

## 産婦人科領域における Cefoxitin に関する臨床的研究

張 南薫・上原一浩・杉崎賢三・瀬尾文洋

宮上順志・斉藤 裕・中山徹也

昭和大学医学部産科婦人科学教室

国 井 勝 昭

国井病院

Cefoxitin (以下 CFX) は1972年, 米国 Merck Sharp & Dohme Research Laboratories において開発された cephamycin 系抗生剤である。

本剤の特徴は, cephem 環 7 $\alpha$  位にメトキシ基をもつため強い  $\beta$ -lactamase 抵抗性を有し, 抗菌スペクトラムが拡大し, とくに *Serratia*, インドール陽性 *Proteus*, *Bacteroides fragilis* や他剤耐性 *E. coli* にも抗菌力を示すことである<sup>1)2)3)</sup>。

本剤は経口的にほとんど吸収されず, 注射によって吸収は良好であることが知られている。また, きわめて毒性が低いことが認められている。

われわれは本剤について, 産婦人科領域において検討を行ない, 結果を得たので以下に報告する。

## I. 基礎実験

## 1. 実験方法

体液中濃度測定には *Staph. aureus* MB 2786 株を検定菌とする薄層平板 disc 法により測定し, 標準曲線は磷酸緩衝液を使用した。

臨床試験は, 産婦人科領域の感染症を対象とし, 昭和51年9月から52年6月までの間に昭和大学病院産婦人科, 丸山病院, 国井病院に入院した患者に使用した。

## 2. 実験成績

臍帯血・羊水中移行濃度: 胎児側への移行を観察するため臍帯血・羊水移行濃度を測定した。分娩前, CFX 1.0g を産婦に静注し, 分娩直後に臍帯血, 羊水および母体血を採取して測定した。その成績は Fig. 1, Table 1 に示すとおりで, 35分より110分にわたる種々の時間帯内に合計6例の採取測定が行なわれた。臍帯血中には母体血中への出現よりややおくれる傾向にあるのは他の抗生物質と同様で 1.8~11.2  $\mu\text{g/ml}$  の濃度移行が認められ, 最高母体血の2/3が移行していることが認められた。羊水中にはバラツキがあるが 1.2~6.5  $\mu\text{g/ml}$  の移行が認められた。

## II. 臨床成績

## 1. 対象および投与方法

16例の産婦人科的感染症に使用した。Table 2 に示すとおり, 外陰部よう1例, 腹壁術後膿瘍1例, 子宮筋層

内膜炎3例, 卵管溜膿腫3例, 付属器炎1例, 子宮旁結合織炎1例, 腹膜炎1例, 産褥熱3例, 慢性膀胱炎2例, 合計16例である。投与方法は1回2g静注, 1日2回を原則としたが, 一部に1日1回, および点滴静注を併用した症例もある。

## 2. 効果判定基準

効果判定には, 起炎菌の消長, 自他覚症状の消長, 検査成績の変化などから総合的に判定し, 菌の消長を中心として, 菌の消失または著明な減少のない場合は無効, 自他覚症状の消失程度が著明でないものは不明または無効とした。尿路感染症は, UTI 研究会の UTI 薬効評価基準を参考とし, おおむねその基準に従い判定した。

## 3. 疾患別臨床効果

Table 3 に示すとおり, 表在性感染症では, 外陰部ようの1例で菌は検出されなかったが, 排膿はあり, 切開も数回行なわれたが治り方のおそい症例で, 主治医によりやや有効と判定された。子宮外妊娠術後の腹壁術創膿瘍の1例は有効であった。骨盤内感染症では流産後子宮筋層内膜炎の3例は3例とも有効 (Fig. 2), 卵管溜膿腫の3例はいずれも基礎疾患があり, 開腹により排膿が確認された例で, 症状, 検査所見から3例とも有効と認められた。付属器炎の1例は, 亜急性に経過し ABPC が長期間投与されていたが無効であり, 本剤投与後も症状がとれず無効と判定された。子宮全剝術後の子宮旁結合織炎は症状改善せず不明と判定された。前置胎盤術後大量出血・急性腎不全後の子宮内感染・腹膜炎の1例 (Fig. 3) は有効であった。

