

完全人乳方式の意義とその実際 (母乳推進運動)

富山県立中央病院 産科病棟

館野 政也¹⁾ 押川なおみ²⁾ 酒井 照枝²⁾ 四十物光子²⁾
古井 新子²⁾ 藤田千枝子³⁾ 柴田 雅子³⁾ 竹腰 久子⁴⁾

1) 医療局長、部長 2) 助産婦 3) 主任 4) 婦長

1) 母乳栄養の意義

自然界において多くの動物の母親は、自分の子供は自分の乳で育て、他の動物の力を借りることなく成長させている。しかし、人間だけが余り努力をしないで人乳のみで哺育することを捨て、たいした理由もなしに人工栄養という手段で子供を育てるということは、どう考えても自然の摂理に反していると考えられる。

自分の子供は可能な限り、自分の母乳で育てるという原点に立ち戻るべきであると考えられる。母乳栄養の意義は、母親が自分の母乳で我が子を育て、表1のような栄養正調の児を作ることにある。また、母乳は母親が自分の子供に最初に与えることのできるすばらしいプレゼントである。さらに健康面ばかりでなく、母乳栄養のメリットは母子関係の確立にあるとする報告が多い。すなわち、情緒の安定、スキンシップ(触覚)、語りかけ(聴覚)、母乳の臭い(嗅覚)、目と目の見つめ合い(視覚、認識)など母子の相互作用が自然に行なえることが、また母乳栄養の利点ともいえる。なお、栄養学的利点については後述する。

2) 母乳と牛乳の相違

母乳と牛乳の相違点についての研究は古く多くの報告がなされているが、これらをまとめると大要は表2の如くである。即ち、蛋白質についてみると牛乳の方が多いが、これらの蛋白質はCaseinが主であり、このCaseinは胃の中で凝まり、即ち凝乳(Curd-tension)がおこり、蛋白質として利用されない。そこで、

人工栄養ではこのCaseinを少なくし、母乳に近づけるように $\frac{1}{2}$ 牛乳、あるいは $\frac{1}{3}$ 牛乳というように蛋白質の量を減らそうとしている。これをSoftcurd化という。また、牛乳蛋白質は人類にとっては異種蛋白でありAllergyの問題も重要である。

表1 栄養状態の評価

栄養正調の乳児

身体と精神機能が順調にいとなまれている表現。

体重堅実に増加、順調な発育
運動活発。
上気嫌、表情新鮮。
周囲と調和
体温、食欲、便通正しい。
睡眠良。
皮ふ、しっとりとしたうるおい、赤味。
皮下脂肪緊張。

表2 母乳と牛乳

- 1) 蛋白質 牛乳3:母1
特にCasein多い。母0.4g:牛2.8g
(100ml中)Curd-tensionの因
……Soft Curd 化
Allergy……異種蛋白
- 2) 脂肪 脂肪球の大きさ(直径)
母乳……0.03 μ
牛乳0.1~22 μ 脱脂の問題
- 3) 含水炭素 乳糖 母>牛
- 4) 細菌 母乳……無菌
牛乳……大腸菌、化膿菌の混入
- 5) カルシウム 牛乳>母乳
Curd-tensionを高くする因子

次に脂肪であるが、母乳に比して脂肪球が0.1~22 μ と極めて大きく、母乳の0.03 μ と小さく均一化しているのに比し均一ではない。

母乳には乳糖が多く細菌の混入もないなどの利点がある。しかしCaは牛乳の方が多いが

Caは胃の中でCurdtensionを高くする因子であるので、Caが多すぎることは必ずしも良いことではない。

次に母乳栄養児と人工栄養児の便を比較すると表3の如くであり、便にもその差がはっきりと現われ、便の性状からみても母乳栄養がいかにすばらしいかが理解できるものと思う。

