

# 日本結核病学会近畿支部学会

## —— 第118回総会演説抄録 ——

平成28年12月10日 於 メルパルク京都（京都市）

（第88回日本呼吸器学会近畿地方会と合同開催）

会 長 陳 和 夫（京都大学大学院医学研究科）

### —— 教 育 講 演 ——

## 1. 成人喘息からみた One Airway, One Disease の概念

新實 彰男（名古屋市立大学大学院医学研究科呼吸器・免疫アレルギー内科学）

上気道（鼻副鼻腔）と下気道（気管・気管支～肺）は、解剖学的、組織学的、生理学的に共通する部分が多く、それぞれに生じる疾患（鼻炎・副鼻腔炎、喘息）も互いが密接に関連し、影響を与え合う。また合併も高率に認められる。これらの事実から近年提唱された概念が One Airway, One Disease である。

喘息患者におけるアレルギー性鼻炎の合併率は60%以上ときわめて高く、アレルギー性鼻炎患者における喘息の合併も一般の喘息有病率に比べると多い。このような現象が単にアトピー体質という共通の体質に基づく合併にとどまらず、発症のメカニズムや病態の重複性による意義のある合併であることが示唆されている。すなわち、アレルギー性鼻炎の存在が成人喘息の発症リスクを増加させたり喘息重症化のリスク要因となる、花粉症患者では花粉の飛散時期に非飛散時と比べて気道過敏性が亢進する、アレルギー性鼻炎の合併がない喘息患者においても鼻粘膜に好酸球性炎症が認められ、逆に喘息のないアレルギー性鼻炎患者の下気道に好酸球性炎症や気道リモデリングが認められる、喘息・アレルギー性鼻炎の合併例では、鼻粘膜と気管支粘膜の好酸球性炎症の程度

や両疾患の重症度が相関する、といった知見が報告されている。われわれは、アレルギー性鼻炎（通年性鼻炎＋花粉症）の合併率は喘息で68.9%、咳喘息で49.4%であり、通年性鼻炎の合併は喘息、咳喘息のいずれでも気道炎症や重症度などに寄与すること、すなわち One Airway, One Disease の概念が咳喘息にも該当することを報告した（Tajiri et al. Respiration 2014）。また慢性副鼻腔炎もしばしば喘息に合併し、喘息患者の40～60%が副鼻腔CTで副鼻腔炎所見を有すると報告されている。中でもマクロライド療法や手術に抵抗性で再発を繰り返す難治症例においては好酸球性副鼻腔炎の頻度が高い。

これら上下気道の炎症性疾患の病態理解には、炎症の客観的評価が重要であり、両者の気道炎症を同時に測定でき、病勢を反映しうる共通のバイオマーカーの確立が望まれる。本講演では One Airway, One Disease の概念の紹介、文献的考察に加えて、当科で進行中のアレルギー性鼻炎・慢性副鼻腔炎合併および非合併喘息患者における呼気・鼻腔 NO 濃度と血清ペリオスチン濃度測定の結果を紹介し、上気道疾患への治療介入が喘息に及ぼす影響にも言及したい。

## 2. 肺高血圧症 病態生理から治療へ

巽 浩一郎（千葉大学大学院医学研究院呼吸器内科学）

肺高血圧症（pulmonary hypertension: PH）は、右心カテテル法により測定された、安静時の平均肺動脈圧が25 mmHg 以上を呈する病態と定義されている。PHは、呼吸と循環の接点である肺血管（肺動脈、肺静脈、肺毛

細血管）の機能異常（攣縮）と構造改築を基盤とする疾患群である。①肺動脈性肺高血圧症（pulmonary arterial hypertension: PAH）、②慢性血栓塞栓性肺高血圧症（CTEPH）、③肺静脈閉塞症・肺毛細血管腫症という異な

る病態に代表される疾患群である。言葉を換えると、PHとは「何らかの原因により肺動脈圧が異常に上昇する病態の総称」である。一つの病気ではなく、いわゆる症候群的な要素を有している。すなわち、PH臨床分類のそれぞれの疾病名は、「病態・血行動態および治療アプローチが同様であるもの」を括っており、同じPHという言葉では表現できない様々の病態を表している。

自覚症状としてPHだけに特別なものはない。PHは、肺の血管に異常が生じるため、心臓に多大な負担がかかり、結果として全身への酸素供給が障害される病気である。初期は、安静時の自覚症状はない。しかし、体を動かす時に、ヒトはより多くの酸素が必要になり、この酸素の全身への供給が十分にできなくなるのがPHであり、それによる症状が出現する。すなわち、体を動かす時に息苦しく感じる、すぐに疲れる、体がだるい、失神を起こすなどである。病気が進むと、心臓の機能がより

