

# 間質性膀胱炎

上田 朋宏

## ここがポイント

- 検尿所見に問題なく膀胱痛を繰り返す場合や、難治性過活動膀胱は間質性膀胱炎を疑う。キシロカイン<sup>®</sup>（2～4%）を膀胱に注入して、膀胱痛が消失することを確認する。
- 間質性膀胱炎は膀胱鏡で典型的ハンナー病変を確認する。
- 膀胱上皮の新生血管やハンナー病変は、白色光では見分けられない場合があり、NBI（narrow band imaging）を併用し、診断精度を上げる必要がある。

## 検査の選択と進め方

間質性膀胱炎は、尿路上皮の防御機構が部分的に破綻し、尿が間質に浸み込み炎症が続く原因不明の慢性膀胱痛疾患である<sup>1)</sup>。まず、排尿日誌で1回排尿量が150 mL以下で、尿を貯めようとすると膀胱不快、膀胱痛が増強することを確認する。

さらに、膀胱痛のオリジンが膀胱であることを確認するために、キシロカイン<sup>®</sup>（2～4%）を膀胱に注入し、膀胱痛が消失することを確認する。

そのうえで、十分な麻酔下で膀胱鏡検査を施行する。膀胱上皮に新生血管の集簇（ハンナー病変）を確認することで診断に至る。

## 検査結果の評価法と解釈

間質性膀胱炎は、膀胱上皮に尿が浸み込んで間質に炎症が生じて痛みが生じる疾患であるため、検査の前に必ず除痛のための麻酔が必要である。特に簡便で有効なのは4%キシロカイン<sup>®</sup>を20 mL膀胱に充てんして15分間キープさせることである。

次に体温に調整した温生食を滴下して膀胱内を

検査する。まず正常の膀胱上皮の場合、無数の皺があり、ある程度温生食が膀胱に満たされない限り膀胱内が観察できない。100 ccほど膀胱に温生食が充てんされた状態で膀胱上皮を観察しても白色でほとんど血管がない（**図 1a**）。一方、間質性膀胱炎の非ハンナー型は血管に富み張りつめた上皮で皺はほとんどない。膀胱内に十分に温生食を入れなくても膀胱上皮を十分に観察できる（**図 2a**）。そして、間質性膀胱炎を代表するハンナー病変は白色光で発赤した上皮（新生血管の集簇）である（**図 3a**）<sup>2,3)</sup>。

しかし、間質性膀胱炎の典型的所見は時に見落とされやすく、NBIを用いることでより鮮明に病変が確認できる<sup>4)</sup>。正常であるとNBIでは裂の高低差で深い部分は緑、浅い部分は褐色に映り、皺に沿う（**図 1b**）。一方、非ハンナー型は膀胱上皮の新生血管を褐色に浮き立たせ（**図 2b**）、ハンナー病変は明確に膀胱上皮の新生血管の集簇を鮮明に際立たせる（**図 3b**）。

