

## 点滴用パジャマ試着調査報告

— 看護婦の着脱体験から —

荒谷 喜代美<sup>1)</sup>・小杉 思主世<sup>2)</sup>・奥宮 さだ子<sup>3)</sup>

1) 静岡県立大学短期大学部

2) 静岡県デザインセンター

3) 聖隷浜松病院

Pajamas Prepared for the Safety of Patients  
during Intravenous Drip Injections and smilor Tube- Insertions:  
Nurses' Evaluation of a Test Garment

### 要 旨

前回製作したケア度の高い患者の病衣に改良を加え、今回は点滴用パジャマを製作した。そのパジャマを静岡県の浜松市内の病院において治療中の患者と自宅療養中の患者に着用を依頼し、その評価を看護者に求め、28人からの回答を得た。試着対象には、手術後や意識レベルが低く、何らかの管が体内に挿入され、管の管理が必要であるなどの条件を課した。

調査内容は、パジャマに関してが病衣の条件として12項目と、看護者の着用に関する満足度と付属品に関するもの、その他自由回答方式による着用理由や着用後の感想などである。病衣の条件項目については、看護者の着用体験での印象を5段階で評価する方法を取り、それを基本に分析し、つぎのような結果を得た。

1. パジャマの評価項目を得点順位で見ると、「日常生活行動を妨げていない」「着崩れしない」「寝返りできる」「洗濯後も変わらない」「診察や検査時に便利」「保温力は十分」「排尿に便利」「着脱は容易」「排便に便利」「縫い目は気にならない」「ゆったり落ち着いてくつろげる」「デザインは良い」であった。
2. 着用させて良かったとする看護者群は、「排尿に便利」「着脱に便利」「診察や検査時に便利」「排便に便利」の項目にどちらでもない群より、高得点を回答した。
3. 因子分析では、第1因子は機能性を、第2因子は着心地を、第3因子は機動性が抽出された。
4. 着用の感想を悪くしている要因の一つにファスナの使い勝手の悪さがあげられた。
5. 着用を選択した理由の主なもの、患者が管を自己抜去することによって生じる事故の可能性であった。そして、着用後その事故もなく患者が落ち着いてくれたと少数ではあるが意見を寄せてくれていた。

以上から、点滴用パジャマは、患者が管などを自己抜去するなどの事故発生を予測できる対象である場合は、着用させる意味がある病衣であるとの示唆を得た。

#### はじめに

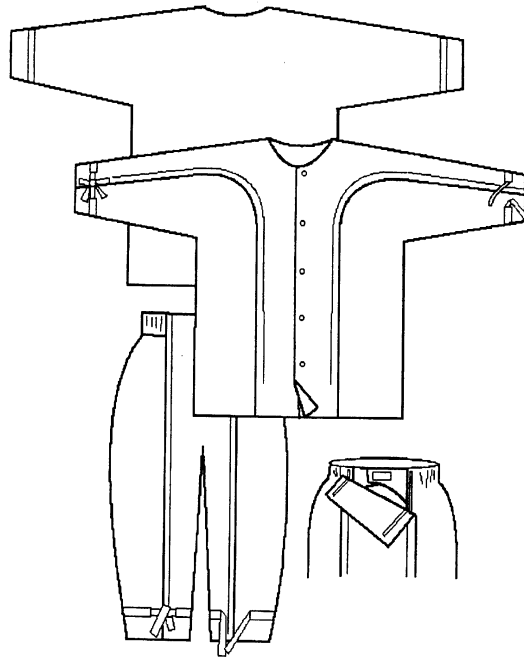
手術後や意識レベルが低下している患者の病衣を、前回は着崩れを解消することを目的として製作した<sup>1)</sup>。その結果は、チャックの煩雑さが期待される結果をもたらさなかった。

その後、意識レベルが低い患者において、点滴の管などを無意識にあるいは混乱の内に抜いてしまうなど、自己抜去による事故のおそれや、その防止のための抑制によって患者が興奮するなどが問題となっていることが明らかにされた<sup>2・5)</sup>。また、意識レベルが低く混乱している患者では、点滴などの管を視界から外せば患者が抜去することを押さえられるという記述<sup>6)</sup>などから、再製作を試みることにした。

そこで、今回は、手術後や意識レベルが低く、何らかの管が体内に挿入され、管の管理が必要な患者のために「点滴用パジャマ」として、患者の衣服としての機能と、看護者の着脱介助のしやすさ、点滴などの管の管理のしやすさと、自己抜去を防ぐことを目的に、前回製作したケア度の高い患者の病衣を基本に、以下に示す改良を加えて製作した。

