

昭和 31 年京都市内に発生せる赤痢菌の薬剤耐性に就て

中 沢 昭 三

京都薬科大学微生物学教室

(昭和 31 年 12 月 20 日 受 付)

本論文の要旨は昭和 31 年 11 月 17 日の化学療法学会近畿支部総会に於いて発表した。

緒 言

京都府下に流行した赤痢菌の薬剤耐性に関しては、発表者、中沢等に依る、昭和 26 年以降、30 年迄の 5 カ年間にわたる推移の報告が有るが、今回、吾々はこれ等の資料に基き、本年同市内に発生せるものに就いて調査し、以下の如き成績を得たので報告する。

実 験 方 法

(1) 例年と全く同様常法の稀釈法 (即ち pH 7.2 の普通ブイヨンで 37°C, 24 時間後に判定) に依つた。

(2) 分離株は表の如く計 51 株を測定に供した。

(3) 分離株は分離後出来る限り速やかに測定した。

(4) 薬剤は Streptomycin, Chloramphenicol, Chlortetracycline, Oxytetracycline の 4 種の抗生物質である。

実 験 成 績

その成績は第 1, 2, 3, 4 表に示される如くである。

(1) Streptomycin (第 1 表)

分離株 48 株の中、2 株のみは 100 mcg/cc の高度耐性株で、昨年と同様未だ耐性株の存在を認めた。然し残りの 46 株は何れも標準株と全く同程度の感受性を示した。

第 1 表 分離株の Streptomycin 感受性

菌 型	株 数	感受性 mcg/cc								
		←	0.39	0.78	1.56	3.12	6.25	12.5	25	50 100
<i>Sh. sonnei</i>	7	—	2	2	1	2	—	—	—	—
<i>Sh. flex. 1 b</i>	5	3	1	—	—	—	—	—	—	1
2 a	14	1	4	7	1	1	—	—	—	1
2 b	9	1	4	3	—	—	—	—	—	—
3 a	4	—	2	1	1	—	—	—	—	—
4 c	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—
var. X	4	—	2	1	1	—	—	—	—	—
var. Y	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—
合 計	48	5	15	19	4	3	—	—	—	2

(2) Chloramphenicol (第 2 表)

昨年と全く同様、他の 3 種の薬剤に比し、最も感受性高く、更に、耐性株の出現は全く認められなかつた。

第 2 表 分離株の Chloramphenicol 感受性

菌 型	株 数	感受性 mcg/cc								
		←	0.39	0.78	1.56	3.12	6.25	12.5	25	50 100
<i>Sh. sonnei</i>	7	—	—	—	—	7	—	—	—	—
<i>Sh. flex. 1 b</i>	5	—	1	—	—	4	—	—	—	—
2 a	15	—	9	5	1	—	—	—	—	—
2 b	10	1	4	4	1	—	—	—	—	—
2 a	5	—	3	2	—	—	—	—	—	—
4 c	4	—	—	3	1	—	—	—	—	—
var. X	4	2	1	1	—	—	—	—	—	—
var. Y	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
合 計	51	3	19	15	14	—	—	—	—	—

(3) Chlortetracycline (第 3 表)

昨年の成績に依ると、分離株 47 株の中、50 mcg/cc 1 株が認められたのみであるが、本年では、分離 51 株の中、29 株が 50 mcg/cc、次いで 100 mcg/cc が 2 株の成績で弱耐性株ながら多数存在が認められる。

第 3 表 分離株の Chlortetracycline 感受性

菌 型	株 数	感受性 mcg/cc								
		←	0.39	0.78	1.56	3.12	6.25	12.5	25	50 100
<i>Sh. sonnei</i>	7	—	—	—	—	—	—	—	1	4 2
<i>Sh. flex. 1 b</i>	5	—	—	—	—	—	—	—	2	3 —
2 a	15	—	—	—	—	—	—	—	7	8 —
2 b	10	—	—	—	—	—	—	1	5	4 —
3 a	5	—	—	—	—	—	—	1	1	3 —
4 c	4	—	—	—	—	—	—	—	1	3 —
var. X	4	—	—	—	—	—	—	—	1	3 —
var. Y	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1 —
合 計	51	—	—	—	—	—	—	2	18	29 2

(4) Oxytetracycline (第 4 表)

昨年の成績によると、47 株中 2 株のみ 25 mcg/cc の感受性で他は全部保存標準株と同様の感性であつたが、本年分離の 51 株は何れも標準株と全く同様の感受性を示し、耐性株は全く認められなかつた。

(5) 交叉耐性に関して、Streptomycin に対する 100 mcg/cc 高度耐性株 2 株 (*Sh. flex. 1 b* 1 株, 2 a 1 株) と Chlortetracycline 100 mcg/cc 耐性株 2 株 (*Sh.*

第4表 分離株の Oxytetracycline 感受性

菌型	株数	感受性mcg/cc							
		0.39	0.78	1.56	3.12	6.25	12.5	25	50
<i>Sh. sonnei</i>	7	—	—	—	1	5	1	—	—
<i>Sh. flex.</i> 1 b	5	—	—	1	2	1	1	—	—
2 a	15	—	—	—	4	3	7	—	—
2 b	10	—	—	1	4	5	1	—	—
3 a	5	—	—	—	4	1	—	—	—
4 c	4	—	—	—	—	3	1	—	—
var. X	4	—	—	—	1	1	2	—	—
var. Y	1	—	—	—	—	1	—	—	—
合 計	51	—	—	2	16	20	13	—	—

S. sonnei 2株)との間には全く交叉耐性は認められなかつた。

総 括

吾々は昭和 31 年, 京都市内に発生した赤痢菌の薬剤耐性に就て調査した結果,

(1) SM に対しては殆んど大部分標準株と同一の感性を示したが, 少数ながら高度耐性株の存在も認めた。

(2) AM に対しては昨年度の成績に比し, 弱度耐性株の多数増加傾向が認められ, 丁度昭和 26 年より 27 年へと高度耐性株が著明に増加した頃と同じ様な感じであり, 注目すべき現象と思われる。

終に臨み, 御指導, 御鞭撻を賜わつた京都府立医科大学恩師 鈴木教授, 元東大伝研恩師 細谷教授に満腔の謝意を表すると共に, 本学微生物学教室員の方々の御協力を感謝する。