卵巢血管ノ藥物學的研究

第二篇 諸種内分泌臓器エキスの卵巢

血管ニ及ボス作用

京都帝國大學醫學部辻内科教室

大學院學生 醫學士 内野 幸 作

目次

第一章 緒言

第四章 總括及ビ考按

第二章 實驗方法

第五章 結論

第三章 實驗成績

主要文獻

第一章 緒言

余ハ曩ニ諸種藥物ノ卵巢血管ニ及ボス影響ヲ檢シテ該血管ノ藥理學的性狀ヲ探求セリ。

主要内分泌臓器タル卵巢ハ個體內ニアリテハ他種内分泌臓器ト或ハ共助的或ハ拮抗的ニ作用スルハ論ヲ俟タズ。此ノ如ク他種内分泌臓器ホルモント密接ナル關係アル卵巢ニ於テ該血管ガ他種内分泌臓器ホルモンニ對シ如何ナル特異性ヲ示スヤハ興味アル事ナリ。⁽²⁾ Mc. Cord, ⁽⁴⁾ 横山, ⁽⁵⁾ Anstler u. Pick, ⁽⁶⁾ 黒瀬, ⁽⁷⁾ 青山等ハビツイトリンニ就テ吳, ⁽⁸⁾ 柿本, ⁽⁹⁾ 青山等ハインスリンニ就テ又甲狀腺ホルモンニ關シテハ錦織, ⁽¹⁵⁾ Schkawera u. Kotschergin 等, 辜丸ホルモンニハ ⁽¹⁷⁾ Schkawera

u. Sengurin, 鶴田⁽¹⁸⁾、片岡等⁽¹⁸⁾、卵巢ホルモンニハ横山⁽¹⁹⁾、Nikolaeff⁽²⁰⁾、Kudrjawzew⁽²¹⁾、Bersin⁽²²⁾、Petrovsky u. Maloff⁽²⁴⁾、服巻等
副腎皮質ホルモンニハ柿本等ガ各々ソノ血管作用ヲ探求セシモ之等諸家ノ檢索セシハ末梢血管ニ於テハ蛙蓐ノ下肢血
管或ハ家兎耳殻血管ニシテ内臟血管ニ於テハ家兎犬ノ腎、脾、肝、子宮、心臓及ビ肺臟等ノ血管ニシテ内分泌臟器血
管ニ關スル業績ハ極メテ寥々タル所ナリ。

爰ニ於テ余ハ諸種内分泌臟器製劑ノ卵巢血管ニ對スル作用ノ檢索ヲ企テタリ。

諸種内分泌臟器製劑中副腎髓質内分泌タルアドレナリンノ卵巢血管ニ對スル作用ニ就テハ既ニ前篇ニ於テ論述セ
リ。本實驗ニ於テハビツトリン (Parke Davis) インスリン (Tronto) 及ビ牛甲狀腺、胸腺、辜丸、卵巢間質及ビ黃
體、副腎皮質等ノ食鹽水エキス及ビアルコールエキスを摘出灌流牛卵巢血管ニ作用セシメタリ。

第二章 實驗方法及ビ實驗材料

前篇同様新鮮ナル牛卵巢ノ血管灌流ヲ行ヒタリ。灌流方法ハ前篇ニ詳述セルヲ以テ省略ス。

内分泌臟器食鹽水エキスの作製法ハ、牛ノ新鮮ナル甲狀腺、胸腺、辜丸、卵巢間質及ビ黃體、副腎皮質ヲ用ヒ結締
織及ビ脂肪組織ヲ充分除去シ、細剪混磨シテ泥狀トナシテ乾燥シ、更ニ之ヲ粉末トス。該粉末ノ五瓦ヲ、初メ少量ノ
滅菌生理的食鹽水ト共ニ乳鉢内ニテ粥狀トナシ、更ニ食鹽水ヲ注加シテヨク攪拌シテコルペンニ移シ、再ビ食鹽水ヲ
以テヨク乳鉢ヲ洗滌シ、之ヲ再ビコルペン内ニ移シ、カクシテ生理的食鹽水ノ全量ヲ五〇坵ニ至ラシメ、コルペンニ
綿栓ヲ施シテ水室内ニ二十四時間靜置シテ有效成分ヲ抽出シ之ヲ遠心沈澱シテ上澄ヲ採リ更ニ之ヲ濾過シテ得タル液

ヲ一〇%ノエキストス。唯副腎皮質エキスを混入セルアドレナリンヲ破壊センタメ濾液ヲ重曹ニテ弱アルカリ性トナシ酸素ヲ通ズル事三時間更ニ之ヲ一〇分ノ一規定ノ鹽酸ヲ以テ中和セリ。アルコールヲ注入シテ攪拌シ、小瓶内ニ移シ、密封シテ氷室内ニ蓄フルコト四十八時間ニシテ濾過シ、之ヲ攝氏

