

說不出來的煩惱

淺談攝護腺肥大

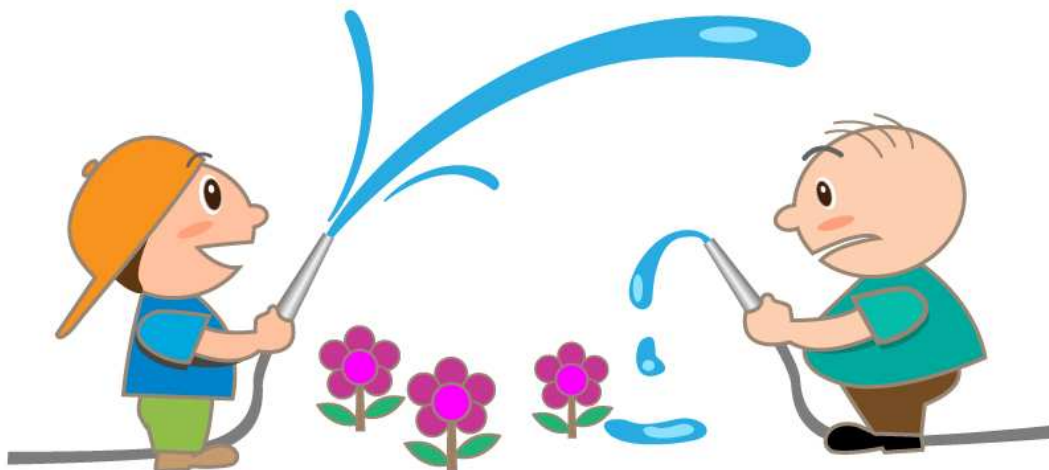
三軍總醫院 泌尿外科

曹智惟 醫師



現代人的長壽病

攝護腺肥大



“少年射過溪 老的滴到鞋”（閩南語）

# 大綱

- 什麼是攝護腺？
- 什麼是攝護腺肥大(BPH)？
  - 攝護腺肥大的發生率
  - 攝護腺肥大的原因
  - 攝護腺肥大的症狀
  - 攝護腺肥大的診斷
  - 攝護腺肥大對生活品質的影響
- 治療的選擇
- 攝護腺保健之道
- 結論



DOX-FM-0910005

## 什麼是攝護腺？ 不服老的器官

- 攝護腺又稱前列腺
- 男性泌尿生殖系統特有的器官
- 女性沒有攝護腺
- 胡桃形的腺體
- 位於直腸前方，膀胱正下方包圍著尿道
- 正常成年人前列腺的重量約12-15公克



嬰兒 1公克



12歲 4公克



25歲 20公克



70歲 30-60公克

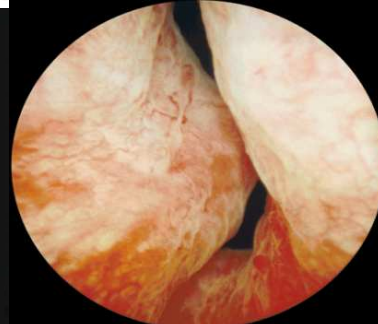
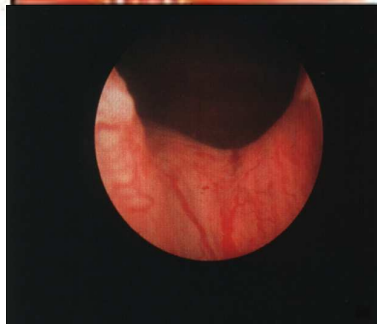
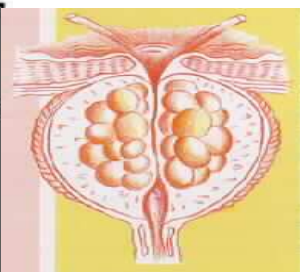
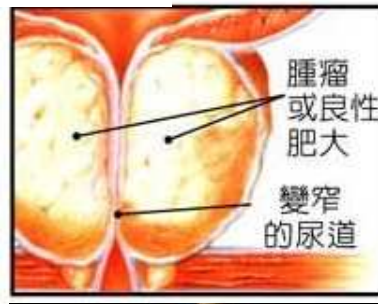
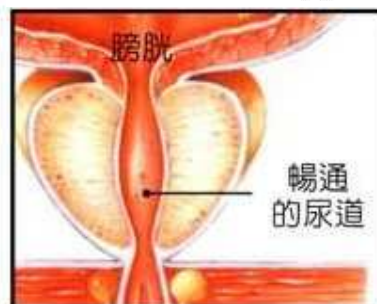
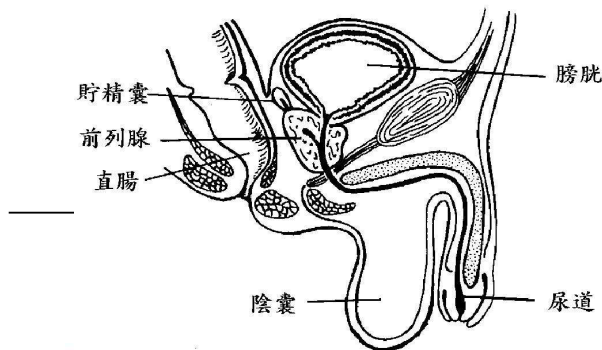
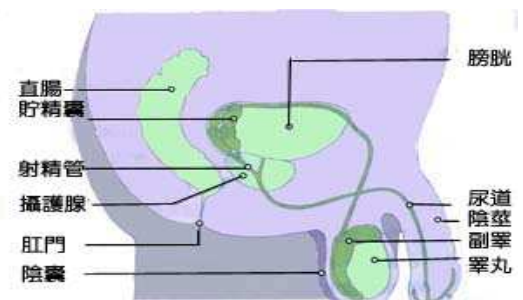
DOX-FM-0910005

