

地域在住要支援・要介護高齢者における排尿ケアのエビデンス構築に関する研究(29-17)

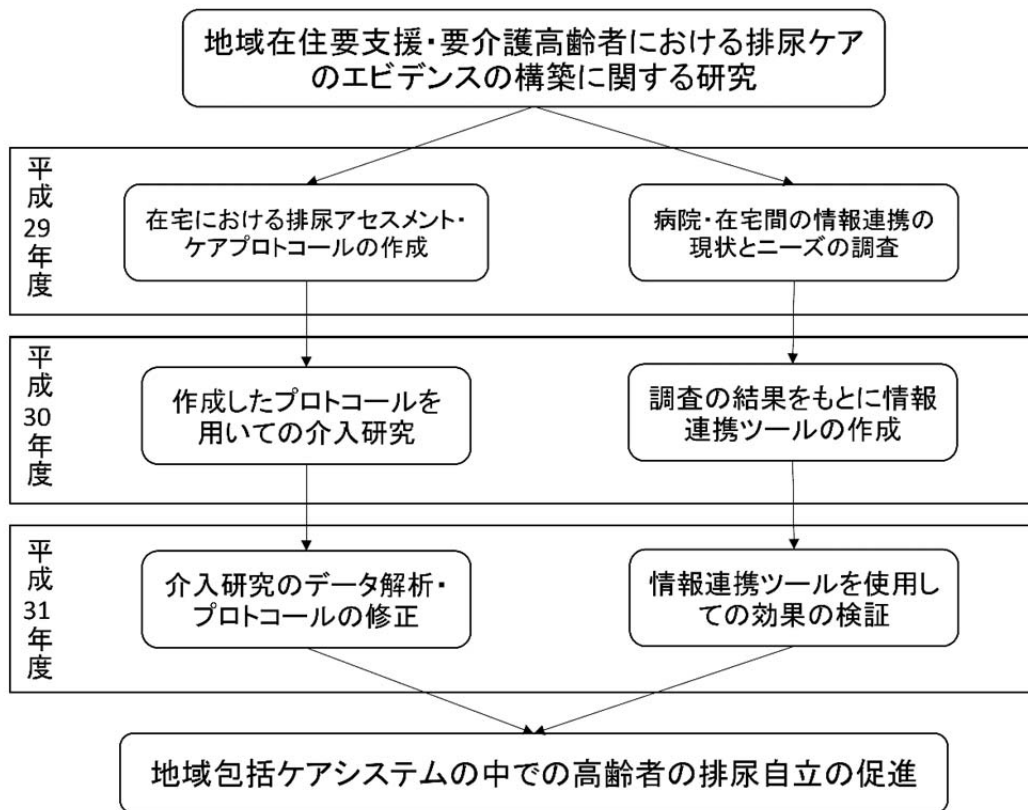
主任研究者 横山 剛志 国立長寿医療研究センター 看護部 副看護師長

研究要旨

厚生労働省は、2025年を目途に、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援を目的として、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制（地域包括ケアシステム）の構築を推進している（厚生労働省HP）。住み慣れた地域、在宅で過ごすためには、排尿（排泄）の自立が重要である。在宅における医療・介護に関する意識調査では、「あなたは、どのような状態になったとき自宅での療養生活から老人ホーム等の施設入所を考えるといますか」の問いに「自分ひとりでトイレに行くことができなくなったとき」と答えた人の割合が60.7%と最も多く、「オムツが必要になったとき」が42.0%で5番目であった（秋田県公式HP）。このような状況の中、2016年度の診療報酬の改定で「排尿自立指導料」が新規保険収載された。「排尿自立指導料」は早期の尿道留置カテーテル抜去とその後の排尿ケアが多職種で包括的に行われることで、排尿自立を促進する目的で行われる。しかし、高齢者の排尿自立には時間を要することを考慮すると、現在の病院での在院日数は短いと、尿道留置カテーテル抜去後の排尿ケアが入院中に終了することはなく、退院後も排尿ケアを継続することが必要となる。一方、在宅療養を支える訪問看護ステーションでは排尿ケアに関する一定のマニュアルを有しているのは、2割にも満たないことがわかっている（吉田ら、2013）。また、在宅における排尿ケアに関する研究は、実態調査や事例報告が多く、介入研究はほとんど行われていない。さらに在宅では、ハードやソフトの様々な課題があり、十分な排尿のアセスメント、ケアを行えない実態もある。そこで我々は、在宅での排尿ケアに関するエビデンスを構築し、地域包括ケアシステムの中での高齢者の排尿自立を促進したいと考える。今回は以下の2点、①在宅での排尿アセスメント・ケアプロトコルの作成、②国内の病院・在宅間の排泄ケアに関する情報連携の文献を整理し、効果的な情報連携の条件を明らかにすることを中心に研究を行った。

