

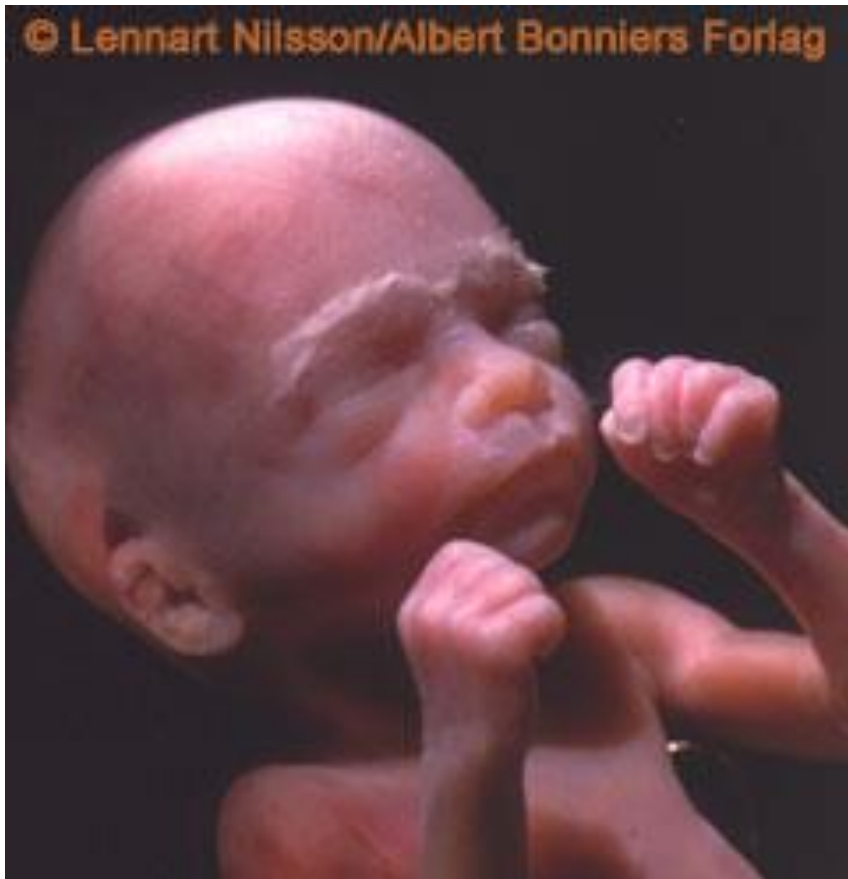
Fyrirburar



**Snjólaug
Sveinsdóttir**
Barnalæknir

Barnaspítali Hringins

Í móðurkvið eða fæddur



© BILD-Zeitung / Udo Weger

Minnstu fyrirburarnir

- 0,3-0,5% barna fæðast fyrir v 28, (1,5% i BNA)
- Lifun minnstu fyrirburana hefur snarbatnað á undanföörnum áratugum
- Fylgikvillar, bæði bráðir og síðbúnir eru algengir
- Ekki einhugur um hvenær barn er lífvænlegt
- Markmið meðferðar:
barn lifi af án þroskafrávika

EXPRESS

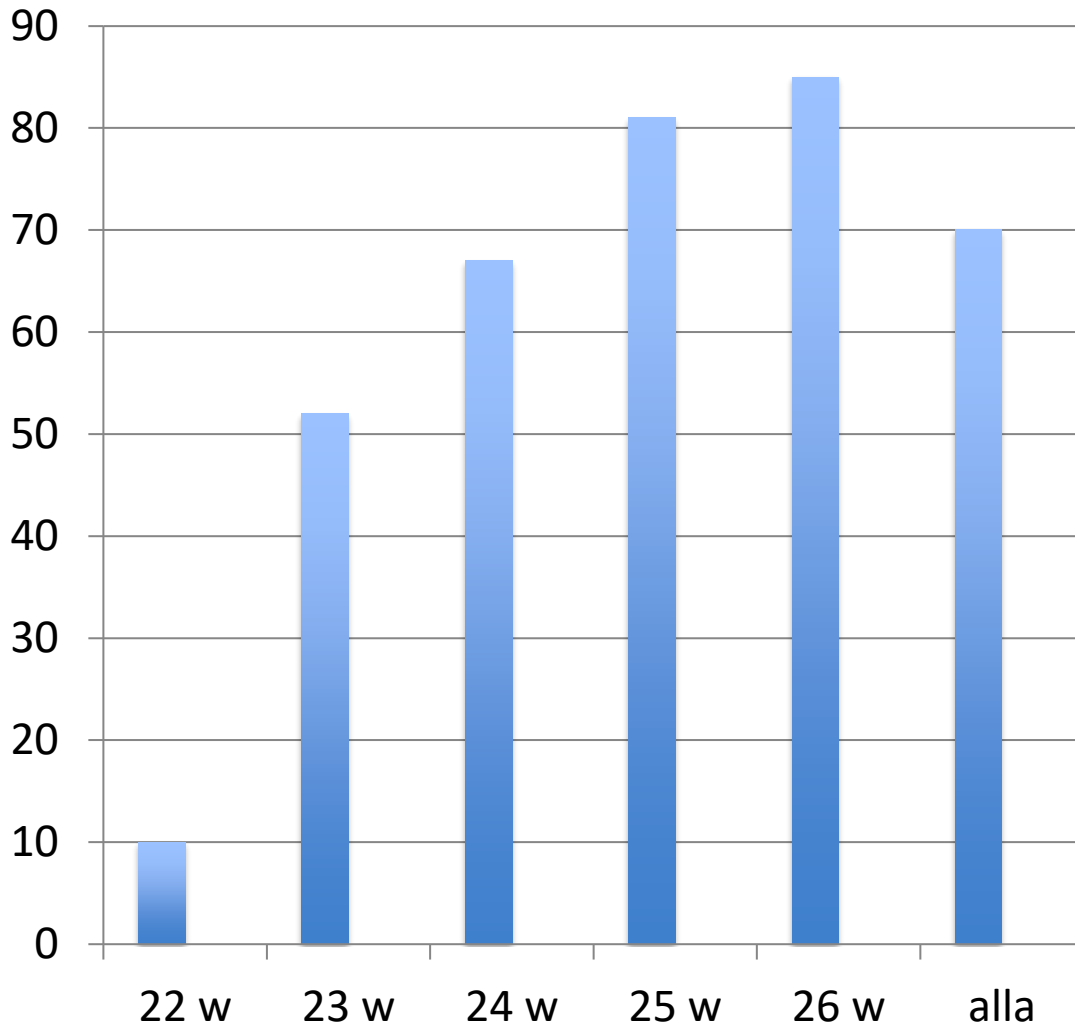
One-Year Survival of Extremely Preterm Infants After Active Perinatal Care in Sweden

JAMA. 2009;301(21):2225-2233

- Öll börn í Svíþjóð 22+0 - 26+6 frá 2004-2007

EXPRESS

lifun



2007-2015

<u>vika</u>	<u>fj. barna</u>	<u>lifun</u>
v21	6	17%
v22	82	41%
v23	262	57%
v24	343	70%
v25	454	84%

Hvernig gengur svo??

- 2/3 barnanna voru með engin eða lítil þroskafrávik/fatlanir
- 95 % barnanna sótti almennan skóla
- Auknar líkur á þroskafrávikum/fötlunum í öfugu hlutfalli við meðgöngulengd
- Horfur minnstu barnanna verstar
 - 49% minniháttar/engin þroskaskerðing
 - 30% meðalslæm þroskaskerðing
 - 21% veruleg þroskaskerðing

en...

