

腎+腎關鍵

有態度有觀點的生技醫療媒體

醫病共享決策

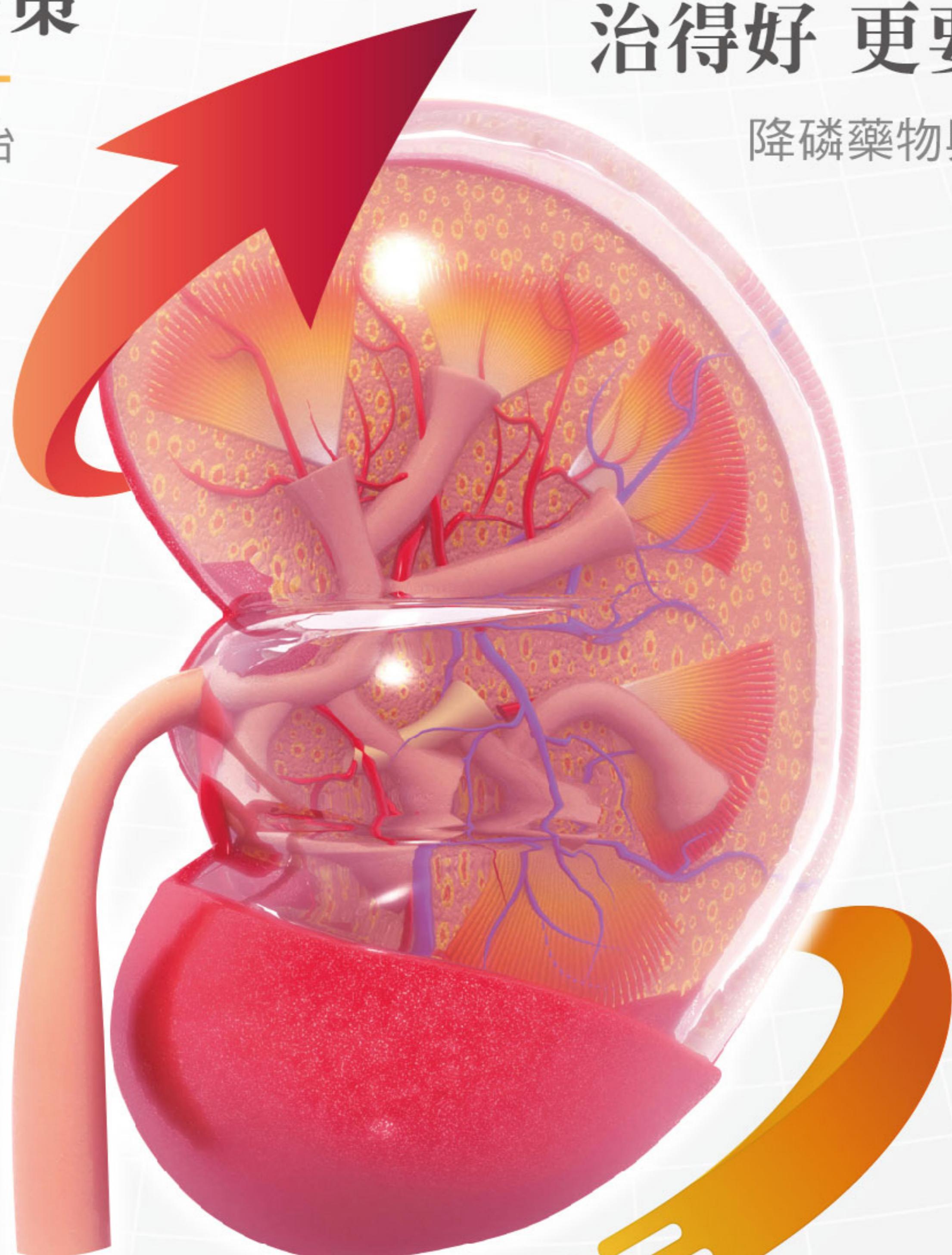
全面照護腎病防治

降磷關鍵
治得好 更要治得早

降磷藥物與您一起努力

「醫藥聯手」

為腎友打造
健康指標



腎病飲食大禁忌

遠離高磷、高鉀



掃一下！立即訂閱電子書
更多有態度的專業訊息帶著走！



腎力延齡 激勵生命

放下「磷」負擔
重燃生命中的燦爛陽光



PIC/S GMP 藥廠
寶齡富錦生技股份有限公司
PANION & BF BIOTECH INC.

序 文 | Preface

06 | 台灣醫藥「腎」力方程式

特別企劃 | Special Planning

08 | 不再「磷」負擔才能真正零負擔！

10 | 降磷選擇多 安全性是關鍵！

12 | 高血磷的進階治療 檸檬酸鐵

14 | 醫藥聯手 為腎友打造「腎」利人生

腎力百問 | 100 Questions Of Kidney

18 | 第一期 腎功能正常

19 | 第一期慢性腎臟病不用愁！醫：有可能恢復

20 | 慢性腎臟病與其他病症間的關聯

21 | 養腎不二法門 規律運動跟心情愉快

- 24 | 第二期 輕度慢性腎臟病
- 25 | 輕度慢性腎功能障礙會出現哪些症狀？
- 28 | 文明病也會引起腎病變
- 30 | 三高有控制就可以維持腎臟功能
不持續惡化！
- 32 | 第三期 中度慢性腎臟病
- 33 | 中度腎臟病的飲食原則
- 35 | 掌「控」日常生活 守護健康
- 37 | 傷腎停損點 您可以延緩惡化！
- 38 | 高血磷不用怕 降磷藥物一起努力
- 40 | 第四期 重度慢性腎臟病
- 41 | 延緩末期腎衰竭 腎友可以做這些事
- 44 | 腎友什麼能吃，什麼不能吃？
- 47 | 使用降磷劑的優點與恰當時機
- 49 | 不只降磷還能補血
- 51 | 磷結合劑使用時機與分析
- 52 | 第五期 末期腎臟病變
- 53 | 正式加入腎友行列！
我該選腹膜透析還是血液透析？
- 55 | 洗腎的人也可以服用磷結合劑嗎？

營運總經理兼召集人 / 廖士儼

策略發展部總監 / 洪正宇

經理 / 林詳歲

企劃編輯 / 葉立斌

品牌企劃 / 詹閔喬、白詩敏

健康醫療網編輯群 / 張玉櫻、蘇湘雲、郭庚儒、關嘉慶

網頁設計部副理 / 李筱菁

美術編輯 / 林怡君

資深攝影記者 / 黃耿賓

財務部會計主任 / 連珮吟

生醫觀點顧問群 /

吳彰哲 | 國立臺灣海洋大學食品科學系教授

吳賜猛 | 私立中國文化大學生命科學系 系主任

林孟穎 | 鼎鈞中醫、鼎妍中醫院長

林冠宏 | 中國文化大學園藝暨生物技術學系教授

徐明洸 | 臺大醫院婦產部產科主任/台大醫學院專任副教授

梁宏碩 | 汐止國泰綜合醫院婦產科主治醫師

郭安妮 | 中山醫院婦產科 主治醫師/美人魚診所 院長

陳崇逸 | 台北市立聯合醫院 總藥師

陳慶樺 | 思必瑞特生醫股份有限公司 業務經理

傅木錦 | 私立中國文化大學生命科學系 教授

童寶玲 | 台大醫院婦產部主治醫師/台大醫學院婦產科臨床副教授

葉德輝 | 台大醫學院耳鼻喉科副教授/台大醫院耳鼻喉科主治醫師

雷桂美 | 榮譽顧問

廖偉翔 | 和醫生物科技有限公司 總經理

合作夥伴

PIC/S GMP 藥廠
特別感謝：**PBF 寶齡富錦生技**
Panion & BF Biotech Inc.



歡迎
洽詢

成為 合作夥伴 即刻聯絡 BioMed
service@biomedviews.com





【受訪專家】

台灣腎臟醫學會
黃尚志 理事長



台灣內政部最新簡易生命表統計，國人壽命已從2008年的78.6歲增至2018年的80.7歲，顯示社會大眾正越來越長壽，也因為平均壽命的延長，罹患慢性疾病的病人數量也持續增加，其中慢性腎臟病更一直是十大國病之一，因此如何有效防治腎臟病以及加強民眾對於腎臟疾病的認識，已成為一門重要課題。

沉默的殺手導致病識感薄弱

慢性腎臟病因為早中期症狀的不明顯，民眾認知率遠低於10%，對於腎臟問題往往忽略或有錯誤的觀念，導致延誤就醫。台灣腎臟醫學會黃尚志理事長指出，慢性腎臟病為沉默的殺手，初期在臨床上都較無特定徵兆，需要透過尿液檢驗有無蛋白尿血尿，及抽血檢驗腎臟功能後才能確診。慢性腎臟病在初期時病患幾乎沒有感覺，直到檢測後才發現血液中的尿毒指數早已超標，腎臟已經受傷害腎功能也下降。

過去我們都是靠檢測血中肌酸酐值是否超過正常值，來判斷腎功能是否受損，但是這樣的方法並不夠敏感，也就是說當血中肌酸酐超標時，腎功能已經降到剩40%左右了，不敏感的檢驗與診斷定義，讓我們無法早期發現腎臟病，常常一切都太晚了。2002年美國腎臟基金會推出以公式估算腎絲球過濾率(eGFR)及有無蛋白尿等腎臟實質傷害的證據，將慢性腎臟病分為五期，除有醫療照護、併發症防治、與預後判斷的重要價值外，對於早期腎臟病的預防與治療，更提供相當重要的介入機會，因為提升民眾對於腎臟問題的正確認知並提早看診治療才是防治腎臟疾病的不二法門。

黃尚志理事長也分享，目前國內慢性腎臟病防治網的擴大建構，就是希望可以在疾病的初期就進行預防，過去傳統方式都是靠專科醫師去做單向的照顧，現今則應該要整合醫師、衛教護理師、營養師、藥師、個管師等多方力量，加強腎臟病預防保健及積極藥物治療，達到早期發現、早期治療與延緩腎臟病進程的目標。

理事長進一步舉例說明，當腎臟病人腎功能已經受損時，日常飲食就需要特別避開高蛋白飲食，也要降低鈉、鉀、磷的攝取，如動物內臟或加工食品等含有相當高的磷，對於腎友就不適合。如何避免除了醫師專業診斷，還需要其他醫療人員如營養師、衛教師等，一起推動保健及治療來讓腎友維持腎功能的穩定。若很遺憾病況已日趨嚴重，腎功能已不足讓體內代謝廢物排除而出現尿毒症，或是各種電解質與酸鹼平衡的失控，則必須更積極地介入處置。

舉例來說，當腎功能逐漸下降後，腎臟無法排出磷而持續累積，造成高血磷，體內高血磷可能併發的心血管疾病或骨鈣流失等副作用，磷的來源主要從飲食食物而來，為了降低食物中磷被吸收，醫師會選用磷結合劑在吃飯時與食物一起服用，等於是用磷結合劑當犧牲打，與食物中的磷結合而降低磷的吸收。只是早期使用的磷結合劑如鈣片、鋁片已陸續發現許多缺點，幸好隨著醫學進步，目前也已經有效果更好更少副作用的磷結合劑可做選擇。透過專業判斷腎友生理狀況以及副作用等因素，選擇適當的磷結合劑，可以讓腎友的生活更為良好，也減少日後骨骼與心血管病變的產生。

醫病共享決策

醫病共同來決定治療模式與藥物使用

共享決策 (Shared Decision Making, SDM) 是由醫療團隊先取得具體明確的醫療證據後，同時引導病人說出個人偏好及各種考量，整併評估後再做出對病人最合適決策的過程。目前已由衛生福利部及國民健康署委託財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會推廣醫病共享決策計畫多年，黃尚志理事長指出，SDM在腎臟病和糖尿病治療決策的施行上已累積許多臨床經驗，因此這兩種慢性病有多年系統結構性的整合，例如腎病防治網、糖尿病照護網等，以致有很好的執行成果。

黃尚志理事長也回饋，由高雄醫學大學附設醫院實施的「面對末期腎臟病，我應該選擇哪一種治療方式」、「面對末期腎臟疾病，我應該選擇洗腎或安寧緩和療護」、「面對降血磷藥物，我的選擇有什麼」，就是很好的SDM主題與模式，因為病人的行為都會直接影響到治療的選擇，所以醫療人員與腎友雙方都取得治療模式選擇的共識是關鍵要素。醫病共享決策輔助評估表有四步驟，醫療人員先針對每個治療模式進行比較說明，包含優缺點、強度、治療模式，接下來會向腎友確認偏好考量，例如選擇腎移植或透析、選擇腹膜透析或血液透析，或是偏好磷結合劑或飲食控

制、是否在意藥物副作用等，最後評估腎友對於醫療選項的認知是否正確，以及是否適合該病友。透過這樣，除了有效治療疾病外，也希望同時達到建立及推廣醫藥觀念，讓醫病雙方共同決策，彼此交換資訊進行討論，共同達成最佳可行之治療方式。

台灣醫藥未來展望

腎臟病防治網的建構、腎臟病SDM的實施都是為了整合慢性腎臟病照護的資源，達到提升民眾對腎臟病的認知以及降低末期腎臟病的發生率。此外，黃尚志理事長表示目前已與政府機關合作更多計畫，例如健保署的「末期腎臟病前期(Pre-ESRD)之病人照護與衛教計畫」及「初期慢性腎臟病(Early CKD)醫療給付改善方案」，結合P4P(Pay for Performance)獎勵，現在皆已取得明顯成效，並成為台灣健保制度在腎臟病防治與醫療照護的特點，也被其他國家所推崇。並且早在國際腎臟醫學會2006年將每年三月第二週的星期四訂為世界腎臟日前，早年的衛生署國民健康局於2002年就已台灣腎臟醫學會合作，積極進行腎臟病防治，國際腎臟醫學會早一年在2005年就創立台灣腎臟日活動，因此腎臟醫學近年除了已經主導推廣多項防治宣導計畫，今年更打算將台灣腎臟日擴展成「台灣腎臟月」，所以即便2020年初就受到新型冠狀病毒(COVID-19)的影響，中斷許多衛教推廣活動，不過台灣腎臟醫療體系未來仍會持續全面推廣慢性腎臟病整體照護。

腎臟病的預防與治療應是全面性的，我們希望透過建構慢性腎臟病防治網以及整合各醫療領域專家，加強社會大眾對於疾病的病識感。並且即便病人已進入後期階段，也不需要擔心治療方式或注意事項過於複雜，因為國內除了優秀的腎臟醫學技術，也有推廣醫病共享決策，讓病友可以取得充分的醫療資訊並表達個人對於治療的考量。我們希望對於腎病病友的照顧是以「人」而非以「病」的為核心，列由過去建立的完整體系與輝煌成果，向全世界展現台灣醫藥新奇蹟：「腎」力方程式。



不再磷負擔才能真正零負擔

採訪團隊 / 生醫觀點



【受訪專家】

台北榮民總醫院 腎臟科
唐德成 主任

台灣慢性腎臟病的盛行率高，而慢性腎臟病人貧血的比例高達8~9成，常造成病人的體力不佳、疲勞無力。台北榮民總醫院腎臟科唐德成主任說明了為什麼過去積極使用靜脈注射鐵劑來改善慢性腎臟病患的貧血，而近年來改用口服鐵劑來治療的發展趨勢。

高血磷引發腎骨病變 控制血磷為腎友們當務之急

根據台灣健保署公布數據指出，2019年台灣洗腎人口超過9萬人。當慢性腎臟病到達第五期時，腎臟功能嚴重減退，腎友需要進行腹膜透析或血液透析，而慢性腎臟病常引發的併發症相當多，其中兩項是高血磷症與腎性貧血。高血磷將連帶造成「腎骨病變」，當患者感到骨骼有痠痛感、難以站立時，病情已經相當嚴重；另一項「腎性貧血」更是常見，一般症狀有皮膚蒼白、嗜睡、容易疲憊，走路容易喘。

「磷」的主要功能是強化骨骼，腎臟會隨時調節且排除多餘的磷，當需要透析的腎友沒有妥善透析，或是有重度代謝性酸中毒、含磷食物攝取過多，可能使磷無法順利排出而堆積於血液中，引發高血磷症。



台北榮民總醫院腎臟科唐德成主任表示，必須進行腎臟透析與腹膜透析的慢性腎臟病患者，常遇上腎臟製造的紅血球生成素不足，又因為發炎導致肝臟分泌的Hepcidin抑制鐵的吸收和利用率，併發腎性貧血。

傳統注射方式 危險性較高

過去常採取的治療方法中，大多是以注射紅血球生成素藥物來改善腎性貧血，這方法可以降低紅血球生成素藥物的使用劑量，但是高劑量的靜脈注射鐵劑跟血液透析病人的早期動脈硬化有關，也有較高的嚴重藥物不良反應（如：感染及心血管的併發症），提高死亡的風險。

隨著時代進步，現在多選用口服的磷結合劑來治療高磷血症，可幫助將血中的磷結合，並排出體外，對病患的安全性較高。目前常見的有含鈣的磷結合劑，其療效可能受胃酸pH值影響，並有高血鈣的副作用；另有含鋁的磷結合劑，可能造成慢性鋁中毒，可能的症狀有骨關節痛、早發失智，因此有「吃鋁片造成失智」的說法。

