

内科領域の感染症に対するアミノサイジン投与の経験

勝 正孝・藤森一平・小川順一

伊藤周治・島田佐伸

川崎市立病院内科

Aminosidine (以下 AMD と略) はイタリヤのファーマリヤにより開発された新抗生剤でブドウ球菌, 肺炎球菌などのグラム陽性球菌ならびに変形菌, 大腸菌, サルモネラ, 赤痢菌などのグラム陰性桿菌にかなり高い感受性を示す広域抗生剤として登場した。本剤はすでに発表された Paromomycin, Zygomycin A などときわめて類似して居るが, 同一抗生剤であるか否かについては検討中とされている。

今回, われわれは AMD を内科領域のグラム陰性桿菌感染症に使用し, わずかの知見を得たので報告する。

I. 対 象

細菌性赤痢 29 例, 敗血症 1 例, 胆道感染症 1 例, 腎盂腎炎 7 例, 計 38 例である。

II. 投 与 方 法

細菌性赤痢に対しては 1 日 3g を 5 日間連続経口投与し, その他の感染症に対しては 1 日 2g を 5~26 日間筋注した。

III. 成 績

a) 細菌性赤痢

細菌性赤痢患者 29 例の内訳は発症者 17 例, 保菌者 12 例で, 検出赤痢菌は *Sonne* 菌 26 株, *Flexner 1b* 1 株, *Flexner 2a* 2 株である。この検出赤痢菌 29 株の SM, CP, TC, KM ならびに AMD の薬剤感受性を MIC でみると表 1 のごとくで, SM, CP, TC に耐性を示すもの 25 株 (80.9%) であったが, AMD に対し

表 1 検出赤痢菌の薬剤感受性 (AMD 投与例)
(29 株)

種類 mcg/ml	SM	CP	TC	KM	AMD
100 ≤	24	25	25		
50	1				
25					
12.5					
6.25					
3.12	2		2	8	13
1.56	2	2	2	18	16
0.78		2		3	
0.39					

SM. CP. TC 耐性 80.9%

ては MIC 3.12 mcg/ml のもの 13 株, 1.56 mcg/ml のもの 16 株で, AMD に対して耐性を示す株はすべて検出されなかつた。

発症者 17 例に対する臨床的ならびに排菌停止効果は表 2 のごとくである。臨床効果として下痢回復に要した日数は平均 2.8 日で, この数値は過去にわれわれが報告した適合抗生剤投与例の値と一致した成績を得たが, 便性状の回復に要した日数は平均 5.5 日で他の適合抗生剤投与例に比して回復がおくれるように思われる。排菌停止効果を本剤投与開始後 2 日以内に菌陰性となつたものを著効, 3~6 日以内に菌が陰性化したものを有効, 投与後 7 日以上菌が消失しないものを無効として判定すると, 著効 9 例, 有効 7 例, 無効 1 例であつた。

保菌者 12 例に対する排菌停止効果はきわめて優れており, 著効 4 例, 有効 8 例で無効の症例は全くみられなかつた。

b) 敗血症

再生不良性貧血を基礎疾患とする *Klebsiella* 敗血症を経験し, AMD 筋注により著効を得たので特に症例を詳述する。

症例 , 37 才, 男

表 4 に示すごとく, 肛門周囲膿瘍による発熱として治療を受けていたが全く下熱せず, 次第に貧血が著明となり当院内科に来院した。入院時, 表 5 に示すごとく, 2 回の動脈血および静脈血の両者より *Klebsiella* を検出し, *Klebsiella* 敗血症と診断し, また血液検査所見より再生不良性貧血を合併していることが判明した。そこで再生不良性貧血に対して輸血と Paramethasone 8 mg 投与を行ない, 同時に敗血症に対して AMD を図 1 に示すごとく, 1 日 750 mg ずつ 12 時間毎に筋注したところ *Klebsiella* は 5 日後に陰性となり, 以後引き続き陰性を保つて有効と思われた。難治とされる *Klebsiella* 敗血症を治癒せしめ得たことは注目し値すると思える。

c) その他の感染症

大腸菌による急性胆嚢炎 1 例に AMD 1 日 1,400 mg を 7 日筋注したが, B 胆汁中の大腸菌は消失せず, 臨床諸症状の好転もみられず, 無効であつた。

腎盂腎炎 7 例では有効 4 例, 無効 3 例であつた。有効 4 例の中 3 例は高熱を伴う急性腎盂腎炎で, 3 例共尿培

表2 発症者 17 例に対する AMD の効果

AMD 3.0×5 日

症 例	年令	性	入院 病日	最高 体温	下痢 回数	便性状	菌型	排 菌 経 過	解熱 日数	下痢 回復	便性 回復	効果
1	19	男	7	39.0	5	水 様	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	1	1	著 効
2	22	女	6	37.0	10	粘 泥	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	2	3	"
3	60	女	8	38.0	6	泥 状	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	2	2	"
4	33	男	3	37.5	30	膿粘血	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	3	6	"
5	30	男	5	39.0	5	粘 血	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	2	6	"
6	40	女	4	38.8	20	粘 泥	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	4	6	"
7	23	女	4	37.3	20	粘 血	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	2	5	"
8	47	男	4	39.0	20	粘 血	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	3	5	有 効
9	42	男	3	37.6	10	粘 血	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	4	6	"
10	47	女	2	37.0	5	粘 血	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	5	8	"
11	43	女	7	39.0	5	泥 状	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	2	4	"
12	40	女	5	38.3	5	泥 状	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	2	8	"
13	37	女	3	37.6	4	粘 泥	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	1	8	"
14	28	男	5	38.0	6	水 様	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	1	6	"
15	17	男	3	40.0	30	膿粘血	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	2	8	8	無 効
16	26	女	6	38.5	20	膿粘血	1b	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	1	2	5	著 効
17	41	男	3	39.0	10	膿粘血	2a	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	2	4	7	"