表3 乳児の便

	母乳栄養児	人工栄養児
菌	ビフラス菌 (酸酵)	大腸菌 (腐敗)
腸内容	弱酸性	アルカリ性
色	ビリルビンの酸化により、卵黄色 or 緑色	環元されて淡黄色
臭気	酸臭	腐敗臭
性状	水分多く軟膏様	脂肪分解し脂肪酸→石けん形成。水分の少い乾いた外観顆粒の成因。

3) 母乳に関して

人類にとって母乳は牛乳に比して数多くの利点を持っていることは理解できたが、母乳のなかでも、出産後間もなく出る初乳の意義はまた大きい。初乳の免疫学的特徴についてまとめると表4の如くである。即ち初乳は免疫抗体を多量に含み大腸菌やその他の菌に対する抗体を含み、腸内菌髄膜炎や腸内菌敗血症例は母乳群に少ないことが報告されている。

表4 初乳の免疫学的意義

免疫体を多量に含有

A) 大部分はIgA, その他IgM, IgGも含む

IgAの80%は分泌型IgA (S-IgA)

20%……7 S体 (IgA)

S-IgA……蛋白分解酵素やPHの影響を受けにくい。

(栄養としての蛋白ではなく免疫物質の特性)

B) S-IgA…… a) 病原大腸菌とくにO-groupに対する抗体を含む。

腸内菌髄膜炎, 腸内菌敗血症例

……母乳栄養群に少い

五十嵐……未熟児を最初の数週間,

母乳のみの栄養で上記疾患を0とした。

b) その他破傷風, 百日咳菌, 肺菌, フド一球菌, 連鎖球菌, ジフテリア菌, 赤痢菌, 腸チフス菌などの抗体も含有。

C) PolioなどのVirus感染率

母乳栄養では人工栄養児の1/2。Polioも腸管Virusで母乳のIgAと関連。

D) 初乳中のIgA

分娩後の日数と共に急激に減少。しかし乳汁分泌量も増加→児

しかし乳汁分泌量も増加→児のIgA摂取量は余り変わらない。

E) IgAは腸管から吸収されない。

IgAは腸管粘膜表面における局所免疫物質。

F) 初乳は新生児のDefence Mechanismに大きな意義。

IgAの他にLactoferrin
Lysozyme } などの抗菌物質を多量に含む。

……大腸菌抗体との相乗効果で病原大腸菌の発育を強く阻上。

また、PolioなどのVirus感染症も母乳栄養児は人工栄養児に比して低いことが報ぜられている。したがって母乳、なかんずく初乳は新生児のDefence Mechanismとしての意義が大きく、この点初乳は予防接種に似たものと言っても過言ではない。Biederによる初乳と成乳の相違点は表5の如くである。即ち初乳はCurdtensionの原因となるCaseinは極めて少なく、その蛋白はLactalbuminおよびLactoglobulinであるが、成乳はこれらの蛋白が次第に減少しCaseinが多くなる。しかし、牛乳と比較すれば成乳でも牛乳よりははるかに優れている。

4) 完全人乳方式の確立をめざし

完全人乳方式とは母親の乳汁の分泌が良くない時でも他人の乳をもらって人乳だけで哺育することを言うが、この完全実施はなかなか困難であると考えている。そこで当院では理想像を追いながら準完全人乳方式を採用している。その歴史について振り返ってみると

表5 初乳と成乳の比較 (Biederによる)

	色 調	* 蛋白質	脂 肪	乳 糖
初乳	水 半 透 明 帯 黄 色 中 比 重 1030	6 %	4 %	5 %
成乳	不 透 明 帯 青 白 色 中 性 or 弱 アルカリ 性 比 重 1026~1036	1.7%	3 %	6 %

	色 調	** 塩 数	水 分	カロリー 1につき
初乳	水 半 透 明 帯 黄 色 中 比 重 1030	0.5%	84.5%	1,500 ↓ 1,100
成乳	不 透 明 帯 青 白 色 中 性 or 弱 アルカリ 性 比 重 1026~1036	0.14%	88.9%	700

