

## 血管造影検査室における検査着改良の試み —着脱しやすい検査着を目指して—

key word 血管造影検査室 検査着 安楽  
放射線診断部 ○越前屋薫 野口純子 石井喜美子

### はじめに

放射線診断部血管造影検査室（以下、血管室）で行う検査、画像診断下治療（以下、IVR）において、中心静脈カテーテル（CVライン）挿入・ラジオ波熱凝固療法（RFA）・鎖骨下肝動注リザーバー設置術など、肩部～前胸部を広く露出する場合がある。現在使用している検査着（以下、現在の検査着）（写真1、2）では、術野を確保するために、検査着の片袖を脱いでいただいたり、無理に袖を引っ張るなどして対処している。しかしそれらの対処では、術野の確保がスムーズではない上に不必要な露出も多く、患者に安楽ではない思いをさせているのではないかと考えた。

川島は「診療介助における安全性と安楽性」について「大切なことは、第一義的に安全が重視される技術の領域ではあるが、そのプロセスが安楽でないと、思わぬ結果を招くということである。」<sup>1)</sup>と述べている。検査やIVRの準備段階において、またその最中に、術野をスムーズに確保でき、不必要な肌の露出を最小限にし、かつ、着脱が簡便である検査着を工夫できれば、少しでも患者の安全安楽に貢献できるのではないかと考え、検査着の改良を試みた。

現在、改良した検査着（以下、改良検査着）（写真3、4）は、その有効性を調査継続中であり、今回は、改良検査着作成までを報告する。

### I 目的

安全に検査及びIVRを行うことができ、かつ、患者の安楽や羞恥心に配慮した検査着を作成する。

### II 方法

1. 対象：T病院放射線診断部看護師（以下 診断部看護師）14名
2. 期間：平成19年7月～9月
3. 調査方法
  - 1) 現在の検査着に対する、診断部看護師の意見調査と問題点の抽出（表1・表2）
  - 2) 改良検査着のデザイン決定と作成
4. 分析方法：診断部看護師に対して行った意見調査（自由記載）を集計、分析した。

### III 倫理的配慮

研究目的を口頭説明し、同意を得て個人が特定されないよう無記名で調査した。結果は、研究以外に

は使用せず、個人に不利益が生じないよう配慮した。

### IV 結果

1. 現在の検査着に対する診断部看護師の意見調査と問題点の抽出

意見調査の対象者14名、回答者14名、回答率100%であった。現在の検査着において術野を確保するための対処法として、大きく「片袖を脱いでもらう」「検査着の片袖を引っ張る」の2つの方法がとられていた。

「片袖を脱いでもらう」対処方法に対する問題点として、「術野が前胸部の場合、露出が多い」等、露出に関する意見が11名、そのうち2名が「露出が多い為、寒い」と回答。「袖口が狭い為に着脱が困難」という意見が8名、そのうち「術後の更衣が困難」が3名「点滴等通しにくい」「窮屈で脱衣しにくい」が各2名であった。他「片袖を脱いだ時、患者の背部に畳み込んでいるので不快では」という意見が2名であった。「検査着の片袖を引っ張る」方法では「消毒液や血液が付いてしまう」、「引っ張ることで首が苦しそう」が各2名であった。（表1）

次に、これらの対処法に関して「露出に対しバスタオルで覆う」という意見が10名、「袖口が狭いために着脱が困難」という意見に対し、点滴挿入が原因の場合「点滴を三活部分から一度外す」が1名、「一度起きてもらい袖を脱ぐ」が1名であった。（表1）

現在の検査着に必要な改善点は「簡単に術野の確保ができるよう、肩部分の工夫」という意見が13名、「前身ごろ、後身ごろが分かれているもの」「上下を分けた、下がパンツ型のタイプ」「汚染しにくい素材でつくる」「コスト面で現在のもので改良できれば良い」という意見が各1名であった。（表2）

2. 改良検査着のデザイン決定と作成

現在の検査着に対して行った意見調査の結果を基に、まず、最も意見の多かった「肩部分の工夫」を試みて、肩部分を開閉できるデザインにした。検査着の肩、それに続く袖山の部分を切り離し、そこにマジックテープまたはスナップボタン付きテープを縫い付け、開閉できるようにした。（写真2）

## 1) 材料の素材

(1) マジックテープ：ナイロン 100%

(2) スナップボタン付きテープ

スナップボタン部分：ポリアセタノール  
100%

テープ部分：ポリエステル 100%

(3) 縫い糸：木綿 100%

マジックテープを使用した改良検査着を2着、スナップボタン付きテープを使用した改良検査着を5着、計7着作成、いずれの改良部分も、放射線透視下で問題がないことを確認済みである。

