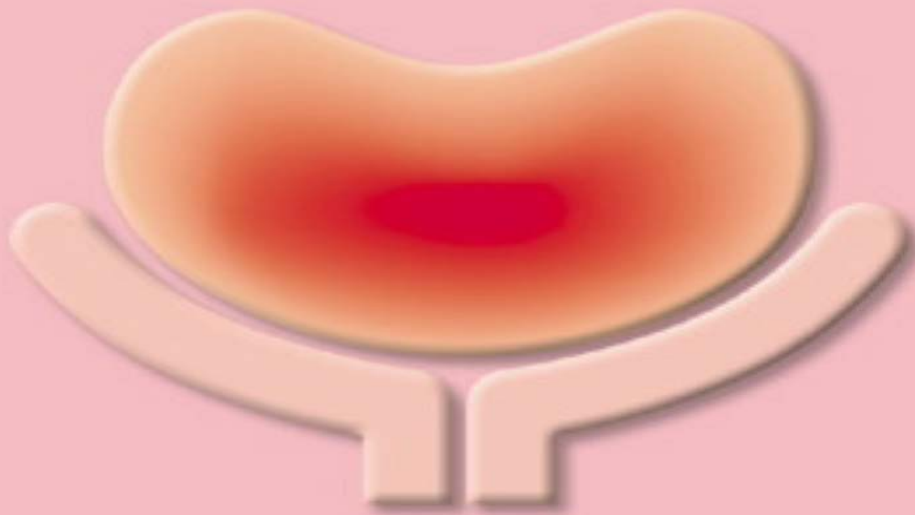


第10卷 第1号 2013

# 間質性膀胱炎研究会誌

Journal of Interstitial Cystitis



第13回日本間質性膀胱炎研究会抄録集  
(2014年1月19日、東京)

日本間質性膀胱炎研究会  
Society of Interstitial Cystitis of Japan (SICJ)



## —ご 挨拶—

第 13 回日本間質性膀胱炎研究会

会 長 本間 之夫

東京大学大学院医学系研究科泌尿器外科学教授



この度、第 13 回日本間質性膀胱炎研究会を、2014 年 1 月 19 日（日曜日）の午後に東京ステーションコンファレンスにて開催させていただきます。

本研究会は、間質性膀胱炎という謎に包まれた疾患だけに標的を絞り、その病態の解明から社会の理解までを目的に、14 年にわたって活動して参りました。この間、間質性膀胱炎の知名度は上がり、多くの患者が診断され治療を受けるようになり、活動の成果は上がっているものと確信しております。

研究集会につきましては、間質性膀胱炎は排尿障害の疾患の一つということで、日本排尿機能学会などと期日を合せて開催してきました。しかし今回は、より独立性を高める意味からも、別の日程の開催と致しました。その変更と合わせて、研究会の様式を一般演題の発表だけでなくワークショップを設け、特定のテーマに絞って時間をかけて議論するようにしました。初めての試みですが、今回のテーマにはハンナ病変を選び、この特異的な病変の意義や治療方法などに関して深く掘り下げる予定です。一般演題に応募下さった先生方、また、ワークショップに参画下さる先生方には、厚く御礼申し上げます。

なお、会場は東京駅隣接で交通至便の立地です。また、年初の日曜日ということでお忙しいこととは存じますが、夕刻には終了しますので、遠方の方でもその日のうちにご自宅にお帰りになれる日程となっております。

多数の会員のご参集と活発な議論をお待ちしております。

## 第13回日本間質性膀胱炎研究会 参加要領

期 日 : 平成26年1月19日(日) 13時から16時50分

会 場 : ステーションコンファレンス東京 605A会議室  
〒100-0005

東京都千代田区丸の内1-7-12

サピアタワー6F

TEL : 03-6888-8080 (代表) FAX : 03-6888-8062

URL : <http://www.tstc.jp/tokyo/>

アクセス: JR 東京駅 日本橋口改札より徒歩約2分

八重洲北口改札より徒歩約3分


東京メトロ大手町駅 B7 出口直結



## 参加される方へ

1. 参加費は 1,000 円です。
2. 抄録集はお送りしたものをご利用ください。会場では印刷したものを用意しておりますが、数に限りがあります。
3. 非会員の方でも、当日会員になられると、抄録集は無償でお渡しします。ご興味のある方はぜひ入会ください。

## 演者の方へ

1. 発表は、講演 5 分、討論 3 分とさせていただきます。
2. 発表は PC プレゼンテーションをお願いします。
3. 会場には、PowerPoint2010、Windows7 のパソコンを用意しております。Macintosh などのご利用を希望される場合は、PC 本体をご持参ください。動画を使用される場合も、ご自身の PC をお持ちください。
  - ・ データは USB メモリーに保存して、控室(605B 会議室)にお持ちください。
  - ・ 発表の 30 分前までに、控室(605B 会議室)で試写を済ませてください。
  - ・ PC を持参される場合は、AC アダプタも必ずお持ちください。
  - ・ プロジェクターとアナログ D-Sub15 ミニピン(オス)のケーブル (  ) をご用意します。これに合わない形状の出力端子の場合は、変換アダプタをご用意ください。
  - ・ なお、機器の不調でスライド表示が不能となりえることを予め御了承ください。その際はスライドなしでご発表をお願いします。

## 座長の先生方へ

1. 発表は、講演 5 分、討論 3 分で行います。要領のよい進行をお願いします。
2. 機器のトラブルでスライドが映写されない場合は、スライドなしでの発表をご指示ください。



