

## 學習案例 1~長期照護個案之自發性骨折

發布日期: 2008 年 12 月

撰寫人: 台大醫院韓德生 醫師

審稿專家: 台大醫院侯勝茂教授

### 個案描述

#### 案例一

80 餘歲女性，因腦中風致右側肢體偏癱，並伴有失智症，臥床年餘，意識雖然清醒，但無法言語溝通，對痛覺反應遲鈍。平時在照顧者完全協助下，可轉位至輪椅行動，並接受一周三次，每次 20 分鐘之傾斜床(tilt table)站立訓練，日常生活需要他人完全協助。家屬於照護時發現右大腿遠端內側有瘀血及紅腫，壓痛及局部溫熱感不明顯，經 X 光檢查，診斷為右側股骨遠端螺旋骨折(spiral fracture)。詢問看護、照服員及物理治療師，並未於照護、轉位或站立時發現病人不舒適或局部病徵。病人接受長腿石膏(long leg cast)固定之保守治療，預後良好。

#### 案例二

70 餘歲女性，因顱內出血及水腦術後，致右側肢體偏癱及失語症，意識清楚但無法言語溝通，日常生活需要他人完全協助，看護於協助洗澡時發現右大腿中段外側有紅腫及輕微局部溫熱感，並陳述三天前進行下肢被動關節運動時，因關節僵硬，稍用力外展(abduction)，感覺患肢好像發出「喀啦」聲。醫師在高度懷疑骨折情形下安排 X 光檢查，診斷為右股骨頸骨折，病人接受手術復位及內固定(compression hip screw)，預後良好。

### 問題分析

#### 描述

1. 臨床上臥床病人發生骨折的機率高嗎？哪些病人好發？多發生在什麼部位與場合？

#### 分析

- (1) 有別於可行走病患的骨折多起因於跌倒所致，長期臥床病人由於骨質疏鬆，容易在一般日常照護程序中，無忽略或虐待的情況下發生骨折，我們稱之自

## No.55

發性骨折(spontaneous fracture)或微創骨折(minimal trauma fracture)或轉位翻身骨折(“turning” or “transfer” fracture)，各國統計之年發生率略有差異，約在 0.84-1%之間，女性病患遠多於男性，年齡越大發生率越高；若將觀察時間拉到 20 年，約有一半的臥床病患會發生骨折。

- (2) 自發性骨折的危險因子包括：骨折的過去病史、關節攣縮、臥床、高齡、偏癱、營養不良、使用類固醇，及其他與骨質疏鬆相關疾病等等，由於長期照護病患多具上述因子，故發生率較高。然或由於發生原因及機轉不詳，或因擔心醫療糾紛之發生，這類事件整體而言為通報不足(under reporting)。
- (3) 高達近九成的病患其骨折發生時機不詳，少部分則起因於翻身、轉位、洗澡、換尿布等一般照護程序中；發生的部位多在攣縮的關節兩端，以長骨為主，依發生率順序為：股骨、肱骨、脛骨及其他部位；偏癱的肢體較正常肢體容易發生。常見的骨折型態為易位性旋轉骨折(displaced spiral fracture)。

### 描述

2. 要如何預防自發性骨折的發生？

### 分析

- (1) 在長照機構中，所有臥床並有關節攣縮的病患皆為高危險群，須特別小心；其中又以曾有骨折病史病患之再發率更高。然目前對於如何有效預防其再發，學界並無實證報告可供參考。
- (2) 骨折的危險因子和骨質疏鬆的危險因子大致相同，病患若確定有骨質疏鬆並符合給藥準則，應給予藥物治療；老年病患之骨質疏鬆有部分起因為其他疾病，像是甲狀腺低下，性荷爾蒙不足，維生素 D 不足…等，則可嘗試藥物治療。
- (3) 施予承重運動(weight-bearing exercise)，並維持日常生活獨立，可降低危險因子的數目。
- (4) 所有長照機構的工作人員(包括照服員、放射師、復健治療師等)應避免以病患肢體為施力點進行轉位或翻身；一般病患可行的轉位方式，用在關節攣縮的臥床病人，會產生足以在攣縮關節附近造成長骨骨折的力矩。對於此類高危險病患，應直接施力於軀幹，進行上述翻身及轉位，若有需要，應由二位人員同時進行，以避免骨折發生。

## No.55

- (5) 要對家屬適當教育：此類自發性骨折，多數發生的時間及場景皆不清楚，僅於一般轉位、翻身過程即可發生，絕大部分皆非疏忽或虐待所致，不應將骨折歸咎於特定的工作人員。

