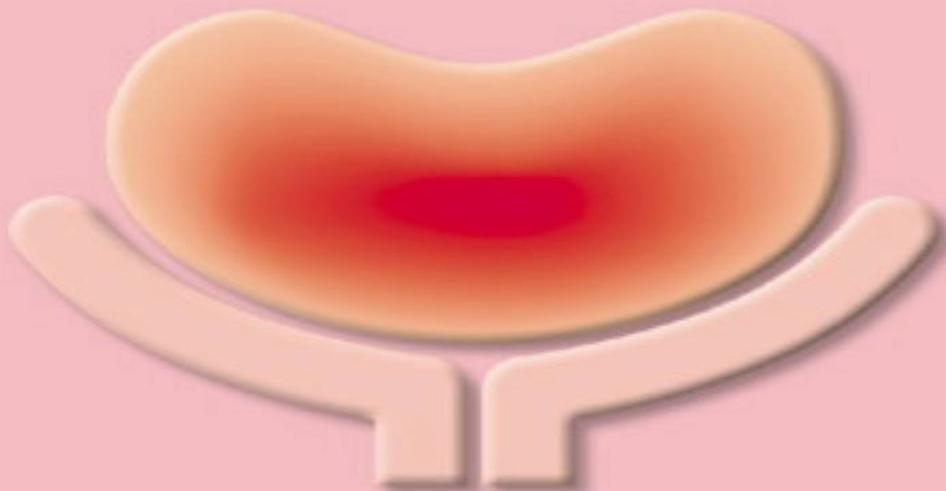


第11卷 第1号 2015

# 間質性膀胱炎研究会誌

Journal of Interstitial Cystitis



第14回日本間質性膀胱炎研究会抄録集

(2015年1月18日、東京)

日本間質性膀胱炎研究会

Society of Interstitial Cystitis of Japan (SICJ)

## ごあいさつ

日本間質性膀胱炎研究会も、お蔭様で、今回で第14回を迎えました。今回は、昨年に引き続き東京での開催となりました。今回は外来診療に関する話題を中心に企画いたしました。

一つは外来診療で最も遭遇する疾患の一つであります慢性前立腺炎について間質性膀胱炎とのかかわりを排尿障害の側面から原三信病院の武井実根雄先生、症状、経過の側面から東京慈恵会医科大学葛飾医療センターの清田先生にミニシンポジウムという形で御講演・御討論いただきます

二つ目は外来で間質性膀胱炎をどう診療するか、間質性膀胱炎に特化したクリニック、女性泌尿器科、総合病院の泌尿器科、一般泌尿器科診療所の4タイプの泌尿器科外来での御経験から上田、嘉村、野宮、鉾石の各先生にワークショップという形で御報告いただきます

加えて9題の一般演題が集まりました。症例報告に加えて、臨床研究のような発表が増えてきたのは嬉しい限りです。最優秀演題には些少ではありますが研究会賞を差し上げる予定であります。

それでは、皆様の活発な議論を期待してご挨拶とさせていただきます。

平成26年12月

第14回日本間質性膀胱炎研究会会長

医療法人めぐみ会 田村クリニック 泌尿器科

伊藤貴章



## 第14回日本間質性膀胱炎研究会のお知らせ

期日 平成27年1月18日(日) 12時55分から16時50分

場所：ステーションコンファレンス東京 605A会議室 (東京駅隣接) 前回と同じ

東京駅日本橋口直結

〒100-0005

東京都千代田区丸の内1-7-12 サピアタワー4~6F

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



## 参加者へのお願い

1. 参加費は 2,000 円です。
2. 抄録集はお送りしたものを必ず持参してください。

当日は印刷したものを何部かご用意いたしますが、数に限りがありますのでご容赦ください。

## 発表者へのお願い

1. 発表は、一般演題は講演 5 分、討論 3 分とさせていただきます。
2. 発表は P C プレゼンテーションでお願いします。
3. 会場には、P o w e r P o i n t 2010、W i n d o w s 7 のパソコンを用意しております。M a c i n t o s h などのご利用を希望される場合は、P C 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 P C をお持ちください。

- ・ データは U S B 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。
- ・ P C を持参される場合は、A C 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

## 座長の先生方へのお願い

1. 発表は講演 5 分、討論 3 分で行います。時間は比較的余裕があると思いますが、要領のよい進行をお願いします。
2. 機会のトラブルでスライドが映写されない場合には、スライドなしでの発表をご指示下さい。

## —プログラム—

12:55～13:00 開会の辞（田村クリニック・伊藤貴章）

13:00～13:45

### I. ミニシンポジウム

慢性前立腺炎と間質性膀胱炎—どこまで診断し治療するか—

司会 巴ひかる（東京女子医科大学東医療センター）

玉置雅弘（日本赤十字社和歌山医療センター）

排尿障害としての診療重視 原三信病院 武井実根雄

症状・経過観察重視 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 清田 浩

13:45～15:00

### II. 一般演題 座長 井川靖彦（東京大学） 梶原 充（広島大学）

1. 間質性膀胱炎におけるハンナー病変とエストロゲン受容体 $\alpha$ の発現に関する検討

古田 昭<sup>1</sup>、木村章嗣<sup>1</sup>、小池祐介<sup>1</sup>、鈴木康之<sup>2</sup>、潁川 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>

2. ハンナ型間質性膀胱炎の病理組織学的な特異性-間質性膀胱炎以外の慢性膀胱炎との比較

秋山佳之<sup>1,3</sup>、前田大地<sup>2</sup>、新美文彩<sup>1</sup>、野宮明<sup>1</sup>、山田幸央<sup>1</sup>、藤村哲也<sup>1</sup>、中川徹<sup>1</sup>、福原浩<sup>1</sup>、久米春喜<sup>1</sup>、井川靖彦<sup>3</sup>、本間之夫<sup>1</sup>