新台灣之光「檸檬酸鐵」 延後洗腎效果卓著

由國人開發行銷全球，被稱為台灣之光的新藥「檸檬酸鐵」，可用於緩解高血磷症及提高體內鐵含量，同時也是治療貧血的口服鐵劑，可改善常發生在慢性腎臟病患者身上的缺鐵性貧血，且副作用少。除此之外，近期「檸檬酸鐵」應用在更多類型的缺鐵性貧血患者身上，延後慢性腎臟病患者接受洗腎的時間。根據唐德成主任於薈萃分析（Meta-analysis）研究結果顯示：「檸檬酸鐵」對改善慢性腎臟病患者貧血的各種指標，包括：提高血紅素、運鐵蛋白飽和度、血清儲鐵蛋白都有很好的效果。根據最新發表於腎臟科權威期刊美國腎臟醫學會雜誌（JASN）的研究證實，「檸檬酸鐵」除了改善尚未洗腎的慢性腎臟病患者貧血情形，還能減緩腎功能eGFR的下降趨勢，延緩進入需要洗腎的階段。



降磷補鐵 腎友治療新趨勢

第五十五屆歐洲腎臟協會，歐洲透析與移植協會年會（ERA-EDTA）年會研究指出，將腎病晚期尚未接受透析的患者，分為檸檬酸鐵治療組以及常規照護組，為期九個月後統計數據發現，接受檸檬酸鐵治療的患者，不僅比常規照護組明顯改善血紅素、磷離子等生化指數。常規照護組有接近半數（47%）人已開始接受透析，但檸檬酸鐵治療組開始接受透析的比例，僅有常規組的一半（23%），顯示其能有效延緩透析。檸檬酸鐵副作用為腹瀉以及解黑便，與其他磷結合劑相比較少，且能將患者缺乏血紅素偏低以及需要排出血磷的需求，一併解決。



降磷選擇多 安全性是關鍵

採訪團隊 / 生醫觀點



【受訪專家】

台大醫院 腎臟內科
姜至剛 主治醫師

高血磷的症狀常發生在腎臟功能不好的病人身上，因此多數腎友需要使用磷結合劑才能控制血磷濃度，然而降磷的方式有很多種，在選擇之前，我們應該先了解磷的作用以及藥物們與它所產生的副作用影響，才能做出聰明的選擇。

高血磷 大負擔

磷在人體裡的作用是構成細胞膜及骨骼的重要來源，身體能量的傳遞跟儲存也都需要磷的參與，而當腎臟功能正常運作時，人體可透過腎臟將磷排放出去，但一旦腎功能受到損害，磷的排除就會產生問題，過多的磷累積在體內就會引發高血磷現象。高血磷會導致鈣離子下降，刺激副甲狀腺分泌，把骨頭的鈣磷釋放出來，長期這樣的體內循環將會引發一系列的併發症，如：次發性副甲狀腺亢進、骨質病變等問題。

台大醫院腎臟醫學和毒物學領域專精的姜至剛醫師表示，當人體腎臟功能逐漸惡化的時候，和磷相關的荷爾蒙都會跟著出現變化，但高血磷並沒有明顯的症狀讓人警覺，所以腎臟功能是否出現問題，都需要透過進一步的檢驗才能診斷出結果，然而當腎臟功能已有高血磷情況時，慢性腎臟病可能已經到達第四期了。近年在藥物治療上已有越來越多的降磷結合物，醫師可依據腎友的綜合評估後，選擇最適合個人的藥物。

飲食控制 學問多

姜至剛醫師分享，從飲食直接進行控制的效果最強，但磷是個非常好的保水劑，可以有效提高食品穩定性，因此在許多的食品科技中都可以看到它作為食品添加物存在，例如：貢丸能在烹飪過程不會散開就是因為有加入磷。

一般而言，人體對不同食物中磷的吸收率並不一樣，如食品添加物中磷的吸收是80~100%、動物性含磷吸收是40~60%、植物性含磷吸收則是20~40%。此外，姜醫師更進一步介紹一個名詞：磷與蛋白質比值（PP比值），對於蛋磷比他做了個比喻，若我們一顆55克的蛋含有100毫克磷，將100毫克除以含蛋白質的6.9毫克，結果會是14.4，也就是這顆蛋的PP比值是14.4，若去調整它的吸收率，PP比值可以降到8.7。姜至剛醫師回饋：「PP比值要小於10以下，若稍微高一點在10到12之間的話，也還可以接受。」



因此磷存在於：各種食物之中，而飲食上的控制對於腎友來說顯得格外重要，腎友們除了可以徵詢營養師的專業意見，控制高磷食物攝取之外，在飲食控制部分還有許多地方可以學習嘗試。而尚未進入洗腎的慢性腎臟病患者，因為腎臟還有殘餘功能，只要在飲食部分多下點心力，大部分生理指數都不會明顯超標，主要就是腎臟功能不好甚至已在透析的腎友需特別嚴謹。

正確選擇磷結合劑

當飲食無法有效控制或病人腎功能已惡化到出現高血磷時，醫師就會考慮使用磷結合劑治療，減少腸道對磷的吸收，讓結合物隨糞便排出體外，達到降磷的效果。而在選擇藥物前，醫師會仔細評估腎友的檢驗數值再決定合適的磷結合劑，例如：當腎友病況是輕微高血磷且無高血鈣時，就可考慮使用鈣離子的結合劑，但若出現血鈣偏高情況，鈣片就不是很好的選擇，而市場上的不含鈣的磷結合劑有碳酸鑼、Sevelamer聚合物和檸檬酸鐵等。

姜至剛醫師表示，鈣離子的結合劑是腎友較常使用的磷結合劑，臨床常見就是碳酸鈣和醋酸鈣，不過碳酸鈣需要將其咬碎，然後再與食物一起服用，使用過程比較不便，並且長期使用鈣片的腎友，需要注意便秘、高血鈣等副作用。不過是否高血鈣就會引起血管鈣化，姜醫師解釋血管鈣化也有一定可能是其他原因造成，例如：細胞轉化讓部分幹細胞骨化，但鈣化後即使經過治療，要回復到原先狀況也非常困難。藥物臨床上鋁離子結合劑則比較少使用，主要原因是它潛在的副作用，例如：影響造血功能、骨頭軟化等，甚至對老年的失智症都有些影響。

市面上的另一種磷結合劑可以透過離子交換的方式和磷結合，不過使用上有減少維生素D、E、K吸收的疑慮，並且會造成腎友胃腸道不適，如脹氣、腹瀉、嘔吐及消化不良，因此對於有嚴重胃腸蠕動或曾有較大胃腸道手術的病患需要謹慎使用。檸檬酸鐵本身則兼具兩種功能，除了可以補充鐵劑，又能和磷結合降低高血磷，對於同時有高血磷高血鈣且缺鐵情況的腎友，檸檬酸鐵是個不錯選擇。

最後，姜至剛醫師補充，所有的藥品都會帶來好處以及副作用，不過這類藥品使用上都是好處大於風險，並且長期的高血磷是會傷害腎友健康，因此需要依照醫師指示，定期檢測血磷濃度，也切勿自行調整藥物劑量。



高血磷的進階治療 檸檬酸鐵

採訪團隊 / 生醫觀點



【受訪專家】

高雄長庚紀念醫院
副院長 李建德醫師

目前慢性腎臟病在臨床治療有許多種磷結合劑可以選擇，其中鈣片、鋁片是最常使用的藥物，似乎對於腎友而言，使用鈣片來降低高血磷是一個經濟實惠的選項，但這樣選擇真的有省到嗎？會不會有什麼隱藏成本我們並不知道呢？會不會最後我們賺到了一些價差，但卻賠了無價的身體健康呢？

使用鈣片的隱形成本？

依據研究指出，腎友長期使用鈣片容易出現高血鈣和血管鈣化的情況，對此高雄長庚紀念醫院副院長李建德醫師表示，傳統鈣片的使用是為了補充鈣質和作為磷結合劑的使用，若以磷結合劑發展來看，過去第一代且最常使用的藥物是氫氧化鋁，而傳統的鈣片則是第二代。當腎友使用較高劑量且長期服用時，被人體吸收的量就會隨著變多。人體內鈣的新陳代謝與恆定主要由骨骼系統、腸道和腎臟調控，當透析腎友的腎臟喪失排除鈣的功能時，就容易出現高血鈣、血管鈣化、瓣膜鈣化等副作用，其中血管鈣化需要特別留意，因為容易引起心血管疾病甚至增加死亡率。因此臨床的實務考量下，使用低鈣濃度的透析液也曾被廣為建議。

根據研究數據顯示，腎友發生高血鈣的機率可達50%，尤其併用活性維生素D時，通常絕大部份是為了治療副甲狀腺功能亢進。李建德醫師直言此部分的治療常會面臨必須使用維生素D的情況下，又得擔心血鈣變高，這樣的情境是臨床藥物決策上的困難。

服用鈣片、鋁片的潛在風險？

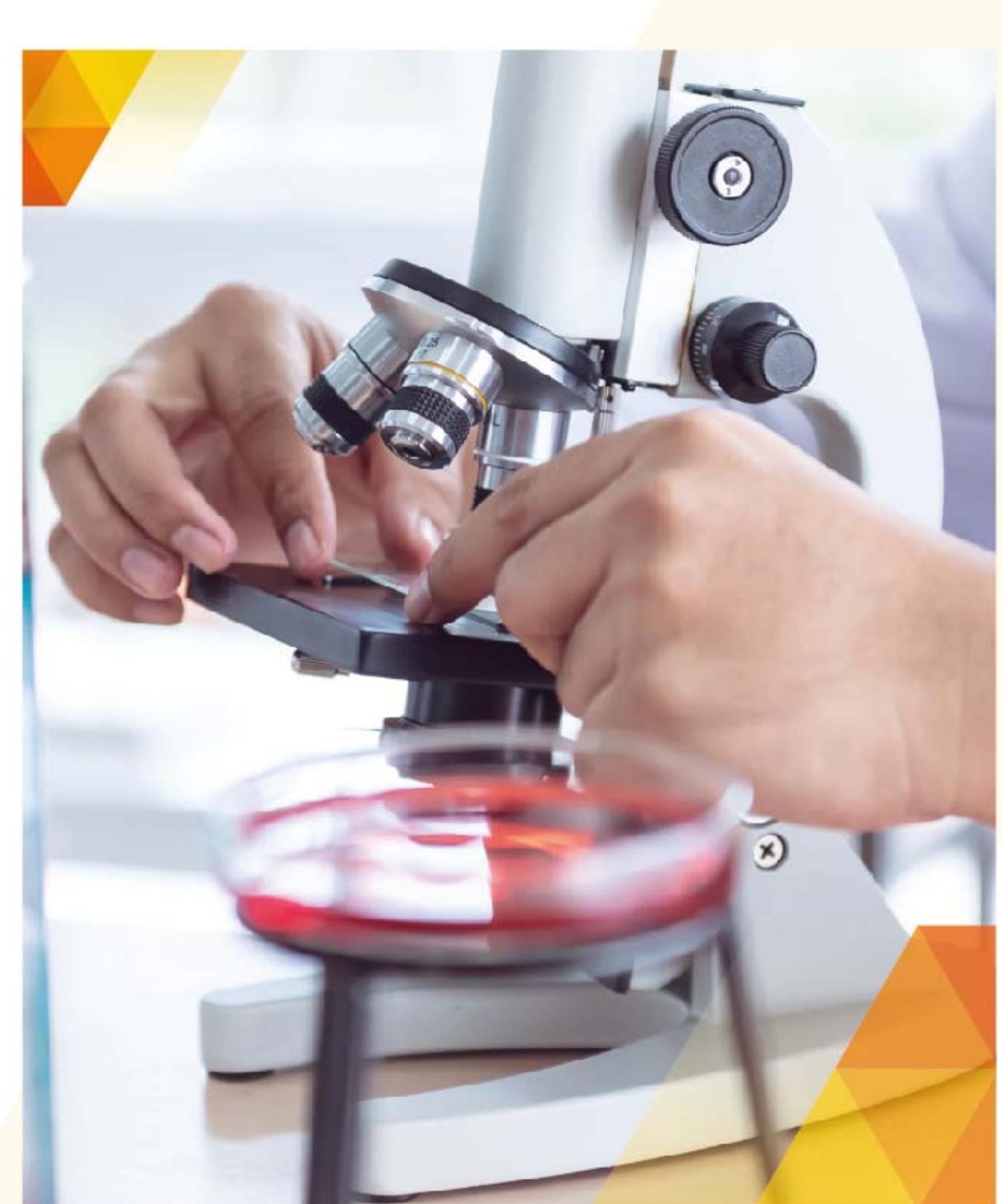
腎臟國際期刊曾報導，洗腎患者中高達9成的患者都需使用磷結合劑，不過像含鈣或含鋁的磷結合劑容易有副作用產生，在未有RO系統監測管理情況下，數十年前，英國就曾有鋁中毒的案例。李建德醫師表示，其中關鍵是腎友已無正常腎臟藉以排出鋁，因此日積月累，就在體內逐漸累積。即便目前已定期檢測腎友血中鋁的濃度，對鋁中毒的情況仍不可掉以輕心。



李建德醫師也直言，目前腎友常用鋁片、鈣片做為磷結合劑，在選擇時，應該先評估體內的鋁、鈣、磷數值和副甲狀腺的功能，再決定病患是否可以使用以及使用的劑型。如果鈣、磷已經偏高甚至已出現血管鈣化、鋁過高，則應考慮使用不含鈣、鋁的磷結合劑。除此之外，也應考量藥物服用的方式、降磷效果、病人耐受程度，並且追蹤生化數據的改變以調整處方。其它幾種新型不含鈣、鋁的磷結合劑降磷臨床使用都有一定的效果，在台灣都有不錯的接受度。

兼具降磷及改善貧血的檸檬酸鐵

國內除了鈣片、鋁片是最常使用的藥物之外，新一代磷結合劑的使用也持續增加中，而近年國內外開始使用的檸檬酸鐵是個不錯的選擇，檸檬酸鐵除了可以有效降低血磷，對腎友貧血也有明顯助益。



近年來美國、日本的臨床研究都發現，服用檸檬酸鐵，腎友體內的鐵蛋白與血紅素都有增加的趨勢，進而改善腎友心肺功能，提升生活品質。

李建德醫師分享，有些藥物具雙重功效，如某些降血糖藥物，除了有效控制血糖外，對於保護心血管也有不錯的效果；檸檬酸鐵除了可控制高血磷，又能有效改善貧血，並且不若鈣片、鋁片的副作用，可以說是一個非含鈣、鋁的優質磷結合劑。



醫藥聯手 為腎友打造腎利人生

採訪團隊 / 生醫觀點



【受訪專家】

衛生福利部雙和醫院
吳麥斯院長

根據官方統計指出，近幾年慢性腎臟病位居十大國病前三名。慢性腎臟病除了造成身體不適外，也會產生許多併發症，嚴重影響腎友的生活品質。衛生福利部雙和醫院吳麥斯院長已和腎臟科醫學會合作多年，於醫界及北醫體系有數十年豐富醫療及管理經驗，建立完善的腎臟病防治制度，讓台灣經驗成為國際醫界重要參考指標。

併發症將從頭部到腳底 全身器官無一倖免

造成慢性腎臟病的發病原因有很多可能，慢性方面主要是高血壓、高血糖、慢性腎絲球腎炎，急性方面則是急性腎衰竭、腎損傷，然後惡化成慢性腎臟病。吳麥斯院長表示，由慢性腎臟病產生的併發症會從頭部到腳底，全身器官都受到影響。例如：頭部，腎友髮質會開始變差、皮膚乾燥變得容易發癢，再往下到眼睛，視力會變差，尤其當病人還患有糖尿病時，非常大可能就會伴隨視網膜病變，同時嗅覺、味覺、胃口都會受到影響，進而影響腸胃消化變差，改變腸內原本和人體共存微生物的穩性狀態，讓潰瘍時更容易出血、感染以及養分吸收不良。

慢性腎臟病同時會讓人體容易貧血、心臟功能變差，導致併發心血管疾病或心肌無力的情況，或者神經病變，例如：周邊神經血管病變會讓手腳更容易發麻及疼痛，而中樞神經病變則會讓人體提早老化或伴隨睡眠問題。當腦血管病變時，連帶也提高了中風機率；骨頭及肌肉變差、電解質不平衡時，進而造成肌肉無力甚至是心律不整。吳麥斯院長對這樣全身都發生併發症的情況做了一段描述：「慢性腎臟病的併發症可以說是全身性，幾乎沒有一個器官在發病過程，能完全跟正常人一樣」。



對抗全身併發症的重要角色：磷結合劑

除了全身性併發症，慢性腎臟病也會常發生電解質失衡，所以慢性腎臟病腎友後期都會發生高血磷，因原先磷是透過腎臟排出，而當腎友的腎臟功能日漸變差時，體內磷的排出量自然會降低，血磷就會開始堆積，讓體內的鈣下降引發人體賀爾蒙變化，進而讓副甲狀腺分泌，將骨頭的鈣磷溶出，使骨頭受到傷害，也是俗稱的腎骨病變。當腎功能變差時，活性的維他命D也會跟著減少，腸胃道吸收鈣磷的能力變得更差，讓血鈣變得更低，在這樣一次又一次的惡性循環後，從骨頭中溶出的鈣磷，大多都會沈澱在人體的軟組織中，例如：血管，然後造成更嚴重的血管鈣化。面對這種惡劣情況，現在治療高血磷共有三種方式，第一個方式是已經接受血液透析或腹膜透析的腎友，持續透過透析方式來降低血磷。第二則是透過飲食控制，但大多數常見食物中都含有磷，例如：乳製品、豆類、加工肉品等，最後一種就是使用磷結合劑，直接讓腸胃道可吸收的磷變少。

