

適応症例

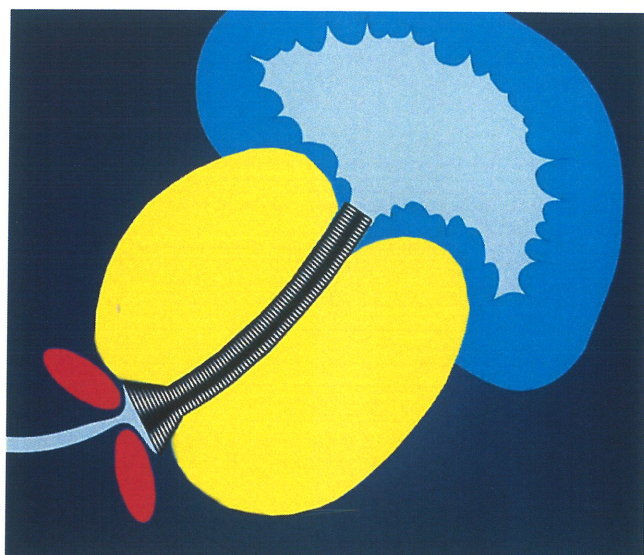
- ・前立腺肥大症や低活動膀胱
- ・神経因性膀胱 / 排尿筋外括約筋協調不全
- ・外因性を含む尿道狭窄症

【 特定保険医療材料製品 】

【 MRI検査 対応 】



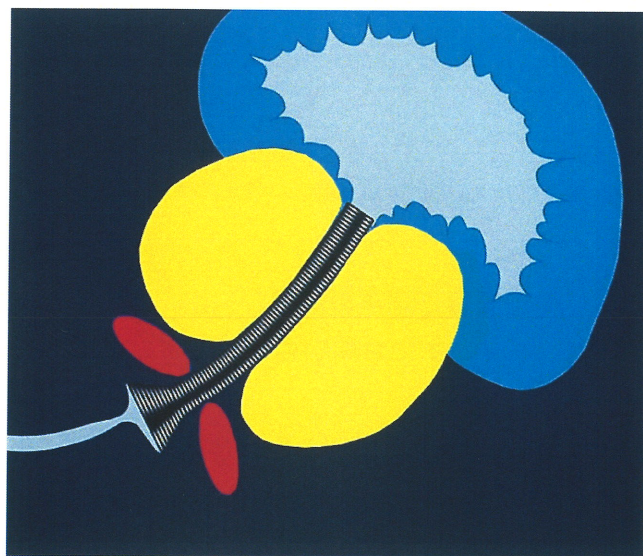
【メモカス028】 前立腺部尿道用（後部尿道用 / 膀胱遠位端拡張型）



留置イメージ①

外括約筋の機能温存前提

肥大した前立腺によって狭くなっている後部尿道へ適切なサイズのステントを留置する事により、尿の通り道を広げる事を目的とする。
外括約筋にはステントが掛かっていない為、患者様ご自身の排尿機能によって自然排尿のコントロールを促す留置法。



留置イメージ②

失禁前提

膀胱収縮機能が乏しい方をはじめ弛緩膀胱・低活動膀胱・神経因性膀胱、排尿筋外括約筋協調不全の方など様々な理由によりご自身による排尿が困難な患者様、またはカテーテルご管理を行う事が困難な患者様へ、内外の尿道括約筋を跨ぐようにその適切なサイズのステントを留置する事により、排尿を阻害する要素を解消し排尿を促す留置法。
（溢流性排尿となる場合もあり）

メモカス 028 留置方法 (腎盂バルーン / 透視機器併用時)

【必要物品】

【業者持込品または短期お貸出品】

1. メモカス 028 シェーズ (各サイズ)
2. 腎盂バルーンカテーテル [10/12/14 (Fr.)]
3. 非接触式温度計
4. X線不透過マーカーシート (必要に応じて)

- ① 消毒液 (ビブテン・イソジン等)
- ② 手術用手袋 (術者用)
- ③ 生理食塩水
 - a-常温: 500cc / 尿道造影用
 - b-80℃: 200cc / メモカス拡張用
 ※温水使用時は 60℃ に要調整
- ④ 局所麻酔剤 (キシロカインゼリー等)

