

一位抗麩胺酸鹽受體腦炎病人脫離呼吸器之照護經驗

黃于庭、陳宜臻

高雄醫學大學附設中和紀念醫院 護理部

摘要

本文描述一位年輕成年女性因抗麩胺酸鹽受體腦炎導致呼吸衰竭放置氣管內管，經歷一次拔管失敗及對病程的不確定感，部分生活起居需仰賴他人照顧，在心理上產生莫大的衝擊與壓力，常出現情緒低落及哭泣等負向行為反應，因此引發筆者想進一步探討的動機。2021年4月2日至2021年4月15日護理期間藉由病歷查閱、觀察、會談及傾聽技巧進行資料收集，運用Gordon十一項健康功能型態進行評估，確立個案有呼吸道清除功能失效、身體活動功能障礙、焦慮等健康問題。運用同理心、主動關懷與傾聽，建立良好護病關係，提供個別性的照護計畫，鼓勵家屬共同參與，並給予信心與鼓勵，藉由跨團隊的合作，會同復健科改善自我照顧能力，協同呼吸治療師加強胸腔物理治療，運用愛必佳振盪式呼氣正壓器，教導深呼吸咳嗽技巧，促進肺部分泌物排除，維持呼吸道通暢，鼓勵個案表達內心的感受，以正向的態度面對疾病的衝擊，儘早回歸正常生活，期望藉此案例提供照護此類個案之參考。（澄清醫護管理雜誌 2025；21（2）：72-81）

關鍵詞：抗麩胺酸鹽受體腦炎、脫離呼吸器、焦慮、愛必佳振盪式呼氣正壓器

通訊作者：陳宜臻

通訊地址：高雄市三民區自由一路100號

E-mail：r1000080@gmail.com

受理日期：2024年6月；接受刊載：2024年9月

前言

抗麩胺酸鹽受體腦炎是一種好發於年輕女性的自體免疫疾病，死亡率占5%-7% [1]。當自體免疫攻擊肺部，影響肺部正常功能，無法順暢進行氣體交換，可能引發呼吸困難或呼吸衰竭需放置氣管內管以維持呼吸道通暢 [2]。根據文獻表示，呼吸衰竭合併呼吸器使用時間越長，不但增加感染風險，延長住院天數，更使醫療成本提高，對病人生、心理及經濟都是一大負擔 [3]。

本文個案因罹患抗麩胺酸鹽受體腦炎引發呼吸衰竭插管治療，困難脫離呼吸器轉入亞急性呼吸照護病房，照護期間個案擔心自己脫離呼吸器失敗，加上疾病因素臥床，日常生活仰賴他人協助，對病程與治療計畫的不確定感，出現情緒低落、哭泣及焦慮等負向行為反應，因此引發筆者進一步探討的動機。期望透過主動關懷、陪伴傾聽，給予正向積極的鼓勵，與個案及家屬共同擬定照護計畫，施予個別性的護理措施，偕同復健師安排復健並配合肺部復原運動，幫助個案順利脫離呼吸器，提升自我照顧能力，回歸正常生活。

文獻探討

一、抗麩胺酸鹽受體腦炎併呼吸衰竭之簡介

抗麩胺酸鹽受體腦炎是一種因自體免疫介質攻擊麩胺酸（N-methyl-d-aspartate, NMDA）受體所造成的急性腦炎 [2]，常見30歲以下族群，女性發病比例是男性的4倍，病因及發病機轉不明，目前治療方式以類固醇脈衝治療法，免疫球蛋白及血漿置

換術為主 [4]。典型症狀含行為改變、記憶缺陷、精神症狀或運動障礙等，嚴重可能會有意識改變、全身性癲癇發作或中樞通氣不足，需要放置氣管內管使用呼吸器輔助，以維持生命徵象 [5]。

二、脫離呼吸器之評估與照護重點

(一) 生理方面

依據呼吸器脫離標準，每分鐘通氣量 $<15\text{L}/\text{min}$ ，呼吸快淺指標 (Rapid Shallow Breathing Index, RSBI) $\leq 105\text{bpm}/\text{L}$ 、最大吸氣壓力 (Pi-max) $\geq -20\sim -30\text{cmH}_2\text{O}$ 、氣囊漏氣測試 $>100\text{ml}$ 及生命徵象、血液動力學數值皆正常時，即可開始進行呼吸器脫離訓練 [6]。然而，使用呼吸器天數每增加一天，呼吸肌力量則消退 5%，且因呼吸道清除能力減弱，氣管內分泌物不易排出，容易增加感染機會 [7]。教導病人有效咳嗽方法，運用胸腔物理治療方式，利用背部扣擊與拍痰器，以震顫方式鬆動痰液，搭配高頻胸壁震盪儀輔助，促進呼吸道分泌物的排除，必要時予人工抽吸痰液，維持呼吸道通暢，抬高床頭 30-45 度，降低腹內壓使橫膈膜伸展，促進肺擴張增加肺容積，改善氣體交換 [8]。同時配合肺部復原計畫，如：手臂舉重、上下拉舉過肩、擴胸運動，也可放置砂袋加壓腹部做呼吸肌訓練，提高呼吸器脫離機會 [9]。當成功拔管後，使用振盪式呼氣正壓器，藉吐氣時對儀器產生的正壓，結合震盪效果，可防止肺塌陷及加強排痰 [10]。

