未熟児の呼吸器系予後

（分担研究：ハイリスク児の調査に関する研究）
研究協力者：小田　良彦
協同研究者：永山　善久

要　約：超未熟児における慢性肺疾患の発生状況を調査し、その呼吸器系予後について検討した。1987年４月から1992年12月までの５年９ヵ月間に入院した超未熟児105例中、少なくても生後１年以上経過観察できた例は79例あった。そのうち慢性肺疾患（ＣＬＤ）は40例(51％）にみられた。ＣＬＤ群は、非ＣＬＤ群に比し出生体重、在胎週数とも有意に小さく、動脈管開存も高率に合併した。人工換気施行期間、酸素投与期間も有意に長く、入院期間も約１カ月長く要した。退院後の経過では、ＣＬＤ群の21例（53％）に喘息様症状がみられ、17例（43％）にテオフィリン製剤の持続点滴療法が施行された。これは非ＣＬＤ群に比し有意に高率であった。しかし、酸素テント収容例はＣＬＤ群５例、非ＣＬＤ群３例、プロタノール持続吸入施行例は両群２例ずつと、重症喘息例の頻度には差はなかった。

見出し語：超未熟児、慢性肺疾患、喘息様症状

緒　言：新生児医療の進歩により超未熟児の救命率は飛躍的に向上したが、救命例が増えるにつれ、集中治療の長期化、長期入院、在宅療法などの観点から新生児慢性肺疾患が注目されるようになってきた。今回我々は、新潟市民病院新生児医療センターで管理した超未熟児における慢性肺疾患について検討を行なった。

対象および方法：対象は1987年４月から1992年12月までの５年９ヵ月間に新潟市民病院新生児医療センターで管理した超未熟児105例中、生存退院し、少なくても生後１年以上経過観察できた79例である。慢性肺疾患（以下ＣＬＤ）の診断は厚生省研究班の分類に従った。ＣＬＤは40例あり、１型は３例、２型は18例、３型は１例、４型は７例、５型は11例であった。尚、死亡例に３例のＣＬＤが含まれていたが、今回の検討からは除いた。

超未熟児79例をＣＬＤ群、非ＣＬＤ群に分け、センター入院中の呼吸管理およびその後の呼吸器症状の予後について検討した。

結　果：ＣＬＤ群は在胎週数、出生体重とも有意に小さく、アプガースコアーも低かった。ＲＤＳの合併率には有意差はなかったが、動脈管開存はＣＬＤ群に有意に多くみられた。入院期間もＣＬＤ群が平均で約１ヵ月長かった（表１）。

ＮＩＣＵにおける呼吸管理についてみてみると、人工換気施行期間もＣＬＤ群が有意に長く、サーファクタント使用後の最大吸気圧も僅かではあるが高い圧を必要とした。酸素投与期間は在宅酸素療法に至った１例の1430日を除いて検討しても、ＣＬＤ群が約60日長く、また日齢28, 60, 90, 120の酸素濃度も有意に高かった。換気不全のレスキューとしてＨＦＯを使用した例がＣＬＤ群に４例あり、また、デキサメサゾン療法も４例に施行された（表２）。

退院後の経過では、ＣＬＤ群の70％に問診上、喘鳴の既往があり、53％が喘息様症状の治療を受けていた。これは非ＣＬＤ群に比し有意に高率であった。しかし、酸素テントに収容された例はＣＬＤ群に５例、非ＣＬＤ群に３例あり、プロタノール持続吸入療法例も両群の２例に行なわれており、重症型の頻度には両群間に差はなかった（表３）。

結　論：ＣＬＤを併発した超未熟児はＮＩＣＵでの治療が長期化し、退院後も上気道感染に伴ない喘息様症状を高率に起こすことが明かとなった。これらの児には退院後も含めた長期にわたる育児支援が必要と思われる。また、非ＣＬＤ群の中にも重症の喘息発作を起こす例が同頻度に認められており、注意深いフォローが必要である。

表１　超未熟児における慢性肺疾患

	ＣＬＤ群	非ＣＬＤ群	
症例数	40	39	
在胎週数（w）	26.0±1.3	28.0±3.0	p＜0.01
出生体重（g）	788±102	818±122	p＜0.01
性　M／F	16／24	14／28	N．S
Apgar　（1分）	3.2±2.0	4.7±2.3	p＜0.01
Apgar　（5分）	5.5±1.9	7.0±2.5	p＜0.01
ＲＤＳ	22（55％）	15（38％）	N．S
ＰＤＡ	21（53％）	4（10％）	p＜0.01
入院期間（d）	179±58	149±38	p＜0.05

表２　ＮＩＣＵにおける呼吸管理

	ＣＬＤ群	非ＣＬＤ群	
症例数	40	39	
人工換気施行期間（d）	83±35 (32～204)	50±36 (0～132)	p＜0.01
最大吸気圧（cmH_2O）	13.3±2.5	10.5±5.7	p＜0.01
ＨＦＯ施行例	4	1	
O_2投与期間	121±61 (56～368)	64±39 (0～134)	p＜0.01
O_2濃度　日齢 28（％）	33.2±11.6	23.2±2.8	p＜0.01
日齢 60（％）	28.8±8.1	22.2±1.5	p＜0.01
日齢 90（％）	26.5±8.7	21.8±1.5	p＜0.01
日齢120（％）	24.8±11.7	21.1±0.4	p＜0.05
デキサメサゾン使用例	4	0	

表３　呼吸器症状と慢性肺疾患

	ＣＬＤ群	非ＣＬＤ群	
症例数	40	39	
アレルギー疾患の家族歴	7（18％）	9（23％）	N．S
喘鳴の既往	28（70％）	15（38％）	p＜0.01
喘息様症状	21（53％）	11（28％）	p＜0.05
治療歴			
テオフィリン製剤ＲＴＣ	13（33％）	5（13％）	p＜0.01
テオフィリン持続点滴	17（43％）	7（18％）	p＜0.05
ステロイド療法	3（8％）	1（3％）	N．S
酸素テント収容	5（13％）	3（8％）	N．S
プロタノール持続吸入	2（5％）	2（5％）	N．S
呼吸器症状による再入院	15（38％）	12（31％）	N．S

新潟市民病院小児科
Division of Pediatrics, Niigata City General Hospital

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:超未熟児における慢性肺疾患の発生状況を調査し、その呼吸器糸予後について検討した。1987 年 4 月から 1992 年 12 月までの 5 年 9 ヵ月間に入院した超未熟児 105 例中、少なくても生後 1 年以上経過観察できた例は 79 例あった。そのうち慢性肺疾患(CLD)は 40 例(51%)にみられた。CLD 群は、非 CLD 群に比し出生体重、在胎週数とも有意に小さく、動脈管開存も高率に合併した。人工換気施行期間、酸素投与期間も有意に長く、入院期間も約 1 ヵ月長く要した。退院後の経過では、CLD 群の 21 例(53%)に喘息様症状がみられ、17 例(43%)にテオフィリソ製剤の持続点滴療法が施行された。これは非 CLD 群に比し有意に高率であった。しかし、酸素テント収容例は CLD 群 5 例、非 CLD 群 3 例、プロタノール持続吸入施行例は両群 2 例ずっと、重症喘息例の頻度には差はなかった。