



始



口蓋扁桃腺摘出法  
大日本耳鼻咽喉科會第四十四回總會宿題報告附録

笹木 實

58

269

711

口蓋扁桃腺摘出法

大日本耳鼻咽喉科會第四十四回總會

宿題報告附錄

九州帝國大學教授 笹木 實



醫學博士 笹本實著

法出摘腺扁桃蓋口



口蓋扁桃腺摘出法

目次

I 緒論	1
II 局所解剖	2
III 禁忌症並に適應症	3
IV 手術法	5
1) 手術前處置	5
2) 麻    醉	5
3) 手術に要する器械	10
4) 手術實施	11
5) 結紮止血法	16
V 後療法	20
VI 手術成績	20
VII 結    語	21



## 口蓋扁桃腺摘出法

九州帝國大學教授 醫學博士 笹木實著

I. 緒論

口蓋扁桃腺の生理的機能に關しては未だ確乎たる定説なき現狀に於ては、總ての扁桃腺を摘出すると云ふ説には賛意を表し兼ねるのである。然し病的扁桃腺は一刻も猶豫なく之を摘出すべきことは議論の餘地なく、之が除去が身體の抵抗を高め健康を増進せしめ得るといふことは幾多の報告の示す所である。然るに又一方に於ては扁桃腺摘出によりて却つて全身の抵抗減弱を來し、延いては結核に感染し易しとなす凡そ正反對の説も行はれてゐるのである。だから責任の衝に當る我々はいかゝる意見の生ずる所以を吟味し、その所説の正體を明かにせねばならぬ。

余も夙に本手術はその遣り方によりては却つて不良なる結果を招來することあるを思ひ、數年前より從來の手術法を一變し、種々の點に於て考案改良を加へて施行してゐる。最近4ヶ年3ヶ月間に千餘例の扁桃腺摘出を行ひ所期の目的に近き成績を得たので、予の行ふ手術方法を紹介いたし度いと思ふ。

さてこの口蓋扁桃腺摘出手術は、現今最もよく行はれてゐる手術であり種々の術式があるが、その要は扁桃腺を、その被膜外に於て周圍の結締組織より剝離し、之を完全に摘出するにある。而して本手術に於て最も注意すべきことは、周圍組織の副損傷を出來得る丈少くし以て手術中の出血、後出血及び術後の合併症を極力豫防し、手術後の経過を良好ならしめ、且つ後遺症を皆無ならしめるにある。この目的の爲には1)手術前に於て患者の一般状態を吟味する事。2)扁桃腺局所の解剖的關係を知悉する事。3)手術に際して被膜剝離を慎重になす事即ち被膜に密接して剝離することが肝要である。

凡て外科的手術に際しては其の部位の局所解剖を詳かにせずして刀を手にする

事は、危険この上もない事であるが、この口蓋扁桃腺摘出術に於ては特にこの感を深くするのである。以下扁桃腺局所解剖の要點を略述し、予の口蓋扁桃腺全摘出法に就て記述し度いと思ふ。

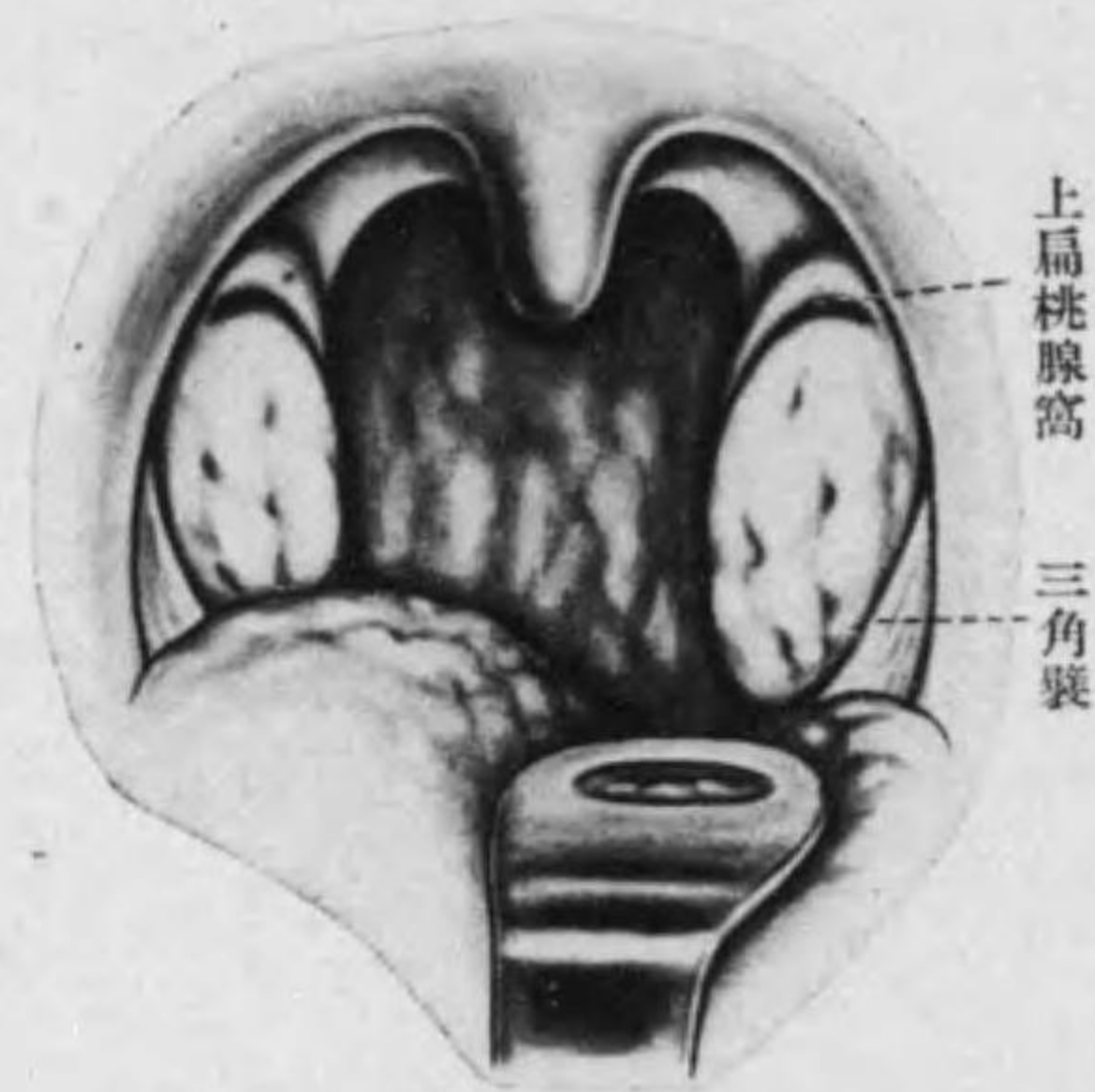
## II. 局所解剖

口蓋扁桃腺は前後口蓋弓の間の扁桃腺竇 (Sinus tonsillaris) 内に介在し、この竇内に埋入してゐる部分は結締織性の薄い被膜 (Kapsel) にて被はれ、之を介して側方は上咽頭収縮筋に接し、前方は前口蓋弓後方は後口蓋弓に接してゐる。尚扁桃腺の前下部は前口蓋弓の下半部より延びてゐる三角襞 (plica triangularis) に依つて蔽はれてゐる。内面の咽頭腔に向ふ部は粘膜にて被はれ、數個の扁桃腺々窩が開口してゐる。この腺窩にて特に注意すべきことは、上扁桃腺窩 (Fossa tonsillaris superior) の位置的關係である。之は従來扁桃腺の外上部に存在すると考へられ、扁桃腺上窩 (Fossa supratonsillaris) と稱せられてゐたものであるが、

扁桃腺の上極附近を詳細に検索して見ればこの所謂上窩なるものは、總て扁桃腺實質内に存するものであつて扁桃腺々窩の一つに過ぎないのである (第1圖) (著者：耳鼻咽喉科第5卷350頁)。それで予は之を上扁桃腺窩と改稱すべきことを提唱したのである。外國でも Ruttin, Marschik, Szütz などはこの改名の妥當なる

ことを認め、既にこの名稱を使用して居るのである。この上扁桃腺窩は咽頭検査に際しては、恰も扁桃腺の外上部に存在して居る溝の如く見えるので扁桃腺摘出の際には往々此の内に切開刀を入れる場合があり、更に此の上窩内に刀を入れて口蓋弓を切り放すべしと、記載されてゐるものすらある。かくては被膜外摘出の不可能な

第 1 圖



るは勿論であつて、この場合は扁桃腺實質内に刀を刺入することになるので、被膜内剝離となりて扁桃腺實質を残すか、又は剝離中知らず識らずの内に被膜を越えて扁桃腺周圍組織内に、深く切り込む結果となりて剝離に難澁し、出血も多く手術を困難ならしめるものである。次に注意すべき部は扁桃腺門 (Tonsillenhilus) と名付けられてゐる部位である。この部は扁桃腺を上、中、下に3等分したと假定すれば中3分の1と下3分の1との境界部に相當する部分である。血管や神経は多くこの部より扁桃腺内に進入するものにして、この部が手術に際して最も注意を要する所にて剝離も困難な箇所である。故に麻酔液注射に當りては此部に充分注射する事が最も肝要である (著者：治療及處方第156號174頁)。尚慢性扁桃腺炎に於ては此部より以下の扁桃腺被膜部が一般に凹凸不平であり癒着も強く剝離も困難を感じるのである (卷末の摘出扁桃腺圖参照)。第三に注意すべき事は被膜結締組織内及び被膜外には多數の粘液腺が存在し、之等の腺排泄管は被膜を貫通して腺窩殊に上扁桃腺窩内に開口してゐることである。予は扁桃腺摘出後の咽頭乾燥感を防止せんとして手術に際しては之等粘液腺を出来る丈残存せしめる様に努めてゐる。

## III. 禁忌症並に適應症

口蓋扁桃腺摘出に際して最も警戒すべきことは出血を防止する事である。術後の出血死或は出血が原因となりて招來される合併症によりて斃れるものがあると云ふことは往々耳にする所である。之は扁桃腺周圍には血管が豊富に存在し、之等の損傷によりて出血し易い爲である。この意味よりして手術を行ふに際して先づ第一に注意すべきことは、出血性素質の有無を吟味する事である。即ち血友病、紫斑病を有する場合、又かゝる素因なき者にも月經時、發熱時等は出血多き故に手術は考慮すべきである。又腎臟炎、糖尿病、身體の衰弱著しき者、動脈硬化症、高血壓者等に於ても見合すべきである。然し發熱、高血壓、蛋白尿、糖尿等の原因が扁桃腺そのものに存在する場合には、扁桃腺摘出の適應症となり得る事は勿論である。

次に扁桃腺摘出の適應症として擧ぐべきものは慢性扁桃腺炎、扁桃腺周囲膿瘍、扁桃腺に限局せる結核、腫瘍等である。此の内最も數多く且つ問題となるのは慢性扁桃腺炎であつて、吾人が扁桃腺摘出の對象として選擇すべきものも、主としてこの慢性扁桃腺炎である。然るに慢性扁桃腺炎の症狀は一般に不分明な場合が多い。従つて之が診斷に當つては常に本病に對する豫備知識を以て臨まねばならぬ。

慢性扁桃腺炎を有するか否かを知るには、先づ病歴訊問に於て以前「アンギーナ」に罹患せるか否かを質し、之に罹患せる既往歴があり更に之を反復する如き場合には、慢性扁桃腺炎と見做して差支へない。而してかゝる扁桃腺は一般に咽頭腔内には腫大せず、寧ろ前後口蓋弓の間に深く埋没されてゐるものである。即ち言ひ換へれば慢性炎症を有する扁桃腺は咽頭腔内に向つては肥大して居らぬが咽頭側壁内に肥大して居るものである。(摘出扁桃腺 45, 46, 48, 49 圖参照)。予はこの咽頭側壁内肥大の有無を知らんが爲に、上扁桃腺窩を「ゾンデー」にて探診しその深さに應じて肥大度を知る事にして居るが、測定の結果深きものには 1.5-2.0 釐或はそれ以上にも達するものがある。

更に前口蓋弓より扁桃腺を壓迫すれば上扁桃腺窩より膿汁或は膿栓が排泄されるやうな場合、前口蓋弓の限局性の發赤、下顎角前下に當る頸部の壓痛及び此部の淋巴腺腫脹を見る場合にも、慢性扁桃腺炎と見做して誤りがない。

其他自覺的症候として頸部壓迫感、咽頭異物感、咽頭痛、耳痛、口臭、咳嗽、警咳等を訴へる場合更に微熱、肩の凝りを伴ふこともある。次に扁桃腺炎より續發的に種々の疾患例へば心内外膜炎、心筋炎、腎臓炎、關節「ロイマチス」、敗血症、舞蹈病等が惹起される事は周知の事實であり、所謂扁桃腺性竈傳染疾患 (Fokale Infektion) として知られて居る。之等竈傳染疾患に對しては扁桃腺摘出が根本療法たる事は言を俟たない。故に之等疾患に遭遇した場合には扁桃腺の精査をなし、之に病竈ありと認められた場合には扁桃腺を摘出せねばならぬ。

## IV. 手術法

### 1) 手術前處置

手術前に於て注意すべき事は患者の一般状態を吟味する事、特に出血性素因、糖尿病、腎臓炎の有無に注意し、之等が存在する場合には之に對する前處置又は治療を行ひてより後に手術を行ふ、又女子なれば月經中或は月經直前直後 2-3 日は手術を見合す事は前述の通りである。尙榮養の良好ならざる者、又初め上顎竇手術等を行ひて抵抗力が低減して居ると思はれる様な者にては、十分元氣の恢復する迄は見合す方がよい。予はかゝる際は胸腹部内臓検査の外に體重、赤血球沈降速度を検査し之が正常値に戻る迄は手術を待つ事にしてゐる。

愈々手術を決行するに當つて注意すべき事は、出血豫防法を講ずる事である。出血防止の目的には近年來種々の臓器製止血劑が發見されてをり各藥劑がそれぞれ特徴があるが予は目下の處主として「トロンボゲン」を使用して居る。即ち手術 2-3 日前より「トロンボゲン」錠劑を内服せしめ手術の前日或は當日に到りて 1 日 1-2 回之を注射してゐる。最後の注射は術前 2 時間に行ふ。更に手術前 30 分に於て「アトロピン」の注射を行ひ、手術中口内の粘液分泌の抑制を計つてゐる。「アトロピン」は「パンオピンアトロピン」或は「パピナールアトロピン」を使用し、その 0.4-0.5 銖を成人のみに於て上膊皮下に注射してゐる。

### 2) 麻 醉

扁桃腺摘出に於ける麻酔は原則として成人にては局所麻酔を行ひ、小兒には全身麻酔を行ふ。然し小兒にても 7-8 才以上にて聞分けのよいものは局所麻酔を用ふ。注射液は術者の嗜好により「コカイン」、「バンカイン」、「パントカイン」等が使用されて居るが予は 0.25% の「コカイン」液に「アドレナリン」を添加したもの(「コカイン」2 銖に千倍の鹽化「アドレナリン」1.5 滴加へたもの)を 6 銖使用した場合によつては之に 1% 「バンカイン」液(「アドレナリン」を含まざるもの)を適宜(普通 2 銖)追加注射する。

第 2 圖



第 3 圖

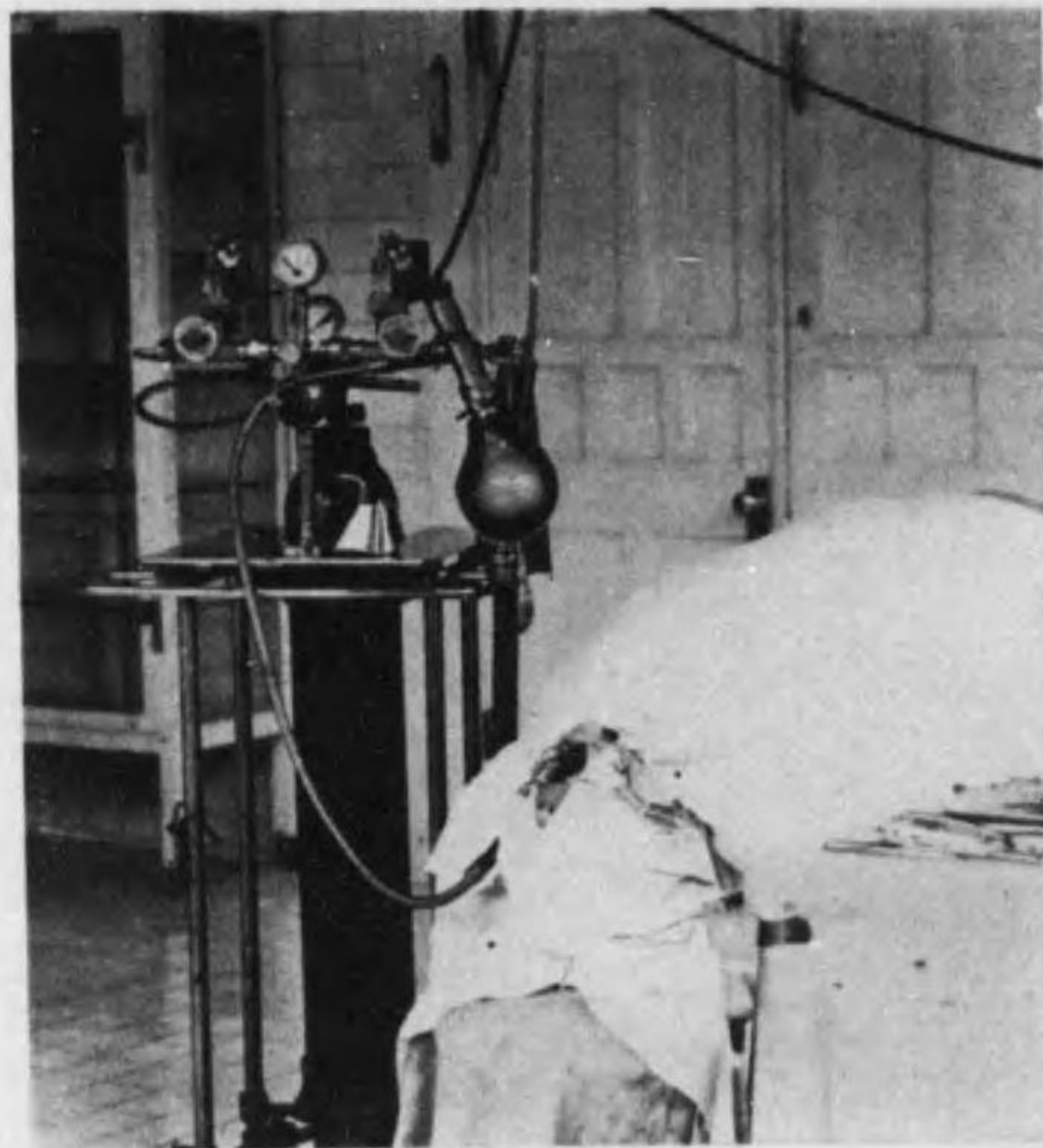


第 4 圖



局所麻酔を行ふには先づ 10%「コカイン」水を前後口蓋弓、咽頭後壁殊に咽頭

第 5 圖

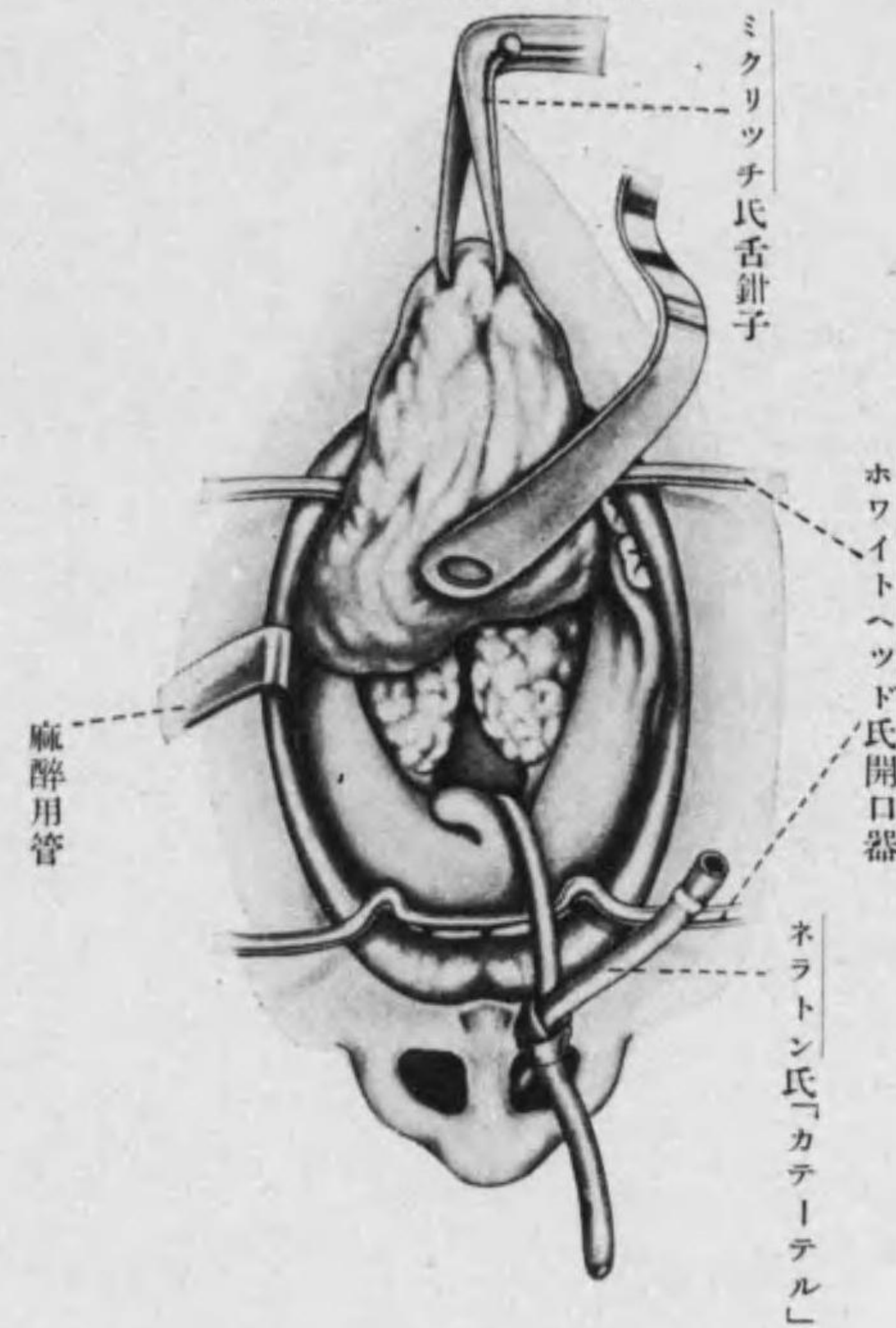


ロート、ドレーゲル氏麻酔装置

側索部に塗布し然る後 0.25% の「コカイン」水を先づ前後口蓋弓の粘膜下に注射す。この際は 2 兊入の「ツベルクリン」注射器と 4 分の 1 の細い注射針とを使用し粘膜下に極く浅く注射し口蓋粘膜が浮腫状になる様になす (第 2 圖) 前後口蓋弓に全量 2 兊を注射する。爾後の注射は 2 分の 1 の注射針にて先端の斜面の短かきものを使用する。先づ前口蓋弓の上部より針を刺入して扁桃腺上極部に、次に前口蓋弓の稍側方より刺入して扁

