COMMUNICATION MEDICAL FINE
COMF UROSYSTEM

膀胱留置用カテーテル／閉鎖式導尿システム トラブルシューティング

Ⅰ 使用上の注意

Ⅰ-① 留置前の注意事項

1 単回使用

2 バルーン部及びシャフト部を鉗子やピンセットで挟まないこと

カテーテルに傷が付き、破損・バルーン破裂の原因になります。

3 バルーンの規定容量以上の固定水を注入しないこと

過度に注入するとバルーンに負荷がかかり、破裂の原因となります。

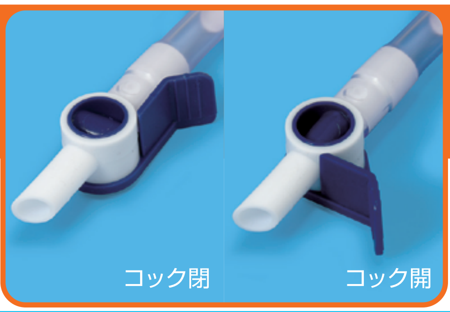
4 固定水は滅菌精製水を使用すること 生理食塩水や造影剤は使用しないこと

生理食塩水や造影剤を使用した場合、成分の一部が析出し、
バルーンの拡張流路を閉塞する可能性があります。

5 挿入前にバルーンに滅菌精製水を注入し、カテーテルに異常が無い事を確認すること

シリコーン製品は自己密着性があり、バルーン内面とチューブの密着により、拡張不能や片膨れを生じる場合があります。挿入前に、バルーンが正常に膨らむ事を確認して下さい。
※尿道へ挿入する際は、バルーン内の滅菌水を完全に抜いた後に行って下さい。

6 採尿バッグのコックハンドルが閉鎖されていることを確認すること



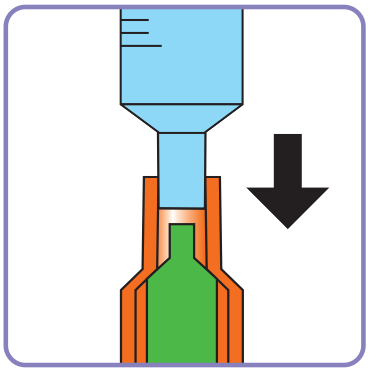
Ⅰ-② 留置時の注意事項

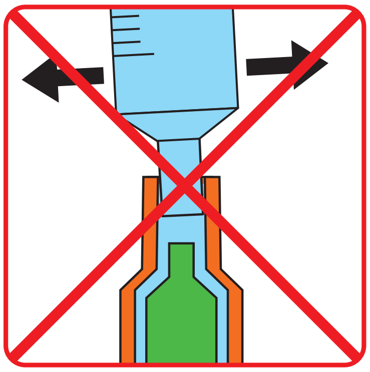
1 バルーンを拡張する際は、シリンジの先端をバルブの奥まで確実に挿入すること

バルブへの挿入が不十分な場合やシリンジ先端のテーパーが合わない場合、バルブの弁が完全に開かず、固定水が注入出来ない場合があります。

※漏れ出し防止の為、バルブのゴムを若干硬くしております。
シリンジの先端をバルブの中心に垂直に当て、しっかり挿し込んで下さい。

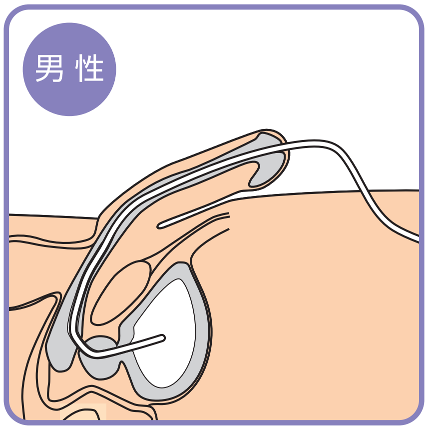
シリンジをバルブへ挿入時若しくは挿入中は、左右にシリンジを動かさないで下さい。
シリンジの先端が折れるおそれがあります。