- ⑤ シリンジ
 - a-3~5cc (バルーンカテーテル 固定水注入出)
 - b-50cc (温水フラッシュ用)
- ⑥ カテーテルチップ: 50cc (尿道造影用)
- ⑦ 造影剤: 40cc~ (イオパミノン・ウログラフィン等/尿道造影用)
- ⑧ 滅菌カップ: 300~500cc (生食・温水用等 複数個)
- ⑨ 滅菌ガーゼ (術者用)
- ⑩ 滅菌ドレープ (患者様用: 穴開き・シート等)

-----その他・必要に応じて-----

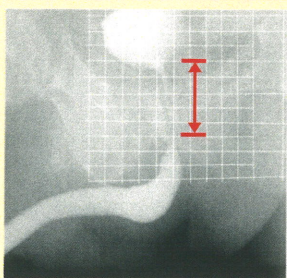
- ・金属ワザ (尿道拡張用)
- ・尿道拡張用
- ・ガイドワイヤ
- ・尿管 (排尿シミュレーション用)
- ・膿盆

1



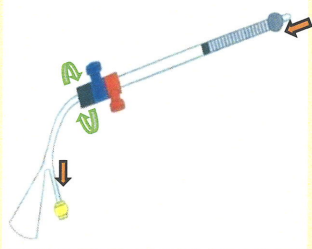
X線透視下において、患者様の体位を仰臥位・斜位とし尿道造影(UG)を行う。この際、X線不透過マーカーシートを併用する事により、前立腺部尿道長の計測を簡易的に行う事が可能となる(2参照)。

2



尿道造影を行い、計測値に合ったサイズのステントを選択する。上図のようなケースであれば、膀胱頸部から外尿道括約筋までの長さはおおよそ5cm程度。(上図赤線部参照) 50~60mmのステントが適切と考えられる。

3



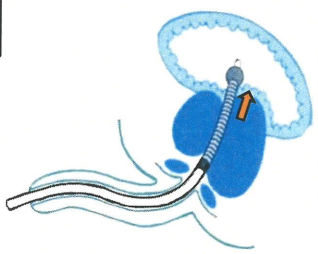
【メモカスのセットアップ】
(一部割愛)上図の様に、腎盂バルーンをメモカスのアクセスの黒いカテーテル側から内腔へ挿入し、カテーテルのカパへ0.5cc程度の固定水を注入。バルーンにテンションをかけた状態のまま黒いカテーテルを回し締め、ステントとバルーンを固定する。

4



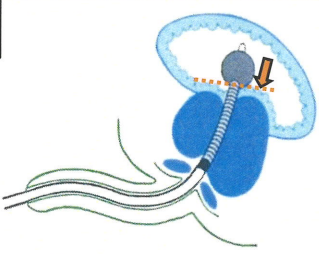
ステント外部にゼリーを塗布し、潤滑し易くさせた状態で外尿道口よりメモカスを挿入する。パナシにテンションをかけながらメモカスを操作し、透視下でステントの位置を確認しながら膀胱側へと押し進めていく。

5



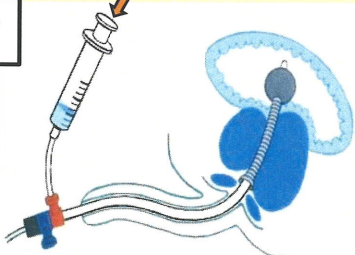
必要に応じてガイドワイヤ等も併用し、メモカスの先端が膀胱内へ到達するまで挿入してゆく。この間、尿道内において強い抵抗が生じる箇所がある場合、尿道グズー等が必要となるケース有り。

6



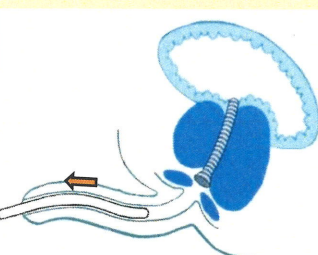
一旦メモカスを膀胱内へ少し突出させ、バルーンの固定水を容量一杯まで追加し、その状態でメモカスを少し引き戻す。加に抵抗が生じる位置(膀胱頸部)を透視下で確認しながらステントの最終的な位置調整を行う。

