

健常臓器乃至組織ニ於ケル

催喰菌性物質ノ自然的分佈

第11報 健常家兎淋巴腺ニ就テ

京都帝國大學醫學部外科學研究室(島濤教授指導)

荒 木 松 實

Ueber die aprioristische Verteilung opsonischer Substanzen in verschiedenen normalen Organen bzw. Geweben.

XI. Mitteilung: Prüfung über die normalen Lymphdrüsen.

Von

Dr. Matsumi Araki

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

Die Ergebnisse der Prüfung betreffend die normalen Lymphdrüsen gehen aus folgender Tabelle hervor.

Tabelle I.

Die die normale Phagozytose von *Staphylococcus pyogenes aureus* beeinflussende Wirkung der nativen und abgekochten Extrakte der normalen Lymphdrüsen von Kaninchen.

Menge der Extrakte	Koeffizient ¹⁾ der Phagozytose bei			
	Axillardrüsen		Mesenterialdrüsen	
	nativ	abgekocht	nativ	abgekocht
0,1 ²⁾	0,939	0,964	0,892	0,939
0,2	1,166	1,076	1,108	0,986
0,3	0,892	1,000	0,903	0,975

- 1) Dabei wurde das Phagozytat ohne Mitwirkung der zu prüfenden Ingredientien als 1,0 gesetzt.
- 2) Um die Versuchsbedingungen einheitlich zu halten, haben wir dabei die Dosis der Aufschwemmung von Staphylokokken anstatt 0,5 ccm 0,25 ccm genommen und die totale Menge des Mediums durch nachträglichen Zusatz von 0,85proz. NaCl-Lösung überall auf 1,0ccm bestimmt.

Ergebnisse.

- 1) Die normalen Lymphdrüsen enthalten eine ansehnliche Menge Opsonine.
- 2) Durch Erhitzung der Extrakte wurde ihre die normale Phagozytose fördernde Wirkung bis auf eine Spur verschwunden.

(Autoreferat)

緒 言

余等ハ前報ニ於テ健常家兎血液ニ就キ試験管内喰菌作用ヲ指標トシテ、ソノ「オプソニン」作用ヲ檢シタル検査ノ結果ハ全ク、ソノ「オプソニン」ヲ認メ得ザリキ。

本報ニ於テハ家兎健常淋巴腺ニ就キテ第1報以下ト同一検査方法ニヨリテ「オプソニン」ヲ吟味セントス。

檢 査 材 料

1) 腋窩淋巴腺生浸出液

體重2疋内外ノ健常家兎ノ腋窩腺ヲ摘出シ、ソノ1.0瓦ニ對シテ5.0ㄔノ割合ニ0.5%石炭酸加0.85%滅菌食鹽水及ビ少量ノ滅菌海砂ヲ加ヘテ乳鉢中ニテ充分研磨シ得タル泥狀液ヲ3000回廻轉30分間遠心沈澱シ、ソノ上澄ヲ腋窩淋巴腺生浸出液トシテ使用シタリ。コノ上澄ハ半透明帶淡黃色蛋白石濁ヲ呈ス。

2) 腋窩淋巴腺煮浸出液

前記生浸出液ノ一部ヲ100°Cニ沸騰シ、アル重湯煎中ニテ30分間煮沸シタリ。コノ際灰白色ノ沈澱ヲ生ジ、ソノ上澄ハ水様透明ナリキ。

3) 腸間膜淋巴腺生浸出液

前記腋窩腺ヲ摘出シタル健常家兎ノ腸間膜淋巴腺ヲ摘出シ前記同様ノ方法ニヨリ腸間膜淋巴腺生浸出液ヲ製シタリ。

4) 腸間膜淋巴腺煮浸出液

生浸出液ノ一部ヲ100°Cニ沸騰シツ、アル重湯煎中ニテ30分間煮沸シタリ。生・煮兩浸出液共前記腋窩腺ト同様ノ色澤ヲ呈セリ。

5) 白血球液

第1報ニ於ケルト同様ノ方法ニテ採取セリ。

6) 菌 液

前報ト同一物ヲ使用シタリ。

檢 査 方 法

凡テ第1報ト同一方法ニヨリ検査シタリ。但シ可檢物少量ナル爲メ、浸出液用量ヲ0.1ㄔ, 0.2ㄔ, 0.3ㄔトナシ、0.5%石炭酸加0.85%滅菌食鹽水ヲ追加シテ1.0ㄔトシ、更ニ菌液0.25ㄔヲ加ヘテ第1報ニ於ケルト同一方法ニヨリ検査シタリ。

可檢液ニ對スル菌液、白血球液ノ比ハ第1報ニ於ケル場合ト全ク同様ニシテ本報ニ於ケル可檢液ノ使用量0.1ㄔ, 0.2ㄔ, 0.3ㄔハ第1報ニ於ケル0.2ㄔ, 0.4ㄔ, 0.6ㄔニ相當スルモノナリ。從テ検査ハ第1報以下ト同一條件ノ下ニ行ハレタルモノナリ。

檢 査 成 績

検査ノ結果ハ第1表ヨリ第4表, 第1圖及ビ第2圖ニ示サレタリ。

第1表 健常腋窩淋巴腺生浸出液各使用量ニ於ケル喰菌作用

(第1圖參照)

