

# PPROM - Hotande prematurbörd med för tidig vattenavgång graviditetsvecka 18+0 - 33+6 (Enkel och flerbörd)

## Medicinsk rådgivare

Erica Ginström Ernstad, sektionschef, Medicinskt ledningsansvarig,  
obstetrik SU

## Revideringar i denna version

**2026-04-01** på sidan 6: Ändring av Meropenem dos från 0,5gx4 till 1gx4  
samt ändring av Dalacindos från 600mg x3 till 900mg x3.

## Bakgrund/Syfte

PPROM utgör ca 25-30% av all hotande förtidsbörd och utgör ca 1-5% av samtliga graviditeter. Att drabbas av PPROM är förenat med en ökad fetal och maternell morbiditet och mortalitet. Handläggningen av dessa graviditeter är en balansgång av fördelarna med att vara kvar i livmodern kontra att bli förlöst. Risker som tas i beaktan är intrauterin infektion, neonatala respiratoriska problem, inläggning på neonatal slutenvård samt kejsarsnittsfrekvens. På senare tid har det kommit flera RCT-studier samt en Cochrane sammanställning som ligger till grund för en förändrad handläggning av dessa graviditeter.

## Innehåll

PPROM - Hotande prematurbörd med för tidig vattenavgång graviditetsvecka 18+0 - 33+6 (Enkel och flerbörd).....	1
Medicinsk rådgivare .....	1
Revideringar i denna version .....	1
Bakgrund/Syfte .....	1

Utförande .....	2
Diagnos .....	2
Kontroller vid konstaterad vattenavgång .....	3
Behandling .....	5
Förlossning.....	6
Vård på BB Enkel och flerbörd .....	8
Fortsatta kontroller, inneliggande vård .....	8
Fortsatta kontroller, vård i hemmet.....	8
Uppföljning, utvärdering och revision.....	9
Ansvar .....	9
Granskare/arbetsgrupp .....	9
Referenser .....	9

## Utförande

När patienten kontaktar förlossningskoordinatören pga misstänkt vattenavgång (enkel och flerbörd) hänvisas patienten till AGN när de har öppet 07:00-19:00 och övrig tid hänvisas patienten till förlossningen.

## Diagnos

1. Efter DesCutan® -tvätt utförs **alltid spekulumundersökning** för att diagnostisera vattenavgång. (Spekulumundersökning utförs av läkare).
2. Vaginal palpation skall endast utföras vid etablerat värkarbete eller vid induktion.
3. Vätskeflöde ur cervix eller ansamling av fostervatten i bakre fornix är säkra kriterier på vattenavgång.
4. Vid osäkerhet om vattenavgång efter spekulumundersökningen kvarstannar patienten för observation under två timmar. Därefter görs en ny spekulumundersökning. Syns inget vatten då avskrivs vattenavgången och patienten får söka igen vid fortsatt/ny misstanke om vattenavgång.

## Kontroller vid konstaterad vattenavgång

### Gestationsålder < 19+6 veckor enkel och flerbörd

Kvinnan informeras om att chansen för levande barn är 15 % och att risken för allvarligt handikapp, bl.a. lunghypoplasi är 50 %, och att det finns risk för maternell infektion. Hon informeras om möjligheten att avbryta graviditeten. Tillstånd från Socialstyrelsen behövs inte. Om patienten önskar avbrytande handläggs det enligt [PM Abort](#) med inläggning på avd 314/315 då Cytotec-behandlingen är aktuell. Vid tecken till infektion kan intervallet mellan Mifegyn och Cytotec förkortas och patienten vårdas ineliggande under hela processen.

Om patienten önskar exspektativ handläggning sker fortsatt vård i hemmet med örontemperatur morgon och kväll samt återbesök för stt inläggning i v 22+0.

### Utredning

5. Urinodling inkl GBS
6. Örontemperatur
7. Spekulundersökning med visuell bedömning av cervix och vaginalt ultraljud.
  - OBS: Descutantvätt före undersökningen.
8. Vaginalodling (GBS) och PCR (Klamydia och GC). Vid ev smittspårning kontaktas abortmottagningen på Östra sjukhuset för assistans
9. CRP
10. Om spontant missfall/avbrytande utförs <20+0 behöver vanligtvis inte PAD på vare sig foster eller placenta skickas men kan övervägas vid upprepade missfall alternativt misstanke på missbildning.

