

平成 30 年 6 月 24 日現在

機関番号：35414

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2016～2017

課題番号：16H07381

研究課題名(和文)クリティカルケアに携わる看護師が行う医療事故の未然防止

研究課題名(英文)Prevention of medical errors by critical care nurses

研究代表者

三輪 晃子(MIWA, Akiko)

日本赤十字広島看護大学・看護学部・助教

研究者番号：00779689

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,900,000円

研究成果の概要(和文)：クリティカルケアに携わる看護師により医療事故が未然防止された事例から、医療事故の未然防止における看護師の思考と行動を明らかにすることを研究目的とした。外科病棟看護師と救急外来看護師を対象に医療事故の未然防止におけるクリティカルケアに携わる看護師の思考と行動についてインタビュー調査を行った。医療事故が未然防止された事例は、外科病棟は誤薬、救急外来は患者誤認に関する内容であった。クリティカルケアに携わる看護師は、常に医療事故は起きるものであると認識していた。そのため、他のチームメンバーの行動に関心を寄せ行動に気を配り、お互いで医療事故を防ぎ合う意識が高いことが明らかになった。

研究成果の概要(英文)：This study aimed to elucidate the thought processes and behaviors of nurses which lead to the prevention of medical errors, using actual cases in which such errors were prevented by critical care nurses. We performed interview surveys on nurses in the surgical ward and emergency department regarding the thought processes and behaviors of critical care nurses that lead to medical error prevention. Prevented medical errors included the administration of wrong medication in a surgical ward case and patient misidentification in an emergency department case. Critical care nurses were found to always be cognizant of the possibility of medical errors. Therefore, they tended to pay attention to actions of other team members and consciously worked together to prevent medical errors.

研究分野：医療安全

キーワード：医療安全 医療事故の未然防止 クリティカルケア

1. 研究開始当初の背景

1) 我が国の医療事故防止対策

1999年の患者取り違え事件を契機に「人は誰でも間違える」を前提としてヒューマンエラー防止に力が注がれてきた。しかし、医療事故防止対策や医療安全教育に力を注いでいるにも関わらず、依然として再発・類似事象の発生は後を絶たない。医療事故から患者を護ることは、世界規模の課題である。

2) 現在の医療事故防止対策

発生した事故に着目し、様々な分析手法を用いて医療事故の原因や要因の分析を行い、システムやマニュアルを整備・改善することで再発・類似事象の発生を抑制している。しかし、医療事故防止対策がある程度の期間運用された後では、安全性のためのプログラムが成功を収めつつあり、事故報告数は減少していくため評価が困難になると指摘されている (Hollnagel, 2010/2014, pp.278-281)。そのため、近年において未然防止できている成功事例に着目をする考え方も必要であると言われている (Hollnagel, 2014; 北村, 2014)。

3) 先行研究

研究代表者は、先行研究(三輪, 2016)において医療事故による患者への影響度が高い集中治療室(Intensive Care Unit, 以下 ICU とする)に焦点を当て、医療事故の未然防止における ICU 看護師の思考と行動についてインタビュー調査を実施した。

医療事故の未然防止における ICU 看護師の思考は、看護師は患者を護る最後の砦であるという責任感の堅持、生命の危機的状況にある患者の看護経験の蓄積、患者への影響度が大きい医療事故が発生しやすいことの認識であった。医療事故の未然防止における ICU 看護師の行動は、ICU 内を俯瞰するため絶えず患者と環境を見渡し、自らの定式化した方法で安全確認行動をしていた。他の医療者の誤った行為が発生した場面においては、自らの定式化した安全確認の方法からリスクの予兆に気づき、医療者の誤った行為を特定し、適切な阻止行動を判断したうえで、患者に誤った行為が実施されないよう阻止していた。

2. 研究の目的

1) 本研究の目的

クリティカルケアに携わる看護師により医療事故が未然防止された事例から、医療事故の未然防止における看護師の思考と行動を明らかにし、医療安全教育への提言の作成と今後の研究発展に向け、量的研究の調査項目を導き出すことである。

