

# 高齢者の 生活機能再獲得 のための ケアプロトコール

連携と協働のために

監修 中島紀恵子・石垣和子

編集 酒井郁子・北川公子・佐藤和佳子・伴 真由美

## はじめに

高齢者のケアのあり方は、然るべきときに然るべき方法で、過剰でもなく過少でもなく、またケアの断絶もない最善の方法を探求することにある。すなわち、侵襲の高い医療処置により疾病の回復をみた高齢者が、再び自立的な生活機能を取り戻すケアのあり方を目指すことが重要になる。このためには高齢者にとって、治療や検査後の「いま」の身体で最後まで平穏に生きることに役立つ「生活情報」が必要なのである。

今日、「医学・医療情報」に比べれば、「生活情報」は、極めて少ない。「生活情報」とは、日常生活維持に欠くことのできない生活機能を再獲得していく上で必要な、たとえば、排便コントロールや生活リズムの回復により、どのように身体機能や生活機能を変化させることができるか、また他症状による服薬量がどのように身体や生活に影響を与えるかといったことへの正しい情報である。しかし、それを求める高齢者本人や専門的ケアの担い手に情報が届きにくい現状にある。この問題に対する介入技術等の研究も不十分な現状がある。

この問題に着目し、日本老年看護学会は2007年から2008年の2年にわたり、治療の必要から一時的に施される胃ろうや膀胱留置カテーテル等の医療処置から離脱できるケアの技術、および高齢者が口から食べる、苦痛なく自然に排尿・排便ができる、夜間熟睡するといったことへの身体機能の回復と、生活リズムを可能な限り取り戻すためのケアの技術、並びにそれにチームとして取り組むための研究プロジェクトを立ち上げた。具体的には、治療の必要性から入院治療を受けた高齢者の身体機能についての情報と個人の生活形態にもとづく生活情報の全体的・統合的なアセスメントとケアプロトコルの開発に取り組んできた。

その経緯は以下のとおりである。

1. 日本老年看護学会政策検討委員会が、平成19年度厚生労働省老人保健健康増進事業（老人保健事業推進費等補助金）追加募集時に「高齢者の胃ろう閉鎖、膀胱留置カテーテル抜去を安全かつ効果的に実施するためのアセスメント・ケアプログラムの開発に関する調査研究事業」に応募した。（この時期は療養病床の削減・廃止が国の施策として打ち出され、療養病床から老人保健施設や転換型老健（当時の呼称：現在の名称は介護療養型老人保健施設）へ身を移すことになる高齢者が増えることや、そのような高齢者へのケアがどのような環境下で提供されるかに注目が集まっていた）

2. 採択後、直ちに下記4つの高齢者ケア研究班を設け、各班の目指すケアプロトコ-

ルの試作に着手した。その過程では厚生労働省担当者との意見交換を行った。

- (1) 高齢者の胃ろう閉鎖を安全かつ効果的に実施するためのケアプロトコル開発班
- (2) 膀胱留置カテーテル抜去の安全かつ効果的な抜去に向けたケアプロトコル開発班
- (3) 生活リズム障害に関するケアプロトコルの開発班
- (4) 施設入所高齢者のための排便（便秘の改善）ケアプロトコル開発班

3. 平成20年度厚生労働省老人保健健康増進事業に再度応募して採択された。これにより、それぞれの班が前年度試作したケアプロトコルを実践現場に適用し、継続的および発展的に内容を精練させた。

4. 平成19年度、20年度の詳細な報告書は、①平成19年度高齢者の胃ろう閉鎖、膀胱留置カテーテル抜去を安全かつ効果的に実施するためのアセスメント・ケアプログラム開発に関する調査研究事業報告書、②平成20年度高齢者の胃ろう閉鎖、膀胱留置カテーテル抜去を安全かつ効果的に実施するためのアセスメント・ケアプログラム開発に関する調査研究事業報告書として発行し、日本老年看護学会員に配布した。また数回にわたる学術セミナーを企画し、この研究成果が晩年を生きる高齢者すべてが平穩に生きることへ結びつくように活用されることを念頭に置いて、本書の発行を企画した。

2年間にわたる研究プロジェクトを進めるにあたっては、各研究班のコーディネーターを担われた日本老年看護学会政策検討委員会（太田喜久子、金川克子、水野敏子）や各理事らの多大なる支援をいただいた。また本書の企画・編集にあたっては、㈱日本看護協会出版会 書籍編集部の後藤英次、伊勢崎広美両氏に大変お世話になった。

本書が、医療・介護施設の違いや、在宅ケア・施設ケアの違いを問わず、すべてのケア提供者が、晩年を生きる高齢者の生活機能再獲得のためのケア決定プロセスを共有するツールとして、また高齢者の生活環境整備に関する提案に役割の素材となることを願っている。

平成22年10月

監修者 **中島紀恵子**（前 日本老年看護学会理事長）

**石垣和子**（日本老年看護学会政策検討委員長）

---

## 高齢者の胃ろう閉鎖、膀胱留置カテーテル抜去を安全かつ効果的に実施するためのアセスメント・ケアプログラムの開発に関する調査研究事業

### 胃ろうからの離脱のためのケアプロトコール研究班

班 長 北川公子  
副 班 長 千葉由美、山田律子  
班 員 浅川紀子\* 小野塚元子\* 坂井志麻 佐藤弘美\* 鳥田美紀代 直井千津子  
長瀬亜岐 前田充代\* 水野敏子 松平裕佳\* 森垣こずえ 山口智美  
吉岡佐知子

### 膀胱留置カテーテルからの離脱のためのケアプロトコール研究班

班 長 佐藤和佳子  
班長代行 小泉美佐子  
班 員 阿部桃子 岡本充子 上山真美 坂本祐子 東村志保\* 堀江竜弥\*

### 生活リズム調整のためのケアプロトコール研究班

班 長 酒井郁子  
副 班 長 諏訪さゆり  
班 員 飯田貴映子 大塚真理子 根本敬子\* 岩鶴早苗\* 遠藤淑美\* 丸山優\*  
坂井さゆり 高山紘子\* 得居みのり\* 新山真奈美\* 藤田冬子\*  
萩野悦子 人見裕江\* 渕田英津子 松澤有夏 渡辺みどり 渡邊智子\*

### 排便コントロールに関するケアプロトコール研究班

班 長 伴真由美  
副 班 長 原等子 辻村真由子  
班 員 桑田美代子 鈴木祐恵 谷規久子 西山みどり 吉原悦子 金川克子

\*は平成19年度のみ研究班メンバー

\*は平成20年度のみ研究班メンバー

---

## 第 5 章

# 自然な排尿を 取り戻すためのケア



排尿行動には、生活機能のあらゆる段階が含まれる。

頻尿や尿意切迫感など排尿に関連する症状は健康状態の重要な徴候である。認知機能は、トイレまで移動する見当識や、トイレの正しい認知、適切に使用できるか否かに関与する。

生活機能の代表であるADL（日常生活動作）では、排尿行動には、起居・移乗・移動動作や指の巧緻運動などさまざまな総合的動作群を含んでいる。

家族の状況は、排泄に関する介護支援に直結し、住宅、居室等の環境は、排尿行動の自立支援に不可欠なアセスメント情報である。そして、コミュニケーション能力は、尿意の意思表示能力として極めて重要で、尿失禁の重症度にも影響する。同時に、意欲や動機づけを行いながら排尿ケアにかかわるための重要な糸口となる。

社会参加は、排尿行動を自立できることによって、その人それぞれのQOLを具現化する目標となる。

本ケアプロトコルは、平成19・20年度日本老年看護学会の調査研究事業において、「安全かつ効果的

な膀胱留置カテーテル抜去のためのケアプロトコル」として開発した。

詳細な文献検討および実態調査を踏まえ、対象者の生活機能を包括的に捉えた上で、膀胱留置カテーテル抜去の可否の判断、他職種と協働しての排尿管理方針の検討、本人・家族への同意の取得、カテーテル抜去後の排尿の自立を順調に支援するための抜去前後の詳細なアセスメントと援助方法を、5段階で構成するアルゴリズムとして作成した。そして、病院および介護老人保健施設において実際に事例展開を行った。

膀胱留置カテーテルを留置した場合、できるだけ早期に抜去することは、尿路感染予防、廃用性症候群予防のために異論のないケアの大原則である。しかし、膀胱留置カテーテルを長期に留置している高齢者に対し、積極的に抜去に向けた援助を行うことは、実際には判断が極めて難しく、看護師は困難に直面する。

本ケアプロトコルが、お一人でも多くの対象者に活用していただき、今後さらに精練されることを期待したい。

(佐藤和佳子、小泉美佐子)

# 1. 自然な排尿を取り戻すことについての基本的な考え方

## 1 自然な排尿を取り戻すとは

排尿行為は、膀胱や尿道などの下部尿路の排尿機能と、トイレに移動し排尿を行うために遂行する一連の排尿動作によって構成される。

下部尿路の排尿機能は、腎臓で生産された尿をいったん膀胱に貯め（蓄尿）、意図したときに、尿を膀胱に残すことなく体外へ排出（排尿）する機能である（図5-1<sup>1)</sup>）。排泄動作には、居室や寝室からトイレまで移動する際に必要となる移乗・移動動作、バランス、衣類の着脱、会陰部の保清などに必要な指の細かい巧緻運動、また、トイレの場所や、清潔に正確に使用できるために必要な認知機能など、日常生活動作（Activity of Daily Living: ADL）のなかでも、さまざまな動作要素を総合的に含んでいる<sup>2,3)</sup>。

自然な排尿は、尿を膀胱に貯留させ排出する下部尿路機能が正常にはたらき、排尿に必要な一連の動作が

円滑に遂行できることで、はじめて可能となる。自然な排尿が自立して遂行でき、頻尿や尿失禁などの下部尿路の諸症状に不安なく過ごせることで、食事や外出など、さまざまな日常生活が円滑になり、楽しみや意欲を導き出すことが可能となる。

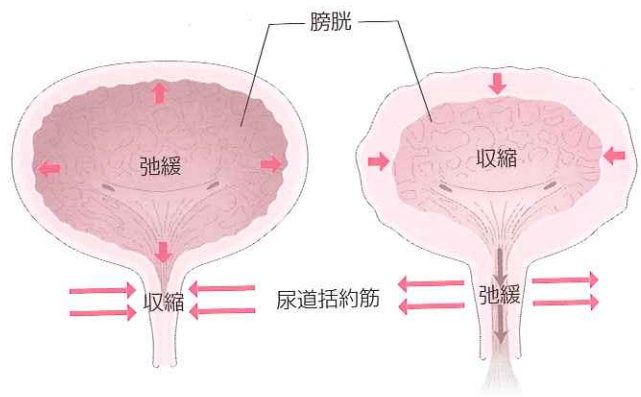


図5-1 | 蓄尿期および排尿期における膀胱と尿道括約筋の動態

山口脩、嘉村康邦、宍戸啓一監修(2004): 図説 下部尿路機能障害: Lower Urinary Tract Dysfunction; LUTD, メディカルレビュー社, p8.