* 蛋白質

初乳……カゼインは極めて少く主としてラクトアルブミン、ラクトグロブリン、免疫抗体を多量に含む。

成乳……主としてカゼイン

** 塩数……通便作用あり。

表6の如くである。即ち著者らの1人館野は昭和41年4月金沢大学病院より当院に赴任し先づ気付いたことは、母乳分泌を止める希望者が多いことであった。これではいけないと思っていた折も折、某大手乳業会社の重役と哺乳問題について discussion する機会を得た。彼の発言の要旨、いや結論は欧米では人工栄養児が80%、東南アジアでは母乳栄養児が98%である。この両者を比較すると人工栄養で育った欧米の方がはるかに体位が優れている。したがって人工栄養は大きく育ててくれという親の願いにかなった栄養方法であると結論づけた。若い著者にとってさえこの発言は余りにも常識はずれであり、許すことのできない発言であると強く感じ、新生児への関心を異常に高めていった。と同時に強い反発を感じた。欧米と東南アジアの生活水準の大きな相違、貧困性なども考えないでこのような暴言をとうてい許すわけにはいかなかった。その際、当県の某保健婦さえ人工栄養の

方が良いと発言されたことに対し、私は戸惑いを感じた。この討論会は著者の母乳運動に対する勇気をふるいたさせた。

表6 富山県立中央病院 産婦人科における準完全人乳方式の歴史

昭和41年4月 赴任

母乳分泌を止める希望者が比較的多いのに気づく

昭和43年2月

某乳業会社との公開討論会

{ 欧米……人工栄養80% 母乳20%
東南アジア…母乳98%
体格、周産期死亡共欧米が断然良い
頭のいい子に育つよう母親の願いを入れて作っている→生活水準の違い、貧困の問題
欧米と東南アジアとの比較はおかしい(反論)

某保健婦婦長…人工栄養児の方が体重増加著しい!!

昭和43年

1ヶ月新生児検診時における体重(1日体重増加量) etcにつき人工、混合、母乳栄養児の比較を行なった→母乳がよい

昭和50年

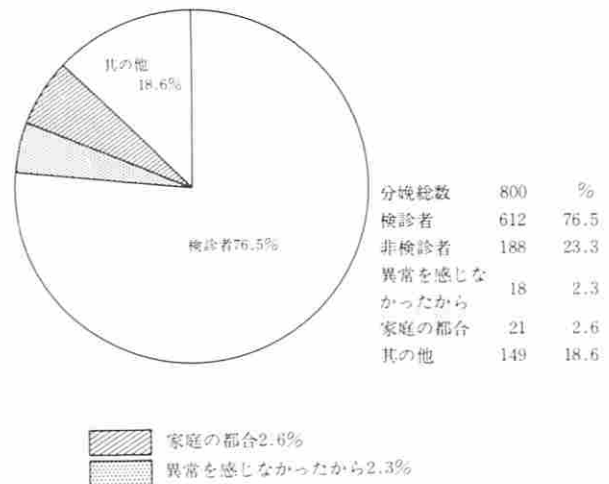
完全人乳方式の完成を目ざして産婦人科スタッフが国立岡山病院へ赴き母乳バンクや母乳栄養の実際を勉強

昭和51年より

母乳バンク設置
完全人乳方式を目ざす

そこで 著者は昭和43年、1ヶ月検診時における新生児体重増加率を母乳栄養児、人工栄養児および混合栄養児各群について比較検討し、何とか母乳栄養の優秀性を見い出そうと

図1 産褥検診受診率(中病)



した。先ずその当時の分娩後1ヶ月目の産褥検診の受診率は図1の如く76.5%であった。最近では母親学級、保健指導などではほぼ100%近くに達している。また、1ヶ月目の母乳、混合および人工栄養の割合は図2の如くて、母乳は51.8%の低率であった

