

原 著

訪問看護ステーションにおける
安全にグリセリン浣腸を実施するための手技と知識に関する実態
Techniques and knowledge required for safe use
of glycerin enema by home-visit nurses

明野伸次¹⁾、畠山誠²⁾、藤本紗樹子³⁾、石川幸司⁴⁾
Shinji Akeno¹⁾, Makoto Hatakeyama²⁾, Sakiko Fujimoto³⁾, Koji Ishikawa⁴⁾

- 1) 北海道医療大学看護福祉学部看護学科
- 2) 社会医療法人ピエタ会 石狩病院
- 3) 元北海道医療大学看護福祉学部看護学科
- 4) 北海道科学大学保健医療学部看護学科
- 1) School of Nursing and Social Services, Health Sciences University of Hokkaido
- 2) Ishikari Hospital
- 3) Former School of Nursing and Social Services, Health Sciences University of Hokkaido
- 4) Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Hokkaido University of Science

抄録

本研究の目的は、訪問看護ステーションの看護師を対象に、グリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技の実施状況と、その手技を実施しないと生じる危険に関する知識との関連を明らかにすることである。全国の訪問看護ステーション 500 カ所、訪問看護師 1000 人に無記名自記式質問紙を郵送配布し、252 部の有効回答数を得た。調査項目ごとに記述統計量を算出し、手技と知識の関連については χ^2 乗検定を実施した。

結果、「血圧変動を防ぐため、浣腸液を直腸温程度にあたためて行う ($p=0.001$)」、「キシロカインショックを防ぐため、カテーテルの先端には、キシロカイン以外の潤滑剤を塗り行う ($p=0.022$)」、「溶血・腎不全を防ぐため、腸管や肛門部に創傷がある場合、慎重に行う ($p=0.007$)」などの5項目で手技と知識の関連に有意差が認められた。また、「症状悪化を防ぐため、全身衰弱の場合、中止する」は手技と知識の関連はなく、症状悪化の知識はあるが全身衰弱の場合に中止しない理由は「医師が指示するため」、「浣腸以外に排便の手段がないため」であった。

以上から、グリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技の実施率を高めるために、「血圧の変動」、「キシロカインショック」、「溶血・腎不全」を防ぐための知識の普及が有効であると考えられた。また、医師の指示であっても対象者に合わせて医師に修正するよう働きかけること、浣腸以外の排便の手段を判断できることが必要であると考えられた。

Abstract

This study was performed to examine the relationship between implementation of techniques required for safe use of glycerin enema and knowledge about the risk of failure to use these techniques among home-visit nurses. An anonymous self-completed questionnaire survey was mailed to 1,000 nurses at 500 home-visit nursing stations around the nation, and 252 complete answers were received. Descriptive statistics were calculated for individual questions, and a chi-square test was used to examine relationships between techniques and knowledge.

Significant differences were found for 5 items defining the relationship between techniques and knowledge, including “enema liquid should be warmed to rectal temperature to prevent a blood pressure change” ($p=0.001$), “a lubricant other than xylocaine should be applied to the tip of the catheter to prevent xylocaine shock” ($p=0.022$), and “careful attention should be paid to a wound in the intestinal tract or anal area to prevent hemolysis and renal failure” ($p=0.007$). No relationship between techniques and knowledge was found for the item, “enema should be discontinued in patients with general weakness to prevent aggravation of symptoms,” and subjects with knowledge about possible aggravation of symptoms did not discontinue enema for patients with general weakness because of “directions from a physician,” or “no methods other than enema are available to promote bowel movement.”

These findings suggest that dissemination of knowledge to prevent “blood pressure change”, “xylocaine shock”, and “hemolysis and renal failure” is likely to be effective to increase the rate of use of techniques for safe glycerin enema. In addition, there is a need for nurses to suggest to physicians that a change in directions is required for

some patients and to select an appropriate method other than enema to promote bowel movement.

キーワード：グリセリン浣腸、安全、看護技術、訪問看護師、在宅医療

Keyword : glycerin enema, safety, nursing skills, visiting nurses, home health care

I. 緒言

わが国では、人口の高齢化に伴う要介護者の増加、ならびに在宅での生活志向への高まりから、在宅医療のニーズが高まっている。したがって、在宅医療を中心に担う、訪問看護師の役割は非常に重要である。この訪問看護師が実施する行為には医療行為が含まれ、昨今、医療行為の裁量拡大に関する議論が盛んに行われている¹⁾。医師以外の医療従事者が行う医療行為は、法律では相対的医行為といわれ、実施には医師の指示が必要である。しかし、実際の医療現場では包括的指示により看護師が相対的医行為として自らの判断で実施している現状が明らかとなっている²⁾。特に、排泄援助は、看護師の判断で実施する「療養上の世話」と、医師の指示が必要な「診療の補助業務」が混在しており、看護師によって医療行為であるグリセリン浣腸が日常的に実施されている。先行研究によると、約7割の訪問看護師は自らの判断でグリセリン浣腸を実施できると認識していることや³⁾、訪問看護師の判断でグリセリン浣腸を処方する裁量権を持つべきであるとの見解が示されている⁴⁾。一方で、グリセリン浣腸に関しては、腸管の穿孔など有害事象の報告も多く⁵⁾、安全な技術として提供するための取り組みが緊急の課題である。以上の背景に鑑みると、医療行為の裁量拡大に関する議論だけではなく、医療行為であるグリセリン浣腸が安全に実施されているかを調査することが急務であるといえる。本研究で得られる知見は、グリセリン浣腸を安全に実施するための基礎資料となり、排泄援助を受ける人々の安全を保証する一助になると考える。

