

内科領域における Cephalexin 投与の経験

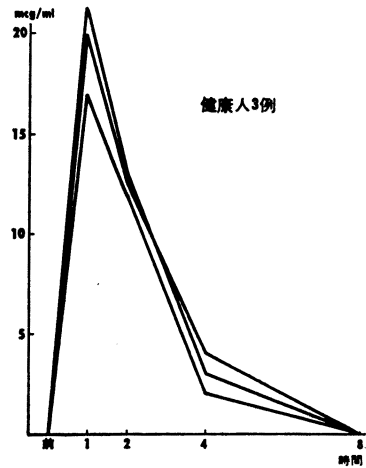
勝 正孝・藤森一平・小川順一・伊藤周治・島田佐伸
川崎市立病院内科

(昭和 44 年 7 月 9 日受付)

Cephalexin は Cephalosporin 系の抗生剤の 1 つとして登場し、広域抗生剤で経口投与可能な点が特徴とされている。今回我々は本剤の基礎的並びに内科領域の感染症に対する効果を検討したので報告する。

みられ最高 21 mcg/ml に達し、2 時間後には平均 12.5

第 1 図 Cephalexin (CEX-T) 1 g 内服後の
血中濃度 (川崎市立病院 内科)



I. 基礎的検討

a) 血中濃度 *B. subtilis* PCI 219 株を用いたカップ法により、健康人 3 例について本剤 1 g を空腹時に 1 回内服してその血中濃度を測定した。ピークは 1 時間後に

第 1 表 *E. coli* 10 株の感受性 (川崎市立病院)

	1.56	3.12	6.24	12.5	25	50	100	>100 mcg/ml
CEX		1		8	1			
CER		1	6	2		1		
KM			1	5		4		
TC						6	2	2
CP			8	2				
SM	3	5						2

第 2 表 尿路感染症に対する CEX 治療成績 (川崎市立病院)

症 例	年齢	性	疾患名	検出菌	投与量×日数	効果	備考
△ 1	42	女	急性腎盂腎炎+関節リウマチ	大腸菌	2.0 × 14日	有効	
△△ 2	21	男	急性腎盂腎炎	"	3.0 × 12日	"	GOT, GPT 上昇
△△ 3	54	男	"	"	2.0 × 7日	"	
△△ 4	60	男	急性腎盂腎炎+糖尿病	"	3.0 × 11日	"	
△△ 5	35	女	急性腎盂腎炎	"	2.0 × 14日	"	
△△ 6	45	女	"	"	1.0 × 10日	"	BUN 上昇
△ 7	47	女	"	"	1.0 × 17日	"	
△ 8	35	女	"	"	1.0 × 21日	"	
△ 9	63	女	急性膀胱炎	"	1.0 × 23日	"	
△ 10	25	女	"	"	3.0 × 14日	"	
△ 11	35	男	急性膀胱炎+脊髄炎	"	1.0 × 29日	無効	菌消失せず
△ 12	75	男	" + 老人痴呆	"	1.0 × 15日	無効	再排菌
△ 13	26	女	慢性腎盂腎炎	腸球菌	1.5 × 28日	有効	
△ 14	51	男	急性腎盂腎炎+気管支喘息	大腸菌	1.0 × 14日	有効	
△ 15	56	女	" + 肝 癌	"	2.0 × 5日	無効	解熱せず
△ 16	66	女	慢性腎盂腎炎	"	2.0 × 8日	無効	再 発
△ 17	54	女	急性腎盂腎炎	"	1.0 × 16日	有効	
△ 18	73	女	慢性腎盂腎炎	"	1.0 × 4日	無効	

△ シオノギ, △△ 鳥居

mcg/ml, 4時間後に 3 mcg/ml 認め, 8時間後は測定されなかつた。

b) 尿中排泄 尿中排泄については 1g 1回内服で, 4時間後に 80% 前後, 8時間では 98% くらい排泄を認めた。

c) 抗菌力 尿路感染の原因菌である *E. coli* 株について, 本剤および他の抗生剤の感受性を調べた。CEX については 10 株中 8 株が 12.5 mcg/ml の MIC であり, 他の 2 株は 3.12, 25 mcg/ml であつた。

II. 臨床的検討

尿路感染 18 例, 気道感染 14 例 (気管支肺炎 5 例, PAP 3 例, 気管支拡張症 1 例, 腺窩性アンギーナ 5 例), 亜急性細菌性心内膜炎 2 例, 敗血症 1 例, 食中毒 1 例, 胆のう炎 1 例と 37 例の感染症に本剤を使用した。