7



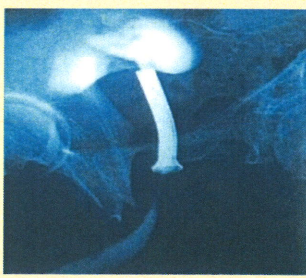
【温水: 適温に達しているかを要確認】
アクセスの赤いチャンセルへ延長チューブを接続。そこへ温水を吸引したシリンジを接続し、メモカスの拡張が確認できるまで注入する。
※透視下で拡張を確認しながら行う事

8



メモカスの拡張完了後、カパの固定水をデフレートし不要品【バルーン・アクセス】を抜去してゆく。この際、メモカス本体に引っ掛かると位置がずれてしまう可能性があるため、必ず透視下で確認しながら行う事。

9



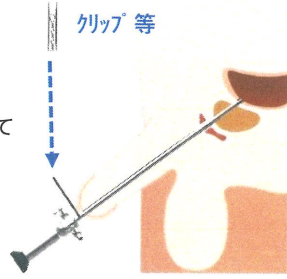
不要品の抜去後、留置位置の最終確認のため、改めてUGを行う。問題が無ければ、以上で留置完了となる。局所麻酔下での留置症例であれば、生食等を用いた排尿シミュレーションをその場で行う事も可能。

メモカス028留置方法 (硬性膀胱鏡 併用時)

1

サイズ測定① 膀胱頸部の位置でマーキング

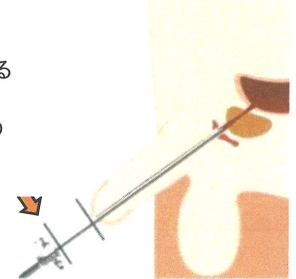
右イラストの様に、後部尿道側へ硬性鏡を挿入する。内視鏡先端が膀胱頸部へ到達後、その位置を維持しクリップ等を用いて内視鏡にマーキング。(1箇所目)



2

サイズ測定② 精阜～外括約筋部の位置でマーキング

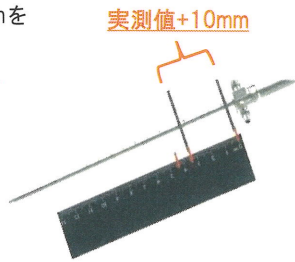
1箇所目のマーキングが終了した後、内視鏡の視野内で精阜が確認出来る位置まで硬性鏡を引き戻し、その位置を維持したまま2箇所目のマーキングを行う。



3

ステントのサイズ選定

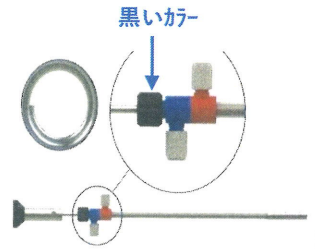
ステントの選定時は実測値に+10mmを加算したサイズの物を推奨する。
※尿道の湾曲等により距離を口する場合は有る為
 [例]
 実測値45mm+10mmであれば、60mmのステントを選択する。



4

アクセスシース・硬性膀胱鏡のセットアップ

アクセスシースの黒いカラーを緩め、予めシース内に設置されているプラスチックの心棒を引き抜く。それにより確保されたアクセスシースの内腔へ膀胱鏡の内套を挿入する。
(内視鏡の視野内にステントのコイル2巻き程度が映る位が目安)

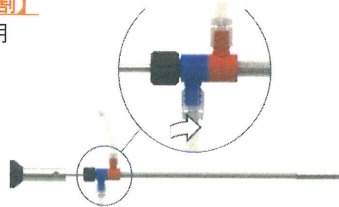


5

灌流液・延長チューブ(温水注入用)の取付け

【アクセスシース：各チャンネルの役割】

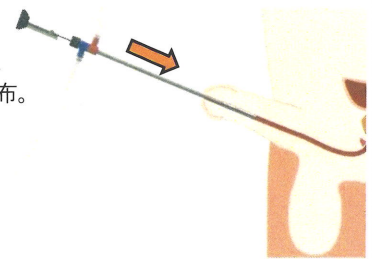
赤チャンネル…温水フラッシュ用
 青チャンネル…灌流液用
 ↓
 適所へそれぞれを接続。