解決慢性腎臟病之腎利選項

目前臨床藥物治療上，常使用的磷結合劑有含鈣的磷結合劑，或其他非含鈣的磷結合劑，其中最特別的是一種含鐵的非含鈣磷結合劑，它可以用鐵和磷結合，讓磷被腸道吸收前就被排出，所以這個特性除了能降低腎友高血磷的情況，還會改善慢性腎臟病常見的併發症：缺鐵性貧血。吳麥斯院長表示以他個人經驗，很多慢性腎臟病病人吃了含鐵的磷結合劑如檸檬酸鐵，後續追蹤可以發現這藥物確實對病人有幫助，因為除了血磷下降，檸檬酸鐵還可以改善貧血，進而減少紅血球生成素的使用，貧血改善則會讓腎友更有活力，同時對心血管功能有明顯助益，而這檸檬酸鐵藥物則是台灣本土藥廠自行合成研發及製造生產，目前在美國、歐洲、日本等地都有取得許可，使用於慢性腎臟病病人。

慢性腎臟病是一個不可逆的疾病，目前治療只能延緩慢性腎病的進展，但是造成腎臟功能病變的原因很複雜，必須一起去進行治療改善，才能對腎友產生真正的幫助。因此吳麥斯院長指出，這種含鐵的磷結合劑可同時改善貧血以及高血磷，對於延緩腎臟功能的惡化，降低洗腎風險，確實有益處。

有效改善常見症狀（貧血、高血磷、高血壓）將對腎友有絕大幫助

吳麥斯院長進一步呼籲，並非單一治療就可以解決複雜原因組成的問題，目前治療方式都只是臨床治療的其中一種，最後還是需要協助腎友將生理指數提高，對慢性腎病治療才是最大的幫忙。同時治療慢性腎臟病必須去看原發疾病是什麼，可能是高血壓、糖尿病、感染等原因，若是高血壓、高血糖，就需要確實控制血壓血糖，或是藥物引起的腎臟毒性反應，就得減少藥物使用，必須因應個人的疾病程度、身體狀況和原發疾病主因，來進行個人化治療，其中貧血、高血磷、高血壓就是在腎友最常出現的症狀，因此若能針對這三項病症有不錯的改善，相信對腎友來說將會是很大的幫助。

腎力百問



逆轉您的健康指標

我們邀請台灣腎臟科醫師群共同編撰「腎力百問」
希望帶給國人更加方便及清晰的慢性腎臟病資訊
提升國人對慢性腎臟病的認知觀念

腎力方程式
降磷×補鐵=延緩洗腎

降
磷
關
鍵

01

第一期 腎功能正常

腎絲球過濾率值 (GFR)大於
90 ml/min/1.73m²

此階段病人腎功能為正常人的90%，不會出現明顯的症狀，但排尿型態可能會出現夜尿、多尿、血尿、蛋白尿（泡泡尿）



Q01.

在上廁所時尿尿出現泡泡而且不會消掉，聽說這樣就表示腎臟有問題？

當小便有泡泡時，最好觀察點是早上第一泡尿的變化，當晚上喝水變少，尿液濃度增加，此時觀察最準確。如果尿液中的泡泡多而且黏稠密集，過了十幾分鐘依然存在，就要警覺身體是否有相關問題或疾病，正常情況下，成人每天約排出100~150毫克的蛋白質（又稱尿蛋白），當小便有泡泡且持久未散時，就要特別注意的可能是腎臟相關疾病所引起的尿蛋白增加，也就是蛋白尿，因為這可能是腎臟病的早期變化與症狀。

Q02.

朋友說得了腎臟病就不會好，是真的嗎？

必須是腎臟功能受損超過三個月，導致功能或結構無法恢復正常，這才叫慢性腎臟病。腎臟病是需要積極全面的整體照護，而且腎臟病是可以事先防治，並且在初期發現時就可以延緩惡化速度，甚至還有部分是有機會可以進步的，腎臟病不等於洗腎，平時做好三多(多纖維、多蔬果、多喝水)、三少（少鹽、少油、少糖）、四不(不抽菸、不憋尿、不熬夜、不吃來路不明的藥)、一沒有(沒有鮪魚肚)可以防範於未然。



Q03.

我是糖尿病患者，我是不是也是腎臟病的潛在患者？

當腎功能正常，而蛋白尿過高，且已經是糖尿病的患者，如果糖尿病控制不佳，很容易產生神經與血管病變，常因為末梢的血液循環不良，而更容易導致腎臟的病變；因此必需聽從醫生指示用藥，按時回診檢查，經過血糖跟蛋白尿藥物治療之後，只要血糖控制良好，腎功能正常，而小便的泡泡跟蛋白尿也有改善，就可以避免腎臟病找上你。

Q04.

聽說診斷出原發性高血壓時，已經有第一期或第二期慢性腎臟病了？

若已經有高血壓，一旦發現小便的泡泡許久未消，即使感覺血壓控制正常，也必須盡快回醫院檢查，確認腎功能是否出現惡化的現象，若有惡化，聽從醫生指示與用藥，可以避免發生第一期或第二期的慢性腎臟病。當找不到明顯原因的高血壓，通常稱為「原發性高血壓」，大約占高血壓病人的90~95%。血壓若控制的好可以避免動脈硬化而產生許多併發症。



Q05.

這三個月血壓愈來愈難控制，代表我已經是腎臟病患者了嗎？

當血壓控制出現了困難，必須查明是否其他因素所造成，像是痛風或飲食作息不正常，缺乏定期就醫接受追蹤治療，不表示就是腎血管性高血壓。



Q06.

我抵抗力差又習慣憋尿，常常泌尿道感染跟呼吸道發炎，也需要注意嗎？

當腎功能剩下50%，幾乎沒有明顯的臨床症狀，尤其當反覆發生感染跟發炎時，會讓腎功能更加的惡化，建議請做好個人的衛生習慣、千萬不要憋尿；每年流行性感冒季節盡量不出入公共場所，每年定期接種流感疫苗。當經常發生感染與發炎時，長期服用某些止痛藥或抗生素都有可能傷害到腎臟的功能。

Q07.

我過胖、腰粗，血壓高又有糖尿病，會比較容易得腎臟病嗎？

腰圍越粗越能反映腹部與內臟脂肪過度堆積的象徵，尤其是成年男性或停經後的女性。同樣身高體重的人，其腰圍愈粗愈容易出現高血糖、高血壓與高血脂等三高以及代謝症候群問題；腰圍過粗更容易罹患三高的慢性病，特別是腹部脂肪是胰島素阻抗的來源，透過減重就可以減少腹部脂肪堆積、繼而減少胰島素阻抗，改變第2型糖尿病的病程，降低腎臟病的發生率。

Q08.

我有糖尿病，目前血糖控制中，醫生說洗腎病人中約40%是因為糖尿病引起腎臟疾病，是不是代表我以後一定會得腎臟病呢？

若血糖控制不佳，有非常大的機率罹患慢性腎臟病。根據104年台灣腎病年報資料顯示，國人洗腎原發原因以糖尿病居第一位，佔45.0%（102年數值）。除糖尿病外，高血壓與高血脂也是腎臟病成因之一；三高失控會讓腎臟加速的病變，除了影響個人以及家庭生活品質。控制好血糖、血壓與血脂與早期治療，就是避免糖尿病腎臟病變的基本方法。過去國內研究也發現，糖尿病病患進行控制後，糖化血色素控制在7%以下（正常數值為7%），發生腎病變的風險降低27%；收縮壓控制在130mmHg以下，則降低到35%。由此可見，血糖、血壓控制良好者，可有效延緩腎臟病變發生。

Q09.

請問只要控制好體重就可以避免慢性腎臟病的發生嗎？

是的，當人體熱量攝取過多時，除導致體重增加外，內分泌系統出現問題也會導致體重增加，如甲狀腺低下，女性的多囊性卵巢症候群等。此外慢性病控制不佳也會讓體重上升，例如高血壓、糖尿病、腎臟病等。若已經是慢性疾病的患者，針對控制體重的飲食，則建議諮詢營養師給予個別的飲食設計。當體重過重時（ $25 \leq \text{BMI} < 30$ ）罹患慢性腎臟病風險是正常人的（ $18.5 < \text{BMI} < 25$ ）的1.4倍，而肥胖者（ $\text{BMI} \geq 30$ ）罹患風險是正常人1.83倍。



【百問專家】

衛福部國健署

Q10.

善用政府免費健檢資源就能預防慢性腎臟病找上你？

對的，為了幫助國人確認自己是否有三高與腎臟病的問題，國民健康署成人預防保健服務除三高檢查項目外，並提供民眾蛋白尿及腎絲球過濾率等免費腎功能檢查，（40歲以上未滿65歲的民眾，每3年1次，65歲以上者則每年提供1次），早期發現早期治療，才可避免或延緩發展成末期腎臟疾病，降低洗腎的機會。

Q11.

除了三高還有什麼因素會引起慢性腎臟病的發生？

例如痛風，尿酸是體內細胞核酸－「普林」代謝的最後產物。尿酸來源有80% 是體內胺基酸、核酸等分解而來，剩下20% 則由含普林或核蛋白食物所代謝。體內普林透過肝臟代謝形成尿酸，經由腎臟將尿酸隨尿液排出體外，因此，當血液中的尿酸濃度過高，尿酸會沈聚在腎組織進而影響到腎功能，以及超過65歲的老年人，因器官組織退化；還有長期濫用止痛消炎藥或標示不清的草藥跟偏方，長期的抽煙喝酒也都會影響腎功能；若是有家族腎臟病者，得到腎臟病的機會也比較高。



Q12.

維持好的飲食與運動習慣就能跟慢性腎臟病說掰掰？

慢性腎臟病初期必須規律用藥治療，不可以自行停藥；特別注意要控制血糖、血壓，保持規律運動與作息，在控制良好的狀況下，腎臟功能或許仍有恢復正常的可能性。維持均衡飲食，避免食用過量肉類與精緻加工品（如蛋糕甜點），多吃蔬菜和全穀類食物；世界腎臟日組織提供8條黃金法則：包括監測及控制三高、規律運動、健康飲食、體重控制、多喝水、不抽菸、避免服用不當藥物及定期檢查腎功能，確實執行可協助降低發生腎臟疾病的風險。



Q13.

掛號看診好麻煩，可不可以不用看？

初期慢性腎臟病患者仍保留50%以上的腎功能，腎臟依然能正常運作；患者容易忽略定期追蹤與治療的重要性。必須規律用藥治療，避免自行停藥以及注意血糖、血壓的狀況。

Q14.

好康逗相報，鄰居說這個護腎我吃就可以，為什麼還要看醫生？

腎臟病並不是腎虧，未經過醫師診治開立處方，不可以亂服成藥或來路不明的偏方或中草藥，甚至是長期使用未經醫師處方的止痛藥，抗生素，利尿劑或減肥藥都可能傷害到腎臟。

02

第二期 輕度慢性腎臟病

腎絲球過濾率值 (GFR) 介於

$60\sim89 \text{ ml/min}/1.73\text{m}^2$

腎臟功能仍有正常人的60%以上，且有出現血尿、尿蛋白等腎臟傷害的標記，臨床上可能無症狀，腎臟輕度受損，屬於慢性腎衰竭。



Q15.

醫生說我腰子功能不好，我該怎麼辦？

如果已經有三高與慢性病，必需配合醫囑積極的控制，若是慢性腎臟病初期，加上糖尿病或高血壓控制不佳，更容易造成對腎臟的傷害，切勿怕吃藥傷身體，而自行減量或停用，導致血糖或血壓的控制不佳，甚至購買成藥或聽信偏方，而最好的方式就是跟醫師配合，配合醫院衛教，聽從營養師建議，可減緩惡化速度並且調整日常飲食的習慣，倘若需要使用止痛藥物時請跟醫師討論後，選用較不會傷害腎臟的藥物。



【百問專家】

高雄醫學大學附設
中和紀念醫院衛教資訊

Q16.

看醫生好麻煩，我又常感冒，買成藥就好又不會傷身？

絕對不可以，如果已經是慢性腎臟病患者，第一期、第二期的患者建議每半年定期追蹤一次腎功能；若已經到達第三期以上者，請定期回門診追蹤，絕對不可以購買成藥，避免加速腎功能的惡化。



Q17.

醫生說我第二期腎臟病就不會好了嗎？

定期追蹤檢查，就能夠早期發現腎臟功能是否惡化，尋求正規治療並遵循醫囑，嚴格控制高血壓或是控制糖尿病，就是延緩腎功能惡化的方法，切勿服用偏方草藥與來路不明藥物，以及亂服用成藥，都是加速惡化。建立良好正確的就診治療與用藥觀念，才是防止快速惡化的最好方式，建立良好的生活習慣，保持每週三次以上的運動，每次至少30分鐘，戒菸戒酒不熬夜，保持正常規律作息，就能延緩惡化的速度。

Q18.

蛋白尿好可怕，我是不是沒藥救了？

蛋白尿是某些腎臟病早期的表現，當尿液檢查報告出現蛋白尿時，請詢問醫生並進一步做檢查來確認是不是慢性腎臟病，並且需明確告知醫生，個人用藥與病史、血液檢查或腎臟超音波等等；若已經是慢性腎臟病，請控制好血糖與血壓在正常範圍內，可減緩惡化速度，降低減少使用會影響腎臟功能的藥物如抗生素，如有抽菸的人，請儘快戒菸，香菸所含的尼古丁，會讓血管收縮，導致腎功能惡化。



Q19.

已經是第二期腎臟病，我是不是要洗腎？

不論腎臟是否出現了萎縮，當腎絲球濾過率小於 $60\text{ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$ ，而且超過3個月以上，或是出現微量蛋白尿，目前雖然不需要洗腎但必須控制好你的血糖以及血壓，避免服用來路不明的偏方或對腎功能有害的藥物，定期做好追蹤與檢查，以免加速惡化。

腎絲球過濾率

腎功能正常

腎絲球過濾率值(GFR)大於 $90\text{ ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$

輕度慢性腎臟病

腎絲球過濾率值(GFR)介於 $60\sim89\text{ ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$

中度慢性腎臟病

腎絲球過濾率值(GFR)介於 $30\sim59\text{ ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$

重度慢性腎臟病

腎絲球過濾率值(GFR)介於 $15\sim29\text{ ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$

末期慢性腎臟病

腎絲球過濾率值(GFR)小於 $15\text{ ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$



Q20.

最近感覺更疲倦又容易感冒發燒跟腎臟病有關係嗎？

因疾病造成腎功能傷害，會逐漸進展到慢性腎臟病，而腎功能剩下60%左右，雖然腎臟功能可以正常運作，但易感覺疲累，抵抗力差，也會出現多尿、夜尿、血尿、蛋白尿，進而影響正常生活與睡眠。當發現有水腫、背痛、高血壓、甚至出現解尿困難等，因此更需要規律的作息與運動，戒菸戒酒，注意自我身體與手部的清潔衛生，避免接觸感冒的病人，必要時可在進出公共場所戴口罩，方能保護自己的健康。

Q21.

慢性病會導致腎臟病變嗎？

糖尿病就是常見的慢性病，它會造成全身性的血管病變，也會影響到腎臟的血管。糖尿病造成的腎臟病變，可以分為五期：一、高過濾期。二、寂靜期。三、初發期。四、顯著期。五、尿毒症。前面一到三期，腎功能仍正常，但在尿液中會持續出現蛋白尿，只要能控制好血糖及血壓，就能延緩惡化的時間。進入第四期後，患者腎功能就會開始變差，必須積極的控制血壓，與醫生配合並定期回診按時服藥，適當的飲食控制以及規律運動，就能減緩腎功能惡化和各種急、慢性併發症的發生，減少尿毒症的機率。

糖尿病腎臟病變的分期

- 01 » 第一期：高過濾期
- 02 » 第二期：寂靜期
- 03 » 第三期：初發期
- 04 » 第四期：顯著期
- 05 » 第五期：尿毒症



Q22.

聽說痛風也會得腎臟病是真的嗎？

是真的，「痛風」顧名思義就是痛起來像一陣風，猶如風吹刺骨般的劇痛，痛風是由於尿酸沈積在組織內所產生的症狀，例如急性痛風性關節炎、痛風石沈積、痛風性腎病變以及尿路結石。而尿酸的一部分是由體內細胞核的成分—普林所分解出來，另一部分則是攝取含有普林的食物；因此，當尿酸生成後約有2/3是透過腎臟代謝，其餘1/3則是透過腸道形成糞便，或經由汗腺排出。

Q23.

我有痛風該怎麼避免腎臟病纏身呢？

最重要的是避免喝酒（尤其是啤酒），會造成尿酸濃度上升，而高尿酸血症的合併症，如果尿酸結晶沉積在腎臟，就會形成痛風性腎臟病，導致腎功能障礙，長期下來會產生尿路結石或尿毒症；尿酸結晶若沉積在動脈裡則形成粥狀動脈硬化而導致高血壓、心肌梗塞或腦栓塞。

請維持標準體重，若因過重想減肥，則以每個月減一公斤為主，避免身體組織快速分解而產生大量的普林，引起急性發作。每日適量攝取蛋白質（1公克/公斤/天），以及每天適度的運動、多喝水，如果遇到急性發作期間，請選擇普林含量低的食物，請勿服用成藥並儘速就醫。



Q24.

