



BÄSTA LIVSPLATSEN

Region Halland

Prematurbarn och smått och gott från neo

Arvid Aili, Barnkliniken Halmstad

20200929

Barn som vårdats på neonatalavdelning kommer också till BVC

Fokus på betydelsen för BVC.

- Kort om förutsättningarna i Halland
- Vanliga patienter på neo, prematurer, infektioner, asfyxi
- Uppföljning, vem gör vad?
- BB-undersökning=> vanliga och viktiga fynd



Förlossningar

- Två förlossningar i Halland
- Varberg och Halmstad
- Ungefär lika stora (totalt drygt 4000 förlossningar/år)
- Neonataljour i Varberg
- Neonatalavdelning i Halmstad



Förlossningen

- BB har ansvaret första 7 dagarna
- Normaltid 48h, ökande antal "tidig hemgång" från 6h
- Återbesök för PKU vid 48h
- En barnläkarundersökning
- Kan missa blåsljud, "late-onset" infektion, ikterus, höfter, ögon

Neoavdelningen (Avd 17)

- 5-10% av nyfödda behöver hjälp att etablera egen andning (asfyxi?), en del behöver fortsatt vård på neo
- Infektioner, andningsstörning, mekoniumaspiration
- Prematuritet (<v35 alt <2300/2500g)
- Ca 350 barn per år vårdas på avdelning 17 varje år



Neoavdelningen

- Prematura >v28
- "Aldrig fullt"
- IVA-salar 4-6 platser, isoleringsrum och familjerum
- Respirator
- IVA-vård övervakning, centrala infarter, respiratorvård

Barn som vårdats på neonatalavdelning kommer också till BVC

Fokus på betydelsen för BVC.

- Kort om förutsättningarna i Halland
- **Prematurer**
- De sjuka fullgågna
- Det vanliga, ikterus, magen och maten
- Uppföljning, vem gör vad?





Det prematura barnet

- 2019 115000 barn födda, 6500 < v 37 (5%), 1500 <v 32 (1,5%)
- <v37, på neo <v35, höggradigt underburet <v28
- **Vård inriktad på att stötta egna mognaden:**
- Andning
- Cirkulation
- Temperatur
- Nutrition
- Förhindra infektion