### 3.要如何診斷自發性骨折？

#### 分析

- (1) 對於自發性骨折，其診斷和其他一般骨折相同。縱使某些病患無法清楚表達，病史詢問及身體檢查仍應先施行。大多數病患可能伴有反應遲鈍或意識障礙，故主觀的疼痛、壓痛僅可做為參考。若遇有局部不明原因紅腫，甚至變形、輾壓聲(crepitation)，即應保持高度警覺，施予X光檢查。由於診斷常會延遲，骨折部位易位的比例也較高，X光片的正確診斷並不困難。若因移位時施力於肢體而發生者，其力矩往往造成螺旋骨折，可於X光片中印證。然少數病例無易位現象，其X光片診斷可能遺漏；若有需要，應予以後續追蹤檢查。
- (2) 大部分的此類型長骨骨折，可施予保守外固定治療，預後不差；惟預防再發為最重要課題。
- (3) 對於初次骨折病患，應同時檢查骨質密度，若符合規範，亦應開始骨質疏鬆之藥物治療。

#### 學習重點

1. 長照機構臥床病患為自發性骨折的高危險群，雖然年發生率僅約1%，但常常引致病患家屬的誤解，甚至醫療糾紛，不可不慎。
2. 自發性骨折好發於攣縮關節兩端之長骨，尤以股骨、肱骨最為常見。
3. 其發生原因常常不明，一般是由正常的翻身、轉位等程序所引起，發生機轉多數是因轉位時僅施力於攣縮肢體的遠端，導致旋轉力矩產生於該攣縮關節之兩端，若超過骨骼負荷便引起骨折。
4. 對於自發性骨折的預防，目前並無共識，僅可依病理生理學原理，針對下列措施執行：(1)治療骨質疏鬆；(2)經由施力於軀幹以進行翻身轉位等照顧活動；(3)對於家屬進行衛教，使其能接受此風險。

## No.55

5. 對於高風險病患，若發現不明原因之局部紅、腫、熱、痛，應高度警覺予以 X 光檢查；若有需要應予以追蹤。
6. 主動評估高危險群病患發生自發性骨折的可能性，例如定期作骨密度檢測，及早預防。此外，使用下列藥物者容易引起骨質疏鬆症，建議列入主動評估的高危險群：如超量使用甲狀腺素、肝蛋白（用以防止血液凝固Heparin）、類固醇、抗癲癇藥物、長期使用腎上腺皮質素及治療胃潰瘍的制酸劑等的病人。

### 參考文獻

1. Colon-Emeric CS, Biggs DP, Schenck AP, et al. Risk factors for hip fracture in skilled nursing facilities: who should be evaluate? Osteoporos Int 2003;14:484-9.
2. Jeffery CC. Spontaneous fractures of the femoral neck. J Bone Joint Surg 1962;44B:543-9.
3. Kane RS, Burns EA, Goodwin JS. Minimal trauma fractures in older nursing home residents: the interaction of functional status, trauma, and site of fracture. J Am Geriatr Soc 1995;43:156-9.
4. Martin-Hunyadi C, Heitz D, Kaltenbach G, et al. Spontaneous insufficiency fractures of long bones: a prospective epidemiological survey in nursing home subjects. Arch Geron Geriatr 2000;31:207-14.
5. Simonelli C, Weiss TW, Morancey J, et al. Prevalence of vitamin D inadequacy in a minimal trauma fracture population. Current medical research and opinion 2005;21:1069-74.
6. Takamoto S, Masuyama T, Nakajima M, et al. Alterations of bone mineral density of the femurs in hemiplegia. Calcif Tissue Int 1995;56:259-62.
7. Takamoto S, Saeki S, Yabumoto Y, et al. Spontaneous fractures of long bones associated with joint contractures in bedridden elderly inpatients: clinical features and outcome. J Am Geriatr Soc 2005;53:1439-41.
8. Teede HJ, Jayasuriya IA, Gilfillan CP. Fracture prevention strategies in patients presenting to Australian hospitals with minimal-trauma fracture: a major treatment gap. Int Med J 2007;37:674-9.

## *No.55*

9. Wallace RB. Bone health in nursing home residents. JAMA 2000;284:1018-9.
10. Wong TC, Wu WC, Cheng HS, et al. Spontaneous fractures in nursing home residents. Hong Kong Med J 2007;13:427-9.