**14 : 15 ~ 14 : 20 総会**

**14 : 20 ~ 16 : 40 ワークショップ 「ハンナ病変」**

座長：上田朋宏（泌尿器科上田クリニック）

武井実根雄（原三信病院泌尿器科）

**Introduction**

上田朋宏（泌尿器科上田クリニック）

**WS1. 臨床的特徴**

一倉祥子、武井実根雄、相島真奈美、山口秋人  
（原三信病院泌尿器科）

**WS2. 病理学的特徴**

前田大地  
（東京大学医学部附属病院病理部）

**WS3. 間質性膀胱炎における膀胱粘膜の Narrow Band Imaging 所見**

山田幸央<sup>1</sup>、新美文彩<sup>1</sup>、野宮明<sup>1</sup>、井川靖彦<sup>2</sup>、本間之夫<sup>1</sup>  
（東京大学医学部附属病院泌尿器科<sup>1</sup>、コンチネンス医学講座<sup>2</sup>）

**WS4. ハンナー領域を伴う古典的間質性膀胱炎/膀胱痛症候群に対する narrow-band imaging system を用いた経尿道的焼灼術について**

梶原 充、井上省吾、北野弘之、稗田圭介、正路晃一、宮本克利、  
小林加直、大原慎也、亭島 淳、松原昭郎  
（広島大学大学院医歯薬保健学研究院腎泌尿器科学）

**WS5. ハンナー病変に対する当院での切除・焼灼方法について**

玉置雅弘  
（日本赤十字社和歌山医療センター泌尿器科）

**WS6. ハンナー病変に対する治療後の経過**

古田 昭  
（東京慈恵会医科大学泌尿器科）

**討議**

**まとめ**

武井実根雄（原三信病院泌尿器科）

**16 : 40 ~ 16 : 50 総評・研究会賞授与・閉会の辞 会長 本間之夫**





# 抄 録 集

## 1. 間質性膀胱炎における上皮基底細胞マーカーCD44v9 発現の検討

古田 昭<sup>1</sup>、木村章嗣<sup>1</sup>、鈴木康之<sup>2</sup>、颯川 晋<sup>1</sup>

東京慈恵会医科大学泌尿器科<sup>1</sup>、東京都リハビリテーション病院泌尿器科<sup>2</sup>

### 【目的】

間質性膀胱炎（IC）の病因は未だ不明であるが、膀胱上皮の機能障害を示唆する上皮の菲薄化や剥離が特徴的な病理所見として認められている。近年、上皮基底細胞のなかで CD44v9 に染色される細胞が抗酸化作用を有することが明らかとなった。そこで、間質性膀胱炎における CD44v9 の発現を検討したので報告する。

### 【方法】

対象は IC 群 15 例（女性 10 例、男性 5 例）と対照群 10 例（女性 6 例、男性 4 例）。IC 群は麻酔下膀胱水圧拡張後、対照群は腹圧性尿失禁や前立腺肥大症術後に約 3 か所膀胱組織を生検した。採取した検体を hematoxylin-eosin (HE)、CD44v9、cytokeratin（上皮マーカー）で染色後、CD44v9 と cytokeratin の発現量を image J software を用いて評価した。本研究は東京慈恵会医科大学倫理委員会の承認を得て施行した。

### 【結果】

HE 染色において、IC 群では膀胱上皮の空胞化、菲薄化、剥離を認めたが、対照群では上皮の構造は保たれていた。また、IC 群では対照群と比較して CD44v9 と cytokeratin の発現量が有意に低下していた。

### 【結論】

以上の結果より、IC における慢性炎症に伴う膀胱上皮の菲薄化や剥離には、抗酸化作用を有する CD44v9 陽性上皮基底細胞の減少が関与している可能性が示唆された。IC における膀胱上皮の機能障害を評価するために、CD44v9 染色は有用であると思われる。

## 2. 間質性膀胱炎膀胱粘膜における TRPV2、TRPM2、NGF、CXCL9 の発現に関する検討

野宮 明<sup>1</sup>、新美文彩<sup>1</sup>、山田幸央<sup>1</sup>、井川靖彦<sup>2</sup>、本間之夫<sup>1</sup>

東京大学医学部附属病院泌尿器科<sup>1</sup>、東京大学医学部附属病院コンチネンス医学講座<sup>2</sup>

### 【目的】

当科では、間質性膀胱炎 (IC) 粘膜における TRP チャンネル、ASIC、NGF、CXCL9、UPK3A の mRNA の発現量を検討し既に発表した。その中で、発現に顕著な変化を認めた TRPV2、TRPM2、NGF、CXCL9 について症状、排尿状態、病理所見などとの関連を検討した。

### 【方法】

経尿道的手術に際して採取した IC 患者の膀胱粘膜および膀胱癌患者の膀胱粘膜の非癌部から RNA を抽出・増幅し、TRP チャンネル、ASIC1、nerve growth factor (NGF)、chemokine ligand9 (CXCL9)、uroplakin3A (UPK3A) の mRNA 発現量を測定し、手術前に記録した臨床指標 (O'Leary & Sant の質問票; OSSI, OSPI、疼痛スケール; VAS)、排尿日誌データ (1 日排尿回数; FR、平均 1 回排尿量; AVV、最大 1 回排尿量; MVV)、病理組織所見 (粘膜の剥離の程度; Epi、間質への細胞浸潤の程度; Inf) との比較・検討を行った。

