

## ご挨拶

日本間質性膀胱炎研究会も、お蔭様で、今回で第8回を迎えました。

今回は、たまたま小生の排尿機能学会会長とも重なっていたので、当初は、研究会と排尿機能学会を共同開催として、排尿機能学会の日程の中に研究会をはめ込むことも考えました。しかし、排尿機能学会の演題数が余りにも多い上に、排尿機能学会には思ったほどに間質性膀胱炎の演題がありませんでした。やはり、この病気は独立した研究会での議論が必要な段階であると、改めて感じさせられた次第です。

研究会には、10題の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。また、特別講演として、帝京大学外科の渡邊聡明教授に、炎症性腸疾患についてのご講演をお願いしました。間質性膀胱炎と合併することがあり、何かと病像に類似点のあるこの病気について理解を深めるのは、間質性膀胱炎の診療に役立つものと確信します。外科的な視点からの解説は、われわれ泌尿器科医にとってわかりやすいものとなるでしょう。

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20年8月  
第8回日本間質性膀胱炎研究会会長  
本間之夫

## 第 8 回日本間質性膀胱炎研究会

期日 平成 20 年 9 月 13 日(土) 14 時 30 分から 16 時 30 分

会場 大手町サンケイプラザ 3 階 301 号 302 号

(第 15 回日本排尿機能学会と同じ会場です)

住所: 〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-7-2

電話: 03-3273-2257 Fax: 03-3270-3039

### ◎ 参加者へのお願い


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

非会員の方は抄録集一部 1,000 円で販売いたします。非会員の方でも、当日  
会員になられますと、抄録集は無料で頒布いたします。

### ◎ 発表者へのお願い

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、要領のよい発表をお願いします。
2. 発表は PC プレゼンテーションにてお願いします。
3. PC プレゼンテーションの際、スライドの枚数制限はありませんが、10 枚位を目安としてください。

また、以下の点につきご注意ください。

- ・ プロジェクターとアナログ D-Sub15 ミニピン(  )のケーブルをご用意いたします。Windows でも Mac でも使用可能です。これに合わな

い形状の出力端子の場合には「変換アダプタ」を各自でご用意ください。

- ・ PC は各自でお持込下さい。CD、FD、MO などのメディアでは発表できません。
- ・ 次演者席での試写後は発表時まで電源を落とさずに、そのままプロジェクターとつないで発表を行うようにしてください。そのためにも、充電状態にはご注意ください。
- ・ サスペンドモード(スリープ)や、スクリーンセイバーが作動すると設定が変更される場合がございますので、それらの機能はOFFにしてください。
- ・ 器械の不調で PC プレゼンテーションができない場合もありうることを予め御了承下さい。その際は、スライドなしでご発表をお願いします。
- ・ 試写は日本排尿機能学会の試写室を使用させていただける予定ですが、変更がありましたら事務局よりご連絡します。

4. 研究会賞の発表と表彰は、会の終了後に行います。

◎ 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—

14:30～14:35 開会の辞（会長・本間之夫）

14:35～15:00

セッション① 座長 武井実根雄（原三信病院）

### 1. 間質性膀胱炎として紹介された結核性膀胱炎の1例

巴ひかる<sup>1)</sup>、相羽元彦<sup>2)</sup>、カ石浩介<sup>1)</sup>、金光 泉<sup>1)</sup>、鈴木浩二<sup>1)</sup>、伊藤文夫<sup>1)</sup>、中澤速和<sup>1)</sup>  
（東京女子医科大学東医療センター泌尿器科<sup>1)</sup>、同病理科<sup>2)</sup>）

### 2. 脊髄電気刺激療法（SCS）と、MARTA で疼痛コントロールが可能 になった重症間質性膀胱炎の2例

関口由紀<sup>1)</sup>、金城真実<sup>1)</sup>、喜多かおる<sup>1)</sup>、前田佳子<sup>1)</sup>、増子香織<sup>1)</sup>、藤島淑子<sup>2)</sup>、窪田吉信<sup>3)</sup>  
（医療法人 LEADING GIRLS 横浜元町女性医療クリニック・LUNA<sup>1)</sup>、  
医療法人 LEADING GIRLS 女性医療クリニック LUNA・ANNEX<sup>2)</sup>、  
横浜市立大学大学院医学部泌尿器病態学講座<sup>3)</sup>）