図2 1ヶ月目の母乳、混合、人工栄養の割合(中病)

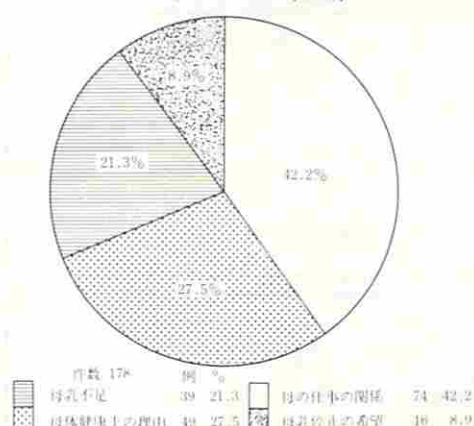


参考までに母乳運動の推進役を果している国立岡山病院、山内の研究を引用すると、表7の如くで30日目の母乳栄養は80.1%、60日目68.7%、90日目55.2%であって、当時の我々の調査よりはるかに母乳栄養の率が高かった。また、30日目の混合栄養は18.4%、人工栄養はわがくに1.5%であって、我々の17%に比し極めて低率であった。そこで混合栄養、人工栄養の多い理由について調査したところ図3の如く、母親の仕事の関係が42.2%と圧倒的に多く、次いで母体の健康上の理由が27.5%、母乳不足21.3%、および母乳停止希望が8.9%であった。母乳栄養に対する熱意の低さが伺われ、母乳教育によってこれらの数値は大巾に改害されるのではないかということが示唆された。

表7 栄養法別の日令による変化(岡山・山内)

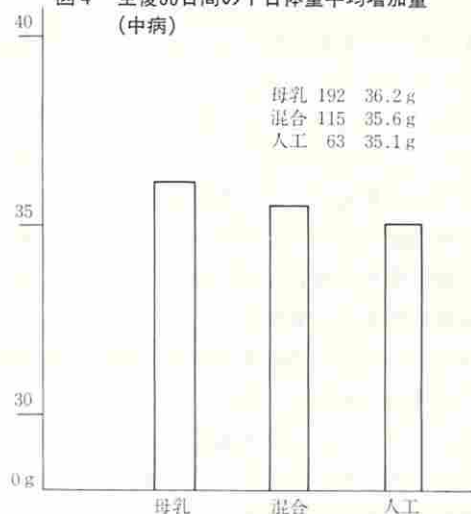
	母乳	混合	人工
30日	80.1%	18.4%	1.5%
60日	68.7	23.9	7.4
90日	55.2	26.1	18.7

図3 混合、人工、栄養の理由(中病)



次に生後30日間の1日体重増加量について母乳、混合および人工栄養児についてみると図4の如く、これら3群間では母乳栄養児の方が増加量が最も高かった。即ち、母乳栄養は体重増加という観点からも、人工栄養より優れていることが伺え、著者らの母乳に対する考え方は正しいことが伺えた。

図4 生後30日間の1日体重平均増加量(中病)



そこで、当院でも母乳運動の推進を旨としてStaffが一致協力してスタートしようという気遣いが盛り上りこの方面での先進病院である国立岡山病院を見学することとなり、そこでStaffが病院を訪問し、母乳バンクや母乳栄養の実際について研修し、昭和51年より当院でも完全人乳方式を旨として母乳バンクの

設置にこぎつけた。国立岡山病院の山内院長はミルクを病院におくから安易に飲ませるのであって、病院にミルクを置いてはならない。そこから完全人乳方式が生まれるのであるとの言葉は今まで強く脳裏に焼きついている。

5) 母乳栄養開始時期における一般的注意事項

母乳栄養開始時期における注意事項は表8の如くであり、出生後1～2日は食欲、吸吮力は旺盛であるが母乳分泌は良くない。しかし反復した吸吮による乳頭刺激は母乳分泌に効果的で泣けば飲ませるのくり返しを続けることが先ず第一に必要である。この時期にはOverfeedingやUndernutritionの危険はないので不足分は5%ブドウ糖を与え、とにかく吸吮による乳頭刺激によって母乳分泌を促進することにつとめる。

