

# Priekšlaikus dzimis bērns pēc izrakstīšanās no slimnīcas 3.11.2023



alamy

Image ID: R880AN  
www.alamy.com

Attēls:<https://www.alamy.com/stock-photo/premature-babies.html?page=2&sortBy=relevant>

**Paula Kļaviņa, BKUS/RSU Neonatoloģijas rezidente**

**Elza Salputra, BKUS Neonatologs**

# Priekšlaicīgi dzimušo bērnu problēmas

## **AGRĪNI**

- Temperatūras labilitāte
- RDS, BPD
- IVH, PVL
- Ēšanas traucējumi, NEK
- PDA
- Sepsis (Agrīna, vēlīna)
- ROP
- Aizkavēta fiziskā attīstība

## **VĒLĀK**

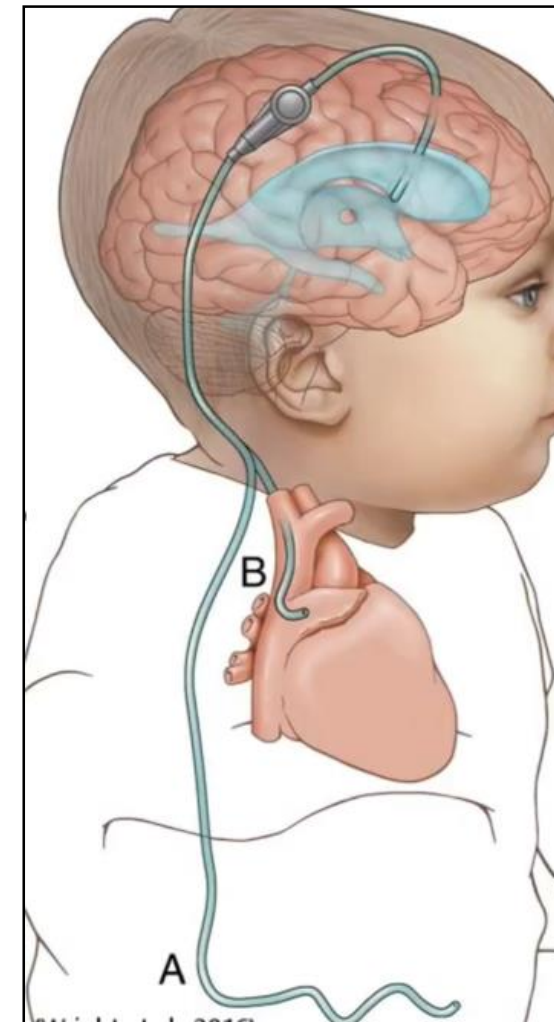
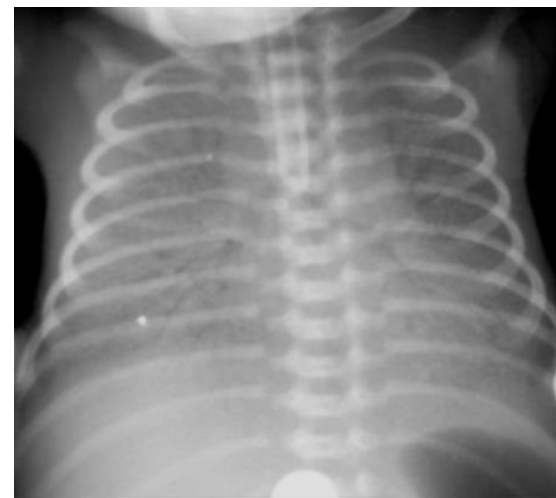
- Astma, elpceļu infekcijas
- Periventrikulārā šunta darbības traucējumi
- Malabsorbcija, zondes barošana, GERS
- Redzes
- Dzirdes traucējumi
- Aizkavēta fiziskā attīstība



