

# 把 手 共 行

## 第34回 日本リウマチ学会 関東支部学術集会

The 34th Scientific Meeting of Japan College of Rheumatology Kanto Branch

会期 2024年12月7日(土)・8日(日)

会場 虎ノ門ヒルズフォーラム

会長 天野宏一

(埼玉医科大学総合医療センターリウマチ・膠原病内科)

プログラム・抄録集

## 感染症

座長：天野 宏一（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ学会：感染

日本リウマチ財団：登録医 [06-264-04]、看護師 [06-252K-04/2-1・2-2]、薬剤師 [06-252Y-04/2-2]、  
理学・作業療法士 [06-252R-04/2-1]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

## JCR-EL 1

# 最新の薬剤耐性菌感染症の治療戦略

埼玉医科大学病院 感染症科・感染制御科

たるもと のりひと  
樽本 憲人

薬剤耐性は世界的な健康危機であるが、本邦においても2023年に「薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン（2023-2027）」が発表され、包括的な戦略が示されている。特に、抗菌薬の適正使用、感染予防の実践に加え、薬剤耐性に関する最新の知識を習得することも重要な対策として掲げられている。近年上市された新規抗菌薬・抗真菌薬の使用法に関する理解も、その一部といえる。

具体的に使用できるようになった薬剤として、セフィデロコル、セフトラジジム / アピバクタム、セフトロザン / タゾバクタムなどがある。これらは、特にカルバペネム耐性菌などに対しての効果が期待されるが、それぞれのスペクトラムは多少異なる。薬剤耐性菌の迅速検査や新しい分子診断技術とも組み合わせて適切な治療選択を行うことで予後の改善が期待されるが、新たな耐性菌の出現もみられるため慎重な使用が求められる。

また、外来における抗菌薬の不適切処方も課題であり、これに対しては行政や地域の基幹病院との連携が重要となってくる。近年の調査でも、一般国民の抗菌薬に関する知識は依然として不十分であり、さらなる啓蒙活動が必要であろう。一方で、近年の薬剤（抗菌薬）供給不足は、一部には適正使用を困難にさせる状況も危惧される。本講演では、薬剤耐性菌の話題について近年の動向を中心に皆さまと情報を共有させて頂きたい。

〔利益相反の有無：無〕

## 医療安全

座長：天野 宏一（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ学会：医療安全

日本リウマチ財団：登録医 [06-264-08]、看護師 [06-252K-10/3-2]、薬剤師 [06-252Y-10/3-2]、  
理学・作業療法士 [06-252R-10/3-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [14-5] ～ 13 に当てはまらない領域講習

## JCR-EL 2

### 医療安全管理のために知っておきたい法的知識

虎の門病院 医療安全部  
なかじま すすむ  
中島 勸

医療提供に際して法を意識している医師は多くはないだろう。しかし医療提供には法的知識を要する場面が多く、訴訟を身近に感じることも少なくない。また医療安全のルールが、実は訴訟の際に不利にならないためのカギであることは意外と知られていない。本講演では、医師が医療提供にあたり必要とする最小限の法的知識に加えて、医療訴訟の現況と注意点を提供したい。医師に医療訴訟の経験を尋ねたアンケートでは、5～10%程度が訴訟の経験があると回答している。医師数から計算すると、毎年425～850件の医療訴訟が提起されていることになる。実際の医療訴訟の件数は、最高裁判所のデータベースから確認できた2016～2022の7年では年ごとの大きな変動はなく、平均766（647～821）件／年が新たに提起されていて、アンケート回答からの推定に近い。医療訴訟は一般的な訴訟と比べて、和解となる割合が多く（55%対33%）、医療側敗訴の割合が極端に低い（6%対39%）。原因として、原告（患者側）と被告（医療側）の間の情報の非対称性があると考えられる。つまり医療者側が自ら提供した医療に問題があると考えれば和解に応じ、問題ないと考えれば判決まで戦うのに対して、原告である患者側ではその判断が十分できない場合があり、医学的妥当性と無関係に訴訟が続けられているのではないかと推察する。講演では近年の訴訟を取り上げ、傾向及び可能な対策について解説する予定である。

〔利益相反の有無：無〕

座長：保田 晋助（東京科学大学医学部 膠原病・リウマチ内科学）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-264-02]、看護師 [06-252K-01/2-1]、薬剤師 [06-252Y-01/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-01/2-1]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [1] 整形外科基礎科学  
リウマチ医資格継続単位 [R]

## EL 1

# 抗リン脂質抗体症候群

北里大学 医学部 リウマチ膠原病・感染内科学

おく けんじ  
奥 健志

抗リン脂質抗体症候群（APS）は全国で1から2万人の患者が推定される自己免疫性の血栓症／妊娠合併症をみとめる症候群で、全身性エリテマトーデス（SLE）に合併することが多い。APSの臨床と基礎研究の発展は病原性自己抗体である抗リン脂質抗体の解析を進めることによって進んできた。近年、抗リン脂質抗体の病原性の本体は、血管内皮細胞や血球が産生する組織因子（blood-borne tissue factor）であることが報告されている。また、APS患者では、SLEと同様に補体系の活性化を高頻度に伴っており、活性化の過程で産生される炎症性ペプチドは局所の組織炎症や血栓傾向を促進する。これらによって「凝固の準備状態に生体ストレスが加わることによって一気に血栓症をきたす」というAPSの2nd hit theoryが説明されるようになった。さらにAPSではSLEと同様に補体C1qに対する自己抗体が出現し、これが異常な補体活性化や低補体血症につながり、流産などの妊娠合併症の発症に関わると考えられている。この講演では抗リン脂質抗体を中心にAPSの基礎と臨床について概説する。

〔利益相反の有無：有〕

座長：門野 夕峰（埼玉医科大学 医学部 整形外科・脊椎外科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-264-03]、看護師 [06-252K-02/2-1]、薬剤師 [06-252Y-02/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-02/2-1]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症 [7] 脊椎・脊髄疾患  
リウマチ医資格継続単位 [R]

## EL2

# 脊椎関節炎の画像診断アップデート

慶應義塾大学医学部 放射線科学教室（診断）

のどき たいき  
野崎 太希

脊椎関節炎には主に体軸関節を主体に病変が見られる axial SpA と末梢関節を主体に病変が見られる peripheral SpA とに分かれる。前者の代表が強直性脊椎炎、後者の代表が乾癬性関節炎である。画像診断はいずれも単純 X 線撮影が基本となるが、活動性病変の有無を含めた詳細評価には、体軸関節領域では MRI、末梢関節領域では超音波検査が検査の中心となる。

これらの画像診断を考える際には解剖構造の理解が基本となる。それを踏まえた撮像断面の設定は重要であり、偽陽性や偽陰性を減らす上で大切である。体軸関節の MRI においては、ASAS が 2009 年にプロトコルや画像所見についての提唱を行い、その後 2 回アップデートされた。さらに 2024 年には ASAS と Spondyloarthritis Research and Treatment Network (SPARTAN) が合同で標準的プロトコルを発表した。

画像読影の際には、「活動性・炎症性病変」と「構造異常・構造破壊」をそれぞれ分けて考えることが重要である。前者の代表が骨髄浮腫、後者の代表が骨びらんということになるが、これらの知っておきたい基礎知識も解説しつつ、本講演では、近年の脊椎関節炎の画像診断のアップデートについて概説する。

座長：川畑 仁人（聖マリアンナ医科大学 リウマチ・膠原病・アレルギー内科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-264-05]、看護師 [06-252K-05/2-1]、薬剤師 [06-252Y-05/2-2]、  
理学・作業療法士 [06-252R-05/2-1・2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

## EL3

### VEVAS症候群の診断と治療の現状

横浜市立大学大学院医学研究科 幹細胞免疫制御内科学

きりの ようへい  
桐野 洋平

VEVAS 症候群は、E1 ユビキチン活性化酵素 UBA1 遺伝子の後天的な体細胞バリエントに起因する重症自己炎症性疾患であり、高齢男性に多く見られる。特徴的な兆候は、高齢、皮疹、軟骨炎、肺浸潤、大球性貧血が挙げられ、これらを有すると UBA1 遺伝子バリエントを保有する確率が高くなる。現在、本邦で UBA1 遺伝子検査が直ちに提供されない理由としては、体細胞モザイクの解析が必要であることから通常の遺伝子検査とは異なる高精度・高深度の遺伝子検査が求められるためである。実際に、末梢血におけるバリエントアリル頻度が1%台と低い患者も存在し、シーケンスノイズとの区別が重要である。また、病原性の不明な遺伝子変異や、病的意義のないと考えられている女性における遺伝子変異の扱いなど、臨床現場での提供前に整備すべき問題点が多数存在する。さらに、有効な治療薬が少ないことも問題となっている。発表者は現在、AMED の支援を受けて VEVAS 症候群の全国的なレジストリを推進しており、2024 年7月現在、31 例の患者を前向きに追跡し、症状、治療、疾患活動性、予後について調査している。登録後3ヶ月の成績では、死亡3例、寛解に至る患者は2名、感染症、血栓症、悪性腫瘍の件数が28件と、予後不良・合併症が多いことが判明している。また、グルココルチコイドを中止または減量できる患者も少ない。本発表では、本邦における VEVAS 症候群の診断と治療の現状および問題点について発表したい。

〔利益相反の有無：有〕

座長：針谷 正祥（国際医療福祉大学 医学部）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-264-06]、看護師 [06-252K-06/2-1]、薬剤師 [06-252Y-06/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-06/2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

## EL4

# 巨細胞性動脈炎とリウマチ性多発筋痛症の診断と治療

東邦大学 医学部 内科学講座膠原病学分野

すぎはら たかひこ  
杉原 毅彦

巨細胞性動脈炎 (giant cell arteritis: GCA) は、頭蓋動脈病変として、浅側頭動脈、眼動脈、鎖骨下動脈から腋窩動脈、胸部下行から腹部大動脈などに病変を認める。発症年齢が 50 歳以上でピークは 70 歳代、リウマチ性多発筋痛症 (polymyalgia rheumatica, PMR) を GCA の 40-60% 程度に合併する。PMR は両肩関節の上腕二頭筋の腱鞘滑膜炎、三角筋下滑液包炎、肩甲上腕関節滑膜炎、股関節では大転子部、座骨結節や恥骨結合、寛骨臼に関節包外の炎症病変、頸椎、腰椎の棘突起間の滑液包炎を特徴とする。通常 50 歳以上の中高年に発症し、70 歳代での発症が多い。GCA の本邦の診断基準は難病申請の要件として 1990 年の米国リウマチ学会の分類基準が採用されている。しかし、1990 年の基準は大動脈病変を有する GCA の診断には感度が低く、2022 年に GCA の新たな分類基準が提唱された。PMR についても診断基準は明確でなく、2012 年に EULAR/ACR から暫定版の分類基準が提唱されるにとどまっている。治療に関しては GCA、PMR ともにグルココルチコイド (GC) が有効であるが、減量中の再発が多く、GC の累積量の増加と GC 毒性が問題となる。近年は抗 IL-6 受容体抗体の有用性が両疾患とも報告され、GC 毒性を軽減することを重要視した治療戦略へ変換する時期にある。今回の教育講演では、GCA、PMR の診断と治療に対する最新の知見をまとめる。

〔利益相反の有無：有〕

座長：猪狩 勝則（東京女子医科大学 整形外科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-264-01]、看護師 [06-252K-01/2-1]、薬剤師 [06-252Y-01/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-01/2-1・2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症 [12] 膝・足関節・足疾患  
リウマチ医資格継続単位 [R]

## EL5

### ロボット支援人工膝関節置換術の現状と今後の課題

藤田医科大学東京 先端医療研究センター

にき やすお  
二木 康夫

日本の人工膝関節置換術（TKA）においては、2000年代に光学式ナビゲーション、2010年代に加速度計ナビゲーションが導入され、メタアナリシスでは設置精度の向上や再置換率の低下が報告されている。さらに、2019年以降、4機種 of ロボットが導入され、そのシェアが拡大しつつある。ロボット使用により、従来は難しかった関節面傾斜や軟部組織バランスを考慮したインプラント設置、即ち functional alignment の調整が可能となった。MCL 深層線維のみの解離や ACL 温存など soft tissue friendly なストライクゾーンにインプラントを設置することが可能である。しかし、欧米のメタアナリシスの結果では骨切り精度は優れているが、患者立脚型評価、費用対効果については課題が残されている。後者では ICER (incremental cost-effectiveness ratio=増分費用効果比) 値を下げるのが鍵となるが、ロボットに関しては症例数と逆相関する。2023年のシステムティックレビューでは、従来 TKA に比べて臨床スコアに差はなく、むしろ手術時間が延長し費用対効果は悪いという結果も報告されている。ロボット支援技術がもたらす設置角度の正確性や関節の安定性の優位性に関して長期的 follow の結果が待たれるところである。

〔利益相反の有無：無〕

座長：駒形 嘉紀（杏林大学腎臓・リウマチ膠原病内科学）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-264-07]、看護師 [06-252K-08/2-1]、薬剤師 [06-252Y-08/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-08/2-1]

## EL6

# ANCA関連血管炎 ～診断から治療まで～

聖路加国際病院 リウマチ膠原病センター

たまき ひろみち  
田巻 弘道

ANCA 関連血管炎は抗好中球細胞質抗体 (ANCA) が高率で陽性となることが知られている壊死性の小型血管炎であり、顕微鏡的多発血管炎 (MPA)、多発血管炎性肉芽腫症 (GPA)、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (EGPA) の3つの疾患を含む。これらの3つの疾患はそれぞれ、壊死性肉芽腫性炎症の有無、好酸球炎症の有無によって分類される。ANCA 関連血管炎では急速に症状が悪化していくこともあり、迅速な病態の評価並びに類似する症状をきたす疾患の除外を速やかに行っていくことが診断をする際のポイントとなる、歴史的には死亡率の高い疾患であったが、グルココルチコイドの使用、シクロホスファミドに使用と治療が発展するに伴い死亡率の大幅な改善が見られた。それと共に、グルココルチコイドの長期使用やシクロホスファミドの使用による薬剤毒性に伴う症状が長期管理の課題となった。現在では複数の標的型の治療薬も使用できるようになり、治療に関する進歩の著しい血管炎の一つでもある。実際の症例を交えつつ、ANCA 関連血管炎の治療の歴史的な進歩も踏まえながら、現在の ANCA 関連血管炎の実際的な管理について概説する。

## リウマチ専門クリニックの現状と未来を語る

座長：天野 宏一（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）  
桃原 茂樹（医療法人社団 博恵会 草薙整形外科リウマチクリニック）

## これからのリウマチ性疾患・膠原病専門クリニックモデルについて ～高次機能医療機関・専門クリニック・かかりつけ医 地域ネットワークの育成と将来像～

あずまりウマチ・内科クリニック

あずま たかのり  
東 孝典

わたくしたちあずまりウマチ・内科クリニックは2010年に埼玉県狭山市に開業したリウマチ・膠原病専門クリニックです。開業当時専門医は1名・看護師（Ns）4名・理学療法士（PT）1名・医事課事務員3名から始め、現在は医師20名PT8名 作業療法士（OT）1名 Ns8名・医事課事務員8名 総勢60名程に成長しました。リウマチ患者は約1400名 膠原病患者は約450名です。15年間でリウマチ膠原病専門クリニックの地域における役割は変わってきたと感じています。リウマチ専門クリニックも第1世代から第3世代へと世代交代が進んでいるように思います。私たちのクリニックの特徴と成長過程をご説明した上で、今後のリウマチ性疾患・膠原病専門クリニックの役割と地域ネットワークの中での位置づけについてモデル提示をいたします。これからリウマチ専門クリニックを立ち上げる先生方、また育成する立場にはおられる先生方と情報共有ができ、ディスカッションすることを楽しみにしております。

[利益相反の有無：無]

## リウマチ専門クリニックの現状と未来を語る

座長：天野 宏一（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）  
桃原 茂樹（医療法人社団 博恵会 草薙整形外科リウマチクリニック）

### 都内におけるリウマチクリニック開業の課題と展望

世田谷調布大友内科リウマチ科千歳烏山院  
おおともこうたろう  
大友耕太郎

2021年春に世田谷区千歳烏山でリウマチクリニックを開業しました。人口の多い都市部での開業は、一般的に1) 競合クリニックが多く競争が激しい、2) 家賃、人件費が高い、3) 狭い診療スペース、などの課題があります。

「集患」では周りに内科クリニックがたくさんあり、「リウマチ科」という科名は一般の人には馴染みの低い名称であることから、内科リウマチ科とうたっても、一体何をしているのか、「消化器科」「呼吸器科」「循環器科」などに比べてわかりにくい印象を持たれます。（開業1年目はとても暇でした。）

「採用」では意外に思われるかもしれませんが、「世田谷区」は非常に苦勞します。山手線内および沿線は人気エリアで募集すればすぐに人が集まるそうですが、「世田谷」は勤務地としての人気が高く、求人業務は大変でした。

「病診連携」はリウマチ科にとって重要であり「整形外科」「皮膚科」「眼科」「耳鼻科」「歯科」「消化器・循環器・呼吸器・神経内科」など相談すべき症状・病態の患者様は多数存在します。大病院に比べてこの部分では苦勞することが多いと思います。

都市部リウマチクリニックの課題に対してどう行動したかなど、実体験を踏まえた内容をお伝えします。大きな病院との違いを考え、クリニックの強みを生かした戦略と展望について、皆様と共有できればと思います。

## リウマチ専門クリニックの現状と未来を語る

座長：天野 宏一（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）  
桃原 茂樹（医療法人社団 博恵会 草薙整形外科リウマチクリニック）

### リウマチ膠原病診療における双方向性病診連携の 取り組みと展望

茅ヶ崎東海岸クリニック 内科・リウマチ科  
鈴木美佐子

故郷である茅ヶ崎の地でリウマチ膠原病専門のクリニックを開業して、今年 17 周年を迎えました。開業当初から、双方向性の病診連携体制を地元湘南で根づかせたいという思いで活動しておりますが、現在は多くの先生方、医療機関が手を携えている体制が湘南地域で定着しつつあります。大学病院時代、患者が集中し、大学や大病院での診療が必須の膠原病患者と医院での診療が可能な患者が混在している状況を目の当たりにし、医療連携による分業の必要性を痛感しました。私は医療連携・病診連携の基本は Co-operation、Give & Take、すなわち双方向性の関係を構築することが肝要だと考えております。入院の際など病院の先生方にお世話になる場面が多くありますが、クリニックならではの小回りのきく診療をお引き受けすることで、病院の先生方のお役に立ちたいと常日頃思っております。患者が自分の病状、生活環境、就労形態に応じ、継続して受診可能な医療機関でフォローを受けられるように整備することは、治療のコンプライアンス向上につながり、D2TRA の阻止に有用と考えております。

昨今、病診連携の強化の必要性を感じておられる大病院の先生方が増えており、大学病院、市中病院、地域の内科・整形外科を結ぶパイプ役としての自院の役割を再認識し、双方向性病診連携の発展のため、微力ながら尽力してまいりたいと願っております。

## リウマチ専門クリニックの現状と未来を語る

座長：天野 宏一（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）  
桃原 茂樹（医療法人社団 博恵会 草薙整形外科リウマチクリニック）

### 当院のリウマチ治療の状況と問題点

でいりウマチ科内科クリニック  
でい よしあき  
出井 良明

#### <当クリニック紹介>

当施設は栃木県宇都宮市東部に位置し内科・リウマチ科を標榜科としています。難治症例や緊急性の高い症例においては大学病院や近隣の基幹病院とも密に連携をとりあい診療にあたっています。

受診患者の約80%がリウマチ膠原病関連疾患であり、保険請求提出書類をベースとした2024年6月1日～8月31日における関節リウマチの受診患者数は767名、年代別では70歳代、60歳代、50歳代の順であった。メトトレキサート（MTX）の処方数は466名、生物学的製剤使用数は合計138名 抗TNF- $\alpha$ 製剤：87名 抗IL-6製剤：20名 T細胞選択的共刺激調節剤：31名、JAK阻害剤の処方数は41名であった。（各生物学的製剤と各JAK阻害剤の上記期間内の変更については延べ人数としてカウント）

#### <現状の問題点>

患者の高齢化、医療費の患者負担額増加が大きな問題と考えています。

現在の受診患者年齢は70歳代が最多、数年前は60歳代であり高齢化傾向が認められている。通院手段や疾患理解度、内服管理と不安要素が山積している。特に、MTXなどは内服方法が独特であり管理に難渋することも少ないのが現状である。

医療費については、生物学的製剤やJAK阻害剤の使用が可能となる一方で、比較的薬価も高く経済面での格差が生じやすい状況と考える。

本セッションで上記以外にも、保険診療上の問題点など幅広く諸先生方と議論させていただくことを楽しみにしています。

## リウマチ専門クリニックの現状と未来を語る

座長：天野 宏一（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）  
桃原 茂樹（医療法人社団 博恵会 草薙整形外科リウマチクリニック）

### 整形外科とリウマチ専門クリニック開業の現状と展望

そがリウマチ・整形外科  
りい たいけん  
梨井 泰鉉

当院は2015年8月にリウマチと整形外科の疾患を扱うクリニックとして開院しました。私は開業前にリウマチの薬物治療と外科的治療、TKA,THAの専門医として診療してきました。そのため、整形外科すべての疾患と関節リウマチや関節疾患を伴うリウマチ性疾患の治療、そして提携病院でTKA,THAを行ってきました。開業当初、関節リウマチ患者は280人でしたが、現在は950人で、1か月のリウマチ性疾患の患者さんは、通院患者の約30%を占めております。リウマチ診療においては、内科的疾患合併の患者さんは近くの医療施設との連携を図りながら、抗リウマチ薬、バイオ、ジャック阻害剤などの薬物治療を行っております。また、整形外科患者とリウマチ患者のリハビリテーションを外来で行っております。

開業でのリウマチ治療のメリットは、勤務医時代より外来日が多いため、多くのリウマチ患者さんを診療することが可能な点で、デメリットは医師一人のため、一人で決断を下さないとならない点と思います。

今後の展望としましては、ほかの専門医との併診と関節エコーをできるスタッフの雇用または育成などでリウマチ診療体制の強化をしていきたいと考えております。また医療のデジタル化に伴い、診療体制のデジタル化、自動化を進めていきます。

## リウマチ専門クリニックの現状と未来を語る

座長：天野 宏一（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）  
桃原 茂樹（医療法人社団 博恵会 草薙整形外科リウマチクリニック）

### 安心してかけられるリウマチクリニックを目指して

ふかや内科リウマチクリニック  
ふかや しんじ  
深谷 進司

当院は9月に茨城県つくば市で開院した。抄録の時点でまだ診療報酬の支払いを一度も受けていない。レセプト提出、施設基準の届け出など慣れないことを次々と経験している状態である。

クリニックの計画段階では、院内で採血結果を待つ方もリラックスして過ごせるように待合は広くとり若者好みのエレガントな感じよりもナチュラルテイストにした結果、好印象のようだ。開院にこぎつけるまでのしんどい経験もお話しし、参考にさせていただこうと思う。

診療はRAを中心に診療するが、風邪を含め一般内科の対応も幅広く行うこと、外傷以外の整形外科的要素にも対応ができることを目指している。自費診療は自分の思いを展開できる重要な要素であり、爪の変形への処置を含むフットケア、脂肪肝治療、多少の物販などを始めている。

安心した療養生活を送って頂くため患者が気兼ねなくアクセスしやすい環境づくりは重要と考えている。すべての患者に院長の個人携帯電話番号を伝えて相談できるように気を配った。メールのやりとりは時々あるがやみくもな電話がかかってくるわけではなくさほど大変なことはない。開院してみて関節の痛み・こわばりを主訴とした初診患者が病院勤務時代と比べて倍に増えたのは驚きだった。病院と診療所の敷居の違いやクリニック名に“リウマチ”をいれている効果かもしれない。

丁寧な診療と周辺施設とのスムーズな連携を大事にしながら地域に根付いた診療をこれから長く続けていたいと思う。

## リウマチ専門クリニックの現状と未来を語る

座長：天野 宏一（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）  
桃原 茂樹（医療法人社団 博恵会 草薙整形外科リウマチクリニック）

## 群馬県における新規整形外科・リウマチ科専門クリニック 開設の取り組み

よねもと整形外科 リウマチ・骨粗しょう症クリニック  
よねもと ゆきお  
米本由木夫、岡邨 興一

関節リウマチの薬物治療は選択肢も増えてきていますが機能障害が進行し手術に至る患者もまだ多く早期から機能障害をいかに防いでいくかという事が重要と考えています。当院は2024年9月に一般整形外科及びリウマチ・骨粗鬆症の専門施設として群馬県の郊外に開院しました。患者さんの「骨と関節の未来のために」整形外科疾患・リウマチ性疾患・骨粗鬆症の積極的な介入（薬物治療、生活指導、リハビリ等）を行っております。関節リウマチ診療については地域のリウマチ科の専門施設として「早期診断」「早期治療」を行うだけでなく「早期からのリハビリ介入」をクリニックの方針として力をいれています。早期の関節リウマチ患者へ薬物治療開始と同時に運動器リハビリを積極的に行い将来的な機能障害の軽減に取り組んでいます。リハビリはハンドセラピーを中心としたSARAHエクササイズだけでなく下肢の荷重関節にも同様にセルフエクササイズ中心に介入を行っており患者さんにどのように継続していただくのが課題となると思います。開院後ごく短期間ではありますが上記以外の当院で行っている取り組みと課題についてもお話しいたします。

[利益相反の有無：無]

座長：亀田 秀人（東邦大学医療センター大橋病院 膠原病リウマチ科）  
朝比奈昭彦（東京慈恵会医科大学 皮膚科）

## 膠原病内科医と皮膚科医とで語り合おう ～乾癬性関節炎～

東京大学 免疫疾患治療センター  
かんだ ひろこ  
神田 浩子

日本大学医学部板橋病院 皮膚科  
ふじた ひでき  
藤田 英樹

本セミナーでは、乾癬性関節炎について膠原病内科医と皮膚科医の立場から discussion します。本症は皮膚病変と関節／脊椎病変を伴い、骨では増殖性病変とびらん性病変が混在する興味深い病変を呈する疾患で、その病態を学ぶとともに、近年多彩な生物学的製剤が開発され、最新の治療についても学べる貴重な機会ですので多くの先生方のご参加をお願いします。