なお、本研究におけるグリセリン浣腸とは、医師の処方による医療用浣腸を指し、家庭用の「イチジク浣腸（挿入部の長さが5から6cm程度以内、濃度50%、成人用の場合で40グラム程度以下）」とは区別する。

II. 研究目的

本研究の目的は、訪問看護ステーションの看護師を対象に、グリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技の実施状況と、その手技を実施しないと生じる有害事象に関する知識との関連を明らかにし、安全なグリセリン浣腸の実施に向けた基礎資料とすることである。

III. 研究方法

1. 対象

全国の訪問看護ステーションの看護師1000名を対象とした。

2. 調査期間

調査期間は、2016年12月から2017年1月である。

3. 調査方法

調査方法は、郵送法による無記名自記式質問紙調査とした。調査には、施設長宛の依頼文書、研究協力依頼文書、調査票、返信用封筒を郵送した。回答期限は4週間までとした。郵送先は、独立行政法人福祉医療機構が運営するWAMNETをもとに、訪問看護を主業務としている全国の訪問看護ステーション500か所とした。抽出にあたっては、都道府県ごとの施設数に偏りが生じないように抽出率を一定にした層別無作為化で行った。回答の依頼は事業所1か所につき2名とした。

調査項目は、グリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技の実施の有無と、その手技を実施しないと生じる有害事象に関する知識の有無、ならびに特性調査項目とした。調査項目を作成するにあたり、国内で発行されている看護技術系の書籍、先行研究、グリセリン浣腸の添付文書を参考に、浣腸が及ぼす有害事象を「直腸穿孔」、「肛門・粘膜損傷」、「キシロカインショック」、「血圧の変動」、「腸膜炎」、「溶血・腎不全」、「(現在ある)症状の悪化」とし、これらの有害事象を起こさないために必要な手技を抽出した。内容の妥当性の保証に関しては、皮膚排泄ケア認定看護師、大学の看護学研究者と意見交換し調査項目を洗練した。さらに、訪問看護師3名にプレテストを実施し、修正したものを完成版とした。安全に行うために必要な手技の実施に関しては、「必ず実施している」、「たびたび実施している」、「あまり実施していない」、「全く実施していない」の4件法で回答を求めた。その手技を実施しないと生じる有害事象の知識に関しては、「知っている」、「知らない」の2件法で回答を求めた。また、有害事象に関する知識はないが手技を実施している場合、あるいは有害事象に関する知識はあるが手技を実施しない場合については、その理由について自由記載を求めた。

4. 分析方法

調査項目ごとに記述統計量を算出した。安全に行うために必要な手技の実施に関しては、「必ず実施している」、「たびたび実施している」を「実施群」、「あ

まり実施していない」、「全く実施していない」を「未実施群」として集計した。また、グリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技の実施とその手技を実施しないと生じる有害事象に関する知識との関連を分析するため、各変数間の割合に差があるかについてχ²二乗検定を実施した。なお、n<10の場合は、Fisherの正確確率検定を実施した。統計ソフトはIBM SPSS Statistics22を使用し、有意水準は5%未満とした。

また、有害事象に関する知識はないが手技を実施している場合、あるいは有害事象に関する知識はあるが手技を実施しない場合の自由記載は、項目ごとに類似する内容を集約し整理した。

5. 倫理的配慮

訪問看護ステーションの施設長宛の依頼文書および研究協力依頼文書書面で以下の内容を説明した。また、北海道医療大学看護福祉学部・看護福祉学研究科倫理委員会の承認を得た（承認番号 16N026025）。

- ・研究協力は自由意思であり、協力しない場合にも何ら不利益は生じない。また、研究協力の同意は、調査票の記入および返送をもって得たものとする。また、無記名であるため、調査票返送後の開示および同意撤回には応じることができない。
- ・調査は無記名で行うため施設や個人が特定されることはない。
- ・返送された調査票は、研究者の研究室から持ち出さず鍵の掛かる棚に保管する。また、電子データ化したファイルはパスワードロック機能付き保存媒体に保存する。
- ・調査への回答に要する時間は15～20分程度であることから、疲労を生じる可能性がある。疲労や負担が生じた場合は回答をとりやめてよい。
- ・研究結果は学会発表や研究論文として公表する予定である。
- ・本研究は、平成28年度フランスベッド・メディカルホームケア研究・助成財団の研究助成金を受け実施する。開示すべき利益相反はない。

