

Sugning af barnet inden skuldrenes forløsning

Gitte Esberg, Puk Sandager, Jeannet Lauenborg, Morten Hedegaard, Tine Brink Henriksen

Guideline godkendt på Sandbjerg 2006

Guideline:

Barnet skal ikke suges inden forløsning af skuldre, hverken ved

- mekoniumtilblandet fostervand (rekommendationsgrad A) eller
- klart vand (rekommendationsgrad B)

Dette gælder uanset forløsningsmåde

Denne guideline omhandler kun sugning af barnet under fødsel.

Vedrørende håndtering af børn efter forløsning henvises til guideline for neonatal genoplivning udarbejdet i et udvalg under DSOG, DPS og DSAIM <http://www.paediatric.dk/vejledninger/documents/NeonatalGenoplivning-20030818.pdf>.

Der foreligger ingen undersøgelse af sugning af børn intrapartum med gestationsalder under fulde 37 uger.

Baggrund:

De seneste ca. 30 år har det på mange fødesteder været anbefalet at suge tykt grønt vand fra barnets næse og mund *efter hovedets - men inden skuldrenes forløsning* (herefter refereret til som *sugning intrapartum*). Dette er også anbefalet i guidelines for neonatal resuscitation fra 2000 (1). Denne anbefaling er ikke opretholdt hverken Internationalt eller fra The British Council for Neonatal Resuscitation 2005 (2,3).

De tidlige studier (4,5,6,7) omhandlende sugning intrapartum ved grønt fostervand, er observationelle – det vil sige med lavere evidensgrad end det seneste klinisk kontrollerede randomiserede studie (9), som har givet anledning til at ændre anbefalingen til ikke at suge intrapartum.

Tidligere anbefalinger blev initialt baseret på resultater fra Carson et al 1976 (4). En kohorte på 273 børn født i mekoniumfarvet fostervand fik foretaget intrapartum sugning (oro-, naso- og hypopharynx) inden skuldrenes fødsel, laryngoskopi og intubation med sugning, hvis der sås meconium nedenfor stemmebåndene. Disse børn blev sammenlignet med en historisk kohorte på 947 børn, som ikke blev suget intrapartum: 1 ud af 273 (0,4%) vs 18 ud af 947 (1,9%) ($p < 0,05$) udviklede meconium aspirations syndrom (MAS). Kun 7 ud af de 273 børn, der blev suget intrapartum blev suget i trachea. Ingen børn døde af MAS blandt de børn, der rutinemæssigt blev suget; mens 5 ud af de 947 børn, der ikke blev suget intrapartum døde.

Falciglia (5) sammenlignede 755 børn født i grønt fostervand 1983 udsat for rutinemæssig sugning i næse-svælg og trachea med 742 børn født i 1975 som ikke blev udsat for rutinemæssig sugning. Frekvensen af MAS var 2% i både 1975 og 1983. Blandt børn, der blev suget intrapartum fandtes meconium nedenfor stemmelæberne hos 37% men hos 36% når sugning først blev udført efter brystkassens fødsel. Samme gruppe (6) sammenlignede 221 børn, der blev suget inden skuldrenes fødsel med 217 børn suget efter skuldrenes fødsel. Obstetrikeren sugede uden at vide at pædiateren observerede, hvornår i forløbet børnene blev suget. Alle børn blev efterfølgende trachealsuget. I alt 9% udviklede MAS, der var ingen forskel mellem grupperne.

Wiswell et al (7) gennemførte et randomiseret multicenterstudie af effekten af trachealsugning af til tiden fødte, livlige (*vigorous*) børn. Næsten alle (99%) af børnene fik APGAR 7-10 efter 5 minutter, resten APGAR 4-6. Alle børn skulle ifølge protokollen suges før skuldrenes/kroppens fødsel. Omkring 2100 børn blev randomiseret ligeligt til henholdsvis trachealsugning og ingen sugning postnatalet. I begge grupper blev ca 4,5% ikke suget intrapartalt, som foreskrevet i begge grupper. Af disse i alt 94 børn udviklede 8 (8,5%) MAS mod 54/2000 (2,7%) i gruppen, der var suget som foreskrevet (OR 3,4 95% CI: 1,6;7,3).

På baggrund af undersøgelserne af Carson, Faciglia og Wiswell anbefalede man studier af intrapartum sugning (8).

