



常見的泌尿問題



三軍總醫院 泌尿外科
吳勝堂 醫師



吳勝堂 (WU, SHENG-TANG M.D.)

- 三軍總醫院泌尿外科主治醫師
- 三軍總醫院內視鏡外科主任
- 三軍總醫院器官移植小組
- 台灣外科醫學會專科醫師
- 台灣泌尿科醫學會專科醫師
- 台灣泌尿科醫學會腹腔鏡委員會委員
- 美國加州大學爾灣分校(UC Irvine)醫學中心泌尿部臨床研究員





前言

- 台灣已步入高齡化社會，老年醫學是重要課題。
- 除健康及壽命的延長之外，生活品質的提升格外重要。許多泌尿系統疾病雖不致命，但卻影響個人社交活動及全家人生活品質。



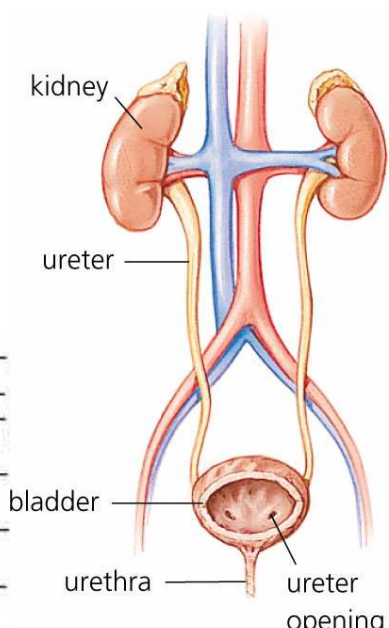
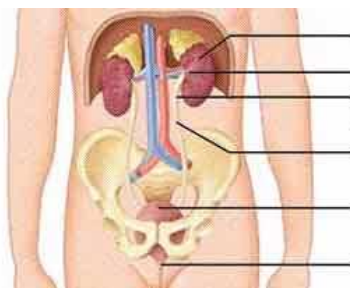
泌尿系統簡介(1)

上泌尿道：

- 腎臟
- 輸尿管

下泌尿道：

- 膀胱
- 尿道

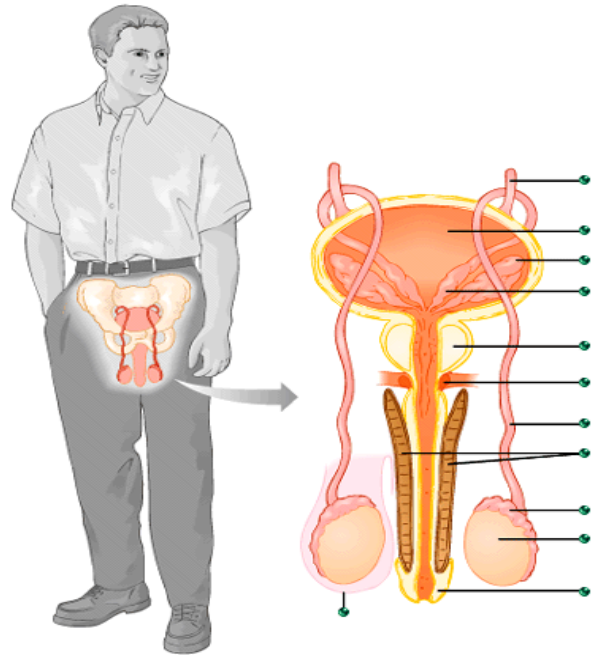




泌尿系統簡介(2)

男性泌尿生殖系統：

- 攝護腺(前列腺)
- 睪丸、副睪丸、
輸精管
- 陰莖、陰囊



Our Services



泌尿外科醫療範圍

診斷及治療泌尿系統及男性生殖系統疾病

- 尿路結石
- 泌尿腫瘤、癌症
- 泌尿神經(膀胱功能、尿路動力學)
- 攝護腺疾病(攝護腺肥大、攝護腺癌)
- 感染(細菌、病毒)
- 男性學(男性不孕症、男性性功能障礙、男性更年期)
- 婦女泌尿、尿失禁
- 腎臟移植
- 其他：疝氣、腎上腺、後腹腔及骨盆腔疾症



泌尿外科常見疾病

- 尿路結石
- 前列腺(攝護腺)肥大
- 前列腺(攝護腺)癌
- 泌尿道感染



尿路結石





尿路結石

- 在台灣，盛行率高達10% 左右(14.5% 男性，4.3% 女性；2002)
- 約佔泌尿科門診及住院病患三分之一以上，甚至達50-60%
- 以腎結石、輸尿管結石最常見
 - 好發於20-50歲
 - 男：女 = 3：1



尿路結石

原因：

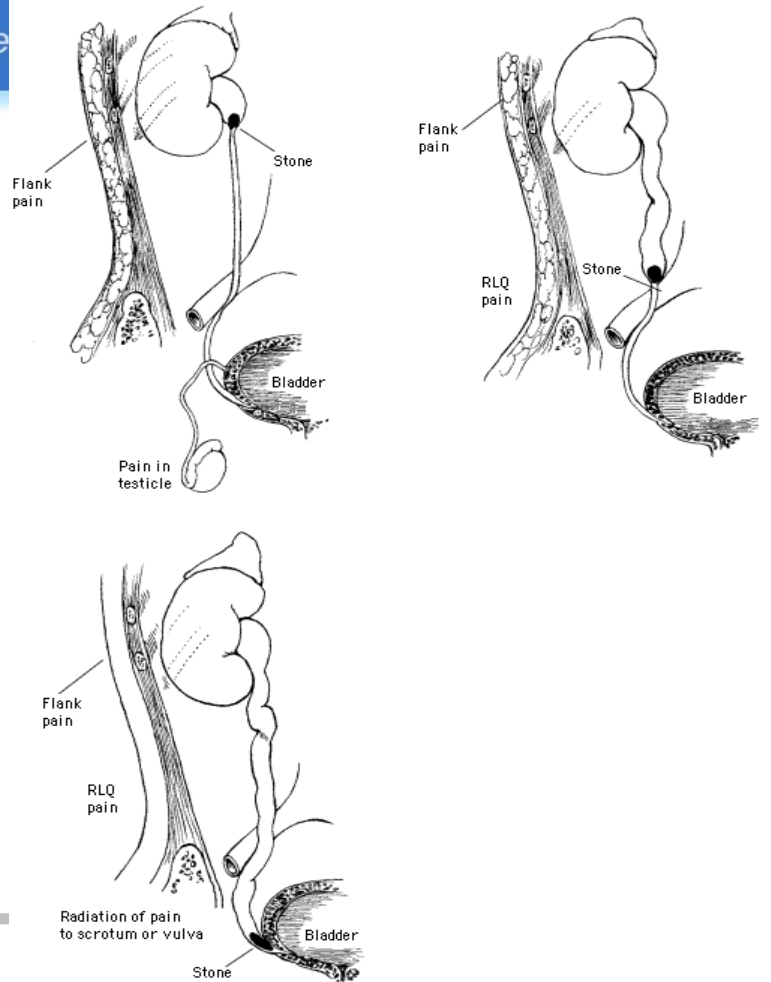
- 內在因素：
 - 遺傳
 - 新陳代謝疾病
或異常
- 外在因素：
 - 地理環境
 - 季節
 - 職業與生活型態





尿路結石症狀

- 無症狀
- 疼痛(腰背、下腹、會陰或陰囊)
- 噁心想吐
- 血尿
- 排尿症狀：頻尿
- 尿路感染、發燒



尿路結石診斷

- 一般初步檢查：尿液檢查、腹部X光檢查
- 進一步檢查：尿路攝影檢查或超音波檢查



腹部X光檢查



尿路攝影檢查(IVU + PV)





尿路結石處置

- 依結石大小、位置決定

保守治療：

- 觀察、多喝水
- 藥物：症狀治療

外科治療：

- 體外震波碎石術：95% (1980~)
- 輸尿管鏡(或 膀胱鏡)取石術
- 經皮腎造瘻取石術：鹿角石(1976~)
- 腹腔鏡或傳統手術



TSGH ESWL





尿路結石

體外震波碎石術：

優點：

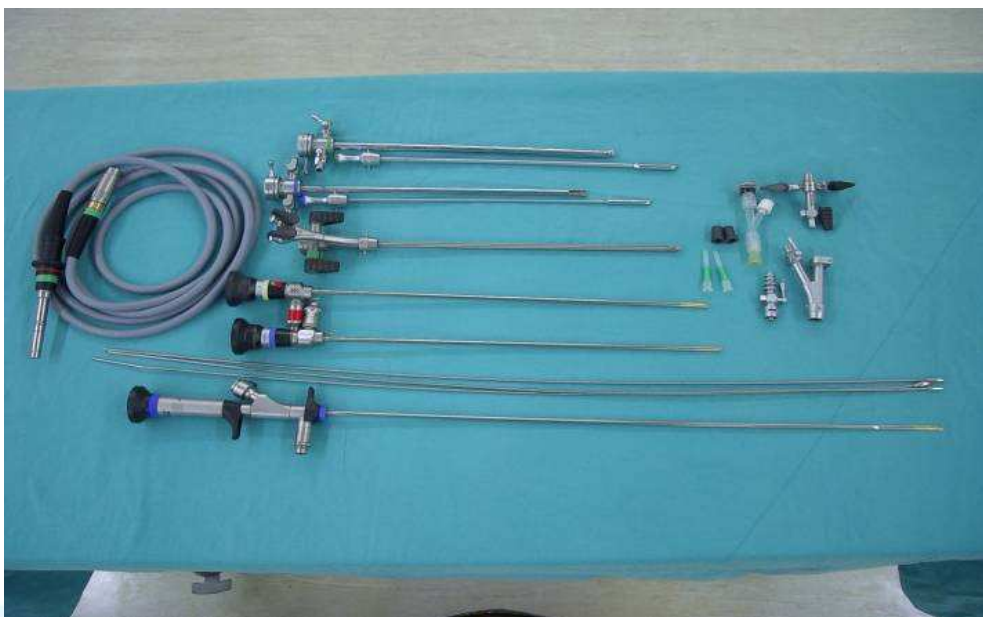
- 無侵入性
- 無傷口
- 疼痛少
- 免住院(門診安排)

