

機関番号：21102
 研究種目：基盤研究 C
 研究期間：2008～2010
 課題番号：20592664
 研究課題名（和文） 訪問看護における標準予防策の検討 —感染に関するインシデント・
 アクシデントから—
 研究課題名（英文） Standard Precautions for Home-visit Nursing – A study of incidental
 and accidental infections –
 研究代表者 福井 幸子 (SACHIKO FUKUI)
 青森県立保健大学健康科学部看護学科・講師
 研究者番号：00325911

研究成果の概要（和文）：

訪問看護中に発生した感染の事例と標準予防策の実践に関する調査（インタビューと質問紙）を実施した。質問紙による全国調査では、事業所管理者の 194 名中 77 名（39.7%）、スタッフ 520 名中 97 名（18.7%）が感染の有害事例があると回答した。有害事象で最も多かったのは針刺しで、次いで疥癬、結核、ノロウイルスであった。その原因として標準予防策の不適切な実施や、感染症に関する情報の入手困難が挙げられた。今後、訪問看護での感染に関する有害事象の予防対策を検討する必要がある。

研究成果の概要（英文）：

A survey was conducted on adverse events as well as compliance with standard precautions at home visit facilities, using a semi-structured interview and a questionnaire. The survey of home visit facilities across Japan showed that had infections as adverse events were reported by 77 managers (39.7%) out of the 194 ,and 97 nurses (18.7%) out of the 520 who returned the questionnaire. The most frequent adverse event was needlestick injury. Other frequent adverse events were infections with scabies or tuberculosis, and norovirus. It was suggested that the cause of adverse events relating to infection are connected to the current situation where information on infection and safety precautions is hard to obtain, as well as a lack of mastery of standard precautions. We need to take steps for prevent the adverse events relating to infection in the provision of visiting-nurse services.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
平成 20 年度	500,000	150,000	650,000
平成 21 年度	700,000	210,000	910,000
平成 22 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	1,700,000	510,000	2,210,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・地域・老年看護学

キーワード：訪問看護

1. 研究開始当初の背景

在宅ケアにおける感染管理の基本は、病院と同様に標準予防策である。標準予防策とは、血液や体液、喀痰、尿、便などの湿性生体物質全てに感染病原体が含まれていると仮定し、これらに接触する恐れがある場合の手

袋・マスク・ガウンの着用、及び接触した場合の手洗い、使用器具・器材の処理などを適切な時に適切な方法で実施するというものである。しかし、在宅ケアを取りまく環境は病院とかなり異なるため、病院で実施している標準予防策を訪問看護に全面適用するの

は困難であり、先行研究でも標準予防策に関する知識や実施に温度差が見られた。在院日数の短縮化から、医療依存度の高い訪問看護の利用者が増えており、それに伴って感染のリスクも高まってくる。我が国の医療が在宅医療にシフトしている中、利用者のニーズに沿った看護を安全に提供することは重要である。その一つとして感染予防の対策を整備することは不可欠であり、全面適用が困難な標準予防策であっても、最低限実施しなければならない予防策を明らかにし、段階的に訪問看護の場に適用させていく方法を講じる必要がある。

2. 研究の目的

訪問看護において優先的に実施しなければならない標準予防策を明らかにするため、感染に特化したインシデント・アクシデント（以下、有害事象とする。）の発生状況と標準予防策実施との関連を分析する。

3. 研究の方法

1) データ収集方法・内容の検討

(1) X 県内訪問看護師への聞き取り調査

X 県内の訪問看護事業所から無作為に抽出した 5 事業所を対象に感染の有害事象発生について、事故の内容や報告体制、記録について聞き取り調査をした。

(2) 「介護サービス情報の公表」からの感染対策に関する情報収集

介護保険法に基づいて事業所が実施している「介護サービス情報の公表」から感染対策に関する情報を抽出した。「介護サービス情報の公表」は都道府県別に Web 上で公開されており、外部機関による公表内容の調査が実施されている。感染対策に関するサービス内容公表の信頼性を高めるため、外部機関による調査日が平成 20 年～21 年に実施された事業所を対象とし、サービス内容の項目にある“感染症及び食中毒の発生事例、ヒヤリ・ハット事例等の検討記録がある”と回答した事業所の情報を収集した。

(3) 管理者を対象としたインタビュー

(2) で公表していた事業所を無作為に抽出し、さらに感染事例発生があった 2 事業所を含めた計 6 事業所の管理者に対して、感染に関する有害事象と標準予防策の実施状況に関する半構成的インタビューを実施した。