IV. 結果

アンケート調査票の配布部数は970部であり、回収部数は253部（回収率26.1%）であった。特性調査項目に全て回答したものを有効回答し、分析対象とした。有効回答数は252部（有効回答率99.6%）であった。

1. 個人特性および事業所の概要

概要を表1に示す。職種は看護師が94.0%であり、性別は女性が97.6%、年齢区分は40歳代が39.7%であった。職種経験年数は20.6 ± 10.2年、訪問看護の

表1 個人特性および事業所の概要 n=252

項目	実数(%)	
年齢		
20歳代	10	(4.0)
30歳代	51	(20.2)
40歳代	100	(39.7)
50歳代	79	(31.3)
60歳以上	12	(4.8)
性別		
男性	6	(2.4)
女性	246	(97.6)
職種		
看護師	237	(94.0)
准看護師	14	(5.6)
その他	1	(0.4)
職種経験年数	20.6±10.2	
訪問看護経験年数	7.3±6.1	
1日の平均訪問件数	4.0±1.6	
学歴		
大学・大学院	23	(9.1)
短大	18	(7.1)
専門学校	204	(81.0)
高等学校	4	(1.6)
その他	3	(1.2)
雇用形態		
常勤	206	(81.7)
非常勤	46	(18.3)
施設の設置主体		
医療法人	89	(35.4)
財団法人	7	(2.8)
社会福祉法人	20	(7.9)
株式会社	58	(23.0)
公立	19	(7.5)
社団法人	15	(6.0)
有限会社	21	(8.3)
その他	23	(9.1)
所属施設の所在地		
北海道	13	(5.2)
東北	27	(10.7)
東京	4	(1.6)
関東(東京以外)	28	(11.1)
甲信越	11	(4.4)
東海	34	(13.4)
北陸	9	(3.6)
近畿	32	(12.7)
中国	30	(11.9)
四国	26	(10.3)
九州	33	(13.1)
沖縄	5	(2.0)

経験年数は7.3 ± 6.2年であり、一日の平均訪問件数は4.0 ± 1.6回であった。学歴は専門学校が81.0%、大学・大学院が9.1%であった。雇用形態は常勤が81.7%、施設の設置主体は医療法人が35.4%であった。また、所属施設の所在地は東海地方が13.4%、九州地方が13.1%であった。

2. グリセリン浣腸の実施状況

グリセリン浣腸の実施状況を表2に示す。グリセリン浣腸は76.7%の看護師が実施していた。実施頻度は1日1回程度であった。グリセリン浣腸を実施する際

表2 グリセリン浣腸の実施状況

項目	n=252 実数 (%)	
実施している 実施回数/日	188	(76.7)
実施する際に最も重要視する項目	1.0±0.6	
医師の指示	108	(60.0)
看護師の指示	1	(0.6)
所属施設(部署)の方針	0	(0.0)
対象者本人の希望	13	(7.2)
家族の希望	1	(0.6)
対象者の状態に合わせた自らの判断	55	(29.4)
その他	2	(2.2)

に最も重要視する項目の第1位は「医師の指示(60.0%)」であり、次いで「対象者の状態に合わせた自らの判断(28.4%)」、「対象者本人の希望(7.2%)」であった。

3. グリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技の実施とその有害事象に関する知識との関連(表3)

1) 直腸穿孔を防ぐための手技と知識との関連

直腸穿孔を防ぐためのグリセリン浣腸の手技の実施率は、「左側臥位、右側臥位、仰臥位、シムス位のいずれかで行う(97.9%)」、「カテーテルの挿入は4~6cmの範囲内で行う(98.9%)」であった。これらの手技の実施と直腸穿孔の知識には統計学的に有意な差は認められなかった。

2) 肛門・粘膜損傷を防ぐための手技と知識との関連

肛門・粘膜損傷を防ぐためのグリセリン浣腸の手技の実施率は、「浣腸液の温度は42℃以下で行う(97.4%)」、「外肛門括約筋の筋肉を緩ませる方法(口呼吸など)を行う(91.5%)」、「カテーテルの先端に潤滑剤を塗り行う(95.3%)」、「カテーテル挿入時に抵抗があった場合、挿入を中止する(99.5%)」であった。これらの手技の実施と肛門・粘膜損傷の知識のうち、「外肛門括約筋の筋肉を緩ませる方法(口呼吸など)を行う」と肛門・粘膜損傷の知識には、有意な差が認められた(p=0.013)。その他の項目では、統計学的に有意な差は認められなかった。

3) キシロカインショックを防ぐための手技と知識との関連

キシロカインショックを防ぐためのグリセリン浣腸の手技の実施率は、「カテーテルの先端には、キシロカイン以外の潤滑剤を塗り行う(88.6%)」であった。この手技の実施とキシロカインショックの知識には、有意な差が認められた(p=0.022)。