第 一 表

時間 (分)	ピツイトリン				インスリン	
	十 倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	千 倍 1.0 c.c.	五千倍 1.0 c.c.	原 液 1.0 c.c.	十 倍 1.0 c.c.
1	34	35	35	36	34	37
2	33	//	//	//	//	//
3	34	34	//	35	//	38
4	//	35	34	36	35	37
5	//	//	35	35	34	//
6	//	34	34	36	//	38
7	//	35	35	//	35	37
8	//	34	//	//	34	38
9	//	35	//	//	//	//
10	//	//	//	//	35	//
11	→29	→32	→33	→37	→31	→37
12	25	26	31	32	29	//
13	23	23	30	33	27	38
14	24	25	33	34	29	//
15	25	26	//	//	30	//
16	26	30	//	36	32	37
17	28	31	35	//	33	38
18	//	32	36	37	//	//
19	29	34	//	36	34	//
20	30	//	//	37	//	//

四十四度前後ノ重湯煎上ニ於テ減壓蒸發シテアルコールヲ除キ、残渣ニ生理的食鹽水五〇珎ヲ注入シテ振盪溶解セシメテ得タル溶液ヲ一〇%エキストス。副腎皮質エキスをハ前記同様ノ處置ヲ施シテ使用セシハ勿論ナリ。

第三章 實驗成績

一、びついとリン(Parke Davis)

古ク Oliver n. Schaefer ニヨリ腦下垂體後葉エキスを靜脈内注射ニヨリ血壓上昇セル事が認めラレ、其ノ他 Mc Cord,

Sollmann a. Plicher⁽³⁾ 等ノ研究アリ。内臓血管ニ於テハ Mc Cord⁽²⁾ ハ犬及ビ家兎ノ腎、脾及ビ肝血管ニテ收縮ヲ見、横山ハ家兎子宮血管ニ於テピツイトリン⁽⁵⁾ 〇・〇〇五%溶液ノ直接注射ニテ收縮ヲ二嚮灌流法ニ於テハ七萬倍ノ稀薄溶液ニテ收縮ヲ認メタリ。冷血動物ニ於テハ Amster u. Pick⁽⁷⁾ ハ〇・一%ピツグランドルハ蛙内臓血管ニ於テ收縮ヲ後肢血管ニ於テ擴張ヲ呈スルヲ見、黒瀬⁽⁶⁾ 及ビ青山モ麤腎臓血管ニテ何レモ收縮ヲ認メタリ。

著者ハ卵巢血管ニ於テ〇・〇二%一耗ニテ極メテ輕度ノ收縮ヲ見、濃度ノ増加ト共ニ收縮作用益々顯著トナルヲ認メタリ。(第一表) 即チ卵巢血管ハ他種内臓血管ト同様ピツイトリンニ對シ收縮ヲ以テ反應スルモ子宮血管ヨリ該反應鈍キモノト思ハル。

二、インスリン (Tronto)

インスリンハ強烈ナル降血糖作用ヲ有シアドレナリント相拮抗スル事實ハ諸家ノ等シク認ムル所ナルモ血管系ニ對シテハアドレナリンガ一樣ニ血壓ヲ高ムルニ反シインスリンハ或ハ血壓ヲ降下セシムルト云ヒ或ハ影響ナシト云ヒテ定説ヲ缺ク、摘出血管ニ關シテハ吳⁽⁸⁾ ハ麤及ビ蛙下肢、内臓、家兎耳殻及ビ内臓血管ニ於テ濃厚溶液ハ收縮ヲ稀薄溶液ハ擴張作用ヲ呈スルモ、蛙腎臓血管ニハ無作用ナルヲ報ゼリ。更ニ吳⁽⁸⁾ ハインスリン (Tronto) ニハ血管收縮劑タルトリクレゾールヲ含有スルヲ以テ稀薄溶液ノ血管擴張作用ハインスリン固有ナリト論シ家兎心臟冠狀動脈ノミハ稀薄インスリンニ於テモ收縮スト述ベタリ。柿本⁽⁹⁾ ハ家兎肺臓血管ニ於テインスリン (Lilly) 〇・二—〇・五耗ハ收縮作用ヲナスト云ヒ青山ハインスリン (Tronto) 〇・二耗ハ麤腎臓動脈及ビ腎門靜脈ニ對シ初メ血管收縮作用ヲ有スルモ次デ腎臓

