

## 尿路感染症に対する Chloramphenicol・Triacetyloleandomycin 合剤 (Chlotaon) の応用

教 授 重 松 俊

講 師 栗 林 忠 央

助 手 飯 田 収

久留米大学医学部泌尿器科学教室 (主任 重松 俊教授)

(昭和 39 年 8 月 20 日受付)

### はじめに

Penicillin の発見以来多くの優れた抗生物質の出現に依つて尿路感染症の治療も極めて容易になつた。併しその反面これら抗生物質の使用も頻繁となり、ともすれば乱用になり勝ちなことさえある現状である。

この結果薬剤の優れた効果とは逆に、耐性菌や菌交代症の問題が生じて居ることも見逃せない事実である。

この様な理由から抗生物質療法も耐性菌にその焦点がおかれてゐると言つても過言ではなく、各方面でその対策が講ぜられている。即ち新しい抗生物質の発見、従来の抗生物質の併用療法、或いは 2 種類の抗生物質の合剤が作られるなど色々研究が進められ、已に抗生物質の合剤として Cathocycline (Tetracycline+Novobiocin), Kanaphenicol (Kanamycin+Chloramphenicol), Kanacillin (Kanamycin+Penicillin) などが登場している。

同様の目的で作られた Chlotaon は Chloramphenicol と Triacetyloleandomycin の合剤である。

今回、本剤を三共株式会社より提供をうけ、尿路感染症に試用する機会を得たので、その臨床成績を報告する。

### 組成ならびに作用

本剤は 1 錠中に Chloramphenicol 167 mg (力価), Triacetyloleandomycin を Oleandomycin として 83 mg (力価) 含有している。そして本剤中の Chloramphenicol と Triacetyloleandomycin は協力作用を示すことが試験管内実験によつても証明されており、臨牀的にも広範囲の病原菌に対して強力に作用することが認められている。

また、本剤は消化管からよく吸収されて高い血中濃度を示し、その持続性も優れていると言われている。更に抗菌像が極めて広く、耐性プドウ球菌に対しても高い感受性を示し、特にグラム陽性菌に対しては菌の耐性獲得が少くかつ発現し難いと言われている。

### 吸収および排泄

#### a) 血中濃度について

われわれは本剤の臨床的応用に先立ち血中濃度の持続性を検討するため、健康成人 5 名を選び早朝空腹時にクロタオンを経口投与し、重層法に依つて追試測定した。

すなわち 1 回 500 mg 投与時の 2, 4, 6, 8, 12, 24 時間ににおける血中濃度を黄色プドウ球菌 209 P 株を用いて、生物学的検定法により測定すると Fig. 1 に示す如く、投与後 2 時間で 48 mcg/ml, 6 時間で 1.4 mcg/ml を示したが 12 時間後には証明出来なかつた。

#### b) 尿中排泄について

われわれは前記同様の健康成人 5 名について、採血直後に排尿せしめ各時間における尿中排量を測定した。すなわち Fig. 2 に示す如く、内服後 2~4 時間でかなりの排泄量を認め、12 時間値では約 190 mg の排泄で内服総量の約 38.0 % を示した。

### 試験管内抗菌作用

教室保存の黄色プドウ球菌 209 P 株と大腸菌 B について、試験管内における本剤の最小発育阻止濃度を測定した。すなわちわれわれがしばしば使用するテトラサイ

Fig.1. Serum levels of Chlotaon after oral administration of 500mg in healthy adults.

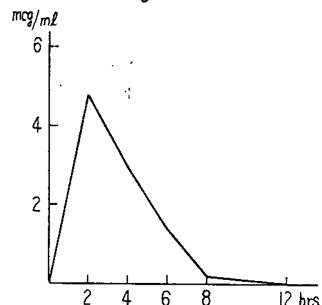


Fig.2. Urinary excretion after oral administration of 500mg Chlotaon.

