# Arbeid en bevalling: praktische leiding

## Opname

* I:
  + A terme weeën (om de 2’-3’), pijnlijk, niet wegdeinend na horizontale rust
  + Vruchtwater/bloed verlies
  + Ongerust foetaal welzijn
* Prognose geven over inhoud + duur
* Risicostratificatie opstellen
* Hygiene aanbieden
  + Bad/douche, blaas/darm/vulva toilet

## Onderzoek

* Diagnose arbeid
* Abdom onderzoek
* Vaginale onderzoek
  + Vulva + perineum ontsmetten!
  + CI:
    - Abnl vaginaal bloedverlies of placenta previa niet uitgesloten
    - Bij premature ruptuur vliezen niet meteen actief beleid overwogen
  + Cervix
    - Positie, consistentie, hoogte (verstreken 🡪 volledig verstreken), ontsluiting (0-10 cm)
  + Toestand vochtblaas
    - Tijdens contractie: cystisch + meer gespannen
    - DD: caput succedaneum
    - DD vochtverlies:
      * Vliesscheur, urine, leucorroe
  + Indaling
    - In relatie tot vlakken van Hodge
  + Uitzakking navelstreng of lidmaat uitsluiten
  + Globale klinische bekkenevaluatie

## Praktische begeleiding arbeids en bevallingsproces

### Eerste fase

* Correcte diagnose arbeid centraal
  + 🡪 tijdsprognose
  + Intense contracties (om 2’-3’) gedurende 30”-40” die cervix verstrijken + ontsluiten
  + Klinische evaluatie contracties
    - + cardiotocograaf
* Opvolging foetaal welzijn:
  + evaluatie foetale harttonen cruciaal
    - Continu met cardiotocograaf
    - Intermittent (na contracties) met stethoscoop (Pinard)
  + Verdere evaluatie
    - I:
      * HR < 100 of > 160
      * Verminderde slag tot slagvariabiliteit
      * Deceleraties
  + Verder doorgereven analyse
    - Computeranalyse ST segment foetale ECG
    - Reflectie pulsoximetrie (sat > 35)
    - Foetale microbloedanalyse
* Vordering arbeid
  + < vaginaal onderzoek
    - Actieve fase: om de 1-2h
  + Partogram
* Comfort
  + Aangepast pijnbestrijding
  + Nodige rust
  + Licht dieet
  + Regelmatig blaaslediging
* Zo lang mogelijk mobiliseren
  + VCS voorkomen
  + Spildraai bevorderen
  + Gehyperinclineerd bekken corrigeren

### Tweede fase

= cervix ontsluiting = volledig

* Drukgevoel + onrust
* Dilatatie aars + vulva
* Perineum welft
* Voorliggend deel verschijnt
* Zo kort mogelijk!
  + < pas meepersen wnr
    - Cervix volledig ontsloten EN
    - Voorliggend deel ingedaald
* Meepersen
  + Correcte positionering
  + Tijdens contractie
    - Diep inademen; diafragma blokkeren; zo lang mogelijk persen
    - Wnr niet meer gaat: snel in en uit ademen
    - Maneuvre herbeginnen
    - (2-3 x per contractie)
* Let op de blaaslediging!
* Intensieve controle foetale harttonen
  + < Meest stressvolle situatie voor foetus
* Bevalling
  + Damsteun
  + Dubbele vorkgreep
    - Navelstrengomstrengeling nagaan
    - Hoofd naar beneden: voorste schouder
  + Damsteun
    - Hoofd naar boven: achterste schouder
  + Erna:
    - Niet ontglippen: achterhoofd + dij
    - Abdomen niet omklemmen
    - Vrije luchtwegen: evtl voorzichtig aspireren
    - Geen tractie navelstreng: cave tromboses
    - Neonatomaternaal huid huid contact
* Episiotomie/damsnede
  + I:
    - perineumscheur niet te mijden
      * Bloedloos worden achterste commissuren
      * Risicomoment: achterste schouder
    - Partus bespoedigen
      * Foetaal lijden
      * Protectie dam (prolapsen later voorkomen)
  + Mediolateraal voorkeur
  + Lokale of epidurale verdoving + correcte hechting

### Derde fase

* Opvang + verzorging neonaat
* Verdere bewaking moeder
* Geboorte placenta
  + Placentaire zijde: navelstrengbloednames:
    - pH, bloedgroep/AS bepaling bij resusneg, evtl stamcelcollectie
  + placentaretentie (na 1h niet geboren)
    - VB atonie + atonische bloedingen
    - Actief beleid:
      * Goede blaasledigign
      * Uterotonica (oxytocine, PG) na geboorte hoofd + postpartum
      * Actief meepersen
      * Fundusdruk als placenta los
    - Baarmoeder exprimeren:
      * Handgreep van Credé
      * Manuele revisie
  + Na geboorte: draaien rond as
    - 🡪 scheuren vliezen voorkomen
* Navelstreng doorgeknipt
* Handgreep v Kustner:
  + Placenta nog vast 🡪 navelstreng naar binnen
  + Placenta los 🡪 navelstreng naar buiten
  + CAVE: baarmoederinversie
* Inspectie baarmoeder
  + Moederlijk opp:
    - Lobben, blauw rood, soms calcificaties
    - Randen volledig
    - Insertie navelstreng
      * Indien navelstrengBV buiten placenta
        + 🡪 mogelijk retentie aberrante lob

