

第87回

日本呼吸器学会・
日本結核 非結核性抗酸菌症学会・
日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会

九州支部 秋季学術講演会

プログラム・講演抄録

2021年

会期

10月22日金・23日土

会場

熊本城ホール (ハイブリッド開催)

〒860-0805 熊本県熊本市中央区桜町3

大会長

坂上 拓郎

熊本大学大学院生命科学研究部
呼吸器内科学講座 教授



©2010 熊本県くまモン
#K33308

第87回

日本呼吸器学会・
日本結核 非結核性抗酸菌症学会・
日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会

九州支部 秋季学術講演会

プログラム・講演抄録

会期

2021年

10月22日(金)・23日(土)

会場

熊本城ホール (ハイブリッド開催)

〒860-0805 熊本県熊本市中央区桜町3

大会長

坂上 拓郎 熊本大学大学院生命科学研究部
呼吸器内科学講座 教授

大会事務局

熊本大学病院呼吸器内科

〒860-8556 熊本市中央区本荘1-1-1

TEL: 096-373-5012 FAX: 096-373-5328

運営事務局

株式会社コンベンションサポート九州
(学会サポートセンター熊本)

〒862-0976 熊本市中央区九品寺1-5-3 熊本第2ビル 101号

TEL: 096-373-9188 FAX: 096-373-9191

E-mail: jrsk87@higo.ne.jp

第87回日本呼吸器学会・日本結核 非結核性抗酸菌症学会
日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会
九州支部 秋季学術講演会

開催にあたって

大会長 坂上 拓郎 熊本大学大学院生命科学研究部
呼吸器内科学講座 教授



この度、歴史と伝統のある日本呼吸器学会・日本結核 非結核性抗酸菌症学会・日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会九州支部秋季学術講演会の第87回大会の大会長を仰せつかり、大変光栄に感じております。きたる2021年10月22日(金)、23日(土)の日程で、ハイブリッド形式を用いて熊本城ホールで開催させていただきます。熊本での開催は、平成22年、23年に開催された第65回の興梧博次先生、第66回の吉永健先生以来、11年ぶりの開催となります。

2020年2月に端を発したCOVID-19パンデミックは、人類が経験したことの無い社会生活の大きな変化をもたらしています。その社会生活の基盤である健康を支える医療分野、その中でも最前線である呼吸器という臓器を専門として担当する私達は、社会的な使命を果たすべく無我夢中になってCOVID-19に対峙してきたというのが現状ではないでしょうか。そのような最中だからこそ、ご参加いただける皆さまが集中的に最新の知見を学び、これからの診療、研究の一助となる機会になればと存じます。

今回は特別講演を3題企画いたしました。新潟大学呼吸器感染症内科学分野教授の菊地利明先生にはCOVID-19以外の呼吸器感染症をトピックスとして『新規抗菌薬の使い方』、千葉大学呼吸器内科学教授の鈴木拓児先生からは近年明らかになってきた肺胞マクロファージの系譜から、関連する肺胞蛋白症の病態に至るまでを『難治性呼吸器疾患病態解明への包括的アプローチ—マクロファージと肺サーファクタント』というテーマで、また島根大学医学部附属病院 病院医学教育センター センター長の長尾大志先生には『私の呼吸器内科教育史』の題名で呼吸器病学教育について、それぞれご講演いただきます。シンポジウムでは呼吸器悪性腫瘍、びまん性肺疾患、喘息、COVID-19を取り上げ九州・沖縄地区のエキスパートの先生方より最新の知見を教えてください。また、メジャー診療科の中でも学会員数、専門医数の比較的に少ない呼吸器学会ではこれからの呼吸器診療を担う若手人材育成は喫近の課題であります。コロナ禍でもあり通常の医学生教育、専攻医確保を行う事が難しい中で、各施設がどのような工夫をされているのかを共有する機会として、シンポジウムに『コロナ禍での呼吸器病教育』を取り上げ、また『呼吸器内科を志す専攻医勧誘』のタイトルで緊急企画を予定いたしました。お忙しい中に、演者、座長をお引受けいただきました先生方、ならびに本会の開催にあたりご支援いただきました企業の皆様にはこの場を借りまして深く感謝申し上げます。

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の感染流行状況、社会状況は予断を許しませんが、皆様にかかれましては、お許しいただけるようであれば、ぜひ熊本の会場まで足をお運びの上で対面での講演、ご聴講をいただき、ご親交を深めていただく久しぶりの機会にさせていただければと願っております。現地参加、リモート参加のいずれにしても皆様にとって、有意義な学術講演会になりますよう鋭意準備を進めつつ、皆様方のご参加を心よりお待ちしております。

参加者へのご案内

本学術講演会は、現地会場（熊本城ホール3F）および Zoom によるライブ配信のハイブリッド形式での開催となります。

現地会場は A 会場と B 会場の一部プログラムのみご入場いただくことが出来ます。その他の会場での講演については視聴ルームをご準備しておりますので、ご自身の PC にてご視聴ください。

1. 参加受付

本会の参加受付は、事前参加登録のみとなっております。

学術講演会ホームページの「事前参加登録」よりお手続きをお済ませください。

2. オンライン参加方法

事前参加登録ならびに参加費のお振込み完了後に、オンライン参加のための URL およびパスワードをお知らせいたします。

なお、詳細のオンライン参加方法につきましては、別途ホームページでご案内いたしますので、ご確認ください。

3. 学会参加費：6,000円

オンラインにて事前参加登録をいただき、参加費のお振込み完了後に、参加証兼領収書をご登録いただいたメールアドレス宛にお送りいたします。

4. 抄録集

会員ならびに参加者の皆様には抄録集 PDF データをホームページへ掲載いたしますので、事前にダウンロードをお願いいたします。

5. 共催セミナー 一覧

各共催セミナーを下記日程にてライブ配信いたします。奮ってご視聴ください。

セミナー名 / 共催	開催日 / 時間	演 題
ランチョンセミナー1 共催： グラクソ・スミスクライン株式会社	10月22日(金) 12:00～13:00	患者満足度の向上から見た喘息治療薬の選択 ～ICS/LABA から ICS/LABA/LAMA へ～ 座長：川山 智隆（久留米大学医学部内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門 呼吸器病センター） 演者：金澤 博（大阪市立大学大学院医学研究科 呼吸器内科学）
ランチョンセミナー2 共催： インスメッド合同会社	10月22日(金) 12:00～13:00	肺非結核性抗酸菌症治療の新しい夜明け 座長：門田 淳一（長崎みなとメディカルセンター） 演者：藤田 昌樹（福岡大学 医学部 呼吸器内科学）

<p>ランチョンセミナー3</p> <p>共催： 小野薬品工業株式会社</p>	<p>10月22日(金)</p> <p>12:00～13:00</p>	<p>非小細胞肺癌における複合免疫療法の可能性 ～イピリムマブ併用が切り開いた新たな可能性～</p> <p>座長：荒金 尚子(佐賀大学医学部附属病院 血液・呼吸器・腫瘍内科) 演者：白石 祥理(九州大学病院 呼吸器科)</p> <p>実地臨床におけるオプジーボ・ヤーボイ土化学療法の使用経験</p> <p>座長：荒金 尚子(佐賀大学医学部附属病院 血液・呼吸器・腫瘍内科) 演者：松尾 規和(久留米大学医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門)</p>
<p>ランチョンセミナー5</p> <p>共催： サノフィ株式会社</p>	<p>10月23日(土)</p> <p>12:00～13:00</p>	<p>喘息気道におけるIL-4/13の活性化をいかに捉え、 いかに治療するべきか？</p> <p>座長：井上 博雅(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 呼吸器内科学) 演者：松永 和人(山口大学 医学部 呼吸器・感染症内科)</p>
<p>ランチョンセミナー6</p> <p>共催： アストラゼネカ株式会社</p>	<p>10月23日(土)</p> <p>12:00～13:00</p>	<p>新たな COPD 治療 ～トリプル製剤の立ち位置は？～</p> <p>座長：矢寺 和博(産業医科大学医学部 呼吸器内科学) 演者：小林 哲(三重大学大学院医学系研究科 呼吸器内科学分野／代謝内分泌内科学分野)</p>
<p>ランチョンセミナー7</p> <p>共催： 中外製薬株式会社</p>	<p>10月23日(土)</p> <p>12:00～13:00</p>	<p>非扁平上皮非小細胞肺癌における免疫療法の現状</p> <p>座長：星野 友昭(久留米大学医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門) 演者：東 公一(久留米大学医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門)</p>
<p>ランチョンセミナー8</p> <p>共催： 武田薬品工業株式会社</p>	<p>10月23日(土)</p> <p>12:00～13:00</p>	<p>ALK 融合遺伝子陽性肺癌に対する ALK 阻害剤の展望</p> <p>座長：牛島 淳(くまもと県北病院 腫瘍内科) 演者：瀬戸 貴司(国立病院機構九州がんセンター 呼吸器腫瘍科)</p>
<p>イブニングセミナー1</p> <p>共催： 日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社</p>	<p>10月22日(金)</p> <p>17:30～18:20</p>	<p>間質性肺疾患における診療 ～UP TO DATE～</p> <p>座長：迎 寛(長崎大学病院 第二内科 呼吸器内科・感染症内科) 演者：近藤 康博(公立陶生病院 呼吸器・アレルギー疾患内科)</p>
<p>イブニングセミナー2</p> <p>共催： 日本イーライリリー株式会社</p>	<p>10月22日(金)</p> <p>17:30～18:20</p>	<p>肺癌に対する最新の話 ～ドライバー遺伝子変異陽性 NSCLC の新たな戦略～</p> <p>座長：水野 圭子(鹿児島大学病院 呼吸器内科) 演者：堀之内 秀仁(国立がん研究センター中央病院)</p>
<p>イブニングセミナー3</p> <p>共催： アストラゼネカ株式会社</p>	<p>10月22日(金)</p> <p>17:30～18:20</p>	<p>肺がん治療における免疫チェックポイント阻害剤の役割</p> <p>座長：柏原 光介(熊本市医師会地域医療センター 呼吸器内科) 演者：山本 信之(和歌山県立医科大学 医学部 内科学第三講座)</p>
<p>イブニングセミナー4</p> <p>共催： 杏林製薬株式会社</p>	<p>10月22日(金)</p> <p>17:30～18:20</p>	<p>高齢者肺炎と誤嚥性肺炎と医療介護関連肺炎</p> <p>座長：藤田 次郎(琉球大学大学院医学研究科 感染症・呼吸器・消化器内科学(第一内科)) 演者：小宮 幸作(大分大学 医学部 呼吸器・感染症内科学講座)</p>

発表者へのご案内

セッション名	ライブ配信 (現地視聴可能)	ライブ配信 (Webのみ視聴可)	発表：事前収録動画 質疑：ライブ配信
特別講演1～4	●		
教育講演1～2	●		
シンポジウム1～5	●		
男女共同参画セッション	●		
緊急企画	●		
学術奨励賞受賞講演	●		
ランチョンセミナー1～8		●	
イブニングセミナー1～4		●	
一般演題1～25			●

※すべての演者・座長の方は現地での登壇が可能です。

※共催セミナーを現地で視聴する場合は、視聴ルームでのご視聴をお願いいたします。

そ の 他

学術奨励賞受賞講演を以下の日程でライブ配信します。

育成賞については本学会九州支部会則に従い、優れた演題を発表した初期研修医、医学部学生、メディカルスタッフに対して授与します。授賞式で発表を行います。

学術奨励賞受賞講演： 2021年10月23日(土) 13:10～14:25

学術奨励賞・育成賞授賞式： 2021年10月23日(土) 14:40～14:50

九州支部次期および次々期学術講演会のお知らせ

- 第88回日本呼吸器学会・日本結核 非結核性抗酸菌症学会
九州支部 春季学術講演会

会 期：令和4年(2022年)3月19日(土)

会 場：アクロス福岡(福岡市中央区天神1丁目1番1号)

会 長：石井 寛(福岡大学筑紫病院 呼吸器内科)

- 第89回日本呼吸器学会・日本結核 非結核性抗酸菌症学会・
日本サルコイドーシス／肉芽腫性疾患学会 九州支部 秋季学術講演会

会 期：令和4年(2022年)10月14日(金)～15日(土)

会 場：ホテルグランデはがくれ
(佐賀市天神2丁目1-36(JR佐賀駅から徒歩5分))

会 長：荒金 尚子(佐賀大学医学部附属病院 呼吸器内科)

1日目 10月22日(金)

	A 会場 2F シビックホール	B 会場 3F 大会議室A1~2	C 会場 3F 大会議室A3	D 会場 3F 大会議室A4
8:50	8:50~9:00 開会式			
9:00	9:00~10:30 シンポジウム 1 肺癌治療: 実臨床での経験とエビデンスの構築 座長: 柏原 光介、岡本 勇 演者: 坂田 能彦、松尾 規和、米嶋 康臣、猿渡 功一	9:00~9:40 一般演題 1 肺腫瘍 1 座長: 岸 裕人	9:00~9:40 一般演題 5 間質性肺炎 1 座長: 坂本 理	9:00~9:40 一般演題 11 気管支喘息 座長: 福島 千鶴
10:00	10:30~11:00 教育講演 1 肺アスペルギルス症の診断と治療 座長: 泉川 公一 演者: 宮崎 泰可	9:40~10:20 一般演題 2 肺腫瘍 2 座長: 姫路 大輔	9:40~10:20 一般演題 6 膠原病関連間質性肺炎 座長: 岡元 昌樹	9:40~10:20 一般演題 12 呼吸器感染症 1 座長: 岡本 真一郎
11:00	11:00~11:50 特別講演 1 新規抗菌薬の使い方 座長: 迎 寛 演者: 菊地 利明			
12:00	12:00~13:00 ランチョンセミナー 1 患者満足度の向上から見た喘息治療薬の選択 ~ICS/LABAからICS/LABA/LAMAへ~ 座長: 川山 智隆 演者: 金澤 博 共催: グラクソ・スミスクライン(株)	12:00~13:00 ランチョンセミナー 2 座長: 門田 淳一 演者: 藤田 昌樹 共催: インスメッド(同)	12:00~13:00 ランチョンセミナー 3 座長: 荒金 尚子 共催: 小野薬品工業(株)	非小細胞肺癌における複合免疫療法の可能性 ~イビリムマブ併用が切り開いた新たな可能性~ 演者: 白石 祥理 実地臨床におけるオプジーボ・ヤーボイ±化学療法の使用経験 演者: 松尾 規和
13:00	13:10~14:00 特別講演 2 難治性呼吸器疾患病態解明への包括的アプローチ ~マクロファージと肺サーファクタント 座長: 井上 博雅 演者: 鈴木 拓児			
14:00	14:00~15:30 シンポジウム 2 びまん性肺疾患 ~各領域の最新の知見~ 座長: 石井 寛、濱田 直樹 演者: 瀧木 真一、坂本 憲穂、橋迫 美貴子、岡林 比呂子	14:00~14:40 一般演題 3 COVID-19感染症 1 座長: 比嘉 太	14:00~14:40 一般演題 7 肉芽腫性肺疾患 座長: 彌永 和宏	14:00~14:40 一般演題 13 呼吸器感染症 2 座長: 梅木 健二
15:00	15:30~17:00 シンポジウム 3 喘息診療 -Up to date 座長: 藤井 一彦、高橋 浩一郎 演者: 田代 宏樹、町田 健太郎、坪内 拡張、津村 真介	14:40~15:20 一般演題 4 COVID-19感染症 2 座長: 喜舎場 朝雄	14:40~15:20 一般演題 8 肺腫瘍 3 座長: 藤井 慎嗣	14:40~15:20 一般演題 14 肺循環・症例 座長: 福山 聡
16:00		15:30~17:00 緊急企画 コロナ禍での呼吸器内科専攻医勧誘 座長: 佐伯 祥、末次 隆行 演者: 猪山 慎治、木下 隆、飛野 和則、宮城 一也、山口 博之	15:20~16:00 一般演題 9 肺腫瘍 4 座長: 竹本 真之輔	15:20~16:00 一般演題 15 診断・症例 1 座長: 山崎 啓
17:00	17:00~17:30 男女共同参画セッション 座長: 平田 奈穂美 演者: 富田 雄介、吉田 知栄子	17:30~18:20 イブニングセミナー 2 肺癌に対する最新の話題 ~ドライバー遺伝子変異陽性 NSCLC の新たな戦略~ 座長: 水野 圭子 演者: 堀之内 秀仁	16:00~16:40 一般演題 10 中皮腫・胸膜疾患 座長: 古堅 誠	16:00~16:40 一般演題 16 診断・症例 2 座長: 中村 和芳
18:00	17:30~18:20 イブニングセミナー 1 間質性肺疾患における診療 ~UP TO DATE~ 座長: 迎 寛 演者: 近藤 康博		17:30~18:20 イブニングセミナー 3 肺がん治療における免疫チェックポイント阻害剤の役割 座長: 柏原 光介 演者: 山本 信之	17:30~18:20 イブニングセミナー 4 高齢者肺炎と誤嚥性肺炎と医療介護関連肺炎 座長: 藤田 次郎 演者: 小宮 幸作
	共催: 日本ベーリンガーインゲルハイム(株)	共催: 日本イーライリリー(株)	共催: アストラゼネカ(株)	共催: 杏林製薬(株)

2日目 10月23日(土)

	A 会場 2F シビックホール	B 会場 3F 大会議室A1~2	C 会場 3F 大会議室A3	D 会場 3F 大会議室A4
9:00	9:00~10:30 シンポジウム 4 コロナ禍での呼吸器病教育 座長：矢寺 和博、坂上 拓郎 演者：矢寺 和博、藤田 昌樹 宮城 一也、山口 博之	9:00~9:40 一般演題 17 肺腫瘍 5 座長：田中 謙太郎	9:00~9:40 一般演題 19 COVID-19 感染症 3 座長：岩越 一	9:00~9:40 一般演題 23 間質性肺炎 2 座長：串間 尚子
10:00		9:40~10:20 一般演題 18 診断・症例 3 座長：井上 博之	9:40~10:28 一般演題 20 COVID-19 感染症 4 座長：伊井 敏彦	9:40~10:20 一般演題 24 肺腫瘍 6 座長：大坪 孝平
11:00	10:30~11:00 教育講演 2 座長：一門 和哉 演者：一安 秀範	膠原病関連間質性肺疾患 —最近の話題—		
	11:00~11:50 特別講演 3 私の呼吸器内科教育史 座長：藤田 次郎 演者：長尾 大志			
12:00	12:00~13:00 ランチョンセミナー 5 喘息気道における IL-4/13 の活性化をいかに捉え、いかに治療するべきか？ 座長：井上 博雅 演者：松永 和人 共催：サノファイ薬	12:00~13:00 ランチョンセミナー 6 座長：矢寺 和博 演者：小林 哲 共催：アストラゼネカ(株)	12:00~13:00 ランチョンセミナー 7 座長：星野 友昭 演者：東 公一 共催：中外製薬(株)	12:00~13:00 ランチョンセミナー 8 座長：牛島 淳 演者：瀬戸 貴司 共催：武田薬品工業(株)
13:00				
14:00	13:10~14:40 シンポジウム 5 COVID-19 診療の動向 座長：藤田 昌樹、小宮 幸作 演者：金城 武士、原田 泰志 田中 健之、濱田 洋平	13:10~14:25 学術奨励賞 受賞講演	13:10~13:50 一般演題 21 肺腫瘍 7 座長：海老 規之 13:50~14:30 一般演題 22 診断・症例 4 座長：富永 正樹	13:10~13:50 一般演題 25 抗酸菌感染症 座長：山中 徹
15:00	14:40~14:50	学術奨励賞・ 育成賞授賞式		
	14:50~14:55 閉会式			
16:00				
17:00				
18:00				

座長一覽

10月22日(金)

会場	時間	session	座長	演題番号
A会場	9:00～10:30	シンポジウム1	柏原 光介 岡本 勇	
	10:30～11:00	教育講演1	泉川 公一	
	11:00～11:50	特別講演1	迎 寛	
	12:00～13:00	ランチョンセミナー1	川山 智隆	
	13:10～14:00	特別講演2	井上 博雅	
	14:00～15:30	シンポジウム2	石井 寛 濱田 直樹	
	15:30～17:00	シンポジウム3	藤井 一彦 高橋浩一郎	
	17:00～17:30	男女共同参画セッション	平田奈穂美	
	17:30～18:20	イブニングセミナー1	迎 寛	
B会場	9:00～ 9:40	一般演題1 [肺腫瘍1]	岸 裕人	001～005
	9:40～10:20	一般演題2 [肺腫瘍2]	姫路 大輔	006～010
	14:00～14:40	一般演題3 [COVID-19感染症1]	比嘉 太	011～015
	14:40～15:20	一般演題4 [COVID-19感染症2]	喜舎場朝雄	016～020
	12:00～13:00	ランチョンセミナー2	門田 淳一	
	15:30～17:00	緊急企画	佐伯 祥 末次 隆行	
	17:30～18:20	イブニングセミナー2	水野 圭子	
C会場	9:00～ 9:40	一般演題5 [間質性肺炎1]	坂本 理	021～025
	9:40～10:20	一般演題6 [膠原病関連間質性肺炎]	岡元 昌樹	026～030
	12:00～13:00	ランチョンセミナー3	荒金 尚子	
	14:00～14:40	一般演題7 [肉芽腫性肺疾患]	彌永 和宏	031～035
	14:40～15:20	一般演題8 [肺腫瘍3]	藤井 慎嗣	036～040
	15:20～16:00	一般演題9 [肺腫瘍4]	竹本真之輔	041～045
	16:00～16:40	一般演題10 [中皮腫・胸膜疾患]	古堅 誠	046～050
	17:30～18:20	イブニングセミナー3	柏原 光介	
D会場	9:00～ 9:40	一般演題11 [気管支喘息]	福島 千鶴	051～055
	9:40～10:20	一般演題12 [呼吸器感染症1]	岡本真一郎	056～060
	14:00～14:40	一般演題13 [呼吸器感染症2]	梅木 健二	061～065
	14:40～15:20	一般演題14 [肺循環・症例]	福山 聡	066～070
	15:20～16:00	一般演題15 [診断・症例1]	山崎 啓	071～075
	16:00～16:40	一般演題16 [診断・症例2]	中村 和芳	076～080
	17:30～18:20	イブニングセミナー4	藤田 次郎	

10月23日(土)

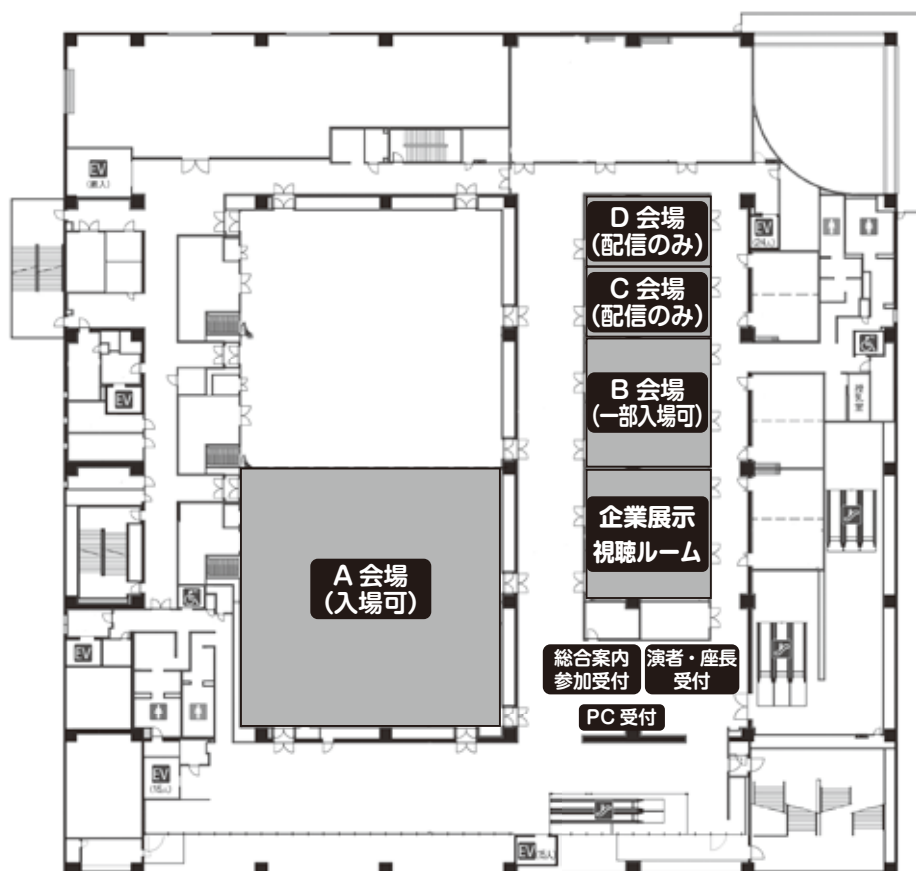
会場	時間	session	座長	演題番号
A会場	9:00～10:30	シンポジウム4	矢寺 和博 坂上 拓郎	
	10:30～11:00	教育講演2	一門 和哉	
	11:00～11:50	特別講演3	藤田 次郎	
	12:00～13:00	ランチョンセミナー5	井上 博雅	
	13:10～14:40	シンポジウム5	藤田 昌樹 小宮 幸作	
B会場	9:00～9:40	一般演題17 [肺腫瘍5]	田中謙太郎	081～085
	9:40～10:20	一般演題18 [診断・症例3]	井上 博之	086～090
	12:00～13:00	ランチョンセミナー6	矢寺 和博	
	13:10～14:25	学術奨励賞受賞講演	富田 雄介 一安 秀範	
C会場	9:00～9:40	一般演題19 [COVID-19感染症3]	岩越 一	091～095
	9:40～10:28	一般演題20 [COVID-19感染症4]	伊井 敏彦	096～101
	12:00～13:00	ランチョンセミナー7	星野 友昭	
	13:10～13:50	一般演題21 [肺腫瘍7]	海老 規之	102～106
	13:50～14:30	一般演題22 [診断・症例4]	富永 正樹	107～111
D会場	9:00～9:40	一般演題23 [間質性肺炎2]	串間 尚子	112～116
	9:40～10:20	一般演題24 [肺腫瘍6]	大坪 孝平	117～121
	12:00～13:00	ランチョンセミナー8	牛島 淳	
	13:10～13:50	一般演題25 [抗酸菌感染症]	山中 徹	122～126

会場アクセス



会場案内図

3F



主要プログラム

10月22日(金)

9:00～10:30

シンポジウム 1

A 会場(2F シビックホール)

座長：柏原 光介(熊本地域医療センター 呼吸器内科)

岡本 勇(九州大学病院 呼吸器科)

[肺癌治療：実臨床での経験とエビデンスの構築]

S1-1 リアルワールドデータから考える EGFR 遺伝子変異陽性肺癌治療戦略

済生会熊本病院 坂田 能彦

S1-2 免疫チェックポイント阻害薬の患者層別化を目指した リバーストランスレーショナル研究

久留米大学医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門 松尾 規和

S1-3 当院における免疫チェックポイント阻害剤と殺細胞性抗癌剤の 併用療法の使用状況

九州大学病院 呼吸器科 米嶋 康臣

S1-4 実臨床データから考える PS 不良の非小細胞肺癌患者に対する 免疫チェックポイント阻害薬

熊本大学病院 呼吸器内科 猿渡 功一

10:30～11:00

教育講演 1

A 会場(2F シビックホール)

座長：泉川 公一(長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 臨床感染症学分野)

肺アスペルギルス症の診断と治療

宮崎 泰可 宮崎大学医学部 内科学講座 呼吸器・膠原病・感染症・脳神経内科学分野

11:00～11:50

特別講演 1

A 会場(2F シビックホール)

座長：迎 寛(長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 呼吸器内科学分野)

新規抗菌薬の使い方

菊地 利明 新潟大学大学院医歯学総合研究科 呼吸器・感染症内科学分野

12:00～13:00 **ランチョンセミナー1**

A会場(2F シビックホール)

座長：川山 智隆(久留米大学医学部内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門 呼吸器病センター)

LS1 患者満足度の向上から見た喘息治療薬の選択
～ICS/LABA からICS/LABA/LAMA へ～

金澤 博 大阪市立大学大学院医学研究科 呼吸器内科学

共催：グラクソ・スミスクライン株式会社

12:00～13:00 **ランチョンセミナー2**

B会場(3F 大会議室A1～2)

座長：門田 淳一(長崎みなとメディカルセンター)

LS2 肺非結核性抗酸菌症治療の新しい夜明け

藤田 昌樹 福岡大学 医学部 呼吸器内科学

共催：インスメッド合同会社

12:00～13:00 **ランチョンセミナー3**

C会場(3F 大会議室A3)

座長：荒金 尚子(佐賀大学医学部附属病院 血液・呼吸器・腫瘍内科)

LS3-1 非小細胞肺癌における複合免疫療法の可能性
～イピリムマブ併用が切り開いた新たな可能性～

白石 祥理 九州大学病院 呼吸器科

LS3-2 実地臨床におけるオプジーボ・ヤーボイ±化学療法の使用経験

松尾 規和 久留米大学医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門

共催：小野薬品工業株式会社

座長：井上 博雅(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 呼吸器内科学分野)

**難治性呼吸器疾患病態解明への包括的アプローチ
ーマクロファージと肺サーファクタント**

鈴木 拓児 千葉大学大学院医学研究院 呼吸器内科学

座長：石井 寛(福岡大学筑紫病院 呼吸器内科)

濱田 直樹(九州大学病院 呼吸器科)

