

# 抄 録

## 教育講演

スポンサードセミナー

ランチョンセミナー

スイーツセミナー

# 教育講演 1

## COVID-19の教訓と今後の備え

忽那 賢志

大阪大学大学院医学系研究科 感染制御学講座 教授

過去20年間、SARS（重症急性呼吸器症候群）、新型インフルエンザ（A/H1N1pdm2009）、MERS（中東呼吸器症候群）、エボラ出血熱などの新興再興感染症が世界各地で発生している。これらの感染症の出現には、国際旅行の増加、地球温暖化、微生物の変異、経済の発展に伴う土地利用の変化、生態系の変動、人口動態の変化、社会的不平等など、多岐にわたる要因が絡み合っている。これらの要因が複合して、新興再興感染症が発生しやすい環境が形成されているため、将来的なパンデミックに備えて、感染症に強い医療体制の構築が急務である。

COVID-19の感染対策については、流行の初期から現在にかけて大きな変化が見られる。当初は間接接触、すなわち環境からの感染のリスクが強調され、頻繁に接触する表面の消毒が推奨されていたが、環境からの感染が極めて稀であることが明らかになり、現在では手指衛生の徹底が最も重要視されている。また、飛沫感染とエアロゾル感染は主要な感染経路であることが継続して認識されており、感染性の強い無症候性キャリアの存在や、唾液中の高いウイルス濃度が問題視されているため、発症前でも感染性があることが確認されている。これにより、無症状者も含めてマスクを着用する「ユニバーサルマスクング」が一般化している。

ワクチンに関しても、導入初期には感染予防および重症化防止の効果が非常に高いと評価されていたが、変異株の出現、特にオミクロン株の登場以降、その効果が低下している。オミクロン株対応のワクチンは開発されているものの、免疫刷り込み現象により期待された効果が得られていない状況が続いている。今後は、特に高齢者や基礎疾患を有する者に対して、重症化を防ぐための接種が中心となると思われる。

## 教育講演2

### 肺癌の薬物療法2024 ～臨床医が知っておきたい知識～

白山 敬之

大阪大学大学院医学系研究科 呼吸器・免疫内科学 助教

肺癌の薬物療法は近年、急速な進歩を遂げている。薬物療法は、殺細胞性抗癌薬、分子標的治療薬、免疫チェックポイント阻害薬の3つに大別される。1980年代に登場したシスプラチン、2004年に同定されたEGFR遺伝子変異に対するゲフィチニブ、そして2015年に切除不能な進行・再発の非小細胞肺癌に対して承認されたニボルマブ、これらはそれぞれの時代を象徴する画期的な薬剤であり、今でも重要な薬剤である。

現在、分子標的薬としては、EGFRに加えて、ALK, ROS1, BRAF V600E, MET, RET, KRAS G12C, HER2, NTRKなどの各ドライバー遺伝子に対する標的治療薬が実地臨床で使用可能となった。また、免疫チェックポイント阻害薬としては、ニボルマブ、ペムブロリズマブ、アテゾリズマブ、デュルバルマブなどの抗PD-1/PD-L1抗体に加え、イピリムマブやトレメリムマブなどの抗CTLA4抗体が保険承認されており、これらの併用や殺細胞性抗癌薬との組み合わせが、1次治療の標準治療となっている。

免疫チェックポイント阻害薬の適応はどんどん拡大している。stage IVからはじまり、stage IIIに対する化学放射線療法後のデュルバルマブ維持治療、そして現在では周術期治療としてニボルマブ+化学療法（術前補助化学療法）、アテゾリズマブ（術後補助化学療法）が実地臨床で使用されるようになった。このように、肺癌と診断された患者のほとんどが、免疫チェックポイント阻害薬による治療を受ける時代となり、免疫関連有害事象等の副作用マネジメントも引き続き重要な課題となっている。

本教育講演では、非小細胞肺癌の薬物療法（主にIV期および周術期）を中心に、最近のトピックや肺癌診療において知っておきたい知識（TNM分類の改訂、サイトカインリリース症候群、新規薬剤など）について概説する予定である。

## 教育講演3

### 間質性肺疾患診療アップデート：国際標準化と地域医療現場の行方

井上 義一

大阪府結核予防会 大阪複十字病院 顧問  
国立病院機構近畿中央呼吸器センター臨床研究センター 客員研究員

- 原因不明の間質性肺疾患（ILD）の分類，標準化は2000年以前から議論されてきた。2002年ATS/ERS 特発性間質性肺炎（IIPs）ステートメント，2013年ATS/ERSからIIPs改訂国際集学的分類が発表され現在の国内外のIIPs分類に至る。
- 2013年から10年以上経過，特発性肺線維症（IPF）に対してピルフェニドン，ニンテダニブが発表され実用化，更にニンテダニブは全身性硬化症，「進行性線維化を伴う間質性肺疾患」に適応拡大実用化され，抗線維化療法のen-block approachへのパラダイムシフトとなった。診断を巡り，分類不能型ILD，凍結肺生検，画像人工知能導入，分子クラシファイアー等各種バイオマーカー開発が相次いで報告されるも現在も多分野診断（MDD）が必要とされる。
- IIPs以外のILDの標準化も進んでいる。過敏性肺炎の国際ガイドラインが2020年ATS/JRS/ALAT，2021年ACCPから発表。2022年ATA/ERS/JRS/ALATからIPF（改訂）と「進行性肺線維症（PPF）」に関する国際ガイドラインが発表されたがPPFの用語，定義はまだ多くの課題がある。2023年ACRから全身性自己免疫性リウマチ疾患治療に関するガイドラインが発表された。JRSからは2020年膠原病に伴うILD診断治療指針，2022年IIPs診断と治療の手引き，過敏性肺炎診療指針，肺胞蛋白症診療ガイドライン，2023年IPFの治療ガイドライン，リンパ脈管筋腫症診療の手引きが相次いで出版され国際的整合性とわが国特有の問題に対する推奨が加えられた。
- 以上の流れを受け2024年わが国のIIPs指定難病の診断基準（認定基準）は改訂された。6分間歩行試験の重要性が強調され診断はより非侵襲的となった。最近のILDの進歩はめざましく，呼吸器専門病院でさえ十分対応出来ていると言えないが，患者を日常的に最も多く診ている地域医療の現場ではILDの認識はまだ低く，地域連携施設や患者への情報発信と啓蒙が求められる。
- ILD領域では更に新規薬剤が開発されている。ILD領域の治療選択が増え精密医療が可能とされTreatable Traitsの対象としてPPFも取り上げられている。今後の更なる進歩が期待される。

## 教育講演4

### 臨床的寛解を目指した重症喘息治療

松本 久子

近畿大学医学部 呼吸器・アレルギー内科学講座 主任教授

喘息の約5-10%に、高用量の吸入ステロイド薬 (inhaled corticosteroid, ICS) および複数の喘息治療薬を併用しても、喘息コントロールが不良な重症喘息例が存在する。その様な重症喘息例には、従来は経口ステロイド (oral corticosteroid, OCS) の常用で対応せざるを得なかったが、2型・好酸球性炎症を標的とした生物学的製剤が使用可能となり、重症喘息の治療・管理は大きく変わった。現在本邦では抗IgE抗体 (オマリズマブ)、抗IL-5抗体 (メボリズマブ)、抗IL-5受容体抗体 (ベンラリズマブ)、抗IL-4受容体 $\alpha$ 抗体 (デュピルマブ)、抗TSLP抗体 (テゼベルマブ) が使用可能である。

生物学的製剤導入例では、喘息増悪がなくなり、呼吸機能が改善し、OCSの減量も可能になる著効例が少なからず経験され、患者さんの中には“人生観が変わった”“喘息がなくなった気がする”と表現される方もいる。この様な患者さんが増えるにつれ、“臨床的寛解”という概念が登場してきた。臨床的寛解について、国際的に統一された基準はないが、少なくとも1年以上著効状態が続いている、すなわち無増悪、OCSなし、症状コントロール良好が求められる。呼吸機能の安定化・正常化については議論の残る点であるが、長期的には達成すべき項目と考える。超高齢化の本邦では健康寿命の延伸は重要な課題であり、健康日本21や喘息の管理目標の一つにも掲げられている。そのためにも様々な全身性併存症をもたらすOCSから離脱し、生物学的製剤の導入により臨床的寛解を目指すことは妥当と考える。本教育講演では、生物学的製剤の概要、使い方、臨床的寛解と寛解に至りやすい患者像、生物学的製剤の中止 (休止) 可能性などについて、最新の知見を含めて概説する。

## 教育講演5

### 明日から実践できる！ 肺 *Mycobacterium abscessus* 症のレジメン構築

倉原 優

国立病院機構近畿中央呼吸器センター 臨床研究センター 感染予防研究室長

日本結核・非結核性抗酸菌症学会から『成人肺非結核性抗酸菌症化学療法に関する見解』が刊行されて約1年になる。肺非結核性抗酸菌 (NTM) 症の死者数は結核のそれを逆転し、肺NTM症はもはや専門家ならずとも診療する必要がある common disease となった。

しかしながら、肺 *M. avium* complex (MAC) 症ならばともかく、肺 *M. abscessus* species (MABS) 症をプライマリ・ケア・セッティングで診療する土壌はまだ整っているとは言えない。MABSに対して、有効な薬剤が少ないことから、国際的に limited treatment option (LTO) の状況にあり、治療薬の開発・上市は急務である。肺 MABS 症の治療については、その複雑性から専門性が高いと認識されており、また外来で初期治療を導入しにくい現状から、診療そのもののハードルについても高いと言わざるを得ない。

さて、学会見解には肺 MABS 症の治療レジメンについても詳細に記載されている。しかし、目の前の症例に対して、どの薬剤を・どのような用法用量で・どのタイミングで・どれくらいの期間投与すればよいか、について具体的なイメージが湧かないという相談を受けることも少なくない。

本講演では、肺 MABS 症の実際の症例をベースに、薬剤感受性検査の解釈、イミペネム/シラスタチンの用法用量、アミカシンの投与方法・血中濃度測定・外来移行の仔細、マクロライドの選択、クロファジミンの導入法、その他保険収載されていないシタフロキサシン・吸入アミカシンリポソーム懸濁液、オキサゾリジノン系抗菌薬、オマダサイクリンなど、諸外国で現在使用されているレジメンについても併せて解説させていただく。さらに、最近肺 MABS 症において近年トピックである、ダブル  $\beta$  ラクタム戦略やジアザビシクロオクタン (DBO) 系  $\beta$  ラクタマーゼ阻害剤の併用など、有望視されている薬剤についても紹介させていただく。

当該感染症において、実臨床で疑問に感じるところを、本講演で余すことなくお伝えできればと考えている。

## スポンサードセミナー

### 今一度肺MAC症診療と向き合う ～課題突破のHow to～

丸毛 聡

公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 呼吸器内科 部長

Mycobacterium avium complex (MAC) は、本邦では非結核性抗酸菌症の90%の原因を占める。治療抵抗性であること、そしてその罹患率が増加傾向であることから、重要な健康課題である。治療抵抗性の原因であることの1つに標準治療が有害事象などで十分投与できないことや、十分に投与できた際にも排菌陰性化が達成されないことが少なからずあることに起因する。

2016年より日本も参加して実施された第III相国際共同治験の結果に基づき、2021年3月にアミカシン硫酸塩吸入用製剤 (ALIS, 販売名 アリケイス<sup>®</sup> 吸入液 590mg) の医療用医薬品としての製造販売が承認された。肺MAC症を対象として開発された世界初の薬剤である。2020年に発表されたATS/ERS/ESCMID/IDSAの肺非結核性抗酸菌症に関する診療ガイドラインでは、上記治験の結果を根拠として、標準治療 (最低2剤以上の薬剤) を6か月以上継続しても喀痰培養にて排菌陰性化が達成されない例に対し、ALISの追加治療が強く推奨されている。また日本結核・非結核性抗酸菌症学会の成人肺非結核性抗酸菌症化学療法に関する見解 - 2023年改訂 - においても、難治例において追加すべき薬剤の1つ目にALISが記載されている。

しかしながら、ALISの導入においては従来の肺MAC症診療では問題とならなかった様々な障壁が存在する。具体的には、高い医療費、吸入手技・アドヒアランス、医師のClinical Inertia、患者の認知バイアスなどである。また、嘔声など吸入薬であることに起因する特有の有害事象も認める。本講演では、これらの障壁を克服する実臨床での方法に関して、実際の症例をもとに紐解いていく予定である。

## ランチョンセミナー 1

### 肺MAC症診療 Up to date ～学会見解に基づく治療戦略とALISの現在地～

玉置 伸二

独立行政法人国立病院機構奈良医療センター 副院長

肺非結核性抗酸菌症の罹患率はわが国において年々増加しており、その中でも肺MAC症が多く割合を占めている。肺MAC症は治療効果に乏しく慢性化する傾向にあり、その治療については大きな問題が残っている。

昨年、日本結核・非結核性抗酸菌症学会および日本呼吸器学会より「成人肺非結核性抗酸菌症化学療法に関する見解-2023年改訂-」が発出された。肺MAC症の治療についてはマクロライドとしてのCAMまたはAZMにEBおよびRFPを加える治療が標準治療として推奨されている。空洞のない結節・気管支拡張型においては連日投与だけでなく週3日の間欠的治療も選択可能となっており、線維空洞型など重症例では治療初期にアミノグリコシド注射薬を併用することが推奨されている。まずはこの標準治療を広く普及させていくことが重要である。一方難治例においてはアミノグリコシド注射薬あるいはアミカシンリポソーム吸入用懸濁液（ALIS）を加えることとされており、ALISが治療レジメンの冒頭に記載されている。難治性肺MAC症においてALISにより排菌停止率向上が期待され、2021年よりわが国でも利用可能となった。ALISには薬剤費用が高額であること、吸入手技が煩雑であることなどの問題点もあるが、頻回の通院を要しないこと、比較的長期間の投与も可能なことなどの利点がある。

当院ではALISの治療導入を全て外来で行っており、現在まで18症例の導入を行った。外来での治療導入を成功させるためには患者本人に十分な説明を行い、治療に対するアドヒアランスの向上を図る必要がある。担当医を中心として薬剤師、看護師、MSWなどによるチーム医療を実践することが重要である。当院での治療成績では18例中6例で培養陰性化が確認されており、5例が空洞のない結節・気管支拡張型であった。また空洞病変を有する症例では、外科的治療の併用が奏功した症例も経験している。培養陰性化に至らなかった症例においても一部では自覚症状の改善効果を認めている。アミノグリコシド注射薬の副作用は第8脳神経障害、腎機能障害などが主体であるが、ALISにおいては嗄声や咳嗽、呼吸困難などの副作用発現の可能性が高く、その対策は重要である。

難治性肺MAC症におけるALISの重要性は今後増していくと思われ、効果が期待できる症例に適切な時期に投与することが重要であり、わが国においても今後さらなる症例の蓄積が期待される場所である。

## ランチョンセミナー2

### 肺真菌症の診断と治療戦略 ―ふえた選択肢をどう活かすか―

吉田耕一郎

近畿大学病院 安全管理センター感染対策部 教授・部長

肺真菌症を惹起する主な真菌種として、アスペルギルス、ムーコル、クリプトコックスが知られており、宿主の状態に応じて様々な病態を呈する。免疫不全宿主に発症し、急速に進行する侵襲性肺アスペルギルス症や肺ムーコル症は可能な限り早期に臨床診断し、適切な抗真菌薬が速やかに開始されなければ予後は不良となる。特にムーコル症では外科的処置が治療成功の鍵となることが知られているが、宿主の状態の不良さから侵襲的な検査や処置が困難な症例が多く、その予後は極めて不良である。一方、慢性肺アスペルギルス症は COPD や陳旧性肺結核、肺非結核性抗酸菌症などの基礎疾患を有する宿主に合併することが多い。特に非結核性抗酸菌症症例に本症が発症した場合は、非結核性抗酸菌の治療に用いられる薬剤とアゾール系薬との間にみられる強い薬物相互作用が、両者の治療をさらに困難にする要因の一つとなる。慢性肺アスペルギルス症が急速な進展を示すことはほぼないが、血痰や喀血のコントロールが難しい症例もあり、長期的な予後は必ずしも良好とは言えない。また肺クリプトコックス症は健常人にも発症することがある。この場合には激的な症状を呈することは少ないものの、髄膜炎を合併することもあり、その治療には注意を要する。

アマホテリシン B デオキシコール酸が臨床現場に導入されてすでに60年以上が経過したが、深在性真菌症に対して全身投与可能な抗真菌薬は限られている。しかし近年、2020年のボサコナゾールの臨床導入に次いで、2023年にはイサブコナゾールが新規アゾール系抗真菌薬として国内で臨床使用可能となった。わが国においてイサブコナゾールは、侵襲性および慢性の肺アスペルギルス症、ムーコル症、クリプトコックス症に適応を有しており、肺真菌症の治療薬として期待が大きい。

本セミナーでは肺真菌症に的を絞って、基礎疾患を念頭に置きながら、その診断と新しい治療戦略について考えてみたい。

## ランチョンセミナー3

### 自己免疫性肺胞蛋白症の診療とGM-CSF吸入療法

半田 知宏

京都大学大学院医学系研究科 呼吸不全先進医療講座 特定准教授

肺胞蛋白症は、肺胞腔内にサーファクタント由来のリン脂質、タンパク質からなるPAS陽性の好酸性、顆粒状の無構造物質が蓄積するびまん性肺疾患であり、その約90%が血清抗GM-CSF抗体陽性の自己免疫性肺胞蛋白症である。本邦におけるAPAPの有病率は6.2/100万人 (Inoue Y, et al. AJRCCM 2008)と報告されているが、患者数は3000人以上とも推定されている (Kitamura N, et al. ERJ Open Res 2019)。肺胞蛋白症の診断は特徴的な胸部CT画像所見と、気管支肺胞洗浄または生検 (TBLB, SLB, 剖検) の病理・細胞学的所見に基づいて行われ、血清のGM-CSF抗体が陽性であればAPAPが確定する。APAPの20-30%が自然軽快・寛解することから、可能であれば2-3カ月経過観察を行う。長期予後は比較的良好であるが、経過で線維化が進行する症例もある。酸素低下を認める症例の標準治療は全肺洗浄であったが、一部の症例では繰り返し洗浄を行う必要がある事、大きな医療資源を要し、施行できる施設も限られるなどの問題がある。APAPを対象とした遺伝子組み換えヒトCSF吸入剤の有効性に関する第III相試験が行われ (sargramostim, Tazawa R et al. NEJM 2019; molgramostim, Trapnell BC et al. NEJM 2020)、いずれにおいてもA-aDO<sub>2</sub>の改善効果と安全性が示された。この結果を受けて、sargramostim吸入剤が2024年3月に本邦で薬事承認を取得した。今後全肺洗浄よりも低侵襲なAPAPの治療として普及することが見込まれるが、吸入治療が有効な症例のフェノタイプや、24週間治療後の中止および継続の判断基準、全肺洗浄との組み合わせを含めた具体的な治療戦略は確立しておらず、今後の課題である。新しい治療薬の登場により、肺胞蛋白症診療の専門施設と地域の施設との病病・病診連携も重要性が高まると思われる。

## ランチョンセミナー4

喘息の初期治療でトリプル吸入製剤をいきなり処方してもよいか？

倉原 優

近畿中央呼吸器センター 感染予防研究室長

今や、成人喘息のコントロールは「寛解」(remission on treatment)を維持する時代に入った。令和4年度(2022年度)における喘息の死亡者数は、1,004人と最低記録を更新し続けている。これは吸入治療の普及によるところが大きい。生物学的製剤も自己注射のペン型が主流となり、喘息増悪を繰り返して救急搬送される在りし日の重症例は大きく減ったと実感している。

喘息の吸入薬は、吸入ステロイド(ICS)、ICS/吸入長時間作用性 $\beta$ 2刺激薬(LABA)、ICS/LABA/吸入長時間作用性抗コリン薬(LAMA)の3パターンが存在する。この中ではいわば「最強」に位置するICS/LABA/LAMAのトリプル吸入療法は、ICS/LABAと比べて、肺機能を改善させ、増悪を抑制する効果が確認されている。喘息に対してCOPD治療薬であったLAMAが保険適用されるようになったトリプル吸入療法の黎明期は、LAMAを別途処方するMITT(Multiple Inhaler Triple Therapy)が主流だった。しかし、1吸入1日2回と2吸入1日1回の製剤を別々に吸入するという離れ業に、服薬アドヒアランスの維持は困難を極めた。その臨床的ジレンマを解決させたのが、2020年に処方可能となったワンデバイスのSITT(Single Inhaler Triple Therapy)である。喘息に対しては、現在2製剤が保険適用されている。

GINA(Global Initiative for Asthma)などの国際ガイドラインと喘息診療実践ガイドライン(PGAM)などの国内ガイドラインでは、トリプル吸入療法の位置づけや温度感がやや異なる。この理由として、上梓されている製剤の種類が違うことや、徐々にアクセルをふかしていく「step up戦略」とブレーキをかけていく「step down戦略」のどちらがよいのかコンセンサスがまだないこと、などが理由として挙げられる。

また、抗菌薬のように「できるだけ狭域で投与する」、すなわち「吸入薬は最小限で維持すべし」という内容が喘息治療において展開されることもある。薬剤曝露は少ない方がよいとする「less is more」の理念に異論はないものの、コントロールラインのギリギリを目指すべきかどうか、気道リモデリングやpersistent airflow limitation(PAL)の観点から吸入療法とはどうあるべきか、私見を述べさせていただきたいと思う。

## ランチョンセミナー5

### 演題1…今こそ見直す抗酸菌症における微生物検査の役割

吉田志緒美

近畿中央呼吸器センター 臨床研究センター感染症研究部

本邦の非結核性抗酸菌症の多くは呼吸器感染症あるいは医療関連感染症として認識されている疾患であるが、近年罹患数が増加している。特に、呼吸器疾患は多剤併用療法を必要とするものの、効果的な治療薬が少ないため、臨床的に難治な症例が多い。

抗酸菌症診断は画像所見、他疾患の除外、培養検査の3点から行い、培養検査は、抗酸菌検査の過程の一つである。一般的に喀痰を採取したら、塗抹検査、

培養検査、核酸増幅検査（可能であれば結核菌とMAC）、薬剤感受性試験（培養陽性の場合）をオーダーし、診断補助的検査として血清検査をオーダーする。喀痰検体の質は検査結果に直結するため、良質な喀痰が得られるように積極的に排痰指導を行うことが大切である。喀痰検体の質（膿性度）が高いほど、塗抹検査および培養検査の陽性率が高くなるが、明らかに少量や唾液でない限り、菌の培養が可能なことから、患者に加えて医療従事者や患者家族は、採痰を効率的に行う取り組みや検査への理解を深める工夫が必要である。また、NTMは環境中に広く存在しているため、気道への一時的な混入や検査室などでの混入の危険性が常にあることを念頭に、喀痰検体の採取は、常在菌のコンタミネーションを防ぐことが重要である。

塗抹検査は、菌種の同定はできない一方、排菌量を評価できるため、排菌量の把握や治療経過の評価、退院時期の判断などの患者管理に不可欠な検査である。培養検査は、肺NTM症の確定診断には必須であり、使用される前処理や培地によりNTMの検出が異なるため、できるだけ複数の方法で菌の分離を試みるとよい。菌種同定検査は、検体を対象とした場合では主に核酸増幅法を利用したキットが汎用され、培養陽性株では、免疫クロマトグラフィー法や質量分析法が多用されている。従来は*M. avium*と*M. intracellulare*を併せてMAC(*M. avium-intracellulare* complex)とされてきた肺MAC症は、これら2菌種の各種薬剤に対するMIC分布が異なること、臨床像や予後も異なることなどから、MAC症と総称することは適切ではなく、わが国の肺NTM症を惹起する代表的な2菌種として捉えるべきである。同様に、*M. abscessus* speciesの亜種である*M. abscessus* subsp. *abscessus*と*M. abscessus* subsp. *massiliense*も、マクロライドに対する誘導耐性能が異なる、治療奏効性および予後が異なることなどから、亜種鑑別と誘導耐性の確認を行う必要がある。また、臨床的に同一の菌種であっても菌株ごとに異なる場合があり、適正治療には症例ごとに菌種を同定・分類し、定量的な薬剤感受性評価(MIC測定)が要求される。しかし、基礎となるデータの信頼性が薬剤間で異なるため、MICと治療効果の相関が充分でなく、臨床的意義が解からず評価できない薬剤もある。さらに、治療後の再発がまれではないため、診断が確定された後も、病状評価のために定期的に喀痰検査を行い、排菌陰性化が達成された後も経過観察(画像、抗酸菌検査)を継続する必要がある。

## ランチョンセミナー5

### 演題2…肺非結核性抗酸菌症診療における検査法について ～臨床的観点から～

橋本 成修

天理よろづ相談所病院 呼吸器内科 副部長

肺非結核性抗酸菌症は近年増加傾向にあり、我が国の罹患率は2014年の疫学調査で人口10万人当たり14.7と推計され、肺結核を上回り、日常臨床でみる機会が増えている疾患のひとつである。

肺非結核性抗酸菌症の診断は、まず症状や画像から本症を疑うことから始まる。画像検査では、特徴的な結節・気管支拡張型や線維空洞型の所見がみられることが多いが、広範な浸潤影や単発結節を呈する例、播種性の場合には粟粒影だけでなく、肺がんに見紛う例も存在し、また、肺気腫や間質性肺炎に合併した場合は囊胞壁肥厚を呈する例もあるため、画像のみでは抗酸菌症を否定できず、鑑別に入れておくことが重要である。

抗酸菌の検出・同定は、塗抹検査に始まり、核酸増幅検査や培養で検出した菌株で同定検査を行う。同定には生化学的検査のほか、核酸増幅検査が用いられるが、PCR法のほか、TRC (Transcription Reverse transcription Concerted reaction) 法が用いられ、検査時間が短縮し、検査業務の効率化のみならず、結核菌との鑑別という感染対策の観点からも有用である。ただ、非結核抗酸菌は *Mycobacterium avium*, *M. intracellulare* の同定に限られ、それ以外の菌種については、現在では、マトリックス支援レーザー脱離イオン化時間型質量分析計 (matrix assisted laser desorption/ionization-time of flight mass spectrometer : MALDI-TOF MS) による同定が主流である。ライブラリーも充実し180菌種以上の同定が可能とされているが、亜種同定や近縁菌種の判別までは困難な場合がある。例えば、*M. abscessus* complex の3亜種 (*M. abscessus* subsp. *abscessus*, *M. abscessus* subsp. *massiliense*, *M. abscessus* subsp. *bolletii*) の同定はできない。これらの分離同定は臨床的にも治療に直結しうるため、遺伝子シーケンス (16S rRNA, *hsp65*, *rpoB*) を行う必要がある。最近では、*M. abscessus* complex の3亜種および *erm* (41) に関する2種類の遺伝子型の同定が可能となった、DNAクロマトグラフィー検査キットが開発され、近年増加している *M. abscessus* complex の治療において有用な検査法である。ただ、菌種同定ができて、それが全ての表現型を示すわけではないので、治療を行う際には、薬剤感受性検査も合わせて総合的に判断することが望ましい。

本セミナーでは、当院での抗酸菌検査の実状や自験例を交えて、肺非結核性抗酸菌症の診療で行う各種検査について臨床的観点より概説したい。

## スイーツセミナー 1

### 長期フォローアップデータから考える POSEIDON レジメンの使いどころ

秦 明登

神戸低侵襲がん医療センター 呼吸器腫瘍内科 主任部長

免疫療法はドライバー遺伝子変異陰性非小細胞肺癌におけるキードラックである。免疫療法は一旦奏効すると長期に奏効する症例があり、長期生存が期待できる。PD-L1 が発現し、腫瘍周囲にリンパ球が浸潤しているような免疫環境にあるいわゆる“Hot tumor”においては免疫療法の効果がかなり期待できるが、PD-L1 陰性かつリンパ球が腫瘍周囲に浸潤していないような、いわゆる“Cold tumor”では抗 PD-1/PD-L1 抗体などの免疫チェックポイント阻害薬単独療法の成績はまだ満足できるものではない。このような Cold tumor に対しては、リンパ球の増殖や活性化を促し、腫瘍局所の PD-L1 の発現を高めるとされる免疫療法である抗 CTLA-4 抗体の作用、いわゆる“Cold to Hot”が期待される。

