

# Pre-Hospital Obstetric Emergency Training

Introductie en gestructureerde benadering  
van obstetrische emergencies

# Cursusdoelen

- Kennis vergaren
- Vaardigheden trainen
- Testen van theorie en praktijk

Met als doel levensreddende handelingen te kunnen verrichten voor zowel moeder als kind

# Inhoud van de cursus

- Theorie
  - VLE
  - Lecture
  - Discussies
- Praktijk
  - Skill stations
  - Demonstraties
  - Scenario's
- Test
  - Continue assessment
  - Testing scenario's

# Onderwijskundige ondersteuning

- Mentor
- Continue feedback
- Evaluatie

# Opbouw van de cursus

- Dag 1
  - Normale bevalling
  - Primary en secondary survey
  - Emergencies gedurende de zwangerschap
  - Testing scenario
- Dag 2
  - Emergencies gedurende en na de bevalling
  - Niet-obstetrische emergencies
  - Opvang pasgeborene
  - Testing scenario

# Huishoudelijke regels

- Continue aanwezig
- Tijd is essentieel
- Mobiele telefoons uit/stil
- Pauzes
- Evaluatie online

# Introductie

Meet your mentor

# Gestructureerde benadering

- Toepassen van de juiste benadering bij beoordeling en behandeling van de ernstig zieke of gewonde patiënt
- Begrijpen en toepassen van de primary en secondary survey
- Begrijpen hoe bovenstaande toe te passen bij de zwangere patiënt



# De zwangere patiënt

Voor een juiste beoordeling en behandeling van de zwangere is het van essentieel belang de fysiologische veranderingen tijdens de zwangerschap te begrijpen

De beste manier om de foetus te behandelen is het optimaal behandelen van de moeder!







# Quick scan

Bij binnenkomst

- Airway
- Breathing
- Circulation
- Disability
- Environment
- Fundus
- Get tot the point quickly

# Primary survey

Bedenk dat:

- We te maken hebben met twee patiënten
- Het doel is om:
  - Levensbedreigende situaties te onderkennen
  - Vlot te handelen
  - Snelle inschatting te maken voor vervoer (scoop & run of stay & play)

# Primary survey: Airway

- Reageert de patiënt op aanspreken?
- Praat de patiënt?
- Zijn er abnormale geluiden hoorbaar?
  
- Laat een zwangere (na eerste trimester zwangerschap) niet plat op de rug liggen

# Primary survey: Keypoints Airway

- Behandel problemen in de "A" voor verder te gaan naar de "B"
- Vraag hulp bij problemen die je niet zelf kan oplossen
- Laat je niet afleiden van problemen in de "A" door andere problemen
- Leg de zwangere patiënt op de linker zijde in een hoek van 15-30 graden

# Primary survey: Breathing

- Beoordeel de ademhaling
- Effectiviteit
- Ademarbeid
- Systemische effecten andere organen
  
- Meet de saturatie

# Primary survey: Keypoints Breathing

- Geef zuurstof op basis van je bevindingen
- Problemen in de "B" kunnen tekenen zijn van een probleem in de "C".



# Primary survey: Circulation

- Beoordeel de hartfrequentie
- Beoordeel het polsvolume
- Beoordeel de capillaire refill
- Beoordeel huidskleur en –temperatuur
- Meet de bloeddruk
- Beoordeel of er sprake is van een bloeding
  - NB: “Blood on the floor and five more”

# Primary survey: Keypoints Circulation

- Start (zo nodig) infuustherapie onderweg
- Blijf niet te lang ter plaatse
- Sommige situaties kunnen alleen in een ziekenhuis worden opgelost!
- Zorg voor een adequate vooraankondiging
- Bloedverlies bij een voldragen zwangerschap is reden voor bezorgdheid

# Primay survey: Disability

- AVPU:
  - Alert
  - Responds to Voice
  - Responds to Pain
  - Unresponsive

- Houding
  - Normaal
  - Trekkingen
  - Decortieatie
  - Decerebratie

- Pupillen - PEARL



# Primary survey: Environment, Examine, Evaluate

- Beoordeel de omgeving
- Kijk “tussen de benen”
- Maak een inschatting van de situatie

# Primary survey

## Keypoints Environment

Wat we niet willen is de geboorte van een baby achterin een ambulance!!

