



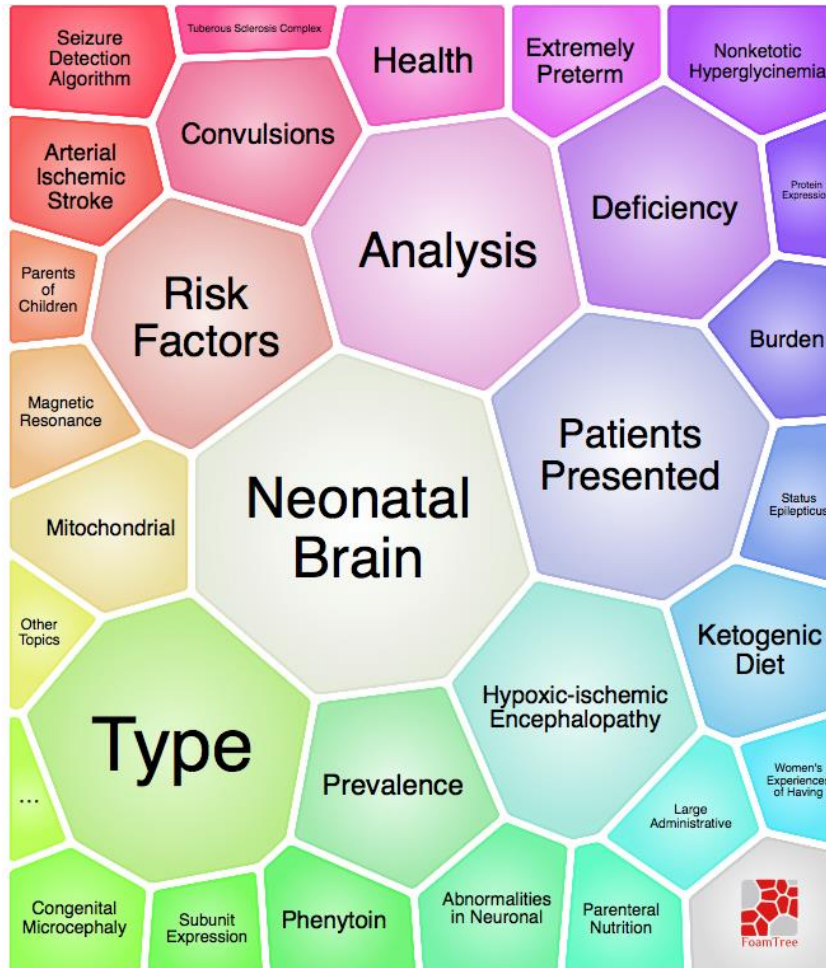
# Újszülöttkori görcsök

Andorka Csilla

Szakvizsga előkészítő tanfolyam

2020. február 20.

# Újszülöttkori görcsök



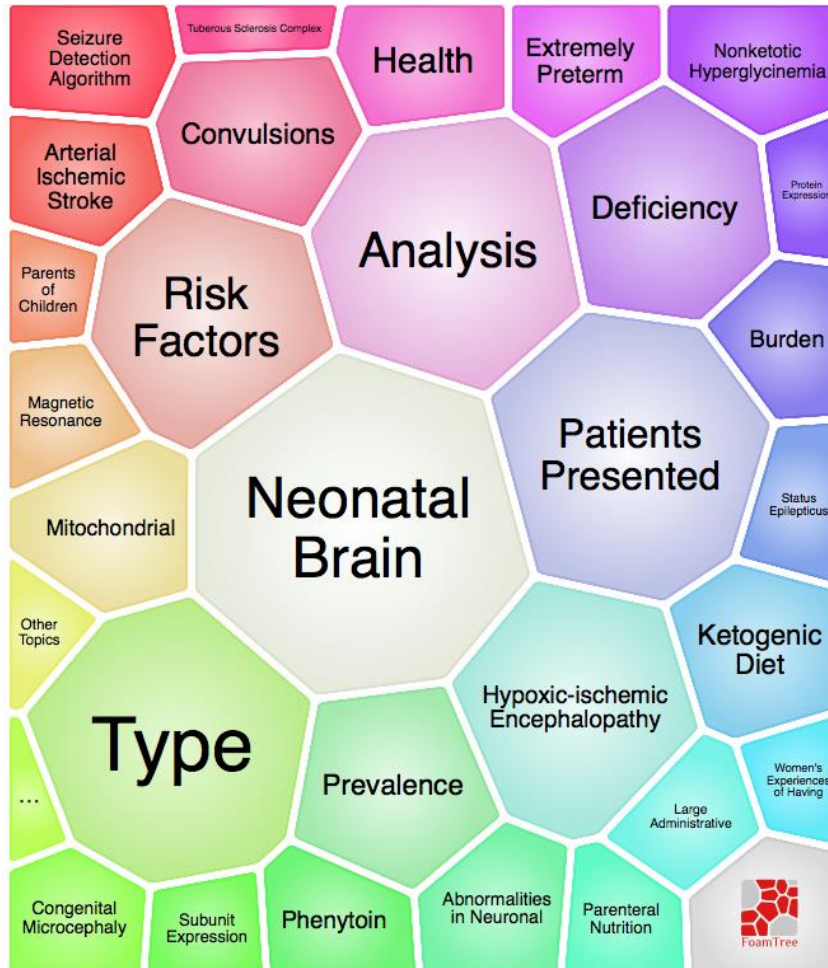
- **Előfordulás**
- Klinikai megjelenés
- Okai
- Kivizsgálás
- Terápia
- Prognózis

# Előfordulás



- **Élet első 28 napjában fellépő convulsio**
- Élet során újszülöttkorban a leggyakoribb
- Első élethéten a leggyakoribb
- Incidencia: 1-6/1000 újszülött  
50-100/1000 koraszülött

# Újszülöttkori görcsök



- Előfordulás
- **Klinikai megjelenés**
- Okai
- Kivizsgálás
- Terápia
- Prognózis

# Szubtilis (finom) görcs

- Leggyakoribb görcs
- Motoros automatizmus
  - nyelv, arc, szem,
  - rágó, bokszoló, bicikliző
- Autonóm tünetek
  - bradycardia, deszaturáció, elsápadás
- Koraszülöttekben gyakoribb

# Clonusos görcs

- Ritmikus, rágó mozgás
- Végtag, arc, légzési, garatizom
- Fokális, multifokális
- Érett újszülöttekben gyakoribb