1. 東京大学大学院医学系研究科泌尿器外科学講座 2. 秋田大学大学院医学系研究科

**3. 症例の少ない施設での間質性膀胱炎の治療経験**

金原弘幸、小川和彦、柳川眞

済生会松阪総合病院泌尿器科

**4. ハンナー病変を有する間質性膀胱炎の術後経過に影響する因子についての検討**

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

**5. 膀胱水圧拡張術の標準化は必要か？**

南里正晴、南里正之、南里和成

南里泌尿器科医院

**6. 尿排出障害を伴う間質性膀胱炎の1症例**

菅野由岐子、三井貴彦、橘田岳也、守屋仁彦、千葉博基、篠原信雄

北海道大学 大学院医学研究科 腎泌尿器外科学分野

**7. 間質性膀胱炎症例に対する dietary manipulation について**

大岡均至

国立病院機構 神戸医療センター

**8. 過知覚膀胱質問票 (HSBSS) の初期的検討**

新美文彩<sup>1</sup>、山田幸央<sup>1</sup>、野宮明<sup>2</sup>、秋山佳之<sup>3</sup>、井川靖彦<sup>3</sup>、本間之夫

東京大学泌尿器科<sup>1</sup>、三井記念病院泌尿器科<sup>2</sup>、東京大学コンチネンス医学講座<sup>3</sup>

**9. 間質性膀胱炎ハンナー病変の同定における i-scan の有用性; narrow band image との比較研究**

梶原 充、正路晃一、北野弘之、小島浩平、稗田圭介、郷力昭宏、馬場崎隆志、井上省吾、

亭島 淳、松原昭郎

広島大学

15:00～15:15 休憩

15:15～15:20 総会

15:20～16:40

### Ⅲ. ワークショップ

間質性膀胱炎を外来でどう診療するか

司会 本間之夫(東京大学) 上田朋宏(上田クリニック)

間質性膀胱炎に特化した診療所	上田クリニック	上田朋宏
女性泌尿器科外来	四谷メディカルキューブ	嘉村康邦
総合病院外来	三井記念病院	野宮 明
一般泌尿器科開業医	ほこいし医院	鉾石文彦

16:40～16:45 事務連絡・研究会賞授与(田村クリニック 伊藤貴章)

16:45～16:50 次期会長の挨拶

(巴ひかる 東京女子医大東医療センター)

# 抄 録 集

## ミニシンポジウム

# 慢性前立腺炎と間質性膀胱炎 —どこまで診断し治療するか—

慢性前立腺炎／慢性骨盤痛症候群（CP/CPPS）と男性の間質性膀胱炎（Male IC）とは、臨床的に重複する部分が多く、自覚症状や尿所見では通常鑑別できない。NIHによる前立腺炎の分類のカテゴリⅢ：慢性骨盤痛症候群（CPPS）は炎症性ⅢA、非炎症性ⅢBに分けられているが、症状としては会陰部や骨盤部の様々な部位に痛みや不快感が自覚され、頻尿や尿意切迫感などの蓄尿症状および排尿困難などの排出症状を伴う場合も多い。これらはまさに間質性膀胱炎の症状でもある。

Male ICの診断を困難にする要因として、間質性膀胱炎は女性に多いという先入観がある。加えて男性には前立腺があるため、会陰部や下腹部の疼痛もしくは不快感があったとしても、とりあえず慢性前立腺炎と診断し治療される。ひとたび慢性前立腺炎と診断されれば、詳細な尿流動態検査はもちろん排尿記録や尿流測定等の基本的な排尿状態さえ確認されない場合がほとんどである。当科で慢性前立腺炎患者 60 例に尿流動態検査を行ったところ、最大尿意時膀胱容量は半数以上が 250ml 以下と膀胱知覚は亢進しており、水圧拡張術を施行すると 9 割弱に点状出血を認め間質性膀胱炎であることが確認されたことから、CP/CPPS に対する尿流動態検査は Male IC を鑑別する上で重要であると考えている。尿流動態検査ができない場合は、排尿記録により 1 回排尿量の著明な低下が認められれば間質性膀胱炎を疑う必要があると考えている。Male IC では 1 回排尿量 150ml 以下が多く、早朝や夜間のみ 300ml 以上であっても、1 日平均では 200ml 以下となっている例がほとんどである。

以上述べてきたように CP/CPPS に対して排尿記録や尿流動態検査により排尿状態を確認し、1 回排尿量の低下や膀胱知覚亢進を認めた場合、積極的に膀胱水圧拡張を勧めれば Male IC の診断確率は高まるものと思われる。

## 症状・経過観察重視

東京慈恵会医科大学葛飾医療センター泌尿器科 清田 浩

慢性前立腺炎は1999年にNIHの前立腺炎症候群の新分類、すなわちカテゴリーI（急性細菌性前立腺炎）、カテゴリーII（慢性細菌性前立腺炎）、カテゴリーIII（A；炎症性、旧分類での慢性非細菌性前立腺炎、B；非炎症性、旧分類での前立腺痛）、そして無症候性前立腺炎（針生検での炎症所見陽性など）のうち、カテゴリーIIIを指す。この症状評価法を統一する目的でNIH-CPSI（慢性前立腺炎症状インデックス）が同時期に作成され、その後カテゴリーIIIについて多種類多系統の薬剤の有用性がNIH-CPSIをもちいたプラセボ対照試験により検討されてきた。しかし、タムスロシン、セレコキシブなどの一部の薬剤を除きプラセボと比較した有意な有効性が証明されなかったこと、そしてプラセボでもまずまずの有効性があることが明らかとなった。このことはカテゴリーIIIが単一の病因による疾患ではなく、未知の病因を含めた複数の病因によって引き起こされる症候群であるにとらえられるようになり、近年では症候別に異なる治療法を模索する動きとなっている。

