

## 一位肺炎併發呼吸衰竭成功脫離呼吸器病患之護理經驗

廖秀華<sup>1,2</sup>、吳玉萍<sup>1,3</sup>、曾瓊誼<sup>1,3\*</sup>

<sup>1</sup> 中山醫學大學附設醫院

<sup>2</sup> 中臺科技大學護理學系

<sup>3</sup> 中山醫學大學護理學系

### 摘要

本文探討一位肺炎併發呼吸衰竭病患成功脫離呼吸器之護理經驗，個案歷經多次失敗呼吸訓練的折磨，致使個案心中有著揮之不去的痛楚，在跨團隊整合照護和家屬的鼓勵下，克服個案心中的恐懼成功脫離呼吸器。護理期間自 2016 年 11 月 7 日至 12 月 1 日，運用 Gordon 十一項健康功能評估，以觀察、直接照護、肢體及筆談等方式收集資料，確立健康問題為呼吸機戒斷反應功能失常、睡眠型態紊亂及焦慮。照護期間教導個案呼吸咳嗽技巧，搭配高頻胸壁震盪機，改善呼吸道負荷症狀。採集中護理，加以改善睡眠環境，並教導放鬆技巧，增進個案的睡眠品質。針對呼吸訓練所引發的焦慮，首先與個案建立良好護病關係，鼓勵抒發內心感受，讓個案重新感受到正向的呼吸器脫離經驗，以增進自信心。期望藉此照護經驗，讓臨床護理人員的悉心照護，成為個案保有身心復原的希望。

**關鍵字：**肺炎、呼吸衰竭、呼吸器脫離、焦慮、睡眠型態紊亂

收文日期：2018 年 10 月 16 日

接受日期 2018 年 11 月 21 日

\*通訊作者：曾瓊誼 中山醫學大學護理系、中山醫學大學附設醫院

聯絡住址：台中市南區建國北路一段 110 號

聯絡電話：(04)24739595 轉 38908

電子郵件：cshp033@csh.org.tw

**The nursing experience regarding weaning of ventilator in a patient with respiratory failure caused by pneumonia**

Hsiu-Hua Liao<sup>1,2</sup>, Yu-Ping Wu<sup>1,3</sup>, Chun-Yi Tseng<sup>1,3\*</sup>

<sup>1</sup> Chung Shan Medical University Hospital

<sup>2</sup> Department of Nursing, Central Taiwan University of Science and Technology

<sup>3</sup> Department of Nursing, Chung Shan Medical University

---

**Abstract**

This article is discussing about the successful nursing experience of a patient who was diagnosed with pneumonia and respiratory failure. The failures of undergoing the weaning from ventilator many times keep in the patient's mind and cannot be expelled. Under the integrated care with our nursing team and the encouragement of his family, he conquered his fear and weaned from the ventilator successfully at the end. During the nursing period from 2016 November 7th to December 1st, We used Gordon's functional health patterns to collect data by observing, primary care and communication with writing. Consequently, we identified his problems with ventilator withdrawal dysfunction, sleeping disorders and anxiety. In the process of nursing, the patient was taught effective coughing and breathing skills. The symptoms of respiratory tract were highly with the help of high frequency chest wall oscillatory ventilation. Improving the environment and some tips of relaxation make the sleeping quality getting better under the methods of Centralized Nursing. Aiming at the anxiety of weaning ventilator, we had established physician-patient relationship and encouraged the patient to express his insight feeling at first. Then, we built up the patient's confidence to make it easier for him to wean from ventilator. Last but not the least, we hope this experience of nursing care can help other clinical workers to understand the importance of patient's nursing care and become the hope of patient's not only physically but also mentally.

**Keywords:** Pneumonia, weaning of ventilator, Respirator detachment, anxiety, Sleep pattern Disturbed

Received: Oct. 16, 2018

Accepted: Nov. 21, 2018

\*Correspondent author: Chun-Yi Tseng, Department of Nursing, Chung Shan Medical University, Chung Shan Medical University Hospital

