

後天性免疫發生機轉ノ實驗的研究

第8報 「コクチゲン」調製ノ菌量が0.00105坵ノ場合

京都帝國大學醫學部外科學研究室(鳥瀉教授指導)

大學院學生 醫學士 八 田 捨 二

Experimentelle Erforschung über die erworbene Immunität.

VIII. Mitteilung: Beim Kocktigen aus 0,00105 ccm Erregern.

Von

Dr. S. Hatta.

[Aus dem Laboratorium der Kais. Chir Universitätsklinik Kyoto
(Prof. Dr. R. Torikata).]

Dank der I.-VII. Mitteilungen wurde festgestellt, dass die lokale Hautimmunität bei der 24stündigen Applikation der Kocktigensalben am grössten herbeigeführt wird. In dieser Mitteilung soll geprüft werden, wie sich die erworbene Immunität zu der Konzentration der Kocktigene verhält, und zwar bei der konstanten 24stündigen Applikation der Kocktigensalben.

Um die Konzentration der Kocktigene zu variieren, zogen wir dabei 0,00105 ccm Erreger als Ausgangsmaterial zur Herstellung der Kocktigene heran.

Zusammenfassung.

1) Beim Kocktigen aus 0,00105 ccm Erregern war die Erwerbung der lokalen Hautimmunität sehr minimal.

2) Der Gehalt des spezifischen Opsonins in der Haut war dabei nicht immer für die Taxierung der lokalen Immunität massgebend.

(Autoreferat)

1. 緒言——實驗ノ目的

茲ニ余等ハ鳥瀉教授沈澱計3度目(0.0021坵)ノ菌量ヨリ出發セル黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」ノ軟膏ヲ種々ナル時間ダケ貼用セルニ其ノ貼用時間ガ24時間ナルトキニ於テ局所皮膚ハ明白ニ最大ノ自働的局所免疫ヲ獲得スルコトヲ立證セリ。(第1報—第7報)

本研究ニ於テハ貼用時間ヲ24時間ニ限定シ、爾他同一條件ノ下ニテ L コクチゲン r 軟膏ノ L コクチゲン r 濃度ヲ沈澱計1.5度目(含菌量0.00105 g)ノ出發材料ニ變更スル時ハ果シテ如何ノ免疫程度ヲ獲得スルヤヲ實驗結果ニ匡サント欲ス、是レ本研究ノ目的ナリ。

2. 實驗材料及ビ實驗方法

凡テ第1報ト同一ニ行ヒタリ、唯ダ24時間貼用セル L コクチゲン r 軟膏ノ L コクチゲン r ノ含菌濃度ガ第1報ニテハ3度目ナリシモノヲ本報告ニ於テハ1.5度目ニ變更シタルノミノ差ナリ。

實 驗 第 1 (A 群)

L コクチゲン r 軟膏ヲ貼用セル局所皮膚内ニ產生セラレタル L オブソニン r ノ係數
検査ノ結果ハ第1表ヨリ第4表マデ及ビ第1圖ヨリ第4圖マデニ示サレタリ。

第 1 表 黄色葡萄状球菌 L コクチゲン r 軟膏(1.5度)24時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタル特殊 L オブソニン r ノ立證 (第1圖参照)

家兔第121號 體重1,700 g ♀ 1月30日

可 檢 物	喰		菌 子				喰 菌 率		L オブソニン r 係 數	
	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺
食 鹽 水	7	3	9	6	16	9	0.09	0.06	0.52	0.50
血 清	8	3	12	6	20	9	0.12	0.06	0.71	0.50
健康無處置皮膚浸出液	10	6	17	12	27	18	0.17	0.12	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部皮膚浸出液	6	3	9	6	15	9	0.09	0.06	0.52	0.50
肺炎菌 L コクチゲン r 軟膏塗擦部皮膚浸出液	9	3	12	6	21	9	0.12	0.06	0.71	0.50
黄色葡萄状球菌 L コクチゲン r 軟膏塗擦部皮膚浸出液	9	2	15	4	24	6	0.15	0.04	0.88	0.33

抗 菌 = 抗黄色葡萄状球菌 L オブソニン r

抗 肺 = 抗肺炎菌 L オブソニン r

喰 菌 率 = 凡テノ白血球100ニ於ケル L 菌 r 數ノ割合

L オブソニン r 係數 = 健康無處置皮膚ニ於ケル喰菌率ヲ基準トセル喰菌率ノ比(以下準之)

第 2 表 黄色葡萄状球菌 L コクチゲン r 軟膏(1.5度)24時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタル特殊 L オブソニン r ノ立證 (第2圖参照)

家兔第75號 體重1,600 g ♀ 1月30日

可 檢 物	喰		菌 子				喰 菌 率		L オブソニン r 係 數	
	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺
食 鹽 水	7	3	9	6	16	9	0.09	0.06	0.56	0.75

血	清	9	4	16	8	25	12	0.16	0.08	1.00	1.00
健康無處置 皮膚浸出液		10	4	16	8	26	12	0.16	0.08	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部 皮膚浸出液		9	3	12	6	21	9	0.12	0.06	0.75	0.75
肺炎菌 _L コクチゲン ¹ 軟膏 塗擦部皮膚浸出液		8	4	14	8	22	12	0.14	0.08	0.87	1.00
黄色葡萄狀球菌 _L コクチゲ ン ¹ 軟膏塗擦部皮膚浸出液		8	4	16	8	24	12	0.16	0.08	1.00	1.00

第3表 黄色葡萄狀球菌_Lコクチゲン¹軟膏(1.5度)24時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタル特殊_Lオブソニン¹ノ立證 (第3圖參照)

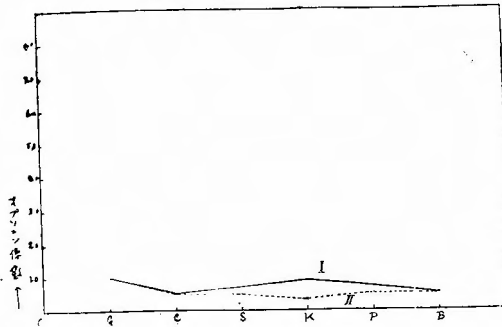
家兎第117號 體重2,050g ♀ 1月30日

可 檢 物	喰		菌		子		喰菌率		オブソニン ¹ 係 數	
	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺
食 鹽 水	7	3	9	6	16	9	0.09	0.06	0.52	0.75
血 清	11	3	17	6	28	9	0.17	0.06	1.00	0.75
健康無處置 皮膚浸出液	13	4	17	8	30	12	0.17	0.08	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部 皮膚浸出液	7	2	10	4	17	6	0.10	0.04	0.58	0.50
肺炎菌 _L コクチゲン ¹ 軟膏 塗擦部皮膚浸出液	6	5	10	10	16	15	0.10	0.10	0.58	1.25
黄色葡萄狀球菌 _L コクチゲ ン ¹ 軟膏塗擦部皮膚浸出液	10	4	14	8	24	12	0.14	0.08	0.82	1.00