[びまん性肺疾患 ～各領域の最新の知見～]**S2-1 間質性肺炎の基礎と臨床をつなぐ知見**

大分大学 医学部 呼吸器・感染症内科学講座

濡木 真一

S2-2 過敏性肺炎の診断と治療：新ガイドラインをめぐって

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 呼吸器内科学分野

坂本 憲穂

S2-3 間質性肺疾患における病理診断の現状

九州大学大学院医学研究院 形態機能病理学

橋迫美貴子

S2-4 間質性肺疾患の終末期医療

熊本大学病院 呼吸器内科

岡林比呂子

座長：藤井 一彦(熊本市市民病院 呼吸器内科)

高橋 浩一郎(佐賀大学医学部附属病院 呼吸器内科)

[喘息診療－Up to date]**S3-1 肥満難治性喘息の臨床と基礎：腸内細菌叢の役割**

佐賀大学医学部附属病院 呼吸器内科

田代 宏樹

S3-2 好酸球性喘息における ILC2の役割と制御メカニズム

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 呼吸器内科学分野

町田健太郎

S3-3 重症難治性喘息への生物学的製剤

宮崎大学 医学部 内科学講座 呼吸器・膠原病・感染症・脳神経内科学分野

坪内 拓伸

S3-4 気管支サーモプラスティの臨床

熊本地域医療センター 呼吸器内科

津村 真介

座長：佐伯 祥(熊本大学病院 呼吸器内科)

末次 隆行(鹿児島大学病院 呼吸器内科)

[コロナ禍での呼吸器内科専攻医勧誘]

1 コロナ禍における呼吸器内科を志す専攻医の勧誘活動

熊本大学病院 呼吸器内科

猪山 慎治

2 久留米大学病院における呼吸器専攻医勧誘について

久留米大学医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門

木下 隆

3 呼吸器内科を志す専攻医勧誘

～人生を共に過ごす場所づくりを目指して～

飯塚病院 呼吸器内科

飛野 和則

4 Never give up

—勧誘をあきらめない—

琉球大学大学院 感染症・呼吸器・消化器内科学

宮城 一也

5 長崎大学病院における呼吸器専攻医勧誘

長崎大学病院 呼吸器内科(第二内科)

山口 博之

座長：平田 奈穂美(熊本中央病院 呼吸器内科)

1 呼吸器内科における男女共同参画：

自分らしさを発揮できる呼吸器内科医局を目指して

熊本大学大学院生命科学研究部 呼吸器内科学講座

富田 雄介

2 しなやかなワークライフバランスのススメ

熊本大学病院 呼吸器内科

吉田知栄子

17:30～18:20 **イブニングセミナー1**

A会場(2F シビックホール)

座長：迎 寛(長崎大学病院 第二内科 呼吸器内科・感染症内科)

ES1 間質性肺疾患における診療 ～UP TO DATE～

近藤 康博 公立陶生病院 呼吸器・アレルギー疾患内科

共催：日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

17:30～18:20 **イブニングセミナー2**

B会場(3F 大会議室 A1～2)

座長：水野 圭子(鹿児島大学病院 呼吸器内科)

**ES2 肺癌に対する最新の話
～ドライバー遺伝子変異陽性 NSCLC の新たな戦略～**

堀之内 秀仁 国立がん研究センター中央病院

共催：日本イーライリリー株式会社

17:30～18:20 **イブニングセミナー3**

C会場(3F 大会議室 A3)

座長：柏原 光介(熊本市医師会地域医療センター 呼吸器内科)

ES3 肺がん治療における免疫チェックポイント阻害剤の役割

山本 信之 和歌山県立医科大学 医学部 内科学第三講座

共催：アストラゼネカ株式会社

17:30～18:20 **イブニングセミナー4**

D会場(3F 大会議室 A4)

座長：藤田 次郎(琉球大学大学院医学研究科 感染症・呼吸器・消化器内科学(第一内科))

ES4 高齢者肺炎と誤嚥性肺炎と医療介護関連肺炎

小宮 幸作 大分大学 医学部 呼吸器・感染症内科学講座

共催：杏林製薬株式会社

10月23日(土)

9:00～10:30

シンポジウム4

A会場(2F シビックホール)

座長：矢寺 和博(産業医科大学医学部 呼吸器内科学)

坂上 拓郎(熊本大学大学院生命科学研究部 呼吸器内科学講座)

[コロナ禍での呼吸器病教育]

S4-1 コロナ禍における医学教育 —早期のクラスターを経験して—

産業医科大学 医学部 呼吸器内科学

矢寺 和博

S4-2 福岡大学におけるコロナ禍での医学教育

福岡大学 医学部 呼吸器内科学

藤田 昌樹

S4-3 ピンチをチャンスに —コロナ禍でもできる教育、コロナ禍だからできる教育—

琉球大学大学院 感染症・呼吸器・消化器内科学

宮城 一也

S4-4 コロナ禍における呼吸器病教育 ～長崎大学の場合～

長崎大学病院 呼吸器内科(第二内科)

山口 博之

10:30～11:00

教育講演2

A会場(2F シビックホール)

座長：一門 和哉(済生会熊本病院 呼吸器内科)

膠原病関連間質性肺疾患 —最近の話題—

一安 秀範 熊本大学大学院生命科学研究部 呼吸器内科学講座

11:00～11:50

特別講演3

A会場(2F シビックホール)

座長：藤田 次郎(琉球大学大学院医学研究科 感染症・呼吸器・消化器内科学(第一内科))

私の呼吸器内科教育史

長尾 大志 島根大学医学部附属病院 病院医学教育センター

12:00～13:00 ランチョンセミナー5

A会場(2F シビックホール)

座長：井上 博雅(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 呼吸器内科学)

LS5 喘息気道における IL-4/13 の活性化をいかに捉え、
いかに治療するべきか？

松永 和人 山口大学 医学部 呼吸器・感染症内科

共催：サノフィ株式会社

12:00～13:00 ランチョンセミナー6

B会場(3F 大会議室 A1～2)

座長：矢寺 和博(産業医科大学医学部 呼吸器内科学)

LS6 新たな COPD 治療
～トリプル製剤の立ち位置は?～

小林 哲 三重大学大学院医学系研究科 呼吸器内科学分野／代謝内分泌内科学分野

共催：アストラゼネカ株式会社

12:00～13:00 ランチョンセミナー7

C会場(3F 大会議室 A3)

座長：星野 友昭(久留米大学医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門)

LS7 非扁平上皮非小細胞肺癌における免疫療法の現状

東 公一 久留米大学医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門

共催：中外製薬株式会社

12:00～13:00 ランチョンセミナー8

D会場(3F 大会議室 A4)

座長：牛島 淳(くまもと県北病院 腫瘍内科)

LS8 ALK 融合遺伝子陽性肺癌に対する ALK 阻害剤の展望

瀬戸 貴司 国立病院機構九州がんセンター 呼吸器腫瘍科

共催：武田薬品工業株式会社

座長：藤田 昌樹(福岡大学病院 呼吸器内科)
小宮 幸作(大分大学 呼吸器・感染症内科学講座)

[COVID-19 診療の動向]

S5-1 COVID-19の診断

琉球大学大学院医学研究科 感染症・呼吸器・消化器内科学 金城 武士

S5-2 COVID-19の治療

福岡大学病院 呼吸器内科 原田 泰志

S5-3 COVID-19とワクチン Up-To-Date

長崎大学病院 感染制御教育センター 田中 健之

S5-4 COVID-19の感染対策

佐賀大学医学部附属病院 感染制御部 濱田 洋平

座長：富田 雄介(熊本大学大学院生命科学研究部 呼吸器内科学講座)
一安 秀範(熊本大学大学院生命科学研究部 呼吸器内科学講座)

1 ヒトVγ2Vδ2細胞の肺癌細胞に対する細胞障害誘導における新規ビスホスホネートプロドラッグとゾレドロン酸の比較

長崎大学病院 呼吸器内科(第二内科) 奥野 大輔

2 小細胞肺癌の亜分類に応じた遺伝子発現プロファイルの検証と主要発現分子の機能解析

熊本大学大学院生命科学研究部 呼吸器内科学講座 天神 佑紀

3 非小細胞肺癌における細胞傷害性抗癌剤および分子標的治療薬によるカルレティキュリンの誘導についての研究

九州大学大学院医学研究院 臨床医学部門内科学講座 呼吸器内科学分野 古川 里恵

4 2型自然リンパ球を介する好酸球性気道炎症における長時間作用性ムスカリン受容体拮抗薬による抑制効果

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 呼吸器内科学 松山 崇弘

5 Cicatricial organizing pneumonia associated with fibrosing interstitial pneumonia – A clinicopathological study

久留米大学医学部内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門 財前 圭晃

一般演題プログラム

10月22日(金)

9:00~9:40

一般演題1 [肺腫瘍1]

B会場(3F 大会議室A1~2)

座長：岸 裕人(熊本市民病院 呼吸器内科)

- 001** リキッドバイオプシーにより MET 遺伝子変異を検出した肺腺癌の一例
長崎大学 医学部 医学科 松尾 勇輝
- 002** EGFR 遺伝子変異陽性肺腺癌に対して Afatinib 加療中に閉塞性細気管支炎を認めた一例
九州大学病院 呼吸器内科 塩田 彩佳
- 003** 肺動脈の閉塞による CO₂ナルコーシス発症が疑われた MET Exon 14 skipping 陽性肺癌の1例
北九州総合病院 呼吸器内科 大平 秀典
- 004** リウマチ関連間質性肺炎に合併し診断に難渋した浸潤性粘液性腺癌の1例
大分大学 医学部 呼吸器・感染症内科学講座 竹野祐紀子
- 005** 肺腺癌患者で中枢性尿崩症を認めた1例
福岡徳洲会病院 呼吸器 松本 武格

9:40~10:20

一般演題2 [肺腫瘍2]

B会場(3F 大会議室A1~2)

座長：姫路 大輔(宮崎県立宮崎病院 呼吸器内科)

- 006** アテゾリズマブによる免疫関連有害事象(irAE)として心筋炎の合併が疑われた一例
長崎大学病院 呼吸器内科 伊福 康平
- 007** 腹臥位放射線治療により救命し得た高度気道狭窄肺癌の一例
熊本大学病院 呼吸器内科 大江 浩平
- 008** EGFR-TKI による薬剤性肺炎に対してプレドニゾロン内服併用療法で PR を維持出来ている肺腺癌 stage IVb の1例
社会医療法人敬愛会 中頭病院 呼吸器内科 島袋 大河
- 009** 複合免疫療法後に IgE 著明高値を示し、治療前後での組織検体を採取し得た肺腺がんの一例
佐賀大学医学部附属病院 呼吸器内科 桑原 雄紀
- 010** 肺癌硬膜転移による視力障害に対してオシメルチニブと定位放射線治療にて失明を回避できた一例
熊本大学病院 呼吸器内科 川上 さき

座長：比嘉 太(国立病院機構沖縄病院 呼吸器内科)

- 011** 約6か月間の入院加療を要した重症 COVID-19 の1例
国立病院機構 福岡病院 呼吸器内科 緒方 大聡
- 012** Nasal High Flow (NHF) 療法中に生じた縦隔気腫が
呼吸不全再燃の原因であった COVID-19 肺炎患者の一例
熊本市医師会 熊本地域医療センター 坂本一比古
- 013** 当院における新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の第3波および
第4波における臨床的特徴
佐賀県医療センター好生館 呼吸器内科 原口 哲郎
- 014** 当館における第3波と第4波での COVID-19 中等症Ⅱ患者の臨床像
佐賀県医療センター好生館 呼吸器内科 岩永健太郎
- 015** 当科における新型コロナウイルス感染症患者の臨床的検討
鹿児島市立病院 眞田 宏樹

座長：喜舎場 朝雄(沖縄県立中部病院 呼吸器内科)

- 016** 2型ヘパリン起因性血小板減少症 (HIT) を認めた重症 COVID-19 の一例
都城市郡医師会病院 貝田 英之
- 017** COVID-19 重症肺炎に対して
体外式膜型人工肺 (ECMO) を導入し救命しえた2症例
産業医科大学 医学部 呼吸器内科学 佐藤 智輝
- 018** 軽症新型コロナウイルス肺炎の呼吸不全進行に関与する因子の検討
大分県立病院 呼吸器内科 安東 優
- 019** COVID-19 ARDS の予後因子の検討
済生会熊本病院 呼吸器内科 熊本県 COVID-19 重点医療機関研究協力施設 一門 和哉
- 020** 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) による
入院長期化因子に関する検討
NHO 大牟田病院 呼吸器内科 若松謙太郎

座長：坂本 理(国立病院機構熊本再春医療センター 呼吸器内科)

- 021** トラスツズマブデルクステカンによる薬剤性肺障害の一例
産業医科大学 医学部 呼吸器内科学 木戸川 萌
- 022** ニボルマブ、トラスツズマブデルクステカン(ADC)投与後に
薬剤性肺障害を呈した進行胃癌患者の一例
白十字会 佐世保中央病院 福田 凌平
- 023** ミロガバリンによる薬剤性肺障害の1例
長崎大学病院 呼吸器内科/長崎大学病院 医療教育開発センター 又野 護
- 024** 複数の自己抗体が陽性であったIgG4関連肺疾患の1例
九州大学病院 呼吸器科 水崎 俊
- 025** 病理学的に剥離性間質性肺炎パターンを呈したIgG4関連肺疾患の1例
久留米大学病院 呼吸器・神経・呼吸器内科 恒吉 信吾

座長：岡元 昌樹(国立病院機構九州医療センター 呼吸器内科)

- 026** 抗Ro-52抗体単独陽性を呈した肺病変先行型多発筋炎の1例
大分大学 医学部 呼吸器・感染症内科学講座 平國 由佳
- 027** 細菌性肺炎との鑑別が必要であった顕微鏡的多発血管炎の一例
琉球大学病院 総合臨床研修・教育センター 瑞慶山春花
- 028** プロピオチオウラシルが関連したANCA関連肺胞出血が疑われた1例
国立病院機構 九州医療センター 呼吸器内科 南野 高志
- 029** 視神経炎を認めた多発血管炎性肉芽腫症の一例
宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター 山成 康洋
- 030** 白血球破碎性血管炎に合併した間質性肺炎の1例
福岡大学病院 呼吸器内科 池内 伸光

座長：彌永 和宏(熊本赤十字病院 呼吸器内科)

- 031** レース鳩飼育者に発症した亜急性鳥関連過敏性肺炎の1例
産業医科大学 医学部 呼吸器内科 瓜生 拓夢
- 032** インフリキシマブ投与中に発症したヒラタケによる過敏性肺炎の1例
久留米大学 医学部 医学科 江崎 光世
- 033** 抗 *T. asahii* 抗体検査から見た夏型過敏性肺炎の動向
表参道吉田病院 呼吸器内科 安藤 正幸
- 034** 診断時無症状であった高齢者サルコイドーシスの一例
社会医療法人敬愛会 中頭病院 與那覇梨早
- 035** 18F-FDG PET が診断・治療効果判定に有用だった
肺・心臓サルコイドーシスの一例
独立行政法人労働者健康安全機構 九州労災病院 内科 呼吸器センター 中村 圭

座長：藤井 慎嗣(熊本地域医療センター 呼吸器内科)

- 036** ニボルマブ・イピリムマブ併用療法により
様々な免疫関連事象を呈した Werner 症候群合併肺癌の一例
独立行政法人国立病院機構 大牟田病院 呼吸器内科 池松 祐樹
- 037** キナーゼ阻害薬治療後に獲得耐性を生じ、
ペンブロリズマブが奏効した EGFR 陽性肺腺癌の一例
鹿児島大学病院 呼吸器内科 鶴藪健太郎
- 038** 肺腺癌の転移性脳腫瘍と鑑別に苦慮した放射線脳壊死の一例
宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター 釘宮 啓一
- 039** 定位放射線治療後の放射線脳壊死に対し
ペバシズマブを使用した転移性脳腫瘍を有する肺腺癌6例の検討
熊本大学病院 呼吸器内科 町田 絃子
- 040** 超高齢の Exon20 挿入変異陽性肺腺癌に対して、Osimertinib が
治療効果を認めた1例
独立行政法人地域医療機能推進機構 人吉医療センター 呼吸器内科 垣内 洋祐

座長：竹本 真之輔(長崎大学病院 呼吸器内科)

- 041** 嚢胞周囲に発症した肺扁平上皮癌の治療に難渋した一例
琉球大学病院 総合臨床研修・教育センター 仲山 由李
- 042** EGFR 遺伝子変異陽性肺扁平上皮癌の一例
北九州市立医療センター 呼吸器内科 中島 紀将
- 043** 空洞内部を気管支鏡で観察し得た肺扁平上皮癌の一例
産業医科大学若松病院 呼吸器内科 宇治宮 蒔
- 044** 多発性骨髄腫を合併した肺扁平上皮癌の一例
国立病院機構 熊本再春医療センター 呼吸器内科 中村 和芳
- 045** 膜性腎症を併発した肺扁平上皮癌の一例
佐世保市総合医療センター 呼吸器内科 山下 耕輝

座長：古堅 誠(琉球大学病院 第一内科)

- 046** 二次化学療法ニボルマブが著効した悪性胸膜中皮腫の1例
福岡大学病院 呼吸器内科 温 麟太郎
- 047** 集学的治療を行い長期無再発生存中の悪性胸膜中皮腫の1例
独立行政法人国立病院機構 南九州病院 呼吸器科 政田 豊
- 048** 胸腔転移を契機に診断された神経線維腫症Ⅰ型に合併した悪性末梢神経鞘腫の一例
久留米大学 医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門 安藤 みや
- 049** 健診にて発見された胸膜原発 Solitary fibrous tumor の1切除例
国立病院機構 熊本再春医療センター 呼吸器内科 坂本 理
- 050** 生前診断が困難であった難治性血胸の一例
JCHO 九州病院 呼吸器内科 富永 晃輝

- 051** メボリスマブが著効した ACO 合併肺癌患者の 1 例
糸島医師会病院 竹田 悟志
- 052** 気管支喘息患者における末梢血好酸球増多群の臨床特性に関する解析
佐賀大学 医学部 内科学講座 血液・呼吸器・腫瘍内科 栗原 有紀
- 053** 若年気管支喘息患者に慢性気道感染を合併した 2 例
熊本市民病院 呼吸器内科 増田優衣子
- 054** 成人喘息および慢性閉塞性肺疾患の増悪と
ライノウイルス C 群感染との関連性の検討
九州大学大学院医学研究院附属胸部疾患研究施設 神尾 敬子
- 055** 化膿性膝関節炎を合併したアレルギー性気管支肺真菌症に対して
抗 IL-5 抗体療法が奏功した一例
国家公務員共済組合連合会 浜の町病院 廣田 真央

- 056** 再検査で尿中抗原陽性となったレジオネラ肺炎の 2 例
熊本大学病院 呼吸器内科 泉 拓希
- 057** 集学的治療により救命し得た好酸球性肺炎を基礎疾患とする
糸状菌膿胸の 2 例
独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター 臨床研修センター 日高 悠介
- 058** 多房性肺嚢胞が置換された肺アスペルギルス症の 1 例
日本赤十字社 長崎原爆諫早病院 呼吸器科 峯 慧輔
- 059** 特発性器質化肺炎との鑑別を要した肺クリプトコッカス症の 1 例
独立行政法人労働者健康安全機構 熊本労災病院 呼吸器内科 川口 紘矢
- 060** ニューモシスティス肺炎を契機に HTLV-1 陽性が判明し、
その 1 か月後に成人 T 細胞白血病 / リンパ腫を発症した 1 例
佐世保市総合医療センター 呼吸器内科 佐藤 雄二

座長：梅木 健二 (天心堂へつぎ病院 呼吸器内科)

- 061** 急性重症呼吸不全を呈し、気管支洗浄液で結核感染を診断した一例
 済生会熊本病院 呼吸器内科 中村 和憲
- 062** 全周性に気道粘膜病変を呈したノカルジア症の一例
 国家公務員共済組合連合会 熊本中央病院 呼吸器内科 田嶋 祐香
- 063** 健診の胸部レントゲン異常で発見された
 10代女性のウエステルマン肺吸虫症の一例
 国立病院機構 九州医療センター 木下恵理子
- 064** 肺炎球菌性肺炎における脾臓体積と重症度及び予後の関連
 医療法人 原三信病院 呼吸器内科 穴井 諭
- 065** COVID-19 流行下における発熱患者に対する
 FilmArray® 呼吸器パネル 2.1 の検討
 国家公務員共済組合連合会 熊本中央病院 呼吸器内科 古川 嗣大

座長：福山 聡 (九州大学病院 呼吸器科)

- 066** カテーテルアブレーション後に血痰で発症した肺静脈閉塞の1例
 済生会熊本病院 呼吸器内科 久永 純平
- 067** 肺膿瘍に続発した感染性仮性肺動脈瘤の一例
 大分県立病院 呼吸器内科 里永 賢郎
- 068** 抗凝固薬によるびまん性肺胞出血に対し
 経皮的左心耳閉鎖術 (WATCHMAN 留置術) にて根本的治療を試みた1例
 小倉記念病院 呼吸器内科 眞崎 亮浩
- 069** 尿路感染により惹起された敗血症性肺塞栓症の一例
 熊本赤十字病院 呼吸器内科 今井 美友
- 070** 両側びまん性の多発結節影を呈し転移性肺腫瘍との鑑別に苦慮した
 肺類上皮血管内皮腫の一例
 国立病院機構 大牟田病院 呼吸器内科 上野 剛史

座長：山崎 啓 (産業医科大学 医学部 呼吸器内科学)

- 071** 低分化扁平上皮癌との鑑別を要した NUT carcinoma の 1 例
熊本大学病院 呼吸器内科 山田美喜子
- 072** 前縦隔未分化癌に対してレンバチニブを使用し有効であった一例
国家公務員共済組合連合会 浜の町病院 中山 優香
- 073** サルコイドーシスの経過中に器質化肺炎を発症した 1 例
臼杵市医師会立 コスモス病院 工藤 涼平
- 074** 録音肺音の分離技術解析の透析前後の coarse crackles 変化への臨床的応用
長崎大学 医学部 中島 誉也
- 075** 鼻粘膜擦過が診断に有用であった原発性線毛運動不全症の 1 例
長崎大学病院 呼吸器内科 高尾 大祐

座長：中村 和芳 (国立病院機構熊本再春医療センター 呼吸器内科)

- 076** 特発性門脈圧亢進症による肝機能障害のため、
低用量レンバチニブから開始し奏効した胸腺癌の 1 例
熊本大学病院 呼吸器内科 徳永 龍輝
- 077** 心嚢気腫をきたした肺結核と肺癌の合併症例
財団法人杏仁会 江南病院 吉岡 優一
- 078** 長期ステロイド投与中に発症した
播種性 Mycobacterium chelonae 感染症の一例
友愛医療センター 上野 志穂
- 079** 胸膜炎を契機に診断に至った家族性地中海熱の 1 例
産業医科大学病院 呼吸器内科 神宮 達也
- 080** メトヘモグロビン血症による呼吸不全の一例
日本赤十字社 長崎原爆病院 呼吸器内科 入来 隼

10月23日(土)

9:00～9:40

一般演題 17 [肺腫瘍 5]

B会場(3F 大会議室 A1～2)

座長：田中 謙太郎(九州大学病院 呼吸器科)

- 081** ニボルマブ投与中に免疫関連有害事象としてぶどう膜炎を発症した1例
福岡赤十字病院 呼吸器内科 増本 駿
- 082** ニボルマブ + イピリムマブ + 殺細胞性抗癌剤併用療法後に
筋炎での免疫関連有害事象再燃を生じた一例
国立病院機構 沖縄病院 呼吸器腫瘍科 久田 友哉
- 083** 狭窄形態別に見た、経気管支的内視鏡治療を施行した
中枢性癌性気道狭窄患者の予後
熊本地域医療センター 呼吸器内科 柏原 光介
- 084** 当院における非小細胞肺癌に対する免疫化学療法の後方視的検討
くまもと県北病院 呼吸器内科 池田 智弘
- 085** 腫瘍浸潤 drebrin 陽性 T リンパ球と肺癌術後再発と生命予後に関する検討
熊本大学病院 呼吸器内科 今村 光佑

9:40～10:20

一般演題 18 [診断・症例 3]

B会場(3F 大会議室 A1～2)

座長：井上 博之(福岡大学病院 呼吸器内科)

- 086** Diffuse pulmonary meningotheliomatosis の1例
社会福祉法人恩賜財団 済生会 福岡県済生会福岡総合病院 呼吸器内科 中原 聡志
- 087** ジアフェニルスルホンによって SPO₂ 低下をきたし、
メトヘモグロビン血症の診断に至った2例
大分県立病院 呼吸器内科 高木龍一郎
- 088** 胸水コントロールに難渋したリンパ脈管筋腫症の一例
福岡大学病院 呼吸器内科 河端 俊英
- 089** 結節性硬化症に伴う多巣性微小結節性肺細胞過形成の経過観察中に
巨大ブラが生じた1例
独立行政法人労働者健康安全機構 熊本労災病院 呼吸器内科 清水ゆかり
- 090** 孤発性肺結節と肝病変を認め画像検査での鑑別に苦慮した
リンパ腫様肉芽腫症の1例
熊本大学病院 呼吸器内科 井村 昭彦

座長：岩越 一(熊本市民病院 感染症内科)

- 091** COVID-19 合併気管気管支腺様嚢胞癌患者に対して
気道ステント留置術を施行した一例
長崎大学病院 呼吸器内科(第二内科) 水田 玲美
- 092** 核酸検出検査陰性であったが IgG 抗体測定により
COVID-19と考えられた3例
熊本中央病院 呼吸器内科 高木 僚
- 093** 当院における COVID-19入院症例：院内クラスターの経験を含めて
福岡大学筑紫病院 呼吸器内科 宮村 拓人
- 094** 久留米大学病院における全診療科参加型の COVID-19入院診療の取り組み
久留米大学病院 松岡 昌信
- 095** 当院における新型コロナウイルス感染症療養患者外来の現状
国立病院機構 宮崎東病院 呼吸器内科 佐野ありさ

座長：伊井 敏彦(国立病院機構 宮崎東病院 呼吸器内科)

- 096** 新型コロナウイルス感染症治療後にニューモシスチス肺炎を発症した一例
社会医療法人友愛会 友愛医療センター 知花 凜
- 097** mRNA COVID-19ワクチン接種後に発熱と呼吸不全、血小板減少を呈した
高齢者の一例
医療法人室原会 菊南病院 福島 一雄
- 098** COVID-19罹患後に器質化肺炎を来し、ステロイド投与で改善した一例
福岡大学病院 呼吸器内科 檀 伊文
- 099** 当科で経験した COVID-19入院患者における再燃症例の検討
長崎大学病院 呼吸器内科(第二内科) 村田麻耶子
- 100** COVID-19入院患者179症例の重症化因子の検討
独立行政法人国立病院機構 東佐賀病院 田中 将英
- 101** 内臓脂肪と新型コロナウイルス感染症重症化の関連
国立病院機構 福岡病院 呼吸器内科 緒方 大聡

座長：海老 規之(福岡大学病院 呼吸器内科)

- 102** 無気肺を契機に診断された気管支原発 MALT リンパ腫の1例
独立行政法人国立病院機構 再春医療センター 宮崎 蒼
- 103** 30年間無症状であったが、急速な呼吸不全を呈し治療を要した肺 MALT リンパ腫の1例
国立病院機構 福岡東医療センター 呼吸器内科 瓜生 和靖
- 104** アミロイド沈着を認めた肺 MALT リンパ腫の一例
宮崎県立日南病院 横尾 優希
- 105** 胸壁浸潤を伴い、原発性肺癌との鑑別を要した古典的ホジキンリンパ腫の一例
宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター 長友 優菜
- 106** 気管支肺胞洗浄で大量喀血を来した肺原発びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫の1例
社会福祉法人恩賜財団 済生会熊本病院 呼吸器内科 仁田脇辰哉

座長：富永 正樹(久留米大学医学部 呼吸器・神経・膠原病内科部門)

- 107** TS-1 と CPAP 治療の併用で腓癌の緩和医療に寄与できた睡眠時無呼吸症候群の1例
福岡大学 医学部 衛生・公衆衛生 船越 駿介
- 108** 肺全摘後症候群による呼吸不全に対し、胸腔内ガス注入療法が奏功した1例
鹿児島大学病院 呼吸器内科 大庭 優士
- 109** 短期間に増多した Minute Pulmonary Meningothelial-like Nodules (MPMNs) の1例
久留米大学病院 呼吸器内科 村田 大樹
- 110** 短期間で両側大量胸水を伴った黄色爪症候群の1例
独立行政法人国立病院機構 福岡東医療センター 呼吸器内科 今田 悠介
- 111** 診断に難渋したメトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の1例
久留米大学 医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門 高木 怜子

座長：串間 尚子(福岡大学筑紫病院 呼吸器内科)

- 112** FILD 患者に対する呼吸リハビリテーションの早期導入の意義
医療法人恵友会 霧ヶ丘つだ病院 松尾 聡
- 113** 特発性肺線維症の急性増悪に対し、
ステロイドパルスの逐次治療としてニンテダニブを導入した一例
国家公務員共済組合連合会 浜の町病院 呼吸器内科 中島 和輝
- 114** 福岡県における喫煙関連呼吸器難病
(間質性肺炎、慢性閉塞性肺疾患)に対する前向きコホート研究
九州大学 医学部 胸部疾患研究施設 衛藤 大祐
- 115** 多発性骨髄腫に合併した Granulomatous Lymphocytic Interstitial
Lung Disease (GLILD) の一例
久留米大学病院 呼吸器内科 首藤 美佐
- 116** 気管支内視鏡で診断しえた多発性骨髄腫に伴う
肺ヘモジデロース合併肺アミロイドーシスの一例
国家公務員共済組合連合会 浜の町病院 犬塚 優

座長：大坪 孝平(北九州市立医療センター 呼吸器内科)

