

先天性食道気管瘻の症例を経験して

木下 葦子, 大山 わか子, 山田 克子
 土生 美枝子, 加藤 順子
 橋本 幸子, 吉田 ルミ子

はじめに

先天性食道閉鎖症は小児外科疾患の中でも、代表的なものである。

種々の病型があるが、患児は Gross E 型(H型)で、食道閉鎖がなく食道気管瘻のみがある型である。(図A)

Gross C型が全体の 85~90%, A型が7~10%前後, E型に至っては1%以下と極くまれな症例である。(図B)

私達は診断まで4カ月を要した珍しい症例に興味をもった。

術後考えられる合併症や感染などの危険から免れる為に、私達はどのようなケアを行ったかここに述べたいと思う。

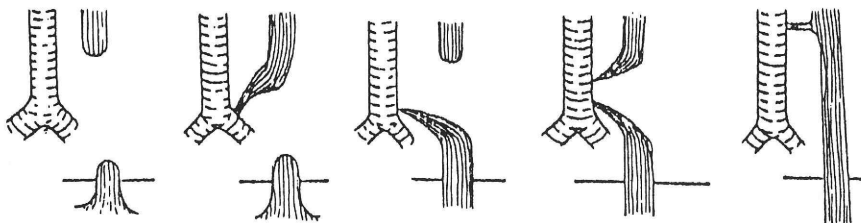
患者紹介

患児：T.O.

年齢：生後5カ月、男児

病名：先天性食道気管瘻（食道閉鎖 Gross E

図 A 食道閉鎖症の分類



Vogt の分類	II	IIIa	IIIb	IIIc	IV
Gross の分類	A	B	C	D	E (H)
上部食道盲端気管瘻	-	+	-	+	-
胃腸管内ガス	-	-	+	+	+

病型頻度 (Holder)

病型	症例数
A	82 (7.7%)
B	9 (0.8%)
C	916 (86.5%)
D	7 (0.7%)
E	44 (4.2%)
計	1,058

病型別生存率 全国統計 (1967~1971)

病型 (Vogt)	症例数	生存
I	1	1 (100%)
II	26	13 (50%)
IIIa	0	0
IIIb	232	115 (50%)
IIIc	2	0 (0%)
IV	2	2 (100%)
合計	263	131 (50%)

型)

入院期間：昭和56年4月28日～10月18日

家族構成：祖々父，祖々母，祖母，父母，姉2人。
母親の妊娠歴や家族歴に特記すべき事はない。

入院までの経過

昭和56年4月22日某病院で3,180gで（在胎38週）自然分娩にて出生，アプガールスコア8点。

出生当夜5%ブドウ糖10ml，ミルク20ml2回哺乳，その後嘔吐，チアノーゼ，呼吸困難，多呼吸，呻吟あり，4月23日胸部XPの結果左肺の無気肺，ラ音が聴取される。

