

葛瑞夫茲氏症併甲狀腺風暴—以咳嗽臨床表現為例

李雁芬¹、林玟辰²

安泰醫療社團法人安泰醫院 護理部¹、心臟血管內科²

摘要

咳嗽常被認為與呼吸系統疾病相關，本個案是一位 46 歲女性患者，咳嗽一個月至診所就醫未改善，此次因出現呼吸喘無法緩解故入院，於入院身體評估檢查發現呼吸音雙側濕囉音併微喘鳴音、雙下肢水腫、出現心雜音第三心音（S3），經實驗室檢驗、胸部 X 光及心臟超音波檢查，初步診斷急性失償心臟衰竭併肺水腫，予利尿劑及抗心律不整藥物治療，但因心悸及頑固性心博過速加劇，安排甲狀腺超音波檢查，並緊急照會專科抽血檢驗發現有甲狀腺機能亢進，確診為葛瑞夫茲氏症併甲狀腺風暴引發急性失償心臟衰竭、急性肝衰竭及急性 B 型肝炎感染，開立抗甲狀腺藥物及類固醇合併 β -阻斷劑口服治療，其心悸及頑固性心博過速改善後出院返家。咳嗽屬普遍非特異性症狀，易與呼吸道疾病混淆，進而導致錯誤診斷，若治療效果不彰，應即再次詳細病史詢問及理學檢查，執行實驗室及影像學檢查。葛瑞夫茲氏症引起的原因跟遺傳及壓力、抽菸等誘發因素有關，建議避免過大壓力及戒菸，如家族有人罹患葛瑞夫茲氏症，遺傳罹病機率較高。（澄清醫護管理雜誌 2026；22（2）：52-60）

關鍵詞：葛瑞夫茲氏症、甲狀腺亢進、甲狀腺風暴

前言

葛瑞夫茲氏症（Graves' Disease）是一種自體免疫疾病，主因為甲促素結合體抗體刺激甲狀腺製造過量荷爾蒙，造成甲狀腺機能亢進，根據健保資料庫顯示台灣地區甲狀腺機能亢進症盛行率約 2%，女性與男性比例約 3：1，女性與男性發生率為 145.3 人/10 萬人/年及 48.8 人/10 萬人/年，30 至 39 歲佔兩性發生率最高 [1]；甲狀腺機能亢進於皮膚、消化道、神經、肌肉、生殖系統等會出現不適症狀，嚴重會產生甲狀腺風暴；而葛瑞夫茲氏症是造成甲狀腺毒症最常見的原因，約佔 60-80% 的個案，典型特徵包括甲狀腺腫大、甲狀腺機能亢進、眼球突出，脛前黏液性水腫 [2-4]。鑑別診斷主要依據甲狀腺功能檢查包含甲狀腺素、游離甲狀腺素和人類甲狀腺刺激素、甲狀腺過氧化酶抗體、抗甲狀腺球蛋白抗體和甲促素結合體抗體、核子醫學甲狀腺掃描或甲狀腺超音波檢查；典型檢驗結果為游離甲狀腺素上升，人類甲狀腺刺激素下降，甲促素結合體抗體呈陽性反應；治療方式包括抗甲狀腺藥物、放射性碘及手術切除，若延遲治療可能會惡化成為甲狀腺風暴 [2,3]；甲狀腺風暴死亡率高達 10-30%，其併發症有猛爆性肝衰竭、心臟衰竭及心房顫動，而心房顫動發生在 15% 甲狀腺機能亢進患者，有較高的風險發生血栓栓塞 [5,6]。本案例為一位 46 歲女性罹患咳嗽一個月，使用吸入劑藥物治療效果反應差，經實驗室檢查診斷為葛瑞夫茲氏症併甲狀腺風暴引發急性失償心臟衰竭、急性肝衰竭及急性 B 型肝炎感染。藉此個案經驗分享，使醫護

通訊作者：李雁芬

通訊地址：屏東縣東港鎮中正路一段 210 號

Email：a0927680988@gmail.com

受理日期：2025 年 6 月；接受刊載：2025 年 10 月

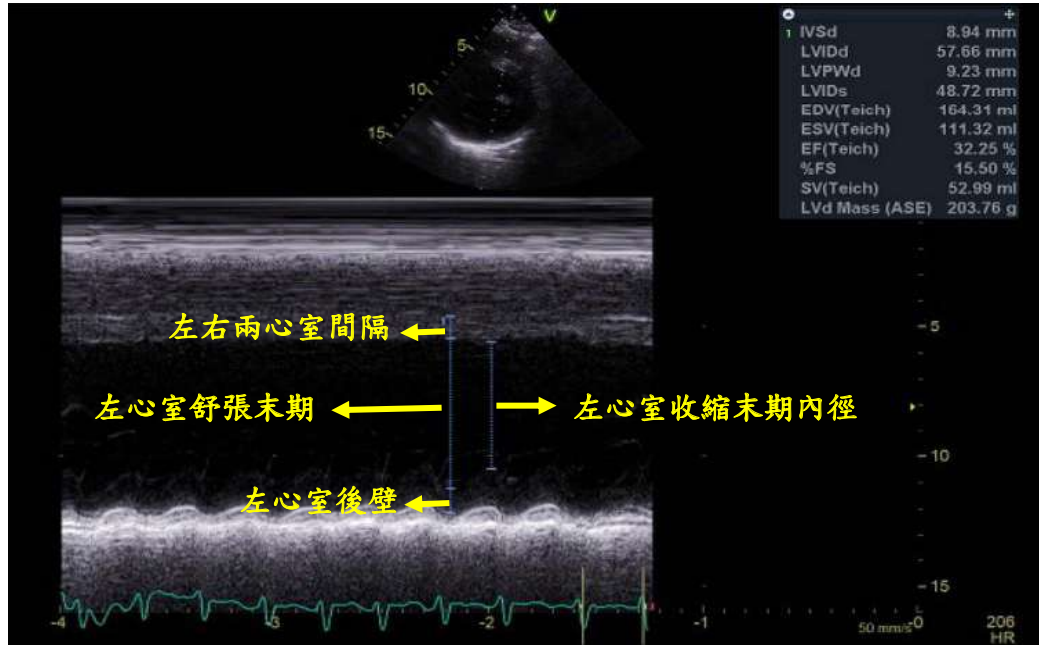
同仁們能更深入認識疾病臨床表現、診斷及治療過程，達到早期診斷、早期治療，提供患者良好照護品質，從而降低死亡的風險率。