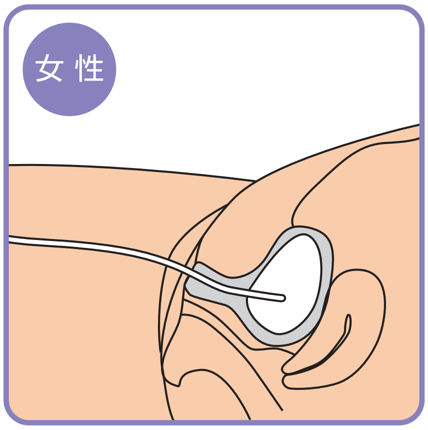




2 バルーンを拡張する際は、次の点に注意すること

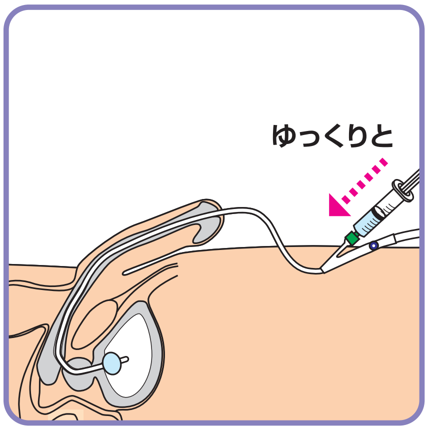
①バルーンが膀胱内に確実に挿入されている事を確認します。
（解剖学的尿道の長さを考慮し、男性は20cm前後、女性は4～6cm挿入します。）





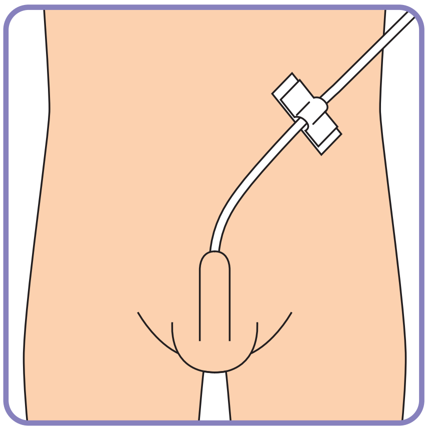
②尿の流出が確認出来たら、バルーン部分を膀胱内に収める為、さらに2～3cm挿入してから、バルブを押さえながらゆっくりと固定水を注入します。

※尿道内でバルーンを膨らませると尿道損傷の原因となります。
※尿の流出を認めない時は、導尿ルーメンから生理食塩水などの洗浄液を注入・回収し、膀胱内に留置されている事を確認して下さい。
（この時、バルーンルーメンに生理食塩水を注入しない様に注意する事）

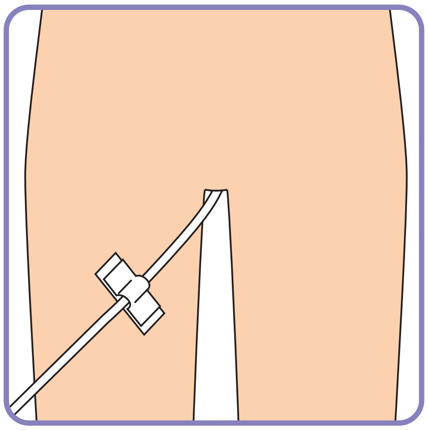


Ⅰ-② 留置時の注意事項

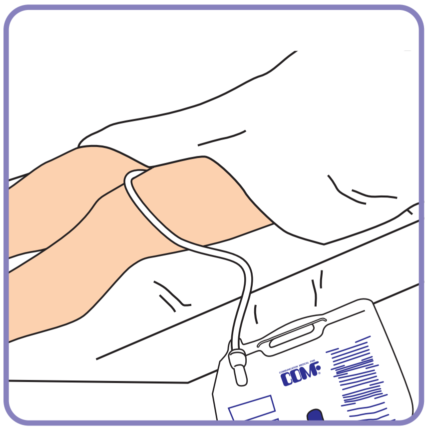
③ バルーンカテーテルの固定位置



《男性》
陰茎を上げ上腹部にテープを用いて固定します。
(OPE等短期の場合は下向き固定の場合もあります。)



