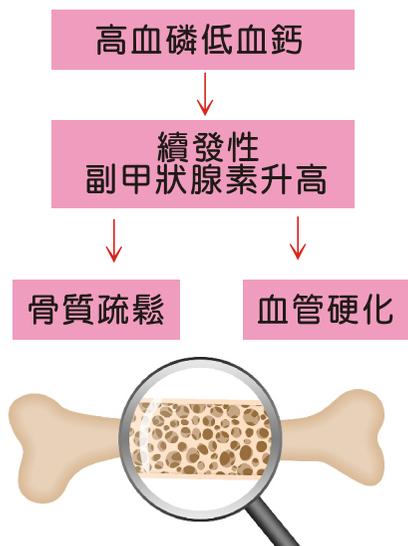


認識 腎性骨病變



疾病管理中心製作

諮詢專線：(04)7113456#8008-8010

讚美專線：0809-055215

住址：彰化市中山路一段366號

服務專線：04-7113456



彰化基督教醫療財團法人

漢銘基督教醫院

CHANGHUA CHRISTIAN MEDICAL FOUNDATION
HANMING CHRISTIAN HOSPITAL

制定日期：2024年02月

修訂日期：2026年03月(二版)

51735-單張-中文-027-02

大家一起來認識腎臟功能有哪些：

1. 排泄體內廢物與水份。
2. 維持人體鈣、磷、鈉、鉀、等電解質平衡。
3. 分泌紅血球生成素：刺激骨髓製造紅血球。
4. 活化維生素D：維持骨頭的密度與健康。

一、什麼是腎性骨病變呢？

當腎臟功能退化至慢性腎臟病第4、5期時，容易導致血液中磷值增加鈣質減少，引發續發性副甲狀腺素升高及腎臟分泌活性維生素D3減少，使骨質合成改變，進而造成骨骼病變。

二、發生腎性骨病變有那些症狀？

包含骨骼疼痛、骨質疏鬆、肌肉無力、骨折、血管及組織異常鈣化等。

三、血中鈣磷不平衡引發次發性副甲狀腺素升高，會有哪些影響？

1. 副甲狀腺素升高，會縮短體內紅血球的壽命而造成貧血，且會減弱貧血用藥(EPO：紅血球生成素)的療效。
2. 免疫能力減弱及神經傳導的不正常。
3. 血管硬化，導致心臟血管疾病。
4. 骨骼病變，容易骨折。
5. 身上受傷處產生鈣化。
6. 皮膚癢。

四、如何得知鈣、磷不平衡？

由抽血檢驗鈣(正常值8.6-10.3 mg/dl)、磷(正常值2.5-5.0mg/dl)數值異常。

五、如何預防腎性骨病變發生？

1. 避免高磷食物來減少磷質攝取量，請參考表(一)含磷食物放大鏡。
2. 服用藥物(磷結合劑包含：胃乳片、醋酸鈣或碳酸鈣等)減低食物中的磷質被腸道吸收。

服用胃乳片及碳酸鈣小秘訣：

需在三餐中咬碎與飯菜一起服用，如此食物中的磷質會先與藥物結合救不被腸道吸收了。

當腎臟功能(正常值90-100%)剩下30%時開始執行含磷質食物的調整，並依醫囑服用磷結合劑，來減輕慢性腎臟病所引起發的腎性骨病變。

自我評量(選擇題)

- () 1. 腎性骨病變是體內那些電解質不平衡？
①鹽分 ②鈣磷 ③水份
- () 2. 磷結合劑有效的服用方式為？
①飯前服用 ②飯後服用
③飯中咬碎服用
- () 3. 下列何者是含磷較高的食物應避免？
①花生、蛋黃 ②紅蟳、糙米
③素火腿、素雞 ④以上皆是。

題號	1	2	3
解答	②	③	④

表(一)含磷食物放大鏡

磷廣泛存在自然界中，大部份高蛋白質的營養食物都含有磷。磷質可來自動物及植物性食物，其中又以肉、魚、蛋、奶製品、豆類及穀類等食物為主要的來源。儘量避免攝取過量高磷食物及勿聽信偏方或來路不明的營養補充劑，可避免隱藏性磷的攝取，因為再多的藥物也無法完全處理之。



	適量選用	少吃或避免食用
主食類	白飯、饅頭、白吐司、白麵、菱角	麥片、薏仁、紅豆、綠豆、蓮子、糙米、胚芽米、麥粉、即食燕麥粥、牧草粉、五穀粉
肉、魚類	新鮮肉、魚、豬血、鴨血、吻仔魚、草蝦	內臟類、紅蟳、蝦米
豆類	豆花、豆腐(皮)、豆漿、凍豆腐、臭豆腐	黑豆、素火腿、素雞、雞蛋豆腐
蛋類	全蛋	魚卵、烏魚子
乳製品		優酪乳、鮮奶、養樂多、奶精、奶油球、羊乳片、起司、乳酪
加工調理品		肉鬆、魚鬆、虱目魚丸、香腸、貢丸、加工餃類、培根(添加磷鹽)
零食、堅果類		花生、瓜子、健素糖、蠶豆、腰果、乳酸菌球、芝麻粉
飲料類		可樂、沙士、啤酒、三合一咖啡
調味料		沙茶醬、芝麻醬、蠔油
其他	腎病專用配方	卵磷脂

參考文獻：

衛生福利部食品藥物管理署(2024)·*食品營養成分資料庫(新版)*·2024年4月17日取自 <https://consumer.fda.gov.tw/Food/TFND.aspx?nodeID=178>

林湘玲、高治折、林彥仲、吳麥斯(20(2019)·慢性腎臟病骨病變：流行病學及新型降磷結合劑檸檬酸鐵·*腎臟與透析*·31(3)·108-111。

彰基醫院腎臟科暨慢性腎臟病衛教中心、護理部·認識腎性骨病變(第七版)·衛教單張