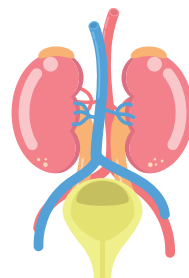


認識泌尿道感染的原因及治療



撰文◎感染科主治醫師 葉國明

泌尿道感染是指腎臟、輸尿管、膀胱、尿道等器官受到微生物的侵犯，因而產生各種症狀，可發生於任何年齡層；平日應攝取足夠水分、不憋尿，並保持良好的衛生習慣，如有相關症狀，應及時就醫。



感染性疾病是因為細菌或病毒侵入人體內部，引起發炎反應的疾病。細菌的種類，依據革蘭氏染色的結果，基本上可以分為陽性菌與陰性菌。兩類細菌的結構有差異，也存在人體不同的部位，引起不同器官的感染。由於解剖結構的關係，人體每個器官感染的特性不同，通常都是由附近的細菌引起。例如，革蘭氏陽性菌中的金黃色葡萄球菌，經常存活在於人體皮膚表面，所以一旦經由傷口侵入附近的皮膚組織，就會引發蜂窩組織炎。

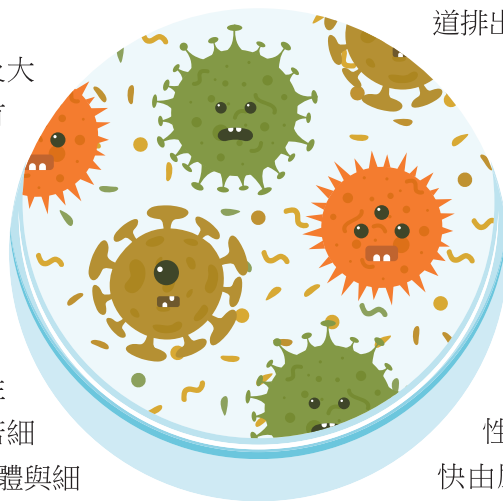
人體的腸胃道（口腔及大腸），由於溫溼度恆定，有源源不絕的水分及食物，也無常駐免疫細胞的攻擊，相當適合細菌生長。腸胃道，特別是大腸，是全身細菌種類與數量最多的器官，主要以格蘭氏陰性桿菌，如大腸桿菌為主。若細菌生長僅侷限於腸道內，人體與細菌便相安無事。一旦細菌離開腸道，感染到原先無菌器官，就會引起疾病，造成人體不適。例如，口腔是於呼吸道和腸胃道共同使用的出入口，一旦口腔內的細菌不小心吸入到氣管及肺部，便會引起吸入性肺炎。

人體一旦遭受細菌入侵後，便會產生局部或是全身性的發炎反應，藉以活化免疫細胞，將入侵的細菌殲滅。器官局部的發炎反應，會有紅、腫、熱、痛、與機能障礙等現象。而全身性的發炎反應，則會有發燒、白血球增加、心跳加快等現象。皮膚位於身體最外層，可以很明顯觀察到發炎反應。所以皮膚的蜂窩性組

織炎可以明顯看到皮膚表面發紅、腫脹、局部溫熱、而且碰觸時會疼痛。

泌尿道系統感染原因

泌尿道的結構，由上而下，分別是腎臟、輸尿管、膀胱、尿道。全身的血液，經由腎動脈進入腎臟，之後由腎靜脈回流至下腔靜脈。全身血液經過腎臟過濾後，形成尿液，再經由輸尿管暫時儲存於膀胱內，最後經由尿道排出體外。



性別與年齡的影響

泌尿與生殖系統來自相同的胚胎起源，彼此相鄰。和生殖系統一樣，男女性的下泌尿道結構也有相當的差異。相較於男性的尿道約有二十公分，而女性的尿道僅有四公分，細菌更快由尿道進入膀胱，因此女性較易泌尿道感染。而男性特有的攝護腺，位於膀胱的正下方，由膀胱出來的尿道從上而下在它正中穿過。一般男性四十歲之後，攝護腺就會開始肥大，隨著年紀症狀會愈來愈嚴重，會擠壓到尿道，影響排尿功能，造成尿液淤積，無法將尿液中的細菌完全排出體外。

不良的生活習慣

在健康的膀胱中，尿液是無菌的，而且沒有白血球等免疫細胞。由於泌尿道與腸胃道的出口相近，因此大腸內的細菌很容易經由肛門，進入尿道，逆行至膀胱。腸道中最常進入泌尿道引起感染的細菌，是革蘭氏陰性的

