

グラム陽性球菌による急性細菌性前立腺炎の1例

平塚市民病院泌尿器科 (部長: 鈴木恵三)

鈴木 恵三, 堀場 優樹

A CASE OF ACUTE BACTERIAL PROSTATITIS
CAUSED BY GRAM POSITIVE COCCI

Keizo Suzuki and Masaki Horiba

From the Department of Urology, Hiratsuka Municipal Hospital

This report describes our experience with sulbactam/cefoperazone in the treatment of a 36-year-old man with acute prostatitis (complicated with bilateral epididymitis) caused by *S. salivarius*. The patient had no past history suggesting the relationship between this organism and the route of infection.

The isolated strain exhibited a high susceptibility to the drug and symptoms subsided after treatment with a daily dose of 4 g sulbactam/cefoperazone for 7 days. Usually, the most causative bacteria of acute prostatitis are either GNR or *E. faecalis*. However, as in the present case, there may be very few cases in which the infection has been caused by a strain of *Streptococcus spieees*.

(Acta Urol. Jpn. 37: 1715-1717, 1991)

Key words: Sulbactam/cefoperazone, SBT/CPZ, Acute bacterial prostatitis, Gram positive cocci

緒 言

急性細菌性前立腺炎 (acute bacterial prostatitis, ABP) の起炎菌は, ほとんどが *Escherichia coli* を主とするグラム陰性桿菌 (GNR) によるといわれている¹⁾. しかし, 最近われわれは前立腺圧出液 (expressed prostatic secretion, EPS) から *Streptococcus salivarius* と *Staphylococcus epidermidis* のみが検出され, これが起炎菌と考えられる ABP の1例を経験したので報告する.

症例と臨床経過

症例: 36歳, 男性, 会社員, 体重 65 kg

主訴: 発熱, 頻尿, 両側陰嚢の腫脹

現病歴: 1990年6月20日頃から 38°C の発熱と頻尿, 尿混濁, 両側の有痛性の陰嚢腫脹を生じた. 自宅での保存治療で経過をみていたが, 徐々に症状が増悪してきたために6月25日当科を受診, 入院治療を開始した.

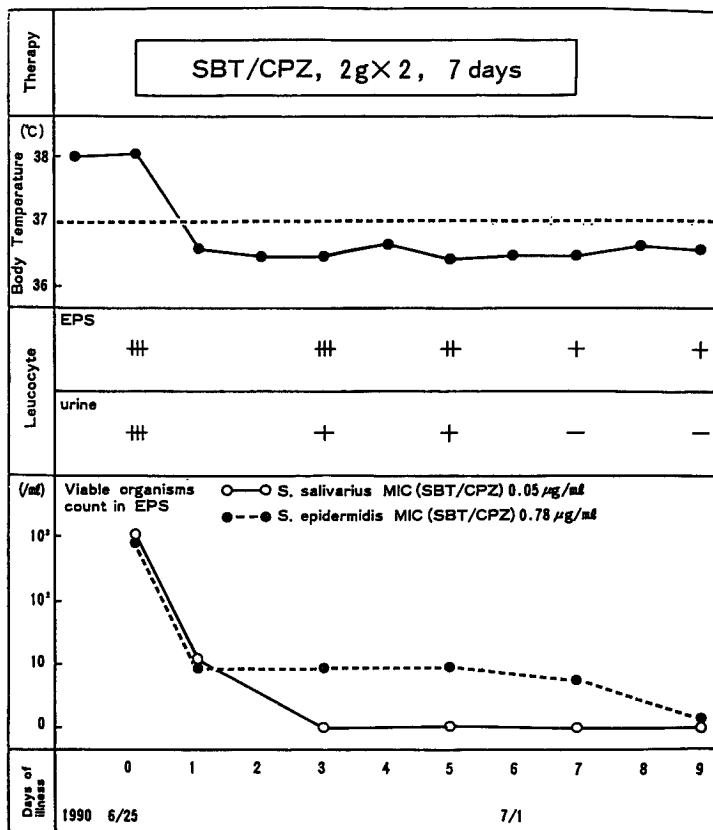
既往歴: 特記すべきことなし

入院時の主要所見: 体温 38°C, 軽い排尿痛と頻尿の他に, 両側の精巣上体の腫脹を軽度認め, 圧痛があった. 前立腺は軽度腫大し, 圧痛を軽度訴えた. 入院時の血液のおもな臨床検査所見では, 白血球数が 16,

200/mm³ と高値を示し, CRP が強い陽性を示した以外に特に異常はみられなかった.

尿所見は VB₁; 蛋白 (+), 白血球 (卅), 赤血球 (+), VB₂; 蛋白 (+), 白血球 (卅), 赤血球 (+), VB₃; 白血球 (卅), 赤血球 (卅) であった. EPS 所見は白血球 (卅), 赤血球 (卅) であった. 尿の培養では VB₁, VB₂, VB₃ いずれも陰性であった. シードスワブ法による EPS の定量培養²⁾では *S. salivarius* 10⁸ CFU/ml と *S. epidermidis* 10⁸ CFU/ml が検出された. EPS 中の IgA³⁾ は 53.8 mg/dl と高値を示した. 血清クラミジア抗体は IgG, IgM とも陰性であった.

