

# 照護一位膝關節脫臼併發腔室症候群個案之護理經驗

邱怡禎<sup>1</sup>·莊淑娟<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> 中山醫學大學附設醫院護理部護理師

<sup>2\*</sup> 中山醫學大學附設醫院護理部護理長

---

## 摘要

本文描述一位無任何病史，卻因工作時不慎跌倒，導致左膝關節脫臼併發腔室症候群之護理經驗，面臨可能截肢風險及多次的傷口清創手術，於生理及心理層面皆受打擊，故引發筆者探討。護理期間自 2016 年 6 月 7 日至 2016 年 7 月 12 日，筆者運用 Gordon 十一項健康功能型態進行整體性護理評估，確認個案有急性疼痛、組織完整性受損、身體活動功能障礙、焦慮等四項護理問題。藉由疼痛控制技巧來轉移對疼痛注意力，提供完整的傷口照護及衛教營養攝取，以提升自我照顧能力、促進傷口癒合，利用復健運動改善肌力，預防肌肉萎縮，提供病情進展資訊，以減輕焦慮。最終個案能以正向積極的態度面對病情；也希望藉由此護理經驗分享，提供醫護人員日後照顧此類個案之參考。

**關鍵詞：**膝關節、脫臼、腔室症候群

## 前言

根據衛生福利部國民健康署 2018 年統計，事故傷害在十大死因中位居第六位，常見的事故傷害第二名為跌倒（衛生福利部國民健康署，2018）。跌倒可能會引發創傷性脫臼，其中膝關節脫臼發生率約 0.02%~0.2%，雖不常見但具有威脅性傷害，傾向發生於年輕患者，男性大於女性，特別是肥胖患者佔 53% (McKee et al., 2014)；膝關節脫臼有 14%~35% 神經損傷，21%~32% 動脈損傷，合併膝關節動脈損傷最為常見，易導致下肢缺血缺氧，併發腔室症候群 (鄧等，2013；孫、李，2015)。腔室症候群是毀滅性的，導致骨筋膜腔室壓力升高，造成內部組織受損，導致該腔室永久性神經肌肉損傷的情況，可發生在肌肉被筋膜組織包圍的身體任何地方，最常見的情況是伴隨長骨骨折的急性創傷 (Bradley & Hao Wang, 2017)，未儘早處置，將造成急性腎衰竭、肢體壞死，截肢機率約 30% (陳、林，2012)。本文個案為 32 歲男性跌倒導致左膝關節脫臼，併發膝關節動脈斷裂、前後兩側十字韌帶斷裂、神經損傷，引發腔室症候群，個案面臨可能截肢險境及多次的傷口清創，身心煎熬，對於治療的不確定感感到擔憂，面對未來感到不安，故引發筆者探討此個案之動機，藉由給予個案正向關懷、提供相關訊息，協助調適疾病變化、積極面對治療，促進儘早回歸社會及家庭。

## 文獻查證

### 一、膝關節脫臼影響與腔室症候群治療

膝關節是人體最大的關節，也是最脆弱、最複雜的關節之一，一旦脫臼常累及神經、血管 (孫、李，2015)，特別是腓總神經損傷佔 14%~35% 與膝關節動

脈損傷佔 64% (McKee et al., 2014)；腔室由筋膜包圍肌肉、血管、神經，正常壓力為 0~10mmHg，當神經及血管損傷造成筋膜內壓力大於 30mmHg 即稱腔室症候群 (張，2014)，典型症狀為 6P：疼痛 (pain)、蒼白 (pallor)、麻痺 (paralysis)、脈搏消失 (pulselessness)、感覺異常 (paresthesia) 與溫度改變 (poikilotherma)，疼痛是最早出現的症狀，若未及早處置死亡率高達 40%，主要減壓為主例如筋膜切開術，其他處置包括清創手術、高壓氧療法 (李維棠等，2013；鄧等，2013)。