Det prematura barnet, vanliga komplikationer



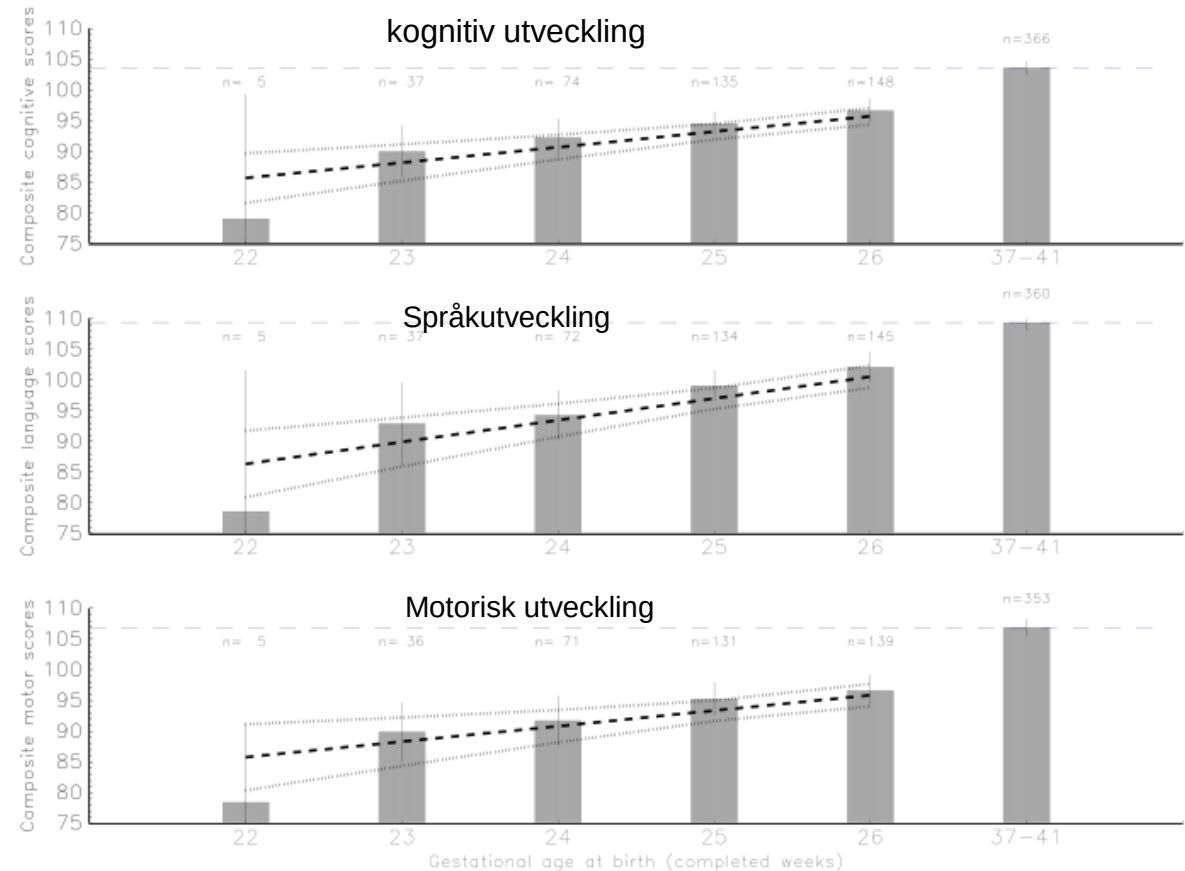
- Komplikationer ökar med minskande gestationsålder
- -BronkoPulmonell Dysplasi (BPD) (syrgasbehov mer än 28dagar) ibland hem med syrgas.
Infektionskänslig/ astma
- -Infektioner ("alla" får antibiotika)
- -Ikterus (alla får ljusbehandling)
- -Anemi ("alla" får blodtransfusion)
- -Viktuppgång
- PDA persisterande ductus arteriosus, slutning vb med läkemedel eller kirurgi
- NEC (nekrotiserande enterokolit)
- Hjärnblödning (UL-hjärna på alla <v30)
- ROP (retinopati of the premature) pga syrgas, kontroller, laserbehandling

Det prematura barnet

- **Outcome...**
- EXPRESS-studien (Extremely preterm infants in Sweden study)
- v22-v26+6
- Total överlevnad till 1 år 78% (Starkt ökande med ökad gestationsålder)
- Följdes vid 2,5 och 6,5 års ålder avseende kognition, motorik, språk, ögon

Express

- Vid 6,5 års ålder hade 66% inga eller endast lätt funktionshinder
- 20% måttligt funktionshinder
- 13% svårt funktionshinder
- Stark korrelation med gestationsålder (57%=>25% svårt/måttligt)
- FFa kognition, (CP 9%)



Det prematura barnet på BVC

- Utskrivning till hemsjukvård ofta ca v 35
- Utskrivning från neo när sonden är dragen (1-2 veckor i hemsjukvård)
- Familjen hospitaliserad? Traumatiserad?
- Alla får återbesök. Riskgrupper följs på neomottagningen (>v32 endast ett besök i normalfallet)
- Vaccineras vid **kronologisk** ålder (<v32 el <1500g en extra vaccination vid 2 mån ålder (på neo))
- Bör bedömas mot sin **korrigerade** ålder till (1-)2 års ålder
- Notera ökad risk för lungproblem, neuropsykiatri / språk även vid måttlig prematuritet

Barn som vårdats på neonatalavdelning kommer också till BVC

Fokus på betydelsen för BVC.

- Kort om förutsättningarna i Halland
- Prematurer
- **De sjuka fullgångna**
- Det vanliga, ikterus, magen och maten
- Uppföljning, vem gör vad?