- 117** 多発転移性脳腫瘍を契機に診断された進行期肺異型カルチノイドに対して
everolimus を使用した一例
産業医科大学 医学部 呼吸器内科学 真鍋 大樹
- 118** ブラ内に発生した小細胞肺癌の1例
熊本市民病院 呼吸器内科 岸 裕人
- 119** 広汎な器質化肺炎の改善により顕在化した duck-shape な大細胞癌の一例
大分大学 医学部 呼吸器・感染症内科学講座 升井 亮介
- 120** 胸部 CT 上すりガラス状結節を呈した腎臓明細胞癌肺転移の1例
長崎みなとメディカルセンター 呼吸器内科 中路 倫
- 121** 演題取り下げ

座長：山中 徹(国立病院機構熊本南病院 呼吸器内科)

- 122** 飛蚊症を契機に肺結核と診断された1例
鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 呼吸器内科学 米 未紀子
- 123** 膀胱癌に対するBCG膀胱内注入療法後に
頸部結核性リンパ節炎を発症した高齢男性の1例
地域医療機能推進機構 福岡ゆたか中央病院 呼吸器科 河野 拓
- 124** 腹腔内転移と鑑別を要した腸結核の1例
沖縄県立宮古病院 具志堅弘樹
- 125** 当院における活動性肺結核患者に対する抑うつ評価に関する検討
独立行政法人国立病院機構 大牟田病院 呼吸器内科 野田 直孝
- 126** 潜在性結核感染症と胸部CT所見
大分大学医学部附属病院 呼吸器・感染症内科学講座 山谷いずみ

特別講演

新規抗菌薬の使い方

菊地 利明

新潟大学大学院医歯薬学総合研究科 呼吸器・感染症内科学分野

2019年12月中国の武漢で報告された新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は世界中に拡がり、感染者数は2億人に達している(2021年8月現在)。本邦でもB.1.617系統の変異株(デルタ株)への置き換えりや全国の感染者数の状況に目を離せない状況が続いている。一方、COVID-19の感染対策の基本として、常にマスクを装着する「ユニバーサマスク」や手洗いが新たな生活様式として推奨されるようになり、インフルエンザウイルスやマイコプラズマ肺炎などの感染者数は激減してしまった。このような傾向がいつまで続くのかはわからないが、呼吸器感染症治療を取り巻く状況が大きく変わりつつある。

このような状況において、COVID-19以外の呼吸器感染症に対して、新しい抗菌薬がいくつか上市されている。

2020年1月には、経口ニューキノロン系薬ラスクフロキサシン(ラスピック[®])が発売開始されている。本年3月には点滴静注薬の販売も開始され、肺炎球菌にも抗菌活性が期待される「レスピラトリーキノロン」の点滴静注薬としては、レボフロキサシンに加えて2剤目となる。

2021年7月には、吸入用アミカシン(アリケイス[®])が発売された。肺胞マクロファージへの取り込みを促進するためにリポゾームに封入された製剤で、難治性(多剤併用療法による前治療で効果不十分の)肺MAC(*Mycobacterium avium* complex)症で、その臨床効果が期待されている。

本講演では、このような最近新たに使えるようになった抗菌薬を取り上げて、最新の呼吸器感染症の治療を考えてみたい。

難治性呼吸器疾患病態解明への包括的アプローチ —マクロファージと肺サーファクタント

鈴木 拓児

千葉大学大学院医学研究院 呼吸器内科学

マクロファージには大きく分けて由来の異なる、組織常在マクロファージと血液単球由来マクロファージが存在する。組織常在マクロファージには、各臓器の自然免疫の中心としての生体防御機能と、各々の臓器の恒常性維持と調節の役割がある。近年の研究からその多くは胎生期の前駆細胞由来であり、自己複製能を有し長寿命であることが明らかとなった。単球由来のマクロファージはその表現型や機能そして疾患における役割が組織常在性の組織マクロファージとは異なっている。様々な疾患に対して特異的な役割を持つマクロファージが同定されてきており、治療標的となりうる可能性がある。肺の組織常在マクロファージである肺胞マクロファージの特異的機能としてはサーファクタント恒常性の維持がある。その機能低下・異常はサーファクタント貯留から呼吸不全にいたる肺胞蛋白症を呈する。

肺胞蛋白症は1958年にRosenらによって肺末梢気腔内に好酸性物質(その後の研究でサーファクタント由来物質と判明)が貯留する疾患として初めて報告された。1960年代には既に本症に対して全肺洗浄という現在も行われている治療法が有効であることが報告されているが、その病態の解明には40年近い歳月と基礎研究結果のセレンディピティが必要であった。すなわち1994年に造血因子の研究目的で作成されたGM-CSF ノックアウトマウスが肝心の造血系での大きな異常を示さず、偶然にも肺でのみ肺胞蛋白症という表現型がみられたことである。数年後に「GM-CSFの欠乏した病気」という仮説の元にSeymourらによって本症に対してGM-CSFの皮下注療法がおこなわれ、後の本邦でのGM-CSF吸入療法施行(2005年)の礎となった。しかし、この時点ではヒトの肺胞蛋白症でGM-CSFの欠乏は確認されておらず、現在も未だ発見されていない。実はGM-CSF自体は欠損していなかったが、GM-CSFシグナル伝達が障害されていることが、抗GM-CSF抗体の発見(1999年)「自己免疫性肺胞蛋白症」やGM-CSF受容体遺伝子変異の発見(2005年)「遺伝性肺胞蛋白症」など、いずれも日本人による研究成果によって後に明らかとなった。

本講演では、呼吸器疾患におけるマクロファージの役割について、さらに肺胞蛋白症の病態研究について講演する。

私の呼吸器内科教育史

長尾 大志

島根大学医学部附属病院 病院医学教育センター

2005年に私が滋賀医科大学呼吸器内科に医員として赴任した際、大学の呼吸器内科実働スタッフは3名、滋賀県下の呼吸器内科専門医は20数名、滋賀県の病院で常勤の呼吸器内科専門医がいる施設は60病院中9施設でした。2年間のカナダ留学ですっかりボケてしまった頭で、特に何も考えることなく赴任した私を待っていたのは、とにもかくにも「呼吸器内科の知識がある人が滋賀県下にほとんどいない」という、それでいながら当然の如く呼吸器内科疾患を持っている患者さんは普通にたくさんおられて正しい診療を待っているという現実でした。すっかり留学ボケしてしまって、リハビリが必要などと悠長なことを言っている暇はなく、入院患者さんを見て回って、外来を回して、何より週替わり月替わりでやってくる研修医や医学生の相手をする日々は本当に目が回る忙しさで、あまりその頃の記憶はありませんがおそらく一生懸命、目一杯やっていたのではないかと思います。

来る日も来る日も、開業医の先生方や他院の、あるいは自施設の他科の先生方からの紹介を受けていて、「これまで県内唯一の医科大学に呼吸器内科医がいなかった = 呼吸器内科の知識をこれまでのこの地域の卒業生に教える人が全くいなかった」という現実気づくのにそれほど時間はかかりませんでした。それに気づいてから、この大学にあって自分のなすべきことは、とにかく取り急ぎ、自分の目の前にいる研修医・学生に「呼吸器内科の正しい知識を教え込むこと」であると考えた次第です。私の中で「教育」に目覚めた瞬間でした(第1期)。

そこで毎週、毎月、一生懸命繰り返し同じ事を教えまくります。そうしているうちにだんだん研修医も学生も同じところで躓く、同じところが理解しにくい、と気づき、教え方を工夫することで「わかりやすい」とポジティブフィードバックを受けることも増えてきました。と同時に、毎週毎月同じことを繰り返ししゃべっているとだんだん飽きてきてしんどくなってきました。そこで、「ここはこれを見といて」と言っておけば研修医・学生に同じ話をせずに済むように、自分オリジナルのコンテンツを作ろうという考えが生じてきます。こうして2010年ごろからぼつぼつブログの記事を作り始めました。(第2期)…15年間、呼吸器内科医の仲間を増やすにはどうしたらいいかということを最優先に考えて活動してきました。その内容が何かのご参考になりましたら幸いです。

教育講演

肺アスペルギルス症の診断と治療

宮崎 泰可

宮崎大学医学部 内科学講座 呼吸器・膠原病・感染症・脳神経内科学分野

肺アスペルギルス症は、患者背景と病態をもとに、侵襲性、慢性、アレルギー性に大別される。侵襲性アスペルギルス症は、主に血液悪性疾患や臓器移植など全身性の免疫不全患者に発症し予後不良であるため、予防および早期診断・治療が重要である。

2002年、欧州の European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) と米国 NIH/NIAID の Mycoses Study Group (MSG) が共同で侵襲性真菌感染症の診断基準を提唱し、2008年に改訂版が発表された。この国際的な疾患定義は、診断の確からしさによって “proven”, “probable”, “possible” の3段階に分けるものであり、今日まで数々の臨床試験や診療ガイドライン等で用いられてきた。しかし、この基準は本来血液内科領域などの免疫不全患者を対象としており、その他の重症患者（例えば、非好中球減少の ICU 患者）には適していないという問題があった。その後、いくつかの補助診断法に関してもエビデンスが集積してきたため、EORTC/MSG は2020年に診断基準をアップデートし、2021年には ICU 患者における基準についても見解を発表した。

2020年から COVID-19に関連したアスペルギルス症 (COVID-19 associated pulmonary aspergillosis : CAPA) が相次いで報告されているが、発症率のばらつきが大きい。これは地域や施設における感染リスクを反映したものか、何か特定の宿主因子や菌側因子による発症頻度の違いか、あるいは単に診断基準の問題なのかを慎重に判断する必要がある。

治療薬に関しては、長年ボリコナゾールが侵襲性アスペルギルス症に対する初期治療の第一選択薬であったが、ボサコナゾールのボリコナゾールに対する非劣性が国際共同二重盲検 RCT で確認された（日本では、2021年8月現在、ボサコナゾールは血液悪性腫瘍患者における予防薬あるいはフサリウム症やムーコル症の治療薬として承認されているが、IA の治療薬としては適応外）。今後、各薬剤の位置付けや COVID-19 患者に対する抗真菌薬の使い方について検討が必要である。本講演では、肺アスペルギルス症の病態、最新の診断基準とピットフォール、治療に関する最近の話題をご紹介します。

膠原病関連間質性肺疾患 —最近の話題—

一安 秀範

熊本大学大学院生命科学研究部 呼吸器内科学講座

膠原病は、皮膚・関節・内臓諸臓器など多臓器に障害をきたす全身性疾患であるが、その中で間質性肺疾患は、合併頻度が高く極めて重要な予後規定因子の一つと認識されている。膠原病に伴う間質性肺疾患(CTD-ILD)は、その発症形式、臨床経過、治療反応性、予後が多彩であり、その診断・管理においては、膠原病の種類、胸部 HRCT 所見、病理所見、検出される自己抗体や KL-6 などのバイオマーカー解析、ILD 以外の合併症の把握など多面的評価が必要となる。

治療のタイミングや治療目標は、個々の病態に応じて決定するが、どのような症例にどのタイミングで行うか、治療法の選択や治療効果判定をどのように行うかについてのコンセンサスは十分には得られていない。近年では、ATS/ERS の特発性間質性肺炎国際ガイドラインで示された疾患の挙動(disease behavior)に基づいた病型分類と治療目標が CTD-ILD においても応用されてきている。実際の CTD-ILD の治療は、これまではステロイドや免疫抑制薬による免疫抑制療法が主体であり、特に強皮症関連 ILD においては RCT により治療エビデンスが確立しているが、その他の CTD-ILD に関してのエビデンスは限定的となっている。最近の研究では、生物学的製剤をはじめとする分子標的薬の CTD-ILD 治療への応用や慢性経過ではあるが進行性線維化を伴う ILD (PF-ILD) に対する抗線維化療法の進行抑制効果が証明されてきている。このように様々な作用機序の治療薬の開発により CTD-ILD の治療は、大きな転換点を迎えるところがあるが、その使い分けや治療の最適化が今後の課題である。

診断や治療の標準化を目指して、2020年に日本呼吸器学会と日本リウマチ学会の共同により「膠原病に伴う間質性肺疾患診断・治療指針」が作成された。今後の CTD-ILD 診療は、診療科横断的な情報共有や診療体制の構築が望まれている。今回は、CTD-ILD 診療における最新の知見を中心に概説する。

A series of horizontal dotted lines for writing.

シンポジウム1

肺癌治療：実臨床での経験とエビデンスの構築

S1-1

リアルワールドデータから考える
EGFR 遺伝子変異陽性肺癌治療戦略

坂田 能彦

済生会熊本病院

第一世代 EGFR-TKI に対する Osimertinib の無増悪生存期間 (PFS) 延長を示した FLAURA 試験の結果より、EGFR 遺伝子変異陽性非小細胞肺癌に対する初回治療は Osimertinib が標準治療として認められ、本邦では2018年8月から初回治療として適応が拡大された。2019年には、全生存期間 (OS) においても、Osimertinib による有意な延長が報告され、さらなる地位が確立された。PFS 中央値は Osimertinib 群が18.9ヶ月、対照群が10.2ヶ月、ハザード比が0.46 ($p < 0.001$)、OS 中央値は Osimertinib 群が38.6ヶ月、対照群が31.8ヶ月、ハザード比は0.80 (95%CI : 0.64-1.00, $p=0.046$) であった。

しかし、アジア人と L858R のサブグループでは、OS のハザード比は其々0.995、0.996、さらには、日本人のサブグループでは、ハザード比1.39 (95%CI : 0.8259-2.3381) であり、生存曲線は27ヶ月辺りで対照群を下回る傾向を呈していた。しかしながら、この傾向が何に起因するのかの探索は行われず、また、間質性肺疾患の頻度も、FLAURA 試験全体で4%に対し、日本人は12%と報告されており、安全性の確認も含め、本邦の実臨床で探求すべき課題であった。

OSI-FACT 試験は、HOPE 参加施設と熊本の医療機関にて、2018年8月から2019年末までに、実臨床の初回治療で Osimertinib を投与開始した538例を後方視的に検討した研究であり、追跡期間中央値14.7ヶ月における PFS に関連する背景因子の探索と、治療継続に影響を及ぼす安全性について解析を行った。主な結果は、JSMO2021 で報告済だが、PFS 中央値は20.5ヶ月 (95%CI : 18.6-未達) と良好である一方、PFS に影響する背景因子を多変量解析した結果、本領域の治療戦略に影響を及ぼす可能性を秘めた重要ないくつかの因子が判明した。また、観察期間内の治療中止例221例の内訳として、病勢進行が44%、肺臓炎による中止が25%、その他の有害事象による中止が16% と、FLAURA 試験の日本人サブグループの結果と同様に、有害事象による治療中止割合が、海外と比べて高い結果であり、後治療への影響が示唆される結果であった。

本セッションでは、既に報告した OSI-FACT 試験結果の再度の紹介と共に、若干の追加情報を加えた上で、得られた結果に基づいた EGFR 遺伝子変異陽性肺癌の治療戦略の選択肢について考察する。

S1-2

免疫チェックポイント阻害薬の患者層別化を目指した リバーストランスレーショナル研究

松尾 規和

久留米大学医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門

がん免疫療法は手術、放射線治療、化学療法に続く“第4の治療”として注目されている。特に、抗PD-1/PD-L1抗体、抗CTLA-4抗体を含む免疫チェックポイント阻害薬は各種がんへの適応拡大が続き、また多くのがんの初回治療として使用されるようになっており、日常臨床において欠かせない治療となっている。しかしながら、長期奏功例は限られており、不必要な治療による患者の不利益(有害事象合併・医療費浪費)を回避するためにも、治療効果を期待できる症例を治療前あるいは治療早期に選別することが望まれる。また、免疫チェックポイント阻害薬に特有の免疫関連有害事象の発症により治療継続が困難となる例も存在するが、免疫関連有害事象発症に関わる因子については不明な点が多い。さらに、治療開始直後の急速な増大(hyper progressive disease)、治療経過中に従来のRESIST(Response Evaluation Criteria in Solid Tumor)評価で進行と判断された後に腫瘍が縮小する例(pseudo-progression)、原病変が縮小しているにもかかわらず微小な新規病変が出現する例など、従来の抗がん治療では認めない臨床経過をたどる事例があり、臨床的判断に難渋することがある。これらの事象の全容の解明には、臨床現場で得られた情報・試料を基礎研究へフィードバックするリバーストランスレーショナル研究の推進が必要と考えられる。

我々は免疫チェックポイント阻害薬の承認時から治療に関わる臨床情報と患者検体の收拾を行い、免疫チェックポイント阻害薬投与中の癌免疫制御機構の解析を行ってきた。末梢血検体からは免疫チェックポイント阻害薬治療中の血漿中液性因子やアミノ酸の網羅的解析、リンパ球からはT細胞受容体とB細胞受容体のレパトア解析を行い、免疫チェックポイント阻害薬の治療効果、副作用発現との関係を見出した。我々の施設での経験を踏まえ、実地臨床におけるリバーストランスレーショナル研究について報告する。

S1-3

当院における免疫チェックポイント阻害剤と 殺細胞性抗癌剤の併用療法の使用状況

米嶋 康臣

九州大学病院 呼吸器科

切除不能な進行・再発非小細胞肺癌に対して免疫チェックポイント阻害剤と殺細胞性抗癌剤の併用療法が標準治療となり、nivolumab と ipilimumab の適応が拡大されたが、日常診療における効果や副作用などに関する使用経験はまだ十分ではない。そのため、当院で行われた免疫チェックポイント阻害剤と殺細胞性抗癌剤との併用療法の使用状況ならびに効果と副作用について報告する。

S1-4

実臨床データから考える PS 不良の 非小細胞肺癌患者に対する免疫チェックポイント阻害薬

猿渡 功一

熊本大学病院 呼吸器内科

免疫チェックポイント阻害薬(ICI)である抗 PD-1/PD-L1 抗体薬は、非小細胞肺癌に対して標準治療の柱として臨床現場で広く用いられている。さらに、抗 PD-1/PD-L1 抗体薬は、PD-L1 発現が抗腫瘍効果と相関し、5年生存率 15.5-23.2%と長期生存することも報告されており、その治療効果への期待は大きい。しかし、これらの結果は、PS0-1が主体であり、PS 不良例における ICI の治療成績に関しては十分解明されていない。一方で、ICI は、従来の化学療法と比較して重篤な有害事象が少ないために、日常診療において、しばしば PS 不良例に対して ICI 投与を選択してしまう事例もある。そこで、我々は、実臨床において PS 不良の非小細胞肺癌に対する ICI の有効性と安全性を調査するために、熊本県下の 12 施設で多施設共同後方視的研究を実施した。抗 PD-1/PD-L1 抗体薬を投与された PS 不良の非小細胞肺癌患者 130 例 (PS 2/3/4=94/31/5 例) を抽出し、その結果は、奏効率 23%、無増悪生存期間中央値 62 日、PS 改善率 21%、PS 改善に至るまでの期間中央値 44 日、Grade3 以上の有害事象 15% であった。さらに、PD-L1 \geq 50% 群では、奏効率 37%、無増悪生存期間中央値 89 日、PS 改善率 37%、PS 改善に至るまでの期間中央値 39 日であった。PS 不良例への抗 PD-1/PD-L1 抗体薬は、毒性の増強は認められなかったが、その治療効果は限定的であった。しかし、一部の患者、特に、PD-L1 \geq 50% の患者において、全身状態の改善や奏効が認められたことも事実である。本研究の結果に文献的考察を加えて、PS 不良の非小細胞肺癌に対する ICI の現状を評価し、この対象患者における ICI 投与の課題と今後の展望について議論する。

A series of horizontal dotted lines for writing.

シンポジウム2

びまん性肺疾患 ～各領域の最新の知見～

S2-1

間質性肺炎の基礎と臨床をつなぐ知見

濡木 真一

大分大学 医学部 呼吸器・感染症内科学講座

間質性肺炎の中でも特発性間質性肺炎は診断と治療に難渋することが多く、そのうち過半数以上を占める特発性肺線維症は予後不良である。特発性間質性肺炎の病態は、肺胞上皮細胞障害が起点となり、それに引き続く肺胞上皮細胞の修復・治癒過程の異常により肺線維症を発症する。原因は不明であるものの、遺伝的素因、加齢などに伴う脆弱な肺胞上皮細胞に対する喫煙、粉塵暴露、不顕性誤嚥などの刺激により、肺胞上皮細胞障害が起こると考えられている。発症の起点には複合的な要因が関与しているために病態の解析と理解は容易ではない。現行のステロイド、免疫抑制剤、抗線維化薬のみでは薬物治療として限界があり、新たな薬物治療の開発が必要とされている。

「間質性肺炎の基礎と臨床をつなぐ最新の知見」の一つとして、シングルセル RNA-seq 解析の成果が挙げられる。最小限の検体から個々の細胞のゲノムやトランスクリプトームを調べる次世代シーケンス法であり、細胞間の変異を高解像度で把握できるようになった。間質性肺炎における構成細胞の特徴や細胞ごとの遺伝子発現レベルの違いが明らかになってきた。

オルガノイドは、従来の培養細胞やスフェロイドに比べ、解剖学的・機能的に生体内の器官に近い特徴を有し、正常組織・疾患組織由来のオルガノイド構築も可能となった。病態理解のみならず創薬開発を目的として、間質性肺炎の治療候補薬物の *in vitro* での有効性、毒性試験のための強力な手段として期待されている。

従来のブレオマイシン誘発間質性肺炎マウスモデルは、病態解析や薬物効果の評価の面で多くの欠点がある。実際の患者と同じ遺伝子変異を組み込んだ遺伝性間質性肺炎マウスモデルとして、サーファクタント関連タンパク質変異モデル (SP-C 変異モデル、SP-A 変異モデル、ABCA3 変異モデル) が報告されている。これらのマウスは変異タンパク質の過剰発現により、細胞機能障害が起こり、不可逆性の肺線維症を自然発症する。患者の病態を忠実に再現しているモデルであるため、病態解析のみならず、創薬を目的として *in vivo* での薬効評価に最適である。

難解である間質性肺炎の病態理解と治療開発手段の進歩が着実に見られる。基礎研究結果を臨床研究へ応用する「橋渡し研究」と臨床研究結果を基礎研究へ応用する「逆橋渡し研究」を上手く噛み合わせていくことにより、病態理解から治療法へと興隆させることが求められる。

S2-2

過敏性肺炎の診断と治療：新ガイドラインをめぐって

坂本 憲穂

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 呼吸器内科学分野

過敏性肺炎(HP)は、鳥関連抗原や真菌・細菌、無機物など種々の吸入抗原に対する免疫反応によって惹起される肺実質および細気道の疾患である。これまで統一された診断基準がなかったが、2020年に日本呼吸器学会も参画した国際診断ガイドラインが作成された。非線維性HPと線維性HPに大別され、診断に関してはHRCT所見、曝露歴/特異的血清IgG抗体、気管支肺胞洗浄でのリンパ球増多、病理所見の組み合わせで診断することが提唱された。また、本年ACCPからもHPの診断ガイドラインが発表された。両者のガイドラインは、その目的や診断アルゴリズムに共通の部分もあるが、吸入抗原特定や気管支肺胞洗浄に関する扱いの違いも見られる。しかし、これらのガイドラインは特発性肺線維症ガイドラインとの整合性や、妥当性の検証が行われておらず、すでに問題点も指摘されている。今回は、実際の症例も交え、実臨床でのガイドラインの使い方について考えてみたい。また、診断に関するガイドラインが発表されている一方で、治療に関するガイドラインは発表されていない。HPの治療では、原因となる抗原を特定し、抗原回避を行うことが基本となる。しかし、線維性HPの中には、抗原の特定が困難な場合や回避が不十分な場合に、ステロイドや免疫抑制薬での治療によっても進行し、進行性線維化を伴う間質性肺疾患(PF-ILD)に該当する症例が存在する。抗線維化薬であるニンテダニブは、HPを含むPF-ILDに対するFVC低下の抑制が証明され、日常診療でも使用できるようになった。一方で、ステロイドをはじめとした抗炎症治療と抗線維化治療の使い分けや併用など、治療に関する問題点についても考えてみたい。

S2-3

間質性肺疾患における病理診断の現状

橋迫 美貴子

九州大学大学院医学研究院 形態機能病理学

間質性肺疾患の診断決定には患者の臨床画像所見に加えて、病理組織所見も重要な役割を果たす。病理診断にあたっては組織を採取する前段階と採取後の診断段階とで検討すべき課題がそれぞれある。採取前に肺生検の目的、生検によって明らかにしたいことを想定しておくことが重要である。外科的肺生検による病理診断はより確信度の高い診断を行うことが可能だが侵襲性も高い。近年導入が進んでいるクライオ生検は外科的生検よりも侵襲性は低く、診断の有用性が確認されつつあることから、今後外科的生検の一部を置き換えていくであろう。採取後の課題として第一に間質性肺炎の病理診断者間の不一致があげられる。この点については病理診断を補助する人工知能の導入により精度管理の方法が創出される可能性がある。また、特発性間質性肺炎の最終診断には呼吸器内科医、放射線科医、病理医による MDD (multidisciplinary discussion) が重要であるが、単施設内で MDD を行える環境は少ない。しかし、昨今急速に普及した web 会議システムを用いることによって複数施設を繋いで遠隔地にいる専門家にコンサルテーションすることが可能であり、診療レベルの向上が見込まれる。

間質性肺疾患における病理診断の現状について、解決すべき課題とその解決策に関する見通しを述べたい。

S2-4

間質性肺疾患の終末期医療

岡林 比呂子

熊本大学病院 呼吸器内科

間質性肺疾患(interstitial lung disease:ILD)はさまざまな病態が含まれるが、慢性線維化性の間質性肺炎、特に特発性肺線維症(idiopathic pulmonary fibrosis:IPF)は悪性腫瘍に匹敵する予後不良の進行性経過を示す疾患である。最近では進行性線維化性の臨床経過を呈するILD(Progressive fibrosing interstitial lung disease:PF-ILD)の概念が提唱され、IPF以外にも線維化が進行し肺機能やQOLの低下をきたし予後が不良なILDが存在することが認識されている。これらの疾患では進行に伴い咳嗽や呼吸困難、食思不振、倦怠感などさまざまな症状が出現し、患者の苦痛となりうる。スウェーデンで行われた在宅酸素療法導入症例を対象とした研究(Swedevox study)では、ILD患者は肺癌患者と比較し終末期に呼吸困難を自覚する症例が多く、また呼吸困難を緩和することが困難であることが報告されている(Thorax 2016)。神奈川県立循環器呼吸器病センターで終末期呼吸困難に対してモルヒネ持続投与を行った間質性肺炎患者(IP群)と肺癌患者(LC群)を比較した後ろ向き研究を行ったところ、IP群はLC群と比較しモルヒネ持続投与では呼吸困難が緩和できずミダゾラムによる緩和的鎮静を必要とした症例が多かった。IP群ではLC群と比較し在宅酸素療法を導入されていた症例が多く、モルヒネ持続投与開始時のSpO₂/FiO₂比が低かったことから、間質性肺炎終末期は肺癌終末期より呼吸状態が悪く、より呼吸困難に対するケアが必要なことが示唆された(Palliative Medicine Reports 2021)。

ILDを含む非がん性呼吸器疾患の緩和ケアのニーズについては近年注目されており、2021年には日本呼吸器学会、日本呼吸ケア・リハビリテーション学会合同で「非がん性呼吸器疾患緩和ケア指針」が発表された。しかし非がん性呼吸器疾患に対する薬物療法・非薬物療法のエビデンスは十分とは言えず、ILDはCOPDに比較するとさらに緩和ケアに関する報告が少ないのが現状である。またILDは予後予測が難しく、悪性腫瘍患者よりEnd of Lifeについて患者、家族と十分相談ができないまま死亡することも少なくない。

本シンポジウムでは主にILDの最大の苦痛となる呼吸困難に対する介入について、そして今後のILD緩和ケアの課題について、これまでの報告をもとに考察していきたい。

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

シンポジウム 3

喘息診療 - Up to date

S3-1

肥満難治性喘息の臨床と基礎：腸内細菌叢の役割

○田代 宏樹、高橋 浩一郎

佐賀大学医学部附属病院 呼吸器内科

気管支喘息の5~10%は吸入ステロイドなどの標準的治療を行っても、コントロール不良な重症喘息である。分子標的治療により好酸球性気道炎症が関与する重症喘息のコントロールは向上した。しかしながら、難治化因子である肥満などに代表される非アトピー型喘息および好中球性気道炎症に対する治療法は確立されておらず、病態理解や治療薬開発が望まれる(Tashiro H et al. Allergol Int. 2019)。

当院を受診した肥満喘息(BMI \geq 25)17名と非肥満喘息(BMI < 25)39名の臨床的特徴を解析したところ、肥満喘息患者は高用量吸入ステロイドの使用率が有意に高いものの増悪歴が多く、呼吸機能が低下を認めた。さらに末梢血好酸球数が有意に低く、バイオマーカーとして血清TGF α が低く、RANTES、IL-6が有意に高かった。(Tashiro H et al. J Asthma Allergy 2020)

我々は非アトピー型喘息の誘導因子であるオゾン暴露によるマウスモデルにおいて、肥満により気道過敏性、好中球性炎症が増強する肥満増悪喘息モデルとして用いている。肥満による増悪メカニズムとして腸内細菌叢の16s rRNAを用いた主成分解析により通常体重マウスと肥満マウスは腸内細菌叢が異なることを見出した。腸内細菌叢自体が肥満による喘息増悪に関与しているか確認するために、無菌マウスを用いて通常体重または肥満マウスの腸内細菌を移植する実験を行った。レシピエントの腸内細菌叢はドナーマウスに依存して変化し、レシピエントの気管支肺胞洗浄液(BAL)好中球数および気道過敏性は、肥満マウスの腸内細菌を移植したマウスで有意に増加・充進した。よって、腸内細菌叢自体が肥満による気道過敏性・好中球性気道炎症増悪を誘導することを見出した。

