

# イラストを用いた機器操作の新人教育を試みて

工藤麻利、五十嵐伴子、伊東恵子、石塚浩美、河村美貴子  
勝又麻子、半田綾子、藤本 誠、小番 吏、佐藤良延  
おのば腎泌尿器科クリニック

Mari Kudoh, Tomoko Igarashi, Keiko Itoh, Hiromi Ishizuka, Mikiko Kawamura  
Asako Katsumata, Ayako Handa, Makoto Fujimoto, Tsukasa Kotsugai, Yoshinobu Satoh  
Onoba Nephro-urological Clinic

## <緒言>

当クリニックは開設3年が経過したが、2006年1月に初めて透析業務未経験の新任看護師が入職した。開院当時のマニュアルは安全性を考え、日本透析医会でまとめられた事故防止のための標準的透析操作マニュアル<sup>1,2)</sup>を参考にして作成していたが、文章のみで書かれたものであった。今回、よりわかりやすい指導方法を考え、当院でのマニュアルに沿ったイラストを作成し、指導を行った。その結果成果がみられたので報告する。

## <対象と方法>

指導対象は2006年1月入職の看護師で、看護師経験は15年であるが、透析業務は未経験であった。

当院で使用している透析用患者監視装置（以下コンソールとする）の画面表示、各操作スイッチのイラストに説明を書き込んだものを作成し、これをもとに既存の操作手順マニュアルに沿ったイラストを作成した（図1）。プライミング操作は、プライミング完成図に回路各部の名称を表示し、イラストで手順を示した（図2）。透析開始・返血操作については、マニュアルの中でイメージ困難かと思われた部分に挿絵を入れた（図3）。そしてこれらを新任看護師の指導に用いた。

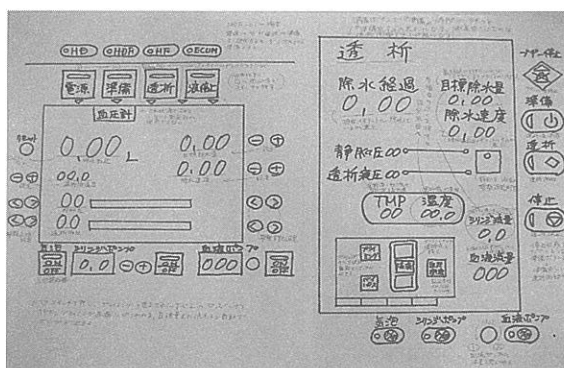


図1. 透析機器画面表示

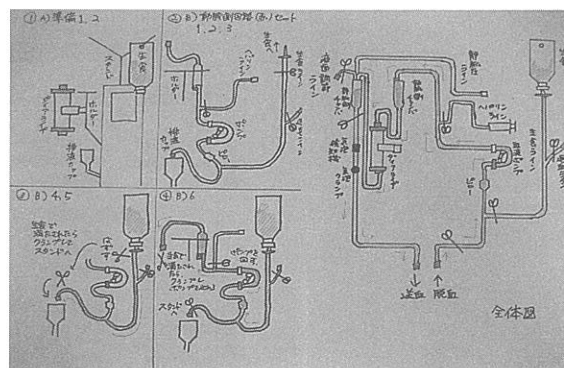


図2. プライミング操作

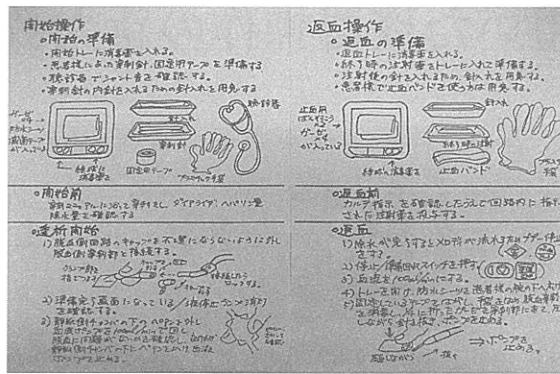


図3. 開始操作・返血操作

<結果>

指導を受けた新任看護師に指導が終了した後に聞き取りをした。その結果、文章だけと比べてイメージがしやすかった、一目でわかりやすく、イラストを見ることで振り返りをする事ができた、イラストに自分の言葉でコメントを加え、自分で使いやすいように作れたという声が聞かれた。また、他のスタッフから、今後の指導に便利であるという意見があった。

<考察>

文章だけのマニュアルでは文章から実際の操作をイメージへと変換していかなければならないが、イラストを用いると視覚的に捉えやすいため具体的なイメージ化が容易で、自分の手技の意味を理解することにもつながる<sup>3)</sup>。また具体的なイメージ化が容易であるため、指導者がいなくとも振り返りができ、時間をみつけて自己練習がしやすいという成果が得られる。新人指導の経過をみると、外来勤務など透析業務以外の業務も行っていたものの、4週目が終了した段階でほぼ独り立ちとなった(表1)。

今後イラスト以外にも透析機器操作全体を立体的に捉えられる写真を用いたり、立体的かつ動的に捉えられるビデオ作成をする方法もあるのではないかと考える。また、機器操作だけでなく他のマニュアルにもイラストを取り入れることで、視覚的に捉えやすいマニュアルが作成できるのではないかとすることが課題としてあげられた。

表1. 指導教育過程  
( ) : 透析勤務日数・午後外来は0.5日とする

	1週目(2.5)	2週目(5.0)	3週目(9.0)	4週目(13.0)	3ヶ月目(38.0)
技術指導	見学 プライミング 指導者のもと練習	プライミング 指導者なしで施行 組み立て後要点検 開始操作 見学 返血操作 見学 抜針練習 回路の片付け	プライミング 独り立ち 開始操作 穿刺容易なシヤント 返血操作 指導者が付き添う	開始操作 指導者のもと 穿刺できる人数を増やす 返血操作 指導者が見守る 緊急時対応 低血圧時の対応 トイレ中断 等	開始操作 穿刺困難者以外 独り立ち 返血操作 独り立ち
一般業務	オリエンテーション 患者観察 バリエーションチェックし 経過表に記載 物品準備 開始、返血の準備	チーム業務 患者観察 体重測定 カルテチェック 薬剤準備 指導者とともに 物品準備 翌日の準備	チーム業務 前項と同じ業務 診察介助 指導者が見守る 物品準備	チーム業務 メンバーとして独り立ち	夜間勤務 患者受持ち

---

<結 論>

1. 文章だけでなくイラストを用いた方が機器操作指導に効果的である。
2. 今後よりわかりやすい機器操作手順マニュアルの作成を検討していく必要がある。
3. 機器操作だけでなく、他のマニュアルにも視覚的に手順を捉える方法が応用可能である。

<文 献>

- 1) 川崎忠行：臨床工学技術のガイドライン、透析医療におけるガイドライン—現状と今後の方向性—、臨床透析 22(7)、118-131、2006
- 2) 大坪みはる：透析スタッフ教育、臨床透析22(3)、55-59、2006
- 3) 萩原千鶴子：新人さん透析室へようこそ、透析ケア、12(4)、12-13、2006