Geboortezorg Academie

Reader

Fysiologie en Pathologie

Baring

© 2020 Geboortezorg Academie

Europalaan 500
3526 KS Utrecht

Tel. (085) 047 19 91

www.geboortezorgacademie.nl

versie JUL 2020

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enigerlei wijze zonder voorafgaande toestemming van Geboortezorg Academie.

Inhoud reader

1. Inleiding 7
Samenvatting informatie scholing 7
2. De fysiologische bevalling 8
2.1 Begin van de bevalling 8
Latente fase 8
Actieve fase 8
Overgangsfase 8
Uitdrijving 9
Nageboorte 9
2.3 Verschillende liggingen van de foetus 9
2.4 Het baringskanaal 9
2.5 Harttonen van de Foetus tijdens de bevalling 10
2.6 APGAR score 10
2.7 Houdingen tijdens de bevalling 10
Voor en nadelen verschillende houdingen 11
3. Pathologische Bevalling 12
3.1 Meconium houdend vruchtwater 12
3.2 Onverwachte stuitligging 12
3.3 Niet vorderende ontsluiting (NVO) 12
3.4 Niet vorderende uitdrijving (NVU) 13
3.5 Schouderdystocie 13
3.6 Uitgezakte navelstreng 13
3.7 Ruptuur en episiotomie 14
3.8 Fluxus 14
3.9 Vastzittende placenta 14
3.10 Kunstverlossing 15
3.11 Keizersnede (Sectio) 15
3.12 Zuurstoftekort pasgeborene 16
4. Bijlage 17
Bijlage 1: Het schrijven van een casus uitleg 17
Bijlage 2: Format Casus 18

1. Inleiding

Welkom bij de scholing **"Fysiologie en pathologie van de baring"** georganiseerd door de Geboortezorg Academie. Voor u ligt de reader die hoort bij deze scholing. Deze reader is samengesteld met de theoretische kennis over dit onderwerp. Deze reader dient u ter voorbereiding aan de scholing te hebben doorgenomen. De tijd investering bedraagt ongeveer anderhalf uur. Naast het doorlezen van deze reader wordt er ook van u verwacht een casus voor te bereiden. Dit duurt gemiddeld ongeveer een half uur.

Tijdens de scholing zal verdieping en extra uitleg plaatsvinden op de in deze reader doorgenomen kennis. Tevens gaan we in op casuïstiek. Ter afsluiting van de scholing zal er een toets plaatsvinden.

Samenvatting informatie scholing

Deze scholing bestaat uit 2 uur voorbereiding en 4 uur scholing.

Ter voorbereiding

- Doorlezen reader fysiologie en pathologie – baring.
- Voorbereiden casus (zie bijlage).

Wij wensen u veel plezier tijdens de voorbereiding en scholing!

2. De fysiologische bevalling

De a terme periode loopt van 37 tot 41/42 weken. In deze periode kan het kindje geboren worden. Normaliter ligt het kind dan met het hoofdje naar beneden toe. De uitgang van de baarmoeder, de baarmoedermond wordt opgerekt door weeën en hormonen. De hormonen zorgen voor verweking van het baringskanaal. Gedurende deze periode scheurt meestal het vlies waarin het vruchtwater zit. Het kindje komt steeds dieper in het baringskanaal te liggen.

2.1 Begin van de bevalling

Ondanks alle wetenschap vandaag de dag is het nog steeds niet duidelijk hoe de bevalling start. Er zijn verschillende theorieën over. Zo wordt er gezegd dat holle organen de neiging krijgen om zich te legen als ze vol zitten. De baarmoeder wil het kindje dus uitstoten. Een andere theorie is dat de baby de start van de bevalling bepaalt. Hij of zij zou signalen doorgeven waarmee de bevalling op gang wordt gebracht.

Wat er in ieder geval gebeurt bij de start van de bevalling is dat het hormoon progesteron afneemt en prostaglandine toeneemt. Deze laatste zorgt ervoor dat de baarmoedermond verweekt en dat er oxytocine aangemaakt wordt. Oxytocine is het bevalhormoon. Het zorgt ervoor dat de baarmoeder samen gaat trekken.

Tijdens de bevalling speelt endorfine een grote rol. Het is een natuurlijk pijnstiller die door het lichaam zelf wordt aangemaakt. Het zorgt ervoor dat de barende zich minder bewust wordt van de pijn die zij ervaart. Wanneer het hoofdje geboren is dan geeft adrenaline de moeder de kracht om de rest van de baby uit te persen.

2.2 Fases van de bevalling

Voorafgaan aan de bevalling zorgt oxytocine voor het samentrekken van de baarmoeder. Dit worden voorweeën genoemd. Zij zorgen niet voor ontsluiting. De bevalling is op te delen in vijf verschillende fases. Deze fases zullen nu besproken worden.

