

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 6 報 健常家兎肝臓ニ就テ

京都帝國大學醫學部外科學研究室(鳥潟教授指導)

荒 木 松 實

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

VI. Mitteilung: Prüfung über die normale Leber.

Von

Dr. Matsumi Araki

[Aus dem Laboratorium der Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto

(Prof. Dr. R. Torikata)]

Diesbezüglich gehen die Versuchsergebnisse aus Tabelle 1 hervor.

Tabelle I.

Die die Phagozytose von Staphylococcus pyogenes aureus opsonierende Wirkung der nativen sowie der abgekochten Presssäfte der normalen Kaninchenleber; 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	1,184	1,034	1,205	1,065
0,4	1,342	1,079	1,418	1,091
0,6	1,158	1,026	1,129	1,027

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

Ergebnisse.

- 1) Die normale Leber enthält Opsonine in einer ansehnlichen Menge, d.h. in einer viel grösseren Menge als in den normalen Rumpfmuskeln und Hoden.
- 2) Der Opsoningehalt, der sich in Phagozytat dokumentiert, war ein etwas grösserer bei der entbluteten Leber, als bei der bluthaltigen.
- 3) Die Erhitzung der Presssäfte auf 100° C führte einen jähen Sturz der opsonierenden Wirkung herbei.

(Autoreferat)

緒 言

本報告ニ於テハ家兎ノ健常肝臓ニ就テ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吟味セントス。

検 査 材 料

1) 肝臓生浸出液

I. 含血肝臓生浸出液 體重2疋内外ノ健常家兎ノ肝臓ヲ一部切除シ、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、ソノ上澄ヲ含血肝臓生浸出液トシテ使用シタリ。コノ上澄ハ帶紅褐色濁濁不透明ナリ。

II. 脱血肝臓生浸出液 肝臓片ノ實質内ニ0.5% 石炭酸加0.85%滅菌食鹽水ヲ注入シテ充分血液ヲ5 除去シタル後、滅菌線紗ニテコノ肝臓片ヲ壓迫シテ注入セラレタル食鹽水ヲ去リテ秤量シ上記同様ノ方法ニヨリ浸出液ヲ製シタリ。コノ浸出液ハ淡褐色不透明ナリ。

2) 肝臓煮浸出液

上記 I, II 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。コノ際淡褐色ノ沈澱物ヲ生ジタリ。ソノ上澄ハ I, II 何レヨリセルモ共ニ淡黄色透明ナリキ。

3) 白血球液

第1報ト同様ノ方法ニ依リ採取セリ。

4) 菌 液

第1報ニ於ケルト同一物ヲ併用シタリ。

検 査 方 法

凡テ第1報ト同一方法ニヨリ検査シタリ。

所見及ビ考察

所見ハ第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 健常含血肝臓(I)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 肝 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		
0.1	27.3	40.3	67.6	0.2015	1.061
0.2	29.3	45.0	74.3	0.2250	1.184
0.4	32.0	51.0	83.0	0.2550	1.342
0.6	29.3	44.0	73.3	0.2200	1.158
0.8	24.0	36.7	60.7	0.1835	0.966
1.0	22.7	33.3	56.0	0.1665	0.876
食鹽水	26.0	38.0	64.0	0.1900	1.000

第2表 健常含血肝臓(Ⅰ)煮浸出液各使用量ニ於ケル蝕菌作用
(第1圖参照) (家兎3頭平均)

健常肝臓 煮浸出液量(鉈)	白血球 200 個 計 上			蝕菌率 (白血球100ニ 於ケル菌數)	食鹽水ニ於ケル 蝕菌率ヲ基準ト セル蝕菌率ノ比
	蝕	菌	子		
0.1	25.7	36.7	62.4	0.1835	0.966
0.2	26.7	39.3	66.0	0.1965	1.034
0.4	27.0	41.0	68.0	0.2050	1.079
0.6	26.0	39.0	65.0	0.1950	1.026
0.8	25.3	37.3	62.6	0.1865	0.982
1.0	24.7	35.7	60.4	0.1785	0.939
食鹽水	26.0	38.0	64.0	0.1900	1.000