臥床時間大於二到三週，每天肌肉力量下降 1.5%-2.0%，易引發重症後虛弱症狀 [11]。清醒的病人以執行主動關節運動為主，增加關節活動度及上下肢阻力訓練，包括手拉彈力帶、床上直抬腿、抬臀動作或床上踩阻力腳踏車等改善病人活動耐力 [11]。在可行範圍內，利用輔具維持軀幹穩定後從床邊站立，增強下肢活動耐力，訓練日常活動的自主能力 [12]。

(二) 心理方面

病人因疾病導致日常生活無法自理，失去自我照顧能力，且在插管治療過程中，無法與外界有效溝通及滿足個人需求的情況下，容易引起低自尊、無望感、焦慮以及恐懼等負向情緒 [12]。若因應能力不佳或心理無法調適，病人可能無法積極面

對復健行為，而使得自我照護意願降低。建立良好的護病關係，鼓勵重要家人的陪伴及一同參與照護計畫，提供相關的疾病知識與衛教，引導病人表達內心的感受並傾聽，可減輕病人的焦慮及不確定感 [13]。

此外，在醫療環境中給予輕音樂的播放，可緩解病人焦慮情緒 [14]，也可利用漸進式肌肉放鬆技巧，透過精油按摩，增加副交感神經活性，達到轉移注意力與放鬆紓壓的效果 [12]。

個案簡介

一、基本資料

吳女士，30 歲，未婚，無過去病史，宗教信仰為道教，與父母親、姐姐及哥哥同住，家庭關係緊密良好，相處融洽，經濟小康。

二、入院經過

個案於 2021 年 3 月 2 日因嘔吐頻繁合併左臉麻，出現視幻覺及情緒不穩等行為異常，3 月 3 日至本院急診求治，行腦部電腦斷層：無腦內出血或腫塊病變，腦波圖：瀰漫性皮層功能障礙和多發性癲癇腦波放電，照會神經內科建議入院詳細檢查，3 月 4 日執行腰椎穿刺：腦脊髓液細胞增多，3 月 5 日腦部核磁共振：雙側延髓、右橋腦及小腦多灶性病變及急性瀰漫性腦脊髓炎，懷疑抗麩胺酸鹽受體腦炎，給予類固醇治療。3 月 8 日因血氧濃度：85-87%，意識改變、癲癇發作及血壓不穩，故放置氣管內管合併呼吸器使用以維持呼吸道通暢，並轉神經內科加護病房，曾於 3 月 24 日移除氣管內管，3 月 25 日動脈血液氣體分析 pH 7.406、 PaO_2 ：83.6mmHg、 PCO_2 ：68.6mmHg、 HCO_3^- ：28.3、BE：2.9 及 SpO_2 ：94.1%，二氧化碳濃度偏高，故重新插管治療。因困難脫離呼吸器，4 月 2 日轉至亞急性呼吸照護病房進行呼吸器脫離訓練，轉入時意識清醒，以筆談方式溝通，4 月 7 日移除氣管內管，於 4 月 15 日轉一般病房續照護。

護理評估

筆者於 2021 年 4 月 2 日至 2021 年 4 月 15 日護理期間，藉由身體檢查評估、筆談、觀察、病歷查閱，並使用 Gordon 十一項功能性健康型態評估方

式，收集資料確認問題。

一、健康認知和健康處理型態

個案無抽菸、喝酒及吃檳榔等習慣。不曾做過身體健康檢查，平常小感冒會到住家附近診所就醫，認為自己年輕，就算生病也能很快復原，這次因突如其來的疾病首次入住加護病房且插管治療，初期意識混亂雙手被約束，加上家屬不在身邊，覺得自己很嚴重，害怕死亡，因此住院期間對醫療相關處置遵從度佳，個案表示希望自己能盡快出院，恢復以往正常的生活。

二、營養代謝型態

4月4日測量身高160公分，體重61.6公斤，理想體重為56.3公斤，BMI值為24.1kg/m²。腹部外觀圓軟，腸蠕動音12-20次/分。住院期間鼻胃管留置，每日益力壯6瓶，熱量攝取1,401-1,600卡/天，每餐反抽餘量小於20mL。皮膚光滑具有彈性且無破損，口腔黏膜濕潤無潰瘍，指甲呈粉紅色，平滑圓弧狀。4月7日移除氣管內管後，於4月10日吞嚥測試通過，會客時案母攜帶軟質食物（如：布丁）協助病人服用，無噎食情形，但因進食量少，故持續鼻胃管灌食。4月10日抽血Hgb：11.2g/dL、Albumin：3.98g/dL、Na：134g/dL、K：4.0mmol/L。