治療として、プレバイオティクスである食物繊維のペクチンとセルロースを通常マウス・肥満マウスに投与したところ腸内細菌叢変化は通常マウスと比較し肥満マウスで大きいことが分かり、ペクチンが肥満マウスにおいて増悪した気道過敏性・BAL好中球数がIL-17Aを介して有意に抑制された。以上より、肥満により増悪した非アトピー性の気道過敏性・好中球性気道炎症においてペクチンは腸内細菌叢を標的とした治療となりえることを報告した。(Tashiro H et al, Am J Respir Cell Mol Biol 2019)

S3-2

好酸球性喘息における ILC2 の役割と制御メカニズム

町田 健太郎

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 呼吸器内科学分野

気管支喘息の病態は、Th2細胞を中心とした獲得免疫が好酸球性気道炎症を惹起すると考えられていたが、近年、2型自然リンパ球(ILC2: Group 2 innate lymphoid cell)が新たに見出され、自然免疫が重要な役割を持つことが明らかとなってきた。

獲得免疫型の細胞であるTh2細胞は感作された抗原に暴露されることによって抗原特異的に活性化するのに対し、自然免疫系の細胞である2型自然リンパ球は抗原認識機構を介さずに、傷害を受けた気道上皮細胞から産生されるTSLP(Thymic stromal lymphopoietin),IL-25,IL-33により抗原非特異的に活性化され、IL-5やIL-13などの2型サイトカインを迅速かつ多量に産生することでアレルギーの病態形成に寄与している。

重症喘息患者の末梢血や気道ではILC2が増加していることが報告されている。また、ILC2はステロイド抵抗性に関与していることも報告されており、ILC2は喘息の重症難治化に関与していると考えられている。

ILC2は、TSLP、IL-25、IL-33などの上皮由来サイトカイン以外にも、多種のサイトカイン、PGD₂やLTD₄などの脂質メディエーター、Nuromedin UやCGRPなどの神経ペプチドによっても活性化され、2型サイトカインを産生する。また、IL-27、IFN-βやIFN-γ、IL-10やTGF-β、Lipoxin A4による、ILC2の活性化を抑制する抑制機構についても明らかになってきている。

本シンポジウムでは、我々のデータも交えて好酸球性喘息におけるILC2の役割と制御メカニズムに関する知見を概説したい。

S3-3

重症難治性喘息への生物学的製剤

坪内 拡伸

宮崎大学 医学部 内科学講座 呼吸器・膠原病・感染症・脳神経内科学分野

成人気管支喘息に対する吸入治療の進歩は、症状の改善と喘息死の減少に貢献してきた。しかし、喘息患者のうち5%と想定されている重症喘息では、高容量の吸入ステロイド薬、長時間作用型 β_2 刺激薬、長時間作用性抗コリン薬の併用のみならず、病勢のコントロールのために全身性ステロイド薬の投与が必要になることが多い。全身性ステロイド薬の投与に依存している喘息患者においては、頻回の入院や予定外受診に伴う社会生活への支障、さらには全身性ステロイド薬の長期使用に伴う副作用の出現などが問題となっている。

近年、気管支喘息の病態への理解が進み、複数の生物学的製剤が開発された。これらの薬剤は、重症喘息患者の治療に用いられ、喘息増悪の抑制のみならず、全身性ステロイド薬の減量または中止に寄与している。喘息は治療効果や臨床像が異なる「症候群」としての多様性を有し、併存疾患の種類、ステロイド薬への感受性、好酸球性/好中球性、アレルゲンへの反応性、発症年齢などの特徴により、そのフェノタイプが分類される。生物学的製剤を選択する際には、発症年齢や、バイオマーカー、併存症などを参考に、正確なフェノタイプ分類が必要である。しかし、重症喘息の病態は完全に解明されておらず、同じフェノタイプに分類された場合でも治療反応性が異なることがある。本講演では、これまで報告された知見と新たな取り組みから、重症喘息における生物学的製剤を用いた治療戦略の展望について考察したい。

S3-4

気管支サーモプラスティの臨床

津村 真介

熊本地域医療センター 呼吸器内科

気管支サーモプラスティは、重症喘息に対する気管支鏡を用いた新しい治療法である。本邦においても2015年4月に適応となり、2021年6月1日現在で全国で800例に施行されている。気管支鏡下にカテーテルを挿入し、高周波電極を用いて気管支表面を65℃で10秒間加熱を繰り返していく。これまでの臨床試験においてQOLの改善や増悪の減少といった効果が認められている。気管支の平滑筋量だけでなく、神経終末数も減少することが確認されており、その喘息改善の機序は未だ全ては明らかにされていない。有効例は10年間効果が持続することも最近報告がなされ、生物学的製剤と比べて優れた費用対効果も期待できる。一方で、重篤な有害事象も稀ながら報告されており、エビデンスレベルとリスクの観点からは生物学的製剤が先に推奨されるべきであろう。治療効果予測因子など、まだまだ課題が多い治療法である反面、著効例も経験され、重要な治療選択肢の一つであると考えられる。

当院ではこれまでに11例の治療を終了している。女性10例、男性2例であり、平均年齢は51歳(34-74歳)であった。主治医判定での治療効果は、著効2例、有効6例、無効3例であり、有効率は72%であった。平均治療時間は右下葉、左下葉、両側上葉でそれぞれ24.3±5.5分、26.2±7.0分、41.1±5.2分(平均±標準偏差)、平均治療回数は右下葉、左下葉、両側上葉でそれぞれ52.5±14.2回、51.4±15.3回、82.4±9.4回であった。重篤な合併症は見られなかった。Type2炎症優位のフェノタイプでも有効例は見られた。一方で、増悪が激減するとともにステロイド全身投与機会も減少し、末梢血好酸球やFeNOが増加する症例も見られ、その後の観察や治療方針にも注意が必要である。

当院独自の取り組みも紹介したい。順調に治療が進んだ場合、2回目の左下葉治療時に左舌区にも治療を行っており、できるだけ3回目のリスクを下げることができると考えている。また、エビデンスはまだ無いが、短い治療時間はそれだけ治療中の安定と有害事象の少なさに寄与すると考え、また、適切な治療部位を漏らさないためにも術前の枝読み、治療計画に力を割くようにしている。

A series of horizontal dotted lines for writing.

シンポジウム 4

コロナ禍での呼吸器病教育

S4-1

コロナ禍における医学教育 —早期のクラスターを経験して—

矢寺 和博

産業医科大学 医学部 呼吸器内科学

2020年初頭からのコロナ禍では、診療面のみならず医学教育においても多大なる影響を受けた。産業医科大学の医学教育は、2020年4月からQRコードを利用した出席確認を伴うZoomを使用した遠隔講義を速やかに全学的に導入したが、ほとんどの学生がweb講義に対応可能であり、一部のweb環境が用意できない学生については大学の講義室での講義も受講可能としたため、受講自体には問題はなかった。プリント配布の問題や、受講者がカメラオンにすることによるプライバシーの問題、質疑応答がしづらい、などの問題はあったが、徐々に改善策を講じた。実際に、2020年度の学生のweb講義移行の評価は好意的な意見が多くみられた。また、本学ではコロナ禍以前から録画された講義を用いた学習の推進が元々検討されていたため、録画された講義の利用が徐々に試されている。なお、web講義形式への移行の教育効果について、CBTの比較からはむしろ成績向上に繋がっている可能性も示されており、今後の医学教育におけるIoTの効率的な活用を進めたい。

臨床実習については、2020年の比較的早い段階で大学病院内でのクラスターが発生し社会的に問題となった経緯もあり、かなり慎重な対応が現在でも継続している。臨床現場自体も大きく影響を受けており、定期的なカンファレンスも3密を避けながら時間的制約を受けながらの運用となるため、従来の方法とはかなり異なる状況となっている。臨床現場も大きな制限を受けた状態である上に、医学教育の根幹をなす臨床実習が以前と比較するとかなり制限された状態での実習継続が続いているため、2020年度の学生の臨床実習は例年と比較すると明らかに不十分な側面が多くなっており、PCC-OSCEについても不十分な教育効果となっている可能性が示唆されている。シミュレーターの活用なども各臨床科で十分に行われているとは言えない状況であり、対策を講じている。

コロナ禍での医学教育の変化は一部は急速かつ大きな制限となる側面もある一方で、IT化や効率化の一部は進んだ側面もあり、今後はより効率的な学習環境の整備と、不足部分の改善を他施設の例も取り入れながら進めたい。

S4-2

福岡大学におけるコロナ禍での医学教育

藤田 昌樹

福岡大学 医学部 呼吸器内科学

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は、医学教育をとりまく環境にまでも影響を与えた。当大学では学生教育として、M2学生に対する基礎配置、M3学生に対する講義、M4,5学生に対するBSL(ベッドサイドラーニング)、M6に対するCCS(クリニカルクラークシップ)および講義を行っている。初期臨床研修医はローテーションで2か月に1名ずつ配置されている。後期臨床研修医は当科入局者以外にも内科診療科Drが2か月に1-2名ずつローテーションをしている。これらの方々へのコロナ禍での呼吸器教育の実際について講演する。

学生教育に対しては、2020年度はCOVID-19感染拡大に伴い、4月24日から遠隔授業をスタートし、6月15日以降は対面式講義を再開した。出席できない学生に対して全講義室の授業をビデオ録画しFU_boxでの配信を継続した。呼吸器内科としては、8月からの講義であり、対面講義だったが、出席率は徐々に低下し、実際に出席していたのは20名前後であった。病院内での臨床実習は6月14日まで実施できなかったため、学生に対してWebexやZoom等を介して、症例を呈示してのカンファランス、医学論文の抄読会、臨床推論カンファランスなどを行った。6月15日から病院内での診療参加型臨床実習を再開した。再開後もCOVID-19前と同様な教育とはいかず、3密を避けて大人数のカンファへの参加はさせず、気管支内視鏡検査見学などはシミュレーターを活用して感染リスクの低減を図った。研修医に対する呼吸器教育はCOVID-19前と変わらず、チーム診療に組み入れ、呼吸器症例を経験させた。気管支内視鏡なども従来と同様に経験させ、PPE装着、咽頭ぬぐい液採取などのトレーニングが以前と異なる程度だった。COVID-19症例は独立したチームが診療にあたっており、研修医は稀に緊急入院症例を経験するだけで、積極的な関与を行わなかった。

2020年度の1年間で医学科学生の新型コロナウイルス感染者の報告は5名あったが、いずれも孤発例で感染経路は学外であり学内でのクラスターは生じなかった。呼吸器内科医師、ローテーション医師における発症はなかった。我々は今までも結核を含む伝染性呼吸器疾患を診療してきた。気負いなく、臆することなく呼吸器教育に向き合うことが大事と考えている。

S4-3

ピンチをチャンスに

— コロナ禍でもできる教育、コロナ禍だからできる教育 —

宮城 一也

琉球大学大学院 感染症・呼吸器・消化器内科学

全世界に拡大した新型コロナウイルスにより我々の生活は大きな変化を余儀なくされている。医学教育も多大な影響を受けており、昨年度はこれまで当たり前であった対面での授業、病棟実習や患者を通じた研修医への密な指導を満足いく形で提供できなかった。しかし、新型コロナとの闘いも1年半を過ぎ、各施設で様々な工夫を凝らした教育が行われているものと思われる。医師のアイデンティティー形成に重要な臨床実習においてはコロナ禍前と変わりなく行える教育と、これまでとは形を変えざるを得ない教育がある。当教室で変わりなく行えているものとしてスモールレクチャーやシミュレーターを用いた実習がある。特に琉球大学にはシミュレーションセンターが隣接しており十分な広さを確保して気管支鏡検査、聴診や胸水穿刺などの実技をシミュレーターを用いて教えることができる。その反面、実際の気管支鏡検査ではN95マスクの数量の関係上、検査室に入ることを制限しているため、隣の部屋で上級医がつきっきりでケースを提示しながら検査の解説およびディスカッションを行っている。

またコロナ禍だからこそ取り組んでいる教育もある。当教室は新型コロナの重症患者を呼吸器病棟でも受け入れるため、重症化に至った患者に対する腹臥位療法について医師、研修医、看護師、理学療法士間で勉強会、トレーニングを行い、実臨床につなげている。またワクチンを2回接種した研修医・専攻医で本人の希望があればコロナグループへ配属とし、PPEの着脱、実際の診療などを通して知識や技術だけではなく未知の疾患に対峙する医師の心構えについても伝えている。このようにいずれ歴史の教科書にも掲載されるであろう疾患に対して、呼吸器内科だからこそできる教育についても議論してみたい。

S4-4

コロナ禍における呼吸器病教育

～長崎大学の場合～

○山口 博之、迎 寛

長崎大学病院 呼吸器内科(第二内科)

まず初めに本学並びに当科における医学教育の概要と特徴を紹介する。一、二年次は一般教養、基礎医学が中心だが、病院研修等で臨床医学との接点が作られ、三年次に呼吸器系統講義が実施される。四、五年次には外来・病棟で臨床実習(ポリクリ)を行い、五、六年次に選択制で1ヵ月間の高次臨床実習(クリクラ)が行われる。本学では資料やスライドをサーバー上にアップロードしたり、学生からの質問や課題提出などのコミュニケーションに利用できるオンラインの主体的学習促進支援システム(LACS)がコロナ禍以前から活用されていた。また、当科の特色である、ポリクリで各学生に担当教官を決めて個別指導を行い、カンファランスや回診の際に学生の横に教官がマンツーマンで付添って解説を行う体制は、学生の理解度を向上させる目的で近年導入された。

コロナ禍になってからは、大学本部からの指示に従いフェーズに準じてカリキュラム調整を行ってきた。第1、2波では講義、実習は原則オンライン対応となった。ところが学生から対面式の要望が強かったこともあり徐々に規制が緩和され、第4波ではほぼ対面式を完遂でき、充実感が増したとのアンケート結果が得られている。とはいえ、現時点においてもベッドサイドでの教授回診は中止のままで、患者さんとの接触や気管支鏡見学には制限がかかっており、聴診や検査の経験不足は否めず、肺聴診シュミレーターの使用等で補うよう努めている。

講義では先述のLACSを活用し、大学本部から配布されたZoomアカウントでのオンライン講義も多く行った。少人数での実施、双方向コミュニケーションの充実、PBL(problem based learning)方式の採用、自分のペースで学習できる点を評価する声も多く、対面式ができない場合でもメリットをうまく生かすことが重要と感じている。

さらに、コロナ対応科ならではの課題点として、症例が激増した第3、4波では多忙を極めた際に教育へ割く時間の十分な確保が困難になった。一方で学生からはCOVID-19の勉強をしたという要望が多く、コロナ病棟やトリアージ外来の見学はコロナ診療の一端を伝えるのに有用であった。コロナ診療と学生を無理に隔離せず、正しく伝達することが重要である。

まだwithコロナ時代の収束が見えない中、刻一刻と変化するコロナ情勢に応じて呼吸器内科ならではの教育をより一層実践していきたいと考えており、他施設の状況も参考にできればと考えている。

A series of horizontal dotted lines for writing.

シンポジウム5

COVID-19 診療の動向

S5-1

COVID-19の診断

金城 武士

琉球大学大学院医学研究科 感染症・呼吸器・消化器内科学

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の診断方法として、SARS-CoV-2 の存在を検査する方法と、ウイルスに対する生体の反応 (抗体) を検査する方法がある。前者には PCR に代表される核酸増幅検査や迅速抗原検査が含まれ、COVID-19 の急性期診断に用いられる。SARS-CoV-2 は3万塩基の RNA ウイルスであり、スパイク蛋白、ヌクレオカプシド蛋白、膜蛋白、エンベロープ蛋白から構成されるが、世界各国における標準的 PCR 検査を比較すると、標的とする遺伝子は様々であり、複数の標的遺伝子を検査している国が多い。単一の遺伝子を検査する場合、標的遺伝子の変異があると偽陰性が生じる可能性があり、注意が必要である。SARS-CoV-2 変異株の検査は全ゲノム解析を行うことが一般的であるが、通常1週間程度の時間を要する。当科では海外検査企業の試薬を用い、2時間で複数の変異遺伝子を検出するシステムを運用し、沖縄県のサーベイランス事業に貢献している。

本発表では、COVID-19 検査の基本的事項を復習し、さらに当科の経験も踏まえ up-to-date な話題もお伝えできればと考えている。

S5-2

COVID-19の治療

○原田 泰志、温 麟太郎、佐々木 朝矢、池内 伸光、藤田 昌樹

福岡大学病院 呼吸器内科

COVID-19の流行から約1年6か月が経過し、薬物治療に関する知見が集積しつつある。COVID-19の治療法は、軽症例には対症療法、中等症以上の場合には酸素投与に加えて抗ウイルス薬やステロイドの投与が奏効する場合がある。わが国では2020年5月7日にレムデシビルが国内初の治療薬として承認された。レムデシビルはもともとエボラ出血熱の治療薬として開発されていた抗ウイルス薬でコロナウイルスを含む一本鎖RNAウイルスに抗ウイルス活性を示す。デキサメサゾン(注)は英国で行われた大規模臨床研究で重症患者の死亡を減少させたと報告されており、標準的な治療法の1つとなっている。またJAK阻害薬バリシチニブ(注)も免疫異常による炎症を抑える作用を持ち、日本では2021年4月、中等症から重症の患者を対象に特例承認された。さらに2021年7月には抗体カクテル療法も承認されている。抗ウイルス薬などの対象と開始のタイミングについては、「発症後数日はウイルス増殖が、そして発症後7日前後からは宿主免疫による炎症反応が主病態であると考えられ、発症早期には抗ウイルス薬、そして徐々に悪化のみられる発症7日前後以降の中等症・重症の病態では抗炎症薬の投与が重要となる」としている。抗ウイルス薬、抗体治療、免疫調整薬・免疫抑制薬など、現在も新たな治療薬の開発や臨床試験が進行しており、現時点での治療に関して概説する。また当院では2020年7月に福岡大学病院ECMOセンターを開設している。薬物治療を行っても改善せず、特に重症な場合には体外式模型人工肺(ECMO)を使用することがある。当院では2021年8月現在、中等症・軽症は合計95例、ECMO使用症例は30例を経験している。当院でのCOVID-19の治療に関して、いくつかの症例を交えて報告する。

S5-3

COVID-19とワクチン Up-To-Date

田中 健之

長崎大学病院 感染制御教育センター

COVID-19 制御への期待は治療薬とワクチンの開発である。COVID-19へのワクチンは全世界で昨年からの導入されているが、普及率は国によって格差がある。日本も他の先進諸国に比べてワクチン導入は遅れたスタートであったが、ようやくワクチン接種が進み出しているが、自治体毎の地域格差や年齢格差の問題が根底に残っておりまだ十分な状況ではない(抄録提出時点の8月中旬の状況)。mRNA ワクチン感染予防効果が9割以上というデータがある中で、ここ最近のデルタ株など新たな変異株への効果が実際にはどのようなものなのか、ブレイクスルー感染の報告や報道を目にしたたり、実際の患者さんでも経験していくと、その事象に気を取られ、全体の流れが見えなくなる可能性もある。COVID-19へのワクチンが上市されて以降、毎週いくつもの関連論文が発表されている状況で日々膨大な情報が錯綜する中で、我々医療者は客観的なデータを解釈する必要がある。本抄録提出時点からコロナワクチンを取り巻く状況やデータはおそらく大きく変化する可能性もあり、本邦で承認されている mRNA ワクチンとウイルスベクターワクチンを中心に、諸外国もしくは日本からのこれまでの主要な新しいデータを共有して、ディスカッションの場としたい。

S5-4

COVID-19の感染対策

濱田 洋平

佐賀大学医学部附属病院 感染制御部

新型コロナウイルス感染症、COVID-19の流行は、すべての医療機関においてその診療や感染対策に大変な労力を課すものとなっている。ここではCOVID-19の感染対策を振り返り、そのポイントについて整理する。

新型コロナウイルスの感染経路は主に「飛沫感染」と「接触感染」であるが、大量のエアロゾルが発生する医療場面では、「距離を限定した空気感染：エアロゾル感染」も生じうる。特異的な症状が無くその他の呼吸器疾患との鑑別の困難さや、潜伏期間が1～14日間(中央値5日程度)と比較的長いことなども感染対策を難しくする要因となっているが、まず感染対策の基本である「標準予防策の遵守」が医療機関での感染拡大を防ぐために最も重要かつ有効な対策であることを再度確認したい。

その上で、各々の医療機関でCOVID-19を院内に「持ち込まない」、院内で「拡げない」という2点を重視した対策を講じる必要がある。当院でも、職員や患者の行動指針の作成、検温部門での発熱など有症状者のスクリーニングのほか、COVID-19を診療する部署では日常清掃に加えてパルス方式キセノン紫外線UV照射装置を用いた環境の消毒を行うなど、様々な対応を行った。

一方で、COVID-19の流行によって、医療介護施設などは流行性感染症の感染防止に脆弱であり、その感染対策の困難さが明らかとなった。重症化リスクが高い患者の多い介護環境での感染拡大を防ぐことは、最終的にCOVID-19を受け入れる医療機関の負担を減じることに繋がる。当院が佐賀県感染防止対策地域連携協議会(HICPAC-S)の事務局として、佐賀県や県内の医療機関と協同して行った介護施設への感染対策講習や訪問での環境ラウンド、クラスター発生施設への専門家派遣事業についても紹介する。

A series of horizontal dotted lines for writing.

男女共同参画セッション

1

呼吸器内科における男女共同参画： 自分らしさを発揮できる呼吸器内科医局を目指して

富田 雄介

熊本大学大学院生命科学研究部 呼吸器内科学講座

男女共同参画社会とは、「男性/女性とはこういうもの(こうあるべき)」という考え方により行動や考え方、生き方を制限されることなく、男女が良きパートナーとしてお互いに尊重しあい、性別にかかわらず様々な場面で一人ひとりの個性や能力を十分に発揮できる社会である。このような社会実現のために様々な取り組みが行われてきたにもかかわらず、「男は仕事、女は家庭」といった性別による固定的な役割分担に基づく人々の意識や社会慣行は、依然として根強く残っている。男性優位の社会構造は医療界においても例外ではない。日本での女性医師の全体に占める割合は20%程度と欧米先進国の中で最低レベルであり、指導的立場の女性医師も明らかに少ない。妊娠・出産・育児・介護等のライフイベントによるキャリア形成の中断が大きく影響していることは以前から言われているが、それを支える職場の環境整備、意識改革が進んでいないのが現状である。女性医師だけに目を向けがちであるが、現在の余裕のない労働環境は、男性医師においても子育て期の長時間労働など家庭生活や地域生活を楽しむことを困難にしている。男女問わず、それぞれの人生のそれぞれの時期に希望する働き方、その多様性を受け入れ、働きやすい環境を提供することが、医師自身の心身の安定をもたらし、最終的には最良の医療提供を可能にすることとなるのではないかと。本講演では、社会の変化に対応して大学病院呼吸器内科医局はどのように変わっていくべきか、今何が必要とされているのかを熊本大学呼吸器内科の現状にも触れつつ考察を行う。

2

しなやかなワークライフバランスのススメ

吉田 知栄子

熊本大学病院 呼吸器内科

TOKYO2020の閉会式がTVで流れている。17年前のアテネ大会のときに生まれ、すっぱりと私の腕の中に収まっていた長男が、今や長くなりすぎた身体を持って隣でねそべっている。そのあとに生まれた次男にも身長を抜かれ、私は今年ついに“家で一番小さい人”になった。

この間、女性の社会進出への理解が進み、一緒に働く女性医師も少しずつ増えてきた。仕事を持つ女性は、社会人としての研鑽を積む時期と結婚、出産、子育てという人生の節目を同時期に迎えるため、家庭との両立という大きな課題に直面する。両立を志しても“医師ときどき母”もしくは“母ときどき医師”というようにその役割に軽重をつけて立ち回らねばならず、どんなに準備をしても“想定外”という状況に遭遇する。一方で、毎日の家庭でのルーティンワークは減ることはないため、安定して仕事に割ける時間は減らさざるを得ない。それは、“努力をすれば必ず夢はかなう”と教えられてきたなかで、“できないこと”を受容し、さらにそれを一緒に働き支えてくれる仲間に伝える作業は思っていたより心のハードルが高い出来事だった。一方で、子育てを通じた人との出会いや経験は、物事の考え方や行動において多様性の源となり、ある種の“しなやかさ”を学ぶことで、それが臨床や研究の場にも活かされると感じている。

子どもたちにとっては、家に母親がいないことで、転んだ時や学校で嫌なことがあったときに一人で立ちあがり、そっと涙をふかざるをえなかった経験もあっただろう。でも幸い、子どもたちもたくさんの人の優しさや愛情に触れる機会を逆に得て、その恩恵をうけて育ってきた。その子どもたちも、もうすぐ巣立ちの時期を迎える。“いいお母さん”にはなれなかったが、“ともに汗や涙を流し、同じ志をもつ仲間がいること、そして仲間のために自分ができることの最善をつくすことが、仕事や人生において大切なことだ”という思いだけは伝えることができたかもしれない。男性・女性の区別なく、お互いのpriorityを尊重しながらみんなで仕事ができる環境が“男女共同参画”の目指すところではないかと思う。少ない経験のなかからではあるがライフステージごとの時間や役割バランスの変遷とそのなかで“常に足りない時間”の捻出のための工夫点などをお伝えしたい。そしてそれが、今、子育てをしながら日々奮闘している先生方の一助となればと思う。

A series of horizontal dotted lines for writing.