第4表 黄色葡萄狀球菌_Lコクチゲン¹軟膏(1.5度)24時間貼用表皮局所ニ產生セラレタル特殊_Lオブソニン¹ノ立證 (3頭平均 第4圖參照)

檢 査	抗黄色葡萄狀球菌 _L オブソニン ¹			抗肺炎菌 _L オブソニン ¹		
	喰菌子	喰菌率	係 數	喰菌子	喰菌率	係 數
食 鹽 水 (可檢液ヲ添加セザル場合)	16	0.09	0.56	9	0.06	0.66
血 清	24	0.15	0.93	10	0.06	0.66
健康皮膚	27	0.16	1.00	14	0.09	1.00
中性肉汁軟膏貼用部皮膚	17	0.10	0.62	8	0.05	0.55
肺炎菌 _L コクチゲン ¹ 軟膏貼用部皮膚	19	0.12	0.75	12	0.08	0.88
黄色葡萄狀球菌 _L コクチゲ ン ¹ 軟膏貼用部皮膚	24	0.15	0.93	10	0.06	0.66

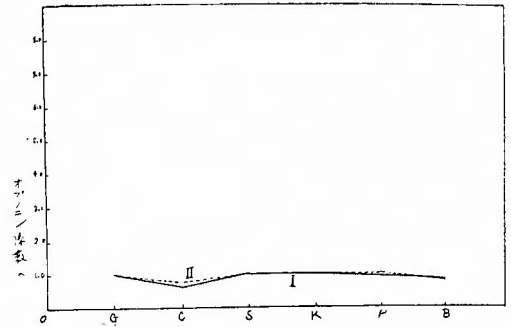
第1圖 (家兎 No. 121)



I = 抗黄色葡萄狀球菌_L オブソニン¹
 II = 抗肺炎菌_L オブソニン¹
 G = 健常皮膚
 C = 0.85%食鹽水(可檢液ヲ添加セザル場合)

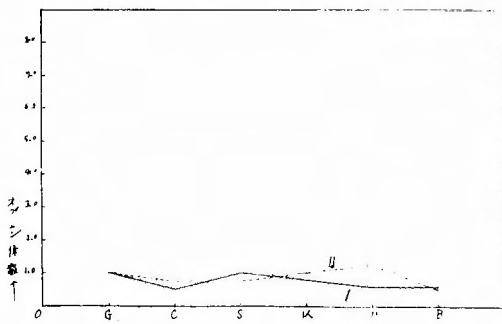
(以下 準 之)

第2圖 (家兎 No. 75)

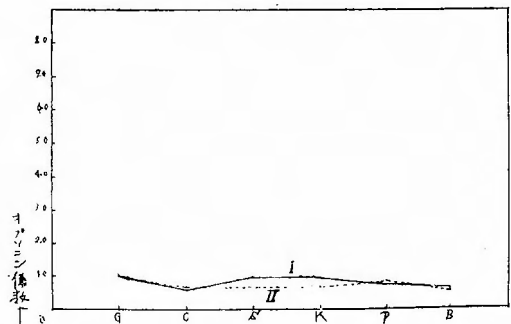


S = 血 液
 K = 黄色葡萄狀球菌_L コクチゲン¹軟膏貼用部皮膚
 P = 肺炎菌_L コクチゲン¹軟膏貼用部皮膚
 B = 中性肉汁軟膏貼用部皮膚

第3圖 (家兎 No. 117)



第4圖 (3頭平均1.5度目)



所 見 概 括

1. 含菌量1.5度目 (0.00105蚝) ノ_Lコクチゲン¹軟膏2時間貼用ノ場合ニ於テ抗黄色葡萄狀球菌_L オブソニン¹ハ健常皮膚内ノ_L オブソニン¹ト殆ド同一ナリキ。

2. 此際3頭平均ニ於テハ肺炎菌_L コクチゲン¹軟膏貼用部皮膚ノ_L オブソニン¹係數ハ中性肉汁軟膏貼用部皮膚ニ比シテ少シク高く黄色葡萄狀球菌_L コクチゲン¹軟膏貼用部皮膚ニアリテハ前二者ヨリモ更ニ大ナリキ。

3. 皮膚局所ノ抗黄色葡萄狀球菌_L オブソニン¹ノ係數ヲ順序ニ從テ記セバ下ノ如シ。

中性肉汁軟膏皮膚 (0.62) < 肺炎菌_L コクチゲン¹軟膏皮膚 (0.75) < 黄色葡萄狀球菌_L コクチゲン¹軟膏皮膚 (0.93) < 健常皮膚 (1.00)

即チ同名菌ノ_Lコクチゲン¹軟膏ヲ貼用シタル皮膚ノ_L オブソニン¹ハ健常皮膚ト殆ド同一ナルモ寧ロ稍々低キノ感アリキ。

4. 抗肺炎菌_L オブソニン¹ノ產生ニ就テモ亦軟膏貼用部ニ於テ相互間顯著ノ差ヲ認メ得ザリキ。

實 驗 第 2 (B 群)

「コクチゲン」軟膏貼用皮膚ノ實驗的感染結果。

實驗結果ハ第5表ヨリ第7表マデニ示サレタリ。(第5表—第7表卷末參照)

所 見 概 括

實驗第1ト同一ニ前處置シタル試獸ノ他ノ1群(B群)ニ就テ同一ノ生活黃色葡萄狀球菌浮游液ノ1.0瓩(含菌量0.00035瓩)ヲ皮内ヘ注射シテ局所皮膚ノ感染程度ヲ檢シタルニ左ノ所見ヲ得タリ。

1. 無前處置健常皮膚ニテハ3頭ノ試獸中最大硬結ハ 1.7×1.6 瓩ニシテ排膿全治迄ニ15日ヲ要シタリ。(家兎第23號)

