

# 正期産仮死児の発生要因に関する前方視的研究

(分担研究：ハイリスク児の調査に関する研究)

研究協力者：中林正雄  
共同研究者：安藤一人

要約：妊娠37週以降出生の新生児仮死症例について多施設共同調査を行い正期産仮死児発生の背景因子について検討した。仮死児発生の原因として常位胎盤早期剥離、臍帯因子、骨盤位が多かった。院外出生、院内出生の比較では、予後不良例の発生率は院外出生児に有意 ( $p<0.01$ ) に高率であった。これらの結果について考察した。

見出し語：正期産仮死児、院外出生児、予後不良例、CTG

### 【研究目的】

本研究は正期産仮死児について多施設共同調査を施行し、その発生頻度、背景因子、児の状態と予後について検討し、正期産仮死児発生の周産期要因と後障害発生との関係を解析し、後障害発生予防へのフィードバックを目的とした。

### 【研究方法】

全国10施設において1992年1月～1994年12月までの分娩例(院内出生)と新生児搬送例(院外出生児)について調査した。本調査においては満期産仮死児を在胎37週以降のアプガースコア1分値4点以下、または5分値6点以下とし、かつ産科情報が把握されていた症例に限定し、致死的天奇形症例は検討より除外した。

### 【成績】

①正期産仮死児111例(院内出生78例、院外出生33例)について分析したところ、15例(仮死児の13.5%)が予後不良(後障害10例、死亡5例)であった。院内出生では協力施設の総分娩数が約10,000例であり正期産仮死児の発生頻度は0.78%であった。正期産仮死児のうち予後不良例の発生率は院内出生で6.4%(5/78)、院外出生で30.3%(10/33)であり、院外出生が有意 ( $p<0.01$ ) に高率であった。(表1) ②母体年齢、分娩週数、経産回数、内科合併症などは、新生児仮死発生と関係しなかった。③CTG上胎児仮死出現率は、新生児仮死例の66.7%(74/111)であったが、予後不良例では、86.7%(13/15)と高率であり、そのCTG所見はProlonged deceleration (PD) とSevere variable deceleration (SVD)が多かった(表2) ④アプガースコア5分値0～3点の症例は全体の12%(13例)であり、その60%(8例)は予後不良であった。一方、臍帯動脈血PHを測定した49例の新生児仮死例のうちPH7.0未満は18.4%(9例)でありその33.3%(3例)は予後不良であった。⑤新生児仮死発生の主たる原因では、SVDの出現(21例)、常位胎盤早期剥離(13例)、骨盤位(12例)が多く、予後不良例はSVD(4例)と常位胎盤早期剥離(3例)が多かった。(表3) ⑥院内院外出生別の予後不良例発生頻度では、SVDの予後不良発生頻度が院内(6.3%/1/16)に比して院外(60%/3/5)が有意 ( $p<0.01$ ) に高率であった。(表4)

### 【考察】

本邦のPICUにおける正期産仮死の発生頻度は10,000分娩に対し7.8例であったが、そのうち予後不良例は5例のみであり、予後不良発生率は仮死児の6.4%と低率であった。予後不良例の原因としては常位胎盤早期剥離(2例)、SVD(1例)、双胎第2児(1例)、子宮内感染(1例)であった。常位胎盤早期剥離の予測が困難なことはよく知られており、発症後の新生児仮死の予防も現在のところ極めて困難であり、今後の早期発見のための診療技術の向上が望まれる。

一方院外出生では、母数になる全体の分娩数が不明のため仮死児の発生頻度は算出不能であるが、仮死児33例中10例が予後不良であり、予後不良発生率は仮死児の30.3%となり院内出生に比べて有意 ( $p<0.001$ ) に高率であった。特にSVDでの予後不良発生率が院外で有意 ( $p<0.01$ ) に高いことは注目すべきであろう。これらの成績から院外出生に予後不良が多い理由として以下の項目が推測される。①症例の選択が行われており、予後良好例は搬送されていない可能性。②新生児仮死蘇生の人員と技術の差③CTGによるSVDの発見、予測とCTGの装着時間に差がある可能性。④SVD出現後の急速迷婉の時期、方法の選択の差。このような正期産仮死児の発生予防と予後不良例の発生予防のためには、臍帯因子の早期発見のためCTGを詳細に観察して急速迷婉の時期を適切にすること、新生児仮死蘇生技術の習熟などが必要と考えられた。

表1 正期産仮死児の発生頻度

正期産仮死児111例	予後良好96例	予後不良15例(仮死児の13.5%)
		後障害 10例
		死亡 5例
(1992年1月～1994年12月、10施設集計)		
【院内出生】		
総分娩数	約10,000例	
正期産仮死児	78例	
予後不良	5例	(仮死児の6.4%)
後障害	5例	
	(母体搬送2例)	
死亡	0例	
【院外出生】		
正期産仮死児	33例	
予後不良	10例	(仮死児の30.3%) *
後障害	5例	
死亡	5例	* $p<0.001$

表2 CTG上胎児仮死出現率

	胎児仮死出現率	%
新生児仮死例	74/111	66.7
予後良好例	61/96	63.5
予後不良例	13/15	86.7
後障害例	8/10	80.0
死亡例	5/5	100.0

表3 仮死児発生の主たる原因

	例数	頻度	予後不良例	予後不良例発生率
SVD	21	18.9	4	19.0
常位胎盤早期剥離	13	11.7	3	23.1
骨盤位	12	10.8	0	0.0
分娩停止	8	7.2	0	0.0
IUGR	6	5.4	0	0.0
臍帯下垂脱出	5	4.5	1	20.0
双胎	4	3.6	1	25.0
過強陣痛	4	3.6	1	25.0
子宮内感染	3	2.7	1	33.3
過期妊娠	3	2.7	1	33.3
子宮破裂	1	0.9	1	100.0
原因不明	31	27.9	2	6.5
合計	111	(%)	15	(%)

表4 院内外別予後不良例の内訳

	院内出生			院外出生		
	全体	予後不良例	予後不良発生率	全体	予後不良例	予後不良発生率
SVD	16	1	6.3	5	3	60.0*
常位胎盤早期剥離	8	2	25.0	5	1	20.0
臍帯下垂脱出	2	0	0.0	3	1	33.3
双胎	4	1	25.0	0	0	0.0
過強陣痛	1	0	0.0	2	1	50.0
子宮内感染	2	1	50.0	1	0	0.0
過期妊娠	0	0	0.0	3	1	33.3
子宮破裂	0	0	0.0	1	1	100.0
原因不明	24	0	0.0	7	2	28.6
			(%)			(%)

\* $P<0.01$



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要約:妊娠 37 週以降出生の新生児仮死症例について多施設共同調査を行い正期産仮死児発生  
の背景因子について検討した。仮死児発生の原因として常位胎盤早期剥離、臍帯因子、  
骨盤位が多かった。院外出生、院内出生の比較では、予後不良例の発生率は院外出生児に  
有意( $p < 0,01$ )に高率であった。これらの結果について考察した。