

小児の採尿についての検診

——採尿パック貼用法の工夫を試みて——

A棟4階南病棟

○桑 迫 由 美 村 井 香
関 真由美 李 尚 美

1. はじめに

小児科病棟において尿検査は、診断・治療指針のひとつである。また、最も日常的に頭を悩ませる手技のひとつであると言われている。

当科では採尿に市販の男児用・女児用の採尿パック（以後パックとする）を使用しており、現在当科ではアトムメディカル社の男児用・女児用採尿パックを使用している。採尿にあたり、パックのはがれやパック内に便が混入することにより、検査に必要な量を採尿できず、パックを繰り返し貼用することとなり、皮膚の発赤も見られるのが現状である。

そこで今回、1度のパック貼用で検査に必要な量を採取する目的でパック貼用方法を検討し、採尿率を伸ばすことができたので報告する。

2. 研究期間

第1段階：平成12年6月3日～7月2日

第2段階：平成12年7月3日～7月23日

第3段階：平成12年7月24日～8月8日

第4段階：平成12年8月9日～8月31日

3. 研究方法

4段階に分け、パック貼用毎に看護婦が使用状況を調査表に記入する方法を用いて評価した。調査項目は採尿量・採尿所要時間・採尿失敗理由・皮膚の発赤等についての8項目とした（表1）。採尿量はスピッツ2本分を最低必要量とし、20ml以上を成功とした。

第1段階：現在行っているパック貼用法について各看護婦のアンケート調査と、当科における現状について調査した。

第2段階：表2に示すアトムメディカル株式会社が提示する正しいパック貼用法を掲示し、看護婦間のパック貼用法を統一し、採尿状況を調査した。

第3段階：第2段階の結果と過去の研究をもとに、パックシール部が大腿に密着しないように図1のように四方を切り落とし、下腿が動いても接着部への影響が少ないようにした。

第4段階：第3段階の結果をもとに、図2に示すとおりパック袋上部を内側に折り込み、立

体感を持たせた。また、パック袋下部も内側に折り込み立体感をもたせ、肛門までおよばないようにした。さらに男女共に30分間隔の採尿確認を指定した。図3は女児用パックで、シール両下端に切り込みを約5mm入れ、会陰のくぼみに密着させた。さらにパック貼用後、四方を切り落としたテープの残りをを用いて楕円形にカットし、会陰部から肛門に向かってパック接着部を補強した。

4. 研究対象

表3に示す。いずれも当科入院中の自立排尿できない新生児～3歳までの幼児。各段階の対象者が少ないため、数にばらつきがみられる。

5. 結果および考察

第1段階：図4に示すように29名中21名（約72.4%）が採尿失敗し、その理由としてパックシール部のはがれが大半を占めている。また、貼用法が看護婦間で異なる事もわかった。そこで看護婦間でパック貼用法を統一することで採尿失敗理由をより明確にできると考えた。

第2段階：図5に示すように約57.9%が失敗し、その理由としてパックシール上下部のはがれがあげられた。乳児男で採尿成功者の7人中6人は下肢麻痺のある同一患児があげられた。その他の患児の下肢障害はなかった。このことは、正しい貼用法ではあるものの、児の体動が多ければ下肢運動によるパックシール部への影響が多く、はがれにつながると考えられた。

第3段階：過去の研究をもとにパックシール部が大腿に密着しないように四方を切り落としたが、図6のように、23名中15名（65.2%）が失敗し、一番期待した新生児でも良い結果が得られなかった。理由はパック上下部のはがれが目立ち、これは外性器の特徴からもパック上部への尿貯留と体動による圧迫が加わり、湿潤しパックがはがれたと考えた。女児はパックの下部側のはがれが多いことから、パックがうまく会陰のくぼみに密着できていない理由が考えられた。

第4段階：図7のように採尿失敗者は約18.1%まで減少した。これはパックの袋上部を内側に折り込み、立体感を持たせることで尿がパック下へ誘導されやすくなったからだと考える。男児では外性器の形を考慮して立体感を持たせることにより動作による圧迫を軽減できた。また女児では女児用パックシール部下端に切り込みを入れ補強テープを加えることで、会陰のくぼみに密着できたと考える。

図8は第1～第4段階の採尿状況を示す。第4段階において幼児女の採尿成功者が著しく増加していることが分かる。同一幼児女の例で見てみると、第2段階では5回のパック貼用中成功は1回で、第3段階も同様の結果であった。しかし第4段階ではパック3回貼用とも採尿成功し、尿漏れも全く見られなかった。このことから第4段階では幼児女にパック密着の耐久性を強化できたと考える。