低下するために、足がむくむ、少し体を動かしただけでも息苦しいなどの症状が出現する。

PAHに対する支持療法としては経口抗凝固薬、利尿薬、酸素療法が挙げられる。近年、数多くの肺血管拡張療法が開発され臨床的効果をあげている。肺血管平滑筋を弛緩させるプロスタサイクリンおよびその誘導体、肺血管を収縮させるエンドセリンが平滑筋上の受容体に結合することを防ぐエンドセリン受容体拮抗薬、血管平滑筋を弛緩させるサイクリック GMP (cGMP) を増加させるホスホジエステラーゼ 5 (PDE5) 阻害薬、NOの非存在下でも可溶性グアニル酸シクラーゼ (sGC) 活性を刺激して細胞内 cGMP 濃度を上昇させる sGC 刺激薬になる。病態 (重症度) に応じて使用されているが、重症例での薬物併用療法をどのようにすべきかは、まだ結論に到達していない。

### 3. 進行期肺がんの薬物療法の変遷

高山 浩一 (京都府立医科大学大学院医学研究科呼吸器内科学)

原発性肺がんによる年間死亡者数は現在7万人を大きく超えており、今後も増加傾向が続くと考えられている。治療方針は原則として臨床病期によって決定され、早期であれば手術療法、進行期にある場合は化学療法や放射線療法が実施されているが、必ずしも満足できる成績が得られているわけではない。特に遠隔臓器への転移を伴う進行期肺がんの予後は著しく不良であり、その治療成績の改善が待望されている。一方、医学の進歩に伴って肺がんの薬物療法は大きく変貌をとげた。肺がんに対する有効な薬剤がなかった30年前、遠隔臓器に転移病変を有する進行期肺がん患者の生存期間中央値は6カ月未満であった。シスプラチンの上市により生存期間は1年余りに延長し、全身化学療法の臨床的な意義を明らかにした。その後、Driver oncogeneであるEGFR遺伝子

変異の発見とその阻害剤の登場は肺がん治療にパラダイムシフトをおこし、現在、EGFR遺伝子変異を有する患者の生存期間は4年を超えるまでに延長している。バイオマーカーに基づく個別化医療の流れは今後ますます加速するだろう。最近では、新たな抗がん薬物として免疫チェックポイント阻害剤が大きな注目を集めている。不治の病であった進行期肺がんに根治をもたらす可能性のある治療法として期待されている。講演では1980年代のプラチナ製剤を中心の治療から、1990年代のタキサンを代表とする第三世代抗がん剤、2000年代以降の分子標的薬および血管新生阻害薬、そして2015年以降の免疫療法へと時代の流れを追ってこれまでの肺がん薬物療法の歴史を振り返り、今後の肺がん薬物療法を展望する。

### 4. 非結核性抗酸菌症の最近の話題

伊藤 穰 (名古屋市立大学大学院医学研究科呼吸器・免疫アレルギー内科学)

非結核性抗酸菌 (nontuberculous mycobacteria, NTM) は、水、土壌などの環境中に生息し、環境からヒトへと感染すると考えられている。わが国の肺NTM症は増加傾向で、推定罹患率は肺結核を上回ってきており、今後の重要な呼吸器疾患の一つと考えられる。その80%以上を占めるのが、*Mycobacterium avium* 症と *M. intracellulare* 症をあわせた *M. avium* complex (MAC) 症で、クラリス

ロマイシンを含む3~4種類の薬剤を1~2年と長期にわたって併用しても喀痰からの排菌陰性は概ね70%程度で、しばしば再発する。また、皮疹、胃腸障害、肝障害、視力障害などの副作用により治療継続が困難となることも多く、有効かつ副作用の少ない治療が求められている。

肺NTM症診療の課題としては、①NTM感染、再感

染に対する予防, ②多くの菌種からなるNTMの迅速な細菌学的診断や薬剤感受性検査, ③NTM症のリスクのある患者におけるスクリーニング, ④長期治療を要する慢性疾患としてのquality of life (QOL) を評価, ⑤抗菌治療に対する負担を軽減し, 抗菌治療を行うべき患者を明らかにすること, ⑥疾患活動性や重症度を反映する臨

床指標, 疾患リスク, 予後, 治療反応性に関連したバイオマーカーの開発が挙げられる。NTM症はその経過や治療などの臨床評価には多くの時間を要する慢性疾患のため, ここに挙げた課題を明らかにできるだけのエビデンスはまだ十分ではないが, NTM症診療に必要な視点として考察したい。