缺點：

- 過硬結石不一定會碎
- 不一定能排出
- 排出過程可能疼痛、血尿、嘔吐

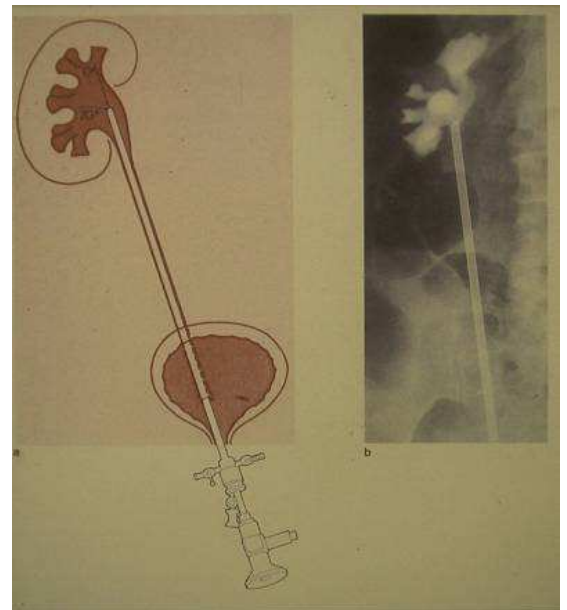
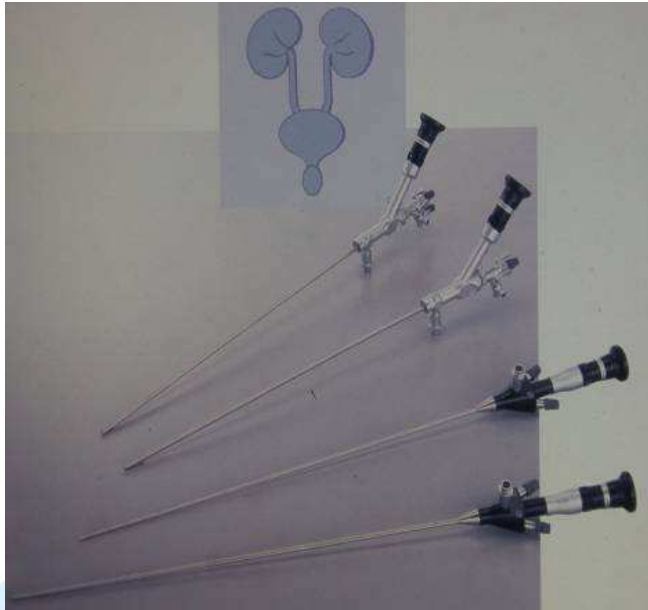


Cystoscopy or URS: diagnostic and therapeutic





輸尿管鏡碎石術

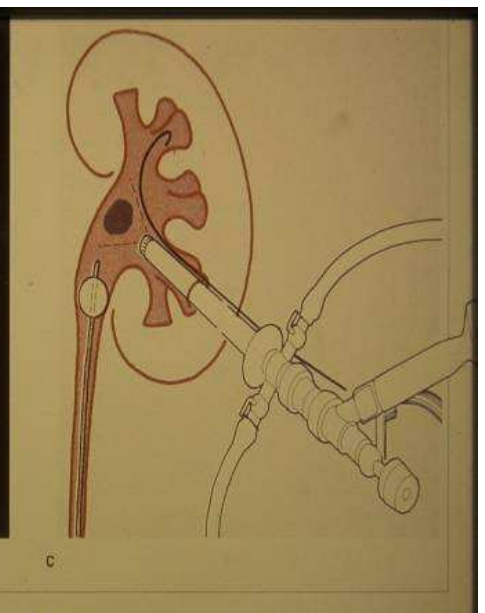
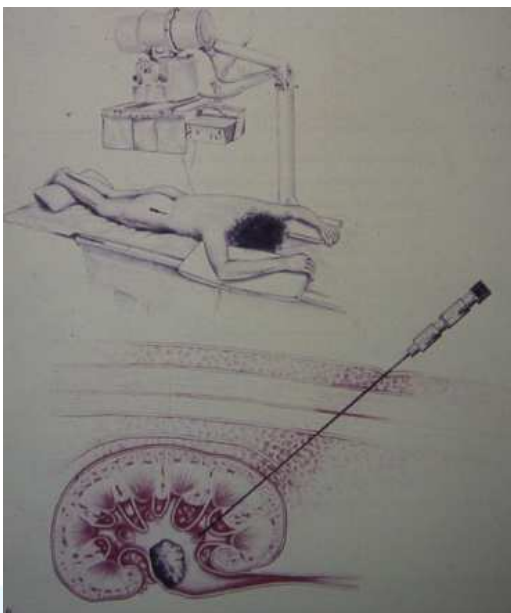


全三三總

全新服務
Our Heart,
Our Services!



經皮腎造瘻取石術



全三三總

全新服務
Our Heart,
Our Services!

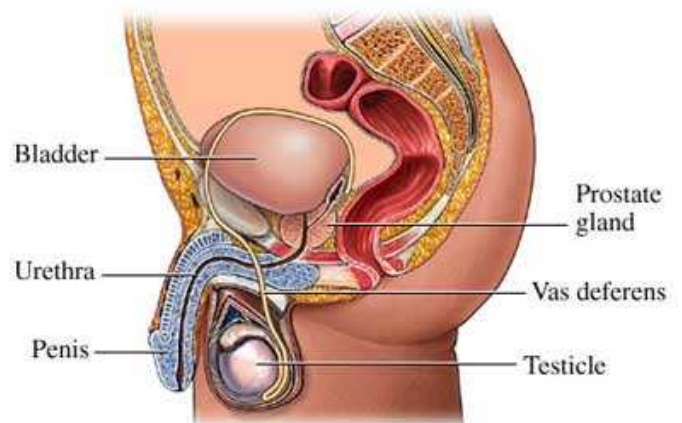


前列腺(攝護腺)肥大



什麼是攝護腺?

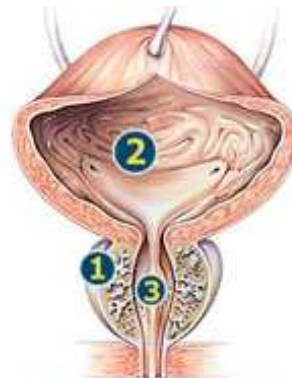
- **攝護腺**又名**前列腺**，為男性專有的腺體，形狀像一個栗子，大小約2 x 3 x 4公分，重量約20公克。
- 它位於膀胱的底部，並包圍著連接膀胱的近端尿道，形成攝護腺尿道（長度約2.5公分）。
- 射精管由攝護腺後方穿過攝護腺進入攝護腺尿道。





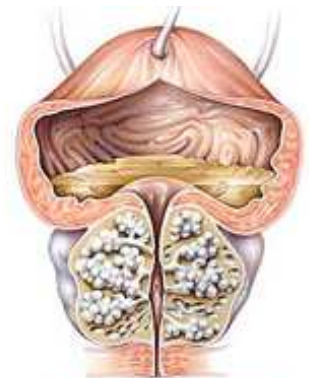
什麼是攝護腺肥大?

- 自出生至青春期，攝護腺生長速度是非常緩慢的。四十五歲以後，有部份又會快速生長，即是所謂的「攝護腺肥大」；年齡愈大，發病機會愈高。



Normale prostaat

- 1 = prostaat
- 2 = blaas
- 3 = urinebuis

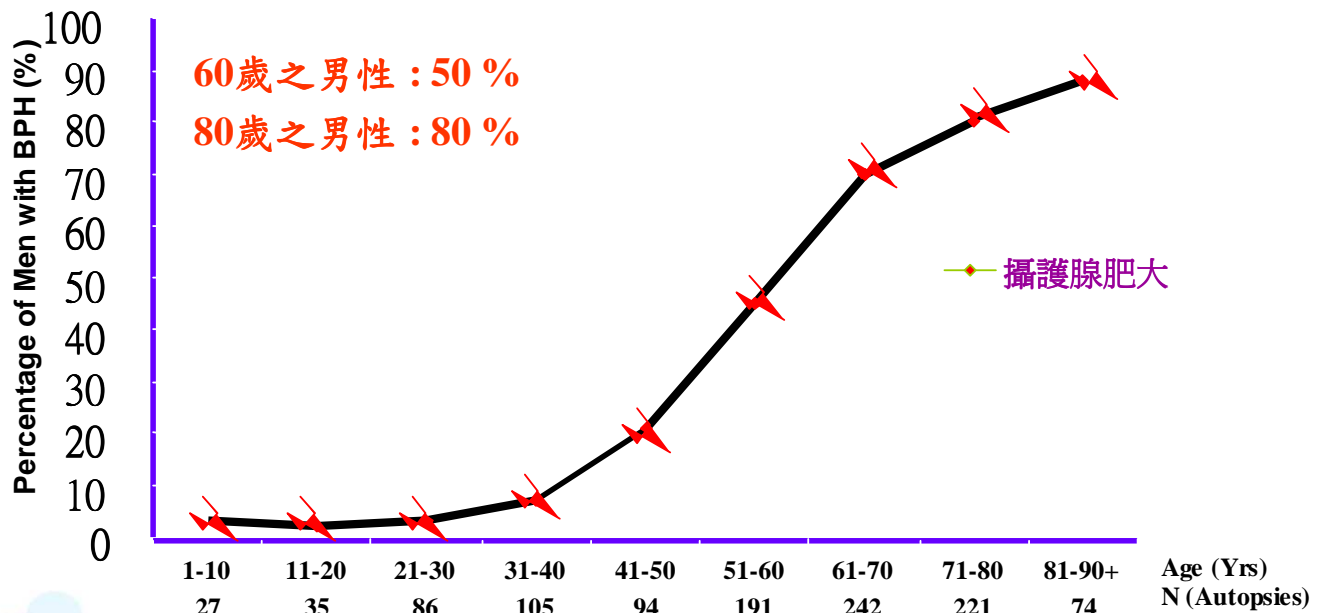


Vergrote prostaat

Het klierweefsel van de prostaat is gaan woekeren en vernauwt de urinebuis. Gevolg: de urine kan niet meer ongehinderd uit de blaas wegstromen.