Address : No. 110, Sec. 1, Jianguo N. Rd., Taichung 40201, Taiwan

Tel: +886-4-24739595ext. 38908

e-mail address: cshp033@csh.org.tw

## 前言

根據 2017 年衛生福利部的國人死因統計，肺炎佔十大死因的第三位，每十萬人口就有 53 人，亦是 65 歲以上人口死因的第三名 (9%)，尤其是在疾病嚴重程度較高的病患有顯著風險，因而不容小覷<sup>1</sup>。肺炎通常由感染導致，輕則併發上呼吸道感染，嚴重則易危及生命<sup>2</sup>。當肺炎造成氣體交換障礙，引發呼吸作功及速率增加，進而組織氧合下降即所謂的呼吸衰竭，此時，需要插管輔以呼吸器維持通氣需求，有效讓呼吸衰竭得到改善，降低死亡率<sup>3</sup>。而呼吸器脫離過程需耗費長時間的人力及物力，不僅造成病患生、心層面之壓力及損害，亦使龐大醫療成本支出，所以，早期且安全的協助病患脫離呼吸器是首要治療目標<sup>4</sup>。本文個案因肺炎合併呼吸衰竭入住加護病房，在屢次嘗試脫離呼吸器的失敗困境中，繼而轉入本單位續照顧，仍然需面臨脫離呼吸器過程的困難，均造成生理及心理層面很大的衝擊，故引發筆者書寫動機，期望藉由護理專業知識與個別性護理，順利幫助個案成功地脫離呼吸

器，以盡早回歸正常生活。

## 文獻查證

### 一、肺炎併發呼吸衰竭之相關概述

肺炎主要是肺臟受到細菌、病毒、黴菌、結核菌等微生物感染，使得肺泡內充滿發炎物質，當肺臟受損時會增加死腔面積，出現嚴重缺氧和呼吸性酸中毒而引起呼吸衰竭<sup>3</sup>。當病患出現呼吸衰竭時，臨床表徵有呼吸困難、低血氧、低血壓，甚至出現休克及昏迷，進而需插管及呼吸器使用<sup>3</sup>，然而照護上應著重於維持呼吸道通暢，以利氣體交換，給予臥床病患背部扣擊，教導有效深呼吸及咳嗽，鼓勵提早下床活動，可預防肺擴張不全並幫助痰液排除<sup>5</sup>。不僅如此，更需評估感染徵象與臨床抗生素使用的療效、副作用，以達成完整性的照顧。

### 二、呼吸器脫離常見生理影響及護理

呼吸器脫離成功釋義為病患從呼吸器的使用回復至自主呼吸的過程，而過早的呼吸器脫離將引發更加嚴重的呼吸窘迫，更可能因此導致病患在臨床病程的挫

折感<sup>6</sup>。臨床上，呼吸器脫離以快淺呼吸指標(Rapid Shallow Breathing Index, RSBI)  $\leq 105$  bpm/L 作為脫離呼吸器成功之參考數據<sup>7</sup>。若將影響呼吸器脫離的原因去除後，讓急重症病患積極嘗試脫離呼吸器，但病患仍無法適應低效度機械性呼吸輔助，此狀態稱之「呼吸機戒斷反應功能失常」<sup>8</sup>，甚至導致睡眠型態紊亂，故脫離呼吸器原則應行漸進方式訓練，採集中照護，排除睡眠障礙之干擾因子，除了將醫療儀器警示聲調至可接受範圍外，運用柔和光線，加以背部按摩、聽音樂、芳香療法及溫水泡腳等護理措施，促進循環以改善病人的睡眠品質，更可減少呼吸肌疲乏，以回復體力及精神<sup>9,10</sup>。同步進行胸腔復健的上肢、下肢運動及通氣肌肉訓練，加強呼吸肌強度與耐受力，上肢運動包含握球、舉手、擴胸及拉水瓶運動，將水瓶裝水 500cc，上下拉舉過肩，一日三次，每次 10-20 分鐘，而下肢運動含走路或爬樓梯及定量阻力腳踏車，採固定式負重一公斤腳踏車，一日三次，每次 10-20 分鐘，也可教導病患通氣肌肉訓練含噉嘴呼吸、腹式呼吸法及橫膈肌肉訓練，置一公斤砂袋

於橫膈肌上方加壓訓練，一日三次，每次 20 分鐘<sup>9,11,12,13</sup>。若能配合合宜的營養與平衡的電解質，將可降低體內二氧化碳產生，助長呼吸作功，進而增加呼吸器的脫離率<sup>14</sup>。

### 三、呼吸器脫離常見心理影響及護理

病患在呼吸器脫離過程，常出現歷經呼吸衰竭的恐懼，因此，焦慮成為大多數病患的心理壓力，更是造成病患長期依賴呼吸器的主因。焦慮刺激自主神經興奮，增加心肌耗氧及血管收縮，導致血壓、心跳及呼吸速率上升，影響病患疾病復原及脫離呼吸器之過程<sup>15</sup>。呼吸器脫離的成功需倚賴跨團隊合作的力量，由醫師主導治療方向，加入病患及家屬的意見，並由呼吸治療師評估適當的呼吸訓練模式，配合營養師的營養補給，再搭配物理治療師的復健訓練計畫，透過縝密的整合照護，將有效提升呼吸器脫離率<sup>13,14</sup>。首先，應先依病患個別性建立雙向的溝通管道，當病患無法用語言溝通時，需提供溝通之輔助工具如筆與紙，並運用觸摸、手勢、微笑及鼓勵方式，增加病患信心與安全感。當呼吸訓練期間，需耐心引導讓病患主動表