扁桃腺門附近及び兩者の中間部の被膜外に夫々約 2 兊宛を注射する (第 3, 4 圖) 扁桃腺下極其他尙不充分と思はるる部位に 1%「バンカイン」を 2 兊位追加注射する。此の際特に扁桃腺門の側方及び之より下方下極迄の部位には稍多量を注射し充分麻痺せしめる事が肝要である。注射液は總量 6-8 兊を使用すれば充分である。尙麻酔液注射に際して注意すべき事は、薬液を扁桃腺被膜外側に於て出来る丈被膜の近くに注射する事であつて實質内に注射してはならない。實質内に注射する時は薬液が腺窩を通じて咽頭に流出し扁桃腺被膜部の麻痺には役立つのみならず腺窩内の細菌を周圍組織に送 入し周圍組織の感染を起す危険があると云はれてゐる。之を防ぐには豫め上扁桃腺窩の深さを測り扁桃腺の埋没度を知り置く事、注射

第 6 圖  
懸垂頭位(全身麻酔の場合)



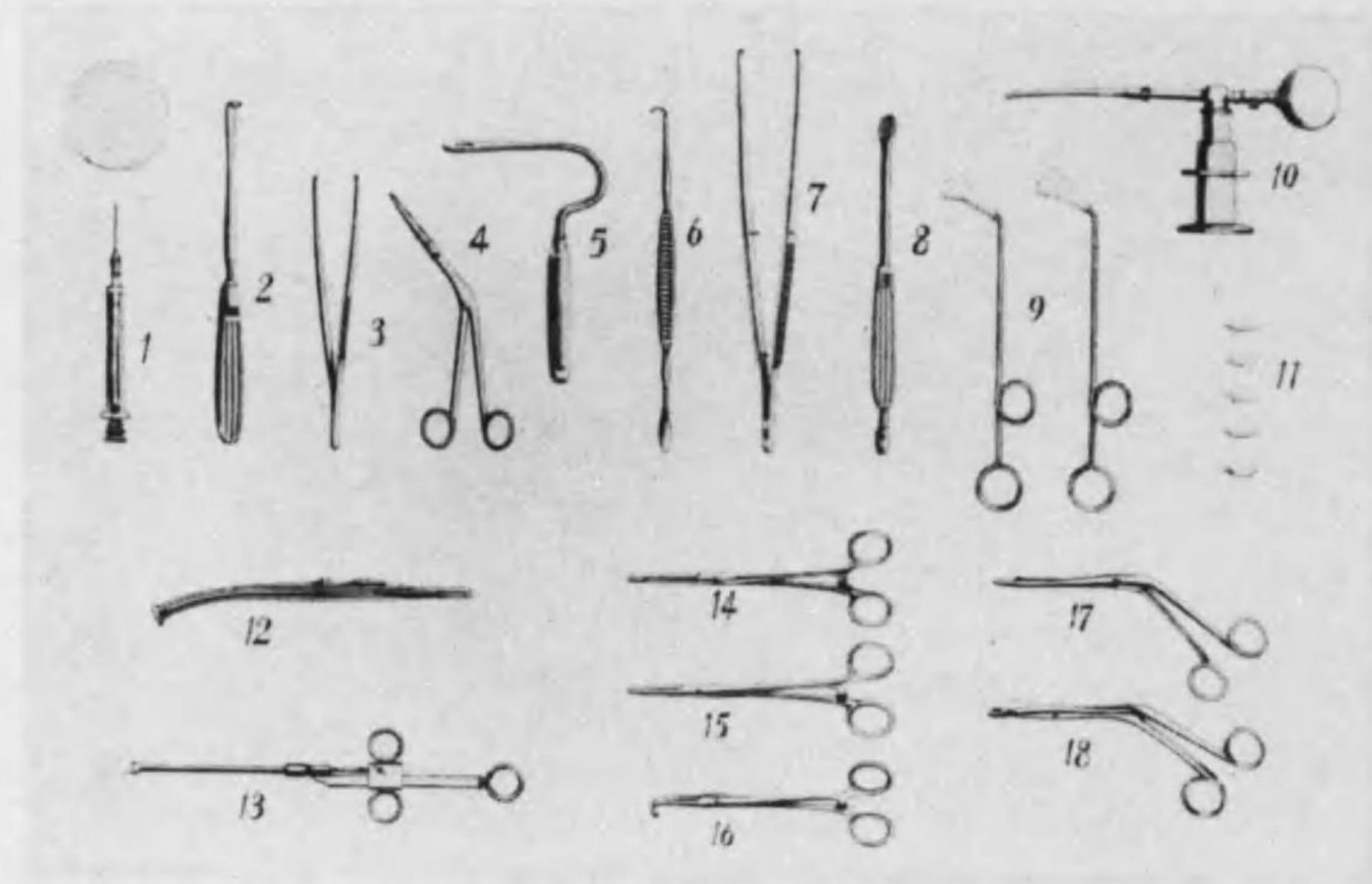
懸垂頭位(全身麻酔の場合)



に際しては常に腺窩部を注視し之より注射液の流出する際は直ちに注射を中止し、これより更に外側に注射する様にせねばならぬ。次に注射に際して最も注意すべき事は注射液を血管内に直接注入しない事である。之には注射の際に注射器を少しく廻し乍ら「ステンペル」を引いて見て、血液の逆流なきを確かめた後に薬液を注入すべきことは勿論、血液の逆流がない場合にも扁桃腺周囲組織は血管に富み吸収早き故に、血管内注射を行ふと同様の心持にて徐々に注入する事が肝要である。注射が完全に行はるれば扁桃腺は貧血し蒼白となる。注射後10分間を經過して手術に着手する。

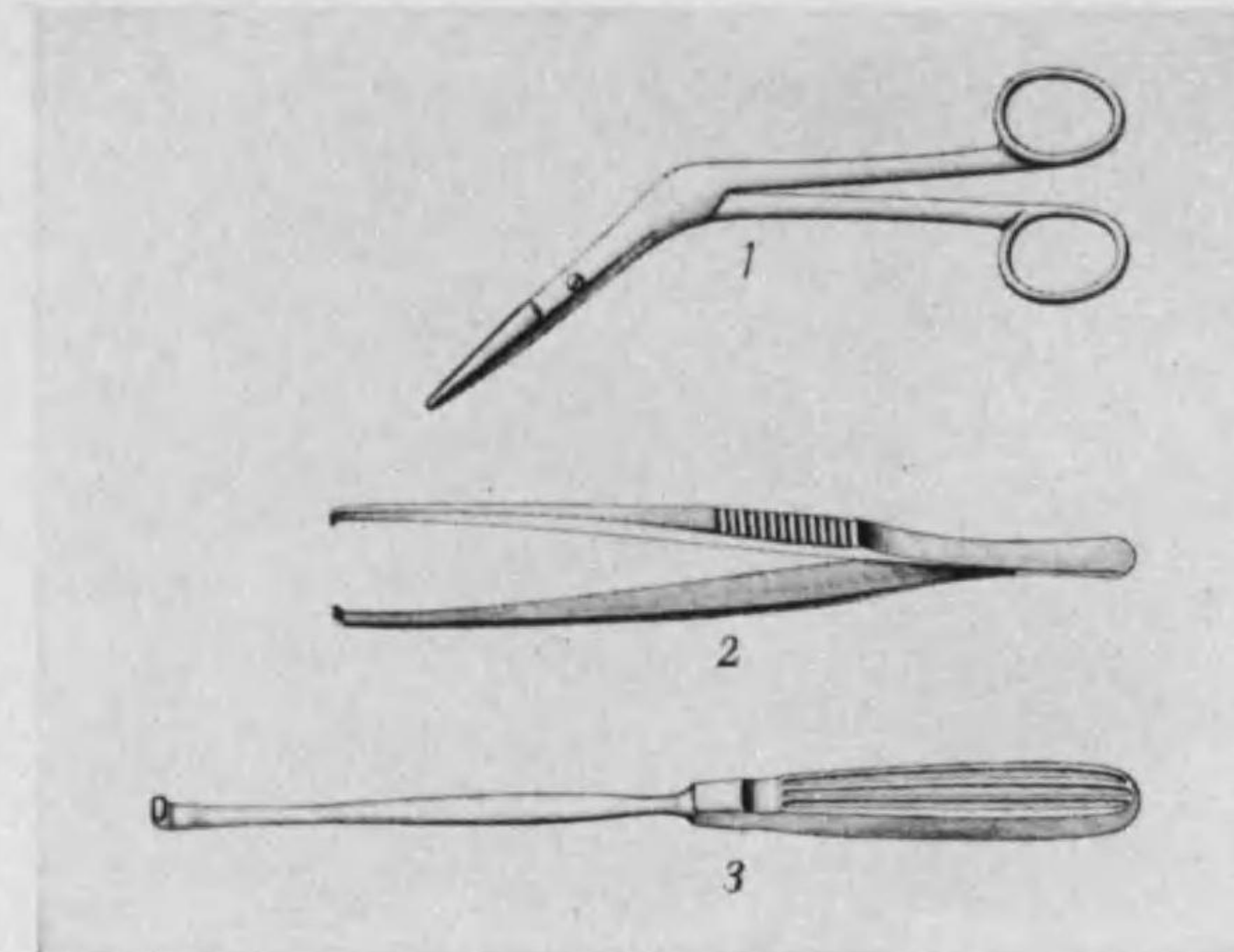
全身麻酔はロート＝ドレーゲル氏麻酔装置(第5圖)により「クロロフォルム

第 7 圖



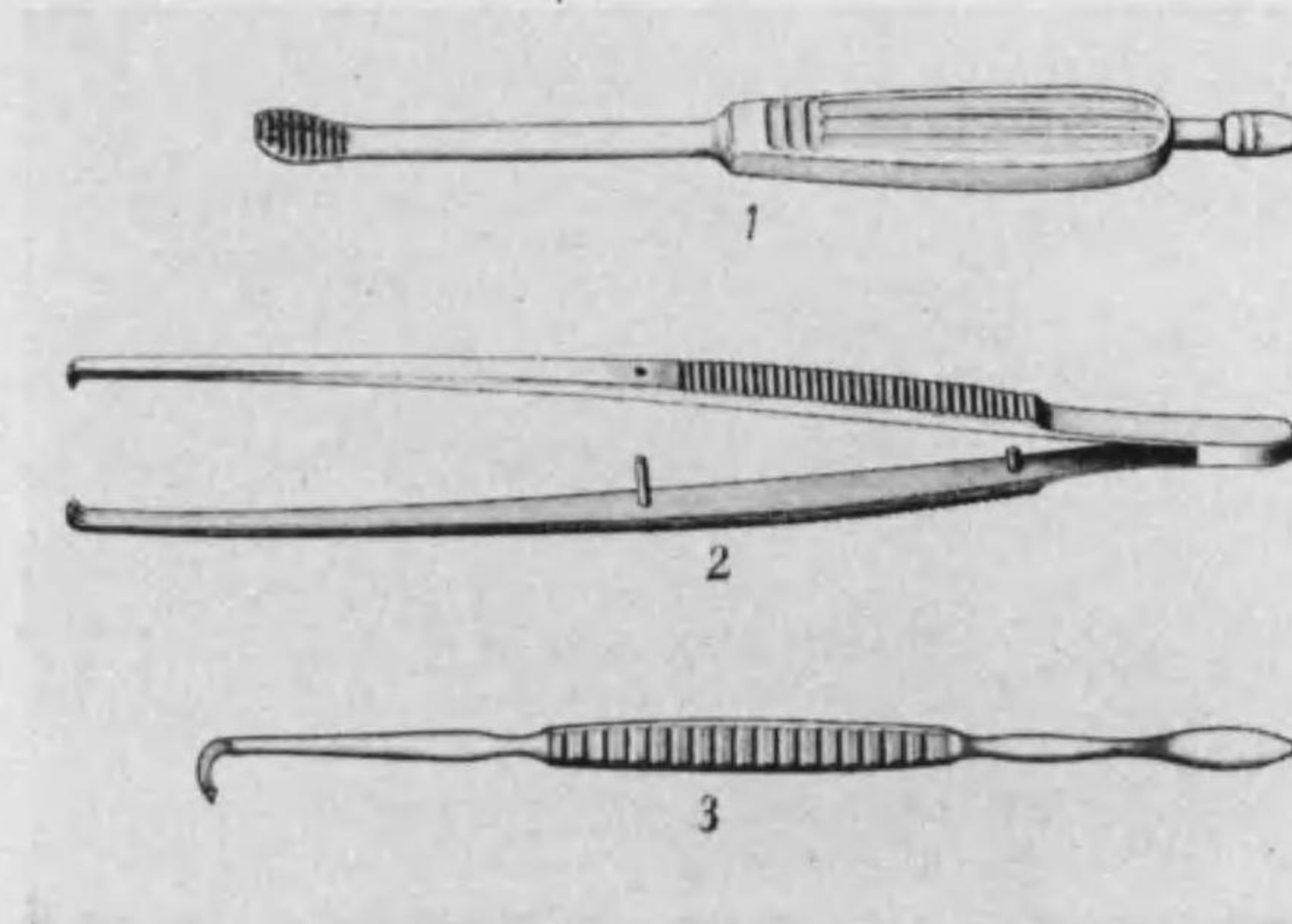
- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. 2 c.c. ツベルクリン注射器 | 11. 止血用縮球                       |
| 2. 久保式口蓋弓鉤          | 12. 「シーベルピンセット」型扁桃腺把握器          |
| 3. 細長なる有鉤鑷子         | 13. 較斷用係蹄                       |
| 4. ハイマン氏鼻鉗          | 14. 扁桃腺用コツヘル氏止血鉗子に「ガーゼ」片を挟みたるもの |
| 5. フレンケル氏舌壓子        | 15. 扁桃腺用コツヘル氏止血鉗子               |
| 6. 鎌状刀及び剝離子         | 16. モーリス桝木式深部結紮止血鉗子             |
| 7. 大型有鉤鑷子           | 17. 鼻用麥粒鉗子                      |
| 8. 吸引「ポンプ」嘴管        | 18. ブリューニングス氏鼻中隔鉗子              |
| 9. 咽頭巻綿子            |                                 |
| 10. 「デルマトール」撒布器     |                                 |

第 8 圖



1. ハイマン氏鼻鉗 2. 細長なる有鉤鑷子 3. 久保式口蓋弓鉤

第 9 圖

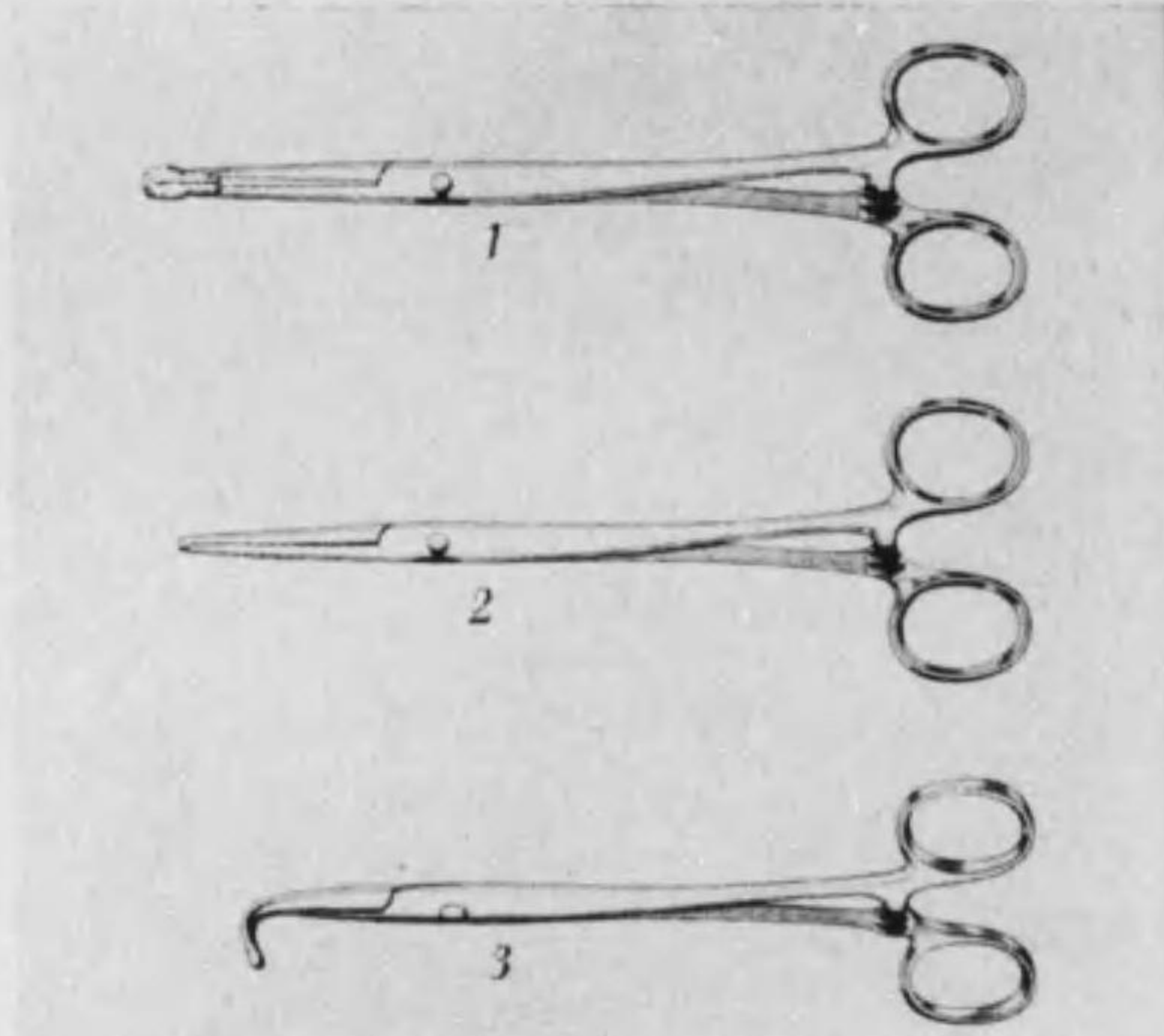


1. 吸引ポンプ嘴管 2. 大型有鉤鑷子(被膜把握用)  
3. 鎌状刀及び剝離子

＝エーテル」混合麻酔を施す。充分麻酔せる後は頭部を懸垂せしめホワイトヘツ  
ド氏開口器をかけ舌をミクリツチ氏舌鉗子にて掴み上方に牽引する。尙扁桃腺上

部を見易くする爲に鼻腔より細いネラトン氏「カテーテル」(No. 8位)を挿入し、口腔に出して前鼻孔前部に於て結び軟口蓋を緊張せしめる。これより後の麻酔は口腔に挿入した麻酔用管によりて行ふ(第6圖)。全身麻酔の場合に於ても術中の出血を少なからしめる目的にて、術前に止血剤による前處置及手術直前に、前述の「コカイン」注射液を兩側に各2鈍位局所に注射してから剝離を開始する方がよい。然し子供にては「アトロピン」は使用しない。

