

123.

611.018.

上頸神經節摘出ガ家兎鼻粘膜ニ及ボス影響ニ就テ

岡山醫科大學解剖學教室（主任八木田教授）

助手 醫學士 河 合 郁 二

[昭和8年1月20日受稿]

*Aus dem Anatomischen Institute der Medicinischen Fakultät Okayama, Japan.**(Vorstand: Prof. Dr. K. Yagita).*Über den Einfluss der Exstirpation des Ganglion cervicale superius
auf die Nasenschleimhaut beim Kaninchen.

Von

Ikuji Kawai.

Eingegangen am 20. Januar 1933.

Der Verfasser exstirpierte das Ganglion cervicale superius mit der benachbarten Partie des Grenzstranges auf der rechten Seite bei Kaninchen und liess die Tiere verschiedene Zeiten lang weiter leben, um dann sie zu töten und ihre Nasenschleimhaut zu untersuchen.

Auf der operierten Seite zeigte die Nasenschleimhaut eine deutliche Anschwellung und Hyperämie, wobei ihre Blutgefässe sich erweitern und die Hohlräume zwischen den Muscheln eine starke Verengerung aufweisen.

Diese Veränderungen zeigte nur eine geringe Schwankung je nach dem Verlauf der Postoperationszeit, was wahrscheinlich darauf beruht, dass die Regeneration des Nerven nicht schnell zur Geltung kommt. *(Kurze Inhaltsangabe).*

内 容 目 次

第1章 緒 論

第2章 文 獻

第3章 實驗材料及ビ實驗方法

第4章 實驗成績

第5章 考 按

第6章 結 論

主要文獻

挿圖説明

第 1 章 緒 論

植物性神經ノ司配ヲ受クル臓器ハ常ニ交感、副交感兩系ノ二重支配ヲ受ク、然モ此兩系ハ互ヒニ頤頤的ニ作用スルモノニシテ、交感系刺激ノ結果ハ副交感系刺激ノ結果ト正ニ相反スルモノナリ。例之、身體各部ニ於ル血管ハ交感神經ヨリ血管收縮纖維ノ分佈ヲ受ケ、副交感神經ヨリ血管擴張纖維ノ分佈ヲ受クルガ故ニ頸部交感神經ノ切斷ハ其ノ分佈部ノ血管ヲ擴張セシメ、之ガ刺激又ハ副交感神經ノ切斷ハ分佈部ノ血管ヲ縮小セシメ著明ノ貧血ヲ呈セシムルモノナリトス。

植物性神經ニ關スル研究ハ近時漸ク旺盛トナリ。臨牀上諸種疾患ノ治療ニモ植物性神經ノ作用ガ顧慮サルルニ至レリ。鼻科領域ニ於テモ特ニ萎縮性疾病ニ對シテハ其ノ血管神經ヲ顧慮スル事ニ由リ治療上一大改進ヲ見ルニ至ランモ現今ニテハ未ダ其ノ域ニ達セズ。茲ニ於テ余ハ家兎ニ就キ上頸神經節ヲ節狀索ノ一部ト共ニ摘出し、種々ノ期間生活セシメタルモノノ鼻甲介ガ術側ニ於テ果シテ如何ナル變化ヲ顯スヤヲ組織學的ニ檢索シ、鼻科學上ノ參考ニ供セント欲ス。

第 2 章 文 獻

1) 我ガ教室ノ福武氏ハ家兎ニ就キ頭蓋内ニテ 1 側ノ(i)三叉神經幹、或ハ(ii)顔面神經幹ヲ切斷シ、又(iii)上頸神經節ヲ摘出し、或ハ(iv)三叉神經幹切斷ト上頸神經節摘出トヲ併セ行ヒ、各々術後 Formalin 蒸氣ニテ鼻加多兒ヲ起サシメ、鼻甲介ヲ檢シタルニ(i)及ビ(ii)ノ場合ニハ非術側ノ鼻腔粘膜ハ腫脹 充血シ、鼻腔狹隘トナリ、分泌物ヲ充填スレドモ術側ニテハ粘膜ノ腫脹著シカラズ、鼻腔廣潤ニシテ對側ト極メテ顯著ナル差異ヲ呈セルヲ見タリ。(iii)ノ場合ニ於テハ之ニ反シ、術側ニ於テ粘膜ノ腫脹充血著シキヲ認め、又(iv)ノ場合ニ於テハ兩側ニ鼻腔粘膜ノ腫脹、血管擴張ヲ認メシモ、其ノ度術側ニ於テ稍々輕微ナルヲ認メタリ。以上ノ成績ヨリ氏ハ交感神經ハ血管ヲ收縮セシメ、炎症ノ發生ヲ抑制スルモノニシテ、而モ鼻粘膜ニ於テハ副交感神經ノ血管擴張作用ヘ交感神經ノ血管收縮作用ニ勝ルモノナリト述ベタリ。

