

泌尿器科領域における複合パドリン注射液の使用経験

神戸労災病院泌尿器科 (部長: 福田泰久博士)

福田 泰 久

USE OF PADRIN COMPOUND IN UROLOGICAL PRACTICE

Yasuhisa FUKUDA

From the Department of Urology, Kobe Rōsai Hospital

(Chief: Y. Fukuda, M.D.)

1) PADRIN COMPOUND, a combination of Prifinium bromide, a spasmolytic, and Sulpyrin, an analgesic, was intravenously used in 34 patients to relieve pain after urological operations, examinations or treatments as well as pain due to urinary calculi and other urological diseases. Satisfactory results were obtained: markedly effective in 19, effective in 11, slightly effective in 3, and non-effective in only 1.

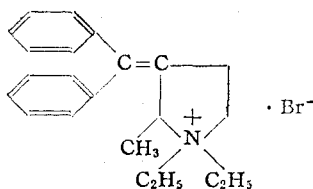
2) The onset of action was fast: within 15 minutes in most patients.

3) The action was maintained more than 6 hours in 15 patients, and one ampoule was effective enough to relieve pain.

4) Three patients complained of dry mouth, and one patient slight headache. Laboratory examinations showed no unfavourable results due to administration of this drug.

緒 言

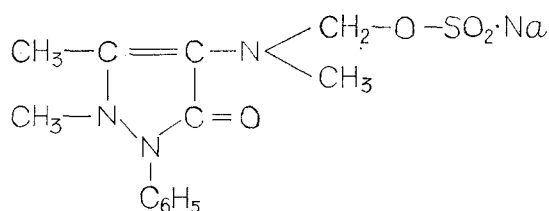
複合パドリン注射液は臭化プリフィニウム (Prifinium bromide) とスルピリンの合剤である。臭化プリフィニウムは 1, 1-diethyl-3-(diphenylmethylene)-2-methyl pyrrolidinium bromide の化学名で、つぎの構造式を有する。



臭化プリフィニウムは白色またはほとんど白色の結晶または結晶性粉末で、熱・光・酸およびアルカリに対して安定で、その薬理作用はアトロピン様の副交感神経遮断作用で、胃腸管、胆管、尿路に選択的に作用し、強力な鎮痙作用を発揮する。

いっぽう、スルピリンは pyrazolon 誘導体

で、つぎの構造式を有する。



スルピリンは解熱および強い鎮痛作用を有する。

これらの作用、すなわち臭化プリフィニウムの末梢性の痙攣緩解による鎮痛作用と、スルピリンの中樞性鎮痛作用との協同により、とくに疼痛の激しい疾患に対して効果を発揮させる目的で作られたのが、この複合パドリン注射液である。

本注射液は1管 5 ml で、その中に臭化プリフィニウム 7.5 mg と、スルピリン 500 mg が含まれている。

今回、私は藤沢薬品K.K.より本注射液の提

供を受け、泌尿器科領域の種々の疼痛を訴える患者に対して投与し、良好な成績をえたので報告する。

解したと思われるもの。

無効(一)：疼痛の緩解をみなかったもの。

臨床成績

対象および投与法

対象は 1) 泌尿器科領域の手術後の疼痛に対して10例, 2) 泌尿器科的検査あるいは処置後の疼痛に対して12例, 3) 尿路結石による疼痛に対して6例, 4) その他の泌尿器科疾患による疼痛に対して6例, 計34例であった。

投与方法は20%ブドウ糖 20 ml に複合パドリン注射液 5 ml, 1管を混じてゆっくりと静注した。

効果判定基準

20%ブドウ糖 20 ml+複合パドリン注射液の静注開始後、患者の自覚症状の訴えにより、つぎの基準を定め、効果判定をした。

著効(++)：疼痛の完全消失をみたもの。

有効(+)：疼痛の緩解をみ、また疼痛が持続していても軽度で、さらに鎮痛剤を投与しなくてもよいもの。

やや有効(±)：疼痛に対して自覚的にわずかに緩

1) 手術後の疼痛に対する効果 (Table 1)