4) 血圧変動を防ぐための手技と知識との関連

血圧変動を防ぐためのグリセリン浣腸の手技の実施率は、「浣腸液を直腸温程度にあためて実施(84.5%)」、「浣腸液の注入は15秒程度の速さで実施(50

mlの場合)(87.2%)」であった。これらの手技の実施と血圧変動の知識には、それぞれ、有意な差が認められた(p=0.001、p<0.001)。

5) 腸膜炎を防ぐための手技と知識との関連

腸膜炎を防ぐためのグリセリン浣腸の手技の実施率は、「腸管内出血・腹腔内炎症・腸穿孔の恐れがある場合、中止する(94.3%)」であった。この手技の実施と腸膜炎の知識には統計学的に有意な差は認められなかった。

6) 溶血・腎不全を防ぐための手技と知識との関連

溶血・腎不全を防ぐためのグリセリン浣腸の手技の実施率は、「腸管や肛門部に創傷がある場合、慎重に行う(90.8%)」であった。この手技の実施と溶血・腎不全の知識には、有意な差が認められた(p=0.007)。

7) 現在ある症状の悪化を防ぐための手技と知識との関連

現在ある症状の悪化を防ぐためのグリセリン浣腸の手技の実施率は、「全身衰弱の場合、中止する(89.4%)」、「吐気、嘔吐又は激しい腹痛等、急性腹症がある場合、中止する(94.6%)」、「腸管麻痺がある場合、慎重に行う(96.9%)」、「硬結便がある場合、慎重に行う(96.0%)」、「心疾患がある場合、慎重に行う(99.2%)」、「頭蓋内圧亢進症状がある場合、慎重に行う(91.0%)」であった。これらの手技の実施と現在ある症状の悪化に関する知識には、統計学的に有意な差は認められなかった。

4. 有害事象に関する知識はないが手技を実施している場合・有害事象に関する知識はあるが手技を実施しない場合の理由(表4)

1) 直腸穿孔を防ぐための手技の実施と知識

「左側臥位、右側臥位、仰臥位、シムス位のいずれかで行う」に関して、有害事象の知識はないが実施している理由は「排便の効果を上げるため」、「処置しやすいため」、「安楽な体位であるため」であり、有害事象の知識はあるが実施しない理由は「対象者がトイレでの実施を希望するため」であった。「カテーテルの挿入は4~6cmの範囲内で行う」に関して、有害事象の知識はないが実施している理由は「挿入の長さを指示されているため」であり、有害事象の知識はあるが実施しない理由の回答はなかった。

2) 肛門・粘膜損傷を防ぐための手技の実施と知識

「外肛門括約筋の筋肉を緩ませる方法(口呼吸など)を行う」に関して、有害事象の知識はあるが実施しない理由は「協力が得られない対象者のため」、「緩めなくても抵抗なく入るため」であり、有害事象の知識は

表3 グリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技の実施率と有害事象に関する知識との関連

	実施率	実施群		未実施群		p 値
		実数	(%)	実数	(%)	
左側臥位、右側臥位、仰臥位、シムス位のいずれかで行う	97.9					
腸穿孔を防ぐための知識あり		177	(98.3)	4	(100.0)	1.000
腸穿孔を防ぐための知識なし		3	(1.7)	0	(0.0)	
カテーテルの挿入は4～6cmの範囲内で行う	98.9					
腸穿孔を防ぐための知識あり		182	(99.5)	2	(100.0)	1.000
腸穿孔を防ぐための知識なし		1	(0.5)	0	(0.0)	
浣腸液の温度は42℃以下で行う	97.4					
肛門・粘膜の損傷を防ぐための知識あり		181	(98.4)	4	(100.0)	1.000
肛門・粘膜の損傷を防ぐための知識なし		3	(1.6)	0	(0.0)	
外肛門括約筋の筋肉を緩ませる方法(口呼吸など)を行う	91.5					
肛門・粘膜の損傷を防ぐための知識あり		158	(95.2)	12	(75.0)	0.013*
肛門・粘膜の損傷を防ぐための知識なし		8	(4.8)	4	(25.0)	
カテーテルの先端に潤滑剤を塗り行う	95.3					
肛門・粘膜の損傷を防ぐための知識あり		177	(99.4)	8	(100.0)	1.000
肛門・粘膜の損傷を防ぐための知識なし		1	(0.6)	0	(0.0)	
カテーテル挿入時に抵抗があった場合、挿入を中止する	99.5					
肛門・粘膜の損傷を防ぐための知識あり		183	(98.9)	1	(100.0)	1.000
肛門・粘膜の損傷を防ぐための知識なし		2	(1.1)	0	(0.0)	
カテーテルの先端には、キシロカイン以外の潤滑剤を塗り行う	88.6					
キシロカインショックを防ぐための知識あり		153	(95.0)	14	(77.8)	0.022*
キシロカインショックを防ぐための知識なし		8	(5.0)	4	(22.2)	
浣腸液を直腸温程度にあためて行う	84.5					
血圧変動を防ぐための知識あり		145	(94.2)	21	(72.4)	0.001**
血圧変動を防ぐための知識なし		9	(5.8)	8	(27.6)	
浣腸液の注入は15秒程度の速さで行う(50Mℓの場合)	87.2					
血圧変動を防ぐための知識あり		152	(95.0)	8	(34.8)	<0.001**
血圧変動を防ぐための知識なし		8	(5.0)	15	(65.2)	
腸管内出血・腹腔内炎症・腸穿孔の恐れがある場合、中止する ¹⁾	94.3					
腸膜炎を防ぐための知識あり		58	(87.9)	4	(100.0)	1.000
腸膜炎を防ぐための知識なし		8	(12.1)	0	(0.0)	
腸管や肛門部に創傷がある場合、慎重に行う ¹⁾	90.8					
溶血・腎不全を防ぐための知識あり		55	(80.9)	2	(28.6)	0.007**
溶血・腎不全を防ぐための知識なし		13	(19.1)	5	(71.4)	
全身衰弱の場合、中止する ¹⁾	89.4					
症状悪化を防ぐための知識あり		117	(99.1)	13	(92.9)	0.202
症状悪化を防ぐための知識なし		1	(0.9)	1	(7.1)	
吐気、嘔吐又は激しい腹痛等、急性腹症がある場合、中止する ¹⁾	94.6					
症状悪化を防ぐための知識あり		105	(100.0)	6	(100.0)	-
症状悪化を防ぐための知識なし		0	(0.0)	0	(0.0)	
腸管麻痺がある場合、慎重に行う ¹⁾	96.9					
症状悪化を防ぐための知識あり		92	(97.9)	3	(100.0)	1.000
症状悪化を防ぐための知識なし		2	(2.1)	0	(0.0)	
硬結便がある場合、慎重に行う ¹⁾	96.0					
症状悪化を防ぐための知識あり		112	(93.3)	4	(80.0)	0.316
症状悪化を防ぐための知識なし		8	(6.7)	1	(20.0)	
心疾患がある場合、慎重に行う ¹⁾	99.2					
症状悪化を防ぐための知識あり		117	(99.1)	1	(100.0)	1.000
症状悪化を防ぐための知識なし		1	(0.9)	0	(0.0)	
頭蓋内圧亢進症状がある場合、慎重に行う ¹⁾	91.0					
症状悪化を防ぐための知識あり		69	(97.2)	6	(85.7)	1.000
症状悪化を防ぐための知識なし		2	(2.8)	1	(14.3)	