2) 又、我ガ教室ノ田中氏ハ犬ニ就キ 1 側ノ大淺在岩様神經ヲ切除シ、Formalin 蒸氣ニテ鼻加多兒ヲ起サシメ鼻甲介ヲ檢シタルニ、非術側ニ於テハ鼻

粘膜ハ高度ニ腫脹、充血シ、鼻腔狹隘トナリ、分泌物ヲ以テ充填セラルルニ不拘、術側ニ於テハ鼻粘膜ノ腫脹著明ナラズ、從テ鼻腔モ特ニ狹隘ナラザリシト謂ヘリ。

3) 福武氏ハ又家兎ニ Cholesterin 含有ノ Lanolin ヲ反復皮下ニ注射セバ鼻呼吸粘膜組織ハ先ヅ緩疎トナリ膨脹シ、實驗ノ第 2 週ニ於テ其ノ膨脹最著明トナルモ尙ホ、注射ヲ繼續スル時ハ組織ハ反對ニ萎縮シ緻密トナリ更ニ注射ヲ持續スル時ハ再び緩疎トナリ變化ノ交替的ニ反覆スルヲ見タリ。又 Lezithin ヲ反復皮下注射スル時ハ鼻呼吸粘膜組織ハ先ヅ萎縮シ緻密トナリ、實驗ノ第 2 週ニ於テ緻密ノ度、最モ顯著トナリ、更ニ注射ヲ續行スル時ハ Lanolin ノ場合ト均シク反對ニ組織ハ緩疎トナリ膨大スルノ傾キヲ示セルヲ認メタリ。

4) 松村氏ハ氣管支喘息療法トシテ兩側頸部交感神經ノ切除手術ヲ受ケタル患者ガ術前、何等鼻閉感ナカリシニ不拘、術後下甲介ノ腫脹甚ク、爲メニ鼻閉著明トナリテ殆ド鼻呼吸ノ不能トナレルモノ 2 例ニ遭遇シ、鼻開通ヲ行ハシガ爲メニ下甲介切除術

ヲ施シタルニ出血シ易ク、且奏效セザリシ事ヲ報告
シタレドモ、憤ムラクハ切除シタル下甲介ノ組織學的検査ニハ言及セザリキ。

第 3 章 實驗材料及ビ實驗方法

實驗動物トシテハ體重 1500 g—2000 g ノ健康ナル
雄性家兎ヲ選ベリ。先ヅ動物ヲ頸正中線ニテ皮切ヲ
行ヒ、胸鎖乳頭筋ヲ左右ニ開キテ氣管ノ右側ニ達シ、
搏動セル右總頸動脈ノ後方ニ於テ灰白色ニシテ稍々
細キ交感神經節狀索ヲ探ル。之ヲ上方ニ追求スル時
ハ下顎窩ニ於テ紡錘狀ニシテ米粒大ノ上頸神經節ニ
達ス。之ヲ節狀索ノ一部ト共ニ摘出セリ。手術ハ常

ニ右側ヲ於テセリ。動物ハ術後 5, 10, 20, 35, 45, 70
日ヲ經テ空氣栓塞ニテ致死セシメ、兩側前甲介部ヲ
鼻中隔ト共ニ採取シ、之ヲ 10% Formalin 液ニテ固
定シ、水洗、脱灰、漸強 Alcohol ニテ處置シ、10 μ 厚
ノ Celloidin 切片ヲ作り、Hämatoxylin-Eosin 重染色
ニテ檢シタリ。

第 4 章 實 驗 成 績

術後 5 日間生活セシ家兎ニ於テ既ニ術側鼻腔粘膜上皮細胞ハ、長徑ヲ増シ膨大シ、核亦膨大
シテ橢圓形或ハ圓形ヲ呈セリ。結締組織ハ其ノ容積ヲ増加シ、其ノ核モ亦膨大シテ橢圓形トナレ
ルモノ多ク、血管ノ斷面ハ圓形或ハ不正圓形ヲ呈シ、內腔擴大シテ内ニ血球ヲ充セリ。且、甲
介間隙ハ組織膨脹ノ爲メニ狹隘トナレリ。

上記ノ變化ハ其ノ後、時日ノ經過ト共ニ漸次稍々増強シ、術後 45 日ニ於テ最著明トナリ、後
再ビ次第ニ輕減スルノ狀ヲ示シタリ。

然レドモ術後ノ日數ニ基ヅク本變化ノ差異ハ決シテ著明ノモノニ非ズ。

Fig. 1.

