

片側腎臓摘出ノ家兎血糖蓄積ニ及ボス影響ニ就テ

京都帝國大學醫學部外科學教室(磯部教授指導)

醫學士 松 本 元 勝

Der Einfluss der einseitigen Nierenentfernung auf den Zuckerhaushalt.

Von

Dr. Motokatsu Matsumoto

[Aus der II Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto (Prof. Dr. K. Isobe)]

Aus den Operation der einseitigen Nierenentfernung beim Kaninchen, längere Zeit nach dem Eingriff untersucht, konnte der Verfasser das Folgende experimentell feststellen:

1) Das Körpergewicht zeigte im meisten Fälle geringe Abnahme kurz nach der Operation. Trotzdem zeigten alle Tieren gute Fresslust und weder bemerkenswerte Ernährungsstörungen, noch Schwäche.

2) Die einseitige Nierenentfernung übt vorläufig nach der Operation gewisse Einfluss auf den Verhalten des Zuckerhaushalt. Dabei handelt es sich um Erhöhung der Nüchternzuckerwert, und Verschlechterung der Zuckertoleranz.

Aber schon am 30 Tage nach der Operation zeigt die meisten Tieren normale Nüchternzuckerwert, und Zuckertoleranz.

Danach bleibt der Nüchternzuckerwert fast normal, und der Zuckertoleranz zeigt oft die Neigung zur Verstärkung.

目 次

緒 言	實驗成績
實驗方法並ビニ材料	所見總括並ビニ考按
對照實驗	結 論

緒 言

一側腎臓ノ病變, 或ハ外傷ニヨル出血等ノ甚シキ場合ニ, ソノ一側ノ腎臓ヲ要スルハ吾人ノ屢々經驗スル所ニシテ, 此ノ場合ニ新陳代謝ニ極メテ密接ナル關係ヲ有スル腎臓ノ一側ヲ摘出スル事ニヨリ, 含水炭素ノ代謝ニ果シテ如何ナル變化ヲ來スカハ興味アル問題ニシテ, コノ方面ニ關スル研究ハ L. Strauss ガ1935年ニ發表セル外ニハ極メテ稀ナリ。彼ハ1934年40歳ノ男子ニテ外傷ノタメニ片側腎臓摘出ヲ行ヒタル患者ニ於テ, 11年後血糖ノ上昇ナキニカ、ワラズ糖尿アルヲ認メ之ヲ Diabetes renalis ト名付ケタリ。

一側腎臓摘出後ニ於テハ, 必ズ他側ノ腎臓ハ代償性肥大ヲ來スモノナルガ, コノ時期ニ至ル迄ハ腎臓ハ不安定ノ平衡狀態ニアルモノナリ。

而シテ蛋白代謝ノ場合ニハソノ表ハレトシテ血液殘餘窒素價ノ上昇及ビ蛋白尿ヲ見ル。然ルニ糖代謝ニ於テハカ、ル關係ハ全ク不明ナリ。即チ普通ノ場合ニハ糖尿ヲ認メズ。

故ニ片側腎臟摘出後ニ於ケル糖代謝ノ影響ヲ見ルタメニハ、摘出後ノ長期ニ亙ル血糖ノ變化及ビ耐糖力ノ検査ヲ行ハザルベカラズ。

余ハ家兎ヲ用ヒ左腎ヲ摘出シ、摘出前及ビ摘出後約4ヶ月ニ亙ル血糖ノ變化及ビ耐糖力ノ變化ヲ研究セリ。

實驗方法並ビニ材料

1) 實驗材料

健康ナル雄性家兎ヲ用フ。本實驗ハ主トシテ含水炭素ノ新陳代謝ニ關スルモノナルヲ以テ、成ルベク簡單ナル一定ノ食餌ヲ以テ飼育シ得ルモノヲ便トスルガ故ニ兎ヲ撰ビタリ。然レドモ兎ハ消化器弱ク、少シノ食物ノ變化、周圍ノ狀況及ビ住居ノ變化等ニ依テモ忽チ消化不良及ビ羸瘦ヲ來ス故ニ、試供動物ハ約2週間別々ノ檻ニ飼育シ、一定ノ食物(豆腐糟)ヲ與ヘタル後、體重略2.0kg前後ヲ保持セルモノヲ用ヒタリ。體重ノ著明ナル減少若クハ消化不良ヲ來セルモノハ之ヲ除外セリ。

