

綿棒による耳のトラブル
Ear troubles caused by cotton swabs

小泉弘樹

医療法人吉和会 こいずみ耳鼻咽喉科

はじめに

【外耳道の解剖】

聴器は外耳、中耳、内耳で構成される。外耳はさらに耳介、外耳道に分けられる。外耳道の外側 1/3 は軟骨部外耳道と呼ばれ、耳介軟骨板で覆われている。

軟骨部外耳道は、耳毛と毛嚢、皮脂腺や耳垢腺が存在する。外耳道の内側 2/3 は骨部外耳道と呼ばれており、ここを覆う皮膚は 0.2 mm と非常に薄く、耳毛や毛嚢、皮脂腺、耳垢腺を欠くため耳垢は産生されない。外耳道の最内側に鼓膜輪が存在し、鼓膜へと移行する。鼓膜は中耳との境界をなしている。鼓膜の外面は外耳道皮膚からの移行である皮膚層が存在する。内面は粘膜層に覆われ、その間に固有層（繊維層）が存在する。

外耳道入口部から鼓膜までの距離は、成人でおよそ 30mm である。

【外耳の神経支配と自浄機構】

外耳、耳介を支配する神経は、三叉神経、迷走神経、および頸神経叢由来の大耳介神経と小後頭神経である。三叉神経の第三枝である下顎神経より枝分かれした神経は、耳前部の深部において神経叢を形成し、外耳へと流入する。さらに耳介前方部の皮膚へ分布する浅側頭枝、外耳道前壁へ分布する外耳道神経へと分かれる。頸静脈孔の迷走神経上神経節から分岐した Arnold 神経（迷走神経耳介枝）は乳突小管を経て鼓室乳突縫合から外耳道に出て、外耳道後方から外耳孔周囲および、外耳道後壁へ分布している。頸神経叢由来の大耳介神経(C2~C3)は耳介後部へ、小後頭神経(C2~C3)は耳介上部へ分布する。

このように外耳と鼓膜とは外界からの物理的入力に弱い鼓膜を保護するため、多数の求心性神経終末が分布し、痛覚・触覚刺激に対して鋭敏である。本来触れることが出来ない骨部外耳道には自浄機構が備わり、角化上皮は外耳道入口部に向かって移動し、角化物は耳垢となって外耳道から剥離する。そのため健康な外耳道は入り口をたまに清掃すれば事足りるようできている。本来触れることのできないはずの深部を耳掃除によって頻回に刺激すると、外耳道皮膚は湿疹性変化を起こして肥厚、痛覚が鈍麻して過度の機械的刺激を受容できるようになる。湿疹性変化による慢性炎症は浸出液や角化物産生亢進による汚れを増やすとともに上皮の移動速度を落とし、外耳道はさらに汚れるようになる。

【綿棒による耳掃除を辞めただけで手術を回避できた症例】

症例：

以前より慢性的に左耳漏を認め、近医耳鼻科受診し鼓膜穿孔を指摘され鼓膜閉鎖術目的に当科紹介受診となった。外耳道はびまん性に発赤しており、本来耳垢、耳毛が付着しない骨部外耳道に耳垢、耳毛が付着していた。鼓膜臍の直下に小穿孔を認め、ツチ骨外側突起の周囲にはびらんを形成していた。(図 1a)

耳掃除の有無について質問すると、「毎日風呂上りに必ず綿棒で念入りに耳の穴の水分を拭き取る。耳掃除のときにゴソゴソと音がして、黄色い汁が綿棒の先に付く、そんなに奥の方まで入れていないと思う」との返答あり。

綿棒による慢性的な刺激により、外耳道～鼓膜の知覚低下が起き、本来痛みを感じるはずの骨部外耳道～鼓膜まで綿棒で触れるようになっていたことを説明。現在の鼓膜穿孔は綿棒により維持されている可能性があることを伝え、綿棒の使用を禁止した。

後日再診した時には、鼓膜はきれいに閉鎖されており、ツチ骨外側突起周囲に認めたびらんも消失していた。(図 1b)

【本邦における耳掃除の現状】

本邦では綿棒を耳掃除のために使用することを前提とした商品が多数あり、ラベルに「綿棒耳掃除用」や「やみつきになる」と記載がある商品が市販されている。

「やみつきになる」とは、「病みつきになる」事で、その事にとりつかれて夢中になり、悪いくせになってしまっていて、どうしてもやめられなくなる事、病気になることであり、文字通り病気が憑り付いた状態になることである。

海外で販売されている綿棒には用途は化粧、傷口の処置、乳児のケア、掃除用と記載しており、本邦と違い一切耳掃除に使用するとは書かれておらず、注意書きに「**WARNING : Do not insert swab into ear canal**」と記載があることに注目して欲しい。(図 2b)

