

経口哺乳困難児の吸啜援助

前田 隆子 仲田 豊実* 杉原 千歳

Takako MAEDA, Toyomi NAKADA and Chitose SUGIHARA

Nursing care to develop the sucking force of newborns

新生児の乳汁吸啜と嚥下は生存のための基本的反射である。一般に乳児の経口哺乳が可能になる時期は、妊娠35週、児の体重が1800～2000gに達する頃である。発達が未熟な新生児で経口哺乳が困難な場合は、時に経静脈栄養や経鼻経管栄養が必要である。しかし、長期にわたり経鼻経管栄養を継続することは、児の吸啜能力の低下を招くばかりでなく、正常な母子関係の形成に多くの障害を誘発する結果となる。これらの栄養法が採択された場合、経口哺乳へ移行する時期を正確に見定め、援助することは極めて重要である。摂食促進訓練法として精神発達遅滞児においてはバンゲード法などが報告されているが、これまで新生児での適用報告例は少ない。

本報告では経口哺乳への切り換えが困難であった2症例にバンゲード法を適用して、口腔マッサージなどを含む訓練と種々の哺乳法を試みた結果を報告する。

症 例

症例1. A児(左側脳室拡大症例)(表1・2, 図1)

A児は昭和62年8月18日出生した。在胎期間は39週と2日で、母親は結婚後12年目の高年初産(37歳)であった。そして2年前に子宮内膜症による手術既往があることなどから帝王切開が適用された。母親は妊娠28～37週に尿蛋白が軽度認められる以外は正常に経過した。児出生時体重は2484g, 低出生体重児であった。生後1分後のApgarスコアは7点, 5分後は10点の男児であった。出生直後に新生児・未熟児センターに収容された。

出生直後、頭部の超音波検査, CTともに左側の脳室拡大が認められた。生後34日に退院したが、その際左側脳室の拡大程度に著変はなかった。

栄養に関しては生後8時間後に蒸留水でテスト哺乳を行い、続いて哺乳を開始したが、吸啜力は弱く、吐乳がみられた。8月19日には哺乳を1時中止、飢餓状態にし経過を観察した後、ふたたび8月20日経口哺乳を開始し、残量は経鼻経管から注入した。児の哺乳力は体重と在胎週数に比べて弱く、左側の脳室拡大による影響¹⁾も否定できなかった。生後15日(在胎週数と生後週数からの換算週数は41週, 体重2586g)の時点でバンゲード法²⁾を適用し、哺乳力強化に向け援助を開始した(表3)。

吸啜力強化のための訓練(表4)を5回/日、哺乳の30分前に実施した。1回の訓練時間は初日5分から開始し、3日目には10分間、5日目には15分間と漸次延長した。6日以降は1回15分を継続した。

吐乳については授乳中に頻回の排気をさせるよう試みた。沐浴は隔日に行った。児の精神発達を促進させるために、話し掛け、聴覚や視覚による刺激、さらに母子接触についても積極的に働きかけた(表3)。

経口哺乳が確立したのは訓練開始後18日目の9月19日、日令では32日(43週, 体重3206g)であった。当日は突然に力強い啼泣反応が認められた。哺乳量は当初120Kcal/Kgと計算していたが不足したため、乳量を追加した。そして吐乳も出現しなくなった。退院は出生後34日で、体重は3228gであった。児は直接母乳を経口哺乳することが可能となった。

症例2. B児(猫鳴き症候群)(表1・2, 図2)

B児は市内の産婦人科医院で出生し、その後鳥取大学医学部付属病院新生児・未熟児センターへ転院した。児は在胎34週と6日で、母親の重症妊娠中毒症と胎盤の早期剥離および胎児仮死のため緊急帝王切開術によ

看護学科

*鳥取大学医学部付属病院新生児・未熟児センター

表 1. 出生時状況

症例	児情報	在胎期間	分娩様式	出生体重・性別 Apgar スコア	出生時処置	入院時 診 断
1	(左側脳室 拡大症例)	39週 2 日	帝王切開	2484・♂ 7 点(5 分 9 点)	口腔内吸引 沐 浴	低 出 生 体 重 児
2	(5 P ⁻)	34週 6 日	帝王切開	1378・♂ 3 点(5 分 3 点)	強心剤 心腔内注射 蘇生術 1 時間後搬 送	低出生体 重児 新生児仮死 多発性小 奇形

