

# 化膿性汗腺炎疾病與治療簡介

台北榮民總醫院 皮膚部 李政源

於今年初，南韓樂團33歲主唱FTISLAND李洪基在韓國節目受訪時自述其患有化膿性汗腺炎，並道出許多艱辛的日常生活與就醫過程。過去曾數度開刀，也曾在台灣開唱時，急性發作直呼「屁股痛」。李洪基表示，若是發病嚴重時，會痛到不能走、不能動，甚至無法唱歌或搭飛機，且病狀伴隨著發熱症狀，造成生活極大困擾。由於化膿性汗腺炎這類名稱在日常生活中並不普及，該病友甚至過去只能用痔瘡來帶過自己的臀部反覆發炎且疼痛難耐的病況。

根據筆者自身的臨床經驗，許多的化膿性汗腺炎患者，在疾病的早期往往容易被誤診為青春痘、疔瘡、粉瘤等等狀況，患者往往因為反覆的疔瘡、粉瘤或毛囊發炎、而長期在各種診所求醫。甚至於，有些患者罹患毛孔型的化膿性汗腺炎，其臨床特色更是難以診斷：類似嚴重且瀰漫的黑頭粉刺或表皮囊腫。由於並非所有醫師對於這個疾病都有深入的了解，筆者甚至曾遭遇此疾病的患者，至許多中部的診所或醫院求診後仍未獲得解答，只好特地北上來求診，詢問自身是否為化膿性汗腺炎的患者。

或許有些人會認為，此疾病不過是個反覆性的鼠蹊部或臀部等處發炎而已。但你能想像，如果這些發炎往往很難以預測，且有時造成很大的疼痛與化膿，甚至有時候，你跟朋友在聚餐過程中，膿瘍不慎爆裂，膿液夾雜血液，造成整個外褲滲濕與變色。會讓你的日常生活造成多嚴重的困擾呢？韓團主唱李洪基甚至在訪談中表示，如果可以，想要跟聖誕老公

公許願的聖誕禮物，就是一個健康的屁股。由此可知，此疾病對患者可能造成多大的身心靈負擔。

回顧台灣，依照健保資料庫的文獻，化膿性汗腺炎在台灣盛行率為每十萬人中約185例，好發在15-24歲的年輕族群，與該韓星經驗與許多病人自述初發症狀年紀相呼應。雖在西方國家報導，化膿性汗腺炎的女性患者佔有較高的比例，而總結在台灣或其他亞洲國家的文獻中，皆看到男性患者反而有較高的比例<sup>1,2</sup>。而更有學者收集國內外盛行率與其他資訊進行分析，發現各國化膿性汗腺炎男女病例比與男女吸菸比率呈現高度相關<sup>3</sup>。台灣抽菸性別以男性為主，除解釋國內好發性別比與西方國外相左的現象外，更加呼應「抽菸」這個眾所周知的發炎誘發因子，也會增加誘發化膿性汗腺炎發生風險的事實。

除了抽菸，肥胖亦是化膿性汗腺炎重要的風險因子。脂肪細胞本身會釋放導致發炎的細胞激素，使肥胖的病人體中處於輕度發炎的狀態<sup>4</sup>，此外身體皺摺處的摩擦，也會使該處特別容易出現病灶。也有文獻提到，肥胖病人可以透過飲食與體重的調整，來獲得疾病嚴重程度的改善。然而，雖然肥胖和化膿性汗腺炎具相關性，此疾病並非肥胖患者的專利，如文首提到的韓星與部分筆者的病人，他們並非一般定義的肥胖身型，卻也深受嚴重化膿性汗腺炎的煎熬。在共病部分<sup>5-9</sup>，從健保資料庫中發現，代謝性疾病，如糖尿病、高血壓與冠狀動脈疾病，化膿性汗腺炎病人皆有顯著高於1的

