

上部尿路結石症に対するパドリンの使用経験について

(とくに結石排出促進について)

神戸中央市民病院泌尿器科

玉	置	明
柴		務
清	岡	政 徳

USE OF "PADRIN" IN THE TREATMENT OF URINARY CALCULI

Hajime TAMAKI, Tsutomu SHIBA and Masatoku KIYOOKA

From the Department of Urology, Kobe Municipal Hospital

Twenty patients having calculi in the upper urinary tract were treated with "Padrin".

Calculi were eliminated spontaneously in 17 patients (85 per cent), but did not move in the remaining 3 patients (15 per cent).

No side effects were observed at all.

結 言

一般に尿路結石を治療するにあたり、その結石の部位、大きさ、腎機能の状態、感染の有無等により、治療法は異なってくるが、できる限り保存的に自然排出を期待するのが望ましい。そのためにこれまで種々の尿路排出促進剤が用いられてきたが、一長一短があり、必ずしも多大の効果をえたとはいいがたい。

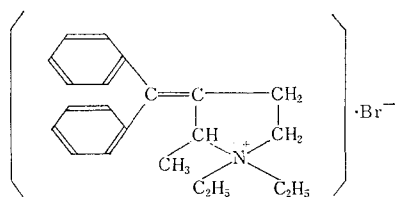
このたびわれわれは藤沢薬品株式会社より、パドリンの提供を受け、尿路結石症とくに尿管結石症患者に結石排出促進剤として用いる機会を得たので、その使用経験を報告する。

パドリンの成分、性状については、Fig. 1に示すごとく化学名は 1,1-diethyl-3-(diphenylmethylene)-2-methylpyrrolidinium bromide (一般名 pyrodifenium bromide) と称し、構造式は図のごとくである。

本剤は白色、結晶性の粉末でありにおいはなく、味はにがく舌を刺激する。熱、光、酸およびアルカリに対して安定で、その製剤も安定である。

薬理作用は、いわゆるアトロピン様の副交感神経遮断剤であり、スコポラミンブテルブロマイドの作用と最もよく類似しているが、すべての作用で、パドリン

のほうが効力が強いとされている。



1,1-diethyl-3-(diphenylmethylene)-2-methylpyrrolidinium bromide (一般名: 臭化アリフィニウム)

Fig. 1

臨床使用成績

1969年4月30日より同年7月21日までの当科外来患者中の上部尿路結石症患者20例にたいし当薬剤(内服錠剤)を使用した。Fig. 2に示すごとくに男子19例、女子1例、年齢は22才より56才までであり、部位別では腎盂および尿管上部結石6例、尿管下部結石14例である。

結石の大きさは0.5×0.5 cm 以内のものをS、1.0×1.0 cm 以内のものをM、1.0×1.0 cm 以上のものをLとすると、S10例、M8例、L2例であり、ほとんどの症例が1.0×1.0 cm 以内の結石である。

投与方法として、原則的に結石と診断した日より、パドリンを単独で併用剤を使用せず、連日1日6 tab.

Table 1 症 例

症例	氏 名	年令	性	患側	部位	大 き さ (cm)	投薬開始月日 (初診日)	排石月日	開始より排石 または中止ま での日数	効果
1	高○ 泰栄	33	♂	右	下	S 0.2×0.3	4.30	6. 4	36	+
2	白 ○ 抗	43	♂	右	下	S 0.2×0.2	5.19	5.24	5	+
3	沢○ 猛	33	♂	左	上	M 0.7×0.9	5.21	7. 2	42	+
4	西○ 和夫	27	♂	左	上	S 0.5×0.7	5.22 (4.14)	6.11	16	+
5	吉○○一郎	42	♂	右	下	S 0.2×0.2	5.23	6.12	20	+
6	段 ○志	25	♂	右	上	M 0.8×0.7	5.28	9.18	△44	-
7	中○ 昌	24	♂	右	上	S 0.5×0.3	5.29	6.19	21	+
8	軽○ 昇市	44	♂	右	下	S 0.2×0.2	6. 6	6.24	18	+
9	依○ ○市	54	♂	左	上	L 1.4×0.9	6. 7	6.30	○24	-
10	多○ 正○	29	♂	左	上	L 1.3×0.9	6.13	6.26	○10	-
11	梶 ○弘	36	♂	右	下	S 0.4×0.3	6.20	7.23	34	+
12	福○ 健○	20	♂	左	下	M 0.6×0.4	6.23	7. 3	11	+
13	森○ ○己	34	♂	右	下	M 0.6×0.3	6.23	7. 4	12	+
14	田中 ○二	56	♂	左	下	M 0.6×0.3	6.26	7. 7	12	+
15	横○ 昭一	36	♂	左	下	S 0.3×0.2	6.23	6.25	2	+
16	岡○ ○子	31	♀	左	下	S 0.3×0.5	6.12	6.28	17	+
17	岡本 ○己	36	♂	右	下	M 0.4×0.6	7. 2	7. 8	6	+
18	坂○ 明	22	♂	右	下	M 0.7×0.5	7. 3	7.18	15	+
19	山○ 裕	32	♂	右	下	S 0.3×0.2	7.21 (1964.3.27)	7.26	5	+
20	呂 ○ 剣	55	♂	右	下	S 0.5×0.2	5. 7	6.11	34	+