座長：岳野 光洋（日本医科大学武蔵小杉病院 膠原病リウマチ科）  
燕城 俊克（自治医科大学さいたま医療センター 眼科）

## 膠原病内科医と眼科医とで語り合おう ～ぶどう膜炎合併リウマチ性疾患～

杏林大学 リウマチ膠原病内科  
岸本<sup>きしもと</sup> 暢<sup>みつまさ</sup>将

東京大学 眼科  
田中<sup>たなか</sup> 理<sup>り</sup>恵<sup>え</sup>

本セミナーでは、ぶどう膜炎合併リウマチ性疾患について膠原病内科医と眼科医と discussion します。サルコイドーシスはぶどう膜炎の原因疾患として最多で、ベーチェット病は TNF 阻害薬の導入によって予後は改善してきましたが元々失明率の高い疾患です。脊椎関節炎にもぶどう膜炎の合併があり、膠原病診療ではぶどう膜炎への理解が必要です。眼科医と一緒に語りあう貴重な機会ですのでお見逃さないように。

座長：金子 祐子（慶應義塾大学 リウマチ膠原病内科）  
廣村 桂樹（群馬大学 腎臓・リウマチ内科）

## 膠原病内科医と腎臓内科医とで語り合おう ～ループス腎炎～

埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科  
はなおか ひろなり  
花岡 洋成

埼玉医科大学総合医療センター 腎臓・高血圧内科  
まえしま あきと  
前嶋 明人

本セミナーでは、ループス腎炎について膠原病内科医と腎臓内科医の立場で discussion します。治療ではシクロホスファミドパルス主体の治療から MMF 主体に変わり、ベリムマブの登場、アニフロルマブも腎炎に治験中で、世界的にもガイドラインが更新されるなど、今後の展望を含め、腎臓専門医と意見交換をする貴重な機会になると思います。

座長：石橋 英明（伊奈病院 整形外科）  
竹内 靖博（虎の門病院 内分泌代謝内科）

## 整形外科医と内分泌内科医とで語り合おう ～骨代謝と骨粗鬆症～

埼玉医科大学 整形外科・脊椎外科  
みやじま つよし  
宮島 剛

帝京大学ちば総合医療センター 内分泌代謝内科  
いのうえ れいこ  
井上 玲子

本セミナーでは、骨粗鬆症について整形外科医と内分泌内科医の立場から discussion します。膠原病診療ではステロイドを多用するため、骨粗鬆症への理解、その治療／予防が重要です。近年 denosumab や romosozumab などの生物学的製剤も登場し、大きく変貌する骨粗鬆症治療について学べる貴重な機会ですので、ぜひご参加を。

座長：桑名 正隆（日本医科大学 リウマチ・膠原病内科）  
藤田 英雄（自治医科大学さいたま医療センター循環器内科）

## 膠原病内科医と循環器内科医とで語り合おう ～肺高血圧症～

北里大学メディカルセンター リウマチ・膠原病内科  
たなか すみあき  
田中 住明

国際医療福祉大学三田病院 循環器内科  
たむら ゆういち  
田村 雄一

本セミナーでは、肺高血圧症（PH）について膠原病内科医と循環器内科医で discussion します。PH の内科的治療は bosentan の開発に端を発し、大きく進歩しました。全身性強皮症はじめ、多くの膠原病で合併し、PH を意識した診療が求められます。循環器内科との連携は重要で、肺高血圧の診断から治療までを学べる良い機会になると思います。

座長：佐藤 慎二（東海大学 リウマチ内科）  
坂東 政司（自治医科大学 呼吸器内科）

## 膠原病内科医と呼吸器内科医とで語り合おう ～炎症性筋疾患合併間質性肺炎～

日本医科大学 リウマチ・膠原病内科  
この たかひさ  
五野 貴久

浜松医科大学 呼吸器内科  
ふじさわ ともゆき  
藤澤 朋幸

本セミナーでは、特発性炎症性筋疾患（IIM）に合併する間質性肺炎について膠原病内科医と呼吸器内科医で discussion します。間質性肺炎は、IPAF（自己免疫現象を伴う間質性肺炎）というレベルから、抗MDA5抗体陽性例などで見られる難治性で予後を左右するものまで様々です。膠原病診療では最も重要な臓器合併症とも言える間質性肺炎への理解を深める良い機会になると思います。

座長：田中 榮一（東京女子医科大学膠原病リウマチ内科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-266-01]、看護師 [06-252K-03/2-1]、薬剤師 [06-252Y-03/2-2]、  
理学・作業療法士 [06-252R-03/2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：日本イーライリリー株式会社

## LS1-1

# RA-ILDのマネジメントからみたバリシチニブの可能性

鎌ヶ谷総合病院  
もちづき たけし  
望月 猛

関節リウマチ (RA) の薬物治療はリコメンデーションやガイドラインから治療のすすめかたは確立されてきた。近年では Difficult-to-treat RA (D2T-RA) が注目され、D2T-RA の要因を念頭に、いかにその頻度を減らしていくかが課題である。その要因のひとつに合併症の管理があり、その中でも RA にともなう間質性肺疾患 (RA-ILD) は代表的な合併症である。RA-ILD は疾患特異性、高齢化などにより比較的頻度が高く、悪化の予防をしながら、RA 治療をすることが求められる。RA-ILD 合併 RA 治療は従来型抗リウマチ薬や生物学的製剤では多くの臨床研究により一定の成果が示されてきたが、使用できる薬剤も限定されている。その中で、一次無効や二次無効により疾患活動性が制御できない、RA-ILD の悪化、薬剤不耐性などにより、実臨床では想定通りにいかないことも多い。RA-ILD の線維化進行に JAK-STAT の関与が報告されている。JAK 阻害薬を用いた RA 治療の疾患制御の有効性は蓄積されてきているが、RA-ILD 合併 RA 治療にどの程度貢献できるかは未だ不明である。バリシチニブは JAK 阻害薬の中でも JAK1 および JAK2 を抑える作用を有している。この作用が RA-ILD 合併 RA 治療に貢献できる可能性を探究し、議論したいと考えている。

〔利益相反の有無：有〕

座長：三村 俊英（埼玉医科大学リウマチ膠原病科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-266-01]、看護師 [06-252K-03/2-1]、薬剤師 [06-252Y-03/2-2]、  
理学・作業療法士 [06-252R-03/2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：日本イーライリリー株式会社

## LS1-2

# バリシチニブの臨床的価値 -より良い関節リウマチ診療を目指して-

医療法人 NT ケエストリウマチ膠原病内科クリニック

はやし たいち  
林 太智

関節リウマチでは診療ガイドラインが整備され、その診療が標準化された一方で、昨今は Difficult to Treat RA (D2T-RA) が提唱され、ガイドライン通りで十分な治療が困難なケースが多いことが学術的にもおおきな課題の一つとなっている。この問題のアンメットニーズははたして薬剤だろうか。私は現在使用できる薬剤で、ほとんどの症例に十分な治療を届けることができると考えており、この先、より良い薬剤が上市し続けたとしても、D2T-RA は大きく減少しないと考えている。なぜなら診療ガイドラインは今あるエビデンスを解釈し、それをつなぎあわせることで及第点（60-80点）の診療を可能にしようと模索したものであるため、D2T-RA の生じる割合は至って自然な割合といえるからである。この克服はツールがもたらすのではなく、ガイドラインに準拠し、かつ、これを超える戦略的な治療を構築することであり、これこそが臨床医のスキルにほかならないのではないだろうか。ここでは学術的なクリニカルクエスチョンではなく、臨床的なクリニカルクエスチョンを考えることで、JAK 阻害薬バリシチニブのポジショニングや Patient Reported Outcome (PRO)、Shared Decision Making (SDM) を含めた、実臨床の戦略的治療を構築するための考え方とその実践を独自の視点で概説し、臨床医のスキルアップにつながる論説をできればと考えている。

〔利益相反の有無：有〕

座長：保田 晋助（東京科学大学医学部 膠原病・リウマチ内科学）

共催：キッセイ薬品工業株式会社

## LS2

# ANCA関連血管炎治療におけるアバコパンの役割

杏林大学 腎臓・リウマチ膠原病内科

こまがた よしのり  
駒形 嘉紀

AAVによる糸球体腎炎は Pauci-immune 型がその特徴で、基底膜に補体の沈着がみられない。しかし、AAVが補体活性化とは無関係であるという推測は間違いであることが最近20年の研究で明らかになり、特に補体の代替経路と好中球の活性化と走化性に重要であるC5aの生成がAAVの病態に特に重要であることがわかってきた。それをもとに開発されたC5a receptor 阻害薬であるアバコパンの全世界規模のPhase III 試験(ADVOCATE 試験)の結果、アバコパンは欧米および日本で2021年発売となり、2022年には保険収載された。厚労省難治性血管炎班を中心に2023年4月にまとめられたANCA関連血管炎診療ガイドライン2023のMPA/GPAに対する治療推奨においても、寛解導入治療においてシクロフォスファミドまたはリツキシマブを用いる場合、高用量グルココルチコイドよりもアバコパンの併用を推奨するとされた。現在様々な施設で、steroidのこれまでより減量しながらアバコパンを併用する治療が始まっている。今後AAVの治療がsteroidフリーという、歴史的な転換を迎える可能性が出てきており、このアバコパンという薬剤を今後AAVの寛解導入、寛解維持にどのように用いていくか議論が現在なされているところである。本講演では自験例を交えながら、MPA/GPAに対する寛解導入治療・寛解維持治療の現況について概説する。

座長：中島 敦夫（上野透析クリニック）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-266-01]、看護師 [06-252K-03/2-1・2-2]、薬剤師 [06-252Y-03/2-2]、  
理学・作業療法士 [06-252R-03/2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：アステラス製薬株式会社

## LS3-1

# 関節リウマチにおける関節破壊抑制メカニズムについて ～ JAK阻害剤の可能性を探る～

愛知医科大学 骨粗鬆症・ロコモ・関節疾患センター

なかむら ゆきお  
中村 幸男

関節リウマチの治療は薬物、栄養、運動療法のトータルマネジメントが必要である。本講演では、主に関節リウマチの薬物療法について、特に JAK 阻害剤における関節破壊抑制メカニズムの可能性について述べたい。従来の抗リウマチ薬に加え、TNF 阻害剤や IL-6 阻害薬、JAK 阻害薬の登場により、関節リウマチの治療はさらなる進歩を遂げようとしている。これらの薬剤は、関節リウマチの病態に関わる炎症性サイトカインを網羅的に抑え、滑膜の分化増殖や骨軟骨の破壊を抑えることに繋がる。しかしながら、各薬剤の関節破壊抑制効果におけるエビデンスはいまだ十分とは言えない。我々はこれまでに、JAK 阻害剤であるバリシチニブが骨芽細胞由来の RANKL の発現を阻害することにより破骨細胞の分化形成を阻害し骨吸収の抑制を抑えること（Plos One, 2017）、ペフィシチニブが関節リウマチマウスにおいて、soluble RANKL を中心に骨吸収マーカーを強く抑制することにより骨吸収の抑制や一部破壊関節の修復を行っている可能性を見出した（J Pharmacol Sci, 2022）。以上、JAK 阻害剤は関節破壊の抑制、さらに関節破壊の修復の可能性を秘めた薬剤であり、本講演では JAK 阻害剤の様々な可能性について先生方と一緒に考えたい。

〔利益相反の有無：無〕

座長：中島 敦夫（上野透析クリニック）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-266-01]、看護師 [06-252K-03/2-1・2-2]、薬剤師 [06-252Y-03/2-2]、  
理学・作業療法士 [06-252R-03/2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：アステラス製薬株式会社

## LS3-2

# 診療ガイドラインと全例調査から、 JAK阻害薬の適正使用を考える

三重大学 医学部附属病院 リウマチ・膠原病センター  
なかしま あやこ  
中島亜矢子

関節リウマチ治療は、メトトレキサート（MTX）や分子標的治療薬の普及により著しく進歩した。IORRA コホートの報告でも、寛解割合が年々向上しており現在では50%を超えたものの、この数年ほど寛解割合は伸び悩んでいる。世界的に見ても治療困難なRA（D2T-RA）という概念が示され、私たちが取り組む課題は多い。「関節リウマチ診療ガイドライン2024(改訂版)」では2020年版以降のエビデンスをもとに、MTXの皮下注製剤、バイオ後続品を含む生物学的製剤とJAK阻害薬などの新規薬剤を加えた成人の関節リウマチの薬物治療ライフステージ別の関節リウマチの治療、若年性特発性関節の治療についての推奨を作成もしくは改訂している。特にJAK阻害薬に関しては、Oral Surveillance Studyを契機に長期安全性が注目されており、短期的治療と長期的治療に分けた推奨が追加され、今後更なる長期的安全性情報の蓄積が必要である。ペフィシチニブは本邦で開発されたJAK阻害薬で、現在も全例調査中である。中等症の肝機能障害がある場合には50mgへの減量が必要であるが、腎機能障害患者でも比較的使用しやすい薬剤であると考えられる。本講演では、ペフィシチニブ全例調査の中間報告を含め、RA治療におけるJAK阻害薬の適正使用について考えてみたい。

〔利益相反の有無：有〕

座長：舟久保ゆう（埼玉医科大学リウマチ膠原病科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-266-01]、看護師 [06-252K-03/2-2]、薬剤師 [06-252Y-03/2-2・2-3]、  
理学・作業療法士 [06-252R-03/2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：田辺三菱製薬株式会社／ヤンセンファーマ株式会社

## LS4

# 関節リウマチにおけるTNF阻害薬治療が適する患者について ～ TNF阻害の意義を再考する～

順天堂大学医学部附属順天堂越谷病院内科（膠原病リウマチ内科）

のぞわ かずひさ  
野澤 和久

関節リウマチは発症の原因は未だ完全に明らかになっていないが、代表的な炎症性サイトカインである TNF- $\alpha$  は、関節リウマチ患者の滑膜組織において過剰に産生されて関節リウマチの病態に関与する主要な分子の一つである事が明らかになっている。関節リウマチの代表的な治療薬である TNF- $\alpha$  を阻害する生物学的製剤は、従来の MTX 単独による治療と比較して大幅な改善効果があり、関節リウマチ治療におけるパラダイムシフトをもたらした事が周知の事実である。TNF- $\alpha$  は多機能のサイトカインであり様々な細胞から産生される事から、関節リウマチの病態形成に複数の機序により関与していると思われる。関節リウマチの病態に関わる細胞群としては、滑膜繊維芽細胞、リンパ球、マクロファージ、破骨細胞などがあるが、本セミナーではこれらの細胞群にどのように TNF- $\alpha$  が作用して関節リウマチの発症や増悪に関わっているかについて最近の知見を交えて解説する。また、近年関節リウマチの合併症の一つとしてサルコペニアが注目されている。サルコペニアは様々な疾患に合併するが、特に関節リウマチ患者において合併率が高い事が報告されている。筋肉量が減少するサルコペニアはフレイルの主な原因であり、高齢化が進む本邦では今後の重要な治療課題の一つである。サルコペニア発症には老化以外にもいろいろな要因が存在するが、TNF- $\alpha$  などの炎症性サイトカインは独立した発症因子の一つであり、サルコペニアの予防や治療に対するとして TNF 阻害の有用性が注目されている。これらの知見を踏まえて本セミナーにおいて TNF 阻害治療が適している関節リウマチ患者像についても考察する。

座長：田中 住明（北里大学メディカルセンター リウマチ・膠原病内科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-266-02]、看護師 [06-252K-09/2-1・2-2]、薬剤師 [06-252Y-09/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-09/2-1・2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：旭化成ファーマ株式会社

## LS5-1

# 間質性肺炎を考慮したRA治療戦略

慶應義塾大学 医学部 リウマチ・膠原病内科

あきやま みつひろ  
秋山 光浩

関節リウマチ（Rheumatoid arthritis, RA）は最も頻度の高い自己免疫性関節炎であり関節の不可逆的な破壊や機能障害をきたしえる。近年、疾患活動性の評価とそれに基づく治療の適正化による「目標達成に向けた治療」および生物学的製剤や JAK 阻害剤などの効果的な抗リウマチ薬の登場により、その治療成績が大幅に改善した。一方で、本疾患は全身性疾患であり生命予後と患者 QOL に関連する重要な関節外合併症として間質性肺疾患（RA-associated interstitial lung disease, RA-ILD）がある。しかし、RA-ILD に特化した治療戦略は確立されていない。そのため、RA-ILD の病態や臨床的特徴を理解することが、患者の予後を改善するために重要と考える。これまでの研究報告により、RA 自体の寛解または少なくとも低疾患活動性の維持が RA-ILD の新たな発症や進行、急性増悪を防ぐために重要であることが示唆されている。本講演では、RA-ILD 患者における sarilumab に関する自施設での知見も含めて概説する予定である。

〔利益相反の有無：有〕

座長：田中 住明（北里大学メディカルセンター リウマチ・膠原病内科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-266-02]、看護師 [06-252K-09/2-1・2-2]、薬剤師 [06-252Y-09/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-09/2-1・2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：旭化成ファーマ株式会社

## LS5-2

### 慢性腎臓病と関節リウマチ，リウマチ医の視点で腎臓を守る

埼玉医科大学 総合医療センター リウマチ・膠原病内科

はなおか ひろなり  
花岡 洋成

関節リウマチ (RA) の発症年齢は高齢化している。加齢とともに臓器予備能や薬剤代謝能が低下するため、高齢化した患者では認知力の低下によるアドヒアランスや誤内服の可能性を念頭におきながら、副作用の発現に十分注意する必要がある。したがって患者の状況に応じて投薬量をこまめに調節できる薬剤や、医療機関で投与が完了する点滴・皮下注射製剤が重宝される。また注意したいのは慢性腎臓病 (CKD) への進展およびその合併である。RA は健常人と比較して CKD の合併率が高いことが知られ加齢とともにその頻度は上昇する。しかし活動性沈渣が出現することは稀で、緩徐に腎機能が悪化する事が多い。そのため意識的に診療しないと CKD の進展を予防する事が難しい。腎機能障害には疾患活動性に伴うもの、合併症・併存症や薬剤に起因するものなどがあり、その出現によって抗リウマチ薬の使用やその投与量の制限が生じる。特にアンカードラッグであるメトトレキサートは腎機能障害合併例では注意が必要であり、他の治療薬の併用を考慮するケースもある。さらに腎機能障害の発現に伴い、他の治療薬へのスイッチを余儀なくされる場合もある。また腎機能障害は既存の肺病変や年齢と同等の重篤感染症のリスクと考えられており、腎臓を保護しながら RA の診療をすることは重要なポイントの一つと言える。本講演では、高齢者や CKD を合併する RA の治療戦略について考察する。

〔利益相反の有無：有〕

座長：横川 直人（東京都立病院機構東京都立多摩総合医療センター リウマチ膠原病科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-266-02]、看護師 [06-252K-09/2-1・2-2]、薬剤師 [06-252Y-09/2-2・2-3]、  
理学・作業療法士 [06-252R-09/2-1・2-2]

共催：アストラゼネカ株式会社

## LS6-1

# SLE治療における生物学的製剤が果たす役割 ～アニフロルマブを中心に～

慶應義塾大学医学部 リウマチ・膠原病内科

かねこ ゆうこ  
金子 祐子

全身性エリテマトーデス（systemic lupus erythematosus: SLE）は多彩な症状を呈する不均一で複雑な自己免疫疾患であり、様々な病態と症状を呈する故に患者の症状に応じた治療介入が必要となってくる。

SLE の治療のベースは、ヒドロキシクロロキンとコルチコステロイドが第1 選択薬となっているが、昨年 update された EULAR recommendation 2023 において、生物学的製剤の位置づけが変更され、2021 年新たに登場したアニフロルマブについても言及されている。ループス腎炎（LN）以外の SLE の治療において、中等症かつ治療抵抗性の場合の選択肢としてベリムマブに加えてアニフロルマブが追加されるとともに、軽症～重症まで幅広い患者に対する使用がグレード A で推奨されている。その対象については、「ヒドロキシクロロキン（HCQ）（単独または GC 併用）に治療抵抗性または許容される用量以下に GC を減量できない患者には、免疫調節薬 / 免疫抑制薬（例：メトトレキサート（MTX）[1b/B]、アザチオプリン [2b/C]、ミコフェノール酸モフェチル（MMF）[2a/B]）および / または生物学的製剤（例：ベリムマブ [1a/A] またはアニフロルマブ [1a/A]）治療抵抗性の患者および GC 減量・中止のための選択肢として位置づけられている。

本講演では、アニフロルマブの有効性・安全性について、TULIP2、TULIP-LTE 試験を踏まえた上で、実際の臨床で適用となる SLE 病態と症状についての議論を深めたい。

座長：横川 直人（東京都立病院機構東京都立多摩総合医療センター リウマチ膠原病科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-266-02]、看護師 [06-252K-09/2-1・2-2]、薬剤師 [06-252Y-09/2-2・2-3]、  
理学・作業療法士 [06-252R-09/2-1・2-2]

共催：アストラゼネカ株式会社

## LS6-2

# 全身性エリテマトーデスの病態に関する最新知見 ～アニフロルマブの役割を考える～

聖マリアンナ医科大学リウマチ・膠原病・アレルギー内科

かわはた きみと  
川畑 仁人

全身性エリテマトーデスの治療は、従来より寛解導入および維持療法として、グルココルチコイドを中心にヒドロキシクロロキンや免疫抑制薬の併用が行われてきた。近年は更に関節リウマチ治療と同様に T2T 治療戦略の概念が徐々に浸透し、予後改善が期待されている。この背景となる進歩として、疾患の種々の側面の評価法と疾患および薬剤によるダメージ蓄積の認識が挙げられる。後者への対応には、疾患活動性を抑えながらグルココルチコイドの減量や中止を支え、その薬剤自体の長期安全性が高い治療薬や新たな治療戦略が必要となる。そのためヒドロキシクロロキンとともに、標準治療に併用される疾患修飾薬として、全身性エリテマトーデスの病態形成に重要な B 細胞および I 型インターフェロンを標的とする薬剤が注目されている。これらの薬剤はグルココルチコイド減量効果と再燃抑制効果が確認され、安全性に関するデータも蓄積されつつある。特に I 型インターフェロンは病因から病態形成まで、特に自然免疫系と獲得免疫系の各々に、そして両者をつなぐサイトカインとして重要な役割を有しており、治療標的として開発が進んでいる。本講演では全身性エリテマトーデスの病態における I 型インターフェロンの重要性について、臨床所見との関りにも触れながら述べたい。

座長：舟久保ゆう（埼玉医科大学リウマチ膠原病科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-266-02]、看護師 [06-252K-09/2-1]、薬剤師 [06-252Y-09/2-2・2-3]、  
理学・作業療法士 [06-252R-09/2-1・2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：ファイザー株式会社

## LS7-1

# 発売11年のエビデンスからトファシチニブの安全性を考える

聖マリアンナ医科大学 リウマチ・膠原病・アレルギー内科

たかくわ ゆ き こ  
高桑由希子

トファシチニブは2013年3月に本邦初の関節リウマチ治療\*の適応を持つJanus Kinase(JAK)阻害薬として保険承認され、同年7月に発売された。

本邦での発売後、特定使用成績調査を実施し、2019年9月に特定使用成績調査が解除された時点では9968例が登録され、国内での実臨床におけるエビデンスを蓄積している。

一方海外では、2022年5月時点で世界99の国と地域（日本を含む）で承認されている。

海外で実施された欧米人を中心として50歳以上、CVリスク因子一つ以上有する患者へ行われた「ORAL surveillance 試験」では、安全性（主要な心血管系有害事象（MACE）および悪性腫瘍（[NMSC]を除く）の発現率）を主要評価項目としてTNF阻害薬と比較した際に非劣性が証明されなかった。本試験では、悪性腫瘍や心血管イベント発生に関するサブ解析が行われ、実臨床におけるJAK阻害薬の使用に関する重要な知見を与えている。

本講演では、トファシチニブ使用時に懸念される「悪性腫瘍」「心血管系有害事象（MACE）」「感染症」を中心とした安全性について発売11年で蓄積した国内外のエビデンスを振り返り、トファシチニブ使用におけるリスク因子・対象患者像について検討する。

\*既存治療で効果不十分な関節リウマチ・中等症から重症の潰瘍性大腸炎の寛解導入及び維持療法（既存治療で効果不十分な場合に限る）

〔利益相反の有無：有〕

座長：舟久保ゆう（埼玉医科大学リウマチ膠原病科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-266-02]、看護師 [06-252K-09/2-1]、薬剤師 [06-252Y-09/2-2・2-3]、  
理学・作業療法士 [06-252R-09/2-1・2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：ファイザー株式会社

## LS7-2

# JAK阻害薬のポジショニングを再考する ～ 11年のエビデンスより～

島根大学医学部 膠原病内科学講座

いちのせ くにひろ  
一瀬 邦弘

JAK 阻害薬は、関節リウマチ（RA）治療における有効な選択肢として、その地位を確立してきた。本発表では、過去 11 年間に蓄積されたエビデンスを基に、JAK 阻害薬の有効性に焦点を当てた再評価を行う。

特に、トファシチニブに関する主要臨床試験（ORAL シリーズ）および実臨床データから得られた有効性データを詳細に検討する。MTX 不応例におけるトファシチニブの効果、抗 CCP 抗体陽性患者や高リスク患者群における病勢制御の達成率、さらに早期疾患患者や生物学的製剤不応性患者に対する効果についても考察する。これらのデータに基づき、JAK 阻害薬が他の治療選択肢と比較して、どの程度迅速かつ持続的な症状改善をもたらすかを評価する。

また、患者報告アウトカム（PRO）を通じたトファシチニブの生活の質や機能改善効果、痛みや疲労の軽減についても議論する。

本講演では、JAK 阻害薬が関節リウマチ治療においてどのように最適化されるべきかを示し、新たな治療選択肢としての可能性についても議論したい。また、各種エビデンスを統合し、JAK 阻害薬と他の治療法との比較から治療効果を最大化しつつ、安全性を確保するための具体的なアプローチについても提案する。

〔利益相反の有無：有〕

座長：三村 俊英（埼玉医科大学リウマチ膠原病科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-266-02]、看護師 [06-252K-09/2-1・2-2]、薬剤師 [06-252Y-09/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-09/2-2]

共催：ノバルティス ファーマ株式会社

## LS8-1

# 自己炎症疾患におけるIL-1 $\beta$ の活性化制御とその寄与

愛媛大学 医学部 解析病理学  
ますもと じゅんや  
増本 純也

IL-1  $\beta$  は炎症性サイトカインのひとつで、様々な自然免疫系のシグナルによって制御されている急性炎症巣の形成に重要な役割を持つマスターレギュレーターである。

自己炎症疾患は自己反応性の T 細胞や自己抗体の関与のないという点で自己免疫疾患と異なる炎症疾患と定義された。

現在までに多様な自己炎症疾患が報告されているが、病態形成における IL-1  $\beta$  の寄与は少なくないと考えられているため、IL-1  $\beta$  を直接的あるいは間接的に阻害する分子標的療法の有用性は高いと考えられる。