### Gestationsålder 20+0 - 22+6 veckor Enkel och flerbörd

Individuell plan utifrån gestationslängd och kvinnans situation och inställning. Vid gestationslängd <22+0 och patienten önskar avbrytande handläggs det enligt [PM Abort](#) med inläggning på avd 314/315 då Cytotec-behandlingen är aktuell. Tillstånd från Socialstyrelsen behövs inte. Vid tecken till infektion kan intervallet mellan Mifegyn och Cytotec förkortas och patienten vårdas ineliggande under hela processen.

Om patienten önskar exspektativ handläggning kan fortsatt vård i hemmet ske med örontemperatur morgon och kväll samt återbesök för stt inläggning i v 22+0.

Steroider och tokolys kan övervägas från och med v 22+0.

Vid kliniska tecken på infektion överväg att avbryta graviditeten.

### Utredning

11. Urinodling inkl GBS
12. Örontemperatur
13. Spekulumundersökning med visuell bedömning av cervix och vaginalt ultraljud.
  - OBS: Descutantvätt före undersökningen.
14. Vaginalodling (GBS) och PCR (Klamydia och GC). Vid ev smittspårning kontaktas abortmottagningen på Östra sjukhuset för assistans
15. CRP
16. Om spontant missfall/avbrytande utförs <22+0 behöver vanligtvis inte PAD på varken foster eller placenta skickas men kan övervägas vid upprepade missfall, misstanke på IUGR alternativt misstanke på missbildning.

### Gestationsålder 23+0 - 33+6 Enkel och flerbörd

#### Utredning

1. CTG registrering under minst 30 min efter grav vecka 23+6.
2. Urinodling inkl GBS
3. Örontemperatur
4. Spekulumundersökning med visuell bedömning av cervix och vaginalt ultraljud.
  - OBS: Descutantvätt före undersökningen.
5. Vaginalodling (GBS) och PCR (Klamydia och GC). Vid ev smittspårning kontaktas abortmottagningen på Östra sjukhuset för assistans
6. CRP
7. Abdominellt ultraljud med:
  - Viktskattning
8. biofysisk profil (inklusive SDP (Lägsta normalvärde: 10mm bred och 20mm djup), ledande fosterdel).
  - Observera att det föreligger en ökad frekvens av missbildningar i denna patientgrupp.
9. Amniocentes (AC) övervägs vid graviditetsvecka <32 veckor och normal fostervattensmängd

#### Prov tas vid AC för

- PCR Ureaplasma urealyticum
- Mycoplasma hominis
- Aerob odling

- Anerob odling
- qf-PCR samt kromosomanalys

OBS: Tvätta buken med såväl Descutan som sprit för att förhindra kontamination av prov!

## Behandling

### Lungmognadsbehandling

Intramuskulärt betametason (Betapred®) (12 mg + 12 mg med 24 tim intervall) (23+0 – 33+6 gestationsveckor, men övervägs även i v 22+0 – 22+6) ges om förlossning förväntas ske inom 7 dagar. Behandlingen har bäst effekt efter 48 timmar från första dosen och upp till 7 dagar. Således viktigt att försöka planera in behandlingen så optimalt som möjligt inför en kommande förlossning. En dos om 12 mg im kan övervägas om mer än 14 dagar gått sedan senaste dosen, gravlängd < 34+0 och patienten fortfarande är oförlöst. Denna extrados skall planeras in ca 12-24 timmar innan en kommande förlossning utan att tokolytisk behandling används. Endast en extra dos får ges.

### Värkhämmande behandling

#### Indikation

Tokolytisk behandling ges för att möjliggöra transport av patienten eller för att patienten skall hinna få steroidbehandling enligt ovan. När patienten är transporterad och har fått steroidbehandling finns det inte längre indikation för värkhämmande mediciner.

Grundprincip är endast en behandlingsomgång med tokolys under max 48 timmar.

#### Kontraindikationer

1. Tecken på infektion (se nedan) eller positiv odling i amnion utgör kontraindikation för tokolytisk behandling.
2. Graviditetslängd kortare än 22+0.

#### Tokolysläkemedel

1. Terbutaline (**Bricanyl®**) kan ges som engångsinjektion om 0,25mg im (0,5 mL av styrkan 0,5mg/mL)
2. Atosiban (**Tractocile®**) är förstahandspreparat vid kontinuerlig inf (se bilaga)
3. NSAID (**Diklofenak®**)

Om patienten har prematura kontraktioner trots adekvat behandling med Terbutaline eller Tractocil® kan man vid graviditeter < 27 veckor

överväga behandling med Tabl Diklofenak 50 mg x 3 i max 48 timmar. Kontrollera SDP/AFI innan insättning av Diklofenak och därefter en gång dagligen. Vid tecken på minskande mängder fostervatten överväg att seponera medicineringsen.