産褥熱の3例は, それぞれ分娩誘発, 帝切, 胎盤残留の基礎疾患があるもので, いずれも有効であった。尿路感染症では手術後の急性膀胱炎は有効, 子宮体癌術後放射線療法施行中の慢性膀胱炎は菌交代現象あり無効であった。

すなわち, 有効12例, やや有効1例, 無効2例, 不明1例であり, 有効率は75%であった。

## 4. 起炎菌別臨床効果

Table 4 に示したように, 培養陰性, 原因菌不明の症例もあるが, 菌の検出された症例では, 表在性感染症の

Fig. 1 Transference of cefoxitin into umbilical cord blood and amniotic fluid after intra-venous injection of 1.0g

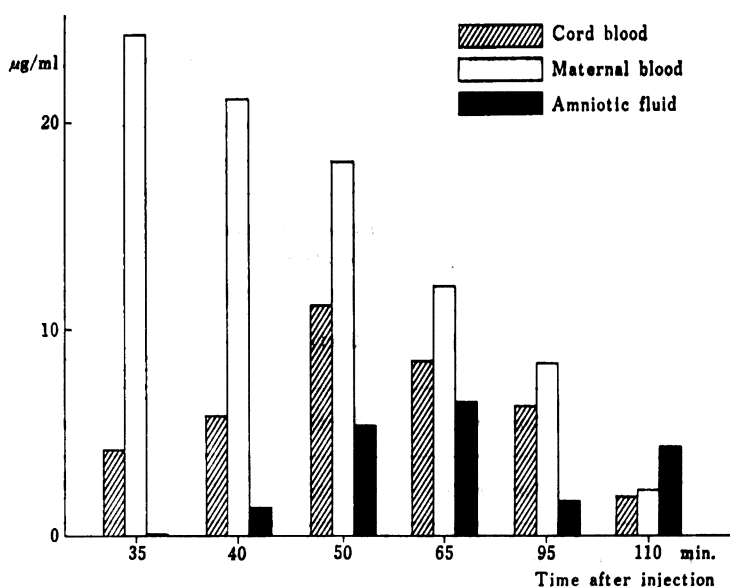


Table 1 Transference of 1g of cefoxitin into umbilical cord blood and amniotic fluid after intravenous injection

| Case No. | Time after injection (min) | Maternal blood (μg/ml) | Umbilical cord blood (μg/ml) | Amniotic fluid (μg/ml) |
|----------|----------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|
| 1        | 35                         | 24                     | 4.2                          | 0                      |
| 2        | 40                         | 21.5                   | 5.6                          | 1.2                    |
| 3        | 50                         | 18.0                   | 11.2                         | 5.1                    |
| 4        | 65                         | 15.2                   | 8.4                          | 6.5                    |
| 5        | 95                         | 8.4                    | 6.4                          | 1.6                    |
| 6        | 110                        | 2.2                    | 1.8                          | 4.2                    |

*E. coli* の1例はやや有効, 子宮筋層内膜炎の *E. coli* と *Enterococcus* 混合感染の1例は有効, *Proteus vulgaris* の1例も有効であった。卵管溜膿腫のブ菌感染例, 腹膜炎の *Peptococcus* 感染例, 産褥熱の *Klebsiella*, *E. coli* 感染例はそれぞれ有効, 膀胱炎では, *Enterobacter cloacae* の1例で有効, *Strept. viridans* の1例は無効であった。

#### 5. 細菌学的効果

Table 5に示すとおり, グラム陽性球菌類では, *Staph. aureus* の1例は消失, *Strept. viridans* の1例は菌交代, *Enterococcus* の1例は消失であり, グラム陰性桿菌