《女性》
大腿部にテープを用いて固定します。



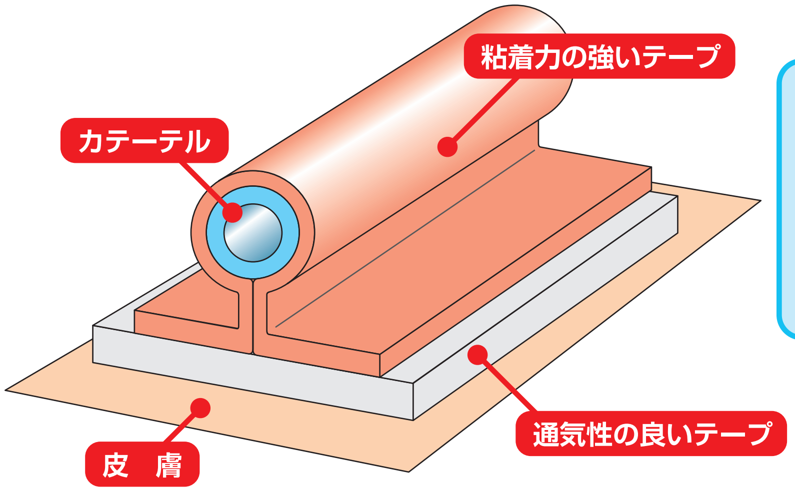
導尿チューブは、たわみが無い様に保持し、採尿バッグをカテーテルの挿入部より低い位置、且つ、床に触れないようにベッドサイドの適切な位置に固定します。

④ カテーテルを固定する際は、次の点に注意すること

①留置中にカテーテルがずれないようにしっかりと固定します。
(カテーテルが尿道内で移動し、尿道皮膚瘻等の合併症を引き起こす危険性があります。)