Vain et al. (9) gennemførte et randomiseret multicenter studie med i alt 2514 fødsler. De inkluderede fødsler til tiden (mere end 37 fulde uger), med foster i hovedstilling og grønt fostervand. I interventionsgruppen blev der foretaget sugning i oropharynx og hypopharynx før skuldrenes fødsel, i kontrolgruppen blev der ikke foretaget sugning før skuldrenes fødsel. Et mindre antal børn fik ikke den planlagte behandling, men data blev analyseret efter "intention to treat" princippet. Det primære effektmål var hyppighed af MAS. Sekundære effektmål var død, sværhedsgraden af MAS og APGAR-score. Der var ikke statistisk signifikante forskelle mellem de to grupper, hverken svarende til primære eller sekundære effektmål. MAS optrådte med en hyppighed på 4% i begge grupper. Der var en gennemgående tendens til at børnene, der ikke var blevet suget, klarede sig bedre: udtalt MAS sås hos 2% efter sugning mod 1% uden, dødeligheden var 9/1263 blandt de sugede mod 4/1251 i kontrolgruppen (OR=0.4). Der blev foretaget subanalyser af fødsler med tykt grønt vand, og forløsninger ved sectio; her fandtes heller ingen forskel på børn, der blev suget og kontroller.

Konklusionen: at undlade sugning intrapartum ved grønt fostervand er efterfølgende også foreslået som grundlag for behandling i både Sverige (10) og Danmark (11).

Sugning efter hovedets – men før skuldrenes - fødsel hos børn født til tiden i klart fostervand – vaginalt og ved sectio:

To meget små randomiserede kontrollerede studier (12,13), et med 140 vaginalt fødte og et med 140 sectioforløste børn, hvori halvdelen blev randomiseret til intrapartum sugning og halvdelen til ingen sugning, er for nyligt publicerede. I begge studier sås lavere puls ved 3 og 6 minutter, bedre saturation de første 6 minutter og hurtigere opnåelse af saturation på 92% hos børn, der ikke blev suget.

Referencer:

1. American Heart Association in collaboration with International Liaison Committee on Resuscitation. Guideline 2000 for cardiopulmonary resuscitation and Emergency Cardiovascular Care: International Concensus on Science, Part 11: Neonatal Resuscitation. *Circulation* 2000;102:1343-1358.
2. Greenough A: Prevention and mangement of meconium aspiration syndrome – assessment of evidence based practice. *Eur J Pediatr* 2005;164:790.
3. International Liaison Committee on Resuscitation. Neonatal Resuscitation. *Resuscitation* 2005; 67:293-303.
4. Carson B et al: Combined obstetric and pediatric approach to prevent meconium aspiration syndrome. *Am J Obst Gynecol* 1976;126:712-17.
5. Falciglia HS: Failure to prevent meconium aspiration syndrome *Obstet Gynecol* 1988;71:349-53.
6. Falciglia HS et al: Does DeLee suction at the perineum prevent meconium aspiration syndrome? *Am J Obst Gynecol* 1992 ;167:1243-9.
7. Wiswell TE et al: Delivery Room Management of the Apparently Vigorous Meconium-stained Neonate: Results of the Multicenter, International Collaborative Trial. *Pediatrics* 2000;105:1-7.
8. Wiswell TE: Handling the meconium-stained infant *Semin Neonatol* 2001;6:225-31.
9. Vain NE et al: Oropharyngeal and nasopharyngeal suctioning of meconium-stained neonates before delivery of their shoulders: multicenter, randomised controlled trial. *Lancet* 2004;364:597-602
10. Björklund L. Kommentar. *Läkartidningen* 2005;132:112.
11. Jacobsen T, Greisen G: Grønt fostervand –skal barnet suges? *Ugeskr læger* 2005;167:1050-1.
12. Gungor S et al: Oronasopharygeal suction versus no suction in normal, term and vaginally born infants: a prospective randomised controlled trial. *Aust N Z Obst Gynaecol* 2005;45:453-6.
13. Gungor S et al: Oronasopharygeal Suction versus no Suction in Normal and Term Infants Delivered by Elective Cesarean Section: A Prospective Randomised Controlled Trial. *Gynecol Obstet Invest* 2006;61:9-14.