腹部膨満もあり，4月23日以後，点滴と強制栄養が続けられ，気管食道瘻の疑いで当院に紹介され，4月28日救急室経由で入院した。

術後の経過と看護

生後6日

食道気管瘻を疑われ，入院し保育器に収容，臥床台に傾斜をつけ上体を挙上。

全身色不良，不活発，腹満のある成熟児だった。強制栄養を続けたが，強制中泡沫状の流涎があり，咳嗽と腹満を呈した。

食道造影を胃チューブより行い明かな所見はみられなかった。

生後11日

上体挙上30～45度位に保ったが強制栄養直後突然嘔吐，嚥下性肺炎を発症，気管内挿管を行いミルク残渣多量を吸引した。

経口的に食道造影を試みたものの原因は明らかでなく，喉頭軟化症という診断であった。

尚，上体挙上時転落防止の為，股間に砂のうを置き強化した。

生後33日

保育器を出て大部屋へ移動，ギャジベット，砂のうを使用し，挙上維持に努める。

ゆっくりと経口哺乳を試みたが，3日目にチアノーゼ，呼吸困難に陥り，再度保育器へ収容，CPAPを使用，まもなく除去したが酸素吸入は続けた。

生後69日

3回目の食道造影にて食道気管瘻Hタイプの疑いがもたれた。

生後76日

4回目の食道造影では瘻孔の存在はみられたが，位置大きさは不明。

胃瘻を造設し根治手術に備えて高濃度(15%)ミルクで胃瘻栄養を行った。

生後110日

胃瘻栄養後，胃瘻開放したのにもかかわらず，再び肺炎を起こす。コンピラックに収容し，挙上を確実とする。

生後120日

6回目の食道造影にて気管食道瘻の位置，大きさを確認，手術の計画をたてた。

昭和56年9月4日

入院後4カ月の経過を経て，漸く，気管瘻閉鎖，瘻孔切除術を施行した。

患部の露出は極めて困難で，4時間経過後経鼻的気管挿管の状態にて帰宅す。

術前の評価

食道気管瘻を前提とし，誤飲防止に重点をおいた。

乳児の場合，自分で自身を支えられず，上体挙上に努めても，転落又は啼泣する事により固定がずれたりする。

状態が悪くなる毎に工夫をこらしても尚，肺炎を防げない事が悩みだった。

経過を観る事4カ月，離乳食を開始する時期なのに患児にはおしゃぶりしか与えられず，親のあせりは計り知れない。

検査毎に医師から説明され，わたしたちなりに繰り返し，相談にのり力づけ，手術に至った。

術後の展開

術後の経過

図 1

○野○久 (O.P.e.前O.P.e.後の経過) 9/1~9/20
 DIV内容①ソリタT3 200+Cバラ/A②ソリタT3 500+50%Gℓ 60+モリアミンS/A+Cバラ/A③ソリタT3 500+50%Gℓ 40+モリアミンS/A+Cバラ/A
 ④5%Gℓ 250 注射薬①デカドロン ②麻了ト ③セルシン

月 日	9/1	9/3	9/4	9/5	9/7
o.p.e. 病日		o.p.e. 当日 10:20 閉 D.I.V. 始	o.p.e. 翌日 11:08~14:50 朝食支除道気管 15:30 GE 10cc 挿除縫紮切 挿除縫紮室にて	/ 日	3 日
処置欄		夕 GE 10cc			B X - P 3:42 挿し抜管ア去テ
体重	4.910g				
KT					
39	160				
38	140				
37	120				
36	100				
呼吸	0.2 テント 7レベール 0.5cc ベネトリン 0.5cc ピソルボン 40.5cc	0.2 テント 12ℓ 0.2 内蒸溜水 500 +ピソルボン 500ℓ (ソニ	16:00		5:30 0.2 15ℓ テント (パキング)
尿量	366	548	337	544	578
胃ろう部液	110	30	0		175
経胃ろう液	⇒15%ミルク 120×7 (AME 挿)	AM 4 時~ 絶飲食		強制⇒12.5%Gℓ 2ℓ 15 40 24 19 ミルク 6.5% 5%Gℓ 2ℓ 24 ミルク 40	3h 毎13%ミルク 80...50強制 5%ミルク 絶飲食 胃ろう開放 19:10 絶食 5%Gℓ 10
輸液		①	④①②		①③
薬剤			① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	グリベニン 3日/day	グリベニン 3日/day デカドロン ↑ ↑ ↑ 3日/day 20:20 21:30 21:40 ① ② ③
検査	CRP(-)			ワイセ No 132 K 48 13,500 Cℓ 97	3:42 5:15 7:20 8:45 8:30 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ⑵ ⑶ ⑷ ⑸ ⑹ ⑺ ⑻ ⑽ ⑾ ⑿ ⓫ ⓬ ⓭ ⓮ ⓯ ⓰ ⓱ ⓲ ⓳ ⓴ ⓵ ⓶ ⓷ ⓸ ⓹ ⓺ ⓻ ⓼ ⓽ ⓾ ⓿
記録欄			16:30 チゼン 全色アノ 身良ノ	眼腫 12強始嘔 咳(+) 浮腫 閉気(-)	眼腫 3:42 5 挿除 管ア去テ (+) 浮腫 閉気(-) 6:45 8:30 8:45 20:20 21:30 全色良隔R 寛し 隔R 挿除 身不 效(+) 腫R 難 効 21:30 隔R 挿除

