



前列腺炎之診斷與治療

楊惠芳¹ 薛如婷¹ 高東煒² 周稚傑³



前言

前列腺炎臨床症狀可以從簡單明確的急性發作到複雜、使病患虛弱的慢性病程，因此常常讓臨床治療的醫師與病患感到困擾。前列腺炎在男性一生中的盛行率約10%，通常發生於年輕及中年男性，症狀包含疼痛(會陰部、下腹部、睪丸、陰莖及射精時，可參閱表一)、膀胱刺激徵候(頻尿、急尿、排尿疼痛)、膀胱出口阻塞徵候(排尿遲疑、排尿中斷、用力解尿及尿液排空不完全)，有時候甚至出現精液中帶血，以及陽痿等症狀。

根據美國國家衛生研究院(National Institutes of Health, NIH)的分類，前列腺炎可以分為四類：type I-急性細菌性(acute bacterial)、type II-慢性細菌性(chronic bacterial)、type III-慢性前列腺炎/慢性骨盆疼痛症候群(chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome)及type IV-無症狀性(asymptomatic)，分類

表一 前列腺炎發生疼痛部位及比率

| 疼痛部位 | 病患發生比率 |
|---------|--------|
| 前列腺/會陰部 | 46% |
| 陰囊/睪丸 | 39% |
| 陰莖 | 6% |
| 膀胱 | 6% |
| 下背部 | 2% |

資料來源：參考資料6

可參考表二，其中慢性前列腺炎/慢性骨盆疼痛症候群更是佔了90-95%。診斷主要根據病史詢問、身體理學檢查、尿液培養、前列腺按摩試驗(urine specimen testing pre- and post-prostatic massage)。在鑑別診斷前列腺炎方面，需考慮急性膀胱炎、良性前列腺肥大、泌尿道結石、膀胱癌、前列腺膿瘍、腸膀胱瘻管及存在於泌尿道之異物等須納入考慮與排除。研究顯示，前列腺炎尤其是慢性病患，會影響其生活品質，甚至造成經濟方面的衝擊，影響層面不小。1998年美國一項為期五年的研究統計，針對18歲以上之男性做調查，在門診主訴中有5%其初期以下泌尿道症狀表現為主，而最終診斷為前列腺炎。2002年美國約有14%的人因為前列腺炎尋求醫療，進而影響到工作。

1 三軍總醫院家庭暨社區醫學部 住院醫師

2 三軍總醫院家庭暨社區醫學部 老人醫學科主任

3 三軍總醫院家庭暨社區醫學部 兼任主治醫師

關鍵字：Prostatitis, Chronic prostatitis, Chronic pelvic pain syndrome



表二 美國國家衛生研究院(National Institutes of Health)前列腺炎分類

| 分類 | 名稱 |
|-----|---|
| I | 急性細菌性前列腺炎(Acute bacterial prostatitis) |
| II | 慢性細菌性前列腺炎(Chronic bacterial prostatitis) |
| III | 慢性前列腺炎/慢性骨盆疼痛症候群(chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome) A-發炎性(inflammatory):收集液中具有白血球 B-非發炎性(non-inflammatory): 收集液中不具有白血球 |
| IV | 無症狀性前列腺炎 (asymptomatic prostatitis) |

資料來源：參考資料6

診斷性檢查

前列腺炎檢查包括肛門指診，慢性前列腺炎會有些壓痛和腫脹，但有時無法定位病源的位置，就必須進行前列腺炎按摩試驗來幫忙定位病源位置與收集按摩後的前列腺液（expressed prostate secretion, EPS），同時將收集到的檢體分別做鏡檢與細菌培養。

前列腺按摩試驗有以下兩種方法，(1) 4-glass test: 是Meares及Stamey 於1968年提出的標準方法。(2) 2-glass test: 是Weidner及Ebner於1985年提出的改良方法。由於要取得前列腺的分泌液著實不容易，且兩種方法對於前列腺炎測試結果具有一致性，因此臨床上常用2-glass test，做法為一開始排尿時先收集10毫升，稱之為voided bladder1(VB1)，代表的是尿道段的尿液；在排掉約200毫升的尿液後，再收集10毫升屬於中段的尿液，稱之為voided bladder2(VB2)，代表的是膀胱段的尿液，接著按摩前列腺約一分鐘（時間不宜太久），約在2至3分鐘內

