

Te vroeg geboren
Zorg voor premature baby's

Te vroeg geboren

Zorg voor premature baby's

Christine Vanhole & Sarah Van Ransbeek

D/2014/45/145 - ISBN 978 94 014 1704 4 - NUR 870 / 890 / 770

Vormgeving cover: Koen Bruyñeel
Vormgeving binnenwerk: Filip de Baudringhien
Foto's binnenwerk en cover: Christine Vanhole

© Christine Vanhole, Sarah Van Ransbeek & Uitgeverij Lannoo nv, Tielt, 2014.

Uitgeverij LannooCampus maakt deel uit van Lannoo Uitgeverij, de boeken- en multimediativisie van Uitgeverij Lannoo nv.

Alle rechten voorbehouden.

Niets van deze uitgave mag verveelvoudigd worden en/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
Erasme Ruelensvest 179 bus 101
3001 Leuven
België
www.lannoocampus.be

Dankwoord

Graag willen wij een aantal collega's van harte bedanken voor het nalezen van onze teksten tijdens het werken aan dit boek, voor de suggesties voor verbetering en de aanmoedigingen.

Dank aan dr. Anne Debeer, dr. Ann Eerdekens en dr. Mieke Roggen, neonatologen op de dienst Neonatologie van de UZ Leuven.

Dank aan Kris Breesch, psychologe en Yannick Verhaest, psychologe en bestuurslid van de vvoc.

Dank aan Sarah Ruttens, verpleegkundige op de dienst Neonatologie van de UZ Leuven.

Dank aan de baby's, ouders en zorgverleners die 'model' stonden voor de illustraties van het boek.

Inhoud

Voorwoord	9
Inleiding	11
Situering: de zorg voor de fragiele pasgeborene	11
Geschiedenis van de zorg voor prematuren: meer dan overleven	11
Van strikt medische zorg naar ontwikkelingsgerichte zorg op maat	13
De droom bijstellen	14
Vroeggeboorte: meer dan alleen te vroeg	17
Vroeggeboorte: premature baby	17
· Medische gevolgen van het vroeggeboren zijn	17
· Ontwikkeling van de hersenen en de zintuiglijke ervaringen van foetus en pasgeborene	36
· Ontstaansachtergrond van ontwikkelingsondersteunende zorg	41
Vroeggeboorte: prematuur ouderschap	46
· Trauma	47
· Verlies	49
<i>Verlies van zwangerschap</i>	
<i>Anticipatorisch verlies</i>	
· Machteloosheid, jaloezie en woede	54
· Een ingrijpende gebeurtenis, een grote verwerkingsopdracht	56
Vroeggeboorte: samen prematuur	59
· Koesterende en ontwikkelingsondersteunende zorg	59
<i>Handleiding bij het lezen en interpreteren van baby's lichaamstaal</i>	60
— Fysiologische signalen	61
— Motorische signalen	62
— Het slaap-waakpatroon	69
— De mate van zelforganisatie	75

<i>Een koesterende en ontwikkelingondersteunende omgeving</i>	78
— De fysieke en architecturale omgeving	79
<i>Omgevingsgeluid</i>	
<i>Licht</i>	
— De zorgomgeving: zorg op maat	81
<i>Geïndividualiseerd omgaan met</i>	
<i>zintuiglijke prikkels</i>	82
<i>Positionering en handling</i>	89
<i>Pijn herkennen, voorkomen en behandelen</i>	94
<i>Het belang van slaap voor de ontwikkeling</i>	98
— De sociale omgeving: het gezin in de hoofdrol	105
<i>Groeien in samenzijn, van dag tot dag, een band smeden op</i>	
<i>elkaars maat</i>	110
— Inleiding: het bedreigde samenzijn	110
— Voor de (vroeg)geboorte	110
— De geboorte	110
— Na de geboorte	113
· Groot genoeg om ‘los te laten’	128
<i>Oost west, thuis best?</i>	133
Literatuur	140



Voorwoord

Wanneer een baby te vroeg geboren wordt of wanneer een pasgeboren baby gezondheidsproblemen heeft, betekent dat voor ouders vaak een totaal onverwachte stap in het onbekende, het einde van een mooie droom. Er begint plots een periode van angst, onzekerheid en teleurstelling.

