

Paraprost による前立腺肥大症の保存的治療

松山赤十字病院泌尿器科

相 戸 賢 二

岩 坪 暎 二

THE CONSERVATIVE TREATMENT OF PROSTATIC HYPERTROPHY WITH PARAPROST

Kenji AITO and Eiji IWATSUBO

From the Department of Urology, Matsuyama Sekijoji Hospital, Matsuyama

Seventeen cases of prostatic hypertrophy of the initial and residual urine stages have been treated with Paraprost, a new amino acids agent consisting of *L*-glutamic acid, *L*-alanine and amino acetic acid. The residual urine was improved in eight of 13 patients and dysuria in 14 of 17. Conclusively, the satisfactory result was obtained in 14 of 17 cases or in 82.4 per cent without side effects.

The result above suggests that the conservative therapy of prostatic hypertrophy even with residual urine should be properly evaluated.

前立腺肥大症は代表的老人性疾患のひとつであり、症状が発現した場合の患者の苦痛は傍観にたえないものである。しかし、実際には前立腺腺腫が多くの人に認められるにもかかわらず、臨床的に症状を呈するものはその一部に過ぎない。したがって前立腺症は腺の腫大のみによるものでなく、むしろその腺腫の内外に生ずる充血と浮腫が症状の発現に大きな役割をもっていることは広く認められているところである。Feinblatt and Gant (1958) は、前立腺肥大症の臨床症状の因子としてうっ血による局所浮腫を重視し、これにグリシン・アラニン・グルタミン酸を投与したところ、その抗浮腫作用によって症例の92%に見かけ上の腺腫の縮小をみたという驚異的成績を報告した。その後の追試によって、腺腫の大きさにたいする影響はこのような著明なものではないとされるにいたったが、その症状にたいしては、排尿困難、不快感、頻尿などの自覚症状はもちろん、残尿にたいしても非常にすぐれた治療効果を有することが確認された。

松山赤十字病院泌尿器科においても、あきらかに腫大し、悪性所見を有しない前立腺肥大症17例にたいして Paraprost (日研化学) を投与し、認むべき治療成績を得たので報告するしだいである。

治療対象および効果判定

松山赤十字病院泌尿器科において Paraprost によって治療した前立腺肥大症患者は17例である。Paraprost 1カプセル中にはL-グルタミン酸 265 mg, L-アラニン 100 mg, 日局 アミノ 酢酸 45 mg を含有している。われわれはこれを毎食後2カプセルを1日3回、1日6カプセルを3〜22週にわたって投与した。

患者の年齢は43〜80才、平均66.3才、うち11例に尿路感染症を主とする合併症がみられた。前立腺肥大症の診断は前立腺症を主訴として来院したもののうち、直腸触診と尿道撮影によって、前立腺の良性腫大を示したものとした。したがって、排尿困難は全例に訴えられ、ほかに残尿感、頻尿、排尿痛などが認められたが、それぞれの訴えの強さによって+、++、+++、-で表わした。治療前の残尿量は20 ml 以下のもの4例、20〜100 ml のもの6例、100 ml 以上5例で、他の2

