

極小未熟児における母乳添加物質の投与と身体発育

(新生児・乳児の栄養管理に関する研究)

研究協力者 中 村 肇

要約：極小未熟児に母乳添加物質を用いて栄養することにより、良好な身長発育が得られ、長期人工換気例においても人工換気を必要としなかった例と同等の発育が得られた。

見出し語：極小未熟児、母乳添加物質、身体発育

研究方法：極小未熟児の身体発育に対する母乳添加物質(表1)投与の有用性を明らかにすることを目的として、1977年1月から1988年6月までに入院した極小未熟児で1年以上生存したAFD68名のうち30日以上人工換気を必要とした長期人工換気群(長期群)24例と、30日未満の人工換気を要したかまたは人工換気を必要としなかった非長期人工換気群(非長期群)44例を対象とし、それぞれ母乳単独栄養群(前期)、母乳添加物質群(後期)に分けて、長期群：前期10例、後期14例、非長期群：前期22例、後期22例の身体発育及び血清Ca、P、アルカリフォスファターゼ値、x-p 上くる病性変化の頻度について検討した。

結 果：身長発育では、非長期及び長期人工換気群とも後期においてより早期に身長のcatch upが認められた。長期人工換気群と非長期人工

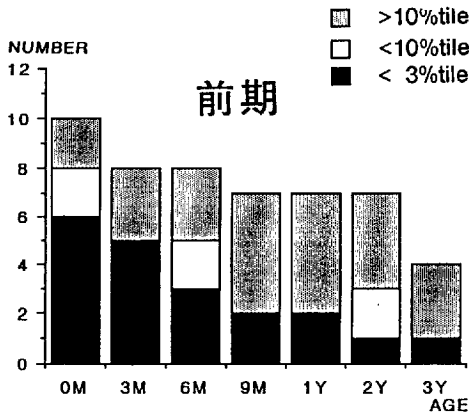
換気群を比較すると、後期においては長期換気群においても非長期人工換気群と同等の発育が認められた(図1)。体重、頭囲の発育は4群で有意な差は認めなかった。血清P値は、両群とも後期で高値をとったが、血清Ca、Al-P値、くる病変化の頻度に差はみられなかった。

考 察：極小未熟児に対する栄養は母乳単独では不十分であるが¹⁾、母乳添加物質の投与により低P血症が防止でき、栄養の困難な長期人工換気を要する児においても人工換気を必要としない児と同等の発育が期待でき、その有用性が確認された。

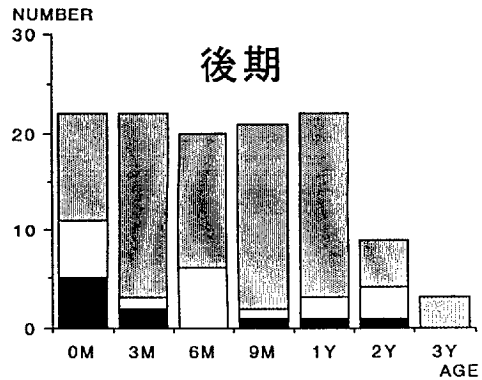
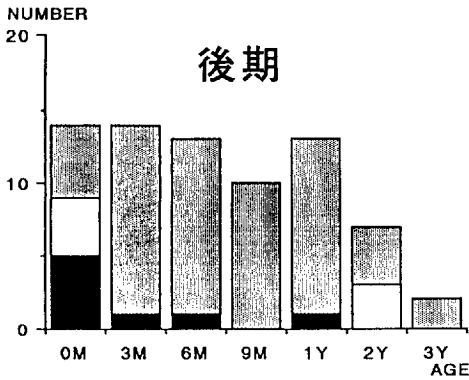
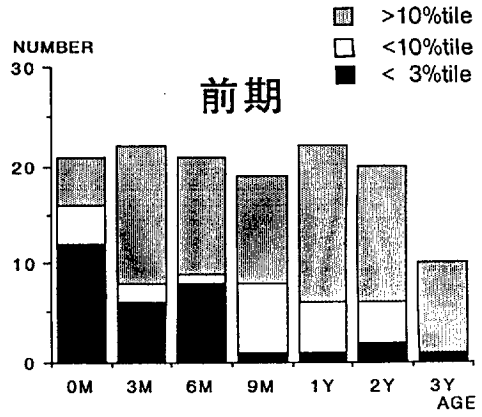
文 献：1)Gross, S. J. :Growth and biochemical response of preterm infants fed human milk or modified infant formula. new Engl J Med 308:237 -241, 1983

身長のCatch up

長期人工換気群



非長期人工換気群



成分比較表 (100ml 当り)

	母 乳	母乳+添加物質
カ ロ リ ー (Kcal)	68.9	82.7
蛋 白 質 (g)	1.29	1.99
脂 肪 (g)	3.67	3.69
炭 水 化 物 (g)	7.67	10.4
灰 分 (g)	0.20	0.44
カ ル シ ウ ム (mg)	28.8	88.8
リ ン (mg)	16.5	49.5
マ グ ネ シ ウ ム (mg)	2.6	6.4
銅 (mg)	41.8	79.8
亜 鉛 (mg)	0.25	1.05
塩 素 (mg)	42.7	60.4
カ リ ウ ム (mg)	43.2	62.2
ナ ト リ ウ ム (mg)	15.7	24.1

↓ **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:極小未熟児に母乳添加物質を用いて栄養することにより、良好な身長発育が得られ、長期人工換気例においても人工換気を必要としなかった例と同等の発育が得られた。