# Myoclonusos görcs

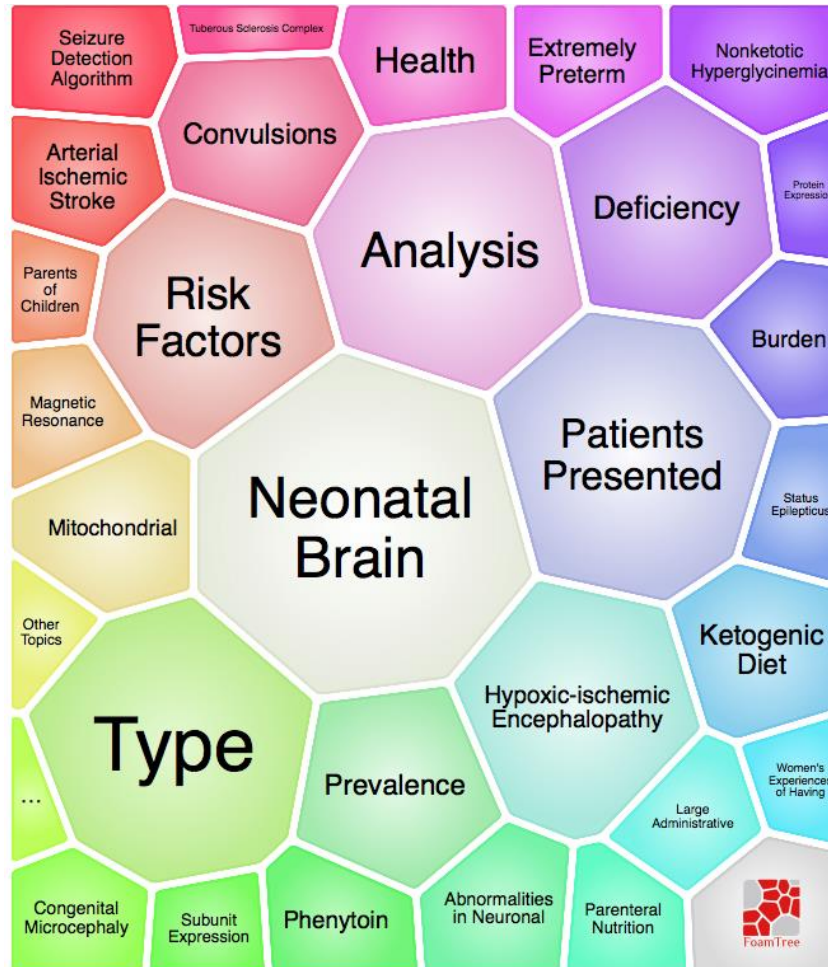
- Nagyon gyors izomrángás, nem ritmusos
- Arc, törzs, végtag (flexorok)
- Generalizált, fokális, multifokális
- Ritka
- Nem mindig valódi convulsio

# Tónusos görcs

- **Generalizált (ritka)**
  - Felső és alsó végtagok extenziója  
(decerebrációs tartás)
  - Felső végtag flexiója és alsó végtag extenziója  
(decorticatiós tartás)
- **Fokális**
  - Végtag vagy nyak asszimmetrikus tartása,  
szem deviációval
- **Koraszülöttekben gyakoribb**



# Újszülöttkori görcsök



- Előfordulás
- Klinikai megjelenés
- **Okai**
- Kivizsgálás
- Terápia
- Prognózis

# Újszülöttkori görcsök okai

Leggyakrabban szimptomás (85%)

- encephalopathia (HIE)
- strukturális (stroke, vérzés, fejl. rendellenesség)
- anyagcsere eltérés
- fertőzés (szepszis, KP IR fertőzés)

Epilepszia szindrómák (15%)

- benignus familiaris epilepszia
- korai myoclonus epilepszia (súlyos)

# Újszülöttkori görcsök okai

## Első 24 óra:

- HIE
- Infekció: bakteriális meningitis, sepsis TORC (H)
- Anyai droghasználat – direkt hatás
- Metabolikus eltérés: hypocalcaemia, hypoglycaemia
- Pyridoxin (B6 vitamin) hiány



# Újszülöttkori görcsök okai

## I-3 nap:

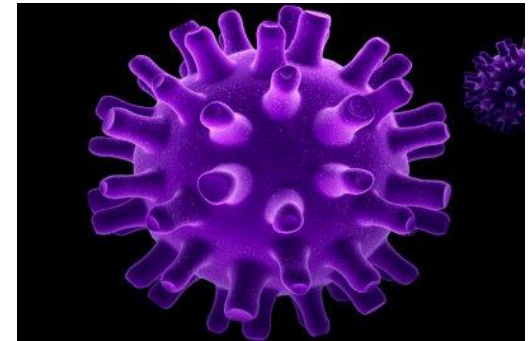
- Infekció: meningitis, sepsis
- Vérzés: subduralis, subarachnoidalis
- Stroke
- IVH
- Drog megvonás
- Metabolikus:
  - perzisztáló hypocalcaemia, hypoglycaemia, Na
  - Nonketotikus hyperglycinaemia
  - Urea ciklus zavar



# Újszülöttkori görcsök okai

3. nap – I. élethét:

- KIR fejlődési rendellenesség
- Kern icterus
- HSV fertőzés
- Metabolikus zavarok
  - Urea ciklus zavar
  - Jávorfaszörp betegség
  - Ketotikus hyperglycinaemia
- Epilepszia szindrómák:
  - 5. napos görcs, Benignus familiáris újszülöttkori görcs



# Etiológia- gyakoriság alapján

OK	Előfordulás (%)
<b>HIE</b>	<b>40-60</b>
Intracraniális vérzés	7-18
Stroke	6-17
Fejlődési rendellenesség	3-17
Fertőzés	2-14
Akut metabolikus	3-5
Veleszületett anyagcsere	1-4
Kernicterus	1



