

# 後天性免疫發生機轉ノ實驗的研究

## 第5報 軟膏貼用時間ガ72時間ノ場合

京都帝國大學醫學部外科學研究室(鳥鴻教授指導)

大學院學生 醫學士 八 田 捨 二

### Experimentelle Erforschung über die erworbene Immunität.

#### V. Mitteilung: Ueber die 72 stündige Applikation der Kocktigensalbe.

Von

Dr. S. Hatta.

[Aus dem Laboratorium der Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto

(Prof. Dr. R. Torikata).]

Die in der I. Mitteilung verwendeten Testmaterialein wurden ceteris paribus 72 Stunden lang appliziert, um die Erwerbung der lokalen Immunität zu prüfen.

#### Zusammenfassung.

1) Der Index des gegen Staphylokokken gerichteten Oponins war :

1,0 bei der Normalhaut,

1,4 bei der Bouillonsalbe-Haut,

1,6-1,7 bei der Pneumokokkenkocktigensalbe-Haut und

1,45-1,7 bei der Staphylokokkenkocktigensalbe-Haut.

Die Spezifität der Kocktigensalbe liess sich dabei nicht feststellen.

2) Der Index des gegen Pneumokokken gerichteten Oponins war :

1,0 bei der Normalhaut,

0,75 bei der Bouillonsalbe-Haut,

1,25-1,50 bei der Staphylokokkenkocktigensalbe-Haut und

1,12-1,62 bei der Pneumokokkenkocktigensalbe-Haut.

Es hat sich somit die Spezifität der Kocktigensalbe herausgestellt.

3) Zur Taxierung des Grades der gegen Staphylokokken gerichteten lokalen Immunität verschiedener Hautstellen dient die folgende Grösse der Induration in der infizierten Haut.

- 2,3×1,6 cm bei Normalhaut,
- 1,0×1,0 cm bei der Bouillonsalbe-Haut,
- 1,3×1,3 cm bei der Pneumokokkenkocktigensalbe-Haut und
- 1,1×1,1 cm bei der Staphylokokkenkocktigensalbe-Haut.

4) Bei ein und demselben Versuchstiere konnten festgestellt werden, dass die Grösse des Opsoningehaltes in der Haut und ihre Resistenz gegen spezifische Infektion Hand in Hand geht.  
(Autoreferat)

1. 緒言——實驗ノ目的

第4報ニテ余等ハ、鳥瀉教授沈澱計3度目(0.0021坵)ノ菌量ヨリ出發セル黄色葡萄狀球菌「コクチゲン」ノ軟膏ヲ48時間貼用スルコトニヨリテ局部皮膚ハ明白ニ特殊「オブソニン」ノ增強ヲ來シ、且ツ3頭ノ試獸中1頭ニ於テハ「オブソニン」含量ト感染ニ抵抗スルカトハ連行スルモノナルコトヲ認メタリ。

本研究ニ於テハ爾他同一條件ノ下ニテ「コクチゲン」軟膏貼用時間ヲ72時間ト爲ス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「コクチゲン」軟膏貼用時間ガ第1報ニテハ24時間ナリシモノヲ本報告ニ於テハ72時間ニ變更シタルノミノ差ナリ。

實驗 第 1 (A 群)

「コクチゲン」軟膏ヲ貼用セル局部皮膚内ニ産生セラレタル「オブソニン」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 黄色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏72時間貼用皮膚局部ニ生産セラレタル特殊「オブソニン」ノ立證 (第1圖参照)

家兔第25號 體重1950瓦 ♀ 12月29日

可 檢 物	喰		菌		子		喰菌率		「オブソニン」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	5	4	8	9	13	13	0.08	0.09	0.80	1.00
血 清	3	3	4	6	7	9	0.04	0.06	0.40	0.66
健康無處置皮膚浸出液	6	5	10	9	16	14	0.10	0.09	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部皮膚浸出液	7	3	13	5	20	8	0.13	0.05	1.30	0.55
肺炎菌「コクチゲン」軟膏塗擦部皮膚浸出液	9	6	16	15	25	21	0.16	0.15	1.60	1.66
黄色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏塗擦部皮膚浸出液	8	5	15	12	23	17	0.15	0.12	1.50	1.33

抗 葡 = 抗黄色葡萄狀球菌「オブソニン」

抗 肺 = 抗肺炎菌「オブソニン」

喰 菌 率 = 凡テノ白血球100ニ於ケル菌數ノ割合

「オブソニン」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<sub>L</sub>コクチゲン<sup>1</sup>軟膏72時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタル  
特殊<sub>L</sub>オプソニン<sup>1</sup>ノ立證 (第2圖参照)