Een baby die prematuur ter wereld komt, heeft niet de ideale tijdsperiode gehad die nodig is om 'uit te rijpen' tot een voldragen kind. Hoe vroeger het kind geboren wordt, des te waarschijnlijker is de noodzaak tot intensieve ondersteuning voor die onrijpheid. Vele prematuur geboren baby's worden daarom ook noodgedwongen opgenomen op een dienst die gespecialiseerd is in het verlenen van intensieve zorgen aan pasgeborenen.

Dankzij de vooruitgang van het medische kennen en kunnen zijn de overlevingskansen van (zelfs extreem) vroeggeboren kinderen en van pasgeborenen met een aangeboren afwijking de laatste paar decennia gevoelig verbeterd. Niettemin moeten ouders bruusk afstand doen van hun gekoesterde hoop en dromen, zich op zeer korte termijn aanpassen aan een wereldvreemde hoogtechnologische omgeving, wennen aan een heel nieuw jargon en vaak voor onbepaalde duur leven met angst en onzekerheid over de overlevingskansen en de kwaliteit van overleven van hun pasgeboren kind.

Bij veel ouders bestaat het gevoel hun kind voor onbepaalde duur uit handen te moeten geven aan een gespecialiseerd team. Zij denken in die periode niets te kunnen betekenen voor hun baby en trekken zich vaak terug als hulpeloze en bange toeschouwers van op de zijlijn. De geschiedenis heeft ons echter geleerd dat een snelle en zo maximaal mogelijke betrokkenheid van ouders en gezin bij de zorg voor hun fragiele pasgeborene net zozeer van levensbelang is als de medisch-technische zorgen die het kind krijgt. Ouders worden daarom van meet af aan warm aangemoedigd om deel uit te maken van het team dat hun kind met zorgen omkadert en af te stappen van de toeschouwers- of bezoekersrol die velen denken te moeten aannemen.

Lange tijd werd aangenomen dat de hersenen van een vroeggeboren baby te onrijp waren om zintuiglijke informatie te registreren en te verwerken. Gaandeweg werd echter duidelijk dat een vroeggebo-

ren kind wel degelijk kan zien, horen, ruiken, voelen ... en via die zintuiglijke ervaringen met zijn omgeving kan interageren. Zo kan het al heel vroeg aangeven wanneer het stressvol en vermoeid is of integendeel heel ontspannen en klaar voor interactie. Die inzichten brachten het belang van een 'zintuiglijk' aangepaste zorg en zorgomgeving voor een zich ontwikkelende baby aan het licht.

Dit boek wil een handleiding zijn bij de broze ontdekkingsreis die ouders met hun vroeggeboren of zieke baby ondernemen. Het wil ouders helpen bij het begrijpen en aanvaarden van wat hen is overkomen en hen steunen in het opnemen van hun sleutelrol in de zorg voor hun kind. Het leren lezen en ontcijferen van baby's lichaamstaal en het aangepast inspelen op uitgezonden signalen helpt een band te smeden en bevordert zo de gezondheid en ontwikkeling van hun oogappel.

Hoewel het boek in de eerste plaats focust op ouders, bevat het ook nuttige informatie voor de professionele zorgverleners met wie ze samen een team vormen. Ook voor grootouders, naasten, verzorgers en leerkrachten van eventuele broers en zusjes – 'brusjes' – kan het een hulpmiddel zijn om zich in de leefwereld van het gezin te verplaatsen en zo te vermijden dat ouders geïsoleerd geraken.

Inleiding

Situering: de zorg voor de fragiele pasgeborene

Neonatologie is een relatief jong subspecialisme van de kindergeneeskunde dat zich de laatste decennia in een hoog tempo heeft ontwikkeld. Het omvat de zorg voor vroeggeboren baby's, pasgeborenen met laag geboortegewicht, aangeboren afwijkingen of aanpassingsproblemen bij de geboorte. Vroeggeboren kinderen vertegenwoordigen het leeuwenaandeel binnen de neonatologie.