() 以外はすべて開始日と初診日が一致

○印 中止手術施行

+ 著効

△印 中止

+ 有効

- 無効

分3にて投与し、結石の排出のあるまで、全例中最長44日間続けて投与した。そのさい患者にはじゅうぶんに水分を摂取すること、疼痛発作のないときには適当の運動をすることを指導した。

効果判定基準は、

著効：1週間以内に結石が排出したもの。

有効：6週間以内に排石したもの。

無効：結石不動のもの。

以上のように判定し、その使用成績については、Table 1に表記したが、著効4例、有効13例、無効3例であり、有効率85%の結果を得、またその間とくに副作用は全例に見られなかった。

つぎに代表症例5例について簡単に述べる。

1. 症例17

患 者：岡本○己 ♂ 36才。

診断名：右尿管結石、0.4×0.6 cm 下部

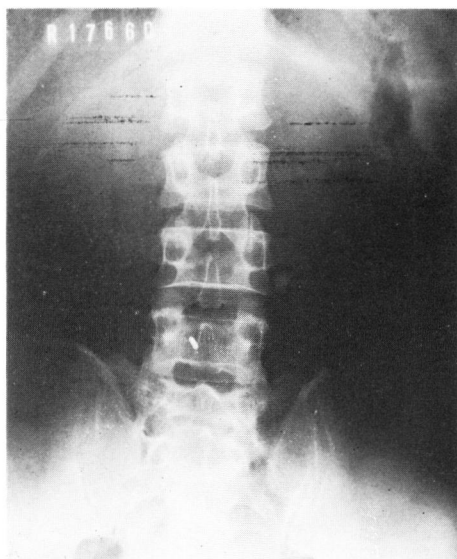
現病歴および経過：1969.7.2，初診前2日、右側腹部痙攣発作があり、初診時、IVP にては軽度の右水腎症像および 0.4×0.6 cm 大の結石が右尿管下部に認められた。排石促進のためにパドリン1日 6 tab. 7日分投与した。1969.7.7，疼痛発作および膀胱症状があり、そのあとに結石排出が認められた。効果判定著効、副作用は特に認めなかった。