(家兎3頭平均)

健常腋窩淋巴腺 生浸出液量(託)	白血球 200 個 計 上			喰 菌 率 (白血球 100 =) (於ケル菌數)	食鹽水ニ於ケル 喰菌率ヲ基準ト セル喰菌率ノ比
	喰	菌	子		
0.1	17.3	26.0	43.3	0.1300	0.939
0.2	22.0	32.3	55.3	0.1615	1.166
0.3	17.3	24.7	42.0	0.1235	0.892
食 鹽 水	18.7	27.7	46.4	0.1385	1.000

第2表 健常腋窩淋巴腺煮浸出液各使用量ニ於ケル喰菌作用

(第1圖參照)

(家兎3頭平均)

健常腋窩淋巴腺 煮浸出液量(託)	白血球 200 個 計 上			喰 菌 率 (白血球 100 =) (於ケル菌數)	食鹽水ニ於ケル 喰菌率ヲ基準ト セル喰菌率ノ比
	喰	菌	子		
0.1	17.7	26.7	44.4	0.1335	0.964
0.2	19.7	28.7	48.4	0.1435	1.076
0.3	18.3	27.7	46.0	0.1385	1.000
食 鹽 水	18.7	27.7	46.4	0.1385	1.000

第3表 健常腸間膜淋巴腺生浸出液各使用量ニ於ケル喰菌作用

(第2圖參照)

(家兎3頭平均)

健常腸間膜淋巴腺 生浸出液量(託)	白血球 200 個 計 上			喰 菌 率 (白血球 100 =) (於ケル菌數)	食鹽水ニ於ケル 喰菌率ヲ基準ト セル喰菌率ノ比
	喰	菌	子		
0.1	16.3	24.7	41.0	0.1235	0.892
0.2	20.7	30.7	51.4	0.1535	1.108
0.3	17.7	25.0	42.7	0.1250	0.903
食 鹽 水	18.7	27.7	46.4	0.1385	1.000

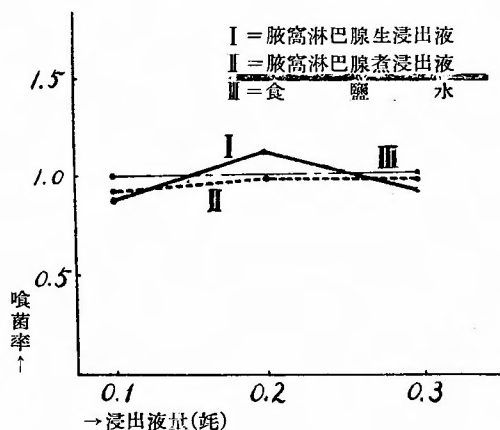
第4表 健常腸間膜淋巴腺煮浸出液各使用量ニ於ケル喰菌作用

(第2圖參照)

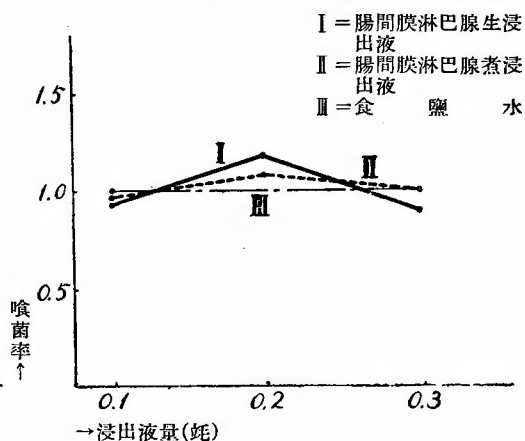
(家兎3頭平均)

健常腸間膜淋巴腺 煮浸出液量(託)	白血球 200 個 計 上			喰 菌 率 (白血球 100 =) (於ケル菌數)	食鹽水ニ於ケル 喰菌率ヲ基準ト セル喰菌率ノ比
	喰	菌	子		
0.1	16.7	26.0	42.7	0.1300	0.939
0.2	18.3	27.3	45.6	0.1365	0.986
0.3	17.0	27.0	44.0	0.1350	0.975
食 鹽 水	18.7	27.7	46.4	0.1385	1.000

第1圖 健常腋窩淋巴腺生・煮浸出液ノ催喰菌作用 (第1表第2表参照)



第2圖 健常腸間膜淋巴腺生浸出液ノ催喰菌作用 (第3表第4表参照)



所見及ビ考察

- 1) 淋巴腺生浸出液ハ比較的顯著ナル催喰菌作用ヲ示シタ。此際腸間膜淋巴腺ヨリモ腋窩淋巴腺ノ方ガ稍々大ナル催喰菌作用ヲ現ハセリ。
- 2) 生浸出液ヲ30分間 100°Cニ加熱セルモノハ殆ンド催喰菌作用ヲ示サマルニ至レリ。但シ腋窩淋巴腺ノ煮浸出液ニ於テハ猶ホ其ノ痕跡ヲ認ム。

結 論

- 1) 淋巴腺ハ顯著ナル「オブソニン」量ヲ示セリ。
- 2) 上記ノ催喰菌作用ハ煮沸熱ニヨリテ殆ンド全ク消滅セリ。