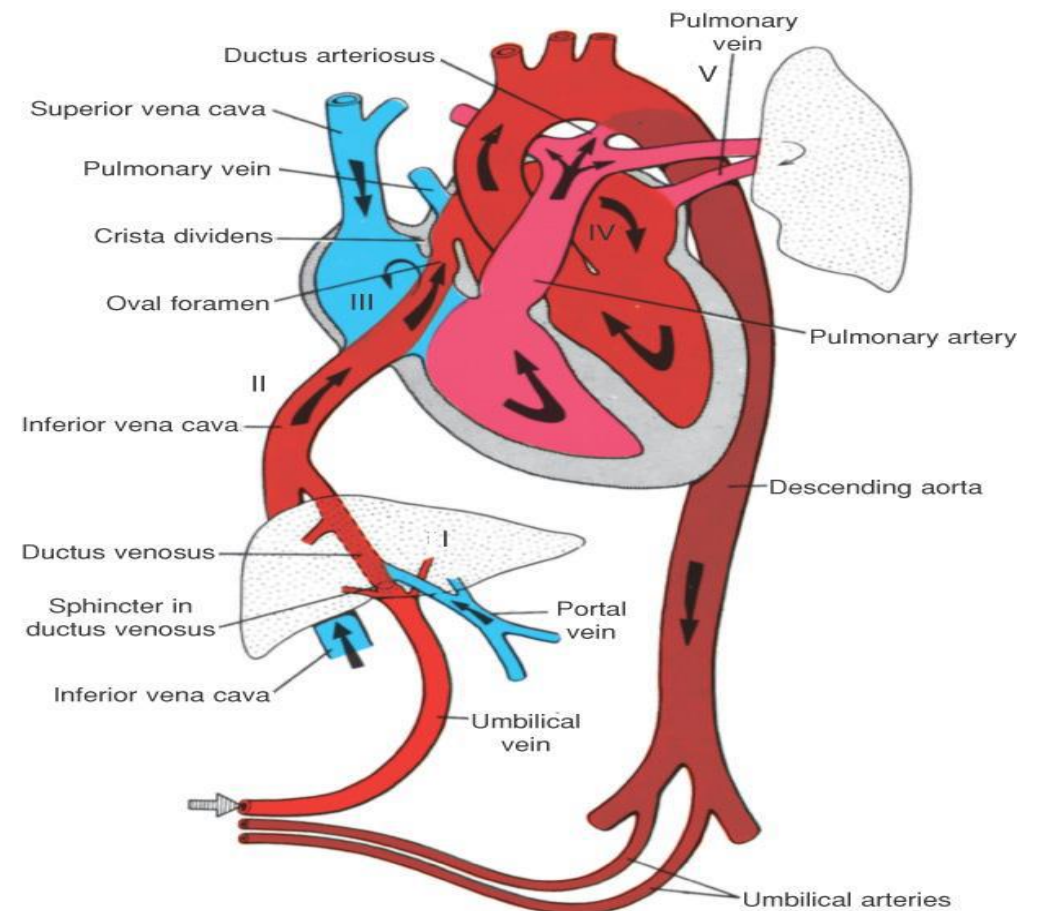


Asfyxi

- Syrebrist
- Oftast fullgångna
- Stort barn? Skulderdystoci? Värksvaghet?
- Alla organ kan ta skada, hjärnan!
- HIE (hypoxisk ischemisk encefalopati) I-III
- Grad II = 30% risk för senare hjärnskada, grad III betydligt mer (alla?)
- Optimal intensivvård, nutrition, vätska
- Kylbehandling?