## 2 膀胱留置カテーテルからの離脱を目指して

膀胱留置カテーテルは、自然な排尿のしくみに対し、下部尿路機能の一切を遮断し人工的に尿を流出させるものである。

膀胱留置カテーテルの適応は、①重症患者・術後患者などで、経時的な尿量測定が必要な場合、②下部尿路の通過障害（前立腺肥大症や腫瘍による圧排、尿閉など）が生じていて導尿が困難な場合、③泌尿器系の手術後の創部を保護する場合、④失禁により褥創の発症の危険が高いときや、⑤褥瘡の改善のために留置が必要と判断される<sup>4)</sup>。長期間のカテーテル留置は、合併症として、尿路感染症は必発であるばかりでなく、結石・尿道損傷・尿道皮膚ろう・膀胱刺激症状・萎縮膀胱などのさまざまな合併症を起こす危険性がある<sup>4)</sup>。

わが国では、高齢者の排尿管理に関する代表的文献として、高齢者排尿管理マニュアル<sup>5)</sup>、高齢者排尿障害マニュアル<sup>6)</sup>、EBMに基づいた高齢者尿失禁ガイドライン<sup>7)</sup>、尿失禁診療ガイドライン<sup>8)</sup>などがある。いずれも、尿閉をきたす疾患や手術・緊急処置などの絶対的適応以外は、膀胱留置カテーテルは可能な限り早期に抜去すべきとしている（表5-1）。

しかし、高齢患者の場合、膀胱留置カテーテルによる排尿管理が、尿閉や排出障害のための留置だけではなく、ADLの低下や介護者の負担を考慮し留置している場合がある。加えて、経過が長期間にわたっているために、そもそものカテーテル留置の理由が不明確なため、抜去の是非について判断に迷う場合も多い。

平成20年度に日本老年看護学会が行った調査<sup>10, 11)</sup>によると、カテーテルの挿入理由が上述のように、機能障害だけではなく、ADLや認知機能の低下、理由不明といった状況が数多く存在した。また、カテーテルの挿入期間も、回答を得られたうちの半数が1年以上であった。

わが国における長期ケア施設の膀胱留置カテーテル挿入者の実態調査は少なく<sup>1)</sup>、対象者の概要や留置理由等調査した報告<sup>2)</sup>もわずかである。経年的に介護保険施設入所者の介護度が重度化していること、療養病床の削減に伴い医療依存度の高い高齢者が介護保険施設に移行している現状を考えると、カテーテル挿入者の割合が増加することが推測される。

そこで、日本老年看護学会では、平成19年度・20年度に「安全でかつ効果的な膀胱留置カテーテル抜去のためのケアプロトコール」の開発を行った<sup>10, 11)</sup>。

（佐藤和佳子、坂本祐子）

表5-1 | わが国における膀胱留置カテーテル管理に関する記述

文献	適応基準	抜去に関する記述
高齢者排尿管理マニュアル（愛知県健康福祉部・大島伸一監修、2001） <sup>5)</sup>	○手術後、全身状態不良時、その他、医学的理由による一時的留置 ○膀胱容量が50mlと極めて減少した状態（萎縮膀胱） 上記以外に尿道カテーテル留置の絶対的な適応はない。（p43）	○尿道カテーテル留置者については、排尿状態の評価のために、とりあえずカテーテルを抜去する。（p2） ○一時的な留置が必要な状況は時にみられるものの、長期的な留置についてはできる限り避けるべきである。（p43）
高齢者排尿障害マニュアル（老年泌尿器科学会、2004） <sup>6)</sup>	生命や他の機能を保つために、留置が必要である場合。泌尿器疾患（前立腺肥大症、前立腺がん、膀胱がん）で排尿管理に関して知識と技術と経験を有する泌尿器科医師が必要と判断する場合（p16-19）	尿意の改善を目的として行う抜去前の膀胱訓練は、留置期間が長期（目安として6ヵ月以上）であれば行う方がよいであろうが <sup>8)</sup> 、それほど長期でなければ必要ないだろう。（p19, p112）
高齢者尿失禁ガイドライン（岡村菊夫ほか、2001） <sup>7)</sup> 尿失禁診療ガイドライン（泌尿器科領域の治療標準化に関する研究班、2004） <sup>8)</sup>	尿失禁の原因が下部尿路の閉塞でありかつ閉塞を解除する他の方法が適当でない場合（手術不能症例など）、全身状態が重篤あるいは終末期にあり、かつ間欠導尿などを行う介護者がいない場合、留置カテーテルを用いてもよい。（7）：p28, 8）：p47）	尿失禁のため陰部の皮膚に問題が生じているときや、褥瘡に対して尿失禁が悪い影響を及ぼしている場合には、一時的に留置カテーテルを考慮してよいが、原則的に溢流性以外の尿失禁には留置は行うべきではない。（8）：p47）
Q&Aでわかる！ 排尿自立のポイント90（愛知排泄ケア研究会編、2004） <sup>9)</sup>	○絶対的適応：尿閉の急性期、心疾患や脳出血など、救命に伴い体の循環動態を監視する必要があるとき、手術や検査など、治療に伴い体の循環動態を監視する必要があるとき、泌尿器系手術の術創、膀胱、尿道の安静を必要とするとき、膀胱容量の高度の減少（蓄尿機能がほとんどない場合） ○相対的適応：陰部の手術創や皮膚障害、褥瘡への尿汚染を防止する必要があるとき、間欠的導尿の適応であるが、実施できないとき、夜間多尿のため、睡眠が著しく障害されるとき、体力低下に伴う負担を軽減する必要があるとき（p97）	○膀胱留置カテーテルの抜去前および抜去当日、抜去翌日以降にわけて、具体的な手順を述べている。（p121-123）

※長期に留置したカテーテルを抜去する前に行う従来の膀胱訓練の意義について、萎縮膀胱・尿意の改善効果についての統一見解はなく、尿路感染を助長するリスクがあることから、慎重に判断する必要がある。

## 2. ケアプロトコルの構成と内容

ケアプロトコルを実際に展開する主な場面は、病院・療養型病床・介護老人保健施設・特別養護老人ホームなど、高齢者長期ケアの場とした。

図5-2に5段階のケアプロトコルの全体を示した。

### 1 定義

本ケアプロトコルは、長期に使用している膀胱留置カテーテルを安全かつ効果的に抜去し、可能な限りの生理的な排尿機能と排尿行動の自立を獲得することによって生活機能とQOLの向上を支援するケアプロトコルとした。

### 2 条件

本ケアプロトコルでは、看護職が、膀胱留置カテーテルをすでに挿入し、少なくとも2週間以上経過した高齢者を初めて担当する時期を出発点として設定し

た。したがって、高齢者の健康状態としては、疾患の発症期・急性増悪期ではなく、回復期以降であり、全身状態については一旦安定している状態にあること、一方において、ADL、認知機能などが低下し、一部援助を要する高齢者を前提としている。

### 3 基本構成

膀胱留置カテーテル抜去に関する初期アセスメントは、第一に、対象となる高齢者の生活機能を包括的に評価し、長期的な看護目標、総合援助方針を確認した上で、排尿機能と排尿行動を構成するセルフケア能力等をあらかじめ十分にアセスメントしておく。第二に、カテーテル抜去前に抜去後の排尿の自立を順調に支援するための準備を十分に行う。第三に定義に記載した安全でかつ効果的な膀胱留置カテーテル抜去のためのケアプロトコルの内容を満たす具体的方法の展開に配慮した。

図5-2にケアプロトコルの展開の全体像を示す。

(佐藤和佳子、阿部桃子)



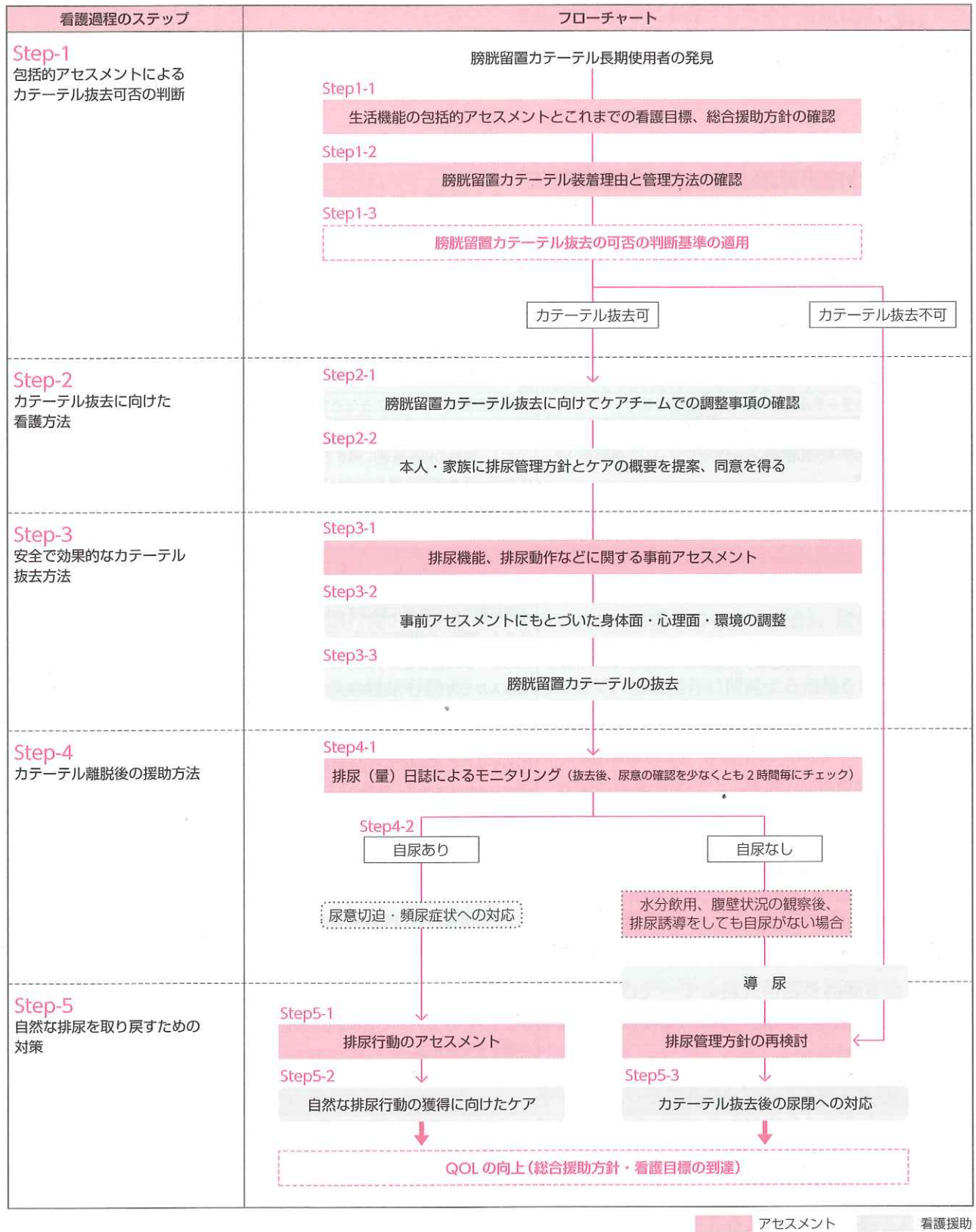


図5-2 | 安全でかつ効果的な膀胱留置カテーテル抜去のためのフローチャート



表 5-3 | (つづき)