群では, *E. coli* の3例は全例消失, *Proteus vulgaris* の1例は減少, *Klebsiella* の1例も減少, *Enterobacter cloacae* の1例は消失, 嫌気性菌の *Peptococcus* の1例は消失で, 総計, 消失7例, 減少2例, 菌交代1例で, 不変, 不明はなかった。

細菌学的効果または除菌効果は, 消失率70%, 消失率+減少率90%である。

#### III. 副作用

いわゆるアレルギー反応のような副作用は全く認めず, 全例に副作用をみなかった。血管痛などの局所反応もなく忍容性は良好であった。

使用前後の血液一般所見, 肝機能・腎機能検査所見は Table 6 に示したが, 血液一般所見ではとくに異常変化はなく, 肝機能検査で S-GOT, S-GPT の軽度上昇が3例 (症例 No. 7, 9, 14) に認められた。このうち No. 14は輸血のためと考えられるが, 他の2例は本剤によるものかどうか不明である。腎機能検査では異常変化はなかった。

以上の成績を総括すると, CFX は産婦人科的感染症に対する臨床的・細菌学的効果が認められ, 副作用は少ないことを認めた。

#### IV. 考案

Cefoxitin (CFX) は化学構造の特性から cephamycin 系抗生物質とされた最初のもので, penicillin 類似の作用機序,  $\beta$ -lactamase 抵抗性, 低毒性などを特徴として

Table 2 Clinical effects

| Case No. | Age | Sex | Diagnosis                                     | Underlying disease                                           | Causative organism                    |
|----------|-----|-----|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1        | 25  | F   | Carbuncle vulvae                              | —                                                            | negative                              |
| 2        | 36  | F   | Abscess<br>(postoperative<br>wound infection) | Ectopia pregnancy<br>operation                               | <i>E. coli</i>                        |
| 3        | 19  | F   | Mertoendometritis                             | Abortion                                                     | <i>E. coli</i><br><i>Enterococcus</i> |
| 4        | 26  | F   | Metroendometritis                             | Abortion                                                     | negative                              |
| 5        | 19  | F   | Metroendometritis                             | Abortion                                                     | <i>Proteus vulgaris</i>               |
| 6        | 56  | F   | Pyosalpinx                                    | Rectum cancer                                                | negative                              |
| 7        | 37  | F   | Pyosalpinx                                    | Endometritis                                                 | negative                              |
| 8        | 31  | F   | Pyosalpinx                                    | I.U.D. operation                                             | <i>Staph. aureus</i>                  |
| 9        | 29  | F   | Adnexitis                                     | —                                                            | negative                              |
| 10       | 49  | F   | Parametritis                                  | —                                                            | negative                              |
| 11       | 31  | F   | Intrauterine infection<br>Peritonitis         | Placenta previa<br>Massive blood loss<br>Acute renal failure | <i>Peptococcus</i>                    |
| 12       | 36  | F   | Puerperal fever                               | Induced labor gestosis                                       | negative                              |
| 13       | 34  | F   | Metroendometritis<br>Puerperalis              | Cesarean section                                             | <i>Klebsiella</i>                     |
| 14       | 27  | F   | Puerperal fever                               | Placenta rest                                                | <i>E. coli</i>                        |
| 15       | 32  | F   | Cystitis                                      | Cystoma ovarii operation                                     | <i>Enterobacter cloacae</i>           |
| 16       | 47  | F   | Cystitis                                      | Ca. corpovis. ut.<br>catheterization                         | <i>Strept. viridans</i>               |