案例介紹

一位 46 歲女性患者主訴咳嗽一個月，曾至住家附近耳鼻喉科就醫，門診開立吸入劑藥物使用未改善，於入院前一晚咳到早上喘起來，因症狀加劇至本院急診求治，詢問病史得知咳嗽性質為咳嗽有少量清澈泡沫痰，一天當中發生數次無法計算，近日頻率變高，有越來越嚴重的感覺，每次咳嗽持續時間約 2-3 分鐘，呈現間歇性咳嗽，以前沒有類似咳嗽一個月的情形，活動時更容易咳嗽併呼吸困難，當喝冰飲或平躺時，咳嗽情形會加劇，咳到喘起來會有喘鳴呼吸聲音，吸入噴劑藥物後可以稍微緩解一下但效果不佳，伴隨症狀有呼吸喘、心悸、下肢水腫、胸悶、疲倦、很少喝水故有便秘情形、夜間咳嗽。否認有旅遊史、群聚或接觸史、發燒、寒顫、頭痛、喉嚨痛、胸痛、體重減輕、食慾減少、腹痛、腹瀉、解黑便等情形。在病史方面，個案表示兒童時期曾短暫發作氣喘之過去病史，有剖腹產及卵巢瘤開刀手術史，無服用藥物史。18 歲開始抽菸，菸齡 28 年，大約 2 天抽一包，無喝酒或嚼檳榔，無食物或藥物過敏史，無喝濃茶或酗咖啡習慣，無特殊旅遊史，高中教育程度，職業為家管，已婚育有兩個孩子，與家人同住。家族史中，母親有末期腎病及糖尿病史，無其他遺傳性疾病。在理學檢查方面，個案意識清楚，身高 170 公分，體重 75 公斤，生命徵象為體溫 36.9 度、脈搏 165 次 / 分、呼吸 26 次 / 分、血壓 124/95mmHg，血氧 99%（氧氣鼻導管 3L / 分）。視診結膜無蒼白，鞏膜微黃疸，眼球無突出，口腔黏膜完整，視觸診鼻子及耳朵沒有異常分泌物或壓痛，視診頸部無淋巴結腫塊，觸診兩側甲狀腺峽部對稱、無腫大結節或疼痛，觸診無震顫感（Thrill），鐘面聽診無血管雜音（Bruit），心臟方面視診無頸靜脈怒張，觸診心臟振幅增強，心尖搏動直徑約 2.5 公分，頸動脈、肱動脈、橈動脈、股動脈、足背動脈脈搏微弱，聽診頸動脈無雜音，心律不規則，聽診胸骨左緣第 5 肋間有心雜音第三心音（S3）；視診呼吸時胸廓對稱，無杵狀指或發

紺，觸診無觸覺震顫，扣診雙肺部下方呈現濁音，聽診呼吸音雙側濕囉音併微喘鳴音，視診腹部平坦，無靜脈血管曲張，聽診腸蠕動音正常約 12-14 次 / 分，無腹主動脈嘈音，觸診雙下肢水腫兩價，皮膚溫暖濕熱。依據上述病史詢問收集、理學檢查，初步臆斷為一、急性心衰竭，與呼吸喘、心悸、下肢水腫、胸悶、疲倦、活動時呼吸困難、夜間咳嗽、心律不規則，可聽到第三心音，呼吸音雙側濕囉音有關；二、氣喘，與呼吸喘、咳嗽、胸悶、長期吸菸並曾有氣喘發作之過去病史、聽診有喘鳴音有關；三、急性肺水腫，與呼吸喘、咳嗽泡沫痰、心搏過速、平躺時咳嗽加劇、聽診呼吸音呈現濕囉音有關。入院後，因上述臆測診斷，予安排實驗室抽血、胸部 X 光、十二導程心電圖、肺功能及心臟超音波等檢查來進行評估。抽血檢驗顯示 B 型利鈉蛋白鏈值為 168pg/mL 上升，白血球 $9.32 \times 10^3 / \mu\text{l}$ 正常，嗜中性白血球 65% 正常，嗜酸性球 2.5% 正常，C 反應性蛋白 0.19mg/dL 正常，嗜酸性白血球計數 $13 / \mu\text{l}$ 正常，免疫球蛋白 E 86.4kU/L 正常，胸部 X 光呈現肺水腫、右肋膜輕微積液，十二導程心電圖呈現心搏過速，肺功能檢查顯示通氣正常，心臟超音波檢查顯示左心室收縮功能嚴重受損，左心室壁整體運動功能減退，左心室射出率 LVEF 約 32%，重度二尖瓣閉鎖不全，中度三尖瓣閉鎖不全和肺動脈瓣膜閉鎖不全，輕度主動脈瓣閉鎖不全，心房顫動心律伴隨左心室擴張，肺脈收縮壓 35mmHg，無心包膜積液（如圖一）。