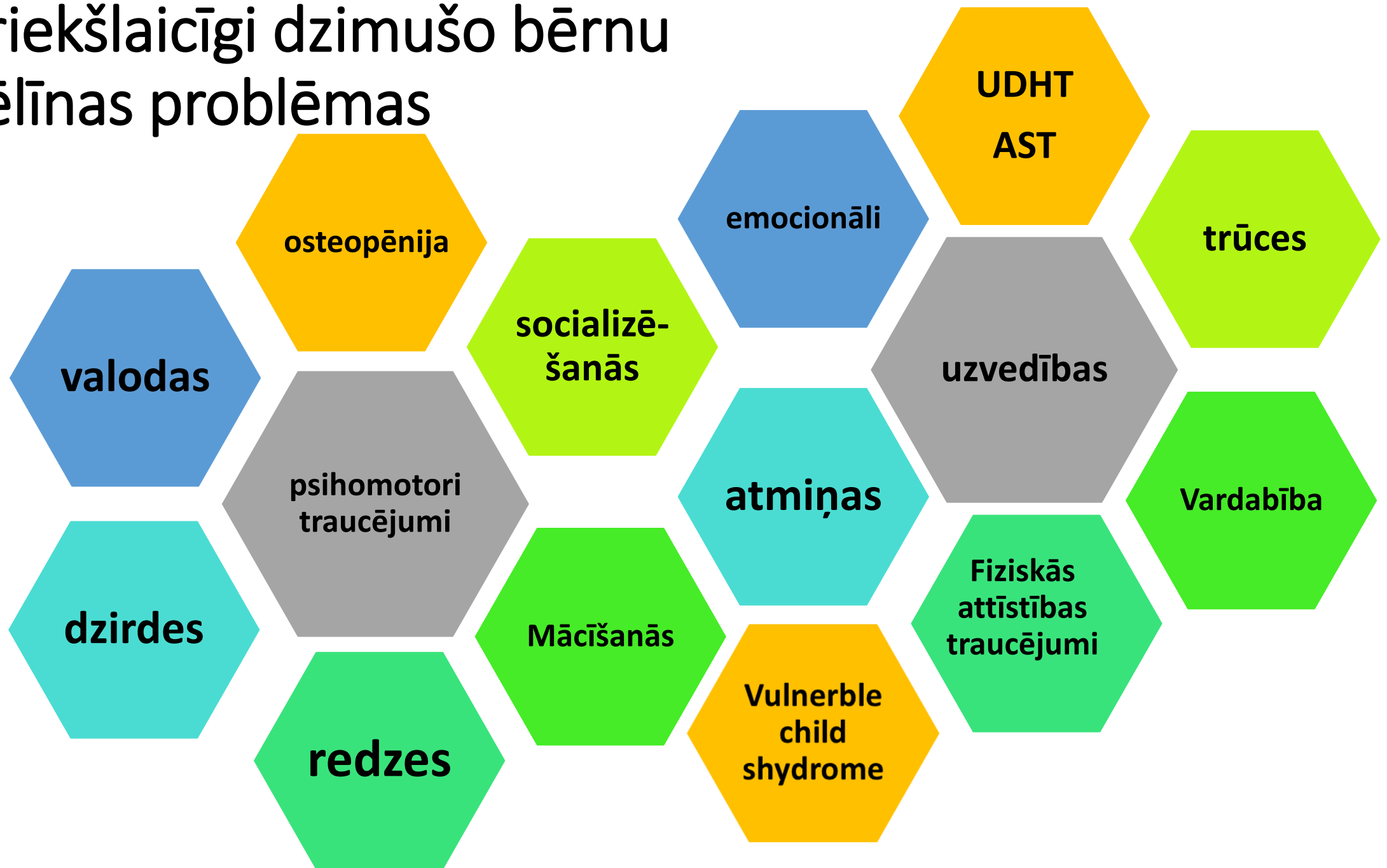
# Atkārtota hospitalizācija 2-3 biežāk, saglabājas pirmo 6 dzīves gadus

## IEMESLI:

- Elpceļu infekcijas (t.sk., RSV)
- Elpceļu obstrukcija (sēkšana, astma)
- Barošanas traucējumi (atgrūšana, refluksa slimība, slikta svara dinamika)
- Ķirurģiskas patoloģijas (problēmas ar stomu, zarnu pasāžas traucējumi, CSŠ traucējumi, trūces)



# Priekšlaicīgi dzimušo bērnu vēlīnas problēmas

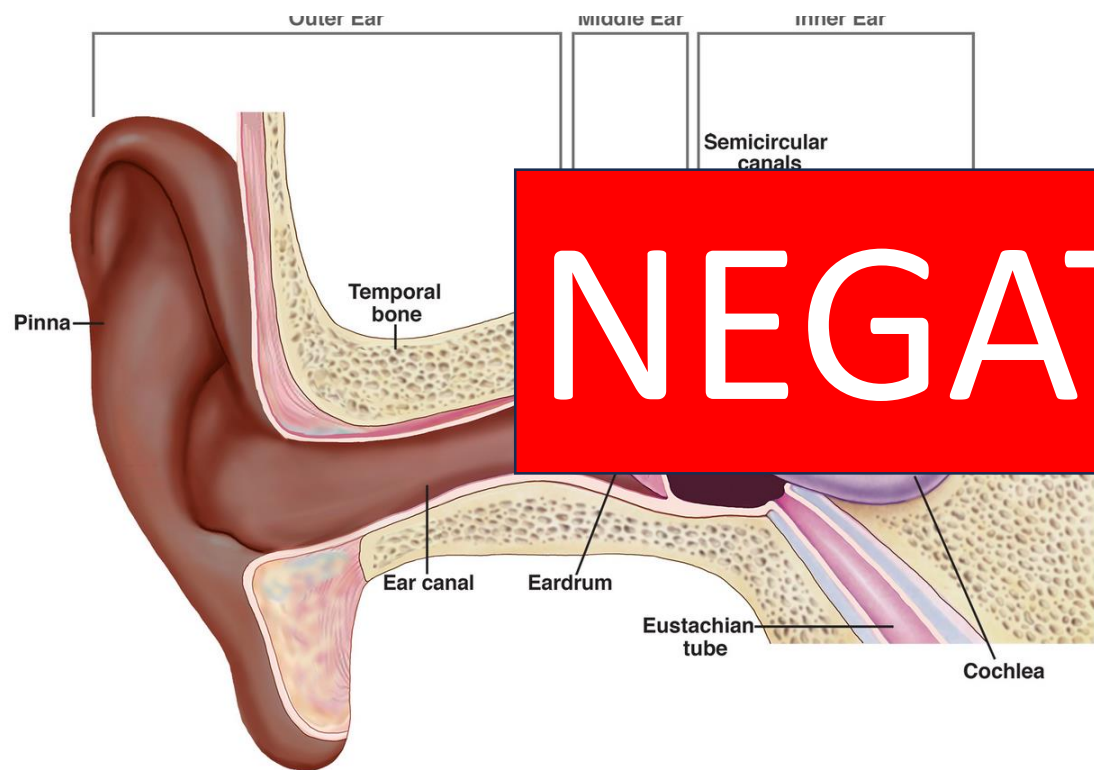


# I Klīniskais gadījums

- Bērns 3m6d (KV 43GN+1)
- Dzimis 29 GN+1, 1015 grami
- RDS. MPV. Smaga BPD.
- ANS(ampicilīns, gentamicīns).
- 2x VNS  
(piperacilīns/tazobaktams,  
vankomicīns).
- IVH II
- Iegūta CMV infekcija.
- Aizdomas par ģenētisku  
patoloģiju: disembriogēnētiskas  
stigmas sejā, muskulatūras  
tonusa izmaiņas.