### 二、下肢創傷術後生心理症狀及護理

#### (一) 疼痛與傷口照護

創傷使肢體神經、血管、肌腱組織分離，刺激疼痛接受器引發疼痛，導致心跳及呼吸速率增加、血壓升高、肌肉收縮、睡眠障礙、活動意願降低等，護理人員應先確立疼痛來源，鼓勵表達對疼痛感受，以疼痛十分量表評估疼痛，護理措施可主動關懷、分散注意力、教導深呼吸，並加上薰衣草精油芳香療法，達到止痛及放鬆效果 (Park, Oh & Kim, 2013；陳、林，2012)。另外，傷口換藥移除敷料，是造成傷口疼痛主因，換藥前 20 分鐘給予鴉片類止痛藥並以生理食鹽水潤濕傷口上紗布再移除、避免過度填塞，讓病患參與過程、允許於疼痛時暫停換藥 (王惠美等，2014)，傷口換藥過程要嚴格遵守無菌技術，依醫囑給予抗生素避免感染擴散 (陳、林，2012)，需觀察傷口大小及深度、外觀、滲出液量、顏色、性質，評估影響傷口癒合因素，於接觸傷口前後需確實執行洗手，營養方面增加攝取蛋白質、維生素 C、魚、蛋、蘋果、柑橘、葡萄等食物 (李叡筠等，2015)。

#### (二) 預防肌肉廢用照護

骨科下肢術後病人，因肌肉受損及疼痛，常會忽略肌力恢復，臥床時間若超過四小時，肌力會每天以 3%~5% 的速度衰退，因此應積極指導病人執行復健運動，種類包括等長運動、足踝屈曲伸展運動、股四頭肌運動、平直式抬腿 (廖、歐，2016)，

接受刊登：110 年 2 月 5 日

\*通訊作者：莊淑娟 Chuang Shu Chuan

機構：中山醫學大學附設醫院護理部護理長

電話：04-24739595 (分機：33103)

住址：407 台中市西屯區福安路 55 巷 10 號 10 樓之 2

Email: csha911@csh.org.tw

護理重點包括：使肢體適當支托維持功能位置、協同復健師教導主動及被動運動，以改善骨骼肌肉及關節循環，促進神經肌肉功能恢復(王仁愛等，2016)。

### (三)創傷後心理層面照護

肢體活動不便與自我控制力降低，易有焦慮、負向自我價值表現，適量的焦慮是正常的，太多可能導致心律失常和延緩術後恢復期(Lin, 2012)，可利用建立有效溝通、主動向病人解釋治療、鼓勵病人表達並澄清疑問、同理感受及尊重情緒反應、減少環境噪音、呼吸放鬆技巧、音樂及芳香療法以及尋求社會支持系統，改善焦慮症狀 (Park,Oh & Kim,2013)。

## 護理過程

### 一、個案簡介

邱先生，32歲，已婚未有子女，信奉道教，慣用國台語，於科學園區擔任工程師，無特殊病史。經濟狀況小康，與妻子同住，住院期間主要照顧者為妻子，父母於早上輪流前來陪伴。

### 二、入院經過

個案於2016年6月3日工作時，跌倒造成左膝膕動脈斷裂合併左膝前後十字韌帶、左右側韌帶斷裂。緊急入開刀房行左膝膕動脈人工血管吻合及左右側韌帶修補手術，6月4日因左小腿肢體腫脹、無脈搏，入開刀房行左小腿筋膜切開術，6月6日進行傷口清創及左小腿與左大腿間骨外固定，傷口出現脂肪及肌肉層組織壞死，陸續於進行傷口清創手術，9月22日病情穩定出院。個案考量韌帶重建方式，11月8日於外院行左膝異體韌帶移植及半月板修補手術，術後規則於本院復健每周四次，12月6日左腳可踩地行走。

### 三、護理評估

筆者自2016年6月7日至2016年7月12日護理期間，以Gordon十一項健康功能型態進行評

估

#### (一)健康認知與健康處理型態

個案無抽菸、喝酒、嚼檳榔，住院期間多次手術、傷口清創與換藥，對於醫療行為能遵從與配合。

#### (二)營養與代謝型態

個案身高172公分、體重85公斤，身體質量指數 $28.7\text{ kg/m}^2$ ，屬輕度肥胖，理想體重為55.4~67.8公斤，基本能量消耗每日1872卡；活動及壓力因素：臥床1.2、骨骼創傷1.3，每日所需熱量為3165卡。住院期間訂醫院伙食，每餐進食約1/2~2/3份，每日自行攝取水份約1500~2000ML、輸液給予D5W 1500ML，一天熱量約1800卡；6/7案妻表示：「要吃什麼傷口才會好的快？」除左腳傷口外，其餘身體皮膚完整。6/4行左小腿筋膜切開術後，左小腿有30 X 12公分開放性傷口，傷口肉芽組織呈暗紅色，脛前肌中段約12 X 3公分傷口肉芽組織呈灰白色，每6小時以濕紗填塞換藥，換藥過程陸續有中量黃紅色液體滲出。6/7個案主訴：「每次換藥大概5個小時紗布就濕了，傷口那麼大，換藥時紗布拆來拆去，會不會很容易感染？」，評估個案有組織完整性受損之健康問題。

