

泌尿器科領域における HAPA-B の臨床的検討

富永 登志・北原 研・岸 洋一・新島 端夫

東京大学医学部泌尿器科

石井 泰憲

社会保険埼玉中央病院泌尿器科

斎藤 功

東京共済病院泌尿器科

中内 浩二

東京都養育院附属病院泌尿器科

西村 洋司

三井記念病院泌尿器科

泌尿器科領域の複雑性尿路感染症 29 例，急性単純性腎盂腎炎 1 例，急性前立腺炎 2 例，急性副睾丸炎 1 例に対し HAPA-B を投与し，その臨床効果および副作用について検討を行なった。投与方法は 1 回 100~200 mg を 1 日 2 回筋注し，投与期間は原則として 5 日間とした。

複雑性尿路感染症の総合臨床効果は，主治医判定で 26 例中有効以上 14 例で有効率 54%，UTI 薬効評価基準に合致した 24 例では，著効 2 例，有効 9 例で有効率 46% であった。病態群別では単独感染群 62%，混合感染群 27% であり，混合感染症の成績が悪かった。

細菌学的効果では，39 株中 27 株 (69%) が除菌されたが，*P. aeruginosa* の除菌率が悪かった。

自覚的副作用は認めなかったが，臨床検査値異常が 6 例にみられた。

HAPA-B は米国シェリング社で創製され，東洋醸造㈱とエッセクス日本㈱とで共同開発されたアミノ配糖体系抗生剤である。本剤の化学構造式を Fig. 1 に示す。

グラム陽性菌，グラム陰性菌に対し幅広い抗菌力を持ち，殺菌的に働く。

不活化酵素中の AAC(6')-4 より不活化されるが，AAC(6')-1, 3, APH(3''), AAD(2'') 等には不活化されない。

筋肉内投与後，速やかに吸収，分布し，代謝を受けずに大半が

尿中に排泄される。

毒性もアミノ配糖体系薬剤の中では弱い部類に属している。

今回，われわれは本剤の提供を受け，泌尿器科領域における臨床的検討を行ない，若干の知見を得たので報告する。

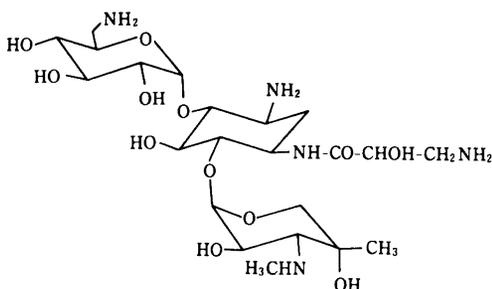
I. 対象と方法

1983 年 6 月より 1984 年 5 月までに東京大学医学部泌尿器科およびその関連病院泌尿器科に入院した患者を対象とした。投与症例は年齢 24~87 歳 (平均 64.7 歳) の男 24 例，女 9 例の計 33 例で，その内訳は急性単純性腎盂腎炎 1 例，急性前立腺炎 2 例，急性副睾丸炎 1 例，複雑性尿路感染症 29 例であった。100~200 mg を 1 日 2 回，筋注で，原則として 5 日間投与した。最大投与量は 4 g であった (Table 1, 2)。

効果判定は UTI 薬効評価基準¹⁾と，臨床症状などの改善の有無を加味した主治医判定の双方により行なった。

副作用の検討は 33 例について行ない，投与開始から終了までの自覚的副作用の有無を観察し，血液検査の可能で

Fig. 1 Chemical structure of HAPA-B



あった症例については血液一般、肝機能、腎機能の推移を検討した。

II. 成績

急性単純性腎盂腎炎の1例は、症状、膿尿、細菌尿いずれも消失し著効であった。急性前立腺炎2例では、1例で *E. coli* が *S. faecalis* に菌交代したが、著効と有効で有効率100%であった。急性副睾丸炎の1例も有効であった (Table 1)。