主任研究者 横山 剛志 国立長寿医療研究センター 看護部 副看護師長

分担研究者 永坂 和子 人間環境大学 看護学部 講師



A. 研究目的

本研究は、地域包括ケアシステムの中での要支援・要介護高齢者の排尿自立の促進するために、地域在住要支援・要介護高齢者における排尿ケアのエビデンスを構築目的としている。そのため、本年度では、在宅での排尿アセスメント・ケアプロトコルの作成（担当：横山）、国内の病院・在宅間の排泄ケアに関する情報連携の文献を整理し、効果的な情報連携の条件を明らかにした（担当：永坂）。

B. 研究方法

①在宅での排尿アセスメント・ケアプロトコルの作成（担当：横山）

これまで作成されている排尿アセスメント・ケアに関する内容の文献検討に基づいて在宅で訪問看護をしている方向けに、泌尿器科医の助言をもらいながら、実践可能な排尿アセスメント・ケアプロトコルを作成した。ただ、あまり実践的になりすぎないように学術的な視点での看護大学教員の助言も受けた。排尿アセスメント・ケアプロトコルの使用が容易にできるようにパソコンやスマホ・タブレットで選択・入力しながらアセスメント・ケアが実践できるようなシステム、排尿アセスメント・ケア支援システム（リリケア）を開発した。システム開発には和歌山大学システム工学部デザイン情報学科・コミュニケーションデザイン研究室（吉野研究室）に協力を得た。

平成30年度からの介入研究の前にパイロットスタディ的に仮想事例をもとに医療従事者10名を対象に評価実験を行った。本実験は、2018年1月24日から2月5日までの12日間で行った。実験協力は医療従事者17名に依頼し、そのうち10名から実験アンケートの回答があった。アンケートに回答した10名を実験協力者とした。本実験のアンケートには5段階のリッカートスケール(以下、「5段階評価」という)と自由記述を用いた。5段階評価の項目は、「1:強く同意しない」「2:同意しない」「3:どちらともいえない」「4:同意する」「5:強く同意する」とした。

②地域包括ケアシステムの中での病院と在宅の連携についての検討(担当:永坂)

病院・在宅間の排泄ケアの情報連携に関する文献を対象として文献検討を行った。2017年10月1日～12月30日に文献検討を行った。方法は、医学中央雑誌Web版、CiNii、最新看護検索、メディカルオンラインの国内文献で、キーワード「排尿ケア」or「排泄管理」or「排尿管理」and「地域連携」or「連携」or「地域」の文献を検索した。発表された原著論文、研究報告、会議録等の排泄に関する情報連携の内容を整理した。分析方法は、まず年代別件数と論文種類別に分類した。その後、対象文献の全文を熟読し、文脈を重視しながら内容を抽出した。その内容の共通性に分類し、その状況の性質の類似性に基づいてサブカテゴリーとし、さらにサブカテゴリーを集めてカテゴリーに名前をつけた。分析の妥当性は、内容分析の手法を熟知している研究者2名が別々にカテゴリー化し、3回の協議を行った。抽出したカテゴリーを最終的に病院・在宅間の排泄ケアに関する効果的な情報連携の要素とした。

(倫理面への配慮)

本研究のすべての担当者は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って行った。また、評価実験においては、実験協力依頼者と実験アンケートの返送先は別とし、強制力が働かないようにした。無記名で、回答者の個人を特定できる情報は含まれないものとし、個人を特定しないように統計的に解析し、取り扱いには十分に注意して行われた。

C. 研究結果

①在宅での排尿アセスメント・ケアプロトコルの作成(担当:横山)

まず、排尿記録を対象者に紙媒体に記載してもらい、その排尿記録の項目を訪問看護師がリリケアに入力する。入力された情報から昼間排尿回数、夜間排尿回数、最大排尿量、1日尿量、夜間尿流率を自動で算出し、必要な対処・ケアを表示する。また、「排尿の症状で困っている」、「おむつの横漏れで困っている」、「排泄方法・排泄補助具の選択で困っている」の排尿の問題に対して、リリケアに従って必要事項を入力することで、必要なケア内容が表示されるようになっている。

