

Aminodeoxykanamycin の口腔外科領域における使用成績

長尾喜景 佐々木次郎 奥山 雅・後藤 潤
大曾根 洋 田代俊三 松崎輝宏 岩本昌平
東京歯科大学口腔外科学教室

I. 緒 言

カナマイシンの効力によく知られているところであり、さらにいくつかの関連物質の実験報告もすでになされている。今回私達は、明治製菓株式会社で新しく開発された2'-amino-2'-deoxy-kanamycin すなわちアミノデオキシカナマイシンの提供を受けたので、口腔外科領域での態度を実験的感染症治療成績を中心に検討してみた。

II. 実験方法

私達は以前から、新しい抗生物質の口腔領域への応用に関して、ラットの実験顎炎の治療成績を用いた観察を行なっている。すなわち、病原性ブドウ球菌を、ラットの前歯根端部の粘膜下に接種し、抗生物質の投与によって炎症発現の抑制を観察する実験である。抗生物質は菌株接種直前から投与を開始し、7日間にわたり投与を継続する。菌株の接種によって発現する実験顎炎は、炎症の相にしたがって分け、変化の見られないものを(-)、図1のように鼻の彎曲した程度のもを(+), 図2のように口腔内あるいは顔面に膿瘍形成-自潰したものを

(+), さらに図3のように組織が脱落して実質欠損を起こしているものを(≡)と判定している。

使用動物は体重 100~120 g の Wistar 系ラットを用い、使用菌株は *Staphylococcus aureus* RA-2 株、および

図1 腫脹(+)

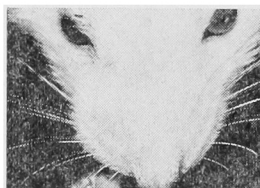


図2-1 膿瘍の口腔自潰(≡)

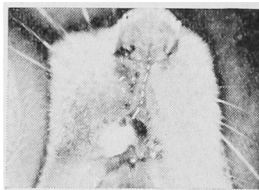


図2-2 膿瘍の顔面自潰(+)

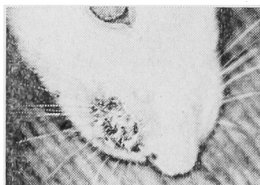


図3 実質欠損(≡)

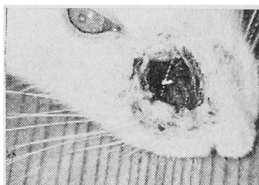


表1 実験群と投与量

実験群	動物番号	投与量
第1群 Control	No. 1 ~ No. 10	投与なし
第2群 AKM 1×	No. 11 ~ No. 20	MIC 換算量の1倍 1日2回
第3群 AKM 5×	No. 21 ~ No. 30	" 5倍 "
第4群 AKM 10×	No. 31 ~ No. 40	" 10倍 "
第5群 KM 1×	No. 41 ~ No. 50	MIC 換算量の1倍 1日2回
第6群 KM 5×	No. 51 ~ No. 60	" 5倍 "
第7群 KM 10×	No. 61 ~ No. 70	" 10倍 "
第8群 Control	No. 71 ~ No. 80	投与なし
第9群 AKM 1×	No. 81 ~ No. 90	MIC 換算量の1倍 1日2回
第10群 AKM 5×	No. 91 ~ No. 100	" 5倍 "
第11群 AKM 10×	No. 101 ~ No. 110	" 10倍 "
第12群 KM 1×	No. 111 ~ No. 120	MIC 換算量の1倍 1日2回
第13群 KM 5×	No. 121 ~ No. 130	" 5倍 "
第14群 KM 10×	No. 131 ~ No. 140	" 10倍 "

第1群~第7群: *Staphylococcus aureus* RA-2 株接種

第8群~第14群: *Staphylococcus aureus* Rosenbach FDA 209P, JC-1 株接種

表2 Control (RA-2 接種)

日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
No. 1	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
No. 2	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-
No. 4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 5	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 6	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
No. 7	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
No. 8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
No. 9	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+
No. 10	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

表3 AKM 1×投与 (RA-2 接種)

日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
No. 11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
No. 12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 13	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
No. 15	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
No. 16	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 17	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 18	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
No. 19	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 20	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

表4 AKM 5×投与 (RA-2 接種)

