

点滴中の患者の寝衣交換技術習得における練習方法の検討 —ビデオフィードバックと教員からの口頭フィードバックとの比較—

山内 麻江, 小倉 久美子

了徳寺大学・健康科学部看護学科

要旨

本研究は、学生が看護技術を習得するにあたって、自身の練習をビデオ映像からフィードバックを得て練習する方法と、教員から口頭でフィードバックを受けて練習する方法とでの技術習得効果の違いを明らかにすることを目的とした。31名の学生を対象に、点滴中の患者の寝衣交換技術の習得状況について、自己評価と無記名自記式アンケート調査を行った。その結果、どちらの練習方法も技術習得に有用であった。ビデオ映像によるフィードバックを活用した練習方法は、自己評価能力の向上や、動機づけを高める効果が確認され、手順やポイントが理解できている技術の反復練習において効果的であることが示唆された。また教員による口頭でのフィードバック効果でも同じく動機づけ機能が確認された。未習得の技術に対しては、ビデオ映像によるフィードバックを活用した練習方法より、教員による口頭でのフィードバックを活用した練習方法の方がより技術の習得効果が高いことが示唆され、今後は双方の利点を活用した技術練習方法を検討していくことが求められた。

キーワード：看護技術、ビデオ、フィードバック、寝衣交換、看護学生

Skill acquisition training methods of hospital gown changes for patients receiving infusion treatment: Comparison between video feedback and teachers' oral feedback

Asae Yamauchi, Kumiko Ogura

Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Ryotokuji University

Abstract

This research aimed to clarify the difference between the method of training in which nursing students get feedback from watching videos of their own practice and the method of training by getting oral feedback from teachers, on students' acquisition of nursing skills. We asked 31 nursing students to assess the extent to which they mastered the skill of changing hospital gowns of patients receiving infusion treatment and to fill out an anonymous, self-administered questionnaire. The results showed that both methods were useful for acquiring this skill. We confirmed that the method of exercise making use of feedback from a video was effective in enhancing their self-assessment ability and motivation. It was also suggested that this method was effective in improving practicing skills of which they had already understood their procedures and key points. We confirmed that oral feedback from teachers was also effective in enhancing students' motivation. The result suggested that oral feedback from teachers was more effective in learning skills that nursing students had not acquired yet than the feedback from a video. We need to

continue to examine the method of exercise making use of advantages of both training methods.

Keywords : nursing skill, video, feedback, the change of a hospital gown, nursing student

I. はじめに

近年、看護基礎教育においては限られた時間内で学ぶべき知識や技術が多く、カリキュラムは過密となっている。また臨地実習場面においては、学生が実践できる看護技術の範囲・機会が制限されるため、技術を実践する機会も減少している。そうした状況の中、看護基礎教育で習得する看護技術力の低下が問題とされ、看護技術教育の強化が求められている。

一般的に看護技術の授業では、1回の講義や演習で1つの技術項目の教授が終了する。そのため、学生たちは授業時間内だけでは技術を習得するまでに至らないことが多く、放課後や空き時間を利用して自主練習を行い、技術の習得を図っている。技術の習得には反復練習を行うことが重要とされ、学生が1つの技術を習得するまでには、十分な練習機会が必要とされる。また、反復動作という意味での練習では、学習者が自分のパフォーマンスや、その結果からフィードバック情報を受け取ることで学習に役立つと考えられている¹⁾。

技術習得過程における適切なフィードバックは、行動や思考を振り返り、技術の習得を増進させるプロセスであり、学生の学びに直接的な影響を及ぼす。そのため確実な技術の習得には、技術練習時の学生への適切なフィードバックが重要と考える。

学生の看護技術習得過程においては、従来教員が即時的に観察した事実に基づき具体的に口頭でフィードバックを行ってきた。教員による口頭でのフィードバックは、臨床経験に基づいた内容や学生の理解・受け入れ可能な量・独自のパーソナリティなどにも考慮したものであり、学生の看護技術習得には効果的であったと考える。しかし、教員が1人1人の学生の技術習得までじっくり関わる時間的余裕は少ないのが現状である。手順や原理原則が不正確な状況下での学生同士の練習では、十分な技術の習得には至らず、患者への質の高い技術の提供にはつながらないことも考えられる。そのため、従来の教員による口頭でのフィードバックと同様の効果的なフィードバックが得られる技術練習方法を検討する必要があると考えた。