定期追蹤三高數據就有幫助嗎？

慢性病初期經常症狀輕微或無症狀，導致民眾容易輕忽疾病發展，甚至感覺健康或太忙而缺乏意願。根據106年成人預防保健服務資料顯示，40歲以上感覺無三高、心臟病及腦中風等病史的民眾，接受成人健康檢查後，發現有高血壓、高血糖、血脂異常者分別有39.2萬人(21.3%)、16.2萬人(8.8%)、47.5萬人(25.8%)，顯示接受健檢可早期發現慢性病的風險因子，就能提早並降低有害健康的生活型態；及早發現開始治療與追蹤，就能延緩疾病進展。提升自己的生活與健康品質。



Q25.

我要怎麼控制好三高呢？

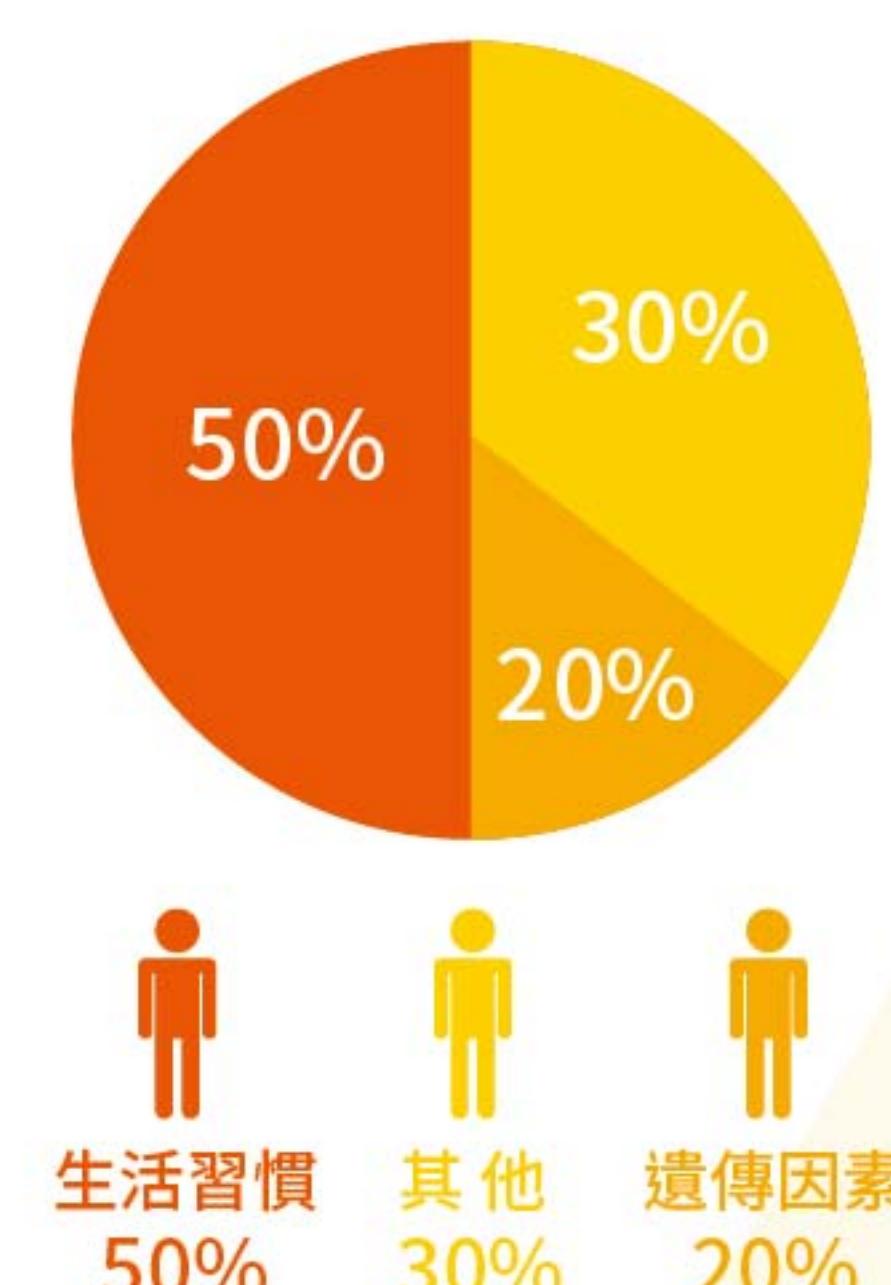
因人口老化，高血壓與糖尿病等慢性疾病增加的關係，在台灣105年十大死因中腎炎、腎病症候群及腎病變高居第9名。慢性腎臟病發生原因，而三高若控制不當，會增加慢性腎臟病發生的機會，當罹患腎臟病後，也會加速腎臟病的惡化。為了保護腎臟，當三高（高血壓、高血糖、高血脂）出現時，也就是代謝症候群，請依醫師處方按時吃藥，妥善控制三高的病情，就是最好的護腎方法。依照國際腎臟醫學會(ISN)與國際腎臟基金會（International Federation of Kidney Foundation, IFKF）官方網站提出腎臟保健的8項黃金守則，包括監測及控制三高、規律運動、健康飲食、體重控制、多喝水、不抽菸、避免服用不當藥物及定期檢查腎功能等方法來照護腎臟。

Q26.

這不能吃那不能吃好痛苦我該怎麼辦？

三高症候群是現代人生活習慣不良所造成（約佔50%），遺傳因素約佔20%。當家族中有高血壓、糖尿病、高脂血症的人，其代謝症候群的機率遠比一般人高。改變飲食習慣很困難，可以轉移憂慮並適當的發洩，例如運動、聊天、閱讀、唱歌、寫日記、運用幽默感改變對於調整飲食的看法，正向的思考（為了健康著想），或是尋求家人與朋友的幫助。如果還是不行，可以尋求醫師或臨床心理師的諮詢協助。

三高症候群



Q27.

規律運動，要做哪些運動才不會傷害腎臟呢？

每週至少運動五天，中等至激烈程度的運動（如快走、慢跑、騎自行車、游泳、舞蹈、跑步機等），每天累積達30分鐘以上，運動後心跳達到130下左右，能增進心肺功能的運動最好。若沒有運動習慣的患者，建議開始運動前，可以先到醫療院所接受醫師或專業人員評估與運動測試，才能選擇最安全又有效的運動方式。



Q28.

電視廣告好多護腎健康食品，可以請醫生建議我吃哪些嗎？

不論各種健康食品，其成分是否能對腎臟病有任何益處，目前並不明確，且無法得知來源是否複雜？製作與生產過程有無？若患者無法以天然食物補足所需要的熱量時，必須請教營養師選購適合慢性腎臟病患者充熱量的營養品，避免因為熱量不足導致營養不良而讓腎功能加速惡化。

03



第三期 中度慢性腎臟病

腎絲球過濾率值 (GFR) 介於

30~59 ml/min/1.73m²

中度腎臟功能衰竭，持續出現蛋白尿、血尿，出現水腫、高血壓、貧血、疲倦等症狀。



【百問專家】

國軍台中總醫院
腎臟科 主治醫師
張立建 醫師

Q29.

慢性腎臟病該怎麼調整飲食，以避免磷離子攝取過多呢？

慢性腎臟病衰竭的病友由於腎臟功能惡化導致無法移除過多的磷，進一步使得副甲狀腺機能亢進、鈣磷失衡，容易有骨骼、血管病變以及皮膚搔癢等症狀；因此病友應避免食用高磷的食物，例如：

加工食品：火鍋餃與熱狗等加工食品。

補品：雞精、人參精等

堅果類：杏仁果、開心果、腰果、核桃、花生、瓜子、栗子。

全穀類：蓮子、薏仁、糙米、全麥製品、小麥胚芽。

內臟：豬肝、豬心、雞胗

奶類與乳製品：牛奶、羊奶、優格、乳酪、乾酪、優酪乳、發酵乳與養樂多等乳酸飲料。

乾豆類：綠豆、紅豆、黑豆

其他：酵母粉、可樂、汽水、可可、魚卵、卵磷脂。

Q30.

平常最愛喝綠茶跟咖啡，我還可以繼續喝嗎？

慢性腎臟病會造成腎臟排泄磷離子與鉀離子的能力變差，鉀離子過高會造成致命性心律不整，而磷離子過多會造成血管病變以及更進一步傷害腎臟。因此在慢性腎臟病第三、四期後醫師會建議患者少喝磷與鉀含量較高的綠茶與咖啡，到第五期與末期腎臟病會建議完全避免。

Q31.

聽說漢堡肉或火鍋肉片都是組合肉最好不要吃，這是為什麼呢？

組合肉或漢堡肉常以磷酸鹽類的形式存在，在台灣總共有25種合法的磷酸鹽添加物，如磷酸氫鈣、偏磷酸鈉、焦磷酸鉀等，都屬於無機磷，人體吸收率高達100%，高於天然食物的兩三倍，對慢性腎臟病患者而言更要小心。

Q32.**什麼是低蛋白飲食？誰需要低蛋白飲食？常見的低蛋白食物有哪些？**

食物中的蛋白質分解後會產生含氮廢物，過多的含氮廢物會造成腎臟負擔，加速腎功能衰竭，因此要限制食物中蛋白質的攝取，食物中富含蛋白質的來源為肉類。另外，患有慢性腎臟病之病友（未洗腎前）需採取低蛋白飲食，一天僅能攝取每人每公斤0.6~0.8公克的蛋白質。而低蛋白飲食若攝取不當，卻容易營養不良，反而會進一步惡化腎功能，因此慢性腎臟病之病友（未洗腎前）須採取低蛋白、高熱量之飲食，因此可以多攝取冬粉、米粉以及太白粉、蕃薯粉、蓮藕粉所製成之食物，另外傳統的米飯亦富含蛋白質，可選用低蛋白質的米飯減少蛋白質攝取。

Q33.**低磷飲食有哪些？我該怎麼吃？**

避免吃加工食品，減少無機磷的攝入量，而臨床研究已證實，將肉類食材透過水煮30分鐘，磷可降低約20~55%，所降低的磷幾乎都轉移到湯汁中，請記得盡量不要喝肉湯，避免將溶出的磷又吃進去。

Q34.**為了減少鉀的攝取，在吃青菜前都要燙過才可以料理，實在好麻煩，高鉀食物有哪些？我該如何控制呢？**

為避免發生高血鉀導致心律不整的危險，必須限制鉀含量高的食物攝取量，例如：不可使用低鈉鹽醬油（是以鉀取代鈉），避免生食蔬菜，綠色蔬菜須先水煮過後，將菜湯倒掉再料理，少吃含鉀高的水果像是奇異果、火龍果、草莓、番茄（以上為含子量高且果子可食之水果）、柑橘、柿子、桃子、香蕉、芭樂、木瓜及榴槆等。避免喝果汁或咖啡與茶，因含鉀量高，需限量飲用。吃火鍋時，火鍋湯是各種食物的濃縮，含鉀量非常高，千萬不能喝。

Q35.**慢性腎臟病友可以服用雞精蜆精或中藥補湯來增加營養嗎？**

不可以，雞精蜆精、肉湯、菜湯、魚湯以及中藥補湯的含鉀量高，應避免食用。

Q36.**什麼是低糖低鹽的料理方式？我該怎麼做好醣管理呢？**

選用高纖、低油、低糖、低鹽的飲食，選用自然新鮮的食物，並善用其原味，減少過度烹調及調味，就是最好的料理方式。醣管理就是運用前述的料理方式，多選用原型食物進行烹調，減少過度攝取精緻化的醣類（如甜點），避免血糖產生波動而加速腎臟功能的惡化。

**【百問專家】**

高雄醫學大學附設
中和紀念醫院衛教資訊

Q37.**健檢報告的「肌酸酐」是紅字，代表我的腎臟有問題嗎？**

血液中肌酸酐的測定，可以知道腎功能是否有功能障礙，肌酸酐的值越高，腎臟的障礙越大；但是血液肌酸酐只有在腎臟至少有一半已經出現嚴重障礙時才會比正常值高，不能作為早期腎臟病的指標

一般正常參考值

男性 0.7~1.2mg/dL (60~110 μ mol/L)

女性 0.5~1.0mg/dL (45~90 μ mol/L)

Q38.**因為腎臟病而產生的皮膚癢，這是正常的嗎？**

當腎臟功能損害進入到慢性腎臟病第四、五期時，常因血中磷增加而鈣減少，引起續發性副甲狀腺素升高以及腎臟分泌活性維生素D3減少，直接影響的是骨質置換異常而產生骨骼病變，皮膚癢也是常見的症狀；在這階段也因為體內尿毒素逐漸堆積而加重皮膚搔癢。除避免食用高磷食物外，適時的服用藥物（磷結合劑，常用的有氫氧化鋁胃乳片、醋酸鈣、或碳酸鈣、或檸檬酸鐵等）結合食物裡的磷以免被腸道吸收。

Q39.**每天都覺得累，就算睡飽還是感到疲倦，這是低血壓還是糖尿病的症狀？難道沒有辦法解決嗎？**

覺得累是很主觀的症狀，必須先區分是心理疲憊、或是身體生理上的問題，有很多的疾病會有疲倦的表現，必須要由醫師協助來分辨原因。如果已經是慢性腎臟病第四、五期的病人，最常見的是貧血以及尿毒素高所導致；低血壓是可能導致虛弱，糖尿病病人如果長期血糖控制不佳而長期偏高，也容易有體力減退情形。臨牀上也很常見合併多種疾病的狀況，例如有很多慢性腎臟病是跟糖尿病高血壓有關，病況就比較複雜，所以還是要和醫師討論，接受適當檢查、飲食指引、及藥物治療，無法一概而論。

Q40.

我的下肢水腫，長時間沒有消退，我要怎麼辦？

慢性水腫的成因像是老年人常見的靜脈機能不全或屬於慢性系統性的疾病像心臟、腎臟、肝臟疾病等。水腫處置須找出根本病因再進行治療，某些疾病如心臟與腎臟疾病等需視情況使用利尿劑治療，但務必依醫師指示服用，不是所有水腫都適合使用利尿劑治療，嚴重時會產生副作用如電解質不平衡、代謝性異常（像是尿酸及血糖過高、血脂異常等）。水腫可能是腎臟病的症狀，但是水腫並不等於腎臟病，透過醫生正確診斷，方能對症下藥。

Q41.

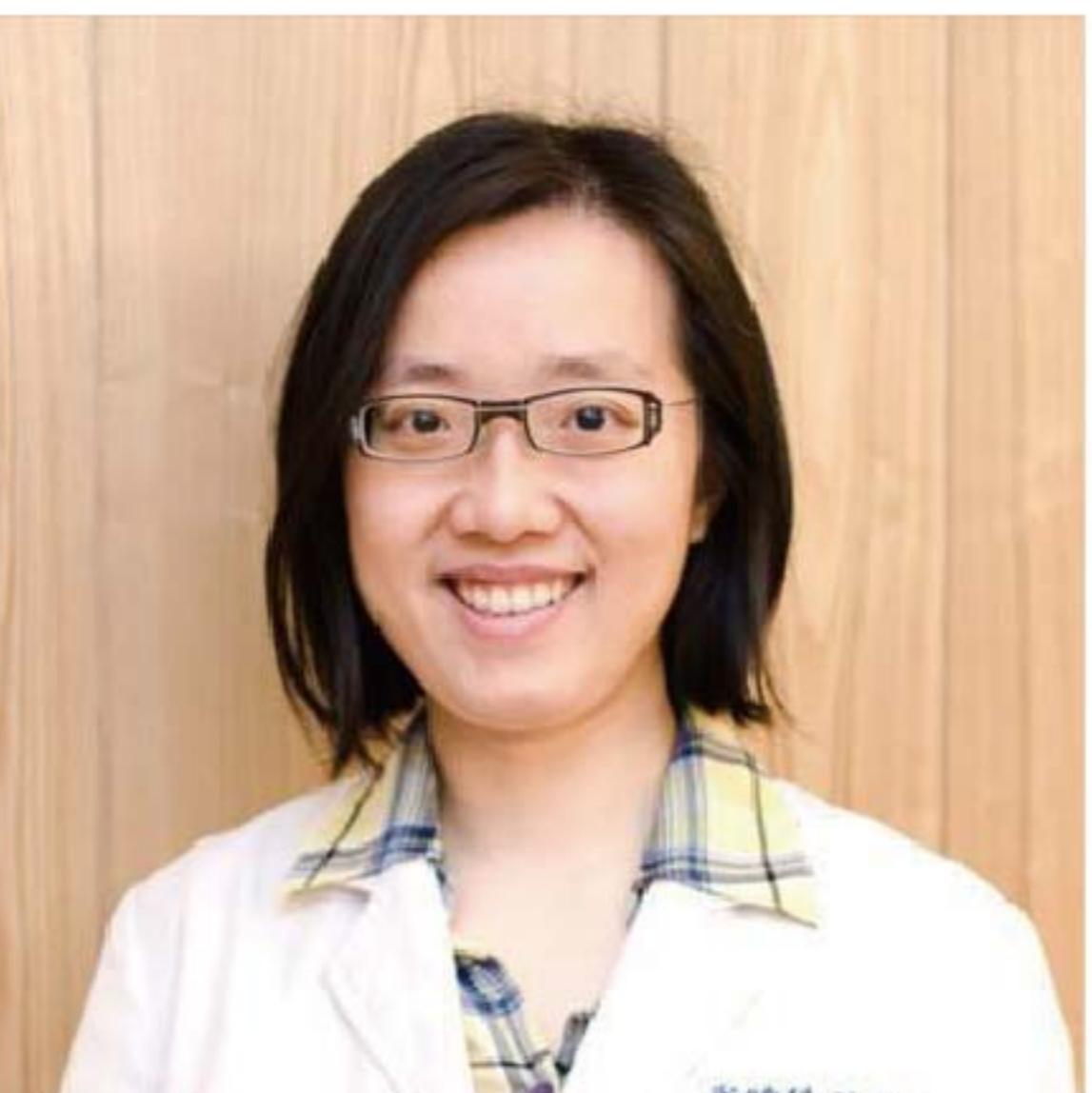
腎臟病患者如何創造適合養病的環境？

腎友們需保持情緒穩定，以避免不必要的血壓異動；視體力從事適當運動，生活環境方面，建議注意影響自律神經功能的環境因子，例如聲音、光線、溫度等的過度刺激；不要尋找偏方和萬靈丹，使用未經驗證的食物藥物可能有風險；腎友可以考慮加入病友互助團體，在醫師護理師團隊指導下，和同儕互相學習激勵；如果腎功能持續惡化，也可請教醫師後續腎臟替代治療計畫，學習如何自我照護。慢性腎臟病病人在就診時，建議加入各醫院都會有的統合性腎臟病照護，檢討飲食生活藥物等等的治療事項。

**Q42.**

腎臟病患的血壓與血糖應維持在多少？我該如何控制？

患者的血壓建議控制在130/80mmHg左右。維持方法有：不抽菸熬夜，每週運動三次，每次30分鐘；不酗酒，飲食避免太鹹太油，依照醫師指示服用降血壓藥，維持血壓穩定。另外糖尿病合併腎功能異常的病人的血糖控制，雖然使糖化血色素保持在大約7%是合理，但是往往不管是藉由運動、飲食和藥物來控制血糖使糖化血色素低於7%時，往往帶來血糖過低的風險，所以不應過度要求；據國內自己的研究，糖尿病合併腎功能異常的病人的糖化血色素在7~9%也許是安全且合理的。



【百問專家】

衛生福利部
桃園醫院 腎臟科
主治醫師 張維文

Q43.