# Primary survey

## Fundus

Maak een vlotte inschatting van de hoogte van de fundus

- Onder de navel < 22 weken
- Boven de navel > 22 weken

# Primary survey: Keypoints Fundus

- Laat de hulpverlening aan en transport van moeder niet vertragen door een beoordeling van de toestand van het kind!

# Primary survey: Get tot the point quickly

- Wat is er aan de hand??



# Secondary (obstetric) survey

- Herbeoordelen A,B,C
- Top tot teen onderzoek
  - Algemeen
  - Obstetrisch
- AMPLE

# AMPLE

- A: allergy
- M: medication
- P: past
  - Algemene voorgeschiedenis
  - Obstetrische voorgeschiedenis
- L: last meal
- E: events

# Obstetrische voorgeschiedenis (AMPLE)

- Hoeveelste zwangerschap?
- Verloop huidige zwangerschap?
- Waren er tijdens eerdere zwangerschappen of bevallingen complicaties?
- Hoe lang is mevrouw zwanger?
- Onder controle bij VK?
- Hoe gaat het met het kind?
- Welke conclusies kun je hieruit trekken??

# Huidige situatie (AMPLE)

Is er mogelijk sprake van:

- Bloeding
- Pijn
- Partus
- Trekkingen
- Kindsbewegingen

# Overdracht middels SBAR

- S: Situation
- B: Background
- A: Assessment
- R: Recommendation



# Samenvatting

Quick scan

Primary survey

Secondary survey

Continue herbeoordelen

# Pre-hospital Obstetric Emergency Training

Introduction and structured  
approach to obstetric emergencies



# Course aims

- To provide the knowledge necessary to save the mother and fetus in life threatening circumstances
- To teach the practical procedures necessary to save the mother and fetus in life threatening circumstances
- To test the acquisition of this knowledge and skills

# Course Content

Theory

VLE/Course Manual

Lectures

Workshops

Discussions

Practical

Skill Stations

Demonstrations

Scenarios

Testing

Continual assessment

OSCE Scenarios

# Course Structure

## Day 1:

Normal delivery

Primary and secondary survey

Emergencies in pregnancy

Assessment: OSCE Scenarios

## Day 2:

Emergencies during and post delivery

Non-obstetric emergencies

Newborn resuscitation

Assessment: OSCE Scenarios

# Evaluation and Support

- *Continual* assessment
  - Regular feedback
  - Re-evaluation if problems identified
- Structured critiquing
  - What went well
  - What could be improved upon
- Mentoring

# Introductions

- Faculty
  - Meet your mentor
- Candidates
- Housekeeping

# Structured Approach

## Objectives

- Review the correct sequence to be followed in assessing and managing all seriously ill or injured patients
- Review the concept of primary and secondary survey
- Understand how that concept adapts to the pregnant patient

# The pregnant patient

It is essential to understand the physiological changes that occur in pregnancy and the impact this has on assessment and management

**Best Way To Save The Fetus Is To Adequately Resuscitate The Mother**

# Quick scan assessment

- On approach
  - Airway
  - Breathing
  - Circulation
  - Disability
  - Environment
  - Fundus
  - Get to the point quickly



# Full primary survey

- Remember that there are two patients
- Remember that the aim is to:
  - Identify life threatening problems
  - Instigate rapid management
  - Determine the priority for transportation early

# Primary survey

## Airway with positioning - assessment

- Ensure patients beyond the first stage of pregnancy are not lying flat on their back
- Is the patient talking?
- Is the patient making unusual sounds?
- Is the patient responsive?