2. カテーテル抜去可否の判断に必要な情報

項目	記入欄	
健康状態	<input type="checkbox"/> 安定している(もしくは回復傾向にある) <input type="checkbox"/> 不安定である(もしくは悪化傾向にある)	
排尿行動に必要なADLの自立度	昼間	更衣(下半身) <input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移乗 <input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移動 <input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 主な移動手段 <input type="checkbox"/> 歩行 <input type="checkbox"/> 車椅子 コミュニケーション <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良
	夜間 (就寝後)	更衣(下半身) <input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移乗 <input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移動 <input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 主な移動手段 <input type="checkbox"/> 歩行 <input type="checkbox"/> 車椅子
排尿行動の再獲得につながるセルフケア能力	つかまり立ち <input type="checkbox"/> できる <input type="checkbox"/> できない ※5秒以上つかまり立ちができるようであれば、カテーテル抜去後、パンツ型のオムツがお勧めです。	
環境(居室・トイレ・通路など)		
総合的援助方針		
看護目標		
カテーテルの装着理由 (医学的見解の確認)	<input type="checkbox"/> 重篤、末期の病状で、排泄ケアによる苦痛や負担を防ぐ…………… A <input type="checkbox"/> 急性増悪、疾患発症のため、正確な尿量測定が必要…………… B <input type="checkbox"/> 直腸膀胱機能障害や尿道の通過障害等で、自排尿が困難…………… C <input type="checkbox"/> ADLや認知機能が低下しているため…………… D <input type="checkbox"/> 褥瘡が尿汚染されるのを防ぐため…………… E <input type="checkbox"/> 本人もしくは家族の意向…………… F <input type="checkbox"/> 医学的根拠が確認できない…………… G	
カテーテルの管理方法	留置期間	
	種類、サイズ	
	交換頻度	<input type="checkbox"/> 不定期 <input type="checkbox"/> 定期(            )
	交換者	<input type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> その他(            )
	留置によるトラブル	<input type="checkbox"/> 尿もれ <input type="checkbox"/> 皮膚・粘膜損傷 <input type="checkbox"/> その他(            )
	排尿量 排便状態	<input type="checkbox"/> (            )/日 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 便秘 <input type="checkbox"/> 下痢
カテーテル抜去可否の判断	<input type="checkbox"/> 膀胱留置カテーテル抜去適応者(装着理由G) <input type="checkbox"/> 膀胱留置カテーテル抜去要検討者(装着理由A・B・D・E・F) <input type="checkbox"/> 膀胱留置カテーテル抜去非適応者(装着理由C)	

これらの情報をもとに、身体面、心理面、環境の調整を行い、カテーテル抜去に臨みましょう

表 5-4 | 機能的自立度評価法 (FIM: Functional Independence Measure)

日常生活動作の評価			採点基準		
	項目	得点	採点基準	介助者	手出し
セルフケア	食事 そしゃく、嚥下を含めた食事動作		7点…完全自立	×	×
	整容 口腔ケア、整髪、手洗い、洗顔など		6点…修正自立	×	×
	清拭 風呂、シャワーなどで首から下(背中以外)を洗う				
	更衣・上半身 腰より上の更衣および義肢装具の装着		5点…監視・準備	○	×
	更衣・下半身 腰より下の更衣および義肢装具の装着		4点…最小介助	○	○
	トイレ動作 衣服の着脱、排泄後の清潔、生理用品の使用		3点…中等度介助	○	○
排泄コントロール	排尿管理 排尿の管理、器具や薬剤の使用を含む		2点…最大介助	○	○
	排便管理 排便の管理、器具や薬剤の使用を含む				
移乗	ベッド・いす・車いす それぞれの間の移乗、起立動作を含む		1点…全介助	○	○
	トイレ 便器へ(から)の移乗				
	浴槽、シャワー 浴槽、シャワー室へ(から)の移乗				
移動	歩行 屋内での歩行 屋内での車いす移動				
	主な移動手段 歩行 車いす				
	階段 12～14段の階段昇降				
コミュニケーション	理解 聴覚または視覚によるコミュニケーションの理解				
	表出 言語的または非言語的表現				
社会的認知	社会的交流 他患、スタッフ等との交流、社会的状況への順応				
	問題解決 日常生活上での問題解決、適切な決断能力				
	記憶 日常生活に必要な情報の記憶				

表 5-5 | Vitality Index

記入者:

記入日:

<b>1)起床(Wake Up)</b>		
いつも定時に起床している		2
起こさないで起床しないことがある		1
自分から起床することがない		0
<b>2)意思疎通(Communication)</b>		
自分から挨拶する、話しかける		2
挨拶、呼びかけに対し返答や笑顔がみられる		1
応答がない		0
<b>3)食事(Feeding)</b>		
自分で進んで食べようとする		2
促されると食べようとする		1
まったく食べようとししない		0
<b>4)排泄(On and Off Toilet)</b>		
いつも自ら便意尿意を伝える、あるいは、自分で排尿排便を行う		2
時々尿意、便意を伝える		1
排泄にまったく関心がない		0
<b>5)リハビリ、活動(Rehabilitation, Activity)</b>		
自らリハビリテーションに向かう、活動を求める		2
促されて向かう		1
拒否、無関心		0
合計得点		点
備考		

鳥羽研二監修(2003):高齢者総合的機能評価ガイドライン, 厚生科学研究所, p102.

表 5-6 | 膀胱留置カテーテルの使用が医学的に妥当であると判断される状況

A. 重篤または末期の病状にあり、排泄ケアによる苦痛や負担を防ぐことが必要である
B. 慢性疾患の急性増悪や急性疾患の発症のため、正確な尿量測定が必要である
C. 直腸膀胱機能障害(例: 脊髄疾患)や尿道の通過障害、閉塞(例: 前立腺肥大症)によって、自排尿の排出が困難である

表 5-7 | 膀胱留置カテーテル抜去の適応基準

<b>基準 1 (膀胱留置カテーテル抜去適応者)</b> カテーテル留置の医学的妥当性が乏しい者が該当する。カテーテル抜去の適応者と判断する。
<b>基準 2 (膀胱留置カテーテル抜去要検討者)</b> 陰部周辺に褥瘡がある、体力の低下から排尿に伴う身体的負荷が大きい、これまでの療養経過からカテーテル留置による排尿管理を強く希望している者が該当する。留置理由に対する適切なケアによってカテーテル抜去が見込まれる。
<b>基準 3 (膀胱留置カテーテル抜去非適応者)</b> 脊髄疾患や尿道閉塞などで自排尿の排出が困難である、膀胱容量がほとんどない(萎縮膀胱)ため、カテーテルによる排尿管理が必要と判断される。

## 2 Step-2 カテーテル抜去に向けた援助方法

### (1)膀胱留置カテーテル抜去に向けてケアチームで調節すべき事項の確認

#### ①本人・家族の排尿管理に対する意向を確かめる

本人および家族それぞれの排尿管理に対する希望とその理由を確認する。

#### ②カテーテル使用に伴うメリット・デメリットを整理する

カテーテル使用に伴うメリット・デメリットは、本人、家族、医療、福祉従事者など、立場によって異なるため(表 5-8)。ケアチームの円滑な排尿管理方針の決定に向けてそれぞれのメリット・デメリットを整理しておく。

#### ③ケアチーム間の排尿管理方針の統一を図る

カテーテル長期留置者が、可能な限りの自然な排尿行動を獲得するためには、カテーテル抜去に対する担当医師の判断はもとより介護職や理学療法士(PT)など関係職種との理解と協力が鍵となる。特に、カテーテル抜去後の排尿困難が予測されるケースは、あらかじめ主治医、必要によって泌尿器科専門医と十分協議した上で排尿管理方針を決定する。

その上で、看護職は、本人・家族の排尿管理に対する意向、カテーテルの留置理由、カテーテル抜去によるメリット・デメリットなどの情報提供を行い、ケア

チームとの排尿管理方針の統一を図る。

### (2)本人・家族に排尿管理方針とケアの概要を提案、同意を得る

看護職は、今後の排尿管理方針とカテーテル抜去を目的としてケアの概要を説明する。その際、本人および家族に対して、カテーテルが抜去できる状況にある根拠と方法をわかりやすく説明する。また、カテーテル抜去によって予測されるメリット・デメリットも説明し、本人・家族への支援策を提示する。本人・家族の同意を得るためにはカテーテル抜去への不安、見解の相違に、ケアチームが日々のケアのなかで具体的に伝えていくことが最も大切である。

## 3 Step-3 安全で効果的なカテーテル抜去方法

### (1)排尿機能、排尿動作などに関する事前アセスメントの実施

長期間留置したカテーテルを安全かつ効果的に抜去するためには、抜去前の入念な準備が不可欠である。Step-1 でアセスメントした排尿機能と自立した排尿動作につながるセルフケア能力を把握し、カテーテル抜去後に顕在化する二次障害(膀胱容量減少による頻尿、カテーテル長期留置による排尿困難、尿路結石など)や排尿全般の不安に対する方策を整える。

#### ①排尿機能と関連する情報を確認する

排尿機能:尿の性状、尿量(勤務帯毎・一日)、飲水量、水分出納

なお、尿路感染症は、現在、無症候性細菌尿の病的意義はないとされるが、発熱や疼痛、頻尿症状といった症状を有する場合は、一般尿検査を行う。

#### ②排尿動作の再獲得に関連する情報を確認する

排尿動作:自立した排尿に活かせる、起居動作、移乗・移動動作の自立度、手指の巧緻性の有無と程度、意思伝達能力の自立度

環境:居室やトイレの環境、居室からトイレに至るまでの距離と障害物の有無

#### ③本人・家族、介護職者のカテーテル抜去に対する不安や疑問を把握する

本人・家族、介護職が、カテーテル抜去に対して不安や疑問(カテーテル抜去の方法、カテーテル抜去後、自排尿がみられない場合の対応など)について具体的

表 5-8 | カテーテル使用に伴うメリット・デメリット

	本人	家族	医療者・福祉従事	社会
身体的	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 腎臓への尿逆流防止</li> <li>○ 膀胱内の残尿の消失</li> <li>○ 排尿動作が不要で安静が維持できる</li> <li>● 尿路感染を起こす</li> <li>● 膀胱の萎縮を引き起こしやすい</li> <li>● 残存機能を低下させやすい</li> <li>● 結石がしやすい</li> <li>● 不快感や疼痛を伴うことがある</li> <li>● 行動が制限される</li> <li>● 尿道口から尿が漏れることがある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 介護の軽減</li> <li>○ 尿の片付けが楽</li> <li>○ 夜間睡眠の確保</li> <li>● カテーテル管理が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 尿量が正確に測定できる</li> <li>○ 介護の軽減</li> <li>○ 尿の片付けが楽</li> <li>● カテーテル管理が必要</li> <li>● カテーテル交換が必要</li> </ul>	
心理的	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 寝衣の尿汚染に対する心配の軽減</li> <li>○ 家族に対する心理的負担の軽減</li> <li>● 他人にカテーテルや蓄尿袋が見えることによる羞恥心</li> <li>● 自己イメージの崩壊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 尿汚染の心配の軽減</li> <li>● 管理の心理的負担</li> <li>● 罪悪感</li> <li>● 家族イメージの崩壊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 管理の心理的負担</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 病気や老いへのマイナスイメージ</li> </ul>
社会的	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 尊厳の喪失</li> <li>● 経済的負担</li> <li>● 行動範囲の限局</li> <li>● 住環境の不適合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 行動範囲の拡大</li> <li>● 経済的負担</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 薬物治療以外の治療やケアに対する経済的保障がほとんどない</li> <li>● 他職種とのチーム形成が困難</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 経済的負担の増加</li> </ul>

○:メリット ●:デメリット

高植幸子(2004):Urological Nursing 2004 夏季増刊, p98

に確認する。

## (2)事前アセスメントにもとづいた身体面・心理面・環境の調整

### ①カテーテル抜去後に予測される排尿状態を説明する

カテーテル抜去の刺激によって一時的に出現する頻尿や尿意切迫感、尿失禁は、安定した経口摂取と飲水による水分出納の均衡、全身状態や排尿機能の回復に伴い、徐々に改善することを伝える。

まれではあるが、排尿困難、尿閉が生じた場合は、医師に報告し、原因と導尿も含めた対応を検討することも併せて説明する。

### ②本人からカテーテル抜去後の排尿(量)計測の説明と承諾を得る

カテーテル長期留置者は、排尿筋の収縮の脆弱化から膀胱に尿が残りやすいため、排尿回数や排尿量が安定するまでは、排尿状態の観察に加え、定期的に超音波膀胱容量測定装置(図5-3)を用いて残尿測定する場合がある。