図9は第1段階から第4段階の採尿状況を比較したものである。第1から第3段階に比べ、

第4段階も採尿率が著しく上昇していることがわかる。

6. まとめ

研究結果より、採尿失敗理由にはパックシール部のはがれが多く、中でも男児ではパックシール上部、女児ではパックシール下部のはがれが多くみられることがわかった。また、パック袋上下部を内側に折り込み立体感をもたせ、女児用ではシール下部に切り込みを入れ、補強テープを加えることで密着度を高め、採尿率を上昇させよことにつながった。

小山らは、「採尿の成功、失敗を左右する大きな要素として体動が関係しており、陰部の清潔・乾燥を手順化し、パックをより密着させること、陰部の湿潤によるはがれを考慮して頻回にチェックし、短時間で採尿出来るよう心がける事が大切である」と述べている。今回の研究で男女別に貼用法に工夫を加え、パックの密着度の強化し、立体感をもたせたことにより採尿率を上げることができたと考える。

今回症例が少なく十分な比較検討ができなかったため、引き続き調査し、改善につとめたいと考える。

引用文献

- 1) 小山訓仁子・他：採尿パック貼用法の工夫と逆流防止リングの考案、第20回小児看護、196～199、1989。

参考文献

- 1) 三田地友子・他：採尿パックの工夫、第15回小児看護、90～96、1984。

表1 看護婦へのアンケート調査表

- 1: 患者名 ()
- 2: 日時 ()
- 3: 採尿パック貼用前の皮膚状況 発赤 1 あり 2 なし
あれば部位 ()
- 4: 採尿パック貼用後の皮膚状況 発赤 1 あり 2 なし
あれば部位 ()
- 5: 採尿パックを貼った時間 ()
はずした時間 ()
- 6: 採尿量 ()
- 7: 採尿パックはがれの有無 1 あり 2 なし
あれば部位 具体的に ()
- 8: おむつへの尿もれの有無 1 あり 2 なし

表2 正しい採尿パック貼り方

- 1、0.05%ヒビテン液をハイゼガーゼに含ませ陰部を清拭し、乾燥させる。
- 2、接着部下方を接着面裏側より、パックを折り重ねて、拇指及び人差し指でつまみ中央を山形にして、剥離紙を左右に剥します。
- 3、剥離紙の剥れた山形を会陰部のくぼみに押し当てて貼り、後に外陰部へ貼りあげて下さい。

*この時、股間を可能な限り開大させて会陰部のくぼみに貼り当てると効果的な採尿が出来ます。

表3 対象患者の分類

段階		1	2	3	4
新生児	男	2	0	5	2
	女	3	2	0	0
乳児	男	4	10	4	11
	女	2	0	2	0
幼児	男	11	1	5	4
	女	7	6	7	5
計		29	19	23	22

(人)

