

Bronchopulmonary Dysplasia(BPD)に関する アンケート調査

昭和55, 56年度厚生省ハイリスク母児管理研究
NICU 運用に関する研究班

松 村 忠 樹^{*}
山 内 逸 郎^{**}
井 村 総 一^{***}
岩 瀬 帥 子^{*}
小 島 崇 嗣^{*}

ま え お き

昭和55年度の厚生省ハイリスク母児管理研究の一分科「NICUの運用に関する研究」の一環として行ったBPDに関するアンケート調査をまとめたので報告する。

本調査の目的はBPDのわが国における発生状況の把握とBPDの予防に関する実状を調査するために行ったもので、調査は過去3年間を対象とした。

調査に協力していただいた病院は27施設(表1)である。

発生頻度(表2)

過去3年間において、27施設に収容された新生児(未熟児を含む)の数は12,662例でこのうちBPDの発生は117例(0.92%)となっている。その内、999g以下の超未熟児が53%を占めており、1,000-1,499gが35.9%であった。すなわち1,500g以下が117中104例で、BPDのほぼ90%が極小未熟児に属している。

在胎期間(表3)

在胎週が30週以下の症例が91例を占め、それ以後の発生は著減している。

集計の中には体重が2,500g以上、在胎38週

以上のBPDが4例含まれていた。

母体側因子(表4)

母体側因子として比較的多いのは、前早期破水で、34.2%であり、妊娠中毒症が10.3%にみられた。そのほか前置胎盤、頸管無力症、羊水過多などが母体側の異常としてあげられる。

患児側の異常

BPD患児側にみられた周産期異常としては新生児仮死が57.3%、胎児仮死が15.4%であり、36℃以下の低体温が59.8%に認められたことは注目しなければならない。

BPDの原因疾患

BPDの定義はNorthwayらはIRDSから発症するとしているが、異論もある。

本調査ではIRDSが79例(67.5%)で、その他に種々の疾患が入っている。

もう一度BPDの定義を考える必要があるように考える。

BPDの発症誘因

BPDの誘因としてあげられた項目を一括して表示したのが表7である。

a) 酸素投与

全例にO₂の投与が行われているが、10日以内に中止したものが15.4%に存在する。

b) 呼吸管理は107/117例に行われてお

* 関西医大

** 国立岡山病院

*** 日本大学

り, respirator の使用例は 98 例, CPAP のみが 9 例である。

c) 動脈管開存症は 53.3% に認められている。そのうち 44.4% にインダシン療法が行われていた。

d) 輸液量は最も多量の輸液をうけた日の投与量をあげてある。輸液量が 100 ml/Kg/day 以上のものが約 60% あった。

BPD の発生予防対策

各施設で実施し,あるいは留意している予防に関する項目を表 8 に示した。ビタミン E の使用施

設は 13/27 施設であった。その効果は半数の施設で不明ということである。

これらの対策の効果は今後にまつところが大きい。

BPD 予防に関する重点について設問をしたが, そのまとめを(表 9)にまとめた。いずれも傾聴すべき意見であり, これらの各項を充分配慮することを, NICU における治療の指針としてもよいであろう。

(文責 松村忠樹)

表 1 BPD 調査に協力いただいた施設

(27 施設)

愛染橋病院	市立伊丹病院
愛知県コロン中央病院	高槻病院
旭川医科大学	築地産院
大阪府立病院	鳥取大学
鹿児島市立病院	都立豊島病院
川崎医科大学	名古屋市立大学
関西医科大学	日本大学
北里大学	日本赤十字社医療センター
倉敷中央病院	姫路赤十字病院
神戸大学	兵庫県立尼崎病院
国立岡山病院	兵庫県立こども病院
静岡県立こども病院	東邦大学
福岡大学	昭和医科大学
三重大学	

(五十音順)

表 2 発生頻度

出生体重(g)	症例数	頻度(%)
~ 999	62	53.0
1000~1499	42	35.9
1500~2499	9	7.7
2500~	4	3.4
Total	117	100

* 3年間の全収容患児数(27施設)

12,662

** BPD の発生頻度は 117 例

(0.92%)