達自身感受，立即回應以澄清疑問，並藉由專業團隊的支持及家屬的陪伴，有助減緩焦慮與害怕感受<sup>9</sup>。

## 個案簡介

### 一、基本資料

葉先生，65歲，已婚，高中畢業，信奉道教，務農，目前已退休，育有一男一女。此次住院主要照顧者為太太，經濟來源由兒子負擔，個案與太太、兒子同住，家人是主要的支持系統。

### 二、過去病史及求醫過程

個案罹患高血壓、第二型糖尿病 7-8 年，除了規則服用降壓藥及降血糖藥物外，平時也會按時監測血壓及血糖，目前控制穩定中。2016/10/17 個案突然意識改變、呼吸困難及發燒到急診求治，昏迷指數 E2V2M4，呼吸約 30-38 次/分，予氧氣鼻套管 3 L/min 使用，胸部 X 光呈現雙下肺葉肺炎，動脈血液分析 PH：7.32、PaO<sub>2</sub>：50 mmHg、PaCO<sub>2</sub>：60 mmHg、SaO<sub>2</sub>：75%、血氧：80-86%，診斷為肺炎併發呼吸衰竭，故緊急置入氣管內管及呼吸器使用，轉入內科加護病房治療，陸續嘗試進行呼吸脫

離訓練屢屢失敗，於 11/7 轉至本單位。

11/11 嘗試計畫性拔除氣管內管，歷經 4 小時後，病患開始意識混亂，心跳：135 次/分、呼吸：45 次/分、血氧：85-88%，故再次置入氣管內管及呼吸器使用，11/15 行氣管切開術，11/18 再次進行呼吸器訓練，11/27 成功脫離呼吸器，於 12/1 轉至普通病房續照護。

## 護理評估

於 2016/11/7 至 2016/12/1 照護期間，運用 Gordon 十一項健康功能評估，確認病人健康問題如下：

### 一、健康感受-健康處理型態

個案筆談表示平時若有身體不適，會自行到診所求治，偶爾會至醫院接受身體健康檢查。住院期間個案曾筆談呈述：「這次怎麼突然變得如此嚴重，還插上管子，真希望身體趕快好起來，趕快出院！」，在此期間個案會針對不懂之處主動詢問，對於醫療照護配合度高。

### 二、營養代謝型態

個案身高 168 公分，體重 58 公斤，BMI：21 kg / m<sup>2</sup>，符合理想體重 56-68 公斤範圍。個案筆談表示平常在家食慾不錯，

不挑食。住院期間採鼻胃管灌食，消化佳，無嘔吐及腹瀉情形，每日攝取熱量為 1740 大卡，11/18 Albumin：3.2 gm/dl、Hb：11.2 gm/dl，11/15 行氣管切開術，周圍皮膚完整無破損，毛髮顏色為黑灰色，嘴唇略紅潤，四肢無凹陷水腫現象。

### 三、排泄型態

個案平日皆可自行控制大小便，每日規律解一次黃軟便。住院期間一天解尿 6-8 次 (200-300 cc/次)。尿液呈淡黃色，無沉澱物，每日解便約 1-2 次，為成型黃軟便，腸蠕動約 5-11 次/分，叩診無腹脹情形。

### 四、活動運動型態

個案筆談表示平時在家有晨間運動的習慣，偶爾會到鄰居家聊天。住院期間四肢肌肉力量為 4-5 分，雖限制臥床，但肢體無攣縮現象，關節活動度良好，可在護理人員協助下，完成更衣、擦澡、進食、翻身及下床運動等活動。11/8 案妻表示：「小姐!我先生做一下運動就很喘!」。11/11 嘗試計畫性拔除氣管內管，因意識混亂、呼吸困難再次置入氣管內管，11/13 胸部 X 光呈現右下肺葉浸潤，痰量多黃稠，聽診

呼吸音為囉音，且需半小時抽痰一次，快淺呼吸指數為 107 bpm/L，個案筆談：「痰怎麼那麼多，管子都會叩弄巧又 ㄉㄨㄥ ㄉㄨㄥ 的作響，很不舒服!」、「怎麼才抽完痰，就立馬生那麼多出來?」。11/14 觀察到個案咳痰時，臉部脹紅，無法順暢將痰液咳出氣管內管外，必要時需協助抽痰，個案筆談：「我無力咳出痰來，感覺吸不到氣，喘不上來!」。11/15 行氣管切開術，11/18 開始進行呼吸器訓練，採 PS(Pressure Support)：14 cmH<sub>2</sub>O 模式，30 分鐘後觀察個案心跳：110-120 次/分，呼吸：35-40 次/分，盜汗及使用呼吸輔助肌，當採坐姿且身體向前傾能得到改善，但常移動身體顯不安。經評估有「呼吸機戒斷反應功能失常」之健康問題。

