

Effect of sulfasalazine on the carrier state of *Pneumocystis jirovecii* in patients with rheumatoid arthritis

Takahiro Nunokawa¹, Naofumi Chinen¹, Akiko Miyanaga¹, Shino Sogabe¹, Shuhei Sano¹, Takuya Kakutani^{1,2}

¹Department of Rheumatic Diseases, Tama Nambu Chiiki Hospital, ²Department of Rheumatic Diseases, Shonan Kamakura General Hospital

[Objective] Since sulfasalazine is a conjugate of antimicrobial sulfonamides and 5-aminosalicylates, a preventive efficacy of the drug against *Pneumocystis jirovecii* (*P. jirovecii*) pneumonia have been advocated and have been demonstrated in several clinical studies. The aim of the present study is to clarify the effect of sulfasalazine on the carrier state of *P. jirovecii* in patients with rheumatoid arthritis (RA).

[Methods] Patients with RA who were treated at Tama Nambu Chiiki Hospital were included. Those who received the prophylaxis against *P. jirovecii* were excluded. PCR detection of *P. jirovecii* was performed in sputum induced with 3% hypertonic saline inhalation.

[Results] While two of 47 patients without sulfasalazine were positive for the PCR, none of 45 patients with sulfasalazine were positive for the test.

[Conclusions] The result of the present study suggested that sulfasalazine may reduce the carriage of *P. jirovecii* in patients with RA.

関節リウマチ患者におけるサラゾスルファピリジン投与が *Pneumocystis jirovecii* 保菌に与える影響

布川 貴博¹, 知念 直史¹, 宮永 明子¹, 曾我部 志乃¹, 佐野 修平¹, 角谷 拓哉^{1,2}

¹多摩南部地域病院 リウマチ膠原病科, ²湘南鎌倉病院 リウマチ科

【目的】サラゾスルファピリジンは、サルファ系抗菌剤と5-アミノサリチル酸製剤の合剤であることから、*Pneumocystis jirovecii* (*P. jirovecii*)肺炎の抑制効果が期待され、いくつかの疫学研究でその有効性が示されている。本研究はサラゾスルファピリジンが、関節リウマチ患者における*P. jirovecii*保菌に与える影響を明らかにすることを目的とした。

【方法】多摩南部地域病院に通院する関節リウマチ患者で、*P. jirovecii*肺炎に対する予防投薬を受けていないものを対象とした。高張食塩水の吸入により喀痰を誘発し、*P. jirovecii*のDNA-PCRを実施した。

【結果】サラゾスルファピリジン非内服者47例中2例でDNA-PCR陽性であったのに対し、サラゾスルファピリジン内服者45例ではすべて陰性であった。

【結論】関節リウマチ患者において、サラゾスルファピリジンの内服が、*P. jirovecii*の保菌を減少させる可能性が示された。今後さらに症例数を蓄積し、調査を継続する必要がある。