### 【結果】

TRPV2、TRPM2 の mRNA 発現量はハンナ型 IC で非ハンナ型 IC に比べて有意に高く ( $p < 0.05$ )、CXCL9 では高い傾向を認めた。IC 患者全体では TRPV2 と Inf・VAS、TRPM2 と AVV・MVV・Inf・VAS・OSSI・OSPI、NGF と Inf、CXCL9 と MVV・OSSI・OSPI との間に有意な相関を認めた ( $p < 0.05$ )。ハンナ病変の有無に分けて検討したところ、各群内では特記すべき有意な相関を認めなかった。

### 【結論】

TRPV2、TRPM2、NGF、CXCL9 の mRNA は、健常者に比べ IC 患者で有意に発現が増加し、IC 患者の中でもハンナ型でより発現が亢進していた。これらの発現は IC 患者全体では症状や排尿状態、組織所見などのいくつかの臨床指標と有意な相関を示し、特に TRPM2 は関連性が高かった。しかし、IC 患者をハンナ型と非ハンナ型と分けて検討した場合、各型の中では有意な相関を認めなかった。

### 3. 地方における間質性膀胱炎治療の問題点 — 難治性間質性膀胱炎 1 例の経験から —

南里正晴、南里正之、南里和成

南里泌尿器科医院

#### 【背景・目的】

間質性膀胱炎研究会が発足して 10 年以上が経過し疾患概念は認知されるようになった。しかし患者をとりまく環境は何も変わっていないのではないだろうか。難治性間質性膀胱炎 1 例の治療経験から、現在の地方における間質性膀胱炎治療の課題について報告する。

#### 【方法】

症例は 64 歳女性。2009 年 3 月、地元の大学病院で間質性膀胱炎と診断され約 4 年間の間に 10 回の膀胱水圧拡張術と DMSO 膀胱注 6 コースを受けた。2012 年 12 月からは治療不能と判断され、カテーテル留置となり、ペインコントロールが主たる治療となっていた。地元で「間質性膀胱炎の専門医」がいないこと、地元では納得できる治療を受けることができないことが理由で、8 時間かけて県外である当院を受診した。

#### 【結果】

当院入院後カテーテルを抜去し、抗菌薬で尿路感染症の治療を行った。膀胱鏡所見はハンナ病変を有する間質性膀胱炎だった。1 日排尿回数は 43 回、1 回平均排尿量は 47cc だった。入院後から時間をかけて患者と対話し病状や治療方法が残っていることを理解してもらい、ストレスの緩和に努めた。入院 17 日目に膀胱水圧拡張術（ハンナ病変凝固術）を行った。麻酔下膀胱容量は 170 cc だった。術後にヘパリン+リドカイン膀胱療法を 3 回行ったところ、退院時には最大 1 回排尿量は 120 cc まで増量し、1 日排尿回数は 22 回、1 回平均排尿量は 67 cc まで改善した。治療前の間質性膀胱炎症状スコアは 20 点、問題スコアは 16 点だったが、退院時にはそれぞれ 11 点、7 点に改善していた。

ただし、膀胱注に使用した薬品は保険請求できないため医院持ち出しで行った。退院後の膀胱注の継続は地元の市立病院に依頼した。

#### 【結論】

どこの地域でも、医療施設でも等しく十分な治療を受けることができるように具体的な詳細な治療のアルゴリズムや診療ガイドラインの改定が必要だと思われる。

## 4. 低用量シクロスポリンA(CyA)内服治療が有効であった間質性膀胱炎6例の臨床的検討

宍戸俊英、北村盾二、舛田一樹、二宮直紀、林建二郎、板谷 直、原 秀彦、多武保光宏、宍戸俊英、桶川隆嗣、奴田原紀久雄

杏林大学泌尿器科

### 【目的】

間質性膀胱炎(IC)患者6例に対して施行したシクロスポリンAの治療効果を検討した。

### 【対象と方法】

間質性膀胱炎症状スコアおよび麻酔下膀胱水圧拡張術にて診断したIC患者6例に対し、シクロスポリンAを1日2回(3mg/kg/day)、2から6ヵ月間内服治療した。治療効果は治療前、治療後1ヶ月、3ヶ月、6ヶ月、12ヶ月目にO'Leary-Santの症状/問題インデックス、排尿日誌による1日排尿回数、1回平均排尿量、ビジュアルアナログスケール(VAS)、患者本人の印象(GRA:Global Response Assessment)で評価した。

### 【結果】

6例中1例で治療2ヵ月目に振戦およびうつ症状にて治療中止となった。また2例で治療経過中に悪性疾患が発見され3ヵ月目と6ヵ月目で治療中止となった。治療効果は5例でO'Leary-Santの症状・問題インデックスおよび1日排尿回数の減少を認めた。残り1例は水圧拡張術後症状再燃前に治療を開始したため、有意な治療効果は認められなかったが症状の悪化は認めなかった。また全例で一回排尿量の増加とVASの改善を認めた。

### 【結論】

間質性膀胱炎に対するシクロスポリンAは有効な治療選択となりうる可能性が示唆された。

## 5. 膀胱痛症候群 (Bladder Pain Syndrome) に対するプレガバリン (リリカ®) とアミトリプチリン (トリプタノール®) のコントロールスタディー

関口由紀<sup>1</sup>、前田佳子<sup>1</sup>、金城真実<sup>1</sup>、畔越陽子<sup>1</sup>、榎本香織<sup>1</sup>、藤崎章子<sup>1</sup>、藤島淑子<sup>1</sup>、坂田綾子<sup>1</sup>、窪田吉信<sup>2</sup>