### 五、睡眠休息型態

個案筆談表示在家時每天平均睡眠約 7-9 小時，無服用安眠藥習慣。11/9 觀察到個案白天精神差，雙眼出現黑眼圈，會客時間有打瞌睡情形，11/10 早上協助個案擦澡時筆談：「現在是白天還是晚上? 機器聲很吵，害我都睡不好!」、「剛快睡著，護理師三不五時又來翻身、抽痰，害我實

在無法入睡!」，會客時間兒子前來探視，個案筆談：「你們趕快回去，我要睡覺了!」，11/12 觀察到個案夜眠時間短，只要當護理人員走近床旁時，容易被驚醒，夜眠一次約 30 分至 1 小時，一個晚上醒來 4-5 次，平均 1 天睡眠僅於 2-3 小時。經評估有「睡眠型態紊亂」之健康問題。

#### 六、認知感受型態

個案意識清楚，聽力正常，有老花眼，可正確辨識人、時、地。住院期間皆用肢體與筆談溝通，當給予護理指導時，可專注聆聽，點頭搖頭作為回應。每次抽痰時會出現皺眉、流淚、手握拳頭的不適感，給予疼痛評估量表使用，疼痛指數達 2 分，配合度高，當痰咳不出來時，會主動要求抽痰，並會隨時觀察護理人員的護理活動。

#### 七、自我感受-自我概念型態

案妻表示：「我先生生性樂觀、獨立堅強，對現況事物感到滿意，不太會有怨言抱怨!」。住院期間每次的會客，家屬都會輪流探視給予正向鼓勵，11/9 個案筆談：「醫師說要幫我拔管子，這次我真的可以成功嗎？我很害怕又不成功!」，11/13 個案

筆談：「我的嘴巴插著管子很不舒服，我擔心後半輩子都要跟呼吸器過日子了!」，11/14 個案筆談主述：「我的主治醫師建議我作氣切，作完氣切真的可以拿掉呼吸器嗎?」。11/18 告知個案將開始進行呼吸器脫離訓練，個案皺眉筆談表示：「我這次真的有辦法訓練成功嗎？好期待幸運之神降臨在我身上喔!」、「會不會像上次一拔完管後又失敗?」、「我覺得很喘!」，此時，觀察個案不斷按叫人鈴，用肢體及嘴型表示要抽痰、要蓋棉被、要扇子、需要陪伴。11/19 當呼吸治療師靠近呼吸器時，個案表情緊張，心跳加速至 100-120 次/分、呼吸：30-35 次/分，肌肉張力增加、皺眉額頭深鎖、注意力不集中，以貝克焦慮量表評值為中度焦慮。經評估有「焦慮」之健康問題。

#### 八、角色關係型態

個案目前第一角色為病患，第二角色為丈夫及父親，與案妻、子女同住，家人彼此關係良好。住院期間主要照顧者為案妻，兒女及親戚皆於會客時間前來探視，案妻會幫個案擦乳液按摩及做肢體活動，與家人互動良好，氣氛融洽。

### 九、性生殖型態

個案育有一男一女，平時與妻子、子女感情親密，相處和樂融融。住院期間案妻會時常藉由牽手及撫摸等身體接觸，鼓勵個案振作，以早日脫離呼吸器。視診觀察生殖器外觀正常，無瘰肉病變。

### 十、因應-壓力耐受型態

案妻表示個案原生家庭非常傳統，故本著大男人主義，不喜歡麻煩他人，平時面臨壓力時，會跟妻子商量，覺得現在最大的壓力是健康問題。家人對他悉心關懷照料，是他最大支持系統，渴望早日康復，對治療相當配合，會以紙筆詢問治療進度