2. 中性肉汁軟膏貼用皮膚ニテハ3頭ノ試獸中最大硬結ハ 2.0×1.8 瓩排膿全治迄ニ15日ヲ要シタリ。(家兎第23號)

3. 肺炎菌「コクチゲン」軟膏貼用部ニテハ3頭ノ試獸中最大硬結ハ 2.0×1.2 瓩ニシテ排膿全治迄ニ15日ヲ要シタリ。(家兎第23號)

4. 黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏貼用部ニテハ3頭ノ試獸中最大硬結ハ 1.8×1.6 瓩、排膿全治マデニ15日ヲ要シタリ。(家兎第23號)

即チ黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏貼用皮膚ハ軟膏ノ「コクチゲン」含菌濃度ヲ1.5度ニ變更(第1報ニ比シ半減)スル時感染ニ對スル抵抗力ハ健常皮膚ト大差ナカリキ。

實 驗 第 3 (C 群)

「コクチゲン」軟膏ヲ貼用セル皮膚内ニ產生セラレタル「オブソニン」係數ト當該皮膚感染程度トノ相互關係

實驗結果ハ第8表ヨリ第11表(第5圖ヨリ第8圖迄)及ビ第12表ヨリ第14表迄ニ示サレタリ。(第12表—第14表卷末參照)

第 8 表 黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏(1.5度)24時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタル特殊「オブソニン」ノ立證 (第5圖參照)

家兎第105號 體重1,800g ♀ 1月31日

可 檢 物	喰 菌 子				喰 菌 率		「オブソニン」係 數			
	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺		
食 鹽 水	12	3	22	6	34	9	0.22	0.06	1.69	0.75
血 清	13	2	17	4	30	6	0.17	0.04	1.31	0.50
健康無處置皮膚浸出液	11	4	13	8	24	12	0.13	0.08	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部皮膚浸出液	12	4	17	8	29	12	0.17	0.08	1.31	1.00
肺炎菌「コクチゲン」軟膏塗擦部皮膚浸出液	11	4	14	8	25	12	0.14	0.08	1.07	1.00
黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏塗擦部皮膚浸出液	11	3	14	6	25	9	0.14	0.06	1.07	0.75

第 9 表 黄色葡萄状球菌_Lコクチゲン⁷軟膏(1.5度)24時間貼用皮膚局所ニ生産セラ
レタル特殊_Lオブソニン¹ノ立證 (第6圖参照)

家兎第59號 體重1,730㏍ ♀ 1月31日

可 檢 物	喰		菌		子		喰 菌 率		_L オブソニン ¹ 係 數	
	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺
食 鹽 水	12	3	22	6	34	9	0.22	0.06	1.83	0.60
血 清	9	3	16	6	25	9	0.16	0.06	1.33	0.60
健康無處置 皮膚浸出液	9	5	12	10	21	15	0.12	0.10	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部 皮膚浸出液	8	3	13	6	21	9	0.13	0.06	1.08	0.60
肺炎菌 _L コクチゲン ⁷ 軟膏 塗擦部皮膚浸出液	8	3	8	6	16	9	0.08	0.06	0.66	0.60
黄色葡萄状球菌 _L コクチゲ ン ⁷ 軟膏塗擦部皮膚浸出液	8	4	11	8	19	12	0.11	0.08	0.91	0.80

第10表 黄色葡萄状球菌_Lコクチゲン⁷軟膏(1.5度)24時間貼用皮膚局所ニ生産セラレ
タル特殊_Lオブソニン¹ノ立證 (第7圖参照)

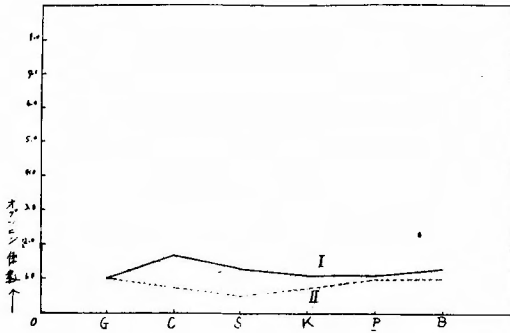
家兎第18號 體重1,750㏍ ♀ 1月31日

可 檢 物	喰		菌		子		喰 菌 率		_L オブソニン ¹ 係 數	
	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺	抗菌	抗肺
食 鹽 水	12	3	22	6	34	9	0.22	0.06	1.57	1.00
血 清	11	2	15	4	26	6	0.15	0.04	1.07	0.66
健康無處置 皮膚浸出液	10	3	14	6	24	9	0.14	0.06	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部 皮膚浸出液	9	3	14	6	23	9	0.14	0.06	1.00	1.00
肺炎菌 _L コクチゲン ⁷ 軟膏 塗擦部皮膚浸出液	8	3	12	6	20	9	0.12	0.06	0.85	1.00
黄色葡萄状球菌 _L コクチゲ ン ⁷ 軟膏塗擦部皮膚浸出液	12	3	15	6	27	9	0.15	0.06	1.07	1.00

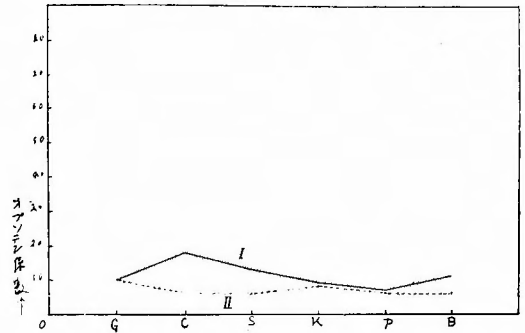
第11表 黄色葡萄状球菌_Lコクチゲン⁷軟膏(1.5度)24時間貼用表皮局所ニ生産セラレ
タル特殊_Lオブソニン¹ノ立證 (3頭平均 第8圖参照)

檢 査	抗 黄 色 葡 萄 状 球 菌 _L オブソニン ¹			抗 肺 炎 菌 _L オブソニン ¹		
	喰菌子	喰菌率	係 數	喰菌子	喰菌率	係 數
食 鹽 水 (可檢液ヲ添加セザル場合)	34	0.22	1.69	9	0.06	0.75
血 清	27	0.16	1.23	7	0.04	0.50
健 常 皮 膚	23	0.13	1.00	12	0.08	1.00
中 性 肉 汁 軟 膏 貼 用 部 皮 膚	24	0.14	1.07	10	0.06	0.75
肺炎菌 _L コクチゲン ⁷ 軟膏 貼 用 部 皮 膚	20	0.11	0.84	10	0.06	0.75
黄色葡萄状球菌 _L コクチゲ ン ⁷ 軟膏 貼 用 部 皮 膚	23	0.13	1.00	10	0.06	0.75