運動技能教育におけるフィードバックの重要性については、先行研究において確認されており、効果的なフィードバックの方法としてビデオ映像を使用した方法が報告^{2) 3)}されている。看護技術教育においても、ビデオ映像によるフィードバックの教育効果として、学生の自己評価能力の向上が報告^{4) 5)}され、技術の自己学習方法として活用されている⁶⁾。

そこで本研究では、看護技術練習時におけるビデオ映像を使用した学習者主導で行うフィードバックと教員主導で行う口頭によるフィードバックの効果を比較し、どちらの方がより教育効果が高いのか、またどのような違いがあるのかを明らかにし、効果的な技術練習方法を検討したいと考えた。

II. 目的

学習者が自身の練習をビデオ録画映像からフィードバック情報を得て練習する方法と、従来の教員から口頭でフィードバックを受けて練習する方法とでの技術習得効果に対する違いを明らかにすることを目的とする。

Ⅲ. 方法

1. 研究対象者

A大学看護学科2年次学生に対して研究参加を募り、31名より本研究への参加に承諾が得られ、研究対象者とした。対象を選択した理由としては、基礎看護学実習Ⅱ前であり、看護技術習得へのモチベーションが高い時期であること、研究に参加し練習を行うことで、看護技術の習得につながる事が挙げられる。

2. 時期

技術練習を行った時期は2年次の8月～9月であり、11月には基礎看護学実習Ⅱ（2単位90時間）が予定されている。

3. 研究方法

- 1) 看護技術に「点滴を実施している患者の寝衣交換技術」を選択した理由については、臨床で頻繁に行われる技術であり、基礎看護学実習Ⅱの前に習得しておくことが望ましい技術の1つであること。また、1年次の生活援助技術の授業で寝衣交換技術は既習済みであるが、点滴中の患者の寝衣交換技術は講義のみであり、演習での実施経験が不足していることが挙げられる。
- 2) 自己評価表は、看護基礎教育で広く用いられ、看護技術の授業で使用しているテキスト⁷⁾内の「点滴中の患者の寝衣交換技術」の手順を基に、25項目4段階評価（0点：全くできなかった、1点：不足している所もあった、2点：まずまずできた、3点：優れてできた）で独自に作成した。評価表の質問項目については、事前テストを行い、評価項目の表現等を修正した（資料1）。
- 3) 31名を無作為にビデオ録画映像を使用した学習者主導で行うフィードバック群（以下ビデオ群）16名と教員1名による口頭でのフィードバック群（以下教員群）15名に分けた。2～3名が1グループになり、点滴中の患者の寝衣交換技術を順番に実施した。1回目の技術実施後に評価表を使用し、各自で自己評価を行った。その後評価表を用い、ビデオ録画映像を使用した学習者主導で行うフィードバック、教員1名による口頭でのフィードバックをそれぞれの群で行った。教員からの基本的なフィードバックは、肯定的フィードバックと矯正적フィードバックとした。肯定的フィードバックとは、評価項目に従い、学生の手技に対して「うまい」「よかったね」といった教員の承認・賞賛である。矯正적フィードバックとは、評価項目に従い、学生の手技に対して「もう少し寝衣を引っ張って」「腕を曲げて」といった教員の助言である。その後30分間の練習を実施し、再度点滴中の患者の寝衣交換技術を行い、1回目と同じ評価表を使用して2回目の自己評価を行った。
- 4) 終了後にビデオ群・教員群それぞれの練習法の効果と課題を明らかにするために、無記名自記式アンケート調査を実施した。調査内容は、①ビデオを使用したフィードバック効果の有無とその理由、②今後の技術練習時のビデオフィードバック活用希望の有無とその理由、③教員によるフィードバック効果の有無とその理由、④今後の技術練習時の教員によるフィードバック活用希望の有無とその理由、である。

4. データの分析

評価表の誤記入があった1名を除いた30名を分析対象者とし、ビデオ群・教員群それぞれの群の1回目とフィードバックを得て練習した後の2回目の自己評価点、および1回目と2回目との変化量、ビデオ群学生自己評価点とビデオ群教員評価点の検定を行った。有意水準は5%とした。また、無記名自記式アンケート