及疑問，每次當醫護人員給予鼓勵加油時，會點頭微笑回饋。

### 十一、價值信念型態

個案篤信道教，家中有供奉神明，早晚都會燒香拜拜。個案發病後，尋求道教信仰的心理慰藉，會主動要求家人求來的護身符放於床旁，希望藉此獲得神明的保佑。

### 問題確立與護理計畫

綜合上述護理評估，確立個案有呼吸機戒斷反應功能失常、睡眠型態紊亂、焦慮三項健康問題，分別敘述如下：

#### 一、呼吸機戒斷反應功能失常/與長期依賴呼吸器及無法有效咳嗽有關(11/7 訂)

|      |   |
|------|---|
| 主觀資料 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 11/8 「小姐!我先生做一下運動就很喘!」。</li> <li>2. 11/13 「痰怎麼那麼多，管子都會叩弄巧又 ㄉㄨㄥ' 巧又 ㄉㄨㄥ'的作響，很不舒服!」。</li> <li>3. 11/13 「怎麼才抽完痰，就立馬生那麼多出來?」。</li> <li>4. 11/14 「我沒力氣咳出來，就會感到吸不到氣，喘不上來!」。</li> </ol>  |
| 客觀資料 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 11/11 嘗試計畫性拔除氣管內管，因意識混亂、呼吸困難再次置入氣管內管。</li> <li>2. 11/13 胸部 X 光呈現右下肺葉浸潤，痰量多黃稠。</li> <li>3. 11/13 聽診呼吸音為囉音，快淺呼吸指數為 107 bpm/L。</li> <li>4. 11/14 個案咳痰時，臉部脹紅，無法將痰咳出氣管內管外。</li> <li>5. 11/15 行氣管切開術。</li> <li>6. 11/18 開始進行呼吸器訓練，採 PS：14 cmH<sub>2</sub>O，30 分鐘後個案心跳：110-120 次/分，呼吸：35-40 次/分，盜汗及使用呼吸輔助肌，當採坐姿且身體向前傾能得到改善，但常移動身體顯不安。</li> </ol> |
| 護理目標 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 個案 11/21 前可將痰自行咳出。</li> <li>2. 個案呼吸訓練期間胸部 X 光無浸潤，聽診呼吸音無囉音。</li> <li>3. 個案可配合呼吸訓練，並能成功脫離呼吸器 <math>\geq 72</math> 小時，且無呼吸困難情形。</li> </ol>   |
| 護理措施 | <p>11/8</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教導個案呼吸訓練在吸氣時，手臂向外伸展，吐氣時手臂向內縮，緩慢吸氣到最大量，使肺部完全擴張。</li> <li>2. 教導個案每天呼吸訓練時，用鼻子吸氣後，短暫停頓 3 秒，噉起嘴唇慢慢呼</li> </ol>   |



|      |  |
|------|--|
|      | <p>出氣體，呼氣的時間約為吸氣時間的 2 倍：吸-吸-吐-吐-吐-吐使肚子下凹，每小時 5-10 次。</p> <p>3. 每班聽診並記錄個案的呼吸音，隨時觀察呼吸次數、型態、血氧及痰液的顏色、量、性質。</p> <p>11/9</p> <p>4. 每天教導個案深呼吸後咳嗽，採坐姿身體略向前傾，手下壓腹部讓肌肉收縮，推頂至橫膈，擠出肺內廢氣咳出痰液，同時配合手式上下起伏作呼吸氣動作，每小時至少執行 2-3 次，並回覆示教確認其執行方式。</p> <p>5. 指導個案在午、晚及飯前 1 小時，採頭低腳高姿位引流 20 分鐘後，搭配背部扣擊，每肺葉敲 1 分鐘及背部震顫 5 分鐘，以促進痰塊鬆動，刺激咳嗽。</p> <p>6. 協助個案採高坐臥姿，使肺部擴張增加肺容量，以利氣體交換。</p> <p>7. 置一公斤砂袋於橫膈肌上方加壓訓練，於每天的 9:00、13:00、18:00，每次 20 分鐘，以增加橫膈肌之收縮力。</p> <p>8. 與呼吸治療師共同研擬脫離計畫，呼吸訓練模式由 A/C→PS→CPAP (Continuous Positive Airway Pressure, CPAP)→T-Piece，採漸進性訓練，並依個案狀況調整訓練時間長短，當個案自覺呼吸不順暢或使用呼吸輔助肌，立即停止訓練，恢復原呼吸器模式休息。</p> <p>11/11</p> <p>9. 依個案的熱量需求與營養師共同討論，調整每日熱量為 1740 大卡，利於進行呼吸器脫離訓練。</p> <p>10. 每次訓練前，向個案說明此次預計訓練的時間，告知至少每 20 分鐘會不定時探視，教導使用叫人鈴，讓其安心。</p> <p>11. 呼吸訓練時隨時監測意識狀態及生命徵象變化，評估胸部兩側擴張程度及有無使用呼吸輔助肌情形，並詳細紀錄。</p> <p>12. 教導個案每天兩次會客中，運用雙手舉起 500cc 寶特瓶交替作拉繩舉重擴胸運動，並搭配深呼吸，使胸肌充分伸展，逐次增加運動時間及頻率，以增加肺部的通氣量。</p> <p>13. 依醫囑予高頻胸壁震盪機，每天 3 次，一次 10 分鐘，促使痰鬆動、排出。</p> <p>14. 依醫囑予每 6 小時支氣管擴張劑噴霧治療，同時衛教個案調高床頭 30-45 度，且深而緩慢的腹式呼吸，以達痰液排出之治療效果。</p> <p>11/13</p> <p>15. 注意個案的水分攝取，班內記錄液體輸出與輸入量，維持體液的平衡並協助痰液稀釋。</p> <p>16. 依醫囑於住院期間每星期一定時追蹤胸部 X 光變化。</p> |
| 護理評值 | <p>1. 11/18 個案能自行將痰咳至氣切口，再由護理人員抽出，聽診呼吸音為乾囉音，原痰液量多黃稠轉為量中白稀狀，血氧濃度 97-100%。</p> <p>2. 11/21 胸部 X 光右下肺葉浸潤改善，進行氣切外接 CPAP 呼吸訓練 4 小時逐日拉長呼吸訓練時間。</p> <p>3. 11/27 氣切外接 T 型管 All-Purpose FiO<sub>2</sub>: 35% 使用，血氧濃度 97-99%，聽診無囉音情形。</p> <p>4. 11/29 個案完全脫離呼吸器達 72 小時以上，氣切外接 T 型管 All-Purpose FiO<sub>2</sub>: 28%，心跳 80-90 次/分、呼吸 15-20 次/分、血氧濃度 96-98%，無呼吸困難徵象。</p>   |

