

新サルファ剤メルファ及びメルファ2号の 泌尿器科領域に於ける応用

京都大学医学部泌尿器科教室（主任 稲田 務教授）

助教授	後	藤	薫
助手	日	野	豪
助手	杉	山	喜一
副手	玉	置	明

Application of Melfa and Melfa No. 2 for Urinary Tract Infections

Kaoru GOTO, Takeshi HINO, Kiichi SUGIYAMA and Akira TAMAKI

From the Department of Urology, Faculty of Medicine, Kyoto University

(Director : Prof. T. Inada)

A new sulfamide preparation Melfa (Sulfamethyl thiadiazole) was administered to 8 cases of acute and chronic cystitis. An remarkable effect was obtained in 6 cases and an effect was observed in the remaining 2 cases. A daily dose of 2 g was given in 4 divided doses and an excessive water-intake and combined use with alkaline salt were not used for this treatment.

Melfa No. 2, a combined preparation of Melfa No. 1 and Romezine (Sulfamerazine preparation) in an equal amount were used for the treatment of 5 cases of acute gonococcal urethritis. An remarkable effect was obtained in 3 cases, an effect in 1 case and no effect in the remaining 1 case. Administration of a daily dose of 4 g in 4 divided doses was not effective, but administration of a daily dose of 6 g in 6 divided doses was found remarkably effective or effective.

(We express our thanks to Prof. Inada for his guidance and review.)

緒 言

ブロンツルの発見以来サルファ剤の研究は世界各国に於て隆盛となり、現在迄 3,000種以上のものが合成されたが、近年の著しい抗生物質療法により、サルファ剤の適応症がやや狭められた感があつた。しかしサルファ剤は比較的低廉で、使用法が簡単であり、抗生物質とはその作用機転を異にしており、又抗生物質の副作用（アナフィラキシー）等の点よりして、今日依然として一般に広く使用されている。しかも近時新らしいサルファ剤として有力なものが各種出現しているが、ここに発表するメルファ（Sulfamethyl thiadiazole）は Vonkennel and Kimming (1940) 及び Jensen and

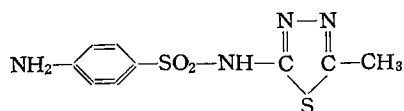
Possing (1941) により合成され、英国に於て Urolucosil (Warner) の商品名にて尿路感染症の治療に広く採用され、最近米国に紹介されて尿路感染症の治療に優れた臨床効果が報告されるに及び、N. N. R. (1957) に Sulfamethizole として収載された新サルファ剤である。

著者等は田辺製薬KKよりメルファを入手して、尿路感染症の患者に使用した。又サルファ配合剤であるサルファグイタルとしてメルファとロメジン（サルファメラジン）を等量配合せるメルファ2号を淋菌性尿道炎に使用した。これらの臨床成績に就て報告する。

薬 剤

メルファは 2-Sulfanilamido-5-methyl-1, 3, 4-

thiadiazole でその構造式は次の通りである。



本剤は新サルファ 剤として次の特徴を有する。

- 1) 溶解度が高く, 副作用が極めて少い。
- 2) アセチル化率は非常に少く, 僅かに5~10%である。
- 3) 内服して殆んど完全に急速に吸収され, 尿中には大部分4時間で排泄される。
- 4) 抗菌力は他のサルファ 剤に比し, 略々2倍強力で, 服用量は少量で有効であり他のサルファ 剤の1/3で同様の効果が挙げられる。
- 5) 広い抗菌作用を有し変形菌, 緑膿菌, 大腸菌, 連鎖状球菌, 黄色葡萄状球菌, 好気性菌等に感受性が強い。