Lífsgæðarannsóknir (quality of life) sem hafa verið gerðar sýna engan mun á fyrirburum og fullburum, hvorki sem börn, unglingar eða fullorðnir

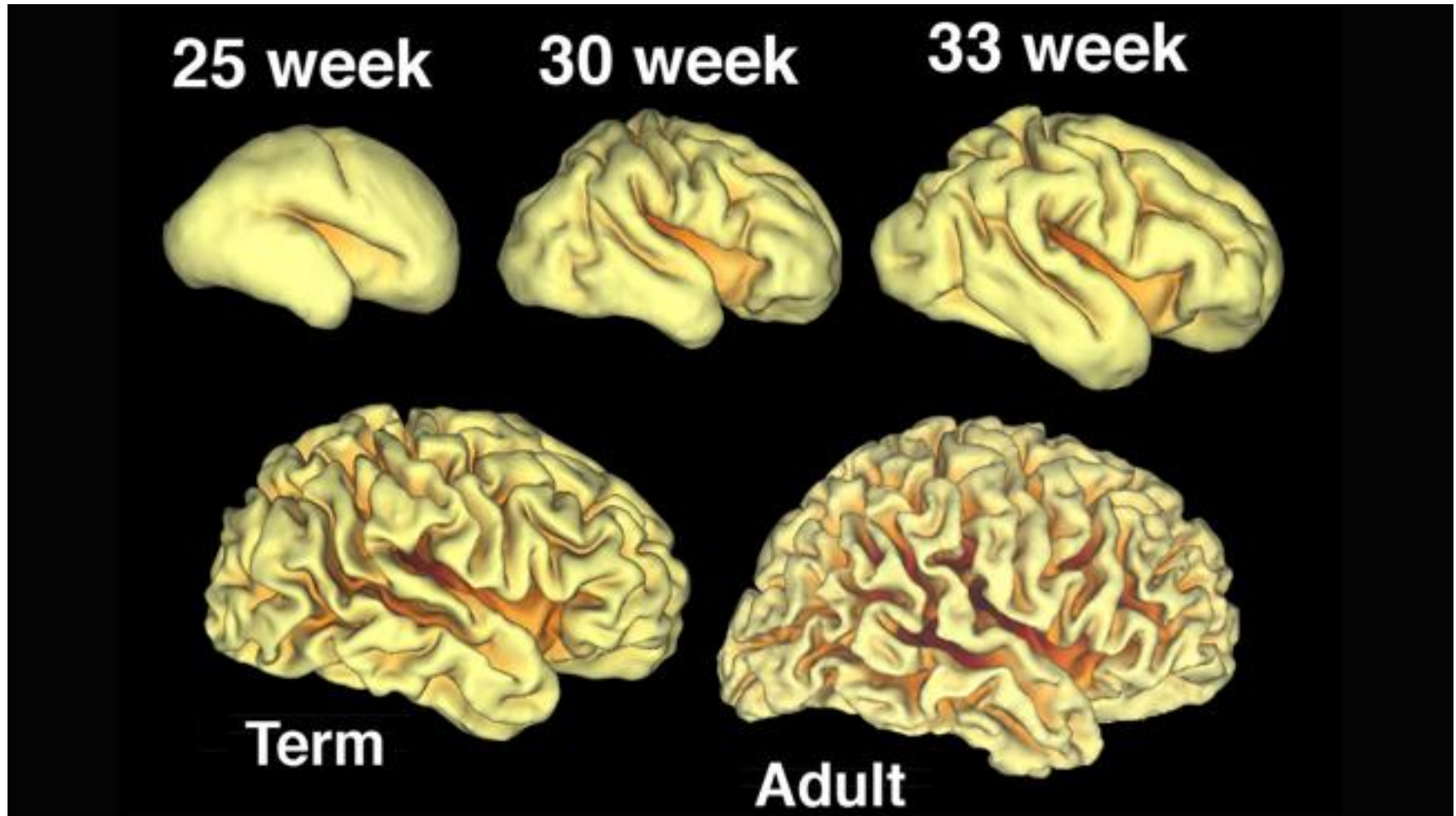
Sértæk þroskafrávik fyrirbura

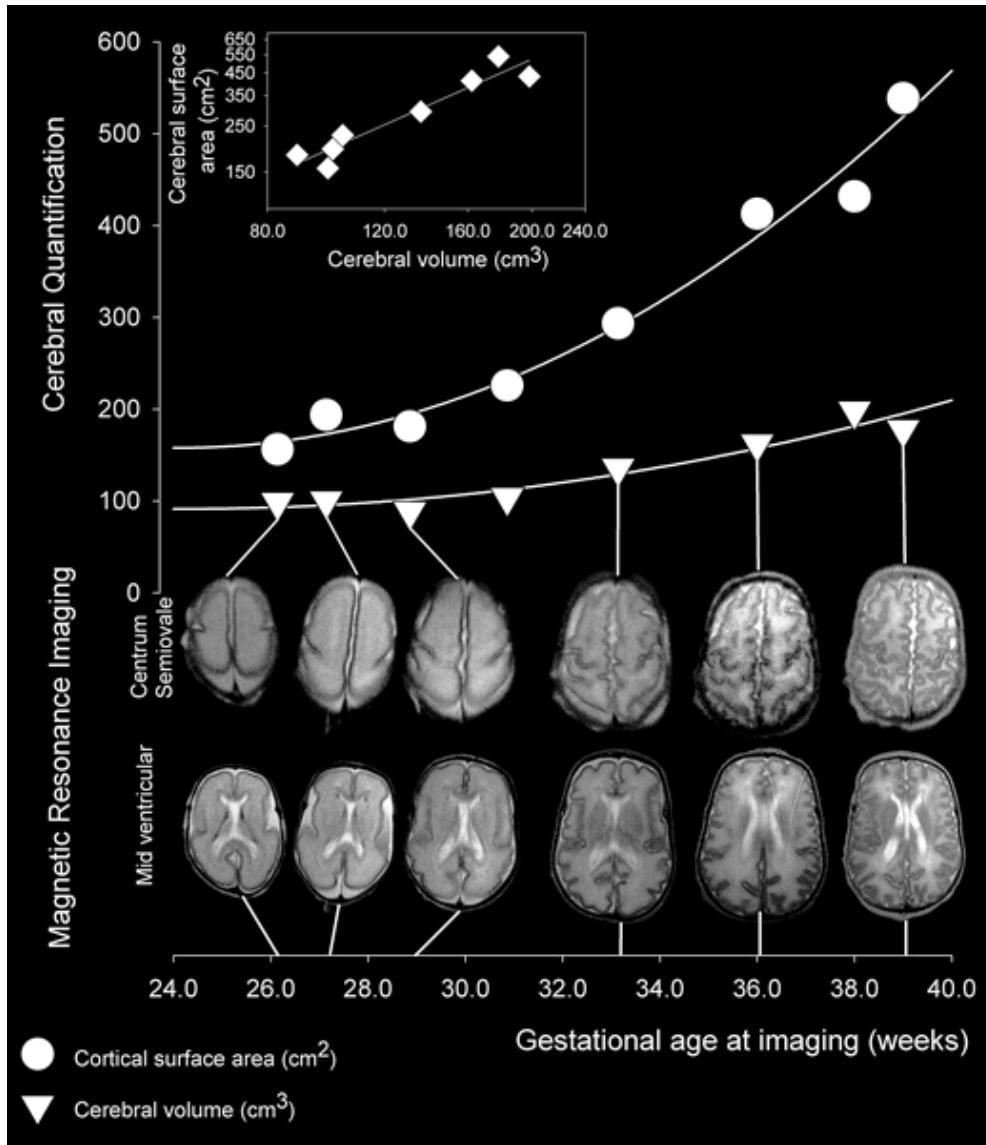
- Sértæk þroskafrávik, erfiðleikar með skynjun rýmis, erfiðleikar í stærðfræði
- Aukin tíðni athuglisbrests (50 -80%)
- Sem hópur eru minnstu fyrirburarnir einu staðalfrávikni undir í greindarþroska

