

結 果

1)第3腰椎骨萎縮度とプレドニン投与量との関係は、総量が5gを越えない15例中3例のみがGrade 0で、総量が増加するに従いGradeが上昇する傾向を認めた。

2)骨巾Dは10例について測定を行い、男女共に対照と差を認めなかった。しかし骨髄腔巾dは男女共Osteoporosisのある患者では上昇傾向を認めた。又MCIはステロイド長期投与で低値を示した。ΔGSminでは対照と有意の差は認めなかった。

3)進行しているOsteoporosis 2例に対する 1α OHVD₃ 0.05g/kgの効果は、bone densityの増加と痛みの軽減を認めた。また予防的に投与した6例について、5例にOsteoporosisの進行阻止が認められた。

結 論

ステロイド骨粗鬆症の進行阻止ならびに治療に 1α OHVD₃の投与が有効と思われた。副作用として8例中2例に一過性の高Ca血症を認め慎重投与が望ましいと考えられた。

未熟児の低骨塩量・クル病に関する研究

千葉大学小児科 中島 博徳
安田 敏行*
猪股 弘明
佐々木 望
新美 仁男
君津中央病院小児科* 松清 史
本宮 健
神田 勝夫

目 的

未熟児がクル病になり易い事は周知の事実であるが、この原因についてはVit. Dの需要が多い、あるいは肝及び腎でのVit. Dの活性化の未熟性にあると言われて来た。ところが未熟児の摂取するCa量が、子宮内発育胎児が母体から摂取するCa量と比し絶対的不足状態(100mg/kg/日 vs 150mg/kg/日)である事に対する検討は少ない。本研究では、1)新生児の骨塩量の検討、2)未熟児のCa摂取を200~240mg/kg/日とした時の哺育成績について検討を行った。

方 法

1)出生体重750~3800gの児18名に対して生後1週以内に手根骨レ線をアルミのwedge plateを入れてとり、手根骨第II中手骨中点のDensitometry patternを検討した。

2) 出生体重 2000g 以下の児を、表-1 の様に 2 群に分けた。体重 1800g までプレミルクを用い体重 1800g 以上は FA ミルクを用いた。Ca 強化乳群では、人工乳の Ca の吸収率が 30% との報告もあるので最善を期し 1,25(OH)₂D₃ の併用を行った。治療群で、退院前(平均生後 6 W)骨塩量・血清 Al-P ケル病所見を比較した。治療群の尿中 Ca/cr 血漿 Ca : P 値の検討を行った。

表-1

STUDY PROTOCOL

intake	untreated n=13	treated n=9
Ca	100→110 _{mg/kg/d}	200~240
P	90→70	100~120
Vit.D	1000→120IU	1000→120IU
1,25 D	none*	0.1-0.2 ug/d

* except two cases with Rickets

結果

1) 未熟児の骨塩量の各指標は、出生体重によると思われた。デンストメトリーで求めた断面積あたりの骨塩量の指標であるパターン面積(S または ΣGS)は、出生体重との間に($\gamma=0.89$, $n=18$) 正の相関を示し、全身の骨塩量の指標と考えた SX 第 II 中手骨長は、出生体重と両対数をとる事により($\gamma=0.945$, $n=18$) の相関を示し一次回帰に従うと考えられた(図)。

2) 治療群では、Ca 強化乳と 1,25(OH)₂D₃ 併用を行ったが、血中 Ca 10±0.8mg/dl ($n=9$) と高 Ca 血症を認めなかった。尿中 Ca/cr は、体重が 2000g を越えると高値となる傾向を示した。

3) 非治療群では、表-2 の様に血漿 Al-P 高値・craniotabes、レ線上の rickets 所見を認めたが、治療群ではこの様な事はなかった。1) で求めた出生体重と骨塩量の指標の図を用い検討すると、非治療群の生後の骨塩増加は低値であったが、治療群では子宮内骨発育と近い発育をすると考えられた。