本人や介護職の理解と協力が必要となるため、事前にその目的と必要性を十分説明を行い、承諾を得る。

介護職にも、具体的方法や役割分担を含めて説明を行い、カテーテル抜去への不安の軽減に努める。

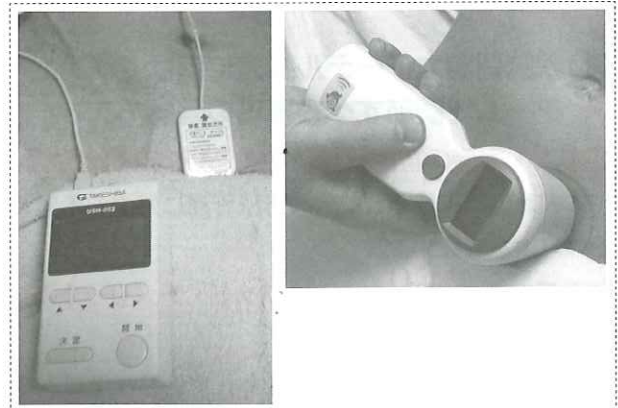


図 5-3 | 携帯型超音波膀胱容量測定装置

近年、病院や介護保険施設で携帯型超音波膀胱容量装置(右:ブラダースキャンシステムBV11600, シスメックス製、左:ゆりりん、(株)タケシバ電機)を使った残尿測定が導入されている。従来、残尿測定はカテーテル導尿によって行われていたが、本装置は患者に負担をかけることなく簡単に膀胱内の尿量を測定できる。正確な測定には練習が必要で、測定データも医師に報告して判断を受けなければならない。

### ③自然な排尿行動の獲得に向けて環境を整える

本人の排泄方法と介助の範囲を決め、本人が理解できるように十分に説明を行い、必要な排泄用具を準備する。排尿を促す際、腹圧を十分にかけられる座位姿勢の確保や、排尿前後の転倒予防についても看護計画に組み込み、準備する。

尿意やトイレの欲求を伝えられない場合は、おむつセンサー(おむつ内の排尿を外から感知できるシステム)の活用も有効である。

### (3)膀胱留置カテーテルの抜去

#### ①朝から午前中にかけてカテーテルを抜去する

カテーテル抜去は、日常生活のリズムに合わせ、かつ排尿困難や尿閉が生じた際、人員が確保しやすい午前中に実施するとよい。

カテーテルは尿の性状や痛みに注意しながらできるだけゆっくり抜去する。充填した蒸留水を抜く際に強く内筒を引くと陰圧が生じ、抜水ができなくなることがある。それを避けるには内筒を引かず、蒸留水が自然にシリンジ内に戻るのを待つ。抜去したカテーテルに破損がないか必ず確かめる。破損があれば医師に報告を行い、体内にカテーテルの一部が残存していないか十分確認する必要がある。

膀胱留置カテーテルが抜けないときは蒸留水をバルーン内に追加、ポンピングを繰り返して閉塞改善を試みる方法もあるが、バルーンを破裂させる可能性もある。カテーテル抜去ができない時点で医師に連絡することが望ましい。

#### ②カテーテル抜去時刻と抜去前に排尿バックに貯留していた排尿量を記録する

#### ③水分の摂取を勧め、尿意やトイレ欲求を確認する。尿意やトイレ欲求を認めたら、自排尿を促す

尿意の有無と移乗・移動の自立度に合わせて援助を行う。尿意がはっきりしない場合は、2時間おきに尿意を確認し、移乗・移動能力に応じた排尿誘導を行う。尿意があり、かつ座位保持が可能な場合は、(ポータブル)トイレでの排尿を促す。

#### ④排尿(量)日誌の記録を開始する

カテーテル抜去から24時間後まで、排尿(量)日誌(表5-9)に、尿意の有無、排尿量、排尿(失禁)回数などを記録する。トイレでの正確な採尿には、採尿器が有効である。カテーテル抜去後の排尿が順調であるかどうか、カテーテル離脱可否の判断につながる。排尿(量)記録から得られたデータの見方は、<sup>6)</sup>p.127-128に説明する。

#### ⑤抜去後の排尿症状の観察

抜去後は、一時的に、排尿筋刺激症状(頻尿、尿意切迫感など)が生じやすい。十分な水分摂取による水分出納の均衡、排尿時に座位姿勢を促し、腹圧を十分にかけられる姿勢を工夫することによって残尿貯留が少なくなり、排尿機能が次第に改善しやすくなる。頻尿症状が著しく強い場合は、薬物療法についても検討する。

## 4 Step-4 カテーテル離脱後の援助方法

### (1)カテーテル抜去後、自排尿があった場合の看護援助

#### ①本人の気持ちに配慮しながら、尿意切迫・頻尿症状に対処する

カテーテル抜去後は、一時的に、尿が十分溜まらないうちに収縮してしまうために生じる尿意切迫、頻尿症状がみられることがある。しかし、安定した経口摂取と飲水によって水分出納の均衡が保たれ、全身状態、排尿機能の回復が進むと症状は軽快する。本人にその旨を説明し、水分補給ならびに排尿支援を行う。

また、移乗・移動能力が不安定な場合、トイレに間に合わず尿漏れを起こすことがある。本人と相談の上、ポータブルトイレや尿取りパッドを使用する。

#### ②できる限りトイレでの排尿を支援する

カテーテル抜去後、腹圧と排尿筋の収縮の総和による膀胱内圧が、尿道内圧を超えた場合に排尿が起こる生理機能を活用し、排尿機能の順調な回復を促す。

そのため、できる限り、腹圧を十分にかけられるトイレでの排尿を支援する。

#### ③残尿測定を実施する(推奨)

カテーテルを長期間にわたって使用していた者は、抜去後、排尿筋が不安定な状態に陥り、収縮力の減少から残尿が生じることがある。カテーテル抜去後、水分飲用量にくらべ、排尿量が少ない場合、また、排尿回数は正常で(1日7~8回程度)、1回排尿量が少ない場合は残尿貯留が予想される。膀胱に一定量(200~300ml)蓄尿できるようになるまで、超音波膀胱容量測定装置で定期的に残尿を確認することが望ましい。

#### ④夜間は、睡眠と安全に考慮しながら排尿行動を支援する

就寝前には、自排尿の有無にかかわらず排尿誘導を行う。排尿誘導後、水分出納量や腹壁の観察から多量の残尿が推定される場合は、導尿を行うことが望ましい。

就寝後は、睡眠と安全を考慮し、必要に応じてポータブルトイレや尿器を設置する。夜間のみ床上排泄とする際は、二時間毎のおむつチェックの機会を利用して排尿状態の観察を継続する。高齢者は、老成変化から夜間帯の大量の排尿、ベッドからの転落、転倒の危

表 5-9 | 排尿(量) 日誌

対象者 _____		調査日 _____ 年 _____ 日 _____						
時刻	排尿量	失禁量	残尿量	排便	水分摂取量	飲み物の種類	尿意の有無	前後の様子：どこで何をしているときに漏れるか、言動
時 分								
合計	回数 量	回数 量	ml	多量 ◎ 普通 ○ 少量 + 下痢 ●	摂取量合計	備考		
	排尿合計	回			ml			

険性があるため、夜間の対応は、尿意切迫感や頻尿の有無にかかわらず、本人の状況や看護体制を総合的に考慮し、慎重に判断したい。

**⑤ 排尿(量)日誌によるモニタリングを継続する**

自然な排尿行動の獲得に向けた有用な情報を得るために、排尿(量)日誌を用いた排尿モニタリングを継続する。モニタリングにあたっては、本人や家族、介護職とも事前に十分打ち合わせを行い、排尿(量)日誌の記入もれがないように努める。

**(2) カテーテル抜去後、自排尿がない場合の看護援助**

**① 飲水を勧めながら、できる限り排尿誘導を実施する**

水分を摂取し、腹壁の状況を観察しながら、できるだけ腹圧を十分かけられる(ポータブル)トイレでの排尿を促す。しかしながら、まったく排尿がない、あるいは膀胱内に一定の尿の貯留を確認した場合は導尿を検討する。

**② 導尿を実施する**

通常、膀胱容量は 200 ~ 400ml であり、400ml 以

上になると許容量を超えて尿が漏れる、あるいは膀胱が過伸展となり膀胱機能に悪影響が出現すると考えられる。そのため、カテーテル抜去後 5 ~ 6 時間経過しても排尿がない、あるいは膀胱内に一定の尿の貯留を確認した場合は導尿を行う。

導尿のタイミングは、超音波膀胱容量測定装置で膀胱内の尿量を確認し、判断することもできる。また、利尿は水分摂取との関係もあるため、必ず水分出納を確認する。

**③ 排尿管理方針の再検討を行う**

抜去後 24 時間経過して自排尿がなく、尿閉状態にある場合は医師に報告して排尿管理方法(間欠導尿、カテーテル留置など)を再検討するが、できる限り自排尿を目指す。

**5 Step-5 自然な排尿を取り戻すための援助方法**

**(1) 排尿行動のアセスメント**

排尿行動とは、起居動作からトイレに移動し、排尿



を済ませ、身繕いをととのえ居室等に戻るまでに必要な身体的・心理的一連の動作の総合体を指す。排尿行動の安定、向上を図るためには、排尿行動のアセスメントを行い、本人の状態に応じた環境調整、排尿行動の介助が不可欠である。

特に高齢者の排尿行動の自立は、一定の条件(トイレに行くまでに杖を必要とする、着脱が容易な寝衣でないと尿もれを起こすなど)で成立することが多い。そのため、排尿行動を実際に観察し、それぞれの行動の自立度と必要な条件を把握することが重要である(表5-10)。また、排尿機能が低下している場合、頻尿や尿失禁といった問題が生じるため、排尿機能のアセスメントも実施する。

## (2)自然な排尿行動の獲得に向けたケア

### ①安全に排尿行動を促す環境を整える

排尿(量)日誌によるモニタリング、排尿動作のアセスメントを踏まえて、自然な排尿行動の獲得に向けた、排尿行動の安定、向上を支援するケアを実施する。これらの援助は、必ず一定期間ごとに効果を判定し、ケアを修正する。

#### a. カテーテル抜去当日以降

排尿機能が安定せず、一時的におむつや尿取りパッドが必要となることもある。その場合、高齢者の移動・衣着脱状態に即した用品を選択する。おむつは、形状、尿の吸収量(約200～600mL)などさまざまなものが

あるが、失禁量や体格、介護力を総合的に判断して、適切な用品を選択する。

#### b. トイレで排泄する場合

必要に応じて移動・移乗経路の障壁の除去、動作遂行を補助する用具の設置が必要となる。歩行距離が限られる高齢者では、トイレに近い居室への移室を行う。

#### c. ポータブルトイレを選択する場合

本人の移動・移乗能力・座位姿勢保持能力に加え、介助が必要な場合は介護者の介護力についても情報収集を行い、本人に合った形状・素材・機能のポータブルトイレを選択する。

### ②排尿障害に即した排尿介助や環境の調整を行う

高齢者の場合、ADLの低下や認知症による行動障害によって尿漏れが生ずる機能的尿失禁が多く認められる。

米国の Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ) の尿失禁ガイドライン(1996年)では、機能的尿失禁に有効な行動療法として3つのプログラムを紹介している(表5-11)。