トの調査結果は単純集計を行った。

IV. 倫理的配慮

研究の参加者には口頭及び書面にて、研究の目的と方法、研究参加は自由意志とし、研究参加の有無は成績と無関係であり、評定等の不利益が生じないことを説明した。また、研究データは研究目的以外には使用せず研究者が保管すること、研究に同意した後も自由に取りやめることができ、その際何ら不利益が生じることはないこと、研究の公表に当たっては個人が特定できないようにすること等について説明し、同意書にて研究参加の同意を得た。

本研究の実施に関しては、了徳寺大学生命倫理委員会から承認（承認番号2822）を得ており、本研究における利益相反は存在しない。

V. 結果

1. ビデオ群・教員群における1回目と2回目の自己評価平均点の変化（n=30）

ビデオ群の1回目の自己評価平均点は41.9（SD13.6）、2回目の自己評価平均点は59.9（SD8.7）で、教員群の1回目の自己評価平均点は45.4（SD13.2）、2回目の自己評価平均点は66.1（SD7.6）であり、両群とも有意な平均点の上昇がみられた（表1）（ $p < 0.001$ ）。

なお、1回目自己評価平均点におけるビデオ群・教員群との間に有意な差はみられなかった（表2）（ $p = 0.476$ ）。

表1 ビデオ群・教員群における1回目と2回目の自己評価平均点の変化（n=30）

	1回目の自己評価		2回目の自己評価		p
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
ビデオ群	41.9	13.6	59.9	8.7	0.000*
教員群	45.4	13.2	66.1	7.6	0.000*

* $p < 0.05$

表2 1回目の自己評価点におけるビデオ群・教員群との比較（n=30）

	ビデオ群		教員群		p
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
1回目の自己評価点	41.9	13.6	45.4	13.2	0.476

2. 1回目と2回目の自己評価点の変化量におけるビデオ群・教員群の比較（n=30）

1回目と2回目の自己評価点の変化量におけるビデオ群の平均点は18.1（SD8.2）、教員群の平均点は20.7（SD11.6）であり、ビデオ群と教員群との間に有意な差はみられなかった（表3）（ $p = 0.472$ ）。

しかし、1回目と2回目の自己評価点の変化量を項目別にみると、項目7【点滴刺入部が引っかからないように腕を寝衣から抜く】と、項目8【クレンメを閉じ輸液ボトルを逆さにしないようできるだけ立てて袖口から輸液ボトルをくぐらせる】の2項目においてのみ、教員群の方に有意な上昇が見られた（表4）（ $p = 0.020$ 、 $p = 0.020$ ）。

表3 1回目と2回目の自己評価点の変化量におけるビデオ群・教員群との比較 (n=30)

	ビデオ群		教員群		p
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
1回目と2回目の自己評価点の変化量	18.1	8.2	20.7	11.6	0.472

表4 項目別にみた1回目と2回目の自己評価点の変化量(n=30)

	ビデオ群		教員群		p
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
項目1	0.7	0.6	0.5	0.9	0.49
項目2	0.7	0.8	0.9	0.8	0.38
項目3	1.5	1.1	1.2	1.0	0.50
項目4	0.9	0.6	0.9	1.0	1.00
項目5	0.6	0.7	0.5	0.6	0.60
項目6	1.1	0.8	1.0	1.1	0.72
項目7	0.5	0.6	1.1	0.8	0.02*
項目8	0.5	0.7	1.4	1.2	0.02*
項目9	0.2	0.4	0.5	0.8	0.28
項目10	0.1	0.6	0.5	1.0	0.20
項目11	0.7	0.7	0.8	0.9	0.67
項目12	0.6	1.0	0.9	0.9	0.45
項目13	0.9	1.0	0.6	0.6	0.30
項目14	0.9	0.7	0.8	0.8	0.63
項目15	0.8	0.9	0.9	0.9	0.68
項目16	0.8	0.8	0.5	0.7	0.24
項目17	0.8	0.8	0.7	0.7	0.63
項目18	0.7	1.0	0.5	0.7	0.53
項目19	0.3	0.5	0.3	0.5	0.70
項目20	1.3	1.2	1.3	1.0	0.87
項目21	1.0	1.1	1.5	1.1	0.18
項目22	0.3	0.7	0.9	0.8	0.72
項目23	0.9	0.7	1.0	0.8	0.82
項目24	0.6	0.6	0.7	1.0	0.83
項目25	0.8	0.9	0.9	0.8	0.66