LUNA 骨盤底トータルサポートクリニック<sup>1</sup>、横浜市立大学大学院医学部泌尿器病態学講座<sup>2</sup>

### 【目的】

アミトリプチリンは、線維筋痛症などの全身の慢性疼痛症治療の第一選択薬であるとともに、膀胱痛症候群/間質性膀胱炎にも、第一選択薬として用いられている。今回我々は、もう一つの慢性疼痛症の第1選択薬であるプレガバリンと、アミトリプチリンの膀胱痛症候群に対するコントロールスタディーを行ったので報告する。

### 【対象と方法】

対象は、LUNA 骨盤底トータルサポートクリニック女性泌尿器科で、膀胱痛症候群と診断された患者 57 名とした。プレガバリン群 30 名 (平均年齢 55.4±13.8 歳)、アミノトリプチリン 27 名 (平均年齢 56.0±13.8 歳) に、交互にプレガバリンとアミノトリプチリンを投与した。2 ヶ月間で、プレガバリンは、25m g から 150m g に増量。アミトリプチリンは、10m g から 30m g に増量した。

投与前と投与 2 ヶ月後に、疼痛スケール (10 段階評価) と O'Leary and Sant の間質性膀胱炎質問票を行い、それぞれの薬の効果を評価した。

### 【結果】

初回投与後来院しなかった患者数から計算したプレガバリンの継続率は 70%。アミトリプチリンの継続率は 55% であった。プレガバリンの投与前後の疼痛スケールの変化は、 $4.81 \pm 2.52 \rightarrow 3.25 \pm 2.88$  だった。アミトリプチリンの投与前後の疼痛スケールの変化は、 $4.87 \pm 2.45 \rightarrow 2.2 \pm 2.30$  であった。両者には、統計的に有意な差はなかった。しかし O'Leary and Sant の質問票に関しては、尿意切迫感、膀胱痛についてアミトリプチリンのほうがプレガバリンより症状改善率が統計的に有意に高かった。

### 【考察】

プレガバリン 150m g のほうがアミノトリプチリン 30mg に比べて、内服脱落率が低い、プロトコール通り増量が出来た症例の膀胱痛症候群の症状改善に関しては、アミトリプチリンのほうがプレガバリンより効果が高い可能性が示唆された。

## 6. 非ハンナ病変型間質性膀胱炎における治療抵抗性を予測する因子

新美文彩<sup>1</sup>、野宮 明<sup>1</sup>、山田幸央<sup>1</sup>、井川靖彦<sup>2</sup>、本間之夫<sup>1</sup>

東京大学医学部附属病院泌尿器科<sup>1</sup>、東京大学医学部附属病院コンチネンス医学講座<sup>2</sup>

### 【目的】

間質性膀胱炎（以下 IC）に対し当科では全例で麻酔下膀胱水圧拡張術による評価を行っている。ハンナ病変を伴う症例では一般的に病変部の経尿道的切除術が症状緩和に一定の効果を示し、治療法の第一選択となりつつある。しかしながらハンナ病変を伴わない症例は水圧拡張の効果も一定でなく、治療に難渋することが多い。このような治療抵抗性の IC の疾患プロフィールを解析し、治療抵抗性の原因となる因子の検討を行った。

### 【方法】

2007 年から 2013 年までに当科で診断治療を行った IC 患者 191 例を対象とした。対象症例の治療開始前の併存疾患の有無および膀胱鏡所見との関連性について後ろ向きに検討した。水圧拡張術後もしくは TUC 後に経口薬でコントロール不能の症状が出現した場合を臨床的再発として定義し、治療効果継続期間を Kaplan-Meyer 法を用いて比較した。

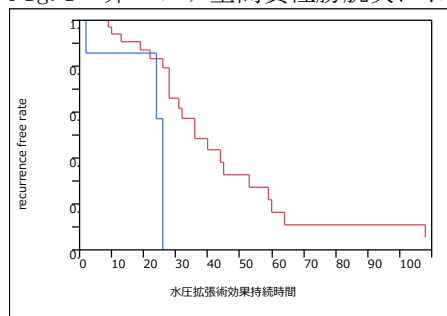
### 【結果】

ハンナ病変群（以下 HL と略す n=126）と非ハンナ病変群（以下非 HL 群と略す n=65）を比較すると、非 HL 群では脊柱管狭窄症（LSC）を始めとした脊椎疾患の合併（3.9%:16.9%, p=0.002）や過敏性腸症候群の併存が有意であった（0%:5%, p<0.0001）。自己免疫疾患は HL 群で有意であった（0%:9.6%, p=0.0099）。骨盤内の手術歴は各群 25% : 24% で高率に合併したが、群間で有意差は認めなかった。非 HL 群では LSC 併存例と IBS 併存例で有意に水圧拡張術効果継続期間が短かった（22:44Mo, p=0.0012）（4.5:52Mo, p=0.0085）。

### 【結論】

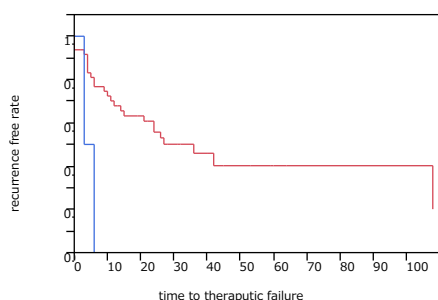
間質性膀胱炎では下部尿路および骨盤の知覚に影響を及ぼす既往歴や併存症を有意にもち、一元的な治療では対応に難渋することが多い。この特徴は非ハンナ型で著明であり、併存症のおよぼす影響についても考慮しながら対応する必要があると考えられる。

