

泌尿系統相關衛教

泌尿系統由腎、輸尿管、膀胱和尿道組成；尿液由組成泌尿系統各個器官依其功能來產生、輸送、排洩尿液。

腎有兩個，位於脊柱後方兩側，約平行於肋骨最下緣，右側因肝臟稍底於左側，主要提供尿液產生；輸尿管有兩條分別連接兩個腎臟與膀胱，允許尿液從腎臟到膀胱；膀胱，類似球體的形狀，接收兩個輸尿管，收集由腎臟產生的尿液，並通過尿道，藉由逼尿肌、膀胱頸及尿道括約肌控制排出尿液；尿道與膀胱連接，男性與女性有不同的特徵和功能，在婦女尿道的唯一功能是排出尿液，而男性尿道除了運輸尿液，還運輸精液，此外女性尿道較短且與外界直接接觸，因此較易有尿路感染的問題。

尿液排洩

我們攝入體內的營養不是全部都會使用，經常超過身體的需要，此外還須消除一些由細胞代謝產生的廢物或與食物、藥物等一起攝入的有毒物質；未使用的食物和一些有毒物質通過糞便和膽汁循環排出，而廢氣、二氧化碳隨著呼出而被去除，其餘的液體、血液的淨化及調控鹽類電解質，由具有過濾功能的腎臟進行。

事實上，在每個腎臟中，具有超過一百萬個基本腎單位(腎小球與腎小管)，腎小球利用入球小動脈所分裂的微血管進行濾過作用排除小分子(廢物、毒素、葡萄糖等)，腎小管則利用出球小動脈所分裂的微血管網進行分泌與重吸收，一方面回收再利用有用的小分子及濃縮尿液，另一方面對離子進行調節，血液經過一個複雜的過濾過程，從出球小動脈一側獲得清潔的血液，腎小管一側是必須消除的液體，尿液。

腎臟排洩最重要的無機物質是水、鈉、鉀、氯化物、鈣、鎂、硫酸鹽、磷酸鹽和氫離子。特別是氫離子的排洩是調節酸鹼的一個基本過程。然而，最重要的代謝降解有機物是尿素，尿酸，肌酸酐和膽汁色素。此外腎還產生幾種重要的激素，如促紅細胞生成素和腎素。

結石

鈣化

鈣化是最頻繁影響尿路的病理性病症之一，礦物質和有機物質的聚集體，當其沉澱時會導致排洩途徑的阻塞。這種阻塞可以覆蓋幾乎泌尿道的整個長度，其中位於腎臟被稱為腎結石，定位於輸尿管稱輸尿管結石，當它涉及膀胱稱膀胱結石。

尿酸結晶

尿酸白色微溶於水，尿酸結晶物質是尿路結石最常見的類型之一。尿酸產生於次黃嘌呤和黃嘌呤的代謝物。

腎結石的形成往往是一個化學過程：如果尿中含有的物質比正常的更濃，它很可能會沉澱，隨著時間的推移會產生越來越多的沉澱物。結石的主要症狀是絞痛，伴有噁心，嘔吐和全身不適的急性和非常劇烈的疼痛。

尿路感染

尿路感染可分為：下尿路感染(涉及尿道和膀胱和分別被稱為尿道炎和膀胱炎)，它是不太嚴重的形式，往往容易解決；上尿路感染(輸尿管和腎臟)。尿路感染是一種非常普遍的情況，特別是在女性，女性尿道較短且接近陰道和直腸，一般來說，在得到充分的治療後，能在幾天內解決。然而，有時在免疫力低下，免疫抑制治療或其他疾病中，會導致嚴重的並發症，如嚴重的腎臟感染。

尿路感染多由細菌引起，真菌引起較不常見。一般來說，細菌穿透尿道，沿尿道上行。在年輕女性中，尿路感染的常見危險因素是性行為，特別是如果使用保險套和殺精子劑。一般人存在尿道感染可能與尿道狹窄、前列腺問題、膀胱結石或性病有關。

提供一些技巧，有助於減少尿路感染：

保持良好的衛生習慣，特別是去洗手間後；

不要憋尿；

保持良好的排便，避免便秘；

反覆感染的情況下，改善性行為，性行為後清空膀胱，如有必要，改變避孕類型(保險套和殺精子劑)；

慢性腎臟病

現今社會普遍有三高(高血壓、高血糖、高血脂)的問題，研究指出超氧化物導致血管病變、損傷與三高的問題息息相關，腎臟病患者最常見的症狀為三高，三高的患者亦容易導致慢性腎臟病，三高與慢性腎臟互有因果關係，共通點就是血管的損傷；輔仁大學醫學院副院長、腎臟科權威醫師並任台灣腎臟醫學會理事的盧國城教授表示，台灣洗腎病人中約45%是糖尿病、15%慢性腎臟病、10%高血壓；糖尿病、高血壓都是需要長期控制的慢性病，這些問題也與腎功能互有影響。