綿棒で耳掃除を行うと外耳道知覚低下→外耳道湿疹→角化物堆積や浸出液漏出→耳がかゆくなる→さらに綿棒で耳掃除と負のスパイラルに突入することは容易に想像できる。また外耳道癌の誘因として耳掃除による外耳道への慢性刺激も指摘されている。(図 3)

【外来診療における指導】

患者自身が思っている耳掃除に綿棒が必要である、濡れた耳は綿棒で拭かないといけないという習慣を変えることは難しい。綿棒での外耳道の擦過は百害あって一利なしであり、綿棒使用が負のスパイラルを起こすことを患者に理解させることが大切である。健康な外耳道は入り口を月に 1 回程度清掃すれば事足りるようできている事を説明する。

また、耳手術後に患者に耳を触らせないことは極めて重要である。綿棒の使用により筋膜の脱落による穿孔形成、外耳道狭窄、コルメラのずれ、創部の感染、びらん形成を惹起する事は容易に想像できる。せっかく上手くいった手術も綿棒を使用すると失敗しますと説明している。

【外耳道炎の治療】

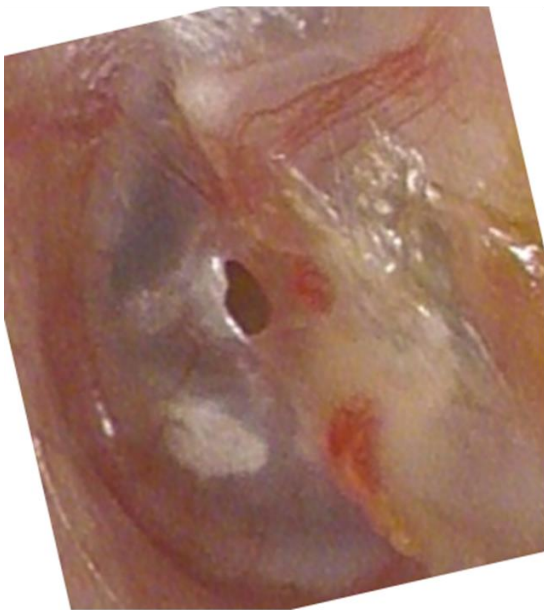
外耳道炎の治療のための軟膏処方には綿棒での塗布が前提となるため、禁忌と考えている。

当科では外耳のびらんや湿疹に対する局所療法として、軟膏を処方する代わりにイソジン 1ml を蒸留水 4ml で希釈し、点眼ボトルに入れたものとリンデロン点耳液 0.1% の 2 種の点耳液を使うことが多い。掻痒があれば抗ヒスタミン薬内服に加えて上記点耳を毎日 2 回してもらっている。

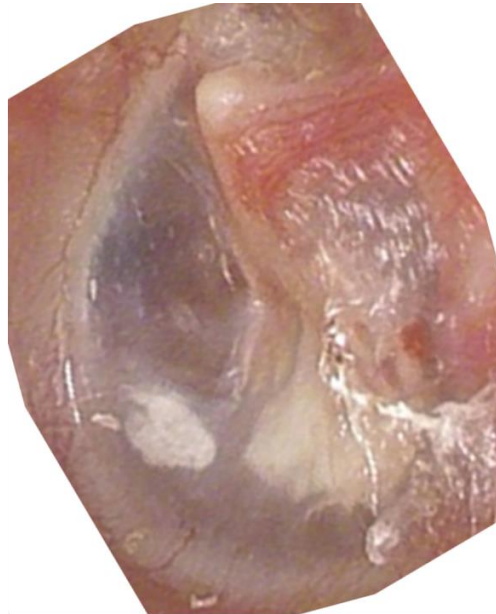
【耳掃除に綿棒を使わないための啓蒙活動】

多くの温泉の脱衣所や化粧室に耳掃除用に綿棒が常備されている。耳掃除に綿棒を使用することがトラブルにつながることは、患者だけでなく耳鼻咽喉科医にも周知されていない。今後さらなる啓蒙活動が望まれる。

図1：綿棒による耳掃除を辞めただけで手術を回避できた症例



(a)



(b)

(a) 初診時左鼓膜所見 鼓膜臍直下に綿棒で開けられたと思われる穿孔を認める。穿孔周囲、後上象限、後下象限に綿棒擦過によるびらん形成を認める。

(b) 綿棒使用を禁止した後の鼓膜所見 穿孔は閉鎖、穿孔周囲のびらんも消失し、上皮化されている。

図 2：海外で販売されている綿棒



「注意：綿棒を耳に入れないでください。耳の穴にいれると怪我をする恐れがあります。もし耳を掃除する時に使用する場合は、耳介周囲のみを優しく拭いてください。子供に手が届かないようにしてください」と記載している

図 3：綿棒による負のスパイラルの図

綿棒による耳掃除で起こる負のスパイラル