Fig.1 非ハンナ型間質性膀胱炎における脊柱管狭窄症の有無での治療効果の違い



赤=LSCなし 青=LSCあり

Fig.2 非ハンナ型間質性膀胱炎における過敏性腸症候群の有無での治療効果の違い



赤=IBSなし 青=IBSあり

## ワークショップ 「ハンナ病変」

座長：上田朋宏（泌尿器科上田クリニック）  
武井実根雄（原三信病院泌尿器科）

### Introduction

3月のICICJにおいて間質性膀胱炎ハンナー病変が唯一間質性膀胱炎を確定する膀胱粘膜所見であるとコンセンサスが得られた。しかし、ハンナー病変自体の定義や診断法などあいまいなまま将来への宿題の形になった。

膀胱痛の痛みを伴う場合の膀胱責任病変がハンナー病変であることが間質性膀胱炎と定義することでまとまったわけだが、まだまだ臨床的に基礎的に不十分な部分も多い。

今回のワークショップでは、ハンナー病変についていくつかの切り口に focus を当てて、見えているものとわかっていないことが少しでも明らかになるように演者と参加者との討議したい。



## WS1. 臨床的特徴

一倉祥子、武井実根雄、相島真奈美、山口秋人

原三信病院泌尿器科

### 【背景】

ハンナー病変については、従来「ハンナー潰瘍」と言われていたこともあり、当初は非常に重症例のみが潰瘍型と診断されていたが、その後発赤、びらんも潰瘍と診断し、積極的に電気焼灼することにより劇的な改善が得られるようになってきている。そこでハンナー病変を有する潰瘍型間質性膀胱炎の臨床的特徴を他のタイプと比較検討しつつ明らかにしたい。

### 【対象と方法】

2008年4月から2013年3月までの5年間に膀胱水圧拡張術を施行した446例のうち、術前最大尿意時膀胱容量が測定できた413例、平均年齢59.8歳(10-93歳)、男性84例、女性329例を対象に、重症度の目安としてガイドラインの出血の分類に従い、重症度別の術前最大尿意時膀胱容量を検討した。

### 【結果】

水圧拡張時膀胱容量は平均590ml(±179.9)、膀胱内圧は平均70.5cmH<sub>2</sub>O(±47.8)であった。重症度別の症例数および術前最大尿意時膀胱容量はG0(13例、3%)平均263ml、G1(68例、16%)平均243ml、G2(110例、27%)平均235ml、G3(108例、26%)平均212ml、潰瘍型(112例、27%)平均177mlと重症になるほど最大尿意時膀胱容量が低下、すなわち膀胱知覚が亢進していた。術後治療としては全例生活指導を行い、原則としてG2以上の症例では内服加療を追加、G3以上ではさらに症例に応じてDMSOの膀胱内注入を追加しているが、再手術までの期間は潰瘍型のみ有意に短かった。

### 【結論】

ハンナー病変を有するいわゆる間質性膀胱炎は全体の27%であった。術前の最大膀胱容量は間質性膀胱炎の重症度に伴って低下しており、潰瘍型は平均177mlと最低であった。今回検討した症例は、ハンナー病変に対して積極的に電気焼灼施行した後の症例であり、多くは手術直後から痛みは消失していた。術後は生活指導や内服薬、DMSO注入などを適宜施行した。にもかかわらず潰瘍型ではG1~3に比して再手術までの期間が有意に短いのは、小さいハンナー病変の見落としや難治の重症例が含まれることによると考えられる。本ワークショップでは再手術となった原因についても検討する予定である。

## WS2. 病理学的特徴

前田大地

東京大学医学部附属病院病理部

多くの一般病理医にとって間質性膀胱炎は「疾患概念自体は知っているが、診断する機会が必ずしも多くない」病変である。病理診断学の成書には上皮下間質の浮腫、リンパ球を含む単核球浸潤、肥満細胞の浸潤といった組織像の特徴が挙げられているものの「いずれも特異的な所見ではない」と明記されている。また、間質性膀胱炎の診断基準に病理所見が含まれていないこともあいまって、病理医達は「質的診断に迫る」というよりは「所見診断にとどめる」傾向が強い。

筆者は間質性膀胱炎症例の組織検体が豊富に提出される施設に在籍しており、過去 10 年間の間質性膀胱炎生検検体、切除検体をレビューする機会を得た。その経験から、臨床的に間質性膀胱炎(潰瘍型)と診断される症例と間質性膀胱炎(非潰瘍型)と診断される症例の間には組織像に大きな違いがあること、間質性膀胱炎(潰瘍型)の組織像には一定の特徴が見られることを見出した。具体的に、間質性膀胱炎(潰瘍型)は「上皮下のリンパ球・形質細胞主体の炎症細胞浸潤と上皮剥離に特徴づけられる病変」であるのに対し、間質性膀胱炎(非潰瘍型)はその多くが「有意な炎症所見に乏しい病変」である。なお、間質性膀胱炎(潰瘍型)では一般的な慢性炎症に比して形質細胞浸潤が目立つ傾向が窺われた。間質性膀胱炎の特徴の一つとされてきた肥満細胞浸潤に関しては、潰瘍型と非潰瘍型の生検検体の間では有意な差が見られなかった。

本セッションでは潰瘍型 IC と非潰瘍型 IC の組織像の違いを軸として論を進め、生検によって得られる組織所見が間質性膀胱炎の質的診断、本態把握に寄与する余地に関して議論を深めたいと考えている。

