

## 産婦人科領域における Piromidic acid の臨床応用

中野仁雄・浜田悌二・山名寛孝・三苦守行・久永幸生・荒川公秀  
 木村制裁・小沢修一・郡 征一郎・福井儀郎・麻生 誠・藤田寿一・滝 一郎  
 九州大学医学部産婦人科学教室  
 (主任：滝 一郎教授)

高橋英博

福岡通信病院産婦人科

## 結 言

婦人尿路感染症に対する Piromidic acid (PA) の治療効果を検討するために、その臨床応用を試みた。

## 対象ならびに方法

当科ならびに福岡通信病院、佐世保共済病院産婦人科において、急性膀胱炎の診断を下したものの17例および急性腎盂炎症例2例、合計19例に対してPAを1日2,000 mg 4回分服による経口投与を行なった。

投与期間は少なくとも7日間以上とし、原則として14日間の連続投与を行ない、尿所見、自覚症状、細菌感受性試験を含む臨床経過を観察した。うち、自覚症状は頻尿、排尿感、残尿感、側腹痛、下腹痛、腰痛、悪感、発熱などの有無およびその消長を逐日的に観察した。尿所見については、白血球、赤血球、混濁、蛋白、上皮細胞、円柱などの有無およびその消長について、また症例の一部には細菌検鏡、細菌培養に加えて起炎菌とその感受性試験についても簡易法によつて検討を加えてみた。

臨床効果の判定は著効 (good)、有効 (fair)、無効 (poor) に分類したが、それぞれ以下の基準によつた。

- 著効：1. 起炎菌の消失，尿中白血球の消失  
 2. 自他覚所見の消失
- 有効：1. 起炎菌の消失，尿中白血球の残存  
 2. 起炎菌が消失しなくても自他覚所見が改善されたもの
- 無効：1. 起炎菌の残存，尿中白血球の残存  
 2. 自他覚所見の改善されないもの

## 成 績

Table 1 に投与症例の診断名、PA服用期間、臨床効果の判定、副作用の有無およびその種類について示した。これによると、投与日数は20例中10例で14日あるいはそれ以上に及び、7例で7日あるいはそれ以上、3例で6日以下となつている。

臨床効果の判定結果は、3例 (15.8%) が著効、14例 (73.7%) が有効、2例 (10.5%) が無効であつた。

自覚症状は、大多数例で服用開始後2日から4日の間に改善している。しかし、排尿時の疼痛は1週間後に至つても消失しない症例を経験した。

尿所見の改善も、ほぼ自覚症状と平行しており、細菌培養検査を投薬の前後に行なつた11例において、起炎菌の gram 陰性桿菌は服用後7日目の尿から消失した。

Disc 法による感受性 test によれば、本薬剤は gram 陰性桿菌に対し延べ検査回数12回中、11回まで陽性の成績を示した。Fig. 2 にみられるように、感受性 test における特徴は12例中9例 (75.0%) まで (+) の感受性を示したことであり、FT, GM によつて示されるようなきわめて強い反応を認めず、比較的弱い反応を呈する点にあつた。

本薬剤の臨床的副作用としては、Table 1 にみられるように悪心、嘔吐がまず第一にあげられる。下痢を訴えた症例もあつたが、いずれの症例でも、服薬を中止することはなく、対症療法の併用によつて改善がみられた。

## 考察ならびに結論

本臨床実験によつて示された本薬剤の臨床効果を、自覚症状について考察すると、服用開始後2ないし4日以内に改善をみるものが多く、自覚症状の軽快にともなつて、尿所見も改善されていくようである。自覚症状と尿所見を総合した臨床的効果判定を行なうと、15.8%が著効、73.7%が有効となり、約90%において改善がみられた。しかし他方、感受性 test の結果によると、自覚症状の改善よりみて期待したほどの高い感受性を示さないようでもある。すなわち、ほとんどの例で、(+) の結果が示され、(++) を示す例はない。このことは感受性 test を簡易法で行なつたことによるためであるとも考えられる。

以上の結果より、本薬剤は副作用も少なく、自覚症状のすみやかな消失を期待できるので、婦人の尿路感染症に対し有用であると考えられる。

(ご協力を受けた福岡通信病院石川治英部長、佐世保共済病院山下裕国部長に感謝する。)