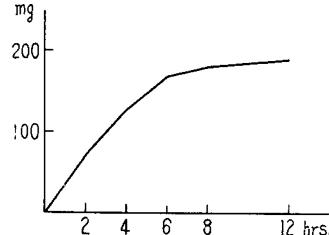


Table 1 Activities of several antibiotics against a strain of *Staphylococcus aureus* 209 P.

	mcg/ml										Control
	500	250	100	50	25	10	5	2.5	1	0.5	
Tetracycline	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+
Chloramphenicol	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+
Oleandomycin	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+
Cathocycline	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+
Chlotaon	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+

Table 2 Activities of several antibiotics against a strain of *E. coli*.

	mcg/ml										Control
	500	250	100	50	25	10	5	2.5	1	0.5	
Tetracycline	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+
Chloramphenicol	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+
Oleandomycin	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+
Cathocycline	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+
Chlotaon	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+

クリン、および本剤の1成分であるクロラムフェニコール、オレアンドマイシン、更にテトラサイクリンとノボピオシンの合剤であるキャソサイクリンを用いて各々50 mcg/ml～0.5 mcg/ml に至るブイヨン稀釀液を作り、これをあらかじめ普通寒天培地に 37°C 24 時間培養した黄色ブドウ球菌、大腸菌をそれぞれ I 白金耳とり 5 cc の生理食塩液で菌浮遊液を作り、各試験管にツベルクリン針で3滴宛滴下して、これを 37°C 24 時間培養した後混濁の有無を検した。混濁に依る判定困難なものは普通寒天培地に培養して判定を確実にした。

その成績は Table 1, 2 に示す如く、黄色ブドウ球菌、大腸菌共に 2.5 mcg/ml で完全に菌発育を抑制し、キャソサイクリンを除いた他の抗生素に比較して共に優れた効果が認められた。

#### 臨床成績

当科外来並びに入院患者中主として尿路感染症の患者を選んでクロタオンを経口投与し、その治療効果および副作用の有無について観察を行なつた。投与法は成人1日量 1.0 g を6時間毎に経口投与したが、2.0 g 投与したものもある。

治療成績は Table 3 に示した。すなわち全例 34 例について性別、年令、病名、主訴、投与前尿所見、投与量、経過、効果、副作用などについて概略表示した。

#### 急性尿道炎に対する治療成績

淋菌に依る急性尿道炎に対する本剤の効果を検討したいと考えたが、症例に恵まれず3例に過ぎなかつた。

症例1は感染機会後3日目に来院したもので、排膿、

排尿痛を訴え淋菌を多数証明し得た新鮮な例であつた。初め3日間本剤 1.0 g を投与したところ、排膿、排尿痛軽減し、菌も消失したが、軽度の排尿痛、後部尿道の不快感、軽度の分泌液などを認めたので更に 10 g 宛 3 日間投与した。併しこれらの症状に対しては改善が認められず、一方グラム陽性双球菌を認めたので他剤に切り換えた。

症例2は同様な主訴で来院した。本剤 1.0 g 宛 2 日間投与し、2日後に排尿痛は消失し膿性分泌液も減少し、更に3日間投与して5日後尿道分泌物も消失した。勿論菌も消失していたが、更に2日間投与して治療を中止した。

症例3は当科受診前に3～4日間自宅で抗生物質(?)を内服し、一時的に症状の改善を認めたのでその後放置して、再び排尿痛、排膿を認めて来院したものである。3日後G陰性双球菌は消失したが7日後にG陽性双球菌の出現をみたので更に本剤を投与した。

症例4, 5, 6 は淋疾後尿道炎で、症例4, 6 は本剤5日間の投与で菌の消失をみたが、症例5では同時に5日間の投与でG陽双球菌の消失をみたが、陰性桿菌の完全消失には至らなかつた。

症例7～12 は非淋菌性尿道炎で、症例7, 12 は本剤5日間の投与で自覚症状、菌共に消失した著効例であり症例10は12日の長期投与にも拘らず菌を消失せしめ得なかつた無効例である。他の3例は自覚症状、尿所見を著明に改善せしめ得た例である。

#### 急性膀胱炎について

Table 3 (1)