また、慢性前立腺炎ではNIH-CPSIをもちいた特定の集団でのprevalenceがある程度存在すること、無治療でも3~6ヶ月で1/2~2/3の患者でNIH-CPSIの改善がみられること、さらには前立腺針生検で病理学的に炎症所見を認めるものが約30%しかなく、病名そのものに疑問が残るといった多くの未解決の問題点がある。慢性前立腺炎にしても間質性膀胱炎にしても、除外診断を経て診断に至るといった背理法的手法によるものであることから、両者を正確に鑑別することには無理がありgray zoneは当然存在するものとする。

本ミニシンポジウムでは以前Urology Viewという雑誌でディベートを行った武井先生とのリターンマッチという形となるが、立場の違いを超えて建設的な議論をおこないたいと考えている。

## 一般演題

## 1. 間質性膀胱炎におけるハンナー病変とエストロゲン受容体 $\alpha$ の発現に関する検討

古田 昭<sup>1</sup>、木村章嗣<sup>1</sup>、小池祐介<sup>1</sup>、鈴木康之<sup>2</sup>、潁川 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】外科的に卵巣を摘除した動物では、組織の炎症や膀胱上皮のアポトーシスが誘導される。エストロゲン受容体には $\alpha$ と $\beta$ があり、エストロゲンによる抗炎症作用や上皮のアポトーシス抑制作用にはエストロゲン受容体 $\alpha$  (ER $\alpha$ ) が関与している。そこで、ハンナー病変を有する間質性膀胱炎 (HL) とハンナー病変を有さない間質性膀胱炎 (NHL) における ER $\alpha$  の発現を比較検討した。

【方法】HL 群 21 例、NHL 群 12 例、HL/NHL 群と年齢・性別に有意差を認めない対照群 20 例の膀胱生検組織標本を用いて、膀胱の炎症を示唆する CD3 (T リンパ球マーカー) と肥満細胞、E-cadherin (上皮マーカー)、エストロゲン受容体 $\alpha$  (ER $\alpha$ ) をそれぞれ免疫染色した。

【結果】HL 群は対照群と比較して、CD3 発現と肥満細胞が有意に増加し、E-cadherin 発現と ER $\alpha$  発現が有意に減少していた。一方、NHL 群と対照群の間で免疫組織学的な有意差は認められなかった。また、ER $\alpha$  発現と CD3 発現 ( $r=-0.30$ )、ER $\alpha$  発現と肥満細胞数 ( $r=-0.31$ ) の間には有意な負の相関、ER $\alpha$  発現と E-cadherin 発現 ( $r=0.44$ ) には有意な正の相関がそれぞれ認められた。

【結論】エストロゲンによる膀胱の抗炎症作用や上皮のアポトーシス抑制作用に関与している ER $\alpha$  の発現低下がハンナー病変を有する間質性膀胱炎の病態に深く関与している可能性が示唆された。膣における ER $\alpha$  の発現は加齢とともに低下すると報告されているが、本研究では膀胱における ER $\alpha$  の発現は年齢とは関係なく、T リンパ球や肥満細胞といった炎症の有無と有意に関連していた。また、ハンナー病変を有する間質性膀胱炎とハンナー病変を有さない間質性膀胱炎は明らかに異なる免疫組織像を呈していた。

## 2. ハンナ型間質性膀胱炎の病理組織学的な特異性-間質性膀胱炎以外の慢性膀胱炎との比較

秋山佳之<sup>1,3</sup>、前田大地<sup>2</sup>、新美文彩<sup>1</sup>、野宮明<sup>1</sup>、山田幸央<sup>1</sup>、藤村哲也<sup>1</sup>、中川徹<sup>1</sup>、福原浩<sup>1</sup>、久米春喜<sup>1</sup>、井川靖彦<sup>3</sup>、本間之夫<sup>1</sup>

1. 東京大学大学院医学系研究科泌尿器外科学講座 2. 秋田大学大学院医学系研究科器官病態学講座 3. 東京大学大学院コンチネンス医学講座

【目的】間質性膀胱炎（IC）の病態生理は不明であり、炎症が明確なハンナ型 IC においても特異的な病理組織学的所見はないとされてきた。本研究では、IC 以外の原因による慢性炎症を有する膀胱を対照として、IC の病理所見の比較を行った。【方法】ハンナ型 IC 27 症例（ハンナ病変部、非ハンナ病変部より各 1 検体の計 54 検体）、非ハンナ型 IC 39 症例（39 検体）、IC 以外の慢性膀胱炎症例 15 症例（膀胱癌の非癌部 9 検体とそれ以外の慢性膀胱炎の 16 検体の計 25 検体）を対象とし、各種炎症細胞の指標として CD3、CD20、CD138、c-kit の、上皮の指標として Cytokeratin AE1/AE3 の免疫染色を施行した。画像解析ソフトを用いて、検体単位面積当たりの染色陽性細胞数と、検体総面積に占める AE1/AE3 陽性領域の割合（上皮残存割合）を定量した。また、形質細胞の軽鎖に対する in situ hybridization を施行し軽鎖制限を判定した。【結果】ハンナ型 IC と非ハンナ型 IC との比較では、ハンナ型 IC でリンパ球、形質細胞の浸潤数が有意に多く（ $p < 0.0001$ ）、上皮残存割合は有意に低かった（ $p < 0.0001$ ）。ハンナ型 IC と非 IC 慢性膀胱炎の比較では、炎症細胞浸潤に有意差はなく（ $p = 0.94$ ）、ハンナ型 IC で上皮残存割合が有意に低く（ $p < 0.0001$ ）、形質細胞の軽鎖制限が有意に高頻度（24%）であった。【結論】ハンナ型 IC と非ハンナ型 IC との間には、炎症細胞浸潤と上皮残存割合に顕著な差がみられ、両者は病態生理学的に異なる疾患群である可能性が高い。ハンナ型 IC は、非 IC 慢性膀胱炎と比べて、リンパ球、形質細胞を主体とする炎症細胞浸潤を伴う点では差はない。しかし、広範囲の上皮欠損を伴う点、および時に B 細胞/形質細胞の異常を伴う点で、特異性がみられる。