# 認識攝護腺

- 攝護腺，又名前列腺，是男性才有的器官。
- 位於直腸前方，尿道的後方及膀胱的正下方，環繞包圍著尿道上端，而尿道貫穿其中，由兩葉腺體組成，約20公克重。
- 它所分泌的攝護腺液，是屬於精液一部份。
- 主要功能是在射精後分泌攝護腺液，液化精子，成為精液的成份。攝護腺液可保護及滋養精細胞，避免精細胞通過女性陰道時受到破壞。

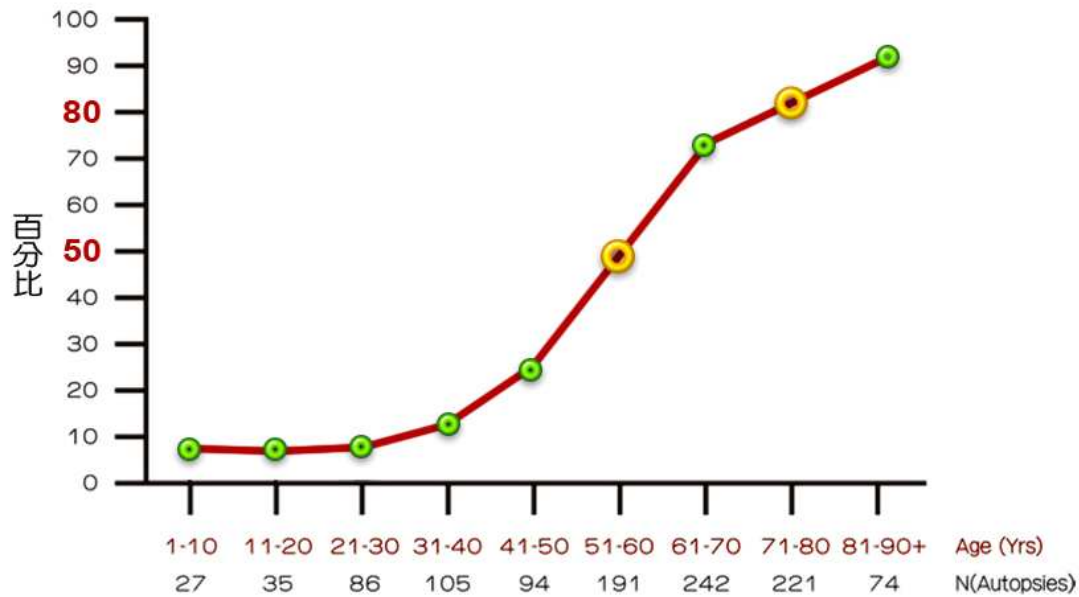
## 功能

- 1 製造部分的精液**
- 2 賦予精子活力並保護之**
- 3 協助順利射精**
- 4 束緊膀胱口，調節排尿**





# 英國攝護腺肥大的發生率



DOX-FM-0910005

Meigs JB, Barry MJ. Natural history of benign prostatic hyperplasia. In: Kirby R. *Textbook of Benign Prostatic Hyperplasia*. Oxford, U.K.



# 台灣老年人攝護腺肥大發生率

依IPSS評分，各年齡層發生攝護腺肥大嚴重度的百分比分佈

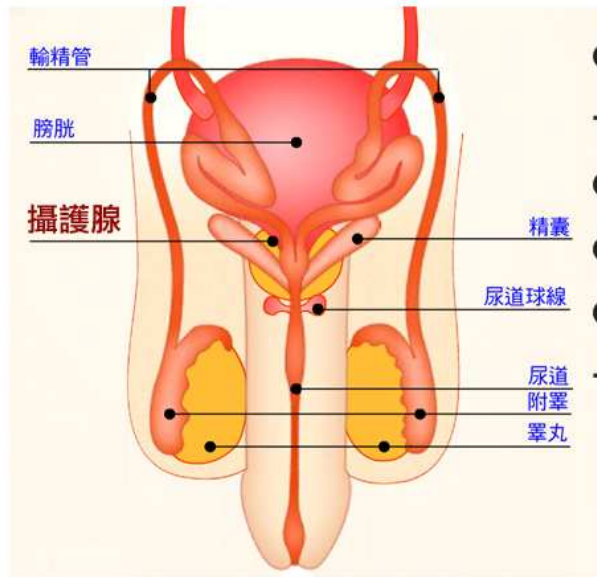
年齡層 (歲)(人數)	無此症狀 (%)	輕度症狀 (%)	中度症狀 (%)	重度症狀 (%)	合計 (%)
65 - 70(n=352)	23.0	61.4	11.6	4.0	100
70 - 75(n=320)	23.1	59.7	12.8	4.4	100
75 - 80(n=177)	17.5	55.9	15.8	10.7	100
≥ 80(n=82)	7.3	68.3	19.5	4.9	100
所有樣本分佈 百分比 (%)	20.62	60.37	13.53	5.48	100

IPSS 得分:輕度症狀為0-7分;中度症狀為8-19分;重度症狀為20-35分

DOX-FM-0910005

REVIEWS IN UROLOGY 2004 VOL. 6 SUPPL 9 S3-10.

# 攝護腺的功能



- 括約肌的功能
  - 控制尿流以及導引精液射出
- 外分泌腺的功能
- 攝護腺的分泌液是精液的重要成分
- 內分泌腺的功能
  - 轉化男性荷爾蒙為具活性的雙水睪固酮(DHT)

DOX-FM-0910005

Meigs JB, Barry MJ. Natural history of benign prostatic hyperplasia. In: Kirby R. *Textbook of Benign Prostatic Hyperplasia*. Oxford, U.K. REVIEWS IN UROLOGY 2004 VOL. 6 SUPPL9 S3-10.