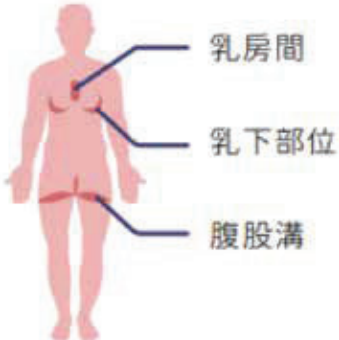
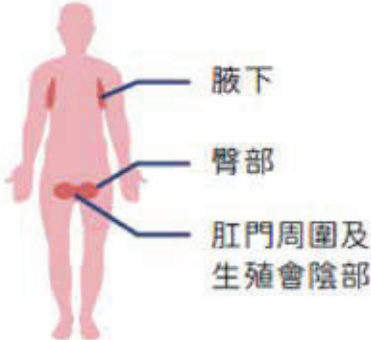
風險比。除了代謝性疾病以外，由於這類疾病與體內發炎有關，其他發炎性疾病如僵直性脊椎炎、乾癬與克隆氏症等等，也在不同的文獻中被發現，化膿性汗腺炎病人皆有較高的共病發生率。最後是精神相關的疾病，因為疾病將導致反覆的發炎與流膿，化膿性汗腺炎病人在不論社交或一般生活上都面臨相當大的壓力。疾病本身帶來的外觀上的改變與發炎的腫痛感時刻在折磨著患者。在病例對照等研究中，化膿性汗腺炎患者亦出現較多的藥物濫用、自殺傾向與憂鬱情形<sup>10</sup>。因此，化膿性汗腺炎不單只是表淺的皮膚疾病，跨科別的照護及考量加上醫師的支持與同理，將會為病人帶來更全人的照護！

化膿性汗腺炎的初期患部外觀貌似青春痘、疔瘡、粉瘤等狀況，除導致前期診斷不易之外，由於發炎的病灶易反覆化膿與纖維

化造成色素沉積，一般大眾常會認為化膿性汗腺炎患者衛生習慣欠佳或其帶有傳染性，但其實是錯誤的認知。在典型的個案中，有時可看到雙邊開孔的偽粉刺(double-opened pseudo-comedones)、竇道(sinus tract)、瘻管(fistula)、膿瘍(abscess)、發炎性結節(inflammatory nodules)等等。除了傳統發炎型的化膿性汗腺炎外，也有毛孔型的化膿性汗腺炎，其外觀與瀰漫性的粉刺與粉瘤類似，且較沒有傳統的發炎性病灶如發炎性結節或膿瘍的形成。

事實上，化膿性汗腺炎屬於不具傳染性的慢性皮膚毛囊發炎病症。雖然名稱為汗腺炎，但疾病本質仍是慢性毛囊發炎，而非汗腺發炎，只是好發在汗腺較多的皮膚區域。化膿性汗腺炎的診斷需包含三個面向：病史、典型病灶特徵與位置，其定義說明如下表<sup>11</sup>：

表一 化膿性汗腺炎的定義與診斷

診斷條件	說明	
病灶特徵	病人具兩個以上典型病徵，包含結節、膿瘍或瘻管	
典型部位	上述病灶分布在對磨位置，如腋下、鼠蹊部、跨下與臀部	
病史	半年內有兩次以上反覆發炎之紀錄	
好發位置 (正面)		

造成化膿性汗腺炎的病理極為複雜，疾病初期可能源自於毛囊受刺激後角質過度增生，毛囊周圍的免疫細胞開始浸潤，進而衍生後續的發炎反應。最終導致阻塞的毛囊破裂，進而導致更劇烈的發炎。隨著發炎狀態的持續，竇道或廔管(sinus tract or fistula)等結構也就相繼形成<sup>12</sup>。雖然化膿性汗腺炎並非感染疾病，但複雜且缺氧的皮下環境使這些病人最終可能仍會伴隨次級感染。文獻指出自化膿性汗腺炎患者採集的樣本培養出的菌種極其複雜，不單僅常見的體表菌，甚至有能製造生物膜的菌種<sup>13</sup>。這些都使得病人的病況較難治療。