Áhættuþættir þroskaskerðingar

- Meðgöngulengd
- Vaxtaskerðing
- Heilablæðing
- PVL
- Ytra atlæti
- Næring

Þroski MTK á öðru og þriðja trimester





- Rúmmál heilans þrefaldast
- Yfirborð heilans sexfaldast
- Þroski hvíta efnis; tengingar milli mismunandi heilastöðva
- Myelinisering

Þroski miðtaugakerfisins

- Þroski MTK er flókið ferli þar sem réttu tengingarnar (synapsis) skipta höfuðmáli
- Bæði innri og ytri þættir skipta máli hvernig til tekst
- Mikilvægt að barnið fái rétta næringu sem og “réttu” örvun til þroska
- Vandinn er bara sá að við vitum hvorugt

Alvarlegir fylgikvillar

BPD – Bronchopulmonary dysplasia 40%

NEC - Necrotizing enterocolitis 2 %

ROP - Retinopathy of prematurity 30%

IVH - Intraventricular hemorrhage 10%

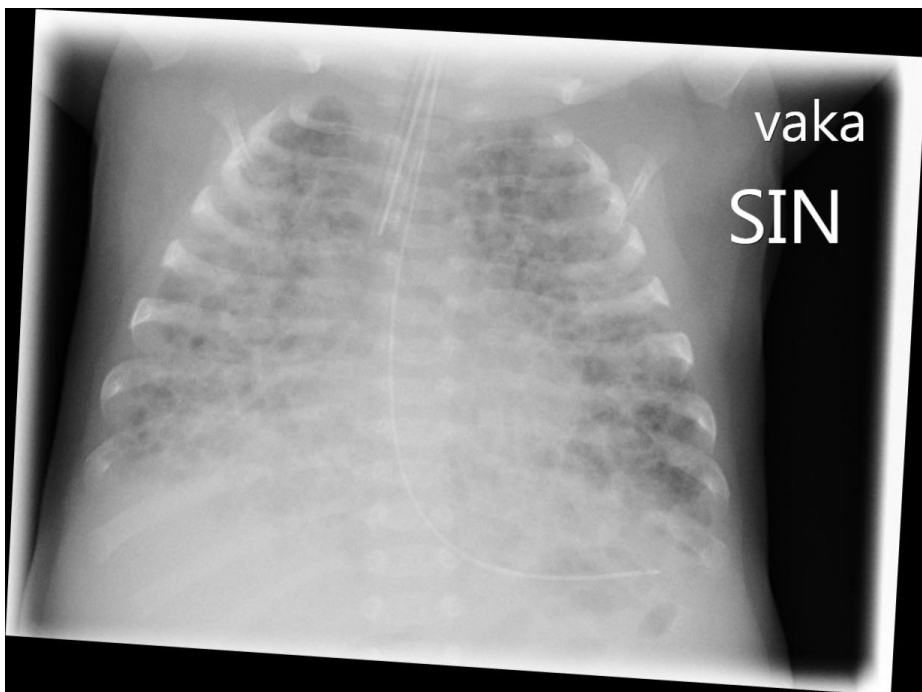
PVL – Periventricular leukomalacia 41%

BPD

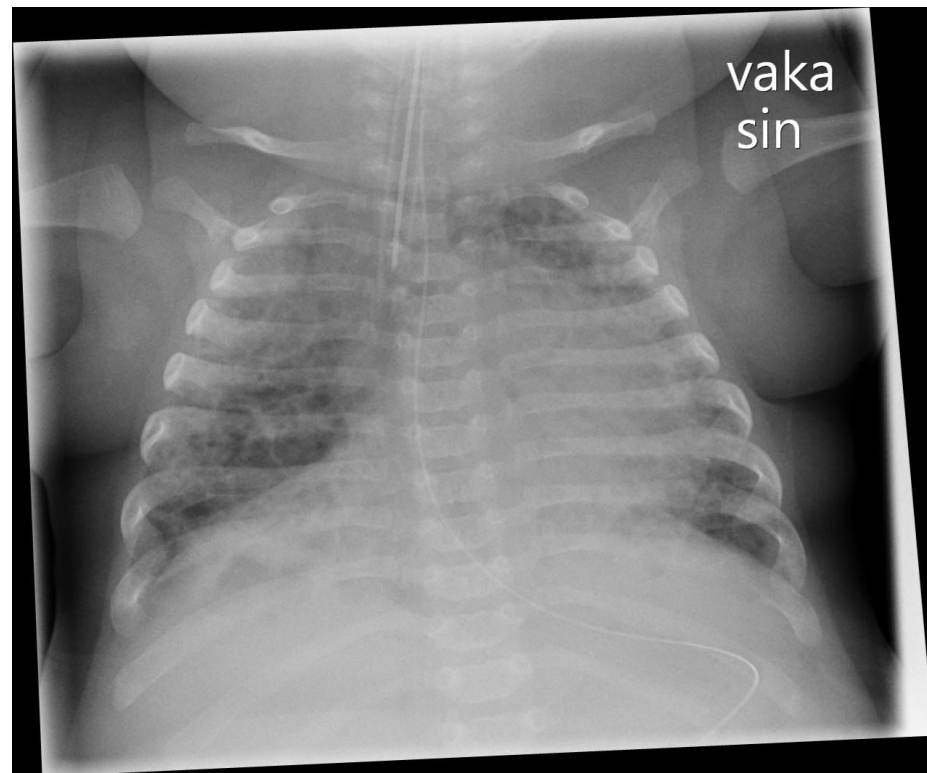
- Skilgreint sem aukin O₂ þörf við 36 vikur eða 28 daga aldur
- Skipt i 3 mismunandi alvarleikastig
- Algengi eykst í öfugu hlutfalli við meðgöngulengd
- Bólga, vaxtarskerðing, farið legvatn fyrir fæðingu, öndunarvélameðferð, O₂ notkun eru sérstakir áhættuþættir
- Surfactant snamma verndandi

BPD

- Alveolar hypoplasia
- Óeðlilegur vöxtur lungnaháræða
- Aukin þykkt á vöðvalagi arteriola
- Minnkuð loftskipti vegna minnkunar á yfirborði alveoli og háráðum
- Tengsl við astma og aðra lungnasjúkdóma seinna á lífleiddinni



24 vikna fyrirburi tveggja mánaða



24 vikna fyrirburi fimm mánaða

NEC

- Sjúkdómur í görnum fyrirbura
- Klínísk greining þar sem röntgen getur stutt greiningu
- Há dánartíðni



ROP

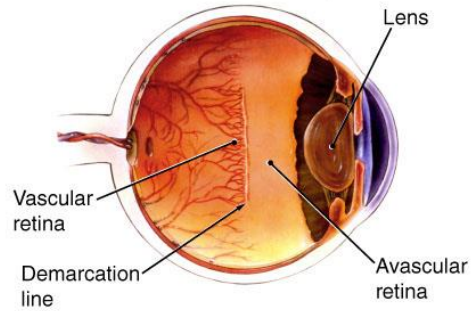
Retinopathy of prematurity

- Algengasta orsök blindu hjá börnum
- Vascularisering retinu
- Minnstu börnin í mestri áhættu