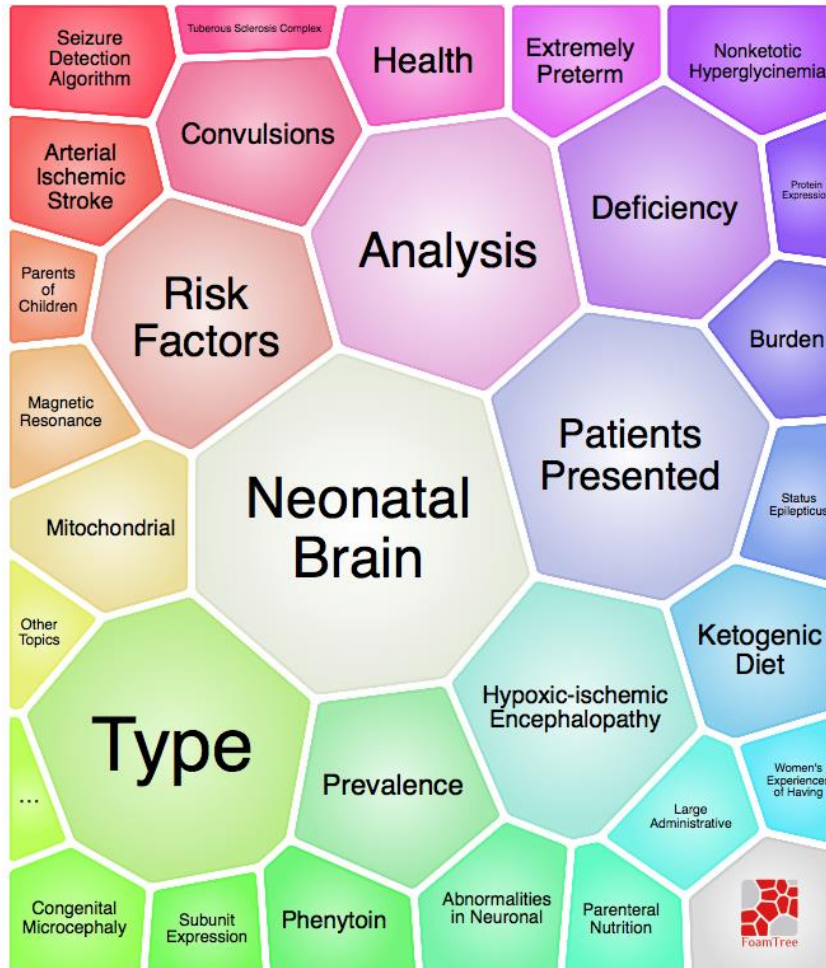








# Újszülöttkori görcsök

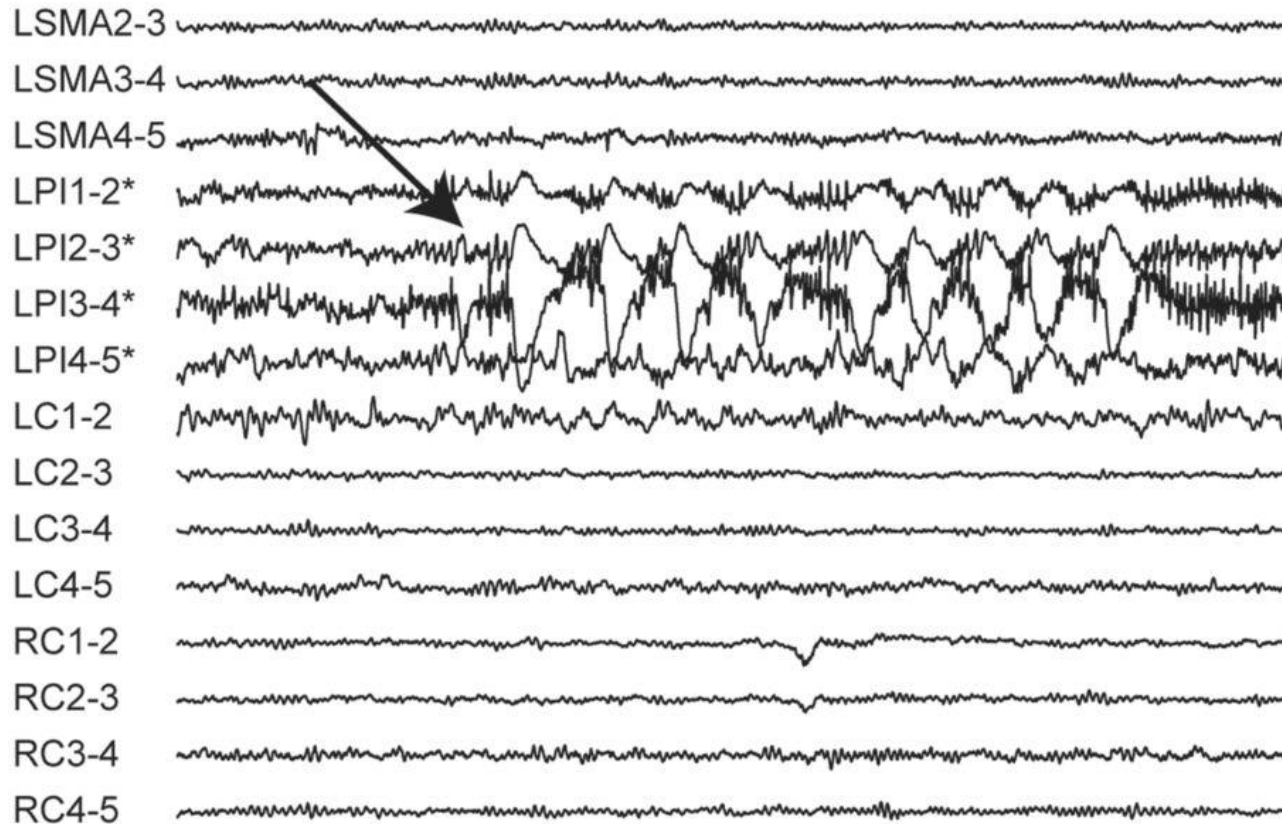


- Előfordulás
- Klinikai megjelenés
- Okai
- **Kivizsgálás**
- Terápia
- Prognózis

# Kivizsgálás

- Klinikum
  - anamnézis: anyai és családi is!
  - fizikális vizsgálat
- Vércukor, vércukor, elektrolitok
- Vérvizsgálat
- Haemokultúra
- LP
- **Több csatornás video EEG** és aEEG
- Képteljesítő (UH, MR)
- Genetika

# Kivizsgálás: EEG/ aEEG



# aEEG

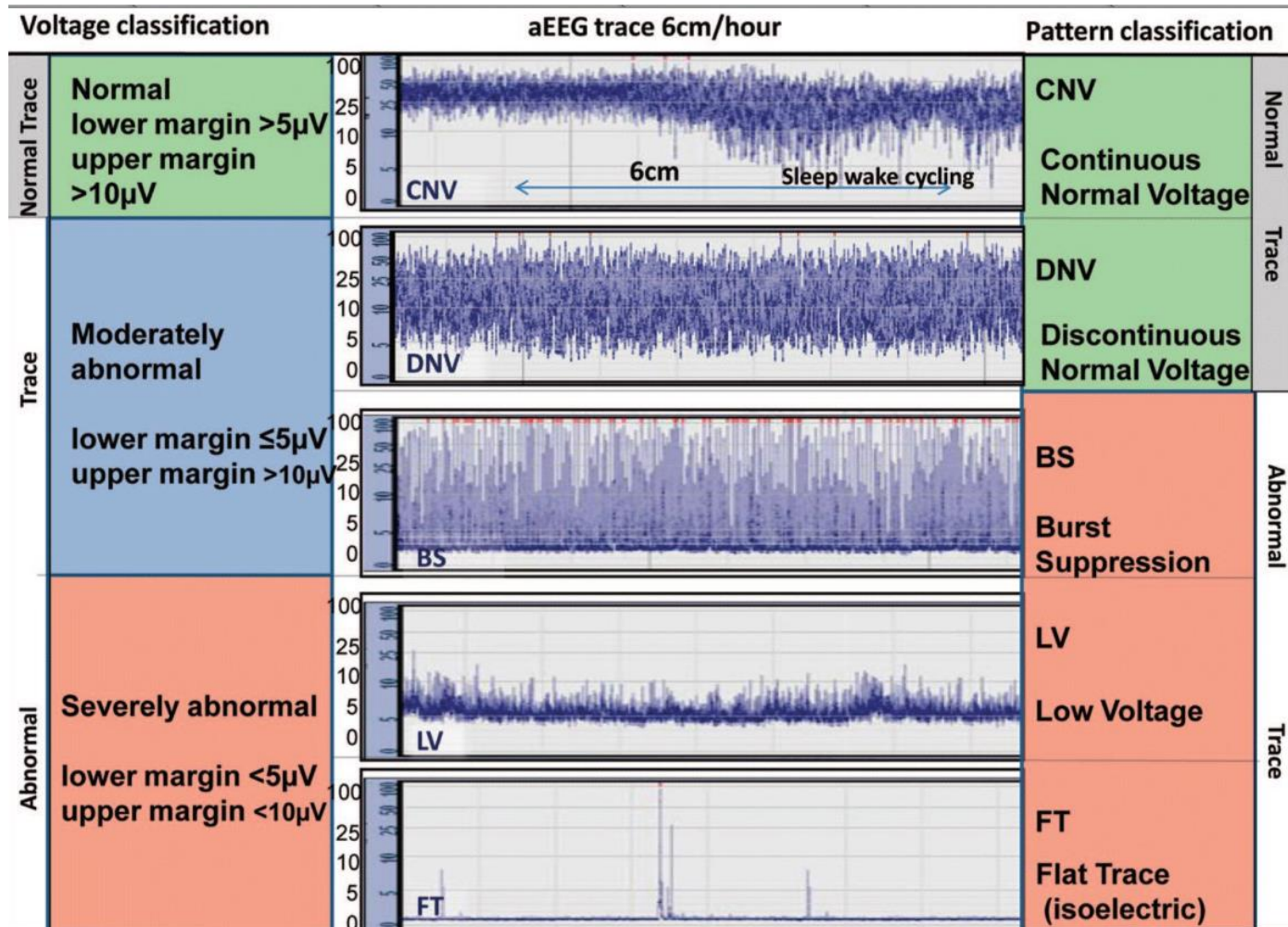
- Folyamatos monitorizálás
- Háttéraktivitás elemzése
- Görcs észlelése (szenzitivitás: 20 - 80%)
- Terápia követése