### 3. 間質性膀胱炎の症状と妊娠に関して

高橋 聡、塚本泰司

（札幌医科大学医学部泌尿器科）

15:00～15:25

セッション② 座長 巴ひかる(東京女子医科大学東医療センター)

4. 酸化ストレスと膀胱刺激症状の関連、間質性膀胱炎における臨床的検討

増田 均、横山みなと、酒井康久、木原和徳

(東京医科歯科大学泌尿器科)

5. 男性間質性膀胱炎症例の臨床的特徴

南里正晴、南里正之、南里和成

(南里泌尿器科医院)

6. 間質性膀胱炎の生検は必ず水圧拡張術の後か？—合併症と病理所見の検討

新美文彩<sup>1)</sup>、田中雅彦<sup>1)</sup>、本間之夫<sup>2)</sup>

(日本赤十字社医療センター泌尿器科<sup>1)</sup>、東京大学医学部附属病院泌尿器科<sup>2)</sup>)

15:25～16:00

セッション③ 座長 伊藤貴章(東京医科大学八王子医療センター)

7. 間質性膀胱炎に対するステロイド治療の成績

三軒久義、森本鎮義、南方茂樹

(医療法人三軒医院)

8. 間質性膀胱炎患者の主症状膀胱痛に対する治療の工夫

土田孝之

(山梨大学大学院医学工学総合研究部泌尿器科学)

## 9. 間質性膀胱炎に対するヘパリン・リドカイン混合液膀胱内注入療法の検討

野宮 明<sup>1)</sup>、鈴木基文<sup>1)</sup>、藤村哲也<sup>1)</sup>、福原 浩<sup>1)</sup>、榎本 裕<sup>1)</sup>、西松寛明<sup>1)</sup>、

石川 晃<sup>1)</sup>、久米春喜<sup>1)</sup>、武内 巧<sup>1)</sup>、富田京一<sup>2)</sup>、本間之夫<sup>1)</sup>

(東京大学附属病院泌尿器科<sup>1)</sup>、日本赤十字社医療センター泌尿器科<sup>2)</sup>)

## 10. 間質性膀胱炎に対する内服治療

～内服薬のみで加療可能な症例はどの程度存在するか？

曲 友弘<sup>1)</sup>、鈴木和浩<sup>1)</sup>、深堀能立<sup>2)</sup>

(群馬大学泌尿器科<sup>1)</sup>、獨協医科大学泌尿器科<sup>2)</sup>)

16:00～16:50

特別講演「潰瘍性大腸炎と過敏性腸症候群—間質性膀胱炎との類似性」

座長 上田朋宏(京都市立病院)

演者 渡邊聡明(帝京大学外科学教授)

共催:大鵬薬品工業株式会社

16:50～17:00 事務連絡・総評・研究会賞授与 (会長 本間之夫)

17:00～17:05 次期会長の挨拶 (時期会長 伊藤貴章)

17:05～17:10 閉会の辞 (会長 本間之夫)

# 抄 録 集

## 1. 間質性膀胱炎として紹介された結核性膀胱炎の1例

巴ひかる<sup>1)</sup>、相羽元彦<sup>2)</sup>、力石浩介<sup>1)</sup>、金光 泉<sup>1)</sup>、鈴木浩二<sup>1)</sup>、伊藤文夫<sup>1)</sup>、中澤速和<sup>1)</sup>

1)東京女子医科大学東医療センター 泌尿器科

2)同病理科

### 【緒言】

かつては結核性膀胱炎と診断された症例の中に、間質性膀胱炎(以下 IC)による萎縮膀胱があるので注意が必要だと考えられた。最近では IC が周知され、頻尿と膀胱痛があればすぐにICという病名が想起され、多くのICが診断されるようになった。しかしその功罪として、今度は鑑別すべき他疾患がICと診断されてしまう可能性があり注意が必要である。今回ICとして治療が継続され、転居を契機に紹介された結核性膀胱炎症例を経験したので報告する。