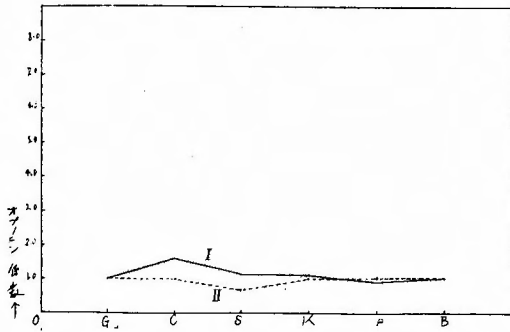
第5圖 (家兎 No. 105) (第8表参照)



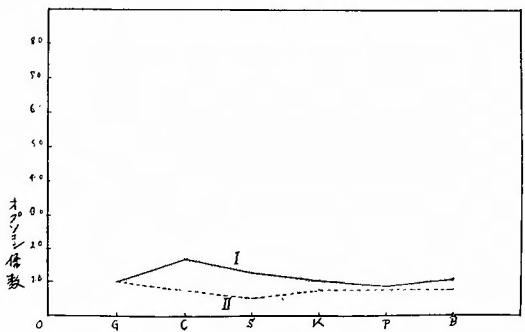
第6圖 (家兎 No. 59) (第9表参照)



第7圖 (家兎 No. 18) (第10表参照)



第8圖 (3頭平均1.5度目) (第11表参照)



所 見 概 括

1. 各部ノ皮膚ハ下ノ如キ順序ニ於テ抗黄色葡萄狀球菌「オプソニン」(係數)ノ増強ヲ示シタリ。
肺炎菌「コクチゲン」軟膏貼用皮膚(0.84) < 健常皮膚(1.00) = 黄色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏貼用皮膚(1.00) < 中性肉汁軟膏貼用皮膚(1.07)
2. 即チ實驗第1ニ於ケルガ如ク同名菌「コクチゲン」軟膏貼用部皮膚ノ「オプソニン」ハ健常皮膚ト同一ナリキ。
3. 肺炎菌「コクチゲン」軟膏貼用部皮膚ニアリテハ抗肺炎菌「オプソニン」ノ増加ヲ立證シ得ザリキ。
4. 同一試獸同一皮膚局所ニ對シテ實驗的ニ黄色葡萄狀球菌ヲ以テ同一條件ノ下ニ感染ヲ行ヒタルニ大體ニ於テ健常皮膚ヨリモ「オプソニン」含量少ク從テ感染程度モ却テ多少大ナリキ。

「オプソニン」含量ト自働免疫トノ關係ニ就テ

皮膚局所ニ產生セラレタル「オプソニン」ノ大小ト當該皮膚ガ同名菌ノ感染ニ對シテ示シタル抵抗力(免疫力)トノ間ニ如何ナル程度ニ相互關係ヲ認メ得ルカヲ一覽瞭然タラシメン

が爲メニ實驗第3(C群)ノ結果ヲ概括シテ第15表ヲ得タリ。

第15表 皮膚局所ニ產生セラレタル「オブソニン」(喰菌率)ノ大小ト當該皮膚局所
ノ特殊性自働免疫程度トノ相互關係

檢 査	抗黄色葡萄狀球菌「オブソニン」(喰菌率)			黄色葡萄狀球菌感染程度(最大硬結)		
	Nr. 105	Nr. 59	Nr. 18	Nr. 105	Nr. 59	Nr. 18
健 常 皮 膚	0.13	0.12	0.14	2.0×1.2	1.4×1.2	1.3×1.0
中 性 肉 汁 軟 膏 皮 膚	0.17	0.13	0.14	1.4×1.0	1.2×1.3	1.3×1.2
肺 炎 菌「コクチゲン」 軟 膏 皮 膚	0.14	0.08	0.12	1.1×0.8	1.2×1.1	1.2×1.1
黄色葡萄狀球菌「コクチ ゲン」軟 膏 皮 膚	0.14	0.11	0.15	1.2×1.2	1.2×1.2	1.5×1.3

第15表ノ所見ニ據レバ抗黄色葡萄狀球菌「オブソニン」含量ノ最大ナル部ハ中性肉汁軟膏皮膚ナリシモ其ノ感染抵抗力ハ最大ニ非ズマタ同名菌ニ對スル感染程度ノ最小ナル部ハ肺炎菌「コクチゲン」軟膏皮膚ナリシモ其ノ「オブソニン」含量ハ最大ナラス。即チ「オブソニン」含量ト局所免疫(抗炎症抵抗力)トハ一致セザリキ。

黄色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏貼用部ニテハ大體ニ於テ特殊「オブソニン」ノ多少ノ増強ヲ證シ且ツ感染ニ對スル多少ノ抵抗力ノ増強ヲ認メ得タリ。

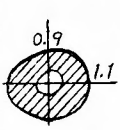
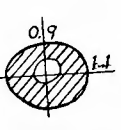
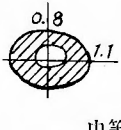
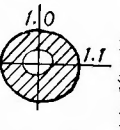
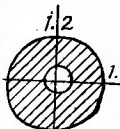
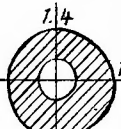
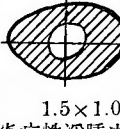
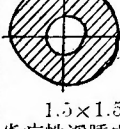
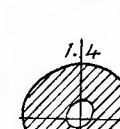
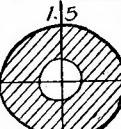
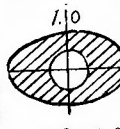
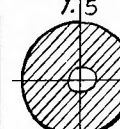
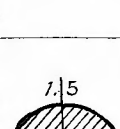
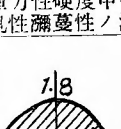
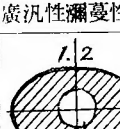
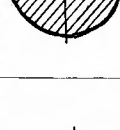
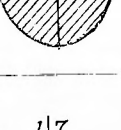
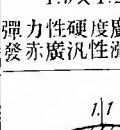
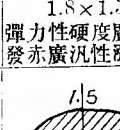
結 論