# Hypoxiás ischaemiás encephalopathia ellátása az I. Sz. Gyermekklinikán



# aEEG

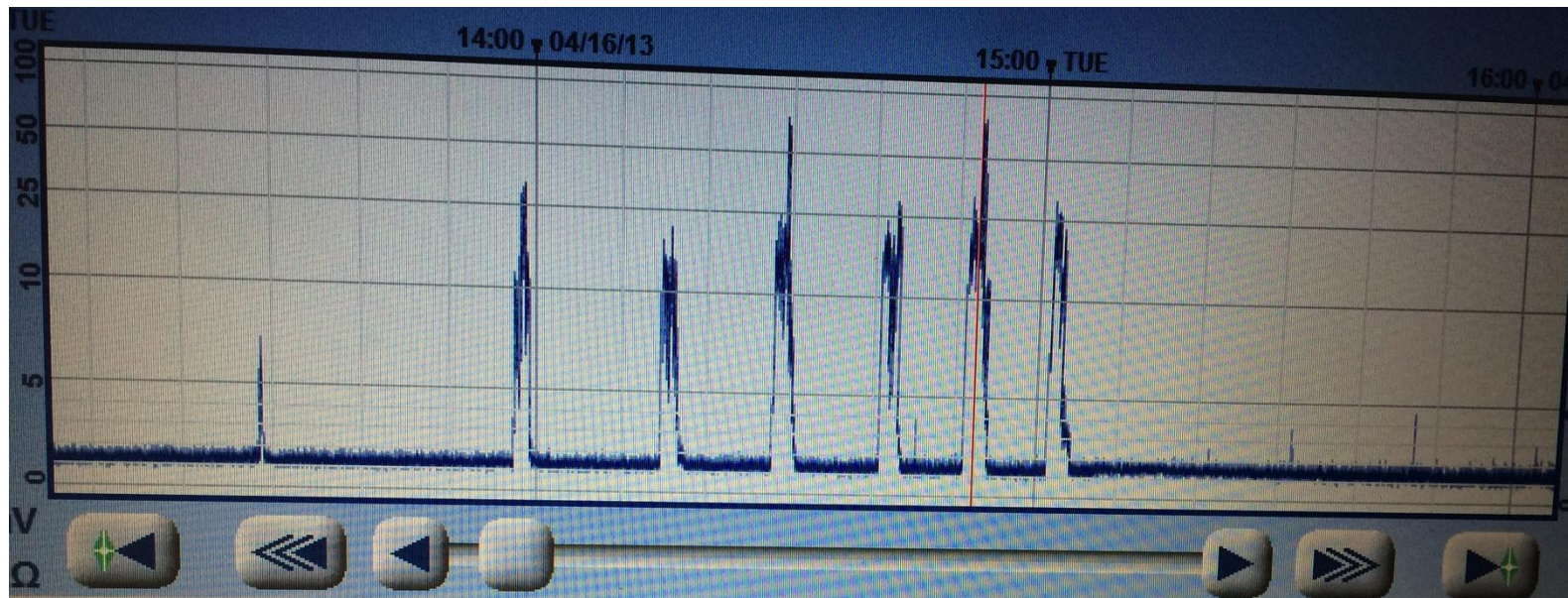


From Thoresen M, et al. Effect of hypothermia on amplitude-integrated electroencephalogram in infants with asphyxia. Pediatrics. 2010 Jul;126(1):e131-9. PMID:9563847 Reprinted with permission of The American Academy of Pediatrics