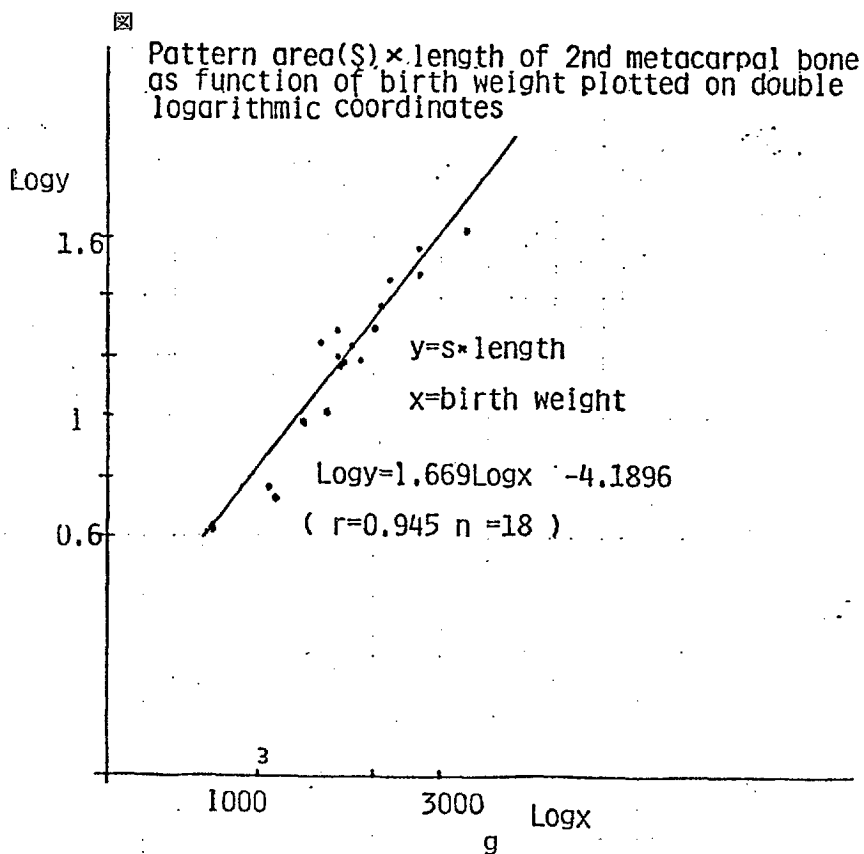
表-2 Comparison between treated & untreated groups before discharge

	Postconceptional age	Body W.	Plasma Al-P Value	35<	Craniotabes	Rickets(X-P)
untreated (n=13)	38.6±2.93 w	2290±98 g	33.1±11 K. A.	5	7	4
treated (n=9)	37.3±1.8 w	2256±151	25.2±4	0	1	0

Normal Al-P value	Adult	4-10
	0 m	21.4±5.8 (n=24)
	1-2 m	14.3±3.8 (n=12)
	3-12 m	20 ±7.8 (n=24)

結 語

未熟児においても、デントメトリーにより骨塩量定量が可能であった。Ca・P 強化乳と1,25(OH)₂D₃の併用によりクル病の発症はほぼ完全に阻止され、また骨塩増加も子宮内増加に近いと思われた。





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



目的

未熟児がクル病になり易い事は周知の事実であるが、この原因については Vit.D の需要が多い、あるいは肝及び腎での Vit.D の活性化の未熟性にあると言われて来た。ところが未熟児の摂取する Ca 量が、子宮内発育胎児が母体から摂取する Ca 量と比し絶対的不足状態(100 mg/kg/日 vs150 mg/kg/日)である事に対する検討は少ない。本研究では、1)新生児の骨塩量の検討、2)未熟児の Ca 摂取を 200~240 mg/kg/とした時の哺育成績について検討を行った。