No.	症例	年 令	性 別	病 名	主 訴	尿所見その他	投与法 1日量 (g) 総量 (g) 日数(g)	経過			効 果	副 作用	備 考
								3日後	6日後	過			
1	T.K	40	♂	淋尿道菌性炎	排尿痛	尿痛(+)、膜性分泌物(+)、グ陰性双球菌(+)、ドンネ(+)、	1.0 6 6.0	3日後排尿痛軽減、膜球(+)、グ陰性双球菌消失、上皮細胞(+)、6日目グ陽性双球菌(+)、	-	-	-	-	-
2	K.Y	25	♂	"	"	"	1.0 7 7.0	2日後排尿痛消失、排膜減少、5日後尿道分泌物及び菌消失、上皮細胞(+)、	++	-	-	-	-
3	T.M	43	♂	"	"	"	1.0 12 12.0	3日後排膜認めず、菌陰性、排尿痛軽減、7日後膜球(+)、グ陽性双球菌(+)、尿道不快感(+)、	+	-	当科受診前に自宅で抗生素使用す	-	-
4	E.L	50	♂	淋尿疾道後炎	排尿痛 尿道瘙痒感	混濁(+)、ドンネ(+)、グ陰性桿菌(+)、膜球(+)、	1.0 5 5.0	3日後自覚症状軽減、菌陰性、上皮細胞(+)、5日後膜球(土)、上皮細胞(+)、	+	-	ウロピリジン錠併用	-	-
5	Y.G	30	♂	"	"	混濁(+)、ドンネ(+)、グ陽性双球菌(土)、グ陰性桿菌(+)、	1.0 5 5.0	2日後ドンネ(土)、5日後グ陽性双球菌(+)、グ陰性桿菌(+)、自覚症状残存	±	-	-	-	-
6	I.T	27	♂	"	尿道不快感	混濁(+)、ドンネ(+)、グ陽性双球菌(土)、グ陰性桿菌(+)、	1.0 5 5.0	3日後自覚症状不变、ドンネ(-)、グ陽性双球菌(土)、5日後菌陰性、上皮細胞(+)、	+	-	本剤投与前にブリサイテックス使用	-	-
7	S.T	33	♂	非淋菌性尿道炎	排尿痛	混濁(+)、ドンネ(+)、グ陽性双球菌(+)、上皮細胞(+)、	1.0 5 5.0	2日後自覚症状軽減、膜球(土)、菌(土)、5日後自覚症状共に消失	++	-	-	-	-
8	T.S	41	♂	"	排尿痛 尿道不快感	混濁(+)、ドンネ(+)、グ陽性双球菌(+)、グ陰性桿菌(+)、	1.0 6 6.0	3日後排尿痛軽減、6日後排尿痛消失、グ陰性桿菌(土)、	+	-	-	-	-
9	A.G	21	♂	"	尿道不快感	混濁(+)、ドンネ(+)、グ陽性双球菌(土)、上皮細胞(+)、	1.0 10 10.0	5日後自覚症状不变、10日後ドンネ(-)、菌陰性、上皮細胞(+)、	+	-	本剤投与前にエリスロマイシン使用	-	-
10	Y.Y	33	♂	"	排尿痛 尿道不快感	混濁(+)、ドンネ(+)、グ陽性双球菌(+)、上皮細胞(+)、	1.0 12 12.0	5日後排尿痛軽減、尿所見は不变、10日後グ陽性双球菌(+)、上皮細胞(+)、膜球(+)、	-	-	"	-	-
11	M.S	24	♂	"	"	混濁(+)、ドンネ(+)、グ陰性桿菌(+)、上皮細胞(+)、	1.0 12 12.0	3日後自覚症状軽減、5日後菌陰性、膜球(+)、10日後膜球(+)、	+	-	本剤投与前ビクシリン、コリマイシン使用	-	-
12	T.I	21	♂	"	排尿道膜痛	混濁(土)、ドンネ(+)、グ陽性双球菌(+)、	1.0 5 5.0	2日後、排膜稍消失、自覺症状軽減、5日後自覺症状、菌共に消失	++	-	-	-	-
13	J.M	21	♀	急性膀胱炎	排尿痛 頻尿	混濁(+)、ドンネ(+)、グ陰性桿菌(+)、上皮細胞(+)、	1.0 5 5.0	2日後排尿痛消失、3日後菌陰性	++	±	ウロピリジン錠併用	-	-
14	T.M	36	♀	"	排尿痛 尿频 尿残尿	混濁(+)、ドンネ(+)、グ陰性桿菌(+)、	1.0 5 5.0	2日後自覺症状稍消失、膜球(+)、菌陰性	++	-	-	-	-
15	K.I	21	♀	急性膀胱炎 子宮内膜炎	排尿痛 下	混濁(+)、ドンネ(+)、グ陰性桿菌(+)、上皮細胞(+)、帶下(+)、	1.0 9 9.0 2.0 13 36.0	3日後自覺症状軽減、7日後菌消失、膜球(土)、残尿感(+)、20日後帶下消失	+	-	腔洗滌併用	-	-
16	S.N	48	♀	急性膀胱炎	排頻尿	混濁(+)、ドンネ(+)、グ陰性桿菌(+)、グ陽性双球菌(+)、	1.0 5 5.0	2日後自覺症状改善、3日後菌陰性、上皮細胞(土)、	++	-	-	-	-