De meest gespecialiseerde medische en verpleegkundige zorgen worden toegediend binnen Neonatale Intensieve Zorgen Eenheden of NICU's (Neonatal Intensive Care Units). Door de jaren heen gingen de meeste NICU's deel uitmaken van een perinataal centrum. Binnen zo een centrum worden alle disciplines gebundeld die het voortplantings- en geboorteproces behartigen. Een perinataal centrum is niet denkbaar zonder enerzijds een dienst verloskunde met de nodige expertise aangaande prenatale diagnostiek en aanpak van risicozwangerschappen (Maternal Intensive Care of MIC) en anderzijds een dienst neonatologie met de mogelijkheid tot het verstrekken van doorgedreven neonatale intensieve zorgen (NIC). Wanneer pasgeboren kinderen extra – maar niet intensieve – zorgen nodig hebben, worden ze ondergebracht in een neonatale zorgenafdeling (N*), verbonden aan iedere kraamafdeling.

Geschiedenis van de zorg voor prematuren: meer dan overleven

Verbazend genoeg blijft het aantal vroeggeboren kinderen toenemen, ondanks de vooruitgang van het medische kennen en kunnen. Wereldwijd worden er jaarlijks vijftien miljoen baby's prematuur geboren. Dat is meer dan 10% van alle geboortes. Voor Vlaanderen bedraagt die incidentie ruim 7% (Cammu et al., 2013).

Normaal gesproken duurt een zwangerschap 40 weken, gerekend vanaf de eerste dag van de laatste menstruatie. We spreken van vroeggeboorte wanneer de zwangerschap eindigt voor 37 volledige weken.

Tot halfweg vorige eeuw waren infectieziekten de voornaamste oorzaak van overlijden bij jonge kinderen. Tot dan was er weinig aandacht voor de specifieke noden van te vroeg geboren kinderen of kinderen met een laag geboortegewicht. In die tijd was overlijden bij premature geboorte dan ook vaak onafwendbaar. Toen de infectieproblematiek uiteindelijk het hoofd geboden was, verschoof de aandacht meer en meer naar de medische noden van te vroeg geboren kinderen.

Om de problemen van een premature baby beter te begrijpen moeten we teruggaan naar de ontwikkeling van de ongeboren baby in de baarmoeder. De foetus verkeert er als het ware in een microklimaat waar de lichaamstemperatuur constant wordt gehouden. Tot aan de geboorte speelt de moederkoek of placenta een onmisbaar belangrijke rol in de voorziening van voedsel, zuurstof en hormonen, belangrijk voor de groei en rijping van de foetus. Wegens haar gasuitwisselingsmogelijkheden wordt de placenta ook wel eens de long van de foetus genoemd.

De eerste aan prematuren toegediende zorgen bestonden uit het rudimentair nabootsen van dat leven binnen de baarmoeder, het zogenaamde intra-uteriene milieu. Kinderen werden ondergebracht in een warme broedkast of couveuse en er werd hen voeding en zuurstof toegediend. Tot scha en schande moest men echter ondervinden dat dit een al te simplistische en buiten het vernuft van moeder natuur gerekende aanpak was. Jaren van onderzoek en verfijning van technieken waren nodig om tot een significante verbetering van kwaliteitsvolle overleving te komen.

In de recentst ontwikkelde couveuses kunnen temperatuur en luchtvochtigheid perfect worden geregeld, wat voor prematuren nodig is omdat zij nog geen of erg weinig lichaamsvet hebben en hun huid sterk vochtdoorlatend is. Daardoor kunnen ze hun lichaamstemperatuur niet handhaven en dreigen ze uit te drogen door al te veel vochtverlies. Ook technieken om de nodige voedingsstoffen rechtstreeks via de bloedbaan toe te dienen, in afwachting van uitrijping en voldoende tolerantie van het eigen maag-darmstelsel, kenden een belangrijke evolutie. De belangrijkste en meest verregaande vooruitgang werd geboekt op vlak van ondersteuningsmogelijkheden van de ademhaling. Aangezien tot aan de geboorte de placenta de rol van long vervult, is de onrijpheid van de longen vaak probleem nummer één bij vroeggeboorte. Door een tekort aan afscheiding van een welbepaalde stof, surfactant genaamd, hebben de longen van vroeg-