6

メモカスの挿入

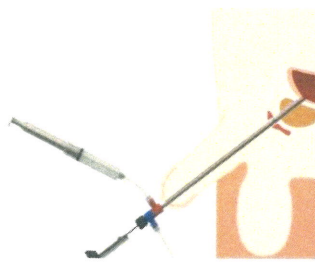
硬性鏡とメモカスのセットアップが完了したら、硬性鏡・メモカスとその周囲にゼリー(キシロカイン等)を多めに塗布。潤滑しやすい環境下とし、外尿道口より機器を挿入し膀胱側へ押し進めてゆく。



7

温水の準備

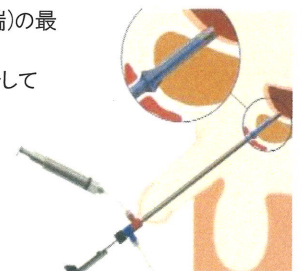
硬性鏡とステント(膀胱近位端)が膀胱頸部へ到達したら、続いて温水の準備に取り掛かる。シリンジ(50cc)に約60℃の温水をセットし、アクセスシースの赤いチャンネルへ接続している延長チューブへ連結させる。



8

温水フラッシュ

内視鏡下で膀胱頸部とメモカス(近位端)の最終的な位置調整・確認を行う。確認完了後、温水チューブ・シリンジを介して60℃の温水を一気に注入する。
【透視機器を併用している場合、透視画像下でメモカスの拡張が確認出来るまで注入する】



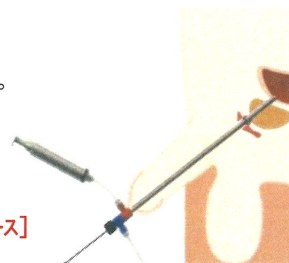
9

ステントの拡張確認

【透視機器を併用していない場合】

ステントの拡張確認を行う為、硬性鏡とアクセスシースを少し手前へ引く。その際、ステントがアクセスシースの動きを追従しなければ拡張は完了しているという判断が出来る。

※当該ステントにおいては、
[ステント拡張 = アクセスシースからのリリース]
という規格となっている為

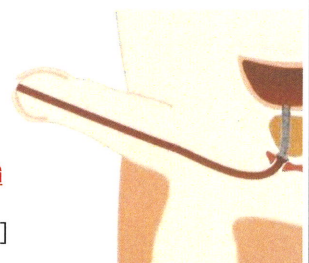


10

ステント留置完了

ステントの拡張が確認出来次第、アクセスシースと膀胱鏡(内套)の抜去を行う。
この際にステント膀胱遠位端の留置状況を観察する事も可能。
※但し、メモカス内腔側への挿入はNG

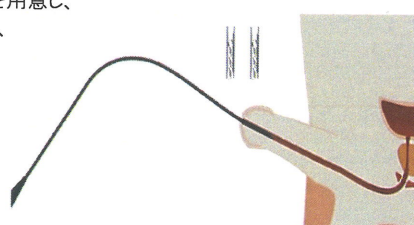
[以上をもってステント留置症例は終了]



メモカス028留置方法（軟性膀胱鏡 併用時）※シャフト部 最大径16Fr.以下のものに限り

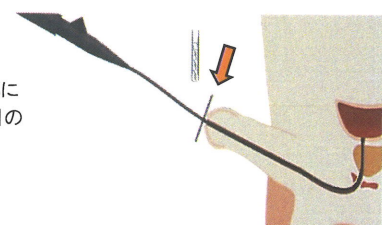
1 尿道・膀胱内観察

軟性膀胱鏡とクリップ(2本)を用意し、尿道と膀胱内の観察を行い、特に問題が生じなければ次に前立腺部尿道長の計測を行う。



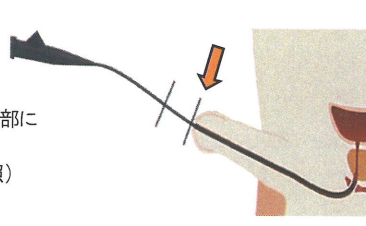
2 サイズ測定① クリップ設置(1本目)

