放射線ノ過敏症ニ及ボス影響

I. れ線トあみの酸ノ實驗的過敏症ニ及ボス影響

大阪帝國大學醫學部理學的診療學教室 (指導 長橋教授)

廣 井 清

Kiyoshi Hiroi

(昭和16年10月15日受付)

本論文要旨ハ昭和13年4月於京都第10回日本醫學會總會第32分科會ニ於テ其ノ一部ヲ發表セリ。

【内 容 抄 録】

前實驗ニ供セン、あみの酸10種ヲ擇ビ單獨ニテハ、海狸ノ能動的過敏症ヲ抑制セザル分量ト、れ線ノ所謂刺激量トヲ併用セルニ、ひすちぢんヲ除ク外、兩者ハ悉ク協同的ニ作用シテ、能動的過敏症ヲ抑制スル事實ヲ認メタリ。故ニあみの酸ノ過敏症抑制機轉ノ一ハ、れ線ト同様ニ非特異性刺激ニ因ルモノナラント推論スルト共ニ、本篇實驗結果ヨリあみの酸ガ體內ニ於テ、れ線ノ生物學的増感劑トシテ治療上甚ダ興味アルモノナル事ヲ高調セント欲ス。

目 次

緒 言	注射群
第1章 實驗方法	第7節 れ線放射トちすちん溶液注射群
第2章 實驗成績	第8節 れ線放射トひすちぢん溶液注射群
第1節 對照實	第9節 れ線放射トふえにーるあらにん溶液注射群
第2節 れ線放射トぐりこゝる溶液注射群	第10節 れ線放射トあるぎにん溶液注射群
第3節 れ線放射トあらにん溶液注射群	第11節 れ線放射トちろぢん溶液注射群
第4節 れ線放射トロいもん溶液注射群	第3章 實驗成績綜括
第5節 れ線放射トあすばらざん酸溶液注射群	結 論
第6節 れ線放射トぐるたみん酸曹達溶液	

緒 言

海狸ニ於ケル實驗的過敏症ニ對シテ、れ線ガ抑制作用ヲ營爲センニハ、適當ナル放射時期ト適當ナル放射量ヲ必要トシ、其ノ抑制量タルヤ1回放射ニ於テハ、相當ノ大量放射ヲ要スルコトヲ、吾ガ教室ニ於ケル西、橋本、吉田等ハ報ゼリ。

抑々生體ノ疾病異常ニ際シ、藥物又ハ異種刺激等ノ應用ニ臨ミテハ、病原目體ニ對シテハ殲滅的ニ作用スルモ、生體自身ニ對シテハ何等有害ナル副作用ヲ與ヘザルカ、ヨシ有スル共可及的僅少ナルヲ望ムハ治療ノ要諦ナルベシ。吉田ノ業績ニヨレバ線ノ海狸ニ於ケル能動的過敏症抑制量ハ、600rヲ必要トシ、300r、60rニ於テハ却ツテ刺激的ニ作用スト謂フ。

前編ニ於テ、著者ハ線ノ過敏症抑制機轉ニハ線ニヨル體蛋白分解產物が大ナル役目ヲ演ズルモノナルコトヲ想定シ、種々ノあみの酸ニ就キ過敏症抑制如何ヲ驗シタルニ、果シテ其ノ推論ノ誤タザル事ヲ證シ得タリ。然レ共之等あみの酸ノ過敏症抑制作用ガ果シテ、線ト同様ニ所謂非特異性刺激作用ノミニ起因スルモノナリヤ、果又特殊作用ニ歸スベキモノナリヤ俄カニ斷定スルヲ得ズ。本實驗ニ於テハ之ガ解決ノ一助トシテ、過敏症ニ對シテ各單獨ニテハ毫モ抑制作用ヲ呈セザル分量ノ線並ニあみの酸ヲ同時ニ併用シ、過敏症ニ及ボス影響ヲ檢シ、二者ガ協同作用ヲ營ムヤ否ヤ、換言スレバ線ノ作用機轉トあみの酸ノ夫レガ同一方向ニ進行スルヤ否ヤヲ吟味セント欲ス。若シ之レニヨリテ、二者ガ協同シテ過敏症ヲ抑制スルモノトスレバ、あみの酸ハ線ト其ノ作用機轉ヲ、一ニスルモノト謂ハザル可カラズ。而シテ吾人ノ見解ニ據レバ線ノ過敏症抑制機轉ハ直接間接種々アランモ、之ヲ一括スル時ハ非特異性刺激作用ニ歸ス可キモノナルヲ以テ、あみの酸ノ作用モ大體ニ於テ、之ニ準ズルモノトナスモ恐ラク大過ナカラン。之レ本研究ノ第1ノ目的ナリ。