細胞障害性抗癌剤なしの免疫療法単独もしくは免疫療法同士の併用療法は前述のように奏効した場合は長期奏効が期待できるが、奏効率や病勢制御率はむしろ細胞障害性抗癌剤にやや劣る傾向にある。免疫療法と細胞障害性抗癌剤の比較試験の生存曲線を注視すると、初期は細胞障害性抗癌剤が上に行く。これは腫瘍量が多い、急速進行性の腫瘍では免疫療法が奏効しない場合に早期の死亡が一部で認められるためと推測され、初期には症例によっては細胞障害性抗癌剤の高い奏効・病勢制御率がより重要であると考えられる。

よって、高い奏効・病勢制御率と PD-L1 陰性～低発現症例での長期奏効の双方を期待するには細胞障害性抗癌剤と抗 CTLA-4 抗体を含んだ複合免疫療法が望まれる。POSEIDON レジメンは、プラチナ併用療法と免疫療法：抗 PD-L1 抗体 (Durvalumab: イミフィンジ<sup>®</sup>) + 抗 CTLA-4 抗体 (Tremelimumab: イジユド<sup>®</sup>) の併用療法であり、その臨床効果が期待される。

一方で、4剤併用レジメンである POSEIDON レジメンは細胞障害性抗癌剤の副作用に加え、抗 CTLA-4 抗体を含んだ免疫療法によって起こり得る重篤な免疫関連有害事象には留意する必要がある。

本セミナーでは POSEIDON 試験の5年フォローアップデータを考察し、その使いどころについて議論したい。

## スイーツセミナー2

### 咯血診療指針のポイントを解説

丹羽 崇

神奈川県立循環器呼吸器病センター 咯血・肺循環・気管支鏡治療センター長

咯血は「症候」であって「疾患」「病名」ではありません。多彩な基礎疾患をもち、理論上は「原疾患の治療」によって消失するはずですが、しかし現実には、基礎疾患自体が難治性であったりして、原疾患のコントロールとは別に咯血自体のコントロールを求められます。

咯血のマネジメントには内服治療、外科的治療、内視鏡治療、カテーテル治療といったモダリティに大別されるかと思われます。これらをいつ、どのような咯血に、どれを適応すべきか、これまであまり明確な指針がありませんでした。今般、呼吸器内視鏡学会で咯血診療指針がまとめられるにあたり、それら治療の位置付けがだいぶクリアになってきました。結論から言うと、おそらく今後は咯血に対するカテーテル治療の位置付けが明確になってくることが予想されます。本セッションでは、これまで咯血のカテーテル治療についてあまりご存知ない先生方に、われわれ咯血に対するカテーテル治療をしている医師から、その現実についてご説明し、患者さんにカテーテル治療を届けていただくための知見を得ていただきたいと思います。

× ㄗ

# 抄 錄

## 一 般 演 題

## 1 重症呼吸不全を呈したインフルエンザ肺炎の3例

- 1) 国立病院機構近畿中央呼吸器センター 呼吸器内科
- 2) 同 感染症内科
- 3) 同 臨床研究センター

○田中 悠也<sup>1)</sup>, 岩橋 佑樹<sup>1)</sup>, 倉原 優<sup>1,2,3)</sup>,  
小林 岳彦<sup>3)</sup>, 露口 一成<sup>1,2,3)</sup>

インフルエンザはしばしば重篤なウイルス性肺炎を引き起こすとされるが近年の報告は少ない。2023年4月から2024年3月に重症呼吸不全を呈した3例を経験したため報告する。全例男性。重症化リスク因子として、2例喫煙歴、2例糖尿病、1例喘息、1例肥満があった。全例インフルエンザワクチンは未接種だった。1例は高流量鼻カニューラ酸素療法、1例は挿管人工呼吸管理と気管切開を行った。1例は慢性呼吸不全に至った。全例でベラミビルの投与とステロイドパルス療法を行い病状が改善した。高齢者、基礎疾患および喫煙歴のある患者ではワクチン接種による予防が重要と考えられた。

## 2 ライノウイルス感染症後に器質化肺炎を来した1例

公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 呼吸器内科

○山中 諒, 植木 康光, 平井 将隆, 池田 陽昌,  
笹田 剛史, 久保 直之, 矢野 将平, 神野 志織,  
田嶋 範之, 森本 千絵, 北島 尚昌, 井上 大生,  
丸毛 聡, 福井 基成

【症例】41歳、女性。【主訴】発熱、呼吸困難。【現病歴】X-6日に発熱、鼻汁、咽頭痛があり、X-4日からアモキシシリンの内服を投与された。X-3日からは39℃台の発熱を認め、呼吸困難も伴い、入院となった。第1病日の胸部CTでは両肺に斑状の浸潤影を認め、鼻咽頭ぬぐい液のマルチプレックスPCR検査(FilmArray)ではライノウイルス/エンテロウイルスが検出された。同日からタゾバクタム/ピペラシリン、アジスロマイシンを投与されたが、症状・画像所見が改善しないため、第3病日に気管支鏡検査を施行した。気管支肺胞洗浄液では細胞数が増多を認め、経気管支鏡的肺生検では器質化肺炎に合致した所見であった。第4病日からクラリスロマイシン少量投与を開始し、第8病日胸部単純X線にて陰影の改善を認めた。【結語】ライノウイルス感染症に器質化肺炎を続発した1例を経験した。稀な症例であり文献的考察を加えて報告する。

## 3 COVID-19後の器質化肺炎治療中にCOVID-19再燃による増悪を来したと疑われた免疫不全患者の一例

- 1) 日本赤十字社 和歌山医療センター 初期研修医
- 2) 同 呼吸器内科
- 3) 同 血液内科
- 4) 同 感染症内科

○山本 孝祥<sup>1)</sup>, 濱田健太郎<sup>2)</sup>, 河内 寛明<sup>2)</sup>, 矢本 真子<sup>2)</sup>,  
深尾あかり<sup>2)</sup>, 阪森 優一<sup>2)</sup>, 寺下 聡<sup>2)</sup>, 渡邊 創<sup>2)</sup>,  
堀川 禎夫<sup>2)</sup>, 池上 達義<sup>2)</sup>, 杉田 孝和<sup>2)</sup>, 岡 智子<sup>3)</sup>,  
古宮 伸洋<sup>4)</sup>

COVID-19後の器質化肺炎はステロイドが奏効する例が多いとされているがステロイド不応例も報告されている。一方、免疫不全患者ではウイルスの持続感染や再活性化も報告されている。今回我々はCOVID-19後の器質化肺炎に対するステロイド治療中に再度悪化した症例を経験した。症例はR-CHOP療法歴および遷延する低γグロブリン血症を背景に持つ40歳代の女性。COVID-19後の器質化肺炎に対してメチルプレドニゾロン80mg/dayの投与で症状や画像所見の改善が見られ、漸減を開始した。しかしプレドニゾロン30mg/dayで投与中、呼吸困難の増強と両側浸潤影の増悪を来した。当初器質化肺炎の再増悪を考慮したが、SARS-Cov-2抗原定量が高値であり、ウイルスの再活性化が疑われた。レムデシビル100mg/dayおよびパルス療法を含む高用量ステロイド投与を行ったが改善なく死亡した。高度な免疫不全患者では常にウイルスの再活性化も念頭に置く必要があると考える。

## 4 COVID-19肺炎後に生じた皮膚筋炎性間質性肺炎の1例

大阪府済生会千里病院

○岡本祐希子, 森本 彬人, 湯川 広起, 山口 統彦,  
多河 広史, 山根 宏之

症例は49歳女性。X-1年8月にCOVID-19肺炎を発症、集中治療室で10日間気管挿管の上で人工呼吸管理を行い、リハビリテーション後に約1ヶ月で自宅退院となった。自宅退院後にも時折呼吸困難・筋力低下あり、血液検査で炎症所見や血清筋原性酵素の上昇、胸部CTで両肺のすりガラス影・浸潤影を認めていた。労作時酸素化低下に対し12月より労作時1.5L/分で在宅酸素導入した。また、11月末より前額部・前腕・背部に紅斑が出現した。X年2月すりガラス影の悪化あり、精査やステロイド導入目的に入院となった。入院時血液検査で抗ARS抗体陽性であり、皮膚筋炎性間質性肺炎であると判明したため、プレドニゾロンとタクロリムスで治療を開始し、症状は改善した。COVID-19後の皮膚筋炎性間質性肺炎の報告は極めて稀であり、文献的考察を加えて報告する。

5

抗CD20抗体治療歴があり半年に渡り肺炎が遷延したCOVID-19の1例

- 1) 兵庫医科大学 医学部 呼吸器・血液内科学
- 2) 同 胸部腫瘍学

○加藤 瑞貴<sup>1)</sup>, 高橋 良<sup>1,2)</sup>, 河村 直樹<sup>1)</sup>, 東山 友樹<sup>1)</sup>, 太田 博章<sup>1)</sup>, 森 麻子<sup>1)</sup>, 神取 恭史<sup>1)</sup>, 近藤 孝憲<sup>1)</sup>, 清田穰太郎<sup>1)</sup>, 徳田麻佑子<sup>1)</sup>, 多田 陽郎<sup>1,2)</sup>, 柘木 芳樹<sup>1,2)</sup>, 堀尾 大介<sup>1,2)</sup>, 藤本 大智<sup>1,2)</sup>, 大搦泰一郎<sup>1,2)</sup>, 三上 浩司<sup>1,2)</sup>, 南 俊行<sup>1,2)</sup>, 栗林 康造<sup>1,2)</sup>, 木島 貴志<sup>1,2)</sup>

症例は68歳女性、濾胞性リンパ腫へのオピソツズマブ+ベンダムスチン併用治療後完全寛解中。当院紹介半年前、発熱をきたしSARS-CoV-2抗原検査陽性と判明。翌日には解熱傾向となったため放置。3週間後、咳嗽が増強したため近医受診。胸部CTで淡い肺炎像あり、COVID-19後の器質化肺炎として全身ステロイド治療が開始され、陰影はやや改善。約5か月をかけてステロイドを漸減していたところ再燃。ステロイドを増量するも改善なく、精査加療目的にて当科紹介。当院紹介1か月前および当院受診時のSARS-CoV-2 PCR検査が陽性であったため、遷延性COVID-19と診断。抗ウイルス治療にて肺炎像は軽快するも、治療終了後もPCR陽性が遷延。リンパ腫に対する抗CD20抗体療法後に治療に難渋したCOVID-19遷延症例の報告あり。

6

COVID-19の持続感染を契機に発見されたGood症候群の一例

京都桂病院 研修管理事務局

○柏木 郁実, 田里 美樹, 祖瀬 暁彦, 岩田 敏之, 林 康之, 酒井 勇輝, 安田 直晃, 西村 尚志

症例は70代男性。X-1年9月に胸腺腫に対して胸腺切除術を施行した。X年7月にCOVID-19に罹患。治療にて改善を認めたが、8月に陰影が再増悪したため、気管支鏡検査を施行した。器質化肺炎の判断にて、PSL50mgを開始し改善。PSL漸減中の9月に発熱と新規浸潤影を認めたため、精査目的に当院呼吸器内科に入院となった。入院時のCOVID-19のPCR検査は陽性で、血液検査にてIgG, IgA, IgMは低値であり、胸腺腫に伴う低γグロブリン血症(Good症候群)が疑われた。γグロブリンの補充とレムデシビルを投与し、肺炎像は改善し、退院となった。その後外来にて、ステロイド漸減とγグロブリン補充療法を続けている。Good症候群は胸腺腫に低γグロブリン血症を伴う疾患で、胸腺腫の約0.2%に合併し、重篤な感染症を繰り返すことで予後不良とされている。我々はCOVID-19の持続感染を契機に診断されたGood症候群の一例を経験したので若干の文献的考察を含め報告する。

7

気管支鏡生検で過誤腫の診断となった肺結節影が増大し、再生検で大細胞神経内分癌の診断となった1例

- 1) 石切生喜病院 呼吸器センター 呼吸器内科
- 2) 同 血液浄化センター 呼吸器腫瘍内科

○谷 恵利子<sup>1)</sup>, 石川 遼馬<sup>1)</sup>, 上野健太郎<sup>1)</sup>, 引石 惇仁<sup>1)</sup>, 中濱 賢治<sup>1)</sup>, 吉本 直樹<sup>1)</sup>, 南 謙一<sup>1)</sup>, 平島 智徳<sup>2)</sup>, 平田 一人<sup>1)</sup>

【症例】82歳、女性【主訴】血痰【現病歴】X-3年、右S8結節影(直径16mm)にて当院を受診したが、気管支鏡生検で過誤腫の診断となり経過観察となった。X-3年11月に同部位がsize up(直径25mm)したため再生検したが、同様の診断であったため経過観察となった。X年12月の血痰で当院を受診したが、S8結節影のさらなるsize up(直径66mm)と左S1+2の新規結節影を認めたため精査を行った。【経過】気管支鏡生検を行った結果、以前過誤腫と診断されていた結節影及び新規結節影は大細胞神経内分癌の診断となった。cT3N0M1b(対側肺, 肝)stageIVB(TPS 0%)であり、化学療法はCBDCA+nabPTXが奏効している。【考察】肺過誤腫は良性腫瘍とされているが、本症例は癌への転化が考えられた。過誤腫には原発性肺癌を合併する症例や、急速に増大し悪性軟骨肉腫に進展する症例も報告されており、慎重な経過観察、経過次第で適切な治療介入が必要である。

8

高出血リスクのためシースガイド下にクライオバイオプシーを行い診断に至った粘液産生肺腺癌の一例

大阪大学医学部附属病院 呼吸器内科

○樋口 貴俊, 町山 裕知, 爲定 裕貴, 岡部 副子, 橋本 和樹, 益弘健太郎, 白山 敬之, 平田 陽彦, 武田 吉人, 熊ノ郷 淳

【症例】73歳女性【併存症】骨髓異形成症候群(MDS)【現病歴】近医受診時に撮影した胸部CT検査で右下葉に浸潤影を認め気管支鏡検査を実施したが、リンパ球の軽度浸潤を認めるのみで診断には至らなかったため、精査加療目的に当院に紹介となった。当院でも気管支鏡検査を再度施行したが、通常の経気管支肺胞生検では悪性所見は認めず確定診断には至らなかった。その後ステロイドパルス療法や抗菌薬治療を行うも改善を認めず、再度気管支鏡検査を行う方針とした。MDSによる著明な血小板減少で出血リスクが高いため血小板輸血を行いながらシースガイド下でクライオバイオプシーを施行し、浸潤性粘液産生肺腺癌と確定診断した。【結語】本症例のように高出血リスクかつ通常の経気管支肺生検での診断が困難な症例においてシースガイド下クライオバイオプシーが有用であった一例を経験した。

## 9

空洞を伴う多発肺斑状影を示し隣管内乳頭粘液性腺癌 (IPMC) 肺転移と判明した一剖検例

- 1) 加古川中央市民病院 呼吸器内科  
2) 同 病理診断科

○浅野 真理<sup>1)</sup>, 多木 誠人<sup>1)</sup>, 坂田 悟郎<sup>1)</sup>, 松本 夏鈴<sup>1)</sup>,  
高原 夕<sup>1)</sup>, 藤井 真央<sup>1)</sup>, 徳永俊太郎<sup>1)</sup>, 堀 朱矢<sup>1)</sup>,  
西馬 照明<sup>1)</sup>, 今井 幸弘<sup>2)</sup>

【症例】82歳男性。【経過】肺塞栓・深部大腿静脈血栓症で循環器内科入院中に、CTで両肺多発斑状影、膝尾部腫瘤を認め、肺陰影の精査目的では当科紹介となった。後日発熱と呼吸苦があり入院。経鼻酸素3Lを要した。第2病日にHFNC FiO<sub>2</sub> 0.85まで悪化し、浸潤影が空洞を伴い拡大したため器質化肺炎として水溶性PSL 120mg/日を投与開始した。しかし治療への反応に乏しく、第15病日に追加したエンドキサンプルスも効果なく第19病日に死亡した。病理解剖で膝尾部腫瘤はIPMCで、多発肺結節影はIPMCの多発肺転移と判明した。【考察】凝固系亢進の背景には悪性疾患が鑑別に挙がる。転移性肺腫瘍の中には今回の空洞結節のように非典型的な画像所見を呈することもあり、抗菌薬やステロイドに反応しない浸潤影は鑑別疾患に悪性腫瘍を挙げる必要がある。

## 10

白血病化をきたした進展型小細胞肺癌の1例

尼崎総合医療センター 呼吸器内科

○本田 郁子, 松本 啓孝, 小坂 七海, 齋藤恵美子,  
平井 知之, 遠藤 和夫

症例は76才男性。X-1月から鼻出血、倦怠感が出現した。前医で左上顎洞腫瘍が疑われ、精査目的にX月16日に当院耳鼻咽喉科を紹介受診した。初診時の血液検査で末梢血中に異型リンパ球を疑う細胞を認めた。フローサイトメトリーでCD45陰性CD56陽性の細胞と判明し、骨髓穿刺塗抹像でも同様の腫瘍細胞を認めた。また、全身造影CTで左上顎洞腫瘍、右肺門部腫瘍、縦隔リンパ節腫大、肝腫大、骨髓腫瘍を疑う骨髄の濃度上昇を認めた。白血病化をきたした進展型小細胞肺癌と診断し、同日緊急入院の上、カルボプラチン+エトポシド+アテゾリズマブによる加療を開始したが、腫瘍からの出血で全身状態が悪化し、入院翌日に逝去した。骨髓生検標本ではCAM5. 2, Chromogranin A, Synaptophysin陽性の小細胞癌のびまん性増殖を認めた。白血病化をきたした進展型小細胞肺癌の診断となった1例を報告する。

## 11

関節リウマチ治療中に両肺すりガラス陰影を呈し、診断に至った ROS1 融合遺伝子陽性肺腺癌肺転移の1例

- 1) 神鋼記念病院 呼吸器センター  
2) 同 病理診断科

○藤本 佑樹<sup>1)</sup>, 稲尾 崇<sup>1)</sup>, 清原あすか<sup>1)</sup>, 北村 美華<sup>1)</sup>,  
佐伯 悠治<sup>1)</sup>, 中川 篤志<sup>1)</sup>, 難波 晃平<sup>1)</sup>, 池内 美貴<sup>1)</sup>,  
久米佐知枝<sup>1)</sup>, 門田 和也<sup>1)</sup>, 大塚浩二郎<sup>1)</sup>, 笠井 由隆<sup>1)</sup>,  
榎屋 大輝<sup>1)</sup>, 大林 千穂<sup>2)</sup>, 鈴木雄二郎<sup>1)</sup>

症例は79歳、女性。非喫煙者である。11ヶ月前に関節リウマチと診断されメトトレキサートの内服を開始した。2ヶ月前から乾性咳嗽を認め、胸部単純CTで両肺に一部浸潤影を含む広範なモザイク状のすりガラス病変を指摘された。メトトレキサートの薬剤性肺障害と診断されステロイド加療を行われた。一時的に画像所見は改善したが左下葉に浸潤影が残存した。同病変から経気管支生検を行われ ROS1 融合遺伝子陽性肺腺癌と診断された。ステロイド漸減中に両肺すりガラス病変の再燃を繰り返した。右肺のすりガラス病変に対して経気管支肺生検を行われ腺癌を検出し、臨床病期 T4N0M1a, stage4A と診断された。クリゾチニブを導入し25ヶ月間奏効している。ROS1陽性肺腺癌は他のドライバー遺伝子陽性非小細胞肺癌と比較して癌性リンパ管症の併発が多いとされているが、薬剤性肺障害と鑑別が必要な画像パターンを呈する ROS1 陽性肺腺癌肺転移の症例を経験したため報告する。

## 12

MTX 関連リンパ増殖性疾患の寛解中に発症した小細胞肺癌の一例

南奈良総合医療センター 呼吸器内科

○片岡 良介, 鈴木健太郎, 甲斐 吉郎

症例は69才男性。X年11月、関節リウマチの治療中に MTX 関連リンパ増殖性疾患に罹患し、ステロイド加療で寛解していた。X+2年1月、胸部CT検査で右胸膜に多発する腫瘤・右胸水貯留が認められた。MTX 関連リンパ増殖性疾患の再発を疑われ、病理学的診断目的にCTガイド下生検が施行された。病理所見では濃染核を有する核/細胞質比の高い円形から紡錘形の小型細胞が密に増生していた。免疫染色では TTF-1や神経内分泌マーカーが陽性であったため小細胞肺癌と診断した。診断後、化学療法を施行した。関節リウマチや関節リウマチ治療薬に伴う肺腫瘍には原発性肺癌や悪性リンパ腫、リウマチ結節などの鑑別を要する。組織学的な精査が重要になると思われる。文献的な考察を加えて報告する。

## 13

### 肺挫傷との鑑別を要した肺がんの1例

公立学校共済組合 近畿中央病院

○藤本 豪, 長 彰翁, 杉澤 健太, 和田 紘実,  
國屋 研斗, 二見 悠, 合屋 将

【症例】73歳男性【主訴】血痰【現病歴】X年8月に自転車を運転した際に転倒し、左胸部を打撲した。受傷後、血痰が出現、持続していたため、X年10月に当院を受診。【臨床経過】胸部CTにて左肺上葉末梢優位にすりガラス陰影を認めた。左胸部打撲後のため、肺挫傷が疑われた。血痰が持続していたため、喀痰細胞診を提出したところ、classV（腺癌）であった。胸部CTでは明らかな結節陰影は認めず、原発巣が不明であったため、気管支内視鏡検査を施行した。すりガラス陰影を認める部位で生検鉗子による組織採取と気管支肺胞洗浄を行ったところ、両方の検体で腺癌の診断となった。すりガラス陰影自体が肺がんであると推察された。【考察】肺がんの中には肺炎や肺胞出血との鑑別が難しい症例もある。非典型的な画像ではあっても、喀痰採取が可能な症例、特に血痰を認める症例においては、喀痰細胞診を提出することは重要であると考えられる。

## 14

### 気管・気管支転移をきたした原発性肺腺癌の1例

明石医療センター 呼吸器内科

○池田 美穂, 岡村佳代子, 畦倉 孝暁, 神野 裕子,  
阪本萌永子, 藤本 葉月, 山崎 瞬, 畠山由記久,  
大西 尚

症例は69歳女性。咳嗽と喘鳴が出現し気管支喘息として治療をされたが改善なく当院を紹介受診した。胸部CTで右上葉入口部にリンパ節と一塊となった結節影と末梢無気肺、気管・左右気管支壁に沿って散在する小結節、右中葉結節と右下葉浸潤影、縦隔リンパ節腫大がみられた。気管支鏡検査では、声門から約6cm尾側の気管内に有茎性結節があり、左右気管支にポリープ様小結節が散在した。気管・右上葉入口部の病変を高周波スネアにて結紮凝固・切除し、喘鳴の消失を確認した。切除した腫瘍は原発性肺腺癌の気管支転移（EGFR 遺伝子変異陽性/L858R変異）と診断された。cT4N3M1c2（脳転移、骨転移、副腎転移）があり、afatinibを導入して3か月後に気管内結節や上葉無気肺の消失、その他転移巣の縮小を確認した。原発性肺腺癌の気管・気管支内転移は珍しい転移様式であり貴重な症例と考えられたため文献的考察を含めて報告する。

## 15

### 肺外腫瘍と鑑別を要した肺扁平上皮癌の1例

1) 姫路医療センター 呼吸器内科  
2) 同 病理診断科  
3) 同 放射線科  
4) 同 呼吸器外科

○平田 展也<sup>1)</sup>, 日隈 俊宏<sup>1)</sup>, 井野 隆之<sup>1)</sup>, 世利 住滉<sup>1)</sup>,  
永田 憲司<sup>1)</sup>, 平岡 亮太<sup>1)</sup>, 山之内義尚<sup>1)</sup>, 小南 亮太<sup>1)</sup>,  
東野 幸子<sup>1)</sup>, 加藤 智浩<sup>1)</sup>, 鏡 亮吾<sup>1)</sup>, 横井 陽子<sup>1)</sup>,  
塚本 宏壮<sup>1)</sup>, 水守 康之<sup>1)</sup>, 佐々木 信<sup>1)</sup>, 中原 保治<sup>1)</sup>,  
河村 哲治<sup>1)</sup>, 安松 良子<sup>2)</sup>, 東野 貴徳<sup>3)</sup>, 今西 直子<sup>4)</sup>

81歳男性。右胸水貯留で紹介、胸水細胞診陰性であったが、ドレナージ後の造影CTでびまん性気腫性変化を背景として右傍椎体にextrapleural sign陽性で辺縁平滑な3.7×1.6cmの腫瘍を認めた。造影MRIではT2強調で内部軽度高信号・辺縁著明な高信号を呈し、造影では内部が早期から漸増性に増強され、形態的には神経原性腫瘍が疑われた。外科的胸腔鏡検査を行ったところ、下葉背側に嚢胞変性し胸腔へ露出した肺内腫瘍を認めた。同部位の部分切除検体の病理所見では、胸膜弾性板の破綻を伴い肺動脈領域（胸膜直下）～嚢胞内腔にまたがる腫瘍の進展を認め、AE1/AE3(+), p40(+), GATA3(+), UroplakinIII(+), Calretinin(+), WT-1(+ )であり、肺扁平上皮癌と診断した。画像的に肺外腫瘍と鑑別困難であった肺扁平上皮癌であり、文献的考察を踏まえて報告する。

## 16

### 右腋窩膿瘍治療中に診断された肉腫型悪性胸膜中皮腫の1例

大阪府済生会中津病院 呼吸器内科

○堀 靖貴, 宮崎 慶宗, 井上裕加里, 清原あすか,  
北村 美華, 北川 怜奈, 池内 美貴, 福島 有星,  
野田 彰大, 春田 由貴, 佐渡 紀克, 齊藤 隆一,  
東 正徳, 長谷川吉則, 上田 哲也

症例は72歳女性。食道癌の右肺転移に対して2度放射線治療歴あり、照射に伴う胸壁壊死と空洞化を呈していた。血痰を主訴にX年当科紹介初診。右胸壁の空洞内に液体貯留を認めたため細菌感染を疑いCVA/AMPCで治療し改善した。MAC抗体・アスペルギルス抗原陽性のため抗酸菌・真菌感染を考慮し経過観察中、度々血痰あり抗菌薬と止血剤で治療していた。X+1年に陰影増悪傾向あり気管支鏡検査施行したが有意な所見はなく、X+2年の胸部CT画像で同病変の充実化と右腋窩に進展する骨破壊を伴う腫瘍影の増大を認め、皮膚切開したところ排膿認め抗菌薬治療で炎症所見も改善傾向を示し細菌性肺炎から波及した腋窩膿瘍と診断した。しかし腫瘍影の一部が増大したために再度切開排膿したところ細胞診で陽性。CTガイド下生検を施行し肉腫型悪性胸膜中皮腫の診断に至った。経過が比較的長く診断に難渋した中皮腫症例であり若干の考察を含めて報告する。

17

CT 検査で偶発的に発見された気管支原発粘表皮癌の1例

- 1) 近畿大学病院 総合医学教育研修センター
- 2) 同 呼吸器・アレルギー内科

○富田 淳史<sup>1)</sup>, 吉川 和也<sup>2)</sup>, 國田 裕貴<sup>2)</sup>, 白波瀬 賢<sup>2)</sup>, 御勢 久也<sup>2)</sup>, 山崎 亮<sup>2)</sup>, 西川 裕作<sup>2)</sup>, 大森 隆<sup>2)</sup>, 佐野安希子<sup>2)</sup>, 松本 久子<sup>2)</sup>

69歳男性。頭部の皮疹を主訴に当院皮膚科を紹介受診し皮膚生検でランゲルハンス組織球症と診断された。臓器病変の評価のため施行したCTで右1度気胸と左主気管支に腫瘤影を指摘され当科紹介。左主気管支の腫瘤は造影CTで造影効果は乏しいがPET-CTではSUV-MAX:2.71と軽度の集積あり気管支の悪性腫瘍が疑われた。右1度気胸は2ヶ月間変化がなく気管支鏡検査を行うことは可能と判断した。内視所見では、左主気管支に表面整の腫瘍性病変を認め、直視下生検を行なった。病理所見から低悪性度粘表皮癌の診断となり、右開胸左主気管支環状切除術が行われた。粘表皮癌は中枢発生が多く、直視下生検が可能であることが多い。表面が正常な気管支粘膜に覆われ、かつ易出血性であるため十分な標本が得られず、また多彩な組織像を示すことから、術前の診断が困難なことがある。本症例では術前に確定診断を得ることができ、術式決定に有用であった。

