様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ３０ 年　 ６ 月 ２１ 日現在

機関番号：３６３０２
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2014～2017
課題番号：２６４６３４４９

研究課題名（和文）高齢者入所施設で排尿誘導法を効果的に実践するためのプロトコールの作成

研究課題名（英文）Effectively Toileting assistance protocols for elderly in elderly residents of care facilities

研究代表者
中村　五月（形上五月）（NAKAMURA, SATSUKI）

聖カタリナ大学・人間健康福祉学部・講師

研究者番号：４０５４９３１７

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　2,900,000円

研究成果の概要（和文）：施設入所高齢者の膀胱機能評価や排尿誘導法の実態，そして，排尿誘導法を決定する際の援助者の根拠や判断について明らかにした．高齢者施設で排尿誘導法を効果的に実践するためのプロトコールの作成を試みた．誘導方法とN-ADL ，VI，尿意の訴えに関連が認められ，定時誘導から随時誘導への変更時は，N-ADLやVIから高齢者の潜在能力を評価する必要がある．高齢者の排尿状態の変化が停滞する時期の支援が重要であった．援助者は，初めは手探りで排尿記録をつけていた．しかし，排尿記録からかかわりのポイントが明確になると，自信をもち各々の判断をケアに反映していた．本研究は，排尿アセスメント指標を抽出するにとどまった．

研究成果の概要（英文）：We clarified the evaluation of bladder function of the elderly who entered the facility, the actual condition of the toileting assistance, and the basis and judgment of the caregiver when determining the Toileting assistance .I attempted to prepare a protocol for effectively practicing the toileting assistance in elderly facilities.Associated with Toileting assistance, N-ADL, VI, appropriate toileting behavior, when changing from timed voiding to Habit trainig, it is necessary to evaluate the potential of the elderly from N-ADL and VI.It was important to support the time when changes in urinary condition of elderly people stagnated.The aid providers was recording voiding records, wavering in the stage which I began to record. However, when the point of involvement became clear from the voiding record, they had confidence and reflected each judgment in care.We only extracted voiding assessment indices for practicing effective toileting assistance.

研究分野：医歯薬学

キーワード：排尿誘導　高齢者入所施設

１．研究開始当初の背景

膀胱機能に異常がなく，認知機能の低下などにより生じる機能性尿失禁は，高齢者入所施設における尿失禁のうち多くの割合を占めている（後藤ら，2001；本間ら，1992）．米国の Agency for Health Care Research and Quality(AHRQ)の尿失禁ガイドラインでは機能性尿失禁を有する高齢者に対する行動療法として排尿自覚刺激行動療法(Prompted Voiding)，排尿習慣化訓練(Habit training)，定時誘導(Schedule Toileting)の 3 つのプログラムが紹介され，日本ではこれらのプログラムを包括的に排尿誘導法と言っている．排尿誘導法は，尿失禁の改善や排尿を自発的に伝える能力を獲得するなどの有効性（形上ら，2011）が示されており，機能性尿失禁に対する最も有効な排尿援助方法として高齢者入所施設では広く用いられている．しかし，高齢者入所施設での尿失禁率は高率で，高齢者の膀胱機能が十分に評価されていない現状や援助者が排尿援助を効率的に実施することを重視するがゆえに，高齢者の尿意を確認するという援助が省略され，援助者の都合でトイレに誘導している現状（形上ら，2011）や，認知症高齢者の排尿誘導は，尿意の確認が困難で高齢者の反応に関わらず定時誘導が実施されていた（形上ら，2012）という結果からも，排尿誘導法を効果的に実践されているとは言い難い．排尿行動は生理的なニーズであるともに社会的な営みであり，高齢者の生活に支障のないように調整されるべきである．高齢者が自律性を再獲得するために，高齢者自身の意志に基づいて排尿行動をとることを支援することは看護・介護職が果たすべき役割である．

高齢者入所施設における排尿援助は介護職が主に携わっている．申請者が実施した膀胱機能評価後の援助者からの聞き取り調査では，定時誘導で入所者の排泄時間が集中し排泄動作の介助に追われているため心理的にも身体的にも余裕がない，排尿日誌に記録はしているがどのように解釈してよいのかわからない，尿量測定は慣れているが残尿測定のための残尿測定器の使用には抵抗があるなどの意見があった．介護福祉士を養成するためのカリキュラムには排泄自立に向けた支援のための知識が十分でないことや介護職の排泄障害に対する気づきが他職種への連携に関連する（岩坪ら，2010）ことなどが影響していると考えられる．排尿状態のアセスメントのためには医学的知識も必要となることから，特にアセスメントでは看護職のサポート体制を強化する必要がある．施設入所高齢者は認知症や失語症などのコミュニケーション障害を有する者が多く，排尿誘導法を決定する際の判断については援助者に委ねられる場面も少なくない．しかし，判断に関しては根拠が曖昧なまま経験的な判断をしていたり，援助者個々の価値観に基づいて判断をしていたりする状況があり，高齢者施設で対象者に合わせた適切な排尿誘導法を実施していくためには判断基準となるものも必要とされている．