會有數滴前列腺液(EPS)從尿道排出，收集完EPS，再排出10毫升的尿液，裡面會含有些許的EPS，稱之為voided bladder3(VB3)，代表的是前列腺的微生物環境情形。2-glass test是收集VB2及VB3作為鏡檢及細菌培養，為目前前列腺合理又精確的篩選方法。

當懷疑泌尿道有阻塞時可測量膀胱餘尿量，此外有些檢查是用來排除其他泌尿道的問題，例如精液分析、前列腺特異抗原、經直腸超音波指引前列腺切片、影像學檢查等，並不是常規用來評估前列腺炎。然而有些情況例如急性細菌性前列腺炎接受抗生素治療反應不佳時，可考慮影像學檢查來排除是否合併有前列腺膿瘍。另外實驗室檢查方面（例如血液常規檢查、生化電解質檢查、血液培養等），雖非用在常規檢查，但如病患病情呈現全身毒性症狀(如發燒、血壓低、心跳快、虛弱等)或是有腎功能不佳的可能性且需使用抗生素治療者，仍然建議安排檢查。以下將針對四種分類臨床上的表現、致病機轉及治療分別說明。



急性細菌性前列腺炎

屬於NIH type I，是一種前列腺的急性細菌感染，常會在門診或是急診看到此類的病人，如果不治療的話，會導致嚴重的敗血症或是進展為前列腺膿瘍。細菌培養一般以*Escherichia coli*為最常見，其他像是一些革蘭氏陰性菌如*Klebsiella*、*Proteus*及*Pseudomonas*，和革蘭氏陽性菌*Enterococcus*也時常發現。另外在一些性行為較為活躍的族群(如年紀小於35歲或是有多重性伴侶等)，會經由性行為而傳染的菌種如*Neisseria gonorrhoeae* 和*Chlamydia trachomatis*也須考慮進去。

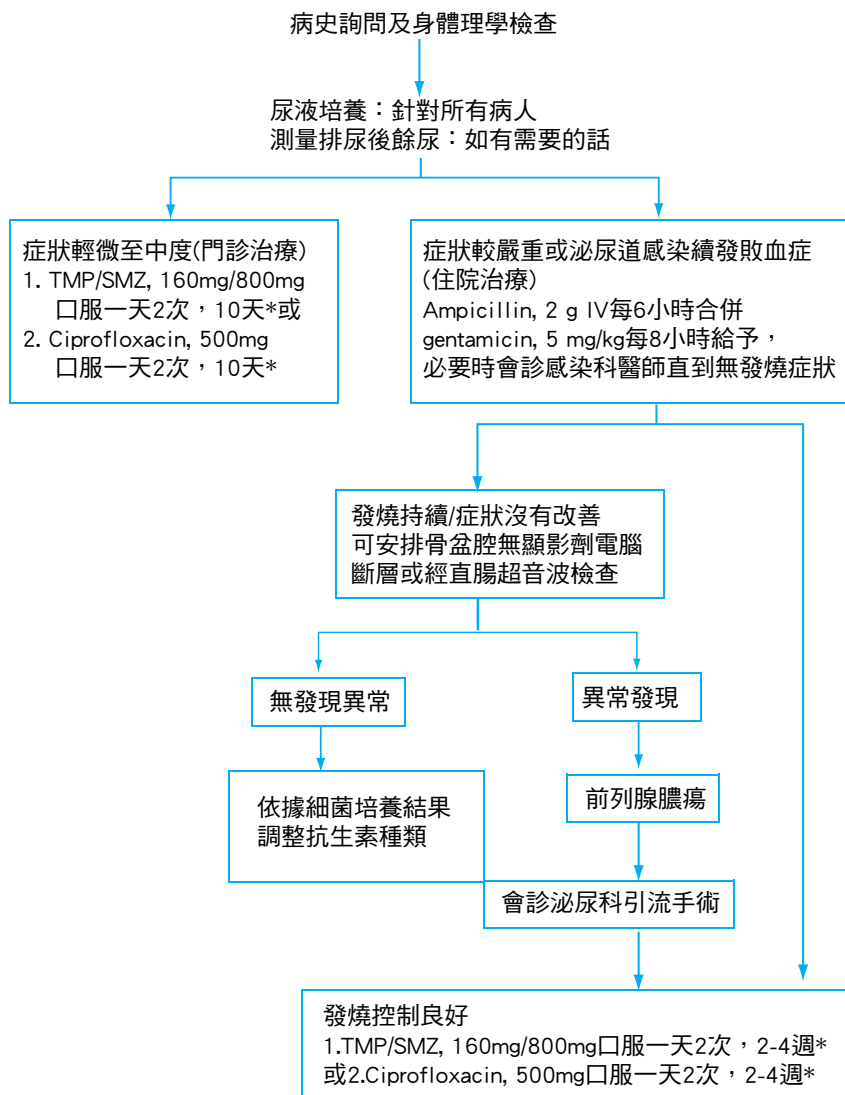
診斷方面，主要依據泌尿道症狀為主，包含刺激性(如頻尿、急尿、排尿疼痛)及阻塞性(排尿遲疑、排尿中斷、用力解尿及尿液排空不完全)。疼痛會出現在恥骨上、會陰部或外生殖器區域。在肛門指檢方面，會感到前列腺腫脹合併壓痛感；特別注意在急性感染時期，不應施行前列腺按摩試驗，因為不僅會造成病患不適，而且有增加菌血症的危險性存在。取中段尿液細菌培養，如在高倍視野下發現大於10顆白血球，再配合上述臨床表現，則可確定診斷此疾病。當摸到有脹大的膀胱或病患主訴持續性的解尿不乾淨，可測量排尿後餘尿量作參考，如果病人發生急性尿滯留，醫師會建議進行恥骨上膀胱造瘻，而不會經由尿道放置導尿管。