第1章 實驗方法

實驗動物。過敏症原、過敏症及ビ血清沈降素測定法等ハ第1編ニ記載セリ。

線放射裝置、大日本れんとげん會社製きねとろん整流裝置。

2次電壓. 120KV₀ 2次電流3みりあむべあ濾過 Cu, 0.5mm Al, 1mm

放射距離 30cm. 線量600r=46'

放射野. 10×10cm.

第2章 實驗成績

第1節 對照實驗

能動的過敏海狸1群5例宛ニ就キ、心臟穿刺ニヨリ採血シテ沈降素ノ測定ヲ行ヒタル後、線放射又ハ各々あみの酸溶液ノ注射ノミヲ行ヒテ過敏症ヲ檢シ對照ニ資セリ。

小 括

線量300r放射及ビ供試あみの酸溶液單獨ニテハ過敏症並ニ沈降素ニ對シ何等抑制セザルヲ確認セリ。

對照之 1. れ線 300r 放射群

動物番 號	毛 色	放 前 沈 降 價		放 射 1 日 後		體 重	再 注 抗 原 量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
I	白	2.5	40	2.5	80	220g	¼BZ	増	+ 2'後死
II	白 黒	〃	40	〃	80	230 〃	〃	〃	+ 2.5'後死
III	白 茶	〃	80	〃	80	260 〃	〃	不變	+ 4'後死
IV	三 毛	〃	160	〃	160	220 〃	〃	〃	+ 2.5'後死
V	白尻茶	〃	160	〃	160	235 〃	〃	〃	+ 3'後死

對照之 2. ぐりこころ, 2%溶液 1cc 注射群

動物番 號	毛 色	注射前沈降價		注 射 1 日 後		體 重	再 注 抗 原 量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
I	白 黒	2.5	40	2.5	40	280g	¼BZ	不變	+ 3'後死
II	白肢黒	〃	80	〃	80	230 〃	〃	〃	+ 3'後死
III	白 茶	〃	80	〃	80	230 〃	〃	〃	+ 3.5'後死
IV	白茶斑	〃	80	〃	80	220 〃	〃	〃	+ 3.5'後死
V	三 毛	〃	80	〃	80	260 〃	〃	〃	+ 4'後死

對照之 3. あらにん, 2%溶液 1cc 注射群

動物番 號	毛 色	注射前沈降價		注 射 1 日 後		體 重	再 注 抗 原 量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
I	背 黒	2.5	40	2.5	40	320g	¼BZ	不變	+ 4'後死
II	背 茶	〃	80	〃	80	240 〃	〃	〃	+ 3'後死
III	白頭黒	〃	160	〃	160	240 〃	〃	〃	+ 3.5'後死
IV	三 毛	〃	320	〃	320	250 〃	〃	〃	+ 2.5'後死
V	麤色白	〃	320	〃	320	230 〃	〃	〃	+ 2'後死

對照之 4. ろいちん, 0.1%溶液 1cc 注射群

動物番 號	毛 色	注射前沈降素		注 射 1 日 後		體 重	再 注 抗 原 量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
I	白	2.5	80	2.5	80	240g	¼BZ	不變	+ 5'後死
II	白 一	〃	80	〃	80	250 〃	〃	〃	+ 4'後死
III	白 二	〃	160	〃	160	230 〃	〃	〃	+ 2.5'後死
IV	白 黒	〃	160	〃	160	260 〃	〃	〃	+ 3'後死
V	白尻黒	〃	160	〃	160	220 〃	〃	〃	+ 4'後死