geboren kinderen de neiging dicht te klappen, wat een verhoogde ademarbeid vergt waartoe deze jonge en vaak tendere kinderen niet altijd in staat zijn. Beademingstechnieken werden verregaand verfijnd, maar vooral de mogelijkheid om surfactant toe te dienen betekende een grote doorbraak binnen de neonatale intensieve zorgen. Ten slotte heeft de mogelijkheid om de foetus bij dreigende vroeggeboorte via hormoonbehandeling van zijn moeder versneld voor te bereiden op het leven buiten de baarmoeder een belangrijke vooruitgang betekend voor zowel overleving als de kwaliteit van die overleving. Dankzij deze enorme evolutie in medische zorgen is de grens van de levensvatbaarheid buiten de baarmoeder op grofweg twintig jaar tijd verlegd naar om en bij de 24 zwangerschapsweken.

Van strikt medische zorg naar ontwikkelingsgerichte zorg op maat

In het zorgproces voor pasgeborenen met een kwetsbare start lag de nadruk in de beginjaren hoofdzakelijk op de bovengenoemde

technische kwaliteit van medische en verpleegkundige zorgen. Men ging ervan uit dat de hersenen van premature baby's te onrijp waren om zintuiglijke informatie te registreren en te verwerken. Uit later onderzoek werd echter duidelijk dat te vroeg geboren baby's wel degelijk kunnen voelen, ruiken, horen en zien en dat ze via die zintuigen met hun omgeving kunnen communiceren. Gaandeweg werd dan ook het belang van de wijze waarop en de omgeving waarbinnen verzorgd wordt duidelijk. Ook de impact van de interactie ouder-moeder-kind op de uitkomst en latere ontwikkeling van het kind kwam steeds meer onder de aandacht. Dit alles spoorde aan tot een niet aflatende zoektocht naar een gulden middenweg: die tussen een topkwalitatief medisch aanbod enerzijds en een omkadering die de ontwikkeling van het kwetsbare kind optimaal ten goede komt anderzijds. Een geïndividualiseerde benadering met maximale betrokkenheid en inbreng van ouders en gezin werd een speerpunt in de zorg voor vroeggeboren baby's.

Heidelise Als mag terecht de pionier van deze ontwikkelingsgerichte zorg genoemd worden (Als, 1986). In de jaren tachtig ontwikkelde zij de NIDCAP-methode. Die afkorting staat voor Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program. De methode bestaat erin dat de zorg zoveel mogelijk wordt aangepast aan het ontwikkelingsniveau van het individuele kind. Het observeren, leren lezen van en aangepast inspelen op de lichaamstaal van de jonge baby spelen hierbij een cruciale rol. Inherent aan het focussen op geïndividualiseerde comfortzorg, groeide de aandacht voor de moeder- en ouder-kindinteractie. Het belang van een goede band tussen ouders en hun kind en de sleutelrol van ouders in de zorg voor hun pasgeborenen wonnen aan kracht. Ouders worden daarom aangemoedigd en gecoacht om op hun maat de zorg voor hun kind op te nemen. Hun traditionele bezoekersrol wordt meer en meer verlaten. Binnen de NICU van de het UZ Leuven werd dit zorgconcept KOOZ gedoopt: Koesterende en Ontwikkeling Ondersteunende Zorg (Debeer et al., 2005).

De droom bijstellen

Ouder worden van een vroeggeboren of ernstig zieke baby is wellicht een van de meest emotioneel overweldigende gebeurtenissen in een mensenleven. Voor de meeste ouders is het de spreekwoordelijke

donderslag bij heldere hemel, het tegen wil en dank ontwaken uit een mooie droom.

Wanneer men halsoverkop gearachuteerd wordt in een wereldvreemde omgeving, waar men bovendien een andere taal spreekt en waar angst, verdriet en teleurstelling de bovenhand halen, dreigt de eens zo mooie droom al gauw een nachtmerrie te worden. Dit voorkomen, door een hulp te zijn bij het bijstellen van de droom, is het voornaamste streven van dit boek.