經過病史詢問、理學檢查、實驗室檢驗及影像學檢查分析，個案有抽菸史及氣喘病史屬於呼吸道感染高風險族群，個案無發燒症狀，抽血檢驗發炎及過敏反應無明顯升高，肺功能檢查顯示通氣正常，故排除了初步氣喘之診斷。本個案出現症狀為呼吸喘、心悸、下肢水腫、胸悶、疲倦、活動時呼吸困難、咳嗽泡沫痰、平躺時咳嗽加劇，符合臨床上心臟衰竭及肺水腫的特徵；理學檢查可聽到心律不規則，第三心音，呼吸音呈雙側濕囉音，實驗室檢查顯示 B 型利鈉蛋白鏈值為 168pg/mL 上升，胸部 X 光呈現肺水腫、右肋膜輕微積液，心臟超音波顯示左心室收縮功能嚴重受損，左心室射出率

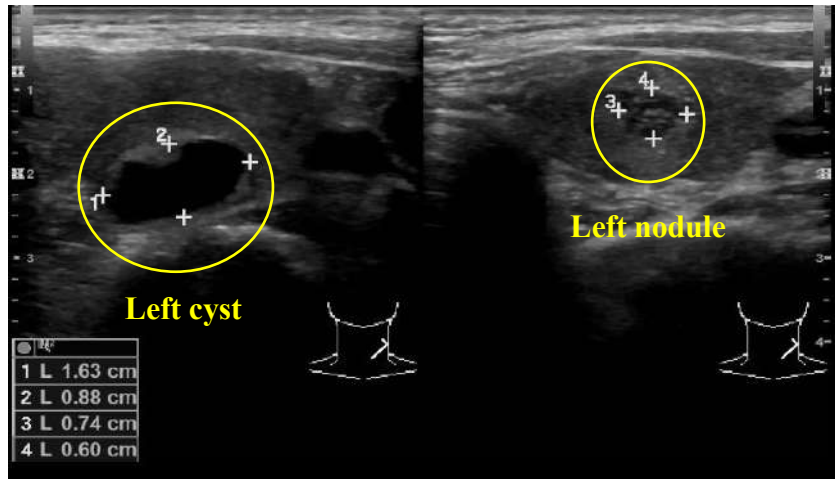


圖一 心臟超音波檢查

左心室收縮功能嚴重受損，左心室壁整體運動功能減退，左心室射出率LVEF約32%，重度二尖瓣閉鎖不全，中度三尖瓣閉鎖不全和肺動脈瓣膜閉鎖不全，輕度主動脈瓣閉鎖不全，心房顫動心律伴隨左心室擴張，肺動脈收縮壓35mmHg，無心包膜積液

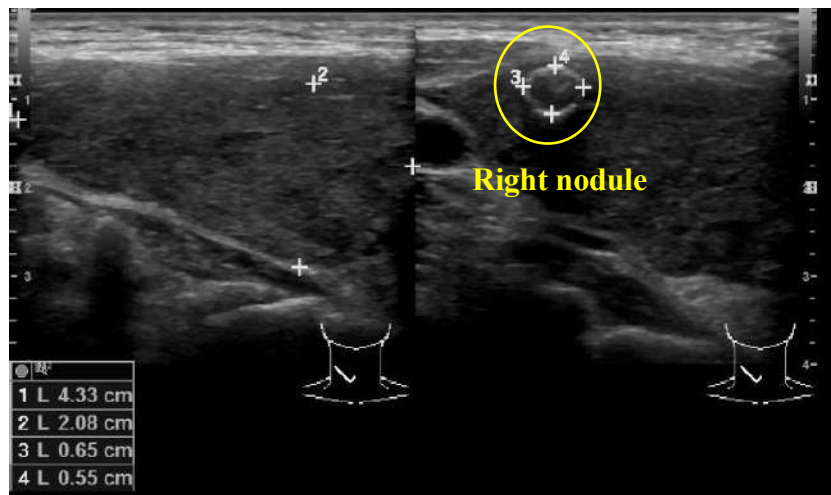
LVEF 約 32%，符合臨床上心臟衰竭的標準，故確立診斷為急性失償心臟衰竭併肺水腫，住院期間給予利尿劑治療，對於伴隨的心房顫動併快速心室反應，予藥物 β -1 腎上腺素接受體阻斷劑 Bisoprolol 1.25mg 每日口服兩次逐步調整至 5mg 每日口服一次進行心跳速率控制，抗凝血劑 Rivaroxaban 15mg 每日口服一次用於心房顫動中的中風預防，每日監測體重，持續追蹤胸部 X 光及電解質變化。在藥物利尿劑使用後，個案喘鳴音、咳嗽及呼吸喘症狀改善，追蹤胸部 X 光顯示肺水腫及右肋膜輕微積液改善。但後續個案抱怨仍有間歇性胸悶、頭暈、心悸症狀，初步懷疑缺血性心肌病變之可能性，予抽血檢查心肌旋轉蛋白 0.02 ng/ml 正常，肌酸激酶 75U/L 正常，肌酸磷酸酶 33U/L 上升，追蹤十二導程心電圖呈現心房顫動併快速心室反應，進一步安排心導管檢查顯示冠狀動脈疾病不明顯，故排除缺血性心肌病變；因胸悶、頭暈、心悸未緩解，更出現噁心嘔吐感，心跳速率維持 120 至 170 次 / 分之間，專師緊急再次詳做病史詢問，個案表示近日騎車會手麻，月經不規則，前 3 個月來大量經血，這個月提前來且量很少，在引導詢問下，個案才憶起外婆有甲狀腺腫大病史，專師再度執行理學檢查發現個案鞏膜黃疸