攝護腺肥大發生率



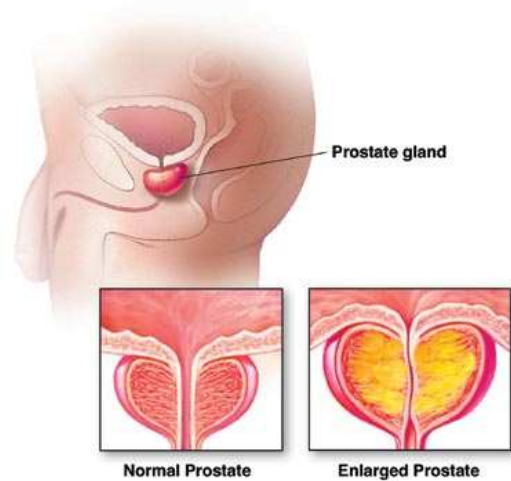
Ref : Prostate 1989 ; Suppl. 2 : 33-50





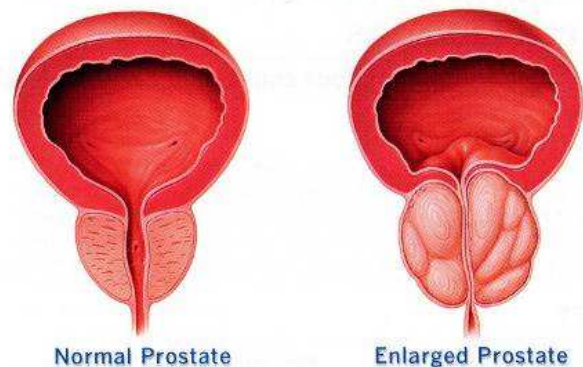
攝護腺肥大的病因學

- 攝護腺肥大主要是由於上皮細胞、平滑肌細胞、及纖維細胞細胞數目之增多。



攝護腺肥大的病因學

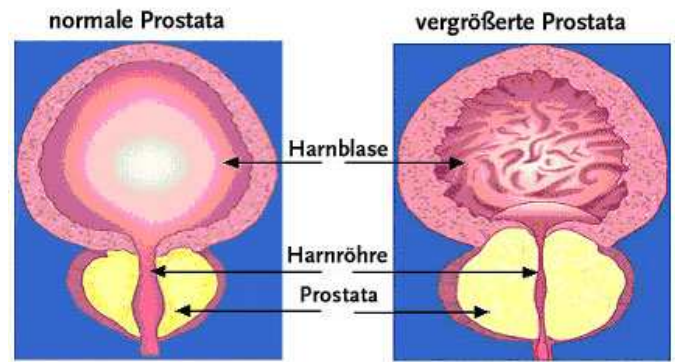
- 年齡老化及男性荷爾蒙是發生攝護腺肥大之主要因素。
- 種族、地理位置之差異、抽煙、肥胖、輸精管結紮和攝護腺肥大之發生率沒有明顯影響。





攝護腺肥大之病理生理學

- 患者症狀之產生和**尿道阻塞**及膀胱之反應有關。
- **尿道阻塞**是由於攝護腺**體積增加之靜態阻塞**(占尿道壓力之47%)及**平滑肌張力增加之動態阻塞**(占尿道壓力之53%)所造成。
- **膀胱**為了對抗尿道阻塞產生逼尿肌肥厚及膀胱壁纖維化，嚴重者會產生憩室。



攝護腺肥大之臨床症狀

臨床症狀分為

- **尿道阻塞**之症狀：解尿遲延、尿流變細、尿柱變小、尿流斷續、膀胱未排空感覺
- **膀胱刺激**之症狀：急尿、頻尿、夜尿





國際攝護腺症狀評分表(I-PSS)

- 美國泌尿科醫學會(AUA)所擬訂的，可以用來評估可能因罹患攝護腺肥大而發生**排尿障礙**的男性。
- 世界衛生組織(WHO)採用美國泌尿科醫學會測定委員會所制訂的症狀式評估法，並作為世界性的官方評估方法，用以對前列腺病患者病情作**評估與量化標準**。



國際攝護腺症狀評分表(I-PSS)

- 它是目前最簡單且有效的病患自行評估方式
- 表格分七大項、每一項有0 - 5分，滿分為35分
 - 0 - 7分：症狀輕微
 - 8 - 19分：症狀中度
 - 20 - 35分：症狀嚴重





國際攝護腺 症狀評分表 (I-PSS)

攝護腺肥大症狀 評估表	幾乎不會 如此	五次小便 中，少於 一次有此 情況	少於半數 的小便次 數中，有 此情況	大約有半 數的小便 次數中， 有此情況	半數以上 的小便次 數中，有 此情況	差不多經 常如此	患者症狀 的評分
1. 膀胱不能完全排盡尿液：在過去一個月中，每當您小便完的時候，您感覺到膀胱裡的尿液並未完全排盡的次數是	0	1	2	3	4	5	
2. 排尿的次數：在過去一個月中，每當您小便完後的兩小時內，您又頻頻想小便的次數是	0	1	2	3	4	5	
3. 間歇尿症狀：在過去一個月中，當您在小便的時候，您發現您的小便斷斷續續的次數是	0	1	2	3	4	5	
4. 尿急的症狀：在過去一個月中，一有尿意您覺得無法憋尿的次數是	0	1	2	3	4	5	

全一三總



國際攝護腺 症狀評分表 (I-PSS)

攝護腺肥大症狀 評估表	幾乎不會 如此	五次小便 中，少於 一次有此 情況	少於半數 的小便次 數中，有 此情況	大約有半 數的小便 次數中， 有此情況	半數以上 的小便次 數中，有 此情況	差不多經 常如此	患者症狀 的評分
5. 排尿無力的症狀：在過去一個月中，您覺得排尿無力尿流甚弱的次數是	0	1	2	3	4	5	
6. 逼尿的症狀：在過去一個月中，您覺得在開始排尿時必須用力逼尿才能排出的次數是	0	1	2	3	4	5	
	沒有	一次	二次	三次	四次	五次以上	
7. 夜尿症：在過去一個月中，由您開始上床直至早上睡醒時您為了小便要起床的次數是	0	1	2	3	4	5	
症狀計分的總評分：							

全一三總





國際攝護腺症狀評分表(I-PSS)

因泌尿系統疾病的症狀而影響了生活的素質							
	將是歡 愉的	喜悅的	大部份 仍滿意	苦樂參 半	大部份 是不滿 意	不快樂 的	非常悲 慘
您目前泌尿系統的症狀使 您對您生活的品質感到	0	1	2	3	4	5	6
生活的素質評分：							



攝護腺肥大之診斷-門診建議

- **肛門指診**檢查：研究顯示**攝護腺大小**和**臨床症狀**的嚴重程度無直線之正比關係。
- **尿液常規**檢查：檢測感染、血尿、蛋白尿....等。
- **腎功能**檢查：BUN、Cr，或腎臟超音波檢查。
- 血中攝護腺特異抗原 (**PSA**) 值之測定
- 尿流速
- I-PSS





攝護腺肥大之診斷

- **肛門指診檢查：**
觸診檢查攝護腺的**大小、軟硬度、不正常節結或硬塊、壓痛。**



血中PSA值

- **攝護腺特殊抗原 (PSA)** 是一種蛋白酶，由攝護腺腺體上皮細胞所分泌。與前列腺體積有關。
- **對象：**年齡大於50歲，或年齡大於45歲且有攝護腺癌家族病史的男性皆須做PSA值之測定。
- 正常值為 $< 4 \text{ ng/mL}$ (60歲平均值)。
- 作為**攝護腺癌的篩檢**工具。
- 血中**PSA值升高：**可能因攝護腺炎、攝護腺肥大、攝護腺癌、或尿滯留及放置尿管而升高。



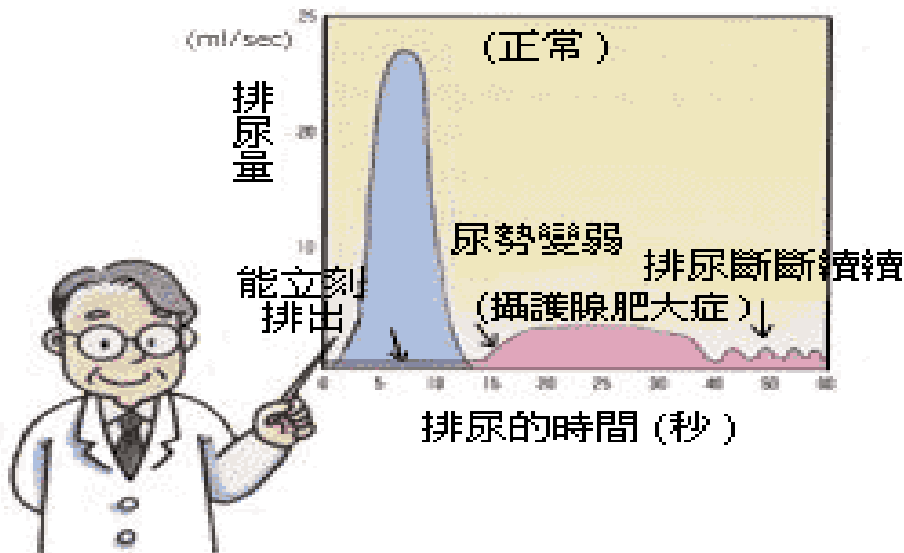
PSA正常值和年齡之關係

年齡 (歲)	PSA (ng/mL)
40-49	< 2.5
50-59	< 3.5
60-69	< 4.5
70-79	< 6.5



尿流速

- 尿流速





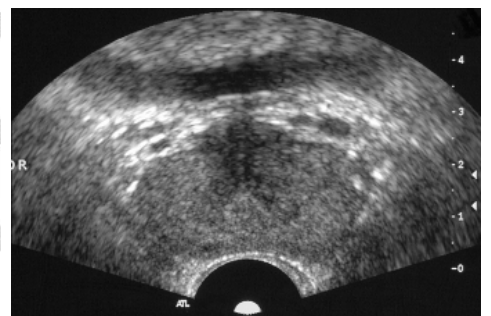
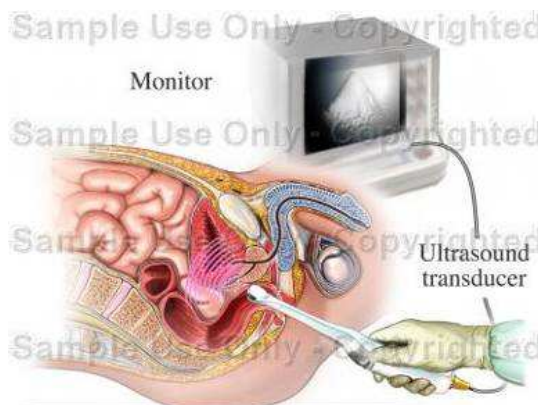
其他 攝護腺肥大之診斷