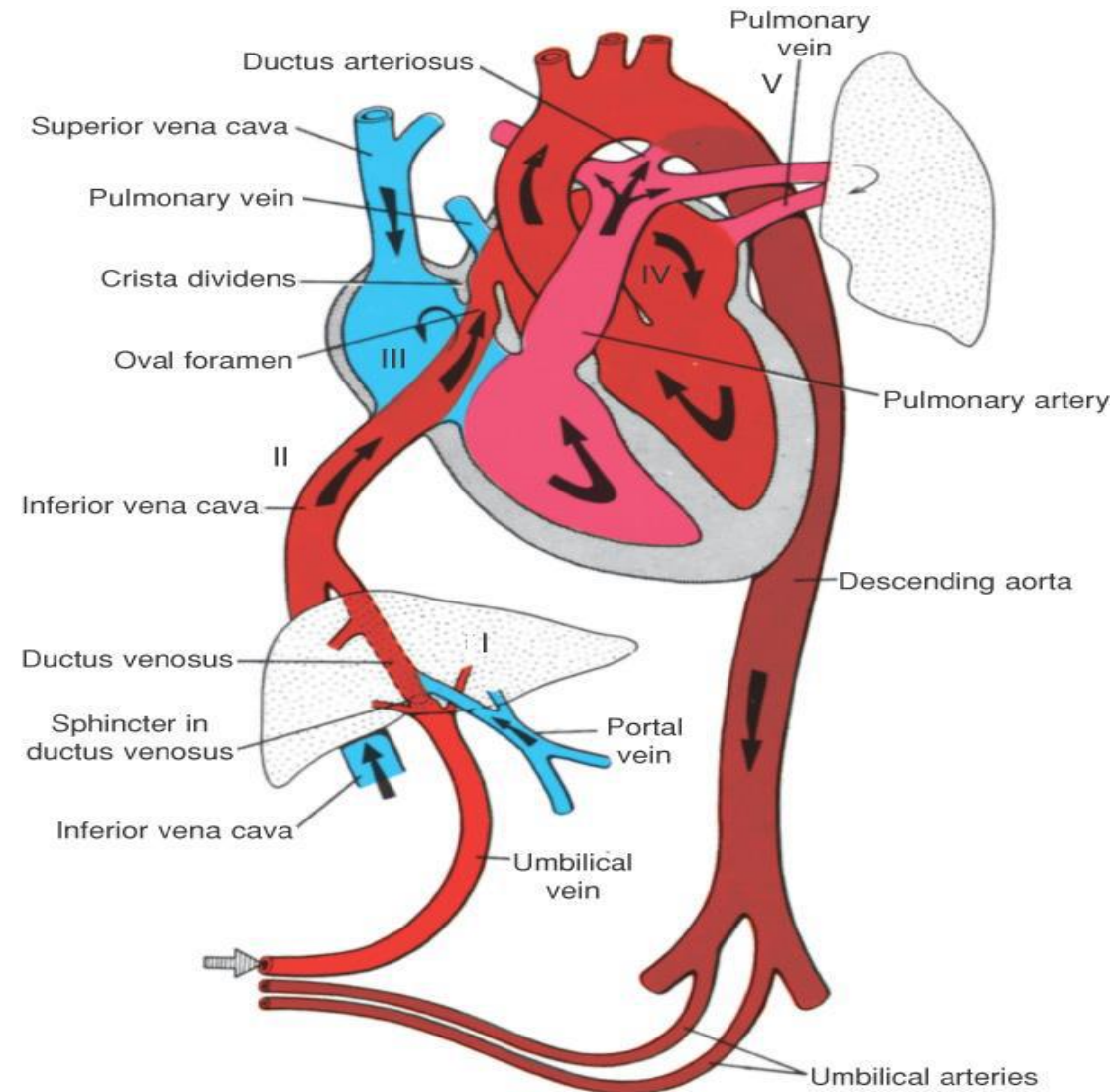
Kardiologi

Dramatisk omställning
av cirkulationen vid
födelsen



Kardiologi

- Ca 0,8% har medfött hjärtfel
- Symtom
 - Cirkulationskollaps
 - Cyanos
 - Andfåddhet
 - Trötthet
 - Matningssvårigheter