2) 手術方法

家兎ヲ手術臺ニ伏臥位ニ固定ス。先ヅ前肢固定後、後脚ヲ交叉セシメテ固定スレバ左肋骨弓ハ舉上サレ操作ニ便ナリ。肋骨弓ニ沿ヒ剪毛セル後、局處ニ沃度丁幾ヲ塗布シテ消毒ス。

手術ハ全ク麻酔ヲ用ヒズシテ行フ。即チ左肋骨弓ノ下1cmニテ之ニ沿ヒテ約3cmノ皮切ヲ加ヘ、逐層的ニ後腹膜ニ達シ、下方ヨリ腹部ヲ壓スレバ左腎ハ容易ニ手術創ニ表ハル。後腹膜ノ一部ヲ開キ之ヲ摘出ス。摘出後ハ後腹膜ヲ閉ヂ、創面ヲ3層ニ縫合シ、沃度丁幾ヲ塗布ス。

所要時間ハ凡ソ15分内外ナリ。

検索術式

此ノ如ク左腎臟ヲ摘出セル家兎ニ於テ、術後5日、15日、30日、60日、90日、120日ニ於ケル體重及ビ20—24時間空腹時血糖量ヲ測定ス。

耐糖力検査ハ摘出後15日、30日、60日、90日ニ之ヲ行フ。

血糖測定ニハ Hagedorn-Jansen 法ヲ用フ。

耐糖力検査ハ葡萄糖ヲ靜脈内注入法ヲ行フ。Merk ノ保證附無水葡萄糖ノ25%溶液ヲ作り、之ヲ3日間、30分連續消毒セルモノヲ「アンブレ」ニ貯ヘ置キ、之ヲ使用セリ。本實驗ニ用ヒタルモノハ全部同時ニ製作セルモノヲ用ヒタリ。

對 照 實 驗

1) 正常健康家兎ニ於ケル24時間空腹時血糖量

正常家兎ノ24時間空腹時血糖ハ動物ノ個性別ニヨリ、又ハ同一家兎ニ於テモ日ニヨリ、季節ノ變化、周圍ノ溫度ノ變化等ニ依テモ左右セラルノ事ハ已ニ屢々報告セラレタル所ナリ。

依テ本實驗ニ先立チ、正
常家兎10頭ニ於ケル空腹時
血糖ヲ5日ノ間隔ヲ置キテ
測定シ、個性別及ビ日差等
ノ範圍ヲ定メタルニ第1表
ノ如シ。

最高0.119, 最低0.097ニ
シテ平均値ハ0.104ナリ。

0.102附近ノモノ最モ多
シ。

日差ハ0.011乃至0.004ニ
シテ0.006内外ノモノ最モ
多シ。

以下實驗ニ用ヒタルモノ
ニ於テモ略此ノ如キ値ヲ認
メタリ。

2) 正常家兎ニ於ケ

ル耐糖力検査

耐糖力検査ヲ行フニ當リ
テハ通常經口的ニ糖液ノ一
定量ヲ與ヘ、血糖ノ上昇及
ビ下降ノ状態ヲ時間的ニ檢
スル方法ハ最モ理想的ナル
モ、家兎ニ於テ糖液ノ一定
量ヲ經口的ニ與フル事ハ極
メテ困難ニシテ、且ツ強ヒ
テ之ヲ注入スル場合等ニハ
却ツテ動物ノ精神感動ノタ
メニ血糖ノ値ニ變化ヲ起ス
虞アル故ニ、本實驗ニハ靜
脈注入法ヲ用ヒタリ。

即チ已ニ述ベタル「メル
ク」製無水葡萄糖液(25%)