Table 3 (2)

No.	症例	年 令	性 別	病 名	主 訴	尿所見その他	投与法			経 過	効 果	副 作 用	備 考
							1日量 (g)	日数 (g)	総量 (g)				
17	K.S	30	♀	"	"	混濁(++) , ドンネ(+), グ陰性桿菌(++) , 上皮細胞(++)	1.0	6	6.0	3日後自覚症状軽減, 6日後菌(+) , 上皮細胞(++)	-	-	
18	K.H	31	♀	"	"	混濁(++) , ドンネ(+), グ陰性桿菌(++)	1.0	5	5.0	3日後自覚症状消失, 菌陰性, 腫球(±), 上皮細胞(±)	++	-	
19	M.T	64	♀	"	排尿痛	混濁(++) , ドンネ(+), グ陰性桿菌(++) , グ陽性双球菌(++)	1.0	3	3.0	3日後自覚症状不变, グ陰性桿菌(±), 上皮細胞(±), 腫球(++)	±	-	
20	H.I	62	♀	"	排尿痛 尿	混濁(++) , ドンネ(+), グ陰性桿菌(++) , 上皮細胞(++)	1.0	6	6.0	3日後自覚症状消失, 菌陰性, 上皮細胞(±), 腫球(±)	+	-	
21	A.S	25	♂	"	"	混濁(++) , ドンネ(+), グ陰性桿菌(++)	1.0	6	6.0	2日後自覚症状消失, 3日後菌陰性	++	-	
22	T.H	51	♀	"	混濁 尿感 尿	混濁(++) , ドンネ(+), グ陰性桿菌(++)	1.0	6	6.0	3日後自覚症状不变, 菌(+) , 6日後尿所見の改善をみず	-	-	リバノール液洗滌
23	K.K	46	♀	"	排尿痛 尿	混濁(++) , ドンネ(+), グ陽性双球菌(+) , 上皮細胞(++)	1.0	6	6.0	2日後自覚症状改善, 2日後菌陰性	++	-	強力ミノフ アーゲンC 20ml併用
24	E.B	27	♀	"	"	混濁(++) , ドンネ(+), グ陰性桿菌(++) , グ陽性球菌(++)	1.0	3	3.0	2日後自覚症状消失, 菌陰性	++	-	"
25	M.I	41	♀	"	頻尿 混濁	混濁(++) , ドンネ(+), グ陰性桿菌(++)	1.0	3	3.0	2日後自覚症状改善, ドンネ(-), 菌陰性	++	-	
26	H.I	35	♀	"	排尿痛 尿	混濁(++) , ドンネ(+), グ陽性双球菌(++)	1.0	6	6.0	3日後自覚症状改善, 菌陰性	++	-	
27	K.T	32	♀	乳び 急性膀胱炎	排尿痛 尿	混濁(++) , ドンネ(+), グ陰性桿菌(++)	1.0	6	6.0	2日後自覚症状改善, 3日後菌陰性	++	-	
28	T.N	66	♀	慢性膀胱炎	尿 混濁	ドンネ(+) , グ陰性桿菌(++)	1.0	3	3.0	3日後不变	-	-	リバノール洗滌, 耐性検査の結果他剤と切り換えた
29	E.T	70	♀	前立腺剥出術 後膀胱炎	頻尿 終末排尿痛	混濁(++) , ドンネ(+), グ陰性桿菌(++) , グ陽性球菌(++)	1.0	3	3.0	3日後ドンネ(±), グ陰性桿菌(+), グ陽性球菌(-)	±	-	ウロビリジン併用4日目より来院せず
30	T.K	67	♂	"	排尿痛 尿感	混濁(++) , ドンネ(+), グ陰性桿菌(++)	1.0	3	3.0	3日目自覚症状軽減, ドンネ(+), 菌(±)	±	悪寒 発熱	副作用のため以後内服せず
31	M.H	54	♂	"	尿 混濁	ドンネ(+) , グ陰性桿菌(+) , 上皮細胞(++)	1.0	6	6.0	6日後尿所見の改善をみず	-	-	
32	H.T	41	♀	腎盂腎炎	腰痛 熱	混濁(++) , ドンネ(+), グ陰性桿菌(++) , グ陽性球菌(++)	1.0	10	10.0	3日目より解熱, 5日目ドンネ(±), 菌(±) 10日目菌陰性(培養)	++	嘔気	
33	H.I	35	♀	"	頻排尿 尿痛	混濁(++) , ドンネ(+), グ陰性桿菌(++) , グ陽性球菌(++)	1.0	9	9.0	5日目ドンネ(+), グ陰性桿菌(±), 10日後自覚症状軽減	±	-	
34	E.S	54	♂	軟性下疳	包皮冠状溝 に潰瘍形成 局所の癰痛	軟性下疳菌証明	1.0	7	7.0	完全治癒	++	-	