# 什麼是攝護腺肥大？

- 男性隨著年齡的增長，攝護腺出現的一種良性增生以及肥大
- 罹患年齡約40歲開始增生，約50歲開始出現排尿困難的症狀
- 是一個現代的長壽病



正常的攝護腺



攝護腺肥大

DOX-FM-0910005

Meigs JB, Barry MJ. Natural history of benign prostatic hyperplasia. In: Kirby R. *Textbook of Benign Prostatic Hyperplasia*. Oxford, U.K.

## 攝護腺肥大的原因



Meigs JB, Barry MJ. Natural history of benign prostatic hyperplasia. In: Kirby R. Textbook of Benign Prostatic Hyperplasia. Oxford, U.K.  
McConnell JD. *Br J Urol*. 1995;76 (suppl 1):5-10.  
Wu JP, Gu FL. *Chin Med J (Engl)*. 1987; 100:271.  
*Campbell's Urology*, 8th ed. Philadelphia, PA:WB Saunders Co, 2002:1297-1336.

DOX-FM-0910005

## 攝護腺造成的排尿困難症狀

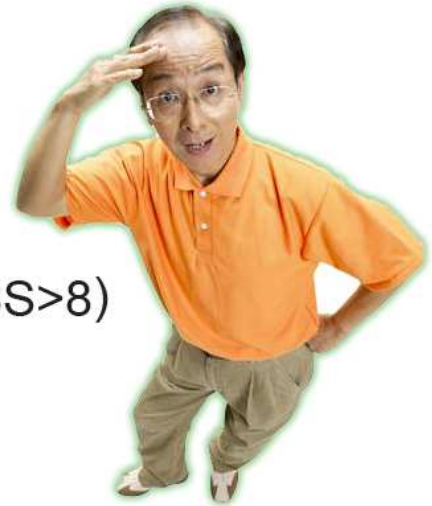


DOX-FM-0910005

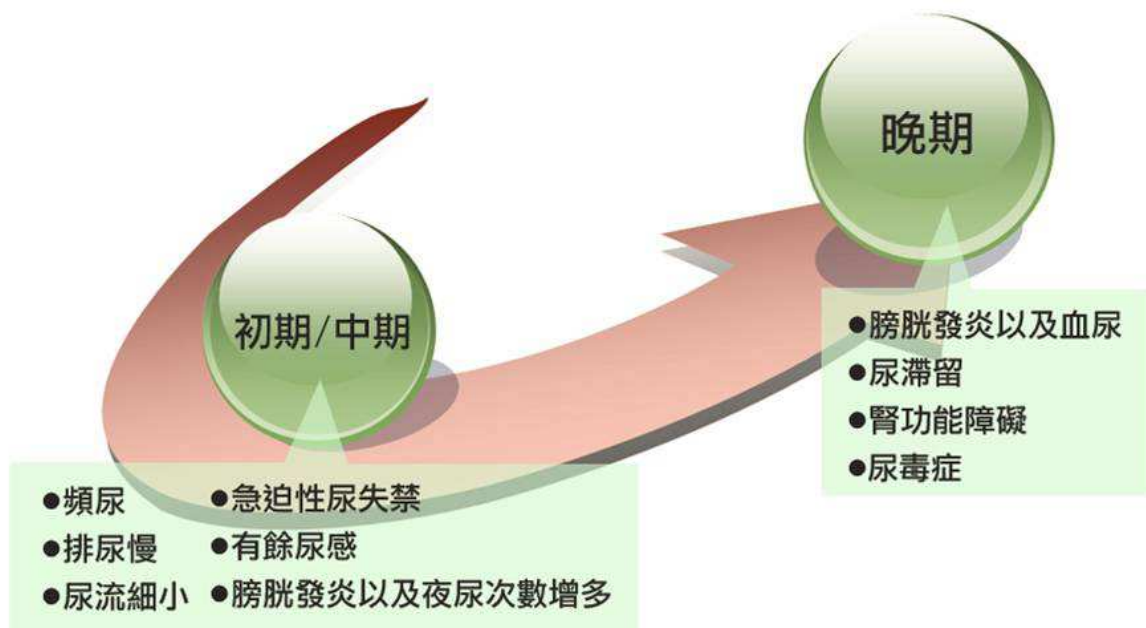
Meigs JB, Barry MJ. Natural history of benign prostatic hyperplasia. In: Kirby R. Textbook of Benign Prostatic Hyperplasia. Oxford, U.K.

## 攝護腺肥大之生理變化

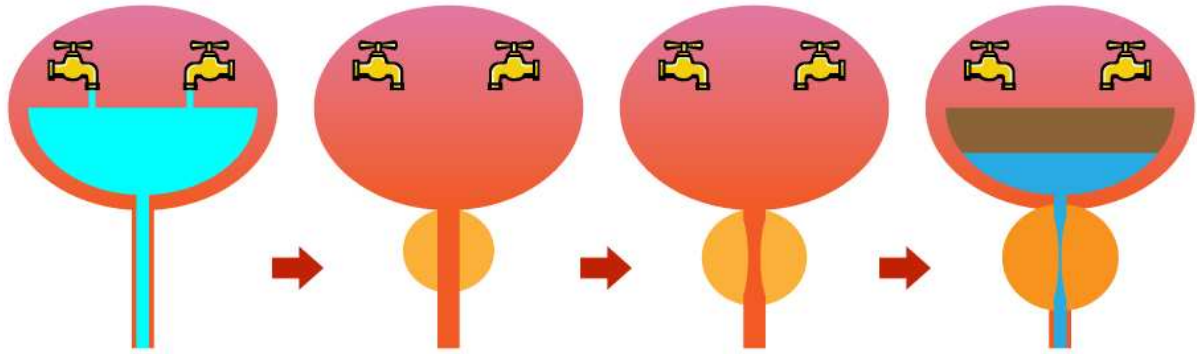
- 最大尿流速降低(Qmax)
- 餘尿量增加(residual volume)
- 攝護腺體積變大
- 攝護腺症狀評分分數增加(IPSS>8)
- 攝護腺特定抗原(PSA)升高



