

Instructievideo's

Bij dit boek horen instructievideo's die online te bekijken zijn. De uitgever geeft toestemming aan individuele kopers van *Handboek acute verloskunde* om deze video's online af te spelen. Deze video's zijn bedoeld voor eigen gebruik en mogen niet worden opgenomen, doorgestuurd of verder worden verspreid.

Gebruik uw eigen unieke code om u te registreren op:

www.handboekacuteverloskunde.nl

Hiermee heeft u online toegang tot de instructievideo's en een digitale versie van het boek.

Bent u student of cursist en de docent maakt gebruik van deze uitgave in een online leeromgeving? Dan geeft registratie met deze unieke code ook toegang tot het lesdeel van de studie of cursus.

H A N D B O E K

A C U T E V E R L O S K U N D E

Vaardigheden in spoedeisende situaties

Onder redactie van:

Barbara Havenith

Jacobien van der Ploeg

Marrit Smit

Jeroen van Dillen

Lannoo
Campus

D/2022/45/420- ISBN 978 94 014 8405 3 - NUR 870, 871

Vormgeving omslag: Nanja Toebak, 's-Hertogenbosch
Zetwerk: Scriptura, Westbroek
Anatomische tekeningen: Ron Slagter, Haarlem
Foto's, stills en video's: Maker District, Amsterdam

© Uitgeverij Lannoo nv, Tiel, 2022

Dit boek is een uitgave van Uitgeverij LannooCampus (Amsterdam). LannooCampus maakt deel uit van Uitgeverij Lannoo nv.

Eerste druk, 2020
Tweede druk, 2022

Alle rechten voorbehouden.

Behoudens de uitdrukkelijk bij de wet bepaalde uitzonderingen mag niets van deze uitgave worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, door middel van druk, fotokopie, microfilm, of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Uitgeverij LannooCampus

Postbus 23202

1100 DS Amsterdam (Nederland)

www.lannoocampus.com

Vaartkom 41

3000 Leuven (België)

INHOUD

WOORD VOORAF	11
INLEIDING	13
REDACTEURS EN AUTEURS	15
DEEL 1 ALGEMEEN EN BASISPRINCIPES	19
1 GESTRUCTUREERDE AANPAK	21
<i>Jacobien van der Ploeg, Karin Theeuwen en Jeroen van Dillen</i>	
Kernpunten	21
1.1 Quick scan	22
1.2 Eerste onderzoek (primary survey)	23
1.3 Vervolgonderzoek (secondary survey)	29
1.4 MEWS	29
Referenties	32
2 CREW RESOURCE MANAGEMENT	33
<i>Nicole Snaphaan, Alwin Vos en Jeroen van Dillen</i>	
Kernpunten	33
Casus 2.1 'Just a routine operation' bij Elaine	34
2.1 Inleiding	34
2.2 Informatiemanagement	35
2.3 Communicatie	37
2.4 Stressmanagement	40
2.5 Groepsprocessen	41
2.6 Leiderschap	42
2.7 Besluitvorming	43
2.8 Risicomanagement	45
2.9 Debriefen	45
Referenties	46
3 VERLOSKUNDIGE TRIAGE	47
<i>Bernice Engeltjes en Marrit Smit</i>	
Kernpunten	47
Casus 3.1 Violette heeft pijn boven in de buik	47
3.1 Geschiedenis van triage	48
3.2 Triage in de verloskunde	48
3.3 Het triagegesprek	50
Referenties	52

4 ACUTE TAS/ACUTE KAR 53

Jacobien van der Ploeg

Kernpunten	53
4.1 Acute tas	54
4.2 Acute kar	56
4.3 Acute bak	57

5 AMBULANCEVERVOER BIJ DE ACUTE OBSTETRISCHE VERWIJZING 59

Pierre van Grunsven, Miriam Peelen en Jeroen van Dillen

Kernpunten	59
Casus 5.1 Mehlika verliest veel bloed	59
5.1 Epidemiologie, oorzaken, risicofactoren	60
5.2 Preventie	62
5.3 Praktisch in de thuissituatie	62
5.4 Praktisch vervoer	62
5.5 Praktisch in het ziekenhuis	63
Referenties	64

6 SECOND VICTIM 65

Gerda Zeeman en Elske Aarts

Kernpunten	65
Casus 6.1 Marchien reanimeert een zwangere vrouw	65
6.1 De zorgverlener als second victim	66
6.2 Begeleiding van second victims	68
6.3 Fasen van steun	70
6.4 Niveaus van steun	72
6.5 Conclusie	73
Referenties	74

