

多發性骨髓瘤衛教手冊

一、前言

多發性骨髓瘤是源自骨髓漿細胞的惡性腫瘤，病情通常是漸進式的，且原因不明。大部份病人是因疼痛，尤其是下背痛或骨折就醫而被發現。此疾病發生率為人口十萬分之三，好發年齡在 60~80 歲間，60% 發生於男性。

本手冊將介紹多發性骨髓瘤的症狀、檢查、治療及照護措施，期望能使病人及家屬對此疾病有進一步的了解。

二、何謂多發性骨髓瘤

多發性骨髓瘤是一種骨髓造血系統的惡性疾病，病人常因貧血骨頭疼痛或病理性骨折而向骨科醫生求診，它是血液惡性腫瘤疾病之一。

多發性骨髓瘤是侵犯骨髓的漿細胞惡性腫瘤，血液中有有些淋巴球離開骨髓後產生漿細胞，而漿細胞製造不同的抗體，去對付不同微生物的侵犯，但是當漿細胞因為某種原因而過度生長，即成為骨髓瘤細胞，數量不但異常增加，而且產生許多不正常的單株性抗體。這些細胞有時集結在一處局部骨質，產生局部漿細胞瘤，有時則會侵犯多處骨頭，造成多處骨骼受到破壞甚至骨折。若漿細胞侵犯全身骨髓，即稱為多發性骨髓瘤，會造成身體骨骼疏鬆、破壞及自發性骨折而產生疼痛。

影響的系統	輕度(低於 9.9-12mg/dL)	中度(12-15mg/dL)	重度(大於 15mg/dL)
腸胃道	食慾差、噁心、嘔吐、及模糊的腹痛	便秘、腹痛增加、腹脹	張力性腸阻塞、便秘
神經	不安、注意力不集中、沮喪、冷漠、精神不振	意識混淆、嗜睡、人格改變、深層肌腱反射降低	昏迷、死亡
肌肉	容易疲勞、全身性或肩部和髖部的肌肉無力	肌肉無力、骨頭疼痛	深部肌肉無力、運動失調
腎臟	夜尿、多尿、劇渴	腎小管性酸中毒、腎結石、腎灌注不足、腎絲球濾過變少	少尿性腎衰竭、腎功能不足、氫血症
心血管	高血壓	心律異常	心跳停止及死亡

三、常見的症狀及併發症

(一) 骨痛、骨折：骨頭疼痛為最常見的症狀，尤其以夜間或活動時更為

嚴重，甚至可能發生病理性骨折。

(二)容易感染：因病人的免疫球蛋白極度低下，故容易受到細菌的感染，最常見的為肺炎與泌尿道感染。

(三)神經病變：因腫瘤形成或脊椎骨折，造成脊椎神經壓迫引起半身麻痺或無法控制尿液、大便之排泄等問題。此外，因骨質的病變造成脊髓或馬尾神經束壓迫，則會出現漸進性疼痛、感覺異常或小腿軟弱等症狀，嚴重時可導致半身麻痺。

(四)高血鈣症：因骨溶解性的病變造成鈣質自骨骼中釋出而導致血液中之鈣離子上升，而血鈣過高會導致人體各系統不同程度的影響，說明如下：

(五)腎臟損害：因病變的過程中會釋出有害物質或免疫球蛋白沉積，造成腎小管阻塞並直接對腎小管造成傷害所導致；而此狀況亦會進一步與高血鈣及高尿酸症互相影響。有些病人因免疫力降低造成反覆性腎盂腎炎，進而導致腎功能損壞。

(六)血漿過度黏稠症候群：因特殊蛋白的形成導致血漿黏稠度增加，易引起：

- 1.出血傾向。
- 2.眩暈、嗜睡、末梢神經症狀、痙攣等神經症狀。
- 3.狹心症、鬱血性心臟衰竭。
- 4.疲勞、全身無力、食慾不振、體重減輕等。
- 5.視網膜病變，如：視網膜出血、視乳突水腫等。

