

## 経口用 Fosfomycin の治療経験

杉村 功・平田 悦造・兼山 敦・椎野 泰明

社会保険広島市民病院整形外科

最近我々は化膿性疾患の4例に Fosfomycin capsule を投与し、かなり良好な治療成績を得たので報告する。

症例：治療の対象となった症例は、Table 1 のように、骨髄炎3例（うち2例は小児）と筋炎の1例である。いずれの症例も Fosfomycin の投与前、他医あるいは当科で何らかの抗生物質による治療を受けたが、軽快せず、入院の上、治療を行なった患者である。

起炎菌：Fosfomycin 投与前、病巣から採取された膿の培養により検出された起炎菌は、4例中3例は黄色ブドウ球菌で、残る1例は連鎖球菌であった。これらの

何ら再発の徴候を認めていない。

副作用：Fosfomycin の経口投与を行なった4例中3例は発症前からとくに身体の異常なく、また投与中および投与後にも副作用はみられなかった。症例4は数年前から糖尿病に罹患しており、内科的治療をうけていたが、本薬剤の投与によってもとくに下痢、胃部痛、食欲不振等の副作用は認められなかった。

次に症例の概要について述べる。

症例1：8才、男子。昭和48年11月1日臀部を強打して以来、同部の疼痛と局所熱感、腫脹を、また全身的

Table 1 Cases treated by

Case No.	Age	Sex	Diagnosis	Days to administration of the drug from onset of the disease	Causative organism	Clinical findings before treatment		
						General and local symptoms	ESR (mm/hour)	WBC/mm <sup>3</sup>
1	8	Male	Left iliac osteomyelitis	14	<i>Staph. aureus</i>	Fever, Left hip pain	34	4,900
2	6	Male	Right thumb osteomyelitis	25	<i>Staph. aureus</i>	Right thumb pain	23	11,000
3	76	Female	Left hip myositis	40	<i>Streptococcus</i>	Fever, Left hip pain	70	8,300
4	54	Male	Osteomyelitis of the first toe of right foot	6	<i>Staph. aureus</i>	Right toe pain, Necrosis of the skin	125	4,200

菌株については、いずれも薬剤感受性検査を行なっている。

臨床症状：4例とも局所の疼痛と発熱を来し、赤沈値も軽度の亢進から、著明な亢進までみられる。

投与方法および投与量：4例とも Fosfomycin capsule を経口投与した。しかし小児例では capsule では内服困難であるため、薬剤を capsule からとり出し、健胃剤を少量加えた上で投与した。投与量は小児例では1日量 1.5g を3分服し、また成人では1日量 3.0g を毎食後内服させた。投与日数は、最短7日、最長22日間連続投与を行ない、投与総量は最少 10.5g、最大 45.0g であった。

治療成績：成績は臨床症状の改善、すなわち局所および全身症状の軽快とレ線上、赤沈値、白血球数など検査成績の改善から総合判定した。その結果は、著効2例、有効1例、無効1例と4例中3例にはいずれも治療効果を認め、比較的短期間で退院可能となり、しかもその後

には発熱がみられ、症状は徐々に悪化した。本院小児科で化膿性股関節炎の診断のもとに、カナマイシン、クロロマイセチン等の投与をうけていたが症状は改善せず、発病14日目に当科に紹介、転科の上、小切開による排膿を行なった。同時に Fosfomycin の経口投与を開始した。投与開始3日目から平熱となり、局所および全身所見も著明に改善された。しかし赤沈値はなお2週目で1時間値が 27mm を示し、その後1週間継続投与を行ない、ほぼ正常値となり、薬剤の投与を中止した。投与中とくに副作用なく、また再発を来すことなく経過良好である。