### 3. 症例の少ない施設での間質性膀胱炎の治療経験

金原弘幸、小川和彦、柳川眞

済生会松阪総合病院泌尿器科

【目的】 当院での間質性膀胱炎の症例は 2 例で他院での診断・治療後の患者であった。治療経過中に水圧拡張時の膀胱穿孔を経験したり、DMSO 膀胱内注入の導入も行った。

当院での症例を報告し若干の検討を報告する。

【方法・結果】 症例 1、50 歳代・女性。2006 年ごろより膀胱炎症状を認め他院にて間質性膀胱炎と診断され 6 回の水圧拡張術を受けていた。娘の治療を当科で行った際に相談を受け 2012 年 4 月当科へ転院となった。当科にて 2 回の水圧拡張術を施行後、患者と相談し DMSO の膀胱内注入を開始した。しばらくは調子よかったが、徐々に膀胱容量低下し、3 回目の水圧拡張術を施行した。膀胱鏡にて膀胱内を確認しながら拡張した。膀胱鏡周囲から漏れがあったため、手指で抑えながら施行していたが急に滴下が早くなり、膀胱内を詳しく観察すると膀胱穿孔を認めた。少し長めにバルーンを留置した。バルーン抜去後は前回よりも膀胱容量はやや少ないも改善を認めた。その後徐々に膀胱容量が低下し 4 回目の水圧拡張術を行った。この際は 3 ウェイバルーンを留置し、引っ張り気味にして水が漏れないようにするとともに、1 方から膀胱内圧を測定して行った。前回膀胱穿孔を起こしているため 80cmH<sub>2</sub>O よりやや少なめで拡張した。現在は外来通院中である。

症例 2、70 歳代・女性。2010 年ごろより膀胱痛を認め、いろいろ病院を回ったがよくなりず 2013 年に前医受診し、2 回水圧拡張術を受けた。2 回目はあまりよくなりず 2014 年 1 月当科受診。当科でも 2 回水圧拡張術を施行。2 回目はあまり効果がなかった。

【結論】 当科での経験は 2 例と少ないが、1 例は計 10 回の水圧拡張術を行い、DMSO 膀胱内注入も施行した難治症例と考える。水圧拡張術の方法論の記載は少なく、膀胱鏡で観察しながら行っても気づかぬうちに膀胱穿孔を起こしていた。他施設の先生のアドバイスによりバルーンを使用し 3 ウェイの 1 方より膀胱内圧を図るよう工夫した。

#### 4. ハンナー病変を有する間質性膀胱炎の術後経過に影響する因子についての検討

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

【目的】ハンナー病変を有する間質性膀胱炎（ハンナー型）は治療に難渋する症例が多いが、比較的術後経過のよい症例も経験する。今回、ハンナー型の術後経過にどのような因子が影響しているか検討をおこなった。【対象と方法】対象は2008年4月～2013年3月に、ハンナー型の診断で電気凝固術および水圧拡張を施行し、3ヶ月以上経過観察可能であった146例（92人）を対象とした。術後12ヶ月以内に症状が増悪し再度電気凝固術および水圧拡張を施行した症例（27例）とそれ以外の症例（119例）について、年齢、術前排尿回数、術前最大膀胱容量、O'Leary-Santの症状・問題スコア、疼痛の有無、拡張時最大膀胱容量、最大膀胱内圧、術後追加治療の有無、既往歴（脳脊髄疾患、骨盤内手術、自己免疫疾患）について後ろ向きに比較検討をおこなった。また、全症例において拡張時最大膀胱容量と非再燃期間（術後再手術施行を再燃と定義）について検討した。【結果】年齢（65歳：67歳）は、両群に有意差なし。術前排尿回数（17回：13回）、術前最大膀胱容量（147ml：187ml）、症状スコア（16：14）問題スコア（15：12）については、有意差を認めた（ $p < 0.05$ ）。疼痛（27例：105例）に関しては有意差を認めず（ $p = 0.06$ ）。拡張時最大膀胱容量（438ml：512ml）は有意差を認めた（ $p < 0.05$ ）が、最大膀胱内圧（57 cmH<sub>2</sub>O：59 cmH<sub>2</sub>O）は有意差なし。内服追加（12例：59例）、DMSO注入療法追加（10例：33例）、脳脊髄疾患の既往（5例：18例）、骨盤内手術の既往（2例：15例）、自己免疫疾患の既往（0例：4例）は、いずれも有意差を認めなかった。拡張時最大膀胱容量と非再燃期間については、膀胱容量500ml以上で非再燃期間に有意差を認めた（ $p = 0.013$ ）。【結語】ハンナー型で、術前から膀胱容量がある程度保たれている症例では、術後経過が比較的良好であると考えられた。また、水圧拡張時500ml以上拡張しうるかどうかは、術後経過予測因子である可能性が示唆された。