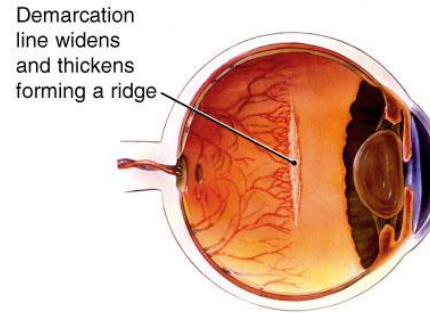


RETINOPATHY OF PREMATURITY

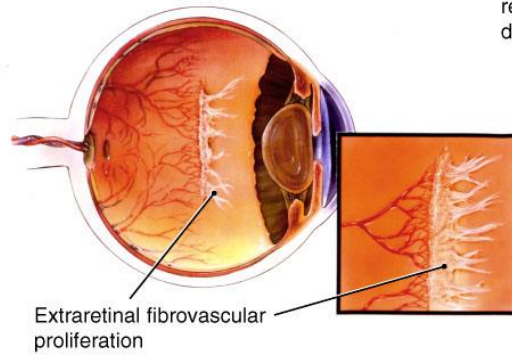
STAGE ONE



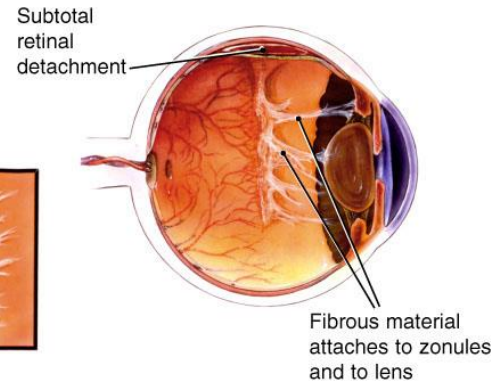
STAGE TWO



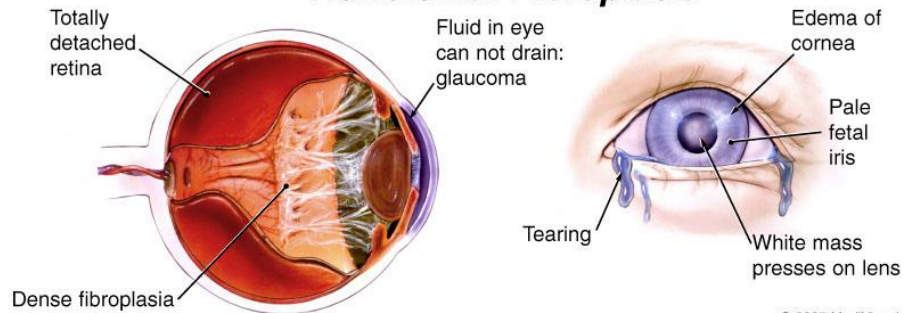
STAGE THREE



STAGE FOUR



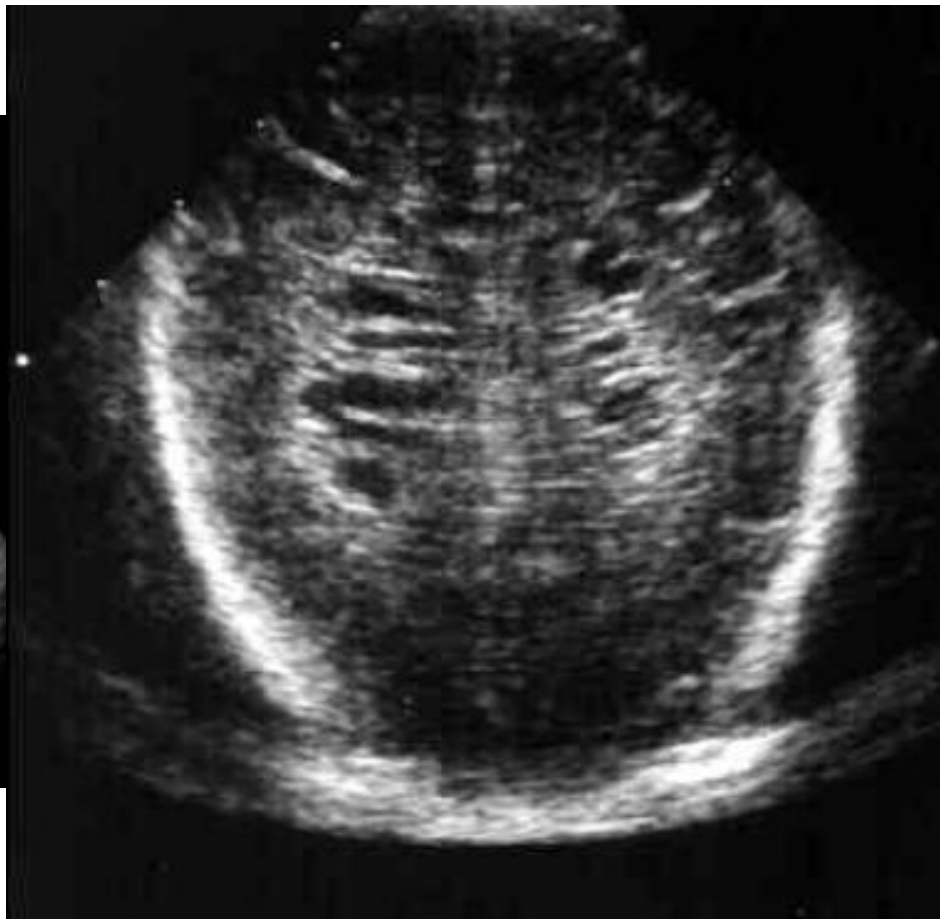
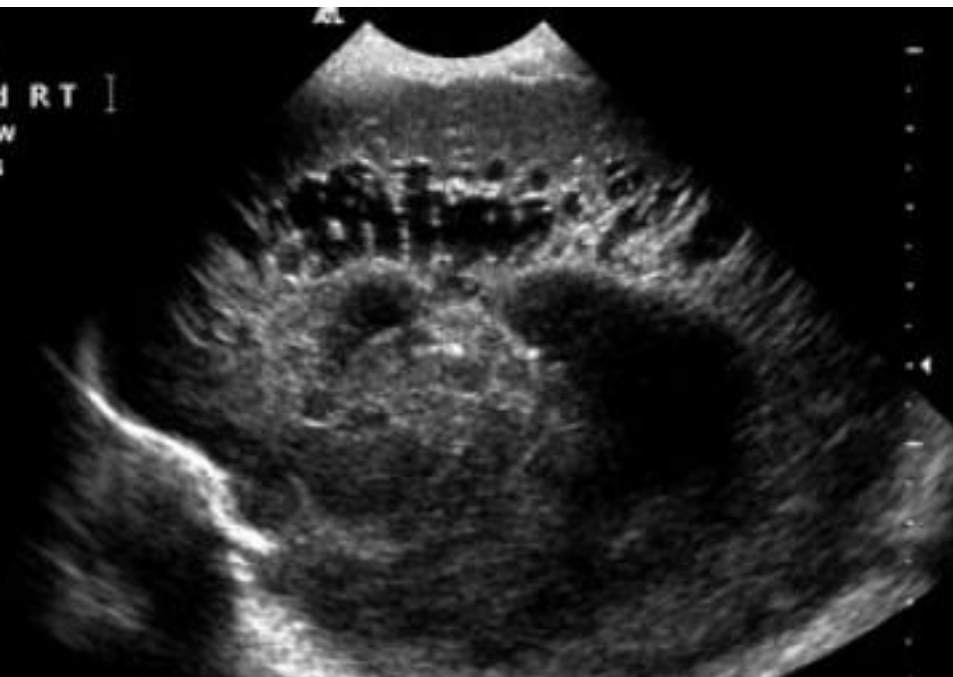
STAGE FIVE RETINOPATHY "Retrolental Fibroplasia"