カイ二乗検定 *:P<.05 **:P<.01

各項目の合計人数は、無回答等の欠損値を除いたものである

1) 該当する対象者に対応した経験がない場合は、無回答とした

表4 有害事象に関する知識はないが手技を実施している場合／有害事象に関する知識はあるが手技を実施しない場合の理由

	有害事象の知識はないが実施している理由	有害事象の知識はあるが実施しない理由
腸穿孔を防ぐため、左側臥位、右側臥位、仰臥位、シムス位のいずれかで行う	<ul style="list-style-type: none"> ・排便の効果を上げるため ・処置しやすいため ・安楽な体位であるため 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象者がトイレでの実施を希望するため
腸穿孔を防ぐため、カテーテルの挿入は4～6cmの範囲で行う	<ul style="list-style-type: none"> ・挿入の長さを指示されているため 	回答なし
肛門・粘膜の損傷を防ぐため、浣腸液の温度は42℃以下で行う	回答なし	回答なし
肛門・粘膜の損傷を防ぐため、外肛門括約筋の筋肉を緩ませる方法(口呼吸など)を行う	回答なし	<ul style="list-style-type: none"> ・協力が得られない対象者のため ・緩めなくても抵抗なく入るため
肛門・粘膜の損傷を防ぐため、カテーテルの先端に潤滑剤を塗り行う	回答なし	<ul style="list-style-type: none"> ・コストがかかるため ・潤滑剤を塗る必要がない浣腸のため
肛門・粘膜の損傷を防ぐため、カテーテル挿入時に抵抗があった場合、挿入を中止する	回答なし	回答なし
キシロカインショックを防ぐため、カテーテルの先端には、キシロカイン以外の潤滑剤を塗り行う	<ul style="list-style-type: none"> ・キシロカインがないため ・対象者が希望するため 	<ul style="list-style-type: none"> ・キシロカインしかないため ・今までショックを起こしていないため ・痛みを軽減するため
血圧変動を防ぐため、浣腸液を直腸温程度にあたためて行う	<ul style="list-style-type: none"> ・不快感を軽減するため ・刺激を少なくするため 	<ul style="list-style-type: none"> ・あたためる環境がないため ・時間がないため ・常温で問題ないと聞いたため ・対象者が希望するため
血圧変動を防ぐため、浣腸液の注入は15秒程度の速さで行う(50Mℓの場合)	<ul style="list-style-type: none"> ・排便の効果を上げるため 	<ul style="list-style-type: none"> ・対象者が希望するため
腸膜炎を防ぐため、腸管内出血・腹腔内炎症・腸穿孔の恐れがある場合、中止する	<ul style="list-style-type: none"> ・医師が指示するため 	<ul style="list-style-type: none"> ・医師が指示するため ・浣腸以外に排便の手段がないため
溶血・腎不全を防ぐため、腸管や肛門部に創傷がある場合、慎重に行う	<ul style="list-style-type: none"> ・局所の状態を悪化させないため 	回答なし
症状悪化を防ぐため、全身衰弱の場合、中止する	<ul style="list-style-type: none"> ・医師が指示するため 	<ul style="list-style-type: none"> ・医師が指示するため ・浣腸以外に排便の手段がないため
症状悪化を防ぐため、吐気、嘔吐又は激しい腹痛等、急性腹症がある場合、中止する	該当なし	<ul style="list-style-type: none"> ・医師が指示するため ・浣腸以外に排便の手段がないため
症状悪化を防ぐため、腸管麻痺がある場合、慎重に行う	<ul style="list-style-type: none"> ・医師が指示するため 	回答なし
症状悪化を防ぐため、硬結便がある場合、慎重に行う	回答なし	回答なし
症状悪化を防ぐため、心疾患がある場合、慎重に行う	回答なし	回答なし
症状悪化を防ぐため、頭蓋内圧亢進症状がある場合、慎重に行う	<ul style="list-style-type: none"> ・医師が指示するため 	回答なし

