

9.

615.372

大腸菌，葡萄狀球菌並ニ連鎖狀球菌「アンチ
ウイルス」ノ靜脈内使用ノ際ニ於ケル家兎
血壓並ニ呼吸ニ及ボス影響ニ就テ

岡山醫科大學津田外科教室（主任津田教授）

濱田英治郎

[昭和8年5月27日受稿]

*Aus der chir. Abteilung von Prof. Tsuda an der Okayama med. Fakultät
(Direktor: Prof. Dr. Seiji Tsuda).*

Über den Einfluss der intravenösen Injektion von Coli-, Staphylo- und
Strepto-antivirus sowohl auf den Blutdruck, als auch auf die
Atembewegungen des Kaninchens.

Von

Dr. Eijiro Hamada.

Eingegangen am 27. Mai 1933.

Verfasser hat den Einfluss der intravenösen Injektion von Coli-, Staphylo- und Streptoantivirus sowohl auf den Blutdruck, als auch auf die Atembewegungen beim Kaninchen untersucht, und ist zu folgenden Resultaten gekommen.

Wenn eine geringere Menge als 2.0 cc Pro Kg von diesem Antivirus injiziert wird, ist der Einfluss des Antivirus auf den Blutdruck und die Atembewegungen vorübergehend und in leichtem Grade konstatierbar.

Wenn eine geringere Menge als 1.0 cc Pro Kg von diesem Antivirus angewandt wird, ist der Grad desselben Einflusses noch geringer. So können wir das Antivirus intravenös unter dieser Dosis, ohne Berücksichtigung auf den Blutdruck und die Atembewegungen anwenden. (Autoreferat).

目 次

第1章 結 言	第2節 大腸菌「アンチウイルス」(PH 8.6)ヲ使用セル場合
第2章 實驗材料及ビ實驗方法	第3節 葡萄狀球菌「アンチウイルス」(PH 8.5)ヲ使用セル場合
第1節 實驗材料	第4節 連鎖狀球菌「アンチウイルス」(PH 6.0)ヲ使用セル場合
第2節 實驗方法	第4章 總括並ニ考案
第3章 實驗成績	第5章 結 論
第1節 對照試驗	主要文獻
第1項 生理的食鹽水ヲ使用セル場合	
第2項 正常肉汁 (PH 7.2)ヲ使用セル場合	
第3項 PH 8.5ノ肉汁ヲ使用セル場合	
第4項 PH 6.0ノ肉汁ヲ使用セル場合	

第 1 章 緒 言

1923年 Besredka 氏ニ依リテ提唱セラレタル「アンチウイルス」ハ、爾來諸家ニ依リテ實驗的ニ、或ハ臨牀的ニ研究セラレ、其ノ效果ハ一般的ニ承認セララルニ至レリ。然レドモ從來ニ於ケル臨牀報告タルヤ、主トシテ外科的、婦人科的、皮膚科泌尿器科的、將又耳鼻咽喉科的の方面等廣汎ニ互レルニ拘ラズ、其ノ應用方法ニ至リテハ濕布、塗布(軟膏)等ノ形式ニシテ、主トシテ外用トシテ使用セララルニ止マリ、適々之ガ手術創ニ使用セララル場合ニ於テモ、「タンボン」、洗滌ノ程度ニ止マリテ、未ダ Besredka 氏發表當時ノ使用域ヲ脱セザリキ。然ルニ 1930年西山氏ハ之ガ腹腔内使用ヲ企圖シ、實驗的ニ著效アルコトヲ報告シ、更ニ 1931年恩師津田教授ハ急性腹膜炎治療ニ之ガ腹腔内使用例ヲ、更ニ 1932年清水氏ハ蟲様突起炎手術時ノ腹腔内應用例ヲ報告セリ。蓋シ「アンチウイルス」使用上一進歩ヲ來

セルモノト言フヲ得ベシ。然ルニ之ガ靜脈内使用ニ至リテハ、余寡聞ニシテ未ダ其ノ報告アルヲ知ラズ。今若シ此「アンチウイルス」ガ何等ノ危懼モ無ク靜脈内ニ使用シ得ルコトヲ確定シ得ルナラバ、吾人ガ日常遭遇スベキ急性化膿性疾患ノ總テニ之ヲ應用シ得、而モ生命ヲ脅威スベキ血行内感染ニ向ツテ、其ノ病原體ニ直接作用セシムルコトヲ得バ、之ガ治療ニ一新生面ヲ開クコトトナルベシ。仍テ余ハ「アンチウイルス」ノ靜脈内使用ヲ企テ、先ゾ一般的ニ吾人ガ日常遭遇スル化膿菌ヨリ製セル「アンチウイルス」、即チ、葡萄狀球菌「アンチウイルス」、連鎖狀球菌「アンチウイルス」及ビ大腸菌「アンチウイルス」ノ3種ヲ選ビ、コレヲ實驗的ニ家兎耳靜脈内ニ注射シ、血壓並ニ呼吸ニ及ボス影響ニ就キ檢セルニ、認ム可キ成績ヲ得タルヲ以テ、之ヲ爰ニ報告シ、先賢諸彦ノ御批判ヲ乞ハントス。

第2章 實驗材料及ビ實驗方法

第1節 實驗材料

實驗動物トシテハ、體重1.5乃至2.5kgノ活潑ナル若キ家兎ヲ使用セリ。麻醉劑トシテハ「ウレタン」ヲ使用セリ。使用「アンチウイルス」ハ、大腸菌、葡萄狀球菌、連鎖狀球菌「アンチウイルス」ノ3種ニシテ、當外科教室ニ於テ手術ニ依リテ得タル毒力強キ菌種ヲ選ビテ製作シ、常ニ其ノ新鮮ナルモノヲ使用セリ。其ノ P_H ハ大腸菌「アンチウイルス」8.6、葡萄狀球菌「アンチウイルス」8.5、連鎖狀球菌「アンチウイルス」6.0ナリ。

對照實驗液トシテハ滅菌生理的食鹽水、正常肉汁(P_H 7.2)並ニ炭酸曹達又ハ $N/10$ 鹽酸ノ添加ニ依リ其ノ P_H ヲ8.5及ビ6.0トナセシ肉汁ヲ使用セリ。而シテ P_H 8.5肉汁ハ葡萄狀球菌「アンチウイルス」、 P_H 6.0肉汁ハ連鎖狀球菌「アンチウイルス」ノ各 P_H ニ付キテノ對照實驗液トシテ使用シ、 P_H 8.6ナル大腸菌「アンチウイルス」ノ P_H ニ付キテノ對照肉汁液ノ使用ハ之ヲ省略シ、 P_H 8.5肉汁液ノ使用ノ實驗成績ヲ以テ代用セリ。