第 二 表

時間 (分)	甲 狀 腺 食 鹽 水 エ キ ス				同 ア ル コ ー ル エ キ ス			
	十 倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	五百倍 1.0 c.c.	千 倍 1.0 c.c.	十 倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	五百倍 1.0 c.c.	千 倍 1.0 c.c.
1	37	39	37	40	36	31	32	30
2	//	//	//	//	//	30	//	//
3	36	40	//	//	//	//	//	31
4	37	39	36	//	//	31	33	//
5	//	//	37	41	//	//	32	30
6	→ 30	→ 30	36	40	//	//	→ 30	31
7	25	27	37	//	37	30	31	//
8	18	26	//	41	36	//	35	30
9	16	//	//	40	//	31	46	//
10	17	27	36	//	//	//	52	//
11	21	29	→ 29	→ 39	→ 33	→ 27	56	→ 31
12	25	31	27	35	26	23	58	33
13	28	//	28	40	23	17	59	//
14	29	32	31	44	21	//	55	34
15	31	//	33	45	20	18	46	36
16	32	34	34	44	21	19	39	35
17	33	33	//	45	//	//	35	34
18	//	34	36	46	23	21	32	//
19	34	//	37	45	25	22	30	//
20	//	35	38	//	26	//	//	33

卵巣血管ノ藥物學的研究……(内野)

動脈ニ對シ反リテ擴張作用ヲ示スト述ベ
タリ。本實驗ニ於テハインスリン一珉ヲ
直接注射セシニ中等度ノ收縮作用ヲ見タ
ルモノ一〇％溶液一珉ニ於テハ無效ナリ
キ。即チ卵巣血管ハインスリンニ甚ダ鈍
感ナルモノナリ。

三、甲 狀 腺 え き す

甲 狀 腺 物 質 ノ 血 管 收 縮 作 用 ア ル コ ト
Siccardi u. Loredan, Haffner u. Negama-
chi, 飯島、鶴田其ノ他多クノ學者ニヨリ⁽¹²⁾
實驗セラレタリ。然ルニ Ghedini u. Oli-
noハ甲狀腺靜脈血ハ著シキ血管擴張ヲ
來スヲ認メタリ。

甲 狀 腺 食 鹽 水 エ キ ス ニ 就 テ ノ 錦 織 ノ 業
績ニヨレバ、該エキستا家兔靜脈内ニ注⁽¹⁵⁾

射セル時ハ血壓降下ヲ來タシ、且青蛙後肢、家兎耳殼、小腸、脾臟、腎臟等ノ血管ニ於テハ濃厚溶液ハ收縮ヲ、稀薄溶液ハ擴張作用ヲ示スモ、獨リ家兎心臟血管ハ〇・五—一・〇％ノ濃厚溶液ニ於テモ擴張作用ヲ現ハスト述ベタリ。

本實驗ニ於テハ第二表ニ示スガ如ク食鹽水エキスニ於テハ濃厚溶液（二〇・〇％—一・〇％—〇・二％）ハ收縮ヲ示スモ、稀薄溶液例ヘバ〇・一％ニ於テハ收縮後擴張セントスル傾向アリ。アルコールエキスニ於テモ濃厚溶液（二〇・〇—一・〇％）ハ收縮ヲ示スモ、稀薄溶液（二—〇・一％）ニ於テハ著明ナル擴張現象認メラル。

卵巢血管ハ心臟血管ト趣ヲ異ニシ他種内臓血管ト大體類似ノ血管反應ヲ呈ス。

四、胸腺えきす

胸腺エキスノ血壓降下作用ヲ有スル事ハ略々確定セラレシ所ニシテ Bid⁽¹⁶⁾モ其ノ著書ニ於テ詳述セリ。摘出血管ニ關シテハ Biccardi⁽¹⁰⁾ u. Loretan ハ該エキスノ大量ハ血管ヲ收縮セシムルモ小量ハ反リテ擴張作用アリト述ベタリ。

牛卵巢血管ニ於テハ第三表ニ示ス如ク濃厚食鹽水エキス、例ヘバ一〇・〇—五・〇％溶液ニ於テハ強度ノ收縮或ハ收縮後擴張ヲ來スモ、稀薄溶液タル〇・一％ニ於テハ每常擴張作用ノミヲ現ハス。中間濃度タル一・〇％溶液ニ於テハ收縮ヲ來ス例、收縮後擴張ニ移行スル例及ビ初メヨリ擴張作用ヲ現ハス例等三様ノ結果ヲ得タリ。而シテ五・〇—一〇・〇％ノ濃厚溶液ニ於テハ收縮例ト收縮後擴張ニ移行セシ例トハ同數（二例宛）ニ於テ現ハレ一・〇％溶液ニ於テハ收縮セシ例ト收縮後擴張ニ移行セシ例、一例ト初メヨリ擴張セシ例、三例ト得タリ。