DEEL 2 SPECIFIEKE SITUATIES 77

7 SHOCK 79

Emer Hageraats, Karin Theeuwes en Jeroen van Dillen

Kernpunten	79
Casus 7.1 Maaïke in shock	79
7.1 Epidemiologie, oorzaken, risicofactoren	80
7.2 Hypovolemische shock	80
7.3 Cardiogene shock	83
7.4 Distributieve shock	83
7.5 Obstructieve shock	86
7.6 Praktisch in de thuissituatie	86

7.7	Praktisch vervoer	88
7.8	Praktisch in het ziekenhuis	88
	Referenties	92
8	SEPSIS	93
	<i>Karin Theeuwen en Jeroen van Dillen</i>	
	Kernpunten	93
	Casus 8.1 Esther krijgt post partum een sepsis	94
8.1	Epidemiologie, oorzaken, risicofactoren	94
8.2	Symptomen bij een sepsis	95
8.3	Symptomen bij een septische shock	95
8.4	Preventie	96
8.5	Praktisch in de thuissituatie	96
8.6	Praktisch vervoer	96
8.7	Praktisch in het ziekenhuis	96
	Referenties	99
9	ACUTE BUIKPIJN IN DE ZWANGERSCHAP	101
	<i>Inge van Empel en Jeroen van Dillen</i>	
	Kernpunten	101
	Casus 9.1 Ineke heeft heftige buikpijn rechts onderin haar buik	101
9.1	Achtergrond en incidentie	103
9.2	Pathofysiologie van buikpijn in de zwangerschap	103
9.3	De eerste aanpak tot een diagnose: anamnese en lichamelijk onderzoek	105
9.4	Praktisch in de thuissituatie	107
9.5	Praktisch vervoer	107
9.6	Praktisch in het ziekenhuis	107
9.7	Aanvullende diagnostiek	108
9.8	Chirurgische behandeling: overwegingen	108
	Referenties	109
10	MATERNALE RESUSCITATIE	111
	<i>Anouk van der Knijff-van Dortmont, Anneke Dijkman en Anjoke Huisjes</i>	
	Kernpunten	111
	Casus 10.1 Samira krijgt een hartstilstand	111
10.1	Epidemiologie, oorzaken, risicofactoren	112
10.2	Reanimatie in de zwangerschap	113
10.3	Praktisch in de thuissituatie	114
10.4	Praktisch vervoer	116
10.5	Praktisch in het ziekenhuis of met meerdere zorgverleners	116
	Referenties	119

11 NEONATALE RESUSCITATIE 121

Arjan te Pas

Kernpunten	121
Casus 11.1 Joost ademt niet bij zijn geboorte	121
11.1 Achtergrond	123
11.2 Fysiologie en pathofysiologie	123
11.3 Praktisch in de thuissituatie	126
11.4 Praktisch vervoer	128
11.5 Praktisch in het ziekenhuis	128
11.6 Praktische tips en tricks	129
Referenties	132

12 NAVELSTRENGPROLAPS 133

Marrit Smit en Thomas van den Akker

Kernpunten	133
Casus 12.1 Navelstrengprolaps bij geboorte derde kind van Anna	133
12.1 Epidemiologie, oorzaken, risicofactoren	134
12.2 Preventie	136
12.3 Praktisch in de thuissituatie	136
12.4 Praktisch vervoer	137
12.5 Praktisch in het ziekenhuis	137
Referenties	140

13 SCHOUDERDYSTOCIE 141

Marieke Veenhof, Isabelle Grillis, Annemieke Middeldorp en Marrit Smit

Kernpunten	141
Casus 13.1 Teamwork bij schouderdystocie van de zoon van Shanti	142
13.1 Inleiding	142
13.2 Definitie	142
13.3 Incidentie	143
13.4 Risicofactoren	143
13.5 Morbiditeit	145
13.6 Preventie	145
13.7 Actieplan bij een schouderdystocie	146
Referenties	155

14 STUITBEVALLING 157

Leonie van Rheenen en Simone Valk

Kernpunten	157
Casus 14.1 Een onverwachte onvolkomen stuitbevalling bij Ariane	157
14.1 Epidemiologie, oorzaken, risicofactoren	168