三、排泄型態

住院期間為監測輸出入量故導尿管留置，尿液呈黃含少量沉澱物，每日尿量約1,000-1,500ml，4月6日移除導尿管，自解尿液順暢。住院後一天解便1-2次，性質為黃軟成形便量少至中。

四、活動與運動型態

4月2日評估四肢肌肉力量為左上肢3分、右上肢及雙下肢4分，關節無僵硬情形，日常生活功能量表：70分，屬中度依賴，因氣管內管留置，故無法評估上下床及下床站立行走情形，住院期間可獨立執行刷牙洗臉，但洗澡及穿脫衣褲鞋襪、翻身擺位等，需部分協助，一天可配合執行兩次四肢主動關節運動約5-10分鐘。4月2日轉入亞急性呼吸照護病房時，以筆談方式表示「我什麼時候可以下床走路？」、4月3日以筆談方式表示「四肢有點無力的感覺」、4月5日以筆談方式表示「不再像以前一樣能走路怎麼辦？」、「我的

左手都沒辦法用力抓東西」。以上評估顯示個案有「身體活動功能障礙/肌肉力量減少有關」的健康問題。

個案意識清醒，診視胸廓外觀呈對稱性擴張，橫膈活動正常，觸診胸壁無結節、腫塊、皮下氣腫，聽診雙側呼吸音呈現濕囉音，痰液呈量中淡黃白微稠，咳嗽反應弱，無法有效清除呼吸道分泌物，需2小時協助抽痰一次。4月2日以手比向喉嚨，並以筆談方式寫出：「我需要抽痰，喉嚨好像有痰咳不出來」，4月3日以筆談表示「痰卡卡的，咳不出來，感覺吸不到氣」。4月3日起每日進行呼吸訓練Venturi T-piece 31% 6L/min使用，訓練過程中偶會主訴吸不到氣及呼吸淺快情形，呼吸次數：20-22次/分、心跳：80-95次/分、血壓：110-125/80-90mmHg、SpO₂：96%。4月6日測量呼吸器脫離指標：呼吸快淺指標：33.2bpm/L，最大吸氣壓：-18、-20、-24cmH₂O，氣囊漏氣測試：330mL。4月7日移除氣管內管，鼻導管氧氣3L/min使用，4月8日抽動脈氧氣血液分析：pH7.468、PaO₂：86.5mmHg、PCO₂：39.9mmHg、HCO₃：25.3、BE：2.5及SpO₂：92%，主訴胸悶呼吸困難，聽診雙側呼吸音變小，痰液量多黏稠，呼吸次數20-23次/分，血氧濃度90-91%，追蹤胸部X光：心臟肥大，左肺塌陷，行支氣管鏡檢查：左肺塌陷、痰多，協助清痰後呼吸情況改善。以上評估顯示個案有「呼吸道清除功能失效/與咳嗽能力不佳導致痰液聚積有關」的健康問題。

五、睡眠與休息型態

住院期間因環境的改變、病情變化，需每兩小時協助翻身擺位及及常規治療，導致睡眠中斷，故依夜眠情況，採集中治療後，睡眠品質改善，夜間睡眠時數可達4-5小時，白天精神佳，無黑眼圈或打哈欠情形。

六、認知感受型態

意識清醒，對於人、時、地皆能正確回答，4月7日移除氣管內管，GCS：E4V5M6，聽力正常，視力因有近視故配戴眼鏡，雙眼瞳孔大小3.0且對光反射正常。住院後偶有頭暈、脾氣暴躁及情緒激動等情形發生，經安撫後可冷靜。住院期間依數字評定量表（Numerical Rating Scale, NRS）評估疼痛

指數為0-2，主訴因插管導致喉嚨疼痛但尚可忍受，住院期間給予口服止痛藥物 Utraphen 1Tab TID。

七、自我感受-自我概念型態

個案個性樂觀開朗，有重大決策會跟父母溝通並共同解決。4月11日個案主訴：「我覺得因為生病，沒有辦法像以前一樣正常活動」、「我這個疾病會好嗎？」、4月12日主訴：「我好害怕拖累我母親，我怕她要照顧我一輩子」，4月12日會客時個案有情緒低落且有眼眶泛紅情形，當會客時間結束，個案出現情緒激動，用手抓住案母，要求留下來陪伴。住院期間觀察個案偶有四處張望，感覺不安行為，經常與護理人員討論自己還這麼年輕怎麼會生這種病。以上評估顯示個案有「焦慮 / 與對病程的不確定感有關」的健康問題。