2) 用語の定義

医療事故の未然防止とは、医療者による誤った行為があったが、クリティカルケアに携わる看護師によって誤った行為が患者へ実

施されるのを回避する対応がなされ、患者に誤った行為が実施されなかったことをいう。

3. 研究の方法

1) 調査内容

(1) 調査 1

対象：外科病棟看護師

内容：医療事故の未然防止事例の分析
インタビュー

(2) 調査 2

対象：救急外来看護師

内容：医療事故の未然防止事例の分析
インタビュー

2) 医療事故の未然防止事例の分析

方法：医療事故の未然防止事例の分析は、日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業のデータベースを用いて行う

3) インタビュー

(1) 研究デザイン

質的記述的研究

(2) 研究対象者

研究対象施設：日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業へ参加している中国地方にある 400 床以上の施設とする。

研究対象者：所属部署の経験年数が 5 年以上の看護師とし、それぞれ 15 名程度とする。

調査 1：外科病棟看護師

調査 2：救急外来看護師

(3) 研究対象者選定基準の根拠

日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業の公開データより、看護職の医療事故及びヒヤリ・ハットの当事者配属部署経験年数が 5 年を境に減少していること。報告されている医療事故の未然防止事例は、リーダー看護師や先輩看護師により発見され患者に実施される前に防がれているものが多いためである。

(4) 施設への依頼及び研究対象者への依頼

研究対象施設の看護部長に、研究協力の承諾を得た後、研究対象者の紹介を受ける。紹介のあった研究対象候補者に研究協力の依頼をし、同意を得る。

(5) データ収集方法

インタビューガイドに基づき 60 分程度インタビューを行う。インタビューの内容は、医療者による誤った行為があったが、クリティカルケアに携わる看護師によって誤った行為が患者へ実施されるのを回避する対応がなされ、患者に誤った行為が実施されなかった臨床場面における思考と行動である。

(6) データ分析

インタビューで得られたデータから逐語録を作成する。研究対象者が医療事故を未然防止した場面において、研究対象者の語りの意味を変化させないように注意しながら思考と行動の視点でデータを抽出し、コード化する。コード化したものは、内容の相違性・

類似性を基にカテゴリーを作成する。

4)倫理的配慮

(1)同意を得るための手続き：研究対象者には、研究参加は任意であること、過去の医療事故の経験を追求したり個人を評価する目的ではないことを説明し同意を得る。

(2)個人情報の保護：研究対象者もしくは、他の医療者の誤った行為を話すという不利益が生じるため、インタビューは研究対象者の所属部署とは異なる場所で実施する。

(3)データの管理と保存期間：ICレコーダーに録音されたデータ及びメモリ媒体に保存したデータ、インタビュー中のメモなどの紙媒体は、全て研究者の所属する施設で施錠し管理をする。全てのデータは、研究終了後10年間保存しその後破棄する。

4. 研究成果

1)調査1：外科病棟看護師

外科病棟における未然防止事例

日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業のデータベースを用いた。2016年1月から12月までの「外科」、「手術」の用語を含むヒヤリ・ハット事例621件を抽出した。病棟以外が発生場所となっている事例は除外した。その結果、医療事故の未然防止事例は5件報告されていた。

外科病棟	ヒヤリ・ハット	未然防止
薬剤	397	3
輸血	1	1
治療・処置	45	0
医療機器等	156	0
ドレーン・チューブ	5	0
検査	4	0
療養上の世話	2	0
その他	11	1
合計	621	5

5件の未然防止事例は、いずれも他の医療者の誤った行為を発見し患者に実施される前に防止されていた。内容としてはいずれも他の看護師によって間違っ準備もしくは、未実施であったものを、途中で間違いを発見し訂正されていた。薬剤の未然防止事例において使用されていた薬剤は、インスリン、ヨード剤、血管拡張薬であった。