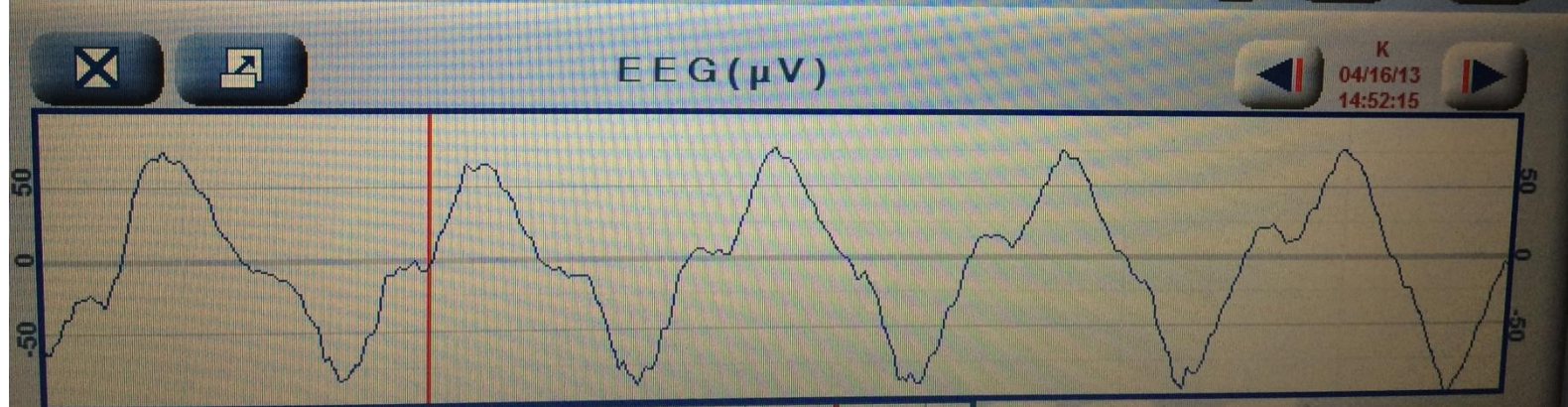


# aEEG 8 ó

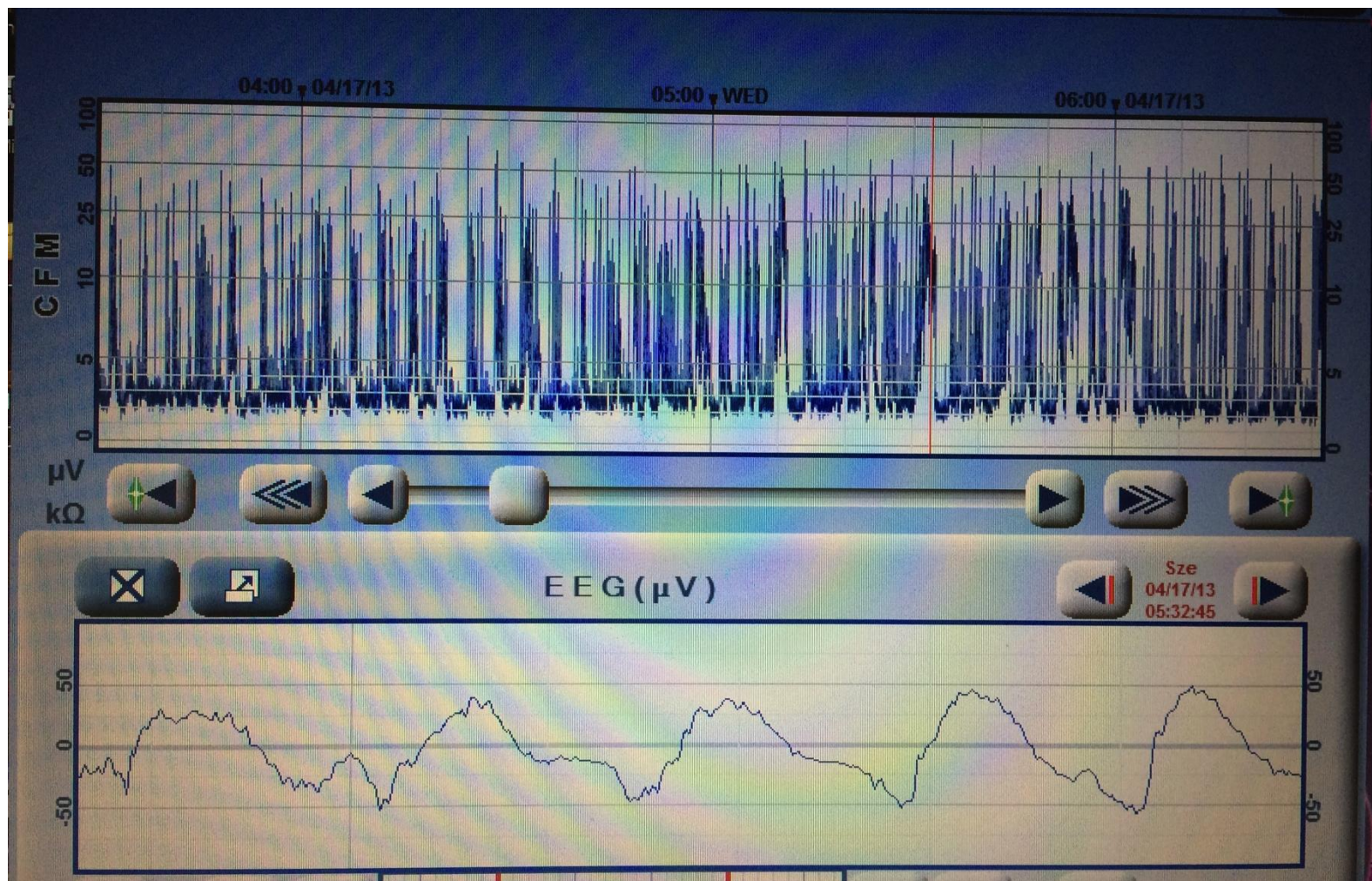
CFM



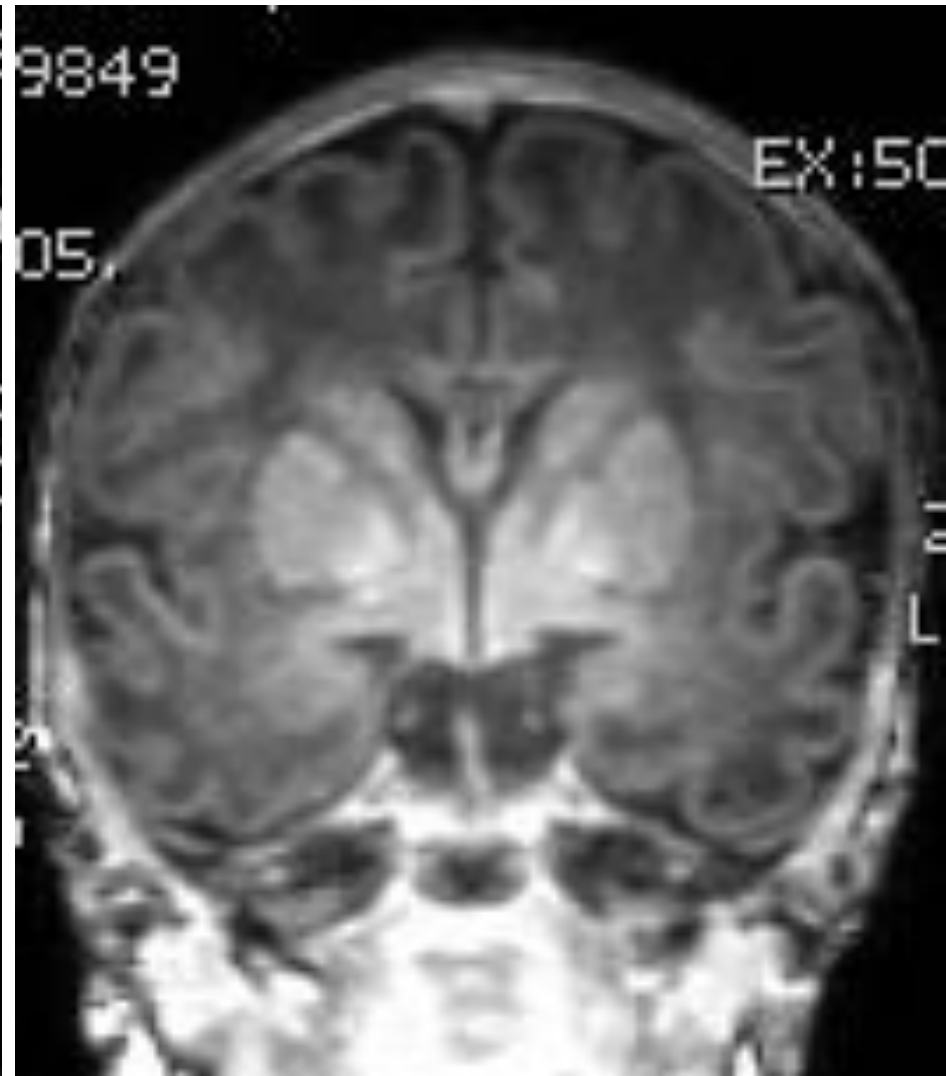
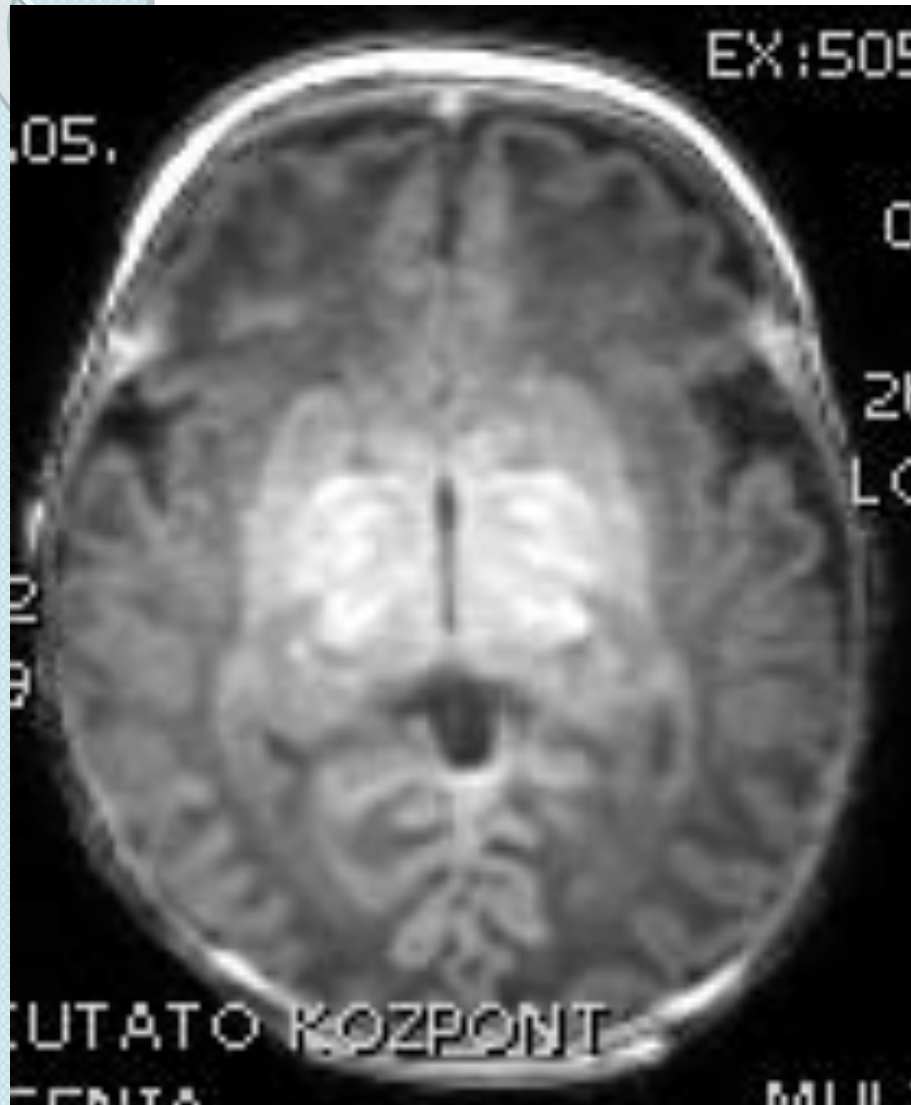
EEG



