

## 女性過活動膀胱に対する抗コリン剤による 排尿症状の推移と QOL の変化について ——Bother 質問票を用いた検討——

影山 慎二\*<sup>1</sup> 吉田 正貴\*<sup>2</sup>

\* 1 かげやま医院 (旧しお医院) \* 2 熊本労災病院医療情報部

**要旨**：われわれは女性の過活動膀胱患者の病態を評価するために OABSS, IPSS および OABSS-Bother 質問, IPSS-Bother 質問票を用いた調査を行った。また, 対象となった患者には前述の質問票を用いて抗コリン薬の治療評価を検討した。調査対象の 47 名の女性 OAB 患者には, コハク酸ソリフェナシン 5mg/日の治療を 4 週間行った。治療前の患者には蓄尿症状のみならず, 尿勢低下などの排尿症状も確認された。ソリフェナシンの治療で蓄尿症状は有意に改善し, 排尿症状への影響は無かった。Bother 質問票は実地診療において困窮度を評価するとともに薬剤治療効果も適切に把握できた。ソリフェナシン 5mg/日は蓄尿症状を改善させ, QOL, OAB 症状の困窮度を改善させた。ソリフェナシン 5mg/日は女性 OAB 患者に対し排尿力に影響を与えなかった。

**key words** 過活動膀胱 (Overactive Bladder : OAB), Bother, コハク酸ソリフェナシン

### 緒言

過活動膀胱 (Overactive Bladder : OAB) は頻尿, 尿意切迫感, 切迫性尿失禁などの下部尿路症状 (Lower Urinary Tract Symptom : LUTS) により, 生活の質 (Quality of Life : QOL) を大きく阻害するとされている<sup>1)</sup>。現在, 本邦の過活動膀胱診療ガイドラインでは, OAB の診断や治療評価に過活動膀胱症状質問票 (Overactive Bladder Symptom : OABSS) の使用が推奨されている。OABSS は 4 つの質問から構成されており, 簡便かつ感度の良いツールとして多くの臨床医が使用している<sup>2)</sup>。しかしながら OABSS には QOL を評価する質問項目がないために IPSS の QOL スコアを用いて治療評価を行うことも多い。また, 抗コリン剤の薬理学的特性の一つである抗コリン作用が強く発現することで排尿力の低下が

惹起されると, 特に高齢者では排尿困難の発生が危惧される。排尿力低下について, 抗コリン剤の使用時に前向きに検討した試験は, 現在までほとんどない状況である。今回, われわれは OABSS に加えて, IPSS と QOL スコア, および OABSS と IPSS の質問項目に対応したオリジナルの Bother 質問票を用いて, ① OAB 患者の LUTS 有症率, 有困窮率, ② QOL スコアと OABSS, IPSS, それぞれの Bother 質問票の感度, ③抗コリン剤使用時の OABSS, IPSS 蓄尿症状の推移と, それに伴う QOL, 困窮度の変化, ④抗コリン剤使用時の残尿量・排尿症状・排尿後症状の推移を検討したので報告する。