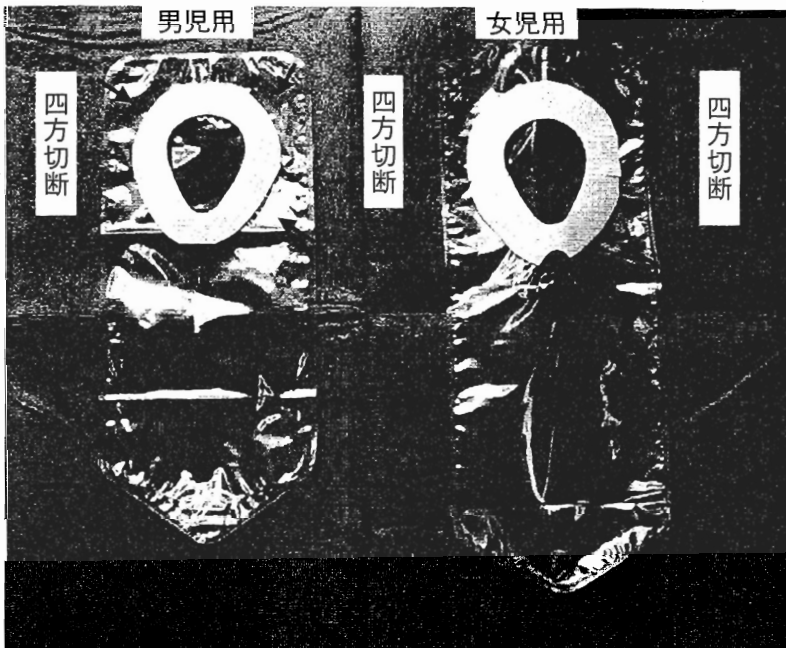


図1 第3段階で使用した採尿パック試作品

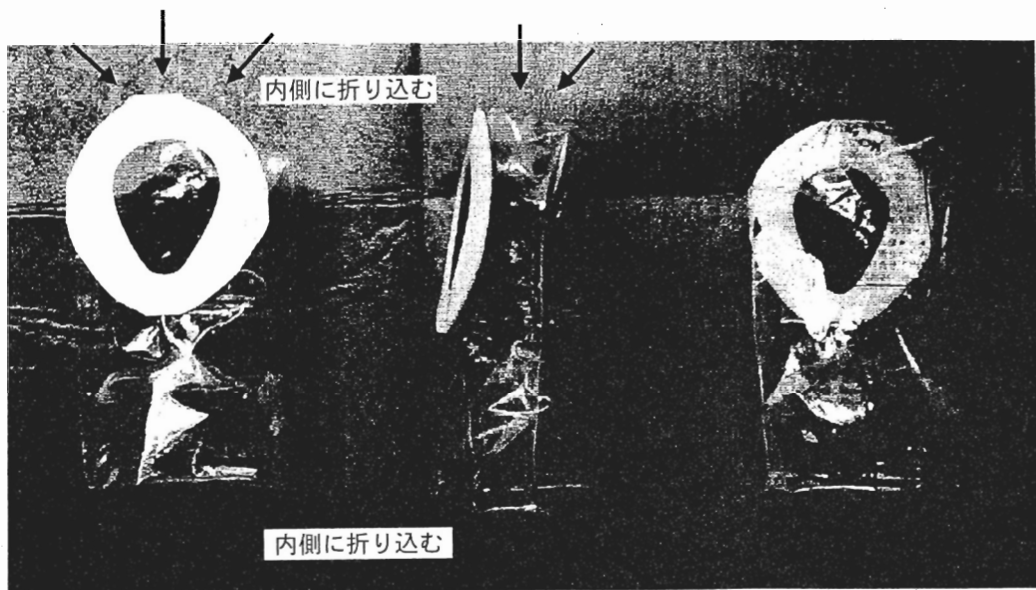


図2 第4段階に使用した男児用採尿パック試作品

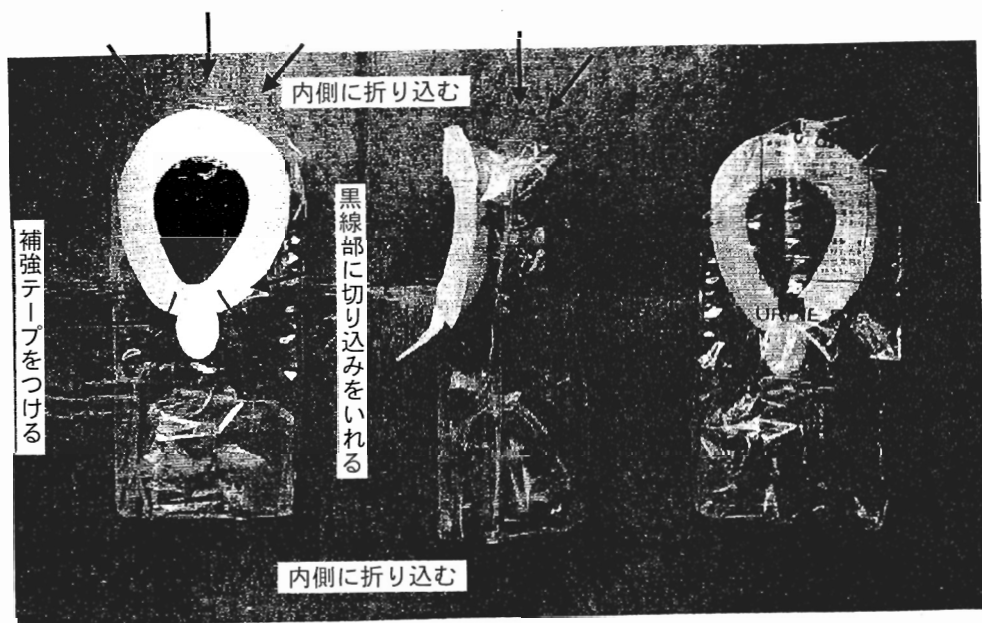


図3 第4段階で使用した女児用採尿パック試作品

図4 第1段階採尿結果と失敗理由

		成功者	失敗者
新生児	男	0	2
	女	1	2
乳児	男	1	3
	女	0	2
幼児	男	4	7
	女	2	5
計		8 (27.6%)	21 (72.4%)