緊急企画

コロナ禍での呼吸器内科専攻医勧誘

1

コロナ禍における呼吸器内科を志す専攻医の勧誘活動

猪山 慎治

熊本大学病院 呼吸器内科

高齢化や治療の進歩に伴い、肺癌、間質性肺炎、COPD、コントロール不良な気管支喘息など、呼吸器専門医でないと治療が難しい疾患が増えています。さらに COVID-19 パンデミックにより、呼吸不全患者の対応が加わり、社会からの呼吸器診療のニーズはさらに高まっています。また、熊本県においては、感染症病床を有する指定医療機関10施設における常勤呼吸器専門医の割合は50%という低い状況にあり、多くの病院から呼吸器内科医支援が要望されておりますが、常勤医の派遣は難しい状況が続いています。これらの問題点の解決策の一つとして、呼吸器内科を志す多くの人材確保と育成が必要と考えました。

そこで、コロナ禍における各県の病院がどのように工夫し勧誘活動を行っていたかを調査し、呼吸器学会九州地方会で共有する目的でアンケート調査を行いました。九州内の大学病院と呼吸器専門研修基幹型病院の計20施設を対象に行いました。項目としては、令和2度の医局説明会、配布資料、個別勧誘会、勧誘担当者、県外からの問い合わせ、勧誘費の財源、困った点、工夫した点、呼吸器内科医を志すものを増やすためにはどのような対策が必要と考えられるかについて調査しました。アンケートに対して回答頂いた施設は19施設/20施設(95%)で、詳細に関しては、シンポジウムでご報告致します。

熊本大学病院では、Zoom を利用したオンラインでの医局説明会の2回開催を行い、配布資料の郵送も行いました。コロナの波と波の間の時期に積極的に少人数開催の個別勧誘を行いました。勧誘担当は医局長を中心に数名で構成し、情報共有、熊本県内の関連施設の研修医情報も連絡を取り合い、勧誘候補者のリストアップを行っていました。コロナの波の時期はオンラインで個別に面会を行い、県外の候補者に関してもオンラインでの個別面会を行っていました。困った事としては、学会開催が中止に伴い、研修医と一緒に症例報告発表が出来なくなり、指導をきっかけに親密になり、呼吸器診療の面白さを伝える機会が減ったことでした。勧誘は例年通りにはいきませんでした。結果として令和3年の入局者は7名で多くの入局者に恵まれました。

緊急企画を通してコロナ禍における各施設の勧誘戦略を共有し、呼吸器内科医を志すものを増やすために利用してほしいと思います。

シンポジウム開催にあたり、アンケートにご協力いただきました多くの施設に感謝申し上げます。

2

久留米大学病院における呼吸器専攻医勧誘について

木下 隆

久留米大学医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門

2018年4月から始動した新内科専門医制度は定着化しつつあるが、総合内科専門医修得後のサブスペシャリティである各種領域の専門医のあり方については日本専門医機構と各領域学会との協議がなされているものの未だ流動的と言わざるを得ない。さらにサブスペシャリティを見据えた内科研修施設の選択において地域によってはシーリング制度によって研修医の希望が妨げられる危険性がある。内科専攻を希望する研修医にとって内科専門医やシーリング制度の複雑性は自身のキャリアプランニングにとって障壁になっている。呼吸器専門医を目指す学会員数はサブスペシャリティ領域の中で27領域中、消化器(35,109名)と循環器(27,578名)に対して第6番目(13,363名)である。専門医数に関しても23領域中5番目に位置する。日本人の死因3大疾病の1つである悪性新生物においては肺がんが最も多く、死因第4位に肺炎、第7位に誤嚥性肺炎と呼吸器疾患が多く含まれる。最近では新型コロナウイルス感染症の流行で、呼吸器内科のニーズはさらに高くなると推測される。2021年の呼吸器学会のアンケート調査では、COVID-19確定症例を呼吸器内科が担当診療している施設は全体の90.1%とされ、この割合は増加傾向にある。また呼吸器内科医の診療業務量が増加していると答えた施設は全体71.6%であり過去最悪であった。医師の働き方改革が叫ばれる中、呼吸器内科診療の業務量の増加は時代に逆行していると考えざるを得ない。

久留米大学医学部呼吸器内科は、全国でも珍しい脳神経内科と膠原病内科併科の講座であり、呼吸器内科専攻でも膠原病や神経併存症で、それぞれの領域を修得できる利点がある。内科専門医制度のように幅広い内科の知識と経験が問われる場合に有益であると思われる。当科においては、呼吸器専門医は約70名を有し、外来診療は毎日6診で行い、気管支鏡検査数600例を超え、豊富な症例を経験できる状況である。大学病院では肺がんや間質性肺炎の症例が多く、呼吸器common diseaseである市中肺炎や喘息・COPDの診療は関連施設で十分な経験が可能である。その他、大学院や留学への道も準備しているが、これだけでは研修医は靡かない。無給医の根絶と産休や育休を含めた福利厚生の実、退職からの復帰プログラムや将来のキャリアプランニングの可視化など当科における呼吸器専攻医の勧誘についての現状と今後の在り方について話したいと思う。

3

呼吸器内科を志す専攻医勧誘 ～人生を共に過ごす場所づくりを目指して～

飛野 和則

飯塚病院 呼吸器内科

当院の特徴として、「地域唯一の救命救急センターを有する1,000床規模の基幹病院」「研修病院として初期研修医・専攻医のリクルートに力を入れている」「呼吸器内科は大学医局からの医師派遣なしで運営している」、が挙げられる。

全国から優秀な初期研修医が集まる病院というリクルート上の利点はあるものの、2011年までは年に1名の後期研修医(当時)が加入すれば良い方で、常にスタッフと合わせ4-6名で科を運営しており非常にハードな職場環境であった(呼吸器内科の病床数は60-120床)。当時の加入者の動機は「経験できる疾患と患者数が多いこと」「救急から緩和まで幅広く経験できること」であり、3年間の後期研修の後は大学医局や有名センター病院へ異動するというパターンがほとんどであった。そのため、スタッフの負担は重いままの状態が長年続いていた。

2011年当時に原因を分析し、「アカデミックな指導の不足」「より専門的な技術の習得が難しい」「コミュニティが狭くなる不安」「仕事の継続にハードワークが必要で生活とのバランスが難しい」、などが背景にあると考えた。そこで、病院や他の内科診療科と対話を繰り返し、当科独自の施策を複数行った。

結果として運良く後期研修医が集まり始め、その後継続してスタッフとして就職するケースが増加し、職場環境は安定していった。また、産後の女性医師復帰支援を積極的に行うことで、スタッフの価値観の転換を徐々に行うことができた。スタッフ個人個人が自分の人生ときちんと向き合い、お互い助け合って人生を豊かに過ごすこと、が当科のモットーとなった。医師集団として患者に奉仕するというミッションはもちろん重要だが、信頼し協力し合える仲間が集う場所作りを前提としている。

そこで今回の専門医制度の変更である。カリキュラム制がプログラム制となり、様々な義務づけが行われた。我々の施策と相容れない部分もあり調整に難航してはいるが、継続して専攻医は加入し続けてくれている。魅力あるプログラム作成、当科で習得できる技術や人間性のブラッシュアップを課題に、今後もどんどん変わり続けたいと考えている。

市中病院における運営の工夫について供覧いただき、ご意見を頂ければ幸いです。

4

Never give up —勧誘をあきらめない—

宮城 一也

琉球大学大学院 感染症・呼吸器・消化器内科学

厚生労働省の統計によると、過去10年で呼吸器内科医は1,400名程度増えているが、悪性疾患、アレルギー疾患、自己免疫疾患、感染症など多くの疾患が守備範囲である呼吸器内科の性質上、現状ではまだまだ十分といえる状況ではない。そんな中、全世界に新型コロナウイルスが蔓延、その影響は当然、専攻医の勧誘にも及んでいる。特に沖縄の感染状況は全国1,2位を争うほど悪い状態が続いており、これまでのように多くの学生、研修医に声をかけて説明会を行い、少しでも興味を持ってくれた人にアプローチしていく方法が全く行えない状況に陥っている。そこで当教室でも勧誘方法を見直し、広い範囲でのアピールはインターネット上で情報を発信、興味を持ってくれた研修医、学生にはより深く接することで呼吸器内科の魅力伝えていく努力をしている。具体的にはホームページのアップデート、ハイブリット医局説明会、ローテーション研修医に対する個別の説明、学会発表の指導などが挙げられる。特に学会発表の指導は以前より積極的に取り組んでいるがコロナ禍でもあるためより積極的な研修医をピックアップし、年齢の近い医師と上級医が責任をもって抄録・スライド作成、学会発表まで指導している。

また琉球大学呼吸器グループは現在、女性医師が約40%を占めており、うち1人が育休中、1人は育休明けで時間を調整しながら勤務している。興味はあるがどうしても一歩踏み出せない女性医師に対して、グループ制であること、子の病気による突然の年休取得、状況に応じて当直免除など、女性医師も安心してプライベートとスキルアップの両立が可能であることを女性医局員が丁寧に説明してくれている。結局、コロナ禍だからこそ、人と人とのつながりが勧誘の最も重要な要素であると考えられる。

5

長崎大学病院における呼吸器専攻医勧誘

○山口 博之、迎 寛

長崎大学病院 呼吸器内科(第二内科)

長崎県は都道府県幸福度ランキング全国第6位、観光スポット魅力度ランキング第8位など、異国情緒や歴史ある観光地に良いイメージがあるが、本土最西端で僻地や離島を抱える地理的条件や、人口流出の問題など、環境面で若者に訴求する魅力に優れるわけではない。

そんな中、当科への新入局専攻医は2016年の迎教授就任以降、2人(2016)→5人(2017)→6人(2018)→10人(2019)→6人(2020)→10人(2021)と推移し、2022年度は7月現在7名が内定している。最近5年の平均は7.4人/年で、全国各大学呼吸器内科入局者平均3.68人(呼吸器学会調べ)の約2倍と健闘している。

専攻医が当科への入局を選択する理由を考察すると、いくつかのポイントが挙げられる。1点目は、本県は呼吸器専門医数(人口対)が全国1位と非常に多い点が挙げられる。大学病院在籍の呼吸器内科医だけでも41名おり、多くの関連病院に専門医が勤務している。施設を問わず高いレベルで呼吸器専門教育や臨床経験を積むことができるため自然と呼吸器内科に興味を持ちやすい環境にあると言える。2点目は、「呼吸器内科」教授の存在である。毎朝の新患カンファでは、教授、医局全員で治療方針を協議するが、研修医が教授から直接薫陶を受ける機会も多い。また、関連施設が教授の下で連携して診療や研究を実施している様子は入局後のキャリアプランを想像する際に安心感と将来への期待へつながる。3点目は、学生時代からの教育の工夫である。臨床実習では教授自らが少人数のグループ毎に講義を行い、回診でも学生一人一人に時に厳しく指導を行う。また、当科では各学生に担当指導教官を決め、マンツーマンで個別指導を行う。これにより呼吸器内科領域のより深い理解と人間関係構築を目指しており、ひいては長崎での研修や入局へと繋がることも期待している。

近年のコロナ禍では、呼吸器への入局が敬遠される可能性も危惧したが、幸い当科ではその傾向はみられていない。研修医向けの医局説明会は年2回、現在はZoomで実施している。平均20名の研修医が参加するが、オンラインでは遠方からの参加が容易となるなどメリットも実感している。コロナ禍の中で指導的立場となっている先達に触発されたり、新たな感染症に立ち向かう気概を持って入局を希望する若い医師も多い。従ってコロナ禍をむしろ追い風ととらえて前向きに勧誘を継続することが大切と考えており、当科での勧誘の状況を紹介したい。

ランチョンセミナー

LS1

患者満足度の向上から見た喘息治療薬の選択 ～ ICS/LABA から ICS/LABA/LAMA へ～

金澤 博

大阪市立大学大学院医学研究科 呼吸器内科学

喘息治療薬のキー・ドラッグとして ICS/LABA が広く臨床応用されるようになり、医療者の治療満足度は飛躍的に向上した。しかしながら、喘息患者を対象とした治療実態調査の結果からは、さらなる患者満足度の向上への取り組みが期待される。また、今後の課題として、吸入薬のアドヒアランスを向上させるとともに、喘息の良好なコントロールと将来的なリスクの軽減を達成するためにトリプル吸入薬(ICS/LABA/LAMA)のポテンシャルを最大限に生かす治療戦略の構築が求められる。そこで、本講演では、患者満足度の向上の観点から、トリプル吸入薬を用いた喘息の新たな治療指針を提示したい。

LS2

肺非結核性抗酸菌症治療の新しい夜明け

藤田 昌樹

福岡大学 医学部 呼吸器内科学

近年、肺非結核性抗酸菌症症例が増加傾向を示している。治療に対して抵抗性ということもあり、70歳代の有病率は10万人に対して100人近くになった。治療の進歩が求められる呼吸器感染症の一つであることは異論がない。クラリスロマイシンをkey drugとして、エタンブトール、リファンピシンを軸とした治療を行い、重症例ではアミノグリコシド、また時にはキノロン系抗菌薬が導入されることが多いが、はっきりとしたエビデンスが構築されていない。治療を行っても高頻度に再燃することが知られている。また、治療時の菌が必ずしも再発するのではなく、新たな菌に再感染することも多いことが明らかになっている。治療に伴う有害事象も視力低下、肝機能障害、QT延長など数多い。長年に亘る、治療が必ずしも完治に至ることが少ない本症に対して、どのような治療を、どのような症例を対象にして、いつから、いつまで治療をするのか、解けない臨床的疑問も山積みである。感染症に対する新規薬剤が数少なくなる中、本症への新規薬剤開発も厳しい状況である。その中で、本年7月にアミカシンリポソーム吸入用懸濁液(アリケイス[®])が難治性肺MAC症に対して使用できるようになった。薬剤の特徴、治療成績に加えて、当院での多職種を交えた導入方法も含めて、解説を行いたい。

LS3-1

非小細胞肺癌における複合免疫療法の可能性
～イピリムマブ併用が切り開いた新たな可能性～

白石 祥理

九州大学病院 呼吸器科

ドライバー遺伝子陰性非小細胞肺癌の初回薬物治療は、抗 PD-1 抗体の単剤療法や抗 PD-1/抗 PD-L1 抗体 + プラチナ製剤併用療法の複合免疫療法に加えて、2020 年 11 月に新たな複合免疫療法としてニボルマブ + イピリムマブ + プラチナ製剤併用療法の選択肢が加わった。

抗 CTLA-4 抗体のイピリムマブは、T 細胞の活性化が誘導されるプライミングフェーズに作用し、抗 PD-1/抗 PD-L1 抗体とは異なるフェーズで T 細胞の活性化を促す作用を有していることから、2つの異なるフェーズで T 細胞の活性化制御を阻害し、がん免疫サイクルを回し続けることにより、抗 PD-1/抗 PD-L1 抗体だけでは効果が不十分な集団への効果やより長期的な効果の持続が期待されている。

今回、CheckMate-227 試験(ニボルマブ + イピリムマブ併用療法)及び CheckMate-9LA 試験(ニボルマブ + イピリムマブ + プラチナ製剤併用療法)のフォローアップデータを中心に、ドライバー遺伝子陰性非小細胞肺癌の薬物治療の現状について解説を行う。

LS3-2

実地臨床における オブジーボ・ヤーボイ±化学療法の使用経験

松尾 規和

久留米大学医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門

本邦においてもニボルマブ+イピリムマブ±化学療法併用療法が承認され約1年が経過しようとしており、リアルワールドにおける経験が蓄積されてきている。本講演で、久留米大学病院において2020年12月の承認時から2021年7月にかけて、本併用療法を導入した約40例の解析に加え、導入症例のなかで興味深い症例について具体的に提示する。

LS5

喘息気道における IL-4/13 の活性化をいかに捉え、
いかに治療すべきか？

松永 和人

山口大学 医学部 呼吸器・感染症内科

喘息では、IL-4/5/13などの Type2炎症性サイトカインの持続的刺激を背景として、反復する気道狭窄・気道過分泌などが生じ、息切れ・喘鳴・咳・喀痰など様々な喘息特有の臨床症状を呈する。

特に IL-4/13は Type2炎症の中心かつ幅広い役割をもつサイトカインであり、Th2の分化や ILC2の活性化、気道構成細胞への関与など様々な働きがあることが知られている。

気道における IL-4/13の活性化を捉えるには、呼気一酸化窒素 (FeNO) 測定が重要である。

FeNOは気道炎症の指標で症状や増悪の予測因子に加え、呼吸機能(経年低下)と密接に関係しており、可能な限り測定を行いモニタリングすることは、気道炎症の制御という喘息管理目標達成において重要である。

また、喘息の管理には、十分な抗炎症による症状ならびに気流制限の改善、増悪抑制のすべてが求められる。Type2炎症による気道狭窄がもたらす3つの臨床像(症状・気流制限・増悪)に対して、IL-4/13両方のシグナル伝達を阻害する Dupilumab が果たす役割を、臨床試験、最新の知見とともに紹介する。

LS6

新たな COPD 治療 ～トリプル製剤の立ち位置は？～

小林 哲

三重大学大学院医学系研究科 呼吸器内科学分野／代謝内分泌内科学分野

日本は世界的にみて最も高齢化社会が急速に進行している社会である。WHO 等の定義では、人口に占める 65 歳以上高齢者の割合が 7% を超えた社会を「高齢化社会」、14% を超えた社会を「高齢社会」、21% を超えた社会を「超高齢社会」としている。日本は 2007 年に世界最速で超高齢化社会となり、2020 年の 65 歳以上高齢者の人口に占める割合は 28.7% となっている。一方で、高齢であっても元気に過ごしたいというのが国民の皆さんの希望であろう。近年の我が国の人口動態統計から COPD 患者の死亡時平均年齢は 82 歳を超えていて、COPD であるからと言って、必ずしも早く死亡するわけではなく、平均寿命程生存できることが分かってきた。しかし、前述の如く、せつかくであれば元気に頑張りたいというのが COPD 患者さんの希望であろうし、出来得る限りそのようになるよう治療したいというのも医療者側の希望であろう。

日本呼吸器学会より、「COPD(慢性閉塞性肺疾患)診断と治療のためのガイドライン第5版 2018」が、第4版から5年ぶりに改訂され現段階では最新のガイドラインとなっている。COPD を疑う特徴としては、特に 40 歳以上で喫煙歴があり、咳や痰、喘鳴があり階段や坂道の登りなどでの息切れ、風邪が治りにくくその際に前記の症状が出るような方である。COPD の診断基準としては 3 つあり、1 つめは長期の喫煙歴などの曝露因子があること、2 つめは気管支拡張薬吸入後のスパイロメトリーで FEV1/FVC (1 秒量 / 努力肺活量 : 1 秒率) が 70% 未満であること、3 つ目は他の気流閉塞を来たしうる疾患を除外することである。COPD の管理目標としては大きく 2 つあげられている。1 つ目は現状の改善であり、これは症状および QOL の改善と運動耐用量と身体活動性の向上および維持の事である。2 つ目は将来のリスクの低減である。これは予後に強く影響する増悪の予防と全身併存症および肺合併症の予防・診断・治療の事であり、これら 2 つが達成されれば、疾患進行抑制と死亡率の低下が期待できるとされる。

治療としてまずは禁煙やワクチン接種の推奨などを行い、身体活動性の維持に努めていく。薬物治療としては吸入剤として長時間作用性 β 2 刺激薬 (LABA) や長時間作用性抗コリン薬 (LAMA) の単剤使用あるいは併用治療を行うが、最近では吸入ステロイド (ICS) も合わせたトリプル吸入製剤も上市されている。本セミナーでは特にトリプル製剤にフォーカスを当ててみたい。

LS7

非扁平上皮非小細胞肺癌における 免疫療法の現状

東 公一

久留米大学医学部 内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門

抗CTLA-4抗体であるイピリムマブが悪性黒色腫に認可されて以降、CTLA4、PD-1ならびにそのリガンドであるPD-L1を標的とした免疫チェックポイント阻害剤が次々と開発され、日常臨床において欠かせない治療となっている。非小細胞肺癌に関しても、PD-1/L1阻害薬が臨床導入され、現在ではCTLA4阻害剤も使用可能である。しかし、治療レジメンの選択、免疫関連有害事象のマネージメント、治療継続期間、再投与のタイミングなどの問題点が、多くの臨床家を悩ませている。これらの問題点に関して臨床医の観点から、学会・論文発表並びに臨床経験に基づいて発表を行い、また、今後のチェックポイント阻害剤の展望についても私的意見を述べたい。

LS8

ALK 融合遺伝子陽性肺癌に対する ALK 阻害剤の展望

瀬戸 貴司

国立病院機構九州がんセンター 呼吸器腫瘍科

2007年に間野先生らによって *EML4-ALK* 融合遺伝子が発見されて以降、複数の ALK 阻害剤が開発されてきた。

最初に *EML4-ALK* 融合遺伝子陽性肺癌への効果が確認されたクリゾチニブは、その当時、標準治療とされていた細胞障害性抗癌剤と比較した複数の第三相試験において有効性が確認されただけでなく、1次治療から使用することで、アウトカムが良い傾向にあることが示された。またその後開発されたセリチニブは細胞障害性抗癌剤に勝る有効性を示したのに加え、クリゾチニブ耐性後の症例においても効果が確認された。

国内で開発されたアレクチニブは日本で早期臨床開発が行われた。国外ではクリゾチニブ耐性後の2次治療で有効性が確認された後、1次治療としてクリゾチニブと直接比較した国内外の臨床試験において有効性が示され、現在肺癌診療ガイドラインにおいて1Aで推奨されている。

日本ではアレクチニブ治療後の治療薬が最も臨床的に大切な問題である。ロルラチニブは ALK 阻害剤の治療歴のある症例において有効性が示されているが、アレクチニブ既治療例に対するデータは乏しい。

ブリグチニブは本邦においてアレクチニブの治療歴がある症例をメインコホートに設定した承認臨床試験を実施、有効性が証明され承認された。一方で、1次治療としてクリゾチニブに対する無増悪生存期間とクオリティーオブライフの向上が示され、本邦でも1次治療にも適応可能である。毒性については早期肺事象のマネージメントが重要であり、90mg/日から導入し十分な観察の下、180mg/日に増量することが重要である。

今後はこれら複数の ALK 阻害剤の使い分けや ALK 阻害剤治療後の耐性機序に基づいた治療シーケンスを開発していくことが今後の課題となり、ALK 阻害剤を有効に使うためのコンパニオン診断薬の開発・実用化が求められる。

今回は、ALK 阻害剤に関して総説する。

A series of horizontal dotted lines for writing.

イブニングセミナー

ES1

間質性肺疾患における診療
～ UP TO DATE ～

近藤 康博

公立陶生病院 呼吸器・アレルギー疾患内科

近年、間質性肺疾患(ILD)において、従来の患者管理にも関わらず進行性の線維化病態を呈する一群の症例が、進行性線維化性ILD(PF-ILD)あるいは慢性線維化性ILDの進行性フェノタイプとして注目されている。種々のILDに伴うPF-ILDを一括してnintedanibの有効性が検討したINBUILD試験では、nintedanibが疾患進行を半減する有効性が報告されている(N Engl J Med. 2019; 381(18): 1718-1727.)。この結果、PF-ILDと判定すれば、抗炎症薬に加え抗線維化薬の使用が可能となり、各疾患・症例毎に抗線維化薬の位置づけ・導入タイミングについて検討する必要が出てきた。特に、原疾患のコントロールとしてステロイド・免疫抑制剤が標準治療とされることが多い膠原病に伴うILDでは抗線維化薬の位置づけを見定めることが重要である。

IPFで注目されている急性増悪に対しては、本邦から世界で初めてのRCTによるリコンビナントトロンボモジュリンの有効性の検討が行われた。残念ながら結果はnegativeであったが急性増悪研究として貴重な一歩を刻んだ。ステロイド療法はエビデンスレベルは低いものの推奨治療とされているが本療法への警鐘となる報告も出ている。抗線維化薬は急性増悪の予防効果に加え急性増悪例についても予後改善効果が示唆されている。また、予後因子の検討でも多くの報告がなされている。このようにIPFの急性増悪については多くの治験が集積しており、また、IPF以外についても注目され、進行性フェノタイプとの関係等も議論されている。

本セミナーでは、上記、PF-ILD、CTD-ILD、急性増悪の最近のトピックスについて概説したい。

ES2

肺癌に対する最新の話題 ～ドライバー遺伝子変異陽性 NSCLC の新たな戦略～

堀之内 秀仁

国立がん研究センター中央病院

非小細胞肺癌においては、ドライバー遺伝子変異に対する治療薬、免疫チェックポイント阻害剤等、近年劇的に治療の選択肢が広がってきている。中でも、他癌腫に先駆けて、初回治療開始前に多数のドライバー遺伝子変異を同時に解析できるオンコマイン DxTT が保険診療で実施可能となった。まさに、Precision medicine が実装された領域といっても過言ではない。

ドライバー遺伝子変異の中でも最多を占める EGFR 遺伝子変異は、日本人の肺腺癌の約半数にみられ、わが国においては第1世代 EGFR-TKI の一つであるゲフィチニブが2002年、世界に先駆けて承認された。2018年には、FLAURA 試験の結果から第3世代 EGFR-TKI であるオシメルチニブが承認された。FLAURA 試験や ARCHER 1050 試験など、近年の EGFR 変異を有する未治療進行 NSCLC 患者を対象とした臨床試験では、主に Exon 19 del または L858R などの EGFR 遺伝子変異陽性患者が対象とされてきた。EGFR 遺伝子変異の内訳については、これまでの報告によれば、Exon 19 del が44.8%、L858R が39.8%とされており、いずれも EGFR-TKI に高い感受性を示す。ただ、変異のサブタイプによって有効性が異なる事も事実であり、分子生物学的な違いが影響している可能性も示唆されている。近年では、EGFR-TKI と細胞傷害性抗癌薬や血管新生阻害薬との併用療法を検討した報告が相次いでいる。2020年には、活性型 EGFR 変異を有した未治療進行 NSCLC 患者を対象とした第Ⅲ相国際共同二重盲検無作為化試験である RELAY 試験の結果をうけて、エルロチニブと抗 VEGFR-2抗体薬ラムシルマブとの併用療法が新たに承認された。

さらに、オンコマイン DxTT を駆使することにより、より頻度の少ない稀な遺伝子変異を初回治療時に診断することが可能となってきている。EGFR 遺伝子変異や ALK 融合遺伝子陽性症例だけでなく、さらに新しい遺伝子変異に対する治療薬が増えることが期待されている。多様な治療オプションを、最適な患者さんに届けるべく、臨床試験で提供されたエビデンスに基づき、実臨床の経験を活用した治療戦略が求められている。本セミナーでは、ドライバー遺伝子変異陽性非小細胞肺癌の初回治療を中心に、最新の知見を共有したい。

ES3

肺がん治療における
免疫チェックポイント阻害剤の役割

山本 信之

和歌山県立医科大学 医学部 内科学第三講座

肺がん治療においては、ほとんどの場合、薬物療法が標準的治療に組み込まれているが、免疫チェックポイント阻害薬であるPD-1/PD-L1阻害薬の登場により、特に進行期肺がん治療に大きな変化をもたらされた。

その中でも、PD-L1阻害剤の一つであるデュルバルマブは、2018年に切除不能Ⅲ期非小細胞肺癌、2020年に進展型小細胞肺癌において承認されている。

切除不能・根治的胸部放射線治療可能のⅢ期非小細胞肺癌の標準的治療は化学放射線療法であり、その治療目標は根治あるが、その5年生存率は15%程度であり、また長らく(20年程度)治療成績の向上も認めていないことから、新規標準的治療の確率が切望されていた。そのような中、化学放射線療法後に一定の基準を満たした患者に対するデュルバルマブ投与により有意に生存期間が延長されることが確認され、上述のように2018年に承認されている。

承認から数年が経過し長期のフォローアップデータも報告されおり、改めて有効性に関する報告を整理した上で、治療可否に重要なポイントとなる肺臓炎マネジメントについて紹介する。

小細胞肺癌もⅢ期非小細胞肺癌と同様、併用化学療法が確立して以降、数十年にわたり大きな進展がみられなかった。2019年に進展型小細胞肺癌の一次治療において、PD-L1阻害薬の併用による生存期間の延長が示され治療戦略に変化をもたらされた。

2020年はCASPIAN試験の結果が報告され、進展型小細胞肺癌においてもデュルバルマブが承認され治療の選択肢が広がった。

本セミナーでは、進展型小細胞肺癌のこれまでの治療変遷を辿った上で、最新の免疫チェックポイント阻害剤であるデュルバルマブのエビデンスと臨床的ベネフィットについて紹介する。

ES4

高齢者肺炎と誤嚥性肺炎と医療介護関連肺炎

小宮 幸作

大分大学 医学部 呼吸器・感染症内科学講座

肺炎の多くは高齢者に生じ、高齢者の肺炎は誤嚥性肺炎が多いとされ、さらに誤嚥性肺炎が多くを占める医療介護関連肺炎という概念が存在する。この3つの表現は互いに重複する部分が多いが、全く同じものではない。高齢者肺炎は、文字通り高齢者に生じた肺炎である。誤嚥性肺炎は客観的な基準が存在しないものの、嚥下機能障害がある者に発症した肺炎と定義される。医療介護関連肺炎は、介護施設や血管内治療を行っている者に生じる肺炎とされ、2005年に米国で提唱された医療ケア関連肺炎に由来にする。

当初、医療ケア関連肺炎は耐性菌が検出される割合が高く、かつ死亡率が高い肺炎として、市中肺炎より院内肺炎に近い肺炎として報告された。そのため、当時のガイドラインでは医療ケア関連肺炎に対し、広域抗菌薬の投与を推奨していた。しかし、医療ケア関連肺炎に広域抗菌薬にて治療を行っても、予後が改善されないことがその後の検証にて示された。これは、耐性菌の存在が死亡率と統計的に関連しても因果関係はなく、耐性菌が真の原因菌と一致しないという懸念とともに、虚弱な宿主因子という患者背景が交絡していることが推察された。さらに、医療ケア関連肺炎の定義が必ずしも耐性菌の危険因子を予測するものではないことも証明され、2016年ATS / IDSA の院内肺炎 / 人工呼吸器関連肺炎ガイドラインでは、医療ケア関連肺炎を疾患概念として扱わないことを決定した。つまり、この一連から施設に入所している高齢者は耐性菌を保有している可能性は高いものの、広域抗菌薬は必ずしも推奨されず、耐性菌の危険因子とともに耐性菌を保有することの意義、効果的な治療法の探索、虚弱な高齢者に生じた肺炎の捉え方といった問題が再提起されることになった。

医療ケア関連肺炎の定義を用いることの意義が薄れた今、超高齢社会においては虚弱な高齢者に生じる誤嚥性肺炎を明確に定義し、その診療指針を検討することが重要であるように思われる。誤嚥性肺炎の診療指針に求められるものは、予防可能な側面がある場合はその対策を講じること、老衰の過程で生じていることを認識し緩和の要素を取り入れること、耐性菌を生じさせない効果的な治療法を推奨することに集約されると考える。本講演では、高齢者肺炎、誤嚥性肺炎、医療介護関連肺炎の概念を整理しながら、今後の高齢者に生じる肺炎診療を再考したい。

A series of horizontal dotted lines for writing.