B: vaak revisie

* Definitieve stelping:
  + Retractie baarmoeder + nl stollingsmechanisme
  + Atone bloeding niet altijd zichtbaar
    - Retroplacentair, intrauterien of schede
  + Baarmoeder masseren + laceraties uitsluiten

## Postpartum

### Apgarscore

= klinische evaluatie neonaat

* Score
  + > 7: goed
  + < 3: reanimatie
* Neonatale asfyxie:
  + < obstructie AH wegen door slijm/meconium
  + < onderdrukking AH centrum
    - < prematuriteit, krachtige analgetica moeder, hersenbloeding, hypoxie
  + B: LW vrijmaken, 02
* Eerste verzorging:
  + Warmte, gezicht afwassen, BLW vrijmaken, opdrogen
    - meconiaal vruchtwater: mond + keelholte aspireren
    - vernix caseosa niet verwijderen
    - risico conjunctivitis vermijden < Neobacitracine druppels
  + navelstreng afgebonden
* opvolging neonaat:
  + buikligging 🡪 meer wiegendood
  + hoge tonaliteit stem 🡪 hersenbloeding?
  + Kreunen 🡪 ongelukkig?
  + Adaptatieproblemen 🡪 infectie uitsluiten
  + Kleur
  + Navelstrengstomp
  + Lichaamstemp
  + Uitsluiten bepaalde afwijkingen:
    - Neural buis, surnumeraire oorschelp, faciale dismorfie, schizis, aantal arteries navelstreng, omfaloecoele, gastroschizis, geperforeerde/ectopische anus, pes talipes, ambigue externe genitalia, hypospadias, heupklik

### Maternale verzorging

* Placenta
* Episiotomie: droog houden, herstellen, goede pijnbestrijding (4g paracetamol)
* Opvolgen parameters
* Preventie atone bloedingen
  + Controle baarmoedertonus + masseren uterus
  + Blaaslediging
  + Uterotonica IV (oxytocine) na geboorte hoofd
* Lochia
  + Lochia rubra 🡪 lochia serosa (gelig, etterig) 🡪 lochia alba (slijm)
  + Endometritis putrida: overvloedig slechtriekend lochiaal verlies
  + Endometritis setica: kan ook zonder lochia
  + Lochiometrie (= intrauterien weerhouden lochia)
    - 🡪 uterotonica
* Naweeen
  + Verband lactatie
  + Mogelijkheid retentie placentair weefsel
  + B: paracetamol
* Dieet
  + Variatie, hydratatie, vezelrijk
  + Borstvoeding: niet te veel asperges, ajuin, rabarber, haring
* Mobiliseren
  + Bescherming trombose, verbetering diurese/stoelgang, spierversterking
* Bekkenbodem/buikspieroef
* Borstvoeding
  + Lactatie bevorderd door:
    - Pos ingesteldheid, goede hydratatie, mijnden borststuwing + kloven, afwisseling, niet te lang
  + Weinig vit D, K, ijzer 🡪 supplement

### Moederlijke problemen postpartum

* Borststuwing
  + D3-4
  + < interstitieel oedeem thv borstklieren
  + S: vergroot, hard, pijnlijk
  + B: warmte, aracetamol, ledigen
* Borstkloven
  + B: juiste aanlegtechniek/duur, borstlediging, zalf
* Mastitis
  + S: koorts, pijn, roodheid
  + B: AB (penicilline tegen staf), analgetica, warmte/ijs, borstledigen
    - Aanleggen mag als niet etterig
* Geen borstvoeding gewenst:
  + Snel cabergoline (lactatie-I) + niet ledigen
* Tromboses
  + < immobilisatie, trauma, varices, hypercoagulatie
  + Opp flebitis
    - S: hard, koordachtig, geïnfiltreerd, pijn bij stappen
    - B: mobilisatie, warmte, steunkousen, analgetica, revulsiva
  + Diepe flebitis
    - S: teken van Homan, drukpijnlijk, gevoelig, gezwollen oedemateus
    - B: anticoagulatie (LMWH 🡪 coumarines), analgetica, steunkousen
* Anticonceptie:
  + Borstvoeding: progesteronepreparaat (minipil)
  + Flesvoeding: klassiek contraceptivum na 3w
* Hemorroïden
  + B: compressen, analgetische/decongestieve middelen

