

# 透析病人腎性骨病變之 鈣、磷控制的重要性及方法

黃月妍 周學智\* 方華章\*\*

## 摘要

腎衰竭會影響骨組織的代謝造成腎性骨病變，是透析病人的主要併發症之一，也是評估透析品質的重要指標。而這種骨組織的代謝異常大致可分成高週轉率和低週轉率骨病變，前者是次發性副甲狀腺亢進引起而後者可因鋁骨病變和骨生成不良造成。腎性骨病變的預防及控制，磷、鈣在其中佔有重要的角色，經由血磷和血鈣的濃度的調整以便達到控制副甲狀腺功能亢進及避免低週轉率骨病變。

**關鍵詞：**透析病人、腎性骨病變、磷、鈣

## 前言

腎衰竭會影響骨組織的代謝造成腎性骨病變，而這種骨組織的代謝異常大致可分成高週轉率（high turn-over）和低週轉率（low turn-over）骨病變，前者是次發性副甲狀腺亢進引起而後者可因鋁骨病變和骨生成不良造成。腎衰竭的早期會因為活性維生素 D 減少導致副甲狀腺分泌增加，晚期則加上骨組織副甲狀腺素抗性、尿毒素的累積、高血磷、和低血鈣的影響，而產生次發性副甲狀腺功能亢進。以前大部份焦點都放在此，而過於積極治療卻發現

低週轉率骨病變逐漸增加。另外糖尿病及年齡較大的病人也易產生低週轉率骨病變。低週轉率骨病變中鋁骨病變在普遍使用逆滲透處理透析用水後已大量減少發生率，只有少數偶發性病例，可能與含鋁的磷結合劑使用有關，本文主要闡述腎性骨病變的機轉及磷、鈣在其中所佔的重要性，並針對血磷和血鈣的濃度的調整來控制副甲狀腺功能亢進及避免低週轉率骨病變的產生加以論述。

高雄榮民總醫院血液透析室護理師 高雄榮民總醫院血液透析室護理長\*

高雄榮民總醫院腎臟科主治醫師\*\*

受文日期：91年10月7日 修改日期：91年11月6日 接受刊載：92年1月27日

通訊作者地址：方華章 高雄市左營區大中一路386號 高雄榮民總醫院腎臟科

電話：(07) 3422121 轉 2043 電子信箱：hcfang@isca.vghks.gov.tw