複雑性尿路感染症29例の内訳は急性および慢性腎盂腎炎16例、慢性複雑性膀胱炎13例で、基礎疾患は膀胱腫瘍10例、前立腺肥大症6例、前立腺癌5例、腎結石3例、尿管結石2例、神経因性膀胱2例、異常血管による水腎症1例であった (Table 2)。UTI薬効評価基準に合致しなかった症例を除き、UTI薬効評価基準の疾患病態群別に従って分類し、総合臨床効果をまとめたものが Table 3 である。単独感染群は13例 (54%) であり、その内訳はカテーテル留置例 (第1群) が6例、前立腺術後感染症 (第2群) が1例、上部尿路感染症 (第3群) が3例、下部尿路感染症 (第4群) が3例であった。混合感染群は11例で、カテーテル留置例 (第5群) が7例、非留置例 (第6群) が4例であった。単独感染群では著効2例、有効6例、無効5例で、単独感染群の有効率は62%と良好であった。混合感染群では有効3例、無効8例で、有効率は27%であった。全体では著効2例、有効9例、無効13例で総合有効率は46%となった。

24例の本剤の膿尿と細菌尿に関する効果について検討した成績が Table 4 である。膿尿についてみると、正常化したものが3例 (13%)、改善したものが6例 (25%)、不

変のものが15例 (63%) で、不変のものが過半数を占めた。細菌尿については、陰性化したもの8例 (33%)、減少したものの1例 (4%)、菌交代したものの5例 (21%)、不変のもの10例 (42%) であり、細菌尿の陰性化率も、*in vitro* の抗菌力で期待された数値よりも悪かった。

菌種別に細菌学的効果を検討したのが、Table 5 である。起炎菌として39株が分離されているが、*P. aeruginosa* が約1/2を占めていた。全体では39株中27株 (69%) が除菌されているが、*P. aeruginosa* (58%)、*S. faecalis* (33%)、*Enterococcus* 属 (33%) などの除菌率が悪かった。投与後出現菌は Table 6 に示すように10菌種17株がみられた。*A. faecalis* 3株、*S. aureus* 2株、*S. faecalis* 2株、*A. xylosoxidans* 2株、*Candida* 2株などが主なものであった。

効果判定不能例をも含めた33例について副作用を検討した。自覚的副作用は認めなかった。臨床検査値を Table 7 に示した。本剤投与と関係があると思われた臨床検査値の変動はS-GOT、S-GPT、Al-P値の上昇3例、S-GOT、S-GPTの上昇1例、BUN、Creat.の上昇1例、BUNの上昇1例の計6例であったが、いずれも投与終了後正常に復した。

III. 考案

HAPA-Bはグラム陽性、グラム陰性の広範囲の菌種に対して優れた抗菌力を示し、その作用は殺菌的に働く。アミノ配糖体不活化酵素に対してはAAC(6')-4により不活化されるが、その他のほとんどの酵素に対しては不活化されず、他のアミノ配糖体系抗生剤と交叉耐性が少ないという利点を持つ。筋肉内投与後、速やかに吸収、分布し、200mg投与では1時間後に11.5 μg/mlの血中濃度を示し、8

Table 1 Clinical summary of uncomplicated U. T. I. & genital infection cases treated with HAPA-B

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Treatment		Symptoms*	Pyuria*	Bacteriuria*	Evaluation	Remarks
				Dose (mg×/day)	Duration (days)					
1	24	F	A. S. P.	200×2	5	$\frac{+}{-}$	$\frac{+}{-}$	$\frac{E. coli}{-} \frac{10^8}{-}$	Excellent	—
2	38	M	Acute prostatitis	200×2	5	$\frac{+}{-}$	$\frac{+}{-}$	$\frac{E. coli}{S. faecalis} \frac{10^4}{10^4}$	Moderate	—
3	33	M	Acute epididymitis	200×2	5	$\frac{+}{-}$	$\frac{+}{-}$	$\frac{E. coli}{-}$	Moderate	S-GOT ↑ S-GPT ↑ Al-P ↑
4	56	M	Acute prostatitis	200×2	3.5	$\frac{+}{-}$	$\frac{+}{-}$	$\frac{E. coli}{-} \frac{10^5}{-}$	Excellent	—