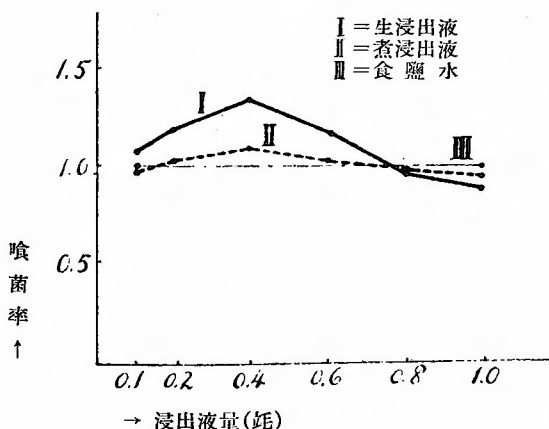
第3表 健常脱血肝臓(Ⅱ)生浸出液各使用量ニ於ケル蝕菌作用
(第2圖参照) (家兎3頭平均)

健常肝臓 生浸出液量(鉈)	白血球 200 個 計 上			蝕菌率 (白血球100ニ 於ケル菌數)	食鹽水ニ於ケル 蝕菌率ヲ基準ト セル蝕菌率ノ比
	蝕	菌	子		
0.2	20.7	31.7	52.4	0.1585	1.205
0.4	23.7	37.3	61.0	0.1865	1.418
0.6	19.7	29.7	49.4	0.1485	1.129
食鹽水	17.7	26.3	44.0	0.1315	1.000

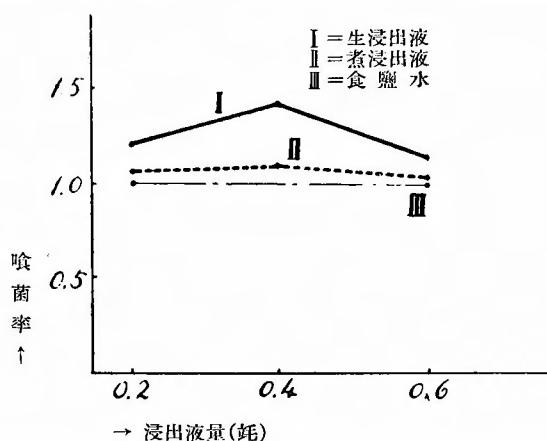
第4表 健常脱血肝臓(Ⅲ)煮浸出液各使用量ニ於ケル蝕菌作用
(第2圖参照) (家兎3頭平均)

健常肝臓 煮浸出液量(鉈)	白血球 200 個 計 上			蝕菌率 (白血球100ニ 於ケル菌數)	食鹽水ニ於ケル 蝕菌率ヲ基準ト セル蝕菌率ノ比
	蝕	菌	子		
0.2	19.0	28.0	47.0	0.1400	1.065
0.4	20.0	28.7	48.7	0.1435	1.091
0.6	18.7	27.0	45.7	0.1350	1.027
食鹽水	17.7	26.3	44.0	0.1315	1.000

第1圖 健常含血肝臓生煮浸出液(Ⅰ)各使用量ニ於ケル蝕菌率ノ比
(第1表第2表参照)



第 2 圖 健康脱血肝臟生煮浸出液(Ⅱ)各使用量ニ於ケル喰菌率ノ比
(第3表第4表參照)



肝臟ガ血液ヲ含有スル儘(Ⅰ)ニテモ或ハ脱血ヲ行モタル場合(Ⅱ)ニテモ其ノ生浸出液ノ催喰菌作用ニハ大差ヲ示サズ、何レモ用量0.4gニテ最大喰菌率 1.342(Ⅰ)—1.418(Ⅱ)ヲ示シタリ。即チ詳シク言ヘバ脱血肝(Ⅱ)ノ浸出液ガ含血肝ノソレヨリモ稍々大ナル「オプソニン」作用ヲ現セリ。

何レノ場合ニテモ煮沸浸出液ハ催喰菌作用墜落シ僅カ 1.079(Ⅰ)—1.091(Ⅱ)ナル喰菌率ヲ示シタリ。

結 論

- 1) 健康肝臟生浸出液ハ強大ナル喰菌作用ヲ示シタリ。
- 2) 含血肝ノ生浸出液ハ 1.34, 脱血肝浸出液ハ 1.42ナル喰菌率ヲ示シタリ。即チ脱血肝浸出液ノ方ガ催喰菌作用稍々大ナリ。
- 3) 肝浸出液ヲ 100°C 30分間加熱セルニ催喰菌作用ハ 1.08—1.09ニ墜落セリ。