

《研究報告》

6R 一人双方向型薬剤確認法導入による看護師の理解度の変化の前後比較と今後の課題

川上 將

栢山女学園大学看護学部

要 旨

【目的】A病院における6R一人双方向型薬剤確認方法(以下、6R薬剤確認法)を導入した前後の看護師の理解度の変化について評価し、今後の課題を明確にすること。【方法】薬剤確認に関わるA病院300名の看護師に対し、6R薬剤確認法導入前後に調査票を配布した。前後比較は、Wilcoxonの符号付き順位検定を用いた。【結果】6R薬剤確認法の導入前後で回答者が連結しているものは、227名(有効回答率75.6%)であった。「6R一人双方向型薬剤確認中に他業務などで中断した場合は、最初から確認し直すことを理解している」や「6R一人双方向型薬剤確認時に指示書と薬剤に対し声を出して読み上げ、指差し確認の両方が出来ている」等の9項目の質問全てにおいて有意差がみられ、理解および実施が増加傾向を示した。【結論】6R薬剤確認法を導入した結果、導入前に比べ導入後において理解および実施が増加傾向を示した。不安と感じる看護師は減少したがどちらともいえないと躊躇している看護師が多く、不安の内容を精査すること、また不安を払拭して6R薬剤確認法へ移行していく検討することが必要である。

キーワード：一人薬剤確認法、医療安全、看護師

I. はじめに

病院における医療事故の一つに薬剤の種類・量の違い、患者間違いなどがある。それらを防止するためにダブルチェックを実施して、安全対策を講じている。日本看護協会(2013)によれば、「ダブルチェックとは、医療事故を防止するために実施する二重の確認のことをいい、多くの医療現場で導入されている」とあり、ダブルチェックの重要性が示され、臨床現場では身近なものになっている。A病院では薬剤確認においてダブルチェックを採用していたが、各部署によって二人で同じものを同時に確認する方法や二人が指示書と薬剤を別々に確認しており、ダブルチェックの統一がなされていない状況であった。このような現状から看護師の薬剤のダブルチェックに関するインシデントが、A病院では毎年50件前後発生しており、薬剤におけるダブルチェックが十分機能していないことが推測された。

A病院医療安全委員会主導のもと、過去5年間(2015年から2019年)における看護師の薬剤のダブルチェックに関するインシデントレポートを詳細に検討した結果、部署毎に異なるダブルチェック方法が存在するため、部署異動直後の看護師には「患者には何らかの不利益が発生しなかったが、間違ったことが発生した事例」という低いレベルのインシデントが発生していること、夜間の勤務帯にダブルチェックを行う看護師を探しに行き、時間通りの薬剤投与が出来なかった場合や患者からの呼び出し、他業務などにより薬剤確認を中断した場合には「患者への治療や処

置が生じる事例」という高いレベルのインシデントが発生していることが明らかとなった。

先行研究からもダブルチェックは人手と時間を必要とするため、シングルチェックに比べ業務量が増加する (Kruse, Johnson, & O'Connell, et al.1992), 中断の発生と頻度は臨床的エラーの発生と有意に関連している (Westbrook, Woods, & Rob, et al. 2010), ダブルチェックでは相互信頼, 責任分散意識が働き, 効果的なチェックとなっていない可能性がある (小松原, 2016) とされており, A病院のインシデント内容とも一致しており改善が必要と考えられた。

このことからA病院全ての部署において薬剤確認方法を統一し, 薬剤確認中の中断を極力減少させ, 二人での確認ではなく一人で薬剤を確認する方法を導入することを決定した。安全面や時間短縮に関しては, 飯田ら (2019) の「ダブルチェックからシングルチェックに変更し前後で比較した結果, 安全性は差がなく, 照合時間はシングルチェック導入後に半減した」との文献を参考にした。このため, 二人で確認する時と比べて中断する時間の減少や責任の分散がなくなり, 結果的に患者への迅速な薬剤投与が行えたと考えた。さらに正しい患者 (Right patient), 正しい薬物 (Right drug), 正しい目的 (Right purpose), 正しい用量 (Right dose), 正しい方法 (Right route), 正しい時間 (Right time) の6項目 (以下, 6R) は推奨されており (日本看護協会, 2013, p21), これらを組み合わせて一人で指示書と薬剤を確認し, 薬剤から指示書をもう一度確認する「6R一人双方向型薬剤確認方法 (以下, 6R薬剤確認法)」を一般薬剤に関して導入することが決定した。