２．研究の目的

排尿誘導法は，膀胱機能に異常がなく，認知機能の低下などにより生じる機能性尿失禁に対する最も有効な排尿援助方法として高齢者施設では広く用いられている．しかし，高齢者施設での尿失禁率は高率で，高齢者の膀胱機能が十分に評価されていない現状や高齢者の膀胱機能に応じた排尿誘導法が選定され，効果的に実践されているとは言い難い現状がある．

本研究は，施設入所高齢者の膀胱機能と排尿誘導法の実態，そして，排尿誘導法を決定する際の援助者の膀胱機能や排尿誘導法選定の根拠や判断について明らかにする．そして，米国の排尿誘導プログラムや申請者の考案した尿意確認に基づいた排尿援助方法の介入方法（形上ら，2011）を基盤に，高齢者施設で排尿誘導法を効果的に実践するためのプロトコールを作成することを目的とする．

３．研究の方法

1)「排尿誘導（Toileting assistance）」に関する国内外の文献検討：排尿誘導決定時の膀胱機能評価の実施状況を明らかにするために文献検討を行った．国内の文献データベースから，プロトコール作成のための排尿誘導法（Toileting assistance）に関する文献検討を行った．国内のデータベースは医学中央雑誌ならびに CiNii を用い，国外のデータベースは PubMed ならびに CINAHL,Cochrane library を用いた．

2)「排尿誘導」の対象者の選定基準の明確化：介護施設では機能性尿失禁を有する高齢者に対し定時誘導が高率で実施されている．定時誘導は施設で決めた一定の時間間隔で誘導するため高齢者の尿意を必要とせず，尿意を訴える力を低下させる危険性がある．随時誘導を積極的に導入するために，尿意の訴えが可能な高齢者の特徴を明らかにする．

(1)対象：介護福祉施設入所中で、トイレで排泄しているが排泄行動に介助を要する高齢者であった．(2)調査期間：2014 年 3 月～2015 年 4 月とした．(3)調査内容および方法：①尿意の訴えや誘導方法（随時誘導・定時誘導）は，研究者が 1 人の対象者に対して 2 日間午前 8 時から午後 4 時まで，排尿援助場面での観察やスタッフからの聞き取りより情報を得た．②生活機能は，認知機能（NM スケール・認知症行動障害尺度：DBDS），ADL（N-ADL），意欲（Vitality Index：VI）について情報収集し，研究者とスタッフが相互評価した．③対象者の属性は，年齢，性別，基礎疾患をカルテから調査した．(4)分析方

法：誘導方法は随時誘導群と定時誘導群に分類し，尿意の訴えや生活機能との関連について，定量的な変数は対応のないｔ検定，定性的な変数はχ2検定またはFisherの直接確率法を用い分析した．尿意の訴えは，排尿援助場面の観察から，尿意あり群（自ら訴える・尿意を確認されると訴える），尿意なし群に分類した．(5)倫理的配慮：愛媛大学大学院医学系研究科看護学専攻の研究倫理審査委員会の承認（看護 25-20）を受け実施した．また，対象高齢者・代諾者には研究者もしくはスタッフが倫理的配慮について説明し同意を得た．

3）排尿誘導方法の変更や決定のプロセスにおける判断とその根拠:排尿誘導方法の変更や決定のプロセスにおける判断とその根拠を明らかにするために，高齢者施設（地域包括ケア病棟・療養病棟・介護老人保健施設）に勤務する看護職・介護職に対しインタビューを行い，高齢者施設で効果的な排尿誘導を実践するための示唆を得た．データ収集は，排尿誘導方法を変更する時の看護職・介護職の判断及びその根拠について，半構成的面接を行った．面接では，研究参加者が排尿誘導を変更するプロセスでの判断について，実践の経過を思い出してもらいながら，自由に語ってもらった．面接は研究参加者が指定する場所で行い，時間は 60 分程度とし，話しやすい雰囲気を保てるよう研究参加者の希望する場所や時間帯に行えるように調整した．なお，事前に了解を得て，IC レコーダーに録音した．インタビューの内容を逐語録とし，精読したうえで分析データとした．文脈性を重要視し抽出し，抽出された看護職・介護職の判断及びその根拠について，類似した意味のまとまりごとに分類した．