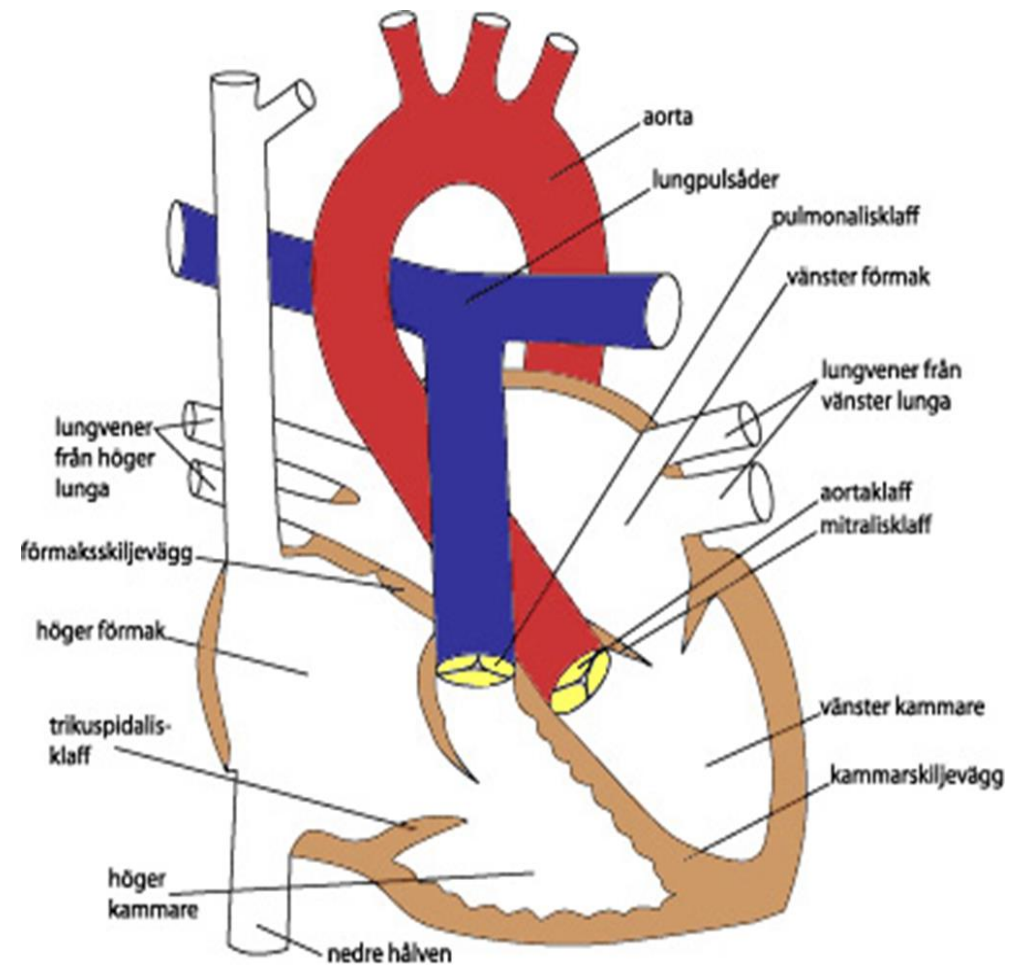
Kardiologi

- De flesta allvarliga fel hittas intrauterint
- 60% av förskolebarn har blåsljud
- Remiss till barnklinik om blåsljud vid 4v
- Vid blåsljud- bedöm allmäntillstånd, ev akutremiss
- På BB POX-screening och BUS



Kardiologi

- •Ventrikelseptumdefekt 25%
- •PDA 11%
- •Atrioseptaldefekt 10%
- •Fallotsanomali 10%
- •Pulmonalstenos 8%
- •Coarctation av aorta 6%
- •Aortastenos 5%
- •Transposition 5%
- •Övriga komplexa hjärtfel 20%



Infektioner

- Sepsis hög mortalitet (5-15%)
- Snabbt förlopp
- "Onödig" antibiotika-behandling vanlig
- 25% av vårddygnen
- Nyfödda-3mån



Tidpunkter för insjuknande

1. Early onset

Debut inom 3 (-7) dygn

2. Late onset

Debut efter (3-) 7 dygn

40% har meningit

3. Nosokomial

Ffa. prematurer med
lång vårdtid

Invasiva åtgärder

Respiratorbeh, CPAP,
katetrar

KNS, Candida

Symtom

Vaga! Lyssna på föräldrar och personal
Oftast inte organspecifika

Andningsstörning

Takykardi

Feber eller hypotermi

Hypo- eller hyperglykemi

Beteendeförändring (slöhet, irritabilitet,
kramper)



Etiologi

- ☼ Tidiga (<72h):
 - ☼ **GBS**
 - ☼ Andra streptokocker inkl pneumokocker
 - ☼ E.Coli och andra gram-negativa bakterier
 - ☼ Enterokocker, Haemophilus-arter, anaerober
 - ☼ Listeria
- ☼ Sena (late-onset 72>1v)
 - ☼ **GBS**, E.Coli resp Staph. Aureus.
 - ☼ Udda: serratia, sphingomonas
 - ☼ Obehagliga: MRSA