14.2	Risico's voor de foetus	158
14.3	Bijzonderheden bij de stuitbevalling	158
14.4	Praktisch in de thuissituatie	159
14.5	Praktisch in het ziekenhuis	160
14.6	De stuitbevalling	160
	Referenties	170
15 VAGINAAL BLOEDVERLIES IN TWEEDE HELFT VAN ZWANGERSCHAP		171
<i>Yvette Timmermans-ter Horst en Mallory Woiski</i>		
	Kernpunten	171
	Casus 15.1 Eva heeft bloedverlies bij 28 weken	171
15.1	Epidemiologie	172
15.2	Oorzaken	173
15.3	Placenta praevia	173
15.4	Abruptio placentae (solutio)	174
15.5	Vasa praevia	176
15.6	Uterusruptuur	178
15.7	Praktisch in de thuissituatie	179
15.8	Praktisch vervoer	180
15.9	Praktisch in het ziekenhuis	180
	Referenties	181
16 FLUXUS POST PARTUM		183
<i>Lotte Beers, Liesbeth Scheepers en Jeroen van Dillen</i>		
	Kernpunten	183
	Casus 16.1 Dagmar verliest veel bloed na de bevalling	183
16.1	Epidemiologie, oorzaken, risicofactoren	184
16.2	Preventie	186
16.3	Verloskundige interventies	187
16.4	Praktisch in de thuissituatie	191
16.5	Praktisch vervoer	193
16.6	Praktisch in het ziekenhuis	195
	Referenties	196
17 RETENTIO PLACENTAE		197
<i>Jacobien van der Ploeg en Barbara Havenith</i>		
	Kernpunten	197
	Casus 17.1 De placenta zit vast bij Paula	197
17.1	Epidemiologie, oorzaken, risicofactoren	198
17.2	Praktisch in de thuissituatie	199
17.3	Praktisch vervoer	201

17.4	Praktisch in het ziekenhuis	201
	Referenties	203
18	INVERSIO UTERI	205
	<i>Marrit Smit en Tom Witteveen</i>	
	Kernpunten	205
	Casus 18.1 Buikpijn, shock en een uitpuilende zwelling, na de geboorte bij Anouk	205
18.1	Inleiding	206
18.2	Epidemiologie, oorzaken, risicofactoren	206
18.3	Preventie	206
18.4	Praktisch thuis en in het ziekenhuis	206
	Referenties	210
19	PRE-ECLAMPSIE	211
	<i>Bianka Bijsterveld en Joost Zwart</i>	
	Kernpunten	211
	Casus 19.1 Pre-eclampsie en eclamptisch insult durante partu bij Faith Akuwa	211
19.1	Epidemiologie, oorzaken, risicofactoren	212
19.2	Praktisch in de thuissituatie	213
19.3	Praktisch vervoer	216
19.4	Praktisch in het ziekenhuis	218
	Referenties	218
20	ACUTE PSYCHIATRIE	221
	<i>Tamara Hagen en Peter Mulders</i>	
	Kernpunten	221
	Casus 20.1 Tessa heeft een post-partumpsychose	221
20.1	Inleiding	222
20.2	Post-partumpsychose	225
20.3	Post-partumdepressie	228
20.4	Overige stoornissen	231
	Referenties	232
	LIJST VAN AFKORTINGEN	233
	REGISTER	236
	DANKWOORD	240

WOORD VOORAF

Het is zo ver! Voor u ligt het eerste Nederlandse *Handboek acute verloskunde*. Met de introductie van de MOET (Managing Obstetric Emergencies and Trauma) en later de POET (Pre-hospital Obstetric Emergency Training) in Nederland werd de behoefte aan een goed Nederlands handboek steeds groter. Het boek zelf is een voorbeeld van hoe ver je kunt komen als mensen vanuit verschillende disciplines met hart voor de zaak, hun kennis met elkaar delen en afstemmen. De behoefte aan een Nederlands boek werd vooral ingegeven door twee factoren. Engels is niet bij iedere opleiding een standaard onderdeel meer van het onderwijs. Met het gebruiken van een Engelstalig boek werd hierdoor een onnodige drempel opgeworpen voor bijvoorbeeld de ambulancezorgverleners, terwijl juist zij een onmisbare schakel zijn in de zorg voor zwangeren en kraamvrouwen.