Om dit doel te bereiken gebruiken we diverse invalshoeken. Naast medische verduidelijking van premature geboorte en de gevolgen ervan, besteden we veel aandacht aan de emotionele en psychologische impact van de geboorte van een premature of ernstig zieke baby. Ten slotte bevat dit boek een groot luik over de ontdekkingsreis die ouders samen met hun fragiele baby aanvatten. Hierbij worden handige tools bij het opnemen van de zorg aangereikt: lichaamstaal leren lezen, stress en comfort herkennen, aangepast inspelen op zin-



tuglijke signalen ... dit alles binnen een zo koesterend mogelijke omgeving.

Aanvaarden wat hen is overkomen, begrijpen wat er gebeurt, deel kunnen zijn van het team dat hun fragiele kind met zorgen omringt en een band kunnen smeden: het zijn allemaal factoren die kunnen bijdragen aan het vertrouwen, de rust en het welbevinden van ouders. En dit is ontegensprekelijk van onmisbaar belang voor het helingsproces van het kind en zijn gezin.

Het boek bevat ook een boodschap voor al wie het gezin tijdens deze kwetsbare periode omringt. Zich mee in de bijzondere leefwereld kunnen verplaatsen waarin het gezin zich bij opname van een kind op de NICU bevindt, voorkomt dreigend isolement van dat gezin uit de ruimere leefwereld.

Vroeggeboorte: meer dan alleen te vroeg

Vroeggeboorte: premature baby

- Medische gevolgen van het vroeggeboren zijn

Het merendeel van de baby's die binnen een NICU verzorgd worden, is te vroeg geboren. Daarnaast wordt er ook zorg geboden aan voldragen baby's die intensieve zorgen nodig hebben. Dat laatste kan om meerdere redenen gebeuren: aanpassingsproblemen na de geboorte, zuurstofgebrek of een ernstige soms levensbedreigende aangeboren aandoening. Het is niet haalbaar en ook niet de opzet van dit boek elke medische conditie die zich bij de geboorte kan stellen, uit de doeken te doen. Voor specifieke informatie op maat kunnen ouders terecht bij de kinderarts-neonatoloog en het gespecialiseerde verpleegkundige team.

Om ouders op weg te helpen hun kind te leren kennen, begrijpen en verzorgen is enige toelichting over meer algemene medische aspecten van vroeggeboorte en de specifieke noden van pasgeboren baby's hier echter wel op zijn plaats.

De geboorte

De bevalling wordt meestal ingezet met weeën of contracties. Dat zijn ritmische samentrekkingen van de baarmoederspier die een progressieve opening van de baarmoederhals bewerkstelligen. Bij elke wee zal de baarmoederhals een beetje oprekken totdat er een opening is van ongeveer tien centimeter, groot genoeg voor de passage van het hoofdje en de schouders van een voldragen pasgeborene met een doorsnee gewicht. Men spreekt op dat ogenblik van volledige ontsluiting. De episode die eraan voorafgaat, noemt men arbeid. Volledige ontsluiting luidt de uitdrijvingsfase en de uiteindelijke geboorte van de baby in. Meestal breken de vliezen en stroomt het vruchtwater naar buiten tijdens de arbeid. Soms gebeurt dat nog voor er sprake is van enige arbeid.

Wat is vroeggeboorte en hoe vaak komt die voor?

Een geboorte is 'à terme' of 'op tijd' wanneer ze plaatsvindt tussen 37 en 42 zwangerschapsweken. We spreken van vroeggeboorte of prematuriteit wanneer de geboorte zich aandient voor 37 volledige zwangerschapsweken. De grootste groep prematuren wordt geboren tussen 32 en 36 weken.

Het is enigszins verwonderlijk en nog meer frustrerend dat men ondanks de pijlsnelle vooruitgang van de medische wetenschap het aantal vroeggeboortes nog niet heeft kunnen terugdringen, wel integendeel. In 2012 bedroeg de incidentie van prematuriteit in Vlaanderen 7,6%. In 1991 was dat 5,3%. Dat betekent een toename van meer dan 40% op iets meer dan twintig jaar tijd (Cammu et al., 2013).