### 【症例】

52歳、女性。2002年11月ころより頻尿、膀胱痛が出現した。2004年10月X病院泌尿器科を受診し、ICが疑われた。X病院はY病院に紹介し、Y病院にて腰椎麻酔下膀胱水圧拡張術および膀胱生検が施行された。膀胱鏡では点状出血を認め、病理組織学的にも間質の浮腫や炎症細胞の浸潤を認めICと診断された。水圧拡張術の治療効果は少なく2ヵ月程度で、その後は再びX病院でIPD、バップフォー、クラビットの投与を受けていたが、2008年1月転居に伴い当院に紹介された。

主訴は頻尿と蓄尿時膀胱痛、排尿日誌では1日排尿回数36回、平均1回排尿量59ml、最大1回排尿量100ml、ICSI/ICPI=15/16、尿沈渣RBC10-19/HPF、WBC50-99/HPF、尿培養陰性で、ICとして矛盾はなかった。患者が投薬継続のみを希望し膀胱鏡を拒否したため、2ヵ月間はIPD、バップフォーを継続した。しかしY病院での水圧拡張術の効果



が少なすぎるため、ハンナー潰瘍を有しているにも関わらず潰瘍凝固を併用しなかった可能性があると考え、外来膀胱鏡を勧めた。

膀胱鏡では複数の潰瘍を認めたが、ハンナー潰瘍とは異質であったため生検を施行した。病理組織の結果は、乾酪壊死巣はないものの、肉芽腫様性病変を認めた。その後ツ反強陽性、尿の結核菌培養 4 週間で(+)、尿 DNA 検査で m.tuberculosis が確認され結核性膀胱炎と確診した。

全身精査で両肺に非活動性の小結節、両腎結核を認め、INH、RFP、PZA、EB の4剤投与を開始した。研究会では治療後約4ヶ月の状況を合わせて報告する。

## 2. 脊髄電気刺激療法(SCS)と、MARTAで疼痛コントロールが可能

### になった重症間質性膀胱炎の2例

関口由紀<sup>1)</sup>、金城真実<sup>1)</sup>、喜多かおる<sup>1)</sup>、前田佳子<sup>1)</sup>、増子香織<sup>1)</sup>、藤島淑子<sup>2)</sup>、窪田吉信<sup>3)</sup>

1)医療法人LEADING GIRLS 横浜元町女性医療クリニック・LUNA

2)医療法人LEADING GIRLS女性医療クリニックLUNA・ANNEX

3)横浜市立大学大学院医学部泌尿器病態学講座

#### 【緒言】

脊髄電気刺激療法(SCS)と、MARTAの投与で疼痛コントロールが可能になった重症間質性膀胱炎の2例を経験したので報告する。

#### 【症例1】28歳男性

現病歴:平成15年から膀胱痛、陰部痛出現、平成16年局所麻酔下膀胱鏡で間質性膀胱炎の確定診断。その後DMSO施行。平成17年6月に脊椎麻酔下膀胱水圧拡張療法施行。平成18年2月より定期的な硬膜外ブロック開始。平成19年4月の内服薬は、ロヒピノール2mg、エミリン5mg、モービック10mg、IPD 200mg、トフラニール100mg、テグレートール200mg、ガバペン1200mg、MSM-R 15錠。しかし疼痛コントロール不良のため、8月からモルヒネ開始。60mgまで増量となった。平成19年10月6日脊髄電気刺激リード線挿入術を受け、10月16日より脊髄電気刺激療法開始したところ痛みの著明な軽減を認めた。

#### 【症例2】33歳女性

現病歴:平成11年腰椎麻酔下の膝の手術を受けた後から蓄尿時の膀胱痛が出現した。平成15年9月全身麻酔下膀胱水圧拡張術を施行し、間質性膀胱炎と診断。投薬で効果がないためさらに2回膀胱水圧拡張術施行。しかし効果なく平成16年10月より硬膜外ブロック開始。以後2週間に1回の継続となった。しかし疼痛コントロール不良。この時点での内服薬は、

トレドミン90mg、メイラックス2mg、ドグマチール100mg、デシレル50mg、ボルタレン座薬50mg×2、ヘパリンの膀胱内注入1日1回であった。

平成19年5月15日脊髄電気刺激リード線挿入術を受け、脊髄電気刺激療法開始。その後疼痛は著明に改善し、主症状は、抗コリン剤不応性の過活動膀胱症状となった。しかし平成20年にはいり、疼痛が再び悪化し、同時に抑うつ、体重減少が重症化したため、神経科に入院した。神経科で、体重増加目的で、MARTA(multi-acting receptor targeted antipsychotics)であるシプレキサを投与されたところ痛みが著明に改善した。