### Neonatale aandachtspunten

* Hielprik (D4-7) 🡪 screening
  + Fenylketonurie (Guthrietest)
    - recessief
    - < fenylalaninehydroxylasedef
    - VW: hersenbeschadiging
    - Preventie: tijdig dieet
  + Congen hypothyroidie
    - VW: mentale + motorische stoornissen
* Voeding
  + Eerste dagen: 10% gewichtsverlies
  + D10: geboortegewicht herwonnen
  + Controle
    - Mictie/defecatiepatroon, gedrag, turgor fontanel/slijmvliezen mond
  + Slecht drinken:
    - < infectie, cong afwijking hart/GI, stofwisselingstoornis
  + Braken: gal?
* Fysiolog icterus
  + D2-5
  + < functionele immaturiteit glucuronyltransferase, korte levensduur RBC, afbraak geextravaseerd bloed
  + B: fototherapie, hydratatie, wisseltransfusie
* Stoelgang
  + D2-3: meconium
    - < afgeschilferde cellen, mucus, galpigmenten
  + Progressief bact colonisatie 🡪 D5: gevormde stoelgang
* Urine binnen 2h
* Pols: 120-150; AH: 40
* Oestrogenenimpregnatie + onttrekking
  + Relatieve borstontwikkeling, colostrium, mucorroe, soms menses
* CV
  + D arteriosus: dicht na 6w
  + Foramen ovale: snel (maar kan maanden duren)

## Inleidende noties courante peripartale handelingen en VW

### Inductie arbeid

* Amniotomie:
  + I: rijpe baarmoederhals (gunstige bishop score)
  + CAVE:
    - Prolaps navelstreng, intrauteriene infectie, vruchtwaterembool
  + Voorzichtig: hydramnionnn
  + CI: gekende placenta of vasa previa
* Oxytocinedrip:
  + I: rijpe baarmoederhals (initieel of additioneel)
  + optitreren
  + CAVE: onvoldoende, infectie, moeheid, sectio, hyperstimulatie (foetaal lijden + baarmoederruptuur, waterintoxicatie
* Pre-inductie: PG E2 + PGE1 (SL, intravaginaal, intracervicaal, retroamniotisch)
  + I: cervix onrijp
  + ALTIJD intensieve medische bewaking
    - Gevaar hyperstimulatie
* Uterotonicum (methylergometrinemaleaat)
  + Bevordert geboorte placenta
  + I: baarmoederatonie
    - CAVE: als geen AHT

### Analgesie tijdens arbeid + bevalling

* Massage, hydrotherapie, relaxatie, analgetica
* Epidurale:
  + CAVE: pijn + blaasvoeling valt weg
  + Goede vaatvulling + evtl catecholamines
    - 🡪 hypotensie tegengaan
  + Nadelen:
    - Relaxatie bekkenbodemspieren 🡪 spildraai moeizamer
      * Meer achterste plaatsingen 🡪 arbeidsduur verlengd
    - Persreflex mogelijk afwezig
    - Therapeutische indicaties:
    - Hartziekten, epilepsie, aandoeningen waar stress/verhoogde intracran druk nefast zijn
* Algemeen: zelden
* Lokale perineale anesthesie
  + I: episiotomie (als nog geen epidurale)

### Niet vorderende arbeid

* Correcte diagnose arbeid?
* Disfunctionele uteriene activiteit, malpresentatie, cephalopelvische disproportie, stenotische hals, previa tumoren?

### Speciale liggingen vh kind

* Occipito-posteriorplaatsing
  + Frequenter bij android, trechtervormige, gehyperinclineerde bekkens, epidurale analgesie
  + 🡪 meer vervorming hofd, preterme ruptuur, navelstrengprolaps
* Aangezichtsligging
  + 1/300
  + Kin naar voor: vaginaal bevallen
  + Kin naar achter: niet vaginaal bevallen
  + Aangezicht oedemateus
* Kruinligging
  + Als niet evolueert naar achterhoofds/aangezichtsligging: vaginale partus moeilijk
* Schouderligging of gecombineerd
  + Keizersnede
* Stuitligging
  + VB:
    - Verminderde tonus baarmoeder/buikspieren, vernauwing bekken, previa tumoren, prematuriteit, placenta previa, hydramnion, anomlie navelstreng, foetale misvorming hoofd, tweeling
  + B:
    - 37w externe versie
    - Persisterend: keizersnede

### Instrumentale verlossing

* 5-15%
* Kunstverlossing indicaties:
  + Foetaal lijden 2de fase, vertraagde uitdrijving, maternale uitputting, maternale ziekten
* Volledige ontsluiting
* Risico traumata

### Keizersnede

* 15-30%
* Indicaties:
  + Foetaal lijden 1ste fase
  + Cephalopelvische disproportie
  + Niet vordrend arbeid
  + Navelstrengprolaps
  + Placentaloslating
  + Fulminante pre eclampsie
  + Placenta previa
  + Intra uteriene groeidef
  + Iteratief na 1 of 2 keizersneden
  + DM
  + Stuitligging
  + Nood perineale bescherming
* VW:
  + Anesthesieaccidenten, bloedingen, wondproblemen, infecties, PE, litteken