Tot op vandaag heeft men geen sluitende verklaring voor die 'prematuurenboom'. Een toename van het aantal tweelingzwangerschappen draagt er zeker toe bij. In Vlaanderen zijn 3 tot 4% van de pasgeborenen lid van een tweeling. Driekwart van de tweelingzwangerschappen eindigen prematuur. Een andere verklaring zou kunnen liggen in de toename van het aantal zwangerschappen dat met medische assistentie tot stand kwam. Dit betreft ruim 5% van de zwangerschappen. Ook de kans op een meerlingzwangerschap is hierbij groter. Toch is dit alleen geen afdoende verklaring voor de verhoogde kans op vroeggeboorte. Men stelt immers vast dat binnen de groep van medisch geassisteerde zwangerschappen ook eenlingen vaker prematuur geboren worden. Verder trad door de jaren een verschuiving op van de leeftijd waarop vrouwen aan kinderen beginnen. Met de leeftijd van de moeder neemt het risico op zwangerschapsverwickelingen, en zo ook op vroeggeboorte, toe.

Maar zelfs wanneer men alle bovengenoemde risicofactoren buiten beschouwing laat en enkel focust op spontaan tot stand gekomen eenlingzwangerschappen tussen de leeftijd van twintig en vijfendertig jaar, met een bevalling op natuurlijke wijze, dan nog stelt men ook binnen die groep een hoger aantal vroeggeboortes vast. De verklaring moet waarschijnlijk gezocht worden in nog onvoldoende geduide omgevingsfactoren en gewijzigde leefgewoontes (Devlieger, 2005).

Wat veroorzaakt vroeggeboorte?

De oorzaken van vroeggeboorte zijn velerlei. Vaak kan bij een vroeggeboorte geen exacte oorzaak achterhaald worden. Zo kan de arbeid zich onverklaard vroeg inzetten met premature contracties of wordt

het kind geboren na het vroegtijdig breken van de vliezen. Daarnaast kan overbelasting van de baarmoeder door overrekking contracties uitlokken. Dit is typisch het geval bij een meerlingzwangerschap of wanneer er overmatig veel vruchtwater aanwezig is, waardoor het risico op vroeggeboorte in die gevallen aanzienlijk verhoogd is. Een vroeggeboorte kan onafwendbaar zijn omdat het leven van de moeder bedreigd is. Voorbeelden hiervan zijn hoge bloeddruk bij zwangerschapsvergiftiging, ook wel pre-eclampsie genoemd, en ernstig bloedverlies door het loskomen van de placenta. Ten slotte kan ook de foetus aangeven in moeilijkheden te zijn: niet meer of onvoldoende groeien, minder bewegen in het vruchtwater, vertraging van de hartslag ...

Kan men vroeggeboorte voorkomen?

Wanneer men een geboorte vóór 34 zwangerschapsweken verwacht, is een opname in het ziekenhuis voor observatie en deskundige begeleiding aangewezen. Men zal trachten de zwangerschapsduur alsnog te verlengen in de hoop zo de uitkomst van de pasgeborene te verbeteren. In sommige omstandigheden kan de geboorte uitgesteld worden door weeënremmers toe te dienen (tocolyse). Wanneer er een infectierisico bestaat, worden antibiotica overwogen. Wanneer de ongeboren baby of de moeder in gevaar verkeert, is verlengen van de zwangerschap echter geen optie.

Bij een dreigende vroeggeboorte wordt 'longrijping' overwogen. Met longrijping wordt bedoeld: het toedienen van corticosteroïden via een inspuiting aan de zwangere, met de bedoeling de foetus versneld klaar te stomen voor een onvermijdbare vroeggeboorte. Een baby die prematuur geboren wordt, heeft immers niet de tijd gehad die nodig is om 'uit te rijpen' tot een voldragen kind. Dit heeft zijn weerslag op bijna alle organen, maar vooral op de longen. Dankzij de longrijping zullen de premature longen minder ziek zijn en is de baby beter voorbereid op het leven buiten de baarmoeder.

Wanneer men verwacht dat de geboorte zal plaatsgrijpen vóór de zwangerschapsduur van 32 weken of wanneer men inschat dat het kind een zeer laag geboortegewicht zal hebben (< 1500 g), wordt de zwangere moeder bij voorkeur toevertrouwd aan een perinataal centrum waar een NICU aan verbonden is, zodat de meest ideale opvang van de baby verzekerd kan worden. Soms is de geboorte echter onstuitbaar of zijn er onverwacht toch problemen bij een voldragen geboorte. Die kinderen worden dan na de geboorte onder begeleiding

van een gespecialiseerd team overgebracht naar een NICU. Ook de medische conditie van de zwangere moeder kan een opname op een intensieve eenheid (MIC) nodig maken.