### I 対象と方法

2009 年 1 月から 2009 年 9 月までに本研究における参加施設を受診し, 過活動膀胱診療ガイドラインの診断基準により新たに OAB と診断された

\*1 静岡市葵区相生町 9-5 (054-247-4011) 〒 420-0838

| A : OABSS Bother             |         |       |          |           |         |       |          |
|------------------------------|---------|-------|----------|-----------|---------|-------|----------|
| 次の症状についてどのように感じていらっしゃいますか    | 0       | 1     | 2        | 3         | 4       | 5     | 6        |
| 昼間の排尿回数が多い                   | 全く問題はない | 問題はない | あまり問題はない | どちらとも言えない | やや問題がある | 問題がある | 非常に問題がある |
| 夜間の排尿回数が多い                   | 全く問題はない | 問題はない | あまり問題はない | どちらとも言えない | やや問題がある | 問題がある | 非常に問題がある |
| 急に尿がしたくなり、我慢が難しいこと           | 全く問題はない | 問題はない | あまり問題はない | どちらとも言えない | やや問題がある | 問題がある | 非常に問題がある |
| 急に尿がしたくなり、我慢できずに漏れること        | 全く問題はない | 問題はない | あまり問題はない | どちらとも言えない | やや問題がある | 問題がある | 非常に問題がある |
| B : IPSS Bother              |         |       |          |           |         |       |          |
| 次のような症状についてどのように感じていらっしゃいますか | 0       | 1     | 2        | 3         | 4       | 5     | 6        |
| 尿をしたあとにまだ尿が残っている感じ           | 全く問題はない | 問題はない | あまり問題はない | どちらとも言えない | やや問題がある | 問題がある | 非常に問題がある |
| 尿をしてから2時間以内にもう一度しなくてはならない    | 全く問題はない | 問題はない | あまり問題はない | どちらとも言えない | やや問題がある | 問題がある | 非常に問題がある |
| 尿をしている間に尿が何度もとぎれる            | 全く問題はない | 問題はない | あまり問題はない | どちらとも言えない | やや問題がある | 問題がある | 非常に問題がある |
| 尿を我慢するのが難しい                  | 全く問題はない | 問題はない | あまり問題はない | どちらとも言えない | やや問題がある | 問題がある | 非常に問題がある |
| 尿の勢いが弱い                      | 全く問題はない | 問題はない | あまり問題はない | どちらとも言えない | やや問題がある | 問題がある | 非常に問題がある |
| 尿をし始めるためにお腹に力を入れる            | 全く問題はない | 問題はない | あまり問題はない | どちらとも言えない | やや問題がある | 問題がある | 非常に問題がある |
| 夜寝てから朝起きるまでに、尿をするために起きる      | 全く問題はない | 問題はない | あまり問題はない | どちらとも言えない | やや問題がある | 問題がある | 非常に問題がある |

図1 A : OABSS Bother 質問票は OABSS の 4 つの質問に対応したもので各項目の困窮度合いを 0 ~ 6 点までの 7 段階で評価するものである。  
 B : IPSS Bother 質問票は IPSS の 7 つの質問に対応したもので各項目の困窮度合いを 0 ~ 6 点までの 7 段階で評価するものである。

女性患者を対象とした。対象患者には、コハク酸ソリフェナシン（以下ソリフェナシン）による治療を4週間行った。ソリフェナシンは1日1回5mgを朝食後に経口投与した。患者にはOABSSに加えて、IPSSとQOLスコア、およびOABSSとIPSSの質問項目に対応したBother質問票（OABSS Bother：図1AおよびIPSS Bother：図1B）による調査を治療開始時と4週後に行った。OABSSとIPSSのBaselineの検討では、各質問項目のスコアが1点以上の場合、その症状があると判定し、OABSS BotherとIPSS Botherでは症状があると判定された患者のうち、4点以上を

「問題あり」と判定した。また、治療開始前および4週間後には経腹的に残尿を測定した。統計解析は治療前後の評価にはWilcoxon's signed ranks testを用いて、 $p < 0.05$ 以上を有意差ありと判定した。また、スコアの相関にはSpearmanの順位相関係数を使用した。

## II 結果

調査対象となった女性OAB患者は47名であった。これらの患者背景を表1に示す。

表 1 患者背景

|             |             |              |           |
|-------------|-------------|--------------|-----------|
| 年齢          | 68 ± 10.4   |              |           |
| 身長          | 153.3 ± 4.5 |              |           |
| 体重          | 51.3 ± 7.1  |              |           |
| BMI         | 21.8 ± 2.4  |              |           |
| 残尿量 (ml)    | 12.9 ± 16.6 |              |           |
|             |             |              |           |
| OABSS-Total | 8.9 ± 2.3   | OABSS-Bother |           |
| Q1：昼間頻尿     | 1.2 ± 0.5   | Q1：昼間頻尿      | 3.9 ± 1.1 |
| Q2：夜間頻尿     | 2.0 ± 0.7   | Q2：夜間頻尿      | 3.9 ± 1.2 |
| Q3：尿意切迫感    | 3.6 ± 0.8   | Q3：尿意切迫感     | 4.2 ± 1.4 |
| Q4：切迫性尿失禁   | 2.1 ± 1.6   | Q4：切迫性尿失禁    | 4.2 ± 1.7 |
|             |             |              |           |
| IPSS 合計     | 11.9 ± 5.0  | IPSS-Bother  |           |
| Q1：残尿感      | 1.2 ± 1.4   | Q1：残尿感       | 1.6 ± 1.7 |
| Q2：昼間頻尿     | 3.1 ± 1.4   | Q2：昼間頻尿      | 3.7 ± 1.6 |
| Q3：尿線途絶     | 0.7 ± 1.1   | Q3：尿線途絶      | 1.3 ± 1.4 |
| Q4：尿意切迫感    | 2.9 ± 1.5   | Q4：尿意切迫感     | 3.8 ± 1.8 |
| Q5：尿勢低下     | 1.3 ± 1.4   | Q5：尿勢低下      | 1.9 ± 1.6 |
| Q6：腹圧排尿     | 0.5 ± 1.0   | Q6：腹圧排尿      | 1.4 ± 1.6 |
| Q7：夜間頻尿     | 2.1 ± 0.9   | Q7：夜間頻尿      | 3.6 ± 1.4 |
| 排尿症状        | 2.6 ± 3.0   |              |           |
| 蓄尿症状        | 8.1 ± 2.7   |              |           |
| QOL スコア     | 4.7 ± 1.0   |              |           |