對照之 5. あすばらぎん酸, 0.5%溶液 1cc 注射群

動物番 號	毛 色	注射前沈降素		注 射 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
I	白 黒	2.5	80	2.5	80	260g	¼BZ	不變	+ 4'後死
II	白 茶	"	80	"	80	240 "	"	"	+ 4.5'後死
III	頸 茶	"	80	"	80	250 "	"	"	+ 3'後死
IV	三 毛	"	160	"	160	240 "	"	"	+ 2.5'後死
V	三毛頸黒	"	160	"	160	250 "	"	"	+ 4'後死

對照之 6. ぐるたみん酸曹達 2%溶液 1cc 注射群

動物番 號	毛 色	注射前沈降素		注 射 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
I	白	2.5	40	2.5	40	245g	¼BZ	不變	3'後死
II	白 黒	"	80	"	80	230 "	"	"	4'後死
III	三 毛	"	80	"	80	260 "	"	"	2.5'後死
IV	白 茶	"	80	"	160	260 "	"	"	7'後死
V	白頸黒	"	160	"	160	220 "	"	"	4.5'後死

對照之 7. ちすもん0.5%溶液 1cc 注射群

動物番 號	毛 色	注射前沈降素		注 射 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
I	白 黒	2.5	80	2.5	80	265g	¼BZ	不變	+ 3'後死
II	三 毛	"	80	"	80	240 "	"	"	+ 2.5'後死
III	白 鷹	"	80	"	80	230 "	"	"	+ 4'後死
IV	白 茶	"	160	"	160	270 "	"	"	+ 6'後死
V	白茶背黄	"	160	"	160	220 "	"	"	+ 4.5'後死

對照之 8. あるぎにん 2%溶液 1cc 注射群

動物番 號	毛 色	注射前沈降素		注 射 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
I	白 黒	2.5	40	2.5	40	230g	¼BZ	不變	+ 4.5'後死
II	白 茶	"	80	"	80	240 "	"	"	+ 5'後死
III	白頸黒	"	160	"	160	260 "	"	"	+ 3.5'後死
IV	黒白斑	"	160	"	160	220 "	"	"	+ 6'後死
V	三 毛	"	160	"	160	230 "	"	"	+ 2.5'後死

對照之 9. ひすちぢん 2%溶液 1cc 注射群

動物番 號	毛 色	注射前沈降素		注 射 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
I	白	2.5	40	2.5	40	235g	1/4 BZ	不變	+ 2'後死
II	右肢黒	〃	80	〃	80	220 〃	〃	〃	+ 2.5'後死
III	白背黒	〃	80	〃	80	240 〃	〃	〃	+ 3'後死
IV	三 毛	〃	80	〃	80	240 〃	〃	〃	+ 3'後死
V	頸 黒	〃	160	〃	160	215 〃	〃	〃	+ 2'後死

對照之10. ふえにーるあらにん 2%溶液 1cc 注射群

動物番 號	毛 色	注射前沈降素		注 射 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
I	三 毛	2.5	80	2.5	80	255g	1/4 BZ	不變	+ 3'後死
II	三毛背黄	〃	80	〃	80	250 〃	〃	〃	+ 6'後死
III	白 黒	〃	160	〃	160	230 〃	〃	〃	+ 4'後死
IV	白 茶	〃	320	〃	320	225 〃	〃	〃	+ 3.5'後死
V	白背黒	〃	160	〃	320	240 〃	〃	〃	+ 3'後死

對照之11. ちろぢん0.1%溶液 1cc 注射群

動物番 號	毛 色	注射前沈降素		注 射 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
I	白背茶	2.5	40	2.5	40	240g	1/4 BZ	不變	+ 4'後死
II	三 毛	〃	80	〃	80	235 〃	〃	〃	+ 2.5'後死
III	白肢黒	〃	160	〃	160	260 〃	〃	〃	+ 3.5'後死
IV	白 茶	〃	320	〃	320	240 〃	〃	〃	+ 4'後死
V	白胴黒	〃	320	〃	320	250 〃	〃	〃	+ 2.5'後死