表 3 在胎週数

在胎週数(W)	症例数	頻度(%)
~30	91	77.8
30.1~34	19	16.2
34.1~38	3	2.6
38.1~42	4	3.4
42.1~	0	0
Total	117	100

表4 母体異常

母体異常	症例数	頻度(%)	
妊娠中毒症	12	10.3	
前・早期破水	40	34.2	
その他の異常	頸管無力症	3	2.6
	羊水過多	3	2.6
	前置胎盤	5	4.3
	切迫早産(流産)	3	2.6
帝王切	3	2.6	

表6 BPDの原因疾患

原因疾患	症例数	頻度(%)	
I R D S	79	67.5	
M A S	5	4.3	
肺炎	8	6.8	
その他	無呼吸発作	29	24.8
	先天性心疾患	1	0.9
	Wilson-Mikity症候群	1	0.9
	未熟肺	2	1.7

表5 BPD患児の児の異常

児の異常	症例数	頻度(%)
胎児仮死	18	15.4
新生児仮死	67	57.3
低体温(36℃以下)	70	59.8
羊水混濁	3	2.6
頭蓋内出血	1	0.9
C H D	1	0.9
染色体異常	1	0.9

表7 BPDの誘因(117例)

a) 酸素投与	b) 人工換気療法	c) 動脈管開存症	d) 輸液
i) 115例(98.2%)	i) 107例(91.5%)	i) 63例(53.8%)	最も多く投与された日のもの
ii) 10日以内: 18例 (15.4%)	ii) CPAP: 9例	ii) インダシン療法 28例 (44.4%)	
iii) RDS 9例	iii) Respirator: 98例	iii) 酸素療法 19例 (30.1%)	
iv) MAS 1例			
v) 肺炎 3例			
vi) 無呼吸 5例			

輸液量 ml/kg/day	例数
~ 50	1
50~ 80	15
80~100	32
100~149	38
150 以上	31
100ml/kg/day以上 69例(58.8%)	

表8 BPDの発生子防のために留意していること

a) 血液ガス	b) 人工換気療法	c) 輸液量	d) 予防(治療)に 使用されている薬剤
PaO ₂ 50~60 mmHg ↓ 70~80 mmHg	i) Peak pressure 10~30 cm H ₂ O (30 cm H ₂ O以下が多い)	(第3日令について) 60~80 ml/Kg/day	(治療) ビタミンE 10~25mg/Kg
PaCO ₂ 35 mmHg ↓ 40~50 mmHg	ii) I:E ratio 1:1~2:2		10~20mg/Kg/day
	iii) Resp. Rate : 1~60/min		*現在検討中という返 事が多い
	iv) negative pressure respirator の使 用は少ない		

表9 BPD予防のためにどういう点に重点をおかれますか

1. 輸液量の問題

- a. RDS(急性期)には輸液量 80~100 mg/Kg以下にする
- b. 水分制限

2. 気管内洗浄

- a. しない方がよい
- b. RDS回復期・MASに施行し、理学療法を行う。

3. 呼吸管理

- a. 800ℓ以下には積極的に行わない
- b. 可能な限り早期に、頻回にRespiratorのweaningを試みる
- c. 早期抜管
- d. peak pressure 30 cm H₂O以下とする
- e. 気道内分泌物の除去
- f. 挿管中は経管栄養をすすめる
- g. FiO₂値は0.8以下、早く減少する

4. その他

- a. PDAは早期に治療する
- b. apneaにはアミノフィリンを使用し、人工換気を少なくする
- c. 母乳を早期より、十分に与える
- d. 高カロリー輸液はしない
- e. 低体温の予防
- f. 栄養状態をよくする



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



まえおき

昭和 55 年度の厚生省ハイリスク母児管理研究の一分科「NICU の運用に関する研究」の一環として行った BPD に関するアンケート調査をまとめたので報告する。

本調査の目的は BPD のわが国における発生状況の把握と BPD の予防に関する実状を調査するために行ったもので、調査は過去 3 年間を対象とした。調査に協力していただいた病院は 27 施設(表 1)である。