Mean ± SD

患者の年齢、身長、体重、BMI、残尿量、各質問票の Baseline における数値を患者背景として示した。

### Ⅲ OAB 患者の LUTS 有症率、有困窮率

OABSS と IPSS の Baseline における有症率 (OABSS スコア / IPSS スコア) は、昼間頻尿：95.7% (45 名) / 93.6% (44 名)、夜間頻尿：100.0% (47 名) / 100.0% (47 名)、尿意切迫感：100.0% (47 名) / 97.9% (46 名) であった。OABSS でのみ測定可能な有症率は、切迫性尿失禁：72.3% (34 名) であった。また IPSS でのみ測定可能な症状の有症率は、残尿感：57.4% (27 名)、尿線途絶：40.4% (19 名)、尿勢低下：70.2% (33 名)、腹圧排尿：29.8% (14 名) であった。

OABSS Bother, IPSS Bother について「問題あり」と回答した患者比率 (OABSS Bother / IPSS Bother) は、昼間頻尿：73.3% (33 名 / 45 名) / 70.5% (31 名 / 44 名)、夜間頻尿：63.8% (30 名 / 47 名) / 53.2% (25 名 / 47 名)、尿意切迫感：76.6% (36 名 / 47 名) / 65.2% (30 名 / 46 名) であった。OABSS Bother でのみ測定可能な「問題あり」と回答した患者比率は、切迫性尿失禁：94.1% (32 名 / 34 名) であった。

IPSS Bother でのみ測定可能な「問題あり」と

回答した患者比率は、残尿感：29.6% (8 名 / 27 名)、尿線途絶：21.1% (4 名 / 19 名)、尿勢低下：24.2% (8 名 / 33 名)、腹圧排尿：42.9% (6 名 / 14 名) であった。

### Ⅳ OABSS と OABSS Bother スコアの関係

Baseline における OABSS と OABSS Bother スコアは、昼間頻尿、夜間頻尿、尿意切迫感スコアは対応を示したが、切迫性尿失禁スコアは乖離を認められた (図 2)。

### Ⅴ QOL スコアと OABSS, IPSS, それぞれの Bother 質問票の感度

ベースラインにおける QOL スコアと各質問票の相関を確認したところ、OABSS は Q1：昼間頻尿のみ有意な相関が認められ、IPSS では Q2：昼間頻尿と Q4：尿意切迫感と Total スコアの 3 項目で有意な相関が認められた (表 2A)。これに対して、OABSS Bother は夜間頻尿以外の 3 項目で有意な相関が確認され、IPSS Bother では