bērnām 43+1GN, 43+4GN

## Otoakustiskās emisijas tests (OAE)



**NEGATĪVS!!!**



Attēls: <https://www.maicodiagnosics.com/products/oe/eroscan>

Attēls: <https://i.pinimg.com/originals/4b/e4/e7/4be4e7f6758645d9e421e945f90d5d19.png>

# Riska faktori, kas saistīti ar iedzimtu, vēlīnu vai progresējošu dzirdes zudumu bērībā (Joint Committee on Infant Hearing 2007)

- **Vecāku/ aprūpētāju raizes** par bērna dzirdi, runas, valodas, vispārīgu attīstību.
- Dzirdes zudums ģimenē.
- **Stacionēšana NICU 5 un vairāk dienas vai ECMO, MPV, ototoksiski medikamenti (gentamicīns, tobramicīns, vankomicīns, furosemīds),** hiperbilirubinēmija virs asins apmaiņas sliekšņa.
- Iedzimtas infekcijas.
- Kultūras pozitīvas postnatālas infekcijas: bakteriāls, virāls meningīts, meningoencefalīts.
- Sindromi, kas saistīti ar dzirdes zudumu.
- Neurodeģeneratīvas slimības (Hantera), sensorimotoras neiropātijas (Frīdriha ataksija, Šarko-Mari-Tūta u.c.).
- Kraniofaciāls anomālijas. Iedzimtas stigmatas, kurām ir zināma asociācija ar dzirdes zudumu.
- **<32 GN.**
- Smaga galvas trauma.
- Ķīmijterapija.
- **Zems dzimšanas svars 1500 grami.**
- Zems novērtējums pēc Apgares skalas 0–4 1. min beigās vai 0–6 5. min beigās

1. Wroblewska-Seniuk K, Greczka G, Dabrowski P, Szyfter-Harris J, Mazela J. Hearing impairment in premature newborns-Analysis based on the national hearing screening database in Poland. PLoS One. 2017 Sep 14;12(9):e0184359. doi: 10.1371/journal.pone.0184359. PMID: 28910311; PMCID: PMC5598959.

2. Joint Committee on Infant Hearing; Year 2007 Position Statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. *Pediatrics* October 2007; 120 (4): 898–921. 10.1542/peds.2007-2333



# I Klīniskais gadījums

- Bērns 3m6d (KV 43GN+1)
- Dzimis 29 GN+1, 1015 grami
- OAE negatīvs

## Objektīvā audiometrija (3m28d):

- Lb auss praktiski nedzirdīga
- Kr puse vājdzirdīga
- rekomendē dzirdes aparātu

- RDS. MPV. Smaga BPD.
- ANS(ampicilīns, gentamicīns).
- 2x VNS (piperacilīns/tazobaktams, vankomicīns).
- IVH II
- Iegūta CMV infekcija.
- Aizdomas par ģenētisku patoloģiju: disembriogēnētiskas stigmatas sejā, muskulatūras tonusa izmaiņas.

# Dzirdes traucējumi/ zudums



Vidēji smagi un smagi  
abpusēji dzirdes traucējumi  
( $>50$  dB) 2-3/1000  
veselo bērnu populācijā, bet  
2-4/100 NICU populācijā

Attēls no: <https://www.kentcht.nhs.uk/childrens-therapies-the-pod/speech-and-language-therapy/hearing-impairment/>

# *Joint Committee of Infant Hearing (ASV)* rekomendē

## **Veseliem bērniem:**

- **Skrīnings visiem līdz 1 mēn vec.**
- **Tikai OAE vai OAE + ARB**
- **Ja skrīnings negatīvs – pilna audioloģiskā izmeklēšana līdz 3 mēn vec**
- **Ārstēšana jāuzsāk līdz 6 mēn vec.**