Latente fase

De latente fase geeft de start van de bevalling aan. Dit wordt gekenmerkt door het opkomen van weeën of het breken van de vliezen. Een echte wee herken je doordat het een opbouw heeft, een hoogtepunt bereikt en dan weer afneemt. Tijdens de latente fase zijn de weeën onregelmatig in frequentie en duur. Ze nemen in de loop van de uren toe in kracht en frequentie. Weeën kunnen als erg pijnlijk ervaren worden in zowel de buik als de rug. Dit komt doordat het kindje op de baarmoedermond en de bekkenbodem duwt.

Weeën komen vaak ’s nachts op gang doordat de hoeveelheid adrenaline dan daalt. Adrenaline is een hormoon dat het lichaam alert maakt en daarom met name overdag aanwezig is. Het zorgt ervoor dat oxytocine geremd wordt en daardoor vertraagt de bevalling.

Het breken van de vliezen geeft maar bij 10% van de vrouwen de start van de bevalling aan. Bij het breken van de vliezen verlaat het vruchtwater het lichaam. Dit kan druppelsgewijs zijn of in een plens. Dat is afhankelijk van waar de vliezen scheuren. Vruchtwater is te onderscheiden van plas doordat er schilfers inzitten en het zoet ruikt. Wanneer de vliezen gebroken zijn dan is de natuurlijke bescherming tegen infecties verbroken. Je mag deze fase 24 uur thuis afwachten voordat naar het ziekenhuis moet worden uitgeweken. De latente fase duur vaak lang, gemiddeld 12 tot 48 uur.

Actieve fase

Nu komen de weeën om de vijf minuten terug en ze duren steeds langer. De fase start wanneer de ontsluiting drie à vier centimeter is en gaat over in de overgangsfase vanaf 8 centimeter ontsluiting. Gemiddeld duur de actieve fase een uur per centimeter ontsluiting.

Overgangsfase

De overgangsfase wordt wel eens het ‘uur der wanhoop’ genoemd. De weeën komen nu zeer frequent. De vrouw ervaart meer druk en kan al wat persdrang krijgen.

Uitdrijving

De uitdrijvingsfase start wanneer de vrouw volledige ontsluiting heeft. Persweeën zorgen ervoor dat het kindje naar buiten wordt geduwd. De persweeën komen om de twéé à drie minuten en voelen erg heftig voor de barende. Tijdens de uitdrijvingsfase komt ook vaak de ontlasting uit de endeldarm. De fase kan bij de eerste bevalling één tot twee uur duren. Bij een volgend kind gaat deze fase sneller.

Het gezicht van de baby wijst tijdens deze fase richting de anus van de moeder. Hierdoor kan het hoofd onder het schaambeen door. Dit geeft de barende een brandend gevoel. Tussen de weeën door schiet het hoofdje nog terug naar binnen. Dit verschijnsel wordt 'het insnijden van de schedel' genoemd. Wanneer het hoofdje niet meer terug naar binnen schiet dan 'staat' het hoofdje. Het kindje wordt nu geleidelijk, gedurende een aantal weeën, geboren.

Nageboorte

Tijdens de nageboorte wordt de placenta geboren. Dit gebeurt onder invloed van naweeën. De placenta wordt altijd goed gecontroleerd. Het kan namelijk gevaarlijk zijn als er een stukje achterblijft in de baarmoeder.

Tijdens deze fase wordt ook een eventueel ruptuur of knip gehecht. Er zijn verschillende gradaties van rupturen. Een eerstegraads ruptuur betekent dat alleen de huid en het slijmvlies van het perineum zijn ingescheurd. Bij een tweedegraads ruptuur zijn de huid van het perineum en de bekkenbodemspieren ingescheurd. Een derdegraads ruptuur houdt in dat het perineum, de bekkenbodemspieren en de kringspier van de anus voor een deel of compleet zijn uitgescheurd.

2.3 Verschillende liggingen van de foetus

De foetus kan op verschillende manieren richting het baringskanaal komen te liggen. In de meeste gevallen, bij ongeveer 96%, ligt het kindje in de schedelligging. Dit is de meest gunstige weg. De beentjes liggen dan omhoog de baarmoeder in en het hoofdje wijst naar beneden. Welke kant het gezicht op wijst kan verschillen, je hebt de achterhoofds-, kruin-, aangezichts- en voorhoofdsligging. De achterhoofdsligging komt het vaakst voor en op deze manier verloopt de bevalling het meest voorspoedig. In het geval van de andere drie schedelliggingen moet er meestal naar het ziekenhuis worden uitgeweken voor de bevalling.

