<table>
<thead>
<tr>
<th>項目</th>
<th>内容</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>标题</td>
<td>尿路感染症特にPanfuran Sの治療について</td>
</tr>
<tr>
<td>作者</td>
<td>志田 健三 松下 磐</td>
</tr>
<tr>
<td>引用</td>
<td>泌尿器科紀要 1964年9月号 626-634</td>
</tr>
<tr>
<td>日付</td>
<td>1964-09</td>
</tr>
<tr>
<td>URL</td>
<td><a href="http://hdl.handle.net/2433/112600">http://hdl.handle.net/2433/112600</a></td>
</tr>
<tr>
<td>类型</td>
<td>Departmental Bulletin Paper</td>
</tr>
<tr>
<td>版權</td>
<td>Kyoto University</td>
</tr>
</tbody>
</table>
尿路感染症、特に Panfuran S の
治験について

群馬大学医学部泌尿器科教室（主任 志田圭三教授）
教授 志 田 匡 三
助手 松 下 蕃

A BACTERIOLOGIC STUDY WITH CLINICAL EVALUATION OF PANFURAN S IN URINARY TRACT INFECTIONS
Keizo SHIDA and Tsuyoshi MATSUSHITA
From the Department of Urology, Gumma University
(Director: Prof. K. Shida, M. D.)

Bacteriologic studies were carried out in a total of 133 cases of urinary tract infection experienced at our department. Gram-negative organisms such as E. coli, proteus, pseudomonas and others were isolated in 80 per cent of all the cases. The drug sensitivity tests showed that E. coli was rather susceptible to many antibacterial drugs except for penicillin and sulfonamide. On the other hand, pseudomonas and proteus were found to be resistant to any chemotherapeutics.

Panfuran S, a new furan derivative, proved to have a wider and stronger spectrum for the gram-negative bacilli and to be effective in controlling the urinary tract infections.
志田・松下一尿路感染症、特にPanfuran Sの治験について

<table>
<thead>
<tr>
<th>変形菌</th>
<th>12（7症例）</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cloaca</td>
<td>5（5ヶ）</td>
</tr>
<tr>
<td>Rattegera</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Morganella</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Aerogenes</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>アルカリ大便菌</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>その他のグラム (-)桿菌</td>
<td>47（40ヶ）</td>
</tr>
<tr>
<td>肺炎桿菌</td>
<td>4（4ヶ）</td>
</tr>
<tr>
<td>その他のグラム (+)桿菌</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>驚菌状球菌</td>
<td>13（11ヶ）</td>
</tr>
<tr>
<td>連鎖状球菌</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>球菌</td>
<td>4（4ヶ）</td>
</tr>
<tr>
<td>双球菌</td>
<td>4（4ヶ）</td>
</tr>
<tr>
<td>その他のグラム (+)球菌</td>
<td>11（10ヶ）</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(2) 起炎菌薬剤感受性試験

培養して得た140株について、Desk法により薬剤感受性試験を行った。その成績は次の如くである。

<table>
<thead>
<tr>
<th>第1表 桿菌薬剤感受性試験</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>大腸菌41株</td>
</tr>
<tr>
<td>感受性</td>
</tr>
<tr>
<td>IV</td>
</tr>
<tr>
<td>被検数</td>
</tr>
<tr>
<td>SA</td>
</tr>
<tr>
<td>PC</td>
</tr>
<tr>
<td>CM</td>
</tr>
<tr>
<td>TC</td>
</tr>
<tr>
<td>EM</td>
</tr>
<tr>
<td>KM</td>
</tr>
<tr>
<td>NB</td>
</tr>
<tr>
<td>NB+TC</td>
</tr>
<tr>
<td>OM+TC</td>
</tr>
<tr>
<td>PF</td>
</tr>
<tr>
<td>SM</td>
</tr>
<tr>
<td>PPC</td>
</tr>
<tr>
<td>CL</td>
</tr>
<tr>
<td>PB</td>
</tr>
<tr>
<td>FM</td>
</tr>
</tbody>
</table>

b. 球菌

驚菌状球菌は球菌全体として判定してもその結果はほぼ同一である。また、sulfisomesolをのぞき殆んどすべての薬剤に対して高い感受性がみとめられ、ただし、penicillinに対しては33%と感受性が低かった（第2表）。