(術後 5 日目)

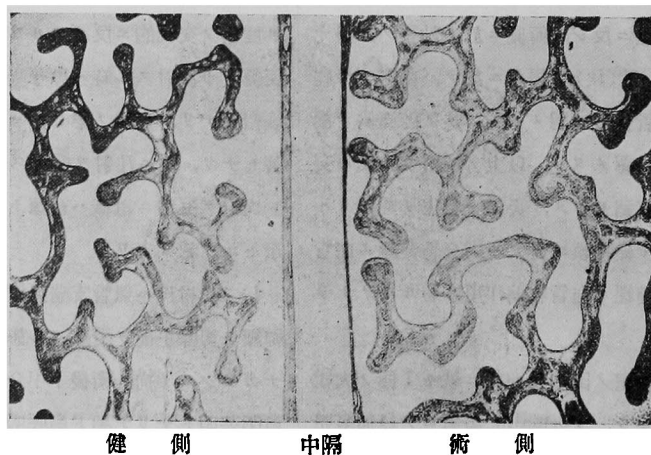


Fig. 2.

(術後 10 日目)

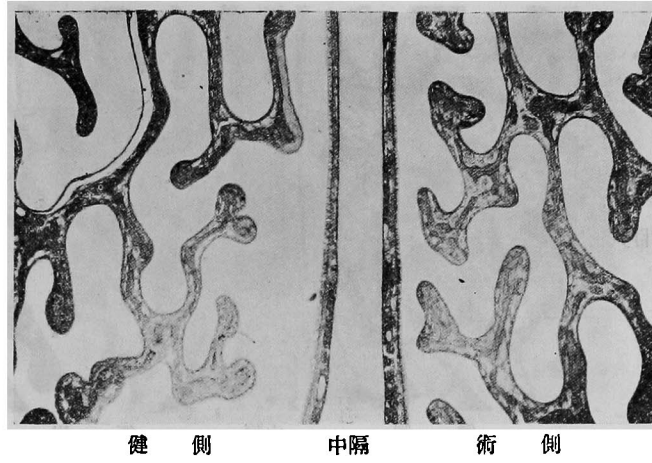


Fig. 3.

(術後 20 日目)

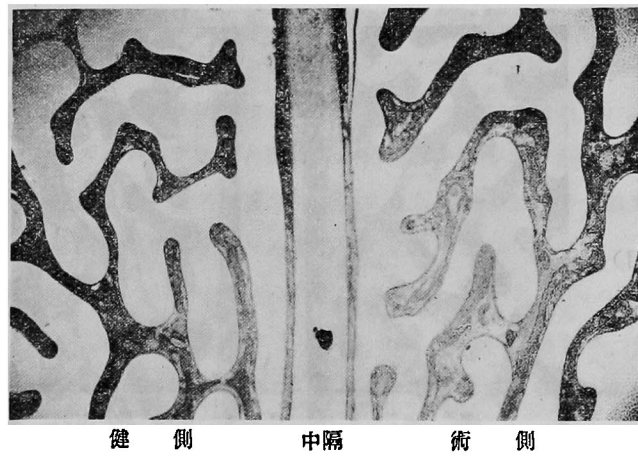


Fig. 4.

(術後 35 日目)

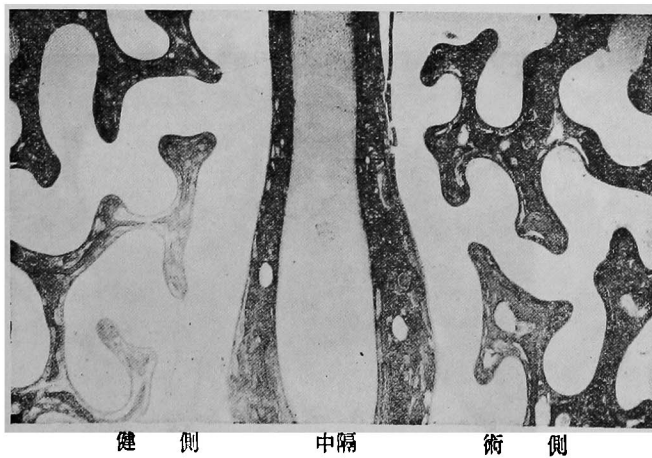
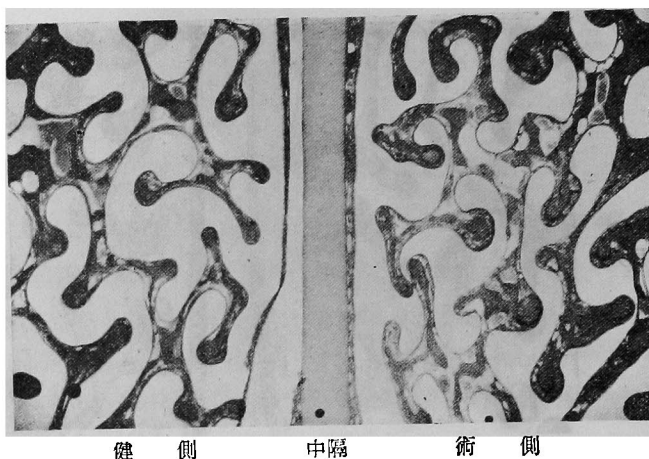


Fig. 5.