投与方法は症例により異なつてゐるが 1日 1.0~3.0 g

用いたのが大部分であり, 亜急性細菌性心内膜炎 2 例には 4.0~8.0 g の大量を用いた。投与期間は 4 日から, 長いのは 52 日間に及んでいる。

成績は尿路感染 18 例中 13 例有効, 5 例が無効であり, 気道感染では気管支肺炎 5 例, 気管支拡張症 1 例, 腺窩性アンギーナ 5 例とすべて有効であり, PAP の 3 例は本疾患の自然経過を考慮して無判定とした。亜急性細菌性心内膜炎 2 例のうち 1 例に本剤を 4 g 20 日間, 8 g 32 日間で内服させて治癒させた, 他の 1 例は無効であつた。敗血症 (エンテロバクターによる) 1 例に本例 1 g を内服させたが無効であつた。その他ネズミチフス菌による食中毒の 1 例も有効であり, 急性胆のう炎 1 例は他の抗生剤を併用しており, それによる効果も考えられたのでこれも無判定とした。以上, 37 例中有効 26 例 (70.3% の有効率), 無効 7 例, 無判定 4 例であつた。

第 3 表 気道感染症に対する CEX の治療成績 (川崎市立病院)

症 例	年齢	性	疾 患 名	検出菌	投与量×日数	効果	備 考
△△ 1	20	男	気管支肺炎	常在菌	3.0 × 14日	有効	
△△ 2	64	女	"	"	1.0 × 15日	"	
△ 3	19	女	"	"	1.0 × 14日	"	
△ 4	68	女	"	"	1.0 × 20日	"	
△ 5	52	男	"	肺炎球菌	1.0 × 21日	"	
△△ 6	35	男	気管支拡張症	常在菌	2.0 × 8日	"	
△△ 7	35	男	PAP		3.0 × 14日	"	CA 256×
△ 8	36	女	"		2.0 × 4日	無効	症状好転せず
△ 9	42	女	"		1.0 × 12日	有効	CA 512×
△△ 10	32	女	腺窩性アンギーナ	溶連菌	3.0 × 14日	"	
△ 11	53	女	"	不明	1.0 × 9日	"	
△ 12	25	男	"	不明	2.0 × 8日	"	
△ 13	34	女	"	不明	2.0 × 7日	"	
△ 14	34	男	"	ブ 菌	1.0 × 7日	"	

△ シオノギ, △△ 鳥居

第 4 表 敗血症疾患に対する CEX の治療成績 (川崎市立病院)

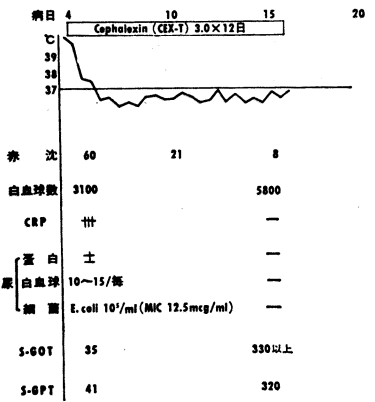
症 例	年齢	性	疾 患 名	検出菌	投与量×日数	効果	備 考
△ 1	17	女	亜急性細菌性心内膜炎	緑 連 菌	4.0 × 20日 8.0 × 32日	有効	
△△ 2	36	男	同 上	"	4.0 × 5日 8.0 × 7日	無効	菌消失せず
△ 3	35	女	敗血症+再不貧血	エンテロバクター	1.0 × 8日	無効	菌消失せず

その他の疾患に対する CEX の治療成績

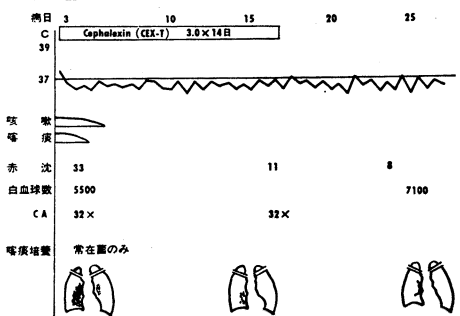
△ 1	25	女	食 中 毒	鼠 チ フ ス 菌	2.0 × 8日	有効	
△△ 2	49	男	急 性 胆 嚢 炎	不 明	3.0 × 5日	無効	

△ シオノギ, △△ 鳥居

第2図 21才男 急性腎盂腎炎 (川崎市立病院)



第3図 20才男 気管支肺炎 (川崎市立病院 内科)



次に症例を示す。

症例 1 21 才の男, *E. coli* による 腎盂腎炎

入院時 (第 4 病区), 発熱 39.8°C, 頭重感のみ訴え, 高熱のため意識ややぼんやりしており, 尿の混濁を認め, 培養により尿中に *E. coli* を 10 万以上 1 ml 証明した。

Cephalexin 3.0 g を毎日内服させ, 2 日後に下熱し, 第 15 病日には尿中の細菌も陰性となった。本例は Cephalexin に著効を示した 1 例である。治療後 S-GOT, S-GPT の上昇を認めたが, 本剤によるものかは極めて疑わしい。