with cefoxitin

| Dosage of Cefoxitin     |                   |                   | Method of administration<br>I.V. or D.I. | Clinical effect | Side effect | Pre-treatment (Effectiveness) | Remarks                                                                                  |
|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Daily dose<br>(g×times) | Duration<br>(day) | Total dose<br>(g) |                                          |                 |             |                               |                                                                                          |
| 2×2                     | 15                | 60                | I.V.                                     | Fair            | —           | CER, AKM<br>(Poor)            |                                                                                          |
| 2×2<br>2×1              | 4<br>7            | 30                | I.V.                                     | Good            | —           | EM, AKM<br>(Poor)             |                                                                                          |
| 2×2                     | 5                 | 20                | D.I.                                     | Good            | —           | Thiophenicol<br>CET<br>(Poor) |                                                                                          |
| 1×1<br>2×1              | 5                 | 13                | D.I.                                     | Good            | —           | —                             |                                                                                          |
| 2×2<br>2×1              | 5<br>1            | 22                | I.V.                                     | Good            | —           | ABPC<br>(Poor)                |                                                                                          |
| 2×2<br>2×1              | 5<br>6            | 32                | D.I.                                     | Good            | —           | —                             |                                                                                          |
| 2×2<br>2×1              | 7<br>5            | 38                | D.I.                                     | Good            | —           | CET<br>(Poor)                 |                                                                                          |
| 2×2<br>2×1              | 6<br>4            | 32                | D.I.                                     | Good            | —           | —                             |                                                                                          |
| 2×2                     | 6                 | 24                | D.I.                                     | Poor            | —           | —                             |                                                                                          |
| 2×2<br>2×1              | 5<br>2            | 20<br>2           | D.I.                                     | not clear       | —           | —                             |                                                                                          |
| 2×2<br>2×1              | 16<br>6           | 76                | D.I.                                     | Good            | —           | SBPC<br>(Poor)                |                                                                                          |
| 2×2                     | 8                 | 32                | D.I.                                     | Good            | —           | CET<br>(Poor)                 |                                                                                          |
| 2×2<br>2×1              | 5<br>2            | 22                | D.I.                                     | Good            | —           | CEZ, LCM, CEX<br>(not clear)  |                                                                                          |
| 2×2<br>2×1              | 2<br>4            | 16                | I.V.                                     | Good            | —           | ABPC, AKM<br>(Poor)           |                                                                                          |
| 4×1<br>2×2              | 1<br>4            | 20                | D.I.                                     | Good            | —           | ABPC, CEX<br>(Poor)           |                                                                                          |
| 2×2                     | 5                 | 20                | I.V.                                     | Poor            | —           | ABPC+MCIPC<br>(Poor)          | Replaced by<br><i>E. coli</i><br><i>Hafnia</i> , <i>Klebsiella</i><br><i>Enterococci</i> |

Table 3 Clinical efficacy of cefoxitin classified by diagnosis

| Clinical efficacy<br>Diagnosis | Excellent | Good | Fair | Poor | Undetermined | Total | Efficacy rate (%) |
|--------------------------------|-----------|------|------|------|--------------|-------|-------------------|
| Carbuncle vulvae               |           |      | 1    |      |              | 1     |                   |
| Wound abscess                  |           | 1    |      |      |              | 1     |                   |
| Metroendometritis              |           | 3    |      |      |              | 3     |                   |
| Pyosalpinx & Adnexitis         |           | 3    |      | 1    |              | 4     |                   |
| Parametritis                   |           |      |      |      | 1            | 1     |                   |
| Peritonitis                    |           | 1    |      |      |              | 1     |                   |
| Puerperal fever                |           | 3    |      |      |              | 3     |                   |
| Cystitis                       |           | 1    |      | 1    |              | 2     |                   |
| Total                          |           | 12   | 1    | 2    | 1            | 16    | 75                |

開発されたものである<sup>4)</sup>。

その評価は、海外における2,000例におよぶ臨床成績から有効性と安全性が認められている<sup>5)</sup>。本邦においても各種動物に対する毒性試験、薬理試験では高い安全性が認められた。さらに、昭和52年6月の第25回日本化学療法学会総会新薬シンポジウム<sup>6)</sup>においても、基礎的・臨床的研究の結果が報告され、その有用性が認められた。われわれは、そのシンポジウムの一環として産婦人科領域における検討を行ないここに結果を得た。