評価実験の実験協力者は男性5名、女性5名であった。年齢は平均45.9歳、職種は看護師、訪問看護師、看護教員、理学療法士、作業療法士で、当該職種での経験年数は平均14.7

年であった。

『患者情報』ページに表示される『排尿記録』の『アドバイス』は自分の経験と合致していたか」という質問では、中央値、最頻値ともに 4 となった。アンケートの自由記述からは、「実践経験は少ないが知識として同意できる」「学んだ知識や自分の経験と一致している」との意見が得られた。

「システムを利用することで新たな発見があったか」という質問では、中央値、最頻値ともに 4 となった。アンケートの自由記述からは、「ざっと排尿日誌を見るよりもシステムに入力することで気づきがある」、「具体的に解決策が示されることで対応ができ看護・介護をしていくうえで自信につながり 新しい発見にもつながると思う」との意見が得られた。しかし、「アセスメントを自動的に行ってくれるので容易な反面、思考のトレーニングにはなりにくいのではないか」と懸念する回答も得られた。

「困っていることに応じてプロトコルの結果を提示することは役に立ったか」という質問では、中央値、最頻値ともに 4 となった。5 段階評価で 4 と回答したアンケートの自由記述からは、「判断基準が示されているので提示内容に納得でき実践につながる」、「自分では気づかない対応策があったためありがたいと思った」、「1つ1つの項目に対してプロトコルが提示されるため排尿・排泄ケアを行ううえで非常に参考になると思う」との意見が得られた。5 段階評価で 3 と回答したアンケートの自由記述からは「一度プロトコルを見てしまうと、その後は利用しなくなる可能性がある」という意見が得られた。

「実際に担当する患者を対象にシステムを利用することで現場でも役に立つと思ったか」という質問では、中央値、最頻値ともに 4 となった。5 段階評価で 4 と回答したアンケートの自由記述からは、「一定のケアの質が保証され自信をもって実践できる」、「困っていることに対する回答が出るのが良い」、「現場ではなかなか聞けないことを看護師・介護士など誰でも検索出来るのがいい」、「介護者が具体的にやるべきケアが提示されることで実践につながりやすいのではないかと思う」との意見が得られた。また、「自動でアセスメントを行ってくれるので訪問看護師は助かると思うが、自分たちで考えなくなる可能性がある」という意見もあった。

「排尿記録をシステムに入力するのは容易だったか」という質問では、中央値、最頻値ともに 4 となった。5 段階評価で 4 と回答したアンケートの自由記述からは、「入力方法が簡素化されている」、「使い慣れるのにそこまで時間はかからないと思う」との意見が得られた。しかし、「記入は容易だったが説明通りの入力はできなかった」、「排尿日誌の表をイメージしていたので入力の仕方に戸惑った」等の意見も得られた。

「システムの見た目はわかりやすかったか」という質問では中央値、最頻値ともに 4 となった。アンケートの自由記述からは、「全体的にわかりやすいと思った」、「見やすいフロント・サイズだった」との意見が得られた。

「システムの操作方法はわかりやすかったか」という質問では、中央値、最頻値ともに 4 となった。アンケートの自由記述からは、「特に問題なく操作できた」、「項目が限られてお

り入力も簡単なため問題ない」、「いったん様式を理解すればわかりやすかった」との意見が得られた。

②地域包括ケアシステムの中での病院と在宅の連携についての検討（担当：永坂）

1) 病院・在宅間の排泄ケア情報連携に関する件数（図1）

年代別に図1に示した。2002年～2017年の15年間で79件あった。2006年より急激に増加していた。最も多かったのは、2016年の13件だった。論文の種類では、会議録36件、解説/特集28件、原著15件の順に多かった。2005年に医療制度改革大綱策定があり、2006年診療報酬改定による機能分化と連携が明文化された年は、急激に9件増加した。さらに2016年の診療報酬改定で排尿自立指導料が収載された年は、13件と最も多かった。