## — 一般演題 —

### 1. BCG膀胱内注入によって生じた播種性BCG感染の1例 °田寫匠之助・徳田深作・平井豊博・伊藤功朗 (京都大医附属病呼吸器内) 家村宜樹・羽賀博典 (京都大院医学研究科基礎病態学病理診断学) 陳和夫 (同呼吸管理睡眠制御学)

73歳男性。悪性リンパ腫(寛解), 脾臓摘出術の既往がある。膀胱癌に対しBCGの膀胱内注入が行われた半日後より38℃台の発熱をきたした。血液検査にて肝酵素の上昇を認め, 胸部CTで両肺野にびまん性に広がる粒状影を呈していた。室内気動脈血ガス分析ではPaO<sub>2</sub>が49.9 Torrと低酸素血症を認めた。以上よりBCGによる粟粒結核が疑われたため当科に入院した。抗酸菌検査はPCR, 培養共に陰性であったが, 肝生検より乾酪性壊死像を伴う肉芽腫を認めたため播種性BCG感染症と診断された。INH, RFP, EBによる抗結核療法を開始し, 投与5日目よりspike feverは消退し, 呼吸状態も徐々に改善し, 治療継続中である。本病態はBCG膀胱内注入15,000回に1回程度の頻度で発症するとされる。培養検体からはBCGは検出されなかったが, 肝生検による肉芽腫の証明が診断につながった。

### 2. 開心術後に急性増悪をきたした気管支・肺結核の1例 °橋本健太郎・西本光希・中田侑吾・森菜都美・平拓実・野原淳・石床学・渡邊壽規・塩田哲広 (滋賀県立成人病センター呼吸器内)

症例は64歳男性。主訴は咳。4月11日に対外循環下に大動脈弁置換術および上行大動脈人工血管置換術を施行される。術前咳などの自覚症状はなく, 胸部CTでも左下葉の気管支拡張像を認めるのみで肺野に異常陰影はみられなかった。術後にワーファリンの内服を開始し循環器内科通院治療中であった。6月中旬から臥床時に咳が出現するようになり胸部CTを撮影したところ右S<sup>2</sup>および左下葉に小葉中心性濃度上昇を認めた。ワーファリンによる抗凝固療法中のため肺胞出血の疑いにて当科外来を紹介された。6月30日気管支鏡検査を施行したところ左B<sup>6</sup>入口部は気管支粘膜の発赤・腫脹を認め白苔の付着も伴っていた。同部の気管支洗浄液から抗酸菌塗抹陽性でPCRにて気管支結核と診断した。術前の胸部CTでは陰影はみられず, その2カ月後に急速に気管支・肺結

核を発症したことから開心術時の体外循環による免疫能の低下が肺結核の発症に関与しているものと考えられた。

### 3. 初期悪化と考えられる縦隔・肺内リンパ節腫脹を認めた産褥期粟粒結核の症例 °洲鎌芳美・高木康裕・山入和志・呉家圭祐・白石訓 (大阪市立十三市民病)

症例は24歳女性。X年1月23日に出産し, 産後の胸部XP・CTにて粟粒結核が疑われた。喀痰検査にて排菌陽性であったため, 当院結核病棟へ1月26日に転院となった。転院当日よりHREZの内服を開始し, 副作用の出現なく内服を継続した。退院基準を満たし, 2月19日に当院を退院。紹介元で継続加療中, 3月初旬より全身倦怠感と食欲低下が出現し, 胸部XP上陰影の悪化を認めたため, 加療目的で再紹介となり, 受診時の喀痰で塗抹陽性であったため, 再入院となった。初期悪化と考え, HREZ内服を継続。5月11日の胸部XPで右上縦隔に腫瘤影を認め拡大したため, 造影CTを施行したところ, 結核性リンパ節炎に合致する所見であり, 初期悪化と判断した。リンパ節腫大が増大し, 気管を閉塞するリスクもあると考え, ステロイドの内服を開始。腫瘤は徐々に縮小した。特異な初期悪化像を呈した症例を経験したので, 文献的考察を加えて報告する。

### 4. 当院の急性結核性膿胸5例の検討 °辻泰佑<sup>1</sup>・露口一成<sup>1,2</sup>・吉田志緒美<sup>2</sup>・木村洋平<sup>1</sup>・竹内奈緒子<sup>1</sup>・林清二<sup>1</sup>・鈴木克洋<sup>1</sup> (<sup>1</sup>NHO近畿中央胸部疾患センター内, <sup>2</sup>同臨床研究センター)

結核性膿胸は肺結核の経過中あるいは治療中に胸腔内へ貯留した液が, 肉眼的に膿性あるいは膿様性になったものとされる。結核性膿胸の大部分は結核性胸膜炎や人工気胸術後に続発する慢性のものが大部分を占める。1979年の結核療法協議会の報告では, 外科的治療を要した結核性膿胸のうち発症後3カ月以内の急性のものは8.5%であり, 比較的頻度は低いものと考えられる。しかし, その後, 急性結核性膿胸の詳細な報告はなく, 正確な急性結核性膿胸の頻度は不明である。当院で2012年1月から2016年8月の期間に新たに結核症と診断された症例は1142例で, 急性結核性膿胸は5例(0.43%)であった。5例の臨床像は, 全例男性, 年齢の中央値は52歳, 膿胸腔は両側が1名, 左側2名, 右側2名。気胸の合併