八、角色關係型態

未婚，與父母親同住，住院期間案母及姐姐探視個案，會客時案母會拍背及摸頭給予個案正向鼓勵，討論病情時家屬會積極配合參與，與親屬間互動良好。個案從事連鎖藥妝店員工，家庭經濟小康，有醫療保險，評估無經濟上的負擔。

九、性與生殖型態

個案未婚單身，無性伴侶，初經為12歲，月

經週期正常，評估生殖系統外觀正常，住院期間無月經來潮。

十、適應與壓力耐受型態

個案與他人相處融洽，4月11日表示若覺得壓力大或有煩惱時會吃東西、做點心、逛街或看電視舒壓，偶爾會找朋友聊天，遇到困難會與家人們一起互相溝通並共同面對，4月5日曾以筆談方式表示「不再像以前一樣能走路怎麼辦？」，擔心未來復原情況，感到壓力很大，常在會客時會出現哭泣激動等情緒反應，但經情緒安撫後，仍可以積極配合衛教內容及參與治療活動。

十一、價值與信念型態

個案宗教信仰為道教，住院前常會和母親一同至廟裡祭拜祈福，祈福完後感到身心靈放鬆，入院後案母會到廟裡幫個案祈求平安，並於個案床頭放置平安符。

護理過程

經由以上護理評估，確立個案有：呼吸道清除功能失效 / 咳嗽能力不佳導致痰液聚積有關、身體活動功能障礙 / 肌肉力量減少有關、焦慮 / 與對病程的不確定感有關等健康問題。

一、呼吸道清除功能失效/咳嗽能力不佳導致痰液聚積有關 (2021/4/2-4/15)

主/客觀資料	S1：4/2以手比向喉嚨，並以筆談方式寫出：「我需要抽痰。」 S2：4/2以筆談方式寫出：「喉嚨好像有痰咳不出來。」 S3：4/3以筆談表示：「痰卡卡的，咳不出來，感覺吸不到氣。」訓練過程中偶會主訴吸不到氣。 O1：3/25於加護病房因呼吸衰竭再次放置7.5號氣管內管。 O2：3/30胸部X光：顯示雙下肺有痰。 O3：4/2胸部X光：顯示雙下肺有痰，聽診雙側呼吸音為爆裂音，咳嗽反應弱，無法將痰液完全咳出人工氣道外。 O4：4/2痰液呈量中淡黃白微稠，需每1-2小時協助抽痰。 O5：4/8聽診雙側呼吸音變小，痰液量多黏稠，呼吸次數20-23次/分，血氧濃度90-91%。 O6：4/8胸部X光：心臟肥大、左肺塌陷；支氣管鏡檢查：左肺塌陷、痰多。
護理目標	1.4/15前能維持呼吸道通暢，血氧濃度達95%以上。 2.拔除氣管內管後於4/15前每日能正確執行深呼吸咳嗽每日6次，將痰液自行咳出，且抽痰次數每日少於6次。

一、呼吸道清除功能失效/咳嗽能力不佳導致痰液聚積有關 (2021/4/2-4/15) (續)