Als tweede nadeel van de Engelstalige literatuur moet worden genoemd dat de wijze waarop in Engeland de verloskundige taken zijn verdeeld op essentiële punten anders zijn dan in Nederland. Ook de, in de Engelse literatuur genoemde, medicatie is in Nederland vaak niet voorhanden of niet gebruikelijk.

Het heeft wel enige tijd geduurd voor de principes zoals in dit boek beschreven algemeen aanvaard werden. Met name bij de introductie van de POET in Nederland bleek dat er een hele grote praktijkvariatie was. Die variatie vond voor een deel haar oorsprong in de grote verschillen in de curricula en lesinhoud op de verschillende verloskundige academies. Met de introductie is er een proces op gang gekomen dat ik vaak de stille revolutie in de verloskunde noem: Er heeft zich een brede beweging in gang gezet om het onderwijs op de academies meer op elkaar af te stemmen. Hierbij werd er niet alleen fantastisch samengewerkt, maar werden er ook inhoudelijke discussies gevoerd op hoog niveau, waarbij er steeds zo veel als mogelijk naar een evidence based aanpak werd gestreefd. Het resultaat is dat niet alleen de in dit boek beschreven werkwijze standaard is geworden voor de drie academies, ook de hele verdere opleiding tot verloskundige heeft hierdoor een enorme ontwikkeling doorgemaakt. In dit kader mag in dit voorwoord de naam van gynaecoloog Johan Creemers niet ontbreken. Hij heeft zich zowel voor de introductie van de MOET maar zeker ook van de POET onvermoeibaar ingezet. Zijn enorme werklust en doorzettingsvermogen heeft de weg gebaand voor mij en vele anderen om de basisprincipes zoals beschreven in het voor u liggende boek, op een hele generatie jonge studenten over te brengen.

Een bijzondere plek in de hele acute verloskundige keten hebben de ambulancemedewerkers. Met name bij de tweedaagse cursussen acute verloskunde zoals ze nu op de drie academies worden gegeven, hebben juist zij een essentiële rol. Doordat in de am-

balancewereld de ABCDE(F) systematiek al veel langer bestaat en zij ook al standaard een gestructureerde overdracht kennen, is hun rol in het onderwijs op dit gebied van groot belang. Andersom is het voor hen van enorme betekenis om voldoende basiskennis te hebben van de verloskunde om zo, in samenwerking met de verloskundige en het ziekenhuis, optimale zorg in acute obstetrische situaties te kunnen leveren.

In de vele jaren dat ik onderwijs in de acute verloskunde heb mogen geven, samen met zeer bevlogen collega's uit de betrokken disciplines waren er altijd twee dingen die ontroerden. Het enorme gevoel van competentie dat door het gebruik van een gestructureerde aanpak, in heel korte tijd kon worden verkregen, zowel bij de gynaecologen, de verloskundigen als bij de ambulanceverpleegkundigen. En het feit dat het inleven in elkaars situatie niet alleen tot een groter begrip maar ook tot een veel betere samenwerking en effectiviteit leidde.

Het *Handboek acute verloskunde* vormt de condensatie van deze hele ontwikkeling. Ik wens u veel lees- en leerplezier!

Eric Hallensleben

Course Director MOET en POET in ruste

Woord vooraf bij de tweede druk

Zo snel al een tweede druk, dat overkomt alleen een echte bestseller! We zijn enorm trots dat het boek zijn weg heeft gevonden naar de praktijk en danken iedereen voor de positieve feedback. In deze uitgave hebben we een hoofdstuk toegevoegd over acute psychiatrie, met aandacht voor depressie en psychose in het kraambed.

We verwachten dat dit boek zijn waardevolle rol blijft vervullen in de interprofessionele zorg rondom de acute situaties in de verloskunde en staan open voor verbeteringsuggesties.

De redactie

INLEIDING

Sinds eind vorige eeuw is het handelen in acute geneeskundige situaties geprofessionaliseerd. In de luchtvaart ontstond het besef dat veiligheid niet bepaald wordt door de som van de kennis en kunde van de verschillende crew members. CRM (Crew Resource Management), werd ingevoerd en dat heeft de veiligheid in de luchtvaart enorm verbeterd. Hierbij functioneert een goed op elkaar ingewerkt team optimaal door middel van een vaste protocollaire werkwijze en een gezamenlijke taal. Hiërarchie is daarbij ondergeschikt aan veiligheid en protocol.