B 菌交代現象並びに起炎菌耐性獲得

本稿に於て、数週間に至り薬剤投与を行われたもののうち14例に於て、菌交代現象がみとめら
第2表 球菌薬剤感性試験

<table>
<thead>
<tr>
<th>薬剤</th>
<th>葡萄状球菌 13株</th>
<th>球菌全体として 33株</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>IV</td>
<td>III</td>
</tr>
<tr>
<td>SA</td>
<td>8</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>PC</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>CM</td>
<td>10</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>TC</td>
<td>9</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>EM</td>
<td>9</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>KM</td>
<td>6</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>LM</td>
<td>7</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>NB</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>NB+TC</td>
<td>2</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>OM+TC</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>PF</td>
<td>25</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>SM</td>
<td>9</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>PPC</td>
<td>4</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>CL</td>
<td>3</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>PB</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>FM</td>
<td>1</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

濃度（mcg）

<table>
<thead>
<tr>
<th>(低)</th>
<th>(中)</th>
<th>(高)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>50</td>
<td>150</td>
<td>300</td>
</tr>
<tr>
<td>0.5</td>
<td>2</td>
<td>10(u)</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>10</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>10</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>0.5</td>
<td>2</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>10</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>0.5</td>
<td>2</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>10</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>0.5</td>
<td>2</td>
<td>10(u)</td>
</tr>
<tr>
<td>125</td>
<td>500</td>
<td>2000(u)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>10</td>
<td>50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

備考：SA sulisomazol
    PC penicillin
    CM chloramphenicol
    TC tetracycline
    EM erythromycin
    KM kanamycin
    LM leucomycin
    NB novobiocin
    OM oleandomycin
    PF panfuran
    SM streptomycin
    PPC phenoxyethylpenicillin
    CL colistin
    PB polymyxin
    FM furadiomycin

れた。また、6例に於ては、起炎菌の種属には変化はないが、薬剤耐性の次第に低下してゆき、ついに耐性化する事実が観察された（第3, 4表）。

III Panfuran Sによる尿路感染症治験

群大泌尿器科外来における膀胱炎症例32例及び入院、手術を行った著者症例尿路感染症の例2例に対し、Panfuran Sを投与し、臨床効果の検討を行った。

A膀胱炎症例に対する治験

症例は急性出血性膀胱炎（幼児例）9，急性膀胱炎19，慢性膀胱炎の急性化6，計32例で，治療はPanfuranS内服のみとし，その他に特別の処置を講じなかった。即ち，検尿，膀胱鏡検査等により膀胱炎症所見を
第3表 菌交代 現象

<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>症例</th>
<th>菌交代 現象</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>17-18</td>
<td>膀胱炎 (腎盂、腎盂管炎)</td>
<td>大</td>
</tr>
<tr>
<td>54-51</td>
<td>膀胱癌</td>
<td>KM×100</td>
</tr>
<tr>
<td>59-32</td>
<td>膀胱癌 (部分切除)</td>
<td>TC×7</td>
</tr>
<tr>
<td>9-35</td>
<td>膀胱癌 (腎盂、腎盂管炎)</td>
<td>TC×7</td>
</tr>
<tr>
<td>42-30</td>
<td>急性膀胱炎</td>
<td>TC×13</td>
</tr>
<tr>
<td>21-34</td>
<td>膀胱癌 (部分切除)</td>
<td>TC×7</td>
</tr>
<tr>
<td>16-61</td>
<td>前立腺肥大</td>
<td>TC×9</td>
</tr>
<tr>
<td>1-52</td>
<td>膀胱癌 (全切除)</td>
<td>TC×7</td>
</tr>
<tr>
<td>56-84</td>
<td>前立腺肥大症</td>
<td>TC×7</td>
</tr>
<tr>
<td>13-59</td>
<td>結石性膀胱炎</td>
<td>TC×7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