第2節 實驗方法

先ヅ家兎ノ皮下ニ20%「ウレタン」溶液ヲ、家兎

體重1kgニ付キ5.0ccノ割合ニ注射シ、30分乃至1時間放置シ、完全ニ麻醉ニ陥リタル後、實驗机上ニ仰臥セシメ、頭部、四肢ヲ緊縛固定シ、頸部前半ヲ剃毛シ、沃度丁幾皮膚消毒ヲ施シタル後、中央部ニ縱切開ヲ加ヘ、交感神經及ビ副交感神經ノ刺戟、損傷ヲ避ケ、且出血ヲ防ギ、實驗ニ必要ナル範圍ニ於テ、氣管並ニ頸動脈分離ヲ行ヒ、之ニ各々氣管、動脈「カウレ」ヲ挿入シ、之ヲMurey'soher Tambour 及ビLudwich'soher Manometerニ連結シ、「ヘーベル」ヲ通ジテ其ノ運動ヲ「キモグラフィオン」ノ煤紙上ニ描記セシメタリ。茲ニ於テ、豫メ準備セル所要「アンチウイルス」(家兎體重1kgニ付キ1.0, 1.5, 2.0, 2.5cc)ヲ滅菌注射器ニ採リ、脫毛消毒セル家兎耳殼靜脈内ニ、可及的動物ノ刺戟運動ヲ起サザランコトニ努力シテ、先ヅ注射針ヲ刺入セリ。而シテ萬一、呼吸、血壓ニ異常ヲ招來セル場合ニ於テハ、暫時注射針刺入ノ儘靜止シ、之等ノ平靜ニ復歸スルヲ待チ、徐ロニ該實驗液ノ輸入ヲ行ヘリ。尙ホ家兎ハ1實驗ニ1兎ヲ使用シ、注射重複ヲ避ケタリ。對照トシテハ前記同一ノ諸條件ノ下ニ、滅菌生理的食鹽水並ニ肉汁(P_H 7.2, 8.5, 6.0)ヲ使用セリ。

第3章 實驗成績

第1節 對照試驗

第1項 生理的食鹽水ヲ使用セル場合

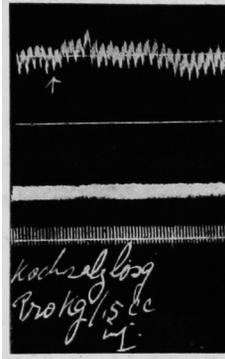
本項ニ於テハ次ニ記述スルガ如ク Pro kg 1.5 cc 使用時ニ於テ血壓並ニ呼吸ニ輕微ナル變動ヲ來セシニ過ギズ。勿論之以下ノ使用量ニ於テハ一層微弱ナル變動ヲ招來スルニ過ギザルモノト推察シ得ベシ。猶ホ Pro kg 1.5 cc 使用時ト Pro kg 2.5 cc 使用時トニ於テ其ノ

實驗成績ニ著大ナル懸隔ヲ見ザリキ。依リテ本實驗液 Pro kg 1.0cc 並ニ2.0cc 使用ノ實驗ハ之ヲ省略セリ。

1. 家兎體重1kgニ付キ1.5cc注射ノ場合
實驗裝置ヲ施セル家兎ノ耳殼靜脈内ニ、無菌生理的食鹽水ヲ家兎體重1kgニ付キ1.5ccヲ徐々ニ注入セシニ、第1圖ノ如キ成績ヲ得タリ。即チ、血壓並ニ呼吸運動ノ稍々安定セル時、矢印ノ部位

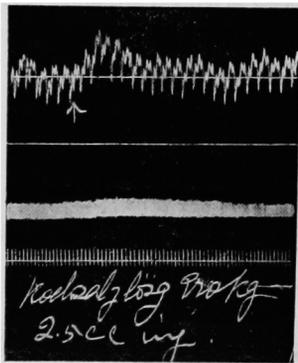
ニ於テ實驗液ノ輸入ヲ行ヒタルニ、血壓ハ注射後僅ニ上昇ヲ見タルモ瞬時ニシテ正常ニ復シタリ、呼吸作用ニ於テモ一瞬輕度ノ呼吸淺薄ヲ來セシ外異常ヲ見ザリキ。

第 1 圖



2. 家兎體重 1 kg ニ付キ 2.5 cc 注射ノ場合
本實驗ニ於テハ第 2 圖ニ見ルガ如ク、血壓ハ注射後徐々ニ正常血壓ヨリモ約 5 mm ノ上昇ヲ來セシ後、次デ漸次下降シテ舊態ニ復シタリ、呼吸作用ニ於テハ血壓ノ上昇ト一致シテ輕微ナル呼吸深大ヲ來セシモ、暫時ニシテ常態ニ恢復シタリ。

第 2 圖



以上ノ實驗ニ依リ、生理的食鹽水注射ノ場合ニ於テハ、Pro kg 1.5 cc 使用時ニ於テ一時輕度ノ血壓竝ニ呼吸ノ變化ヲ來シ、Pro kg

2.5 cc 注射時ニ於テモ暫時僅ニ血壓上騰、呼吸深大ヲ招來セシニ過ギズ。而シテ之等ノ變動ノ恢復ハ少量使用時ニ於テヨリモ、大量使用時ニ於テ比較的遲延スレドモ、Pro kg 2.5 cc 使用時ニ於ケル場合ト雖モ猶ホ 2 分ヲ出デズシテ全ク舊態ニ恢復ス。