Table 1. Paraprost による前立腺肥大症の治療成績

症 例			病 名	合 併 症	Paraprost 投 与法と期間 (カプセル/日×週)	併 用 療 法		残尿量 (ml)	排尿 困難	排尿痛	残尿感	頻 尿	尿 所 見	副作用	治療効果
No.	氏 名	年令													
1	O. Hi.	54	前立腺肥大症	慢性膀胱炎	6×13	ウロビオテック	治療前後	120 10	++	-	+	±	軽度膿尿 正	なし	有 効
2	K. T.	68	"	膀胱炎	6×22	"	前後	40 10	±	+	+	+	軽度膿尿 正	"	"
3	O. Ha.	63	"	急性腎盂腎炎	6×20	ペンブリチン	前後	40 20	±	+	±	+	膿尿 正	"	やや有効
4	O. K.	74	"	膀胱炎	6×21	膀胱洗浄 ウロビオテック	前後	8 0	+	-	+	+	軽度膿尿 正	"	有 効
5	F. T.	62	"		6×6		前後	10 0	±	-	±	+	正	"	やや有効
6	N. S.	43	"		6×9		前後	0 0	±	-	+	+	正	"	有 効
7	I. C.	71	"		6×9		前後	50 0	+	+	+	+	正	"	"
8	U. T.	65	"	膀胱炎	6×9	膀胱洗浄	前後	930 (尿閉) 30	++	+	++	++ overflow +	膿尿 正	"	"
9	O. T.	68	"	脱尿路感染 肛 瘻	6×5	ウイントマイロン 坐 薬	前後	尿閉 尿閉	尿閉 尿閉	-	++	++ overflow カテーテル留置	膿尿 正	"	不 変
10	N. K.	60	"		6×6	膀胱洗浄	前後	50 30	±	-	±	+	正	"	やや有効
11	S. S.	68	"	膀胱炎	6×4	パンフラン S	前後	170 180	++	±	+	+	膿尿 軽度膿尿	"	不 変
12	H. Y.	80	"	慢性膀胱炎	6×16	膀胱洗浄 パンフラン S	前後	120 160	++	-	+	+	軽度膿尿 正	"	"
13	M. M.	65	"	膀胱病変 糖尿	6×5	ウイントマイロン インシュリン	前後	100 30	++	+	++	++	膿尿, 糖尿 (+)	"	有 効
14	M. H.	70	"		6×3	膀胱洗浄	前後	360 20	++	-	++	++	正	"	著 効
15	Y. J.	69	"	膀胱炎	6×4	ペンブリチン	前後	0 0	+	-	+	++	膿尿 正	"	"
16	S. M.	69	"		6×6	TUR-P パンフラン S	前後	100 0	++	+	+	±	正 (TUR 後) 膿血尿	"	有 効
17	S. K.	78	"	膀胱腫瘍	6×5	膀胱洗浄	前後	400 100	++	+	+	++	膿血尿 膿血尿	"	やや有効

Table 2. 症状別治療効果

治	療	前	改善	やや改善	不変
残 尿 量	20 ml 以上 20 ml 以下	13 4	7	1	5
排尿困難	訴えたもの 訴えなかったもの	17 0	8	6	3
排 尿 痛	訴えたもの 訴えなかったもの	8 9	7		1
残 尿 感	訴えたもの 訴えなかったもの	17 0	10	3	4
頻 尿	訴えたもの 訴えなかったもの	17 0	4	6	7

例は治療前尿閉の状態であった。

また治療効果は、上記自覚症状および他覚所見の改善の程度によって、著効、有効、やや有効および不変にわけた。

治 療 成 績

Paraprost によって治療した17例の前立腺肥大症患者のうち、13例は残尿 20 ml 以上の第Ⅱ期群で、本群では7例に著明な残尿量の減少をみ、1例にやや改善をみた。すなわち、残尿量にたいしては61.5%の有効率であった。また、排尿困難、残尿感、頻尿とくに夜間頻尿は治療前全症例にみられたが、治療後はそれぞれ14例、13例および10例に改善またはやや改善を認めた。すなわち、改善率は82.3%、76.5%および58.8%であった。

前立腺肥大症にたいする Paraprost の作用のひとつとして前立腺腺腫の縮小ないし正常化の報告もある。しかし、われわれの経験のかぎりでは、治療の前後でとくに腺腫の大きさの変化はない印象をえた。

