

NinJaネットワークを利用した関節リウマチ 関連間質性肺病変のバイオマーカー探索

古川 宏[†] 岡 笑美第72回国立病院総合医学会
(2018年11月9日 於 神戸)

IRYO Vol. 74 No. 10 (444-446) 2020

要旨

関節リウマチ (RA : rheumatoid arthritis) は慢性の全身性炎症性疾患であり、関節破壊を引き起こす疾患であるが、関節以外にも皮下結節、心外膜炎、胸膜炎、Felty症候群、血管炎、間質性肺病変 (ILD : interstitial lung disease)、気道病変などの関節外病変を生じることが知られている。近年のRA治療は種々の抗リウマチ薬や生物学的製剤により格段の進歩をみせており、とくに関節破壊抑制効果にきわめて有効な結果が報告されている。しかし、RAの11%程度に合併するILDは生命予後に重大な影響を及ぼしうる。RAに関連するILDは緩徐に進行することが多いが、急性増悪をおこすこともあり、時に致命的である。ILDの急性増悪には抗リウマチ薬などの薬剤が関与している場合がある。既存のILDのバイオマーカーにはKL-6、SP-Dがあるが、これらはカットオフ値が特発性間質性肺炎も含めて設定されており、RAに関連するILDには低感度であり、RAに関連するILDのバイオマーカー開発はきわめて重要な研究課題である。そこで、ゲノムDNAのほかに、血中のサイトカイン類、アミノ酸、マイクロRNA、抗体などのRA関連ILDのバイオマーカー候補を網羅的に測定し、新規バイオマーカーの探索を行ってきた。

キーワード バイオマーカー、関節リウマチ、間質性肺病変

はじめに

関節リウマチ (RA : rheumatoid arthritis) は慢性の全身性炎症性疾患であり、対称性多関節炎を主症状とする。滑膜の増殖と関節破壊を特徴とし、女：男の比は4 : 1程度である。RAの発症に関わる遺伝要因ではHLA-DRB1*04がよく知られているが、環境要因では喫煙・外傷・歯周炎が知られている。リウマトイド因子 (RF、抗IgG-Fc抗体) と抗CCP抗体 (ACPA : Anti-citrullinated peptide/protein antibody) の自己抗体の産生が特異的である。関節

以外にも皮下結節、心外膜炎、胸膜炎、Felty症候群、血管炎、間質性肺病変 (ILD : interstitial lung disease)、気道病変などの関節外病変を生じることが知られている。近年のRA治療は種々の抗リウマチ薬や生物学的製剤により格段の進歩をみせており、とくに関節破壊抑制効果にきわめて有効な結果が報告されている。しかし、RAに合併するILDは生命予後に重大な影響を及ぼしうる。RAにともなうILDは主に通常型間質性肺炎 (UIP : usual interstitial pneumonia) と非特異性間質性肺炎 (NSIP : nonspecific interstitial pneumonia) からな

筑波大学医学医療系分子遺伝疫学 †教員

著者連絡先：古川 宏 筑波大学 医学医療系分子遺伝疫学 〒305-8575 茨城県つくば市天王台1-1-1

e-mail : furukawa-ky@umin.org

(2019年2月1日受付, 2020年4月10日受理)

In Search of Biomarkers for Rheumatoid Arthritis Associated Interstitial Lung Disease using iR Network

Hiroshi Furukawa and Shomi Oka, Molecular and Genetic Epidemiology Laboratory, Faculty of Medicine, University of Tsukuba

(Received Feb. 1, 2019, Accepted Apr. 10, 2020)

Key Words : biomarker, rheumatoid arthritis, interstitial lung disease