(七)高尿酸血症：骨髓瘤細胞增生及凋亡會釋放尿酸，另外化學治療後，骨髓瘤細胞急速大量破壞時，細胞核內核酸釋出，造成尿酸高度上升而形成高尿酸血症；一旦形成高尿酸血症則易有：噁心、嘔吐、腹瀉、少尿或無尿、尿液濃度增高或出現沉澱物、急性關節障礙(如痛風)等症狀

四、檢查方法

(一)骨髓檢查：可協助檢查骨髓中是否出現異常之漿細胞。

(二)血液檢查：了解是否有單株球蛋白增高症，檢查白蛋白與球蛋白的比例是否正常。

(三)骨骼檢查：以 X 光檢查攝影可看到骨骼病變之情況。

五、治療方式

(一)標靶治療：口服 Thalidomide 或針劑萬科 Bortezomib，商品名：Velcade，

合併標靶藥物及類固醇為多發性骨髓瘤的主要治療方式。

(二) 口服化學藥:主要 melphalan 與類固醇，不管使用哪一種藥物，都會經由血液循環破壞全身的骨髓瘤細胞。

(三) 造血幹細胞移植：可增加化學治療效果，適用於年齡小於 65 歲者。

(四) 放射線治療：乃使用高能射線來破壞癌細胞並抑制其生長，治療目的是要控制骨頭中癌細胞的生長，以緩解疼痛及預防骨折。一個療程通常需持續 3-4 週。適用對象包括：出現病理性骨折者、骨折發生於危險性大的部位、骨病變引起劇烈疼痛者及局部性漿細胞瘤者。

(五) 支持療法：多發性骨髓瘤的併發症可能會影響身體其他部位的功能，化學治療和放射線治療可以控制這些併發症，如疼痛和骨頭損害等。但大多數的病人還需要額外的治療，來控制這些疾病所造成的症狀或其他問題，以增加舒適及改善合併症之症狀，這種治療方式稱為支持性治療。常見的合併症及其處理說明如下：

1.高鈣血症：

(1)補充水份：利用補充大量的液體來幫助腎臟清除過量的鈣離子，以預防血鈣聚集在腎臟而發生問題。

(2)藥物治療：可有效改善高血鈣症，如：類固醇(prednisone)及雙磷酸鹽(如 Zometa、clodronate、Aredia)治療，其作用可抑制蝕骨細胞活性，降低血清鈣濃度。

2.高尿酸血症：

(1)藥物治療：抑制尿酸的產生或加速代謝，如 Allopurinol。

(2)靜脈輸液補充，如：Sodium bicarbonate，尿液呈現鹼性化。

(3)水分補充:大量補給可以促進尿酸之排泄，尿量至少須在每小時 100cc 以上。

3.腎功能障礙：

(1)預防或適當的治療高鈣血症及高尿酸血症，以減少腎臟傷害。

(2)因多發性骨髓瘤會產生特殊蛋白，經由腎小管排泄而造成腎小管傷害及疾病引起之腎機能障礙，標靶或化學療法可使其改善。

(3)重症病例若腎臟功能無法正常運作，可能必須接受暫時性或永久性的血液透析，減少水分滯留，以降低對腎臟和心臟負荷。

4.神經症狀：脊椎骨壓迫性骨折或硬膜外漿細胞瘤引起的脊髓壓迫症狀，可藉由局部放射線療法或類固醇的使用獲得改善。

5.血漿過度黏稠症候群：急性期可能需接受血漿置換術，若症狀穩定無立即性威脅，可先用化學療法。

- 6.感染症狀：多發性骨髓瘤會使免疫力降低，以致增加感染的機會，當發生感染時，可依醫師指示使用抗生素或其他藥物來治療。
- 7.骨頭疼痛：因為骨頭損害或腫瘤壓迫神經造成的疼痛問題，醫師通常會建議服用止痛藥或穿上支架來支撐背部，以減輕疼痛。
- 8.貧血：血色素 $<7\text{g/dl}$ ，醫師會評估予以輸血治療或注射紅血球生成素。

