

# 一位肺炎病人因跌倒導致肋骨骨折併血胸之急診照護經驗

陸家宜<sup>1</sup>、張惠英<sup>2</sup>

## 中文摘要

本文描述一位因感染肺炎前往醫院就醫過程中跌倒致左肋骨骨折合併血胸之急診照護經驗。照護期間為2021年12月17日15時至12月19日16時30分筆者透過直接照護、身體評估、會談及出院電訪等方式收集資料，運用Gordon十一項健康功能性型態為架構，確立健康問題有急性疼痛、呼吸道清除功能失效、照顧者角色緊張。照護過程中感受到個案因肋骨骨折及胸管留置產生疼痛問題，因疼痛而無法有效咳痰，期間運用傾聽、同理關懷建立治療性人際關係，教導個案和家屬胸廓固定技巧、胸管照護及拍痰方式，改善疼痛及強化清除痰液技巧，協助家屬共同參與疾病照護改善照顧者緊張問題。建議單位舉辦在職教育課程，提升同仁對肺炎鏈球菌疫苗知識。(志為護理，2024; 23:2, 121-130)

關鍵詞：肺炎、血胸、呼吸道清除功能失效、照顧者角色緊張

## 前言

肺炎是急診最常見的診斷之一，依據衛生福利部2021年統計國人十大死因中肺炎居第三名，僅次於惡性腫瘤及心臟疾病，每十萬人口中就有69.3人因肺炎死亡(衛生福利部統計處，2022)，當肺炎引發敗血症則增加住院天數及醫療支出，亦會使國家社會成本負擔加重(Quinton et al., 2018)。肺炎治療以抗生素為主，但其中痰液的排除

也是很重要的一環，因此咳痰能力更是臨床上需要被評估的問題，而肋骨骨折的病患往往會因為疼痛而不敢咳嗽，導致肺炎病況加重發生，如此惡性循環將導致病情難以治癒甚至惡化。

本文個案是一位76歲男性，因在家中已經咳嗽一週欲前來醫院求治時，不慎失足自樓梯上跌落撞擊到胸口後入院，入院後發現個案原本已有肺炎，此次又因受傷導致肋骨骨折合併血胸後放置胸管，在病情變化中引發案妻

佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院護理師<sup>1</sup>、佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院急診專師<sup>2</sup>

接受刊載：2024年1月9日

通訊作者地址：張惠英 花蓮市中央路三段707號

電話：886-928-611-285 電子信箱：vickychang1246@gmail.com

因過度擔心病情變化及醫療處置而產生緊張的情形。照護過程教導個案與主要照顧者胸管照護，胸管固定技巧、評估引流量及保持引流管順暢，並且針對疼痛及痰液的排除給予所需的治療外，也主動安撫主要照顧者的情緒，對於忙碌的急診護理師而言是一項挑戰，故引發筆者書寫個案報告之動機。

## 文獻查證

### 一、肺炎概論

肺炎是急性下呼吸道感染疾病，肺部感染導致滲出液積聚在肺實質中，影響呼吸功能(Quinton et al., 2018)，常見症狀:咳嗽、鐵鏽或綠色化膿性痰、發熱、呼吸短促、深呼吸時胸痛及虛弱等(王、李，2020)，老年人社區型肺炎使病患虛弱、步態不穩進而導致跌倒，為老年症候群之臨床表現，且與死亡率增加、住院時間延長有著密切相關性(Park et al., 2022；Zhao et al., 2023)。社區性肺炎是高齡者住院常見主因，嚴重感染引起敗血症、腦膜炎等，是發病率和死亡率極高的嚴重疾病(林等，2018)。肺炎鏈球菌是社區性肺炎常見菌種，好發季節為冬季，抗生素治療包括 $\beta$ -內酰胺類、大環內酯類或氟諾酮類單獨或聯合使用(Leonard et al., 2020)。疾病管制署為降低年長者因肺炎鏈球菌導致嚴重併發症或死亡，自2022年3月起，擴大公費肺炎鏈球菌疫苗接種對象，預防此感染最有效方法就是按時接種疫苗(衛福部疾病管制署，2022)。胸腔物理治療是肺部感染清除呼吸道分泌物最常用的方法，可協助