提供一些保護小血管秘方：

1. 蝦青素、黃瑪根萃取物：抗氧化、清除自由基
2. 蒲公英根、布枯葉萃取物：利尿、抗發炎
3. vitamin B1：可修復糖尿病初期的腎損傷
4. Vitamin B2：藉 oxidised form 捕捉游離電子藉此降低自由基傷害
5. Vitamin B6,B12 及葉酸：藉由降低血漿中的 homocysteine 來達到抗氧化、降低血脂、強化血管、降低心血管風險
6. Vitamin K：抗氧化、降血壓、改善慢性腎臟病患身上 Vitamin K 缺乏的現象、改善洗腎者血管鈣化現象

男性生殖器

男性生殖器允許男性繁殖，並由陰莖、睪丸及精囊組成。

睪丸代表男性性腺，每個睪丸含有精液小管的小葉，精子生成發生在精小管內。睪丸的功能有內分泌功能和外分泌功能；外分泌功能是精子生成，是繁殖所必需的。內分泌功能是睪酮的分泌，這種激素在男性身上的存在是不可避免的，除此之外誘導精子發生及第二性徵。

精囊是兩個腺體，其主要功能是產生粘液分泌物，產生精子。

陰莖是男性的生殖器官，它代表了泌尿道的最後一段，由三個由腺體覆蓋的圓柱體組成。

前列腺是由纖維和肌肉組織形成的男性生殖腺，其主要任務是產生並儲存在射精期間釋放的精液。它位於膀胱下方，並且在直腸的前面，前列腺在小孩身上是小型的，然後在青春期發育。前列腺的主要功能是外分泌：分泌前列腺液，輔助精液腺，提供用於生產精子。前列腺液約佔精子總數的四分之一，具有多種功能：增加精子活力、減少尿液酸度及陰道分泌物，並參與精子的凝固和流體化過程。前列腺液的分泌受雄性激素（雄激素，主要由睪丸產生）的調節。

前列腺病理學

隨著性活動的開始和老化，它會增加患前列腺疾病的風險，主要病症是：

前列腺炎或前列腺炎症；

前列腺增大或良性前列腺增生；

前列腺癌變性；

一種疾病的發作並不一定會導致另一種疾病的發生，前列腺炎或前列腺增大，不

會導致前列腺癌的風險增加，並且兩種病理是有可能共存的。

PSA(前列腺特異性抗原)是由前列腺細胞產生並沉浸在循環流中的蛋白質。PSA測試是在血液和作為一般規則的特定蛋白質的測量，在 PSA 值的升高幾乎都是前列腺疾病。

前列腺炎

前列腺炎是前列腺的一種炎症，幾乎影響一半性活躍的男性。

急性前列腺炎是指前列腺非特異性細菌感染所致的急性炎症，主要表現為尿急、尿頻、尿痛、直腸及會陰部痛，多有惡寒發熱等。

慢性前列腺炎患者可有尿道刺激征，尿頻、尿急、尿痛，尿道口有粘液、粘絲或膿性分泌物，有時陰莖、睪丸及腹股溝部疼痛，伴有射精痛、血精、早泄、陽痿以及乏力、頭暈、失眠和憂鬱等神經功能紊亂的症狀。症狀持續三個月以上，對患者的生活質量有著深遠的負面影響。

肥厚或良性前列腺增生（BPH 或 BPH）是一種特徵在於由前列腺腫大，往往由於老化的疾病。前列腺體積的增加與前列腺，上皮和基質細胞的數量增加以及結節的形成有關。擴大的腺體可壓迫尿道，造成部分阻塞，並干擾排尿能力。這是人類常見的疾病，但只有一半的受試者出現症狀，而與疾病有關的主要因素是成年期的老化和荷爾蒙的變化。

前列腺增大導致兩種症狀：

阻塞型：尿道口壓迫使排尿複雜，難以開始排尿，間歇性排出流血，膀胱出血不徹底。

刺激性：排尿（尿頻），夜尿症，即，在夜間的需求增加的頻率，需要排空膀胱（排尿緊迫性）和排尿時燃燒。