

メモカス 028 留置方法（腎孟バルーン / 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. メカス 028 シーブ（各サイズ）
2. 腎孟バルーンカーテル [10/12/14 (Fr.)]
3. 非接触式温度計
4. X線不透過マーカート（必要に応じて）

- ① 消毒液（ビデン・イジン等）
- 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°C: 200cc / メカス拡張用
※温水使用時は 60°Cに要調整
- ④ 局所麻酔剤（キシカインセリ等）

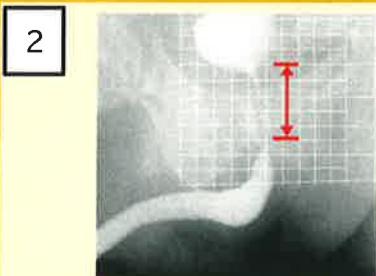
- ⑤ シリンジ a-3~5cc (バルーンカーテル 固定水注入用)
- b-50 cc (温水フラッシュ用)
- ⑥ カーテルチップ: 50cc (尿道造影用)
- ⑦ 造影剤: 40cc~ (イバミン・ウグラフィン等/尿道造影用)
- ⑧ 減菌カット: 300~500cc (生食・温水用等 複数個)
- ⑨ 減菌ガーゼ (術者用)
- ⑩ 減菌ドレープ (患者様用: 穴開き・シーツ等)

-----その他・必要に応じて-----

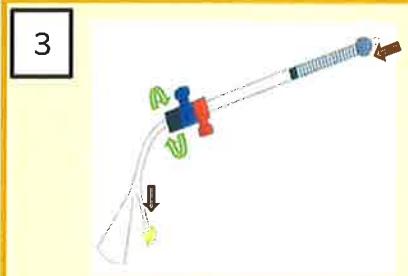
- ・金属ブジ - (尿道拡張用) •ガドリヤー
- ・尿瓶 (排尿シミュレーション用) •膿盆



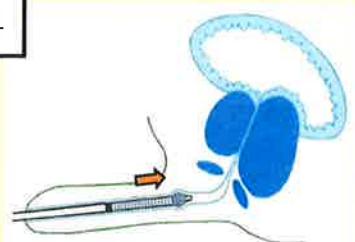
X線透視下において、患者様の体位を仰臥位・斜位とし尿道造影(UG)を行う。この際、X不透過マーカートを併用する事により、前立腺部尿道長の計測を簡易的に行う事が可能となる(図参照)。



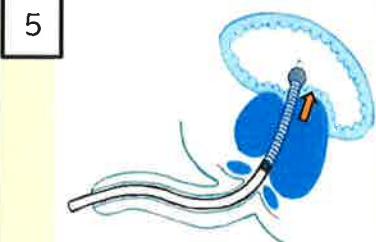
尿道造影を行い、計測値に合ったサイズのステントを選択する。上図の様なケースであれば、膀胱頸部から外尿道括約筋までの長さはおよそ 5cm 程度。(上図赤線部 参照)
50~60mm のステントが適切と考えられる。



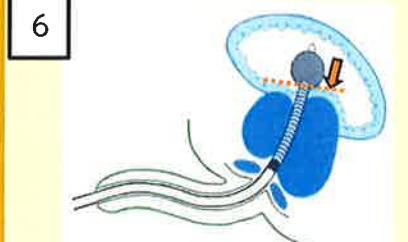
【メカスのセットアップ】
(一部割愛) 上図の様に、腎孟バルーンをメカスのアクセスの黒いカーテルから内腔へ挿入し、カーテルのカーテルへ 0.5cc 程度の固定水を注入。バルーンにテーションをかけた状態のまま黒いカーテルを回し締め、ステントとバルーンを固定する。



ステント外面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カスを挿入する。特にテーションをかけながらメカスを操作し、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。



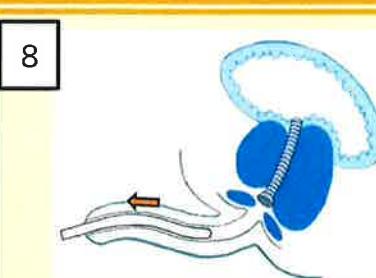
必要に応じてガドリヤー等も併用し、メカスの先端が膀胱内へ到達するまで挿入してゆく。この間、尿道内において強い抵抗が生じる箇所がある場合、尿道ブジー等が必要となるケース有り。



一旦メ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、その状態でメカスを少し引き戻す。特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。



【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ネルへ延長チューブを接続。そこへ温水を吸引したシリングを接続し、メ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



メカスの拡張完了後、カーテルの固定水をテフレートし不要品 [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。



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）

<p>1 サイズ測定① 膀胱頸部の位置でマーキング</p> <p>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）</p>	<p>2 サイズ測定② 精阜～外括約筋部の位置でマーキング</p> <p>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す。 その位置を維持したまま2箇所目の マーキングを行う。</p>
<p>3 ステントのサイズ選定</p> <p>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ロス する場合が有る為</p> <p>[例] 実測値45mm+10mmであれば、 60mmのステントを選択する。</p>	<p>4 アクセスシース・硬性膀胱鏡のセットアップ</p> <p>アクセスシースの黒いカラーを緩め、 予めシ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)</p>
<p>5 灌流液・延長チューブ(温水注入用)の取付け</p> <p>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。</p>	<p>6 メモカスの挿入</p> <p>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（キロカイン等）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。</p>
<p>7 温水の準備</p> <p>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。 シリジン（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。</p>	<p>8 温水フラッシュ</p> <p>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・シリジンを介して 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】</p>
<p>9 ステントの拡張確認</p> <p>[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</p>	<p>10 ステント留置完了</p> <p>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</p> <p>[以上をもってステント留置症例は終了]</p>

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以下の中のものに限る

1 <u>尿道・膀胱内観察</u> 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 <u>サイズ測定① クリップ設置(1本目)</u> 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 <u>サイズ測定② クリップ設置(2本目)</u> 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 <u>前立腺部尿道長の計測</u> 2本目のクリップ設置完了後、軟性膀胱鏡を体外へ抜去し、1本目と2本目のクリップ間の距離を計測する。 <i>※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。</i>
5 <u>ステントのサイズ選別 ⇒ セットアップ①</u> 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てゆく。	6 <u>セットアップ②</u> (向かって左回り) 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。 <i>このタイミングでシースの心棒をシース外へと脱落する。</i>
7 <u>延長チューブ(温水注入用)の取り付け</u> 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 <u>デバイスの挿入</u> 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。 <i>※挿入時、ステントの外面部にゼリーの塗布(潤滑用)を推奨</i>
9 <u>温水の準備・接続</u> 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。 <i>30~50ccのシリジンを用いて60°Cの温水を吸引する。</i>	10 <u>温水注入(ステント拡張)</u> 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。 <i>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。</i>
11 <u>軟性膀胱鏡・アクセスシースの抜去</u> 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、 <i>①内視鏡 ②アクセスシース</i> の順番にて行う。 <i>(同時に抜去しない事)</i>	12 <u>留置完了</u> 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なう事も可能。 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。