2) 質問紙調査

・対象：介護サービス情報の公表で、感染事例等の検討記録があると公表していた、1,386 事業所の中から、都道府県別に看護

職員数の多い順で計 637 事業所を抽出し、電話で研究協力の了解が得られた 305 事業所を対象とした。

・調査期間：2010 年 1 月～2 月

・方法：質問紙は管理者用と直接訪問看護に携わる看護師（以降、スタッフ）用に分け、スタッフは 1 事業所 3 名で、針刺しや感染事例に関わった者を優先的に選定するよう管理者に依頼した。有害事象の発生があった場合は、その被害の程度や原因、対処法など詳細に把握する必要があるため、遭遇した全ての事例ではなく、感染予防の実施が不適切であった事例、被害の大きかった事例の順で 1 つ選定し、回答を得た。管理者用の質問紙の内容は、事業所で発生した感染の有害事象の内容と組織的要因（標準予防策の実施のサポート：物品整備、感染予防・対策のシステム、スタッフ教育）で、スタッフ用質問紙の内容は、自身が遭遇した感染の有害事象の内容と個人的要因（標準予防策の実施）であった。

標準予防策の実施状況の質問項目には、実施場面と実施方法に関する内容を挙げた。実施場面は、訪問看護で実際に実施される具体的内容で、手指衛生や個人防護具に関する 21 項目で、実施頻度 4 段階からの選択とした。また、針刺しについては実施している針刺し防止策と、必要だが防止策を実施できない理由などとした。

・回収方法：回答した質問紙は個々で封緘し、返信できるようにした。

3) 倫理的配慮

調査はすべて、事前に研究目的・内容を説明し、了解の元で依頼文書と質問紙を郵送した。協力の任意性、匿名性、個人情報の保護を保証し実施した。インタビュー法並びに質問紙法による調査全て、所属の大学研究倫理委員会より承認を得て実施した。

4. 研究成果

1) データ収集方法・内容の検討

(1) X 県内訪問看護師への聞き取り調査

感染症発生に関する記録を保管していたのは 2 事業所で、法人や事業所で作成した様式に感染に関する項目を盛り込んだものだった。感染に関する有害事象の実態を客観的に把握できるリソースが求められるが、記録・報告体制が全ての事業所で整備されているという状況ではなかった。

(2) 「介護サービス情報の公表」からの感染対策に関する情報収集

「介護サービス情報の公表」で情報を公開していた事業所は 7,236 件で、感染症及び食中毒の有害事象の検討記録があることを公表していたのは 1,386 件であった。その中で

“感染症及び食中毒の発生の予防及びまん延の防止に関するマニュアル等がある”は1,376件(99.3%)で、“感染性廃棄物の取り扱いについて定められたマニュアルがある”は1,354件(97.7%)、“体調が悪い看護師の交代基準の記載があるマニュアル、就業規則等がある”は1,226件(88.5%)であった。感染に関する有害事象の検討記録がある事業所にはマニュアル等の設置が多く見られた。

(3) 管理者を対象としたインタビュー

①感染のインシデント・アクシデント事例

感染のインシデント事例は7件で、内容は疥癬の発生、ノロウイルスによる感染性胃腸炎発生、利用者のベッド上に注射針キャップの置き忘れ、結核の発生、耐性緑膿菌が検出された利用者の発熱、不衛生な環境による感染の恐れ、であった。アクシデント事例は4件で、利用者から看護師にMRSAが感染した事例と、疥癬が看護師を介して利用者間で感染した事例、そしてノロウイルスが利用者の家族から看護師に感染した事例、訪問看護の対象である有料ホーム入所者のノロウイルスの集団感染があった。原因として不適切な医療器具の使用や个人防护具の未着用等が考えられたことから、看護師の感染症や標準予防策に対する知識・認識について改善の必要性が示唆された。また、利用者に感染症が発生した場合の情報が訪問看護事業所に伝わっておらず、このことが看護師への感染のリスクを高いものにしていった。

「介護サービス情報の公表」で、感染症及び食中毒の有害事象の検討記録があると公表している事業所の中には、実際に事業所内での発生はみられず、他事業所や他部門で発生したケースから検討していた場合も含まれていた。このため、インタビュー対象施設には有害事象の発生がなかった事業所が1件あり、設置形態は病院内併設型で、その事業所は病院と同様の標準予防策をとって訪問しており、訪問看護開始前は感染症有無の検査結果を確認し、訪問中に感染症が疑われた時点で医師から検査のオーダーが得られる状況にあった。