アルコールエキスニ於テハ一〇・〇—一・〇％ノ濃度ニ於テ每常流出滴數著明ニ増加セリ。

第 三 表

時間 (分)	胸腺食塩水エキス						同アルコールエキス		
	十 倍 1.0 c.c.	十 倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	千 倍 1.0 c.c.	十 倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	千 倍 1.0 c.c.
1	41	33	45	39	35	34	35	37	34
2	//	//	44	40	//	//	//	//	//
3	42	//	//	39	//	35	//	//	//
4	41	//	45	40	//	34	//	//	33
5	42	32	//	39	36	//	//	//	34
6	//	→ 24	44	40	35	//	//	//	33
7	41	17	//	//	36	//	34	//	34
8	42	18	//	//	//	//	35	//	33
9	//	28	//	//	35	//	34	//	//
10	//	43	//	//	36	//	35	//	//
11	→ 29	47	→ 43	→ 30	→ 36	→ 35	→ 40	→ 38	→ 36
12	20	46	38	35	38	38	47	40	38
13	22	45	30	38	40	40	51	46	39
14	38	//	28	40	44	42	46	47	37
15	40	43	35	42	46	40	41	43	34
16	42	41	41	45	47	37	40	42	35
17	//	38	42	46	//	//	//	//	34
18	40	31	43	43	45	36	41	41	//
19	41	30	45	42	38	//	38	40	33
20	42	//	46	//	35	//	//	//	34

卵巣血管ノ藥物學的研究……(内野)

五、辜丸えきす

一〇三六

Schäwera u. Ssenjunin ニヨル牛辜丸灌流液ハ家兎、耳殻、犬脾、腎血管ニ於テ弱收縮作用アリテ犬ノ靜脈内注射ニ於テ中等度ノ持續セル血壓上昇ヲ見タリト、鶴田⁽¹³⁾モ辜丸エキスノ家兎耳殻血管收縮作用ヲ認メシガ Ghedini u. Ollino⁽¹⁴⁾ハ辜丸靜脈血ハ弱血管擴張作用アルヲ述ベタリ。片岡⁽¹⁵⁾ハ家兎辜丸灌流液ノ藥物學的作用ヲ研究シ、家兎耳殻血管ヲ著明ニ擴張セシムルモ、心臟冠狀血管ニハ收縮的ニ作用シ、辜丸血管ニハ無作用ナリト述べ、該灌流液ハ副交感神經末梢ヲ刺激スルモノナリト論ゼリ。且辜丸製劑タルテスチグランドール及ビスペルマチンハ

第 四 表

時間 (分)	藥 物	舉丸食鹽水エキス			同アルコールエキス		
		十 倍 1.0 c.c.	二十倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	十 倍 1.0 c.c.	二十倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.
1		43	45	40	48	42	45
2		42	44	//	47	43	//
3		43	45	39	48	42	//
4		//	44	40	//	43	44
5		42	45	39	47	42	45
6		43	44	//	48	//	44
7		//	//	40	//	//	45
8		42	//	//	47	//	//
9		//	45	//	48	43	//
10		//	//	//	47	42	//
11		→ 39	→ 46	→ 42	→ 49	→ //	→ 47
12		41	51	45	61	51	50
13		49	55	47	62	50	51
14		52	54	43	57	//	49
15		48	52	42	54	49	47
16		44	51	43	51	47	46
17		43	50	42	48	44	45
18		44	49	//	47	42	44
19		43	//	41	46	41	45
20		42	//	42	//	//	44

○・一・一・〇%溶液ニ於テ比較的著明ナル血管收縮作用ヲナスト述ベタリ。牛卵巢血管ニ於テハ毎常擴張作用ヲ認メ收縮ヲ呈セシ例ハ一例モ無カリキ。(第四表)

六、卵巢えきす(間質えきす

及ビ黃體えきす)

卵巢灌流液ノ血管收縮作用アルコト横山・Nikolaef(20) Kudzjawzew, Beresin, Petrovsky u. Maloff(21)等ノ學者ニヨリ研究サレタリ。然レドモNikolaef(20)ニヨレバ牛副腎血管ハ該液ニヨリテ擴張サレ且副腎ノアドレナリン様物質ノ分泌ハ増加ス。

又 Beresin, Petrovsky u. Maloff(22)ニヨレバ該灌流液ハ蛙肝臓血管ニハ無作用ナリト。横山ハ諸種卵巢製劑ノ血管作用ヲ研究シテ多クノ製劑及ビ家兎卵巢水製エキスハ家兎耳殻血管ニ收縮的ニ働クモ、黃體抽出物タルアゴメンジンハ擴張的ニ作用スルヲ認メタリ。而シテ灌流液中黃體無キ時ハ毎常家兎耳殻血管ヲ收縮スルモ黃體含有卵巢灌流液ハ概シ