<p>護理措施</p>	<p>1-1.每班及必要時評估呼吸型態、呼吸速率、咳嗽反應。</p> <p>1-2.每班及必要時評估胸部起伏，監測生命徵象、血氧濃度變化，是否使用呼吸輔助肌，且將評值結果呈現於護理紀錄中。</p> <p>1-3.每班觀察個案臉色、嘴唇、四肢末梢是否出現氧氣不足徵象，如發紺。</p> <p>1-4.每兩小時協助翻身及背部叩擊，促進痰液鬆動以利深呼吸咳嗽時將痰液咳出。</p> <p>1-5.每兩個小時及視需要協助以無菌技術抽痰，維持呼吸道的通暢，觀察痰液的顏色、量、氣味，並詳細記錄。</p> <p>1-6.將床頭搖高30至45度，以促進肺部擴張。</p> <p>1-7.必要時依醫囑監測胸部X光變化、血液動脈氣體分析。</p> <p>1-8.每次抽痰前後給予100%的氧氣，避免血氧過低。</p> <p>1-9.依醫囑每日4次行蒸氣吸入，稀釋痰液以利分泌物排出。</p> <p>1-10.4/3會客時衛教家屬做背部叩擊，例如：手掌弓呈杯狀，利用手腕力量由下往上叩擊胸壁，左右胸廓各1-2分鐘，每分鐘約100次，並避開脊椎骨、胸骨、乳房及內臟部位。</p> <p>1-11.4/3依醫囑於每日09：00及14：00採用高頻胸壁震盪儀治療，設定的條件為30赫茲，每次15分鐘，促進肺部痰液鬆動，以利痰液排出。</p> <p>1-12.4/4教導於每日10：00及15：00執行胸腔復原運動，步驟如下：</p> <p>(1) 將兩個寶特瓶各裝入300c.c的水，握於雙掌。</p> <p>(2) 雙手向前平舉，採水平方向外展並停留3-5秒。</p> <p>(3) 雙手彎曲將雙寶特瓶放回胸前，來回10次後休息5-10分鐘。</p> <p>(4) 右手掌抓握一個300c.c水量的寶特瓶。</p> <p>(5) 吸氣並同時將右手舉高，左手放於右上臂支持輔助舉高，寶特瓶每次的高度至少需舉高超過頭部。</p> <p>(6) 反覆執行10次後再換左手執行。</p> <p>(7) 在執行胸腔復原運動過程中觀察生命徵象變化。</p> <p>1-13.4/4協助採坐臥姿30度，於腹部放置1公斤砂袋加壓，教導配合深呼吸技巧，由鼻子吸氣並鼓起腹部，將1公斤砂袋向上頂，憋氣3秒後緩慢吐氣並將腹部內收，反覆連續3-5次。</p> <p>2-1.4/3衛教有效深呼吸咳嗽方法，例如：將床頭抬高45-60度，腿部自然彎曲，緩慢吸氣至最大量，使胸部完全擴張，腹部突起，之後慢慢吐氣，讓肚子凹下去，連續數次後，上身微向前傾，雙手置於肋骨下緣，連續咳嗽兩次。</p> <p>2-2.4/8教導每日10：00及15：00使用愛必佳振盪式呼氣正壓器，方法如下：將咬嘴放入口中咬緊，確定吹氣時不會漏氣，手握住裝置，勿擋住裝置後面的呼吸通道。緩慢深吸一口氣，較正常深一點，但不要達到全部肺活量，屏住呼吸2-3秒，然後呼出。緩慢吐出但不過度用力，呼氣持續時間比吸氣長3-4倍，吐氣時不可將兩頰鼓起。持續深吸氣和長呼氣10-20次，於10次呼吸之後，咳嗽2-3次。重複以上步驟反覆操作至少10-20分鐘。</p>
-------------	--

一、呼吸道清除功能失效/咳嗽能力不佳導致痰液聚積有關 (2021/4/2-4/15) (續)

護理評估	<p>1.4/2-4/14期間，生命徵象穩定，指尖血氧濃度可維持97-100%。</p> <p>2.4/3-4/7進行呼吸訓練Venturi T-piece 31% 6L/min使用，訓練過程偶會主訴吸不到氣及呼吸淺快情形，先安撫情緒，再評估是否有痰液哽塞或是氧氣濃度不足情形，協助排除吸不到氣及呼吸淺快情形。</p> <p>3.4/3痰液量中淡黃白微稠，有自咳反應，但自咳能力弱，無法將痰液咳出人工氣道外，需每2小時協助人工抽吸，維持呼吸道通暢。</p> <p>4.4/5-4/14期間，案母於會客時能主動協助背部叩擊，左右胸廓各1-2分鐘，並能避開脊椎骨、胸骨、乳房及內臟部位。</p> <p>5.4/7移除氣管內管脫離呼吸器，能正確執行深呼吸方法，但自咳力量弱，無法有效咳嗽，將痰液自行咳出，視需要時協助抽痰。</p> <p>6.4/8-4/10期間個案使用愛必佳振盪式呼氣正壓器技巧正確，每次可吸吐10-12次。</p> <p>7.4/12可運用有效深呼吸咳嗽技巧8次，將痰液自行咳出，每日抽痰次數減低為3次，維持呼吸道通暢。</p>
-------------	---

二、身體活動功能障礙/與肌肉力量減少有關 (2021/4/2-4/15)

主/客觀資料	<p>S1：4/2以筆談表示：「我什麼時候可以下床走路？」</p> <p>S2：4/3以筆談表示：「四肢有點無力的感覺。」</p> <p>S3：4/5以筆談表示：「不再像以前一樣能走路怎麼辦？」</p> <p>S4：4/5以筆談表示：「我的左手都沒辦法用力抓東西。」</p> <p>O1：4/2評估四肢肌肉力量為左上肢3分、右上肢及雙下肢4分，無關節攣縮情形。</p> <p>O2：4/2評估於協助下可翻身擺位，但仍需部分協助。</p> <p>O3：4/2日常生活活動功能量表為70分，屬於中度依賴，因氣管內管留置，故無法評估上下床及下床站立行走情形。</p> <p>O4：4/2住院期間可獨立執行刷牙洗臉，但洗澡及穿脫衣褲鞋襪、翻身擺位等，仍需部分協助。</p>
護理目標	<p>1.4/10前可由復健師指導下能正確執行四肢主動運動，雙上肢能高舉過肩，可於床邊站立至少3分鐘，每天至少2-3次。</p> <p>2.4/15前右上肢肌肉力量由3分增加至4分，左上肢及雙下肢肌肉力量由4分增加至5分。</p>
護理措施	<p>1-1.每班評估肌力及關節活動程度，鼓勵參與肢體運動，衛教關節活動重要性，維持肌肉張力，避免肢體無力、攣縮發生。</p> <p>1-2.護理師於13：00及21：00協助執行四肢主動及被動關節運動，每日至少2次，每個關節5-10次，執行時動作宜輕柔緩慢，以個案不痛及可活動關節範圍為原則。</p> <p>1-3.4/3和家屬共同討論每天2次會客時間11：30及17：00，鼓勵並協助四肢主動及被動關節運動，每個關節5-10次。</p> <p>1-4.4/3照會復健科，評估可增加四肢肌力的復健運動，每週一到週五10：00-10：30到床邊指導四肢主動運動。</p>