家兎第32號 體重1800瓦 ♀ 12月29日

可 檢 物	喰		菌		子		喰菌率		<sub>L</sub> オプソニン <sup>1</sup> 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	5	4	8	9	13	13	0.08	0.09	0.88	1.12
血 清	4	5	6	8	10	13	0.06	0.08	0.66	1.00
健康無處置皮膚浸出液	5	4	9	8	14	12	0.09	0.08	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部皮膚浸出液	8	3	15	7	23	10	0.15	0.07	1.66	0.87
肺炎菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sup>1</sup> 軟膏塗擦部皮膚浸出液	9	7	17	12	26	19	0.17	0.12	1.88	1.50
黄色葡萄状球菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sup>1</sup> 軟膏塗擦部皮膚浸出液	7	6	16	13	23	19	0.16	0.13	1.77	1.60

第3表 黄色葡萄状球菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>1</sup>軟膏72時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタル  
特殊<sub>L</sub>オプソニン<sup>1</sup>ノ立證 (第3圖参照)

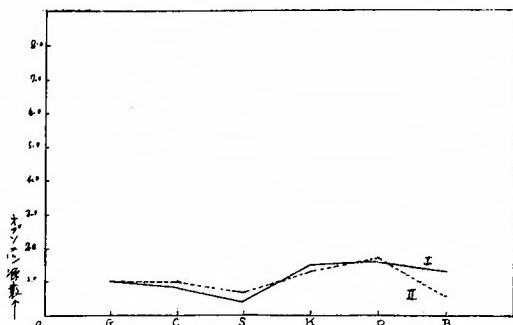
家兎第66號 體重1800瓦 ♂ 12月29日

可 檢 物	喰		菌		子		喰菌率		<sub>L</sub> オプソニン <sup>1</sup> 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	5	4	8	9	13	13	0.08	0.09	0.72	1.12
血 清	4	4	7	7	11	11	0.07	0.07	0.63	0.87
健康無處置皮膚浸出液	6	4	11	8	17	12	0.11	0.08	1.00	1.00
中性肉汁軟膏塗擦部皮膚浸出液	8	4	14	8	22	12	0.14	0.08	1.27	1.00
肺炎菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sup>1</sup> 軟膏塗擦部皮膚浸出液	10	5	20	10	32	15	0.20	0.10	1.81	1.25
黄色葡萄状球菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sup>1</sup> 軟膏塗擦部皮膚浸出液	9	7	20	14	29	21	0.20	0.14	1.81	1.75

第4表 黄色葡萄状球菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>1</sup>軟膏72時間貼用表皮局所ニ生産セラレタル  
特殊<sub>L</sub>オプソニン<sup>1</sup>ノ立證 (3頭平均 第4圖参照)

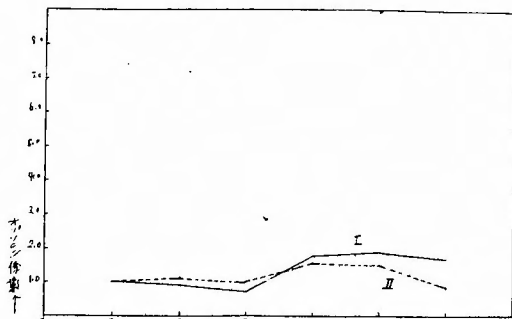
檢 査	抗黄色葡萄状球菌 <sub>L</sub> オプソニン <sup>1</sup>			抗肺炎菌 <sub>L</sub> オプソニン <sup>1</sup>		
	喰菌子	喰菌率	係數	喰菌子	喰菌率	係數
食 鹽 水 (可檢液ヲ添加セザル場合)	13	0.08	0.80	13	0.09	1.12
血 清	9	0.05	0.50	11	0.07	0.87
健 常 皮 膚	15	0.10	1.00	12	0.08	1.00
中 性 肉 汁 軟 膏 用 部 皮 膚	21	0.14	1.40	10	0.06	0.75
肺 炎 菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sup>1</sup> 軟膏用部皮膚	27	0.17	1.70	18	0.12	1.50
黄色葡萄状球菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sup>1</sup> 軟膏貼用部皮膚	25	0.17	1.70	19	0.13	1.62

第1圖 (家兎 No. 25)



I = 抗黄色葡萄状球菌「オプソニン」  
 II = 抗肺炎菌「オプソニン」  
 G = 健常皮膚  
 C = 0.85%食鹽水(可檢液ヲ添加セザル場合)

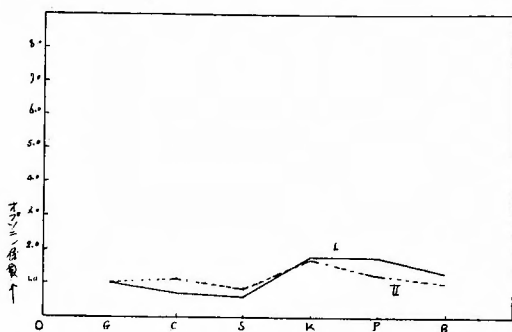
第2圖 (家兎 No. 32)