# aEEG: 26 ó



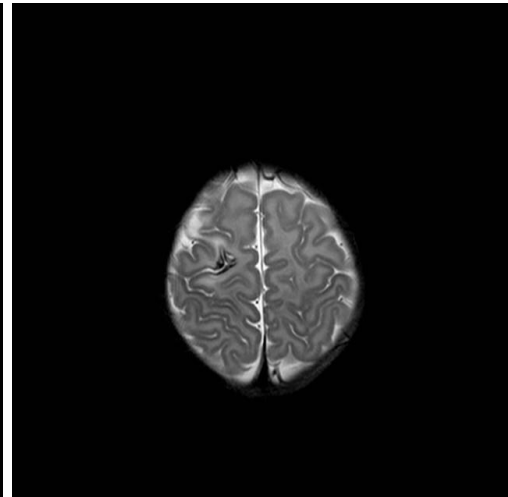
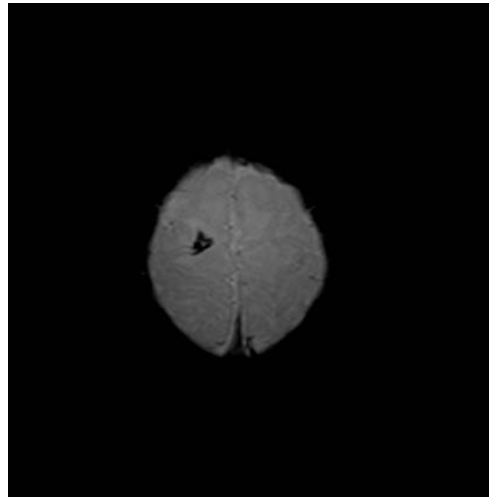
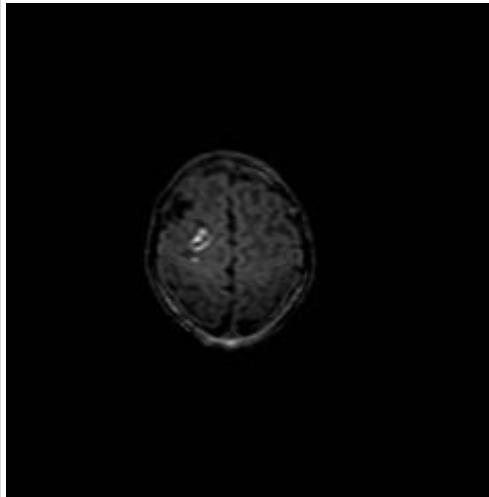
# MR HIE