Bij de stuitligging ligt het kindje met de billetjes naar beneden en het hoofd wijst de baarmoeder in. Er zijn twee verschillende stuitliggingen; de volkomen en de onvolkomen. Bij de volkomen stuitligging zit het kindje in kleermakerszit. Bij een onvolkomen stuitligging zijn de benen naar boven gericht, richting het hoofd. De verloskundige kan proberen om het kindje te draaien. Als dit niet lukt wordt de barende voor de veiligheid naar het ziekenhuis overgebracht. Bij een eerste kind wordt meestal gekozen voor een keizersnede.

De derde ligging is de dwarsligging. Deze houding is het meest zeldzaam en komt maar in 0,5% van de gevallen voor. Er kan geprobeerd worden om het kind te draaien. Als dat niet lukt dan moet er een keizersnede plaatsvinden omdat het kindje zo niet door het baringskanaal past.

2.4 Het baringskanaal

Het baringskanaal is niet overal even breed. Het loopt van ongeveer 11cm tot ongeveer 13 cm in de breedte. Gemiddeld genomen is het hoofdje van de baby op het breedste punt 12 cm. Om goed door het baringskanaal heen te kunnen komen moet de baby een aantal draaiingen maken. Het baringskanaal is op te delen in het weke en het benige deel.

Het weke deel bestaat uit de baarmoeder, de baarmoedermond en de vagina. Het weke deel ligt in het bekken. Het bekken vormt het benige baringskanaal en bestaat uit het heiligbeen, staartbeen en de twee heupbeenderen. Hoe het kindje hier doorheen beweegt is op te delen in stappen.

1) De flexiehouding bij ontsluiting: kin op de borst waardoor de kleinste afmeting van het hoofd het bekken indaalt.

2) Een schuine stand van het hoofd; het breedste deel van het hoofd kan nu door het breedste deel van het baringskanaal heen.

3) De inwendige spildraai; een draai om de lengteas waarbij het achterhoofd onder het schaambeen komt.

4) De uitwendige spildraai; het hoofd draait bij de geboorte weer terug naar opzij.

5) Geboorte van de schouders, romp, armpjes, heupen en benen.

2.5 Harttonen van de Foetus tijdens de bevalling

De geboorte is 1 van de meest stressvolle gebeurtenissen in ons leven en toch weten we hier niets meer van! De aanpassing van een foetus is enorm, tijdens het persen ervaart de foetus enorme druk op de schedel, de schedel past zich daarnaast aan aan het baringskanaal.

Ter referentie duw jezelf eens door een pvc buis en het past maar allemaal net, dat zal je stress geven en een benauwd gevoel. Zo ook dit geldt voor de foetus.

Gedurende het persen kan het dan ook zijn dat de baby enig moment van benauwdheid en stress ervaart, dit resulteert erin dat de harttonen gaan dalen. Een korte reactie op het starten met persen is vrij normaal, de foetus past zich daar in de regel snel op aan.

De mate van daling van de harttonen en hierbij de duur van het herstel wat ze hebben naar weer normaal, bepaald de ernst van de stress die het kind ervaart en dus hoeveel reserve de foetus nog heeft. Aangehouden wordt dat een normale hartslag van een foetus ligt tussen de 120-140 slagen per min (bpm). Een hartslag boven de 160 bpm wijst op een infectie van de foetus (bradycardy). Een hartslag onder de 100bpm wijst op foetale nood (tachycardy), afhankelijk dus hoe lang deze aanhoudt en zich herstelt, dient hierop actie te worden ondernomen om de bevalling en dus de geboorte van de foetus te bespoedigen. Tijdens een partus onder begeleiding van een 1e lijns verloskundige, zal zij de hartonen (KH) of wel de cortonen (CT) na ieder perswee controleren met de doptone.

2.6 APGAR score

Iedere pasgeborene in Nederland wordt na de geboorte onderzocht door de arts of de verloskundige die de bevalling begeleidt. De Apgarscore, genoemd naar de Amerikaanse chirurg Virginia Apgar, is een vlotte beoordeling van de hartslag, ademhaling, spierspanning, prikkelreactie en kleur met 0, 1 of 2 punten. De uitkomsten worden opgeteld. De verloskundige doet dit na 1 minuut, na 5 en soms nog na 10 minuten. De apgarscore van 7 of minder na vijf minuten is niet goed. De apgarscore geeft een snelle indruk van de conditie van de pasgeborene na de partus. Voor de toekomst zegt de score weinig, omdat het geen nauwkeurig onderzoek is.

