

Fatalt forløb ved neonatalt subgalealt hæmatom efter vakuumeekstraktion

Line Thorup & Klaus Ulrik Koch

KASUISTIK

Anæstesiologisk
Afdeling, Regionshospitalet Randers

Neonatalt subgalealt hæmatom (SGH) er en sjælden, men potentielt letal komplikation i forbindelse med fødsler og er tæt associeret med instrumentel forløsning. Diagnosen stilles klinisk, og tilstanden kendetegnes ved progredierende hovedomfang, fluktuierende epikraniel svulst, der vokser ud over de kranielle suturer, og ofte tegn på hypovolæmisk shock med akut anæmi, oligouri, encefalopati og dissemineret intravaskulær koagulation. De fleste tilfælde udvikler sig over timer til dage, og kompensatoriske fysiologiske mekanismer kan derfor initielt maskere tilstanden. Mortaliteten er 17-25% pga. dels patofysiologien, dels manglende sundhedsfaglig erkendelse og dermed sen behandling af denne potentielt akut livstruende tilstand og kliniske udfordring [1, 2].

SYGEHISTORIE

En rask, primigravida kvinde, der havde haft en ukompliceret graviditet, blev indlagt til fødsel i uge 40 + 5. Det vaginale fødselsforsøg var præget af utrættet mor og insufficiante veer. Der blev ordineret oxytocin og slutteligt gjort forsøg med vakuumeekstraktion 4-5 gange uden forløsning. Palpatorisk fandt man en stor fødselssvulst, og der blev konverteret til grad 2-sectio.

Sectio blev kompliceret af en hyperten uterus i en grad, der initielt umuliggjorde forløsning af barnet. Der blev givet sublingval nitroglycerin mhp. afslapning af uterus muskulaturen, og barnet blev forløst efter udvidelse af uterotomien.

Det forløste pigebarn var livløst, og der blev iværksat resuscitation. Apgarscore var 2/1, 2/5, 7/10 med navlesnors-pH 7,22 og baseoverskud -6 mmol/l. I forbindelse med dropanlæggelse blev der konstateret en stor svulst over kalvariet, lokaliseret til stedet, hvor der var anvendt cup. Barnet blev efter resuscitation overflyttet til en neonatalafdeling, og der blev påbegyndt neonatalt sepsisregime. Barnet havde tiltagende iltbehov og var hypotensivt og på mistanke om persisterende føtal cirkulation (PFC) blev der givet væskebolus med nogen effekt. Der blev konstateret anæmi og givet blodtransfusion inden overflytning til et universitetshospital. Ved ankomsten havde barnet på ny hjertestop og blev resusciteret, men var svært asfyktisk. Der blev givet prostaglandindrop på fortsat mistanke om PFC. Efter en transtorakal ekkokardiografi havde man mistanke om kritisk pulmonalstenose, men dette blev senere underkendt. Hæmatomet over kalvariet progredierede og blev diagnosticeret som SGH. En ultralydundersøgelse af cerebrum viste ingen tegn til intrakraniell blødning, og der blev tappet 40 ml ved skalppunktur og efterfølgende anlagt capistrum.

Barnets tilstand var kritisk; hun var præget af svær dissemineret intravaskulær koagulation med diffus siveblødning og svær encefalopati, hun var endvidere vedvarende metabolisk acidotisk med anuri og havde tiltagende inotropi- og transfusionsbehov pga. svær anæmi med lavest målte hæmoglobinniveau på 4,4 mmol/l.

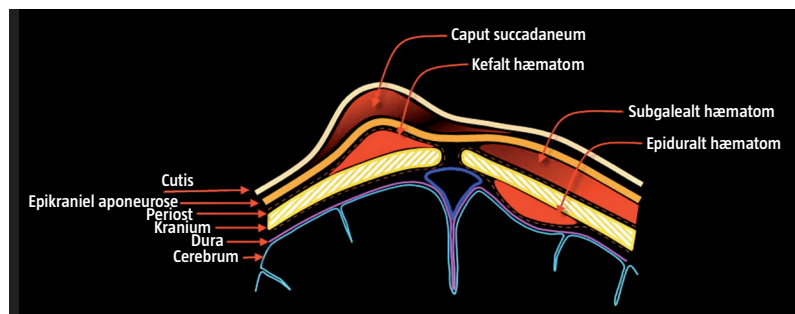
En magnetisk resonans-skanning viste et stort SGH, svære forandringer i hjerneparenkymet og manglende intracerebral blodgennemstrømning. Barnet døde tre en halv dag gammelt.

