

慢性肺障害の予防

(分担研究：慢性肺障害の管理と予防に関する研究)

研究協力者 河野 寿夫

要約：出生時白血球数が25,000以上あり重症の慢性肺障害（CLD）を発症すると予想される極小未熟児をHFOにて換気し重症化を予防できた。

研究方法：1986 - 1991年までに国立小児病院新生児科にて管理した染色体異常、外科的疾患などを除く超未熟児35例のうち、生存例は24例死亡例11例であった。生存例24例の内RDSよりBPDを併発した症例（CLD I, II群）以外の症例で慢性肺障害を併発した8症例を見てみるとIgM上昇例1例、PROM5例（III、IV群）、48時間以内の白血球数25000/cmm以上の増加が8例に見られた*。（表、図）

この結果から91年度よりRDS以外の呼吸障害を有する極小未熟児の症例で、白血球数が上昇している群に注目し、これらの症例に対し慢性肺疾患（CLD）の重症化予防のためHFOの使用を試み検討した。

結果：RDS以外の呼吸障害を有する児において、出生時白血球数が増加しており（ > 25000 /cmm）、1週間以内にX-P上異常陰影が認められ、CLDを併発したと考えられた症例で、CMVにては換気条件を上げざるを得ない症例に対しHFOを使用したところ、X-P上cysticなpatternの消失はなかったが、換気条件を下げる

ことができた（極小未熟児6例中5例）。また、cysticな陰影の悪化は認められなかった。しかし、同様の症例で、HFOにスイッチした際、酸素濃度など呼吸器の条件を上昇させざるを得ない症例も認められた（1例）。両者間に何故HFOの効果に差が認められたのかは明確ではない。

考察：CMV、HFOの換気法の違いから、CMVにて換気するとCLDを発症すると思われる症例が、HFOにスイッチすることにより肺に対する物理的な圧力が軽減され重症化予防に効果があったと考えられた。効果の無かった症例に関してはその理由は不明であるが、一般に、極小未熟児、超未熟児のHFOによる換気で、特に平均気道内圧（MAP）が比較的低い場合の換気は難しいことが多い。児にとって適切なMAPの設定が困難なことが多く、また、分泌物の多くみられる症例も換気が容易でないことも多い印象があり、効果の無かった症例ではこの様な点に問題があったのかも知れない。この点は重症のCLDは別として、初期のCLDのHFOによる換気の問題点と考える。また、今回は、出生直

後からHFOを用いた症例はなかった。今後出生直後からHFOを試みる価値はあると思われるが、上述の問題点に加え、果たして有効であったかどうかの判定は難しいと考えられる。

また、挿管せずに管理可能ないわゆる古典的Wilson-Mikity症候群に関しても積極的に挿管し呼吸管理することにより重症化が予防できる

かも知れない。今後検討して行きたい。

*) 厚生省小児共同研究 平成2年度報告書
P30

Department of Neonatology National
Children's Hospital

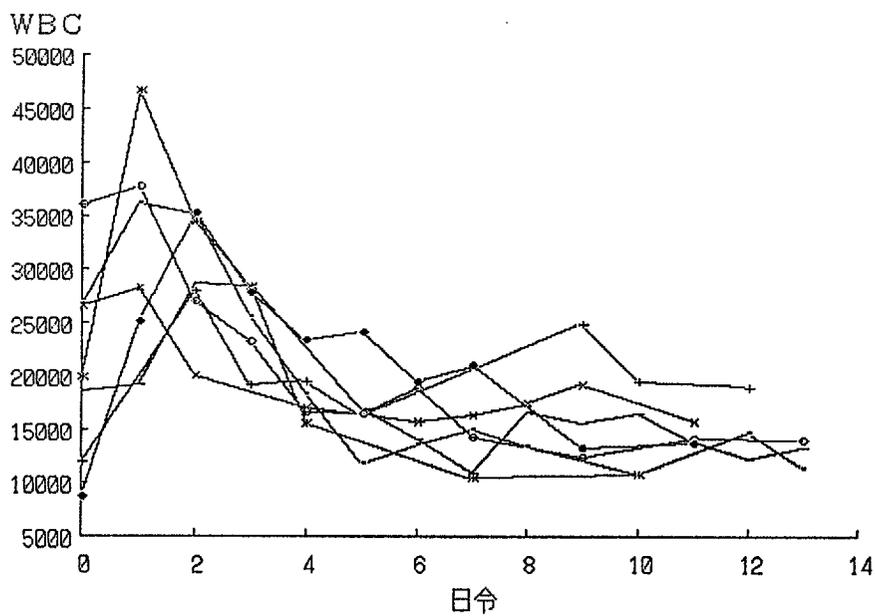
表 症例の内訳

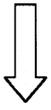
超未熟児 35例		(死亡日例)
生存 24例	早期新生児死亡	1例 (4)
死亡 11例	後期新生児死亡	8例 (8,9,10,14,21,26,27,27)
	乳児期死亡	2例 (263,290)

RDS → BPD 以外の経過を取った慢性肺疾患の症例

早期より X - P 上 cystic pattern を呈した症例 8例		除外	RDS	16例
			RD (-)	6例
	IgM 上昇 1例		IVH	3例
	WBC 上昇 7例			25例
			その他	2例

白血球数の日令による変化





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: 出生時白血球数が 25,000 以上あり重症の慢性肺障害 (CLD) を発症すると予想される極小未熟児を HF0 にて換気し重症化を予防できた。