日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
No. 21	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 22	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 23	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 24	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 25	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-
No. 26	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
No. 27	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 28	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 29	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 30	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+

Staphylococcus aureus Rosenbach FDA 209P, JC-1 株の2株である。これらの菌株の生理食塩液 Suspension 0.1 ml を接種したが、その接種菌数は $2 \sim 5 \times 10^9$ である。接種直前からアミノデオキシカナマイシン (AKM) およびカナマイシン (KM) の投与 (筋注) を開始し、7日間投与した。その投与量は感受性試験の MIC から、体重相当の MIC/kg を推定し、MIC 量の1倍、5倍および

10倍と定めて、その個々の実験群を表1に示した。接種菌株の MIC は *Staphylococcus aureus* RA-2 株で AKM 6.25 mcg/ml, KM 12.5 mcg/ml, *Staphylococcus aureus* Rosenbach FDA 209P, JC-1 株で AKM 0.39 mcg/ml, KM 0.79 mcg/ml である。

表5 AKM 10×投与 (RA-2 接種)

日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
No. 31	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 32	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 33	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 34	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 35	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 36	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 37	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 38	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 39	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 40	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

表6 KM 1×投与 (RA-2 接種)

日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
No. 41	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 42	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 43	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 44	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 45	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 46	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 47	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 48	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 49	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

表7 KM 5×投与 (RA-2 接種)

日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
No. 51	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 52	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 53	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 54	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 55	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 56	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 57	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 58	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 59	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

III. 実験成績

1群 10 匹ずつの実験各群の炎症発現を、前項で述べたとおり、(-), (+), (H), (H)と判定して、接種後 21 日間観察した結果を表 2~15 に示す。表に示した各群個々のラットの実験顎炎を、わかりやすく別図に表わしてみた。すなわち、得点法によつて判定の (-) を 0

点、(+) を 1 点、(H) および (H) を 3 点と採点して、1 群 10 匹のラットの総和を Reaction としてグラフで示した。Reaction の高さが高いほど、投与した抗生物質が奏効していないことになり、低いほど抗生物質が奏効していることになる。その結果が図 4~17 である。

表8 KM 10×投与 (RA-2 接種)

日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
No. 61	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—
No. 62	—	—	+	+	+	+	+	—	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 63	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 64	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—
No. 65	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
No. 66	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—
No. 67	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
No. 68	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 69	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
No. 70	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

表9 Control (209P 接種)

日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
No. 71	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 72	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 73	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 74	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 75	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 76	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 77	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 78	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 79	+	+	+	+	St																	
No. 80	+	+	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

表10 AKM 1×投与 (209P 接種)

日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
No. 81	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 82	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 83	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 84	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 85	+	+	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 86	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 87	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
No. 88	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
No. 89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
No. 90	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

IV. 考 察

今回、新しく開発されたアミノデオキシカナマイシンを、実験顎炎の治療に用いてみた。その結果、本剤はカナマイシンよりも *Staphylococcus aureus* RA-2 株、*Staphylococcus aureus* Rosenbach FDA 209P, JC-1 株の MIC において、それぞれ 1 段階低い KM 12.5—AKM

6.25 mcg/ml, KM 0.78—AKM 0.39 mcg/ml であった。実験顎炎の治療成績では、前者接種群ではカナマイシンよりやや劣り、後者接種群ではほぼ同等の治療成績が得られた。

V. 臨床使用経験

症例は少ないが、東京歯科大学病院口腔外科を訪れた

表11 AKM 5×投与 (209P 接種)

日 数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
No. 91	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 93	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-
No. 94	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 95	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 96	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 98	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 100	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表12 AKM 10×投与 (209P 接種)

日 数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
No. 101	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 102	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 103	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	St	-	-
No. 104	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
No. 105	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 106	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 107	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 108	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 109	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 110	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表13 KM 1×投与 (209P 接種)

日 数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
No. 111	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
No. 112	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 113	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 114	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 115	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	St	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 116	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 117	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 118	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 119	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
No. 120	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

患者にアミノデオキシカナマイシンを使用してみた。使用成績は表 16 に示したが、口腔領域の急性化膿性炎 6 例、外傷後の感染予防 3 例、手術後の感染予防 20 例、および術中感染予防 5 例である。使用量は 1 日 400 mg を原則とした。使用日数は 2~13 日である。短期使用例として術中感染予防に用いたものは 1 回 200 mg を 1 回~3 回用いた。