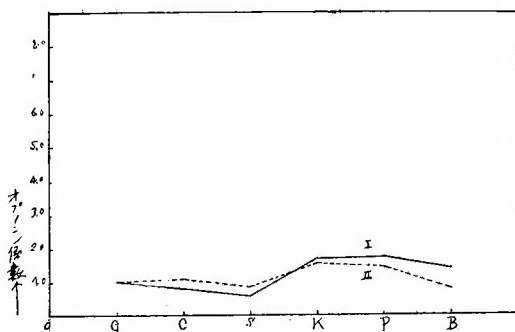
S = 血清  
 K = 黄色葡萄状球菌「コクチゲン」軟膏貼用部皮膚  
 P = 肺炎菌「コクチゲン」軟膏貼用部皮膚  
 B = 中性肉汁軟膏貼用部皮膚

(以下準之)

第3圖 (家兎 No. 66)



第4圖 (3頭平均)



所見 概 括

1. 「コクチゲン」軟膏72時間貼用ノ場合ニ於テモ、貼用局所皮膚内ニ抗黄色葡萄状球菌「オプソニン」ノ產生ヲ立證シ得タリ、即チ此等皮膚内ニ含有セラレタル「オプソニン」量ハ軟膏ヲ貼用セザリシ健常皮膚内ノ「オプソニン」ヨリモ明白ニ大ナリキ。
2. 此際3頭分ノ平均ニ於テハ肺炎菌「コクチゲン」軟膏及ビ黄色葡萄状球菌「コクチゲン」軟膏貼用部皮膚ノ「オプソニン」係數ハ全ク同値ナリキ、即黄色葡萄状球菌「コクチゲン」軟膏及肺炎菌「コクチゲン」軟膏貼用部皮膚ニアリテハ健常皮膚ニ比シテ兩者トモ顯著ニ大ナル「オプソニン」產生ヲ示シタリ。
3. 次ニ皮膚局所ノ抗黄色葡萄状球菌「オプソニン」係數ヲ順序ニ從テ記セバ下ノ如シ。  
 健常皮膚(1.0) < 中性肉汁軟膏皮膚(1.40) < 肺炎菌「コクチゲン」軟膏皮膚(1.70) = 黄色葡萄状球菌「コクチゲン」軟膏皮膚(1.70)

即チ本研究ニ於テハ同名菌ノ「コクチゲン」軟膏ヲ貼用シタル皮膚ニ於テノミナラズ異名菌ノ「コクチゲン」軟膏ヲ貼用シタル皮膚ニ於テモ亦最大級ノ「オブソニン」產生ヲ得タリ。

4. 抗肺炎菌「オブソニン」ノ產生ニ就テハ同名菌ノ「コクチゲン」軟膏貼用部ニ於テ可ナリノ程度ノ「オブソニン」產生ヲ示シタリ。其ノ係數ハ下ノ如キ値トナリタリ、健常皮膚(1.0) > 中性肉汁軟膏皮膚(0.75) < 黄色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏皮膚(1.50) < 肺炎菌「コクチゲン」軟膏皮膚(1.62)

即、此ノ際ニ於テハ「オブソニン」產生ノ上ニ於テ「コクチゲン」ノ菌種特異性ヲ認メ得タリ。

## 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→第7表ハ卷末ニ掲載セリ)

### 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)ニ就テ同一ノ生活黄色葡萄狀球菌浮游液ノ1.0兎(含菌量0.00035兎)ヲ皮内ニ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. 無前處置健康皮膚ニシテ3頭ノ試獸中最大硬結ハ(途中死亡ヲ除ク)  $2.3 \times 1.6$  (家兎第21號)ニシテ排膿全治迄ニ10日ヲ要シタリ。
2. 中性肉汁軟膏貼用皮膚ニテ3頭ノ試獸中最大硬結ハ  $1.0 \times 1.0$  糰、排膿全治マデニ9日ヲ要シタリ。(家兎第21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  $1.3 \times 1.3$  糰ニテ、排膿全治マデニ12日ヲ要シタリ。(家兎第29號)
4. 黄色葡萄狀球菌「コクチゲン」軟膏貼用部ニテ3頭ノ試獸中最大硬結ハ  $1.1 \times 1.1$  糰ニテ排膿全治マデニ9日ヲ要シタリ。(家兎第21號)

即チ此際ニテモ抗黄色葡萄狀球菌「オブソニン」含量ノ最大(小)ナル皮膚ハ常ニ必ズシモ黄色葡萄狀球菌感染ニ對スル抵抗力最大(小)ナルモノニアラズ「オブソニン」含量ト自働免疫ノ大小トハ毎常必ズシモ一致スルモノニ非ザルコトヲ知ル。

## 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表ハ卷末ニ掲載セリ)

第8表 黄色葡萄球菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>1</sup>軟膏72時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタル特殊<sub>L</sub>オプソニン<sup>1</sup>ノ立證 (第5圖参照)

