

腎・尿管結石に対する臭化チメピジウム
(SA-504) 細粒の使用経験

岐阜県立岐阜病院泌尿器科（部長：清水保夫）

松	田	聖	士
村	中	幸	二*
酒	井	俊	助
清	水	保	夫**

EFFECT OF SA-504 SUBTLE GRANULES ON
RENAL OR URETERAL CALCULISeiji MATUDA, Koji MURANAKA,
Shunsuke SAKAI and Yasuo SHIMIZU*From the Department of Urology, Gifu Prefectural Hospital
(Chief: Y. Shimizu, M.D.)*

The effect of the antispasmodic agent, SA-504 subtle granules, was studied. Ninety mg per day of timepidium bromide subtle granules was given orally to 17 patients with renal or ureteral calculi for no less than fourteen days.

SA-504 subtle granules as well as the capsule showed good antispasmodic effect and stimulated spontaneous passage of ureteral calculi.

No subjective or objective side effects were observed.

Key words: Urolithiasis, SA-504 subtle granule

序 文

尿路結石症では尿路平滑筋攣縮による腰痛，側腹部痛および疝痛発作がよく起きるが，臭化チメピジウム（セスデン®）はこれら尿路結石症に対して疼痛を緩和し，かつ自然排石を促進することが認められており^{1,2)}，すでにカプセル剤として実用され，すぐれた成績が報告されている^{3,4)}。

しかし，剤型がカプセル剤であるため，小児，老人などでは飲みにくいなどの苦情も時に聞くことがある。

これに対しては剤型をカプセル剤から細粒剤へ変えて飲みやすくし，しかも投与量の微妙な調整を可能とすべく調剤性を高める工夫がなされようとしている。

今回，われわれは最近，約半年間に当科外来を受診した腎または尿管結石症に対して臭化チメピジウムの細粒，すなわち SA-504 細粒を投与する機会を得たので，その結果を報告する。

対象および投与方法

対象となったのは1983年1月から6月までに県立岐阜病院泌尿器科外来を受診した腎または尿管結石症患者で，そのうち自然排石が期待できる大きさ（南ら⁵⁾の分類にのっとった中小結石が主で，数例，大結石を含む）の結石を有するもので，排泄性腎盂造影上，著明な尿うっ滞のない17症例（男12名，女5名）を選んだ。

投与方法は SA-504 細粒 1日 1.5g（臭化チメピジウムとして 90mg）を食後30分に分3内服として，原則として2週間続けた。最初，セスデン細粒を投与し，

* 現：福井医科大学泌尿器科助手

**現：福井医科大学泌尿器科助教授

Table 1. 各 症 例 の 成 績

No.	名前(性)	年齢	SA-504細粒 投与日数	結石の大きさ**		推定体積 (mm ³)	結石の部位	疼痛の推移	SA-504細粒 内服中の 自然排石	併 用 薬	そ の 他
				長軸×短軸 (mm) (mm)							
1*	Y. T. (男)	47	35	6×3		28.3	S ₃	鈍痛→消失	+	ウロカルン	
2*	S. M. (女)	40	14	14×11		887.2	右腎盂	なし→鈍痛	-	ウロカルン	腎切石術施行
3*	N. O. (男)	50	56	10×2		20.9	S ₂₋₃	鈍痛→軽減	+		
4*	T. K. (男)	38	14	8×3		37.7	L ₃	鈍痛→消失	-	ウロカルン	SA-504細粒投与終了後に自然 排石した
5*	H. K. (男)	42	14	5×5		65.5	S ₂₋₃	鈍痛→消失	-	ウロカルン	
6	T. Y. (男)	49	28	10×10		523.8	左腎実質	鈍痛→消失	-	ウロカルン	
7	H. A. (女)	74	14	6×5		78.6	右膀胱壁内 尿管	痙痛→消失	+		
8	Y. M. (男)	58	28	7×5		91.7	L ₂	鈍痛→軽減	-		
9	Y. M. (男)	26	14	9×4		75.4	L ₅ -S ₁	痙痛→消失	+	ウロカルン	
10	H. K. (女)	29	14	16×3		75.4	S ₃	鈍痛→消失	-	チオラ、重ソウ	SA-504細粒投与終了後に自然 排石した
11	H. E. (男)	52	42	7×6		132.0	L ₄	鈍痛→消失	-		
12	T. M. (男)	53	14	2×2		4.2	S ₂	痙痛→消失	-	ウロカルン	
13	T. K. (男)	56	14	5×3		23.6	L ₃	鈍痛→軽減	+	ウロカルン	
14	Y. M. (男)	21	14	9×4		75.4	S ₃	痙痛→消失	+	ウロカルン	
15	T. B. (男)	59	14	12×10		628.5	左腎盂	鈍痛→軽減	-		
16	T. M. (女)	58	14	8×5		104.8	右腎盂	鈍痛→軽減	-		
17	K. I. (男)	53	14	2×1		1.0	S ₂	鈍痛→消失	-		