症例2：6才、男子。昭和48年12月上旬から誘因なく右母指の疼痛を来し、某医で化学療法をうけていたが軽快せず、その後爪縁から膿の排出をみるようになった。12月25日当科でレ線検査の結果、右母指末節骨の骨髄炎の診断のもとに、直ちに手術（抜爪、末節骨一部切除）を行ない、同時に Fosfomycin の経口投与（0.5

g, 1日3回投与)を開始した。術後の経過は良好で、赤沈値および白血球数増多も著明に改善された。

症例 3: 76才, 女性。昭和 48 年 12 月下旬から腰部から左臀部にかけての疼痛を来し, 49 年 1 月下旬には左臀部に腫脹と熱感もみられるようになった。その間, 某医で保存的療法をうけていたが軽快せず, 徐々に症状も悪化し, 歩行困難となった。2 月 4 日当科初診時穿刺にて膿の排出を認め, 筋炎の診断のもとに, 翌 2 月 5 日手術(病巣抓爬)を施行した。同時に Fosfomycin 内服投与(1g, 1日3回毎食後)を行ない, 症状は著明に軽快した。本症例は Fosfomycin 投与を行なうまで, 各種の抗生物質の投与をうけており, しかもかなり長期にわたっていたが, Fosfomycin の投与によって著明な効果を示した症例である。

症例 4: 54 才, 男性。昭和 47 年来糖尿病にて本院内科で薬物療法中であった。48 年 11 月下旬誤って右第 1

fosfomycin

Fosfomycin medication			Result
Duration (days)	Dose (g/day)	Total dose (g)	
22	1.5	33.0	Excellent
7	1.5	10.5	Good
15	3.0	45.0	Excellent
14	3.0	42.0	Poor

足指に火傷をうけ, その後同部の皮膚の壊死を来し, さらに感染による骨髄炎の併発が認められた。当科外来で創交換と同時に抗生物質(Clindamycin)の投与を行っていたが, 潰瘍は徐々に増大するため入院の上, 49 年 1 月 9 日手術(病巣廓清術)を行ない, 同時に Fosfomycin の投与を開始した。しかしその後も病巣からの膿排出が続き, 薬剤の効果は認められず, 遂に第 1 足指の切断術を行なった。本症例は基礎疾患に糖尿病があり, また局所の血行障害等もみられ, このため難治性であったと思われる。

結語: 最近経験した 4 例の化膿性疾患(骨髄炎 3 例, 筋炎 1 例)に Fosfomycin の投与を行ない, うち 3 例に良好な治療効果(著効 2 例, 有効 1 例)を認めた。Fosfomycin の投与量は, 小児では 1 日量 1.5g を, また成人では 1 日 3.0g を毎食後分服経口投与させた。

本薬剤を投与した 4 例とも何ら副作用を認めなかった。

#### 参考文献

- 1) Fosfomycin 明治製菓株式会社
- 2) Fosfomycin 外国文献
- 3) 「Fosfomycin の評価」(第 22 回日本化学療法学会)
- 4) 真下啓明: 化学療法必携, 金原出版, 1968
- 5) 中沢昭三: 抗生物質の基礎知識, 南山堂, 1972
- 6) 川島真人: 薬物療法 6, 177, 1973
- 7) BLOCKLY, N. Y, *et al.*: J. Bone & Joint Surg. 54-B, : 299, 1972
- 8) GOLMOUR, W. N.: J. Bone & Joint Surg. 44-B, 891, 1961
- 9) HARRIS, N. H.: J. Bone & Joint Surg. 42-B, 535, 1960

## CLINICAL EFFECTIVENESS OF FOSFOMYCIN

ISAO SUGIMURA, ETSUZO HIRATA,

ATSUSHI KANEYAMA and YASUAKI SHIINO

Division of Orthopedic Surgery, Hiroshima City Hospital

Fosfomycin was given to 4 cases of purulent infections recently encountered (3 cases of osteomyelitis and one of myositis). Out of them 3 cases showed satisfactory results (2 cases of excellent effect and one of good).

In this series, fosfomycin was orally administered at the dose of 3.0 g/day after meals to adults and 1.5 g/day to children.

No side effects were noted in these 4 cases.