

健常臓器乃至組織ニ於ケル催食菌性 物質ノ自然的分佈

第7報 健常家兔脾臓ニ就テ

京都帝國大學醫學部外科學研究室(島瀉教授指導)

荒 木 松 實

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

VII. Mitteilung: Prüfung über die normale Milz.

Von

Dr. Matsumi Araki

[Aus dem Laboratorium der Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto

(Prof. Dr. R. Torikata)]

Betreffend die normale Kaninchenmilz sind die Ergebnisse gleichsinniger Prüfungen wie bei den Mitteilungen I-VI aus Tabelle I hervor:

Tabelle I.

Die die Phagozytose von Staphylococcus pyogenes aureus opsonierende Wirkung der nativen sowie der abgekochten Presssäfte der normalen Kninchenmilz; u.z. der bluthaltigen (I) sowie der entbluteten (II).

Menge der Presssäfte ccm	Koeffizient ¹⁾ der Phagozytose bei den Presssäften:			
	I		II	
	nativ	abgekocht	nativ	abgekocht
0,2	1,008	1,026	1,111	1,016
0,4	1,124	1,071	1,288	1,082
0,6	0,929	1,000	1,000	1,000

1) Dabei wurde das Phagozytat ohne Mitwirkung der Presssäfte als 1,0 gesetzt.

Ergebnisse.

1) Die normale Milz enthält eine ansehnliche Menge Opsonine; u.z. eine etwas kleinere als in der Leber.

2) Die bluthaltige Milz ergab eine kleinere Menge Opsonine als die entblutete, wie dies schon bei der Leber festgestellt worden war (die VI. Mitteilung).

3) Genau gleich wie bei der Leber verschwand auch die opsonische Wirkung der Presssäfte der Milz durch die eine halbe Stunde dauernde Siedehitze bis auf eine Spur.

(Autoreferat)

緒 言

本報ニ於テハ第1報ヨリ第6報ニ示シタルト同一ノ方法ニヨリテ健常ノ脾臓ニ就キ試験管内喰菌作用ヲ指標トシテソノ喰菌作用促進物質ヲ検査セントス。

検 査 材 料

1) 含血脾臓生浸出液(I)

體重2疋内外ノ健常家兎ノ脾臓ヲ摘除シソノ1.0瓦ニ對シテ5.0耗ノ割合ニ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含血脾臓生浸出液トシテ使用シタリ。コノ上澄ハ帶紅色半透明ナリ。

2) 脱血脾臓生浸出液(II)

第6報肝臓ノ場合ト同様脾臓ノ實質中ニ0.5%石炭酸加0.85% 滅菌食鹽水ヲ注入シテ充分血液ヲ除去シ、然ル後上記同様ノ方法ニヨリ浸出液ヲ製シタリ。コノ浸出液ハ淡紅褐色半透明ナリ。

3) 脾臓煮浸出液

上記2種ノ生浸出液ノ一部ヲ100°Cニ沸煮シツ、アル重湯煎中ニテ30分間煮沸シタリ。コノ際淡褐色ノ沈澱物ヲ生ジタリ。ソノ上澄ハ含血脾ヨリセルモノモ脱血脾ヨリセルモノモ何レモ同様ニ淡黃色透明ナリキ。

4) 白血球液

第1報ト同様ノ方法ニ依リ採取セリ。

5) 菌 液

第1報ニ於ケルト同様ノ物ヲ使用シタリ。

検 査 方 法

凡テ第1報乃至第6報ト同一方法ニヨリ検査シタリ。

検 査 成 績

検査ノ結果ハ第1表ヨリ第4表マデ、及ビ第1圖、第2圖ニ示サレタリ。

第 1 表 健常含血脾臓生浸出液ノ催喰菌作用(I)

(第1圖參照) (家兎3頭平均)

健常含血脾臓 生浸出液量(耗)	白血球 200 個 計 上			喰 菌 率 (白血球100ニ 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		
0.2	26.3	38.3	64.6	0.1915	1.008
0.4	28.0	42.7	70.7	0.2135	1.124
0.6	24.3	35.3	59.6	0.1765	0.929
0.8	20.3	29.7	50.0	0.1485	0.782
食鹽水	25.7	38.0	63.7	0.1900	1.000

第2表 健常含血脾臓煮浸出液ノ催喰菌作用(I)
(第1圖參照) (家兎3頭平均)

健常含血脾臓 煮浸出液量(蚝)	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		
0.2	26.0	39.0	65.0	0.1950	1.026
0.4	27.0	40.7	67.7	0.2035	1.071
0.6	25.3	38.0	63.3	0.1900	1.000
0.8	24.3	35.3	59.6	0.1765	0.929
食鹽水	25.7	38.0	63.7	0.1900	1.000

