

メモカス 028 留置方法 (腎盂パルン / 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 シリス(各サイズ)
 2. 腎盂パルンカテテル [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 (ヒソテン・イソジン等)
 - ② 手術用手袋 (術者用)
 - ③ 生理食塩水 (常温: 500cc / 尿道造影用)
(80℃: 200cc / メモカス拡張用)
 - ④ 局所麻酔剤 (キシロカインゼリー等)

- ⑤ シリンジ: 3~5cc (パルンカテテル 固定水注入用)
: 50 cc (温水フラッシュ用)
- ⑥ カテテルチップ: 50cc (尿道造影用)
- ⑦ 造影剤: 40cc~ (イオパミロン・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・シツ等)

-----その他・必要に応じて-----

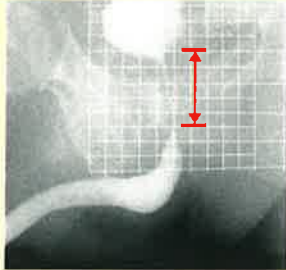
- ・金属フジ (尿道拡張用)
- ・尿道瓶 (排尿シミュレーション用)
- ・ガイドワイヤ
- ・膿盆

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



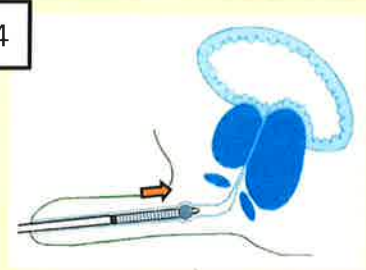
尿道造影を行い、計測値に合ったサイズのステントを選択する。上図の様なケースであれば、膀胱頸部から外尿道括約筋までの長さはおおよそ5cm程度。(上図赤線部参照) 50~60mmのステントが適切と考えられる。

3



【メカスのセットアップ】
(一部割愛)上図の様に、腎盂パルンをメカスのアクセスの黒いカテーテル側から内腔へ挿入し、カテーテルのカへ0.5cc程度の固定水を注入し、パル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、ステントとパルンを固定する。

4



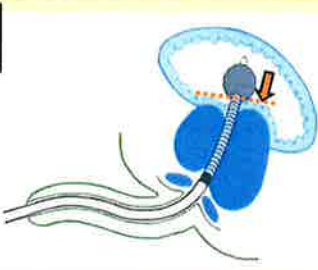
ステント外面部にゼリーを塗布し、潤滑し易くさせた状態で外尿道口よりメカスを挿入する。パルンにテンションをかけながらメカス进行操作し、透視下でステントの位置を確認しながら膀胱側へと押し進めていく。

5



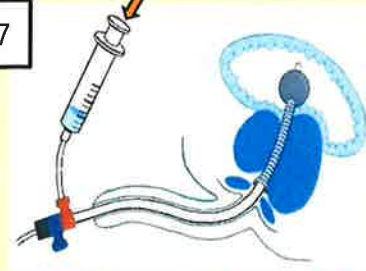
必要に応じてガイドワイヤ等も併用し、メカスの先端が膀胱内へ到達するまで挿入してゆく。この間、尿道内において強い抵抗が生じる箇所がある場合、尿道ゴジ等が必要となるケース有り。

6



一旦メカスを膀胱内へ少し突出させ、パル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。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確認】
アクセスの赤いチャンセル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



メカスの拡張完了後、カテーテルの固定水をドレフトし不要品【パルン・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。

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。



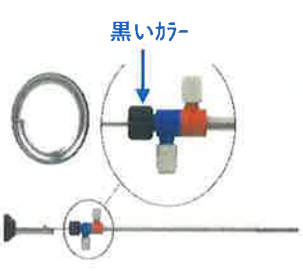
3 ステントのサイズ選定

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ロスする場合は有る為
 [例]
 実測値45mm+10mmであれば、60mmのステントを選択する。



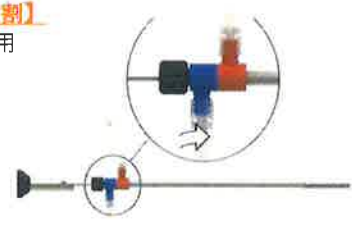
4 アクセスシース・硬性膀胱鏡のセットアップ

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(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

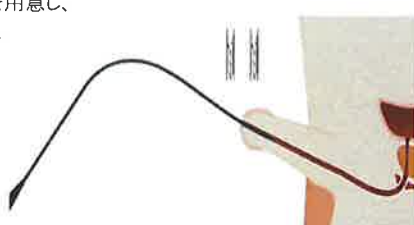
[以上をもってステント留置症例は終了]



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。



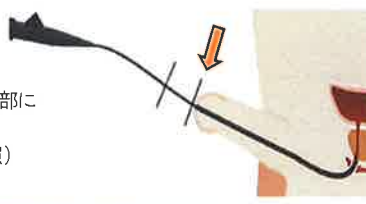
2 サイズ測定① クリップ設置(1本目)

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去し、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

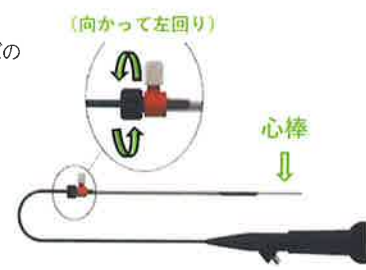


5 ステントのサイズ選別 ⇒ セットアップ①

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、右図のよう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ゆく。

(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、ステントの外面部にゼリーの塗布(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。