## 5. 膀胱水圧拡張術の標準化は必要か？

南里正春、南里正行、南里一成

南里泌尿器科医院

【背景・目的】間質性膀胱炎に対する膀胱水圧拡張術には確立した方法が無い。さらにハンナー病変を有する症例に経尿道的凝固術が有効なことは分かっているが、間質性膀胱炎診療ガイドラインにはその詳細や手技は記載されていない。そのため他の施設から膀胱水圧拡張術の手技について問い合わせを受けることがある。そこで当院での膀胱水圧拡張術を見直し、手技の標準化が可能か検討した。【対象と方法】2005年2月から2014年2月までに当院で間質性膀胱炎を疑い、腰椎麻酔下で膀胱水圧拡張術を行った66例を対象とした。手術記録をもとに膀胱水圧拡張術の問題点や失敗例、注意を要する点などを調査した。【結果】膀胱水圧拡張術で点状出血、五月雨状出血の所見を認めた症例は29例で、ハンナー病変を有した症例が31例だった。ハンナー病変に気付かず拡張したため、拡張と同時に膀胱穿孔を起こした症例が3例存在した。また他院で膀胱水圧拡張術のみを受け症状が改善しなかった症例にハンナー病変凝固術を行い症状が改善した症例を3例、当院でハンナー病変と診断した病巣が上皮内癌であった症例を1例経験した。拡張時の麻酔下最大膀胱容量は、ハンナー病変がない症例で平均591.4 mL (350~800mL) で治療後の最大1回排尿量は麻酔下最大膀胱容量の42.6%だったのに対して、ハンナー病変を有する症例ではそれぞれ395.9mL (125~570ml) と48.7%だった。

【結論】膀胱水圧拡張術の標準化には、まずハンナー病変に対する理解と診断方法を明確にすることが必要である。ハンナー病変の診断に迷う場合は生検を拡張前に行ってもよいのかもしれない。また無理な拡張は避け、最大でも700mlまでの拡張で十分な診断と治療は可能だと考えられた。各医療施設の経験を集約し膀胱水圧拡張術の標準化を行うことは正確な診断と治療効果の向上のために重要だと思われた。

## 6. 排出障害を伴う間質性膀胱炎の1症例

菅野由岐子、三井貴彦、橘田岳也、守屋仁彦、千葉博基、篠原信雄

北海道大学 大学院医学研究科 腎泌尿器外科学分野

(背景) 典型的な間質性膀胱炎では、頻尿や尿意切迫感、切迫性尿失禁、蓄尿痛などの蓄尿症状を主徴とする。今回、尿排出障害を伴い、膀胱水圧拡張術にて蓄尿痛は改善が見られたが、尿排出障害は継続した間質性膀胱炎の症例を経験したので報告する。(症例) 症例は48歳女性。2013年11月頃より排尿困難感を自覚し、2014年2月に残尿感、排尿困難感、蓄尿痛を主訴に前医泌尿器科を受診した。コハク酸ソリフェナシン、次いでミラベクロンを内服するも症状は改善しなかった。2014年4月の尿流量測定では尿量89ml, 残尿50ml, Qmax 3.1ml/sec, 排尿時間90秒と尿排出障害を認め、膀胱鏡では明らかな異常はみられなかった。2014年4月当科紹介受診した。採血、検尿、エコー、尿細胞診では明らかな異常なく、間質性膀胱炎スコアは症状スコア17/20点、問題スコア14/16点であった。排尿記録では1回排尿量20-100ml、1日排尿回数20回、夜間排尿回数4-6回、1日排尿量700~900mlであり多飲は見られなかった。VUDSでは排尿筋収縮障害があり、神経内科受診すし全脊椎MRI等で精査するも、神経学的な異常は見られなかった。2014年8月に水圧拡張術を施行したが、生理食塩水注入にて血管途絶像、排水にて五月雨状出血あり、潰瘍は見られなかった。術後、尿勢低下や残尿は不変であるが、蓄尿痛は改善した。術後1ヶ月後の間質性膀胱炎スコアは症状スコア11/20点、問題スコア6/16点であった。(考察) 尿排出障害と間質性膀胱炎の病態が関連しているものか、別個のものであるのかは不明であるが、尿排出障害を伴う間質性膀胱炎の症例の報告は検索した限り見られなかった。(結語) 尿排出障害を伴う間質性膀胱炎の症例を経験した。

## 7. 間質性膀胱炎症例に対する dietary manipulation について

大岡均至

国立病院機構 神戸医療センター

【目的】当院で加療中の症状の安定した間質性膀胱炎症例に対する dietary manipulation の効果につき検討する。

【方法】当院で化療中の症状の安定した（罹病期間；1.8-7.5；平均5.2年）間質性膀胱炎症例10例（26-87；平均63.1歳）。

当院栄養管理室と連携し間質性膀胱炎食を作成（熱量；1500kcal、タンパク質；65g、脂質；40g、炭水化物；220g、水分1000ml、塩分；7g）し、個々の症例から食品と症状の関連性を医師・看護師・栄養士が詳細な問診を行った。上記の栄養量を遵守した上で、以下の食品を可及的低減する可能な範囲での食事メニューの情報提供を行い、3ヶ月後の O' Leary & Sant の症状スコア・問題スコア（以下 OSSI, OSPI）、尿意切迫感（以下 U, 0；なし、9；とても）、膀胱痛・骨盤痛（以下 P, 0；なし、9；とても）、QOL（0；大変満足、6；大変不満）の変化を検査した（対応のある t 検定）。