腎摘出術後の疼痛 2例, 左腎盂切石術兼腎盂形成術後の疼痛 1例, 尿管切石術後の疼痛 2例, 尿管切石術後の化膿創の疼痛 1例, 両尿管・膀胱新吻合術後の疼痛 1例, 前立腺摘出術後の疼痛 1例, 左副睾丸摘出術後の疼痛 1例, 精嚢造影・前立腺生検後の疼痛 1例, 計10例であった。

効果発現までの時間は5分未満2例, 5～10分2例, 10～15分5例, 15～20分1例である。効果の持続時間は各人各様であるが、1時間で再発したものが1例, 他は2～5時間の効果があり、6時間以上効果の持続した例が2例あった。

疼痛に対する効果であるが、著効(++)6例, 有効(+)4例で、優秀な結果がえられた。疼痛以外の自覚症状すなわち腹部不快感2例, 嘔吐3例, 陰嚢部の緊満感1例を認めたが、本注射液の投与にてそれぞれ消失した。

症例 K.T. 72 男

Table 1 手術後の疼痛に対する効果

症 例	年 令	性	病 名	疼痛の種類	疼痛以外の自覚症状	効果発現までの時間	効果持続時間	疼痛に対する効果	疼痛以外の自覚症状に対する効果	副作用	備 考
T.Y.	44	男	左腎結核	腎摘出術後の創痛(鈍痛)		5分未満	6時間以上	(+)		(一)	注射後、疼痛完全にはとれず、すこし感じる痛み持続
H.T.	64	〃	左腎腫瘍	腎摘出術後の痛	腹部不快感	5～10分	1時間	(+)	(++)	(一)	注射後緩解するも1時間後に再度発生、ノブロンA使用
H.N.	35	〃	左腎結石 左水腎症	左腎盂切石術後の 左腎盂形成術後の 激痛	嘔吐	10～15分	3時間	(++)	(++)	(一)	
N.T.	23	〃	左尿管結石	左尿管切石術後の激痛		5分未満	4時間	(++)		(一)	
T.K.	22	〃	左尿管結石	左尿管切石術後の鈍痛		5～10分	5時間	(++)		(一)	
M.M.	45	〃	右尿管結石	右尿管切石術後の化膿創の疼痛(やや激)	腹部不快感	10～15分	3時間	(++)	(++)	(一)	疼痛徐々に消失し、その間に3時間熟睡する
K.N.	28	〃	両尿管、水尿管、膀胱頸部硬化症	両尿管膀胱新吻合術後の激痛		10～15分	2時間	(+)		(一)	
K.T.	72	〃	前立腺肥大症	恥骨後前立腺摘出術後の激痛	嘔吐	15～20分	4時間	(++)	(+)	(一)	30分後に鎮痛嘔吐もとまる
K.M.	38	〃	左副睾丸炎	副睾丸摘出術後の鈍痛	嘔吐	10～15分	4時間	(+)	(+)	(一)	わずかに感じられる疼痛残存
K.B.	68	〃	前立腺癌	精嚢のう造影、前立腺生検後の激痛	陰嚢部の緊満感	10～15分	6時間以上	(++)	(++)	(一)	

前立腺肥大症にて恥骨後前立腺摘出術中に強度の悪心、嘔吐あり、術後も持続し、同時に創部の疼痛を伴うようになったため、本注射液を投与した。注射後15～20分で鎮痛作用発現し、30分後には疼痛消失し、同時に悪心、嘔吐も消失、4時間ほど効果持続した。

症例 K.B. 68 男

前立腺癌の診断確定のため、局所麻酔にて、精嚢造

影、前立腺生検を施行した。施行後、激痛のため歩行困難を訴え、また陰嚢部の緊満感を訴えたため、本注射液を投与した。投与後10～15分で効果発現し、歩行も可能となり、その後、ほとんど疼痛および陰嚢部の緊満感を認めなかった。

2) 検査および処置後の疼痛に対する効果 (Table 2)