第 10 圖



- 1. 扁桃腺用コツヘル氏止血鉗子に「ガーゼ」片を挟みたるもの
- 2. 扁桃腺用コツヘル氏止血鉗子
- 3. モーリス、笹木式深部結紮止血鉗子

3) 手術に要する器械

1) 局所麻酔の場合(第 7, 8, 9, 10 圖)

$\frac{1}{4}$  及び  $\frac{1}{2}$  注射針, フレンケル氏舌壓子, 細長なる有鉤鑷子, ハイマン氏鼻鉗, 大型有鉤鑷子, 鎌状刀及び剝離子(久保式のものを変更したもにて鎌状刀は約2分の1位に小さくし, 剝離子の鋸齒を細かくし剝離子の先端迄刻みたるもの。東京永島器械店製) 久保式口蓋弓鉤, 「シーベルピンセット」型扁桃腺把握器, 絞斷用係蹄, 細長なる扁桃腺用コツヘル氏止血鉗子, モーリス=笹木式深部結紮止血鉗子, 鼻用麥粒鉗子, ブリュウニングス氏鼻中隔鉗子, 唾液吸引管。

2) 全身麻酔の場合(第 11 圖)

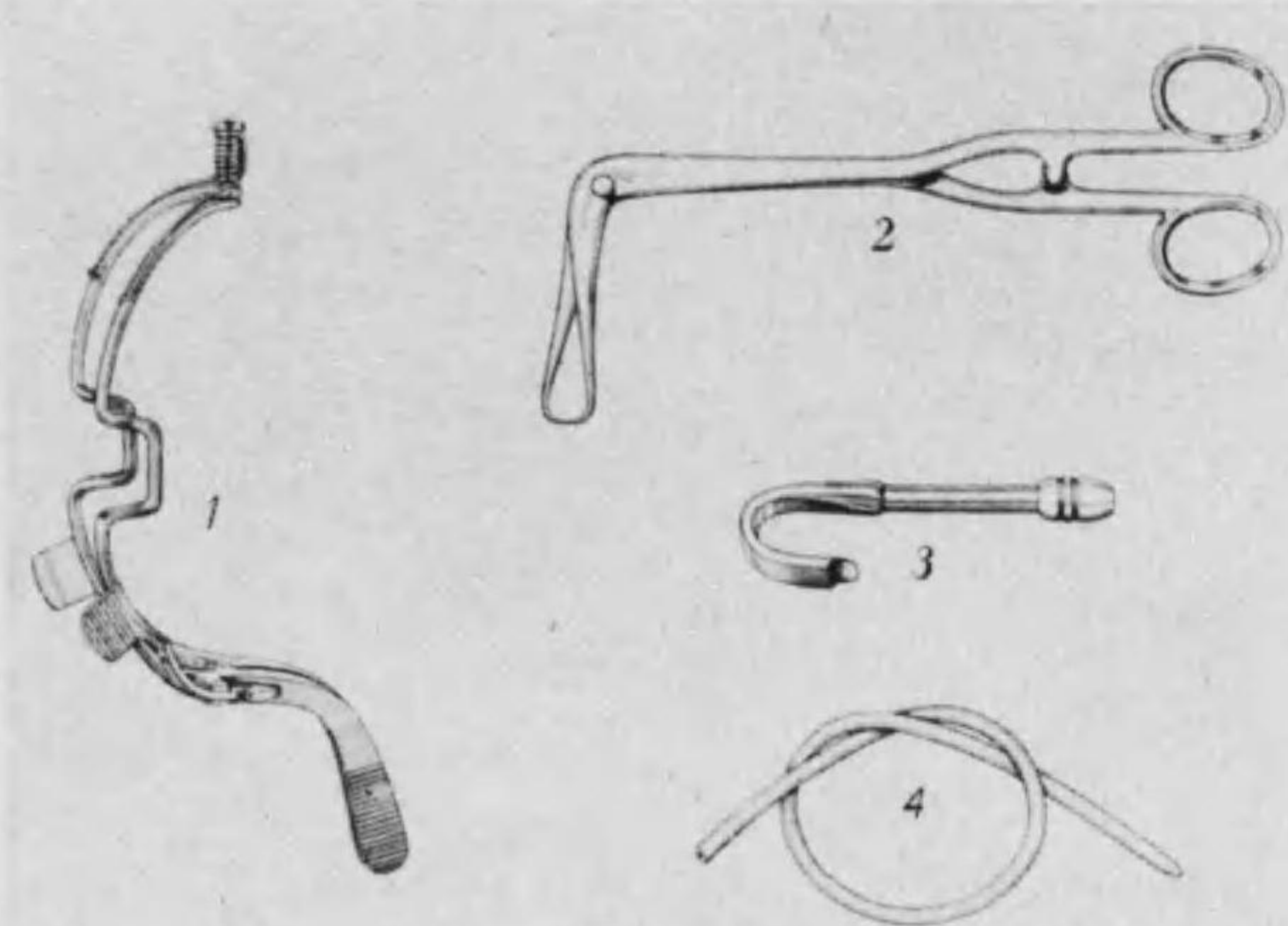
全身麻酔の場合には局所麻酔の際に使用する器械の他に更に麻酔用管, ネラトン

氏「カテーテル」, ミクリツチ氏舌鉗子を要す。

4) 手術實施

局所麻酔の場合に於ては術者は患者と對座し, 術側が左又は右なるかに従ひて助

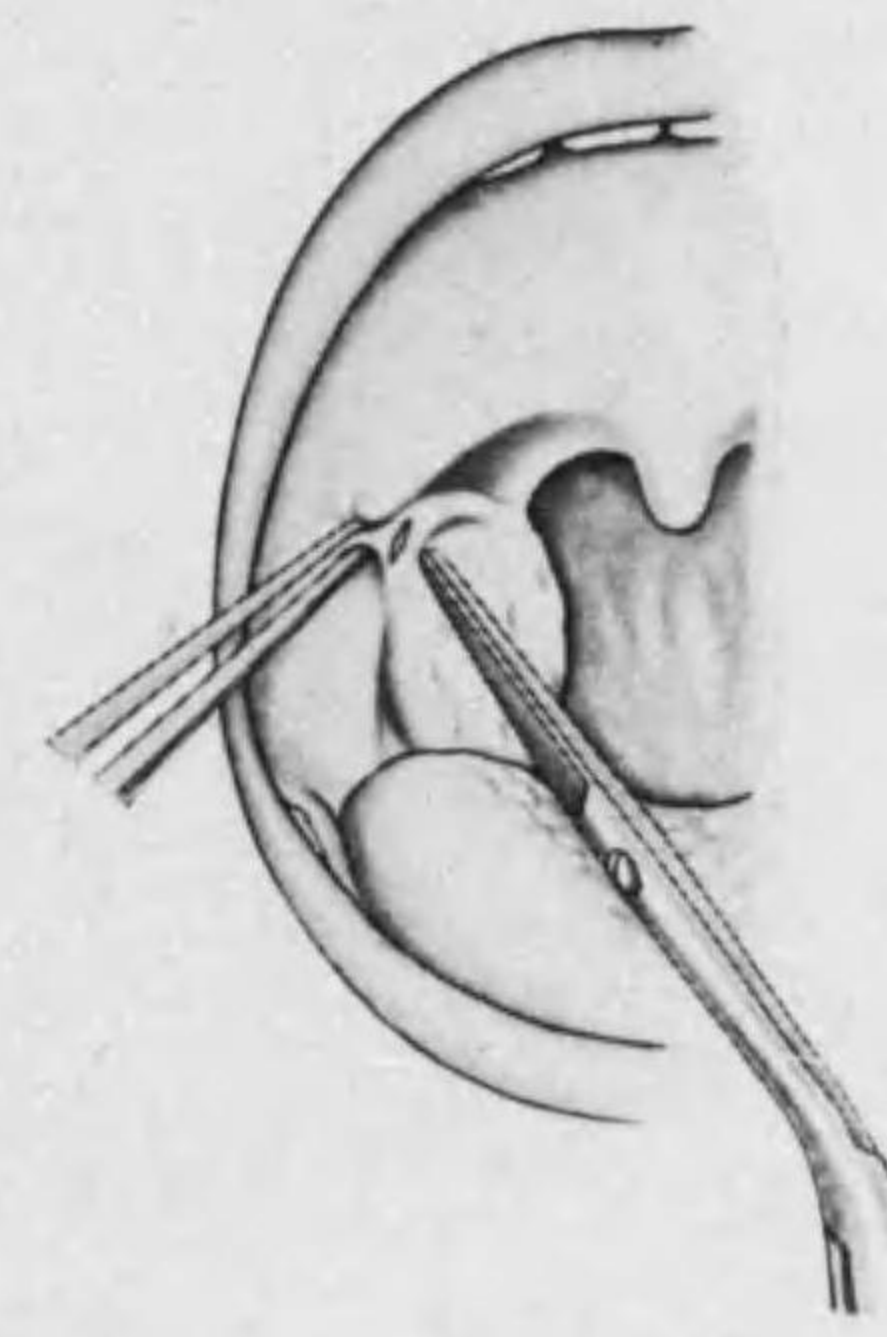
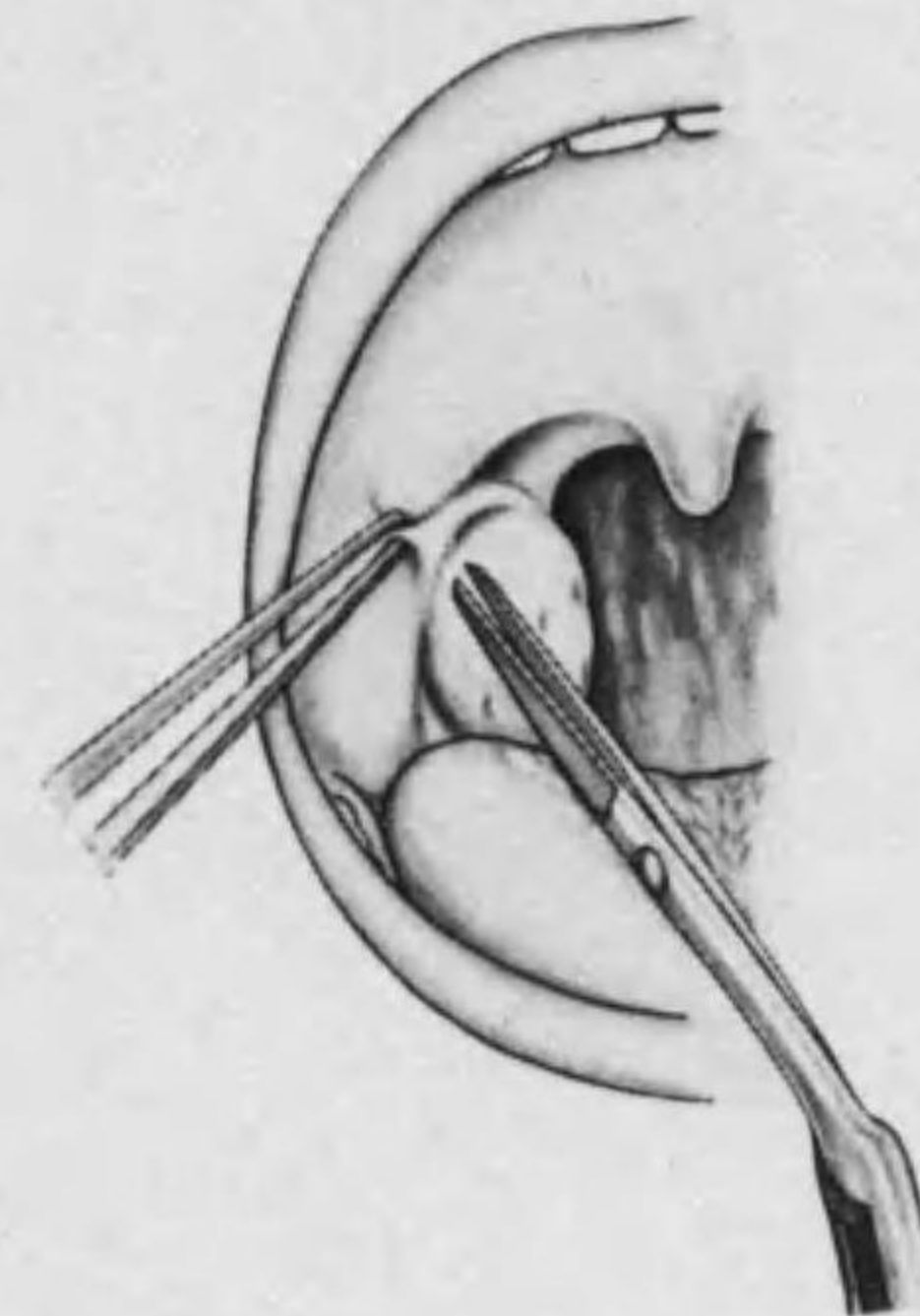
第 11 圖



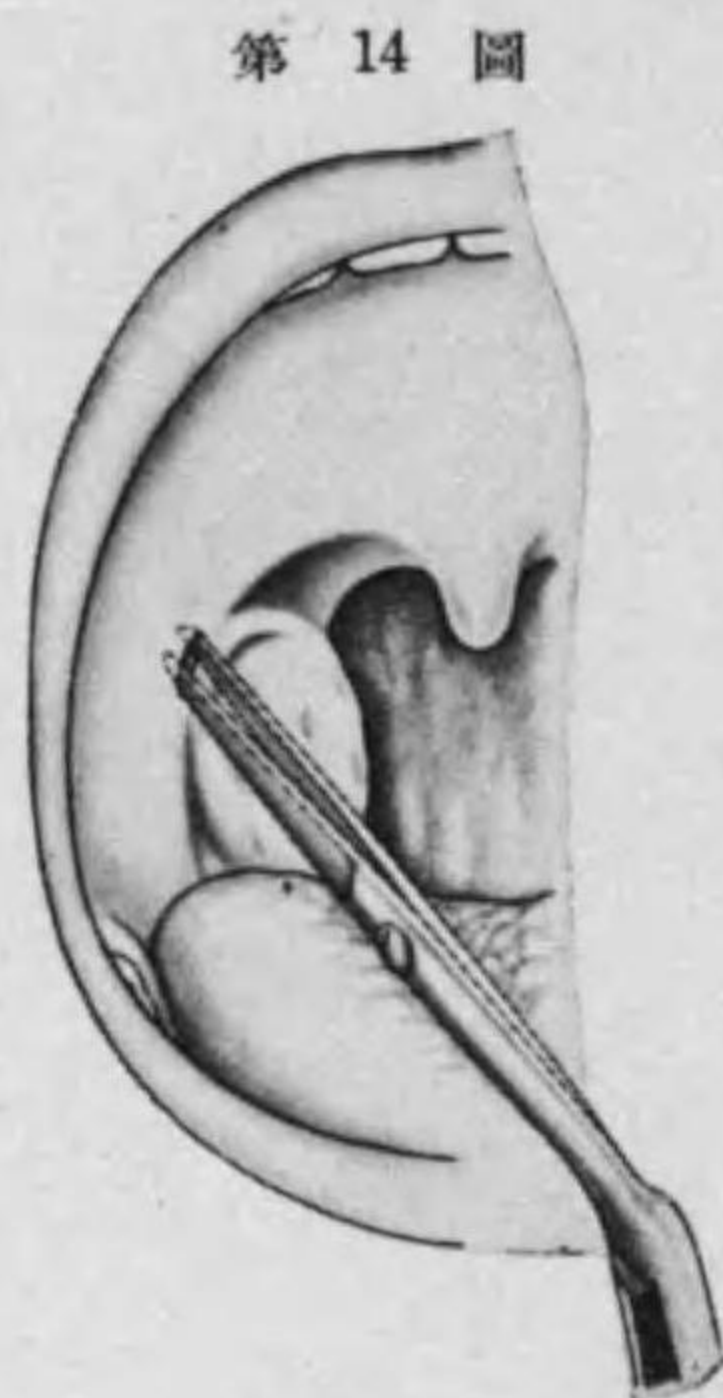
- 1. ホワイトヘッド氏開口器
- 2. ミクリツチ氏舌鉗子
- 3. 麻酔用管
- 4. ネラトン氏カテーテル