家兎第10號 體重2300瓦 ♂ 12月27日

可 檢 物	喰		菌		子		喰菌率		オプソニン <sup>1</sup> 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	12	5	20	10	32	15	0.20	0.10	0.95	0.91
血 清	11	4	13	9	24	13	0.13	0.09	0.61	0.81
健 康 無 處 置 皮 膚 浸 出 液	12	5	21	11	33	16	0.21	0.11	1.00	1.00
中 性 肉 汁 軟 膏 塗 擦 部 皮 膚 浸 出 液	16	3	28	5	44	8	0.28	0.05	1.33	0.45
肺炎菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sup>1</sup> 軟膏 塗擦部皮膚浸出液	16	5	30	10	46	15	0.30	0.10	1.42	0.91
黄色葡萄球菌 <sub>L</sub> コクチゲ ン <sup>1</sup> 軟膏塗擦部皮膚浸出液	17	6	34	10	51	16	0.34	0.10	1.61	0.91

第9表 黄色葡萄球菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>1</sup>軟膏72時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタル特殊<sub>L</sub>オプソニン<sup>1</sup>ノ立證 (第6圖参照)

家兎第15號 體重1650瓦 ♂ 12月27日

可 檢 物	喰		菌		子		喰菌率		オプソニン <sup>1</sup> 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	10	5	20	10	32	15	0.20	0.10	1.05	1.25
血 清	8	3	10	7	18	10	0.10	0.07	0.52	0.87
健 康 無 處 置 皮 膚 浸 出 液	13	4	19	8	32	12	0.19	0.08	1.00	1.00
中 性 肉 汁 軟 膏 塗 擦 部 皮 膚 浸 出 液	17	3	30	6	47	9	0.30	0.06	1.57	0.75
肺炎菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sup>1</sup> 軟膏 塗擦部皮膚浸出液	18	6	32	14	50	20	0.32	0.14	1.68	1.75
黄色葡萄球菌 <sub>L</sub> コクチゲ ン <sup>1</sup> 軟膏塗擦部皮膚浸出液	15	4	28	10	43	14	0.28	0.10	1.47	1.25

第10表 黄色葡萄球菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>1</sup>軟膏72時間貼用皮膚局所ニ生産セラレタル特殊<sub>L</sub>オプソニン<sup>1</sup>ノ立證 (第7圖参照)

家兎第40號 體重1950瓦 ♀ 12月27日

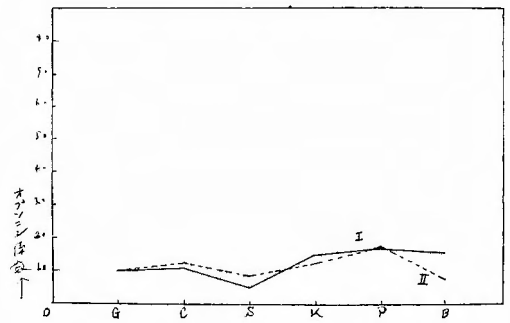
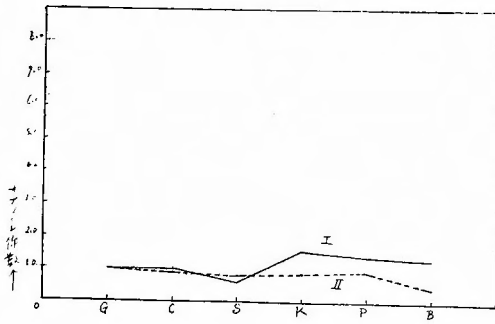
可 檢 物	喰		菌		子		喰菌率		オプソニン <sup>1</sup> 係數	
	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺	抗葡	抗肺
食 鹽 水	12	5	20	10	32	15	0.20	0.10	0.91	1.66
血 清	9	3	10	6	19	9	0.10	0.06	0.45	1.00
健 康 無 處 置 皮 膚 浸 出 液	13	3	22	6	35	9	0.22	0.06	1.00	1.00
中 性 肉 汁 軟 膏 塗 擦 部 皮 膚 浸 出 液	17	3	26	7	43	10	0.26	0.07	1.18	1.16
肺炎菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sup>1</sup> 軟膏 塗擦部皮膚浸出液	19	4	36	8	55	12	0.36	0.08	1.63	1.33
黄色葡萄球菌 <sub>L</sub> コクチゲ ン <sup>1</sup> 軟膏塗擦部皮膚浸出液	15	4	27	8	42	12	0.27	0.08	1.22	1.33

第11表 黄色葡萄状球菌<sub>L</sub>コクチゲン<sub>L</sub>軟膏72時間貼用表皮局所ニ産生セラレタル  
特殊<sub>L</sub>オプソニン<sub>L</sub>ノ立證 (3頭平均 第8圖参照)

檢 査	抗黄色葡萄状球菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sub>L</sub> 軟膏 <sub>L</sub>			抗肺炎菌 <sub>L</sub> オプソニン <sub>L</sub>		
	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)	32	0.20	1.00	15	0.10	1.25
血清	20	0.11	0.55	10	0.07	0.87
健全皮膚	33	0.20	1.00	12	0.08	1.00
中性肉汁軟膏貼用部皮膚	44	0.28	1.40	9	0.06	0.75
肺炎菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sub>L</sub> 軟膏貼用部皮膚	50	0.32	1.60	15	0.10	1.25
黄色葡萄状球菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sub>L</sub> 軟膏貼用部皮膚	45	0.29	1.45	14	0.09	1.12