* Before treatment
After treatment

Table 2 Clinical summary of complicated U.T.I. cases treated with HAPA-B

Case No.	Age	Sex	Diagnosis Underlying disease	Catheter	U.T.I. group	Treatment		Pyuria	Bacteriuria	Evaluation		Remarks
						Dose (mg×/day)	Duration (days)			U. T. I.	Dr.	
5	72	F	C. C. P. Bt	+	G-5	200 × 2	5	± —	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁷ <i>S. marcescens</i> 10 ⁸ <i>P. aeruginosa</i> 10 ⁸ <i>A. xyloxidans</i> 10 ⁸	Poor	Moderate	S-GOT ↑ S-GPT ↑ Al-P ↑
6	62	M	C. C. P L. Ureteral tumor Bt	+	G-5	200 × 2	5	## +	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁸ <i>F. odoratum</i> 10 ⁸ <i>S. faecalis</i> 10 ⁸ <i>A. faecalis</i> 10 ⁸ <i>F. odoratum</i> 10 ⁸	Poor	Moderate	BUN ↑ S-Cr ↑
7	66	M	C. C. C. Neurogenic bladder	—	G-4	200 × 2	5	## ##	<i>K. pneumoniae</i> 10 ⁷ <i>S. epidermidis</i> 10 ⁸	Moderate	Moderate	—
8	76	F	C. C. C. Bt	—	G-4	200 × 2	5	+ +	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁸	Moderate	Moderate	—
9	75	M	C. C. C. Bt	—	G-6	200 × 2	5	+ +	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁸ <i>Enterococcus</i> 10 ⁸	Moderate	Moderate	—
10	84	M	C. C. C. B. P. H.	—	G-6	200 × 2	10	+ +	<i>K. oxyloca</i> 10 ⁸ <i>E. cloacae</i> 10 ⁸ <i>S. aureus</i> 10 ⁸	Poor	Fair	—
11	70	M	C. C. C. Neurogenic bladder	+	G-1	200 × 2	5	## +	<i>P. maltophilia</i> 10 ⁷ <i>A. faecalis</i> 10 ⁸	Moderate	Fair	—
12	51	F	C. C. P. L. Renal stone	—	G-6	200 × 2	5	+ +	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁸ <i>Enterococcus</i> 10 ⁸ <i>M. morgani</i> 10 ⁷ <i>Enterococcus</i> 10 ⁸	Poor	Fair	—
13	78	M	C. C. C. B. P. H.	+	G-5	200 × 2	5	+ —	<i>S. marcescens</i> 10 ⁸ <i>S. faecalis</i> 10 ⁸ <i>S. marcescens</i> 10 ⁸ <i>S. faecalis</i> 10 ⁸	Poor	Fair	—
14	77	M	C. C. C. Prostatic cancer	+	G-1	200 × 2	5	+ —	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁸	Excellent	Excellent	—
15	70	M	C. C. P. B. P. H.	—	G-3	200 × 2	5	+ —	GPC	Excellent	Moderate	—

Table 2 (Continued)