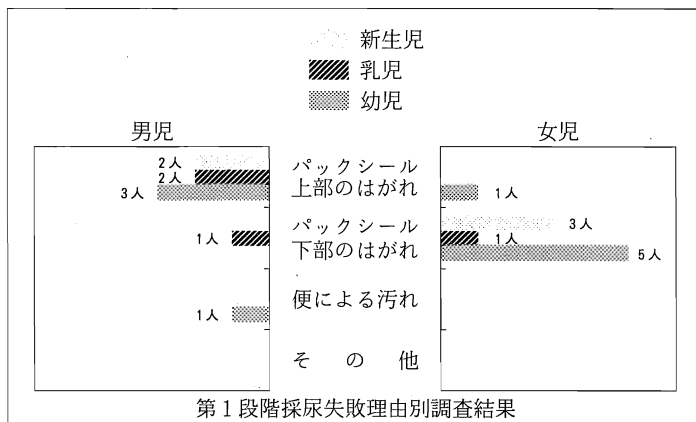


図5 第2段階採尿結果と失敗理由

		成功者	失敗者
新生児	男	0	0
	女	0	2
乳児	男	7	3
	女	0	0
幼児	男	0	1
	女	1	5
計		8 (42.1%)	11 (57.9%)

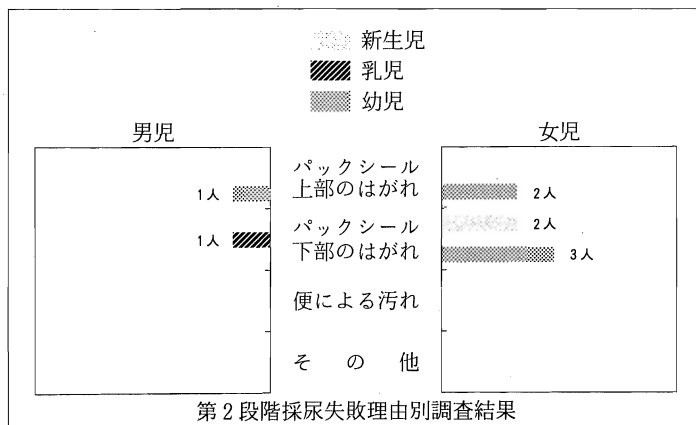


図6 第3段階採尿結果と失敗理由

		成 功 者	失 敗 者
新 生 児	男	2	3
	女	0	0
乳 児	男	2	2
	女	0	2
幼 児	男	2	3
	女	2	5
計		8 (34.8%)	15 (65.2%) (人)

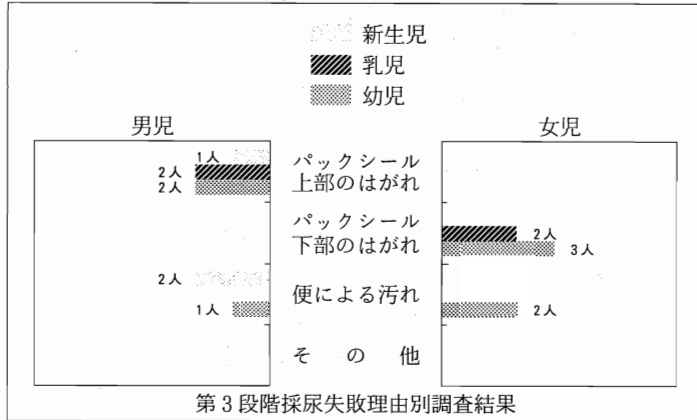
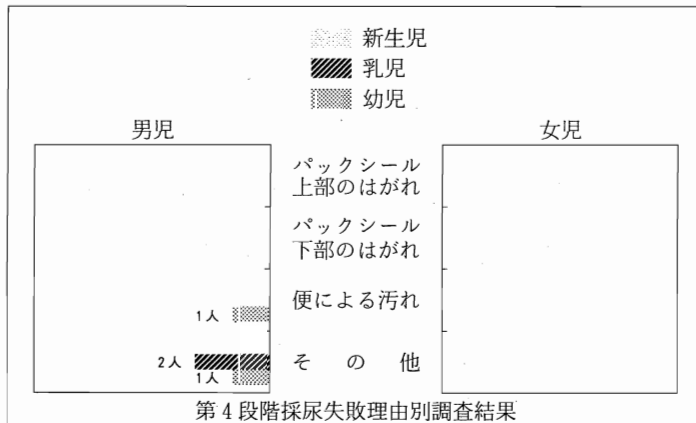