以上のように, A病院では, 薬剤確認方法が統一されていないダブルチェックから, 薬剤毎に異なる6Rを用いた薬剤確認方法する方法に変更した。そこで, 変更前後の看護師の薬剤確認方法の理解と実施状況, 不安について比較検討したので報告する。

II. 目的

A病院における6R薬剤確認法を導入した前後の看護師の6R, 安全対策, 一般薬剤とハイリスク薬剤の確認方法の差異についての理解度の変化について評価し, 今後の課題を明確にすること。
用語の定義

- 1) 6R一人双方向型薬剤確認法 (6R薬剤確認法): 一人の看護師が6Rを用いて, 指示書から薬剤, 薬剤から指示書の双方向の確認をする方法。
- 2) 二人連続型薬剤確認法: 看護師Aが6Rを用いて指示書から薬剤の確認, 次に看護師Bが6Rを用いて指示書から薬剤の確認を同時ではなく, 時間差でそれぞれが独立して確認をする方法。
- 3) 一般薬剤: 施錠定数管理または施錠管理が必要な薬剤以外とした。施錠がなく, いつでも開閉可能な引き出しにある薬剤とした。
- 4) 麻薬・ハイリスク薬剤・特管薬 [特定薬剤管理指導加算等の算定対象となる薬剤 (以下, 麻薬・ハイリスク薬)]: 施錠定数管理または施錠管理が必要な薬剤 (麻薬, 筋弛緩剤, 向精神薬, インスリン製剤や抗腫瘍剤等) とした。

III. 方法

1. 6R薬剤確認法導入に至る経緯

2020年1月過去5年間 (2015年から2019年) の看護師の薬剤確認に関するインシデントレポー

トを集計，検討した。その結果，中断させない仕組み（二人で薬剤確認をするのではなく，一人
で薬剤確認を行う，中断した時は薬剤確認を最初から行う）を構築することと現在の薬剤確認方
法が統一されていないため，6R薬剤確認法の指針を作成し，薬剤確認方法を統一していくこと
が医療安全委員会にて決定し，各部署へ周知した。

同年3月時点における薬剤ダブルチェックとインシデントに関するアンケートを看護師300名
（回収211名）に実施した。その結果は，「薬剤ダブルチェックをしたにもかかわらず薬剤に関す
るインシデントを発生させた看護師」は「ダブルチェックを手間と感じている（145名），またダ
ブルチェックの途中で他の看護業務を優先させる（115名），ダブルチェックをしている最中にダ
ブルチェック以外の話をする（142名）」看護師に多くみられた。そのため，業務負担や責任の分
散を減らし，各個人が責任を持つ目的で，条件付きで一人で薬剤確認をしていくことが必要であ
ることをアンケート結果とともに各部署へ周知した。

同年6月に薬剤準備から薬剤投与までの一連の流れを他業務により中断する場合，6Rが重要
と感じられるような場面，ダブルチェックを過信しないように感じる場面を含んだ 医療安全教
育教材eラーニング（SafetyPlus®）を使用して勉強会を開催した。参加者60名であった。何が
問題点で改善には何が必要か，グループワークを実施して情報共有した。参加できない看護師（240
名）には映像をみてもらい，参加者と同様の課題を提出してもらった。

医療安全教育教材使用後の看護師300名を対象にしたアンケート（回収250名）を実施した結果，
ダブルチェック見直しの必要性を感じる（86.0%），一人でダブルチェックすることに賛成（88.0%），
6Rを薬剤確認に入れることに賛成（76.0%）という結果であり，現在のA病院のダブルチェック
方法が教材と同じであり，これは重大なインシデントを招く可能性があることを理解してもらう
ことは出来た。このことからeラーニング映像とA病院のダブルチェック方法，ダブルチェック



図1 6R 薬剤確認法の啓発ポスター

から患者投与の間に他業務を優先することが重大なインシデントを招いていることが、e-ラーニング映像と同じであるため、意識を高めることが出来た。結果を各部署へ周知した。