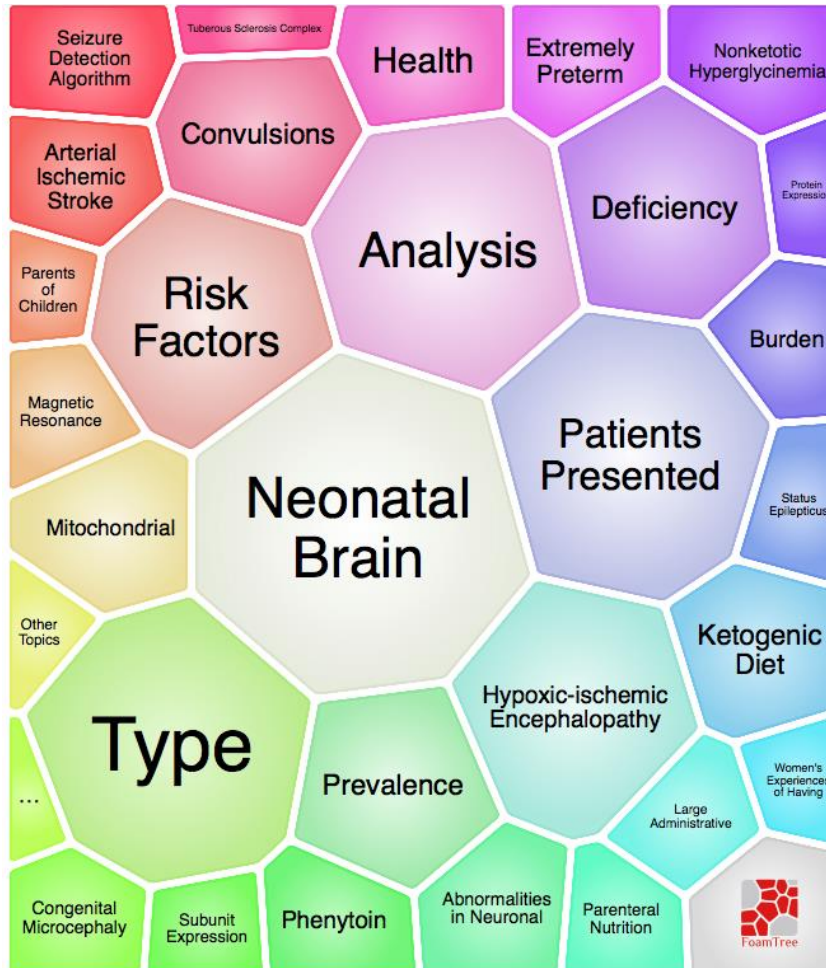
# MR HIE spektroszkópia



# MR HIE vérzéses necrosis



# Újszülöttkori görcsök



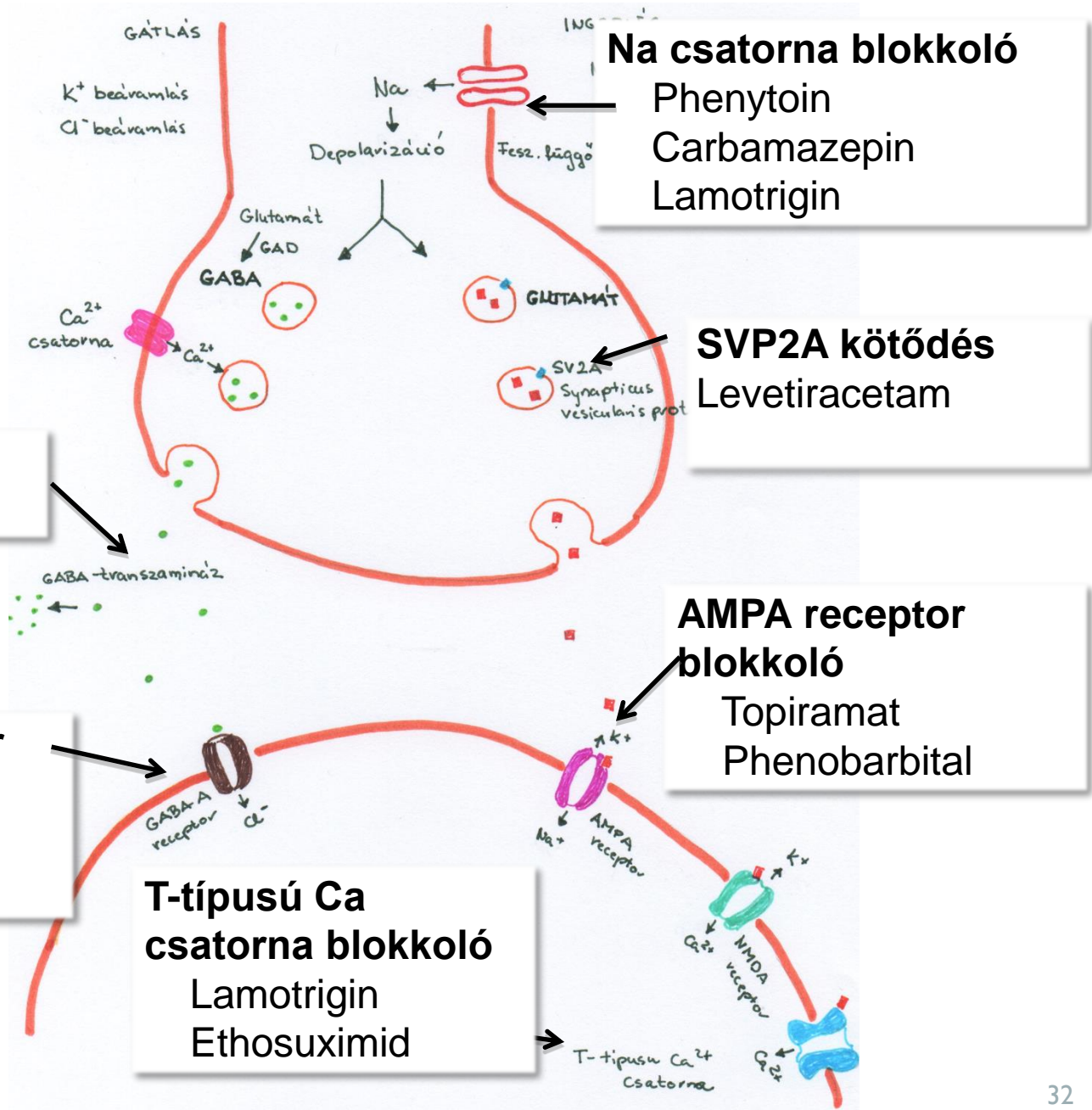
- Előfordulás
- Klinikai megjelenés
- Okai
- Kivizsgálás
- **Terápia**
- Prognózis

# Terápia

- ABC
- Kiváltó ok kezelése



Hiány	Gyógyszer	Dózis	Dózis
Hypoglycaemia	Dex. 10%	2 ml/kg	200 mg/kg
Hypocalcaemia	Ca-glukonát	2 ml/kg	200 mg/kg
Hypomagnasaemia	Mg sulfuricum	0.5 ml/kg	50 mg/kg
Pyridoxin hiány	Pyridoxine hydrochlorid	100 mg 10 percenként	



**Na csatorna blokkoló**  
 Phenytoin  
 Carbamazepin  
 Lamotrigin

**SVP2A kötődés**  
 Levetiracetam

**GABA transzamináz g.**  
 Vigabatrin

**AMPA receptor blokkoló**  
 Topiramát  
 Phenobarbital

**GABA-A receptor**  
 Benzodiazepin  
 Phenobarbital

**T-típusú Ca csatorna blokkoló**  
 Lamotrigin  
 Ethosuximid

T-típusú Ca<sup>2+</sup> csatorna



# Terápia: görcsgátló

Gyógyszer	Telítő dózis	Fenntartó	Bevitel
Phenobarbital	20 mg/kg (15 p)	1x 3-5 mg/kg	iv, po
Phenytoin	20 mg/kg (30 p)	Max. 1-3x 5-8 mg/kg	iv, po
Midazolam	0.15 mg/kg (5 p)	0.1-0,4 mg/kg/ó	iv
Diazepam	0,25 mg/kg (2 p) 0,5 mg/kg		iv pr
Lidocain	2 mg/kg (10 p)	6 mg/kg/ó 6 óráig, 4 mg/kg/ó 12 óráig 2 mg/kg/ó 12 óráig	iv
Levetiracetam	1x10 mg/kg (15 p)	Max. 2x30 mg/kg	iv, po
Topiramate		3 mg/kg/nap	po
Carbamazepin		1-2x 10 mg/kg	po