本講演では、IL-1  $\beta$  の活性化制御について概説し、自己炎症疾患の病態形成における役割について紹介したい。

〔利益相反の有無：有〕

座長：三村 俊英（埼玉医科大学リウマチ膠原病科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-266-02]、看護師 [06-252K-09/2-1・2-2]、薬剤師 [06-252Y-09/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-09/2-2]

共催：ノバルティス ファーマ株式会社

## LS8-2

### 家族性地中海熱update

信州大学 医学部 脳神経内科、リウマチ・膠原病内科  
岸田 大<sup>きしだ だい</sup>

家族性地中海熱（Familial Mediterranean Fever ; FMF）は、発熱と漿膜炎の発作を反復する代表的な自己炎症性疾患であり、*MEFV* 遺伝子バリエーションに関連したインフラマソームの活性化が基本病態である。その名の通り地中海地方の民族に好発するが、本邦でも 1,000 ～ 2,000 名ほどの患者が存在すると考えられており、疾患認知度の高まりとともに診断に至る例は着実に増加している。さらに治療薬としてはコルヒチンが高い有効性を示し、不応例、不耐例ではカナキヌマブが使用できることから、“真の” FMF では十分な発作のコントロールが可能となっている。一方、“FMF の可能性がありそうだがどこか典型的でない” という症例に時に遭遇することがある。こういった場合、遺伝学的検査の解釈に迷う場面も少なくなく、臨床現場での判断を難しくしている。加えて本邦では成人発症例が多く、自己免疫疾患や感染症、腫瘍を含む多彩な熱性疾患との鑑別が必要になるが、それは必ずしも容易ではない。本セミナーでは FMF の診断精度を上げるための留意点、遺伝学的検査の解釈、治療戦略のそれぞれについて、最新の知見を交えながら考えたい。

〔利益相反の有無：有〕

座長：秋山 雄次（埼玉医科大学リウマチ膠原病科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-267-01]、看護師 [06-252K-05/2-1]、薬剤師 [06-252Y-05/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-05/2-1・2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：中外製薬株式会社

## AS1-1

# RAに合併する間質性肺炎にwindow of opportunityはあるか ～ IL-6 阻害の重要性含めて～

慶應義塾大学医学部 リウマチ・膠原病内科

あきやま みつひろ  
秋山 光浩

関節リウマチ（RA）は、慢性炎症性滑膜炎を特徴とする自己免疫疾患であり、不可逆的な関節破壊を引き起こす。関節破壊を防ぐためには、早期診断により「window of opportunity」を逃さず適切な治療を行うことが重要である。一方で、間質性肺疾患（ILD）はRAの関節外合併症であり、生命予後に影響を及ぼす。重要なことに、関節炎の寛解を達成することが、関節の転帰だけでなくRA-ILDにおける不可逆的な線維化の進行を防ぐためにも重要であることが明らかになってきた。したがって、「window of opportunity」は関節炎だけでなく、RA-ILDにも存在する可能性がある。本講演では、RA-ILDの臨床的特徴と治療戦略について、概説する。

〔利益相反の有無：有〕

座長：秋山 雄次（埼玉医科大学リウマチ膠原病科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-267-01]、看護師 [06-252K-05/2-1]、薬剤師 [06-252Y-05/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-05/2-1・2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：中外製薬株式会社

## AS1-2

# RWDから腎障害合併関節リウマチに対する 治療戦略を再考する

東京女子医科大学 医学部 内科学講座 膠原病リウマチ内科学分野

リウマチ性疾患先進的集学医療寄附研究部門

ひぐち ともあき  
樋口 智昭

人口の高齢化に伴い、日本人の約8人に1人が慢性腎臓病（CKD）を合併していると報告されているが、関節リウマチ（RA）患者のCKD合併割合は一般集団より高く、CKD合併RA患者を診療する機会は増えつつある。腎障害を合併した関節リウマチ（RA）患者では、1.腎機能低下による治療選択の制限、2.治療選択の制限によるRAの慢性炎症の制御困難、3.慢性炎症による腎機能のさらなる低下、といった悪循環が容易に形成される。したがって、このような悪循環に陥らないようにRA治療を進めてことが重要であり、また、リウマチ専門医の腕の見せ所である。生物学的製剤は代謝・排泄に腎臓を介さないため、腎機能障害下でも使用可能であるが、一方で腎機能低下RA患者における生物学的製剤の安全性・有効性については、ランダム化比較試験では検証が行われておらず、エビデンスに乏しいのが現状である。最近、リアルワールドデータ（RWD）を用いた研究から、疾患活動性の制御が腎機能に与える影響や、腎機能低下RA患者に対する抗リウマチ薬の安全性・有効性の検証結果が複数報告されている。本講演では、これらの観察研究を踏まえ、腎機能低下RA患者に対する治療戦略を再考したい。

〔利益相反の有無：無〕

座長：瀬戸口京吾（都立駒込病院膠原病科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-267-01]、看護師 [06-252K-05/2-1]、薬剤師 [06-252Y-05/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-05/2-1]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：あゆみ製薬株式会社

## AS2

# 医療経済の観点から関節リウマチ治療を考える

埼玉医科大学 医学部 リウマチ膠原病科

あらかき やすと  
荒木 靖人

関節リウマチ（RA）の治療について海外や本邦において治療ガイドラインが作成され、Treat to Target を目指す治療が行われるようになった。まずメトトレキサート（MTX）治療を避ける理由がなければ、必要に応じて少量グルココルチコイド（GC）を併用しながらMTXを開始する（Phase I）。GCは可及的速やかに漸減中止し、MTXの効果が不十分であれば、生物学的製剤あるいはリスクを評価して用いる事が可能であると判断された場合にJAK阻害薬を開始する（Phase II、III）。

生物学的製剤やJAK阻害薬は大変強力なRAの治療薬である反面、薬剤費が高価であり、RA患者への医療費負担の増大や医療経済の逼迫につながる。それらの事情を勘案すると、いかにPhase IにおいてRAの疾患活動性をコントロールするかが重要であると考えられる。MTXを含めた従来型DMARDs（csDMARDs）による治療についてRA治療ガイドラインに記載されているが、細かい部分に関しては実際にRA患者を治療する医師の各人に委ねられている。RA患者が生物学的製剤やJAK阻害薬を経済的な理由で希望されない場合もある事を考えると、csDMARDsによる治療に精通している事は大きなアドバンテージになると考えられる。

本セミナーでは、RA治療ガイドラインのPhase Iにおける治療の重要性について議論していきたい。また、RA治療に関連する医療制度についても最新の情報に触れたい。

〔利益相反の有無：無〕

座長：三村 俊英（埼玉医科大学リウマチ膠原病科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-267-02]、看護師 [06-252K-11/2-1]、薬剤師 [06-252Y-11/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-11/2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [1] 整形外科基礎科学 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：プリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社／小野薬品工業株式会社

## AS3

# 関節リウマチにおける抗原提示細胞と共刺激阻害療法の最新の見解

東京大学大学院医学系研究科内科学専攻 アレルギー・リウマチ学

ふじお けいし  
藤尾 圭志

関節リウマチ（RA）において、層別化と治療抵抗性の病態解明と最適な治療戦略の確立は重要な課題となっている。これまでに適応免疫応答のマーカーである抗シトルリン化蛋白抗体（ACPA）やHLA-DRB1 遺伝子ハプロタイプが、アバタセプトの有効性と関連することが報告されており、RAの適応免疫応答の解明は臨床的に有用な層別化につながる可能性がある。RAの滑膜でfollicular helper T（TFH）細胞、peripheral helper T（TPH）細胞などのT細胞に抗原提示を担っている細胞は不明であったが、最近樹状細胞（DC）が注目されている。我々は活動性RAの末梢血免疫細胞とアバタセプトを含む治療に対する抵抗性と関連を調べたところ、DCの一種のpre DCの重要性を見出した。またシングルセル解析によりRA滑膜のDCの性質の詳細が明らかになりつつある。最近の分類ではDCはDC1-6の6つのサブセットに分けられるが、滑膜にはおもにDC2とDC3が存在し、健常滑膜ではDC2が有意だが活動性RAではDC3優位になる。これらのDCは滑膜表層に集簇し、隣接するT細胞領域のTPH細胞と共局在している。このことは滑膜のDC3がTPH細胞の活性化を誘導している可能性を示している。我々も末梢血の樹状細胞のシングルセル解析を行うと、疾患活動性の亢進に伴いDC2とDC3が著明に減少することを見出した。本講演ではこのようなRAの抗原提示メカニズムの解明と、共刺激阻害療法の関連について最新の知見を踏まえて概説してみたい。

〔利益相反の有無：有〕

座長：廣瀬 恒（医療法人社団光城会ひろセクリニック）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-267-02]、看護師 [06-252K-11/2-1・2-2]、薬剤師 [06-252Y-11/2-1・2-2]、  
理学・作業療法士 [06-252R-11/2-1・2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：エーザイ株式会社

## AS4-1

# RA診療ガイドライン2024の改訂ポイント ～ MTX皮下注の有用性をふまえて～

京都府立医科大学大学院医学研究科 免疫内科学

かわひと ゆたか  
川人 豊

本年4月に日本リウマチ学会から関節リウマチ (Rheumatoid Arthritis: RA) 診療ガイドライン2024が公表され、最新のエビデンスに基づき、関節破壊の抑制と予後の改善を目指す薬物療法の治療戦略が改訂された。早期診断して Tight Control することが最適の治療法であるが、リスクとベネフィットバランスを考慮した疾患修飾抗リウマチ薬 (DMARDs) の選択法がさらに明確になった。なかでも第一選択薬であるメトトレキサート (Methotrexate : MTX) をいかに応用するかが RA 治療の第一課題となるが、MTX の皮下注射製剤がこの改訂版ガイドラインの推奨に加えられた。経口 MTX は小腸からの吸収には、トランスポーターが必要でこれが飽和されると吸収力が低下するため血中濃度が上昇しにくいほか、口内炎や嘔気などの消化管症状が出現するため、最大用量まで内服できないことが問題点で、日本人では、正常 BMI 患者で 12mg / 週で 50% が内服可能であるとするエビデンスが存在する。これに比較して、MTX 皮下注射の国内第 III 相臨床試験では、最大投与量は 15mg / 週で 67% の患者が内服可能で、52 週 DAS-ESR 寛解率 45.5% と内服 MTX より高い有効性が示された。12 週時の 7.5mg / 週の皮下注射と 8mg / 週の皮下注射の副作用を比較すると、全般的に皮下注射群の副作用が少なく、特に消化管障害の発現率が低い。RA 薬物治療の基本薬剤である MTX 皮下注射製剤の本邦での使用が普及し、また Phase I において早期に導入できれば、さらなる RA の予後の改善をめざせ、医療経済的にも貢献できることになる。本講演では、RA 診療ガイドライン 2024 の変更点ともに、MTX の皮下注射製剤の推奨とそのエビデンスを紹介し、その臨床応用について概説する。

座長：廣瀬 恒（医療法人社団光城会ひろセクリニック）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-267-02]、看護師 [06-252K-11/2-1・2-2]、薬剤師 [06-252Y-11/2-1・2-2]、  
理学・作業療法士 [06-252R-11/2-1・2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：エーザイ株式会社

## AS4-2

# 関節リウマチにおけるメトトレキサート治療の最適化 ～メトジェクトのはたす役割を考える～

聖マリアンナ医科大学リウマチ・膠原病・アレルギー内科

かわはた きみと  
川畑 仁人

関節リウマチ（RA）治療はメトトレキサート（MTX）使用の浸透と分子標的薬の登場、T2T 戦略の実践により大きく改善してきている。一方、RA 治療にはまだ多くの課題も残されており、早期寛解率の向上のほか、間質性肺炎合併例や腫瘍既往例など特別な患者背景を有する患者や治療抵抗性 RA（D2TRA）に対する治療にも注目が集まっているが、いずれも MTX の使用状況が大きく影響している。早期治療ではフェーズ I 治療の成功が重要であり、併存症例の治療においては MTX を十分使用できない場合も多い。また D2TRA では早期の十分な MTX 治療により移行リスクが減少する可能性も指摘されている。このように MTX を安全にかつ必要な量まで十分に使用するための治療最適化が種々の場面で求められている。日本では 2022 年 11 月より MTX の皮下注製剤が使用可能となった。この製剤の登場により、消化器症状や肝機能障害が内服治療よりも減少し忍容性が高まることが期待され、治療効果も内服と比較しバイオアベイラビリティが高まり同等以上であると考えられる。その結果、MTX 治療最適化においては薬剤の増量だけではなく投与ルートの変更も重要な選択となってきた。一方で医療費や注射施行を要する点についても治療選択においては考慮に入れる必要がある。本講演では、MTX に関する最新の薬理から皮下注製剤による治療最適化まで幅広く触れる予定である。

〔利益相反の有無：有〕

座長：佐藤浩二郎（自治医科大学内科学講座 アレルギー膠原病学部門）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-268]、看護師 [06-252K-07/2-1]、薬剤師 [06-252Y-07/2-2]、  
理学・作業療法士 [06-252R-07/2-1・2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：アッヴィ合同会社

## ES 1

# 関節リウマチ治療の新戦略 ～骨破壊進行のメカニズムの観点から考える JAK阻害薬使用の意義と展望～

埼玉医科大学リウマチ膠原病科  
よこた かずひろ  
横田 和浩

関節リウマチ治療は生物学的製剤および分子標的治療薬の登場により飛躍的に進歩したが、約4割の患者が寛解に至っていない。

2021年に定義された「治療困難な関節リウマチ」(Difficult-to-treat rheumatoid arthritis; D2T RA)は、複数の治療にもかかわらず症状が改善せず、治療費の増加や患者の労働力喪失による経済的負担をもたらす。

このD2T RAには、疾患活動性に関係なく骨破壊が急速に進行する「Rapid radiographic progression (RRP)」が含まれ、これは関節リウマチの約2割を占める。このRRPは日常生活活動(ADL)と生活の質(QOL)の低下を招き、合併症を引き起こし、健康寿命の延伸を妨げる。

関節リウマチにおける骨破壊は、複数の炎症性サイトカインと自己抗体の関与により活性化された破骨細胞が骨組織を吸収して進行する。通常、破骨細胞は破骨細胞分化因子(RANKL)により分化誘導されるが、われわれは腫瘍壊死因子(TNF- $\alpha$ )とインターロイキン-6(IL-6)により分化誘導される炎症性破骨細胞について報告してきた。

最近の臨床試験では、JAK阻害薬がメトトレキサートを上回る即効性と骨破壊抑制効果を示しており、関節リウマチ患者のD2T RAおよびRRPを防ぐ新たな治療戦略としてのJAK阻害薬使用の意義と展望について概説する。

座長：松本 功（筑波大学医学医療系膠原病リウマチアレルギー内科学）

〔取得可能単位〕

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：グラクソ・スミスクライン株式会社

## SS1

# 生物学的製剤時代のEGPA診療 ～長期予後を見据えた治療と合併症マネジメント～

<sup>1</sup>順天堂大学医学部附属浦安病院 膠原病・リウマチ内科、<sup>2</sup>順天堂大学大学院 膠原病内科学講座  
鈴木<sup>すずき</sup> 智<sup>さとし</sup><sup>1,2</sup>、森本 真司<sup>1,2</sup>、田村 直人<sup>2</sup>

好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (EGPA) は 2012 年のチャペルヒルコンセンサス会議において ANCA 関連血管炎と総称された疾患群のうち、喘息や好酸球増多などアレルギー性の要素を強く呈し、小型血管の障害により糸球体腎炎や末梢神経炎などが生じる一病型とされる。疾患概念が確立された事に加え、呼吸器内科、神経内科、皮膚科など関連する診療科との連携推進により、登録者数はこの 20 年間で大きく増加している。もはや希少疾患という位置付けではなく、我々膠原病内科医の元へ早期に辿り着いた患者を効率的に診断し、治療の確実性をより高めていく事が求められる。EGPA の急性期治療は軽症、重症問わずグルココルチコイド (GC) に依存せざるを得ない現実があり、GC 減量に伴う少くない再燃率や薬剤関連有害事象への対応がアンメットニーズとして存在する。そんな中、2019 年から抗 IL-5 抗体製剤である Mepolizumab が EGPA に適応を有する最初の生物学的製剤として使用可能となった。生物学的製剤は、長期予後を左右する GC の減量を促進し得る薬剤であるが、EGPA においては関節リウマチのような明確な使用法は確立されていない。本セミナーでは生物学的製剤時代における EGPA のマネジメントについて、自験例も交えて議論したい。

〔利益相反の有無：無〕

座長：天野 宏一（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-269]、看護師 [06-252K-08/2-1]、薬剤師 [06-252Y-08/2-2]、  
理学・作業療法士 [06-252R-08/2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：大正製薬株式会社

SS2

## 新規 TNF 阻害薬オゾラリズマブの最新知見

埼玉医科大学 学長／慶應義塾大学 名誉教授

たけうち つとむ  
竹内 勤

関節リウマチの診療体系は抗リウマチ薬の革新的進歩により、関節破壊の進行を強力に抑制し、寛解を目指すことが現実的目標となった。更に、生物学的製剤と同等の薬効を示す低分子経口薬である JAK 阻害薬が登場し、関節リウマチの薬物治療の選択肢は大きく広がっている。一方で、治療における課題も残されており、合併症などが影響し、現実的には臨床的寛解ではなく、低疾患活動性を治療目標とする患者さんもいる。生物学的製剤の有効性を規定する因子として、生物学的製剤の投与量と投与間隔が知られており、トラフ濃度が最低血中濃度を下回らないことが重要である。そうした課題を解決すべく、抗体フラグメントを活用した薬剤が開発された。新たに上市された TNF 阻害薬オゾラリズマブはアルブミンに対する結合を有することで、18.2 日という半減期を実現し、30mg という用量で 4 週間隔投与を実現した薬剤である。

本セミナーでは、関節リウマチ治療の発展およびその中で TNF 阻害薬の果たしてきた役割を振り返り、実臨床での使われ方などを含めて総括する。セミナー後半では、オゾラリズマブの MTX-IR の患者を対象とした OHZORA 試験 (MTX 併用) と、MTX 非併用患者を対象とした NATSUZORA 試験、さらに引継ぎ臨床研究である HOSHIZORA 試験の国内臨床試験のデータを紹介するとともに、オゾラリズマブの RA 治療における位置付けについて考察する。

## 関節エコーセミナー

座長：小笠原倫大（順天堂大学医学部 膠原病内科）

〔取得可能単位〕

日本リウマチ財団：登録医 [06-265]、看護師 [06-252K-12/2-1]、薬剤師 [06-252Y-12/2-1]、  
理学・作業療法士 [06-252R-12/2-1・2-2]

日本整形外科学会：専門医資格継続単位 [N]：必須分野 [6] リウマチ性疾患、感染症  
リウマチ医資格継続単位 [R]

共催：アッヴィ合同会社

## 超音波による関節リウマチ評価の実践

演者／解説

池田 啓（獨協医科大学 リウマチ・膠原病内科）

トレーナー

青木 和利（青木内科クリニック）

小笠原倫大（順天堂大学医学部 膠原病内科）

高木 賢治（彩の国東大宮メディカルセンター 膠原病・リウマチ内科）

堀越 正信（さいたま赤十字病院 膠原病・リウマチ内科）

山下美奈子（埼玉医科大学総合医療センター 中央検査部）

筋骨格超音波検査（関節エコー）は、滑膜炎を始めとするリウマチ性疾患の中心的病態を「みえる化」することができる。それにより、関節エコーは関節リウマチを始めとするリウマチ性疾患のより正確な診断、モニタリング、穿刺・生検を補助し、また病態の理解、診察技術の向上、患者教育、コミュニケーションの向上に寄与する。本セミナーでは、関節エコーの初学者が関節エコーの考え方ならびに基本的な撮像技術を習得することを目的とし、レクチャーおよびハンズオンセッションを提供する。

## RA

座長：田中 榮一（東京女子医科大学膠原病リウマチ内科）

## O1-1 心嚢液に原発したメトトレキサート関連リンパ増殖性疾患を合併した関節リウマチの一例

○若槻 実祐<sup>1,2,3</sup>、山下 裕之<sup>1</sup>、青崎真太郎<sup>1</sup>、原田 拓弥<sup>1</sup>、中道 悠介<sup>1</sup>、黒住 篤優<sup>2</sup>、岡崎 徹<sup>2</sup>、廣井 透雄<sup>2</sup>、那須 涼<sup>3</sup>、半下石 明<sup>3</sup>、金子 礼志<sup>1</sup><sup>1</sup> 国立国際医療研究センター 膠原病科、<sup>2</sup> 国立国際医療研究センター 循環器内科、<sup>3</sup> 国立国際医療研究センター 血液内科

【症例】69歳、女性【主訴】咳嗽、呼吸困難感【現病歴】X-14年から間欠的な多関節痛があり、翌年に関節リウマチと診断され、メトトレキサート（MTX）が開始された。MTX 6mg、Etanercept 50mg/週で低疾患活動性を維持していた。X年の入院2週間前から感冒症状、4日前から呼吸困難感があり当院を受診した。心エコーで心嚢液貯留を認めたため入院し、心嚢液1Lをドレナージした。入院時、血清sIL-2R 888 U/mLと高値、リンパ球数1,038/ $\mu$ Lと低値、心嚢液中の単核球は13,590/ $\mu$ Lと著増しており、MTX使用歴と合わせてMTX関連リンパ増殖性疾患（MTX-LPD）が疑われ、MTXとEtanerceptは中止した。心嚢液セルブロックでは、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫の形態を示し、MTX-LPDと診断した。心嚢液の再貯留なく、8日目に退院となった。退院1週間後のFDG-PET/CT検査では心嚢液の再貯留やリンパ増殖性疾患を疑う所見は認めなかった。関節痛発作が頻回のため、退院5週間後よりTocilizumabを開始した。【考察】MTX中止で自然消退した、心嚢液に限局したMTX-LPDの極めて稀な症例を経験した。本症例ではMTX中止後にリンパ球数が回復しており、自然消退するLPDの特徴と一致していた。MTX治療中に単核球優位の心嚢液貯留を認めた場合、MTX-LPDによるものの可能性も鑑別に考慮する必要がある。

〔利益相反の有無：無〕

## O1-2 当科における関節リウマチに対するフィルゴチニブの有効性と安全性の検討

○鈴木 勝也<sup>1</sup>、田畑 広樹<sup>1</sup>、羽磨 智史<sup>1</sup>、小西美沙子<sup>1</sup>、大重 達寛<sup>1</sup>、泉 啓介<sup>1</sup>、岡野 裕<sup>1</sup>、大島 久二<sup>1</sup>

国立病院機構東京医療センター

【目的】フィルゴチニブ（FIL）は、既存治療で効果不十分な関節リウマチ（RA）に対する有用性が臨床試験で認められている。しかし、臨床現場ではそれらの対象外の患者に投与されることも多く、当施設での有用性を検討することを目的とした。【方法】2022年1月から2024年8月までに当科でRAに対してFILが投与された全症例を対象とした。診療録から臨床情報を収集し、記述統計解析を行った。【結果】FIL開始時の患者12例の年齢分布は40代から80代で、平均年齢は62.3 $\pm$ 11.6歳で、9例（75%）が女性であった。FIL開始時の平均RA罹病期間は15.1 $\pm$ 12.3年、自己抗体（RFあるいはACPA）陽性は10例、合併症は7例で有していた。全例FIL開始前にMTXまたは生物学的製剤の投与歴があり、効果不十分と判断されたためFILを開始した。初回投与量は8例で200mg、4例で100mgであった。DMARDs変更は7例、追加併用は5例であった。FILの治療効果は、寛解7例、有効2例、効果不十分1例、判定不可2例であった。安全性については、観察期間中にRA治療に支障をきたす有害事象は認められなかった。【結論】当施設の少数の患者を対象とした初期検討であるが、MTXや生物学的製剤が効果不十分であったRA患者に対して、FILは有効かつ安全であった。今後、より多くの実臨床例での検証が期待される。

〔利益相反の有無：無〕

## RA

座長：田中 榮一（東京女子医科大学膠原病リウマチ内科）

## O1-3 人工膝関節置換術後5年以上経過した関節リウマチ患者の膝関節機能および疾患活動性の評価

○田中 大貴<sup>1,2</sup>、熊谷 研<sup>1</sup>、三上 大輔<sup>1</sup>、野村 綾子<sup>1,2</sup>、勝山 陽太<sup>1</sup>、山根 裕則<sup>1</sup>、  
崔 賢民<sup>1</sup>、稲葉 裕<sup>1</sup>

<sup>1</sup>横浜市立大学附属病院、<sup>2</sup>横浜市立大学市民総合医療センター

【目的】人工膝関節置換術(TKA)後5年以上経過した関節リウマチ(RA)患者の膝関節機能および疾患活動性について調査した。【方法】TKA術後5年以上観察できたRA患者61例(男性11例、女性50例)を対象とした。手術時年齢 $65.3 \pm 8.1$ 歳、RA罹病期間 $17.5 \pm 9.7$ 年、術後調査期間 $10.2 \pm 3.1$ 年だった。両側例、経過中に他の整形外科手術を施行した例は除外した。KSS knee score、function score、DAS28-CRPを調査した。薬物治療の影響についても評価した。【結果】Knee scoreは術前 $41.1 \pm 16.7$ から術後1年 $86.5 \pm 8.3$ に改善し( $P < 0.05$  vs 術前)、術後5年 $85.6 \pm 7.9$ 、最終調査時 $84.3 \pm 7.9$ に維持された。Function scoreは術前 $44.6 \pm 18.7$ から術後1年 $76.1 \pm 17.4$ に改善し( $P < 0.05$  vs 術前)、術後5年 $74.6 \pm 18.9$ 、最終調査時 $71.9 \pm 19.2$ に維持された。DAS28-CRPは術前 $3.9 \pm 0.9$ から術後1年で $2.8 \pm 1.1$ へ低下し( $P < 0.05$  vs 術前)、術後5年で $2.4 \pm 0.9$ とさらに低下し( $P < 0.05$  vs 術後1年)、最終調査時 $2.4 \pm 1.0$ に維持された。薬物治療の影響については、生物学的製剤有り(21例)／無し(40例)でそれぞれ最終調査時のDAS28-CRP $2.3 \pm 0.9$ / $2.5 \pm 1.1$ 、Knee score $86.1 \pm 8.0$ / $83.3 \pm 7.9$ 、Function score $78.3 \pm 17.1$ / $68.1 \pm 19.2$ であり、Function score( $P < 0.05$ )に有意差がみられた。【結論】TKAはRA患者の膝関節機能とRA疾患活動性を改善し、術後平均10年経過時も維持されたが、その効果は生物学的製剤使用の有無が影響した。