De acute geneeskunde heeft deze werkwijze omarmd via de ATLS- (Advanced Trauma Live Support) methode. De basis van deze in Canada ontwikkelde werkwijze is een gestructureerde aanpak van hulpverlening bij (levens)bedreigende aandoeningen via de ABCDEFG-methodiek. Iedereen die de ATLS-structuur volgt, van EHBO-cursist tot traumatoloog, weet dat deze benadering levensreddend werkt. Een belangrijk adagium daarbij is: 'treat first what kills first' (behandel het meest levensbedreigende het eerst).

In 2001 heeft ook de verloskunde deze werkwijze ingevoerd. Juist in de verloskunde kunnen acute situaties optreden die vooraf niet goed te voorspellen zijn. In Nederland is de situatie extra bijzonder, omdat bijna de helft van de bevallingen met een verloskundige thuis of (poli)klinisch start. Bij acute situaties zijn er daardoor meerdere overdrachtmomenten en zijn er zorgverleners uit verschillende echelons bij betrokken. Een gestructureerde aanpak van hulpverlening is dan belangrijk. Werken met dezelfde protocollen, elkaars taal spreken en elkaar durven aanspreken zijn in de verloskunde steeds gangbaarder geworden.

De MOET-cursus (Managing Obstetric Emergencies and Trauma) heeft daarvoor de eerste impulsen gegeven. Hier worden vooral gynaecologen samen met anesthesiologen geschoold. Daarna kwam de CAVE-cursus (Cursus Acute Verloskunde) voor training van verloskundigen en later ook van de kraamzorg. Samenwerking tussen CAVE en MedSim (Medisch Simulatiecentrum) zorgde ervoor dat de hele keten van de verloskunde in gesimuleerde scenario's werd getraind. Voor gynaecologen (niet) in opleiding, tropenartsen en klinisch verloskundigen is er de SAVE'r-training (Simulatietraining Acute Verloskunde) en voor eerstelijns verloskundigen en ambulanceverpleegkundigen de POET (Pre-hospital Obstetric Emergency Training). Ondertussen zijn er in veel verloskundige samenwerkingsverbanden (VSV) ook lokaal initiatieven ontstaan om samen te trainen. In de Zorgstandaard *Integrale geboortezorg* van 2016 (College Perinatale Zorg) is integrale scenariotraining een van de adviezen.

De kwaliteit van de zorg in de hele verloskundeketen is door deze trainingen gestegen, hoewel het effect niet gemakkelijk te meten is. Wel weten we dat sinds het begin van deze eeuw de maternale sterft daalt, evenals de perinatale sterfte. Ook ernstige maternale morbiditeit laat een dalende trend zien. Deze fraaie resultaten zijn uiteraard niet alleen te danken aan de veranderde werkwijze en het effect van training, maar deze hebben er zeker positief aan bijgedragen.

Tot nu toe was er geen Nederlands handboek acute verloskunde. Wij vonden dat de tijd rijp was om hierin verandering te brengen. Met de vele auteurs die wij bereid hebben gevonden hun kennis over en passie voor de specifieke aandachtsgebieden te delen, hopen wij de kennis en werkwijze in de acute verloskunde nog beter bereikbaar te maken voor alle hulpverleners die verloskundige zorg bieden. Wij hebben ervoor gekozen om zwangeren in de thuissituatie 'cliënt' te noemen, en in het ziekenhuis 'patiënt'. Tevens worden de (verloskundige) zorgverleners aangeduid met een 'zij'.

Het boek bevat een algemeen gedeelte, waarin de gestructureerde aanpak en het principe van CRM worden beschreven, met onder andere uitleg over de geprotocolleerde overdracht, de taal van het team, het belang van time-out en debriefing. Ook zijn er enkele korte, praktische hoofdstukken over triage, vervoer en de acute verloskunde tas/kar opgenomen. Ten slotte neemt een uitgebreid en evidence-based hoofdstuk over second victim een belangrijke plaats in.

Het tweede gedeelte geeft een overzichtelijke bespreking van de verschillende acute situaties, behandelt de gestructureerde aanpak van hulpverlening en bevat voorbeelden van praktische stroomdiagrammen. Deze hoofdstukken beginnen alle met een voorbeeldcasus en bespreken aansluitend achtergrond (zoals epidemiologie, oorzaken en risicofactoren), beleid in de thuissituatie, eventueel parallelle acties, vervoer en beleid in het ziekenhuis. Elk hoofdstuk is voorzien van praktische tips en duidelijke kernpunten. Een aantal hoofdstukken wordt ondersteund door een instructievideo. De stills hiervan zijn voorzien van een camera-icoon in de marge. Op de website van de uitgever zijn de instructievideo's na het invoeren van een code te bekijken.

