

KLINISCHE LES

Huid-op-huidcontact en borstvoeding na de geboorte

NIET ALTIJD ZONDER RISICO

P.R. (René) Matthijssse, Ben A. Semmekrot en K.D. (Djen) Liem

DAMES EN HEREN,

Huid-op-huidcontact en borstvoeding direct na de bevalling wordt sterk gepropageerd als een van de factoren die borstvoeding en moeder-kindbinding bevordert.¹ Bij huid-op-huidcontact wordt de pasgeborene direct na de geboorte in buikligging op de blote borst van de moeder gelegd en toegedekt zolang moeder en kind op de verloskamer verblijven. Hierbij wordt tegelijkertijd de borstvoeding geïnitieerd. Er zouden geen nadelige effecten zijn van huid-op-huidcontact.¹ Met onderstaande 2 ziektegeschiedenissen willen we echter aandacht vragen voor potentieel ernstige gevaren van huid-op-huidcontact voor de pasgeborene.

Patiënt A is een jongen die spontaan vaginaal werd geboren na een zwangerschap van 39 1/7 weken bij een primigravida. De zwangerschap was gecompliceerd door diabetes gravidarum waarvoor moeder een dieet volgde. Moeder had een BMI van 35,2 kg/m². Ze had gedurende de bevalling pijnstilling gekregen met epidurale anesthesie. Bij de geboorte had patiënt een losse navelstrengomstrengeling. De Apgar-score was 8 en 8 na respectievelijk 1 en 5 min. Het geboortegewicht was 3450 g (P₅₀-P₈₀). Direct na de geboorte werd huid-op-huidcontact toegepast door de pasgeborene in buikligging bij de moeder op de borst te leggen. Moeder en kind werden post partum met rust gelaten op de verloskamer.

Na 1 uur prikte de verpleegkundige van de verloskamer glucose bij patiënt vanwege de diabetes gravidarum van moeder. Hierbij trof de verpleegkundige het jongetje grauw, slap en niet-ademend aan. Direct werd beademing met kap en ballon gestart en werd de kinderarts gealarmeerd. Toen de kinderarts arriveerde was patiënt hersteld en roze van kleur. De cardiorespiratoire functie was adequaat met een hartfrequentie van 120-143 slagen/min, een ademhalingsfrequentie van 60/min en arteriële zuurstofsaturatie van 95-100%, gemeten met een pulsoximeter.

Differentiaaldiagnostisch dachten we aan een verslikincident, obstructieve apneu, hypoglykemie of een beginnende infectie. We namen patiënt op op de neonatale 'high care unit'. Aanvullend laboratoriumonderzoek (referentiewaarden tussen haakjes) toonde de volgende uitslagen: glucosewaarde: 3,1 mmol/l (3,5-5,6); CRP-concentratie: < 5 mg/l (< 10); hemoglobine: 13,0 mmol/l (8,8-13,5); hematocriet: 0,56 (0,45-0,66) en leucocytenaantal: 17,5 x 10⁹/l (5,0-20,0). De bepaling van capillair afgenomen bloedgas gaf de volgende uitslag (referentiewaarden

Radboudumc, afd. Neonatologie, Nijmegen.

Drs. P.R. Matthijssse en dr. K.D. Liem, kinderartsen-neonatologen.

Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis, afd. Kindergeneeskunde, Nijmegen.

Dr. B.A. Semmekrot, kinderarts.

Contactpersoon: drs. P.R. Matthijssse

(rene.matthijssse@radboudumc.nl).

tussen haakjes): pH 7,20: (7,35-7,45); Pco₂: 6,8 kPa (4,7-6,4); bicarbonaat 21,4 mmol/l (21-27); base-excess: -6,7 mmol/l (-3-+3); en lactaat: 3,2 mmol/l (0,8-2,1).

Op de high care unit observeerden we patiënt met cardiorespiratoire monitoring. Tijdens deze observatie zagen we 2 maal een bradycardie, die gerelateerd was aan bloedprikken en infuus inbrengen. De lactaatconcentratie was genormaliseerd binnen 24 h. Bij neurologisch onderzoek vonden we geen afwijkingen. Patiënt ontwikkelde tussen 4 en 9 h post partum hypoglykemieën op basis van de diabetes gravidarum van moeder, waarvoor we patiënt behandelden met een glucose-infuus. Na 2 dagen kon het glucose-infuus gestopt worden. 5 dagen later kon de cardiorespiratoire monitoring gestopt worden, waarna patiënt in goede conditie naar huis kon worden ontslagen.

