

訪問看護ステーション利用者における 感染リスクが高い医療処置実施状況

—医療機関併設の有無による比較—

ナカヤマ エイジョン タキウチ タカコ キドグチカシ
中山 栄純* 滝内 隆子* 城戸口親史*
マエダ ショウゴ ミズシマ アマツ エイコ
前田 修子* 水島ゆかり* 天津 栄子*

目的 医療法の改正による在宅療養者の増加から、在宅における感染管理は今後ますます重要になる。今回、訪問看護ステーションを対象に在宅における感染リスクが高い医療処置の実施状況を把握するためのアンケート調査を行った。

方法 1県内の全訪問看護ステーションを対象に郵送によるアンケート調査（調査期間2001年11月22日～12月5日）を行い、有効な回答が得られた43施設（有効回答率87.8%）を本研究の調査対象とした。調査内容は2001年9月における①訪問看護ステーション利用者数、②「在宅療養指導管理料」及び「重症者管理加算」算定対象を参考に在宅において感染リスクが高いと考えられる医療処置14項目の実施者数、③感染管理に関して各訪問看護ステーションで使用および参考に行っている媒体の有無とした。

結果 感染リスクが高い医療処置の主な実施者数は、褥瘡処置133人（9.4%）、膀胱留置カテーテル84人（5.9%）、経管栄養83人（5.9%）、口腔・鼻腔内吸引、酸素吸入がそれぞれ59人（4.2%）であり、実施者数が0人の医療処置はなかった。医療機関併設の有無で比較した場合、医療機関併設群で実施率が有意に高かった項目は、点滴静脈内注射、中心静脈栄養、気管カニューレ交換、膀胱洗浄の4項目であった。感染管理に関して使用および参考に行っている媒体があると答えた施設は医療機関併設群で11施設（78.6%）、医療機関非併設群で15施設（51.7%）であった。独自のマニュアルおよび併設施設のマニュアルを一部改変して使用および参考に行っている割合は医療機関併設群で7施設（50.0%）、医療機関非併設群で3施設（10.3%）であり、医療機関併設の有無で有意な差がみられた（ $P<0.01$ ）。

結論 訪問看護ステーションにおいて、感染リスクが高い医療処置14項目が行われていた。血液感染のリスクが高い医療処置など比較的医師が行うことの多い処置を除き、各医療処置の実施率は医療機関併設の有無でほとんど差がなかった。しかし、感染管理の独自のマニュアルおよび併設機関のマニュアルを一部改変して使用および参考に行っている割合は医療機関非併設群の方が有意に低く、感染対策の遅れが示唆された。

Key words：感染管理，訪問看護ステーション，医療処置，マニュアル

1 緒 言

1992年の医療法の改正により、在宅は病院と並ぶ療養の場として位置づけられ、在宅で療養する対象者は増加した¹⁾。さらに、2000年の第4次医療法の改正で、在宅医療に関しては診療報酬など

の面での充実が図られることとなり、今後、在宅療養者は一層増加していくことが予想される。それに伴い気管内チューブ、中心静脈カテーテル、胃管、膀胱留置カテーテルなど様々なチューブ類を装着したまま在宅で生活を送る易感染状態にある療養者の増加も考えられ、在宅における感染管理は今後ますます重要になる。

日本看護協会の感染管理に関するガイドブックでも「感染管理（infection control and prevention）」

* 石川県立看護大学
連絡先：〒929-1212 石川県河北郡高松町字中沼7番1 石川県立看護大学 中山栄純

は医療施設、介護施設、在宅ケアなどにおける全ての人々を感染から守るための組織活動である²⁾と定義されているように、感染管理の必要な場として在宅が位置づけられるようになった。しかし、一方で在宅における感染管理に関する研究、資料は未だ少ないのが現状である。

そこで、今回 I 県内の全訪問看護ステーションを対象に在宅における感染管理リスクが高い医療処置の実施状況を把握するためのアンケート調査を行い、医療機関の併設の有無で比較検討を行ったのでここに報告する。