*p<0.05

3. ビデオ群の1回目自己評価（学生）とビデオ群の教員による評価の比較（n=14）

ビデオ群の1回目自己評価平均点（学生）は、40.9（SD13.6）、ビデオ群の教員評価平均点は、40.0（SD15.5）で学生の自己評価と教員評価との間に有意な差はみられなかった（表5）（ $p = 0.845$ ）。

表5 ビデオ群の1回目自己評価（学生）とビデオ群の教員による評価の比較（n=14）

	学生による自己評価		教員2名による評価		p
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
ビデオ群	40.9	13.6	40.0	15.5	0.845

4. 無記名自記式アンケート結果 (n=31)

「ビデオを使用したフィードバックは役に立ちましたか?」「教員によるフィードバックは役に立ちましたか?」の問いに、ビデオ群の14名が〈役に立った〉、2名が〈どちらでもない〉〈よくわからない〉と回答し、教員群は15名全員が〈役に立った〉と回答した。

ビデオ群の〈役に立った〉の理由として、「自分の援助を客観的に見ることができたため、できていない点など知ることができた」「自分を客観的に見ることでやり方を変えようや丁寧にやらなければいけないとわかった」「自分の動きが分かり、どれだけ雑だったかがよくわかった」「巻き戻しを行える点が素晴らしく便利」「自分自身の姿を見ることは普段ないので、大きな学びになった」などの記述がみられた。一方、〈どちらでもない〉〈よくわからない〉の理由としては、「ビデオ録画は少し恥ずかしい」「自信がついた後で使いたい」との記述がみられた。

教員群の〈役に立った〉の理由として、「自分が気づけない所を指摘してくれた」「手技のポイントだけでなく、動作のコツも教えてくれるため」「疑問点をその場で解決することができたため」「実際の臨床の話も聞くことができるので技術の向上にもつながり、なぜこのようなやり方なのかの根拠も知ることができ良いと思いました」などの記述がみられた。

「今後も技術練習の際にビデオを使用したフィードバックを行いたいと思いますか?」の問いに、13名が〈行いたい〉、2名が〈行いたくない〉、1名が〈どちらでもない〉と回答した。ビデオ群の〈行いたい〉の理由として、「友人の動作も自分のビデオを見た後に見ると、ここは参考にさせてもらおうかと思ったりして、友人と自分の違いを明らかにできた」「客観的に見ることで、できていない点を見て技術の向上につなげることができると思うから」「自分で気づくことが成長につながると思う」「自分達だけで復習ができる」「ビデオを見た後は、自信がつくためスムーズに技術ができた」などの記述がみられた。〈行いたくない〉〈どちらでもない〉の理由としては、「なるべくなら先生についてもらいたい」「教員に説明してもらいたい」「正しい方法やコツが身についてから行いたい」との記述がみられた。一方、「今後も技術練習の際に教員によるフィードバックを受けたいと思いますか?」の問いには、15名全員が〈受けたい〉と回答し、「実習までにきちんと患者さんに合わせた援助ができるよう技術の練習をしていこうと思った」「教員のフィードバックによって、自分ができていないところはどこなのかがよくわかった。次回は教員から指摘されたところに気を付けてやるので、教員のフィードバックはとても良いと思った」などの記述がみられた。

VI. 考察

運動技能習得のための最も重要な外的条件の一つは、運動パフォーマンスに対して強化を与えてくれる情報フィードバックの提供である⁸⁾と言われる。看護技術の習得においても教員からの助言やビデオ映像のような人工的手段による外的情報が与える効果は大きいと考える。そこで本研究は、看護技術習得のための練習方法として、学習者が自身の練習をビデオ録画映像からフィードバック情報を得て練習する方法と、従来の教員から口頭でフィードバックを受けて練習する方法とでの技術習得効果の違いを明らかにすることを目的に実施した。

1. ビデオ録画映像からフィードバック情報を得て練習する方法

点滴中の患者の寝衣交換技術の練習方法では、ビデオ群と教員群の双方で、練習後2回目（フィードバック後）の自己評価点に上昇がみられた。この結果から、ビデオ録画映像を使用した学習者主導で行うフィー

