

腎臟科

- 學經歷 • 國防醫學院醫學系醫學士
- 專長 • 一般腎臟科

腎性骨



總醫師 張銘珊

病變的治療新觀點

慢性腎臟病患者隨著腎臟功能惡化，體內的電解質，酸鹼值，水分代謝會逐漸失去平衡；礦物質和骨頭的代謝也會出現異常（chronic kidney disease-mineral and bone disorder），就是我們通稱腎性骨病變。

腎性骨病變的病因機轉複雜，同時牽涉慢性腎臟病患者體內的代謝和內分泌系統異常。其中包括鈣磷的代謝異常，副甲狀腺功能異常，和活性維生素 D 的缺乏。這些異常會讓體內的鈣和磷沈積在不正常的地方，如血管或軟組織上，產生心血管疾病或關節鈣化。另外骨骼的再吸收和再合成也會產生變化，讓骨頭變得不再健康，患者可能會感覺骨頭痠痛，骨質疏鬆，肌肉無力，嚴重則產生骨折。

慢性腎臟病患者應長期規則的回腎臟科門診，除了追蹤腎功能外，也要檢測鈣，磷，鋁，鹼性磷酸酶（alkaline-P），副甲狀腺激素，維生素 D 的濃度。其次也可透過 X 光檢查、核磁共振、電腦斷層掃描、或雙能量 X 光 (DEXA) 以評估骨質密度；以及副甲狀腺超音波檢查等。

要控制腎性骨病變，我們目標要將血液中鈣和磷的濃度維持在正常範圍（鈣：8.4-10.6mg/dL，磷：2.1-4.7mg/dL）。可以從幾個方面著手：飲食控制和藥物控制。飲食控制部分，應少吃含高磷的食物，每日飲食中含磷量 800-900 毫克是所能攝取的極限。藥物部分，在每次用餐中服用磷結合劑可降低食物中磷的吸收。但長期服用鈣片易造成便秘及血鈣值過高；長期服用鋁片則可導致鋁中毒。可考慮自費服用不含鈣或鋁的磷結合劑如「Sevelamer hydrochloride（磷能解，Renagel[®]）」、「碳酸鏷（福斯利諾，Fosrenal[®]）」、「檸檬酸鐵（拿百磷，Nefoxil[®]）」等，讓血中鈣和磷濃度維持正常。若經檢測體內維生素 D 缺乏（20-30 ng/ml 以下為缺乏），適量的補充也將改善腎性骨病變。若檢驗發現有鋁中毒，建議先進行排鋁治療，配合低磷飲食和藥物，才能夠有效治療腎性骨病變。

若有此方面疑問，歡迎諮詢高雄榮總腎臟科。