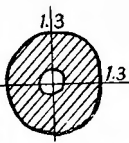
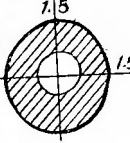
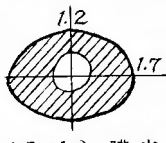
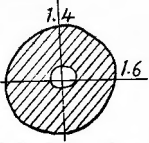
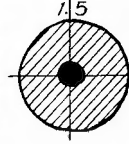
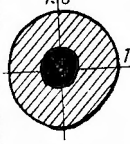
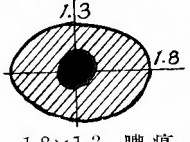
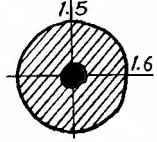
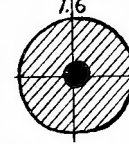
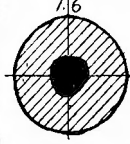
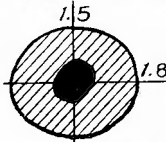
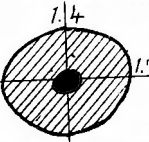
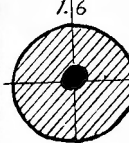
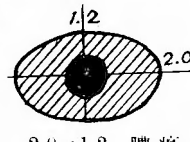
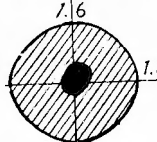
1. 軟膏中ニ於ケル黄色葡萄狀球菌「コクチゲン」ノ濃度ヲ第1報ノ場合ト2分ノ1ニ減ジ、即チ菌量1.5度目ヨリ出發セシメタルニ僅カニ多少ノ程度ニ局所免疫ヲ獲得スルコトヲ認メタリ。然レドモ之ヲ第1報(菌量3.0度目ノ場合)ニ比スレバ遙カニ微弱ナリキ。

2. 皮膚局所「オブソニン」含量ト其ノ感染ニ對スル抵抗力(炎衝性浸潤ノ程度)トハ必ずシモ連行セザリキ。

第 5 表

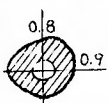
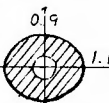
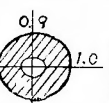
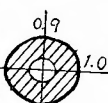
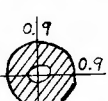
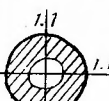
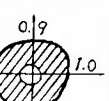
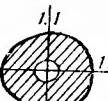
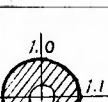
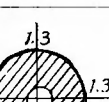
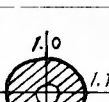
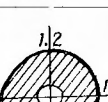
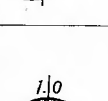
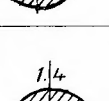
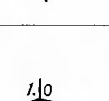
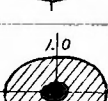
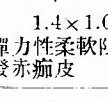
「コクチゲン」軟膏(1.5度)24時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號 23		體 重 1670瓦	雌 雄 ♂	2月1日
1	無處置康健皮膚	中性肉汁軟膏塗擦部	肺炎菌「コクチゲン」軟膏塗擦部	黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏塗擦部
日	軟膏貼用24時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0鈍(菌體約0.00035鈍)ヲ皮内ヘ注射ス			
2	 1.1×0.9 膿疹 炎症性浮腫中等度ノ浸潤 弾力性硬度中等度ノ發赤	 1.1×0.9 膿疹 炎症性浮腫中等度ノ浸潤 弾力性硬度中等度ノ發赤	 1.1×0.8 膿疹 炎症性浮腫中等度ノ浸潤 弾力性硬度中等度ノ發赤	 1.1×1.0 膿疹 炎症性浮腫中等度ノ浸潤 弾力性硬度中等度ノ發赤
3	 1.3×1.2 膿疹 炎症性浮腫中等度ノ浸潤 弾力性硬度中等度ノ發赤	 1.4×1.4 膿疹 炎症性浮腫中等度ノ浸潤 弾力性硬度中等度ノ發赤	 1.5×1.0 膿疹 炎症性浮腫中等度ノ浸潤 弾力性硬度中等度ノ發赤	 1.5×1.5 膿疹 炎症性浮腫中等度ノ浸潤 弾力性硬度中等度ノ發赤
4	 1.5×1.4 膿疹 中等度ノ浸潤 弾力性硬度中等度ノ發赤	 1.7×1.5 膿疹 弾力性硬度中等度ノ發赤 汎性瀰蔓性ノ浸潤	 1.8×1.0 膿疹 弾力性硬度中等度ノ發赤 汎性瀰蔓性ノ浸潤	 1.7×1.5 膿疹 弾力性硬度中等度ノ發赤 汎性瀰蔓性ノ浸潤
5	 1.5×1.5 膿疹 中等度ノ浸潤 弾力性硬度高度ノ發赤	 1.7×1.8 膿疹 弾力性硬度高度ノ發赤 汎性瀰蔓性ノ浸潤	 1.9×1.2 膿疹 弾力性硬度高度ノ發赤 汎性瀰蔓性ノ浸潤	 1.8×1.5 膿疹 弾力性硬度高度ノ發赤 汎性瀰蔓性ノ浸潤
6	 1.6×1.4 膿疹 弾力性柔軟中等度ノ發赤	 1.5×1.7 膿疹 弾力性柔軟中等度ノ發赤	 2.0×1.0 膿疹 弾力性柔軟中等度ノ發赤	 1.7×1.5 膿疹 弾力性柔軟中等度ノ發赤