ドバック情報は、従来の教員による口頭でのフィードバックと同様の効果的なフィードバック情報が得られる練習方法と考えられる。また、1回目と2回目（フィードバック後）の自己評価点の変化量の比較においても、ビデオ群・教員群の平均点だけでみると両群における差はみられなかった。しかし、項目別にみた自己評価点の変化量では、項目7と項目8の2項目においてのみ教員群の方に有意な上昇が見られた。この2項目については点滴中の患者の寝衣交換技術の中の特有な内容、すなわち、1年次に授業で行った寝衣交換の応用であり、今回の練習で初めて実施した部分でもあった。

無記名自記式アンケートの「ビデオを使用したフィードバックは役に立ちましたか？」の問いに、「自信がついた後で使いたい」との記述がみられたことや、「今後も技術練習の際にビデオを使用したフィードバックを行いたいと思いますか？」の問いに、「正しい方法やコツが身についてから行いたい」との記述がみられたことなどから、未習得な手技を実施する状況下では、教員からの口頭によるフィードバックの方が、技術の習得に効果があったものと考えられる。

ビデオ録画映像は、あまりにも多くの情報を提供しすぎるために、学生はフィードバックとして何を引き出すのが分からなかったものと思われる。ロスシュタインとアーノルドは、同時にいくつものフィードバックの情報源を与えることは効果的でないし、学習者は、一度に最小限の運動の特徴だけしか変えることができない。そのため指導者は、フィードバックの手がかりとしてある特定の運動の特徴を学習者に検討するように指示することが、効果的な技法である⁹⁾と述べている。今回フィードバックの手がかりとして、25項目の自己評価視点を使用したのが、項目7と項目8のように初めて行う未習得の手技については、ビデオ録画映像を使用したフィードバック情報は効果的であるとはいえなかった。

一方、効果的であったと考えられる点としては、評価的視点を持って自己を客観視することができる練習方法と確認できたことである。無記名自記式アンケート結果から、「自分の援助を客観的に見ることができたため、できていない点など知ることができた」「自分を客観的に見ることによりやり方を変えようや丁寧にやらなければいけないとわかった」との記述がみられた。今回の研究結果は、これまでのビデオ録画映像によるフィードバックの教育効果として、学生の自己評価能力の向上を報告した研究¹⁰⁾と一致する結果となった。加えてビデオの使用は、学習だけでなく動機づけを高める効果があること¹¹⁾も報告されており、今回のビデオ録画映像からフィードバック情報を得て練習する方法についても、8割以上の学生が役に立った、今後も行いたいと回答していた。無記名自記式アンケート結果からも「友人の動作も自分のビデオを見た後に見ると、ここは参考にさせてもらおうかと思ったりして、友人と自分の違いを明らかにできた」「自分自身の姿を見ることは普段ないので、大きな学びになった」との記述がみられたことから、先行研究と同様にビデオ録画映像によるフィードバックの教育効果として動機づけ効果が確認できた。しかし、ビデオを使用した練習を今後も行いたいかという質問に対し2割弱は、「なるべくなら先生についてもらいたい」「教員に説明してもらいたい」という否定的な意見が見られた。「ビデオ録画は少し恥ずかしい」「自信がついた後で使いたい」といったこれまでの研究¹²⁾でも指摘されているビデオで撮影されることへの羞恥心や自己の技術に対する自信の欠如が次回への動機につながらなかったものと考えられる。

2. 教員から口頭でフィードバックを受けて練習する方法

項目別にみた自己評価点の変化量で、未習得な手技である項目7と項目8の2項目において、教員群の方に有意な上昇が見られた点については、教員が学生の実施した技術と評価表に示されている目標とする技術についての修正すべき個所を指摘したことで、学生にとって意図的な矯正のフィードバック情報となり、

技術の習得に重要な役割を果たした結果と考える。

教員による口頭でのフィードバックを受けて行う練習方法については、全員が役に立った・今後も受けたいと回答した。その理由として、「手技のポイントだけでなく、動作のコツも教えてくれるため」「自分が気づけない所を指摘してくれた」「実際の臨床の話も聞くことができるので技術の向上にもつながり、なぜこのようなやり方なのかの根拠も知ることができ良いと思いました」との記述がみられ、教員の臨床経験に基づいた内容や学生の習得状況をふまえた意図的な助言内容に、効果的であったし動機づけが高まったと評価していた。今回教員からの基本的なフィードバックの単位は、肯定的フィードバックと矯正のフィードバックの2つであった。特に肯定的フィードバックとされる承認・賞賛であるポジティブ情報は、自分がうまくできていることが実感でき、有能感が高まって内発的に強く動機づけられる¹³⁾と言われている。