第4表 治療経過における同種菌株薬剤感受性の変化（耐性化）

<table>
<thead>
<tr>
<th>症例</th>
<th>菌交代</th>
<th>薬剤</th>
<th>CM</th>
<th>KM</th>
<th>NB</th>
<th>NB+TC</th>
<th>OM+TC</th>
<th>PF</th>
<th>SM</th>
<th>PPC</th>
<th>CL</th>
<th>PB</th>
<th>FM</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>27-81</td>
<td>前立腺肥大</td>
<td>大腸菌</td>
<td>CM</td>
<td>KM</td>
<td>NB</td>
<td>NB+TC</td>
<td>OM+TC</td>
<td>PF</td>
<td>SM</td>
<td>PPC</td>
<td>CL</td>
<td>PB</td>
<td>FM</td>
</tr>
<tr>
<td>19-80</td>
<td>前立腺肥大</td>
<td>大腸菌</td>
<td>CM</td>
<td>KM</td>
<td>NB</td>
<td>NB+TC</td>
<td>OM+TC</td>
<td>PF</td>
<td>SM</td>
<td>PPC</td>
<td>CL</td>
<td>PB</td>
<td>FM</td>
</tr>
<tr>
<td>15-81</td>
<td>前立腺肥大</td>
<td>大腸菌</td>
<td>CM</td>
<td>KM</td>
<td>NB</td>
<td>NB+TC</td>
<td>OM+TC</td>
<td>PF</td>
<td>SM</td>
<td>PPC</td>
<td>CL</td>
<td>PB</td>
<td>FM</td>
</tr>
<tr>
<td>78-53</td>
<td>慢性膀胱炎</td>
<td>大腸菌</td>
<td>CM</td>
<td>KM</td>
<td>NB</td>
<td>NB+TC</td>
<td>OM+TC</td>
<td>PF</td>
<td>SM</td>
<td>PPC</td>
<td>CL</td>
<td>PB</td>
<td>FM</td>
</tr>
<tr>
<td>77-69</td>
<td>膀胱癌</td>
<td>大腸菌</td>
<td>CM</td>
<td>KM</td>
<td>NB</td>
<td>NB+TC</td>
<td>OM+TC</td>
<td>PF</td>
<td>SM</td>
<td>PPC</td>
<td>CL</td>
<td>PB</td>
<td>FM</td>
</tr>
<tr>
<td>16-61</td>
<td>結石性膀胱炎</td>
<td>大腸菌</td>
<td>CM</td>
<td>KM</td>
<td>NB</td>
<td>NB+TC</td>
<td>OM+TC</td>
<td>PF</td>
<td>SM</td>
<td>PPC</td>
<td>CL</td>
<td>PB</td>
<td>FM</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注：CM：センターカラム
KM：クロム
NB：ニブ
NB+TC：ニブ+テクノニン
OM+TC：オメガ+テクノニン
PF：ピロラム
SM：サリマル
PPC：ピプラゾン
CL：クラム
PB：ピプラゾン
FM：フロマツ