## **JITN pacientiem:**

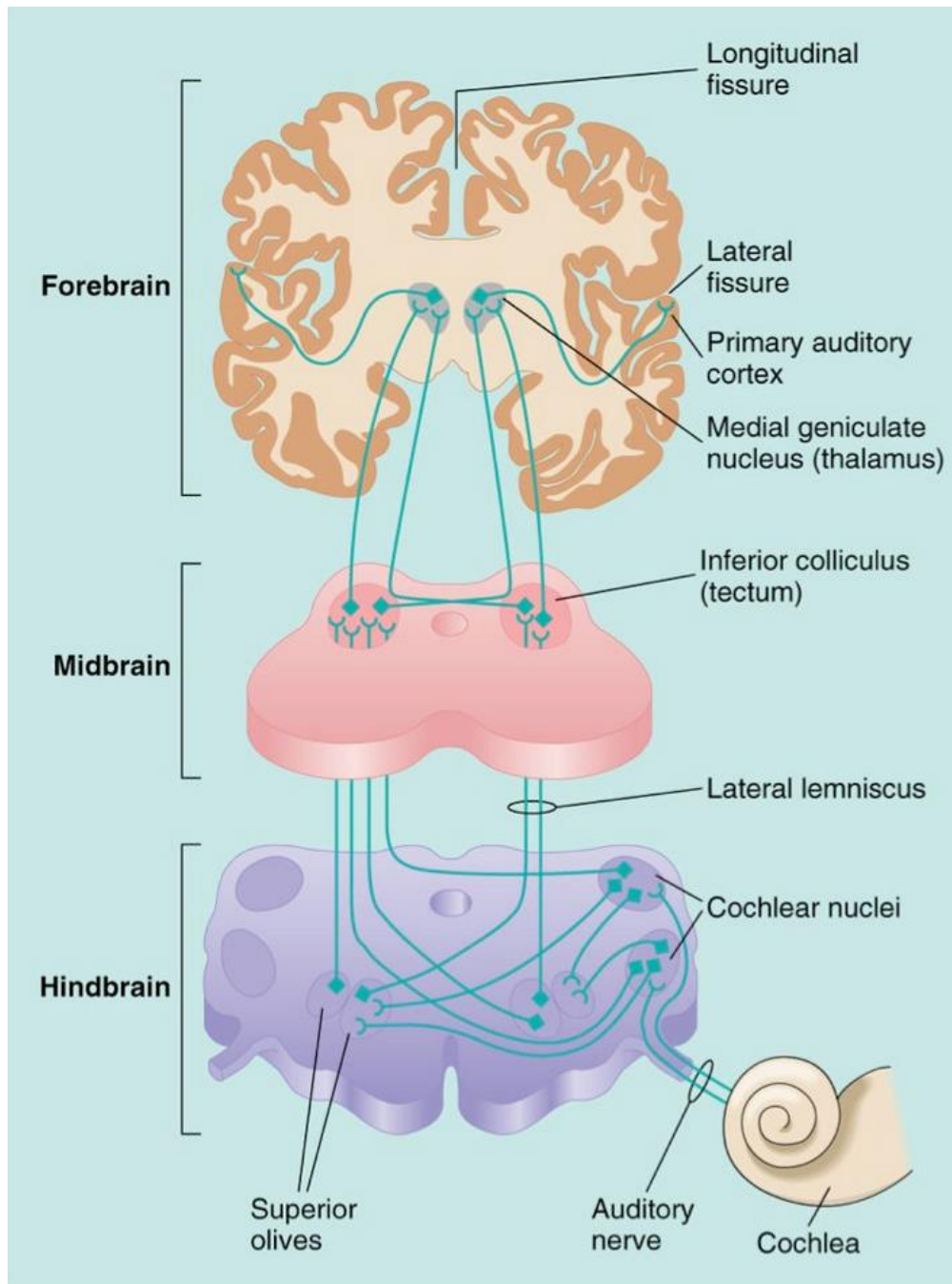
- **ABR (kad klīniski stabili)**
- **OAE – nē**
- **Ja skrīnings negatīvs – pilna audioloģiskā izmeklēšana**
- **Pilna audioloģiska izmeklēšana līdz 3 mēn vec.**

# Acoustic brainstem response (ARB) tests



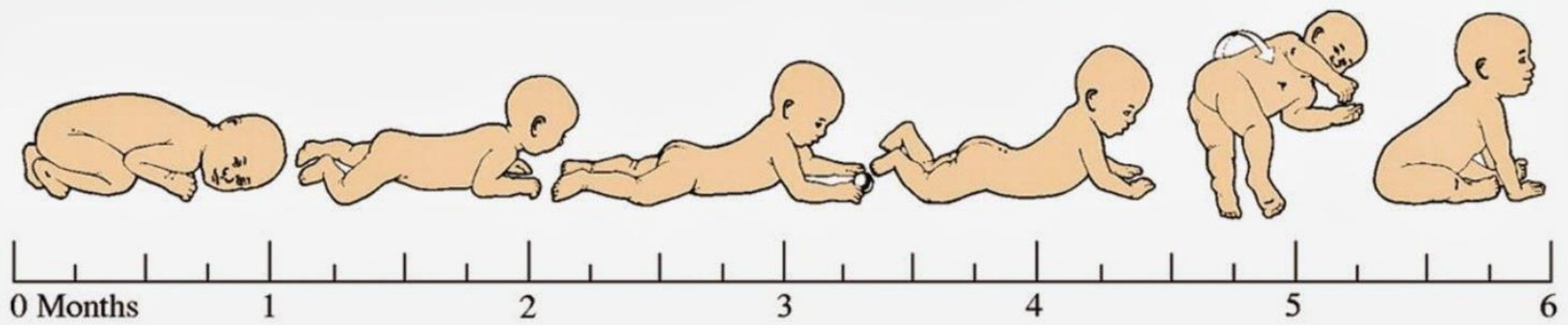
Attēls <http://mikeclaffey.com/classes/psyc2/images/hearing-pathway.jpg>

Attēls: <https://i.pinimg.com/originals/ab/a9/76/aba97666bc646e6dc33d64ff98db4ee8.jpg>