18

乳び胸水を契機に診断に至った濾胞性リンパ腫の1例

社会医療法人愛仁会 明石医療センター 呼吸器内科

○畦倉 孝暁, 畠山由記久, 阪本萌永子, 神野 裕子, 藤本 葉月, 山崎 瞬, 池田 美穂, 岡村佳代子, 大西 尚

特記すべき外傷歴や胸部手術歴のない83歳男性。急性経過の呼吸困難を主訴に受診し、胸部単純CT検査で右胸水と前縦隔の腫瘤が明らかになった。胸腔鏡検査で右胸水は乳び胸水であると判明したが、胸膜生検では細胞診、組織診ともに陰性であった。前縦隔の腫瘤に対してEBUS-TBNAを施行し、フローサイトメトリーでCD19、CD20主体であったため悪性リンパ腫を疑ったが、病理診断は陰性で確定診断には至らなかった。全身MRI検査では前縦隔の腫瘤に加えて縦隔、頸部、腋窩のリンパ節腫大があり、胸腔鏡下縦隔リンパ節生検を施行したところ濾胞性リンパ腫の診断に至った。乳び胸水の原因は外傷性と非外傷性(悪性腫瘍、特発性)に大別され、悪性腫瘍の中ではリンパ腫の頻度が高い。今回の症例では悪性腫瘍を疑い繰り返し検査を行うことで確定診断に至った。非外傷性の乳び胸水の鑑別も含め文献的考察を加えて報告する。

19

気管支動脈結紮術後 大量咯血 一気管支動脈塞栓術前CTアンギオの限界

- 1) 岸和田リハビリテーション病院 咯血・肺循環センター
- 2) 国立病院機構近畿中央呼吸器センター 呼吸器内科
- 3) 大阪国際がんセンター 消化器内科

○石川 秀雄<sup>1)</sup>, 山口 悠<sup>1)</sup>, 北岡 文<sup>1)</sup>, 高藤 淳<sup>1)</sup>, 西原 昂<sup>2)</sup>, 龍華 美咲<sup>2)</sup>, 山本 幸子<sup>3)</sup>

症例 76M

診断名 大量咯血

現病歴 食道癌術後7年。右肺に癒着があり部切、右気管支動脈結紮術も実施。最近になって大量咯血あり。挿管人工呼吸器実施され右肺出血と診断。BAE目的にて当院咯血・肺循環センターに紹介。術前CTアンギオにて、右気管支動脈は結紮部までは軽度拡張し、末梢は同定できず、肋間動脈は左右差なく、咯血関連血管同定できず。

BAE 気管支動脈造影を実施したところ、結紮部から末梢に細い側副血行路が多数形成されており、末梢に気管支動脈一肺動脈シャントを認めた。右肋間動脈2本にも肺動脈シャントを認めた。

考察 我々のBAE後再咯血機序論文(European Radiology 2018)によると、再咯血メカニズムは頻度順に1. 塞栓部再開通, 2. 新規血管, 3. 同血管からの側副血行路, 4. 他血管からの側副血行路であった。本例は右気管支動脈結紮術後咯血であるが、今回は3の機序であった。側副血行路は血管径が細く、CTアンギオの検出限界以下であった。

20

両下肢閉塞性動脈硬化症のため経上腕動脈アプローチで大動脈領域の気管支動脈塞栓術を行った咯血の1例

国立病院機構近畿中央呼吸器センター

○西原 昂, 蓑毛祥次郎, 龍華 美咲, 松井 秀夫

症例は81歳男性。医療機関の通院歴はない。大量咯血のため近医より紹介入院。胸部単純CTで肺気腫と右上葉浸潤影をみとめ特発性咯血症と診断した。また、CT angiographyで弓部大動脈から起始する右気管支動脈と左内胸動脈から起始する異所性気管支動脈を認め、これらを対象として気管支動脈塞栓術を行う方針とした。第4病日に左上腕動脈アプローチで左内胸動脈の異所性気管支動脈をコイル塞栓したものの、大腿動脈アプローチでは両側の総腸骨動脈から大腿動脈にかけての著しい動脈硬化のためカテーテルを上行させることができず、弓部大動脈の右気管支動脈は治療できなかった。そのため、第9病日に右上腕動脈アプローチで逆行性に弓部大動脈に到達しコイル塞栓を完遂した。術後合併症なく、第19病日に軽快退院された。大動脈領域の治療において一般的な経大腿動脈アプローチが困難な場合、上肢からの逆行性アプローチが有効となることがある。

## 21

## EWSで長期咯血制御ができた Marfan 症候群による気管支拡張症の一例

兵庫県立はりま姫路総合医療センター

○木村 洋平, 浦田 勝哉, 向田 論史, 松尾健二郎,  
吉村 将

【症例】64歳女性【現病歴】X年2月より咯血を繰り返し当院紹介となった。Marfan 症候群による左上区の気管支拡張が原因と考え、BAEを行うも異常血管が無数にあり効果的な止血は困難だった。その後も咯血は続き、X+1年4月に大量咯血で当院救急搬送となった。挿管・人工呼吸管理を行い、左B1+2に合計3個EWSを留置し第9病日に抜管した。処置で咯血は減少も、EWS留置に伴うMRSA閉塞性肺炎を合併し、EWS抜去を試みた。しかし、感染で気管支壁が発赤・腫脹し抜去できず抗生剤治療を行い、感染が制御できたため退院し、外来で長期抗生剤内服治療を行った。だが、X+2年4月にEWSを喀出し、翌日に大量咯血を来し救急搬送され、呼吸不全で翌日に亡くなった。【考察】咯血に対しBAEが推奨されるが、技術的に困難な場合にEWSは感染のリスクはあるが有効な選択肢と考えられる。

## 22

## 肺 MAC 症治療中 ANCA 関連血管炎が発症しステロイド導入後コントロール不良咯血が小康状態となった一例

1) NHO 近畿中央呼吸器センター 臨床研究センター  
2) 同 内科○小林 岳彦<sup>1)</sup>, 露口 一成<sup>1,2)</sup>, 糞毛祥次郎<sup>2)</sup>,  
龍華 美咲<sup>1,2)</sup>, 西原 昂<sup>2)</sup>, 竹内奈緒子<sup>2)</sup>,  
田中 悠也<sup>2)</sup>, 滝本 宣之<sup>1,2)</sup>, 倉原 優<sup>1,2)</sup>,  
新井 徹<sup>1)</sup>

肺非結核性抗酸菌症の治療経過中に ANCA 関連血管炎を発症する報告例は散見される。68歳女性、X-7年肺 *Mycobacterium avium* complex 症とのため当院に紹介。治療介入となったが、X年1月から発熱と血痰が続いていた。X年9年50ml程度の咯血のため、緊急入院となり、気管支動脈塞栓術を施行した。その後に両下肢のしびれが出現し、精査でANCA関連血管炎と診断した。ステロイドの導入により、咯血コントロールが良好となった。気管支動脈塞栓術が必要な難治性咯血症にANCA関連血管炎の病態の関与が考えられた。

## 23

## 肺底動脈大動脈起始症の一例

独立行政法人国立病院機構神戸医療センター 呼吸器内科

○平松 格, 宮崎 菜桜, 梁川 禎孝, 川口 亜記,  
杉山 陽介, 寺下 智美, 土屋 貴昭

【症例】41歳男性【経過】高血圧症、肥満症、睡眠時無呼吸症候群で近医に通院されている。胸部X-Pで左下肺野に結節影を疑われ胸部CTを撮影した。左肺下葉に気管支の関与しない長径33mmの塊状陰影を認めた。同陰影が下行大動脈と連続し左肺下葉の血管陰影の増強があることから腫瘍ではなく血管病変を考え造影CTを撮影した。下行大動脈から分枝する長径12mmの異常血管を認め肺底動脈大動脈起始症と診断した。高血圧症があり咯血の危険性が高いと考え他院の呼吸器外科に紹介し手術を行った。【考察】肺底動脈大動脈起始症は、以前はPryce I型として肺分画症として分類されていたが、正常気管支と交通があることから現在では肺分画症とは区別されている。血痰、咯血を契機に発見されることもあるが無症状で健診にて発見されることもある。気管支の関与しない腫瘍性陰影の場合、肺底動脈大動脈起始症も念頭に置いて鑑別する必要がある。

## 24

## 当初肺炎・胸膜炎を疑われたカテーテルアブレーション後の無症候性遅発性肺静脈狭窄の一例

1) 奈良県立医科大学 呼吸器内科学講座  
2) 同 がんゲノム・腫瘍内科学講座  
3) 同附属病院 栄養管理部  
4) 同 医学部看護学科 臨床病態医学○市村 善太<sup>1)</sup>, 宮高 泰匡<sup>1)</sup>, 太田 和輝<sup>1)</sup>, 中村 真弥<sup>1)</sup>,  
堀本 和秀<sup>1)</sup>, 古山 達大<sup>1)</sup>, 佐藤 一郎<sup>1)</sup>, 古高 心<sup>1)</sup>,  
岩佐 佑美<sup>1)</sup>, 新田 祐子<sup>1)</sup>, 春成加奈子<sup>1)</sup>, 坂口 和宏<sup>1)</sup>,  
谷村 和哉<sup>1)</sup>, 長 敬翁<sup>1)</sup>, 大田 正秀<sup>1,2)</sup>,  
藤田 幸男<sup>1,3)</sup>, 山本 佳史<sup>1)</sup>, 本津 茂人<sup>1)</sup>,  
山内 基雄<sup>1,4)</sup>, 室 繁郎<sup>1)</sup>

症例は50歳男性。X年6月検診の胸部レントゲンで左肺に異常を指摘され、X年9月に他科の胸部CTにて左胸膜肥厚、左上葉に多発するすりガラス結節影、左胸水貯留を認め、肺炎および胸膜炎を疑われたため当科に紹介された。検診前に症状はなく、発熱のエピソードもなかった。受診の24ヵ月前と17ヵ月前に発作性心房細動に対してカテーテルアブレーションを2回施行されていた。当科受診時も無症状であり、SpO<sub>2</sub> 99%(室内気)で血液検査では炎症所見も認めなかった。画像所見と既往歴より、肺静脈狭窄が疑われたため胸部造影CTを施行し、左上肺静脈の狭窄および左上葉の還流低下像を認め、カテーテルアブレーション後の肺静脈狭窄と診断した。左上葉のすりガラス影や、胸膜下の肥厚は左上肺静脈狭窄による肺うっ血像が示唆された。本症に対して手術やカテーテルによる治療も考慮されたが、無症状のため経過観察とした。

## 25

IGRAで気管支鏡での偶発的な結核菌検出を予測できるか

- 1) 大阪府済生会千里病院 呼吸器内科  
2) 西宮市立中央病院 呼吸器内科

○山口 統彦<sup>1,2)</sup>, 岡本裕希子<sup>1)</sup>, 森本 彬人<sup>1)</sup>,  
多河 広史<sup>1)</sup>, 古川 貢<sup>1)</sup>, 山根 宏之<sup>1)</sup>, 二木 俊江<sup>2)</sup>,  
軸屋龍太郎<sup>2)</sup>, 日下部祥人<sup>2)</sup>, 池田 聡之<sup>2)</sup>

【はじめに】下気道病変の診断において気管支鏡は必須の検査だが、空気感染のリスクもある。結核は長期間浮遊し、一定の対策をしても周囲への感染の可能性があるうえに、生涯発病の可能性があり最も回避したい感染症である。【方法】今回2病院の計1000例以上の気管支鏡について気管支鏡実施前にIGRA (TSPOT)を行ったか否か、その結果と検査後に結核感染症が判明した件数との関連を調べた。【結果】IGRA陰性例からの結核感染症はほぼ皆無であったが、IGRA陽性例、特にTSPOTにおいてSPOT数が50以上の場合は高率に結核菌が検出された。【考察】IGRAの特異度については、特に高齢者や免疫抑制患者で活動性結核であっても偽陰性があることが指摘される。今回は気管支鏡を行うような症例ではほぼIGRA偽陰性がない結果となった。気管支鏡前の評価には画像だけでなくIGRAも加えた方が安全体側上有用ではないかと考えられた。

## 26

不明熱精査中に腸閉塞を発症し腸結核・結核性腹膜炎と診断した一例

大阪府済生会中津病院

○井上裕加里, 宮崎 慶宗, 清原あすか, 堀 靖貴,  
北村 美華, 北川 怜奈, 池内 美貴, 福島 有星,  
野田 彰大, 春田 由貴, 佐渡 紀克, 齊藤 隆一,  
東 正徳, 長谷川吉則, 上田 哲也

症例は65歳男性。数日前からの発熱と腹部膨満感あり対症療法を行っていたが改善せず、当院救急外来を受診した。胸腹部CT画像で熱源認めず、下肢腫脹を認め蜂窩織炎疑いで入院となった。抗菌薬の点滴治療を行い下肢腫脹は改善したものの、CRP高値と発熱・腹部膨満感が続くため、造影CT再検し小腸イレウス像と腹膜炎所見を認めた。腹腔穿刺でADA82.7U/Lと上昇あり結核菌IFN- $\gamma$ 測定陽性、下部内視鏡検査で輪状潰瘍を認め、大腸粘膜の抗酸菌TRC検査で結核陽性だったため、腸結核及び結核性腹膜炎と診断した。胃管チューブよりINH+RFP+EB+PZAの4剤で治療開始し、解熱認め腹膜炎も改善したため抜管し、経口内服治療へ切り替えることができ自宅退院した。糖尿病あることから合計9ヶ月の治療を行った。結核性腹膜炎は全結核患者の1%未満と稀であり、若干の考察も含めて報告する。

## 27

CA125 著明高値を伴った結核性腹膜炎の一例

国立病院機構 大阪医療センター

○東 浩志, 轟 はる加, 西松佳名子, 二見 真史,  
安藤 性實, 南 誠剛

症例は81歳の男性。X年11月14日に腹部膨満感を主訴に当院消化器内科を受診。血液検査でCA125 1576IU/mlと著明高値を認めた。腹部造影CTで腹部臓器に複数の低吸収域を認めたことから癌性腹膜炎・多発肝・脾転移の疑いで精査入院となった。しかし肝生検で悪性所見なく、乾酪性肉芽腫を検出。結核関連病変の疑いとして11月22日当科紹介。縦隔リンパ節に対してEBUS-TBNAを行い、抗酸菌塗抹陰性・結核菌PCR陽性(後に培養陽性)の所見を得た。結核性リンパ節炎・結核性腹膜炎としてHREでの治療を開始。明らかな有害事象なく経過し退院となった。外来で経過観察を行い、CA125の低下と腹部病変の縮小を認めている。【考察】結核発症時のCA125上昇はこれまでに複数報告されている。高値の場合、悪性腫瘍を念頭に精査を行うべきではあるが、結核性胸膜炎・腹膜炎の可能性も考慮しておくべきと考えられる。

## 28

薬剤性肝障害のためリネゾリドとレボフロキサシンで初期治療を行った結核性髄膜炎の1歳児例

兵庫県立こども病院 感染症内科

○岡田 怜, 水野 真介, 杉野 充伸, 笠井 正志

生来健康な1歳10か月男児。両親は日本人で、BCGは生後6ヶ月に接種していた。入院の8日前から意識障害、発熱があり、改善せず紹介受診した。頭部造影MRIで水頭症や脳幹部の多発脳梗塞、脳底部の造影効果、胸部CTで肺門部リンパ節石灰化や石灰化を伴う肺腫瘍を認めた。結核性髄膜炎と診断し、水頭症に対するドレナージおよびイソニアジド、リファンピシン、エタンブトール、ピラジナミドを開始した。入院後に採取した胃液の抗酸菌培養は陽性であった。病勢は改善傾向であったが、肝逸脱酵素が上昇したため、ピラジナミドをレボフロキサシンに変更した。その後、肝逸脱酵素は改善したが、高ビリルビン血症が増悪したため、イソニアジドをリネゾリドに変更し、高ビリルビン血症は改善した。リネゾリドやレボフロキサシンは骨髄抑制や関節障害などの副作用はあるが、髄液移行性が優れており、結核性髄膜炎に対する抗結核薬で肝障害出現した時の代替薬となりうる。

## 29

## 尿 Tb-PCR 検査にて粟粒結核と診断した1例

宝塚市立病院

○岡本 忠司, 朝岡 拓哉, 渡辺 康平, 河村 直樹,  
藤岡 毅, 西村 駿, 発 忠信, 吉積 悠子,  
高瀬 直人, 片上 信之, 根来 俊一

72歳男性。20XX年7月、不明熱・肝障害にて近医より当院消化器内科へ紹介。発熱・倦怠感著明にて緊急入院。入院後に酸素化低下をきたし、CXpでびまん性粒状影を認め当科紹介。粟粒結核を疑い、血液・喀痰・尿・胃液・便・気管支洗浄液・経気管支肺生検で精査したところ、第7病日に尿 Tb-PCR 検査が陽性となり確定診断。抗結核薬3剤 (INH, RFP, EB) で治療開始したところ、呼吸状態改善し第24病日に退院となった。診断に難渋した粟粒結核であったため、文献的考察を踏まえて報告する。

## 30

## 粟粒結核に起因する血球貪食症候群に対してステロイドが奏効した1例

加古川中央市民病院 呼吸器内科

○戸谷 梨沙, 藤井 真央, 森田 敦視, 黒田 修平,  
佐伯 悠治, 長 佳純, 多木 誠人, 徳永俊太郎,  
堀 朱矢, 西馬 照明

症例は78歳男性。後腹膜低悪性度B細胞リンパ腫に対してX年6月から11月までGB療法が行われ寛解が得られた。X+1年9月より発熱・咳嗽が出現し、10月に当科受診された。CTで両肺野にびまん性の微細な粒状影がみられ、粟粒結核を疑った。胃液培養と尿培養でTb-TRCが陽性となり、抗結核薬4剤を開始したが、治療開始後も汎血球減少と発熱が持続していた。骨髓生検でマクロファージ貪食像が確認され、血球貪食症候群の診断基準を満たしたため、結核治療を開始して5日後にステロイドの併用を開始した。血球、熱型は緩徐に改善し、ステロイドは2か月で漸減終了した。粟粒結核に起因する血球貪食症候群について、文献的考察を加えて検討する。

## 31

## 病変の進展経過を確認できた慢性細葉性散布肺結核症(岡IIB型)の1例

国立病院機構奈良医療センター

○久下 隆, 岡田 吉弘, 富田 大, 小山 友里,  
熊本 牧子, 田中小百合, 芳野 詠子, 板東 千昌,  
玉置 伸二

慢性細葉性散布肺結核症(岡IIB型)は肺結核のまれな病型である。その特徴は、「細かい病影の散布ではあるが、その散布状況は全肺野様ではなく粗密の差が著明で、かつ1つ1つの病影も細かいながらも形が一樣でなく、多少大小があり、形もいわゆる細葉性といわれるように不規則な形をしている」とされる。今回我々はこのまれな病型の病変の進展経過を確認できた症例を経験したので報告する。症例は40代男性。数年前から健診で胸部異常陰影を指摘されていた。発熱と咳嗽のため当科紹介受診。胸部CTで両肺に細葉性病変によると考えられる陰影を認め、喀痰検査で肺結核と診断した。当科受診の1年9カ月前の他院でのCTを取り寄せ比較したところ、管内性散布によって病変が進展したことが示唆された。

## 32

## 多剤耐性結核症例の感受性薬による個別化治療開始までの課題

- 1) 大阪はびきの医療センター 臨床検査科
- 2) 同 感染症内科
- 3) 同 臨床研究部

○田村 嘉孝<sup>1)</sup>, 勝田 寛基<sup>1)</sup>, 網代 直子<sup>1)</sup>, 吉多 仁子<sup>1)</sup>,  
永井 裕太<sup>2)</sup>, 前田 恭平<sup>2)</sup>, 仮屋 勇希<sup>2)</sup>, 韓 由紀<sup>2)</sup>,  
橋本 章司<sup>3)</sup>, 永井 崇之<sup>2)</sup>

2019年～2023年の5年間で当院にて治療を開始した多剤耐性結核(MDR-TB)症例は10例であった。各症例の標準治療開始から感受性薬による個別化治療を開始するまでの日数および経過を調査し、その課題を考察した。症例は男性5例、平均年齢43.2才、外国出生7例(70.0%)であった。全例肺結核症9例、胸膜炎のみ1例で、病型はII型が2例、塗抹陽性例は3例(30.0%)。接触者健診で発見された1例のみ、感受性判明後に治療を開始されていたが、他の9例(90.0%)は標準治療で開始され、感受性判明後に治療方式が変更されていた。9例の個別治療開始までに要した日数は、平均60.1日(中央値49.0日)であった。標準治療開始から感受性判明までにかかった日数は、平均59.2日(中央値43.0日)であり、遅延の主要因であった。PCRによるRIF変異検出検査を実施したものは2例。PCR陽性かつRFP耐性確認できた1例では、すぐにLVFX/KMを追加したが、後日両剤の耐性も確認された。

### 33

#### 神戸市での活動性肺結核公費負担申請時の胸部 CT 画像所見の検討

神戸市保健所

○藤山 理世, 岡島 花江, 楠 信也

[目的] 結核低蔓延状態を維持するには患者の早期発見・早期治療, 治療の完遂はますます重要である。結核患者情報が集まる保健所で, 胸部 CT 上の所見を調べた。[対象] 2023年の結核新登録患者148例のうち, 肺結核で喀痰・吸引痰・胃液・気管支洗浄液などの結核菌培養が陽性で, 公費負担申請時に胸部 CT 画像が提出されていた90例。[方法] 胸部 CT 画像上, 空洞, 小結節, 乾酪性肺炎, 気道病変, 小葉中心性粒状影, tree-in-budなどがどの程度みられるかを調べた。[結果] 90例中Ⅱ型が34例, Ⅲ型56例のうち, 肺炎様陰影16例, 気道病変15例, 小結節35例, 小粒状影18例(小葉中心性粒状影を含む), tree-in-budと考えられる所見を認めたのは8例であった(重複あり)。息止め不良やHRCTがないなどで評価は困難であった。[考察] 空洞をみれば結核を疑うが, 現在は, 空洞のないⅢ型の方が多くみられる。結核を疑うべき所見を認識し, 喀痰などの抗酸菌検査の実施が重要である。

### 34

#### 80歳以上高齢者における潜在性結核感染症の診断と治療

- 1) 堺市健康福祉局 保健所 感染症対策課
- 2) 同 健康部
- 3) 同 健康福祉局 保健所

○康 弗瑛<sup>1)</sup>, 柴田 仙子<sup>2)</sup>, 藤井 史敏<sup>3)</sup>

潜在性結核感染症の診断と治療においては, 平成19年3月の旧結核予防法廃止に伴う改正によって, いわゆる初感染結核に対する化学予防の概念のみならず, 潜在性結核感染症という疾患に対する治療として届出及び判断されることとなった。特に結核既感染者の高齢化に伴い, 堺市でも平成19年4月1日以降, 80歳以上の潜在性結核感染症登録患者数は少ないながらも増加傾向である。一方で, 潜在性結核感染症を除く高齢者結核においては, 治療完遂せず死亡する症例が増加している。堺市における潜在性結核感染症の動向を踏まえ, その治療の有用性及び治療成績, 法改正を経た保健所による患者管理の効果について報告する。

### 35

#### JAK 阻害薬を使用した活動性結核治療

一般財団法人大阪府結核予防会大阪複十字病院

○松本 智成, 伊藤 大貴, 酒井 俊輔, 木村 裕美,  
天久 康絢, 井上 義一, 小牟田 清

結核免疫にはTNFのほかインターフェロン $\gamma$  (IFN $\gamma$ ) が関与していることが知られており, JAK 阻害薬はIFN $\gamma$  のシグナルを抑制することが知られている。近年 JAK 阻害薬が使用されるようになり, JAK 阻害薬を使用した患者から結核が発症することがある。結核発症したからといってすぐに JAK 阻害薬を中止すると, 過剰なIFN $\gamma$  シグナルが伝わりその結果として成人呼吸逼迫症候群 (ARDS) を引き起こす。I 型インターフェロンがその呼吸不全に関与する新型コロナウイルス感染症肺炎に対して抗ウイルス薬に JAK 阻害薬を投与して病態の悪化なく治療が行えることが知られている。JAK 阻害薬を使用した患者から活動性肺結核が発症した場合に JAK 阻害薬を中止せずに結核治療をおこない良好な結果を得てきているので報告する。

### 36

#### 肺結核加療において複数の抗結核薬による皮疹に難渋した一例

国立病院機構 東近江総合医療センター

○奥田 祥伍, 和田 広

症例は81歳男性。顕微鏡的多発血管炎に対しステロイド加療中, 肺野浸潤影の出現を認めた。喀痰抗酸菌検査の結果, 排菌肺結核の診断となり, イソニアジド (INH), リファンピシン (RFP), エタンブトール (EB), ピラジナミド (PZA) の4剤での加療を開始した。開始後より皮疹を認めたが, 抗ヒスタミン薬内服で抗結核薬は継続可能であり, 初期治療2ヶ月は4剤で完遂した。その後INH, RFPの2剤での維持治療を継続したところ, 発熱と皮疹の増悪を認め休業とした。DLSTは4剤とも陰性であった。INHは減感作でも再燃を認め継続困難であったが, RFPは軽度の皮疹再燃は認めたものの, 減感作を行い継続可能であった。その後EBを追加したが発熱, 皮疹で継続困難であり, 最終的にはPZA, レボフロキサシン (LVFX) を追加し, RFP, PZA, LVFXの3剤で維持治療を継続した。本例ではINH, RFP, EBの3剤において皮疹の出現を認め, 結核治療に難渋したため文献的考察を含め報告する。

## 37

肺結核治療期間中に生じた難治性 *Clostridioides difficile* 感染症の一例

国立病院機構 奈良医療センター

○岡田 吉弘, 玉置 伸二, 久下 隆, 芳野 詠子,  
板東 千昌, 熊本 牧子, 田中小百合, 小山 友里,  
中村 信弥, 富田 大

【症例】89歳男性。持続する全身倦怠感と食思不振を主訴に受診し、胸部単純CTにて左上葉に周囲に多発粒状陰影を伴う空洞性病変を指摘され、喀痰抗酸菌検査の結果から肺結核と診断された。リファンピシン、イソニアジド、エタンブールの3剤にて治療を開始したが、治療開始33日目に発熱とBristol Stool Scale7の下痢をきたし、便検査にて *Clostridioides difficile* 腸炎が疑われた。メトロニダゾール1500mgを内服開始したが下痢が持続したため、バンコマイシン500mg内服に変更したところ症状は改善した。しかし、投与終了後10日目で再発し、難治例の可能性を考慮してバンコマイシン漸減療法を開始した。治療期間中は再発することなく経過したが、投与終了から7日目で2度目の再発をきたした。【結語】結核の治療中には難治性 *Clostridioides difficile* 感染症が生じうるが、治療期間中に抗結核薬中断期間を短縮することが重要となる。

## 38

## 膀胱癌に対するBCG注入療法後に生じたBCGによる前立腺炎の1症例

- 1) 大阪医科薬科大学病院 感染対策室
- 2) 大阪医科薬科大学 麻酔科学教室
- 3) 同 医学部 微生物学・感染制御学教室
- 4) 公益財団法人結核予防会結核研究所 抗酸菌部

○日下 裕介<sup>1,2)</sup>, 瀧井 猛将<sup>4)</sup>, 田中 智子<sup>1)</sup>,  
山田 智之<sup>1)</sup>, 柴田有理子<sup>1)</sup>, 小川 拓<sup>1,3)</sup>

(背景) BCG注入療法は筋層非浸潤性膀胱癌また上皮内癌に有効であるが、まれに局所感染を起こすことがある。BCG注入療法後に尿抗酸菌培養が陽性となり、BCGによる前立腺炎と診断された症例を報告する。(症例)55歳男性。背部痛と血尿を主訴に受診され、膀胱鏡検査の結果、左側壁に乳頭状腫瘍を認めるも筋層浸潤はなく、BCG膀胱注入療法が実施された。その後のPET-CTで肉芽種性前立腺炎の所見があり、生検で乾酪性肉芽腫の所見を得た。尿培養で *Mycobacterium tuberculosis* complexが検出され、一旦尿路結核として、INH, RFP, EB, PZAの四剤治療を開始した。菌株を結核菌研究所に送付し、結核菌とBCGの鑑別を依頼した。2か月よりINH, RFPに変更し6か月間の治療を完遂した。検出された抗酸菌はBCGであり、BCGによる前立腺炎であった。(考察) BCG注入療法後に尿から抗酸菌が検出された場合は、尿路結核か尿路BCG感染症かを鑑別することは公衆衛生上重要である。