痰液清除、預防呼吸道阻塞及降低肺部感染，由五種方式組成：姿位引流、背部叩擊、胸壁震顫、深呼吸及咳嗽(王、李，2020)。

### 二、肋骨骨折合併血胸處置及臨床常見問題與護理措施

血胸為胸部鈍挫傷最常見的併發症，因外傷導致肋間動脈撕裂，使血液聚集於胸膜腔內，胸管放置是首選治療方法，多數經由胸管放置引流後改善。胸管放置後可擴張肺下半部，更需密切監測失血率，此為評估是否需早期手術的關鍵因素(Foo & Herre, 2021)。僅10%胸部外傷需要手術治療，其餘90%可通過適當的氧氣使用、靜脈輸液、疼痛控制和胸管放置等方法進行處置(Dogrul et al., 2020)。胸管照護：(1)需採半坐臥式；(2)保持接管及引流管平直，身體勿壓迫管子；(3)引流瓶維持直立；(4)引流瓶位置須低於胸腔且需適當固定；(5)時常檢查引流瓶是否通暢；(6)覆蓋胸管處紗布滲濕時須更換；(7)鼓勵定時深呼吸咳嗽；(8)引流液量每小時不宜超過100ml，否則需立即告知醫師；(9)引流瓶中液面下長玻璃管內液面隨呼吸起伏(王、李，2020)。

### 三、照顧者角色緊張

照顧者面對住院及疾病的預後狀況產生不安，導致焦慮與害怕，當照顧者產生壓力將會導致多種負面結果，包括:心理健康問題增加、身體健康以及整體生活品質下降，醫護人員應主動與照顧者建立信任治療性人際關係，傾聽並鼓勵表達感受及壓力，適時給予心理支持及陪伴，鼓勵照顧者參與照護過程，教導疾病

照護技巧，主動提供疾病相關資訊，鼓勵提問治療相關疑問，與主要照顧者共同擬定照護計畫，以減輕焦慮不安的負向情緒 (Shepherd-Banigan et al., 2018)。

## 個案簡介

### 一、基本介紹

許先生76歲，國中畢，已婚，育有三名子女，目前已退休，信仰佛教，平時慣用台語，大兒子已婚並育有兩子，大女兒及小兒子尚未結婚，目前子女皆居住於外地，重要節慶時會返家探視個案，平日與案妻同住，案妻為住院期間的主要照顧者，孝親費為主要經濟來源。

### 二、過去病史

個案於2013年診斷糖尿病、2017年痛風及高血壓，糖尿病及高血壓定期於門診追蹤並按時服藥。平常有抽菸及飲酒習慣皆已30年。

### 二、此次住院經過

個案表示2021年12月初因咳嗽，流鼻水、喉嚨痛等上呼吸道症狀，先至診所求治2次皆未改善，12/17中午欲前往醫院急診求治時，於家中樓梯因踩空自2樓滾落至1樓半處，撞擊胸口後入院。14：47由119送入醫院，到院時vital signs：體溫37度、脈搏128次/分、呼吸22次/分、血壓168/90mmHg、血氧濃度94%，主訴左側胸部疼痛，伴有頭暈及頭痛，疼痛指數VAS:7-8分，檢傷級數二級，醫師診視後給予胸部X光檢查，發現左側第三至十肋骨骨折及輕微血胸，合併雙側肺炎，會診胸腔外科，醫師向病人解釋病情，建議於急診觀察一晚再收入

院，電腦斷層檢查無顱內出血或骨折。留觀待住院期間給予抗生素cravit 750mg IVD QD、化痰藥物actein 1tab Bid PO、止痛藥tramacet 1tab bid po、O2 cannula 3L/min use。12/17抽血報告WBC 20320/uL、N.band 6.0%、Hb 9.6g/dL、Hct 30.9%。12/18 05：00追蹤 Hb及CXR，Hb由9.6g/dL降為7.7g/dL，胸部X光報告顯示左側血胸量增加，囑輸減白濃厚紅血球2單位，再會診胸腔外科醫師建議並放置胸管引流，個案於12/19 16：30轉病房續治療。