Table 2 検査および処置後の疼痛に対する効果

症 例	年 令	性	病 名	疼痛の種類	疼痛以外の自覚症状	効果発現までの時間	効果持続時間	疼痛に対する効果	疼痛以外の自覚症状に対する効果	副作用	備 考
S.I.	21	女	急性膀胱炎	逆行性腎盂撮影後の激痛	腹部不快感	注射中	6時間以上	(++)	(++)	(-)	右尿管カテーテルに造影剤 3 ml 入れると激痛発作あり鎮痛後施行
K.T.	32	男	右腎結核の疑い	"	"	15～20分	5時間	(+)	"	(-)	疼痛軽快するも、軽度の鈍痛を絶えず感じる
H.W.	51	女	左腎、膀胱結核	"	"	10分	3時間	(++)	"	(-)	"
S.O.	54	"	左腎結核	"	"	5分	6時間以上	(++)	"	(-)	逆行性腎盂撮影後3時間ほどして生じた激痛
H.S.	56	男	左水腎症	"	腹部不快感	5～10分	5～6時間	(++)	(++)	(-)	10分後にはほとんど消失し、また、腹部の不快感も消失する
H.S.	24	女	慢性尿道炎	膀胱鏡後の鈍痛としみる感じ	"	15分	2時間	(+)	"	(-)	2～3時間後に徐々に出現
K.M.	21	"	慢性膀胱炎	膀胱鏡後鈍痛	"	60分	2時間	(±)	"	(-)	発現時間(効果)遅くすぐ再発
R.M.	47	男	慢性前立腺炎	"	下腹部尿道不快感	5～10分	6時間以上	(++)	(++)	口渇	注射後5分で疼痛減少不快感軽度となり20分後に完全に消失
J.T.	68	"	前立腺癌膀胱癌	"	尿道不快感	5分	6時間以上	(++)	(+)	口渇	"
H.S.	24	女	外尿道口狭窄	尿道拡張ブジー後の鈍痛	"	5分未満	6時間以上	(++)	"	(-)	注射後15分で完全にとれる
T.Y.	24	男	尿道狭窄	尿道拡張ブジー後の鈍痛	"	5～10分	6時間以上	(++)	"	(-)	"
H.T.	39	"	尿道狭窄	尿道拡張ブジー後の疼痛と留置カテーテルによる激痛	"	5分未満	6時間以上	(++)	"	(-)	注射後35分で疼痛ほとんど消失する

逆行性腎盂撮影後の疼痛5例、膀胱鏡検査後の疼痛4例、尿道狭窄などに施行する尿道拡張ブジー後の疼痛3例、計12例であった。

効果発現までの時間は注射中1例、5分未満2例、5分2例、5～10分3例、10分1例、15分1例、15～20分1例、60分1例である。効果の持続時間は2時間2例、3時間1例、5時間1例、5～6時間1例、6時間以上7例であった。

疼痛に対する効果であるが、著効(++)9例、有効(+)2例、やや有効(±)1例であった。

疼痛以外の自覚症状としては腹部不快感2例、尿道不快感2例であったが、これらに対しても良好な結果がえられた。

症例 S.I. 21 女

急性膀胱炎にて治療中、排泄性腎盂撮影で右腎盂・腎杯不鮮明のため、逆行性腎盂撮影施行。右尿管カテーテル内に造影剤 3 ml 入れると激痛発作を右腰部に認めたため、直ちに本注射液静注、注射中より鎮痛を認め、数分後には完全に消失したため続いて造影を施行。以後、なんら疼痛を感じなかった。

Table 3 尿路結石による疼痛に対する効果

症 例	年 令	性	病 名	疼痛の種類	疼痛以外の自覚症状	効果発現までの時間	効果持続時間	疼痛に対する効果	疼痛以外の自覚症状に対する効果	副作用	備 考
K.T.	18	男	右尿管結石	鈍痛（しんぼうできない程度）		20分	6時間以上	(+)		(-)	注射後20分して効果認めるも、しんぼうできる程度の疼痛持続
M.K.	20	女	右尿管結石	激 痛		10分	2時間	(±)		(-)	注射後90分で疼痛半減するも、鈍痛として残る
Y.H.	24	男	右腎結石	疝 痛		10分	5時間	(++)		瞬間的に頭重	注射後25分で完全にとれる
M.M.	35	男	右尿管結石	激 痛		5分未満	6時間以上	(+)		(-)	注射後2～3分して徐々に軽快、25分後に半減するも、その後すこし感じる。
S.H.	45	男	右尿管結石	疝 痛		注 射 中	30分	(±)		口渇	注射中疝痛すこし緩解するも30分後に再度20%G+複合ブスコパン注するも無効
M.Y.	70	男	左尿管結石	疝 痛		5分未満	6時間以上	(++)		(-)	注射後5分で鈍痛になり、15分ではほとんど消失