## 39

## 腸管病変が先行した肺MAC症の一例

- 1) 神鋼記念病院 呼吸器センター
- 2) 同 膠原病リウマチセンター
- 3) 同 病理診断センター

○清原あすか<sup>1)</sup>, 久米佐知枝<sup>1)</sup>, 佐伯 悠治<sup>1)</sup>, 北村 美華<sup>1)</sup>,  
藤本 佑樹<sup>1)</sup>, 難波 晃平<sup>1)</sup>, 池内 美貴<sup>1)</sup>, 稲尾 崇<sup>1)</sup>,  
門田 和也<sup>1)</sup>, 大塚浩二郎<sup>1)</sup>, 笠井 由隆<sup>1)</sup>, 榎屋 大輝<sup>1)</sup>,  
高橋 宗史<sup>2)</sup>, 大林 千穂<sup>3)</sup>, 鈴木雄二郎<sup>1)</sup>

症例は70歳女性。X-25年にSLE、ループス腸炎と診断され、PSLでの治療が開始された。X-18年ループス腎炎合併のためtacrolimusによる治療が開始、X年3月ループス腎炎の増悪がありMMFが導入された。X年8月より心窩部の違和感、下痢、37度台の発熱、全身倦怠感、3~4kg/月の体重減少があり、10月に下部消化管内視鏡施行した。小腸粘膜より *M. avium* が検出され腸MAC症の診断に至った。その後胸部CTにおいて直前までは認められなかった両側多発結節影が出現し、気管支鏡検査を施行した。BALF検体より *M. avium* が検出され、RFP+EB+CAMによる治療を開始した。播種性MAC症の場合は、細胞性免疫能が極度に低下した患者でしばしば認められその多くは経腸感染である。本症例では無菌検体からの検出ではないため播種性MAC症の診断には至らなかったが、経過からは腸管から肺への播種を疑った。今回腸管病変が先行した肺MAC症の一例を経験したので文献的考察を交えて報告する。

## 40

肺MAC症の治療中に *Schizophyllum commune* によるABPMから右完全無気肺をきたした1例

淀川キリスト教病院

- 上野 峻輔, 吉井 直子, 山下 卓人, 松井恵利香,
- 
- 白浜かおり, 澤 信彦, 篠木 聖徳, 西島 正剛,
- 
- 大谷賢一郎, 紙森 隆雄

症例は82歳女性。X-4年に血痰で当院初診となった。肺MAC症の確定診断のもとCAM, RFP, EBで治療されていた。その後は喀痰から同菌の検出は認めず、粒状影は改善傾向となっていた。X-1年11月より咳嗽の悪化があり近医で咳喘息として治療された。一旦、改善するもX年2月にSpO<sub>2</sub> 80% (room air) に低下し入院となった。血液検査では好酸球増多を認め、CTで右主気管支は粘液栓を疑う軟部影で閉塞していた。第4病日には右完全無気肺に進行した。気管支鏡検査では、右B8入口部は粘液栓で閉塞しており、洗浄を行い約5cmの粘液栓が採取できた。粘液栓の病理組織は多数の好酸球を認め、Charcot-Leyden結晶を伴い、糸状菌を認めた。培養の結果、*S.commune* を認めた。診断基準を満たしABPMと診断した。プレドニゾロン内服を開始し陰影は改善傾向となっている。肺MAC症とABPMの合併例は散見されるが薬物相互作用から治療薬選択に難渋することが多く文献的考察を交えて報告する。

## 41

### *Mycobacterium intracellulare* による気胸合併膿胸の1例

大阪赤十字病院 呼吸器内科

○岩垣 慈音, 黄 文禧, 榛間 智子, 小川 亮,  
高橋 祥太, 山野 隆史, 大木元達也, 石川 遼一,  
高岩 卓也, 中川 和彦, 森田 恭平, 吉村 千恵

症例は73歳女性, 関節リウマチに対し, 当院免疫内科にてステロイド加療中, X年9月12日に右気胸を指摘され, 同日当科を受診した。同日外来で脱気を施行, 混濁した黄色胸水を採取した。胸水は好中球優位の滲出性で, 抗酸菌塗抹陽性, 結核菌 PCR 陰性, *Mycobacterium intracellulare* (*M. intracellulare*) - PCR 陽性であった。胸部 CT では右気胸, 胸水, 中葉舌区を主体に気管支拡張像や気道散布性の粒状影, 右下葉に空洞性病変を認めた。*M. intracellulare* による気胸合併膿胸と診断, 9月21日入院となった。入院後, 右胸腔持続ドレナージを行い, RFP, EB, CAM の3剤による治療を開始した。その後, 気腫は消失せず, 気管支充填術として Endoscopic Watanabe Spigot (EWS) を右 B9, B10 に留置した。抜管後も著しい悪化なく経過, 10月17日退院となった。非結核性抗酸菌による膿胸の報告は少なく, 若干の文献的考察を加え報告する。

## 42

### 肺 *Mycobacterium intracellulare* 症経過中に肺食道瘻を発症した一例

日本赤十字社 高槻赤十字病院

○三崎裕美子, 野村奈都子, 深田 寛子, 中村 保清,  
北 英夫

【症例】77歳, 女性【現病歴】約30年前から肺 *Mycobacterium intracellulare* (MAC) 症で当院に通院していた。X年12月発熱と呼吸困難, 体動困難を主訴に救急外来を受診, 肺炎, 肺化膿症の診断で入院した。この際に撮影された胸部 CT で肺食道瘻が疑われ, 絶飲食管理と抗菌薬投与を開始した。待機的に施行した透視下上部消化管内視鏡検査で上部食道に約1cmの瘻孔を認め, 肺瘻と確認された。瘻孔の自然閉鎖は期待できず, 外科的治療や食道ステント留置は適応外と判断されたため, 胃瘻を造設し, 栄養ルートを確保した。肺炎, 肺化膿症の治療終了後, 肺 MAC 症に対する抗菌薬加療を再開したが, 倦怠感のため継続困難であり, 対症療法のみで退院となった。【考察】後天性肺食道瘻のほとんどは悪性新生物に起因し, 本症例のように肺 MAC 症によるものは稀であり, 文献的考察を加えながら報告する。

## 43

### クロファジミン・吸入アミカシンを用いて治療した肺 *M. abscessus* 症 + 肺 *M. avium* 症の1例

1) NHO 近畿中央呼吸器センター 臨床研究センター  
2) 同 内科

○倉原 優<sup>1,2)</sup>, 田中 悠也<sup>2)</sup>, 小林 岳彦<sup>1)</sup>, 吉田志緒美<sup>1)</sup>,  
露口 一成<sup>1,2)</sup>

現在, クロファジミンは肺 *Mycobacterium abscessus* (MAB) 症において, また吸入アミカシン (アリケイス) は肺 *M. avium* complex 症において, 標準治療薬の1つとして位置づけられている。両菌の感染が合併した症例に対する治療レジメン構築については十分なエビデンスがない。症例は63歳男性。紹介2年前から他院で肺 *M. avium* 症に対して多剤併用治療を受けていたが, 徐々に胸部画像検査が悪化し, MAB の混合感染が判明した。MAB はクラリスロマイシンの誘導耐性がみられ, また同薬のアレルギー (肝障害・皮疹・重度の下痢) があったことから, 治療レジメン構築に難渋した。

## 44

### アミカシン硫酸塩吸入用製剤 (アリケイス) による薬剤性肺障害の一例

和泉市立総合医療センター 呼吸器内科

○塚本 遥香, 新谷 稜, 大鳥 友里, 門谷 英昭,  
上西 力, 久保 寛明, 武田 倫子, 田中 秀典,  
松下 晴彦

症例は75歳男性。7年前より *Mycobacterium avium* による肺非結核性抗酸菌症の診断で CAM, EB, RFP による薬物療法を受けていた。しかし徐々に胸部画像所見は悪化傾向を示し, 排菌が持続していた。そこで既存治療に追加してアミカシン硫酸塩吸入用製剤 (アリケイス) の導入を行った。アリケイス開始の約3週間後より38度台の発熱が出現し, 胸部 CT で両肺上葉優位に広範なすりガラス影を認めた。気管支鏡検査を施行し, 気管支肺胞洗浄液ではリンパ球比率の上昇を認めた。経気管支肺生検では, 気道壁へのリンパ球, 好中球および好酸球の浸潤を認め, 薬剤性肺障害の病理所見として矛盾しない組織像であった。薬剤性肺障害としてアリケイスを中止したが発熱や画像所見の改善が得られず, プレドニゾロンによる治療を開始した。その後は良好に経過している。アリケイスによる薬剤性肺障害に関する知見は限られているため, 若干の文献的考察を加えて報告する。

## 45

### 気管支内植物性異物に合併した *Mycobacterium abscessus* 症の一例

- 1) 社会医療法人神鋼記念会 神鋼記念病院 呼吸器センター  
2) 同 病理診断科

○難波 晃平<sup>1)</sup>, 大塚浩二郎<sup>1)</sup>, 清原あすか<sup>1)</sup>, 北村 美華<sup>1)</sup>, 佐伯 悠治<sup>1)</sup>, 中川 篤志<sup>1)</sup>, 藤本 佑樹<sup>1)</sup>, 池内 美貴<sup>1)</sup>, 久米佐知枝<sup>1)</sup>, 稲尾 崇<sup>1)</sup>, 門田 和也<sup>1)</sup>, 笠井 由隆<sup>1)</sup>, 榎屋 大輝<sup>1)</sup>, 鈴木雄二郎<sup>1)</sup>, 大林 千穂<sup>2)</sup>

症例は31歳女性。X-1年の健康診断で胸部異常影を指摘され、健診外来を受診するも経過観察となった。X年8月の健康診断の間診で血痰の訴えあり、当院を紹介受診した。胸部CTにて右B<sup>8</sup>の気管支拡張と気管支内結節を認めたため内腔観察目的に気管支鏡検査を施行した。右B<sup>8</sup>に黒色の異物を認め、採取したのち同部位の気管支洗浄を施行した。異物の病理像は植物性で針葉樹が疑われた他、周囲に放線菌も認めた。気管支洗浄液の抗酸菌培養より *Mycobacterium abscessus* (亜種同定にて *subsp. Massiliense* と判明) が検出され、肺 *M.abscessus* 症の診断に至った。検査後に発熱、血痰、肺陰影の増悪あり、PIPC/TAZ 投与するも不応であったため *M.abscessus* 症に対して AZM+AMK+IPM/CS の併用療法を開始した。その後気管支鏡下に残存する異物の回収を行い、*M.abscessus* 症の外来加療を継続している。気管支内異物と肺 *Mycobacterium abscessus* 症を合併した既報はなく、報告する。

## 46

### 肺 *M. abscessus* 症の進行による肺門部挙上に伴い左声帯麻痺を生じた一例

- 1) 京都都病院  
2) 天理よろづ相談所病院  
3) 兵庫県立尼崎総合医療センター

○田中 佑磨<sup>1,2)</sup>, 岡崎 航也<sup>1,3)</sup>, 田畑 寿子<sup>1)</sup>, 荻原 雄一<sup>1)</sup>, 橘 洋正<sup>1)</sup>, 水口 正義<sup>1)</sup>, 小栗 晋<sup>1)</sup>, 大塩麻友美<sup>1)</sup>, 角 謙介<sup>1)</sup>, 佐藤 敦夫<sup>1)</sup>, 坪井 知正<sup>1)</sup>

症例は79歳女性。肺 *M.abscessus* 症に対して X-18年から治療を開始したが、治療中断に伴い病勢悪化を繰り返していた。X-9年より AZM, MXFX ベースで治療を行い、病勢悪化時に AMK, MEPM を追加し治療を行ってきたが、X-3年に AMK による平衡機能障害のため、AZM, MXFX, MEPM で治療中であった。X年12月1日より嗄声の訴えがあり、精査目的で12月6日に気管支鏡検査を施行した。左声帯運動障害があったが声帯の形態異常はみられず、左声帯麻痺と診断した。頭部MRIで特記所見はなく、経時的に進行した両側上肺野の荒無化、線維化による肺門部の挙上により AP window にて反回神経が圧迫されたことが原因と考えられた。肺 *M.abscessus* 症を背景にした反回神経麻痺の症例は稀であり報告する。

## 47

### *Mycobacterium shimoidei* による非結核性抗酸菌症の1例

- 1) 市立奈良病院 呼吸器内科  
2) 同 感染制御内科  
3) 済生会中和病院 内科

○児山 紀子<sup>1)</sup>, 間瀬 史絵<sup>1)</sup>, 西前 弘憲<sup>1)</sup>, 菱矢 直邦<sup>2)</sup>, 田崎 正人<sup>3)</sup>

症例は76歳男性。X-17年から COPD で当科通院、X-11年に右気胸で右肺部分切除と縫縮術の手術歴あり。X-1年に在宅酸素療法開始。同時期より胸部CTにて右肺尖に空洞陰影、喀痰抗酸菌検査にて塗抹陽性 (Gaffky2号) 培養陽性が複数回検出され培養同定検査 (質量分析法) にて *M.shimoidei* と同定。X年2月以降咳嗽・喀痰・発熱の症状が頻回で肺炎として治療。X年7月喀痰抗酸菌塗抹 Gaffky2号培養陽性で持続排菌しており X年8月 *M.shimoidei* による非結核性抗酸菌症の治療を目的に入院。入院後薬剤感受性と症例報告を参考に CAM, LVFX, SM にて加療し X年10月塗抹陽性 (Gaffky1号) であったが培養陰性となった。治療は継続可能で喀痰減少効果あったが呼吸不全進行し、X+1年2月に自宅で心肺停止状態となり当院に救急搬送、蘇生処置行われたが永眠された。*M.shimoidei* による非結核性抗酸菌症はまれであり治療は確立されておらず、症例蓄積を目的として当科で経験した1例を報告する。

## 48

### 進行性の無気肺と過膨張を呈した全身型アミロイドーシスの一例

- 1) 神戸市立医療センター中央市民病院 呼吸器内科  
2) 同 病理診断科

○青木 勝平<sup>1)</sup>, 白川 千種<sup>1)</sup>, 原 重雄<sup>2)</sup>, 西田 湧也<sup>1)</sup>, 的場 智也<sup>1)</sup>, 大倉 千明<sup>1)</sup>, 齋藤正一郎<sup>1)</sup>, 庵坂 学外<sup>1)</sup>, 鶴井佐栄子<sup>1)</sup>, 貴志 亮太<sup>1)</sup>, 平林 亮介<sup>1)</sup>, 佐藤 悠城<sup>1)</sup>, 永田 一真<sup>1)</sup>, 中川 淳<sup>1)</sup>, 富井 啓介<sup>1)</sup>, 立川 良<sup>1)</sup>

COPD, 慢性心不全が既往にある66歳女性。4年前から胸部単純 X 線にて左下肺野の浸潤影を指摘されていた。1年前から労作時呼吸困難が出現し、胸部CT検査にて肺野に多発性・進行性に無気肺と、両側中下葉の広範な過膨張を認め、心臓超音波検査では心肥大を認めた。前医で精査・加療が行われるも、呼吸不全が進行してきたため当院で紹介受診となった。経気管支肺生検を行うと肺胞領域と気管支上皮直下の間質にアミロイド沈着を認めた。気管支鏡検査の後に両眼周囲に紫斑を認め、努責の影響と思われたが、同部位より生検するとアミロイド沈着を認めた。後に、身体所見にて巨舌を認めた。これらの所見より、全身型アミロイドーシスと診断した。【考察】他疾患で説明のつかない画像所見を呈し、多臓器にも病変を有する難治性の病態に対して、アミロイドーシスを疑って積極的な生検が必要である。

## 49

### 肺癌との鑑別が困難であった限局性結節性肺アミロイドーシスの1例

大阪府済生会吹田病院

○飯塚 正徳, 藤原 隆徳, 佐藤いずみ, 乾 佑輔,  
上田 将秀, 茨木 敬博, 美藤 文貴, 岡田あすか,  
竹中 英昭, 長 澄人

症例は78歳女性。胸部異常陰影で当院紹介受診。右下葉に12mm大の結節影を認め、気管支鏡検査を施行したが明らかな悪性所見は認めなかった。腫瘍マーカーも陰性であったが悪性の可能性を否定できず、FDGPET/CTを施行したところ同部位にFDGの軽度集積を認めたため、肺癌を疑い右下葉切除を行った。病理組織所見では好酸性沈着物を認め、Congo-red染色陽性より結節性アミロイドーシスと診断した。アミロイドAA抗体染色は陰性であり、AL型の可能性が高いと考えた。FDG-PET/CTでその他の病変は認めず、慢性感染症やリンパ増殖性疾患などの合併は否定的で、限局性結節性肺アミロイドーシスと診断した。結節性肺アミロイドーシスでは約2割がシェーグレン症候群を合併すると言われており、本症例でもSS-A抗体が陽性であることから、自覚症状はないもののシェーグレン症候群合併の可能性について注意深く経過観察が必要であると考えた。

## 50

### 当院において気管支鏡検査で診断したアミロイドーシス3例の検討

公益財団法人日本生命済生会日本生命病院 呼吸器・免疫内科

○田中 雅樹, 神島 望, 柳澤 篤, 二宮 隆介,  
甲原 雄平, 井原 祥一, 立花 功

【症例1】7X歳男性。Y-3年に多発肺結節影の精査目的に当院紹介となる。気管支鏡検査でアミロイドーシスと診断。骨髓検査を含む精査では異常を認めず、肺限局性アミロイドーシスとして画像フォローを行っているが、変化なく経過している。【症例2】7X歳女性。Y-1年に労作時呼吸困難。CT検査で小葉間隔壁肥厚を認め当院紹介となる。気管支鏡検査でアミロイド沈着、骨髓検査を始めとする精査で多発性骨髄腫に続発した全身性アミロイドーシスと診断された。化学療法が開始されるも奏効せず数ヶ月後に逝去された。【症例3】7X歳男性。Y-1年に咳嗽を認めCT検査で多発肺腫瘍を認め当院紹介となる。気管支鏡検査でアミロイドーシスと診断。骨髓検査等では異常なく肺限局性アミロイドーシスとして画像フォローを行っているが変化なく経過している。【考察】気管支鏡検査で診断される肺アミロイドーシスは非常に稀であり、若干の文献的考察を含め報告する。

## 51

### 経気管支クライオ肺生検で診断したリンパ脈管筋腫症の1例

1) 公立豊岡病院 呼吸器内科  
2) 同 病理診断科  
3) 国立病院機構姫路医療センター 呼吸器内科

○赤松 歩実<sup>1)</sup>, 中尾 高浩<sup>1)</sup>, 平位 一廣<sup>1)</sup>, 金澤 史朗<sup>1)</sup>,  
三好 琴子<sup>1)</sup>, 中治 仁志<sup>1)</sup>, 寺田 和弘<sup>2)</sup>, 水守 康之<sup>3)</sup>

症例は49歳女性。生来健康、特記すべき既往歴および家族歴なし。喫煙歴なし。健康診断の胸部X線写真で異常陰影を指摘され、胸部CTで多発肺嚢胞を認めたため精査加療目的に当科紹介受診。嚢胞は全肺野均等に数mmから1cm弱大で境界明瞭な薄壁を有していた。血液検査で抗SS-A/SS-B抗体や鳥関連抗体、トリコスポロンアサヒ抗体は陰性であった。リンパ脈管筋腫症(LAM)を疑い診断目的で右下葉枝B8より経気管支クライオ肺生検(TBLC)を行った。病理組織にて肥厚した肺胞壁と腔が観察され肺胞壁にはHMB-45陽性細胞を認め、LAMの診断に至った。TBLCに伴う重篤な合併症はなかった。

LAMの組織診断においては外科的肺生検による報告が多く、TBLCによる診断報告は少ない。今回、TBLCにより病理組織学的に診断しえたLAMの1例を経験した。文献的考察を含めて報告する。

## 52

### 両側気胸発症を契機に診断されたBirt-Hogg-Dube症候群の1例

1) 国立病院機構 近畿中央呼吸器センター 呼吸器内科  
2) 同 臨床研究センター  
3) 同 呼吸器外科  
4) 同 放射線科  
5) 同 病理診断科

○杉本 英司<sup>1)</sup>, 茂田 光弘<sup>1)</sup>, 新谷 亮多<sup>1)</sup>, 竹内奈緒子<sup>1)</sup>,  
香川 智子<sup>1)</sup>, 滝本 宜之<sup>2)</sup>, 井口 貴文<sup>3)</sup>, 澄川 裕充<sup>4)</sup>,  
清水 重喜<sup>5)</sup>, 新井 徹<sup>2)</sup>

【症例】42歳女性。非喫煙者。X-4年7月健診の胸部X線検査で右気胸を指摘されていたが、特に治療は行われず、以降の健診でも同様に右気胸を指摘されていた。X年6月の健診で両側気胸を指摘され、精査加療目的にX年7月当院を紹介受診した。CT検査では両肺下葉縦隔側優位に多発嚢胞性病変を認め、VATS両側肺嚢胞切除術+部分被覆術が行われ気胸は改善した。皮膚病変や腎病変は認めなかったが、妹も複数回気胸の発症歴がありBirt-Hogg-Dube(BHD)症候群が疑われた。本人より遺伝子検査の希望あり。フォリクリン遺伝子の病的バリエーションを認め、BHD症候群と確定診断された。【考察】BHD症候群は皮膚病変、多発肺嚢胞、腎腫瘍の3病変を特徴とする常染色体優性遺伝の疾患であるが、欧米とは異なり本邦では皮膚病変・腎腫瘍を認めないことも多い。多発嚢胞性肺疾患の鑑別としてBHD症候群は念頭に置く必要がある。

## 53

頸椎腫瘍を伴い悪性乳び胸水が疑われるもゴーハム病の診断に至った一例

はりま姫路総合医療センター

○松尾健二郎, 木村 洋平, 松岡 史憲, 松本 夏鈴,  
吉村 将

75歳男性。2か月前から頸部痛、2週間前から労作時呼吸困難を自覚し、近医を受診した。両側胸水貯留および頸椎溶骨性病変を認めたため、当院整形外科に紹介受診、同日緊急入院となった。胸水は乳び胸水であり、頸椎病変と合わせて悪性疾患が疑われた。頸椎病変に対するCTガイド下生検や局所麻酔下胸腔鏡検査を行うも診断に至らなかった。頸椎病変に対する外科的切開生検の後、第22病日に退院したが、第27病日に頸部痛増強のため再入院、2日後に後方椎体間固定術を行った。病理学的に再検討したところ、ゴーハム病の最終診断に至った。胸水のコントロールを目指し、第56病日にリンパ管造影を行うも漏出部位は同定できず、シロリムスの内服を開始するも胸水は減少しなかった。第65病日朝に心肺停止状態で発見され、蘇生処置を行うも改善なく死亡確認した。ゴーハム病を含むリンパ管腫症は国内で約100例と稀であり、貴重な症例と考え報告する。

## 54

両側肺野に粟粒影を認め、診断に難渋し、急激な転機をたどった組織球性肉腫の一例

大阪赤十字病院 呼吸器内科

○榛間 智子, 高橋 祥太, 黄 文禧, 岩垣 慈音,  
小川 亮, 山野 隆史, 大木元達也, 石川 遼一,  
高岩 卓也, 中川 和彦, 森田 恭平, 吉村 千恵

症例は50歳女性。X-3年に右乳癌で右乳房部分切除後、再発なく経過していた。X年2月から左腋窩リンパ節腫大を自覚、生検が施行され、炎症性肉芽腫と組織診断された。その後、右季肋部痛が出現、3月29日CT上、両側肺野に粟粒影、多発肝結節、多発脾結節を認め、粟粒結核や悪性疾患が鑑別にあがり、当科に緊急入院となった。入院後、発熱と盗汗を認めた。各種検体の抗酸菌塗抹、結核菌PCR検査は陰性であった。精査中、全身状態が急激に悪化、4月8日にDIC、腸管壊死を合併し同日に死亡した。入院後の左腋窩リンパ節生検、肝生検と死後の病理解剖検体の組織診断より組織球性肉腫と診断された。組織球性肉腫は組織球由来の悪性腫瘍で、肺を含め様々なリンパ節外病変を来す非常に稀な血液リンパ球系腫瘍である。本症例のように急激な転機をたどる可能性があり、早期診断が重要と考えられた。若干の文献的考察を交えて報告する。

## 55

肺野多発すりガラス結節を呈し外科切除でMALTリンパ腫と診断した一例

1) 吹田市民病院 呼吸器・リウマチ科  
2) 大阪複十字病院 内科  
3) 大阪大学大学院医学系研究科 外科学講座呼吸器外科学  
4) 同 血液・腫瘍内科学  
5) 同 病態病理学講座

○東口 将佳<sup>1,2)</sup>, 大瀬 尚子<sup>3)</sup>, 柏木 浩和<sup>4)</sup>,  
松田 峻佑<sup>3)</sup>, 指月 海地<sup>3)</sup>, 永田 秀樹<sup>3,5)</sup>,  
鉄本 訓史<sup>1)</sup>, 森井 英一<sup>5)</sup>, 松本 智成<sup>1)</sup>, 新谷 康<sup>3)</sup>

症例は58歳女性。健診の胸部レントゲンで異常陰影を指摘され、近医の胸部CTでも異常陰影を認めたため紹介受診。両肺に多発するすりガラス結節影を認めた。気管支鏡では診断がつかず、外科切除でMALTリンパ腫と診断した。肺以外の部位には明らかな病変を認めず自覚症状も乏しかったため、慎重に経過観察する方針となった。肺MALTリンパ腫は多彩な画像所見を呈するが、いくつかの特徴的な所見は診断の一助になる。本症例のように気管支鏡での診断は難しく、外科生検で診断することが多いが、クライオ生検は期待できるかもしれないという報告がある。確立された治療方法はなく、本症例のような経過観察も有力な選択肢である。

## 56

治療経過に一致して血清アミラーゼ値が減少したアミラーゼ産生を伴う肺腺癌の1例

1) 市立大津市民病院 呼吸器内科  
2) 同 病理診断科

○辻 尚朗<sup>1)</sup>, 竹村 佳純<sup>1)</sup>, 中川 陸<sup>1)</sup>, 古室 太誠<sup>1)</sup>,  
酒井 健紀<sup>1)</sup>, 井ノ口乃英瑠<sup>1)</sup>, 益澤 尚子<sup>2)</sup>

背景:アミラーゼ (amylase:AMY) 産生肺癌は現時点で20例程度報告されているが、頻度の低い疾患である。症例:70代男性。偶発的に指摘された肺尖部異常陰影で紹介された。2018年5月に左肺上葉切除術を施行した。その後、転移リンパ節腫大があり再発と判断して、化学療法で腫瘍縮小を認めた。副作用のため一度化学療法を中止した。経過観察中にCEAが上昇し再発を疑ったためPembrolizumabを開始したが、初診時には283IU/LのAMYが腫瘍の増大とともに上昇した。AMY産生肺癌を疑い、病理検体でanti-human  $\alpha$ -amylase染色を確認したところ染色陽性となり、AMY産生肺癌が示唆された。その後、化学療法を変更し腫瘍縮小と共にAMYの低下を認めた。結論:血清アミラーゼ値が全身化学療法の治療効果のバイオマーカーとして有用であったアミラーゼ産生肺腺癌を経験したため報告する。

## 57

### 右上葉肺癌術後のリンパ節転移再発と鑑別を要した胸腺癌の一例

- 1) 公立豊岡病院 呼吸器内科
- 2) 同 病理診断科
- 3) 同 呼吸器心臓血管外科

○金澤 史朗<sup>1)</sup>, 平位 一廣<sup>1)</sup>, 三好 琴子<sup>1)</sup>, 中治 仁志<sup>1)</sup>, 寺田 和弘<sup>2)</sup>, 平野 竜史<sup>3)</sup>

**【症例】**75歳男性。**【経過】**X-8年に右上葉肺扁平上皮癌に対し、右上葉切除術 ND2a-2を行い、術後病期 IA の診断にて経過観察中であった。X年6月、胸部CTで胸部大動脈に接する結節を認め、PET-CTで同部位に異常集積がみられた。肺癌のリンパ節転移再発を疑い、診断的治療目的に縦隔腫瘍切除術を施行し、扁平上皮癌であった。他に原発となる病巣は認めなかったため、胸腺癌の可能性を考え、追加免疫染色でCD5が陽性であり、肺癌術後に胸腺癌を合併したものと考えた。**【考察】**胸腺組織の分布は、前縦隔が多い(75%)が、中縦隔にも15%程度分布するとされる。本症例は肺癌術後であることから、当初肺癌術後のリンパ節転移を疑ったが、肺癌の術後再発として非典型的と考え、最終的に胸腺癌の診断に至った。肺癌術後の新規縦隔病変は肺癌再発以外に胸腺癌も念頭に入れる必要がある。