二、身體活動功能障礙/與肌肉力量減少有關 (2021/4/2-4/15) (續)

<p>護理措施</p>	<p>1-5.4/5偕同復健師與個案制定運動計畫表教導上肢主動運動，如：手臂舉重每日兩次，每次10分鐘、上下拉舉高過肩每日一次，每次10分鐘，及胸廓運動每日三次，每次10-15分鐘。(時間08:00、15:00、19:00)。每日騎床上腳踏車兩次，每次5-10分鐘，若無不適可慢慢延長時間。</p> <p>2-1.4/3給予個案軟球，教導雙手握球運動，以手掌力量用力捏球，並由1數到5之後放鬆，重複執行，每日執行三次，每次至少握球15-20次。</p> <p>2-2.4/4用橡皮筋纏繞成長條狀，掛於點滴架上，教導雙手各拉住橡皮筋兩端，將橡皮筋向下拉向自己，每日執行三次，每次至少拉15-20次。</p> <p>2-3.4/5讓個案雙腳踩住床尾板，雙膝微彎曲，教導用力向前踢，每日執行兩次，每次至少15-20次。</p> <p>2-4.4/9與復健師協助雙腳自欄杆中伸出，雙手抓住床欄杆支撐，坐於床緣，雙腳踩地至少5分鐘。</p> <p>2-5.4/10與復健師協助個案於床邊站立，維持至少1分鐘，若無不適，則每日延長站立時間。</p>
<p>護理評估</p>	<p>1.4/5案母陪伴下可協助個案執行四肢關節復健運動，動作確實，並可利用乳液按摩四肢，使肌肉放鬆，及說出注意事項，如：觀察病人肌力耐受度及關節活動度。</p> <p>2.4/8雙手可拿300c.c水瓶並上下拉舉高過肩，擴胸運動可外展至180度並正確執行，每日二至三次約10分鐘，雙下肢膝關節可彎曲高於髌關節，並可配合每日踩床上腳踏車，一天一次，每次10分鐘。</p> <p>3.4/11評估四肢肌肉力量雙上肢及雙下肢4分；關節無僵硬、攣縮、垂足及壓瘡情形發生。</p> <p>4.4/13表示：「做完復健運動，雖然覺得累，但力氣好像變得比以前大，好希望能快一點下床走路」。</p> <p>5.4/15評估四肢肌肉力量為右上肢5分，其餘肢體4分。</p> <p>6.4/15復健師協助個案於床邊站立雙腳踏步10分鐘，沒有感到不適情形。</p>

三、焦慮/與對病程的不確定感有關 (2021/4/11-4/15)

<p>主/客觀資料</p>	<p>S1：4/11個案主訴：「我覺得因為生病，沒有辦法像以前一樣正常活動。」</p> <p>S2：4/11個案主訴：「我這個疾病會好嗎？」</p> <p>S3：4/12個案主訴：「我好害怕拖累我母親，我怕她要照顧我一輩子。」</p> <p>O1：4/12觀察偶有情緒沮喪且有哭泣情形。</p> <p>O2：4/12會客時觀察有情緒低落及眼眶泛紅情形。</p> <p>O3：4/12家屬會客結束時，個案出現情緒激動，用手抓住案母，要求留下來陪伴。</p> <p>O4：觀察偶有四處張望，感覺不安行為，經常與護理人員討論自己還這麼年輕怎麼會生這種病。</p>
<p>護理目標</p>	<p>1.4/15前能瞭解疾病的過程及治療方向，減輕對病程的不確定感。</p> <p>2.4/14前能主動表達心中的感受與想法，無負向情緒及負向語言出現，並可說出2-3項緩解焦慮的方法。</p>

三、焦慮/與對病程的不確定感有關 (2021/4/11-4/15) (續)