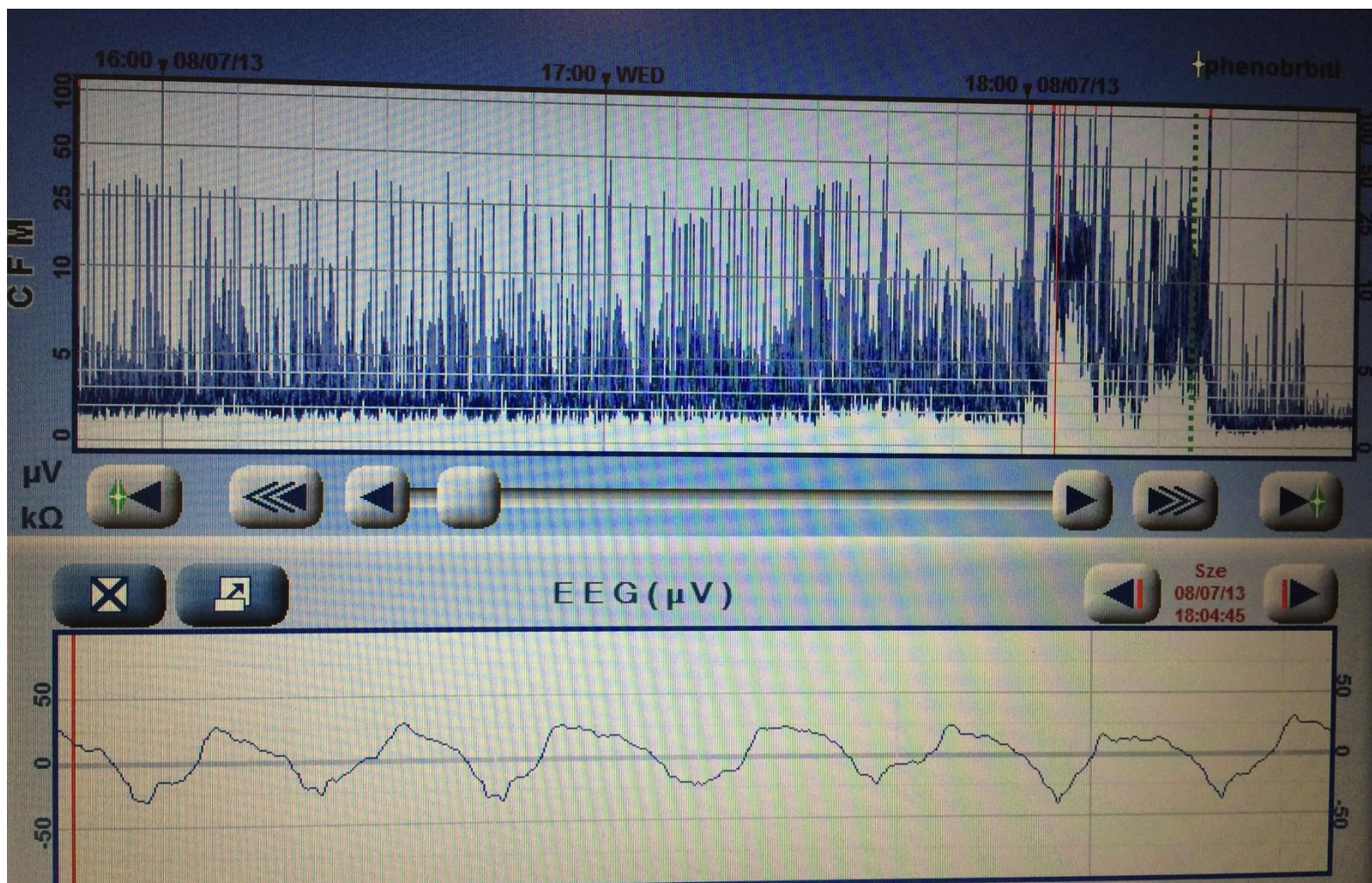
# Görcsgátló kezelés kora- és érett újszülöttekben

Korai leállítás? vs. Tartós kezelés?

- akut szimptomás
- HIE

- neonatalis epilepszia
- agyi malformáció

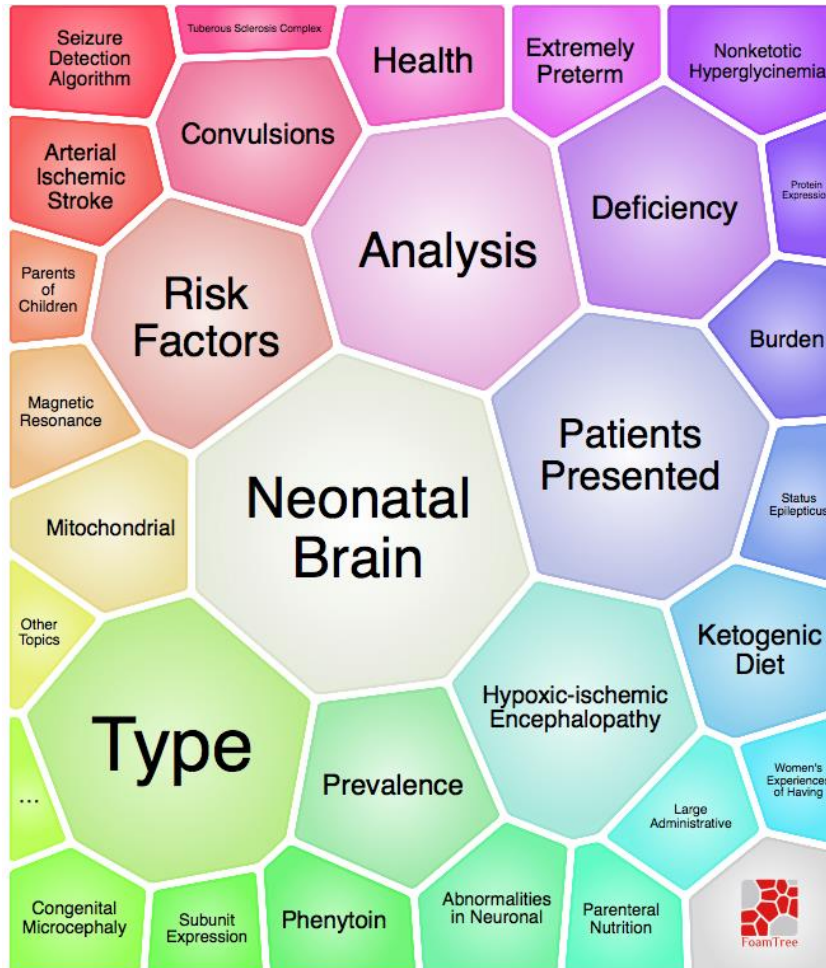
# Terápia



# Terápia

- Klinikai görcs
- Elektrofiziológiai görcs
- Elektro-klinikai görcs
  
- Elsődleges: PHB: 43% görcsmentes
- Elsődleges: Phenytoin: 45%
- Kombinálva: 57-62%

# Újszülöttkori görcsök



- Előfordulás
- Klinikai megjelenés
- Okai
- Kivizsgálás
- Terápia
- **Prognózis**

# Prognózis

- Későbbi epilepszia 27%
  - Cerebrális parézis 20%
  - Mentális retardáció 20%
  - Tanulási nehézség 27%
- 
- Hosszú távú neurológiai károsodás:  
28-46%

# Kedvező prognózis

- Alapbetegség (átmeneti metabolikus eltérés)
- KIR-t nem érintő fertőzés
- Benignus familiaris görcsök
- **Görcsök 24 órán belül megszűnnek**
- Normális neurológiai státusz

# Kedvezőtlen prognózis



- Koraszülött
- Korai, elhúzódó, ismétlődő görcsök  
(epilepszia szindrómák)
- Súlyos HIE
- KIR fejlődési rendellenesség
- Meningoencephalitis



# Összefoglalás



- Újszülöttkori görcs viszonylag gyakori
- Diagnózis nem mindig egyszerű
- Fontos a kiváltó ok tisztázása, kezelése
- Folyamatos monitorizálás

**Köszönöm a figyelmet!**