學術獎勵賞受賞講演

1

ヒト $V\gamma 2V\delta 2$ 細胞の肺癌細胞に対する 細胞障害誘導における 新規ビスホスホネートプロドラッグとゾレドロン酸の比較

奥野 大輔

長崎大学病院 呼吸器内科(第二内科)

【緒言】近年、免疫チェックポイント阻害薬の開発によって肺癌治療は目覚ましい進歩を遂げているが、肺癌は依然として予後不良な疾患であり、新規の治療法開発が求められている。その候補として免疫細胞を用いた癌免疫細胞療法があるが、この分野において $\gamma\delta$ 型 T 細胞が注目されつつある。 $\gamma\delta$ 型 T 細胞は通常の T 細胞が有する α 、 β 鎖からなる TCR を持たず、 γ 鎖、 δ 鎖からなる TCR を有する T 細胞であり、感染や腫瘍免疫に関与している。ヒトの血液中に最も多く含まれる $\gamma\delta$ 型 T 細胞のサブセットは $V\gamma 2V\delta 2$ 型 T 細胞であるが、これは病原微生物由来の外來性抗原である (E)-4-hydroxy-3-methylbut-2-enyl diphosphate や、自己抗原である isopentenyl diphosphate (IPP) を認識する。IPP はメバロン酸代謝経路の中間産物であるが、ゾレドロン酸 (ZOL) をはじめとする窒素含有ビスホスホネートによってその代謝酵素である farnesyl diphosphate synthase (FDPS) が阻害され、その上流に位置する IPP が細胞内に蓄積する。 $\gamma\delta$ 型 T 細胞は標的細胞内の IPP 上昇を butyrophilin 3A1 を介して認識し、 $\gamma\delta$ 型 T 細胞の増殖や標的細胞の障害が誘導される。我々は以前より新規のビスホスホネートプロドラッグである tetrakis-pivaloyloxymethyl 2-(thiazole-2-ylamino) ethylidene-1, 1-bisphosphonate (PTA) を開発し、細胞内の IPP を効率よく蓄積させることで、高純度の $V\gamma 2V\delta 2$ 型 T 細胞を大量に培養することを可能とした。本研究では $V\gamma 2V\delta 2$ 型 T 細胞の肺癌細胞に対する細胞障害誘導における PTA の効果を ZOL と比較して検証した。

【方法】まず PTA の FDPS に対する作用を検証するために、癌細胞を PTA または ZOL で 2 時間処理し、細胞内の IPP を液体クロマトグラフィー質量分析計 (LC-MS) で測定を行った。続いて、血液中の末梢血単核細胞から $V\gamma 2V\delta 2$ 型 T 細胞を培養した。培養初日に PTA 1 μ M、2-9 日目に IL-2 100U/ml を投与し、計 11 日間の培養を行った。得られた $V\gamma 2V\delta 2$ 型 T 細胞と 4 種の肺癌細胞 (PC-9、PC-6、H1975、H520) を 96 well plate 上でそれぞれ共培養し、40 分、4 時間、16 時間後に細胞障害能を Europium assay または Luciferase assay で評価した。また肺癌細胞を PTA または ZOL で 2 時間処理し、 $V\gamma 2V\delta 2$ 型 T 細胞を投与して同様に細胞障害能を評価した。また共培養した上清中の IFN- γ を ELISA で測定した。

【結果・考察】PTA または ZOL で処理した癌細胞の細胞内の IPP を LC-MS で測定したところ、IPP は 0.010 ± 0.001 nmol (PTA 0nM)、 0.084 ± 0.003 nmol (PTA 10nM)、 0.152 ± 0.012 nmol (PTA 30nM)、 0.222 ± 0.005 nmol (PTA 100nM)、 0.001 ± 0.000 nmol (ZOL 100 μ M)、 0.002 ± 0.000 nmol (ZOL 300 μ M)、 0.07 ± 0.000 nmol (ZOL 1,000 μ M) であった。PTA は ZOL よりもより効果的に細胞内に IPP を蓄積させることが可能であった。また末梢血単核細胞

のPTA、IL-2を用いた計11日間の培養によって、99%以上の高純度のV γ 2 δ 2型T細胞を得ることができた。得られたV γ 2 δ 2型T細胞を肺癌細胞に投与したところ、投与後40分の時点では細胞障害は確認できなかったが、4時間、16時間後では、V γ 2 δ 2型T細胞の濃度依存的に細胞障害を認めた。続いてPTAで肺癌細胞を処理したところ、細胞障害能の増強を認め、PTA 10-30nMの処理で、V γ 2 δ 2型T細胞の投与後40分でも細胞障害を認めた。ZOLでも同様に細胞障害能の増強効果が認められたが、PTAと比較すると、100-300 μ Mと高濃度の処理が必要であった。市販のゾレドロン酸4mgを経静脈投与した場合、血中のゾレドロン酸濃度は1-2 μ M程度であり、ゾレドロン酸を用いた癌細胞の十分な感作は困難と思われた。またPTAまたはZOLで処理した肺癌細胞にV γ 2 δ 2型T細胞を投与し、その上清中のIFN γ を測定したところ、どちらの処理でもIFN γ の産生を認めた。産生に必要なPTA、ZOLの量はそれぞれ10-30nM、100-300 μ Mであり、PTAの方がより低濃度でIFN γ の産生誘導が可能であった。これらの結果から、PTAはZOLと比較してより低濃度での肺癌細胞の感作が可能であり、 $\gamma\delta$ 型T細胞による癌免疫細胞療法への応用が期待される結果が得られた。

2

小細胞肺癌の亜分類に応じた遺伝子発現プロファイルの検証と 主要発現分子の機能解析

天神 佑紀

熊本大学大学院生命科学研究部 呼吸器内科学講座

小細胞肺癌 (SCLC) は高悪性度神経内分泌腫瘍であり、喫煙者に多く、予後不良である。SCLC には *achaete-scute complex homolog 1* (*ASCL1*) や *yes-associated protein1* (*YAP1*)、*SOX2* といった oncogene の増幅が報告されているが、最近の研究では SCLC はこれらの master oncogene の発現別に応じて亜分類が提唱されている。具体的には、SCLC-A (*ASCL1*)、SCLC-N (*NEUROD1*)、SCLC-Y (*YAP1*)、そして SCLC-P (*POU2F3*) の4つに分類されるが、今回我々は SCLC の中で最も頻度が高い SCLC-A と、それとは明らかに腫瘍としての性質が異なることが知られる SCLC-Y subtype に関して、遺伝子発現プロファイルの検証と主要発現分子の機能解析を行った。

まずは SCLC 培養株を複数株用いて、SCLC-A と SCLC-Y で各々 RNA-sequence を行った。*ASCL1* は SCLC の系統特異的な発癌遺伝子であり、*ASCL1* が高発現した SCLC-A は神経内分泌分化の性質が強く、薬剤感受性であることが知られている。また、*YAP1* が高発現した SCLC-Y は、神経内分泌分化の性質が乏しく、薬剤抵抗性であることが知られている。RNA-sequence の結果に基づいて、今回我々は *ASCL1* と、その標的遺伝子として推定され、治療の新たな標的分子と期待された *SOX2*、*WNT11* に注目した。*ASCL1* と *SOX2*、*WNT11* の発現パターンを検証する為に、外科切除肺癌組織を用いて免疫組織化学染色で発現解析を行い、SCLC 培養株を用いてウエスタンブロッティングで解析を行った。また、他の研究グループが公開している多数の SCLC 患者の標本を用いた RNA-sequence や microarray の transcriptome dataset を用いて、これらの遺伝子の発現に関する相関関係も解析した。その結果、*ASCL1* と *SOX2*、*WNT11* は SCLC-A で特に強い正の相関性をもって高頻度に発現していた。更に、*ASCL1* 遺伝子をプラスミドベクターによって A549 肺腺癌株に導入した結果、*SOX2* や *WNT11* の発現増加を認め、神経内分泌分化も誘導され、SCLC への形質転換が認められた。*SOX2* は *ASCL1* と高い正の相関性をもって SCLC-A で発現していた一方で、SCLC-Y でも高度に発現していた為、より詳細な機能解析を行う為に、SCLC 培養株用いて、*SOX2* に関して ChIP-sequence を施行した。結果、SCLC-Y subtype では、*SOX2* は *YAP1* の発現を制御していることが分かった。SCLC 培養株を用いて *WNT11* に関して遺伝子導入実験を行った結果、*AKT* や *P38* のリン酸化が強く亢進し、*WNT11* は SCLC 培養株では腫瘍細胞の増殖を促進することが示唆された。RNA 干渉 (si RNA) によるノックダウン実験の結果、SCLC-A では *ASCL1* や *SOX2*、*WNT11* が腫瘍細胞の生存・増殖に強く寄与することが示唆される結果を得た。

SCLCにおいてASCL1は重要な転写因子であり、SOX2やWNT11の発現制御分子の一つである。ASCL1とSOX2、WNT11が協調した機構が中心になって、SCLCの中で最も高頻度であるSCLC-Aの分子生物学的動態は制御されている可能性がある。今回の研究結果により、SCLC-AにおいてASCL1-SOX2-WNT11シグナル軸は、将来有望な治療標的となり、更にこれらは生物学的マーカーとして臨床的に意義がある可能性が示唆された。

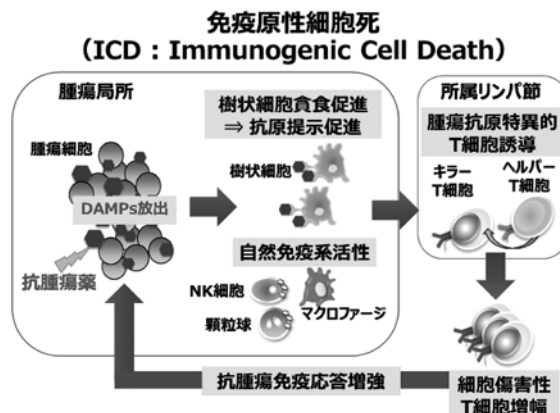
3

非小細胞肺癌における細胞傷害性抗癌剤および分子標的治療薬によるカルレティキュリンの誘導についての研究

古川 里恵

九州大学大学院医学研究院 臨床医学部門内科学講座 呼吸器内科学分野

進行期非小細胞肺癌の治療は細胞傷害性抗癌剤、分子標的治療薬、免疫チェックポイント阻害薬 (ICI) を用いた全身薬物療法が主体であるが、複数の臨床試験において ICI と抗癌剤の併用療法により生存期間の延長が示されている (Remon, J, et al. J Thorac Oncol.2020 ; 15 : 914-947)。ICI と抗癌剤の併用による相乗効果誘導の要因として、癌細胞死の過程で放出される damage-associated molecular patterns (DAMPs) による免疫原性細胞死 (Immunogenic cell death : ICD, 下図) の関与が注目されている。複数の DAMPs が同定されるなか、アントラサイクリンなど一部の抗癌剤は、小胞体に存在するカルレティキュリン (CRT) を癌細胞表面に移行させることで樹状細胞による貪食を促進すると報告されている (Obeid, M, et al. Nature Medicine. 2007 ; 13(1) : 54-61)。しかし、非小細胞肺癌に用いられる抗腫瘍薬が CRT に与える影響については不明である。今回われわれは、非小細胞肺癌治療で使用される薬剤が CRT を誘導するかを検討するため、7種類の細胞傷害性抗癌剤 (シスプラチン、カルボプラチン、ビノレルビン、ドセタキセル、パクリタキセル、ジェムシタビン、ペメトレキセド) および第三世代 EGFR チロシンキナーゼ阻害剤であるオシメルチニブがヒト非小細胞肺癌細胞株で細胞膜表面へのカルレティキュリン (Ecto-CRT) を誘導するかを評価した。さらに、細胞傷害性抗癌剤単剤 (ドセタキセル、ペメトレキセド) またはオシメルチニブで治療中の非小細胞肺癌患者の血漿中の可溶性 CRT を測定し評価した。



非小細胞肺癌細胞株上の Ecto-CRT は、MTS アッセイで求めた IC₅₀濃度の細胞傷害性抗癌剤で72時間治療した後にフローサイトメトリーで評価した。その結果、6種類の非小細胞肺癌細胞株 (A549, H1299, EBC1, PC9, H1650, 11-18)において、7種すべての細胞傷害性抗癌剤が Ecto-CRT を誘導し、プラチナ製剤に比べ代謝拮抗薬および微小管阻害薬においてより強く Ecto-CRT を誘導する傾向がみられた。真核生物翻訳開始因子 2a (eIF2a) のリン酸化は、小胞体 (ER) ストレス兆候の一つで下流の ecto-CRT 誘導に関連すると報告されている (Panaretakis. T, et al. EMBO, 2009 ; 28 : 578-590)。各殺細胞性抗癌剤処理による EBC1細胞における eIF2aのリン酸化強度を比較検討した。イムノブロット解析の結果、プラチナ製剤と比較し、代謝拮抗薬や微小管阻害薬は同細胞における eIF2aリン酸化を強く誘導した。Ecto-CRT と同時にアポトーシスに関連する Annexin V の共染色を行ったところ、Ecto-CRT 発現量と Annexin V 発現量に強い正の相関を認めるとともに、細胞傷害性抗癌剤により増強した Ecto-CRT は汎カスパーゼ阻害薬の Z-VAD-FMK により減弱することが示されたことから、Ecto-CRT 誘導とカスパーゼ依存性のアポトーシスの関連が示された。EGFR 遺伝子変異陽性非小細胞肺癌細胞株 (PC9, H1650, 11-18, HCC827, HCC4006) を用いてオシメルチニブによる同様の実験を行ったところ、オシメルチニブも殺細胞性抗癌剤と同様にアポトーシスの過程で Ecto-CRT を誘導することが示された。さらに、ペメトレキセドもしくはドセタキセル単剤治療を受けた16人の患者の血液を、1コース目の開始前、Day3、Day8、最終日に採取し、可溶性 CRT を ELISA で測定した結果、治療開始後の最大値は治療開始前よりも有意に上昇していた ($p < 0.01$)。同様に、オシメルチニブ治療を受けた9名の患者において、治療開始後の血液中可溶性 CRT 最大値は治療開始前よりも有意に増加していた ($p < 0.001$)。

本研究において、非小細胞肺癌治療で使用される細胞障害性抗癌剤 (シスプラチン、カルボプラチン、ビノレルビン、ドセタキセル、パクリタキセル、ジェムシタピン、ペメトレキセド) と分子標的薬であるオシメルチニブがヒト肺癌細胞における Ecto-CRT を誘導するとともに、患者血漿中の CRT を上昇させることが明らかとなった。これらの結果から、非小細胞肺癌に用いられる薬剤により腫瘍組織において CRT の発現が誘導され、複合免疫療法における抗腫瘍免疫効果の増強に寄与している可能性と血漿中 CRT が治療効果を予測する新たなバイオマーカーとなり得ることが示唆された。

4

2型自然リンパ球を介する好酸球性気道炎症における 長時間作用性ムスカリン受容体拮抗薬による抑制効果

松山 崇弘

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 呼吸器内科学

長時間作用性ムスカリン受容体拮抗薬(LAMA)は、中等症から重症の喘息患者において増悪頻度を減少させるが、そのメカニズムは不明である。喘息の増悪はウイルスや大気汚染物質などの曝露によって惹起される。これらの刺激は気道上皮から上皮由来サイトカイン(IL-25・IL-33・TSLP)を放出させて、2型自然リンパ球(group 2 innate lymphoid cell; ILC2)を刺激する。刺激を受けたILC2は、IL-5やIL-13を産生し自然免疫型の好酸球性気道炎症を誘導するため、喘息の病態に関与すると考えられている。このように、抗原非特異的な刺激による喘息増悪にILC2を介した2型免疫応答が関与することが注目されている。

今回、我々は、LAMAであるチオトロピウムの自然免疫型の好酸球性気道炎症に対する効果を検討し、その作用メカニズムを明らかにすることを目的として本研究を行なった。

今回の研究では以下の結果が得られた。

1) LAMA は自然免疫型の2型気道炎症を減弱させる

マウスにパピンを点鼻投与して作成した自然免疫型の好酸球性気道炎症モデルにおいて、気管支肺胞洗浄液(BALF)中の好酸球数とILC2数、2型サイトカイン(IL-5・IL-13)レベルがそれぞれ増加した。このパピンモデルにチオトロピウムを点鼻投与することで、好酸球数とILC2数、2型サイトカインレベルがいずれも抑制された。また、パピンはBALF中の上皮由来サイトカイン(IL-33、TSLP)レベルを増加させるが、チオトロピウムはパピン投与によるIL-33とTSLPの増加を抑制させなかった。以上の結果から、チオトロピウムは自然免疫型の好酸球性気道炎症を抑制することが判明した。また、チオトロピウムは上皮由来サイトカインより下流のカスケード、特にILC2を制御していると考えられた。

2) LAMA は ILC2 からのサイトカイン産生を間接的に抑制する

*In vitro*でマウス肺組織由来のILC2をIL-33で刺激すると、細胞上清中のIL-5とIL-13の濃度が上昇するが、チオトロピウムを添加してもIL-33刺激によるIL-5とIL-13の濃度上昇は抑制されなかった。チオトロピウムのターゲットであるムスカリンM3受容体(M3R)の発現をRNAシーケンスで検討したところ、M3RはILC2に発現していなかった。これらの結果から、チオトロピウムはILC2からの2型サイトカイン産生を直接抑制しておらず、チオトロピウムがその他の機序を介してILC2からの2型サイトカイン産生を抑制していると考えられた。

3) LAMA は好塩基球由来の IL-4 産生を抑制する

マウス由来の気道炎症細胞における M3R の発現を RNA シークエンスで検討したところ、M3R は好塩基球に強い発現を認め、好塩基球に注目して実験を行うこととした。マウス骨髄細胞を IL-3 で分化誘導した好塩基球を IL-33 で刺激すると、細胞上清中の IL-4 の濃度が上昇し、チオトロピウムは IL-33 刺激による IL-4 の濃度上昇を抑制した。ILC2 と好塩基球の相互作用を検証するため、ILC2 と好塩基球を IL-33、IL-33 + チオトロピウムで刺激した条件で共培養を行った。IL-33 の刺激で上昇する細胞上清中の IL-5 と IL-13 の濃度は、ILC2 の単独培養系と比べ、ILC2 と好塩基球との共培養系で更に上昇していた。チオトロピウムの添加により、ILC2 の単独培養系では IL-5 と IL-13 の濃度は抑制されないが、ILC2 と好塩基球との共培養系ではともに抑制された。以上より、チオトロピウムは好塩基球からの IL-4 産生を抑制することで、ILC2 からの IL-5 と IL-13 の産生を制御していると考えられた。

4) LAMA はヒト好塩基球由来の IL-4 の産生を抑制する

ヒト末梢血好塩基球におけるチオトロピウムの影響を検討した。ヒト末梢血好塩基球を IL-33 で刺激すると、細胞上清中の IL-4 の濃度が上昇し、チオトロピウムは IL-33 刺激による IL-4 の濃度上昇を抑制した。これはマウスでの実験と同じ結果だった。

今回、我々は、チオトロピウムが好塩基球からの IL-4 産生を抑制し、間接的に ILC2 の活性化を制御することで、ILC2 を介する好酸球性気道炎症を抑制することを証明した。これは、LAMA が好塩基球を介して抗炎症作用を有するという新たな機序を明らかにしたものである。これまで LAMA は喘息に対して、気管支拡張薬と考えられ、臨床研究では、安定期の喘息患者に対する LAMA の抗炎症作用は認められていない。LAMA を長期に併用することにより、喘息増悪期に気道炎症が抑制されることで、増悪を抑えている可能性がある。

5

Cicatricial organizing pneumonia associated with fibrosing interstitial pneumonia — A clinicopathological study

財前 圭晃

久留米大学医学部内科学講座 呼吸器・神経・膠原病内科部門

間質性肺疾患の中でも、慢性に線維化病変を呈し、かつ線維化の進行を示すものについて、近年進行性線維化を伴う間質性肺疾患(Progressive fibrosing interstitial lung disease: PF-ILD)という疾患概念がほぼ確立された。これは、最も進行性で予後不良である特発性肺線維症(IPF)以外の疾患においても、線維化の進行を呈するものは予後が不良であることが、過敏性肺炎や膠原病関連間質性肺炎においても指摘されている。PF-ILDには多くの疾患が含まれ、これらに対する治療戦略を決定するための指標として整備されている。一方、2013年に報告されたATS/ERSの声明(Am J Respir Crit Care Med, 188, 733-748, 2013)では慢性線維化性間質性肺炎(Chronic fibrosing interstitial pneumonia: CFIP)は病理組織学的にはUIPパターンもしくはNSIPパターンを示すと考えられている。すなわち、このCFIPが線維化の進行が特徴のPF-ILDの概念と一致しない。このため、CFIPの中で画像所見や肺機能が悪化し、PF-ILDに移行すると予想される予後因子を見つけることは、患者の治療戦略を決定するうえで重要である。近年、癆痕性の器質性肺炎(cicatricial organizing pneumonia: ciOP)の病理所見がCFIPと似た線維性変化であることが報告されている。本研究では、ciOPがCFIPの一部に存在していることに着目し、CFIPの中でciOPの存在が予後に関わる因子であるという仮説を立てた。外科的肺生検が実施された402症例の中で、その後の肺機能の変動など予後情報が収集可能であったCFIP患者121症例を解析した。ciOPの有無について組織学的に再評価を行い、CFIPにおいてciOPの有無が肺機能と予後への影響について解析した。121症例のCFIP患者の中で、48症例(39.7%)においてciOPが存在した。ciOPはCFIPにおいて比較的高頻度に見られる病理学的組織所見であることを発見した。ciOPが含まれるCFIPでは、診断時の肺機能検査において、ciOPを含まないCFIPと比較して拡散障害が強かった。間質性肺疾患において拡散障害が強いことは、その後の肺機能の低下が強いことと相関を示すことは既報にて示されている。しかし、ciOPが含まれるCFIPでは、診断6か月後の努力性肺活量の変動が+4.5%とむしろ改善しており、ciOPが含まれないCFIPと比較して有意に肺機能の悪化が少なかった。興味深いことに、ciOPが含まれるCFIPでは、診断後12か月以内の間質性肺炎急性増悪を示す症例はなかった。ciOPの病理組織所見を伴うCFIPでは予後を悪化する間質性肺炎急性増悪が少ないことが示唆された。これらの結果から、ciOPはCFIPにおける予後良好因子であることが示された。加えて、ciOPの病理組織所見を伴うCFIPは予後不良のPF-ILDと違う経過を示す可能性が示された。

一般演題

001

リキッドバイオプシーにより MET 遺伝子変異を検出した肺腺癌の一例

○松尾 勇輝¹⁾、行徳 宏²⁾、小笹 睦³⁾、
須山 隆之²⁾、竹本 真之輔²⁾、山口 博之²⁾、
福田 実⁴⁾、福岡 順也³⁾、迎 寛²⁾

1)長崎大学 医学部 医学科

2)長崎大学病院 呼吸器内科

3)長崎大学 医師薬学総合研究科 病理学(第二病理)

4)長崎大学 がん診療センター

【背景】非小細胞肺癌の3%にMET 14スキッピング変異がみられる。2020年3月にMET チロシンキナーゼ阻害剤であるテポチニブが保険承認された。

【症例】60歳女性。左下葉肺腺癌 cT4N2M1c ステージ IVB OSS, PUL, PLE PD-L1 90% EGFR (-)、ALK (-)、ROS1 (-)、BRAF (オンコマインで核酸量不足のため判定不能)であった。一次治療としてシスプラチン+ペメトレキセド+アテゾリズマブを行いPR、二次治療としてシスプラチン+ペメトレキセド+ベバシズマブを行いPD、3次治療としてTS-1を行いPDであった。LC-SCRUM-TRYのリキッドバイオプシー(ガーダント360)でMET 遺伝子変異アレルが0.5%と低頻度で検出された。オンコマインが核酸量不足であったために通常より多くの未染スライドを提出してアーチャーMETで再評価したところ陽性であった。4次治療としてテポチニブによる治療を行い短期間ではあったが奏効した。

【考察】リキッドバイオプシーは組織と比較してMET 14スキッピング変異検出率は低い治療効果と相関している。

【結論】癌遺伝子が十分検索できていない患者においてはリキッドバイオプシーや提出検体量を増やすなどの工夫が有効と思われた。

002

EGFR 遺伝子変異陽性肺腺癌に対して Afinib 加療中に閉塞性細気管支炎を認めた一例

○塩田 彩佳、白石 祥理、田中 謙太郎、福山 聡、
岡本 勇、松元 幸一郎

九州大学病院 呼吸器内科

【症例】43歳、女性。

【主訴】呼吸困難

【既往歴】気管支喘息

【現病歴】20XX-1年12月胸部CTにて右肺上葉に結節影を指摘、右上葉肺癌(腺癌, cT1bN3M1c, cStage IVB)の診断。EGFR L861Q 遺伝子変異陽性であり、20XX年1月より当院にてAfinibを開始。8月より咳嗽出現、気管支喘息増悪を疑いICS/LABA吸入を開始したが改善乏しく、精査加療目的で11月に当科入院。

【身体所見】PS1、SpO₂ 96%(室内気)。呼吸音 wheezes 聴取せず。

【検査成績】FVC 1.80 L (62.7%)、FEV₁ 0.60 L (24.5%)、FEV₁ % 33.3%と著明な混合性障害。胸部造影CTで肺動脈に塞栓所見なし、左下葉優位にmosaic attenuation。換気血流シンチグラフィで両肺共に換気・血流の集積欠損あり。

【臨床経過】閉塞性細気管支炎が疑われ、被疑薬であるAfinibの内服を中止した。気管支喘息の部分的関与も疑われPSL内服開始したが改善は乏しかった。

【考察】EGFR-TKIによる閉塞性細気管支炎等の報告は少ない。本症例はAfinibによる加療中に呼吸困難が出現し、検査結果より閉塞性細気管支炎が疑われた。閉塞性変化も考慮した肺癌治療が必要と考えられた。

003

肺動脈の閉塞による CO₂ナルコーシス発症が疑われた MET Exon 14 skipping 陽性肺癌の1例

- 大平 秀典¹⁾、久保 直登¹⁾、榊原 秀樹¹⁾、
赤池 幸歌²⁾、磯嶋 佑¹⁾、東 泰幸³⁾、渡橋 剛¹⁾
- 1)北九州総合病院 呼吸器内科
 - 2)田川市立病院 呼吸器内科
 - 3)産業医科大学病院 呼吸器内科

66歳、男性。20XX年10月X日に胸部造影CTで右上葉内側の不整形腫瘤影を指摘した。気管支鏡検査で右上葉腫瘤影より生検を行い、後にMET Exon 14 Skipping 陽性肺腺癌 cT4N3M1c Stage IV Bと診断した。退院後次第に労作時呼吸困難を認め、X+21日に当院へ救急搬送された。胸部X線写真で著明な右胸水貯留があり、右胸腔ドレナージを施行した。施行後の造影CTで右上葉肺腫瘤による右肺動脈の狭窄を認めた。ドレナージ後の仰臥位への体位変換にてCO₂ナルコーシスを認めた。NPPVを導入したところ速やかにCO₂ナルコーシスは改善した。その後もX+22日、X+26日に仰臥位でCO₂ナルコーシスを繰り返したがNPPV装着で改善した。X+28日よりテポチニブを導入したところ、次第に労作時呼吸困難、胸部陰影、右肺動脈狭窄は改善した。それに伴い仰臥位への体位変換時のCO₂ナルコーシスを認めなくなった。肺癌治療中にCO₂ナルコーシスを繰り返し、テポチニブ投与後はCO₂ナルコーシスの発症は認めなかった。文献的考察を含めて報告する。

004

リウマチ関連間質性肺炎に合併し 診断に難渋した浸潤性粘液性腺癌の1例

- 竹野 祐紀子¹⁾、濱中 良丞¹⁾、本城 心²⁾、
橋本 崇史³⁾、宮脇 美千代³⁾、小宮 幸作¹⁾、
平松 和史¹⁾、門田 淳一¹⁾
- 1)大分大学 医学部 呼吸器・感染症内科学講座
 - 2)新別府病院 呼吸器内科
 - 3)大分大学 医学部 呼吸器・乳腺外科学講座

症例は71歳、女性。3年前より関節リウマチおよび両側肺底部の間質性肺炎に対して近医に通院していた。定期受診時に撮影した胸部X線にて左下肺野網状影の増悪が指摘され、間質性肺炎の増悪と診断された。PSL 40mg/dayが開始されたが陰影の改善はなく、気管支肺胞洗浄を行ったところBALFの好中球分画が上昇していた。感染の可能性を考慮し、抗菌薬の投与が開始されたが陰影は徐々に増悪した。そのため、精査目的に当科へ紹介となり、再度気管支鏡を施行したがBALFおよびTBLBでは有意な所見は得られなかった。その後、確定診断目的に外科的肺生検を行ったところ、膠原病関連間質性肺炎を疑う間質の炎症を背景に、好中球の組織浸潤を呈する浸潤性粘液性腺癌の診断となった。CEAは正常範囲で、リンパ節、多臓器転移はなく、多発結節影は癌の気腔内散布像と考えられた。網状影の増悪から診断までに9ヶ月間を要した。間質性肺炎に併発した浸潤性粘液性腺癌は画像診断が困難であり、積極的な検査を検討する必要がある。

005

肺腺癌患者で中枢性尿崩症を認めた1例

○松本 武格、久良木 隆繁
福岡徳洲会病院 呼吸器

症例は67歳、男性。X年8月に肺腺癌(EGFR exon21 L858R 陽性)c-T3N0M1a Stage IVaと診断され Afatinib にて治療を開始するも皮疹でX年11月より休薬。X+1年5月より Osimertinib にて治療を開始しX+2年8月にPDと診断された。X+2年9月より CBDCA+nab PTX で治療を2コース行っている。原発巣はコントロール良好であるが多発脳転移(100ヶ所以上)を認めX+3年1月15日全脳照射目的にて当院に入院となった。入院前より口渇、多飲、多尿を認めていたが本人は糖尿病による症状と思っていた。1/15-28まで30Gy/10分割で照射を開始した。入院当初より尿量は2,000ml以内であったが、正確に測定すると1/25より尿量3,000ml以上の多尿を認めていた。使用していたグリセレブを中止するも尿量は減少せず尿浸透圧196mOsm/kgと低張尿で血清Na 142mEq/l、血漿浸透圧285mOsm/kgと正常でありADH0.8pg/mlと低値より中枢性尿崩症と診断した。デスマプレシン内服を処方し多尿、口渇は改善し退院している。肺癌による尿崩症は下垂体近傍への転移に発症すると言われている。ただ、その転移により尿崩症を発症する例は少ない。放射線治療直後に発症した中枢性尿崩症の1例を報告する。

006

アテゾリズマブによる 免疫関連有害事象(irAE)として 心筋炎の合併が疑われた一例

○伊福 康平¹⁾、田川 隆太¹⁾、須山 隆之¹⁾、
行徳 宏¹⁾、竹本 真之輔¹⁾、山口 博之¹⁾、
福田 実²⁾、本川 哲史³⁾、河野 浩章³⁾、迎 寛¹⁾

1)長崎大学病院 呼吸器内科

2)長崎大学病院 がん診療センター

3)長崎大学病院 循環器内科

75歳男性。右上葉肺腺癌(cT3N3M1b, stage IVA)。8次治療のアテゾリズマブを投与開始23日目に倦怠感、呼吸困難が出現した。胸部X線写真で心拡大、胸水の増加があり、NT-proBNP上昇があり心不全と思われた。原因としてはCK上昇(605 IU/L)やトロポニンT陽性、心電図で広範な非特異的ST低下、経胸壁心臓超音波検査でびまん性の壁運動低下と左室駆出率の低下を認め心筋障害を考えた。冠動脈造影で有意狭窄を認めず総合的にirAEによる心筋炎を強く疑った。ステロイドパルス療法を行ったが、トロポニンT陽性が持続したためステロイド抵抗性と考えミコフェノール酸モフェチル1,000mgを追加した。利尿薬も加え症状が軽減したため上記治療を継続の方針で退院とした。免疫チェックポイント阻害薬(ICI)による心筋炎は稀な有害事象でありアテゾリズマブの臨床試験で発症率0.3%だった。しかしICIにより約1%に心筋炎がみられたという報告もあり、実地臨床では診断に至っていないものの頻度がより高い可能性がある。より確実な診断のために当院ではICI開始前には心電図、NT-proBNP、トロポニンTの測定の標準化を検討している。注意喚起を込めて本症例の経過ならびに文献的考察を報告する。