第 12 圖

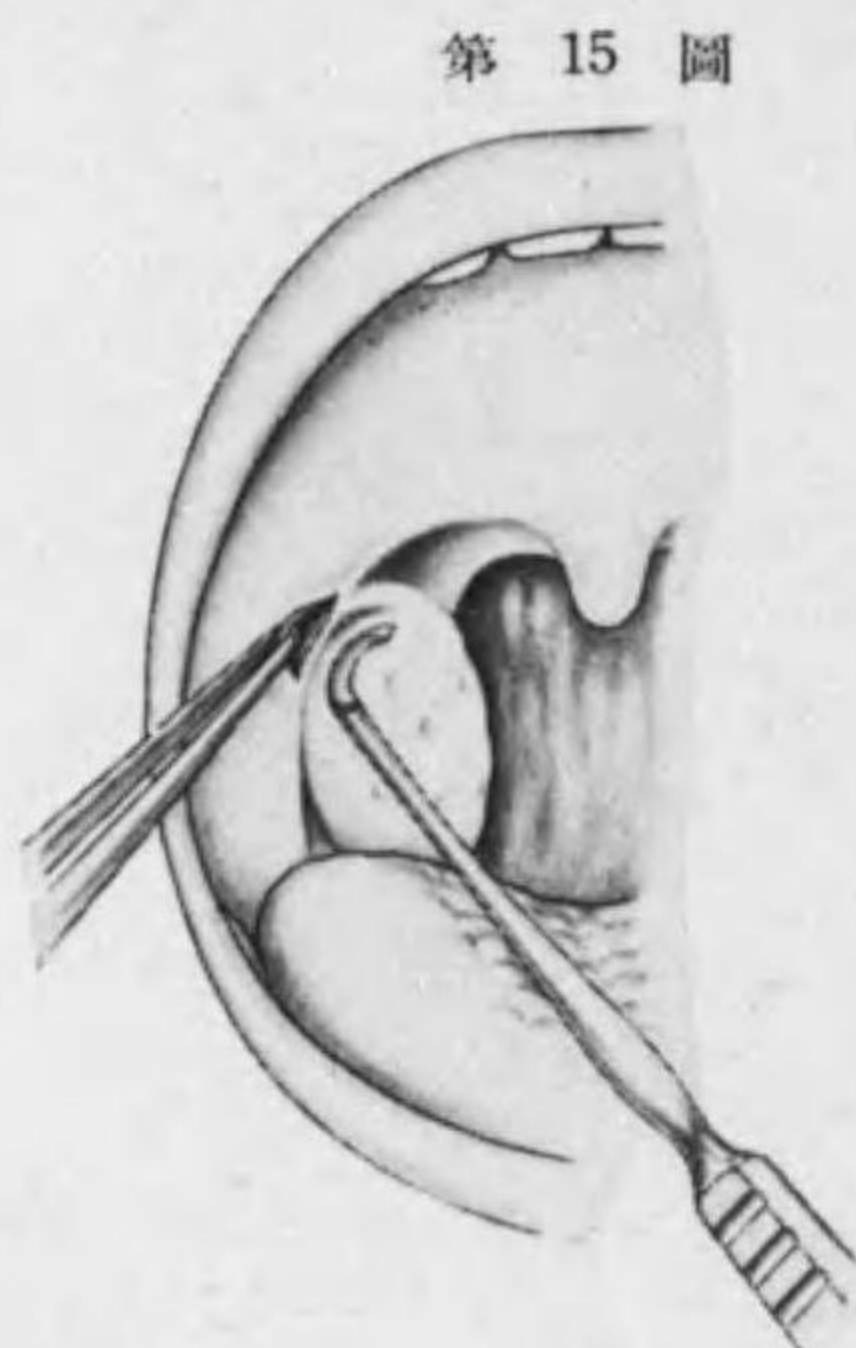
第 13 圖



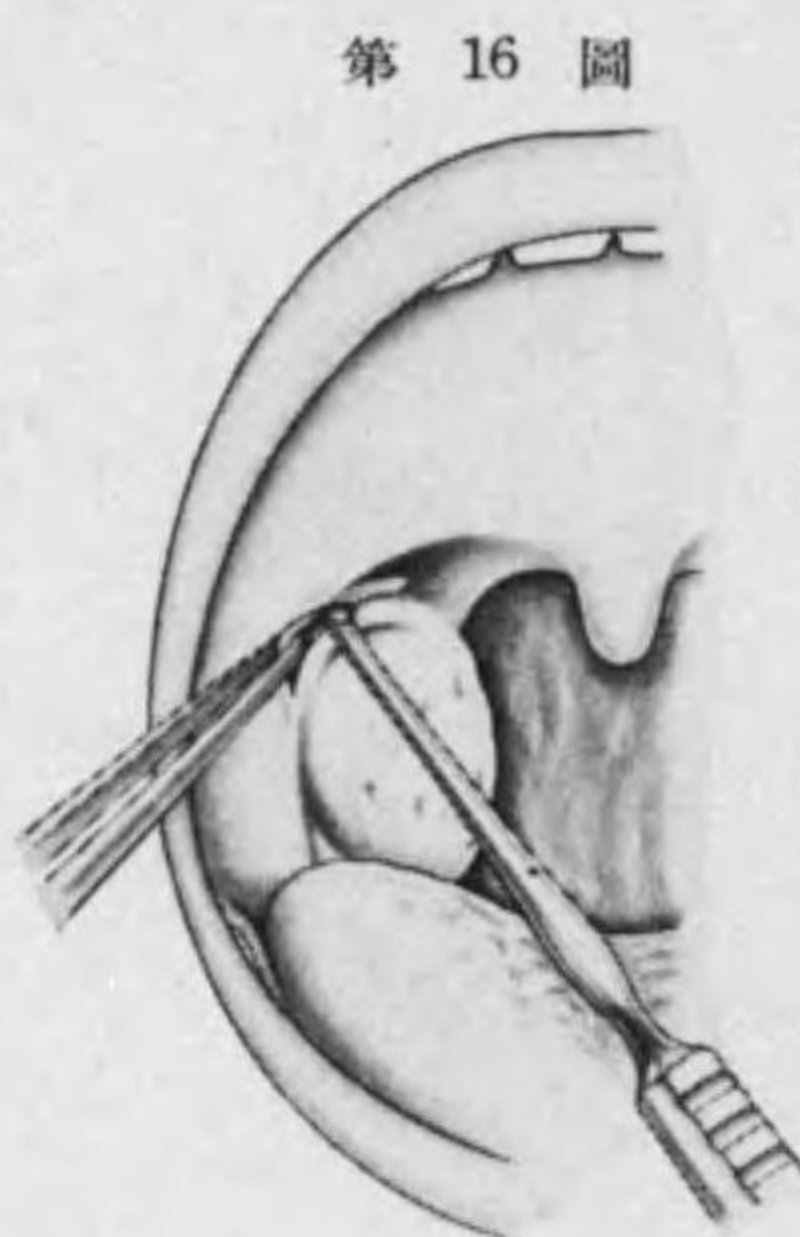
手は術者の右側又は左側の稍後方に坐す。先づ前口蓋弓の中央より稍上部に於て粘膜を細い有鉤鑷子にて掴み此部を緊張せしめ乍ら口蓋弓粘膜が扁桃腺に移行する部に於て鼻鉗にて切開をなす(第12, 13圖), 此際深きに過ぎて扁桃腺被膜を切らぬ様に注意する事が肝要である。次にこの切開創に鼻鉗の先を閉ぢた儘挿入し, 扁桃腺に向つて少し押し乍ら上下に動かし鈍的に被膜迄到達せしめ創内に挿入したるまゝにて鼻鉗の先を開く(第14圖), かくすれば切創は開大されそれと共に創孔深部に白く扁桃腺被膜が現はれる。次に外側の切開創縁を有鉤鑷子にて掴み創口を擴げながら鎌状刀を切開創内に入れ被膜に沿ひ乍ら上方に送入り前口蓋弓及び扁桃腺上皺襞の粘膜を扁桃腺移行部に於て切り放す(第15, 16, 17, 18圖), かくの如くにして鎌状刀を使用し後口蓋弓粘膜を扁桃腺より離斷す, 出来れば扁桃腺の下極部迄この鎌状刀を以て切離す(第19, 20圖), 前口蓋弓の下法も同様にして最下方迄鎌状刀にて切る, 尙前口蓋弓下部を切離す場合に注意すべき事は三角襞を損傷せず此の三