治療方面，在尿液細菌培養結果還沒

出來之前，可根據革蘭氏染色結果先行用經驗性的抗生素治療，如革蘭氏陰性菌則可先用trimethoprim-sulfamethoxazole(TMP-SMX)或fluoroquinolones。對於革蘭氏陽性菌並無特別的治療準則，一般而言還是會用fluoroquinolones來治療，因其對革蘭氏陽性菌及陰性菌皆有效，且對前列腺的穿透力佳。若是懷疑有泌尿道感染續發敗血症可能性，則建議住院使用靜脈注射抗生素，可先使用amoxicillin加gentamicin，會診感染科醫師使用廣效性penicillin、第三代cephalosporin或是fluoroquinolone，一開始治療可與aminoglycoside類合用，直到沒有持續發燒24至48小時，再根據細菌培養結果改成口服抗生素，一般建議口服抗生素使用時間為2-4週。如果有持續發燒或是最高體溫於36小時內未下降，則需懷疑是否有前列腺膿瘍，此時建議會診泌尿科醫師做進一步評估是否需作引流手術。在症狀較輕微的個案方面，則可以直接口服fluoroquinolones類抗生素10天。流程可參閱圖一。在身為第一線的基層醫師，由於前列腺是一個充滿血管的器官，因此當病人發生急性前列腺炎的時候也很容易產生全身性菌血症，甚至發生敗血症，因此懷疑急性前列腺炎時，亦可直接會診或是轉診給泌尿科醫師治療。另外non-steroid anti-inflammatory drugs(NSAIDs)亦可用來緩解疼痛、減緩發炎及液化前列腺分泌液。若是培養菌種為*Neisseria gonorrhoeae*



圖一 診斷及治療急性細菌性前列腺炎流程圖



*需根據當地細菌對抗生素的抗藥性程度做調整
資料來源：參考資料1

和 *Chlamydia trachomatis*，則可用 azithromycin 或 doxycycline 治療。在免疫不全的病人，例如糖尿病控制不佳的病患，要特別注意是否合併有急性細菌性前列腺炎及膿瘍，治療方面仍依據前述方法來進行。

慢性細菌性前列腺炎

屬於 NIH type II，是一種持續性的前列腺細菌性感染超過三個月，且尿液細菌培養結果呈現相同的菌種，與急性細菌性前列腺炎相似，細菌培養一般以 *Escherichia coli* 為最常見，其他像是一些革



蘭氏陰性菌如 *Klebsiella*, *Proteus* 及 *Pseudomonas* 也是常見，而革蘭氏陽性菌 *Enterococcus* 也時常發現僅次於 *Escherichia coli*。研究發現，存在於慢性細菌性前列腺炎與一般泌尿道感染相比較的 *Escherichia coli* 種類裡，具有較高的毒性因子及較多程度的生物膜(biofilm)形成，因此可以解釋為何細菌性前列腺炎較難治療成功的原因。目前慢性細菌性前列腺炎的致病機轉尚未明確，但推測此感染還是以由遠端尿道逆行至前列腺為主，其他可能性包括從膀胱、腸腔、血液或是淋巴系統의 感染源散播而來。另外與慢性細菌性前列腺炎具相關性者包含龜頭包皮過長、性行為、良性前列腺增生、尿道窄縮、膀胱頸肥大、先前導尿管置放及先天前列腺內管道結構性異常致逆行性感染等。