Virusinfektioner

Ikterus, hepatosplenomegali

Trombocytopeni, purpura

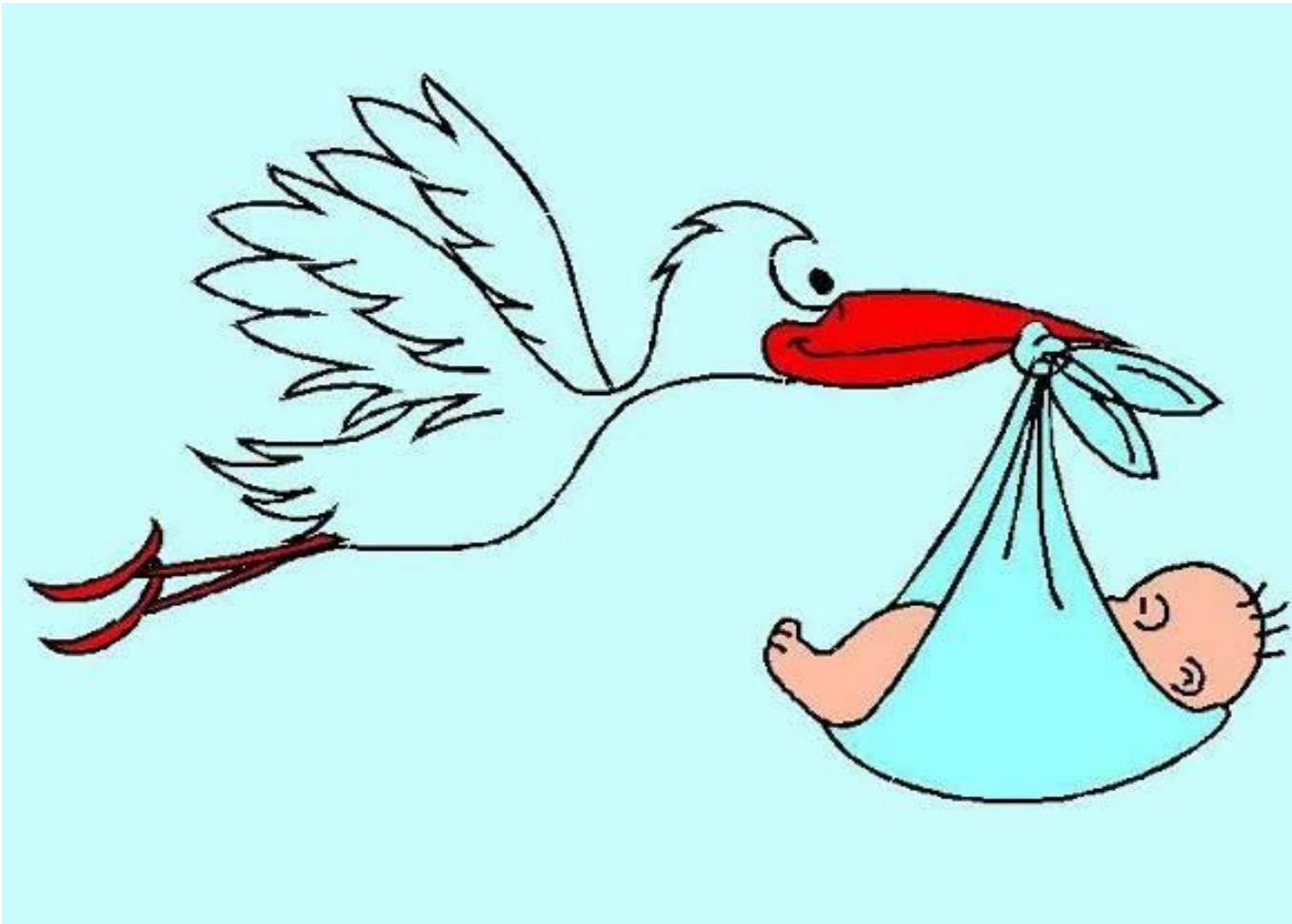
SGA

Katarakt, chorioretinit

Avvikande skulltillväxt, intracraniella
förkalkningar



(S)TORCH-P



(Syphilis)
TOxoplasma
Rubella
CMV
Herpes
Parvovirus

www.infpreg.se

Herpes Simplex

- Frikostig provtagning! ANAMNES
- Inkubationstid 1-26 dagar, ev senare
- Störst smittsamhet vid primärinfektion
- Nyfödda behöver ej ha blåsor!
- Behandling 2-3 veckor iv (och ibland 6 mån po)



