

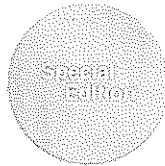
泌尿器 Urological Nursing ケア

泌尿器科領域のケア専門誌

第11巻4号（通巻112号）

2006年4月10日発行

MC メディカ出版



特集 4

<検査のケア編> 内視鏡検査

泌尿器科診療のなかで内視鏡検査は非常に重要な位置を占めています。比較的侵襲のある検査なので、すべての疾患で検査が行われるわけではありませんが、「下部尿路（膀胱・尿道）の疾患の多くは内視鏡検査で診断がつく」と言ってもいいでしょう。従来は内視鏡検査では硬性鏡が用いられていましたが、ファイバースコープ、電子スコープなどの発達により、現在外来では疼痛の少ない軟性鏡の使用が一般的になっています^{1, 2)}。肉眼的血尿で膀胱癌が疑われる場合はもちろん、診断のつかない排尿障害や原因の分からない下部尿路感染などが検査の適応となります。上部尿路の内視鏡検査は麻酔下に行われることが多いので、本編では下部尿路の検査について述べます。

テクニック 1 検査の準備



医療者側の物品準備と、患者さん側の準備（支度）のポイントは？



1. 医療者側の物品準備

1) 内視鏡器具の取り扱い方

内視鏡器具の滅菌・消毒は検査の合併症（尿路感染など）を防ぐために非常に重要です。また器具の取り扱い方が悪いと、高価な内視鏡が破損することもあるため、正しい器具の取り扱い方を習得しましょう。

①硬性鏡の取り扱い

硬性鏡は部品をバラバラにし、よく洗浄し、オートクレーブにかけます。古いタイプのもの

はオートクレーブができませんので、ガス滅菌や消毒液につけて消毒を行います。

②軟性鏡の取り扱い

軟性鏡は用手的に洗浄してから、専用の内視鏡洗浄消毒装置（図1）に入れて洗浄・消毒を行います。われわれは消毒液として過酢酸製剤³⁾を使用しています。

2) 灌流液の準備

灌流液は従来精製水をガラスの容器に入れて使っていましたが、生理食塩水を点滴ルートに

接続して使うのが理想的です。点滴ルートは輸血用のものを使用した方が、流量が良好となります。軟性鏡の場合は、膀胱内の尿を吸引するために三方活栓をつけましょう。

残尿が多い場合は吸引器を使いますので、そのための準備も行います。可能ならば灌流液を37℃前後に温めておくと、検査による刺激が少なくなります。

2. 患者さん側の準備（支度）

1) 検査前の排尿と服薬の確認

患者さんに排尿を済ませてもらって検査室に呼び入れますが、尿細胞診を提出する場合は検査の後では遅いので、ドクターに確認をしておいた方がいいでしょう。また膀胱粘膜の生検を行うような場合は、抗凝固薬服用のチェックを行います。

2) 陰部の消毒

陰部の消毒はヒビテンなど粘膜の刺激がない



図1 内視鏡洗浄消毒装置
(オリンパスOER-2[®])

ものを使います。男性では亀頭部だけでなく、ペニスの根部まで、女性では陰部全体を消毒して滅菌布（あるいは紙）をかけます。



失敗しがちなポイント！

内視鏡を自動洗浄消毒装置で洗浄・消毒する場合、防水キャップをすることになっています。これを忘れると洗浄水が内視鏡の内部に入り、使えなくなりますので、常勤のナースが休みで代役が介助を行うような場合は、特に注意が必要です。

テクニック 2 検査時の介助

検査時にナースは具体的にどんな介助をするの？



硬性鏡による検査の介助

硬性鏡では事前に尿道にキシロカイン[®]ゼリーを注入します（こ

の処置はドクターが行います）が、注入の速度が早すぎると痛みや出血をきたします。

内視鏡を挿入する場合、先端が膜様部尿道（括約筋部）を通過するときが最も痛みが強い

で、患者さんにリラックスするように指導します。楽に排尿するような感覚になると自然に括約筋が開くので、排尿を促すのも一つの方法です。

軟性鏡による検査の介助

軟性鏡の場合は仰臥位で検査を行うので（図2）、モニター画面を見ながら患者さんと術者とのコミュニケーションが取れ、検査後の説明、治療方針の決め方も非常にスムーズにいきます。ビデオ録画や写真撮影の介助も必要な場合がありますが、録画停止ボタンを押し忘れることがあるので注意が必要です。検査が終了したら患者さんに水分を多めに摂取するよう（最低半日程度）、また2～3日後に膀胱炎症状が出現したら来院するように指導しましょう。



図2 膀胱鏡検査の実際
患者さんもモニターを観察している。

テクニク 3 検査結果のチェックポイント



検査結果の見方って難しそう！



検査中にモニターを注意深く観察、またドクターに質問（患者さんがいる場合は避ける）することで特徴的な内視鏡画像は容易に覚えられます。乳頭状の腫瘍（図3）などは患者さん自身が検査中に指摘することもあります。

軟性鏡では“見返り”で膀胱頸部の観察が可能であり、前立腺の膀胱内への突出や硬性鏡で見落としやすい頸部の腫瘍（図4）が観察されます。前立腺肥大症では前立腺部尿道が両側から圧排される像（図5）が見られます。



図3 典型的な乳頭状の膀胱腫瘍
治療として、TUR（経尿道的切除術）を行う。



図4 軟性鏡の“見返り”で膀胱頸部を観察しているところ

内視鏡ファイバーが内尿道口から出ているのが分かる。小さな腫瘍が2つ観察される。



図5 前立腺肥大症の内視鏡像

尿道が両側から圧排される“kissing”の所見。



ここがコツ！

泌尿器科ではいろいろな内視鏡、鉗子類、尿管カテーテル、ガイドワイヤーを使います。これらを一度に覚えようとしてもなかなか難しいので、機会あるごとに手に取っていじってみるのが大切です。実際の用途を考えながら、子細に見ていくことで、器具の名前も自然に覚えるでしょう。硬性鏡の視管（レンズ）の視野角度の違いなど、自分で覗いて見ると実感がわきます。泌尿器科のドクターはもちろん、内視鏡室、耳鼻科外来、手術室、MEなどのスタッフとも情報交換をして、自分の知識を高めていくのも重要です。

●引用・参考文献

- 1) 石川悟. “軟性膀胱鏡による下部尿路観察のコツ-オリエンテーションのつけ方”. 臨床泌尿器科のコツと落とし穴1検査・診断法, 薬物療法. 阿曾佳郎編. 東京, 中山書店, 1999, 18-9.
- 2) 石川悟. “軟性膀胱鏡を使った経尿道操作-RP, 生検, スtentなど”. 臨床泌尿器科のコツと落とし穴1検査・診断法, 薬物療法. 阿曾佳郎編. 東京, 中山書店, 1999, 20-1.
- 3) 坂上吉一ほか. 過酢酸製剤の各種微生物に対する殺菌効果の検討. J. Antibact. Antifung. Agents. 26 (11), 1998, 605-10.

石川悟 (いしかわ・さとる)

●日立総合病院

〒317-0077 茨城県日立市城南町 2-1-1