第1表 正常家兎24時間空腹時血糖量

家兎番號	體 重 kg	24 時 間 空 腹 時 血 糖 量				
		第1回	第2回	第3回	第4回	平均値
1) No. 1	1.850	0.110	0.108	0.102	0.106	0.106
2) No. 3	1.980	0.102	0.097	0.108	0.101	0.102
3) No. 4	1.930	0.102	0.101	0.106	0.096	0.101
4) No. 5	1.870	0.113	0.108	0.102	0.106	0.107
5) No. 6	1.950	0.108	0.117	0.106	0.104	0.106
6) No. 7	1.900	0.104	0.110	0.113	0.108	0.108
7) No. 8	2.120	0.106	0.104	0.101	0.106	0.104
8) No. 10	1.980	0.104	0.099	0.102	0.101	0.102
9) No. 11	1.900	0.104	0.101	0.099	0.102	0.102
10) No. 12	2.030	0.199	0.106	0.110	0.108	0.110

第2表 正常家兎ニ於ケル耐糖力

家 兎	前	後	30 分	1時間	1.5時間	2時間	2.5時間	3時間
No. 3	1)	0.102	0.321	0.243	0.177	0.117	0.102	
	2)	0.108	0.288	0.247	0.179	0.122	0.106	
	平均	0.105	0.304	0.245	0.178	0.119	0.104	
No. 4	1)	0.161	0.264	0.186	0.138	0.125	0.120	0.102
	2)	0.099	0.302	0.215	0.138	0.122	0.117	0.101
	平均	0.100	0.283	0.200	0.138	0.123	0.118	0.101
No. 7	1)	0.108	0.308	0.255	0.193	0.130	0.117	0.108
	2)	0.104	0.255	0.186	0.190	0.120	0.110	0.102
	平均	0.106	0.281	0.220	0.191	0.125	0.113	0.105
No. 9	1)	0.108	0.316	0.288	0.240	0.195	0.132	0.110
	2)	0.104	0.304	0.278	0.238	0.152	0.129	0.108
	平均	0.106	0.310	0.283	0.239	0.173	0.130	0.109
No. 12	1)	0.108	0.290	0.181	0.124	0.113	0.101	
	2)	0.110	0.304	0.245	0.199	0.138	0.117	
	平均	0.109	0.297	0.213	0.161	0.125	0.109	
No. 15	1)	0.101	0.276	0.241	0.164	0.127	0.101	
	2)	0.104	0.288	0.238	0.152	0.146	0.110	
	平均	0.103	0.282	0.239	0.156	0.136	0.105	
No. 19	1)	0.099	0.282	0.221	0.152	0.138	0.101	
	2)	0.104	0.275	0.253	0.181	0.120	0.099	
	平均	0.101	0.278	0.237	0.166	0.124	0.100	
No. 20	1)	0.095	0.278	0.504	0.124	0.110	0.099	
	2)	0.101	0.272	0.221	0.153	0.119	0.102	0.099
	平均	0.098	0.275	0.212	0.139	0.114	0.100	0.099
平 均 値		0.103	0.276	0.231	0.171	0.129	0.109	0.106

ヲ體重 1 Kg =就キ 4.0 cc (葡萄糖 1.0gm) ノ割合ニ左耳朶靜脈ヨリ注入シ、30分毎ニ右耳朶靜脈ヨリ採血シ、ソノ血糖量ヲ測定セリ。

採血方法ハ動物ニ感動ヲ與ヘザル様、靜ニソノ耳ヲ持チ耳朶靜脈ノ充血スルヲ待チテソノ一部ニ針ヲ以テ穿刺ヲ行ヒ、コノ部分ニ少量ノ蔞酸加里ノ粉末ヲ塗り、血液ノ凝固ヲ防ギツ、^レビベツト^リニテ正確ニ 1cc 吸入シ、之ニ就テ検査ヲ行フ。

約10日ノ間隔ヲ置キ、正常家兎 8 例ニテ檢セルニ第2表ノ如シ。
糖液注入後ノ血糖量ノ下降狀態ハ動物ノ個性別ニ依テ差異アルモ、略々動物ニヨリテソノ固有ノ型ヲ有スルヲ認ム。而シテ多クノ場合ニハ注入後2時間半或ハ3時間ニシテ注入前ニ近キ値ニ復スルヲ見ル。