越發明顯，皮膚盜汗濕冷，雙手指顫動，予執行深層肌腱反射強度 3 級。綜合上述評估，高度懷疑有甲狀腺機能亢進，醫療團隊迅速安排甲狀腺超音波，其甲狀腺超音波檢查顯示雙側甲狀腺結節（如圖二、圖三），同時進行肝功能及甲狀腺功能實驗室檢查顯示直接膽紅素 2.06mg/dL 異常上升，總膽紅素 7.19mg/dL 異常上升，血清麩胺酸苯醋酸轉氨基酶 1,763U/L 異常上升，血清麩胺酸丙酮酸轉氨基酶 1,305U/L 上升，B 型肝炎病毒定量 153IU/ml detected，B 型肝炎表面抗原 Nonreactive 0.27SCO，C 型肝炎病毒抗體 Nonreactive 0.13S/CO，B 型肝炎 e 抗原 Nonreactive 0.387S/CO，游離甲狀腺素 5.00ng/dL 異常上升，人類甲狀腺刺激素 0.0025uIU/mL 異常下降，三碘甲狀腺素 0.90ng/mL 正常；因個案肝功能及甲狀腺功能異常上升，緊急照會腸胃科及新陳代謝專科；專師並依照甲狀腺風暴診斷評分表（Burch-wartofsky Point Scale）做評分，個案總評分為 60 分，高度懷疑為甲狀腺風暴（體溫 37.1 度為 0 分、心跳速率每分鐘 170 次 / 分為 25 分、中樞神經系統障礙為 0 分、胃腸道功能障礙為 20 分、心臟衰竭為 5 分、心房顫動為 10 分、誘因為 0 分）。



圖二 甲狀腺超音波顯示

左側甲狀腺尺寸：2.80x2.52x1.92cm；左側甲狀腺結節：0.74x0.60cm；左側甲狀腺囊腫：1.63x0.88cm



圖三 甲狀腺超音波顯示

右側甲狀腺尺寸：4.33x2.63x2.60cm；右側甲狀腺結節：0.65x0.55cm

會診腸胃科醫師表示個案呈現心衰竭、心跳過快情形，因心臟功能受損，循環血量不足，肝臟血流無法運送至心臟，嚴重缺血缺氧引起急性肝損傷，並有急性 B 型肝炎感染，故建議予水飛薊素 Silimarin 150mg 每日口服兩次、抗 B 肝病毒藥物 Vemlidy 25mg 每日口服一次、肝臟疾病抗過敏製劑 Stronger Neo-minophagen C 1amp 每日靜脈滴注使用治療。會診新陳代謝科醫師建議因嚴重肝炎暫不使用抗甲狀腺藥物，待肝功能改善後再加入抗甲狀腺藥物使用，先予類固醇 Prednisolone 5mg 每日口服兩次，抗焦慮劑 Alprazolam 0.25mg 每日口服兩次， β -1 腎上腺素接受體阻斷劑 Bisoprolol 5mg 每日口服一次， β 受器阻斷劑 Propranolol 10mg 每日

口服三次治療，並進一步安排甲狀腺超音波檢查顯示雙側甲狀腺結節，實驗室抽血檢查顯示甲促素結合體抗體 87.27% 異常上升、抗甲狀腺球蛋白抗體 5.89IU/mL 正常、甲狀腺過氧化酶抗體 255.01IU/mL 異常上升；因個案游離甲狀腺素 5.00ng/dL 異常上升，人類甲狀腺刺激素 0.0025uIU/mL 異常下降及測量甲促素結合體抗體 87.27% 異常上升，符合葛瑞夫茲氏症典型的檢驗結果，確立診斷為葛瑞夫茲氏症併甲狀腺風暴引發急性失償心臟衰竭、急性肝衰竭及急性 B 型肝炎感染。確診後，住院期間持續追蹤血清麩胺酸苯醋酸轉氨基酶 1,763U/L 逐漸下降至 23U/L，血清麩胺酸丙酮酸轉氨基酶 1,305U/L 逐漸下降至 130U/L，總膽紅素 7.19mg/dL 逐漸下

降至 2.39mg/dL，直接膽紅素 2.06mg/dL 逐漸下降至 1.58，肝功能明顯改善，再次照會新陳代謝科醫師建議加上 Methimazole 5mg 口服治療，密切觀察肝功能和副作用。病患經治療一週後複查游離甲狀腺素由 5.00 逐漸下降至 2.96ng/dL，人類甲狀腺刺激素 0.0025uIU/mL 與前次監測相同，三碘甲狀腺素 0.78ng/mL 正常，甲狀腺功能顯示改善，治療成效良好，此個案生命徵象平穩，症狀明顯改善，個案順利辦理出院，持續門診追蹤治療。

