



原發性局部多汗症

辛國輝¹ 羅玉岱² 張春瑤^{3,4} 江怡慧⁴

前言

多汗症(hyperhidrosis)在基層醫療執業中，並不少見，雖然沒有顯著病理變化，但可能造成嚴重社交、情緒與職業上的困擾。臨床醫師唯有熟悉診斷及各種治療方式，方能提供患者適當治療方式及相關建議，幫助病人面對此疾病所造成之困擾，僅以本文介紹原發性局部多汗症(primary focal hyperhidrosis)的診斷和治療方式。

定義

多汗症是排汗超過體溫調節所需的生理量，原因不明之多汗症常侷限於身體某些部位，因而被稱為原發性局部多汗症，主要影響腋下、手掌和腳掌，但確診前須先排除為夜汗(night sweats)及更年期潮熱(menopausal hot flashes)兩項診斷之可能性。

1 健仁醫院家庭醫學科住院醫師

2 健仁醫院家庭醫學科主任

3 健仁醫院社區醫學科主任

4 健仁醫院家庭醫學科主治醫師

關鍵詞：primary focal hyperhidrosis, Botulinum toxin A, Endoscopic thoracic sympathectomy

根據2004年美國皮膚科醫學會雜誌集多國專家會議，建議採取以下標準診斷原發性局部多汗症：局部的、可見的出汗過多超過六個月以上，且無明顯原因，並含以下特點至少兩項：(1)雙側相對對稱，(2)症狀會妨礙日常活動，(3)至少每星期發生一次，(4)25歲前發病，(5)原因不明(idiopathic)之多汗症的家族病史，(6)病人在睡眠時會停止局部出汗。

症狀

一般症狀出現在童年或青春期，且會持續一生，最常見在手掌、腳掌、以及腋下，偶見於頭皮和面部，熱或情緒的刺激會造成疾病惡化。腋窩多汗症患者常主訴皮膚濕軟和衣服濕透，手汗症患者往往導致恐懼握手和弄髒紙張，因而造成生活、工作及人際互動上的困擾。此外，多汗症容易伴隨皮膚黴菌感染、點狀角質層分離(pitted keratolysis)和多汗處病毒疣等皮膚疾病。

流行病學和病因

2004年美國以郵件統計15萬個家



庭，預估各類型多汗症之盛行率約2.8%，其中以腋下多汗最多，佔一半左右，但實際就醫人數僅佔有此症狀者的38%。根據2002至2006年台灣健保就醫資料庫統計顯示，手部多汗症發生率為每萬人有7.2例，然而因局部用藥與肉毒桿菌毒素注射健保皆不給付，故實際局部多汗症的盛行率應較此更為可觀。一項美國手汗症的研究顯示，58例中49例有多汗症家族史，但對照組則無，顯示了疾病與基因之間可能有相關性。

致病機轉

出汗有助於調節體溫、皮膚水分、和液體以及電解質平衡。人類有三種類型之汗腺，分別為小汗腺(eccrine)和大汗腺(apocrine)，以及中間型汗腺(apoeccrine)。小汗腺的主要功能是體溫調節，分佈於全身，但大部份存在於手掌、腳掌及腋下。身體出汗可分為排熱出汗(thermal sweating)及情緒出汗(emotional sweating)。排熱之出汗是下視丘腦經由視前熱敏汗水中心(thermosensitive preoptic sweat center)控制，而情緒出汗是受大腦皮質調節。多汗症主由小汗腺引起，屬於交感神經支配。在原發性局部多汗症患者，汗腺之組織學和功能通常是正常的，多汗的現象似乎是中樞及汗腺對正常的情緒壓力產生不正常或誇大的回應。

鑑別診斷

原發性局部多汗症僅涉及臉部、手掌、腳掌以及腋下，全身出汗則不同，全身次發性多汗症發生於成人，清醒和睡眠都會出汗。最常見引起全身出汗原因是過熱，亦可由系統性疾病或藥物引起。全身多汗症需要仔細評估系統性原因，鑑別診斷與夜汗症相似(表1)。此外臨床醫師應審慎檢查病患使用之藥物，因為許多藥物都會引起全身性出汗(表2)。雖然更年期亦常引起出汗過多，但應仔細排除其他原因，最後才可歸因於周經期熱潮紅。