## 非典型的所見への対処法

炎症性上皮（**図 4**）や多発嚢胞状上皮のタイプ（**図 5**）も数%存在する。時に膀胱腫瘍が見つかる



図 1 正常の場合  
a : 白色光, b : NBI

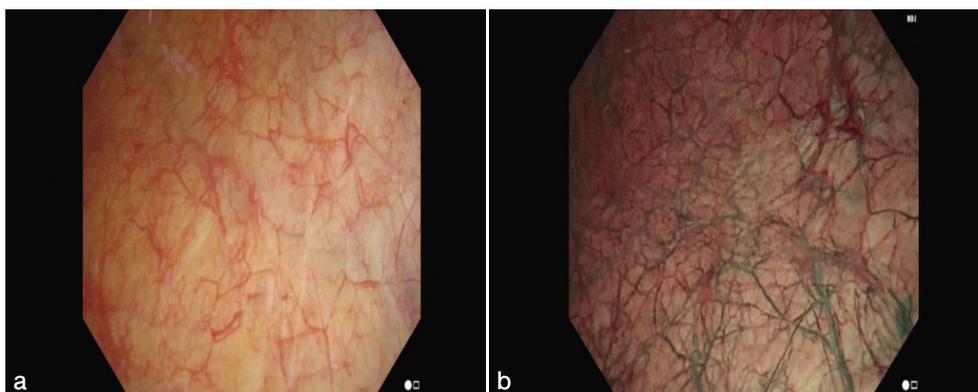


図 2 非ハンナー型  
a : 白色光, b : NBI

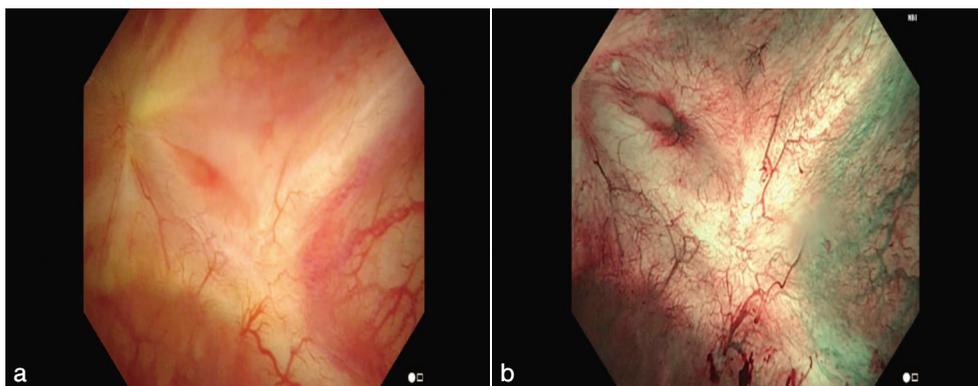


図 3 ハンナー病変  
a : 白色光, b : NBI

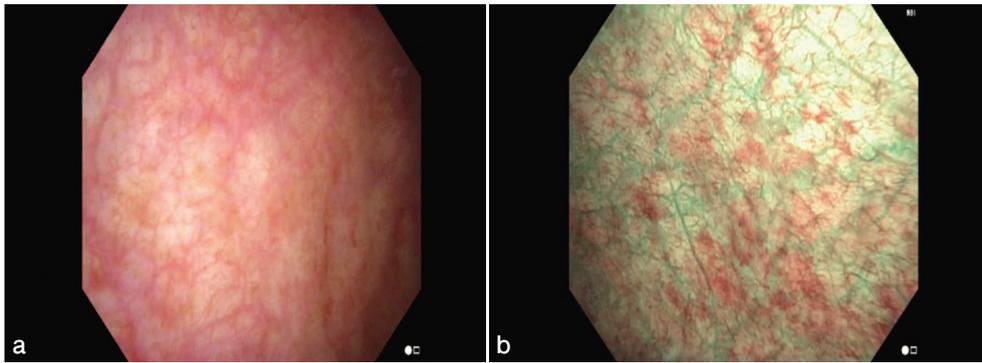


図4 炎症性上皮  
a : 白色光, b : NBI

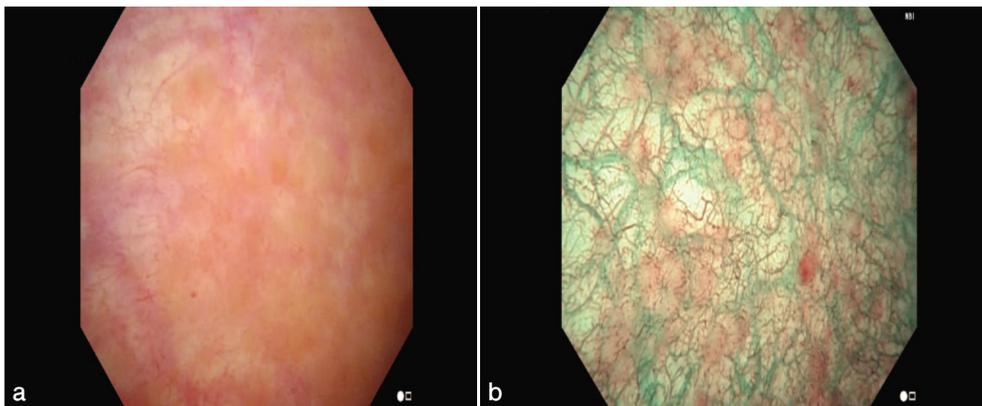


図5 多発嚢胞状上皮  
a : 白色光, b : NBI

場合もあるため、何か月も続くか繰り返す膀胱炎症状には、膀胱鏡検査を一度は行うべきである。近い将来、この異常上皮の病態を明らかにし、こ

の上皮を修復する薬剤が1日も早く開発されることを願って止まない。

#### 文献

- 1) 上田朋宏 : 2 病因と病態. In : 日本間質性膀胱炎研究会ガイドライン作成委員会 (編) : 間質性膀胱炎診療ガイドライン. pp7-15, ブラックウェルパブリッシング, 東京, 2007
- 2) Ueda T, Tamaki M, Ogawa O, et al : Overexpression of platelet-derived endothelial cell growth factor/thymidine phosphorylase in patients with interstitial cystitis and bladder carcinoma. J Urol **167** : 347-351, 2002
- 3) Tamaki M, Saito R, Ogawa O, et al : Possible mechanism inducing glomerulations in interstitial cystitis : relationship between endoscopic findings and expression of angiogenic factors. J Urol **172** : 945-948, 2004
- 4) Ueda T, Nakagawa M, Okuyama M, et al : New cystoscopic diagnosis for interstitial cystitis/painful bladder syndrome using narrow-band imaging system. Int J Urol **15** : 1039-1043, 2008