討論

一、葛瑞夫茲氏症之流行病學

葛瑞夫茲氏症是一種因身體產生刺激甲促素結合體抗體，造成甲狀腺產生過多荷爾蒙引起甲狀腺機能亢進為特徵的內分泌疾病，也是全球甲狀腺亢進最常見的原因。年發生率為每 10 萬人約 20 到 50 人被診斷出罹患葛瑞夫茲氏症，好發於 30 到 50 歲女性，女性終其一生罹病風險為 3%，男性為 0.5%；危險因子包括女性、感染、年齡小於 40 歲、缺碘地區做碘的補充、吸菸、產後、生活壓力、個人或家族自體免疫疾病史 [2,7-9]；而抽菸為葛瑞夫茲氏症眼病變高危險因子，比起不抽菸者高達 7.7 倍的風險 [10]。葛瑞夫茲氏症為一種綜合症候群，包括甲狀腺腫大、心跳加快和眼凸，造成生理和心理症狀導致無法工作，與死亡風險增加具緊密相關性，發病機制大大受到遺傳影響，約一半患者有甲狀腺功能障礙家族史，研究顯示高達 80% 的風險是由遺傳因素所造成 [2,11]。患有葛瑞夫茲氏症患者在臨床上約 90-95% 有甲狀腺亢進，50% 出現甲狀腺腫大，35% 出現眼病變，0.5% 病患出現脛前黏液水腫和 0.1% 出現杵狀指；甲狀腺亢進可導致危及生命的甲狀腺毒症和甲狀腺風暴，出現心搏過速、發燒、癲癇、昏迷、譫妄、嘔吐和腹瀉、呼吸喘、咳嗽、疲累、水腫 [10,12]。本案例為確診葛瑞夫茲氏症併甲狀腺風暴引發急性失償心臟衰竭、急性肝衰竭及急性 B 型肝炎感染患者，其為 46 歲中年女性，年齡落在 30 到 50 歲之間，有長期吸菸習慣，菸齡長達 28 年，家族裡外婆具甲狀腺腫大病史，與文獻中指出高達 80% 的危險因子是遺傳因素造成，好發年齡及相關危險因子相符合。葛瑞夫茲氏

症在臨床上約 90-95% 會造成甲狀腺亢進，當我們在臨床上作病史詢問時，需要相當機警性，當一名年齡正值年輕至中年的女性出現多重危險因子，尤其是有相關家族史時，便需將此加入疾病鑑別診斷之考量，以免錯失治療時機。

二、葛瑞夫茲氏症之鑑別診斷

葛瑞夫茲氏症是甲狀腺亢進最常見原因，症狀有心悸、呼吸短促、心搏過速、體重減輕、焦慮、暈週水腫、頸部腫脹、顫抖、溫熱出汗、週邊神經系統反射亢進、月經不規則、腹瀉，如果不治療可能會發展為甲狀腺風暴，這是一種罕見的失代償性葛瑞夫茲氏症，可導致高熱、心肌功能障礙、肺水腫、肝臟功能障礙 [6]。葛瑞夫茲氏症致病機轉為甲狀腺功能亢進引起心血管系統合併症有心悸、活動喘或心絞痛、心衰竭及心房顫動發生在 15% 患者中易併發中風，未經治療的心房顫動會使死亡風險加倍 [1,8,13]。若經過治療後仍持續出現心跳過速、心悸無法改善，應再次重新執行實驗室檢驗，及詳細病史詢問來確立診斷，避免因延遲治療惡化成甲狀腺風暴；甲狀腺風暴是甲狀腺亢進的一種可危及生命嚴重形式，常見於罕見的葛瑞夫茲氏病，可導致多重器官功能障礙，尤其是心血管損傷和猛爆性肝衰竭的死亡風險增加高達 30% [14-17]；研究指出過量甲狀腺激素會對肝臟產生直接毒性，導致粒線體介導的肝細胞凋亡，繼發於週邊血管擴張的肝缺血以及引起右心衰竭，肝臟耗氧量和心臟輸出量增加，但內臟動脈血流並未相應增加，內臟對氧的消耗增多，導致肝細胞處於相對缺血缺氧狀態，肝細胞進而出現損傷，若合併右心臟衰竭、休克嚴重併發症，易導致肝臟淤血缺氧，出現更嚴重的肝功能障礙 [18,19]。甲狀腺風暴的診斷是基於甲狀腺機能亢進生化證據如 Free T4 和 / 或 T3 升高以及 TSH 抑制，臨床上依據甲狀腺風暴的標準評分表（Burchwartofsky Point Scale），不同類別嚴重程度數值可推測甲狀腺風暴可能性，包括溫度、心血管障礙、中樞神經系統障礙、胃腸道功能障礙以及誘因，當總評分於 45 分以上可高度懷疑甲狀腺風暴 [15]。理學檢查包括甲狀腺腫大、眼凸、脛前黏液性水腫、杵狀指、溫熱潮濕、瀰漫性色素沉積、脫髮、神經反射增強。實驗室檢查、影像學與診斷以症狀及徵