軟性膀胱鏡のシャフト先端部を膀胱頸部まで挿入する。所定位置へ到達したら、その位置を保ったまま外尿道口部に位置する膀胱鏡のシャフトへ1本目のクリップを挟む。(右図参照)



3 サイズ測定② クリップ設置(2本目)

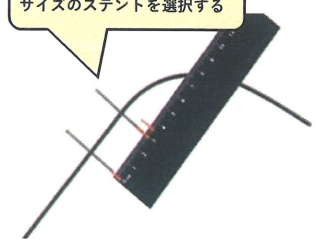
クリップの設置(1本目)が完了後、膀胱鏡のシャフト先端部を外尿道括約筋部まで引き戻す。所定位置への引戻し完了後、その位置を維持したまま外尿道口部に位置する膀胱鏡のシャフトへ2本目のクリップを挟む。(右図参照)



4 前立腺部尿道長の計測

2本目のクリップ設置完了後、軟性膀胱鏡を体外へ抜き、1本目と2本目のクリップ間の距離を計測する。
※ペニスへのテンションの程度により計測値に誤差が生じる場合がある為、**前立腺部尿道長の計測は2回行う事。**

実測値+5mmの長さを補えるサイズのステントを選択する

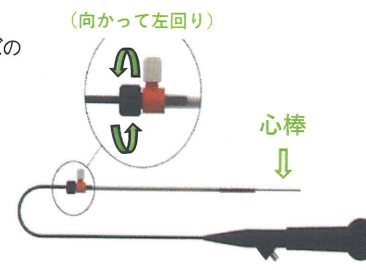


5 ステントのサイズ選別 ⇒ セットアップ①

実測値+5mmの長さを補えるサイズのステントを選択し、セットアップに取り掛かる。製品を取り出した後、右図の様にシースの黒いカラーを回し緩め、カラー側から膀胱鏡のシャフトを挿入しながらシース内の心棒を押しとやく。

(向かって左回り)

心棒



6 セットアップ②

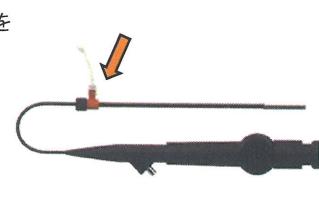
膀胱鏡の視野内にステントのコイル2~3巻きが映り込む位置まで膀胱鏡のシャフトを挿入し、到達後は先ほど緩めたシースの黒いカラーを回し締め固定する。
このタイミングでシースの心棒もシース外へと脱落する。

(向かって右回り)



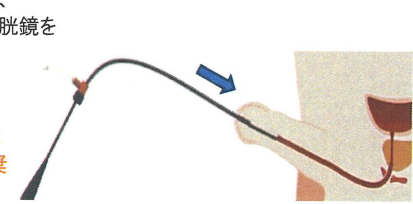
7 延長チューブ(温水注入用)の取り付け

膀胱鏡とメモカスのセットアップ完了後、メモカスのセット構成品の延長チューブをアクセスシースの赤いチャンネルへ接続する。このルートは、メモカスを拡張させる為の温水注入用として使用する。



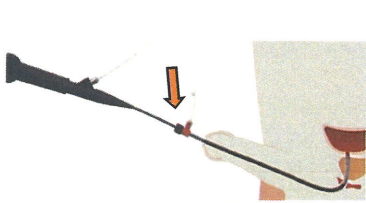
8 デバイスの挿入

軟性膀胱鏡の灌流液を開放し、外尿道口よりメモカスと軟性膀胱鏡を挿入し、ステントの先端部が膀胱頸部に達する位置まで押し進めてゆく。
※挿入時、ステントの外表面にゼリーの塗布(潤滑用)を推奨



9 温水の準備・接続

メモカスと軟性膀胱鏡の先端が膀胱頸部まで到達後、次にステント拡張の準備として温水の手配に取り掛かる。
30~50ccのシリンジを用いて60℃の温水を吸引する。



10 温水注入(ステント拡張)