# Primary survey

## Airway – key points

- Position obstetric patients with a 15 to 30 degree tilt to the left
- Manage airway problems definitively before moving on
- Get help (or get the patient to help) if you are unable to open an obstructed airway
- Don't get distracted from A by other problems

# Primary survey

## Breathing

- Document respiratory rate and effort
- Obtain oxygen saturations ASAP
- Auscultate for sounds
- Assess for cyanosis
- Give oxygen based on clinical findings

# Primary survey

## Breathing – key points

- Don't alarm the patient by giving oxygen when labour is progressing normally
- Rates less than 10 or greater than 29 require ventilatory support
- Increased respiratory rates without increased work of breathing may indicate compensation for a C problem

# Primary Survey with Resuscitation Circulation

- Document radial pulse and volume
- Document blood pressure
- Assess skin colour and temperature (to touch)
- Assess for bleeding
  - Blood on the floor and *five* more
    - Vaginal bleeding; bleeding in the chest, abdomen, pelvis and long bones

# Primary Survey with Resuscitation Circulation – key points

- The treatment of APH is surgery in a hospital obstetric unit
- Fluids should be started on route (if needed)
- There is good evidence that short on-scene times and pre-alerting the hospital saves lives
- In a full-term woman in labour, any blood loss making a stain larger in diameter than a drinks coaster is cause for significant concern

# Primary Survey

## Disability –AVPU, Pupils, Posture

**A**lert

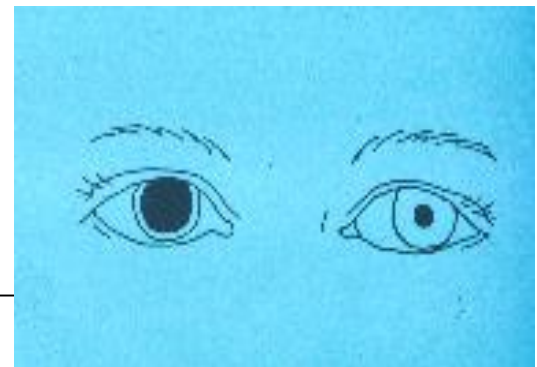
Responds to **V**oice

Responds to **P**ain

**U**nresponsive

### Posture

- Normal
- Fitting
- Decorticate / decerebrate



Pupils - PEARLA



# Primary Survey

## Examine, Environment, Evaluate

- Briefly examine the introtitus
- Consider the environment
- Evaluate early for priority

# Primary Survey

## Environment – key points

- Avoid delivering the baby in the back of the ambulance
- Listen to your colleagues

# Primary survey

## Fundus

- Make a quick assessment of fundal height
  - Below umbilicus < 22 weeks
  - Above umbilicus  $\geq$  22 weeks

Do not delay the transportation of the mother by attempting to determine fetal wellbeing

# Primary Survey

## Get to the point quickly



- Significant blood loss
- Cervical shock
- Suspected abruption, placenta praevia or uterine rupture
- Eclampsia or significant hypertension

# Primary Survey

## Get to the point quickly



- Shoulder dystocia
- Cord prolapse
- Suspected AFE
- Retained placenta
- Uterine inversion
- Maternal cardiac arrest
- Newborn cardiac arrest
- Newborn with poor vital signs

# Obstetric history

- Previous medical history
- Past obstetric history
  - Previous pregnancies
  - Current pregnancy
- History of current problem

Do not forget to access the patient's hand-held records

# History of current problem

- Bleeding
- Fit
- Pain
- Discharge
- Labour
- Fetal movements

# Evaluating the history

- Assess for risk factors
- Assess symptom severity
- Attempt to make a diagnosis
- Use examination findings to confirm diagnosis



# Obstetric secondary survey

- A, B, C
- Blood pressure
- Medical, surgical and obstetric history
- Blood loss
- SR0M – assess liquor
- Abdominal examination
- If contracting, palpate for contractions
- Vulval inspection if woman is feeling ‘pushy’



## Pre-hospital Obstetric Emergency Training

---

Introduction and structured  
approach to obstetric emergencies

# Structured Approach Summary

- Quick scan assessment
- Primary survey and resuscitation
- Taking and evaluating an obstetric history
  - Hand-held records are invaluable
- Obstetric secondary survey

Continuous re-evaluation