2.7 Houdingen tijdens de bevalling

Aan de bevalling zelf gaat een kortere of langere periode met weeën vooraf. Hoe de vrouw deze weeën opvangt, in welke houding, kan zij zelf bepalen. Leidraad is dat de verloskundige de vrouw aanraadt om zo lang mogelijk in beweging te blijven. Bij de bevalling zelf kan de barende ook verschillende houdingen kiezen. Het verschilt per vrouw wat zij het fijnst vinden. Dit wordt voorafgaand aan de bevalling al door de verloskundige met de zwangere besproken. Vaak is de houding cultuurafhankelijk. Zo bevallen de Nederlandse vrouwen het liefst liggend op de rug.

De verloskundige kan tijdens de bevalling bepaalde houdingen adviseren om bijvoorbeeld het persen te vergemakkelijken. Door van houding te veranderen verandert het baringskanaal ook. Hierdoor kan het zijn dat de baby zich makkelijker door het baringskanaal kan bewegen.

Voor en nadelen verschillende houdingen

Rugligging

o Voordeel: de vrouw kan de benen naar zich toetrekken waardoor de bekkenuitgang groter wordt en de werkhouding is prettig voor zorgverleners.

o Nadeel: meer kans op een ingreep zoals een knip en de vrouw ervaart meer pijn.

Zijligging

o Voordeel: De placenta blijft beter doorbloed en de geboorte van het hoofdje gaat meer geleidelijk.

o Nadeel: Het optillen van het been wordt vermoeiend.

Staand

o Voordeel: Bevalling gaat sneller door krachtigere weeën, de zwaartekracht wordt gebruikt en het is minder pijnlijk.

o Nadeel: Er is kans op meer bloedverlies en de werkhouding is niet prettig voor zorgverleners.

Zittend (baarkruk)

o Voordeel: Het is een natuurlijke pershouding met minder kans op inknippen.

o Nadeel: De baarkruk vermindert de bloeddoorstroming in de billen en de zorgverleners hebben geen goed zicht op de voortgang.

Knie-handhouding

o Voordeel: Wordt aangeraden als de bevalling te snel gaat.

o Nadeel: Wanneer je langdurig in deze houding zit kunnen de knieën pijn gaan doen.

Onderwater

o Voordeel: Het warme water zorgt voor ontspannen spieren en verlicht de pijn.

o Nadeel: Er is weinig steun voor de vrouw en weinig ruimte voor de zorgverlener.

3. Pathologische Bevalling

De meeste bevallingen verlopen zonder problemen, maar toch kan er op ieder moment iets misgaan. Het is belangrijk dat je als kraamverzorgende hierop voorbereid bent. We gaan de diverse problemen die kunnen voorkomen met je doornemen.

3.1 Meconium houdend vruchtwater

De bevalling moet opgewekt worden in het geval van meconium houdend vruchtwater. De eerste ontlasting van de baby is dan in het vruchtwater terecht gekomen. Dit kan gebeuren puur omdat de baby volgroeid is, er is dan niets aan de hand. Aan de andere kant duidt poepen in het vruchtwater vaak op stress door een mogelijk zuurstoftekort. Het risico van poepen in het vruchtwater is dat de poep in de longen terecht kan komen. Dit wordt ook wel meconiumaspiratie genoemd, dit kan de luchtweg afsluiten of een longontsteking veroorzaken, In het ergste geval overlijdt het kindje hieraan.
In het geval van meconium houdend vruchtwater vindt de bevalling in het ziekenhuis plaats.

We onderscheiden:

- Vers meconiumhoudend vruchtwater, dit is groenig van kleur, het meconium zit nog maar korte tijd in het vruchtwater
- Oud meconiumhoudend vruchtwater, dit is bruin of gelig van kleur, het meconium zit al langere tijd in het vruchtwater.

Meconiumhoudend vruchtwater komt vaker voor bij een stuitbevalling of bij zuurstofgebrek van de baby in de baarmoeder.

Na de bevalling zal de baby opgenomen worden ter observatie. De verpleegkundige controleert regelmatig hoe de ademhaling is of er geen spraken is van aspiratie en observeert de baby op tekenen van infectie. Als er geen complicaties optreden mogen moeder en kind 8 uur na de bevalling naar huis.

3.2 Onverwachte stuitligging

Bij 2 tot 3% van de zwangerschappen ligt de baby tegen het einde van de zwangerschap in stuitligging: met de billen naar beneden en het hoofd omhoog. Meestal is het onduidelijk waarom een kind aan het eind van de zwangerschap nog steeds in stuitligging ligt. Meestal zal de verloskundige vooraf op de hoogte zijn van de stuitligging en doorverwijzen naar het ziekenhuis. Het kan voorkomen dat de baby toch onverwacht in een stuitligging ligt en de verloskundige besluit om de bevalling thuis te laten plaatvinden.