II 研究方法

1. 調査対象

I 県内の全訪問看護ステーション49施設（現在サービスの提供を休止している2施設を除く）の内、有効な回答が得られた43施設（有効回答率87.8%）

2. 調査方法

郵送によるアンケート調査

3. 調査期間

2001年11月22日～12月5日

4. 調査内容

2001年9月における ①訪問看護ステーション利用者数（実数）、②「在宅療養指導管理料」および「重症者管理加算」算定対象³⁾を参考に、血液感染（a. 点滴静脈内注射, b. 中心静脈栄養）、呼吸器感染（c. 口腔・鼻腔内吸引, d. 気管内吸引, e. 気管カニューレ交換, f. 酸素吸入, g. 薬液吸入, h. 経管栄養）、尿路感染（i. 膀胱留置カテーテル管理, j. 膀胱洗浄）、創部感染（k. 褥瘡処置, l. ストーマケア）、その他（m. CAPD 指導, n. 自己注射指導）の視点から抽出した感染リスクが高い医療処置14項目それぞれの実施者数（複数の項目で重複する者有り）、③感染管理に関して各訪問看護ステーションで使用および参考になっている媒体の有無。

5. 分析方法

①、②より感染リスクが高い医療処置の実施率（実施者数/利用者数）、③より感染管理について使用および参考になっている媒体の所有率を求めた。また、それぞれの項目については、医療機関併設のある訪問看護ステーション（以下：医療機関併設群）と併設のない訪問看護ステーション

（以下、医療機関非併設群）に区分し、両群の差について統計的に検討した。なお、ここでいう医療機関併設とは、「設置主体が医療機関を有するもの」とした。

データー解析はすべて統計パッケージ SPSS Ver. 10.0を用いて行った。クロス集計表の検定には χ^2 検定を行い、 $P < 0.05$ を統計的有意とした。

6. 倫理的配慮

各訪問看護ステーションの管理者に対し、研究趣旨とプライバシーの保護等について口頭と文書にて同意を得た。得られたデーターは統計的にのみ処理し、各訪問看護ステーションが特定できないようにデーターの扱いについては十分な配慮を行った。なお、今回の調査では利用者についての情報は一切問うていない。

III 結 果

設置主体は社団法人が21施設（48.8%）と最も多く、次に医療法人が9施設（20.9%）、社会福祉法人、有限会社・株式会社がそれぞれ5施設（11.6%）であった。この内、医療機関併設は14施設（32.6%）、医療機関非併設は29施設（67.4%）であった。医療機関併設群の主な設置主体は医療法人が9施設（64.2%）、医療機関非併設群は社団法人が18施設（62.0%）であった。専任の職員数については医療機関併設群では3～4人が一番

表1 対象訪問看護ステーションの属性

	全 体 (N=43)		医療機関 併設群 (N=14)		医療機関 非併設群 (N=29)	
	n	割合%	n	割合%	n	割合%
設置主体						
社団法人	21	48.8	3	21.4	18	62.0
医療法人	9	20.9	9	64.2	0	0.0
社会福祉法人	5	11.6	1	7.1	4	13.8
有限会社・株式会社	5	11.6	0	0.0	5	17.2
その他	3	7.0	1	7.1	2	6.8
職員数（専任職員）人						
-2	21	48.9	3	21.4	18	62.0
3-4	20	46.5	11	78.6	9	31.0
5-	2	4.6	0	0.0	2	6.8
利用者数 人						
-20	17	39.5	6	42.9	11	37.9
21-40	12	27.9	3	21.4	9	31.0
41-60	9	20.9	4	28.6	5	17.2
61-	5	11.6	1	7.1	4	13.8

多く11施設 (78.6%)、医療機関非併設群では2人以下が18施設 (62.0%) と一番多かった。利用者数は医療機関の併設の有無に関わらず20人以下の施設が医療機関併設群で6施設 (42.9%)、医療機関非併設群11施設 (37.9%) と一番多かった (表1)。

本研究の対象である訪問看護ステーションの9月の利用者数は1417人であった。感染のリスクが高い医療処置の実施者数は、血液感染として点滴静脈内注射31人 (2.2%)、中心静脈栄養11人 (0.8%)、呼吸器感染として、経管栄養83人 (5.9%)、口腔・鼻腔内吸引、酸素吸入がそれぞれ59人 (4.2%)、薬液吸入が27人 (1.9%)、気管内吸引23人 (1.6%)、気管カニューレ交換13人 (0.9%) であった。尿路感染として膀胱留置カテーテル84人 (5.9%)、膀胱洗浄37人 (2.6%)、創部感染として褥瘡処置133人 (9.4%)、ストーマケア25人 (1.8%)、その他として、自己注射指導32人 (2.6%)、CAPD指導3人 (0.2%) であった (表2)。