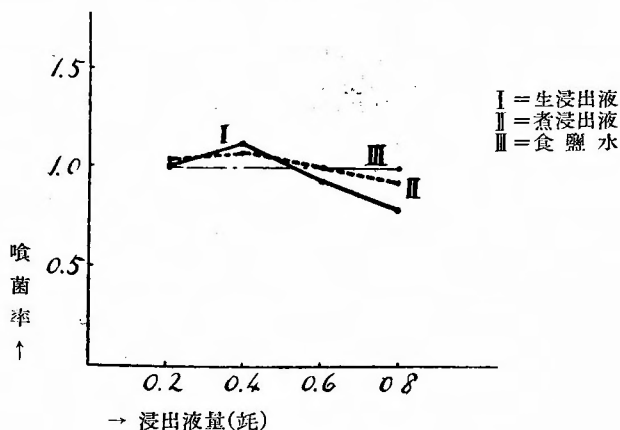
第3表 健常脫血脾臓生浸出液各使用量ニ於ケル喰菌作用(II)
(第2圖參照) (家兎3頭平均)

健常脫血脾臓 生浸出液量(蚝)	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		
0.2	17.7	27.0	44.7	0.1350	1.111
0.4	20.7	31.3	52.0	0.1565	1.288
0.6	16.7	24.3	41.0	0.1215	1.000
食鹽水	16.0	24.3	40.3	0.1215	1.000

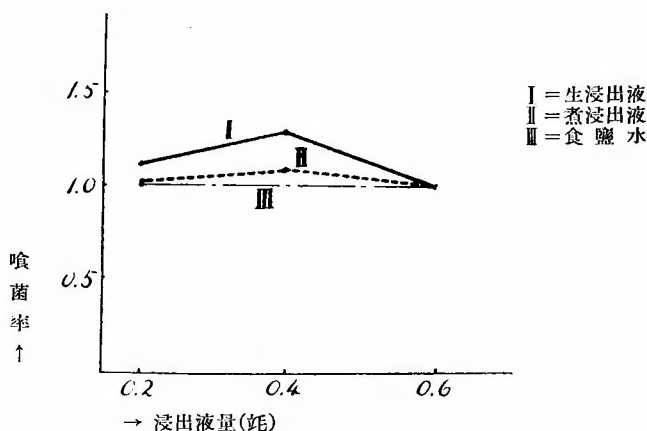
第4表 健常脫血脾臓生浸出液各使用量ニ於ケル喰菌作用(III)
(第2圖參照) (家兎3頭平均)

健常脫血脾臓 煮浸出液量(蚝)	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		
0.2	16.7	24.7	41.4	0.1235	1.016
0.4	17.7	26.3	44.0	0.1315	1.082
0.6	16.7	24.3	41.0	0.1215	1.000
食鹽水	16.0	24.3	40.3	0.1215	1.000

第1圖 健常含血脾臓生浸出液(I)各使用量ニ於ケル
喰菌率ノ比 (第1表第2表參照)



第 2 圖 健常脱血脾臟生煮浸出液(Ⅱ)各使用量ニ於ケル
喰菌率ノ比 (第3表第4表參照)



所見及ビ考察

脾臟ノ生浸出液ハ肝臟ヨリハ稍々小ナレドモ軀幹筋及ビ辜丸等ニ比スレバ極メテ顯著ナル催喰菌作用ヲ示シタリ。

此際含血脾ノ浸出液ハ脱血脾ノソレヨリモ却テ稍々小ナル「 L オプソニン」作用ヲ示シタリ。此點ハ肝臟ノ場合ト同一ナリ。即チ血液ノ混入無キ純正ナル肝乃至脾ノ組織ヨリ得タル浸出液ノ方ガ「 L オプソニン」作用大ナルモノニシテ從テ此ノ「 L オプソニン」ハ局所組織細胞内ソレ自體ニ包含セラレ居ルモノト考察セザルベカラズ。

何レノ生浸出液ニテモ之ヲ 100°C = 30分間加熱シタルニ「 L オプソニン」作用ハ大墜落ヲ來セリ。此際含血脾ヨリセルモノハ 1.071, 脱血脾ヨリセルモノハ 1.082ノ喰菌率ニシテ脱血セル脾ヨリ得タル浸出液ノ方ガ生煮何レニテモ, 「 L オプソニン」作用稍々大ナルモノタルコトヲ示セリ。

結 論

- 1) 健常脾ハ皮膚及ビ肝ニ次デ顯著ナル「 L オプソニン」量ヲ含有ス。
- 2) 含血脾ヨリモ脱血脾浸出液ノ方ガ「 L オプソニン」作用大ナリ。即チ純正脾臟組織細胞ノ中ニ包含セラレタル「 L オプソニン」ガ明白ニ立證セラレタルモノナリ。此ノ事實ハ肝ノ場合ト同一ナリ。
- 3) 浸出液ヲ 100°C = 30分間加熱セルニ「 L オプソニン」作用ハ肝ノ場合ニ於ケルガ如ク大墜落ヲ來セリ。