表 2. 在胎中の母体経過

症例	母体情報	母親の 年 齢	妊娠回数	妊 娠 経 過
1		37歳	初妊初産	<ul style="list-style-type: none"> • 初期 切迫流産 (2週間入院) • 28~37週 尿蛋白± (塩分制限)
2		25歳	初妊初産	<ul style="list-style-type: none"> • 妊娠34週 3 日 妊娠中毒症重症 • 34週 6 日 入院・胎盤早期剝離

表 3. 吸吮訓練開始時の援助計画

症例	情報他	情 報	問 題 点	援 助 計 画
1	(左側脳室 拡大)	生後15日 (41週) 体重 2568 g, 左側脳室拡大 吸吮力 弱, 活気乏しい 乳量 40ml × 8 回/日 吐乳 (+)	① 哺乳力緩慢 ② 吐乳 ③ 母子分離	① 吸吮訓練 (別表) 経口哺乳30分以内, 残注入 ② 排気 誤飲の防止 ③ 母親の面会 (1日1回) 各種刺激
2	(5 P ⁻)	生後40日 (40週) 体重 2056 g, 多発奇形(5 P 欠損) 吸吮力 弱, 活気乏しい 顔色不良 乳量 45ml × 8 回/日 経口哺乳時チアノーゼ	① 哺乳力緩慢 ② 哺乳時チアノーゼ ③ 心身発達遅滞の恐れ ④ 母子分離	① 吸吮訓練 経口哺乳30分以内, 残注入 ② 観察 ③④ 母親の面会 (1日1回) 各種刺激 (スキンシップ, 音楽, 語りかけ)

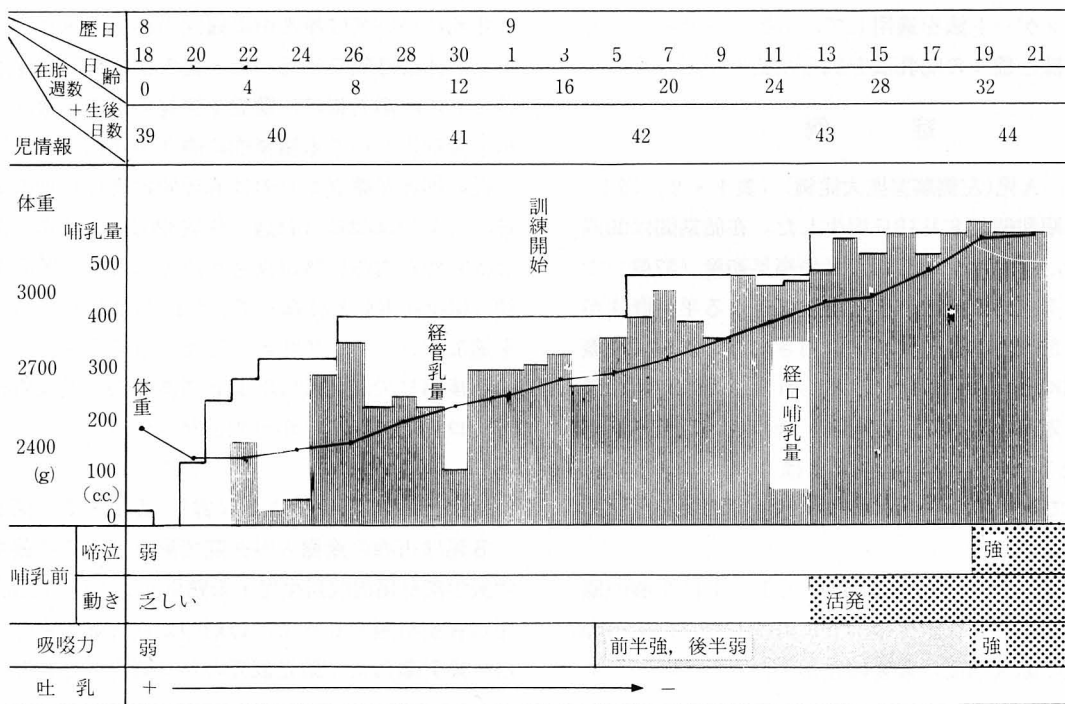


図 1. 症例 1 の入院経過

線グラフ：体重, 棒グラフ：哺乳量

り出生した。出生時の体重は1378g、低出生体重児の男児であった。生後1分後のApgarスコアは3点で、酸素投与と強心剤の心腔内注射などによる蘇生術等が試みられ、1時間後に保育器に収容、そして当大学未熟児センターに搬送された。