2. 症例12

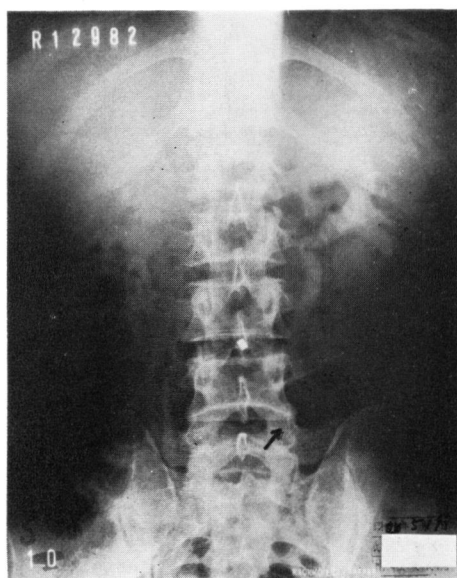
患 者：福○健○ ♂ 20才。

診断名：左尿管結石、0.5×0.4 cm 下部。

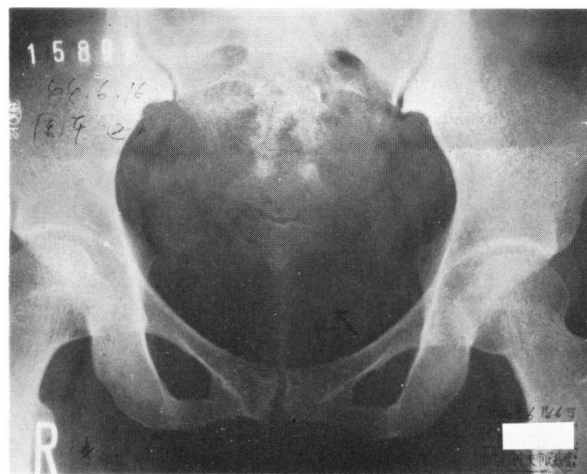
現病歴および経過：約半月前より左背部、側腹部痛



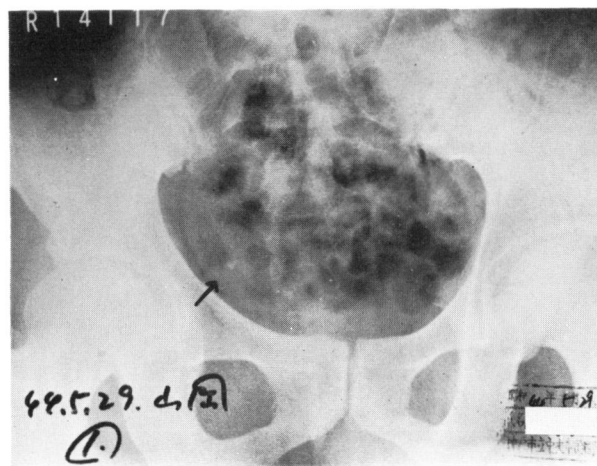
症例 9 依〇〇市 54才 男



症例 4 西〇和夫 27才 男



症例16 岡〇〇子 31才 女



症例19 山〇 裕 32才 男

あり。1969.6.23, 当科外来受診, IVP にて左腎に軽度の水腎症像および 0.5×0.4 cm 大の結石が, 尿管口より約 4 cm 上方に見られた。排石促進のためパドリン 1 日 6 tab. を10日間投与。1969.7.3, ふたたび疼痛発作あり。膀胱症状著明となり, その後に排石を確認した。

効果判定：有効。

副作用は特に認めなかった。

3. 症例 9

患者：依〇〇市 8 54才。

診断名：左尿管結石。1.4×0.9 cm 上部。

現病歴および経過：約 1 カ月前より左腎部, 左側腹部の鈍痛あり。1969.6.7, 当科外来受診, IVP で左腎のウログラフィンの排泄を認めず, 第 5 腰椎横突起の部に 0.9×1.4 cm の結石が認められた。パドリン 6 tab. を連日投与し, 1969.6.17 および 1969.6.30 に IVP を行なったが, 結石の位置は変わらず, ときどき疼痛発作を起こすために, 1969.7.7, 左尿管切石術を施行した。効果判定：無効。

4. 症例 4

患者：西〇和夫 8 27才

診断名：左尿管結石。0.7×0.5 cm 上部

現病歴および経過：1969.4.14, 左背部および左側腹部痙痛発作にて, 当科外来受診, IVP にては左腎盂像不明。0.7×0.5 cm 大の結石を第 3, 4 腰椎間に認めた。結石の大きさより経過を観察したが, 1969.5.22 の IVP にては第 5 腰椎の部に下降しているのを認め, 他剤に変更して, パドリン 6 tab. を投与した。そのご痙痛発作は 2 回認められたが, 1969.6.7, 膀胱症状軽度の訴えとともに結石の自然落下を確認し, 初診時よりパドリン投与までの期間と, パドリン投与後の排石までの日時を比較し, 効果判定は有効と認めた。

5. 症例 19

患者：山〇 裕 8 32才。

診断名：右尿管結石および右尿管下部拡張症。

現病歴および経過：1964.3.27より上記診断にて, 小結石のため各種排石促進剤を使用し, 経過観察中であつた。1969.7.21, IVP にて, 右軽度の水腎症および右尿管口より上部へ約 5 cm の間のみ, 拇指大に下部尿管の拡張像を認めた。自覚的には右下腹部不快感を訴えた。1969.7.21, 試みにパドリンを投与す。1969.7.26, 痙痛発作もなく, 自然落下を確認した。効果判定は著効と認めた。

以上 5 例の代表例を記載したが, ほかにレ線写真(症例 16)を追加する。

考 按

新しい尿路結石排出促進剤パドリンの排出効果について, 著効 4 例, 有効 13 例, 無効 3 例, 有効率 85% のきわめて好結果を得たが, 尿管結石排出促進剤の効果判定は, 結石の自然排石があるため非常に慎重でなければならない。当科ではパドリンを投与するさいには, 患者にじゅうぶんの水分を摂取することや, 適當の運動をすすめたので, かなり自然排石の例もあったと思われる。また結石排出確認のため, とくに男性を主として対象とした。また無効例についてはほとんどが L に属する大結石であり, かなり腎機能の低下している例に用いたものであり, 少なくとも M, S の結石に対しては多大なる効果を得ているものと考えられ, いちおうかかる小結石の排石促進のためには, 本剤は最初に用いてみるべき薬剤であると考えられる。なお全例中副作用はとくに認められず, きわめて安全であるものと考えられる。

最後にご懇切なるご指導・ご校閲をいただいた神戸大学医学部石神教授に謝意を表します。

(1970年4月27日特別掲載受付)