近年、わが領域における感染症起炎菌の約60~70%がグラム陰性桿菌で占められるとの報告が多く、われわれもそれを認めているが<sup>7)8)</sup>、本剤の抗菌スペクトラム、抗菌力等の特徴からみて、本剤のわが領域における有用性は相当期待できるものと思われる。

本剤の吸収に関し、シンポジウム<sup>6)</sup>ならびに文献における報告をみると、吸収はきわめて良好で、静注後速かにピークレベルに達し、また排泄も速く、尿中回収率は6時間内に70~90%に達すると報告されている。これらの成績から、一回投与量は2gの静脈内投与（静注または点滴）1日2~3回投与が必要であるとみられる。臍帯血、羊水中への移行はわれわれの検討した成績では、CEZ等と同程度であるとみられるが、これは本剤の周産期感染症への利用価値を示すものといつてよいであろう。

臨床成績では、産婦人科的感染症に対し、1回2g 1

日2回静注の投与法で、16例中12例、75%に効果を認めたが、なかんずく、種々の基礎疾患のある複雑な経過をたどっている骨盤内感染症は最も婦人科的特徴のある症例であるが、これら12例中10例（83.3%）に有効の結果を認めたことは特記すべきことといえることができ、他のcephalosporin C系抗生物質と比較して同程度の有効性といえることができる。この成績は、シンポジウムにおいて報告された集計成績の結果と同程度である。

副作用については、一般に少ないという報告が多く、われわれもこれを経験しなかった。

シンポジウムにおいては4.1%に発現件数があり、発疹のような副作用は1.6%に認められた。

本剤は主として静注によって投与されるので、注射速度は緩徐にするよう注意すべきことは他のcephalosporin C系抗生剤と同様であろう。種々の検査所見に対する影響は、今回のわれわれの使用範囲では少なかったが、大量長期間にわたる使用では当然慎重な観察を要する。

## む す び

新しいcephamycin系抗生物質Cefoxitinについて産婦人科領域で検討を行ない、以下の結果を得た。吸収は良好で1g静注で、臍帯血・羊水中への移行は良好であった。産婦人科的感染症に対し、1回2g 1日2回静注投与法で16例中12例（75%）に有効例を認めた。副作用はなかった。

Table 4 Clinical efficacy of cefoxitin classified by isolated organisms

| Diagnosis              | Isolated organism                    | Clinical efficacy |      |      |      |              | Total | Efficacy rate (%) |
|------------------------|--------------------------------------|-------------------|------|------|------|--------------|-------|-------------------|
|                        |                                      | Excellent         | Good | Fair | Poor | Undetermined |       |                   |
| Carbuncle & Abscess    | <i>E. coli</i>                       |                   |      | 1    |      |              | 1     |                   |
|                        | negative                             |                   | 1    |      |      |              | 1     |                   |
| Metroendo-metritis     | <i>E. coli</i> + <i>Enterococcus</i> |                   | 1    |      |      |              | 1     |                   |
|                        | <i>Proteus vulgaris</i>              |                   | 1    |      |      |              | 1     |                   |
|                        | negative                             |                   | 1    |      |      |              | 1     |                   |
| Pyosalpinx & Adnexitis | <i>Staph. aureus</i>                 |                   | 1    |      |      |              | 1     |                   |
|                        | negative                             |                   | 2    |      | 1    |              | 3     |                   |
| Parametritis           | negative                             |                   |      |      |      | 1            | 1     |                   |
| Peritonitis            | <i>Peptococcus</i>                   |                   | 1    |      |      |              | 1     |                   |
| Puerperal fever        | <i>Klebsiella</i>                    |                   | 1    |      |      |              | 1     |                   |
|                        | <i>E. coli</i>                       |                   | 1    |      |      |              | 1     |                   |
|                        | negative                             |                   | 1    |      |      |              | 1     |                   |
| Cystitis               | <i>Enterobacter cloacae</i>          |                   | 1    |      |      |              | 1     |                   |
|                        | <i>Strept. viridans</i>              |                   |      |      | 1    |              | 1     |                   |
| Total                  |                                      |                   | 12   | 1    | 2    | 1            | 16    | 75                |