## 護理評估

### (一)健康的認知及健康處理型態：

12月17日個案：「我平常就有按時在醫院就診，因為我有痛風、糖尿病跟高血壓，如果是一般的小感冒或病痛我會先去診所」，案妻：「這次也以為是小感冒，已經去診所兩次都沒有好轉，原本想要掛門診，結果在家中跌倒，說胸口撞到的地方很痛，所以決定來急診」，12/18 05：00胸部X光發現左胸血胸量增加，個案：「醫生向我解釋要放胸管，我可以理解」，個案平日有定時就醫追蹤身體健康狀況，留觀期間對於藥物及各項醫療處置皆可接受並配合相關治療。

### (二)營養代謝型態：

個案身高165公分，體重61公斤，身體質量指數22.41kg/m<sup>2</sup>，屬輕度工作者，一天所需卡路里為1,452大卡/天。平時每餐進食約一碗飯，口味偏重，個案在急診留觀期間食慾較平常差，每餐皆剩下1/3左右。12/17 16：30視診皮膚

乾燥，四肢無水腫、口腔黏膜紅潤無潰瘍，頭部因跌倒撞擊造成的血腫。12/17 Lab Hb：9.6g/dL，Hct：30.9%，12/18 5AM Hb7.7g/dL，個案有些許頭暈，輸完LPRBC 2U後頭暈症狀已改善。

### (三)排泄型態：

12/18 11：30個案：「我沒有便秘，都是在吃完早餐後大便」，觀察個案於急診留觀期間解出的量跟平日無異，視診腹部外觀平坦，聽診腸蠕音10~14次/分，扣診無鼓音，觸診腹部柔軟，無壓痛，個案自訴入院後每日解尿約8次，輕觸膀胱無腫脹，無解尿困難。

### (四)活動與運動型態：

12/17 16：05個案自訴：「現在我連動都不敢動，因為一咳整個胸口痛到像是要被撕開一樣」。12/17 16：55視診呼吸淺快18-20次/分，未使用呼吸輔助肌，在未使用氧氣狀況下血氧飽和度95%，有痰液嘗試咳嗽的動作，但是因疼痛未將痰液咳出，個案表示「痰咳不出來」，聽診雙側肺葉濕囉音，扣診雙側肺部底端濁音，輕觸胸部呼吸震顫增加。12/17 CXR報告：雙側肺炎、肋骨骨折以及少量血胸。評估個案雙上下肢肌力4分，12/17 19：45個案於急診期間嘗試下床如廁，但是在起身時表示胸口的疼痛加劇，臥床時更不敢隨意翻身改變姿勢，且個案起身後有頭暈情形需要案妻協助。12/18 09：35放置胸管後，個案：「現在下床更不方便，因為要帶一個桶子，而且我現在只要活動就會痛，痰本來就咳不太出來，現在呼吸就會痛，要咳痰清痰更難了」。12/18 11：15案妻：「現在下床活動更不方便，我要一邊扶

他，又要幫他顧好他插胸管引流的桶子」。個案入院前便持續咳嗽約10天、少量白痰液，經評估確立有呼吸道清除功能失效之健康問題。

### (五)休息睡眠型態：

個案入院前每天睡眠時間約8小時，不須仰賴安眠藥物。個案於急診住院期間施打止痛針劑後不再皺眉呻吟可入眠，沒有中斷睡眠，觀察病患白天精神佳，沒有出現打哈欠、昏昏欲睡情形。