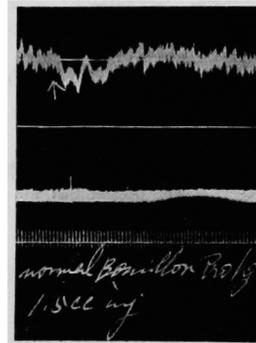
第 2 項 正常肉汁 (PH 7.2) ヲ使用セシ場合

本項ニ於テモ亦前項ノ初メニ記述セシト同様ナル理由ニ基キ、本實驗液 Pro kg 1.0 cc 竝ニ 2.0 cc 使用ノ實驗ハ之ヲ省略セリ。

1. 家兎體重 1 kg ニ付キ 1.5 cc ノ場合

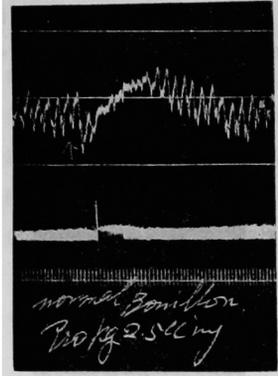
本實驗ニ於テハ次圖ニ見ルガ如ク、血壓ハ注射後徐々ニ約 5 mm ノ下降ヲ來シ、次デ少許ノ變動ヲ經過セン後漸次正常ニ恢復シタリ、呼吸作用ニ於テハ著變ヲ認メザリキ。

第 3 圖



2. 家兎體重 1 kg ニ付キ 2.5 cc 注射ノ場合
此場合ニ於テハ第 4 圖ニ見ルガ如ク、注射後血壓ハ急速ニ下降シテ平均血壓ヨリモ約 7 mm ノ下降ヲ見シ後、漸次徐々ニ上昇シテ、暫時反射的ニ輕度ノ血壓上騰ヲ來シタリシモ次イデ次第ニ舊態ニ恢復シタリ、呼吸作用ニ於テハ著變ヲ認メザリキ。

第 4 圖



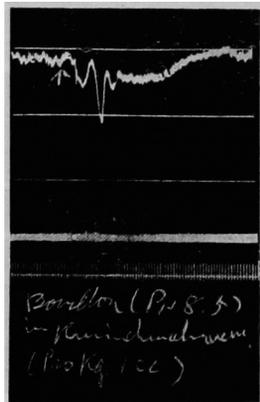
上述第2項ノ實驗成績ニ依レバ、正常肉汁 Pro kg 1.5 cc, 2.5 cc ノ何レノ注射時ニ於テモ血壓下降ヲ來シ、之等血壓ノ變動ハ Pro kg 1.5 cc 使用時ニ於テ約2分, Pro kg 2.5 cc 使用時ニ於テハ其ノ正常ニ復スル事稍々遅延シ約5分ニシテ全ク舊位ニ復ス。呼吸作用ニ於テハ共ニ著變ヲ見ズ。

第3項 PH 8.5ノ肉汁ヲ使用セシ場合

1. 家兎體重 1 kgニ付キ 1.0 cc 注射ノ場合

本實驗ニ於テハ第5圖ニ見ルガ如ク、血壓ハ注射後稍々急ニ約5mm下降シ、次イデ上昇シテ殆ド恢復シタリシモ、再ビ急速ニ下降シテ正常血壓ヨ

第 5 圖

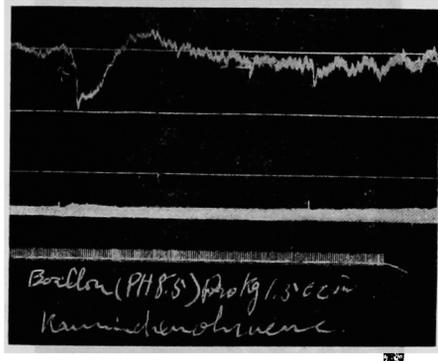


リモ約10mmノ降下ヲ來セシ後、迅速ニ約5mmヲ恢復シ、暫時安定シタリシモ次第ニ上騰シテ舊血壓ニ移行シタリ。呼吸作用ニ於テハ著變ヲ見ザリキ。

2. 家兎體重 1 kgニ付キ 1.5 cc 注射ノ場合

此場合ニ於テハ次圖ニ示サガ如ク、注射後血壓ハ迅速ニ約10mm下降セシ後徐々ニ上昇シ、一時反射的ニ正常ヨリモ輕度ノ血壓上騰ヲ來シタリシモ、暫時ニシテ舊ニ復セリ。呼吸作用ニ於テハ血壓降下ト一致シテ稍々深大トナリシモ、血壓ノ恢復スルニ伴ヒ、呼吸モ亦正常ニ復シタリ。

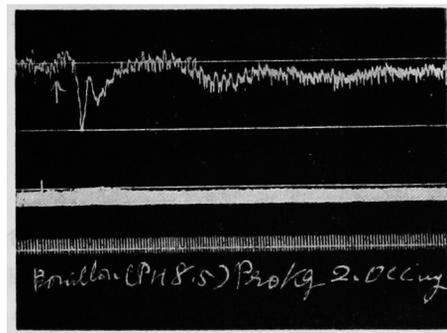
第 6 圖



3. 家兎體重 1 kgニ付キ 2.0 cc 注射ノ場合

本實驗ニ於テハ第7圖ニ見ルガ如ク、血壓ハ注射後急速ニ約10mm下降シ、直チニ急速ニ上昇シテ其ノ大部ヲ恢復シタリシモ、更ニ再ビ僅ニ下降

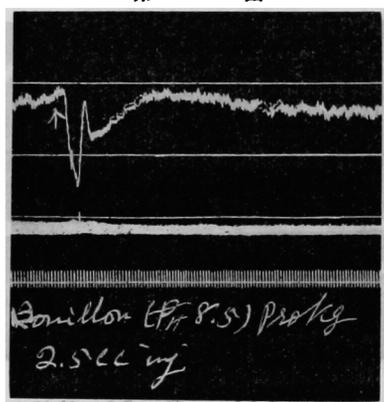
第 7 圖



セシ後徐々ニ正常ニ復シタリシモ次イデ徐々ニ下降シテ軽度ノ血壓降下ヲ殘シタリ。呼吸作用ニ於テハ血壓ノ下降ト一致シテ一時僅ニ呼吸深大トナリタリ。

4. 家兎體重 1 kg ニ付キ 2.5 cc 注射ノ場合
此場合ニ於テハ血壓ハ注射後迅速ニ約 12 mm ノ下降ヲ見タリシモ、直チニ急速ニ上昇シテ殆ド正常ニ恢復シタリシモ、再ビ急ニ軽度ノ下降ヲ來セシ後徐々ニ上騰シテ略ボ舊位ニ復シタリ。呼吸作用ニ於テハ血壓ノ下降ト一致シテ一時僅ニ深大トナリタリ。