護理措施	<p>1-1.每次交接班時主動向個案解釋並自我介紹，以建立良好治療性人際關係及信任感。</p> <p>1-2.將呼叫鈴放置於雙手可及之處，衛教使用方法，告知若需要協助可隨時按鈴，並立即給予協助處理，以降低個案不安。</p> <p>1-3.執行治療前，給予明確簡潔的說明，當個案配合治療時，口頭讚美個案的表現。</p> <p>1-4.4/12請主治醫師明確告知目前治療情況與過程，討論治療方向以降低個案與家屬的焦慮。</p> <p>1-5.鼓勵有疑問可以提出，針對提出的問題給予詳細解說，直到個案瞭解。</p> <p>1-6.找尋相關疾病的資訊，每日至少10-20分鐘與個案討論此疾病的病程變化，並請醫師解釋此疾病可能造成的不便。</p> <p>1-7.4/13衛教個案及家屬觀察是否出現疾病惡化症狀，如：注意力渙散、行為紊亂、癲癇、語言障礙、動作障礙或姿勢異常、意識改變……等，若出現應立即尋求醫療協助。</p> <p>2-1.增加床旁陪伴時間，每日至少20-30分鐘討論其有興趣之相關話題，如疾病後續照護、家人之間的互動與生活狀況，引導表達心中的感受及想法，並同理傾聽內心感受。</p> <p>2-2.若案母無法於每日11：30及17：00會客時間前來，可依照案母下班時間（約19：00後）協助會客，鼓勵家屬於每次會客時都能到院陪伴，適當給予個案支持。</p> <p>2-3.4/12教導轉移注意力方法，如聽音樂、閱讀報章雜誌或深呼吸等來降低焦慮。</p> <p>2-4.4/12請案母帶收音機，播放病人喜愛的音樂，讓個案聆聽使心情放鬆。</p> <p>2-5.4/13教導家屬漸進式肌肉放鬆技巧，如：精油按摩，達到舒壓並減輕焦慮感，按摩方式如下：滴2-3滴薰衣草精油於掌心，搓揉至掌心發熱，以平推、揉捏及拍打方式由軀幹遠心端向近心端按摩，促進血液循環，舒緩肌肉緊張。</p>
護理評估	<p>1.4/13個案可說出三種緩解焦慮方法，如：聽收音機、閱讀報章雜誌及精油按摩等。</p> <p>2.4/13可要求拿收音機自行播放音樂，聽到自己喜愛的音樂時，表情放鬆且面帶微笑，並於睡前自行塗抹薰衣草精油至脖子及雙手腕。</p> <p>3.4/14可主動表達內心感受，主訴：「現在已經脫離呼吸器了，希望自己能越來越進步，趕快能夠出院回家。」</p> <p>4.4/14觀察個案願意主動參與自我照護的活動，如：身體清潔時，可以用護理巾自行洗臉及前軀幹，並自行按摩四肢可紓解不適。</p> <p>5.4/14個案及家屬可說出疾病惡化時相關表徵，並知道需尋求醫療協助。</p> <p>6.4/15轉出至病房當天，可面帶微笑，並表示：「我現在比較可以接受這個疾病了，我會繼續加油且好好配合治療的。」</p>

討論與結論

本文主要探討一位因抗麩胺酸鹽受體腦炎的個案引發呼吸衰竭使用呼吸器，經歷過一次拔管失敗，導致在進行呼吸器脫離訓練過程中，因擔心脫離不掉呼吸器，成為家人日後的負擔，出現焦慮不安情緒反應，筆者透過建立良好的醫病關係及信任感，運用以病人為中心的理念，傾聽、關懷並支持

性陪伴，讓個案了解疾病治療過程，並整合跨團隊照護，提供適切的護理措施，利用精油按摩，做到肌肉放鬆紓壓的作用，教導深呼吸咳嗽，並配合肺部復原計劃促進肺擴張，協助呼吸道分泌物排除，改善活動耐力，提高呼吸器脫離成功的機會與文獻成效相符合，鼓勵個案以積極及正向的態度來面對後續的治療，於4月15日成功脫離呼吸器轉至一般病房續照護。

在護理期間，因初次入院，對陌生的醫療環境產生害怕及不安，加上於特殊單位有訪客限制，僅在特定時段開放 1-2 位家屬探視，使得個案缺乏安全感，且因放置氣管內管導致無法言語，需以筆談方式溝通，導致在引導個案說出心中想法較為困難，無法立即給予心理支持，是本文的限制。建議可以利用視訊方式，增加與親密家人的互動，以減少個案焦慮程度，並給予正向鼓勵，增加自信心。藉此篇報告的照顧經驗以及蒐集的相關文獻，提供給醫療同仁參考，期望能幫助臨床上準備脫離呼吸器之病患。