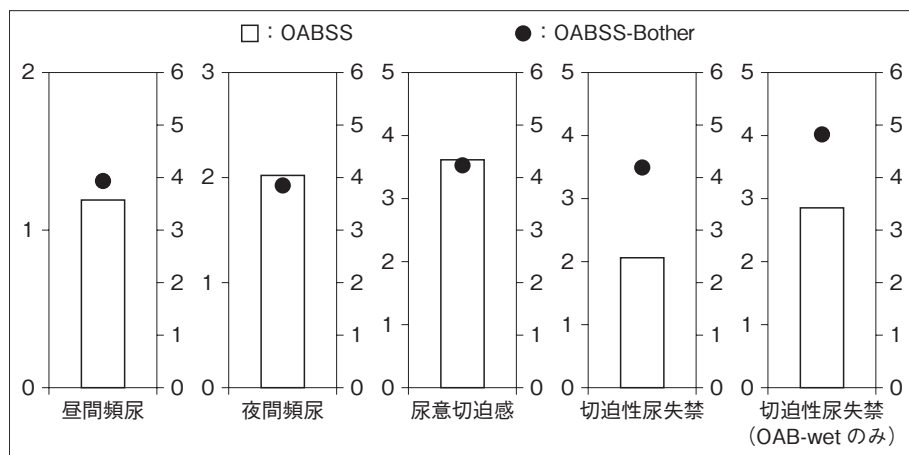


図2 未治療時のOABSSとOABSS-Botherの質問毎のスコア対比  
未治療の患者の病態をOABSSとOABSS-Botherの平均値を対比するために各項目を1枚のグラフに主軸にOABSS, 第2軸にOABSS-Botherのスケールを入れ、OABSSは棒グラフで、OABSS-Botherはポイントで平均値をプロットしたものである。

Q1: 残尿感とQ7: 夜間頻尿を除く5項目で有意な相関が認められた(表2B)。

## VI

### ソリフェナシン5mg/日1ヵ月間の治療評価

OABSS, IPSS蓄尿症状の推移と、それに伴うQOL, 困窮度の変化, OABSS-Totalスコアおよび全ての質問項目は有意に改善した(図3A)。

IPSSではTotalスコアと蓄尿症状の質問項目であるQ2: 昼間頻尿, Q4: 尿意切迫感, Q7: 夜間頻尿は有意に改善した。QOLスコアも $4.7 \pm 1.0$ から $3.3 \pm 1.4$ と有意な改善が確認された(図3B)。OABSS-Botherについても全ての質問項目は有意に改善し、IPSS-BotherではQ1: 残尿感, Q2: 昼間頻尿とQ4: 尿意切迫感, Q7: 夜間頻尿の4項目で有意な改善が認められた(図3C)。

問題があると回答した患者の比率はOABSS-Botherでは全項目で半減しており、IPSS-Botherでも同様に蓄尿系のQ2: 昼間頻尿とQ4: 尿意切迫感, Q7: 夜間頻尿の質問では半減した。残尿量は $12.9 \pm 16.6\text{ml}$ から $11.5 \pm 19.8\text{ml}$ と不変であった。IPSSの排尿後症状の質問項目であるQ1: 残尿感, 排尿症状の質問項目であるQ3: 尿線途絶, Q5: 尿勢低下, Q6: 腹圧排尿は不変であった。ソリフェナシン投与中に患者から訴えのあった副作用は口内乾燥が3例のみ(いずれも軽度)であった。

## VII 考察

### 要点1: Bother質問票を用いる意義

OABは尿意切迫感などにより、QOLを著しく低下させる症候群であるが、複数の症状が同時に存在するため、これらを総合的に評価するのが望ましい<sup>1)</sup>とされているが、国際的に確立された評価方法は現在のところないと思われる。しかし、本邦には本間らが作成した過活動膀胱症状質問票(Overactive Bladder Symptom: OABSS)が診療ガイドラインで推奨されており数多くの研究報告や調査で使用されている。OABSSは昼間頻尿, 夜間頻尿, 尿意切迫感, および切迫性尿失禁の4つ症状が日常生活へ与える影響について、症状の頻度を重み付けしてスコア化した質問票であり、簡便かつ反応性に優れている半面、QOLの調査項目がないため、OAB-qなどのQOL関連質問票で別途評価を行うこともある。そのため国内の研究報告では、QOLを評価する際IPSSのQOLスコアを用いている事が多いと思われる。QOLスコアは現在の排尿状態の満足度を尋ねて、0点の「とても満足」から6点の「とてもいやだ」の7段階で評価するものであり、簡便であるが多面的な評価は難しいものと思われた。そこで今回、われわれは女性OAB患者のQOLをより詳細に検討することを目的にQOLスコアに加えOABSS-Bother/IPSS-Bother質問票による調査を行った。われわれが使用したオリジナルOABSS-Bother(困窮度)質問票は、OABの必須症状である尿意