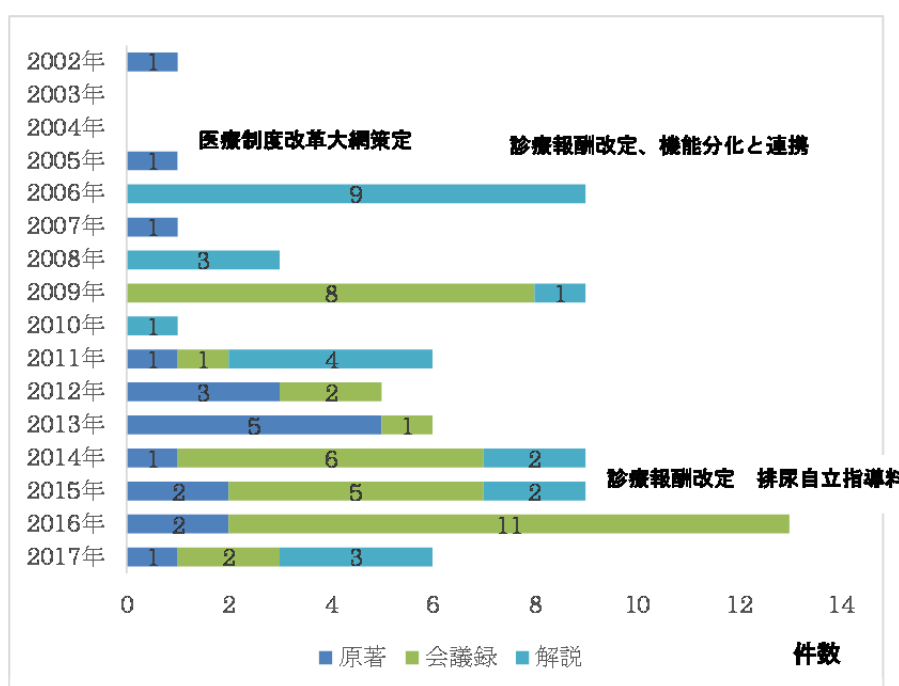


図1 年代別と論文種類別件数

2) 内容別（表1）

内容は、表1（次頁）に示すようにサブカテゴリーが246件あった。最も多かった内容は、「質の高い排泄ケアが継続できる」27件、「排泄ケアを積極的に行おうとする地域総力戦」26件、「泌尿器科診療所の医師・看護師と積極的な連携体制」20件、「標準的排泄ケア」13件、「標準的アセスメント」10件等の順に多かった。一方、「医学的評価」「リスクマネジメント」「運営資金」は各1件だった。

また、サブカテゴリーの類似性を集め、カテゴリーに名前を付けた。「地域の中で排泄ケア連携が機能する仕組み」107件、病院が在宅へ移行させていく中に排泄管理が入る体制」51件、「標準排泄ケアマニュアル」43件、「排泄ケア専門職の育成と認定制度」24件、「排泄ケアに関する団体・学会」21件の順で多かった。