DISKUSSION

Problemstillingen, som præsenteres i sygehistorien, er uerkendt SGH. Blødningen er beliggende mellem den epikranielle galeaaponeurose og periost og holdes derfor ikke, modsat kefalhæmatomet, inden for de kranielle suturlinjer [3]. SGH kan ses i kombination med kefalhæmatom eller caput succedaneum, men kan også forekomme solitært (Figur 1). Patofysiologien er en overrivning af brovener i det subgaleale rum, hvor de forbinder durale sinus med skalpve-

FIGUR 1

Det infantile kranium og de hyppigst forekommende hæmatomer i relation hertil.



ner. Det potentielle subgaleale rum er kun nedbundet ved orbitakanten, temporalascien og nakkefolden. Det mature barn risikerer derfor en blødning på op mod 260 ml, og da blodvolumen er ca. 80 ml/kg hos et maturt barn, udgør SGH selvsagt stor fare for svær hypovolæmi med shock og hjertestop til følge [3, 4]. SGH beskrives med varierende incidens på 0,4-19,7 pr. 1.000 fødsler, heraf forekommer 60-89% hos børn, der er forløst ved vakuumeekstraktion eller brug af tang. Herudover findes der andre prædiktorer for SGH såsom primipara, præmaturitet, postmaturitet, asfyksi, forlænget fødselsforløb, maternel udtrætning og medfødt koagulopati [1-3, 5].

Alle disse prædiktorer bør skærpe sundhedspersonalets bevågenhed på skalphæmatom. Behandlingen består i genoprettelse af cirkulerende blodvolumen, behandling af shock og korrektion af koagulationsdefekter [1].

KONKLUSION

Tidlig erkendelse af neonatal SGH er kritisk for over-

levelsen, idet hurtig symptomatisk behandling er afgørende. Tilstanden diagnosticeres ved fald i hæmoglobinniveau og tiltagende hovedomfang.

Brugen af vakuumeekstraktion øger risikoen for SGH betydeligt; behandlerteam skal derfor kende til de mulige komplikationer i forbindelse hermed og have en fællesstrategi til observation og behandling af børn, der er forløst ved brug af vakuum.

KORRESPONDANCE: Line Thorup, Anæstesiologisk Afdeling, Regionshospitalet Randers, Skovlyvej 1, 8900 Randers. E-mail: Thorup.line@vest.rm.dk

ANTAGET: 22. november 2011

FØRST PÅ NETTET: 30. januar 2012

INTERESSEKONFLIKTER: ingen

En fuldstændig litteraturliste kan fås ved henvendelse til forfatterne.

LITTERATUR

1. Amar AP, Aryan HE, Meltzer HS et al. Neonatal subgaleal hematoma causing brain compression: report of two cases and review of the literature. *Neurosurgery* 2003;52:1470-4.
2. Davis DJ. Neonatal subgaleal hemorrhage: diagnosis and management. *CMAJ* 2001;164:1452-3.
3. Chang HY, Peng CC, Kao HA et al. Neonatal subgaleal hemorrhage: clinical presentation, treatment, and predictors of poor prognosis. *Pediatr Int* 2007; 49:903-7.
4. King SJ, Boothroyd AE. Cranial trauma following birth in term infants. *Br J Radiol* 1998;71:233-8.
5. Reid J. Neonatal subgaleal hemorrhage. *Neonat Network* 2007;26:219-26.

Samarbejde mellem apotek og praktiserende læge om gennemgang og afstemning af medicin

Tyge Krabbe¹, Ellen Westh Sørensen², Bente Kirkeby³ & Lotte Stig Nørgaard²

Medicingennemgang i samarbejde mellem læge og farmaceut er en vigtig måde at imødegå uhensigtsmæssig lægemiddelanvendelse på hos kronisk syge patienter, der bruger meget medicin [1-3]. Tværfaglige team har vist sig at være et effektivt redskab til at afdække lægemiddelrelaterede problemer og iværksætte ændringer i plejehjemsbeboeres medicineringer. Det er desuden påvist, at medicingennemgange, som er udført i et tværfagligt samarbejde, giver sundhedsøkonomiske gevinster, f.eks. i form af nedsat indlæggelsestid [4] og nedsat sygelighed [5].

Dette pilotprojekt udspringer af det såkaldte Medisamprojekt [6], hvis formål var at udvikle, implementere og evaluere en samarbejdsmodel for medicingennemgang og medicinafstemning, hvor man inddrager både patienter, farmaceuter og læger. I forbindelse med Medisamprojektet oplevede apotekerne problemer med at engagere lægerne i et samarbejde om medicingennemgang.

Formålet med projektet var således at udvikle modeller for samarbejdsaftaler mellem læger og apoteker til brug for Medisamprojektet. Forskningsspørgsmålene var:

1. Hvilke retningslinjer har læger og apoteker brug for i forbindelse med udførelse af medicingennemgang i et samarbejde?
2. Hvilket udbytte har læger og apoteker oplevet ved etablering af samarbejde om medicingennemgang?

METODE

Metoden i forbindelse med forskningsspørgsmål 1 er en beskrivelse af forsøg i praksis med udvikling og afprøvning af en samarbejdsaftale om medicingennemgang (casestudie). Data er skriftlige oplæg: retningslinjer for en samarbejdsaftale og tre arbejdsmodeller for medicingennemgang, der er udarbejdet af læ-

UDVIKLINGS-ARTIKEL

- 1) Almen praksis, Skibby
- 2) Det Farmaceutiske Fakultet, Københavns Universitet
- 3) Koncern Praksis, Region Hovedstaden