[利益相反の有無：無]

## O1-4 当院における関節リウマチに対するオゾラリズマブの使用成績

○太田裕一朗<sup>1</sup>、青木 海斗、大久 俊輝、志村 佳瑚、石井 晶、杉山 麻衣、  
佐々木則子、山田 千穂、佐藤 慎二

東海大学 医学部 内科学系 リウマチ内科学

【目的】当院における関節リウマチ(RA)に対するオゾラリズマブ(OZR)の使用成績を明らかにする。【方法】当院でOZRを処方された2010年ACR/EULAR分類基準を満たすRA全症例の臨床的特徴を2024年9月時点で後方視的に収集した。【結果】対象は13例で女性が12例(92.3%)、OZR開始時年齢は中央値62.0(32-77)歳で、RA罹病期間は中央値13.6(0.2-24.3)年、血清反応はRF陽性8例(61.5%)、ACPA陽性10例(76.9%)、併用薬はメトトレキサート5例(38.5%)、グルココルチコイド7例(53.8%)であった。SteinbrockerのStage分類はI3例、II3例、III0例、IV6例、不明1例であった。OZR前の生物学的製剤/JAK阻害薬の使用数は中央値3(0-7)剤であり、1剤目としてのOZR使用は2例(15.4%)であった。OZR開始時のSDAIは評価可能な4例において中央値26.4(9.6-51.5)であった。観察期間(中央値20.0[4-28]週)におけるOZR中止は2例(15.4%)であり、中止時期は12週と24週で理由はいずれも効果不十分であった。CDAIが評価可能な症例において、観察期間中にCDAI寛解は達成されなかったが、低疾患活動性達成率は4週目50.0%(3/6例)、8週目60.0%(3/5例)、12週目83.3%(5/6例)、24週目0.0%(0/1例)であった。有害事象は急性腎盂腎炎1例、βDグルカン上昇1例、感冒1例、肝障害1例、貧血1例であった。【結論】当院でのRAに対するOZR使用成績の特徴が明らかとなった。

[利益相反の有無：無]

## RA

座長：田中 榮一（東京女子医科大学膠原病リウマチ内科）

## O1-5 喉頭腫瘍との鑑別を要した輪状被裂関節炎の関節リウマチの一例

○<sup>まつい</sup>松井 <sup>たかゆき</sup>隆之、鈴木翔太郎、櫻井 恵一、田中 雄大、殿園 晃平、殿岡久美子、大岡 正道、川畑 仁人

聖マリアンナ医科大学病院 リウマチ膠原病アレルギー内科

【症例】56歳女性【主訴】咽頭痛、嗄声【現病歴】40歳で発症したリウマトイド因子陽性の関節リウマチ（RA）として他院でメトトレキサート、タクロリムスで寛解を維持していた。来院1ヶ月前からの徐々に増悪する嗄声と咽頭痛のため、当院耳鼻咽喉科を受診した。喉頭鏡で左声門から声門上部、披裂部にかけて粘膜浮腫・潰瘍があり、咽頭腫瘍や咽頭喉頭炎の疑いで入院精査となった。抗菌薬投与にも関わらず自覚症状や喉頭鏡所見は改善せず、頸部造影CTで左傍声帯辺縁に増強効果を伴う軟部組織の肥厚と披裂軟骨の消失を認めため、精査目的に当科に紹介となった。【経過】腫脹・圧痛関節はないものの、前頸部の圧痛と耳介に放散する痛みの訴えがあった。咽頭粘膜生検では、悪性リンパ腫、結核、血管炎を疑う所見に乏しく、非特異的な炎症所見のみであり、RAの長期罹病期間、上記の身体所見、頸部造影CT所見からRAによる輪状被裂関節炎が疑われた。プレドニゾロン50mg/日を開始したところ、数日で咽頭痛は著明に改善し、単純CTでは同部の軟部組織の肥厚は消失した。プレドニゾロン50mg/日は1週間で投与を終了し、自宅退院となった。以降、咽頭痛の再燃はない。【結語】RA患者で原因不明の咽頭痛や嗄声の訴えがある場合には、RAによる輪状被裂関節炎を鑑別疾患として考慮する。

〔利益相反の有無：無〕

## O1-6 アダリムマブ再投与で発症した遷延性アナフィラキシーの一例

○<sup>えなみ</sup>榎並 <sup>かなで</sup>奏、山本 託矢、小島祥太郎、高橋 成和、縄田 泰史

千葉県済生会習志野病院 リウマチ膠原病アレルギー科

症例：50代男性。7年前に発症した関節リウマチに対し、メトトレキサート、プレドニゾロン併用下にアダリムマブ（ADA）投与を行ったが寛解にいたらず、半年前からアバタセプトに切り替えて治療を継続していた。X日22時頃、ADAの未使用残薬を自己判断で皮下注射した。X+1日8時頃より全身に掻痒を伴う皮疹が出現し、10時頃に呼吸苦、口唇腫脹も認めため近隣の総合病院を救急受診した。嘔気嘔吐に加え血圧低下を認め、アナフィラキシーショックの診断でアドレナリン0.5mg筋肉注射と、抗ヒスタミン薬、ステロイドが静脈内投与され、経過観察目的に当院へ転院搬送された。当院入院後も2-3時間毎にアナフィラキシーを繰り返し、アドレナリン筋肉注射での対応を要したため、X+3日よりアドレナリン持続点滴を開始した。その後アドレナリンを漸減し、X+5日に一度持続投与終了を試みたが、点滴終了2時間後に再度血圧低下を伴うアナフィラキシーを認めた。アドレナリン持続点滴を再開し、再度慎重に漸減し、X+9日に持続投与を終了した。考察：TNF $\alpha$ 阻害役におけるアナフィラキシー発症頻度は他の薬剤と比し高くないが、長期の休業期間がアナフィラキシー発症に関連した可能性がある。また、生物学的製剤によるアナフィラキシーは、薬物動態を反映して遷延性となり得るため、経過に注意が必要である。

〔利益相反の有無：無〕

## SLE

座長：花岡 洋成（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）

## 〇2-1 肝生検で原発性胆汁性胆管炎と自己免疫性肝炎（PBC-AIH overlap）を合併した全身性エリテマトーデス（SLE）の一例

○吉永 <sup>よしなが</sup>正一<sup>しょういち</sup>、青木 拓海、小坂 泰司、柴田 明子、酒井 亮太、倉沢 隆彦、  
天野 宏一

埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科

症例は65歳女性。28年前にSLE診断、11年前より当院通院しPSL加療中。8年前から肝機能障害、7年前より血小板減少持続。両下腿・両足背の浮腫が1ヶ月程度持続したため入院精査。身体所見上は黄疸、両下肢浮腫を認め、採血上はAST 85 U/L、ALT 45 U/L、 $\gamma$  GTP 107 U/L、T-Bil 3.4 mg/dL、ALP 130 U/L、PT% 40.4%、ヒアルロン酸 3837 mg/mL、IV型コラーゲン 7S 19.6 ng/mL、血小板 4.9万 /  $\mu$  L、IgG 2996 mg/dL、抗核抗体 80倍、抗ミトコンドリア M2抗体陽性、抗平滑筋抗体陽性、抗LKM-1抗体陰性、肝炎ウイルス検査陰性、抗DNA抗体陰性。画像検査上は肝萎縮、肝辺縁の凹凸不整、脾腫、側副血行路拡張など肝硬変を示したが腫瘍性病変は認めなかった。肝生検では、門脈域を主体にリンパ球、形質細胞など炎症細胞浸潤がみられインターフェイス肝炎を認めるとともに胆管消失も認めたことからPBC-AIH overlapと診断。AIH病態に対してはグルココルチコイドの増量も検討されたが、肝硬変に対し分岐鎖アミノ酸製剤、PBCに対してはウルソデオキシコール酸を開始しALP、 $\gamma$  GTPは正常化した。病態に応じた治療選択に苦慮したため報告する。

[利益相反の有無：無]

## 〇2-2 若年女性の高度の半月体形成を伴うループス腎炎に対してリツキシマブを含めたマルチターゲット療法を施行した1例

○羽根 <sup>はね</sup>彩華<sup>あやか</sup><sup>1</sup>、杉本 悠<sup>1</sup>、栗原 重和<sup>1</sup>、大庭 悠貴<sup>1</sup>、山内 真之<sup>1</sup>、諏訪部達也<sup>1</sup>、  
河野 圭<sup>2</sup>、大橋 健一<sup>3</sup>、乳原 善文<sup>1</sup>、澤 直樹<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 虎の門病院分院 腎センター、<sup>2</sup> 虎の門病院分院 病理部、<sup>3</sup> 東京医科歯科大学医歯学総合研究科 人体病理学分野

【症例】17歳女性【現病歴】高校入学時健診で尿蛋白・尿潜血陽性指摘されたが受診せず。X年2月腹部膨満感と食欲不振が出現し当院紹介。Cr 1.13 mg/dLの腎機能障害と尿蛋白 2.01 g/gCre、尿潜血 3+を認めた。抗核抗体 640d、抗dsDNA抗体 > 380 IU/mL、C3 31 mg/dL、C4 3 mg/dL、WBC 3500 /  $\mu$  Lより全身性エリテマトーデス（SLE）と診断。SLEDAIスコア 22点であった。腎生検施行し多数の細胞性半月体、メサンギウム増殖病変、ワイヤーループ病変を認めた。蛍光抗体法でfull house patternを認めループス腎炎 ISN/RPS分類 IV-G型（A/C）と診断。メチルプレドニゾロンパルス3日間施行後、後療法プレドニゾロン 0.8 mg/kg、ミコフェノール酸モフェチル、ヒドロキシクロロキン、タクロリムスに加え、リツキシマブ（RTX）（375 mg/m<sup>2</sup>を週1回、4週間投与）を行った。第56病日にCr 0.67 mg/dL、尿蛋白 0.89 g/日まで改善し、SLE活動性も低下し退院した。【考察】RTXは治療抵抗性のループス腎炎に推奨されているが、治療抵抗性の定義は明確でない。本症例は若年女性の高度の半月体形成を伴う増殖性ループス腎炎であり、妊孕性低下を避け早期の寛解と腎機能回復を目指しRTXを加えたマルチターゲット療法を選択した。

[利益相反の有無：無]

## SLE

座長：花岡 洋成（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）

### O2-3 グルココルチコイド(GC)ハーフパルス療法とベリムマブが奏効した抗dsDNA抗体陰性/抗Sm抗体陰性ループス腎炎の一例

○鳥家 陸寛<sup>1</sup>、梶山 浩<sup>1</sup>、山崎 光<sup>2</sup>、伊藤 瑞也<sup>2</sup>、深谷 大地<sup>2</sup>、石澤 圭介<sup>3</sup>、横田 和浩<sup>1</sup>、荒木 靖人<sup>1</sup>、井上 勉<sup>2</sup>、舟久保ゆう<sup>1</sup>、秋山 雄次<sup>1</sup>、岡田 浩一<sup>2</sup>、三村 俊英<sup>1</sup>

<sup>1</sup>埼玉医科大学病院 リウマチ膠原病科、<sup>2</sup>埼玉医科大学病院 腎臓内科、<sup>3</sup>埼玉医科大学病院 病理部

【症例】62歳男性。【主訴】浮腫【現病歴】X-6年6月、全身浮腫と蛋白尿出現し、精査加療目的に当院第1回目の入院。TP 4.0g/dL、Alb 1.3 g/dL、血清Cr 0.71mg/dL、尿蛋白5.85g/日。抗核抗体160倍、斑紋型、均質型。抗dsDNA抗体陰性/抗Sm抗体陰性、抗SS-A抗体陽性。血清C4低下あり。腎生検施行し、ループス腎炎(LN) ISN/RPS Class II+Vの所見が得られ、EULAR/ACR2019分類基準でSLEと診断。心筋梗塞と敗血症を発症するも、経皮的冠動脈形成術と抗菌剤で改善し、プレドニゾロン(PSL)40mg/日、シクロスポリン(CyA)140mgにて寛解導入療法開始。経過良好で、X-5年11月にCyA中止、X-4年11月にはPSL中止となり、LNは無治療で寛解持続していた。X-1年11月、蛋白尿、全身浮腫出現し、X年1月、当院2回目の入院。第1回目と同様ネフローゼ症候群を呈し、血清学的検査所見も同様であった。2回目の腎生検を施行し、LN ISN/RPS Class IV+Vと診断。心筋梗塞の既往を念頭に、GCハーフパルスとPSL30mg/日で寛解導入療法後、ヒドロキシクロロキン(HCQ)とベリムマブ(BEL)導入。感染症や心血管イベントは生じず、蛋白尿は改善した。【考察・結語】抗dsDNA抗体陰性/抗Sm抗体陰性の稀なLNを経験した。GCハーフパルス、HCQ、BEL投与により、GC初期量を抑え安全に寛解導入療法を施行し得た。

〔利益相反の有無：無〕

### O2-4 全身性エリテマトーデス患者の糖質コルチコイド減量・休薬に対するアニフロルマブの効果

○出井 慶介<sup>1</sup>、長谷川靖浩<sup>1</sup>、吉岡 聖剛<sup>1</sup>、次田 奈央<sup>1</sup>、阪本 陽介<sup>1</sup>、田中 知樹<sup>1</sup>、松枝 佑<sup>1</sup>、和田 達彦<sup>1</sup>、奥 健志<sup>1</sup>、田中 住明<sup>1,2</sup>、山岡 邦宏<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北里大学医学部、<sup>2</sup>北里大学メディカルセンター

【目的】実臨床における全身性エリテマトーデス(SLE)に対するアニフロルマブ(ANI)の長期効果を検証する。【方法】ANIを12か月以上継続投与したSLE患者を解析対象とし、投与開始から12か月後の臨床情報を後方視的に収集し、疾患活動性、グルココルチコイド(GC)使用量、再燃率を評価した。疾患活動性はSLEDAI、再燃は疾患活動性悪化によるGC増量と定義した。【結果】患者17人、全員女性、7人が1剤目の分子標的治療薬としてANIが導入され(初回群)、10人はベリムマブ(BEL)からの切り替え(切替群)だった。SLEDAIは4[2-8]から2[0-8](P=0.007)、GC投与量は5.5[1.5-30]mgから2.0[0-10]mg(P<0.001)へと有意に減少した。初回群と切替群の比較では、SLEDAI：初回群4[0-8]から2[0-8](P=0.250)、切替群4[2-8]から2[0-5](P=0.016)と切替群で有意に減少した。GC投与量は、初回群：8.0[1.5-30]mg/日から0.0[0-9]mg(P=0.016)、切替群：5.3[3-14]mgから3.3[0-10]mg(P=0.008)へと両群で有意に減少し、GC free達成者はそれぞれ4人と1人であり、GC free達成率は初回群と切替群で有意差はなかった(P=0.101)。両群でそれぞれ1人の関節炎による再燃を認めた。【結論】疾患活動性が残存する患者にANIの追加投与またはBELからの切り替えで活動性低下とGC投与の減量・休薬が可能であった。特にBEL治療で疾患活動性が残存する場合には有用であると考えられた。

〔利益相反の有無：無〕

## SLE

座長：花岡 洋成（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）

## O2-5 三叉神経痛を発症した全身性エリテマトーデスの1例

○山本<sup>やまもと</sup> 陣<sup>じん</sup><sup>1</sup>、池谷 紀子<sup>1</sup>、鮎澤 信宏<sup>1</sup>、久木元 光<sup>1</sup>、川嶋 聡子<sup>1</sup>、川上 貴久<sup>1</sup>、  
岸本 暢将<sup>1</sup>、長濱 清隆<sup>2</sup>、磯村 杏耶<sup>2</sup>、駒形 嘉紀<sup>1</sup>

<sup>1</sup>杏林大学 医学部 腎臓・リウマチ膠原病内科学、<sup>2</sup>杏林大学 医学部 病理学

【症例】43歳、女性【経過】17年前に顔面紅斑、漿膜炎、口腔潰瘍、汎血球減少、蛋白尿と血尿、抗核抗体と抗ds-DNA抗体陽性、低補体を認めSLEと診断。16年前と9年前にループス腎炎再燃後、寛解維持し、PSL 3mg/日、MMF 1g/日で治療継続した。X-1年6月に初発から陰性であった抗U1-RNP抗体が新規陽性化。X年6月に抗U1-RNP抗体40.8U/mLと上昇したが、異常所見は認めなかった。X年7月に右顔面に異常感覚を伴う疼痛が出現し持続した。右三叉神経第2-3枝領域の三叉神経痛と診断しプレガバリン内服したが改善しなかった。X年10月に白血球減少(2700/ $\mu$ L)、低補体(C3 50mg/dL、C4 8mg/dL)、蛋白尿(0.82g/gCr)、抗ds-DNA抗体と抗Sm抗体は陰性、抗核抗体(SPECKLED)640倍、抗U1-RNP抗体の上昇を認め、SLE再燃またはMCTD新規合併を考えた。腎生検でループス腎炎ISN/RPS分類ClassIII+Vと診断し、SLE再燃と診断。PSL 50mg/日に増量し、尿蛋白と白血球減少は改善したが、三叉神経痛は改善しなかった。【考察】SLE患者で三叉神経痛発症の報告があるが、神経学的症状として稀で、機序は判明していない。一方MCTD患者で特徴的な臓器病変として三叉神経障害があり、抗U1-RNP抗体が末梢神経障害に影響を及ぼす可能性があるとの報告がある。【結語】新規の抗U1-RNP抗体陽性化とSLE再燃と共に三叉神経痛を発症した症例を経験した。SLE患者の三叉神経痛を認める際は原疾患との関連を検討する必要があると考えられた。

[利益相反の有無：無]

## SSc / IgG4

座長：白井悠一郎（日本医科大学大学院医学研究科 アレルギー膠原病内科学分野）

## O3-1 後期高齢発症のびまん皮膚硬化型全身性強皮症（dcSSc）に対してトシリズマブが有用であった2例

○佐々木優李、四茂野恵奈、桑名 正隆

日本医科大学付属病院 リウマチ・膠原病内科

高齢化に伴い、全身性強皮症でも後期高齢者での発症例が経験される。今回、トシリズマブ (TCZ) 投与により良好な経過を辿った急速進行性の皮膚硬化、高度の心嚢液貯留を伴った後期高齢発症 dcSSc の2例を経験した。【症例1】89歳女性。罹病期間6か月で受診し、抗RNAポリメラーゼIII抗体陽性、modified Rodnan total skin thickness score (mRSS) は18であった。臓器病変として間質性肺疾患と心嚢液貯留（経胸壁心エコー [TTE] で最大15mm）を認めた。TCZ皮下注射を開始し、皮膚硬化の改善（21ヶ月後のmRSS 14）とともに心嚢液は消失した。【症例2】80歳女性。罹病期間10か月で受診し、抗RNAポリメラーゼIII抗体陽性、mRSSは29であった。臓器病変として逆流性食道炎と心嚢液貯留（TTEで最大24mm）を認めた。TCZ皮下注射を開始後、皮膚硬化の改善（17ヶ月後のmRSS 24）とともに心嚢液は半減した（TTEで最大11mm）。いずれの症例も経過中に有害事象はみられなかった。【結語】後期高齢発症 dcSSc に対して、トシリズマブ単剤による治療が有用な可能性が示された。

〔利益相反の有無：無〕

## O3-2 吸着型血液浄化器（レオカーナ）が奏功した難治性手指潰瘍を伴う全身性強皮症の一例

○岸岡 歩、長谷川詠子、関根 章成、井上 典子、田中 希穂、澤 直樹、  
和田 健彦

虎の門病院 リウマチ膠原病科腎センター内科

【症例】86歳女性。10年以上前に原発性胆汁性胆管炎と診断され、Raynaud症状を認めた。X年3月にRaynaud症状、右手指血行不良で前医受診し、抗Scl-70抗体陽性、抗セントロメア抗体陽性、指尖部潰瘍から全身性強皮症と診断された。トコフェロール、プロスタグランジン軟膏、ベラプロスト、サルボグレラート、イコサペント酸エチル開始したが、指尖部潰瘍悪化し黒色壊死へ進行し、X年5月に当科紹介となった。入院後アルプロスタジル点滴、マシテンタン、ジルチアゼムを開始したが、他指にも病変拡大。造影CTで両側上肢の血流は手掌レベルまで保たれており、血行再建の適応なく、レオカーナによる血液浄化療法を選択した。マシテンタンをボセンタンに変更し、週2回のレオカーナ治療、および週3回の和温療法を導入。2週間後に黒色壊死の縮小傾向を認めた。以後もレオカーナ治療継続し、開始10週間後には手指先端の黒色壊死部は脱落し、血行不良も改善した。レオカーナ治療を計24回施行し、終了後も増悪なく経過している。【考察】レオカーナを用いた血液浄化療法による微小循環障害の改善や血管拡張作用が、全身性強皮症による難治性手指潰瘍に対して奏功した。レオカーナ治療は四肢の切断を回避できる治療選択肢となる可能性がある。

〔利益相反の有無：無〕

## SSc / IgG4

座長：白井悠一郎（日本医科大学大学院医学研究科 アレルギー膠原病内科学分野）

## O3-3 全身性強皮症による腸管病変に対し、リツキシマブが奏功した1例

○小坂<sup>こさか</sup>泰司<sup>たいじ</sup>、青木 拓海、吉永 正一、柴田 明子、酒井 亮太、倉沢 隆彦、  
花岡 洋成、天野 宏一

埼玉医科大学総合医療センター リウマチ膠原病内科

【症例】59歳男性【経過】2021年6月に皮膚のこわばりで近医を受診。皮膚硬化と、逆流性食道炎や腸閉塞の既往あり、強皮症の疑いで当科を紹介受診。両前腕・両下腿までの皮膚硬化、抗核抗体陽性などから、全身性強皮症と診断。間質性肺炎に対し、ニンテダニブで治療を開始したが、偽性腸閉塞を再発し、同年11月に当科入院。腸管安静・中心静脈栄養施行したが、偽性腸閉塞の再発を繰り返しており、腸管の線維化に対し、リツキシマブによる治療を開始した。以後、軽度の偽性腸閉塞の再燃はあるが、頻度は低下しており、リツキシマブの効果はあると考えられた。リツキシマブが腸管の線維化にも奏功した例は稀であり、文献的考察と合わせて報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## O3-4 水腎症を呈する後腹膜線維症がありIgG4関連疾患を疑われて当科を紹介受診し、生検の結果、アミロイドーシスと診断した一例

○小西<sup>こにし</sup>美沙子<sup>みさこ</sup><sup>1</sup>、田畑 広樹<sup>1</sup>、羽磨 智史<sup>1</sup>、大重 達寛<sup>1</sup>、泉 啓介<sup>1</sup>、白石 淳一<sup>2</sup>、  
岡野 裕<sup>1</sup>、大島 久二<sup>1</sup>、鈴木 勝也<sup>1</sup><sup>1</sup>国立病院機構東京医療センター リウマチ膠原病内科、<sup>2</sup>国立病院機構東京医療センター 臨床検査科病理

【症例】86歳男性【主訴】なし【家族歴】妹：皮膚癌 弟：大腸癌【経過】入院1年前に膀胱癌と診断され、その際のCTで左水腎症と後腹膜線維症を認めた。後腹膜線維症の原因として、IgG4関連疾患(IgG4-RD)の可能性を疑われ、当科を紹介受診した。血清IgG4は正常範囲内(57.8 mg/dL)であり、涙腺や唾液腺の腫脹はなく、経過観察した。入院2週間前、腎機能障害(Cr 2.4 mg/dL)を認め、精査加療目的に入院した。【入院時現症と経過】発熱はなく、身体的異常所見はなかった。血清IgG4 59.6 mg/dL, Cr 2.8 mg/dL, 造影CTで左水腎症、後腹膜線維症を認めた。後腹膜の生検でコンゴレッド陽性の均一な沈着物認め、形質細胞はほとんどなく、悪性腫瘍を疑う所見もなく、アミロイドーシスと診断した。水腎症に対してステント挿入術を施行し、腎機能は増悪なく経過した。【考察】後腹膜線維症の原因は、特発性、悪性腫瘍、IgG4-RDなど多岐に渡る。本患者は、IgG4-RDを疑われたが、精査の結果アミロイドーシスだった。生検組織の免疫染色でトランスサイレチン(TTR)陽性であり、後腹膜病変はATTRwtアミロイドーシスと考えた。ATTRwt心アミロイドーシスの場合、治療はIgG4-RDで用いるステロイドとは異なり、TTR安定化薬が用いられることもある。後腹膜線維症は原因により治療法が異なるため、原因の精査が重要である。

〔利益相反の有無：無〕

## SSc / IgG4

座長：白井悠一郎（日本医科大学大学院医学研究科 アレルギー膠原病内科学分野）

## O3-5 腹腔鏡視下生検で診断に至ったIgG4関連後腹膜線維症・大動脈周囲炎の1例

○<sup>たにみず</sup>谷水 <sup>ひかる</sup>暉、大庭 悠貴、栗原 重和、山内 真之、諏訪部達也、乳原 善文、  
澤 直樹

虎の門病院分院腎センター内科

【現病歴】生来健康な57歳男性。X年5月頃から150mmHg程度の収縮期血圧上昇を認めた。前医受診した際にCre 1.2mg/dL、CRP 5.05mg/dLと軽度の腎機能障害と炎症反応高値あり、造影CT検査で腹部大動脈周囲の軟部組織肥厚を認めたため当院受診、精査目的に入院となった。【臨床経過】血液検査でMPO・PR3共にANCAは陰性であり、血清IgG4 135mg/dlと高値で感染症は否定的であった。IgG4関連後腹膜線維症・大動脈周囲炎や大血管炎が鑑別に挙がりPET-CT施行すると、FDG集積は腹部大動脈壁周囲に限局していた。入院後腎生検、口唇生検、腹腔鏡視下での大動脈周囲組織生検を施行した。腎生検では異常所見を認めず、口唇生検ではリンパ球形質細胞性唾液腺炎を認めたがIgG4は陰性であった。大動脈周囲組織はリンパ節が生検され、CD138陽性の形質細胞が濾胞間領域にシート状に増生(Max 80個/HPF)し、IgG4/IgG > 40%であった。以上よりIgG4関連後腹膜線維症・大動脈周囲炎の診断としてグルココルチコイド導入の方針。【考察】CT検査で偶発的に指摘された大動脈周囲腫瘍からIgG4関連後腹膜線維症・大動脈周囲炎の診断に至った1例を経験した。PET-CTでは唾液腺や胆管、膵臓などの他臓器にはFDG集積を認めなかったが、炎症性動脈瘤への進展のリスクを考慮しグルココルチコイドでの治療介入予定である。後腹膜のみの単一臓器に病変が限局したIgG4関連疾患の報告は少なく、貴重な症例としてここに報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## Castleman病、その他