腎臟萎縮代表進入第三、四期了嗎？是否代表已無法恢復原狀？

中度與重度的腎衰竭會造成腎臟萎縮，通常是不可逆的。

Q44.

網友說喝香菜水排毒就會好，真的嗎？

這是流傳已久的網路謠言，內容有嚴重錯誤！每日大量飲用香菜水，會造成高血鉀、或因水分攝取過多造成急性肺水腫，恐須緊急洗腎，嚴重甚至會引發心律不整或呼吸衰竭而死。提醒接近洗腎的病人切勿相信偏方。

Q45.

醫生提醒我除了吃藥以外，日常生活也要注意避免吃太多磷、鉀離子。雖然書上寫了很多食物，但我記不住啊！怎麼辦呢？

腎友確實需嚴格忌口，先從遠離加工食品，以及不喝各類湯汁（包含淋肉湯在飯上）開始。原則上高磷食物有下列：全穀類（如全麥麵包）；堅果種子類；乳製品（如起司）；動物內臟、加工肉品、豆類。另外高鉀食物大多是加工食品，較易忽略者有莧菜、川七、高麗菜乾、紫菜、乾海帶，以及柿餅、葡萄乾、龍眼乾。

高磷食物種類

全穀類	內臟類	硬核果類	乾豆類	奶製品	加工肉品
全麥麵包 麥片	豬肝、豬腦 豬腸	花生、腰果 杏仁果、瓜子 黑芝麻等	紅豆、綠豆 花豆、黑豆	鮮奶、調味乳 乳酪等	豬肉鬆 火腿、肉乾

高鉀食物種類

澱粉類	蔬菜類	水果類	其他
糙米、麥片 芋頭等	莧菜、萐躅、牛蒡 山藥、韭菜等	奇異果、香蕉 龍眼等	雞精、咖啡、茶 巧克力等

Q46.**我都有定期追蹤腎功能的狀態，這樣是不是就不會惡化了？**

平時仍然需要關注血壓與血糖、定時運動、建立良好的生活習慣，並切勿自行使用偏方或成藥。

Q47.**新聞報導80%的腎臟病患者都會出現高血磷症，這會有哪些症狀？**

中度腎臟病後的腎臟難以排出體內血磷，長期會造成高血磷，並且導致低血鈣，如抽筋，心律不整及低血壓，而血中鈣與磷數值的乘積大於 55mg/dl ，會造成鈣磷沈澱，長期會引發副甲狀腺機能亢進，引發血管鈣化、骨骼病變、骨頭疼痛、骨折。而磷太高會有皮膚癢的情形。

**Q48.****我有高血磷的症狀，醫師開鈣片給我。但網路上說長期服用有血管鈣化的副作用，這是真的嗎？**

服用鈣片是為了降低磷的吸收，必須要隨餐服用，以結合食物當中的磷，避免被腸胃道吸收。但是若不正確服用或是過多的服用鈣片，以及血磷一直無法控制，都會使得血中鈣與磷數值乘積大於 55mg/dl ，就會造成鈣磷沈澱，造成副甲狀腺亢進、血管鈣化、骨骼病變、骨頭疼痛、骨折。

Q49.**除了服用鈣片降磷，我還有哪些選擇呢？**

可選用其他種類的磷結合劑，如磷減樂、碳酸鑽、檸檬酸鐵等。至於鋁片（氫氧化鋁）由於會造成慢性鋁中毒的風險，通常只會短時間使用。

Q50.**這些磷結合劑吃了會有哪些副作用？**

市面上的常見的鈣片或鋁片如果服用太多，可能會沈積體內造成血管鈣化或慢性鋁中毒；磷減樂聚合物可以減少磷的吸收，並可降血脂，但可能會減少營養素，如維生素A、D、E、K與葉酸的吸收；碳酸鑽則會使部份患者出現如肚子痛、噁心、想吐等副作用，極少數病人長期服用會有便祕、脹氣、腸阻塞等症狀。最新上市的檸檬酸鐵，除了糞便變黑以外，只有輕微的軟便副作用，反而可緩解病人便祕的問題。

種類	鈣片	鋁片	磷減樂聚合物	碳酸鑽	檸檬酸鐵
副作用	血管鈣化	慢性鋁中毒	減少營養素吸收 如維生素A、D E、K與葉酸	便祕	解黑便

Q51.**我好像有腎性貧血，醫師會怎麼做？**

可注射或口服鐵質，也可使用紅血球生成素（EPO）的注射。



04

第四期 重度慢性腎臟病

腎絲球過濾率值 (GFR) 介於

$15\text{~}29 \text{ ml/min}/1.73\text{m}^2$

重度腎衰竭，腎臟功能只有正常人的15-59%，可透過驗血肌酸酐(Cr)判斷，同時會有水腫、高血壓控制差、貧血以及倦怠等症狀。



Q52.

到了第四期腎臟病，我在飲食上還能注意些什麼呢？

慢性腎臟疾病晚期飲食調養重點如下：

一、

後期慢性腎臟疾病飲食重點須學習低蛋白飲食延緩腎功能的惡化速度，並配足夠熱量才能維持每天所需營養。

二、腎臟病晚期飲食調養：

1. 嚴格限制蛋白質，此階段病患容易出現各種併發症，如：心血管疾病、血糖控制不佳或電解質異常，飲食控制必須向營養師進行諮詢，依原疾病與腎臟病晚期的各項驗血指數配合，才能正確做到飲食控制。

2. 飲食中降低蛋白質的攝取時，容易導致熱量攝取不足，進而加速腎功能的惡化。採用低蛋白飲食的患者，改用蛋白質含量低的食物來提供足夠熱量，以達到最佳營養狀態。低氮澱粉類如：冬粉、米粉、粉皮、藕粉、太白粉、玉米粉、樹薯粉、粉圓、西谷米，每天需補充1-2碗才足夠。糖類砂糖、果糖、冰糖、蜂蜜、糖果等。互相搭配使用藉以增加熱量。如為糖尿病患者，血糖控制不佳時，使用前必須諮詢相關醫護人員。在油脂類的選用，以適當油量匙數加入烹調，補充其不足的熱量，如各類植物油或調和油等。葡萄糖聚合物可選用糖飴、粉飴、麥芽糊精等，可加入飲用水裡增加熱量攝取。若患者皆無法使用時，可請教營養師如何選購適合自己疾病與慢性腎臟病患可補充的營養品來協助，避免熱量不足而加速腎功能的惡化。



【百問專家】
衛福部國健署

Q53.

這個階段是不是要在三餐中開始使用降磷劑了？

是的，到第四階段時，晚期血磷高且不易控制，建議每餐要使用降磷劑，因為高蛋白質食物都是高磷食物，而飲食中若減少蛋白質量，血磷通常能維持在比較理想的範圍內，但易產生熱量不足的問題，選擇適合自己的降磷劑在每餐使用，可避免磷的吸收才能降低血磷。

Q54.

什麼是低蛋白飲食？我該如何控制？在飲食上也要計算熱量了嗎？

1. 當腎功能不全時，開始控制飲食裡的蛋白質，減少尿毒產生，延緩腎功能衰退。
2. 控制的同時必須搭配足夠熱量攝取，避免引起身體裡組織蛋白質分解，增加含氮廢物的產生，當熱量攝取夠，體內蛋白質利用率更好。
3. 每日建議攝取的蛋白質量，50~75%來自高生理價值的動物性蛋白質，如雞、鴨、魚、豬、牛、羊等肉類、蛋、牛奶，其餘的蛋白質由米飯、蔬菜水果供給。
4. 米、麵類與相關製品的為低生物價的植物性蛋白質，請減少食用，並依營養師設計的份量食用。
5. 當限制蛋白質攝取，請改用植物性油脂搭配低氮澱粉類等材料，做出口感佳且熱量高的低蛋白點心，藉以填補每日必須攝取的熱量。
6. 嚴禁食用低生物價的蛋白質食品（如含磷量高、加工食品等）：
 - (1) 紅豆、綠豆、蠶豆、豌豆仁等豆類。
 - (2) 麵筋、麵腸、烤麩等麵筋製品。
 - (3) 花生、瓜子、核桃、腰果、杏仁等堅果種子類。

Q55.

我要怎麼選擇適合的營養補充品以避免每天的熱量不足？

糖尿病的患者此時不用調整蛋白質食物的量，請按營養師指導將醣類食物的份量吃對，控制好血糖，食用高生物價的蛋白質食物如：蛋、各種肉類（紅肉、白肉皆可）、或黃豆為主的加工品像豆腐、豆乾、豆包。當到達慢性腎臟病第四期後，每天蛋白質食物減少到1/3，以每公斤體重0.8克蛋白質即可。當血糖穩定且營養狀態良好，想要更嚴格控制飲食時，請在營養師指導下，改為0.6克/每公斤體重。

非糖尿病的第四期慢性腎臟病患者，將蛋白質食物降到50%，以每日每公斤體重攝取0.6克的蛋白質為計算標準，並搭配足夠的熱量攝取，可減少尿毒產生，可延緩腎功能惡化，因此每日熱量攝取足夠對慢性腎臟病患非常重要！

掌握原則如下：慢性腎臟病第三期少吃1/3至1/4的肉量（含各式肉類、魚類、蛋類以及豆乾豆腐等黃豆製品），第四期開始肉類量少吃一半，並搭配補充足夠的熱量。有糖尿病的人，初期不用減少肉量，以控制血糖為主，後期減少1/3的肉量。

慢性腎臟病蛋白質攝取量計算公式說明：就是體重與克數相乘（體重×克）。

(1) 65公斤的人，以每公斤體重攝取0.6克蛋白質的計算公式為：

$65 \times 0.6 = 39$ ，取整數，每天可吃40克蛋白質，換算成一天可吃肉類的量約4份。

(2) 65公斤的人，每公斤體重吃0.8克蛋白質時。同樣算式，取整數為每天可吃50克蛋白質，換算成一天可吃肉類的量大約5份。

1份的蛋白質=1兩的肉類（約3指寬；肉類、魚類皆同）=1塊傳統豆腐=半塊盒裝豆腐=2片豆乾=1顆蛋。

慢性腎臟病患必須控制且限量食用米飯麵食類等主食的量，像是燕麥、玉米、以及所有麵粉製品（包含中式或西式），以及蓮藕、芋頭、馬鈴薯、南瓜等澱粉含量高的食物，都不宜大量食用。

Q56.

每天都是低蛋白飲食覺得好疲累，可以增加中藥食補來提升體力嗎？

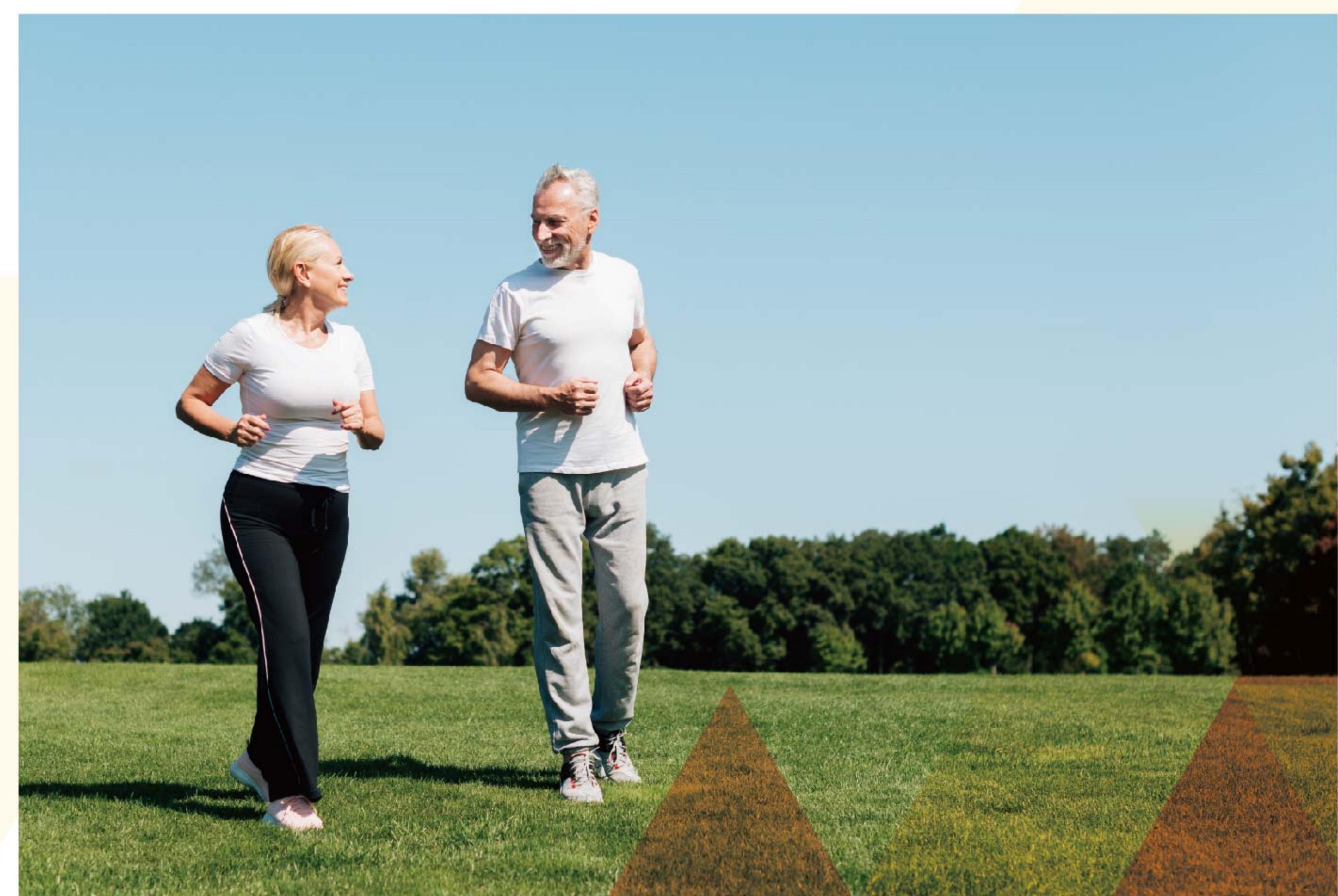
民國92年已全面禁用含馬兜鈴酸中藥材及其製劑包括：馬兜鈴、青木香、天仙藤、廣防己、關木通、細辛、威靈仙。請依醫生給予處方且嚴格遵守醫師指示服用，不可相信偏方或來路不明藥物。包含生機飲食也是，如牧草、菠菜均含有大量草酸鹽，對腎臟功能惡化的人來說，更加速沉澱無法代謝，飲用前請聽從醫師指示才能確保自身健康。

Q57.