患児は染色体異常で猫鳴き症候群であった。すなわち染色体数は正常であったが常染色体中第5染色体の短腕の一部欠損が認められた。

栄養法は保育器内で経鼻経管による注入栄養が開始された。日令40日にコットへ移床し、その後経口哺乳が開始された。しかし、哺乳時にチアノーゼが出現し、哺乳力も緩慢であった。そこで吸啜訓練法(表4)を適用し、経口哺乳の確立に向け症例1とまったく同様の方法で援助を開始した(表3)。

哺乳開始からチアノーゼ出現までの時間は8~17秒であった。このため、1連続の吸啜時間を8秒以内とすることによって、チアノーゼの発生は回避できた。

表4. 吸啜訓練法

①刺激して目覚めさせる。
②口唇、口角のマッサージ
③口唇、口角の圧迫
④術者の小指を指腹を上に第2関節まで挿入し、吸啜させる。
⑤硬口蓋、歯齦を指腹で圧迫、マッサージ

実施時期：哺乳30分前
時間：5分~15分

沐浴、その他精神発達促進のための各種刺激、および母子接触についても症例1とまったく同様の方法で実施した(表3)。

その結果児の経口哺乳の確立は訓練開始後14日目の11月11日、日令では53日(換算週数42週、体重2314g)であった。児の啼泣、活気などがみられるようになり、吸啜力も良好となった。吸啜と息継ぎを授乳者が調節して実施した結果、5日目には児が吸啜と息継ぎを自然に行なうようになった。日令54日からは直接母乳の哺乳が可能になった。出生後64日の退院時には体重2460gとなり経過は順調であった。

考 察

症例1・2はいずれも出生時すでに異常をもっている低出生体重児で、体重および週数に比し、吸啜力が乏しく、経口哺乳が困難であった。児に哺乳障害がある場合は、経管栄養に頼りがちとなるが、本2症例にはバンゲード法を適用し吸啜訓練を試みた。

1) 吸啜力訓練法について

本研究で採択し実施したバンゲード法²⁾は精神発達遅滞児の食事摂取困難例に対して開発された。本法の特徴は口腔内と口腔周囲の筋肉群を外方より刺激し、強化することにある。