#### (三)排泄型態

住院期間解尿順暢，色淡黃，尿量一天約1800~2500ML，每天解便一次，腹部柔軟，腸蠕動音10~15次/分。

#### (四)活動與運動型態

個案主訴「平日喜歡參與戶外活動，有上健身房運動的習慣。」，住院期間活動受侷限，6/7探視個案皆平躺於床，個案主訴：「一動傷口就會很痛，我不要下床！」，6/7個案表示：「我的左腳趾頭、腳踝還是不能往上翹，摸足背只有麻的感覺，醫生說是神經受傷的關係。」，進行四肢肌肉張力評估，左右上肢肌力皆5分、左下肢骨外固定存肌力2分、右下肢肌力5分，日常生活活動功能量表共55分，

移動時因傷口拉扯疼痛，雙手緊握床欄、全身顫抖，評估個案有急性疼痛及身體活動功能障礙之健康問題。

#### (五) 睡眠與休息型態

個案表示平時睡眠約 6~7 小時，無服用安眠藥習慣，術後 6/7~6/8 因傷口抽痛影響睡眠，入睡時間約 2~3 小時淺眠易醒，施打止痛藥後，可熟睡 4~5 小時。

#### (六) 認知與感受型態

個案意識清楚，思考能力正常，協助傷口換藥時，全身緊繃、冒汗、呼吸心跳急促、雙手緊握床欄，以疼痛十分量表評估傷口疼痛強度，於平躺休息時為 5~6 分，心跳 70~80 次/分、呼吸 16~20 次/分、血壓 126/64mmHg，換藥或改變姿勢時達 9~10 分，於移動及換藥後心跳 110~130 次/分、呼吸 25~35 次/分、血壓：157/72mmHg，6/7 個案主訴：「傷口整天就像針扎般的疼痛，晚上很難入睡，睡眠時間約 2-3 小時。」、「我不要下床，隨便動一下傷口就會很痛。」，評估個案有急性疼痛之健康問題。

#### (七) 自我感受與自我概念型態

住院期間個案皆以看電視或盯著窗外發呆打發時間，6/10 個案主訴：「醫生說我左腳傷口有一段肌肉是沒血色，陸續做清創手術，會不會到時肌肉都被清掉，以後沒辦法走路？」，6/11 探視個案時，

個案主訴：「我的腳要是好不了被截肢，我就殘廢了，我以後該怎麼辦。」，會談時個案情緒激動、神情緊張，關切是否會有截肢的可能性及可否回復原有的肢體功能，6/12 以醫院焦慮憂鬱量表評估個案焦慮分數 9 分、憂鬱分數 7 分，評估個案有焦慮之健康問題。

#### (八) 角色與關係型態

個案第一角色：32 歲男性；第二角色：先生、兒子、病人；住院期間主要照顧者為案妻，與家人相處融洽。6/11 個案主訴：「平時都是我在照顧家人，受傷後反而變成他們負擔，希望我的腳能快好。」

#### (九) 性與生殖型態

生殖器外觀正常，無異常分泌物、無生殖方面疾病，個案目前已婚，暫無子女。

#### (十) 因應與壓力耐受型態

個案主訴：「平時遇到壓力會找太太討論，這次受傷太突然，讓我不知所措。」，換藥時頻頻轉頭詢問傷口狀況，要求案妻於拆開紗布時，拍攝傷口照片觀看，評估個案有焦慮之健康問題。

