

## 外眼部感染症に対する sparfloxacin (SPFX) の臨床効果

松本光希・岡村良一

熊本大学医学部眼科学教室\*

鎌田龍二

山鹿市立病院眼科

新しいピリドンカルボン酸系の合成抗菌剤である sparfloxacin (SPFX) 内服の外眼部感染症に対する臨床効果を検討した。

対象は結膜炎 5 例, 涙囊炎 2 例 (急性, 慢性各 1 例), 眼瞼 (結膜) 炎 2 例, 涙小管炎 1 例の計 10 例で, 年齢は 31~85 歳 (平均 65 歳) であった。投与量は 1 日 200~300 mg で, 投与日数は 7~8 日であった。10 例中, 著効 2 例, 有効 5 例, やや有効 3 例で無効例はなかった。また, 副作用も認められなかった。

**Key words:** 外眼部感染症, Sparfloxacin, 臨床的検討

今回, グラム陽性菌, グラム陰性菌に対し広い抗菌スペクトラムを有する新しいピリドンカルボン酸系の合成抗菌剤である sparfloxacin (SPFX)<sup>1)</sup> を外眼部感染症に使用したので, その臨床効果を報告する。

1989 年 4 月から 1990 年 3 月の期間に熊本大学眼科と山鹿市立病院眼科を受診した外眼部感染症を有する外来及び入院患者を対象とした。本試験開始に先立ち, 試験の内容ならびに試験薬剤の効果, 副作用などについて患者または家族に説明し, 被験者になることについての同意を得て, 病歴用紙に記載した。

試験方法は SPFX を 1 日 200~300 mg 分 2~3 で食後経口投与した。投与期間は原則として 7~8 日とした。併用療法及び外科的補助療法に関しては他の化学療法剤 (抗生物質, 合成抗菌剤), ステロイド剤, 非ステロイド性消炎鎮痛剤, 解熱剤, ガンマ・グロブリン製剤, 制酸剤 (アルミゲル等) の併用は行わないこととした。外科的補助療法 (涙管プジー, 切開等) は状況によっては施行した。

観察項目は眼痛, 異物感, 羞明, 流涙などの自覚所見と眼分泌, 充血 (発赤), 眼瞼腫脹, 角膜膿瘍, 涙囊炎膿汁逆流などの他覚所見で, その程度を著明: #, 中等度: #, 軽度: +, 症状なし: - とした。細菌学的検査は感染部位から検査材料 (分泌物や膿) を Transwab® に採取し, 阪大微生物病研究会に送付し, 菌の分離と同定を依頼した。これらの検査は初診時, 3 日治療後及び 7 日治療後, また, その後適時に行った。検査材料の採取にあたっては両眼同一疾患の場合は症状の著明な 1 眼

からのみ行った。臨床検査は原則として本剤投与開始時, 終了時に実施し, 本剤による影響の有無を観察した。血液学的検査として赤血球数, Hb, Ht, 白血球数, 白血球分画, 血小板数, 血液生化学的検査として S-GOT, S-GPT, Al-P, LDH,  $\gamma$ -GTP, 総蛋白, 総ビリルビン, BUN, 血清クレアチニン, 血清電解質 (Na, K, Cl), CRP, 赤沈 (1 時間) の検査を行った。さらに, 必要に応じて尿検査 (蛋白, 糖) を行った。

副作用に関しては副作用が出現した場合は, その症状, 程度, 発現日, 処置, その後の経過等について可能な限り, 詳細に記録し, 本剤との関係について①明らかに関係あり, ②多分関係あり, ③関係あるかも知れない, ④関係ないらしい, ⑤不明の 5 段階で判定した。

効果判定に関して, 臨床効果は投与終了後に全般改善度をもとに次の 5 段階で判定した。1: 著効 (3 日以内で治癒), 2: 有効 (7 日以内で治癒), 3: やや有効 (8 日以上で治癒), 4: 無効, 5: 判定不能

また, 有用性に関しては投与終了時に臨床効果, 副作用及び臨床検査成績を考慮して, 次の 6 段階で判定した。1: 極めて有用, 2: 有用, 3: やや有用, 4: 有用とは思わない, 5: 好ましくない, 6: 判定不能

また, 細菌学的効果については起炎菌の消長をもとに次の 5 段階で判定した。1: 消失, 2: 減少 (部分消失), 3: 不変, 4: 菌交代, 5: 判定不能とした。