Als kraamverzorgende moet je de barende goed informeren over wat er gaat gebeuren. Als de baby met het onderlijf geboren wordt, mag het onder geen beding worden aangeraakt. Dit om het opslaan van de armen te voorkomen. De verloskundige bepaalt wanneer de baby mag worden aangeraakt. Zorg voor warme doeken die de verloskundige kan gebruiken om de stuit te omvatten als zij de baby geboren laat worden. Geef op instructie van de verloskundige suprapubische impressie op het achterhoofd van de baby. Geef de impressie met de vlakke hand. Duw het hoofd vervolgens onder de symfyse, het schaambeen, door.

3.3 Niet vorderende ontsluiting (NVO)

Een niet vorderende ontsluiting kan ontstaan door een volle blaas, te gespannen zijn (pijn of angst) of een te ver uitgerekt baarmoeder waardoor de weeën niet kunnen werken of in activiteit en sterkte minder worden. Het kind kan ook te groot zijn ten opzichte van het geboortekanaal. Soms is de baby nog niet genoeg of onvoldoende ingedaald. De kraamverzorgende kan de kraamvrouw stimuleren om een stukje te lopen zodat de zwaartekracht benut wordt. Hierdoor komt er meer druk op de baarmoedermond te staan zodat de ontsluiting kan vorderen. Verder kan de kraamverzorgende proberen om de spanning te doen afnemen door massage of een warm bad/douche. De verloskundige kan er vanaf 3 cm ontsluiting voor kiezen om de vliezen te breken. Hierdoor wordt de ontsluiting vaak verder op gang gebracht. Het blijkt dat continue ondersteuning, begrip voor de vrouw en haar betrekken bij het handelen, bijdragen aan een goede bevalling. In het geval dat niks werkt moet de kraamvrouw door de verloskundige worden verwezen naar het ziekenhuis.

3.4 Niet vorderende uitdrijving (NVU)

Bij een niet vorderende uitdrijving stagneert de bevalling tijdens het persen. Je spreekt van een niet vorderende uitdrijving als er na een uur geen vorderingen zijn in de uitdrijving terwijl de barende goed meeperst, de vliezen gebroken zijn en de vrouw volledige ontsluiting heeft. De duur van de uitdrijving wordt bepaald door de kracht van de weeën en de hoeveelheid weeën, de stugheid van het baringskanaal, het uithoudingvermogen van de vrouw en verhouding tussen bekken en baby. Een niet vorderende uitdrijving kan verschillende oorzaken hebben, zoals een bekkenvernauwing, ongelijke verhouding tussen het bekken en het hoofdje, verkeerde stand van het hoofd. De verloskundige kan opdracht geven tot fundusexpressie. Fundusexpressie is het uitoefenen van kracht op het bovenste deel van de fundus richting de bekkeningang. Op het juiste moment toegepast, kan de geboorte van het kind versneld worden. Mocht dit niet werken dan moet worden uitgeweken naar het ziekenhuis. Hier wordt dan vaak gekozen voor een kunstverlossing. Dit kan met behulp van een vacuüm of een verlostang.

3.5 Schouderdystocie

Bij een schouderdystocie is het hoofdje van de baby geboren, maar wil het lichaampje niet volgen. De schouder die aan de voorzijde van het bekken gelegen is, blijft steken ter hoogte van de bekkeningang, boven het schaambeen. Hierbij treedt vaak het turtle-neck sign op; na de geboorte van de schedel lijkt het hoofdje zich weer terug te trekken, daarbij blijft de uitwendige spildraai uit.

Het komt 3 tot 4 keer voor op de 1000 bevallingen. Schouderdystocie is niet te voorspellen, maar het komt vaker voor bij:

- Een groot kind (macrosoom).
- Vrouwen met overgewicht.
- Langdurige ontsluiting/uitdrijving.
- Als een vrouw het eerder heeft gehad.
- Na een ingeleide bevalling.
- Bij een eerdere kunstverlossing.

Omdat er tijdens de schouderdystocie een zuurstoftekort kan optreden bij de baby is snel handelen van belang. Het is wenselijk dat de geboorte binnen 5 minuten na de geboorte van het hoofd plaatsvindt. Vaak heeft de pasgeborene na een dergelijke partus een gestuwd hoofd, meestal met kleine bloedinkjes (petechiën) in het gezicht. Het gezicht oogt blauw. Belangrijk is de ouders hierover gerust te stellen. Dit kindje zal eerder geel gaan zien door de toegenomen bloedafbraak.