メルファ 2号はメルファ とロメジン (サルファ メラジン) を等量に配合せるサルファ ダイタルである。

臨床成績

著者等は8例の尿路感染症にメルファ を, 5例の淋菌性尿道炎にメルファ 2号を使用し, その成績の概要を附表に示した。メルファ は1日量2gとなし, 之を4回に分服投与し, 単味で与え, また特に過量の水分を摂取せしめる事もしなかつた。小児には減量して投与した。一部の症例に於ては起炎菌を培養にて決定した。メルファ 2号は1日量4~6gとなし, 4~6回に分服投与した。之等の症例に就て記述する。

〔第1例〕30才, ♀. 急性膀胱炎。

初診2日前より残尿感, 排尿後の疼痛を来すようになった。

尿は黄色軽度濁濁, 蛋白(―), 白血球(+), 赤血球(+), 大腸菌(+)であつた。メルファ 1日量2g (1回0.5g 毎6時間), 4日間投与により自覚症は全く消失し, 尿は黄色透明, 大腸菌(―)となつた。

〔第2例〕68才, ♂. 急性膀胱炎。

初診2日前より尿濁濁, 頻尿(30分に1回), 残尿感を来すようになった。

尿は黄色軽度濁濁, 蛋白(+), 白血球(+), 赤血球(+), 上皮細胞(+), 大腸菌(+)であつた。メルファ 1日量2g, 4日間投与により自覚症は全く消失したが, 尿は大腸菌(+減少)であり, 僅かに濁濁していた。更にメルファ 2日間投与により, 尿は清澄, 大腸菌(―)となつた。

〔第3例〕2才2ヵ月, ♂. 急性膀胱炎。

初診2日前より終末血尿, 終末排尿痛, 頻尿を来すようになった。

尿は黄褐色血様濁濁, 蛋白(+), 白血球(卅), 赤血球(卅), 上皮細胞(+), 大腸菌(+)であつた。メルファ 1日量0.5g, 3回分服投与4日間により自覚症は消失したが, 尿は軽度濁濁, 白血球(―), 赤血球(+), 上皮細胞(+), 大腸菌(―)であつた。更にメルファ 3日間投与により尿は全く清澄となつた。

〔第4例〕40才, ♀. 慢性膀胱炎。

初診3, 4年前より頻尿, 排尿痛があり, 抗生剤の使用により一時軽快していたが, 2ヵ月前より又同様の症状を来した。

尿は黄色軽度濁濁, 蛋白(―), 白血球(+), 赤血球(+), 上皮細胞(+), 大腸菌(+)であつた。メルファ 1日量2g, 14日間投与により自覚症は全く消失し, 尿は清澄, 大腸菌(―)となつた。

〔第5例〕24才, ♀. 急性膀胱炎。

初診1週間前より軽度の頻尿, 排尿痛を来した。

尿は黄色軽度濁濁, 蛋白(―), 白血球(+), 赤血球(+), 上皮細胞(+), 大腸菌(+培養), 白色葡萄状球菌(+培養)であつた。メルファ 1日量2g, 2日間投与により自覚症は全く消失し, 尿は清澄, 白血球(―), 赤血球(+), 上皮細胞(+), 大腸菌(―), 白色葡萄状球菌(―)となつた。更にメルファ 2日間投与後, 起炎菌は培養にても(―)であつた。

〔第6例〕20才, ♂. 急性膀胱炎。

初診前夜より頻尿, 残尿感を来すようになった。

尿は黄褐色軽度濁濁, 蛋白(―), 白血球(+), 赤血球(+), 上皮細胞(+), 大腸菌(+培養), 白色葡萄状球菌(+)であつた。メルファ 1日量2g, 4日間投与により自覚症は消失したが, 尿は赤血球(+), 上皮細胞(+), 大腸菌(+), 白色葡萄状球菌(―)であつた。更にメルファ 2日間投与したが, 来院をみず経過不明である。