### **Antibiotikabehandling**

Antibiotika ges vid tecken på klinisk chorioamnionit (illaluktande fostervatten, ömhet över uterus, temp  $\geq 38^\circ$ , CRP stegring, foster- eller maternell tachykardi) eller om växt av GBS i vagina eller bakterier i amnion.

### **Antibiotikaläkemedel**

4. Växt av GBS i vagina behandlas med V-penicillin under 10 dagar samt under förlossningen med bensylpenicillin om patienten blir förlöst  $<37+0$ , se [PM GBS](#).
  - Vid PC-allergi ges antibiotika enligt [GBS-PM](#).
5. Vid positiv urinodling ges behandling enligt resistensbestämning. Vid GBS i urin, se [PM GBS](#)
6. Vid klinisk chorioamnionit utan odlings svar ges injektion cefotaxim (Cefotaxim®, Claforan®) 1 g x 4 i.v. + infusion Azitromax 500 mg x 1 i.v i 2 dygn, därefter Cefradroxil 1 g x 2+ azitromycin (Azithromycin®, Azitromax®) 250 mg x 1 p.o. i ytterligare 5 dygn.

Vid stark misstanke om anaerob infektion ersätts injektion cefotaxim (Cefotaxim®, Claforan®) av injektion meropenem (Meronem®, Meropenem®) 1 g x 4 i.v eller inj piperacillin/tazobaktam (Piperacillin/Tazobaktam®, Tazocin®) 4 g x 4 i.v.

Vid överkänslighet rekommenderas Klindamycin (DalacinR) 900 mg x 3 iv i 2 dygn istället för cefotaxim och därefter Kapslar 300 mg x 2 po i 5 dagar.

### **Förlossning**

7. Exspektans på spontan förlossningsstart vid frånvaro av infektionstecken eller tecken på fetal distress fram till 36+6.
8. Överväg förlossningsinduktion/förlossning med sectio vid kliniska tecken på chorioamnionit.
9. Kontakt med neonatolog och besök på avd 316/309 rekommenderas, se nedan under rubriken Information.

### **Förlossningssätt - Enkelbörd, för flerbörd vgs separat PM**

1. Vid huvudbjudning är grundprincipen vaginal förlossning.

2. Om säte (>23+6) utförs primärt sectio om värkarbetet inte går att hämma, dock med undantag för om cervix är fullvidgad och sätet står ned mot bäckenbotten, då förlossningen får fortsätta vaginalt (OBS nitroglycerin uppdraget både vid vaginal förlossning och vid sectio, PM *Praktisk handläggning vid sätesbjudning*).
3. Vid sätesbjudning <24+0 gestationsveckor eller letal fostermisbildning förlöses patienten vaginalt.
4. Placenta behöver ej rutinmässigt skickas för PAD. Om det i anamnes eller status framkommer faktorer där ett PAD kan ändra handläggningen vid eventuell kommande graviditet, skall placenta skickas för PAD (tex misbildning, IUGR). Odling från hinnor skall däremot alltid utföras om förlossning sker <34+0.

Observera att gestationsåldersgränser vad gäller sectio och CTG kring gränsen för viabilitet ("periviabilitet" =22+0-25+6) endast är generella rekommendationer och ansvarig obstetriker får fatta beslut i det enskilda fallet. Risken för död eller neurologiska problem är omvänt proportionell mot gestationsåldern (se t.ex. Express-studien). Förhållandet kan bäst beskrivas som ett kontinuum dvs det finns ingen distinkt gestationsåldersgräns där prognosen är sämre. Det är viktigt att väga in att prognosen i det enskilda fallet är beroende av säkerheten i beräkningen av gestationsåldern, skattad fostervikt, singelbörd-flerbörd, kön och om steroider givits (NICHD calculator rekommenderas för att få en uppfattning hur dessa faktorer påverkar barnutfallet

[https://www.nichd.nih.gov/about/org/der/branches/ppb/programs/epbo/Pages/epbo\\_case.aspx](https://www.nichd.nih.gov/about/org/der/branches/ppb/programs/epbo/Pages/epbo_case.aspx)

## Information

Varje fall ska diskuteras med neonatolog. Det är mycket viktigt med adekvat information till familjen, gärna i närvaro av både obstetriker och neonatolog och såväl muntlig som skriftlig ([Föräldrainformation om barn som föds före 27 graviditetsveckor](#)). Informationen ska vara baserad på nationella och lokala riktlinjer. I den mån det är möjligt tas hänsyn till föräldrarnas synpunkter men beslutet tas i slutändan av ansvarig obstetriker och neonatolog.