援助を開始して、経口哺乳を確立するまでの期間は、症例1は18日間、症例2は14日間を要した。いずれも経口哺乳の確立直前に吸啜力の増強が認められ、訓練

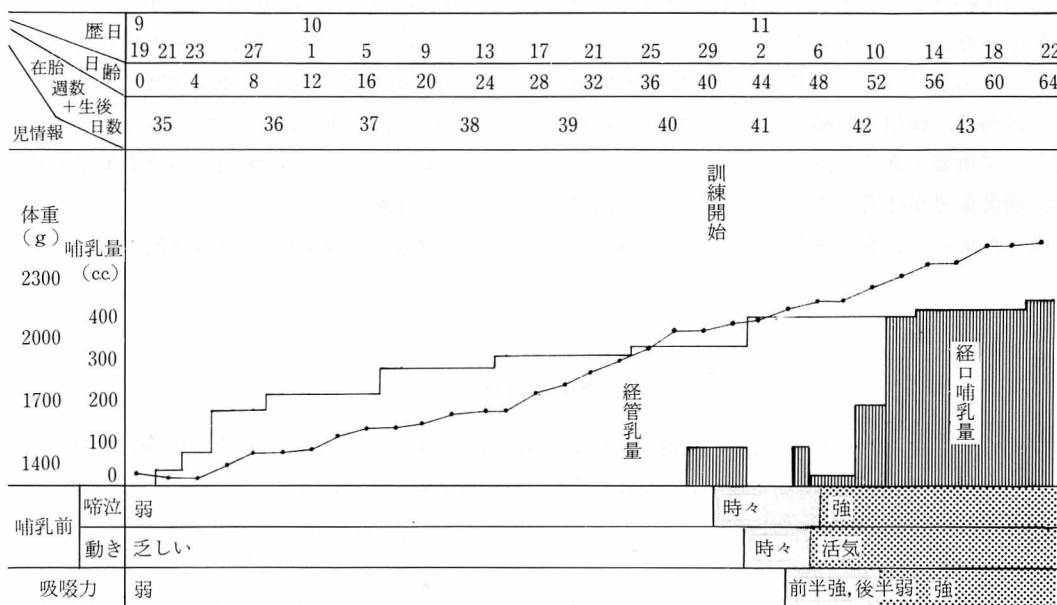


図2. 症例2の入院経過
線グラフ：体重，棒グラフ：哺乳量

の効果が現れた。その時点の児の状態は、症例1は43週、体重3206g、症例2は42週、体重2314gで、活動性と啼泣がともに強くなっていることが認められた。このことは体力の増強も大切な因子であることを示唆しており、週数、体重、吸啜力、および体力が相互に関連し哺乳量が増加していくものと考えられる。

経管栄養法から経口哺乳への移行は、経管栄養の期間が長期に及ぶほど困難であると報告³⁾されている。吸啜訓練は可能な範囲で早期に開始する必要があると考えた。

2) 吐乳やチアノーゼなどの哺乳障害について

吐乳は症例1にみられ、症例2にはみられなかった。乳汁嚥下の際に、児が多量の空気を飲み込むことや精神発達遅滞児にしばしば認められる筋の緊張などがその原因と考えられた。吐乳の回避には吸啜時間と乳量、および排気が重要であった。

チアノーゼは症例1にはみられなかったが、症例2にみられた。原因は息継ぎができないことで、1連続の吸啜運動を8秒以内にし、発生を防止できた。従って吸啜時間と乳量、吸啜と嚥下、息継ぎなどの詳細な観察が重要で、児に最もふさわしい方法を見出すことが大切である。これらの方法で援助を続け、吐乳もチアノーゼも自然に回避できるようになった。二木⁵⁾は児の吸啜能力は児の成熟と学習によると報告しているが、本研究でもこれとよく一致した結果が得られた。新生児期にバンゲード法を適用し、援助を試みた結果、本法による筋肉の強化と二木の学習効果が総合的に現われ、効果につながったと考えられる。

以上のように出生時すでに異常を伴った低出生体重児の哺乳には週数、体重、吸啜力、および体力が基本的な要素として重要である。次に児の固体差によって吸啜時間、哺乳量等が吐乳、チアノーゼの出現と回避に密接な関係があることを示唆しているものと考えられる。

要 約

1. 本研究の2症例は出生時から異常を伴っており、症例1は左側脳室拡大、症例2は染色体異常(5P-)であった。

2. 2症例はいずれも体重、週数に比べ吸啜力は弱く、経口哺乳は困難であった。吸啜訓練法にバンゲード法を適用し、効果を認めた。

3. 吐乳、チアノーゼの回避に哺乳量、吸啜時間が重要であった。

4. 症例1は生後15日(体重2586g)、症例2は生後40日(体重2056g)に吸啜訓練を開始した。前者は18日目(生後32日、43週、体重3206g)、後者は14日目(生後53日、42週、体重2314g)で経口哺乳が可能となった。

本研究をまとめるにあたり、御指導いただいた鳥取大学医学部脳神経小児科小枝達也先生に感謝いたします。併せて本稿をご校閲いただきました鳥取大学医学部産科婦人科学教室前田一雄教授に深謝いたします。

文 献

- 1) 水戸敬; Subependymal germinolysisの臨床病理学的研究, 18, 360-364, 1986.
- 2) 金子芳洋, 向井美恵; 心身障害児の摂食困難をいかにして治すか—バンゲード法の紹介—, 歯界展望, 59(2), 329-343, 1982.
- 3) 北島靖子; 哺乳困難な乳児の検討, 第13回小児看護学会集録, 188-193, 1982.
- 4) 望月尚美; 経口禁止が解かれた新生児, 乳児の哺乳障害について, 第12回小児看護学会集録, 60-63, 1981.
- 5) 二木武; 母乳哺育と吸啜運動, 母乳哺育, メディサイエンス社, 東京, 1983.

Summary

This paper reports on a sucking training and care taken of two newborns with abnormality; one with subependymal germinolysis and the other with chromosomal abnormality. Their sucking force had been undeveloped for their gestational age and birth weight. In order to strengthen their sucking force, some kinds of training were performed according to Vanged's Method. As a result, the sucking of their own accord was observed on the 14th day after the training began in one case, and on the 18th day in the other. This paper also reports of the care taken when the babies vomiting milk, and when cyanosis appeared.

(受付 1988, 1, 30)