Patiënt B, een jongen, werd geboren bij 36 6/7 weken na een ongecompliceerde zwangerschap bij een primigravida met een BMI van 25,4 kg/m². Er was sprake van enige schouderdystocie. Met behulp van de manoeuvre volgens McRoberts en vacuümextractie werd hij in 3 tracties geboren. De totale uitdrijvingstijd bedroeg 2 h en 6 min. Het geboortegewicht van patiënt was 2896 g (P₅₀-P₈₀).

De jongen werd 10 min post partum bij zijn moeder gevonden, liggend op zijn buik tussen de borsten van moeder; hij was slap, bleek en ademende niet. Na stimulatie ademde hij weer goed door. 2 min later bleef hij nog wat kreunen en gaven we hem een oplaaddosis paracetamol 120 mg rectaal. Na 5 min was hij geheel hersteld en had hij een niet-afwijkende ademhaling en kleur. Het neurologisch onderzoek was niet afwijkend en zijn arteriële zuurstofsaturatie was 99% met een hartfrequentie van 175 slagen/min. De Apgar-score was 8, 9, 3, en 8 na respectievelijk 1, 5, 10 en 15 min; bij score na 15 min had patiënt 1 punt aftrek voor tonus en 1 punt voor kleur.

Differentiaaldiagnostisch dachten we aan een perinatale infectie, intracranieële bloeding, obstructieve apneu, 'wet lung', hypoglykemie of pijn. We namen bloed af voor laboratoriumonderzoek en gaven antibiotica intraveneus. De uitslagen van de oppervlaktekweken van oor en neus, en de uitslag van de bloedkweek waren negatief. Bloedonderzoek toonde de volgende uitslagen: glucosewaarde: 4,4 mmol/l en 3 h later 4,6 mmol/l en CRP-concentratie: 0 mmol/l. We zagen geen indicatie voor afname van bloedgas, lactaat of onderzoek van het bloedbeeld.

Echografisch onderzoek van de schedel en CT van de schedel waren niet afwijkend en toonden geen aanwijzingen voor bloed binnen de schedel. Cardiorespiratoire monitoring gedurende 24 h liet geen afwijkingen zien. Het kind ontwikkelde een hyperbilirubinemie met een maximale bilirubineconcentratie van 314 µmol/l op de 6e levensdag. De bloedgroep van patiënt was B resus-

positief en de bloedgroep van de moeder was O resus-positief. De uitslag van de directe Coombs-test was negatief. We vonden geen reducerende suikers in de urine. Patiënt kreeg 36 h fotherapie.

Gezien het ontbreken van tekenen van infectie werden de antibiotica na ontvangst van de kweekuitslagen gestaakt. Bij ontslag stelden we de diagnose 'obstructieve apneu'. Patiënt werd op de 8e levensdag in goede gezondheid ontslagen. Bij poliklinische controle 4 weken later had hij een goede groei en ontwikkeling. Er hadden zich geen incidenten meer voorgedaan.

BESCHOUWING

Bij bovenbeschreven ziektegeschiedenissen was er een levensbedreigende situatie tijdens huid-op-huidcontact en borstvoeding direct na de partus. Er zijn parallellen met een 'apparent life threatening event' (ALTE) bij oudere zuigelingen. Een ALTE wordt gedefinieerd als een episode die beangstigend is voor de waarnemer en wordt gekenmerkt door een combinatie van centrale of obstructieve apneu, kleurverandering – cyanotisch of bleek –, duidelijke verandering in de spiertonus (meestal slapheid), en kokhalzen of verstikking. De waarnemer heeft hierbij de indruk dat het kind doodgaat.² Vaak wordt reanimatie toegepast.

Zo'n ALTE-achtig incident in de eerste dagen na de geboorte is zeldzaam. Voor deze levensbedreigende gebeurtenis worden in de literatuur verschillende termen gebruikt, namelijk: 'very early neonatal apparent life-threatening events' of 'sudden unexpected postnatal collapse' (SUPC). Deze incidenten zijn waarschijnlijk anders dan de ALTE op oudere leeftijd. In de Engelstalige literatuur zijn inmiddels diverse gevalsbeschrijvingen van SUPC verschenen, waarvan sommige zelfs met dodelijke afloop.³ Voor de definitie van SUPC worden verschillende criteria gehanteerd, waardoor de opgegeven incidentie in de literatuur uiteenloopt.³ Er worden leeftijdsgrenzen gehanteerd die variëren van binnen 2 h tot binnen 24 of 72 h of zelfs 1 week postnataal. Sommige studies rekenen alleen incidenten zonder duidelijk oorzaak tot SUPC, terwijl andere ook incidenten met een duidelijk verklaring rekenden tot SUPC.

