

新生児外科看護手順の再検討一症例を通して

南5階病棟 発表者 浅井 淑子

小林 由美・鈴木 郁子・金 井 都・日比野 和子
宮 沢 育子・武内 節子・加藤 裕美子・種山 一美
由上 恵子・藤井 久美子

研究期間 昭和53. 11～昭和54. 5

はじめに

我国における小児外科の歴史は浅く、いまだ外科の一分野として診療が行なわれている施設が多いのが現状です。当病棟においても一般外科の中の小児外科という形で診療が行なわれています。

一口に小児外科といっても、その範囲は広く、新生児期から乳幼児期、学童期までそれぞれの年代に応じた疾患をもち、しかも手術侵襲に対する反応も異なるため、特殊な技術と管理が要求されます。特に新生児期の術前術後の看護は24時間の不断の監視と刻々と変化する病態に対する適切な判断と敏速な処置が必要とされています。

私達は、近年当病棟における新生児の入院が増加しているなかで（保育器利用S 476例S 5316例）新生児期の術前術後の看護に対する諸問題を考え、スタッフのレベル向上をはかり、よりよい看護を目指してこの研究を始めました。看護手順の作製、勉強会などの過程を経て、ここに一つの症例をもってその実際と考察を発表してみたいと思います。

1 患児紹介

患児氏名 ○藤○二 男児（第2子）
生年月日 S 54. 1月31日 AM 3:30
入院月日 S 54. 2月1日
退院月日 S 54. 2月28日
家 族 父:31 母: 25 兄: 2才 皆健康 血族結婚なし
近親者に特記すべきことなし
出生時の状態 在胎週数:38週 頭位正常分娩 出生時アプガールスコア: 10点
出生時体重: 2740g

入院前の症状と経過

出生直後、緑色粘液様のものを嘔吐し、その後約1時間続けて嘔吐す。13:00頃より経口を開始したが、あまり欲しがらず、飲んでもすぐ嘔吐す。排尿、排便認めず。翌日11:00頃嘔吐続いたため腹部X-Pを撮った結果ニボー像を認め、新生児イレウスとして某院受診し肛門より空気を注入した。この際はじめて胎便を認め又排尿も認めた。その後もイレウス状態が続いたため当科を紹介19:10緊急入院となる。

2 入院から術前までの看護

① 体温は直腸温:36.6℃ 皮膚温: 35.5℃ 四肢冷感、チアノーゼは認めなかった。

脈拍120回/分 リズム不整などなく、呼吸数48回/分 呼吸困難、異常呼吸は認めず。全身状態では、皮膚に軽度脱水状態を認めたが大泉門の陥没までは認めず、体動も激しく吸啜反射、モロー反射も正常に認めた。腹部所見では、腹部膨満が強く、腸雑音は亢進していた。嘔吐みられず、直腸

診にて胆汁様粘液便の排泄を認め自尿もあった。

② 指示

- a 保温：保育器収容
器内環境（温度31～33℃ 湿度70～80%）
- b 酸素療法：器内投与 酸素濃度30～35%
- c 輸液：左手背より輸液開始 15ml/h
- d 体位：仰臥位 上体15° 挙上
- e 胃内吸引：30分ごと
- f 尿量測定：おむつカウントにてチェック
- g 術前処置：絶食，補液，前投薬なし
- h 手術室入室時間

2月2日 10:00

③ 看護の実際

看護目標

- 1) 患児の救命
- 2) 検査及び治療，処置の介助
- 3) 指示の正確な実施
- 4) 継続的観察
- 5) 異常の早期発見

看護の実際

- 1) 保温：保育器内の温度，湿度，酸素濃度のチェックを1時間ごとに実施，湿度保持のためネブライザー施行，四肢冷感出現時，掛物使用
- 2) 輸液の管理：ラジオインファントウォーム使用にて補液開始と同時に自動輸液ポンプ使用，メトリセットにて無菌操作，シーネ固定，局所の観察，輸液量の時間チェック
- 3) 体位：嘔吐，誤飲防止，腹部膨満による呼吸抑制緩和のため仰臥位，上体挙上，顔は右向きとする。
- 4) 継続観察：バイタルサインのチェックは状態安定まで適時，以後は1時間ごとに行った。
- 5) 胃吸引：嘔吐防止，腹部膨満の緩和，減圧を目的にチューブを経鼻的に胃内へ挿入留置す。吸引30分毎，吸引物の量性状，腹部膨満の程度など観察
- 6) 尿量測定：排尿時，おむつカウントにてチェック
- 7) 注腸透視介助：検査開始前，患児皮膚温36.5℃に上昇，検査施行，患児の一般状態の観察 低体温に留意し保育器で移送，造影剤は体温程度に温めて使用，患児帰室後四肢冷感出現のため保育器内湿度を31℃→35℃にあげ，30分後に四肢冷感は消失す。
- 8) 感染防止：処置による感染に注意し，処置前の手洗いを厳守した。保育器内，保育器周囲の環境整備（看護手順によって行う）
- 9) 家族に対して：両親，祖母の不安の軽減，病歴聴取及びオリエンテーションなどは，患児の緊急処置終了後に実施した。