表 2 A：QOL スコアと OABSS, IPSS の相関

| 変数              |        | Spearman の順位相関係数 | p 値(Prob>  $\rho$  ) |
|-----------------|--------|------------------|----------------------|
| OABSS Q1        | 昼間頻尿   | 0.362            | 0.0123 *             |
| OABSS Q2        | 夜間頻尿   | -0.047           | 0.7533               |
| OABSS Q3        | 尿意切迫感  | 0.126            | 0.3995               |
| OABSS Q4        | 切迫性尿失禁 | 0.002            | 0.9911               |
| OABSS Total スコア | —      | 0.089            | 0.5527               |

| 変数             |       | Spearman の順位相関係数 | p 値(Prob>  $\rho$  ) |
|----------------|-------|------------------|----------------------|
| IPSS Q1        | 残尿感   | 0.287            | 0.0503               |
| IPSS Q2        | 昼間頻尿  | 0.424            | 0.0030 *             |
| IPSS Q3        | 尿線途絶  | 0.031            | 0.8359               |
| IPSS Q4        | 尿意切迫感 | 0.535            | 0.0001 *             |
| IPSS Q5        | 尿勢低下  | 0.115            | 0.4413               |
| IPSS Q6        | 腹圧排尿  | 0.165            | 0.2693               |
| IPSS Q7        | 夜間頻尿  | -0.011           | 0.9408               |
| IPSS Total スコア | —     | 0.512            | 0.0002 *             |

B：QOL スコアと OABSS-Bother, IPSS-Bother の相関

| 変数             |        | Spearman の順位相関係数 ( $\rho$ ) | p 値(Prob>  $\rho$  ) |
|----------------|--------|-----------------------------|----------------------|
| OABSS/BotherQ1 | 昼間頻尿   | 0.414                       | 0.0038 *             |
| OABSS/BotherQ2 | 夜間頻尿   | 0.121                       | 0.4168               |
| OABSS/BotherQ3 | 尿意切迫感  | 0.347                       | 0.0167 *             |
| OABSS/BotherQ4 | 切迫性尿失禁 | 0.326                       | 0.0253 *             |

| 変数            |       | Spearman の順位相関係数 ( $\rho$ ) | p 値(Prob>  $\rho$  ) |
|---------------|-------|-----------------------------|----------------------|
| IPSS/BotherQ1 | 残尿感   | 0.282                       | 0.0548               |
| IPSS/BotherQ2 | 昼間頻尿  | 0.548                       | <0.0001 *            |
| IPSS/BotherQ3 | 尿線途絶  | 0.388                       | 0.0071 *             |
| IPSS/BotherQ4 | 尿意切迫感 | 0.518                       | 0.0002 *             |
| IPSS/BotherQ5 | 尿勢低下  | 0.346                       | 0.0173 *             |
| IPSS/BotherQ6 | 腹圧排尿  | 0.344                       | 0.0180 *             |
| IPSS/BotherQ7 | 夜間頻尿  | 0.155                       | 0.2992               |