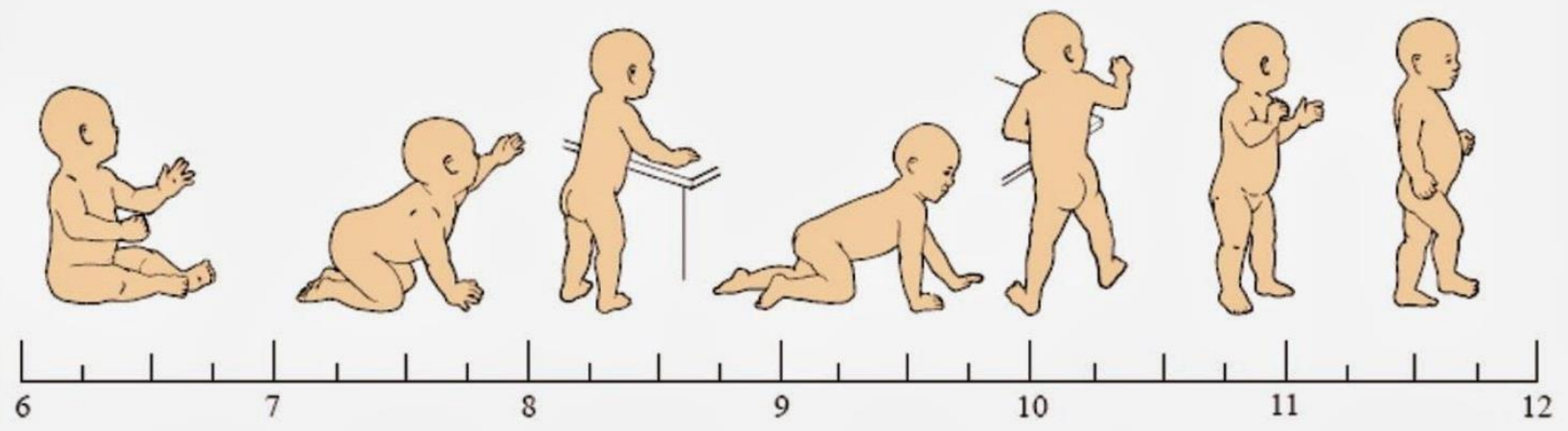


# II Klīniskais gadījums

- KV 12 mēneši

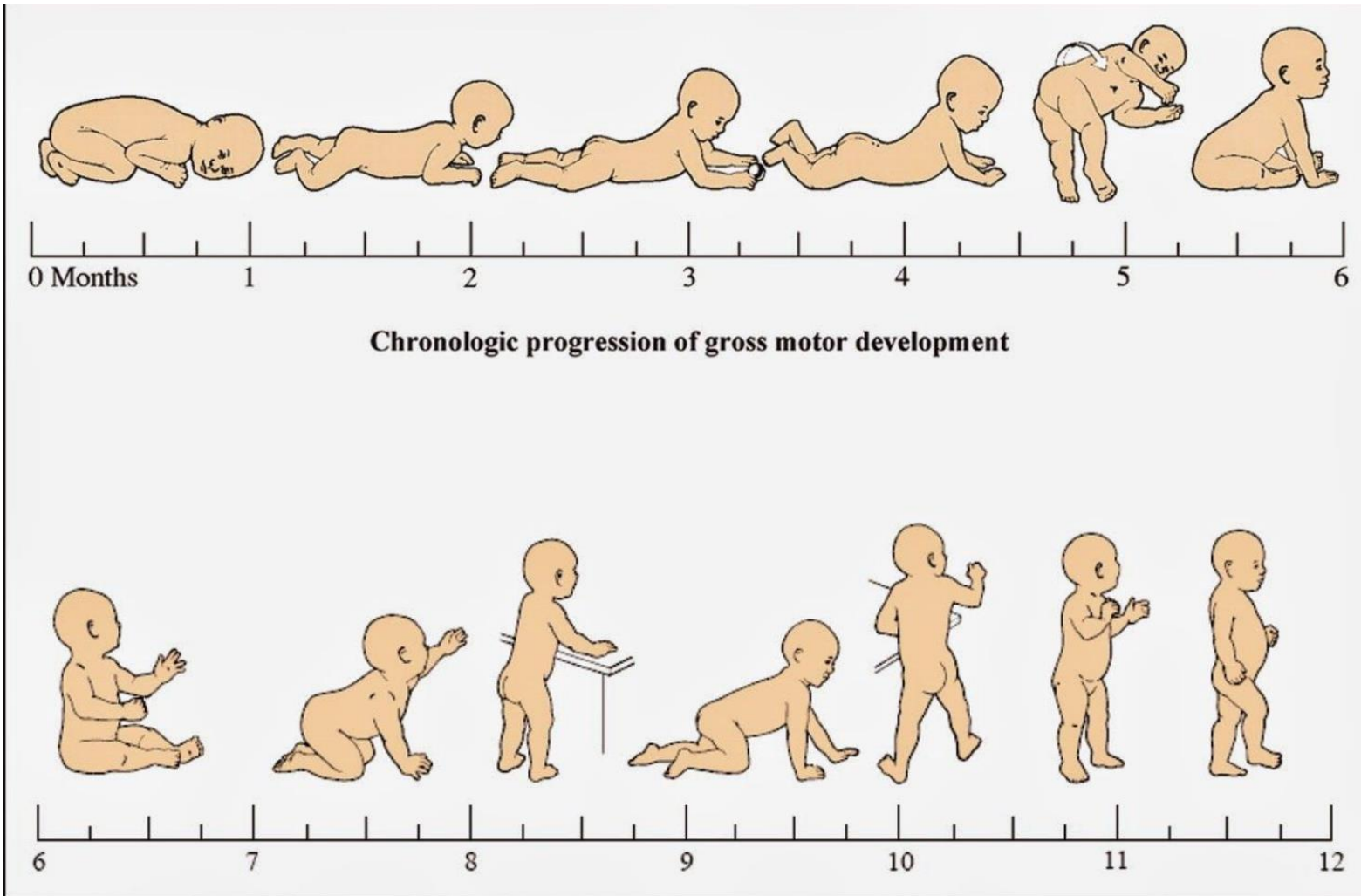


**Chronologic progression of gross motor development**



