

手掌多汗症における日帰り手術の現況

佐田 正之

医療法人 佐田厚生会 佐田病院

はじめに

手掌多汗症は精神的興奮や感情的刺激によって両側手掌部の過剰発汗をきたす疾患である。そのほとんどは原因不明である。多くは幼少期に発症し、長期間悩み続ける患者がほとんどである。筆記試験の際に解答用紙が濡れてしまう、人と手をつなげない、大好きなピアノが続けられないなど、その精神的苦痛は想像以上に大きいものである。

当院ではその治療法として両側胸腔鏡下交感神経遮断術（以下 ETS）を採用し、1999年12月より2009年7月までの間、日帰り手術で2,445症例施行した。原則として当日朝入院、午前中に手術。2001年7月までは翌朝退院、それ以降は当日午後退院としている。早期社会復帰を可能とし、かつ患者満足度も高いこの術式について現況を報告する。

1. 患者背景

平均年齢 27.6 歳（10～79 歳）、男女比 1：1.7、平均発症年齢 7.9 歳、33%に家族歴あり。2,445 症例の内訳は手掌 2,158 例、腋窩 125 例、顔面 162 例である。（表 1）

ご高齢の方には基本的に手術を勧めないことにしているが、強い希望があった場合に限り応じている。顔面多汗症に関して男性の方が多い理由としては、30,40 代になり仕事上の責務が重くなることで精神に影響していると考えられる。

	男性	女性	計	平均年齢
手掌	784	1,374	2,158	27.1±10.3
腋窩	34	91	125	31.4±12.1
顔面	91	71	162	31.5±13.0
計	909	1,536	2,445	27.6±10.7

表 1 患者層 内訳

2. 手術方法

ETS は当初、分離肺換気全身麻酔下で行っていたが、2007 年 6 月からはラリゲルマスク（以下 LM）を用いた麻酔法を導入。症例数も 500 を数えるに至り、ここでは ETS,LM の有効性について考察する。

2-1. 手術の流れ

プロポフォール(2 mg/kg)、スキサメトニウム(0.8～1.0 mg/kg)で麻酔導入後、LM を挿入。維持はプロポフォール(3～5 mg/kg/h)、フェンタニル(1～1.5µg/kg)、酸素 2 ℓ/min、笑気 3 ℓ/min。スキサメトニウム又はベクロニウムで調節呼吸とした。

30°～45°の半坐位とし、腋窩 3mm の 2 ポートで施行。胸腔内に CO₂ ガス 400～600ml 注入し、人工的気胸を起こし視野を確保した上で、両側の交感神経を焼灼遮断し、皮膚創部をテープで固定する。平均手術時間 14 分に対し、麻酔時間は 25 分であった。

2-2. 遮断部位

ETS 導入 1 例目は Th2,3,4 全てを切除したが、侵襲が大きく患者の負担が大きいため、2 例目より遮断へ移行。その後、代償性発汗の程度を見ながら試行錯誤を重ね、1,504 例目からは現在の遮断部位にて施行。当院では、手掌多汗症には Th3 の外側 1/3 & Th4、顔面には Th2、腋窩には Th4 & 5 で遮断している。Th 高位で遮断するほど代償性発汗の量が著明に多い。再発については後述する。

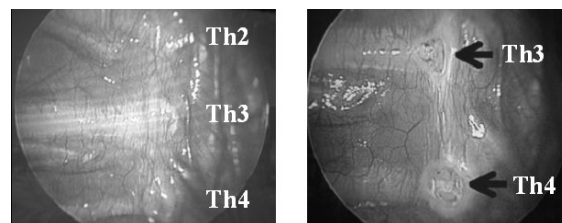


図 1 交感神経遮断部位(Th3 1/3 & 4)

2 - 3 . LM について

利点としては手技が簡単である、非侵襲的、気道刺激がなく緩やかな覚醒を得られる等が挙げられる。ただし、欠点として視野が狭くなるため、Th4,5 の遮断時は無理せず分離肺換気麻酔を採用している。(体格にもよるが、Th2 ~ 4 は十分確保可能) また、BMI が 25 以上、再発症例の場合も分離肺換気で行っている。こうした事情がない限りは原則、低侵襲かつ手技が簡単な LM を選択し、ETS 症例の約 9 割で採用している。