Een premature geboorte sluit een natuurlijke bevalling niet uit. Toch kan het zijn dat er om de fragiele baby tegen de grote impact van een vaginale geboorte te beschermen, gekozen wordt voor een keizersnede. Ook de gezondheid van moeder kan een dringende keizersnede rechtvaardigen.

Levensvatbaarheid

De overlevingskansen na vroeggeboorte zijn de laatste paar decennia aanzienlijk verbeterd. Zo werd de grens van de leefbaarheid gaandeweg teruggedrongen en kunnen kinderen van amper 23 zwangerschapsweken overleven. De grootse groep prematuren heeft een leeftijd die tussen 32 en 36 weken ligt. De overlevingskansen voor die pasgeborenen zijn zeer goed. We spreken van extreme prematuriteit wanneer kinderen geboren worden voor de zwangerschapsleeftijd van 28 weken. Binnen die groep zijn de kansen op verwickelingen het grootst. Vooral de kleine groep kinderen jonger dan 26 weken bevindt zich in een grijze zone. Men zal hier niet altijd koste wat kost elke mogelijke behandeling opstarten. De beslissing om intensieve zorgen toe te dienen wordt genomen in overleg met ouders en verloskundigen en na nauwkeurige observatie van het pasgeboren kind. De goed geïnformeerde ouders hebben hierin altijd het laatste woord. Op de grens van de leefbaarheid is niet enkel de zwangerschapsleeftijd bepalend voor de kans op overleving en het risico van verwickelingen. Een hoger geboortegewicht, het vrouwelijk geslacht en voorbereid zijn met corticosteroiden (de zogenaamde 'longrijping') hebben een positief effect op overleving. Verder is de uitkomst bij extreme vroeggeboorte beter wanneer het kind opgevangen wordt in een perinataal centrum. Er kunnen dan bij de geboorte onmiddellijk neonatale intensieve zorgen worden toegediend (Richtlijn perinataal beleid bij extreme vroeggeboorte, NVK / NVOG, 2010; Tyson et al., 2008).

Wanneer in overleg besloten wordt geen intensieve zorgen toe te passen, wordt de baby onmiddellijk na de geboorte op de huid van zijn mama gelegd. De baby blijft bij zijn ouders terwijl er gestreefd wordt naar maximaal comfort. Indien nodig worden pijnbestrijders toegediend.

Medische gevolgen van vroeggeboorte en behandelingsstrategieën

Om de problemen die een vroeggeboren baby stelt beter te begrijpen, moeten we teruggaan naar het foetale leven. De placenta vormt er de levensbrug tussen moeder en foetus. De lichaamstemperatuur wordt constant op peil gehouden. Er is een continue aanvoer van zuurstof en voedingsstoffen. Terwijl de foetus groeit, zorgen hormonen voor voldoende rijping van de verschillende organen. Vroeggeboorte brengt met zich mee dat de tijdspanne die de foetus normalerwijs nog in dit beschermende milieu zou doorbrengen nu buiten de baarmoeder (extra-uterien) overbrugd moet worden. Voor de medische zorgen die aan vroeggeboren baby's geboden worden, heeft men zich dan ook verregaand gespiegeld aan het leven in de baarmoeder, het zogenaamde intra-uteriene milieu. Het zo goed als mogelijk vervangen van de immens complexe taak van de placenta blijft echter een grote uitdaging. Vooral het gebrek aan rijpheid of maturiteit is niet altijd makkelijk te ondervangen.

In wat volgt, overlopen we de gevolgen van vroeggeboorte op de groei en de rijpheid van de verschillende organen. We bespreken de mogelijkheden die medisch voorhanden zijn om dit op te vangen. Uiteraard heeft ieder kind een eigen groeipotentieel en is de mate van immaturiteit of onrijpheid van baby tot baby verschillend, zelfs voor baby's van eenzelfde zwangerschapsleeftijd. Hoe vroeger de baby geboren wordt, hoe groter de kans dat hij meer doorgedreven ondersteuning nodig zal hebben.