月 日	9 / 8	9 / 10	9 / 11	9 / 14	9 / 17	9 / 20
o p e 病日	4日	6日	7日	10日	13日	16日
処 置 履 歴	(シ-ネ込み) 4,740g	経口開食 半抜糸	全抜糸 ドレイン去	B X-P	Mクソ ンブ テブ ク可	9/22 M技 ソ去 ンテ
体 重	(シ-ネ込み) 4,740g		(シ-ネ込み) 4,780g	4,670g	4,890g	5,000g
K.T						
	39					
	160					
	38					
	140					
	37					
	120					
	36					
	100					
呼 吸	15ℓ		13ℓ	除去 止メ ネブライザー1h 毎		
吸	ソニックライザー					
尿	366	442	418	809	565	400
胃ろう部液	140		50	45	80	0
経 胃 ろ う	10~ 6.5%ミルク30×8	5%Gℓ 30×4 13%ミルク30×8	6.5%ミルク40×8 13%ミルク40×8	13%ミルク 140×8	13%ミルク 180×8	10/12 胃ろう部 液
輸 液	③	②				
薬 剤	グリベニン 3回/ day デカドロン 4日/ day	グリベニン 3回/ day デカドロン 4日/ day	グリベニン 3回/ day デカドロン 4日/ day	シケル 4×1 5日分	ガランターゼ 8×1 5日分	9/21 中止
検 査	ヘマト32.4 NN136 ワイセ6400 K 4.5 ローテ 378 Cℓ 101 ヘモグロビン10.1	ヘマト32.9 NN134 ワイセ5300 K 5.0 ローテ 583 Cℓ 101 ヘモグロビン10.2		B X-P		
記 録 欄	嘔 吐 声 鳴 (+) (+)					

別表

看護計画（術後）

上位目標	中位目標	下位目標
I 状態を悪化させない	1) 異常の早期発見に努める	① バイタルサインのチェック（T.P.R. 全身状態、機嫌など）術直後 30 分毎，24 後 1 毎，48 h 後 2 毎，その後 3 h 毎 ② 創部ドレーン挿入部位からの出血，滲出液など量，性状の観察 ③ 水分，出納のチェック（尿量，点滴量，胃ろうからの排液量） ④ 気管，口腔，鼻腔からの吸引物の性状，量の観察 ⑤ 点滴部の腫脹，もれ，滴数の確認 ⑥ 検査データーのチェック
	2) 術後合併症を予防する	① 呼吸器の合併症（気道閉塞，肺炎など無気肺）の対策 a) 呼吸の状態，性状，回数，呼吸音，チアノーゼ，胸部の陥凹などを注意深く観察する b) 定期的気道内吸引（術直後 15 分毎，その後適宜） ○無菌的操作を行う（感染防止の項参照） ○気道内吸引後はバックで，数回バギングする。 ○吸引前胸，胸背の手指によるマッサージを十分行い分泌物及び喀痰を容易にする。 c) 気管チューブの異常に注意する。位置の確認。チューブの固定をしっかり行い，抜かれないよう手を抑制する。 d) 位置交換 ○ファーラー位とし体交を 3 h 毎行う （バスタオル，砂のうを使用する）その都度背部マッサージを軽く行う e) O ₂ テント収容時の看護 ○濃度，湿度，流量の確認 ○開放を最少限にし，一定の濃度，湿度を保つよう処置はすばやく行う。 ○テント内高湿度につきシート交換，全身清拭を毎日行う ○超音波ネブライザーを連続的に行い，高温度を保つ f) 抜管後の管理 ○鼻，口腔，咽頭の吸引 ○前胸部，背部，側胸部のマッサージ ○体位交換（左，右，仰）ファーラー位の保持続行
	3) 感染防止に努める	② 縫合不全の対策 a) 吸引チューブは決められた長さ以上挿入しない 挿管中（13 cm），抜管後（12～3 cm） （食道内に深く挿入して，縫合部を損傷させる危険がある） b) 吸引圧（-20 cm/H ₂ O）吸引時間（10" 以内）とする。 c) 過度なマッサージはしない。 d) 暴れた時は指示の注射を行い，創部への刺激をさける。 ③ 喉頭浮腫 a) 咳喇，啼泣の状態の観察（声の有無，嗄声） ① 気管吸引時は，無菌的操作で行う i) 消毒手袋（ディスポ）摂子を利用する ii) 吸引チューブは 0.02% ヒビテン液につけ各勤務毎交換する iii) 口腔，鼻腔用と，気管チューブ用を別々に用意する。 ② 創部の清潔に努める ○包交時は，無菌的操作で行う ○ガーゼのずれ，汚染に注意し，その都度交換する ③ 身体の清潔に努める ○毎日最低 1 回全身清拭を行い寝衣交換，バスタオル，横シート