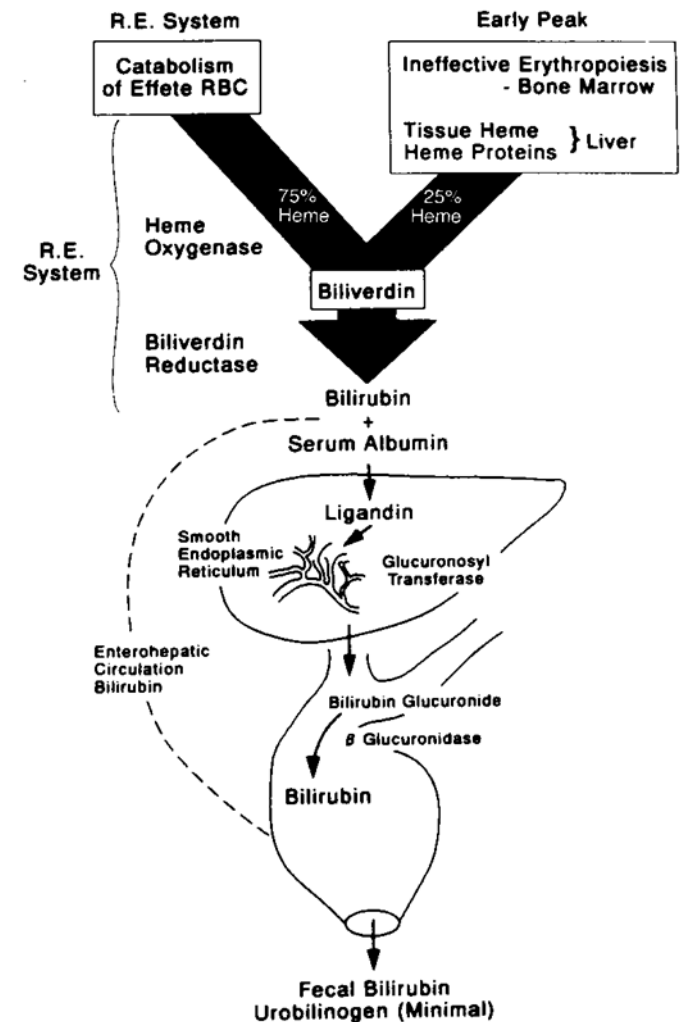
COVID-19?

- Ökad risk för prematuritet?
- Risk för barnet?
- Horisontell smitta?



Gulsot

- Alla barn blir gula
- Fetalt Hb kort livslängd
- Konjugering i levern omogen
- Farligt?
(Kernicterus)



Gulsot

- Synlig ikterus vid 60-80mmol => ögon!
- Normalt topp dag 3-5, minskar 1-3veckor
- Immunisering (Rh-neg mor, ABO mOr/BArn)
- Hemolytisk sjukdom => G6PD, sfärocytos
- Prolongerad > 2(-3v) skall utredas
- **Hb, bili tot + konj, leverstatus, u-sticka, ev TSH/T4, metabolprover**

Behandling

- Mat!
 - Amma
 - Tillmatning med bröstmjölk ersättning
 - I.v. vätska
- Fototerapi
- Blodbyte



Maten

- Amning/ bröstmjolk i så stor utsträckning som möjligt
- Låg FV => behöver tillskott av järn (6mån), multivitamin och på neo även Ca, fosfat, folsyra (rakit)

Uppföljningsschema Neo

- De flesta barn får 1 återbesök
- Högriskbarn följs till 5 års ålder (<v28, HIE 2-3, meningit, SGA)
- Måttligt prematura(<32) till 18mån.



BB-undersökningen

- BVC-undersökning viktig!
- En läkarundersökning efter (6-)24h, POX-screening, transcutant bilirubin



Alla barn kommer till BVC



BVC Bambino

Quiz-dags