症狀評估

疾病評估有重力測量(gravimetry)及蒸氣測量(evaporimetry)來做量的測量，質的測量則有疾病侵入評量表(Illness Intrusive Rating Scale, IIRS)及多汗症影響問卷(Hyperhidrosis Impact Questionnaire, HHIQ)。至於臨床上較實用的是多汗症疾病嚴重程度量表(Hyperhidrosis Disease Severity Scale, HDSS)(表3)，每改善1分約減少50%汗水之產生，改善2分約減少80%汗水之產生，對於疾病嚴重度之評估有相當之可靠性。

治療



表1 夜汗症之鑑別診斷

<p>惡性腫瘤</p> <p>淋巴瘤 Non-Hodgkin's lymphoma Hodgkin's disease</p> <p>固體腫瘤(Solid tumors) Germ cell tumors Medullary carcinoma of thyroid</p> <p>前列腺癌 腎細胞癌 其他癌症</p> <p>感染</p> <p>結核分枝桿菌 肺結核 Atypical mycobacteria</p> <p>細菌 Abscess Brucellosis Endocarditis 骨髓炎</p> <p>黴菌感染 病毒 HIV infection Chronic hepatitis C</p> <p>藥物(見表2)</p> <p>物質戒斷</p> <p>酒精 Cocaine Opioids</p>	<p>內分泌失調</p> <p>Carcinoid syndrome 尿崩症 甲狀腺功能亢進症 低血糖 嗜鉻細胞瘤 postorchiectomy</p> <p>停經</p> <p>神經系統疾病</p> <p>自主神經反射異常 自主神經病變 創傷性後syringomyelia Stroke</p> <p>其他</p> <p>Chronic fatigue syndrome 常見的臉紅 食品添加劑 Gastroesophageal reflux Mastocytosis 恐慌症 Rosacea 睡眠呼吸暫停 Temporal arteritis 特發性多汗症(Idiopathic hyperhidrosis)</p>
--	---

資料來源：參考資料6

局部治療

針對症狀很輕微的患者，可用市售非處方止汗劑，含有低劑量金屬鹽，通常是鋁，以物理性阻礙開放汗腺導管的開口。如果無效，開立強力止汗劑含20%氯化鋁之乙醇(Drysol)，或6.25%四氯化鋁(Xerac)可為病人提供足夠的治療輕度至中度腋窩、手掌、或腳掌多汗症，在治療腋下多汗症比手掌或足底多汗症有效。開立強力止汗劑往往受限於皮膚刺激之副作用(尤其是在腋窩地區)。為減少刺

激，建議使用於未出汗時的乾燥皮膚上，也就是用於就寢時，並在早上洗掉，或使用低強度的類固醇藥膏如2.5% hydrocortisone霜，幫助減輕腋下的刺激。目前臺灣市售產品多是止汗劑和體香劑(deodorant)的複合配方。常見的產品有優得芬(Odaban)、盼(Ban)、Rexona, Secret, Crystal，另外知名品牌妮維雅、多芬、雅芳皆有止汗劑的產品，建議選購時，從產品成分來看功能。如果沒有體味困擾，單純買止汗劑即可，也較不易



表2 引起流汗及潮紅的藥物

抗憂鬱藥	降血糖藥
Bupropion	Insulin
Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs)	Sulfonylureas
三環類抗憂鬱藥	擬交感神經劑
Norepinephrine reuptake inhibitors (SSNRIs)	Beta-agonists
抗偏頭痛藥物	Phenylephrine
"Triptans" serotonin 5-HT (1b/1d) agonists	其他
解熱鎮痛藥	酒精
Acetaminophen	Beta blockers
阿司匹林	Bromocriptine
非類固醇消炎藥 (NSAIDs)	Calcium channel blockers
膽鹼能激動劑(cholinergic agents)	Clozapine
Bethanecol	Cyclosporine
Pilocarpine	Donepezil
荷爾蒙製劑	Fluvoxamine
GnRH agonists	Hydralazine
Gonadorelin	Interferon alfa-2b
Goserelin	Niacin
Histrelin,	Nitroglycerin
Leuprolide	Omeprazole
Nafarelin	Opioids
Aromatase inhibitors	Protease inhibitors
Anastrozole	Ropinirole
Exemestane	Sildenafil
Letrozole	Tamoxifen
Receptor blockers	Theophylline
Flutamide	Tramadol
SERMs(selective estrogen receptor modulators)	
Raloxifene	
Tamoxifen	