# 31GN+5d, dz svars 1980 grami

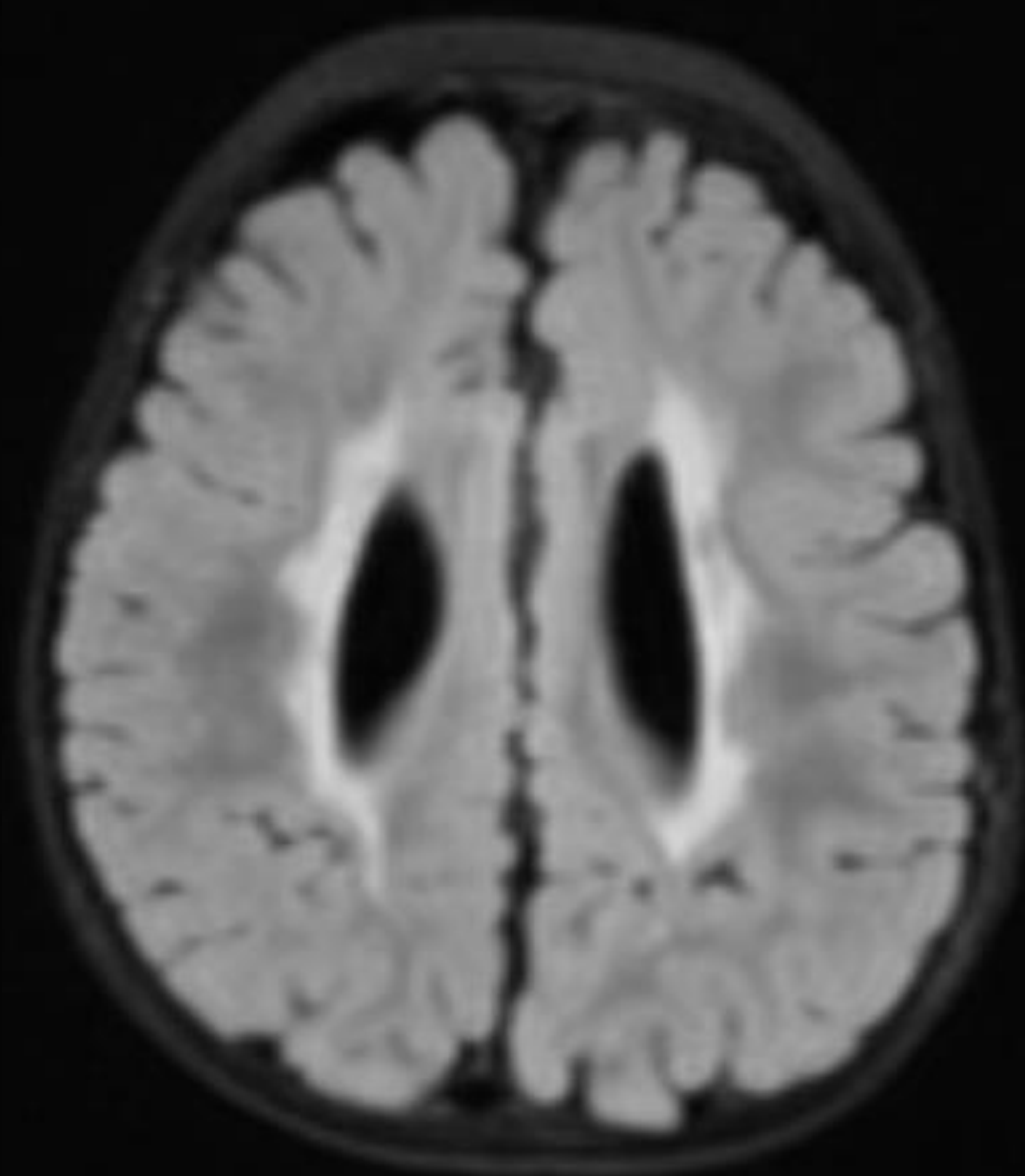
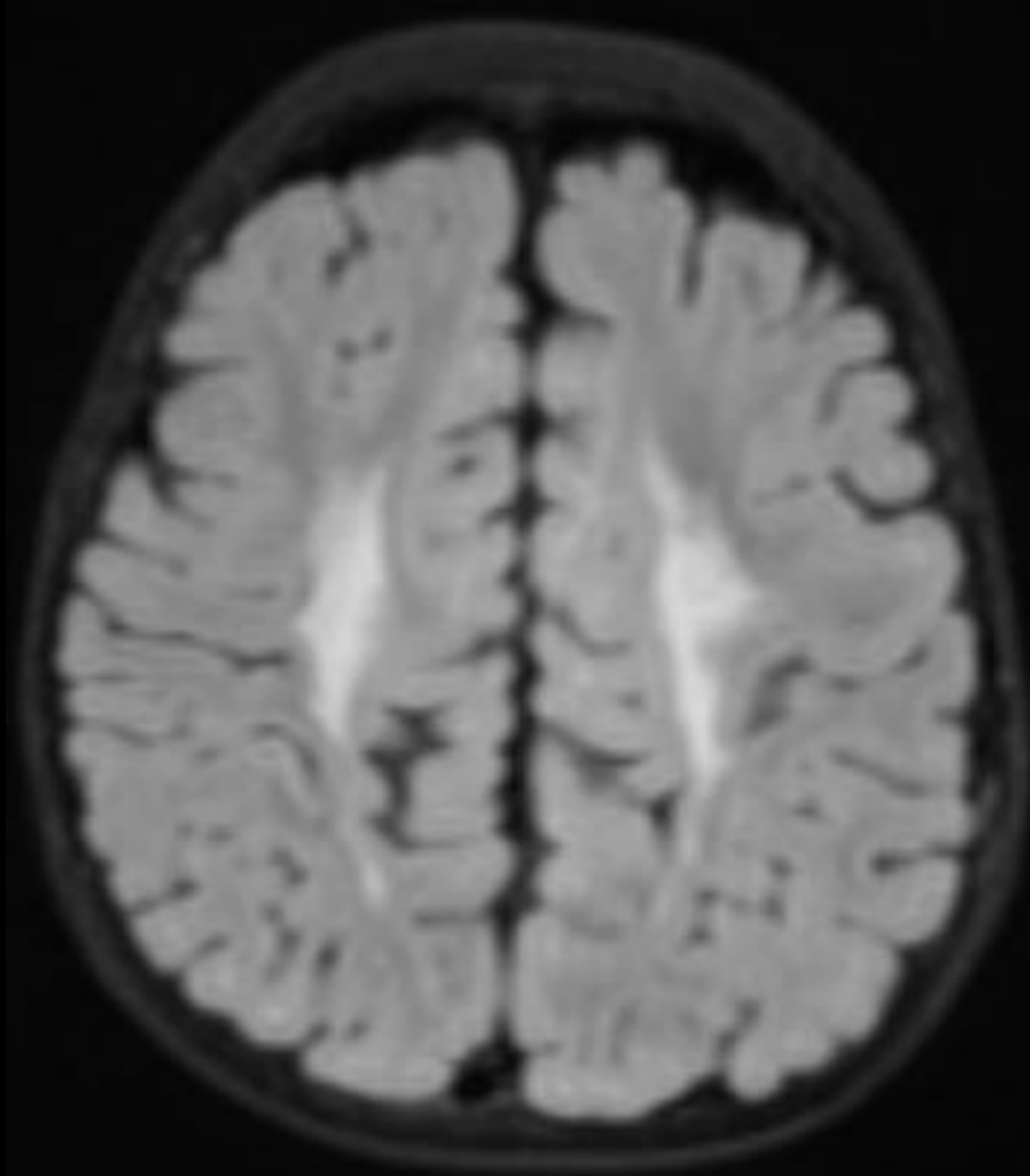
- Māte nav jutusi augļa kustības, veikts akūts ķeisargrieziens
- Intubēts uzreiz pēc dzimšanas
- RD (MPV 3, CPAP3)
- Agrīna neonatāla sepse
- Priekšlaikus dzimuša bērna dzelte
- Izrakstīts 35GN +5d ( 28 dzīves dienā)
- Iekļauts follow up programmā