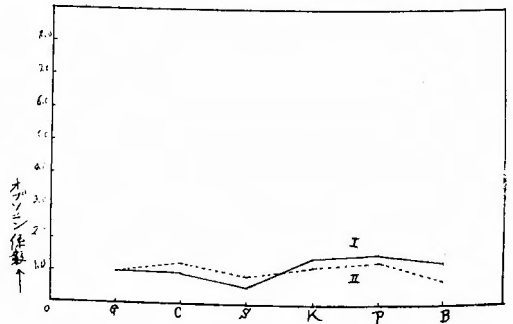
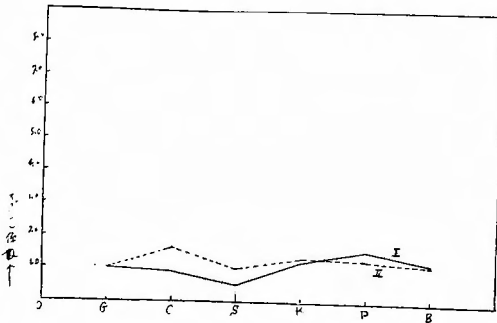
第5圖 (家兎 No: 10) (第8表参照)

第6圖 (家兎 No. 15) (第9表参照)



第7圖 (家兎 No. 40) (第10表参照)

第8圖 (3頭平均) (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状球菌<sub>L</sub>オプソニン<sub>L</sub>(係數)増強ヲ示シタリ。

健全皮膚(1.0) < 中性肉汁軟膏貼用部皮膚(1.40) < 黄色葡萄状球菌<sub>L</sub>コクチゲン<sub>L</sub>軟膏貼用

部皮膚(1.45) < 肺炎菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>7</sup>軟膏貼用部皮膚(1.60)

2. 即チ本報告實驗第1ニ於テハ同名菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>7</sup>軟膏貼用部ハ異名菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>7</sup>軟膏貼用部ト同値ノ<sub>L</sub>オプソニン<sup>7</sup>產生ヲ示シタルニ、實驗第3ニ於テハ前者ハ後者ニ比較シテ少シク減少ヲ示シタリ。

3. 肺炎菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>7</sup>軟膏貼用部皮膚ニアリテ抗肺炎菌<sub>L</sub>オプソニン<sup>7</sup>ノ増加ヲ立證シ得タルコトハ實驗第1ト同じ而シテ<sub>L</sub>オプソニン<sup>7</sup>係數ハ下ノ如シ。-

健康皮膚(1.0) > 中性肉汁軟膏皮膚(0.75) < 黄色葡萄狀球菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>7</sup>軟膏皮膚(1.12) < 肺炎菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>7</sup>軟膏皮膚(1.25)

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家兎第15號ニアリテハ<sub>L</sub>オプソニン<sup>7</sup>含量ト皮膚感染程度トハ必ズシモ相一致セザリシモ家兎第40號ニアリテハ<sub>L</sub>オプソニン<sup>7</sup>含量ノ大ナリシ皮膚程同名菌ノ感染ニ對シテ大ナル抵抗力ヲ示シ從テ其結果トシテ感染程度小ナリキ。

**<sub>L</sub>オプソニン<sup>7</sup>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<sub>L</sub>オプソニン<sup>7</sup>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目瞭然タラシメンガ爲メニ實驗第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<sub>L</sub>オプソニン<sup>7</sup>(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 <sub>L</sub> オプソニン <sup>7</sup> (喰菌率)			黄色葡萄狀球菌感染程度(最大硬結)		
	Nr. 10	Nr. 15	Nr. 40	Nr. 10	Nr. 15	Nr. 40
健 常 皮 膚	0.21	0.19	0.22	0.9×0.9	0.7×0.7	<b>0.8×0.8</b>
中 性 肉 汁 軟 膏 皮 膚	0.28	0.30	0.26	0.8×0.8	0.6×0.6	0.7×0.7
肺 炎 菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sup>7</sup> 軟膏 皮 膚	0.30	0.32	0.36	0.6×0.6	0.7×0.7	<b>0.6×0.6</b>
黄色葡萄狀球菌 <sub>L</sub> コクチゲン <sup>7</sup> 軟膏 皮 膚	0.34	0.28	0.27	0.8×0.8	0.8×0.8	<b>0.6×0.6</b>

第15表ノ所見ニ據レバ途中死亡ノ家兎第10號ヲ除イテ他ノ家兎第15號及ビ家兎第40號トモニ異名菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>7</sup>軟膏貼用ニヨル抗黄色葡萄狀球菌<sub>L</sub>オプソニン<sup>7</sup>含量ノ最大ヲ示シタリキ、從テ亦黄色葡萄狀球菌ノ感染ニ對シテモ最大ノ抵抗力ヲ示シ從テ最小ノ感染程度ヲ現ハセリ。(家兎第40號)