上位目標	中位目標	下位目標
II 早期回復に向けて体力の増強をはかる	(1) 水分, 栄養の管理	<p>を交換する</p> <ul style="list-style-type: none"> ○発汗, 汚染時はそのつど部分清拭, 乾布清拭し, そのつど交換する ○点滴セットは1回/2 day 交換する ○状態が落ちついたら, できるだけ早期に沐浴を開始する <ol style="list-style-type: none"> ④ 抗生物質の投与を指示どおり正確に行う。 ① 輸液は自動ポンプを使用し, 滴数を正確に行う ② 尿量, 胃ろうよりの排液量, 性状を毎日10時にチェックする ③ 体重測定を毎日10時のミルク前に行う。(シーネの重さを記入) ④ 皮膚の状態, 大泉門の陥没, 眼窩の陥没など ⑤ 吸引運動の低下を防ぐ(おしゃぶり使用) ⑥ 胃ろうの位置, 皮膚の汚染, 抜けないのチューブの固定など胃ろうの管理に努める ⑦ 一日摂取量, 嘔吐量をチェックする ⑧ 胃ろうより強制開始時の注意点と観察 <ul style="list-style-type: none"> i) 上体挙上30~40°(状態が良ければ抱っこして行う) ii) 強制前に胃ろうより吸引し吸引量, 性状の観察 iii) 強制前にはできるだけゆっくり自然落下で行う, 空気を入れないようにする, ミルク注入終了後湯ざましを流しMS内をきれいにする。 ミルクの温度は, 体温程度にする iv) 啼泣, 怒嘔, 体動などによるミルクの逆流に注意する v) 嘔気, 嘔吐, 腹満, R状態, 全身状態に注意しながら行う vi) 胃ろうゾンデを指示どおりクランプ開放を行い, 開放時の排液の流れ量, 性状の観察を行う vii) 強制前後オムツ交換し, 便の性状, 回数に注意する ⑨ 経口開始時の注意点⑧と異なる点だけ述べる <ul style="list-style-type: none"> i) 口腔, 鼻腔吸引し, 吸引しやすいようにする ii) 排気は確実にを行う iii) 誤飲に注意する
III 家族への配慮	<p>1) 家族の不安を除去する</p> <p>2) 家族指導</p> <p>II-1)-⑩</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⑩ スタッフ全員が確実にできるよう, カルテに明記する。(別表) ① 術後Drより説明してもらい, 状態の変化に応じて説明してもらう ② O₂テント収容中, 挿管中はその必要性について説明し, 注意することもつけ加える ③ 処置の時は, 処置の必要を説明してから行う ④ 常に励ます ⑤ 術後状態が落ち着くまで2人で付き添ってもらい, 交互で休養をとるよう指導する ① 哺乳時の注意事項(上体挙上, 排気について)を説明する ② 異常時には即, 報告するよう指導する。 (特に, 全身色, 腹満, 嘔吐, R状態, 喘鳴, 鼻閉) ③ ネブライザーの使用法, 必要性について説明する(O₂テント除去後) <p>処置の順序(AM10°)</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 一般状態の観察 ② 体重測定 ③ 全身清拭 ④ リネン交換 ⑤ 吸引用の液, 吸引物用ピンの交換 ⑥ 体位交換 ⑦ 胸, 背部のマッサージ(水をすくうような形の手で)