第 8 圖



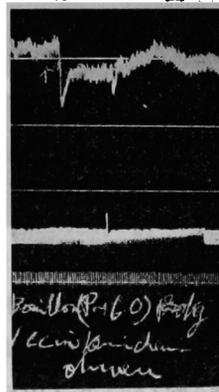
以上ノ PH 8.5 ノ肉汁使用ノ實驗成績ヲ通覽スルニ、血壓ハ注射後何レノ場合ニ於テモ下降ヲ招來スルモ、3乃至5分ノ後ニ於テハ略ボ舊態ニ恢復ス。呼吸作用ニ於テハ著變ナキカ又ハ血壓ノ下降ト一致シテ一時呼吸深大トナルキ、血壓ノ恢復スルト共ニ何レモ正常ニ復ス。

第 4 項 PH 6.0 ノ肉汁ヲ使用セシ場合

1. 家兎體重 1 kg ニ付キ 1.0 cc 注射ノ場合
本實驗ニ於テハ第 9 圖ニ付キテ見ルガ如ク血壓ハ注射後迅速ニ約 8 mm ノ下降ヲ來セシモ直チニ

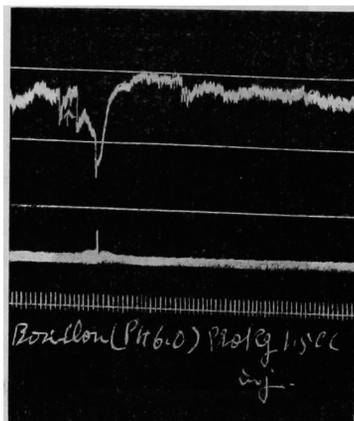
上昇シテ其ノ半バヲ恢復セシ状態ヲ暫時保持シタリシモ、後徐々ニ上騰シテ略ボ正常ニ復シタリ。呼吸作用ニ於テハ何等認ムベキ變化ヲ來サザリキ。

第 9 圖



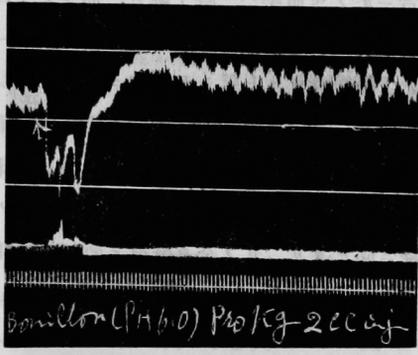
2. 家兎體重 1 kg ニ付キ 1.5 cc 注射ノ場合
此場合ニ於テハ、次圖ニ於テ見ルガ如ク注射後血壓ハ急速ニ約 5 mm ノ下降ヲ來シ、暫時徐々ニ少許ノ移動ヲ示セン後、再ビ迅速ニ正常ヨリモ約 10 mm ノ下降ヲ見タリシモ、直チニ稍々急速ニ上昇シテ舊血壓域ヲ脱シテ軽度ノ高血壓ヲ保持シ暫時ノ後正常ニ復シタリ。呼吸作用ニ於テハ血壓ノ下降ト一致シテ一時稍々深大トナリタリ。

第 10 圖



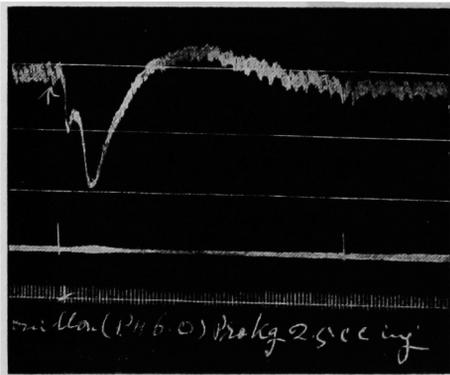
3. 家兎體重 1 kg ニ付キ 2.0 cc 注射ノ場合
本實驗ニ於テハ注射後血圧ハ急速ニ約 13mmノ
下降ヲ招來シ、暫時少許ノ異動ヲ示セン後稍々迅
速ニ略ボ舊態ニ復シタリシモ、漸次猶ホ上昇シテ
一時反射的ニ輕度ノ血壓上騰ヲ見タリシ後、次第
ニ略ボ舊態ニ復シタリ、呼吸作用ニ於テハ血壓ノ
下降ト一致シテ一時強健的ニ呼吸深大トナリ、次
イデ血壓ノ反射的ニ上昇セン間却ツテ輕度ノ呼吸
淺薄ヲ來シタリ。

第 11 圖



4. 家兎體重 1 kg ニ付キ 2.5 cc 注射ノ場合
此場合ニ於テハ血圧ハ注射後急速ニ約 10mmノ
下降ヲ來シ、直チニ僅ニ恢復シタリシモ次イデ速
ニ下降セン後、徐々ニ上昇シテ反射的ニ一時舊血
壓域ヲ輕度ニ脱出シタリシモ、漸次下降シテ輕度

第 12 圖



ノ血壓降下ヲ殘シタリ、呼吸作用ニ於テハ血壓ノ
下降スルニ從ヒ輕度ノ呼吸深大ヲ來シ、次イデ血
壓上騰スルニ伴ヒ暫時却ツテ呼吸淺少トナリタリ
シモ血壓ノ全ク正常ニ復セシト共ニ呼吸モ亦舊態
ニ復シタリ。

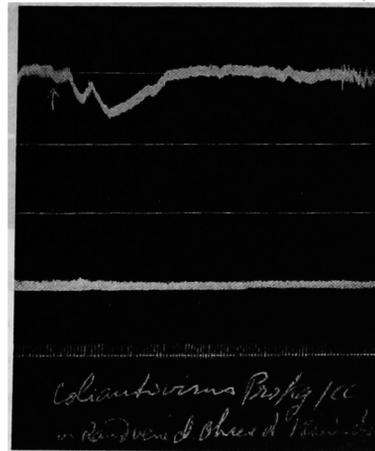
以上ノ PH 6.0 ノ肉汁使用ノ實驗成績ヲ通覽
スルニ、血壓ハ注射後何レモ下降ヲ來スモ約
3乃至5分ニシテ略ボ正常ニ恢復シ、呼吸作
用ニ於テモ血壓ノ變動ト共ニ輕度ノ呼吸深大
或ハ淺少ヲ惹起スルモノアルモ、血壓ノ恢復
スルト共ニ全ク舊態ニ復歸ス。

第 2 節 大腸菌「アンチウイルス」

(PH 8.6) ヲ使用セシ場合

1. 家兎體重 1 kg ニ付キ 1.0 cc 注射ノ場合
本實驗ニ於テハ注射後血壓ハ徐々ニ約 4mmノ
下降ヲ來シ、次イデ徐々ニ復シツツアリシモ、再
ビ次第ニ下降シテ正常血壓ヨリモ約 6mmノ下降
ヲ來セン後、緩徐ニ上昇シテ舊態ニ復シタリ、呼
吸作用ニ於テハ殆ド變化ヲ認メザリキ。