除去した食品；トマト、トマト製品、大豆、豆腐製品（調味料は可）、香辛料（胡椒、カレー粉、唐辛子、わさび等）、カリウム制限、柑橘類、酸味の強いもの（カフェイン、炭酸、クエン酸）

【結果】OSSI, OSPI には有意な改善は認められなかった。U は 6.00→5.40 ( $p=0.024$ )、P は 6.20→4.70 ( $p=0.018$ )、QOL は 5.10→4.20 ( $p=0.001$ ) と有意な改善が認められた。

【結論】比較的長期間の罹患症例において、食事に関する注意点等を適宜診察時に説明していたにも関わらず、系統的な dietary manipulation によって症状の改善が認められた。他の治療法には全く変更を加えず施行可能、かつ非侵襲的な本治療法は試みられるべきであろう。

## 8. 過知覚膀胱質問票 (HSBSS) の初期的検討

新美文彩<sup>1</sup>、山田幸央<sup>1</sup>、野宮明<sup>2</sup>、秋山佳之<sup>3</sup>、井川靖彦<sup>3</sup>、本間之夫<sup>1</sup>

東京大学泌尿器科<sup>1</sup>、三井記念病院泌尿器科<sup>2</sup>、東京大学コンチネンス医学講座<sup>3</sup>

### 【緒言】

過知覚膀胱 (Hypersensitive bladder: HSB) は尿意亢進・膀胱違和感・膀胱痛などの膀胱の知覚異常を特徴とする病態で、2009年に本間らによって提唱された疾患概念である。今回我々は HSB 患者の症状を評価するための新たな自己記入式症状質問票 (HyperSensitive Bladder Symptom Score: HSBSS) を試作し、その有用性を検討した。

### 【対象】

LUTS を主訴として来院した外来初診患 20 名と間質性膀胱炎の患者 15 名に対して CLSS, IPSS, OABSS, OSSSI, OSPI, QOL index と HSBSS を用いて調査を行った。HSBSS は、Q1)起床時から寝るまでに何回くらい尿をしましたか。Q2)夜寝てから朝起きるまでに何回くらい尿をしましたか。Q3)少ししか溜まっていないのに、とても尿がしたくなることがありましたか。Q4)膀胱や尿道に不快感や圧迫感はありましたか。Q5)膀胱や尿道に痛みはありましたか、の 5 つの質問から構成されている。Q1 は 0~2 点、Q2 は 0~3 点、それ以外は 0~5 点のスコアで評価する。

【結果】Q1 および Q2 の昼間頻尿と夜間頻尿に関しては、CLSS, IPSS, OABSS の同様の質問項目と強い相関を認めた (Q1 $r=0.91, 0.96, 0.98$ ; Q2  $r=0.90, 0.93, 0.98$ )。Q4 および Q5 についても、CLSS および OSSSI, OSPI の同様の項目と強い相関を認めた (Q4  $r=0.90, 0.94, 0.91$ ; Q5  $r=0.92, 0.95, 0.95$ )。Q4 および Q5 は OAB 患者と比較して IC 患者では高値であった ( $p=0.038$ )。Q3 は IC と OAB 群の間に有意差を認めなかったが、症状のない対照群と比較すると、OAB でも IC でも上昇しており、膀胱の過知覚状態は OAB と IC と共通にみられることが示唆された。

【結論】新たに試作した過知覚膀胱の質問票 (HSBSS) は、IC 患者に特異的に高く、一部の症状は OAB との重複を認めた。HSBSS は IC の診断や OAB との鑑別に有用であることが示唆された。

## 9. 間質性膀胱炎ハンナー病変の同定における i-scan の有用性; narrow band image との比較研究

梶原 充、正路晃一、北野弘之、小畠浩平、稗田圭介、郷力昭宏、馬場崎隆志、井上省吾、亭島 淳、松原昭郎

広島大学

【目的】 i-scan は内視鏡画像強調機能を有する内視鏡で、narrow band imaging (NBI) 同様に膀胱癌の診断に有用と期待されている。今回、間質性膀胱炎(IC)のハンナー病変の同定における i-scan の有用性を prospective に NBI と比較検討することを目的とした。

【方法と方法】 対象は、治療抵抗性下部尿路症状を有するため IC を疑い施行した従来式膀胱鏡 (WLI) 検査でハンナー病変を認め、さらに NBI、i-scan 両者によるハンナー病変を含む膀胱内評価を行った 9 例。まず、外来での膀胱鏡検査において、WLI を用いた膀胱内観察後に i-scan へと切り替えて観察。手術希望例に対して、術中の WLI を用いた膀胱内観察後に NBI へと切り替えて、観察、経尿道的焼灼術、水圧拡張術を施行した。検査、手術は単一泌尿器科医 (KM) が行い、それぞれの内視鏡で認めたハンナー病変の数、位置を比較検討した。

【成績】 9 例の平均年齢  $72.4 \pm 7.5$  歳で、男性 2 例、女性 7 例であった。WLI で同定した 1 症例あたりのハンナー領域の数は  $3.8 \pm 0.8$  (3-5) 個で、i-scan では  $4.3 \pm 1.0$  (3-6) 個、NBI では  $4.7 \pm 1.0$  (4-6) 個であった。i-scan で認めたハンナー病変は NBI で全て同定可能であった。また、経尿道的焼灼術、水圧拡張術においては、膀胱破裂など有意な合併症なく、安全に施行可能であった。しかし、検査中に出血が起こった場合、NBI での観察継続は困難であったが、i-scan では問題は認めなかった。NBI、i-scan いずれを使用するにしても、当院のデータでは WLI 単独では 15~20% のハンナー病変を見落としている可能性が考えられ、見落としたハンナー病変は頂部周囲に存在していた。