Soms moet op instructie van de verloskundige gestart worden met impressie. Impressie is het uitoefenen van kracht boven het schaambeen van de barende. De verloskundige zorgt ervoor dat de kraamverzorgende geïnstrueerd wordt, na toestemming van de cliënt, voor het geven van impressie. Ga naast de barende staan aan de zijde waar de rug van het kind zich bevindt en plaats je handen met aaneengesloten vingers en plat op elkaar op de schouder van het kind en duw in de richting aangegeven door de verloskundige.

3.6 Uitgezakte navelstreng

Een navelstrenguitzakking is het uitpuilen van de navelstreng bij gebroken vliezen in of buiten de vagina, voordat de baby geboren is. Het komt maar heel weinig voor: bij 0,1% van de zwangeren. Een uitzakking kan voorkomen wanneer de baby niet (helemaal) in het bekken van de vrouw is ingedaald. Soms gebeurt dat bij het breken van de vliezen. Als de navelstreng uitzakt, moet de baby zo snel mogelijk worden geboren om te voorkomen dat de bloedtoevoer naar de baby wordt afgesneden. Meestal gebeurt dit via een keizersnede.

Totdat de operatie begint, probeert de verloskundige of kraamverzorgende de druk van het voorliggende deel op de navelstreng zoveel mogelijk te beperken. Dit kan door de blaas te vullen. Als de blaas niet gevuld kan worden moet je de barende in knie-ellebooghouding brengen. Als de partus toch thuis plaatsvindt, hou dan rekening met reanimatie van de pasgeborene.

3.7 Ruptuur en episiotomie

Een ruptuur is het uitscheuren van (een deel) van het perineum. Een episiotomie is het inknippen van het perineum. Hierdoor kan de geboorte van het hoofdje van de baby makkelijker verlopen. Er zijn verschillende niveaus:

- Een eerstegraads ruptuur betekent dat alleen de huid en het slijmvlies van het perineum zijn ingescheurd.
- Bij een tweedegraads ruptuur zijn de huid van het perineum en de bekkenbodemspieren ingescheurd.
- Een derdegraads ruptuur houdt in dat het perineum, de bekkenbodemspieren en de kringspier van de anus voor een deel of compleet zijn uitgescheurd.

Na de bevalling wordt de kraamvrouw in het geval van een ruptuur of episiotomie gehecht. De kraamverzorgende assisteert de verloskundige hierbij. Daarnaast controleert zij dagelijks de wond en laat deze drogen aan de lucht. De wond kan verzorgd worden door het perineum te spoelen en het verband te vervangen. De kraamverzorgende is alert op een mogelijke infectie en werkt altijd hygiënisch.

3.8 Fluxus

Bij meer dan 1000ml (1 liter) bloedverlies binnen 24 uur bij de kraamvrouw spreken we van een fluxus. Dit wordt ook wel afgekort tot HPP, haemorrhagia post partum. Dit is een levensbedreigende situatie. De vulling van de bloedvaten schiet te kort en de kraamvrouw kan in shock raken. Fluxus kan zich voordoen tussen de geboorte van het kind en de geboorte van de placenta, direct na de geboorte van de placenta, of later in het kraambed.

In de volgende situatie is er een vergrote kans op fluxus:

- Achtergebleven placentarest
- Niet goed samentrekkende baarmoeder; bv. Door langdurige bevalling, vastzittende placenta, veel vruchtwater, volle blaas of na ingeleide bevalling
- Ruptuur in de vaginawand, de baarmoederhals en/of de baarmoeder
- Stollingsstoornissen

Bij ruim vloeien zal de verloskundige extra alert zijn en maatregelen nemen zoals het legen van de blaas en het laten samentrekken van de baarmoeder door medicijnen (syntocinon) of uterusmassage. Geef de kraamvrouw geen drinken. Meet de hoeveelheid bloedverlies door dit op te vangen in een po of kom. Matjes die als inlegger gebruikt zijn kunnen ook gewogen worden om de hoeveelheid bloedverlies te bepalen.

Wees alert op verschijnselen van shock zoals duizeligheid, zwarte vlekken zien, klam zijn, bleek zien, transpiratie, geeuwen, oppervlakkig ademen, een snelle slappe pols en lage bloeddruk. Tevens stijgt de baarmoeder en trekt niet samen. Shock treedt meestal op bij 1,5 liter aan bloedverlies. Leg de kraamvrouw dan plat op de rug zonder kussen. Blijf tegen haar praten zodat ze wakker blijft en zorg dat de mevrouw niet afkoelt. Bel in dit geval de ambulance. Op instructie van de verloskundige kan de ambulance ook al eerder gebeld worden. De verloskundige kan daarnaast nog zuurstof geven en je vragen de pols te controleren.