同年9月医療安全委員会より各部署へ6R薬剤確認法を啓発するポスター（図1）の配付と11月より一般薬剤に関しては、6R薬剤確認法を導入することを通達し、手順書および見本映像を全てのパソコンの画面に貼り付け周知をした。10月初日から11月末日までを移行期間とした。麻薬・ハイリスク薬に関しては、調剤ミスがあった場合には大きな被害をもたらすと考え、6R薬剤確認法の導入後も安全上の観点から、従来のダブルチェックではなく、二人連続型薬剤確認法を用いて実施することが決定した。また、6R薬剤確認法については、不安のある看護師には二人連続型薬剤確認法を用いることを承認し、現段階では期限を設けないことが決定した。導入後は医療安全委員会や看護管理部の看護師が、各部署へ週に一度程度の定期的な薬剤確認の見回り、6R薬剤確認法の手順の遵守ができていないか確認をした。また月に2回程度、事前通達せずに現場視察をして薬剤確認が徹底されているかを確認していくことが決定した。

2. 研究デザイン

介入研究（前後比較）

3. 対象者

A病院に勤務しており、管理部看護師5名を除く一般薬剤および麻薬・ハイリスク薬剤に関わる全看護師300名とした。

4. 配布及び回収方法

調査票は、各部署の割り当てられている対象者のレターケースに配布し、協力を依頼した。回収に関しては各部署に提出用ボックスを設置した。6R薬剤確認法の導入前の配布は、2020年10月1日、回収は2020年10月30日とした。導入後の配布は2020年12月1日、回収は2020年12月31日とした。配布、回収、対象者への協力依頼は、各部署に一人配置されている医療安全委員会の看護師と研究者が実施した。

導入前後の比較を対応のあるデータとして分析するため、導入前の調査票に記載してある番号を記憶してもらい、導入後の調査票に記載してもらった。

5. 調査期間

2020年10月1日から12月31日。

6. 調査票の作成と内容

まずは6R薬剤確認法導入後の本方法への理解度や確実な実施ができているのか等の評価を行い今後の課題を見出すことを目的に調査票を作成した。質問数や回答選択肢が多いと注意持続力が低下し、黙従傾向や投げやり回答になると考えた。埴淵、村中&安藤（2015）の「回答時間が短い（331秒以内）と不良回答が少ない」という文献から回答時間を5分以内とした。

医療安全推進のための標準テキスト（日本看護協会, 2013, p18-23）、ダブルチェックのエビデンス（古木, 2021）、安全な投薬をサポートする看護師の臨床推論実践（Rohde & Domm, 2018）の先行文献およびA病院の過去のインシデントレポートを参考にして①6R薬剤確認法の6Rは正しい患者・正しい薬・正しい目的・正しい用量・正しい経路・正しい時間であると理解している、②6R薬剤確認法中に他業務などで中断した場合は、最初から確認し直すことを理解している、③6R薬剤確認法時に指示書と薬剤に対し声を出して読み上げ、指差し確認の両方が出来ている、④薬剤確認方法は、一人双方型と二人連続型の2種類あることを理解している、⑤6R薬剤確認法は、全看護師が対象である。したがって、経験年齢に関係なく施行できると理解している、⑥

一般薬剤は6R薬剤確認法で実施出来ている, ⑦6R薬剤確認方法に不安はない, ⑧麻薬・ハイリスク薬は二人連続型薬剤確認法で実施出来ている, ⑨ハイリスク薬剤の情報はMyWeb薬剤情報DIニュースバックナンバーにあると理解している, 以上の9項目の質問を作成した. 最後に自由記載欄を作成し, 合計10問の調査票とした.

回答方法は3件法(1「あてはまらない」, 2「どちらともいえない」, 3「あてはまる」)とした. 近藤 & 鎌田(2014)によれば, 「級内相関係数は3件法.954, 5件法.791であり, 3件法調査法は5件法調査よりもはるかに信頼性が高い調査法である」と言われており3件法の方が高い信頼指標が示されている. また世界的に汎用されているMMPI-2(ミネソタ多面人格目録), TEG, YG性格テスト等の心理テストも3件法を用いており, 多寡を示す点で, 適切な間隔尺度であると考えた.

最後に調査票に威光暗示効果が入っていないか, 各質問が理解困難な表現になっていないか, 類似質問, 質問の順番が適切かを医療安全委員会委員長, 副委員長の看護師2名と臨床経験10年以上の看護師2名の合計4名の助言を受け修正した. その後, 対象者とならない管理部看護師5名にプレテストを行い, 全員が5分以内に10問終了したこと, 調査票に対する疑問点等がないことを確認して内容的妥当性とした.