每周應該要運動多久？才能有效的提升抵抗力呢？

每週至少運動五天，中等到激烈程度的運動（如快走、慢跑、騎自行車、游泳、舞蹈、跑步機等），每天至少30分鐘以上，運動後心跳達到130下左右，以增加心肺功能的運動最好。

而老年人、體重過重、心臟疾病患者或平常缺乏運動的人，建議開始運動前，可以先到醫療院所接受醫師或專業人員評估及運動測試，才能選擇最安全又有效的運動方式。



**Q58.**

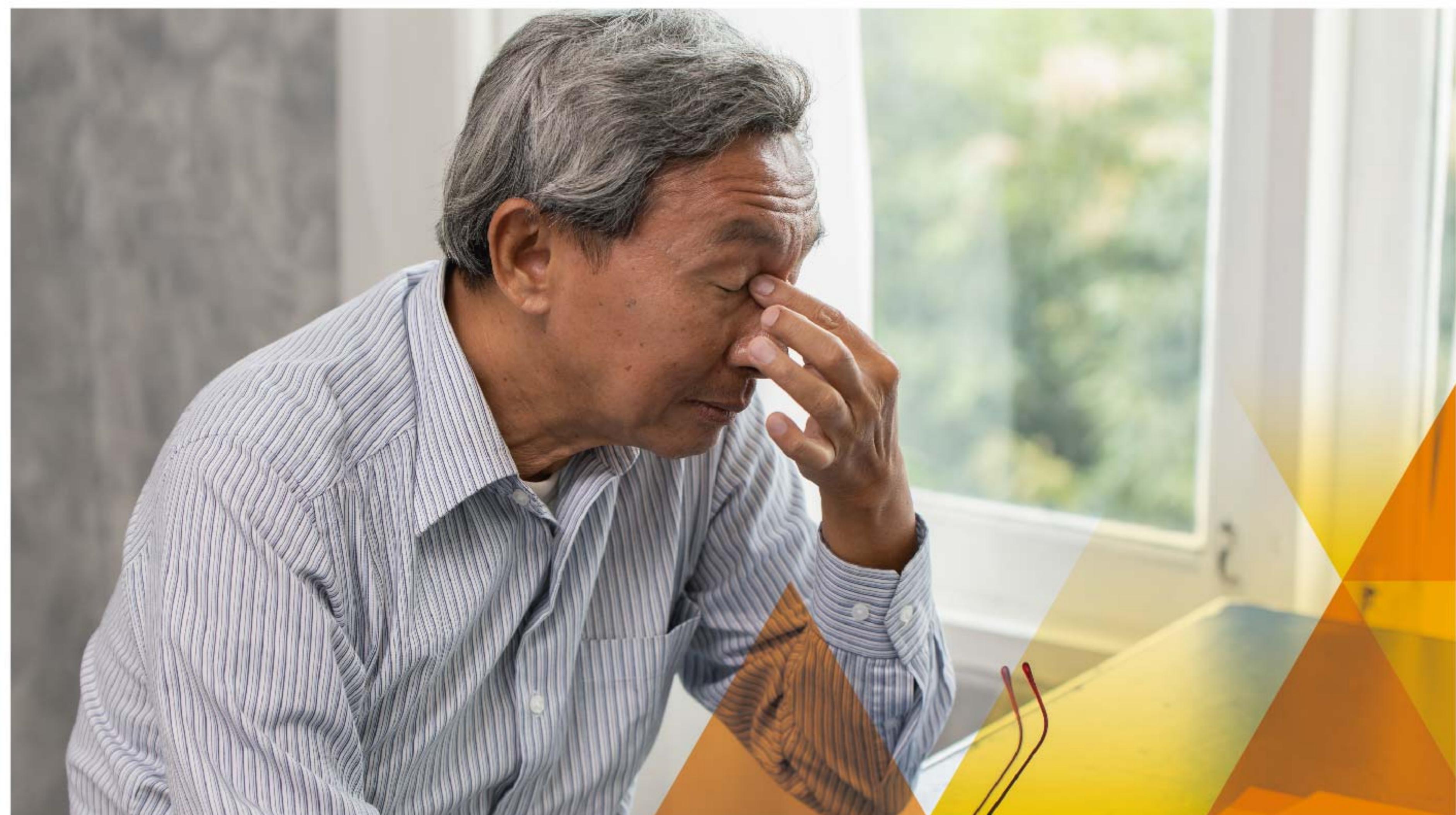
我貧血又營養不足，可以買鐵劑維他命或含鐵雞精來補充嗎？

補充鐵劑外也可以從食物中攝取到鐵質（如肉類或內臟類），對於腎功能不好的人而言，磷含量也比較高，可適當服用磷結合劑，避免磷的過量攝取；此外建議可服用適量的維生素C來增加鐵質的吸收和增加鐵質在紅血球中的利用。鐵劑要避免跟咖啡或茶一起使用，由於咖啡或茶類裡的單寧酸會影響人體對鐵質的吸收，造成鐵的利用率下降。避免飲用湯汁，如肉湯或雞精，裡面富含大量的鈉，會加速腎功能的惡化。

Q59.

開始感覺容易疲勞，白天也想睡？

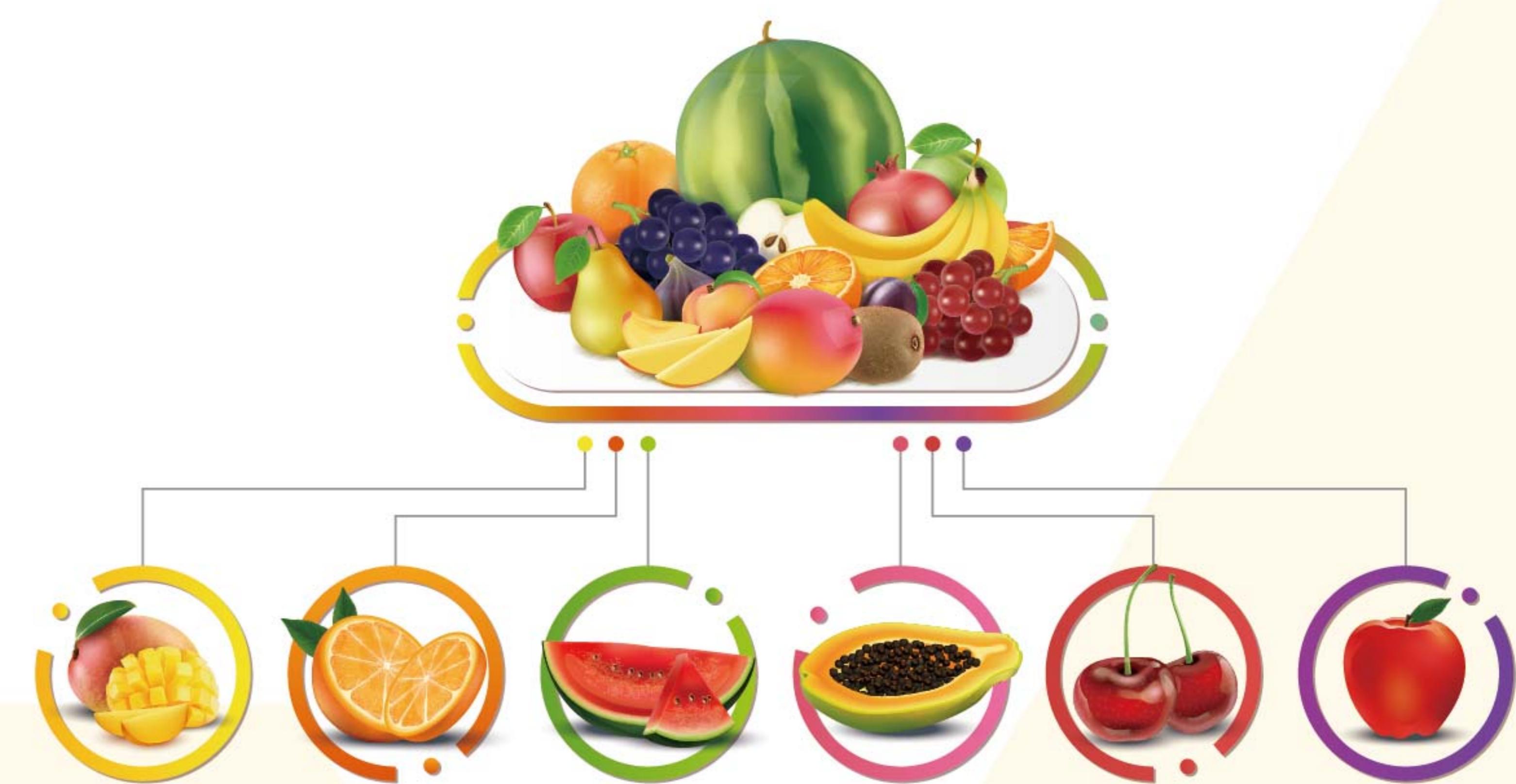
初期腎臟病通常沒有症狀，不易察覺，若長期感覺疲倦倦怠想睡，可以到醫院驗尿（檢查蛋白質、紅血球、白血球）、收集24小時尿液，計算腎絲球過濾率得知腎功能。以及抽血檢驗血液中的肌酸酐（正常值 0.5~1.2mg/dl）。若腎臟功能損傷時，血液中肌酸酐會上升。

**Q60.**

血鉀到底要怎麼控制才能避免發生高血鉀症呢？如何挑選低鉀或中鉀的水果呢？

當血鉀過高，需降低高鉀食物攝取。生的食物（如蔬菜）所含鉀離子較多，經過水煮後，所含鉀離子大部份流進湯汁中；避免菜汁、菜湯、肉汁拌飯都是造成高血鉀的重要原因。而台灣飲食日趨西化，以及避免食用生菜沙拉，避免「喝湯」，甚至中藥補品、各類食補湯料都含有很高的鉀離子要特別注意。各類水果份量含鉀量換算：（水果份量一天不超過2份，中低鉀水果以鳳梨、柑橘、山竹、小玉西瓜、蓮霧、芒果、水蜜桃、蘋果等為佳）。

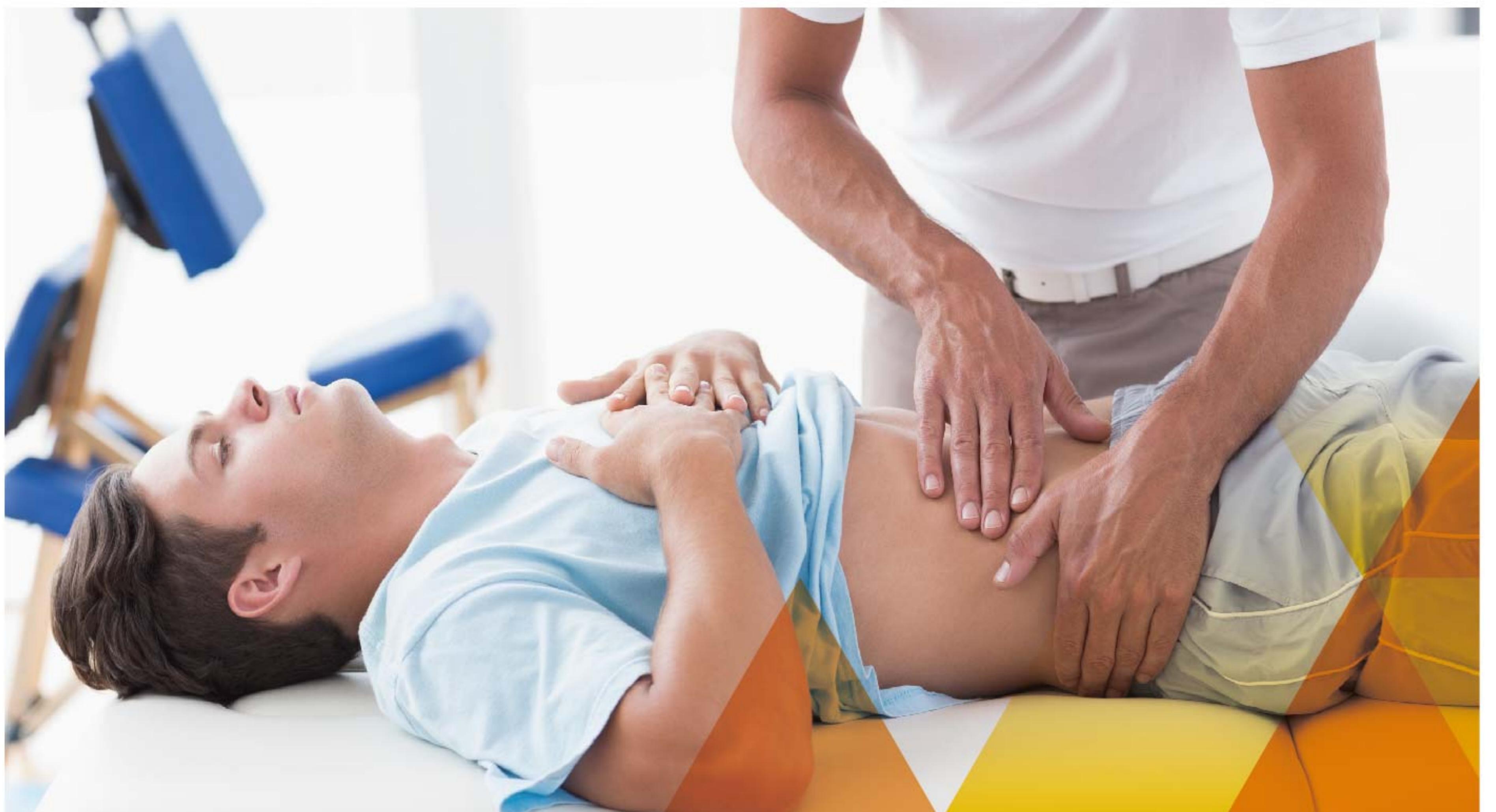
1份水果=西瓜1片=蓮霧2個=枇杷6個=葡萄柚半個=棗子4個=櫻桃9顆=文旦（柚子）3片=荔枝5顆=龍眼12顆=番石榴（中）半個=木瓜（中）1/4片=蘋果、水梨、土芒果、加州李、水蜜桃（小）1個=橘子、柳丁1個（以上水果選擇2種即等於半斤）。

**Q61.**

聽說要控制每天的喝水量，那我每天飲水量到底要多少才算標準？

如需控制飲水量，則攝取水分（包括飲水、飲料、藥水、點滴、湯汁、水果、食物等），須用前一天（24小時）的尿量再加上500~700CC的水份來估算。萬一有嘔吐、腹瀉或引流，也需一併記錄排出量。避免想喝水的技巧：

- 把一天要喝的水，裝入固定容器（如隨身瓶），將水平均分配在一天內飲用。
- 夏天時用一顆檸檬加入水中，結成冰塊後，在食用檸檬冰塊。
- 可含硬的糖果或嚼口香糖。
- 儘可能維持在活動的狀態，促進排汗，可轉移想喝水的感覺。
- 可用漱口方式吐掉水，或改用是很小口的方式喝水。



Q62.

好麻煩！還要控制鈉的食用攝取量，我可以買低鈉鹽或低鈉醬油來煮菜嗎？

多數食物均含有鉀，鉀離子太高會引發心律不整，甚至心臟衰竭，因此在飲食攝取上需特別注意，以維持血鉀在3.5~5.5mg/dl的正常範圍內。避免食用低鈉鹽、美味鹽及無鹽醬油，因為低鈉鹽中的鈉是用鉀取代，千萬不可食用！

Q63.

腎臟病好苦惱，我又是餐餐外食，要怎麼注意啊？

請盡量避免外食，如需外食時，可向店家要開水，漂洗餐內食物後才吃，將多餘鹽份跟調味料都去除並與減少湯品的食用，若是自助餐，請用含有篩洞的湯匙取菜，減少多餘湯汁的攝取；不額外添加餐桌上的調味品，如胡椒鹽，辣椒醬、番茄醬、烏醋等。

Q64.

我最愛吃楊桃！為什麼現在不可以吃呢？

腎病患者唯一的飲食禁忌～不可以吃「楊桃」，因其神經毒素會加劇腎病惡化。

Q65.

什麼是高血磷？高磷食物有哪些？

高血磷是因為腎功能的損傷嚴重，而讓食物裡的磷，累積在體內無法排出，造成磷酸鹽的滯留。當血磷高於5.5mg/dl就是高血磷症，而血磷過高，相對會使血鈣降低而產生很多合併症；對於慢性尿毒症患者，高血磷症是很嚴重的疾病，必須確實去預防及治療。

高磷食物：

1. 內臟類：豬肝、豬心等、帶骨吃的魚類（如柳葉魚等）。
2. 全穀類：全麥、糙米、小麥胚芽、各種穀麥粉等。
3. 可可粉、巧克力、酵母粉、奶茶、魚卵、蛋黃等。
4. 堅果種子類：各式堅果如花生、核桃；薏仁、蓮子等。
5. 各種食物加工品，飲料、鮮奶、羊奶、濃肉汁（湯）、肉類乾製品（魚、肉鬆）、雞精、雞蛋豆腐（當中含有雞蛋）。



【百問專家】

彰化基督教醫院

Q66.

醫生說我血磷過高，可是我沒感覺，會對我的身體會有什麼影響嗎？

當血磷太高時，容易發生皮膚搔癢，平常不會抽筋的人也會出現程度不一的抽筋情形，嚴重時會影響睡眠品質，甚至是日常行走突然抽筋，導致行走疼痛，且血磷過高的皮膚癢與一般皮膚癢不同，無法使用藥膏來緩解。

Q67.

抽血報告裡的血磷、血鈣及副甲狀腺素的偏高會怎樣啊？

急性的低血鈣會導致抽筋，心律不整及低血壓，當血中鈣與磷數值的乘積大於55mg/dl，就會在我們身體的軟體組織產生鈣磷的沈澱。長期會造成次發性副甲狀腺機能亢進，造成軟組織鈣化，導致高鈣血症、骨骼病變、骨頭疼痛、骨折。

Q68.

哪些症狀代表我血磷已經是非常高的狀態了呢？

除嚴重皮膚癢外，在心臟則會引起心律不整，長期會引起心肌病變、心臟無力，血管方面，則容易出現血管鈣化與硬化。

Q69.

常見的造成高血磷原因？

飲食控制不佳，攝取太多含磷的食物；降磷藥物的服用方式不正確或忘記服用；會出現重度代謝性酸中毒，身體抵抗力差造成感染，這些都容易產生高血磷的問題。

Q70.