### WS3. 間質性膀胱炎における膀胱粘膜の Narrow Band Imaging 所見

山田幸央<sup>1</sup>、新美文彩<sup>1</sup>、野宮 明<sup>1</sup>、井川靖彦<sup>2</sup>、本間之夫<sup>1</sup>

東京大学医学部附属病院泌尿器科<sup>1</sup>、コンチネンス医学講座<sup>2</sup>

#### 【目的】

Narrow Band Imaging (NBI)は、粘膜表面の血管をより見やすくする光学的な画像強調システムである。これを用いて間質性膀胱炎(IC)の膀胱粘膜を観察したので報告する。

#### 【対象・方法】

ICあるいはその疑いで2013年4月～10月に麻酔下水圧拡張術を行った際に、白色光およびNBIで観察した17例。平均年齢67歳(43～82歳)、男:女=3:14。

#### 【結果】

ハンナー病変を認めた症例は11例、ハンナー病変はないものの拡張後点状出血を認めた症例は3例、いずれの所見を認めなかった症例は3例であった。ハンナー病変は従来の白色光でも診断可能であったが、NBIでは正常な血管構造が消失していることがより鮮明に観察できた。点状出血を認めた症例のうち2例では、白色光では同定が困難であった微小な血管の瘤が多発している様子をNBIで膀胱拡張前に観察できた。

#### 【結論】

動画を提示して、ハンナー病変についての議論の一助としたい。

## WS4. ハンナー領域を伴う古典的間質性膀胱炎/膀胱痛症候群に対する narrow-band imaging system を用いた経尿道的焼灼術について

梶原 充、井上省吾、北野弘之、稗田圭介、正路晃一、宮本克利、小林加直、大原慎也、亭島 淳、松原昭郎

広島大学大学院医歯薬保健学研究院腎泌尿器科学

### 【目的】

古典的間質性膀胱炎/膀胱痛症候群(IC/PBS)の診断における narrow-band imaging system (NBI)の有用性は、2008年にUedaらにより報告された。IC/PBSでハンナー領域を認めた場合、切除・焼灼が第一選択治療となるが、NBIを用いた切除・焼灼術の報告はなく、その有用性の検討を行った。

### 【対象と方法】

対象は、古典的IC/PBSと診断され、麻酔下にNBIを用いた経尿道的ハンナー領域焼灼術(NBI-assisted TUF)を施行した症例。NBIを用いてハンナー領域を検出、マーキングし、同部の生検後にNBI-assisted TUFを施行し、さらに膀胱水圧拡張術を行った。評価項目は、痛み(VAS)、排尿回数、0' Leary&Sant 間質性膀胱炎症状スコア(ICSI)、問題スコア(ICPI)、再発の有無とし、期間は2009年11月～2013年9月とした。

### 【成績】

同期間に、古典的IC/PBSの23例(女性19例、男性4例)に対して計29回のNBI-assisted TUFを施行した。初回手術時平均年齢は72.5歳であった。手術合併症は、後出血および尿閉1例、尿道狭窄1例で、術後出血の1例に輸血を必要とした。術後、全例が疼痛の改善を認め、痛みの程度はVASでは術前7.3から術後1ヵ月では1.2に改善した。91.3%が50%以上の痛みの改善を認め、21.7%が完全消失した。しかし、術後、VASは漸増していった。24時間あたりの排尿回数は、術前23.5回が13.5回へと改善した。術後、ICSI、ICPIは有意に減少した。平均観察期間22ヵ月において、6例(26.1%)に膀胱鏡でのハンナー領域を伴うIC/PBS症状の再発を認め、術後再発と診断した。再発までの平均観察期間は16.2ヵ月であった。6例中5例が再手術を希望し、術後、全例が症状改善した。しかし、5例中1例が再手術後7ヵ月に再発し、3回目の手術を行った。

### 【結論】

古典的IC/PBSに対してNBI-assisted TUFを行い、良好な結果を得た。安全で膀胱痛に対して有用であった理由として、NBIを用いた正確な診断および焼灼が考えられた。しかし、再発率が高いことから、本方法の診断・治療方法に問題がある可能性やハンナー領域の見逃し以外の他の再発の原因の可能性も考えられた。

## WS5. ハンナー病変に対する当院での切除・焼灼方法について

玉置雅弘

日本赤十字社和歌山医療センター泌尿器科

ハンナー病変に対する手術治療は、電気焼灼術、レーザー焼灼術、潰瘍切除術などが報告されているが、いわゆる標準術式のコンセンサスは得られていない。そもそも、ハンナー病変は、内視鏡的に粘膜に被覆されている、いないに拘らず、その病変の首座は間質の繊維化であり、水圧拡張時に繊維組織の亀裂（Cracking）がしばしば観察され、結果的に限定的であっても膀胱痛に一定の効果が得られることが多い。

また、Cracking が生じたハンナー病変に対し電気焼灼を追加することで、膀胱痛に対し、より長期間にわたる寛解を得られた症例も少数ながら経験している。電気凝固に伴う変成した組織で間質が被覆されることで尿の間質への直接的な侵害刺激を防御することや、C-fiber を電氣的に直接破壊することで痛みを奏功している可能性などが考えられる。

さらに、最近ではレーザー焼灼術を行うことが多いが、レーザーの特徴は組織学的な損傷が比較的少なく、繊維組織を切断（Fibrolysis）することが可能である。一般にハンナー病変は、壁のコンプライアンスが不良で水圧拡張しても十分に伸展し得ないことが多いが、レーザーで繊維組織を少しずつ切断していくことでより壁が伸展するため、水圧拡張術単独以上の麻酔下膀胱容量を得ることも可能であり、時に劇的に痛みが改善する症例を経験する。しかしながら、施行例の症状経過が常に安定しているとは言えず、術式については焼灼範囲を含め改良の余地がある。