Bij landelijke epidemiologische studies in 2009 uit Duitsland en Groot-Brittannië bedroeg de incidentie voor SUPC bij aterm geboren neonaten 2,6 respectievelijk 3,5 per 100.000 levendgeborenen; neonaten bij wie een duidelijke oorzaak was gevonden waren geëxcludeerd.^{4,5} De incidentie in Nederland is onbekend, maar deze is vermoedelijk niet anders dan in Duitsland en Groot-Brittannië. Gebaseerd op het geboortecijfer van 180.000 levendgeborenen per jaar zouden er in Nederland jaarlijks gemiddeld 5 à 6 pasgeborenen met SUPC moeten zijn. Bij

oudere zuigelingen is de incidentie van ALTE in Nederland hoger, namelijk 58 per 100.000 levendgeborenen; de gemiddelde leeftijd waarbij dit optreedt, is 11,4 weken.⁶

RISICOFACTOREN

Bij een patiëntcontrole-onderzoek uit Duitsland kwamen 2 risicofactoren voor SUPC naar voren: de moeder is primipara (oddsratio (OR): 6,22; 95%-BI: 2,11-18,32) en een risicovolle positie van de neonat, gedefinieerd als buikligging op de borst of buik van de moeder of in zijligging dichtbij de moeder (OR: 6,45; 95%-BI: 1,22-34,10).⁷

Ook in andere studies en gevalsbeschrijvingen waren primiparae sterk oververtegenwoordigd bij SUPC.³ Een duidelijke verklaring is hiervoor niet te geven. Primiparae hebben nog weinig ervaring met het verzorgen van pasgeborenen, waardoor het goed denkbaar is dat ze de signalen van een neonat in nood niet snel herkennen en dat ze eerder denken dat hun kind slaapt, terwijl het kind eigenlijk een SUPC doormaakt. De moeders van onze patiënten A en B waren ook primiparae. Ook kan vermoeidheid van de partus een rol spelen waardoor moeders niet alert genoeg zijn om signalen te herkennen en daardoor niet snel hulp aan hun kind geven. Met name wanneer moeder en kind alleen worden gelaten op de verloskamer of op de kraamafdeling ontbreekt toezicht van een zorgverlener.

Bij huid-op-huidcontact wordt de neonat meestal in buikligging op de borst gelegd, vaak tussen de mammae van de moeder en afgedekt met een laken of deken. Buikligging is een belangrijke risicofactor voor wiegendood of 'sudden infant death syndrome' (SIDS).⁸ Het is goed mogelijk dat dit ook een risicofactor is voor SUPC. Het hoofd van het kind kan gemakkelijk 'begraven' worden in het zachte weefsel van de mammae waardoor de ademhaling kan worden belemmerd. Dit is vergelijkbaar met slapen op een zacht matras, wat ook een risicofactor is voor SIDS.⁹ Doordat het kind op de buik tussen de mammae ligt en is afgedekt met een laken of deken zou inademing van de eigen uitademingslucht kunnen ontstaan, wat ook een risicofactor is voor SIDS.⁹

Moeders met een hoge BMI, zoals bij patiënt A en in mindere mate bij patiënt B, hebben vaak ook grote mammae, waardoor dit risico alleen maar toeneemt. In de hiervoor genoemde epidemiologische studies en gevalsbeschrijvingen werd de BMI van de moeders echter niet vermeld. Het toedekken van de neonat met deken of laken tijdens huid-op-huidcontact kan ook leiden tot hyperthermie, wat ook een risicofactor is voor SIDS.^{9,10} De gevolgen van SUPC kunnen heel ernstig zijn. Het risico op sterfte varieert tussen 27 en 80%.³ Van de overlevenden houdt 0-83% een neurologische stoornis over aan SUPC.³ Onze patiënten hebben geen afwijkingen overgehouden.

- **Huid-op-huidcontact van moeder en kind na de bevalling wordt sterk aangeraden wegens positieve effecten op het op gang brengen van de borstvoeding en op het bevorderen van de moeder-kindbinding.**
- **Buikligging is een belangrijke risicofactor voor wiegendood bij oudere zuigelingen.**
- **Huid-op-huidcontact in de eerste uren na de bevalling kan in zeldzame gevallen leiden tot een acute onverwachte postnatale collaps bij de pasgeborene, soms met fatale gevolgen.**
- **De incidentie van een onverwachte postnatale collaps is 2,6-3,5 per 100.000 levendgeborenen; in Nederland naar schatting 5-6 patiënten per jaar.**
- **De risicofactoren voor postnatale collaps zijn primipariteit en risicovolle positie van de pasgeborene (buikligging op de borst of buik van de moeder of zijligging dichtbij de moeder).**
- **Buikligging is onveilig voor de neonat, ook tijdens huid-op-huidcontact na de geboorte.**
- **Bij huid-op-huidcontact in de eerste uren na de bevalling, en vooral bij primiparae, dienen preventieve maatregelen genomen te worden in de vorm van continu toezicht op een vrije ademweg van de pasgeborene.**