日本では、これらの方法を排尿誘導という言葉で包括的に用いているが、排尿管理方針ならびに排尿モニタリングに基づき、適切な排尿誘導を選択したい。

### ③高次脳機能障害に即した排尿介助を実施する

脳神経疾患による高次脳機能障害(失行、半側空間無視など)のある高齢者の場合、排尿動作のどこに問題が起きているのかを把握することに加え、本人が問

表5-10 | 正常な排尿状態とその条件

	正常な状態	正常な条件
尿意を感じる	<ul style="list-style-type: none"> <li>膀胱容量の半分ほどで最初に感じる</li> <li>知覚してからしばらくはがまんできる</li> <li>あまりがまんすると寒気や鳥肌が立ったりする</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>膀胱に尿が溜まる</li> <li>溜まったことが膀胱から脊髄神経を経て大脳に伝わる</li> <li>大脳で尿意を判断することができる(がまんできる)</li> </ul>
トイレ・便器を認識する	<ul style="list-style-type: none"> <li>トイレがどこにあるかわかる</li> <li>尿便器の使い方がわかる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>トイレ・尿便器がわかる場所にある、みえる。あるいは、視力に代わる知覚で確認できる、判断できる</li> </ul>
移動	<ul style="list-style-type: none"> <li>移動の目的がわかる</li> <li>寝返り、起きあがりができる</li> <li>移乗・立位・歩行ができる。あるいは、補助具を使うことができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>移動する意思・理解力がある</li> <li>筋力があり、移動に必要な機能運動ができる</li> <li>バランスが保てる</li> <li>移動動作ができる</li> <li>心肺機能を持っている</li> <li>補助具を理解でき、適合できる</li> </ul>
衣類の着脱	<ul style="list-style-type: none"> <li>ズボン・スカートを脱ぎおろしたり、まくったりできる</li> <li>下着をおろし、元に戻せる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>衣類の着脱方法を認識できる</li> <li>ボタンの留め・はずしができる</li> <li>下着がおろせるよう、腰あげやすることができる</li> </ul>
尿便器の準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>尿・便器の位置を確認できる</li> <li>ふたを開けるなど、必要な動作ができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>視力・判断力がある</li> <li>指の巧緻運動や必要な動作ができる</li> </ul>
排尿	<ul style="list-style-type: none"> <li>200～500ml程度の量をスムーズに排尿できる</li> <li>残尿がない</li> <li>意図したときに排尿できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>蓄尿時は膀胱が弛緩し尿道が収縮、排尿時はその逆ができる</li> <li>膀胱から大脳・大脳から膀胱につながる神経伝達が正常にはたらく</li> </ul>
後始末	<ul style="list-style-type: none"> <li>後始末ができる</li> <li>尿便器を洗える</li> <li>手を洗える</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>後始末の必要性・方法を理解し、実行できる</li> <li>手先が動く、みえる、あるいは視力に代わる知覚で確認できる</li> </ul>

西村かおる(2003):Urological Nursing 2003 夏季増刊, p10, 一部省略

題に気づいているのか、どのような条件であれば認知できるのかを確認する。

理学療法士、作業療法士などと連携を図りながら情報収集を行い、具体的な援助方法を検討する。たとえば、記憶障害であれば、居室からトイレまでの道のりを矢印で表示する。尿意が切迫していないときに、本人と排尿動作のシミュレーションを行うことも有効である。

### (3) 抜去後の尿閉への対応

カテーテルを抜去後、自排尿がなく尿閉が生じた場合には、主治医、泌尿器科専門医と相談し、カテーテル再留置も含めて排尿管理方針を再検討する。間欠導尿は、高齢者本人の十分な理解とケアを実施する看護・介護側の状況、長期的な管理方針を踏まえて選択を検討する。カテーテルの再留置に際しては、カテーテルの適切な管理と、生活全体の援助方針を確認し、QOLの維持・向上が図られるように支援する。

#### ① 間欠導尿／ナイトバルーンの使用

- ◆ 尿閉例では、留置カテーテルの再留置というだけでなく、間欠導尿を導入し、その上で一般医、あるいは泌尿器科専門医を受診する。自排尿が可能でも、100ml以上の残尿が存在する例では、尿路感染、腎臓機能障害などの合併症の予防を考慮して、間欠導尿を導入し、その上で一般医、あるいは泌尿器科専門医を受診する<sup>12)</sup>。
- ◆ 本人に十分理解力があり、座位姿勢が可能で、手指を含む上肢の運動に問題がなければ、自己導尿を指導する。
- ◆ 導尿回数は、1日の尿量、膀胱の機能的容量、残

尿の程度により、決められる。膀胱の過伸展を避けるために400ml以上溜めないことがポイントである。

- ◆ 間欠導尿により、尿排出状態の改善、残尿量の減少が得られることがあるので、排尿量、残尿量は定期的にモニタリングする。残尿量が常に50ml以下となるようであれば間欠導尿を中断してもよい<sup>13)</sup>。
- ◆ 高齢者の場合、夜間多尿となることが多く、夜間に導尿が必要であったりする場合には、夜間帯だけ留置する専用のナイトバルーンカテーテルの使用を検討する。

#### ② 膀胱留置カテーテルによる排尿管理

長期にわたる膀胱留置カテーテルの使用が避けられない際には、第一に合併症の予防に努めることが可能な限り自然な排尿の維持に必要不可欠であり、原因と対応について共有することが重要である(表5-12,13)。

表5-11 | 排尿誘導プログラム

○ <b>排尿自覚刺激療法 (Prompted Voiding)</b> 個別の排尿パターンを把握した対象者に対し、排尿の意思を伝え、尿失禁がなく排尿できた場合に賞賛の言葉がけを行うことで、排尿を自発的に伝える能力を獲得する行動療法、無作為比較試験による有効性の報告が出されている。認知機能が低下している高齢者の場合でも、対象によって改善できることが報告されている。
○ <b>排尿習慣化訓練 (Habit training)</b> 個別の排尿パターンを把握した対象者に対し、本人のパターンに沿って、繰り返し方法で排尿を誘導し習慣化することに尿失禁の改善を図る行動療法。我が国で行われている排尿誘導に最も近い方法で、介護を要する高齢者や、認知症高齢者が入居するグループホーム等で適している。
○ <b>いわゆる定時誘導 (Schedule Toileting)</b> 排尿の自立が困難な対象者に対し、一定のスケジュール(2時間から4時間間隔の範囲内)でトイレに誘導し排泄介助を行う。汚染したままの状態を防ぐことを目標としている。

表5-12 | 膀胱留置カテーテルによる長期管理にあたっての留意事項

カテーテル挿入部の消毒 <sup>14)</sup>	毎日の外尿道口の消毒や陰茎・亀頭部に巻きつけるガーゼ交換は必要なく、毎日の陰部洗浄、シャワー浴など通常の身体保清で対応する。
交換頻度 <sup>15)</sup>	定期的なカテーテル交換の際に、尿道粘膜を損傷するリスク、細菌を膀胱内に押し込むことによる尿路感染症発生リスクなどもあり、基本的にカテーテルの閉塞が疑われたときに交換を行う。尿の混濁具合にもよるが、結石の発生やランニングチューブ内におけるバイオフィーム形成といったリスクもあるので、状況をみながら交換する。
水分摂取 <sup>15,16)</sup>	心不全管理などによる水分制限がない限りは1日1000ml以上の尿量が得られるように水分摂取を勧める。対象に適した水分摂取は尿流を保ち、尿路感染予防や尿路結石予防に有効である。
留置カテーテルのテープ固定方法 <sup>17)</sup>	解剖学的に尿道に圧力がかからないよう、カテーテルに若干の緩みをもたせ、カテーテルが屈曲しないことが重要であり、男性の場合は腹部に、女性の場合は大腿に固定するのが基本である。また、テープによる腹部・大腿への刺激は潰瘍を形成する可能性があるため、刺激性が少ないテープの使用、毎日固定位置をずらすなどの対応が必要である。
膀胱洗浄の必要性 <sup>15,18)</sup>	膀胱洗浄は血塊等によるカテーテルの閉塞や、尿混濁により頻りにカテーテル閉塞が生じている場合以外は実施を避ける。長期留置に対する膀胱洗浄の感染予防効果は明らかではなく、むしろ尿道カテーテルと導尿チューブの連結部を外すことは尿路感染症を助長する可能性がある。
予防的抗菌薬服用の必要性 <sup>15,19)</sup>	持続的な抗菌薬の使用は、耐性菌を発生させ、重症感染症の併発や院内感染の問題となる可能性がある。定期的な換尿と細菌学的検査を行いながら経過観察し、急性増悪時に対応することが望ましい。

## 6 モニタリングとアウトカム評価

### (1) モニタリング

ケアプランの実施にあたっては、排尿管理方針の統一と、それぞれの職種の具体的な援助内容を十分理解しておく必要がある。また、対象者の排尿に関する情報の共有が重要であるため、具体的な援助内容を記したケアプランや排尿回数や尿失禁の状況、排尿行動の自立度が一目でわかるモニタリングシート(表5-16)を用いるとよい。モニタリングにもとづく目安は、カテーテル抜去後3日目の情報を基準として、抜去後2週間、4週間である。

### (2) ケアのアウトカム評価

膀胱留置カテーテルの抜去とその後の排尿ケアの効果の評価は、排尿行動や排尿障害、本人や家族の排尿に対する気持ち(排尿に対する不安や焦り、つらさなど)、そしてADL自立度や生活への意欲などにより、総合的に判定する。

以下、排尿障害の改善、QOLに関連した評価指標、評価票を紹介する。

#### ① 排尿障害の改善の評価

表5-15に排尿障害のタイプ別に客観的に評価できる指標を示した。データは排尿記録から得られるが、詳細かつ正確な排尿記録は本人、介護スタッフにとっ

て結構負担になる。一定の間隔をおいて評価日を定め、たとえば排尿時刻と失禁時刻に限定するなど状況によって評価項目を取捨選択する。

#### ② トイレでの排泄がもたらす副次的効果としてのADL改善

回復期にある尿失禁患者がトイレで排泄するようになると、トイレへの移動、トイレでの起居動作といったいわゆる生活リハビリが行われることにより、副次的効果として運動機能やADLの改善が認められる。評価には機能的自立度評価法(FIM: Functional Independence Measure)、Kart IndexやBarthel Indexなどが用いられる。

#### ③ 生活の質(QOL)の改善

排尿障害関連のQOL測定で、尿失禁の質問票としては、Incontinence Impact Questionnaire (IIQ)、King's Health Questionnaire、The Incontinence Quality of Life Questionnaire (I-QOL)などがあり、その日本語版も利用できる<sup>19,20)</sup>。また、過活動膀胱に特異的な質問票としてOver active bladder questionnaire (OAB-q)がある<sup>21)</sup>。本間ら<sup>22)</sup>は外来診療で用いている質問票で、主要下部尿路症状をチェックする他、「現在の排尿の状態がこのままで変わらずに続くとしたら、どう思いますか?」という質問を設け、「とても満足:0点」~「とてもいやだ:6点」の7段階でQOLを評価している。認知障害などで主観的な評価が難しい対象には、日常生活に関する意欲を測る意欲の指標