#### (十一) 價值與信念型態

個案信仰道教，住院期間，配掛平安符於胸前，個案主訴：「平常我都有在做善事，老天爺一定會保佑我順利度過難關。」

### 問題確立

綜合以上評估，歸納個案有四個主要健康問題，分別為急性疼痛、組織完整性受損、身體活動功能障礙及焦慮，健康問題如下：

#### 一、急性疼痛/與組織損傷有關(6/7 訂定)

主觀資料	1. 6/7 個案主訴：「傷口整天就像針扎般的疼痛，晚上很難入睡，睡眠時間約 2-3 小時。」 2. 6/7 個案主訴：「我不要下床，隨便動一下傷口就很痛。」。
客觀資料	1. 6/7 左小腿為開放性傷口，每 6 小時換藥，採濕敷療法，換藥過程中，全身緊繃、冒汗、呼吸心跳急促、雙手緊握床欄，心跳 110-130 次/分、呼吸 25-35 次/分。 2. 6/7 以疼痛十分量表評估疼痛強度，休息不動時，疼痛指數約 5-6 分，翻身、移動、換藥時，疼痛指數約 9-10 分。

護理目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6/10 個案可運用兩種以上的方法減輕疼痛。</li> <li>2. 6/12 個案可坐於床緣，換藥及移動時疼痛指數降至 6 分。</li> <li>3. 6/13 個案可表示睡眠時間增加，疼痛指數減輕至 3 分。</li> </ol>
護理措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6/7-6/9，教導緩解疼痛技巧，示範深呼吸動作：閉嘴巴用鼻子吸氣，再將嘴巴噘起慢慢吐氣，來回做數次；教導肌肉放鬆技巧：吸氣時緊繃肌肉 5 秒鐘，吐氣時緩慢放鬆約 45 秒，以達到全身放鬆及降低疼痛感，並請個案配合口令回覆示教；衛教案妻可配合精油芳香療法，讓個案放鬆、減輕疼痛。</li> <li>2. 6/7-6/9 教導案妻多與個案分享喜愛的相片、快樂的回憶，也可播放個案喜愛的水晶音樂、宗教信仰中的經書閱讀，協助轉移注意力。</li> <li>3. 6/7 換藥前 20 分鐘給予止痛藥物 Keto 30mg Q6H IVD，換藥時以生理食鹽水潤濕傷口上紗布，再輕柔卸下，減少拉扯疼痛。</li> <li>4. 6/7 針對個案狀況與醫師討論止痛藥物更改，調整為 Dynatstat 40mg Q12H + Keto 30mg Q6H PRN 使用，並加開口服止痛藥物 Ultracte 1# Q6H PO 使用；每四小時及換藥前後，評估疼痛的特性、頻率、部位及持續時間，並每日與醫師討論評估藥物劑量、頻率是否有效緩解個案疼痛。</li> <li>5. 6/7-6/12 指導並陪同案妻，平躺時每兩小時協助個案採取自覺舒適臥位，減少左小腿傷口受壓，並以水袋或小枕頭固定支托左下肢關節，減少傷口腫脹引起的壓迫疼痛；於移動或下床時，給予患肢適當支托、身體適當攙扶，降低傷口拉扯疼痛，必要時於活動或下床前依醫囑給予止痛藥物。</li> </ol>
護理評估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6/10 案妻於病室播放宮水晶音樂，配合薰衣草精油水氧機使用，個案表示：「聽音樂會覺得很平靜，放鬆後傷口比較不會痛，我也會閱讀經書，感覺神明在保佑，專心的時候傷口抽痛感變小了」。</li> <li>2. 6/10 換藥時案妻陪伴在旁，個案可執行深呼吸及肌肉放鬆技巧、緊握案妻雙手；個案主訴：「調整止痛藥後，換藥沒有那麼痛了。」，表示於換藥時疼痛指數約 6 分。</li> <li>3. 6/12 個案可於案妻協助下坐於床緣，配合止痛藥物使用後，表示移動過程疼痛指數約 5 分。</li> <li>4. 6/13 夜間可熟睡 4-5 小時，表示疼痛指數約 3 分。</li> </ol>

## 二、組織完整性受損/與下肢手術及開放性傷口有關(6/7 訂定)

主觀資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6/7 換完藥後個案主訴：「每次換完藥大概 5 個小時紗布就濕了，傷口那麼大，換藥時紗布拆來拆去，會不會很容易感染？」</li> <li>2. 6/7 案妻表示：「要吃什麼傷口才會好的快？」</li> </ol>
客觀資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6/7 左小腿為 30 X 12 公分開放性傷口，大部分傷口肉芽組織呈暗紅色，於脛前肌中段約 12 X 3 公分傷口肉芽組織呈灰白色，每 6 小時以濕紗填塞換藥，換藥過程陸續有中量黃紅色液體滲出。</li> <li>2. 6/7 左小腿傷口骨外固定存。</li> <li>3. 6/7 血液常規及感染指數：WBC：14360/cumm、Hb：12.7g/dl、CRP：4.577mg/l、Albumin：3.1gm/dl。</li> </ol>