De groei van de baby

Vroeggeboren baby's zijn 'compleet' maar kleiner en lichter dan voldragen baby's. Het gewicht wordt bepaald door de duur van de zwangerschap enerzijds en de intra-uteriene groei anderzijds. In onderstaande tabel wordt het mediane gewicht in gram (het gewicht dat 50% van de kinderen op deze zwangerschapsleeftijd hebben, uitgedrukt als percentiel of P50) van Vlaamse kinderen per zwangerschapsleeftijd weergegeven. Daarnaast toont de tabel ook de onder- en bovengrens (P10 en P90) van een normaal geboortegewicht voor een gegeven zwangerschapsleeftijd (SPE 1997).

weken	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
P10	559	630	700	700	781	870	952	1100	1300	1450	1680	1970	2220
P50	660	788	890	1000	1100	1300	1420	1610	1800	2000	2240	2500	2740
P90	876	950	1060	1200	1397	1646	1787	1980	2220	2490	2700	3010	3250

Bij kinderen met een gewicht beneden de ondergrens voor een gegeven zwangerschapsleeftijd, kan een verstoorde intra-uteriene groei door een minder goede placentawerking aan de basis liggen van dat probleem.

Het lichaamsgewicht is echter niet doorslaggevend voor de overlevingskansen: een echte ondergrens bestaat niet. Zoals al eerder aangehaald zijn de medische problemen die kinderen hebben bij premature geboorte in grote lijnen terug te brengen naar een gebrek aan rijping van de verschillende organen. De onrijpheid is des te meer uitgesproken naarmate het kind vroeger geboren wordt. De long is het orgaan bij uitstek dat te lijden heeft onder die onrijpheid.

Stofwisseling

In de loop van de zwangerschap legt de foetus steeds meer suiker- en vetreserves aan. Suiker, met name glucose, is een belangrijke energiebron, nodig voor het normaal functioneren van de hersenen. Ook vetreserves voorzien in energie. De onderhuidse vetlaag heeft daarnaast een belangrijke isolerende werking tegen koude. Bij vroeggeboorte of verstoorde intra-uteriene groei zijn beide reserves beperkt of al opgebruikt.

Tijdens vastenperiodes is er een verhoogd risico op een te laag suikerpeil en door de nog zeer fragiele, vaak doorzichtige huid en een gebrek aan vetreserve neemt het warmteverlies sterk toe. Men moet de vastenperiodes zo kort mogelijk houden door de kinderen frequent te voeden: om de twee uur bij een gewicht < 1500 g, om de drie uur bij een gewicht < 2000 g. Tegelijk zal men nauwlettend het suikerpeil in het bloed moeten opvolgen en indien nodig extra glucose geven via infusie. Om energieverpilling door afkoeling te vermijden, worden baby's met een gewicht lager dan 2000 g verzorgd in een speciaal voor prematuren ontworpen broedkast, een couveuse.



Zo gauw de medische conditie het toelaat, wordt de vroeggeboren baby aangekleed. Het dragen van een mutsje kan warmteverlies via het proportioneel grote hoofd voorkomen.

Intra-uterien leeft de foetus in een omgeving waar slechts beperkt zuurstof aanwezig is, een beetje te vergelijken met het leven in het hooggebergte. Om de zuurstoftoevoer naar de verschillende organen, in het bijzonder naar de hersenen, te garanderen zal het lichaam onder stimulans van het hormoon erythropoëtine – beter bekend als epo – meer rode bloedcellen aanmaken. Na de geboorte stopt die verhoogde aanmaak van rode bloedcellen aangezien de zuurstofspanning dan abrupt verhoogt en het teveel wordt afgebroken. Hierbij ontstaat de afbraakstof bilirubine. Normaal wordt dat bilirubine verwerkt en onschadelijk gemaakt door de lever en vervolgens in de stoelgang uitgescheiden. Door onrijpheid van de lever kan bilirubine zich bij vroeggeboren kinderen opstapelen en een geelverkleuring van de huid geven. Aangezien onverwerkt bilirubine in hoge concentratie kan doordringen naar de hersenen en daar schade kan aan-