7 日	 1.3×1.3 膿 疹 彈力性柔軟 中等度 / 發赤	 1.5×1.5 膿 疹 彈力性柔軟 中等度 / 發赤	 1.7×1.2 膿 疹 彈力性柔軟中等度 / 發赤	 1.6×1.4 膿 疹 彈力性柔軟中等度 / 發赤
8 日	 1.5×1.5 膿 瘍 彈力性柔軟 中等度 / 發赤 痂皮	 1.5×1.6 膿 瘍 彈力性柔軟 中等度 / 發赤 痂皮	 1.8×1.3 膿 瘍 彈力性柔軟中等度 / 發赤 痂皮	 1.6×1.5 膿 瘍 彈力性柔軟中等度 / 發赤 痂皮
9 日	 1.6×1.6 膿 瘍 彈力性柔軟 中等度 / 發赤 痂皮	 1.6×1.6 膿 瘍 彈力性柔軟 中等度 / 發赤 痂皮	 1.8×1.5 膿 瘍 彈力性柔軟中等度 / 發赤 痂皮	 1.7×1.4 膿 瘍 彈力性柔軟中等度 / 發赤 痂皮
10 日	 1.7×1.6 膿 瘍 彈力性柔軟 中等度 / 發赤 痂皮	 2.0×1.8 膿 瘍 彈力性柔軟中等度 / 發赤 痂皮	 2.0×1.2 膿 瘍 彈力性柔軟中等度 / 發赤 痂皮	 1.8×1.6 膿 瘍 彈力性柔軟中等度 / 發赤 痂皮
11 日	排 膿	排 膿	排 膿	排 膿
12 日	排 膿	排 膿	痂 皮	痂 皮
13 日	排 膿	排 膿	排 膿	排 膿
14 日	痂 皮	痂 皮	痂 皮	痂 皮
15 日	痂 皮	痂 皮	痂 皮	痂 皮
16 日	全 治	全 治	全 治	全 治

第 6 表

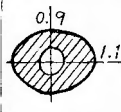
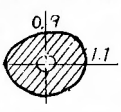
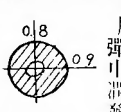
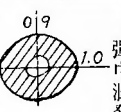
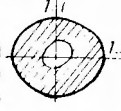
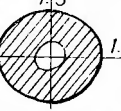
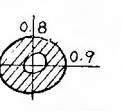
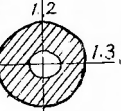
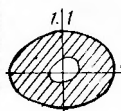
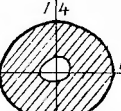
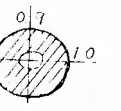
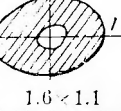
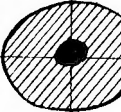
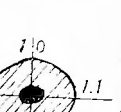
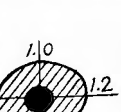
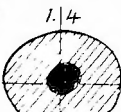
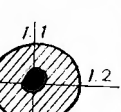
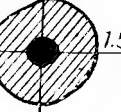
「コクチゲン」軟膏(1.5度)24時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號 50		體 重 1830瓦	雌 雄 ♂	2月1日
1	無處置健康皮膚	中性肉汁軟膏塗擦部	肺炎菌「コクチゲン」軟膏塗擦部	黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏塗擦部
日	軟膏貼用24時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0蚝(菌體約0.00035蚝)ヲ皮内ヘ注射ス			
2	 0.9×0.8 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤	 1.1×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤	 1.0×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤	 1.0×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤
3	 0.9×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤	 1.1×1.1 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤	 1.0×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤	 1.2×1.1 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤
4	 1.1×1.0 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤	 1.3×1.3 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤	 1.1×1.0 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤	 1.3×1.2 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤
5	 1.1×1.0 膿 瘍 弾力性柔軟度 限局性輕度ノ 發赤痂皮	 1.3×1.4 膿 瘍 弾力性柔軟度 限局性輕度ノ 發赤痂皮	 1.2×1.0 膿 瘍 弾力性柔軟度 限局性輕度ノ 發赤痂皮	 1.4×1.0 膿 瘍 弾力性柔軟度 限局性輕度ノ 發赤痂皮
6	排膿	 1.4×1.4 膿 瘍 弾力性柔軟度 限局性輕度ノ 發赤痂皮	 1.3×1.2 膿 瘍 弾力性柔軟度 限局性輕度ノ 發赤痂皮	 1.4×1.2 膿 瘍 弾力性柔軟度 限局性輕度ノ 發赤痂皮
7日	痂皮	排膿	排膿	排膿
8日	痂皮	痂皮	痂皮	痂皮
9日	排膿	排膿	排膿	排膿
10日	痂皮	痂皮	痂皮	痂皮
11日	全治	痂皮	痂皮	痂皮

12 日		排 膿	全 治	排 膿
13 日		全 治		全 治

第 7 表

「コクチゲン」軟膏(1.5度)24時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號 38		體 重 1800g	雌 雄 ♀	2月1日
1	無處置健康皮膚	中性肉汁軟膏塗擦部	肺炎菌「コクチゲン」軟膏塗擦部	黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏塗擦部
軟膏貼用24時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0cc(菌體約0.00035cc)ヲ皮内ヘ注射ス				
2	 1.1×0.9 膿疹 炎症性浮腫彈 力性硬度中等 度ノ浸潤中等 度ノ發赤	 1.1×0.9 膿疹 彈力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤	 0.9×0.8 膿疹 彈力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤	 1.0×0.9 膿疹 彈力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤
3	 1.3×1.1 膿疹 炎症性浮腫彈 力性硬度中等 度ノ浸潤中等 度ノ發赤	 1.5×1.3 膿疹 彈力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤	 0.9×0.8 膿疹 彈力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤	 1.3×1.2 膿疹 彈力性硬度中 等度ノ浸潤中 等度ノ發赤
4	 1.4×1.1 膿疹 彈力性硬度浸 潤中等度ノ發 赤	 1.8×1.4 膿疹 彈力性硬度廣 汎性浸潤	 1.0×0.9 膿疹 彈力性硬度中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.6×1.1 膿疹 彈力性硬度廣 汎性浸潤限局 性輕度ノ發赤
5	 1.6×1.1 膿瘍 彈力性柔軟限 局性輕度ノ發 赤痂皮	 1.9×1.5 膿瘍 彈力性柔軟限 局性輕度ノ發 赤痂皮	 1.1×1.0 膿瘍 彈力性柔軟限 局性輕度ノ發 赤痂皮	 1.2×1.0 膿瘍 彈力性柔軟限 局性輕度ノ發 赤痂皮
6	 1.6×1.4 膿瘍 彈力性柔軟限 局性輕度ノ發 赤痂皮	 1.8×1.6 膿瘍 彈力性柔軟限 局性輕度ノ發 赤痂皮	 1.2×1.1 膿瘍 彈力性柔軟限 局性輕度ノ發 赤痂皮	 1.5×1.4 膿瘍 彈力性柔軟限 局性輕度ノ發 赤痂皮

7日	排膿	排膿	排膿	排膿
8日	痂皮	排膿	痂皮	排膿
9日	痂皮	皮下硬結痂皮	痂皮	痂皮
10日	痂皮	皮下硬結痂皮	痂皮	痂皮
11日	痂皮	皮下硬結痂皮	痂皮	痂皮
12日	全治	皮下硬結	全治	全治