- 經直腸攝護腺超音波(TRUS)檢查
- 膀胱鏡檢查
- 尿路功能檢查：包括尿流速、膀胱壓力、尿道壓力、膀胱餘尿等檢查。



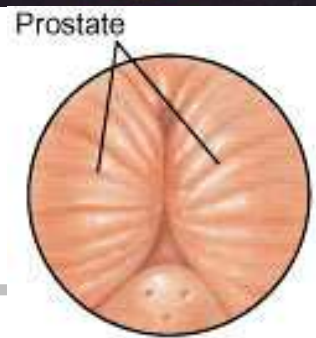
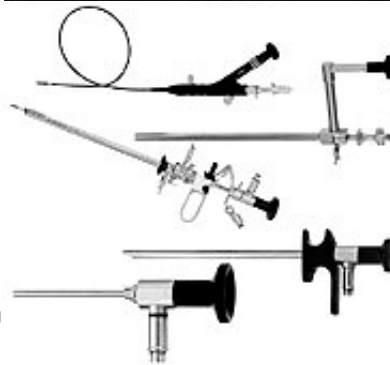
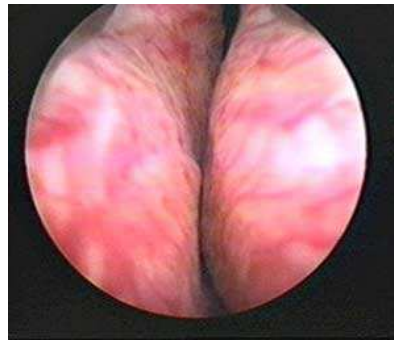
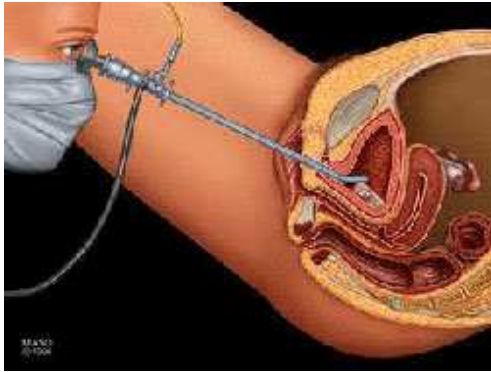
攝護腺肥大之診斷

- 經直腸攝護腺超音波(TRUS)檢查



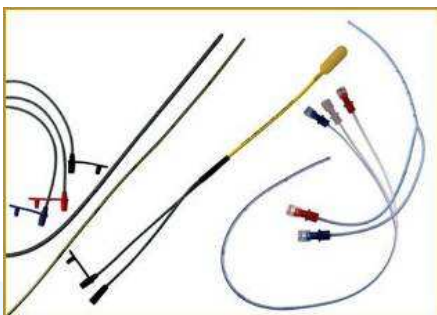
攝護腺肥大之診斷

- 膀胱鏡檢查



攝護腺肥大之診斷

- 尿路動力學檢查(urodynamic study)：包括尿流速、膀胱壓力、尿道壓力、膀胱餘尿等檢查。





攝護腺肥大之治療

- 觀察追蹤
- 內科藥物治療
- 手術治療



觀察追蹤

- 適用於國際攝護腺症狀評分表之分數為0-7分之患者。
- 每年追蹤一次，包括PSA。
- 對於症狀輕微的病人可暫時不予治療，但超過60%的病人其症狀會隨時間而加劇。
- 若觀察一段時間而症狀仍無改善，就應該採取積極的方法治療。





攝護腺肥大之藥物治療

- **交感神經拮抗劑**：有分別對抗 $\alpha 1$ ， $\alpha 1a$ 接受體之拮抗劑
- **男性荷爾蒙抑制劑**：以 5α -還原酶抑制劑為主
- **合併療法**：二者合併使用



攝護腺肥大之藥物治療 - 交感神經拮抗劑

使用交感神經拮抗劑之優點：

- 一天服用一次
- 有50%的患者最大尿流速增加30%以上
- 效果在1-2週內開始顯現

使用交感神經拮抗劑之缺點：

- 6-10%的患者有疲倦、頭昏、鼻塞、姿態性低血壓等副作用
- 必須常期服藥





攝護腺肥大之藥物治療 - 男性荷爾蒙抑制劑

使用男性荷爾蒙抑制劑之優點：

- 一天服用一次
- 服藥六個月後攝護腺體積平均減少約25%

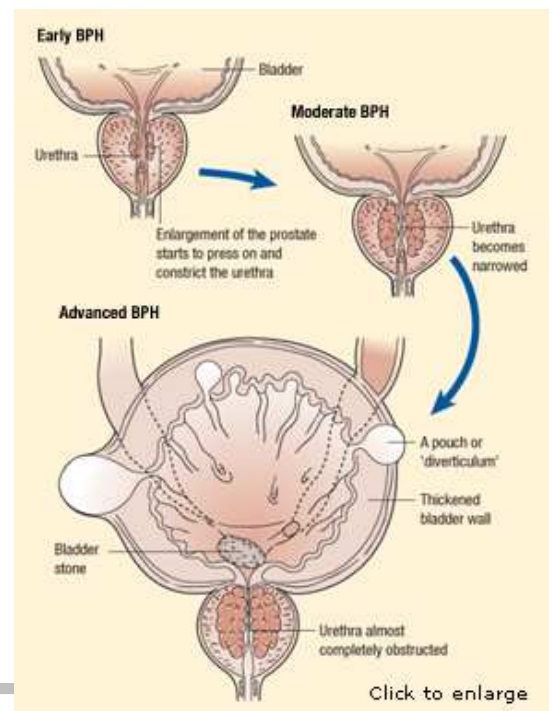
使用男性荷爾蒙抑制劑之缺點：

- 須持續服藥6-12個月以達最大效果
- 少數患者(3-5%)有性慾減低、勃起障礙、精液量減少等副作用
- **PSA值減少**(約50%)，影響以PSA來診斷攝護腺癌
- 必須長期服藥



手術治療之適應症

- 藥物治療無效、症狀嚴重(I-PSS)影響生活品質
- 攝護腺肥大引起併發症：
 1. 反覆性急性尿滯留
 2. 反覆性泌尿道感染
 3. 反覆性嚴重血尿
 4. 膀胱憩室、膀胱餘尿過多
 5. 膀胱結石
 6. 腎功能減退





手術治療

- 經尿道攝護腺切除術（目前最主要、標準之治療方式）
- 綠光雷射汽化術（失血少、無組織病理）



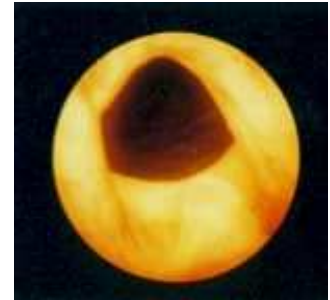
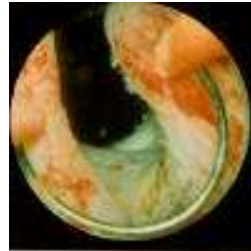
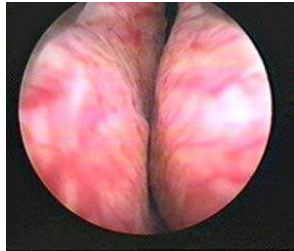
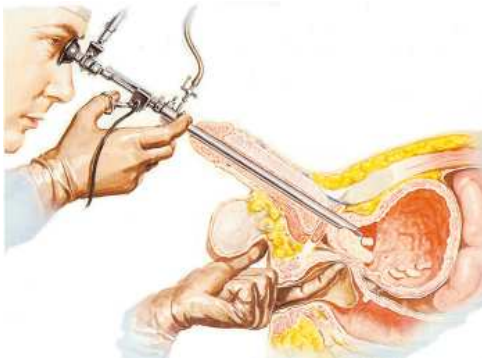
手術治療 – 經尿道攝護腺切除術

- 經尿道攝護腺切除術是一種治療攝護腺肥大非常有效的方法，只要直接把內視鏡放入尿道，利用電刀切除造成阻塞的攝護腺，並將其取出。
- 此手術效果十分良好，術後第一年，滿意度高達80-90%。術後第五年，需再手術者約5%。
- 手術併發症：
Early: 出血、血塊阻塞、感染、水中毒、甚至休克
Late: 逆行性射精(50-70%)、膀胱頸及尿道狹窄、尿失禁(<1%)、陽萎等。
- 手術死亡率低於0.2%。





手術治療 - 經尿道攝護腺切除術(TURP)



攝護腺癌

Cancer Death Rates, for Men, Taiwan

癌症死亡原因	2005 年				2004 年				死亡率 增減百分比 %
	順位	死亡 人數	每十萬男性 人口死亡率	死亡百 分比 %	順位	死亡 人數	每十萬男性 人口死亡率	死亡百分比 %	
所有癌症死亡原因		23,944	207.3	100.0		23,339	202.4	100.0	2.4
肝癌	1	5,221	45.2	21.8	1	5,179	44.9	22.2	0.6
肺癌	2	5,083	44.0	21.2	2	4,961	43.0	21.3	2.2
結腸直腸癌	3	2,425	21.0	10.1	3	2,278	19.8	9.8	6.2
口腔癌	4	1,874	16.2	7.8	4	1,838	15.9	7.9	1.7
胃癌	5	1,671	14.5	7.0	5	1,633	14.2	7.0	2.1
食道癌	6	1,188	10.3	5.0	6	1,109	9.6	4.8	6.9
攝護腺癌	7	909	7.9	3.8	7	821	7.1	3.5	10.5
非何杰金淋巴瘤	8	705	6.1	2.9	8	713	6.2	3.1	-1.3
胰臟癌	9	657	5.7	2.7	9	683	5.9	2.9	-4.0
鼻咽癌	10	643	5.6	2.7	10	631	5.5	2.7	1.7



三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

攝護腺癌

- 原因：荷爾蒙、飲食、環境、遺傳、感染、種族有關
- 症狀：早期無特殊症狀，侵犯尿道時與攝護腺肥大症狀相似，轉移時常見腰背疼痛。
- 攝護腺肥大和攝護腺癌皆發生於年紀大的人
- 與攝護腺肥大並無直接相關性
- 攝護腺肥大和攝護腺癌在攝護腺之好發部位不同
- 接受攝護腺肥大切除手術之病患，往後一樣有可能罹患攝護腺癌