ないが実施している理由の回答はなかった。「カテーテルの先端に潤滑剤を塗り行う」に関して、有害事象の知識はあるが実施しない理由は「コストがかかるため」、「潤滑剤を塗る必要がない浣腸のため」であり、有害事象の知識はないが実施している理由の回答はなかった。「浣腸液の温度は42℃以下で行う」ならびに「カテーテル挿入時に抵抗があった場合、挿入を中止する」に関しての回答はなかった。

3) キシロカインショックを防ぐための手技の実施と知識

「カテーテルの先端には、キシロカイン以外の潤滑剤を塗り行う」に関して、有害事象の知識はないが実施している理由は「キシロカインがないため」、「対象者が希望するため」であり、有害事象の知識はあるが実施しない理由は「キシロカインしかないため」、「今までショックを起こしていないため」、「痛みを軽減するため」であった。

4) 血圧変動を防ぐための手技の実施と知識

「浣腸液を直腸温程度にあたためて行う」に関して、有害事象の知識はないが実施している理由は「不快感を軽減するため」、「刺激を少なくするため」であり、有害事象の知識はあるが実施しない理由は「あたためる環境がないため」、「時間がいないため」、「常温で問題ないと聞いたため」、「対象者が希望するため」であった。「浣腸液の注入は15秒程度の速さで行う(50mlの場合)」に関して、有害事象の知識はないが実施している理由は「排便の効果を上げるため」であり、有害事象の知識はあるが実施しない理由は「対象者が希望するため」であった

5) 腸膜炎を防ぐための手技の実施と知識

「腸管内出血・腹腔内炎症・腸穿孔の恐れがある場合、中止する」に関して、有害事象の知識はないが実施している理由は「医師が指示するため」であり、有害事象の知識はあるが実施しない理由は「医師が指示するため」、「浣腸以外に排便の手段がないため」であった。

6) 溶血・腎不全を防ぐための手技の実施と知識

「腸管や肛門部に創傷がある場合、慎重に行う」に関して、有害事象の知識はないが実施している理由は「局所の状態を悪化させないため」であり、有害事象の知識はあるが実施しない理由の回答はなかった。

7) 現在ある症状の悪化を防ぐための手技の実施と知識

「全身衰弱の場合、中止する」に関して、有害事象の知識はないが実施する理由は「医師が指示するため」であり、有害事象の知識はあるが実施しない理由は「医師が指示するため」、「浣腸以外に排便の手段がないた

め」であった。「吐気、嘔吐又は激しい腹痛等、急性腹症がある場合、中止する」に関して、有害事象の知識はあるが実施しない理由は「医師が指示するため」、「浣腸以外に排便の手段がないため」であり、有害事象の知識はないが実施している理由の回答はなかった。「腸管麻痺がある場合、慎重に行う」に関して、有害事象の知識はないが実施する理由は「医師が指示するため」であり、有害事象の知識はあるが実施する理由の回答はなかった。「頭蓋内圧亢進症状がある場合、慎重に行う」に関して、有害事象の知識はないが実施する理由は「医師が指示するため」であり、有害事象の知識はあるが実施する理由の回答はなかった。「硬結便がある場合、慎重に行う」ならびに「心疾患がある場合、慎重に行う」に関しての回答はなかった。

V. 考察

本研究は、安全なグリセリン浣腸の実施に向けた基礎資料となり、排泄援助を受ける人々の安全を保障する一助になることを目指し、訪問看護師を対象にグリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技の実施状況と、その手技を実施しないと生じる有害事象に関する知識との関連を明らかにした。そこで、考察では、グリセリン浣腸を安全に実施するための示唆について「有害事象に関する知識の普及が必要な手技」、「有害事象に関する知識が安全な手技と結びつかない要因」の視点から述べる。