座長：乳原 善文（虎の門病院 リウマチ膠原病科）

### 04-1 多中心性キャッスルマン病に合併した自己免疫疾患にトシリズマブ単剤療法が奏功した2例

○齋藤 紘一、秋山 光浩、武井 裕史、近藤 泰、菊池 潤、花岡 洋成、金子 祐子

慶應義塾大学病院 リウマチ膠原病内科

【症例1】75歳女性。発熱と両側膝関節痛で当院を受診。CRP 高値、高ガンマグロブリン血症、全身多発リンパ節腫大を認めた。リンパ節生検で濾胞間に形質細胞と硝子化を伴う血管増生を認め、多中心性キャッスルマン病 (MCD) と診断した。また、多関節炎 (関節超音波検査で強い滑膜炎を検出)、抗 CCP 抗体、リウマトイド因子陽性、および乾燥症状、抗 SS-A 抗体陽性、口唇生検で Greenspan 分類 grade3 から、関節リウマチとシェーグレン症候群の合併と診断した。トシリズマブ単剤で加療し、MCD および関節リウマチ、シェーグレン症候群は改善し、抗 CCP 抗体と抗 SS-A 抗体は陰転化した。【症例2】64歳女性。労作時呼吸困難で当院を受診。CRP 高値、高ガンマグロブリン血症、全身多発リンパ節腫大を認めた。リンパ節生検で濾胞間に形質細胞の増生と萎縮性の胚中心を認め、MCD と診断した。また、ハプトグロビン低値、直接および間接クームス試験陽性で、自己免疫性溶血性貧血の合併と診断した。トシリズマブ単剤で加療し、MCD および貧血は改善し、ハプトグロビンの正常化、間接クームス試験の陰転化が確認された。【考察】MCD と自己免疫疾患の合併例にトシリズマブ単剤療法が奏功した2例を経験した。MCD の病態は不明であるが、自己免疫疾患を合併する臨床フェノタイプが存在し、IL-6 が病態形成に共通すると考えられた。リンパ節の免疫染色も実施し、それら結果を踏まえて自己抗体産生機序などについても考察する。

[利益相反の有無：無]

### 04-2 キャッスルマン病疑いに合併した肺動脈性肺高血圧症の1例

○柴田 明子、青木 拓海、小坂 泰司、吉永 正一、酒井 亮太、倉沢 隆彦、花岡 洋成、天野 宏一

埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科

【症例】59歳女性【経過】2008年6月に健康診断にて貧血を指摘され、当院血液内科受診。血液検査で炎症反応やIgG高値、CTにて縦隔リンパ節腫大や脾腫を認めた。骨髓検査では異常なく、確定診断は付かなかったが、血清IL-6高値と臨床所見よりキャッスルマン病と診断。グルココルチコイド30mg/日にて治療開始され、症状は改善していた。2017年10月に両下腿浮腫が出現、心臓超音波で推定右室収縮期圧高値を認め、肺高血圧症疑いで当科入院。右心カテーテル検査で肺動脈性肺高血圧症と診断。肺血管拡張薬投与するも効果なく、トシリズマブ投与したところ、推定右室収縮期圧は低下した。トシリズマブが肺動脈性肺高血圧症にも奏功した貴重な症例であり、文献的考察と合わせて報告する。

[利益相反の有無：無]

## Castleman病、その他

座長：乳原 善文（虎の門病院 リウマチ膠原病科）

### 〇4-3 治療反応性一過性の血球減少を呈したRAEB合併Sweet症候群の一例

〇谷口 夢子、花岡 亮輔、萩野谷敏子、小松 紗良、坂上 友亮

上都賀総合病院

【症例】70歳男性。右肩腱板断裂のためX-30日に人工肩関節置換術を施行された。X-1日から悪寒、戦慄を伴わない発熱と両膝両足関節の腫脹・疼痛が出現し、精査加療のため当科転科。体温38.9℃、両側膝および足関節に腫脹・疼痛、両側大腿部以下遠腿優位に皮下結節を伴う有痛性紅斑を複数触知。末梢血白血球数6800/ $\mu$ l、ヘモグロビン9.6g/dl、血小板数5.8万/ $\mu$ l、網赤血球1.42%、幼弱血小板比率17.4%、巨大血小板、巨大好中球、好中球過分葉、ペルゲル核を認めた。CRP10.74g/dl、赤血球沈降速度59mm、LDH253IU/l（極期には411IU/lまで上昇）、フェリチン949.5ng/ml、可溶性IL-2R1180U/ml。皮膚生検で真皮深層から皮下組織にかけて好中球主体、結節性の炎症細胞浸潤を指摘された。骨髓像にて赤芽球系の減少と骨髓球系細胞の増多、芽球と思われるp53陽性細胞を指摘され、RAEBと診断された。RAEB合併Sweet症候群と診断され、コルヒチン1日1mgを開始したところ関節痛は消失、貧血、血小板減少ともに改善した。

【考察】本症例では有熱期に一過性かつ治療反応性の血球減少を認めた。Sweet症候群の好中球数増多には診断的価値があり、血液系悪性疾患を合併したSweet症候群では、血液疾患による白血球減少が本症の診断を困難にし得るが、RAEBによる血球減少がコルヒチンに反応したとは考え難い。本症例ではSweet症候群による炎症性高サイトカイン血症が血球減少を誘発したと考えられる。

〔利益相反の有無：無〕

### 〇4-4 血小板減少が遷延し出血を繰り返したTAFRO症候群の1例

〇佐藤 広宣、佐藤 俊介、金谷あずさ、今井 陽一、木下 雅人、諏訪 絢也、大石 裕子、池内 秀和、金子 和光、廣村 桂樹

群馬大学医学部附属病院 腎臓・リウマチ内科

【症例】46歳女性【現病歴】1ヶ月前より全身の浮腫を認めた。2日前から発熱を認め近医を受診したところ、血小板減少や腎障害あり当科紹介され入院した。【既往歴】なし【現症】体温37.8℃、全身の浮腫あり、Plt $1.6 \times 10^4$ / $\mu$ L、Cr2.65mg/dL、CRP31.3mg/dL。CTで胸腹水と肝脾腫あり。【経過】入院第2病日に乏尿となりTAFRO症候群を疑いmPSLパルス療法（1g/日、3日間）を開始した。第3病日にはさらなる腎機能障害ありCHDFを開始し、第4病日にトシリズマブ（TCZ）8mg/kg/週、第5病日に水溶性PSL100mg/日を開始した。骨髓の線維増生と、血清IL-618pg/mL、血清VEGF1757.9pg/mLと上昇を認め、第13病日にTAFRO症候群と診断した。第14病日にはCHDFを離脱でき、速やかに炎症反応陰性化、腎機能の正常化に至った。それに対して血小板減少は遷延し鼻出血や下血を合併し頻回の血小板輸血を要したが、第112病日にPlt $\geq 5.0 \times 10^4$ / $\mu$ Lとなりその後は血小板上昇傾向を認め出血症状なく経過した。第116病日に転院した。【考察】TAFRO症候群の治療において腎機能や炎症反応の改善に比較して血小板数の改善には時間を要することが多い。血小板減少の機序には血小板の破壊が関連すると言われ、CMV感染の合併も影響しうる。本症例は血小板以外の指標が改善していたことから、治療強化せずにPSL漸減しながらTCZを継続し血小板回復傾向に至った。自験例も含めTAFRO症候群の血小板減少について考察する。

〔利益相反の有無：無〕

## Castleman病、その他

座長：乳原 善文（虎の門病院 リウマチ膠原病科）

### O4-5 関節リウマチ様症状を呈した、梅毒、後天性免疫不全症候群の一例

- 木村由季子<sup>1,2</sup>、渡邊 萌理<sup>1</sup>、金地 美和<sup>1</sup>、佐藤 高広<sup>3</sup>、山内 悠也<sup>4</sup>、海老原 椿<sup>5</sup>、  
入田 泉<sup>1</sup>、古川 果林<sup>1</sup>、小柴 慶子<sup>1</sup>、山田 善登<sup>1</sup>、増岡正太郎<sup>1</sup>、川添 麻衣<sup>1</sup>、  
杉原 毅彦<sup>1</sup>、西尾 純子<sup>1</sup>、南木 敏宏<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東邦大学 医学部 内科学講座膠原病学分野、<sup>2</sup>東邦大学 医学部 腎臓学講座、<sup>3</sup>東邦大学 医学部 総合診療・救急医学講座、<sup>4</sup>東邦大学 医学部 眼科学講座、<sup>5</sup>東邦大学 医学部 皮膚科学講座

【症例】55歳男性。入院2か月前より多関節痛と体重減少が出現し、1か月前より手掌、下肢に紅斑を認めた。1週間前より霧視が出現し、眼科でぶどう膜炎と診断された。精査目的に入院となり、多関節炎、HLA-B27陰性、関節エコー所見より、血清反応陰性関節リウマチが疑われ、プレドニゾン (PSL) とサラゾスルファピリジン (SASP) を開始した。関節痛は改善し退院となったが、微熱、倦怠感、CRP高値の持続、皮疹と霧視の増悪を認め再入院となった。眼科的精査にて、梅毒ぶどう膜炎が判明し、皮疹と併せて梅毒第3期と診断された。さらに、スクリーニング検査でヒト免疫不全ウイルス (HIV) 抗原及び抗体陽性、CD4陽性リンパ球数低下 ( $80 / \mu\text{L}$ ) が判明し、後天性免疫不全症候群発症期と診断された。本症例の関節炎は梅毒または HIV に伴う関節炎と考えられ、PSL と SASP を中止し、梅毒と HIV に対する加療により症状は改善した。【考察】梅毒は多発関節炎を来し、また、HIV 関連関節炎は関節リウマチと似た滑膜炎や X 線所見を呈し、リウマトイド因子や抗 CCP 抗体が陽性となることがあり、鑑別は困難となる。発熱や倦怠感を伴う関節炎において治療反応性に乏しい場合は、梅毒や HIV 感染症を考慮する必要がある。

[利益相反の有無：無]

## SLE / 膠原病/その他

座長：酒井 亮太（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）

## O5-1 関節リウマチ治療中に発症し、SLE合併自己免疫性好中球減少症が疑われた一例

○今泉<sup>いまいずみ</sup>ちひろ、峰岸<sup>みねがし</sup> 靖人、小倉<sup>こくら</sup> 剛久、亀田<sup>かめだ</sup> 秀人

東邦大学 医学部 内科学講座 膠原病学分野（大橋）

[症例]68歳、女性[現病歴]X-2年6月、多関節炎、口腔乾燥、RF/抗SS-A抗体/抗CCP抗体陽性からシェーグレン症候群合併関節リウマチと診断した.MTX 6mg/週を開始、当初からWBC3000/ $\mu$ L(Neut 50%)前後のWBC減少を認めた.X年1月、関節炎増悪のためTNF製剤を開始、製剤変更しながら継続した.X年6月、WBC1800/ $\mu$ L,Neut560/ $\mu$ Lの顆粒球減少を指摘、TNF製剤を中止した.2週後、感染徴候はないもののWBC1700/ $\mu$ L,Neut170/ $\mu$ Lと無顆粒球症状態となり緊急入院した[検査所見]WBC1700/ $\mu$ L(Seg 1%,Lym 59%,Mono 38%),RBC 426万/ $\mu$ L,Hb 12.2 g/dL,Plt 21.6万/ $\mu$ L,ANA160倍(均質+斑紋型),抗DNA抗体45 IU/mL,C3 59 mg/dl,C4 16 mg/dl.骨髓検査:軽度低形成,形態異常なし.骨髓芽球2.5%,前骨髓球11.1%,骨髓球10.1%,後骨髓球1.9%,桿状核球0.4%,分葉核球0.4%[経過]好中球単独の急激な低下,顆粒球系分化障害,抗DNA抗体上昇・補体価低下を認め全身性エリテマトーデス(SLE)の合併が考えられたことから,抗好中球抗体の結果は未着だが,自己免疫性好中球減少症を疑った.ステロイドや免疫抑制薬使用による感染症を考慮し,先にG-CSF製剤を単回投与したところ,翌日からWBC3000/ $\mu$ L,好中球50%前後に上昇,安定して経過した.ヒドロキシクロロキン,アバタセプトを導入,関節炎治療を継続した[考察]自己免疫性好中球減少症はSLEをはじめとした自己免疫疾患に合併しうる.適切な骨髓評価を行い,まずG-CSFの投与を考慮すべきである.

[利益相反の有無:無]

## O5-2 肝硬変を合併した抗リン脂質抗体陽性SLEにおける腎生検後出血に対する迅速な腎動脈塞栓術で腎機能低下を回避した一例

○吉本<sup>よしもと</sup> 雅俊、栗原<sup>あしはら</sup> 重和、山内<sup>やまうち</sup> 真之、諏訪部<sup>すわいぶ</sup> 達也、大庭<sup>おほにわ</sup> 悠貴、乳原<sup>ちちの</sup> 善文、和田<sup>わだ</sup> 健彦、澤<sup>さわ</sup> 直樹

国家公務員共済組合連合会虎の門病院腎センター内科

54歳男性。ループス腎炎5型で発症した全身性エリテマトーデス(SLE)で、15年間寛解を維持していたが、ネフローゼ症候群を発症。Cre 1.60 mg/dL、eGFR 36.9 mL/min/1.73m<sup>2</sup>、尿蛋白7.56 g/gCre、血尿は認められなかった。SLEの活動性は安定しており、長期間コントロール不良の糖尿病罹患歴があり、糖尿病性腎症が鑑別に挙げられた。肝硬変に伴う血小板減少があり、前医では腎生検が困難と判断され当院に紹介された。血小板数は57,000/ $\mu$ Lと低値であったが、抗リン脂質抗体が陽性であったため、予防的な血小板投与を行わず腎生検を実施。腎生検の翌日に急激な腰痛が出現し、造影CTで活動性出血が確認されたため、緊急腎動脈塞栓術を行った。腎動脈の下極から分枝する2箇所出血を確認し、塞栓術を施行。腎機能は一時的にeGFR 15.1 mL/min/1.73m<sup>2</sup>まで悪化したが、その後eGFR 27.0 mL/min/1.73m<sup>2</sup>まで改善した。腎生検の結果、ループス腎炎4(C)+5型と診断された。腎生検では、ごく稀に腎動脈塞栓術を要する出血が生じることがあり、出血リスクが高い症例では腎生検が見送られることも多い。しかし、出血が発生した場合でも、適切な対応が可能な施設で迅速に診断・処置を行うことで、大きな腎機能低下を回避できる。

[利益相反の有無:無]

## SLE / 膠原病/その他

座長：酒井 亮太（埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科）

## O5-3 膠原病性疾患に伴う急性呼吸窮迫症候群へのトシリズマブの有効性の検討

- 吉岡 聖剛<sup>1</sup>、松枝 佑<sup>1</sup>、次田 奈央<sup>1</sup>、池田 慶介<sup>1</sup>、阪本 陽介<sup>1</sup>、長谷川靖浩<sup>1</sup>、田中 知樹<sup>1</sup>、和田 達彦<sup>1</sup>、田中 住明<sup>1,2</sup>、奥 健志<sup>1</sup>、山岡 邦宏<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北里大学 医学部 リウマチ膠原病・感染内科学、<sup>2</sup>北里メディカルセンター リウマチ・膠原病内科

[背景] 膠原病性疾患(CTD)に伴う急性呼吸窮迫症候群(ARDS)は、予後に直結する重要臓器病変である。SARS-CoV2 感染症治療では、ARDS 様病態に対して分子標的治療薬の有効性が示されている。[目的] SARS-CoV2 感染症流行後のCTD-ARDSの予後予測因子を明らかにすることとした。[方法] 2019年から2023年に北里大学病院で診断されたCTD-ARDSを対象に、Cox 比例ハザードを用いて予後予測因子を探索した。イベントは死亡とし、観察期間は2024年8月31日までとした。[結果] CTD-ARDS 12名(女性8名、67%)が抽出され、関節リウマチ(RA)4名(33%)が含まれた。診断時の年齢は74[65,79]歳で、KL-6は1645[644,4110]U/mLであった。大量グルココルチコイド(GC)治療は11名(92%)に、トシリズマブ(TCZ)治療は5名(42%)に施行された。単変量解析で、TCZ治療が死亡リスクを有意に低下させた(HR:0.44,95%CI:0.17-0.93,p=0.029)。また、年齢、性別、重症度、RAの診断を含む多変量解析でも同様の結果であった。(HR:0.33,95%CI:0.11-0.82,p=0.015)。[結語] TCZ治療は、年齢やCTDの種類にかかわらず、CTD-ARDSの生命予後を改善する可能性が示唆された。

[利益相反の有無：無]

## O5-4 JAK2 V617F変異陽性の本態性血小板血症に伴うリウマチ性疾患の2例

- 橋本 千尋<sup>1</sup>、鈴木 惇也<sup>1</sup>、熊谷 崇<sup>1</sup>、玉地 智宏<sup>1</sup>

独立行政法人 労働者健康安全機構 千葉労災病院 アレルギー・膠原病内科

症例1：71歳男性。前胸部痛、咳嗽、呼吸苦が出現しCTで上縦隔炎を認めた。抗菌薬投与で改善なく、胸腔鏡下縦隔ドレナージを行ったが感染は否定的だった。PET-CTでは縦隔や心外膜、脾臓周囲の脂肪組織に集積を認めた。同部位の胸腔鏡下生検では脂肪織炎であり悪性所見はみられなかった。12年前に本態性血小板血症と診断されており、ヒドロキシカルバミドと抗血小板薬の投与を開始した。その後、脂肪織炎の著明な改善を認めた。症例2：55歳女性。30歳台で壊疽性膿皮症と本態性血小板血症と診断され、ヒドロキシカルバミドと抗血小板薬に加えて、再燃を繰り返す壊疽性膿皮症に対してPSL(プレドニゾロン)5mgで維持していた。50歳時に発熱・筋痛・関節痛をきたし造影CTで大動脈炎と診断されPSL30mgで軽快した。1年後にPSL5mgで壊疽性膿皮症が再燃しPSL20mgで軽快しアダリムマブを導入した。その後、PSL2.5mgで寛解を維持している。リウマチ性疾患診療において、血球増多が目立つ症例ではJAK2 V617F変異に留意する必要がある。JAK2 V617F変異例では様々な免疫反応に関与するJAK2の恒常的な活性化により炎症病態を誘発することが知られているため、症例を集積することで本疾患群に対する治療戦略を検討する意義があると思われる。

[利益相反の有無：無]

## IIM 1

座長：近藤 泰（慶應義塾大学医学部リウマチ・膠原病内科）

## O6-1 大腸癌を合併した抗 OJ抗体陽性皮膚筋炎の一例

○齋藤真一郎<sup>さいとうしんいちろう</sup>、萩山 裕之、近藤 文彬、木村 仁紀

横浜市立みなと赤十字病院 膠原病リウマチ内科

【症例】75歳男性 【主訴】筋力低下・筋痛 【病歴】X年9月より両側近位筋の筋力低下および筋痛，両肩やPIP関節の腫脹疼痛，手指冷感が出現し，前医を受診，CK上昇や間質性肺炎像あり当科紹介入院となった。独歩可能だったが，開鼻声や下肢近位筋優位の筋力低下，爪囲紅斑，Gottron徴候，CK上昇，MRI T2強調画像で両側大腿筋の高信号域，筋電図で筋原性変化を認め，筋病理で壊死・再生線維，myophagocytosisを認めた。ELISA法やLINEBLOT法で提出した筋炎関連抗体は全て陰性だったが，A-Cubeで測定した抗OJ抗体が陽性であった。下部内視鏡検査で上行結腸癌を認めた。以上より大腸癌合併抗OJ抗体陽性皮膚筋炎と診断，上行結腸癌術後に筋炎の治療開始を予定したが，術前に筋炎の病勢が進行し寝たきり・経口摂取困難となった。周術期の筋炎治療として，免疫グロブリン静注療法（IVIg）を開始し，術7日後よりプレドニゾロン（PSL）60mg/日，タクロリムス4mg/日を開始した。治療後よりCK値は低下，筋力・嚥下機能は緩徐に改善，経口摂取・独歩可能となりPSLは12.5mg/日まで漸減し，第91病日に退院となった。【考察】診断と治療に苦慮した抗OJ抗体陽性皮膚筋炎の一例を経験したため報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## O6-2 Focal myositisの臨床像を呈した抗ARS抗体陽性の1例

○池田 慶人<sup>いけだ けいと</sup><sup>1</sup>、池谷 紀子<sup>1</sup>、木村 直仁<sup>2</sup>、吉崎 彩織<sup>2</sup>、海永 光洋<sup>2</sup>、徳重 真一<sup>2</sup>、加藤憲一郎<sup>3</sup>、磯村 杏耶<sup>3</sup>、川嶋 聡子<sup>1</sup>、川上 貴久<sup>1</sup>、岸本 暢将<sup>1</sup>、市川弥生子<sup>2</sup>、藤原 正親<sup>3</sup>、柴原 純二<sup>3</sup>、駒形 嘉紀<sup>1</sup><sup>1</sup>杏林大学医学部付属病院 腎臓・リウマチ膠原病内科、<sup>2</sup>杏林大学医学部付属病院 脳神経内科、<sup>3</sup>杏林大学医学部付属病院 病理診断科

【背景】当施設で典型的な抗ARS抗体症候群の全身性症状を欠くFocal myositisの臨床像を呈した、抗ARS抗体陽性の1例を経験したため報告する。【症例】特記すべき既往のない45歳の女性。半年前より右上肢の熱感，疼痛，紅斑を自覚し受診した。身体所見は右上腕屈側に紅斑および圧痛を認める他に特記所見を認めなかった。血液検査ではCK，CRP，血沈の上昇を認めず，自己抗体はARS抗体（PL-12），抗SS-A/Ro-52抗体，抗CCP抗体が陽性であった。MRIでは右上腕二等筋の筋膜周囲のT2高信号を認め，同部位の針筋電図では軽度の筋原性変化を認めた。筋生検では，筋線維の萎縮や変性，大小不同，2次性リンパ濾胞形成を認め，抗ARS症候群による炎症性筋炎として矛盾しなかった。胸部CTでは右下葉にごく軽度のすりガラス影を認めた。【考察】Focal myositisの臨床像を呈する筋炎でも抗ARS抗体陽性の可能性がある。本症例は右上腕部に限局したFocal myositisであるが，抗ARS抗体陽性であることから，今後の臨床経過にも注意深い経過観察が必要と考える。【結語】抗ARS抗体陽性のFocal myositisの報告例は過去になく貴重な症例と思われるため報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## IIM 1

座長：近藤 泰（慶應義塾大学医学部リウマチ・膠原病内科）

### O6-3 アバタセプトが奏功した関節リウマチ合併抗ARS抗体症候群に伴う間質性肺疾患の1例

○佐藤 琢哉、清水 寿顕、美野 名波、土田 優美、土屋 遥香、藤尾 圭志  
 東京大学医学部附属病院 アレルギー・リウマチ内科

【症例】70歳女性。X-11年に足趾の関節炎、リウマトイド因子陽性、抗CCP抗体陽性から関節リウマチ(RA)と診断された。間質性肺疾患(ILD)の指摘はなくメトトレキサート(MTX)で治療された。X-4年11月から下肢筋力低下を自覚した。関節炎も持続していたため、12月にRAに対してゴリムマブ(GLM)を導入された。その後、Gottron徴候なども出現し、抗ARS抗体陽性を指摘され当院に紹介された。初診時の手指X線検査では骨びらんを認めた。胸部CT検査で両肺下葉に網状影・すりガラス影を新規に認め、MTXとGLMを中止し、X-3年2月に当科に入院した。クレアチニンキナーゼ(CK)上昇はないものの、針筋電図、筋生検で筋炎に矛盾しない所見を認め、RAに併発した抗ARS抗体症候群(ASS)と診断した。プレドニゾン(PSL)1mg/kg/dayとタクロリムスで治療を開始するも、ILDが増悪傾向であったため、合計6回のシクロホスファミド静注療法を追加し、改善傾向となった。以降、経過良好でありX-1年11月PSL2.5mgまで漸減されたが、X年6月よりKL-6、CKが上昇し、CT上もILDの緩徐な増悪を認めた。関節炎の再燃も認め、12月にアバタセプト(ABT)を追加し、いずれも改善を認めた。【考察】既存治療に抵抗性の筋炎においてABTの有効性が報告されているが、本症例の経過からRAに併発したASS-ILDに対してもABTが有効な可能性が考えられた。

[利益相反の有無：無]

### O6-4 抗Mi-2抗体陽性皮膚筋炎の初発症状として心筋梗塞を呈していた一例

○百浦 恭平、角谷 拓哉、井本侑太郎、鎌田 理子  
 湘南鎌倉総合病院 リウマチ膠原病内科

【症例】48歳男性【主訴】筋力低下【現病歴】特に既往歴のないADL自立の48歳男性。来院1年前から大腿の筋力低下を自覚し、徐々に腕が上がりにくくなった。また、数年前から動悸を自覚していたが、その頻度が増加していた。来院2日前より動悸と心窩部痛を自覚し近医を受診したが、経過観察となっていた。筋力低下の改善なく精査目的に当院受診となった。【臨床経過】大腿MRI検査にてSTIR条件で高信号を呈し、Gottron徴候を認めていたことから皮膚筋炎が疑われた。来院時の血液検査でトロポニンIが2835pg/mL、CK-MBが231と高値であった。心電図でST上昇はなく、心臓超音波検査にて一部壁運動低下を認め虚血評価、また心筋炎鑑別のために循環器内科に診察依頼をし、冠動脈造影検査で右冠動脈に有意狭窄を認め、重急性心筋梗塞の診断となった。後日筋生検を実施し、抗Mi-2抗体陽性が判明し抗Mi-2抗体陽性皮膚筋炎の確定診断となった。【考察】皮膚筋炎の心合併症は心筋炎だけでなく、心筋梗塞のリスクも上昇する。今回、抗Mi-2抗体陽性皮膚筋炎診断時に発症していた心筋梗塞の一例を経験したため文献的考察を含めて報告する。

[利益相反の有無：無]