第 五 表

時間 (分)	卵巢間質食鹽水エキス				同アルコールエキス			濾胞液
	十 倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	千 倍 1.0 c.c.	千 倍 1.0 c.c.	十 倍 1.0 c.c.	二十倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	原 液 1.0 c.c.
1	45	43	40	42	41	41	41	43
2	〃	〃	〃	〃	40	40	40	〃
3	〃	42	〃	〃	41	41	41	42
4	44	43	41	〃	40	〃	〃	43
5	45	〃	〃	〃	〃	〃	40	〃
6	→ 32	〃	40	〃	〃	〃	41	42
7	17	〃	41	〃	〃	40	40	43
8	12	42	40	〃	〃	41	41	〃
9	13	43	〃	〃	〃	〃	42	〃
10	〃	〃	41	〃	〃	40	41	〃
11	〃	→ 39	→ 39	→ 35	→ 47	→ 41	→ 40	→ 38
12	14	26	30	34	53	〃	42	35
13	15	28	27	41	49	43	44	37
14	20	33	33	42	42	44	〃	38
15	24	36	38	47	〃	47	46	36
16	27	39	39	44	41	45	45	〃
17	31	40	41	42	42	43	44	37
18	33	〃	〃	〃	43	〃	43	39
19	34	42	42	〃	42	42	40	42
20	35	〃	〃	〃	〃	41	41	43

卵巣血管ノ藥物學的研究……(内野)

一〇三八

テ收縮作用ヲナスモ稀ニ擴張ヲ示スト述ベタルガ反之服卷⁽²⁴⁾ハ卵巣濾胞ホルモンハ家兎耳殻血管ヲ擴張シ黃體ホルモンハ收縮セシムルヲ認メタリ。

牛卵巣血管ニ於テハ間質食鹽水エキスハ收縮作用ヲ營ムモ稀薄溶液例ヘバ〇・一%ニ於テハ稀ニ收縮後擴張セントスル傾向ヲ現ハス事アリ。アルコールエキスニ於テハ濃稀ニ關セズ毎常擴張作用ヲ見ル。

卵巣濾胞液ハ卵巣血管ニ對シ輕度ノ收縮作用アルモ該液ノ十倍溶液ハ無作用ナリ。

卵巣黃體エキスハ食鹽水、アルコール兩エキス共收縮作用ノミヲ呈セリ。(第五表及ビ第六表)

ニ於テハ反リテ擴張作用ヲ現ハセリ。(第七表)

第 六 表

時間 (分)	卵巣黃體食鹽水エキス			同アルコールエキス		
	二十倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	千 倍 1.0 c.c.	二十倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	千 倍 1.0 c.c.
1	36	34	31	37	41	39
2	//	//	//	//	//	//
3	35	//	30	38	//	//
4	36	//	31	37	//	//
5	35	35	30	38	//	40
6	//	34	//	37	42	39
7	36	35	31	38	41	//
8	//	34	30	//	//	40
9	35	35	//	//	//	39
10	//	//	//	//	//	//
11	→ 34	→ 31	→ 29	→ 23	→ 28	→ 36
12	27	29	26	15	26	34
13	23	27	25	//	30	35
14	//	26	26	20	33	//
15	24	28	28	23	35	36
16	25	31	29	25	37	//
17	26	33	//	28	38	//
18	//	34	30	//	//	37
19	27	35	//	//	//	38
20	//	//	31	29	//	//

七、副腎皮質エキス

副腎皮質エキスハ古クヨリ血壓降下物質ヲ含有スト云ハレ、摘出血管ニ關シテハ柿本⁽⁹⁾ハ皮質ノ食鹽水エキスハ家兔肺臓血管ヲ強ク收縮セシムト述ベタリ。

牛卵巣血管ニ於テハ食鹽水エキスハ強度ノ收縮作用アリテ其ノ濃厚溶液(一〇・〇%)ニ於テハ作用極メテ強烈ニシテ流出液ノ杜絶ヲ見ルコトアリ。アルコールエキスニ於テハ濃厚溶液ニテハ著明ナル收縮作用アルモ稀薄溶液例ヘバ〇・一%