7. データの分析方法

9項目の平均値と標準偏差を算出して天井・床効果の確認(宮本・宇井, 2014)と修正済み項目合計相関を行い, 該当する項目および相関係数.30未満は削除した(Polit & Beck, 2008/2010). 内的整合性は信頼係数(Cronbach α)を算出して, 最小限許容できる範囲(.65 ~ .70)以上にあるか確認した(DeVellis, 2003). さらに導入前後の2群比較に対しWilcoxonの符号付き順位検定を行った. データの解析はIBM SPSS Statistics Ver.25を用い有意水準は5%未満とした. 自由記載に関して導入前は6R薬剤確認法に前向きな意見と6R薬剤確認法に消極的な意見, 導入後は6R薬剤確認法に前向きな意見と6R薬剤確認法に消極的な意見に分別し, 内容を検討した.

IV. 倫理的配慮

A病院倫理委員会にて承認を得た(承認番号2020928-1).

1. 対象者への配慮

対象者には自由意思の尊重に対する保証および参加を辞退した場合の不利益がないことを調査票に記載した. 個人が特定されないように氏名, 性別, 年齢, 経験年数に関しては記名しないこととした. また, 配布する番号は同一対象者が回答するためのものであり, 部署や個人を特定するものではないことも記載した. 調査票を提出した時点で同意とみなし, その後の取り消しは本人と調査票の連結が出来ないことを予め記載し周知した. 自由記載の一部または全文引用する可能性があること, 学会発表および論文投稿をすることを下線と太字で喚起し調査票に記述した.

2. 6R薬剤確認法の啓発ポスターの学会発表および論文掲載に関して

啓発ポスターは研究者が作成し, A病院倫理委員会承認後に当時の医療安全委員長および看護部長より学会発表および論文掲載について承諾を得た.

3. 利益相反について

本論文に関して, 開示すべき利益相反関連事項はない.

V. 結果

看護師300名に調査票を配布し、回収は導入前229名（回収率76.3%）、導入後245名（回収率81.6%）であった。導入前と導入後の番号が一致しない調査票、無回答および一つの質問に2か所以上の回答をしてあるものに関しては分析対象からは除外した。前後が一致している回答数は227名（有効回答率導入前99.1%導入後92.6%）であった。

1. 6R薬剤確認法導入前の質問9項目に関する項目分析

導入前の調査票227名について、平均値と標準偏差を算出した。天井効果および床効果を示す項目はなかった。修正済み項目合計相関は.34から.53の範囲であり、3未満を示す項目はなかった。内的整合性に関してもCronbach α は.728であった。

2. 6R薬剤確認法導入の前後比較

6R薬剤確認法導入前と導入後の質問1から9に対して集計を行った（表1，2）。

表1 6R 薬剤確認方法導入の前後比較の単純集計

項目	n=227(%)					
	導入前			導入後		
	1	2	3	1	2	3
質問1 6R薬剤確認法の6Rは正しい患者・正しい薬・正しい目的・正しい用量・正しい経路・正しい時間であると理解している。	25(11.0)	162(71.4)	40(17.6)	9(4.0)	37(16.3)	181(79.7)
質問2 6R薬剤確認法中に他業務などで中断した場合は、最初から確認し直すことを理解している。	24(10.6)	163(71.8)	40(17.6)	10(4.4)	29(12.8)	188(82.8)
質問3 6R薬剤確認法時に指示書と薬剤に対し声を出して読み上げ、指差し確認の両方が出来ている。	60(26.4)	70(30.8)	97(42.8)	9(4.0)	103(45.3)	115(50.7)
質問4 薬剤確認方法は、一人双方型と二人連続型の2種類あることを理解している。	53(23.3)	110(48.5)	64(28.2)	27(11.9)	64(28.2)	136(59.9)
質問5 6R薬剤確認法は、全看護師が対象である。したがって、経験年齢に関係なく施行できると理解している。	25(11.0)	142(63.6)	60(26.4)	10(4.4)	51(22.5)	166(73.1)
質問6 一般薬剤は6R薬剤確認法で実施出来ている。	42(18.5)	110(48.5)	75(33.0)	19(8.4)	60(26.4)	148(65.2)
質問7 6R薬剤確認法に不安はない。	102(44.9)	32(14.1)	93(41.0)	9(4.0)	123(56.4)	95(39.6)
質問8 麻薬・ハイリスク薬は二人連続型薬剤確認方法で実施出来ている。	12(5.3)	166(73.1)	49(21.6)	9(4.0)	30(13.2)	188(82.8)
質問9 ハイリスク薬剤の情報はMyWeb薬剤情報DIニュースバックナンバーにあると理解している。	97(42.8)	77(33.9)	53(23.3)	79(34.8)	68(30.0)	80(35.2)