第3表

第4表
<table>
<thead>
<tr>
<th>症例</th>
<th>病名</th>
<th>経過</th>
<th>尿所見</th>
<th>腎臓鏡所見</th>
<th>投与量</th>
<th>治療経過</th>
<th>判定</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1-45</td>
<td>急性出血性膀胱炎</td>
<td>7日間頻尿(夜1回)、血尿、排尿痛</td>
<td>血球 (++) (+) (++) (++) (葡萄状球菌)</td>
<td>施行せず</td>
<td>250mg 1日2回</td>
<td>5日後</td>
<td>排尿後血尿(一) 尿清澄</td>
</tr>
<tr>
<td>2-69</td>
<td>5日来、排尿痛、血尿、排尿(5分毎)内服5日間、頻尿の ‐代、少し軽快(夜12回)</td>
<td>血球 (++) (+) (++) (++) (大腸菌)</td>
<td>施行せず</td>
<td>500mg 1日2回</td>
<td>5日後</td>
<td>排尿後血尿(一) 尿清澄</td>
<td>著効</td>
</tr>
<tr>
<td>3-49</td>
<td>7日来、排尿痛、血尿、頻尿(15分毎)注射7日間軽快せず</td>
<td>血球 (++) (+) (++) (++) (大腸菌)</td>
<td>施行せず</td>
<td>250mg 1日2回</td>
<td>5日後</td>
<td>症状消失 尿清澄</td>
<td>著効</td>
</tr>
<tr>
<td>4-139</td>
<td>3日来、排尿痛、血尿、頻尿(夜1回)</td>
<td>血球 (++) (+) (++) (++) (大腸菌)</td>
<td>施行せず</td>
<td>750mg 1日3回</td>
<td>7日後</td>
<td>排尿痛、血尿(一) 頻尿(一)</td>
<td>著効</td>
</tr>
<tr>
<td>5-123</td>
<td>6日来、排尿痛、血尿、頻尿(夜1回)</td>
<td>血球 (++) (+) (++) (++) (大腸菌)</td>
<td>施行せず</td>
<td>500mg 1日2回</td>
<td>4日後</td>
<td>排尿痛、血尿頻尿(一) 尿(一) 尿(一) 尿(一)</td>
<td>著効</td>
</tr>
<tr>
<td>6-73</td>
<td>7日来、排尿痛、血尿、頻尿(夜1回)</td>
<td>血球 (++) (+) (++) (++) (大腸菌)</td>
<td>施行せず</td>
<td>250mg 1日2回</td>
<td>3日後</td>
<td>排尿痛、血尿頻尿(一) 尿(一) 尿(一) 尿(一)</td>
<td>著効</td>
</tr>
<tr>
<td>7-29</td>
<td>2日前より血尿、排尿痛、頻尿(夜5回)</td>
<td>血球 (++) (+) (++) (++) (大腸菌)</td>
<td>施行せず</td>
<td>125mg 1日2回</td>
<td>3日後</td>
<td>血尿(一) 頻尿排尿痛(一) 尿(一) 尿(一)</td>
<td>有効</td>
</tr>
<tr>
<td>8-69</td>
<td>7日来血尿、排尿痛、頻尿</td>
<td>血球 (++) (+) (++) (++) (大腸菌)</td>
<td>施行せず</td>
<td>250mg 1日2回</td>
<td>5日後</td>
<td>血尿(一) 頻尿排尿痛(一) 尿(一) 尿(一)</td>
<td>著効</td>
</tr>
<tr>
<td>9-105</td>
<td>2日前血尿、排尿痛、頻尿</td>
<td>血球 (++) (+) (++) (++) (大腸菌)</td>
<td>施行せず</td>
<td>250mg 1日2回</td>
<td>5日後</td>
<td>血尿、頻尿、排尿痛(一) 尿(一) 尿(一)</td>
<td>有効</td>
</tr>
<tr>
<td>10-409</td>
<td>急性膀胱炎</td>
<td>13日来、頻尿(夜4回)排尿痛、残尿感</td>
<td>血球 (++) (+) (++) (++) (大腸菌)</td>
<td>三角部充血</td>
<td>1000mg 1日4回</td>
<td>4日後</td>
<td>治癒</td>
</tr>
<tr>
<td>11-479</td>
<td>5日来、頻尿(夜5回)卵巣3日排尿痛軽快</td>
<td>血球 (++) (+) (++) (++) (大腸菌)</td>
<td>全般に充血浮腫(一) 尿(一) 尿(一)</td>
<td>1000mg 1日4回</td>
<td>5日後</td>
<td>尿(一) 尿(一)</td>
<td>著効</td>
</tr>
<tr>
<td>12-269</td>
<td>3日来排尿痛</td>
<td>血球 (++) (+) (++) (++) (大腸菌)</td>
<td>全般に高度充血</td>
<td>1000mg 1日4回</td>
<td>5日後</td>
<td>排尿痛(一) 尿(一) 尿(一)</td>
<td>著効</td>
</tr>
<tr>
<td>ウェブ</td>
<td>用量（mg）</td>
<td>作用機序</td>
<td>用量（mg）</td>
<td>作用機序</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
<td>----------</td>
<td>-----------</td>
<td>----------</td>
<td>-----------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13-34</td>
<td>1000</td>
<td>所有菌に</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14-61</td>
<td>1000</td>
<td>特異性</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15-49</td>
<td>1000</td>
<td>構造</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16-25</td>
<td>1000</td>
<td>削減</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17-41</td>
<td>1000</td>
<td>削減</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18-43</td>
<td>500</td>
<td>削減</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19-38</td>
<td>500</td>
<td>削減</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20-45</td>
<td>500</td>
<td>削減</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21-50</td>
<td>500</td>
<td>削減</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>22-25</td>
<td>500</td>
<td>削減</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>23-80</td>
<td>500</td>
<td>削減</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>24-35</td>
<td>500</td>
<td>削減</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>25-26</td>
<td>500</td>
<td>削減</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>26-50</td>
<td>500</td>
<td>削減</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>27-41</td>
<td>500</td>
<td>削減</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>症状</td>
<td>500mg</td>
<td>1000mg</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>-------</td>
<td>--------</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>症状</td>
<td>5日後</td>
<td>10日後</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>症状</td>
<td>4日後</td>
<td>8日後</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>症状</td>
<td>9日後</td>
<td>10日後</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