臨床表現方面，與急性細菌性前列腺炎比較，病患感覺起來比較不會那麼不舒服，通常是以反覆性或復發性泌尿道感染、尿道炎或是副睪炎且尿液培養出同一菌種來表現。症狀通常是難以捉摸，病患也有可能沒有症狀或是以典型的泌尿道感染症狀來呈現，像是頻尿、急尿、排尿疼痛、會陰部不舒服，睪丸、前端陰莖疼痛，下背痛亦有可能出現，也有可能會出現輕微發燒。甚至有些個案只是偶然發現有菌尿的情形。在肛門指檢方面，通常是正常的，只有少部分會有輕微疼痛感。診斷方面，除了根據上述病史詢問及理學檢查外，前列腺按摩試驗(2-glass test)及尿液培養也有必要搭配做輔助診斷。在培養細

菌數量化方面，若是細菌只在VB3的細菌培養出現或是VB3是VB2的10倍以上，則更可確診為慢性細菌性前列腺炎。而就收集液裡白血球數目來看，當VB3在高倍視野下發現大於10顆白血球或是當VB2在高倍視野下有大于20顆白血球存在時，亦可推測是否為慢性細菌性前列腺炎。

治療方面，fluoroquinolones由於具有良好的前列腺組織穿透力，因此仍是做為第一線建議用藥，而penicillin衍生類藥物，一般較常使用在急性細菌性前列腺炎，在慢性細菌性前列腺炎並未證明可以有效緩解症狀。第二線藥物則包含doxycycline, azithromycin及clarithromycin。服用抗生素療程一般建議至少4至6週，然而為根除及避免復發，可拉長6至12週，特別是先前一直治療失敗的個案。對於革蘭氏陽性菌並無特別治療準則，一般而言還是以fluoroquinolones治療為主。

慢性前列腺炎/慢性骨盆疼痛症候群

分為兩種型式，NIH type IIIA(發炎性)與NIH type IIIB(非發炎性)，兩者之間差別為收集液中有無白血球存在來區分，可參閱表三比較各種慢性前列腺炎在前列腺按摩試驗[pre- and post-prostatic massage test(PPMT)]的差異，可用來區分NIH type II及NIH type III，主要差別在於NIH type II可以培養出病原菌。具發炎性的慢性前列腺炎可能的致病因素還是與感染相關，只是臨床上在病源培養方面難



以被確認，目前證據上可能的致病菌有U. urealyticum 及C. trachomatis但尚未被確認與發炎性的慢性前列腺炎相關，所以目前NIH type III在治療方面最大的挑戰是無法找到明確的原因。目前一般常見的原因包括感染、自體免疫及神經肌肉痙攣等相關問題。

臨床表現上，不論是慢性細菌性前列腺炎或是慢性骨盆疼痛症候群，病患都可能常會有會陰部不適、恥骨上方不適、尿道疼痛及射精疼痛等症狀。此外，病患也可能會有頻尿、急尿、夜尿、小便流速變慢、解尿不完全的感覺等症狀。NIH所制定的慢性前列腺炎症狀評分表[Chronic Prostatitis Symptom Index(NIH-CPSI)]是目前用來評估患者的標準問卷(表四)。最關鍵的症狀主要表現為疼痛情形分布在前列腺周邊卻找不到感染的證據。肛門指檢方面，大約只有一半的病患會出現前列腺壓痛症狀。

對於評估及診斷慢性前列腺炎/慢性骨盆疼痛症候群是令人困惱的而且非常具有挑戰性，許多診斷性的檢查大多用來排

除其他一些可治療性的疾病，像是良性前列腺增生、膀胱癌等。使用慢性前列腺炎症狀評分表作為建立診斷及評估治療的效益是可行的，一般是希望於治療後比治療前能減少六分以上做為評估有良好治療反應的閾值。

治療方面，目前並無有效的治療藥物或方法，現今以症狀緩解治療為主。一般而言會先使用抗生素、alpha blockers或是抗發炎藥物，例如pentosan polysulphate sodium及finasteride，可參閱圖二。如果對單一藥物反應不佳的話，則會建議使用多種聯合療法。而身為第一線的基層醫師，如高度懷疑此疾病的話，應適時地轉介給泌尿科醫師做進一步評估。