六、居家注意事項

（一）預防病理性骨折：

- 1.床墊宜選擇硬板床，上下床或行動時，動作宜輕柔；採漸進方式進行，勿突然改變姿勢，如：突然轉身或蹲下取物，以防因突然用力而導致骨折。
- 2.依照醫師指示，正確使用背架。
- 3.翻身時須採背、腰及腳呈現一直線一起翻身，若翻身側睡，需用雙手支撐使身體成一直線。
- 4.腰部勿過度向前傾或搬重物的動作。
- 5.減少碰撞的機會，採漸進式活動，避免跌倒。

（二）預防感染的措施：

- 1.避免感冒，注意保暖，限制過多的訪客，尤其要謝絕感冒的訪客。
- 2.注意飲食衛生，以熟食為最佳選擇。
- 3.注意口腔衛生清潔，三餐飯後、睡前和嘔吐後，均應以軟毛牙刷清潔口腔，預防口腔黏膜潰瘍。
- 4.維持良好的衛生習慣，如：每日應身體清潔、穿著乾淨清爽的衣物、大小便後及餐前務必洗手。
- 5.保持肛門口清潔，預防便秘，避免肛門周圍黏膜破損；若有痔瘡早晚可進行溫水坐浴（每次 15 分鐘），以增加肛門局部之血液循環。

（三）預防出血：

- 1.平時應避免碰撞、跌倒或其他外傷。
- 2.抽血或注射等侵入性治療後，需局部加壓 5 - 10 分鐘，以防出血，若仍無法止血應告知醫護人員，平日應隨時觀察皮膚是否有不明瘀斑或出血點。
- 3.刷牙時請選擇軟毛牙刷或是海棉牙刷，刷牙時勿過度用力，以預防牙齦黏膜出血。
- 4.每次大小便後，應觀察大便顏色是否出現黑色柏油狀便、血便及小便是否呈紅色等異常狀況。
- 5.請維持良好的排便習慣，避免便秘情形產生。必要時可告知醫生以軟

便劑輔助。

6.女性病人於經期時，應注意是否有出血量增加或血塊產生的情形。

(四) 營養：

1.有高血鈣者，應避免攝取牛奶、豆類、小魚乾、內臟、排骨等高鈣質食物。

2.三餐採均衡飲食，奶、蛋、豆、魚及肉類，均需均衡攝取。

3.採高維生素之飲食，如：蔬菜、水果等，若有特殊疾病限制，請與醫師討論。

4.每日至少攝取 2000cc 的水分，若有心臟病或腎功能不佳等特殊限制者，應先請教醫護人員。

(五) 疼痛

1.儘量以舒適姿勢或睡較硬的床墊，以減輕疼痛。

2.必要時依醫囑使用止痛藥物。

(六) 活動：

1.採漸進式的方式增加活動，如：先坐於床緣，在原地站立後，再短程行走，並以病人體力能負荷為原則，勿過度勉強。

2.如因下肢較無力，可先訓練手肩之肌肉，以協助行走，如：握球動作；家務上可選擇較不費力之工作，如：清洗蔬果、摺衣物及自我清潔等手部可執行的活動。

3.無法下床者，則應進行深呼吸或床上運動，避免臥床不動，以避免肺炎、肌肉萎縮、褥瘡及關節僵硬的情形發生。

4.勿因下背痠痛而自行按摩或推拿，應聽從醫師指示處理。

(七) 照射部位的皮膚照顧：

1.觀察照射處皮膚是否有紅腫、脫屑或破皮的情形，不可自行亂擦藥膏或油劑，如要使用可用嬰兒油。

2.清潔時使用清水即可，不需使用肥皂或清潔劑。

3.衣物選擇以棉質、易吸汗為主。

4.照射部位皮膚勿照射太陽，且照射部位上的劃線標示不可自行塗抹藥膏或油劑。

(八) 如有下列情況，請立即就醫：

1.意識不清、軟弱無力及嗜睡。

2.疼痛無法緩解時。

3.腋溫大於 38°C 或出現寒顫情形。

4.呼吸喘、心絞痛。

- 5.下半身麻痺、抽搐情形。
- 6.大小便無法自解。
- 7.出血不止或自發性出血。

本著作非經著作權人同意，不得轉載、翻印或轉售。
著作權人：財團法人長庚紀念醫院

長庚紀念醫院 N370 32K 100.06