

# 在宅での膀胱留置カテーテルの 基礎とトラブル対策



尾山博則 (おやまクリニック院長)

本コンテンツはハイブリッド版です。PDF だけでなくスマホ等でも読みやすい HTML 版も併せてご利用いただけます。

▶HTML 版のご利用に当たっては、PDF データダウンロード後に弊社よりメールにてお知らせするシリアルナンバーが必要です。

▶シリアルナンバー付きのメールはご購入から 3 営業日以内にお送り致します。

▶弊社サイトでの無料会員登録後、シリアルナンバーを入力することで HTML 版をご利用いただけます。登録手続きの詳細は <https://www.jmedj.co.jp/page/resistration01/> をご参照ください。

▶登録手続

1. 在宅における膀胱留置カテーテル利用の現状と課題	p2
2. 尿道留置カテーテル	p3
3. カテーテル管理の基本	p4
4. よく経験する合併症とその対処	p8
① 尿路感染症	
② 結石形成	
③ 繰り返す閉塞	
④ 尿道皮膚瘻	
⑤ 挿入困難・尿道損傷	
⑥ カテーテルの自然抜去・自己抜去	
⑦ カテーテルが抜けない	
⑧ カテーテル留置中の血尿	
5. 膀胱瘻	p12
6. 腎瘻	p12
7. 清潔間欠導尿	p13

※本稿では膀胱瘻、尿道留置、ナイトバルーンなどを総括したものを膀胱留置カテーテルと記載し、外尿道口から挿入され持続留置されている場合を尿道留置カテーテルと記載した。

▶HTML 版を読む

日本医事新報社では、Web オリジナルコンテンツを制作・販売しています。

▶Webコンテンツ一覧

- ▶膀胱留置カテーテルの適応が理解デキル。
- ▶在宅におけるカテーテルの挿入・管理の基本がワカル。
- ▶カテーテル留置に伴う合併症とその対処がワカル。
- ▶膀胱瘻や腎瘻などの特殊なカテーテルの管理の要諦がワカル。

## 1. 在宅における膀胱留置カテーテル利用の現状と課題

下部尿路機能障害や下部尿路閉塞などにより、膀胱留置カテーテルを継続的に施行している在宅療養者が多い現状がある。しかしカテーテル留置されている症例でも、原因によってはカテーテルが不要となる症例もある。前立腺肥大症患者では手術適応や、5 $\alpha$ 還元酵素阻害薬の投与などで、自排尿可能となる症例も存在する。近年、ホルミウムレーザー蒸散術(図1)や光選択的前立腺蒸散術(図2)などの低侵襲手術が普及し、高齢者や合併症を有する患者の手術適応は拡大しているので、対応可能な泌尿器科へのコンサルテーションを検討する。5 $\alpha$ 還元酵素阻害薬の前立腺縮小効果により自排尿可能となる症例もある。

全身状態の悪化に伴い入院時にカテーテルが留置された症例で、留置のまま在宅へ移行している症例も散見される。入院中に排尿ケアチームにより評価がなされ、留置が必要とされているケースでは留置継続で管理をしていくことが妥当だが、排尿ケアチームの関与がない場合などは抜去可能なことがあるので、カテーテルを抜去して排尿量、残尿量を記録し、自排尿可能かどうかの評価を行う。