PVL – Periventricular Leukomalacia

- Tap á hvíta efni aðlægt heilahófum
- Tíðni slæms PVL hefur lækkað mikið á undanförunum árum vegna bættrar meðferðar
- Einkennist af holrýmum sem sjást best á ómskoðun
- Fjórir undirflokkar þar sem týpa 1 hefur ágætar horfur en týpa 4 afleitar

PVL við ómskoðun



Heilablæðingar hjá fyrirburum

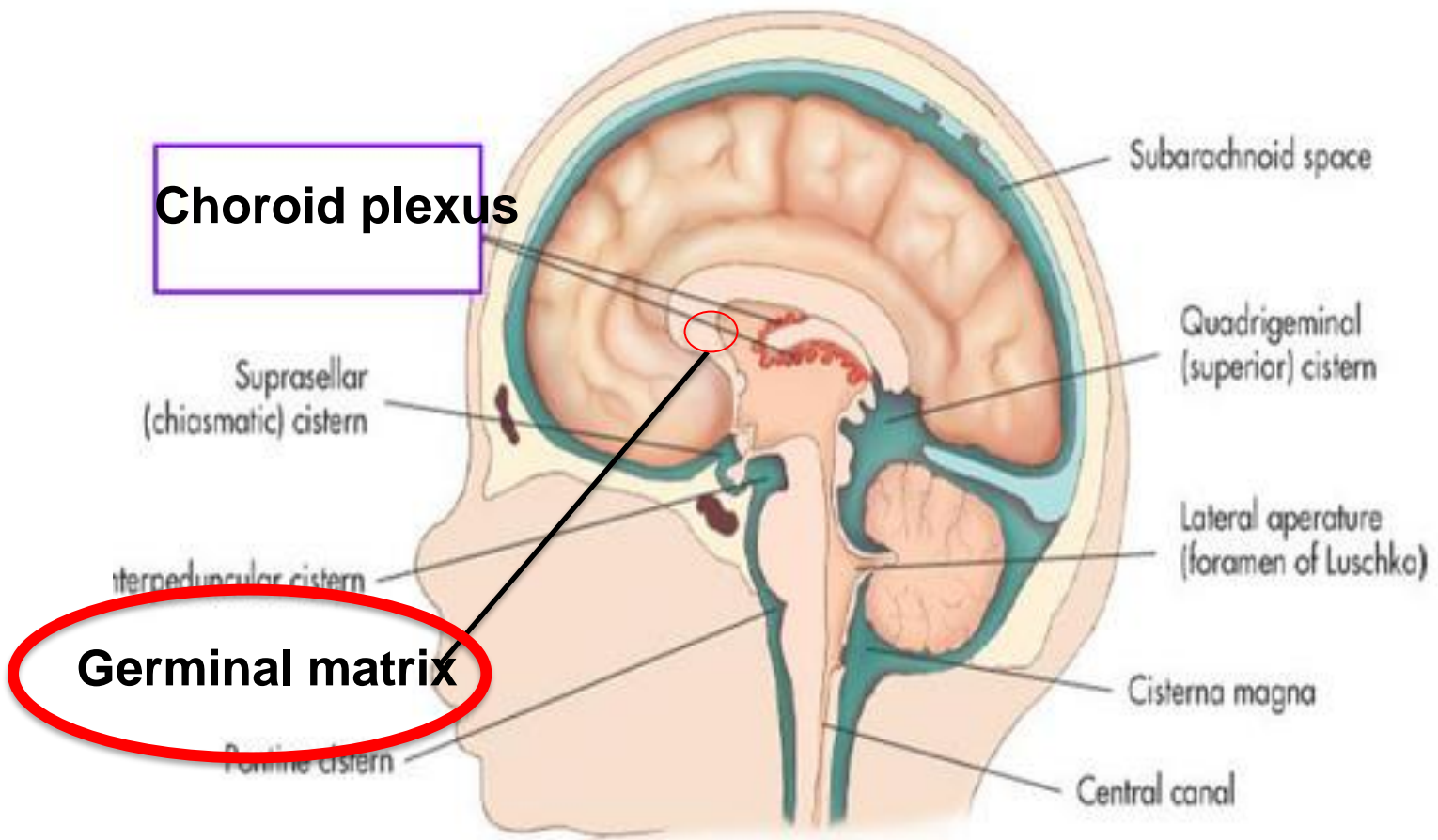
- Algengur og alvarlegur fylgikvilli fyrirburafæðinga
- Há dánartíðni (10-20%)
- Há tíðni þroskafrávika (> 50%)
- Blæðir oftast á fyrstu sólahringum, > 95 % blæðinga á fyrstu viku
- Greint með ómskoðun
- Flokkað i fjóra flokka útfrá útbreiðslu og alvarleika



Heilablæðingar

Afleiðingar

- Stærsti einstaki áhættuþáttur fyrir þroskaröskun
- CP
- Flogaveiki
- Hydrocephalus



Heilablæðingar

Einkenni

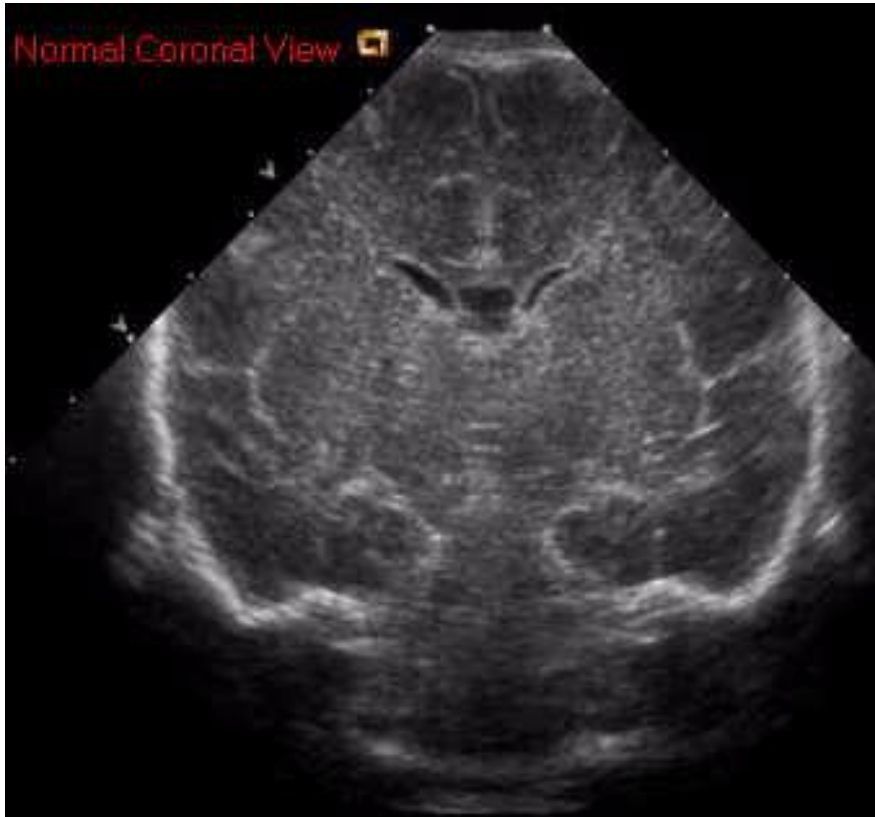
- Oftast án einkenna
- Hb fall
- Acidosa
- Pirringur
- Krampar - subkliniskir krampar