4）排尿アセスメント指標の作成（試行段階）：排尿アセスメント指標を測定するための既存の尺度がなかったため，「排尿自立指導料」を申請するために必要となる研修時のテキスト（一般社団法人日本創傷・オストミー・失禁管理学会編，2017；谷口珠実，武田正之，2017）に掲載されている排尿アセスメントに関する内容や看護介入分類（NIC）原書第 6 版（2015）の排泄に関するアセスメントの部分を参考に作成した．さらに，先行調査により得られた排尿ケア時の看護職・介護職の判断やその根拠に関する項目についても追加し排尿アセスメント指標を作成した．

４．研究成果

1)国内文献データベースは医学中央雑誌を用い検索式は「排尿誘導」とし，会議録を除き，抄録があり，65 歳以上の高齢者，分類を看護で絞り込んだ．検索できた文献は 14 文献で，膀胱機能評価に関する記述のある 6 文献を検討した．膀胱機能に必要な排尿日誌の記録の期間や記録の内容にはばらつきがあった．記録期間は 1～1 か月，内容は，主には尿意の有無・1 回排尿量・尿失禁量・残尿量または残尿感であった．残尿量は誘導法決定時に測定している場合と誘導しながら頻尿や 1 回排尿量が少ないなど排尿障害の兆候がある場合に測定している場合があった．国外文献データ Cochrane Libraly を用い 3 つの排尿誘導法である「Prompted Voiding」・「Habit training」・「Timed Voiding」のレビューを概観し国内との比較検討を行った．海外における排尿誘導は医師や理学療法士，そして看護師などが連携し発展してきた経緯があり，日本の高齢者施設の排尿誘導の実施している環境とは異なる．日本の高齢者施設で主に排尿誘導を実施するのは介護職であり，医学的な知識・アセスメントの部分をサポートでき，シンプルでわかりやすく，そして簡便であることなど考慮する必要があることが明らかになった．

2) (1)対象者の特性：本研究対象者は 48 名で，男性 9 名(18.8%)，女性 39 名(81.3%)，平均年齢は 87.4±8.0 歳であった．生活機能の各項目の平均点は,NM スケールは17.6点,N-ADL スケールは 18.9 点，DBDS は 17.5 点，VI は 4.8 点であった．(2)誘導方法と尿意の訴えや生活機能との関連：誘導方法は定時誘導が 38 名（79.2%）と多かった．誘導方法と N-ADL，VI，尿意の訴えに関連が認められ，随時誘導群は定時誘導群と比べ，N-ADL，VI 得点が有意に高く，また尿意を訴える者の割合が有意に高かった．定時誘導群の中に関連が認められた 3 要因を満たす者が 4 名，2 要因を満たす者は 9 名含まれた．

定時誘導から随時誘導への変更時は，N-ADL や VI から高齢者の潜在能力を評価する必要がある．特に，援助者の確認に対して尿意を訴えられる高齢者は，随時誘導への変更の可能性が示唆された．

3）排尿誘導方法を変更しようと試みる際の判断やその根拠について明らかにするために，看護職 4 名・介護職 3 名にインタビューを実施した．排尿誘導方法を変更しようと試みる以前の看護職・介護職の抵抗感を低減できるか，また高齢者の状態が改善した後に状態が固定化したりなかなか改善しなかったりするなど停滞する時期の不安感を和らげ継続につなげる方略が重要であった．初めは手探りで，排尿記録をつける・排尿記録からかかわりのポイントが明確になると自信をもち各々の判断をケアに反映するようになっていた．判断できなかったり・迷いがあったりする場合の上司や同僚，相談できる外部の専門家などの助言は実践の支えとなっていた．トイレで排泄できたときの高齢者・家族の嬉しそうな表情を見たり，よくなったことの喜びを高齢者と共有できたりすることに排尿誘導方法を試行錯誤しながら変更を試みる意義を見出していた．対象者数

が少なく，排尿誘導変更のための判断や根拠には多様性があると考えられること，つまり，データ飽和に至っていない可能性が考えられるため継続した調査を行う必要がある．（継続調査中）

4)「排尿自立指導料」を申請するために必要となる研修時のテキストや看護介入分類（NIC）の排泄に関するアセスメントの部分，各種ガイドライン，先行調査により得られた排尿ケア時の看護職・介護職の判断やその根拠などから，効果的な排尿誘導の実践に関係する排尿アセスメント 55 項目の指標を抽出した．高齢者施設で排尿ケアに携わる者からも意見聴取し，最終的に 39 項目に絞った．実践場面で活用するためにはさらに精選する必要があると考えている．本研究期間では結論には至らなかったが，今後も研究を継続し，高齢者施設で排尿ケアに携わる看護職・介護職にアンケートを実施し効果的な排尿誘導を実践するためのアセスメント指標を明確にしたいと考えている．（継続調査中）