## IIM 1

座長：近藤 泰（慶應義塾大学医学部リウマチ・膠原病内科）

## O6-5 ステロイド抵抗性の抗Mi-2抗体陽性皮膚筋炎にIVIGが著効した一例

○<sup>うちのありさ</sup>内野有理紗、西 卓也、川又 望実、大谷 友也、鈴木 智、池田 圭吾、  
森本 真司

順天堂大学 医学部附属 浦安病院

【症例】南米出身の116kg,56歳男性。X-1年11月より左上腕の疼痛を認め、健診で肝酵素とCRP上昇を、前医採血で血清CK高値、抗核抗体陽性を指摘され炎症性筋疾患を疑われ当院紹介となった。顔面及び左上腕の紅斑、Vネックサイン及びショールサイン、四肢筋痛を認め、血液検査では血清CK4599IU/Lと著明高値に加え血清アルドラーゼ及びミオグロビン値上昇、抗Mi-2抗体陽性を認めた。抗Mi-2抗体陽性皮膚筋炎と考えX年2月に入院、間質性肺炎の合併はなく第1病日よりmPSL500mg/日のステロイドパルスを開始、第4病日にPSL80mg/日の後療法に移行も筋痛改善に乏しく第25病日にPSL100mg/日へ増量した。筋痛及び高CK血症はやや軽快するも第28病日に細菌性肺炎を発症し抗菌薬加療を開始した。ステロイド抵抗性及び感染リスクからステロイドの早期減量を狙いIVIGを同日より併用開始、その後筋痛改善及び筋原性酵素及び炎症反応低下傾向となり10mg/週のペースでステロイドを漸減、第91病日にPSL35mg/日へ減量し病勢再燃なく第97病日に退院となった。

【考察】抗Mi-2抗体陽性皮膚筋炎は一般的にステロイドが著効するが、CK著明高値例やステロイド減量過程における再燃例もしばしば認める。抗Mi-2抗体陽性皮膚筋炎の治療におけるIVIGの有効性については明確化されておらず、ステロイド抵抗性かつ高体重や肺炎の合併といったステロイドの早期減量が望ましいケースでのIVIGの有効性の示唆に富む一例であった。

〔利益相反の有無：無〕

## IIM 2

座長：五野 貴久（日本医科大学 リウマチ・膠原病内科）

## O7-1 救命及び寛解が得られた末梢血幹細胞移植後に発症した抗MDA 5 抗体陽性皮膚筋炎の1例

いのうえ なおき  
○井上 直紀、多田 堯央、清水 健、藤澤 梨花、草薙 恭圭、木村 文彦、  
伊藤 健司

防衛医科大学校病院

31歳男性。29歳時に急性リンパ性白血病と診断。抗癌化学療法で分子学的完全寛解が得られた後に同種末梢血幹細胞移植を実施したところ急性移植片対宿主病(GVHD)による皮膚炎を発症。タクロリムス(TAC)+プレドニゾロン(PSL)60mg/日にて加療された既往がある。2023年5月頃に手指伸側に紅斑が出現、その後体幹、顔面に波及した。皮膚筋炎、慢性GVHDが疑われ、皮膚生検した所GVHDでも矛盾はないが紅斑出現部位が皮膚筋炎様であったため筋炎関連抗体を計測した所、抗MDA5抗体2460indexと陽性が判明した。胸部CT所見では左肺舌区、右肺背側胸膜直下のすりガラス影がみられた。抗MDA5抗体陽性皮膚筋炎の診断で3剤併用療法(PSL 60mg/日+TAC 4mg/日+シクロフォスファミド 500mg<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> 週間毎)を施行。途中血中濃度をモニターしながらTAC 6mgへ増量したが病勢改善が乏しかった。シクロフォスファミドからリツキシマブ(RTX) 500mg/body/週に変更し、4回投与した所、フェリチン、CK、抗MDA 5抗体値の低下、胸部CTで間質性肺炎像の改善が見られた。現在RTX6か月毎の維持療法を継続して寛解維持されている。抗MDA 5抗体陽性皮膚筋炎は幹細胞移植後GVHDとの鑑別が困難で診断が遅れることが多いため、報告例での救命率は非常に低い。今回、救命、寛解が得られた幹細胞移植後の抗MDA 5抗体陽性皮膚筋炎の1例を経験したため文献的考察を加えて報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## O7-2 抗NXP2抗体陽性皮膚筋炎(NXP2-DM)の多様な臨床像～自験例4症例のまとめ

すがわら けいた  
○菅原 啓太、杉森 祐介、兎玉 理恵、西川 卓治、島根 謙一

東京都立墨東病院 リウマチ膠原病科

【症例】症例1：16歳女性。近位・遠位の筋力低下、筋萎縮、前腕の腫脹で発症した。皮疹は目立たずDM sine dermatitis (DMSD)と診断した。PSL, MTX, IVIgで寛解導入し、速やかに筋力が回復し、PSLを1mgまで減量した。症例2：28歳男性。近位・遠位の筋力低下、筋痛、嚥下障害、紅斑、四肢の腫脹で発症した。PSL, MTX, IVIgで寛解導入し、治療反応性は良好である。症例3：51歳男性。近位・遠位の筋力低下、筋痛、紅斑で発症した。PSL, Tacで寛解導入し、治療反応性は良好である。症例4：44歳男性。下肢近位の筋力低下、嚥下障害、紅斑、皮膚潰瘍、口腔内・胃・十二指腸・大腸の潰瘍で発症し、全身性毛細血管漏出症候群を伴った。高用量PSL, Tac, IVIgで治療したがCKの低下に時間を要した。十二指腸潰瘍穿孔後にカンジダ性腹膜炎を発症し、死亡した。4症例とも悪性腫瘍の合併は現時点でみられていない。【考察】NXP2-DMの臨床像は多彩で、皮疹も陰性からvasculopathyによる皮膚潰瘍まで様々で、治療に対する反応性も幅が大きい。当科の症例では遠位筋まで及ぶ筋力低下や四肢の腫脹が他のDMサブセットと比べ特徴的であった。またDMの中で、粘膜・皮膚潰瘍の併発は抗MDA5抗体陽性例のみならず抗NXP2抗体陽性例も鑑別になると考えられた。

〔利益相反の有無：無〕

## IIM 2

座長：五野 貴久（日本医科大学 リウマチ・膠原病内科）

## O7-3 COVID-19罹患後に発症した消化管病変を繰り返す抗NXP2抗体陽性皮膚筋炎の一例

○<sup>たかはし</sup>高橋 <sup>かつのり</sup>克典、石井 翔、井上 優子、河森 一毅、多田 堯央、林 智樹、  
羽多野美香、矢嶋 宣幸

昭和大学医学部 内科学講座リウマチ膠原病内科学部門

【症例】43歳男性【病歴】X年Y2月下旬に上気道症状を契機にCOVID-19と診断された。Y-1月下旬に再度発熱を自覚し、その1週間後より四肢の近位筋優位に疼痛を自覚した。Y月上旬に咽頭痛、呼吸困難感を自覚され前医受診し、CK高値を指摘されたため精査加療目的に当院へ入院した。筋症状と皮疹の出現から炎症性筋炎や多系統炎症症候群(MIS-A)に伴う諸症状と判断し、ステロイド治療を開始した。しかし治療介入後も筋力低下が遷延し、消化管出血や結腸炎などの消化管病変を併発した。さらには嚥下障害に伴う誤嚥性肺炎、喀痰の窒息による心停止に至り、脳低温療法のもと人工呼吸器管理を要した。血漿交換療法を併用し、意識状態や筋力低下は回復したが、S状結腸やメッケル憩室に穿孔などの消化管病変を繰り返し、2度の緊急手術を要した。経過中に抗NXP2抗体陽性が判明し、筋炎に対する免疫グロブリン大量静注療法の追加、外科的治療などの集学的治療により救命し得た。【臨床的意義】成人のCOVID-19罹患後に発症した皮膚筋炎のうち、抗NXP2抗体陽性かつ消化管病変を来した症例は本邦では本症例が初である。既報における抗NXP2抗体陽性皮膚筋炎の特徴や、SARS-CoV-2と皮膚筋炎のメカニズムに関して文献的考察を加えて報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## O7-4 多発性筋炎治療中にCOVID19感染を契機として発症した強皮症性腎クリーゼの1例

○<sup>かくたに</sup>角谷 <sup>たくや</sup>拓哉、井本侑太郎、百浦 恭平、鎌田 理子

湘南鎌倉総合病院 リウマチ膠原病内科

【症例】46歳男性【主訴】呼吸困難【現病歴】X-10年抗jo-1抗体陽性多発性筋炎の診断となりグルココルチコイド、タクロリムスによる治療を行っていたが、X-1年頃からCK上昇と筋症状増悪を認めていた。X年6月に発熱、呼吸困難が出現し改善しないため救急受診となった。【入院後経過】新型コロナウイルス抗原定量陽性、BT 37.2℃、BP 231/176mmHg、HR151/bpm、RR60/min、SpO2 83% 6L/minと呼吸不全を認め人工呼吸器管理となった。血液検査ではWBC 18400/ $\mu$ L、CRP 2.57mg/dL、Cre 2.28mg/dL、ferritin 1380ng/ml、LDH 1049 U/L、BNP 3146 pg/mL、またEF14%と低心機能を伴っていた。COVID19感染に伴う高サイトカイン血症と心筋障害からのうっ血性心不全と考えた。高血圧はCa拮抗薬点滴にて速やかに正常化し、入院2日目に抜管した。炎症反応高値遷延、更なる腎機能の悪化を認め入院4日目に血液透析導入、抗RNP抗体(CLEIA) 77 U/mL、皮膚硬化の新規出現(mRSS 14)を認め強皮症性腎クリーゼを呈していると考えACE阻害薬追加し、血漿交換も6回併用した。入院10日目に透析離脱し、11日目に腎生検を行ったところTMAの所見を認め強皮症性腎クリーゼに矛盾しない結果であった。全身状態改善のため39日目に退院となった。【考察】COVID19と全身性強皮症の関連は複数報告されている。今回COVID19契機に発症した強皮症性腎クリーゼに関して、文献的考察を加えて報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## IIM 2

座長：五野 貴久（日本医科大学 リウマチ・膠原病内科）

## O7-5 心機能低下を契機に診断された抗ミトコンドリア抗体陽性筋炎

○北原 <sup>きたはら</sup> 雅之、庄田 <sup>まさゆき</sup> 宏文、猪狩 滋元、藤森 大輝、水内 隆浩、山本 祐輔、  
林 映、太原恒一郎、沢田 哲治  
東京医科大学病院 リウマチ・膠原病内科

症例は50歳代の女性。20歳代より徐脈を指摘されていた。5.6年前より筋力低下の自覚があり、家事等に支障をきたしていた。X-2年より健診で心拡大を指摘され、労作時息切れが出現した。X年3月に前医循環器内科受診し、EF 30%と心機能低下、洞不全症候群を指摘され、心不全に対する加療を行われた。同6月に精査目的で当院紹介受診、CPK上昇を認め当科紹介。体幹筋の顕著な萎縮を認め、抗ミトコンドリアM2抗体陽性より抗ミトコンドリア抗体陽性筋炎と診断した。心筋生検では心筋肥大を認めず、間質と血管周囲の線維化を認めた。類上皮細胞肉芽腫を認めず心サルコイドーシスは否定的であった。炎症細胞浸潤はわずかで心筋炎としての活動性は低い状態であった。洞不全症候群に対して、ペースメーカー挿入された。またステロイド、IVIGを開始し、CPK正常化、筋力の改善を認めている。抗ミトコンドリア抗体陽性筋炎は、慢性経過の炎症性筋疾患であり、筋萎縮、特に傍脊柱筋障害がめだつ特徴があり、ときに心筋障害、不整脈を伴うことが知られている。心筋障害を伴う症例について治療法は確立していないため、文献的考察をあわせて報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## GCA / 大動脈炎

座長：六反田 諒（亀田総合病院 リウマチ膠原病アレルギー内科）

## O8-1 肺多発結節影・肝外門脈狭窄を伴う大～中型動脈主体の血管炎を認め、巨細胞性動脈炎の一例

○川島 麗未<sup>1</sup>、山田紗依子<sup>1</sup>、斉藤 禎晃<sup>1</sup>、美野 名波<sup>1</sup>、岩崎 晶子<sup>2</sup>、安永 瑛一<sup>2</sup>、土屋 遥香<sup>1</sup>、牛久 哲男<sup>2</sup>、藤尾 圭志<sup>1</sup><sup>1</sup> 東京大学医学部附属病院 アレルギー・リウマチ内科、<sup>2</sup> 東京大学医学部附属病院 病理部

症例は70歳代女性。X-1年3月から微熱、両大腿部に有痛性皮下結節が出現した。皮膚生検で小動脈にフィブリン血栓を伴う炎症細胞浸潤を認め、結節性多発動脈炎(PN)が疑われた。5月にジアフェニルスルホンを開始され皮下結節は改善したが、X年1月に再び微熱を認めた。3月の造影CTでは大動脈基部から両総腸骨動脈およびその分枝にわたる血管壁肥厚、肝外門脈狭窄、肺多発結節影を認め、FDG-PETでは同部位にSUVmax9.86の集積を伴った。肺部分切除による生検では中～小型動脈に内弾性板の断裂を伴う血管炎、静脈～胸膜に沿った巨細胞を含む肉芽腫病変を認めた。臨床経過と罹患血管の分布、血清学的所見などから、血管ベーチェット、PN、IgG4関連疾患に伴う血管病変、薬剤や感染症による二次性血管炎、Degos病を否定した。病理所見とあわせ巨細胞性動脈炎と診断し、巨細胞性動脈炎(GCA)に準じて、プレドニゾロン35mg/日(1mg/kg/日)、トシリズマブ162mg/週を開始後速やかに解熱が得られ、2週間後の造影CTでは罹患血管の壁肥厚の改善および肺結節影の縮小を認めた。

巨細胞性静脈炎は1976年に報告され、一般的にGCAに合併せず、内科的加療に反応性不良とされる。今回免疫抑制加療に反応性良好な、巨細胞性動脈炎の貴重な症例を経験したため、文献的考察を行う。

〔利益相反の有無：無〕

## O8-2 左腕神経叢炎で発症した巨細胞性動脈炎の一例

○中村 航<sup>1</sup>、齋藤 拓海<sup>1</sup>、萩原 通友<sup>1</sup>、西岡 雄仁<sup>1</sup>、牧山 彩子<sup>1</sup>、多田久里守<sup>1</sup>、山路 健<sup>1</sup>、田村 直人<sup>1</sup><sup>1</sup> 順天堂大学 医学部 膠原病内科

【症例】70歳男性。X-1年11月より左手第1～3指の感覚異常を自覚し、次第に左肩痛、左上肢の筋力低下が出現した。X年2月に当院脳神経内科を紹介受診し、MRIで左腕神経叢に炎症像を認め、メチルプレドニゾロンパルス療法、その後プレドニゾロン(PSL)30mg/日が投与され症状は一時軽減した。しかしPSL減量により症状は再燃し、CRPも再上昇した。PET/CTで左鎖骨下動脈と大動脈壁への集積を認めたことから大型血管炎を疑われ当科へ紹介となった。高齢、CRP上昇、画像所見から巨細胞性動脈炎(GCA)と診断した。神経伝導速度検査では左腕神経叢領域に一致して軸索障害を示し、GCAによる二次性腕神経叢炎と考えた。PSL60mg/日による治療で感覚運動障害は改善傾向となり、トシリズマブ(TCZ)162mg/週を開始後に退院とした。治療後のPET/CTで血管壁への集積は改善がみられた。【考察】GCAによる腕神経叢炎は稀な病態であるが過去に症例報告があり、その機序として腕神経叢を栄養する血管の虚血あるいは周辺組織への炎症浸潤などの病態が考えられている。既報では側頭動脈生検で診断がなされた例もあるが、本症例では病理学的診断に至らず、最終的には臨床的に診断した。グルココルチコイド減量に伴う再燃例も報告されており、本症例ではTCZを併用した。

〔利益相反の有無：無〕

## GCA / 大動脈炎

座長：六反田 諒（亀田総合病院 リウマチ膠原病アレルギー内科）

## O8-3 水平半盲で発症し巨細胞性動脈炎と診断した一例

○吉田 仁美<sup>よしだ まみ</sup>、菱沼 智紀<sup>まみ</sup>、浅島 弘充<sup>あさしま ひろみ</sup>、村田 琴美<sup>むらた ことみ</sup>、山田 萌<sup>やまだ もも</sup>、川島 典奈<sup>かわしま のりな</sup>、  
川島 朗<sup>かわしま りょう</sup>、植松 奈々<sup>うゑまつ なな</sup>、柳下 瑞希<sup>やなぎした みずき</sup>、大山 綾子<sup>おほやま あやこ</sup>、安部 沙織<sup>あべ さおり</sup>、北田 彩子<sup>きた あやこ</sup>、  
近藤 裕也<sup>こんどう ゆうや</sup>、坪井 洋人<sup>つるい ひろひと</sup>、松本 功<sup>まつもと こう</sup>

筑波大学医学医療系 膠原病リウマチアレルギー内科

【症例】82歳女性、X年4月に頭痛を自覚し、5月中旬から両肩関節と顎関節痛が出現した。6月初旬に起床時より視野の右下半分が突然見えなくなっており、当院眼科を紹介受診した。眼底所見や蛍光眼底造影で異常を認めなかったものの、視野検査にて右下半盲を認め、全身所見と共に動脈性虚血性視神経症の可能性が考えられ、当科に緊急入院となった。造影CTでは明らかな感染巣や、動脈の炎症性変化を認めなかったが、側頭動脈エコーでは両側浅側頭動脈の内膜中膜肥厚を認め、赤沈亢進とあわせて巨細胞性動脈炎と診断した。また、上肢挙上困難や臀部痛があり、関節エコーにて肩峰下滑液包炎も認めたことからリウマチ性多発筋痛症の合併も確認された。視野障害を認めたため側頭動脈生検の結果を待たずにPSL40mg(=1mg/kg)での加療を早期に開始した(後日、内弾性板の断裂や肉芽腫性血管炎の病理所見を確認)。PSL40mg/日を2週間継続するも炎症反応は残存したため(CRP 7.60mg/dlから0.79mg/dl)、トシリズマブを導入した。以降、視野障害は徐々に改善し第25病日に退院となった。【考察】巨細胞性動脈炎の視野障害において水平半盲は比較的稀であることから文献的考察と合わせて報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## O8-4 COVID-19罹患後に大動脈炎を発症し自然軽快した一例

○大山 節子<sup>おおやま せつこ</sup><sup>1</sup>、山下 裕之<sup>1</sup>、山地 実紗<sup>1</sup>、浅野 麻衣<sup>2</sup>、松永 章弘<sup>2</sup>、高橋 広行<sup>1</sup>、  
石坂 幸人<sup>2</sup>、金子 礼志<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 国立国際医療研究センター病院 膠原病科、<sup>2</sup> 国立国際医療研究センター研究所 難治性疾患研究部

【症例】59歳男性【主訴】発熱、頭痛【病歴】X年Y月5日より咽頭痛、発熱を認め、6日にSARS-Cov-2 PCR検査で陽性となりCOVID-19と診断された。アセトアミノフェンによる対症療法にて解熱得られたが、その後も咳嗽が持続した。Y月22日ごろより頭痛、発熱を認めたが、経過観察されていた。Y+1月になっても症状持続するため当院受診となった。血液検査でCRP 15mg/dlと高値を認めたが、体幹部単純CT検査で熱源明らかでなく、血液培養、痰培養は陰性で経過した。NSAIDsを使用しても38度台の発熱繰り返して経過した。特異抗体は陰性であった。大血管炎精査目的でY+2月6日にFDG-PET/CT検査を施行し、上大動脈から腹部大動脈壁への集積亢進を認め、大動脈炎の診断となった。ステロイド治療が検討されたが、Y+2月13日のフォローアップ時に症状消失、CRP 1mg/dlまで改善認めており、治療導入は行わない方針となった。3ヶ月後フォローアップでCRP陰性、症状再燃なく経過した。【考察】COVID-19罹患後の合併症として、非常に稀ではあるが大動脈炎の報告が数例認められている。COVID-19罹患後に原因不明の発熱が持続する場合は、大動脈炎が背景にある可能性が考慮される。また多くの症例ではステロイド治療を導入されているが、本症例では治療導入なしで自然軽快した。臨床経過によっては治療導入を行わずに経過を見ることで、ステロイドの使用を回避できる可能性が示唆された。

〔利益相反の有無：無〕

## GCA / 大動脈炎

座長：六反田 諒（亀田総合病院 リウマチ膠原病アレルギー内科）

### O8-5 トシリズマブの単回投与が奏功した、G-CSF誘発性大動脈炎の一例

○嶋貫佳奈子<sup>1</sup>、近藤 泰<sup>1</sup>、中山ロバート<sup>2</sup>、武井 裕史<sup>1</sup>、菊池 潤<sup>1</sup>、秋山 光浩<sup>1</sup>、  
花岡 洋成<sup>1</sup>、金子 祐子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>慶應義塾大学 医学部 リウマチ・膠原病内科、<sup>2</sup>慶應義塾大学 医学部 整形外科

【症例】39歳、男性。【主訴】発熱。【現病歴】X年2月に診断された肝部下大静脈背側のEwing肉腫に対して同年3月からVDC-IE（ビンクリスチン、ドキソルビシン、シクロホスファミド-イホスファミド、エトポシド）療法を施行された。好中球減少の予防目的に顆粒球コロニー形成刺激因子（G-CSF）製剤を使用され、数日後から38℃台の発熱、左頸部痛が出現した。造影CTで大動脈弓部および左総頸動脈周囲に造影効果を伴う壁肥厚を認めた。感染症のスクリーニングは陰性、他のリウマチ性疾患は否定的であり、G-CSF製剤による薬剤誘発性血管炎と診断した。トシリズマブ8mg/kgを単回投与し、治療後速やかに解熱し左頸部痛も改善した。投与1週間後に施行した頸動脈超音波検査では左総頸動脈の壁肥厚は著明な改善を認めたため、化学療法を速やかに再開し、好中球減少に対するフィルグラスチム再開後も半年間血管炎の再燃なく経過している。【結語】G-CSF製剤による血管炎は自然軽快する例も多いが、重症例ではグルコルチコイドが用いられる。一方、血管炎の治療期間中は化学療法を中断せねばならず、その予後に影響しうる。G-CSF製剤が大動脈炎を起こす機序は未だ不明だが、複数の文献でIL-6を含むサイトカインの関連が示されており、今後トシリズマブが治療選択肢となり得る可能性が示唆された。

〔利益相反の有無：無〕

## PAN、その他

座長：安倍 能之（順天堂大学 医学部 膠原病内科）

### O9-1 ヒトパルボウイルスB19感染により成人発症Still病を発症した76歳男性の1例

いもとゆうたろう  
○井本侑太郎、角谷 拓哉、百浦 恭平、鎌田 理子

湘南鎌倉総合病院 リウマチ膠原病内科

【症例】76歳男性【主訴】皮疹【現病歴】X-11日より微熱と倦怠感を自覚。X-10日より全身の皮疹が出現し前医を受診した。X-7日精査目的に前医に入院した。皮疹は自然消退していたが、CRPおよびフェリチンが上昇傾向であり、ヒトパルボウイルスB19 IgM陽性、IgG陰性であることから、ヒトパルボウイルスB19 (PVB19) 感染症および成人発症 Still 病 (AOSD) の疑いで当院に紹介となった。【既往歴】2型糖尿病、高血圧、脂質異常症、左尿管結石、肝粘液性嚢胞腺腫（肝部分切除術後）、急性虫垂炎（虫垂切除術後）【内服薬】ピオグリタゾン、グリメピリド、アムロジピン、アトルバスタチン【入院後経過】転院時にも皮疹は消退していたが、2日目に全身性の淡い紅斑が出現したため皮膚生検を行い、真皮上層に好中球の浸潤がみられ AOSD に矛盾しない病理組織像だった。無治療経過観察していたが、フェリチン 6447.7ng/mL、CRP 4.78mg/dL の炎症反応高値が続いており、4日目にm PSL 40mg で治療開始した。皮疹、炎症反応は速やかに改善を認め、16日目に退院となった。退院後も再燃することなく経過している。【考察】PVB19 感染症の多くは学童期に初感染を終えており、高齢者の PVB19 初感染は稀であり、中でも AOSD を発症する例は非常に稀である。ウイルス感染症であるため原則無治療経過観察で治癒するが、AOSD は血球貪食症候群を合併することもあり、治療開始時期を見誤らないことが重要である。

〔利益相反の有無：無〕

### O9-2 TNF阻害薬投与中に無菌性肺膿瘍を合併したベーチェット病の一例

やまだ もえ  
○山田 萌、大山 綾子、柳下 瑞希、安倍 沙織、北田 彩子、浅島 弘充、  
近藤 裕也、坪井 洋人、松本 功

筑波大学医学医療系 膠原病リウマチアレルギー内科

【症例】45歳男性。X-35年に完全型ベーチェット病と診断され、腸管病変、血管病変を合併し、X-7年にインフリキシマブ (IFX) を開始され、以後寛解維持していた。X年5月のIFX投与1週間後より発熱、咳嗽が出現し、画像検査で右下肺野に浸潤影がみられ、経口抗菌薬を開始したが、浸潤影が増悪し入院した。造影CTで両側の肺膿瘍を疑う所見を認め、広域抗菌薬投与を開始したが、膿瘍はさらに拡大し著明な好中球増多・炎症反応上昇が持続した。各種培養検査では起炎菌が検出されず、第20病日に気管支内視鏡検査を行ったが培養検査は陰性であった。無菌性肺膿瘍を疑い、第27病日よりプレドニゾン0.5 mg/kg/日の投与を開始したところ炎症反応は改善し膿瘍は縮小した。TNF阻害薬をアダリムマブ (ADA) に変更し、アザチオプリンの投与を開始し第51病日に退院となった。【考察】ベーチェット病に無菌性膿瘍症候群を合併する例は稀にあるが、肺膿瘍はさらに稀であり報告はごく少数に限られる。無菌性膿瘍症候群の維持治療としてTNF阻害薬の有効性が報告されているが、本例はIFX投与下に肺膿瘍を発症しており、ADAでの維持治療に変更を行った。ベーチェット病に合併する無菌性膿瘍の治療に定まったものではなく、文献的考察を加えて報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## PAN、その他

座長：安倍 能之（順天堂大学 医学部 膠原病内科）

### 〇9-3 EBウイルス再活性化を契機に発症した結節性多発動脈炎の1例

○山本 <sup>やまもと</sup> 有人、山下 <sup>あると</sup> 裕之、大山 節子、林 繭子、三澤佑太郎、秋山 優弥、  
原田 拓弥、金子 礼志