インタビュー

)研究対象者の概要

研究協力施設は、中国地方にある日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業へ参加している400床以上の外科病棟を備えた3施設であった。

研究対象者は、外科病棟に所属する外科病棟の経験年数が5年以上の看護師13名であった。看護師経験年数は5~35年(平均17.4年)、外科病棟経験年数は5~14年(平均7.2年)であった。

インタビューは、研究対象者1名につき1

回実施し、平均実施時間は56分であった。

)医療事故が未然防止された場面の概要

外科病棟の場面	件数
薬剤	11
ドレーン・チューブ	1
療養上の世話	1

医療事故が未然防止された場面のうち、他の医療者の誤った行為に気づき研究対象者によって患者に実施されるのを阻止されたものが11件であった。研究対象者が自らの誤りに気づき、自分で患者に実施されるのを阻止したものが2件であった。

医療事故が未然防止された場面で取り扱われていた薬剤は、麻薬、ジギタリス製剤・抗血栓薬・インスリン製剤などのハイリスク薬、鎮痛薬、抗菌薬などであった。

ドレーンの管理においては、手術後の患者のドレーン固定を患者から見えない位置に変更したことで自己抜去が未然に防止できた事例であった。

療養上の世話においては、患者の転倒を未然に防止した事例であった。

外科病棟における医療事故の未然防止の特徴

研究代表者の先行研究(三輪,2016)と同様に外科病棟においても薬剤の取り扱いに関する場面が多く語られ、使用されている薬剤も麻薬やハイリスク薬であった。しかし薬剤以外の場面が語られたことは、急性期病棟として、患者の状態の変化が大きいことに加え、個々の患者の病状に応じた看護が必要となるからであると考えられる。さらに外科病棟看護師は、チームで協力して患者の安全を護る意識が高く、他の医療者の行動に関心を寄せお互いで患者を護るという責任感を持っていた。

2)調査2：救急外来看護師

救急外来における未然防止事例

日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業のデータベースを用いた。2016年1月から12月までの「救急」、「急患」、「救命」、「外来」の用語を含むヒヤリ・ハット事例591件を抽出した。救急外来以外が発生場所となっている事例は除外した。その結果、医療事故の未然防止事例は10件報告されていた。

救急外来	ヒヤリ・ハット	未然防止
薬剤	418	6
輸血	2	0
治療・処置	21	0
医療機器等	75	1
ドレーン・チューブ	36	2
検査	7	0
療養上の世話	2	0
その他	30	0
合計	591	10

10件の未然防止事例において、他の医療者の誤った行為を発見し患者に実施される前に防止されたものが5件、自分の誤った行為に自分で気づき患者に実施される前に防止したものが4件、その他が1件であった。

薬剤の未然防止事例において使用されていた薬剤は、抗菌薬、抗てんかん薬、副腎皮質ステロイド、抗悪性腫瘍薬、制吐薬などであった。

医療機器等においては、バックバルブマスクを患者使用前に点検したことで組み立て不良が発見されていた。

ドレーン・チューブにおいては、輸液ルートを十分輸液で満たさないまま実施しようとし、患者実施前に発見されていた。

インタビュー

1) 研究対象者の概要

研究協力施設は、中国地方にある日本医療機能評価機構の医療事故情報収集等事業へ参加している400床以上の救急外来を備えた2施設であった。

研究対象者は、救急外来に所属する救急外来の経験年数が5年以上の看護師6名であった。看護師経験年数は10~28年(平均18.8年)、救急外来経験年数は6~10年(平均7.3年)であった。

インタビューは、研究対象者1名につき1回実施し、平均実施時間は65分であった。

2) 医療事故が未然防止された場面の概要

救急外来の場面	件数
患者誤認	5
その他	1

医療事故が未然防止された場面のうち、他の医療者の誤った行為に気づき研究対象者によって患者に実施されるのを阻止されたものが4件であった。研究対象者が自らの誤りに気づき、自分で患者に実施されるのを阻止したものが1件であった。