### (六)認知感受型態：

12/17 14：47抵達急診時主訴左側胸口疼痛以及頭痛，到院時vital signs：體溫37度、脈搏128次/分、呼吸22次/分、血壓168/90mmHg，12/17 15：45躺臥於床上「護士小姐，我左邊胸口撞擊的地方好痛！」，VAS疼痛分數7-8分，沒有輻射至其他部位，疼痛性質為刺痛感，個案眉頭深鎖、表情痛苦，脈搏：120次/分、呼吸：24次/分、血壓：177/74 mmHg，依醫囑給予Laston 30mg IV ST，止痛藥物使用約30分鐘後個案疼痛分數可由7-8分降為3分。12/17 21：20個案如廁後返回床上時表示「我左邊胸部又開始痛了，這樣我睡不著！」，評估VAS：7分，生命徵象體溫：37.3度、脈搏：114次/分、呼吸：22次/分、血壓：166/68mmHg、SpO<sub>2</sub>：95%，與醫療科討論後開立止痛藥tramacet 37.5&325mg/tab 1# bid po 以及 keto 30mg IV prn Q6H，12/17 23：05探視個案已入睡。12/18 13：30個案：「剛放完胸管時的位置很痛，比昨天還痛，後來幫我打了止痛針，現在好很多了」。12/19 05：30幫個案換藥時，個案表示左胸又開始

疼痛，觀察個案皺眉且發出呻吟聲，VAS：7分，要求止痛針劑給予後再換藥，依醫囑Laston 30mg IV prn Q6H使用。觀察個案疼痛時血壓偏高，收縮壓166-177，心跳114-128次/分之間，止痛藥物使用約30分鐘後收縮壓可降為140-145，心跳可為80-90之間，經評估後確立有急性疼痛的健康問題。

#### (七)自我感受型態及自我概念：

個案個性溫和，較沉默內向，「我現在已經退休了，喜歡平凡的生活，遇到事情順其自然，也不喜歡麻煩別人，所以我住院的事情沒跟小孩說」，觀察個案留觀期間時常緊握妻子的手，個案最擔心自己住院還要連累妻子在醫院陪伴，對於住院雖然無奈，但是尚可接受。

#### (八)角色關係型態：

個案角色有丈夫、父親、病患。為家中主要決策者，與家人互動良好，過年過節子女會回來。住院期間與醫護溝通良好，皆能配合各項醫囑。12/17 17：00 胸腔外科醫師向個案解釋病情須住院時，案妻「這個肋骨骨折還有血胸很嚴重嗎？住院要住很久嗎？」，12/17 21：20個案表示胸部又開始疼痛時，案妻頻向個案「真的不要跟兒子說嗎？」，12/18 05：40因為血胸量變多血紅素下降需輸血時，案妻面部表情皺眉顯得焦慮，案妻「為什麼需要輸血？要輸很多嗎？要開刀嗎？」，12/18 09：30放置完胸管後，案妻看著管路更顯緊張「這管子要怎麼顧我不會啊！要一直插著這一根管子嗎？」，個案下床如廁時案妻會緊張的跑到護理站求協助，會頻頻詢問胸管注意事項，擔心自己無法照顧好導

致病情加重。經評估後確立有照顧者角色緊張之護理問題。

#### (九)性與生殖型態：

已婚，育有一男二女，「已多年無性生活，夫妻間互相扶持、協助即可」，協助如廁時評估陰囊陰莖外觀正常，無異常分泌物，個案留觀期間時常緊握妻子的手，雙方感情融洽無爭吵。

#### (十)壓力應付與耐受型態：

「我平時遇到問題習慣自己處理，無法處理才會跟太太或兒子說」，12/17 18：00醫師向個案及家屬解釋需要住院治療後，雖無奈但可以接受，急診留觀等住院期間案妻皆在旁邊陪伴，家庭支持系統良好。

#### (十一)價值與信念型態：

個案信仰佛教，表示：「平常在家中都有燒香拜佛，我太太回家洗澡的時候也有點香拜拜，祈求我可以趕快出院。」案妻表示個案隨身都有寺廟求來的平安符，保佑他能健康。

### 問題確立

經上述評估確立主要健康問題「急性疼痛/與肋骨骨折及胸管留置有關」；「呼吸道清除功能失效/與肺炎、肋骨骨折及胸管留置疼痛無法有效咳出痰液有關」；「照顧者角色緊張/與擔心個案胸管照護、肋骨骨折及血胸預後有關」。