## 二、睡眠型態紊亂/與環境干擾有關 (11/7 訂)

|      |  |
|------|--|
| 主觀資料 | <p>1. 11/10 「現在是白天還是晚上？機器聲很吵，害我都睡不好！」。</p> <p>2. 11/10 「剛快睡著，護理師三不五時又來翻身、抽痰，害我實在無法入睡！」。</p> <p>3. 11/10 「你們趕快回去，我要睡覺了！」。</p> |
|------|--|

|      |   |
|------|---|
| 客觀資料 | 1. 11/9 觀察到個案白天精神差，雙眼出現黑眼圈，會客時間打瞌睡。<br>2. 11/12 個案容易被驚醒，夜間睡眠時間一次約 30 分至 1 小時，夜間醒來 4-5 次，平均 1 天睡眠時間 2-3 小時。  |
| 護理目標 | 1. 11/16 前個案能減少夜眠中斷次數。<br>2. 11/25 前夜眠時間可達 4-6 小時以上且不中斷，白天無打瞌睡情形。   |
| 護理措施 | 11/9<br>1. 夜間採集中護理，規則協助拍背翻身並予抽痰，盡量避免干擾個案睡眠。<br>2. 護理人員執行護理時將音量降至最低，給予隱密的環境、床簾使用及保持環境安靜，夜間應減少無意義的燈光、噪音及感官上的刺激等，盡量降低干擾因素，促進夜眠品質。<br>3. 夜間將所用監視儀器警告聲調至可聽到的範圍內，並經常巡視儘快排除，避免干擾個案睡眠。<br>4. 協助個案擺位，如半坐臥式、側臥時置放軟枕於胸部下或雙膝之間，以提高其舒適性。<br>5. 瞭解個案在家中的睡眠習慣，如是否有午睡習慣，以作護理活動之依據。<br>11/10<br>6. 會客時間請家屬將個案挪下床運動，減少白天的睡眠時間，讓個案日夜顛倒的睡眠型態改善。<br>7. 護理人員於個案睡前輕柔按摩其背部，使個案放鬆心情，促進夜眠。<br>8. 為了使個案安心，增加在醫院的歸屬感，建議家屬攜帶個案熟悉的物品，如枕頭或被子至醫院，及告知個案主護都會在旁陪伴，以增加個案安全感。<br>9. 每天維持個案身體治療管路的適宜長度，如靜脈注射管、鼻胃管、導尿管及呼吸器蛇形管等，使病人能隨意移動身體。<br>11/11<br>10. 在個案可看到的範圍放置時鐘及日曆，使個案能知道正確的時間。<br>11. 每日評估個案睡眠情形，必要時可為個案安排 30 分鐘白天小睡的時間，以補充個案能源，有利於呼吸訓練。<br>12. 每次在呼吸訓練前向個案說明預計訓練的時間，告知至少每 20 分鐘會不定時探視，讓個案能更專心且安心接受呼吸訓練。<br>13. 必要時依醫囑給予鎮靜安眠藥物，協助入睡。 |
| 護理評值 | 1. 11/19 前個案夜眠中斷已明顯減少至 1-2 次，且不久仍可再度入睡。<br>2. 11/25 個案夜間偶會醒來 1-2 次，夜眠可持續不間斷達到 4-6 小時以上，且白天精神良好無打瞌睡情形。   |