護理 目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6/9 個案及案妻可說出傷口照護注意事項至少三項。</li> <li>2. 6/11 個案可執行促進傷口癒合的方法至少兩項。</li> <li>3. 照護期間傷口無因感染而擴大，無膿樣分泌物及發燒徵象。</li> </ol>
護理 措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6/7-6/9 教導自我傷口照護技巧以促進傷口癒合 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 教導個案換藥程序及自我觀察傷口：給予傷口照護衛教單張，教導棉棒從傷口中間由內往外環狀輕拭，認識發炎徵象，如紅、腫、熱、痛，及膿樣液體流出，有異常情形立即告知護理人員及醫師。</li> <li>(2) 衛教個案及案妻保持傷口無菌之重要性，滲濕須告知醫護人員換藥；在觸摸傷口前後務必洗手，提供洗手步驟小貼圖，並給予示教及回覆示教。</li> <li>(3) 協助個案每兩小時改變左下肢姿勢，避免因久壓不動而產生壓瘡傷口並教導個案及案妻擺位姿勢。</li> <li>(4) 衛教個案及案妻若營養不足，易影響傷口癒合及增加傷口感染機會，教導攝取富含蛋白質、維生素、C魚、蛋、蘋果、柑橘、葡萄等食物。</li> <li>(5) 偕同院內營養師，依個案狀況計算一天所需蛋白質為127.5克、熱量為3165卡，提供營養建議、設計食物攝取種類及時間分配。</li> </ol> </li> <li>2. 6/7-7/12 提供適當傷口照護 <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 協助醫師以無菌原則執行傷口換藥，依醫囑予每6小時換藥，以生理食鹽水散紗濕敷傷口，填塞敷料勿過緊；協助以生理食鹽水及75%酒精棉枝消毒骨釘傷口，包含鋼釘本身，隨時觀察肢體末端溫度及顏色。</li> <li>(2) 換藥過程需觀察傷口大小及深度、傷口外觀、周圍皮膚完整性、滲出液之量、顏色、性質，三班交班個案傷口變化及紗布滲濕狀況並記錄，每日與醫師討論傷口換藥及照護方式。</li> <li>(3) 依醫囑給予抗生素Pisutam 4.45g Q8H IVD治療，避免感染擴散，定期3-5天抽血追蹤血液常規及感染指數及有無發燒徵象。</li> </ol> </li> </ol>
護理 評估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6/8 個案及案妻可說出三項傷口照護注意事項，如傷口必須保持乾燥；發炎徵象為紅、腫、熱、痛，傷口有異常情形會立即告知醫護人員；促進傷口癒合的食物有蛋白質及維生素C食物。</li> <li>2. 6/9 個案及案妻可說出洗手步驟並回覆示教正確，可於觸摸傷口前後洗手；個案臥床時案妻可協助每兩小時改變左下肢姿勢。</li> <li>3. 6/11 個案三餐搭配醫院高蛋白飲食，皆可食用完畢，積極配合治療。</li> <li>4. 6/11 餐與餐之間個案會喝魚湯一碗及水果，早晚會喝一瓶高蛋白營養品立曾飲，促進傷口癒合。</li> <li>5. 6/22 經過二次傷口清創後，左小腿開放性傷口 8 X 3 公分，組織呈紅色，脛前肌中段傷口組織約 3 X 1 公分，呈淡粉紅色，無出現灰色肉芽組織，滲液量少色黃紅，持續每 6 小時以濕紗填塞換藥，無出現膿樣分泌物，無發燒寒顫徵象。</li> <li>6. 7/12 左小腿固定器移除且傷口已縫合，預行神經修補，轉至整外病房續照護。</li> </ol>