表8 母乳栄養開始時期における一般的注意

- 1) 出生後1～2日の食欲、吸吮力旺盛。
→反復授乳→母乳分泌の最良の引き金
泣けば飲ませるのくり返し→効果的な分泌促進
不足分は5%ブドウ糖
(頼りに乳頭を含ませるが、裂傷予防のため短時間)
- 2) この時期はUndernutrition(低栄養)の心配なし。
Overfeeding(過食)が危険
母乳分泌不足時……他人乳を与える。
- 3) 退院間近の母親の母乳分泌……過剰。
余分の母乳→バック→冷凍保存
- 4) 分娩時点で
母体の疾患のないことを確認(発熱、乳膜炎、梅毒、HB抗原)
- 5) 哺乳量の測定
- 6) 生後12～24時間で大部分の児は哺乳可能

また、母乳分泌量は分娩後5～6日頃から急速に増加し、過剰となり余った母乳を捨てるケースが多くなるので、この母乳を冷凍保存し、母乳バンクに貯えるようにすると良い。このバックを母乳分泌不足の時に、いわゆる他人乳を与えることができる。我々の病院で調査した母乳分泌量は図5、図6の如くで、やはり分娩後4～5日より分泌量が急速に高

まっており、この時期から退院までの余った母乳を有効、効果的に利用することが、完全人乳方式確立のためのkeyとなると考えている。

図5 経日の母乳分泌量(中病)

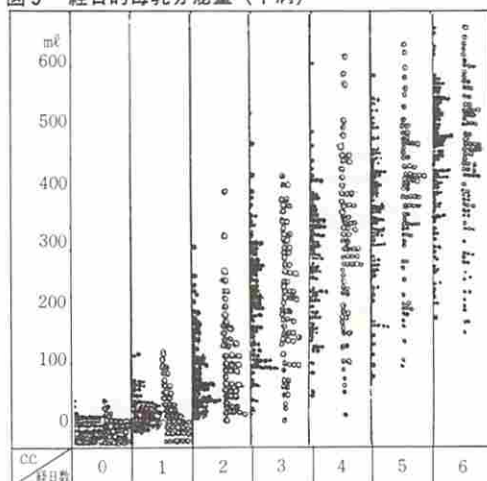
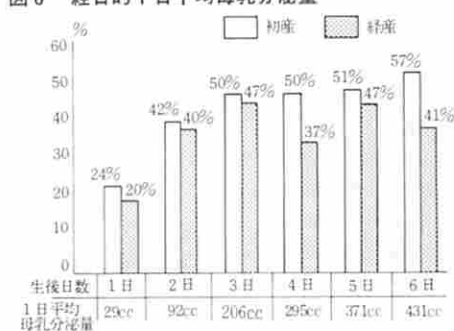


図6 経日の1日平均母乳分泌量 分娩日



山内博士は母乳による新生児栄養の実際について表9の如く説明している。即ち生後2日目まで母乳分泌が充分で吸吮力も良好な場合には母乳を直接授乳させるが、分泌量が不十分な場合は5% Glucose, さらに2日目より他人乳, その後直接授乳へとすすみ, 吸吮力が不良な場合には搾母乳でtube栄養, その後哺乳瓶で, その後直接授乳にするが, 分泌量も不十分で吸吮力も不良な場合には5% Glucoseのtube栄養, 哺乳瓶による他人乳, その後直接授乳という徹底した完全人乳方式を実施している。

母乳の分泌量には個人差があり, 母乳分泌を減弱する因子と乳汁の性質についてまとめると表10の如くなる。

表9 母乳による新生児期栄養の実際 (山内)