②皮膚のトラブル防止のため、適宜テープ位置の移動を行います。

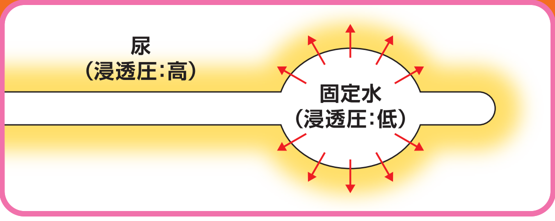
(例)固定テープの貼り方



※カテーテル固定部の皮膚に防水性や通気性に富む透明なフィルムを直接貼ることにより皮膚かぶれや敏感肌などのトラブル防止します。

Ⅰ-③ 留置中の注意事項

① 定期的にバルーン内の滅菌精製水をすべて抜き、再度規定容量の滅菌精製水を注入すること

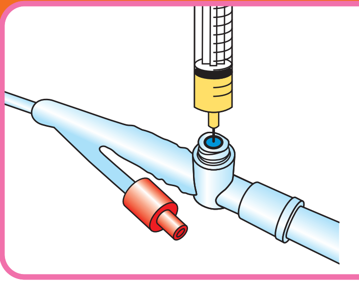


固定水（滅菌精製水）と尿の浸透圧の差により、固定水が減少し、バルーンが収縮することがあります。また逆に、固定水内に尿が混じり、固定水が着色することがあります。

② 採尿バッグは寝かせ置きしないこと

逆流による尿路感染や、エアーフィルターから漏れ出しの恐れがあります。

③ サンプルポートから尿を採取する際は、針のついていないスリップタイプ及びルアーロックタイプの滅菌シリンジを使用すること

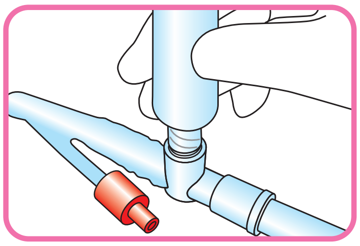


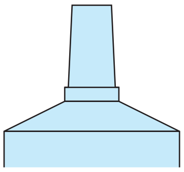
①サンプルポートを70%エタノール等で消毒を行い乾燥させます。

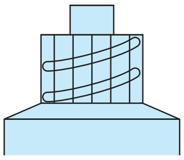
②スリップタイプをご使用の場合、漏れ出し防止の為、サンプルポートのゴムを若干硬くしております。
シリンジの先端を採尿ポートの中心に垂直に当て、しっかり挿し込んで下さい。

③ルアーロックシリンジをご使用の場合、ゆっくり回して取りつけ、抵抗を感じたらそれ以上回転させないで下さい。

④採取後は、サンプルポートを70%エタノール等で消毒を行い、サンプルポートのゴムが元の位置に戻ったことを確認して下さい。




スリップタイプ


ルアーロックタイプ

④ 交換について

通常は、2週間または4週間ごとの交換が行われていますが、感染を起こしていたり、カテーテルが詰まりやすい症例では短くする必要があります。

Ⅰ-④ 抜去時の注意事項

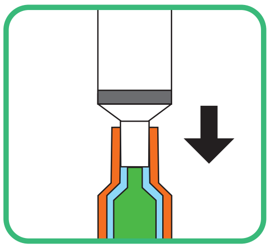
① 使用するシリンジを点検すること

シリンジの押し子が滑らかに動かない場合、固定水の排水に支障をきたす場合があります。

② 固定水を排水する際は、次の点に注意すること

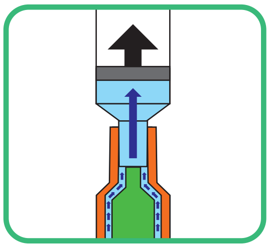
①シリンジの先端をバルブの奥まで確実に挿入すると、バルーンのしぼむ力により固定水の排水が始まります。固定水の排水が始まるまで、10秒ほどかかる為、シリンジ先端を奥まで差した状態でしばらくお待ち下さい。

※固定水の自然排水が確認されない場合は、軽くシリンジの押し子を引いていただくと自然排水が始まります。



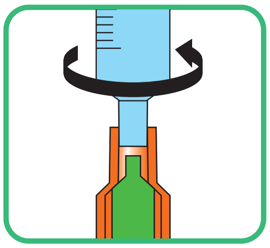
②固定水の自然排水が終了したら、シリンジの押し子をゆっくりと引きながら、固定水を最後まで排水して下さい。

※シリンジによる急激な吸引を行うと、バルブ内が真空状態となり、固定水が排水出来ない場合があります。



③シリンジを外す際は、必ずバルブを手で押さえ、シリンジを回転させながら外してください。

※シリンジを無理に抜くとシリンジの先端が折れる場合があります。



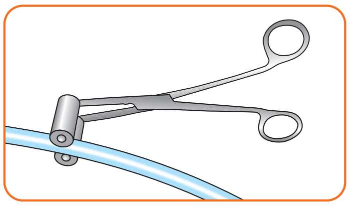
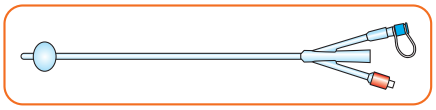
③ カテーテルを抜去する際は、次の点に注意すること