第 12 表

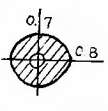
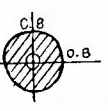
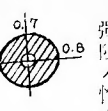
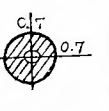
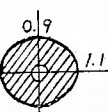
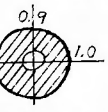
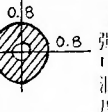
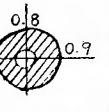
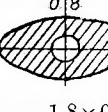
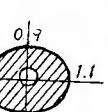
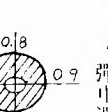
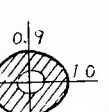
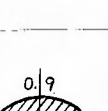
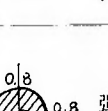
「コクチゲン」軟膏(1.5度)24時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

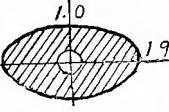
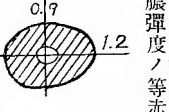
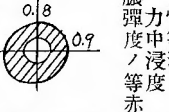
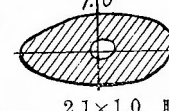
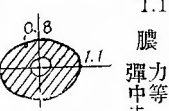
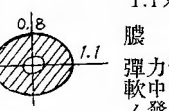
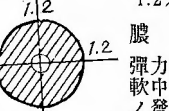
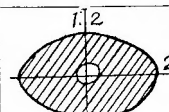
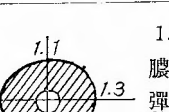
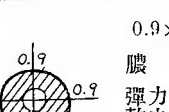
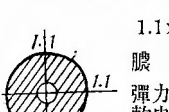
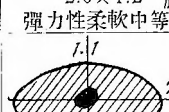
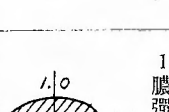
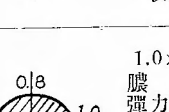
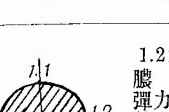
家兎番號 105

體重 1800瓦

雌雄 ♀

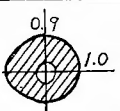
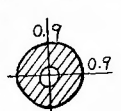
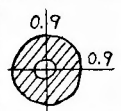
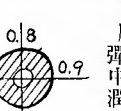
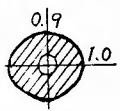
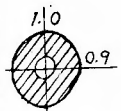
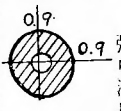
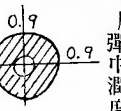
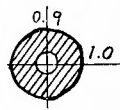
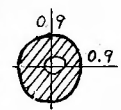
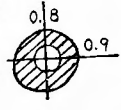
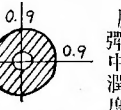
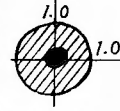
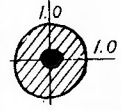
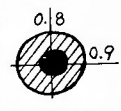
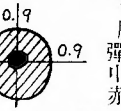
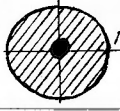
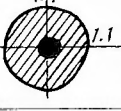
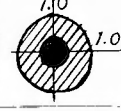
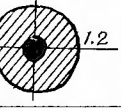
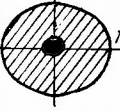
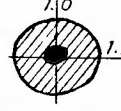
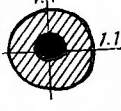
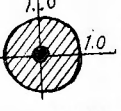
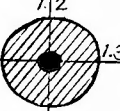
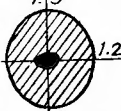
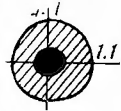
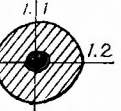
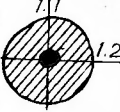
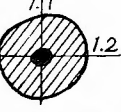
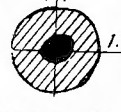
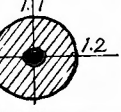
1月31日

31日	無處置健康皮膚	中性肉汁軟膏塗擦部	肺炎菌「コクチゲン」軟膏塗擦部	黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏塗擦部
日	軟膏貼用24時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0ml(菌體約0.00035兎)ヲ皮内ヘ注射ス			
1日	 0.8×0.7 膿疹 弾力性硬度限 局性輕度ノ浸 潤限局性輕度 ノ發赤	 0.8×0.8 膿疹 弾力性硬度 中等度ノ浸 潤限局性輕 度ノ發赤	 0.8×0.7 膿疹 弾力性硬度 限局性輕度 ノ浸潤限局 性輕度ノ發 赤	 0.7×0.7 膿疹 弾力性硬度 限局性輕度 ノ浸潤限局 性輕度ノ發 赤
2日	 1.1×0.9 膿疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤 限局性輕度 ノ發赤	 1.0×0.9 膿疹 弾力性硬度 中等度ノ浸 潤限局性輕 度ノ發赤	 0.8×0.8 膿疹 弾力性硬度 中等度ノ浸 潤限局性輕 度ノ發赤	 0.9×0.8 膿疹 弾力性硬度 中等度ノ浸 潤限局性輕 度ノ發赤
3日	 1.8×0.8 膿疹 弾力性硬度廣汎性瀰蔓性ノ浸 潤中等度ノ發赤	 1.1×0.9 膿疹 弾力性硬度 中等度ノ浸 潤中等度ノ 發赤	 0.9×0.8 膿疹 弾力性硬度 中等度ノ浸 潤中等度ノ 發赤	 1.0×0.9 膿疹 弾力性硬度 中等度ノ浸 潤中等度ノ 發赤
4日	 1.8×0.8 膿疹 弾力性硬度廣汎性瀰蔓性ノ浸 潤中等度ノ發赤	 1.2×0.9 膿疹 弾力性硬度 中等度ノ浸 潤中等度ノ 發赤	 0.8×0.8 膿疹 弾力性硬度 中等度ノ浸 潤中等度ノ 發赤	 1.0×1.0 膿疹 弾力性硬度 中等度ノ浸 潤中等度ノ 發赤