## V 考察

今回の調査で、術野を確保するために「片袖を脱いでもらう」と「検査着を引っ張る」の二つの方法がとられていることがわかった。まず、「片袖を脱いでもらう」場合、検査台の上に臥床した患者に一度起きてもらって行うという、狭くて高さのある場所での体動に対する安全面の懸念や、脱いだ袖が背部に畳み込まれた状態で患者に仰臥位を保持してもらうという、安楽に対する懸念がある。また、患者に点滴が行われている場合は、一度点滴の滴下を止めて、点滴ラインの接続部を外してから袖を通す等の方法をとっているため、感染管理の面からみても適切ではないように思われる。一方、「検査着を引っ張る」場合も、患者に窮屈な思いをさせる上に、術野の確保が十分にできていなかった。また、特にIVR後、検査着に消毒液や血液が付着していても更衣ができず、不快な思いをさせたまま帰室していただいていた。どちらの方法をとっても、患者に苦痛を与えている上、術野の確保が不十分、安全ではないといった問題点があった。川島は「臨床における安全性と安楽性」の中で「処置や検査はその実施の結果が患者を安楽にするものであっても、その過程は患者を恐怖や不安に陥れる。」<sup>1)</sup>と述べている。検査やIVRの過程にある患者の恐怖や不安を、看護師は軽減できるように努めなければならないと考える。

また、診断部看護師は、その57%が「術野が前胸部の場合、露出が多い」と答えている。加えて、露出が多いことで、患者に寒い思いをさせているのではないかと懸念する意見もあった。坂口は「羞恥心の研究」で「女性を意識させる胸《乳房》は、医者との場面ばかりでなく、同性の看護婦との場面でも発育の成熟・未成熟の比較を感じるため多くの羞恥心を抱く理由になっている。」<sup>2)</sup>と述べている。他にも松井らは「検査着を着用していても羞恥心のすべてを取り除くことは難しく、とくに女性において羞恥心軽減の為に露出部位を少なくできるよう工夫や配慮が必要である。」<sup>3)</sup>と考察している。さらに露出部位が多いことによって寒い思いをさせるということは、患者の交感神経に負担をかけ、不安感や疲

労感の増大につながると考えられる。先行文献では、羞恥心を軽減する検査着として「ワンピース型を前後の身ごろに分け、両肩と脇の計6ヶ所にマジックテープを付けたタイプ」<sup>3)</sup>や「肩・脇・前胸部にそれぞれ4～5個のスナップを付けた被りタイプ」<sup>4)</sup>など、肩部分が開閉できるよう工夫されている。これは、診断部看護師の93%が述べた「肩部分の工夫が必要」という意見とも合致する。

T病院では、手術着がこの「肩部分が開閉できる」タイプであるが、その部分が金属のスナップで作られており、放射線透視下では映ってしまうため不適切である。血管室で着用するには、放射線を透過する素材を用いることが必須であると考え。尚、先行文献では肩部分に加え脇部分も開閉できるようになっているが、我々の試作品での検討においては、肩部分さえ開閉できれば術野は十分に確保でき、なおかつ、治療後の安静を保ちながらの更衣も可能であるため、脇部分の開閉は不必要であると考えた。

以上のことから、患者の安楽を保ちながら術野の確保が十分にでき、かつ、露出を最小限にする為に検査着の肩部分が開閉すること、放射線を透過する素材を用いることという条件が示唆された。

## おわりに

今回我々は、肩部～前胸部を露出して行う検査・IVRにおいて、現在使用している検査着の問題点を看護師の視点から抽出した。意見として最も多かった、「肩部分の工夫」に焦点をあて、先行文献より検討を行った結果、問題点を解決する改良検査着の条件が示唆された。現在、それらを基にして作成した改良検査着の試着を行っている。その結果は、来年度の看護研究会で発表したいと思う。また、今回の調査では少数ではあるが素材や形についての意見も出されていたため、機会があれば今後検討していきたい。

## 引用・参考文献

- 1) 川島みどり. 臨床における安全性と安楽性. 臨床看護. 12(9), 1305, 1306, 1986.
- 2) 坂口哲司. 羞恥心の研究—医療場面における青年期女性の羞恥体験—. 看護技術. 33(15), 83, 1823.
- 3) 松井郁子他. 心臓カテーテル検査を受ける患者の検査着着用による羞恥心の検討. 奈良県立三室病院看護学雑誌. 18, 7, 2002.
- 4) 今村久美他. 局所麻酔下の上肢手術における患者衣の改善. 奈良県立三室病院看護学雑誌. 17, 28, 2001.

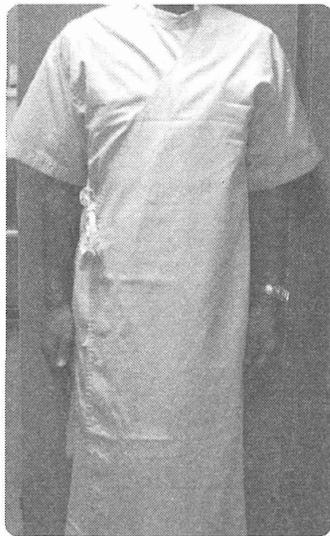
表1 質問1、2 現在の検査着において、困った点、気付いた点とその対処方法(自由記載)(複数回答)