表5-13 | カテーテル留置により発生する合併症とその対策

合併症	発生原因	対策
尿路感染症 <sup>23)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>皮膚常在菌や腸内細菌が原因菌となる</li> <li>主な感染ルートは①外尿道口、②カテーテルの接続部分、③蓄尿バッグの尿排出口</li> <li>医療介護者の手指も感染経路になり得る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取り扱う前後の手洗いの徹底</li> <li>留置の際の無菌操作</li> <li>閉鎖式ルートの維持</li> <li>尿流量の確保</li> <li>毎日の陰部洗浄</li> </ul>
尿路結石 <sup>23,24)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>尿中の老廃物の結晶化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>尿路感染症予防</li> <li>浮遊物の付着しにくいカテーテルの選択</li> <li>尿を濃縮させない</li> <li>体動を促す</li> </ul>
膀胱萎縮 <sup>17,24)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期留置により膀胱壁の伸縮機能の廃用性低下</li> <li>カテーテルの膀胱粘膜刺激による慢性炎症変化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カテーテルの早期抜去</li> </ul>
膀胱刺激症状 <sup>15,17,23)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カテーテルによる膀胱や尿道の粘膜刺激</li> <li>尿路感染による膀胱刺激</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切なカテーテルの太さにする</li> <li>親水性コーティングのカテーテルを選択</li> <li>バルーン先端部の短いカテーテルの選択</li> <li>閉塞や屈曲の有無の確認</li> <li>テープ固定位置の調整(必要時薬剤使用を検討する)</li> </ul>
尿漏れ <sup>15,17,23)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カテーテルのねじれや屈曲による閉塞</li> <li>カテーテル内腔が浮遊物や結石で閉塞</li> <li>膀胱の無抑制収縮</li> <li>長期留置による、尿道粘膜などの萎縮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切なカテーテルの太さにする(できる限り細いものを選択)</li> <li>親水性コーティングのカテーテルを選択</li> <li>閉塞や屈曲の有無の確認</li> <li>テープ固定位置の調整</li> </ul>
尿道損傷 <sup>24)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>太いサイズのカテーテル使用</li> <li>尿道内でのバルーン膨張</li> <li>誤ったカテーテルの固定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切なカテーテルの太さにする(できる限り細いものを選択)</li> <li>バルーンを膀胱内で正確に膨らませる</li> <li>テープ固定位置を適切にする</li> </ul>

表5-14 | モニタリングシート

項目	抜去前	初回(抜去後3日目)	2週目	4週目
	月 日	月 日	月 日	月 日
排尿回数(一日)① (全失禁(おむつ交換回数))		回	回	回
排尿回数(昼間) 9時~21時	ml	回	回	回
排尿回数(夜間) 21時~9時	ml	回	回	回
失禁回数③		回	回	回
失禁比率(③/①)	%	%	%	%
最大残尿量(ml)	ml	ml	ml	ml
最大膀胱容量(最大自排尿量)(ml)	ml	ml	ml	ml
最小自排尿量(ml)	ml	ml	ml	ml
下部尿路症状(頻尿・夜間頻尿・尿意切迫感・残尿感・尿勢低下・排尿困難・排尿途絶)の有無と度合				
具体的な排尿スタイル ・必要な介助 ・排泄用具使用の有無と種類	膀胱留置カテーテル			
尿検査試験紙による検査				
白血球	- ± + ++ +++	- ± + ++ +++	- ± + ++ +++	- ± + ++ +++
潜血	- ± + ++ +++	- ± + ++ +++	- ± + ++ +++	- ± + ++ +++
蛋白	- ± + ++ +++	- ± + ++ +++	- ± + ++ +++	- ± + ++ +++
糖	- ± + ++ +++	- ± + ++ +++	- ± + ++ +++	- ± + ++ +++
意欲(Vitality Index)合計点	点	点	点	点
FIM合計点	点	点	点	点
備考 (アセスメント内容)				

表5-15 | 排尿障害のタイプと治療・ケアのアウトカム評価指標 (客観的指標)

排尿障害のタイプ	治療・ケアによるアウトカム評価指標
過活動膀胱/ 切迫性尿失禁	排尿回数(昼間・夜間)の減少、失禁回数の減少、 排尿量の増加 抗コリン剤治療は残尿の増加、便秘などの副作用 に注意
腹圧性尿失禁	失禁回数の減少
尿排出障害/ 溢流性尿失禁	残尿量の減少、排尿量の増加、排尿症状(排尿困難) の改善
機能性尿失禁	失禁回数の減少、トイレでの排尿回数の増加 トイレ誘導への反応、排泄動作を始めとするADL の向上
尿路感染症	尿検査(沈渣、尿試験紙)で感染マーカー(-) 尿路感染が原因する感染症の減少 膀胱留置カテーテルの挿入件数の減少、留置期間 の短縮

(Vitality Index; VI)<sup>25)</sup>を用いた他者評価を行う。起床、意思疎通、食事、排泄、リハビリ・活動といった日常生活の5領域について、意欲の程度を0・1・2の3段階で評価する。

## 7 医師・介護職との連携によるアプローチ

病院や介護施設の排泄ケアには、介護職が直接かわることが多く、介護職の理解と協力なくしてはできない。そのためトイレ誘導チェック表を介護職と協働して検討することが不可欠である。一方では専門的な医療対応が必要な場合もあり、泌尿器科専門医との連携が必要なきももある。

医師・介護職との連携にあたっては、先進的な取り組みを行っている愛知県で作成された「高齢者排尿管理マニュアル」が参考になる。

このマニュアルでは、排尿障害に対する基礎知識を提示し、介護・看護職、一般医、泌尿器科専門医の3つのレベルに分けて、それぞれで対処すべきこと、介護・看護職の立場からすると一般医あるいは専門医へ照会する状態について解説がある。

(阿部桃子、岡本充子、小泉美佐子、堀江竜弥)

# 4

## 排尿障害のタイプと治療・ケアの基礎知識

高齢者に多い排尿障害に対する治療やケア方法を排尿障害のタイプ別に説明する。

### 1 切迫性尿失禁／過活動膀胱

尿意切迫感と同時にまたは尿意切迫感の直後に、不随意に尿がもれる状態であるという愁訴である<sup>26)</sup>。膀胱に十分尿が溜まっていなくても、膀胱の不随意な収縮(膀胱が勝手に収縮する)が起こり、尿意を感じて間もなくがまんできず失禁してしまうもので、高齢者に高頻度に生じる。原因としては脳出血、脳梗塞、パーキンソン病など中枢性の疾患により、排尿抑制の指令が橋にある排尿中枢に効かないために、膀胱が勝手に収縮してしまうものと、前立腺肥大症などで排尿困難のために残尿があって、膀胱や尿道の知覚が亢進して軽度の刺激でも膀胱の収縮が生じるといった機序が原因として想定される。

切迫性尿失禁と関連する病態として、過活動膀胱(overactive bladder: OAB)がある。過活動膀胱とは、尿意切迫感を有し、通常は頻尿および夜間頻尿を伴い、切迫性尿失禁を伴うこともあれば、伴わないこともある状態である<sup>26)</sup>。これらの症状のうち、もっとも重要なのは尿意切迫感である。昼間頻尿は必ずしも回数では決められないということであるが、8回以上を目安としている。夜間頻尿は1回以上であればそう呼ぶことになっているが<sup>26)</sup>、臨床的には2回以上を目安にしている。

#### (1) 薬物治療

薬物治療が治療の中心で、特に、抗コリン薬が広く使われている。抗コリン薬は、膀胱の無抑制収縮を抑制し、膀胱容量を増大することにより、尿失禁や頻尿を改善する。副作用として、唾液の分泌が抑えられることから口内乾燥を起こし、便秘、緑内障を悪化させることがあるので注意が必要である。また、膀胱収縮を抑制する作用により排出障害を悪化させることがあるので、残尿のモニタリングが必要となる。

#### (2) 生活指導

##### ①水分、アルコールやカフェイン摂取の指導

水分摂取の過剰、利尿薬、アルコールやカフェインの摂取、糖尿病などから多尿となり、その結果、頻尿になっていることがある。特に夕食以降の水分やアルコール、お茶を控えるなどの指導が必要になってくる。

##### ②トイレ環境の整備

尿意があったときにできるだけ速やかに排尿できるトイレ環境を整える。ポータブルトイレの設置、採尿器具の使用がある。

##### ③着衣の工夫／おむつ・パッド

尿漏れが心配で、予防的な意味でおむつ類を用いる場合は、パッド、リハビリパンツなど排尿のときすぐ脱着できるもの、素早く脱げる衣服を工夫する。

#### (3) 膀胱訓練

尿意切迫をがまんして、計画的な排尿スケジュールに従って徐々に排尿間隔を延ばしていく。短時間から初めて徐々に15～60分単位で排尿間隔を延長し、最終的には2～3時間の排尿間隔が得られるように訓練を進める。薬物治療と併用すると効果的であるが、一定の理解力が必要で、認知症の場合にはむずかしいと思われる。

#### (4) 骨盤底筋訓練

女性における混合性尿失禁(腹圧性尿失禁と切迫性尿失禁の合併)、切迫性尿失禁に対して有効な成績が報告されている。

### 2 腹圧性尿失禁

労作時または、運動時、もしくはくしゃみや咳の際に、不随意に尿が漏れるという愁訴である<sup>26)</sup>。女性において膀胱や子宮を支える骨盤底筋群の弛緩による膀胱の下垂や、尿道括約筋不全による膀胱頸部や尿道の弛緩により、腹圧が加わったときに膀胱内圧が排尿筋の収縮を伴わずに上昇し、尿道抵抗を凌駕して尿が漏れる。失禁量は少量から中等量で、労作や運動に伴い漏れるところから昼間に生じ、夜間、臥床中はみら

れない。腹圧性尿失禁の罹患は、妊娠と出産、エストロゲンの分泌低下が関係するところから女性がほとんどで、男性ではまれであるが、前立腺癌や前立腺肥大に対する前立腺摘出術において外尿道括約筋が損傷されて起こることがある。高齢者、特に虚弱高齢者では、日常の活動性が低いため、切迫性尿失禁に比較して発症頻度は低い。

## (1) 診断と治療

詳細な評価と手術療法の可能性も含め、泌尿器科専門医を受診して、治療の可能性を求めることが望ましい。

## (2) 骨盤底筋訓練

高齢者においても骨盤底筋訓練が尿失禁の改善に有効であることが示されており、高齢というだけで骨盤底筋訓練の適応外とはならない。意欲があり、訓練の方法が理解でき、通常の日常生活が可能なレベルでは、看護・介護者レベルでも施行してみる価値はある。

## 3 溢流性尿失禁／尿排出障害

溢流性尿失禁は、膀胱内に多量の残尿が溜まった結果、尿が膀胱から溢れて漏れる状態をいい、常に少しずつ漏れていたり、腰を曲げたりひねるなど腹圧がかかったときに突然漏れることもある。背景には尿排出障害があり、その原因は大きく二つに分けられる。一つは前立腺肥大症に代表される尿道の通過障害であり、女性においても尿道の狭窄が原因となる尿排出障害がみられる。他の一つは、膀胱平滑筋の収縮障害で、糖尿病によるニューロパチー（神経障害）、子宮がん・直腸がんの手術など骨盤内臓器手術による神経損傷、椎間板ヘルニアや腰部脊椎管狭窄症などによる末梢神経障害がある。ときに、嵌入便（fecal impaction）が原因して尿排出障害をきたすこともある。自覚症状としては、尿が出るまでに時間がかかる、残尿感がある、尿が出始めてから終わるまで時間がかかる、尿が途中で途切れるなどの排尿困難の症状がみられる。しかし、残尿感などの排尿困難の自覚症状と実際の尿排出障害の程度とは必ずしも比例しないという。一方、多量の残尿があって、膀胱や尿道の知覚が亢進して、頻尿、夜間頻尿、尿意切迫感など過活動膀胱の症状がみられることもある。膀胱充満状態は恥骨上部の触診や打診