第 2 節 れ線放射トぐりこころ溶液注射群

能働の過敏海狸 5 例ニ就キ血清沈降素價ノ測定ヲ行ヒタル後、れ線量 300r ノ放射ヲ行フト共ニ、ぐりこころ 2%溶液 1ccヲ血管内ニ注射シ 24 時間後再ビ採血シテ、血清沈降素價ノ測定ヲ行フト共ニ算定セル最小致死量ノ抗原(山羊)血清ヲ血管内ニ注射シテ全身過敏症ヲ觀察セリ。

小 括

實驗 5 例共抗原血清注射後、輕微ナル衝動ヲ惹起セシモ、間モナク恢復シテ元氣ニ生存セリ。血清沈降素ハ 3 例ハ變化ナク、2 例ハ抑制セザレタリ。

第 1 表 3/Ⅵ れ線300r放射トぐりこる 2%溶液1cc注射群

海 嶺 略 號	性	放 注 前		放 注 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
黒 斑	♂	2.5	80	2.5	80	220g	1/4 BZ	不變	— 輕しよつく後
三 毛	〃	〃	80	〃	80	230 〃	〃	〃	— 〃 生 存
背 一	〃	〃	160	〃	160	220 〃	〃	〃	— 〃 生 存
白 黒	〃	〃	160	〃	80	220 〃	〃	抑制	— 〃 生 存
一 號	〃	〃	160	〃	80	230 〃	〃	〃	— 〃 生 存

第 3 節 れ線放射トあらにん溶液注射群

能働的過敏海嶺 5 例ニ就キ血清沈降素質ノ測定ヲ行ヒタル後、れ線300r放射及ビあらにん 2%溶液1ccノ注射ヲ行ヒ、24時間後再ビ採血シテ血清沈降素ヲ測定スルト共ニ、抗原血清ヲ血管内ニ再注射シテ全身過敏症ヲ觀察セリ。

第 2 表 れ線300r放射トあらにん 2%溶液1cc注射群

海 嶺 略 號	性	放 注 前		放 注 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
白 黒	♂	2.5	160	2.5	160	290g	1/4 BZ	不變	— 生 存
白	〃	〃	160	〃	160	220 〃	〃	〃	— 生 存
白 斑	〃	〃	320	〃	320	240 〃	〃	〃	+ 4' 後死
額 白	〃	〃	320	〃	320	290 〃	〃	〃	— 生 存
顔 黒	〃	〃	320	〃	320	250 〃	〃	〃	— 生 存

小 括

5 例ノ中 4 例ハ過敏症ヲ抑制セラレ、1 例ノミ過敏症陽性ニシテ衝動死ヲ見タリ。血清沈降素價ハ各例ニ變化ヲ認メズ。

第 4 節 れ線放射トロいちん溶液注射群

能働的過敏海嶺 5 例ニ就キ血清沈降素質ノ測定ヲ行ヒタル後、れ線300r放射トロいちん 0.1%溶液 1.0ccノ注射ヲ行ヒ、24時間後再ビ採血シテ沈降素價ノ測定ヲ行フト共ニ、抗原血清ノ再注射ヲ行ヒテ全身過敏症ヲ觀察セリ。

第 3 表 れ線300r放射トロいちん 0.1%溶液1cc注射群

海 嶺 猯 號	性	放 注 前		放 注 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
白	♂	2.5	80	2.5	80	240g	¼BZ	不變	- 生 存
白茶斑	〃	〃	80	〃	80	260〃	〃	〃	+ 3'後 死
尻 茶	〃	〃	80	〃	40	270〃	〃	抑制	- 生 存
兩目茶	〃	〃	80	〃	40	240〃	〃	〃	- 生 存
白 黑	〃	〃	80	〃	80	245〃	〃	不變	- 生 存