### 三、焦慮/與無法脫離呼吸器有關 (11/7 訂)

|      |  |
|------|--|
| 主觀資料 | 1. 11/9 「醫師說要幫我拔管子，這次我真的可以成功嗎？我很害怕又不成功！」。<br>2. 11/13 「我的嘴巴插著管子很不舒服，我擔心呼吸器真的拿不掉！」。<br>3. 11/14 「我的主治醫師建議我作氣切，作完氣切真的可以拿掉呼吸器嗎？」。<br>4. 11/18 「我這次真的有辦法訓練成功嗎？好期待幸運之神降臨在我身上喔！」。<br>5. 11/18 「會不會像上次拔完管子後又失敗？」。<br>6. 11/18 「我覺得很喘！」。 |
| 客觀資料 | 1. 11/18 告知進行呼吸訓練，個案會不斷按叫人鈴，用肢體及嘴型表示要抽痰、要蓋棉被、要扇子、需要陪伴。<br>2. 11/19 個案表情緊張，心跳加速至 100-120 次/分、呼吸 30-35 次/分，肌肉張力增加、皺眉額頭深鎖、注意力不集中。<br>3. 11/19 貝克焦慮量表為中度焦慮。  |
| 護理目標 | 1. 11/21 前個案臉部未再顯露不安、焦躁表情及皺眉頭。<br>2. 個案呼吸訓練期間能以紙筆表示焦慮程度減輕，有信心再面對呼吸器訓練。<br>3.   |

|      |   |
|------|---|
| 護理措施 | <p>11/9</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 與個案建立信任的關係，給予開放式問答或提供選擇的機會，避免不必要的衝突及接受其真誠的情緒表達等。</li> <li>2. 建立有效的雙向溝通管道，提供輔助工具如筆與紙外，利用點頭、搖頭、手勢表情及溝通小圖卡方式，來獲知個案的需求。</li> </ol> <p>11/11</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 醫護人員每天向個案解釋病情及呼吸訓練程度，運用甘特圖呈現其呼吸訓練之計畫表，以澄清個案對呼吸訓練的疑問，並使之了解呼吸訓練的進度。</li> <li>4. 鼓勵個案以紙筆表達脫離呼吸器過程的感受及擔心，協助釐清焦慮來源。</li> <li>5. 當呼吸器及監視器發生警告時，應盡快處理並向個案解釋原因，減少不必要之緊張情緒。</li> <li>6. 會客時間適時延長家屬探視時間，協助個案下床坐沙發椅陪伴，藉由家屬的鼓勵，減輕個案不安的情緒。</li> </ol> <p>11/14</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. 告知個案呼吸訓練時，護理人員隨時在側監測生命徵象，如發生呼吸困難時，可隨時要求停止呼吸訓練計劃，讓個案自我掌握以增加安全感。</li> <li>8. 呼吸器訓練過程中，給予陪伴並口頭鼓勵，播放輕音樂或看電視，轉移個案注意力，讓心情更放鬆。</li> <li>9. 運用支持放鬆療法，如在旁陪伴握住個案的手、拍拍肩膀等，及請家屬會客時間可輕柔按摩個案的背部或大腿肌肉或聽能振奮人心的音樂，減輕呼吸訓練期間的壓力源。</li> </ol> |
| 護理評估 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 11/23 個案筆談：「我有信心一定可以訓練成功!」，監測心跳：75-90 次/分，呼吸：13-20 次/分，血氧：98%，無盜汗、皮膚濕冷情形。</li> <li>2. 11/28 個案筆談：「謝謝你們的鼓勵，我兒子跟我說再過幾天就帶我回家了!」，觀察個案嘴角上揚，神情奕奕。</li> </ol>  |

## 討論與結論

本文探討一位肺炎併發呼吸衰竭成功脫離呼吸器的病患，因呼吸衰竭而插管治療，以呼吸器輔助維持呼吸系統及通氣需求，隨著呼吸器使用時間的延長，引發病患對疾病不確定感，因而產生焦慮不安等負面情緒，並且影響活動及睡眠，使得身、心受到極大衝擊，無法接受完善的護理照護。文中運用醫療團隊共同照護，安排胸腔復健運動計畫，教導病患有效性呼吸咳嗽技巧，鼓勵及引導病患寫出心中的

感受及擔心害怕的事情，並適時運用支持放鬆療法及家屬陪伴和鼓勵，使得病患焦慮減輕及增加信心<sup>9</sup>，配合呼吸訓練，並採集中照護及背部按摩等措施，幫助病患的夜眠獲得改善，最後成功脫離呼吸器，順利轉出本單位。病患出院後，筆者持續電話追蹤病患疾病恢復情形，並與病患的妻子確認照護技巧及釐清疑惑，家人表示病患目前身體逐漸恢復健康，內心頗感欣慰。

