyter
 - d) Hämma GABA-upptag
- ③ Hämmar neurotransmissionen vid glutamatreceptorer av AMPA-typ
- ④ Blockerar kanaler av VSCC-typ
 - a) VSCC av thalamustyp
 - minskar bursts
 - hindrar absenser
- b) Blockerar VSCC av NPO-typ
- ⑤ Öppnar kaliumkanaler av M-typ



BIVERKNINGAR

- trötthet • yrsel • koncentrationssvårigheter • ataxi - snedsteg
- OBS! kolla vilka som kan användas till kvinnor i fertil ålder.
- Gingiva-hyperplasi - onormal tillväxt av tandköttet