### 護理措施與目標

#### 一、急性疼痛/與肋骨骨折及胸管留置有關(12/17 15：00-12/19 16：30)

##### (一)評估資料

S1：12/17 15：45「護士小姐，我左邊

胸口撞擊的地方好痛！」VAS：7-8分。S2：12/17 16：05個案：「現在我連動都不敢動，因為一咳整個胸口痛到像是要被撕開一樣」。S3：12/17 21：20 個案如廁後：「我左邊胸部又開始痛了，這樣我睡不著！」。VAS：7分。S4：12/18 09：35放置胸管後，「現在下床更不方便，因為要帶一個桶子，而且我現在只要活動就會痛。S5：12/18 13：30放置胸管後：「剛放完胸管時的位置很痛，比昨天還痛，後來幫我打了止痛針，現在好很多了」。S6：12/19 05：30「能不能先打止痛針再換藥」。O1：12/17 14：47個案到院時疼痛指數為7-8分，面容表情痛苦皺眉，呼吸淺快不時發出呻吟聲表達疼痛，脈搏128次/分、呼吸22次/分、血壓 168/90mmHg、血氧濃度94%。O2：12/17 15：45觀察個案眉頭深鎖、表情痛苦，脈搏120次/分、呼吸24次/分、血壓 177/74mmHg。O3：12/17 CXR左側第三到第十肋骨骨折輕微血胸。O4：12/18 05：00血胸量增加放置胸管引流。O5：12/19 05：30換藥時個案發出呻吟聲、身體顫抖、疼痛指數為7分，要求先施打止痛針再繼續。

## (二)護理目標

住院前個案可說出使用止痛藥後疼痛指數降至3分以下。住院前個案能說出轉移注意力的方式至少三項。

## (三)護理措施

12/17 16：00依醫囑給予Laston 30mg IV ST。19：00協助舒適姿勢擺位及製作簡易小枕頭給予個案適當支托左胸，並指導案妻運用按摩技巧以減輕疼痛。19：15教導轉移注意力疼痛控制方法，

如：深呼吸技巧，可緩慢節律性呼吸；聽音樂、播放喜愛影片觀看。21：35與醫療科討論後依醫囑給予tramacet 1tab bid po 以及 keto 30mg IV prn Q6H。12/18 每4小時評估疼痛指數、性質、開始及持續時間。止痛藥物給予後緩解所需時間。10：10指導個案及案妻臥床休息時，需採半坐臥式及注意勿擠壓胸管，當咳嗽或用力時，可用手掌壓住胸管放置處傷口，以減輕引起的疼痛感。10：35 每1-2小時觀察胸腔引流瓶液體量、引流管是否阻塞、胸管放置處敷料滲濕量等。

## (四)護理評值

12/17 16：30疼痛情形改善，VAS降為3分。21：15觀察案妻會協助按摩個案不適部位，且能運用枕頭、棉被當支托，擺出舒適臥位。23：05探視個案已入睡。12/18 13：30觀察個案表達時面部表情柔和，VAS 3-4分。20：00 觀察胸管敷料無滲濕，胸腔引流管通暢，引流量約400ml。當晚眠前個案請妻子打開手機聽音樂以幫助入睡。12/19 06：05個案表示疼痛情形改善能配合換藥。09：00個案：「覺得左胸疼痛時會告訴自己深呼吸，並試著調整到舒適的位置，若疼痛無法緩解會告知妻子協助按摩或聽音樂來緩解疼痛」。09：10 案妻能說出胸瓶需放置於胸部水平之下及注意擺放位置不可傾倒、要觀察胸瓶內液體是否隨呼吸上下起伏以及胸管置入處敷料若滲濕需主動告知護理師。09：40 個案表示服用止痛藥物後不會產生任何不適感。住院前說出感到左胸疼痛時轉移注意力的方式，如：深呼吸、聽音樂、看電視、按摩。16：30個案住院前VAS 3-4分。