表1 病院・在宅間の排泄ケアに関する情報連携の内容とカテゴリー n = 246

カテゴリー	サブカテゴリー	具体的な内容	件数
地域の中で排泄ケア連携が機能する仕組み (107件)	排泄ケアを積極的に行おうとする地域総力戦	行政・医療従事者と排泄ケア研究会作り等	26
	一般市民への排泄に関する啓蒙活動がある	排泄に関する市民公開講座の開催と継続等	5
	患者・家族の相談、交流する場	介護者同士の交流、排泄に関する介護教室等	5
	医療従事者が排泄ケアを勉強する場	地域で排泄ケア研修会の開催等	10
	質の高い排泄ケアが継続できる	排泄ケア連携パス、地域で多職種と要約作成等	27
	専門職が連携できる場	ケア者の交流する場、職種間の連携等	9
	排泄障害のケアに関する情報媒体	地域で排泄ケア情報がある、情報交換の基盤等	5
	泌尿器科診療所の医師・看護師と積極的な連携体制	医師の専門的評価、看護師の紹介・同行訪問等	20
排泄ケア専門職の育成と認定制度(24件)	育成のためのカリキュラム	排尿・排便管理全般	7
	各専門職の役割	各職種の具体的な役割	5
	育成方針	人の意向に基づいた尊厳あるケア・自立等	7
	診療報酬	加算取得のための概要、算定条件等	2
	施設で行う排泄ケア標準づくり	自分が勤務する施設で標準を作っていくプロセス	3
標準排泄ケアマニュアル (43件)	標準的排泄アセスメント	排尿日誌、残尿測定、膀胱機能評価等	10
	標準的排泄ケア	留置カテーテル抜去の方向、改善方向をめざす等	13
	医学的評価	専門医への相談・時期	1
	各専門職の役割と多職種連携のコツ	効果的な連携ができる場面・工夫等	5
	介護負担を軽減させる	家族指導、家族介護に頼らない体制等	5
	評価方法	具体的な評価方法、アウトカムの整理、貢献内容	3
	リスクマネジメント	転倒転落予防、身体抑制の防止	1
	排泄委員会の設置	各施設で設置、施設で排泄問題に取り組む等	5
排泄ケアに関する専門団体・学会 (21件)	人材育成	排泄ケアに関わる医療従事者の研修を開催	11
	高齢者排泄ケア指針	指針がある	5
	運営資金の確保	運営資金がある	1
	研究	排泄ケア活動の有用性を検証等	1
	臨床指標がある	標準化されたケア基準がある等	2
病院が在宅へ移行させていく中に排泄管理が入る体制 (51件)	病院の体制作り	退院先と排泄情報連携、退院支援で排泄を見る	8
	多職種で排泄障害を改善させていくチームがある	排泄ケアチームがある、	13
	標準的な排泄評価・膀胱機能評価を組み込んだアセスメント	入退院の排泄状況を把握、多職種で包括的に排泄ケアに取り組むシステム、チームがある等はい	8
	退院後、在宅で生活する個別排泄ケア	退院後の排泄障害の改善のためのプログラム作り	8
	泌尿器科に繋ぐ医学的介入	主治医と泌尿器科医と繋ぐシステム、	4
	排泄ケアに対する必要度	看護必要度に排泄ケアが入る、	1
	排泄ケアを継続させていく場	退院後の排泄ケアを外来で継続、失禁外来等	2
	退院調整部門と在宅で排泄ケアが組み込まれている	後方病院・退院部門と排泄ケア連携等	22
排泄ケアに関する職員教育	適切な排泄ケアを行う力、排泄ケア教育体制等	2	

3) 病院・在宅間の情報連携を機能するための枠組み (図 2)

病院・在宅間の排泄に関する情報連携は、それぞれの関係性を確認し、図 2 の枠組みを作成した。「地域の中で排泄ケアが連携する仕組みがある」と「病院が在宅へ移行させていく中に排泄管理が入る体制がある」ことで、病院・在宅間の排泄ケアに関する情報連携を効果的に行うことが示されていた。また、その機能をさせていくためには、「排泄ケア専門職の育成と認定制度」による人材育成が整備されていることと標準化された排泄ケア実践のために「標準排泄ケアマニュアル」作りの必要性が挙げられていた。

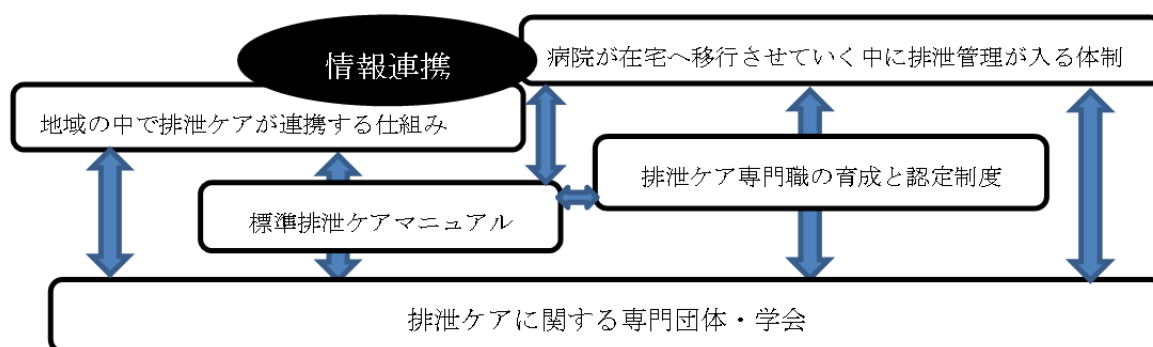


図 2 病院・在宅間の情報連携を機能させるための枠組み

D. 考察と結論

①在宅での排尿アセスメント・ケアプロトコルの作成 (担当：横山)