注¹: 回答1から3は1「あてはまらない」、2「どちらともいえない」、3「あてはまる」である。

表 2 6R 薬剤確認方法導入の前後比較の統計

		導入前		導入後		<i>n</i> = 227
項目		Median(1-3)	Mean	Median(1-3)	Mean	<i>p</i> 値 ¹
質問1	6R薬剤確認法の6Rは正しい患者・正しい薬・正しい目的・正しい用量・正しい経路・正しい時間であると理解している。	3.00	2.07	3.00	2.76	.000 ***
質問2	6R薬剤確認法中に他業務などで中断した場合は、最初から確認し直すことを理解している。	3.00	2.07	3.00	2.78	.000 ***
質問3	6R薬剤確認法時に指示書と薬剤に対し声を出して読み上げ、指差し確認の両方が出来ている。	2.00	2.16	3.00	2.47	.000 ***
質問4	薬剤確認方法は、一人双方型と二人連続型の2種類あることを理解している。	2.00	2.05	3.00	2.48	.000 ***
質問5	6R薬剤確認法は、全看護師が対象である。したがって、経験年齢に関係なく施行できると理解している。	3.00	2.16	3.00	2.69	.000 ***
質問6	一般薬剤は6R薬剤確認法で実施出来ている。	2.00	2.15	3.00	2.57	.000 ***
質問7	6R薬剤確認法に不安はない。	2.00	1.96	2.00	2.38	.000 ***
質問8	麻薬・ハイリスク薬は二人連続型薬剤確認方法で実施出来ている。	2.00	2.16	3.00	2.79	.000 ***
質問9	ハイリスク薬剤の情報はMyWeb薬剤情報DIニュースバックナンバーにあると理解している。	1.00	1.81	2.00	2.00	.015 *

注¹: Wilcoxon の符号付き順位検定 ****p* < 0.001 **p* < 0.05

質問1の「6R薬剤確認法の6Rは正しい患者・正しい薬・正しい目的・正しい用量・正しい経路・正しい時間であると理解している」は導入前17.6%であった。導入後は79.7%であり、導入後の方が理解している看護師が有意に多かった (*p* < 0.000)。

質問2の「6R薬剤確認法中に他業務などで中断した場合は、最初から確認し直すことを理解している」は導入前17.6%であった。導入後は79.7%であり、導入後の方が理解している看護師が有意に多かった (*p* < 0.000)。

質問3の「6R薬剤確認法時に指示書と薬剤に対し声を出して読み上げ、指差し確認の両方が出来ている」は導入前42.7%であった。導入後は50.7%であり、導入後の方が出来ている看護師が有意に多かった (*p* < 0.000)。

質問4の「薬剤確認方法は、一人双方型と二人連続型の2種類あることを理解している」は導入前28.2%であった。導入後は59.9%であり、導入後の方が理解している看護師が有意に多かった (*p* < 0.000)。

質問5の「6R薬剤確認法は、全看護師が対象である。したがって、経験年齢に関係なく施行できると理解している」は導入前26.4%であった。導入後は73.1%であり、導入後の方が理解している看護師が有意に多かった (*p* < 0.000)。

質問6の「一般薬剤は6R薬剤確認法で実施出来ている」は導入前33.0%であった。導入後は65.2%であり、導入後の方が出来ている看護師が有意に多かった (*p* < 0.000)。

質問7の「6R薬剤確認法に不安はない」は導入前41.0%であった。導入後は41.9%であり、導入前後に殆ど差がなかった。しかし「どちらともいえない」は導入前14.1%から導入後は54.2%へ増加した (*p* < 0.000)。

質問 8 の「麻薬・ハイリスク薬は二人連続型薬剤確認法で実施出来ている」は導入前 21.6%であった。導入後は 82.8%であり、導入後の方が出来ている看護師が有意に多かった ($p<0.000$)。

質問 9 の「ハイリスク薬剤の情報は MyWeb 薬剤情報 DI ニュースバックナンバーにあると理解している」は導入前 23.3%であった。導入後は 35.2%であり、導入後の方が理解している看護師が有意に多かった ($p<0.015$)。

