

# 科學中藥安心「鉀」

## ～慢性腎病患者服用中藥的安全性

台北、林口、桃園中醫部主治醫師 陳星諭



### ● 鉀在腎臟病患者的重要性

鉀離子是維持人類生理功能的重要電解質之一，與細胞的酸鹼平衡、訊息傳遞、容量調節、代謝平衡等息息相關，正常的濃度大約是 3.5 5 mEq/L，太高或太低都會對身體有不良的影響，例如心臟節律混亂、酸鹼不平衡，嚴重時甚至可能致命。鉀離子攝取的方式主要來自於食物，在一般的食物中即含有濃度不一的鉀離子，例如：100 公克的蘋果即含有 130 毫克的鉀離子、100 公克的昆布則含有 6 公克的鉀離子，一般成人每日的最小需要量為 200 毫克，而需要量大約為 2000 毫克，一般正常飲食已可滿足此一需要，不用另行攝取，而排出方式主要從腎、皮膚和腸道，其中腎臟為最重要的排出途徑，因此腎臟功能不好的患者，鉀離子過高即成為重要的問題，也是慢性腎臟病患者平常衛教時最重視的部分。

### ● 傳統水煎中草藥的含鉀量

台灣約有 60 80% 的患者曾經使用過中醫藥治療疾病，其中不乏慢性腎臟病患者，因此中草藥的含鉀量即成為在服用中藥之前，必須要注意的部分。在台灣，醫療上使用的中藥以科學中藥粉為主，加上飲片（未煎煮過的藥材），科學中藥粉的濃度與規範較嚴格，劑量成分固定，且在衛生福利部之藥證均可看到其成分與比例，臨床上如以一般常用劑量、使用時間開立，較不會出現問題。飲片則較難規範，因為劑量、濃度、使用時間較難掌握，一般民眾若自行使用，容易出現過量、過度使用甚至誤用的情況；而最需要注意的部分，不是中草藥，而是民間傳統草藥，這些藥物很少記載在正式的藥典上，也很難進行毒物、有效成分的檢驗，也缺乏可靠的資料訂出標準劑量，故而在不知成分的情況下長期服用，更容易出現問題。

在大部分的常用的中草藥，鉀含量範圍在 450mg/100g 到 50mg/100g 之間，大致上與一般菜葉類的含量相似，但因臨床用量（大多介於一天 10g 30g 之間）不如飲食用的蔬菜，故而整體含量不如一般飲食。而根據不同的用藥部位來看，鉀含量亦相差很多，含量最高的是以葉子進行煎煮的藥物，可以高達 800mg/100g，而動物藥或是根莖類的藥物含量較低，約 200mg/100g，因為鉀離子大部分在細胞內，且大部分的藥物均需煎煮，煎煮的時間會影響細胞破壞的程度，也會影響最後服用的湯藥中鉀離子的濃度，以最常見的花草類藥物為例，如煎煮兩次後再混和服用，會比只用大火煮 30 分鐘的濃度高約 1.5 倍，因此，不僅是藥物的量或質會影響鉀離子濃度，製劑的方式也會影響鉀離子的含量，建議最好交由專門人員依據不同藥物部位去衡量最適宜的煎煮方式，才能兼顧療效和鉀離子的影響，且由於第二次煎煮是加水再重新煮一次藥材，可能是造成鉀離子較高的原因，所以在腎衰竭患者，可考慮使用濃煎，亦即把藥物取出後再濃縮藥液，即可減少鉀離子釋出，並可減少過度的水分攝取。

以個別藥物而言，在腎臟病患者常用的處方和藥物中，平均的鉀含量約為 415mg/100g，大約與空心菜相當，含量最大的是蒲公英，可達 1142mg/100g，其次是陳皮（843mg/100g）、當歸（796mg/100g）、丹參（781mg/100g）和大腹皮（706mg/100g）（表一），雖

然部分藥物的含量偏高，但中醫處方多以多種少量的中草藥進行組合，所以一般處方中之鉀離子總和量並不會特別高，例如調整腸胃道最常用的二陳湯，主要成分是陳皮，但是每天服用之單一劑量的鉀離子含量僅為 60mg/劑，其中藥材鉀含量如（表二），部分含鉀量較高的方劑，例如人參養榮湯，在腎衰竭末期寡尿或少尿，且尚未接受透析治療的患者，仍然需要注意使用。

### ● 科學濃縮中藥的鉀含量

在台灣健保的給付制度下，科學中藥使用率很高，甚至可能多於水煎中草藥，由於均由 GMP 藥廠製作且均有規範可循，成分較可掌控，且亦較不會有農藥、重金屬等問題，常用方劑的鉀含量如表三，在一般藥廠最大每日劑量的使用下，鉀離子含量約為 130mg，約略等於半顆蘋果的含鉀量，也少於可能每日 4 5g 從蔬果攝取的含鉀量，故而使用上可較為放心，但在寡尿與少尿患者，仍須注意且必須經由醫師處方。