もあるが、導尿や超音波検査による残尿の検出が決め手となる。

尿排出障害を放置すると、尿路感染、膀胱結石、水腎症や腎機能障害を引き起こすため、専門医による評価と治療が必須である。

## (1) 診断と治療

尿排出障害の原因を調べるための専門的検査、腎機能検査などが行われ原因によって、薬物治療、外科的治療が行われ、間欠導尿が指示されることもある。薬物治療では前立腺肥大症に対する $\alpha 1$ ブロッカー、膀胱収縮障害に対するコリン作動性薬などが試みられる。また、他の薬物治療の副作用として排出障害をきたしている可能性もあるので、点検と調整が必要である。排尿に影響する薬剤については表5-12に示す。また、外科的治療では前立腺肥大症に対する経尿道的前立腺切除術（TURP）、高温度治療、レーザー治療などがある。

## (2) 排尿を促すケア

### ① 排尿姿勢

排尿姿勢によっては尿排出が改善されることがあり、男性では立位より座位の方が排尿しやすい、女性では、洋式トイレの座位より和式トイレの座位の方が排尿しやすいことがあるとのことで試みしてみる価値があるだろう。

### ② リラックスを促すケア

手術後などで疼痛が原因して緊張していたりする場合は、鎮痛剤を使用するなどして疼痛緩和を図る。急性尿閉の場合には、入浴や足浴が有効であるかもしれない。

### ③ 二度排尿

いったん排泄し終えて2～5分後に再び排尿を試みる<sup>27)</sup>。

### ④ 時間排尿

トイレでの自排尿がある場合には、時間を決めての排泄を勧める。膀胱に300ml以上は溜めないで排尿することを指導する。

## 4 機能性尿失禁とケアの方法

ADL障害や認知症などにより、排泄行動が適切にとれないために、トイレにアクセスできず漏らしてしまう状態である。特徴としては、膀胱・尿道の排尿機

能は正常なので、排尿回数や排尿量、失禁量は正常範囲である。

### (1) 尿意のチェックとトイレ誘導

一連の排泄行動を観察して、身体運動や認知の関係でできるところとできないところに着目し、個々の状態に合わせたケア計画を立てる。

尿意があるか否か、尿意をうまく伝えられるか、尿意の表現のチェックを行う。手を局所にもっていく、いすから立ち上がってトイレを探すなどのサインを見出してトイレ誘導する。トイレ介助の欲求を伝えられない場合には、おむつが濡れるとセンサーが感知して報知するおむつセンサーも開発されており、これらのシステムを使うとより正確に排尿のタイミングを捉えることができる。

### (2) 排尿意識・意欲のチェックとトイレ誘導

自力あるいは介助によりトイレあるいはポータブルトイレ、採尿器を用いて排尿する意識や意欲があるかチェックする。認知症が進行するとトイレが認識できずに排尿しなかったりする。意欲の面では、移動や動作に痛みがあったり、転倒を恐れてトイレに行くのを拒んだりすることがある。安全に介助することが必要である。

### (3) 排尿動作、トイレ環境のチェックと排泄介助

着衣・下着の脱着、トイレでの起居動作の安定、排泄をした後の後始末や採尿器の使用について、自立の程度、介助の範囲、声かけでできるかなどチェックして、その人に合った福祉機器、福祉用具を導入してできないところを介助する。

### (4) トイレ環境のチェックと環境整備

トイレまでの距離、トイレまでの行程に障害物がないか、手すりや便座の高さは適当かをチェックする。トイレ近くにベッドを配置したり、トイレ表示を分かりやすくしたり、本人と相談の上、昼間はトイレを使いリハビリパンツで過ごし、夜間はポータブルトイレまたは採尿器を用いたり、おむつを装着するなど排尿方法を検討する。

### (5) 排尿誘導

排尿間隔を参考にして、排尿間隔に合わせて時間毎

に排尿誘導を行う。米国の Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ) 尿失禁ガイドライン (1996年) では、機能的尿失禁に有効な行動療法として3つのプログラムを紹介している (表5-13)。排尿自覚刺激行動療法 (prompted voiding) は、認知症高齢者のトイレ介助を行う際に、排尿の意思を伝え、尿失禁がなく排尿できた場合に賞賛の言葉がけを行うことで、排尿を自発的に伝える能力を強化する行動療法で、効果のエビデンスが報告されている<sup>28)</sup>。

## 5 排尿(量)日誌を使ってアセスメントすることの重要性

排尿(量)日誌を3日間(難しいときは24時間)記録することで排尿障害の有無やタイプを特定することや、対処方法の検討、治療とケアの評価に有用な情報を得ることができる。

### (1) 1回排尿量

健常者では、1回の排尿量は200～300ml程度、切迫性尿失禁や過活動膀胱では1回の排尿量が少ない傾向にある。1日のうちでいちばん排尿量の多いところに注目する。機能的膀胱容量といって、昼間ぎりぎりまでがまんしたときに膀胱に溜められる尿量(膀胱容量)であり、成人では600ml程度と言われているが、個人差も大きい。一般的に尿が200ml前後溜まると膀胱壁の神経が刺激されて尿意を催すようになっている。眠っている間は、膀胱壁のセンサーの緊張が緩んでいて、相当量の尿が溜まっても尿意が起きない。このような理由から通常、朝いちばんの尿量が多量も多い。

### (2) 1日の尿量/夜間尿量

1日の尿量は1,000～2,000ml程度、30ml/kg体重である。多尿の診断基準は24時間尿量が40ml/kg体重以上であり<sup>29)</sup>、日本人の平均的体重からすると2,000ml以上は問題にすべきである。夜間多尿は夜間尿量が多い状態であり、国際禁制学会の基準によると、24時間尿量のうち夜間尿量の割合が高齢者では、0.33以上を夜間多尿と判定する<sup>29)</sup>。なお、夜間尿量には、就寝後から翌日の起床第一の排尿までを含める。

表 5-17 | 排尿に影響を与える薬剤

膀胱レベル	頻尿・尿失禁治療薬	ボラキス、バップフォー、プロ・バンサイン
	鎮痙薬	ブスコパン、コリオパン、チアトン、セスデン
	消化管潰瘍治療薬	コランチル
	パーキンソン病治療薬	アーテン、アキネトン、ベントナ
	抗ヒスタミン薬	レスタミン、ボララミン、ホモクロミン
	三環系抗うつ薬	トフラニール、トリプタノール、アナフラニール
	抗精神病薬 精神安定剤・睡眠鎮静薬	コントミン、ニューレプチル、ヒルナミン、セルシン、コントロール、リーゼ、ユーロジン
	抗不整脈薬	リスモダン
	血管拡張薬	アプレゾリン
	気管支拡張薬	テオドール
	膀胱出口レベル	気管支拡張薬
$\beta$ アドレナリン遮断薬		インデラル
脳レベル	麻薬	塩酸モルヒネ
	中枢性骨格筋弛緩薬	リオレサル
	抗精神病薬	セレネース
その他	感冒薬	ダンリッチ、PL
	末梢性骨格筋弛緩薬	ダントリウム
【蓄尿に影響を与える薬剤】		
膀胱レベル	コリン作動性薬	ウブレチド、ベサコリン
膀胱出口レベル	交感神経 $\alpha$ 遮断薬	ミニプレス
	$\beta$ 刺激薬・ $\beta$ 受容体刺激薬	スリメンD、イソパーム・P、ズファジラン

愛知県健康福祉部高齢福祉課(2001):高齢者排尿管理マニュアル 尿失禁・排尿困難 p. 54より改変

### (3) 排尿回数

頻尿、特に夜間頻尿は、多くの高齢者を悩ませている代表的な症状である。頻尿、夜間頻尿の判定基準は、過活動膀胱の診断基準に述べたとおりである。夜間頻尿の原因は、前述の多尿、夜間多尿の他、膀胱蓄尿障害(前立腺肥大症、過活動膀胱、間質性膀胱炎など)といった泌尿器系の問題、高血圧、心疾患、糖尿病などの内科疾患や、最近では睡眠障害との関係が指摘されている。

### (4) 残尿量

50ml以上は病的状態とされ、わが国では、以前より100ml以上の残尿は治療の対象とされてきた。欧米ではより多い量でも問題視されない傾向があり、Newman<sup>30)</sup>による排尿機能評価では200ml以上を泌尿器科医に報告すべきとしている。

表 5-18 | 排尿日誌のデータから推察される尿失禁のタイプ

排尿日誌からのデータ		腹圧性尿失禁	切迫性尿失禁	機能性尿失禁	溢流性尿失禁
1回排尿量	多い			○	
	少ない	普通	○		○
排尿回数	多い		○		○
	ふつう			○	
失禁量	多い			○	
	中等量		○		
	少ない	○			
排尿間隔	短い		○		○
	長い			○	

### (5) 排尿パターン

排尿パターンの把握の有効性には一定の見解は得られている

表 5-18 に、1回排尿量・排尿回数・失禁量・排尿間隔など排尿日誌のデータから推察される尿失禁のタイプを示した。

(小泉美佐子、上山真美)



## 5. 事例紹介

### 1 事例1：手術後、尿閉の繰り返しからカテーテルを離脱し自宅退院できた事例

#### (1) 事例紹介

A氏、77歳、男性、主疾患は大腿骨転子部骨折で急性期病院に入院し外科的治療を行い、約3週間後にリハビリテーション目的でC病院に転入した。転入時、膀胱留置カテーテル（以下尿カテ）が留置されており、尿カテの交換予定の引継ぎがあった。今回の入院以前は、生来健康で入院経験はなかった。

#### (2) Step-① 包括的アセスメントによるカテーテル抜去の可否の判断

A氏の尿カテ留置理由は、手術のため留置し、その後2回抜去を試みたが2度とも自排尿がみられないという尿閉のためであった。転入後にも尿カテの抜去を試みたが、同様に尿閉のため再留置となっていた。A氏は、尿カテ抜去を強く希望しており、妻も本人が望むようにしてほしいとその意向ははっきりしていた。A氏の場合、尿カテ留置理由は絶対的適応ではなく、医師と相談し抜去は可能であると判断した。その他の情報をみると、日常生活動作（ADL）レベルは車いす使用で、排便状態は便秘傾向、入院前から排尿困難が少しあったこと、前回の抜去前後には、抗生物質を服用していても尿閉となったことなど、尿カテを抜去後、自排尿を困難にするリスクが考えられた。また、A氏にとって前回の尿カテ抜去は、急な抜去であり心の準備ができていなかったこと、妻が付き添っていなかったために排尿に専念できず、自排尿がみられなかったという思いがあったことが分かり、その調整も重要であると判断した。

#### (3) Step-② カテーテル抜去に向けた看護方法

看護方法は、A氏が安心して尿カテを抜去でき、尿閉を起こさないことを目標に、心理的サポートと環境調整について立案した。抜去日は、A氏の希望どおり、妻が付き添える日を考慮し、抜去時間やトイレ環境等をA氏にも相談しながら調整した。トイレ環境は、

車いすでも出入りがしやすいように整え、スムーズにモニタリングを実施できるよう洋式トイレ内設置型の採尿器や超音波膀胱容量測定装置の準備などを行った。A氏と妻には、事前に間欠導尿の可能性についても説明された。膀胱機能の準備として医師からは、塩酸タムスロシンの処方予定された。

#### (4) Step-③ 安全で効果的なカテーテル方法抜去

塩酸タムスロシンは、尿カテ抜去予定日の6日前から服用を開始した。トイレ等の環境は、抜去までに調整し、尿カテは予定通り早朝6時に抜去した。

#### (5) Step-④ カテーテル離脱後の援助方法

尿カテ抜去当日の排尿モニタリングをみると、1回排尿量は30～200ml、残尿量は191～500mlと多く頻尿であった。これらの結果より、間欠的導尿の適応であると判断できた。しかし、自分で排尿することに対するA氏の意欲は強く、「カテーテルを入れると家に帰れなくなる」という強い思いから、間欠的導尿を希望しなかった。抜去後3日目の経過をみると、徐々に1回排尿量が増加し、残尿量が減少してきた。そのため、医師、A氏、妻とも相談し、感染徴候や排尿状況等を十分に観察し、見守ることを計画しスタッフと共有した。