主な改良点は、1．襟首を深くし気管切開患者に対応できるようにした、2．袖口をニット仕立てからひもにして調節可能にした、3．ズボンの持ち出しの長さをより長くした、4．安全性とデザイン面からむき出しになっていたファスナに覆いを設けた、5．ファスナの取り外しに当たって、相手側のファスナが見つかりやすく色分けをした、などである。

以上によって製作した病衣(図1、図2、図3)の着用テストを以下の方法で行い、評価を得たので、報告する。



上着前面は、左右袖口から裾までカーブ上に、ズボンはウエストから裾へ直線に、スライダー2個入りオープンファスナを配しました。

2個のスライダーの移動により、自由位置に自由な大きさの開口部を得ることができます。これによって、必要な部位に最短距離でチューブを確保することができます。また、患者の手が届かない位置まで誘導することができます。

図1 点滴パジャマのデザイン



図2 点滴パジャマの試着光景1  
(全景)



図3 点滴パジャマの試着光景2

## 方法

1. 試着期間：1995年11月下旬から1996年2月中旬の約3ヶ月
2. 試着施設：浜松市内総合病院内科系、整形外科、脳外科の各病棟および在宅療養中患者の自宅
3. 試着対象者（患者）：日常生活の自立度が低く、点滴その他のチューブ管理が必要な患者、ただしその判断は、担当看護者に一任し、その看護婦により家族から試着の承諾を得た。
4. 調査対象：試着期間内で協力が得られた看護婦27人、介護者1人（ただし、同一患者に複数回答することを認めた）
5. 調査方法：質問紙調査法、留め置き法、自己記入方式
6. 質問内容

## 患者について：

病名、着用を選択した理由（以上自由回答）自立度、身体状況、点滴その他チューブ管理状況

## 病衣の着用評価について：

着用評価項目は、病衣の条件である項目<sup>7)</sup>である、「着脱は容易にできる」「日常の行動を妨げていない」「ゆったりと落ち着いてくつろげる」「着崩れしない」「就床時に楽に寝返りできる」「デザインはよい」「縫い目は気にならない」「診察時や検査時に便利である」「排便に便利にできている」の9項目と、「排尿に便利にできている」「保温力は十分である」「洗濯後も変わらない」の3項目を加えた、12項目である。その項目毎に5段階評価での回答を得た。

## パジャマの部品について：5項目

## 試着援助後の感想（満足度）

## 着用理由と着用後の意見（自由回答）

## 結果と整理

患者を項目ごとに分類し、対象者像を明らかにする。また、パジャマの評価項目に段階評価毎の得点を与え、その平均と標準偏差を求め、項目の順位づけと試着させた後の満足感で、高く評価した群と低く評価した群とを比較し、また、因子分析をすることで点滴用パジャマの意味を考察する。着用後の感想とファスナとの関係から、着用を妨げている要因を見いだす。

## 1. 患者について

表1は、看護者が点滴用パジャマを試着させた患者の背景を示す。

性別は男性と女性がほぼ同数で、年齢は60歳以上が71.4%を占める。

病名は2、3の疾病を合併している患者が一番

表1 患者の背景 N = 28(無回答を省略)

項目	設問	人数	%
性別	男性	15	53.6
	女性	13	46.4
年齢	10歳台	1	3.6
	40歳台	4	14.3
	50歳台	2	7.1
	60歳台	7	25.0
	70歳台	13	46.4
病名	脳腫瘍など	4	14.3
	脳梗塞	4	14.3
	多発性硬化症	4	14.3
	合併	10	35.7
着用理由	大腿骨頸部骨折	4	14.3
	管などを抜く危険	14	50.0
	体動が激しい	4	14.3
	痴呆	2	7.1
身体状況	パジャマがなかったから	2	7.1
	終日寝ていて、全介助	15	53.6
	起きあがり自分で行ける	9	32.1
麻痺	車椅子に介助で移乗する	2	7.1
	有り	8	28.6
ギブス	無し	20	71.4
	有り	2	7.1
チューブ類	無し	26	92.9
	有り	2	7.1
着脱能力	全部介助	25	90.5
	少し手助けすればできる	3	9.5