この医療処置の実施率の割合を医療機関併設の有無別で検討した。医療機関併設群において実施率 (医療機関併設群 vs 医療機関非併設群) が統計的に有意に高かった項目は、点滴静脈内注射 (5.0% vs 1.0%)、中心静脈栄養 (1.7% vs 0.4%)、気管カニューレ交換 (2.1% vs 0.4%)、膀胱洗浄 (4.5% vs 1.9%) の4項目であった (表2)。その他の項目は、経管栄養 (5.8% vs 5.9%)、口腔・鼻腔内吸引 (4.0% vs 4.2%)、酸素吸入 (4.5% vs 4.0%)、薬液吸入 (1.4% vs 2.1%)、気管内吸引 (1.9% vs 1.5%)、膀胱留置カテーテル管理 (5.2% vs 6.2%)、褥瘡処置 (8.6% vs 9.7%)、ストーマケア (1.4% vs 1.9%)、自己注射指導 (1.7% vs 2.5%)、CAPD指導 (0.5% vs 0.1%) であり、いずれも統計的に有意な差は得られなかった (表2)。

感染管理に関して使用および参考になっている媒体の有無については、使用および参考になっている媒体があると答えた施設は全体で26施設 (60.5%)、医療機関併設群で11施設 (78.6%)、医療機関非併設群で15施設 (51.7%) であった。独自のマニュアルを使用および参考になっている割合は全体で4施設 (9.3%)、医療機関併設群で2施設 (14.3%)、医療機関非併設群で2施設

表2 感染リスクが高い医療処置の実施率

	全 体 (N=1,417)		医療機関 併設群 (N=421)		医療機関 非併設群 (N=996)	
	n	割合%	n	割合%	n	割合%
血液感染						
点滴静脈内注射	31	2.2	21	5.0**	10	1.0
中心静脈栄養	11	0.8	7	1.7*	4	0.4
呼吸器感染						
経管栄養	83	5.9	25	5.8	58	5.9
口腔・鼻腔内吸引	59	4.2	17	4.0	42	4.2
酸素吸入	59	4.2	19	4.5	40	4.0
薬液吸入	27	1.9	6	1.4	21	2.1
気管内吸引	23	1.6	8	1.9	15	1.5
気管カニューレ交換	13	0.9	9	2.1**	4	0.4
尿路感染						
膀胱留置カテーテル管理	84	5.9	22	5.2	62	6.2
膀胱洗浄	37	2.6	18	4.5**	19	1.9
創部感染						
褥瘡処置	133	9.4	36	8.6	97	9.7
ストーマケア	25	1.8	6	1.4	19	1.9
その他						
自己注射指導	32	2.6	7	1.7	25	2.5
CAPD指導	3	0.2	2	0.5	1	0.1

* : 医療機関非併設群と比較して $P < 0.05$ ** : 医療機関非併設群と比較して $P < 0.01$

表3 感染管理について使用および参考になっている媒体の所有率

	全 体 (N=43)		医療機関 併設群 (N=14)		医療機関 非併設群 (N=29)	
	n	割合%	n	割合%	n	割合%
①独自のマニュアル	4	9.3	2	14.3	2	6.9
②併設施設のマニュアル	6	14.0	5	35.7**	1	3.4
③看護協会・保健所の発行物、市販の書籍	16	37.2	4	28.6	12	41.4
④なし	17	39.5	3	21.4	14	48.3
①+②+③	26	60.5	11	78.6	15	51.7
①+②	10	23.3	7	50.0**	3	10.3

* : 医療機関非併設群と比較して $P < 0.01$

(6.9%) であった (表3)。また、独自のマニュアルおよび併設施設のマニュアルを一部改変して使用および参考になっている割合は医療機関併設群で7施設 (50.0%)、医療機関非併設群は3施設 (10.3%) であった ($P < 0.01$)。

IV 考 察

今回の調査はI県内の全ての訪問看護ステーションにアンケート調査を依頼したが、有効回答率87.8%と非常に高い回答率であった。したがって、この結果はI県内の訪問看護ステーションの実態をほぼ忠実に表していると考えられる。有効回答率が高かった要因としては事前に電話にて調査協力の依頼をしたこと、在宅における感染管理が訪問看護ステーションにとって切実なテーマだったことが影響していると考えられる。

