



夜間盜汗之評估與鑑別診斷

莊宗憲

前言

夜間盜汗(night sweat)，泛指在睡眠中且環境並非悶熱之情形下(如室內溫度偏高、蓋很多條棉被等)，卻大量流汗，嚴重患者，甚至需要起床更換衣物，導致睡眠品質降低。一般門診患者並非以此為主訴就醫，但卻有許多疾病可能伴隨夜間盜汗或因藥物副作用導致。本文藉由夜間盜汗評估之文獻回顧與相關鑑別診斷介紹，提供給基層醫師參考。

夜間盜汗、多汗症與熱潮紅之差異

夜間盜汗與多汗症(hyperhidrosis)兩者常難以區別，前者定義為夜間發生且汗流浹背到需要換衣服的程度，後者則可分為局部性(原發性)或全身性(次發性)汗腺分泌增加。局部性多汗症屬於顯性遺傳，多自青少年時期開始發病，可在身體、腋下、鼠蹊部、手掌、腳掌等處分泌大量汗液而導致異

三軍總醫院松山分院家庭醫學科主治醫師

關鍵詞: night sweat, sleep hyperhidrosis

味，進而影響正常的社交活動；全身性多汗症則是其他疾病所引起之次發症狀，如甲狀腺或腦下垂體疾病、糖尿病、腫瘤等。此外，熱潮紅(hot flash)常發生在患者臉頸、胸腹等處，先在該處皮膚有3-4分鐘溫熱感與微紅，之後可伴隨流汗。熱潮紅與夜間盜汗有時僅是時間先後的差異，因此本文將兩者一併探討。

夜間盜汗/潮紅之病因

引起夜間盜汗/潮紅的原因包括惡性腫瘤、感染、藥物、物質戒斷、內分泌疾病、更年期、神經系統疾病、其他疾病等(表1)，本文針對常見病因分別敘述如下：

一、惡性腫瘤

夜間盜汗可能是多種癌症的初期症狀，其中最常見的是淋巴瘤，約有25%何杰金氏病(Hodgkin's disease or Hodgkin's lymphoma)患者有B症狀(B symptoms：包括發燒、夜間盜汗、體重減輕)，其他淋巴瘤相關症狀包括倦怠、皮膚搔癢、無痛性頸部淋巴節腫



大；固體腫瘤以攝護腺癌、腎細胞癌、生殖細胞瘤常見夜間盜汗，甲狀腺髓樣癌可能因分泌抑鈣素(calcitonin)引起潮紅，胰島素瘤可引起夜間低血糖造成夜間盜汗。

二、感染

慢性感染引起夜間盜汗，最典型的疾病是肺結核，有一份前瞻性研究針對313位確診肺結核患者做統計，有48%患者敘述有夜間盜汗，其中29%病患更持續達兩週以上；但研究指出肺結核患者症狀依然以咳嗽(佔73%)、倦怠(佔60%)、發燒(佔52%)為主(夜間盜汗僅佔48%)，其他症狀則包括體重減輕、厭食、胸悶、腹瀉、咳血等。其他感染引起夜間盜汗包括布氏桿菌病(Brucellosis，為一種人畜共通傳染病，臨床症狀以夜間盜汗、關節疼痛最常見)、細菌感染(如心內膜炎、骨髓炎、化膿性肝膿瘍等)、病毒感染(如愛滋病)。

三、藥物

藥物副作用引起之夜間盜汗或白天排汗增加是很常見的(表2)，但有時潮紅與出汗很難區分，臨床上最常與藥物相關之夜間盜汗應該是抗憂鬱藥物，包括bupropion, selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs), tricyclic antidepressants (TCAs), serotonin norepinephrine reuptake inhibitors (SNRIs)，約佔8-22%，有時此併發症甚至會促使患者停藥；解熱鎮痛劑，如acetaminophen, aspirin, nonsteroidal anti-inflammatory drugs