②標準予防策の実施状況

手指衛生は利用者や家族に遠慮して手洗い場の使用の申し出に苦慮する状況がみられ、必要性は認識していても確実な実施はされていなかった。また、CDC (Centers for Disease Control and Prevention: 米国疾病予防センター) が手指衛生の方法では第一選択として勧めている擦式速乾性アルコール手指消毒を慣習的に実施している事業所がある一方で、方法が周知されていない事業所もあった。个人防护具の着用場面や購入方法については様々な状況がみられ、統一されて

いなかった。

2) 質問紙調査

在宅ケアへの関心から訪問看護事業所を対象とした看護研究が近年多くなされているが、質問紙調査では回収率が高いとは言えない状況である。本調査は有害事象というセンシティブな質問であるため、回答しにくいことからさらに回収率の低下が推測された。そのため、「介護サービス情報の公表」で、感染症の発生事例に関する検討記録がある事業所から無作為に抽出した637件に電話で協力依頼をし、質問紙発送の了解が得られた305事業所を対象に質問紙調査を実施することとした。

また、インタビュー調査の結果を踏まえ、有害事象の質問項目には、接触場面を特定しやすい疥癬やノロウイルス、結核などの市中感染症や、有害事象として捉えやすい針刺しなどを挙げ、標準予防策の実施状況との関連を分析することとした。

有効回答数は197事業所(64.6%)で、管理者194名(63.6%)、スタッフ520名(56.8%)であった。

(1) 事業所の有害事象発生状況

訪問看護事業所194件中、感染の有害事象があったのは77件で、多い順に「針刺し」29件で、次いで「疥癬」17件、「結核」10件、「ノロウイルス」6件、「新型インフルエンザ」6件等であった。

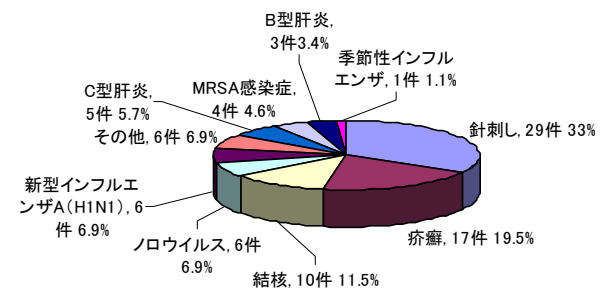


図1.有害事象発生状況(事業所)

設置形態で比較すると、病院非併設型が病院併設型より多く発生していた ($p < 0.01$)。

①針刺しについて

針刺しの原因で多かったのは廃棄に関する内容で、利用者家族による針の保管方法が不適切な状態で回収したり、点滴の容器に刺していた針が抜けた、事業所で配給している針の廃棄容器が耐貫性廃棄容器でない等の問題があった。この他リキャップ法の実施や採血前の手袋の未着用も針刺しの原因とし

て挙げられた。管理者 194 名が針刺し予防としてスタッフに指導していた内容で多いのは、「使用直後に耐貫性容器に廃棄」127 件、「リキャップ禁止」108 件、「スクープ法」58 件等であった。B 型肝炎ワクチンの接種は針刺し後の感染を予防する上で効果的だが、事業所での実施率はインフルエンザワクチンよりも明らかに低く 194 件中 63 件のみであった。

②針刺し以外の感染症（疥癬、結核、ノロウイルス、インフルエンザ等）について

感染症の原因には、「感染症を知らずに訪問」、「利用者が施設やサービス利用」、「個人防護具の未着用・無効」、「ケア中の曝露」が挙げられ、スタッフに指導している具体的な標準予防策について、有害事象の発生が無かった群（以下、非有害事象群）より有意に高かったのは、「全てのケア終了後の退出時に手洗いをする」($p < 0.01$)、「血液、体液、排泄物に触れる恐れがある場合はガウンを着る」($p < 0.01$)であった。

(2) スタッフの有害事象発生状況と標準予防策の実施状況

訪問看護において、520 名中 97 名 (18.7%) の訪問看護師が有害事象に遭遇していた。インシデント、アクシデントを含めて、最も多かった有害事象は「針刺し」43 件で、次いで「疥癬」14 件、「結核」12 件、「ノロウイルス」9 件、「血液・体液曝露（針刺し以外）」5 件、「季節性インフルエンザ」4 件、「新型コロナウイルス」4 件、「C 型肝炎」4 件の順であった。その他、「B 型肝炎」2 件、「MRSA 感染症」1 件、「HIV 感染症」1 件、その他 11 件があった。

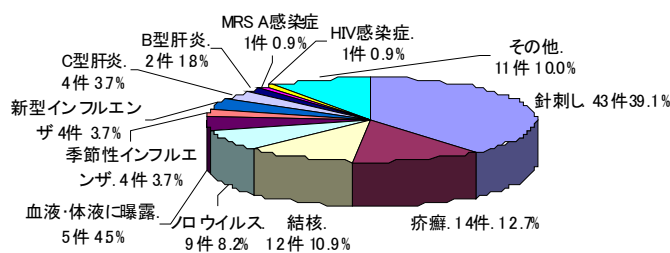


図2.有害事象発生状況(スタッフ)