*はじめセステンカプセルを内服して、途中でSA-504細粒に変更したもの。

**最も大きなものを表示した。

試験期間終了後にセスデнкаプセル投与に変更した例が11例（男8名，女3名）あり，セスデнкаプセルを投与していてセスデン細粒投与に変更した例が5例（男4名，女1名）ある．約半数の例でウロカルン®を併用したが，他の鎮痛鎮痙剤や利尿剤の併用は避けた．

治療期間中はなるべく大量の水分を摂取し，かつ年齢に相応した体動に心がけるよう指導した．

効果判定基準

自覚症状の効果判定は経過をⅡ，Ⅲ，Ⅳ，Ⅴの4段階評価し，下記の基準でおこなった．

- 著 効：1週間以内に症状が消失したもの
有 効：2週間以内に症状が消失したもの
やや有効：2週間以内に症状が軽減したもの
無 効：2週間以内に症状が不変または悪化したもの

ただし，担当医の判断を優先し，必ずしも上記の判定基準にあてはまらないものもある．

また，疼痛の緩解効果，副作用の有無などを総合して，非常に有用，有用，やや有用，有用性なしの4段階にて有用性を評価した．

結 果

各症例の成績の詳細は Table 1 のようである．投与期間は2週間を原則としたが，2週間をこえるものが6名ある．これら6名はいずれも内服しやすいことをおもな理由に自発的に申し出たものである．

症例の年齢分布を Table 2 に示すが，50歳代にもっとも多く，60歳未満が17名中16名（94%）を占めた．

結石の数の17症例でのべ21個を確認できた．Table 3 に示すように2週間のセスデン細粒投与期間中に自然排石をみたものは6個（29%）あり，内訳はみな尿管結石であった．

つぎにセスデン細粒投与期間中に同時にウロカルンを併用した症例が多いのでこれらのみについてセスデнкаプセル投与群との鎮痛効果と自然排石促進効果を比較してみた（Table 4）．投与期間が異なっているので単純な比較はできないが，大きな差は認めにくい．除痛効果，自然排石促進効果とも，カプセル剤にて報告されているものと大きな差はなく，当然のことながら剤形の違いによっておこる効能の差はなかったと思われる．

自覚症状について前述した効果判定基準により，得られた結果を Table 5 に示す．有効率は疼痛に対して53%，悪心・嘔吐に対して64%，下腹部不快感に対

して33%と良好な成績が得られている．今回は鼓腸を訴える者はほとんどいなかった．

17名の被験者の中では自覚的副作用を訴えたものは1名もなかった．また，他覚的にも臓器障害などの副作用が起ったことを示唆する所見を得たものはなかった．

また，疼痛の緩解効果，副作用の有無などを総合した有用性は Table 6 に示すごとくであり，有用率53%であった．

考 察

セスデンは鎮痙作用が強く，唾液分泌抑制作用，散瞳作用などの副作用が少ない薬剤として臨床の場で使用され，すぐれた成果を示している．しかし，患者の側からみると，このようにすぐれた薬剤でも飲みにくい（5号カプセルで小さいが）ことがある点，あるい