3. 自由記載

自由記載は合計 13 件あった。導入前は、6R 薬剤確認法に前向きな意見は 4 件あった。内容は、「今まで患者、薬剤、容量、時間のみの確認だったが、目的や経路も確認しながら実施することは重要だと感じる」、「夜勤中でも一人で確認ができる」、「全病棟一斉に同じ方法で開始が良いと思います。ローカルルールは極力少なくしてほしいです」、「二人で確認をせずに一人で行い、もう一人は他業務へ行けることで中断する時間が減った」であった。6R 薬剤確認法に消極的な意見は 4 件あった。内容は、「一人で確認することへの不安がある」、「理解していますが、実施するには不安なため一人で実施していない」、「自部署では二人同時に確認をしているので不安が残る」、「ダブルチェックは本来 2 人でやるものではないか」の計 8 件であった。

導入後は、6R 薬剤確認法に前向きな意見は 3 件あった。内容は「夜勤中、確認相手を探さないで楽です」、「一人でやる方が責任感が持てる」、「ナースコールで中断することが少なくなった」であった。6R 薬剤確認法に消極的な意見は 2 件あった。「でもやっぱり一人は不安」、「二人の方が安心」の計 5 件であった (表 3)。

表 3 調査票の自由記載

導入前	前向きな意見	<ul style="list-style-type: none">・今まで患者、薬剤、容量、時間のみの確認だったが、目的や経路も確認しながら実施することは重要だと・夜勤中でも一人で確認ができる。・全病棟一斉に同じ方法で開始が良いと思います。ローカルルールは極力少なくしてほしいです。・二人で確認をせずに一人で行い、もう一人は他業務へ行けることで中断する時間が減った。
	消極的な意見	<ul style="list-style-type: none">・一人で確認することへの不安がある。・理解していますが、実施するには不安なため一人で実施していない。・自部署では二人同時に確認をしているので不安が残る。・ダブルチェックは本来 2 人でやるものではないか。
導入後	前向きな意見	<ul style="list-style-type: none">・夜勤中、確認相手を探さないで楽です。・一人でやる方が責任感が持てる。・ナースコールで中断することが少なくなった。
	消極的な意見	<ul style="list-style-type: none">・でもやっぱり一人は不安。・二人の方が安心。

VI. 考察

今回、6R 薬剤確認法の導入に際して、導入より前に様々な取り組みを行った。まず e-ラーニング映像を用いた研修では、A 病院で用いられているダブルチェック方法の課題と合致した、薬剤準備から薬剤投与までの一連の流れを他業務により中断する場面、6R が重要と感じられるような場面、ダブルチェックを過信しないように感じる場面を含んだ事例の教材を用い、その後グループワークで、現在のダブルチェック見直しの必要性、一人でダブルチェック、6R 含んだ薬剤確認に対する共通認識を深めるよう内容を構成した。このことが看護師のダブルチェックへの理解を深めた一因であったと考える。さらに各部署へポスター (図 1) を設置して周知を行った。導入後は医療安全委員会や看護管理部の看護師が、各部署へ週に一度程度の定期的な薬剤確認の見回り、6R 薬剤確認法の手順の遵守ができていないか確認をした。また月に 2 回程度、事前通達せずに現場視察をして薬剤確認が徹底されているかを確認した。さらに新規採用や中途採用の看護

師に対しては、6R薬剤確認法をしている見本映像を各部署すべてのパソコンの画面背景に貼り付け、いつでも閲覧できる環境を醸成した。

現場の看護師からは、「今まで患者、薬剤、容量、時間のみの確認だったが、目的や経路も確認しながら実施することは重要だと感じる」との意見もあった。過去のインシデントからも患者間違いはなかったが、静脈注射と筋肉内注射の経路間違いの事例もあり、6R薬剤確認法の導入が看護師に目的・経路の確認の重要性を認識させるきっかけになる可能性があると考えた。

効率性からも従来のダブルチェックに比べて「夜勤中、確認相手を探さないで楽です」、「ナースコールで中断することが少なくなった」といった前向きな意見があり、利点として感じていることが分かった。さらに一人で確認をすることで、「一人でやる方が責任感が持てる」といった意見や6R薬剤確認法の途中で中断しても最初からもう一度確認することの理解や声出し、指差し確認を実施する看護師が増加した。