007

腹臥位放射線治療により救命し得た 高度気道狭窄肺癌の一例

○大江 浩平、猪山 慎治、岡林 比呂子、
増永 愛子、富田 雄介、佐伯 祥、一安 秀範、
坂上 拓郎

熊本大学病院 呼吸器内科

【症例】71歳男性

【主訴】咳嗽、呼吸困難

【現病歴】2ヶ月前から咳が持続し前医を受診した。臥位で増強する咳嗽、呼吸困難を認め、胸部聴診にてrhonchiを聴取した。仰臥位での胸部CTで内部に壊死を伴う5cm大の中縦隔腫瘍を認め、気管は壁外性に圧排され高度狭窄していた。腫瘍学的緊急症として当科へ入院した。仰臥位は困難だったが腹臥位は可能であり、腹臥位CTでは腫瘍の荷重による気道狭窄が軽減(3mm→8mm)していることが確認された。気管支鏡検査は困難で、喀痰細胞診も陰性だったため、未確診肺門部肺癌として腹臥位での放射線療法を開始した。10Gy程度照射後から症状は改善し仰臥位も可能になった。気管支鏡下生検は気道粘膜浮腫による再狭窄リスクを考慮し行わず、血漿EGFR遺伝子検査でエクソン19欠失変異が検出されたことから肺腺癌cTXN3M0 stage III Bと臨床診断し化学療法を併用した。40Gy照射終了後に仰臥位で照射部位を再設計し、治療を完遂した。最大治療効果はPRであった。

【考察】胸部放射線治療は通常仰臥位で行うが、気道狭窄のため仰臥位困難な症例においては、腹臥位放射線治療は有用な選択肢になり得る。

008

EGFR-TKIによる薬剤性肺炎に対してプレドニゾン併用療法でPRを維持出来ている肺腺癌 stage IVb の1例

○鳥袋 大河、伊志嶺 朝彦、與那覇 梨早、村山 義明、福里 夏海、玉城 和則、下地 勉
社会医療法人敬愛会 中頭病院 呼吸器内科

【症例】72歳 男性

【主訴】なし 健診異常

【既往歴】特記なし

【現病歴】20XX年に健診で胸部X線異常を指摘され呼吸器内科紹介となった。胸部CTで左S3に腫瘍性病変を認めた。経気管支肺生検、PET/CT、頭部造影MRIを行い、左扁平上皮癌 cT3N2M1b stage IVb の診断となった。

【経過】EGFR 19DEL が陽性であり、アファチニブ 30mg/日の内服を開始した。治療4週間後のCTでPRとなるも、両側下葉に斑状陰影を認め、薬剤性肺炎が疑われ中止とし、プレドニゾン 25mgの内服を開始した。陰影は改善したため、プレドニゾンは漸減終了した。カルボプラチン、ペメトレキセド、ベバシズマブを開始したが、6ヵ月後にPDとなったため、プレドニゾン併用でオシメルチニブ 80mgを開始した。PRが維持されたが、プレドニゾン 2.5mgまで減量すると再度 OP pattern の薬剤性肺障害が出現したため、オシメルチニブは中止しプレドニゾン 25mgまで増量した。最終的にプレドニゾン 7.5mgの併用でオシメルチニブ内服を続行出来ており、薬剤性肺炎の再発も認めていない。

【考察】TKIで薬剤性肺障害を合併した患者に少量ステロイドを併用し治療を行うことは、他に治療選択肢が無い場合の選択肢となるかもしれない。

009

複合免疫療法後に IgE 著明高値を示し、治療前後での組織検体を採取し得た肺腺がんの一例

○桑原 雄紀¹⁾、中島 千穂¹⁾、貞松 宏典¹⁾、小宮 奈津子¹⁾、田代 宏樹¹⁾、中村 朝美¹⁾、堀 晋一朗²⁾、平塚 昌文²⁾、高橋 浩一郎¹⁾、荒金 尚子¹⁾

1) 佐賀大学医学部附属病院 呼吸器内科

2) 佐賀大学医学部附属病院 呼吸器外科

症例は72歳男性。LDH上昇を契機にCT撮像され、縦隔リンパ節腫大と両肺の小葉間隔壁肥厚・小結節影を指摘された。EBUS-TBNAにて肺腺がんの診断となり、Driver 遺伝子陰性・PD-L1非発現にてニボルマブ+イピリムマブ+カルボプラチン+ペメトレキセドによる複合免疫療法を開始した。治療開始14日目に乾性咳嗽が出現、CTにて縦隔リンパ節増大・肺野陰影の増悪を認めた。症状が強く低酸素を伴ったためステロイド投与を開始した所、肺野陰影は速やかに改善したが乾性咳嗽は持続し、追加精査にてIgE 37,426 IU/ml、FeNO 194 ppbと著明高値で喘息様気道炎症の存在が示唆された。また、残存する腫大縦隔リンパ節と肺野小結節について外科的生検を施行した結果、いずれからも腫瘍細胞は検出なく、リンパ濾胞過形成を強く認めた。

免疫チェックポイント阻害薬より抗腫瘍免疫を担うTh1細胞のみならず、その他の機能型T細胞にも影響を与えることが知られている。本症例でも強い抗腫瘍効果とともに喘息様気道炎症の発現が疑われた。治療前後の組織検体における免疫細胞の変化について多少の文献的考察とともに報告する。

010

肺癌硬膜転移による視力障害に対して オシメルチニブと定位放射線治療にて 失明を回避できた一例

○川上 さき、増田 優衣子、石塚 志穂、
岡林 比呂子、猪山 慎治、増永 愛子、
富田 雄介、佐伯 祥、一安 秀範、坂上 拓郎
熊本大学病院 呼吸器内科

【症例】78歳女性

【主訴】咳嗽、左眼視力低下

【現病歴】当院受診4ヶ月前からの咳嗽を主訴に前医を受診。胸部CTで左下葉に腫瘍影を指摘され当院紹介。全身精査を行い肺腺癌 cT3N3M1c Stage IVB(EGFR 遺伝子変異(exon 19 del)陽性)と診断した。当院受診1ヶ月前から左眼視力低下があり、受診後1ヶ月程度で30cm/手動弁まで低下した。頭部MRIで左前床突起近傍の硬膜転移により左視神経が圧排されている所見を認め、視覚障害の原因と考えられた。急速に視覚障害が進行したため、オシメルチニブ内服に加え、硬膜転移に対して定位放射線治療を併用した。左眼視力はオシメルチニブ内服開始5日後から改善し始め、その後0.4(矯正)まで改善を認めたため、50Gy/25回照射予定であったが、30Gy/15回で終了した。以後オシメルチニブ内服を継続し原発巣、硬膜転移巣ともに縮小を認めている。

【考察】原発性肺腺癌の硬膜転移により視覚障害を来し、オシメルチニブと定位放射線治療により失明を回避できた1例を経験した。視覚障害はQOLを著しく低下させるため適切な診断と早期の治療介入が重要である。

011

約6か月間の入院加療を要した重症 COVID-19 の1例

○緒方 大聡¹⁾、石松 明子¹⁾、門脇 雅子²⁾、神宮司 祐治郎¹⁾、小川 愛実¹⁾、片平 雄之¹⁾、田口 和仁¹⁾、森脇 篤史¹⁾、吉田 誠¹⁾

1) 国立病院機構 福岡病院 呼吸器内科

2) 国立病院機構 福岡病院 感染症内科

長期入院加療を経て自宅退院を成し得た重症新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の1例を経験したので報告する。

【症例】78歳女性

【主訴】呼吸困難

【現病歴】COVID-19発症後7日目に呼吸困難が増悪して前医入院となった。未分画ヘパリン、デキサメタゾン6mg/日、レムデシビルを開始されたが呼吸不全がさらに進行し、発症後11日目に人工呼吸管理となった。発症後25日目にメチルプレドニゾン80mg/日を開始後、酸素化の改善に伴い、発症後38日目に人工呼吸管理を離脱した。しかし高流量経鼻カニューレを離脱できず、発症後63日目に当科転院となった。当科ではステロイドの漸減とリハビリテーションを継続の上、発症後75日目に、ニンテグニブを併用開始した。酸素化およびADLの改善を認め、発症後192日目で、在宅酸素療法を処方の上、自宅退院となった。

【結語】重症 COVID-19 症例は二次性の肺線維化を伴いやすく、長期入院を余儀なくされることがある。COVID-19 感染後の肺線維化に対して、リハビリテーションやニンテグニブの有用性が期待され、さらなる知見の集積が待たれる。

012

Nasal High Flow (NHF) 療法中に生じた縦隔気腫が呼吸不全再燃の原因であった COVID-19 肺炎患者の一例

○坂本 一比古、津村 真介、藤井 慎司、柏原 光介

熊本市医師会 熊本地域医療センター

症例は62歳、男性。入院1週間前より腹痛・下痢が出現し近医で腸炎治療を受けるも症状は改善しなかった。近医で施行された胸部 CT にて両側肺炎像が認められ SARS-CoV-2 抗原陽性であり COVID-19 と診断され入院となった。SpO₂ 90% (フェイスマスク 6L) と呼吸不全が認められ、Remdesivir、ステロイド、Tocilizumab、ヘパリン等の治療に NHF 療法を併用することで気管挿管による人工呼吸管理は免れたが、離脱困難となった。治療経過中に気胸を生じ胸腔ドレナージが施行されたが、急激な呼吸不全の進行が観察された。胸部 CT を試行するために NHF からリザーバー付きマスクに変更したところ、呼吸状態が改善し同日ネーザルカヌラに変更できた。胸部 CT では縦隔臓器を背側に圧迫する著明な縦隔気腫が観察され、急激な呼吸不全進行の原因と考えられた。NHF 療法による気道圧負荷は軽度ではあるが、重症 COVID-19 では縦隔気腫や気胸のリスクとなり得る。NHF の治療経過が長く呼吸状態の改善に乏しい症例では縦隔気腫の存在を疑い NHF からの離脱を試みることも有益であると考えられた。

013

当院における新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)の第3波および 第4波における臨床的特徴

○原口 哲郎¹⁾、梅口 仁美¹⁾、加藤 剛¹⁾、
久保田 未央¹⁾、岩永 健太郎¹⁾、福岡 麻美²⁾

- 1) 佐賀県医療センター好生館 呼吸器内科
- 2) 佐賀県医療センター好生館 感染制御部

【背景】 当院では佐賀県の感染症指定医療機関として2020年3月からCOVID-19の入院診療を行ってきた。

【目的・対象】 第3波(2020年10月から2021年3月)および第4波(同年4月から6月)の当院での入院患者の特徴について後方視的に比較検討する。

【結果】 入院患者数は、第3波では190例、第4波では157例であった。入院時の重症度は、第3波は軽症144例、中等症Ⅰ 22例、中等症Ⅱ 23例、重症 1例、第4波は軽症 68例、中等症Ⅰ 42例、中等症Ⅱ 47例であった。患者背景は、男性(55.3% vs 54.1%)、年齢の中央値(56.0歳 vs 53.0歳)であり、基礎疾患は糖尿病(14.2% vs 13.3%)、慢性腎臓病(2.6% vs 8.2%)であった。入院時の所見は、肺炎あり(31.9% vs 56.7%)、酸素投与あり(12.6% vs 29.9%)であった。入院中に重症度が進行した症例は、第3波で30例、第4波で37例(15.7% vs 23.6%)であった。入院から退院までの平均日数は、第3波で13.7日、第4波で13.5日であり、死亡数は、第3波で1例、第4波で2例(0.5% vs 1.2%)であった。

【結語】 第3波と比較して第4波では重症度が高い傾向にあったが、転帰には明らかな差はなかった。

014

当館における第3波と第4波での COVID-19中等症Ⅱ患者の臨床像

○岩永 健太郎¹⁾、原口 哲郎¹⁾、梅口 仁美¹⁾、
加藤 剛¹⁾、久保田 未央¹⁾、福岡 麻美²⁾

- 1) 佐賀県医療センター好生館 呼吸器内科
- 2) 佐賀県医療センター好生館 感染制御部

【背景】 第4波では変異株が主体となり、中等症Ⅱ以上の患者にBaricitinibが投与可能となった。

【対象と方法】 第3波(2020年10月から2021年3月)と第4波(2021年4月から6月)の期間に当館に入院した、最重症度が中等症ⅡのCOVID-19患者について、臨床的特徴を後ろ向きに比較検討した。

【結果】 第3波は41例、第4波は58例。患者背景は男性(第3波 vs 第4波 = 70.7% vs 55.9%)、年齢中央値(68.0歳 vs 64.5歳)、65歳以上の高齢者(68.3% vs 50.0%)、重症化リスク因子あり(58.5% vs 51.7%)、認知機能低下・精神疾患あり(2.4% vs 22.4%)。発症からの平均日数は入院まで(4.6日 vs 4.7日)、退院まで(17.7日 vs 14.9日)であった。検査値(中央値)はFerritin(496.9 ng/mL vs 689.3 ng/mL)、CRP(5.2 mg/dL vs 6.2 mg/dL)、D-dimer(1.1 μg/mL vs 1.4 μg/mL)。酸素療法はHFNC使用(26.8% vs 6.9%)、薬物療法はFavipiravir(36.6% vs 13.8%)、Remdesivir(78.0% vs 98.3%)、Steroid(95.1% vs 100%)、Tocilizumab(31.7% vs 17.2%)、Baricitinib(0% vs 67.2%)。転帰は死亡(2.4% vs 1.7%)であった。

【結語】 第4波では第3波と比較して、女性や若年者の割合が多く、HFNCの使用は少なかった。また入院期間も短い傾向であった。

015

当科における新型コロナウイルス感染症 患者の臨床的検討

- 真田 宏樹、黒岩 大俊、田村 浩子、八木 朋子、
中塩屋 二郎、舩 博晃
鹿児島市立病院

鹿児島市立病院は二種感染症指定医療機関で、感染症病床を6症有する、鹿児島県の基幹病院の一つである。当科では2020年初旬以降の新型コロナウイルス感染症(以下、COVID-19)流行に伴い、鹿児島県下で発生したCOVID-19患者の診療を行っている。2021年6月末までに当科で診療を行った82例の臨床経過などについて検討を行った。年齢は15歳~91歳で、男性が44例、女性が38例であった。入院時の重症度分類は、無症状：2例、軽症：13例、中等症Ⅰ：18例、中等症Ⅱ：49例であった。51例は他院に入院中に増悪し、転院を要した症例であり、そのうち9例が離島からの転院症例であった。治療としては無投薬、ファビピラビル、レムデシビル、デキサメタゾン、バリシチニブの単剤または併用、低流量酸素療法、高流量酸素療法であった。幸い全例が軽快ないしは治癒し、自宅や宿泊施設へ退院、もしくは後方支援病院へ転院した。入院の受け入れや治療、退院、転院において、当初は混乱する場面もあったが、院内外での調整によりスムーズな連携が可能となった。

当科でのCOVID-19症例の臨床経過について検討を行い報告する。

016

2型ヘパリン起因性血小板減少症(HIT)を認めた重症 COVID-19の一例

○貝田 英之、竹内 貴哉、甲斐 誠章、大窪 崇之、
工藤 丈明、熊谷 治士、岩切 弘直
都城市郡医師会病院

症例は73歳男性。2型糖尿病治療歴あり。
感染終息に向かう隣県へ頻繁な往来歴があった。
倦怠感・咳嗽で発症し、5日後に同居する息子の
SARS-CoV-2陽性を受けた行政検査でCOVID-19
の確定診断を得た。摂食障害伴い発症7日後に重症
中等症Ⅱで入院となった。全ての肺葉に胸膜下優
位の陰影を認めたが肺動脈及び深部静脈には血栓を
認めなかった。

各種薬剤と未分画ヘパリン1万単位/日(162.3
U/kg/day)を開始したが翌日には重症化し挿管-
人工呼吸器管理となった。Day13血小板8.7万と5
日前比76%の減少を認めWatkentinの4項目スコ
ア式7点、Day15 CTで肺動脈末梢に血栓による造
影欠損を認めた。深部静脈に造影欠損は認めなかつた。
ヘパリンPF4複合体抗体陽性を確認し2型
HITを疑いヘパリンを中止した。血小板5.6万まで
低下したがヘパリン中止4日後には正常化した。以
上より2型HITと診断した。ヘパリン中止後はア
ピキサバン10mg/日を2週間継続しDay27に血栓
消失を確認し終了した。COVID-19治療でヘパ
リンが頻用されることにより今後HIT症例が増える
可能性があると考え文献的考察を加え報告する。

017

COVID-19重症肺炎に対して 体外式膜型人工肺(ECMO)を導入し 救命しえた2症例

○佐藤 智輝¹⁾、生嶋 一成¹⁾、川端 宏樹¹⁾、
岩永 優人¹⁾、真鍋 大樹¹⁾、赤田 憲太郎²⁾、
山崎 啓¹⁾、川波 敏則¹⁾、矢寺 和博¹⁾
1)産業医科大学 医学部 呼吸器内科学
2)産業医科大学病院 感染制御部

【症例1】60歳代男性。2型糖尿病で近医治療中であつた。X日に発熱あり、X+1日にCOVID-19と診断され、X+3日に当院へ搬送された。来院時、重症呼吸不全を認め、人工呼吸管理を開始したが、P/F比<100で進行性に悪化を認めたため、X+5日にV-VECMOを導入した。X+13日にECMO離脱、X+25日に人工呼吸器離脱し、X+52日にリハビリ目的で転院した。

【症例2】50歳代女性。再生不良性貧血で前医治療中であつた。Y日に前医で細菌性肺炎(SARS-CoV-2抗原検査陰性)として抗菌薬治療されたが、Y+4日に呼吸状態悪化し、人工呼吸管理を開始された。Y+5日にCOVID-19と診断され、当院に転院した。P/F比60の重症呼吸不全で、同日よりV-VECMO導入した。Y+8日にECMO離脱、Y+15日に人工呼吸器を離脱し、Y+45日に自宅退院した。

【考察】COVID-19の治療において、適切な人工呼吸管理下でもPEEP 10cm H₂O, P/F比<100で進行性に悪化する場合にECMO導入を考慮することが勧められている。また7日以上の高圧人工呼吸後のECMO導入は予後が悪いことが報告されている。本2症例では、P/F比<100後、速やかにECMOを導入することで救命し、ECMOの早期導入が重症COVID-19の予後改善に寄与する可能性が示唆された。

018

軽症新型コロナウイルス肺炎の 呼吸不全進行に関与する因子の検討

○安東 優¹⁾、里永 賢郎¹⁾、高木 龍一郎¹⁾、
矢部 道俊¹⁾、菅 貴将¹⁾、表 絵里香¹⁾、
山崎 透²⁾

1)大分県立病院 呼吸器内科

2)大分県立病院 医療安全管理部

【背景と方法】 COVID-19感染症は、発症から1週間程度で約80%は感冒様症状のみで治癒するが、残りの約20%は肺炎の増悪を認める。しかし、実臨床においては肺炎が明らかであっても必ずしも重症化するとは限らない。我々は呼吸不全のない肺炎合併症例において、呼吸不全進行群、非進行群の2群にわけ、増悪に関与する因子について後ろ向きに検討した。

【対象と方法】 2020年3月から2021年5月の間で酸素投与不要のCOVID-19肺炎32例を対象とした。診療録、胸部HRCT画像を検討した。病巣の拡がりにはground glass及びconsolidationの分布面積を半定量した。画像パターンはcrazy paving appearance, subpleural curvilinear shadow, lymphadenopathy, pleural effusion, nodular shadow, fibrosis-like stripesの有無を調べた。

【結果】 呼吸不全進行群は17例、非進行群は15例であった。PaO₂、AaDO₂、年齢、発症から入院までの期間において両群間で統計学的有意差を認めず。一方、HRCT画像のパターンについては有意差がみられなかった。

【結語】 肺炎合併症例において、PaO₂低値、高齢、および発症から短期間で肺炎を認める場合は呼吸不全に進行する可能性があるものと思われた。

019

COVID-19 ARDS の予後因子の検討

○一門 和哉

済生会熊本病院 呼吸器内科

熊本県 COVID-19 重点医療機関研究協力施設

COVID-19によるARDSとNon-COVID ARDSの病態の違いが報告されている。COVID-19 ARDSにおいて、一般のARDSの予後因子として報告されている因子を評価された報告はない。本研究の目的は、COVID-19 ARDSにおいて従来報告されてきた予後因子の意義を明らかにすることである。

【方法】 熊本県下のCOVID-19感染重症患者の疫学調査と観察研究(IRB承認No. 961)に基づき各重点医療機関からの協力により集積されたBerlin定義を満たすCOVID-19 ARDS 93症例を対象とした。APACHE IIスコア、SOFAスコア、McCabeスコアなど従来のARDS予後因子に加え、急性期DICスコアなど新たな因子を含めて、その意義を評価した。

【結果】 COVID-19 ARDS症例の60日死亡率は20%であり、単変量解析では、全身状態(APACHE IIスコア)や多臓器不全に関わる(SOFAスコア)など従来の予後因子がそれぞれ有意であり、なかでも基礎疾患の予後を占めずMcCabeスコア(HR 3.09, 95%CI 1.83-5.22)、急性期DICスコア(HR 1.66, 95%CI 1.26-2.19)の重要性が示唆された。

【結論】 COVID-19 ARDSでも従来の予後因子の有用性が示唆され、基礎疾患の予後や凝固異常の程度が予後に大きく影響することが予測される。

020

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)による 入院長期化因子に関する検討

○若松 謙太郎¹⁾、永田 忍彦²⁾、熊副 洋幸³⁾、
合瀬 瑞子¹⁾、上野 剛史¹⁾、野田 直孝¹⁾、
原 真紀子¹⁾、大塚 淳司¹⁾、出水 みいる¹⁾、
川崎 雅之¹⁾

1)NHO 大牟田病院 呼吸器内科

2)福岡山王病院 呼吸器内科

3)NHO 大牟田病院 放射線科

【目的】 COVID-19による入院長期化因子について明らかにする。

【対象・方法】 2020年10月～2021年6月まで当院外来および入院し、COVID-19と診断した156症例中高次病院に転院した3例を除く153例を対象に入院日数に与える因子について重回帰解析の手法を用いて単変量解析及び多変量解析にて検討した。また、肺炎の診断は胸部CT所見にて、2名の放射線科医および1名の呼吸器科医で行った。

【結果】 単変量解析の結果、高齢、糖尿病、肺炎併発、リンパ球数低値、好中球高値、PT高値、APTT高値、D-ダイマー高値、アルブミン低値、T-bil高値、AST高値、LDH高値、BUN高値、Cr高値、血糖高値、CRP高値、フェリチン高値、HbA1c高値、KL-6高値、SpO₂低値が入院長期化因子と考えられた。また、入院時のウイルス量や症状で入院期間を予測することは困難であることが、明らかになった。従来予後因子と言われているものと単変量解析に結果を考慮し、多変量解析を行った結果、高齢、D-ダイマー高値、フェリチン高値、HbA1c高値が入院長期化因子と考えられた。

【結語】 COVID-19の診療において高齢、D-ダイマー高値、フェリチン高値、HbA1c高値例では入院が長期化する可能性を考慮し、対応することが望ましいのではないかと考えられた。

021

トラスツズマブデルクステカンによる 薬剤性肺障害の一例

○木戸川 萌、池上 博昭、千葉 要祐、川口 貴子、
田原 正浩、川端 宏樹、原 可奈子、西田 千夏、
山崎 啓、矢寺 和博

産業医科大学 医学部 呼吸器内科学

【症例】40歳代女性。左乳癌(cT2N1M0 Stage IIB、ER(+)、PgR(+)、HER2(2+))に対してX-5年に左乳房部分切除および腋窩リンパ節郭清、X-3年に多発肺・骨転移を認め化学療法をA病院で施行した。X-1年12月から肺転移の増大に対して7コース目トラスツズマブデルクステカンを開始した。6回の投与後のX年3月に乾性咳嗽、4月に呼吸困難を自覚しB病院を受診した。安静時室内気でSpO₂ 84%であり精査加療目的に緊急入院となった。胸部CT上、びまん性肺胞障害型を認め、他疾患が除外されたため薬剤性肺障害と診断された。診断後ステロイド大量療法を開始されたが効果乏しく、治療強化目的に当院転院搬送となった。転院後に人工呼吸器管理となり、ステロイドに加え免疫抑制剤で治療したが約1か月後に永眠された。

【考察】トラスツズマブデルクステカンは2020年5月に発売された新規抗悪性腫瘍剤であり、化学療法歴のあるHER2陽性手術不能又は再発乳癌で使用される。本剤使用患者の8.2%に間質性肺疾患が発現しそのうち2.2%が死亡したと報告がある。定期的な画像での評価が、薬剤性肺障害の早期発見・予後改善に寄与する可能性が示唆された。

022

ニボルマブ、トラスツズマブデルクステカン (ADC)投与後に薬剤性肺障害を呈した 進行胃癌患者の一例

○福田 凌平¹⁾、永江 由香²⁾、小林 奨²⁾、
國崎 真己³⁾、副島 佳文²⁾、迎 寛⁴⁾

1)白十字会 佐世保中央病院

2)白十字会 佐世保中央病院 呼吸器内科

3)白十字会 佐世保中央病院 外科

4)長崎大学病院 第二内科

HER2陽性進行胃癌に対してトラスツズマブが一般的に使用されている。2019年にはニボルマブが3次治療以降に投与が認められた。今回、2020年9月にトラスツズマブにデルクステカンを付加したADC(Antibody-drug conjugate)が承認され、致命的な薬剤性肺障害が注意喚起されている。本症例は64歳男性。1次治療としてトラスツズマブ+シスプラチン+S-1、2次治療としてパクリタキセル+ラムシルマブが投与された後、3次治療としてニボルマブが4コース施行された。ニボルマブの最終投与から15日目に4次治療としてエンハーツを投与開始された。ニボルマブの最終投与から88日目、エンハーツの最終投与から22日目に胸部CTで異常陰影を認めたため呼吸器内科を紹介受診した。血液・画像検査から薬剤性肺障害と診断しステロイドパルスを施行したが、治療効果なく発症から25日目に死亡退院した。肺転移性腫瘍周囲優位に薬剤性肺障害を疑う異常陰影が出現した。エンハーツとニボルマブによる薬剤性肺障害について、本症例を含め、若干の文献的考察を加えて報告する。

023

ミロガバリンによる薬剤性肺障害の1例

○又野 護¹⁾²⁾、末原 照大¹⁾、石本 裕士¹⁾、
小笹 睦³⁾、原 敦子¹⁾、城戸 貴志¹⁾、
坂本 憲穂¹⁾、石松 祐二⁴⁾、迎 寛¹⁾

- 1)長崎大学病院 呼吸器内科
- 2)長崎大学病院 医療教育開発センター
- 3)長崎大学大学院 医歯薬総合研究科 病理部
- 4)長崎大学 医学部 保健学科

症例は61歳の男性で、8ヶ月前に大細胞肺癌に対して左上葉切除術を行い、術後化学療法 of CDDP+VNR 療法(4コース)が4ヶ月前に終了し経過観察されていた。1ヶ月前より末梢神経障害に対するミロガバリンが開始となったが、その頃より嘔気を自覚するようになっていた。呼吸器外科の予定外来で実施した胸部単純 X 線にて左下肺野の浸潤影を認め当科に入院となった。発熱や喀痰の増加はなく、炎症反応の上昇もなかったが、KL-6が979 U/mlと増加していた。胸部 CT では非区域性分布を示す consolidation を認め器質化肺炎(OP)パターンと考えた。気管支肺胞洗浄では、細胞濃度($7.0 \times 10^5/ml$)、リンパ球(19%)、好酸球(9%)の上昇が見られた。ミロガバリンによる薬剤性肺障害と判断し同剤の中止と、プレドニゾロン40mgにて治療を開始したところ速やかに症状、画像ともに改善した。のちに、経気管支肺生検はOPであること、薬剤によるリンパ球刺激試験におけるミロガバリンの陽性が明らかとなった。ミロガバリン(2019年4月販売開始)による薬剤性肺障害は検索範囲で報告がなく重要な情報共有と考え報告を行う。

024

複数の自己抗体が陽性であった IgG4 関連肺疾患の1例

○水崎 俊¹⁾、鈴木 邦裕福¹⁾、神尾 敬子¹⁾、
内海 太裕¹⁾、上原 真紀¹⁾、米嶋 康臣¹⁾、
原田 英治¹⁾、山元 英崇²⁾、濱田 直樹¹⁾、
松元 幸一郎¹⁾

- 1)九州大学病院 呼吸器科
- 2)九州大学病院 病理診断科

【症例】77歳、男性

【現病歴】20XX年4月に近医で血液検査を受けた際に高 γ グロブリン血症を指摘された。全身精査目的の胸部 CT で両肺野の異常陰影を指摘され、精査加療目的に同年5月に当科を紹介受診した。

【経過】胸部 CT で両肺野に非区域性のすりガラス影・浸潤影を認め、収縮性変化を伴っていた。血液検査で IgG4 1,118 mg/dL と上昇を認め、抗核抗体160倍、抗セントロメア抗体と抗ARS抗体が陽性であった。気管支鏡下肺生検ではリンパ球と形質細胞の浸潤を認め、IgG4陽性細胞割合は30%であったが、臨床的にIgG4関連肺疾患と判断した。肺浸潤影が広汎でかつ悪化傾向を認めたため、ステロイドパルス療法で治療を導入し、肺野陰影は著明に改善した。

【考察】IgG4関連疾患はリンパ球とIgG4陽性形質細胞の浸潤と線維化により様々な組織に病変を形成しうる原因不明の疾患である。本症例は日本呼吸器学会から提唱されたIgG4関連肺疾患の診断基準ではProbableに該当する。抗ARS抗体、抗セントロメア抗体、抗核抗体など複数の自己抗体の上昇を認め他疾患の鑑別も要したこと、またステロイドによる治療が奏功したことより示唆に富む症例であったため報告する。