## 二、呼吸道清除功能失效/與肺炎、肋骨骨折及胸管留置疼痛無法有效咳出痰液有關(12/17 15:00 - 12/19 16:30)

### (一)評估資料

S1: 12/17 16:05 個案自訴:「現在我連動都不敢動,因為一咳整個胸口痛到像是要被撕開一樣」。S2: 12/17 16:55 個案:「痰咳不出來」S3: 12/18 09:40 個案:「痰本來就咳不太出來,現在放胸管呼吸就會痛,要咳痰清痰更難了」。O1: 入院前咳嗽約10天、少量白痰。O2: 12/17 15:35 CXR: 雙側肺炎、左側3-10肋骨骨折及輕微血胸。O3: 12/17 16:52 呼吸淺快18-20次/分,嘗試咳嗽但因疼痛無法將痰咳出。O4: 12/17 16:55 聽診雙側肺葉濕囉音,扣診雙側肺部底端濁音,輕觸胸部呼吸震顫增加。O5: 12/18 05:00 追蹤CXR: 左側血胸量增加,胸管放置。

### (二)護理目標

住院前能正確執行有效咳嗽技巧並咳出痰液,家屬能夠正確操作拍痰技巧達80%。

### (三)護理措施

12/17 18:00 依醫囑化痰藥actein 1tab PO及抗生素cravit 750mg IVD st。18:10 教導拍痰技巧,如:手掌弓起如杯狀,手與患者之皮膚之間需存留空氣,手腕保持輕鬆,有節奏的做上下叩擊動作;每次約拍5-10分鐘,拍完後維持姿勢躺10-15分鐘,每天約執行3~4次;應於飯前1小時前或飯後2小時後執行,以防嘔吐;避免直接叩擊肩胛骨、脊柱、後腰腎臟處及疼痛的部位。18:25 Q4H 評估呼吸型態、呼吸音變化以及SpO2數值。

19:45 幫助病患坐起,指導鼻腔深吸氣至腹部,呼器時利用腹肌收縮力量用力將痰咳出,咳痰時輕固定左胸口保護。12/18 10:30 鼓勵每日至少補充2,000ml的水分。13:30 協助病患在床邊及床上活動,以促進肺擴張。15:10 回覆示教案妻如何正確拍痰。

### (四)護理評估

12/17 15:00-12/19 16:30 急診留觀期間呼吸次數20-24次/分,無使用呼吸輔助肌,使用氧氣下血氧濃度可維持在94%-96%。20:00 個案:「我按照你教的深呼吸,然後憋一下,壓著左邊胸部再用肚子的力氣咳出來的方法,這樣痰液就咳的出來,而且也比較沒有那麼痛。」12/18 15:00 案妻:「我會幫他拍痰,但是還是不熟悉,有時候拍的手很酸,他又嫌我拍的會痛,跟護理師昨天教我的時候拍的差很多」。觀查案妻拍痰技巧及正確性約50%。17:00 觀察到個案於早上及下午時皆會坐於床邊練習深呼吸吐氣。12/19 09:25 個案:「我知道醫生開的藥物中那顆藥放在杯子加水溶掉在喝的是化痰的藥,痰真的有變比較稀比較好咳出來。」於急診留觀期間可每日飲用2,000ml 的開水幫助痰液稀釋。12/19 10:00 案妻能主動幫拍痰,正確性達85%。14:00 呼吸18次/分,右側呼吸音有crackle, SpO2 96%,無用呼吸輔助肌。

## 三、照顧者角色緊張/與擔心個案胸管照護、肋骨骨折及血胸預後有關(12/17 15:00-12/19 16:30)

### (一)評估資料

S1: 12/17 17:00 案妻:「這肋骨骨

折還有血胸很嚴重嗎？住院要住很久嗎？」S2：12/17 21：20案妻頻向個案：「真的不要跟兒子說嗎？」S3：12/18 05：40醫師向案妻解釋個案因血胸量增加以及血紅素下降需要輸血時，案妻：「為什麼需要輸血？要輸很多嗎？要開刀嗎？」S4：12/18 09：30案妻「這管子要怎麼顧我不會啊！要一直插著這一根管子嗎？」S5：12/18 11：15放置胸管後，案妻：「現在下床活動更不方便，我要一邊扶他，又要幫他顧好插胸管引流的桶子」。O1：12/17 21:30 幫個案施打止痛針劑時案妻看著個案擔心皺眉。O2：12/18 09：30個案下床如廁時案妻會緊張的跑到護理站詢問並要求協助，也會頻頻詢問胸管注意事項，擔心自己無法照顧好，導致個案病情加重。