Case No.	Age	Sex	Diagnosis Underlying disease	Catheter	U.T.I. group	Treatment		Pyuria	Bacteriuria	Evaluation		Remarks
						Dose (mg × day)	Duration (days)			U. T. I.	Dr.	
16	87	M	C. C. C. Prostatic cancer	+	G-5	200 × 2	5	++	<i>E. coli</i> 10 ⁶ <i>K. pneumoniae</i> 10 ⁶ <i>Enterococcus</i> 10 ⁵ <i>Enterococcus</i> 10 ⁴	Poor	Fair	BUN ↑
17	80	M	C. C. C. B. P. H.	+	G-1	200 × 2	5	+ #	<i>S. faecalis</i> 10 ⁷ <i>S. faecalis</i> 10 ²	Moderate	Moderate	—
18	73	M	C. C. C. Prostatic cancer	—	G-4	200 × 2	5	# +	<i>E. aerogenes</i> 10 ⁸ <i>S. faecalis</i> <i>S. aureus</i> 10 ⁴ <i>Candida albicans</i>	Poor	Moderate	—
19	55	F	C. C. P. Bt	—	G-3	200 × 2	5	# ±	<i>S. marcescens</i> 10 ⁷ —	Moderate	Excellent	—
20	73	M	C. C. C. Prostatic cancer	+	G-1	200 × 2	5	++	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁵ <i>A. xylosoxidans</i> >10 ⁵ Coag. (-) <i>Staph.</i> 10 ⁴	Poor	Fair	—
21	64	M	A. C. P. Bt	+	G-5	200 × 2	5	# +	<i>Klebsiella</i> <i>Pseudomonas</i> sp. <i>P. cepacia</i> <i>P. aeruginosa</i>	Moderate	Excellent	—
22	67	F	C. C. P. Bt	+	G-1	200 × 2	5	++ ±	<i>S. liquefaciens</i> 10 ⁵ <i>A. faecalis</i> 10 ⁴	Moderate	Fair	—
23	69	M	C. C. P. Bt	—	G-6	200 × 2	5	++	<i>P. aeruginosa</i> <i>Klebsiella</i> <i>P. aeruginosa</i> <i>S. faecalis</i> 10 ⁴ <i>Candida</i>	Poor	Fair	—
24	69	F	C. C. P. Hydronephrosis	+	G-5	200 × 2	5	# #	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁵ <i>Pseudomonas</i> sp. <i>A. faecalis</i> 10 ²	Moderate	Moderate	—
25	62	M	C. C. P. Bt	—	G-3	200 × 2	5	# +	<i>P. aeruginosa</i> 10 ⁵ <i>P. aeruginosa</i> 10 ⁵	Poor	Poor	—
26	72	M	A. C. C. & A. C. P. B. P. H.	+	G-5	200 × 2	5	# +	<i>K. pneumoniae</i> >10 ⁵ <i>S. aureus</i> <i>S. aureus</i> <i>Corynebacterium</i> >10 ⁵	Poor	Fair	S-GOT ↑ S-GPT ↑

Table 2 (Continued)

Case No.	Age	Sex	Diagnosis Underlying disease	Catheter	U.T.I. group	Treatment		Pyuria	Bacteriuria	Evaluation		Remarks
						Dose (mg X/day)	Duration (days)			U. T. I.	Dr.	
27	72	M	C. C. P. Ureter stone	+	G-1	200 X 2	5	# +	<i>P. aeruginosa</i> <i>P. aeruginosa</i>	Poor Poor	Poor	—
28	73	M	C. C. C. B. P. H.	—	G-2	100 X 2	5	± +	<i>P. aeruginosa</i> <i>P. aeruginosa</i>	Poor Poor	Fair	—
29	59	M	C. C. P. Bt	—	—	200 X 2	5	+ +	— —	—	Unknown	—
30	56	M	C. C. C. Prostatic cancer	—	—	200 X 2	5	+ +	— —	—	Unknown	—
31	53	M	A. C. P. L. Ureter stone	—	—	200 X 2	5	± ±	— Coag. (-) <i>Staph.</i>	— 10 ⁶	Unknown	S-GOT ↑ S-GPT ↑ Al-P ↑
32	49	F	A. C. P. L. Renal stone	—	—	200 X 2	5	+ —	— —	—	Excellent	—
33	70	F	A. C. P. L. Renal stone	—	—	200 X 2	5	+ +	— —	—	Excellent	—

Table 3 Overall clinical efficacy of HAPA-B classified by type of infection

Group	No. of cases (Percent of total)	Clinical effect			Overall effectiveness rate	
		Excellent	Moderate	Poor		
Single infection	1st group (Catheter indwelt)	6 (25%)	1	3	2	67%
	2nd group (Post prostatectomy)	1 (4%)			1	0%
	3rd group (Upper U. T. I.)	3 (13%)	1	1	1	67%
	4th group (Lower U. T. I.)	3 (13%)		2	1	67%
	Subtotal	13 (54%)	2	6	5	62%
Mixed infection	5th group (Catheter indwelt)	7 (29%)		2	5	29%
	6th group (No catheter indwelt)	4 (17%)		1	3	25%
	Subtotal	11 (46%)		3	8	27%
Total	24 (100%)	2	9	13	46%	

Table 4 Overall clinical efficacy of HAPA-B in complicated U. T. I.