Wij hopen dat het boek zijn weg vindt naar alle teamleden die een rol vervullen bij het tijdig en zo goed mogelijk oplossen van acute situaties in de verloskunde.

Boxmeer, voorjaar 2020

De redactie,
Barbara Havenith
Jacobien van der Ploeg
Marrit Smit
Jeroen van Dillen

DEEL I

**ALGEMEEN EN
BASISPRINCIPES**

1 GESTRUCTUREERDE AANPAK

Jacobien van der Ploeg, Karin Theeuwes en Jeroen van Dillen

INHOUD

- 1.1 Quick scan
 - 1.2 Eerste onderzoek (primary survey)
 - 1.3 Vervolgonderzoek (secondary survey)
 - 1.4 MEWS
- Referenties

KERNPUNTEN

Maak in acute spoedeisende situaties gebruik van een gestructureerde aanpak.

- Gebruik de ABCDEFG-methode tijdens de quick scan en het eerste onderzoek (primary survey) voor een snel overzicht.
- Behandel levensbedreigende zaken het eerst.
- Kijk naar de patiënt, niet alleen naar het probleem.
- Een grote bloeding (bijvoorbeeld massale fluxus post partum) heeft directe actie: het bloeden moet gestelpt worden in een parallelle actie van diagnose en verwijzing; 'treat first what kills first'.
- Wees op de hoogte van het Modified Early Warning System (MEWS) als een objectieve interpretatie van de vitale functies, waarmee de gezondheidstoestand van een patiënt geobjectiveerd kan worden.

Gelukkig komen voor moeder en kind levensbedreigende acute situaties rondom zwangerschap en baring, al helemaal in de thuissituatie, zelden voor. Maar als ze zich toch voordoen, komen ze veelal onverwacht en is het belangrijk dat er zelfverzekerd en accuraat wordt gehandeld. Het is bekend dat het in een acute situatie lastig is om rustig, adequaat en volgens een vast stramien te werken. Problemen die in een oefensituatie simpel en gemakkelijk, 'op het ruggenmerg', op te lossen zijn, worden als de stress stijgt vaak erg lastig.

In acute situaties geeft een gestructureerde aanpak bij de obstetrische patiënt snel een overzicht van (levensbedreigende) problemen en maakt dat uitkomsten voor moeder en kind zichtbaar verbeteren. Internationaal wordt

hiervoor gebruikgemaakt van de protocollen en het vocabulaire van de MOET (Managing Obstetric Emergencies and Trauma) en de POET (Pre-hospital Obstetric Emergency Training).^[1,2] De MOET is een cursus waarin de systematiek van het protocollair handelen in acute obstetrische situaties in de ziekenhuissetting centraal staat, terwijl bij de POET de nadruk op de (verplaatste) thuissituatie ligt.

De gestructureerde aanpak wordt door middel van de ABCDEFG-methodiek uitgewerkt in een quick scan (globaal overzicht, c.q. een eerste inschatting van de situatie) en eerste onderzoek (primary survey). Het is in alle acute situaties van belang dat zowel de quick scan als het eerste onderzoek volledig wordt doorlopen. Hierbij zal elk probleem eerst (zoveel als mogelijk) opgelost moeten worden, alvorens naar de volgende stap te gaan ('treat first what kills first').^[3,4]

Met het Modified Early Warning System (MEWS) worden de vitale functies van een patiënt objectief gemeten en gescoord. Deze MEWS-score geeft snel en accuraat een objectieve maat van de gezondheidstoestand van een patiënt. MEWS is geen vervanger van een grondige en gestructureerde aanpak zoals de ABCDEFG-methodiek. Het is een toevoeging die in het ziekenhuis snel een beeld geeft van de situatie van de vitale functies van de patiënt. Hierna worden de quick scan, de primary survey (het eerste onderzoek) en de MEWS verder uitgewerkt.^[5]

1.1 QUICK SCAN

De quick scan (QS) of een globaal overzicht kan automatisch plaatsvinden bij de eerste benadering van de patiënt en geeft in korte tijd (terwijl je naar de patiënt toe loopt) een overzicht van de belangrijkste (levensbedreigende) zaken. Er wordt volgens de ABCDEFG-methodiek op de volgende punten gelet (zie kader).