## (二)護理目標

住院前案妻能主動說出心理的擔憂及其緊張情形減輕，並能了解個案之病情進展並參與個案照顧，案妻也能說出胸管照護注意事項至少三點

## (三)護理措施

12/17 17:00建立信任關係，傾聽並鼓勵案妻表達對於個案疾病想法，運用非語言肢體接觸方式，握手及輕拍肩膀，對其表達關懷之意。17:15陪伴會診胸腔外科醫師前來解釋病情及住院診療計畫，針對家屬的疑問，協助請醫師再給予適時的解釋。12/18 10:13指導個案及案妻放置胸管流程及注意事項，如胸瓶需放置於胸部水平之下、注意胸瓶擺放位置勿傾倒或踢翻、觀察胸瓶內液體是否隨呼吸上下起伏、胸管置入處敷料若滲濕需主動告知護理師等。19：20評估

案妻對於胸管照護注意事項了解程度，過程中當案妻回答正確時給予口頭稱讚鼓勵。針對案妻不了解胸管照護注意事項再次給予衛教。

## (四)護理評值

12/17 17：30案妻：「謝謝你從剛才一直陪著我而且聽我說話，很感謝」。17：35個案及案妻能了解目前診療計畫。17：45案妻：「肋骨骨折聽起來很嚴重，我怕我越顧越糟糕」。12/18 06：30案妻表達對於胸管放置後的照顧感到擔心。19:15案妻能說出胸瓶需放置於胸部水平之下及注意擺放位置不可傾倒。12/19 09：10 案妻能說出胸瓶需放置於胸部水平之下及注意擺放位置不可傾倒、要觀察觀察胸瓶內液體是否隨呼吸上下起伏以及胸管置入處敷料若滲濕需主動告知護理師。10:20案妻：「護理師謝謝你的幫忙，也很有耐心一直教我讓我比較放心，也會照顧我先生了」。

## 討論與結論

本文描述一位76歲男性，因上呼吸道症狀一週，診所就診多次未改善，欲前往看診時於家中樓梯跌落致多處肋骨骨折併血胸放置胸管之護理經驗，照護過程中教導胸廓固定技巧、胸管照護及拍痰方式，改善個案因肋骨骨折、胸管留置的疼痛及強化清除痰液技巧，進而緩解照顧者情緒問題。於急診留觀待住院，規劃讓案妻於住院前能學會正確拍痰方式、胸管照護等技巧為此次照護困難之處，加上這兩年因新冠肺炎疫情關係，急診及病房皆設置門禁及限制訪客探病人數，故筆者無法親自至病房追蹤

後續進展，只能電話連繫及查閱病房護理紀錄此為限制之處。個案就醫時為冬季是肺炎鏈球菌感染侵襲的季節，文獻指出肺炎鏈球菌好發於65歲以上長者，且致死率較高，搜尋資料過程中發現單位同仁對此疾病不甚了解，筆者建議單位舉辦在職教育課程，提升護理同仁對肺炎鏈球菌疫苗知識，期待上課後能對此疾病及照護有更深的認識，未來照顧到長者時亦可鼓勵施打肺炎鏈球菌疫苗。