が3例であった。胸水中から結核菌が培養されたのは4名であった。まれな病態であり、臨床像、治療を中心に、文献的考察を加え報告する。

**5. 急性呼吸促進症候群 (ARDS), 播種性血管内凝固症候群 (DIC) をきたした粟粒結核の1例** °二見真史・田原正浩・内藤真依子・池上直弥・木村洋平・園延尚子・小林岳彦・倉原 優・辻 泰佑・蓑毛祥次郎・竹内奈緒子・菅原玲子・林 清二・鈴木克洋 (NHO 近畿中央胸部疾患センター内) 露口一成 (同臨床研究センター)

〔症例〕51歳男性。〔現病歴〕X年4月頃より活気の低下あり、近医で低Na血症のため輸液を繰り返されていた。5月末に発熱とCRPの上昇があり、胸部CT検査で粟粒結核が疑われ、当院紹介となった。〔既往歴〕アルコール性肝障害、腰椎椎間板ヘルニア、高血圧。〔嗜好歴〕喫煙：20本/日×33年 (18~51歳)、飲酒：焼酎1L/日以上。〔経過〕尿培養で *M. tuberculosis* を検出し、粟粒結核と診断した。入院時より低酸素血症を認め、第2病日に挿管人工呼吸管理となった。血小板減少もあり、DICと診断して遺伝子組み換えトロンボモジュリン製剤を使用した。結核治療は、INHとLVFXでの治療およびステロイドを併用した。集中治療室での集学的な治療を行い、全身状態が改善したため、第34病日に人工呼吸器から離脱となった。〔考察〕粟粒結核の初期症状は非典型的で見過ごされやすいが、早期の診断で、呼吸・循環管理やDIC治療などの集学的な治療を行うことが救命につながる。

**6. 発症時 IGRA 陰性であった肺結核の1例** °篠木聖徳・佐藤一郎・桑原 学・浦岡伸幸・江口陽介・南謙一 (石切生喜病呼吸器センター呼吸器内)

症例は41歳男性。右副腎腫瘍を指摘され、PET-CTにて左肺上葉に淡い斑状影を認めた。QFT検査は陰性であり、その他精査も診断がつかず、胸部CT検査でフォローアップしていたところ、右副腎腫瘍、左上肺陰影の増大を認めた。minorなNTMを疑いフォローアップされていた。手術的診断・加療も考慮されていた。受診中断の後、再診察で空洞影を伴う陰影の増悪を認め、T-spot陽性、他精査の結果、肺結核の診断となった。同時に副腎腫瘍の増大を認めたが、肺結核との関連は不明であった。IGRAの文献的考察を含め報告する。

**7. EBUS-TBNAの組織内に小細胞肺癌と結核菌感染を同時に認め、治療に難渋した1例** °花岡健司・平田展也・平岡亮太・平野克也・小南亮太・高橋清香・福田 泰・大西康貴・加藤智浩・鏡 亮吾・勝田倫子・三宅剛平・塚本宏壮・水守康之・横井陽子・佐々木信・河村哲治・中原保治 (NHO 姫路医療センター呼吸器内)

症例は72歳男性。喫煙歴40本/日×52年、結核既往なし。咳嗽・微熱・呼吸困難で発症、右下葉腫瘤影にて当科紹介となる。CTにて右下葉腫瘤影・浸潤影と右肺門・両側縦隔・右鎖骨上窩に多発リンパ節腫大を認め、ProGRP 114.6 pg/mLと上昇していた。縦隔#7リンパ節に対しEBUS-TBNAを施行、病理診断は小細胞肺癌で、穿刺針洗浄液の培養から結核菌を検出した。まず抗結核剤 (INH+RFP+EB+PZA) を開始したが、経過中、肺癌は急速に増悪したため、約2週後に、小細胞肺癌に対する化学療法 (CBDCA+VP-16) も追加した。肺癌と結核を同時に診断した1例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

**8. 後遺症として慢性呼吸不全を合併した若年広汎空洞型肺結核の1例** °西本華子・國政 啓・西村将洋・三村千尋・石川結美子・小谷義一 (兵庫県立淡路医療センター呼吸器内)

症例は29歳男性。既往歴はなし。イベント会場の設営の仕事に携わっていた。約6カ月持続する湿性咳嗽、発熱にて近医を受診され、精査加療目的に当院紹介となった。胸部CTでは両側上葉に多数の空洞形成、浸潤影、tree-in-bud appearance、気管支拡張性変化を認めた。喀痰はGaffky 3号相当、結核菌のPCR陽性であった。INH+RFP+EB+PZAの4剤にて導入し、INH+RFP+EBを4カ月投与後、INH+RFPで継続した。その間、39℃を超える発熱が4カ月間続いた。喀痰抗酸菌検査にて3回連続培養陰性の確認後も胸部陰影の残存を認めた。呼吸機能検査では強い拘束性障害を認め、在宅酸素療法を導入のうえ退院とした。本症例では治療開始1年前から広汎な胸部異常陰影を認めていたが、肺結核の診断には至らなかった。後遺症として慢性呼吸不全を合併することがあり、早期発見、治療介入が重要である。