川村（2009）は、「業務途中の中断には待てる業務と待てない業務の判断が重要で、待てる業務に関しては待ってもらい、待てない業務に関してはどこまで実行したかわかるように何らかの工夫をしておかなければならない」としている。A病院においても一般薬剤の確認方法が一人双方向型になったが、夜勤中は患者対応で呼ばれることが多い。しかし過去のインシデントでは二人で薬剤確認を中断してそれぞれが他業務から戻ってきたときに薬剤間違いが発生している。今回の6R薬剤確認法の導入で、薬剤確認を中断した際には最初から確認し直すことへの理解が高まったことで安全性の向上につながったと考えられる。声出しや指差し確認に関しても笠原ら（2013）によれば、「指差呼称と誤薬件数については、統計的な有意差がみられた。しかし防止策として不十分であることに留意する必要がある」とも述べており、声出しや指差し確認だけではなく、複数の安全対策を組み合わせることが重要としている。そのため、声出し指差し確認に加え、6Rと指示書から薬剤、薬剤から指示書の双方向型を取り入れた。さらに中断した場合は最初から確認をやり直すという複数の対策を組み合わせることで安全を担保すると考えた。

質問7の「6R薬剤確認法に不安はない」に関しては、導入前より不安である人数は減少した。どちらともいえないと回答している人数が多くなり、心理的には前進していると考えるが、不十分な状態と考える。また不安がないとした看護師は、導入前とほとんど変化していない。そこには「ダブルチェックは本来2人でやるものではないか」、「一人で確認して実施するのは不安」や導入後も「でもやっぱり一人は不安」、「二人の方が安心」との意見が残っている。そのような意見に対しては、不安が払拭するまでは麻薬・ハイリスク薬時の確認方法である二人連続型で行ってもらうように配慮した。

麻薬・ハイリスク薬に関しても当初、6R薬剤確認法にて実施する意見もあったが、調剤や投与ミスがあった場合に大きな被害をもたらすと考え、安全性を最優先に考え、6R薬剤確認法導入後も二人で確認する方法を選定した。どれがハイリスク薬なのか判断がつきにくいとの意見に対しては、A病院で使用しているパソコンの画面全てにハイリスク薬のアイコンを設置した。薬剤が更新されてもいつでも最新のハイリスク薬が閲覧できる環境を醸成した。

本来であればAlberta Health Services（2022）のガイドラインにある「独立したダブルチェックのように2人の看護師が独立して薬剤の確認し、正確性または不一致を判断し、矛盾が発見された場合はもう一度同じプロセスを行う」としており、このプロセスが独立型のダブルチェックであり、一番望ましいと考える。しかし現在のA病院のような400床前後の規模の病院では、すべての薬剤に独立型のダブルチェックを行うことは人的資源において非常に困難である。確認中

に中断をした場合、二人でもう一度同じプロセスを繰り返すことは難しいと考えた。業務を中断させない、他業務に従事する等、様々な点でダブルチェックしないことの恩恵が大きいと考えながらも全ての薬剤確認において6R薬剤確認法にするのではなく、二人連続型薬剤確認法をハイリスク薬に限定するのも十分に妥当な方法の一つであり、有効であると考えた。

今後の課題は、6R薬剤確認法の方法は理解しているが実施に至っていない看護師が多く、質問1・2の「理解度」と質問3・6の「実施率」には大きな差がある。また質問7の「不安」を解消すると実施率が向上する可能性がある。「不安がある」、「どちらともいえない」と回答した看護師の不安を汲み取り、不安を抱えている人の話を聴取することやすでに不安なく実施している看護師を模範として活用することで不安の軽減に努めていく必要がある。さらに不安が払拭するまでの二人連続型薬剤確認法をいつまで許容するのか、6R薬剤確認法へ完全移行する時期を設けるのか検討することも必要と考える。6R薬剤確認法導入前のダブルチェックよりもインシデントが多くなることも考えられるため、引き続き6R薬剤確認法導入の評価を行う必要がある。

本研究の限界は、6R薬剤確認法導入後1か月での調査であり、3か月後、半年後と長期に継続することで結果が変化していく可能性があること、薬剤間違いの変化を評価できる指標（インシデント報告件数など）を用いて理解度や実施率の上昇が実際の事故防止につながっているか検証する必要がある。