無症狀性前列腺炎

屬於NIH type IV，主要診斷方式是在前列腺切片有發炎細胞或是精液分析中有白血球出現，通常是在檢查其他泌尿問題時意外發現的。此型目前於臨床上的重要性尚未明確，治療方面則根據原先的泌尿科問題來著手。

表三 比較NIH type II 及III前列腺炎前列腺按摩前後的尿液檢查

| 分類 | | 收集液 | |
|---------------|------|-----|-----|
| | | 按摩前 | 按摩後 |
| NIH type II | 白血球數 | ± | + |
| | 細菌培養 | ± | + |
| NIH type IIIA | 白血球數 | — | + |
| | 細菌培養 | — | — |
| NIH type IIIB | 白血球數 | — | — |
| | 細菌培養 | — | — |

資料來源：參考資料2



表四 慢性前列腺炎症狀評分表(Chronic Prostatitis Symptom Index)

| | |
|--|--|
| <p>疼痛或不舒適感</p> <p>1. 過去一週內，您是否於下列區域有疼痛或不舒適感：</p> <p>a. 肛門與睪丸間的區域(會陰)： <input type="checkbox"/>是1 <input type="checkbox"/>否0</p> <p>b. 睪丸： <input type="checkbox"/>是1 <input type="checkbox"/>否0</p> <p>c. 陰莖前端(與解尿無關)： <input type="checkbox"/>是1 <input type="checkbox"/>否0</p> <p>d. 腰部以下於恥骨或膀胱區域： <input type="checkbox"/>是1 <input type="checkbox"/>否0</p> <p>2. 過去一週內，你是否曾經感受到：</p> <p>a. 解尿疼痛或灼熱感 <input type="checkbox"/>是1 <input type="checkbox"/>否0</p> <p>b. 在性高潮射精當時或之後的疼痛或不舒服感 <input type="checkbox"/>是1 <input type="checkbox"/>否0</p> <p>3. 過去一週內，在上列區域發生疼痛或不舒適感頻率為：</p> <p><input type="checkbox"/>0從未 <input type="checkbox"/>1很少 <input type="checkbox"/>2偶爾 <input type="checkbox"/>3時常 <input type="checkbox"/>4通常 <input type="checkbox"/>5總是</p> <p>4. 下列何數字最能代表您過去一週的平均疼痛或不舒服感：</p> <p><input type="checkbox"/>0 <input type="checkbox"/>1 <input type="checkbox"/>2 <input type="checkbox"/>3 <input type="checkbox"/>4 <input type="checkbox"/>5 <input type="checkbox"/>6 <input type="checkbox"/>7 <input type="checkbox"/>8 <input type="checkbox"/>9 <input type="checkbox"/>10</p> <p>無痛-----極劇痛</p> <p>排尿異常</p> <p>5. 過去一週，排尿後您仍有排尿不乾淨感覺的頻率為何？</p> <p><input type="checkbox"/>0從未 <input type="checkbox"/>1每五次中少於一次 <input type="checkbox"/>2小於一半 <input type="checkbox"/>3大約一半 <input type="checkbox"/>4超過一半 <input type="checkbox"/>5幾乎每次</p> <p>6. 過去一週，您在排尿完二小時內仍需再排尿的頻率為何？</p> <p><input type="checkbox"/>0從未 <input type="checkbox"/>1每五次中少於一次 <input type="checkbox"/>2小於一半 <input type="checkbox"/>3大約一半 <input type="checkbox"/>4超過一半 <input type="checkbox"/>5幾乎每次</p> | <p>症狀的衝擊</p> <p>7. 過去一週，因為上列症狀干擾或打斷您日常作息的程度為何？</p> <p><input type="checkbox"/>無0 <input type="checkbox"/>輕微1 <input type="checkbox"/>有些時候2 <input type="checkbox"/>頻繁3</p> <p>8. 過去一週，您想起上列症狀的程度為何？</p> <p><input type="checkbox"/>無0 <input type="checkbox"/>輕微1 <input type="checkbox"/>有些時候2 <input type="checkbox"/>頻繁3</p> <p>生活品質</p> <p>9. 假如下半輩子您必須與過去一週來的這些症狀共處，您會感覺到：</p> <p><input type="checkbox"/>0非常高興 <input type="checkbox"/>1高興 <input type="checkbox"/>2滿意 <input type="checkbox"/>3滿意不滿意各半 <input type="checkbox"/>4不滿意 <input type="checkbox"/>5不高興 <input type="checkbox"/>6極糟糕</p> <p>慢性前列腺炎症狀指數總和(醫師填寫)</p> <p>疼痛或不舒適感：項目1+2+3+4的總分=_____</p> <p>排尿異常：項目5+6的總分=_____</p> <p>生活品質的影響：項目7+8+9的總分=_____</p> <p>症狀程度判斷(疼痛+排尿狀):1+2+3+4+5+6=_____</p> <p><input type="checkbox"/>輕度0~9 <input type="checkbox"/>中度10~18 <input type="checkbox"/>重度18~31</p> <p>總體評分:1+2+3+4+5+6+7+8+9=_____</p> <p><input type="checkbox"/>輕度可1~14 <input type="checkbox"/>中度15~29 <input type="checkbox"/>重度30~43</p> |
|--|--|