国立国際医療研究センター病院 膠原病科

【症例】74歳男性。【主訴】発熱。【現病歴】X年4月下旬より倦怠感。5月上旬頃から発熱，関節痛を認め、5月12日に前医入院となった。前医入院時，採血にてCRP 14.21 mg/dLと高値，尿検査にて尿蛋白2+，尿蛋白クレアチニン比0.23 g/gCrと軽度蛋白尿を認めた。前医で髄液検査や経胸壁心臓超音波検査など諸検査施行されるも有意な所見を認めず，弛張熱持続し，浮腫・蛋白尿・低アルブミン血症も持続したため，糸球体腎炎の疑いで，腎生検を含めた精査加療目的に5月21日に当科転院となった。入院時発熱があり，体幹部に淡い紅斑が認められた。当院転院時採血でも炎症反応高値持続していたが，ANCA抗体価はELISA法及びIF法ともに陰性であった。入院中に施行したFDG-PET/CTでは両下肢の血管に中小型血管炎を疑う所見が認められた。前医ではEBNA弱陽性，EBV抗VCA-IgG陽性，EBV抗VCA-IgM陽性であったが，当院の採血ではEBNA強陽性，EBV抗VCA-IgG強陽性であり，またEBV抗VCA-IgMが陰転化していた。腎生検では，弓状動脈以上の太さの血管でフィブリノイド壊死が認められた。腎生検後に治療介入を検討していたが，介入前に自然と解熱，炎症反応も改善傾向となり，6月4日に退院となった。【考察】EBウイルス再活性化が結節性多発動脈炎の発症原因となったと考えられる一例を経験した。EBウイルスによる血管炎の場合は，EBウイルス感染症の軽快とともに血管炎も自然と改善する可能性がある。

〔利益相反の有無：無〕

### 〇9-4 間欠性跛行が主症状で筋生検で診断された結節性多発動脈炎の1例

○青木 <sup>あおき</sup> 拓海、小坂 <sup>たくみ</sup> 泰司、吉永 正一、柴田 明子、酒井 亮太、倉沢 隆彦、  
花岡 洋成、天野 宏一

埼玉医科大学総合医療センター リウマチ・膠原病内科

【症例】74歳男性。【現病歴】X年3月より歩行時の下肢の疼痛が出現。同年4月より食思不振、5月には上肢の挙上も難しくなった。前医でPET-CT検査が施行され、全身（縦隔・右頸部・左腋窩・下肺野背側・肺門・大動脈近傍・閉鎖・外腸骨）のリンパ節腫大、上行・下行大動脈、総腸骨動脈へのFDG集積を認め、精査のため6月に当院総合診療内科に入院。MPO-ANCA陽性、CRP高値、RF高値などからANCA関連血管炎やリウマトイド血管炎も疑われ当科を紹介受診。ANCA関連血管炎や関節リウマチに合致した臨床所見はなく、否定的であった。主訴が間欠性跛行であり、血管造影検査や下肢超音速検査で前・後脛骨動脈の狭窄を認め、下肢MRIで左下腿にT2高信号領域を確認したため、同部位の筋生検で筋組織に、典型的な壊死性血管炎はなかったが中型血管の炎症所見があり、結節性多発動脈炎と診断した。【臨床的意義】結節性多発動脈炎では多彩な症状や所見が見られ、本例のように発症から診断まで時間がかかる場合がある。診断を確定する血管病理所見を得るため、筋のMRIなどを実施して生検可能な病変を求めて積極的に生検をすることが診断確定に重要である。

〔利益相反の有無：無〕

## PAN、その他

座長：安倍 能之（順天堂大学 医学部 膠原病内科）

### O9-5 血管炎の診断に先行して発症した網膜中心動脈閉塞症の一例

○鎌田 理子、井本侑太郎、百浦 恭平、角谷 拓哉

湘南鎌倉総合病院 リウマチ科

【症例】81歳男性。【主訴】視力障害。【現病歴】1ヶ月前より倦怠感、体動困難を認め、CRP、血沈高値からリウマチ性多発筋痛症が疑われ、前医でPSL15mg開始。入院4日前に突然左眼の視力障害を認め、眼科受診。左眼は光覚弁、相対的瞳孔求心路障害陽性、眼底検査では黄斑部のcherry-red spot、網膜血管の狭小化、網膜の白濁、浮腫を認め、網膜中心動脈閉塞症の診断となった。発症から2日以上経過しており血栓溶解療法の適応はなく、保存的加療。網膜中心動脈閉塞症の原因として、全身症状、炎症反応高値から血管炎が疑われ当科紹介。体重減少、微熱、両下腿に紫斑を認め、MPO-ANCA高値から、ANCA関連血管炎が疑われた。頭部MRI検査では、視力障害をきたすような脳腫瘍や脳梗塞は認めなかった。精査目的に下腿より皮膚生検、外側広筋より筋生検施行し、小型動脈壁に好中球、リンパ球浸潤あり、血管炎所見を認めた。顕微鏡的多発血管炎の診断で、ステロイドパルス、リツキサンを寛解導入、ステロイド徐々に漸減、全身状態改善を認めた。左眼の視力障害は手動弁まで改善、対側眼の視力障害は認めていない。【考察】顕微鏡的多発血管炎はさまざまな臓器障害を引き起こすが、眼病変は稀である。網膜中心動脈閉塞症は、2時間以内に網膜に不可逆的な変化を生じる眼科緊急疾患であり、早期診断治療が重要である。全身症状を伴う網膜中心動脈閉塞症では、SLEや血管炎など膠原病の可能性を考慮する。

〔利益相反の有無：無〕

## AAV

座長：樋口 智昭（東京女子医科大学 医学部 内科学講座 膠原病リウマチ内科学分野）

## O10-1 胸膜炎・心膜炎を合併したANCA関連血管炎の一例

○中島 <sup>なかじま</sup> 壘 <sup>るい</sup>、竹田 七海、大久保麻衣、浅子 来美、菊地 弘敏、河野 肇  
帝京大学 医学部 内科

【症例】82歳，男性。X-3年より腎硬化症で維持透析中。X年2月頃より発熱があり，胸部CT検査で両側の胸水貯留と浸潤影が指摘された。血液検査でMPO-ANCA高値が判明し，ANCA関連血管炎(AAV)の疑いで当院へ転院となった。慢性腎臓病による腎萎縮で腎生検は困難であり，第2病日に大腿四頭筋生検を施行したが，血管炎の所見は明らかでなかった。透析での除水強化後も，両側胸水・心膜液は増加した。胸腔穿刺を施行し胸水は滲出性であったが，感染や悪性腫瘍は否定的であった。臨床経過より胸膜炎・心膜炎を合併したAAVと診断し，プレドニゾロン・アバコパン・リツキシマブで治療を開始した。治療反応性は良好であり，血液検査でCRPの低下を認め，胸部X線写真と心臓超音波検査で胸水と心膜液の経時的な改善を確認した。【考察】既報では顕微鏡的多発血管炎，多発血管炎性肉芽腫症，好酸球性多発血管炎性肉芽腫症における胸膜炎・心膜炎の合併頻度はそれぞれ，10.1%，8.3%，17.4%であり，胸水においては77.4%が滲出性であると報告されている。AAVにおける胸膜炎・心膜炎の合併は比較的に稀であるが，感染症・心不全・悪性腫瘍などの主要な病因为除外される場合には，重要な鑑別として考慮する必要がある。

[利益相反の有無：無]

## O10-2 多彩な頭頸部血管病変を呈し潰瘍性大腸炎，転移性大腸癌を併発した多発血管炎性肉芽腫症の1例

○多田 <sup>ただ</sup> 堯 <sup>のりひさ</sup> 1、草薙 恭圭<sup>1</sup>、吉田 良知<sup>2</sup>、伊藤 健司<sup>1</sup>、木村 文彦<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>防衛医科大学校病院、<sup>2</sup>北九州市立医療センター 膠原病内科

【症例】80歳男性【主訴】視力低下【現病歴】受診2週間前から発熱，右眼瞼下垂が出現。受診時，右盲目，右眼球運動障害を認めた。頭部MRIで副鼻腔炎，右眼窩先端部～右視神経にT2高信号域を認めた。右内視鏡下鼻副鼻腔手術を実施，真菌感染症を疑い抗真菌薬を開始された。PR3-ANCA 37.7U/mLと上昇を認め，多発血管炎性肉芽腫症(GPA)が疑われ当科紹介。【入院後経過】頭部MRIを再度撮像し，両側眼窩先端部～両側視神経，両側乳突蜂巣にT2高信号域，両側内頸動脈狭小化，周囲造影効果を認めた。神経学的に右三叉神経，左顔面神経障害を認めた。GPAを疑い，第1病日ステロイドパルスを開始。右視力の改善はなかったが，左視力，右三叉神経，左顔面神経障害の改善を認めた。第7病日頭部MRIで両眼窩先端部～視神経，両側乳突蜂巣のT2高信号は消失。第12病日リツキシマブを開始。第13病日，肝内低吸収域があり肝生検を実施したところ腺癌であった。下部消化管内視鏡でS状結腸に腫瘤性病変を認めた。病理所見は腺癌が大腸癌肝転移であった。消化管腫瘤の背景粘膜に陰窩膿瘍がみられ潰瘍性大腸炎(UC)を併存していた。原発巣，転移巣は切除可能で，手術を想定し，アバコパンを併用してステロイドを早期減量した。【考察】本症例は多彩なレベルの血管炎所見を呈した頭頸部限局型GPAであった。UC，大腸癌を合併しており，GPAの頭頸部病変，UC，悪性腫瘍との関連を文献的考察した。

[利益相反の有無：無]

## AAV

座長：樋口 智昭（東京女子医科大学 医学部 内科学講座 膠原病リウマチ内科学分野）

### 〇10-3 リツキシマブ単剤で寛解導入し、治療が奏功した顕微鏡的多発血管炎の1例

〇岩井 孝憲<sup>1</sup>、青木 拓海<sup>2</sup>、小坂 泰司<sup>2</sup>、吉永 正一<sup>2</sup>、柴田 明子<sup>2</sup>、酒井 亮太<sup>2</sup>、  
倉沢 隆彦<sup>2</sup>、花岡 洋成<sup>2</sup>、天野 宏一<sup>2</sup>

<sup>1</sup>埼玉石心会病院、<sup>2</sup>埼玉医科大学総合医療センター

【症例】73歳女性【経過】2022年1月より右側頭部痛で近医受診。血液検査で炎症反応高値、MPO-ANCA陽性でANCA関連血管炎が疑われ同年2月7日に当科紹介入院。蛋白尿、尿潜血、円柱尿や尿管障害も認めた。腎生検で間質性腎炎と細動脈の全層性血管炎を認めた。右側頭部痛持続していたため、右側頭動脈生検施行し、小動脈に血管炎を認めた。以上より顕微鏡的多発血管炎と診断。1型糖尿病合併し、安静のみで炎症反応も低下傾向だったため、リツキシマブ単剤で寛解導入療法を施行した。以後、右側頭部痛は改善、蛋白尿や尿潜血も消失した。リツキシマブ単剤で治療が奏功した症例で、文献的考察と合わせて報告する。

〔利益相反の有無：無〕

### 〇10-4 顔面動脈・後頭動脈病変による顎跛行・後頭部痛を呈したMPO-ANCA陽性ANCA関連血管炎の1例

〇高橋 樹<sup>1</sup>、杉山 隆広<sup>2</sup>、伊藤 康彦<sup>2</sup>、小沢 一世<sup>2</sup>、村松 瑤紀<sup>2</sup>、竹村 浩至<sup>2</sup>、  
松浦 功<sup>2</sup>、加々美新一郎<sup>2</sup>

<sup>1</sup>総合病院国保旭中央病院 アレルギー・膠原病内科

【症例】68歳女性【主訴】顎跛行、後頭部痛【現病歴】X年5月に耳閉感を自覚し、近医にて中耳炎として治療されたが症状は残存した。X年6月より顎跛行、後頭部痛、倦怠感を自覚し当院を受診した。血液検査で炎症反応高値を認めたことから画像検査などを行うも責任病変の同定には至らなかった。その後糸球体性血尿、蛋白尿、リウマトイド因子陽性、MPO-ANCA陽性が判明し、ANCA関連血管炎（AAV）疑いとして精査加療目的に当科入院となった。【入院後経過】脳造影MRIでは肥厚性硬膜炎の所見を認めなかった。血管超音波検査では浅側頭動脈には異常は認めず、顔面動脈と後頭動脈のhalo signを認めた。本人の消耗が強く、尿所見異常は軽微であったため腎生検は行わずに治療開始の方針とし、入院2日目にプレドニゾロン35mg/日とリツキシマブでの治療を開始した。症状はいずれも改善し、入院13日目に行った超音波検査では血管壁肥厚も改善しており、入院14日目に退院とした。【考察】通常AAVは小血管を侵すが、大血管やVasa vasorum、大血管からの小分枝にも病変を呈しうる。AAVの5%で大血管病変を認めるとされ、大動脈や側頭動脈病変の報告が多いが、文献検索した範囲では顔面・後頭動脈病変の報告はみられない。巨細胞性動脈炎（GCA）とAAVでは治療内容が異なるため、GCAを思わせる症状に加えて肺や腎臓、耳鼻、神経病変などを認める場合は、AAVを想起する必要がある。

〔利益相反の有無：無〕

## AAV

座長：樋口 智昭（東京女子医科大学 医学部 内科学講座 膠原病リウマチ内科学分野）

### ○10-5 繰り返す嘔吐で発症した顕微鏡的多発血管炎再燃に伴う小脳周囲を中心とした肥厚性硬膜炎の1例

○林<sup>はやし</sup> 繭子、山下<sup>まゆこ</sup> 裕之、三澤佑太郎、山本 有人、秋山 優弥、原田 拓弥、金子 礼志

国立国際医療研究センター病院 膠原病科

【症例】78歳、女性【主訴】嘔吐、食思不振【病歴】X-14年に顕微鏡的多発血管炎と診断され治療が開始となり、プレドニゾロン(PSL)5mg/日とアザチオプリン75mg/日の併用で寛解を維持していた。X年3月に嘔吐・食思不振が出現し、以降月1回程度同症状の出現と改善を繰り返していた。X年6月には3ヶ月間で3kgの体重減少とCRPの軽度上昇もみられ、精査加療目的に入院とした。前兆なく生じる突発性の嘔吐であり、頭痛と方向交代性水平性眼振を伴っていたことから、中枢性の嘔吐を疑いGd造影頭部MRI検査を施行したところ、小脳テントから後頭蓋窩にかけて小脳周囲を中心とした著明な硬膜の肥厚と同部位の造影効果を認めた。顕微鏡的多発血管炎再燃に伴う肥厚性硬膜炎と診断し、入院5日目よりPSL50mg/日に増量すると、翌日には嘔気と食思不振は消失した。入院12日目に再検した単純MRI検査では硬膜肥厚の改善を認め、PSL30mg/日まで減量の上、第24病日に退院とした。【考察】ANCA関連血管炎による肥厚性硬膜炎は小脳テント、中頭蓋窩が好発部位と報告されており、頻度の高い症状として頭痛、視力障害等が知られているが、嘔気・嘔吐といった消化器症状を来すことは極めて稀である。本症例では小脳周囲を中心に著明な硬膜肥厚を伴っており、これによる頭蓋内圧亢進により諸症状をきたしたものと考えられた。

〔利益相反の有無：無〕

### ○10-6 チアマゾール誘発性ANCA関連血管炎に腸管穿孔を合併した一例

○谷<sup>たに</sup> 礁、小峰<sup>しょう</sup> 弘寛、石澤 彩子、山本翔太郎、佐藤浩二郎

自治医科大学附属病院 アレルギー・リウマチ科

【症例】61歳女性。頻脈性心房細動で精査中に甲状腺機能亢進症、抗TSHレセプター抗体高値を指摘され、バセドウ病の診断下にチアマゾールとヨウ化カリウムの投与が開始された。治療開始約1ヶ月後、発熱と皮疹が出現のためチアマゾールを休薬したが、末梢神経障害が出現した。精査入院し、MPO-ANCA強陽性が判明したため、チアマゾール誘発性ANCA関連血管炎としてステロイドパルス施行後、プレドニゾロン(PSL)35mg/日(1mg/kg/日)投与を開始した。入院後第11病日に血便が出現し、第12病日に小腸穿孔をきたし、右半結腸切除術が施行された。第21病日に小腸再穿孔に対して開腹ドレナージ術が施行された。第23病日にシクロホスファミド静注療法を開始し、PSLを漸減した。第43病日にCRPは正常し、その後血管炎の再燃なく経過した。バセドウ病に対しては甲状腺全摘術後、甲状腺ホルモン補充療法が開始された。【考察】本症例はチアマゾールで誘発したANCA関連血管炎に腸管穿孔を合併した症例である。薬剤性の場合、原因薬剤の休薬のみで軽快することがあるが、ステロイドや免疫抑制剤を要することもある。特発性と比べて薬剤性は予後良好とされるが、腎障害や呼吸器障害をきたすと予後は不良である。薬剤性で腸管穿孔をきたした例は報告がない。【結語】薬剤性ANCA関連血管炎で消化器症状を伴う場合には、治療開始後の腸管穿孔にも留意する必要がある。

〔利益相反の有無：無〕

## AAV

座長：田巻 弘道 (聖路加国際病院 リウマチ膠原病センター)

## OS1-1 肥厚性硬膜炎を繰り返し視神経障害を合併して失明した好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (EGPA) の一例

○<sup>よしの</sup>芳野 <sup>こう</sup>滉、増井 良則、小泉 諒、平賀 顕一、津田 尚法、猪熊 茂子、  
狩野 俊和

国立国際医療研究センター 国府台病院 リウマチ膠原病科

【症例】55歳男性約1か月前から喘息発作。10日前から両下腿浮腫、右下肢のしびれと疼痛が出現増悪したため入院。下肢の紫斑、左優位の両下肢の感覚障害。好酸球数 $12000/\mu\text{l}$ 、CRP $1.03\text{mg/dl}$ 、MPO-ANCA $84.9\text{U/ml}$ などより、EGPAと診断、ステロイドパルス後プレドニゾロン (PSL)  $50\text{mg}/\text{日}$ にて治療開始。PSL $40\text{mg}$ に減量時に頭痛が生じ、MRIにて肥厚性硬膜炎と診断しPSL再増量、シクロホスファミド投与 (IVCY) を行い改善したが、グルココルチコイド減量と共に悪化したため、リツキシマブ投与、次いでミコフェノール酸モフェチルを使用し改善後安定。PSL $25\text{mg}/\text{日}$ 投与時に通院を自己中断。約3ヶ月後視力低下で救急受診。眼科診察で視神経周囲炎として、PSL増量にて再治療したが、視力は回復しなかった。その後、PSL $20\text{mg}/\text{日}$ まで減量したときに、脊髄肥厚性硬膜炎による下肢脱力を生じ、PSL増量と共にメボリズマブ (MPZ) 併用。翌年、頭痛が生じ肥厚性硬膜炎再燃としてPSL増量して再治療した。その後本人の強い希望もありPSL中止。MPZのみで治療していたが、約半年後に肺浸潤影、ほぼ同時に下肢痛の増悪が見られ抗菌薬と共にPSL $40\text{mg}/\text{日}$ 、IVCYも併用した。PSL $7\text{mg}/\text{日}$ まで減量している。【考察】本例は治療の自己中断など、治療コンプライアンス低下の要素もあったが、失明に至る視神経障害や脊髄を含む肥厚性硬膜炎を繰り返すなど多彩な神経障害を合併した貴重な症例であるため報告する。

[利益相反の有無：無]

## OS1-2 早期メボリズマブ導入により5ヶ月でグルココルチコイドを終了したANCA陰性好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (EGPA) の1例

○<sup>やまもと</sup>山本 <sup>こうた</sup>康太<sup>1</sup>、<sup>あき</sup>青木 海斗<sup>2</sup>、<sup>おおく</sup>大久 俊輝<sup>2</sup>、<sup>すぎ</sup>杉山 麻衣<sup>2</sup>、<sup>しむら</sup>志村 佳瑚<sup>2</sup>、<sup>いし</sup>石井 晶<sup>2</sup>、  
<sup>あた</sup>太田裕一朗<sup>2</sup>、<sup>やま</sup>山田 千穂<sup>2</sup>、<sup>つぐ</sup>津川 奏<sup>3</sup>、<sup>かわ</sup>川本 龍成<sup>3</sup>、<sup>さか</sup>佐藤 慎二<sup>2</sup><sup>1</sup>東海大学医学部付属病院 臨床研修部、<sup>2</sup>東海大学 医学部 内科学系 リウマチ内科学、<sup>3</sup>大和徳洲会病院

【症例】75歳女性、40歳以降発症した気管支喘息の既往がある。X年X4月誘因のない気管支喘息発作により入院歴がある。X-2月末梢血白血球中60%の好酸球上昇を認め、X月X-10日歩行困難のため前医へ入院となった。発熱、左下肢痛、左下腿紫斑、左下垂足、左下腿から足趾にかけて感覚障害、血液検査では好酸球 $16159/\mu\text{L}$ の上昇、CRPとトロポニンT上昇を認めた。ANCAは陰性であった。EGPAと診断され、X月X-1日ステロイドパルス療法を施行、後療法はグルココルチコイド (GC)  $40\text{mg}$ とし、X月X日前医膠原病内科不在のため継続加療目的に当院へ転院となった。両下腿浮腫、両側胸水貯留、心嚢液貯留を認め、経胸壁心臓超音波検査にて駆出率低下、左室前壁から中隔で壁運動低下があり、心筋症が原因の心不全と診断された。Five Factor Score 2点、心筋症による心不全合併のためシクロホスファミド間欠大量静注療法を導入し、重症多発性単神経炎があるため免疫グロブリン大量療法を施行した。GC開始から4週間後にメボリズマブ (MPZ) を導入し、経過良好のため開始から5ヶ月でGCは終了した。【臨床的意義】MPZの有用性についてはMIRRA試験などで証明されているが、ここまで早期にGCを終了できた症例の報告はなく、ANCA陰性EGPAの治療を考える上で貴重な症例と考えられ、文献的考察を含め報告する。

[利益相反の有無：無]

## AAV

座長：田巻 弘道 (聖路加国際病院 リウマチ膠原病センター)

## OS1-3 診断に苦慮した肺内多発空洞陰影を伴う多発血管炎性肉芽腫症の一例

○江田 尋香、前澤 玲華、諏訪 瑞貴、竹越麻祐子、長 櫻子、佐藤 理華、  
相澤 有紀、吉田 雄飛、長谷川杏奈、宮尾 智之、田中 彩絵、新井 聡子、  
有馬 雅史、倉沢 和宏、池田 啓

獨協医科大学 リウマチ・膠原病内科

【症例】64歳男性【主訴】右胸背部痛、乾性咳嗽【病歴】X-2年吸気時の右胸背部と乾性咳嗽が出現し、胸部CTで肺内に多発する結節と空洞影を認め、当院の呼吸器内科を受診した。肺内の空洞陰影とMPO-ANCA7.8と軽度陽性であり血管炎や真菌感染症を疑い、X-1年に気管支鏡検査を行うも非特異的な病理のため診断がつかず。経過観察していたが、X年に陰影の悪化を認めて、当科に紹介受診した。呼吸器内科と協議し再度気管支鏡検査でクライオ生検を行うも非特異的所見であった。胸腔鏡下肺生検を検討したが、病変が大きく切除が難しいため試行できなかった。同時期に耳閉感や鼻閉感が出現したため、血管炎による副鼻腔炎を疑い粘膜生検したところ、小動脈の血管炎と肉下種形成を認め多発血管炎性肉芽腫症(GPA)と診断した。【経過】ステロイドパルス療法とリツキシマブ投与し、結節陰影の著明な改善を認め、空洞陰影も部分的に消失した。【結語】診断に難渋した一例であり、適切な時期の病理検査が重要と考えられた。

[利益相反の有無：無]

## OS1-4 亜急性経過の多発脳神経徴候を契機に多彩な病変を認めたC-ANCA陽性の肥厚性硬膜炎の1例

○田前 麻生、村松 瑤紀、高橋 樹、伊藤 康彦、小沢 一世、杉山 隆広、  
竹村 浩至、松浦 功、加々美新一郎

総合病院 国保旭中央病院 アレルギー膠原病内科

【症例】74歳男性【主訴】右眼瞼下垂【現病歴】受診1週間前の倦怠感、頭重感、受診5日前からの右眼瞼下垂、食思不振、めまいを主訴に来院した。身体所見上、眼瞼下垂、眼球運動障害と右耳の難聴を認めた。頭部MRIでは梗塞巣を認めず、血液検査にて炎症反応高値を認めた。造影CTにて大動脈の壁肥厚、右腎臓の造影欠損域、肝腫瘍を認めたため精査加療目的で当科に入院した。【入院後経過】培養検査で菌の発育なく、抗菌薬不応であった。経過中右耳介の発赤腫脹・疼痛を認め軟骨炎が疑われた。進行性の貧血から出血性胃潰瘍を認め、露出血管のクリッピングを施行した。頭部造影MRIを施行したところ硬膜の肥厚を認めた。背景疾患の検索目的にMPO-/PR3-ANCAを測定するも陰性であった。しかし、間接蛍光抗体法(IIF)でC-ANCA陽性となり、多発血管炎性肉芽腫症病態を伴った肥厚性硬膜炎と診断した。PSL60mg/日とIVCYにて治療介入を行ったところ神経症状は改善傾向となり、画像所見も改善した。【考察】肥厚性硬膜炎は特発性が最も多く、続発性ではANCA関連血管炎、IgG4関連疾患、感染症などが原因とされる。背景疾患により症状の特徴や治療薬の選択が異なることから鑑別には注意を要する。本症例ではMPO-/PR3-ANCAの測定は化学発光酵素免疫測定法にて行われたが、陰性であった場合はIIF法での測定を考慮する必要がある。

[利益相反の有無：無]

## AAV

座長：田巻 弘道 (聖路加国際病院 リウマチ膠原病センター)

## OS1-5 難治性肥厚性硬膜炎を伴う多発血管炎性肉芽腫症の1例

○松本 綾乃<sup>1</sup>、青木 海斗<sup>2</sup>、山田 千穂<sup>2</sup>、大久 俊輝<sup>2</sup>、杉山 麻衣<sup>2</sup>、志村 佳瑚<sup>2</sup>、  
石井 晶<sup>2</sup>、太田裕一朗<sup>2</sup>、佐藤 慎二<sup>2</sup><sup>1</sup> 東海大学医学部附属病院 臨床研修部、<sup>2</sup> 東海大学 医学部 内科学系 リウマチ内科学