我該怎麼預防高血磷呢？有其他方法可以協助我嗎？

1. 依照醫生指示按時服用磷結合劑，降低食物中磷的吸收。
2. 避免食用各種食物加工品（無機磷吸收率為百分之百）、飲料、各類中式西式點心等。
3. 選用低磷鉀營養補充品或奶粉。
4. 多吃各種新鮮肉類（當中豬里肌肉含磷量低）及嫩豆腐、生豆包等黃豆製品為蛋白質來源。
5. 保持排便順暢。
6. 如果已開始透析，要維持規律血液透析。

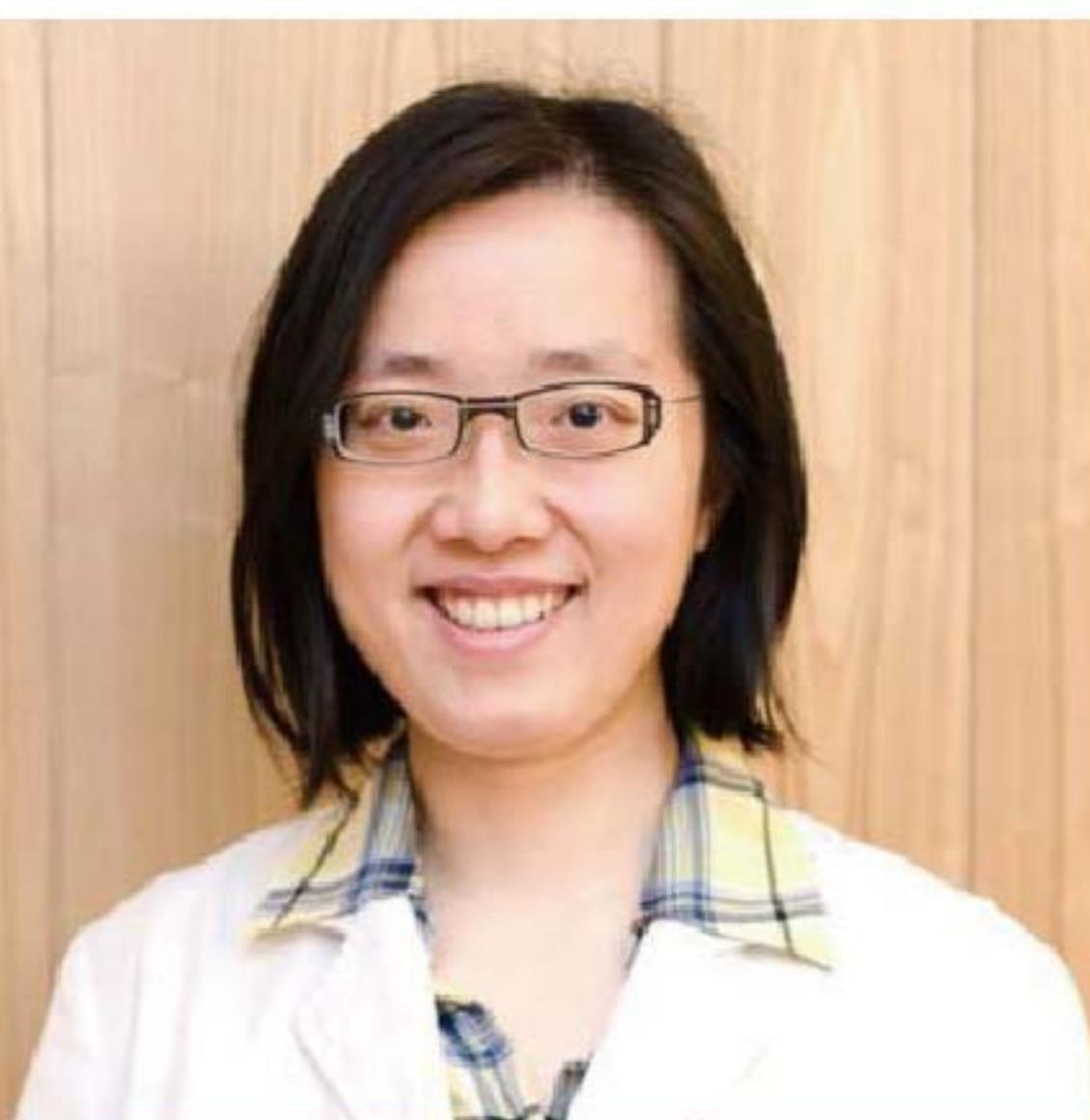
Q71.

降磷藥物怎麼吃，效果才會最好？

腎臟病人由於腎臟無法正常工作，導致磷無法排除而堆積在血中，造成高血磷症。日常生活中應限制攝取含磷飲食，並配合使用降磷藥（磷結合劑），達到有效控制、提升生活品質。

碳酸鈣	醋酸鈣	Sevelamer 錠劑	Sevelamer 粉劑	碳酸鑽	檸檬酸鐵
建議咬碎或磨粉隨餐服用。	建議進食過程中直接吞服即可。	隨餐服用，直接整顆吞服。	用少量開水（約30~60cc）攪拌均勻隨餐飲用，在半小時內全部喝完。	隨餐服用，必須咀嚼或模粉後服用。	隨餐服用，整粒膠囊直接吞服。

碳酸鑽會和抗生素(Ampicillin, Quinolone, Tetracycline)、甲狀腺補充錠、降血壓藥物 ACEi、降膽固醇藥 Statin、制酸劑等藥產生藥物交互作用。若服藥時間太接近，會降低藥效。建議使用碳酸鑽時要和其他藥物(尤其是前述藥物)間隔兩小時以上。



【百問專家】

衛生福利部
桃園醫院 腎臟科
主治醫師 張維文

Q72.

聽說有專門降血磷的藥物，台灣現在有哪些，醫生會開給我吃嗎？

目前第一線會使用的降磷藥是碳酸鈣或醋酸鈣，健保有給付；若有其他因素考量，不適合吃含鈣之降磷藥，則必須選擇不含鈣之磷結合劑，健保有給付又不含鈣成份的藥物，只有鋁片（即氫氧化鋁）可供選擇，若長期服用鋁片，會導致過量的鋁累積在體內不易被排除，造成慢性鋁中毒，並不建議長期服用。其他屬於自費藥物，須由醫師判斷適合使用哪一種。其他藥物如：Sevelamer 聚合物 Sevelamer carbonate），碳酸鑽，檸檬酸鐵等，屬於自費藥物，須由醫師判斷適合使用哪一種。

Q73.

我長期吃含鈣的磷結合劑會有問題嗎？聽說有副作用，那會怎樣呢？

鈣片是最常見的磷結合劑，便宜好用，但長期服用會出現鈣攝取過量的疑慮，除了導致高血鈣、增加血管鈣化的風險，甚至有可能提高死亡率。若抽血檢驗發現血鈣持續性的增高、或影像檢查後，發現血管鈣化嚴重，可詢問醫師是否減少鈣片劑量或改服用不含鈣的磷結合劑來控制血磷。

Q74.

聽說長期吃含鈣的磷結合劑對身體不好，我還有其它選擇嗎？

目前健保給付且不含鈣成份的藥物，只有鋁片（即氫氧化鋁），若長期服用鋁片，會導致過量的鋁累積在體內不易被排除，造成慢性鋁中毒，並不建議長期服用，連續服用也不要超過四週。

Q75.

如果長期服用含鋁的磷結合劑，聽說會得失智症，這是真的嗎？

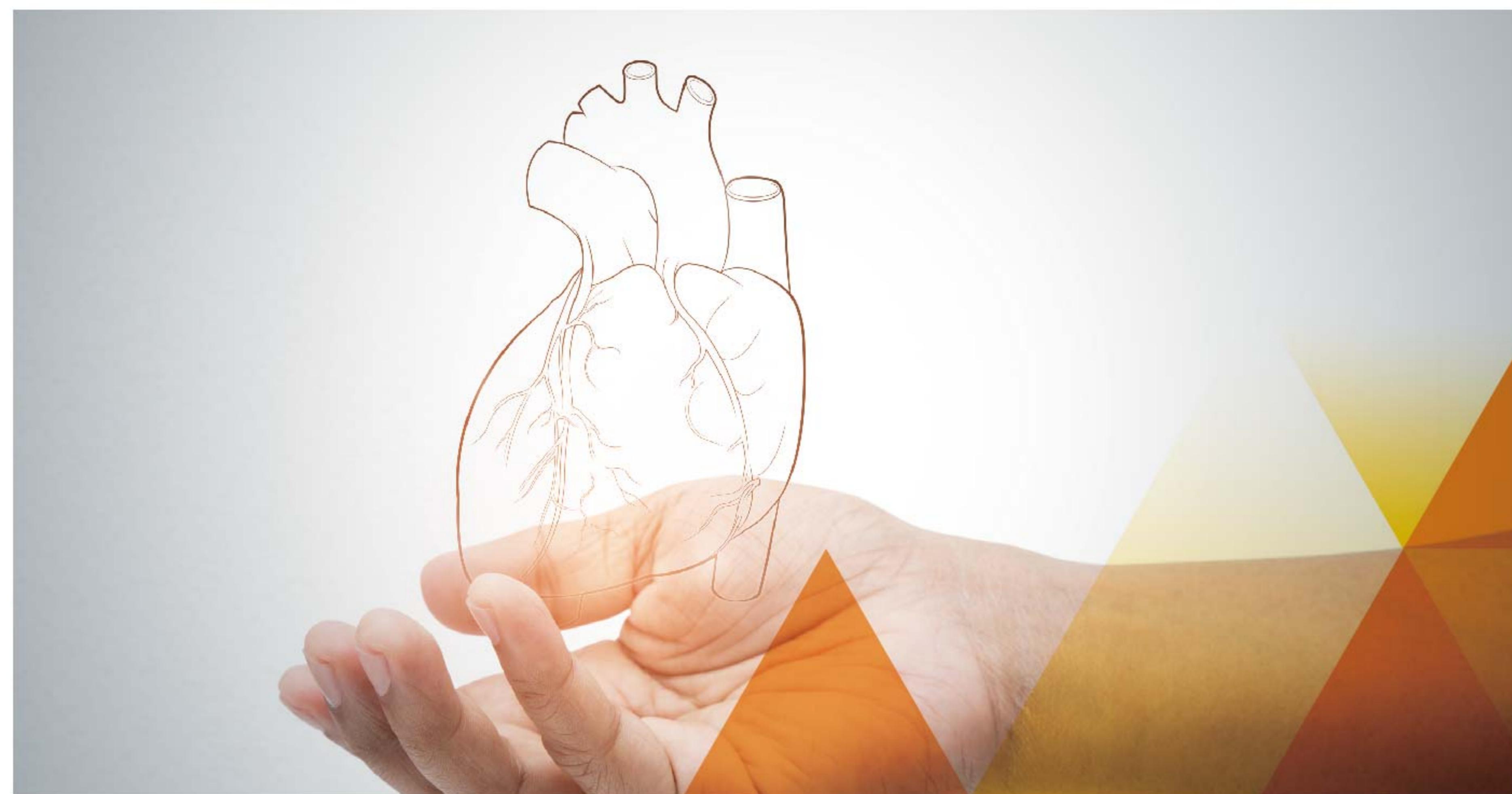
是的，長期服用鋁片時，會導致過量的鋁累積在體內不容易被排除，慢性鋁中毒的症狀有骨關節痛、肌肉無力、骨軟化症、小球貧血、高血鈣症，甚至有早發失智的風險。

Q76.**磷結合劑除鈣片跟鋁片外，還有其它的嗎？我可以服用嗎？**

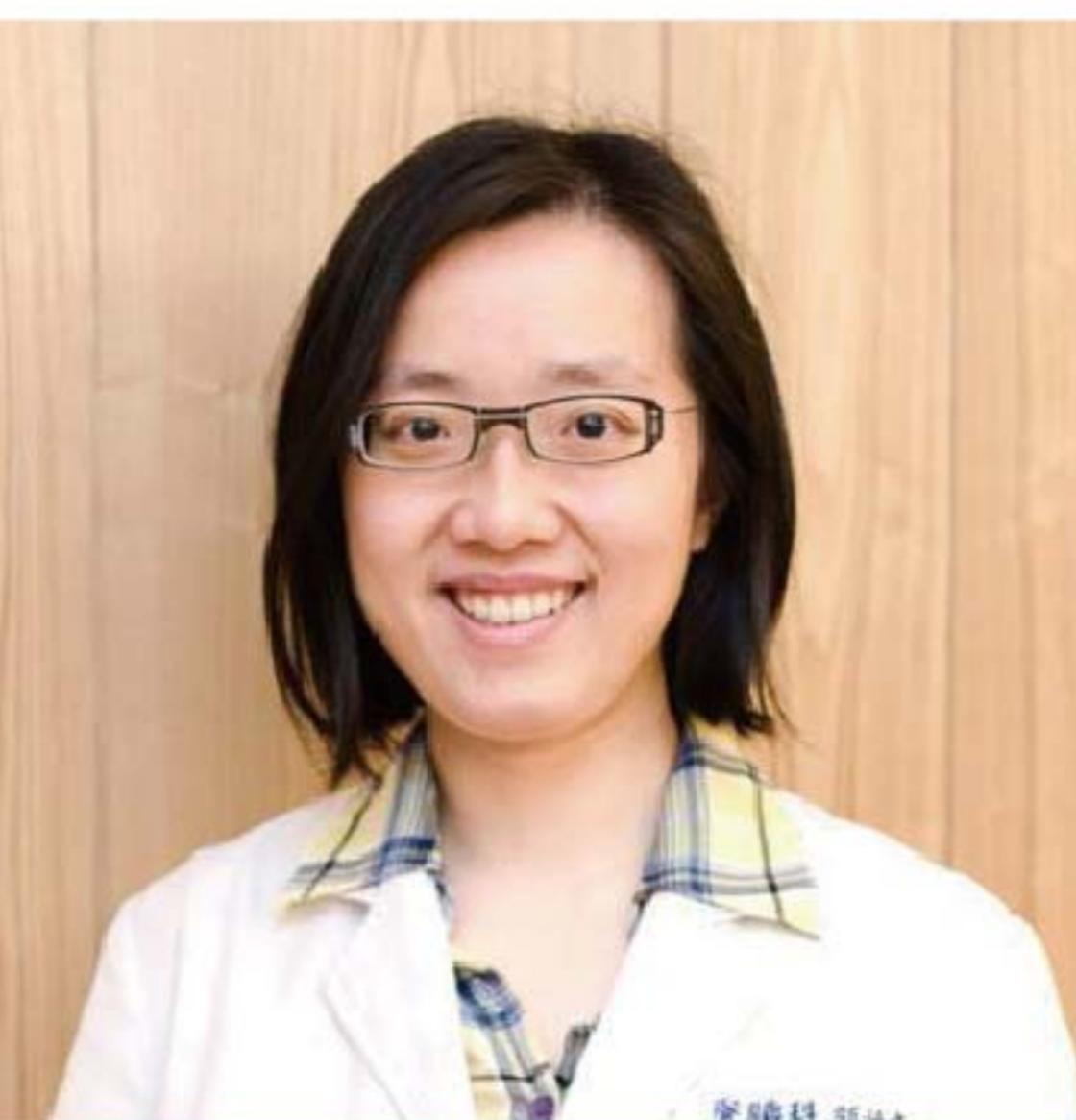
當然有，像是Sevelamer聚合物（第一代的Sevelamer HCl、第二代的 Sevelamer carbonate），碳酸鑽，檸檬酸鐵等，每一種對身體的降磷效果都不同，必須詢問你的醫師，聽從醫生建議服用。

Q77.**我常出現疲倦、虛弱、頭暈和心悸，這是腎性貧血嗎？**

貧血是慢性腎衰竭患者常見的不適症狀，但會先針對貧血做仔細檢查，在排除掉 慢性出血、骨髓病變、維生素B12、鐵質、或葉酸缺乏等問題之後，才會診斷為「腎性貧血」。它與腎功能受損程度具有相關性，隨著腎功能變差，貧血也會更加嚴重。其常見症狀有疲勞、嗜睡、食慾喪失、運動能力變差、有時活動一下就會覺得喘的等情形。

**Q78.****我是長期腎性貧血的病人，醫師開給我口服鐵劑，還有造血針改善貧血，是為了改善我的貧血嗎？**

如確診為腎性貧血，目前健保給付對象為腎絲球過濾率低於 15ml/min 之慢性腎臟病第五期患者，當血色素低於 9 g/dL 時，臨床醫師可開立健保給付之紅血球生成素（即 EPO，俗稱補血針）供患者皮下注射使用。另外，也可視情況同時補充鐵劑、葉酸、或維他命B12，以加強骨髓造血。

**Q79.****服用磷結合劑後要多久才能看到降磷的效果？**

每一種磷結合劑隨著病人本身狀況不同而服用次數與劑量有所增減，需參考血磷標準值（ $2.7\text{-}4.6\text{mg/dL}$ ）做為判斷，方能決定使用劑量與服用次數。

【百問專家】

衛生福利部
桃園醫院 腎臟科
主治醫師 張維文

Q80.**磷結合劑聽說有很多種，我擔心吃藥會過敏，怎麼辦？**

常見的磷結合劑有鈣片（如碳酸鈣、醋酸鈣），不含鈣的成分則是鋁片（即氫氧化鋁），上述為健保有給付的磷結合劑，若擔心服用磷結合劑會過敏時，請告知醫生對哪些藥物會過敏，並詢問你適合使用哪一種磷結合劑，以確保用藥安全。

Q81.**磷結合劑要長期服用？如果血磷恢復正常後，我可不可以停藥？**

磷結合劑的作用，是協助病人將飲食裡的血磷值恢復正常，避免血磷起伏過大，即使恢復正常值後，也必須觀察貧血症狀是否有改善？磷結合劑通常必需持續的服用，切勿看到血磷恢復正常後便自行停藥，必須以醫生建議為主。

Q82.**吃了磷結合劑大便變黑是正常的嗎？**

當中成分含有鐵時，服用後解便顏色變黑這是正常的，但不會影響免疫法的糞便潛血檢查，倘若病人出現有消化道出血時會造成判斷不易，而含鐵的磷結合劑其副作用容易出現腸胃不適，像便秘、腹瀉、肚子痛等。

Q83.**磷結合劑可以跟我的中藥或是其它西藥一起吃嗎？**

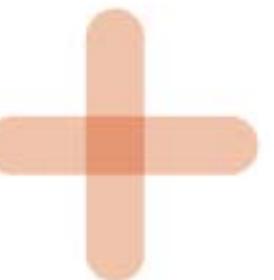
通常磷結合劑是隨著食物一起服用或在餐前服用，並不建議跟其他藥品一起服用，而磷結合劑的選擇有好幾種，使用前請跟醫生詢問服用方式以及注意事項，某些磷結合劑須避免藥物交互作用而影響療效，或增加鋁的吸收進而產生慢性鋁中毒。

05

第五期 末期腎臟病變

腎絲球過濾率值 (GFR) 小於
15 ml/min/1.73m²

腎臟功能低於正常人的15%，無法代謝體內水分跟廢物；腎臟萎縮更明顯，此時病患尿液量明顯變少；部份病患則尿量不變，身體無法代謝毒素，出現反應遲鈍的症狀。



【百問專家】

義大醫院 腎臟科
張敏育 主任

【百問專家】

義大醫院 腹膜透析室
技術組長 彭育君

【百問專家】

淨新診所 陳愷懋 醫師

Q84.