使用した結果は、急性化膿性炎 6 例のうち 5 例が有効であった。感染予防に用いたものでは、2 次感染例は 1 例もなく、感染予防の目的を果している。副作用は、全例中 1 例に発現したが、投与中止とともに消失している。特に audiometer を用いてはいないが聴力障害、腎障害が発現した例は 1 例もない。

術中感染予防の問題に関して、当大学市川病院の加藤

表14 KM 5×投与 (209P 接種)

日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
No. 121	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 122	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 123	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 124	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
No. 125	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 126	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 127	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 128	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 129	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 130	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表15 KM 10×投与 (209P 接種)

日数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
No. 131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 132	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 133	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 134	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 135	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 136	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 137	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 138	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 139	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
No. 140	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

図4 Control RA-2 接種

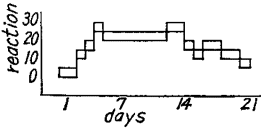


図5 AKM 1×投与 RA-2 接種

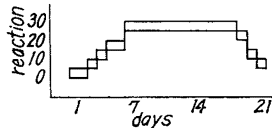


図6 AKM 5×投与 RA-2 接種

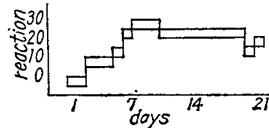


図7 AKM 10×投与 RA-2 接種

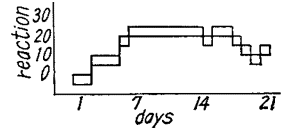


図8 KM 1×投与 RA-2 接種

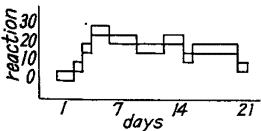


図9 KM 5×投与 RA-2 接種

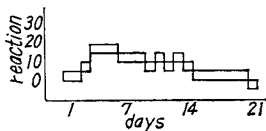


図10 KM 10×投与 RA-2 接種

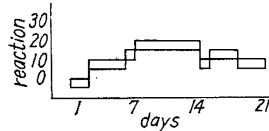


図11 Control 209P 接種

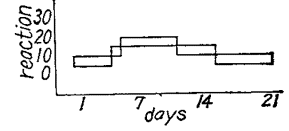


図12 AKM 1×投与 209P 接種

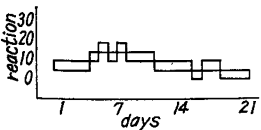


図13 AKM 5×投与 209P 接種

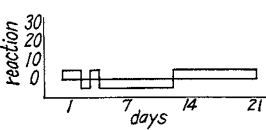


図14 AKM 10×投与 209P 接種

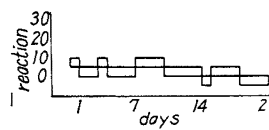


図15 KM 1×投与 209P 接種

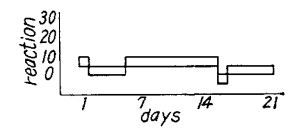


表 16

急性化膿性炎

	性別	年齢	疾患名	1日量	投与回数	効果判定	副作用
1	F	20	口腔底フレグモネ	400 mg	3日	有効	
2	M	8	〃	200 mg	2日	無効	
3	F	20	顎骨骨膜炎	400 mg	2日	有効	
4	F	45	〃	400 mg	3日	有効	
5	M	20	〃	400 mg	4日	有効	
6	M	30	〃	400 mg	3日	有効	

外傷感染予防

	性別	年齢	疾患名	1日量	投与回数	2次感染	副作用
7	M	19	歯槽骨骨折	400 mg	3日	なし	
8	M	31	顎骨骨折	400 mg	4.5日	なし	
9	F	11	〃	400 mg	2日	なし	