【結語】ハンナー病変の同定における i-scan の有用性を、NBI と比較検討した。膀胱内観察時の麻酔法が異なるが、i-scan は NBI 同様にハンナー病変の同定に有用と考えられた。また、出血後も観察を続けることが可能であるメリットも認められた。

## ワークショップ

間質性膀胱炎を外来でどう診療するか

## 間質性膀胱炎に特化した診療所

泌尿器科上田クリニック      上田朋宏

当院は平成 24 年 4 月 間質性膀胱炎に特化した診療所として開院した。平成 26 年 11 月までに外来受診した初診患者は 1852 名（女性 1195 名男性 657 名）で、そのうち間質性膀胱炎と臨床上診断した患者は女性 925 名（77.4%）男性 231 名（35.2%）であった。うち初診時膀胱ファイバースコープ検査（Narrow Band Imaging 併用）を行い間質性膀胱炎と診断したのは女性 698 名（75.5%）男性 141 名（61.0%）であった。治療は、薬物療法、膀胱薬液注入、膀胱水圧拡張術などを組み合わせた。看護師による食事指導も併用し、症状質問票も記録した。薬物療法は スプラタストトシレート（アイピーディ®）、クエン酸ナトリウム（ウラリット®—U 配合剤）を主に使用した。膀胱薬液注入はリドカイン+ヒドロコチゾン 300mg + アミカシン 100mg を女性 849 名（91.8%）男性 185 名（80.1%）に行った。膀胱水圧拡張術は女性 430 例（46.5%）男性 98 例（42.4%）に施行した。

未だに保険適応のある薬剤がない現状では、保険適応外薬剤を組み合わせる治療せざるを得ない。決してベストとは思われないが、間質性膀胱炎を外来で効率よく診断し新薬開発まで臨床研究治療施設としてより高い質を確保することが間質性膀胱炎に特化した診療所の使命と考えている。

## 女性泌尿器科外来における間質性膀胱炎診療

四谷メディカルキューブ 嘉村康邦

当院は都内千代田区にある19床のクリニックであるが、常勤医師数約40名で、常勤麻酔科医3名を擁し年間手術件数約3000件のユニークな施設である。泌尿器科は患者の95%が女性で、ほぼ女性泌尿器科に特化している。このため泌尿器科の手術は骨盤臓器脱修復術、尿失禁防止術、膀胱水圧拡張術、膀胱腫瘍閉鎖術などが主で、年間約300件程度を行っている。

平成25年度の当院における間質性膀胱炎（以下IC）の診療状況をみると、女性泌尿器科外来患者総数6800名に対し、ICと診断された患者数は102名

（1.5%）に過ぎなかった。このうち1泊入院で全身麻酔下膀胱水圧拡張を行っていたのは19名（19%）、外来で局所麻酔下に簡易的膀胱水圧拡張を行っていたのは65名（64%）、膀胱鏡未施行は18名（18%）であった。膀胱鏡施行の84名中、ハンナ病変を認めたのは49名（58%）であった。食事指導は全例で施行されており、薬物療法は抗うつ薬、IPD、漢方薬が主体で、NSAID、プレガバリン、抗コリン薬なども処方されていた。DMSOやヘパリンの膀胱内注入は行っていない。ボトックス膀胱壁内注入も施行しておらず、3名で他院に紹介し行われていた。

泌尿器科は圧倒的に男性患者が多く、一般に女性は受診しにくいことが知られている。当院は6階フロアーが女性専用外来で、婦人科、女性泌尿器科、乳腺外科が診療を行っており、原則男性は立ち入り禁止である。さらに診療にあたる泌尿器科医3名中2名は女性である。したがって他施設に比べ、女性患者には受診しやすい環境が整っている。しかし今回の検討から、女性患者数が多いIC診療において、女性泌尿器科を標榜していても、IC患者の占める割合が1.5%と非常に低いことが分かった。本邦の推定IC患者数から勘案してもこの数字は低いと思われ、広報活動の重要性を再認識した。

## 間質性膀胱炎を外来でどう診療するか～総合病院の場合～

三井記念病院泌尿器科 野宮 明

今回、大学病院から総合病院への異動に伴い、新たに間質性膀胱炎診療を立ち上げたが、大学病院における外来診療の経験との比較から総合病院における診療上の問題点を報告する。

### 【現状】

2014年11月現在、三井記念病院で間質性膀胱炎の診療にあたっているのは医師1名（常勤スタッフ合計6名）で65例のIC患者を診療している。うち57例は主治医異動に伴う紹介、8例は新規患者であった。潰瘍型ICが45例、非潰瘍型ICが13例、過知覚膀胱が7例であった。外来開設後、間もないこともあり間質性膀胱炎患者の紹介患者は少なく、外来診療患者に占める割合は15%程度である。保険診療での治療としては、入院麻酔下での膀胱水圧拡張術、外来での内服治療を行っている。自費診療としては、症状コントロール不良例に対してヘパリン・リドカイン混合液膀胱内注入療法を行っている。

当初のスタッフの認知度は25%がICを知らない、68%が少し知っていると回答し、50%がIC患者の診療経験を有してなかったが、56%は今後積極的に診療にかかわる意欲を持っていた。