## 攝護腺肥大之生理變化



## 攝護腺肥大之生理變化



初期  
泌尿道暢通

中期  
泌尿道受擠壓

晚期  
嚴重阻塞

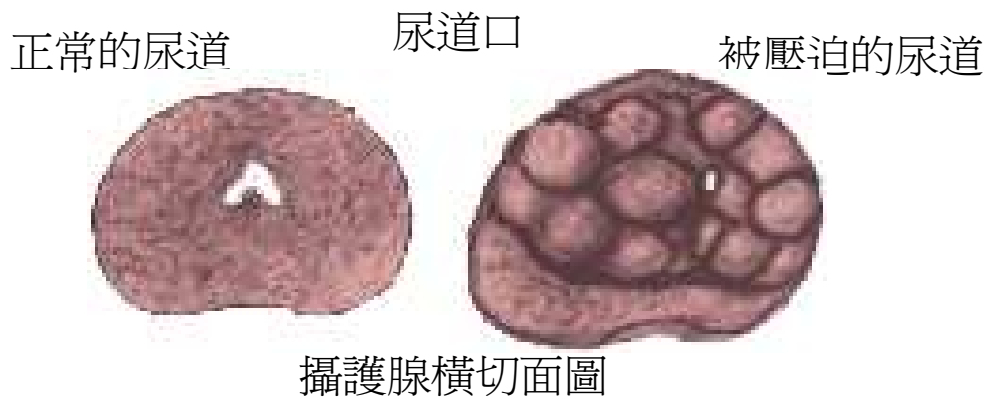
# BPH

## 影響病患生活品質



## 攝護腺肥大症狀—壓迫性

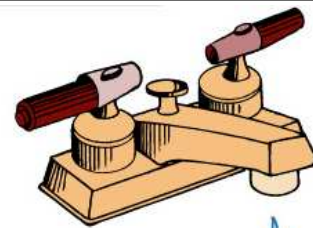
- 小便時必須等待一陣子才能解的出來，有時甚至等一兩分鐘還解不出來。
- 尿流變細且微弱無力，有時會中斷，分好幾次才能解完。



## 良性前列腺增生的症狀



排尿困難或要很用力才能尿完



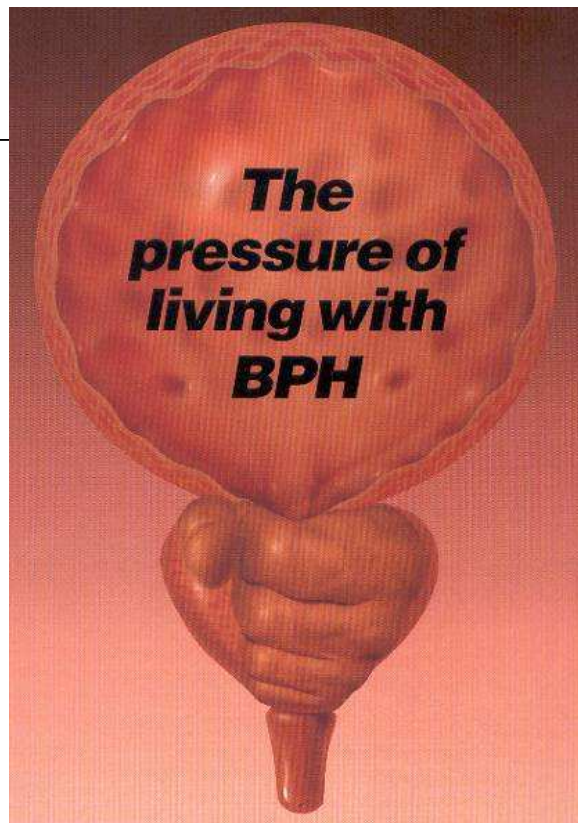
排尿中斷及遲緩：  
解小便時尿流量  
微弱、有時會中斷



經常覺得尿急、  
甚至是尿失禁



餘尿感以及尿後餘滴：  
小便解完後還滴滴答  
答流個不停



## 攝護腺肥大症狀—刺激性

- 解完小便後，仍會留下無法解乾淨的餘滴。
- 常會尿急致無法控制而流出。
- 老覺得膀胱裡還有餘尿，小便後仍會尿急。
- 排尿次數增加，尤其是晚上須起床好幾次去小便。

## 良性前列腺增生的症狀



小便後仍然覺得尿急，  
感覺膀胱無法排空



頻尿及夜尿



## 如何診斷攝護腺肥大



## 尿流速檢查(UFR)

將排尿的生理過程包括尿量、排尿速度和時間量化成客觀的圖形指標，正常人最大尿流速可高達每秒25c.c.，小便多在二十秒內完成，BPH 病患大多最大尿流速低於每秒15c.c.，解一次尿要拖上一、兩分鐘。



## 尿路動力學檢查椅



## 血液檢查-攝護腺特定抗原(PSA)

- 攝護腺特定抗原與年齡及攝護腺大小均有相關。
- 攝護腺特定抗原高表示攝護腺癌的機會也比較大  
(正常PSA<4ng/ml)攝護腺特定抗原PSA>4ng/ml時  
不排除是否有攝護腺癌之可能性。
- 可做為良性攝護腺肥大病程進展的指標。
- 建議50歲以上男性或是有攝護腺癌家族史者45歲  
以上，應接受攝護腺特定抗原檢查。

Stamey TA, et al. N Engl J Med 1987;317: 909-16.  
Roehrborn CG, et al. Urology 1999; 53:581-9.  
Vesely S, et al. J Urol Nephrol 2003;37:322-8.