有害事象の対象は看護師自身に発生したのが 83 件と多く、他、利用者や利用者の家族に発生した事例であった。

有害事象群は、非有害事象群より訪問看護に就労する前の臨床経験の期間が少なく、訪問看護就労年数が多かった ($p < 0.01$)。また、標準予防策を知った場所は、訪問看護在職中の研修/学習会よりも、過去に勤務していた

病院や看護基礎教育で知った群に有害事象の発生は少ない傾向が見られた。

看護師本人に有害事象が発生していたのは、520 名中 78 名 (15.0%) であった。看護師本人に発生した有害事象で最も多かったのは「針刺し」40 件で、原因として、採血時に手袋をしていなかった、リキャップ禁を知らなかった、廃棄容器が耐貫性でなかった、などが挙げられ、必要と思うが実施できない理由として、手技上の問題や物品整備上の理由があった。針刺し以外の有害事象には、疥癬、結核、ノロウイルス感染症などがあり、原因には、利用者の感染症を把握していなかった、個人防護具（ガウン、手袋）を着用しなかった、利用者から飛沫を浴びたなど、情報把握のシステムが確立されていないことや、標準予防策が遵守されていないという内容がみられた。

針刺し以外の有害事象経験者は、「ケアの内容に関わらず、訪問前にマスク着用」が、非有害事象群よりも高かった ($p < 0.05$)。これは、結核やノロウイルス感染症、インフルエンザなどの感染を経験したスタッフが、空気感染・飛沫感染に関する警戒心が強まった表れとも解釈できる。

有害事象を経験した管理者及びスタッフが実施すべき標準予防策として認識が高かったものは、ケア終了後の手指衛生や、接触・飛沫感染予防としてのガウンやマスクなどの個人防護具の着用であり、また針刺し予防では手袋着用や使用した針の廃棄方法に関するものであった。有害事象の中でも針刺しの発生は 520 名中 40 名 (7.7%) と多く、このことから訪問看護において早急に実施すべき標準予防策は、針刺し防止対策を徹底することであると言える。また、針刺し以外に疥癬や結核、ノロウイルス等の発生が見られたことから、手指衛生や個人防護具着用による接触感染・飛沫感染予防が重要である。利用者の感染症の情報が入手しがたい現状にあつては、常に個人防護具を携帯し、標準予防策に基づいて異常が見られたときに対応する必要がある。

有害事象の発生が病院併設型よりも病院非併設型の事業所に多く見られたことや、訪問看護に就労する前の臨床経験の期間が短いスタッフに多いこと、標準予防策を知った場所が、過去に勤務していた病院や看護基礎教育よりも訪問看護での研修/学習会であった群に多い傾向が見られたことから、今後、特に、病院非併設型の訪問看護事業所において効果的な感染管理の教育・研修のあり方を検討すべきであることが明らかとなった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕（計2件）

- ①福井幸子、矢野久子、訪問看護における感染に関する有害事象の実態—管理者を対象としたインタビュー調査から—、名古屋市立大学看護学部紀要、査読有、第10巻、2010、23-31.
- ②福井幸子、矢野久子、細川満子、X県内訪問看護ステーションにおける个人防护具使用と針刺しの実態調査、日本環境感染学会誌、25(5)、2010、286-28.

〔学会発表〕（計2件）

- ①福井幸子、矢野久子、訪問看護における感染に関する有害事象、第25回日本環境感染学会、平成22年2月5日、東京.
- ②福井幸子、矢野久子、訪問看護における感染に関する有害事象の全国調査、第26回日本環境感染学会、平成23年2月19日、横浜市.

〔その他〕 報告書作成・配布

- ①研究代表者：福井幸子、訪問看護における標準予防策の検討—感染に関するインシデント・アクシデントから—質問紙調査報告書、平成23年3月、56頁（6月8日現在で、希望のあった訪問看護事業所等約200カ所に郵送・配布が終了している。）

6. 研究組織

(1) 研究代表者

福井 幸子 (FUKUI SACHIKO)
青森県立保健大学・健康科学部看護学科・
講師
研究者番号：00325911

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

矢野 久子 (YANO HISAKO)
名古屋市立大学・看護学部・教授
研究者番号：00230285

細川 満子 (HOSOKAWA MISTUKO)
青森県立保健大学・健康科学部看護学科・
准教授
研究者番号：20315542