Table 5 Bacteriological response to cefoxitin classified by isolated organisms

| Organisms                   | Response | Eliminated | Suppressed | Unchanged | Replaced | Not clear | Total strains |
|-----------------------------|----------|------------|------------|-----------|----------|-----------|---------------|
| <i>Staph. aureus</i>        |          | 1          |            |           |          |           | 1             |
| <i>Strept. viridans</i>     |          |            |            |           | 1        |           | 1             |
| <i>Enterococcus</i>         |          | 1          |            |           |          |           | 1             |
| <i>E. coli</i>              |          | 3          |            |           |          |           | 3             |
| <i>Pr. vulgaris</i>         |          |            | 1          |           |          |           | 1             |
| <i>Klebsiella</i>           |          |            | 1          |           |          |           | 1             |
| <i>Enterobacter cloacae</i> |          | 1          |            |           |          |           | 1             |
| <i>Peptococcus</i>          |          | 1          |            |           |          |           | 1             |
| Total                       |          | 7          | 2          |           | 1        |           | 10            |

Table 6 Laboratory findings before and after administration of cefoxitin

| Case No. | Hb (g/dl) |      | Ht (%) |      | RBC ( $\times 10^4/\text{mm}^3$ ) |     | WBC (/mm <sup>3</sup> ) |       | S-GOT (u) |    | S-GPT (u) |    | Al-P (K.A.) |     | BUN (mg/dl) |      | S-Creatinine (mg/dl) |     |
|----------|-----------|------|--------|------|-----------------------------------|-----|-------------------------|-------|-----------|----|-----------|----|-------------|-----|-------------|------|----------------------|-----|
|          | b         | a    | b      | a    | b                                 | a   | b                       | a     | b         | a  | b         | a  | b           | a   | b           | a    | b                    | a   |
| 1        | 12.8      | 12.5 | 46     | 39   | 515                               | 360 | 5400                    | 4300  | 36        | 15 | 25        | 16 | 4.8         | 5.0 | 12.5        | 12.7 | 0.7                  | 0.9 |
| 2        | 11.2      | 11.2 | 32.5   | 35.5 | 393                               | 362 | 6400                    | 5400  | 18        | 18 | 13        | 14 | 5.0         | 3.8 | 10.0        | 8.8  | 0.3                  | 0.3 |
| 3        | 11.7      | 11.7 | 33     | 33.8 | 362                               | 378 | 8500                    | 6000  | 10        | 10 | 18        | 19 | 1.5         | 1.5 | 12.0        | 13.3 | 0.6                  | 0.6 |
| 4        | 12.3      | 12.0 | 38     | 33   | 406                               | 400 | 34500                   | 7200  | 13        | 12 | 9         | 9  | 6.2         | 6.4 | 10.0        | 10.0 | 0.7                  | 0.8 |
| 5        | 10.4      | 10.4 | 31     | 35   | 300                               | 309 | 7300                    | 4700  | 14        | 13 | 15        | 13 | 1.2         | 1.8 | 6.1         | 2.2  | 0.4                  | 0.3 |
| 6        | 11.4      | 12.7 | 33     | 38   | 393                               | 450 | 16500                   | 15200 | 14        | 23 | 11        | 12 | 5.6         | 7.0 | 11.1        | 14.9 | 0.7                  | 0.8 |
| 7        | 11.8      | 11.8 | 34     | 35   | 400                               | 407 | 20900                   | 9200  | 21        | 34 | 16        | 88 | 5.2         | 8.0 | 10.0        | 10.0 | 1.1                  | 1.1 |
| 8        | 12.0      | 10.9 | 34     | 34   | 389                               | 371 | 13800                   | 13800 | 18        | 18 | 17        | 16 | 5.3         | 5.0 | 1.3         | 1.7  | 0.9                  | 0.9 |
| 9        | 12.9      | 12.9 | 41     | 40   | 436                               | 428 | 7500                    | 5500  | 34        | 50 | 19        | 30 |             |     | 15.9        | 10.0 | 0.6                  | 1.9 |
| 10       | 11.1      | 13.2 | 39.5   | 39   | 432                               | 417 | 4000                    | 2800  | 24        | 25 | 4         | 15 |             |     | 9.2         | 13.0 | 0.1                  | 0.5 |
| 11       | 9.3       | 10.9 | 28     | 32   | 265                               | 313 | 9800                    | 8300  | 18        | 13 | 15        | 10 | 8.0         | 7.0 | 51.6        | 16.2 | 5.2                  | 1.4 |
| 12       | 9.6       | 10.1 | 28     | 22   | 322                               | 341 | 47700                   | 8000  | 22        | 19 | 14        | 53 |             |     | 26.8        | 10.5 | 1.5                  | 1.0 |
| 13       | 9.7       | 10.0 | 28     | 30   | 232                               | 298 | 5900                    | 3800  | 49        | 45 | 30        | 35 |             |     | 11.1        | 12.0 | 1.1                  | 1.3 |
| 14       | 7.2       | 9.1  | 23     | 23   | 256                               | 362 | 7300                    | 5200  | 30        | 71 | 12        | 43 | 14.1        | 7.0 | 11.8        | 8.1  | 1.7                  | 0.7 |
| 15       | 12.2      | 11.7 | 33.1   | 31.7 | 372                               | 353 | 6500                    | 6400  | 28        | 28 | 23        | 20 | 1.5         | 1.2 | 13.5        | 15.5 | 0.6                  | 0.8 |
| 16       | 11.5      | 10.3 | 31.9   | 28.5 | 361                               | 324 | 3700                    | 4000  | 10        | 18 | 21        | 26 | 1.6         | 1.7 | 17.0        | 15.7 | 0.7                  | 0.6 |