候來看，如果有甲狀腺毒症合併生化甲狀腺功能亢進，即游離甲狀腺素或三碘甲狀腺素高，人類甲狀腺刺激素低的臨床表現，應懷疑葛瑞夫茲氏症，可進一步測量甲促素結合體抗體，其具有獨特診斷作用，以及核子醫學的放射性碘攝取、甲狀腺超音波檢查被用於葛瑞夫茲氏症的診斷 [2,20]。回顧此個案屬於三星期內的慢性咳嗽，咳嗽為普遍非特异性特徵症狀，有相當多的呼吸及非呼吸系統鑑別診斷，透過病史收集及初步理學檢查、實驗室檢驗結果，由於個案先前未有呼吸道感染，沒有發燒或濃稠痰液和白血球增多，也未達長期咳嗽三個月、無杵狀指或發紺、無桶狀胸、無意識不清或昏睡，我們排除了肺炎、胃食道逆流、支氣管炎、惡性腫瘤、肺結核、慢性阻塞性肺部疾病可能性，臆測了急性心衰竭、氣喘、急性肺水腫診斷。文獻指出急性心衰竭的診斷主要症狀有下肢水腫、端坐呼吸、平躺時感到呼吸困難、陣發性夜間呼吸困難、呼吸較費力有喘鳴聲、咳嗽帶泡沫及含血絲痰、焦慮，肺部聽診哮鳴音和濕細囉音、第三心音，心電圖出現心律不整或心室肥大、胸部 X 光呈現雙肺周圍肺泡水腫，生物標記 B 型利鈉蛋白鏈升高，心臟超音波有助於心臟衰竭診斷和分類。氣喘誘發因素有情緒或吸菸等，症狀出現急性呼吸急促、疲勞、反覆咳嗽，嚴重時感覺胸悶、呼吸困難，臨床症狀持續發作二~三星期以上未見改善時，要考慮氣喘的可能，而急性心衰竭患者可能會出現類似氣喘的喘息症狀，胸部 X 光片有助於區分這些情況。肺水腫臨床表徵為呼吸困難、血氧下降、粉紅色泡沫痰、肺部聽診濕囉音，胸部 X 光呈現雙肺浸潤明顯，經常出現心搏過速、第三心音或主動脈瓣狹窄的雜音 [21,22]。

本個案安排檢驗 B 型利鈉蛋白鏈值為 168pg/mL 上升，胸部 X 光呈現肺水腫、右肋膜輕微積液，心臟超音波檢查發現左心室收縮功能嚴重受損，左心室射出率 LVEF 約 32%，心房顫動心律，其發炎及過敏反應無明顯升高，且肺功能檢查顯示通氣正常，故排除氣喘之診斷，確立診斷為急性失償心臟衰竭併肺水腫，配合利尿劑及抗心律不整藥物治療雙管齊下後，喘鳴音及呼吸喘、咳嗽、下肢水腫症狀明顯改善，追蹤胸部 X 光顯示肺水腫、右肋膜輕微積液改善。本案例部分臨床表徵、心肺及週邊循

環理學檢查、影像學結果皆與文獻相符，但經治療後仍持續有胸悶、頭暈、心悸情形，進而懷疑缺血性心肌病變，安排心導管檢查顯示冠狀動脈疾病不明顯，再次進行病史詢問，個案才憶起外婆的甲狀腺腫大病史，此為相當重要的參考依據，旋即重新執行理學檢查評估個案出現明顯黃疸，皮膚盜汗濕冷，手指顫動，深層肌腱反射增強，高度懷疑有甲狀腺機能亢進趨向風暴產生，安排甲狀腺超音波檢查顯示雙側甲狀腺結節，立即執行實驗室檢查顯示直接膽紅素 2.06mg/dL 上升，總膽紅素 7.19mg/dL 上升，血清麩胺酸苯醋酸轉氨基酶 1,763U/L 上升，血清麩胺酸丙酮酸轉氨基酶 1,305U/L 上升，B 型肝炎病毒定量 153IU/ml detected，游離甲狀腺素 5.00ng/dL 上升，人類甲狀腺刺激素 0.0025uIU/mL 下降，三碘甲狀腺素 0.90ng/mL 正常，甲促素結合體抗體 87.27% 上升、抗甲狀腺球蛋白抗體 5.89IU/mL 正常、甲狀腺過氧化酶抗體 255.01IU/mL 上升，並依甲狀腺風暴標準評分表評估顯示總分 60 分，這才確立了新的診斷葛瑞夫茲氏症併甲狀腺風暴引發急性失償心臟衰竭、急性肝衰竭及急性 B 型肝炎感染。本個案理學檢查 BMI 25.9 過重、便秘呈非典型特徵，無明顯甲狀腺腫大伴隨眼凸表徵，有文獻指出相似案例沒有明顯凸眼症，頸部沒有特別腫大，後續實驗室與超音波檢查可證實葛瑞夫茲氏症的診斷 [2]；故當高度懷疑甲狀腺風暴的可能性時，應盡快安排抽血檢查，以最迅速方式判斷找出病灶的根源及早治療，以達良好之預後。