### 3. 間質性膀胱炎の症状と妊娠に関して

高橋 聡、塚本泰司

札幌医科大学医学部泌尿器科

#### 【背景・目的】

間質性膀胱炎と妊娠に関する報告・解説は散見するのみであり、対応に苦慮する場合も少なくないを考える。われわれは、妊娠・出産を経た症例を経験したので、文献的考察も含めて報告する。

#### 【症例】

症例は 20 歳代の女性で、第 1 子(女兒)出産の 2 年後である 2005 年 8 月頃から尿充満時の膀胱部痛を自覚した。抗菌薬、抗炎症薬が無効であり、2006 年 8 月に当科受診し、9 月に水圧療法を施行した。水圧療法後は、時に膀胱部痛があり抗炎症薬を内服することがあるものの、痛みは消失した。2007 年 1 月に第 2 子を妊娠した。妊娠中は、時に膀胱部痛があったが、アセトアミノフェンの内服や無治療にて経過をみた。2007 年 9 月に無事に出産を終えた。2008 年 6 月頃より膀胱部痛の頻度が多少増えたが、外来にて無治療で経過をみている。

#### 【考察】

妊娠が間質性膀胱炎の症状に与える影響については明らかではない。過去の唯一の報告では、妊娠中は症状が比較的コントロールされていたが、のべ 15 例中 2 例で、症状の悪化のために中絶した。治療に関しては、間質性膀胱炎の治療として用いられている内服の薬剤で妊婦への安全性が確立されている薬剤は無い。また、膀胱内注入療法でも、汎用されている DMSO は、動物実験で催奇形性が報告されており、ヘパリンのみが安全とされている。

#### 【結論】

妊娠していたり、また、妊娠を希望する症例に対する治療は確立されていない。妊娠が症状にどのような影響を与えるかも明らかではない。

#### 4. 酸化ストレスと膀胱刺激症状の関連、間質性膀胱炎における臨床的検討

増田 均、横山 みなと、酒井康久、木原和徳

東京医科歯科大学泌尿器科

##### 【目的】

膀胱の閉塞、虚血、炎症等に起因する膀胱組織障害に酸化ストレスの増加が関連し、抗酸化剤が組織保護に有効である事が報告されている。今回、酸化ストレスの増加と膀胱刺激症状の関連を基礎的に検討し、また臨床的に間質性膀胱炎の臨床症状と尿中の過酸化水素の関連を検討した。

##### 【方法】

SD 雌ラットを用い、ウレタン麻酔下に膀胱内圧測定を測定。過酸化水素の膀胱内灌流を行い、抗酸化剤やCOX阻害剤を投与し検討した。間質性膀胱炎(IC)患者7例で、治療(水圧、TUC、内服、DMSO、高圧酸素)前後で、尿中の過酸化水素を測定した。

##### 【結果】

過酸化水素は、濃度依存性に頻尿を惹起した。その作用はカタラーゼの同時投与で消失し、COX阻害剤の投与、カプサイシンの脱感作により有意に抑制された。IC患者では、コントロールに比較して、尿中の過酸化水素は有意に高値であった。治療による症状の寛解期には、過酸化水素は有意に低下した。症状の再増悪が見られた3例で、尿中の過酸化水素は再度増加した。

##### 【結論】

酸化ストレスの増加が、膀胱刺激症状に関与し、その過程にカプサイシン感受性神経、COXの経路の関与が示唆された。また、ICの臨床症状との関連から、酸化ストレスのICへの関与が示唆された。

## 5. 男性間質性膀胱炎症例の臨床的特徴

南里正晴、南里正之、南里和成

南里泌尿器科医院

### 【背景・目的】

間質性膀胱炎は一般的に女性に多い疾患と言われているが、最近では慢性前立腺炎と診断された患者のなかに間質性膀胱炎が含まれていることが考えられるようになった。しかし、男性間質性膀胱炎患者の特徴について検討した報告は少ない。そこで当院で経験した男性間質性膀胱炎症例について検討した。