參考文獻

- 1.陳蓉芳、沈修年、楊浚銘 等：抗NMDA受體腦炎合併重積型癲癇：一病例報告。台灣醫學 2018；22（5）：482-485。
- 2.林冠宏、葉珀秀：左側廣泛性腦炎引發抗N-甲基-D-天冬氨酸（NMDA）受體腦炎：個案報告及文獻回顧。內科學誌 2019；30（4）：280-285。
- 3.黃燕秋、吳泰璉、楊惠惠 等：運用跨團隊合作提升加護病房病人呼吸器脫離率。台灣醫學 2021；25（1）：128-135。
- 4.Staley EM, Jamy R, Phan AQ, et al.: N-Methyl-d-aspartate receptor antibody encephalitis: a concise review of the disorder, diagnosis, and management. ACS Chemical Neuroscience 2019; 10(1): 132-142.
- 5.Salehi N, Yuan AK, Stevens G, et al.: A case of severe anti-N-Methyl D-Aspartate (Anti-NMDA) receptor encephalitis with refractory autonomic instability and elevated intracranial pressure. American Journal of Case Report 2018; 19: 1216-1221.
- 6.廖怡君、李淑秋、邱慧玲 等：亞急性呼吸照護病人呼吸器脫離之相關影響因素—回溯性病歷查閱研究。護理雜誌 2021；68（6）：53-61。
- 7.Grief SN, Loza JK: Guidelines for the evaluation and treatment of pneumonia. Primary Care 2018; 45(3): 485-503.
- 8.沈季香、楊麗玉：探討胸腔物理治療對肺部感染病人住院天數、醫療費用之影響。護理雜誌 2016；67（2）：58-64。
- 9.高秀娥、陳玉萍、鄭之勛 等：提升呼吸器依賴病人肺部復健執行率之專案與初步成效。台灣醫學 2017；21（1）：19-28。
- 10.Burudpakdee C, Near AM, Huang H, et al.: A real-world evidence study assessing the impact of adding the aerobika oscillating positive expiratory pressure device to standard of care upon healthcare resource utilization and costs in post-operative patients. Pulmonary Therapy 2018; 4(1): 87-101.
- 11.王筱珮、羅美芳：重症後虛弱症。台灣醫學 2019；23（4）：513-521。
- 12.張于娟、陳玉如：以護理人員為主導的實證照護措施於呼吸器脫離之運用。台灣醫學 2017；21（2）：208-217。
- 13.賴芊妤、吳仔庭、朱雅智 等：焦慮特質於呼吸內感注意力任務的影響。台灣職能治療研究與實務 2019；15（2）：89-100。
- 14.賴冠文、陳詩宜：音樂治療是否能有效降低呼吸器使用患者的焦慮程度。彰化護理 2021；28（1）：16-28。

Care Experience Gained from Weaning a Patient with Anti-N-methyl-D-aspartate Receptor Encephalitis from a Ventilator

Yu-Ting Huang, Yi-Jhen Chen

Department of Nursing, Kaohsiung Medical University Hospital, Kaohsiung Medical University

Abstract

In this paper, we describe our experience of the care a young adult female patient who required endotracheal intubation due to respiratory failure caused by anti-N-methyl-D-aspartate receptor encephalitis. She had experienced a failed extubation attempt, was accordingly apprehensive regarding the course of the disease, and was partially dependent on others for her activities of daily living. These factors contributed to considerable psychological distress and anxiety in the patient, which were manifested as frequent negative behavioral responses, such as low mood and crying. These conditions prompted further investigation into the issues faced by the patient. During the nursing care period between April 2nd and 15th, 2021, data collection was performed based on medical record reviews, observations, interviews, and the use of listening skills. On the basis of an assessment using Gordon's 11 Functional Health Patterns, it was confirmed that the patient had several health issues, including ineffective airway clearance, impaired physical mobility, and anxiety. Efforts were accordingly made to foster a good nurse-patient relationship based on empathy, proactive care, and listening. An individualized care plan was formulated, family engagement in patient care was encouraged, and confidence and encouragement were provided. Through multidisciplinary team collaboration, the self-care capabilities of the patient were improved with support from the rehabilitation department, and chest physiotherapy was enhanced under the assistance of a respiratory therapist. An Aerobika oscillating positive expiratory pressure device was employed to provide guidance on deep breathing and coughing techniques, with the aim of promoting the clearance of pulmonary secretions and maintenance of airway patency. The patient was also encouraged to openly express her inner feelings, adopt a positive attitude toward the effects of the disease, and to return to a normal life style as soon as possible. It is hoped that this case description can serve as reference for the provision of nursing care for similar cases in the future. (Cheng Ching Medical Journal 2025; 21(2): 72-81)

Keywords : *Anti-N-methyl-D-aspartate receptor encephalitis, Ventilator weaning, Anxiety, Aerobika oscillating positive expiratory pressure device*

Received: June 2024; Accepted: September 2024