

Flavoxate hydrochloride 錠の使用経験

慶応義塾大学医学部泌尿器科学教室

小 川 由 英
池 田 直 昭
東 福 寺 英 之

CLINICAL EXPERIENCE WITH FLAVOXATE HYDROCHLORIDE

Yoshihide OGAWA, Naoaki IKEDA and Hideyuki TOFUKUJI

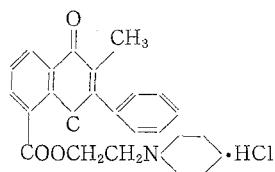
From the Department of Urology, School of Medicine, Keio University

Flavoxate was administered to twenty patients with irritable condition of the urinary bladder. Excellent response was seen in 6, good in 2, fair in 6, no in 5 and worse in 1. Efficacy rate was therefore 70%. No side effect was observed.

緒 言

膀胱機能障害による排尿異常を訴える患者は多いが、頻尿・残尿感などの諸症状に対し満足すべき改善効果が得られる薬物治療は見当らない。

Flavoxateは膀胱に対し特異的な作用を有する薬剤として、最近注目を集めているフラボン骨格を有する新規化合物である (Fig. 1)。



一般名：
Flavoxate
hydrochloride

Fig. 1

FlavoxateはP. DaReらが合成した一連のフラボン誘導体のなかから見いだされ、Setnikar¹⁾による薬理学的研究から下部尿路に対する特異的な平滑筋痙縮緩解作用が明らかとなり、さらにKohler and Morales²⁾により臨床応用が試みられ膀胱容量の増加が認められるとともに、Bradley³⁾も膀胱過敏状態の緩和作用があることを報告している。

今回われわれは頻尿をきたした20例の患者に対しFlavoxateを使用する機会をえたので、その臨床成績を報告する。

試 験 方 法

i) 対象

1974年4月より1974年10月に至り、慶応大学泌尿器科外来を訪れ、神経性頻尿を中心とした膀胱過敏症状と考えられる頻尿、残尿感を訴えた患者を対象とした。

年齢は6～76歳で小児は1例のみであった。性別では男10例、女10例であった。

診断名別にみると神経性頻尿11例、慢性前立腺炎6例、膀胱頸部硬化症2例、遺尿症1例であったが、症状的な見地からは同質な患者構成であった。

ii) 投与方法

投与方法は小児(6歳)の1例を除き、すべて1回200mg 1日3回投与とし、1～10週間継続した。なお、小児の1例は1日1回100mgとし、4週間投与した。

iii) 効果判定

効果判定は頻尿・尿意催促・残尿感・排尿時不快感・排尿後痛の各症状経過について、投薬前の状態と比較し下記のごとく判定し、始めから症状なしの場合は症状なし(－)とした。

「あり」→「症状消失」	} 改 善
「軽度あり」→「症状消失」	
「あり」→「軽減」	} 不 変
症状不変	
症状悪化	悪 化

総合効果判定は各症状の判定をもとに以下のごとく5段階でおこなった。

訴えた症状がすべて改善したもの……………著効

訴えた症状がほとんど改善したもの……………有効
 訴えた症状の一部が改善したもの……………やや有効
 訴えた症状が全く改善しなかったもの……………無効
 訴えた症状が全く改善せず一部悪化した
 もの……………悪化

試験成績

症例一覧表は Table 1 に一括して示した。

総合効果判定においては著効6例(30%), 有効2例(10%), やや有効6例(30%), 無効5例(25%), 悪化1例(5%)であり, 有効率は70%であった(Table 2)。

Table 1. 症例一覧表

症例	年齢	性	診 断	合併症	投与量 投与期間	排尿回数	尿意促進	残尿感	排尿時 不快感	排尿後痛	総合 効果判定
1	30	男	神経性頻尿	慢性前立腺炎	6 T/day 42日	昼12→10 夜1→1	なし	なし	改善	改善	有効
2	52	男	慢性前立腺炎		6 T/day 28日	昼8→7 夜1→1	なし	改善	不変	不変	やや有効
3	51	男	膀胱頸部硬化症		9 T/day 14日	昼8→10 夜0→1	なし	悪化	悪化	不変	無効
4	40	男	慢性前立腺炎	前立腺結石	6 T/day 70日	昼6→6 夜3→3	なし	改善	改善	不変	やや有効
5	31	男	慢性前立腺炎		6 T/day 14日	昼5→6 夜1→1	なし	不変	不変	悪化	無効
6	29	男	慢性前立腺炎		6 T/day 28日	昼8→4 夜1→0	なし	不変	改善	不変	やや有効
7	46	女	神経性頻尿	遊走腎	6 T/day 14日	昼9→11 夜3→11	不変	不変	不変	不変	無効
8	58	女	神経性頻尿		6 T/day 14日	昼15→3 夜3→0	改善	改善	なし	なし	著効
9	22	女	神経性頻尿		6 T/day 28日	昼10→7 夜2→0	改善	改善	改善	改善	著効
10	65	女	神経性頻尿		6 T/day 5日	昼14→14 夜1→1	不変	不変	不変	不変	無効
11	49	男	膀胱頸部硬化症		6 T/day 14日	昼5→3 夜3→1	改善	改善	改善	なし	有効
12	6	男	神経性頻尿		6 T/day 28日	昼20→4 夜0→0	改善	改善	なし	なし	著効
13	53	女	神経性頻尿		6 T/day 14日	昼10→5 夜0→0	改善	改善	なし	なし	著効
14	12	女	遺尿症		6 T/day 7日	昼15→10 夜1→1	不変	改善	なし	なし	やや有効
15	24	女	神経性頻尿		6 T/day 28日	昼16→9 夜1→0	なし	改善	改善	なし	著効
16	45	女	神経性頻尿		6 T/day 14日	昼14→7 夜2→1	改善	改善	なし	なし	著効
17	24	男	慢性前立腺炎		6 T/day 28日	昼10→8 夜1→0	不変	不変	不変	改善	やや有効
18	59	男	慢性前立腺炎		6 T/day 42日	昼12→12 夜2→2	不変	悪化	不変	なし	無効
19	36	女	神経性頻尿	遊走腎	6 T/day 14日	昼15→12 夜0→0	不変	改善	改善	なし	やや有効
20	76	女	神経性頻尿		6 T/day 14日	昼12→14 夜2→2	悪化	不変	不変	なし	悪化