#### (6) Step-⑤ 自然な排尿を取り戻すための対策

尿カテ抜去日には、A氏の希望どおり、妻にベッドサイドにいてもらう等心理的サポートと環境調整を行った。A氏は、リハビリテーションを休み、水分摂取を増やし、緊張した様子で全神経を排尿に集中していた。妻は、A氏の傍で寄り添っていた。看護師は、A氏の気持ちを受け止めながら優しく、多く摂っていた水分を是正し、リハビリテーションの他に散歩を勧めた。また、今回も尿閉になることが予測されたため、リラックスできるようなケアとして、入浴を取り入れた。抜去当日、なかなかみられなかった自排尿は、入浴後ようやくみられた。A氏は、時間の経過とともに、排泄に非常に緊張を強いられた状態から徐々に解放さ

表 5-18-① | A氏のアセスメント表①

該当箇所の□を■とし、空欄にはあてはまる数字や内容を記入して下さい。

### 1. 基本情報

項目	記入欄
氏名	A氏
年齢・性別	77歳 男性
同居者の有無	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有
介護者	<input checked="" type="checkbox"/> 妻 <input type="checkbox"/> 夫 <input type="checkbox"/> 子 <input type="checkbox"/> 子の配偶者 <input type="checkbox"/> その他( )
既往歴	<input type="checkbox"/> 脳血管疾患 <input type="checkbox"/> アルツハイマー病 <input type="checkbox"/> 認知症 <input type="checkbox"/> 高血圧 <input type="checkbox"/> 高脂血症 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> パーキンソン病 <input type="checkbox"/> 骨折(部位: ) <input type="checkbox"/> その他( ) 【排尿機能に影響する疾患】 <input type="checkbox"/> 神経因性膀胱 <input type="checkbox"/> 前立腺肥大症 <input type="checkbox"/> 前立腺癌 <input type="checkbox"/> 子宮癌 <input type="checkbox"/> 大腸癌 <input type="checkbox"/> その他( )
使用中の治療薬	<input type="checkbox"/> 向精神薬( ) <input type="checkbox"/> 頻尿・尿失禁治療薬( ) <input type="checkbox"/> パーキンソン病治療薬( ) <input type="checkbox"/> 降圧薬( ) <input type="checkbox"/> 利尿薬( ) <input type="checkbox"/> 抗不整脈薬( ) <input type="checkbox"/> 抗うつ薬・気分安定薬( ) <input checked="" type="checkbox"/> 睡眠薬(マイスリー(一時的)) <input type="checkbox"/> 下剤( ) <input type="checkbox"/> その他( )
介護認定	<input type="checkbox"/> 要支援( 1 2 ) <input type="checkbox"/> 要介護( 1 2 3 4 5 )
障害老人の日常生活自立度	<input type="checkbox"/> J1 <input type="checkbox"/> J2 <input type="checkbox"/> A1 <input type="checkbox"/> A2 <input type="checkbox"/> B1 <input checked="" type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/> C2
認知症高齢者の日常生活自立度	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> IIa <input checked="" type="checkbox"/> IIb <input type="checkbox"/> IIIa <input type="checkbox"/> IIIb <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V
カテーテル抜去に対する不安や疑問	本人 とにかく早く抜いてほしい 前回は、いきなり抜いて妻が付き添って いなかったから尿が出なかった 家族 本人が抜いてほしいならそうしてあげたい スタッフ 抜けるものなら抜いてあげたいが、手術後、 3回抜去しても尿が出なかったので抜去後、 自尿が出るか心配

れ、笑顔も多くみられるようになった。

### (7) ケアプロトコールによる介入の評価

A氏は、自宅への退院を強く希望していた。そのためには、尿カテ抜去後の自排尿を続けること、自分で歩けることを目標として日々、積極的にリハビリテーションなどに取り組んでいた。2週後、4週後のモニタリング時には、残尿量も減少し、ADLも自力でなんとか杖歩行ができる程度に改善していた。排尿回数は10～13回と減少は認められなかったものの、A氏は頻尿を苦痛と感じていなかった。尿の感染徴候もみられず、経過は良好であった。その後、自宅退院に向け家屋調査後に試験外泊を行い、在宅支援を調整し、笑顔で希望どおり自宅退院となった。A氏はもちろん、妻もA氏の希望どおり自宅退院できることを大変喜んでいた。

(上山真美)

表 5-18-② | A氏のアセスメント表②

### 2. カテーテル抜去可否の判断に必要な情報

項目	記入欄																
健康状態	<input checked="" type="checkbox"/> 安定している (もしくは回復傾向にある) <input type="checkbox"/> 不安定である (もしくは悪化傾向にある)																
排尿行動に必要なADLの自立度	<table border="1"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>更衣(下半身)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>昼間</td> <td><input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 見守り <input checked="" type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移乗 <input type="checkbox"/> 自立 <input checked="" type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移動 <input type="checkbox"/> 自立 <input checked="" type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 主な移動手段 <input type="checkbox"/> 歩行 <input checked="" type="checkbox"/> 車いす コミュニケーション <input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良</td> </tr> <tr> <td>夜間(就寝後)</td> <td><input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 見守り <input checked="" type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移乗 <input type="checkbox"/> 自立 <input checked="" type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移動 <input type="checkbox"/> 自立 <input checked="" type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 主な移動手段 <input type="checkbox"/> 歩行 <input checked="" type="checkbox"/> 車いす</td> </tr> </tbody> </table>	時間	更衣(下半身)	昼間	<input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 見守り <input checked="" type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移乗 <input type="checkbox"/> 自立 <input checked="" type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移動 <input type="checkbox"/> 自立 <input checked="" type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 主な移動手段 <input type="checkbox"/> 歩行 <input checked="" type="checkbox"/> 車いす コミュニケーション <input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良	夜間(就寝後)	<input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 見守り <input checked="" type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移乗 <input type="checkbox"/> 自立 <input checked="" type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移動 <input type="checkbox"/> 自立 <input checked="" type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 主な移動手段 <input type="checkbox"/> 歩行 <input checked="" type="checkbox"/> 車いす										
時間	更衣(下半身)																
昼間	<input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 見守り <input checked="" type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移乗 <input type="checkbox"/> 自立 <input checked="" type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移動 <input type="checkbox"/> 自立 <input checked="" type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 主な移動手段 <input type="checkbox"/> 歩行 <input checked="" type="checkbox"/> 車いす コミュニケーション <input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 不良																
夜間(就寝後)	<input type="checkbox"/> 自立 <input type="checkbox"/> 見守り <input checked="" type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移乗 <input type="checkbox"/> 自立 <input checked="" type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 移動 <input type="checkbox"/> 自立 <input checked="" type="checkbox"/> 見守り <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> 全介助 主な移動手段 <input type="checkbox"/> 歩行 <input checked="" type="checkbox"/> 車いす																
排尿行動の再獲得につながるセルケア能力	つかまり立ち <input checked="" type="checkbox"/> できる <input type="checkbox"/> できない ※5秒以上つかまり立ちができるのであれば、カテーテル抜去後、パンツ型のおむつが お勧めです。																
環境(居室・トイレ・通路など)	4人部屋 居室内に手すり付き洋式トイレあり トイレは車いすが入れる広さあり																
総合的援助方針	リハビリテーションを進め自宅退院できる																
看護目標	膀胱留置カテーテルを抜去し自尿がみられる																
カテーテルの装着理由(医学的見解の確認)	<input type="checkbox"/> 重篤、末期の病状で、排泄ケアによる苦痛や負担を防ぐ … A <input type="checkbox"/> 急性増悪、疾患発症のため、正確な尿量測定が必要 …… B <input type="checkbox"/> 直腸膀胱機能障害や尿道の通過障害等で、自排尿が困難 …… C <input type="checkbox"/> ADLや認知機能が低下しているため …… D <input type="checkbox"/> 褥瘡の尿汚染されるのを防ぐため …… E <input type="checkbox"/> 本人もしくは家族の意向 …… F <input checked="" type="checkbox"/> 医学的根拠が確認できない …… G																
カテーテルの管理方法	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>留置期間</td> <td>約2カ月</td> </tr> <tr> <td>種類、サイズ</td> <td>16Fr</td> </tr> <tr> <td>交換頻度</td> <td><input type="checkbox"/> 不定期 <input checked="" type="checkbox"/> 定期( )</td> </tr> <tr> <td>交換者</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> その他( )</td> </tr> <tr> <td>留置によるトラブル</td> <td><input type="checkbox"/> 尿もれ <input type="checkbox"/> 皮膚・粘膜損傷 <input type="checkbox"/> その他( )</td> </tr> <tr> <td>排尿量</td> <td><input type="checkbox"/> * ( 1,300 ~ 1,800ml ) / 日</td> </tr> <tr> <td>排便状態</td> <td><input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 便秘 <input type="checkbox"/> 下痢</td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	留置期間	約2カ月	種類、サイズ	16Fr	交換頻度	<input type="checkbox"/> 不定期 <input checked="" type="checkbox"/> 定期( )	交換者	<input checked="" type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> その他( )	留置によるトラブル	<input type="checkbox"/> 尿もれ <input type="checkbox"/> 皮膚・粘膜損傷 <input type="checkbox"/> その他( )	排尿量	<input type="checkbox"/> * ( 1,300 ~ 1,800ml ) / 日	排便状態	<input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 便秘 <input type="checkbox"/> 下痢
項目	内容																
留置期間	約2カ月																
種類、サイズ	16Fr																
交換頻度	<input type="checkbox"/> 不定期 <input checked="" type="checkbox"/> 定期( )																
交換者	<input checked="" type="checkbox"/> 医師 <input type="checkbox"/> 看護師 <input type="checkbox"/> その他( )																
留置によるトラブル	<input type="checkbox"/> 尿もれ <input type="checkbox"/> 皮膚・粘膜損傷 <input type="checkbox"/> その他( )																
排尿量	<input type="checkbox"/> * ( 1,300 ~ 1,800ml ) / 日																
排便状態	<input type="checkbox"/> 正常 <input checked="" type="checkbox"/> 便秘 <input type="checkbox"/> 下痢																
カテーテル抜去可否の判断	<input checked="" type="checkbox"/> 膀胱留置カテーテル抜去適応者(装着理由G) <input type="checkbox"/> 膀胱留置カテーテル抜去要検討者(装着理由A・B・D・E・F) <input type="checkbox"/> 膀胱留置カテーテル抜去非適応者(装着理由C)																

表 5-19 | A氏のモニタリングシート

モニタリングシート				
項目	抜去前	抜去後 3日目	2週後	4週後
排尿回数(一日) 全失禁 (オムツ交換回数)	/	10回	12回	13回
失禁回数	/	0回	0回	0回
最大残尿量(ml)	/	428ml	70ml	30ml
最大自排尿量(ml)	1800ml	150ml	測定不可	測定不可
最小自排尿量(ml)	1300ml	極少量	測定不可	測定不可
具体的な 排尿スタイル	膀胱留置 カテーテル	ベッドサイ ド立位 尿器使用	自室トイレ 座って 排尿	自室トイレ 座って 排尿
尿検査試験紙 による検査				
白血球	-	+	-	-
潜血	-	±	±	-
蛋白	-	-	-	-
糖	-	-	-	-
生活に対する意欲 (VI)合計点	10点	10点	10点	10点
ADL自立度(FIM)合 計得点	61点	72点	74点	78点