DOX-FM-0910005

## 其它進一步的檢查

### 肛門指診(DRE)

- 檢查是否有攝護腺癌
- 評估攝護腺大小

### 經直腸攝護腺超音波

- 不具放射性、微侵入性、成本低。
- 目前被認為是較恰當的檢查工具，可以較清楚的  
檢查攝護腺及膀胱等器官。



# 國際前列腺症狀評分表 (I-PSS)

	完全沒有	一次 五次內不到 (偶爾)	不超過 一 半 (三不五時)	大約 一 半 (一半一半)	超過 一 半 (經常)	都是 (總是) 如此	症狀的 評分
1. 在過去一個月內，您是否有小便解不乾淨的感覺？	0	1	2	3	4	5	
2. 在過去一個月內，您是否不到兩個小時還要再去小便一次？	0	1	2	3	4	5	
3. 在過去一個月內，您是否有小便斷斷續續的現象？	0	1	2	3	4	5	
4. 在過去一個月內，您是否有憋不住尿的感覺 (尿急就憋不住)？	0	1	2	3	4	5	
5. 在過去一個月內，您是否有小便無力的感覺？	0	1	2	3	4	5	
6. 在過去一個月內，您是否有需要用力才能解出小便？	0	1	2	3	4	5	
	完全沒有	一次	二次	三次	四次	五次 或以上	
7. 在過去一個月內，晚上睡覺時您一般需要起床小便幾次？	0	1	2	3	4	5	
症狀計分的總評分							
因泌尿系統疾病的症狀而影響了生活品質							
	非常滿意	滿意	還滿意	無所謂	不滿意	不滿意	非常不滿意
如果您以後日常生活的小便情形都和現在一樣，您會覺得如何？	0	1	2	3	4	5	6
評分							

DOX-FM-0910005

台灣泌尿科學會 2006年良性攝護腺肥大衛教手冊

# 治療的選擇



DOX-FM-0910005

## 追蹤觀察

適用於輕度症狀的病人，沒有因攝護腺肥大所引起的併發症時（例如：腎功能異常、尿滯留或反覆尿道感），症狀維持在可容忍的程度。



DOX-FM-0910005

AUA BPH Guide 2003

EAU Guidelines on Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) 2006

藥物治療可以減緩  
**BPH** 症狀



DOX-FM-0910005

## 藥物治療

目前普遍使用於治療攝護腺肥大的藥物可分為兩大類：

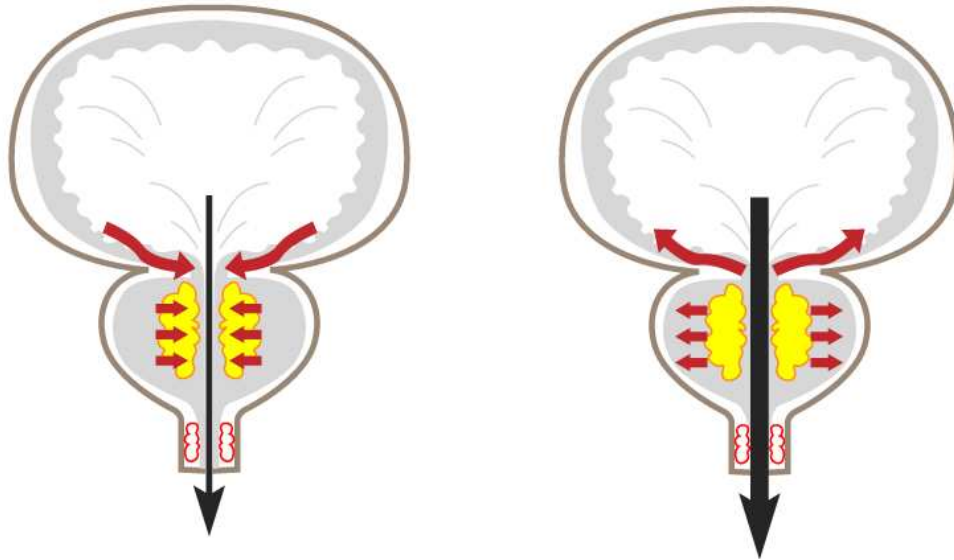
- 1 舒緩攝護腺平滑肌的藥**  
甲型腎上腺素阻斷劑，可以舒緩攝護腺平滑肌，改善對尿道的壓迫。
- 2 使攝護腺縮小的藥**  
5 $\alpha$ 還原酶抑制劑，阻斷主要雄性激素雙水睪酮(DHT)的生成，使肥大的攝護腺縮小。

## 甲型腎上腺素阻斷劑

- 如 doxazosin、alfuzosin、tamsulosin 與 terazosin
- 作用機轉：**  
抑制攝護腺和膀胱頸平滑肌收縮而減低膀胱出口動態性阻塞而改善尿流速度。
- 臨床效益：**  
改善整體症狀30-40%，尿流速度16-25%。
- 副作用：**  
主要的副作用為姿勢性低血壓，頭暈，疲倦，射精障礙及鼻塞。  
服藥後48小時之內患者就可以感受到症狀改善。



## 使用甲型腎上腺素阻斷劑改善的機轉



DOX-FM-0910005

<http://www.prostateuk.org/bph/bphdrugtreatment.htm>

## 5 $\alpha$ 還原酶抑制劑

包括有 finasteride 與 dutasteride

● **作用機轉：**

抑制攝護腺細胞內的5- $\alpha$ 還原酶，阻斷主要雄性激素的生成，使肥大的攝護腺縮小。

● **臨床效益：**

可使攝護腺體積縮小20-30%，症狀改善約15%，尿流速度進步約1.3-1.6毫升/秒。

● **副作用：**

常見的有性慾減低、勃起功能障礙、射精量減少。

相較於甲型腎上腺素阻斷劑，5- $\alpha$ 還原酶抑制劑在改善下泌尿道症狀的效果較緩慢。

DOX-FM-0910005

Roehrborn CG. Urology 2002;60:434-41. Andriole GL. Eur Urol 2003;44:82-8.  
Vaughan D. Urology 2002;60:1040-104.