小 括

5例ノ中4例ハ過敏症ヲ抑制セラレテ生存シ、1例ノミ過敏症陽性ニシテ、衝動死ヲ見タリ。血清沈降素價ハ5例ノ中3例ハ變化ナク2例ハ抑制セラレタリ。

第 5 節 れ線放射トあすばらぎん酸溶液注射群

能働の過敏海嶺5例ニ就キ血清沈降素價ノ測定ヲ行ヒタル後、れ線300r放射トあすばらぎん酸0.5%溶液1ccノ注射ヲ行ヒ、24時間後再ビ採血シテ沈降素ノ測定ヲ行フト共ニ、抗原注射ノ再注射ヲ行ヒテ全身過敏症ヲ觀察セリ。

第 4 表 れ線300r放射トあすばらぎん酸0.5%溶液1cc注射群

海 嶺 猯 號	性	放 注 前		放 注 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
三毛鴈	♂	2.5	40	2.5	40	260g	¼BZ	不變	- 生 存
目 黑	〃	〃	40	〃	40	230〃	〃	〃	- 生 存
兩目黑	〃	〃	80	〃	80	270〃	〃	〃	- 生 存
白 茶	〃	〃	160	〃	160	270〃	〃	〃	- 生 存
腹 白	〃	〃	320	〃	320	310〃	〃	〃	- 生 存

小 括

5例共過敏症ヲ抑制セラレテ生存シ血清沈降素ハ全例ニ變化ヲ認メズ。

第 6 節 れ線放射トぐるたみん酸曹達溶液注射群

能働の過敏海嶺5例ニ就キ、血清沈降素價ノ測定ヲ行ヒタル後、れ線300r放射トぐるたみん酸曹達2%溶液1ccノ注射ヲ行ヒ、24時間後再ビ採血シテ沈降素價ノ測定ヲ行フト共ニ、抗原血清ノ再注射ヲ行ヒテ全身過敏症ヲ觀察セリ。

小 括

5例ノ中3例ハ過敏症ヲ抑制セラレテ生存シ、2例ハ過敏症陽性ニシテ衝動死セリ。血清

沈降素ハ全例ニ變化ヲ認メズ。

第 5 表 れ線300r放射トぐりたみん酸曹達2%溶液1cc注射群

海 獺 略 號	性	放 注 前		放 注 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
左目黒	♂	2.5	40	2.5	40	275g	1/4 BZ	不變	+ 3' 後死
白 茶	♀	〃	80	〃	80	270 〃	〃	〃	- 生存
白 鷲	♀	〃	80	〃	80	260 〃	〃	〃	- 生存
顔 黒	♀	〃	80	〃	80	240 〃	〃	〃	- 生存
尻 茶	♀	〃	80	〃	80	235 〃	〃	〃	+ 4' 後死

第 7 節 れ線放射トちすちん溶液注射群

能動の過敏海獺 5 例ニ就キ血清沈降素價ノ測定ヲ行ヒタル後、れ線300r放射トちすちん0.5%溶液 1cc ノ注射ヲ行ヒ24時間後再ビ採血シテ沈降素ヲ測定スルト共ニ、抗原血清ノ再注射ヲ行ヒテ全身過敏症ヲ觀察セリ。

第 6 表 れ線300r放射トちすちん0.5%溶液1cc注射群

海 獺 略 號	性	放 注 前		放 注 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
白尻黄	♂	2.5	80	2.5	80	270g	1/4 BZ		- 生存
白	♀	〃	80	〃	80	280 〃	〃		- 生存
三 毛	♀	〃	80	〃	80	230 〃	〃		- 生存
背 黄	♀	〃	160	〃	160	220 〃	〃		+ 3' 後死
白 黒	♀	〃	160	〃	160	220 〃	〃		- 生存

小 括

5 例ノ中 4 例ハ過敏症ヲ抑制セラレテ生存シ、1 例ノミ過敏症陽性ニシテ衝動死セリ。血清沈降素價ハ各例ニ變化ヲ認メズ。

第 8 節 れ線放射トひすちん溶液注射群

能動の過敏海獺 5 例ニ就キ血清沈降素價ノ測定ヲ行ヒタル後、れ線300r放射トひすちん2%溶液 1cc ノ注射ヲ行ヒ、24時間後再ビ採血シテ沈降素ヲ測定スルト共ニ抗原血清ノ再注射ヲ行ヒテ全身過敏症ヲ觀察セリ。

