

母乳の効果に関する研究

—栄養法別にみた乳児の罹病傾向の調査—

研究班長 副所長 内藤寿七郎
 研究員 研究第3部 高橋悦二郎
 研究第2部 高野 陽

I 緒 言

乳幼児の疾病は多くの因子の影響を受けるが、その大きな因子の一つとして栄養があげられている。人工栄養の未熟な時代は、乳児の死亡率、罹病率は母乳栄養にくらべると圧倒的に高かった。例えば昭和32年に栄養法別死亡例について東京都が行った調査¹⁾では、母乳：混合：人工栄養の死亡比率は1：2：3であり、母乳栄養の方が死亡が少いと述べている。畑²⁾、森田³⁾、尾木⁴⁾等が行った栄養方法別にみた乳児の罹病率の差異も、母乳栄養の方が人工栄養よりも優れていると述べている。

また昭和43年度東京都の罹病調査成績⁵⁾によると、乳児期～2才までは、母乳栄養児は人工栄養児に比べると

かぜに対する罹病率が低く、幼児期になってもこの傾向があると報告している。

その後人工栄養の進歩と共に死亡率、罹病率の差が少くなって来たが、なお母乳の方が優れ、殊に劣悪な環境に於ては、母乳栄養の方が遙かに優れていると云われて来た⁶⁾⁷⁾。

近年母乳栄養の激減と共に、母乳を見直す運動が起って来た。この時期に於て、乳児罹病率に於てなお母乳栄養児の方が優れているか否か、愛育病院で生まれ、以後引き続き定期的に保健指導部に来所した乳児を対象に罹病の回数と種類について、栄養法別に分析した。

II 調査方法

対象は昭和48年愛育病院で出生し、ひき続き同院保健指導部に定期的に来所し、1才を過ぎるまで経過を観察することができた772名中、第1子であり、在胎週数38～41週、出生時体重3000～3500gのもの210名である。

愛育病院では新生児は小児科医が管理し、徹底した母乳栄養を行っている。授乳開始は生後12～48時間の間に行われ、最初から母乳を与え、哺乳量の少ないものに対しても糖液投与にとどめ、人工栄養は与えず、母乳の確立を計っている。

対象児は新生児室退院後、約1カ月に回1の割合で保健指導部に来所し、医師及び保健婦による保健指導を受け、更に栄養士から栄養指導を受け、生後4カ月頃から離乳を開始するものが大部分である。

従ってここで栄養法別としたのは、離乳開始直前迄の栄養法によって分類した。すなわち第1群は生後4カ月まで完全に母乳であったもの、第2群は生後2週の時点

で既に人工乳の添加が行われ、4カ月までの間混合栄養が行われていたもの、第3群は生後2週で既に人工乳のみが与えられ、4カ月間完全に人工栄養だったものである。(第1表)

対象児の罹患状況については保健指導部受診時の問診で聴取したものを、同院外来受診時の記録によった。

第1表 対象児の分類

第1群(母乳)	135人
第2群(混合)	42人
第3群(人工)	33人
計	210人

なお湿疹については栄養法別罹病率を別に項目をとって検討したので、一般の罹病の種類や回数の項目には入れなかった。

Ⅲ 調査成績

1. 栄養法別にみた罹患状況 (第2表)

(1) 「カゼ」について

「カゼ」についての母親の訴えは種々で、鼻汁分泌が少しみられるものも、「カゼ」として訴えられるが、鼻汁分泌過多、咳嗽、発熱を伴うもの、或は咳嗽激しく医療を受けたもの等を「カゼ」として取扱った。その栄養法別罹患頻度は第2表にみられる如く第1群は最も少なく、第3群が最も高い。生後0~4カ月の間は、三つの栄養群間に殆んど差を認めないが、その後は第1群より

も第2群、更に第3群の方が、「カゼ」の罹患率は高くなっている。然しこれも統計学的には有意差とはいえない。

(2) 「下痢」について

「カゼ」と同様、第1群に比して第2または第3群の方が罹患頻度は高いが有意ではない。また罹患の時期については、出生後月齢が経つにつれて罹患の頻度は高くなり、その傾向は第2、第3群で著明である。(第2表)