## 58

### 胸膜に発生した類上皮肉腫の一例

社会医療法人愛仁会 明石医療センター

○神野 裕子, 畠山由記久, 畦倉 孝暁, 阪本萌永子,  
藤本 葉月, 山崎 瞬, 池田 美穂, 岡村佳代子,  
大西 尚

喫煙歴のある74歳男性。3週間前からの咳嗽、呼吸困難を主訴に前医を受診した。胸部CTで左肺門部腫瘍影、縦隔および頸部の多発リンパ節腫脹、左大量胸水貯留を指摘され当院紹介となった。胸腔鏡下胸膜生検の結果、N/C増大、核形不整な腫瘍細胞のびまん性増生があり分類不能な非小細胞肺癌と診断した。胸膜癒着術を施行のうえ退院し全身精査を進めていたが、退院1週間後に倦怠感増強のため緊急入院となった。追加の免疫染色では上皮系マーカーと間葉系マーカーが陽性でSMARCB1が欠損しており類上皮肉腫と診断した。ECOG-PS4であることから積極的な治療は行わずBSCの方針となり、入院20日目に永眠された。類上皮肉腫は悪性軟部腫瘍の1%と希少ながんであり、通常若年男性の四肢末梢に好発する。急速に進行する胸膜発生類上皮肉腫は極めて稀であり、文献的考察を加えて報告する。

## 59

### 間質性肺疾患合併の癌性胸膜炎に対して自己血、50%ブドウ糖液による胸膜癒着術が奏功したと考えられる2例

- 1) 天理よろづ相談所病院 呼吸器内科
- 2) 同 病理診断部

○松村 和紀<sup>1)</sup>, 外山 尚吾<sup>1)</sup>, 岡垣 暢敏<sup>1)</sup>, 田中 佑磨<sup>1)</sup>,  
坂本 裕人<sup>1)</sup>, 中西 司<sup>1)</sup>, 中村 哲史<sup>1)</sup>, 上山 維晋<sup>1)</sup>,  
池上 直弥<sup>1)</sup>, 加持 雄介<sup>1)</sup>, 橋本 成修<sup>1)</sup>, 田中 栄作<sup>1)</sup>,  
田口 善夫<sup>1)</sup>, 羽白 高<sup>1)</sup>, 住吉 真治<sup>2)</sup>

症例1は65歳女性。両側胸部異常影でX年1月に当院に紹介受診し、IP合併肺腺癌と診断。抗癌剤加療を継続したが、癌性胸膜炎の合併で緩徐に右胸水の増加あり、11月に精査加療目的に入院。入院後、第3病日に自己血100mlで胸膜癒着術を行い、胸水の排液量が減少した為に第7病日にドレーンを抜去した。以後胸部Xpでは胸水の過剰な増加は認めない。症例2は75歳男性。左大量胸水でX年2月に当院に紹介受診し、精査の結果IP合併肺腺癌と診断。抗癌剤治療を継続したが、胸水の再貯留がありX+1年2月に精査加療目的に入院。入院後、第3病日に自己血100mlで胸膜癒着術を行ったが胸水排液が続く為に、第8病日に50%ブドウ糖液200mlで再度胸膜癒着術を行った。第9病日にせん妄症状悪化の為に胸腔ドレーンを抜去したが、以後胸部Xpでは部分的な癒着が得られており、過剰な胸水増加は認めない。IP合併の癌性胸膜炎は治療に難渋することが多いが、文献的考察を加えて報告する。

## 60

### Tepotinib 投与中に乳び胸を呈した肺腺癌の一例

公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院

○久保 直之, 森本 千絵, 平井 将隆, 池田 陽呂,  
笹田 剛史, 矢野 翔平, 山中 諒, 神野 志織,  
田嶋 範之, 北島 尚昌, 井上 大生, 丸毛 聡,  
福井 基成

症例:76歳男性。腰痛を契機に溶骨性変化を伴う多発骨病変と左上葉腫瘍を指摘された。精査の結果、左上葉肺腺癌cT3N1M1c cStageIVBと診断した。AmoyDx 肺癌マルチパネルでMET Exon 14 skipping 変異陽性が判明し、Tepotinibによる治療を開始した。治療開始2ヶ月後、CA19-9は著明に低下し、CTでは原発巣や骨転移の増悪は認めなかったが、全身性浮腫と右優位の両側胸水が出現した。胸水検査を行なったところ右側は白色混濁した胸水で中性脂肪 284mg/dL(血清63mg/dL)と高値で乳び胸であった。胸水細胞診は陰性であった。一方、左胸水は黄色透明で中性脂肪は検出感度未満であった。考察:Tepotinibでは末梢性浮腫や胸水などの体液貯留の副作用が報告されているが、乳び胸の報告はない。Tepotinib 投与中に乳び胸を呈した稀な症例を経験したため報告する。

## 61

体重減少により改善した特発性左横隔神経麻痺の1例

公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 呼吸器内科

○矢野 翔平, 井上 大生, 池田 陽呂, 平井 将隆,  
久保 直之, 笹田 剛史, 山中 諒, 神野 志織,  
田嶋 範之, 森本 千絵, 北島 尚昌, 丸毛 聡,  
福井 基成

【症例】66歳, 男性【現病歴】X-7年にCOPDと診断され加療された。X-3年の肺機能検査でVC3.35L %VC 88.4で, 体重78 kg, BMI 28.3であった。X年に労作時呼吸苦が出現し, 3ヶ月後の胸部レントゲンでは左横隔膜が挙上しており, 肺機能検査ではVC 2.01L %VC 54.0まで低下していた。体重は77 kgであった。頭頸部MRIや胸部CTで原因は指摘されず, 特発性左横隔神経麻痺と診断された。X+7年, 食道胃接合部癌と診断され, 術前化学療法を経てX+8年には腹腔鏡下噴門側胃切除術が施行された。それに伴い, X+8年には63.5kgまで減量した。同年の胸部レントゲンでは左横隔膜挙上が改善し, X+9年の肺機能検査ではVC 3.30L %VC96.5まで改善しており, 左横隔神経麻痺の改善が考えられた。【考察】横隔神経麻痺の治療には原因疾患の治療の他, 夜間の人工呼吸器使用や横隔膜形成術などが挙げられるが, 本例のような肥満症例では, 減量により改善する可能性が示唆された。

## 62

全身性强皮症に伴う間質性肺疾患に合併した慢性2型呼吸不全に在宅ハイフローセラピーが有用であった症例

加古川中央市民病院 呼吸器内科

○赤秀 力, 徳永俊太郎, 戸谷 梨沙, 森田 敦規,  
坂田 悟郎, 黒田 修平, 佐伯 悠治, 長 佳純,  
藤井 真央, 多木 誠人, 堀 朱矢, 西馬 照明

【症例】70歳代女性。強皮症に伴う間質性肺炎/COPDを背景に在宅酸素療法中であった。X-1年4月とX年3月に左続発性気胸を発症した。X年6月に軽労作で低SPO<sub>2</sub>が出現していた。救急搬送時, 呼吸回数は40回/分。鼻カヌラO<sub>2</sub> 1LでPaCO<sub>2</sub>85Torrであった。緊急入院し高流量鼻カニューラ(HFNC)を開始したところ, 呼吸回数は30回/分未満, PaCO<sub>2</sub>は60Torrに改善をした。そのため入院16日目に退院し, 在宅でもHFNCを継続することとした。退院後9ヶ月, 再入院することなく在宅で過ごすことができていた。【考察】在宅ネーザルハイフロー療法は2022年4月からCOPD患者を対象とした保険適応となった。一方で慢性II型呼吸不全を合併した間質性肺疾患に対するハイフローセラピーの有用性についての報告もある。本症例では, 間質性肺疾患に合併した慢性2型呼吸不全の自宅療養の継続としてハイフローセラピーの有用性を示すものと考え報告する。

## 63

NPPV療法中に耳管開放症を発症し継続困難となるも, ネーザルハイフロー療法に変更して治療し得た一例

公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院 呼吸器内科

○平井 将隆, 井上 大生, 池田 陽呂, 笹田 剛史,  
久保 直之, 矢野 翔平, 山中 諒, 神野 志織,  
田嶋 範之, 森本 千絵, 北島 尚昌, 丸毛 聡,  
福井 基成

【症例】72歳女性。右下葉肺癌に対してX-12年に右S6区域切除術後, 気管支断端瘻をきたし, 右下葉切除術を施行された。その後再度気管支断端瘻をきたしたため, 右開窓術のち, 大網充填術を施行された。X-9年より呼吸困難が強くなり, 夜間REM期の高炭酸ガス血症を認めため, 在宅NPPV療法を開始した。しかし, X-1年よりNPPVによると思われる耳管開放症の症状が認められ, NPPVの継続が困難となった。NPPV離脱可否および代替治療法の検討目的にX年3月に入院となった。NPPVからネーザルハイフロー療法(NHF)へ変更したところ, 座位ではやはり耳管開放症に伴う症状が認められたが, 臥位では症状をきたすことなく使用することができた。NHF使用によって高炭酸ガス血症は改善傾向を認め, NHF 25L/分の設定で退院となった。

【結論】NPPV使用中に耳管開放症をきたし, 継続が困難となった症例であっても, 臥位でNHFを代替使用することで治療を継続出来る可能性がある。

## 64

肥満低換気症候群患者に対して減量・代謝改善手術を行いNPPVからCPAPに変更した一例

- 1) 社会医療法人愛仁会千船病院 臨床研修部
- 2) 同 診療部 呼吸器内科

○古賀みずき<sup>1)</sup>, 住谷 充弘<sup>2)</sup>, 竹嶋 好<sup>2)</sup>

【目的】肥満低換気症候群患者(OHS)において減量・代謝改善手術後にNPPVからCPAPへの機器変更について評価する。【方法】57歳男性。BMI38.71, 心不全既往歴ありPaCO<sub>2</sub>55.8torrの高炭酸ガス血症を認め, 重症度4の肺胞低換気症候群にて難病認可。当院にて減量・代謝改善手術が行われ, 術後1年時に総体重減少率22.8%の低下を認め酸素化の改善を契機にNPPVの再評価を行った。【結果】起床時(室内気)PaCO<sub>2</sub>は45.9torrのため重症度低下が示唆されNPPV離脱を考慮。Auto CPAP(A型)とBi-Level CPAP(B型)を用いCPAPタイトレーション(C-PSG)検査を施行。両型とも起床時PaCO<sub>2</sub>値は50torr以下を示した。C-PSGにてAHI(A型)/B型:2.4/2.7/hr, 3%ODI(A型)/B型:11.9/8.5/hr, SpO<sub>2</sub><90%時間割合(A型)/B型:21.6/5.1%であり, 酸素化の安定を考慮しBi-level CPAPにて継続加療を行った。【結論】OHSの減量改善に伴いNPPVからBi-level CPAPに変更した一例を経験した。

## 65

OSAS および OHS, 声帯開大不全に伴う慢性2型呼吸不全にて外科的気管切開術を行い, 呼吸不全が改善した1例

神戸市立医療センター中央市民病院 呼吸器内科

○貴志 亮太, 永田 一真, 青木 勝平, 西田 湧也,  
大倉 千明, 的場 智也, 齊藤正一郎, 庵坂 学外,  
鶴井佐栄子, 白川 千種, 平林 亮介, 佐藤 悠城,  
中川 淳, 立川 良, 富井 啓介

症例は75歳男性。14年前に近医でOSASにてCPAP導入となっていたが、3年前から慢性2型呼吸不全増悪にて複数回の気管挿管下人工呼吸管理の施行歴があり、日中はLTOT、夜間は在宅NPPV (iVAPSモード)で呼吸管理を受け、PvCO<sub>2</sub>は60mmHg前後で推移していた。慢性2型呼吸不全増悪を繰り返すため、当科での入院精査の結果、上気道閉塞の可能性が示唆され、auto EPAPの調整を行った後、退院となった。しかし、退院後にライノエンテロウイルス感染を契機に慢性2型呼吸不全増悪を生じ、気管挿管下人工呼吸管理となった。抜管しても再挿管困難な可能性が高く、声帯開大不全の改善が見込めないため、外科的気管切開術を施行した。その後はLTOTとNPPVを使用せずとも酸素化や換気には問題はなく、そのまま退院となった。本症例のように慢性2型呼吸不全の原因としてOSASとOHSに加えて声帯開大不全といった複数の病態が絡み合った症例は稀であり、文献的考察をまじえて報告する。

## 66

慢性呼吸不全患者において呼吸機能障害認定される確率は各種指標あるいは疾患ごとで著しく異なる

国立病院機構南京都病院 呼吸器疾患と神経難病のための呼吸ケアセンター

○坪井 知正

【目的】呼吸機能障害の認定は、(1) 予測肺活量1秒率:「指数」、(2) 動脈血ガス (特にPaO<sub>2</sub>)、(3) mMRCの3指標に基づいて行われることが多いが、疾患ごとに認定される割合が異なる可能性がある。【方法】慢性呼吸不全を呈するCOPD 140例・IP 82例・RTD 53例および全275例を対象に「指数」・PaO<sub>2</sub> (predPaO<sub>2</sub>RA)・mMRCを指標に認定される級数を比較する。【結果】全症例で1級と認定される患者割合は、「指数」では17%、mMRCでは14%、predPaO<sub>2</sub>RAでは51%と差があった。疾患ごとに比較すると、例えば、「指数」で1級に認定される患者割合は、COPDが27%、IPが3%、RTDが21%であった。【結論】慢性呼吸不全患者において、呼吸機能障害に認定される確率は、各種指標あるいは疾患ごとで著しく異なるため、見直す必要がある。

## 67

肺炎から大量の血性気道分泌を呈し半日で心停止に至った劇症型溶血性連鎖球菌感染症 (STSS) の一例

淡海医療センター 呼吸器内科

○今里 優希, 神田 響, 福本 洋介

【症例】50歳女性【主訴】発熱, 呼吸苦【現病歴】来院4日前にインフルエンザA型の診断を受け療養中, 呼吸苦が増悪し救急搬送となった。体温38.7℃, SpO<sub>2</sub> 97% (酸素5L/分)。全身に淡い紅斑あり。胸部CTで左下葉に浸潤影あり, 市中肺炎と診断し入院でレボフロキサシン500mg点滴を開始した。入院6時間後, 血痰が出現, 胸部レントゲンでは左下葉の浸潤影の拡大あり。入院12時間後, 急激に呼吸状態が悪化, ショック状態になり集中治療室に入室。その直後心停止に至った。蘇生処置を行ったが気管チューブからは血性分泌物が多量に溢れ換気困難であった。心拍再開は得られず死亡退院した。翌日, 血液培養, 喀痰培養からA群β溶連菌が検出された。【考察】A群β溶連菌による肺炎は市中肺炎の中でも頻度が低いが, STSSに至り重症化する報告がある。本症例では大量の血性気道分泌から軟部組織壊死を肺炎で生じたと予想された。文献的考察を含めて報告する。

## 68

可逆性脳梁膨大部病変を有する軽症脳炎・脳症 (MERS) を合併した重症マイコプラズマ肺炎の1例

1) 兵庫医科大学 呼吸器・血液内科学  
2) 同 胸部腫瘍学

○河村 直樹<sup>1)</sup>, 高橋 良<sup>1,2)</sup>, 東山 友樹<sup>1)</sup>, 近藤 孝憲<sup>1)</sup>,  
藤岡 毅<sup>1)</sup>, 村上 美沙<sup>1)</sup>, 森下 実咲<sup>1)</sup>, 徳田麻佑子<sup>1)</sup>,  
多田 陽郎<sup>1,2)</sup>, 柘木 芳樹<sup>1,2)</sup>, 堀尾 大介<sup>1,2)</sup>,  
大搦泰一郎<sup>1,2)</sup>, 藤本 大智<sup>1,2)</sup>, 三上 浩司<sup>1,2)</sup>,  
南 俊行<sup>1,2)</sup>, 栗林 康造<sup>1,2)</sup>, 木島 貴志<sup>1,2)</sup>

症例は27歳男性, 1週間前より出現した頭痛を主訴に近医を受診, 頭部MRIにて脳梁膨大部病変を認め, 当院脳神経外科紹介受診。採血にて炎症反応高値, 胸部CTにて両側肺炎像を認めたため当科紹介, 1型呼吸不全を伴う肺炎にて入院。レボフロキサシンによる加療を開始した。その後, マイコプラズマ喀痰LAMP検査にてマクロライド耐性遺伝子変異陽性であり, マイコプラズマ肺炎の診断とした。レボフロキサシン加療にて改善に乏しく, メチルプレドニゾン500mg/日を3日間併用したところ, 症状は改善を認め, それに伴い頭痛も改善を認めた。上記経過から, 頭痛はマイコプラズマ肺炎による可逆性脳梁膨大部病変を有する軽症脳炎・脳症 (MERS) であったと診断した。MERSは神経症状が軽微で予後良好な脳炎・脳症として報告されており, 先行感染としてはインフルエンザなどのウイルス感染が多いとされ, マイコプラズマ感染によるMERSについて文献的考察を含めて報告する。

## 69

## Achromobacter sp. による ARDS の1例

- 1) 近畿大学医学部 総合医学教育研修センター
- 2) 同 呼吸器・アレルギー内科
- 3) 近畿大学病院

○永橋亨次朗<sup>1)</sup>、御勢 久也<sup>2)</sup>、國田 裕貴<sup>2)</sup>、白波瀬 賢<sup>2)</sup>、吉川 和也<sup>2)</sup>、山崎 亮<sup>2)</sup>、大森 隆<sup>2)</sup>、西川 裕作<sup>2)</sup>、佐野安希子<sup>2)</sup>、西山 理<sup>2)</sup>、岩永 賢司<sup>1)</sup>、佐野 博幸<sup>2)</sup>、原口 龍太<sup>2)</sup>、東田 有智<sup>3)</sup>、松本 久子<sup>2)</sup>

症例は6x歳男性、慢性心不全、心房細動、僧帽弁狭窄症にて当院循環器内科に入院され、慢性腎不全のため他院で腹膜透析導入されていた。202x年2月末より呼吸困難、膿性痰、血痰のため前医受診され肺炎と診断され入院となる。両側肺炎として治療されるも改善乏しく3月初旬に当院転院となる。画像検査では両下葉背側優位な浸潤影、P/F比約80と低下を認めたことから肺炎、ARDSと診断し、挿管での人工呼吸器管理とした。喀痰培養検査と血液培養検査より *Achromobacter* sp が検出されたため、同菌による肺炎、ARDS、菌血症として DRPM などの抗菌薬治療を行い、改善した。*Achromobacter* sp は一般環境中にも広く存在するグラム陰性桿菌であり日和見感染の原因菌と考えられている。*Achromobacter* sp による肺炎、ARDS の報告は本邦では少なく報告する。

## 70

## 新型コロナウイルス感染症によるマスク着用と百日咳感染症の増減

大阪府済生会千里病院 呼吸器内科

○山口 統彦、岡本裕希子、森本 彬人、多河 広史、古川 貢、山根 宏之

2020年初頭から約3年強、日本中に新型コロナ対策が吹き荒れ、一人の接触の回避、外国人の流入がほぼゼロ、屋内屋外を問わずマスク着用が常識となった。2018年度まで猛威を振るったインフルエンザは極端に減少しほぼゼロの期間もあった。2023年度中にマスク着用義務がなくなり外国人の流入も再開するとインフルエンザは再増加した。百日咳感染症は2019年度までの集計では成人の咳患者で咳患者の5-10%の陽性率で推移していたが、2020年度からの3年間は検査件数が減少したこともあるがほぼ陽性者ゼロの結果となった。一人の接触、マスク着用が、百日咳を代表とする飛沫感染による感染症に多大な影響を及ぼしたことが示唆された。

## 71

*Listeria monocytogenes* による急性膿胸の一例

公立甲賀病院 呼吸器内科

○松村 怜奈、加藤 悠人、徳岡 駿一、福永健太郎、山口 将史

症例は70歳代の女性。関節リウマチに対して当院整形外科へ定期通院され、プレドニゾロン、メトトレキセート、インフリキシマブで治療中であった。当科では慢性気管支炎として喀痰検査や胸部X線で定期的な経過観察を行っていた。2日前から発熱、右側胸部痛を自覚し、解熱剤を服用するも解熱せず当科を受診された。右側胸部に圧痛を認め、血液検査で炎症反応の上昇、胸部Xpで右胸水貯留を認めた。胸水穿刺を行って急性膿胸と診断し胸腔ドレナージおよび抗菌薬治療目的で入院された。のちに胸水培養で *Listeria monocytogenes* が検出され、原因菌と判断した。膿胸は胸腔ドレナージと計3週間にわたる抗菌薬治療を行って改善し自宅退院された。リステリア症は人獣共通感染症でありヒトでは髄膜炎や敗血症による発症例が多い。急性膿胸としての発症は、日本においては過去に一例しか報告のない極めて稀な発症様式であり文献的考察を加えて報告する。

## 72

## 放射線性肺炎後に肺ノカルジア症を来した一例

- 1) 兵庫医科大学医学部 呼吸器・血液内科
- 2) 同 胸部腫瘍学特定講座

○東山 友樹<sup>1)</sup>、高橋 良<sup>1,2)</sup>、村上 美沙<sup>1)</sup>、河村 直樹<sup>1)</sup>、近藤 孝憲<sup>1)</sup>、徳田麻祐子<sup>1)</sup>、多田 陽郎<sup>1,2)</sup>、祢木 芳樹<sup>1,2)</sup>、堀尾 大介<sup>1,2)</sup>、藤本 大智<sup>1,2)</sup>、大搦泰一郎<sup>1,2)</sup>、三上 浩司<sup>1,2)</sup>、南 俊行<sup>1,2)</sup>、栗林 康造<sup>1,2)</sup>、木島 貴志<sup>1,2)</sup>

【症例】84歳の男性。背景に全身性強皮症、強皮症肺、COPDあり。6年前に肺腺癌 Stage3B (cT4N2M0) に対し根治的放射線照射後 Grade3 の放射線性肺炎を発症した。ステロイド加療にて軽快するも線維化病変が残存し呼吸不全を来したため、在宅酸素療法を導入した。肺癌は再発なく経過したが、湿性咳嗽と呼吸困難の進行を認め、胸部CT上増悪を認めないものの喀痰検査で *Nocardia farcinica* を複数回検出したことから、ノカルジア肺炎と診断した。ST合剤、IMP/CSにて加療を開始したが、ST合剤による Grade3 の悪心と Grade2 の皮疹が生じたため中止し、ニューキノロン系内服薬、IMP/CS、AMKにて再度加療を行う方針としている。【考察】放射線性肺炎後の肺ノカルジア症の症例報告はあるが、稀であり文献的考察を交えて報告する。また、抗生剤選択に難渋したため ST 合剤以外の維持療法を含め考察する。

## 73

## IPM/CS+AMKによる初期治療後にMINO内服療法を行った肺ノカルジア症の1例

- 1) 和歌山県立医科大学附属病院 呼吸器内科・腫瘍内科
- 2) 済生会和歌山病院 呼吸器内科
- 3) 和歌山県立医科大学 バイオメディカルサイエンスセンター

○宮崎 瑞布<sup>1)</sup>、永井 隆寛<sup>1)</sup>、北原 大幹<sup>1)</sup>、高倉 敏彰<sup>1)</sup>、赤松 弘朗<sup>1)</sup>、高木 陽<sup>2)</sup>、早田 敦志<sup>1)</sup>、清水 俊雄<sup>1)</sup>、中西 正典<sup>1)</sup>、洪 泰浩<sup>1,2)</sup>、山本 信之<sup>1,2)</sup>

症例は64歳女性。特記すべき既往歴や併存疾患はない。検診の胸部X線検査で異常を指摘され前医を受診した。胸部CTで左下葉に浸潤影と粒状影が認められ喀痰培養から *Nocardia cyriacigeorgica* が検出された。中枢神経や皮膚に病変は認められなかった。肺ノカルジア症と診断され、ST合剤を開始されたが投与6日後より発熱・皮疹が認められ中止された。症状軽快後にST合剤を再開したものの同日に発熱があり再度自己中止した。前医での治療継続が困難と判断され当院を紹介受診した。入院にてIPM/CS+AMKを14日間投与し、左下葉の浸潤影は改善傾向を認めた。その後MINO内服に変更し退院となった。その後、明らかな有害事象は認めず肺陰影も増悪なく経過している。肺ノカルジア症の治療はST合剤の長期内服が第一選択であるが、忍容性がない場合の治療方針について文献的考察を踏まえながら報告する。

## 74

## 多発結節影を呈し気管支鏡で診断し得た肺放線菌症の1例

- 1) NHO 姫路医療センター 呼吸器内科
- 2) 同 放射線診断科
- 3) 同 病理診断科

○山之内義尚<sup>1)</sup>、日隈 俊宏<sup>1)</sup>、世利 佳滉<sup>1)</sup>、井野 隆之<sup>1)</sup>、永田 憲司<sup>1)</sup>、平田 展也<sup>1)</sup>、平岡 亮太<sup>1)</sup>、小南 亮太<sup>1)</sup>、東野 幸子<sup>1)</sup>、加藤 智浩<sup>1)</sup>、横井 陽子<sup>1)</sup>、鏡 亮吾<sup>1)</sup>、水守 康之<sup>1)</sup>、塚本 宏壮<sup>1)</sup>、東野 貴徳<sup>2)</sup>、竹井 雄介<sup>3)</sup>、中原 保治<sup>1)</sup>、佐々木 信<sup>1)</sup>、河村 哲治<sup>1)</sup>

38歳男性。非喫煙者で既往歴なし。健診で初めて胸部異常影を指摘され当院を受診した。胸部CTで左下葉の胸膜下に1cm大の結節が多発しており、造影剤による増強効果は乏しく、一部の結節には空洞がみられた。極細径気管支鏡を用いて左B<sup>3</sup>にアプローチし、radial EBUSでwithinを確認し、鉗子生検と生食洗浄を行った。病理で炎症性滲出物を認め、組織培養で *Actinomyces odontolyticus* を検出した。AMPC/CVA投与で病変は消退傾向を示し経過良好である。肺放線菌症の原因菌である *Actinomyces* 属は口腔内に常在する偏性嫌気性菌であるが、気管支鏡などで病巣から分離することは比較的困難なため、肺癌との鑑別も含め外科的切除で診断確定される場合が少なくない。極細径気管支鏡下の経気管支生検により診断確定に至った症例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

## 75

## 基礎疾患のない若年男性に発症し、結核や肺癌との鑑別を要した肺放線菌症の1例

大阪府済生会吹田病院

○藤原 隆徳、飯塚 正徳、佐藤いずみ、乾 佑輔、上田 将秀、茨木 敬博、美藤 文貴、岡田あすか、竹中 英昭、長 澄人

症例は41歳男性。血痰を主訴にX年1月中旬に当院紹介受診。胸部CTで右上縦隔に70mm大の腫瘤影を認めたが、抗酸菌塗抹検査やTB、MACのPCR、T-SPOT、腫瘍マーカーは陰性であった。肺癌の可能性を考え気管支鏡検査を行ったところ明らかな腫瘍性病変は認めず、リンパ球や形質細胞などの炎症細胞浸潤の所見であった。擦過ブラシの培養でも有意菌は検出せず、PET-CTでも右上葉腫瘤と右肺門リンパ節にFDG集積を認めた。肺癌の可能性が否定できずに呼吸器外科で右上葉切除術を行ったところ炎症細胞浸潤と多数の菌塊と硫黄顆粒を認め、肺放線菌症と診断した。肺以外には明らかな感染巣は認めず、比較的若年で明らかなリスクファクターは認めなかったが、口腔外科での診察では菌周病は認められており、睡眠時の微量不顕性誤嚥などの影響が考えられた。

## 76

## PET-CTで虫道を示唆する線状影と血清抗体価よりマンソン孤虫症が疑われ、ブラジカンテル内服で軽快した1例

- 1) 大阪医科薬科大学 内科学I
- 2) 同 臨床研究センター
- 3) 同 腫瘍内科学

○池田宗一郎<sup>1)</sup>、垣内 俊祐<sup>1)</sup>、由良 成<sup>1)</sup>、土田 滯<sup>1)</sup>、石川 翔一<sup>1)</sup>、藤田 守美<sup>1)</sup>、鳥津 保之<sup>1)</sup>、新井 将弘<sup>1)</sup>、満屋 奨<sup>1)</sup>、船本 智哉<sup>1)</sup>、辻 博行<sup>2)</sup>、松永 仁綜<sup>1)</sup>、鶴岡健二郎<sup>1)</sup>、中村 敬彦<sup>1)</sup>、田村 洋輔<sup>1)</sup>、藤阪 保仁<sup>3)</sup>、今川 彰久<sup>1)</sup>