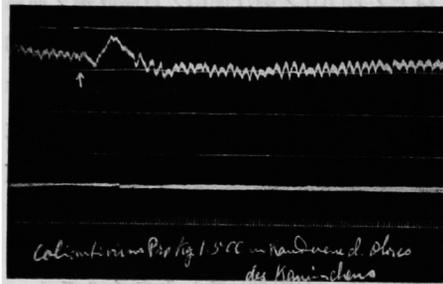
第 13 圖



2. 家兎體重 1 kg ニ付キ 1.5 cc 注射ノ場合
此場合ニ於テハ注射後血壓ハ次第ニ約 3mmノ

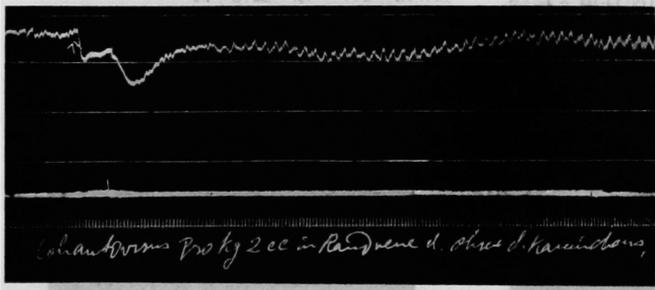
下降ヲ來シ、次イデ徐々ニ上昇シテ舊血壓域ヲ脱シ却ツテ正常血壓ヨリモ約5mmノ上騰ヲ示シタリシモ、直チニ漸次下降シテ舊血壓ニ比シ約5mmノ下降ヲ來セシ後暫時ニシテ次第ニ恢復シタリ。呼吸作用ニ於テハ注射後一時稍々浅小トナリタリ

第 14 圖



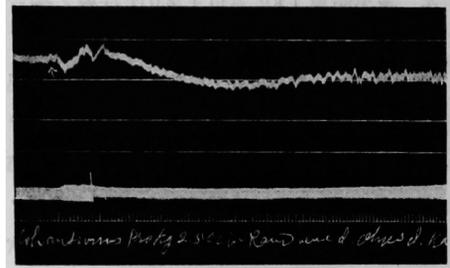
3. 家兔體重1kgニ付キ2.0cc注射ノ場合
本實驗ニ於テハ注射後血壓ハ稍々急速ニ約7mmノ下降ヲ來シ、暫時微小ナル變動ノ後再び徐々ニ下降シテ正常ニ比シ約12mmノ下降ヲ示セシ後、緩徐ニ次第ニ恢復シタリ。呼吸作用ニ於テハ注射後一時稍々呼吸深大トナリタリ。

第 15 圖



4. 家兔體重1kgニ付キ2.5cc注射ノ場合
此場合ニ於テハ血壓ハ注射後徐々ニ約3mmノ下降ヲ來シ、直チニ次第ニ上昇シテ舊血壓域ヲ越スルコト約3mmニ及ビタリシモ暫時ニシテ緩徐ニ下降シテ差ニ正常ヨリモ約5mmノ血壓降下ヲ殘シタリ。呼吸作用ニ於テハ注射後一時稍々呼吸深大トナリタリ。

第 16 圖

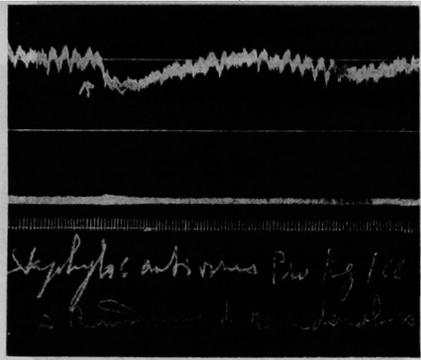


以上ノ大腸菌「アンチウイルス」使用ノ實驗成績ヲ通覽スルニ、注射直後ニ於テハ何レノ場合ニ於テモ血壓ハ一時下降ス。而シテ Pro kg 1.0cc 並ニ 2.0cc 使用ノ場合ニ於テハ第一次ノ下降後直チニ上昇シテ正常ニ復シタリシモ Pro kg 1.5cc 並ニ 2.5cc 注射ノ場合ニハ第一次輕度ノ下降ノ後一時舊血壓域ヲ脱シテ却ツテ血壓上騰ヲ來シタリシモ次イデ第二次ノ下降ニ向ヒタリ。其ノ全ク恢復ニ要スル時間ハ Pro kg 1.0cc 使用時ニ於テ約3分、Pro kg 1.5cc 並ニ 2.0cc 使用時ニ於テ約10分ヲ要シタリ。大量(Pro kg 2.5cc) 使用時ニ於テハ暫時ノ血壓變動ノ後差ニ輕度ノ血壓降下ヲ殘ス。呼吸作用ニ於テハ何レモ注射後一時的ノ輕度ノ變動ヲ來スノミナリ。

第3節 葡萄狀球菌「アンチウイルス」(PH 8.5)ヲ使用セシ場合

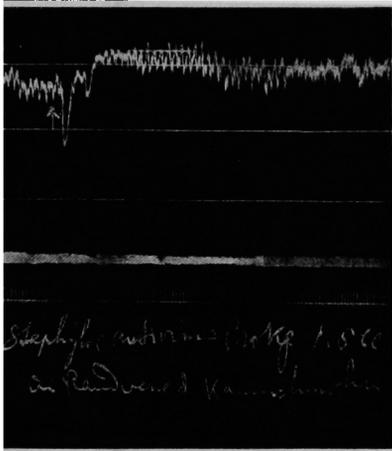
1. 家兔體重1kgニ付キ1.0cc注射ノ場合
本實驗ニ於テハ血壓ハ徐々ニ約5mm 下降シ、次イデ緩徐ニ上昇シテ常態ニ復シタリ。呼吸作用ニ於テハ注射後瞬時輕度ノ呼吸深大ヲ來シタリ。