醫生宣布我要洗腎了，怎麼辦？

如果拖到末期腎病時會產生很多併發症，像是高血鉀、急性肺水腫…等，才來進行緊急洗腎，身體出現的風險非常高。希望每位即將進入長期透析的慢性腎臟病患者都能及早做好準備，調整日常的飲食習慣，例如水分的控制，蛋白質與鈉、鉀、磷的攝取量，確定必須洗腎時，盡快請你的醫生安排透析前的準備，方能順利銜接進入到「末期腎病的透析階段」的過渡期。

Q85.

我可以不要洗腎改用中藥或傳統療法治療嗎？

中藥或傳統療法可能對於慢性腎臟病的治療有部份的幫助，但是必須要在合格的中醫師指示下進行治療。長期使用標示不清的中藥或民間偏方，都會影響腎臟的功能，更快加速進入洗腎的時間。

Q86.

腹膜透析跟血液透析的差異？

腹膜透析，就是所謂的「洗肚子」，使用身體的腹膜作為半透膜，利用導入透析液的方式把廢物及多餘的水份去除。腹膜透析只需在肚子上（腹部）植入一條永久性的導管。這種方式又叫做連續可活動式的腹膜透析（簡稱CAPD），病人在家就可自行操作，更換前把含廢物的透析液引流出，再導入新鮮透析液。每次約20~30分鐘，每天約3到5次。還有一種是全自動的腹膜透析（簡稱ADP），利用晚上睡覺時進行，在睡前把身上的腹膜透析導管，連接上全自動腹膜透析機的管路，機器便會自動執行換液程序，一次8到10小時，等隔天睡醒了，把機器跟管路分離就好，可以省掉人工換液的繁瑣。而血液透析就是常見的「洗腎」，需到醫院洗腎室或有設備的診所，利用血液透析的機器與人工腎臟，把血液輸入至血液透析機器過濾血液中的廢物和多餘水份。但血液透析前須預先做好連結的通路才能進行治療。每次時間約4到5小時，每週則需2至3次到洗腎室治療。

Q87.

血液透析是不是洗的比較乾淨？

血液透析每星期需到洗腎室透析3次，經過專業的醫護人員在醫療院所執行，可以快速且有效率清除毒素和水份。腹膜透析則由患者每日自行在家操作，利用透析藥水將體內毒素和水分排出，每個月僅需回診一次。目前不管國內或國外的研究報告均顯示，在進入透析之後存活率，不管選擇腹膜透析或是血液透析，兩者的存活率是相同的。

Q88.

我已經開始洗腎，就可以大吃大喝恢復以前的飲食習慣嗎？

開始洗腎後會流失部分胺基酸，更需要在飲食上作充足的蛋白質補充；像肉、魚、豆、蛋類及牛奶，因為牛奶跟雞蛋所含的磷比較高，必須控制每日的攝取量，可以參考飲用洗腎配方的特殊奶製品，或搭配降磷劑一起服用，可減少磷的攝取量，並加上營養師或護理師的衛教後，再依個人體重來決定每日的可食用的蛋白質建議量，至於素食者，可選用黃豆類的豆製品如豆腐、豆乾、豆漿等，也可算是豐富的蛋白質來源之一。

Q89.

年齡越大越容易有機會洗腎嗎？

一般人年齡越大，所有身體器官功能都會衰退，因此腎臟功能也會跟著衰退。但是年齡增加可能會伴隨著高血壓，高血糖，高血脂或動脈硬化等問題，如此更會加重腎臟功能惡化，因此年齡越大，越有機會進入洗腎。

Q90.

廈管需要多久時間才能成熟開始使用？

自體動靜脈廈管若發展良好，最好在術後四週開始使用，但提早做好廈管的準備則是最好，如果是人工血管，就必須等到手臂完全消腫後再開始使用，通常為術後的兩到三週。

Q91.

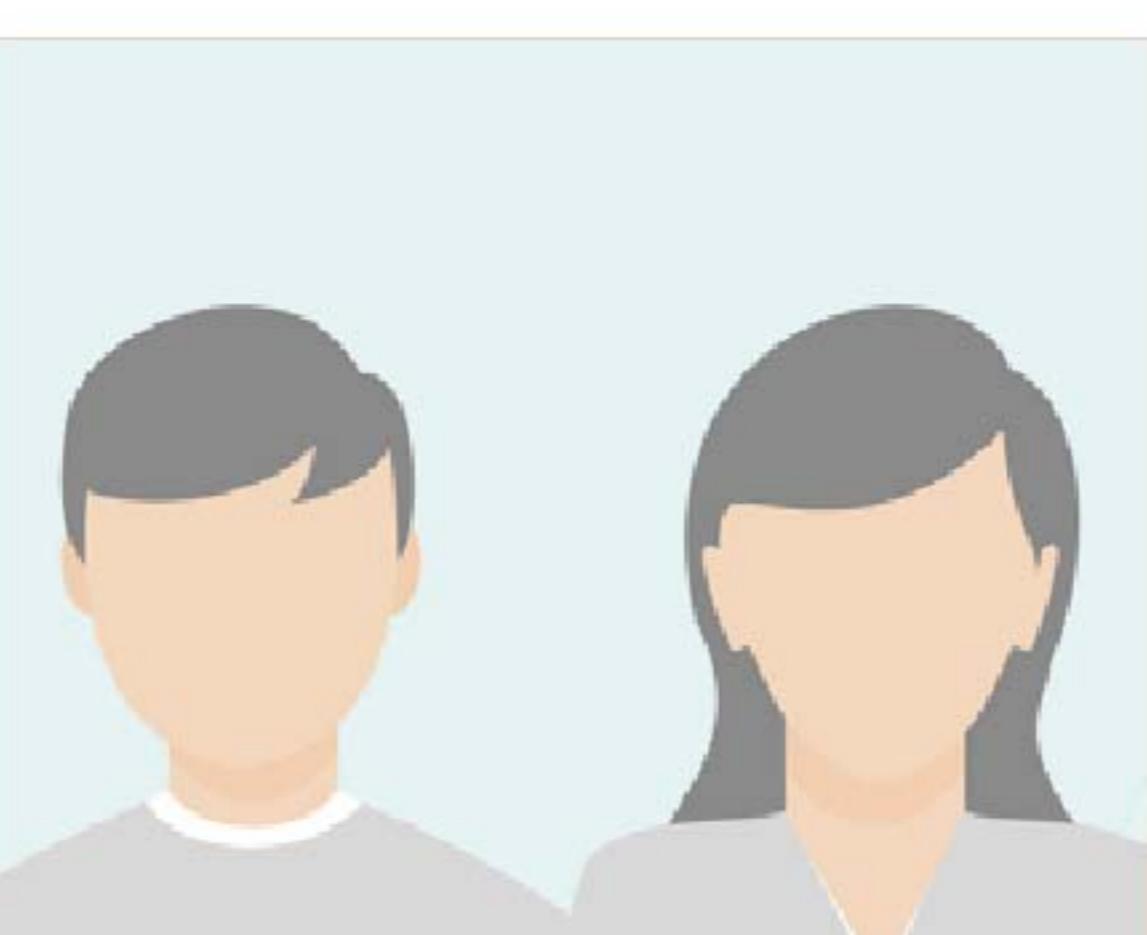
聽說洗腎病人長期補充脂溶性維生素會蓄積在體內，該怎麼選擇適合的維生素？

最好不要任意服用綜合維他命，因一般的綜合維他命所含脂溶性維生素A、E、K長期補充會蓄積在體內。建議只需補充水溶性維生素如C、B群等，或是使用腎友專用的維他命，來補充洗腎過程流失的水溶性維生素，而想使用維他命C的腎友，最好使用只含維他命C的單一補充品就好。



【百問專家】

淨新診所 陳愷懋 醫師



【百問專家】

新光醫院 腎臟科主治醫師
呂至剛 教授**Q92.**

如果在透析中吃點心是不是也要搭配磷結合劑一起吃嗎？

磷結合劑的服用方式是隨餐服用，非正餐時間吃的點心也都需要搭配磷結合劑一同服用。

Q93.

服用含鐵的磷結合劑後，會增加我的血鐵含量，是不是可以少打鐵劑或造血針？

使用含鐵的磷結合劑大約6個月後，和鐵相關的檢驗數值會逐漸上升，可減少鐵劑的補充，亦可以降低紅血球生成素(EPO)的注射次數。

Q94.

我因為長期疲倦在補充維生素，請問維生素在透析過程會被排掉嗎？該怎麼吃維生素？

水溶性維生素在透析的過程中會被排掉，建議腎友在透析結束後可以補充水溶性維生素。現在也有專為腎友開發的複釋型維生素，不用擔心在透析過程把吃下去的維生素都排掉。



Q95.

使用磷結合劑，我需要看每個月抽血報告中的血磷數值來調整吃的劑量嗎？

是的，使用磷結合劑時，必須看你每個月的血磷與血鈣數據，來調整磷結合劑的用量與用法，請依照你的醫師指示的方法服用。

**Q96.**

腹膜透析跟血液透析的病人使用磷結合劑的使用方式是否相同？

磷結合劑當中的鐵帶正電（三價），可結合食物中的磷酸（帶負電），不讓腸胃吸收，直接從大便排出，達到減少吸收磷的效果，進而降低降低洗腎患者的血磷。最大的優點就是含鐵，若是鐵不足的患者，可以考慮使用，再者不含鈣，若體內鈣太高的人適合使用，因此，不論是腹膜透析或血液透析的病人都跟體內的磷鈣含量來決定使用檸檬酸鐵的用量與次數。

Q97.

洗腎病患如果吃含鐵成分的磷結合劑有什麼需要注意？

當患者同時服用含鐵成分的磷結合劑時，如同時施打或口服鐵劑時建議先停用，服用時會產生腸胃道的症狀，像大便的顏色改變，這是服用含鐵成分的正常現象；要達到降磷的效果，必需依照抽血報告的血磷值來調整劑量。通常約九成的透析患者常用劑量介於每天1.5g-6g，也就是每天三次（每餐一顆）到每天三次（每餐四顆），其平均用量約每天三次（每餐二顆），另外應避免跟含鋁的藥品同時服用。

Q98.

對於糖尿病引發的腎病變洗腎患者可以服用磷結合劑嗎？

由於長期洗腎患者會產生很多併發症，有80%腎友患有高血磷症，造成磷離子無法排出體外，進而刺激副甲狀腺素分泌，讓骨頭釋放出磷跟鈣，產生骨質疏鬆與血管鈣化，進而引發心血管疾病的發作，請先詢問你的醫生後，確認是否可以服用。

Q99.

對於高血壓控制不佳或嚴重心血管疾病的患者能否服用磷結合劑？

若因長期因血磷過高，導致血壓的控制不佳，引起血管嚴重鈣化，甚至產生心血管疾病問題，可先詢問你的醫生後，確認身體狀況是否可以服用含鐵成分的磷結合劑協助降磷，進而達到控制高血壓與減緩心血管疾病惡化的速度。

**Q100.**

對於長期臥床插鼻胃管的洗腎患者也可以服用磷結合劑嗎？

長期臥床且有鼻胃管的洗腎患者，當需要服用磷結合劑時，必須考慮可否磨粉或本來就是粉狀的磷結合劑，可以加水調和後，直接管灌餵食，其它非粉末狀的磷結合劑則不適用。



NKF

依據NKF美國
腎臟基金會建議配方

全
天
好
體
力
1天1錠

補勝元錠

【升級長效配方】

依據NKF美國腎臟基金會建議配方

【腎臟專家研發設計】

維生素B群、維生素C、維生素D、微量元素鋅、硒、銅

【創新雙層錠】

速放/緩釋雙效率 全方位供應多元維生素，安全無負擔

舒養霜

【舒緩安撫】

菸鹼醯胺(維生素B3)

提升肌膚防禦能力

【滋養調理】

乳木果油盈潤滋養肌膚

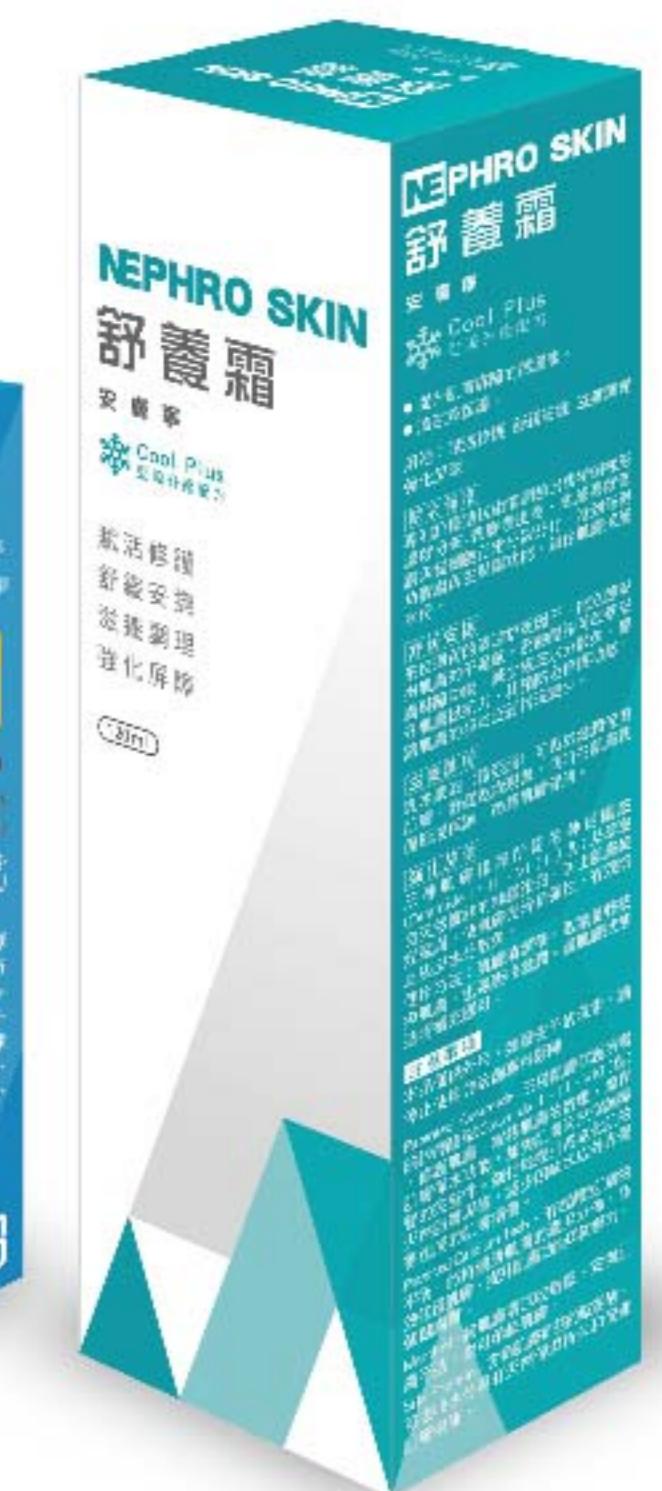
【復活修護】

專利配方[鈣優適™]修護肌膚屏障，鎖住深層水份

【強化屏障】

神經醯胺(Ceramide I、III、VI型)，絲膠蛋白，

光滑彈潤肌膚





腎力百問

生醫觀點

醫療專家解說民眾常見問題

第一期慢性腎臟病不用愁

腎臟功能可能恢復

「傷腎停損點可延緩惡化」

低蛋白飲食很重要



就「腎」你不懂

小心不知不覺變腎友



三高控制好
腎臟功能不惡化

保持規律運動及心情愉快



掃一下！立即訂閱電子書
更多有態度的專業訊息帶著走！