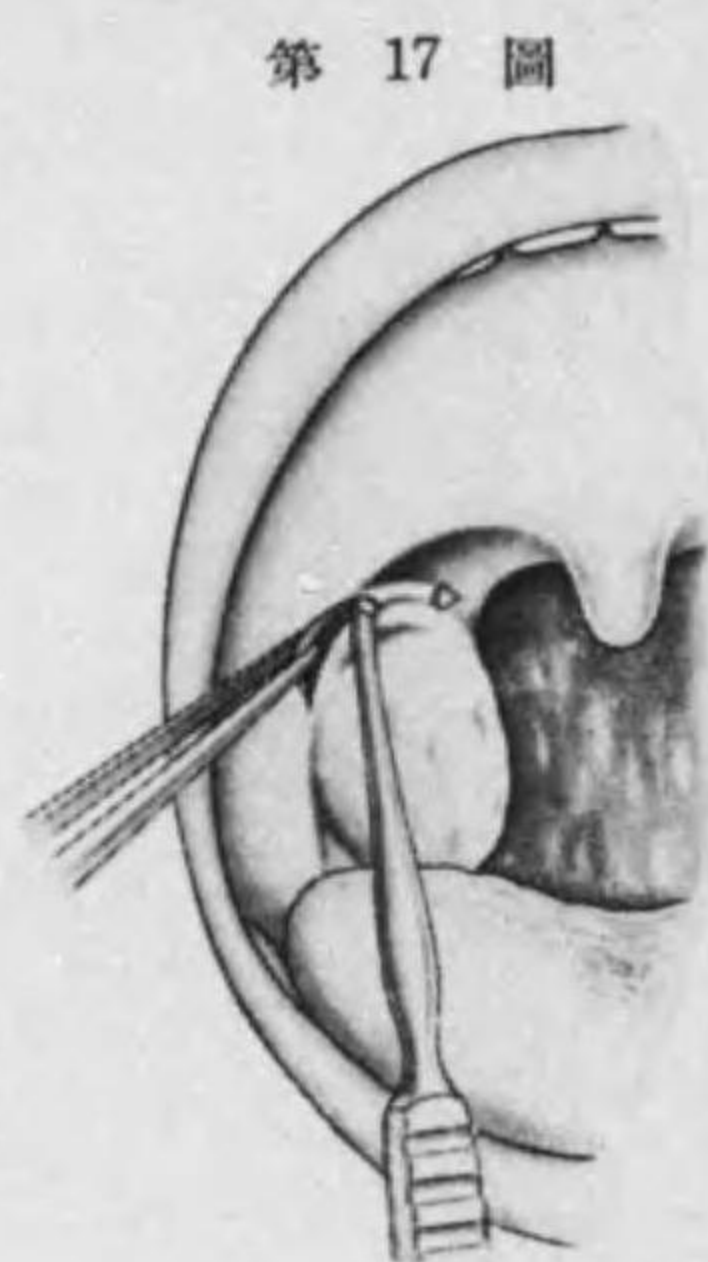
第 14 圖



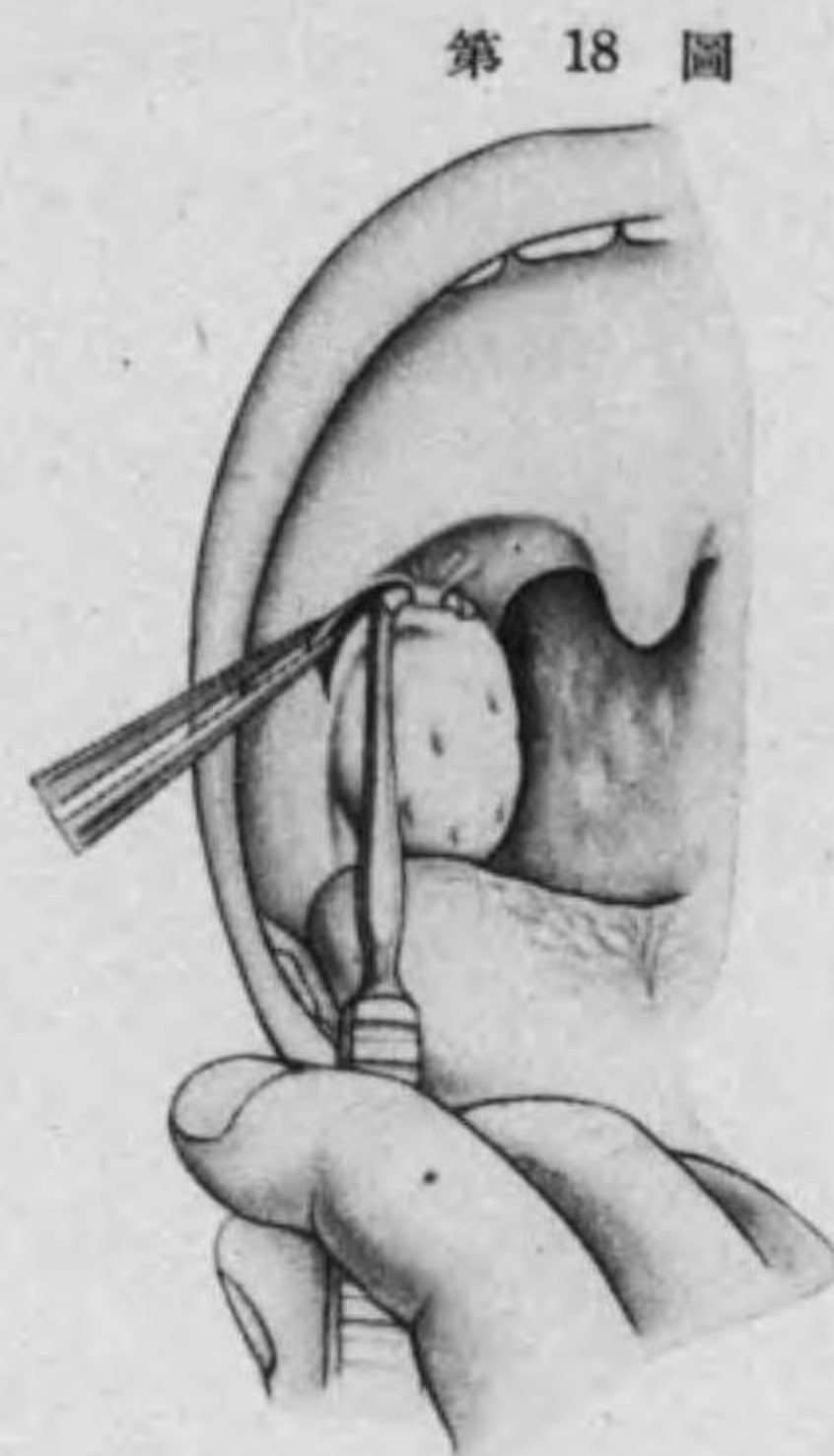
第 15 圖



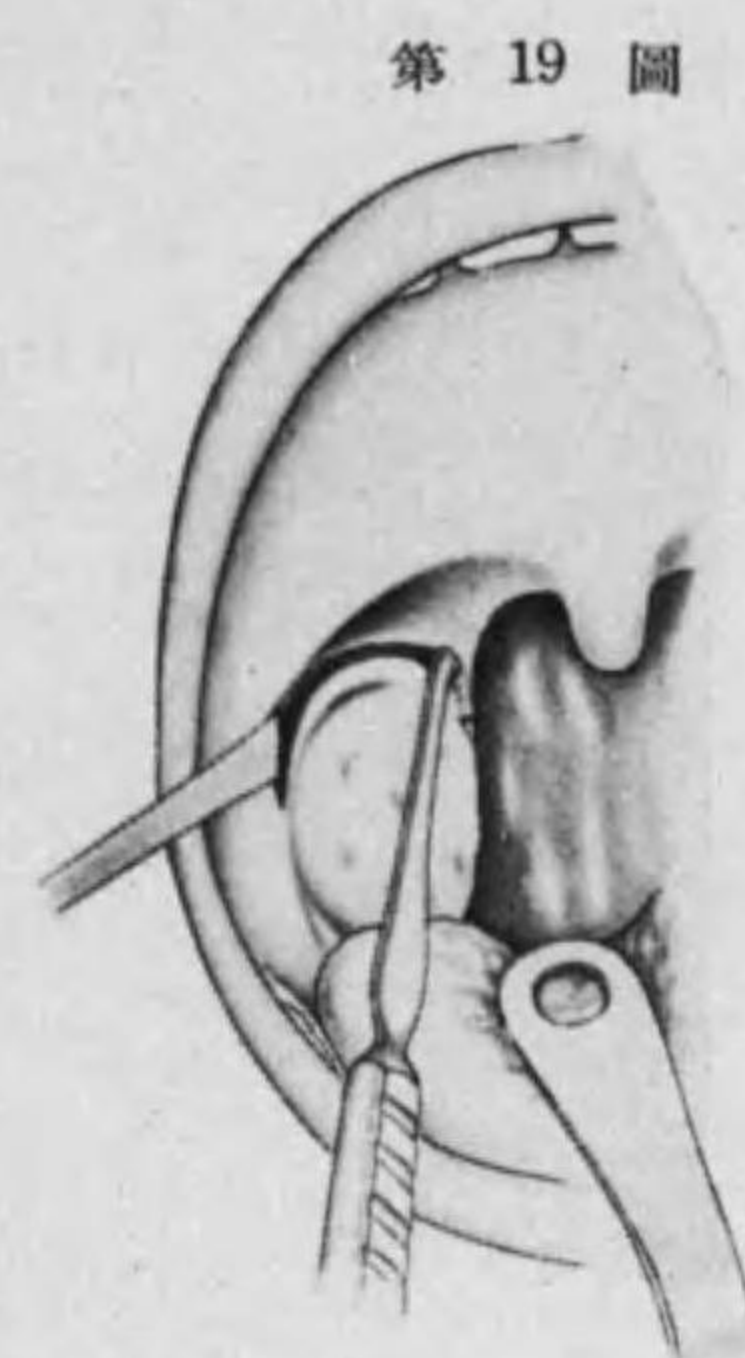
第 16 圖



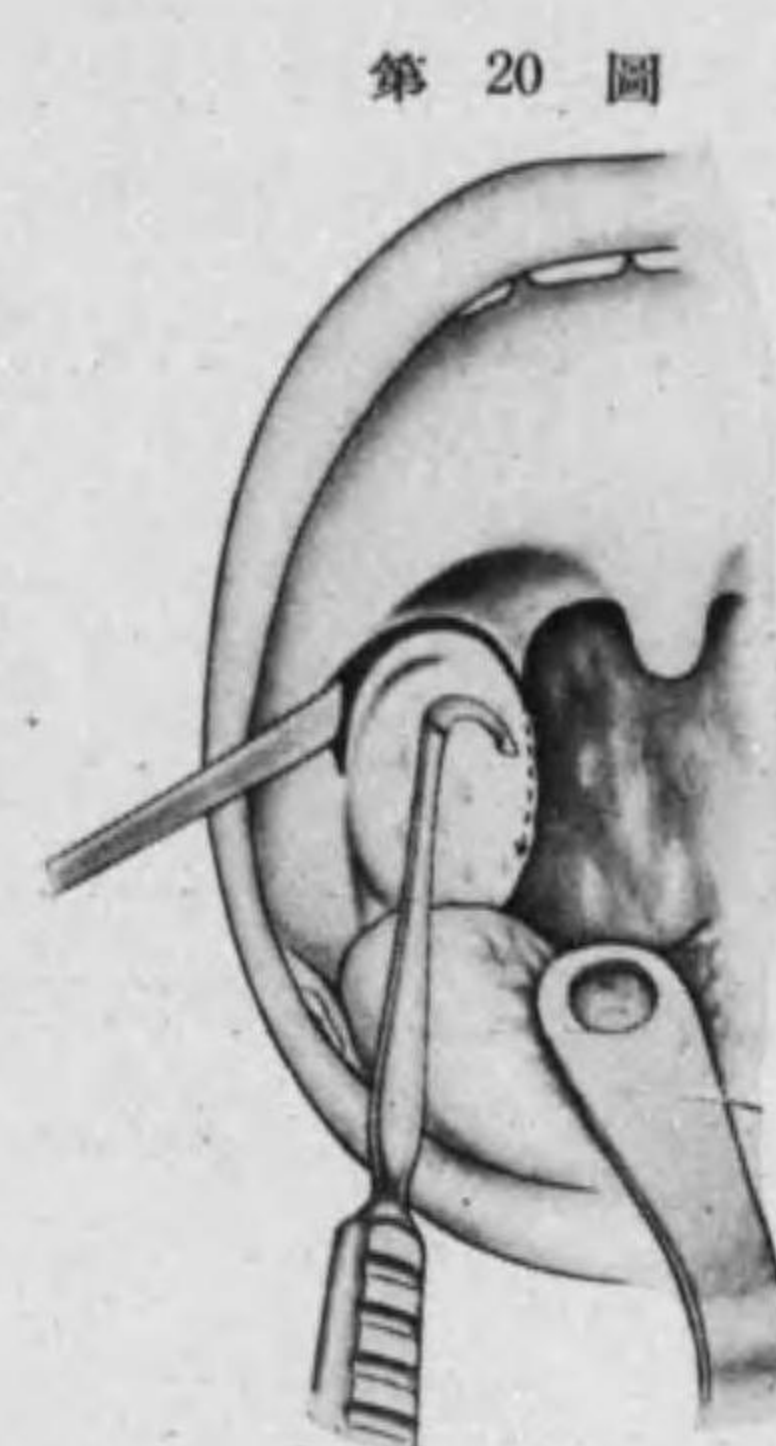
第 17 圖



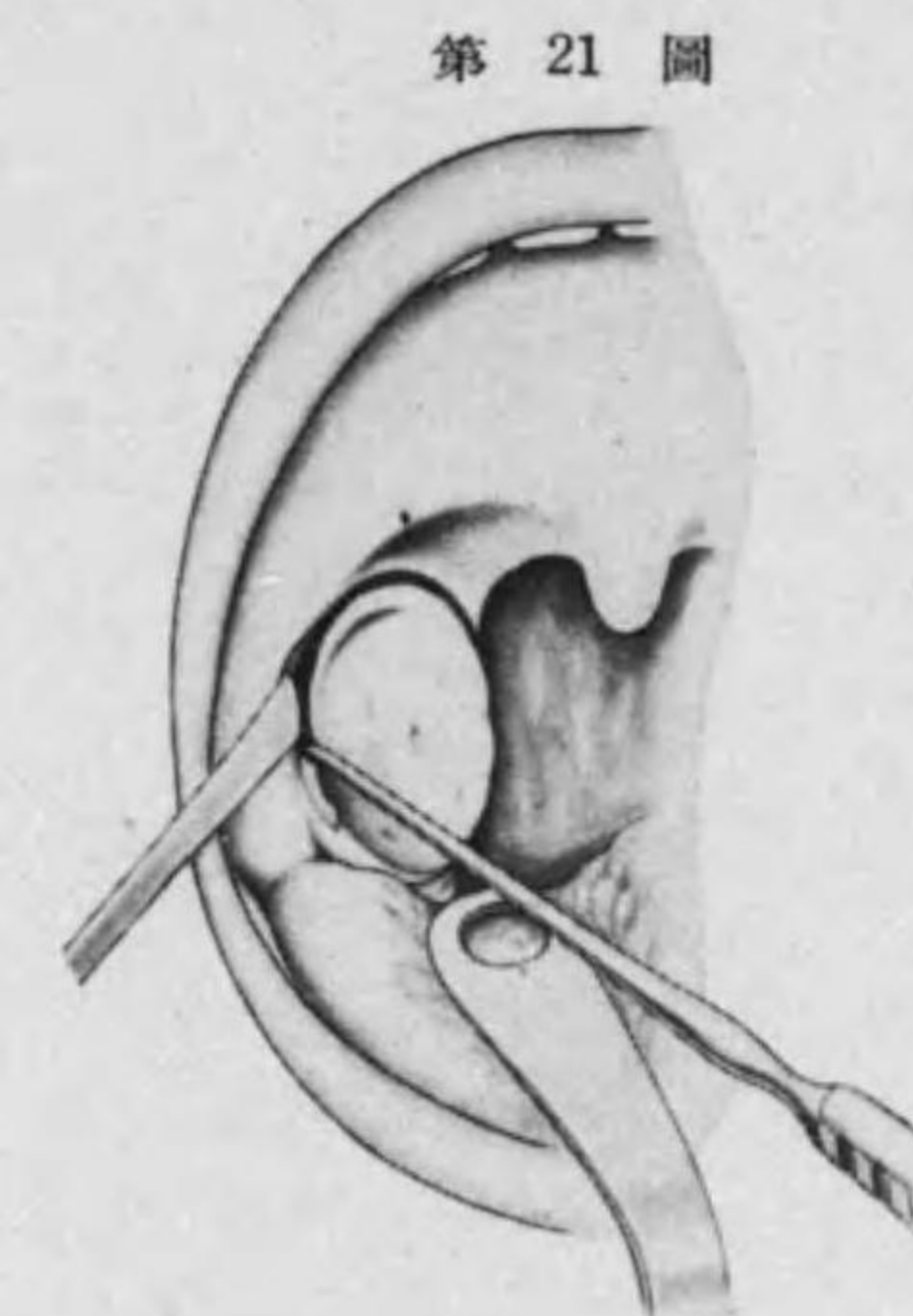
第 18 圖



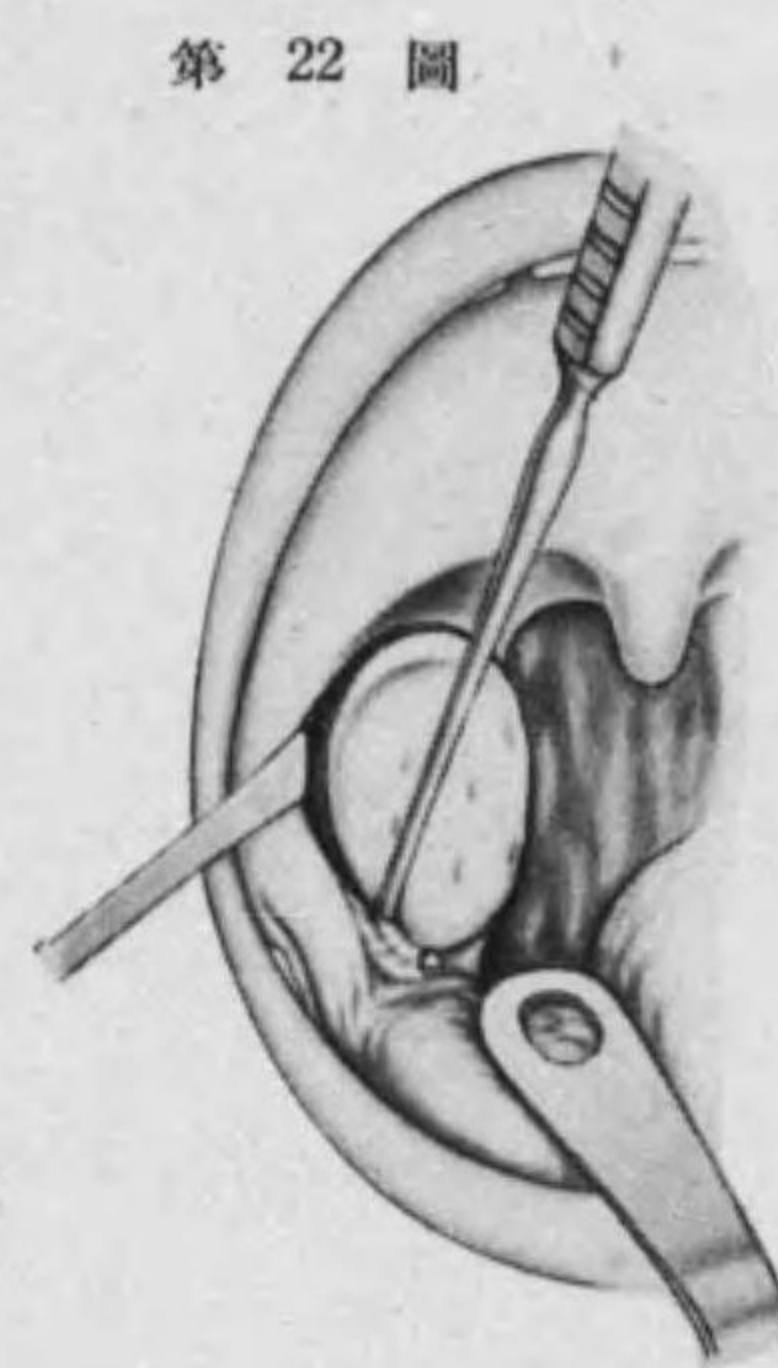
第 19 圖



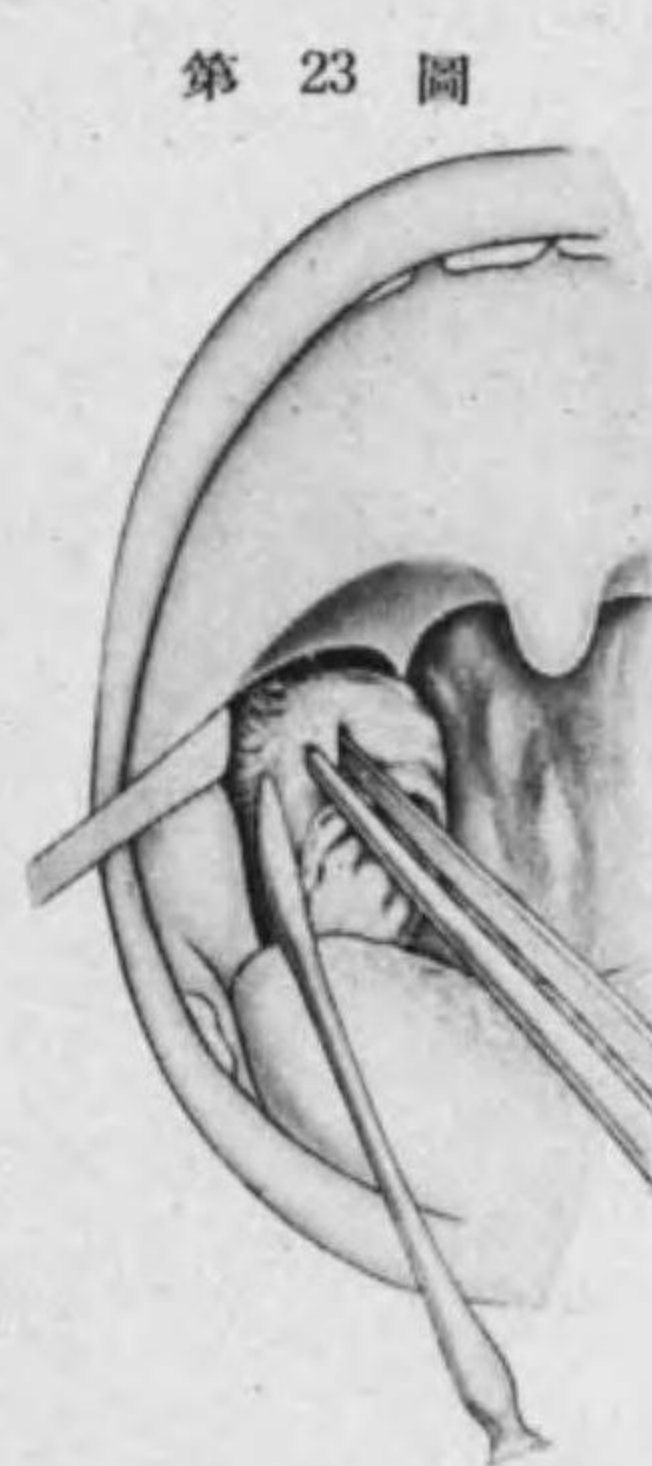
第 20 圖



第 21 圖



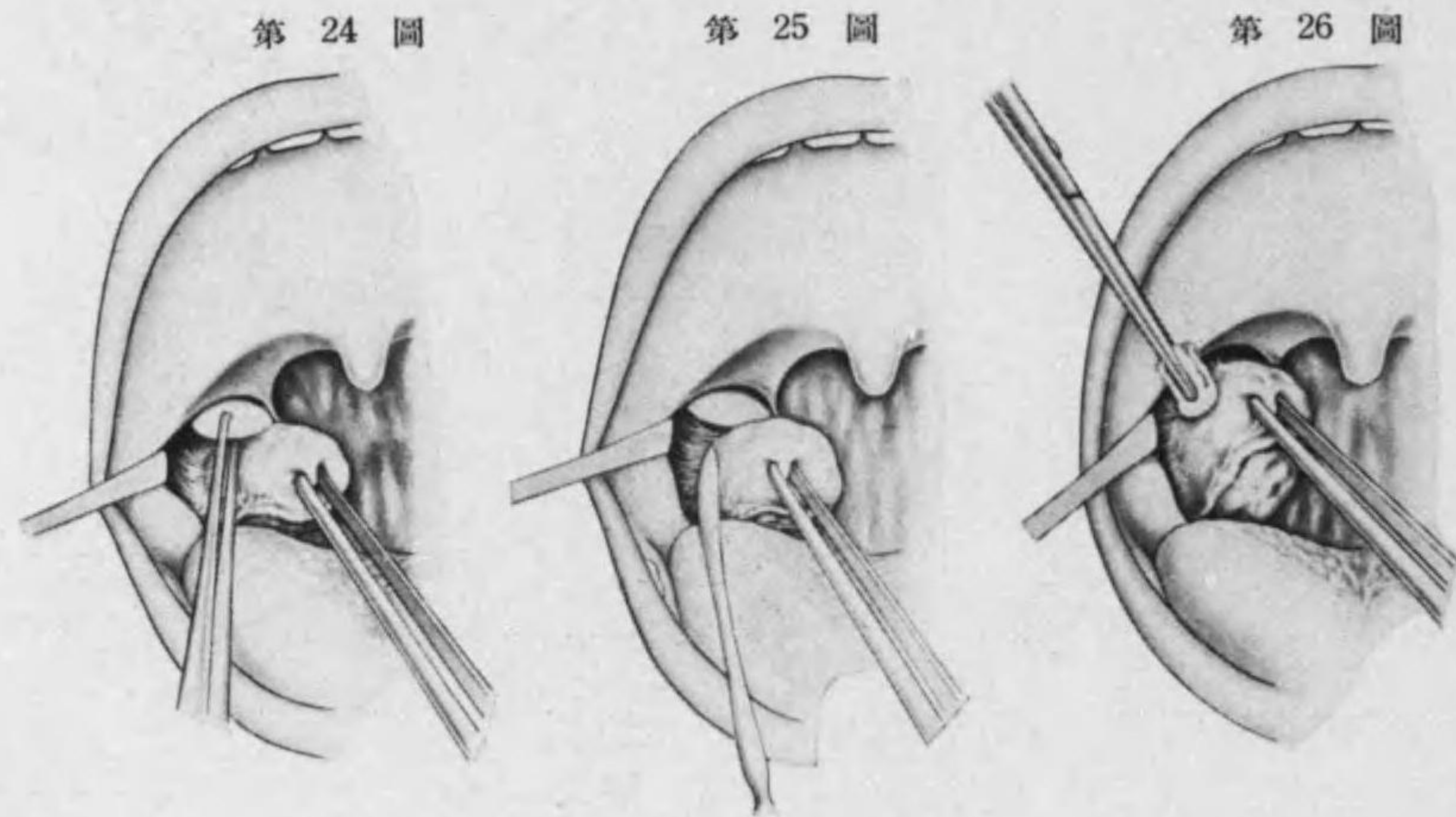
第 22 圖



第 23 圖

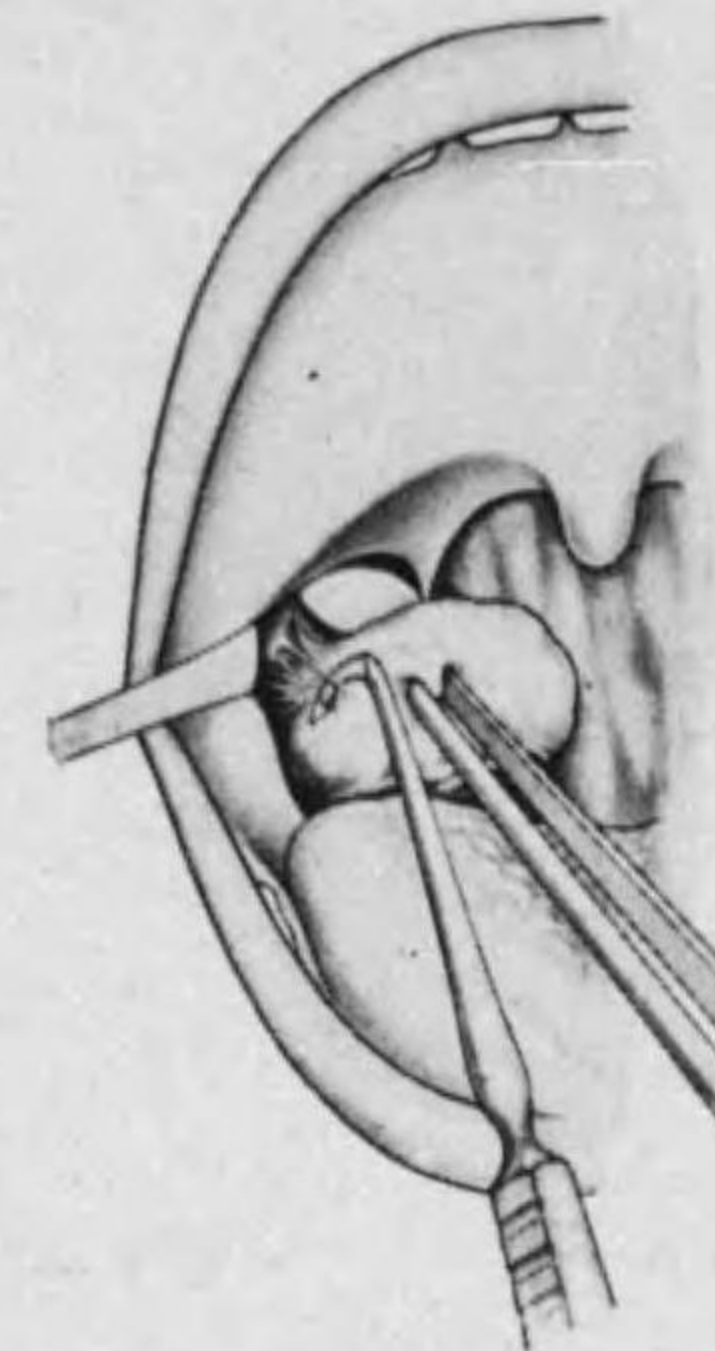
角襞粘膜と扁桃腺被膜との間に鎌状刀を入れて切離し三角襞の粘膜を残存せしめ置く事である(第21, 22圖). この三角襞粘膜は扁桃腺摘出後に於て摘出創面の前下方を早期に被覆し, 出血防止に役立つのみならず創面治癒を促進せしめ, 且つ術後の瘢痕收縮を少くするものである. 然し三角襞を残存せしめれば術後恰も扁

扁桃腺實質を殘存せしめた様な觀を呈する事があるが、かゝる外觀上の事は意とするに足りない。扁桃腺の周圍が口蓋弓粘膜より切離し得たならば、次に扁桃腺上部の被膜を大型有鉤鑷子にて掴み軽く牽引し、同時に助手をして久保式口蓋弓鉤にて前口蓋弓を上方又は側方に牽引せしめ、常に剝離部に適度の緊張を與へつゝ剝離子にて被膜に沿ひて剝離を行ふ。この剝離子の使用法は常に剝離子の先端を被膜に密接し周圍組織を扁桃腺被膜より押し離すが如き要領で徐々に剝離する(第23圖)。此際僅少なりとも出血して剝離部を明視し得ない場合には、紡錘狀の小さき綿球を出血部に當て、壓迫し置き、他の部位の剝離に移る。かくすれば綿球壓抵部は扁桃腺にて壓迫される事になるので止血するに至るものである。(勿論少量出血の場合)(第24, 25圖)。これにても止血しない場合は出血部に「デルマトール」粉末を撒布してから綿球を當てる。猶之にても血が止まらぬ時には此部を咽頭卷綿子又は示指頭(「ゴム」手袋を使用してゐる場合)にて壓迫してゐながらこの部の深部に向つて前述の「アドレナリン」加「コカイン」麻醉液を少量(0.5-1.0兊)注射する。かくすれば暫時にて止血するに至る。若し之にても止血しない場合には後述する方法にて剝離の途中に於て結紮止血を行はねばならぬが、上述の如く慎重に剝離を行へば手術中に於て結紮止血をせねばならぬ様な、強い出血は先づ起らぬ



ものである。尙剝離に際して癒着の著しくない場合には、長型コツヘル氏止血鉗子の先に「ガーゼ」片を挟んだものにて剝離を行ふ事も便利である(第26圖)。次に被膜剝離に際して最も注意すべき事は、血管は如何に小さなものにも出来る丈被膜より分離剝離し、途中から切らぬ様に心掛ける事、又癒着組織が細長く線狀となりて剝離が困難な場合には鎌狀刀を使用して、之を被膜面に沿ひて切離す様にする(第27圖)。又慢性扁桃腺炎特に竈傳染の源となつてゐる様な扁桃腺に於ては、被膜面が平滑でなく所々に突起があり凹凸不平なものが多いが、かゝる例に於てはこの突出部や陥凹部に沿ひて入念に剝離する事が肝要である。附録に掲げた予の摘出扁桃腺に於て見られる通り、之等の突起は扁桃腺の上半部には少くて扁桃腺門部及び、之より下方に於て多く見られる事は注目すべき事柄にて、予はこの所見よりして扁桃腺下半部を係蹄にて絞斷する事は止め、必ず下極部迄被