表3 保菌者 12 例に対する AMD の効果

AMD 3.0×5 日

症 例	年令	性	菌型	排 菌 経 過	効果
1	28	男	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	著 効
2	23	女	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	"
3	20	女	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	"
4	55	女	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	"
5	36	男	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	有 効
6	22	女	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	"
7	33	女	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	"
8	32	女	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	"
9	72	女	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	"
10	50	女	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	"
11	46	女	D	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	"
12	17	男	2a	[+] [---] [---] [---] [---] [---]	"

て有効と判定した。他の 1 例は *Klebsiella* による腎盂腎炎であつた。が本例も AMD 2g 筋注により尿中の *Klebsiella* は陰性となつた。

無効と判定した 3 例は糖尿病、バルキンソン病、脳出血などの基礎疾患を有する慢性腎盂腎炎の症例で、いずれも AMD 1,400 mg 筋注にもかかわらず尿中菌が消失せず無効と判定した。

IV. 副作用

経口投与、筋注投与のいずれも著明な副作用は認められなかつたが、経口投与の女性患者 2 例に軽い下痢と嘔気を認め、筋注例では注射時の疼痛を訴えるものが多かつた。

V. 結 語

以上、われわれは細菌性赤痢、敗血症、胆道感染症、腎盂腎炎 計 38 例に AMD を使

用し、つぎの結果を得た。
養により 10⁵/ml の大腸菌を検出したが、AMD 1 日 1.4g 筋注により著明な解熱効果、自覚症状の改善、血沈および白血球増多等の正常化、尿中菌の消失を認め

① 細菌性赤痢の排菌停止効果はきわめて優れてお

表 4

症例 37才 ♂
 初診 昭和41年9月24日
 入院 昭和41年9月26日
 主訴 発熱, 貧血
 現病歴 昭和41年9月10日40℃発熱,
 近医にて肛門周囲膿瘍と言われ手術受く。
 出血止まらず下熱せず。
 昭和41年9月20日再手術受く。
 しかし下熱せず, 貧血著明となる。
 現症 体格中等, 栄養不良, 体温39℃
 貧血著明, 血圧114/70 mmHg, 胸腹部所見なし。
 肛門部手術創より出血止まらず。

図 1

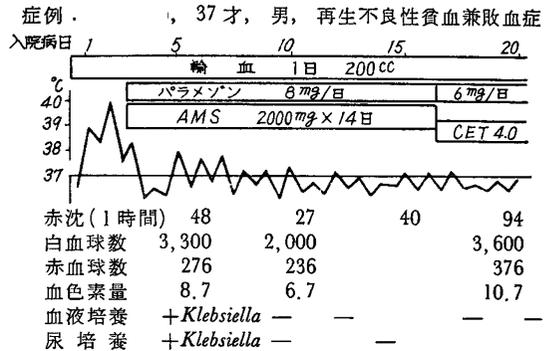


表 5 入院時検査成績

血液像	検	尿	
赤血球数	276 × 10 ⁴	尿蛋白	(+)
血色素量	8.7 g/dl	尿糖	(-)
ヘマトクリット	26%	胆汁色素	(-)
白血球数	3,300	沈渣赤血球	2~3/每
好中球	14/50	白血球	0~1/每
リンパ球	36/50	検便	
血小板	12 × 10 ⁴	潜血	(-)
凝結時間	2'19''	虫卵	(-)
出血時間	14'	肝機能	
血清蛋白分割		黄疸指数	8
総蛋白量	6.8 g/dl	CCF	卅
A/G比	1.49	コバルト反応	R 1 (5)
血清電解質		ZTT	8単位
Na	133 mEq/l	総コレステロール	104 mg/dl
K	4.1 "	アルカリフォスファターゼ	4.5単位
Cl	100 "	S-GOT	36
その他		S-GPT	34
残余窒素	20~30 mg/dl	細菌学的検査	
胸部線	所見なし	血液培養	クレープシエラ (+)
		尿培養	クレープシエラ (-)

り, CP, TC, SMなどに耐性を示す赤痢菌が80%を越える現在では, 本剤はKMその他と共に耐性赤痢の治療などとして大きな意義を有するものと考えらる。

② 難治とされる *Klebsiella* 敗血症に対して著効を示したことは特筆に値する。

③ 胆道感染症には1例であるが全く効果を認め得なかつた。

④ 急性腎盂腎炎には臨床的, 細菌学的効果が顕著であつたが, 慢性のことに基礎疾患を有する腎盂腎炎には他の抗生剤と同様に著明な効果は期し難いように思われる。

⑤ 特に顕著な副作用は認められなかつた。

以上の成績より, 症例を選択して用いるならば今後大いに期待し得る抗生剤と考えられる。

THE EFFECT OF AMINOSIDINE ON INFECTIONS IN THE DOMAIN OF INTERNAL MEDICINE

MASATAKA KATSU, IPPEI FUJIMORI, JUNICHI OGAWA,
 SHUJI ITO & SACHU SHIMADA

Department of Internal Medicine, Kawasaki City Hospital

Aminosidine was administered to 38 cases with bacillary dysentery, septicemia, cholangitis and pyelonephritis.

The results obtained are as follows:

1. The growth of dysentery bacilli on stool culture was remarkably depressed after the administration of aminosidine.
2. Remarkable effect was obtained in the cases of *Klebsiella* septicemia.
3. No effect was observed in one case of cholangitis.
4. The clinical and bacteriological effects on the cases of acute pyelonephritis were excellent, but not in chronic cases.
5. No significant side effects were observed in all the cases.