3) 尿路結石による疼痛に対する効果 (Table 3)
腎結石による疼痛1例、尿管結石による疼痛5例、計6例であった。

効果発現までの時間は注射中1例、5分未満2例、10分2例、20分1例で、効果の持続時間は30分1例、2時間1例、5時間1例、6時間以上3例であった。
疼痛に対する効果は著効(++)2例、有効(+)2例、やや有効(±)2例であった。

4) その他の疾患による疼痛に対する効果 (Table 4)

左腎腫瘍による左側腹部鈍痛1例、左特発性腎出血による凝血(?)により生じた左腰部の激痛1例、左腎、膀胱結核による左側腹部鈍痛1例、慢性膀胱炎に

による下腹部激痛および排尿痛1例、膀胱腫瘍、同腫瘍の腹部への浸潤による下腹部の間欠的激痛1例、両側急性副睾丸炎による両陰囊の鈍痛1例、計6例であった。

効果発現までの時間は注射中1例、5分未満2例、5～10分2例で、効果持続時間は3時間1例、4時間1例、6時間以上3例であった。

疼痛に対する効果は著効(++)2例、有効(+)3例、無効(-)1例であった。

5) 臨床成績の総括

手術後の疼痛、検査および処置後の疼痛、尿路結石による疼痛、その他の疾患により生ずる疼痛計34例に対して、効果発現までの時間、効果の持続時間、疼痛

Table 4 その他の疾患による疼痛に対する効果

症 例	年 令	性	病 名	疼痛の種類	疼痛以外の自覚症状	効果発現までの時間	効果持続時間	疼痛に対する効果	疼痛以外の自覚症状に対する効果	副作用	備 考
K.S.	55	男	左腎腫瘍	左側腹部鈍痛		5分未満	6時間以上	(+)		(-)	注射後疼痛徐々にとれるも、完全にとれず
K.K.	41	男	左特発性腎出血	左腰部の激痛（凝血による?）		注 射 中	6時間以上	(++)		(-)	注射後5分で鈍痛となり、15分ほどで完全にとれる
H.W.	61	女	左腎・膀胱結核	左側腹部鈍痛		5分未満	4時間	(+)		(-)	注射後2分で緩解するも完全にとれず
Y.Y.	36	女	慢性膀胱炎	下腹部激痛	腹部不快感			(-)	(-)	(-)	注射後1時間しても無効
N.Y.	65	男	膀胱腫瘍、同腹壁への浸潤	下腹部の間欠的激痛	悪 心	5～10分	3時間	(+)	(+)	(-)	疼痛少なくなるもたえずわずかに感じる
H.T.	64	男	両急性副睾丸炎	両陰囊内の鈍痛		5～10分	6時間以上	(++)		(-)	

Table 5 効果発現までの時間

	注射中	5分未満	5分	5～10分	10分	10～15分	15分	15～20分	20分	60分
手術後の疼痛		2		2		5		1		
検査および処置後の疼痛	1	2	2	3	1		1	1		1
尿路結石による疼痛	1	2			2				1	
その他の疾患による疼痛	1	2		2						
計	3	8	2	7	3	5	1	2	1	1

Table 6 効果の持続時間

	30分	1時間	2時間	3時間	4時間	5時間	5～6時間	6時間以上
手術後の疼痛		1	1	2	3	1		2
検査および処置後の疼痛			2	1		1	1	7
尿路結石による疼痛	1		1			1		3
その他の疾患による疼痛				1	1			3
計	1	1	4	4	4	3	1	15

に対する効果を総括してみるとつぎのようになる。

i) 効果発現までの時間 (Table 5)