### 【問題点】

いわゆる総合病院は、地域医療支援病院に指定されていることがほとんどで、紹介率・逆紹介率において規定要件が設けられている。間質性膀胱炎の場合、ガイドラインがあるとは言え、積極的に診療している施設・医師に限られるため、一度紹介されると症状が安定していても逆紹介が難しく、時間とともに患者数が累積していくことが多く、他疾患に比べて受診頻度が高いため、外来診療の遅延が常態化しやすくなり、間質性膀胱炎に限らず新規患者の受け入れが難しくなってくる。また、大学病院と異なり採算性をある程度求められ、かつ研究費にも限りがあることから保険適応外の新規治療を立ち上げることは難しく、提供できる治療に限りがあるのが現状である。

## 間質性膀胱炎を外来でどう診療するか 一般泌尿器科開業医

ほこいし医院 銚石文彦

当院は愛媛県松山市の松山城の城下町、旧市街地にある無床診療所で2000年6月に開院した。1年間の受診者は約1700人、1か月毎の受診者は約450人。参考までに愛媛県は四国の北西部にあり人口約140万人、松山市はその県庁所在地で人口約52万人。

2000年6月より2014年10月までに当科で4歳から84歳までの105例が過知覚膀胱(HSB、Hommaらにより2009年に提唱)と診断された。頻尿、疼痛の有る症例のうち感染症、結石等を否定された、知覚の亢進が考えられる症例をHBSと診断した。主訴は頻尿が29例(27.6%)で最も多く、残尿感24例(22.9%)、下腹部痛21例(20%)と続いた。HSBのうち38例が間質性膀胱炎(IC)と診断された(男性8例、46~84歳、女性30例、21~83歳)。上位3つの主訴はIC例も残りのHSB例も同じであったが、蓄尿時痛はICの73.5%を認められたのに対し残りのHSBでは32.7%しか認められなかった。ICは水圧拡張的膀胱鏡検査の結果、膀胱粘膜より出血を認める事により診断した。症状自覚から初診までの期間は1週間から10年、中央値24週間であった。ICと診断された38例のうち30例が初診時にICと診断され、4例が過活動膀胱、3例が前立腺肥大症、1例が頻尿症と診断されていた。また初診時にICを疑った症例が36例あったがそのうち30例(78.9%)がIC、5例が過知覚膀胱、1例が頻尿症であった。

ICの治療は膀胱鏡検査時の水圧による拡張を主とし、内服薬にて経過観察した。内服薬は併用も含めスプラスタトシル酸塩30例(78.9%)、アミトリプチリン12例(31.5%)、NSAIDS9例(23.7%)、プレガバリン5例(13.2%)、清心蓮子飲20例(52.6%)、牛車腎気丸10例(26.3%)、桂枝茯苓丸を8例(21.1%)に用いた。治療の結果、現在通院中の症例が6例(15.8%)、治癒と判定された症例が9例(23.7%)、再診しなくなった症例が22例(57.9%)、転院が1例(2.6%)あった。治療期間は1日から8年、中央値115.5日であった。初診時に水圧拡張的膀胱鏡検査を施行したきり再診していない症例が4例あった。

最近の診療方針は、まず初診時にGLSSを取り問診、エコー、検尿にてHSBを診断する。初診時に蓄尿時痛が強い症例、血尿の症例にはできるだけ膀胱鏡検査を施行している。それ以外の症例はまず刺激物等原因につき問診し、問題があれば生活指導、希望があれば漢方薬を中心に内服加療し、改善が乏しい場合膀胱鏡検査を勧めている。

# 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。  
本会の英文名称は、Society of Interstitial Cystitis of Japan と称し、略称を SICJ と称する。

## 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)

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)

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。  
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。  
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)

会員は会費を納めるものとする。  
会費の運用細則は、別に定める。

## 第6条 (役員)

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

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）

本会則を改定するには、幹事会の決議を必要とする。

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

東京大学泌尿器科（担当：山田幸央）

電話 03-5800-8573、fax 03-5800-8917

e-mail: [sicj-office@umin.ac.jp](mailto:sicj-office@umin.ac.jp) ホームページ: <http://sicj.umin.jp/>

2001年4月17日：発効

2002年5月17日：改定

2014年1月19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。
- 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。  
顧問は本会運営に関して助言する。  
役員は幹事会の推薦によって定められる。  
任期は2年とし、再任を妨げない。

### 第3条 (幹事会)

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

執行部メンバー (2013年4月より)

顧問 山田哲夫 吉村直樹  
代表幹事 本間之夫 (兼：事務局担当)  
幹事 上田朋宏 (兼：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  
井川靖彦  
梶原 充  
関口由紀  
玉置雅弘  
南里正晴  
野宮 明

#### 補則

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。

## 間質性膀胱炎研究会誌 投稿規程

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。

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。

当面は、編集委員会は設けず、幹事会がこれを代行する。

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。

論文の筆頭著者は本会会員であることを要する。

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。

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、原稿の修正を求められることがある。

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。

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。

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。

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。

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.

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。

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)。

事務局

〒113-8655 東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学泌尿器科 (担当: 山田幸央)

電話 03-5800-8573、fax 03-5800-8917

e-mail: [sicj-office@umin.ac.jp](mailto:sicj-office@umin.ac.jp) ホームページ: <http://sicj.umin.jp/>

**間質性膀胱炎研究会誌**  
**第 11 卷 第 1 号**

平成 27 年 1 月 18 日発行

定価 1,000 円

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：03-5800-8573 Fax：03-5800-8917

home page：<http://sicj.umin.jp/>