3 . 術後について

3 - 1 . 発汗量の変化

ETS 後の発汗量の変化を図示する。

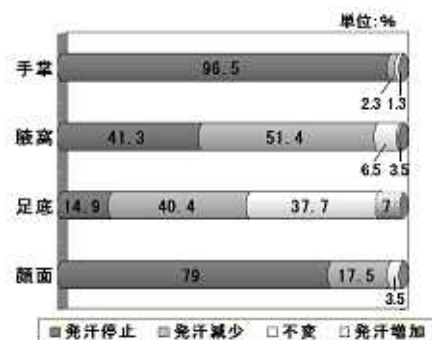


図2 ETS の効果 (短期調査)

効果は術直後より顕著に現れる。患者満足度も大満足 92%、満足 7%、分からない・不満が 1% と高い満足度を得られている。不満は代償性発汗によるものである。

なお、足底まで汗が停止・減少する原因については不明である。本来であれば腰部の神経を遮断することとなるため、男性はインポテンツの危険性が生じ、現時点では足底の汗を止めるのは難しいと考える。

3 - 2 . 合併症

胸腔鏡下手術の手術技法に起因するものでは、癒着剥離や止血操作のためポートを追加した例が 9 例、開胸移行はなかった。胸腔ドレーンを挿入したのは 7 例で内訳は、緊張性気胸 1 例・術後出血 1 例・ポート挿入時肺損傷 2 例・広範囲癒着剥離 3 例であった。その他動脈性出血が 4 例であった。

交感神経遮断に起因するものでは、代償性発汗が 86.7% に認められた。汗の絶対的な量が多い顔面多汗症の患者が、最も強く感じていた。一過性ホルネル症候群は 2 例あったが、ともに 1 ヶ月以内に自然治癒した。

日帰りできなかった症例は 23 例 (0.9%)、胸腔ドレーン挿入 7 例、無気肺 3 例、胸壁血腫・発熱・不整脈各 1 例、遠方から来院が 10 例であった。

3 - 3 . 再発

当院で手術した 2,445 例のうち、25 例に再発が認められた。19 例は再手術、6 例は経過観察とした。遮断部位別に分類すると、Th 2 & 3 で遮断した場合の再発率は 1.5% (6 / 394 例) であり、Th2・3・4 のいずれかでは同 2.8% (6 / 212 例)、Th 3 & 4 では同 0.8% (7 / 903 例)、Th 3 の外側 1 / 3 & 4 では同 0.7% (6 / 826 例) であった。「Th2,3,4 のいずれか」に対する「Th3 & 4」「Th3 1/3 & 4」の間には有意に差が認められた。(図 3)

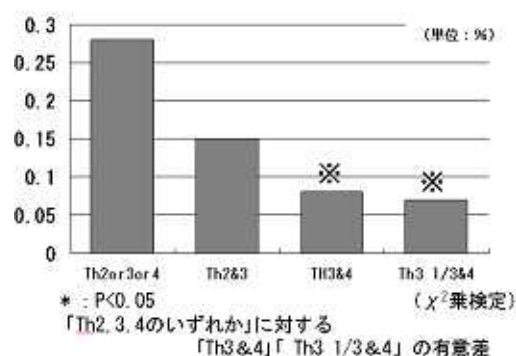


図3 遮断部位による再発率の有意差

他院で手術した症例を含めた再発 34 例の中で、両側再発は 17 例・右のみ 9 例・左のみ 8 例であった。

再発時期に関しては、1 ヶ月未満が 15 例・1 年未満 7 例・1 年以上 7 例・2 年以上 3 例・3 年以上 1 例・4 年以上 1 例であった。1 ヶ月未満に関しては、遮断の仕方が甘かったと考えられる。

4 . まとめ

ETS の日帰り手術有効率は 99% と非常に高い。術後感染、炎症を防ぐために退院時に経口抗生剤を 3 日間投与している。65% の患者が退院後に軽度の胸痛を覚えるということもあり、退院翌日には専属コーディネーターが電話訪問するようにしている。鎮静剤使用率は 15% 程である。

翌朝にはシャワー浴、2 日目には入浴可能であり、社会復帰も手術翌日に 4 割、3 日目までには 8 割が達成している。また 3 mm の器具と 3 mm の胸腔鏡を使用するため、局部

の痛みがなく創も腋窩で小さく美容的にも優れている。(図4)



図4 術後4日目の皮膚創痕

ETS による日帰り手術を選択することで、患者は発汗停止という肉体的・精神的苦痛からの解放とともに、時間とコストの節約・入院による精神的負担の軽減というメリットをも享受する。また病院にとってもベッドの有効活用・手術件数の増加、保険者側にとっても医療費の軽減というメリットを享受することができる。結果、ETS は手掌多汗症に対する最も有効な治療法であると考えられる。