入院後の経過 (Fig. 1): 輸液とともに sulbactam/cefoperazone (SBT/CPZ) を1日 2g × 2回, 計 4g を7日間投与した. EPS 中の細菌のうち, *S. salivarius* (SBT/CPZ に対する MIC, 0.05 μg/ml) は3日後に, *S. epidermidis* (SBT/CPZ に対する MIC, 0.78 μg/ml) は9日目にそれぞれ陰性化した. 前立腺炎と精巣上体炎の症状は3日後にはほぼ改善し, 7日目には正常に復した. 尿中白血球は7日後に正常化した. この時の EPS の白血球は 10~15/hpf に減少していたが消失に至らなかった. EPS 中の IgA は 20.7 mg/dl と低下を示した. その後, ofloxacin 1日 400 mg の内服に変更し退院した.



Follow-up: No relapse at one month after discontinuance of therapy (EPS culture, *S. haemolyticus* $>10^2$ /ml)

Fig. 1. Clinical course

7日目の血液のおもな臨床検査所見では、白血球数は $6,100/\text{mm}^3$ と正常に復し、そのほか薬物投与によると思われる異常もみられなかった。

退院後1カ月のEPSの培養では、*Staphylococcus haemolyticus* $<10^2$ CFU/ml、白血球(-)で治癒していることが確認された。

考 察

ABPの起炎菌はDrach¹⁾等の指摘するようにほとんどが*E. coli*を主とするGNRによるものか、一部はグラム陽性球菌(GPC)のうち*Enterococcus faecalis*といわれている。事実、筆者²⁾が検討した50例のABPから分離した菌の細菌学的検討からもこれを裏付ける成績であった。本症例のように菌数が 10^8 CFU/mlと少なく、かつ*S. salivarius*と*S. epidermidis*の2種によるABPの症例は稀であると思われる。GPCは前立腺組織内での定着性が低く、病原性も低いことからEPS中からこれらの菌が分離さ

れたとしても*E. faecalis*を除けば起炎菌と認定されていないのが一般的である。しかし通常skin inhabitantsと呼ばれるこの種の菌のうち、筆者は*S. epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *S. haemolyticus*等は、急性は別として慢性前立腺炎では、起炎菌として認めてもよい例があることを報告した⁴⁾。UTI薬効基準(追補)⁵⁾でもGPCが $\geq 10^4$ CFU/ml検出された時には、薬効評価の対象とすることを公表しており、GPCによる細菌性前立腺炎の検討は一般にはこれからの課題の1つと考えられる。

この症例における起炎菌については確定的なことはいえない。しかし筆者がGPCのうち特に*S. salivarius*を起炎菌の主体としている根拠は、1) *S. salivarius*は*S. epidermidis*と共に継続的に分離培養されていること、2) *S. salivarius*は尿道常在菌でないこと、3) SBT/CPZによる化学療法でEPS中の*S. salivarius*が除菌されていることによって臨床所見の著明な改善をみていること、4) 嫌気性菌やChlamy-

dia trachomatis といった他の細菌, 病原体が検出されなかったこと等である.

GPC 2種のうち *S. epidermidis* は EPS 中の生菌数が 10^3 /ml のレベルでは, 急性症のおもな起炎菌としてはこれまでの報告からは考え難い^{2,6)}. 一方で *S. salivarius* は上部気道, 口腔内の常在菌として良く知られており, 口腔内感染症, 咽頭, 扁桃腺炎の起炎菌となりうる⁶⁾. この症例では, おそらく咽頭か扁桃腺に *S. salivarius* の focus があり, 血液を介して前立腺に到達し組織内で増殖して炎症を惹起したものと思われる.

なお VB₃ 中の細菌が陰性であったことは EPS 中の生菌数が 10^3 /ml と菌数が少なかったために尿で希釈されて dip slide 上でコロニーの発育をみなかったと考えられる.

症状についてみると, GNR にみられる強い膀胱症状はなく, 尿の混濁が強いかかかわらず弱い症状であった. こうした点が GPC による前立腺炎の併発性膀胱炎の臨床的特徴と思われた. 治療についてみると, SBT/CPZ は *S. salivarius* や *S. epidermidis* に優れた抗菌活性を示し, 移行濃度も MIC を上回ることから⁷⁾, 有効な薬剤と評価できた.

結 語

36歳, 男性. *S. salivarius* に起因すると思われる急性前立腺炎 (両側精巣上体炎併発) の 1 例を報告

した. この例では, 本菌の focus となったような既往歴がなく感染経路は不明であった. SBT/CPZ に優れた感受性を示し, 本剤 1日 4g, 7日投与で軽快した. 急性前立腺炎の起炎菌のほとんどは GNR や *E. faecalis* であるが, 稀にはこの症例のように Streptococcus 群の 1種によることもありうる例を示した.

文 献

- 1) Drach GW, et al.: Classification of benign diseases associated with prostatic pain: Prostatitis or prostatodynia. J Urol **120**: 266, 1978
- 2) 鈴木恵三: 各種感染症における起炎菌 (25), 前立腺炎. 化学療法の領域 **6**: 104-111, 1990
- 3) 大越正秋 (編): 尿性器感染症, 最近の臨床. pp. 94-102, 医典社, 東京, 1982
- 4) 鈴木恵三: パネルディスカッション, 尿路性器感染症の治療はいかにあるべきか—前立腺炎—. 第78回 日本泌尿器科学会総会, 札幌, 1989
- 5) 前立腺小委員会: 前立腺における化学療法剤の薬効評価法について. 泌尿紀要 **35**: 427-445, 1989
- 6) 小沢 敦, ほか (編): 臨床細菌学, 手技編, pp. 41-44, 講談社, 東京, 1977
- 7) 鈴木恵三, 堀場優樹: 細菌性前立腺炎に対する sulbactam/cefoperazone (SBT/CPZ) の基礎的検討と臨床成績. 泌尿紀要 **37**: 1333-1343, 1991
(Received on March 29, 1991)
(Accepted on August 12, 1991)
(迅速掲載)