Bij de quick scan beoordeel je dus de situatie bij de benadering van de patiënt, maar voer je nog geen onderzoeken uit.

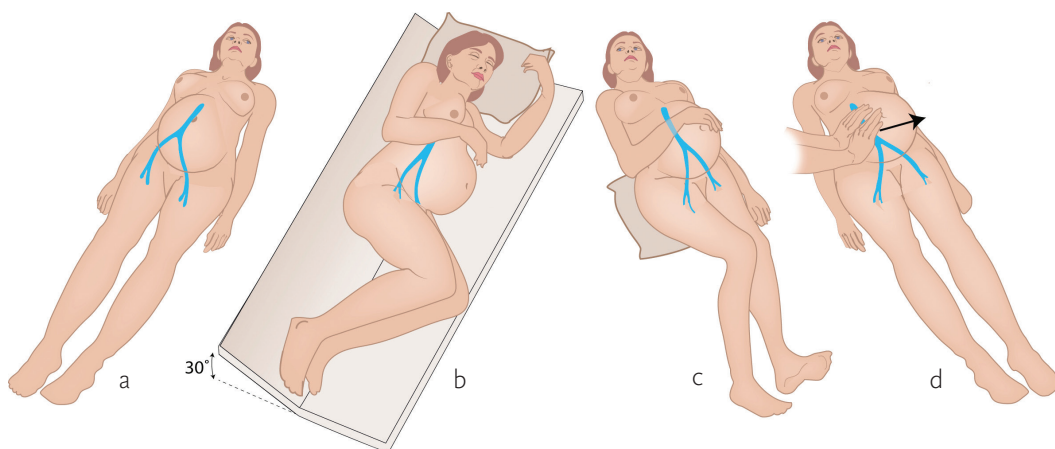
Deze korte observatie geeft duidelijkheid welke acute situatie er speelt. Vervolgens kan met alle aanwezigen bij de acute situatie een time-out worden genomen. Daarin wordt kort uitgelegd wat er aan de hand is, wat er gedaan moet worden en wie wat gaat doen. Bedenk dat een zwangere (indien de fundus hoger staat dan de navel, oftewel vanaf ± 20 weken AD (amenorroeduur)) nooit plat op de rug mag liggen. Dit ter voorkoming van een vena-cavasyn-

ABCDEFG-methodiek

Voorafgaand: is er veel zichtbaar bloedverlies?

- A = airway:** praat de patiënt (ademweg vrij) of zijn er kreunende of gorgelende geluiden (geblokkeerde ademweg)?
- B = breathing:** praat de patiënt in volzinnen of is ze kortademig?
- C = circulation:** zit de patiënt rechtop, praat ze en wat is haar kleur?
- D = disability:** hoe is haar bewustzijn? Praat de patiënt, loopt ze of is ze bewusteloos?
- E = environment:** de omgeving: bloed op de vloer? Waar ben je en wat is de situatie? Is het veilig, warm en schoon voor een bevalling? Wie is er aanwezig en kan eventueel helpen? Waar liggen de materialen?
- F = fundus:** hoe ver lijkt de zwangerschap gevorderd, staat de fundus boven de navel?
- G = get to the point quickly:** beoordeel of er een acute situatie is en welke. Is er sprake van een *time-critical* patiënt? Schakel zo nodig hulp in.

droom en foetale nood. Indien bij de 'F' de fundus boven de navel staat, moet de patiënt in *left lateral tilt* (LLT) gelegd worden. Leg hiertoe een kussen onder de rechter bil, waardoor er een hoek van 15-30 graden ontstaat (figuur 1.1).



Figuur 1.1 Left lateral tilt en manual uterine displacement voor het opheffen van de vena-cavacompresie.

Als alternatief voor LLT wordt ook de MUD gepropageerd. MUD staat voor *manual uterine displacement*, waarbij door een extra helper de uterus opzij wordt geschoven (figuur 1.1d). Beide methoden zijn even effectief om de vena-cavacompressie op te heffen, alleen is voor MUD een extra helper nodig. In de thuissituatie of met minder hulpverleners heeft LLT de voorkeur. Bij een reanimatie heeft MUD de voorkeur, omdat alleen een zwangere die plat op de rug ligt effectief gereanimeerd kan worden.