三、葛瑞夫茲氏症之醫療措施

葛瑞夫茲氏症的治療分為兩部分：控制症狀和治療潛在的甲狀腺功能亢進， β -阻斷是控制症狀的支柱，口服鈣通道阻斷劑也可用於降低無法耐受 β 阻斷劑的患者脈搏率；糖皮質激素也可用於控制症狀；抗甲狀腺藥物 Thionamides、放射性碘和手術是潛在在甲狀腺亢進的主要治療選擇，Methimazole 和 Propylthiouracil (PTU) 是治療葛瑞夫茲氏症的首選藥物；抗甲狀腺藥物是臺灣最常用的第一線治療方式，這類藥物藉由干擾碘的有機化來降低荷爾蒙分泌，有高達 60% 的人經兩年的療程可治癒，而治療同時要考慮疾病原因及嚴重度、年齡、甲狀腺腫大小、其他共病，在最少副作用下矯正代

謝過快狀態。[2,23-25]。回顧此個案入院後經治療咳嗽緩解，但持續有頑固心悸過速超過預期，照護過程中，無明顯凸眼，頸部特別腫大臨床表徵，因一度判斷確診為急性失償心臟衰竭併肺水腫，給予利尿劑及抗心律不整藥物治療，延遲了給予主要病因根源葛瑞夫茲氏症的治療，確立診斷為葛瑞夫茲氏症併甲狀腺風暴引發急性失償心臟衰竭、急性肝衰竭及急性 B 型肝炎感染後，因嚴重肝炎暫不使用抗甲狀腺藥物，先予類固醇 Prednisolone，抗焦慮劑 Alprazolam， β -1 腎上腺素接受體阻斷劑 Bisoprolol， β 受器阻斷劑 Propranolol，待肝功能明顯改善後，再次照會新陳代謝科醫師建議病患有肝炎情形，因此避免使用有猛爆性肝炎副作用的 PTU 使用，故予加上 Methimazole 5mg 口服治療，疾病因此獲得改善，本個案藥物治療與症狀治療皆與文獻所提相符合。

結論

葛瑞夫茲氏症是種自體免疫疾病，病人通常不會有文獻所指出的全部症狀，症狀通常是慢慢出現，漸漸加重演變成罕見嚴重併發症甲狀腺風暴致死率高。葛瑞夫茲氏症併甲狀腺風暴引發急性失償心臟衰竭、急性肝衰竭及急性 B 型肝炎感染，此連續性反應並不常見，屬於極具威脅性進展迅速引發多重器官衰竭，高死亡率的疾病診斷。此案例為女性以咳嗽一個月症狀表現，初期鑑別診斷為急性心臟衰竭、氣喘、急性肺水腫，一開始以實驗室檢查、十二導程心電圖、胸部 X 光、心臟超音波確立診斷為急性失償心臟衰竭併肺水腫，排除氣喘的可能，經治療後，雖咳嗽、呼吸喘改善，卻出現胸悶、頭暈、心悸、噁心嘔吐感，處於頑固性心房顫動併快速心室反應速率，才發現鑑別診斷仍有蹊蹺，故當個案頻頻抱怨胸悶、心悸，表現坐立難安時，應再次進行病史詢問、理學檢查、實驗室檢驗及超音波來尋找病因根源做適當治療。診斷葛瑞夫茲氏症特異性理學檢查有甲狀腺腫大，眼凸病變，脛前黏液水腫，但對照本案例只有下肢水腫情形，沒有甲狀腺腫大、眼凸特徵，初期的理學檢查增加了診斷困難性；而葛瑞夫茲氏症危險因子成分占最大部分即是遺傳因素，家族病史是個診斷此疾病重要關鍵，

依循此方向作相關實驗室檢驗及影像學檢查，便可更快確立診斷給予適當治療。葛瑞夫茲氏症與遺傳有相當程度關連，引起原因跟遺傳體質及壓力、吸菸誘發因素有關，建議避免過大壓力及戒菸，如果家族中有人罹患葛瑞夫茲氏症，則其他人罹病率較高，建議優生保健相關體檢下可多方注意。經此個案照護經驗，筆者留下深刻印象，專科護理師除運用詳實病史詢問、專業理學檢查、合理安排實驗室及影像學檢查外，發揮與醫療團隊成員協調溝通角色，才能替病人提升良好的疾病預後。日後若照顧類似慢性咳嗽個案，除了主訴症狀改善外，建議勿忽略相關症狀加劇情況，需反思病史詢問和理學檢查，並將葛瑞夫茲氏症列為長期咳嗽鑑別診斷考量，以期盡早確診，對症下藥，治療根本，避免演變成兵敗如山倒的險境，期望藉此案例分享，作為臨床專科護理師照護此類案例之參考。

參考文獻

1. 林宜勳、黃煒霖：甲狀腺功能亢進症引發下肢凹陷性水腫：病例報告。台灣家庭醫學雜誌 2018；28（3）：161-167。
2. 陳瑞泉、楊秉鈞、陳重光 等：甲狀腺毒症個案報告。家庭醫學與基層醫療 2013；28（3）：77-82。
3. 陳瑞裕、李建賢、曾令民：甲狀腺高能症與其相關的手術治療。臨床醫學月刊 2017；79（3）：141-148。
4. Walid H, Yahya S, Saleh A, et al.: A case report of new onset graves' disease induced by sars-cov-2 infection or vaccine?. Journal of Clinical and Translational Endocrinology: Case Reports 2022; 23: 100104.
5. Pradnya B, Mazen R: Cardio-thyrotoxicosis syndrome: a review of thyrotoxic cardiovascular disease. Cureus 2023; 15(4): e37659.
6. Yungmin K, Dawa G, Vikram S, et al.: Thyroid storm-induced acute liver dysfunction and disseminated intravascular coagulation. Cureus 2021; 13(7): e16504.
7. 邱潛鈞、柯濤霖：甲狀腺功能亢進常見原因與臨床處置。北市醫學雜誌 2020；20（4）：438-448。
8. Grixti L, Lane L, Pearce S: The genetics of Graves' disease. Rev Endocr Metab Disord 2024; 25(1): 203-214.