多く35.7%を占め、脳腫瘍など、脳梗塞、多発性硬化症、大腿骨頸部骨折がそれぞれ14.3%を占めている。

身体状況では、終日臥床していて全て介助の手が必要とする患者が53.6%を占め、起きあがりには自分でできる患者が32.1%、車椅子に移乗できるが介助の手を要する患者が7.1%である。

麻痺がある患者は28.6%であり、ギプス装着は2人の7.1%である。

点滴などのチューブ類が挿入されている患者は対象のほとんど26人の92.9%である。そのチューブの種類で一番多いのは輸液用チューブで82.1%であり、つぎは排尿チューブで71.4%、そして心電図などのケーブルで21.4%、排液、栄養チューブはそれぞれ14.3%、10.7%である。

患者の衣服着脱能力は、全介助者が25人で90.5%、残り3人は少し手助けが必要な患者である。

表 2 病衣付属品 N= 28(無回答省略)

項目	設問	人数	%
スライダ	活用している	21	75.0
	活用していない	2	7.1
使いやすさ	使いよい	14	50.0
	どちらでもない	4	14.3
	やや使いにくい	8	28.6
	非常に使いにくい	1	3.6
ズボン持出し	活用している	13	46.4
	活用していない	6	21.1
満足	まあ満足	15	53.6
	どちらでもない	4	14.3
首の周り	大きすぎ	2	7.1
	ちょうど良い	23	82.1
	ゆとりなし	2	7.1
重さ	どちらでもない	19	67.9
	軽い	8	28.6
袖・足首のひも	活用している	16	57.1
	活用していない	9	32.1
	その他	1	3.6

2. 付属品について

表2は、病衣の付属品についての質問の回答を示す。

1) スライダを活用している看護師は75.0%で、活用していない人は7.1%であり、ほとんど活用しているといえる。

そのスライダの使いやすさについて、半数は使いよいとするが、やや使いにくいと非常に使いにくいを加えると、32.2%が使いにくいと答えている。

ファスナを全開すると相手方のファスナラインが分からなくなるなどの問題があるとの指摘を受けて、今回はラインごとに配色に変化を持たせた。それにより、見つけやすくなったと回答している者もいるが、ガウン型病衣着用援助になれている看護婦にとって、ファスナはそれ自体が煩雑で、時間がかかる。「使いにくい」との回答はこの煩雑さを表したものと考えられる。

2) ズボンの前持ち出しを取り付けた目的は、ファスナをはずしたとき「相手側のファスナラインを見つけやすくする」ことや「立ってファスナをはずすときに生じるずり落ちを防止する」ためである。その持ち出しを、活用しているのはほぼ46.4%で、看護師の持ち出しについての理解が十分でないことが伺える。

3) 首の周りは、今回改良を加えたところであるが、ちょうど良いとするものが、82.1%で、改良の成果であると考えられる。

4) 重さは、どちらでもないが67.9%で、軽いが28.6%である。軽いとする意味には良い面と、寒さにつながる悪い面とが考えられるが、この件については検討を要すると考える。

5) 袖や足首のひもも今回改良を加えたところであるが、活用しているのは57.1%で、利用率としては悪い。その理由としては、製作過程でひもを止め忘れたことが関連していると考えられる。使用者側で気がついたところでは、ひもを一カ所縫いつけ、活用していた。

### 3. 着用後の感想

表3は、点滴用パジャマ着用後に、着用してみて良かったかどうかを感想として回答を得たものである。着用後、非常に良かったはいないが、良かったは67.9%で、一応目的は達せられたと考える。

表3 着用後の感想 N=28

感想	回数	割合
良かった	19	67.9
どちらでも良い	6	21.4
やや問題	3	10.7

### 4. 点滴用パジャマの評価

表4は、病衣に関する要因12項目の段階評価にたいして、「確かにそう思う」に5点を、「そう思う」に4点を、「どちらでもない」に3点を、「そう思わない」に2点を、「全然そう思わない」に1点をあたえ、その平均値と標準偏差を求めて、平均値の高い順に項目を並べたものである。

表4 病衣条件の平均値標準偏差 N=28

順	項目	平均値	S D
1	日常生活行動を妨げていない	4.000	0.756
2	着くずれしない	3.750	0.987
3	就床時に楽に寝返りできる	3.679	0.601
4	洗濯後も変わらない	3.643	0.895
5	診察や検査時に便利である	3.643	0.972
6	保温力は充分である	3.357	0.895
7	排尿に便利にできている	3.357	1.109
8	着脱は容易にできる	3.250	1.243
9	排便に便利にできている	3.179	1.136
10	縫い目は気にならない	3.071	1.280
11	ゆったり落ち着いてくつろげる	2.964	0.626
12	デザインが良い	2.929	1.033