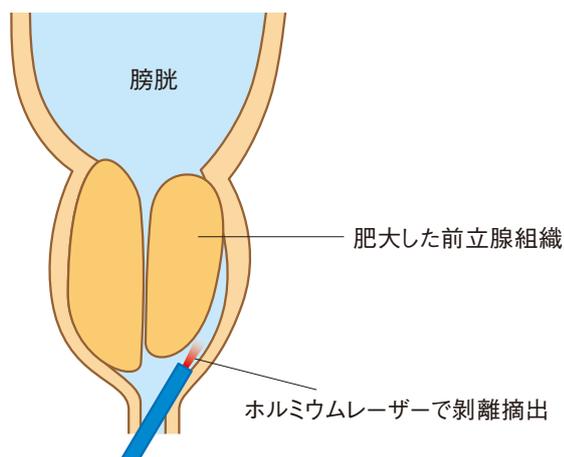


図1 ホルミウムレーザー蒸散術

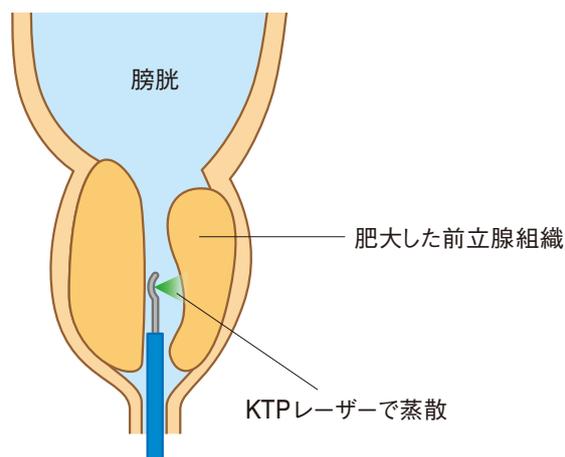


図2 光選択的前立腺蒸散術

前立腺肥大症で手術適応がない場合や神経因性膀胱による尿閉、あるいは残尿量が著しく多い場合の管理方法としては、尿路感染や尿道周囲の壊死をきたしにくいことから、間欠導尿が推奨される。しかし、在宅の現場では患者の認知機能や介護負担から導入が困難なことも稀ではなく、やむをえず長期に膀胱留置カテーテルによる管理が必要となることも少なくない。

## 2. 尿道留置カテーテル

脳血管障害や脊髄疾患による下部尿路機能障害、前立腺肥大症などの下部尿路閉塞に対して、在宅医療の現場では尿道カテーテルの長期留置を選択せざるをえない場合は多い。カテーテル留置の適応を表1に示す。

原則として尿失禁（溢流性を除く）や頻尿は留置の適応ではない。無症候性尿路感染は長期留置の場合必発であり、治療を要さない。

合併症としては症候性尿路性器感染症、敗血症、膀胱結石、尿道損傷、瘻孔形成、膀胱頸部や尿道括約筋のびらんなどがある。

脊髄損傷患者の検討では、膀胱癌の発癌危険因子として長期の膀胱留置カテーテルなどが挙げられている<sup>1)</sup>。

表1 尿道留置カテーテル設置の適応

尿閉およびそれに準ずる状態 (溢流性尿失禁・著しく多い残尿)	前立腺疾患などの下部尿路閉塞 (脳血管障害・脊髄損傷・神経疾患による神経因性膀胱で自排尿困難)
褥瘡などで尿汚染の予防	原疾患が軽快したら早期に抜去
寝たきり患者や認知症患者において 他の手段で尿路管理が困難な場合	相対的な適応なので他の手段をよく検討してから実施

### 3. カテーテル管理の基本

カテーテルのサイズはできるだけ細径のものを使用することが望ましいが、細径のものは閉塞しやすい欠点もある。カテーテルには様々な種類があり(図3)、材質もラテックス、シリコンコーティングラテックス、オールシリコン、抗菌コーティングされたものなどがある。一般に14~16Frを使用し、閉塞傾向が強い場合は少し太いものに変更することも考慮する。閉鎖式カテーテルを用いるほうが望ましい。近年では消毒液や覆布も同梱されたセットが普及しており、利用すると衛生的かつ便利である(図4)。