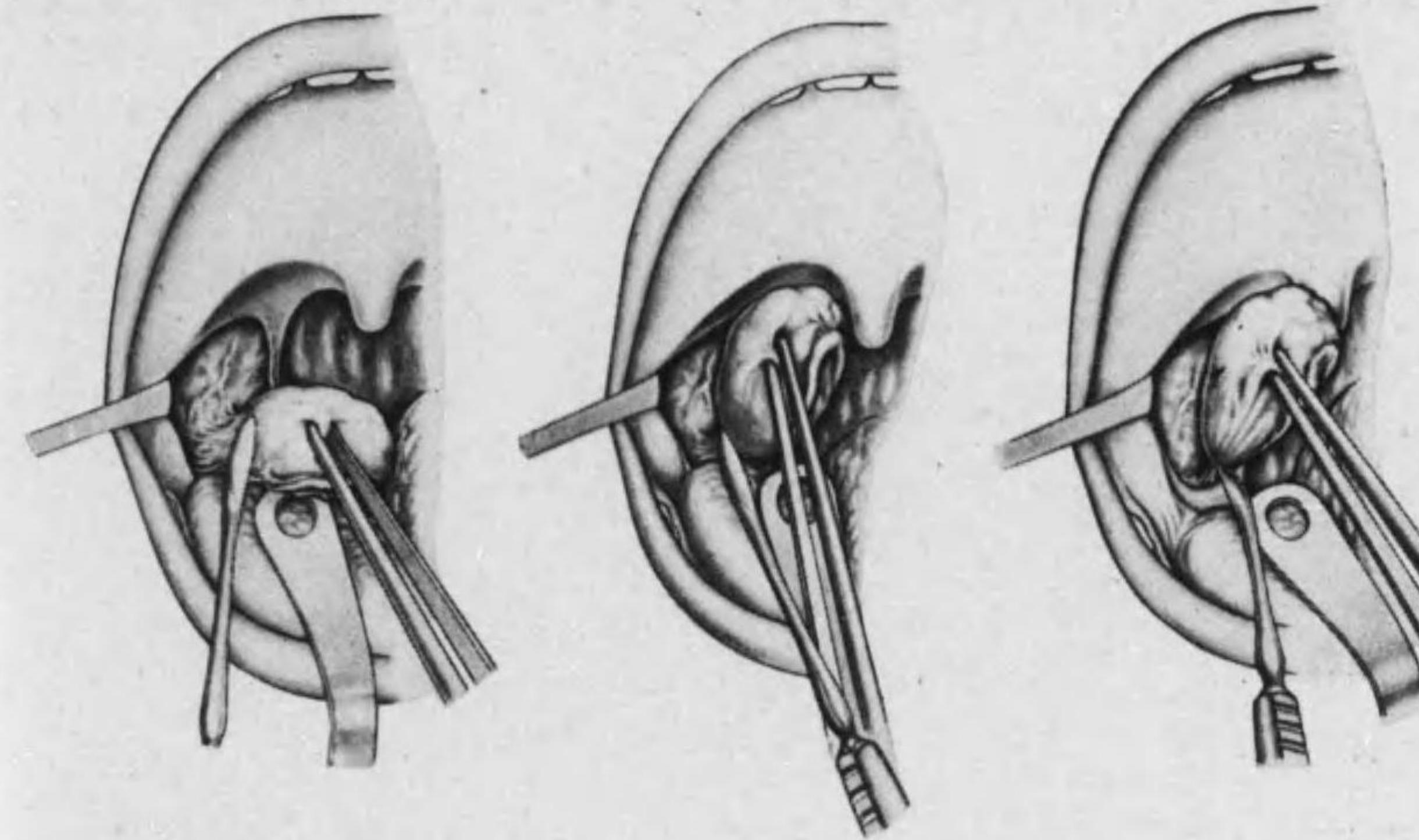
第27圖



第28圖

第29圖

第30圖



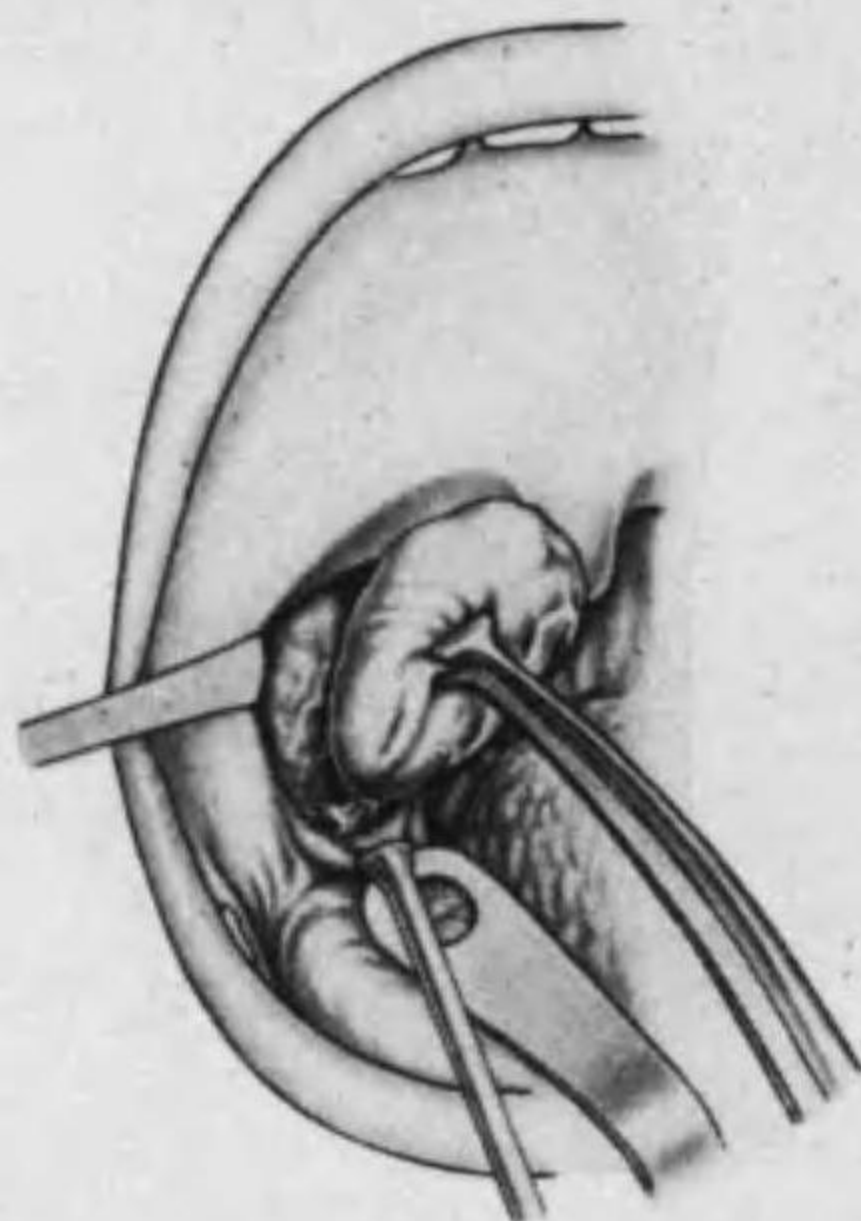
膜に沿ひて剝離し出来る丈剝離のみにて摘出してゐる(第28, 29, 30圖). 尙手術中に於て扁桃腺に損傷又は壓迫を加へない様に被膜部を, 大型鑷子にて淺く掴み「シーベルピンセット」や, 有鈎鉗子にて深く實質を掴む事は極力避けてゐる. 然し大型鉗子にて長く把持し手の疲れたる時は「シーベルピンセット」を使用する事あるも矢張り被膜部を淺く掴むに止め, 又下極部にて係蹄を使用する場合にも下端部迄十分に剝離し拇指, 示指, 中指の3指にて締切り得る位に細くしてより絞斷する(第31圖). 斯くして摘出手術を行へば周囲組織の副損傷を起したり, 扁桃腺實質を残したりして後出血を來す様な事はなく, 術後の疼痛も軽度にて合併症を惹起する事もなく創面治癒も迅速である.

全身麻酔の際は扁桃腺の位置が上下逆になるのみにて手術方法は局所麻酔の場合と同様にて, 先づ前口蓋弓上部にて扁桃腺に移行する部の粘膜に鼻鉗にて切創を入れる. 其後の操作は局所麻酔の場合と同様である. 然し此際は局所の貧血を起させる程充分麻酔液を注射してないのと, 懸垂頭位にて手術を行ふ關係上, 局所麻痺の場合に比して稍出血が多いが, 被膜剝離を慎重に行へば矢張り少量の出血にて手術を終る事が出来る. 全身麻酔の場合は兩側を一時に摘出する. 局所麻痺, 全身麻酔孰れの場合にも扁桃腺摘出後は創面を「オキシフル」にて清淨にし後「デルマトール」粉末を撒布し(第32圖), この粉末の上を乾燥卷綿子にて2-3回壓迫して置く. 創面より出血する箇所があれば次に述べる方法にて結紮止血を行ふ.

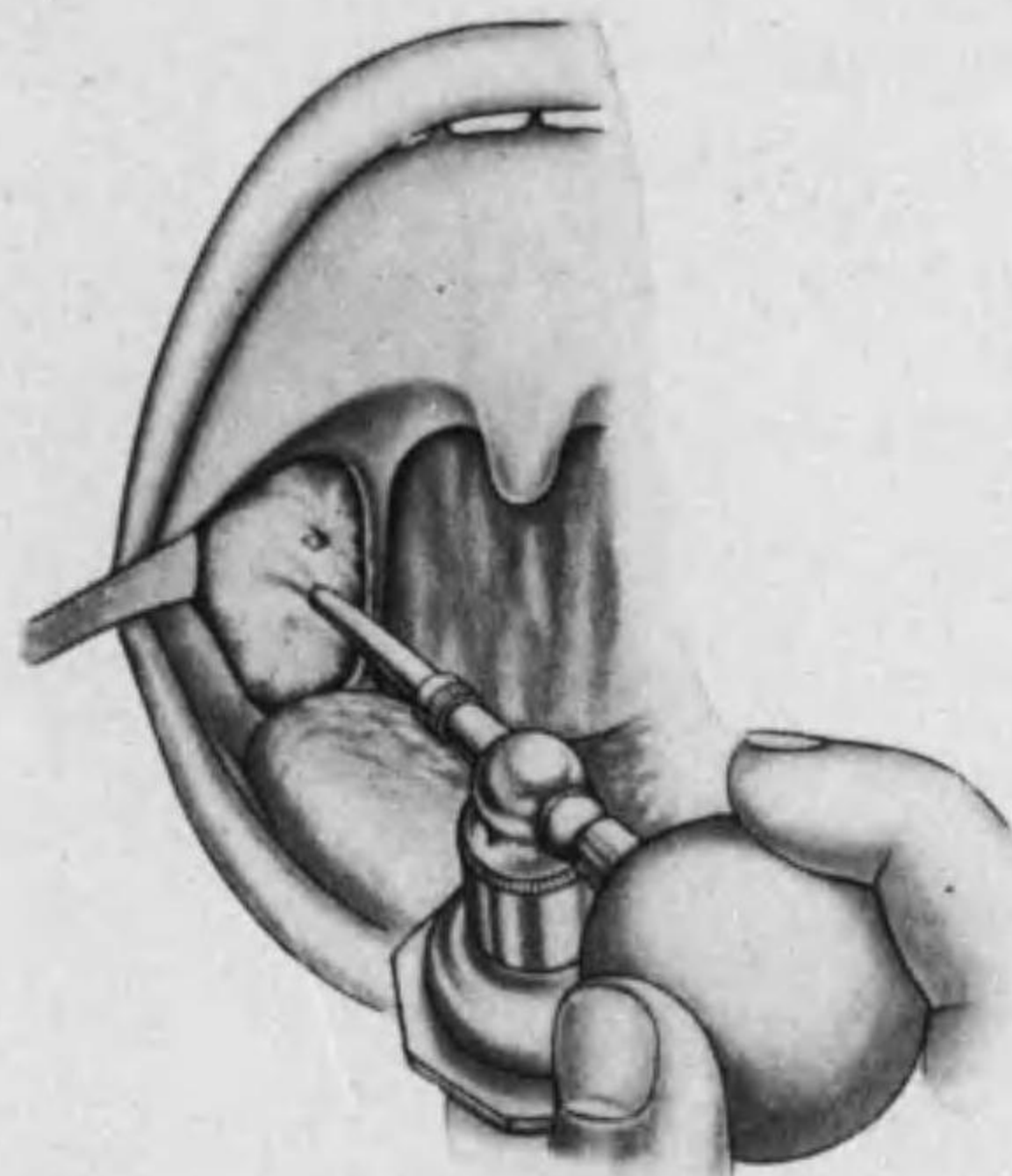
### 5) 結紮止血法

扁桃腺手術後の止血法としては種々の方法があり止血器も色々考案されて居るが, 最も完全な止血法は結紮止血であり, 結紮止血の内では手指で行ふ方法が最も確實である. 然しこの手指にて結紮止血を行ふ事は扁桃腺手術創の如き深部に於

第31圖

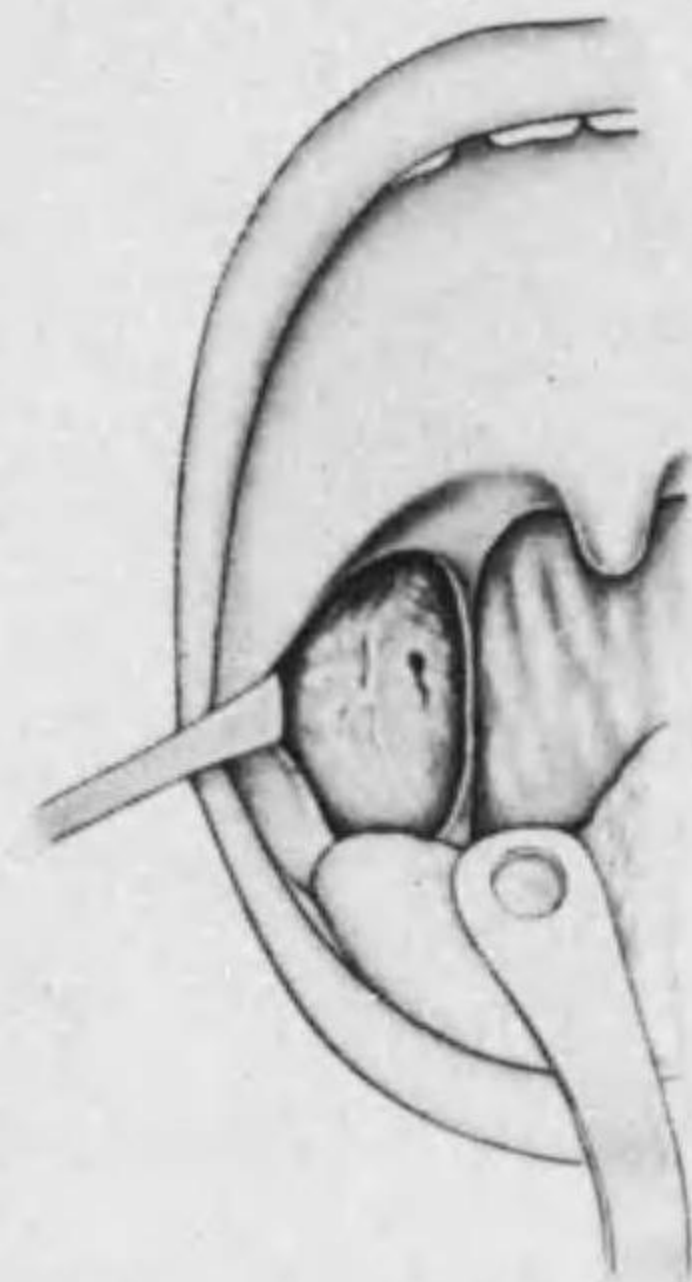


第32圖

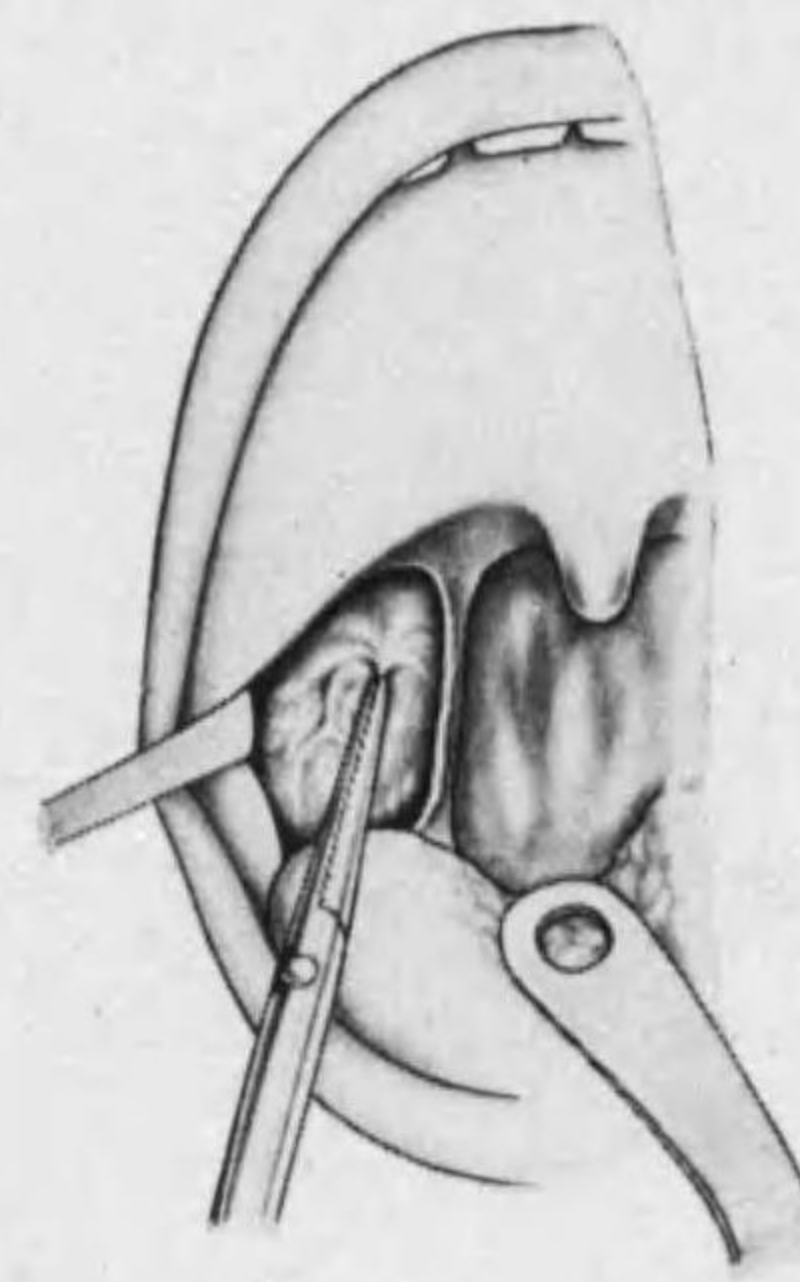


ては仲々困難を伴ふものである. 予は數年來モーリス氏結紮鉗子を改良し此際の結紮止血に使用してゐるが操作が簡單にして短時間に且つ確實に結紮を行ひ得るので極めて便利である. この結紮鉗子を使用するには先づ出血點を長きコツヘル氏止血鉗子にて掴み(第33, 34圖)次にコツヘル氏鉗子をかけた儘更にこの上部をモーリス氏鉗子にて掴む(第35圖). この時掴む組織は出来る丈僅少な様コツヘル氏鉗子は出血點のみを掴み, 結紮鉗子はコツヘルの先端に密接して挟む事が大切である. 次いでコツヘル氏鉗子を外し, 一結びして輪を作つた結紮糸を麥粒鉗子にて結紮鉗子の柄を通し乍ら深部に送り鉗子の先端に糸を懸ける(第36圖). その後は糸の兩端を牽引して緊張せしめれば最早外れる事はない. 次に結紮糸の兩端を助手に適度に引かせ乍ら結び目を兩方の示指