分泌・吸哺		生後日数					
		0	1	2	3	4	5
充分	良好	母乳直接授乳					
不足	良好	5% Glucose 哺乳瓶	搾他人乳 哺乳瓶	搾他人乳 哺乳瓶	搾他人乳 哺乳瓶	搾他人乳 哺乳瓶	母乳直接授乳
充分	不良	搾母乳 細管	搾母乳 哺乳瓶	搾母乳 哺乳瓶	搾母乳 哺乳瓶	搾母乳 哺乳瓶	母乳直接授乳
不足	不良	5% Glucose 細管	搾他人乳 哺乳瓶	搾他人乳 哺乳瓶	搾他人乳 哺乳瓶	搾他人乳 哺乳瓶	母乳直接授乳

表10 乳汁の性質と分泌量に減弱する因子

分泌量は個人差が大きい。

- 1) 分泌量の多少は遺伝的。
- 2) 乳房小、乳頭小、皮下脂肪多い乳房……分泌少
- 3) 哺乳刺激、マッサージ、温ためる、プロラクチン、VL……分泌促進
- 4) 年齢 20才以下……蛋白質脂肪多く乳糖少。
20-30才……蛋白質比較的少く、乳糖が多い。
- 5) 分娩後日数経過につれて乳汁中蛋白質減少、乳糖増加。
蛋白質量 (g/dl) 初日…12.13, 2日…4.26,
3日…2.97, 5日…2.62,
10日…1.81,
- 6) 初産婦
経産婦に比し水分多く、カゼイン、脂肪、乳糖少い。
- 7) 母体疾患、精神感動、睡眠不足
下痢、高熱→分泌不足。
- 8) 母体栄養の良否。
- 9) 諸栄養素、薬剤、各種免疫体→乳汁中へ移行。

6) 母乳バック、母乳バンクについて

「母乳バック」についてその概要を述べたいと思う。

母乳バックとは母乳を冷凍し、長時間保存する方法で、母親が不在でも母親の母乳で育てることが可能であり、母乳がむだなく使え他人にでも余った母乳を与えることができる。保存期間は-80℃で半永久的、-20℃で約6ヶ月、一般家庭の冷凍庫で約1ヶ月、成分不変のまま保存できる。(母乳バンクと呼んでいる。)

勤労婦人がますます増加の傾向にある今日、完全人乳方式はかなり困難な場合が多いが、我々のように、ちょっとした工夫で職業婦人でも職場で搾乳後冷凍し、家に持ち帰り、自

分の母乳を自分の子供に与えることができる。当院に働くNurseは現在盛んにこのような方法で育児を行なっている。低体重児や疾患を持つ新生児に対しても、間接的ではあるが、ほぼ完全人乳方式に近い(準完全人乳方式と我々は呼んでいる。)方法で授乳をすすめている。即ち、当院では、産科と小児科のStaffが協力してこの方法を推進している。また、小児科へ入院して早期から母子分離をせざるをえない母子にとっても、母乳バックの存在は、父親をも含めて親子のきずなをより深める大切な役割を果たしている。

7) 当院における母乳哺育の実際

当院における授乳方式は1日6回哺乳で、そのうちの5回は直接授乳、午前3時は母体に休養をとらせるために、Staffが新生児全員に哺乳瓶による間接受乳方式をとってきたが、昭和54年3月より、①出生時体重復帰日数の短縮、②哺乳量の増加、③間接受乳による危険防止、④乳房の過度緊満防止、⑤母乳分泌の促進などの目的で1日7回の直接授乳方式に改善した後、先に述べた目的が達成できたか否かについて調査研究を行なったところ、すべての面において良い結果が得られた。また、7回直接授乳による母親の睡眠不足の点が問題になり、褥婦100例のアンケート調査を行なったところ、70%の母親が眠りが赤ちゃんが可愛いから飲ませたいと答え、つらくて飲ませたくないと答えた人が7.5%と大きな差があった。これらの成績から、自分の子は自分のお乳で育てたいという母としての自覚が生まれてきたように思う。