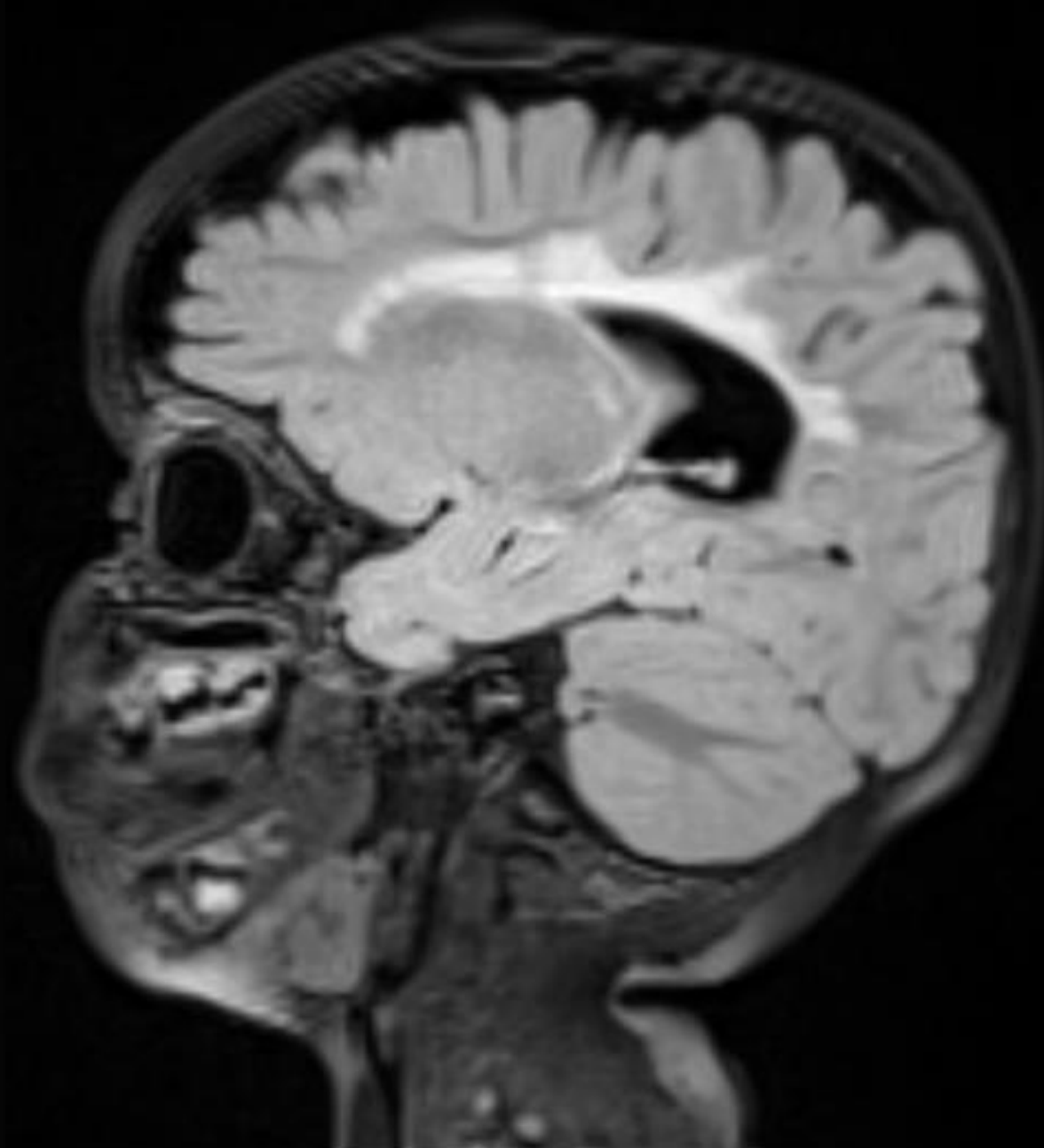
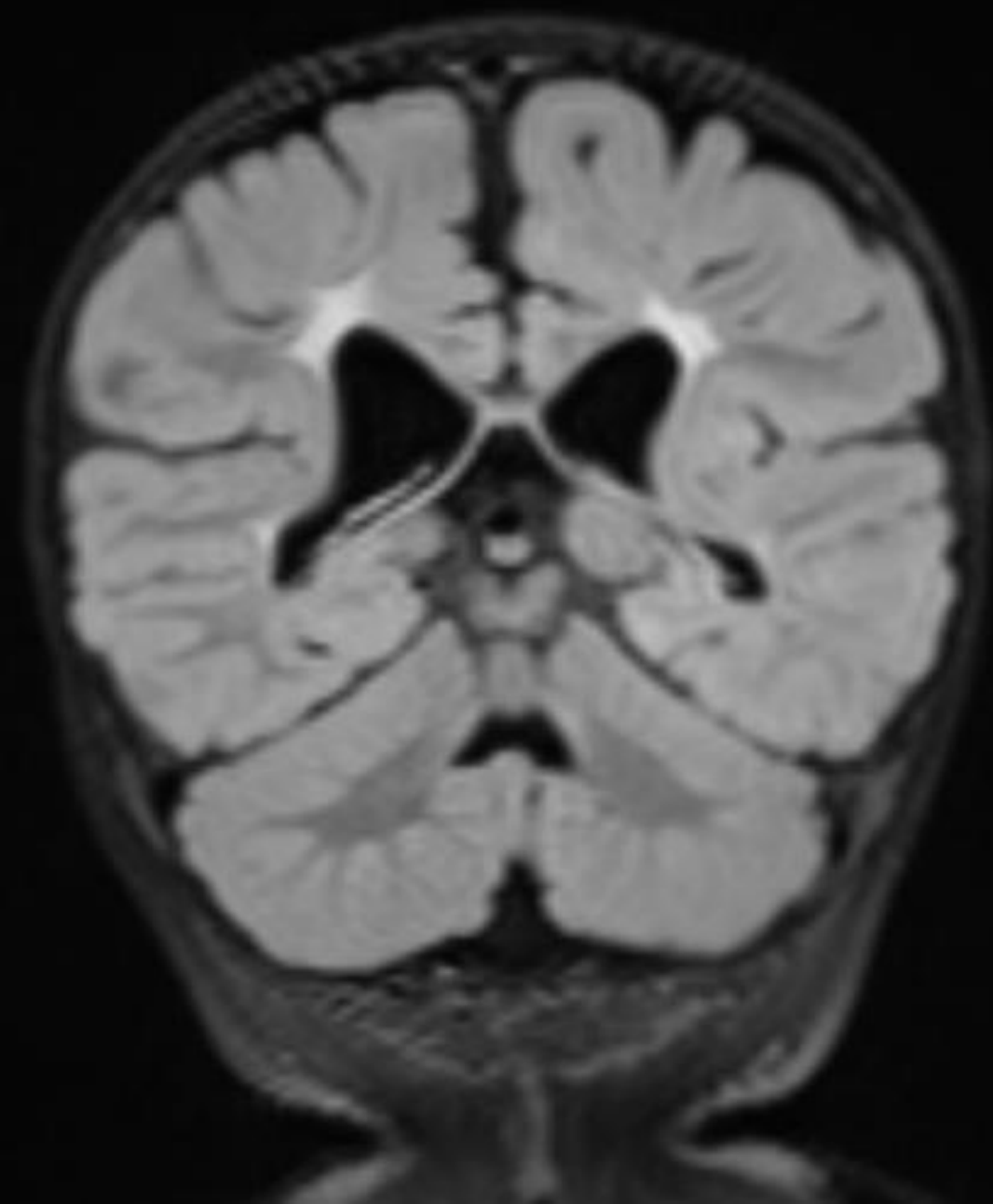


**44 GN PMA atbilst KV  
3 mēn KV uz vēdera nav  
balsts apakšdelmos  
→neirologs, rehabilitalog,  
fiziot.**

**6 mēn KV uz vēdera nav  
balsts taisnās rokās uz  
plaukstām  
9 mēn (5/6 )KV sēdus  
pozīcijā, mugura apaļa,  
nenotur galvu**







# 1g 10 mēneši (KV)

- Priekšlaikus dzimis bērns 31 GN +5
- Spastiska tetraplēģiska cerebrālā trieka
- Astigmātisms
- Konverģejoša pavadšķielēšana
- Krampji
- AD
- GPO
- Fiziskā attīstība atbils KV. Kavēta mobilitāte, komunikācija, sociālizēšanā. Pašaprūpe DA. Spēj rāpot, apsēties W pozīcijā. Neceļās kājās. Apgrūtināta vārdu veidošana. Turpina apmeklēt fiziot.,ergot.,audiologopēdu.



**PALDIES!**