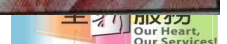
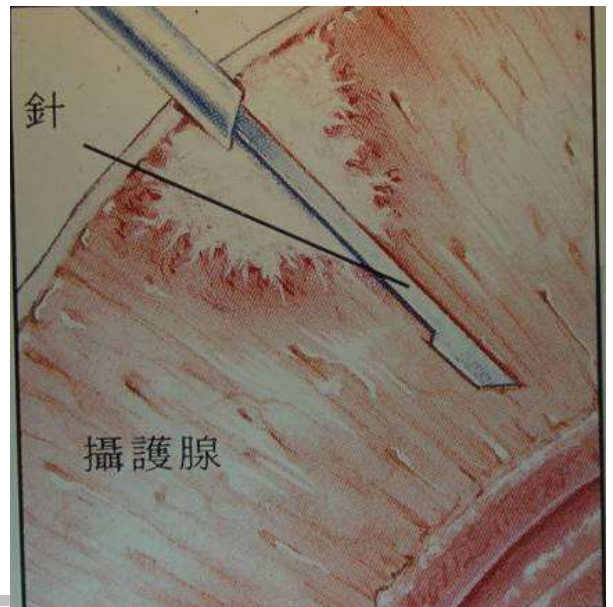
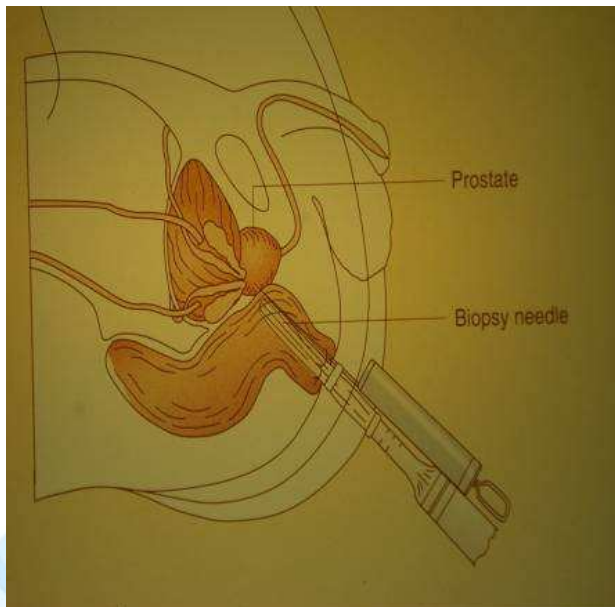
攝護腺癌

診斷：

- 理學檢查：肛門指診
- 血液檢查：攝護腺特異抗原(PSA)
- 經直腸攝護腺超音波檢查
- 經直腸超音波導引切片病理檢查
- 電腦斷層或核磁共振檢查
- 骨骼掃描檢查

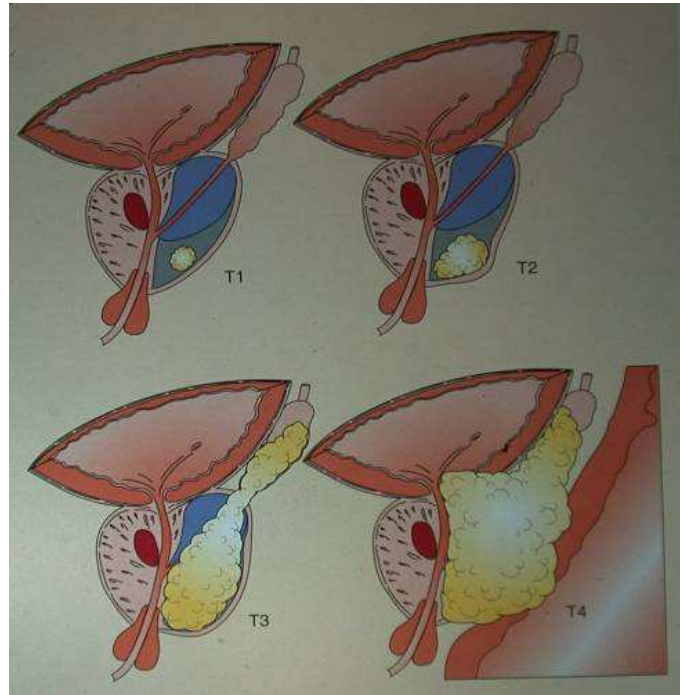


經直腸超音波導引攝護腺切片





攝護腺癌：癌症分期



攝護腺癌

治療：

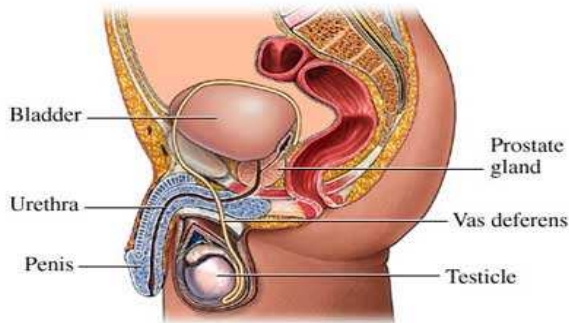
-治療原則-

- 癌症期別
- 年齡、身體狀況
(餘命評估)

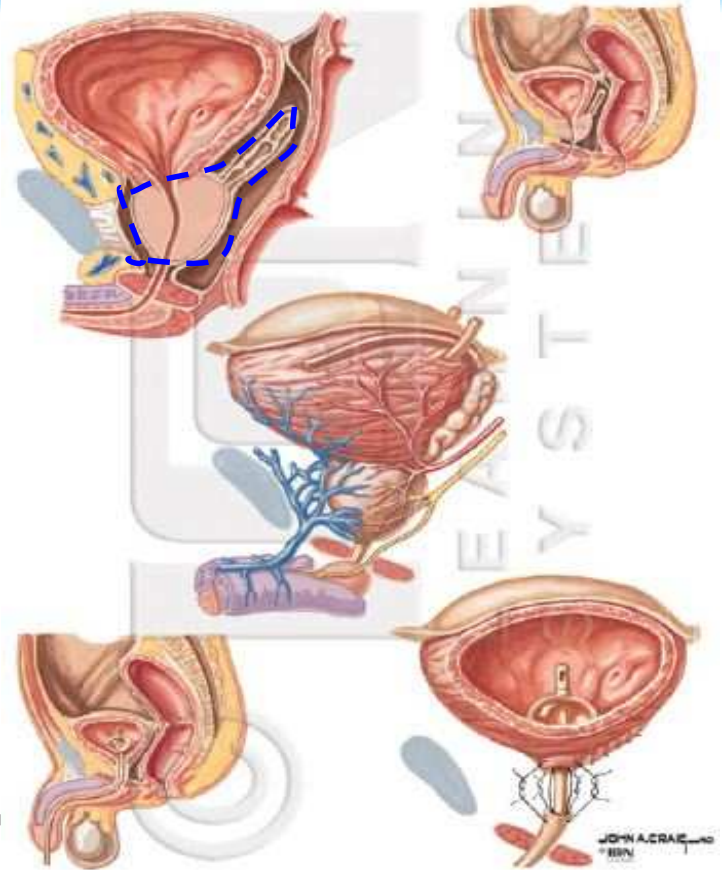
-治療方法-

- 根除性手術
- 放射治療
- 荷爾蒙治療
- 支持性療法
- 觀察





根治性攝護腺切除術



外科手術的進展與革命

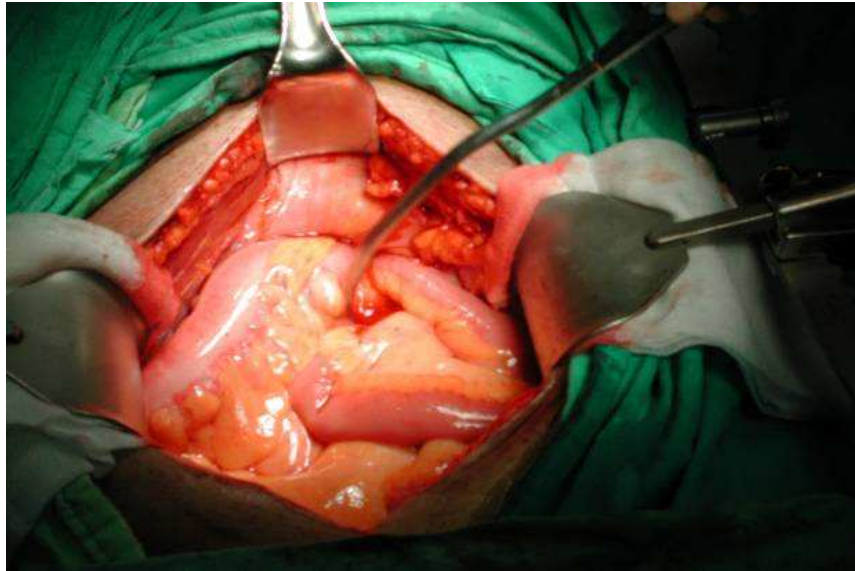
- 第一代手術-- 傳統開刀手術
- 第二代手術-- 微創手術(腹腔鏡手術)
- 第三代手術-- 機器手臂手術



手術的進展

傷口要夠大，刀才能開得好

-傳統手術



手術的進展

只需小傷口，也可以開大刀

-腹腔鏡手術



手術的進展

精密科技輔助，輕鬆安全開大刀

-機器手臂手術



三軍總醫院 Tri-Service General Hospital

達文西(da Vinci)手術系統

3-D立體影像
視訊及光源系統

手術操控台
(手術醫師操控台)

手術台車
(四支機器手臂)





攝護腺癌

根治性手術併發症：

- 尿失禁
- 陽痿

術後追蹤：

- **PSA**



泌尿道感染





泌尿道感染

- 在門診的病患中，約有**20~25%**的病例是因**泌尿道感染**來求診。
- **泌尿道感染**是指腎臟、輸尿管、膀胱、攝護腺或尿道，受到細菌、黴菌、披衣菌、黴漿菌、病毒或寄生蟲等各種微生物的侵犯引起的局部發炎反應。以**細菌感染**最常見。
- 女性病患常見的泌尿道感染是**膀胱炎**，而男性病患則主要是**攝護腺炎**。



泌尿道感染-年齡分布

- ① 新生兒時期→ 男嬰略多於女嬰
 - ② 學齡前兒童→ 男:女=1:10
 - ③ 成年人→ 男:女=1:30-50
 - ④ 老年人(>60歲)→ 男:女=1:10
(男性攝護腺肥大，增加泌尿道感染發生率)
- **結論**：除了新生兒時期外，在各個年齡層中皆是女性多於男性。





泌尿道感染-高危險群

- 嬰兒比兒童易犯
- 女性比男性易犯
- 成年女性
- 性行為活躍的女性
- 停經後婦女
- 年紀愈大
- 糖尿病患
- 免疫系統低下病患(癌症、尿毒症、肝硬化、免疫藥物抑制治療、愛滋病...等)
- 有其他泌尿問題(尿路結石、結構異常、腫瘤、長期臥床、神經性膀胱、必須導尿者...等)