(3) 伝染性疾患について

突発性発疹症をはじめ、麻疹、水痘、風疹などに乳児

第2表 栄養方法別と罹病の種類

	第 1 群			第 2 群			第 3 群		
	0~4m	4~7	7~12	0~4m	4~7	7~12	0~4m	4~7	7~12
カゼ 1回	29(21.5)	40(29.6)	38(28.2)	10(23.8)	12(28.6)	11(26.2)	6(18.2)	13(39.4)	12(36.4)
2	3(2.2)	10(7.4)	20(14.8)	2(4.8)	4(9.5)	6(14.3)	3(9.1)	3(9.1)	4(12.1)
3~		4(3.0)	8(5.8)		1(2.4)	7(16.7)			4(12.1)
(カゼ計)	32(23.7)	54(40.0)	66(48.8)	12(28.6)	17(40.5)	24(57.2)	9(27.3)	16(48.5)	20(60.6)
扁桃炎		2(1.5)	4(3.0)						1(3.0)
気管支炎		1(0.7)	1(0.7)					3(9.1)	
肺気腫									
単純下痢		6(4.4)	12(8.9)		2(4.8)	3(7.1)		2(6.1)	1(3.0)
(病的下痢1回)		12(8.9)	12(8.9)	1(2.4)	1(2.4)	6(14.3)		2(6.1)	5(15.2)
2~		1(0.7)	3(2.2)		1(2.4)	1(2.4)		2(6.1)	1(3.0)
(病的下痢計)		13(9.6)	15(11.1)	1(2.4)	2(4.8)	7(16.7)		4(12.2)	6(18.2)
驚口瘡	3(2.2)	2(1.5)	1(0.7)		1(2.4)				
口内炎			1(0.7)						
突発性発疹		14(10.4)	24(17.8)		2(4.8)	6(14.3)	1(3.0)	2(6.1)	7(21.2)
麻疹			2(1.5)			1(2.4)		1(3.0)	1(3.0)
水痘								1(3.0)	
風疹		1(0.7)							
結膜炎・眼脂	8(5.9)	3(2.2)	3(2.2)	3(7.1)	3(7.1)	2(4.8)	3(9.1)	2(6.1)	
中耳炎		1(0.7)	1(0.7)						1(3.0)
外耳炎			1(0.7)		1(2.4)			1(3.0)	
夏季熱		1(0.7)						1(3.0)	1(3.0)
麻疹			1(0.7)						
膿疱			1(0.7)						
瘰癧			1(0.7)						
腸重積									
貧血						1(2.4)			
病気がなし	100(74.1)	54(40.0)	42(31.1)	29(69.1)	17(40.5)	7(16.7)	21(63.6)	10(30.3)	5(15.2)

期に罹患しているが、3群の間に差はない。(第2表)

(4) その他の疾患について

驚口瘡は第1群に多く、第3群ではみられなかった。母乳を吸わせることとの関係については明らかではない。

結膜炎や眼脂分泌の著明なものも1.2.3群を通してそれ程多くはなかった。

中耳炎、外耳炎に罹患したのも、3群間に殆んど差が認められない。

以上の疾患の罹患頻度については、栄養法別には有意差を認めない。(第2表)

2. 湿疹の罹患頻度(第3表)

栄養法別に湿疹の有無を見ると、第3表の如く、人工栄養群にやや多く、殊に生後1カ月においては、明らかに人工栄養児の方が多かった。

3. 罹患していないものの頻度について

乳児期の調査期間罹病しなかったものの割合は、第1

第3表 栄養方法と湿疹との関係

月 齢	栄養方法	第1群(母乳)	第2群(混合)	第3群(人工)
		1 3 5 例中	4 2 例中	3 3 例中
1カ月	実数	49	16	17
	%	(36.3)	(38.1)	(51.5)
3カ月		43	15	10
		(31.9)	(35.7)	(30.3)
6カ月		36	10	6
		(26.7)	(23.8)	(18.2)
12カ月		25	13	10
		(18.5)	(31.0)	(30.3)

群に多く、第3群に少ない傾向にあり、第2群はその中間的な割合を示している。特に生後7~12カ月の乳児に於ては、病気に罹らないものは母乳栄養群に多かった。(第2表)

IV 考 按

愛育病院で生まれ、以後継続的に保健指導を受けている児のうち、4カ月まで母乳栄養群と、生後2週の時点で既に混合となり、4カ月まで混合栄養が続けられたもの、生後2週で既に人工栄養以後引き続き人工栄養だった群との間の罹病傾向の差異を検討した。

その結果、人工栄養群の方が母乳栄養群よりも疾病率がやや高いが、従来云われている程の有意差は認められなかった。その理由を考察とする、①母乳栄養、混合栄養、人工栄養群とも例数が少ないのではないか。②最近の人工栄養の進歩と、母親の育児知識の向上等により、人工栄養でも遜色がみられなくなってきた。③殊に愛育病院保健指導部に来所する母親達の社会階層をみると、中の上以上に属するものが多い。社会経済的因子の低い階層では、或は母乳栄養群と人工栄養群との間に有意差が認められるのではなからうか。

V 結 論

愛育病院で出生し、同院保健指導部で、1才過ぎまで受診した210名の児を対象に(母乳135名、混合42名、人工33名)乳児期の疾病罹患頻度を栄養法別に調査した。

母乳栄養児の罹病率は、混合栄養児、人工栄養児にくらべ、やや低かったが、有意差を認めるという程ではなかった。

又母乳栄養児は混合栄養児及び人工栄養児に比べ、病気に罹らぬものの頻度は高く、特に出生後7カ月以後において著明であった。

文 献

- 1) 東京都調査 昭和32年
- 2) 畑啓一他：乳児期栄養法が疾病罹患に及ぼす影響に

- について小児保健研究, 20巻5号, 1962
- 3) 森田清他：栄養方法別にみた乳児の罹病率の差異 小児保健研究, 20巻5号, 1962
- 4) 尾木文之助：乳児栄養法と疾病罹患性についての調査成績 小児保健研究, 25巻3号, 1967
- 5) 昭和43年東京都乳幼児発育調査 昭和43年
- 6) 松島富之助他：栄養方法別にみた乳幼児の罹病傾向の調査 日本総合愛育研究所紀要 第6集, 1970
- 7) 内藤寿七郎：母乳栄養の優れた点 小児科診療 34巻6号, 1971
- 8) 渡辺清綱他：栄養法別環境因子別よりみた乳児死亡率に関する調査研究 小児科臨床 25巻11号, 1972