

事例番号：260008

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第三部会

### 1. 事例の概要

1 回経産婦。妊娠 38 週 5 日、妊産婦は陣痛発来で入院となった。胎児心拍数陣痛図は、胎児心拍数基線、基線細変動は正常で、一過性頻脈が認められ、子宮口全開大以後の分娩直前約 5 分間に高度変動一過性徐脈が認められるのみで、特段の医療的処置を必要とせず入院後 1 時間 20 分で経膈分娩により児を娩出した。

児の在胎週数は 38 週 5 日で、体重は 2685 g であった。臍帯動脈血ガス分析値は、pH 7.437、PCO<sub>2</sub> 30.3 mmHg、PO<sub>2</sub> 27.6 mmHg、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 20.4 mmol/L、BE -1.6 mmol/L で、アプガースコアは生後 1 分 9 点（呼吸 2 点、心拍 2 点、筋緊張 2 点、反射 2 点、皮膚色 1 点）、生後 5 分 10 点であった。出生時の血糖値は 28 mg/dL で、生後 15 分に 5%ブドウ糖液 10 mL が経口投与され、その後「カンガルーケア」が開始された。家族は同席していたが、医療スタッフの付き添いはなかった。生後 55 分、児の全身チアノーゼが発見され、心肺停止状態であった。酸素投与下のバッグ・マスクによる人工呼吸、胸骨圧迫での蘇生が開始され、近隣の高次医療機関の小児科医へ応援要請が行われた。応援の小児科医が到着し気管挿管が行われ高次医療機関へ搬送となった。

高次医療機関へ入院後、人工呼吸器が装着となり、頭部冷罨法が行われた。

医師は、全身の集中治療管理が必要と判断し、近隣のNICUを有する高次医療機関への搬送を決定し再搬送となった。

NICUに入院となり、人工呼吸器管理が継続され、脳低温療法（体温35℃・72時間）が開始された。頭部超音波断層法では、脳室狭小化や明らかな脳室内出血はなかった。生後6日、頭部CTでは、頭蓋内出血はなく脳浮腫は明らかではなかった。生後14日、頭部MRIでは、両側淡蒼球、被殻、海馬から海馬傍回、視放線にT1強調画像で高信号域があり、被殻後方にT2強調画像で高信号域あり、同部位は拡散強調画像にて信号域の低下、ADC上昇あり、低酸素性虚血性脳症の所見と合致するとされた。

本事例は病院における事例であり、産婦人科専門医2名（経験19年、23年）と、助産師4名（経験3年～28年）、看護師2名（経験8年、9年）、准看護師3名（経験4年、6年、24年）が関わった。

## 2. 脳性麻痺発症の原因

本事例における脳性麻痺発症の原因は、生後45分以降生後55分までの10分間、もしくは生後25分以降生後55分までの30分間に、何らかの理由で児の心肺が停止し低酸素状態となり、低酸素性虚血性脳症を発症したことと考えられる。児の心肺が停止した原因を特定することはできないが、誤飲や嘔吐、誤嚥による気道の閉塞が生じた可能性、呼吸中枢の未熟性による無呼吸発作の可能性は否定できない。あるいはALTEの概念に相当するものとも考えられる。また、循環不全からの回復の遅れが、低酸素性虚血性脳症の増悪因子となった可能性は否定できない。

## 3. 臨床経過に関する医学的評価

妊娠中の管理は一般的である。

陣痛発来で入院とし、分娩に至るまでの管理は一般的である。

出生直後からの早期母子接触は、医療従事者による児の全身状態や哺乳力良好確認の後に開始しており一般的であるが、家族からみた経過のとおり、「カンガルーケア」に関する注意事項等の説明はなく開始され、早期母子接触中の児の皮膚色は血色の良いピンク色ではなく、児は2回程咳き込み羊水を吐き出した様子であったとすれば、家族への説明のあり方等について検討を要する。児の心肺停止状態が発見されてからの対応は一般的である。

#### **4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項**

##### **1) 当該分娩機関における診療行為について検討すべき事項**

###### **正常新生児の血糖測定について**

本事例では、児の血糖測定は通常の実施項目であるとされ、生後早期に実施された。今後は、妊産婦に糖代謝異常があるときや、新生児仮死での出生等、児が低血糖になるリスクがある場合に実施する等、どのような時にどのようなタイミングで血糖測定を行うこととするか検討することが望まれる。

##### **2) 当該分娩機関における設備や診療体制について検討すべき事項**

###### **(1) 診療録の記載について**

本事例では、出生後から搬送に至るまでの児の状態に関する記録が不十分であった。観察した事項、行った医療行為については、診療録に記載することが望まれる。

###### **(2) 妊産婦・家族への対応について**

妊産婦・家族からのご意見からは、当該分娩機関の対応に対する不審・不安があると思われるので、対話の機会を設け、十分な説明を行う体制を整えることが望まれる。

### 3) わが国における産科医療について検討すべき事項

#### (1) 学会・職能団体に対して

##### ア. 新生児期の無呼吸、A L T E（乳幼児突発性危急事態）等の研究について

新生児期の無呼吸、A L T E等についての病態の解明に関する研究を推進することが望まれる。

##### イ. 新生児期の無呼吸、A L T E等の周知について

医療従事者に対して新生児期の無呼吸、A L T E等に対する注意喚起や知識の普及、周知を行うことが望まれる。

##### ウ. 「『早期母子接触』実施の留意点」の周知について

分娩後の早期母子接触を安全に行うために、2012年10月に日本周産期・新生児医学会、日本産科婦人科学会などが公表した「『早期母子接触』実施の留意点」について周知することが望まれる。

#### (2) 国・地方自治体に対して

特になし。