症例.77歳女性。自覚症状は無いがX年7月に検診胸部X線で右肺門リンパ節腫脹を指摘され、9月に当科へ紹介。同月のPET-CTで、8月のCTには認めなかった(1)右下葉S10胸膜直下のFDG集積(SUVmax4.7→5.6)を伴う1cm大の小結節と(2)右肺門から同結節へと連続する蛇行した線状影の出現を認めた。末梢血好酸球増多(480/ $\mu$ L)と、抗マンソン孤虫IgG抗体高値から、条虫による虫道が疑われた。線状影は自然消退傾向であったが、ブラジカンテル3600mg/日×3日内服後、好酸球数の正常化と抗体価(陽性対照1.023):(X年10月)1.116→(X+4年5月)0.28と低下を認め、軽快と判断した。農家で飼育中の鶏を自宅で屠殺する事があり、調理器具を介しての感染が疑われた。CTで虫道を示唆する線状影の出現頻度は高くないが、認められた場合は本症を積極的に疑う有用な所見となる。

## 77

胸膜中皮腫疑いで試行した胸膜生検を機にアスペルギルス胸膜炎が発覚した1例

北摂総合病院

○中瀬 亜子, 越智 薫, 貴鳥 源一

【はじめに】アスペルギルス胸膜炎(PA)は、一般的に、免疫不全状態や肺結核、胸部外科手術の既往に関連する気管支胸膜瘻の存在を背景に発症することが多い。これらの背景がないにも関わらずPAの診断を得た1例を経験したため報告する。【症例】76歳男性。湿性咳嗽、喀痰が出現。CTで右胸水貯留、右胸膜肥厚を認め、当院紹介受診。喫煙指数900。20代左官業、40代防水工事の職業歴。PETで同部位に集積、SMRP(可溶性メソレリン関連蛋白)は1.6nmol/Lと軽度上昇、胸膜中皮腫を疑い胸膜生検術を施行。Y字状の分岐をもつアスペルギルス菌糸を認め、PAの診断となった。退院後は胸水貯留を認めず現在はボリコナゾール内服にて加療中である。【考察】本邦でのPAの報告は、気胸に合併した1例、免疫抑制療法下の2例、肺アスペルギローマに合併した1例の4例のみである。国外でも、免疫不全や気管支胸膜瘻の背景がない症例は本例を含め3例と非常に稀であり慎重な経過観察が必要である。

## 78

間質性肺炎に肺非結核性抗酸菌症と慢性進行性肺アスペルギルス症を合併し集学的治療にて制御し得た1例

天理よろづ相談所病院 呼吸器内科

○中西 司, 外山 尚吾, 岡垣 暢紘, 坂本 裕人,  
田中 佑磨, 中村 哲史, 松村 和紀, 上山 維晋,  
池上 直弥, 加持 雄介, 橋本 成修, 田中 栄作,  
田口 善夫, 羽白 高

症例は59歳女性。X-5年6月皮膚筋炎関連間質性肺疾患に対し免疫抑制治療が行われ、維持療法中に左上葉網状影と浸潤影が拡大し、X-2年2月当科紹介。喀痰からMycobacterium shimoideiを検出し、肺非結核性抗酸菌症(肺NTM症)として化学療法を行い改善した。同年12月血痰あり左上葉の陰影増悪を認め、喀痰よりAspergillus fumigatusが同定され慢性進行性肺アスペルギルス症(CPPA)と診断した。X-1年1月抗真菌薬を開始し一時改善も、同年5月より血痰増悪、胸部CTで左上葉の陰影は増悪し菌球が顕在化した。左上葉に限局した病変であり、間質性肺炎も長期安定からX年2月開胸下左上葉切除術を施行。合併症なく血痰も消失し、術後2年再燃なく経過している。皮膚筋炎関連間質性肺疾患を背景に生じた肺NTM症とCPPAに対し集学的治療にて制御し得た1例を経験し文献的考察を踏まえ報告する。

## 79

慢性進行性肺アスペルギルス症と鑑別を要した多発血管炎性肉芽症の一例

1) 公益財団法人 天理よろづ相談所病院 呼吸器内科  
2) 同 総合内科  
3) 同 病理診断部

○坂本 裕人<sup>1)</sup>, 外山 尚吾<sup>1)</sup>, 田中 佑磨<sup>1)</sup>, 中西 司<sup>1)</sup>,  
中村 哲史<sup>1)</sup>, 松村 和紀<sup>1)</sup>, 上山 維晋<sup>1)</sup>, 池上 直弥<sup>1)</sup>,  
加持 雄介<sup>1)</sup>, 橋本 成修<sup>1)</sup>, 田中 栄作<sup>1)</sup>, 田口 善夫<sup>1)</sup>,  
羽白 高<sup>1)</sup>, 木下慶一郎<sup>2)</sup>, 三宅 啓史<sup>2)</sup>, 八田 和太<sup>2)</sup>,  
住吉 真治<sup>3)</sup>

症例は75歳女性。X-19年右下葉肺癆にて右下葉切除後、再発なし。X年1月中旬に胸部異常影を指摘され、同時期より難聴も出現した。同年2月近医で右肺炎として経口抗菌薬投与も不応のため、同年3月当科紹介となった。右肺尖部に囊胞壁肥厚とその周囲の浸潤影を認め、点滴抗菌薬に変更も改善しなかった。入院時に測定したアスペルギルス抗原が陽性と判明し、気管支鏡検体ではアスペルギルスは検出されなかったが、慢性進行性肺アスペルギルス症(CPPA)としてVRCZを開始した。しかし、熱型、陰影や炎症反応の改善なく、経過中に尿蛋白、尿潜血が顕在化し、PR3-ANCAの上昇を認めた。腎生検を行ったところ壊死性半月体形成性腎炎を認め、多発血管炎性肉芽症と診断した。PSL+RTXを開始し、陰影や炎症反応などの改善を認めた。CPPAと鑑別を要し診断に難渋した多発血管炎性肉芽症一例を経験し、文献的考察を加えて報告する。

## 80

肺癌疑いの腫瘤性陰影に対して気管支鏡下生検で診断したカンジダ肺炎の一例

医仁会武田総合病院

○森田 大毅, 前川 晃一, 岡本 淳志, 首藤 紗希,  
仲 恵

【症例】62歳男性。慢性炎症性脱髄性多発神経炎で神経内科通院。PSL12.5mg長期内服中の患者。胸部CTで右下葉の腫瘤影を認め、呼吸器内科に紹介となった。重喫煙者、腫瘤は増大傾向、PETCTで腫瘤に集積増加を認め、原発性肺癌を疑ったが、肺癌腫瘍マーカーは概ね正常範囲内で、βDグルカンが51.4と高値を示していた。腫瘤の気管支鏡下生検を行い、組織所見では好中球+好酸球を含んだ炎症性細胞浸潤がみられ、悪性所見は認めなかった。Grocott染色を行い、形態からcandida属が疑われ、カンジダ肺炎と診断した。FLCZ内服で治療を開始し、フォローのCTで陰影は著明に改善を得られ、2ヶ月の抗真菌薬治療で終了した。【考察】経気道感染によるカンジダ肺炎は稀で、過去の報告も数例のみである。本症例は長期ステロイド内服による易感染性を背景に発症したと考えられる。稀な疾患であるが、易感染性状態の患者に腫瘤性の新規胸部陰影を認めた際には、鑑別に入りうる一例を経験した。

## 81

## メトトレキサートによる汎血球減少下で発症した non-HIV PCP の一例

- 1) 兵庫県立尼崎総合医療センター 呼吸器内科
- 2) 同 感染症内科
- 3) 同 血液内科

○池田 拓真<sup>1)</sup>, 飯島 健太<sup>2)</sup>, 向澤 冬樹<sup>3)</sup>, 藤原 健祐<sup>3)</sup>, 松本 啓孝<sup>1)</sup>

Non-HIV PCP は経過が早く早期発見と早期診断が重要である。症例は78歳女性、関節リウマチに対してメトトレキサート (MTX) 4 mg/週、プレドニン (PSL) 5 mg を内服していた。3週間前からの発熱と食指不振を自覚し、1週間前の定期外来で軽度の汎血球減少を認めたが経過観察となった。その後全身倦怠感が進行し搬送された。血液検査で汎血球減少とβ-D グルカン高値、単純CTで両側胸膜直下にすりガラス影を認め臨床的にニューモシスチス肺炎 (PCP) を疑い、PSL を投与した。汎血球減少については、MTX によるものと考えた。急激に呼吸状態の悪化を認め入院後11日目に死亡した。入院中の喀痰の Grocott 染色で酵母様真菌を認め喀痰 PCR で *Pneumocystis jirovecii* 陽性から PCP と確定した。MTX 内服中の汎血球減少下で PCP を発症し喀痰 Grocott 染色で確定診断に至った症例を経験した。文献的考察を加えて報告する。

## 82

## 多発性骨髄腫に合併した続発性肺クリプトコッカス症の1例

- 1) 彦根市立病院 呼吸器内科
- 2) 同 呼吸器外科
- 3) 同 脳神経内科

○庄司 航<sup>1)</sup>, 月野 光博<sup>1)</sup>, 岡本 菜摘<sup>1)</sup>, 渡邊 勇夫<sup>1)</sup>, 林 栄一<sup>2)</sup>, 大井 二郎<sup>3)</sup>

症例は70歳台女性。多発性骨髄腫で血液内科通院治療中に発熱を訴え受診。胸部CT上右肺下葉に径45mm大の腫瘤影と10mm前後の2つの結節影を認めた。発熱はCTRX投与にて軽快したが陰影が残存するため、経気管支肺生検を施行した。病理組織学的にクリプトコッカス菌体を認め、血清クリプトコッカス抗原陽性により肺クリプトコッカス症と診断した。フルコナゾールによる治療を開始したが、治療開始直後より意識消失発作を繰り返し、髄液から *Cryptococcus neoformans* を検出しクリプトコッカス髄膜炎と診断した。以降、L-AMPH + 5-FC の治療を開始した。髄膜への播種を合併した続発性肺クリプトコッカス症を経験したので報告する。

## 83

## 粘液栓で増悪した気管支喘息の1例

- 1) 公益社団法人 天理よろづ相談所病院 呼吸器内科
- 2) 国立病院機構 京都都病院
- 3) 京都大学医学部医学研究科 呼吸器内科学

○中村 哲史<sup>1)</sup>, 外山 尚吾<sup>1)</sup>, 岡垣 暢紘<sup>2)</sup>, 坂本 裕人<sup>1)</sup>, 田中 佑磨<sup>1)</sup>, 武田 淳志<sup>3)</sup>, 中西 司<sup>1)</sup>, 松村 和紀<sup>1)</sup>, 上山 維晋<sup>1)</sup>, 池上 直弥<sup>1)</sup>, 加持 雄介<sup>1)</sup>, 橋本 成修<sup>1)</sup>, 田中 栄作<sup>1)</sup>, 田口 善夫<sup>1)</sup>, 羽白 高<sup>1)</sup>

症例は55歳女性。2021年11月に近医で気管支喘息と診断されICS, LABA, LAMA, エリスロマイシンで治療していたが、症状コントロール不良が続いていた。2023年4月、気管支喘息発作による急性1型呼吸不全で入院。全身ステロイド投与、SABA吸入で酸素化が改善しなかった。入院第7病日に Dupilumab を投与し、ネーザルハイフローを導入したが改善は乏しかった。第9病日に気管挿管し陽圧換気、吸痰を実施したが両側下葉が完全無気肺となり、酸素化、換気が維持できず他院へ転院。転院先で積極的な体位変換、気管支鏡下吸痰を実施し無気肺、酸素化の改善を認めた。入院から第16病日に帰院しネーザルハイフローを装着しながら呼吸リハビリを実施し、第21病日に Dupilumab を投与した。第24病日にネーザルハイフローを離脱。第25病日に酸素投与を離脱し、第30病日に退院した。粘液栓で増悪した気管支喘息を経験したため報告する。

## 84

## 日本での遷延性咳嗽患者の診療実態に関する多施設共同前向き観察研究

- 1) 関西医科大学総合医療センター 内科学第一講座
- 2) 国立病院機構七尾病院 呼吸器内科
- 3) 金沢春日クリニック
- 4) 金沢大学附属病院 呼吸器内科
- 5) しんたに医院
- 6) 広島アレルギー呼吸器クリニック
- 7) 秋葉原あつたアレルギー呼吸器内科クリニック
- 8) 近畿大学奈良病院 呼吸器内科
- 9) 市立角館総合病院 呼吸器内科
- 10) 名古屋市立大学 呼吸器・免疫アレルギー内科

○石浦 嘉久<sup>1)</sup>, 藤村 政樹<sup>2)</sup>, 小川 晴彦<sup>3)</sup>, 原 丈介<sup>4)</sup>, 新谷 博元<sup>5)</sup>, 保澤総一郎<sup>6)</sup>, 熱田 了<sup>7)</sup>, 村木 正人<sup>8)</sup>, 塩谷 隆信<sup>9)</sup>, 新実 彰男<sup>10)</sup>

【目的】咳嗽は日常診療において最も多い主訴であり正確な診断と治療が重要である。遷延性咳嗽は2000年に国際的に定義されたが原因疾患に関する前向き研究は2報しかないため遷延性咳嗽症例を全国規模で集積し詳細を検討した。【方法】本研究に参加する施設で遷延性咳嗽治療を施行し文章で同意を得られた症例。【結果】日本咳嗽学会30施設から遷延性咳嗽148名 (男性39名, 女性109名) 44.3 ± 15.4 歳の登録があり頻度の多い疾患は咳喘息30.1%, アトピー咳嗽16.9%, 副鼻腔気管支症候群9.2%, 感染後咳嗽4.9%が上位4疾患で複合原因もこれらの疾患の合併であった。診断不能群は改善に長期間必要であった。【総括】日本における遷延性咳嗽の原因疾患として咳喘息, アトピー咳嗽, 副鼻腔気管支症候群, 感染後咳嗽およびそれらの合併が遷延性咳嗽の原因として重要であること, 正確な診断に基づく適切な治療が重要であることが初めての全国調査で示された。

## 85

### クロピドグレルによる急性好酸球性肺炎を合併した薬剤過敏性症候群の1例

- 1) NHO 近畿中央呼吸器センター 呼吸器内科  
2) 同 麻酔科

○稲垣 雄士<sup>1)</sup>, 橘 和延<sup>1)</sup>, 竹内奈緒子<sup>1)</sup>, 井上 康<sup>2)</sup>

症例は78歳男性. X-1年よりクロピドグレルを服用していた. X年10月に発熱, 皮疹, 乾性咳嗽, 耳下腺の腫脹を主訴に当院を受診, CTで両側の肺炎と縦隔リンパ節の腫大を認めた. 急速に酸素化が低下し人工呼吸器を導入, 気管支肺胞洗浄を施行し, 好酸球分画の上昇を認め急性好酸球性肺炎と診断した. クロピドグレルを含む内服薬を全て中止し, ステロイドパルス治療を行い肺炎の改善を認めた. しかし退院後のクロピドグレルの再開に伴い症状の再燃を認め, 縦隔リンパ節のEBUS-TBNA検体からはEpstein-Barrウイルス (EBV) のDNAが検出された. これらの経過, 所見により薬剤過敏性症候群の診断基準を満たし, クロピドグレルによる薬剤過敏性症候群と診断した. クロピドグレルの中止後, 患者の症状は改善しその後再燃を認めなかった. クロピドグレルにより重篤な薬剤過敏性症候群を発症した1例を経験し, EBV再活性化との関連が示唆されたため文献的考察を含め報告する.

## 86

### ジアフェニルスルホンによる重症好酸球性肺炎の1例

- 1) 国立病院機構 姫路医療センター 呼吸器内科  
2) 同 放射線科

○日隈 俊宏<sup>1)</sup>, 世利 佳滉<sup>1)</sup>, 永田 憲司<sup>1)</sup>, 井野 隆之<sup>1)</sup>, 竹野内政紀<sup>1)</sup>, 平田 展也<sup>1)</sup>, 平岡 亮太<sup>1)</sup>, 山之内義尚<sup>1)</sup>, 小南 亮太<sup>1)</sup>, 東野 幸子<sup>1)</sup>, 加藤 智浩<sup>1)</sup>, 横井 陽子<sup>1)</sup>, 鏡 亮吾<sup>1)</sup>, 水守 康之<sup>1)</sup>, 塚本 宏壮<sup>1)</sup>, 佐々木 信<sup>1)</sup>, 河村 哲治<sup>1)</sup>, 東野 貴徳<sup>2)</sup>

症例は62歳女性. X-1年より近医皮膚科で菌状息肉症に対し, プレドニゾロン+ジアフェニルスルホン (以下DDS) が投与されていた. 治療抵抗性のためDDSを増量した2週後に悪寒戦慄を伴う発熱と呼吸困難を認め, 当院へ救急搬送された. 来院時びまん性のすりガラス影・浸潤影を認め, 気管内挿管・人工呼吸器管理を開始した. 気管支肺胞洗浄液で好酸球の増多を認め, DDSによる重症好酸球性肺炎と診断し, DDS中止の上ステロイドパルス療法を行い, 救命に成功した. DDSは日本では天疱瘡などの皮膚科疾患や特発性血小板減少症の治療に用いられるサルファ剤であるが, それによる過敏性症候群はダブソン症候群として知られ, 好酸球性肺炎の合併も報告されている. 人工呼吸器管理を要する重症例は稀であり, 文献的考察を含めて報告する.

## 87

### Dupilumab投与後に顕在化した好酸球性多発血管炎性肉芽腫症 (EGPA) の1例

- 1) 兵庫医科大学 医学部 呼吸器・血液内科学  
2) 同 胸部腫瘍学

○清田穰太郎<sup>1)</sup>, 高橋 良<sup>1,2)</sup>, 加藤 瑞貴<sup>1)</sup>, 太田 博章<sup>1)</sup>, 村田 卓嗣<sup>1)</sup>, 森 麻子<sup>1)</sup>, 神取 恭史<sup>1)</sup>, 近藤 孝憲<sup>1)</sup>, 東山 友樹<sup>1)</sup>, 徳田麻佑子<sup>1)</sup>, 多田 陽郎<sup>1,2)</sup>, 柘木 芳樹<sup>1,2)</sup>, 堀尾 大介<sup>1,2)</sup>, 藤本 大智<sup>1,2)</sup>, 大搦泰一郎<sup>1,2)</sup>, 三上 浩司<sup>1,2)</sup>, 南 俊行<sup>1,2)</sup>, 栗林 康造<sup>1,2)</sup>, 木島 貴志<sup>1,2)</sup>

症例は46歳男性. 胸部異常影精査目的で当院紹介受診. 43歳時発症の気管支喘息および好酸球性副鼻腔炎合併あり. 左肺上葉の結節性影と両肺に斑状のすりガラス影あり. 気管支鏡下生検で壊死を伴う類上皮肉芽腫を認め, 血清抗MAC抗体陽性と合わせて培養陰性ながら肺NTM症疑いおよび慢性好酸球性肺炎疑い (末梢血中好酸球600/ $\mu$ L) として, 喘息治療継続の上経過観察. 好酸球性副鼻腔炎再燃に対し耳鼻科でdupilumab開始4週後, 末梢血中好酸球の急速な増加 (13700/ $\mu$ L) と多発関節痛・筋痛・頭痛が出現. EGPA (ANCA陰性, リウマチ因子陽性) と診断. 全身ステロイドおよびmepolizumabによる治療を開始し, 病状は改善. Dupilumab開始後の好酸球増多およびEGPAが顕在化する症例報告が増えつつあり, 文献考察とあわせて報告する.

## 88

### 気管支熱形成術と複数生物学的製剤からテゼベルマブの切り替えが奏功した non-Type2 重症喘息の一例

南奈良総合医療センター

○鈴木健太郎, 甲斐 吉郎, 片岡 良介

80歳女性. 11年前に気管支喘息と診断され, 高容量の吸入ステロイド剤/長時間作用性抗コリン剤/長時間作用性 $\beta$ 2刺激剤による治療を行っていたが, 年2, 3回の喘息増悪を繰り返しており, ステロイド内服を頻回に必要としていた. Non-Type2重症喘息であり, 気管支熱形成術から開始して一時効果を認めるも効果は持続せず, ベンラリズマブ, デュピルマブ, メボリズマブに変更して治療を行うも効果は乏しかった. その後, コロナ罹患を契機に喘息増悪で入院し, 退院後からテゼベルマブを開始すると, 呼吸機能の改善は乏しいもののACTが著明に改善した. 本症例は, 冷気ら8つの外的因子が陽性であり, TSLPの関与が示唆され, テゼベルマブが効果を示した可能性がある. 気管支熱形成術, 複数の生物学的製剤に対して効果乏しかった non-Type2重症喘息に対してテゼベルマブが有効であった症例を経験したため, 文献を交えて考察する.

## 気管支喘息患者における末梢血好酸球数および呼気一酸化窒素と気道粘液栓の関連：超高精細 CT を用いた検討

- 1) 京都大学 医学部 医学科
- 2) 同 呼吸器内科
- 3) 京都市立病院 呼吸器内科
- 4) 京都大学 放射線診断科
- 5) 近畿大学 呼吸器・アレルギー内科

○大賀 一輝<sup>1)</sup>、田辺 直也<sup>2)</sup>、林 優介<sup>2)</sup>、前谷 知毅<sup>2)</sup>、白石 祐介<sup>2)</sup>、小熊 毅<sup>3)</sup>、坂本 亮<sup>4)</sup>、砂留 広伸<sup>2)</sup>、佐藤 晋<sup>2)</sup>、佐藤 篤靖<sup>2)</sup>、松本 久子<sup>5)</sup>、平井 豊博<sup>2)</sup>

【目的】気管支喘息患者において、末梢血好酸球数 (EOS)・呼気一酸化窒素 (FeNO) の両者の増加が、粘液栓頻度や気道壁肥厚と関連するか、超高精細 CT を用いて解析した。【方法】京都大学病院にて超高精細 CT を施行した吸入ステロイド治療中の安定期喘息患者の粘液栓と3-6次気管支の壁面積割合 (WA%) を定量した。【結果】解析した97例をEOS 300/ $\mu$ L、FeNO 35ppb を基準値として4群に分類した。EOS・FeNO 両高値群では粘液栓スコアと6次気管支のWA%が高値であった。多変量解析ではEOS・FeNO 両高値群のみ、両低値群に比べて粘液栓の存在率が有意に高値であった。両高値群、EOS 単独高値群、FeNO 単独高値群は、両低値群に比べて有意に6次気管支のWA%は高値であった。【結論】喘息患者におけるEOS、FeNO 両者高値と粘液栓の関連が示された。

## 90

## これまでの喘息治療が功を奏さなかった息切れを伴う喘鳴 - 症例報告

NHO 大阪刀根山医療センター 呼吸器内科

○長田 由佳、三木 啓資、原 侑紀、新居 卓朗、松木 隆典、橋本 尚子、辻野 和之、木田 博

はじめに 呼気時喘鳴が聴取され喘息治療が長年なされるも効果なく、その機序について検討し得たので報告する。

症例 75歳、女性。

現病歴 10年以上前から複数の病院で、点滴・内服ステロイド剤も含め喘息加療されるも効果なく、嗚声が酷く耳鼻科的精査がなされるも器質的異常はなく、今回、労作時の息切れが増強し紹介。

経過 肺機能は保たれ、喘鳴の聴取部位が頸部であり呼吸動態 CT と喉頭鏡下運動負荷試験を行うと、運動中盤から呼気は延長し1回換気量は頭打ちで、呼吸数増加不良もあり分時換気量は伸びず、最高酸素摂取量は14.2mL/min/kg と低下。安静呼気時、縦隔外中枢気道は開存するも声門は閉塞し、準最大運動時、その閉塞度は増した。現在、その改善のため呼気圧負荷トレーニング (EPT) 中である。

考察 喘鳴は声門過剰閉塞による可能性が高く喘鳴の聴取部位によっては上気道精査が有用であることが示唆され、今後のEPT 効果判定も含め報告する。

## 91

## 鉄剤誤嚥による気管支粘膜障害のために閉塞性肺炎をきたした1例

- 1) 市立伊丹病院 呼吸器内科
- 2) 同 病理診断科

○高田 悠司<sup>1)</sup>、土田 滂<sup>1)</sup>、島津 保之<sup>1)</sup>、高山 祥泰<sup>1)</sup>、亀井 郁恵<sup>1)</sup>、永田 憲司<sup>1)</sup>、原 彩子<sup>1)</sup>、原 聡志<sup>1)</sup>、木下 善詞<sup>1)</sup>、細井 慶太<sup>1)</sup>、木村 勇人<sup>2)</sup>

【症例】64歳女性、発熱のため受診し胸部 CT で右下葉の閉塞性肺炎を認めた。抗菌薬による治療開始後、気管支鏡検査を行い、白色の壊死物質に覆われた黒色異物による気管支閉塞を認め鉗子で除去した。気管支上皮はびらん・出血といった著しい粘膜障害を呈していた。組織ではベルリンブルー染色が陽性となり、改めて病歴聴取をすると、徐放性鉄剤を水なしで内服していたことが判明した。そのため、徐放性鉄剤の誤嚥による気管支粘膜障害で生じた閉塞性肺炎と診断した。気管支鏡下での異物除去後は熱型や炎症反応の改善を得た。

【考察】徐放性鉄剤による気管支粘膜障害の報告は少ないが、徐放製剤という性質のために粘膜に長期にわたり炎症をきたし、手術など侵襲的治療が必要になることもある。気管支鏡検査で黒色異物を認めた際には、徐放性鉄剤の誤嚥も念頭に病理医と連携をとることが早期診断のために重要である。

## 92

## 気管・気管支に限局した再発性多発軟骨炎の1例

- 1) 住友病院 呼吸器内科
- 2) 同 膠原病・リウマチ内科
- 3) 同 病理診断科

○木高 早紀<sup>1)</sup>、坂野 勇太<sup>1)</sup>、長谷川 裕<sup>1)</sup>、桂 悟史<sup>1)</sup>、奥村 太郎<sup>1)</sup>、後藤 健一<sup>1)</sup>、重松三知夫<sup>1)</sup>、北野 将康<sup>2)</sup>、藤田 茂樹<sup>3)</sup>

症例は76歳女性。X-6年に気管支喘息と診断され吸入薬を使用していた。X年10月より日常生活が困難な程の咳嗽と呼吸困難が出現し、近医で治療を強化されたが改善せず当院を紹介受診した。胸部CTで気管にびまん性の壁肥厚と狭窄を認め、血液検査で炎症反応の上昇を伴った。再発性多発軟骨炎を疑ったが、耳介や鼻軟骨に有意な所見は無かった。気管支鏡で気管内腔粘膜の浮腫状変化と狭窄を認め、Ga シンチグラフィで気管に限局した強い集積があり、病変が気管に限局していると考えられた。外科的に気管軟骨生検を行い、軟骨周囲にリンパ球浸潤を認め、再発性多発軟骨炎と診断した。ステロイド投与を行い呼吸症状は改善した。再発性多発軟骨炎は、全身の軟骨組織に炎症をきたす自己免疫疾患で、病変が気道に限局する症例は稀であり、診断が困難な場合がある。本症例は発症早期に確定診断に至り、気道病変の進行を防ぐことができたため報告する。

## 93

気管支鏡でポリープ様の外観を呈し、生検後に自然咯出された気道異物の一例

独立行政法人国立病院機構 姫路医療センター 呼吸器内科

○永田 憲司, 日隈 俊宏, 世利 佳滉, 井野 隆之,  
竹野内政紀, 平田 展也, 平岡 亮太, 山之内義尚,  
小南 亮太, 東野 幸子, 加藤 智浩, 横井 陽子,  
中原 保治, 鏡 亮吾, 水守 康之, 塚本 宏壮,  
佐々木 信, 河村 哲治

症例:61歳男性。糖尿病以外は基礎疾患なし。右肺炎の後2か月にわたり咳が持続、肺門腫瘍の疑いで当院に紹介。気管支鏡で右底幹はポリープ様病変でほぼ閉塞、その付近に少量の膿汁流出を認めた。腫瘍を疑い計6回の鉗子生検を行ったが採取した組織の大部分は植物由来の食物残渣で表層に肉芽が見られた。再度聴取し、ピーナッツを誤嚥していたことが判明した。ABPC/SBTを1週間投与し異物除去術を試みたが、病変は消失しており、本人の自覚なく異物が咯出されたと考えられた。考察:本例は、肉芽の形成により異物が露出しなないポリープ様の外観となり、生検が診断に必須であった。また、気道異物は発見しだい摘出を試みられることも多いが、本例は生検で異物が碎かれ、さらに感染が一因と思われる気道粘膜の腫脹が抗生剤で改善したことが結果的に自己咯出につながったと考える。症例によってはこのような前処置で後日の対処が容易になりうると考える。