症状別にみると, 頻尿(排尿回数)では改善14例(70%), 不変4例(20%), 悪化2例(10%), 尿意促進は改善6例(46%), 不変6例(46%), 悪化1例(8%), 残尿感は改善11例(58%), 不変6例(32%), 悪化2例(10%), 排尿時不快感は改善7例(47%), 不変7例(47%), 悪化1例(6%), 排尿後痛は改善

3例(30%), 不変6例(60%), 悪化1例(10%)であった(Table 2)。症状別効果の検討では頻尿・残尿感において改善効果が著明であり, 膀胱機能とはやや関係のうすい排尿時不快感・排尿後痛においては期待すべき効果は得られなかった。

試験期間中便秘・口渇など副作用と思われる自覚症

Table 2. 総合効果および症状別効果
総合効果

著効	有効	やや有効	無効	悪化	計
6 (30%)	2 (10%)	6 (30%)	5 (25%)	1 (5%)	20

症状別効果

症状	効果	改善	不変	悪化	計
頻尿 (排尿回数)		14 (70%)	4 (20%)	2 (10%)	20
尿意促進		6 (46%)	6 (46%)	1 (8%)	13
残尿感		11 (58%)	6 (32%)	2 (10%)	19
排尿時不快感		7 (47%)	7 (47%)	1 (6%)	15
排尿後痛		3 (30%)	6 (60%)	1 (10%)	10

状は全例において認められなかった。本剤投与前後における末梢血、肝機能、腎機能についても変化は認められなかった。

考 察

神経性頻尿に代表される膀胱刺激症状を中心とした愁訴に対する薬物治療は満足すべきものが確立されていないのが現状である。Flavoxateは欧米においてすでに臨床評価がなされており、注目されている薬剤であるが、わが国においても入来⁴⁾、佐藤⁵⁾、中新井⁶⁾、大幡⁷⁾が、薬理学的検索をおこない骨盤神経を介しての膀胱過敏状態の改善、有効膀胱容量の増加、排尿効率の改善を明らかにするとともに、膀胱に対し選択的に作用することを報告している。今回のわれわ

れの臨床成績においても総合効果において70%の有効率を得、頻尿・残尿感の改善においても期待どおりの効果を得たことは、特筆に値する。副作用は全く認められず使用の簡便さにおいても臨床上有用なものであると考える。本剤の特性からみて、いわゆる器質的疾患の排尿障害に対してはあまり効果が期待できないが、膀胱を中心とした機能的排尿異常に対してはかなりの効果が期待できるものと考ええる。

本試験においては従来の医師の主観をからめた経験的方法によったが、主観の偏りを除いた客観的二重盲検法による臨床評価をおこなう必要があろうと考える。

結 語

頻尿などの膀胱過敏症状を訴えて来院した外来患者20例を対象としてFlavoxate錠を投与し、臨床症状に対する改善効果を検討した。Flavoxate投与により著効6例、有効2例、やや有効6例、無効5例、悪化1例の成績を得、有効率は70%であった。副作用は全例に認められなかった。

文 献

- 1) Setnikar et al; J. Pharm. Exp. Therap., **130**; 356, 1960.
- 2) F.P. Kohler and P.H. Morales; J. Urol., **100**; 729, 1968.
- 3) D.V. Bradley; J. Clin. Pharmacol., **10**; 65, 1970.
- 4) 入来正躬・ほか：平滑筋学会誌（印刷中）。
- 5) 佐藤昭夫・ほか：臨床生理（印刷中）。
- 6) 中新井邦夫・ほか：泌尿紀要，**20**：275, 1974.
- 7) 大幡勝也・ほか：応用薬理（印刷中）

（1975年6月6日迅速受付）