

# サージトロンによる扁桃膿栓症・扁桃肥大の外来治療

笠井 創（笠井耳鼻咽喉科クリニック）

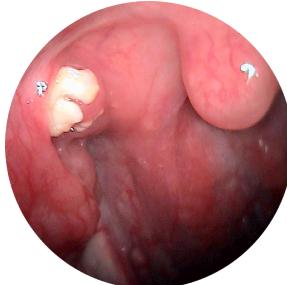
## 【症例解説】

口蓋扁桃の陰窩に形成される膿栓は、それ自体に病的意味はほとんどないと考えられていますが、口臭や咽頭異物感の原因となることがあります。その治療を希望されることがあります。

扁桃膿栓症の保存的治療としては、陰窩洗浄や吸引等の扁桃処置が行われます。しかし、扁桃処置は根治的な治療法ではなく、繰り返し行う必要がある上、咽頭反射が強い方では実施困難です。一方、膿栓症で扁桃摘出手術を望んでも、その病状だけでは手術適応であるとする医療機関は少ないのが現状です。

このような状況を踏まえ、当院では扁桃膿栓症に対する外来日帰り手術として、ラジオ波凝固治療を行っています。複数のラジオ波凝固機器を所有していますが、ここではサージトロンを用いた治療法を紹介します。

<扁桃膿栓症 4例>



## 【治療説明】

外来手術に当たっては、患者の自己管理の徹底を心がけており、術後の安静が得られない方や緊急時の連絡が取りたい場合などは手術適応としません。

術前の血液検査では、肝炎、梅毒、炎症反応、肝機能障害等の有無、出血凝固機能をチェックします。高血圧、糖尿病などの全身疾患がある場合、外来手術は行いません。

咽頭粘膜表面麻酔の訓練として、のどの奥で「うがい」をする練習を繰り返してておくことを伝えます。粘膜麻酔薬による「うがい」は、嘔吐反射が強い方では麻酔が遂行出来ず、手術が行えない場合があります。

扁桃のラジオ波凝固治療は、術後の出血や反応性の咽頭粘膜腫脹による気道狭窄を避けるために、当院では手術を片側毎に行い、対側を行う場合には1ヶ月程度の間隔を開けています。

## 【使用電極】

扁桃陰窩凝固用電極(TE1022B)



バイポーラフォーセップ(J7)



針電極4インチ(TA3-4)



焼灼用電極4インチ(TF1-4)



ボール電極4インチ(TD8-4)



ほとんどの手術操作は扁桃陰窩凝固用電極を用いて行いますが、焼灼、粘膜切離、凝固止血の為にバイポーラフォーセップJ7や焼灼用針電極、凝固用ボール電極等も準備しておきます。

#### 【麻酔薬剤】

キシロカインビスカス2% 5~10ml :

うがいによる粘膜表面麻酔

1%キシロカインE 5~10ml :

注射による局所粘膜浸潤麻酔

#### 【治療の流れ】

##### <局所麻酔>

咽頭粘膜表面麻酔と浸潤麻酔による局所麻酔を実施します。

まず、表面麻酔として15~20分間、キシロカインビスカスによる「うがい」をします。嘔吐反射により、吐き出してしまう場合にはビスカスを適宜追加して、うがいを繰り返します。

咽頭反射が十分に抑制されていることを確認した後、扁桃の被膜外に沿って1%キシロカインによる浸潤麻酔を行います。浸潤麻酔は通常は5ml程度で十分です。麻酔については、キシロカイン過量投与の副作用に注意しながら進めます。局所麻酔注射後、15分間待ってから手術を始めます。

#### <凝固手術>

片側扁桃にサージトロン扁桃陰窩用電極を刺入し、凝固を行います。扁桃全体を縮小させることで陰窩のくぼみを浅くし、陰窩の開口部を広げて膿栓が溜まりにくい状態を目指します。前口蓋弓が扁桃を覆った形状になっている上扁桃窩には大きな膿栓ができやすいため、電極を前口蓋弓の粘膜に刺入して(図1)、これを切離するような感覚で凝固します。(図2)これにより上扁桃窩が拡大し、膿栓の貯留を防ぐことができます。