第 17 圖



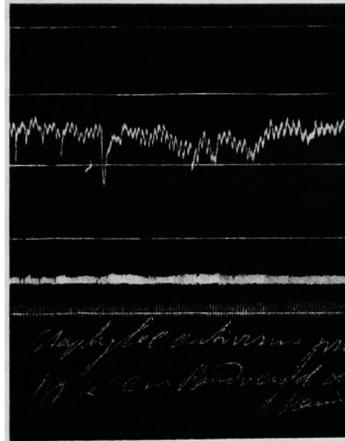
2. 家兎體重 1 kg = 付キ 1.5 cc 注射ノ場合
此場合ニ於テハ血壓ハ注射後急速ニ約 10 mm 下
降シ直チニ迅速ニ上昇シテ常態ニ復シタリシモ、
次イデ一時反射的ニ輕度ノ血壓上騰ヲ見タリ。呼
吸作用ニ於テハ著變ヲ見ザリキ。

第 18 圖



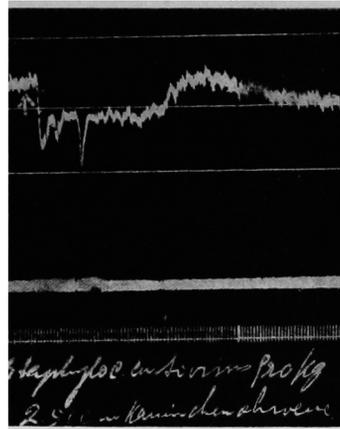
3. 家兎體重 1 kg = 付キ 2.0 cc 注射ノ場合
本實驗ニ於テハ血壓ハ注射後急速ニ約 8 mm /
下降ヲ來シ、直チニ速ニ上昇シテ舊ニ復シ後一時
輕度ノ血壓降下ヲ來シタリシモ漸次正常ニ恢復シ
タリ。呼吸作用ニ於テハ著變ヲ認メザリキ。

第 19 圖



4. 家兎體重 1 kg = 付キ 2.5 cc 注射ノ場合
此場合ニ於テハ血壓ハ急速ニ約 10 mm ノ下降
ヲ來シ、暫時輕度ノ異動ノ後次第ニ上昇シテ一時
舊血壓ニ復シタリシモ、次イデ徐々ニ下降シテ正
常ニ比シ約 5 mm ノ血壓降下ヲ殘シタリ。呼吸作
用ニ於テハ著變ヲ認メザリキ。

第 20 圖



以上ノ葡萄狀球菌「アンチウイルス」使用ノ
實驗成績ヲ通覽スルニ、注射後何レノ場合ニ
於テモ一時血壓降下シ。其ノ注射量 Pro kg

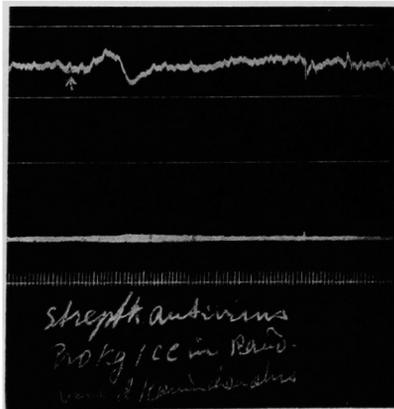
2.0 cc 以下ナル時ハ約2乃至5分ニシテ全ク舊態ニ復スルモ、大量 (Pro kg 2.5 cc) 使用時ニ於テハ注射後5分ニシテ一時正常ニ復シタリシモ後輕度ノ血壓降下ヲ殘シタリ。呼吸作用ニ於テハ一般ニ著變ヲ來サズ。

第4節 連鎖状球菌「アンチグイ
ルス」(PH 6.0)ヲ使用セ
シ場合

1. 家兔體重1 kgニ付キ1.0cc注射ノ場合

本實驗ニ於テハ血壓ハ注射後徐々ニ約3mm上昇シ、次イデ次第ニ下降シテ正常血壓ヲ脱シ約2 mmノ血壓下降ヲ來セシモ、直チニ徐々ニ上騰シテ舊血壓ニ移行シタリ。呼吸作用ニ於テハ血壓降下ト一致シテ一時輕度ノ呼吸深大ヲ來シタリ。