實 驗 成 績

實驗ニ用ヒタル動物ハ12例ニシテ、内 1 例ハ手術創ノ化膿ノタメ摘出後21日目ニ死亡シ、他 3 例ハ摘出後消化不良ノタメ漸次死亡セルモノニシテ、8 例ニ於テハ何等ノ障害ナク、5 例ハ5ヶ月、3 例ハ6ヶ月ニ互リ生存セリ。

此ノ如ク永ク生存セルモノニ於テハ、日光ノ不足、^レビタミン^リノ不足等ノタメニ羸瘦甚シキモノ等アリシタメ、血糖ノ測定ハ摘出後3ヶ月或ハ4ヶ月ニテ中止セリ。

1) 體重並ニ營養ニ及ボス影響ニ就テ

腎臟摘出後ニ於ケル體重並ニ營養ノ變化ハ、摘出ソノモノニヨル新陳代謝ニ及ボス影響ノ外、手術的侵襲ニヨル影響モ之ニ參與スルモノト考ヘラル、モ、家兎ニ於テハ摘出手術極メテ簡單ニシテ腹腔ヲ開ク事ナク、且ツ手術モ僅カ15分内外ニテ終了スルヲ以テ、手術的侵襲ニヨル影響ハ之ヲ殆ンド除外スルモ差支ナキモノト考ヘラル。

片側腎臟摘出後體重及ビ營養狀態ノ變化ヲ檢シタルニ次ノ如シ。

第3表 左腎臟摘出前後ニ於ケル體重ノ變化

家 兎	術 前 (kg)	術 後 (kg)					
		5 日	15 日	30 日	60 日	90 日	120 日
No. 24	2.100	1.950	2.000	2.080	2.000	1.970	1.980
No. 27	1.980	1.900	1.810	1.750	1.760	1.790	1.750
No. 29	1.850	1.850	1.800	1.870	1.850	1.890	1.890
No. 30	1.870	1.850	1.760	1.740	1.740	1.750	1.740
No. 32	1.950	1.900	1.820	1.850	1.830	1.830	1.800
No. 34	2.000	1.920	1.920	1.850	1.870	1.900	1.850
No. 35	2.050	1.900	1.880	1.850	1.830	1.850	1.870
No. 36	1.980	1.910	1.830	1.850	1.850	1.830	1.800
平 均	1.972	1.922	1.852	1.850	1.840	1.851	1.835

術後5日目ニ於テハ

No. 29ヲ除ク以外ノモノニ於テハ總テ著シキ體重ノ減少ヲ示セリ。而シテ15日目ニ於テハ殆ンド總テノ場合ニ減少ス。

30日以後ハ漸次稍輕度ノ回復ヲ見ルモノアルモ (No. 24 及 No. 29), 大抵ノ場合ハ漸次減少シ術前

ノ値ニ復スルモノナシ。

2) 空腹時血糖量ノ變化ニ就テ

上記家兎ニ於テ24時間空腹時血糖量ノ變化ヲ檢セルニ次ノ如シ。

第4表 左腎臓摘出前後ニ於ケル24時間空腹時血糖量ノ變化

家 兎	術 前	術 後					
		5 日	15 日	30 日	60 日	90 日	120 日
No. 24	0.110	0.119	0.113	0.108	0.117	0.110	0.113
No. 27	0.106	0.110	0.102	0.102	0.104	0.101	0.106
No. 29	0.102	0.117	0.108	0.104	0.106	0.104	0.104
No. 20	0.099	0.103	0.097	0.101	0.099	0.102	0.095
No. 32	0.104	0.108	0.106	0.102	0.104	0.108	0.102
No. 34	0.104	0.108	0.106	0.104	0.106	0.102	0.102
No. 35	0.106	0.106	0.104	0.108	0.104	0.102	0.104
No. 36	0.101	0.099	0.101	0.099	0.099	0.101	
平均値	0.104	0.110	0.106	0.103	0.104	0.104	0.103

摘出後5日目ニハ一時
的ニ上昇スルヲ見ル
(No. 35, No. 36 ハ然ラ
ズ)。15日目ニハソノ過
半数ハ術前ノ値ニ復スル
ヲ見ル。30日目ニハ殆ン
ド術前ニ復スルヲ認メタ
リ。

3) 耐糖力ニ及ボス影響

上記8例ニ於ケル摘出前後ニ於ケル耐糖力ヲ檢セル結果、次ノ値ヲ得タリ。

第5表 左腎臓摘出前後ニ於ケル耐糖力變化表

家 兎	實驗日數		血 糖 量						
			前 後	30 分	1 時 間	1.5時間	2 時 間	2.5時間	3 時 間
No. 24	術 前		0.110	0.300	0.262	0.181	0.134	0.124	0.113
	術 後	15日	0.113	0.325	0.284	0.204	0.175	0.134	0.117
		30日	0.108	0.298	0.234	0.179	0.138	0.119	0.106
		60日	0.117	0.323	0.241	0.188	0.159	0.122	0.108
		90日	0.110	0.314	0.272	0.179	0.152	0.120	0.108
		120日	0.113	0.306	0.274	0.190	0.154	0.124	0.110
No. 27	術 前		0.106	0.272	0.238	0.188	0.143	0.122	0.104
	術 後	15日	0.102	0.308	0.249	0.208	0.152	0.131	0.115
		30日	0.102	0.290	0.245	0.182	0.138	0.120	0.104
		60日	0.104	0.290	0.195	0.146	0.136	0.117	0.101
		90日	0.101	0.302	0.199	0.152	0.119	0.108	0.100
		120日	0.106	0.300	0.245	0.141	0.120	0.119	0.108
No. 29	術 前		0.102	0.291	0.232	0.166	0.131	0.110	0.101
	術 後	15日	0.108	0.304	0.264	0.211	0.152	0.122	0.113
		30日	0.104	0.280	0.226	0.148	0.122	0.108	0.102
		60日	0.106	0.274	0.210	0.143	0.124	0.110	0.101
		90日	0.104	0.266	0.202	0.131	0.120	0.108	0.104
		120日	0.104	0.286	0.211	0.150	0.124	0.119	0.106

No. 30	術 前		0.099	0.275	0.212	0.139	0.119	0.108	0.097
	術	15日	0.097	0.302	0.280	0.179	0.131	0.124	0.119
		30日	0.101	0.280	0.219	0.155	0.120	0.108	0.102
		60日	0.099	0.284	0.232	0.164	0.122	0.106	0.097
	後	90日	0.102	0.306	0.247	0.179	0.122	0.110	0.104
		120日	0.099	0.266	0.236	0.143	0.124	0.108	0.099
No. 32	術 前		0.104	0.299	0.247	0.203	0.132	0.116	0.102
	術	15日	0.106	0.306	0.268	0.230	0.179	0.143	0.115
		30日	0.102	0.298	0.240	0.195	0.139	0.120	0.108
		60日	0.104	0.304	0.251	0.173	0.131	0.119	0.104
	後	90日	0.108	0.298	0.213	0.154	0.127	0.117	0.106
		120日	0.102	0.292	0.217	0.168	0.131	0.110	0.101
No. 34	術 前		0.104	0.272	0.240	0.193	0.136	0.124	0.106
	術	15日	0.106	0.312	0.284	0.228	0.179	0.132	0.113
		30日	0.104	0.302	0.255	0.199	0.134	0.120	0.106
		60日	0.106	0.300	0.253	0.190	0.122	0.110	0.104
	後	90日	0.102	0.288	0.240	0.173	0.145	0.113	0.101
		120日	0.102	0.278	0.231	0.161	0.132	0.110	0.097
No. 35	術 前		0.106	0.253	0.193	0.134	0.119	0.104	
	術	15日	0.104	0.296	0.238	0.176	0.134	0.119	
		30日	0.108	0.292	0.173	0.138	0.110	0.102	
		60日	0.104	0.298	0.175	0.126	0.108	0.102	
	後	90日	0.102	0.280	0.172	0.124	0.113	0.101	
		120日	0.104	0.282	0.170	0.122	0.110	0.102	
No. 36	術 前		0.101	0.284	0.278	0.174	0.120	0.104	0.097
	術	15日	0.101	0.302	0.296	0.184	0.124	0.108	0.102
		30日	0.097	0.292	0.248	0.179	0.122	0.110	0.099
		60日	0.099	0.296	0.232	0.173	0.120	0.106	0.097
	後	90日	0.101	0.290	0.236	0.170	0.119	0.104	0.100
平 均	術 前		0.104	0.280	0.237	0.171	0.129	0.110	0.103
	術	15日	0.106	0.302	0.256	0.202	0.154	0.126	0.110
		30日	0.103	0.289	0.241	0.163	0.127	0.113	0.103
		60日	0.104	0.297	0.224	0.164	0.128	0.112	0.101
	後	90日	0.104	0.293	0.221	0.158	0.127	0.110	0.103
		120日	0.103	0.288	0.226	0.153	0.126	0.110	0.104

術後15日目は於テハ耐糖力ノ減弱ヲ來スモノ多ク、No. 35, No. 36 ヲ除ス外ハ總テ減弱セリ。術後30日目はハ過半数ニ於テ回復ヲ見ル。

所見總括並ビニ考按

以上ノ實驗ニ就テ檢スルニ

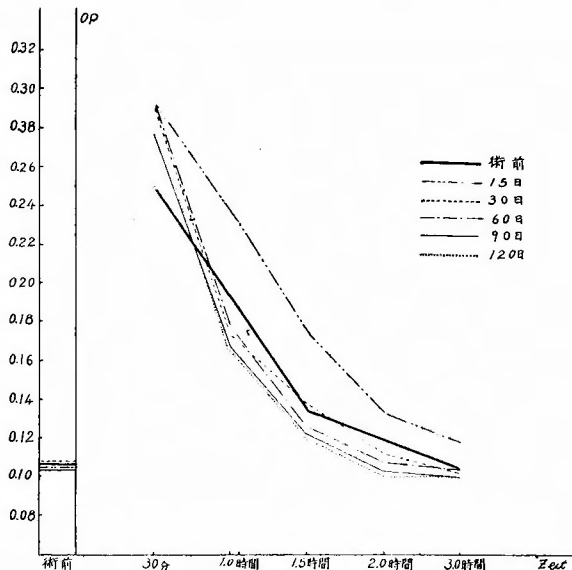
1) 體重及ビ營養ニ就テ。術後5日目ニハ、殆ンド總テノ場合ニ於テハ 0.2 Kg 内外ノ減少ヲ來ス。而シテ術後日ヲ經ルト共ニ漸次回復スル傾向アルモ、ソノ回復ハ輕度ニシテ術前ノ値ニ復スルモノ少ナシ。

之ハ手術的侵襲ノ影響ヨリモ、殘存セル腎臓ハ平衡狀態ノ破レタルタメ之ヲ回復セントシテ極度ニ負荷作用ヲウクルタメニ多量ノ「エネルギー」ヲ消費スルタメニヨルモノト考フベキナリ。術後ニ來ル一時的ノ食慾不振モ之ニ參與スルモノト考ヘラル。然レドモ此ノ如キ體重ノ減少ハ一般狀態ノ増悪ニヨルモノニ非ザルモノト考ヘラル。術後特ニ消化器ニ異常ヲ呈スルモノ少ナク、一般狀態ニ於テハ何等著明ナル増悪ヲ認メズ、何等懸念ナキ健康狀態ヲ保持スルヲ認メタリ。

2) 24時間空腹時血糖量ノ變化及ビ耐糖力ニ及ボス影響ニ就テ。24時間空腹時血糖量ハ、術後早期ニ於テハ殆ンド總テノ場合ニ上昇セルヲ見ル。即チ摘出後5日目ニハ相當著シキ上昇アリ。然レドモ15日目ニハ已ニ半數ニ於テ下降セルヲ認ム。30日目ヨリ殆ンド正常値ニ復シ、以後著明ナル上昇ヲ示サズ。

此ノ如キ摘出術後ニ起ル一時的ノ空腹時血糖量ノ上昇ハ、殘存セル腎臓ノ Mehrarbeit ノタメ

第6表 片側腎臓摘出前後ニ於ケル耐糖力曲線 (No. 35)