### 【方法】

2004年10月から2008年5月までに当院で間質性膀胱炎として診断、治療を行った33例中、男性間質性膀胱炎患者13例を対象とした。カルテの記載をもとに年齢、臨床症状、初期診断、診断までの期間、膀胱鏡所見、治療経過等について検討した。

### 【結果】

男女比は1:1.5で、男性間質性膀胱炎患者の診断時平均年齢は48.7歳であった。自覚症状は全例が頻尿を有し、膀胱部痛が8例認められた。初期診断は慢性前立腺炎7例、前立腺肥大症が6例で上皮内癌を疑っていた症例も1例含まれていた。当院初診から間質性膀胱炎診断までの期間は最長で約9年3ヶ月だった。前立腺平均推定体積は13.5ccで最大尿流量率の平均値は11.5mL/秒であった。膀胱鏡所見ではハンナー潰瘍を認めた症例が2例存在した。13例中10例が治療後に何らかの症状改善を認めた。

### 【結論】

多くの男性間質性膀胱炎患者が難治性の慢性前立腺炎や前立腺肥大症として治療されていた。診断が遅れた理由としては男性の間質性膀胱炎を稀な疾患と思い込んでいた

ことや初診時から痛みを訴えていた症例が少なく、治療経過中に痛みが出現しはじめて間質性膀胱炎を疑うようになったことなどが考えられた。

日常診療の中には慢性前立腺炎以外にも前立腺肥大症や下部尿路症などと暫定的に診断を付けている症例のなかに男性間質性膀胱炎が多く含まれている可能性があると考えられた。日頃診ている男性の難治性排尿障害症例に対して間質性膀胱炎の可能性を考え再度見直すことが重要と思われた。

## 6. 間質性膀胱炎の生検は必ず水圧拡張術の後か？—合併症と病理所見の検討

新美文彩<sup>1)</sup>、田中雅彦<sup>1)</sup>、本間之夫<sup>2)</sup>

1)日本赤十字社医療センター泌尿器科

2)東京大学医学部附属病院泌尿器科

### 【目的】

間質性膀胱炎において膀胱粘膜生検を行う場合、水圧拡張前の生検は破裂を引き起こす危険性があると考えられているため一般的には行われず。また水圧拡張術が生検標本に与える影響も低いと考えられているため、一般的には生検は水圧拡張後に行われている。しかしながら水圧拡張によってどの程度標本が影響を受けているか示した報告はないため、今回我々は拡張前と拡張後の両方に正常粘膜および病変部位に生検を行い、拡張前の生検の安全性および拡張前後での病理学的所見の違いについて検討した。

### 【方法】

水圧拡張術を施行する患者に対し同意をとった上で拡張前と後に正常部位である後三角部の膀胱粘膜および病変部を生検鉗子で cold punch biopsy を行った。前後ともにほぼ同じ部位で粘膜の肉眼的所見に差がない場所を選んで採取した。採取した標本は HE 染色・トルイジンブルー染色・c-kit 染色を用いて染色し、1人の病理医と2人の泌尿器科医によって ID を隠した状態でランダムに判定し、後に前後を適合させて比較した。病理所見は上皮の脱落、被覆細胞の有無、上皮の異型性、リンパ球浸潤の程度、出血、鬱血、線維化、浮腫、mast cell 数について検討し、mast cell 数以外は全て0~3の4段階評価とした。また、拡張前の生検による合併症の有無も検討した。

### 【結果】

解析対象は29名(潰瘍型21名、非潰瘍型8名)で、平均年齢は64.8歳であった。



O'Leary and Sunt's Symptom index の平均は 13.6、problem index の平均は 5.48 であった。  
平均拡張容量は 611ml であった。