3.9 Vastzittende placenta

In sommige gevallen wil de placenta na de bevalling niet loslaten, we spreken van een vastzittende placenta als deze na een uur nog niet is geboren. Dit kan gebeuren wanneer de blaas van de kraamvrouw vol is. In dat geval moet er een katheter worden ingebracht. De kraamverzorgende kan hierbij assisteren. Wanneer de placenta niet loslaat doordat de baarmoeder niet voldoende samentrekt dan kan de verloskundige Syntocinon in de spier van het bovenbeen spuiten. Als kraamverzorgende houd je de algemene conditie van de kraamvrouw in de gaten. Tevens kan de baby worden aangelegd om de baarmoeder te laten samentrekken. Controleer ieder kwartier de kleur, polsslag, baarmoeder en het bloedverlies. Zet voor de zekerheid spullen klaar om mee te nemen indien naar het ziekenhuis moet worden uitgeweken. Hebben de acties geen resultaat, dan moet de placenta in het ziekenhuis onder algehele narcose met de hand van de uteruswand worden losgemaakt, dit heet een manuele placentaverwijdering (MPV). Bij een vastzittende placenta moet worden rekening gehouden met het optreden van een Fluxus.

3.10 Kunstverlossing

De vaginale kunstverlossing is een partus met behulp van een forceps of een vacuümpomp. Een forceps- of vacuümverlossing wordt niet zonder reden verricht. Meestal is er sprake van een langdurige uitdrijving en/of dreigend zuurstoftekort bij de baby. Dit kan foetale dood tot gevolg hebben. Afhankelijk van de reden of de gevolgen van de kunstverlossing wordt de pasgeborene na de geboorte door een kinderarts onderzocht. De kraamverzorgende heeft in het geval van een kunstverlossing meerdere taken:

- **Her-indiceren;**
  Bepaal samen met de verloskundige of zorg op een negende en/of tiende dag nodig is. Het Landelijk Indicatie Protocol kent als uitgangspunt zorg over acht dagen. In bepaalde situaties, zoals na een kunstverlossing, kan het zijn dat er zorg op een negende en tiende dag nodig is.

- **Observaties en controles bij de kraamvrouw;**
  Bij een kunstverlossing wordt vaak het perineum ingeknipt en naderhand gehecht. De kraamverzorgende controleert de wond en zorgt voor pijnverlichting door warmte- en ijskompressen. Door het persen kunnen aambeien ontstaan. De kraamverzorgende biedt hier verzachtende maatregelen voor aan.

- **Observaties en controles bij de pasgeborene;**
  Misselijkheid kan zich uiten in kokhalzen. Zorg dat het kindje kan kokhalzen door hem of haar in de zijligging te leggen of door het kindje voorover te houden. Tegen de hoofdpijn kan eventueel een zetpil paracetamol gegeven worden. De kans op hyperbilirubinemie is groter doordat er meer rode bloedcellen afgebroken zijn.

- **Begeleiding bij de borstvoeding;**
  Na een vaginale kunstverlossing kan over het algemeen zonder problemen borstvoeding gegeven worden. De eerste uren na de partus is de pasgeborene soms misselijk waardoor het minder zin in drinken heeft. Wanneer de pasgeborene binnen 24 uur niet aan de borst drinkt, dient te worden afgekolfd en dit zo vaak mogelijk, minimaal om de 3 uur.

- **Begeleiding van de ouders;**
  De ouders kunnen verschillende emoties ervaren bij een kunstverlossing. De vrouw kan opgelucht zijn dat al haar harde werk nu beloond is, maar ze kan ook verdrietig zijn omdat het haar niet via de normale weg is gelukt. De partner kan zich soms machteloos voelen. Beide ouders zijn vaak bang dat er iets mis gaat.

3.11 Keizersnede (Sectio)

De sectio caesarea of de keizersnede is een kunstverlossing waarbij de baby via een buikoperatie ter wereld komt. De sectio kan worden onderverdeeld in een:

- Primaire sectio: van te voren bekend en gepland.
- Secundaire sectio: een ongeplande sectio, waartoe tijdens de partus wordt besloten.

Het grote verschil in voorbereiding tussen de primaire en secundaire sectio is de tijd. Bij een secundaire sectio is er weinig tijd voor uitleg en voorbereiding. Bij een primaire sectio is deze tijd wel aanwezig. De meeste sectio's gebeuren onder plaatselijke verdoving (epidurale of spinale verdoving). Een enkele keer wordt gebruikt gemaakt van narcose, zoals soms bij een spoedkeizersnede.