## 94

換気向上の限られた COPD では、血色素の代償的增加に拘わらず酸素消費能力低下が運動耐容能の低下に繋がる

NHO 大阪刀根山医療センター

○原 侑紀, 三木 啓資, 長田 由佳, 新居 卓朗,  
松木 隆典, 橋本 尚子, 辻野 和之, 木田 博

【背景・目的】酸素摂取量 ( $V'_{O_2}$ ) は心肺運動負荷検査 (CPET) で酸素消費量 ( $\Delta FO_2$ ) と分時換気量 ( $V'_E$ ) により算出されるも、 $\Delta FO_2$  の十分な検討はない。進行した COPD で  $V'_E$  増加は限られ  $\Delta FO_2$  向上が運動耐容能改善に繋がると考え、今回、呼吸リハビリテーション (PR) 前後で  $\Delta FO_2$  変化に関わる病態生理を検討した。【方法】PR 前後、AT が検出された重症・最重症 COPD 患者 (26名) で、 $\Delta FO_2$  延長群 (n=12) と非延長群 (n=14) の特徴を後方解析した。【結果】両群で  $\Delta V'_E$  に差はなく (p=0.8189)、非延長群で、血色素量が PR 前から高いにも拘わらず (p=0.0042)、延長群に比して最高酸素摂取量の伸びは低い傾向にあり、嫌気性代謝閾値の伸びは低下し (p<0.0001)、CPET の運動中止理由となる下肢疲労の割合が PR 後、高まった (p=0.0253)。【結語】進行した COPD で PR による換気向上は限られて、血色素代償的增加にも拘わらず、 $\Delta FO_2$  が低下すれば運動耐容能は低下した。

## 95

当科における咳過敏症候群に対するゲーファピキサントの使用経験

- 1) 近畿大学奈良病院 呼吸器・アレルギー内科
- 2) 近畿大学病院 呼吸器・アレルギー内科
- 3) 近畿大学病院

○村木 正人<sup>1)</sup>, 川端 慶之<sup>1)</sup>, 花田宗一郎<sup>1)</sup>, 山縣 俊之<sup>1)</sup>,  
長崎 忠雄<sup>1)</sup>, 松本 久子<sup>2)</sup>, 東田 有智<sup>3)</sup>

6名の咳過敏症候群に対し、ゲーファピキサントを投与したので、背景因子、有効性、副作用について報告する。症例は男性3名、女性3名、年齢33.3 (19~48) 歳、基礎 (併存) 疾患は喘息1名、喘息+アトピー咳嗽1名、神経性咳嗽疑い+アトピー咳嗽1名、不詳3名であった。血中好酸球  $150/\mu\text{L}$  以上は3名、アレルギー特異 IgE は5名で陽性、FeNO は全員 <25ppb で、全員に ICS を含む多剤治療が行われていたが効果不十分であった。ゲーファピキサント追加治療により4名は有効で2名は無効であった。2名で味覚障害を認めたが1名は一過性であった。

## 96

COVID-19 感染後に難治化した慢性咳嗽に対して選択的 P2X3 受容体拮抗薬が著効した1例

公益財団法人田附興風会医学研究所北野病院

○池田 陽呂, 丸毛 聡, 平井 将隆, 笹田 剛史,  
久保 直之, 矢野 翔平, 山中 諒, 神野 志織,  
田嶋 範之, 森本 千絵, 北島 尚昌, 井上 大生,  
福井 基成

【症例】43歳女性【主訴】咳嗽【現病歴】X-10年に気管支喘息と診断され、ICS/LABA (吸入ステロイド/吸入長時間作用型  $\beta_2$  刺激薬) にてコントロール良好、X-3年には無投薬で経過良好であった。X年9月 COVID-19 に罹患、解熱後も乾性咳嗽が遷延した。呼気 NO 高値より喘息再燃の診断で、ICS/LABA/LAMA (吸入長時間作用型抗コリン薬) を投与するも改善なく、OCS (経口ステロイド) を要した。X年12月に生物学的製剤導入目的で当科紹介。残存2型炎症を認めず、選択的 P2X3 受容体拮抗薬 gefapixant を投与したところ著効し OCS も離脱した。【考察】COVID-19 感染後に喘息が再燃し、難治化した慢性咳嗽に対して gefapixant が著効した1例を経験した。本症例は ICS/LABA/LAMA に不応であり、2型炎症を主体とした喘息の難治化は否定的であった。感染を契機とした咳感受性の亢進 (咳過敏症候群) が主病態と考えられ、gefapixant が奏功したと考えられた。文献的考察を加えて報告を行う。

## 97

## 間質性肺炎急性増悪に対する免疫抑制加療中に発症した続発性肺胞蛋白症の一例

- 1) 日本生命病院 呼吸器・免疫内科
- 2) 大阪大学医学部附属病院 呼吸器内科

○柳澤 篤<sup>1,2)</sup>, 小中 一郎<sup>1)</sup>, 田中 雅樹<sup>1)</sup>,  
 中原 雄平<sup>1)</sup>, 二宮 隆介<sup>1)</sup>, 井原 祥一<sup>1)</sup>, 立花 功<sup>1)</sup>

73歳男性。間質性肺炎と診断され経過観察されていたが、初診から5ヶ月後に間質性肺炎急性増悪を来した。一時は人工呼吸器管理を要するほど呼吸状態は悪化したものの、ステロイドパルス2回を含む高用量ステロイドとタクロリムス、エンドキサン併用による強力な免疫抑制加療により病勢のコントロールは可能となった。しかし、炎症反応が改善しているにも関わらずKL-6が急増し、肺野陰影も残存していたことから入院73日目に気管支鏡検査を実施した。気管支肺胞洗浄液は白濁を呈し、細胞診ではライトグリーン好染性の無構造物質と塵埃細胞、PAS染色陽性の沈着物を多数認め、肺胞蛋白症に矛盾しない所見であった。抗GM-CSF抗体は陰性であり続発性肺胞蛋白症と診断した。炎症の改善と矛盾しKL-6が急増する難治性の間質性肺炎では本症例のように肺胞蛋白症の合併も鑑別に挙げ、積極的に気管支鏡検査を実施することが重要と考えられる。

## 98

## リジン尿性蛋白不耐症に続発した二次性肺胞蛋白症の一例

- 1) 滋賀医科大学医学部附属病院 呼吸器内科
- 2) 東近江総合医療センター 呼吸器内科
- 3) 豊郷病院 呼吸器科
- 4) 滋賀医科大学医学部附属病院 感染制御部
- 5) 滋賀医科大学 保健管理センター
- 6) 滋賀医科大学医学部附属病院 小児科

○後藤 幸<sup>1)</sup>, 角田 陽子<sup>1)</sup>, 田中 玲於<sup>1)</sup>, 奥田 祥伍<sup>2)</sup>,  
 大岡 彩<sup>1)</sup>, 横江 真弥<sup>1)</sup>, 入山 朋子<sup>1)</sup>, 成宮 慶子<sup>1)</sup>,  
 山崎 晶夫<sup>1)</sup>, 坂下 拓人<sup>3)</sup>, 行村瑠里子<sup>1,4)</sup>,  
 仲川 宏昭<sup>1)</sup>, 黄瀬 大輔<sup>1)</sup>, 山口 将史<sup>1)</sup>,  
 大澤 真<sup>1,4)</sup>, 小川恵美子<sup>1,5)</sup>, 丸尾 良浩<sup>6)</sup>,  
 中野 恭幸<sup>1,4)</sup>

症例は34歳女性、シェーグレン症候群に対しプレドニゾロン、ミゾリピンの内服で加療されていた。X-1年に遺伝子検査でリジン尿性蛋白不耐症と診断されシトルリンの内服が開始された。同時期より咳嗽等の呼吸器症状が悪化し当科を紹介受診した。胸部CT所見とBALF所見、臨床経過からリジン尿性蛋白不耐症に続発する二次性肺胞蛋白症と診断した。X年Y-5月には細菌性肺炎を契機に酸素化が悪化した。気胸の発症等あり肺洗浄は施行難しく、原疾患に対しての治療強化で改善を期待したが、X年Y月に酸素化の悪化のため入院した。呼吸不全の進行のためY+4月に死亡した。リジン尿性蛋白不耐症は稀な疾患であり、肺合併症が月単位で進行し比較的急激な転機を辿った一例を経験したので報告する。

## 99

## 気管支鏡検査でリポイド肺炎と診断された1例

地域医療機能推進機構 滋賀病院 呼吸器科

○松田 正, 御園生昌史, 神田 理恵

【症例】70歳、男性【主訴】発熱、右胸痛【現病歴】X年5月7日から発熱、右胸痛を自覚し当院内科を受診した。CTで右上葉に浸潤影、すりガラス影あり非定型肺炎としCAM処方される。5月19日当科紹介、Xpで陰影悪化あり、GRNX処方としたが5月23日受診時には発熱は遷延、酸素化低下を認めた。血液検査で炎症を認め、CTでcrazy-paving appearanceと右胸水が出現し、精査加療のため入院となり気管支肺胞洗浄と経気管支肺生検を実施した。ステロイドパルスを実施、翌日に解熱、酸素化改善、5月26日CTで陰影改善を認めた。病理検査で多数の泡沫状マクロファージを認めた。病理所見からリポイド肺炎を疑い、改めて問診すると発熱の2日前に換気の悪い室内での灯油ストーブの長時間使用が判明した。【考察】灯油ストーブを原因とするリポイド肺炎を経験した。抗菌薬不応性肺炎の場合は問診や気管支鏡検査が重要である。

## 100

## 再投与により診断されたアダリムマブによる薬剤性肺障害の1例

神戸市立医療センター西市民病院 呼吸器内科

○松岡 佑, 富岡 洋海, 小林 裕, 宮本 滉大,  
 李 正道, 横田 真, 橋本 梨花, 網本 久敬,  
 金子 正博, 藤井 宏

71歳女性。当院整形外科にて関節リウマチと診断され、メトトレキサート開始となった。関節症状が悪化したため、アダリムマブ追加となった。関節症状は改善したが、アダリムマブ導入3年後に労作時呼吸苦を認め、当科紹介となった。胸部CTで左下葉に浸潤影を認め、抗菌薬加療をしたが改善せず、アダリムマブによる薬剤性肺障害を考えた。同薬休薬のみで軽快した。以降、メトトレキサートのみで加療していたが、2年後、再度関節症状が悪化したため、アダリムマブを再導入した。同薬再導入して3年が経過した時に呼吸苦が出現した。胸部CTでは両側上葉優位に末梢がスベアされたすりガラス陰影を認めた。BAL施行し、リンパ球:31.0%、好酸球:9.0%と高値であった。アダリムマブによる薬剤性肺障害の再燃と考え、ステロイド投与した。再投与により診断されたアダリムマブによる薬剤性肺障害の1例を経験した。各種文献を交えて報告を行う。

## 101

## 冬季発症の夏型過敏性肺炎の1例

天理よろづ相談所病院 呼吸器内科

○岡垣 暢紘, 中村 哲史, 外山 尚吾, 坂本 裕人,  
田中 佑磨, 中西 司, 松村 和紀, 上山 維晋,  
池上 直弥, 加持 雄介, 橋本 成修, 田中 栄作,  
田口 善夫, 羽白 高

症例は86歳男性。2週間前から発熱と労作時呼吸困難が持続し当院を受診した。CTで右片側に斑状のすりガラス陰影を認め、精査加療目的に入院した。高齢であり、経過から誤嚥性肺炎を疑い ABPC/SBT を投与して改善したため自宅退院となった。退院翌日から発熱があり、短期間での誤嚥性肺炎の再燃と考えた。画像上は片側性の陰影の再燃で、誤嚥性肺炎に矛盾しない経過と考え再度抗菌薬加療を実施、解熱し再度退院した。しかし翌日の発熱で再入院となり、自宅環境の聴取や退院後の発熱までの時間から、非線維性過敏性肺炎を疑った。嚥下内視鏡検査で顕性誤嚥の所見はなく、トリコスポロン・アサヒ抗体が強陽性であった。環境への介入を行なった上で退院としたところ以降再燃を認めず、経過から夏型過敏性肺炎と診断した。病歴聴取が診断に寄与した夏型過敏性肺炎を経験したため文献的考察を交えて報告する。

## 102

## シベリアワシミミズクによる急性鳥関連過敏性肺炎の1例

独立行政法人 国立病院機構 奈良医療センター

○富田 大, 岡田 吉弘, 小山 友里, 熊本 牧子,  
田中小百合, 芳野 詠子, 板東 千昌, 久下 隆,  
玉置 伸二

症例は31歳男性。2か月前から出現した喘鳴、咳嗽、喀痰を主訴に当院を受診した。4か月前に転居し、転居先ではシベリアワシミミズクを飼育し、築30年で加湿器は設置していなかった。胸部X線写真では両肺中肺野優位のすりガラス影を認め、胸部CTでは両肺びまん性に小葉中心性のすりガラス陰影を認めた。気管支鏡検査を行い、気管支肺胞洗浄液ではリンパ球73%と増加していた。経気管支肺生検では末梢気道性分布、肺胞隔壁に均一な細胞浸潤、リンパ球優位の細胞浸潤を認めた。鳥特異的IgG抗体はハトとセキセイインコともに強陽性であった。抗原回避で自覚症状が改善し、急性の経過をとった鳥関連過敏性肺炎と診断した。自宅での抗原回避の徹底を指導し、退院とした。以後も症状の再燃を認めず、経過良好となる。

## 103

## 非典型的陰影を呈しクライオ肺生検で診断確定したサルコイドーシスの1例

1) 国立病院機構 姫路医療センター 呼吸器内科  
2) 同 病理診断科

○鏡 亮吾<sup>1)</sup>, 永田 憲司<sup>1)</sup>, 日隈 俊宏<sup>1)</sup>, 世利 佳滉<sup>1)</sup>,  
井野 隆之<sup>1)</sup>, 竹野内政紀<sup>1)</sup>, 平岡 亮太<sup>1)</sup>, 平田 展也<sup>1)</sup>,  
山之内義尚<sup>1)</sup>, 小南 亮太<sup>1)</sup>, 加藤 智浩<sup>1)</sup>, 東野 幸子<sup>1)</sup>,  
横井 陽子<sup>1)</sup>, 水守 康之<sup>1)</sup>, 塚本 宏壮<sup>1)</sup>, 佐々木 信<sup>1)</sup>,  
中原 保治<sup>1)</sup>, 河村 哲治<sup>1)</sup>, 安松 良子<sup>2)</sup>

症例は68歳男性。X年10月霧視が出現、近医眼科を受診しぶどう膜炎と診断、胸部異常影にて当院紹介となった。胸部CTで両側肺門・縦隔リンパ節腫大と中下肺野優位の粒状影および胸膜直下の帯状影・胸膜下から立ち上がるような棍棒様索状影を認めた。サルコイドーシスとしては非典型的な陰影であったが、クライオ生検にて血管に沿って数珠状に配列した類上皮細胞肉芽腫と小葉間隔壁の肥厚を認めサルコイドーシスと診断した。経過で尿細管間質性腎炎を発症したためステロイド治療を導入、肺・腎病変とも改善をみた。サルコイドーシスの診断にクライオ肺生検は有用であり、当院自験例の検討も含め報告する。

## 104

## 臨床的特徴から診断に至った抗PM-Scl 75抗体陽性の間質性肺炎の1例

市立池田病院 呼吸器内科

○加藤聡一郎, 清水 裕平, 堺本 瑞穂, 米田 翠,  
榎本 昌子, 田幡江利子, 大谷 安司

症例は66歳男性。20XX-1年12月中旬より咳嗽、咽頭痛が持続していた。近医受診し鎮咳薬などを処方されたが症状改善無く経過していた。20XX年1月上旬より労作時の呼吸困難を自覚し当院救急外来を受診した。胸部CTでは末梢有意に間質性陰影の増強あり、間質性肺炎の急性増悪としてステロイドパルス療法を行ったが呼吸状態悪化し気管挿管後に人工呼吸管理を開始しシクロフォスファミドを追加した。自己抗体スクリーニング（抗核抗体、MPO-ANCA、PR3-ANCA、抗ARS抗体、抗MDA5抗体など）は陰性であったが、両下腿浮腫やメカニクスハンドなどの臨床的特徴よりIPAF（interstitial pneumonia with autoimmune feature）を疑った。筋炎関連自己抗体を提出したところ抗PM-Scl 75抗体が陽性でありOverlap症候群と診断した。後日、呼吸状態改善し人工呼吸器を離脱した。本邦では抗PM-Scl 75抗体陽性の間質性肺炎の報告は少ないため報告する。

105

石綿暴露歴がありウイルス感染を契機し急性増悪した繊維化肺の一例

- 1) 神戸市立医療センター西市民病院 呼吸器内科
- 2) 同 放射線科
- 3) 同 臨床病理科
- 4) 埼玉県立循環器・呼吸器病センター病理診断科

○山田 夕輝<sup>1)</sup>, 李 正道<sup>1)</sup>, 小林 裕<sup>1)</sup>, 宮本 滉大<sup>1)</sup>, 岩林 正明<sup>1)</sup>, 横田 真<sup>1)</sup>, 網本 久敬<sup>1)</sup>, 瀧口 純司<sup>1)</sup>, 金子 正博<sup>1)</sup>, 藤井 宏<sup>1)</sup>, 富岡 洋海<sup>1)</sup>, 上原栄理子<sup>2)</sup>, 勝山 栄治<sup>3)</sup>, 河端 美則<sup>4)</sup>

【症例】82歳男性【主訴】発熱，呼吸困難【現病歴】20歳代に1年間の職業性粉塵暴露歴があり，X-3年胸部CTで両下葉外側に網状影を認め間質性肺炎が疑われ経過観察中であった。X年12月発熱，呼吸困難を主訴に当院に救急搬送された。【経過】来院時SpO<sub>2</sub> 60%（室内気），胸部CTでは新規に両肺びまん性すりガラス陰影を認めた。鼻咽頭拭い液の呼吸器パネルPCR検査ではヒトライノ/エンテロウイルスが検出され，ウイルス感染を契機とした間質性肺炎の急性増悪としてステロイド全身投与を開始したが，その後も呼吸不全が進行し第15病日に死亡確認した。間質性肺炎の精査のため剖検した結果，慢性経過の間質性肺炎像，びまん性肺胞障害像及び胸膜プラークを認めた。【考察】石綿肺は急性増悪を起こす頻度が少ないとされるが，石綿暴露歴のある繊維化肺の急性増悪を経験したため報告する。

106

間質性肺炎の経過中に顕微鏡的多発血管炎を発症した一例

- 1) 天理よろづ相談所病院 呼吸器内科
- 2) 同 放射線部
- 3) 同 病理診断部

○外山 尚吾<sup>1)</sup>, 岡垣 暢敏<sup>1)</sup>, 田中 佑磨<sup>1)</sup>, 坂本 裕人<sup>1)</sup>, 中西 司<sup>1)</sup>, 松村 和紀<sup>1)</sup>, 中村 哲史<sup>1)</sup>, 上山 維晋<sup>1)</sup>, 池上 直弥<sup>1)</sup>, 加持 雄介<sup>1)</sup>, 橋本 成修<sup>1)</sup>, 田中 栄作<sup>1)</sup>, 田口 善夫<sup>1)</sup>, 久保 武<sup>2)</sup>, 野間 恵之<sup>2)</sup>, 住吉 真治<sup>3)</sup>, 小橋陽一郎<sup>3)</sup>, 羽白 高<sup>1)</sup>

症例は50代男性。健診異常から近医を受診し，CTで両下葉優位のすりガラス影・網状影および食道拡張を認め，X年7月に間質性肺炎の精査目的に当科紹介となった。Raynaud現象と抗核抗体軽度陽性，外科的肺生検および集学的検討により全身性強皮症に伴う間質性肺疾患が疑われたが，確定診断に至らず経過観察となった。X+2年にMPO-ANCAが弱陽性となったが自然消退した。その後，経時的に呼吸器症状の悪化を認め，CTではすりガラス影が牽引性気管支拡張による嚢胞性変化に置き換わり進行した。X+6年11月に抗菌薬不応の発熱を認め，貧血および腎機能障害が出現，MPO-ANCAの再上昇も認めた。腎生検を施行して顕微鏡的多発血管炎の診断となり，ステロイドおよび免疫抑制剤による加療にて軽快した。本症例は，間質性肺炎が先行し，数年ののちに顕微鏡的多発血管炎を発症した一例であり，文献的考察を加えて報告する。

107

気管支壁肥厚を認めたIgG<sub>4</sub>関連呼吸器疾患の1例

- 1) 大阪公立大学大学院 医学研究科 呼吸器内科学
- 2) 関西電力病院 呼吸器内科

○坂井 俊介<sup>1,2)</sup>, 宮本 篤志<sup>1)</sup>, 松浦 弘幸<sup>1,2)</sup>, 松本 吉矢<sup>1)</sup>, 佐藤佳奈子<sup>1)</sup>, 中井 俊之<sup>1)</sup>, 山田 一宏<sup>1)</sup>, 渡辺 徹也<sup>1)</sup>, 浅井 一久<sup>1)</sup>, 川口 知哉<sup>1)</sup>

症例は，63歳男性。受診約1年前から労作時呼吸困難や咳嗽を自覚していた。検査目的のPET-CTで気管支壁肥厚と同部位及び涙腺，唾液腺へのFDG異常集積を指摘されたため，当科へ紹介となった。気管支鏡で内腔を観察したところ気管支壁肥厚を認め，クライオバイオプシーを施行した。病理組織では気管支腺周囲においてIgG陽性細胞中40%以上がIgG<sub>4</sub>陽性であり，かつIgG<sub>4</sub>陽性細胞が50/HPFを超えていた。さらに血清IgG<sub>4</sub>が1990 mg/dLと上昇していたため，IgG<sub>4</sub>関連呼吸器疾患の診断に至った。

修正MRCグレード1の呼吸困難や，1秒率が53.0%と閉塞性換気障害を認め，治療適応と判断し，プレドニゾロン40mgで治療導入した。投与開始後，耳下腺・顎下腺の腫脹の消退を認め，1秒率は70.8%と著しく改善した。

中枢気道病変の報告例は少ないが，胸郭外病変を伴う気管支壁肥厚を認める症例ではIgG<sub>4</sub>関連呼吸器疾患を鑑別に挙げる必要がある。

108

ルキソリチニブ減量により Ruxiolitinib discontinuation syndrome としてのARDS をきたした一例

神戸医療センター中央市民病院

○鶴井佐栄子，白川 千種，庵坂 学外，齊藤正一郎，笹田 剛史，伊部 匡晃，古田 勝之，貴志 亮太，平林 亮介，佐藤 悠城，永田 一真，中川 淳，富井 啓介，立川 良

【症例】80歳男性【主訴】呼吸困難【現病歴】二次性骨髄線維症に対して5ヶ月前よりルキソリチニブの投与を開始した。3週間前より労作時呼吸困難が出現しCTで両側肺のすりガラス陰影を認めた。経過からルキソリチニブによる薬剤性肺炎と考えられたが，Ruxiolitinib discontinuation syndrome(RDS)を考慮してプレドニゾロン10mgを併用しながら漸減中止の方針とした。その後急激な呼吸状態の増悪をきたし，ステロイドパルスを行ったが治療反応なく死亡した。【考察】ルキソリチニブを急に中止すると，サイトカインの急激なりバウンドによりRDSが起こる可能性がある。本症例はルキソリチニブ漸減中にRDSとしてのARDSを引き起こしたと考えられた。ルキソリチニブは薬剤性肺炎を疑う状況でも中止せず漸減する必要がある。時にRDSとしてARDSを誘発するためステロイド加療を併用して薬剤を漸減することが必要であり，高用量ステロイドが必要となる場合もある。

合併症を繰り返し約3年半の経過で永眠された胸膜肺実質線維弾性症の一例

- 1) 神戸市立医療センター西市民病院 呼吸器内科
- 2) 同 呼吸器外科
- 3) 埼玉県立循環器・呼吸器病センター病理診断科

○岩林 正明<sup>1)</sup>、富岡 洋海<sup>1)</sup>、竹尾 正彦<sup>2)</sup>、大越 祐介<sup>2)</sup>、河端 美則<sup>3)</sup>

症例は69歳男性。X-3年に過敏性肺炎や胸膜肺実質線維弾性症 (PPFE) が疑われ、他院でBALが実施された。リンパ球上昇が見られ、ステロイドで治療導入され他院に入院していた。X-1年5月に右続発性自然気胸で当院に入院。内科的治療で改善せず、胸腔鏡下右S2部分切除術を施行し、PPFEと組織診断した。X-1年6月に右細菌性胸膜炎で入院。抗菌薬のみで改善した。退院後翌週にCOVID-19を契機に入院。入院後に細菌性肺炎を繰り返し、右上葉の残存肺に肺化膿症を来たした。抗菌薬のみで改善せず、真菌感染も考慮し、X-1年8月に胸腔鏡下右上葉切除術を施行した。切除検体にはfungus ballが見られた。術後抗真菌薬も併用し治療したが、入院後約6ヶ月間の経過の後に永眠された。病理所見を中心に症例を提示する。

## 110

移植肺への舌癌転移に対して定位放射線照射を施行し長期寛解の得られた脳死肺移植の1剖検例

- 1) 独立行政法人国立病院機構京都医療センター 呼吸器センター・呼吸器内科
- 2) 京都大学医学部附属病院 呼吸器内科
- 3) 同 呼吸器外科
- 4) 近畿大学医学部 放射線医学教室放射線腫瘍学部門
- 5) 京都大学医学部附属病院 放射線治療科
- 6) 同 循環器内科
- 7) 京都大学大学院医学研究科 呼吸不全先進医療講座
- 8) 同 画像診断核医学講座
- 9) 京都大学医学部附属病院 病理診断科

○谷澤 公伸<sup>1)</sup>、住永圭一郎<sup>2)</sup>、中島 大輔<sup>3)</sup>、松尾 幸憲<sup>4,5)</sup>、木下 秀之<sup>6)</sup>、半田 知宏<sup>2,7)</sup>、池添 浩平<sup>2)</sup>、中塚 賀成<sup>2)</sup>、坂本 亮<sup>8)</sup>、喜多村恭平<sup>9)</sup>、伊藤 寛朗<sup>9)</sup>、桂川 広幸<sup>9)</sup>、伊達 洋至<sup>3)</sup>、平井 豊博<sup>2)</sup>

症例は68歳女性。20XX-9年3月強皮症関連間質性肺炎/肺高血圧症に対して、右片肺脳死肺移植。20XX-6年2月舌扁平上皮癌に対して舌部分切除。20XX-5年8月移植肺下葉への舌癌肺転移に対して定位放射線照射70Gy/4Frを施行したが、20XX-5年9月に放射線肺炎を生じステロイド治療を要した。20XX-2年3月慢性肺移植片機能不全と診断。20XX-2年12月から緑膿菌定着を伴う慢性下気道感染症/慢性呼吸不全の増悪で7回の入院を要した。20XX年6月慢性下気道感染症の増悪のために入院し、各種抗生剤で治療したが、20XX年8月に死亡した(移植後9年5ヶ月)。病理解剖では両肺の細菌および真菌感染のほか、線維化、閉塞性細気管支炎、限局性PPFEを認めたが、舌癌肺転移の再発はなかった。移植肺に対して定位放射線照射を施行した症例は稀であり、報告する。

## 111

ALK 融合遺伝子変異陽性肺多形癌の術後再発に対してアレクチニブおよび複合免疫療法を施行した1例

大阪急性期・総合医療センター 呼吸器内科

○朝川 遼、矢賀 元、横田 健斗、吉村 信明、飛田 哲志、田中 智、上野 清伸

【症例】59歳、男性。【既往歴】心房細動、慢性C型肝炎、痛風。【喫煙歴】既喫煙、Brinkman 指数600。【病歴】X-2年に右上葉肺癌に対して右肺上葉切除術を施行され、肺多形癌(pT1bN2M0, pStageIIIA)と診断した。術後補助化学療法完了後のX年1月、第7胸椎転移および脊柱管進展を認めた。X年2月に整形外科で手術を施行され、病理学的に再発と診断された。X年3月に第4胸椎転移を認め、アレクチニブで治療を行ったところ、転移巣の縮小を認めた。特に有害事象を認めずに治療を継続できたが、X年10月に新規の骨転移を認め、ABC療法に変更した。病状進行を認めずに治療を継続中である。【考察】ALK融合遺伝子陽性の肺多形癌は非小細胞肺癌の中でも極めて稀である。本症例では初回治療で無増悪生存期間約7ヶ月であり、また肺多形癌に対するがん免疫療法の有効性の既報も散見されるため、ALK阻害薬投与後の複合免疫療法は治療連関として有用になり得ると考えられた。