次に当院における母乳教育の実際について述べると、妊娠中は母親学級の中で、「乳房の手当て」という項目を設け、集団指導の場で模型の乳房を使用して、手当ての実際及び、母乳を出すために妊娠中から心がけることなどについて指導している。また、外来では妊婦健診を終えた妊婦を対象に保健指導室にお

いて個別指導も行なっている。実際に乳房の形、大きさ、乳頭の種類(正常、扁平、陥没)など乳房チェックを行ない、問題のある人には継続指導ができるように、外来妊婦個別指導票にチェックし経過観察をしている。即ち機会あるごとに妊娠中から母乳についての意識を高め、母親自身の母乳栄養についての自覚を促している。

分娩後は、分娩室において乳管開通を目的としたマッサージを行ない、新生児の直接授乳は出生12時間後より行ない、早期に乳頭への吸吮刺激を与え、母乳の分泌促進をはかっている。

また、ベットサイドに乳房管理カードを設け、乳管開通状態、乳房緊満状態、乳房マッサージの種類、その他継続指導項目などが毎日記入され、夜勤帯及び翌日の乳房管理に役立てている。乳房緊満の見られる産褥3日目頃には乳房の自己管理方法をも指導し、褥婦自身が積極的に母乳栄養に取り組み、乳房の自己管理も身につけて退院できるように援助している。その他、搾乳器の使用についても個別指導を行なっている。

以上、当院での母乳分泌促進法、母乳栄養の確立方法、母乳の保存法、及び準完全人乳方式を述べたが、その評価を得るため昭和56年に産褥1ヶ月時における母乳栄養継続の実態調査を行なったが、その結果、入院中母乳栄養の人で産褥1ヶ月後も母乳栄養を継続している人は約80%おり、その他入院中混合栄養の人の中でも約22%は1ヶ月の時点で母乳栄養となっている。この我々の成績は母乳先進病院である国立岡山病院の成績に匹敵し、我々の母乳に対する熱意と啓蒙の実績は、ほぼ実りつつあると言っても過言ではないと自負している。

8) 母乳栄養の臨床的利点と人工栄養の危険性

最後に新生児母乳栄養の臨床的利点と、人

工栄養の危険性についてまとめると、それぞれ表11および表12の如くである。これらの表の比較からも、単に新生児の体位の向上という面ばかりでなく、新生児疾病の予防という保健衛生上の観点からも母乳栄養の優秀性を伺い知ることができる。

表11 新生児母乳栄養の臨床的利点

- 1) 病原性大腸菌 Enteropathogenic E. Coli (EPEC) による新生児流行性下痢症……母乳栄養児の新生児室では流行しない。
- 2) 牛乳 Allergy による下痢症などの危険がない。
- 3) Overfeeding 飲ませすぎがない。
- 4) 驚口瘡、中耳炎などが少ない。
- 5) 手数が省ける。(調乳など)乳房マッサージの必要なくなる。
- 6) 嘔吐は少ない。
- 7) 母乳栄養児の死亡率少く、人工栄養児のすく成長した時点における肥満、心筋硬塞も少く。

9) おわりに

母乳栄養確立のために、我々は我々のdataを混じえて、種々論じてきたが、最近母乳栄養児に頭蓋内出血が多いという極めてショッキングな記事が目につくようになってきた。この理由について、母乳中に脂溶性ビタミンK (Vitamin K₁およびK₂) が不足しているためだと説明されているが、我々はこの重大な問題に対処するために、新生児全員のHepaplastin testを行ない、5~7日目の値が40%以下の新生児に対してV.K₂ 2 mgの筋注を行なってきたが、最近エーザイKKよりケーツーシロップ(V.K₂)が発売され、当院でも新生児全員に出生後24時間および6日目に2 mgづつ経口投与を行なっている。この問題についてはほぼ解決されたものと考えている。当院におけるHepaplastin testとV.Kの投与基準、および新生児全員に対するケーツーシロップの投与法を図示すると図7の如くである。なお、Hepaplastin test値の低い例に対しては当院小児科へ連絡し、小児科でfollow upし治療することにして