注射中に効果の発現したもの3例, 5分未満8例, 5分2例, 5～10分7例, 10分3例, 10～15分5例, 15分1例で, 5分以内に効果の発現したものが13例 (38.2%), 15分以内に発現したものが29例 (85.3%) であったが, なかには60分後に発現した症例が1例あった。

ii) 効果の持続時間 (Table 6)

30分および1時間にわたり効果の持続したもの各1例, 2, 3, 4時間各4例, 5時間3例, 5～6時間1例, 6時間以上15例で, 検査および処置後の疼痛では1回の注射でその効果をじゅうぶん発揮した。

iii) 疼痛に対する効果 (Table 7)

Table 7 疼痛に対する効果

	著効 (++)	有効 (+)	やや 有効 (±)	無効 (-)
手術後の疼痛	6	4		
検査および処置後の疼痛	9	2	1	
尿路結石による疼痛	2	2	2	
その他の疾患による疼痛	2	3		1
計	19	11	3	1

著効(++) 19例, 有効(+) 11例, やや有効(±) 3例, 無効(-) 1例で, 有効以上の例は30例 (88.2%) で非常に良好な成績であった。

副 作 用

i) 自覚症状的には口渇3例, 瞬間的な頭重1例, 計4例を認めたのみで, スルピリンによる重篤な副作用は認められなかった。

ii) 他覚的副作用の検査として, 前記症例以外の7例に20%ブドウ糖 20ml + 複合パドリン注射液 5ml 1管, 1日1回, 7日間投与し, その前, 後の赤血球, 白血球, Ht, Hb, 白血球分類, 血清蛋白, CCLF, アルカリおよび酸性フォスファターゼ, GOT, GPT, BUN, 尿蛋白, および尿糖を調査した (Table 8)。

○血液所見におよぼす影響

赤血球, 白血球, Ht, Hb では投与前後に有意の差は認められなかった。白血球分類は7例中5例について測定したが, 投与前後に大きな差はなかった。

○肝機能におよぼす影響

投与後アルカリフォスファターゼが7.5 K. A. から21 K. A. まで増加した例があったが, この患者は, すでに投与前より GOT, GPT が高値で, この変化が本注射液によるものとはいえない。他の例では投与前後に有意の変動はなかった。

○BUN におよぼす影響

投与前後に有意の変動は認めなかった。

Table 8 各種検査成績におよぼす影響

症 例	年 令	性 別	病 名	赤血球 /mm ³	白血球 /mm ³	Ht %	Hb g/dl	白 血 球 分 類				血清 蛋白 g/dl	CCLF (24)	アルカリ性 フォスファターゼ K.A.	GOT K.U	GPT K.U	BUN mg/dl	尿蛋白	尿糖
								桿状球	分葉球	好酸球	好塩基球	単球	リンパ球						
J.N.	前後	男	右水腎症	431万	6200	39	14.5	4	45	3	1	3	44	10.7	39	24	11	(+)	(-)
K.H.	前後	"	右腎結石	444万	5100	42.5	14.9	5	47	2	0	4	42	11.6	21	24	14.6	(+)	(-)
S.M.	前後	"	尿道外傷	402万	5900	34	12	4	50	2	0	1	43	8.0	12	7	10.2	(+)	(-)
H.T.	前後	"	尿道外傷	410万	5700	34	12.2	5	55	4	0	1	35	10.3	28	13	12.8	(-)	(-)
T.K.	前後	"	左尿管結石	426万	3900	43	13.7	12	49	6	0	1	32	7.5	39	64	16.4	(-)	(-)
H.T.	前後	女	右腎結核	415万	4300	41	13.3	8	50	5	1	2	34	21	35	70	14.3	(-)	(-)
T.J.	前後	"	右遊走腎	387万	6900	38	13	13	49	5	0	1	32	11	21	37	7.6	(-)	(-)
				377万	6200	37.5	12.8	8	50	5	1	2	34	13	25	16	14.8	(-)	(-)
				480万	5500	44	15.2							14	13	13	7.8	(-)	(-)
				495万	5800	44.2	15.3							8.3	11	15	10	(-)	(-)
				416万	5400	36	12	4	49	5	0	2	42	8.0	15	11	10.3	(-)	(-)
				420万	6100	36.5	12.3	5	52	3	0	1	39	9.5	18	12	8.8	(-)	(-)
				430万	5500	43	12.5	7	48	5	0	1	39	6.8	17	15	14	(-)	(-)
				427万	5700	42.8	12.4	9	44	3	0	2	42	7.0	19	13	12	(-)	(-)