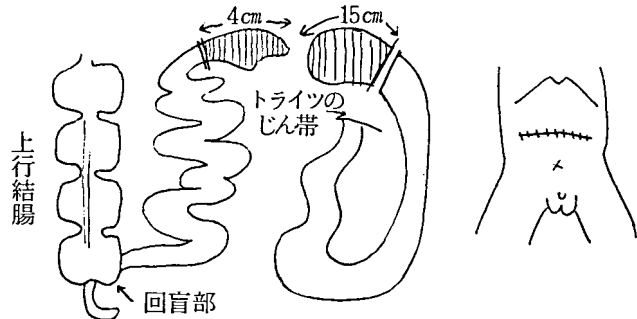
④ 手術室入室前までの状態

注腸透視の結果，小腸閉鎖と診断され，医師より家族に説明がなされた。手術は翌日10:00よりと決定し，それまで病室にて処置，看護がなされた。一般状態においては特変みられずチアノーゼなどの出現もみられなかった。処置時には大きな声で，泣き体動も激しく検査直後にみられた四肢

冷感も器内温度をあげる事により改善されその後も出現しなかった。体温は36.0℃から最高37.9℃まで上昇したが、のち37.0℃前後におちつく。脈拍120回/分～140回/分 呼吸50回/分～60回/分 排便（バリウム便）2回、尿量計25g、補液総量222ml、胃吸引量224mlでややコーヒー残渣様のものから徐々に淡黄色粘調性なものへとかわってきた。腹部所見では、腹部膨満は胃吸引によって軽度改善されたのみ、嘔気、嘔吐はみられず。脱水症状も改善され無事手術室入室となる。

<手術>

術式	腸切除	端々吻合
麻酔	全身麻酔	
麻酔時間	3時間5分	
手術時間	2時間10分	
出血	48g	輸血30ml
術中尿	0ml	補液75ml



3 術当日より術後4日目までの経過と看護

① 経過

術後ICUに収容され経過観察がなされた。一般状態良好であり尿も流出し始めたため、5時間程で帰室し、病室でもひき続き保育器内にて管理された。経過は表に示す如くである。（資料①参照）

② 看護の実際

看護目標

- 1) 観察を密に行ない、異常の早期発見につとめる。
- 2) 呼吸器合併症の予防
- 3) 補液および胃チューブの管理
- 4) 感染予防

看護の実際

- 1) 保育器 輸液管理及び継続観察などは術前と同様に行われた。
- 2) 体位 三角柱に切ったスポンジを用い、体位交換を1時間毎に実施した。
- 3) ネブライザー 喘鳴などはみられなかったが頻回に実施
- 4) 胃吸引 吸引1時間毎、量性状の観察→4日目に抜去される。
- 5) 感染予防 手洗いの厳守、創の無菌操作、保育器及びリネン類の清潔保持
- 6) 抗生剤の時間投与 8時間毎に管注
- 7) 殿部の処置 頻回な水様便のため殿部の発赤が生じ、エキザルベを使用し、頻回におむつ交換を行った。

4 経口開始後より退院までの経過と看護

看護目標

- 1) 一般状態の観察 異常の早期発見に努める。
- 2) 哺乳状態の観察 体重のチェック
- 3) 二次感染 合併症の予防
- 4) 回復、発育への援助

5) 家族への働きかけを行う。

胃吸引量が術後3日目頃より減少し、4日目には胃チューブが抜去され経口が開始された。まず5%ブドウ糖を10ml 与えるもすぐ嘔吐してしまい胃チューブ挿入にてミルクを注入する事になる。注入量を10ml から20mlに増量しても嘔吐見られないため3時間毎に40mlを経口させる事になった。哺乳力は良好であったがやはり哺乳後の嘔吐が1日2～6回程毎日みられ乳首の穴の大きさを調節したり、ミルクの量をかえたり、脱気時間を長くとったり、哺乳の途中で脱気させたりと、いろいろ工夫してみたがなかなか改善されなかった。また水様便、軟便が頻回にみられるため止痢剤が投与された。一般状態は特に変化なく、術後18日目に保育器より病室に移床され母乳が開始された。以後哺乳は母乳中心となり足りない分はミルクで補われ、嘔吐も保育器より開放されてからは消失した。その後検査結果もよく体重増加も順調なため、術後26日目で退院となった。