本ワークショップでは、現在当科で行っている術式につき供覧するが、これらは経験的に水圧拡張術単独よりも奏功することが多いものの、明確な理論的裏付けは少なく、今後病態のさらなる解明が期待される。

## WS6. ハンナー病変に対する治療後の経過

古田 昭

東京慈恵会医科大学泌尿器科

### 【目的】

間質性膀胱炎と診断された患者のなかで、年齢分布や外科的治療に対する有効性の相違から、ハンナー病変 (HL) を有する群とそうでない群に分けて検討することが提唱されている。HL に対する治療の第一選択は水圧拡張 (HD) 後の電気あるいはレーザーを用いた HL 切除・凝固 (TUC) である。今回、HL 群と Non-HL 群に分けて、HD+TUC、HD 単独、ボツリヌス毒素 (BoNT-A) 注入療法による治療後の経過を文献的に比較検討したので報告する。

### 【方法】

PubMed を用いて、膀胱鏡検査で HL の有無が確認され、上記 3 つのいずれかの治療が施行された症例数 30 以上の文献を対象とした。但し、治療の有効性に関する評価法は問診票 (O' Leary & Sant)、国際治療効果判定 (Global response assessment)、再手術までの期間など様々であった。

### 【結果】

1) HD+TUC: HL 群での有効率は治療 6 ヶ月後 (6M) で約 94%、12M で約 87%、18M で約 33%、36M で約 36%であった。一方、Non-HL 群では 12M で約 20%であった。TUC は出血や炎症部分に対して施行されていた。2) HD 単独: HL 群での有効率は 4M で 0%であった。一方、Non-HL 群では 6M で 5—58%と文献による差を認めた。但し、その中に 4—6%HL 群が含まれていた。3) BoNT-A 注入 (100U を 6 ヶ月毎に計 4 回注入): HL 群での有効率は 6M で 0%、Non-HL 群では 6M で約 50%であった。

### 【結論】

HL に対する治療の第一選択は HD+TUC であり、術後 2 年以内に約半数の症例に再手術が必要であった。また、HL に対する HD 単独や BoNT-A 注入療法の有効性は認められなかった。一方、Non-HL 群に対する HD、TUC、BoNT-A 注入療法の有効性に関しては今後さらなる検討が必要と考えられた。



# 日本間質性膀胱炎研究会 会則

## 第1条 (名称)

1. 本研究会は、日本間質性膀胱炎研究会（以下「本会」という）と称する。
2. 本会の英文名称は、Society of Interstitial Cystitis of Japan と称し、略称をSICJとする。

## 第2条 (目的)

1. 本会は、間質性膀胱炎に関する研究を幅広く行い、もって間質性膀胱炎のよりよい治療法を探り、患者のQOLの向上を図ることを目的とする。

## 第3条 (事業)

1. 本会は、第2条に掲げる目的を達成するため、以下の事業を実行する
  - (1) 学術集会、研究会等の開催
  - (2) 学会誌、その他出版物の刊行
  - (3) 研究及び調査
  - (4) 内外の関連学術団体等との連絡及び協力
  - (5) その他本会の目的を達成するために必要な事業
2. 本会は、会員に対して1年に1回以上の事業報告を行う。

## 第4条 (会員)

1. 会員は、本会の目的および趣旨に賛同する個人・団体とする。
2. 会員には個人参加の正会員と団体参加の賛助会員を設ける。
3. 本会への入会は、幹事会の承認を得る事とする。

## 第5条 (会費)

1. 会員は会費を納めるものとする。
2. 会費の運用細則は、別に定める。

## 第6条 (役員)

1. 本会には次の役員をおく。
  - 代表幹事 1名
  - 幹事 若干名
  - 会計監事 1名
  - 顧問 若干名
2. 役員に係る運営細則は、別に定める。



## 第7条（幹事会）

1. 本会の議決機関として幹事会を設ける。
2. 幹事会の運営細則は、別に定める。

## 第8条（会計）

1. 本会の会計年度は、毎年1月1日に始まり12月31日に終わる。
2. 本会の運営費は、会費、寄付金、利子その他をもって当てる。
3. 会計監事は、年1回会計監査を行い幹事会に報告し承認を得る。
4. 本会の予算および決算は、幹事会の議決を要する。
5. 本会は、会員に対して1年に1回以上の会計報告を行う。
6. 本会の会計報告については総会で決議を経る。

## 第9条（入会・退会等）

1. 入会を希望する者は、所定の手続きに従い事務局に届け出るものとする。
2. 退会する会員は、所定の手続きに従い事務局に届け出るものとする。
3. 連続して2年間会費を納付しない会員は、幹事会の決議により退会したと認定することができる。
4. 以下の各号に該当する会員は、幹事会の決議を経て除名することができる。
  - (1) 本会の名誉を傷つける行為をした会員
  - (2) 本会の目的に沿わない行為をした会員
  - (3) 本会の活動を誹謗中傷した会員
  - (4) その他社会的に許容されない行為等をした会員