【症例】X-1年関節リウマチと診断され、プレドニゾロン (PSL) 7.5 mg とメトトレキサート (MTX) 4 mg を使用していた。初診時より右顔面のしびれと血痰、PR3-ANCA 上昇、胸部 CT 検査にて肺尖部に空洞を伴う浸潤影と結節影を認めていた。肺陰影は改善したものの、頭痛、嘔声、右声帯麻痺、右カーテン徴候、頭部造影 MRI 検査で硬膜の肥厚を認めたため、多発血管炎性肉芽腫症による肥厚性硬膜炎 (HP) と診断し、PSL 60 mg とシクロフォスファミド間欠静注療法 (IVCY) による寛解導入療法を行った。PSL 50 mg へ減量後、頭痛、CRP 上昇を認め、ステロイドパルス療法 (IVMP) を施行、後療法は PSL 50 mg としたが再燃し、アバコパンを追加したが無効であった。X 年 PSL 35mg まで減量し、IVCY を 3 コース施行したが頭痛、嚥下障害、複視が出現したため IVMP を再施行し、後療法を PSL 60 mg へ増量、併用療法をリツキシマブ (RTX) へ変更とした。PSL 40 mg へ漸減したところ頭痛など前述の症状が再発し、CRP 上昇や硬膜肥厚の増悪を認めたため IVMP を再施行した。後療法は PSL 60 mg とし、MTX を追加した。RTX 投与から 3 ヶ月経過し症状は改善し、CRP、PR3-ANCA は陰性となった。【臨床的意義】ANCA 関連血管炎による難治性の肥厚性硬膜炎はしばしば経験するが、コンセンサスのある治療法は確立していない。今回 RTX と MTX を使用し改善したことは、難治性 HP の治療を考える上で貴重な症例と考えられ、文献的考察を含め報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## RA / SpA

座長：中島 新 (東邦大学医療センター佐倉病院 整形外科)

## OS2-1 MTXによる汎血球減少の改善に伴い顕在化したPCPの治療中に薬剤性TMAを発症した関節リウマチの一例

○<sup>なかがわ</sup>中川 <sup>だい</sup>大<sup>1</sup>、<sup>なま</sup>植松 奈々<sup>2</sup>、<sup>えぎ</sup>江辺 広志<sup>1</sup><sup>1</sup>茨城西南医療センター病院 リウマチ・膠原病内科、<sup>2</sup>筑波大学附属病院 膠原病リウマチアレルギー内科

【症例】75歳、女性【主訴】労作時呼吸苦【現病歴】42歳時に関節リウマチ(RA)を発症し、前医にてフォリアミンやST合剤の予防投与なしにMTXで20年以上治療されていた。受診1ヶ月前から呼吸苦を自覚し、当院を初診した際に汎血球減少を認めため入院となった。MTXによる汎血球減少を疑い第1病日からMTXを中止し、葉酸補充療法を行った。第3病日には血球改善を認めたが、HFNCを要する呼吸不全が出現し、CTで新規の両肺のスリガラス影を認めた。後にβDグルカン高値とBALでニューモシスチスDNA陽性を確認し、MTXによる白血球減少を背景とした日和見感染としてニューモシスチス肺炎(PCP)を発症し、白血球上昇に伴う免疫再構築症候群(IRIS)によるPCPの顕在化と診断した。バクタ投与を開始したところ、第5病日から白血球が異常高値となり、第14病日に血圧低下とCre上昇を認め、バクタによる薬剤性を疑いバクタを中止した。第17病日に下肢の紫斑が出現し、Fib低下と血小板低下、Hb低下、網赤血球の上昇、破碎赤血球を認め、線溶型播種性血管内凝固(DIC)・バクタによる薬剤性血栓性微小血管症(TMA)と考えた。FFP投与やFib補充、リコモジュリン投与などにより状態は改善した。【結語】MTXによる免疫抑制状態を解除したところ、IRISでPCPが顕在化し、バクタによる薬剤性TMAを来した一例を報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## OS2-2 間質性肺炎合併肺癌術後の急性増悪にステロイドパルスが奏功した関節リウマチの一例

○<sup>おかだ</sup>岡田 <sup>かよ</sup>佳世、<sup>なかむら</sup>中村 太陽、<sup>やまが</sup>山下 昌平、<sup>なかつ川</sup>中津川宗秀、<sup>くわがはら</sup>梶原 直央、<sup>しやうだ</sup>庄田 宏文、<sup>こばやし</sup>小林 弘

東京医科大学 八王子医療センター

【症例】70歳台、男性。【喫煙歴】20本/日X30年【病歴】59歳で関節リウマチ(RA)と診断。軽度間質性肺疾患(ILD)合併も近医でメトトレキサート(MTX)8mg/週、イグラチモド50mg/日、プレドニゾン(PSL)2.5mg/日にてコントロール良好。X年3月、血痰を自覚。右肺下葉の腫瘤にて当院呼吸器外科を紹介され右下肺肺癌(cT2bN0M0、StageIIA)の診断。両側胸膜直下に軽度蜂巣肺を認めるも呼吸機能検査問題なく、X年5月、MTX休業し右下葉切除術施行。術後病理診断は多型癌にて腫瘍周囲に細気管支化生のほか、線維芽細胞巣や肺胞壁肥厚、リンパ濾胞過形成といったRA-ILDで見られる所見も認められた。術後第4病日より胸部X-P及びCTで右肺びまん性スリガラス影を認め、術後間質性肺炎の急性増悪と考えてステロイドパルス施行。後療法PSL60mg/日にて軽快し40mg/日まで減量も、気管支断端瘻による右肺気胸と皮下気腫、肺膿瘍形成を認め、ドレーン挿入、抗菌薬加療とPSL漸減により軽快。術後第43日ドレーン抜去し、経過良好で自宅退院した。【考察】間質性肺炎合併肺癌術後の急性増悪は、頻度約10%、死亡率約40%、術式やKL-6高値などが増悪因子とされるが予防策や治療法は未確立である。本症例はステロイドパルスが奏功した貴重な症例であるが、膠原病での報告は極めて少なく今後検討を要する。

〔利益相反の有無：無〕

## RA / SpA

座長：中島 新 (東邦大学医療センター佐倉病院 整形外科)

## OS2-3 Crohn病に伴う末梢性脊椎関節炎に対してウパダシチニブが奏功した2例

○鈴木 浩司<sup>1</sup>、秋山 光浩<sup>2</sup>、井口 創<sup>3</sup>、齋藤 紘一<sup>4</sup>、花岡 洋成<sup>5</sup>、金子 祐子<sup>6</sup>  
慶應義塾大学 医学部 リウマチ・膠原病内科

【症例1】27歳女性。X-6年にCrohn病(CD)と診断され、ウステキヌマブで寛解維持していたがX-1年に通院を中断していた。X年1月より発熱、血便、多関節炎が出現した。身体診察・関節超音波検査で両肩・肘・膝・足の関節炎を認め、下部消化管内視鏡検査で縦走潰瘍の再発があった。腰痛・乾癬様皮疹・ぶどう膜炎は無く、抗核抗体、リウマトイド因子(RF)、抗CCP抗体は陰性だった。上記からCD関連末梢性脊椎関節炎(CD-pSpA)と診断し、ウパダシチニブ(UPA)45mgを開始し、CD、SpAともに寛解に至った。

【症例2】57歳男性。X-32年にCDと診断され、アダリムマブ40mgで寛解維持していたがX年より多関節炎を認めた。身体診察および関節超音波検査で両手関節炎、手指・足趾の付着部炎を認め、腰痛・乾癬様皮疹・ぶどう膜炎は無く、抗核抗体、RF、抗CCP抗体は陰性だった。上記からCD-pSpAと診断し、アダリムマブをUPA15mgに変更し、寛解に至った。

【考察】近年JAK阻害薬のIBD、SpAへの有効性が示され、CDではUPAの有効性が示された。しかしCD-pSpAへのJAK阻害薬の有効性についての過去の報告はトファシチニブを用いた2例に限られ、UPAについては本症例が初報告である。過去の報告と我々の症例から、JAK阻害薬、特にUPAはCD-pSpAへの新規治療選択肢となると考えられた。

[利益相反の有無：無]

## OS2-4 リウマチケア看護師の活動報告

○横山 里子<sup>1</sup>、新井由美子<sup>2</sup>、伊藤 晴子<sup>3</sup>、荒井 信子<sup>4</sup>、中原 真美<sup>5</sup>、高木亜矢子<sup>6</sup>、春田みどり<sup>7</sup>

<sup>1</sup>青木内科クリニック、<sup>2</sup>あずまりウマチ内科クリニック、<sup>3</sup>伊奈病院、<sup>4</sup>新座志木中央総合病院、<sup>5</sup>順天堂大学医学部付属順天堂越谷病院、<sup>6</sup>茨城西南医療センター病院、<sup>7</sup>かすかべ整形外科内科はまれクリニック

【目的】第39回臨床リウマチ学会においてリウマチケアに従事する看護師を対象にアンケート調査を行い、リウマチケアに関わる看護師の実態調査の結果を報告した。リウマチケア看護師の更新率は低下傾向にあり、更新しない理由に加算が取れないので院内部署移動がある、単位取得のセミナーへ参加できない等があった。リウマチケア看護師は日々の診療に従事しながらどのように関節リウマチに関する知識や情報の共有をし診療、患者ケアに役立てているのか報告する。【方法】リウマチケア看護師ライングループメンバーを対象に地域でのケア看護師の活動を確認し、活動形態、メンバーの職種、目的、活動内容等を調査した。【結果】岐阜をはじめ、6つの研究会が存在しメンバーはケア看護師、薬剤師等メディカルスタッフ他、医師も加わる会もあった。目的は情報共有、患者ケアのレベルアップ、多職種連携、後身の育成等であり勉強会、講演会の開催等を行っている。また、今回を契機に新に研究会を立ち上げた地域もあった【考察】ケア看護師は日々の診療において医師を補助する役割を果たしていると自負している。各会の活動は、他のリウマチケア看護師にも刺激となっている。今後も、このような活動を通じてケア看護師のモチベーションの維持・向上、患者ケアのレベルアップ、またケア看護師を目指す者への教育や資格取得支援を行っていく。

[利益相反の有無：無]

## RA / SpA

座長：中島 新 (東邦大学医療センター佐倉病院 整形外科)

## OS2-5 医師・リハ科・検査科のチームでフォローすることで未分類関節炎から非典型的seronegativeRAと診断し早期介入した一例と当院での対応方法

堀内<sup>ほりうち</sup> 智成<sup>ともなり</sup>、酒井なつき、千種佐知子、小林 春樹、森山 悠司、清水 正一、  
梅野 拓海、齋藤 浩紀、林 侑太郎、東 孝典  
あずまリウマチ・内科クリニック

目的当初未分類関節炎とされていた患者が、関節リウマチと診断に至った症例と当院での対応方法について提示する症例 58歳女性 20XX年1月当院両手指 DIP の疼痛・腫脹にて来院 RF 陰性抗 CCP 抗体陰性 CRP 高値エコーでは明らかな滑膜肥厚・滑膜炎なし XP では DIP は骨棘あり OA 優位所見 CRP 高値であること付着部炎を疑う所見から血管炎や強直性脊椎炎を疑ったが診断未確定とし当院フォローリハビリ介入 20XX2月手の腫れ・痛みで握力低下 20XX4月腫れが改善 20XX8月手指の痛みあるが状態安定しておりリハビリ維持 20XX月月初旬再発 CRP 高値 MMP 3 高値再度エコー検査施行し滑膜肥厚・滑膜炎確認され RA と診断 MTX6 mg 開始 20XX10月状態安定リハビリは初診時より2週間毎介入し8月末時点では安定。9月に入り手の腫れ痛みが再発。10日間で RA 発症となり早期治療介入となった考察早期治療介入できた要因として、当院はリハビリテーションを積極的に行っており膠原病患者・病状未確定である患者に対しても運動機能向上・維持のために行っている。またセラピストはリハビリ施行中もリハビリだけでなく関節の腫れや痛みに対してよく観察し症状確認した場合検査科と共にエコーで確認し主治医に報告できる体制を整えている今回の症例では、早期治療介入できた事は未確定であってもリハビリテーションや検査をできる体制を整えフォローしていくことが早期治療ができると考えられる

〔利益相反の有無：無〕

## その他

座長：河野 肇 (帝京大学医学部内科学講座)

## OS3-1 溶連菌感染と同時期にベーチェット病を発症した1例

○裏岡 <sup>うらおか</sup> 孝則、宮本 <sup>たかのり</sup> 愛子、佐々木裕哉、鬼追 芳行、依藤 秀樹、片田 圭宣  
市立吹田市民病院

【症例】51歳女性。X年9月に4日前からの発熱、咽頭痛、口内炎、霧視、皮疹、関節痛を主訴に当院を受診された。咽頭溶連菌迅速検査が陽性であり、溶連菌による扁桃炎と診断しアモキシシリンを開始した。一方で口内炎、下腿及び体幹の疼痛性紅斑、霧視、関節痛からベーチェット病を疑われた。口内炎は再発性であり、皮疹は結節性紅斑に矛盾せず、左眼底には血管炎を認め、またHLA-B51が陽性と判明した。厚生省診断基準2016年により不全型ベーチェット病と診断し、コルヒチン1mgを開始したところ、速やかに症状は改善し退院となった。【考察】ベーチェット病は明らかな病因は未だ不明であるが、特定の遺伝要因のもとに何らかの環境要因が作用して発症する多因子疾患と考えられている。本症例では遺伝要因の一つであるHLA-B51が陽性であった。環境要因の一つとして口腔内常在菌を含む細菌やウイルスなどの微生物の関与が示唆されている。本症例は溶連菌感染と同時期にベーチェット病を発症しているが、ベーチェット病の発症に微生物の関与が示唆されていることを考慮すると、溶連菌感染を契機にベーチェット病が発症した貴重な症例であると考えられる。溶連菌感染患者ではベーチェット病を発症する可能性を考慮して慎重な経過観察が必要である。

〔利益相反の有無：無〕

## OS3-2 抗MDA-5抗体陽性筋無症性皮膚筋炎による難治性皮膚病変にヒドロキシクロロキンが奏功した1例

○平松 <sup>ひらまつ</sup> 佑基、杉山 <sup>ゆうき</sup> 隆広、高橋 樹、伊藤 康彦、小沢 一世、村松 瑠紀、竹村 浩至、松浦 功、加々美新一郎  
総合病院国保旭中央病院 アレルギー・膠原病内科

【症例】57歳女性【主訴】多関節痛、皮疹【現病歴】来院3ヵ月前より微熱、倦怠感、咳嗽、味覚の異常が出現し、2ヵ月前より手指、手関節の疼痛がみられた。徐々に手指は腫脹し、指尖部の色調が紫色に変化した。1ヵ月前に前医を受診し、手指の皮疹や3ヵ月で8kgの体重減少、労作時呼吸困難の出現から、精査目的に当院へ紹介された。初診時SpO<sub>2</sub> 92% (室内気)と酸素化低下があり、手指にはmechanic's hand、Gottron/逆Gottron徴候、手掌紅斑を認めた。血液検査ではCRP、KL-6、抗MDA-5抗体が陽性であり、胸部CTでは間質性肺炎を認め、抗MDA-5抗体陽性無筋症性皮膚筋炎(CADM)の診断となり入院となった。【経過】入院時には酸素投与を要し、ステロイドパルス、シクロホスファミド静注、タクロリムス内服の3剤併用療法を開始した。治療開始後関節・呼吸器症状は経時的に改善したものの、皮疹の疼痛の増悪があり、トファシニブを追加した。その後も皮膚症状は遷延したが、ヒドロキシクロロキン(HCQ)を追加したところ改善し、退院とした。【考察】抗MDA-5抗体陽性CADMにおいてvasculopathyを背景とする難治性の皮膚症状を呈する一群の存在が報告されており、本症例においても強力な免疫抑制療法に治療反応性が乏しい皮膚病変がみられた。DMの皮膚症状へのHCQの有効性は複数報告されており、CADMの難治性皮膚病変に対してHCQを使用することで過度な免疫抑制を避けることができる可能性がある。

〔利益相反の有無：無〕

## その他

座長：河野 肇 (帝京大学医学部内科学講座)

## OS3-3 アトピー性皮膚炎に対するBaricitinibによりリウマチ性多発筋痛症が寛解した一方で角化型疥癬が出現した一例。

○今峰 賢汰<sup>1</sup>、大庭 悠貴<sup>1</sup>、吉本 雅俊<sup>1</sup>、栗原 重和<sup>1</sup>、山内 真之<sup>1</sup>、諏訪部達也<sup>1</sup>、  
乳原 善文<sup>1</sup>、林 伸和<sup>2</sup>、澤 直樹<sup>1</sup><sup>1</sup> 虎の門病院 分院 腎センター内科・リウマチ膠原病科、<sup>2</sup> 虎の門病院 分院 皮膚科

【症例】90歳女性。2年前に関節痛が出現し、前医でリウマチ性多発筋痛症 (PMR) と診断され当科へ紹介された。PSLにより寛解を達成し、治療開始2年でPSLは終了した。しかし治療終了3ヶ月後に関節痛が再度出現し、関節超音波検査からPMR再燃と診断した。一方で同時期に全身に多発する痒疹が出現しており、近医皮膚科でアトピー性皮膚炎 (atopic dermatitis; AD) と診断されステロイド外用薬が開始されていた。ADの改善は乏しく、不眠を呈する搔痒が強かったことからBaricitinib (Bari) 4mgを開始した。1ヶ月後には搔痒は消失し、関節痛も消失した。しかしBari開始3ヶ月後に皮疹の増悪を認めた。全身に鱗屑を伴う角化性病変で疼痛を伴い、Bari開始前より悪化していた。皮膚科の角化性病変の検鏡において虫卵・糞便を伴う虫体を認めたことから、ADの増悪ではなく角化型疥癬と診断された。イベルメクチン内服とクロタミトン外用によって皮疹・搔痒は消失した。この間もBariは休薬せず現在も継続しているが、疥癬の遷延・AD増悪なく経過し、PMRも寛解維持している。【考察】本症例はBariがADのみでなくPMRにも有効である可能性があること、またJAK阻害薬使用時の感染症として疥癬も発症しうること、既存の病変と性状が異なる皮膚病変を認めた場合には速やかに原因精査と適切な治療介入を行うことが重要であることを示す教訓的な一例として報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## OS3-4 悪性腹膜中皮腫に対する免疫チェックポイント阻害薬で結節性多発動脈炎の免疫関連有害事象を発症した全身性強皮症の一例

○安斉 彩<sup>あざい</sup>、羽磨 智史<sup>あや</sup>、武井 裕史、秋山 光浩、近藤 泰、菊池 潤、  
花岡 洋成、金子 祐子

慶應義塾大学 医学部 リウマチ・膠原病内科

【症例】80歳、男性【主訴】手指・足趾の黒色変化、疼痛【現病歴】X年1月より手指のこばりと腫脹を自覚、近医で炎症反応高値、抗核抗体陽性を指摘され当科を紹介受診した。手指の皮膚硬化、レイノー現象、抗Scl-70抗体陽性、CT検査上間質性肺炎が指摘され、全身性強皮症と診断された。同時に、悪性腹膜中皮腫が診断された。5月に悪性腹膜中皮腫に対し免疫チェックポイント阻害薬を投与されたが、4日後に左第3指の色調変化が出現した。血管拡張薬、抗血小板薬にも抵抗性で四肢の黒色壊死が急速に拡大し、さらに間質性肺炎も増悪したため、6月に入院した。【経過】血管造影検査で手指の血流障害と腎動脈の微小動脈瘤、皮膚生検で筋型動脈の血管炎を認め、免疫チェックポイント阻害薬による結節性多発動脈炎と間質性肺炎増悪と診断した。ステロイドパルス療法、後療法としてプレドニゾロン 1mg/kgを開始し、間欠的シクロホスファミド静注療法を併用した。間質性肺炎は改善し、四肢の黒色壊死の範囲も縮小した。【考察】免疫チェックポイント阻害薬による免疫関連有害事象は多様な臓器病変が報告されているが、強皮症における免疫関連有害事象は知見が乏しく、結節性動脈周囲炎の報告はない。免疫関連有害事象の病態および自己免疫疾患患者における免疫チェックポイント阻害薬治療のマネジメントを考える上で貴重な症例と考え報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## その他

座長：河野 肇 (帝京大学医学部内科学講座)

## OS3-5 巨細胞性動脈炎様の症状で発症したVEXAS症候群の一例

○<sup>うちやま</sup>内山 <sup>ことね</sup>琴音、小宮 孝章、松本 未於、張田 佳代、櫻井 菜月、濱田 直樹、  
前田 彩花、平原 理沙、副島裕太郎、峯岸 薫、吉見 竜介、桐野 洋平、  
中島 秀明

横浜市立大学附属病院 血液・リウマチ・感染症内科

【症例】73歳男性【主訴】右側頭部痛、右頸部痛【現病歴】X年4月5日に右側頭部痛が出現し、後に右頸部痛も出現した。前医を受診し、巨細胞性動脈炎(GCA)が疑われ当院へ紹介となった。右側頭動脈の軽度怒張と圧痛を認めたが、側頭動脈生検では弾性板は保たれ、炎症細胞浸潤は乏しく動脈硬化性変化のみであった。発熱、右頸部腫脹と両耳の発赤が出現し、PET-CTを施行したところ、大型血管への集積は認めず、耳介、頸部リンパ節、椎体や腸骨にFDG異常集積を認め、5月24日に精査入院となった。大球性貧血を呈しており、骨髓検査では塗抹標本にて赤芽球系細胞内に多発空胞像を認めた。頸部リンパ節生検では脂肪織炎を伴うリンパ節炎を認め、耳介軟骨生検では軟骨組織周囲に炎症細胞浸潤を認めた。前田らの提唱した臨床スコア3点であることから、VEXAS症候群を疑い遺伝子解析を施行したところ、UBAI病的バリエーション p.Met41Thr を検出した。経過中に関節炎や紅斑など新たな症状が出現したが、プレドニゾロン 45mg/日 (1mg/kg) を開始後、各種所見は速やかに改善した。【考察】GCA様の症状で発症し、後にリンパ節炎や皮膚症状などが急速に出現したVEXAS症候群の一例を経験した。VEXAS症候群の発症早期には典型的な症状が少ないことが報告されており、高齢男性の炎症性疾患の鑑別として常に念頭におくべきと考えられる。

〔利益相反の有無：無〕

## OS3-6 ウパダシチニブが有効であった多中心性細網組織球症の一例

○<sup>きくちひなこ</sup>菊池日向子、松下 嵩之、大谷 一博、黒坂大太郎

東京慈恵会医科大学 リウマチ膠原病内科

【症例】68歳、女性。【主訴】手指の丘疹、変形【現病歴】X-13年、指の丘疹を自覚し他院を受診した。関節腫脹と手指変形に加え、皮膚病理結果より多中心性細網組織球症(MRH)と診断された。その後、メトトレキサート、エタネルセプト、ならびにタクロリムスが使用されたが効果は乏しく、X-10年に投薬中止となった。その後、近医でプレドニゾロンによる治療が継続となっていたが、手指変形に経時的な進行を認めていたため、X-1年12月に当科紹介受診となった。【経過】RF、抗CCP抗体、ならびに抗核抗体は陰性であった。単純レントゲン、関節超音波検査、造影MRI、骨シンチグラフィを施行した。DIP関節およびPIP関節において顕著な関節構造の破壊を認め、同部位における関節滑膜炎および腱周囲炎が示唆された。骨シンチグラフィにおいては、肘、膝、股関節ならびに手指足趾への集積亢進を認め、MRHによる多関節炎・関節破壊と考えられた。X年5月よりウパダシチニブを開始した。X年6月より関節痛および腫脹に改善を認め、X年8月には造影MRI上における関節滑膜炎ならびに腱周囲の造影効果に改善を認めた。【考察】MRHは皮膚・軟部組織における腫瘍形成と破壊性関節炎を特徴とするきわめて稀な疾患である。本疾患の治療方法は未確立であり、特にJAK阻害剤の有効性についての報告は少ない。文献的考察を加え、ここに報告する。

〔利益相反の有無：無〕

## 協賛企業一覧

第34回日本リウマチ学会関東支部学術集会集会を開催するにあたり、多大なるご支援を賜りました。

ここに心より御礼申し上げます。

旭化成ファーマ株式会社  
アステラス製薬株式会社  
アストラゼネカ株式会社  
アッヴィ合同会社  
あゆみ製薬株式会社  
エーザイ株式会社  
小野薬品工業株式会社  
キッセイ薬品工業株式会社  
ギリアド・サイエンシズ株式会社  
グラクソ・スミスクライン株式会社  
大正製薬株式会社  
田辺三菱製薬株式会社  
中外製薬株式会社  
日本イーライリリー株式会社  
ノバルティス ファーマ株式会社  
ファイザー株式会社  
ブリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社  
ヤンセンファーマ株式会社  
ユーシービー・ジャパン株式会社

(50音順)

2024年10月31日現在

第34回日本リウマチ学会関東支部学術集会  
会長 天野 宏一



hvc  
human health care

## 患者様の想いを見つめて、 薬は生まれる。

顕微鏡を覗く日も、薬をお届けする日も、見つめています。  
病氣とたたかう人の、言葉にできない痛みや不安。生きることへの希望。  
私たちは、医師のように普段からお会いすることはできませんが、  
そのぶん、患者様の想いにまっすぐ向き合っていたと思います。  
治療を続けるその人を、勇気づける存在であるために。  
病氣を見つめるだけでなく、想いを見つめて、薬は生まれる。  
「ヒューマン・ヘルスケア」。それが、私たちの原点です。

ヒューマン・ヘルスケア企業 エーザイ



エーザイはWHOのリンパ系フィラリア病制圧活動を支援しています。

## 私たちのイノベーションを、 待っている人がいる。

ギリアドは、信じています。  
不可能は、不可能ではない。  
まだ見ぬ可能性の源であると。  
そんな思いで私たちはHIV、肝炎、  
炎症性疾患、そしてがんなどの疾病に  
革新的なアプローチで挑み、患者さんのより良い生活を  
実現するための治療薬を開発してきました。  
新型コロナウイルス感染症の流行にもいち早く対応し、  
世界で最初に承認された抗ウイルス薬を開発。  
不可能へと挑む勇氣、そして患者さんを想う強い気持ちをもって、  
一丸となり新たな可能性を生み出してきました。  
多くの患者さん、それを支える人々たちを守るという強い決意のもと、  
日本法人を立ち上げて、10年を越えました。  
まだまだ、私たちの創業を待つ人がいる。  
これからも、この日本で、一緒に。  
イノベーションを起こし続けることを誓います。  
私たちは、ギリアド・サイエンシズ。  
不可能は不可能ではないと、証明するために。

