

産婦人科領域におけるCS-1170の試用経験

山田文夫

大阪市立今宮市民病院産婦人科

播磨昌幸

鶴ヶ丘病院産婦人科

田中新平

淀川キリスト教病院産婦人科

I. 緒 言

CS-1170は、1973年三共株式会社により開発された新しいセファマイシン系抗生物質で、従来の同系薬剤に比し、細菌学的、薬理学的に種々の特長をもつとされている¹⁾。今回、われわれは本剤を産婦人科領域における感染症に試用し、認むべき成績を得たのでここに報告する。

II. 対象症例および投与方法、検査法

対象症例は膀胱炎8例（うち細菌学的に検索し得たもの6例）、子宮内膜炎5例（うち細菌学的に検索し得た

もの2例）、頸管炎1例、手術創感染症1例の計15例である。

CS-1170は1回2g 1日1～2回点滴静注するのを原則としたが、1日1g 1回静注したものもある。投与総量は10g以下のもの7例、20g以下のもの6例、21g以上は2例であった。

上記症例につき可能な限り投与前後に菌検索を行なうほか、一部症例につき血液、尿検査、肝および腎機能検査も行なった。

Table 1 Clinical results with CS-1170

Case No. (Age) Body wt.	Diagnosis	Organism isolated	Sensitivity			Daily dose (g)	Duration (Day) Route	Clinical effect	Bacteriological effect	Side effect
			CS-1170	CEZ	CET					
1 (38Y) 72kg	Cystitis	<i>E. coli</i>	#	#	#	2×3 2×2	5 d. i. 4 d. i.	Good	Eradicated	None
2 (47Y) 48kg	Cystitis	<i>E. coli</i>	#	#	#	2×1	4 i. v.	Good	Eradicated	None
3 (35Y) 58kg	Cystitis	<i>E. coli</i>		#	#	2×1	10 i. v.	Good	Eradicated	None
4 (25Y) 52kg	Cystitis	<i>Staph. epidermidis</i>	#	#	#	2×1	4 i. v.	Good	Eradicated	None
5 (46Y) 50kg	Cystitis	<i>E. coli</i> <i>Staph. epidermidis</i>		# #	+ +	2×1	4 i. v.	Poor	No change	None
6 (25Y) 48kg	Cystitis	<i>E. coli</i>		#	#	2×1	4 i. v.	Good	Colonization with <i>Staphylococcus</i>	None
7 (34Y) 46kg	Endometritis	<i>E. coli</i>	#			2×2	6 d. i.	Good	Eradicated	None
8 (29Y) 45kg	Endometritis	<i>E. coli</i>	+	+	+	2×1	5 i. v.	Poor	Decreased	None

III. 治療成績

細菌学的に治療効果を判定し得た症例 8 例の成績を一括表示すると Table 1 のごとくであり、また、臨床効果のみを検討した症例 7 例の成績を一括表示すると Table 2 のごとくである。これを総括すると、本剤投与後菌の消失をみ、細菌学的に有効であったものは 8 例中 5 例で、1 例は減少、1 例は不変、他の 1 例では菌交代が認められた。臨床効果を検討した 7 例では自覚的所見よりみて全例が有効であった (Table 1)。臨床効果は、細菌および自覚所見の消失をみたものを有効、その他を無効として判定した。

なお、なんらの副作用も全例に認められなかった。

IV. 臨床検査成績

上記症例のうち若干例につき血液、尿などの諸性状を検索したが、その成績を一括表示すると Table 3, Table 4 のごとくである。これを総括するに本剤投与により、血液、尿、肝、腎機能にはなんらの影響を及ぼさないことが認められた。

V. 総括並びに考按

CS-1170 は 1973 年三共株式会社により開発されたセファマイシン系の新抗生物質で、細菌学的には β -lactamase に対する抵抗性が強く、耐性大腸菌を含む β -lactamase 産生菌に対しても強い抗菌力をもち、またグラム陽性および陰性菌に対し、すぐれた抗菌力を有し、特

にグラム陰性菌に対して従来のセファロsporin系薬剤よりさらに強力な抗菌力をもち、さらに従来のペニシリン系、セファロsporin系抗生物質が無効な *indole* (+) *Proteus*, *Serratia* にも強い抗菌力を示すなど種々の特長を有するとされている³⁾。

また、本剤は薬理学的にも、筋、静注で高い血中濃度が得られ、代謝されずに活性型のまま尿中にすみやかに排泄されるほか、毒性面では一般毒性はきわめて弱く、腎毒性でもセファロリジン、セファゾリンよりはるかに少ないなど多くの特性をもつと報ぜられている³⁾。

著者らは、本薬剤を前述のごとき産婦人科感染症に試用した結果、細菌学的に検討し得たものでは膀胱炎は 6 例中 5 例、子宮内膜炎は 2 例中 1 例が有効であった。菌別では *E. coli* 6 例中の 4 例、*Staphylococcus epidermidis* の 1 例に菌消失を認め、*E. coli* の 1 例では菌の減少を、また他の 1 例では菌交代を認め、*E. coli* と *Staphylococcus epidermidis* の混合感染例では菌の消失をみなかった。また臨床経過を追求して検討した症例では、膀胱炎 2 例、術後創部感染症 1 例、頸管炎 1 例、子宮内膜炎 3 例の全例に有効であった。