Table 2. 症例の年齢分布

年齢(歳)	男	女
20～29	2	1
30～39	1	0
40～49	3	1
50～59	7	1
60～69	0	0
70～79	0	1
計	13例	4例

Table 3. 自然排石の内訳

結石の部位	排 石 数
腎 結 石	0 / 7 個（0%）
上部尿管結石	2 / 5 個（40%）
下部尿管結石*	4 / 9 個（44%）
計	6 / 21 個（29%）

*S₁以下を下部尿管として扱った．

Table 4. 薬剤の剤型間における鎮痛効果と自然排石促進効果の比較

	セスデнкаプセル (ウロカルン併用)	SA-504細粒 (ウロカルン併用)
鎮痛効果*	5 / 10 (50%)	7 / 9 (78%)
自然排石	2 / 10 (20%)	4 / 9 (44%)

*疼痛が消失したものを有効とした．

Table 5. 自覚症状に対する効果

	著効	有効	やや有効	無効	有効率 (著効+有効)
疼 痛	2	7	7	1	52.9% (9/17例)
悪心・嘔吐	1	6	3	1	63.6% (7/11例)
下腹部 不快感	1	2	5	1	33.3% (3/9例)

Table 6. 有用性

非常に有用	有用	やや有用	有用性なし	有用率 (非常に有用+有用)
1	8	7	1	52.9% (9/17例)

はカプセル剤であるため、処方の際に用量の調節がしにくいことがときにあるなど、その恩恵に浴することができない場合もある。剤型を細粒に変更した場合、むしろ、薬理学的効果には本質的な差は生じないが、これまでカプセル剤に抵抗のあった人々にも投与することが可能になる。加えてカプセル剤よりも吸収が速く、効果発現が早くなる可能性もある。今回は *in vivo* では臭化チメピジウムの体液内濃度が非常に微量であるため、測定できず、カプセル剤と細粒剤との体内動態の差は検討できなかったのが残念である。

17名の症例のうち、5名は最初、セスデнкаプセルを内服しており、途中で細粒にきりかえたのだが、2名は2週間の試験期間後も細粒の方を希望し、残り3名はどちらでもよいとの返答を得た。細粒がのめないと申し出た者は存在しなかった。

疼痛緩解効果はカプセルと比較して本質的な差はないはずであるが、当科でセスデнкаプセルを投与している群と比較してほとんど差がないように思われた。しかし、小数例なので断言は避けたい。

結 語

尿管結石または腎結石を有する被験者17名に臭化チメピジウム 90 mg/日、すなわち、SA-504 細粒 1.5 g/日を少なくとも14日間投与して、その疼痛緩解、自然排石促進効果ならびに副作用の有無について検討した。疼痛緩解効果、自然排石促進効果はセスデнка

セル剤と同様、すぐれた効果を示した。自・他覚的副作用は認められなかった。

御校いただいた岐阜大学医学部西浦常雄教授（泌尿器科学）に感謝いたします。

文 献

- 1) 八竹 直・秋山隆弘・門脇照雄：尿管結石の自然排泄について；とくに Sesden の影響についての検討。泌尿紀要 26：79～85, 1980
- 2) 西本直光・瀬口利信・三好 進・岩尾典夫・水谷修太郎：腎・尿管結石に対する臭化チメピジウム（セスデン）の使用経験。新薬と臨床 30：127～133, 1981
- 3) 三品輝男・大江 宏・村田庄平・岩本 稔：泌尿器科領域における新合成鎮痙剤 SA-504 の使用経験。泌尿紀要 19：545～548, 1973
- 4) 川村俊三・杉田篤生・小津賢輔・石崎 允・新井元凱・岡村知彦：新合成鎮痙鎮痛剤 SA-504 の泌尿器科領域における使用経験。泌尿紀要 18：530～535, 1972
- 5) 南 武・千野一郎・増田富士男：尿管の自然排出の可能性とその待期間。日泌尿会誌 55：994～1000, 1964

(1983年12月28日受付)