泌尿道感染-女性泌尿道感染

- 女性的尿道較短：約只有4公分長，來自腸道的細菌(大腸桿菌最常見)，常在女性外陰部滋生，再由尿道侵入膀胱；尤其在性行為或懷孕時，這些細菌更易侵入。
- 停經後婦女，其膀胱尿道黏膜的抵抗力減弱，比較容易被感染。
- 有些女性因工作和環境的關係，有憋尿的習慣，影響了膀胱正常定時排尿的功能。





泌尿道感染-感染的途徑

- 逆行性感染：最常見；由尿道口逆行而上侵入尿道和膀胱，再沿輸尿管侵犯到腎臟。
- 經血液或淋巴感染：身體其他部位的感染，經由血液或淋巴系統，再侵犯到泌尿道。
- 直接侵犯感染：泌尿道附近器官的感染直接再侵犯到泌尿系統。



泌尿道感染-常見的引發原因

- 飲水量太少：減少排尿的頻率，增加細菌停留在膀胱及尿道內的時間
- 長時間忍尿：工作性質
- 排尿減少：熱環境
- 衛生習慣不良
- 更年期女性：女性荷爾蒙降低，黏膜萎縮
- 特殊活動：性行為、置放尿管(異物)或尿道檢查





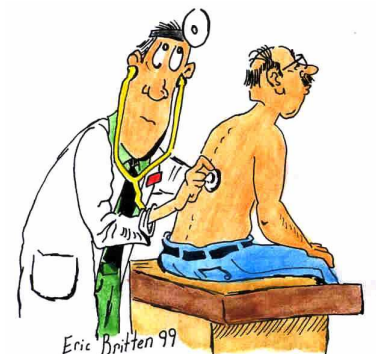
泌尿道感染-症狀

- 感染的**位置**和**程度**的不同而可能不同：
 1. 膀胱、尿道感染：頻尿、急尿、排尿灼痛、小便困難、下腹疼痛、膿尿、或尿道口排出分泌物
 2. 腎臟：腰痛、發燒、寒顫
- 嚴重的尿路感染，細菌可能擴散到身體其他部位，造成菌血症或敗血症。



泌尿道感染-診斷

- 病史詢問、理學檢查
- 尿液檢驗
 - 尿液培養
 - 血液檢驗 (發燒、白血球)
 - 生化檢驗 (腎功能)
 - 腹部X光檢查 (結石、異物)
 - 超音波檢查 (結石、腎臟積水)





泌尿道感染-實驗室檢查(1)

尿液常規檢查：

- 尿中白血球：通常可發現在高倍顯微鏡下可見到大於5個的白血球量(一般5-8個為懷疑病例，8個以上較為確定)。
- 有時可在未離心之新鮮尿液中從光學顯微鏡下直接看到細菌，只要有直接看到細菌，報告就有意義。



泌尿道感染-實驗室檢查(2)

尿液細菌培養(及抗生素藥物感受性試驗)：

- 尿液細菌培養檢查的報告需要5-7天才會出來
- 一般感染(非院內感染)通常以大腸桿菌最常見(佔70-80%)



Staphylococcus aureus bacteria (CNN) 務 Our Heart, Our Services



泌尿道感染-潛在的病因(1)

建議需進一步檢查者：

- 男性泌尿道感染
- 女性伴隨有發燒或復發性感染
- 兒童泌尿道感染有下列之任一者：
 1. 所有男童
 2. 兩歲以下女童或兩歲以上而多次重覆感染之女童
 3. 尿液培養出不尋常之菌種者
 4. 抗生素治療失敗者
 5. 有膀胱輸尿管逆流之兄弟姐妹者



泌尿道感染-潛在的病因(2)

- 潛在的病因：泌尿道先天性異常、尿路結石、尿道狹窄、前列腺肥大、輸尿管狹窄、及膀胱輸尿管尿液逆流、神經性膀胱等。
→ 進一步的檢查





泌尿道感染-治療的原則

- 多喝水
- 藥物治療
- 去除致病的其他原因



泌尿道感染-藥物治療(1)

- 尿路感染主要是細菌感染造成，診斷確定為細菌性泌尿道感染患者，給予三至七天的抗生素治療。
- 比較嚴重的感染，傳統上是給予7-14天口服抗生素的治療；或合併藥物注射治療並依尿液培養結果用藥。
- 覆發性感染可能須接受以較低劑量的抗生素使用6-12週的長時間治療。





泌尿道感染-藥物治療(2)

- 腎臟和攝護腺的感染，就應給予更積極治療，急性感染時病患會合併有發燒、寒顫的症狀，應予以連續的藥物注射治療。
- 慢性的攝護腺細菌感染，則需要6-12週口服藥物的治療。
- 門診複查是否痊癒，對於未治癒的感染患者，繼續治療並追蹤。並依尿液培養結果調整用藥。



泌尿道感染-預防

- 規律的生活，均衡的飲食，避免過度勞累，充分的飲水和良好的排尿習慣是預防尿路感染的基礎。
- 喝大量的水(每天至少2000c.c.以上)，把細菌沖離泌尿道系統。
- 應時常排尿，不可憋尿。
- 如有糖尿病、尿路結石、攝護腺肥大等易導致尿路感染的疾病，應接受適當的治療，才能預防尿路感染的發作。





尿失禁



定義：尿失禁

- 無法用意識控制的排尿情形
- 不能自主控制尿液由尿道流出

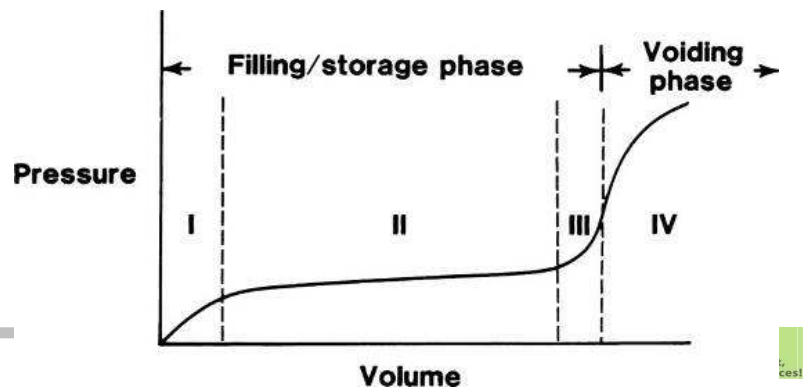




生理機轉

維持禁尿：

- 膀胱有足夠的空間貯尿
- 壓力不能很快的上升(compliance)
- 膀胱頸及尿道要有關閉的功能
- 膀胱頸及尿道要能承受突然的腹壓上升



生理機轉

尿道防止漏尿機轉：

- 尿道黏膜閉合可封住尿道管道
- 平滑肌及尿道旁橫紋肌維持尿道的一定張力

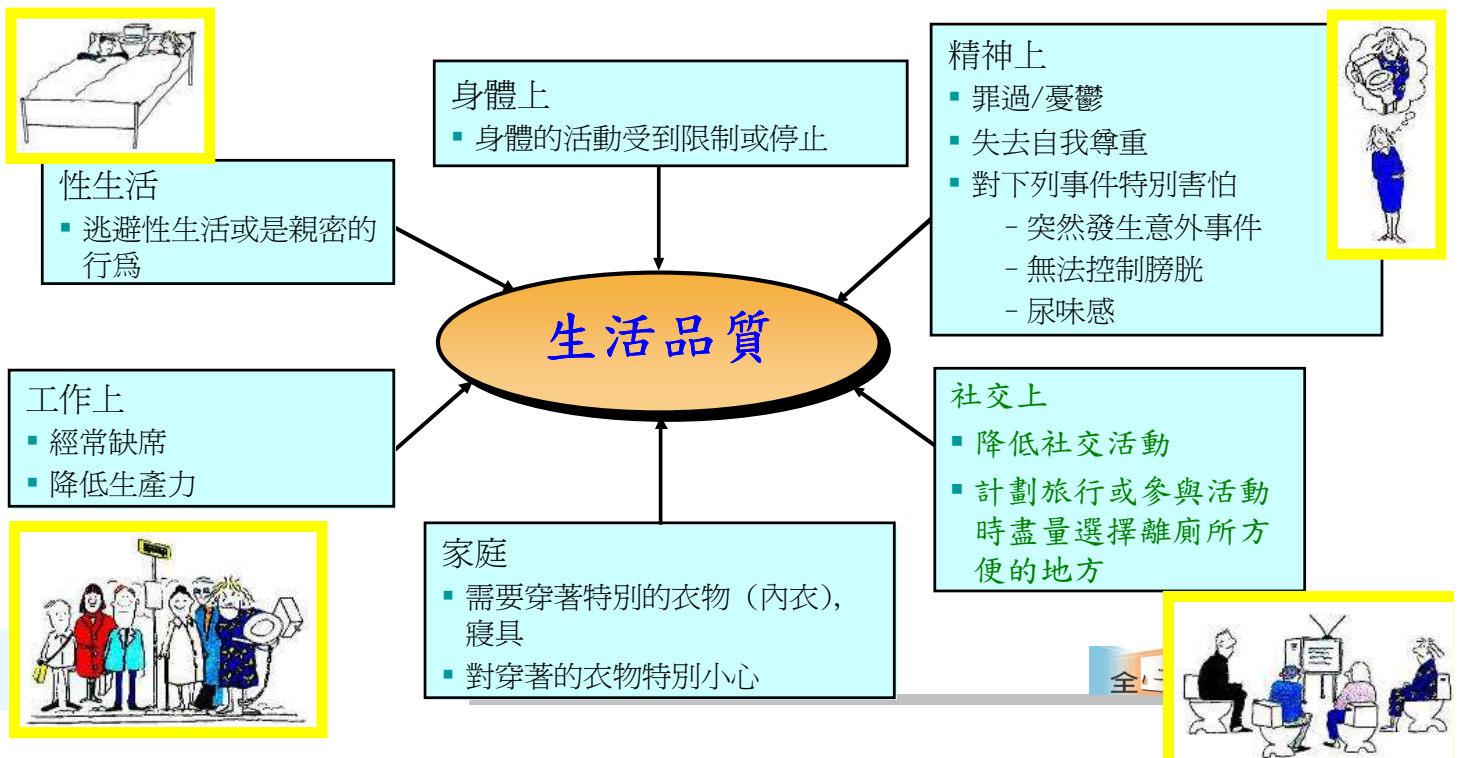


尿失禁

- 尿失禁本身非一疾病，只是下泌尿道功能障礙的一種表現。
- 尿失禁是一種症狀而非一個診斷，會造成個人衛生及社交上的困擾。



尿失禁對病人生活品質的影響





尿失禁

- 對病人尿失禁的主訴首先要分清楚：
 - 是否尿液失禁？
 - 由何處尿失禁？
 - 造成失禁的病理生理變化



診斷

先確定是否『尿液』造成會陰部的潮濕？

- 病史詢問、
- 理學檢查、
- 實驗室檢驗





尿失禁的致病因

- 膀胱
- 擴約肌
- 二者

- 逼尿肌不正常：逼尿肌失去延展性(compliance)、逼尿肌不穩定性反射或收縮。
- 尿道擴約肌的不正常：最常見是骨盆底肌肉鬆弛，無法支持住膀胱頸及擴約肌，常發生在老年婦女及多產婦
- 尿道創傷：手術及外傷使膀胱頸及擴約肌受傷