In de verdere uitwerking van de hoofdstukken over specifieke acute situaties wordt de quick scan niet direct benoemd. De hoofdstukken beginnen nadat bij de quick scan de specifieke acute situatie benoemd is en starten met het eerste onderzoek.

1.2 EERSTE ONDERZOEK (PRIMARY SURVEY)

Het doel van het eerste onderzoek is het opsporen van levensbedreigende problemen om zo snel mogelijk de juiste acties te ondernemen en zo de noodzaak voor het inroepen van hulp vast te stellen. Ook tijdens het eerste onderzoek wordt de ABCDEFG-methodiek gebruikt. Evalueer na iedere letter opnieuw of er sprake is van levensgevaar en schakel indien nodig hulp in.

Hoewel in de MOET- en POET-boeken alleen de ABCDEFG-methodiek wordt genoemd, gebruikt men tijdens de trainingen van zowel MOET als CAVE vaak het acroniem HOT-ABC. Het acroniem HOT-ABC wordt hierna uitgelegd.

HOT: de H staat voor het (zo nodig) inzetten van hulp en alles Hardop benoemen; de O voor het geven van zuurstof en de T voor left lateral Tilt of Trendelenburg.

ABC: staat voor Airway, Breathing en Circulation of juist in de verloskunde voor Altijd Blaas Controleren.

Bij menige acute verloskundige complicatie is een lege blaas een belangrijke voorwaarde voor een goede afloop. Dit geldt zowel voor de fluxus post partum en de retentio placentae als ook voor de schouderdystocie en de stuitbevalling. Bij een uitgezakte navelstreng is het vullen van de blaas juist een belangrijke maatregel.

Veel zichtbaar bloedverlies

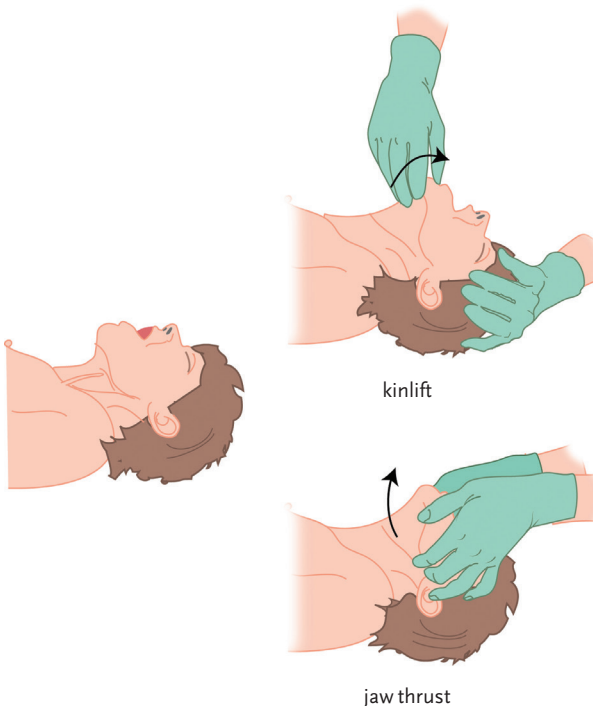
Tijdens de quick scan is zichtbaar bloedverlies beoordeeld.

Handel direct bij massief extern bloedverlies waarbij de patiënt levensbedreigend bloedt. Ingrijpen is nu nodig anders overlijdt de patiënt aan de gevolgen van bloedverlies voordat het eerste onderzoek compleet is. Denk hierbij bijvoorbeeld aan een massieve fluxus post partum, waar compressie van de baarmoeder, of aortacompressie direct kan worden gestart.

A Airway (ademweg)

Zorg eerst voor een vrije ademweg. Denk bij snurken aan de tong, een zwelling met stridor, of een vreemd voorwerp in de mond/keelholte en bij gorgelen aan vocht in de luchtweg.

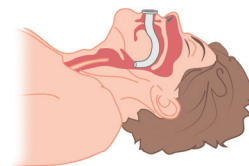
Als de ademweg niet vrij is, is elke andere levensreddende handeling zinloos. Indien de vrouw diep bewusteloos is, moet de ademweg vrijgemaakt worden met de chin lift/head tilt óf de jaw thrust (figuur 1.2), mayotube (figuur 1.3 en 1.4) of intubatie door de ambulanceverpleegkundige of arts.



Figuur 1.2 Chin lift en jaw thrust.



Figuur 1.3 Aanmeten mayotube.



Figuur 1.4 Inbrengen mayotube.