図7 第4段階採尿結果と失敗理由

		成 功 者	失 敗 者
新 生 児	男	2	0
	女	1	0
乳 児	男	8	3
	女	0	0
幼 児	男	3	1
	女	5	0
計		18 (81.9%)	4 (18.1%) (人)



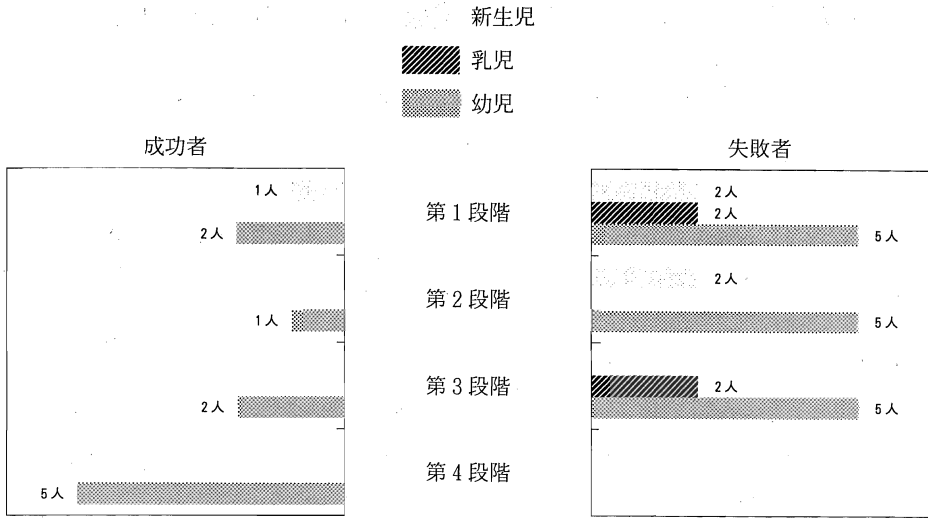


図8 第1～第4段階の女児の採尿状況

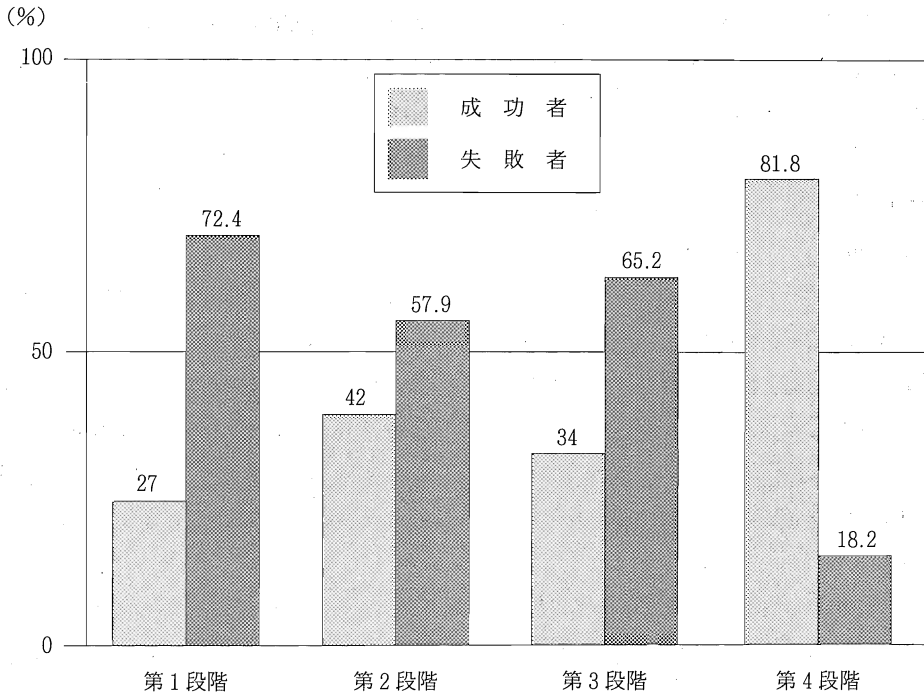


図9 第1～第4段階の採尿率の比較