臨床成績を Table 1 に示す。臨床効果について, 結膜炎 5 例中, 著効 2 例, 有効 2 例, やや有効 1 例

\*〒860 熊本市本荘 1-1-1

Table 1. Clinical results of sparfloxacin

| No. | Age(y)<br>Sex | Diagnosis              | Organism (MIC: $\mu\text{g/ml}$ )  | Daily dosage                         | Day    | Total dosage | Clinical effect | Side effect |
|-----|---------------|------------------------|--|--------------------------------------|--------|--------------|-----------------|-------------|
| 1   | 84M           | blepharconjunctivitis  | <i>Staphylococcus aureus</i> (0.05)<br><i>Moraxella catarrhalis</i> (0.025)  | 100mg $\times$ 2<br>150mg $\times$ 2 | 3<br>4 | 1.65g        | good            | (-)         |
| 2   | 57M           | blepharitis            | (-)  | 100mg $\times$ 3                     | 7      | 2.1 g        | fair            | (-)         |
| 3   | 85F           | acute dacryocystitis   | not done<br>↓<br><i>Streptococcus haemolyticus</i> (8.25)*<br><i>Staphylococcus epidermidis</i> (0.2)*<br><i>Pseudomonas aeruginosa</i> (0.1)* | 100mg $\times$ 2                     | 7      | 1.4 g        | fair            | (-)         |
| 4   | 80F           | chronic dacryocystitis | <i>Streptococcus pneumoniae</i> (0.2)<br><i>Moraxella</i> sp. ( $\leq$ 0.0125)   | 100mg $\times$ 2                     | 8      | 1.5 g        | good            | (-)         |
| 5   | 77F           | canaliculitis          | <i>Streptococcus sanguis</i> (0.2)   | 100mg $\times$ 2                     | 8      | 1.5 g        | good            | (-)         |
| 6   | 34M           | acute conjunctivitis   | (-)  | 100mg $\times$ 3                     | 7      | 2.1 g        | excellent       | (-)         |
| 7   | 66F           | acute conjunctivitis   | <i>Streptococcus sanguis</i> (0.39)<br><i>Pseudomonas acidovorans</i> (0.78)   | 100mg $\times$ 2                     | 7      | 1.4 g        | good            | (-)         |
| 8   | 52F           | acute conjunctivitis   | (-)  | 100mg $\times$ 3                     | 7      | 2.1 g        | fair            | (-)         |
| 9   | 31M           | acute conjunctivitis   | (-)  | 100mg $\times$ 3                     | 7      | 2.1 g        | good            | (-)         |
| 10  | 85F           | chronic conjunctivitis | <i>Enterococcus faecalis</i> (0.2)<br><i>Acinetobacter lwoffii</i> ( $\leq$ 0.0125)<br><i>Acinetobacter anitratus</i> ( $\leq$ 0.0125)         | 100mg $\times$ 2                     | 7      | 1.4 g        | excellent       | (-)         |

\*3rd day

であった。涙嚢炎2例中、有効1例、やや有効1例であった。眼瞼(結膜)炎2例中、有効1例、やや有効1例であった。また、涙小管炎の症例は有効であった。本剤投与前に細菌が感染局所より分離されたのが5例あり、そのうち4例で2種以上の菌が分離された。*Staphylococcus aureus* が分離された眼瞼(結膜)炎の症例(症例1)は投与量を200mg(3日間)から300mg(4日間)に増量することによって臨床所見が軽快し、菌消失は7日以内に認められた。また、*Streptococcus pneumoniae* が分離された慢性涙嚢炎の症例(症例4)も本剤投与後7日以内に臨床的に軽快し、菌も消失した。これらの分離菌に対する本剤のMICはそれぞれ、0.05  $\mu\text{g/ml}$ 、0.2~0.39  $\mu\text{g/ml}$  で、enoxacin、ofloxacin や ciprofloxacin と比べて非常に良好な値を示した。急性涙嚢炎の症例(症例3)では本剤使用中に切開排膿を施行したが、その時に分離された3種類の菌(*Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus haemolyticus*, *Staphylococcus epidermidis*)に対し

て、本剤のMICはそれぞれ、0.1, 6.25, 0.2  $\mu\text{g/ml}$  と良好な値を示した。涙小管炎の症例(症例5)では涙小管内の結石が多数認められたため、結石除去が必要であったが、本剤投与により根治した。また、初診時、分離された *Streptococcus sanguis* は3日後には検出されなくなった。本菌に対するMICは0.2  $\mu\text{g/ml}$  と良好であった。その他、結膜炎の2症例(症例7,10)において本剤投与前に菌が分離されたが、いずれの菌に対しても良好なMICを示した。副作用は全例認められなかった。また、血液学的検査や血液生化学的検査などで本剤使用前後で有意な異常を示したものはなかった。以上の結果より、本剤は外眼部感染症の治療薬として有用な内服薬であると考えられた。

## 文 献

- 1) 原耕平, 河田幸道: 第38回日本化学療法学会西日本支部総会。新薬シンポジウム, Sparfloxacin (AT-4140), 岐阜, 1990

CLINICAL EFFECT OF SPARFLOXACIN (SPFX)  
ON EXTERNAL EYE DISEASES

Koki Matsumoto and Ryoichi Okamura

Department of Ophthalmology, Kumamoto University Medical School  
1 - 1 - 1 Honjo, Kumamoto 860, Japan

Ryuji Kamata

Department of Ophthalmology, Yamaga City Hospital

We evaluated the clinical effect of sparfloxacin (SPFX), on 10 cases of external eye disease including conjunctivitis (5 cases), dacryocystitis (2), blepharoconjunctivitis (2) and canaliculitis (1). The drug was administered orally in doses of 200-300 mg divided into two or three times a day for 7-8 days. The clinical response was excellent in 2 patients, good in 5, and fair in 3. No side effects were found in any of the patients.