REGION SKANE

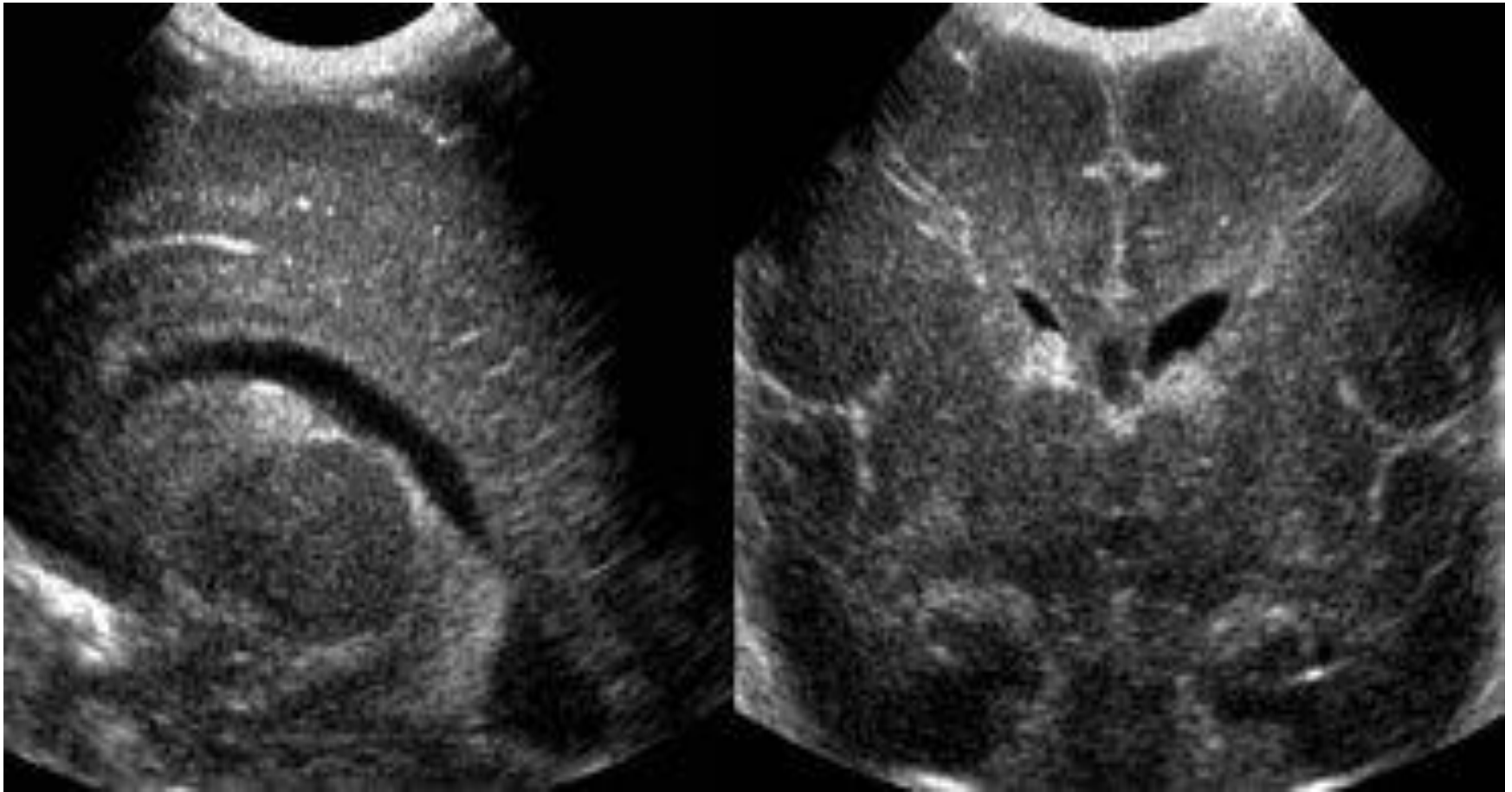
8V5
Medison

Eðlileg skoðun



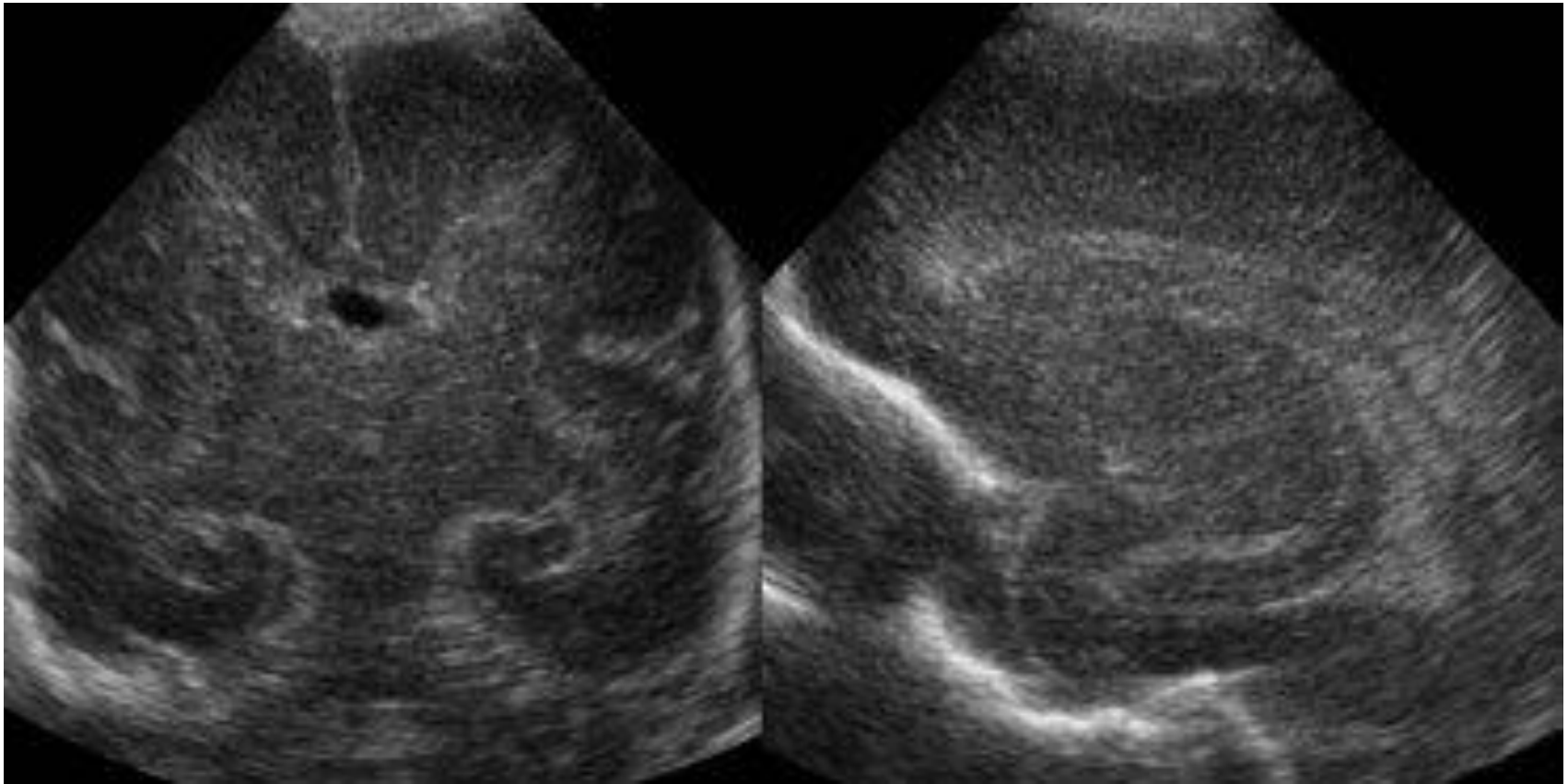
I gráða

Blæðing í germinal matrix



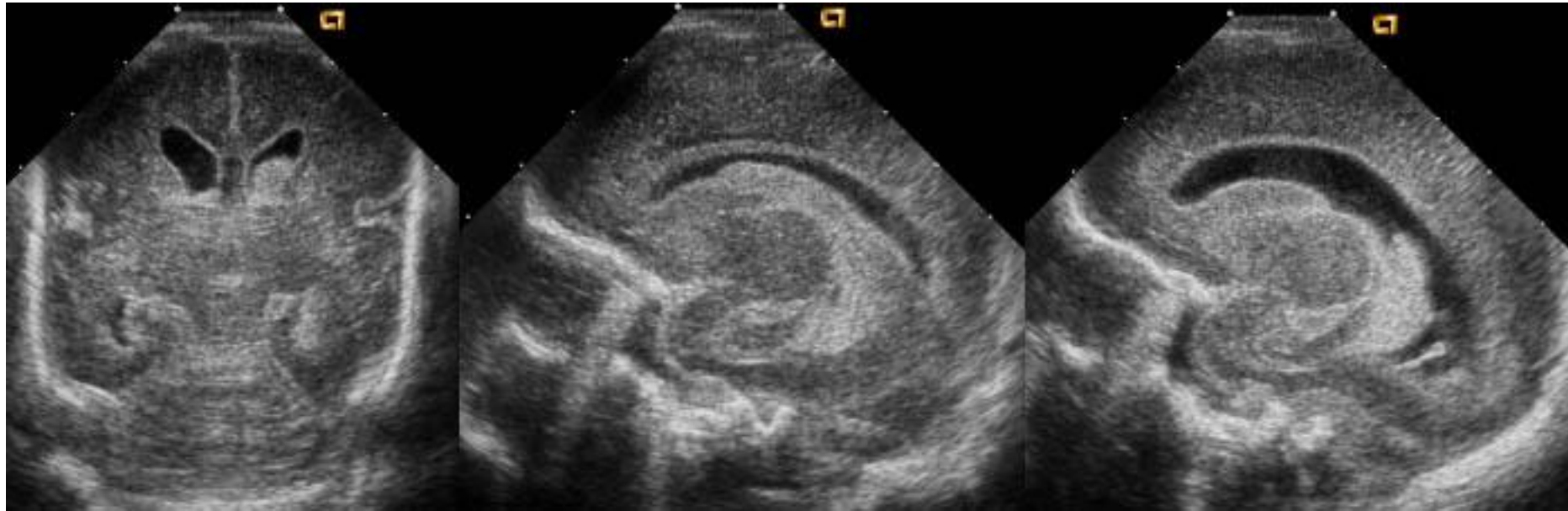
II gráða

Blæðing inní heilahólf en engin víkkun



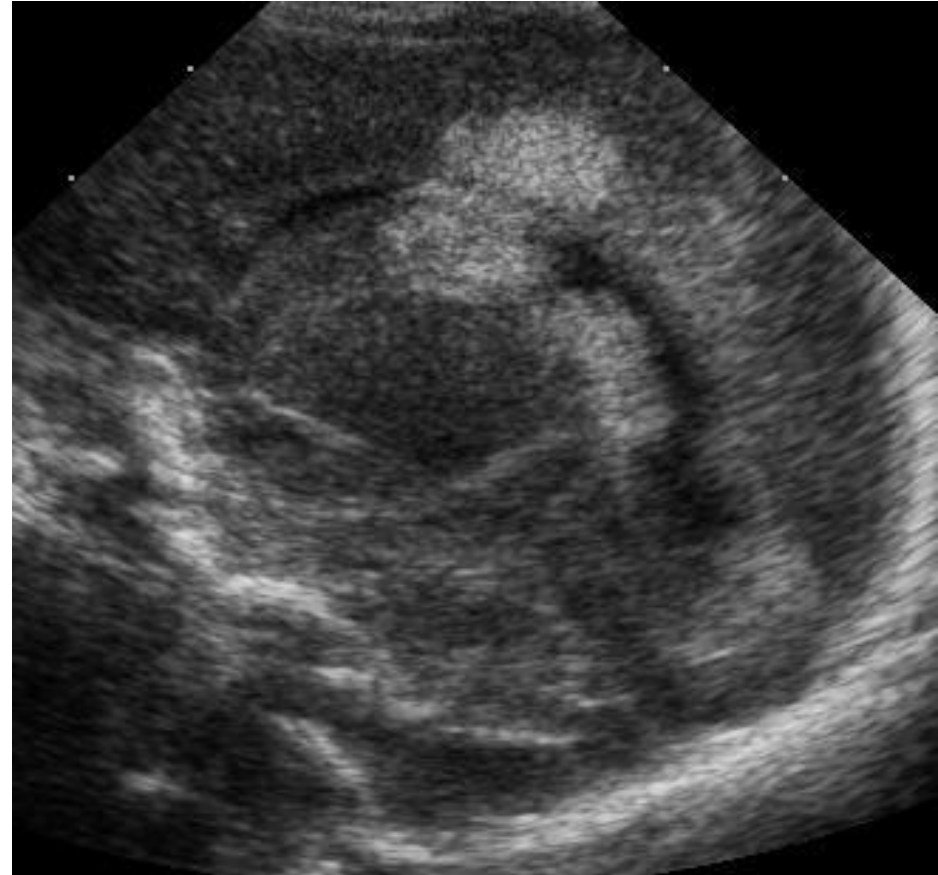
III gráða

Blæðing inní heilahólf með vikkun

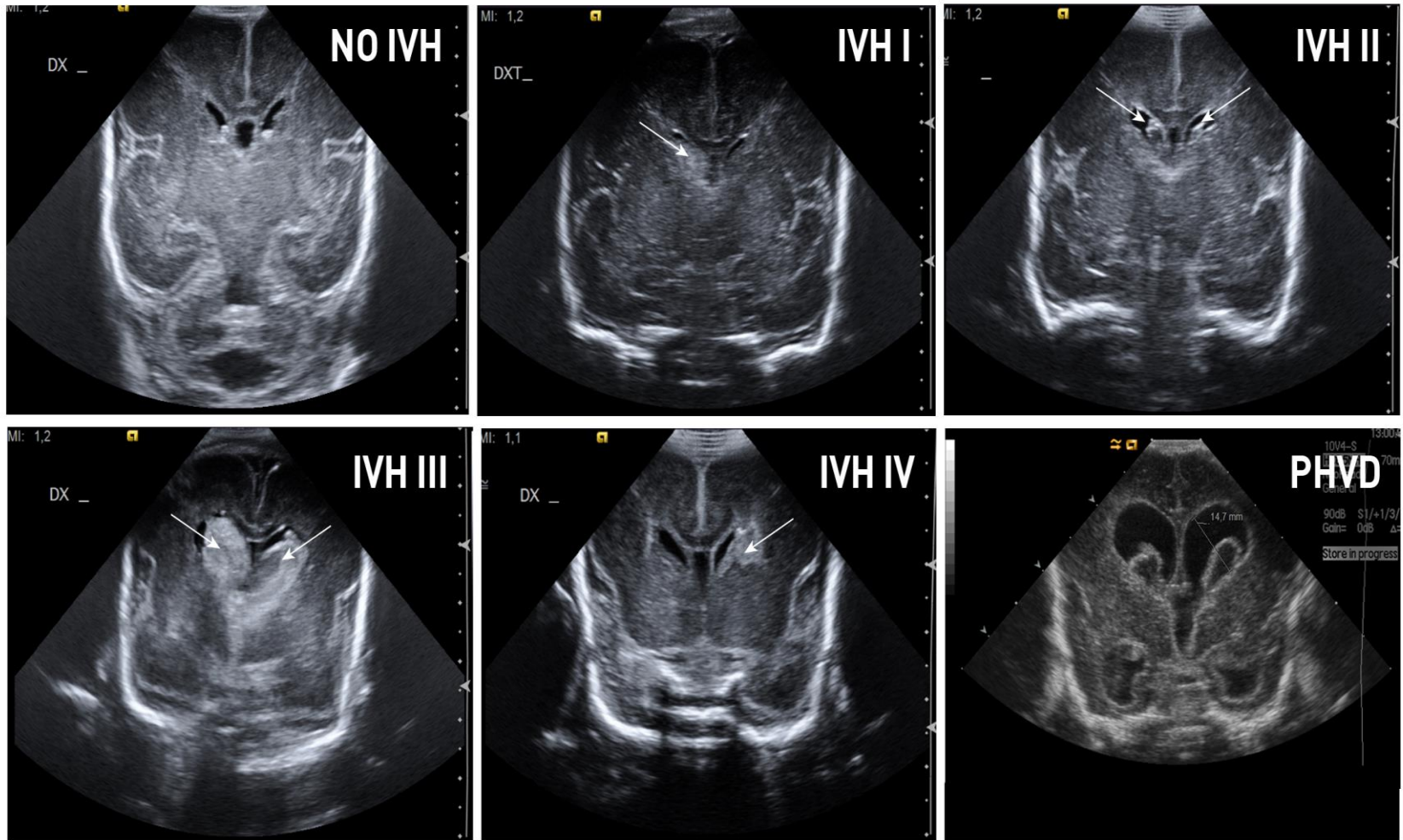


grad IV gráða

Blæðing eða infarkt í heilavef