VII. 結論

6R薬剤確認法を導入した結果、導入前に比べ導入後において理解および実施が増加した。不安と感じる看護師は減少したがどちらともいえないと躊躇している看護師が多く、不安の内容を精査すること、不安を払拭する方法を検討し6R薬剤確認法へ移行していく必要がある。

【文献】

- Alberta Health Services. (2016). INDEPENDENT DOUBLE-CHECK.
<https://extranet.ahsnet.ca/teams/policydocuments/1/clp-provincial-med-mgmt-independent-double-check-guideline.pdf>. (2023.4.21 閲覧).
- DeVellis, R.F. (2003). Scale Development: Theory and Applications (2) (pp94-96), Thousand Oaks ; SAGE Publications.
- 古木秀明. (2021). ホントに意味がある?論文から読み解く看護のエビデンス20. 東京; 金芳堂.
- 埴淵知哉, 村中亮夫, 安藤雅登. (2015). インターネット調査によるデータ収集の課題; 不良回答, 回答時間, および地理的特性に注目した分析. E-journal GEO, 10, 81-98.
- 飯田恵, 辻本朋美, 山上優紀, 他. (2019). 注射薬ミキシング時の確認方法に対する客観的評価; シングルチェック導入前後の安全性と所要時間比較. 日本医療マネジメント学会, 3, 119-125.
- 笠原康代, 島崎敢, 石田敏郎, 他. (2013). 看護師の内服業務における誤薬発生要因の検討, 人間工学, Vol.49 (2), 62-70.
- 川村治子. (2009). 医療安全看護の統合と実践 (2) (p183). 東京; 医学書院.
- 小松原明哲. (2016). 安全人間工学の理論と技術. 東京; 丸善出版.
- 近藤勉, 鎌田次郎. (2014). 高齢者対象調査における3件法と5件法の信頼性係数の違い. 神戸医療福祉大学紀要, 15, 11-18.

- Kruse,H. Johnson,A. O' Connell,D. et al. (1992). Administering non-restricted medications in hospital; The implications and cost of using two nurses. Australian Clinical Review, 12, 77-83.
- 宮本聡介,宇井美代子. (2014). 質問紙調査と心理測定尺度 計画から実施・解析まで (p156). 東京;サイエンス社.
- 日本看護協会 (2013). 医療安全推進のための標準テキスト (pp18-23). 東京; 公益社団法人日本看護協会
- Polit, D. F. & Beck, C.T. (2008) /近藤潤子訳 (2010). 看護研究 ; 原理と方法 (第2版). 東京; 医学書院.
- Rohde, E. & Domm, E. (2018). Nurses' clinical reasoning practices that support safe medication administration: An integrative review of the literature. Journal of Clinical Nursing, 27, 402-411.
- Westbrook,Jl. Woods, A. Rob,MI. et al. (2010). Association of interruptions with an increased Risk and severity of medication administration Errors. Archives of Internal Medicine, 170, 683-690.

Changes in Nurses' Comprehension of The One-Person Medication Confirmation Method: A Pre-Post Study

Susumu Kawakami

School of Nursing, Sugiyama Jogakuen University

Abstract

Aim: The aim of this study was to evaluate changes in nurses' comprehension before and after the introduction of the one-person medication confirmation method (OPMCM) in Hospital A and to identify future issues. **Method:** The participants were 300 nurses involved in general medication, narcotics, and high-risk medication at Hospital A. A 10-item questionnaire (including 1-item open-ended question) was constructed. The responses ranged from 1 ("not applicable") to 3 ("applicable"). The questionnaire was administered before the introduction of the OPMCM and at one month after the introduction. The survey period was from October to December 2020. The Wilcoxon signed-rank test was used to compare changes in comprehension when switching from the conventional double-check method to the OPMCM. Data analysis was performed with SPSS (Ver. 25 for Windows). **Results:** The response rate was 75.6% (227 of 300) pre/post introduction. The affirmative rate increased for all responses. A significant difference was observed in all questions, such as "I comprehend that if I interrupt the OPMCM, I will start again from the beginning" and "During the OPMCM, I read the instructions and medicine aloud and do pointing checks." **Conclusion:** The rate of positive opinions increased after the introduction of the OPMCM. However, there are many nurses who are hesitant about the single-check method. Future issues should carefully consider these concerns and dispel them while migrating nurses to the OPMCM.

Keywords: One-person medication confirmation method; Medical safety; Nurse