

高血磷病人如何選擇磷結合劑

前言

當醫師診斷您有高血磷時，除了飲食控制之外，醫師會與您討論是否使用磷結合劑的藥物來控制血磷，此份衛教資料可以協助您選擇該使用哪種磷結合劑

適用對象 / 適用狀況

經醫師診斷高血磷、需使用磷結合劑的病人

疾病或健康議題介紹

什麼是磷？

磷是一種礦物質，是構成身體的重要成分，大至骨骼牙齒、小至細胞結構，都有磷離子存在，磷參與了身體能量的運用，肌肉活動也都需要它，是維持生命必須有的物質。

為什麼我的磷會高？

磷離子廣泛存在於各類食物中，日常飲食就會攝取到磷離子，當腎功能惡化時，腎臟排出磷離子的能力會降低，磷離子就會堆積在體內造成血磷升高。

磷離子多高算是高血磷？

正常磷離子濃度在 2.5-4.5mg/dL 之間，超過 4.5 即為高血磷

磷離子高需要處理嗎？

磷離子過高對身體有許多不良的影響，包括：

1. 過高的磷會沉積在血管，造成血管硬化、增加心血管疾病的風險，包括心肌梗塞、周邊血管疾病、腦中風等。
2. 磷會影響骨骼的健康，過高的磷會造成骨骼關節病變。
3. 磷會刺激副甲狀腺，長期的高血磷可能造成副甲狀腺亢進、增生，甚至需要開刀處理。

還有許多其他的症狀，像是疲倦、皮膚搔癢、軟組織鈣化等等；因為影響很大，洗腎病人的高血磷甚至直接與死亡率相關，所以控制血磷是非常重要的。

高血磷要怎麼辦？

高血磷的治療需要合併飲食控制、使用磷結合劑和增加磷離子的排除

減少攝取

控制飲食是高血磷最重要的治療方式，日常生活的各類食物幾乎都有磷，但有些食物的磷特別高，需要避免，例如：

奶製品：牛奶、優酪乳、起司等

豆類穀類堅果類：紅豆、綠豆、黑豆、花生、芝麻、核桃、腰果、糙米、薏仁、胚芽等等

內臟、魚卵

湯、醬汁

加工食品：汽水、巧克力、餅乾、肉鬆、餃子、丸子、泡麵、火腿等等

建議高血磷病人限制每日磷攝取量在 800-1000mg 以內，飲食衛教資料也可參考本院限磷飲食衛教單

使用磷結合劑













磷結合劑可與食物中的磷結合後由腸道排出，減少磷離子的吸收，磷結合劑有許多種，可參考後段之比較

增加排出

透析病人須維持足夠的透析(每周三次、每次透析時間4小時以上)以排除磷離子，每次足量的透析約可排出800mg磷離子

醫療選項介紹：**降磷劑的比較**

鈣片是最常用的降磷劑，可選用碳酸鈣或是醋酸鈣，但使用鈣片就會額外攝取鈣質，會有高血鈣的風險，針對血磷很高的病人，使用鈣片也會有血管硬化的顧慮，所以目前會建議這樣的病人考慮「不含鈣的降磷劑」，包括福斯利諾、磷減樂、拿百磷等，只是這些藥物價格較高。鋁片也是替代的治療方式，但長期使用會有鋁中毒的風險，需監測鋁濃度。根據每個人狀況不同，可選用的藥物也不同，建議與醫師討論後，選擇適當的藥物，配合飲食、足量透析，以達到良好的血磷控制。

商品名	成分	外觀	相對大小	劑量	降磷能力	價格(每顆)	咬碎使用	主要副作用
碳酸鈣錠	碳酸鈣			500毫克/顆	■	0元	✓	便秘
普羅鈣	醋酸鈣			667毫克/顆	■	0元	×/✓	便秘
氫氧化鋁凝膠錠	氫氧化鋁			324毫克/顆	■	0元	✓	腸胃不適、便秘 不適合長期使用 (神經病變、貧血、骨病變)
磷減樂錠	聚合物			800毫克/顆	■	39元	×	腸阻塞、可能吸附其他藥物 (避免一起吞服)
福斯利諾(原廠)	碳酸鏷			750毫克/顆	■ ■ ■	115元	✓	腸胃不適(少)、硬(不易咬碎) 需與某些藥物間隔使用
腎潔磷(印度廠)	碳酸鏷			750毫克/顆	■ ■ ■	約30元	✓	腸胃不適(少) 需與某些藥物間隔使用

請透過以下四個步驟來幫助您做決定**步驟一、比較每個選項的優點、缺點。**

可參考前頁表格，比較不同藥物療效、副作用、價格、服藥方式。

若選擇不使用磷結合劑，磷離子持續升高，會有心血管疾病、骨病變、副甲狀腺亢進等風險

步驟二、您選擇醫療方式會在意的項目有什麼?以及在意的程度為何?

	非常重要	重要	普通	不重要	非常不重要
藥物療效					
副作用					
價格					

服藥方式					
步驟三、您對醫療選項的認知有多少？					
1. 了解高血磷的成因。----- <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道					
2. 了解高血磷的可能危害。----- <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道					
3. 了解高血磷的治療方式。----- <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道					
4. 了解磷結合劑對於血磷控制的幫助。----- <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不知道					
步驟四、您現在確認好醫療方式了嗎？					
<input type="checkbox"/> 我已經決定好，選擇使用_____					
<input type="checkbox"/> 我還無法做決定					
<input type="checkbox"/> 我想再與醫師討論					
<input type="checkbox"/> 我想再與家人朋友討論					
<input type="checkbox"/> 我還有其他的問題_____					
瞭解更多資訊及資源：					
1. 台灣慢性腎臟病臨床診療指引 台灣腎臟醫學會					
2. KDIGO 2017 Clinical Practice Guideline Update for the Diagnosis, Evaluation,					
3. Prevention, and Treatment of Chronic Kidney Disease - Mineral and Bone Disorder					
The Adequacy of Phosphorus Binder Prescriptions Among American Hemodialysis					
Patients					
Renal failure 2012					
4. The Phosphate Binder Equivalent Dose Seminars in dialysis 2011					

完成以上評估後，您可以列印及攜帶此份結果與您的主治醫師討論。