それによると、「日常生活行動を妨げていない」に得点が高く、

つぎに「着崩れしない」がくる。また、「ゆったり落ち着いてくつろげる」やデザイン面では3点以下で評価が得られなかったといえる。

また、今回のねらいである点滴などのチューブ類の管理に関連する項目とその順位は、「日常生活行動」1位、「着崩れしない」2位、「診察や検査時に便利」5位、「着脱」8位である。

表5は、表4のデータを元に、使用後の満足度との関係をみたものである。すなわち使用後良かったとする群とどちらでもない、やや問題とする群を比較した。

表5 感想の違いと病衣条件の関係 N=28

	良かった			どちらでも、やや問題			有意差
	順	M	S D	順	M	S D	
日常生活行動を妨げていない	1	4.158	0.765	2	3.667	0.707	
診察や検査時に便利である	2	3.947	0.848	6	3.000	1.000	*
排尿に便利にできている	3	3.842	0.898	11	2.333	0.866	***
着くずれしない	4	3.842	1.167	3	3.556	0.527	
着脱は容易にできる	5	3.789	1.084	12	2.111	0.782	***
就床時に楽に寝返りできる	6	3.684	0.671	1	3.667	0.500	
洗濯後も変わらない	7	3.684	0.885	4	3.556	1.014	
排便に便利にできている	8	3.526	1.073	9	2.444	1.014	*
保温力は充分である	9	3.421	0.902	5	3.222	0.972	
縫い目は気にならない	10	3.368	1.342	10	2.444	1.014	
デザインが良い	11	3.105	1.150	8	2.556	0.726	
ゆったり落ち着いてくつろげる	12	3.053	0.621	7	2.778	0.667	

\* 0.05 > P > 0.01      \*\*\* 0.005 > P > 0.001

それによると、良かったとする群では「日常生活行動」「診察や検査時に便利」「排尿に便利」「着崩れしない」「着脱は容易」の順になり、このパジャマの目的とするところが上位にきている。

また、着用させて良かったとする看護婦は、どちらでもない、やや問題であるとする看護婦に比べ、「排尿に便利」「着脱に便利」であるとし(0.005の水準で両者間に有意の差がある。)また、「診察や検査に便利」「排便に便利」とも思っている(0.05の水準で両者間に有意の差がある。)といえよう。

表6は、評価項目変数の中に内蔵される説明因子を見いだすために、先の平均と標準偏差をもとに因子分析したものである。

それによると第1因子は、排尿、排便、診察、着脱項目からなるパジャマの機能性を、第2因子は着崩れしない、デザイン、洗濯後、縫い目、保温力、ゆったり項目からなる着心地を、第3因子は行動、寝返り項目の機動性を表していると考えられる。

以上から点滴用パジャマの特徴の一つあげると、機能性にあるということが

表6 印紙分析表(バリマックス法) N=28

変数	因子1	因子2	因子3
排尿に便利にできている	0.8692	0.0320	0.1015
排便に便利にできている	0.8654	0.1518	-0.1210
診察や検査時に便利である	0.8379	0.1155	0.0894
着脱は容易にできる	0.7124	0.2964	0.1260
着くずれしない	0.1956	0.8030	0.2444
デザインは良い	0.3992	0.7386	0.1276
洗濯後も変わらない	0.0094	0.7197	-0.0026
縫い目は気にならない	0.4584	0.5489	0.2798
保温力は充分である	0.1570	0.5319	0.4051
ゆったり落ちていくつろげる	0.0735	0.4327	0.4829
日常生活行動を妨げていない	0.2759	0.0491	0.8288
就床時に楽に寝返りできる	-0.1536	0.2081	0.8791

表7 ファスナの使い良さと着用後の感想とのクロス集計表

ファスナの使い良さ	着用後の感想			合計(%)
	良かった	どちらでもない	やや問題	
使いよい	14(50.0)	1(3.6)	0(0.0)	15(53.6)
どちらでもない	1(3.6)	3(10.7)	0(0.0)	4(14.3)
やや使いにくい	4(14.3)	2(7.1)	2(7.1)	8(28.6)
非常に使いにくい	0(0.0)	0(0.0)	1(3.6)	1(3.6)
合計(%)	19(67.9)	6(21.4)	3(10.7)	28(100.0)