Table 1 Effect of PA on urinary tract infection

Case	Diagnosis	Days administered	Pathogenic organism	Sensitivity test (disc)	Bacteriological observation (after administration)		Clinical effect	Side effect
					Culture	Microscopy		
C. H. 24 yrs	Cystitis	14	Gram-negative bacillus	-	-*		fair	none
T. O. 38 yrs	Cystitis	14	Gram-negative bacillus	++	-		fair	none
K. K. 37 yrs	Cystitis	14	Gram-negative bacillus	+	-		fair	none
C. I. 26 yrs	Cystitis	14	Gram-negative bacillus	+	-		fair	none
H. Y. 58 yrs	Cystitis	14	Gram-negative bacillus	+	-		fair	none
K. T. 27 yrs	Pyelitis	10	<i>Staphylococcus</i>			-	fair	nausea, vomiting
J. K. 23 yrs	Cystitis	6	Gram-negative bacillus			-	good	none
R. U. 27 yrs	Cystitis	7	Gram-negative bacillus	+	-		fair	none
H. H. 23 yrs	Pyelitis	7	Gram-positive coccus	+	-		poor	none
H. U. 32 yrs	Cystitis	7	<i>E. coli</i> (?)			-	fair	none
A. S. 36 yrs	Cystitis	4	<i>Staphylococcus</i>	-		-	fair	none
S. S. 41 yrs	Cystitis	5	Gram-negative diplococcus			-	good	diarrhea
T. O. 25 yrs	Cystitis	7	<i>E. coli</i>			-	good	none
M. M. 40 yrs	Cystitis	14	Gram-negative bacillus	+	-		fair	nausea
T. U. 21 yrs	Cystitis	14	Gram-negative bacillus	+	-		poor	none
T. I. 47 yrs	Cystitis	14	<i>Staphylococcus albus</i>			-	fair	none
T. S. 34 yrs	Cystitis	21	Gram-negative bacillus	+	-		fair	none
Y. H. 28 yrs	Cystitis	14	Gram-negative bacillus	++	-		fair	nausea
K. M. 24 yrs	Cystitis	7	Gram-negative bacillus	+			fair	none

\* Gram-positive coccus (+)

Fig. 1 Effect of PA on clinical symptoms in the cases of acute cystitis

	Pollakisuria					Painful voiding					Urinary cloudiness				
	Bef. adm.	2nd day	4th	7th	14th	Bef. adm.	2nd day	4th	7th	14th	Bef. adm.	2nd day	4th	7th	14th
Heavy						●					●				
Moderate	●●●●●					●●●●●					●●●●●				
Slight	●●●●●	●●●●	●			●●●●●	●●●●		●●●●	●	●●●●●	●●		●	
Negative	●●●	●●●●●	●●	●●●●●	●●●●●	●●●	●●●●●	●●	●●●●●	●●●●●		●●●	●●	●●●●●	●●●●●

Fig. 2 Sensitivity test for gram-negative bacilli (disc method)

#					●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●	●●●●	●●●●	●●●●		●●●●	●●●●
#				●		●●●●	●	●	●●	●●●	●●	●●●	●●			
+	●	●●●●			●	●●					●●●		●●●●●			
-	●●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●	●●	●●		●●●●	●	●	●●●	●		
	PC	EM	OM	LM	CM	TC	SM	KM	CL	SX	ND	CER	PCA	PA	FT	GM

THERAPEUTIC USE OF PIROMIDIC ACID FOR URINARY  
TRACT DISORDERS IN GYNECOLOGICAL CLINIC

HITOO NAKANO, TEIJI HAMADA, HIROTAKA YAMANA, MORIYUKI MITOMA,  
SACHIO HISANAGA, KOSHU ARAKAWA, SEIYA KIMURA, SHUICHI OZAWA,  
YOSHIO FUKUI, SEIICHIRO KOORI, MAKOTO ASO, JUICHI FUJITA  
and ICHIRO TAKI

Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Kyushu University  
(Director: Professor ICHIRO TAKI, M. D.)

HIDEHIRO TAKAHASHI

(Department of Obstetrics and Gynecology, Teishin Hospital, Fukuoka)

Piromidic acid was orally administered to seventeen outpatients who had acute cystitis, and two of acute pyelitis, with daily dose of 2,000 mg for seven or more days. Check of the clinical symptoms and laboratory examination of the urine were performed repeatedly before, during and after the medication.

In three out of the total nineteen cases good effect was obtained, and the other fourteen cases showed moderately good effect, while in the remaining two cases no improvement was seen in symptoms and laboratory findings of the urine.

Sensitivity tests on cultured gram-negative bacilli revealed slight to moderate inhibition of the growth.