

# Prematurbörd

- Förtidsbörd (**PTB** = PreTerm Birth)
- Förtidigt värkarbete (**PTL**= PreTerm Labor )

## Definition:

### Förlossning före vecka:

$\leq 37+0$  enligt definition (WHO, FIFO 1961)

$\leq 34+0$  används ofta som gräns

nedre gräns?  $V25+0$ ???

## Problem:

↓ grav längd vid förlossning  $\Rightarrow$  ↑ neonatal morbiditet och mortalitet

↑ 30 ggr ökad risk för CP före vecka 30+0

CP-risk 57 gånger högre vid extrem prematurfödelse (<28 gestations-veckor)

85% av perinatal mortalitet före vecka 37+0

# Incidens

## Sverige

Grav vecka	Incidens
<37+0	6.3%
<34+0	2.6%
<32+0	1.3%
<30+0	0.5%
<28+0	0.3%

## USA

<37+0:

kaukasier: 9%

afro-amerikaner : 19%

# Etiologi

Iatrogena 1/3

Spontan prematurbörd 2/3

## Iatrogena

förlossning av medicinska eller obstetriska skäl:  
vanligaste diagnoser:

Pre-eklamsi	43%
Fetal distress	27%
IUGR	10%
Ablatio placentae	7%
Övriga	13%

## **Spontan prematurbörd:**

=idiopatisk prematurbörd  
med eller utan vattenavgång

## **Riskfaktorer för idiopatisk förtidig förlossning:**

### **Multifaktoriellt!**

#### **Major:**

- Flerbörd
- Polyhydramnios
- Uterusmissbildning: (uterus bicornis mm)
- Cx >1 cm dil v 34
- Andra trim ab x 2
- Tidigare förtidiga förlossning  $\geq 1$
- Bukkirurgi under grav
- Koniserad
- Cx kort, <1cm vecka 32
- Kokain

#### **Minor:**

- Feber
- Blödning i andra trimestern
- Pyelonefrit
- Rökning
- Abort i andra trimestern

#### **Infektioner**

Bakteriell

Gonorre

Trichomonas

Chlamydia

Bakteriell vaginos

UVI

Svårarae allmäninfektioner

Chorioamnionit

## **Klinik vid prematurbörd:**

### **Diagnostik:**

**A. cervixinsufficiens :**cx öppnar sig utan att patienten känner av värkar  
cerclage vid nästa graviditet.

**Cerclage:** sätt ca vecka 12-15, tas bort v 36-37

### **B. Patienten får värkar,**

Värdera per telefon, svårt

Braxton-hicks kontraktioner?

### **Diagnos:**

#### **A. värkar + cx påverkan**

”Regelbundna uterus-kontraktioner (två var 10:e minut) under 30 minuter (värderas med palpation och kardiotokografi, CTG) kombinerat med en påverkan på cervix (utplånings-grad >50 procent eller dilatation  $\geq 2$  cm)”

60% falskt positiva

20% falskt negativa

#### **B. ultraljud av cervix**

bättre än A

cx>30 mm liten risk för PTB

#### **C. fetalt fibronectin??**

# Handläggning

1. Sök orsak till förtidigt värkarbete
2. Finns någon orsak som går att behandla?
3. Sängläge
4. CTG
5. Cervixstatus
6. Vaginalt ultraljud

# Behandling

## Efter 34+0 inga åtgärder

Allvarlig **IRDS** (Idiopathic Respiratory Distress Syndrome) efter 34+0 är ovanligt

## Före 34+0

Cortison för lungmognad  
12mg Betametason iv eller im med 12 timmars intervall 2 doser  
Kontraindicerat vid infektion

Sängläge?

# Farmakologisk behandling

## Målsättning:

Skjut upp förlossningen i 1-3 dagar för att ge cortison, ev förflytta patienten

## Farmaka:

### Beta-mimetika (enligt FASS) , Bricanyl®

- Liknar noradrenalin (=epinephrine) har  $\beta$ -2- adrenerg effekt
- Kan förlänga graviditeten 3 dygn, ingen skillnad i neonatalt utfall

### Biverkningar: 0.3-5%

- Takykardi
- lungödem (ökad risk vid duplex)
- hypotension

10% slutar p.g.a. biverkan

### NSAID , Confortid®

- Indikationer: andrahandsval, endast före v 28+0
- Dos: supp. Confortid 100mg, sedan 50 mg x 3 i högst tre dygn

### Biverkningar:

- Ductus arteriosus slutes
- IVH
- Nekrotiserande enterokolit

## **Oxytocin-antagonister, Tractocile® (atosiban)**

- Samma effekt som Beta-mimetika, mindre biverkningar

## **Magnesiumsulfat?:**

**Etanol, nej**

**Ca-antagonister, nej**

## **Kontraindikationer mot Tocolys:**

### **Absoluta:**

1. svår PE
2. ablatio placentae
3. större blödning
4. chorioamnionit
5. fetal död
6. missbildning, ej viabel
7. allvarlig IUGR