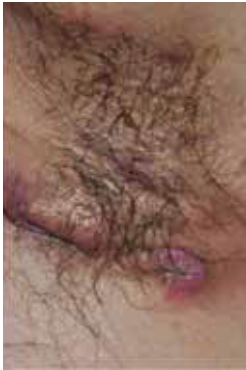

目前化膿性汗腺炎常用的分級為Hurley stage，主要是以病灶的外觀特徵加以分級。其優點在於相對單純且無須複雜計算，Hurley stage分級請見下表二。

由病理及分級可知，若能早期識別並介入化膿性汗腺炎，病患將免於落入疾病晚期的愈

趨複雜的病理環境與不可逆的結構破壞。因為主要以外觀結構來劃分，Hurley staging難以反應即時動態的變化，也難以評估病人接受治療後的改善程度。而較能反應臨床動態變化的指標包括HiSCR 50 (Hidradenitis Suppurativa Clinical Response)，IHS4 等指標。因此目前臨床試驗的指標較常以HiSCR 50做為治療效果量測的指標，其定義為在不增加新的廔管下，膿瘍與結節數減少50%，即可宣稱病人達到HiSCR 50。除了HiSCR，2018年由病人與專家組成的HISTORIC共識會議中也整理出針對化膿性汗腺炎的核心治療指標，其包含疼痛與生活品質等評估。除宣揚以病人為中心的治療理念外，亦足見病人主觀的量表對療效的評估非常重要<sup>15</sup>。

隨著對疾病的認識增加與療效指標的確立，新的藥物開始能以較系統化的方式進行臨床藥物試驗，來展現其潛在治療化膿性汗腺炎

表二 Hurley stage分級

分級	Hurley stage I	Hurley stage II	Hurley stage III
圖例14			
說明	一個以上的結節或膿瘍，並無竇道和疤痕組織	多個結節或膿瘍，並出現竇道或疤痕組織	多個病灶融合，伴隨廣泛多個的竇道和疤痕組織





圖一 化膿性汗腺炎治療與照護建議（簡化自皮膚科醫學會治療共識<sup>11</sup>）

的治療效果。由於目前研究認為化膿性汗腺炎的形成與惡化皆和慢性發炎相關，因此有越來越多針對發炎因子調控的各類藥物，開始前仆後繼地進行臨床試驗，希望能為這個過往沒有太有效治療的疾病提供一線曙光。

化膿性汗腺炎的治療治療選擇可包含內科與外科途徑（圖一），目前化膿性汗腺炎的內科治療可分成以下幾類（表三）：

在一般照護的層面，如何好好的教導患者進行傷口照護與疼痛的管理，以及鼓勵患者戒菸與減重等風險因子的管理，也是很重要的一環。除此之外，患者對於整個疾病的了解，可能的併發症的了解，也有助患者長期穩定的追蹤控制。

就內科系統性治療方面，由於化膿性汗腺炎是慢性發炎的疾患，因此治療主要針對發炎而非單純控制感染。治療第一線為具有抗發炎的口服抗生素，如tetracycline或是clindamycin搭配rifampicin，若是針對抗生素耐受性不佳

的患者，也可以考慮使用口服A酸，可減少毛囊角質增生與阻塞情形，於回溯文獻有觀察到一定的治療效果，雖然效果仍不如傳統四環黴素類抗生素。特別值得注意的是，因病人常常為年輕族群，女性患者在使用A酸上需注意避孕。若患者歷經兩種以上的傳統系統性治療無效，接著可考慮生物製劑或是賀爾蒙相關等治療。最早完成化膿性汗腺炎第三期臨床試驗並展現其與安慰劑顯著差異的第一個生物製劑藥物為Adalimumab。在為期36周的PIONEER試驗中，前導劑量後，以每周40 mg方式給予Adalimumab，在12周時有約41.8-58.9%比例的病人可以達到前述HiSCR 50的治療目標，但於36周時，治療後能達到目標的比例有下降趨勢<sup>16</sup>。第二個已經透過臨床試驗證實臨床療效的生物製劑藥物為Secukinumab，在為期52周的SUNNY試驗中，在前導劑量後，以每兩周或每四周300 mg方式給予Secukinumab。在16周時，和安慰劑相比，以Secukinumab治療

表三 化膿性汗腺炎的內科系統性治療類別

類別	說明
抗生素	化膿性汗腺炎並非以感染為主體的疾病，需長期控制病灶的發炎。經驗上會首先使用同時具有抗發炎活性的四環黴素類(Tetracycline)抗生素。常使用之抗生素與劑量如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tetracycline 500 mg BID</li> <li>• Doxycycline 100 mg QD or BID</li> <li>• Minocycline 100 mg QD or BID</li> <li>• Clindamycin 150 mg QID + rifampicin 300 mg BID</li> </ul>
維生素A衍生物	由於Retinoids可減少毛囊角質增生與阻塞情形，於回溯文獻上有觀察到一定治療效果，但效果仍不如傳統抗生素。唯須注意因病人常為年輕族群，在女性患者在使用上需注意避孕。常使用的藥物與劑量如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isotretinoin 0.5-1 mg/kg/day</li> <li>• Acitretin 0.5-0.9 mg/kg/day</li> </ul>
荷爾蒙製劑	研究中曾發現女性患者於經期間發生復發或惡化的情事 <sup>18</sup> ，亦有零星小型研究觀察到抗雄性激素藥物的治療成效。
生物製劑	由於目前認定化膿性汗腺炎應屬於慢性發炎的疾病，針對各類細胞激素拮抗的生物製劑。於大型雙盲的臨床試驗皆有顯著優於安慰劑的治療成效。以證據力來說屬於較穩固的治療選擇。目前在台灣取得適應症的生物製劑，分別是Adalimumab（TNF- $\alpha$ 抑制劑）與Secukinumab（IL-17 抑制劑）。