## 治療藥物比較表

	甲型腎上腺素阻斷劑	5α還原酶抑制劑
藥效	鬆弛攝護腺與尿道平滑肌，改善排尿問題作用迅速	使肥大的攝護腺變小，進而改善排尿症狀作用較慢
副作用	少數病患會產生姿勢性低血壓、頭暈、無力、下肢水腫	少數病患會產生性慾降低或性功能障礙

DOX-FM-0910005

AUA BPH Guide 2003; EAU Guidelines on Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) 2006; Djavan B, Eur Urol 1999;36:1-13.; Barry MJ, The Journal of urology 1995;154:1770-4.; Roehrborn CG, Urology 2002;60:434-41.; Andriole GL, Eur Urol 2003;44:82-8.; Vaughan D, Urology 2002;60:1040-104.



### 忽略這些症狀並不會自然好轉

良性攝護腺肥大症雖然不是一種癌症，但是會引起其它併發症，例如：

- ▶ 尿道發炎
- ▶ 尿道狹窄及阻礙
- ▶ 泌尿道感染
- ▶ 泌尿道結石
- ▶ 輸尿管水腫
- ▶ 腎功能不良
- ▶ 腎臟炎
- ▶ 性功能障礙

## 嚴重影響生活品質

夜尿軟趴趴 恐攝護腺肥大 | 頭條要聞 | 蘋果日報 | 20080923 | 昔日新聞 | 壹蘋果網絡 - Windows Internet Explorer

http://tw.nextmedia.com/applenews/article/art\_id/30982397/IssueID/20080923

醫療健康

### 夜尿軟趴趴 恐攝護腺肥大

2008年09月23日 蘋果日報

新聞快訊 列印 轉寄(3) 引用(0) 推薦(0) 點閱(1467)

【沈能元/台北報導】男性逾四十歲後，泌尿道系統內的攝護腺漸漸肥大，導致夜尿、頻尿。三總泌尿外科研究發現，攝護腺肥大可能同時有陰莖勃起不完全問題，提醒攝護腺肥大者應注意性生活是否出問題，若攝護腺肥大或勃起不完全，應及早就醫。進行研究的三總泌尿外科主治醫師曹智惟說，分析三百九十八名四十歲以上攝護腺肥大患者狀況，發現七成四有勃起不完全問題。因男性骨盆腔老化後，血管漸漸狹窄，刺激交感神經分泌過多腎上腺素，除讓攝護腺收縮，引起夜尿、頻尿，也讓陰莖海綿體勃起時，靜脈血管無法完全封閉，造成血液回流而勃起不完全。

#### 避酒少辣減刺激

此研究證實攝護腺肥大與勃起不完全相關，已刊登於歐洲《男性學》期刊。曹智惟建議，若勃起不完全，應尋求攝護腺檢查或治療，若已出現攝護腺肥大，則應注意勃起有無問題。台北市立聯合醫院中興院區泌尿科主任何明中說，若排尿流速緩慢、力道較弱，應就醫，以免尿液無法正常排出，影響膀胱功能。曹智惟提醒男性不應憋尿，保持作息正常，減少飲酒和食用辛辣食物，以免刺激攝護腺更肥大。

專輯 >> 更多

- 女師誘國三生 學校內做愛
- 正宗！壹蘋果官方Plurk
- 黃嘉千乳腺堵塞 要靠老公多揉揉



5月母親節 溫馨分享餐 \$1067

6-8人只要

外帶：1份霸王雙雞桶+1個明太子黃金蝦球大比薩+1個大比薩

5/9母親節當日取餐 並於5/8前網路預訂 溫馨分享餐，送1.25L可樂1瓶 (價值40元)

www.pizzahut.com.tw

頭條新聞 熱門點閱 >> 更多

## 理想的手術方法具有下列特點：

- 手術後症狀早期舒解。
- 手術中不會有太大的傷害及出血。
- 沒有術後感染的顧慮。
- 簡單的麻醉。
- 入院天數少。
- 術後不影響性功能(射精、勃起)。
- 治療效果能持續更久。
- 治療中不傷及尿道與其他相鄰組織。

## 微侵入性手術治療

- 1 經尿道微波熱療法(TUMT)
- 2 經尿道攝護腺針刺去除術(TUNA)
- 3 經直腸高能聚焦式超音波(HIFU)



DOX-FM-0910005

台灣良性攝護腺肥大症臨床診療指引  
Anderson JB, Roehrborn CG, Schalken JA, et al. Eur Urol 2001; 39: 390-9.; Schulman CC, Eur Urol 1993;23:53-8.  
Matzkin H. Urology 1994;43:17-20.; Abbou CC, et al.

Br J Urol 1995 76: 619-24.; AUA practice guideline committee. AUA guidelines on management of benign prostatic hyperplasia (2003). Chapter 1: Diagnosis and treatment recommendations. J Urol 2003; 170:530-47

## 手術治療

- 1 經尿道攝護腺切除術(TUR-P)
- 2 經尿道攝護腺切開術(TUIP)
- 3 經尿道攝護腺電燒汽化術  
(Transurethral electrovaporization of the prostate)
- 4 攝護腺開刀切除術
- 5 雷射手術