上位目標	中位目標	下位目標
		⑧ 口、鼻腔の吸引（鼻孔より13cmチューブ挿入可） ⑨ 胃ろうからの排液量、性状の観察 ⑩ 胃ろうより吸引 ⑪ ミルク強制 ⑫ 胃ろうクランプ ⑬ 強制後のR状態、腹満、嘔気、嘔吐の観察 ⑭ 開放時の排液の流れる状態、性状の観察 ○その他、ミルク強制時は①⑥-⑭のくり返し ○喘鳴時は適時吸引

術後の経過と看護

創部の癒合状態は良く、7日目に抜糸、ドレーン抜去となった。

術後合併症には、呼吸器合併症、縫合不全、喉頭浮腫、反回神経麻痺が考えられた。

予防する為にO₂テントへ収容し、ネブライザーを超音波にするなど慎重を尽した。

肺炎症状はないが、術後3日目に挿管チューブが自己抜去されたことから状態は急変した。

抜管する予定の日ではあったが、陥没呼吸は著しく呼吸困難の為に児は啼泣し、それによってますます陥没を著明にするという悪循環を繰り返し、セルシンなどで鎮静させる状態だった。

進んでいた栄養も、一時絶飲食となり、呼吸状態に合わせて再開された。術後6日目には経口開始となった。

乳児にとって最大の欲求である哺乳という事を、おしゃぶりだけで満たしていた患児にとって、生後4カ月に得たのは最高の喜びといえよう。

以後摂取量、体重増加も良く、嗄声もネブライザーを続けることにより消失した。

考 察

当病棟は小児内科、ハイリスク新生児、外科、脳外科などあらゆる小児を対象とし、常に救急入院があり、とかく業務に流される中で、この研究を通し看護の統一を計る事ができ、又術後予想される状態に対し、積極的に働きかける事の重要性について改めて再認識しました。

母親について、この患児の場合肺炎を繰り返し、診断がつかず、入院が長くなるなど、不安、あせり、恐怖は私達に計り知れなかったものと思う。

患児の母親は重症室にて他の種々な症例の経過を見ていて予備知識を持っており、又患児を中心に母親と私達は良いコンタクトが取れていた事で、不安はいくらか軽減していたようだ。

本症例は術後の肺合併症が一番心配されたが、挿管チューブが自然抜管となるアクシデントが起きたにもかかわらず、幸運にもスムーズな経過をたどる事ができた。

今ふり返って見ると、先天性食道気管瘻と診断されそして手術となるまでの4カ月間、幾度となく肺炎をくり返しながらも、それを乗り越え現在に至った事は医学の力と言えるがそれより増して、小さな体ながら必死に生きようとした彼の生命力ではなかっただろうか。

おわりに

彼は口からミルク、離乳食が摂取できるようになり胃瘻抜去予定の日自らネラトンを抜き、食道造影の結果異常を認めず、入院の間彼の笑顔が、忙しく心にゆとりのない私達に安らぎを与えながら、10月18日体重5,920gで退院した。

文 献

- 1) 小児看護：金原出版株式会社、図説新生児外科診療指針、開腹手術、1981年2月号。
(昭和58年3月20日 受理)