### 三、身體活動功能障礙/與下肢活動受限有關 (6/7 訂定)

主觀資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6/7 協助如廁時個案憤怒：「一動傷口就會很痛，我不要下床！」</li> <li>2. 6/7 個案主訴：「頭很暈，覺得我右腳無法施力，下床會跌倒。」</li> <li>3. 6/7 個案難過表示：「我的腳趾頭、腳踝還是不能往上翹，摸足背只有麻的感覺，醫生說是神經受傷的關係。」</li> </ol>
客觀資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6/7 探視個案皆平躺臥床休息。</li> <li>2. 6/7 進行四肢肌肉張力評估，左上肢肌力皆 5 分、左下肢肌力 2 分、右下肢肌力 5 分，日常生活活動功能量表共 55 分。</li> </ol>
護理目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6/12 個案每日能執行健肢主動運動及患肢大腿肌肉訓練運動至少四次，每次 5-10 分鐘。</li> <li>2. 6/14 個案可坐於床緣，維持 20 分鐘以上。</li> <li>3. 6/16 個案可由四腳助行器輔助下站立於床旁，維持一分鐘以上。</li> <li>4. 6/20 個案可使用拐杖行走 30 公尺以上。</li> </ol>
護理措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6/8 協助案妻於個案臥床時，利用小枕頭或毛巾卷軸支托足底板及踝關節處，以維持患肢功能位置，並教導每兩小時改變臥位；三班檢視受壓迫區之皮膚及末梢溫度，評估是否出現 6P 症狀。</li> <li>2. 6/10 與醫師及復健治療師共同討論個案神經受損相關醫療處置及患肢復健運動，製作塑膠副木支托患肢足底，預防垂足。</li> <li>3. 6/10-6/12 偕同復健師教導個案進行床上復健運動：教導患肢做縮收及放鬆大腿肌肉的動作，每日 4 次，每次 5-10 分鐘；教導健肢做股四頭肌運動，於平躺時將健肢抬至可忍受高度，數到五秒再放下，每次 5-10 分鐘，早午晚睡前至少各一次，預防肌肉萎縮，並給予示教及回覆示教。</li> <li>4. 6/11 陪同復健師於每日下午三點共同執行床邊復健運動 30 分鐘：協助個案患肢踝關節被動運動，透過足背伸展與屈曲按壓，教導個案及案妻於復健時間外，仍需自行執行 2-3 次。</li> <li>5. 6/12-6/15 教導並協助個案移坐於床緣，移動時協助支托患肢將患肢置放於床旁椅，將健肢自然垂放於床旁，做打水動作；利用四腳助行器輔助嘗試踩地站起，站立時將身體重量平均分配在雙手及健肢上，患肢仍保持平直。</li> <li>6. 6/13-6/22 提供適合個案高度 132 公分拐杖，教導個案採三點式走法下床：身體保持直立姿勢，拐杖橫把與腋窩間留 2-3 幅指寬，上臂夾緊拐杖，著力點為雙手握柄，左腳保持自然平直勿踩地，兩支拐杖先跨出 15-20 公分後，再利用雙手力量支撐身體往前，然後右腳再跟進，衛教個案及案妻保持地板乾燥，穿著平底止滑鞋。</li> </ol>
護理評估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6/11 個案主訴：「我右腳其實是有力氣的，踩地應該沒問題，我每天會抬腳 4-5 次，每次大概 5-10 分鐘；復健師幫我左腳復健外，我太太也會一起幫我左腳做復健。」</li> <li>2. 6/12 個案可由案妻協助下，坐於床緣 30 分鐘，患肢保持平直置放於床旁椅。</li> <li>3. 6/13 個案可由案妻協助下，利用四腳助行器輔助站立於床旁，維持 2-3 分鐘。</li> <li>4. 6/16 個案可使用拐杖走至病房門口，約 36 公尺，無跌倒情形。</li> </ol>