Flokkun heilablæðinga með ómskoðun

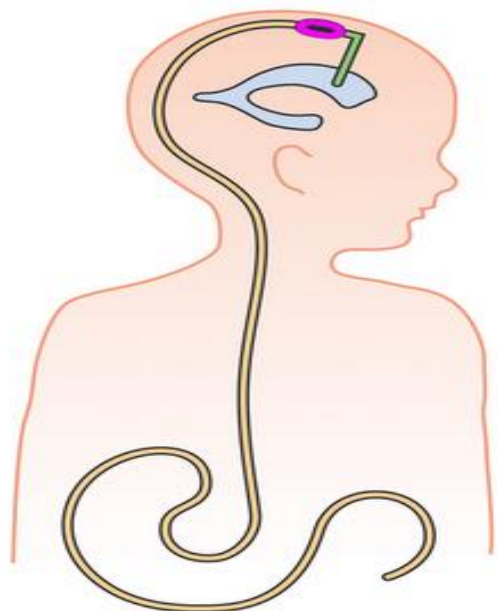
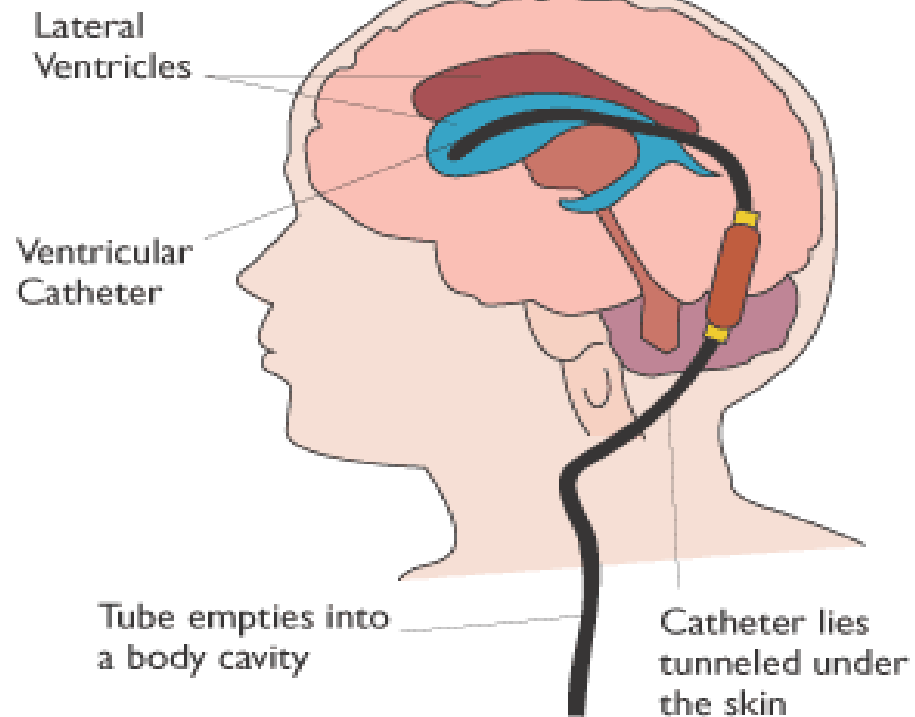
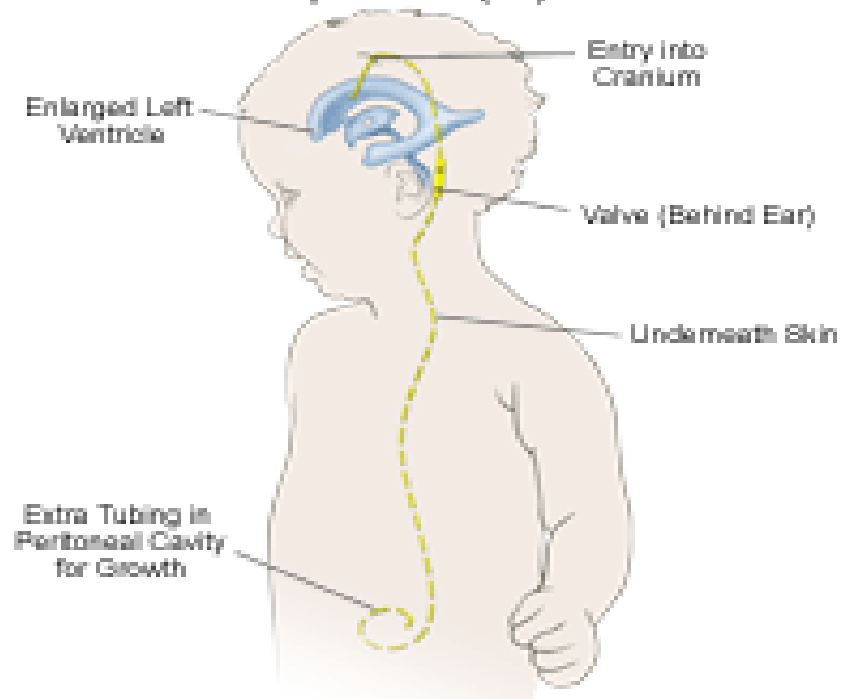


Vatnshöfuð í kjölfar heilablæðinga (Post-Haemorrhagic Ventricular Dilatation – PHVD)

- Vatnshöfuð er fylgikvilli heilablæðinga í helmings tilvika
- Algengasta einstaka orsök vatnshöfuðs hjá börnum
- Mjög há tíðni fylgikvilla
- Litið vitað um orsakir vatnshöfuðs í kjölfar heilablæðinga



Ventriculoperitoneal (VP) Shunt



Heilablæðingar

Horfur

- Horfur minnstu fyrirburana án heilablæðinga eða með gr I eru góðar
- Horfur þeirra með gr II eru góðar en verri
Futagi 2005, Patra 2006
- Horfur þeirra með gráðu III-IV án vatnshöfuðs eru verri

Adams-Chapman 2008

- Horfur barna með gráðu III-IV og vatnshöfuð eru mjög slæmar

Adams-Chapman 2008

Erik, fæddur í v 23+4



Víkingur Darri, fæddur í viku 23+3