。尿蛋白，尿糖におよぼす影響
投与前後に有意の変動は認めなかった。

考 按

腎より尿道にいたるまでの泌尿器科的手術後の疼痛，前処置を施行していても生ずる膀胱鏡検査後，尿管カテーテル法後，および逆行性腎盂撮影後の疼痛，経尿道的処置後の疼痛，尿路結石にて生ずる疼痛およびその他の泌尿器科の疾患にて生ずる疼痛に対しては現在まで種々の鎮痛，鎮痙剤が発見され，臨床的に広く使用されているが，ときどき予期せぬ激痛発作の患者の出現で鎮痛，鎮痙剤の選択に迷うことがある。同様に各種泌尿器科的手術後の激痛，経尿道的操作後の激痛，尿路結石による痙痛発作に対して早急に副作用のない鎮痛・鎮痙作用を有する薬剤の投与が望まれる。

今回，私は手術後の疼痛，検査あるいは処置前に疼痛に対して予防的処置をしたが検査中あるいは検査後に生じた疼痛，尿路結石による疼痛，およびその他の疾患による疼痛に対して，臭化プリフィニウムとスルピリンの合剤である複合パドリン注射液を投与し，34例中有効以上の症例30例（88.2%）と，満足すべき結果をえた。また，副作用の面では口渇と，瞬間的な頭重を自覚的に4例に認め，他覚的には血液一般，肝機能，BUN，尿蛋白および尿糖を投与前後に測定したが，有意の差は認められなかった。

以上より，複合パドリン注射液は従来の種々の複合鎮痛・鎮痙剤に比して安心して使用できた。

結 語

1) 臭化プリフィニウムとスルピリンの合剤である複合パドリン注射液を泌尿器科領域の手術後の疼痛，検査あるいは処置後の疼痛，尿路結石による疼痛，その他の疾患による疼痛，計34例に使用して，著効（ $\pm$ ）19例，有効（ $+$ ）11例，やや有効（ $\pm$ ）3例，無効（ $-$ ）1例の非常に良好な成績をえた。

2) 効果発現までの時間はほとんどが15分以内であった。

3) 効果の持続時間は6時間以上15例で、1回の投与でよい成績がえられた。

4) 副作用は自覚的に口渇3例、瞬間的な頭重感1例で、他覚的には血液一般、肝機能、BUN、尿蛋白および尿糖にも有意の差はなかった。

以上より、複合パドリン注射液は安心して使用できる複合鎮痛・鎮痙剤である。

参 考 文 献

1) パドリン文献集による。

(1970年8月27日 特別掲載受付)

アレルギー疾患に

【文献進呈】

副作用のない、抗アレルギー・抗炎症・解毒・肝保護作用をもつ

健保略称
強ミノC

強力ネオミノファーゲンC

包装 2ml 10管・100管, 5ml 5管・50管, 20ml 5管・30管



●内服療法には

副腎皮質ホルモン療法、とくにその長期療法に併用して、同剤の維持量を少量ならしめ、後療法に用いて再発・再燃を阻止し、同療法の終結を確実ならしめる



グリチロン錠

包装 30錠, 100錠, 1000錠, 5000錠

■適応症

感冒、気管支炎、喘息、肝炎、肝障害、腎炎、ネフローゼ、血管性紫斑病、白血球減少症、自家中毒、湿疹、皮膚炎、蕁麻疹、小児ストロフルス、神経痛、リウマチ、腰・背痛、妊娠中毒、特発性腎出血、急性出血性膀胱炎、中耳炎、副鼻腔炎、口内炎、フリクテン、結膜炎、角膜炎、薬物副作用、薬物過敏症など