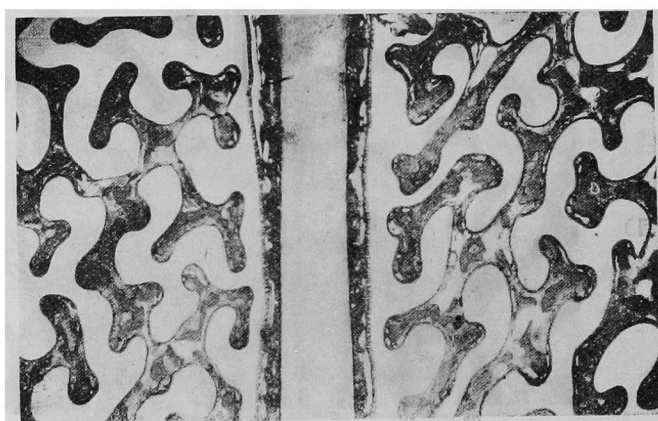
(術後 45 日目)



健側 中隔 術側

Fig. 6.

(術後 70 日目)



健側 中隔 術側

Fig. 7.

Fig. 8.



第 5 章 考 按

抑々上頸神経節ヨリ出ヅル神経繊維ハ複雑ナル經過ヲ經テ瞳孔散大筋、眼網膜、唾腺等ノ他ニ主トシテ頭部、顔面部等ノ皮膚及ビ粘膜ニ分佈シ其ノ部ノ血管ノ收縮、諸腺ノ分泌機能ヲ支配スルモノニシテ、今頸部交感神経ヲ切除セバ血管收縮神経ノ緊張ハ消失シ、之ト相頡頏セル血管擴張神経ノ作用ハ偏勝スルヲ以テ血管ハ擴大シ、鼻粘膜ノ腫脹竝ニ充血ヲ招來スルモノナリト思考ス。而テ術後、經過日數ニ從テ本變化ニ著明ナル差異ヲ生ゼザルハ蓋シ切除セル神経ノ長キガ爲メニ該神経ノ急ニ再生ヲ來サザルニ由ルモノナルベシ。

第 6 章 結 論

家兎上頸神経節ヲ節狀索ノ一部ト共ニ摘出シ、後種々ノ期間ヲ經テ動物ヲ殺シ鼻粘膜ヲ檢シタルニ、術側ノ鼻粘膜ハ腫脹、充血シ、血管ハ擴大シ、甲間間隙ハ狹隘トナレリ。而テ該變化度ハ術後ノ經過日數ニヨリ著明ナル差異ヲ呈セザリキ。

稿ヲ終ルニ臨ミ終始御懇篤ナル御指導ト御校閲ノ勞ヲ賜リタル恩師上坂名譽教授ニ對シ竝ニ不斷ノ御鞭撻ヲ賜リタル佐藤講師ニ對シ謹テ滿腔ノ謝意ヲ表ス。

主 用 文 獻

- 1) T. Fukutake, Arbeiten aus d. Med. Univ. Okayama, Bd. 2, 1931.
- 2) 福武敏重, 岡醫雜, 42年, 12號.
- 3) 松村達, グレンツゲビート, 3卷, 104頁.
- 4) L. R. Müller, Lebensnerven u. Lebenstrieb, 1930.
- 5) 伊藤弘, 植物性神経系統ノ一般學說及ビ其ノ外科, 昭和2年版.
- 6) 吳健, 日本內科學會雜誌, 14卷, 5號.
- 7) Gerhard, Das Kaninchen, Leipzig, 1909.
- 8) 田中達, 未發表.
- 9) 後藤光治, 安田安治, 耳鼻咽喉科臨牀, 21卷, 954頁.

挿 圖 説 明

Fig. 1. 術後5日目ノ甲介所見(中隔ヲ境トシテ
右側ハ術側, 左側ハ健側トス. 以下之ニ
準ズ.)

Fig. 2. 術後10日目ノ甲介所見

Fig. 3. 術後20日目ノ甲介所見

Fig. 4. 術後35日目ノ甲介所見

Fig. 5. 術後45日目ノ甲介所見

Fig. 6. 術後70日目ノ甲介所見

以上, 擴大 Zeiss, Planar, 1.5 cm; Auszug.

43 cm

Fig. 7. 術後45日目ノ甲介一部所見

擴大 Leitz, Obj. 6; Okl. 3; Kameralänge

32 cm

Fig. 8. 術後45日目ノ甲介粘膜一部所見

擴大 Leitz, Obj. 6; Okl. 7; Kameralänge

32 cm