高齢化に伴う医療・介護の需要に対して、限りある医療・介護資源を有効活用したケアが望まれる。そのためには、3大介護といわれる食事、入浴、排泄のうち、24時間マンパワーを必要とする排尿（排泄）の問題に対しての方策が重要である。今回、その排尿ケアのキーパーソンであると考えられる訪問看護師が容易に、また困らないように実践できるように、排尿アセスメント・ケア支援システム（リリケア）を開発した。その評価実験では、「5段階評価」で中央値、最頻値4であり、仮想事例ではあるが、表示された内容は協力者の経験値と一致し、提示されたアドバイスに対しても同意が得られた。また、本システムでは排尿記録や排尿の問題に対するアドバイスが自動で簡潔に表示されることや具体的に解決策が提示される等の有用性が確認でき、実際の高齢者でも十分使用できる内容であることが示唆された。

また、経験の浅いスタッフや卒後教育を十分に受けていないスタッフへの教育的な要素も含んでいることも明らかとなった。しかし、自動でアセスメントされケアを提示することで訪問看護師の時間短縮や業務負担軽減にはつながるが、自分で排尿ケアに関してアセスメントしなくなる可能性や思考をトレーニングするという面では問題があるのではないかとの意見もあり、今後教育的な視点からも本システムの内容や操作法を検討する必要がある。

システムの操作方法では、入力が簡素化され、使いなれるまでに時間を要さず 5 段階評価でも中央値、最頻値 4 と高評価であったが、排尿記録で入力を間違えたときに一度記録してしまうと修正ができないためどうしたらいいかわからなかった、排尿回数が多いと入力に時間がかかる等の意見もあり、訪問看護師が継続的に使用できるように改善の余地があることがわかった。

今回作成した排尿アセスメント・ケア支援システム（リリケア）のさらなる改善を図り、来年度は、地域在住の要支援・要介護高齢者の排尿ケアにおいて本システムが有効であるかどうか、また実際に本システムを使用する訪問看護師への教育的評価も合わせて検証していく必要があると考えられた。

②地域包括ケアシステムの中での病院と在宅の連携についての検討（担当：永坂）

急性期病院では、在院日数の短縮化が益々進み、排尿自立支援を在宅で継続させていくためには、病院と在宅間の効果的な排泄ケア情報連携が求められる。しかし、病院と在宅の医療現場では、安全に医療・ケアを遂行するための訪問看護ステーションへの情報として「看護要約」がある。看護要約の排泄項目では、尿意の有無、排尿回数、失禁の有無、ポータブルトイレ使用の有無だけで、排泄に関するアセスメントがないことや自立させていく支援がないことが明らかにされている。

本研究において抽出した 5 つのカテゴリーは、最終的に病院・在宅間の排泄ケアに関する効果的な情報連携の要素として考えられた。

1. 病院・在宅間の排泄ケア情報連携に関する件数

1) 年代別の特徴

病院から在宅への情報連携に関する文献は、2002 年に登場した。これは、2000 年にスタートした介護保険の影響が考えられる。そして、2005 年の医療制度改革大綱策定による医療費適正化の総合的な推進は、在院日数の短縮化が進み、文献数が急激に増加していた。この要因には、2006 年度診療報酬改定による機能分化と連携が明文化され、地域での排泄ケア活動が作られていた。また、過去の中で最も多かった 13 件は、2016 年度診療報酬改定による「排尿自立指導料」が新規保険収載され、病院から在宅へと繋ぐ大きなきっかけを作っている。しかし、いずれにおいても病院から在宅への情報連携に関する具体的な項目やケア内容等の要素は見当たらなかった。

2) 内容別

5 つのカテゴリーの特長を以下に示す。

(1) 地域の中で排泄ケア連携が機能する仕組み

地域での排泄ケアに関する勉強会が 2002 年より愛知方式という形で始まり、その後、福岡、さぬき、京都、秩父、三重等で展開し、NPO・研究会・地域ケアネット・勉強会等のネーミングで、地域総力戦で排泄ケア活動を示されていた。内容は、一般市民公開講座、地域で勤務する専門職に排泄ケア

障害やケア知識・スキル向上をめざす研修等の啓蒙活動が基盤として作られていた。

(2) 排泄ケア専門職の育成と認定制度

わが国では、排泄ケアに関する教育媒体は、日本コンチネンス協会（当初は勉強会）が1989年より先駆けて排泄セミナーをスタートし、初級・中級・上級（コンチネンスアドバイザー）としてステップアップできる仕組みが作られている。また、2003年より愛知排泄ケア研究会では、「排泄機能指導士」を養成、「資格」として認定している。職場での排泄委員会の活動や地域での排泄ケア啓発活動の中核として牽引することや、適切な多職種間連携のパイプ役として育成している。快適な排尿ケアをめざす全国ネットの会では、2005年より「自己導尿指導士」を養成し、初級・中級・上級として「資格」を認定している。これらは、いずれにおいてもNPO等の主催団体が認定しているのみで、国としての教育制度として認められているわけでない。そのため、広く認知されていないことや現場で認められていない、活用が少ない、現場でどのように展開しているのかわからない等の問題が挙げられている。