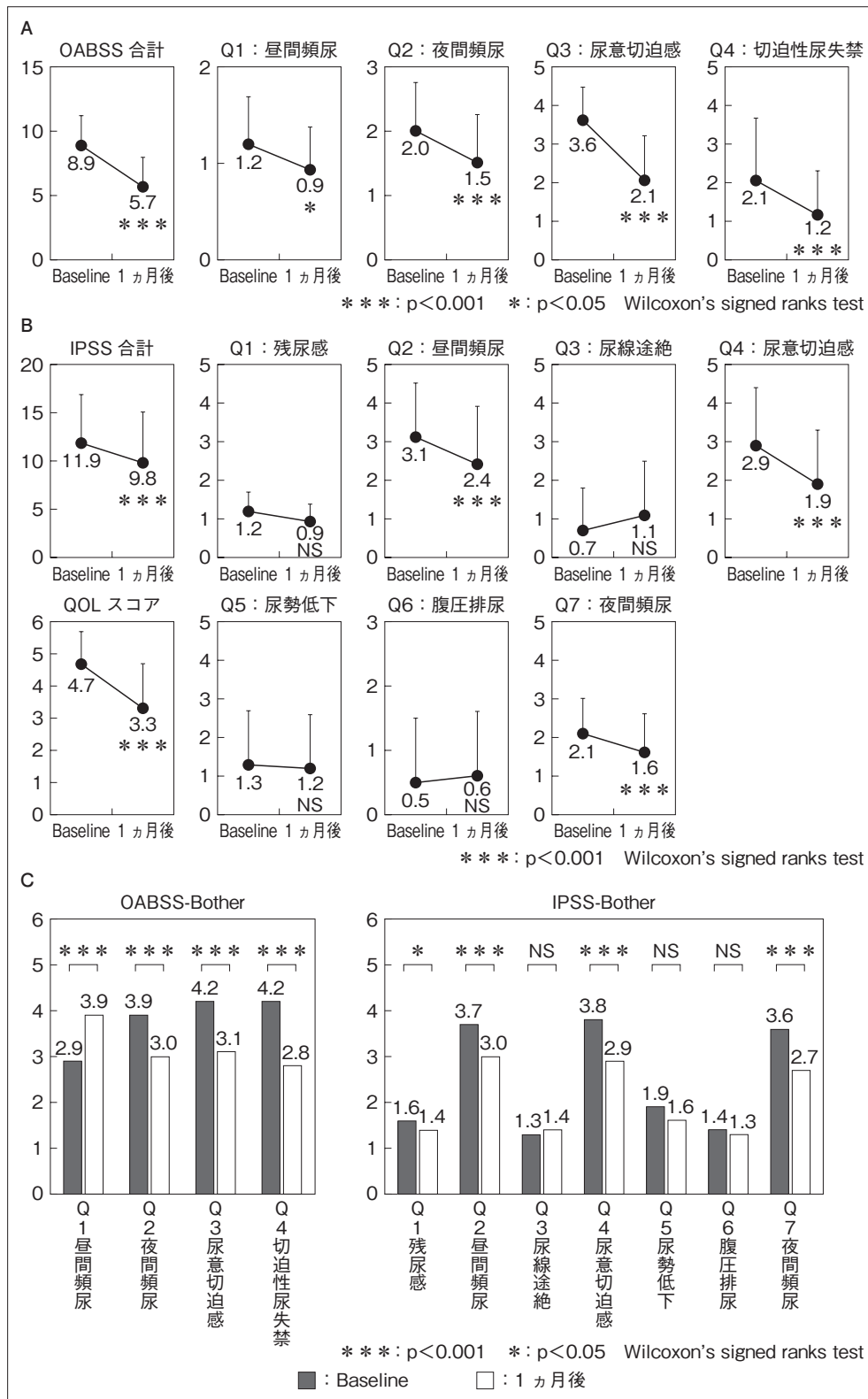
QOL スコアと各質問票の項目との相関 (Spearman の順位相関係数) を示した。

切迫感に加え、昼間頻尿、夜間頻尿スコアにおいても OABSS スコアと対応を示したことから、女性 OAB 患者の困窮度を適切に反映しうるものと考えられた (図 2) 一方切迫性尿失禁スコアでは OABSS Bother スコアが OABSS スコアよりも高い数値を示した。この結果は OABSS の切迫性尿失禁スコアが、本来最大「7」とすべきところを「5」に補正していること、今回の患者には切迫性尿失禁を有さない患者も含まれていたことが要因と考えられた。OABSS Bother スコアから切迫性尿失禁は他の症状と同等以上に患者の QOL を強く

損なっていることが示唆された。したがって OABSS Bother 質問票は OABSS のみでは見出せない患者の困窮度を明らかにすることができる。しかし欠点としては、評価が細くなるため、被験者の手間が増えることや、質問票の文意を理解しづらい可能性などがあげられる。

#### 要点 2：未治療時の女性 OAB 患者の病態について—特に排尿症状の変化

OABSS と IPSS の結果より未治療の女性 OAB 患者では、蓄尿症状はいずれも高頻度であるのに対して、排尿症状では尿勢低下が約 7 割、尿線途



**図3** A: OABSS の各スコアの推移  
 OABSS の合計点数, および各項目の Baseline から 1ヵ月後 (ソリフェナシン投与前後) のスコアの推移を示した。  
 B: IPSS の各スコアの推移  
 IPSS の合計点数, および各項目と QOL スコアの Baseline から 1ヵ月後 (ソリフェナシン投与前後) のスコアの推移を示した。  
 C: OABSS-Bother と IPSS-Bother の推移  
 OABSS-Bother と IPSS-Bother の各項目の Baseline から 1ヵ月後 (ソリフェナシン投与前後) のスコアの推移を示した。