Na een sectio komt de kraamvrouw steeds vaker al na 48 uur postoperatief uit het ziekenhuis. De kraamvrouw zal thuis moeten herstellen van een grote buikoperatie en heeft hierdoor andere en/of extra aandacht en zorg nodig. De benodigde tijd voor herstel is vaak langer dan na een vaginale partus. Ook in deze situatie zorgt de kraamverzorgende weer voor de herindicatie, de observaties en controles bij moeder en kind, begeleiding bij de borstvoeding en begeleiding van de ouders. Extra aandachtspunten zijn het verhoogde risico op een infectie en het contraheren van de uterus. Dit verloopt vaak langzamer dan bij een vaginale bevalling. Vaak heeft de kraamvrouw een katheter. Deze moet na het douchen schoongemaakt worden bij een gaasje. De kraamverzorgende houdt in de gaten of de katheter goed door blijft lopen.

3.12 Zuurstoftekort pasgeborene

Tijdens de bevalling maakt een kind een kortdurende periode van hypoxie door, een laag zuurstofgehalte in de weefsels. Een langdurig zuurstoftekort (foetale nood) veroorzaakt schade bij de baby, waardoor hij een slechte start maakt. Het vereist snel handelen en kan de dood tot gevolg hebben. Zuurstof tekort kan zich voordoen voor, tijdens en na de geboorte.

Voor de geboorte door:

- onvoldoende werking van de placenta
- weeën storm
- loslating van de placenta
- verkeerde ligging van het kind
- strakke omstrengeling van de nek door de navelstreng
- uitzakken van de navelstreng

Tijdens de geboorte door:

- afklemmen van de navelstreng
- navelstrengbloeding
- langdurige uitdrijving

Na de geboorte door:

- obstructie van de luchtwegen door het inademen van meconium of slijm
- onrijpheid van de longen, bv bij vroeggeboorte
- medicijn gebruik van moeder, die het ademcentrum van het kind remmen
- aangeboren afwijkingen
- hersenbloedingen

Een baby die door zuurstofgebrek blauw en bleek geboren wordt, noem je asfyctisch.

De pasgeborene bevindt zich in een levensbedreigende situatie. De verloskundige zal het kind snel afnavelen om het goed te kunnen behandelen. De verloskundige geeft opdracht om de reanimatiekoffer te pakken en/of een ambulance te bellen. Volg de instructies van de verloskundige voor reanimatie.

Zorg ervoor dat de baby warm blijft. Maak de baby snel droog, leg hem op warme doeken en dek hem ermee af. Noteer het tijdstip.

Zijn de ademhaling en circulatie weer goed op gang gekomen, dan kunnen kinderen flink trillen (tremor), met de spieren trekken of stuipen vertonen. Dit is een teken dat de hersenen overprikkeld zijn geweest. De baby kan nog suf zijn en een kreunende of onregelmatige ademhaling hebben, en hij heeft snel een te lage temperatuur. Als een kind met zuurstof is beademd en na 5 min een Apgarscore heeft van minder dan een 7, dan wordt hij ter controle doorgestuurd naar de kinderarts. De moeder wordt dan mee opgenomen. Heeft te baby zich snel hersteld en een Apgarscore van hoger dan 7, dan kan hij thuis blijven. Er zijn extra observaties nodig.

4. Bijlage

Bijlage 1: Het schrijven van een casus uitleg

Wat is een casus?

Een casus, ook wel casuïstiek genoemd, is een situatiebeschrijving die realistisch is geschreven en zich in de praktijk daadwerkelijk kan voordoen of heeft voorgedaan. Houd er rekening mee dat je een casus inbrengt die met het onderwerp van de scholing te maken heeft.

Het schrijven van een casus:

- **Schrijf een korte inleiding. Waar gaat jouw situatie over.**
  (Een casus die zich daadwerkelijk in de praktijk heeft voorgedaan en dus op waarheid berust is beter dan een compleet verzonnen casus.)

- Kies een situatie waarin een praktijk situatie centraal staat. Een kan situatie kan op het niveau van het individu, de organisatie en op maatschappelijk niveau.

- **Schrijf een duidelijk opsomming van de feitelijke omstandigheden.**
  Waar speelt de casus zich af? Wie zijn er bij betrokken? Beschrijf leeftijd, geslacht en achtergrond.

- Een casus is altijd anoniem. Probeer deze dan ook zo te schrijven dat de lezer niet kan achterhalen over wie het gaat en waar het zich heeft afgespeeld. Verander namen van personen, plaatsen en instellingen.

- **Formuleer aan het eind van de casus de vraag of vragen die zich voordoen in de casusbeschrijving.**
  Wat wil jij leren van de casus of welke theoretisch kennis wil je verdiepen?

Bijlage 2: Format Casus

Inleiding van de situatie:

Feitelijke omstandigheden:

-
-
-
-
-
-
-
-
-

Vragen casusbeschrijving: (minimaal 3 vragen).

-
-
-
-