2016年度診療報酬改定に伴い、「排尿自立指導料」が新規保険収載された。この指導料を取得するためには、医師・看護師の研修が必須とされている。研修内容は、以下の5つ、①日本看護協会認定看護師教育課程「皮膚・排泄ケア」「脳卒中リハビリテーション」、②日本創傷・オストミー・失禁管理学会、日本老年泌尿器科学会、日本排尿機能学会「下部尿路症状の排尿ケア講習会」、③日本慢性期医療協会「排尿機能回復のための治療とケア講座」、④特定非営利活動法人日本コンチネンス協会「コンチネンス中級セミナー」+追加研修16時間、⑤認定特定非営利法人愛知排泄ケア研究会「排泄機能指導士養成講座」+追加研修16時間が、「下部尿路機能障害の排尿自立指導料にある所定の研修としてみなされている。急性期病院では、これらの研修を看護師が受講し、排尿ケアチームのリーダーとして、入院中から排泄問題に注目し、在宅へと繋げていくスキルが求められる

超高齢社会に伴い、益々排尿障害を有する高齢者が増加する。排泄ケア教育の強化だけでなく、何らかの認定制度として認めていくことが今後の課題である。

(3) 標準排泄ケアマニュアルがある

臨床では、24時間の排泄ケアが複数のスタッフで連続した適切な個別ケアを行うことが前提にある。そのため、組織的にはマニュアルを通じた教育媒体が必要となる。マニュアルとは、ケア方法を知らないスタッフに対して教えるための標準化・体系化して作られた文書である。よりよい排泄ケアの実践のためには、「排泄ケアマニュアル」の有効性が示されている。

わが国で作成されている排泄に関するマニュアルは、2001年「高齢者排泄管理マニュアル」愛知県、2004年「高齢者排泄障害マニュアル」日本老年泌尿器科学会、2007年「一般内科医のための高齢者排泄障害診療マニュアル、改訂版」長寿医療センター等がある。しかし、マニュアルは20%しか使われていない現状も指摘されている。これは、マニュアルがあれば効果的な排泄ケアができるとは限らないことを示している。今後、マニュアル・手順を作成だけでなく、組織としてどのように使うのか、どのように臨床で行うと質の高いケアになるのかのアウトプット等も示していくことが課題である。

(4) 排泄ケアに関する専門団体・学会

わが国の排泄障害に関する方針・ケア等を出している学会は、日本泌尿器科学会、日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会、日本排尿機能学会、日本老年泌尿器科学会がある。しかし、具体的な病院・在宅の排泄ケアに関する標準化や情報連携内容までには至っていない。超高齢化が進む中、標準化をめざしたケアの実践を示していく課題が考えられる。

(5) 病院が在宅へ移行させていく中に排泄管理が入る体制

超高齢社会となり、入院患者の半数以上が高齢者であり、排尿障害を有している。入院より、排泄障害のアセスメントを行う重要性や多職種による排泄ケアの改善をめざす排泄委員会や排泄ケアチームを作って成果を示している施設も増加している。増加傾向には、2016年度診療報酬改定「排尿自立指導料」が影響している。

療養中の入院患者に排尿障害が潜在する可能性を考え、定期的に「排泄ラウンド」を積極的に症例の掘り起こしを行うことで、6割以上が排尿状態の改善が図られている報告がある。病院が在宅へ移行させていく中に積極的な排泄管理として盛り込む体制作りの強化が示されていた。

2. 病院・在宅間の情報連携を強化するための枠組み

5つのカテゴリーが抽出された。本研究では、「病院・在宅間の排泄ケア情報連携に関する要素」である5つのカテゴリーを連動させることが、必要ではないかと考えられる。今後、この5つのカテゴリーの具体的な内容を作り上げていくことが課題である。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) 梅本美月、吉野 孝、横山剛志、永坂和子. 地域在住要支援者および要介護高齢者のための排尿ケア支援システムの提案. 情報処理学会 第 80 回全国大会. 2018.3.14. 東京

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし