

唾液腺ノ内分泌機能ニ就テ

(II) 耳下腺並ビニ顎下腺併合剔出乃至結紮ガ 糖新陳代謝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 淺 野 芳 登

Über die endokrine Funktion der Speicheldrüsen.

(II) Über den Einfluss der kombinierten Exstirpation und Unterbindung der Parotis und der Submaxillardrüse auf den Zuckerstoffwechsel.

Von

Dr. Y. Asano.

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

Bei den 4 möglichen Kombinationen von Unterbindung und Exstirpation zwischen den beiden Parotis- und Submaxillardrüsen fand der Verfasser am Kaninchen folgendes:

1) Was die Körpergewichtsabnahme bei den einzelnen Kombinationen anbetrifft, so fanden sich hier keine auffälligen Unterschiede. Während aller Beobachtungsstadien kam es bei keinem Tiere zu Störungen der Fresslust, der Verdauung und der Ernährung, und selbst bei den Tieren mit totaler Exstirpation der beiden Parotis- und Submaxillardrüsen war, verschieden von den Angaben mancher Autoren, nichts von Harnzuckerausscheidung, Kachexie und Krampftod zu bemerken.

2) Bei jedem Versuche fanden sich Senkung des Nüchternblutzuckers und Zunahme der Zuckertoleranz, und diese Befunde waren bei der Kombination der Exstirpation der Parotisdrüse mit den anderen Operationen ganz gleich denen bei der einfachen Exstirpation dieser Drüse, und ebenso verhielt es sich bei der Kombination der Unterbindung der Parotisdrüse mit den anderen Operationen und der einfachen Ligierung derselben.

3) Die unterbundenen Parotisdrüsen zeigten im Verein mit der Exstirpation oder der Unterbindung der Submaxillardrüsen dasselbe histologische Bild wie bei der einfachen Unterbindung.

目 次

緒 言

實 驗 方 法

I 耳下腺剔出及ビ顎下腺結紮

II 耳下腺結紮及ビ顎下腺剔出

III 耳下腺並ビニ顎下腺同時剔出

IV 耳下腺並ビニ顎下腺同時結紮

總括並ビニ考按

結 論

緒 言

余ハ龔ニ耳下腺或ハ顎下腺剔出乃至結紮ガ家兎ノ體重、榮養、空腹時血糖量、耐糖力等ニ及ボス影響ヲ觀察シテ略々一定ノ成績ヲ得、又此ノ際結紮唾液腺ニ於テハ夫ガ耳下腺ナルト顎下腺ナルトヲ問ハズ組織學的ニハ腺實質ノ廢退、間質結締組織ノ増殖等ヲ見ルニ過ギズシテ其ノ他ニハ何等ノ特殊組織像モ出現セザルコトヲ確證セリ。依テ余ハ是等實驗シ得タル成績ヲ綜合シテ、唾液腺ハ糖新陳代謝ニ關シテ内分泌機能ヲ有スルモノニシテ、茲ニ剔出ト言フモ又結紮ト稱スルモ歸スル所ハ其内分泌機能脱落ヲ意味スルモノニ外ナラズ、而モ其ノ赴ク所ハ耳下腺モ顎下腺モ全ク軌ヲ同ジクスルモノナリト理解セリ。余ハ是等ノ點ヲ更ニ確證センガタメニ、茲ニ是等唾液腺剔出及結紮ヲ種々ノ組合セニ從ヒテ同時ニ行ヒ、其ノ總テノ場合ニ就テ上記同様ノ實驗觀察ヲ試ミルコトトセリ。

實驗方法並ニ材料

- 1) 供試動物トシテハ雌、雄性成熟健康家兎ヲ使用シ、同一ノ場所ニ於テ一定量ノ豆腐糟ヲ以テ飼養ス。是ガ消化及榮養等ニ關シテハ恒ニ嚴重ナル監視ヲ以テ臨ミ、其ノ生活狀態ヲシテ不意ノ障礙ニ脅サルコトナカラシムル様不斷ノ注意ヲ怠ラズ。
- 2) 空腹時血糖量並ニ耐糖力試験ハ每常是ヲ20乃至24時間絶食時ノ動物ニ就テ施行ス。而シテ是ガ材料並ニ方法、其他ノ注意事項等ハ總テ前報ニ詳述シタルト同様ナルヲ以テ茲ニハ省略ス。
- 3) 耳下腺及顎下腺ノ併合手術トシテ余ハ次ノ如キ4種ノ組合セヲ試ミタリ。
 - a) 兩側耳下腺剔出及兩側顎下腺排泄管結紮。
 - b) 兩側耳下腺排泄管結紮及兩側顎下腺剔出。
 - c) 兩側耳下及顎下腺ノ同時剔出。
 - d) 兩側耳下及顎下腺排泄管ノ同時結紮。

以上ノ中排泄管結紮ヲ合併セルモノニアリテハ、術後一定時日ノ經過ヲ待チテ該結紮唾液腺ノ剔出ヲ行フコトトセリ。是等ノ手術ハ何レモ既報唾液腺單獨手術ノ合併ニシテ、其ノ個々ニ就テノ各方法ハ單獨剔出乃至結紮ノ場合ト何等異ナル所ナシ。

4) 組織標本固定並ニ染色

唾液腺ハ10%「フォルマリン」液又ハ「ホルト」氏液ニテ固定、「パラフィン」又ハ「チエロイゲン」切片ヲ作製シ、染色ニハ「ヘマトキシリン」、「エオジン」法、「ワンギーソン」氏法、「ワイゲルト」氏法等ヲ適宜採用セリ。

I 耳下腺剔出及ビ顎下腺結紮

從來唾液腺ニ對スル併合手術トシテハ耳下、顎下兩腺ノ同時剔出若シクハ結紮ニ就テノミ試ミラレ、未ダ其ノ剔出ト結紮トヲ同時ニ行ヘル併合手術實驗ノ報告セラレタルモノナシ。依テ余ハ是等ノ場合ニ就テモ亦實驗ヲ試ミルコトトシ、耳下腺剔出ト顎下腺結紮トヲ同時ニ行ヘリ。

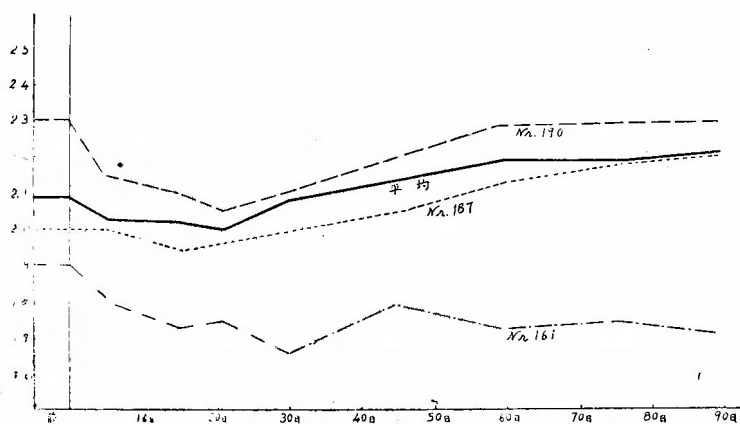
1 體重並ニ栄養ニ及ボス影響

家兎10例ニ就テ兩側耳下腺剔出並ニ兩側顎下腺排泄管結紮ヲ行ヒ、術後ニ於ケル夫等被驗動物ノ體重ヲ計測シ且ツ栄養、生存狀態等ヲ觀察シテ次ノ如キ成績ヲ得タリ。

第1表 兩側耳下腺剔出ト兩側顎下腺結紮トヲ同時ニ行ヘル家兎ノ體重(單位匁)

家 兔	術 前	術					後			
		5 日	15 日	21 日	30 日	45 日	60 日	75 日	90 日	
187 ♂	2.00	2.00	1.95	1.97	2.00	2.05	2.13	2.18	2.20	
189 ♂	2.30	2.25	2.25	2.29	2.25	2.30	2.33	2.30	2.25	
190 ♂	2.30	2.15	2.10	2.05	2.10	2.20	2.29	2.30	2.30	
191 ♂	2.35	2.30	2.30	2.23	2.45	2.48	2.53	2.50	2.63	
192 ♂	2.35	2.34	2.30	2.24	2.28	2.26	2.25	2.30	2.35	
195 ♂	1.80	1.70	1.65	1.65	1.90	2.00	2.09			
157 ♂	1.85	1.92	2.22	2.03	1.90	2.00	2.07	2.02	2.11	
158 ♂	1.95	1.88	1.83	1.90	2.06	2.05	2.15	2.08	2.10	
160 ♂	2.12	2.05	1.92	2.00	2.25	2.32	2.40	2.30	2.32	
161 ♂	1.90	1.80	1.73	1.75	1.66	1.79	1.72	1.74	1.70	
平 均	2.09	2.03	2.02	2.00	2.08	2.14	2.19	2.19	2.21	

第1圖 兩側耳下腺剔出ト兩側顎下腺結紮トヲ同時ニ行ヘル家兎ノ體重



即チ術後2乃至3週間頃迄ニ於テ、稍ミ體重減少アリト想ハルルモノ4例アリ (Nr. 190, 195, 160, 161), 其ノ中3例ハ其ノ後間モナク恢復シ、殊ニ Nr. 195, 160 等ハ寧ロ體重増加ニ向フヲ見ル。Nr. 161 ノミハ輕度ノ減少アル儘ニテ永ク經過ス。其ノ他ノ例ニ於テハ特ニ認メラルベキ體重減少ヲ來スコトナク、長キ時日ノ經過中ニハ體重増加ノ傾向ヲ示スモノ尠カラズ。一般トシテハ其ノ平均値ノ示スガ如ク術後初期ニ於ケル體重變化モ顯著ナラズ。後期ニ於テハ輕度乍ラ漸次體重増加ニ向フ形勢アリ。是等被驗動物ハ總テ術後食欲甚ダ旺盛ニシテ正常ノ場合ト異ラズ、消化並ニ栄養モ何等特別ノ障礙ヲ蒙ルコトナク、衰弱羸瘦等ノ重大ナル結果ヲ招來

スルガ如キコトモ認メラズ。尙術後一定時日經過後ニ結紮顎下腺ノ全剔出ヲ行ヘル例ニ於テモ其體重、榮養等ニ何等著變ヲ來スコトナカリキ。全經過ヲ通ジテ尿糖排泄ヲ來シタル例ハ全然ナシ。(尿糖検査ハ Nylander 氏法ヲ採用セリ。而シテ此ノ検査ハ唯經過中ノ時折ニ是ヲ行ヘルノミ。蓋シ血糖量ノ上昇アルモノヲ認ムル能ハザリシヲ以テナリ。)

2 空腹時血糖量ニ及ボス影響

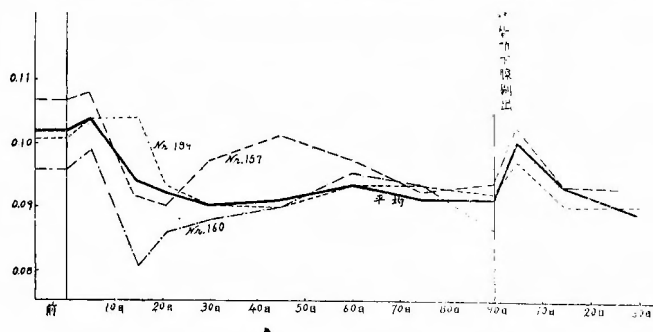
兩側耳下腺單獨剔出、兩側顎下腺單獨結紮等ノ場合ニ於ケル被驗家兎ノ24時間空腹時血糖量或ハ48時間絶食時血糖量ニ關シテハ曩ニ報告シタル所ナリ。即チ今是ヲ簡單ニ記述セバ、兩側耳下腺剔出ノ場合ニハ術後比較ノ早期ヨリ空腹時血糖量ノ低下ヲ來スモノ多ク、兩側顎下腺結紮ノ場合ニハ少數例ニ於テ術後可成り時日ヲ經過シテ後始メテ血糖低下ヲ來スモノアリ。次ニ48時間絶食時ノ血糖量ニ就テハ上記何レノ單獨手術ニ於テモ、稀ニ Karezhypoglykämie アルカノ如キ現象ヲ見ルコトアルモ總テ偶發的ノ現象ト考フルヲ至當トスベキモノニシテ、一般ニハ其ノ所見ニ顯著ナルモノヲ認メザリキ。然ラバ今是等兩種ノ單獨手術ヲ同時ニ合併シテ行フ場合ニハ被驗動物ノ血糖量ニ如何ナル影響ヲ招來スルヤ。是ニ關スル余ノ實驗成績ハ次ノ如シ。

A 24時間空腹時血糖量

第2表 兩側耳下腺剔出ト兩側顎下腺結紮トヲ同時ニ行ヘル家兎ノ空腹時血糖量

家 兎	術前 平均	術 後								結紮顎下腺剔出後		
		5 日	15 日	21 日	30 日	45 日	60 日	75 日	90 日	5 日	15 日	30 日
187 ♂	0.105	0.102	0.095	0.097	0.090	0.092	0.095	0.090	0.093	0.102	0.090	0.090
189 ♂	0.101	0.104	0.104	0.093	0.090	0.090	0.093	0.093	0.092	0.097	0.090	0.090
190 ♂	0.100	0.110	0.097	0.101	0.095	0.090	0.093	0.092				
191 ♂	0.102	0.104	0.099	0.090	0.090	0.090	0.093	0.093	0.090	0.097	0.093	0.086
192 ♂	0.103	0.113	0.108	0.092	0.086	0.092	0.093	0.095		0.102	0.095	0.090
195 ♂	0.101	0.097	0.090	0.090	0.090	0.088	0.090	0.088				
157 ♂	0.107	0.108	0.092	0.090	0.097	0.101	0.097	0.092	0.093	0.102	0.093	0.093
158 ♂	0.105	0.108	0.090	0.093	0.092	0.090	0.095	0.090	0.095	0.106	0.099	0.092
160 ♂	0.096	0.099	0.081	0.086	0.088	0.090	0.095	0.093	0.086			
161 ♂	0.102	0.099	0.090	0.090	0.086	0.088	0.092	0.090	0.088	0.095	0.095	0.088
平 均	0.102	0.104	0.094	0.092	0.090	0.091	0.093	0.091	0.091	0.100	0.093	0.089

第2圖 兩側耳下腺剔出ト兩側顎下腺結紮トヲ同時ニ行ヘル家兎ノ空腹時血糖量



本併合手術ヲ行ヒタル家兎10例ニ就キ術後ニ於ケル24時間空腹時血糖量ヲ時日ノ経過ニ從ヒテ觀察シ、次デ術後90日ヲ過ギテ7例ニハ結紮顎下腺ノ剔出ヲ施シ、其ノ後引續キ該血糖量ヲ觀察シタリ。即チ術後早期ニ往々手術ノ影響ト看做スベキ一時ノ血糖上昇ヲ來スモノアレ共甚ダ輕微ニシテ、一般ニハ著明ナル變動ヲ認メズ。術後15日頃ニ既ニ血糖下降ノ兆ヲ示スモノ6例 (Nr. 187, 195, 157, 158, 160, 161) アリ。是等ハ總テ其ノ後持續的ニ下降狀態ヲ示ス。術後21日頃ヨリ持續的ノ低下ヲ來スモノ2例 (Nr. 191, 192), 30乃至45日頃ノ比較の時日ヲ経過シタル後始メテ下降傾向ヲ認メシムルモノ2例 (Nr. 189, 190) アリ。是ニ由テ見ルニ本併合手術ニ於テハ術後被驗動物ノ血糖量ハ、其ノ程度ニ於テ差アレ共、一般ニ早晚下降シ行クモノナルヲ想ハシム。然レ共概シテ血糖量ノ低下ハ比較の輕度ニシテ正常家兎血糖量ノ最小限若シクハ僅カニ夫レ以下ノ値ヲ示スモノ多シ。長キ経過中ニ恢復スルガ如キ傾向ヲ認ムルコトナシ。

次ニ術後90日ヲ経過シテ結紮顎下腺ノ剔出ヲ行ヘル例ニ就テ觀察スルニ、術後初期ニ一時上昇ノ傾向ヲ見ルモノアレ共何レモ其後速カニ再ビ低下シ、爾後從前ノ低下血糖量ヲ持續ス。

要スルニ本併合手術ハ一般ニ早期ヨリ被驗動物ノ空腹時血糖量ヲ低下センメ、其ノ所見ハ耳下腺剔出、顎下腺結紮等ノ各單獨ナル場合ニ於ケルヨリモ寧ロ著明ナルモノアリ。而シテ長時日ノ觀察経過中ニ再ビ恢復スルガ如キ傾向ヲ示スモノナキ所見アルコトモ亦上記各單獨手術ノ場合ト稍々趣ヲ異ニスル所ナリ。

B 48時間絶食時血糖量

第3表 兩側耳下腺剔出ト兩側顎下腺結紮ト同時ニ行ヘル家兎ノ48時間絶食時血糖量

家 兎	術 前		術 後							
	平 均		1 ケ 月		2 ケ 月		2.5 ケ 月		3 ケ 月	
	N	K	N	K	N	K	N	K	N	K
162 ♂	0.103	0.100	0.106	0.093	0.095	0.086	0.097	0.088	0.093	0.081
163 ♂	0.104	0.102	0.093	0.090	0.090	0.084	0.093	0.088	0.088	0.083
164 ♂	0.103	0.099	0.092	0.093	0.092	0.088	0.090	0.088	0.090	0.090
165 ♂	0.104	0.098	0.095	0.090	0.097	0.090	0.095	0.088		
166 ♂	0.102	0.097	0.093	0.084	0.090	0.084	0.090	0.086	0.088	0.084
平 均	0.104	0.099	0.095	0.090	0.092	0.086	0.093	0.087	0.089	0.084

N=24時間空腹時血糖量

K=48時間絶食時血糖量

術前即チ正常時ニ於テモ其ノ24時間空腹時血糖量ト48時間絶食時、換言スレバ Karenztage ニ於ケル血糖量トノ差異ハ個性的ニ可成リ相違シ、又同一家兎ニ於テモ測定日ヲ異ニスルニ從ヒ或ル時ハ比較の著明ナル差異ヲ示シ、又或ル時ハ全然是ヲ認メザル等ノ成績ヲ得ルコト屢ニシテ、必ラスシモ恆ニ同一傾向ヲトルモノニ非ズ。術後ニ於テモ亦其ノ所見區々ニシテ其ノ経過ノ時折ニ偶々術前ニ比シテ稍著明ナル低血糖の差異、換言スレバ所謂 Karenzhypoglykämie

ニ類スル傾向ヲ見セシムルモノ稀ニ無キニシモ非ザレ共 (Nr. 162), 其ノ程度ヲ考フル時ハ是ニ特殊ノ意義ヲ附スベキヤ否ヤハ疑問ナリ。殊ニ其ノ必發ナラザル點ヨリ見ル時ハ寧ロ偶然ニ齎ラサルル現象ニシテ, 本唾液腺併合手術後ニ於ケル一般の特殊傾向トシテ取扱フ可ラザルモノナリ。

要スルニ Karenzhypoglykämie ハ一般ニ是ヲ認ムル能ハズ。

3 耐糖力ニ及ボス影響

耐糖力増強ガ空腹時血糖量ノ低下ト相伴フコトハ唾液腺單獨剔出乃至結紮ノ際余ノ屢々目撃セル所ニシテ, 糖液負荷ニヨル動物ノ耐糖力試験ガ, 空腹時血糖量觀察ト相俟チテ, 糖代謝ニ關スル唾液腺内分泌機能檢索上甚ダ有意義ナルコトハ疑フ可ラザル事實ナリ。既報ノ如ク耳下腺剔出ノ場合ニハ比較的早期ヨリ耐糖力増強ノ傾向ガ認メラレ, 殊ニ術後30乃至45日頃ニ最モ著明トナルモ, 爾後長時日ヲ經過スルニ從ヒ漸次術前ニ復歸スルガ如キ形勢アリ, 顎下腺結紮ノ際ニハ術後可成り時日ヲ經過シタル少數例ニ耐糖力増強ノ傾向ヲ招來スルモノヲ認ムレ共, 多數例ニ於テハ全經過中特ニ舉グベキ著變ヲ見ズ。今是等兩種ノ唾液腺手術ヲ同時ニ併合シテ行フ場合ニハ耐糖力ニ果シテ如何ナル影響ヲ齎ラスヤ。余ハ家兎9例ニ兩側耳下腺剔出ト兩側顎下腺結紮トヲ同時ニ行ヒ, 術後種々ナル期間ニ其耐糖力ヲ檢シ, 其ノ中2例ニ就テハ術後80日以上經過シテ結紮顎下腺ノ全剔出ヲ施シ, 更ニ其ノ後ニ於ケル耐糖力ヲモ觀察スルコトセリ。

第4表 兩側耳下腺剔出ト兩側顎下腺結紮トヲ同時ニ行ヘル家兎ノ耐糖力 (1)

家 兎	實 驗		體 重	血 糖 量					
				後	30 分	1 時 間	1.5時間	2 時 間	2.5時間
	日	數	(kg.)	前					
Nr. 187 ♂	術 前		2.00	0.108	0.300	0.234	0.190	0.152	0.111
	術	15 日	1.95	0.095	0.274	0.195	0.136	0.099	0.083
		30 日	2.00	0.090	0.257	0.177	0.115	0.086	0.079
		45 日	2.05	0.092	0.278	0.199	0.141	0.106	0.086
	後	60 日	2.13	0.095	0.318	0.224	0.155	0.110	0.090
		90 日	2.20	0.093	0.272	0.188	0.131	0.095	0.086
Nr. 189 ♂	術 前		2.30	0.101	0.314	0.230	0.138	0.106	0.097
	術	15 日	2.25	0.104	0.298	0.217	0.119	0.097	0.092
		30 日	2.25	0.090	0.288	0.191	0.113	0.088	0.090
		45 日	2.30	0.090	0.280	0.179	0.106	0.092	0.083
	後	60 日	2.33	0.093	0.294	0.200	0.119	0.090	0.095
	術 前		2.30	0.097	0.292	0.238	0.188	0.143	0.101
Nr. 190 ♂	術	15 日	2.10	0.097	0.284	0.211	0.155	0.106	0.088
		30 日	2.10	0.095	0.296	0.230	0.159	0.102	0.084
		45 日	2.20	0.090	0.272	0.195	0.146	0.097	0.079
	後	60 日	2.29	0.093	0.296	0.240	0.181	0.106	0.086
		90 日	2.30	0.090	0.278	0.213	0.159	0.095	0.075
	術 前		2.30	0.097	0.292	0.238	0.188	0.143	0.101

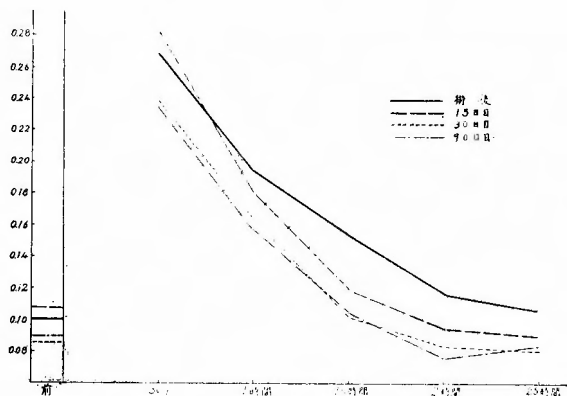
Nr. 191 ♂	術 前			2.35	0.102	0.290	0.236	0.186	0.132	0.104
	術 後	15 日	2.30	0.099	0.302	0.230	0.166	0.104	0.088	
		30 日	2.45	0.090	0.262	0.197	0.139	0.099	0.083	
		45 日	2.48	0.090	0.268	0.181	0.125	0.092	0.090	
		60 日	2.53	0.093	0.278	0.188	0.111	0.090	0.086	
	90 日	2.63	0.090	0.262	0.177	0.108	0.081	0.084		
Nr. 192 ♂	術 前			2.35	0.101	0.270	0.195	0.155	0.117	0.106
	術 後	15 日	2.30	0.108	0.284	0.181	0.120	0.095	0.090	
		30 日	2.28	0.086	0.240	0.166	0.102	0.084	0.081	
		60 日	2.26	0.093	0.247	0.170	0.122	0.097	0.093	
		90 日	2.35	0.090	0.236	0.159	0.104	0.077	0.083	
Nr. 195 ♂	術 前			1.80	0.101	0.280	0.234	0.191	0.150	0.106
	術 後	15 日	1.65	0.090	0.268	0.170	0.125	0.097	0.086	
		30 日	1.90	0.090	0.276	0.197	0.120	0.092	0.083	
		45 日	2.00	0.088	0.268	0.180	0.120	0.082	0.079	
		60 日	2.09	0.090	0.264	0.188	0.139	0.104	0.088	
Nr. 196 ♂	術 前			2.02	0.099	0.278	0.179	0.123	0.106	0.095
	術 後	15 日	2.08	0.102	0.264	0.159	0.106	0.090	0.097	
		30 日	2.22	0.090	0.255	0.154	0.102	0.086	0.090	
		45 日	2.26	0.086	0.238	0.148	0.093	0.077	0.083	
		60 日	2.35	0.092	0.255	0.164	0.101	0.090	0.090	
平 均	術 前			2.16	0.101	0.289	0.220	0.167	0.129	0.102
	術 後	15 日	2.09	0.099	0.282	0.194	0.132	0.098	0.089	
		30 日	2.17	0.090	0.267	0.187	0.121	0.091	0.084	
		45 日	2.21	0.089	0.267	0.180	0.121	0.091	0.083	
		60 日	2.28	0.092	0.278	0.196	0.132	0.098	0.089	
	90 日	2.37	0.090	0.262	0.184	0.125	0.087	0.082		
術 後 總 平 均					0.092	0.272	0.188	0.127	0.093	0.086
57 頭 術 前 總 平 均					0.103	0.284	0.207	0.150	0.117	0.101

第5表 兩側耳下腺別出ト兩側顎下腺結紮トヲ同時ニ行ヘル家兎ノ耐糖力(2)

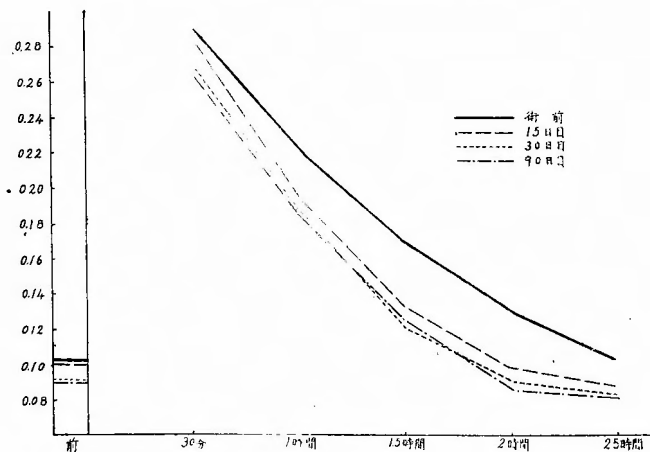
家 兔	實 日	驗 數	體 重 (kg.)	血 糖 量					
				後 前	30 分	1 時 間	1.5時間	2 時 間	2.5時間
Nr. 197 ♂	術 前		1.87	0.106	0.274	0.188	0.122	0.101	0.093
	術 後	30 日	1.85	0.095	0.255	0.150	0.095	0.081	0.090
		75 日	1.95	0.097	0.259	0.145	0.095	0.074	0.090
	剔 出	5 日	1.90	0.099	0.272	0.168	0.106	0.084	0.093
		15 日	1.96	0.097	0.241	0.146	0.093	0.075	0.079
		30 日	2.05	0.092	0.260	0.150	0.090	0.075	0.088
Nr. 198 ♂	術 前		1.80	0.102	0.294	0.211	0.159	0.117	0.104
	術 後	30 日	1.95	0.095	0.280	0.191	0.125	0.102	0.090
		75 日	2.04	0.093	0.276	0.184	0.119	0.102	0.086
	剔 出	5 日	1.90	0.099	0.288	0.204	0.136	0.110	0.092
		15 日	2.00	0.101	0.296	0.190	0.129	0.104	0.092
		30 日	2.03	0.090	0.251	0.166	0.110	0.092	0.084

平均	術 前			1.83	0.104	0.284	0.199	0.140	0.109	0.098
	術後	30 日		1.90	0.095	0.267	0.170	0.110	0.091	0.090
		75 日		1.99	0.095	0.267	0.164	0.107	0.088	0.088
	剔出	5 日		1.90	0.099	0.280	0.186	0.121	0.097	0.092
		15 日		1.98	0.099	0.268	0.168	0.111	0.089	0.085
		30 日		2.04	0.091	0.255	0.158	0.100	0.083	0.086
第 1 回 術 後 總 平 均					0.095	0.267	0.167	0.108	0.089	0.089
第 2 回 術 後 總 平 均					0.096	0.268	0.170	0.110	0.090	0.088
全 術 後 總 平 均					0.095	0.267	0.169	0.109	0.089	0.088
57 頭 術 前 總 平 均					0.103	0.284	0.207	0.150	0.117	0.101

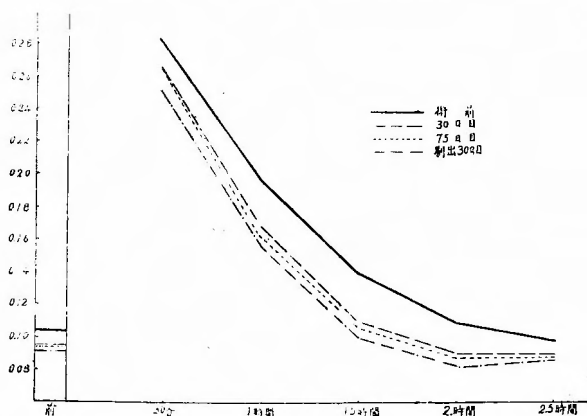
第3圖 兩側耳下腺剔出ト兩側顎下腺結紮ト同時ニ行ヘル家兎ノ耐糖力 (Nr. 192)



第4圖 同 上 (平均 (第4表))



第5圖 同 上〔平均(第5表)〕



術後既ニ15日頃ニ可成リ著明ナル耐糖力増強ヲ來スモノ2例 (Nr. 187, 195), 術後30日頃ヨリ同様ノ現象ヲ呈スルモノ2例 (Nr. 187, 195) アリ。是等ノ中其ノ經過中時ニ増強態度ニ不鮮明ナル所見ヲ示スモノ (Nr. 187) アレ共、一般トシテハ増強狀態ヲ持續ス。他ノ3例 (Nr. 189, 190, 196) ニ於テモ術後30日以後ニハ一時的乃至斷續的ニ可成リ著明ナル耐糖力増強ノ傾向アルヲ認ム。今是ガ平均値ニ就テ見ル時ハ術後一般ニ耐糖力ノ増強ガ來リ、特ニ30乃至45日頃及ビ90日頃ニハ可成リ著明トナル(以上第4表)。次ニ術後80日以上經過シテ結紮顎下腺全剔出ヲ行ヘル2例 (Nr. 197, 198) ニ就キ觀察スルニ、Nr. 197 ハ術後30日及75日ノ2回試験俱ニ、Nr. 198 ハ75日頃ノ試験時ニ耐糖力増強ヲ想ハシムル傾向ヲ示セリ。結紮顎下腺剔出後極ク早期ニ於テハ、2例俱ニ耐糖力ハ再び減弱スルガ如キ形勢ヲ示スモ尙ホ術前ノ範圍ヲ脱スルガ如キコトナクシテ、其ノ後間モナク剔出前ノ耐糖力ヲ恢復シ、Nr. 198 ノ如キハ剔出後ニ於テ寧ロー層増強ニ向フ傾向アリ(以上第5表)。

要スルニ本實驗成績ハ兩側耳下腺剔出及兩側顎下腺結紮ノ併合手術ガ動物ノ耐糖力ニ影響ヲ與フルコトヲ示スモノニシテ、此ノ際其ノ發現時期、其ノ程度等ヲ異ニスレ共、一般ニ持續的乃至斷續的増強ノ傾向ガ出現シ、且ツ結紮顎下腺剔出後ニ於テモ此ノ現象ハ維持セラルルモノノ如シ。

4 結紮顎下腺ノ組織學的所見

本實驗ハ同時ニ兩側耳下腺剔出ヲ合併セルモノナルモ、結紮顎下腺ノ組織像ハ該腺單獨結紮ノ場合ニ於ケルモノト殆ド何等選ブ所ナキ所見ナリ。即チ腺實質ニ於テハ固有ノ腺房構造ハ全ク破壊セラレ、粘液細胞、半月狀部蛋白細胞俱ニ變性、萎縮、崩壊、消失等ニ瀕シ、腺實質全體トシテノ正常面影ハ全ク是ヲ認ムル能ハズ。到ル處ニ管狀腺管ノ散在セルアリ。腔ヲ圍ミテ配列セル細胞ハ變性萎縮セル骰子狀ヲ呈シ、顆粒ヲ失ヒテ細胞體ハ無構造化シ、核亦萎縮シテ染色體ニ乏シ。管腔内ニ少許ノ分泌遺殘物ヲ容ルルモノアリ。斯クノ如キ管狀腺管ガ半月狀部

蛋白細胞ニヨリテ形成セラレタルモノナルコトハ甚ニ記述シタル所ナリ。條紋部細胞モ一般ニ骰子狀ニシテ、稀ニ圓柱狀ヲ呈スルモノアレ共、條紋ハ消失シ、又甚ダシク萎縮崩壊ニ傾ケルモノモ尠カラズ。管腔ハ擴張シ、分泌遺殘物並ニ白血球等ヲ混容スルモノアリ。導管ハ一般ニ著シク擴張シ、上皮細胞ハ萎縮變性ニ陥リテ骰子狀ナレ共、管腔擴張甚ダ著明ナルモノニアリテハ扁平ナリ。内容ハ少許ノ分泌遺殘物、白血球、剝離上皮細胞等ヲ混ズ。管腔全ク空虛ナルモノモ亦多シ。屢ニ導管上皮細胞増殖ノ跡ヲ想ハシムルモノアリ。間質ニテハ結締組織ノ増殖ガ著明ニシテ、小葉間及導管周圍ヨリ腺管周圍ニ及ビ、消失腺房ノ部分ハ肉芽組織ニテ占據セラレ、血管新生亦是ニ伴フ。間質内ニハ到ル處ニ白血球、淋巴球、組織球、^{「エオジン」}嗜好細胞等ノ多數浸潤セルアリ。又小葉間ニ著明ナル脂肪組織ノ増殖ヲ見ルモノモ尠カラズ。籃細胞ハ條紋部、導管周圍等ニ明カニ認メラルルモ、特別著明ナル増殖アルヲ見ズ。

以上ノ組織像所見ハ結紮後 80乃至 100日前後ニ於ケル顎下腺ニ就テ得タルモノニシテ、經過日數ノ長短ニ從ヒ共ノ變化ノ程度ニ稍ニ輕重アレ共、略ニ共通セルモノ多ク且ツ左右兩側ニ於テ全ク同様ナル所見ヲ呈スルモノナリ。

5 所 見 概 括

上記兩側耳下腺剔出及兩側顎下腺結紮ノ併合手術實驗ニ於テ得タル所見ニ就テ其ノ概要ヲ記スレバ次ノ如シ。

1) 體重並ニ榮養

術後初期ニ於テ輕微ナル體重減少ヲ來スモノアルモ其ノ例甚ダ少ク且ツ間モナク恢復シ、全經過ヲ通ジテ體重減少ノ儘ニテ經過スルガ如キモノ稀ナリ。多數例ニ於テハ特ニ認メラル可キ體重減少ヲ來スコトナク、長キ經過中ニハ寧ロ漸次體重増加ノ傾向ヲ見ル。即チ一般ニハ剔出、結紮ノ併合ニ自體ガ動物ノ體重ニ重大ナル影響ヲ與フルモノトハ考ヘラレザル所見ナリ。消化並ニ榮養ニ就テモ亦著明ナル障礙ヲ惹起スルコトナク、食慾旺盛ニシテ衰弱羸瘦等ハ見ラレズ。全例ニ於テ尿糖排泄ヲ來スコトナシ。術後一定時日ヲ經過シテ該結紮顎下腺ノ剔出ヲ行フ場合ニ於テモ、亦特別ニ著明ナル變化ヲ招來スルガ如キ所見ヲ認メシメズ。

2) 空腹時血糖量

24時間空腹時血糖量ハ術後初期ニ手術ノ影響ト看做スベキ上昇ヲ來スモノアレ共、少數ニ過ギズ且ツ間モナク恢復シ、多數ノ例ニ於テハ既ニ手術後可成リ早期ニ血糖降下ノ兆候ヲ認メシムルモノナリ。術後相當ノ時日ヲ經過シテ後同様ノ傾向ヲ現ハスモノアレ共寧ロ少シ。而シテ是等血糖下降ノ程度ニハ多少ノ輕重ハ見ラルルモ、一般ニハ長期持續セラルルモノノ如ク、本實驗觀察日數範圍内ニ於テハ正常ニ復シ或ハ上昇ノ傾向ヲ採ル等ノ所見ハ認メラレズ。術後可成リノ時日ヲ經過シタル後結紮顎下腺ノ剔出ヲ行フ場合ニ於テモ、血糖低下ハ依然トシテ保持セラルルヲ見ル。本實驗成績ハ耳下腺剔出或ハ顎下腺結紮ノ單獨ナルモノニ比シ一層著明ナルモノナリ。

次ニ48時間絶食時ニ於ケル血糖量ニ就テハ術後稀ニ低血糖的差異即チ所謂 Karezhypoglykämieニ類スル傾向ヲ認ムル場合ナキニシモ非ザレ共、該現象ハ不定且ツ偶發的ニシテ且ツ其ノ例少ク一般トシテハ著變ヲ來スコトナク、其ノ意義ハ24時間空腹時血糖量ト何等ノ差異アルモノヲ見ズ。

3) 耐 糖 力

術後早期ニ既ニ耐糖力増強ノ傾向ヲ呈スルモノアルモ、一般ニハ術後30乃至45日ニ該増強ノ傾向著明トナリ、爾後可成リ長期間持續的ニ此ノ現象ヲ招來スルモノ多シ。尙ホ全經過中屢々斷續的ニ耐糖力増強ヲ招來スルモ其ノ他ノ場合ニハ殆ド著變ナキ所見ヲ示スモノアリ。次ニ一定時日(80日)經過後結紮顎下腺ノ全剔出ヲ行フ場合ニ於テモ、耐糖力減弱ヲ來スハ術直後附近ニシテ而モ是ノ場合トテモ正常耐糖力ヲ脱スルガ如キコトナクシテ間モナク再ビ増強ニ向ヒ、爾後依然トシテ其ノ状態ヲ繼續シ若シクハ一層著明ナル傾向アリ。是ヲ平均値ニ就テ見ル時ハ術後早期ニ於テ既ニ耐糖力増強ノ傾向ヲ認メ、術後30乃至45日及ビ90日頃ニ於テ最モ著明ナルモノアルヲ見ル。要スルニ耳下腺剔出及顎下腺結紮ノ合併ハ動物耐糖力ニ影響シテ其ノ増強ヲ來シ得ルモノナルコトハ明カニシテ、且ツ其ノ所見ニ於テハ各單獨手術ト稍々趣ヲ異ニスル所アリ。

4) 結紮顎下腺ノ組織像

耳下腺剔出ヲ合併スル場合ニ於テモ、結紮顎下腺ノ組織像ハ該腺單獨結紮ノ場合ニ比シテ殆ド何等異ル所アルヲ見ズ。即チ腺實質ニ於テハ腺細胞ノ變性、萎縮等起リ、腺房固有ノ形態殊ニ粘液細胞、半月狀部蛋白細胞等ノ正常ナル配置ハ固ヨリ消失シ、壞滅ニ瀕セル粘液並ニ蛋白細胞ト相混ジテ到ル處ニ殘存蛋白細胞ニヨリ形成セラレタル萎縮セル管狀腺管ガ散在セリ。管壁細胞ハ多クハ骰子狀ニシテ變性萎縮ニ陥リ、其ノ甚ダシキモノニアリテハ壞滅シツツアリテ不規則ナル配列ヲトル。條紋部ニ於テモ變性著明ニシテ、上皮細胞ハ全ク條紋ヲ失ヒテ骰子狀ヲ呈シ、管腔ハ一般ニ不規則ニ擴張シ、屢々内容トシテ分泌遺殘物質、白血球等ヲ有ス。導管モ一般ニ擴張著明ニシテ、是ヲ圍繞シテ變性萎縮セル骰子狀細胞ノ配列アリ、但シ管腔ノ擴張甚ダシキモノニアリテハ扁平ナリ。腔内ニハ少許ノ分泌物遺殘、白血球、剝離上皮細胞等相混ジテ容レラルルモ、全ク空虛ナルモノモ亦尠カラズ。又導管上皮細胞ノ増殖ヲ想ハシムルガ如キ所見ヲ呈スルモノアリ。間質ニ於テハ結締織ノ増殖著明ニシテ小葉間、導管及腺房周圍等到處ニ是ヲ認メ、消失腺房ハ肉芽組織ニテ補ハル。間質内ニハ多數ノ白血球、組織球、淋巴球、^{「エオジン」}嗜好細胞等ノ浸潤アリ、脂肪組織ノ増殖モ亦旺ナリ。籃細胞ハ條紋部及導管周圍ニ認メララルルモ、是ガ特ニ多數増殖セルガ如キ所見全クナシ。以上ノ組織像ハ結紮後80日乃至100日前後ニ於ケル顎下腺ニ就テ檢索シタルモノニシテ、略々各例ニ共通シ、左右兩側ニ於テモ同様ナル所見ナリ。

II 耳下腺結紮及ヒ顎下腺剔出

本併合手術ハ兩側耳下腺結紮ト兩側顎下腺剔出トヲ同時ニ行フモノシテ、*箋*ニ記載セル併合手術トハ全ク逆ナリ。以下本併合手術ニ於ケル諸種ノ實驗成績ニ就テ記述セント欲ス。

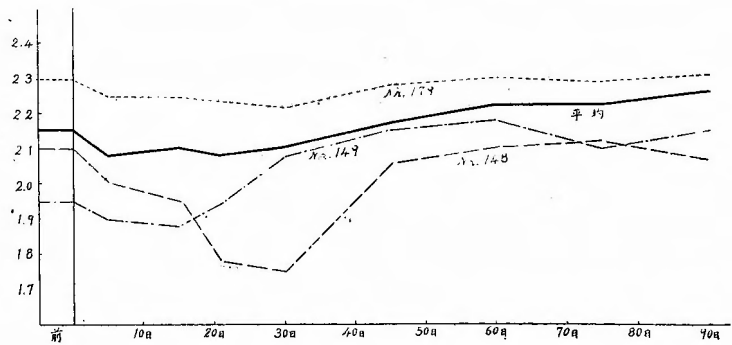
1 體重並ニ榮養ニ及ボス影響

家兎9例ニ就テ觀察セル成績次ノ如シ。

第6表 兩側耳下腺結紮ト兩側顎下腺剔出トヲ同時ニ行ヘル家兎ノ體重(單位匁)

家 兎	術 前	術 中				術 後			
		5 日	15 日	21 日	30 日	45 日	60 日	75 日	90 日
170 ♂	2.24	2.20	2.25	2.22	2.27	2.30	2.45		
174 ♂	2.30	2.20	2.18	2.15	2.17	2.26	2.35	2.30	2.40
177 ♀	2.05	2.00	2.01	1.95	1.86	1.90	1.95	2.15	2.14
178 ♂	2.22	2.20	2.23	2.20	2.25	2.30	2.28		
179 ♂	2.30	2.25	2.25	2.23	2.22	2.28	2.30	2.29	2.31
148 ♂	2.10	2.00	1.95	1.78	1.75	2.05	2.10	2.12	2.07
149 ♂	1.95	1.90	1.88	1.94	2.07	2.15	2.18	2.10	2.15
150 ♂	1.90	1.82	1.94	1.94	1.96	2.10	2.17	2.28	2.37
151 ♂	2.33	2.20	2.21	2.35	2.40	2.22	2.28	2.25	2.37
平 均	2.15	2.08	2.10	2.08	2.10	2.17	2.22	2.22	2.26

第6圖 兩側耳下腺結紮ト兩側顎下腺剔出トヲ同時ニ行ヘル家兎ノ體重



即チ術後初期ニ於テハ格別著明ナル體重變動、特ニ減少ト確認セラルルガ如キモノヲ見ル能ハス。然ルニ術後3乃至4週間頃即チ直接手術ノ影響アリトハ想ハレザル時期ニ於テ體重減少ノ傾向ヲ示スモノ1例(Nr. 148)アリ。他ニ尙ホ此ノ時期ニ體重變動稍々減少ニ近キモノ2例(Nr. 174, 177)ヲ見ルモ、是等3例俱ニ間モナク恢復シ、加之日數ヲ累スルニ從ヒ却テ漸次體重増加ヲ來スモノサヘアリ(Nr. 174, 177)。其ノ他ノ多數例ニ於テハ體重減少ヲ來スコトナク、寧ロ漸次増加ニ向フモノアルヲ見ル。即チ本併合手術ニ於テモ一般トシテハ體重ニ重大ナル影響ヲ與フルコトナキモノト考ヘラル。術後一定期間經過後結紮耳下腺ノ剔出ヲ行フ場合ニ於テモ概

シテ著變ヲ見ズ。動物ハ終始食欲旺盛ニシテ食餌攝取可良，消化並ニ榮養ニモ特ニ認ムベキ障碍ヲ來サズ，且ツ衰弱，斃死，尿糖排泄等ノ特別所見ナク動物ハ長期生存ニ堪エ得ル生活状態ヲ示ス。

2 空腹時血糖量ニ及ボス影響

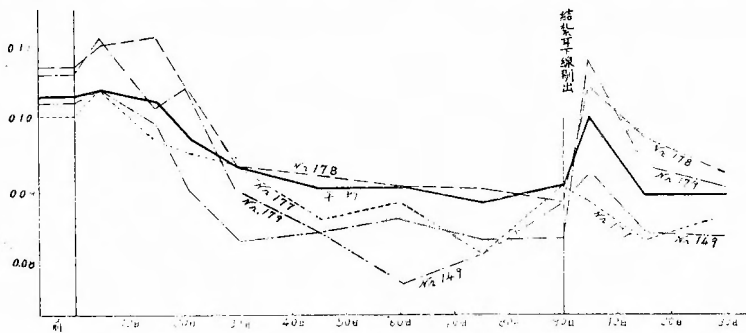
A 24時間空腹時血糖量

家兎9例ニ就キ本併合手術ヲ施シ，尙ホ術後90日以上経過シテ結紮耳下腺ノ剔出ヲ行ヒ，是等ノ空腹時血糖量ヲ觀察スルコト次ノ如シ。

第7表 兩側耳下腺結紮ト兩側顎下腺剔出トヲ同時ニ行ヘル家兎ノ空腹時血糖量

家 兎	術前	術 後								結紮耳下腺剔出後		
	平均	5 日	15 日	21 日	30 日	45 日	60 日	75 日	90 日	5 日	15 日	30 日
170 ♂	0.101	0.097	0.102	0.093	0.092	0.092	0.093	0.088		0.102	0.079	0.088
174 ♂	0.102	0.102	0.106	0.097	0.093	0.090	0.090	0.095	0.092	0.113	0.092	0.092
177 ♀	0.100	0.104	0.097	0.095	0.093	0.086	0.088	0.081	0.090	0.088	0.083	0.086
178 ♂	0.107	0.110	0.111	0.104	0.093	0.092	0.090	0.090	0.098	0.104	0.097	0.092
179 ♂	0.106	0.111	0.101	0.104	0.090	0.084	0.086	0.083	0.083	0.108	0.093	0.090
148 ♂	0.104	0.106	0.104	0.101	0.106	0.106	0.101	0.102	0.101	0.106	0.101	0.097
149 ♂	0.102	0.104	0.099	0.090	0.083	0.084	0.077	0.081	0.088	0.092	0.084	0.083
150 ♂	0.098	0.099	0.099	0.093	0.090	0.090	0.092	0.090	0.090	0.088	0.086	0.084
151 ♂	0.108	0.104	0.101	0.102	0.097	0.090	0.095	0.088	0.090	0.099	0.092	0.095
平 均	0.103	0.104	0.102	0.097	0.093	0.090	0.090	0.088	0.090	0.100	0.089	0.089

第7圖 兩側耳下腺結紮ト兩側顎下腺剔出トヲ同時ニ行ヘル家兎ノ空腹時血糖量



術後15日頃迄ノ早期ニ於テハ各例俱ニ其ノ空腹時血糖量ニ特別認ムベキ變化ヲ示スモノナシ。術後21日頃ヨリ輕度ノ血糖低下ノ傾向ヲ來セルモノアルモ例少ク (Nr. 170, 149)，一般トシテハ尙低下アルモノトハ言ヒ難シ。30乃至45日頃ニ至レバ大多數ニ於テ下降ヲ來シ，爾後此ノ低位附近ヲ變動スルモノ (Nr. 170, 174, 178, 150, 151)，漸次低下ヲ増スガ如キ傾向アルモノ (Nr. 177, 179, 149) 等アルヲ見ル。全経過ヲ通ジテ何著變ヲ示サザリシモノ1例 (Nr. 148) アルニ過ギズ。血糖上昇ヲ認メタルモノ全然ナシ。今是ガ平均值ニ就テ見ル時ハ術後早期

ニ於テハ血糖量ニ變動著明ナラザレ共、爾後漸次低下ニ向ヒ45乃至60日頃以後ハ略同一低位状態ヲ持續スル傾向アルヲ認メ得ベシ。次ニ術後90日以上經過シテ該結紮耳下腺ノ剔出ヲ行フ場合ニ就キ觀察スルニ、剔出後5日頃ニハ手術ノ影響ト看做スベキ一時性血糖上昇ヲ來スモノ5例(Nr. 170, 174, 178, 148, 151)アリ。然レ共是等血糖上昇ハ比較的輕度ニシテ正常範圍ヲ凌駕スルガ如キコトナク、且ツ總テ間モナク再び低下シテ結紮耳下腺剔出前ノ血糖量ヲ保持シ、其ノ他ノ例ニ於テモ亦何レモ從前ノ低位血糖量ノ儘ニテ日ヲ累ヌル傾向アリ。即チ敍上ノ成績ニ據リテ知ラルルガ如ク耳下腺結紮ト顎下腺剔出トヲ合併セル場合ニハ、被驗動物空腹時血糖量ハ一般ニ術後20乃至45日頃ノ一定時日ヲ經過シテ始メテ持續の低下ヲ來スモノニシテ、其ノ所見ハ略ミ耳下腺結紮ノミノ場合ニ於ケル血糖低下ニ匹敵シ得ベシ。結紮耳下腺剔出後ニ於ケル所見ニ就テモ亦然リ。

B 48時間絶食時ノ血糖量

家兎5例ニ就テ本併合手術前後ニ於ケル24時間空腹時血糖量ト48時間絶食時血糖量トノ差異ニ就キ比較セバ次ノ如シ。

第8表 兩側耳下腺結紮ト兩側顎下腺剔出トヲ同時ニ行ヘル家兎ノ48時間絶食時血糖量

家 兎	術 前		術 後							
	平 均		1 ケ 月		2 ケ 月		2.5 ケ 月		3 ケ 月	
	N	K	N	K	N	K	N	K	N	K
152 ♂	0.105	0.100	0.099	0.095	0.097	0.095	0.097	0.097	0.095	0.090
153 ♂	0.104	0.098	0.093	0.090	0.095	0.084	0.090	0.086	0.090	0.079
154 ♂	0.106	0.101	0.099	0.097	0.097	0.086	0.093	0.083	0.090	0.086
155 ♂	0.104	0.096	0.092	0.084	0.088	0.084	0.088	0.081	0.088	0.077
156 ♂	0.103	0.100	0.090	0.086	0.084	0.077	0.086	0.081	0.086	0.081
平 均	0.104	0.099	0.094	0.090	0.092	0.085	0.090	0.085	0.089	0.082

N=24時間空腹時血糖量 K=48時間絶食時血糖量

Nr. 153ニ於テハ術後2乃至3ヶ月頃ニ、Nr. 154ニ於テハ術後2乃至2.5ヶ月頃ニ、其ノ24時間空腹時血糖量ト48時間絶食時血糖量トノ差異ハ術前ニ比シテ稍ミ大ナルヲ認ム。即チ48時間絶食時血糖量ノ低下ガ術前ノ夫レニ比シテ著明ナルモノアリテ、所謂 Karezhyhypoglykämie ナル現象ヲ想ハシムルモノアリ。然レ共是ヲ仔細ニ檢スル時ハ既ニ正常家兎ニ於テモ亦略ミ是ニ近キ成績ヲ示スモノアリ (Nr. 155)。加之余ガ屢ミ行ヘル同様ノ實驗ニ於テモ亦正常ノ場合ニモ是ノ程度ノ差異ハ稀ナラス認メ得ラルル所ニシテ、上記ノ所見ヲ以テ直ニ Karezhyhypoglykämie ナリトハ言フ可ラズ。其ノ他ノ例ニ於テハ24時間空腹時血糖量トノ間ニ殆ド著明ナル懸隔ヲ示スモノナシ。是ヲ平均スル時ハ48時間絶食時ノ血糖量低下ノ状態ハ術前ノ夫レト殆ド同一ニシテ何等ノ差異ヲモ見出シ難シ。即チ本併合手術ニ於テモ亦 Karezhyhypoglykämie ナル現象ハ招來セラレザルモノノ如シ。

3 耐糖力ニ及ボス影響

本併合手術ヲ施セル家兎10例ニ就テ術後ノ耐糖力ヲ觀察シ、更ニ其ノ中3例ニ於テハ術後80日以上経過シテ後結紮耳下腺ノ全剔出ヲ行ヒ、引續キ是ヲ耐糖力試験ニ供セリ。

第9表 兩側耳下腺結紮ト兩側顎下腺剔出トヲ同時ニ行ヘル家兎ノ耐糖力(1)

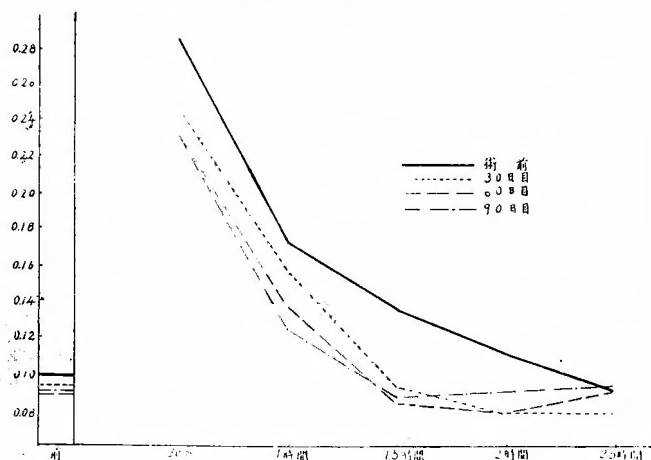
家 兎	實 驗 日 數		體 重 (kg.)	血 糖 量					
				前	後 30 分	1 時 間	1.5時間	2 時 間	2.5時間
Nr. 170 ♂	術 前		2.24	0.104	0.300	0.221	0.166	0.136	0.113
	術 後	15 日	2.25	0.102	0.300	0.211	0.157	0.113	0.101
		30 日	2.27	0.092	0.298	0.202	0.134	0.099	0.081
		45 日	2.30	0.092	0.286	0.197	0.141	0.097	0.088
		60 日	2.45	0.093	0.292	0.202	0.148	0.101	0.090
Nr. 174 ♂	術 前		2.30	0.102	0.288	0.180	0.115	0.093	0.099
	術 後	15 日	2.18	0.106	0.302	0.199	0.115	0.090	0.092
		30 日	2.17	0.093	0.318	0.188	0.099	0.088	0.088
		45 日	2.26	0.090	0.282	0.152	0.083	0.079	0.088
		60 日	2.35	0.090	0.276	0.152	0.072	0.077	0.084
Nr. 177 ♀	術 前		2.05	0.099	0.286	0.172	0.136	0.111	0.090
	術 後	15 日	2.01	0.097	0.282	0.166	0.113	0.099	0.090
		30 日	1.86	0.093	0.247	0.159	0.093	0.079	0.079
		45 日	1.90	0.086	0.251	0.150	0.088	0.090	0.083
		60 日	1.95	0.088	0.232	0.138	0.084	0.079	0.090
Nr. 178 ♂	術 前		2.22	0.106	0.292	0.213	0.168	0.127	0.108
	術 後	15 日	2.23	0.111	0.310	0.228	0.166	0.108	0.090
		30 日	2.25	0.093	0.266	0.200	0.129	0.095	0.083
		45 日	2.30	0.092	0.264	0.173	0.095	0.084	0.083
		60 日	2.28	0.090	0.274	0.195	0.095	0.084	0.088
Nr. 179 ♂	術 前		2.30	0.104	0.276	0.182	0.134	0.106	0.090
	術 後	15 日	2.25	0.101	0.288	0.206	0.155	0.110	0.092
		30 日	2.22	0.090	0.288	0.197	0.146	0.102	0.088
		45 日	2.28	0.084	0.266	0.150	0.101	0.079	0.077
		60 日	2.30	0.086	0.255	0.166	0.110	0.075	0.077
Nr. 181 ♂	術 前		1.95	0.101	0.286	0.181	0.125	0.102	0.095
	術 後	15 日	1.87	0.097	0.286	0.173	0.110	0.099	0.092
		30 日	1.97	0.088	0.240	0.132	0.083	0.077	0.086
		45 日	1.90	0.088	0.259	0.152	0.090	0.081	0.081
		60 日	1.80	0.090	0.253	0.166	0.099	0.088	0.090
Nr. 183 ♂	術 前		1.95	0.097	0.274	0.184	0.110	0.097	0.090
	術 後	15 日	1.90	0.101	0.288	0.200	0.131	0.099	0.099
		30 日	1.91	0.084	0.282	0.197	0.120	0.084	0.075
		45 日	1.95	0.086	0.262	0.166	0.099	0.084	0.081
		60 日	2.06	0.084	0.268	0.154	0.090	0.083	0.086

平 均	術 前		2.14	0.101	0.286	0.190	0.136	0.110	0.097
	術 後	15 日	2.09	0.102	0.293	0.197	0.135	0.102	0.093
		30 日	2.09	0.090	0.277	0.182	0.114	0.089	0.082
		45 日	2.14	0.088	0.267	0.162	0.099	0.084	0.083
		60 日	2.17	0.088	0.264	0.166	0.099	0.083	0.086
		90 日	2.20	0.088	0.247	0.132	0.087	0.087	0.091
術 後 總 平 均				0.091	0.271	0.171	0.109	0.089	0.087
57 頭 術 前 總 平 均				0.103	0.284	0.207	0.150	0.117	0.101

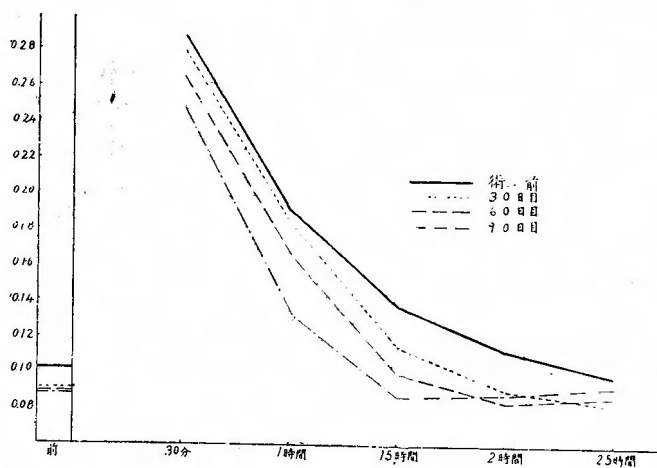
第 10 表 兩側耳下腺結紮ト兩側顎下腺剔出ト同時ニ行ヘル家兎ノ耐糖力 (2)

家 兔	實 驗		體 重 (kg.)	血 糖 量					
	日	數		前	後	30 分	1 時 間	1.5時間	2 時 間
Nr. 184	術 前		2.10	0.101	0.282	0.190	0.141	0.111	0.095
	術後	30 日	1.76	0.095	0.266	0.168	0.113	0.090	0.093
		75 日	2.12	0.092	0.249	0.113	0.086	0.090	0.090
♂	剔出	5 日	2.07	0.108	0.236	0.134	0.104	0.095	0.101
		15 日	2.05	0.095	0.253	0.132	0.097	0.092	0.092
		30 日	2.10	0.093	0.245	0.106	0.084	0.093	0.090
Nr. 185	術 前		1.85	0.099	0.276	0.188	0.132	0.101	0.093
	術後	30 日	1.87	0.090	0.270	0.180	0.120	0.086	0.088
		75 日	2.12	0.090	0.241	0.150	0.081	0.083	0.083
♂	剔出	5 日	1.95	0.086	0.257	0.143	0.083	0.084	0.088
		15 日	1.90	0.090	0.260	0.129	0.090	0.086	0.084
		30 日	2.12	0.077	0.230	0.115	0.065	0.074	0.070
Nr. 186	術 前		2.07	0.102	0.290	0.197	0.141	0.106	0.090
	術後	30 日	2.10	0.095	0.282	0.170	0.127	0.093	0.088
		75 日	2.18	0.088	0.262	0.124	0.093	0.079	0.084
♂	剔出	5 日	2.00	0.102	0.284	0.173	0.120	0.086	0.092
		15 日	2.05	0.093	0.251	0.150	0.102	0.074	0.086
		30 日	2.12	0.090	0.266	0.154	0.097	0.079	0.081
平	術 前		2.00	0.100	0.282	0.191	0.138	0.106	0.092
	術後	30 日	1.91	0.093	0.272	0.172	0.120	0.089	0.089
		75 日	2.14	0.090	0.250	0.129	0.086	0.084	0.087
均	剔出	5 日	2.00	0.098	0.259	0.150	0.102	0.088	0.093
		15 日	2.00	0.092	0.254	0.137	0.096	0.084	0.087
		30 日	2.11	0.086	0.247	0.125	0.082	0.082	0.080
第 1 回 術 後 總 平 均				0.091	0.261	0.150	0.103	0.086	0.088
第 2 回 術 後 總 平 均				0.092	0.253	0.137	0.093	0.084	0.087
全 術 後 總 平 均				0.092	0.256	0.142	0.097	0.085	0.087
57 頭 術 前 總 平 均				0.103	0.284	0.207	0.150	0.117	0.101

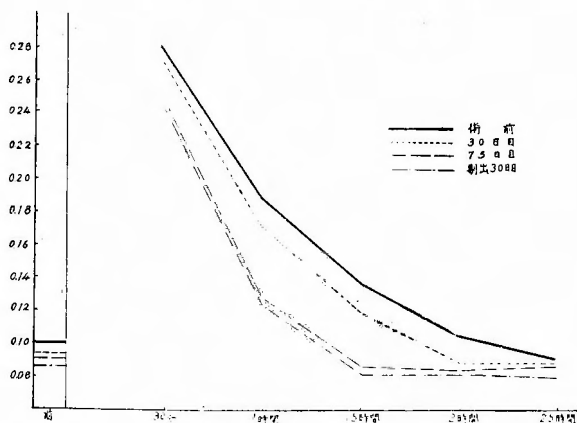
第8圖 兩側耳下腺結紮ト兩側顎下腺剔出トヲ同時ニ行ヘル家兎ノ耐糖力 (Nr. 177)



第9圖 同上〔平均(第9表)〕



第10圖 同上〔平均(第10表)〕



術後15日頃ノ早期ニ於テハ總テ術前ト殆ト異ナル所ナキ耐糖力ナリ。術後30日頃ヨリ耐糖力ノ增強ヲ示スモノ2例 (Nr. 177, 181), 45日頃ヨリ增強ノ傾向ヲ認メシムルモノ4例 (Nr. 174, 178, 179, 183) アリ。是等ハ何レモ爾後其增強耐糖力ヲ持續シ、加之3例 (Nr. 174, 177, 179) ハ時日ヲ累スルニ從ヒ漸次一層著明トナル傾向アルヲ想ハシム。Nr. 183 ノミハ一般ニ增強ノ傾向ヲ認メシムルモ他ノ例ニ於ケルガ如ク著明ナラズ。Nr. 170 ニ於テモ幾分ノ增強アルニ非ズヤト想ハルル場合アレ共明カナラズシテ、一般ニハ寧ロ著變ナシト見ルヲ誤リナシトスベシ。要スルニ本併合手術ニ於テハ大多數ノ例ハ術後一定時日ヲ經過セバ持續的耐糖力增強ヲ來シ得ルモノニシテ、而モ殊ニ其ノ傾向ニ於テ漸進的ナルモノ少カラズ。今得タル値ヲ平均シテ是ヲ觀察スルニ、術後早期ニ於テハ耐糖力ニ顯著ナル變動ヲ見難キモ、30日以後ニ於ケル耐糖力試驗ニハ可成リ著明ナル耐糖力增強アルヲ認メ得 (第9表)。

次ニ術後80日ヲ經過シタル際ニ結紮耳下腺全剔出ヲ行ヘル例ニ就キ見ルニ、第1回手術後75日頃ニ行ヘル耐糖力試驗ニ於テハ總テ耐糖力增強ノ傾向ヲ見ルモ、其ノ中2例 (Nr. 184, 185) ニハ可成リ著明、1例 (Nr. 186) ニハ輕度ノ所見アリ。是等3例ニ第2回手術即チ結紮耳下腺ノ全剔出ヲ施シタルニ、Nr. 186 ニ於テハ術後極ク早期ニ手術ノ影響ト見ルベキ耐糖力ノ減弱ガ來リシモ、而モ尙ホ正常ノ範圍ヲ凌駕スル程度ノモノナラズ且ツ一時的ノ現象ニ過ギズシテ、其後間モナク再び結紮耳下腺剔出前ノ耐糖力ニ復歸セリ。他ノ2例 (Nr. 184, 185) ハ第2回手術直後ニ於テモ其ノ耐糖力ニ何等ノ變動ヲ示サザリシノミナラズ、其後一層著明トナルガ如キ傾向ヲ示セリ。

是ニヨリテ見ルニ耳下腺結紮ト顎下腺剔出トノ併合手術ハ被驗動物耐糖力ニ影響ヲ及ボスコト明カニシテ、其ノ際見ラルル現象ハ可成リ著明ナル耐糖力增強ノ傾向ナリ。而シテ此ノ傾向ハ術後可成リ長時日ヲ經過スルモ尙ホ一般ニ持續セラレ、此ノ際結紮耳下腺全剔出ヲ施スモ該耐糖力ハ毫モ減弱スルコトナキノミナラズ、屢ミ一層著明ナル增強ニ向フモノアルヲ見ルナリ。

4 結紮耳下腺ノ組織學の所見

結紮耳下腺ニ於テハ腺實質ノ變性萎縮ハ著明ニシテ、腺房ハ固有ノ形態ヲ全ク失ヒ、管腔ハ著明トナリテ腺管狀ヲ呈スルモノ甚ダ多ク、細胞ハ管腔ヲ圍ミテ骰子狀トナリ、顆粒ハ全ク消失シ、核モ亦萎縮シテ染色體ニ乏シ。或ハ又腺細胞ノ崩壞ガ著明ニシテ消失ニ瀕シ、肉芽組織ノ侵入ヲ來セルモノアリ。條紋部ニ於テモ亦變性、萎縮等著明ニシテ、條紋細胞ハ骰子狀トナリ、勿論條紋ハ全ク是ヲ認ムル能ハズ。此ノ部ニ於テモ細胞ノ壞滅ニ傾ケルモノアリテ配列ヲ亂シ、甚ダ不規則ナル管腔ヲ示スモノ少カラズ。管腔ハ一般ニ擴張シ、内容トシテ少許ノ硝子樣分泌物遺殘及白血球等ヲ混有スルモノアリ、或ハ全ク空虛ノモノアリ。導管ハ總テ擴張シ上皮細胞ハ變性萎縮ニ陥リ、骰子狀ヲナシテ管腔ヲ圍繞スレ共、管腔擴張ノ著シク高度ナル部分ニ於テハ甚ダシク扁平化ス。内容ハ條紋部ト同様少許ノ主トシテ水樣分泌物及白血球等ニシテ、又剝離上皮細胞モ混ズ。又管腔ハ全ク空虛トナレルモノモ少カラズ。往々導管上皮細胞ノ増殖ヲ想ハシムルモノアリ。間質ニハ結締組織増殖甚ダ著明ニシテ、小葉間及導管周圍ヨリ更ニ管狀

腺管ノ周圍ニ及ビ、破壊消滅セル腺房ハ肉芽組織ニテ占據セラル。到ル處幼若結締組織細胞、白血球、淋巴球、組織球及「エオジン」嗜好細胞等ガ多數ニ浸潤セルヲ認ム。小葉間ニハ又脂肪組織ノ著明ナル増殖アリ。籃細胞ハ導管、條紋部等ノ周圍ニ明カニ認めラルモ、特ニ異常ノ増殖ヲ來セルガ如キ所見ナシ。

要スルニ其ノ組織像ハ耳下腺結紮ノミノ場合ニ見ラルルモノト全ク所見ヲ同ジクスルモノニシテ、顎下腺剔出ノ合併ガ特ニ是ニ影響セルガ如キ所見ヲ認ムル能ハズ。尙ホ上記結紮耳下腺ニ於ケル組織像ハ結紮後略々80乃至100日ヲ經過シタル家兎ヨリ得タル耳下腺ニ於テ檢索セルモノニシテ各例ニ略々共通セル所見ナリ。

5 所 見 概 括

以上耳下腺結紮及顎下腺剔出ノ合併手術實驗ニ於テ得タル觀察所見ヲ概括セバ次ノ如シ。

1) 體重並ニ榮養

術後初期ニ體重變動ノ著明ナルモノヲ見ザレ共、3乃至4週間頃即チ手術ノ影響遺殘セリトハ想ハレザル時期ニ於テ輕度ノ體重減少ト思惟セラルルガ如キ傾向ヲ認メシムルモノアリ。然レ共其ノ例甚ダ少數ニシテ且ツ一時的現象ニ過ギズ、總テ其後間モナク速カニ恢復ス。一般ニハ術後早期ニ於テ體重ニ著明ナル變化ナク、長期ニ於テハ寧ろ漸時體重増加ノ傾向ヲ示スモノ多シ。全經過ヲ通ジテ動物ハ食欲旺盛ニシテ消化及榮養ニ顯著ナル障礙ヲ蒙ルコトナク、衰弱羸瘦或ハ尿糖排泄等ハ全然是ヲ見ズ。術後一定期間ヲ經過シテ結紮耳下腺ノ剔出ヲ行フモ其ノ體重並ニ榮養ニ著變ヲ認メズ。要スルニ耳下腺結紮及顎下腺剔出ノ併合手術ガ被驗動物ノ體重並ニ榮養ニ重大ナル影響ヲ及ボスモノトハ考ヘラレザルナリ。

2) 空腹時血糖量

24時間空腹時血糖量ニ關シテハ、術後早期ニハ一般ニ著變ヲ認ムルコト能ハザルモ、30乃至45日頃ニハ大多數例ニ於テ血糖低下ヲ認メ爾後此ノ傾向ガ持續スルノミナラズ、又屢々時日ヲ累ヌルニ從ヒ一層著明ナル降下ニ向フモノアルヲ見ル。術後可成り長時日ヲ經過シテ後結紮耳下腺ノ全剔出ヲ行ヘバ、術直後乃至其ノ附近ニ於テハ手術ノ影響トシテ一時輕度ノ血糖上昇ヲ來スコトアルモ、後間モナク速カニ降下シテ再び剔出前ノ低下血糖量ヲ持續ス。本併合手術ニ於テ血糖量ニ殆ド著變ヲ來サザル例無キニシモ非ザレ共甚ダ稀ナリ。血糖上昇ヲ招來スルガ如キ例ハ全然ナシ。要スルニ耳下腺結紮ト顎下腺剔出トヲ同時ニ行フコトハ被驗動物ノ空腹時血糖量ニ可成り著明ナル影響ヲ與ヘ其ノ低下ヲ來スモノニシテ、其ノ所見ハ略々兩側耳下腺結紮ノミノ場合ニ匹敵スルモノアリ。

48時間絶食時ニ於ケル血糖量ニ關シテハ稀ニ24時間空腹時血糖量トノ間ニ稍々認め得ベキ差異ヲ示シテ低下スル場合ヲ認ムレ共、是ハ必ラズシモ恆ニ招來セラルル現象ニ非ズシテ且ツ術後ニノミ特有ナリト言フ程度ニモ非ズ。多クハ24時間空腹時血糖量トノ間ニ大ナル懸隔ヲ認めザルコト正常ノ場合ト殆ド選ブ所ナシ。即チ本併合手術ニ對シテ特別重要ナル意義ヲ附スベ

キ Karenzhypoglykämie ハ是ヲ認ムル能ハズ。

3) 耐 糖 力

手術當初ニ於テハ耐糖力ニ著變ナケレ共、一般ニ30乃至45日頃ヨリ其ノ增強ガ現ハレ且ツ爾後是ノ狀態ヲ持續シ、加之日ヲ累スルニ從ヒテ漸次著明トナルガ如キ傾向ヲ示スモノ尠カラズ。全經過中著變ナシト想ハルル耐糖力所見ヲ示スモノアルモ其ノ例ニ乏シク、反之耐糖力減弱ヲ招來スルガ如キコトナシ。次ニ術後80日以上經過シタル時期ニ結紮耳下腺ノ全剔出ヲ施セバ、術後一時手術ノ影響ト見ラルベキ耐糖力減弱ノ傾向ヲ來スモノアレ共其ノ後間モナク再ビ增強ニ向ヒ、或ハ又該剔出手術ニヨリテモ何等ノ影響モ蒙ルコトナク依然增強ノ傾向ヲ持續スルモノアリ。今是ヲ平均值ニ就キ觀察スル時ハ、術後30日頃ヨリ耐糖力增強ノ傾向ヲ認メ、45日以後ニ於テハ可成リ著明ナル所見アリ。是ヲ要スルニ耳下腺結紮ト顎下腺剔出トヲ同時ニ行フ併合唾液腺手術ハ家兎耐糖力ニ明カニ影響ヲ及ボシ、夫レガ增強ヲ招來シ得ルモノナリ。

4) 結紮耳下腺ノ組織像

腺實質ニ於テハ腺細胞ハ變性、萎縮、壞滅等ニ陥リ、腺房ハ到ル處ニ其ノ管腔著明トナリテ萎縮セル管狀腺管ヲ形成シ、其ノ本來ノ形態ヲ全ク變ズ。條紋部細胞モ亦著明ニ變性萎縮シ、條紋ヲ全ク失ヒ、骰子狀トナリテ不規則ニ擴張セル管腔ヲ圍繞ス。導管ハ一般ニ著明ナル擴張ヲ來シ、上皮細胞モ亦骰子狀トナリ、殊ニ管腔擴張甚ダシキモノニアリテハ扁平トナレリ。又屢ニ導管上皮細胞ノ増殖ヲ想ハスガ如キ像ヲ見ルコトアリ。條紋部及導管管腔ハ全ク空虚トナレルモノ尠カラザルモ、又少許ノ水樣分泌物ガ遺殘シ白血球、剝離上皮細胞等ヲ混容スルモノアリ。間質ニ於テハ結締織ノ増殖著明ニシテ又脂肪組織ノ増殖モ見ラル。又到ル處ニ幼若結締織細胞、組織球、白血球、淋巴球、 L^{E} エोजン $^{\text{T}}$ 嗜好細胞等ガ多數ニ浸潤セリ。籃細胞ハ條紋部及導管周圍ニ認メラルルモ、特別ノ増殖ヲ認メズ。要スルニ結紮耳下腺ノ組織像ハ實質ノ廢退ト同時ニ間質ノ増殖ヲ招來スル所見ニシテ、耳下腺結紮ノミノ場合ト全ク類似シ、顎下腺剔出ノ併合ニハ關係ナキモノノ如シ。

III 耳下腺並ビニ顎下腺同時剔出

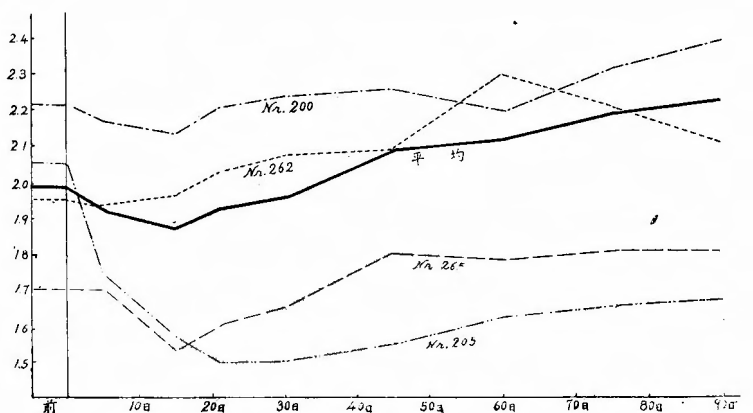
1 體重並ニ營養ニ及ボス影響

耳下腺及顎下腺ノ同時全剔出ガ動物ノ生育狀態ニ及ボス影響トシテ、從來屢ニ高度ノ羸瘦或ハ癆變死等ノ報告セラルルアリ (Morano u. Baccarani, Hemmeter, Goljanitzki 等)。然ルニ内村ニヨレバ犬ノ耳下及顎下兩腺ノ全剔出ハ各一腺兩側剔出ノ場合ヨリモ却テ該動物ノ衰弱或ハ死ヲ來シ難ク、體重減少モ亦著明ナラズト言フ。近藤、横須賀等ハ家兎ニ本併合手術ヲ試ミタルニ何等ノ著變モ認メザリキ。赤崎モ亦犬ニ就テ是ヲ長期觀察シ、併合剔出自體ガ動物ニ顯著ナル營養又ハ發育障礙ヲ齎ラスコトナキヲ認メタリ。要スルニ本併合手術ガ動物ノ營養、生育狀態等ニ及ボス影響ニ就テハ諸家ノ成績ニ全ク相反スルモノアリテ其ノ意見未ダ一致セズ。余ハ兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出家兎ニ就キ其ノ體重、營養等ヲ仔細ニ觀察シ、次ノ如キ成績ヲ得タリ。

第11表 兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出家兎ニ於ケル體重(單位斤)

家 兎	術 前	術 後				後			
		5 日	15 日	21 日	30 日	45 日	60 日	75 日	90 日
262 ♂	1.95	1.93	1.96	2.02	2.07	2.08	2.29	2.20	2.10
263 ♂	2.00	2.02	1.85	1.92	1.98	2.12	2.17	2.43	2.40
264 ♂	2.06	2.05	2.00	2.05	2.08	2.30	2.32	2.40	2.45
265 ♂	1.70	1.70	1.53	1.60	1.65	1.80	1.78	1.80	1.80
266 ♂	2.06	2.10	2.07	2.10	2.16	2.27	2.18	2.36	2.50
200 ♂	2.21	2.17	2.13	2.20	2.23	2.25	2.19	2.30	2.38
201 ♂	1.90	1.84	1.80	1.95	2.00	2.08	2.19	2.28	2.38
203 ♂	2.00	1.90	1.98	2.01	1.95	2.20	2.30	2.32	2.31
205 ♂	2.05	1.75	1.57	1.50	1.50	1.55	1.62	1.65	1.66
206 ♂	1.90	1.80	1.85	1.88	1.92	2.04	2.11	2.10	2.26
平 均	1.98	1.92	1.87	1.92	1.95	2.08	2.11	2.18	2.22

第11圖 兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出家兎ニ於ケル體重



術後2乃至3週間迄頃ニ於テ體重減少アリト想ハルルモノ3例 (Nr. 263, 265, 205) アリ。其ノ中2例 (Nr. 263, 265) ハ其ノ後間モナク速カニ原狀ニ恢復シ且ツ漸次體重増加ニ移行シタルモ、Nr. 205 ノミハ可成リ長期間體重減少ノ状態ニテ經過ス。爾餘ノ例ニ於テハ手術當初ヨリ殆ド變動ノ認ムベキモノナク、總テ寧ロ徐々ニ輕微ナル體重増加ヲ來ス。

斯クノ如ク本併合手術ニ於テハ唯稀ニ可成リ長期持續スル體重減少ヲ來スモノナキニシモ非ズト雖モ、一般トシテハ其ノ平均値ノ示スガ如ク著明ナル體重減少ハ見ラルルコトナク、寧ロ漸次増加ニ傾クモノナリ。全例ヲ通ジテ、殊ニ體重減少アリシ例ニ於テモ、食慾ハ甚ダ旺盛ニシテ消化及營養ニ特記スベキ障礙ヲ與フルコトナク、動物ハ長ク生存シ得ル可能性ヲ充分ニ想ハシムル健康状態ヲ維持セリ。全觀察期間中尿糖排泄ハ證明セラレズ。

2 空腹時血糖量ニ及ボス影響

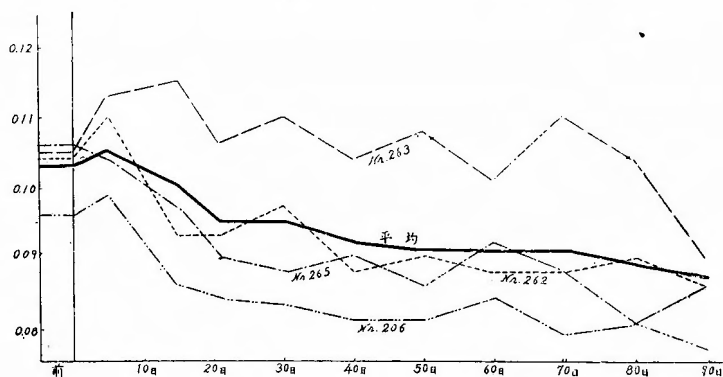
兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出動物ノ空腹時血糖量ニ及ボス影響ニ關シテハ、Goljanitzki
ハ家兎ニ於テ上昇ヲ見ルト言ヒ、内村ハ犬ニ於テ殆ド變化ナキヲ認メ、近藤、赤崎等モ亦是ニ
一致ス。然ルニ Caccuri ハ動搖スルモ寧ロ下降ノ傾向アリト報告スル等諸家ノ意見ニ未ダ一致
ヲ缺グ所アリ。余ハ家兎10例ニ就キ兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出後ニ於ケル24時間空腹時血
糖量ノ變化ヲ觀察シ、更ニ同様ノ手術ヲ施セル他ノ5例ノ家兎ニ就キ其ノ24時間空腹時血糖量
ト48時間絶食時血糖量トノ低下状態ヲ比較シタルニ各次ノ如キ所見ヲ得タリ。

A 24時間空腹時血糖量

第12表 兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出家兎ニ於ケル空腹時血糖量

家 兎		術 前	術 後								80 日	90 日
			平 均	5 日	15 日	21 日	30 日	40 日	50 日	60 日		
262	♂	0.104	0.110	0.093	0.093	0.097	0.088	0.090	0.088	0.088	0.090	0.086
263	♂	0.105	0.113	0.115	0.106	0.110	0.104	0.108	0.101	0.110	0.104	0.090
264	♂	0.105	0.111	0.117	0.102	0.106	0.097	0.095	0.101	0.093	0.099	0.097
265	♂	0.106	0.104	0.097	0.090	0.088	0.090	0.086	0.092	0.088	0.081	0.086
266	♂	0.103	0.108	0.099	0.097	0.101	0.090	0.093	0.088	0.088	0.088	0.090
200	♂	0.107	0.104	0.108	0.102		0.097		0.095	0.101	0.099	0.097
201	♂	0.103	0.101	0.090	0.084	0.088	0.090	0.086	0.088	0.084	0.086	0.086
203	♀	0.098	0.106	0.099	0.097	0.093	0.095	0.090	0.086	0.090	0.081	0.075
205	♂	0.103	0.102	0.104	0.102	0.095	0.095	0.095	0.092	0.093	0.090	0.093
206	♂	0.096	0.099	0.086	0.084	0.083	0.081	0.081	0.084	0.079	0.081	0.077
平 均		0.103	0.105	0.100	0.095	0.095	0.092	0.091	0.091	0.091	0.089	0.087

第12圖 兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出家兎ニ於ケル空腹時血糖量



術後5日頃ノ短時日ニ於テ血糖量ニ稍ニ上昇アリト想ハルルモノアリ (Nr. 262, 263, 264)。
是レ恐ラクハ手術ノ影響ニ因ルモノナルベシ。爾他ノ例ニ於テハ認ムベキ變動ヲ示スコトナシ。
術後15日頃ニ尚ホ輕度ノ上昇傾向ヲ示スモノ2例 (Nr. 263, 264), 術前ニ比シテ何等著變ナキモ

ノ4例 (Nr. 266, 200, 203, 205), 既ニ血糖低下ノ傾向ヲ現ハスモノ4例 (Nr. 262, 265, 201, 206) アリ。是等後者ノ4例ハ何レモ其後持續シテ低下状態ヲ保持シ, 一般ニ全経過ヲ通ジテ可成リ著明ナルモノアリ。術後初期ニ於テハ著變ヲ認メザリシ4例ニ於テモ, 其ノ中2例 (Nr. 266, 203) ハ30乃至40日以後ニ於テ低下ヲ來シ, 1例 (Nr. 205) ニアリテモ術後可成リ時日ヲ經過スル時ハ概シテ血糖量ハ比較的低位ヲ保チ, 輕微ニラモ低下ノ傾向アルヲ想ハシム。術後初期ニ於テハ稍々血糖上昇ノ傾向アリシ2例 (Nr. 263, 264) 及ビ初メ何等ノ著變ヲ示サザリシ Nr. 200, 是等3例ハ爾後全経過ヲ通ジテ其ノ血糖量ニ可成リ變動アリテ, 屢々低位ヲ來ス場合アレ共, 大體ニ於テ正常範圍ヲ移動スルコト多ク, 一般ニハ殆ド著變ナキモノト見テ誤リナカルベシ。

斯クノ如ク種々ナル所見アレ共, 是ヲ要スルニ本併合別出術ニ於テハ術後比較の早期ヨリ多少ニモアレ血糖降下ヲ來スモノ多ク, 且一定時日經過後ニハ該所見ニ可成リ著明ナルモノアルヲ認ムル事ハ事實ニシテ, 是ハ其ノ平均值ニ就テ觀察スルモ明ニ了解シ得ル所ナリ。即チ兩側耳下腺並ニ顎下腺同時別出ハ家兎空腹時血糖量ニ影響ヲ與ヘ, 術後早期ヨリ其ノ低下ヲ招來スルモノノ如シ。

B 48時間絶食時血糖量

本併合別出術ヲ施シタル家兎5例ニ於テ其ノ48時間絶食時血糖量ト24時間空腹時血糖量トヲ觀察シ兩者ヲ術前術後ニ就テ比較スルコト次ノ如シ。

第13表 兩側耳下腺並ニ顎下腺同時別出家兎ニ於ケル48時間絶食時血糖量

家 兎	術 前		術 後							
	平 均		1 ケ 月		2 ケ 月		2.5 ケ 月		3 ケ 月	
	N	K	N	K	N	K	N	K	N	K
180 ♂	0.106	0.100	0.097	0.039	0.095	0.083	0.093	0.081	0.090	0.086
181 ♂	0.105	0.098	0.090	0.083	0.079	0.070	0.086	0.083	0.084	0.081
182 ♂	0.107	0.101	0.093	0.090	0.090	0.088	0.097	0.090	0.090	0.088
183 ♂	0.098	0.093	0.088	0.081	0.084	0.081	0.084	0.077	0.088	0.079
184 ♂	0.105	0.101	0.101	0.033	0.099	0.095	0.093	0.088	0.090	0.086
平 均	0.104	0.098	0.093	0.089	0.089	0.083	0.090	0.083	0.088	0.084

N=24時間空腹時血糖量 K=48時間絶食時血糖量

即チ Nr. 180 ニ於テ術後2.5ヶ月頃ニ, Nr. 184 ニ於テ術後1ヶ月頃ニ各其ノ48時間絶食時ニ於ケル血糖量ノ低下ヲ24時間空腹時血糖量ト比較スル時ニハ其ノ差ハ術前ニ於ケル夫レヨリモ僅カニ著明ナルノミ。其ノ他ニ於テハ術前ト殆ド何等ノ差異モ認メラレザルカ若シクハ却テ輕微ナル場合アリ。從テ上記ノ現象ハ偶發的ノモノト見ルカ若シクハ正常範圍ニ屬スルモノト解スルヲ至當ナリトス。一般的ニハ本併合別出術ニ於テモ24時間空腹時血糖量ト48時間絶食時血糖量トノ間ニハ正常ノ場合ニ見ラルルト同程度ノ差異アルモノニシテ, Karenzhypoglykämie ナル現象ヲ招來セザルコトハ唾液腺結紮術ヲ併合セル他ノ實驗例ニ見ラルル所見ト略々同様ナリ。

3 耐糖力ニ及ボス影響

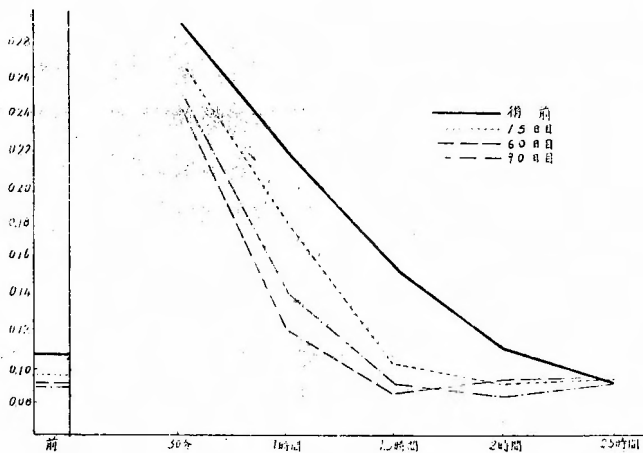
兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出ガ動物耐糖力ニ及ボス影響ニ關シテハ、内村ハ犬ニ就テ殆ト著明ナル影響ナキヲ報ジ、赤崎モ亦犬ニ於テハ耐糖力ハ増強又ハ減弱シテ統一スル所ナク、得タル成績ヲ平均スル時ハ殆ト正常犬ノ耐糖力ニ等シト言ヘリ。余ハ本併合手術ヲ施シタル家兎6例ニ就テ、其ノ耐糖力ヲ檢索シテ次ノ如キ所見ヲ得タリ。

第14表 兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出家兎ニ於ケル耐糖力

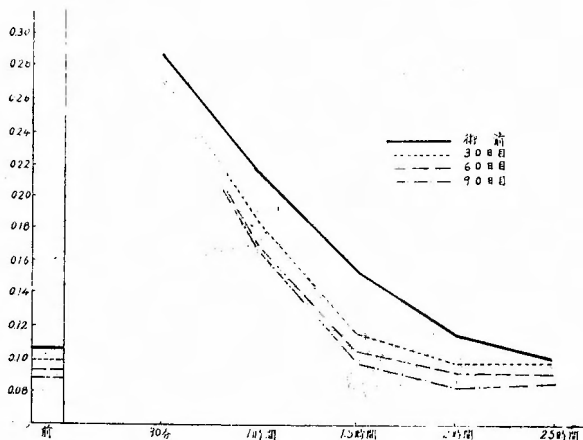
家 兎	實 驗 日 數		體 重 (kg.)	血 糖 量					
				前	30 分	1 時間	1.5時間	2 時間	2.5時間
Nr. 262 ♂	術 前		1.95	0.104	0.288	0.217	0.154	0.108	0.090
	術 後	15 日	1.96	0.093	0.268	0.179	0.101	0.090	0.093
		30 日	2.07	0.097	0.274	0.148	0.104	0.093	0.086
	後	45 日	2.08	0.090	0.249	0.170	0.106	0.090	0.081
		60 日	2.29	0.088	0.243	0.120	0.084	0.092	0.092
		90 日	2.10	0.086	0.251	0.141	0.090	0.083	0.090
Nr. 263 ♂	術 前		2.00	0.108	0.290	0.215	0.182	0.132	0.108
	術 後	15 日	1.85	0.115	0.292	0.228	0.175	0.131	0.108
		30 日	1.98	0.110	0.310	0.245	0.170	0.110	0.108
	後	45 日	2.12	0.104	0.300	0.226	0.159	0.120	0.102
		60 日	2.17	0.101	0.288	0.177	0.120	0.102	0.097
		90 日	2.40	0.090	0.292	0.195	0.108	0.090	0.092
Nr. 264 ♂	術 前		2.06	0.106	0.280	0.224	0.182	0.139	0.104
	術 後	15 日	2.00	0.117	0.348	0.249	0.193	0.150	0.120
		30 日	2.08	0.106	0.268	0.199	0.132	0.104	0.101
	後	45 日	2.30	0.108	0.290	0.226	0.172	0.127	0.102
		60 日	2.32	0.101	0.280	0.217	0.148	0.097	0.090
		90 日	2.45	0.097	0.270	0.209	0.146	0.092	0.093
Nr. 265 ♂	術 前		1.70	0.106	0.280	0.191	0.104	0.097	0.106
	術 後	15 日	1.53	0.097	0.260	0.120	0.077	0.095	0.093
		30 日	1.65	0.088	0.245	0.138	0.079	0.097	0.099
	後	45 日	1.80	0.088	0.224	0.110	0.077	0.090	0.086
		60 日	1.78	0.092	0.276	0.145	0.077	0.095	0.097
		90 日	1.80	0.086	0.259	0.127	0.068	0.077	0.077
Nr. 266 ♂	術 前		2.06	0.104	0.294	0.208	0.145	0.111	0.104
	術 後	15 日	2.07	0.099	0.312	0.232	0.163	0.102	0.093
		30 日	0.16	0.101	0.296	0.213	0.119	0.102	0.108
	後	45 日	2.27	0.093	0.253	0.117	0.108	0.090	0.083
		60 日	2.18	0.088	0.266	0.177	0.090	0.088	0.092
		90 日	2.50	0.090	0.270	0.182	0.101	0.088	0.088
Nr. 267 ♂	術 前		2.12	0.110	0.284	0.238	0.164	0.113	0.097
	術 後	15 日	1.96	0.099	0.312	0.219	0.148	0.111	0.088
		30 日	2.00	0.095	0.243	0.163	0.101	0.093	0.095
	後	45 日	2.10	0.095	0.270	0.204	0.129	0.101	0.084
		60 日	2.10	0.090	0.276	0.184	0.122	0.086	0.086
		90 日	2.40	0.081	0.272	0.164	0.083	0.077	0.079

平 均	術 前			1.98	0.106	0.286	0.215	0.155	0.116	0.101
	術	15 日		1.89	0.103	0.298	0.204	0.142	0.113	0.099
		30 日		1.99	0.099	0.272	0.184	0.117	0.099	0.099
		45 日		2.11	0.096	0.264	0.175	0.125	0.103	0.089
		60 日		2.14	0.093	0.271	0.170	0.106	0.093	0.092
	後	90 日		2.27	0.088	0.269	0.169	0.099	0.084	0.086
術 後 總 平 均					0.096	0.275	0.180	0.118	0.098	0.093
57 頭 術 前 總 平 均					0.103	0.284	0.207	0.150	0.117	0.101

第13圖 兩側耳下腺並ニ顎下腺同時別出家兎ニ於ケル耐糖力 (Nr. 262)



第14圖 同 上 (平均)



即チ術後15日頃ニ耐糖力増強ノ傾向ガ認メラルルモノ2例 (Nr. 262, 265) アリ。Nr. 262 ハ爾後日ヲ累スルニ從ヒ一層其ノ増強傾向ヲ増シ、60乃至90日頃ニハ其傾向特ニ著明ナリ。Nr. 265 ハ概シテ同一傾向ヲ全期間中持續ス。術後30日頃ヨリ可成リ明カニ耐糖力ノ増強ヲ認メシムルモノ1例 (Nr. 267), 45日頃ヨリ同様ノ傾向ヲ示スモノ1例 (Nr. 266) アリ。是等2例モ亦

爾後其ノ狀態ヲ持續ス。殘餘ノ2例中1例 (Nr. 263) ハ術後60日頃ニ輕度ナレ共耐糖力増強アルヲ想ハシメ、90日頃ニハ可成リ著明ナル高血糖持續時間ノ短縮ヲ來スモ、其ノ他ノ試験時ニハ殆ド術前ト大差ナキ耐糖力ノ所見ヲ呈セリ。他ノ1例 (Nr. 264) ハ術後15日頃ニ空腹時血糖量ノ輕度ナル上昇ニ伴ヒ、耐糖力モ亦僅カニ減弱シタルガ如キ所見ヲ示セドモ、術後30日頃ニハ寧ロ耐糖力増強ノ傾向ヲ現ハシ、爾後ノ經過ニ於テハ術前ト著變ナキカ或ハ甚ダ輕微乍ラ増強ニモ準ズベキ耐糖力ノ所見ヲ呈セリ。即チ是ニヨリテ想フニ本例ガ術後比較的早期ニ耐糖力ノ減弱スルガ如キ傾向ヲ現ハセルハ恐ラク手術ノ影響ガ遺殘セルモノナルベシ。

即チ上記本實驗成績ヲ通覽スルニ、術後15乃至30日頃ノ比較的早期ニ既ニ耐糖力ノ増強ヲ認ムルモノ多ク而モ屢ニ可成リ著明ナルモノアリ、且ツ是等ハ一般ニ術後相當長期間持續スルモノノ如シ。尚ホ他ニ耐糖力ニ一定セザル成績ヲ示スモノ、或ハ全體トシテハ著變ナキガ如キ所見ヲ呈スルモノ等ガ往々ニシテ見ラルルモ、是等トテモ經過ノ時折ニ耐糖力増強ノ片鱗ヲ現ハス場合無キニシモアラス。要スルニ本併合手術ガ一般ニ家兎耐糖力ニ可成リ影響ヲ與フルコトハ爭フ可カラザル事實ニシテ、其ノ際認メラルル變化ハ耐糖力減弱ニ非ズシテ増強ナリ。

4 所 見 概 括

兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出家兎ニ就テ實驗シ得タル上記所見ヲ概括スルコト次ノ如シ。

1) 體 重 並 ニ 榮 養

術後比較的長期間ニ亙リ體重減少ノ儘ニテ經過スルモノ唯1例ニ過ギズ。尚ホ少數例ニ於テ術後早期ニ輕度ノ體重減少ヲ認ムルモ、是トテモ手術ノ影響ニ因ル場合モ考ヘラレザルニ非ズ。是等ハ總テ其ノ後間モナク恢復ニ向ヘリ。一般トシテハ手術直後ニ於テモ其ノ體重ニ著明ナル變動ヲ來スコトナク、且ツ時日ヲ累ヌルニ從ヒ漸次體重増加ヲ來スモノ多シ。即チ唾液腺併合剔出ガ動物體重ニ重大ナル惡影響ヲ齎ラスモノトハ考ヘラレズ。全經過ヲ通ジテ被驗動物ノ食慾ハ旺盛ニシテ消化及榮養ニ認ムベキ顯著ナル障礙ヲ來サズ、特ニ衰弱或ハ痙攣死、尿糖排泄等ハ全然是ヲ認ムル能ハズシテ動物ハ一般ニ健康ナル生育狀態ヲ示ス。

2) 空 腹 時 血 糖 量

24時間空腹時血糖量ニ關シテハ、術後短時日ノ間ハ少數例ニ於テ血糖上昇ノ傾向アルモノガ認メラルルモ、其ノ多クハ手術ノ影響ニ因ルモノト看做サレ、總テ間モナク恢復スルヲ恆トス。其ノ他ノ大多數ニアリテハ術直後或ハ其ノ附近ニ於テ血糖量ニ著變ヲ見ルコトナキノミナラス、可成リ早期ニ既ニ血糖量降下ノ傾向ヲ招來スルモノ尠カラズ。一般トシテハ術後20乃至50日ヲ經過セバ血糖降下ヲ明カニ認メ得ルモノニシテ、爾後其ノ可成リ著明ナル所見ヲ示スモノ多數ニアリ。全經過ヲ通ジテ其ノ血糖量ニ可成リノ變動ヲ示シ且ツ屢ニ低位血糖量ヲ來ス例アレ共、是等ハ寧ロ術前ニ比シテ著變ナキモノト見テ誤ナカルベシ。要スルニ是ノ所見ハ耳下腺剔出及顎下腺剔出ナル併合手術ガ被驗動物術後ノ血糖量ニ影響シテ夫レガ低下ヲ招來スルコトヲ認メシムルモノニシテ、是ヲ耳下腺或ハ顎下腺ノ各單獨剔出術ニ見ル血糖低下ノ所見ト比

較スル時ハ本併合剔出術ニ於テハ一層著明ナルモノアルヲ明カニ了解シ得ベシ。

48時間絶食時ニ於ケル血糖量ニ關シテハ其ノ24時間空腹時血糖量ニ對スル低下状態ハ往々術前ニ比シテ稍々大ナル差異ヲ示ス場合アレ共、實驗各例ニ認メラルルモノニ非ズ且ツ同一動物ニ於テモ術後各時期ニ必發ナル現象ニ非ズ。即チ其ノ偶發的ナル現象及ビ特ニ著明ナルモノナキ所見等ヨリ推測スル時ハ、寧ロ正常範圍ニ屬スルモノト見ラル可キニシテ、24時間空腹時血糖量ノ意義ヲ超脱スルコト遠キニ非ザル可シ。

3) 耐 糖 力

術後15乃至30日頃ノ比較的早期ニ耐糖力増強ノ傾向ヲ認メシムルモノ多ク而モ可成リ著明ナルモノアリ、是等ハ一般ニ術後可成リ長期間持續スルモノノ如シ。尙ホ其ノ他ニ一定セザル耐糖力ヲ示スモノアレ共稀ニシテ、而モ是等ニ於テモ時ニ耐糖力増強ノ傾向ヲ認メシムル場合ナシトハ言ヒ難シ。要スルニ本併合剔出術ハ家兎耐糖力ニ影響ヲ及ボシ、術後比較的早期ヨリ夫レガ増強ヲ招來シ、且ツ一般ニ可成リ長期持續スルモノノ如シ。是ヲ耳下腺單獨剔出ノ場合ト比較スル時ニハ耐糖力増強ノ程度ニ於テハ必ズシモ後者ヲ凌駕スルトハ言ヒ得ザレ共、其ノ持續期間ニ就キテハ明カニ後者ヨリモ長シ。顎下腺單獨剔出ノ場合ヨリモ著明ナル所見ヲ呈スルコトハ言フ迄モナシ。

IV 耳下腺並ビニ顎下腺同時結紮

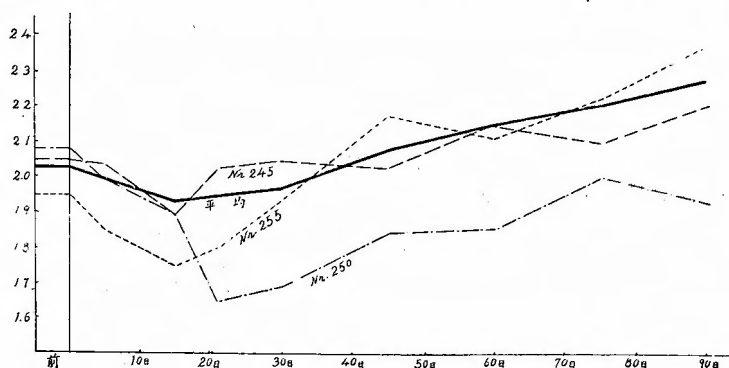
1 體重並ニ榮養ニ及ボス影響

兩側耳下腺並ニ顎下腺排泄管同時結紮實驗ニ關シテハ文獻ニ記載少ク、從テ其ノ體重並ニ榮養ニ及ボス影響ニ就テモ近藤、横須賀等ガ家兎ニ於テ、宮崎ガ犬ニテ實驗シ夫々何等特殊ノ障礙ヲ來サザルヲ報告セルノミ。余ハ家兎ニ就テ本併合手術ノ動物體重、榮養等ニ對スル所見ヲ檢索シタルニ次ノ如キ成績ナリ。

第15表 兩側耳下腺並ニ顎下腺排泄管同時結紮家兎ニ於ケル體重(單位斤)

家 兎	術 前	術				後			
		5 日	15 日	21 日	30 日	45 日	60 日	75 日	90 日
255 ♂	1.95	1.85	1.75	1.80	1.93	2.17	2.11	2.22	2.37
256 ♂	2.02	2.00	1.80	1.85	1.84	1.95	1.85	2.05	2.14
257 ♂	1.80	1.85	1.84	1.90	1.93	2.07	2.33	2.26	2.40
258 ♂	1.90	1.95	2.00	2.02	2.05	2.12	2.18	2.38	2.48
259 ♂	2.02	2.04	1.97	2.05	2.10	2.27	2.35	2.40	2.37
245 ♂	2.05	2.04	1.90	2.02	2.05	2.03	2.15	2.10	2.20
247 ♂	2.17	2.14	2.05	2.05	1.96	2.03	2.28	2.32	2.30
250 ♂	2.08	2.00	1.90	1.65	1.69	1.84	1.86	2.00	1.93
251 ♂	2.28	2.15	2.30	2.29	2.30	2.30	2.33	2.28	2.35
252 ♂	2.05	1.98	1.85	1.90	1.90	2.04	2.08	2.10	2.24
平 均	2.03	2.00	1.93	1.95	1.97	2.08	2.15	2.21	2.27

第15圖 兩側耳下腺並=顎下腺排泄管同時結紮家兔=於ケル體重



即チ術後2乃至4週間頃=於テ體重減少ヲ來シ、若シクハ體重減少アリト想ハルル變動ヲ來セルモノ5例 (Nr. 255, 256, 247, 250, 252) アリ。然レ共爾後各例=於テ多少ノ遲速ハアルモ總テ間モナク術前ノ状態ニ恢復シ、4例 (Nr. 255, 256, 245, 252) =於テハ寧ロ漸次體重増加ヲ招來スル傾向アリ。殘餘ノ5例=於テハ術後早期=於テモ體重ニ殆ド著明ナル變動ヲ見ルコトナク、加之後期=至ルニ從ヒ増加ヲ示スモノ多シ。一般トシテハ其ノ平均値=見ラルルガ如ク、術後早期=ハ體重ガ顯著ニ減少スルガ如キ所見ナク、寧ロ爾後次第ニ増加ニ向フ傾向ナリ。全經過期間ヲ通ジテ總テ動物ノ食慾ハ甚ダ旺盛ニシテ食餌攝取モ良ク、其ノ消化及栄養ニモ著明ナル障礙ヲ享クルコトナク且ツ衰弱、斃死等ハ見ラレズ。又術後一定時日 (90日) 經過ノ後結紮耳下腺及顎下腺ノ全剔出ヲ施ス場合=於テモ、其ノ體重及栄養等ニハ依然トシテ何等ノ障礙モ來ラズ、動物ハ更ニ永ク健康ナル生存ヲ持續シ得ル可能性ガ充分ニアルヲ察知シ得。全例=於テ又全經過期間ヲ通ジ尿糖排泄ハ全然是ヲ證明セズ。

要スルニ本併合結紮ハ動物ノ體重並ニ栄養等ニ重大ナル惡影響ヲ及ボスモノトハ思惟セラレズ。

2 空腹時血糖量ニ及ボス影響

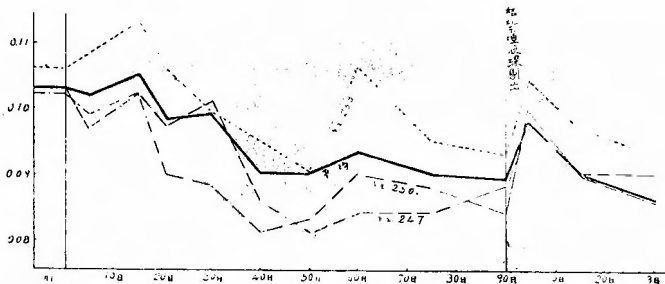
本併合手術ガ動物空腹時血糖量ニ及ボス影響ニ就テハ文獻ニ記載セラレタルモノ少ク、唯本邦ニ於テ近藤、横須賀、宮崎等ノ報告ヲ見ルノミ。即チ前2者ハ家兔ニ於テ實驗シ、此ノ際動物血糖量ニハ何等ノ變動ヲ見ズト言ヒ、後者ハ犬ニ就テ同様ノ實驗ヲ試ミ、術後血糖ニ著シキ上昇又ハ下降ヲ認メザルモ、術後20日前後ニ於テ稍々下降スルモノアリト言ヘリ。余ハ本併合結紮手術ヲ施シタル家兔10例ニ就テ術後可成リ長期間其ノ空腹時血糖量ヲ觀察シ、次デ其ノ8例ニハ術後90日以上經過シタル時期ニ結紮唾液腺ノ全剔出ヲ施シ、更ニ同様ノ觀察ヲ續行セリ。尙ホ本觀察例以外ニ同様ノ併合結紮術ヲ施セル家兔5例ニ就テハ其ノ48時間絶食時ノ血糖量ヲモ檢シ、該動物ニ於ケル24時間空腹時血糖量トノ差異ヲ各術前術後ニ就テ比較セリ。是等2實驗ニ於テ得タル成績ヲ舉ゲレバ次ノ如シ。

A 24時間空腹時血糖量

第16表 兩側耳下腺並ニ顎下腺排泄管同時結紮家兎ニ於ケル空腹時血糖量

家 兎	術前 平均	術 後									結紮唾液腺剔除後		
		5 日	15日	21日	30日	40日	50日	60日	75日	90日	5 日	15日	30日
255 ♂	0.107	0.106	0.110	0.095	0.104	0.090	0.090	0.095	0.090	0.090	0.101	0.090	0.088
256 ♂	0.103	0.101	0.106	0.106	0.113	0.097	0.092	0.097	0.090				
257 ♂	0.106	0.106	0.113	0.101	0.104	0.097	0.095	0.095	0.093	0.088	0.090	0.093	0.081
258 ♂	0.106	0.108	0.113	0.106	0.099	0.095	0.090	0.106	0.095	0.093	0.104	0.097	0.093
259 ♂	0.103	0.106	0.101	0.093	0.101	0.088	0.099	0.093	0.088	0.090	0.097	0.093	0.090
245 ♂	0.098	0.095	0.097	0.099	0.095	0.097	0.099		0.093				
247 ♂	0.103	0.097	0.102	0.097	0.101	0.086	0.081	0.084	0.084	0.088	0.097	0.090	0.090
250 ♂	0.102	0.099	0.102	0.090	0.088	0.081	0.083	0.090	0.088	0.084	0.099	0.090	0.086
251 ♂	0.105	0.106	0.108	0.097	0.092	0.086	0.090	0.072	0.090	0.086	0.093	0.081	0.075
252 ♂	0.103	0.101	0.104	0.097	0.093	0.090	0.090	0.093	0.092	0.095	0.104	0.092	0.090
平 均	0.103	0.102	0.105	0.098	0.099	0.090	0.090	0.093	0.090	0.089	0.098	0.090	0.086

第16圖 兩側耳下腺並ニ顎下腺排泄管同時結紮家兎ニ於ケル空腹時血糖量



術後20日頃迄ニハ各例俱ニ殆ド血糖上昇又ハ下降ノ著明ナルモノヲ認メズ。唯1例 (Nr. 250) ノミガ術後21日目ノ測定値ニ稍ミ下降ヲ示スニ過ギズ。術後30日頃ヨリ血糖降下ヲ認メシムルモノ2例 (Nr. 251, 252), 術後40日頃ヨリ同様ノ傾向ヲ示スモノ3例 (Nr. 255, 259, 247) アリ。是等ハ總テ爾後其ノ状態ヲ持續シ且ツ時日ヲ累スルニ從ヒ一層著明ナル低下ニ向フモノアリ。殘餘ノ4例中2例 (Nr. 256, 257) ハ術後50日以後ニ於テ又低下ノ傾向ヲ示シ、全經過中殆ド低下ヲ來サザリシモノハ2例 (Nr. 258, 245) ニ過ギズ。但シ Nr. 258 ニテハ高位血糖量ト低位血糖量トノ間ニ可成リノ變動アリテ時ニ一時的ナレ共血糖低下アルガ如ク想ハシムル所見ナキニシモアラス。次ニ術後90日以上經過後結紮唾液腺ノ全剔除ヲ行ヘル例ニ就テハ、剔除手術後5日頃ニ輕微ナル一時的血糖上昇ヲ來スガ如キモノ3例 (Nr. 255, 250, 252) アルモ、是ハ結紮時ニ於ケル低下血糖量ニ對スル上昇ニシテ毫モ結紮手術前即チ正常ノ場合ニ於ケル血糖量ヲ凌駕スルコトナク、而モ其後間モナク速カニ再ビ低下シテ結紮時ノ血糖量ヲ恢復シ、爾後其ノ状態ヲ持續ス。其ノ他ノ例ニ於テモ結紮唾液腺全剔除後暫時ノ間ハ其ノ低下血糖量ニ幾分ノ動搖ガ

來リ稍々上昇スルガ如キ傾向ヲ想ハシムルモ、固ヨリ著明ナルモノニ非ズ、且ツ其後ニ於テハ依然トシテ結紮時ノ低下血糖量ヲ保持ス。Nr. 258 ニ於テモ結紮唾液腺剔除後ニ於ケル血糖量變化ノ所見ヨリ推測スル時ハ、結紮後75日乃至90日頃ノ血糖量ハ恐ラクハ寧ロ低下ノ情勢ニ向ヘルモノナルベシ。

是ヲ要スルニ兩側耳下腺並ニ顎下腺排泄管ノ同時結紮ハ家兎空腹時血糖量ニ影響ヲ及ボシ、術後早晚一般ニ夫レガ低下ヲ招來スルモノノ如ク、其ノ程度並ニ持續期間ハ、本實驗觀察ノ範圍内ニアリテハ、兩側耳下腺排泄管單獨結紮ノ場合ニ於ケル所見ニ略々匹敵スルモノナリ。結紮唾液腺剔除後ノ血糖量所見ニ就テモ亦兩者相類似ス。

B 48時間絶食時血糖量

既述ノ如ク家兎5例ニ就テ觀察スルコト次ノ如シ。

第17表 兩側耳下腺並ニ顎下腺同時結紮家兎ニ於ケル48時間絶食時血糖量

家 兎	術 前		術 後							
	平 均		1 ケ 月		2 ケ 月		2.5 ケ 月		3 ケ 月	
	N	K	N	K	N	K	N	K	N	K
360 ♂	0.104	0.100	0.093	0.090	0.093	0.084	0.086	0.077	0.090	0.083
361 ♂	0.101	0.098	0.093	0.090	0.084	0.081	0.084	0.081	0.083	0.083
362 ♂	0.103	0.100	0.092	0.084	0.093	0.084	0.093	0.088	0.090	0.090
365 ♂	0.099	0.095	0.088	0.088	0.090	0.086	0.090	0.081	0.092	0.088
366 ♂	0.108	0.102	0.102	0.099	0.095	0.090	0.095	0.088	0.090	0.086
平 均	0.103	0.099	0.093	0.090	0.091	0.085	0.089	0.083	0.089	0.086

N=24時間空腹時血糖量 K=48時間絶食時血糖量

即チ今48時間絶食時 (Karenztage) 血糖量ト24時間空腹時血糖量トノ差異ニ就テ術前術後ヲ比較スルニ、往々ニシテ差異ノ認めラルルハ Nr. 360, 362 ナレ共、茲ニ見ラルル程度ノ差異ハ余ガ同種實驗ヲ行ヘル場合ニ屢々正常家兎ニ於テ認メタル範圍ヲ出ヅルモノナク、且ツ各觀察時ニ於テ必ラスシモ恆ニ得ラルル所見ナラズ。其ノ他ノ例ニ於ケル該所見ハ區々ニシテ或ハ術前ニ比シテ僅カニ大ナル差異ヲ見ルアリ、或ハ寧ロ却テ輕微ナルアリ、又全ク差異ヲ見ザルアリテ何等統一スル所ナキモ、概シテ術前術後ニ於テ著明ナル懸隔ヲ見ルコト殆ドナシ。得タル成績ヲ平均スル時ハ術前術後ニ於テ大差ナキ結果ヲ觀ルニ過ギズ。即チ本併合結紮ノ場合ニ於テモ動物ノ48時間絶食時血糖量ニ重要ナル意義ヲ附與スベキ程度ノ Karenzhypoglykämie ハ全然是ヲ認ムル能ハズシテ、其ノ所見ハ爾他ノ唾液腺併合手術ニ見タル所ト全く同様ナリ。

3 耐糖力ニ及ボス影響

本併合結紮ガ動物ノ耐糖力ニ及ボス影響ニ關シテモ文獻ニ記載セラルル所甚ダ稀ナリ。宮崎ニ據レバ兩側耳下腺並ニ顎下腺輸出管併合結紮犬ニ於テハ、其ノ耐糖力ハ術前ニ比シテ變化ナキカ或ハ減弱ヲ來ス場合アリト云フ。余ハ兩側耳下腺並ニ顎下腺排泄管ノ同時結紮手術ヲ施シ

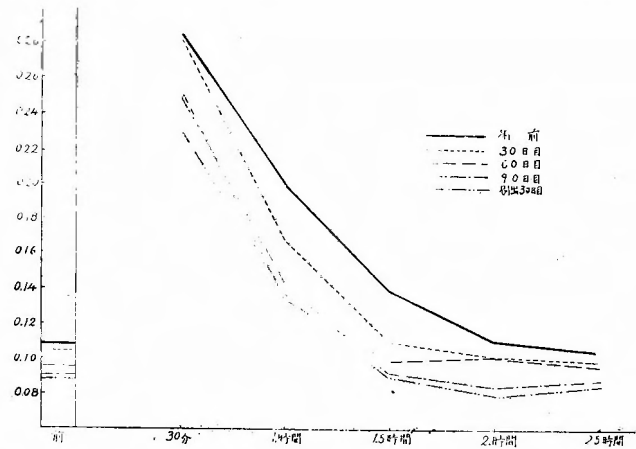
タル家兎5例ニ就テ術後種々ノ時期ニ其ノ耐糖力ノ變動ヲ觀察シ、更ニ術後90日以上経過シタル時期ニ上記家兎ノ3例ニ結紮唾液腺ノ全剔出ヲ行ヒ、其ノ後ニ於テモ亦同様ノ耐糖力試験ヲ續行シ、次ノ如キ成績ヲ得タリ。

第18表 兩側耳下腺並ニ顎下腺同時結紮家兎ニ於ケル耐糖力

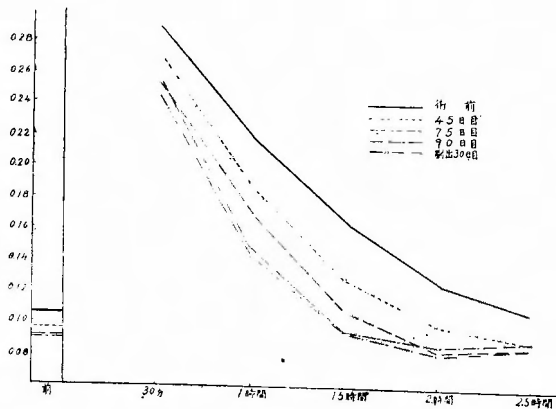
家 兔	實 驗 日 數		體 重 (kg.)	血 糖 量					
				前	後 30 分	1 時 間	1.5時間	2 時 間	2.5時間
Nr. 255 ♂	術 前		1.95	0.108	0.288	0.200	0.139	0.110	0.104
	術	15 日	1.75	0.110	0.290	0.200	0.141	0.119	0.106
		30 日	1.93	0.104	0.284	0.168	0.110	0.102	0.099
		45 日	2.17	0.095	0.260	0.143	0.101	0.093	0.095
		60 日	2.11	0.095	0.253	0.134	0.099	0.101	0.097
	後	75 日	2.22	0.090	0.247	0.146	0.095	0.088	0.093
		90 日	2.37	0.090	0.251	0.143	0.092	0.084	0.088
	剔 出	5 日	2.25	0.101	0.260	0.164	0.113	0.097	0.093
		15 日	2.25	0.090	0.251	0.159	0.104	0.088	0.093
		30 日	2.30	0.088	0.232	0.136	0.090	0.079	0.084
Nr. 256 ♂	術 前		2.02	0.104	0.280	0.215	0.166	0.134	0.108
	術	15 日	1.80	0.106	0.286	0.243	0.182	0.143	0.102
		30 日	1.84	0.113	0.338	0.264	0.195	0.139	0.104
		45 日	1.95	0.097	0.270	0.190	0.145	0.108	0.090
		60 日	1.85	0.097	0.278	0.224	0.164	0.129	0.099
	後	75 日	2.05	0.090	0.274	0.202	0.134	0.084	0.088
		術 前		1.80	0.110	0.300	0.232	0.173	0.120
	術	15 日	1.84	0.113	0.282	0.190	0.141	0.106	0.106
		30 日	1.93	0.104	0.304	0.236	0.175	0.120	0.092
		45 日	2.07	0.099	0.270	0.206	0.148	0.106	0.088
60 日		2.33	0.095	0.260	0.146	0.102	0.090	0.086	
後	75 日	2.26	0.093	0.243	0.159	0.104	0.075	0.083	
	剔 出	5 日	2.20	0.090	0.241	0.146	0.083	0.075	0.079
15 日		2.05	0.093	0.260	0.157	0.110	0.090	0.093	
Nr. 258 ♂	術 前		1.90	0.106	0.286	0.240	0.195	0.152	0.124
	術	15 日	2.00	0.113	0.302	0.238	0.184	0.139	0.110
		30 日	2.05	0.099	0.278	0.226	0.173	0.124	0.088
		45 日	2.12	0.101	0.296	0.228	0.150	0.111	0.095
		60 日	2.18	0.106	0.296	0.219	0.164	0.120	0.104
	後	75 日	2.38	0.095	0.270	0.191	0.125	0.102	0.090
		90 日	2.48	0.093	0.262	0.172	0.111	0.090	0.092
	剔 出	5 日	2.35	0.104	0.280	0.179	0.125	0.099	0.102
		15 日	2.30	0.097	0.297	0.177	0.113	0.088	0.095
		30 日	2.38	0.093	0.260	0.152	0.102	0.086	0.090
Nr. 259 ♂	術 前		2.02	0.102	0.296	0.217	0.161	0.119	0.104
	術	15 日	1.97	0.101	0.296	0.182	0.104	0.101	0.092
		30 日	2.10	0.101	0.276	0.186	0.099	0.102	0.102
		45 日	2.27	0.090	0.266	0.177	0.104	0.088	0.090
		60 日	2.35	0.093	0.282	0.182	0.108	0.090	0.088
	後	75 日	2.40	0.088	0.238	0.157	0.090	0.074	0.081
		90 日	2.37	0.090	0.253	0.129	0.086	0.081	0.095
	剔 出	5 日	2.35	0.104	0.280	0.179	0.125	0.099	0.102
		15 日	2.30	0.097	0.297	0.177	0.113	0.088	0.095
		30 日	2.38	0.093	0.260	0.152	0.102	0.086	0.090

平均	術前			1.93	0.106	0.290	0.220	0.166	0.127	0.109
	術後	15日	日	1.87	0.108	0.291	0.210	0.150	0.121	0.123
		30日	日	1.97	0.104	0.296	0.216	0.150	0.117	0.097
		45日	日	2.11	0.096	0.272	0.188	0.129	0.101	0.091
		60日	日	2.16	0.097	0.272	0.181	0.127	0.106	0.094
		75日	日	2.26	0.091	0.254	0.171	0.109	0.084	0.087
	90日	日	2.40	0.091	0.255	0.148	0.096	0.085	0.091	
	剔出	5日	日	2.26	0.098	0.260	0.163	0.107	0.090	0.091
		15日	日	2.20	0.093	0.269	0.164	0.109	0.088	0.093
		30日	日	2.34	0.090	0.246	0.144	0.096	0.082	0.087
第1回術後總平均				0.098	0.275	0.188	0.129	0.103	0.094	
第2回術後總平均				0.095	0.260	0.158	0.105	0.087	0.091	
全術後總平均				0.097	0.271	0.181	0.124	0.100	0.093	
57頭術前總平均				0.103	0.284	0.207	0.150	0.117	0.101	

第17圖 兩側耳下腺並＝顎下腺排泄管同時結紮家兔＝於ケル耐糖力 (Nr. 255)



第18圖 同上 (平均)



術後15日頃ニ於テハ一般ニ殆ド術前ト大差ナキ耐糖力ナルヲ認ム。術後30日頃ニハ Nr. 259ニ於テ可成リ著明ナル耐糖力増強ノ兆アルヲ見、且ツ是ハ爾後時日ヲ經過スルニ從ヒ益々著明トナル傾向ヲ有ス。尙ホ術後30日頃ニ Nr. 256ニ於テハ糖液負荷後30分乃至1.5時間ノ血糖量ハ術前ニ比シテ可成リ高く、爲メニ耐糖力ニ減弱アルカノ如ク想ハシムルモノアルモ、其後ノ經過時間ニ於ケル血糖量ハ甚ダ速カニ降下シ、從テ血糖恢復時間ニ於テハ結局術前ト何等差異ナキ成績ヲ示ス。本例ハ術後45日及75日ノ試験時ニ於テ耐糖力増強ヲ來ス。其ノ他ノ3例ハ術後30日頃ニ於テモ其ノ耐糖力ニ殆ド著變ヲ見ズ。然レ共此ノ中2例 (Nr. 255, 257)ハ術後45日頃ヨリ耐糖力増強ノ傾向ヲ招來シ、其ノ後日ヲ累ヌルニ從ヒ漸次其ノ度ヲ充ムル所見ヲ呈ス。Nr. 258ノミハ術後60日頃迄ハ殆ド著變ナキ耐糖力ヲ保持シ、爾後ニ至リテ始メテ輕度ニ増強ヲ想ハシムル所見ヲ呈セリ。

斯クノ如ク本併合結紮術ガ動物ノ耐糖力ニ及ボス影響ニハ時期的遲速ノ差異アリ且ツ其ノ程度ニ於テモ多少ノ相違アルヲ見ルモ、一般ニ術後一定時日ヲ經過セバ持續的耐糖力増強ノ傾向ガ來リ得ルモノニシテ、而モ日ヲ追フテ益々著明トナルモノ少カラズ。

次ニ術後90日以上經過シテ結紮唾液腺ノ全剔出ヲ行フ場合ニ就キテ見ルニ、術後初期ニ於テハ一時増強ノ度ヲ減ズルガ如キ傾向ヲ來スモノアレ共、術前ニ於ケル耐糖力以下ニ減弱スルガ如キコトハ全クナク、而モ間モナク再ビ剔出前ノ耐糖力ニ復歸シ、爾後依然トシテ結紮時ノ増強耐糖力ヲ保持シ、又往々一層著明トナルガ如キ傾向ヲ示スモノアリ。

4 結紮耳下腺ノ組織學的所見

結紮耳下腺ニ於テハ腺實質ノ變性、萎縮、崩壞等著明ナリ。即チ腺細胞ハ著シク變性萎縮ニ陥リ、核亦萎縮シ、腺房ハ其ノ固有ノ形態ヲ全ク失ヒテ、到ル處ニ萎縮セル管狀腺管ヲ形成セリ。尙腺細胞ハ崩壞ニ傾キテ其ノ配列ヲ亂シ、管腔ノ壞滅ニ瀕セルモノ少カラズ。一般ニ管腔ハ擴張シ潤管トノ區別困難ナリ。内容ハ時ニ水様分泌物ノ少許ヲ見ルコトアレ共多クハ空虛ナリ。條紋部細胞モ亦著シク變性萎縮セル骰子狀ヲナシ、條紋ハ全ク消失ス。管腔ハ擴張シ且ツ可成リ不規則ナル形態ヲ示シ、屢ニ少許ノ水様分泌物及ビ白血球等ヲ容ルルモノアリ。導管ハ總テ著明ニ擴張シ、上皮細胞ハ又變性萎縮ニ陥リ骰子狀ヲ呈スレ共、管腔ノ擴張甚ダシキモノニアリテハ扁平ナリ。又往々上皮細胞増殖ノ傾向ヲ想ハスモノアリ。内容ハ水様分泌物遺殘、白血球及剝離上皮細胞等ヲ混ズルモ、又全ク空虛ナルモノモ少カラズ。間質ニハ結締組織ノ増殖著明ニシテ、變性壞滅セル腺房ハ肉芽組織ニテ補ハレ、血管新生ニ伴フ。間質内ニハ到ル處ニ幼若結締組織細胞、白血球、淋巴球、組織球、巨噬細胞等ノ出現アリ。又諸所ニ脂肪組織ノ増殖ヲ見ル。籃細胞ハ腺管、導管等ノ周圍ニ明カニ認めラルルモ、特殊異常ノ増殖ハ全然認めラレズ。

上記結紮耳下腺ノ組織像ハ結紮後略ニ90乃至100日頃ノ耳下腺ニ於テ檢索セラレシモノナリ。是ヲ要スルニ本併合結紮實驗ニ於テ見ラルル結紮耳下腺ノ組織學的變化ハ耳下腺單獨結紮ノ場

合ニ認メラルル組織像ノ變化ト何等異ナル所アルヲ見ズ。即チ顎下腺結紮ノ併合ガ特ニ結紮耳下腺組織像ニ影響セルガ如キ所見ハ是ヲ認ムル能ハズ。

5 結紮顎下腺ノ組織學的所見

實質ニ於テハ腺細胞ノ變性、萎縮、壊滅等起リ、固ヨリ粘液細胞、蛋白細胞(半月狀部)等ノ鑑別ヲ附スル能ハズ。諸所ニ崩壊吸收ニ向ヘル細胞群ト此ノ間ニ多數點在セル腺管様組織像ヲ見ルノミ。管壁細胞ハ概シテ骰子狀ヲ呈シ、變性萎縮著シキモノハ其ノ配列ヲ變ジテ不定ノ管腔擴張ヲ來シ又ハ管腔破壊ヲ招ク。是等腺管像ハ結紮耳下腺ニ於ケルモノト全く同様ノ形狀ヲ示シ、是ガ半月狀部蛋白細胞ニヨリテ形成セラレタルモノナルコトハ既ニ屢ニ述べ來レル所ナリ。即チ結紮顎下腺ニ於テハ該腺管ハ半月狀部ニ該當スルガタメニ、是レト同一經過日數若シクハ遙カニ長時日ノ經過期間ニ於ケル結紮耳下腺ニ於ケル腺管ニ比シテ著シク少數ナリ。上記腺管腔内ニ尚ホ分泌物ヲ藏スルモノ尠カラズ。條紋部細胞ニ於テモ亦變性萎縮甚ダ著明ニシテ、條紋ハ全く消失シ骰子狀ヲナシテ擴張セル管腔ヲ圍繞ス。腔内ニハ屢ニ分泌物、白血球等ヲ混入スルモノアリ。導管ハ一般ニ著明ニ擴張シ、上皮細胞モ亦萎縮セル骰子狀ヲ呈シ、甚ダシク扁平トナレルモノモ夥シ。又諸所ニ骰子狀上皮細胞ノ管腔内ニ突出セル層ヲ示スモノアリ。管腔ハ殆ト空虚ナルモノ多數ニ見ラルルモ、屢ニ少許ノ分泌遺殘物、白血球、剝離上皮細胞等ヲ混容スルモノアリ。間質結締組織ノ増殖ハ甚ダ著明ニシテ、到ル處腺實質ノ崩壊消失セル部分ハ肉芽組織ニテ占據セラル。間質内ニハ又白血球、淋巴球、組織球、^{「エオジン」}嗜好細胞等ノ浸潤増殖セルモノ多數ニアリ。籃細胞ハ腺管及導管ノ周圍ニ出現セルモ、特別ノ増殖ヲ見ズ。

以上ノ所見ハ結紮後約 90乃至 100日ヲ經過セル顎下腺ノ組織學的檢索ニヨリテ得ラレタルモノニシテ、顎下腺單獨結紮ノ場合ニ於ケル組織像ト何等異ル所アルヲ見ズ。即チ耳下腺結紮ノ併合ハ結紮顎下腺ノ組織學的變化ニ何等關係ナキモノノ如シ。

6 所 見 概 括

以上耳下腺並ニ顎下腺排泄管同時結紮實驗ニヨリテ得タル所見ノ概要ヲ茲ニ一括記述セバ即チ次ノ如シ。

1) 體 重 並 ニ 榮 養

術後3乃至4週間頃ニ一時的現象ト思惟セラルル輕度ノ體重減少傾向ヲ來スモノアリ。然レ共是等ハ總テ其ノ後間モナク速カニ正常ニ復シ、加之漸次體重ノ増加ヲ來スモノ多シ。其ノ他ノ例ニ於テハ概シテ術後早期ニ於テハ體重ニ著明ナル變動ヲ見ルコトナク、後期ニ於テハ一般ニ體重増加ノ傾向アリ。今得タル成績ヲ平均スル時ハ術後早期ニ於ケル體重ニ著明ナル減少ナク、寧ロ日ヲ累スルニ從ヒ増加ニ向フ所見アルヲ認メ得。動物ハ終始食欲旺盛ニシテ消化及榮養ニ障礙ナク、衰弱、尿糖排泄等ヲ來スコトナシ。即チ耳下及顎下兩腺全部ノ同時結紮ハ動物ノ體重、榮養及ビ其ノ他ノ生育狀態ニ何等重大ナル影響ヲ及ボスモノニ非ズ。結紮唾液腺ノ全剔出ヲ施ス場合ニ於テモ亦同様ナリ。

2) 空腹時血糖量

被験動物24時間空腹時ノ血糖量ハ術後早期ニ於テハ一般ニ認ムベキ變動ニ乏シキモ、其ノ後一定時日ヲ經過セバ大多數ニ於テ降下ノ傾向ヲ示シ且ツ全經過中持續的ニ該低下血糖量ヲ保持スルノミナラズ、屢々時日ノ經過ト俱ニ益々著明トナルモノアリ。本併合結紮術後ニ於テ血糖量低下ノ傾向ヲ明カニ認メ得ルハ一般ニ30乃至50日經過以後ナリ。全經過期間中其ノ血糖量ニ殆ト著變ヲ認ムル能ハザルモノ、或ハ可成リ變動アルモ屢々低下状態ヲ示スモノ等無キニシモ非ズト雖モ其ノ例ハ寧ロ稀ナリ。血糖上昇ヲ招來スルモノ全クナシ。術後90日以上ヲ經過シタル後結紮唾液腺ノ全剔出ヲ行フ場合ニ於テモ、其ノ血糖量ニ變動ヲ來スハ剔出術後暫時ニシテ、此ノ際手術ノ影響トシテ一時的血糖上昇ヲ來スガ如キ例アレ共、夫ハ唯單ニ低下血糖量ニ對スル上昇ト言フニ止マリ從テ正常血糖量ヲ凌駕スルガ如キコト全然ナシ。而モ是等ハ總テ間モナク速カニ低下シ、再び結紮時ノ血糖量ヲ持續スルモノナリ。即チ一般ニ結紮唾液腺全剔出後ニ於テモ低下血糖量ハ依然トシテ保持セラルルナリ。要スルニ本併合結紮術ハ被験動物空腹時血糖量ニ影響ヲ與ヘ、術後一定時日ヲ經過セバ其ノ低下ヲ招來スルモノニシテ、該所見ハ兩側耳下腺單獨結紮ノ場合ニ見ラルル血糖低下所見ト略々相似タルモノナリ。

48時間絶食時血糖量ハ往々24時間空腹時血糖量トノ間ニ稍々認ムベキ差異ヲ示シテ低下スル場合アレ共、術前ニ比シテ異常ニ顯著ナリト想ハルルガ如キ程度ノモノナラズ、而モ全例ニ於テ、或ハ同一動物ニ於テモ常ニ若シクハ屢々認メラルルガ如キ所見ニモ非ズ。一般トシテハ寧ロ術前ト大差ナキ程度ノモノニシテ、夫ノ平均値ニ就テ見ルモ明カニ是ヲ了解シ得ル所ナリ。即チ本併合結紮術ニ於テモ48時間絶食時血糖量ノ低下ハ *Karenzhypoglykämie* トシテ取扱ハル可キモノニ非ズ、其ノ意義ハ24時間空腹時血糖量以上ノ重要性ヲ毫モ有セザルナリ。

3) 耐 糖 力

術後早期ニ於テハ被験動物耐糖力ニ概シテ著明ナル變動ヲ來スコトナクシテ、術後30乃至45日若シクハ夫レ以後即チ比較の時日ヲ經過シタル後始メテ耐糖力増強ノ傾向ヲ認ムルモノナリ。斯クシテ該耐糖力ニ増強ハ其ノ後可成リ長期間持續セラルルノミナラズ、時日ノ經過ト俱ニ益々著明トナル傾向ヲ有スルモノ尠カラズ。其ノ他全經過中唯斷續的ノ増強傾向ヲ示スニ過ギザルモノアレ共其例ハ寧ロ稀ナリ。次ニ結紮後90日以上ヲ經過シテ該結紮唾液腺ニ全剔出ヲ加フル時ハ、術後暫時其ノ耐糖力ハ減弱スルガ如キ傾向ヲ示スモ、是ハ増強セル耐糖力ニ對スル減弱ニシテ毫モ術前即チ正常耐糖力以下ニ減弱スルコトナク、且ツ間モナク再び増強ニ向ヒ結紮時ノ耐糖力ヲ恢復シ、爾後此ノ状態ヲ持續ス。即チ一般トシテハ結紮唾液腺全剔出後ニ於テモ耐糖力増強ハ依然トシテ保持セラル。今得タル値ノ平均ニ就テ是ヲ觀察スル時ハ、術後45日頃ヨリ明カニ耐糖力増強ノ傾向ヲ認メ、90日頃ニハ最も著明トナリ、結紮唾液腺剔出後30日頃ニハ再び是ノ状態ヲ認メ得。是ヲ要スルニ本併合手術ハ家兎耐糖力ニ影響ヲ及ボシ、術後一定時日ヲ經過セバ一般ニ夫レガ増強ヲ招來スルモノニシテ、其ノ所見ハ耳下腺單獨結紮ノ場合

＝見ラルル耐糖力ノ夫レ＝略ミ匹敵スルモノアルヲ識ル。

4) 結紮耳下腺ノ組織像

顎下腺結紮ヲ併合セル場合＝於テモ結紮耳下腺ノ組織像ハ耳下腺單獨結紮ノ場合＝於ケル夫レト甚ダ能ク相符合スルモノナリ。即チ實質＝於テハ腺細胞ノ變性、萎縮、崩壞、消失等ノ變化アリ、萎縮セル腺細胞ハ擴張セル管腔ヲ圍繞シテ管狀腺管ヲ形成スルモノ多ク、腺房トシテノ舊ノ面影ハ全ク是ヲ認ムル能ハズ。屢ミ腔内＝分泌物ノ遺殘セルヲ見ル。條紋細胞モ亦變性萎縮シテ條紋ヲ失ヒ、骰子狀ヲ呈シテ擴張セル管腔ノ周圍＝配列ス。導管モ亦著シク擴張シ上皮細胞ハ變性萎縮＝陥リ骰子狀トナリ又屢ミ扁平化ス。條紋部及導管腔内＝ハ少許ノ分泌物、白血球及剝離上皮細胞等ヲ混有スルモノ尠カラズ。間質＝ハ結締織ノ増殖ハ著明ニシテ、崩壞セル腺房ノ部分ハ既ニ結締織化セラレツ、アリ。到ル處＝白血球、淋巴球、組織球、 L エオジン T 嗜好細胞等ガ多數＝侵入セリ。籃細胞ノ特別ナル増殖ヲ認メズ。

5) 結紮顎下腺ノ組織像

耳下腺結紮ヲ同時＝合併セル場合＝於テモ結紮顎下腺ノ組織像ハ顎下腺單獨結紮ノ場合＝見ルモノト全く同様ノ所見ナリ。即チ腺實質＝於テハ粘液細胞ノ變性、萎縮、壞滅等旺ニシテ、其ノ正常像ハ全ク消失シ之ガ判別不能ナリ。半月狀部蛋白細胞＝於テモ亦固ヨリ粘液細胞ト同様ノ變化アレ共、此ノ細胞ハ多數遺殘シテ著明トナレル管腔ヲ形成シ、是ヲ圍繞配列シテ萎縮セル細胞ヨリ成ル管狀腺管様構造ガ見ラル。其ノ狀ハ結紮耳下腺＝於テ見ラルル腺管ト全く同様ニシテ唯其ノ數＝於テ甚ダシキ懸隔アルノミ。條紋細胞モ亦著明ニ萎縮シテ條紋ハ消失シ骰子狀トナル。導管上皮細胞モ同様ニ骰子狀ヲ呈シ或ハ又甚ダシク扁平化ス。條紋部並ニ導管腔ハ一般ニ著明ニ擴張シ殊ニ後者＝於テ甚ダシキモノ多シ。腔内＝ハ屢ミ遺殘分泌物、白血球或ハ剝離上皮細胞等ヲ容ル。間質ハ著明ニ増殖シテ到ル處ニ肉芽組織ヲ認メ且ツ白血球、淋巴球、組織球、 L エオジン T 嗜好細胞等ノ増殖アリ。籃細胞ノ著明ナル増殖ハ全然是ヲ認ムル能ハズ。

總括並ニ考按

健康家兎ヲ使用シ是ニ兩側耳下腺並ニ顎下腺ノ剔出乃至結紮ヲ種々ノ組合セニヨリテ同時ニ行ヒ、術後夫々體重、營養、空腹時血糖量及耐糖力等ヲ觀察シ、更ニ結紮唾液腺ノ組織學的所見ヲ檢索シテ得タル成績ヲ總括セバ次ノ如シ。

1 體重並ニ營養

兩側耳下腺剔出ト兩側顎下腺結紮トヲ合併セル場合＝ハ少數例＝於テ術後初期＝體重減少ヲ來スモノアレ共、間モナク恢復スルモノニシテ、一般ニハ體重減少ハ殆ド認メラレズ、時ノ經過ニ從ヒ寧ロ増加ノ傾向ヲ示スモノ多ク、剔出及結紮ノ併合夫レ自體ガ動物體重ニ惡影響ヲ與フルモノトハ考ヘラレズ。術後一定ノ時期ニ該結紮顎下腺ノ剔出ヲ行フ場合＝於テモ亦同様ニ特別ノ所見ヲ認メズ。

兩側耳下腺結紮ト兩側顎下腺剔出トヲ併合スル場合ニハ、僅少例ニ於テ手術ノ影響ガ遺殘セリトハ想ハレザル時期ニ輕微ナル一時的體重減少ヲ見ルモ速カニ恢復シ、後ニハ却テ體重増加ヲ來ス。本併合手術モ一般ニ體重ニ對シテ顯著ナル影響ヲ與フルガ如キコトナク、後日結紮耳下腺剔出ヲ行フ場合ニ於テモ亦同様ナリ。

兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出ノ場合ニハ比較的長期間體重減少ヲ持續スルモノハ唯1例ニ過ギズ。尙術後早期ニ輕度ノ體重減少ヲ來スモノアレ共甚ダ少數ニシテ總テ間モナク恢復ス。一般トシテハ體重減少モ著明ナラズ、且ツ時日ヲ累スルニ從ヒ漸次體重増加ヲ來スモノ多ク、耳下腺及顎下腺ノ同時全剔出ガ動物體重ニ重大ナル影響ヲ與フルモノトハ思惟セラレズ。

兩側耳下腺並ニ顎下腺同時結紮ノ場合ニ手術ノ影響ガ遺殘セリト想ハレザル時期ニ體重減少ノ傾向ヲ認メシムルモノアルモ、其ノ數少ク且ツ一時的ノ現象ニ過ギズシテ其後間モナク恢復ス。其ノ他ノ例ニアリテハ初メヨリ著變ナク、後ニハ寧ろ體重ハ増加ノ傾向ヲ示ス。一定時日經過後結紮唾液腺ノ全剔出ヲ行フ場合ニ於テモ亦同様ナリ。

是ヲ要スルニ被驗動物ノ體重ニ關シテハ上記諸實驗ノ何レノ場合ニアリテモ術後比較的早期ニ體重減少ヲ見ルモノ少數アリ。然レ共是等ノ中ニハ手術夫レ自身ノ影響ト認メラルモノ多ク、然ラザル時期ニ體重減少ヲ來スモノ稀ニシテ而モ其ノ殆ド總テハ爾後間モナク恢復スルモノナリ。一般トシテハ各實驗例ヲ通ジテ體重ハ著變ヲ來サザルカ若シハ漸次増加ノ傾向ヲトルモノナリ。是ニヨリテ觀ル時ハ耳下腺並ニ顎下腺併合手術ハ如何ナル場合ニ於テモ被驗動物ノ體重ニ重大ナル影響ヲ及ボスガ如キコトナキモノノ如シ。尙上記何レノ實驗例ニアリテモ觀察全經過ヲ通ジテ動物ハ總テ食慾甚ダ旺盛ニシテ、消化並ニ營養等ニ障礙ヲ享クルコトナク特ニ衰弱斃死等ハ認メラレズ。尿糖排泄ヲ證明スルモノ全然ナシ。

2 空腹時血糖量

A 24時間空腹時血糖量

兩側耳下腺剔出ト兩側顎下腺結紮トヲ併合セル場合ニ於テハ、術後初期ニ手術ノ影響ト看做サルベキ一時的血糖量ノ上昇ガ見ラルルコトアル外、全經過ヲ通ジテ血糖上昇ヲ來スコトナシ。反之多數例ニ於テハ術後可成り早期ニ既ニ血糖低下ノ傾向ガ認メラレ、術後比較的長期間持續スルモノノ如ク、觀察期間中ニ再び正常ニ復歸スルガ如キ所見ヲ呈スルモノナシ。術後一定時期ニ結紮顎下腺ノ剔出ヲ行フモ該血糖低下ハ爾後依然トシテ保持セラル。

兩側耳下腺結紮ト兩側顎下腺剔出トヲ併合セル場合ニ於テハ、術後早期ニハ一般ニ血糖量ハ著變ヲ示サザレ共、30乃至45日頃ヨリ大多數ニ於テ持續の血糖低下ガ招來セラレ且ツ日ヲ累スルニ從ヒ益々著明トナルモノ尠カラズ。一定期間ノ經過ヲ待チテ結紮耳下腺ノ剔出ヲ行フ場合ニハ術後暫時手術ノ影響トシテ血糖量ハ稍々動搖スルモ、其ノ後間モナク從前ノ低下血糖量ニ安定シ爾後此ノ狀態ヲ持續ス。全經過ヲ通ジテ血糖上昇ヲ來スガ如キ例ヲ見ズ。

兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出ノ場合ニアリテハ、術直後乃至其ノ附近ニ於テ手術ノ影響ト

看做サルル輕度ノ血糖上昇ヲ來スモノアレ共其ノ例少ク且ツ總テ間モナク恢復ス。其ノ以外ニ血糖上昇ヲ招來スルガ如キコトナシ。一般トシテハ術後比較的早期ニ持続的ニ血糖量ガ低下シ、一定時日後ニハ大多數ニ於テ可成リ著明トナル。

兩側耳下腺並ニ顎下腺同時結紮ノ場合ニ於テハ、術後早期ニハ一般ニ血糖量ニ認ムベキ變動ナケレ共、一定時日ヲ經過セバ大多數ハ血糖低下ノ傾向ヲ現ハシ、爾後ニ低血糖量ヲ持續シ、加之日ヲ累スルニ從ヒ益々著明トナルモノ尠カラズ。一般ニ血糖量低下ヲ認ムルニ至ル時期ハ術後30乃至50日頃ナリ。術後一定時日ヲ經過セル後結紮唾液腺ノ全剔出ヲ施セバ、術後暫時手術ノ影響ト考ヘラルル血糖量ノ變動ガ來ルコトアルモ、速カニ結紮時ノ低下血糖量ニ恢復シ、爾後ニノ状態ニテ經過ス。全經過ヲ通ジテ血糖上昇ヲ來スガ如キモノ全然ナシ。

要スルニ上記唾液腺併合手術ノ何レニ於テモ術後一般ニ空腹時血糖量ノ低下ヲ來シ得ルコトハ相共通セル所見ナリ。然レ共是ヲ仔細ニ觀察スル時ハ自ラ其處ニ稍々趣ヲ異ニセル點アルヲ認メ得ベシ。即チ兩側耳下腺剔出ヲ合併セル實驗例ニ於テハ術後比較的早期ニ血糖低下ノ現象ガ現ハレ、兩側耳下腺結紮ヲ合併セル實驗例ニ於テハ一般ニ術後可成リ時日ヲ經過シタル後始メテ該現象ヲ認メ得ルモノナリ。各實驗例ヲ通ジテ其ノ血糖低下ノ程度ハ耳下腺單獨結紮ノ場合ト略々相等シク、耳下腺單獨剔出ノ場合ニ比シテハ著明ニシテ且ツ持續的ナリ。

B 48時間絶食時血糖量

唾液腺併合手術ノ總テヲ通ジテ48時間絶食時血糖量ガ24時間空腹時血糖量ニ對スル低下状態ハ術前ニ比シテ稍々大ナル差異アル場合ヲ見ルコトアリ。然レ共此ノ現象ハ各例ニ認メラルルコト全クナク、又同一家兎ニ於テモ經過ノ時折ニ稀ニ是ヲ見ルノミニシテ且ツ術前ニ比シテ甚ダシク著明ナリト稱スベキ程度ナラズ。一般トシテハ術前ニ於ケル所見ト大差ナキモノ多ク、是ガ平均值ヲ求ムル時ハ各實驗例俱ニ殆ド著變ナキ成績ニシテ而モ結紮ト剔出トニ於テ何等異ナル所ナシ。即チ上記唾液腺併合手術ノ何レノ場合ニ於テモ *Karenzhypoglykämie* ハ全ク是ヲ見ル能ハズ、從テ48時間絶食時血糖量ハ其ノ意義ニ於テ24時間空腹時血糖量ノ範圍ヲ出ヅルコト遠カラザルモノナリ。

3 耐 糖 力

兩側耳下腺剔出ト兩側顎下腺結紮トヲ合併セル場合ハ術後比較的早期ヨリ耐糖力増強ノ傾向ヲ認メシムルモノニシテ、一般ニ爾後長ク此ノ状態ヲ持續ス。少數例ニ於テハ斷續的ニ過ギザル耐糖力ノ増強ヲ示スモノアリ。術後一定時日ヲ經過シテ結紮顎下腺ノ剔出ヲ行フモ依然トシテ増強ノ傾向ヲ變ズルコトナシ。全經過ヲ通ジテ耐糖力減弱ヲ示スモノ皆無ナリ。本併合手術ニ於ケル耐糖力増強所見ハ耳下腺單獨剔出ノニ合場於ケル夫レヨリモ著明ニシテ且ツ持續的ナリ。

兩側耳下腺結紮ト兩側顎下腺剔出トヲ合併セル場合ニ於テハ術後早期ニハ耐糖力ニ著變ヲ認メザルモ、30乃至45日頃ヨリ一般ニ持続的耐糖力ノ増強ガ招來セラレ、加之日ヲ累スルニ從ヒ

漸次著明トナルモノ尠カラズ。全經過ヲ通ジテ耐糖力ニ何等ノ著變モ來サザルモノアレ共寧ロ其ノ例ニ乏シ。術後一定時日經過シタル時期ニ結紮耳下腺ノ剔出ヲ行ヘバ、後術暫時耐糖力ニ稍々變動ヲ來スモノアレ共、其後間モナク速カニ從前ノ如キ增強耐糖力ヲ恢復シ爾後依然トシテ其ノ狀態ヲ繼續ス。本併合手術ニ於ケル耐糖力所見ハ耳下腺單獨結紮ノ場合ニ見ラルルモノト略々大同小異ナリ。

兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出ノ場合ニ於テハ、概シテ術後早期ニ耐糖力ノ增強ヲ招來シ、長期間ニテ持續スルモノ多シ。尙少數例ニ於テハ一定セザル耐糖力ヲ認ムルモノ、或ハ全體トシテ著變ヲ認メザルモノ等アレ共、是等ニ於テモ亦屢々耐糖力增強ノ傾向ガ認メ得ラルル場合アリ。即チ一般ニ本併合剔出術ハ術後早期ヨリ耐糖力ノ增強ヲ來スモノニシテ、其ノ所見ハ耳下腺單獨剔出ノ場合ニ比シテ著明且ツ持續的ナリ。全經過ヲ通ジテ耐糖力減弱ヲ認ムルモノ全然ナシ。

兩側耳下腺並ニ顎下腺同時結紮ノ場合ニ於テハ術後早期ニハ耐糖力ニ著變ナケレ共、術後30日乃至45日或ハ夫レ以後即チ一般ニ比較の時日ヲ經過シタル後始メテ耐糖力增強ヲ認ムルモノ多ク、總テ爾後引キ續キ該增強狀態ヲ持續シ且ツ時日ノ經過ニ從ヒ益々著明トナルモノ尠シトセズ。稀ニ斷續的增強ノ傾向ヲ認ムルニ過ギザルモノアリ。術後一定ノ時期ニ於テ結紮唾液腺ノ全剔出ヲ行フ場合ニハ術後初期ニハ手術ノ影響トシテ耐糖力ハ稍々變動ヲ示スモ、後速カニ結紮時耐糖力ヲ恢復シ、爾後はヲ繼續ス。即チ本併合手術ハ動物耐糖力ニ影響シテ是ガ增強ヲ招來スルモノニシテ、其ノ所見ハ略々耳下腺單獨結紮ニ於ケル耐糖力ニ匹敵スルモノナリ。

敘上ノ如ク耐糖力ニ關シテハ各實驗例ノ何レモ術後持續的ニ夫レガ增強ヲ來スモノニシテ、此ノ現象ハ耳下腺剔出ヲ併合セル場合ニアリテハ一般ニ術後比較的早期ヨリ認メラレ、耳下腺結紮ヲ併合セル場合ニ於テハ寧ロ術後可成り時日ヲ經過シテ始メテ發現シ且ツ時日ノ經過ト俱ニ一層著明トナル傾向アリ。而シテ是等ノ所見ハ何レモ空腹時血糖量ノ變化ト甚ダ相符合スルモノニシテ、即チ唾液腺併合手術ノ場合ニ於テモ空腹時血糖量低下ト耐糖力增強トハ一般ニ相隨伴スルモノノ如シ。

4 結紮唾液腺ノ組織像

A 結 紮 耳 下 腺

是ニ顎下腺剔出ヲ併合セル場合ト顎下腺結紮ヲ合併セル場合トアリ。何レニ於テモ結紮耳下腺ノ組織像ニ何等異ル所ナシ。即チ以下記載スル所ハ兩者ニ共通セル處ナリトス。腺實質ニ於テハ腺細胞ハ變性、萎縮、崩壊ニ陥ルモノ多ク、腺房ハ固行ノ形態ヲ全ク失ヒ到ル處其ノ管腔ハ著明トナリ、萎縮骰子狀トナレル腺細胞ニヨリテ圍繞セラレタル管狀腺管ヲ形成ス。壊滅セル部分ハ肉芽組織ニヨリテ占據セラル。條紋細胞ニモ亦變性萎縮甚ダ著明ニシテ條紋ヲ失ヒ骰子狀トナル。導管上皮細胞モ亦萎縮セル骰子狀ヲ呈シ、全ク扁平化セルモノモ尠カラズ。條紋部及導管管腔ハ一般ニ著明ニ擴張シ、内容トシテ少許ノ遺殘分泌物、白血球及剝離上皮細胞

等ヲ混容ス。間質結締織ノ増殖ハ甚ダ著明ニシテ、到ル處ニ白血球、淋巴球、組織球、^{「エオジン」}嗜好細胞等ガ多數ニ浸潤セリ。藍細胞ノ特別ニ増殖スルガ如キコトハ全然ナシ。

B 結 紮 顎 下 腺

是ニ耳下腺別出ヲ併合セル場合ト耳下腺結紮ヲ併合セル場合トアレ共、其ノ何レニ於テモ結紮顎下腺ニ於ケル組織像ハ其ノ所見全ク共通ス。即チ腺實質ニ於テハ腺細胞ノ變性、萎縮、壊滅等旺ニ起リ、粘液細胞、半月狀部蛋白細胞等ノ本來ノ形態並ニ配列等ハ固ヨリ消失ス。一般ニ粘液細胞ノ萎縮、崩壊等ガ最モ甚ダシキモノノ如ク、半月狀部ニ於テモ亦是ノ現象ハ認メラルルモ該蛋白細胞ハ主トシテ結紮耳下腺ニ於テ認メラルルガ如キ萎縮セル管狀腺管ヲ形成ス。條紋部並ニ導管ニ於ケル變化ハ結紮耳下腺ニ於テ認メラルルモノト殆ド同様、上皮細胞ハ總テ萎縮シ骰子狀トナリ、管腔ノ擴張ハ著明ニシテ殊ニ導管ニ於テ甚ダシク、其ノ上皮細胞ハ全ク扁平化セルモノ少カラズ。屢々上皮細胞ノ増殖ヲ想ハシムルガ如キ像ヲ見ルコトアリ。管腔内容ハ分泌物ノ遺殘、白血球及剝離上皮細胞等ナリ。間質ニハ結締織ノ増殖著明ニシテ結紮耳下腺ニ見ルガ如キ諸種細胞ノ多數侵入セルアリ。藍細胞ノ特ニ多數増殖セルガ如キ所見ハ全然ナシ。

是ヲ要スルニ結紮耳下腺ニテモ或ハ又結紮顎下腺ニテモ、其ノ組織像ハ腺實質ノ漸次的廢退消滅ト間質ノ増殖トヲ示スモノニ外ナラス。而モ是等ノ現象ハ各々夫レガ單獨結紮ナルト併合結紮ナルトニ拘ラズ全ク同一變化トシテ認メラルルモノナリ。

耳下腺並ニ顎下腺ノ併合手術中先人ノ業績ニ見ラルルハ主トシテ兩腺ノ同時別出乃至結紮ニシテ、殊ニ前者ノ場合ニ於テハ動物ハ高度ノ羸瘦、衰弱又ハ痙攣死ヲ來スモノナリトハ從來屢々一部諸家はヨリテ報告セラレタル所ナリ (Morano u. Baccarani, Hemmeter, Goljanitzki 等)。然ルニ其ノ後ノ研究ニ據レバ是等唾液腺併合手術ハ動物ノ體重、營養等ニ重大ナル影響ヲ及ボスガ如キコトナシト云フ (内村、近藤、横須賀、赤崎、宮崎等)。余ハ上記從來試ミラレタル唾液腺併合手術ノ外ニ更ニ別出ト結紮トヲ同時ニ併合セル場合ニ就テモ亦實驗ヲ試ミタルニ、夫等何レノ場合ニ於テモ被驗動物ノ體重ハ一般ニ著變ヲ示サザルカ或ハ寧ろ漸次増加ノ傾向ヲ來シ、動物ノ食慾ハ終始旺盛ニシテ消化、營養等ニ何等ノ障礙モ認メザリキ。唯稀ニ術後多少ノ體重減少ヲ來スモノアルヲ見タレ共、其ノ多クハ手術自體ノ影響ト石做サルルモノニシテ、然ラザルモノト想ハルルモノニアリテモ一時的現象ニ過ギズシテ爾後間モナク恢復スルヲ殆ド恒トセリ。是ヲ余ガ曩ニ報告セル唾液腺單獨別出乃至結紮實驗ノ場合ト比較スル時ニハ口腔内唾液分泌ニ關シテハ後者ノ場合ニ比シ甚ダシク不利ナル状態ニアルニモ拘ラズ、兩者間ニ於テ其ノ所見ニ殆ド何等異ル所ヲ見ザルハ、是等唾液腺併合手術換言スレバ主要唾液腺ノ外分泌の乃至ハ内分泌的機能ノ大部分ノ脱落夫レ自體ガ動物ノ體重並ニ消化營養等ニ何等重大ナル影響ヲ齎ラスコトナキハ明確ナリ。

要スルニ余ハ唾液腺併合手術殊ニ併合別出術ハ動物ノ衰弱、羸瘦、甚ダシキハ痙攣死ヲ來スモノナリトナス彼ノ一部先人ノ意見ヲ承認スル能ハズ。

空腹時血糖量ニ關シテハ Goljanitzki ハ兩側耳下腺並ニ顎下腺同時剔出ノ場合ニハ上昇ヲ來スト言ヒ、反之 Caccuri ハ動搖アルモ寧ロ下降ノ傾向アリト稱シ、内村、近藤、赤崎等ハ著變ナシト言フニ一致セリ。又兩側耳下腺並ニ顎下腺ノ同時結紮實驗ニ於テハ近藤、横須賀等ハ血糖量ニ著變ナキヲ説キ、宮崎ハ著シキ上昇又ハ下降ハ認メザルモ術後20日前後ニ稍々下降スルモノアリト言ヘリ。次ニ耐糖力ニ關シテハ内村ハ兩側耳下並ニ顎下腺剔出ノ場合ニ於テ殆ド變化ナシト言ヒ、赤崎モ亦略々是ニ一致セリ。兩側耳下並ニ顎下兩腺ノ結紮實驗ニ於テハ宮崎ハ變化ナキカ或ハ減弱ヲ來ス場合アリト言ヘリ。

余ノ實驗ニ於テハ既ニ總括記述セルガ如ク耳下腺及顎下腺ノ併合剔出乃至結紮或ハ夫等交互ニ於ケル合併等ハ何レモ一般ニ空腹時血糖量ノ低下、耐糖力増強等ヲ來シ、而モ是等ハ總テ持續性ノモノナルコトヲ認メタリ。既ニ第1報所載ノ如ク余ハ耳下腺並ニ顎下腺ハ少クトモ糖代謝ニ關シテ特殊内分泌機能ヲ有スルモノナリト信ズ。而シテ該内分泌機能ハ耳下腺ニ於テハ腺細胞(蛋白細胞)、顎下腺ニ於テハ半月狀部蛋白細胞ガ主トシテ是ヲ司ルモノニシテ、是等腺細胞ニヨリテ主宰セラルル内分泌機能ハ糖代謝ニ對シテハ何レモ血糖上昇ニ關與スルモノト考ヘラル。從テ余ハ耳下腺乃至顎下腺ニ關係スル血糖低下或ハ耐糖力増強ハ、該唾液腺ニ於ケル内分泌機能ノ減退若シクハ脱落ニ起因スルモノナリト解釋セント欲ス。

余ヲ以テ言ハシムレバ彼ノ Goljanitzki ノ想像セルガ如キ耳下腺結紮動物ニ見ル血糖低下ガ該結紮耳下腺ニ於テ異常ニ増殖スル籃細胞ノ内分泌機能ニ因ルモノナルベシトノ説ハ正ニ信ヲ置クニ足ラザル所ナリ。況ンヤ彼レノ見タリト稱スル籃細胞ノ特殊増殖ナル組織像ノ如キハ、余ト俱ニ何人モ未ダ是ヲ毫モ證明セザル事實アルニ於テヤ。更ニ又結紮耳下腺ニ於テ「インスリン」様物質又ハ脾臓ラ氏島ヲ刺戟スルガ如キ物質ノ内分泌アリト言ヘル Mansfeld ノ見地モ是ヲ直ニ承認スル能ハズ。

今余ノ假説ニ從テ上記各種併合手術所見ヲ説明セバ、兩側耳下腺剔出ト兩側顎下腺結紮トヲ併合スル場合ニハ耳下腺ニ於ケル内分泌機能ハ該腺剔出ニヨリテ即時ニ脱落ヲ來シ、是ト俱ニ顎下腺ニ於テハ半月狀部蛋白細胞ハ該腺結紮ニヨリ漸次變性、萎縮等ヲ來シ、其ノ内分泌機能ハ外分泌機能ト俱ニ漸次減退シ遂ニハ全ク廢退シ去ルニ至ルベシ。而シテ此ノ際糖代謝ニ及ボス影響トシテハ、兩腺内分泌機能ガ血糖上昇ナル同一方向ノ現象ニ關與セルモノト解スル以上、血糖量ノ低下ヲ期待セザル可ラス。余ノ實驗成績ガ術後比較的早期ヨリ血糖低下並ニ耐糖力ノ増強ナル所見ヲ示セルハ、主トシテ耳下腺剔出側ヨリノ影響ニ起因セルモノナルベシ。術後比較的早期ニ血糖低下並ニ耐糖力ノ増強ヲ招來スルハ營ニ本唾液腺手術ノ場合ニ於テノミナラズ、單ニ耳下腺剔出ノミノ場合ニ於テモ亦見ラルル現象ナレ共、後者ノ場合ニ於テハ余ノ觀察期間中共ノ後期ニハ既ニ血糖量並ニ耐糖力ガ再び術前ニ復歸スル傾向アルヲ屢々認メタリ(第1報參照)。而シテ余ハ是ヲ殘存唾液腺殊ニ顎下腺ノ機能代償ニ因ルモノナラント説明シ置ケリ。然ルニ本併合手術ノ場合ニ於テハ血糖低下並ニ耐糖力ノ増強ハ同一觀察期間中ニ於テハ毫モ恢

復＝向フガ如キ傾向ヲ示スコトナシ。是ハ恐ラク耳下、顎下兩腺ノ併合手術＝ヨリテ主要唾液腺ノ大部分ヲ失フガタメ＝殘存唾液腺ノ機能代償が行ハレ難キ＝因ルモノナルベシ。

兩側耳下腺結紮ト兩側顎下腺剔出トヲ併合スル場合＝ハ耳下腺＝於テハ結紮＝ヨリテ其ノ内分泌機能ハ漸次減退停止＝向ヒ、此ノ際顎下腺剔出＝因ル其ノ内分泌機能ノ即時脱落ヲ合併ス。即チ終局＝於テハ兩唾液腺ノ内分泌機能脱落ヲ意味スルモノ＝外ナラズ。從テ此ノ際＝於テモ亦血糖低下、耐糖力上昇等ヲ招來スベキガ當然＝シテ是ハ余ノ實驗成績＝於テ明カ＝認メラルル所ナリ。即チ本併合手術＝於テハ術後早期＝ハ主トシテ顎下腺剔出＝因ル内分泌機能脱落ノミ影響スル＝過ギザルヲ以テ、此ノ時期＝於テハ顎下腺單獨剔出ノ場合ト略々同様＝血糖量、耐糖力等＝ハ概シテ著變ヲ來サザルモ、間モナク耳下腺内分泌機能減退著明トナル＝從ヒ血糖量低下、耐糖力増強等ヲ招來シ得ベシ。余ガ本實驗＝於テ是等ノ所見ヲ明カ＝認メ得ルハ術後比較の時日ヲ經過シタル後＝シテ、且ツ爾後日ヲ累スル＝從ヒ夫ガ漸次著明トナルガ如キ傾向ヲ示スモノアルハ此ノ理＝ヨルモノト解セラル。但シ一定時期＝於テ其ノ現象略々固定シ、爾後其ノ狀態ヲ持續スルコトハ耳下腺單獨結紮ノ場合ト何等異ル所ナシ。

兩側耳下腺並＝顎下腺同時剔出ノ場合＝ハ兩唾液腺ハ俱＝剔出＝因リテ直＝其ノ内分泌機能ノ脱落ヲ來スガ故＝、此ノ際＝於テモ亦血糖低下並＝耐糖力ノ増強ハ勿論期待セラルベキモノ＝シテ、余ノ實驗＝於テ認メラルル所見ハ即チ明カ＝是＝該當ス。此ノ意味＝於テ Goljanitzkiノ血糖上昇說ハ余ノ讀シ難キ所ナリ。

兩側耳下腺並＝顎下腺同時結紮ノ場合ハ兩腺俱＝結紮＝ヨリテ漸次其ノ内分泌機能ノ脱落ヲ招來スルモノ＝シテ、余ノ實驗＝認メラルル血糖低下並＝耐糖力増強ハ容易＝是レ＝據リテ説明シ得ラルベシ。

是ヲ要スル＝各併合實驗ノ何レ＝於テモ血糖低下、耐糖力増強等ヲ招來スルコトハ、耳下、顎下兩腺ノ有スル糖代謝＝關スル内分泌機能即チ血糖ヲ上昇セシムベキ作用ノ脱落セルコトヲ以テ説明シ得ラルルモノナリ。而シテ此ノ際唾液腺手術ガ被驗動物ノ血糖量並＝耐糖力＝及ボス影響ハ個性的＝異同アルコトハ勿論ナレ共、本唾液腺併合手術實驗＝於テモ主トシテ影響スルハ耳下腺内分泌機能側ノ變化＝シテ、顎下腺内分泌機能ノ變化ガ直接＝動物ノ空腹時血糖量並＝耐糖力＝及ボス影響ハ概シテ著明ナラザルガ如ク想ハルル場合尠カラズ。

結 論

1) 耳下、顎下兩腺剔出或ハ結紮又ハ夫等交互ノ併合等ハ何レノ場合＝於テモ被驗動物ノ體重、消化並＝榮養等＝重大ナル障礙ヲ招來スルコトナシ。

2) 24時間空腹時血糖量ハ上記何レノ唾液腺併合手術＝ヨリテモ低下スル傾向アリ。48時間絶食時血糖量ノ低下＝ハ特殊ノ意義ヲ附スベキ所見ナシ。

3) 耐糖力ハ何レノ唾液腺併合手術＝ヨリテモ増強傾向ヲ示ス。

4) 結紮唾液腺ノ組織像ハ耳下腺＝アリテモ顎下腺＝アリテモ夫等ノ單獨結紮ノ場合＝於ケルモノト全く同様ナリ。