

## 乳児の骨量を増加させる栄養法

(分担研究：新生児・乳児の栄養管理に関する研究)

研究協力者 清野 佳紀

共同研究者 田中 弘之

**要約：** 在胎32週未満の低出生体重児において骨塩量をMD/MS法を用い測定した結果、骨塩量低値であり、その低値は生後6カ月にいたっても持続していた。適切な栄養管理の必要性が示唆された。

**見出し語：** MD/MS法、L型乳酸カルシウム、 $\mu'$

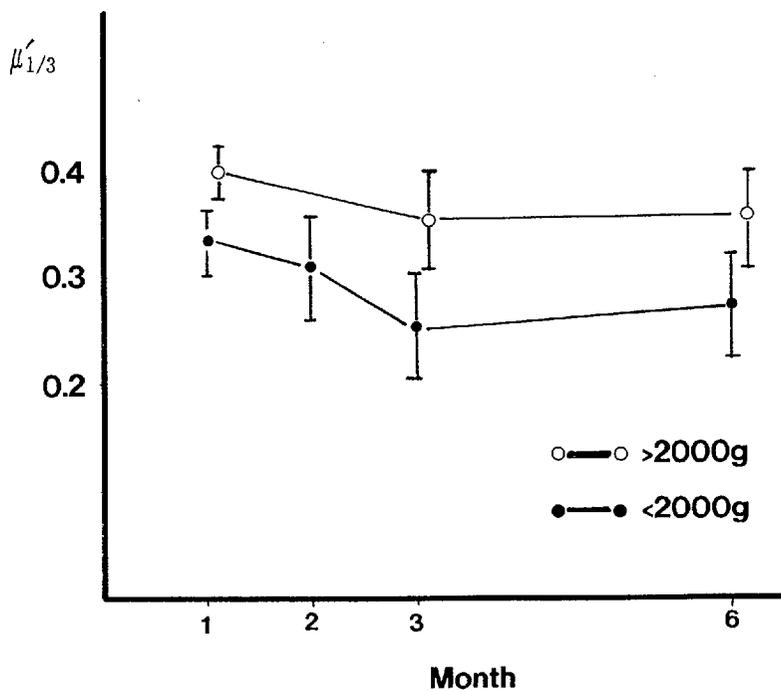
**研究方法：** 在胎32週未満の低出生体重児49例(平均在胎週数  $28.0 \pm 2.13$  平均出生体重  $1048 \pm 287g$ )において、生後1カ月、3カ月、6カ月の時点で、前腕骨レントゲン撮影を行い、同時に撮影したアルミ階段より、骨塩量のパラメータ  $\mu'$  を算出し、前年度報告した成熟児の値と比較した。なお  $\mu'$  の測定は橈骨遠位1/3で行った。さらに最近の新生児早期の栄養管理について検討する目的で、未熟児用粉乳を早期より積極的に使用するようになる以前の症例においても、同様に前腕骨レントゲン像を解析した。

**結果：** 図1(●—●)で示す如く低出生体重児群においては、成熟児群(○—○)に比して、いずれの撮影時期においても、 $\mu'$  値は低値を示した。さらに、低出生体重児群においては、急速に成長をはじめ生後3カ月の時点で、 $\mu'$  値

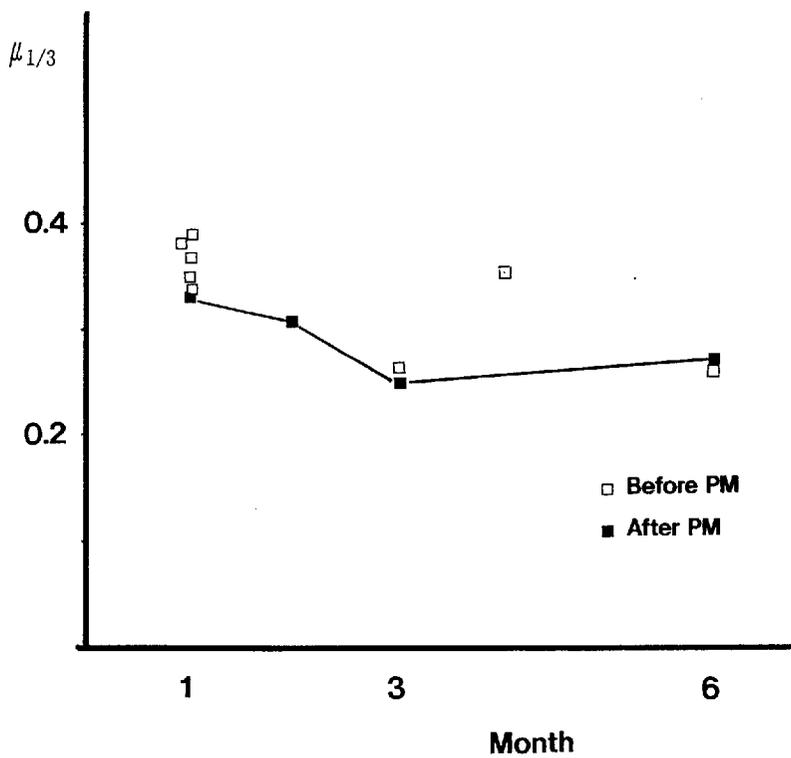
の著しい低下を認め、その低下は生後6カ月においても、成熟児生後1カ月レベルまで回復しなかった。未熟児用粉乳を積極的に早期より使用するようになる以前の症例(図2BeforePM)での解析結果も、同様の値を示した。

**考察：** 低出生体重児においてみられた  $\mu'$  の低値はSubclinical な骨塩減少が存在することをしめしている。さらに成長の急速な生後3カ月でのその値の低下は相対的なカルシウム欠乏を表わしているものと考えられる。新生児早期の積極的栄養管理の骨塩減少に対する予防効果は疑問であり、むしろ、生後三カ月以後の相対的な欠乏状態に対する適切な補充療法が必要であると考えられた。

現在、我々はこの補充療法の試みとして吸収が良いとされるL型乳酸カルシウム補充を行い、良好な結果を得ている。



☒ 1



☒ 2



## 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:在胎 32 週未満の低出生体重児において骨塩量を MD/MS 法を用い測定した結果、骨塩量低値であり、その低値は生後 6 ヶ月にいたっても持続していた。適切な栄養管理の必要性が示唆された。