b : before a : after

Fig. 2 S.S. 26y.  
Metroendometritis  
Acute postabortive infection

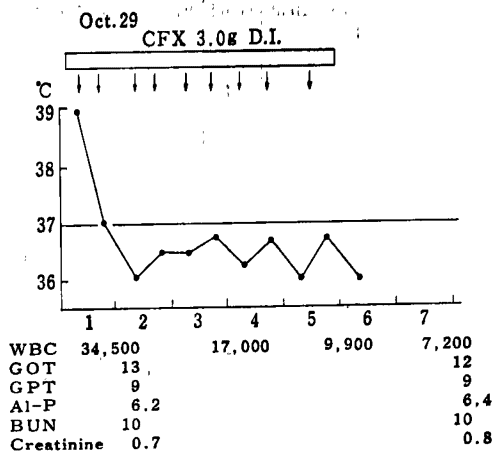
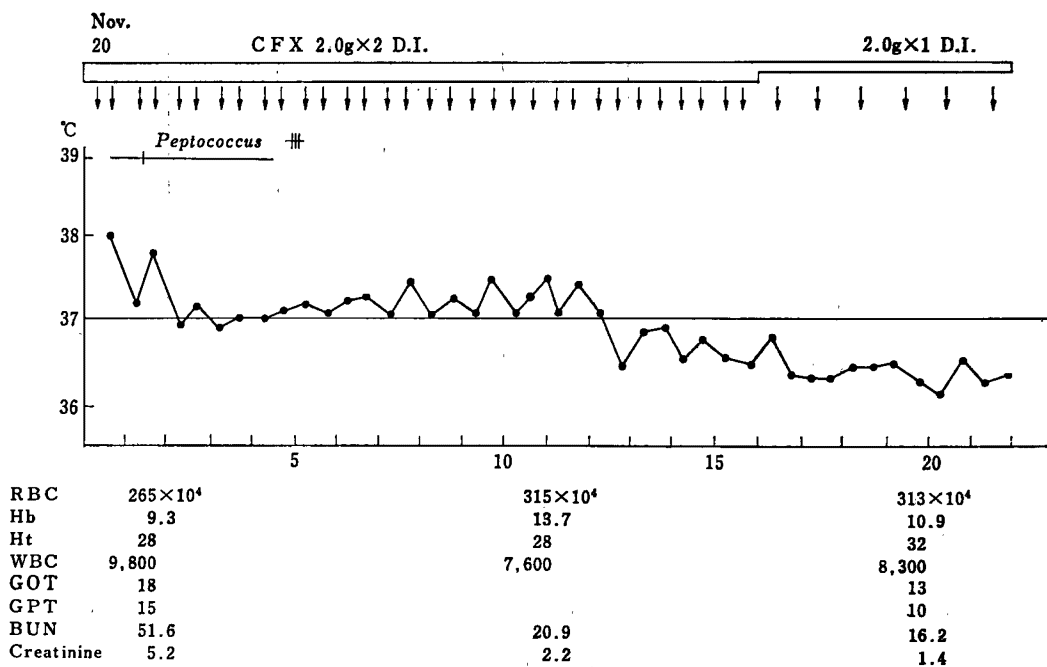