Pyuria	Cleared	Decreased	Unchanged	Efficacy on bacteriuria
Bacteriuria				
Eliminated	2	1	5	8 (33%)
Decreased			1	1 (4%)
Replaced		2	3	5 (21%)
Unchanged	1	3	6	10 (42%)
Efficacy on pyuria	3 (13%)	6 (25%)	15 (63%)	Case total 24
	Excellent	2 (8%)	Overall effectiveness rate 11/24 (46%)	
	Moderate	9 (38%)		
	Poor (or Failed)	13 (54%)		

時間後には尿中に代謝を受けずに77%が回収される²⁾。

今回の臨床検討では、アミノ配糖体系の新薬であり、*in vitro*での抗菌力が良好であるとの判断により、難治性、特にカテーテル留置症例に数多く使われており、臨床的有效率は優れたものではなかったが、UTI薬効評価基準の疾患病態群別の割合をみても判るようにカテーテル留置症例に

50%以上が使用されており、*in vitro*の成績ほどの抗菌力を発揮できなかったものと推測される。

新薬シンボジウム²⁾での複雑性尿路感染症の群別有効率は31.4% (第5群)~78.5% (第4群)であり、その総合有効率は57%であった。この成績は、われわれの成績に比べるとやや良い成績であるが、本来有効率の低い1群・5

Table 5 Bacteriological response to HAPA-B in complicated U. T. I.

Isolates	No. of strains	Eradicated (%)	Persisted*
<i>P. aeruginosa</i>	12	7 (58%)	5
<i>Pseudomonas</i> sp.	2	2 (100%)	
<i>P. maltophilia</i>	1	1 (100%)	
<i>M. morgani</i>	1	1 (100%)	
<i>E. coli</i>	1	1 (100%)	
<i>K. pneumoniae</i>	3	3 (100%)	
<i>K. oxytoca</i>	1	1 (100%)	
<i>Klebsiella</i>	2	2 (100%)	
<i>E. cloacae</i>	1	1 (100%)	
<i>E. aerogenes</i>	1	1 (100%)	
<i>A. faecalis</i>	1	1 (100%)	
<i>S. marcescens</i>	3	2 (67%)	1
<i>S. liquefaciens</i>	1	1 (100%)	
<i>F. odoratum</i>	1	0 (0%)	1
<i>S. aureus</i>	1	0 (0%)	1
<i>S. faecalis</i>	3	1 (33%)	2
<i>Enterococcus</i>	3	1 (33%)	2
GPC	1	1 (100%)	
Total	39	27 (69%)	12

* Persisted : regardless of bacterial count

Table 6 Strains* appearing after HAPA-B treatment in complicated U. T. I.

Isolates	No. of strains (%)
<i>A. xylooxidans</i>	2 (12%)
<i>S. epidermidis</i>	1 (6%)
<i>S. aureus</i>	2 (12%)
<i>A. faecalis</i>	3 (18%)
<i>S. faecalis</i>	2 (12%)
<i>Candida</i>	2 (12%)
Coag. (-) <i>Staphylococcus</i>	2 (12%)
<i>Corynebacterium</i>	1 (6%)
<i>P. cepacia</i>	1 (6%)
<i>P. aeruginosa</i>	1 (6%)
Total	17(100%)