### ● 中草藥也會對鉀離子的排泄造成影響

除藥物本身含鉀的量，部分藥物尚會透過影響腎小管的離子通道對鉀離子濃度造成影響，最有名的就是甘草，過量和過久的使用甘草，會造成類似礦物性皮質激素的效果，使身體的鉀離子易於排出，而甘草臨床上也是最常用的組合藥物之一，自古就有「甘草可以調和

諸藥」的說法，在配合甘草使用的情況下，或許可對鉀離子的濃度有調整的效果，在人體上的反應仍需進一步研究。

## ● 結論

基本上，在一般正常劑量使用下，慢性腎病患者，尚未達到寡尿或是少尿

標準情況，中草藥鉀離子的含量與一般飲食類似，甚至少於一般飲食的含鉀量，使用科學濃縮中藥亦為可靠的選項之一，但是仍須提醒服用的患者，不要自行配藥，必須經由合格醫師處方，才不會導致過量或過久使用藥物，導致可能的鉀離子異常。⊕

表一 30 種中藥鉀含量

藥名	鉀含量 (mg/g)	藥名	鉀含量 (mg/g)	藥名	鉀含量 (mg/g)
車前	6.83	竹茹	3.35	甘草	2.24
澤瀉	3.27	附子	0.99	杜仲	2.37
茯苓	1.57	肉桂	2.98	陳皮	8.43
桑白皮	4.17	半夏	1.42	枳實	3.19
大腹皮	7.06	生薑	1.94	厚朴	2.76
大黃	3.56	黨參	4.46	當歸	7.96
黃連	5.17	黃耆	6.97	白芍	4.32
蒲公英	11.42	淮山	1.42	枸杞子	1.32
生地	6.77	白朮	4.81	丹參	7.81
牡丹皮	3.54	山茱萸	1.46	牡蠣	0.82

\* 摘自林建昌 中藥鉀離子含量對腎衰少尿無尿患者的影響，中國藥房，1998，9(9)：192

表二 12 種常用於腎臟病患者方劑的鉀含量

處方名	鉀含量 (mg/劑)	處方名	鉀含量 (mg/劑)
六味地黃丸	255.1	腎氣丸	295
真武湯	125.8	白朮附子湯	139
二陳湯	60.0	五皮飲	234.2
五苓散	137.1	實脾飲	639.3
補中益氣湯	488.0	黃連溫膽湯	199.5
人參養榮湯	606.3	左歸飲	180.5

\* 摘自林建昌 中藥鉀離子含量對腎衰少尿無尿患者的影響，中國藥房，1998，9(9)：192

表三 31 味科學中藥之鉀含量 (mg/g) 及日服總鉀量 (g)

	品名	鉀含量 (mg/g)	科學中藥日服量 (g)	成人每日口服科學 中藥總鉀含量 (g)
1	補中益氣湯	9.7	12	0.12
2	六味地黃丸	10	12	0.12
3	桂枝湯	5.8	7.5	0.04
4	葛根湯	7.7	7.5	0.06
5	小青龍湯	6.1	7.5	0.05
6	柴葛解肌湯	8.8	9	0.08
7	定喘湯	8.9	9	0.08
8	黃連解毒湯	8.9	7.5	0.07
9	甘露飲	7.5	12	0.09
10	龍膽瀉肝湯	9.2	9	0.08
11	清心蓮子飲	7.8	12	0.09
12	麻杏甘石湯	8.3	7.5	0.06
13	知柏地黃丸	8.7	12	0.10
14	加味逍遙散	10	12	0.12
15	消風散	8.3	10.5	0.09
16	獨活寄生湯	9.1	12	0.11
17	響聲破笛丸	13	4.5	0.06
18	杞菊地黃丸	10	12	0.12
19	辛夷清肺湯	9	9	0.08
20	血府逐瘀湯	10	15	0.15
21	五苓散	5.9	4.5	0.03
22	當歸芍藥散	9.9	9	0.09
23	豬苓湯	2.7	10.5	0.03
24	柴胡加龍骨牡蠣湯	8.5	6	0.05
25	濟生腎氣丸	12	12	0.14
26	桃核承氣湯	8.4	12	0.10
27	分消湯	14	6	0.08
28	越婢加朮湯	10	4.5	0.05
29	防己黃耆湯	11	9	0.10
30	柴胡桂枝乾薑湯	11	4.5	0.05
31	滋陰降火湯	8.9	15	0.13

\* 摘自 中藥的安全性—鉀離子含量，〈《順天醫藥》〉，民國 99 年 3 月，第 14 期，頁 12 17