#### 四、焦慮/與左腳傷口及功能預後不確定感有關(6/12 訂定)

主觀資料	1. 6/10 換藥時個案主訴:「醫生說我左腳傷口有一段肌肉是沒血色、不新鮮的,會陸續做清創手術,到時肌肉都被清掉,以後沒辦法走路?一直不好,會不會還有截肢的可能?」 1.2. 6/11 個案主訴:「我的腳要是好不了被截肢,我就殘廢了,我以後該怎麼辦?」
客觀資料	1. 6/11 與個案會談時,個案情緒激動、神情緊張。 2. 6/12 換藥過程中,個案不時忍痛轉頭看傷口、要求案妻於拆開紗布時,拍攝傷口照片觀看。 3. 6/12 醫院焦慮憂鬱量表,焦慮分數 9 分,憂鬱分數 7 分。
護理目標	1. 6/15 個案能說出引起焦慮原因至少兩項。 2. 7/1 個案能主動說出傷口進步事項至少兩項。 3. 7/10 醫院焦慮憂鬱量表皆可降至 4 分以下。
護理措施	1. 6/12 主動給予關懷及協助、鼓勵並引導說出擔心的事情,透過語言及肢體接觸以增加信任感。 2. 6/12 提供相關腔室症候群相關照護衛教單張,讓個案了解疾病過程及照護問題,鼓勵個案說出看法,聆聽、同理感受並接受病人情緒反應。 3. 6/12-7/10 協助個案於換藥時拍攝傷口照片,於每次換藥後與個案討論傷變化,指出傷口癒合、進步之處。 4. 6/12 主動解釋生命徵象及各項檢查數值,鼓勵共同參與護理活動,教導自行觀察末梢溫度及顏色變化,於杜普勒監測左腳足背動脈時讓個案參與一起聆聽血流聲,說明血流順暢、末梢顏色紅潤、肢體溫暖,暫無面臨截肢徵象,以降低焦慮。 5. 6/12 每次醫師查房時鼓勵個案提出病情相關疑問,由醫師解釋說明,以減少個案的不確定感。 6. 6/13-7/12 提供院內相關支持系統介入:(1)6/12 院內復健師提供醫院復健、職能治療項目及與個案討論未來復健計畫,並提供類似案例分享。(2)6/12 職業災害諮詢員訪視,提供職災申請表格及申請辦法。(3)6/13 社工訪視關懷個案,提供輔具租借、各項福利申請辦法。
護理評估	1. 6/14 個案能說出害怕左腳會截肢,擔心出院後沒辦法走路。 2. 6/22 個案摸足背表示:「你看,我可以在記號的地方摸到動脈,腳是溫暖的,不會截肢了。」 3. 6/27 個案表示:「看照片上的肉都是紅色的,傷口已經小很多了,醫生說再過幾天傷口就會幫我縫合,之後會找其他專科醫生一起幫我處理神經的問題,到時我就可以走路了。」 4. 7/8 個案開朗表示:「復健師有教我一些基本的肌肉訓練,他說之前也有遇到一個嚴重度和我差不多的病人,他現在都可以跑了,我還這麼年輕,認真復健,功能回復狀況一定沒有問題。」,評估醫院焦慮憂鬱量表皆為 3 分。

### 結論與討論

本文個案為一位 32 歲男性,因工作跌倒導致左膝關節脫臼,在就醫過程中,併發腔室症候群,進而面臨可能截肢之風險,筆者藉由個別性的疼痛處理方式、避免傷口感染、提供足夠營養,促進傷口癒合避免截肢;陳、林(2012)文獻中指出,當創傷肢體可能截肢,病人容易出現擔憂、不安及因應能力下降,與本個案狀況相符,藉由傾聽、陪伴及同理心漸進式接觸個案,獲得個案信任後,運用 Park,Oh & Kim (2013)文獻中提及有效溝通、鼓勵說出感受、教導放鬆技巧等,並偕同家人給予正向支持與鼓勵,提供類似案例分享,教導個案傷口照護、

監測足背動脈及持續復健,降低創傷後肢體功能之傷害,改善焦慮。個案因周邊神經損傷,出現垂足、踝關節與足趾不能背伸,導致踝關節運動及小腿肌肉群訓練只能完全靠被動運動,是此護理過程遇到的限制;因腔室症候群造成永久性神經肌肉損傷,雖然積極的復健及醫療介入,但恢復成效仍不盡理想,是此護理過程遇到的困難。膝關節脫臼導致膝關節動脈斷裂之案例並不常見,故建議臨床醫護人員接收到此類下肢創傷病人,針對 6P 進行詳細評估,疼痛是最早出現的症狀,勿忽略病人任何疼痛主訴,若能越早發現即時處置,神經血管壓迫時間縮短,預後也較佳(鄧等, 2013),期望藉此案例分享,使臨床護理人員更認識及重視此類疾病,於照護類似