* : regardless of bacterial count

Table 7 Laboratory findings

Case No.	RBC ($\times 10^4$)	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC ($\times 10^3$)	Eosino. (%)	Neutro. (%)	S-GOT (U/l)	S-GPT (U/l)	Al-P (KAU)	BUN (mg/dl)	S-Cr (mg/dl)
1	389	11.2	36.3	6.7	0.5	70	20	7	4	12	0.8
	408	11.6	37.2	4.7	2.0	67.5	19	7	4	15	0.8
2	444	13.1	39.5	13.2			88	127	64 *	18	1.1
	450	13.7	39.3	6.3			42	133	61	17	1.0
3	490	14.8	44.5	22.2			31	21	75 *	13	1.3
	527	15.4	46.9	8.3			42	134	97	13	1.0
4	467	14.4	43.0	21.7	0	90	22	40	73 *	16	1.1
	467	14.2	43.5	8.8			30	50	70	22	1.2
5	424	12.9	38.3	21.0	0.5	85	39	20	13.9	20	1.1
	375	10.6	32.4	7.7	1.5	59	58	42	19.7	13	1.1
6	362	11.4	33.7	7.5	1.5	70	19	14	3.1	19	1.9
	377	11.5	36.9	4.5	12	38	19	19	5.2	36	2.1
7	411	13.1	39.9	17.5	2	74	16	17	3.7	9	1.1
	444	13.6	42.4	9.6	5	41.5	18	24	4.4	9	1.2
8	473	12.4	38.5	4.3	1	61	9	5	6.5	24.6	1.3
	474	12.5	38.0	4.7	2	65	13	6	7.0	29.9	1.3
9	291	10.7	31.0	6.8	2	67	21	37	7.4	11.8	0.5
	301	10.6	31.0	11.7	6	86	16	20	5.8	20.5	1.5
10	322	10.4	30.5	4.2	2	67	52	22	8.6	19.7	1.2
	335	10.8	32.0	4.7	3	56	56	22	7.8	13.9	1.0
11	431	13.6	39.5	3.3	1	68	17	9	8.6	32.5	1.8
	466	14.5	43.0	5.0	1	55	25	16	7.9	23.7	1.6
12	462	14.3	42.0	5.9	2	76	45	26	6.7	10.1	0.6
	421	13.1	38.0	6.0	3	47	34	24	5.2	9.3	0.6
13	495	14.4	45.0	6.3			25	21	92 *	14	1.0
	502	14.8	44.8	7.1			18	6	82	10	1.1
14	432	13.5	40.4	6.9	3	63	14	9	10.1	13.6	1.0
	412	13.0	38.3	6.0	7	60	14	8	8.6	14.9	1.0
15	454	14.6	42.3	12.5	2	72	21	22	8.0	20.1	1.2
	454	14.5	42.7	10.2	0	65	28	39	2.0	16.5	1.1
16	388	11.7	34.8	6.0	2	57	17	4	36.8	36.6	1.3
	359	11.1	32.8	5.2	2	73	21	5	44.9	51.1	1.4
17	408	12.1	35.7	14.2	0.5	76.5	26	26	7.3	15	1.1
	391	11.2	35.4	16.7			15	11	7.1	18	1.3
18	415	11.6	35.5	3.6			58	36	55.6	11	0.8
	435	12.3	38.0	4.7			84	47	62.5	8	0.8

* (U/l)

Table 7 Laboratory findings (continued)

Case No.	RBC ($\times 10^4$)	Hb (g/dl)	Ht (%)	WBC ($\times 10^3$)	Eosino. (%)	Neutro. (%)	S-GOT (U/l)	S-GPT (U/l)	Al-P (KAU)	BUN (mg/dl)	S-Cr (mg/dl)
19	397	10.2	32.7	8.5	2	78	15	9	7.4	10	0.7
	415	11.2	33.5	6.1	1	75	13	6	7.3	9	0.7
20	346	10.8	33.6	4.3	4	69	24	5	227 *	13	1.0
	365	11.6	35.3	6.1	2	83	29	12	232	13	1.1
21	345	10.5	32.2	9.3	1	63	21	28	7.0	9.0	0.9
	374	11.4	37.5	7.1			32	37	7.0	12.0	1.0
22	399	11.4	36.0	7.6			22	18	4.4	13.6	0.8
	367	10.4	33.1	5.6			19	17	4.0	17.8	0.8
23	422	13.9	42.8	6.6	4	58	17	20	6.7	9.6	0.9
	424	14.0	43.1	6.7	2	53	16	17	6.4	11.6	0.9
24	372	11.4	36.2	4.6	5	45	25	21	7.7	12.5	1.1
	370	11.2	35.9	3.8			24	22	6.9	15.8	1.1
25	389	11.6	36.9	8.3	9	49	24	21	10.3	17.2	1.3
	369	11.1	34.9	7.6	2	68	18	15	8.3	19.2	1.3
26	408	12.8	38.4	13.1	1	74	9	6	31 *	22	0.8
	418	11.3	38.8	8.2	6	73	33	20	39	14	0.8
27	343	11.3	33	4.6	4	58	6	8	32 *	24	0.7
	357	11.5	34.6	5.7	2	59	9	9	34	22	0.8
28	334	10.1	30.1	8.2	4	67	28	32	74 *	13	1.0
	357	10.5	32.3	7.5	2	34	30	36	84	16	0.9
29	492	16.4	47.0	19.3	0	96	16	12	6.3	18.4	1.1
	480	16.3	45.5	11.0	1	90	14	12	5.9	16.5	1.2
30	378	12.1	36.0	5.6	5	61	8	4	5.0	20.3	1.2
	392	12.7	37.0	4.7	8	63	11	3	5.3	19.8	1.2
31	431	12.3	38.5	7.7			35	37	122 *	30	4.3
	485	13.8	43.5	7.2			43	111	222	56	4.2
32	401	13.1	40.0	6.1	0	89	39	22	15.9	14.2	0.9
	362	11.4	36.4	4.0	1	33	27	29	18.9	16.2	0.9
33	426	12.8	37.8	6.9			21	19	11.0	16.0	0.9
	416	11.9	36.9	4.9			22	23	9.8	13.5	0.9