3. ビデオ録画映像からフィードバック情報を得て練習する方法と教員から口頭でフィードバックを受けて練習する方法を併用した効果的な活用

今回の研究では、ビデオ録画映像によるフィードバックの教育効果である自己評価能力の向上や、動機づけを高める効果が確認された。手順やポイントが理解できている技術の反復練習については、ビデオ録画映像によるフィードバック情報を活用した練習方法が効果的であると示唆された。また教員による口頭でのフィードバック効果でも同じく動機づけ機能が確認され、未習得の技術に対しては、ビデオ録画映像によるフィードバック情報より、教員による口頭でのフィードバック情報の方がより技術の習得効果があることが示唆された。今後は双方の利点を上手に活用した技術練習方法を検討していきたい。

研究の限界と今後の課題

技術の評価において信頼性・客観性の重要性が問われるが、今回ビデオ群の学生14名の自己評価と教員2名による他者評価とで技術の習得状況を比較した。その結果、有意な差が見られなかったことから、学生による自己評価が教員による評価と同等の有用性を示唆したことを確認した。今後は今回得られた結果をもとに、自己評価表の信頼性・妥当性にかかわる問題の有無を確認し、教員による他者評価でも検証していきたい。

Ⅶ. 結論

今回、点滴中の患者の寝衣交換技術の練習において、学習者が自身の練習をビデオ録画映像からフィードバック情報を得て練習する方法と、従来の教員から口頭でフィードバックを受けて練習する方法とでの学習効果を比較した結果、以下のことが明らかになった。

1. 学習者が自身の練習をビデオ映像からフィードバックを得て練習する方法と教員から口頭でフィードバックを受けて練習する方法のどちらにおいても、技術の習得に有用であった。
2. 自己評価表の2つの項目（初めて行う手技）については、教員による口頭でのフィードバックを受けて練習する方法の方が、ビデオ録画映像からフィードバックを得て練習する方法より技術の習得に有用であった。
3. ビデオ録画映像によるフィードバックの効果として自己評価能力の向上が、教員からの口頭フィードバックとビデオ録画映像によるフィードバック双方の効果として動機づけが高まることが確認できた。

資料 1

点滴中（左手前腕）の患者の寝衣交換 自己評価表

年 月 日 学籍番号： 氏名：

チェック項目		採点 0：全くできなかった 1：不足している所もあった 2：まずまずできた 3：優れてできた						
※1～25までの項目の順序性は入れ替わってもよい 1回目のチェックは、数字に○をつける 2回目のチェックは、数字に△をつける								
1	寝衣交換の準備や患者に方法などを説明できたか。	3	・	2	・	1	・	0
2	作業環境が整えられたか。（室温、プライバシーの保護、掛物は足元に扇子折にたたんでおく、ベッドの高さの調節など）	3	・	2	・	1	・	0
3	寝衣交換を始める前に、点滴ラインや刺入部・滴下速度などを確認する視点が持てたか。	3	・	2	・	1	・	0
4	腰ひもを外し、寝衣の右襟と右袖口を引っ張り、袖を抜くためのゆとりを十分持たせて、患者の肘を少し曲げ、肘のあたりまで寝衣を下したか。	3	・	2	・	1	・	0
5	患者の右肘関節を支えて右肘を引き上げ、右手を袖から抜けたか。	3	・	2	・	1	・	0
6	点滴をしている腕が体の下にならないように注意して左側臥位にし、脱がせた寝衣を体の下に内側に丸めて入れられたか。	3	・	2	・	1	・	0
7	仰臥位に戻し、患者の下から、寝衣と紐を引き出し、点滴刺入部が引っかからないように左腕を寝衣から抜き、脱がせたか。	3	・	2	・	1	・	0
8	クレンメを閉じ、輸液ボトルを逆さにしないようできるだけ立てて、左袖口から輸液ボトルをくぐらせたか。	3	・	2	・	1	・	0
9	抜いた輸液ボトルを点滴スタンドにかけられたか。	3	・	2	・	1	・	0
10	汚れた寝衣は、落屑が散らないように丸めて、ランドリーバッグに入れたか。	3	・	2	・	1	・	0
11	新しい寝衣の左袖をたぐり寄せて持ち、点滴スタンドから輸液ボトルを外し、ボトルを立てて、新しい寝衣の袖に襟からくぐらせたか。	3	・	2	・	1	・	0
12	輸液ボトルを点滴スタンドにかけ、クレンメを開けゆっくり滴下を開始できたか。	3	・	2	・	1	・	0
13	患者の左手関節を支えながら袖を通し、点滴側の前身頃を着せられたか。	3	・	2	・	1	・	0
14	患者を右側臥位にし、新しい寝衣の背中心を患者の脊柱に合わせて広げられたか。	3	・	2	・	1	・	0
15	腰紐の中心を脊柱に合わせ、腰部にあて、下半分は折りたたんで、身体の下に入れ込めたか。	3	・	2	・	1	・	0
16	患者を仰臥位にし、新しい寝衣・腰紐を引き出せたか。	3	・	2	・	1	・	0
17	点滴側でない腕に袖を通し、新しい寝衣を着せられたか。	3	・	2	・	1	・	0
18	新しい寝衣の襟元を合わせ、腰部の脇縫い部分を左右に引き、背部のしわを伸ばせたか。	3	・	2	・	1	・	0
19	身体の前に結び目がくるように腰紐を結べたか。	3	・	2	・	1	・	0
20	輸液ルート・刺入部に異常がないか確認できたか。	3	・	2	・	1	・	0
21	点滴の滴下速度の調節が必要なことを確認する視点が持てたか。	3	・	2	・	1	・	0
22	患者に終了したことを伝え、ねぎらいの言葉をかけられたか。	3	・	2	・	1	・	0
23	寝具を整え、環境整備（ナースコールの準備、カーテン、ベッドの高さ調節等）が行えたか。	3	・	2	・	1	・	0
24	寝衣交換中、患者の表情を確認できたか。	3	・	2	・	1	・	0
25	寝衣交換中、患者に声掛けができたか。	3	・	2	・	1	・	0