各例共典型的急性膀胱炎の所見を呈したものを見た。すなわち膀胱鏡検査において著明な膀胱粘膜の発赤、出血斑、血管拡張、浮腫性腫脹などがみられ、尿沈渣顕鏡に依つて膿球、グ陽性球菌、グ陰性桿菌などが認められたもので、これに本剤総量3~6g投与に依つて、比較的短時日で菌の消失、粘膜病変および自覚症状の改善が認められたものである。

症例13, 14, 16, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 27は著効を示した例で、本剤投与後2~3日で自覚症状の軽減、あるいは消失を認め、2~3日で菌も消失している。投与量も症例24, 25は僅か3gで自覚症状、菌共に消失しており、以後再発を認めていない。また5~6gを投与した例でも2~3日で菌は完全に消失しており、再発予防のために投与したものである。症例22の無効例は再三膀胱炎に罹患している症例であり、膀胱洗浄などを併用してみたが改善の微候なく、総量6gで投与を中止した。他の症例は自覚症状の改善、菌の消失に日数を要したが効果の認められたものである。

#### 慢性膀胱炎・前立腺出術後膀胱炎について

前立腺出術後膀胱炎については別の機会に論ずるとして、われわれ泌尿器科医が頭を悩ます問題の一つである。本症はいろいろな治療に抵抗し、頑固な慢性膀胱炎同様な経過をとつて来る。症例29, 30, 31は術後の膀胱炎で術後抗生物質の治療を受けているため菌自体に薬剤に対する抵抗ができているためか、何れも慘めな成績に終つている。症例30には悪寒発熱を伴う本剤の副作用と思われる不快な症状が認められた。症例28の慢性膀胱炎の症例は耐性試験の結果本剤に感受性がないことが判つたので他剤に切換えた。

#### 腎孟腎炎について

症例32, 33の2例であるが、症例32は38~39℃の発熱があつたにも拘らず、3日目から平熱となつた。また菌も顕鏡で5日目まで証明されたが、10日目には培養でも陰性となりその後も引き続き陰性であつた。

症例33はグ陰性桿菌とグ陽性球菌が証明されたもので、5日目にグ陽性球菌は消失したが、グ陰性桿菌の消失をみず、耐性試験の結果他剤を投与した。

#### その他の

症例34は軟性下疳の例で局所から軟性下疳菌を証明した。本剤7gの投与で完全治癒せしめたものである。

#### 副作用

Table 4

疾 患 別	例 数	著 効	有 効	稍有効	無 効	平 均 投与日数	副 作 用
尿 道 炎	12	3	6	1	2	7.5	0
急 性 膀 脱 炎	15	10	2	1	2	5.0	0
慢 性 膀 脱 炎	4	0	0	2	2	3.7	1
術 後 膀 脱 炎							
腎 孟 腎 炎	2	1	0	1	0	9.5	1
そ の 他	1	1	0	0	0	7.0	0
計	34	15	8	5	6	6.0	2

34例中副作用として認められたものは僅か2例にすぎず、投薬を中止したものは1例のみであった。

すなわち症例32は胃部不快感、食思不振、嘔気などを訴えたので、1日量1g 10日間連続投与し、尿所見の改善をみたのでそのまま投薬を中止した。症例30は遠方から来院していたため尿所見から1日1g 5日分投薬した。すなわち内服2日目ころから食思不振を訴えたが、そのまま内服を続けた。ところが3日目の夕方に至り悪寒を伴つて39℃の発熱をみた。患者は薬のためと考え以後内服を中止して経過を観てはいたが、翌日から37℃台の熱が3日程続きその後は平熱となつた。この間内服を中止したのみで何ら治療を行なわなかつた。