* (U/l)

群の症例が、われわれの施設で多いことを考えれば、ほぼ同様の成績と思われた。

副作用に関しては33例中、自覚的副作用は全く認めなかったが、臨床検査値の異常では、われわれの検討ではS-GOT, S-GPT, Al-P値の上昇3例, S-GOT, S-GPTの上昇1例, BUN, S-Creat.の上昇1例, BUNの上昇1例

の計6例を認めた。上記の臨床検査値の異常の頻度を、新薬シンボジウムの成績と比較するとやや高いように思われるが、平均年齢が高かったことなどが原因になったのではないかと思われる。臨床検査値異常の大半が、肝機能および腎機能異常であることより、肝機能および腎機能の変動には一応留意すべきであると考えられる。

本剤は強い抗菌力、幅広い抗菌スペクトラムを有しており、アミノ配糖体系の他薬剤との交叉耐性も比較的少なく、尿路感染症、特に難治性感染症に対して有用な薬剤になると思われる。

文 献

- 1) 大越正秋, 河村信夫 (UTI 研究会代表): UTI 薬効評価基準 (第二版)。Chemotherapy 28:324~341, 1980
- 2) 第 31 回日本化学療法学会東日本支部総会, 新薬シンポジウム, HAPA-B, 1984

CLINICAL EVALUATION OF HAPA-B IN THE FIELD OF UROLOGY

TAKASHI TOMINAGA, KEN KITAHARA, HIROICHI KISHI and TADAO NIIJIMA

Department of Urology, Faculty of Medicine, University of Tokyo

(Director : Prof. T. NIIJIMA)

YASUNORI ISHII

Department of Urology, Saitama Central Hospital Social Health Insurance

ISAO SAITO

Department of Urology, Tokyo Kyosai Hospital

KOHJI NAKAUCHI

Department of Urology, Tokyo Metropolitan Geriatric Hospital

YOHJI NISHIMURA

Department of Urology, Mitsui Memorial Hospital

HAPA-B, the new aminoglycoside, was used in the treatment of urological infections, and its therapeutic efficacy and safety were evaluated.

One patient with acute uncomplicated pyelonephritis, two patients with acute prostatitis, one patient with acute epididymitis and twenty nine with complicated urinary tract infections(UTIs) were given 100 or 200mg of HAPA-B twice a day for 5 days by intramuscular injection.

Overall clinical efficacy in the one patient with acute uncomplicated pyelonephritis, two patients with acute prostatitis and one patient with acute epididymitis was excellent in 2 and moderate in 2, an effectiveness rate of 100%.

The clinical effects in patients with 24 complicated UTIs were made according to 2nd Edition of Criteria for Clinical Evaluation of Antimicrobial Agent on Urinary Tract Infections.

Clinical effectiveness in the 24 patients with complicated UTIs was assessed as excellent in 2 patients, moderate in 9 and poor in 13, an effectiveness rate of 46%.

In complicated UTIs, 27 of 39 isolates were eradicated after treatment.

No clinical side effect attributed to be to the drug was observed, but there were slight elevation of S-GOT, S-GPT and Al-P in 3, S-GOT and S-GPT in 1, BUN and Creat. in 1 and BUN in 1. Thus, HAPA-B appears to be a safe and effective drug for the treatment of complicated UTIs.