

母乳栄養児の乳児期における成長に関する検討
(分担研究：栄養法と健康、疾病に関する研究)

研究協力者 山内芳忠

要約：国立岡山病院で作成した母乳栄養児の乳児期の成長曲線の信頼性と妥当性を検証するため、当院で生まれ母乳栄養を継続できた乳児で、しかも乳児健診を当院以外でうけた児、あるいは県外で育った母乳栄養の乳児について、身体計測値をアンケート調査した。

見出し語：母乳栄養、乳児、成長、身体計測値

緒言：栄養法別にみた乳児期の成長に関する身体計測値がないために母乳栄養児は体格が小さいと評価され、育児不安の一つの要因になるので、一歳以上母乳栄養を継続できた乳児の男女それぞれ100名について、出生から一歳まで乳児健診に合わせ縦断的に身体計測値を求め、母乳栄養児の身体計測値(身長、体重、頭囲、胸囲)の範囲とその特徴について報告した。しかし身体計測値は測定方法、育児環境、地域差にも影響されるので、我々の一施設で集めたデータを今後、広く活用して行くためには、その信頼性と妥当性について検討することが必要である。そこで、当院で生まれ母乳栄養を継続できた乳児で、しかも乳児健診を当院以外でうけた児、あるいは県外で育った母乳栄養の乳児について、身体計測値をアンケート調査した。

併せて、他施設においても母乳栄養児の乳児期の成長について追試をしてもらうことで、我々のデータの信頼性と妥当性を検証しようとした。

対象と方法：

今年度は当院で平成4年、6年に生まれ、母乳栄養を1歳以上継続できた乳児で、しかも乳児健診を当院以外でうけた児、あるいは県外で育った母乳栄養児について、身体計測値を往復ハガキによるアンケート調査を実施した。発送件数610例であったが、宛て先不明で返送になったものが225例(36.8%)と大変に多く、有効例は385例(63.1%)で、しかも上記の基準に合致した例数はわずか90例(23.3%)であった。今回は身体計測値、特に身長と体重について、集計し、平成7年度に我々が作成したデータと比較検討した。また昨年と今年度のデータを集計して、平成7年度に作成した成績と比較検討した。

結果：表1、表2、表3にしめした。

表1 母乳栄養児における体重(g)の計測値とその比較

| 当院でのデータ (n=200) | 今年度のデータ | | 前年+今年 | |
|--------------------|---------------|----------------|----------------------|----|
| | 今年度 | 前年 | 今年度 | 前年 |
| 総数 | 3077.3±421.9 | 3163.5±318.7 | 3147.1±338.9(168) | |
| 1カ月 | 4176.6±483.8 | 4335.4±505.2 | 4304.9±496.7(168)* | |
| 3カ月 | 6319.3±664.4 | 6696.7±870.8 | 6645.1±856.7(165)** | |
| 6カ月 | 7787.9±831.8 | 8125.2±1045.7 | 8056.3±1002.2(150)** | |
| 9カ月 | 8546.4±847.2 | 8870.1±1080.5 | 8867.7±1037.3(140)** | |
| 12カ月 | 9149.2±1017.3 | 9385.0±1158.6 | 9439.5±1175.7(130)* | |
| 18カ月 | | 10576.6±1093.1 | 10632.5±1091.0(158) | |
| 24カ月 | | 11922.3±1258.6 | 12067.4±1217.8(77) | |

*:P<0.05
**:P<0.01

表2 母乳栄養児における男女別体重(g)比較

| 男児 | 当院でのデータ | 前年+今年 |
|------|--------------|---------------------|
| 総数 | 3058.4±519.2 | 3128.0±332.8(78) |
| 1カ月 | 4231.7±542.2 | 4289.5±533.5(78) |
| 3カ月 | 6443.1±578.1 | 6744.7±888.2(77)** |
| 6カ月 | 7854.3±688.5 | 8199.5±1031.2(69)* |
| 9カ月 | 8664.2±779.0 | 9074.5±1046.0(65)** |
| 12カ月 | 9314.6±920.2 | 9657.4±1052.2(62)* |
| 18カ月 | | 10750.1±1012.8(72) |
| 24カ月 | | 12266.4±1078.2(33) |

*:P<0.05
**:P<0.01

| 女児 | | |
|------|---------------|--------------------|
| 誕生時 | 3093.9±310.4 | 3159.3±344.1(69) |
| 1カ月 | 4123.8±413.3 | 4289.0±466.5(69)* |
| 3カ月 | 6203.9±716.8 | 6422.9±671.9(67)* |
| 6カ月 | 7726.1±941.9 | 7821.5±809.2(66) |
| 9カ月 | 8421.6±897.1 | 8661.7±844.6(58) |
| 12カ月 | 8990.9±1078.9 | 9231.9±1165.0(54) |
| 18カ月 | | 10456.8±1021.2(66) |
| 24カ月 | | 11924.4±1214.6(37) |

*:P<0.05
**:P<0.01

表3 母乳栄養児における身長(cm)の計測値とその比較

| | 産後のデータ (n=200) | 入院後のデータ (n=90) | 前年+今年 |
|------|-------------------|-------------------|---------------|
| 誕生時 | | 50.2±1.7 | 50.1±1.8(168) |
| 1カ月 | 53.9±2.2 | 54.3±2.0 | 54.2±1.9(168) |
| 3カ月 | 61.1±2.2 | 62.5±2.5 | 62.1±2.5(164) |
| 6カ月 | 67.3±2.2 | 67.5±2.6 | 67.4±2.6(146) |
| 9カ月 | 71.2±2.5 | 71.6±3.0 | 71.3±2.9(138) |
| 12カ月 | 74.7±4.0 | 74.9±2.9 | 74.6±2.9(126) |
| 18カ月 | | 80.5±2.7 | 80.6±2.8(158) |
| 24カ月 | | 85.4±3.1 | 85.8±3.2(74) |

考案：今回の体重に関する平均値は当院でのデータに比べ、約200-300g程度重く、標準誤差も大きかった。昨年、今年を集計してt検定をおこなったところ出生体重を除き統計学的な有意差がみられた。性差では男児でその影響が大きかった。その原因としては、出生体重と身長に差を認めないところから対象児の違い（調査年度差）よりも縦断と横断データの違い、体重測定精度、地域差などの関与が考えられた。しかし-1SD, -2SD値では大きな違いはみられなかった。一方、身長に関しては測定値が極めてよく一致しており、2群間に統計学的な有意差は認めなかった。

結論：国立岡山病院の母乳栄養児を対象にして縦断的データから作成した乳児期の成長曲線は、今後、我が国において広く活用できることが示唆された。

今後の研究方針

- #1 母乳栄養児の3歳までの身体計測値を作成する
- #2 母乳栄養児の身体構成成分の特徴について（人工栄養児と母乳栄養児の比較）
- #3 母乳栄養児と疾病率、アレルギーの頻度について調査



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:国立岡山病院で作成した母乳栄養児の乳児期の成長曲線の信頼性と妥当性を検証するため、当院で生まれ母乳栄養を継続できた乳児で、しかも乳児健診を当院以外でうけた児、あるいは県外で育った母乳栄養の乳児について、身体計測値をアンケート調査した。