症例 2 20 才の男, 気管支肺炎 咳嗽, 喀痰著明, 発熱 37.5°C, 胸部 X-P で右肺下野に病巣を認め, 第 3 病日に入院した。

入院後, 本剤を 3.0 g 投与して 3 日で自覚症状消失し, 11 日後に胸

部 X-P の陰影も消失した。本例の原因菌は喀痰培養をくりかえし実施したが不明であった。

症例 3 17 才の女, 緑レン菌による 亜急性細菌性心内膜炎

約 40 日前から発熱を認め, 初診時に 79.6°C に及ぶ発熱, 心雑音, 脾腫, オスラー痛点を認め, 赤沈 30, 好中球増多, CRP 卅, LFT + であった。直ちに血液培養を 3 日間連続施行し, いずれも緑レン菌を動脈, 静脈両者から検出した。そこで Cephalexin 1 日 4 g を経口投与したところ, 投与開始翌日から解熱の傾向を示し, 4 日後には平熱となり, 血液培養も陰性となった。そこで本剤を引き続き経口投与していたが, 投与開始後 20 日目頃から発熱をみ, 胸部レ線 PAP 様の陰影を認めた。そこで CEX を 1 日 8 g に増量, ステロイドを短期間投与し, 以後順調に経過した。経過中の血清抗菌力は 32 倍を示し, CEX 投与後は頻回の血液培養がすべて陰性で, 投与中止後も再発を見ず, CEX のみでその他の抗生剤を全く使用せずに軽快, 退院した。

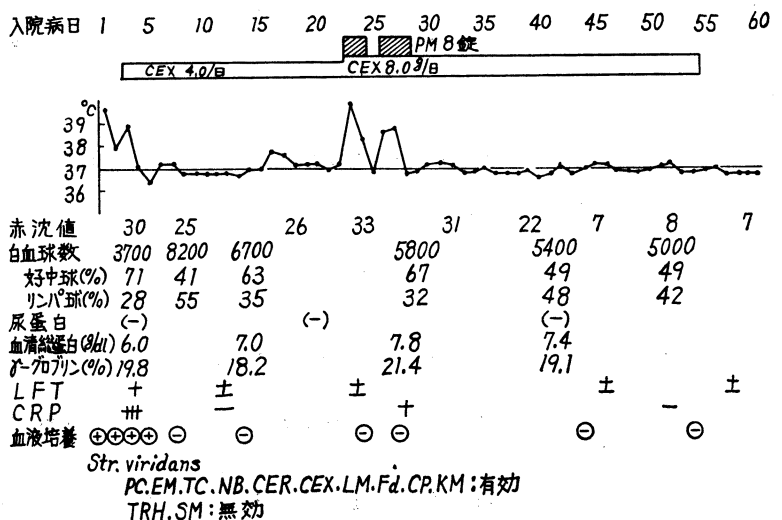
III. 副作用

Cephalexin をかなり大量長期間用いた症例もあるが, とくに認められず, 2 例に S-GOT, S-GPT の上昇がみられたが, 本剤の影響かどうかは不明である。

IV. 結 語

我々は内科領域の各種感染症 37 例に Cephalexin を投与し, 有効 26 例, 無効 7 例, 無判定 4 例の成績を得た。本剤は血中への移行も早く, とくに難治な感染症である亜急性細菌性心内膜炎の 1 例に本剤の内服のみで軽快させたことは特筆に値すると思われる。また尿中への

第 4 図 17才女 亜急性細菌性心内膜炎 (川崎市立病院)



排泄も高率であり、副作用も少なく、抗菌スペクトルも広く、尿路感染の治療には大いに期待し得る薬剤である。

以上、シオノギ製薬、鳥居薬品から提供の Cephalexin についての成績を報告した。

FUNDAMENTAL AND CLINICAL STUDIES OF CEPHALEXIN

MASATAKA KATSU, IPPEI FUJIMORI, JUNICHI OGAWA, SHUJI ITO
and SATYU SHIMADA

The Department of Internal Medicine, Kawasaki City Hospital

Clinical application and some basic studies were performed of cephalexin (CEX).

The results obtained were as follows :

1) Thirty-seven cases of infectious disease (*i.e.* pyelonephritis, bronchopneumonia, bronchiectasis, follicular tonsillitis, subacute bacterial endocarditis, septicemia, enteritis, cholecystitis) were treated with the agent, and 26 of them exhibited satisfactory therapeutic response.

2) MIC of CEX to 10 strains of *E. coli* from urine infections were distributed from 25 to 3.12 mcg/ml.

3) Serum concentration and urinary excretion were measured in human volunteers. Each adult volunteer took 1 g of CEX by mouth. Maximum serum concentration was 21 mcg/ml after 1 hour, but not recognized in 8 hours after. Urinary recovery of CEX for 8 hours was 98% on average.

4) No remarkable side effects including hepatic disorder were noted in our trial.