〔第7例〕53才, ♀. 急性膀胱炎。

初診6日前より頻尿, 排尿痛を来すようになった。

尿は黄褐色中等度濁濁, 蛋白(+), 白血球(卅), 赤血球(+), 上皮細胞(+), 白色葡萄状球菌(+培養)であつた。メルファ 1日量2g, 2日間の投与により自覚症は殆んど消失し, 軽度の排尿時不快感のみとなり, 尿は軽度濁濁, 蛋白(+), 白血球(+), 赤血球(―), 上皮細胞(+), 白色葡萄状球菌(+)となつた。更にメルファ 2日間の投与により自覚症は全く消失し, 尿は清澄, 蛋白(―), 白血球(―), 白色葡萄状

球菌(一培養)となつた。

〔第8例〕32才, ♀. 急性膀胱炎。

初診10日前より頻尿(30分に1回, 夜間2~3回), 排尿後の疼痛を来すようになった。尿は黄色, 軽度濁濁, 蛋白(+), 白血球(+), 赤血球(+), 黄色葡萄球菌(+培養)であつた。メルファ1日量2g, 4日間投与したが, 3日目より自覚症は全く消失し, 4日目に来院したが月経中の理由にて患者は尿検査を拒絶したので, 更にメルファ2日間投与したが, その後来院をみず経過不明である。

〔第9例〕20才, ♂. 急性淋菌性尿道炎。

初診4日前に感染機会があり, 初診前夜より排膿, 排尿痛を来した。

メルファ2号を1日量4g(1回1.0g毎6時間), 2日間投与したが, 自覚症は全く変化なく, 淋菌の少々膨大化せる変化を認めたにすぎなかつた。爾後抗生物質療法に転じた。

〔第10例〕19才, ♂. 急性淋菌性尿道炎。

初診10日前に感染機会があり, 5日前より排膿, 排尿痛を来した。

メルファ2号1日量6g(1回1g毎4時間), 2日間投与により, 投与翌日夕刻(約30時間後)には自覚症全く消失し, 投与終了後淋菌を証明しなくなつた。更に1日量4g, 3日間投与した。

〔第11例〕20才, ♂. 急性淋菌性尿道炎。

初診5日前に感染機会があり, 初診前日より排膿, 排尿痛, 頻尿を来した。

メルファ2号1日量6g, 2日間投与により, 投与翌日夕刻(約30時間後)には自覚症全く消失し, 投与終了後には患者の都合にて検尿出来ず, 更に1日量4g, 2日間投与後には淋菌を証明しなくなつた。

〔第12例〕34才, ♂. 急性淋菌性尿道炎。

初診10日前に感染機会があり, 2日前夕刻より排尿痛, 初診前日午後より排膿を来した。

メルファ2号1日量6g, 3日間投与により, 投与2日後の夕刻(約54時間後)には自覚症全く消失し, 投与終了後には淋菌を証明しなくなつた。

〔第13例〕24才, ♂. 急性淋菌性尿道炎。

初診11日前に感染機会があり, 4日前より排膿, 排尿痛を来した。

メルファ2号1日量6g, 2日間投与により, 投与終了後排尿痛は消失したが, 少量の排膿を認めた。膿には淋菌を証明しなかつたが, 爾後抗生物質療法に転じた。

総 括

尿路感染症8例にメルファを使用した効果を

みるに, 急性膀胱炎7例中5例著効, 2例有効, 慢性膀胱炎1例著効の成績を得た。起炎菌としては大腸菌4例, 大腸菌と白色葡萄球菌の混合感染2例, 白色葡萄球菌1例, 黄色葡萄球菌1例である。その内4例は培養により菌種を決定した。自覚症及び起炎菌の消失(鏡検或は培養)をみた著効迄の日数は慢性膀胱炎の14日を除いては, 急性膀胱炎に於ては4~7日であり, 使用総量は8~12g(小児の1例は3.5g)である。自覚症の消失は起炎菌の消失より短時日であり, 2~4日である。有効の2例は4日間の投与にて自覚症は3~4日にて消失したのであるが, 起炎菌の消失を見ず或は検尿が出来ず, その後継続して投与したが経過不明の症例である。以上の著者等の成績は少数例ではあるが, 極めて満足すべき結果である。この成績は欧米に於ける治験報告と大差なく, Bourque and Joyal, Barnes, Huges等は尿路感染症に優れた効果のあつた事を述べている。