的組別有統計上顯著較高比例(41.8-46.1%)的病人可以達到HiSCR 50的治療目標。截至52周，有51.6-61.0%的病人可達致HiSCR 50<sup>17</sup>。上述兩種生物製劑，是目前已取得台灣食藥署化膿性汗腺炎適應症的生物製劑。雖然健保目前沒有正式規範給付生物製劑於該疾病的使用條文，但在已經嘗試過傳統治療兩種以上仍無法有效控制的病人，仍可以嘗試以健保專案申請方式為病人取得這些藥物的幫助。除了上述兩種生物製劑外，其餘值得期待的藥物包含bimekizumab，雖台灣尚未有相關適應症，但已在歐美地區取得乾癬等適應症，其針對化膿性汗腺炎的三期臨床試驗也已在2024歐洲

化膿性汗腺炎學會(EHSF)第一次公開，在16周時有51.1-62.9%可以達到預設目標，而在48周時，則有71.0-77.4%達到試驗設定的治療目標。除了注射型的生物製劑藥物外，小分子藥物JAK抑制劑upadacitinib也有化膿性汗腺炎的第三期臨床試驗正在進行中。值得注意的是，這些藥物在治療化膿性汗腺炎時與其他常見適應症（如異位性皮膚炎）的劑量或給藥間隔或有不同，且這些藥物多與免疫相關，故在使用時仍須注意相對應的風險。再者，由於化膿性汗腺炎的病人往往需要外科手術治療介入，這些藥物是否會影響傷口癒合或增加術後併發症風險（如感染等）仍須有更多文獻與研究來

佐證安全性。

在外科層面，在疾病初期，病人常會認為只要將膿液擠出即可緩解，但單純的引流並無法根除化膿性汗腺炎，反覆的切開同一位置亦會增加感染風險，且會開始產生疤痕組織，使後續的處置更加不易執行。由於疾病被認為與毛囊和免疫細胞浸潤有關，好發在頂漿腺豐富的皮膚區域。因此國外亦有嘗試以微波破壞頂漿腺的方式治療化膿性汗腺炎。然而該研究的期中分析發現病人在微波治療後有惡化現象，故目前並不建議以微波方式治療化膿性汗腺炎<sup>19</sup>。而若想根除不可逆的結構變化以及增加疾病的穩定控制，則可考慮以外科方式切除大範圍病灶。術後復發除了和術式有關之外，術前發炎狀態、手術品質與追蹤時間亦會造成影響。由此可知，若要提升化膿性汗腺炎病人的預後，跨科別的合作與溝通尤其重要。同時，也建議患者同時合併多種類的治療（如合併藥物與手術），來達到更好的控制。

化膿性汗腺炎對病人的生活品質產生巨大的影響。除了引起發炎和疼痛外，不斷外滲的膿液和其特殊的氣味也會造成病人焦慮和社交孤立。因此，早期診斷和介入是非常重要的，以阻止發炎進一步使疾病惡化，讓病人有機會避免進入末期疾病的困境。有鑑於過去國外治療指引皆略顯模糊，使醫師難以決定該以何種藥物與介入方式。為了提供更好的治療方案，2023年皮膚科醫學會更召集了全台具有豐富化膿性汗腺炎治療經驗的醫師專家，共同制定了治療共識<sup>11</sup>，盼能產出更具指導性的框架。

化膿性汗腺炎並非單純內科疾病，需仰賴多團隊、跨科別的溝通與合作才能為患者提供更全面的治療方向，以達到更好的治療成果，為病人的人生重新找回曙光！也希望透過筆者這次的介紹，能讓更多的醫師先進對這個疾病有更多的了解，進而讓患者早日獲得正確診斷與治療。