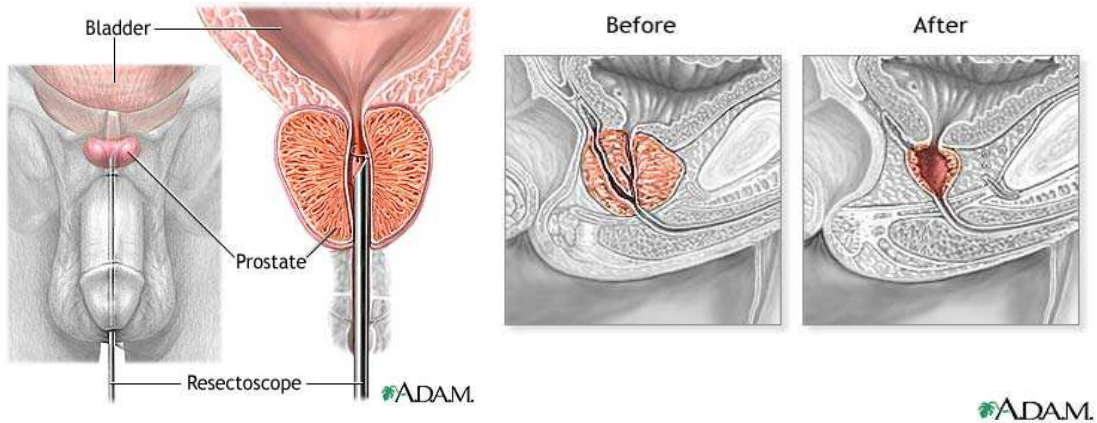


DOX-FM-0910005

台灣良性攝護腺肥大症臨床診療指引  
Anderson JB, Roehrborn CG, Schalken JA, et al. Eur Urol 2001; 39: 390-9.  
AUA practice guideline committee. AUA guidelines on management of benign prostatic hyperplasia (2003).  
Chapter 1: Diagnosis and treatment recommendations. J Urol 2003; 170:530-47

## 經尿道攝護腺切除術

- 經尿道攝護腺切除術（TURP），這是一種內視鏡手術，而且經由尿道操作，將前列腺刮除，所以肚子是沒有刀口的。



## TURP 缺點

- ⑩ 需6~8天住院期
- ⑩ 需插導尿管3~5天
- ⑩ 復原期大約4-6周
- ⑩ 手術時出血量大
- ⑩ 手術後容易產生併發症



## TURP 併發症與風險

---

- 出血，嚴重時甚至需輸血
- 發炎、感染
- 血塊
- 尿道受損
- 低血鈉症 (水中毒)
- 勃起功能障礙，約5~10%
- 尿失禁，約1%

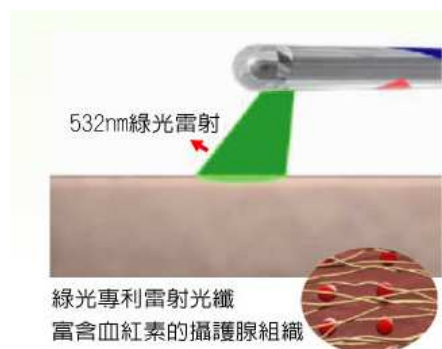


## 綠光雷射汽化術 GreenLight PVP (Photoselective Vaporization of the Prostate)

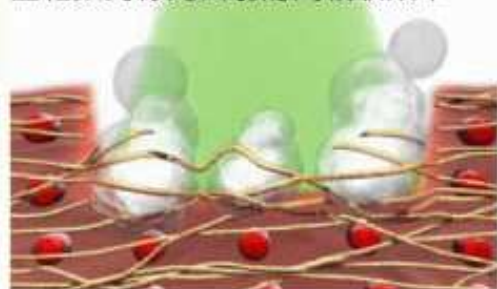
---

- ⑩ 高能量的 鉀-鈦-磷 雷射。
- ⑩ 呈現雷射光是可見的 "綠光"
- ⑩ 雷射能量是被血紅素所吸收，將多餘的攝護腺組織瞬間汽化分解。
- ⑩ 手術過程幾乎不出血。
- ⑩ 僅需住院1-2天，即可恢復正常生活。
- ⑩ 免除術後感染及勃起功能衰退的問題。