困った点、 気付いた点	対 処	対処方法に対する 問題点(カテゴリー)	(具体的内容)	問題点に対する工夫
術野の確保が困難	・片袖を脱いでもら う	露出(11名)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前がはだける(2名)</li> <li>・乳房が露出する(3名)</li> <li>・不必要な露出が多い(4名)</li> <li>・露出が多い為、寒い(2名)</li> </ul>	バスタオルをかける(10名)
		袖口が狭いために着脱が困 難(8名)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・点滴を通しにくい(2名)</li> <li>・術中、前胸部を確保することになった場合困難(1名)</li> <li>・術後の更衣が困難(3名)</li> <li>・窮屈で脱衣しにくい(2名)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・点滴を三活部分から一度外す(1名)</li> <li>・仰臥位になる前に袖を脱いでもらう(2名)</li> <li>・一度起きてもらい、袖を脱ぐ、通してもらおう(1名)</li> </ul>
		肩の下に衣服が入る (2名)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・片袖を脱いだ時、袖を患者の背部に畳み込んでいるので不快(2名)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者に不快でないか確認(1名)</li> </ul>
	・検査着の片袖を引 っ張る	検査着の汚染 (2名)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消毒液や血液が付着(2名)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防水シートを敷く(1名)</li> </ul>
		窮屈(2名)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・首が苦しそう(2名)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者に苦痛でないか確認(1名)</li> </ul>

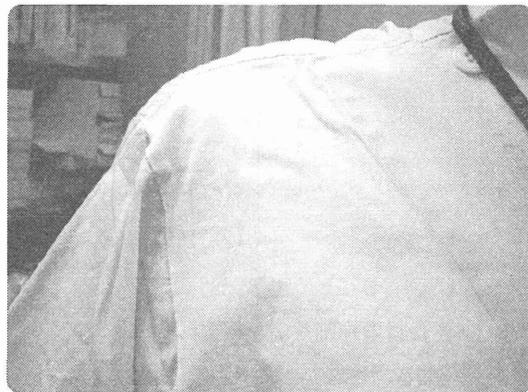
表2 質問3. 検査着は、どの様に改良されたらよいと思いますか?(自由記載)(複数回答)

カテゴリー	具体例	
肩部分の工夫 (13名)	・肩の部分が(手術着みたいに)開閉できる物	肩の部分が紐 肩の部分がマジックテープ 肩の部分がボタン
素材(1名)	・消毒液などがしめない物	ビニール素材
形(2名)	・上下に分かれる(下はパンツ型) ・前身ごろ、後ろ身ごろにわけられる	
コスト(1名)	・現在の検査着で改良	

【従来の検査着】

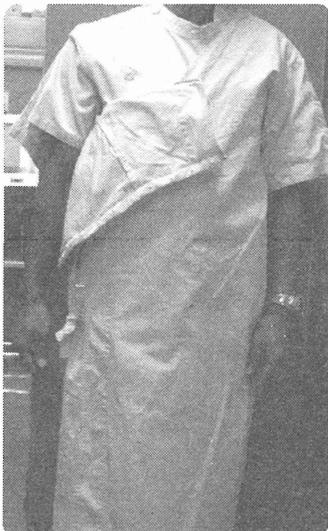


全身(写真1)



肩部分(写真2)

【改良検査着】(肩のスナップをはずしたところ)



全身(写真3)



肩部分(写真4)

第 28 回 東京医科大学病院看護研究発表会 正誤表

誤

8 階病棟

35P22 行目：院内での看護師による清拭の方法は、蒸しタオル清拭が最も多かった。

35P39 行目：院内の看護師による清拭方法は、

放射線診断部

44P 左下から 14 行目：57%

16 階西病棟

48P 左下から 8 行目：容器から離れた場所

15 階東病棟

59P 結果の 6：手術後 2 日目 (10%)

結果の 7：6～8 時・16～21 時計 9 名 (27%)

：21～6 時 11 名 (39%)

：8～16 時 9 名 (24%)

60P 結果の 10：12 名 (42%)

61P 図 1：4～7 日目 6 名 19%

：8～14 日目 6 名 19%

：入院～3 日目に転倒

図 5：3 名 10%

：2 名 6%

：3 名 9%

：19 名 60%

：2 名 6%

正

8 階病棟

35P22 行目：清拭の方法は、蒸しタオル清拭が最も多かった。

35P39 行目：看護師による清拭方法は、

放射線診断部

44P 左下から 14 行目：78%

16 階西病棟

48P 左下から 8 行目：容器から離れた場所

15 階東病棟

59P 結果の 6：手術後 2 日目 2 名 (10%)

結果の 7：6～8 時・16～21 時計 9 名 (31%)

：21～6 時 11 名 (38%)

：8～16 時 9 名 (31%)

60P 結果の 10：12 名 (41%)

61P 図 1：4～7 日目 5 名 17%

：8～14 日目 6 名 21%

：1～3 日目

図 5：1 名 3%

：2 名 7%

：3 名 10% (2 か所)

：19 名 66%

：2 名 7%