#### 総括ならびに考按

以上、我々が経験した34例についての治療成績をみると著効15例、有効8例、稍有効5例、無効6例の成績であった。全症例の疾患別成績はTable 4に示す如くで急性症に対しては優れた効果を認めることができた。

尿道炎では12例中3例が急性淋菌性尿道炎で、グラム陰性双球菌は何れも3~4日で消失して居り、他の抗生素に劣らぬ効果を示した。淋疾後尿道炎の3例は何れも淋疾罹患時に既に治療をうけた症例にも拘らず或る程度の効果をうることが出来た。又非淋菌性尿道炎6例中無効1例を除いては満足すべき結果を得て居る。

急性膀胱炎15例中著効10例、有効2例、稍有効1例、無効2例の成績は極めて満足すべきものと考える。また無効の2例から分離した菌につき試験管内に於ける本剤の最小発育阻止濃度の測定を試みた。この結果、症例17では50mcg/ml、症例22では100mcg/mlでからうじて発育を阻止して居た。同時にディスク法に依る感受性試験を試みたが、両者共にカナマイシンにのみ感受性を示していた。

慢性膀胱炎、前立腺出術後の膀胱炎に於いては4例の少数例ではあるが何れも優れた効果を期待することが出来なかつた。

腎孟腎炎2例中1例は著効を示した。稍有効の1例は

感受性試験の結果クロラムフェーコール、オレアンドマイシンには感受性がないことが判り、他剤を使用した。

その他軟性下疳の1例は極めて満足すべきものであつた。

尚、本剤投与日数は3~12日であるが、例外的に計22日間と言う長期投与した例もある。平均投与日数はこの1例を除けば6日となる。またこれを疾患別にみると尿道炎では7.5日、急性膀胱炎では5.0日、慢性膀胱炎では3.7日、腎孟腎炎では9.5日となるが、尿道炎の場合は当科受診前に他抗生物質を内服している例もあり急性膀胱炎に比較して幾分長くなっている。急性膀胱炎で22日間本剤を使用した例は子宮内膜炎を合併して居り、7日に尿中の菌は消失したが、帯下の消失をみなかつたため引き続き使用した例外的なものである。腎孟腎炎の9.5日は疾患の性質上当然であろう。

さてクロラムフェーコールとオレアンドマイシンの合剤（以下、CP+OMと略す）の各種感染症に対する報告には接していないが、かねてCP、OMの併用療法が各種感染症に効果的であることが指摘され、これら2種類の抗生物質の相互協同作用に依る優れた成績が今回のCP+OMの合剤となつて前現して來たものと考えられる。

すでにTetracyclineとNovobiocin、ChloramphenicolとKanamycin、KanamycinとPenicillinなどの合剤も出現して各方面で使用され優れた効果を發揮していることが報告されて居る。

ここに広範囲の抗菌スペクトルを有するChloramphenicolとグラム陽性菌に強い抗菌力を示すOleandomycinの合併が出現して來たことは当然のことであろう。

我々も教室保存の黄色ブドウ球菌209P株、大腸菌を用いて各濃度に於ける試験管内抗菌作用を検討したが共に2.5mcg/mlで完全に発育を阻止して居り、TetracyclineとNovobiocinの合剤であるCathocyclineと同様、他の3抗生素に比較して遙かに低濃度で発育を阻止して居ることが伺われた。

血中濃度は2時間値ですでに最高のPeakを示し、12時間後には殆んど証明されなかつた。また尿中排泄量をみても12時間ですでに約190mgの可成りの量が認められることは、本剤の吸収が迅速で、尿中へ移行する量も多いものと考えられる。

2例に副作用と思われる不快な症状を認めたが投薬の中止で短時日で消失した。

### む　す　び

われわれは三共株式会社より提供をうけたChlotaonについて若干の基礎的実験を行なうと共に、尿路感染症34例について本剤を使用したのでその成績を報告した。

### 参考文献

- 1) Chloromycetin Symposium 1954.
- 2) 伊藤泰一、宮村定男：Oleandomycinに関する基礎実験。J. Antibiotics, Ser. B 11(3), 109, 1958.
- 3) 市野一磨：オレアンドマイシン。J. Antibiotics, Ser. B 15(3), 133, 1962.