5 考 察

看護手順については、内容の検討をくりかえしながら又、見やすく使いやすいチェックリスト作成のために研究をすすめてきました。その結果一つづつ目標に向かって前進する事ができたと思います。

この症例は術前の管理も十分にでき、好条件のもとで手術が行なわれ、術後の合併症もなく順調に経過し、保育器より開放されたケースでした。しかし本症例よりも更にハイリスクな状態で入院し、十分な管理のできないまま手術に臨まなくてはならない場合も多いわけです。特に本年(S 54)に入ってから、ハイリスクな状態で入院してくるケースが続き、3例も患児を失ない、再度いままでのやり方にどこか落度はなかったか？ 緊急時の看護は十分であったか？など医師と共に反省し色々な改善案が出されました。また今後新生児が入院した時点で、関係スタッフ全員によるカンファレンスを開き治療方針、問題点などを検討する事も全員一致で決まりました。

患児の何らかの形で示す意志を観察から察知しなくてはならない新生児外科看護のむずかしさを痛感しながらも母親のもとへ一刻も早く大切な患児を返せるよう、私達はこれからも一步一步目標に向かって前進するところがまえです。

参考文献

小児看護シリーズ

2.新生児、未熟児の看護

3.小児外科の看護

新生児外科看護における看護手順

I 日常生活における看護手順

A ハイリスク新生児の受け入れ準備

- ① 入院連絡の際の聴取事項
- ② 受け入れ準備（環境の整備、必要物品の準備）

B 感染予防 感染の予防には環境や物的条件と人的条件が考慮される。

- ① 手洗い
- ② 医療担当者による感染
- ③ 環境汚染

- ④ 医療器具
- ⑤ おむつ，リネン類

C 安静

D 保育器環境

- ① 温度（温度調節のためやす，測定方法，体温喪失予防）
- ② 湿度
- ③ 酸素
- ④ 器内から器外へ

E 身体の清潔

F 栄養

- ① 細管栄養法
- ② 哺乳びんによる方法
- ③ 栄養量

G ④保育器の管理

- ① 使用前の準備
- ② 使用中の注意
- ③ その他

H 輸液時の看護

I 事故防止

J 精神発達における援助

K 両親への働きかけ

II 術前，術後の管理

A 術前管理

患児到着→体重測定→^{保育器}に収容→_{処置台}観察→処置， 諸検査の介助→記録， 入院手続き

- ① 観察のポイント
 - a) イ体温， ロ脈拍， ハ呼吸
 - b) 全身状態の観察
 - c) 疾病よりくる諸症状の観察

B 術後管理

- ① 施行手術及び術後診断の把握
- ② 術後収容病棟， I C Uにおける経過観察
- ③ チェックリストに基く観察
 - 術後環境， T・P・R， 輸液量， 排泄量， 体位， 経口投与， 全身状態
- ④ 手術創の管理