Fig. 3 S.S. 31y.  
Placenta praevia→massive blood loss→acute renal failure  
intra-uterine infection→peritonitis



## 文 献

- 1) TALLY, F.P.; N.V. JACOBUS, J.G. BARTLETT & S.L. GORBACH: Susceptibility of anaerobes to cefoxitin and other cephalosporins. *Antimicrob. Agents & Chemoth.* 7 (2): 128~132, 1975
- 2) ONISHI, H.R.; D.R. DAOUST, S.B. ZIMMERMAN, D. HENDLIN & E.O. STAPLEY: Cefoxitin, a semisynthetic cephamycin antibiotic; resistance to  $\beta$ -lactam inactivation. *Antimicrob. Agents & Chemoth.* 5 (1): 38~48, 1974
- 3) WALLICK, H. & D. HENDLIN: Cefoxitin, a semisynthetic cephamycin antibiotic; susceptibility studies. *Antimicrob. Agents & Chemoth.* 5 (1): 25~32, 1974
- 4) ONISHI, H.R.; S.B. ZIMMERMAN & E.O. STAPLEY: Observations on the mode of action of cefoxitin. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 325: 406~425, 1974
- 5) Cefoxitin 参考資料
- 6) 第25回日本化学療法学会総会新薬シンポジウム IV, Cefoxitin, 1977
- 7) 張 南薫, 斉藤静雄, 松崎 浩, 藤山武久, 千坂正毅, 小森山義弘: 産婦人科領域における Carfecillin に関する臨床的検討. *Chemotherapy* 23 (7): 2510~2517, 1975
- 8) 張 南薫, 木村武彦, 大沼靖彦, 国井勝昭, 斉藤忠明, 高橋亨正, 藤山武久, 小森山義弘: 産婦人科領域における Ceftezole に関する臨床的検討. *Chemotherapy* 24(4): 1149~1155, 1976

CLINICAL STUDIES OF CEFOXITIN IN THE FIELD OF  
OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

CHO NANKUN, KAZUHIRO UEHARA, KENZO SUGIZAKI, FUMIHIRO SEO, JUNSHI MIYAGAMI,  
HIROSHI SAITO and TETSUYA NAKAYAMA

Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine,  
Showa University  
KATSUAKI KUNII  
Kunii Hospital

Clinical studies were done on cefoxitin, a new cephamycin antibiotic, in the field of obstetrics and gynecology and the following results were obtained.

The drug was absorbed rapidly and transferred well into umbilical cord blood and amniotic fluid.

Cefoxitin was administered intravenously at a daily dose of 4 g (2 g b.i.d.) to 16 patients (2 with carbuncles and wound abscess, 12 with intrapelvic infections and 2 with urinary tract infections). The clinical response was good in 12 cases and failed in 4 cases with the efficacy rate being about 75%.

No noteworthy side effects were noted with the drug.