1. 有害事象に関する知識の普及が必要な手技

今回の調査で、訪問看護師はグリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技を高い割合で実施しており、その手技を実施しないと生じる有害事象に関する知識も有していたことが明らかとなった。これまでのグリセリン浣腸の実施に関する先行研究において、立位で実施している割合が高いこと⁶⁾、挿入の長さに関する課題があること⁷⁾などが報告されてきた。しかし、2006年に日本看護協会から、グリセリン浣腸に関する「緊急安全情報：立位によるグリセリン浣腸実施の事故報告」が通達され、今まで大きく認識されていなかったグリセリン浣腸による医療事故について検討されるようになった。今回の結果は、この通知後、各施設で安全対策が徹底されてきた結果といえるのかもしれない。

その中で、実施していない割合が高かった手技を順にみると、「血圧変動を防ぐため、浣腸液を直腸温程度にあたためて行う(84.5%)」、「血圧変動を防ぐため、浣腸液の注入は15秒程度の速さで行う(50ml

の場合) (87.2%)」、「キシロカインショックを防ぐため、カテーテルの先端には、キシロカイン以外の潤滑剤を塗り行う (88.6%)」、「症状悪化を防ぐため、全身衰弱の場合、中止する (89.4%)」、「溶血・腎不全を防ぐため、腸管や肛門部に肛門部に創傷がある場合、慎重に行う (90.8%)」であり、10～15%程度実施していない状況にある。一方、グリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技の実施と、その有害事象に関する知識との関連をみたところ、「血圧変動を防ぐため、浣腸液の注入は15秒程度の速さで行う (50mlの場合)」、「血圧変動を防ぐため、浣腸液を直腸温程度にあたためて行う」、「溶血・腎不全を防ぐため、腸管や肛門部に創傷がある場合、慎重に行う」、「肛門・粘膜の損傷を防ぐため、外肛門括約筋の筋肉を緩ませる方法 (口呼吸など) を行う」、「キシロカインショックを防ぐため、カテーテルの先端には、キシロカイン以外の潤滑剤を塗り行う」の5項目で統計学的に差が認められた。すなわち、これらの手技を実施していない訪問看護師は、実施している訪問看護師と比較し、有害事象に関する知識を有している割合が少ないことを意味している。以上の結果から、実施していない割合が高い手技のうち、「症状悪化を防ぐため、全身衰弱の場合、中止する」以外の4項目は、その手技を実施していない場合、有害事象に関する知識を有している割合が少ない項目である。すなわち、「不必要な血圧の変動を防ぐための知識」、「キシロカインショックを防ぐための知識」、ならびに「溶血・腎不全に関する知識」の普及が、訪問看護師のグリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技の実施率を高めるための方略として有効であると考えられる。特に、グリセリンによる溶血・腎不全に関しては、グリセリン浣腸液が血中に移行した場合、尿細管、糸球内皮の障害などにより重篤な腎不全症状を引き起こす可能性が示唆されており⁸⁾、実際に重篤な症例も数多く報告されている^{9) 10)}。公益財団法人日本医療機能評価機構が公表している2010年以降のグリセリン浣腸の事故の事例において、看護職が関与した溶血の事例が複数報告されていることから¹¹⁾、その知識の普及は急務であるといえる。一方で、不必要な血圧の変動を防ぐための知識に関しては、一般的に、注入の速度が速すぎると直腸内圧が急激に上昇すること、浣腸液が直腸温より低温すぎると末梢血管の収縮により血圧上昇を招くおそれがあるといわれているが、そのエビデンスは不明確であるとも指摘されている¹²⁾。したがって、不必要な血圧の変動を防ぐ

ための注入速度ならびに浣腸液の温度に関するエビデンスの検討が求められるといえる。

2. 有害事象に関する知識が安全な手技と結びつかない要因

実施していない割合が高い手技のなかで「症状悪化を防ぐため、全身衰弱の場合、中止する」の項目のみが、手技の実施と、その有害事象に関する知識との関連がなかった。つまり、全身衰弱の場合にグリセリン浣腸を中止するかどうかは、症状が悪化する可能性があるという知識の有無とは関連しないことを意味する。すなわち、全身衰弱がある場合は中止した方がいいという知識は持っているが、グリセリン浣腸を使用していることが明らかとなった。その理由は、「医師が指示するため」、「浣腸以外に排便の手段がないため」であり、これらが有害事象に関する知識が安全な手技と結びつかない要因であると考えられる。