De ökade maternella riskerna vid sectio i extremt låg gestationsålder (<26 v) får ställas mot i vilken grad prognosen för barnet förbättras av att förlösas abdominellt vilket dessvärre är svårt eftersom det finns ett begränsat vetenskapligt underlag.

## Neonatolog skall alltid kallas vid förlossning efter v 22+0.

1. Från och med den 1/7 2008 skall alla dödfödda barn födda efter v 22+0 rapporteras till medicinska födelseregistret och registreras på FV1 och FV2.
2. Vid flerbördsförlossningar skall FV1 och FV2 fyllas i för alla barn i börden. MHV1, MHV2, FV1 och FV2 skall skickas till Socialstyrelsen.

## Vård på BB Enkel och flerbörd

3. Patient med PPROM utan värkar vårdas i regel initialt i slutenvård. Se punkt 5
4. Patienten skall inte rekommenderas hårdare restriktioner än säng-toa-dusch-matsal.
5. Grundprincipen är att patienten är så mobiliserad att Fragminprofylax inte behövs.
6. Patienten sjukskrives 100 % tom 37+0
7. Efter uppnådd steroideffekt bestäms den fortsatta handläggningen. Vid upprättande av vårdplan skall graden av cervixpåverkan, gestationsålder och ledande fosterdel samt avstånd till sjukhuset beaktas. I normalfallet vårdas patienten på sjukhus fram till vecka 28+0. För fortsatt vård i hemmet, var god se [PM PPROM](#) i hemmet

## Fortsatta kontroller, inneliggande vård

1. CTG
  - Vid sammandragningar eller blödning.
  - Om frånvaro av sammandragningar och blödning registreras CTG en gång om dagen.
2. Örontemperatur morgon och kväll
3. Ultraljud med viktskattning varannan vecka.
4. Om patienten får sammandragningar utförs cervixbedömning, efter descutantvätt, med spekulumundersökning och vaginalt ultraljud.
5. CRP två gånger/vecka eller vid kliniska tecken på infektion.
6. Grundprincipen är förlossning vid 37+0.

## Fortsatta kontroller, vård i hemmet

Se separat [PM PPROM i hemmet](#)

## Uppföljning, utvärdering och revision

Verksamhetschef ansvarar för uppföljning av innehållet i rutinen. Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Obstetrix/Melior, om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO.

## Ansvar

Gäller för personal inom de enheter/verksamheter som berörs av rutinen.

Ansvar för spridning och implementering har VEC/EC.

Verksamhetschefen ansvarar för att rutinen finns och följer gällande författningar/lagar

## Granskare/arbetsgrupp

Karin Schönemann, KPO/sektionsledare AGN, Linda Rilby, KPO avd 308, Märten Alkmark Sektionschef och ÖL, Lena Otterlind VÖL

## Referenser

Roberts, D, Dalziel, S. Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. Cochrane Database Syst Rev. 2006; (3):CD004454.

Wapner, R, Jobe, AH. Controversy: antenatal steroids. Clin Perinatol. 2011; 38(3):529-45.

Mori, R, Kusuda, S, Fujimura, M, Neonatal Research Network Japan. Antenatal corticosteroids promote survival of extremely preterm infants born at 22 to 23 weeks of gestation. J Pediatr. 2011; 159(1):110-4 e1.

Goldenberg RL, et al. Intrauterine infection and preterm delivery. NEJM 2000; 342: 1500.

Kenyon SL, et al. Broad spectrum antibiotics for preterm, prelabour rupture of fetal membranes: the ORACLE I randomised trial. The Lancet 2001; 357: 979.

Kenyon SL, et al. Broad-spectrum antibiotics for spontaneous preterm labour: the ORACLE II randomised trial. The Lancet 2001; 357: 989.

[Mackeen AD](#), et al. Tocolytics for preterm premature rupture of membranes. Cochrane Database Syst Rev 2011:CD007062.

Simham HN, Canavan TP. Preterm premature rupture of membranes: diagnosis, evaluation and management strategies BJOG 2005; 112: 32.

Bond DM, et al. Planned early birth versus expectant management for women with preterm prelabour rupture of membranes prior to 37 weeks'

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

gestation for improving pregnancy outcome [Cochrane Database Syst Rev](#). 2017 Mar 3;3:CD004735. doi: 10.1002/14651858.CD004735.pub4

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Verksamhet Obstetrik

**Innehållsansvar:** Mårten Alkmark, (marst98), Överläkare

**Granskad av:** Erica Ginström Ernstad, (erigi2), Sektionschef

**Godkänd av:** Anneli Falk, (annfa17), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9786-1429723585-228

**Version:** 9.0

**Giltig från:** 2026-04-02

**Giltig till:** 2028-04-02