

# 健全臓器乃至組織ニ於ケル催喰菌性 物質ノ自然的分佈

第19報 家兔健全胸腹膜ニ就テ

京都帝國大學醫學部外科學研究室(烏湯教授指導)

荒 木 松 實

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

XIX. Mitteilung: Prüfung über die Pleura costalis und  
das Peritoneum parietale.

Von

Dr. Matsumi Araki

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

Zunächst haben wir physiologische Kochsalzlösung subpleural bzw. subperitoneal eingespritzt, um die Ablösung der Pleura bzw. des Peritoneum zu erleichtern. Die Versuchsergebnisse gehen aus folgenden Tabellen hervor:

Tabelle I.

Die die normale Phagozytose von Staphylococcus pyogenes aureus beeinflussende Wirkung der nativen und der abgekochten Extrakte der normalen Pleura parietalis.

Menge der Extrakte	Koeffizient <sup>1)</sup> der Phagozytose bei der normalen Pleura parietalis	
	nativ	abgekocht
0,1	0,992	0,966
0,2	1,087	1,008
0,3	0,966	0,982

1) Dabei wurde das Phagozytat ohne Mitwirkung der zu prüfenden Extrakte als 0,1 gesetzt.

Tabelle II.

Die die normale Phagozytose von Staphylococcus pyogenes aureus beeinflussende Wirkung der nativen und der abgekochten Extrakte des normalen Peritoneum parietale.

Menge der Extrakte	Koeffizient <sup>1)</sup> der Phagozytose beim normalen Peritoneum parietale	
	nativ	abgekocht
0,1	0,982	0,982
0,2	1,184	1,018
0,3	0,966	0,992

1) Wie bei Tabelle I.

## Ergebnisse.

1) Peritoneum parietale enthält eine weit grössere Menge Opsonine als die Pleura costalis; u.z. im Verhältnisse von  $1,087 : 1,184 = 100 : 109$ .

2) Durch die halbstündige Erhitzung der Extrakte bei  $100^{\circ}\text{C}$  ging ihre opsonische Wirkung fast total, bis auf eine Spur, verloren, so dass sich die beiden Arten der Extrakte nicht mehr von einander unterscheiden liessen.

(Autoreferat)

## 緒 言

本報告ニ於テハ健常家兎ノ胸膜及ビ腹膜ニ就テ第1報以下ト同一方法ニヨリ「オプソニン」ヲ檢索セント欲ス。

## 檢 査 材 料

### 1) 胸膜生浸出液

體重2 匁内外ノ健常家兎ノ胸廓ヲ先ヅ左右ニ開キ胸腔内諸臟器ヲ除却シテ後胸廓全部ヲ切斷シ左右ニ分チテ、ソノ胸膜面ヲ表面トシテ胸膜下ニ0.85%滅菌食鹽水ヲ充分注入シテ胸膜ヲ明ラカシ、細心入念ニ胸膜ヲ剝離シタリ。而シテ左右兩側ヨリ剝離シタル胸膜ヲ合シテ、ソノ1.0瓦ニ對シ5.0匁ノ割合ニ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、ソノ上澄ヲ胸膜生浸出液トシテ使用シタリ。コノ上澄ハ微乳白透明ナリ。

### 2) 胸膜煮浸出液

前記生浸出液ノ一部ヲ  $100^{\circ}\text{C}$ ニ沸騰シツ、アル重湯煎中ニテ30分間煮沸シタリ。コノ際稍々乳白ノ度ヲ増シタルモ沈澱等ハ見ザリキ。

### 3) 腹膜生浸出液

先キニ胸膜ヲ剝離シタル同一家兎ノ腹壁ヲ出來得ルダケ廣ク切除シ、腹膜面ヲ表面トシテ木板上ニ固定シ腹膜下ニ0.85%滅菌食鹽水ヲ充分注入シテ腹膜ヲ明白ナラシメテ後入念ニ腹膜ヲ剝離シタリ。而シテソノ1.0瓦ニ對シテ5.0匁ノ割合ニ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、ソノ上澄ヲ腹膜生浸出液トシテ使用シタリ。コノ上澄ハ微乳白透明ナリ。

### 4) 腹膜煮浸出液

前記生浸出液ノ一部ヲ  $100^{\circ}\text{C}$ ニ沸騰シツ、アル重湯煎中ニテ30分間煮沸シタリ。コノ際稍々乳白ノ度ヲ増シタルノミナリキ。

### 5) 白血球液

第1報ニ於ケルト同様ノ方法ニヨリ採取セリ。

### 6) 菌 液

前報ニ於ケルト同一物ヲ使用シタリ。

検査方法

凡テ第1報ニ於ケルト同一方法ニヨリ検査シタリ。但シ可檢物少量ナル爲メ第11報ニ於ケル場合ト同様可檢量ハ各々0.1坵, 0.2坵, 0.3坵ノ3種トナシタリ(第11報家兔淋巴腺ニ就テ参照)。