第四章 總括及ビ考按

以上余ノ實驗成績ヲ一括スレバ第八表

ノ如キ結果ヲ得。之ヲ教室阪本⁽²⁶⁾ノ家兎辜

丸血管並ニ服部^(未發表)ノ牛甲狀腺血管及ビ諸家

ノ他種臟器血管ニ於テ得タル成績ト比較

考按センニ卵巣血管ガピツイトリンニヨ

リテ收縮スルハ爾他ノ内臟血管ト同様ナ

ルモ子宮血管⁽⁴⁾(横山)ニ比スルニ著シク

劣ルモノ、如シ。インスリンノ殆ド血管

作用ナキハ辜丸血管⁽²⁶⁾(阪本)甲狀腺血管

(服部)ト略々一致セシ所ナリ。甲狀腺エ

キスニ就テハ家兎耳殻、小腸、脾、腎臟

血管⁽¹⁵⁾(錦織)甲狀腺血管(服部)ト同様

血管⁽¹⁸⁾ハ一%ノ濃厚溶液ニ於テモ擴張スルニ

ニ濃厚溶液ハ收縮ヲ稀薄溶液ハ擴張作用ヲ示セリ。然レドモ心臓血管(錦織)ハ一%ノ濃厚溶液ニ於テハ每常著明ナル收縮ヲ示セリ。辜丸ホルモンニ關シテハ片岡ハ心臓血管ニハ收縮的ニ作

第七表

時間 (分)	副腎皮質食鹽水エキス			同アルコールエキス		
	二十倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	千 倍 1.0 c.c.	二十倍 1.0 c.c.	百 倍 1.0 c.c.	千 倍 1.0 c.c.
1	46	47	46	43	43	43
2	〃	48	〃	42	〃	〃
3	45	47	〃	43	42	42
4	46	48	〃	〃	〃	43
5	〃	〃	〃	42	43	〃
6	〃	47	〃	43	42	〃
7	〃	48	〃	〃	43	〃
8	45	47	〃	〃	〃	42
9	〃	48	〃	〃	〃	43
10	46	〃	〃	42	〃	42
11	→ 39	→ 43	→ 42	→ 30	→ 41	→ 43
12	27	24	33	21	38	44
13	18	14	35	15	37	45
14	13	12	39	13	39	47
15	11	21	43	14	40	49
16	9	34	45	15	43	46
17	10	41	〃	20	45	43
18	〃	48	46	25	〃	42
19	12	49	47	30	44	〃
20	〃	〃	〃	34	45	43

第 八 表

薬 物	濃 度	牛 卵 巢 血 管
ピ ツ イ ト リ ン	10.0 — 0.02 %	收 縮
イ ン ス リ ン		殆 ド 無 作 用
甲 狀 腺 食 塩 水 エ キ ス	10.0 — 0.2 % 0.1 %	收 縮 後 擴 張
甲 狀 腺 アルコールエキス	10.0 — 1.0 % 0.2 — 0.1 %	收 縮 後 擴 張
胸 腺 食 塩 水 エ キ ス	10.0 % 1.0 % 0.1 %	收 縮 或 ハ 收 縮 後 擴 張 收 縮 或 ハ 收 縮 後 擴 張 或 ハ 擴 張 擴 張
胸 腺 アルコールエキス	10.0 — 0.1 %	擴 張
辜 丸 食 塩 水 エ キ ス	10.0 — 1.0 %	擴 張
辜 丸 アルコールエキス	10.0 — 1.0 %	擴 張
卵 巢 間 質 食 塩 水 エ キ ス	10.0 — 0.1 %	收 縮
卵 巢 間 質 アルコールエキス	10.0 — 1.0 %	擴 張
卵 巢 黃 體 食 塩 水 エ キ ス	5.0 — 0.1 %	收 縮
卵 巢 黃 體 アルコールエキス	5.0 — 0.1 %	收 縮
卵 巢 濾 胞 液		殆 ド 無 作 用
副 腎 皮 質 食 塩 水 エ キ ス	5.0 — 0.1 %	收 縮
副 腎 皮 質 アルコールエキス	5.0 — 1.0 % 0.1 %	收 縮 後 擴 張

卵巢血管ノ藥物學的研究……(内野)

用スルモ辜丸血管ニハ無作用ナリトシ阪本⁽²⁶⁾モ辜丸血管ニハ作用極メテ微弱不確實ニシテ寧ロ輕度ノ收縮ナリトセシモ卵巢血管ハ甲狀腺血管(服部)ト共ニ毎常擴張セリ。卵巢エキスニ就キテハ卵巢血管ハ黃體エキスニヨリ毎常收縮シ間質ニ於テハ食塩水エキスハ收縮作用ヲ有スルモアルコールエキスハ反對ニ擴張作用アリ。即チ黃體及ビ間質エキスハ卵巢血管ニ於テモ亦拮抗作用ヲ示スモノニシテカ、ル關係ハ甲狀腺血管(服部)耳殻血管(服卷)⁽²⁴⁾ニ於テモ認メラレシ所