4. ビデオ録画映像によるフィードバック情報を活用した練習方法は、手順やポイントが理解できている技術の反復練習に効果的であると示唆され、今後は双方の利点を上手に併用した技術練習方法の検討が求められる。

謝辞

本研究を実施するにあたり、ご協力をいただきました対象者の皆様に深謝いたします。

引用文献

- 1) 石村宇佐一, 野田政弘 (1983) 運動技能学習における言語, 視覚フィードバックの効果. 金沢大学教育学部紀要 教育科学編. 32,73-79.
- 2) 寺井宏文, 立正伸 (2011) 映像フィードバックを用いた練習がバッティング技術に与える影響. スポーツパフォーマンス研究. 3,138-152.
- 3) 村山光義, 村松憲, 佐々木玲子ほか (2007) 動作映像の即時フィードバックを用いた技術指導の効果ーフライングディスク・サイドアームスロー導入時の事例ー. 慶応義塾大学体育研究所紀要. Vol.46 (1) ,1-15.
- 4) 関口恵子, 所ミヨ子, 蒲生澄美子ほか (2016) 自己評価能力向上のための指導方法ー文献にみるビデオのフィードバック機能を活用した教育方法ー. 埼玉医科大学短期大学紀要. 27,81-89.
- 5) 服部恵子, 藤尾麻衣子, 小元まき子ほか (2006) 看護技術の習得過程におけるビデオ活用の効果. 順天堂大学医療看護学部 医療看護研究. 2,110-115.
- 6) 水口陽子 (2012) 基礎看護技術習得のためのビデオ映像によるチェック導入の試みー臥床患者のシーツ交換の学習における活用ー. 北関東医学. 62,323-333.
- 7) 任和子ほか (2016) 系統看護学講座 基礎看護技術Ⅱ, 医学書院, 東京. 196-200.
- 8) 前掲書1) 74.
- 9) リチャード・A・シュミット (2006) 運動学習とパフォーマンス, 大修館書店, 東京. 249.
- 10) 前掲書4)
- 11) 松田岩男, 杉原隆 (2004) 新版 運動心理学入門, 大修館書店, 東京. 189-190.
- 12) 岩本真紀, 近藤美月, 南妙子, 近藤裕子 (2001) ビデオフィードバック機能を利用した看護技術習得における学習効果ー無菌操作の学習を例としてー. 香川医科大学看護学雑誌. 5 (1) ,37-46.
- 13) 杉原隆 (2004) 運動指導の心理学, 大修館書店, 東京. 82.