検査成績

検査ノ結果ハ第1表ヨリ第4表マデ, 第1圖及ビ第2圖ニ示サレタリ。

第1表 健常胸膜生浸出液各使用量ニ於ケル噴菌作用 (第1圖参照) (家兔3頭平均)

健常胸膜 生浸出液量(坵)	白血球 200 個 計上			噴菌率 (白血球100ニ 於ケル菌數)	食鹽水ニ於ケル 噴菌率ヲ基準ト セル噴菌率ノ比
	噴	菌	子		
0.1	23.7	37.7	61.4	0.1885	0.992
0.2	26.0	41.3	67.3	0.2065	1.087
0.3	23.0	36.7	59.7	0.1835	0.966
食鹽水	23.3	38.0	61.3	0.1900	1.000

第2表 健常胸膜煮浸出液各使用量ニ於ケル噴菌作用 (第1圖参照) (家兔3頭平均)

健常胸膜 煮浸出液量(坵)	白血球 200 個 計上			噴菌率 (白血球100ニ 於ケル菌數)	食鹽水ニ於ケル 噴菌率ヲ基準ト セル噴菌率ノ比
	噴	菌	子		
0.1	23.3	36.7	60.0	0.1835	0.966
0.2	24.0	38.3	62.3	0.1915	1.008
0.3	23.0	37.3	60.3	0.1865	0.982
食鹽水	23.3	38.0	61.3	0.1900	1.000

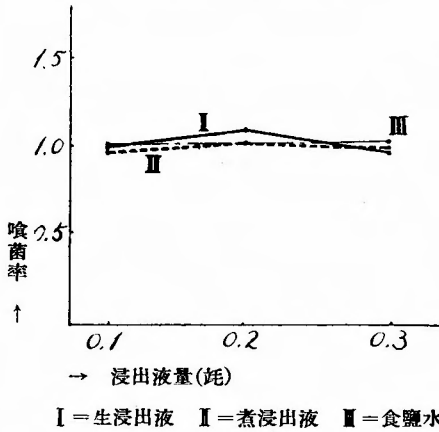
第3表 健常腹膜生浸出液各使用量ニ於ケル噴菌作用 (第2圖参照) (家兔3頭平均)

健常腹膜 生浸出液量(坵)	白血球 200 個 計上			噴菌率 (白血球100ニ 於ケル菌數)	食鹽水ニ於ケル 噴菌率ヲ基準ト セル噴菌率ノ比
	噴	菌	子		
0.1	23.3	37.3	60.6	0.1865	0.982
0.2	28.7	45.0	73.7	0.2250	1.184
0.3	22.3	36.7	59.0	0.1835	0.966
食鹽水	23.3	38.0	61.3	0.1900	1.000

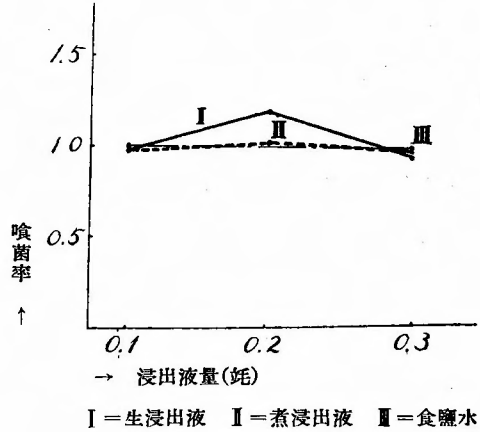
第4表 健常腹膜煮浸出液各使用量ニ於ケル噴菌作用 (第2圖参照) (家兔3頭平均)

健常腹膜 煮浸出液量(坵)	白血球 200 個 計上			噴菌率 (白血球100ニ 於ケル菌數)	食鹽水ニ於ケル 噴菌率ヲ基準ト セル噴菌率ノ比
	噴	菌	子		
0.1	23.3	37.3	60.6	0.1865	0.982
0.2	24.3	38.7	63.0	0.1935	1.018
0.3	23.3	37.7	61.0	0.1885	0.992
食鹽水	23.3	38.0	61.3	0.1900	1.000

第 1 圖 健常胸膜生・煮浸出液ニヨル催喰菌作用  
(第 1 表, 第 2 表参照)



第 2 圖 健常腹膜生・煮浸出液ニヨル催喰菌作用  
(第 3 表, 第 4 表参照)



所見及ビ考察

- 1) 體壁胸膜及ビ體壁腹膜ハ催喰燻性物質即チ「オプソン」ヲ含有ス。シカモ腹膜ノ「オプソン」ハ胸膜ニ於ケルヨリモ 1.087 : 1.184 = 100 : 109 ノ比ニ於テ強大ナリ。
- 2) 胸膜及ビ腹膜何レニテモ其ノ浸出液ヲ 100°C = 30 分間加熱スル時ハ催喰菌作用ハ殆ンド消失シテ痕跡ノミトナル。