小 括

5 例共過敏症陽性ニシテ、衝動死シ血清沈降素價ハ各例ニ變化ヲ認メズ。

第 7 表 れ線300r放射トひすちん 2%溶液1cc注射群

海 狗 略 號	性	放 注 前		放 注 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
白 黒	♂	2.5	40	2.5	40	230g	¼BZ	不變	+ 3'後死
白 茶	〃	〃	80	〃	80	225 〃	〃	〃	+ 4.5'後死
右目黒	〃	〃	80	〃	80	240 〃	〃	〃	+ 2.5'後死
三 毛	〃	〃	80	〃	80	290 〃	〃	〃	+ 3'後死
背 茶	〃	〃	160	〃	160	260 〃	〃	〃	+ 6'後死

第 9 節 れ線放射トふえにーるあらにん溶液注射群

能動的過敏海狗 5 例ニ就キ血清沈降素價ノ測定ヲ行ヒタル後、れ線300r放射トふえにーるあらにん 2%溶液 1cc ノ注射ヲ行ヒ、24時間後再ビ採血シテ沈降素ヲ測定スルト共ニ抗原血清ノ再注射ヲ行ヒテ、全身過敏症ヲ觀察セリ。

第 8 表 れ線300r放射トふえにーるあらにん 2%溶液1cc注射群

海 狗 略 號	性	放 注 前		放 注 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
白 黒	♂	2.5	320	2.5	320	270g	¼BZ	不變	- 生 存
腹 白	〃	〃	320	〃	320	250 〃	〃	〃	- 生 存
三 毛	〃	〃	640	〃	640	250 〃	〃	〃	- 生 存
兩目黒	〃	〃	160	〃	160	260 〃	〃	〃	- 生 存
顔 黒	〃	〃	160	〃	160	270 〃	〃	〃	- 生 存

小 括

5 例共過敏症ヲ抑制セラレテ生存シ血清沈降素價ハ各例ニ變化ヲ認メズ。

第 10 節 れ線放射トあるぎにん 2%溶液1cc注射群

能動的過敏海狗 5 例ニ就キ血清沈降素價ノ測定ヲ行ヒタル後、れ線300r放射トあるぎにん 2%溶液 1cc ノ注射ヲ行ヒ24時間後、再ビ採血シテ血清沈降素價ヲ測定スルト共ニ抗原血清ノ再注射ヲ行ヒテ全身過敏症ヲ觀察セリ。

小 括

5 例共全身過敏症ヲ抑制セラレテ生存セリ。血清沈降素價ハ 5 例ニ變化ヲ認メズ。

第 9 表 れ線300r放射トあるぎにん 2%溶液1cc注射群

海 獺 略 號	性	放 注 前		放 注 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
白 黒	♂	2.5	40	2.5	40	240g	¼BZ	不變	－ 生 存
三 毛	〃	〃	40	〃	40	245 〃	〃	〃	－ 生 存
白 茶	〃	〃	80	〃	80	315 〃	〃	〃	－ 生 存
右目黒	〃	〃	160	〃	160	270 〃	〃	〃	－ 生 存
尻 黒	〃	〃	160	〃	160	250 〃	〃	〃	－ 生 存

第 11 節 れ線放射トちろちん 0.1%溶液1cc注射群

能働的過敏海獺 5例＝就キ血清沈降素價ノ測定ヲ行ヒタル後、れ線300r放射トちろちん 0.1%溶液 1ccノ注射ヲ行ヒ、24時間後再ビ採血シテ血清沈降素ヲ測定スルト共ニ抗原血清ノ再注射ヲ行ヒ全身過敏症ヲ觀察セリ。