資料來源：參考資料5

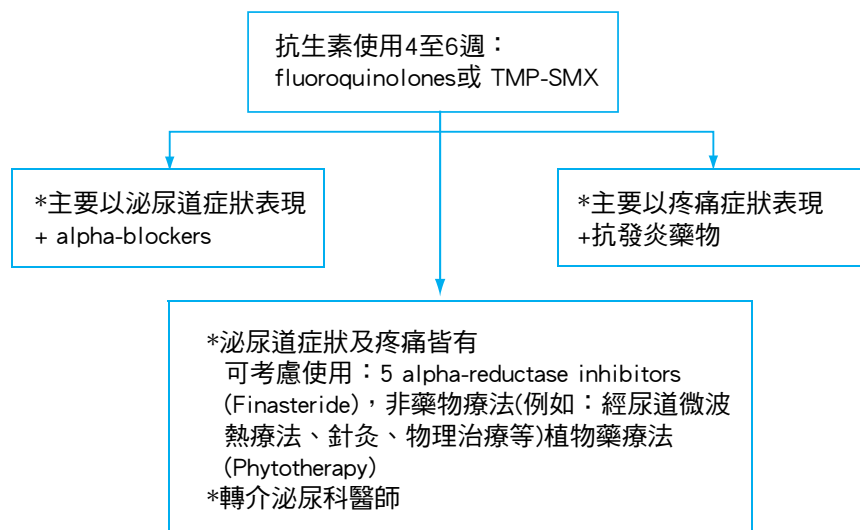
結語

慢性前列腺炎/慢性骨盆疼痛症候群是臨床上相當常見的疾病，佔所有前列腺炎90-95%，是門急診50歲以下男性病人前列腺最常見的疾病，也是50歲以上第三常見的前列腺疾病診斷。因此當男性病患反覆性泌尿道症狀反應時，慢性前列腺炎/慢性骨盆疼痛症候群一定要考慮在

內，並配合肛門指檢及前列腺按摩試驗來做評估。在預防方面，避免尿道感染及膀胱內壓過度增高，以減少尿液內刺激性物質，避免酒精、辛辣食物是預防前列腺炎的原則。避免不當的性行為、適度的情緒舒緩，可減少骨盆腔肌肉過度的收縮，減少前列腺內尿液的回流，進而降低前列腺炎的發生。



圖二 慢性前列腺炎/慢性骨盆疼痛症候群治療流程



資料來源：參考資料1

參考資料

1. Victoria JS, Elizabeth BT, Charles RP: Prostatitis: Diagnosis and Treatment. Am Fam Physician 2010; 82: 397-406.
2. Schaeffer AJ. Clinical practice: Chronic prostatitis and the chronic pelvic pain syndrome. N Engl J Med 2006; 355: 1690-8.
3. Nockel JC: Prostatitis with related condition. In: Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, et al, eds. Campbell-Walsh Urology. 9th ed. Philadelphia: SAUNDERS, 2007: 304-27
4. Stamm WE: Urinary Tract Infections, Pyelonephritis, and Prostatitis. In: Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, et al, eds. Harrison Principles of Internal Medicine. 17th ed. New York: McGraw-Hill, 2008: 1826-7.
5. Nockel JC: Recommendations for the evaluation of patients with prostatitis. World J Urol 2003; 21: 75-81.
6. Grabe M, Bjerkklund-Johansen TE, Botto H, et al: Guidelines on Urological Infections .European Association of Urology 2011.