第33圖

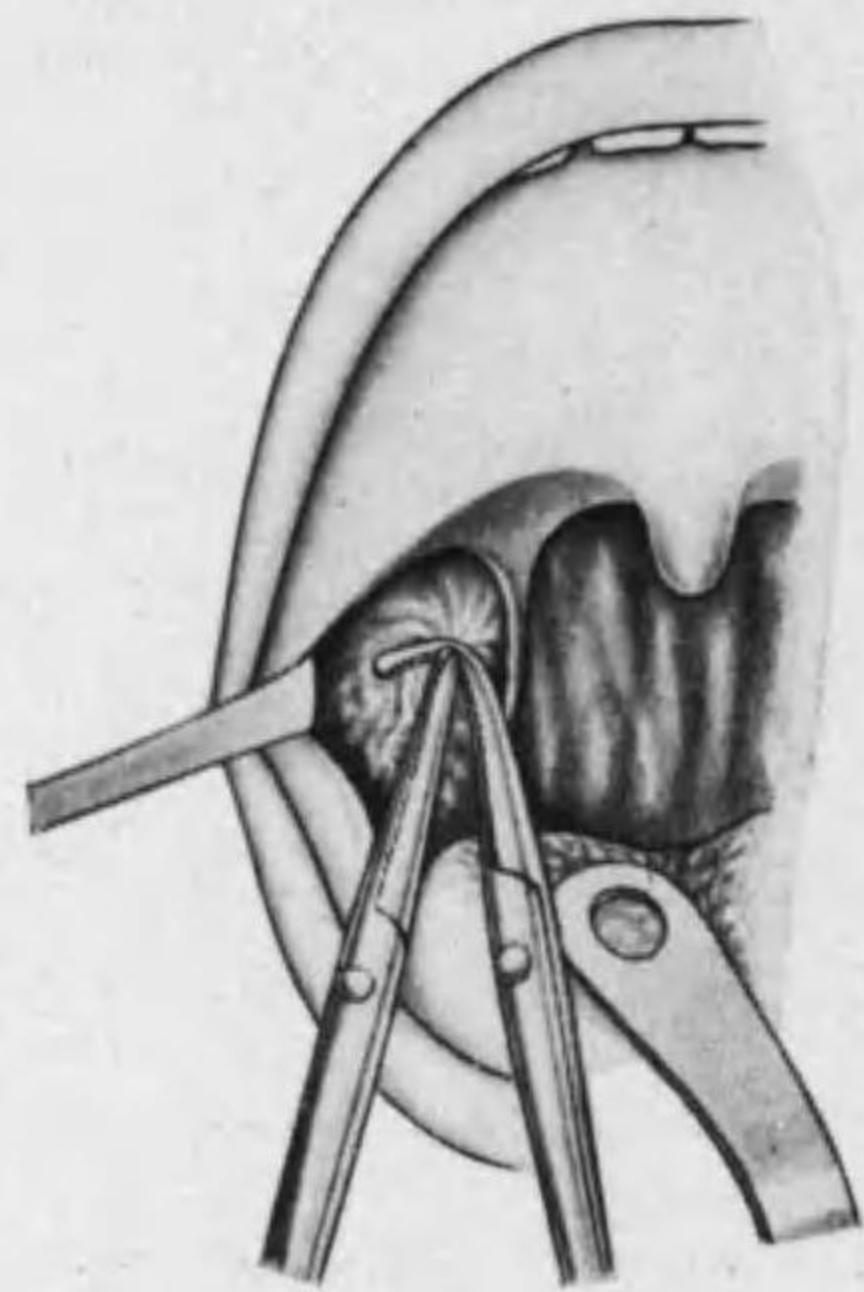


第34圖

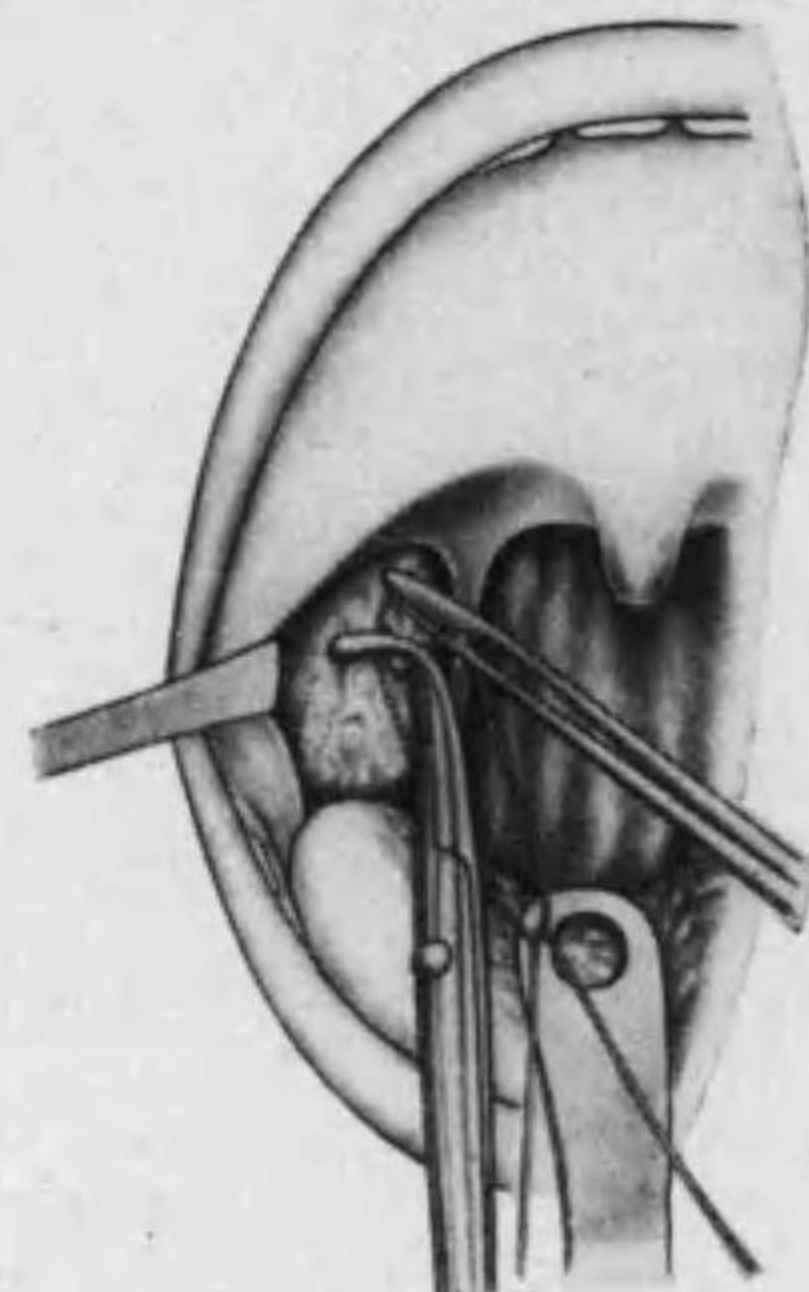


にて深部に送り第一結紮を行ふ(第37圖)。此際正中側の糸は咽頭後壁近く迄示指を入れて後方に引き側方の糸は結紮部よりも手前の所にて牽引すれば獨りにて出血部を結紮する事になる。十分締つた後結紮鉗子を外し第二結紮を行ふ(第38圖)。結紮後は鼻鉗にて結紮糸を短かく切斷す(第39, 40圖)。この結紮を行ふに際して注

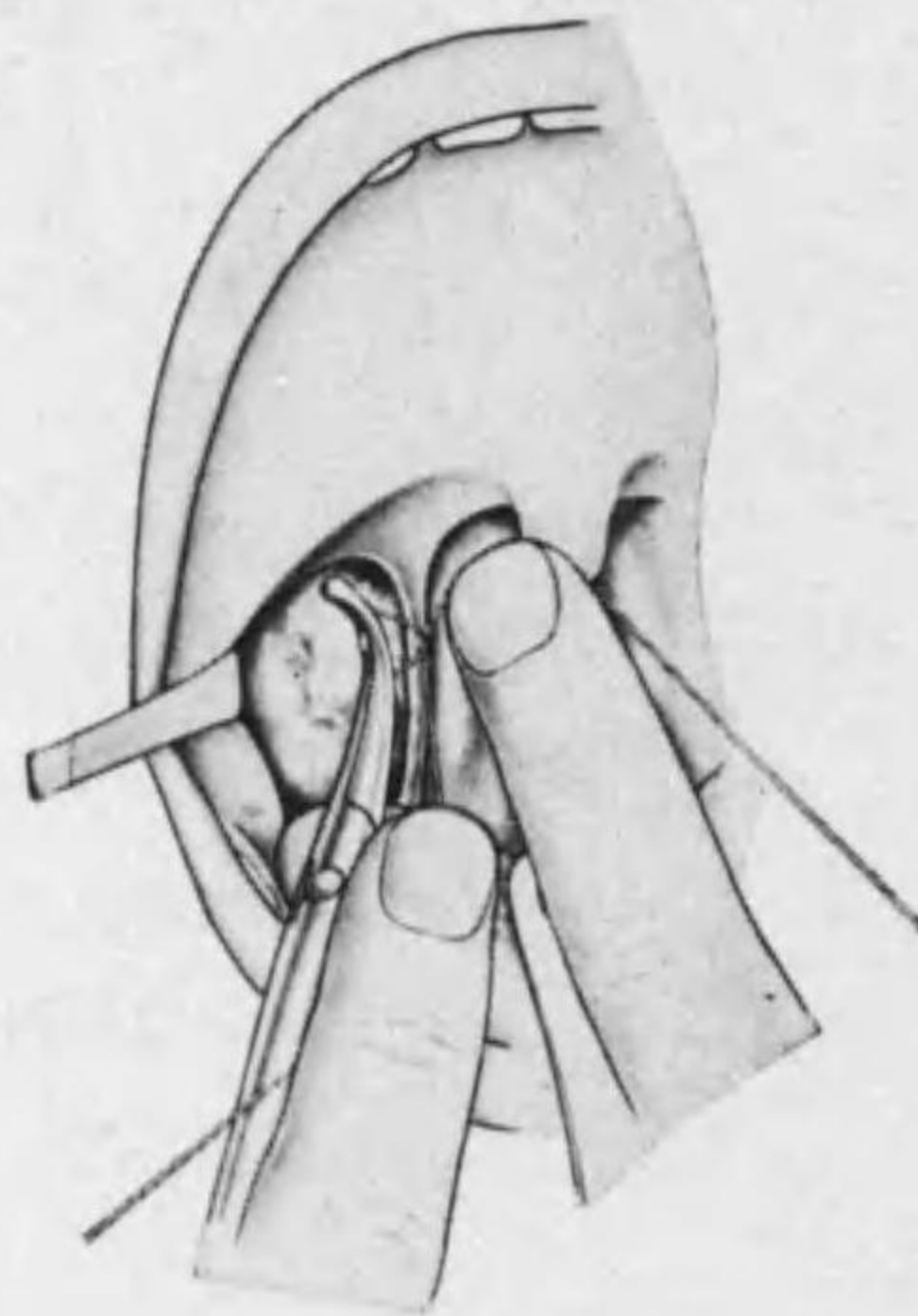
第 35 圖



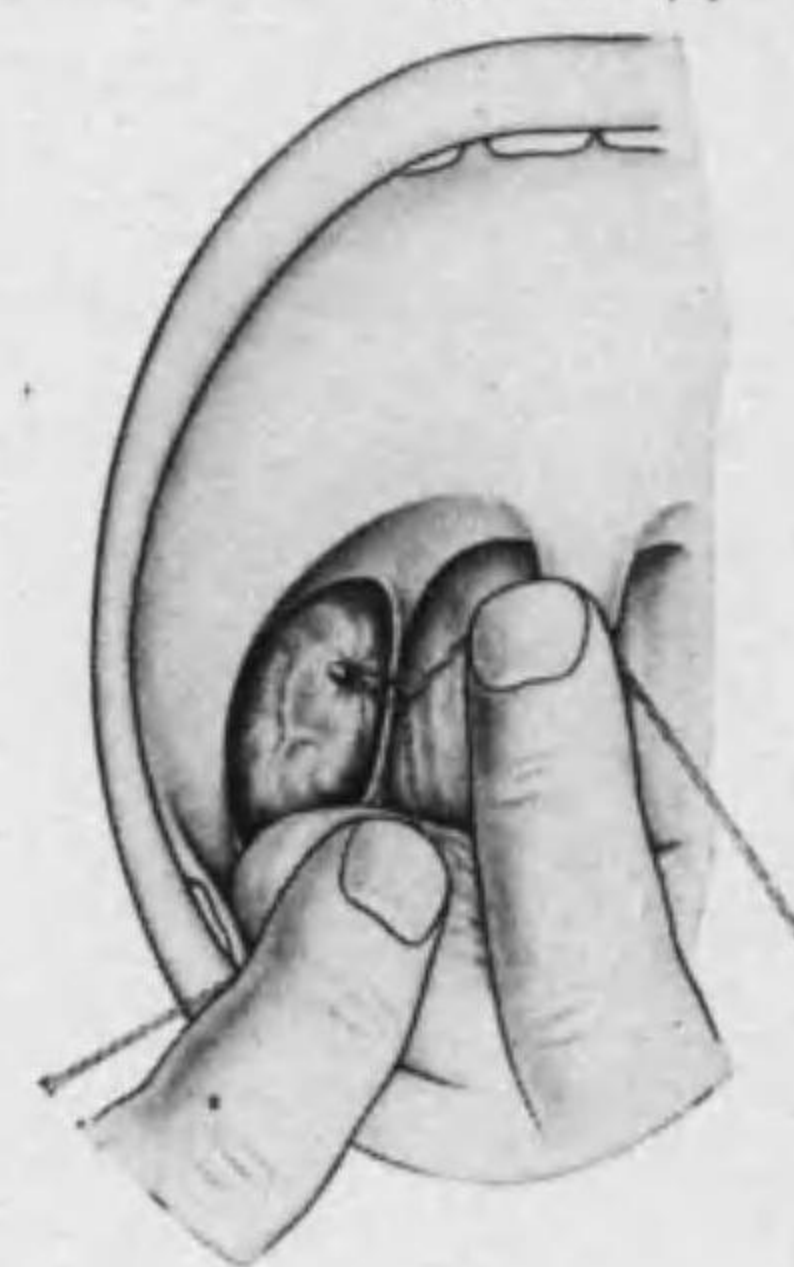
第 36 圖



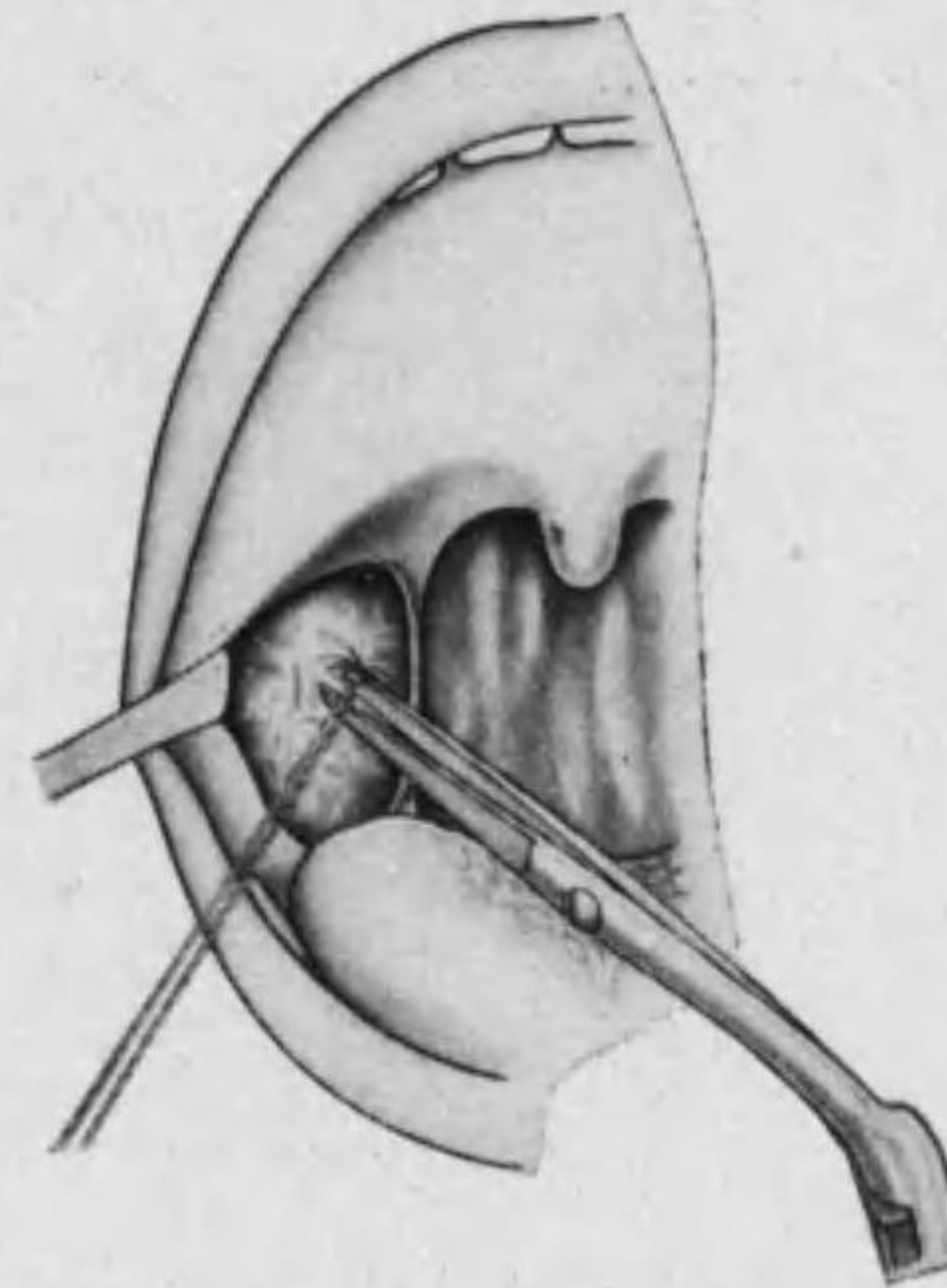
第 37 圖



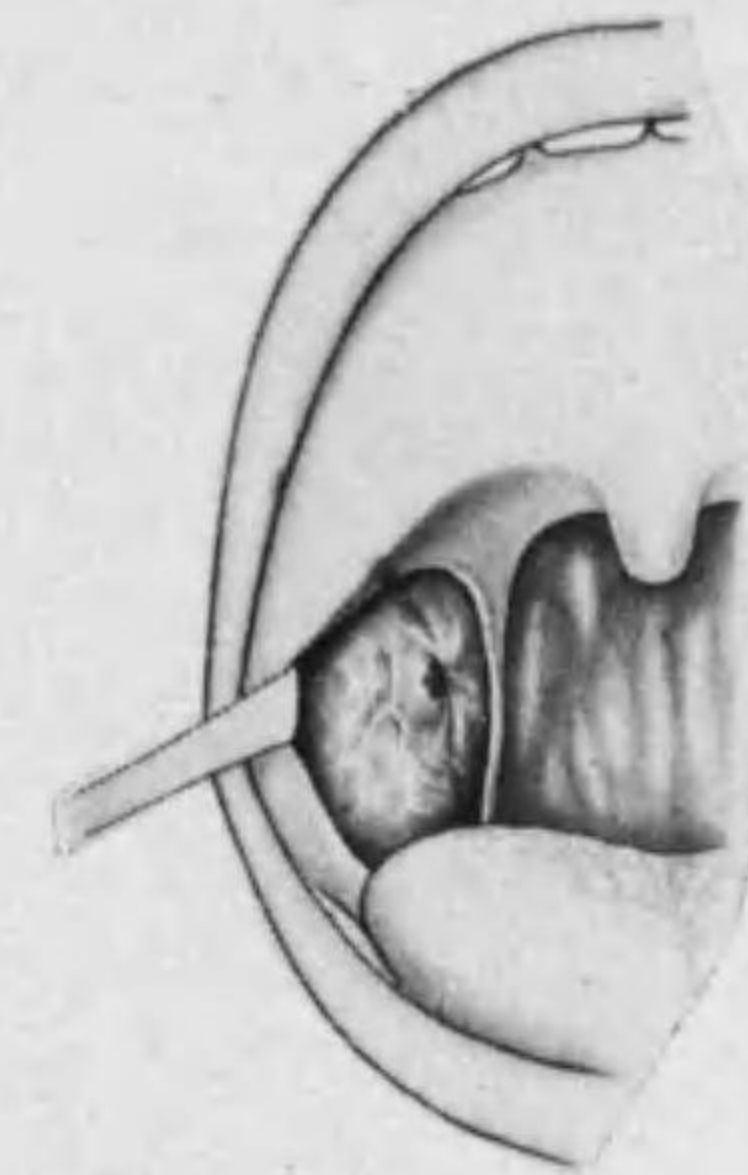
第 38 圖



第 39 圖

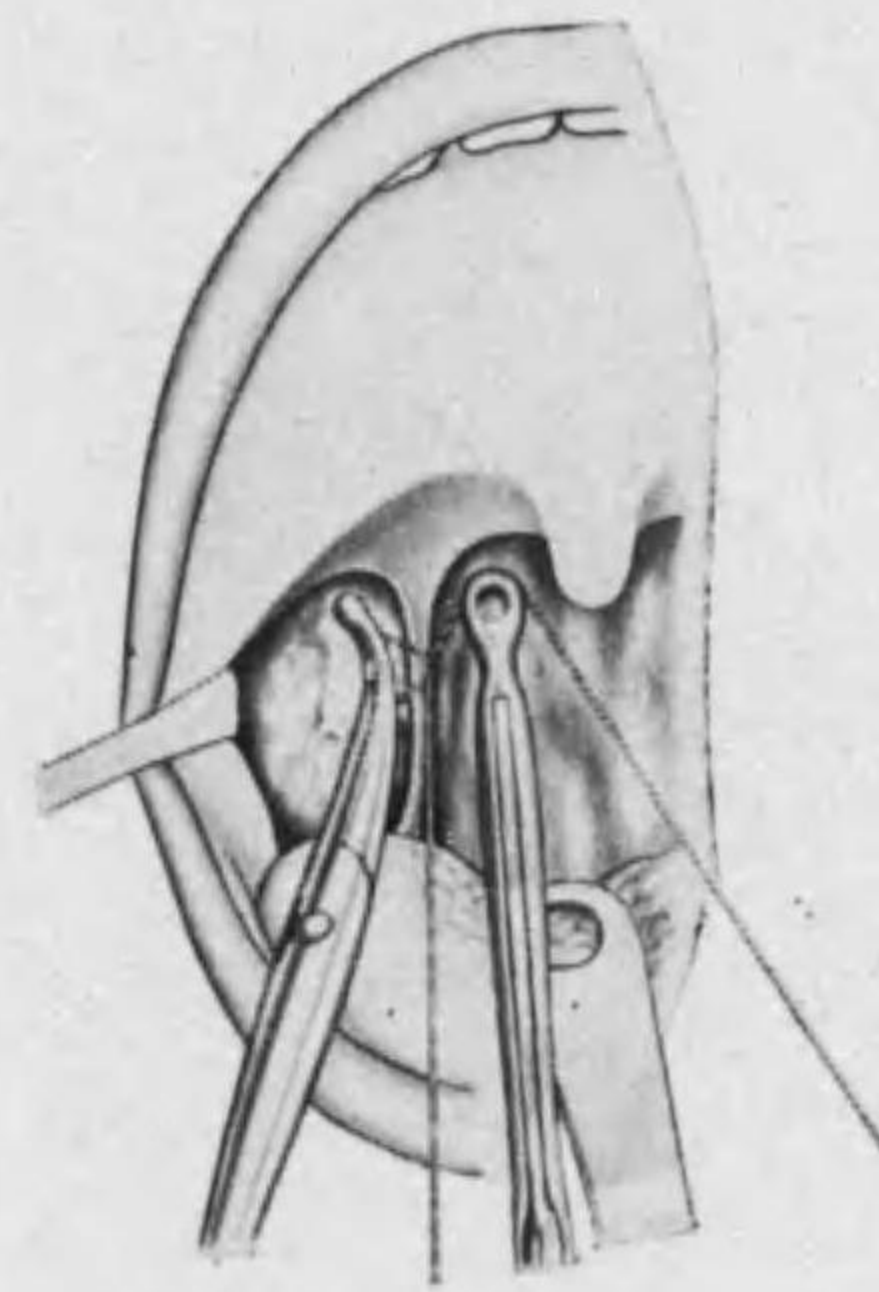


第 40 圖



意すべき事は第35及び36圖に示した様に結紮鉗子の彎曲部の中央にて出血組織を挟み鉗子の尖端一極位は遊離せしめ置き、糸を懸ける餘裕を残し置く事、及び第一結紮を行ふ際には糸を締め乍ら結紮鉗子を助手に弛めさせ、徐々に外させる事であつて一般止血結紮と同様に止血鉗子を除去した後更に糸を締める事が肝要である、尙この際示指が短くして深部に達しない場合には深部の方の糸丈鼻中隔手術