水圧拡張前の標本でも後の標本でも、潰瘍部では上皮の脱落や粘膜下層の鬱血や好酸球・単球浸潤の程度は非潰瘍型と比較して高度であった。

水圧拡張前後を比較すると潰瘍部では上皮の脱落や粘膜下浮腫や好酸球浸潤の頻度は水圧拡張後に上昇していたが、コントロールとなる後三角部では前後差を認めなかった。

mast cell 数は差が大きい症例もあったが、前後で体系的な変化は認められなかった。

水圧拡張前の粘膜生検による生検部の亀裂や膀胱破裂は認められなかった。

#### 【結論】

水圧拡張術後に採取された生検標本では潰瘍部の病理組織像は水圧拡張による影響を受けている可能性が示唆された。また、拡張前の生検も安全に行えたと考えられた。

## 7. 間質性膀胱炎に対するステロイド治療の成績

三軒久義、森本鎮義、南方茂樹

医療法人 三軒医院

### 【背景・目的】

我々は間質性膀胱炎を自己免疫疾患の一種と考え、従来からステロイド治療を第1選択としており良好な成績を収めている。近年、間質性膀胱炎がクローズアップされ、その治療に難渋されていることを知り、当院での間質性膀胱炎患者 11 例の治療成績を報告し皆様の参考に供したい。

### 【方法】

NIDDK(1988)の診断基準に基づき、膀胱部痛または頻尿を訴え膀胱鏡でハンナー潰瘍または点状出血を認めた間質性膀胱炎患者にステロイド内服治療をファーストチョイスとした 11 例の治療経過である。年齢は 59 歳から 73 歳で平均 68 歳で、全例が頻尿を訴え、排尿不快感を主に訴えた 1 例以外全例が何らかの膀胱痛を訴えていた。ハンナー潰瘍を認めたのが 9 例、点状出血が 2 例であった。治療は原則としてベタメサゾン(リンデロン)錠 0.5mg1 日 6 錠分 3 を 7 日分投与し、効果があれば漸減してゆく。効果判定は自覚症状を基に、7 日で頻尿か膀胱痛が軽快すれば有効、両方とも軽快すれば著効、1 ヶ月しても症状が良くならなければ無効と判断した。11 例の治療成績は著効 1 例、有効 10 例であった。ステロイド治療の問題点は 1)投与量 2)副作用 3)再発 であるといえる。今までの治療では投与量が少なかったのではないかと考えられる。一般に初期投与量はプレゾニゾンで 30mg、ベタメサゾンで 3mg が必要である。次に副作用が一番の問題である。満月様顔貌、肥満は必発であるが、うつ状態、糖尿病、高血圧などで投与継続が困難な症例は 2 例であった。本疾患の性質上、再発・再燃は避けられずその時にはまたステロイドの投薬をすればよい。我々の経験から間質性膀胱炎の治療の第 1 選択にはステロイド内服を推奨したい。

## 8. 間質性膀胱炎患者の主症状膀胱痛に対する治療の工夫

土田孝之

山梨大学大学院医学工学総合研究部泌尿器科学

### 【背景】

間質性膀胱炎は頻尿・尿意亢進・尿意切迫感・膀胱痛・骨盤痛などの症状を呈する。その中でも膀胱痛は、非常に強い痛みであり、QOL の低下に大きく影響している。

### 【目的】

漢方薬も様々な処方されているが、頻尿、尿意切迫感に対する処方が中心であり、今回ブシを中心とした痛みに対する漢方を中心に治療し、疼痛緩和に非常に有効であった治療法を報告する。

### 【方法】

間質性膀胱炎の患者に対して、膀胱水圧拡張術施行+IPD 内服+ヘパリン膀胱内注入療法を併用し、漢方薬の麻黄附子細辛湯、桂枝加朮附湯を追加した。治療前後の間質性膀胱炎スコアと疼痛の程度に関しては、Visual Analogue Scale を用いて評価した。

また、IPD+麻黄附子細辛湯、桂枝加朮附湯、膀胱水圧拡張術施行+IPD 内服+麻黄附子細辛湯、桂枝加朮附湯の治療パターンについても疼痛の程度に関しては、Visual Analogue Scale を用いて評価した。

### 【結果】

蓄尿障害について改善を認めないが、疼痛に関しては治療前と比較して 10%以下となっている。

### 【結論】

間質性膀胱炎の症状の中で、漢方処方の工夫より膀胱痛の改善を認め、比較的長期間安定した状態が得られているので紹介する。

## 9. 間質性膀胱炎に対するヘパリン・リドカイン混合液膀胱内注入療法の検討

野宮 明<sup>1)</sup>、鈴木基文<sup>1)</sup>、藤村哲也<sup>1)</sup>、福原 浩<sup>1)</sup>、榎本 裕<sup>1)</sup>、西松寛明<sup>1)</sup>、石川 晃<sup>1)</sup>、  
久米春喜<sup>1)</sup>、武内 巧<sup>1)</sup>、富田京一<sup>2)</sup>、本間之夫<sup>1)</sup>