5 日	 1.9×1.0 膿疹 彈力性硬 度中等度 發赤廣 汎性浸潤	 1.2×0.9 膿疹 彈力性硬 度中等度 發赤浸潤 中等度	 0.9×0.8 膿疹 彈力性硬 度中等度 發赤浸潤 中等度	 1.1×1.0 膿疹 彈力性硬 度中等度 發赤浸潤 中等度
6 日	 2.1×1.0 膿疹 彈力性柔軟 中等度發赤	 1.1×0.8 膿疹 彈力性柔軟 中等度發赤	 1.1×0.8 膿疹 彈力性柔軟 中等度發赤	 1.2×1.2 膿疹 彈力性柔軟 中等度發赤
7 日	 2.0×1.2 膿疹 彈力性柔軟 中等度發赤	 1.3×1.1 膿疹 彈力性柔軟 中等度發赤	 0.9×0.9 膿疹 彈力性柔軟 中等度發赤	 1.1×1.1 膿疹 彈力性柔軟 中等度發赤
8 日	 2.0×1.1 膿瘍 彈力性柔軟 中等度發赤痂皮	 1.4×1.0 膿瘍 彈力性柔軟 中等度發赤痂皮	 1.0×0.8 膿瘍 彈力性柔軟 中等度發赤痂皮	 1.2×1.1 膿瘍 彈力性柔軟 中等度發赤痂皮
9 日	排膿	排膿	排膿	排膿
10 日	痂皮	痂皮	痂皮	痂皮
11 日	痂皮	痂皮	痂皮	痂皮
12 日	痂皮	痂皮	痂皮	痂皮
13 日	全治	全治	全治	全治

第 13 表

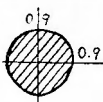
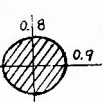
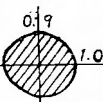
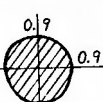
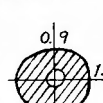
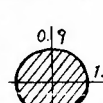
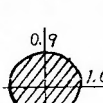
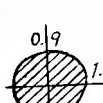
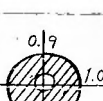
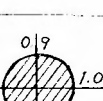
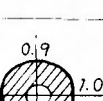
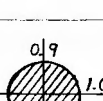
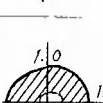
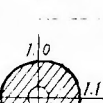
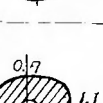
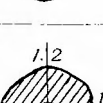
「コクチゲン」軟膏(1.5度)24時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號 59		體 重 1730瓦	雌 雄 ♀	1月31日
31	無處置健康皮膚	中性肉汁軟膏塗擦部	肺炎菌「コクチゲン」軟膏塗擦部	黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏塗擦部
日	軟膏貼用24時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0鈎(菌體約0.00035鈎)ヲ皮内ニ注射ス			
1	 1.0×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 0.9×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 0.9×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 0.9×0.8 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤
2	 1.0×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 0.9×1.0 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 0.9×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 0.9×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤
3	 1.0×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 0.9×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 0.9×0.8 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 0.9×0.9 膿 疹 弾力性硬度中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤
4	 1.0×1.0 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.0×1.0 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 0.9×0.8 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 0.9×0.9 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤
5	 1.3×1.2 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.1×1.1 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.0×1.0 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.2×1.2 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤
6	 1.4×1.2 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.2×1.0 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.1×1.1 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.0×1.0 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤
7	 1.3×1.2 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.2×1.3 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.1×1.1 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.2×1.1 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤
8	 1.2×1.1 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.2×1.1 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.2×1.1 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤	 1.2×1.1 膿 疹 弾力性柔軟中 等度ノ浸潤限 局性輕度ノ發 赤

9日	排膿	排膿	排膿	排膿
10日	痂皮	痂皮	痂皮	痂皮
11日	痂皮	痂皮	痂皮	痂皮
12日	排膿	排膿	排膿	排膿
13日	痂皮	痂皮	痂皮	痂皮
14日	全治	全治	全治	全治

第 14 表

「コクチゲン」軟膏(1.5度)24時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號 18		體 重 1750g		雌 雄 ♀		1月31日	
31日	無處置健康皮膚	中性肉汁軟膏塗擦部	肺炎菌「コクチゲン」軟膏塗擦部	黃色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏塗擦部			
軟膏貼用24時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0cc(菌體約0.00035cc)ヲ皮内ヘ注射ス							
1日		0.9×0.9 丘疹 弾力性硬度中等度ノ浸潤性軽度ノ發赤		0.9×0.8 丘疹 弾力性硬度中等度ノ浸潤性軽度ノ發赤		1.0×0.9 丘疹 弾力性硬度中等度ノ浸潤性軽度ノ發赤	
2日		1.0×0.9 膿疹 弾力性硬度中等度ノ浸潤性軽度ノ發赤		1.0×0.9 丘疹 弾力性硬度中等度ノ浸潤性中等度ノ發赤		1.0×0.9 丘疹 弾力性硬度中等度ノ浸潤性中等度ノ發赤	
3日		1.0×0.9 膿疹 弾力性硬度中等度ノ浸潤性中等度ノ發赤		1.0×0.9 丘疹 弾力性硬度中等度ノ浸潤性中等度ノ發赤		1.0×0.9 膿疹 弾力性硬度中等度ノ浸潤性中等度ノ發赤	
4日		1.1×1.0 膿疹 弾力性硬度中等度ノ浸潤性中等度ノ發赤		1.1×1.0 膿疹 弾力性硬度中等度ノ浸潤性中等度ノ發赤		1.1×0.9 膿疹 弾力性硬度中等度ノ浸潤性中等度ノ發赤	

5 日	 1.1×1.0 膿瘍 彈力性柔軟限局性輕度ノ發赤痂皮	 1.2×1.1 膿瘍 彈力性柔軟限局性輕度ノ發赤痂皮	 1.2×1.1 膿瘍 彈力性柔軟限局性輕度ノ發赤痂皮	 1.2×1.1 膿瘍 彈力性柔軟限局性輕度ノ發赤痂皮
6 日	 1.3×1.2 膿瘍 彈力性柔軟限局性輕度ノ發赤痂皮	 1.3×1.2 膿瘍 彈力性柔軟限局性輕度ノ發赤痂皮	 1.2×1.0 膿瘍 彈力性柔軟限局性輕度ノ發赤痂皮	 1.5×1.3 膿瘍 彈力性柔軟限局性輕度ノ發赤痂皮
7 日	排膿	排膿	排膿	 1.3×1.1 膿瘍 彈力性柔軟限局性輕度ノ發赤痂皮
8 日	排膿	排膿	排膿	排膿
9 日	痂皮	排膿	排膿	痂皮
10 日	痂皮	痂皮	痂皮	痂皮
11 日	痂皮	痂皮	痂皮	痂皮
12 日	痂皮	痂皮	痂皮	痂皮
13 日	全治	全治	全治	全治