大腸桿菌。在適量喝水而且不憋尿的正常情況下，即使有少量細菌進入膀胱後，膀胱可以自行以尿液將細菌沖離體外。但是如果水分攝取不足，同時又憋尿，讓細菌有時間趁隙大量增殖，就會引發膀胱感染。

常見的感染症狀

膀胱內的細菌，也可能再沿著輸尿管上行到腎臟，引起腎盂腎炎。根據細菌感染部位，以膀胱為界，可分為下或上泌尿道感染。膀胱炎、尿道炎則屬下泌尿道感染，而腎盂腎炎、腎膿瘍屬上泌尿道感染。

雖然尿道是泌尿道最容易接觸細菌的部位，但是由於女性的尿道比較短，較少單獨發生尿道炎，通常合併膀胱炎。而男性尿道是生殖系統與泌尿系統同一出口，也比較長。男性的尿道炎，通常是經過性行為傳染的性病，常見是淋病或是披衣菌感染。男性淋菌性尿道炎的症狀為排尿時會有尿道疼痛、灼熱感、頻尿、排尿困難等症狀，並出現黃色混濁膿狀的尿道分泌物。淋病經由性行為傳染到女性，則引起子宮頸炎，出現陰道分泌物異常。

膀胱的位置是在小腹下方，恥骨的上方。因此膀胱炎時，病人可能有下腹痛的現象。膀胱正常的儲尿功能也會出現障礙，病人會有頻尿、夜尿、急尿、甚至尿失禁的情形。以膀胱鏡觀察發炎時的膀胱壁，會看到膀胱壁紅腫。感染時，尿液內由於有細菌，所以會有異味、混濁，甚至有血尿或膿尿情形。

腎臟位於腰脊椎的兩側，肋骨緣下方後，



左右各一，大小就和拳頭差不多，而且血流很豐富。

泌尿道感染若有下背疼痛、腰痛或是發燒，就可能已感染到腎臟，引起腎盂腎炎，甚至菌血症。同時可能會有全身性的症狀，如噁心、嘔吐、寒顫及發燒等。

檢查與治療

若有解尿疼痛等症狀，建議盡速就醫。初步的檢查包括常規尿液檢驗及細菌培養，以確認感染細菌的種類及抗生素感受性。若是男性尿道炎，將針對淋病雙球菌與披衣菌，進行核酸檢測。懷疑水腎或腎結石，會安排腹部超音波或電腦斷層檢查。若是男性懷疑攝護腺肥大，則會進行肛門指檢、經直腸攝護腺超音波、與尿路動力學檢查。

若是單純的膀胱炎，沒有合併發燒或腰痛，一般約需三至七天的口服抗生素治療。

但是發燒或腰痛時，懷疑是菌血症或腎盂腎炎時，就可能需要住院接受靜脈注射的抗生素。藥物的選用，會優先選用針對大腸桿菌，同時經由腎臟代謝的抗生素，以確保藥物在尿液內有足夠的濃度。

預防泌尿道感染

預防泌尿道感染最佳方法為多喝水，每日補充2000-3000c.c.白開水，多排尿以減少膀胱之細菌滋生，降低感染機率。留意平時尿量、尿液之顏色，不要憋尿，有尿意時即上廁所。

解便後，衛生紙要由前方尿道口往後方肛門口擦拭，避免反方向擦拭，將肛門口的細菌帶入尿道口。若是在性行為後，經常發生泌尿道感染，可以在事前先行服用一劑口服抗生素，事後快解尿，以降低泌尿道感染的風險。

如何改善泌尿道感染的治療效果

一般而言，泌尿道感染的藥物治療效果不錯。如果藥物反應不佳時，就要考慮是否有其他的問題。首先要考慮細菌抗藥性的問題，近年由於抗生素的廣泛使用，衍生不少抗藥性細菌。若是細菌對於口服抗生素具有抗藥性，就需改用注射型的後線抗生素。若是尿液細菌培養為格蘭氏陽性菌，如金黃色葡萄球菌，而不是常見的大腸桿菌時，就要懷疑是否為菌血症或心內膜炎，血液中的細菌穿過腎臟過濾，進入尿液中。若是一般尿液細菌培養沒有發現細菌，則要進行結核菌的特殊培養，並且要進行胸部X光檢查，確認有無肺結核合併泌尿道感染。如果經常出現血尿的情況，可是沒有其他泌尿道感染的疼痛感，尿液也沒有培養出細菌時，就要進一步進行膀胱鏡檢查，確認是否為膀胱癌。