資料來源：參考資料7

過敏，而膏狀劑型通常比噴霧劑型止汗效果持久。

另外原發性額頭多汗症或繼發性攝食某些食物引起之頭面多汗症(gustatory sweating)，可使用外用glycopyrrolate霜減少汗水。

口服藥物

系統性抗膽鹼(anticholinergic)藥物可

減少出汗的量，但通常伴隨不愉快的副作用，如口乾、視力模糊、或尿滯留，有時 β -阻斷劑或BZD類藥物(benzodiazepine)可減少情緒刺激而改善出汗情形。

離子導入(Iontophoresis)

離子導入是用直流電經由完好的皮膚導入離子物質暫時阻斷汗腺，最常用於手掌或足底多汗症，可減輕大約85%症



表3 多汗症疾病嚴重程度量表(Hyperhidrosis Disease Severity Scale)

1分	出汗從來都不顯著，並不會干擾我的日常生活
2分	出汗是可以容忍的，但有時會干擾我的日常生活
3分	出汗是勉強過得去，常常干擾我的日常生活
4分	出汗是不能容忍的，總是干擾我的日常生活

資料來源：參考資料8

狀，且執行起來安全又簡單，除手乾、裂(可用潤膚霜解除)之外，副作用極少，最大的問題是，需花很長時間來執行治療及維護治療的效果，臨床上現在較少使用。

肉毒桿菌毒素(Botulinum toxin A, BTX-A)

肉毒桿菌毒素可以暫時減少汗水產生，有兩種劑型，分別是onabotulinumtoxinA(Botox)及abobotulinumtoxinA(Dysport)，1單位Botox約等於3單位Dysport。一些研究顯示BTX-A治療腋下多汗症特別有效，在一項隨機試驗中，320例原發性雙側腋窩多汗症，雙腋各注射Botox 50個單位治療，四週後94%有症狀改善，而注射安慰劑組僅36%有改善，但治療會增加非腋下出汗(5% vs 安慰劑組0%)。有研究發現，200單位Dysport較100單位更減少出汗，但另一研究發現100或200個單位的Dysport(隨機注射一腋100另一腋200單位)減少出汗無程度上或持續期間的差異，經過48週兩組之汗水產生量相同並接近基礎值，若再次注射相同劑量，48週後效果較第一次注射佳，顯示多次注射後功效較為持續。然而，已在其他情況使用BTX-A，則可能產生抗體影響

療效。美國食品和藥物管理局(FDA)僅批准Botox用於腋窩多汗症，台灣健保則不給付。肉毒桿菌毒素治療需要多次小劑量注射，但注射時疼痛常令人難以接受。

外科治療

早期手術治療是以皮下刮除或切除含有這些小汗腺腺體之皮膚，此手術具有明顯失敗率，並伴隨永久疤痕和限制手臂運動之風險。較新的手術方法，如微創吸刮術，可降低發病率，成效較佳，但需要更大規模長期研究證實。目前最常用治療上肢多汗的手術方法是阻斷上胸交感神經鏈(通常是從第二到第四胸椎T2-4神經節下手)，稱為內視鏡胸交感神經切除術(Endoscopic thoracic sympathectomy, ETS)，多系列研究皆顯示95%以上成功率，但代償性多汗達55-90%，其他併發症為Horner's syndrome、氣胸、gustatory sweating，亦有研究指出ETS最常切在T2或T3，但是切於T4亦有類似療效，代償性出汗卻較高階切除少，但仍達80%。為了逆轉惱人的代償性出汗，亦有人設計胸交感神經夾閉(clipping)，當病人發生術後代償性出汗可經由除去夾子來改善，但