1)東京大学附属病院泌尿器科

2)日本赤十字社医療センター泌尿器科

### 【目的】

間質性膀胱炎に対する膀胱内注入療法としては、DMSO(Dimethyl sulfoxide)、ヘパリン、ヒアルロン酸、硫酸コンドロイチン、カプサイシン、BCG、リドカインなどが用いられている。これらのうちヘパリンとリドカイン混合液(ヘパリド)は比較的安全で調剤が安易である。最近の報告では治療の第一選択と推奨する報告もあり、間質性膀胱炎に対する有効な治療法として期待されている。間質性膀胱炎患者に対して行ったヘパリド膀胱内注入療法の経験を報告する。

### 【方法】

当科を受診した間質性膀胱炎患者 141 例のうち、症状コントロール不良の者 12 例に対してインフォームドコンセントの上、外来にて週 1-3 回、1 回 30-50ml のヘパリド膀胱内注入療法を施行した。ヘパリドの調剤は薬剤部に依頼し、ノボ・ヘパリン(5000U/5ml)40ml、7%炭酸水素ナトリウム 50ml、4%キシロカイン液 10ml の計 100ml の混合液を 1 調剤とし、冷所保存した。注入は週 2 回を標準とし、原則として自己導尿で行い、患者の自覚症状が改善し、安定するまで継続した。効果は、O' Leary & Sant による間質性膀胱炎の質問票の症状スコアと問題スコアで評価した。

### 【結果】

治療開始前の症状スコアは平均 14.5(9-20)点、問題スコアは平均 12.6(4-16)点、膀胱水

圧拡張術の既往は平均 3.0(1-6)回、DMSO 膀胱内注入療法経験者は 8 例であった。間質性膀胱炎と診断されてからヘパリド膀胱内注入療法開始までの期間は、平均 31.8(2-80)月であった。注入期間は平均 15(1-23)月であった。注入後の症状スコアは平均 8.6(3-15)点、問題スコアは平均 5.1(0-10)点で、1 例を除いていずれのスコアも低下した。この 1 例を除くと、全例で約 1 月間の治療で症状の改善をみたが、2 例では早期に症状の再燃を認め、治療を再開し現在に至っている。出血を含めて、明らかな副作用を認めた症例はなかった。

#### 【結論】

ヘパリド膀胱内注入療法は間質性膀胱炎に対する有効で安全な治療法と考えられる。長期効果、投与方法などについて更なる検討が必要と思われる。

## 10. 間質性膀胱炎に対する内服治療

～内服薬のみで加療可能な症例はどの程度存在するか？

曲 友弘<sup>1)</sup>、鈴木和浩<sup>1)</sup>、深堀能立<sup>2)</sup>

1)群馬大学泌尿器科

2)獨協医科大学泌尿器科

### 【はじめに】

間質性膀胱炎(IC)の治療は、診断も兼ねた麻酔下水圧拡張がスタンダードとなっている。しかし、入院さらに下半身麻酔に抵抗を示す患者も多く、症例数の多くない施設では第一選択とはなりにくい。さらに水圧拡張が先進医療となり、施行できる施設が限られ、短期的(?)には別の治療法が重要となっている。そこで当院通院中の症例を用いて、使用されている内服薬について検討を行った。

### 【対象と方法】

43例を対象とした。病悩期間、受診機関数などについて検討し、先ず症例の傾向を確認した。治療法に関しては、内服薬を中心に検討した。患者の自覚症状をもとに有効性を判断し、処方人数に対する有効率を算出した。この際薬剤の使用量、併用薬の相乗効果は考慮しなかった。また、全症例と内服のみで治療した症例の背景、自覚症状に基づく有効率を比較した。

### 【結果】

受診時年齢は22-83(中央値66)歳で、受診機関数は最大9施設であったが、2施設以内が70.6%を占めた。病悩期間は62.9%が2年以内であったが、2例が15年以上であった。治療法は、水圧拡張13例(30.2%)、DMSO、ヘパリン膀胱注、高圧酸素療法それぞれ2例(4.7%)で、内服のみは30例(69.8%)であった。有効率が高かった内服薬はイミプラミン