総合的にみると、17例中著効2例、有効8例、やや有効4例、不変3例で、有効率はやや有効を含めて82.4%であった。

副作用としては、1日6カプセルを3週間より最高22週まで投与したが、この期間中まったく認められなかった。

か ん が え

前立腺肥大症の保存的療法として、薬物療法と導尿膀胱洗浄が一般におこなわれているが、薬剤としては従来用いられていた性ホルモン剤にかわって、最近、抗炎症剤、抗浮腫剤の応用が普及してきた。すなわち前立腺肥大症が症状としてあらわれる場合には、腺腫の存在に加えて、腺腫内および周辺の炎症性またはうっ血性浮腫が関与していることが明らかにされてきたからで、すでに本邦でも2、3種市販されているようである。ここに報告した Paraprost は1カプセル中にL-グルタミン酸 265 mg, L-アラニン 100 mg, 日

局アミノ酢酸 45 mg を含有し、抗浮腫的に作用することが知られている (Feinblatt and Gant)。老人性変化としての前立腺肥大症の発生機序はなお明らかではないが、その因子のひとつとして代謝障害の関与も考慮されており、前立腺部の浮腫にアミノ酸欠乏が何らかの形で関与していると考えれば、アミノ酸製剤としての Paraprost の抗浮腫作用との関係も否定しえないであろう。

この浮腫軽減の結果、排尿時最高膀胱内圧の減少や最大尿流量の増加 (西村、石神・黒田)、見かけ上の腺腫の縮小 (志賀・ほか)、残尿量の減少 (石神・黒田) をきたし、自覚的にも、遷延性および善延性排尿困難、残尿感、頻尿などが改善するものと考えられる。

本実験では、残尿量の改善は61.5%、そして、排尿困難は82.3%、残尿感76.5%、頻尿は58.8%に改善をみたが、諸家の報告をみるに、それぞれ70%以上の有効率が報告されているようである (Feinblatt and Gant, 石神・黒田, 山内・ほか)。このようにわれわれの治療成績にやや低い値がみられたのは、これら17例中には、他覚所見より当然手術の適応とされる症例も含まれているためと考える。実際、本剤によって無効であった3例中2例 (症例9および11) は前立腺摘除術を施行し治癒せしめた。また排尿痛は治療前17例中8例に訴えられたが、その多くは尿路感染を伴っており、治療後その8例中7例に改善がみられたのは、Paraprost の抗浮腫作用の結果というより、合併症にたいしておこなった化学療法剤の効果とみるほうが妥当であろう。

しかし、一方、結局は本人の希望によって手術を施行したが、長期間の排尿困難と夜間頻尿に続く急性尿閉の状態で来院し、Paraprost 6カプセル/日の投与と膀胱洗浄によってほとんど自覚症状の消失した例 (症例8)、あるいは、初診時 360 ml もあった残尿が3週間の Paraprost 投与と膀胱洗浄によってほとんど消失した例 (症例14) も経験され、通常手術の適応と考えられる残尿期前立腺肥大症の治療法として、保存的薬物療法も決して無視できないと考える。

む す び

松山赤十字病院泌尿器科における前立腺肥大症患者17例にたいして、グルタミン・アラニン・アミノ酢酸製剤である Paraprost を、6カプセル/日、3~22週にわたって投与し、残尿期例も含めて、著効2例、有効8例、やや有効4例、不変3例、すなわち有効率82.4%のすぐ

れた成績をえた。また本剤の投与期間中、副作用はまったく認められなかった。

文 献

- 1) Feinblatt, H. M. and Gant, J. C.: J. Marine M. A., 49: 99, 1958.
- 2) 石神襄次・黒田清輝：泌尿紀要， 15：68， 1969.
- 3) 伊藤一元・ほか：新薬と臨床， 18：122，

1969.

- 4) 野中 博・ほか：新薬と臨床， 17：125， 1968.
- 5) 西村保昭：泌尿紀要， 15：127， 1969.
- 6) 志賀弘司・ほか：泌尿紀要， 14：625， 1968.
- 7) 山内秀一郎・ほか：泌尿紀要， 14：633， 1968.

(1971年10月15日特別掲載受付)