なお、全例においてなんらの副作用も認められず、また前述のごとく臨床検査成績にも投与前後で問題視されるような変化はみられなかった。

以上を要するに本剤は臨床使用上、きわめて好都合な

Table 2 Clinical results with CS-1170

Case No. (Age) Body wt.	Diagnosis	Daily dose (g)	Duration (Day) Route	Clinical effect	Side effect
9 (20Y) 48kg	Cystitis	1 × 1	14 i. v.	Good	None
10 (35Y) 56kg	Cystitis	1 × 1	3 i. v.	Good	None
11 (32Y) 65kg	Postoperative wound infection	2 × 2	5 d. i.	Good	None
12 (25Y) 55kg	Cervicitis	2 × 1	3 d. i.	Good	None
13 (30Y) 59kg	Endometritis	2 × 2	4 d. i.	Good	None
14 (30Y) 70kg	Endometritis	2 × 2	4 d. i.	Good	None
15 (29Y) 62kg	Endometritis	2 × 2	5 d. i.	Good	None

Table 3 Clinical laboratory findings (1)

Case No.	Hb (g/dl)		Ht (%)		RBC ($10^4/mm^3$)		WBC ($/mm^3$)		GOT (U)		GPT (U)		BUN (mg/dl)	
	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A
2	12.0	11.9	33.0	31.0	335	340	6,500	6,800	22	24	18	16	18.0	19.0
4	11.8	11.5	32.0	31.0	365	350	6,500	6,900	31	30	21	25	17.0	20.0
5	11.2	11.3	32.0	30.0	373	350	6,000	6,700	32	34	14	15	16.0	17.0
6	11.2	11.2	33.0	32.0	390	395	6,300	6,000	30	32	18	22	17.0	18.0
12	13.0	12.8	39.0	39.0	419	418	6,400	8,600						
14	12.6	11.8	39.0	32.0	378	392	11,000	6,700						
15	12.0	12.1	33.0	34.0	395	390	7,000	6,800	23	24	18	20	18.0	19.0

B: before A: after

Table 4 Clinical laboratory findings (2)

Case No.	Urine								Sedimentation							
	Protein		Sugar		S. G.		pH		RBC		WBC		CYL		CRI	
	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A
1	±	-	#	-			8.0	7.0	+	-	#	-	-	-	-	-
2	+	-	-	-					-	-	#	-	-	-	-	-
4	+	-	+	-					-	-	#	-	#	-	-	-
5	-	-	-	-					+	+	#	#	+	+	-	-
6	#	-	-	-					+	-	#	-	+	+	-	-
9	-	-	-	-	1.017	1.011			+	+	#	-	+	-	-	-
10	-	-	-	-	1.027	1.007	9.0	6.0	-	-	±	-	-	-	-	-
12	-	-	#	+	1.009	1.017			-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	1.023	1.021	6.5	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-					-	-	-	-	+	+	-	-

B: before A: after

すぐれた抗生物質ということができよう。

VI. 結 論

新しいセファマイシン系抗生物質 CS-1170 を産婦人科領域の感染症に試用し、細菌学的、臨床的にすぐれた効果を認めた。またなんらの副作用も見出さなかった。本剤は臨床使用上好都合なすぐれた抗生物質ということができる。

本稿の要旨は第25回日本化学療法学会西日本支部総会 (岡山市, 昭和52年12月) に発表した。

文 献

- 1) NAKAO, H.; H. YANAGISAWA, B. SHIMIZU, M. KANEKO, M. NAGANO & S. SUGAWARA. A new

semisynthetic 7 α -methoxycephalosporin, CS-1170 : 7 β [(cyanomethyl)thio]acetamido]-7 α -methoxy-3 [(1-methyl-1H-tetrazol-5-yl)thio]methyl]-3-cephem-4-carboxylic acid. J. Antibiotics 29 : 554-558, 1976

- 2) YANAGISAWA, H.; M. FUKUSHIMA, A. ANDO & H. NAKAO: Synthesis of 7 α -substituted cephalosporins. V. Novel oxydation procedure for syntheses of 7 α -methoxycephalosporins and 6 α -methoxypenicillins. J. Antibiotics 29 : 969-972, 1976
- 3) 第25回化学療法学会西日本支部総会 新薬シンポジウムII CS-1170. 1977, 岡山

CLINICAL EXPERIENCE WITH CS-1170 IN THE FIELD OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

FUMIO YAMADA

Department of Obstetrics and Gynecology
Osaka Municipal Imamiya Citizen's Hospital

MASAYUKI HARIMA

Department of Obstetrics and Gynecology
Tsurugaoka Hospital

SHINPEI TANAKA

Department of Obstetrics and Gynecology
Yodogawa Christian Hospital

CS-1170, a new antibiotic with various characteristics, was applied clinically in the field of obstetrics and gynecology, and following results were obtained.

CS-1170 was administered in 6 cases of cystitis and 2 cases of endometritis, and examinations were made bacteriologically. Isolated bacteria were 6 cases of *E. coli*, 1 case of *Staphylococcus* and 1 case of mixed infection. After total dose of 8 ~ 46g were administered at 2 ~ 6g daily, bacteria disappeared in 5 cases, and decreased in 1 case.

CS-1170 was administered in 2 cases of cystitis, 1 case of cervical canal infection, 1 case of operation wound infection and 3 cases of endometritis, and examinations were made clinically. Efficacy of the drug was proven in all cases. No abnormal values were encountered in 7 cases of which blood tests were made and in 10 cases of which urine tests were performed. Any side effect of the drug was not noticed throughout all cases.

From the above clinical experience, CS-1170 may be considered to be a useful drug for clinical application.