温水の手配が完了したら、先ほどシースへ接続した延長チューブへ温水を注入する。
拡張の可否を確認する為、この作業を行う際は可能な限り透視機器の併用を推奨。



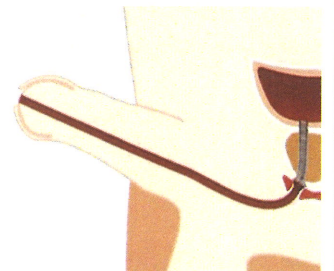
11 軟性膀胱鏡・アクセスシースの抜去

メモカスの拡張を確認後、次に不要品の抜去を行う。抜去の手順としては、
①内視鏡
②アクセスシース
の順番にて行う。
(同時に抜去しない事)



12 留置完了

内視鏡を抜去する際、アクセスシースから離脱したメモカス膀胱遠位端部の観察を行う事も可能。拡張の程度や位置等、このタイミングで撮影されるケースもあり。以上をもってメモカス留置は終了となる。



尿道ステント メモカス：留置時に必要なもの

項目	用途	
① メモカス 各シリーズ・各サイズ 【業者持込/短期御貸出品】	尿道内留置用ステント	
② 腎盂バルーンカテーテル 【業者持込/短期御貸出品】	ステント挿入時 併用品 (膀胱鏡を併用する場合は不要)	
③ 温度計 (接触式/非接触式) 【業者持込/短期御貸出品】	温水(⑩)の温度計測用	
④ X線不透過マーカーシート 【業者持込/短期御貸出品】	尿道造影時 併用品 (尿道計測用)	
⑤ 無鉤ドレッシングピンセット	消毒時使用	
⑥ 消毒液 (ヒビテン等)	-	
⑦ 手術用手袋 (滅菌等)	-	
⑧ 滅菌ガーゼ	-	
⑨ 滅菌ドレープ (穴あき・穴なし)	-	
⑩ 麻酔剤 (選択される麻酔の種類に準ずる)	-	
⑪ 温水 (60℃以上: 生食または滅菌精製水 200cc程度)	ステント拡張用 (使用時は60℃に要温度調整)	
⑫ 生理食塩水 500cc程度 (常温)	尿道造影 / 排尿シミュレーション用	
⑬ 造影剤 (ウログラフィン・イオバミロン等) 40cc程度	尿道造影用	
⑭ デスポ カテーテルチップ 50cc	尿道造影用	
⑮ デスポ シリンジ	3~5cc	腎盂バルーン(②) 固定水操作用
	50cc	温水(⑩) 注入用
⑯ 滅菌カップ 300cc程度・複数個 (必要に応じて)	尿道造影 / 温水 / 排尿シミュレーション用	
⑰ キシロカインゼリーまたはヌルゼリー等	尿道麻酔 / ステント挿入時・外面部塗布用	
※内視鏡併用下におけるメモカス挿入の場合:内視鏡・灌流液などの手配が必須となります。		

-----以下、必要に応じて-----

・ 尿瓶	排尿シミュレーション用
・ 膿盆	使用済バルーンカテーテル等 不衛生物 回収用
・ ガイドワイヤー	尿道挿入時サポート用品
・ 金属ブジー (~28Fr.程度)	尿道拡張用
・ イメージカバー	透視機器保護用
・ シリンジ 20cc・他	造影剤・キシロカインゼリー操作用 等

株式会社キースマック

〒101-0064 東京都千代田区神田猿樂町2-2-8
TEL: 03-3292-2506 FAX: 03-3292-2507
E-Mail: info@kysmaq.co.jp
URL: http://www.kysmaq.co.jp

尿道ステント メモカス抜去方法

メモカス抜去に必要な器材

1. 膀胱鏡 (硬性/軟性)
 2. 異物鉗子 (泌尿器科用: 鱗口または有鉤の把持鉗子)
 3. 灌流液 (常温 / 場合によっては10℃以下の物も用意)
 4. 10℃以下の冷水 (滅菌精製水/生食 200~500cc)
 5. 局所麻酔剤 (麻酔の種類に準ずる)
 6. 滅菌ドレープ (穴あき・受水パウチ等を含む)
 7. シリンジ (容量50cc: 冷水フラッシュ用)
 8. 滅菌カップ 300cc (冷水用)
 9. 手術用手袋・ガウン等 (術者用)
 10. 無鉤ドレッシングピンセット (消毒用)
 11. ガーゼ
- 以下、必要に応じて----
その他シリンジ / ガイドワイヤー / 造影剤 / 生理食塩水 / 膿盆
[冷水フラッシュの方法次第で不要となる器材有り]