術中は刺入したプローブ先端部分には凝固組織が付着するため、生食ガーゼでその都度拭き取りながら手技を繰り返し行います。手術操作の注意点として、電極刺入の深さは扁桃実質のみにとどめ、太い血管のある被膜には近づかないように距離を置きます。

#### 【サージトロンの出力設定】

機種：サージトロンDualEMC

モード：COAG 出力：20-30

機種：サージトロンEMC

モード：凝固 出力：7-9

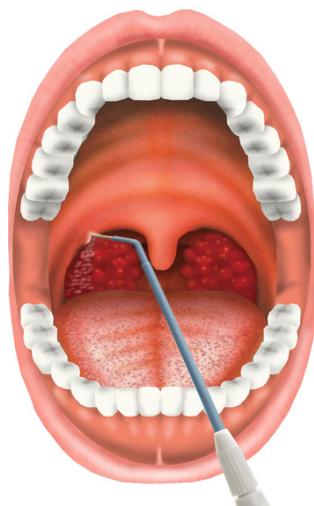


図1

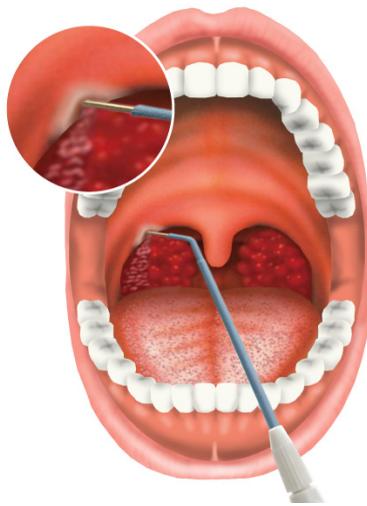
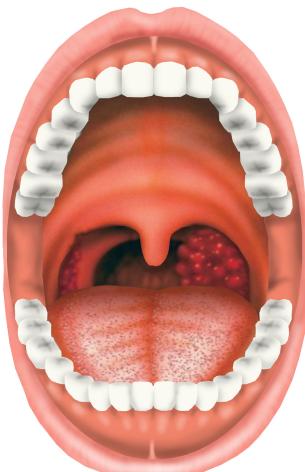


図2

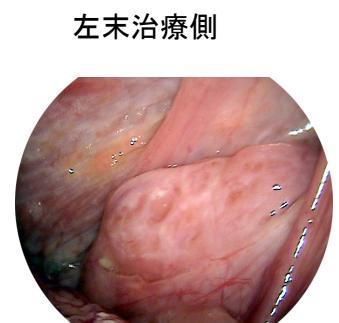


施術後

## 【治療経過】



## <右口蓋扁桃ラジオ波凝固治療例>



## 【治療後の注意点】

術後、30分間は待合室で休んでもらい、出血や咽頭に強い浮腫が無いことを確認してから帰宅していただきます。術後の出血を避けるための食事内容の注意等について看護師から説明し、生活上の注意をまとめたリーフレットを渡します。手術当日の夕方には、患者本人から電話連絡を入れてもらい、痛み、出血、腫れ等の状態を確認します。

術後の痛みについては個人差があるものの、扁桃を起こした時と同程度の痛みですが、最初の2~3日間に強い痛みを訴える場合が稀にあります。この痛みへの対処および感染予防と炎症を抑えるために、5日間の抗生素と消炎鎮痛剤、必要に応じてステロイドを処方しています。