44.0% (11/25)、トシル酸スプラタスト 42.9% (15/35)、ウラピジル 18.8% (3/16)、パモ酸ヒドロキシジン 15.0% (3/20)などであった。全症例と内服のみで治療した症例を比較すると、病悩期間のみ  $42.9 \pm 53.1$ 、 $35.0 \pm 42.5$  カ月と差が見られたが、その他年齢、受診機関数、膀胱容量などは差を認めなかった。自覚症状に基づき著効・有効・無効に分類すると、全症例で 42.5%、50.0%、7.5%、内服のみで 36.7%、53.3%、10.0%であった。

#### 【まとめ】

有効な内服薬は多くはないが、これらを組み合わせることで症状をある程度緩和できると思われ、内服のみで加療可能な症例も存在すると思われた。内服薬の使用順序、併用方法、次の治療法に移るタイミングなどさらに検討が必要である。

## 特別講演

### 潰瘍性大腸炎と過敏性腸症候群—間質性膀胱炎との類似性

帝京大学外科 渡邊聡明

潰瘍性大腸炎は、大腸の原因不明のびまん性非特異的炎症を呈する疾患であり、主として粘膜を侵し、しばしばびらんや潰瘍を形成する。その経過中に再燃と緩解を繰り返し、長期罹患例では癌化のリスクが高くなる。一方、過敏性腸症候群では、明らかな器質的疾患がないにもかかわらず、繰り返す症状を呈する。症状は、下痢、便秘、腹痛、腹部膨満感など多彩であり、その基本病態は、体内外からの刺激に対する腸管の過敏性と、それによる腸管運動の異常、さらに心理的因子の関与も考えられている。潰瘍性大腸炎では、下痢、下血が典型的な症状であるが、緩解期に近い症例や典型的症状を欠く場合には、過敏性腸症候群との鑑別が問題となる。

一方、過敏性腸症候群と間質性膀胱炎では、さまざまな点で類似性が認められる。過敏性腸症候群では、腹痛は、排便によって軽快し、原因として免疫系の異常が関与している可能性があり、腸管粘膜の生検組織にて炎症性マクロファージの異常な増加が認められる。また、治療として三環系抗うつ剤の有用性が報告されている。一方、間質性膀胱炎でも、排尿前の痛みは、排尿により軽快し、炎症の中心的役割を担う肥満細胞の活性化が認められ、治療に三環系抗うつ剤の有用性が報告されている。また、両疾患とも明らかな器質的異常は認められない。

これら、過敏性腸症候群と間質性膀胱炎との類似性にも触れながら、潰瘍性大腸炎ならびに過敏性腸症候群の病態、診断、治療について概説する。



## 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。
2. 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)

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

東京大学泌尿器科（担当：本間之夫）

電話 03-5800-8662、fax 03-5800-8917

e-mail: [homma-uro@umin.ac.jp](mailto:homma-uro@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

## 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する。
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。

執行部メンバー（2002年5月より）

顧問	山田哲夫
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	伊藤貴章
会計監事	武井実根雄

### 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: 伊東由希子、本間之夫)

電話: 03-5800-8662 fax: 03-5800-8917

e-mail: yukiko7-ky@umin.ac.jp, homma-uro@umin.ac.jp

## 謝 辞

今回の研究会の開催にあたり、以下の企業様よりご協賛を頂きました。  
紙面を借りて、厚く御礼申し上げます。

大塚製薬株式会社  
大鵬薬品工業株式会社

旭化成ファーマ株式会社  
あすか製薬株式会社  
キッセイ薬品工業株式会社  
杏林製薬株式会社  
協和発酵工業株式会社  
サノフィ・アベンティス株式会社  
塩野義製薬株式会社  
第一三共株式会社  
タイコヘルスケアジャパン株式会社  
大日本住友製薬株式会社  
武田薬品工業株式会社  
日本ケミファ株式会社

アステラス製薬株式会社

小野薬品工業株式会社  
中外製薬株式会社  
日本オルガノン株式会社  
日本ビーシージー製造株式会社  
明治製菓株式会社

アストラゼネカ株式会社  
エーザイ株式会社  
バイエル薬品株式会社

(50 音順)