「症状悪化を防ぐため、全身衰弱の場合、中止する」の項目は、グリセリン浣腸の禁忌に該当する項目であり、看護師が訪問時に全身衰弱の状態からグリセリン浣腸を実施できるのかを判断することが重要になる。しかし、他の禁忌および慎重投与の項目でも同様に、有害事象の知識があるがグリセリン浣腸を使用する場合の理由として「医師が指示するため」が多い傾向にあった。これは、グリセリン浣腸を実施する際に最も重要視する項目で6割の訪問看護師が「医師の指示」と回答していることから推察される。先行研究によると、キャリアのある看護師は、患者の全身状態をアセスメントしながら包括的指示の使い方を吟味し、医師の指示を補い、必要時介入するという高度な判断をしていることが示唆されている¹³⁾。以上から、グリセリン浣腸を安全に行うためには、包括的指示の範囲であっても対象者に合わせて修正するよう医師に働きかけることが求められているといえる。また、「浣腸以外に排便の手段がないため」という、有害事象に関する知識が安全な手技と結びつかない要因に関しては、「症状の悪化を防ぐため、吐気、嘔吐又は激しい腹痛等、急性腹症がある場合、中止する」、「腸膜炎を防ぐため、腸管内出血・腹腔内炎症・腸穿孔の恐れがある場合、中止する」という、禁忌に該当する項目でも同様の結果となった。先行研究によると、看護師は便秘に対する介入の方法で浣腸や下剤を多く実施し、十分なアセスメントが行われず薬物に頼りがちになると指摘されている¹⁴⁾。以上から、グリセリン浣腸以外の排便の手段を判断できることが必要であると考え

られる。

VI. 結論

本研究は、訪問看護ステーションの訪問看護師を対象に、グリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技の実施状況と、その手技を実施しないと生じる有害事象に関する知識との関連を明らかにした。その結果、グリセリン浣腸を安全に実施し、排泄援助を受ける人々の安全を保障するための一助として以下の点が明らかとなった。

- ・訪問看護師はグリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技を高い割合で実施しており、その手技を実施しないと生じる有害事象に関する知識も有していた。
- ・グリセリン浣腸を安全に行うために必要な手技の実施率を高めるための方略として、「不必要な血圧の変動を防ぐための知識」、「キシロカインショックを防ぐための知識」ならびに「溶血・腎不全に関する知識」の普及が有効であると考えられた。
- ・グリセリン浣腸の禁忌および慎重投与に該当する対象者の場合、包括的指示の範囲であっても対象者に合わせて修正するよう医師に働きかけること、グリセリン浣腸以外の排便の手段を判断できることが必要であると考えられた。

謝辞

本研究にご協力頂いた皆様に心よりお礼申し上げます。なお、本研究は平成28年度フランスベッド・メディカルホームケア研究・助成財団の研究助成金を受け実施した研究の一部であり、その論旨は、第22回日本在宅ケア学会学術集会で発表した。

文献

- 1) 齋藤美華、坂川奈央、東海林志保、川原礼子、訪問看護師が実施した医行為における看護教育へのあり方. 東北大学医学部保健学科紀要. 201423(2): 73-82.
- 2) 畠山玲子、増満昌江、松村香他、「特定行為に係る看護師の研修制度」に関する在宅看護の訪問看護師の意識調査. 人間総合科学. 2014; 26: 109-116.
- 3) 齋藤美華、大槻久美、川原礼子、高齢者の排便ケアに関する医行為が訪問看護師の判断で行えると考えた理由. 老年看護学. 2012; 16(2): 67-71.
- 4) 大釜信政、渡部優子、高度実践看護師の裁量権拡大に関する都市圏訪問看護師の認識. ヒューマン

ケア研究会雑誌. 2015; 7(1): 37-44.

- 5) 白石正、グリセリン浣腸剤の有害事象調査と安全性評価. 医学と薬学. 2013; 69(1): 97-100.
- 6) 加賀谷奈穂子、武田利明、総合病院におけるグリセリン浣腸の実施状況に関する実態調査. 岩手看護学会誌. 2008; 2(1): 31-39.
- 7) 村上聡子、安井はるみ、堀喜久子、グリセリン浣腸に関する実態調査と安全な実施について. 看護. 2007; 59(3): 86-91.
- 8) 武田利明、グリセリン浣腸による溶血誘発に関する実験動物を用いた実証的研究. 日本看護技術学会誌. 2006; 5(1): 45-50.
- 9) 甲田貴丸、田中荘一、中井勝彦他、グリセリン浣腸に起因する直腸損傷の4例. 日本大腸肛門病学会雑誌. 2016; 69(7): 379-386.
- 10) 大東雄一郎、大槻憲一、藪内裕也他、グリセリン浣腸による直腸損傷から溶血性腎不全を発症した1例. 日本臨床外科学会雑誌. 2016; 77(5): 1171-1176.
- 11) 公益財団法人日本医療機能評価機構. 医療事故情報収集事業 事例検索. [online] [平成29年5月20日検索]. インターネット<URL: <http://www.med-safe.jp/mpsearch/SearchReport.action>>
- 12) 武田利明、吉田みつ子、田代マツコ他、グリセリン浣腸の安全性について考える～浣腸実施後の直腸粘膜の変化に着目して～. 日本看護技術学会誌. 2011; 10(1): 73-75.
- 13) 朝倉京子、籠玲子、中期キャリアにあるジェネラリスト・ナースの自律的な判断の様相. 日本看護科学会誌. 2013; 33(4): 43-52.
- 14) 佐々木真紀子、滝内隆子、便秘の看護の実践状況と今後の課題. 秋田大学大学院医学系研究科保健学専攻紀要. 2009; 17(2): 37-43.