### 參考資料

- 王桂芸、李惠玲 (2020) · 呼吸系統疾病之護理 · 於劉雪娥總校閱，*成人內外科護理* (八版，1017-1231頁) · 華杏。
- 林倩如、張宇辰、鄒孟婷、詹欣隆、陳盈如、黃麗卿 (2019) · 超高齡家照護病人因肺炎住院的危險因子 · *台灣家庭醫學雜誌*，29(1)，34-42。https://doi.org/10.3966/168232812019032901004
- 衛生福利部統計處(2022，8月13日) · *110年死因統計結果分析*。https://dep.mohw.gov.tw/DOS/lp-5069-113.html
- 衛生福利部疾病管制署 (2022 8 月 13 日 為提升長者免疫保護力，自 3 月 4 日起今年度肺炎鏈球菌多醣體疫苗，擴大公費接種對象至 71 歲以上長者，符合對象請儘速至合約院所接種https://www.mohw.gov.tw/cp-5266-67485-1.html
- Dogrul, B. N., Kiliccalan, I., Asci, E. S., & Peker, S. C. (2020). Blunt trauma related chest wall and pulmonary injuries: An overview. *Chinese Journal of Traumatology*, 23(3), 125-138. https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2020.04.003
- Foo, C. T., & Herre, J. (2021). Use of Intrapleural fibrinolytic therapy in a trapped lung following acute traumatic haemothorax. *Case Reports in Pulmonology*, 2021, 5592086. https://doi.org/10.1155/2021/5592086
- Leonard, A., Mhlis, K., Schlöter, R., Taylor, E., Lalk, M., & Methling, K. (2020). Exploring metabolic adaptation of streptococcus pneumoniae to antibiotics. *The Journal of Antibiotics*, 73(7), 441-454. https://doi.org/10.1038/s41429-020-0296-3
- Park, C. M., Kim, W., Lee, E. S., Rhim, H. C., Cho, K. H., Kim, J. H., & Kim, D. H. (2022). Comparison of frailty index to pneumonia severity measures in older patients with pneumonia. *Journal of the American Medical Directors Association*, 23(1), 165-169. https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.08.044
- Quinton, L. J., Walkey, A. J., & Mizgerd, J. P. (2018). Integrative physiology of pneumonia. *Physiological Reviews*, 98(3), 1417-1464. https://doi.org/10.1152/physrev.00032.2017
- Shepherd-Banigan, M. E., Shapiro, A., McDuffie, J. R., Brancu, M., Sperber, N. R., Van Houtven, C. H., Kosinski, A. S., Mehta, N. N., Nagi, A., & Williams, J. W., Jr (2018). Interventions that support or involve caregivers or families of patients with traumatic injury: A systematic review. *Journal of General Internal Medicine*, 33(7), 1177-1186. https://doi.org/10.1007/s11606-018-4417-7
- Zhao, H., Tu, J., She, Q., Li, M., Wang, K., Zhao, W., Huang, P., Chen, B., & Wu, J. (2023). Prognostic significance of frailty in hospitalized elderly patients with community-acquired pneumonia: A retrospective cohort study. *BMC Geriatrics*, 23(1), 308. https://doi.org/10.1186/s12877-023-04029-3

# An Emergency Nursing Experience in Caring for a Pneumonia Patient with Rib Fractures and Hemothorax Following a Fall

Chia-Yi Lu<sup>1</sup>, Hui-Ying Chang<sup>2</sup>

## ABSTRACT

Emergency care for a pneumonia patient with rib fractures and a hemothorax is described in this article. The care period is from 15:00 on December 17 to 16:30 on December 19, 2021. The patient fell while seeking treatment for pneumonia, resulting in a left rib fracture and a hemothorax. During care, data was collected through direct observation, physical assessments, interviews, and discharge phone calls, using Gordon's health functional models. The patient's health issues included acute pain, respiratory clearance dysfunction, and caregiver stress. Recommended that units organize in-service education courses to enhance colleagues' knowledge of the pneumococcal vaccine. (Tzu Chi Nursing Journal, 2024; 23:2, 121-130)

Keywords: caregiver role strain, hemothorax, ineffective airway clearance, pneumonia

---

RN, Hualien Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation<sup>1</sup>; ER Nurse Practitioner, Hualien Tzu Chi Hospital, Buddhist Tzu Chi Medical Foundation<sup>2</sup>

Accepted: January 9, 2024

Address correspondence to: Hui-Ying Chang No. 707, Sec. 3, Zhongyang Rd., Hualien City, Hualien County 970, Taiwan

Tel: 886-928-611-285 E-mail: vickychang1246@gmail.com