絶が約 4 割、腹圧排尿は約 3 割とばらつきがあり、男性の下部尿路症状の実態とは大きく異なることが推測された。また、残尿量は全体の平均で  $12.9 \pm 16.6$  ml と比較的少ないものの、約 6 割の女性 OAB 患者に残尿感のあることが確認された。OABSS Bother と IPSS Bother の調査結果より、OAB の必須症状である尿意切迫感、そして昼間頻尿、夜間頻尿を「問題あり」とした比率は、いずれも約 6 割から 7 割前後であった。OABSS Bother の結果より、切迫性尿失禁では 9 割以上と突出していた。したがって女性 OAB 患者では蓄尿症状の中でも特に切迫性尿失禁を問題としていることが確認でき、これは本問らの OABSS バリデーション論文と同様の結果であったと考えられる。一方、IPSS Bother の結果より残尿感、尿勢低下、尿線途絶を「問題あり」とした比率は、いずれも約 2、3 割であったが、腹圧排尿を「問題あり」とした比率は 4 割以上であり、腹圧排尿を有する患者は他の排尿症状を持つ場合よりも患者は問題視する傾向が高いようであった。

#### 要点 3：QOL スコアと各スコアの相関について

OABSS と IPSS はいずれも下部尿路症状の頻度をスコア化しているが、OABSS の各質問項目と baseline の QOL スコアに有意な相関が認められたものは、Q1：昼間頻尿のみであったが、これは OABSS の Q3：尿意切迫感と Q4：切迫性尿失禁のスコアに重み付けされている<sup>4)</sup> ため統計上のひずみがあり、有意に相関しなかったと考える。これに対して IPSS では Q2：昼間頻尿と Q4：尿意切迫感の蓄尿系の 2 項目で有意な相関が確認された。一方、OABSS/Bother では夜間頻尿を除く全ての項目で有意な相関が確認され、IPSS/Bother に関しても残尿感と夜間頻尿を除く全ての項目で有意な相関が確認されたことより、QOL スコアには下部尿路症状の様々な項目が反映されていると考えられた。夜間頻尿に関しては、4 種類の質問票全てにおいて、QOL スコアとの相関が認められなかった。これは夜間頻尿の頻度=回数=排尿状態のみならず、睡眠障害や日中の活動性、精神状態などにも影響を及ぼすためと考えられる。また睡眠障害や腰痛などの有無によっても夜間排尿回数は影響を受けると考えられ、QOL が夜間頻尿とのみ相関するかは、今回の検討では結論できないと考えられた。夜間頻尿に関する QOL を詳細に検討するには、夜間頻尿特異的 QOL 質問

票 (Nocturia Quality-of-Life Questionnaire ; N-QOL 質問票)<sup>3)</sup> などを用いるのがより適切であるのかもしれない。

#### 要点 4：ソリフェナシンによる OABSS, IPSS 蓄尿症状の推移と、それに伴う QOL, 困窮度の変化

通常、抗コリン薬の評価は 8 週から 12 週の治療期間で行うことが多い。しかし、短期間の治療においても再来が無く、脱落する症例がある。この主な原因は最近では症状消失によることが多いという報告もある。このためわれわれは抗コリン薬を用いた 4 週間の治療により、どの程度症状が消失し、患者の困窮度が改善するのかを 4 つの質問票で検証した。

ソリフェナシン 5mg/ 日の 4 週間の治療は OABSS と IPSS の 2 つのツールで OAB 症状が有意に改善している事が示されると同時に OABSS Bother と IPSS Bother のツールで OAB 症状による困窮度も半減している事も確認された。この様に OAB 症状が早期に改善されることで、患者は「OAB が治癒した」と考えたり、「OAB 症状で困っていない」状態になり、自己判断で来院しなくなるケースもあると思われた。

#### 要点 5：ソリフェナシン使用時の残尿量・排尿症状・排尿後症状の推移

ソリフェナシン 5mg/ 日は、残尿量・排尿症状・排尿後症状に有意な変化を示さず、抗コリン剤に伴う排尿力の低下などの懸念は無いと考えられる。このことからソリフェナシン 5mg/ 日は、新患の女性 OAB 患者において（高度の残尿を有していない場合を除けば）、蓄尿症状の改善を意図して使用する適切な薬剤・投与量であると推察される。また、本検討より女性の OAB 患者で排尿症状があり抗コリン薬の使用がためられる症例においても、尿線途絶などについて問診をすることでソリフェナシンは安全に使用できると思われた。