ニ起ル多量ノ「グリコーゲン」ノ要求ノタメ肝臓ヨリ血行内ニ移行セルモノト考ヘラル。

而シテ之ガ正常値ニ下降スル原因トシテハ閑歳ノ實驗ニ證明セル血清中ニアル一種ノ血糖低下作用ヲ有スル物質ノ働キニヨルモノト考フレバ可ナリ。即チ兩側腎臓摘出或ハ一側ノ腎臓ニ實驗的ニソノ機能障害ヲ起サシムル場合ニハ肝臓ヨリ或ル一種ノ物質ガ出サレ、之ガ血糖ノ低

下作用ヲ行フモノト考ヘル。ソノ證明トシテ彼ハ兩側腎臟ヲ摘出セル兎或ハソノ片側腎臟ヲ硝酸₂ウラン⁷ヲ用ヒテソノ機能ヲ害シ、72時間後ソノ血清ヲトリ、之ヲ除蛋白シ₂アルコール⁷及₂エーテル⁷ニテ抽出セル残渣物ノ食鹽水抽出液中ニハ血糖ヲ低下セシムル物質ノアル事ヲ立證セリ。

耐糖力ニ就テ檢スルニ、15日目ニハ明カニソノ減弱ヲ見ルモ漸次回復シ、30日後ニハ耐糖力曲線ハ却ツテ急激ナル下降ヲ示ス。而シテ漸次日ヲ經ルト共ニソノ下降曲線モ急激トナル。

L. Strauss ハ臨床的ニ一側ヲ摘出セル患者ニ就テ經口的ニ耐糖力ヲ檢セルニ、ソノ曲線ハ全ク同ジ型ヲ示シ、血糖量ノ上昇ハ正常値ヨリモ低キヲ認メタリトイフ。

余ノ實驗ニテハ經口的ニ行ハズ靜脈内ニ注射セシタメソノ上昇曲線ハ之ヲ檢シ得ザルヲ以テ彼ノ場合ト比較シ得ザルモ、8例ノ平均値ニ就テモ略同様ノ傾向ヲ認メタリ。

コノ場合ノ説明トシテモ上記肝臟ノ作用ヲ考フレバ説明ハ容易トナル。即チ上記閑歳ノ實驗ニヨレバ、此ノ際除蛋白セル血清ノ₂アルコール⁷及₂エーテル⁷ノ抽出液及ビ残渣物ノ食鹽水抽出液ノ何レモ葡萄糖ニ對シテハ耐糖力ノ増強作用アリトイフ。

而シテ初メ一時減弱セル耐糖力モ肝臟ノ作用ニヨリテ、漸次増強作用ヲ發揮シ、上記ノ如キ結果ヲ惹起スルモノト考ヘラル。

結 論

1) 片側腎臟摘出後ハ體重ノ減少ヲ見ルモ、營養狀態ニハ著明ナル變化ナク、何等懸念スベキ變化ヲ認メズ。

2) 24時間空腹時血糖量ハ術後一時上昇スルモ、漸次回復シ、30日ニシテ術前ニ回復ス。

3) 耐糖力ハ摘出術施行後15日目ニハ稍減弱セルモノアルモ、術後30日目ニハ回復シ正常ニ復スルモノ多ク、ソレ以後ハ却ツテ増強スル傾向ヲ示ス。

主 要 文 獻

- 1) 松田：實驗的腎臟障碍時ニ於ケル含水炭素新陳代謝障害ニ就テ。實驗消化器病學。6巻、2號。
- 2) 沼：腎臟障碍時ニ於ケル肝臟ソノ他諸臓器ノ解糖作用。實驗消化器病學。9巻、3號。
- 3) 閑歳：腎臟機能障害ノ含水炭素代謝ニ及ボス影響。實驗消化器病學。10巻、10號。
- 4) 淺越：環境溫度ノ含水炭素代謝ニ及ボス影響。日本內科學會雜誌。33巻、11號。
- 5) L. Strauss: Der Einfluss d. Diabetes auf die Erkrankung d. Niere. Z. f. Urolog. Ch. 1932. Bd. 34.
- 6) Ders: Renale Glykosurie bei einen Einnierigen und renale Glykosurie. Z. Urolog. 28. 1936.
- 7) Ders: Der Einfluss der einseitigen Nierenentfernung auf den Zuckerhaushalt. Zeitschrift f. Urolog. Chirurg. 1935. Bd. 41.