尿失禁的分類（依臨床表徵）

- 應力性尿失禁
- 急迫性尿失禁
- 滿溢性尿失禁
- 混合性尿失禁
- 完全性尿失禁
- 暫時性或機能性尿失禁





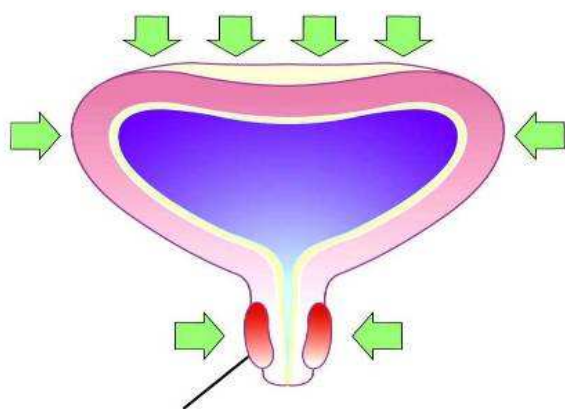
應力性尿失禁

- 指日常活動中，如咳嗽、打噴嚏、跑跳運動或取重物等**腹壓升高**時，沒有逼尿肌收縮卻有漏尿的現象，是最常見的婦女尿失禁種類。



應力性尿失禁

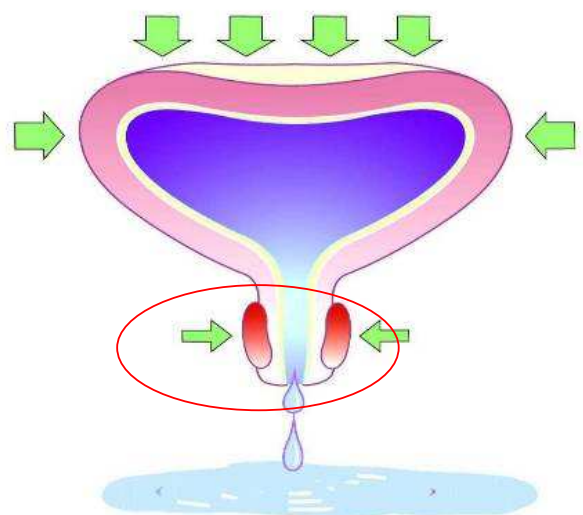
(a) 正常婦女



外尿道擴約肌

➡ 突然腹腔內壓力增加

(b) 患有應力性尿失禁的婦女





應力性尿失禁

- 應力性尿失禁症狀的女性，多數會有骨盆底肌肉或韌帶鬆弛，當腹壓增高時會因尿道的支撐不足，且因過度下移動導致壓力傳導不均而漏尿。(生產時產道裂傷，更年期後荷爾蒙缺乏，造成尿道黏膜萎縮、韌帶鬆弛)
- 應力性尿失禁的另一種原因為尿道括約肌閉合作用不良，因尿道封閉壓過低而漏尿，稱為內括約肌失常，這類病人常有較厲害的尿失禁症狀。(多次手術、放射線治療後尿道硬化、手術後神經受傷、停經後雌激素缺乏合併尿道黏膜下層萎縮，或神經退化、肌肉張力減低等病變)



急迫性尿失禁

- 指在突發性的尿急症狀之後，來不及上洗手間而尿失禁。這種症狀可發生在任何時間，包括夜間休息、睡眠的時候，而咳嗽、打噴嚏時很少會瞬間漏尿。
- 頻尿(白天排尿八次以上)、尿急(突發性的強烈尿意)、夜尿(半夜排尿二次以上)和急迫性失禁(尿急時來不及上洗手間而漏尿)是膀胱過動症的關鍵症狀。
- 急迫性尿失禁合併應力性尿失禁時稱為混合性尿失禁。

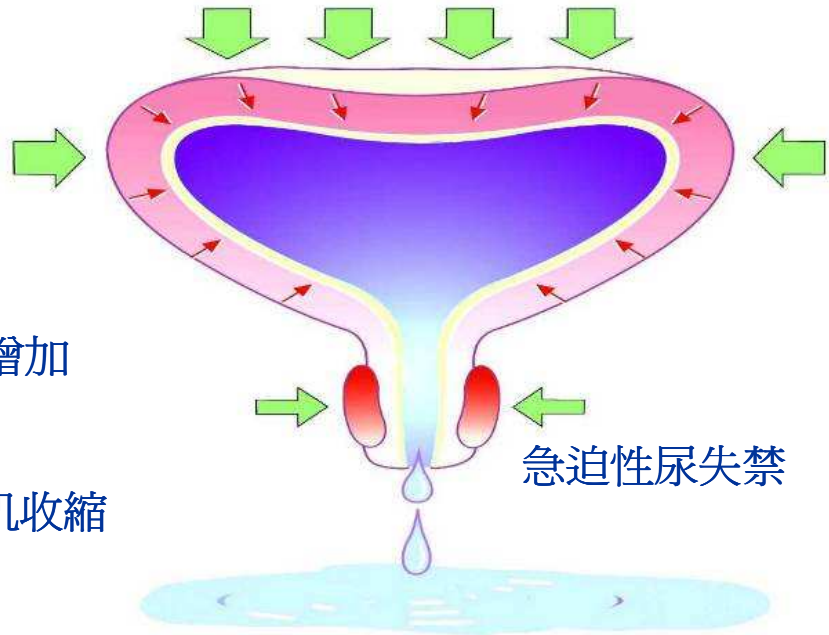


混合性尿失禁

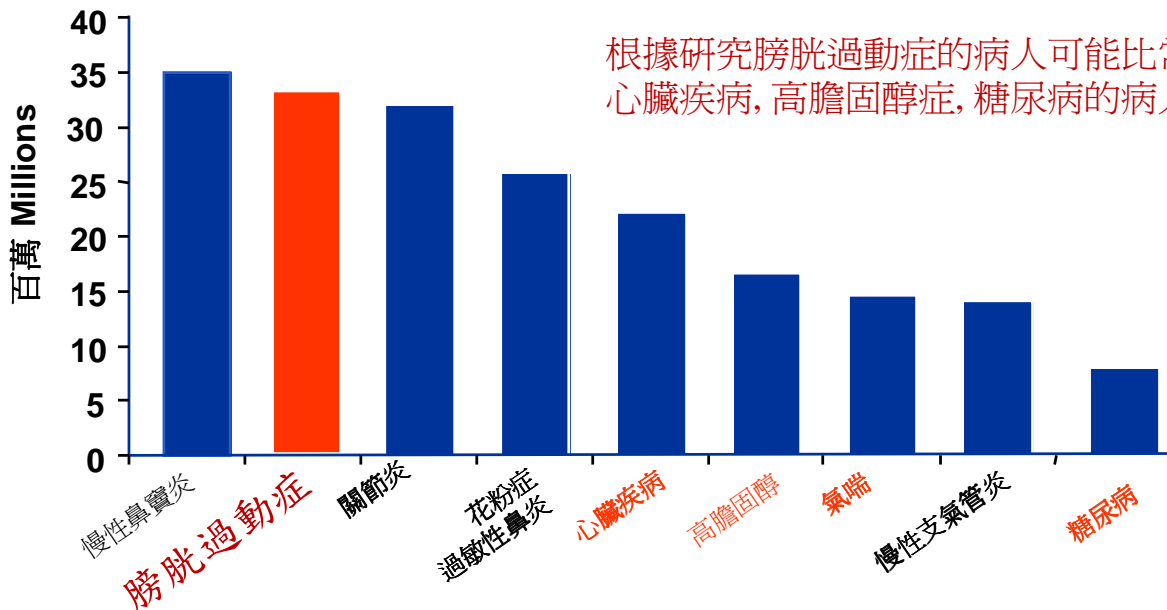
應力性尿失禁

→ 突然腹腔內壓力增加

→ 無法抑制的逼尿肌收縮



膀胱過動症(OAB) 幾乎和關節炎及鼻竇炎一樣常見



根據研究膀胱過動症的病人可能比常見的心臟疾病, 高膽固醇症, 糖尿病的病人數還多

1. National Center for Health Statistics. Vital health stat 10;1994.
2. Stewart W et al. World J Urol. 2002. Available at: <http://link.springer.de/link/service/journals/00345>.