＜文献＞

① Agency for Health Care Research and Quality(AHRQ ： Clinical Plactice Guideline Urinary Incontinence in Adult,1996.
② 後藤百万,吉川羊子,小野佳成,他(2001):老人施設における高齢者排尿管理に関する実態と今後の戦略;アンケートおよび訪問聴き取り調査,神経因性膀胱研究会誌,12(2),207-222.
③ 本間之夫,高井計弘,高橋悟,東原英二他(1992):施設入所老人の尿失禁実態調査-施設類型別・調査担当者別検討-,日泌尿会誌,1294-1303.
④ 岩坪泰代，中村京子，齋場三十四，岩坪映二(2010):高齢者の排泄自立のための取り組みの研究-介護福祉士を取り巻く現状と課題，教育と連携の視点から-，医療福祉研究，49-59.
⑤ 公益財団法人介護労働安定センター:平成 23 年度介護労働実態調査結果 http://www.kaigo-center.or.jp/report/pdf/h23_chousa_kekka.pdf.
⑥ 形上五月,陶山啓子,小岡亜希子,藤井晶子(2011):尿意を訴えない介護老人保健施設入所高齢者に対する尿意確認に基づく排尿援助の効果，日本老年看護学会誌,15(1),13-20.
⑦ 形上五月，陶山啓子(2012)：排尿誘導時の認知症高齢者の反応と排尿援助の実態，日本老年看護学会誌，174.
⑧ 形上五月:施設高齢者に対する尿意確認に基づいた排尿援助方法の再構築，科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金 若手研究(B),平成 24 年度.
⑨ Schnelle JF,Traughber B,Sowell VA,et al(1989):Prompted Voiding Treatment of Urinary Incontinence in Nursing Home Patients.A Behavior Management Approach for Nursing Home Staff,The American Geriatrics society,37,1051-1057.

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 田中久美子，竹田恵子，陶山啓子，小岡亜希子，中村五月：尿失禁を有する在宅要介護高齢者の排尿手段に関連する要因，日本老年医学会誌，53，133-142，2016.
② 小岡亜希子，陶山啓子，中村五月，田中久美子：療養病床において経管栄養をうける高齢者の排便の実態と下痢に関連する要因，日本老年看護学会誌，20(2)，83-91，2016.

〔学会発表〕（計 6 件）

① 佐藤和佳子，陶山啓子，泉キヨ子，上山真美，中村五月，堀江竜弥，阿部桃子，小岡亜希子，坂川奈央，小泉美佐子：高齢者排尿誘導ガイドラインの開発　3 年の成果，日本老年看護学会第 19 回学術集会，2014.
② 陶山啓子，堀江竜弥，中村五月，上山真美，阿部桃子，小岡亜希子，坂川奈央，泉キヨ子，小泉美佐子，佐藤和佳子：高齢者排尿誘導ガイドラインの開発, 第 27 回日本老年泌尿器科学会，2014.
③ 山木一恵，陶山啓子，中村五月：急性期にある高齢脳卒中患者の膀胱機能の回復および尿失禁の実態，第 27 回日本老年泌尿器科学会，2014.
④ 中村五月，陶山啓子，小岡亜希子，田中久美子介護老人福祉施設入所高齢者の尿意の訴えに関連する要因，第 28 回日本老年泌尿器科学会，2015.
⑤ 山崎明寿香，青木雅代土谷まり子，宮本祥子, 中村五月, 陶山啓子, 小岡亜希子，荒木映雄，武智伸介：膀胱留置カテーテル抜去が困難であった高齢女性の自排尿を目指した援助，第 29 回日本老年泌尿器科学会，2016.
⑥ 中村五月，陶山啓子，小岡亜希子，田中久美子，森万純：特別養護老人ホーム入所高齢者の排尿誘導方法と尿意の訴えや生活機能との関連，日本看護研究学会第 42 回学術集会，2016.

〔図書〕（計　　件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計　　件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況（計　　件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

６．研究組織
(1)研究代表者
中村五月（NAKAMURA, Satsuki）
聖カタリナ大学・人間健康福祉学部・講師
研究者番号：40549317

(2)研究分担者
陶山啓子（SUYAMA, Keiko）
愛媛大学・医学系研究科・教授
研究者番号：50214713

田中久美子（TANAKA, Kumiko）
愛媛大学・医学系研究科・准教授
研究者番号：00342296

小岡亜希子（KOOKA, Akiko）
愛媛大学・医学系研究科・講師
研究者番号：50444758