MAATREGELEN

Huid-op-huidcontact is nuttig ter bevordering van de borstvoeding en moeder-kindbinding, en moet zeker niet verboden worden wegens het lage risico op SUPC en mogelijk schadelijke gevolgen. Gezien de inmiddels bekende risicofactoren dienen wel voorzorgsmaatregelen bij huid-op-huidcontact en borstvoeding genomen te worden om de veiligheid voor de neonat te verbeteren. Hierbij valt te denken aan de volgende maatregelen. Bij primiparae die huid-op-huidcontact hebben moeten in de eerste uren na de bevalling een ervaren verpleegkundige of verloskundige in dezelfde ruimte zijn. Het gaat misschien te ver om alle neonaten met huid-op-huidcontact bij primipara te bewaken met een cardiorespiratoire monitor, maar dit valt te overwegen. Daarnaast moet bij huid-op-huidcontact en borstvoeding gezorgd worden dat de neonat een vrije ademweg heeft, vooral bij moeders met een hoge BMI en moeders met grote mammae. Verder is het verstandig alle zwangere vrouwen goede informatie te geven over de mogelijke gevaren van huid-op-huidcontact. Een neonat in buikligging bij de moeder moet altijd bewaakt worden en als moeder in slaap valt of dreigt te vallen, moet de neonat op de rug in de eigen wieg worden gelegd. Vooral bij primiparae moet vóór de bevalling voorlichting gegeven worden over de mogelijke signalen van een neonat in nood. Bij elke neo-

naat die een SUPC heeft doorgemaakt, moet een arts vóór ontslag in alle rust nog eens de voorschriften voor veilig slapen doornemen met de ouders.

Dames en Heren, huid-op-huidcontact en borstvoeding na de geboorte heeft een positief effect op het op gang komen en bestendigen van borstvoeding en op de moeder-kindbinding. Hoewel zeldzaam, zijn er echter ook risico's verbonden aan huid-op-huidcontact, zoals een acute, onverwachte postnatale collaps bij de pasgeborene. Gezien de inmiddels bekende risicofactoren dienen preventieve maatregelen genomen te worden om de vei-

ligheid van de neonaat tijdens huid-op-huidcontact en borstvoeding te garanderen. Men dient zich te allen tijde te realiseren dat buikligging niet veilig is en uitsluitend onder bewaking of toezien oog dient plaats te vinden.

Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.

Aanvaard op 19 mei 2016.

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2016;160:D171

 **KIJK OOK OP WWW.NTVG.NL/D171**

LITERATUUR

- 1 Moore ER, Anderson GC, Bergman N, Dowswell T. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;(5):CD003519.
- 2 National Institutes of Health Consensus Development Conference on Infantile Apnea and Home Monitoring, Sept 29 to Oct 1, 1986. *Pediatrics.* 1987;79:292-9.
- 3 Herlenius E, Kuhn P. Sudden unexpected postnatal collapse of newborn infants: a review of cases, definitions, risks, and preventive measures. *Transl Stroke Res.* 2013;4:236-47.
- 4 Poets A, Steinfeldt R, Poets CF. Sudden deaths and severe apparent life-threatening events in term infants within 24 hours of birth. *Pediatrics.* 2011;127:e869-e73.
- 5 Becher JC, Bhushan SS, Lyon AJ. Unexpected collapse in apparently healthy newborns – a prospective national study of a missing cohort of neonatal deaths and near-death events. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2012;97:30-4.
- 6 Semmekrot BA, van Sleuwen BE, Engelberts AC, et al. Surveillance study of apparent life-threatening events (ALTE) in the Netherlands. *Eur J Pediatr.* 2010;169:229-36.
- 7 Poets A, Urschitz MS, Steinfeldt R, Poets CF. Risk factors for early sudden deaths and severe apparent life-threatening events. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2012;97:395-7.
- 8 de Jonge GA, Engelberts AC, Koomen-Liefting AJ, Kostense PJ. Cot death and prone sleeping position in The Netherlands. *BMJ.* 1989;298:722.
- 9 Berkowitz CD. Sudden infant death syndrome, sudden unexpected infant death, and apparent life-threatening events. *Adv Pediatr.* 2012;59:183-208.
- 10 Stanton AN. Sudden infant death. Overheating and cot death. *Lancet.* 1984;2:1199-1201.