在宅における感染リスクが高い医療処置14項目が県内の訪問看護ステーションの利用者に行われていることが明らかになった。この実施率を医療機関の併設の有無別に見た場合、医療機関併設群における点滴静脈内注射の項目が5.0%と、先の日本看護協会/日本訪問看護振興財団の全国調査⁴⁾の結果(1.7%)より高い値であった。また、血液感染の項目として点滴静脈内注射とともに抽出した中心静脈栄養もその値自体は1.7%とそれほど高くないものの、全国調査の値(0.8%)より高い割合であることが明らかになった。他の項目の実施率が全国調査の結果⁴⁾より若干低い、若しくはほぼ同等なことを考えると、医療機関が併設されている訪問看護ステーションで血液感染のリスクが考えられる医療処置の実施率が全国に比べて高いという本研究の結果は、I県の特徴の一つであるといえる。

次に、各医療処置の実施率を医療機関併設の有無別に比較した。実施率が併設の有無で違いがあった項目は点滴静脈内注射、中心静脈栄養、気管カニューレ交換、膀胱洗浄の4項目であった。膀胱洗浄を除く項目は実際には医師が行うことが多いものであり、血液感染など感染を起こした場合も速やかな対応が必要になる。このことが、医療機関との連携が取りやすい医療機関併設の訪問看護ステーションに実施率が高かった理由であると考えられる。しかし、一方でその他の項目の実施率は医療機関併設の有無でほとんど差がなかった。一見、医療機関併設群の方が医療処置の実施率が高いと考えがちであるが、実態は異なっていることが明らかになった。この結果は今後の在宅における感染管理を考えるうえで非常に重要な示唆を与えていると考えられる。

一方、感染管理上有用であるマニュアルなどの媒体を使用および参考としている割合は両群によって違いがみられた。統計的に有意な差ではないが、医療機関併設群の方が使用および参考としている媒体を所有している割合が高かった。また、感染管理上所有していることが望ましいと言われている独自のマニュアルおよび併設施設のマニュアルを一部改変して使用および参考としている割合は医療機関併設群で50.0%、医療機関非併設群で10.3%と大きな開きがあった。感染リスクが高い医療処置の実施率がほとんど変わらないことを考えると、このマニュアルの所有率の差は大きな問題であり、特に医療機関非併設群で感染管理の対策が遅れている1つの指針であると考えられる。今後は施設の特徴を活かした感染管理マニュアル、地域の医療施設との連携にも触れた感染管理のマニュアルなどの早急な整備が望まれる。

また、今回は感染管理の1つとしてあくまで感染管理マニュアルなどの所有のみを検討したが、当然効果的な感染管理を考える上では、実際に処置を行う看護師の手技の問題、スタッフの認識の問題、衛生材料の供給の問題など多方面からの検討が必要になる。アメリカの先行研究によれば在宅においても確実に感染の発生がみられることが明らかになっており、それへの対応としてガイドライン、マニュアルなどの必要性がうたわれている⁵⁾。日本の在宅においても望ましい感染管理の方法が一刻も早く確立されるために、今後これらに関してもさらなる研究が必要となる。

V 結 語

本研究の結果より、以下の3点が明らかになった。①訪問看護ステーションにおいて、感染リスクが高い医療処置14項目が行われていた。②血液感染のリスクが高い医療処置など比較的医師が行うことの多い処置を除き、他の医療処置の実施率は医療機関併設の有無でほとんど差がなかった。③感染管理の独自のマニュアルおよび併設機関のマニュアルを一部改変して使用および参考としている割合は医療機関非併設群の方が有意に低かった。

(受付 2003. 1.10)
(採用 2003.10.17)

文 献

- 1) 山崎摩耶. 看護からみた日本の医療-3 新しい介護システムと看護のパワーシフト. からだの科学 1997; 192: 115-119.
 - 2) 日本看護協会. 感染管理に関するガイドライン, 東京: 日本看護協会, 2001: 2.
 - 3) 医学通信社編集部. 訪問診療・訪問看護のための在宅診療報酬. 東京: 医学通信社, 2000: 144-145.
 - 4) 日本看護協会/日本訪問看護振興財団. 第6回全国における訪問看護・家庭訪問サービス定点モニター調査. 東京: 日本看護協会/日本訪問看護振興財団, 2001; 126.
 - 5) Mary C. White. Infections and infection risks in home care settings. Infection Control and Hospital Epidemiology. 1992; 535-539.
-