膀胱過動症

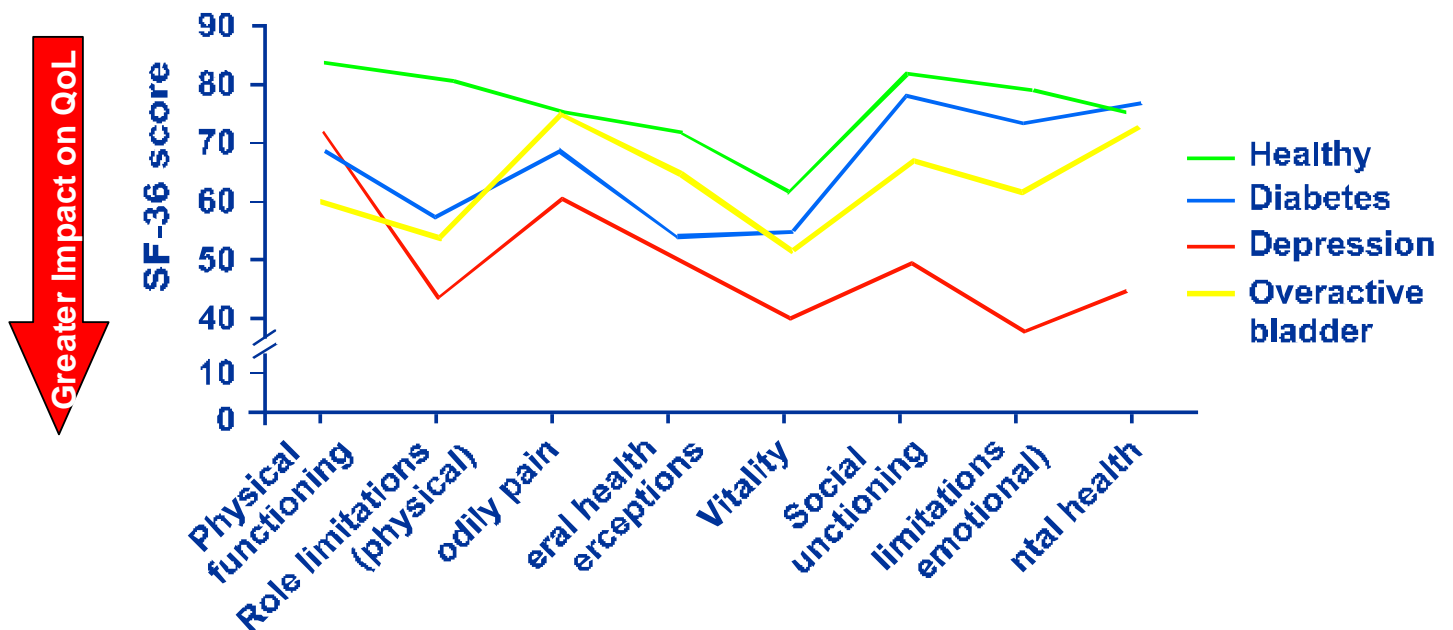
不同年齡、性別的罹病率 (歐洲)

年齡	男性 (n = 7048)	女性 (n = 9728)
40-44	3.4	8.7
45-49	6.0	10.6
50-54	9.8	11.9
55-59	13.2	16.9
60-64	18.9	16.9
65-69	23.7	17.5
70-74	22.3	22.1
≥ 75	41.9	31.3
All	15.6	17.4

PS. 年紀越大OAB的罹病率越高, 男女的比率相當

膀胱過動症

對病患生活品質的影響比糖尿病更大



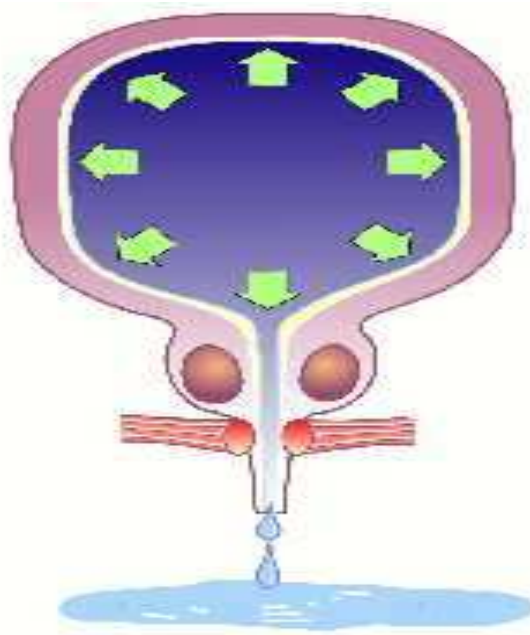


滿溢性尿失禁

- 病人常有滴尿症狀，小便需要用力，不但尿流虛弱且膀胱無法排空。
- 滿溢性尿失禁的原因有膀胱收縮無力或膀胱出口阻塞等，會造成初尿困難、尿流無力、中斷性排尿、排尿不乾淨、排尿後滴尿或急性尿滯留等症狀。



滿溢性尿失禁





病因：滿溢性尿失禁

- **膀胱過脹**後壓力上升，當膀胱壓大於尿道閉鎖壓時，尿液不自主的自尿道流出。
- 原因有：
 - A) 膀胱出口阻塞：如膀胱、尿道或其它骨盆腔癌瘤壓迫，或泌尿手術後傷口結疤、窄縮等。
 - B) 神經疾病：如糖尿病膀胱神經病變或子宮頸癌根治手術等，造成逼尿肌收縮無力，膀胱無法排空，或因神經病變造成的逼尿肌與括約肌的收縮不協調。



完全性尿失禁

- 一天二十四小時均在漏尿，無正常排尿。此種形態膀胱內幾無尿液。最常見因骨盆腔內手術使擴約肌完全受傷。





暫時性或機能性尿失禁

- 例如譫妄，感染，萎縮性陰道炎，藥物影響，心理因素，尿量過多，活動不便，和大便阻塞等引起的暫時性尿失禁。
- 排尿器官正常，常因精神疾病，排尿時機、場所、時間不對。



尿失禁治療

一、保守性治療：

- 行為療法：包括骨盆底復健，如凱格爾(Kegel's)運動(即骨盆底肌肉或提肛運動)。
- 骨盆底機能性電極刺激治療：將電極放入陰道，以電流刺激尿道周圍橫紋肌及提肛肌等骨盆底肌肉，藉誘發週期性的收縮來治療尿失禁。
- 按時解尿、改變飲水習慣
- 因逼尿肌收縮無力而有滿溢性尿失禁時，可採用潔淨間歇性導尿來治療





尿失禁治療

凱格爾運動：

- 又稱為提肛運動，可強化骨盆底肌肉的功能，改善應力性尿失禁的症狀。
- 其作法如下：平躺時儘量收縮肛門肌肉，緊閉肛門，好像要忍住大、小便一樣(初學者可在解尿時，嘗試骨盆底肌肉收縮以中斷尿流，藉此抓住要領，但不要在解尿時練習)。
- 鍛鍊提肛運動必須持之以恆，一般要二個月到半年後才能見到效果。



尿失禁治療

二、藥物治療：

- 依不同類型尿失禁，改善尿失禁的症狀
- 停經病人可同時補充女性荷爾蒙。





尿失禁治療

三、手術治療：

應力性尿失禁：

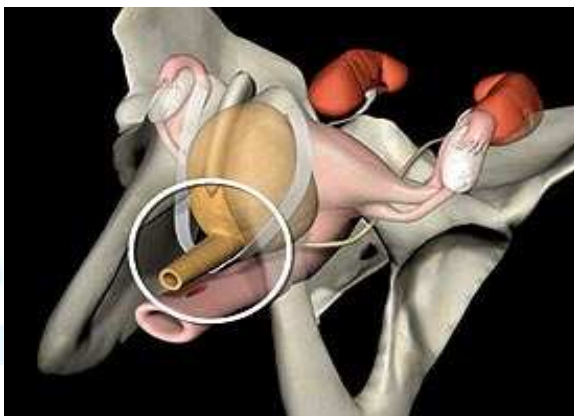
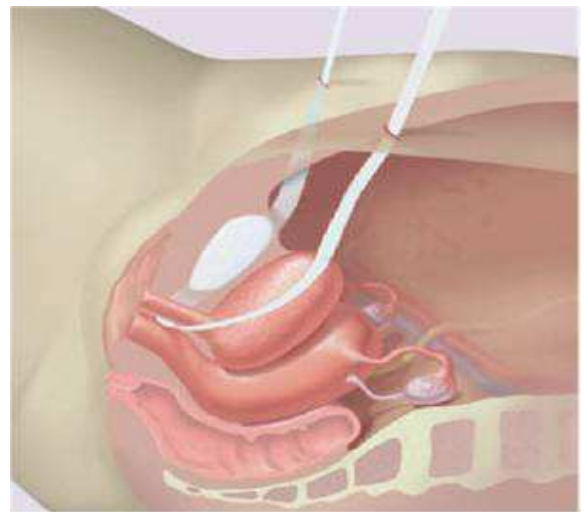
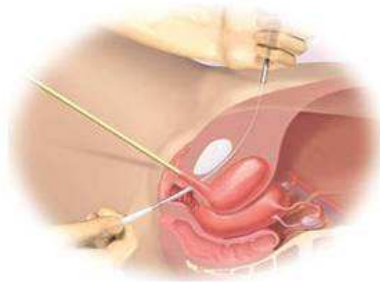
手術治療：

吊帶(sling)手術：

- 可採用自體組織，如腹直肌肌膜或大腿側肌膜的筋膜做吊帶的材料，用來支撐尿道中段，
- 也可用人工合成的材料作吊帶。
- 1996瑞典Dr. Ulmsten等提倡以無張力陰道吊帶(TVT)手術來治療尿失禁，無張力陰道吊帶手術可在局部、半身或全身麻醉下進行。手術方法簡單，傷口小、恢復快，一般在隔天出院，適用於所有應力性尿失禁，持久性好，長期治癒率應有九成以上。

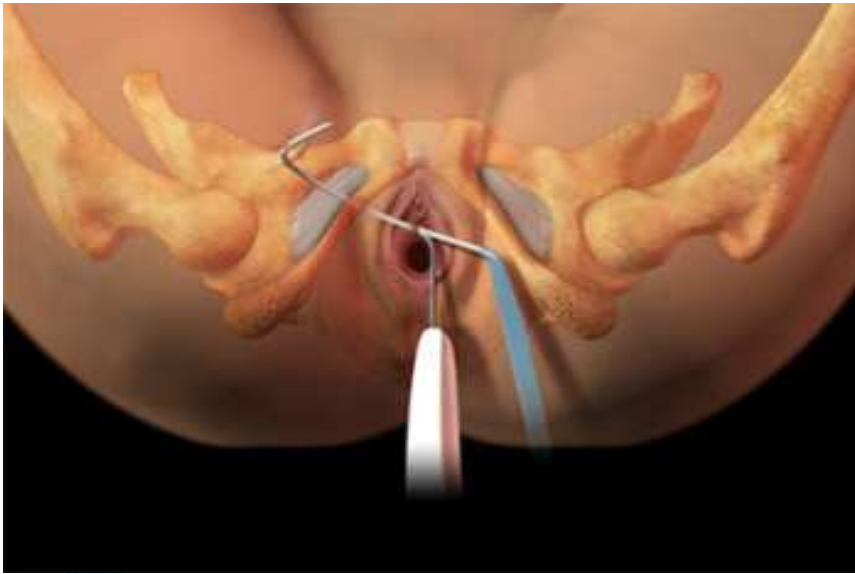


TVT





TVT-O



結論

- 尿失禁是一種相當惱人的症狀，但不要視為正常的老化現象。尿失禁會造成個人衛生、家庭生活及社交活動的困擾，但經正確的診治後，大部份的症狀都可獲得改善、痊癒，生活品質可以明顯提昇。
- 有尿失禁請儘早接受檢查、治療，通常都可獲得不錯的效果。



謝謝聆聽

THANK YOU

Photo by  Son Wood