### **Relativa:**

1. Hypertoni
2. Lindrig ablatio
3. Stabil previa
4. Hjärtsjd hos modern
5. Hyperthyreoidism
6. Diabetes mellitus
7. Fetal distress
8. Missbildning
9. måttlig IUGR
10. cx öppen <5 cm
11. hyperthyroidism

## **Adjuvant antibiotikabehandling???**

**Förlossningsätt:****Vaginalt:**

Huvudbudning  
 Normal progress  
 Inga tecken på fetal distress  
 Ej petidin eller PCB  
 EDA lustgas OK  
 Perineotomi??

**Sectio:**

Säte  
 Blödning  
 tecken på fetal distress  
 dålig progress

**Risk för upprepning av PTB**

<b>Första förlossning</b>	<b>Andra förlossning</b>	<b>Risk för PTB vid nästa förlossning</b>
Term		4.4%
Preterm		17.2%
Term	Term	2.6%
Preterm	Term	5.7%
Term	Preterm	11.1%
Preterm	Preterm	28.4%

**Förutse PTB**

Förutse genom cx palpation???

Förutse genom cx ultraljud???

Förutse genom uterus kontraktions frekvens???

## **Prevention-Profylax?**

### **Alla gravida:**

UVI skall behandlas

LGTI skall behandlas

### **Målsättning:**

1. 0% prematurer
2. screening för att hitta riskpatienter och sedan ge effektiv behandling
3. säkert sätt att diagnosticera
4. ge effektiv behandling till dom med klar diagnos

# Vattenavgång utan värkar före vecka (34+0) 37+0

**frekvens:** 1-5 %

långvarig vattenavgång → ökad infektionsrisk för mor och barn

för tidig förlossning → risker för barnet p.g.a. omognad

## **Riskfaktorer som går att påverka:**

- **LGTI**
- **rökning**
- **Prenatal diagnostik:**
  - chorionbiopsi
  - amniocentes
  - **samlag(?)**
  - **cervix undersökningar(?)**

## **Riskfaktorer som inte går att påverka:**

- tidigare PROM eller för tidig förlossning
- tidigare kirurgi på cervix, (abort, konisering)
- vaginal blödning

## **Diagnostik av vattenavgång:**

Viktigt med rätt diagnos!

**anamnes**

**spekulumundersökning, bäst!**

- be patienten hosta
- rucka på fosterhuvudet

**bromtymålblått eller annan pH-indikator (?)**

**kristallisationstest (?)**

**diaminoxidas (?)**

**fibronectin (?)**

**insulin-like growth factor binding protein 1 (= IGFBP1) (?)**

**ultraljud(?)**

**injektion av färgämne i amnion (?)**

## **Handläggning av patient med vattenavgång utan värkar före fullgången tid**

### **PPROM**

Preterm Prelabour Rupture of the Membranes

**≤ 37+0 enligt definition**

**25+0–34+0 används ofta som gränser**

1–2 % av alla gravida  
prematurnitet är största risken  
ibland avstannar läckaget

1. diagnosticera vattenavgång

2. spekulumundersökning:

- bedöm cervix öppningsgrad
- utför ej palpation av cervix
- tag cervixodling (GBS)

3. bedöm värkarbete

4. infektion?

### **kliniska tecken**

1. feber (>38°C) viktigaste kriterium
2. fostertakykardi och/eller maternell takykardi
3. illaluktande flytning
4. ömhet över uterus

### **diagnostik av chorioamnionit:**

- feber och ytterligare 2 kliniska tecken (Gibbs 1980)
- eller feber utan andra tecken på infektion

-----

**positiv odling på amnionvätska efter amniocentes**

**positiv cervixodling**

**ultraljud**

- biofysisk profil

**CRP(?), sammandragningar(?)**

5. fetal distress? CTG oligohydramnios → navlesträngskompression

# Behandling

sjukhusvård

sänkläge initialt

CTG dagligen

dagliga kontroller av temp. x 2

ev. dagliga kontroller av CRP

cervixodling en gång per vecka

cortison för lungmognad

tocolytica vid behov(?)

antibiotika vid positiv GBS-odling

antibiotika ?

förlös i vecka 32-34 ?

## **Vid chorioamnionit:**

antibiotika och induktion oberoende av graviditetslängd

diagnosen chorioamnionit är ej indikation för sectio

ökad risk för CTG påverkan under förlossning och därmed kejsarsnitt, därför ev.

amnioinfusion.

# **Handläggning före vecka 25**

hög mortalitet och morbiditet

individuell handläggning

**expektans**

**öppenvård**

**sängläge hemma**

**ej samlag**

**dagliga temp. kontroll**

**till sjukhus efter vecka 25+0**