

日本の病院における健常新生児の出生から退院までの栄養法の年代変化

研究分担者 磯島 豪（国家公務員共済組合連合会虎の門病院小児科）

研究要旨

母乳は新生児にとって最適の栄養であり、日本でも推奨されている。令和4年度に、厚生労働省の2010年乳幼児身体発育調査・病院調査結果を用いて、日本の病院における健常新生児の出生から退院までの栄養法を明らかにするとともに、日本人新生児生理的体重減少率曲線を初めて作成した。本年度は、厚生労働省の2000年乳幼児身体発育調査・病院調査結果を用いて、日本の病院における健常新生児の出生から退院までの栄養法を検討し、令和4年度の結果と比較することにより、2000年と2010年の間での栄養法の違いを比較した。その結果、2000年では2010年よりも出生当日に糖水を飲ませる割合が24.7%高いことが明らかになり、10年間で出生当日に糖水を飲ませる割合が減少したことが判明した。

A. 研究目的

母乳は新生児にとって最適の栄養であり、WHOは、生後6か月間は完全母乳栄養が推奨されており、日本においても、完全母乳栄養は推奨されている。一方で、健常新生児の出生から退院までの栄養法は病院の方針により様々である。

令和4年度に、厚生労働省の2010年乳幼児身体発育調査・病院調査結果を用いて①日本の病院における健常新生児の出生から退院までの栄養法を明らかにして、②日本人新生児生理的体重減少率曲線を作成した¹⁾。本年度は、厚生労働省の2000年乳幼児身体発育調査・病院調査結果を用いて同様の栄養法の調査を行い、2000年から2010年の間に、日本の病院における健常新生児の出生から退院までの栄養法の違いを明らかにすることを目的に本研究を行った。

B. 方法

厚生労働省の2000年乳幼児身体発育調査・病院調査結果の解析を行った。本調査は、全国146の産科を標榜し且つ病床を有する病院の中から調査の協力が得られた136病院で出生し、9月1日から30日の間に1か月健診を受けた児を対象として、出生後5-10日間の身体計測値、栄養法、関連する情報が記載されている。

調査対象となった4094児から、37-42週の児で、出生時体重が2500g以上、新生児期に特記すべき所見がなかった3001児の中から、日齢5までの栄養方法の記載に欠測値のある897児を除いた2104児を解析対象として、日齢ごとの完全母乳栄養、混合栄養の人数と割合を算出した。

C. 結果

表1に各日齢における栄養法を示す。出生当日に、体重減少に関係なく59.7%の児がすでに完全母乳栄養では無くなっていた。

日齢 1 で混合栄養になる児の平均体重減少率は -3.5% だが、すでに全体の 92.7% が日齢 1 までに混合栄養になっていた。また、日齢 2、3、4 に混合栄養になる児の体重減少率は -7.0% ～ -8.1% であった。

図に 2000 年と 2010 年の完全母乳栄養の割合の比較を示す。2000 年と 2010 年で明らかな差が認められたが、日齢による減少率よりも、生まれた当日の完全母乳栄養の割合の違いが 2 つの年代の違いに大きく影響していると考えられた。

表 2 に日齢 0 での栄養法について 2000 年調査と 2010 年調査の比較を示す。出生当日に、2000 年では糖水を飲ませる割合が 2010 年より 24.7% 高いのに対して、出生当日の完全母乳栄養の割合は、2000 年が 20.5% 低いことが判明した。

D. 考察

今回の検討で、2000 年と 2010 年では、日本の病院における健常新生児の出生から退院までの栄養法の年代差が明らかになり、その違いの一番大きな要因は出生当日に糖水を飲ませる割合の変化であることが判明した。一方で、各日齢における混合栄養になる児の体重減少率の平均は 2000 年と 2010 年で大きな差が無かった。

日本では新生児に糖水や人工乳を与えるのは病院の方針の影響が大きいことが示唆されることを令和 4 年度に報告した¹⁾が、今回の研究結果により、2000 年～2010 年の 10 年間で出生当日に糖水を与える病院が約 25% 減少したことが判明した。この原因は、2000 年乳幼児身体発育調査・病院調査結果を用いて検討することは困難であるが、近年完全母乳栄養が推奨されるようになってきたことを考えると、出生当日に糖水を与えることを基本としていた病院が、

必要に応じて糖水を与えるように方針を変更したのではないかと推定された。

2 つの年代を比較した図で完全母乳栄養の割合の減少率に大きな差が見られないことや各日齢における混合栄養に栄養法を変更した児の体重減少率の平均が 2 つの年代で差が無かったことから、日齢 1 以降に糖水や人工乳を与える基準は 2000 年～2010 年の間で大きな変化がないことが示唆された。完全母乳栄養が推奨される中で、出生当日の糖水投与については見直されたものの、その後に完全母乳栄養を継続する方法については 10 年間で大きな変化は無かったと考えられた。2010 年時点において、日本人新生児生理的体重減少曲線は存在しなかったこともあり、病院においてどのような場合に糖水や人工乳を与えるかについては各病院が過去の医学的な報告や諸外国のガイドラインを参考に決定していたと想像される。

E. 結論

本研究は、2000 年と 2010 年での日本の病院における健常新生児の出生から退院までの栄養法の年代差の違いを示し、その大きな要因は出生当日の糖水を与える割合の違いであることを明らかにした。

<参考文献>

- 1) 磯島豪. 日本人新生児生理的体重減少率曲線の作成. 厚生労働行政推進調査事業費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 (健やか次世代育成総合研究事業)「乳幼児の発育・発達、栄養状態の簡易な評価手法の検討に関する研究」(研究代表者: 横山徹爾. 21DA2001) 令和 4 年度総括・分担研究報告書.

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

・磯島豪、加藤則子、森崎菜穂、盛一享徳、横山徹爾.日本人新生児生理的体重減少曲線の作成. 第 126 回日本小児内分泌学会学術総会.東京. 2023 年 4 月.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表 1: 各日齢における栄養法

日齢	完全母乳栄養		混合栄養		
	人数 (%)	体重減少率 (SD)	人数 (%)	その日に混合栄養になった人数	体重減少率 (SD) *
0	847 (40.3%)	0	1257 (59.7%)	1257	0
1	153 (7.3%)	-4.4 (1.7)	1951 (92.7%)	694	-3.5 (1.5)
2	124 (5.9%)	-6.6 (1.7)	1980 (94.1%)	29	-7.0 (2.2)
3	115 (5.5%)	-6.3 (2.9)	1989 (94.5%)	9	-7.0 (2.6)
4	114 (5.4%)	-4.9 (3.5)	1990 (94.6%)	1	-8.1 (0)
5	111 (5.3%)	-3.7 (3.9)	1993 (94.7%)	3	-6.7 (4.8)

* 混合栄養の欄の体重減少率は、その日に混合栄養になった人の平均

表 2: 日齢 0 の栄養法の 2000 年と 2010 年の比較

日齢0での栄養		2000年人数 (%)	2010年人数 (%)
混合栄養		1,257 (59.7 %)	1294 (39.2%)
	人工乳	105 (5.0%)	444 (13.5%)
	糖水	921 (43.7%)	626 (19.0%)
	人工乳と糖水	231 (11.0%)	224 (6.8%)
完全母乳栄養	母乳	847 (40.3 %)	2,008 (60.8 %)
総数		2,104 (100%)	3,302 (100 %)

図: 2000 年と 2010 年の完全母乳栄養の割合の比較