## 第10条（会則改定・施行）

1. 本会則を改定するには、幹事会の決議を必要とする。
2. 本会則に定めのない事項は、幹事会において協議され決議する。

## 第11条（事務局）

1. 本会の事務局・連絡先は以下の施設に置く。
2. 事務局には事務局員を若干名置くことができる。

〒113-8655  
東京都文京区本郷7-3-1  
東京大学医学部泌尿器科内  
TEL : 03-5800-8753 FAX : 03-5800-8917  
e-mail : sicj-office@umin.ac.jp  
URI : <http://sicj.umin.jp/>

2001年4月17日：発効

2002年5月17日：改定

## 日本間質性膀胱炎研究会 運営細則

### 第1条（会費）

1. 正会員の年会費は2,000円とする。
2. 賛助会員の年会費は50,000円とする。

### 第2条（役員）

1. 代表幹事は幹事の互選で選ばれ、本会を代表する。
2. 幹事は本会の運営に関する事項を協議し決定する。
3. 会計監事は幹事以外の正会員とし、本会の会計を監査する。
4. 顧問は本会運営に関して助言を行う。
5. 役員は幹事会の推薦によって定められる。
6. 任期は2年とし、再任を妨げない。

### 第3条（幹事会）

1. 幹事会は代表幹事の召集により開催される。
2. 幹事会は幹事と会計監事で構成される。
3. 幹事会は幹事の過半数(委任状を含む)の出席で成立する。
4. 幹事会の意思決定は出席者の過半数の賛成で成立する。

### 補則

1. 製薬会社の社員が正会員を希望する場合についての申し合わせ（2002/7/9）  
希望者が本会の目的と趣旨に賛同しており、その所属する会社が賛助会員  
になっていれば、幹事会の承認を経て正会員となることができる。

役員名簿 (2013年4月より)

顧問	山田哲夫、吉村直樹
代表幹事	本間之夫 (事務局担当)
幹事	上田朋宏 (国際会議担当)
幹事	武井実根雄
幹事	巴ひかる
会計監事	伊藤貴章

評議員名簿 (2013年4月より)

南里正晴  
梶原 充  
関口由紀  
玉置雅弘  
野宮 明  
井川靖彦

## 間質性膀胱炎研究会誌 投稿規程

1. 日本間質性膀胱炎研究会（以下本会）の事業として、間質性膀胱炎研究会誌（Journal of Interstitial Cystitis）（以下本誌）を発行する。
2. 投稿先は日本間質性膀胱炎研究会とし、連絡先は事務局とする。
3. 当面は、編集委員会は設けず、幹事会がこれを代行する。
4. 本誌には間質性膀胱炎に関連した論文・記事を掲載する。論文は、総説（幹事会からの依頼による）、原著論文、症例報告、特別投稿（上記以外の内容）とする。
5. 論文の筆頭著者は本会会員であることを要する。
6. 投稿の際には、1) 連絡先、2) 原稿は発表済でもなく他の雑誌に投稿中でもない、3) 採用の際は日本間質性膀胱炎研究会へ著作権を委譲する、4) 論文の内容の雑誌およびホームページの掲載を了承する、の4点を明記した手紙をつける。
7. 投稿原稿は2名以上の査読者の審査に基づいて幹事会で採否を決定する。なお、審査の結果、原稿の修正を求めることがある。
8. 原稿は、原則は日本文とするが、英文でも受け付ける。ただし、英文の校正については著者の責任で行うものとする。
9. 原稿の構成は、原著論文は、表題、所属、著者名、要約（400字以内、5個以内のキーワード）、緒言、方法、結果、考察、文献、図表、図の説明の順とする。症例報告は、表題、所属、著者名、要約（200字以内、5個以内のキーワード）、緒言、症例、考察、文献、図表、図の説明の順とする。それ以外は、特に定めない。
10. 表題、所属、著者名、要約については英文もつける。英文の原稿の場合は、要約の和文もつける。
11. 原稿の長さは、和文原稿は全てを含めて400字原稿用紙で50枚以内とする。図表は1つが400字に相当する。英文原稿は全てを含めて5000語以内とする。図表は1つが200語に相当する。
12. 文献は、本文中の引用順に[1]のように示し、他の点は例に従う。  
(雑誌和文) 東京太郎, 大阪花子 間質性膀胱炎に対するヘパリン膀胱内注入 日本泌尿器科学会雑誌 2004; 12: 23-25.  
(雑誌英文) Tokyo T, Osaka H. Intravesical instillation of Heparin for interstitial cystitis. Asian Urol 2004; 12: 23-25.  
(書籍和文) 東京太郎, 大阪花子 間質性膀胱炎に対するヘパリン膀胱内注入 京都次郎編集 間質性膀胱炎の治療 日本医学出版 東京 2003: 213-225.  
(書籍英文) Tokyo T, Osaka H. Intravesical instillation of Heparin for interstitial cystitis. In Kyoto J, editor. Therapy of interstitial cystitis. Tokyo: Nihonigakushuppan. 2004: pp. 213-225.

13. 投稿は事務局への電子投稿が望ましい。印刷物の場合は、3部を事務局に送付する。
14. 投稿費用は不要であるが、別刷りを希望する場合は、その経費は著者の負担となる（別途見積もる）。

〒113-8655

東京都文京区本郷7-3-1

東京大学医学部泌尿器科内

TEL : 03-5800-8753 FAX : 03-5800-8917

e-mail : sicj-office@umin.ac.jp

URI : <http://sicj.umin.jp/>





**間質性膀胱炎研究会誌**  
**第10巻 第1号**

2014年 1月 6日発行

編集・発行：日本間質性膀胱炎研究会

〒113-8655

東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学医学部泌尿器科内

電話：03-5800-8753 Fax：03-5800-8917

URL：<http://sicj.umin.jp/>