# 綠光雷射汽化術 GreenLight PVP (Photoselective Vaporization of the Prostate)



血紅素對綠光雷射的高吸收效率



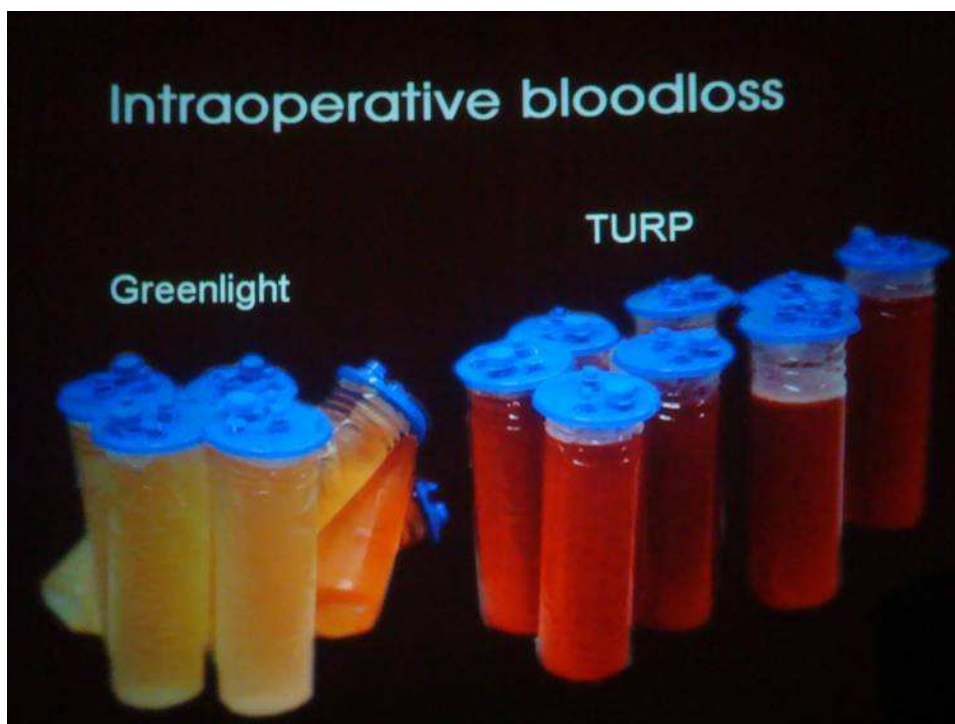
快速將攝護腺增生組織瞬間汽化



Intraoperative bloodloss

Greenlight

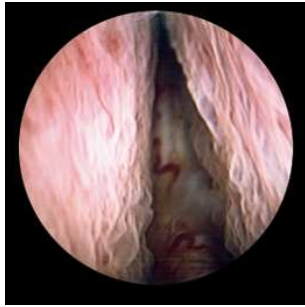
TURP



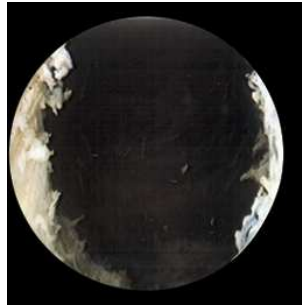
# 綠光雷射汽化術 GreenLight PVP

(Photoselective Vaporization of the Prostate)

---



因攝護腺肥大造成尿道狹窄



經綠光雷射手術後 當天



經綠光雷射手術後 3個月

## 切除攝護腺後的生活

---

- 接受良性攝護腺肥大切除術者，由於只切除腺瘤部分，因此仍有再次肥大或罹患攝護腺癌的可能，建議每一年做一次直腸指檢。
- 手術後部分患者陰莖勃起可能會受到影響，可以威而鋼之類藥物治療之。
- 精液有時流入膀胱內，隨著尿液排出體外，對身體並沒有壞處。





## 攝護腺肥大與攝護腺癌的關係

---


- 攝護腺癌在早期並沒有症狀，當癌細胞侵犯到尿道時，會產生類似攝護腺肥大的症狀。若是癌細胞轉移到腰椎骨時，會引起腰背疼痛及神經痛的現象。
- 攝護腺癌與攝護腺肥大兩者的關聯性仍有爭議。



## 攝護腺保健之道

---

1. 50歲以上男性應定期健康檢查，請特別留意尿液中是否有發炎現象，並要注意自己的腎功能。
2. 如果已知罹患攝護腺肥大，請特別留意尿液中是否有發炎或出血現象，並要定期抽血檢查腎功能及攝護腺特異抗原。
3. 排尿功能的保養不可忽視，最重要的是不能憋尿，養成夜晚至少起身排尿一次的習慣。

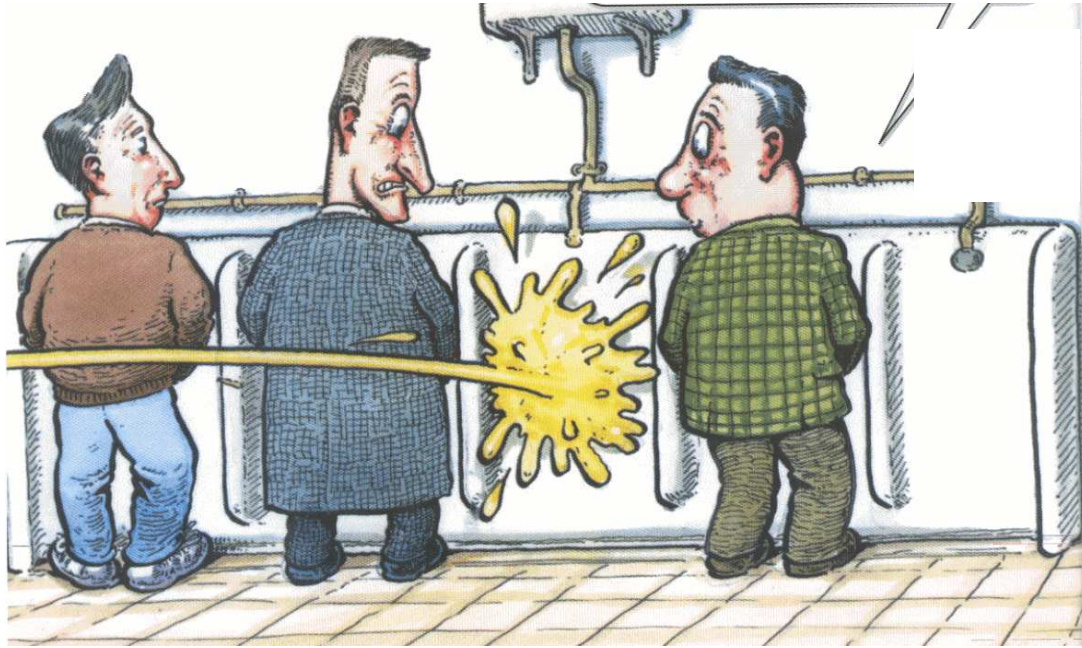
- 
- 
4. 生活中久坐、乘車、騎摩托車、腳踏車等，都會直接刺激攝護腺充血、腫脹。喝酒、吃刺激性食物也會間接影響攝護腺，都要盡量避免。
  5. 感冒、腹瀉、脫水、咖啡、茶或服用某些藥物後，會加劇攝護腺肥大的症狀，必須小心避免。
  6. 如有暫時的小便困難，一定要求醫診治，簡單的藥物或導尿往往就能解決這類問題。
  7. 平常的食物應把握清淡營養為原則，建議的補充品包括南瓜子和種子類食物、維生素E和鋅片。



---

## 如何避免罹患前列腺癌？

- 目前並無特定飲食，可避免西化飲食。
- 可多食用青花菜一類食物。
- 茄紅素-蕃茄、紅蘿蔔。
- 定期篩檢。
- 早期發現，早期治療。



感謝聆聽