**結 論**

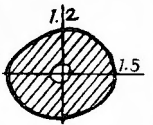
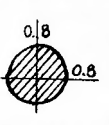
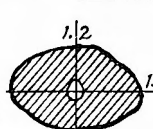
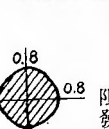
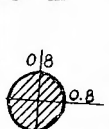
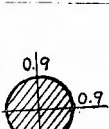
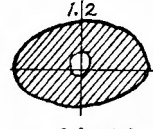
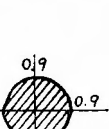
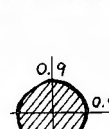
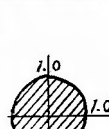
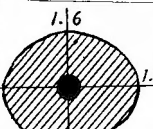
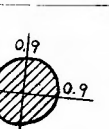
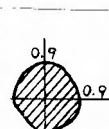
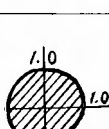
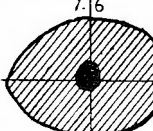
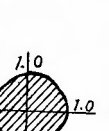
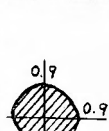
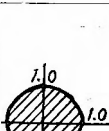
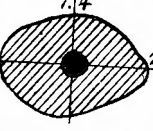
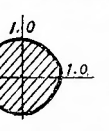
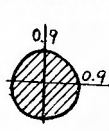
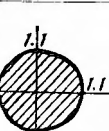
1. 健康皮膚ニ<sub>L</sub>コクチゲン<sup>7</sup>軟膏ヲ貼用スル時間ガ72時間ナル時ハ其ノ<sub>L</sub>コクチゲン<sup>7</sup>ガ黄色葡萄狀球菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>7</sup>ニテモ或ハ肺炎菌<sub>L</sub>コクチゲン<sup>7</sup>ニテモ同一程度ニ健康皮膚ヨリモ顯著ニ大ナル抗黄色葡萄狀球菌<sub>L</sub>オプソニン<sup>7</sup>ヲ含有スルニ至ルコトガ立證セラレタリ。

2. 特殊性ニテモ非特殊性ニテモ<sub>L</sub>オプソニン<sup>7</sup>ノ含量ノ大ナルコトハ即チ感染ニ對スル抵抗力ノ大ナルコトヲ意味スルモノナルコトガ明白ニ立證セラレタリ。



第 5 表

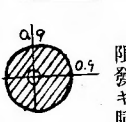
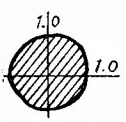
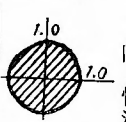
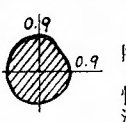
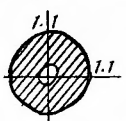
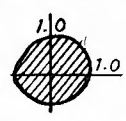
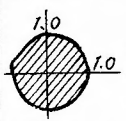
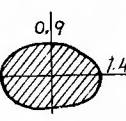
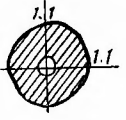
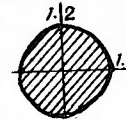
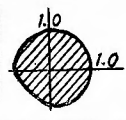
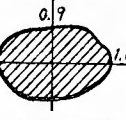
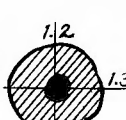
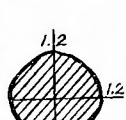
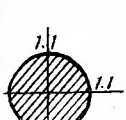
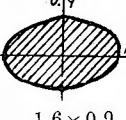
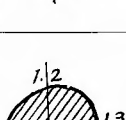
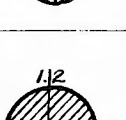
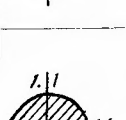
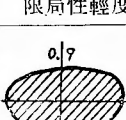
「コクチゲン」軟膏 72 時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號 21		體 重 1950瓦	雌 雄 ♀	12月18日
28	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 72 時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0坵(菌體約0.00035坵)ヲ皮内ヘ注射ス			
29	 <p>1.5×1.2 膿疹 限局性中等度ノ發赤限局性硬キ浸潤炎症性浮腫</p>	 <p>0.8×0.8 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性硬キ浸潤</p>	境界不明ノ腫張 輕度ノ發赤	境界不明ノ腫張 輕度ノ發赤
30	 <p>1.9×1.2 膿疹 限局性高度ノ發赤限局性硬キ浸潤炎症性浮腫</p>	 <p>0.8×0.8 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性硬キ浸潤</p>	 <p>0.8×0.8 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性硬キ浸潤</p>	 <p>0.9×0.9 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性硬キ浸潤</p>
31	 <p>1.9×1.2 膿疹 限局性高度ノ發赤限局性硬キ浸潤炎症性浮腫</p>	 <p>0.9×0.9 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性硬キ浸潤</p>	 <p>0.9×0.9 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性硬キ浸潤</p>	 <p>1.0×1.0 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性硬キ浸潤</p>
1	 <p>1.9×1.6 膿疹 限局性高度ノ發赤限局性硬結浸潤消失</p>	 <p>0.9×0.9 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤硬結浸潤消失</p>	 <p>0.9×0.9 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤硬結浸潤消失</p>	 <p>1.0×1.0 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤硬結浸潤消失</p>
2	 <p>2.3×1.6 膿瘍 限局性中等度ノ發赤</p>	 <p>1.0×1.0 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤</p>	 <p>0.9×0.9 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤</p>	 <p>1.0×1.0 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤</p>
3	 <p>2.1×1.4 膿瘍 限局性輕度ノ發赤</p>	 <p>1.0×1.0 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤</p>	 <p>0.9×0.9 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤</p>	 <p>1.1×1.1 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤</p>
4	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤

5日	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤
6日	排膿	全治	全治	全治
7日	全治			

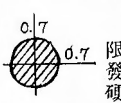
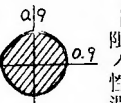
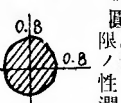
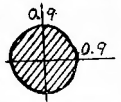
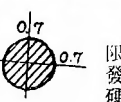
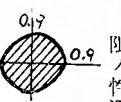
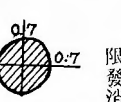
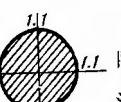
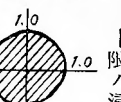
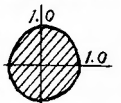
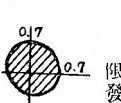
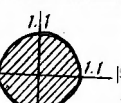
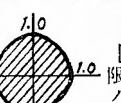
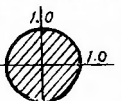
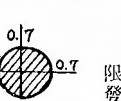
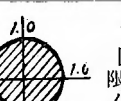
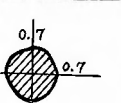
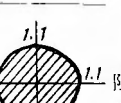
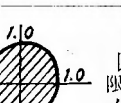
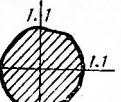

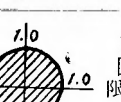
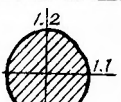
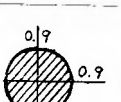

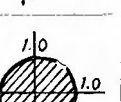
第 6 表

「コクチゲン」軟膏 72 時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號 24		體 重 1700瓦		雌 雄 ♂		12月28日	
28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 72 時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液 1.0 瓦(菌體約 0.00035 瓦)ヲ皮内ヘ注射ス							
29日							
30日							
31日							
1日							
2日							
3日		死	亡				

第 7 表

「コクチゲン」軟膏 72 時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號 29		體 重 2000瓦		雌 雄 ♂		12月28日	
28 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 72 時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0瓦(菌體約0.00035瓦)ヲ皮内へ注射ス							
29 日	 0.9×0.9 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性 硬キ浸潤	 0.7×0.7 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性 硬キ浸潤	 0.9×0.9 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性 性ノ硬キ浸潤	 0.8×0.8 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性 性ノ硬キ浸潤			
30 日	 0.9×0.9 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性 硬キ浸潤	 0.7×0.7 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性 硬キ浸潤	 0.9×0.9 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性 性ノ硬キ浸潤	 0.8×0.8 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性 性ノ硬キ浸潤			
31 日	 1.0×1.0 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤硬結浸潤 消失	 0.7×0.7 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤硬結浸潤 消失	 1.1×1.1 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤硬結 浸潤消失	 1.0×1.0 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤硬結 浸潤消失			
1 日	 1.0×1.0 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 0.7×0.7 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 1.1×1.1 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 1.0×1.0 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤			
2 日	 1.0×1.0 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 0.7×0.7 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 1.1×1.1 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 1.0×1.0 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤			
3 日	 1.1×1.1 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 0.7×0.7 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 1.1×1.1 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 1.0×1.0 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤			
4 日	 1.1×1.1 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 0.7×0.7 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 1.1×1.1 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 1.0×1.0 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤			
5 日	 1.1×1.2 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 0.9×0.9 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 1.3×1.3 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤	 1.0×1.0 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤			
6 日	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤			

7日	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤
8日	排膿 輕度ノ發赤	全 治	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤
9日	全 治		全 治	全 治

第 12 表

「コクチゲン」軟膏 72 時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兔番號 10		體 重 2300瓦	雌 雄 ♂	12月27日
27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 72 時間ニシテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液1.0坵(菌體約0.00035坵)ヲ皮内ヘ注射ス				
28日	 0.9×0.9 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤	 0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤	 0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤	 0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤
29日	 0.9×0.9 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤	 0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤	 0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤	 0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤
30日	 0.9×0.9 圓形膿疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤炎症 性浮腫	 0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤	 0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤	 0.8×0.8 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤
31日	 0.9×0.9 圓形膿疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤炎症 性浮腫	 0.8×0.8 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤	 0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤	 0.8×0.8 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤
1日	 0.9×0.9 圓形膿疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤	 0.8×0.8 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤	 0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤	 0.8×0.8 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤
2日		死	亡	