有意確率 0.0014

いよいよ」とする看護婦の19人中14人はファスナは使いよいと答え、「どちらでもない」とする看護婦6人の半数はファスナの使い良さはどちらでもないで、「使いにくい」とした看護婦3人はファスナはやや使いにくい、非常に使いにくいと答え、0.005有意水準で3者には差がある。すなわち、ファスナが使いにくいとする看護婦は、点滴用パジャマに批判的であるといえよう。

このことから、対象に着せて良かったという看護婦の思いは、ファスナ操作やめんどくささを越えた、着用を必要とする要因があるといえる。その要因を「着用の理由」「着用後の意見」の自由回答の中から抽出すると、まず、着用理由で一番多かった「チューブ類の患者自身による自己抜管のおそれ」である。そして、そのおそれがある患者に着用した後の感想では、「このパジャマを着用したのち自己抜管する事故もなく、また、抑制をしないため患者が落ちていくくれよかった。」とあった。

以上から、点滴用パジャマの着用は、患者におこりうる事故を事前に防止し、患者を落ち着かせる一つの方法となり得ることが確認された。すなわちそれは、抑制帯に変わり得る方法であり、抑制帯が人権に問題を残す仕方であるとしたら、この点滴用パジャマは人権を保護する方法となり得るとの示唆が得られた。

#### まとめ

今回製作した、点滴用パジャマを手術後や意識レベルが低くなっている患者に着用してみた結果、看護婦から以下のように回答を得た。

1. 項目評価の得点順は、「日常生活行動を妨げていない」「着崩れしない」「寝返りできる」「洗濯後も変わらない」「診察や検査時に便利」「保温力は十分」「排尿に便利」「着脱は容易」「排便に便利」「縫い目は気にならない」「ゆったり落ち着いてくつろげる」「デザインは良い」であった。
2. 着用させて良かったとする看護者群は、「排尿に便利」「着脱に便利」「診察や検査時に便利」「排便に便利」の項目にどちらでもない群より、高得点を回答した。
3. 因子分析では、第一因子は機能性を、第2因子は着心地を、第3因子は機動性が抽出された。
4. 着用の感想を悪くしている要因の一つに、ファスナの使い勝手が悪いがあげられた。
5. 着用を選択した理由の主なもの、患者が管を自己抜去することによって生じる事故の可能性であった。そして、着用後その事故もなく患者が落ち着いてくれたと少数ではあるが意見を寄せてくれた。

#### おわりに

今回の病衣は、静岡県ハイテク機器開発事業の一環として静岡県浜松工業技術センターの主導の元に製作されたものである。

点滴用パジャマの試着テストから、点滴などの管の重大性の認識ができない状況時に、患者自身が抜いてしまうなどの、自己抜管事故を多少とも防止できる可能性が確認できた。このことは患者の心身の安静、プライバシーその他患者の衣生活上のアメニティに答える上で重要であり、その意義は大きいものとする。

また、抑制しないことによって患者が落ち着くことと、衣服で身体を覆うことの意味についてと患者の心の安静について考える糸口ができたように思われる。

今後は、手術後の不穏な状況などにおける患者の衣服についての研究をすすめ、衣服に求める意義をより明確にしたい。そのことは、看護者の患者の衣生活に対する関心をより拡大するであろうと考える。

#### 引用文献

- 1) 荒谷喜代美、小杉思主世他：病衣改善・工夫への取り組み<その2>、看護技術、Vol.39, No.14, p83 - 88, 1993
- 2) 牛島寿美子他：不穏がみられる患者に対するチューブの自己抜去防止に向けた援助、看護技術、Vol.42, No.9, p61- 64, 1996
- 3) 布施かつみ他：抑制帯にかわる新しい試み、第23回 看護総合、p296- 298, 1992
- 4) 岩藤妙子、杉原満映：不穏のある患者に用いる体幹抑制帯を作製して、第25回 看護総合、p241- 243, 1994



- 5) 太智美佐子他：脳神経外科病棟における体幹抑制帯の作製、第25回 成人看護、p142- 144,1994
- 6) 土居郁子：中心静脈栄養カテーテル挿入中の患者、看護実践の科学、Vol.21, No.7, p67- 71,1996
- 7) 広田輝次他：病衣の試作と着用時の機能性に関する調査的研究、大阪市立大学生活科学部紀要, 第25巻、p37- 44,1977

[ 1996年10月12日受理 ]

