

# 腎結石—可大可小

輯錄自「腎結石—可大可小」的講座內容  
講者：香港大學李嘉誠醫學院外科學系名譽臨床副教授**李燦榮**醫生及  
內科學系臨床教授**鄧智偉**教授

腎臟肩負著過濾廢物，維持體內水分平衡的重任。當尿液中的礦物結晶體大量沉積在腎臟，便有機會形成腎結石。腎結石會阻礙排尿，不但可引起疼痛，處理不當更有可能發展成腎衰竭，絕對不容忽視。

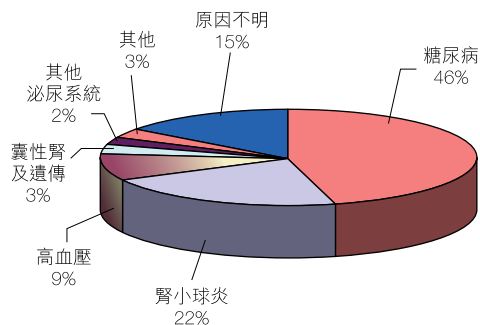
## 腎結石的形成

在正常情況下，尿液含有少量礦物結晶體如草酸鈣結晶體、尿酸結晶體等，然而，當這些結晶體大量沉積在腎臟便會形成結石。腎結石可小如幼沙，也可大如高爾夫球。細小的結石通常能隨尿液排出體外，但若直徑增至一至二厘米便可能堵塞輸尿管，阻礙排尿。不同的礦物結晶體都可形成腎結石，當中以草酸鈣結石最常見，其次是由細菌感染引起的磷酸銨鎂石，以及尿酸性結石，分別佔整體個案的75%、10至20%及5%。

## 腎結石三大成因

腎結石的成因可大致分為三類：（一）原發性腎結石相信是尿液中缺乏能溶解礦物結晶體的酸性化學物所致，如「枸橼酸鹽」；（二）少喝水、偏愛肉類、偏鹹食物、多喝濃茶或咖啡等含高草酸飲品，都可增加結石形成的機會；（三）部分遺傳病、先天性泌尿系統異常、尿道炎、痛風症、副甲狀腺亢進等均可引致腎結石。此外，一些工業原料如三聚氰胺如被大量攝入人體，也會引起腎結石。

## 患末期腎衰竭之病因



香港醫院管理局腎病註冊2010

## 腎結石的症狀及診斷

早期的腎結石沒有明顯症狀，當結石不斷增大，患者便會出現腰痛、腹股溝悶痛、尿頻、噁心及嘔吐等症狀，結石更可阻塞輸尿管，導致急性腎絞痛。若尿液無法順利排出，可出現尿道感染、發燒、小便混濁或赤痛等問題。如出現早期症狀而不加治理，可能會導致慢性腎衰竭及高血壓，根據醫院管理局的統計顯示，約3%的末期腎衰竭是由腎結石阻塞尿道引起的。

尿液檢查可發現早期徵兆（如血尿），而九成的腎結石可透過X光檢查發現，但腸內的空氣和鈣化組織或會影響檢查的準確度，而尿酸結石和三聚氰胺結石由於鈣含量低，單靠X光未必能發現，至於超聲波檢查則較難發現體積小的結石。

以往靜脈注射尿道造影亦常用於診斷腎結石，此方法雖能發現普通X光找不到的結石，但不少病人對顯影劑過敏，排尿量少又會影響檢查結果，而且某些病人接受顯影劑注射後會出現腎功能衰退。近年腎結石的診斷已轉向電腦掃描技術，其優點在於快捷、準確度高，還能量度結石的硬度，以便醫生採取最適當的治療。



腹平片X光：左腎石（箭嘴所示）



腹平片X光：右腎鹿角狀結石（箭嘴所示）

## 治療腎結石

治療腎結石的藥物主要用作降低尿液中的鈣及草酸，由細菌感染引起的結石可用抗生素治療。有腎絞痛的病人則可用藥物舒緩不適，同時要攝取足夠水分。90%直徑小於四毫米的結石可自行排出體外，以藥物放鬆輸尿管亦有助稍大的結石排出，但成功率只有二至三成。若經過二至四周結石仍無法自行排走，或出現其他併發症，便需要採取介入性治療。

體外震波碎石是目前最常用的介入性治療，適用於處理直徑小於1.5厘米的結石，約九成個案都以此方法治療。震波可穿透人體組織擊碎結石，碎石其後便能自行排出體外。部分情況如體外震波碎石無法成功擊碎結石、結石體積過大或堅硬、有尿管阻塞、患者過胖、正服用薄血藥、懷孕、結石旁有血管鈣化，或患者是生育年齡的女性而結石位於下尿道等，則需利用內窺鏡配合激光將結石擊碎，並取出體外。

## 預防腎結石

良好的生活和飲食習慣有助預防腎結石：

- 攝取足夠的水分；
- 多吃含檸檬酸鹽的食物和飲品；
- 少吃草酸鹽含量高的食品如濃茶、咖啡、可可、汽水、啤酒、菠菜、果仁等；
- 曾患尿酸性結石或痛風症的人士應避免進食高嘌呤食物如內臟、貝殼類海產、某些魚類及肉類、西蘭花、蘆筍、豆類、菇類及草莓等；
- 避免吃鹽分高的食物；
- 切勿長期忍尿；
- 職業司機、廚師、地盤工人等是患上腎結石的高危一族，需特別注意。