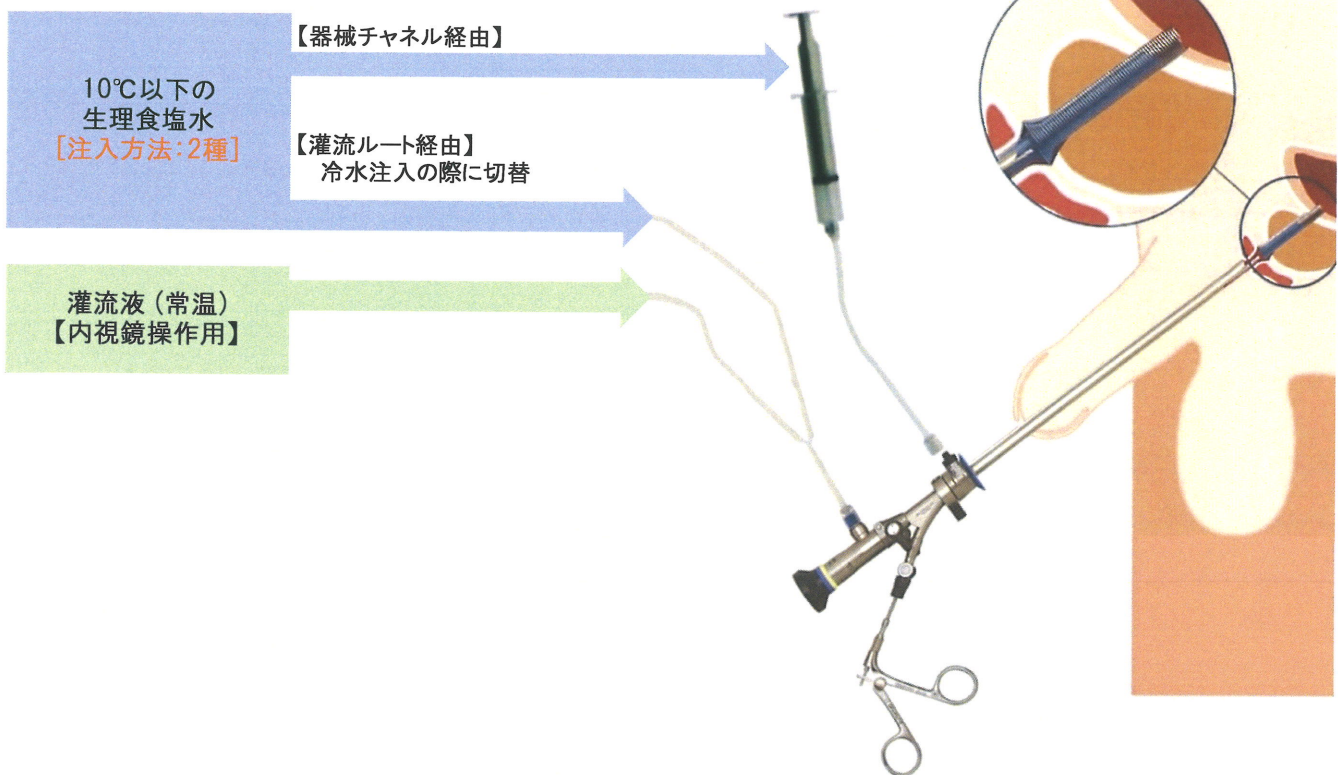
【メモカス 抜去方法】

- ① 尿道に十分な量の局所麻酔剤(キシロカインゼリー等)を注入。
- ② 必要に応じ、ガイドワイヤーの設置。
- ③ 膀胱鏡をメモカスの(膀胱)遠位端部付近まで挿入。
- ④ 内視鏡下において、異物鉗子を用いてメモカス遠位端のコイル2~3巻きを把持。
- ⑤ 把持した状態を保ったまま10℃以下の冷水をフラッシュ。(膀胱鏡の灌流チャンネルや輸液ルート経由にて行う)
- ⑥ 冷水と接触し弛んだメモカスの膀胱遠位端2~3巻を鉗子で把持しそのまま引く抜く。