急性淋菌性尿道炎5例にメルファ2号を使用した効果をみるに, 著効3例, 有効1例, 無効1例の結果を得た。最初1例は1日量4g(1回1g毎6時間), 2日間投与にて無効であつた。その後の4例は1日量6g(1回1g毎4時間), 2~3日にて著効或は有効の結果を得た。著効例は30~54時間にて排膿, 排尿痛等の自覚症が消失した。従来ロメジン単独にては1日量5~8g, 3~4日間投与が必要とされたが, メルファ配合によりロメジン量は1日量3g, 2~3日間投与により著効を得ることを認めた。

メルファ及びメルファ2号使用による副作用は1例も経験しなかつた。

結 語

1) 新サルファ剤メルファを急性及び慢性膀胱炎8例に用い, 著効6例, 有効2例の成績を得た。本剤の投与は1日量2g, 4回分服とし, 特に過量の水分摂取, アルカリ剤の併用を行っていない。

2) メルファとロメジン等量配合剤メルファ2号を急性淋菌性尿道炎5例に用い, 著効3例,

有効 1 例，無効 1 例の成績を得た．本剤の投与は 1 日量 4 g，4 回分服では無効であつたが，1 日量 6 g，6 回分服では著効或は有効であつた．

3) メルファ 及びメルファ 2 号による副作用はなかつた．

(恩師稲田教授の御指導御校閲を深謝する．)

文 献 省 略

附表 メルファ 及びメルファ 2 号使用症例の概要

症例	年齢	性	病 名	投 与 方 法 (総量)	尿 鏡 検		効果	自覚症消失迄の日数	備 考
					前	後			
1	30	♀	急性膀胱炎	メルファ 2 g × 4 日 (8 g)	大腸菌 (+)	(-)	著効	4 日	
2	68	♂	〃	〃 2 g × 6 日 (12 g)	〃 (+)	(-)	〃	4 日	
3	2	♂	〃	〃 0.5 g × 7 日 (3.5 g)	〃 (+)	(-)	〃	4 日	
4	40	♀	慢性膀胱炎	〃 2 g × 14 日 (28 g)	〃 (+)	(-)	〃	14 日	
5	24	♀	急性膀胱炎	〃 2 g × 4 日 (8 g)	〃 (+)	(-)	〃	2 日	培養
6	20	♂	〃	〃 2 g × 4 日 (8 g)	白ブ菌 (+)	(-)	有効	4 日	培養，継続 2 日投与するも経過不明
7	53	♀	〃	〃 2 g × 4 日 (8 g)	〃 (+)	(-)	著効	2 日	培養
8	32	♀	〃	〃 2 g × 4 日 (8 g)	黄ブ菌 (+)	不詳	有効	3 日	培養，継続 2 日投与するも経過不明
9	20	♂	急性淋菌性尿道炎	メルファ 2 号 4 g × 2 日 (8 g)	淋 菌 (+)	(+)	無効		抗生物質療法に転向
10	19	♂	〃	〃 6 g × 2 日 (12 g)	〃 (+)	(-)	著効	30 時間	継続 1 日量 4 g，3 日間投与
11	20	♂	〃	〃 6 g × 2 日 + 4 g × 2 日 (20 g)	〃 (+)	(-)	〃	30 時間	投与 2 日後検尿出来ず，継続 2 日投与
12	34	♂	〃	〃 6 g × 3 日 (18 g)	〃 (+)	(-)	〃	54 時間	
13	24	♂	〃	〃 6 g × 2 日 (12 g)	〃 (+)	(-)	有効		投与終了後少量の排膿あり，抗生物質療法に転向