①固定水を完全に抜いてから抜去して下さい。
※バルーンが膨らんだ状態で引抜くと、尿道損傷の原因となります。

②バルーンを収縮させた後、バルーンに皺がよるまたはたわみが発生する場合があるので、抜去する際は慎重に行います。
※強引に引っ張ると、尿道損傷の原因となります。

Ⅱ 代表的なトラブルの原因と対策

Ⅱ－① カテーテル周囲から尿が漏れる！

原　因	◆カテーテルやドレーンチューブの圧迫、屈曲、ねじれなどの機械的閉塞
対　策	●カテーテルやドレーンチューブの屈曲、ねじれを取り除く。 ●ドレーンチューブ内に尿が停滞している場合は、ミルキングにより尿の流れを尿バッグへ促す。 ※ミルキング･･･チューブを手指でつまんだり、専用ローラーで陰圧をかけたりして尿の流れを促す。 
原　因	◆血尿・凝血塊・浮遊物・組織片によるカテーテルやドレーンチューブ内腔の閉塞
対　策	●医師の指示の元、膀胱洗浄を行う。 ※膀胱洗浄には3wayカテーテルを使用する。 
原　因	◆カテーテルの挿入位置が不適切
対　策	●カテーテルを挿入する際に、バルーンが膀胱内に留置されている事を確認する。 ※バルーンを拡張する前に、カテーテルからの尿の流出により、バルーンが膀胱内に達したことが確認できる。

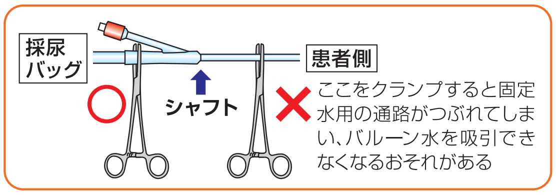
Ⅱ－② カテーテルが抜けた！

原　因	◆製品品質の問題
対　策	●カテーテルを挿入する前にバルーン内に規定容量の固定水を注入し、漏れ、片膨れ等の異常が無いことを確認する。製品に異常がある場合は、新しいカテーテルに交換する。
原　因	◆バルーン内固定水が減少（固定水（滅菌精製水）と尿の浸透圧の差）
対　策	●定期的にバルーン内の滅菌精製水をすべて抜き、再度規定容量の滅菌精製水を注入する。

Ⅱ－② カテーテルが抜けた！

原　因	◆バルーンが破裂
対　策	●結石の除去 ※結石との擦過によってバルーン外表面に傷が生じ、破裂する場合がある。 ●水分の摂取 ●カテーテルの交換
原　因	◆患者による自己抜去
対　策	●医師の指示の元、抜去した原因の対処 ●カテーテルの確実な固定

Ⅱ－③ カテーテルが抜去できない！

原　因	◆固定水として生理食塩水や造影剤を使用
対　策	●バルーンの固定水は滅菌精製水を使用する。 ※生理食塩水や造影剤を使用した場合、成分の一部が析出し、バルーンの拡張流路を閉塞する可能性がある。
原　因	◆クランプによるバルーンの固定水用流路の閉塞
対　策	●クランプが必要な場合は、正しい位置でクランプする。 
原　因	◆固定水の吸引方法が不適切 （シリンジで急激な吸引を行うと、バルブ内が真空状態となり、固定水が排水出来ない場合がある。）
対　策	●固定水を吸引する際は、シリンジの先端をバルブの奥まで確実に挿入し、ゆっくりと押し子を引きながら固定水を排出する。