## 112

Amoy Dx で検出されなかったHIP1-ALK陽性肺癌に対してアレクチニブを使用した1例

独立行政法人国立病院機構姫路医療センター 呼吸器内科

○井野 隆之、日隈 俊宏、世利 佳澁、永田 憲司、竹野内政紀、平田 展也、平岡 亮太、山之内義尚、小南 亮太、東野 幸子、加藤 智浩、横井 陽子、鏡 亮吾、水守 康之、塚本 宏壮、佐々木 信、中原 保治、河村 哲治

近年肺癌の遺伝子変異検索にAmoyDx 肺癌マルチ遺伝子PCRパネル(Amoy Dx)やオンコマイン Dx Target Test マルチCDxシステム(オンコマインDxTT)が多く使用されるが、PCR法やAmplicon型のNGSでは未知のfusionは検出できず、稀な変異は見落とされている可能性がある。さらに、これら検査で検出できないような稀な変異はTKIの効果も不明なことが多い。今回、Amoy Dxでは検出できず、Oncomine Precision Assay(OPA)でALK(HIP1-ALK)陽性が判明、アレクチニブ使用した1例を経験したので報告する。症例は39歳女性。咳嗽で前医を受診し左上葉結節影と両肺の多発小結節を指摘され当院紹介。経気管支肺生検で腺癌と診断。遺伝子変異検索のためLC-SCRUM-ASIAに登録した。Amoy Dxはすべて陰性であったが、OPAでALK(HIP1-ALK)の陽性が判明した。コンパニオンとして、ALK-IHCおよびFISHを確認し、両者とも陽性であった。アレクチニブを開始し奏効が得られた。

113

Pembrolizumab 後に T-DXd を導入した HER2 遺伝子変異陽性非小細胞肺癌の1例

大阪大学医学部附属病院 呼吸器内科

○橋本 和樹, 内藤真依子, 町山 裕知, 為定 裕貴,  
樋口 貴俊, 岡部 福子, 益弘健太郎, 内藤裕二郎,  
白山 敬之, 三宅浩太郎, 平田 陽彦, 武田 吉人,  
熊ノ郷 淳

【背景】2023年8月, HER2遺伝子変異陽性非小細胞肺癌に対してトラスツズマブ デルクステカン (T-DXd) が本邦で適応拡大されたが, 実臨床での使用経験は乏しい。

【症例】62歳女性, PS 1, 間質性肺疾患の既往はない。HER2遺伝子変異(エクソン20挿入)陽性肺腺癌 cT2aN3M0 stage3B に対し5次治療 Pembrolizumab を投与中に, 病勢進行のため投与中止となった。間質性肺疾患のリスクはあるが, 著しい病勢を考慮して, 6次治療 T-DXd 5. 4mg/kg を導入した。Grade4の好中球減少が生じたが間質性肺疾患は生じず, 7ヶ月以上の部分奏効が得られている。

【考察】DESTINY-Lung02試験において, ICI治療歴のある患者では間質性肺疾患の増加が危惧されるが, その発症機序は未だ明らかになっていない。当院で経験した症例に文献的考察を加えて報告する。

114

空腸転移によるイレウスに対し経胃瘻の空腸瘻より dabrafenib と trametinib を投与した BRAF 陽性肺癌の一例

1) 公立豊岡病院 呼吸器内科  
2) 同 消化器科

○東 寿希也<sup>1)</sup>, 三好 琴子<sup>1)</sup>, 平位 一廣<sup>1)</sup>, 金澤 史朗<sup>1)</sup>,  
中治 仁志<sup>1)</sup>, 宮垣 亜紀<sup>2)</sup>

症例は78歳男性。左上葉肺癌 cT2bN0M0, StageIIA と診断し, X年6月に左肺上葉切除術を施行した(多型癌, pT3N0M0, StageIIB, BRAF V600E 陽性, PD-L1 95%)。8月に心窩部痛を自覚し緊急入院した。CTにて空腸, 虫垂, 結腸, 膝の多発腫瘍と小腸重積, イレウスを認めた。小腸内視鏡では空腸を狭窄する腫瘍を認め, 生検の結果, 肺多型癌の転移に矛盾せず, 肺癌再発による小腸重積, イレウスと診断した。PS3であったが症状緩和と予後延長を期待し分子標的薬導入方針とした。空腸病変による通過障害のため, 経胃瘻の空腸瘻(PEG-J)カテーテルを病変肛門側まで留置し, dabrafenib と trametinib の経管投与を開始した。数日で腹痛は軽快し, day11より経口摂取可能となった。day17のCTで腫瘍縮小, イレウス改善を認め, 経口投与へ変更し day29に退院した。PEG-Jカテーテルより分子標的薬を投与した報告は少ないが, 腫瘍による通過障害に対する有効性が期待できる。

115

発熱と炎症高値が持続し, 多発皮下結節が急速に増大した MET 遺伝子変異陽性肺癌の一例

1) 淀川キリスト教病院 呼吸器内科  
2) 同 病理学術科

○山下由希子<sup>1)</sup>, 西島 正剛<sup>1)</sup>, 古田 寛人<sup>1)</sup>, 山下 卓人<sup>1)</sup>,  
白浜かおり<sup>1)</sup>, 上野 峻輔<sup>1)</sup>, 吉井 直子<sup>1)</sup>, 大谷 恭子<sup>2)</sup>,  
大谷賢一郎<sup>1)</sup>, 紙森 隆雄<sup>1)</sup>, 藤原 寛<sup>1)</sup>

症例は59歳女性。両側膝人工関節置換術後に発熱持続し, 胸部X線で右肺腫瘍影を指摘され, 紹介受診した。CTで右3葉にまたがる腫瘍を認め, CRP 30. 4 mg/dL と炎症高値で, TBBではリンパ増殖性疾患も疑われたが, 組織培養で *Actinomyces odontolyticus* と *Streptococcus mitis* を検出し, 肺放線菌症として ABPC を投与した。肺腫瘍は軽度縮小も, 発熱・炎症高値は持続し, 多発の皮下結節が急速に出現し増大した。皮下結節の経皮的針生検と右肺門部リンパ節の EBUS-TBNA を行い, MET 遺伝子エクソン14スキッピング変異陽性の非小細胞肺癌 cT3N2M1c StageIVB と診断した。テボチニブ開始後は速やかに炎症反応低下し, 腫瘍も縮小を得られ, 治療継続中である。非典型的な腫瘍進展経過で, 他疾患と鑑別を要した MET 遺伝子変異陽性肺癌の一例を経験した。

116

オシメルチニブ投与中の癌性髄膜炎にエルロチニブ+ラムシルマブが有効だった EGFR L858R 陽性肺腺癌の1例

1) NHO 姫路医療センター 呼吸器内科  
2) 同 放射線科

○世利 佳滉<sup>1)</sup>, 日隈 俊宏<sup>1)</sup>, 井野 隆之<sup>1)</sup>, 永田 憲司<sup>1)</sup>,  
竹野内政紀<sup>1)</sup>, 平田 展也<sup>1)</sup>, 平岡 亮太<sup>1)</sup>, 山之内義尚<sup>1)</sup>,  
小南 亮太<sup>1)</sup>, 東野 幸子<sup>1)</sup>, 加藤 智浩<sup>1)</sup>, 横井 陽子<sup>1)</sup>,  
鏡 亮吾<sup>1)</sup>, 水守 康之<sup>1)</sup>, 塚本 宏壮<sup>1)</sup>, 中原 保治<sup>1)</sup>,  
佐々木 信<sup>1)</sup>, 東野 貴徳<sup>2)</sup>, 河村 哲治<sup>1)</sup>

症例は80歳男性。X4年に右中葉結節影で当科紹介, 右中葉肺腺癌 cT1cN0M1b StageIVB, 左前頭葉の単発性脳転移と診断した。EGFR 遺伝子変異 L858R が陽性であり, オシメルチニブで治療を開始し, 原発巣と転移性脳腫瘍はともに縮小した。X年1月の頭部造影 MRI では転移性脳腫瘍は縮小を維持していたが, X年2月に嘔気, 右難聴, 失語, 痙性歩行, 振動覚低下が出現した。髄液細胞診陽性より癌性髄膜炎と診断, エルロチニブ+ラムシルマブで治療を開始したところ神経症状の改善をみた。オシメルチニブ無効の癌性髄膜炎にエルロチニブ+ラムシルマブが有効であった症例を報告する。

## 117

稀な EGFR 遺伝子変異である L747P を肺がんコンパクトパネル Dx にて検出し、アファチニブが奏功した一例

NHO 近畿中央呼吸器センター 呼吸器腫瘍内科

○住谷 仁, 田宮 朗裕, 中川友香梨, 関灘 大輔,  
岩橋 佑樹, 塚口 晃洋, 杉本 英司, 稲垣 雄士,  
谷口 善彦, 小林 岳彦, 新谷紗代子, 蓑毛祥次郎,  
中尾 桂子, 竹内奈緒子, 松田 能宣, 滝本 宜之,  
沖塩 協一

症例は非喫煙者の57歳女性。X-12年に右下葉肺腺癌 cStage1Aと診断され手術を実施。X-9年から再発に対して化学放射線療法を含む計4レジメンの化学療法を行った。X年8月治療の再検討のため、増大傾向にある肺転移病変に対しCTガイド下肺生検を実施し、肺がんコンパクトパネルDxでEGFR遺伝子変異 exon19 L747Pを検出した。その後、アファチニブの投与を開始し腫瘍縮小効果が得られ、現在も効果が持続している。EGFR 遺伝子変異 exon19 L747P はオンコマイン DxTT, Amoy Dx では検出不能、かつ稀な EGFR 遺伝子変異であり報告する。

## 118

当院における KARS G12C 変異陽性肺癌に対するソトラシブの検討

宝塚市立病院 呼吸器内科 腫瘍内科

○西村 駿, 渡辺 康平, 朝岡 拓哉, 河村 直樹,  
藤岡 毅, 発 忠信, 吉積 悠子, 岡本 忠司,  
高瀬 直人, 片上 信之

【背景】ソトラシブがKRAS G12C 遺伝子変異陽性肺癌に対し2次治療以降で承認された。日本人においては非扁平上皮肺癌の4.5%でKRAS G12C 遺伝子変異が認められ、男性、喫煙者に多いとされている。【方法・結果】当院においてKRAS G12C 変異陽性肺癌症例7例中4例に対してソトラシブの投与を行ったので報告する。年齢中央値76歳（68-80歳）、男性2例、女性2例。すべて2次治療での投与であった。最良治療効果はPRが1例、SDが3例であった。またそのうち3症例でPD-1阻害薬の投与歴があった。有害事象は2例、それぞれ下痢、倦怠感、嘔気を認め、うち1例はG3であり毒性中止とした。一方の症例ではG2であり合わせて3例が現在も治療継続中である。【考察】既報ではソトラシブの奏効率37.1%、mPFS 6.8ヶ月と報告がある。PD-1阻害薬の投与歴があったが、有効性も忍容性も良好であり、文献的考察を加えて報告する。

## 119

オシメルチニブ使用中に再生不良性貧血をきたしシクロスポリンが奏功した肺がんの1例

1) 国立病院機構 姫路医療センター 呼吸器内科  
2) 同 血液内科

○平岡 亮太<sup>1)</sup>, 日隈 俊宏<sup>1)</sup>, 井野 隆之<sup>1)</sup>, 世利 佳滉<sup>1)</sup>,  
永田 憲司<sup>1)</sup>, 竹野内政紀<sup>1)</sup>, 平田 展也<sup>1)</sup>, 小南 亮太<sup>1)</sup>,  
山之内義尚<sup>1)</sup>, 東野 幸子<sup>1)</sup>, 加藤 智浩<sup>1)</sup>, 鏡 亮吾<sup>1)</sup>,  
横井 陽子<sup>1)</sup>, 水守 康之<sup>1)</sup>, 塚本 宏壮<sup>1)</sup>, 佐々木 信<sup>1)</sup>,  
河村 哲治<sup>1)</sup>, 中原 保治<sup>1)</sup>, 日下 輝年<sup>2)</sup>

症例は72歳男性。X-2年11月に右胸水貯留で紹介、右上葉原発の肺腺癌 cT2aN0M1aと診断した。EGFR-Ex21-L858R 遺伝子変異を認め、X-2年12月よりオシメルチニブ80mgを開始しPRを得た。X-1年7月に白血球1400（好中球240）、血小板6000とG4の好中球減少、血小板減少をきたした。オシメルチニブ休薬も改善なく、G-CSF製剤連日投与、血小板輸血を行いつつ、骨髓生検にて再生不良性貧血と診断した。好中球はG-CSF製剤投与で回復したが、血小板は回復せず、タンパク同化ホルモンやロミプロスチムも無効で貧血による赤血球輸血も必要となったため、X-1年10月よりシクロスポリン200mg/dayを開始した。その後も定期的な血小板と赤血球輸血を繰り返していたが、徐々に回復をきたし、X年4月には白血球3800（好中球2240）、Hb9.7、血小板28000となり輸血が不要となった。オシメルチニブによる再生不良性貧血と考へ、文献的考察を加え発表する。

## 120

セルベルカチニブ投与中に乳糜腹水がみられたRET融合遺伝子陽性肺癌の一例

社会医療法人愛仁会明石医療センター 呼吸器内科

○阪本萌永子, 岡村佳代子, 畦倉 孝暁, 神野 裕子,  
藤本 葉月, 山崎 瞬, 池田 美穂, 畠山由記久,  
大西 尚

66歳、女性。X-10年、左下葉スリーブ切除後で左下葉肺腺癌 pStage2A (T2aN1M0) の診断となった。X-6年肺内転移の出現あり、各種遺伝子変異は陰性で、術後再発として殺細胞性化学療法を5次治療まで施行した。X-2年に再生検を行い、がん遺伝子パネル検査でRET融合遺伝子を検出したため、6次治療としてセルベルカチニブを開始した。開始後5か月より、CTにて少量の腹水の出現を認めたが、その他病変は縮小を維持しており投与を継続したところ、腹水は緩やかに増加し、開始後24ヶ月で腹水穿刺を施行した。乳白色混濁腹水が採取され、TGは4318 mg/dlであり乳糜腹水の診断となった。細胞診は陰性であった。セルベルカチニブの投与中に、乳糜胸水・腹水が見られることが報告されているが、セルベルカチニブとの因果関係およびその機序は不明である。セルベルカチニブ投与中に乳糜腹水がみられたRET融合遺伝子陽性肺癌の1例を経験したため、文献的考察を交えて報告する。

## 121

## ニボルマブ+イピリムマブによるirAE治療中にサイトメガロウイルス腸炎を併発した悪性胸膜中皮腫の1例

- 1) 大阪府済生会吹田病院 臨床研修センター  
2) 同 呼吸器内科

○木村 脩人<sup>1)</sup>, 岡田あすか<sup>2)</sup>, 飯塚 正徳<sup>2)</sup>, 藤原 隆徳<sup>2)</sup>,  
佐藤いずみ<sup>2)</sup>, 乾 佑輔<sup>2)</sup>, 上田 将秀<sup>2)</sup>, 茨木 敬博<sup>2)</sup>,  
美藤 文貴<sup>2)</sup>, 竹中 英昭<sup>2)</sup>, 長 澄人<sup>2)</sup>

症例は84歳男性。肉腫型悪性胸膜中皮腫に対してX-1年12月よりニボルマブ+イピリムマブ投与中であった。数日前からの下痢を主訴にX年8月来院。当初は以前から頻回に下痢をしていたこと、また腹痛や血便もなかったことより抗菌薬と整腸剤で治療を開始した。便培養、C. difficileは陰性であったが症状改善せず、第5病日に下部消化管内視鏡検査(CS)を行いirAEと診断した。PSL1mg/kg/日の投与を開始も症状軽快せず、第8病日にインフリキシマブの投与も行った。その後も症状が持続、サイトメガロウイルス(CMV)抗原陽性が判明し、ガンシクロビルの投与を開始した。フォローで行ったCSではirAE腸炎の軽快とCMV腸炎の所見を得たためガンシクロビルの投与を継続。症状軽快し第27病日に退院となった。今回irAE腸炎の急性期にCMVも併発し、診断に難渋した症例を経験したため報告する。

## 122

## irAE大腸炎に対するステロイド治療中にステーヴンス・ジョンソン症候群を併発した一例

大阪府済生会野江病院

○日下部悠介, 梶原 佑一, 金子 顕子, 藤木 貴宏,  
中山 絵美, 田中 彩加, 山本 直輝, 松本 健,  
相原 顕作, 山岡 新八, 三嶋 理晃

症例は70歳男性。X-1年4月に肺腺癌cT1N3M1cと診断後、CBDCA+PEM+Pembrolizumabを4コース実施した。PEM+Pembrolizumabでの維持療法を5コース継続したX-1年11月にGrade3のirAEによる大腸炎を発症し、Pembrolizumabを中止しPSL20mg/dayで加療していた。X年3月に顔面体幹部優位の紅斑に加え、口唇や口腔粘膜にびらんを認めたため、皮膚生検を実施しステーヴンス・ジョンソン症候群と診断した。ステロイドパルス後軽快を認めたためステロイド投与量を漸減した。ICI投与終了後かつステロイド投与中にステーヴンス・ジョンソン症候群を発症することは極めて稀であり、上記症例に対し文献的考察を加え報告する。

## 123

## irAE大腸炎の経過中に全結腸切除に至った一例

大阪国際がんセンター 呼吸器内科

○二村 俊, 國政 啓, 田宮 基裕, 井上 貴子,  
川村 卓久, 宮崎 暁人, 田中 庸弘, 小牟田清英,  
西野 和美

症例は76歳男性。限局型小細胞肺癌に対してX-5年2月に化学放射線療法施行。X-5年12月に再発認め、全身化学療法(CBDCA+ETP+Atezolizumab)を導入し、Atezo維持療法54コース後に再発を認めた。再発と共にGrade 2 irAE大腸炎を発症しPSL0.5mg/kgにて治療開始とした。PSL漸減中に大腸炎の再燃を認め、PSL1.0mg/kgに増量した。腫瘍の再燃がirAEの原因である可能性を考慮し、CBDCA+ETPにて抗がん剤治療を導入した。強い骨髄抑制を認め、経過中にCMV腸炎の合併による腸炎の悪化も確認された。PSL漸減を行い、治療継続していたが、腸炎発症から66日目にCRPの急増と、呼吸回数の上昇などを認め、精査したところ、腹腔内にfree airの出現を確認した。緊急手術にて全結腸にかけて多数の穿孔所見認め全結腸切除に至った。irAE腸炎の治療経過中に全結腸切除に至った報告は稀であり、文献学的考察を含め報告する。

## 124

## アテゾリズマブ投与中に消化管蠕動不全を発症し、抗Hu抗体陽性が判明した肺小細胞癌の一例

社会医療法人愛仁会 明石医療センター 呼吸器内科

○藤本 葉月, 島山由記久, 畦倉 孝暁, 阪本萌永子,  
神野 裕子, 山崎 瞬, 池田 美穂, 岡村佳代子,  
大西 尚

68歳男性。左下葉進展型小細胞癌 cT4N3M1c cStagIVB に対して1次治療としてカルボプラチン+エトポシド+アテゾリズマブの投与を開始した。2コース終了後の効果判定では51%縮小で、3コース目の化学療法目的で入院した。食思不振が遷延したため画像検査、消化管内視鏡検査を行ったところ、食道から小腸まで広範な蠕動不全がみられた。原因は免疫関連有害事象(irAE)もしくは傍腫瘍症候群と考えた。腫瘍の病勢はコントロールされていたため傍腫瘍症候群としては介入が難しく、irAEとしてステロイド投与を開始したが、改善はみられなかった。PSが低下し化学療法を終了する方針として自宅退院した。後に抗Hu抗体が陽性であったことが判明した。免疫チェックポイント阻害薬使用中に抗腫瘍効果が得られているにも関わらず、抗Hu抗体陽性の広範な消化管蠕動障害をきたし、irAEと傍腫瘍症候群の鑑別に苦慮した症例を経験したため若干の文献的考察を加えて報告する。

## 125

プラチナ併用化学療法＋免疫チェックポイント阻害薬が著効し、サルベージ手術を検討した肺腺癌の一例

大阪赤十字病院

○小川 亮, 岩垣 慈音, 榛間 智子, 高橋 祥太,  
山野 隆史, 大木元達也, 石川 遼一, 高岩 卓也,  
中川 和彦, 森田 恭平, 吉村 千恵, 黄 文禧

【症例】65歳, 男性【経過】X年Y月, 胸部CTで多発リンパ節腫大を指摘された。諸検査の結果, 肺腺癌 (cTXN3M1c, cStage4B, PD-L1 発現率90%, ドライバー遺伝子変異陰性) と診断した。X年Y+1月にCBDCA+PEM+Pembrolizumabを開始したが, day9よりirAE皮膚炎, 肺炎, 肝炎, 腸炎を続けて発症したため, 2コース目以降は投与せず経過観察の方針となった。X年Y+3月の胸腹部CTでgood PRを確認し, X+2年まで無治療で再燃なく経過した。その後, 右下葉結節影が緩徐に増大傾向となり, サルベージ手術を行う方針としている。【結語】PD-L1 高発現の肺腺癌に対し, CBDCA+PEM+Pembrolizumabの1コース投与のみで長期にgood PRを維持し, サルベージ手術へ至った症例を経験した。切除不能非小細胞肺癌における免疫チェックポイント阻害剤 (ICI) で長期病勢制御が可能な症例があり, サルベージ手術も考慮される。ICI後のサルベージ手術について文献的考察も含め報告する。

## 126

粘表皮癌に対して複合免疫療法を実施した一例

京都済生会病院 呼吸器内科

○堤 玲, 永谷 浩平, 大倉 直子, 張田 幸

77歳, 男性。以前より喀痰症状を自覚していたが, 病院受診はしていなかった。X年5月より嘔声や食欲低下を認めるようになり, 体動困難となったために7月に近医を救急受診した。画像検査で左肺門部に腫瘤影を指摘され, 翌日に当院を紹介受診した。全身精査の結果, 左上葉粘表皮癌と診断し, 8月よりCarboplatin+Nab-Paclitaxel+Pembrolizumabによる複合免疫療法を開始したところ, 2コース投与後の効果判定はPRであった。複合免疫療法を計3コース実施したが, 尿路感染や細菌性肺炎を合併し, 10月より化学療法は中断していた。同時期より低K血症を合併し, 原因精査を行ったところ薬剤性尿細管障害と診断された。以降はSDの範囲内であったが, performance statusが低下し, Best Supportive Careの方針となった。粘表皮癌に対する有効な治療方法は確立されておらず, 今回限定的ではあるが腫瘍の縮小効果が得られたため, 文献的考察を加え報告する。

## 127

ペムプロリズマブによる血小板減少症と肺障害が疑われた非小細胞肺癌の一部検例

1) 神戸大学医学部附属病院 呼吸器内科  
2) 神戸大学大学院医学研究科 病理診断科  
3) 同 内科学講座 腫瘍・血液内科学分野

○高原 夕<sup>1)</sup>, 桂田 直子<sup>1)</sup>, 塚本 修一<sup>2)</sup>, 倉田 啓史<sup>3)</sup>,  
羽間 大祐<sup>1)</sup>, 山本 正嗣<sup>1)</sup>, 立原 素子<sup>1)</sup>

79歳男性。主訴は血痰。右下葉非小細胞肺癌cT2bN3M1c stageIVB (PD-L1 TPS 80-90%) に対して, ペムプロリズマブ200mgを開始された。day11より血痰増加, day12に呼吸困難で搬送, 挿管人工呼吸器管理された。血小板2000/ $\mu$ lと著減 (治療前29.7万/ $\mu$ l), CTで右主気管支に貯留物および両肺にすりガラス陰影を認め, ペムプロリズマブによる血小板減少に伴う腫瘍出血及び肺臓炎と考え, 血小板輸血, IVIG, ステロイドパルス及びPSL (1mg/kg/日) の投与を行った。血小板はday14から回復傾向となったものの, 呼吸不全は改善せずday19に死亡した。剖検では, 右肺気管支に血痰貯留および肺胞内に血液貯留, 左肺にはびまん性肺胞傷害を認め, CD8優位のTリンパ球浸潤あり, irAE肺障害として矛盾しない所見であった。詳細な剖検所見とあわせて報告する。

## 128

Nivolumab 投与後に肺小細胞癌に形質転換した肺扁平上皮癌の一例

大阪急性期・総合医療センター 呼吸器内科

○飛田 哲志, 田中 智, 横田 健斗, 吉村 信明,  
朝川 遼, 矢賀 元, 上野 清伸

64歳女性。X-4年9月にcT4N1M0(Stage3A)の肺扁平上皮癌と診断した。Cisplatin + Gemcitabineを4コース実施後, X-3年12月に肺内転移の増大を認めて再発と判断し, 同月よりNivolumabによる治療を行った。X-1年10月に右S8の結節影が増大し, 再発と判断して次治療としてDocetaxel+Ramucirumabを投与したが, 右上葉の原発巣は縮小を維持する一方で右S8の結節影が更に増大した。X年2月に右S8の結節影を再生検したところ, 病理組織所見で小細胞肺癌 (SCLC) を認めた。その後は進展型小細胞肺癌として化学療法を継続した。免疫チェックポイント阻害薬 (ICI) とSCLCへの形質転換の関連性は不明であるが, 非小細胞肺癌がICIを含む治療へ抵抗性となった場合は, 再発だけでなくSCLCへの形質転換の可能性も念頭に, 特異的腫瘍マーカーの測定や再生検を検討するのが望ましい。

## 129

CBDCa+nab-PTX+デュルバルマブ+トレメリムマブ  
の導入療法後に下垂体炎を発症した一例

大阪国際がんセンター 呼吸器内科

○宮崎 暁人, 川村 卓久, 國政 啓, 井上 貴子,  
田宮 基裕, 西野 和美

症例は79歳, 女性. PS 0. 特記すべき既往歴や喫煙歴なし. X-2年頃から咳嗽が出現し, 精査の結果, 左上葉非小細胞肺癌 (cT3N0M1b Stage4A, ドライバー遺伝子変異/転座陰性, PD-L1 tumor proportion score <1%) と診断された. X-1年11月21日に1st line カルボプラチン+アルブミン懸濁型パクリタキセル+デュルバルマブ+トレメリムマブ1コース目を, X年2月7日に4コース目を施行した. 導入療法終了後の効果判定で部分奏効が確認されたが, 2月23日より頭痛, 嘔気, 倦怠感が出現した. 2月28日に一過性に意識消失し, 当科緊急入院となった. 血液検査で低ナトリウム血症とコルチゾール低下を認めた. 頭部造影MRI検査では視索浮腫を伴う造影される下垂体の腫大を認め, 免疫関連有害事象による下垂体炎と診断した. その後, ホルモン補充療法とステロイド投与で軽快した. 本レジメンによる下垂体炎は稀であり, 文献的考察を加え報告する.

## 130

CBDCa+nab-PTX+atezolizumab の投与中に後天性  
血友病を発症した肺腺癌の1例

国立病院機構 大阪医療センター 呼吸器内科

○二見 真史, 轟 はる加, 西松佳名子, 東 浩志,  
安藤 性實, 南 誠剛

【症例】76歳男性【現病歴】癌性胸水で診断が確定した肺腺癌に対して, CBDCa+nab-PTX+atezolizumab で治療を開始した. 治療前は頻回な胸水穿刺による排液を要したが, 治療導入後は効果良好で, 胸水穿刺は不要となった. 2コース終了時の時点で大きな合併症は無かったが, 3コース目の投与開始時にAPTT 92秒とAPTT単独の延長を認め, 第8因子の低下, インヒビターの存在を確認し, irAEによる後天性血友病と判断した. 【臨床経過】PSL治療を導入時に皮下出血を認めたが, さらなる重篤な出血は発症せず, 凝固異常も改善した. 経過中, 癌性胸水はコントロール良好な状態が維持された. 【考察】後天性血友病は稀なirAEであるが, 重篤な出血を呈する事例の報告がある. 本症例では2コース目投与までは検査値の異常なく, 急激にAPTTの延長を呈して発症すると考えられ, 出血傾向やAPTT単独の延長を見た際にはirAEによる後天性血友病を念頭において診療を行う必要がある.