之個案有所助益。

### 參考文獻

- 王仁愛、吳怡良、黃玉慧、蔡麗雅、黃正宜 (2016) · 下肢動脈血管繞道手術術後之下肢運動訓練介紹 · 嘉基護理 · 16(1) · 14-23。
- 王惠美、趙慧玲、黃薇瑄、廖婉君、胡曉珍、陳德芳、于博芮 (2014) · 一般外科病患術後傷口換藥疼痛改善專案 · 領導護理 · 15(3) · 96-107。
- 李叡筠、朱彥紅、江采宜、顧家恬 (2015) · 銀離子敷料於傷口照護文獻之回顧 · 澄清醫護管理雜誌 · 11 (4) · 43-50。
- 李維棠、簡雄飛、陳明庭 (2013) · 筋膜切開術之神經壓迫-病例報告與文獻回顧 · 台灣整形外科醫誌 · 22 (4) · 321-328。
- 孫正宇、李箭 (2015) · 膝關節脫位合併多發韌帶損傷患者血管神經損傷診治的研究進展 · 中國骨與關節雜誌 · 12(4) · 978-983。
- 陳株娟、林美蓮 (2012) · 照護一位腿部創傷併發急性腔室症候群個案之護理經驗 · 志為護理 · 12(2) · 102-111。
- 張春雨 (2014) · 急性下肢動脈硬化阻塞合併腔室症候群臨床護理 · 現代護理 · 12(18) · 92-93。
- 鄧允武、廖浩欽、藍秉文、朱海慶、江旺財、王少谷 (2013) · 骨科陷阱 · Journal of Taiwan College of Emergency Physician · 5(2) · 28-36。
- 廖斐英、歐香縫 (2016) · 提升骨科下肢術後病人復健運動執行率 · 榮總護理 · 33(3) · 275-282。doi:10.6142/VGHN.33.3.275
- 衛生福利部國民健康署 (2020 · 5 月 22 日) · 107 年主要死因統計結果分析 · <http://dep.mohw.gov.tw/DOS/lp-4472-113.html>
- Lin, P. C. (2012). An evaluation of the effectiveness of relaxation t-herapy for patients receiving joint replacement surgery. Journal of Clinical Nursing, 21(5-6), 601-608. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03406.x>
- McKee, L., Ibrahim, M.S., Lawrence, T., Pengas, I. P., & Khan, W. S. (2014). Current Concepts in Acute Knee Dislocation: The Missed Diagnosis? The Open Orthopaedics Journal, 8(1), 162-167. <https://doi.org/10.2174/1874325001408010162>
- Park, E., Oh, H., & Kim, T.(2013). The effects of relaxation breathing on procedural pain and anxiety during burn care, Burns, 39(6), 1101-1106. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2013.01.006>
- Bradley, K., D & Hao Wang (2017). Lower extremity acute compatment syndrome secondary to inferior vena cava thrombus:Acasereport, International Journal of Case Reports and Images 8(5): 317-321. <https://doi.org/10.5348/ijcri-201754-CR-10793>

# Experience of Nursing Care in a Patient with Knee Dislocation Complicated by Compartment Syndrome

Chiou Yi Jhen<sup>1</sup> · Chuang Shu Chuan<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Nurse, Department of Nursing, Chung Shan Medical University Hospital

<sup>2\*</sup>Head Nurse, Department of Nursing, Chung Shan Medical University Hospital

---

## Abstract

This article is about taking care of a healthy male who accidentally fell from the ladder during work, and cause to left knee dislocation combined with compartment syndrome. This patient faced a possibility of getting amputation and several times of debridement, causing frustration to his both physically and mentally status. The nursing period was between June 7<sup>th</sup>, 2016 to July 12<sup>th</sup>, 2016, the evaluation technique used was Gordon's 11 Functional Health Patterns, it was concluded that the patient had the nursing diagnosis of acute pain, impaired tissue integrity, impaired physical mobility, and anxiety. By pain control technique to reduce the patient's pain, by giving a complete and well instructed health education of wound care and nutrient requirements to improve the patient's self-care ability, and by planning professional rehabilitation activities to help improving the patient's muscle power, it was expected that the whole treatment plan could help to build the patient's confidence about his condition, and decrease his anxiety level about it. Also, by sharing this nursing experience, I wish it would be helpful to others when facing this kind situation.

**Keywords:** Knee joint, dislocation, compartment syndrome.

---

Accepted for publication February 5, 2021

\*Address for correspondence to: Chuang Shu Chuan, 10F.-2, No. 10, Ln. 55, Fu'an Rd., Xitun Dist., Taichung City 407143, Taiwan (R.O.C.)

Tel: 04-24739595 # 33103

E-mail: csha911@csh.org.tw