肺炎乃屬肺部慢性疾病，應重視持續

的追蹤照護，但病患入住急重症或亞急性病房期間，接受脫離呼吸器訓練，醫療處置偏重於急性期症狀的改善，病患常常礙於第一時間無法即時被了解，增添心理層面照護的困難度，對主要照顧者的衛教及呼吸器脫離後的後續照護亦略顯不足，此為本篇的限制及困難，更無法突顯衛教的重要性，故依據文獻<sup>16</sup>建議護理人員能多接受諮商及心理輔導之相關技巧，在病患一轉入即刻與病患及家屬共同擬訂住院照護計畫，並鼓勵參與決策過程，使病患能感受到被愛與被關心，促進自我照護能力發展，恢復面對脫離呼吸器之信心。利用衛教指導循序漸進教導家屬如：氣切傷口的照護、抽痰技術和觀察病患是否有低血氧症狀，並讓家屬回覆示教，以建立家屬照顧的能力及信心。在此筆者和所有急重症或亞急性的加護單位同仁共勉，照護病患時應不忘提供家屬充分的相關照護訊息，以助於病患出院後依然能獲得良好的照護品質。

### 參考文獻

1. 衛生福利部·2017 主要死因統計結果·

取 <http://www.mohw.gov.tw/news/572256044>

2. Menendez R, Torres A. Treatment failure in community-acquired pneumonia. *Chest Journal*. October 2007;132(4):1348-1355.
3. 王桂芸. 呼吸系統疾病與護理. 新編內外科護理學(9-1~9-179 頁). 台北: 永大; 2014.
4. 王淑珍, 劉瑞芳, 王淑慧, 王金洲, 李英俊. 長期呼吸器依賴病患之主要照顧者負荷與需求探討—以南區呼吸照護病房與居家照護為例. *呼吸治療*. 2013;12(2):1-15.
5. Hudson A, Bryce H, Molokhia A, Reece-Anthony R, Law T. Improved physiotherapy outcome measures by the use of cycle ergometry in critical care. *Physiotherapy*. December 2017;103: e82.
6. Shaikh H, Morales D, Laghi F. Weaning from mechanical ventilation. *In Seminars in respiratory and critical care medicine*. August 2014;35(4):

7. Soleimanpour H, Taghizadieh A, Salimi R, et al. Rapid shallow breathing index survey, a predictor of non-invasive ventilation necessity in patients with chronic obstructive pulmonary disease exacerbation: An analytical descriptive prospective study. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. February 2014;16(2): e13326.
8. Vassilakopoulos T, Petrof BJ. A Stimulating Approach to Ventilator-induced Diaphragmatic Dysfunction. *American journal of respiratory and critical care medicine*. February 2017;195(3): 281-282.
9. 夏虹文, 林怡君. 肺部復健訓練應用於長期依賴呼吸器病人之護理經驗. *長庚護理*. 2017;28(1):110-120.
10. 廖愛華, 郭巧雯, 劉陳愛勤, 黃露菽. 腦中風病人併發呼吸器相關肺炎之護理經驗—個案報告. *北市醫學雜誌*. 2015;12(4):373-384.
11. 廖敏季, 邱靜娥, 簡榮彥, 蔡志欣. 復健運用於長期呼吸器依賴病人之成效. *台灣醫學*. 2013;17(5):468-475.
12. 卓卉珊, 吳淑芬, 謝國洲, 吳清平. 運用肺部復原治療於單側肺通氣病人成功脫離呼吸器之呼吸照護經驗. *呼吸治療*. 2015; 14(1), 49-49.
13. Chen YH, Lin H L, Hsiao HF, et al. Effects of exercise training on pulmonary mechanics and functional status in patients with prolonged mechanical ventilation. *Respiratory Care*. May 2012; 57(5):727-734.
14. 呂秀真, 施桂梅, 林倬睿, 劉秀容, 徐永年, 徐錦池. 建立團隊照護模式並以 CONUT 介入呼吸照護病人後之營養改善成效. *醫院雙月刊*. 2013;46(3):39-49.
15. 蔡曉婷, 周汎濤. 多媒體護理指導緩解冠狀動脈成形術後心肌梗塞病患焦慮及疾病不確定感之成效. *護理雜誌*. 2012;59(4):43-53.
16. 許玉霜, 林家興, 許鶯珠. 老人常見的心理問題及其諮商意涵：生態系統

T.S.M.H. Medical & Nursing Journal

取向觀點. 輔導季刊. 2016; 52(4),  
28-38.