(NSAIDs)因會降低中樞體溫，也可引起排汗增加；膽鹼性致效劑(如bethanecol, pilocarpine)可直接刺激周邊汗腺的蕁毒鹼受體(muscarinic receptors)導致排汗增加，而膽鹼酯酶抑制劑(如有機磷中毒)間接促使周邊乙醯膽鹼(acetylcholine)無法代謝而累積，藉由上述機轉造成流汗；降血糖藥物若導致低血糖，即可併發冒冷汗、心悸、臉色蒼白等症狀，故常見於insulin與sulfonylureas這兩大類藥物；荷爾蒙類藥物中只要能影響雌激素(estrogen)與雄性素(androgen)在體內的濃度，即可造成夜間盜汗或潮紅，如促性腺激素釋放荷爾蒙類似劑(GnRH agonists)、芳香環轉胺酶抑制劑(aromatase inhibitors)、雄性素受體阻斷劑(androgen receptor blockers)、選擇性動情激素受體調節劑(selective estrogen-receptor modulators, SERMs)。

四、物質戒斷

酒精、鴉片類、古柯鹼之戒斷症狀可引起出汗增加。

五、內分泌疾病

因內分泌疾病所引起之夜間盜汗或潮紅，是患者常見主述之一，常見疾病包括嗜鉻細胞瘤、類癌症候群、甲狀腺機能亢進症等。典型嗜鉻細胞瘤(pheochromocytoma)症狀包括陣發性心悸(48%)、頭痛(58%)、流汗(37%)、潮紅(18%)合併持續或陣發性高血壓(82%)；類癌腫瘤是神經內分泌腫瘤



(neuroendocrine tumor)的一種，由分泌血清素(serotonin)之腫瘤細胞所形成，好發於闌尾、直腸、空腸迴腸(腸胃道類癌佔74%)或支氣管(呼吸道類癌佔25%)，僅約10%類癌腫瘤會引起類癌症候群(carcinoid syndrome)，引起症狀包括「乾」潮紅(佔84%，指單純潮紅未伴隨排汗)、夜間腹瀉(nocturnal diarrhea)、喘鳴等，診斷以24小時尿液5-HIAA(5-Hydroxyindoleacetic acid，是serotonin之代謝產物)高於正常值為主(敏感度73%、特異性100%)，一般從有症狀至確診大約需二年；甲狀腺機能亢進症(hyperthyroidism)患者中約有50-91%易持續流汗、41-89%會怕熱，其他症狀包括體重減輕、手抖、焦慮易怒、排便次數增加、頸部腫大、突眼症，診斷則以抽血檢驗甲狀腺功能TSH、Free T4為主。

六、更年期

又稱為停經症候群，台灣婦女停經年齡約在45-55歲之間，當最後一次月經發生滿一年都無月經來潮，則可確定停經(menopause)。此時婦女體內荷爾蒙因卵巢機能退化引起雌激素不足(estrogen<40pg/ml)，濾泡刺激素與黃體刺激素則濃度上升(FSH & LH > 100mU/ml)，臨床症狀包括熱潮紅(hot flush)、月經混亂、暈眩、失眠、陰道及皮膚乾燥、焦慮、憂鬱、骨質疏鬆等等，診斷以婦女年齡、月經週期史、上述相關症狀為主，抽血荷爾蒙檢查則可以輔助診斷；男

性更年期(andropause)約在40-55歲開始，但因不像女性有明顯「停經」且症狀較輕微，患者不易發現。臨床症狀包括情緒不穩(沮喪或憂鬱)、熱潮紅、心悸、盜汗(夜間好發)、性慾降低與性功能障礙(勃起困難或早洩)、易倦怠、失眠、記憶與注意力不佳、體重增加、肌肉鬆弛等，診斷需患者有上述臨床症狀及抽血睪固酮(testosterone)濃度低於標準值為主。

七、神經系統疾病

此類疾病引起排汗增加與夜間盜汗的機率較低，包括自主神經反射異常、自主神經病變、創傷後脊髓空洞症、中風等疾病。自主神經反射異常(autonomic dysreflexia or hyperreflexia)發生於患者脊髓損傷高於胸椎第8節，當病變以下產生身體不適，如膀胱脹、便秘、手術、疼痛刺激等，其刺激會經神經傳導進入脊髓，引起大量交感神經反射，造成臨床症狀，包括頭痛、冒汗、臉潮紅、突發性高血壓，病變以下皮膚蒼白冰冷、起雞皮疙瘩等，治療包括除去刺激誘因、搖高床頭、必要時使用降血壓藥物；因創傷後脊髓空洞症或中風引起之流汗，變異性較大，可能局部或全身性流汗，主因病兆部位不同所導致。