**9. 肺癌と鑑別を要した、孤立結節型肺 *Mycobacterium avium* 症の1例** °首藤紗希・仲 恵・前川晃一・池上裕美子 (医仁会武田総合病呼吸器内)

症例は59歳女性。無症状であるが健診胸部X線写真で異常陰影を指摘され当院を受診。胸部CTで左上葉に空洞を伴う4cm×2cmの腫瘤影、周囲にspicula・内部石灰化あり、その他肺野に明らかな陰影を認めなかった。肺癌疑いで精査となり、PET-CTで同部位に集積を認めたが、気管支鏡下生検で悪性所見はなく炎症性肉芽腫を認めた。喀痰・気管支洗浄液培養ともにMAC-PCR、培養が陽性で、肺MAC症と診断しRFP+EB+CAM治療を開始した。治療開始3週間後のCTで陰影は縮小傾向であり、2カ月後には喀痰培養も陰性化し、現在治療を継続している。肺MAC症の画像所見は、結節・気管支拡張型と線維空洞型のほかに、孤立結節型も認められるが頻度は低い。過去の孤立結節型の報告例では、spicula

や石灰化を伴う症例はあるが、空洞を伴う症例は少ない。孤立結節型は肺癌との鑑別に苦慮することがあり、また合併例の報告もあり注意を要する。文献的考察を加えて報告する。

**10. 反応性AAアミロイドーシスを合併した非結核性抗酸菌症の1例** °岡田あすか・高橋輝一・上田将秀・片山公実子・小口展生・村上伸介・竹中英昭・長澄人（大阪府済生会吹田病呼吸器内）

症例は60歳女性。他院で非結核性抗酸菌症（*M. avium*）と診断、2年間の加療でも陰影が徐々に悪化するとのことでX年6月当院紹介受診。その際同年3月より下痢が持続しているとのことであった。翌7月に下痢が頻回となり、咳嗽や倦怠感も増強したとのことで入院。便培養や*C. difficile*は陰性であり、下痢に関して対症的に内服加療を行うとともに、非結核性抗酸菌症の治療を継続したが、下痢の改善に乏しく下部消化管内視鏡検査を行った。明らかな腫瘍性病変は認めなかったが、腸粘膜の生検よりアミロイドの沈着を確認、抗AA抗体陽性であり反応性AAアミロイドーシスと診断した。反応性アミロイドーシスの原因としては慢性の炎症性疾患や感染症が知られており、以前は結核による例も多く見られたが、近年は関節リウマチに伴うものが大多数を占める。今回のように非結核性抗酸菌症に伴う反応性AAアミロイドーシスはまれと考え報告する。

**11. ニボルマブの薬剤性肺障害に対するステロイド加療中に発症し、肺障害再燃との鑑別を要した肺MAC症の1例** °木庭太郎・平田陽彦・長友泉・内藤祐二郎・濱口眞成・玄山宗到・大塚倫之・武田吉人・木田博・木島貴志・熊ノ郷淳（大阪大医呼吸器・免疫アレルギー内科学）

50歳女性。悪性黒色腫に対して、5th lineとしてのニボルマブ投与（21コース）後に労作時呼吸困難を自覚した。胸部CTで両肺にすりガラス影を認め、ニボルマブによる薬剤性肺障害と診断し、ニボルマブの投与を終了した。プレドニゾロン1mg/kgによるステロイド治療を開始したものの、ステロイド漸減中に肺障害が再燃し、ステロイドを再増量せざるをえなかった。その後、ステロイド漸減中（プレドニゾロン17.5mg）に、胸部Xpにおける右下肺野の透過性低下と酸素飽和度の低下を認めた。胸部CTにおける両肺すりガラス影は改善傾向であったものの、両下葉に小葉中心性粒状影や不均等影が新たに出現した。そこで、気管支鏡検査を施行したところ、*Mycobacterium intracellulare*を検出し肺MAC症と診断した。ステロイド加療中に発症し、薬剤性肺障害の再燃との鑑別を要した肺MAC症は貴重な症例であると考えられたため、若干の文献的考察を加えて報告する。