不詳 4

即ち、Panfuran S 投与後の経過をみると、投与後1日、2日にして著明な尿痛、血尿の消退乃至軽減をみる。ついで尿所見に於ける顕球の減少乃至消失がおこり、これはとらえど細菌の変化がみられる。尿意頻数はこれ等の症状、所見に多少おくれてみられ、完全なる消退にはいっつもかかりの日数を要している。尚、全例に於て、胃腸障害等の副作用は全く認めざる事が出来なかった。（第5表）

B 原尿手術に併発せる重篤感染症例に対する治療

Panfuran S は投与形態が経口投与のため、対象は専ら非手術症例に限局し、手術を施行したものに於ては、抗生素薬非経口投与に於て、術後の抗生素薬で充分感染を抑制し得なかった2例に対し次のような結果、Panfuran S 投与を行ったところ、予期以上の治療効果を得たので追記する。

症例：529歳、膀胱肉腫。

入院当初引に、体温 39℃ に及ぶ高熱あり、高度の血尿、膀胱炎症状を示し、腫瘍性膀胱炎並に両側腎感染の状態であった。細菌はアルカリ大便検が検出され、tetracyclin 500mg 静注を試みたが、6日にして全く下熱の徴なく、colistin 100万単位にきりかえたが15日を経ても同様無効。やむを得ず、両側尿管浮腫及び尿管炎を伴う感染抑制の一手段として、膀胱灌流は巨大内にあり一部切開するに至り、術後 tetracyclin 500mg 静注、colistin 100万

確認、成人1日、1000mg、4回分で、基準量として Panfuran S 投与を行った。第2段3～5日間にて検尿を行い、炎症改善状態を追求した。尚、なるべく尿細管培養、薬剤感受性試験等を施行し、治療の参考とした。臨床成績は次の如くである（第5表）。

○小児出血性膀胱炎：
9例（54, 85）…著効7、有効2

○成人急性膀胱炎：
19例（54, 85）…著効6、有効9、やや有効4

○成人慢性膀胱炎急性化：
6例（54, 85）…著効1、有効5

○臨床効果：
著効＝14/34（41％）、有効＝16/34（47％）
やや有効＝4/34（11％）

○起炎菌：
グラム（+）球菌8、グラム（-）桿菌21（大腸菌2、緑膿菌3、変形菌2、エロゲネス菌1）

不詳 4
単位筋注併用を試みた。5日間投与せると、再び、耐薬性の変更を行なった。また、oleandomycin、tetracyclacin 酵素混合 500mg 経口、colistin 100万単位、chloramphenicol 1000mg 経静脉を強行に施行し数日後にようやく38℃前後に下熱をみた。11日後投与を中止すると再び,40℃に及ぶ弛張熱があらわれた。薬剤感受性 試験の結果 SA（-）、TC（-）、KM（-）、OM+TC（-）SM（-）、パラフラム（+)を示す大腸菌であったので、急拡本剤内服にじきに数日後により下熱をみたものである。本剤は30日間連続投与後に中止したがその後の発熱は殆どみとめられなかった。