【コイルがしっかり伸びない場合は冷水の温度をチェックし、適温のものを再度フラッシュする】

- ⑦ メモカスの抜去完了後、尿道・膀胱内の結石残存の有無などの確認のため、膀胱鏡を再度挿入し観察を行い、問題が無ければ膀胱鏡も抜去し、以上をもって終了となる。

内視鏡の視野外に位置するコイル部が問題なく伸びてきているかを確認する為、ステント抜去時は必ず透視機器を併用する事。



株式会社キースマック

〒101-0064 東京都千代田区神田猿樂町2-2-8
TEL: 03-3292-2506 FAX: 03-3292-2507
E-Mail: info@kysmaq.co.jp
URL: <http://www.kysmaq.co.jp>

尿道ステント メモカス： 抜去時に必要なもの

項目	用途
① 膀胱鏡 [硬性 / 軟性]	ステント抜去時使用
② 異物把持鉗子 [鱗口 / 有鉤] ※①に適合する物	ステント抜去時使用
③ 冷水 (10℃以下: 生食 / 滅菌精製水 500cc程度)	ステント抜去時使用 (冷たい灌流液でも可)
④ 温度計 (接触式/非接触式)	冷水: 水温測定用 (必要に応じて)
⑤ 無鉤ドレッシングピンセット	消毒時使用
⑥ 消毒液 (ヒビテン等)	-
⑦ 手術用手袋 (滅菌等)	-
⑧ 滅菌ガーゼ	-
⑨ 滅菌ドレープ (穴あき・穴なし)	-
⑩ 受水パウチ	内視鏡操作時 併用品 (必要に応じて)
⑪ 麻酔剤 (選択される麻酔の種類に準ずる)	-
⑫ ディスポ シリンジ 50cc	冷水フラッシュ用 (冷たい灌流液併用の際は不要)
⑬ ディスポ カテーテルチップ 50cc	冷水フラッシュ用 / 尿道造影用 (必要に応じて)
⑭ 造影剤 (ウログラフィン・イオパミロン等) 40cc程度	尿道造影用 (必要に応じて)
⑮ 滅菌カップ 300cc程度	冷水用 / 尿道造影用 (必要に応じて)
⑯ 膿盆	抜去済ステント他・不衛生物回収用
⑰ イメージカバー	透視機器保護用
⑱ 膿盆	抜去済ステント他・不衛生物回収用
⑲ ガイドワイヤー	内視鏡操作時、進行方向の確認等 (状況に応じて)

 株式会社キースマック

〒101-0064 東京都千代田区神田猿樂町2-2-8
 TEL: 03-3292-2506 FAX: 03-3292-2507
 E-Mail: info@kysmaq.co.jp
 URL: <http://www.kysmaq.co.jp>

メモカス028 保険適用のご案内

- ◆ 対象製品名 : メモカス 形状記憶ステント
- ◆ 承認番号 : 22700BZX00339000
- ◆ 特定保険医療材料 : II 036 尿道ステント(1) 一時留置(交換)型 ①長期留置型
- ◆ 保険請求価格 : 169,000円 (保険償還価格に準ずる / 税込)
- ◆ 診療報酬(手技料) : 区分 K821-3 尿道ステント前立腺部尿道拡張術
※但し、手術に伴う画像診断及び検査の費用は算定しない。

◆ レセプト記載例 :

・手術実施日記入 (月 日)	
・診療報酬 : 区分 (上記参照)	12,300点 x1
・材料費 : II 036(1)① メモカス ○○mm	16,900点 x1
・麻酔薬剤 (局所/ブロック/全身)	点数 x1
・その他 使用薬剤 (抗菌剤、他)	点数 x1

- ◆ 適用症例 :
 - ・前立腺肥大症による尿閉及び排尿障害を有する高齢の方で、合併症による手術不応の患者
 - ・前立腺切除術(TURP)などの手術を希望されない患者
 - ・自己抜去リスク等の兼ね合いにより尿道用カテーテル管理が困難な患者

 株式会社キースマック

〒101-0064 東京都千代田区神田猿樂町2-2-8
TEL: 03-3292-2506 FAX: 03-3292-2507
E-Mail: info@kysmaq.co.jp
URL: <http://www.kysmaq.co.jp>