**12. クラリスロマイシン耐性の*M. avium*に対し5剤**

**併用で加療し改善した1例** °三宅剛平・平田展也・平岡亮太・平野克也・小南亮太・高橋清香・福田泰・大西康貴・加藤智浩・花岡健司・鏡亮吾・勝田倫子・塚本宏壮・水守康之・横井陽子・佐々木信・河村哲治・中原保治（NHO姫路医療センター）

68歳女性。咳嗽・喀痰・DOEにて近医受診、胸部異常影を認め当科紹介となった。両肺に気管支拡張や壁肥厚、小葉中心性の粒状影を認め、中葉の気管支洗浄液より*M. avium*および*M. intracellulare*を検出、肺MAC症と診断したが、軽症であったため紹介元に経過観察を依頼した。1年後よりCAM 200~400mgの単剤投与が行われていたが、徐々に咳嗽・喀痰が悪化し、3年後に再紹介となった。両肺陰影の悪化を認め、TBLBで非乾酪性肉芽腫を認めたことから、肺MAC症の悪化と診断した。RECAM療法を開始したが、陰影の改善が乏しいことから、CAM感受性検査を行ったところCAM耐性と判明した。AZM+STFX+RFP+EB+SM投与開始したところ、自覚症状・CRP・陰影の改善を見た。従来よりCAM単剤投与の弊害は指摘されており、文献的考察を加えて報告する。

**13. 気管支充填術時の閉塞試験が穿孔部の同定に有用であった肺MAC症による続発性気胸に対する手術療法の1例** °水谷尚雄・澤田茂樹（姫路赤十字病呼吸器外）村上斗司・村上悦子・岸野大蔵（同呼吸器内）

進行した肺MAC症の続発性気胸は治療に難渋する。患者は2年間の肺MAC症の化学療法歴がある71歳の女性。前医で気胸の治療を開始したが、エアリークが持続するため第4病日に当院へ転院。CTで肺MAC症の陰影と癒着を伴う右気胸を認めた。第9病日に気管支充填術を施行。バルーンで右B<sup>3</sup>を閉塞すると明らかにリーク量が減少したが、B<sup>3</sup>a & bにEWSを充填してもリークは完全には停止しなかった。改めてCTを読影すると、S<sup>3</sup>に胸膜の欠損が疑われた。第10病日に手術を施行。胸腔鏡で観察すると肥厚した胸膜の術前に指摘した部位に5mm大の欠損孔を認めた。修復はフィブリン糊とPGAシートを孔に挿入し、胸膜の縫合を付加した。肺の癒着剥離は不要で、手術時間は1時間8分であった。術直後からリークは消失した。術前に穿孔部が同定できると、手術侵襲は軽減する。その同定にはバルーンによる気管支閉塞試験が胸腔造影より有用と思われた。

**14. インフリキシマブ投与後に多発リンパ節炎を生じ、治療後に壊死性リンパ節炎を発症した抗酸菌感染症の1例** °金井修・藤田浩平・岡村美里・中谷光一・三尾直士（NHO京都医療センター呼吸器）

インフリキシマブは抗酸菌感染症に対する免疫力を低下させることが知られている。インフリキシマブ投与後に多発リンパ節炎で発症した抗酸菌感染症の症例を報告す

る。〔症例〕70歳代女性。難治性の掌蹠膿疱症のため前医でインフリキシマブが投与された。倦怠感、縦隔・肺門リンパ節腫脹のため当科を受診した。頸部リンパ節腫脹もあり生検したところ壊死性類上皮細胞肉芽腫と抗酸菌を認めた。肺門リンパ節に対してEBUS-TBNAを行うも診断は確定しなかった。同日のT-SPOTが陽性であったことから臨床的に結核性リンパ節炎としてHRE3剤による治療を開始した。治療開始後も倦怠感・微熱が続き、3カ月後には縦隔リンパ節が著明に増大し壊死を疑う所見を伴っていた。縦隔リンパ節に対してEBUS-TBNAを行ったところ抗酸菌を検出した。〔結論〕インフリキシマブ投与後に難治性の抗酸菌によるリンパ節炎を経験した。

#### 15. 兵庫県立淡路医療センターにおける6年間の抗酸菌分離状況 °窪田衣里子・寺前正純・伏野文子・真田浩一（兵庫県立淡路医療センター）

当院の2010年4月から2016年3月までの抗酸菌分離状況について検討したので報告する。対象は上記期間に提出された抗酸菌培養依頼検体8999件で、抗酸菌分離検体内訳、結核菌とMACに対する薬剤感受性試験結果、男女比について集計および分析を実施した。分離検体としては呼吸器材料が最も多く、9割程度を占めていた。また115株に対して実施した結核菌の薬剤感受性結果からはINH, EB, SMに耐性を示す結核菌が2例分離されたが、多剤耐性結核および、超多剤耐性結核は検出されていないことが分かった。男女比は、結核菌, *M. avium*, *M. intracellulare*の順に101:60, 55:71, 39:74であり、今回の結果からも、結核菌は男性から、MACは女性から優位に検出される傾向がみられた。今後も継続的に調査を実施することで、淡路圏域の抗酸菌分離状況の把握に努めたいと考えた。