手術当日はシャワーのみとし、入浴は翌日からとします。術創の保護のために、歯磨きに関しても歯ブラシ先端がのどの奥の方へ入らないように注意します。

## <術後投薬>

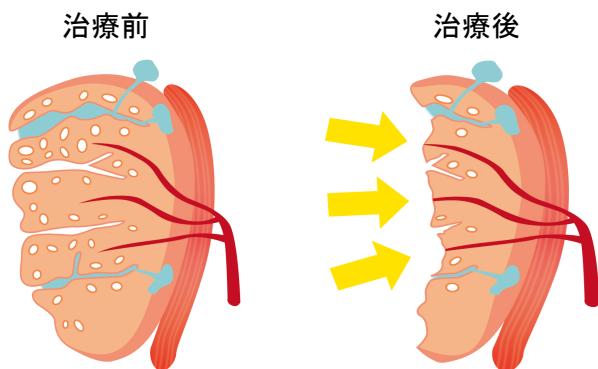
ダラシン3cap、ロキソニン錠60mg3錠、  
トランサミン3cp、ムコスタ錠100mg3錠  
分3×5日間  
リンデロン0.5mg3錠 分3×3日間  
アズノール液 10ml 1本

## 【術後出血について】

手術後、扁桃の壊死・脱落は1週間前後で起こり、その際に起きる術後晚期出血に関して特に注意する必要があります。2001年3月より2013年9月までに、口蓋扁桃のラジオ波凝固治療は891側に行い、そのうち術後出血は3例ありました。3例共に1週間から10日の間に起きた手術後晚期後出血であり、全例男性で暴飲暴食など局所安静の指示が守られなかったケースでした。

扁桃の手術で最も不快な合併症が出血ですが、摘出手術とは異なり、ラジオ波凝固治療では手術操作の及ぶ範囲にある血管は太いものではない（シェーマの矢印部位）ので、大きな出血には至らないと考えられます。また出血に際しても出血部位の結紮処置などを要することは無く、使用電極の項で示した凝固用電極による凝固処置治療で対応が可能です。

<口蓋扁桃ラジオ波凝固治療のシェーマ >



## 【再治療の可能性について】

扁桃のラジオ波凝固治療は、1回では期待する縮小効果が得られないことがありますので、凝固を繰り返し行う場合もあることを術前に説明しておきます。殆どのケースで1~2回の治療で十分な治療効果を得ていますが、これまでの実績では、最高で4回施行した症例があります。なお、膿栓症で同じ側の処置を望む場合には、3ヶ月の間隔を空けるようにしています。これは術後の扁桃に膿栓がどの程度に再貯留するのか

の見極めと、患者自身の満足度確認のための猶予期間の意味合いです。本当に再治療が必要かどうかをできるだけ客観的に判断した上で、追加治療に関して考慮して頂きます。

## 【まとめ】

これまで扁桃治療に関しては、処置中に咽頭反射や迷走神経反射などの複雑な反応を示すことや、術後出血に関してはどれだけ注意を払っても起きる可能性があること等から、外来で対応することを避ける傾向が少なからず見られるよう思います。しかし、扁桃の疾患で悩む患者さんの治療への潜在ニーズは大きなものがあり、耳鼻咽喉科医はそれに応えることが期待されています。

当院では扁桃のラジオ波凝固治療を行うことにより、扁桃肥大のみならず扁桃膿栓症においても高い治療効果をあげています。

## 【筆者略歴】

- 1977年 千葉大学医学部 卒業  
同・耳鼻咽喉科教室 入局  
同・大学病院手術部麻酔科 研修  
千葉労災病院耳鼻咽喉科 研修
- 1983年 千葉大学医学部大学院 卒業  
国保君津中央病院耳鼻咽喉科  
医長
- 1985年 国立がんセンター病院
- 1988年 国家公務員等共済組合連合会/  
横須賀共済病院耳鼻咽喉科 医長  
千葉大学医学部耳鼻咽喉科  
非常勤講師兼任
- 1990年 耳鼻咽喉科気管食道科・笠井  
クリニック（横浜）開設
- 1999年 笠井耳鼻咽喉科クリニック・  
自由が丘診療室 開設