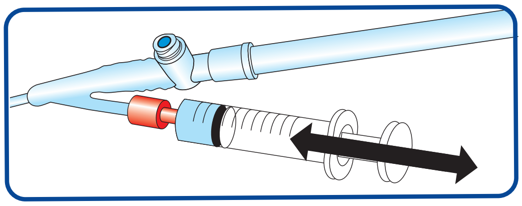
固定水が抜けない場合の対処法

★抜去不能時の処置については、泌尿器科医師の指示の下で対処すること。

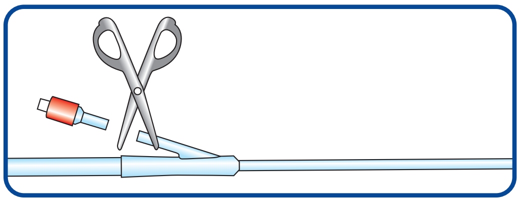
バルーンを破裂させない方法

以下の順で対処する。

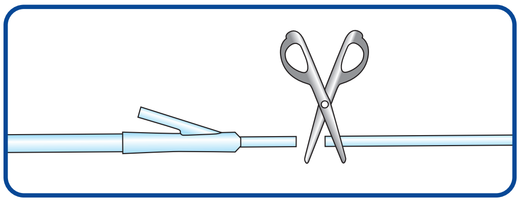
①バルブに2～3mLの滅菌精製水の入ったシリンジを接続し、注入と吸引を繰り返し、固定水の排出を試みる。



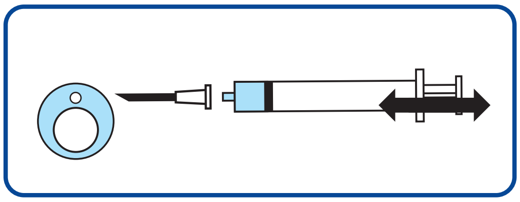
②①で改善出来ない場合は、バルーン拡張用流路を切断し、固定水の排出を試みる。



③②で改善出来ない場合は、バルーンカテーテルのシャフト部分を切断し、固定水の排出を試みる。



④③で改善出来ない場合は、バルーン拡張用流路の径に合う留置針を差し込み、ポンピングにより固定水の排出を試みる。または、バルーン拡張用流路にガイドワイヤー等を挿入し、固定水の排出を促す。



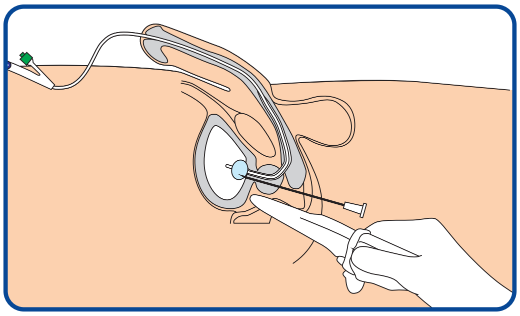
固定水が抜けない場合の対処法

★抜去不能時の処置については、泌尿器科医師の指示の下で対処すること。

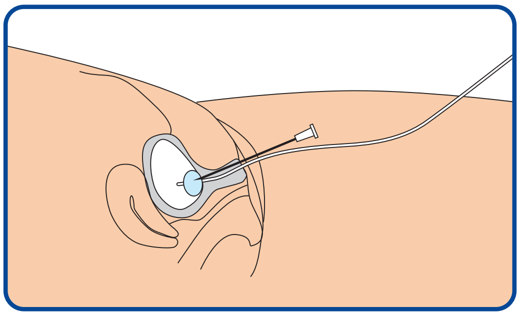
バルーンを破裂させる方法

「バルーンを破裂させない方法」で固定水が抜けない場合は、
「バルーン破裂法」を試みる。

⑤-1 男性では超音波ガイド下でバルーンを確認しながら、会陰部(あるいは恥骨上)もしくは、直腸より長針で穿刺し、バルーンを破裂させる。



⑤-2 女性では尿道がまっすぐで短いため尿道に沿って長針を挿入し、バルーンを破裂させる。



- カテーテルを慎重に抜去した後、バルーン破片の有無を確認してください。
- バルーンの破片が認められる場合は、膀胱鏡等により回収してください。

COMMUNICATION MEDICAL FINE
COMF エフスリィー
本　社 〒451-0072 名古屋市西区笠取町3-415
TEL 052-522-5226(代) FAX 052-522-5233
〈E-mail〉fine@fthree.co.jp
〈HP〉https://www.fthree.co.jp/