第 10 表 れ線300r放射トちろちん 0.1%溶液1cc注射群

海 獺 略 號	性	放 注 前		放 注 1 日 後		體 重	再 注 抗原量	結 果	
		沈降價	結合帶	沈降價	結合帶			沈降素	過 敏 症
I	♂	2.5	80	2.5	80	270g	¼BZ	不變	－ 生 存
II	〃	〃	80	〃	40	260 〃	〃	抑制	－ 生 存
III	〃	〃	160	〃	80	260 〃	〃	〃	－ 生 存
III	〃	〃	160	〃	160	230 〃	〃	不變	－ 生 存
V	〃	〃	320	〃	80	245 〃	〃	抑制	－ 生 存

小 括

5例共過敏症ヲ抑制セラレテ生存セリ。血清沈降素價ハ 3例ニ抑制セラレ、2例ニ變化ヲ認メズ。

第 3 章 實驗成績綜括考按

海獺ニ於ケル能働的過敏症ニ對シ、れ線單獨ニテハ抑制セザル300rノ放射トあみの酸溶液單獨ニテ抑制セザル量トヲ併用シテ、過敏症並ニ血清沈降素ニ及ボス影響ヲ驗セル本篇實驗成績ヲ次表ニ綜括セリ。

下表ノ示ス處ニヨレバ、れ線又ハあみの酸溶液各單獨ニテハ過敏症ヲ抑制セザルニ不拘ズ之レヲ併用スル事ニヨリテ抑制作用ヲ示セルハ兩者ノ作用點ガ、過敏症ニ對シテハ同一方向ニ作用セル結果ナルヲ推論ヲ下シ得可シ。唯ひすちん溶液ノみれ線トノ併用ニ於テモ抑制ヲ認ムル事ナカリキ。

あみの酸名稱	れ線ト共同ニテ過敏症抑制ノ有無	血清沈降素ノ影響
ぐりこーる	全例抑制	不変2, 抑制2, 増加1
あらにん	4例抑制1例過敏死	全例不変
ろいちん	4例抑制1例過敏死	不変3, 抑制2
あすばらぎん酸	全例抑制	全例不変
ぐるたみん酸曹達	3例抑制3例過敏死	全例不変
ちすちん	4例抑制1例過敏死	全例不変
ひすちちん	全例過敏死	全例不変
ふえにーるあらにん	全例抑制	全例不変
あるぎにん	全例抑制	全例不変
ちろちん	全例抑制	不変2, 抑制3

既往ニ於テれ線ノ生物學的作用ヲ增強セシメンガ爲、色素又ハ重金屬鹽ヲ増感劑トシテ臨床的ニ、果又基礎醫學的ニ行ハレタル業績寡シトセ

ズ。就中重金屬使用ニヨリテハ、二次線作用ノ出現ヲ期待セリト雖モ、其レガ結果ニ就キテハ必ズシモ豫期スル結果ヲ見ル事不能ナリキ。

余ハ有機化合物タルあみの酸ガ、れ線ト共同作用アリヤヲ知ル可ク施行セル本篇業績ニ於テ、過敏症ニ對シテハあみの酸ハれ線ト同方向ニ作用スル者ナルヲ明カニシ得タル者ニシテ、兩者ノ生理學的作用ニ一ツノ新知見ヲ得タリト信ズ。

結 論

能動的過敏海獣ニ對シ、れ線又ハあみの酸溶液各單獨ニテハ過敏症ヲ抑制セザル量ヲ併用シテ之レガ影響ヲ驗セン結果ヲ次ノ如ク結論セム。

(1). れ線量300r放射ト單獨非抑制量ノあみの酸(ぐりこーる、あらにん、ろいちん、ぐるたみん酸曹達、あすばらぎん酸、ちすちん、ふえにーるあらにん、あるぎにん、ちろちん)各溶液ハ共同作用ヲ營ミテ過敏症ニ對シ抑制的ニ作用シ、ひすちちん溶液ノミ共同作用ヲ營爲セズ。

(2). 實驗的過敏症ニ及ボスれ線作用ニ對シテ、あみの酸ガ生體內ニ於テ之レヲ增強スルノ知見ハ臨床上興味深キ現象ナリ。

以上稿ヲ終ルニ臨ミ、恩師長橋教授ノ永年ニ亘ル御指導ト御校閲ニ對シテ、満腔ノ感謝ヲ捧グ。

(文 献 後 出)