術後感染予防

	性別	年齢	手術名	1日量	投与回数	術後感染	副作用
10	F	27	顎骨骨折整復手術	400 mg	13日	なし	
11	F	12	アムロプラストーマ摘出手術	400 mg	7日	なし	
12	F	14	上顎洞炎根治手術	400 mg	7日	なし	
13	M	41	〃	400 mg	10.5日	なし	
14	F	19	抜歯	400 mg	2日	なし	
15	F	15	歯根嚢胞摘出手術	400 mg	2日	なし	
16	M	51	混合腫瘍摘出手術	400 mg	5日	なし	
17	F	45	浅顎リンパ節摘出手術	400 mg	7日	なし	
18	M	37	舌血管腫摘出手術	400 mg	3日	なし	
19	M	34	唾石摘出手術	400 mg	3日	なし	
20	F	12	滲胞性歯牙嚢胞摘出手術	400 mg	7.5日	なし	
21	F	28	抜歯	400 mg	3日	なし	
22	M	24	アムロプラストーマ摘出手術	400 mg	4日	他剤に変更	発熱
23	M	29	瘢痕整形手術	400 mg	9.5日	なし	
24	F	24	〃	400 mg	5日	なし	
25	F	22	唾石摘出手術	400 mg	5日	なし	
26	F	58	抜歯	400 mg	3日	なし	
27	M	38	頬骨骨折整復手術	400 mg	7日	なし	
28	M	16	骨腫削去手術	400 mg	5日	なし	
29	M	16	顎骨骨折整復手術	400 mg	5日	なし	

術中感染予防

	性別	年齢	手術名	1回量	投与回数	併用薬剤	副作用
30	F	31	術後性頬部嚢胞摘出手術	200 mg	1回	TC	
31	F	49	腸骨—下顎骨移植手術	200 mg	1回	CER	
32	F	34	歯根嚢胞摘出手術	200 mg	1回	TC	
33	M	61	腸骨—下顎骨移植手術	200 mg	3回	CER	
34	M	42	下顎骨半側切除手術	200 mg	2回	CER	

図16 KM 5×投与
209P 接種

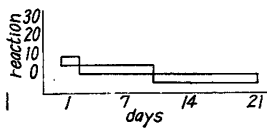
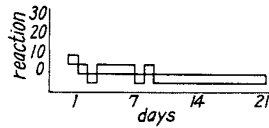


図17 KM 10×投与
209P 接種



は、腹部外科で術前1時間にカナマイシン1g筋注、閉創時1gの創面注入を行なつたところ、術後投与例と比較して、創面菌陽性率が63%から30%に減少、創面化膿率は8%から2%に減少したと、第15回日本化学療法学会に報告した。私達も口腔領域の手術時に、カナマイシン単独あるいはカナマイシン—セファロジンの併用を行なつてきたが、結果ははなはだよい。こうした見地から、術中の感染予防にも本剤を用いてみた。

アミノデオキシカナマイシンは、その他にも、筋注に際して浸潤時疼痛が少なく、注射後の筋肉痛も割合少な

い点から使用しやすい。また、アナフィラキシーショックが心配される抗生物質と比較して、テストのいろいろな点でも便利である。

文 献

- 1) 長尾喜景, 他: ラットの実験炎症について(抄)。日本口腔科学会雑誌 15: 168, 1966
- 2) 長尾喜景, 他: 口腔外科領域における Cephaloridine (セポラン) の使用成績。歯科学報 67: 423~428, 1967
- 3) 長尾喜景, 他: 口腔外科領域における Tetracycline-L-methylenelysine (テトラリザール) の臨床使用成績。歯科学報 67: 675~678, 1967
- 4) 長尾喜景, 他: 酵素剤プロクターゼ P の口腔外科領域への応用。歯科学報 67: 868~877, 1967
- 5) 長尾喜景, 他: 口腔外科領域における Methylenoxytetracycline (ロンドマイシン) の臨床使用成績。歯科学報 68: 685~688, 1968

STUDIES ON AMINODEOXYKANAMYCIN IN ORAL SURGERY

YOSHIKAGE NAGAO, JIRO SASAKI, TADASHI OKUYAMA, JUN GOTOH, YOH OSONE,
SHUNZO TASHIRO, TERUHIRO MATSUZAKI & MASAHIRA IWAMOTO
Department of Oral Surgery, Tokyo Dental College

The authors studied experimental and clinical use of 2'-amino-2'-deoxy-kanamycin (aminodeoxykanamycin), and obtained followings:

- 1) In experimental osteitis of jaw in rats affected with *Staphylococcus aureus*, aminodeoxykanamycin was as effective as kanamycin.
- 2) In clinical use, good results were obtained in the treatment of cases such as osteitis of jaw. Side effect was observed in 1 case out of 34 cases.