ナリ。胸腺エキスをニ於テハ甲狀腺血管(服部)ト同様ニ擴張作用ヲ認ムルモ辜丸血管(阪本)⁽²⁶⁾ハ稀薄溶液ニ於テハ反リテ收縮ヲ認メタリ。副腎皮質エキスをニ對シ卵巢血管ハ稍々鋭敏ニ收縮ヲ以テ反應スルモ同アルコールエキスをハ稀薄溶液ニ於テハ輕度ノ擴張ヲ示ス。即チ甲狀腺血管ニ於ケル成績ト類似ス。反之辜丸血管ハ副腎皮質エキスをニ對シ極メテ鈍感ナリ。斯クノ如ク卵巢血管ノ諸種内分泌臟器製劑ニ對スル反應ヲ他種臟器血管ノ夫レト比較スルニ個々ノ點ニ於テ多少其ノ趣ヲ異ニスル所アルモ動物種類ノ相違及ビ其ノ他ノ諸條件ヲ顧慮セル時ハ之ヲ以テ直チニ卵巢血管ノ特異性ナリト斷ズルニハ聊カ躊躇ヲ感ズルモノナリ。唯辜丸血管及ビ冠狀血管ト比較スレバ稍々其ノ趣ヲ異ニスルモ甲狀腺血管等トノ間ニハ著シキ差異ヲ認メ難シ。要之卵巢血管ハ諸種内分泌物質ニ對シ甲狀腺血管其ノ他諸臟器血管ト略々同様ノ反應ヲ呈ス。

第五章 結 論

- 余ハピツイトリン、インスリン及ビ牛甲狀腺、胸腺、辜丸、卵巢間質、同黃體及ビ副腎皮質ヨリ食鹽水及ビアルコールエキスを製作シ之ヲ摘出灌流牛卵巢ニ作用セシメ流出滴數ノ増減ヲ觀察シ次ノ如キ結果ヲ得タリ。
- 一、ピツイトリン並ニ卵巢黃體ノ食鹽水及ビ同アルコールエキスをハ牛卵巢血管ヲ收縮セシム。
 - 二、甲狀腺ノ食鹽水及ビアルコールエキスをハ濃厚溶液ハ卵巢血管ヲ收縮セシメ稀薄溶液ハ擴張セシム。
 - 三、胸腺及ビ辜丸ノ食鹽水アルコール兩エキスをハ共ニ牛卵巢血管ヲ擴張セシム。
 - 四、卵巢間質食鹽水エキスをハ卵巢血管ヲ收縮セシムルモ同アルコールエキスをハ擴張セシム。

五、副腎皮質食塩水エキスの卵巣血管ヲ收縮セシメ、同アルコールエキスの濃厚溶液ハ收縮セシムルモ稀薄溶液ハ擴張セシム。

六、インスリンハ殆ど無作用ナリ。

獨逸ニ當リ御懇篤ナル御指導ト御校閲ヲ賜リタル恩師辻教授並ニ菊地前講師・三宅講師ニ謹テ謝意ヲ表ス。
本論文ノ一部ハ昭和九年四月第八回日本内分泌學會席上ニ於テ發表セリ。

参考文献

- 1) Oliver a. Schaefer: Journ. of physiol. Vol. 18, p. 230 (1895).
- 2) Mc Cord: Arch. int. Med. Bd. 8, S. 609.
- 3) Solimann a. Plicher: Journ. of pharmac. a. exper. ther. Bd. 6, p. 405 (1914).
- 4) 横山: 朝鮮醫學會雜誌, 第57號, 562頁 (大正14年).
- 5) Amster u. Pick: Archiv f. exp. Pathol. u. Pharmacol. 85, S. 61 (1920).
- 6) 黒瀧: 岡山醫學會雜誌, 第38年, 1987頁 (昭和2年).
- 7) 青山: 成體學會雜誌, 第51卷, 第2號, 351頁 (昭和7年).
- 8) 吳: 朝鮮醫學會雜誌, 第57號, 509頁 (大正14年).
- 9) 柿本: 大阪醫學會雜誌, 第33卷, 第3號, 917頁 (昭和9年).
- 10) Siccanti u. Loredan: Ref. in Zentralblatt f. Biochemie u. Biophysik. Bd. 17 (1914—1915) S. 850.
- 11) Hafner u. Nagamachi: ebenda Bd. 17 (1914—1915) S. 27.
- 12) 飯島: 東京醫學會雜誌, 第37卷, 第4號, 1頁 (大正12年).
- 13) 鶴田: 近畿婦人科學會雜誌, 第9卷, 295頁 (大正15年).
- 14) Ghedini u. Ollino: Ref. in Zentralblatt f. Biochemie u. Biophysik. Bd. 18 (1916—1917) S. 498.
- 15) 錦織: 日本內科學會雜誌, 第10卷, 794頁 (大正11年).
- 16) Biedl: Innere Sektion I. Teil. S. 299 (1913).
- 17) Schkawera u. Ssentjurn: Ztschr. f. d. g. exp. Med. Bd. 44, S. 748 (1925).
- 18) 片岡: 朝鮮醫學會雜誌, 第57號, 590頁 (大正14年).
- 19) 横山: 朝鮮醫學會雜誌, 第66號, 627頁 (大正15年).
- 20) Nikolaeff: Ztschr. f. d. g. exp. Med. 54, S. 32 (1927).
- 21) Kudrjawzew: ebenda 47, S. 568 (1925).
- 22) Beresin, Petrowsky u. Maloff: Pfleger's Arch. 209, S. 170 (1925).
- 23) 横山: 朝鮮醫學會雜誌, 第67號, 697頁 (大正15年).
- 24) 服卷: 熊本醫學會雜誌, 第6卷, 477頁 (昭和5年).
- 25) Schkawera u. Kotschergin: Ztschr. f. d. g. exp. Med. Bd. 45, S. 143 (1925).
- 26) 阪本: 日本内分泌學會雜誌, 第11卷, 第7號, 963頁 (昭和10年).