仍須進一步的研究以評估療效、安全性和可逆性。

台灣執行內視鏡交感神經治療多汗症的手術案例較歐美多，可能是健保有給付的關係，近年來臨床上發現接受手術的患者有急遽減少的趨勢，中部某醫學中心以528例因多汗症至門診就醫的患者為研究對象，執行內視鏡交感神經治療多汗症有高達90%的患者出現代償性出汗症狀，且嚴重代償性出汗高達72%，手術成果並不如國外的高滿意度，所以該文作者建議手術治療應退居二線。

微波能量

被用來破壞汗腺，減輕腋下多汗症。在隨機試驗120例患者治療30天後有顯著排汗減少。最常見副作用為改變皮膚感覺、不適和其他局部反應。確切療效仍須進一步的研究證實。

治療選擇

根據2007年加拿大多汗症諮詢委員會的建議，對於症狀輕微之手掌、腳掌以及腋下多汗症(HDSS 2分)，先以鋁鹽止汗劑局部治療，如果無效再以肉毒桿菌毒素及離子導入為二線治療。對於症狀嚴重之手掌、腳掌以及腋下多汗症(HDSS 3或4分)，鋁鹽止汗劑、肉毒桿菌毒素及離子導入皆是一線治療。頭臉多汗症則以口服藥物、肉毒桿菌毒素及鋁鹽止汗劑為第一線治療。若以上一線或二線治療都無效時，才會考慮採用腋下局部手術及對手腳

掌多汗症之內視鏡胸交感神經切除術。

結論和建議

原發性局部多汗症可導致嚴重社交和就業苦惱。儘管目前臨床上有許多有效治療方式可選擇，卻往往伴隨難熬之副作用。家庭醫師面對此一疾病時，要先了解患者治療的目標和期望，仔細告知病人現有治療方法，以及解釋其限制和併發症，才能協助病患選擇最適切之治療方式。

參考資料

1. 吳中豪、周明智、顏啟華：夜汗的鑑別診斷。基層醫學。2005；20：119-23。
2. Hornberger J, Grimes K, Naumann M, et al: Recognition, diagnosis, and treatment of primary focal hyperhidrosis. *J Am Acad Dermatol* 2004; 51:274-86.
3. Strutton DR, Kowalski JW, Glaser DA, Stang PE: US prevalence of hyperhidrosis and impact on individuals with axillary hyperhidrosis: results from a national survey. *J Am Acad Dermatol* 2004; 51:241-8.
4. 璩大成、陳潤秋、李丞華、楊南屏、周碧瑟：Incidence and Frequency of Endoscopic Sympathectomy for the Treatment of Hyperhidrosis Palmaris in Taiwan. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences* 2010; 26:123-9.
5. Ro KM, Cantor RM, Lange KL, Ahn SS: Palmar hyperhidrosis: evidence of genetic transmission. *J Vasc Surg.* 2002; 35:382-6.
6. Smetana GW: Approach to the patient with night sweats. *UpToDate*; 2012.



7. Smith CC, Pariser D: Primary focal hyperhidrosis. UpToDate; 2012.
8. Solish N, Bertucci V, Dansereau A et al: A comprehensive approach to the recognition, diagnosis, and severity-based treatment of focal hyperhidrosis: recommendations of the Canadian Hyperhidrosis Advisory Committee. *Dermatol Surg.* 2007; 33:908-23.
9. Naumann M, Lowe NJ: Botulinum toxin type A in treatment of bilateral primary axillary hyperhidrosis: randomised, parallel group, double blind, placebo controlled trial. *BMJ.* 2001; 323:596-9.
10. Chang YT, Li HP, Lee JY, et al: Treatment of palmar hyperhidrosis: T(4) level compared with T(3) and T(2). *Ann Surg.* 2007; 246:330-6.
11. 賴重佑、蔡文正、龔佩珍、鄭清源、方信元：Changes in Quality of Life at Five-year Follow-up and Factors Associated with Receiving a Thoracoscopic Sympathectomy for Hyperhidrosis Patients. *澄清醫護管理雜誌。* 2011；7：9-19。
12. Glaser DA, Coleman WP 3rd, Fan LK, et al: A randomized, blinded clinical evaluation of a novel microwave device for treating axillary hyperhidrosis: the dermatologic reduction in underarm perspiration study. *Dermatol Surg.* 2012; 38:185-91.