患者誤認においては、他の医療者が患者Aの採血を患者Bにしようとしていたところを発見し阻止した事例や、外来待合室から患者Cを診察室に案内すべきところ患者Dが返事をしたためそのまま診察室に案内し、診察室で再度患者氏名を確認したところで患者Cではないことに気づき処置実施前に防げた事例であった。

救急外来における医療事故の未然防止の特徴

救急外来における未然防止事例では、患者誤認に関する事例は見当たらなかったが、インタビューにおいては4名の看護師が患者誤認の事例を語っており、患者誤認の事例は発生しているが報告がされていない可能性があると考えられる。

研究代表者の先行研究(三輪, 2016)及び、本研究の調査1(外科病棟)でも患者誤認の事例は見当たらなかった。ICUや病棟に入院

している患者はカルテが作成され、ネームバンドがすでに装着されている。しかし、救急外来では、患者は次々に搬送もしくは来院され、看護師はその時その場で初めて接するため、氏名、顔、状態の認識が極めて困難であることが患者誤認を生じやすいと考えられる。

5) クリティカルケアに携わる看護師の医療事故の未然防止における思考と行動

クリティカルケアに携わる看護師は、チームで患者の安全を守る責任感を持ち、自らも含め人は誰でも間違える存在であることを認識したうえで、他の医療者の行動に関心を寄せていた。さらに、他の医療者の行動を含めた患者を取り巻く環境に気を配ることで他の医療者の誤りに気付くことが出来ていた。

他の医療者の誤りに気付いた後は、確認作業の徹底により他の医療者の誤った行為を阻止するように働きかけ、患者に誤りが実施されることを防いでいた。

6) 医療安全教育への示唆

他の医療者の行動に関心を寄せることができる教育が必要である。

他の医療者の誤った行為に気付ける教育が必要である。

人は誰でも間違える存在であることをすべての医療者が認識する。

看護師は患者の安全を守る責任があることを認識する。

お互いで護り合うことができる文化を醸成する。

7) 量的研究へ向けて

量的研究における調査項目としては、他の医療者の行動への関心の有無、他の医療者の誤った行為に気づいた経験の有無、人は誰でも間違える存在であると認識しているか、看護師は患者を守る責任があると認識しているか、などの調査項目が挙げられ、今後の研究へと発展させていきたい。

8) 今後の課題と展望

本研究においては、救急外来看護師の調査が2施設6名と当初の目標の半分にも達しておらず、データに偏りがある可能性が考えられる。その原因としては、救急外来を外来部門の看護師が兼任している場合が多く救急外来を専従とする看護師を配置している施設が少ないからであった。そのため、研究対象施設を中国地方から、四国・九州地方に範囲を拡大させ研究対象者の確保に努め研究を継続させていく。

今後の研究の展望としては、研究代表者の先行研究(三輪, 2016)及び本研究の調査結果を踏まえて、クリティカルケアに携わる看護師として、研究対象者を循環器病棟看護師、手術室看護師に拡大して調査を進める。その

後、クリティカルケアに携わる看護師にアンケート調査を実施し、最終的には医療事故防止対策への提言と、看護基礎教育における医療安全教育プログラムの作成を目指していく。

<引用文献>

北村正晴. (2014). レジリエンスエンジニアリングが目指す安全 Safety- とその実現法. IEICE ESS Fundamentals Review, 8(2), 84-95.

Hollnagel, E., Paries, J., Woods, D., & Wreathall, J. (2010/2014). 北村正晴, 小松原明哲(監訳), 実践レジリエンスエンジニアリング 社会・技術システムおよび重安全システムへの実装の手引き (pp. 278-281). 日科技連.

三輪晃子. (2016). 医療事故の未然防止における ICU 看護師の思考と行動. 日本赤十字広島看護大学大学院看護学研究科修士論文.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計0件)

〔学会発表〕(計0件)

6. 研究組織

(1)研究代表者

三輪 晃子 (MIWA, Akiko)

日本赤十字広島看護大学・看護学部・助教
研究者番号：00779689