

出生体重1,000g未満児の catch up growth 時期とその影響因子の検討

(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 和田 義 郎
共同研究者 鈴木 重 澄

要 約：超未熟児の成長には栄養以外の種々因子も関与していること、さらに、成長についてはSFD児を含めて論じるべきではないことが多変量解析により示唆された。

見出し語：超未熟児、catch up growth、多変量解析

研究方法：昨年度の研究において、身長および体重のcatch up時期を昭和55年度厚生省報告の身体発育値と比較し-2S.D.以上となる年齢であらわした。出生体重1,000g未満の超未熟児においては、生後6ヵ月時の各身体計測値が低値であり乳児期の増加が著しく、この時期の栄養が重要であろうことが推測された。しかし、退院後の栄養摂取状況の把握は困難であり、今回は離乳食開始前までの検討しかできなかった。

対象は1975年から1984年の10年間に名古屋市立大学病院NICUに入院した、先天奇形児を除く出生時体重1,000g未満児で長期生存し経過を追えた33例である。男児は13例、女児は20例で、仁志田の胎内発育曲線よりみたSFD児はそれぞれ6例であった。平均在胎は27週(24-32.8週)、平均出生体重は826g(620-965g)、平均出生身長は34.1cm(31.4-37cm)であった。

従属変数として身長及び体重のcatch up時期(-2S.D.を超えた時期)、種々因子を独立変数とし

て多変量解析を行った。独立因子としてSFDの有無、出生時身長、出生時体重、疾患の有無(RDS, PDA, ROP, CLD)、酸素投与期間、人工換気使用期間、ミルク開始時期、自己哺乳開始時期、ミルクで100ml/kg/dayとなった日齢、投与カロリーが100cal/kg/dayとなった日齢、出生時体重に戻った日齢、生後6ヵ月間の各月齢時の投与水分量およびカロリーについて検討した。

結果および考察：

- 1) 身長のcatch up時期は、出生時身長と負の、SFD児、ミルク投与100ml/kg/dayと正の、SFD児においては加えて出生時体重に戻った日齢が負の関係(相関)を示した。
- 2) 体重のcatch up時期は、酸素投与期間、ミルク投与100ml/kg/dayと正の、SFD児、出生時体重に戻った日齢が負の関係(相関)を示した。

これらのデータより、SFD児においては身長

のcatch upは遅れる傾向にあり、体重のcatch upは早まる傾向にあった。また出生時身長は小さいほど、出生時体重に戻った日齢は早いほど身長、体重のcatch up時期が遅れる傾向にあった。我々の検討では、生後1~6カ月間の各月齢時の投与水分、投与カロリーすなわち乳児期前半の栄養は身長、体重のcatch up時期との関係

(相関)は弱かった。

興味あることは、出生時体重に戻った日齢が身長および体重のcatch up時期と負の関係にあったことであり、出生時体重復帰日齢の早いことが必ずしも児の状態良好を示す指標ではないことが示唆された。

① Dependent : 身長が-2S.Dを超えた時期

(Variable)	Part. Corr. Coef.	T-Value
SFD	.96	.40
出生時身長	-.28	1.4
ミルク 100ml/kg/d	.55	3.2
出生時体重復帰	-.36	1.9

Mult Corr Coef. = .60 P = 2.6%

②SFD児:Dependent:身長が-2S.D.を超えた時期

(Variable)	Part. Corr. Coef.	T-Value
出生時体重	.85	3.3
出生時身長	-.90	4.2
ミルク 100ml/kg/d	.90	4.8
出生時体重復帰	-.75	2.3

MULT. Corr. Coef. = .96 P = 1.5%

③ Dependent:体重が-2S.D.を超えた時期

(Variable)	Part. Corr. Coef.	T-Value
SFD	-6.5X10 ⁻²	.30
酸素投与期間	.45	2.1
ミルク 100ml/kg/d	.54	2.7
出生時体重復帰	-.42	2.0
出生時身長	-.23	1.0
生後1ヵ月投与水分量	.40	1.9

Mult. Corr. Coef. = .72 p=2.6%

④SFD児:Dependent :体重が-2S.D.を超えた時期

(Variable)	Part. Corr. Coef.	T-Value
ミルク 100ml/kg/d	.80	3.6
出生時体重復帰	-.91	5.9

Mult. Corr. Coef. = .91 p=.18%

↓ 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:超未熟児の成長には栄養以外の種々因子も関与していること、さらに、成長についてはSFD児を含めて論じるべきではないことが多変量解析により示唆された。