9. Kim Y, Gurung D, Sumbly V, et al.: Thyroid storm-induced acute liver dysfunction and disseminated intravascular coagulation. *Cureus* 2021; 13(7): e16504.
10. 陳維常、吳家德、陳瑜忻 等：葛瑞夫茲氏眼病變。台北市醫師公會會刊 2022；66（5）：50-56。
11. 郝立智、張雅綺、周俐禎 等：葛瑞夫茲氏病的新進展。臨床醫學月刊 2022；89（1）：43-54。
12. Genev I, Lundholm D, Emanuele A, et al.: Thyrotoxicosis-induced cardiomyopathy treated with venoarterial extracorporeal membrane oxygenation. *Heart & Lung* 2020; 49(2): 165-166.
13. Keefe JA, Garber R, McCauley MD, et al.: Tachycardia and atrial fibrillation-related cardiomyopathies: potential mechanisms and current therapies. *JACC Heart Fail* 2024; 12(4): 605-615.
14. 潘筱芳、林軒維、林玉怡 等：甲狀腺功能亢進的診斷及治療。台北市醫師公會會刊 2018；62（2）：26-33。
15. 李金杏、徐歆惠、曹貽鈞 等：甲狀腺風暴-使用體外膜氧合（ECMO）之成功個案報告。台灣急重症醫學雜誌 2021；6：108-116。
16. Huizar JF, Ellenbogen KA, Tan AY, et al.: Arrhythmia-induced cardiomyopathy: JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol* 2019; 73(18): 2328-2344.
17. António SC, Vassalo AF, Rocha J, et al.: Thyroid storm: a case report. *Cureus* 2025; 17(5): e84694.
18. 王凱曼、圈后芳：甲狀腺功能亢進症相關性肝功能損害研究進展。臨床醫學進展 2023；13（1）：399-405。
19. Hayat MH, Moazzam Z, Ziogas IA, et al.: Thyroid storm presenting as acute liver failure in a patient with Graves' Disease. *Cureus* 2020; 12(9): e10333.
20. Kalra S, Selim S, Shrestha D, et al.: Best practices in the laboratory diagnosis, prognostication, prediction, and monitoring of Graves' disease: role of TRAbs. *BMC Endocr Disord* 2024; 24(1): 274.
21. 陳正雄：氣喘面面觀。彰基醫療健康防治季刊 2021；(44)：13-15。
22. Theo M, MD PhD: Approach to diagnosis and evaluation of acute decompensated heart failure in adults. *UpToDate* 2023; 1-47.
23. 張哲睿：甲狀腺風暴。台灣急診醫學通訊 2019；2（5）：e2019020504。
24. Villagelin D, Cooper DS, Burch HB: A 2023 international survey of clinical practice patterns in the management of graves disease: a decade of change. *J Clin Endocrinol Metab* 2024; 109(11): 2956-2966.
25. Shah R, Adamson SE, Jasim S: Management aspects of medical therapy in graves disease. *Endocr Pract* 2025; 31(4): 536-546.

Cough as the Primary Clinical Manifestation of Graves' Disease with Thyroid Storm: A case Report

Yen-Fen Lee¹, Wen-Chen Lin²

Department of Nursing¹, Cardiovascular Medicine²,
Antai Medical Care Coporation Antai Tian-Sheng Memorial Hospital

Abstract

Cough is often attributed to respiratory diseases. This report describes a case of a 46-year-old woman who presented with a 1-month history of a persistent cough unresponsive to outpatient therapy. She was admitted for progressive dyspnea and wheeze refractory to initial management. Physical examination upon admission revealed bilateral fine crackles and mild wheezing, bilateral lower-limb edema, and a third heart sound (S3; gallop). Laboratory tests, chest X-ray, and echocardiography initially suggested acute decompensated heart failure (ADHF) with pulmonary edema. She received diuretics and antiarrhythmic therapy. However, her palpitations and intractable tachycardia worsened, prompting a thyroid ultrasound and urgent endocrinology consultation with laboratory testing. Laboratory tests confirmed hyperthyroidism, and she was subsequently diagnosed with Graves' disease complicated by thyroid storm, leading to ADHF, acute liver failure, and concurrent acute hepatitis B infection. The patient was treated with a combination of antithyroid drugs, corticosteroids, and oral β -blockers. Her palpitations and tachycardia improved, and she was discharged in stable condition. Cough is a common and nonspecific symptom often misattributed to respiratory disease, potentially leading to misdiagnosis. If treatment is ineffective, a thorough reassessment should be undertaken, including a detailed medical history, physical examination, and appropriate laboratory and imaging investigations. Graves' disease involves genetic susceptibility, with triggering factors including stress and smoking. Therefore, patients should avoid excessive stress and smoking. Individuals with a family history of Graves' disease are at higher risk of developing the condition than those without such a history. (Cheng Ching Medical Journal 2026; 22(2): 52-60)

Keywords : *Graves' disease, Hyperthyroidism, Thyroid storm*

Received: June 2025; Accepted: October 2025