資料 ①

病日 患児の状態	術 当 日			術 後 1 日 目			術 後 2 日 目			術 後 3 日 目			術 後 4 日 目				
	1 時間後	2 時間後	5 時間後	0°~8°	9°~16°	17°~24°	0°~8°	9°~16°	17°~24°	0°~8°	9°~16°	17°~24°	0°~8°	9°~16°	17°~24°		
保育器環境	温度 °C	31.5	31.5	31.5	30~31.5	30.5~31	31~31.5	31~31.5	30~31.0	30~31.5	31~32.0	30~32.0	30~31.5	31~32.0	30~32.0	30~31.0	
	湿度 %	65	65	62	60~70	70~75	70~75	70~78	70~75	70~75	70~80	60~70	70~75	70~75	70~75	65~70	
	酸素 %	33	33	32	30~31	30~31	32~34	32~33	30~32	30~32	30~32	30~32	32~33	30	30~32	30~32	
患児の状態	体温 °C	37.5	37.5	37.2	37.1~37.7	37.3~37.5	37.3~37.5	36.8~37.2	37.2~37.5	37.4~37.7	37.4	37.2~37.4	37.1~37.3	37.3	37.2~37.3	36.7~37.0	
	四肢冷感	(-)															
	脈 拍	140回/分	144	140	136~158	120~148	112~144	108~132	120~156	120~126	120~128	120~144	112~144	122~132	120~144	114~132	
	不 整	(-)															
	呼 吸	80回/分	78	80	58~67	54~64	46~56	36~54	38~60	40~60	40~54	42~52	38~45	38~52	38~52	34~62	
	喘 鳴	(-)															
	尿量 g		23 g	20/43 g	127 g	63/190 g	35/225 g	65 g+α	54/119 g	37/156g+α	72 g	80/152 g	35/187 g	111 g	117/228 g	87/315 g	
	排 便 少 量	バリウム便	(-)	(-)	バリウム便 2 血性排液	バリウム便 2 粘血便	バリウム便 3 粘血便	粘血便 7	胆汁様 粘液便 4	粘液便 2	水様便 5	10	7	11	5	6	
	胃 引	空 気	7 ml	1 ml	10ml	167	183 / 350	120/470ml	160	154 / 314	142/456ml	129	92 / 221	132/353ml	86	62.5/148.5	15:15'
		胃 液	0.5 ml	0	2ml	29.2	27 / 56.2	38.5/94.7	29.7	26.9/56.6	38.1/94.7	32.0	19.0 / 51	22 / 73	16	10.5/26.5	抜 去
性 状	コ -	ヒ -	残 渣 様							淡 黄 色 水 様							
腹 部 膨 満	(-)																
嘔 吐	(-)				1 回 胆汁様	2 回 "	2 回 "	(-)									
そ の 他	嘔気様 動作													腹部X-P			

月/日	時	R 20 P 80 T 35.0	30 100 36.0	40 120 37.0	50 140 38.0	60 160 39.0	70 180 40.0	O ₂		温 度	湿 度	補液		尿	便	排液		非静脈的栄養		その他				患者の状態観察	処置、看護行為	自由記録	サイン								
								ℓ	%			mℓ/h	量			M・ゾンデ	%	量	冷感	悪露	喘鳴	嘔吐													
2/1	19:10							5	35	34	88	15/h		20		ルフト	ソフト			-	+	-	-		クベースに収容 血液ガス 精製開始。V5にて	温度31~33℃ 湿度70~80%									
2/2	9:30							7	33	33	75	14/h	42	0	15/30	2/5					-	+	-	-	ソフト、コーヒー残渣 粘 粘稠性		酸素30~35% M・ゾンデ毎吸引								
ope	:50																															尿量カウント 誤飲防止			
	13:15																																		
	18:40							8	33	31	69	20/h		20/132		7/19	0					-	-	-	-	静かに眠っている 顔面浮腫程度	体交 ネブライザー								
	23:50							4	32	31.5	68	15/h	14/213	20/213		10/122	2/12					-	-	-	-	口 やや乾燥感									
3/	6:00								30	30.5	82		334	334	2	224	29					+	-	-	-	泣き出す 下腹のみ冷感 吸気様動作する	タオルをかける 吸気なし								
	12:00							5	28	30.5	80		16/137	20/121	+	0/137	1/28.2					-	-	-	-	粘血便あり 悪臭⊕							※前夜 opeのためにあろうから 様子みるように		
	18:00								32	31	70		17/225	10/138	+	10/188	1.5/44.4					-	-	-	-	バリウム様の排便あり	体交 ネブライザー								
4/	0:00								32	31	76		13/314	10/174		1.5/329	2/82					-	-	-	+	腸管様のもの少し固結 す	口唇内吸引 クベース内着床								
	6:00								32	31	78		407	238	10	446	104					-	-	-	-	腸管浮腫 粘血⊕	ネブライザー 清拭								
	18:00								32	30.5	75		15/171	10/66	+	8/228	1.0/38									手足をバタバタさせ、 元気に泣いている									
5/	0:00								31	32	75		13/249	14/96		9/327	2/72.5									ミルク欲しかり泣く 自分の指をしゃぶっている									
	6:00								30	31	70		303	148	11	433	93									水様便になる	ネブライザー 清拭 クベース内着床								
	18:00								32	31	75		18/199	20/115	水少	6/153	0/0									よく泣き、元気良し									
6/	0:00								31	31	80		15/285	5/130	+	8/272	1.5/51									緑色粘液便、少量									
	6:00								30	31	74		379	203	28	323	60									黄緑液便、少量	清拭 クベース内着床								
	18:00								31	31	68		14/17	20/165	+											肛門閉鎖 発赤⊕	エキサルベール M・ゾンデ除去	9%ミルク10ml 3h毎 M・ゾンデにて注入							