第 13 表

「コクチゲン」軟膏 72 時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兎番號 15		體重 1650瓦	雌 雄 ♂	12月27日
27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 72 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)ヲ皮内ヘ注射ス				
28日	 <p>0.7×0.7 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性ノ硬キ浸潤</p>	 <p>0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性ノ硬キ浸潤</p>	 <p>0.7×0.7 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性ノ硬キ浸潤</p>	 <p>0.7×0.7 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性ノ硬キ浸潤</p>
29日	 <p>0.7×0.7 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性ノ硬キ浸潤</p>	 <p>0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性ノ硬キ浸潤</p>	 <p>0.7×0.7 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性ノ硬キ浸潤</p>	 <p>0.7×0.7 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性ノ硬キ浸潤</p>
30日	 <p>0.7×0.7 圓形膿疹 限局性輕度ノ發赤限局性ノ硬キ浸潤</p>	 <p>0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性ノ硬キ浸潤</p>	 <p>0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性ノ硬キ浸潤</p>	 <p>0.8×0.8 圓形丘疹 限局性輕度ノ發赤限局性ノ硬キ浸潤</p>
31日	 <p>0.7×0.7 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤硬結浸潤消失</p>	 <p>0.6×0.6 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤硬結浸潤消失</p>	 <p>0.6×0.6 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤硬結浸潤消失</p>	 <p>0.8×0.8 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤硬結浸潤消失</p>
1日	 <p>0.7×0.7 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤</p>	 <p>0.6×0.6 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤</p>	 <p>0.6×0.6 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤</p>	 <p>0.8×0.8 圓形膿瘍 限局性輕度ノ發赤</p>
2日	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤
3日	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤
4日	痂皮	痂皮	痂皮	排膿
5日	全治	全治	全治	排膿
6日				全治

第 14 表

「コクチゲン」軟膏 72 時間貼用部皮膚ノ自働免疫程度ノ比較

家兔番號 40		體 重 1950瓦		雌 雄 ♀		12月27日	
27	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 72 時間 = シテ拭ヒ去リ生活黃色葡萄狀球菌液 1.0 兎(菌體約 0.00035 兎)ヲ皮内へ注射ス						
28	 <p>0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤</p>	 <p>0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度 ノ發赤限局 性ノ硬キ浸 潤</p>	 <p>0.4×0.4 圓形丘疹 限局性輕度 ノ發赤限局 性ノ硬キ浸 潤</p>	 <p>0.5×0.5 圓形丘疹 限局性輕度 ノ發赤限局 性ノ硬キ浸 潤</p>			
29	 <p>0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度ノ發 赤限局性ノ硬キ 浸潤</p>	 <p>0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度 ノ發赤限局 性ノ硬キ浸 潤</p>	 <p>0.4×0.4 圓形丘疹 限局性輕度 ノ發赤限局 性ノ硬キ浸 潤</p>	 <p>0.5×0.5 圓形丘疹 限局性輕度 ノ發赤限局 性ノ硬キ浸 潤</p>			
30	 <p>0.6×0.6 圓形膿疹 限局性輕度ノ 發赤限局性 硬キ浸潤炎症 性浮腫</p>	 <p>0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度 ノ發赤限局 性ノ硬キ浸 潤</p>	 <p>0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度 ノ發赤限局 性ノ硬キ浸 潤</p>	 <p>0.5×0.5 圓形丘疹 限局性輕度 ノ發赤限局 性ノ硬キ浸 潤</p>			
31	 <p>0.7×0.7 圓形膿疹 限局性輕度ノ 發赤限局性ノ 硬キ浸潤炎症 性浮腫</p>	 <p>0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度 ノ發赤限局 性ノ硬キ浸 潤</p>	 <p>0.6×0.6 圓形丘疹 限局性輕度 ノ發赤限局 性ノ硬キ浸 潤</p>	 <p>0.5×0.5 圓形丘疹 限局性輕度 ノ發赤限局 性ノ硬キ浸 潤</p>			
1	 <p>0.7×0.7 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤硬結浸潤 消失</p>	 <p>0.6×0.6 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤硬結浸潤 消失</p>	 <p>0.6×0.6 圓形膿瘍 限局性輕度 ノ發赤硬結 浸潤消失</p>	 <p>0.5×0.5 圓形膿瘍 限局性輕度 ノ發赤硬結 浸潤消失</p>			
2	 <p>0.7×0.7 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤</p>	 <p>0.6×0.6 圓形膿瘍 限局性輕度 ノ發赤</p>	 <p>0.5×0.5 圓形膿瘍 限局性輕度 ノ發赤</p>	 <p>0.5×0.5 圓形膿瘍 限局性輕度 ノ發赤</p>			
3	 <p>0.8×0.8 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤</p>	 <p>0.7×0.7 圓形膿瘍 限局性輕度ノ 發赤</p>	 <p>0.5×0.5 圓形膿瘍 限局性輕度 ノ發赤</p>	 <p>0.6×0.6 圓形膿瘍 限局性輕度 ノ發赤</p>			
4	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤			
5	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤	排膿 輕度ノ發赤			
6	全 治	全 治	全 治	全 治			