第 41 圖



用のブリューニングス氏鉗子或は麥粒鉗子等を使用して掴みて締めてもよい、かくの如くにして第二の結紮を行ふ(第41圖)。この結紮止血鉗子を使用すれば従來止血が困難とせられた扁桃腺摘出創下部の結紮も難なく行ひ得るのである。然しこの結紮止血法にて注意すべき事は、本法は被膜に密接して剝離を行つた場合に於てのみ可能であつて、残存した扁桃腺實質よりの出血、又は被膜を越えて脆弱な咽頭側壁筋組織が現はれ之より出血してゐる様な場合には、此の鉗子も餘り役に立たないのである。又鉗子に

て出血組織を挟む場合には出来る丈け小部分を挟む事が肝要であつて、組織を広く挟む時はこの部が壞疽に陥り、感染の基地を與ふる事になるから注意を要する。

## V. 後 療 法

手術後は頭部、上半身を稍高くして安臥せしめる。頭部のみ高くする時は頭部に不自然に前屈し頭部に鬱血を來す故に却つて出血を招き易い。手術側頸部に氷嚢を當てる。尙手術後は讀書、談話等頭部の充血を來す様な事は一切禁ずる。少量の出血ある場合には「ミルラチンキ」の含嗽を静かに行はしめ、之にても止血せぬ時には止血剤を注射し局所的には手術時の出血の場合と同時に出血部の周囲組織に「アドレナリン」加「コカイン」水又は生理的食鹽水を注射し「デルマトール」粉末を撒布する。創面が血塊にて被はれて居ながら血液が滲み出る様な場合には、この血塊を全部除去して上述の如き止血法を講ずる。之にても猶止血せぬ場合には既述の方法によりて結紮止血を行ふ。又埋沒性扁桃腺にて手術創が前後口蓋弓間にて側方に深く彎入してゐる場合には「ガーゼ」球を作りて創内に挿入 壓迫し置くも効果的である。以上の方法にても猶止血困難な場合には前後口蓋弓の縫合、輸血、外頸動脈の結紮等を行ひ止血を講ぜねばならぬが上記の如く被膜剝離を慎重に行へば斯かる止血處置は必要としないのが常である。然し扁桃腺部からの可なり出血は扁桃腺摘出手術以外に於ても遭遇するものであつて、例へば扁桃腺周囲膿瘍切開、扁桃腺の腫瘍、潰瘍の際に出血の起る場合がある。この際には外頸動脈結紮が最も確實な止血法である。だから扁桃腺手術に携るものはこの血管の結紮法は常に心得て置き時機を失せぬ内に之が結紮を行ふ事が肝要である。

## VI. 手 術 成 績

口蓋扁桃腺摘出手術は既述の如く被膜剝離を慎重に行へば術中殆んど出血がなく多くの場合 1-2 銖の出血にて手術を行ふ事が出来る。又かゝる手術法によれば

少しの後出血をも見ないのが一般である。従つて術後全身衰弱を來す事もなく又被膜に密接して剝離を行へば周囲組織を損傷する事がない爲めに術創の疼痛も軽度であり短時間にて消失する。又術後創面感染もなき故に體温上昇も殆んどなく手術による合併症續發症をも見ないものである。吾が教室では扁桃腺摘出は局所麻酔の場合には片側宛手術を行ふ事を原則として居るが、この方法にて最近4ヶ年3ヶ月間に手術した例数は次に表示した通りである。

昭和11年1月より昭和15年3月末に至る口蓋扁桃腺摘出数 (九大、耳鼻咽喉科)

年次	11	12	13	14	15	計
兩側	124	182	196	192	57	751
左側	32	32	28	27	16	135
右側	41	43	25	9	4	122
計	197	257	249	228	77	1008名

摘出扁桃腺箇數 1759

以上總例 1008 例に於て後出血を訴へたものは 15 例であるが此の内大部分即ち 13 例にては術後數時間乃至數日後に於て手術創面に血塊附着し之より時に少量の出血を訴へる程度のもので内 6 例は止血剤注射のみにて止血し 5 例は血塊を除去し止血部を予の結紮鉗子にて結紮して止血せしめ 2 例は「ガーゼ」球及び咽頭卷綿子壓迫にて止血せしものにて孰れも出血後貧血を呈する如き程度のもではなかつた。只残りの 2 例に於ては出血が組織内出血であつた爲に結紮は不能であつたのと扁桃腺性全身合併症(慢性腎臓炎及び慢性心外膜炎)を有してゐたので全身衰弱の招來を憂慮したが前者は 100 銖の輸血によつて後者は止血剤注射のみにて止血し得た。即ち大量出血により重篤な症候を來した例は 1 例もない。尙後出血を訴へた 15 例は殆んど凡て習慣性「アンギーナ」の病歴を有し埋沒性扁桃腺であつた事は特に注目すべき事である。其他麻酔液注射による不幸例、術後重篤なる合併症を惹起した症例は 1 例もない。

## VII. 結 語

口蓋扁桃腺摘出術の術式は既に緒論に於て述べた様に其數多く各人各々異なる術式を有すると云ふも過言ではない。従つて該手術の成績に就ては各自考案の器械を以て手馴れたる自家術式を行ふが、最も好結果を擧げ得べき事は理の當然である。然し予をして忌憚なく言はしめれば、此手術は從來一般に簡単に考へられ過ぎて居る様に思はれる。口蓋扁桃腺に對しては今少し細心なる注意と慎重なる態度とを以て手術を行ふべきものと思ふ。例へば手術適應症を定めるに當つても咽頭腔内に突出せる所謂扁桃腺肥大のみを以て手術の對象とせず患者の主訴及び扁桃腺性合併症の有無を精査し、眞の病的扁桃腺のみを摘出すべきである。而してかかる病的扁桃腺は殆んど總ての例に於て埋没性にて咽頭腔内に現れてゐないものである事を強調し度い。又該手術にては一般に或る程度の出血をば當然視し、後出血も或る比率に於ては不可抗力であると考へられてゐるが如き感があるが斯かる考へは是正されねばならぬ。かかる考へを以て扁桃腺性菌傳染疾患に於ける病的扁桃腺の摘出に臨めば何時かは必ずや難澁する例に遭遇する事があらうと思ふ。世に往々かかる扁桃腺摘出の如き小手術に左程小心なるに及ばずとなすものがあるが予はかかる説には左袒し得ぬものにて、此の口蓋扁桃腺摘出手術のみは如何に慎重に行ふも慎重に過ぎると云ふ事はないと考へるものにて假令手術時間が長引くとも慎重細心に行へば行ふ程出血も少く術後の結果も良好なるを自ら経験してゐるのである。



第 42 圖 左摘出扁桃腺 (實物大)

患者 吉 ○ 昇 16 歳 男  
 外來受診 10/VI 1939 (外來番號 No. 2092)  
 經過大要: 29/III 1939 猩紅熱にて内科に入院し 13/IV 右扁桃腺周圍炎を起し切開排膿にて治す。膿汁培養にて溶血性連鎖狀球菌を得る。13/VI 扁桃腺摘出の目的にて當科に入院す。  
 手術所見: 16/VI 左扁桃腺摘出す。側下部に 2 個の突起あり癒着強く被膜剝離稍困難を感ず。術中稍出血あるも後出血なく順調に經過す。



第 43 圖 右摘出扁桃腺 (實物大)

患者 小 ○ フ ○ 19 歳 女  
 外來受診 10/VII 1939 (外來番號 No. 2403)  
 經過大要: 昨年 6 月頃より時々咽頭痛を來し今年 5 月顔面浮腫狀となる。尿検査にて蛋白陽性、扁桃摘を希望して入院す。  
 手術所見: 21/VII 1939 右扁桃摘を行ふ。(17/VII 左扁桃摘) 被膜剝離は容易なるも上極部に黄色の小膿瘍を見る。術中出血量約 1cc.





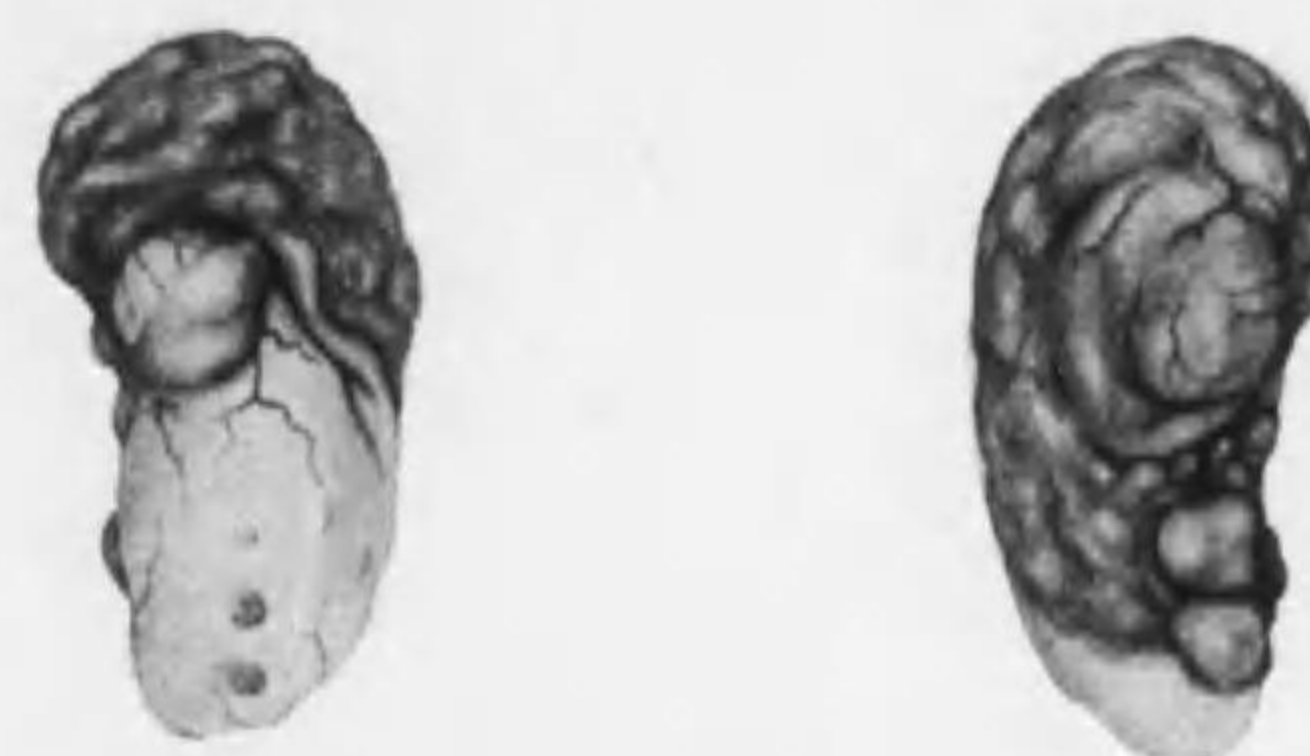
第 44 圖 右摘出扁桃腺 (實物大)

患者 田○義○ 16 歳 男  
 外來受診 17/VII 1939 (外來番號 No. 2484)  
 經過大要: 「アンギーナ」罹患の記憶なきも生命保険加入の健康診断に際し蛋白尿あるを發見する。内科受診にて扁桃摘をすすめられて來院す。  
 手術所見: 24/VII 1939 右扁桃摘を行ふ (左側扁桃摘は 19/VII に行ふ) 被膜剝離は困難ならざるも側方前下方部に突起あり病的扁桃腺を思はしむ。上極上部の突起は粘液腺なり。術中出血量約 1.5cc 肥大度第 2 度 摘出扁桃腺重量 3.6gr. 摘出後著しく元氣となる。



第 45 圖 右摘出扁桃腺 (實物大)

患者 綿○哲○ 15 歳 男  
 外來受診 22/VII 1939 (外來番號 No. 2551)  
 經過大要: 8 歳頃より習慣性「アンギーナ」に罹患す。11 歳の時は「アンギーナ」の發作に際し熱 39°C に及ぶ。尙本年に入りて腎臓炎を合併し當科に送らる。  
 手術所見: 2/VIII 1939 右扁桃摘を行ふ。扁桃腺上部が深く埋没せると被膜部の血管充血とにより被膜剝離に困難を感ず。術中出血量約 2 cc 術後出血なし。咽頭内肥大度第 1 度なるも摘出扁桃腺の重量 4.8gr. (左側は 24/VII 既に摘出さる。)



第 46 圖 右摘出扁桃腺 (實物大)

患者 田○太○ 17 歳 男  
 外來受診 7/VIII 1939 (外來番號 No. 2810)  
 經過大要: 毎年「アンギーナ」に罹る。  
 手術所見: 18/VIII 1939 右扁桃摘をなす。被膜剝離は癒着と被膜部の充血の爲に困難を感ず。然し術中の出血約 1cc にて済む。扁桃腺は咽頭腔内には全然肥大せざるも咽頭側壁内に腫大し摘出扁桃腺の重量 4.1 gr. を算す。(21/VIII 左扁桃摘をなす。)



第 47 圖 右摘出扁桃腺 (實物大)

患者 太○武○ 10 歳 男  
 外來受診 7/IX 1939 (外來番號 No. 3258)  
 經過大要: 元來虚弱にして習慣性「アンギーナ」に悩む。6 歳の頃より下肢の關節痛を訴へる様になり關節「ロイマチス」と診断され醫治を受け温泉療法を試みたるも治せず。  
 手術所見: 18/IX 1939 右扁桃摘を行ふ (左側は 11/IX に行ふ) 咽頭腔内肥大度は第 1 度にて寧ろ小さき扁桃腺 (重量 2.6 gr.) なるも側下部には小豌豆大の突起あり之の周囲は強く癒着し剝離に困難を感ず。術中の出血量約 1.5 cc 術後出血なく順調に經過し關節痛全く消失するに至る。



第 48 圖 右摘出扁桃腺 (實物大)

患者 中○一○ 16 歳 男  
 外來受診 26/IX 1939 (外來番號 No. 3471)  
 經過大要: 7/VII 1939 右顎下部腫脹疼痛を感ず。發熱 39°C。15/VII 牙關緊急を來すも切開にて排膿す。その後 2 週間にて前頸部腫脹し發熱 40°C に及ぶ又切開排膿を受く。其後も胸鎖乳頭筋の前縁に沿ひて腫脹し 2 回切開す。切開創は瘻孔となりて在舊治癒に赴かず慢性扁桃腺炎の診斷にて 28/IX 1939 當科に入院す。  
 手術所見: 25/X 1939 右扁桃摘を行ふ (左側は 8/XI に摘出す) 埋沒性にて口蓋弓前を越えず。側下半分は強く癒着し剝離に困難を感ず。出血量約 2cc。咽頭腔内に腫大せざるも摘出扁桃腺は大にして重量 5,2 gr. を算す。瘻孔治癒す。



第 49 圖 右摘出扁桃腺 (實物大)

患者 末○ヒ○ミ 18 歳 女  
 外來受診 30/XI 1939 (外來番號 No. 3993)  
 經過大要: 6/XI 1939 急に悪寒、頭痛及咽頭痛を來し、發熱 38,2°C に及ぶ。8/XI 内科にて咽頭「デフテリー」と診斷され「デフテリー」血清 7500 單位の注射を受け 10/XI 義膜消失するも 37,5°C 位の微熱あり。向上扁桃腺窩内より多数の「デフテリー」菌を證明し得。胸部に變化なき爲扁桃腺摘出を受ける様すゝめられて 2/XII 當科に入院す。  
 手術所見: 13/XII 1939 右扁桃摘を行ふ (左扁桃摘は 6/XII に施行す) 被膜剝離は側下方癒着可なり強き爲に稍困難を感ず。尙後側方の被膜部に小膿瘍を形成す。扁桃腺は前口蓋弓の面を越えず埋沒性にて上扁桃腺窩の深さ 1,5cm. 摘出扁桃腺の重量 3,5 gr. 手術時出血量約 1,5 cc 後出血なく順調に經過す。



第 50 圖 右摘出扁桃腺 (實物大)

患者 棚○次○ 15 歳 男  
 外來受診 5/XII 1939 (外來番號 No. 4036)  
 經過大要: 2/XII 1939 咽頭痛、全身倦怠、發熱 (39,3°C) を訴ふ。咽喉「デフテリー」の診斷にて 5/XII 入院し血清 12000 單位注射す。  
 手術所見: 3/I 1940 右扁桃摘を行ふ (左側は 26/XII 1939 に行ふ) 被膜剝離は上半分は容易なるも下半分は突起形成と癒着強き爲困難を感ぜり。術中の出血約 2 cc 術後出血なし。咽頭腔内肥大度第 2 度。摘出扁桃腺の重量 4,5 gr.



第 51 圖 左摘出扁桃腺 (實物大)

患者 山○鳴○ 17 歳 女  
 外來受診 9/I 1940 (外來番號 No. 100)  
 經過大要: 昨年 10 月頃より微熱 (37,3°C) あり肺門滲潤の診斷のもとにレントゲン治療を受けるも治癒せず。扁桃摘をすゝめられて當科に來診す。  
 手術所見: 17/I 1940 左扁桃摘を行ふ (26/I 右扁桃摘) 扁桃腺の側方に 3 個の突起あり之に接して鉛筆の芯位の太き血管走り居りし爲に剝離に困難を感ず。術中出血 1 cc 念の爲上述の血管を結紮す。肥大度第 1 度摘出扁桃腺の重量 2,7 gr.



第 52 圖 右摘出扁桃腺 (實物大)

患者 佐○昌○ 19 歳 ♀  
 外來受診 9/I 1940 (外來番號 No. 107)  
 經過大要: 15/XII 1939 咽頭「ヂフテリー」に罹り血清 10000 單位注射して 26/XII 治癒退院す。扁桃腺を希望して再來院す。  
 手術所見: 17/I 1940 右扁桃腺を行ふ (左側は 12/I に施行) 扁桃腺兩側共咽頭に腫大せず埋没性なり。被膜剝離は側下部に於て困難を感ず。この部に突起あり。術中出血 1 cc 以下、後出血なし。摘出扁桃腺の重量 3,8 gr.



第 53 圖 左摘出扁桃腺 (實物大)

患者 柳○芳○ 15 歳 ♂  
 外來受診 22/I 1940 (外來番號 No. 273)  
 經過大要: 口蓋扁桃腺は兩側共第 2 度に肥大し感冒に罹り易くその都度咽頭痛を訴ふ。尙軽度の難聴、鼻閉を訴ふ。  
 手術所見: 2/II 1940 左扁桃腺を行ふ (7/II 右扁桃腺) 扁桃腺側壁に突起あり癒着著しき爲に被膜剝離可なり困難なりき。術中出血量約 1,5 cc 後出血なし。摘出扁桃腺の重量 4,8 gr.



第 54 圖 左摘出扁桃腺 (實物大)

患者 麻○辰○ 24 歳 ♀  
 外來受診 6/II 1940 (外來番號 No. 395)  
 經過大要: 22 歳の頃左膝關節「ロイマチス」に罹り、昨年 8 月右指關節痛を訴ふ。昨年 12 月頃より右側肩部に緊張感を訴ふ。尙 1 年に 2—3 回咽頭痛を訴ふ。内科より扁桃腺をすゝめられて來院す。  
 手術所見: 8/II 1940 左扁桃腺を摘出す。扁桃腺は全く埋没し小なるも被膜部の癒着高度にして剝離に困難を感ず。被膜部には多數の小突起を認む。扁桃腺の重量 1,0 gr. 術中出血 1 cc 以下。後出血なく順調に經過す。



第 55 圖 右摘出扁桃腺 (實物大)

患者 平○ケ○子 8 歳 ♀  
 外來受診 24/II 1940 (外來番號 No. 586)  
 經過大要: 昨年来度々「アンギーナ」に罹患しその都度 (40°C) 位の發熱を見る。時々微熱 (37,5°C) あり、麩をかく故に來院す。下顎角下淋巴腺多數腫脹す。  
 手術所見: 22/IV 1940 局所麻痺のもとに右扁桃腺を行ふ (12/IV 左扁桃腺、1/V アデノトミー) 被膜剝離は側下方可なり困難を感ず。術中出血約 1,5 cc 咽頭腔内肥大度第 1 度。摘出扁桃腺の重量 3,6 gr. 術後頸淋巴腺腫脹急激に縮小す。

昭和十五年九月二十日印刷  
昭和十五年九月二十五日發行

【非賣品】

口蓋扁桃腺摘出法

福岡市大濠町一一五

著作兼 笹 木 實  
發行人

東京市王子區神谷町一ノ四八二

印刷者 吉 田 了 太

發 行 所

九州帝國大學醫學部  
耳鼻咽喉科學教室

福岡市大字堅粕

東京印刷株式會社印刷

58  
269

58-269



1200501269489

終