図7 ヘパラスチンテスト値による処置基準

※ HPT値	処 置 基 準
40%以上	1ヶ月検診時再検
30~40%	1週間後再検
20~30%	Vit K ₂ 散 2 mg/kg 1週間後再検
10~20%	Vit K ₂ 注 1 mg/kg 原則として静注の上、24時間毎再検を続ける。 小児科転科も考慮。
10%以下	小児科転科が望ましい。 Vit K ₂ 1 mg/kg 原則として静注後2時間後、4時間後、24時間後再検し、経過観察

※ヘパラスチンテスト 日毎5~6日目にて実施する

ケーツーシロップ投与方法

生后日令	投 与 法
24時間	ケーツーシロップ 1 ml(2 mg)
6日目	ケーツーシロップ 1 ml(2 mg)

次に母乳中にはアミノ酸である Taurin が多く含まれており、母乳栄養児に優秀な子供が多いという報告もみられるが、これは大きな誤りであることを強調しておきたい。人間の頭脳の良悪はそんな簡単な問題ではないと信じている。もしもこれが事実であるとすれば、著者は次のように考えたい。(表12)

表12 新生児における人工栄養の危険性

- 1) 大腸菌の定着と病原性大腸菌による全身感染
生後数日間は異常な食欲(この時期母乳は余り出ない)
→吸嚙欲強い→母乳分泌↑
→人工栄養をすると飲みすぎる。
→新生児の消化力は低い。
→そのまま消化管に残る(優れた液体培地となる)
→大腸菌定着(母乳中特に初乳のIgA、Lactoferrinない)EPEC定着
→全身感染(EPECはE.Coliと違い特色ある病原性)
- 2) Overfeedingによる誤飲の危険性。
吐乳による誤飲→呼吸障害
- 3) 牛乳アレルギー
新生児重症下痢症
新生児の腸管透過性は高く、蛋白のまま吸収。
- 4) 腎口瘡の多発。
乳嫌いの発生。

我々の領域でAID(Artificial insemination with donors)児は一般にIQが高いと言われているが、これは当然で精液提供者の条件は表13の如く、完全な身体を持ち主であること、知的水準が正常又はそれ以上などの条件があり、このような人の子供は頭脳の良いのは当然である。また羊水分析を行なった場合の児もIQが高いと言われているが、被検査者は羊水検査の意義を良く理解できた一定水準以上の人であり、さらに完全人乳方式の理解者実行者も一定水準以上の母親と考えられ、このような母親から生まれた児は当然頭脳の良い遺伝子を受けついているものと理解できる。

表13 児の頭の良さについて

- 1) AID児→IQ高い
精液提供者の条件
 - 完全な身体を持ち主
 - 感染症のない人
 - 遺伝的疾患をもっていない
 - 知的水準 正常又はそれ以上
- 2) 羊水分析を行なった場合の児→IQ高い
被検査者は羊水検査の意義を理解し
さらに一定水準以上の人が多い
- 3) I.Qが70以下の子供の生まれる確率(危険率)

尚親正常	片親70以下	両親70以下
1.0%	11%	40%

児の頭脳の良さは親の頭脳に似る
.....多因子性遺伝
- 4) 完全人乳方式の理解者、実行者も一定水準以上と考えられる。

Taurinのみが頭脳の良悪を決定するものではないことを強調しておきたい。ことにIQは表13の如く両親のIQに似ることが多く、両親がIQ70以下の場合には、その子供の40%はIQが70以下と言われており、頭脳の良悪は多因子性遺伝に負うところが少なくない。(本論文の要旨は昭和59年3月3日 第1回富山県農村医学研究会および健康管理活動発表集会において発表した。)