#### 16. 肺 *Mycobacterium gordonae* 症の1例 °木村洋平・辻 泰佑・倉原 優・林 清二・鈴木克洋（NHO近畿中央胸部疾患センター内）露口一成（同臨床研究センター）

症例は69歳女性。X-8年より気管支拡張症にて当院外来通院中であった。2週間前より発熱・咳嗽・喀痰を認め他院にてGRNXを処方されるも症状が持続するため当院を受診した。胸部CTにて左下葉に浸潤影を認め、喀痰抗酸菌検査にて2回 *M. gordonae* を検出した。コンタミネーションの可能性を排除するため気管支鏡検査を施行し、左下幹より膿性痰を認め気管内吸引痰・洗浄液より *M. gordonae* を検出し、肺 *M. gordonae* 症と診断した。RFP, EB, CAMにて治療を開始し、EBによる皮疹のためSTFXに変更し、その後排菌の陰性化・症状改善傾向を認め、CTでも浸潤影は消退傾向を認めた。従来 *M. gordonae* は、病原性が低いと考えられており、分離

されてもコンタミネーションとされ、免疫抑制状態での感染症の報告がなされるにすぎなかったが、本症例のように特に全身性の免疫抑制状態をきたす基礎疾患がない症例でも発症する場合があります、その診断には注意が必要であると考えます。

#### 17. 多剤併用にて治療を行った *Mycobacterium fortuitum* による肺非結核性抗酸菌症の1例 °和田 広

・坂下拓人（NHO東近江総合医療センター）井上修平・尾崎良智・大内政嗣・上田桂子（同呼吸器外）  
症例は47歳女性、2年前より両肺に空洞を伴う陰影を認め、喀痰から抗酸菌が塗抹陽性も培養で検出されず、非結核性抗酸菌症としてCAM, RFP, EB, LVFXなどによる抗菌薬治療をされていた。陰影の増悪を認めたため、気管支鏡を施行し、3カ所の気管支洗浄液から抗酸菌を検出し、*M. fortuitum* と同定されたため、同菌による肺非結核性抗酸菌症と診断した。薬剤感受性も考慮し、IPM/CS, AMK, LVFX, MINO, CAMの5剤にて治療を行い、一定の効果が得られた。

#### 18. TRC-*kansasii* に対して偽陽性を示した *M. shinjukuense* 症の1例 °澤 信彦・西田浩平・押谷洋平・

里見明俊・香川浩之・好村研二・三木真理・三木啓資・北田清悟・前倉亮治（NHO刀根山病呼吸器内）  
症例は62歳女性。胸部Xpにて異常影、血痰を認めたことから当院紹介され、喀痰より抗酸菌塗抹（±）・Tb-TRC陽性と判明し入院加療となる。薬剤調整を行いINH+RFP+PZA+LVFXにて退院するも、その後胃液培養陽性、TRC-*kansasii* 陽性の報告があり、結核菌+*M. kansasii* 合併が考えられた。しかし入院時喀痰培養にて結核菌とも *M. kansasii* とも異なる性状のコロニーが認められ、後の同定にてTRC-Tb偽陽性となる *M. shinjukuense* と判明。最終的にRFP+INH+CAMにて加療を行い、肺野の陰影の改善をみた。この度、同検体ではTRC-*kansasii* が陽性となったが、*M. shinjukuense* はTRC-TbだけでなくTRC-*kansasii* に関しても偽陽性を示すことが明らかとなった。*M. shinjukuense* に関して、上記経過を文献的考察を踏まえ報告する。

#### 19. 肝硬変、低Alb血症に *M. kansasii* 感染症と気胸を合併し、腹水濃縮再還流と胸腔鏡下手術を併用して改善した1例 °谷恵利子・武岡佐和・橋本章司・松野 治・韓 由紀・源誠二郎（大阪府立呼吸器アレルギー医療センターアレルギー内）北原直人・大倉英司・

門田嘉久・太田三徳（同呼吸器外）  
〔症例〕45歳男性。〔主訴〕呼吸困難。〔現病歴〕2013年11月にアルコール性肝硬変、低Alb血症と肺異常陰影を指摘され当院に紹介となった。喀痰検査で *M. kansasii* が確認され、外来にて化学療法（INH 200 mg, RFP 300 mg, EB 500 mg）と肝庇護療法を開始した。外来経過中に下

腿浮腫、腹水、左胸水を確認していたが、2014年3月28日に左気胸を合併し、治療目的で入院となった。胸腔ドレーン持続吸引にても軽快せず。病巣穿破の診断で、外科的治療の方針となったが、Alb 1.7 mg/dlと低値であり、4月14日に1000 mlの腹水穿刺吸引、および濃縮再還流を行い、同16日にAlb 2.0 mg/dlにて、胸腔鏡下に手術を試みた。手術では肺と胸膜の癒着は認めるものの、明らかなリークはなく、胸腔内を洗浄し終了した。術後は胸腔ドレーンからリークなく、翌日ドレーン抜去した。その後、化学療法と肝庇護療法と栄養療法を併用したところ、胸水が消失し気胸再発なく退院となった。