#### 要点 6：高齢者（70 歳未満）と高齢者（70 歳以上）の比較

Baseline において、OABSS：Q2（夜間頻尿）のスコアが高齢者で有意に高く、IPSS：Q7（夜間頻尿）でも同様の結果であり、IPSS：Q1（残尿感）のスコアでは逆に非高齢者で有意に高かったが、その他のスコアに有意な差はなく、同様に Baseline の OABSS/Bother：Q1（昼間頻尿）の項目でのみ非高齢者のスコアが有意に高かった

が、その他の項目に有意な差は無かった。一般的に高齢者では抗コリン剤使用に際しては排尿力の低下・残尿の増加が懸念されるものであるが、今回の調査では70歳以上の女性OAB患者において、投与開始前に尿勢低下などの症状を訴えていても、投与後に悪化した症例はなく、残尿量の推移も $16.4 \pm 20.9$ から $13.8 \pm 25.8$ となっており、懸念される排尿力の低下は認められなかった。

以上より要点5も考慮に入れても、明らかな排尿力低下を予想しうる神経疾患の合併例を除外すれば、女性OAB患者にソリフェナシン1日1回5mgによる治療は、安全性に問題はないものと思われた。

## まとめ

Bother質問票を用いることで、OABSSでは確認できなかったQOLに密接に関連のある困窮度を併せて評価でき、薬剤による治療効果も適切に把握できた。

70歳以上のOAB患者では、70歳未満のOAB患者に比べて夜間頻尿の程度が強く、困窮度も悪

化していた。

ソリフェナシン5mg/日は、OABSS、IPSSの蓄尿症状を改善させ、QOL、OAB症状の困窮度を改善させた。また、ソリフェナシン5mg/日は女性OAB患者に対して年齢を問わず、排尿力の低下を懸念することなくOAB症状の改善を期待できる投与量と考えられた。

## 文 献

- 1) 過活動膀胱診療ガイドライン. 日本排尿機能学会・過活動膀胱ガイドライン作成委員会編. Blackwell Publishing, 東京, 2005
- 2) Homma, Y et al: Assessment of Overactive Bladder Symptoms: Comparison of 3-Day Bladder Diary and the Overactive Bladder Symptoms Score. UROLOGY 77: 60-64, 201
- 3) 吉田正貴, 他: 過活動膀胱患者の夜間頻尿に対する抗コリン薬の効果についての検討—夜間頻尿 QOL 質問票 (N-QOL) 日本語版を用いての検討—. 日本排尿機能学会誌 21: 325-331, 2010
- 4) 過活動膀胱診療ガイドライン改定ダイジェスト版. 日本排尿機能学会・過活動膀胱ガイドライン作成委員会編. Blackwell Publishing, 東京, 2008

## Abstract

### Effect of an anticholinergic agent on voiding symptoms and quality of life (QOL) in female overactive bladder patients — Assessment by Bother questionnaire

Shinji Kageyama<sup>\*1</sup> and Masaki Yoshida<sup>\*2</sup>

Kageyama Clinic (Former Shio Clinic)<sup>\*1</sup> ;

Department of Medical Informatics, Japan Labor Health and Welfare Organization, Kumamoto Rosai Hospital<sup>\*2</sup>

Objectives : OABSS, IPSS, OABSS-Bother and IPSS-Bother questionnaires were used in female overactive bladder (OAB) patients with hyperactive bladder to assess the lower urinary tract symptoms and therapeutic effect of anticholinergic agents. Methods : Treatment with solifenacin succinate 5mg/day was provided for four weeks in 47 female OAB patients and questionnaires were given before and after treatment. Results : The patients had storage symptoms and also voiding symptoms such as slow stream. Storage symptoms were significantly improved by treatment with solifenacin succinate and no effect was observed on voiding symptoms. Conclusions : Bother questionnaire was useful for evaluation of distress and effective for appropriate assessment of the therapeutic effect. Solifenacin succinate 5mg/day improved storage symptoms and reduced distress associated with QOL and OAB symptoms, but did not affect voiding ability in female OAB patients.

**key words** : Overactive Bladder, Bother, solifenacin

Jpn J Urol Surg 25(3):0 ~ 0, 2012