症例：26才，剖検時腎盂腎炎

2年前第1子分娩，以来年に数回腎盂腎炎症状を繰返していた症例である。入院時，40℃に及ぶ弛張熱持続，全身貧血著明な状態であった。尿は中等度の膿尿，蛋白（+）、大腸菌多数数認められ，SA（-）、PC（-）、TC（-）、KM（+）、SM（＋）、CL（＋）、OM+TC（-）という薬剤感受性試験の結果であった。とりあげず，oleandomycin、tetracyclacin 酵素混合 500mg 経口を行ったが殆ど問無効，paramethasone併用にて数日後に約 37℃台迄下熱した。ここで再び検尿すると，変形細がえられ，SA（-）、PC（-）、TC（-）、OM+TC（-）、SM（-）、CL（＋）という薬剤感受性が示された。次つて，一応上記薬剤を中止，colistin 100万単位投与を行った。しかしながら予後は良好，次第に体重上昇をみたが，38℃前後の弛張熱持続するに至った。ここに於て病果確認のため，paramethasone併用にて一時下熱をみた。術後1週間はとりあげず，oleandomycin、tetracyclacin 酵素，paramethasone併用を行い，起炎菌である変形菌が SA（-）、PC（-）、TC（-）、KM（+）、CL（-）、panfuran（+）の感受性である事を再確認してから，panguran S1g/月経口投与にきかえた。今回，paramethasone中止後も全く発熱なく，大体37℃前後の体温がつづいているのみであった。

IV.考按

従来の報告及び，著者等の集計に於ても明らかな如く，尿路感染症発症の特徴は，グラム陰性桿菌がその大部分をしめている事実である。耐性獲得が容易にみられるに非か，局限する，尿路感染症，現在の段階に於いてもなおすべての薬剤に対してかなりの感受性を有しており，特に，症例でない限り治療の困難をもたらす事は少ない。これに反し，桿菌は，前述の如く，薬剤感受性が元来より低く，加えるに耐性獲得の問題もあり，本菌を主体とする尿路感染症の治療は極めて難事である。事実，いかなる薬剤を使用しても下熱せず，やむを得ず最後の手段としては副腎皮質ホルモン併用にて症状の軽減を計る事態を生じてくる。同じ桿菌でも，大腸菌はまだかなりの感受性を示すが，緑膿菌，さらに変形菌に至っては，決定的打撃を与えうるものは皆無といつても差支えない。著者等の集計に於て所見なく，多少とも効果として示すものは，kanamycin と colistin のみである。

Colistin は桿菌感染にはかなりの効果を示す。個別例としては殆ど無効であるが，kanamycin は結核菌に対して作用し，また腎機能障害を有するという副作用がある，慢性尿路感染症のかなりの部分に結核菌感染によるものがある。かかる場合に，結核感染を確認せずに使用するときは無事を祈る，かえって，治療，診断のさまたげる事は少ない。また，長期，多量投与による腎障害の発生し，腎機能不全発症の重篤尿路感染症例に使用する事の危険性を示すものである，かかる事実にあって，桿菌感染により有効な新しい薬剤の出現が要望される事は當然の結果というわけではない。

nitrofuran誘導体である panfuran S は，著者等の経験からみて，現在の段階に於ては最も優秀の薬剤である。3-di(hydroxymethyl) amino-6(5-nitro-2-furyl ethenyl)-1, 2, 4-triazine なる化学構造を有し，グラム陰性桿菌のみならず，グラム陽性桿菌に対しても極めて強い抗菌力を示している。しかも，毒性微弱，副作用なく，臨床的にも，他の薬剤との間に交叉耐性のないという利点を有している。尿路感染症に用うる場合，緑膿菌に対する抗菌力がやや弱い事と，水に対し難溶性であり，非経口投与を必要
とする術直後症例に使用し得ない欠点があり、今後の検討が必要であると考えられる。

V 結 論

群大誌器科尿路感染症 133 例を集計し、起炎菌の種別並びに薬剤感受性の成績を報告した。起炎菌としては、大腸菌、緑膿菌、変形菌を主とするグラム陰性桿菌が80%をしめ、決定的な打撃を与えうる薬剤のない事を改めて認識した。

新しい nitrofurn 誘導体である panfuran S は、抗菌スペクトルが広く、かつ抗菌力の強力な事からして、今後新しい尿路消毒剤として広く販用されるべきものと考えられる。

（尚、本稿の主旨は本年6月仙台にて開催された日本化学療法学会総会にて発表、報告されたものである事を附記する）

（献 略）

（1964年7月24日特別掲載受付）