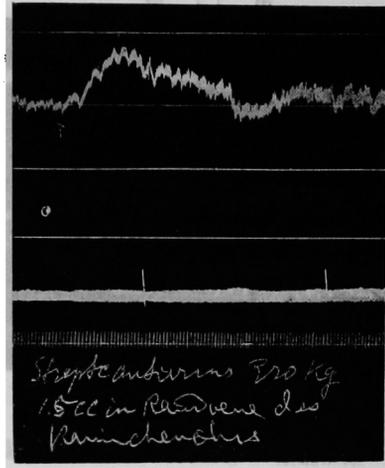
第 21 圖



2. 家兔體重1 kgニ付キ1.5cc注射ノ場合

此場合ニ於テハ血壓ハ注射後徐々ニ約8mm上昇シ、次イデ緩徐ニ下降シテ正常ニ復シタリ。呼吸作用ニ於テハ著變ヲ認メザリキ。

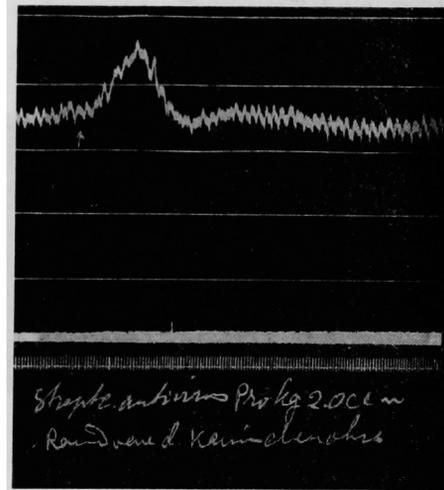
第 22 圖



3. 家兔體重1 kgニ付キ2.0cc注射ノ場合

本實驗ニ於テハ血壓ハ注射後徐々ニ約10mm上昇セシ後直チニ次第ニ下降シテ正常ニ復シタリ。呼吸作用ニ於テハ著變ヲ認メザリキ。

第 23 圖

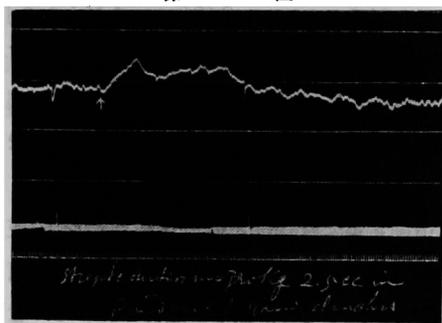


4. 家兔體重1 kgニ付キ2.5cc注射ノ場合

此場合ニ於テハ血壓ハ注射後徐々ニ約5mmノ上昇ヲ來シ、次イデ僅ニ下降シテ一時輕度ノ血壓上騰ヲ持續シタリシモ後漸次下降シテ正常血壓域

ヲ脱シテ輕度ノ血壓降下ヲ殘シタリ。呼吸作用ニ
於テハ血壓降下ト一致シテ稍呼吸深大トナリタリ。

第 24 圖



以上ノ連鎖狀球菌「アンチウイルス」使用ノ
實驗成績ヲ通覽スルニ、血壓ハ注射直後ニ於
テハ何レモ上昇シ、注射量 Pro kg 2.0cc 以下
ナル時ハ約3分以内ニシテ概ネ正常ニ復スル
モ、大量 (Pro kg 2.0cc) 使用時ニ於テハ結
局輕度ノ血壓下降ヲ殘ス。呼吸作用ニ於テハ
一般ニ著變ヲ見ズ。

第 4 章 總括並ニ考案

上記實驗成績ヲ通覽スルニ、3種「アンチ
ウイルス」使用ノ場合ニ於テハ、注射後何レ
モ多少ノ血壓並ニ呼吸ノ變動ヲ惹起スルモ、
其ノ大量 (Pro kg 2.5cc) 使用時ニ於テノミ
輕度ノ血壓降下ヲ殘存スル外、暫時ニシテ全
ク正常ニ復歸ス。今先ヅ其ノ血壓ノ變動ニ就
キテ觀察スルニ、使用セル「アンチウイルス」
ノ種類ニ依リ多少其ノ波型ヲ異ニス。即チ大
腸菌「アンチウイルス」並ニ葡萄狀球菌「アン
チウイルス」使用時ニ於テハ、注射後何レモ
直チニ下降スルニ反シ、連鎖狀球菌「アンチ
ウイルス」使用時ニ於テハ注射後何レモ直チ
ニ血壓上騰ス。次ニ3種「アンチウイルス」ノ
各々ヲ血壓變動ニ就キテ其ノ對照肉汁使用成
績ト比較スベシ。先ヅ大腸菌「アンチウイル
ス」(PH 8.6) 使用時ト PH 8.5 肉汁使用時トヲ比
較スルニ、前者ニ於テハ注射直後血壓ハ稍々
徐々ニ下降シ、次イデ一時上昇ノ傾向ヲ認メ、
其ノ注射量ニ依リテハ一時正常域ヲ脱シテ却
ツテ一時血壓上騰ヲ來セルモノアルヲ觀ル。
而シテ後徐々ニ再ビ下降スルモ、次イデ緩徐

ニ上昇シ、其ノ大量 (Pro kg 2.5cc) 使用時ニ
輕度ノ血壓降下ヲ殘存スルヲ除キテハ何レモ
正常ニ恢復ス。然レドモ PH 8.5 肉汁使用時ニ
於テハ、注射直後何レモ稍々急速ニ上昇ヲ來
スモ正常域ヲ脱スルコトナク直チニ急速ニ下
降シ次イデ緩徐ニ上昇シテ其ノ大量 (Pro kg
2.5cc) 使用時ニ於テ輕度ノ血壓降下ヲ殘存ス
ル外、何レモ略ボ正常ニ恢復ス。而シテ肉汁
(PH 8.5) 使用時ニ於テハ大腸菌「アンチヴィ
ルス」使用時ニ於ケル場合ニ比シ其ノ血壓降
下ノ程度大ナリ。以上ノ諸點ヨリ推シテ、大
腸菌「アンチウイルス」ハ其ノ注射時ニ於テ血
壓ヲ多少上昇セシムルモノアリト思惟サル可
シ。次ニ葡萄狀球菌「アンチウイルス」(PH 8.5)
使用時ト PH 8.5 肉汁使用時トヲ比較スルニ、
其ノ同一量注射ノ場合ヲ照合スルニ、一般ニ
略ボ相似タル變動ヲ起シ、其ノ Pro kg 2.5cc
使用時ニ於テ多少前者ニ於テ其ノ血壓下降ノ
恢復スルコト遲延スルモ、他ハ何レモ其ノ恢
復速ナルノ感アリ。而シテ其ノ血壓降下ノ程
度ハ兩者略ボ相等シ。依テ葡萄狀球菌「アン

チウイルス」ハ、其ノ注射時ニ於テ、血壓ニ影響ヲ及ボス可キ物質ノ甚ダ僅少ナルヲ想ハシム。次ニ連鎖狀球菌「アンチウイルス」(P_H 6.0) 使用時ニ於テハ P_H 6.0 肉汁使用時ニ比シ著シキ相違ヲ觀ル。即チ前者ニ於テハ注射後直チニ徐々ニ血壓上昇シ、次イデ徐々ニ下降シテ正常ニ復スルカ又ハ却ツテ正常ヨリモ輕度ノ血壓降下ヲ來スモノアルモ、Pro kg 2.5cc 使用時ニ於テノ輕度ノ血壓降下ヲ殘存スル外、他ハ全く正常ニ復歸ス。然レ共 P_H 6.0 肉汁使用時ニ於テハ何レモ注射後稍々高度ノ血壓降下ヲ來シ、次イデ恢復ニ向ヘリ。而シテ Pro kg 2.5cc 使用時ニ於テハ前者ト同様輕度ノ血壓降下ヲ殘存ス。依テ連鎖狀球菌「アンチウイルス」ハ其ノ注射時ニ於テ一過性ノ血壓上騰ヲ招來セシムル物質ノ多量ヲ含有スルモノト思惟サルベシ。之等「アンチウイルス」ノ血壓波ノ變動ハ其ノ使用液 P_Hニ依テ左右サル可キヤ一考ヲ要スル處ニシテ、余ハ正常肉汁 (P_H 7.2) 使用ノ實驗ヲモ併セ施行シタリ。即チ前述 P_H 8.5 並ニ 6.0 肉汁使用時ト正常肉汁使用時トヲ比較スルニ、肉汁ノ中性ニ近ヅクニ從ヒ血壓降下ノ度ハ僅少ニシテ且其ノ恢復モ亦比較的速ナルモ、「アルカリ」性側ニ移動セル時稍々其ノ降下大、酸性側ニ移動セル時最も高度ノ降下ヲ來シ、其ノ何レノ側ニ移動セル時ニ於テモ血壓ノ恢復稍々遅ル。而シテ何レノ肉汁注射ノ場合ト雖モ多少ノ差異コソアレモ何レモ血壓降下ヲ來スベキモノナリ。換言スレバ肉汁注射時ノ血壓ハ多少其ノ P_Hニ依テ影響サルルト雖モ、注入直後ニ於テ下降ヲ來スハ事實ナル可シ。猶ホ之ト比較スベク食鹽水注入ヲ施シ檢セルニ注入直後何レモ輕