八、其他疾病

如特發性多汗症、睡眠呼吸中止症、胃食道逆流、顫動脈炎、慢性疲勞症候群等等。



夜間盜汗/潮紅之臨床評估與診斷

由於夜間盜汗/潮紅僅是一個非特異

性的症狀，因此臨床醫師在評估病患時，建議從病因方面，如腫瘤、感染、更年期、藥物、物質戒斷、內分泌疾病、神

表1 引起夜間盜汗/潮紅之原因或疾病

一、惡性腫瘤(malignancy)：
1.淋巴癌(lymphoma)：何杰金氏病(Hodgkin's lymphoma)與非何杰金氏病(non-Hodgkin's lymphoma)
2.固體腫瘤(solid tumors)：
生殖細胞瘤(germ cell tumors)
甲狀腺髓樣癌(medullary carcinoma of the thyroid)
攝護腺癌(prostate cancer)
腎細胞癌(renal cell carcinoma)
二、感染(infection)：
1.結核分枝桿菌(mycobacterial)：肺結核(Tuberculosis)、非典型分枝桿菌(atypical mycobacteria)
2.細菌(bacterial)：
膿瘍(abscess)
布氏桿菌病(Brucellosis)
心內膜炎(endocarditis)
骨髓炎(osteomyelitis)
3.黴菌(fungal)
4.病毒(viral)：人類免疫缺乏病毒感染(HIV infection)
三、藥物(medication)：請參閱表2
四、物質戒斷(substance withdrawal)：酒精(alcohol)、古柯鹼(cocaine)、鴉片類藥物(opioids)
五、內分泌疾病(endocrine disorders)：
類癌症候群(carcinoid syndrome)
尿崩症(diabetes insipidus)
甲狀腺機能亢進症(hyperthyroidism)
低血糖(hypoglycemia)
嗜鉻細胞瘤(pheochromocytoma)
睪丸切除術後(post-orchietomy)
六、更年期(menopause)
七、神經系統疾病(neurologic disorders)
自主神經反射異常(autonomic dysreflexia)
自主神經病變(autonomic neuropathy)



表1 (接上頁)

創傷後脊髓空洞症(post-traumatic syringomyelia)
中風(stroke)
八、其他疾病(miscellaneous disease)
特發性多汗症(idiopathic hyperhidrosis)
慢性疲勞症候群(chronic fatigue syndrome)
顳動脈炎(temporal arteritis)
胃食道逆流(gastroesophageal reflux, GERD)
肥大細胞增多症(mastocytosis)
恐慌症(panic disorder)
睡眠呼吸中止症(sleep apnea syndrome)

資料來源：參考資料2

表2 藥物引起夜間盜汗或潮紅

抗憂鬱藥物(antidepressants)：bupropion, selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs), tricyclic antidepressants (TCAs), serotonin norepinephrine reuptake inhibitors (SNRIs)
抗偏頭痛藥物(anti-migraine drugs)：serotonin 5-HT (1b/1d) agonists
解熱鎮痛劑(antipyretics)：acetaminophen, aspirin, nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs)
膽鹼性致效劑(cholinergic agonists)：bethanecol, pilocarpine
荷爾蒙類藥物(hormonal agents)：
1.促性腺激素類似劑(GnRH agonists)：gonadorelin, goserelin, histrelin, leuprolide, nafarelin
2.芳香環轉胺酶抑制劑(aromatase inhibitors)：anastrozole, exemestane, letrozole
3.雄性素受體阻斷劑(androgen receptor blockers)：flutamide
4.選擇性動情激素受體調節劑(selective estrogen-receptor modulators, SERMs)：raloxifene, tamoxifen
降血糖藥物(hypoglycemic agents)：insulin, sulfonylureas
擬交感神經藥物(sympathomimetic agents)：β-agonists, phenylephrine
其他藥物：alcohol, β-blockers, bromocriptine, calcium channel blockers(CCB), clozapine, cyclosporine, donepezil, fluvoxamine, hydralazine, imatinib, infliximab, interferon α-2b, morphine, niacin, nitroglycerin, omeprazole, opioids, protease inhibitors, rituximab, ropinirole, sildenafil, theophylline, tramadol