Über die Wirkungen der Extrakte verschiedener Blutdrüsen des Rindes auf die Gefäße von isolierten Rinderovarien.

Von

Dr. K. Uchino.

(Aus der I. Med. Klinik der Kaiserl. Universität zu
Kyoto in Japan. Direktor: Prof. Dr. K. Tsuji.)

Der Verfasser studierte die Wirkungen einiger Hormonpräparate (Pituitrin und Insulin) und der Extrakte verschiedener Blutdrüsen des Rindes (Schilddrüse, Thymus, Nebennierenrinde, Hoden, Ovarialinterstitium mit Follikel und Corpus luteum) auf die isolierten durchströmten Ovarialgefäße des Rindes.

Die Resultate waren wie folgt:

- 1) Physiologische Kochsalzlösungs- und Alkoholextrakte des Corpus luteum verengerten die Ovarialgefäße des Rindes.
- 2) Der Kochsalzlösungsextrakt des Ovarialinterstitiums verengte die Ovarialgefäße, während der Alkoholextrakt sie erweiterte.
- 3) Pituitrin verengte die Ovarialgefäße.
- 4) Kochsalzlösungs- sowie Alkoholextrakte der Schilddrüse verengten in konzentrierter Lösung die Ovarialgefäße des Rindes und erweiterten sie in verdünnter Lösung.
- 5) Hodenextrakt dilatierte die Ovarialgefäße.
- 6) Kochsalzlösungsextrakt des Thymus führte in konzentrierter Lösung zu Kontraktion oder vorübergehender Kontraktion und darauffolgender Dilatation der Ovarialgefäße, während er in verdünnter Lösung sie stets erweiterte. Der Alkoholextrakt des Thymus erweiterte die Ovarialgefäße.
- 7) Der Kochsalzlösungsextrakt der Nebennierenrinde kontrahierte die Gefäße der Rinderovarien. Der Alkoholextrakt verursachte am Rinderovarien in starker Konzentration Gefäßkontraktion, aber in schwacher Gefäßdilatation.

- 8) Insulin hatte keine Wirkung auf die Ovarialgefäße des Rindes.
(Autoreferat.)

Über die histologischen Besonderheiten der Lebervenen.

I. Mitt. Über die Anordnung der glatten Muskeln in der Lebervenenwand und über das Vorkommen von Muskelwülsten an derselben beim Menschen und bei verschiedenen Tieren.

Von

Dr. M. Takahashi

(Aus der I. Med. Klinik der Kaiserl. Universität zu
Kyoto in Japan. Direktor: Prof. Dr. K. Tsuji.)

Der Verfasser studierte das Venensystem der Leber, besonders die Venae hepaticae, am Menschen und an verschiedenen Tieren und stellte dabei hinsichtlich der Muskelwülstebildung in der Lebervenenwand interessante Unterschiede zwischen dem Menschen und den untersuchten Tierarten fest, welche Unterschiede zur Erklärung der Sperrwirkung der Venae hepaticae von grosser Wichtigkeit sind.

Die wichtigsten Ergebnisse waren wie folgt.

1) Bei Karnivoren (Hund, Waschbärhund und Bär) finden sich die typischen Muskelwülste an dem peripheren Teil der Venae hepaticae. Die Stärke der Muskelwülstebildung ist aber bei den Karnivoren je nach der Tierart sehr verschieden, und zwar sind die Muskelwülste am stärksten ausgeprägt beim Hund und Waschbärhund, schwach beim Bären und am schwächsten bei der Katze.

2) Bei Herbivoren, Nagetieren, Affen und Menschen fehlen die typischen Muskelwülste an der Lebervenenwand.

3) Der histologische Bau der grossen und mittelgrossen Venen