度ノ血壓上騰ヲ起スモ、其ノ大量使用時ニ於テ稍々其ノ程度大ナリ。

以上記述セシ如ク、3種「アンチウイルス」ノ注入直後ニ於ケル一過性血壓上騰ヲ來ス可キ物質含有量ハ連鎖狀球菌「アンチウイルス」ニ於テ最も豊富ニシテ、大腸菌並ニ葡萄狀球菌「アンチウイルス」ニ於テ僅小又ハ皆無ナリト思惟サル。然レ共之等「アンチウイルス」使用時ノ上騰或ハ下降ハ何レモ一過性ニシテ暫ク之ヲ觀察スレバ、何レノ場合ニ於テモ、其ノ大量 (Pro kg 2.5 cc) 使用時ニ於テ輕度ノ血壓降下ヲ殘存スル外、略ボ正常血壓ヲ保有ス。而シテ其ノ Pro kg 1.0cc 使用時ニ於テハ注入直後ノ血壓ノ變動モ微小ニシテ又其ノ恢復モ速ナリ。

一方呼吸作用ニ於テハ3種「アンチウイルス」使用時ニ於テモ、將又各種 P_H 肉汁使用時ニ於テモ、其ノ使用量ノ如何ニ關セズ、或ハ呼吸深大、或ハ淺薄ヲ來スモノアレ共、之等呼吸ノ變動ハ輕度ニシテ且血壓ノ變動ノ舊ニ復スルヲ待タズシテ何レモ正常ニ復歸ス。

之ヲ要スルニ、3種「アンチウイルス」ノ靜脈内注射ハ其ノ使用量 2.5ccノ如ク大量ナル時ハ血壓ニ輕度ノ降下ヲ殘存スレ共、其ノ使用量 Pro kg 2.0cc 以下ナル時ハ、一過性ノ輕度ノ血壓並ニ呼吸ノ變動ヲ招來スルニ過ギズシテ、暫時ニシテ全く正常ニ復歸スルモノナルヲ以テ、Pro kg 2.0cc 以下ノ量ニ於テハ血壓並ニ呼吸ニ關スル限り安全ニ施行シ得ルモノナレ共、其ノ Pro kg 1.0ccノ量ニ於テハ血壓並ニ呼吸ノ一過性變動猶ホ一層輕微ナルヲ以テ、何等ノ危懼モナク施行シ得ベシ。

第 5 章 結 論

大腸菌、葡萄狀球菌並ニ連鎖狀球菌「アンチウイルス」ノ静脈内注射ハ其ノ使用量 Pro kg 2.0cc 以下ニ於テハ血壓並ニ呼吸ニ及ボス影響ハ一過性ニシテ而モ輕度ナルヲ以テ之等
ヲ顧慮スル事ナク使用シ得ルモノナリ。然レ共、Pro kg 1.0cc 以下ニ於テハ其ノ影響更ニ輕微ニシテ、此ノ危懼ナク安心シテ施行シ得ベシ。

拙筆スルニ當リ御指導ト御校閲ヲ賜ハリシ恩師津田教授ニ深謝ス。

尙ホ實驗方法ニ對シテ御高教ヲ賜ハリシ藥理學教室奧島教授ニ深謝ス。

主 要 文 獻

- 1) *Alferov, M.*, Zentralorgan f. d. ges. Chirurg., S. 658, Bd. 45, 1929.
- 2) *Besredka, A.*, Antivirustherapie Jena, 1931.
- 3) *Besredka, A.*, Zentralorgan f. d. ges. Chirurg., S. 483, Bd. 46, 1929.
- 4) *Ceppi, E.*, Zentralorgan f. d. ges. Chirurg., S. 149, Bd. 49, 1930.
- 5) *Delorme, Ivan*, Zentralorgan f. d. ges. Chirurg., S. 739, Bd. 49, 1930.
- 6) *Demel, R., F. Driak u. P. Moritsch*, Wien. klin. Wochenschr., S. 1225, Nr. 39, 1927.
- 7) *Garry, Gerschon*, Zentralorgan f. d. ges. Chirurg., S. 260, Bd. 50, 1930.
- 8) *Jacobson, S.*, Zentralorgan f. d. ges. Chirurg., S. 2, Bd. 43, 1928.
- 9) 北浦, 滿洲醫學會雜誌, 15 卷, 283 頁, 昭和 6 年; 14 卷, 607 頁, 昭和 6 年.
- 10) *Küttlinger, Alois*, Wien. klin. Wochenschrift, S. 997, Nr. 31, 1927.
- 11) *Lange, B.*, Dtsch. med. Wochenschr., S. 714, Nr. 17, 1927.
- 12) *Lebedev, N.*, Zentralorgan f. d. ges. Chirurg., S. 798, Bd. 49, 1930.
- 13) *Levit, J.*, Zentralorg. f. d. ges. Chirurg., S. 237, Bd. 42, 1928.
- 14) *Lutz, G.*, Münch. med. Wochenschr., S. 125, Nr. 31, 1928.
- 15) *Merten and Oesterlin*, Ann. Surg. 95, 101/105, 1932.
- 16) *Moritsch P. u. R. Oppolzer*, Wien. klin. Wochenschr., S. 585, Nr. 18, 1927.
- 17) 西山, 岡醫雜, 42 年, 第 2, 3 號, 357 頁, 524 頁, 昭和 5 年 1 月, 2 月.
- 18) *Nobel*, Wien. klin. Wochenschr., S. 601, Nr. 18, 1927.
- 19) *Rossi, L.*, Zentralorg. f. d. ges. Chirurg., S. 1, Bd. 38, 1927.
- 20) 清水, 岡醫雜, 44 年, 第 3 號, 565 頁, 昭和 7 年 3 月.
- 21) *Sokolov, N.*, Zentralorgan f. d. ges. Chirurg., S. 232, Bd. 37, 1927.
- 22) 津田, 岡醫雜, 43 年, 第 3 號, 724 頁, 昭和 6 年 3 月.