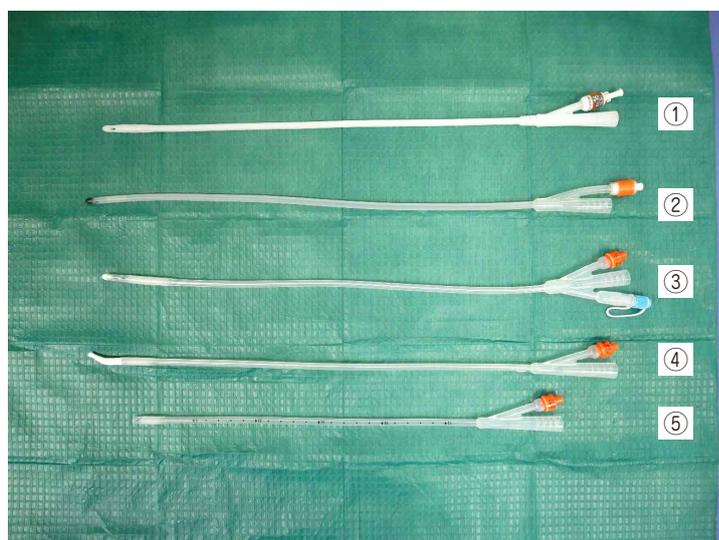


図3 カテーテルの種類

上から①ラテックスフォーリーカテーテル、②オールシリコンフォーリーカテーテル、③灌流が可能な3wayフォーリーカテーテル、④チーマンカテーテル、⑤腎盂バルーンカテーテル。

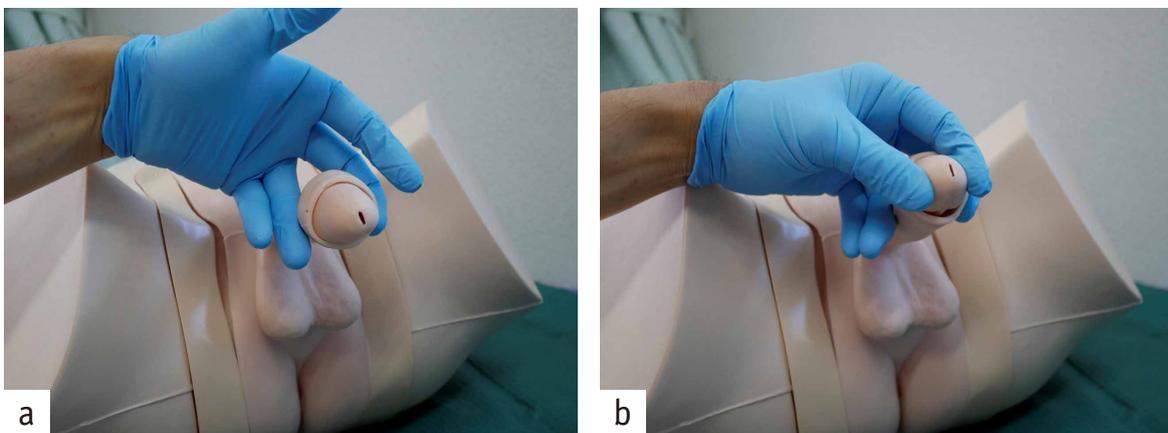


**図4** カテーテル留置セット

消毒液・潤滑剤などが同梱されており、在宅では特に便利である。

尿道カテーテルの挿入は、無菌的な手技で、滅菌器具を用いて行う<sup>2)</sup>。尿道カテーテル挿入時は男性の場合、陰茎を中指と薬指で把持・牽引して(図5)、拇指と示指でカテーテルを誘導すると挿入しやすい(図6)。尿の流出を確認してから固定水を注入する(図7)。膀胱内に到達していない状態で固定水を注入すると尿道損傷となるので注意が必要である。

前立腺肥大症でカテーテルが挿入しにくい場合はカテーテル先端に角度のついたチーマン型カテーテルを用いると挿入しやすい。チーマン型は角度のついた方向(固定水注入口の方向と一致している)を尿道12時方向に合わせて挿入する(図8)。方向が不適切であると尿道損傷につながるため、注意が必要である。



**図5** 尿道カテーテル挿入のコツ(1)

陰茎を中指と薬指で把持・牽引し(a)、拇指と示指で尿道口を開くなどの操作(b)をすると挿入しやすい。