#### 參考文獻

1. Liang YT, Yeh CJ, Huang JY, et al: Epidemiology of hidradenitis suppurativa in Taiwan: A 14-year nationwide population-based study. *J Dermatol* 2021; 48(5): 613-9.
2. Chu CB, Li WL, Lin SH, et al: The influence of gender and smoking on hidradenitis suppurativa: A retrospective study of 161 patients in Taiwan. *Dermatol Sin* 2021; 39: 125-31.
3. Chu CB, Yang CC, Tsai SJ: Global data analysis supports smoking as the fundamental element associated with geographical sex disparities in hidradenitis suppurativa. *Br J Dermatol* 2021; 185(5): 1054-6.
4. Makki K, Froguel P, Wolowczuk I: Adipose tissue in obesity-related inflammation and insulin resistance: Cells, cytokines, and chemokines. *ISRN Inflamm* 2013; 2013: 139239.
5. Chen WT, Chi CC. Association of hidradenitis suppurativa with inflammatory bowel disease: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Dermatol* 2019; 155(9): 1022-7.
6. Hung CT, Chiang CP, Chung CH, et al: Increased risk of cardiovascular comorbidities

- in hidradenitis suppurativa: A nationwide, population-based, cohort study in Taiwan. *J Dermatol* 2019; 46(10): 867-73.
7. Tzellos T, Zouboulis CC: Which hidradenitis suppurativa comorbidities should I take into account? *Exp Dermatol* 2022; 31 Suppl 1: 29-32.
  8. Caccavale S, Tancredi V, Boccellino MP, et al: Hidradenitis suppurativa burdens on mental health: A literature review of associated psychiatric disorders and their pathogenesis. *Life (Basel)* 2023; 13(1).
  9. Almuhanha N, Finstad A, Alhusayen R: Association between Hidradenitis Suppurativa and Inflammatory Arthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Dermatology* 2021; 237(5): 740-7.
  10. Phan K, Huo YR, Smith SD: Hidradenitis suppurativa and psychiatric comorbidities, suicides and substance abuse: Systematic review and meta-analysis. *Ann Transl Med* 2020; 8(13): 821.
  11. Liao YH, Chu CB, Hui CR, et al: Taiwanese Dermatological Association (TDA) consensus recommendations for the definition, classification, diagnosis, and management of hidradenitis suppurativa. *J Formos Med Assoc* 2023; 23: 492-8.
  12. Sabat R, Jemec GBE, Matusiak Ł, et al: Hidradenitis suppurativa. *Nat Rev Dis Primers* 2020; 6(1): 18.
  13. Ring HC, Riis Mikkelsen P, Miller IM, et al: The bacteriology of hidradenitis suppurativa: a systematic review. *Exp Dermatol* 2015; 24(10): 727-31.
  14. Saunte DML, Jemec GBE: Hidradenitis Suppurativa: Advances in Diagnosis and Treatment. *JAMA* 2017; 318(20): 2019-32.
  15. Thorlacius L, Ingram JR, Villumsen B, et al: Hidradenitis Suppurativa cORe outcomes set International Collaboration (HISTORIC). A core domain set for hidradenitis suppurativa trial outcomes: an international Delphi process. *Br J Dermatol* 2018; 179(3): 642-50.
  16. Kimball AB, Okun MM, Williams DA, et al: Two phase 3 trials of adalimumab for hidradenitis suppurativa. *N Engl J Med* 2016; 375: 422-34.
  17. Kimball AB, Jemec GBE, Alavi A: Secukinumab in moderate-to-severe hidradenitis suppurativa (SUNSHINE and SUNRISE): week 16 and week 52 results of two identical, multicentre, randomised, placebo-controlled, double-blind phase 3 trials. *Lancet* 2023; 401(10378): 747-61.
  18. Abu Rached N, Gambichler T, Dietrich JW, et al: The role of hormones in hidradenitis suppurativa: A systematic review. *Int J Mol Sci* 2022; 23(23): 15250.
  19. Vossen ARJV, van Huijkelom MAPC, Nijsten TEC, et al: Aggravation of mild axillary hidradenitis suppurativa by microwave ablation: Results of a randomized inpatient-controlled trial. *J Am Acad Dermatol* 2019; 80(3): 777-9. 