

鉀

鉀的作用,有很多與鈉相反之處。鉀離子在人體的總量是鈉的兩倍,鉀在血漿中濃度就比細胞內低多了。正常血漿鉀離子濃度約為每公升 3.5~5 毫莫耳當量。

- 主要存於細胞內液
- 細胞內最主要的陽離子
- 維持細胞滲透壓
- 神經肌肉活動傳導
- 酸鹼平衡
- 葡萄糖運送
- 醣類及蛋白質代謝
- 主要由尿液代謝
- 高/低血鉀會造成心電圖(ECG)異常,甚至停止

在初期腎臟功能減退期,如果以為需要嚴格限制鉀的攝取,可能適得其反,讓血壓更加快速增加,引起腎臟功能更快速地低落。高鉀飲食可以預防或控制高血壓,而鉀缺乏也可能造成高血壓。一些研究證據如下:

- 高血壓患者,尿液中如能每天多排出 60 毫莫耳的鉀離子,血壓約可以下降 2.7 毫米汞柱。

- 飲食中增加鉀離子的給予，正常人可以降低收縮壓和舒張壓各約 0.7~0.8 毫米汞柱；而高血壓患者，收縮壓可以下降 5 毫米汞柱、舒張壓可以下降 3 毫米汞柱。
- 補充足夠的鉀離子後，可以減少 36% 高血壓藥物的使用。
- 每天多攝取 400 毫克的鉀離子，可減少 40% 的中風機率。

鉀雖然確定會影響血壓，不過鉀的建議攝取量卻無法很科學化訂定出來。一般建議，每天攝取鉀的量最好不低於 3200 毫克；高血壓患者最好是再增加一倍的攝取量。建議在出現腎功能排除鉀離子障礙以前的腎臟病病患，以及腎功能正常的高血壓病患，鉀的攝取多多益善，從日常飲食儘量提高蔬菜水果量著手。

血鉀過高原因

- I. 攝取過多高鉀食物
- II. 體重減輕、組織分解
- III. 透析量不足
- IV. 便秘
- V. 嚴重酸中毒 (serum bicarbonate < 22 mmol/L 應以口服或經透析液補充重碳酸鹽以矯正患者之酸血症)

高血鉀的症狀

血鉀過多症發生在有腎臟病、脫水或休克的病患身上，或腎上腺皮質功能不正常。血清中鉀的濃度上升，但細胞內鉀則否

➤ 心臟

- 抑制心跳傳導系統
- 心跳變慢、心律不整
- 心室顫動、胸口苦悶
- 低血壓
- 心跳停止

➤ 肌肉系統

- 疲倦四肢無力、腿酸痛
- 手指麻痺
- 嘴唇麻木
- 舌頭僵硬說話困難

➤ 代謝型酸中毒

非飲食因子

- 溶血、腸胃道出血
- 未按時接受透析治療
- 透析廬管再循環，透析不完全
- 便秘

Acidosis

胰島素缺乏

Hyperglycemia

Cancer

藥物

β -blocker、digitalis、ACE inhibitors、EPO、heparin

輸血

透析液受到氟污染

飲食攝取過多鉀離子

攝取過多高鉀食物

● 菜湯、肉湯、高湯

● 燉補湯汁

● 肉醬、肉燥

● 高鉀水果

使用代鹽:低鈉鹽、美味鹽、健康鹽

口含錠

飲料

異化作用

熱量攝取不足

Dry weight loss

□ Stress

手術、發燒、外傷、glucocorticoid

什麼情況下會低鉀?

低血鉀症引起的的原因很多，長期的營養不良症如蛋白質熱量缺乏症、腹瀉等都會使鉀大量損失。鉀的缺乏症狀有噁心、嘔吐、肌肉衰弱、麻痺性腸阻塞、血壓下降、心跳加速、心律不整等。體內鉀與鈉量有彼此消滅的現象，體內鉀多時，鈉的排泄量就多，反之亦然。正常的鉀攝取量每日約 4 公克。

高鉀如何解決?

1. 食物先以水燙過
2. 蛋白質、熱量要足夠，以免身體組織分解釋放出鉀離子
3. 不可隨意服用含鉀量高的中藥材
4. 多攝取纖維質避免便秘
5. 不用低鈉鹽及薄鹽醬油，並降低含鉀量高的食物攝取量

低鉀如何解決?

1. 喝茶當每日飲料

2. 將煮青菜的水當茶喝
3. 用煮青菜的水煮飯、或做湯底
4. 自製蔬菜汁，以濃縮的方式吃到更大量的蔬菜水果
5. 選擇新鮮果汁或純果汁，而非果汁飲料(果汁濃度在 30%以下的含糖飲料)
6. 煮飯時添加各種雜糧，如蕎麥、燕麥、糙米、黃豆、紅豆、綠豆等，增加全穀類鉀的攝取

含鉀量高食物舉例

食物種類	鉀含量	食物名稱
奶類	>100 毫克/100 毫升	全脂牛奶、脫脂牛奶
	>1300 毫克/100 公克	全脂奶粉、脫脂奶粉
蛋類	>100 毫克/100 公克	各式蛋類
豆類	>600 毫克/100 公克	毛豆、皇帝豆等
	>1000 毫克/100 公克	綠豆、紅豆、黃豆等
魚類	>350 毫克/100 公克	白鯧、鱈魚、烏魚、

		海鱧(四破魚)、龍蝦、鮪魚、鯊魚、河鰻等
肉類	>350 毫克/100 公克	牛肝、豬腰、豬肝、牛肉、豬肉、中式火腿、肉鬆
五穀根莖類	>70 毫克/100 公克	麵條、冬粉、糙米、白米、糯米、山藥、小米、甘薯、馬鈴薯、小麥、大麥、小麥胚芽
蔬菜類	>400 毫克/100 公克	桂竹筍、綠莧菜、綠花菜、九層塔、菠菜、空心菜、荸薺、紅莧菜、茺菱、木耳(乾)、海帶(生)、榨菜、筍干、紫菜(乾)等
水果類	>250 毫克/100 公克	蕃石榴、枇杷、桶

		柑、石榴、香蕉、 釋迦、葡萄乾、龍 眼乾、橄欖(乾)、 草莓、奇異果、聖 女蕃茄、桃子、哈 密瓜、香瓜等
其他	>250 毫克/100 公克	巧克力、花生、芝 麻、胡桃、瓜子、 新鮮酵母、蓮子、 低鈉鹽、無鹽醬 油、咖哩粉、咖啡、 雞精、三合一奶茶 等

資料來源:行政院衛生署:《中華民國飲食手冊》