資料來源：參考資料2

經系統疾病、其他疾病來思考，並做詳細的病史詢問，包括目前用藥史與完整的理學檢查來鑑別診斷，必要時加上實驗室、影像學檢查來佐證。

以下針對常見疾病引起夜間盜汗/潮

紅，敘述其診斷流程。

患者有堅硬且無痛之淋巴結腫大，尤其在頸部，加上夜間盜汗、發燒、體重減輕等症狀，則應考慮腫瘤，如淋巴瘤，確診則需做淋巴結切片檢查。患



者有慢性咳嗽、倦怠、發燒，再問是否有肺結核患者接觸史，若懷疑肺結核感染以胸部X光、痰液抗酸性染色法(Acid-Fast Stain)與結核菌細菌培養(TB culture)來評估。若患者從事特種行業、有多重性伴侶、曾吸食毒品與他人共用針頭，則需考慮是否有愛滋病的感染，經告知得到病人同意後，可抽血驗anti-HIV antibody。對中年女性應多詢問月經週期或是否已停經，若有典型停經症候群症狀如熱潮紅、亂經、失眠、陰道及皮膚乾燥、情緒起伏大等，則考慮更年期引起，若婦女已做過子宮切除術可加測女性荷爾蒙檢查來輔助診斷。患者有手抖、心悸、怕熱、突眼、體重減輕等現象，應加測甲狀腺功能(TSH與Free T4)，來確診甲狀腺機能亢進。若患者睡覺易打鼾、白天易疲倦嗜睡，則考慮睡眠呼吸中止症，以睡眠多項生理檢查(polysomnography)來確診。胃食道逆流患者，常有火燒心、胃悶脹、盜汗等情形，可先以藥物治療，若症狀改善同時可確診。關於用藥史，則注意是否使用抗憂鬱藥物、解熱鎮痛劑、荷爾蒙類藥物或因降血糖藥物引起低血糖所導致夜間盜汗。

結論

引起夜間盜汗的原因眾多，是臨床醫師診斷上很大的挑戰，只有找出病因與治療潛在疾病，才能真正改善患者夜間盜汗的情況。

參考資料

1. Sievert LL, Obermeyer CM, Price K: Determinants of hot flashes and night sweats. *Ann Hum Biol* 2006; 33:4-16.
2. Gerald WS: Approach to the patient with night sweats. UpToDate, 2012. at <http://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-patient-with-night-sweats>.
3. Lister TA, Crowther D, Sutcliffe SB, et al: Report of a committee convened to discuss the evaluation and staging of patients with Hodgkin's disease: Cotswolds meeting. *J Clin Oncol* 1989; 7:1630-6.
4. Müller LG, Asch SM, Yu EI, et al: A population-based survey of tuberculosis symptoms: how atypical are atypical presentations? *Clin Infect Dis* 2000; 30:293-9.
5. Corbett EL, Zezai A, Cheung YB, et al: Provider-initiated symptom screening for tuberculosis in Zimbabwe: diagnostic value and the effect of HIV status. *Bull World Health Organ* 2010; 88:13-21.
6. Goldstein RE, O'Neill JA Jr, Holcomb GW 3rd, et al: Clinical experience over 48 years with pheochromocytoma. *Ann Surg* 1999; 229:755-64.
7. Vinik AI, McLeod MK, Fig LM, et al: Clinical features, diagnosis, and localization of carcinoid tumors and their management. *Gastroenterol Clin North Am* 1989; 18:865-96.
8. Spaulding SW, Lippes H: Hyperthyroidism. Causes, clinical features, and diagnosis. *Med Clin North Am* 1985; 69:937-51.
9. Hunter MS, Gentry-Maharaj A, Ryan A, et al: Prevalence, frequency and problem rating of hot flushes persist in older postmenopausal women: impact of age, body mass index, hysterectomy, hormone therapy use, lifestyle and mood in a cross-sectional cohort study of 10,418 British women aged 54-65. *BJOG* 2012; 119:40-50.
10. Lee BY, Karmakar MG, Herz BL, Sturgill RA: Autonomic dysreflexia revisited. *J Spinal Cord Med* 1995; 18:75-87.