**20. FDG-PETで集積亢進を認め肺癌との鑑別に難渋した非AIDS患者における全身播種型非結核性抗酸菌症の1例** °田中理美・平沼 修（津市民病呼吸器内）井伊庸弘・戸田省吾（同呼吸器外）益澤尚子・濱田新七（同病理診断）塩沢英輔（昭和大医臨床病理診断学）

症例は79歳女性。1カ月間持続する胸骨上部と第2肋骨の疼痛を主訴に受診した。胸部CTで左上葉に結節影、多発リンパ節腫大、骨融解像を認め肺癌が疑われた。FDG-PETで各部位に集積亢進を認めた。頸部リンパ節生検で乾酪性肉芽腫を認め、Ziehl-Neelsen (Z-N) 染色が陽性であった。肺癌と抗酸菌症の合併の可能性も考え、骨髄穿刺と気管支鏡検査、胸腔鏡補助下肺生検を施行した。いずれの組織も肉芽腫であった。胸膜と縦隔リンパ節の組織はZ-N染色が陽性であった。T-スポットおよびQFT、MAC抗体は陰性であり、組織切片のPCRとZ-N染色陽性のパラフィンブロックから抽出したDNA解析でも結核菌DNAは検出されなかった。以上より播種型非結核性抗酸菌感染症と診断した。HIV抗体は陰性で免疫不全を疑う所見はなかった。FDG-PETにて全身に集積亢進所見を認め肺癌との鑑別に難渋した非AIDS患者の全身播種型非結核性抗酸菌症を経験したため、文献的考察を交えて報告する。

**21. 若年女性の肺 *Mycobacterium xenopi* 症の1例** °網本久敬・丸毛 聡・白石祐介・小谷アヤ・高島伶奈・山城春華・白田全弘・島 寛・河島 暁・北島尚昌・井上大生・片山優子・糸谷 涼・櫻本 稔・福井基成（田附興風会医学研究所北野病呼吸器内）福井崇将・

住友亮太・大竹洋介・黄 政龍（同呼吸器外）

症例は30歳女性。X年3月の健診での胸部X線で空洞陰影を指摘された。同月、当科を紹介受診された。胸部単純CTで右肺尖部に23 mm大の空洞性病変を認め、周囲に散在性小結節を伴っていた。X年4月に気管支鏡検査を施行したところ、気管支擦過検体の塗抹検査で抗酸菌陽性となり、同月よりINH+RFP+EBでの加療を開始した。X年6月に培養が陽性となり、DNA-DNA hybridization法で*M. xenopi*と同定され、同月よりクラリスロマイシンを追加した。X年7月の胸部単純CTでは改善を認めなかった。右上葉に限局し、多剤化学療法に不応であることから、外科的切除の適応と考えられ、X年8月に胸腔鏡下右上葉切除術を施行した。経過中に肝障害を認め、現在RFP+EBでの加療を外来で継続中である。本邦の若年女性に認められた肺*M. xenopi*症はまれであり、若干の文献的考察を加え報告する。

**22. 右膝の創部感染から鼠径部のリンパ節炎に進展した難治性 *M. fortuitum* 感染症の1例** °寺田 悟・上山維晋・中西智子・濱尾信叔・稲尾 崇・加持雄介・安田武洋・橋本成修・羽白 高・田中栄作（天理よろづ相談所病呼吸器内）野間恵之（同放射線）藤田久美・本庄 原・小橋陽一郎（同病理診断）

特記すべき既往なく、寮生活中的の15歳女性。X年9月2日に屋外にて転倒し、右膝蓋骨が露出するほどの外傷を負った。同日に縫合後、16日に抜糸した。20日頃から、37度台の発熱、圧痛を伴う右鼠径部のリンパ節腫脹が出現した。経口セフェム薬やレボフロキサシン、ST合剤などの投与を行ったが、創部や発熱の改善はなかった。鼠径部の培養から*M. fortuitum*を検出した。この際、腫脹部は自壊した後に解熱したが、右鼠径部の腫脹、周囲の皮下膿瘍は残存した。抗酸菌の血液培養陰性であったが、播種性感染としての対応が必要と考えられ、入院の上11月11日よりアミカシン (AMK)、イミペネム/シラスタチン (IPM/CS)、LVFXの投与を開始した。25日の退院後にIPM/CSからミノマイシン (MINO)に変更、AMKは12月24日で終了した。創部の改善が得られ2剤での約6カ月の治療を終了した。免疫能正常な患者での*M. fortuitum*の播種性感染の例はまれであり、多少の文献的考察を含め報告する。