025

病理学的に剥離性間質性肺炎パターンを呈したIgG4関連肺疾患の1例

○恒吉 信吾¹⁾、真玉 豪士¹⁾、財前 圭晃¹⁾、
松尾 規和¹⁾、岡元 昌樹²⁾、富永 正樹¹⁾、
川山 智隆¹⁾、星野 友昭¹⁾

1)久留米大学病院 呼吸器・神経・呼吸器内科

2)国立病院機構 九州医療センター

症例は66歳男性。47pack-yearsの喫煙歴を認める。X-4年に乾性咳嗽、X-3年に昇降時の息切れを自覚された。X-1年2月に禁煙され、乾性咳嗽、労作時呼吸困難の改善を認めた。しかし禁煙後も画像所見の改善なく、呼吸機能低下も持続したため、X-1年11月に前医紹介受診となった。胸部CT検査で両肺びまん性に胸膜側優位に胸膜直下をスベアした気腫性変化とすりガラス影の混在を認め、血液検査でKL-6、RFの上昇を認めた。経気管支肺生検、気管支肺胞洗浄で診断確定に至らず、X年3月に当院紹介受診となり、外科的肺生検を施行した。組織学的には肺胞腔内に密なマクロファージの増生を認め、剥離性間質性肺炎(DIP)パターンと判断した。線維性変化は見られなかった一方で、同部位の肺胞隔壁にはリンパ球および形質細胞の浸潤が顕著で、この形質細胞はIgG4染色ではほぼ全てで陽性を示していた(90%以上、100個以上/HPF)。6か月間の禁煙にも関わらず画像上改善を示さなかったことと、組織学的にIgG4陽性の形質細胞浸潤がDIPパターンを呈している部分に併せて見られたことから、本症例はIgG4関連肺疾患によるDIPと診断した。DIPパターンを呈したIgG4関連肺疾患の報告は稀であるため報告する。

026

抗 Ro-52 抗体単独陽性を呈した 肺病変先行型多発筋炎の1例

○平國 由佳、濱中 良丞、竹野 祐紀子、
首藤 久之、吉川 裕喜、水上 絵理、小宮 幸作、
平松 和史、門田 淳一
大分大学 医学部 呼吸器・感染症内科学講座

【症例】40歳代の男性。3年前に労作時呼吸困難を自覚したため近医を受診し、胸部CTにて両肺下葉に線状網状影を指摘された。間質性肺炎と診断され、プレドニゾロンの投与で線状網状影は消失した。プレドニゾロンは2年をかけて漸減後終了されたが、終了4ヶ月後に症状および陰影が増悪したため当科へ紹介となった。間質性肺炎の原因となる所見がなく、特発性非特異の間質性肺炎と診断した。しかし、その2ヶ月後に近位筋の筋力低下や把握痛を認めた。血液検査ではCK高値、筋電図やMRIでは筋炎に矛盾しない所見があり、多発筋炎と診断した。この時点で提出した自己抗体では、抗Ro-52抗体のみ陽性であった。プレドニゾロン60mg/日の投与を開始したところ症状は軽快し、以後漸減しながらタクロリムスを追加している。

【考察】抗Ro-52抗体は筋炎関連自己抗体であり、近年抗Ro-52抗体を有する皮膚筋炎/多発筋炎(DM/PM)において間質性肺炎を合併しやすいという報告がある。肺病変先行型DM/PMの報告は多く、特発性間質性肺炎が疑われた際に抗Ro-52抗体の有無がDM/PMの発症の推定につながる可能性があり、今後は症例の集積が必要である。

027

細菌性肺炎との鑑別が必要であった 顕微鏡的多発血管炎の一例

○瑞慶山 春花¹⁾、鍋谷 大二郎²⁾、山入端 一貴²⁾、
兼久 梢²⁾、池宮城 七重²⁾、新垣 若子²⁾、
金城 武士²⁾、宮城 一也²⁾、原永 修作¹⁾²⁾、
藤田 次郎²⁾

1)琉球大学病院 総合臨床研修・教育センター

2)琉球大学大学院医学研究科 感染症・呼吸器・
消化器内科学

【緒言】顕微鏡的多発血管炎(MPA)の胸部CT所見は間質性肺疾患の像を呈することが多いが、まれにair-space consolidationも見られる。今回、細菌性肺炎と鑑別を要したMPAの再燃症例を経験した。

【現病歴】80歳、女性。全身倦怠感と発熱で入院2日前に前医を受診し、胸部異常陰影を認めたため当院へ紹介となった。胸部CTで右上葉に気管支透亮像を伴う浸潤影を認め、呼吸不全もあり入院し細菌性肺炎を疑い抗菌薬治療を開始した。しかし画像所見と炎症反応は改善・増悪なく経過し、間欠熱が持続したため、非感染性疾患が鑑別に挙がった。以前にMPAで治療歴があり、MPO-ANCAを測定したところ高値であったため、MPA関連の肺病変と診断した。ステロイド投与にて速やかに解熱し、1週間程度で呼吸不全と画像所見は改善した。

【考察と結果】当科で過去10年間に経験したMPA10例では浸潤影は認めなかったが、MPAの胸部画像所見の検討では10%程度で認めるとされている。MPAは一般診療でも遭遇する疾患で高齢発症も多く、胸部浸潤影で発症すると細菌性肺炎との鑑別は困難である。抗菌薬に反応しない肺炎を診た場合、MPAも鑑別に含める必要がある。

028

プロピオチオウラシルが関連した ANCA 関連肺胞出血が疑われた1例

○南野 高志¹⁾、岡元 昌樹¹⁾、山田 啓義¹⁾、
徳永 佳尚¹⁾、坂元 暁¹⁾、西田 佳子¹⁾、
武岡 宏明¹⁾、坂本 昌平²⁾、星野 友昭³⁾

- 1) 国立病院機構 九州医療センター 呼吸器内科
- 2) 国立病院機構 九州医療センター 代謝内分泌内科
- 3) 久留米大学 医学部 内科学講座
呼吸器神経膠原病内科部門

70歳男性で先天性気管支拡張症、バセドウ病の既往がある患者。2021年3月6日より全身倦怠感、微熱が持続するため、3月8日に近医を受診し、胸部レントゲン写真で左肺野の肺炎像を指摘されたため、同日当院を紹介受診した。肺炎の精査加療目的に入院となった。CRP 23.04mg/dLと炎症所見の上昇を認め、胸部画像所見では左肺に浸潤影、すりガラス影が出現しており、細菌性肺炎の診断でTAZ/PIPC投与を開始し、その後CTRXに変更したところ、発熱、炎症所見の改善を認めた。

すりガラス影の鑑別のため評価を行っていたMPO-ANCA 68.3 IU/mLおよびPR-ANCA 30.4 IU/mLと陽性であったことから肺胞出血を疑い気管支鏡検査を行ったところ、ヘモジデリン貪食像を認めるマクロファージを認めた。

肺胞出血以外にANCA関連血管炎を示唆する全身所見は診られなかった。バセドウ病に対してプロピオチオウラシルを服用しており、同薬剤が契機としたANCA関連肺胞出血を疑い、薬剤中止したところ、画像上のすりガラス状陰影の改善を認めた。

薬剤が契機としたANCA関連肺胞出血を疑う症例であり、文献の考察と共に報告する。

029

視神経炎を認めた 多発血管炎性肉芽腫症の一例

○山成 康洋¹⁾、土田 真平²⁾、坪内 拓伸²⁾、
北村 彩²⁾、堀口 崇典²⁾、重草 貴文²⁾、
小田 康晴²⁾、柳 重久²⁾、松元 信弘²⁾、
宮崎 泰可²⁾

- 1) 宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター
- 2) 宮崎大学医学部附属病院 内科学講座
呼吸器・膠原病・感染症・脳神経内科学分野

症例は58歳、男性。当科入院2か月前より発熱、盗汗を認めた。近医の胸部CT検査で多発肺結節影を、血液検査で炎症反応の高値が認められた。抗菌薬治療で改善なく、再度行われた胸部CT検査で結節影が急速に増大したこと、強い全身倦怠感と体重減少が認められたことから当科へ入院した。入院時の胸部CTでは多発結節影はさらに増大し、一部に空洞形成を認めた。血液検査ではPR3-ANCA陰性であり、気管支洗浄液では抗酸菌を含め有意な起因菌は検出されなかった。診断のため外科的肺生検を行った結果、病理所見で壊死性肉芽腫性炎症を伴う血管炎を認めた。耳鼻科病変は指摘できなかったが、視力低下、眼痛等の眼病変とMRIで視神経炎を認め、病理所見とあわせて多発血管炎性肉芽腫症(GPA)と診断した。ステロイドとシクロホスファミドを併用投与し、眼病変と肺陰影の改善を認めた。GPAの診断基準において眼病変は頭頸部症状として、視神経炎は臓器症状としてあげられる。ANCA関連血管炎で視神経炎の頻度は10%程度と稀とされるが、耳鼻科病変を認めない本症例では眼病変および視神経炎の重要性を認識したため報告する。

030

白血球破砕性血管炎に合併した 間質性肺炎の1例

○池内 伸光、温 麟太郎、中尾 明、佐々木 朝矢、
井形 文保、青山 崇、平野 涼介、井上 博之、
藤田 昌樹
福岡大学病院 呼吸器内科

症例は80歳女性、4年前に右肺下葉切除の既往あり。3月下旬から発熱して肺炎像が出現し、抗菌薬への反応性不良のため特発性器質性肺炎を疑い4月上旬にステロイドを開始して改善傾向となったが、ステロイド漸減に伴い再燃し、5月上旬には右下腿に紫斑が出現した。紫斑の組織は血管周囲にリンパ球が主体となって炎症性浸潤しており、真皮上層で優位であることから白血球破砕性血管炎と病理診断した。経気管支肺生検の組織には血管炎所見を欠いていたが、気管支肺胞洗浄液はリンパ球優位であり、6月上旬からステロイド増量して肺炎の画像所見・臨床所見は改善して紫斑は消退した。急速進行性糸球体腎炎の所見はないものの顕微鏡的多発血管炎の診断基準に当てはまり、MPO-ANCAは陰性であった。同時期に紫斑と間質性肺炎が出現した症例は稀であり報告する。

031

レース鳩飼育者に発症した 亜急性鳥関連過敏性肺炎の1例

○瓜生 拓夢、田原 正浩、原 可奈子、矢寺 和博
産業医科大学 医学部 呼吸器内科

症例は60歳、男性。15本/日×38年間の喫煙歴がある。既往歴に特記事項なく、粉塵曝露歴はない。鳩レースが趣味であり自宅に鳩を約100羽飼育している。X-1年12月から乾性咳嗽と労作時呼吸困難が出現し、増悪するため当院紹介受診となった。胸部CTでは両側びまん性に小葉中心性の粒状影およびすりガラス陰影を認めた。経気管支肺生検では肺胞間隔壁へのリンパ球浸潤を認め胞隔炎の所見であった。血清の特異抗体検査にて、ハトIgG、セキインコIgG、オウムIgGはすべて上昇を認め、鳥関連過敏性肺炎を疑った。外来で抗原回避を指示した。2か月後には肺野のすりガラス陰影は改善を認め、KL-6も11,129 U/mLから7,812 U/mLに低下したことから、臨床経過と合わせて亜急性鳥関連過敏性肺炎と最終診断した。抗原と考えられる自宅の鳩は全て譲渡したのちに自宅退院とし、その後も再燃無く経過している。レース鳩飼育者に発症した亜急性鳥関連過敏性肺炎の1例を経験した。自宅の鳩を譲渡することで、無治療にて改善した貴重な症例と考え報告する。

032

インフリキシマブ投与中に発症した ヒラタケによる過敏性肺炎の1例

○江崎 光世¹⁾、富永 正樹²⁾、佐々木 潤³⁾、
時澤 冴子³⁾、首藤 美佐³⁾、西井 裕哉³⁾、
財前 圭晃³⁾、川山 智隆³⁾、星野 友昭³⁾

1)久留米大学 医学部 医学科

2)久留米大学 医学部 地域医療連携講座

3)久留米大学 医学部 内科学講座

呼吸器・神経・膠原病内科部門

症例は36歳、男性。15歳の時にクローン病と診断され治療開始となり、7年前よりインフリキシマブの投与で症状は安定していた。突然の発熱、乾性咳嗽、右胸痛を主訴に受診。軽度の炎症所見と、両肺にびまん性に分布する小葉中心性の小粒状影認め、また症状出現する少し前に職場が移動となり、ヒラタケの栽培に従事していたことから、それが原因による過敏性肺炎を疑った。気管支鏡検査では、肺胞洗浄液のリンパ球74%と増加し、CD4/8比0.69と低下、クライオ生検で採取した組織では胞隔炎と組織球の集簇を認め過敏性肺炎で矛盾しない所見であった。抗原隔離しても乾性咳嗽が持続し画像の改善に乏しかったため、少量のステロイドを開始したところ著明に改善し現在経過観察中である。生物学的製剤投与中の過敏性肺炎の報告例は少なく、貴重であると思われたため報告する。

033

抗 *T. asahii* 抗体検査から見た 夏型過敏性肺炎の動向

○安藤 正幸、田中 不二穂、津田 富康
表参道吉田病院 呼吸器内科

夏型過敏性肺炎は高温、多湿な居住環境に増殖したトリコスポロン属の真菌胞子を反復吸入することにより感作され、Ⅲ型、Ⅳ型アレルギー反応の機序で発症する疾患である。本症は我が国に特有な疾患で、1973年に初めて報告された。その後約50年が経過しているが、この間、我が国の居住環境や気候は大きく変化していることから、本症の発生状況等も変動しているものと思われる。しかし、本症の疫学調査は2000年以降行われていないので、その詳細は不明である。そこで、今回、本症の動向の一端を明らかにする目的で、演者らが開発に携わり、2012年に発売された抗 *Trichosporon asahii* 抗体検査キット「トリコ・アサヒ Ab チェック」の測定依頼件数及び陽性検体数の推移を検討したので、その成績を報告する。

034

診断時無症状であった 高齢者サルコイドーシスの一例

○與那覇 梨早、島袋 大河、村山 義明、
福里 夏海、玉城 和則、伊志嶺 朝彦、下地 勉
社会医療法人敬愛会 中頭病院

今回、診断時に無症状であった高齢発症サルコイドーシスの一例を経験したため報告する。症例は82歳女性で、左股関節痛で歩行困難のため股関節炎もしくは脊椎疾患疑いとして入院となった。その際の胸部単純写真で両側に網状陰影が見られ当科紹介となった。眼症状や呼吸器症状は認めず、酸素飽和度の低下も見られなかった。胸部CT検査では両側中下肺優位のすりガラス影・小粒状影・小葉間隔壁の肥厚が見られた。血清学的検査ではACE 28.5 U/lと上昇しており、気管支鏡検査によるBALではリンパ球分画の増加を認めなかったが、TBLBで非乾酪性類上皮細胞肉芽腫を認めた。また、眼科診察においてはぶどう膜炎が見られた。以上の所見からサルコイドーシスの確定診断とした。近年の高齢化に伴い高齢者においてもサルコイドーシスは増加傾向にある。一般的に高齢者では眼症状や呼吸器症状の自覚症状を有する割合が多いと言われているが、無症状の高齢者での両側網状陰影でもサルコイドーシスを鑑別に上げる必要がある。

035

18F-FDG PET が 診断・治療効果判定に有用だった 肺・心臓サルコイドーシスの一例

○中村 圭¹⁾、笹原 陽介¹⁾、岩垣 端礼²⁾、
矢寺 和博³⁾

1) 独立行政法人労働者健康安全機構
九州労災病院 内科 呼吸器センター

2) 独立行政法人労働者健康安全機構
九州労災病院 循環器内科

3) 産業医科大学 医学部 呼吸器内科学

【症例】 症例は60歳代女性。X-2年に完全房室ブロックと診断され、A病院にてペースメーカー留置術を施行された。X年3月の胸部CTで両肺気管支周囲に粒状影を伴う多発すりガラス影を認めた。TBLBでは明らかな肉芽種組織は認めなかったが、BALでCD4/8比8.5と上昇を認めた。心臓超音波検査にて、左室駆出率の低下、心室中隔基部の菲薄化を認め、18F-FDG PETにて、肺、心臓に異常集積あり、肺・心臓サルコイドーシスと臨床診断した。X年5月よりプレドニゾロン30mg/日の投与を開始し、肺野病変の改善を認め、左室駆出率は増悪なく経過した。治療効果判定目的にX+1年10月に18F-FDG PETを施行し、心室中隔基部の集積は低下を認め、軽快と判断した。

【考察】 心臓サルコイドーシスは、全身性サルコイドーシスの比較的稀な症状の一つとされ、しばしば診断に難渋する場合がある。本症例では、両側肺門リンパ節腫大を欠き、血清ACE活性、sIL-2R値の上昇なく、サルコイドーシスの典型所見を欠いていたが、18F-FDG PETが診断と治療効果判定の一助となった。

【結語】 不整脈を伴う患者において、18F-FDG PETが心臓サルコイドーシスの診断に有用である可能性が示唆された。

036

ニボルマブ・イピリムマブ併用療法により 様々な免疫関連事象を呈した Werner 症候群合併肺癌の一例

○池松 祐樹、出水 みいる、上野 剛史、
森内 祐樹、合瀬 瑞子、野田 直孝、原 真紀子、
大塚 淳司、若松 謙太郎、川崎 雅之
独立行政法人国立病院機構 大牟田病院 呼吸器内科

【背景】 Werner 症候群は早老症を来す、予後不良の遺伝性疾患である。合併症として悪性疾患が報告されているが、肺癌合併は稀である。

【症例】 54歳、男性。基礎疾患に Werner 症候群があり、右足難治性潰瘍のため、右大腿切断術を施行された。胸部 X 線にて右肺腫瘍性病変を認め、精査の結果、進行期肺腺癌の診断となった。ドライバー遺伝子変異や PD-L1 発現は陰性であった。難治性潰瘍のため、抗癌剤治療は使用困難であり、一次治療としてニボルマブ・イピリムマブ併用療法を行った。1 サイクル中、甲状腺機能低下、副腎機能低下を認め、ヒドロコルチゾン及びサイロキシン内服により、症状の改善を認めた。同治療 2 サイクル中には薬疹と薬剤性肺炎を発症し、ステロイドパルス療法を行った。その後、ステロイド漸減中に急性冠症候群を発症し、緩和治療へ移行した。本治療の最良総合効果は部分奏功であった。

【考察】 本症候群合併肺癌に対する免疫療法の報告はなく、本例は貴重な症例である。近年、本症候群の原因遺伝子変異と MSI-H、PD-L1 高発現の関係性が報告されている。今後も症例集積を行い、本症候群合併肺癌に対する免疫療法の有効性・安全性を検討していく必要がある。

037

キナーゼ阻害薬治療後に獲得耐性を生じ、 ペンブロリズマブが奏効した EGFR 陽性肺腺癌の一例

○鶴菌 健太郎¹⁾、安田 俊介¹⁾、大庭 優士¹⁾、
松山 崇弘¹⁾、内田 章文¹⁾、末次 隆行¹⁾、
水野 圭子¹⁾、井上 博雅¹⁾、田畑 和宏²⁾、
谷本 昭英²⁾

1) 鹿児島大学病院 呼吸器内科

2) 鹿児島大学病院 病理部・病理診断科

EGFR 陽性 NSCLC の EGFR-TKI に対する耐性機序の一つに上皮間葉移行の関与がある。症例は 70 歳女性。X-4 年に右上葉切除術を施行され、右上葉肺腺癌 pT1cN0M0 の診断。X-2 年 2 月に右大腿骨病的骨折で再発した。右上葉切除術後の病理組織で EGFR exon21 L858R 陽性であり、同年 5 月から 1 次治療 Gefitinib を開始した。X-1 年 4 月、多発肺転移と右大腿骨、右殿部へ転移病変が出現した。右殿部組織、血漿で元の L858R は陽性、T790M 変異は認めなかった。2 次治療 CBDCA+PEM+Bevacizumab を開始し、2 コースで PD となった。10 月に外科的肺生検を施行し L858R 陽性、T790M 陰性であったが、組織診で肉腫様癌への形質変化を認めた。PD-L1 TPS 60% であった。同年 12 月から臨床試験に参加し、3 次治療 Osimertinib 投与を行なったが病態は進行した。右殿部への緩和的放射線照射を行なった後に X 年 1 月から 4 次治療 Pembrolizumab を開始した。多発肺転移、転移性肝腫瘍、転移性軟部腫瘍はいずれも縮小し、ADL は改善した。EGFR 遺伝子変異陽性肺癌対し、ICI の治療効果は乏しいとされる。肺癌組織での形質変化や ICI 投与前の放射線療法(アブスコパル効果)、PD-L1 高発現などが ICI 奏効の要因と考えた。

038

肺腺癌の転移性脳腫瘍と鑑別に苦慮した放射線脳壊死の一例

○釘宮 啓一¹⁾、坪内 拓伸²⁾、土田 真平²⁾、北村 彩²⁾、堀口 崇典²⁾、小田 泰晴²⁾、齋藤 清貴³⁾、堀之内 翔一³⁾、松元 信弘²⁾、宮崎 泰可²⁾

1) 宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター

2) 宮崎大学 医学部 内科学講座
呼吸器・膠原病・感染症・脳神経内科学分野

3) 宮崎大学 医学部 臨床神経科学講座
脳神経外科学分野

症例は74歳男性。X-8年に肺腺癌に対して左上葉切除術が行われた(pStageIB)。X-2年に書字困難と健忘症状が出現し、頭部MRI検査で左側頭葉に転移性腫瘍が認められた。壁在結節を伴う嚢胞性病変であり、オンマイヤーリザーバー留置術後にγナイフ治療を行った。神経症状は一時改善したが、X-1年6月から失語と下肢の脱力症状が出現した。頭部MRI検査では、γナイフ照射範囲の腫瘍性病変の増大と広範な浮腫が認められ、同年7月に左側頭葉病変の開頭腫瘍摘出術が行われた。同年9月に摘出腔周囲へγナイフの追加照射を行った。失語と脱力症状は改善が認められたが、X年1月から再度失語と右下肢の脱力が出現した。頭部MRI画像ではγナイフ照射範囲を超える広範な浮腫と、造影増強効果を伴う摘出腔内側に突出する病変が認められた。肺腺癌の脳転移病変または放射線脳壊死の鑑別のため、¹¹C-methionine PETを行った。その結果、MRIで増強効果が認められた病変には集積が認められなかった。以上から、放射線脳壊死と診断した。肺癌の予後が改善する一方、放射線治療後の脳壊死と脳転移の鑑別が困難な症例が増加している。¹¹C-methionine PETは両者の鑑別に有用な手法と考えられた。

039

定位放射線治療後の放射線脳壊死に対しベバシズマブを使用した転移性脳腫瘍を有する肺腺癌6例の検討

○町田 紘子、城臺 孝之、穴井 盛晴、城臺 安見子、坂田 晋也、濱田 昌平、富田 雄介、佐伯 祥、一安 秀範、坂上 拓郎
熊本大学病院 呼吸器内科

【背景】 Bevacizumab (Bev) は、定位放射線治療 (stereotactic radiotherapy : SRT) に起因する放射線脳壊死 (radiation necrosis : RN) の治療に有効であることが報告されているが、癌腫による検討はなされていない。

【目的・方法】 肺腺癌でのRNに対するBevの効果と安全性を検討するために、当院において肺腺癌に伴う転移性脳腫瘍に対しSRT後にRNと診断され、Bevによる治療を行った6例について、治療効果と安全性を後方視的に解析した。

【結果】 症例の年齢中央値は69歳、男性4例と女性2例、PS 0が1例、PS 1が2例、PS 2が3例であり、5例で神経症状を認めた。全例が前治療としてステロイドを使用されていた。2例でペメトレキセドが併用された。Bev開始後に全例で神経症状と画像所見の改善を認め、ステロイド使用量は減量された。いずれの症例でもBevに関連した腫瘍内出血やそのほか重篤な有害事象は認めなかった。

【結論】 肺腺癌におけるSRSに起因するRNに対し、Bevは有効かつ忍容性の高い薬剤であることが示唆された。

040

超高齢の

Exon20挿入変異陽性肺腺癌に対して、 Osimertinib が治療効果を認めた1例

○垣内 洋祐、中井 良一

独立行政法人地域医療機能推進機構 人吉医療センター
呼吸器内科

【症例】90歳、男性。

【現病歴】X年5月胸部異常陰影を認め肺癌が疑われたため、精査加療目的にて当院紹介となった。CTでは、肺結節影、縦隔リンパ節腫大、両側胸水を認めており、胸水細胞診にてclass Vであった。気管支鏡検査などの精査の結果、肺腺癌 cT3N2M1c stage IVB (BRA, HEP, OSS, PUL, PLE) の診断となった。遺伝子検査を行ったところ、Exon20挿入変異が検出された。超高齢であり殺細胞性抗癌剤などの化学療法法の適応は難しいと考えられたが、PSは0と全身状態は保たれており、EGFR-TKIである Osimertinib であれば忍容性があると判断し、年齢も考慮し40mgより治療を開始した。Osimertinib 治療により両側胸水は消失し、原発巣、肺内転移とも縮小を認め、脳転移にも治療効果を認めた。

【考察】Exon20挿入変異ではEGFR-TKIの効果は限定的であるため、肺癌診療ガイドラインでもEGFR-TKIを行わないよう推奨されている。しかし、一定の治療効果は認めることから他の治療選択肢がない場合には、EGFR-TKIも治療選択肢になると考えられた。貴重な症例を経験したため、過去の文献を踏まえ、若干の文献的考察を加え報告する。

041

嚢胞周囲に発症した 肺扁平上皮癌の治療に難渋した一例

○仲山 由李¹⁾、池宮城 七重²⁾、宮城 一也²⁾、
我謝 正平²⁾、平井 潤²⁾、新垣 若子²⁾、
古堅 誠²⁾、原永 修作¹⁾²⁾、健山 正男²⁾、
藤田 次郎²⁾

1)琉球大学病院 総合臨床研修・教育センター

2)琉球大学大学院 感染症・呼吸器・消化器内科学講座

気腫合併肺線維症(combined pulmonary fibrosis and emphysema: CPFE)は肺癌合併率が高く、各種の癌治療を契機とした間質性肺炎急性増悪のリスクが治療選択の大きな制約となっている。今回CPFEに扁平上皮癌を合併し放射線治療を行った一例について報告する。

症例は68歳男性、重症筋無力症に対して当院神経内科に通院中、X-7年に労作時呼吸困難を主訴に当科紹介となり、CPFEの診断で吸入薬治療を開始した。X年1月のCTで右上葉嚢胞周囲に結節影を認め、経気管支肺生検にて扁平上皮癌 stage I (cT2aN0M0)の診断となった。間質性肺炎急性増悪のリスクを考慮した上で放射線治療を行い、腫瘍は縮小した。3か月後に放射線肺臓炎を発症したがステロイドへの反応は良好であった。X+1年3月に縦隔リンパ節に再発を認め化学療法を導入したが、間質性肺炎急性増悪で永眠された。

CPFE 合併肺癌に対する放射線治療の報告はほとんどなく、実臨床では間質性肺炎合併肺癌に準じて行うことが多い。本症例は各種の癌治療による間質性肺炎急性増悪のリスクが高いと考えられたが、各科とカンファレンスを行った上で、本人・家族へ治療効果や合併症に関する説明を十分に行い、治療選択しえた一例であった。

042

EGFR 遺伝子変異陽性肺扁平上皮癌の一例

○中島 紀将、迫田 宗一郎、有村 豪修、
大坪 孝平、土屋 裕子、井上 孝治
北九州市立医療センター 呼吸器内科

【症例】76歳、女性

【病歴・経過】X-1年11月頭蓋骨腫瘍疑いで当院を受診し、CTで右肺上葉腫瘍影を認めた。精査中に意識障害が出現し、頭蓋骨腫瘍の硬膜下浸潤による硬膜下液貯留が原因と考えられた。穿頭ドレナージを行い、意識障害は回復した。頭蓋骨腫瘍の生検で扁平上皮癌を検出し、精査の結果、肺扁平上皮癌(cT3N2M1c, Stage IV B)、転移性骨腫瘍(頭蓋骨、脊椎)と診断した。cobas[®]EGFR 変異検出キット v2.0(血漿)で Ex19del を検出し、エルロチニブ内服を開始したところ、肺病変・頭蓋骨転移は縮小した。しかし、硬膜下からの排液が持続し、全脳照射を行うも改善がなく、硬膜下腔-腹腔シャントを造設した。エルロチニブを継続したが、X年5月、脊椎転移の増大で両下肢麻痺を認め、PDと判断した。血漿検査で T790M 変異を検出したため、二次治療としてオシメルチニブの投与を開始した。

【結語】肺扁平上皮癌で EGFR 遺伝子変異を認めることは少なく、一次治療後に T790M 変異を認める症例はさらに稀である。肺扁平上皮癌の EGFR 遺伝子変異について文献的考察を加えて報告する。

043

空洞内部を気管支鏡で観察し得た 肺扁平上皮癌の一例

○宇治宮 露¹⁾、山口 雄大¹⁾、畑 亮輔¹⁾、
花香 哲也¹⁾、吉井 千春¹⁾、矢寺 和博²⁾

1)産業医科大学若松病院 呼吸器内科

2)産業医科大学 医学部 呼吸器内科学

症例は71歳男性。X-1年6月に近医で胸部CTを施行され、右上葉に壊死を疑う液体貯留を伴う腫瘍性病変(径12cm)を認め精査目的に当科に紹介となった。気管支鏡検査では右上葉入口部に腫瘍の浸潤を認め、直視下生検で扁平上皮癌 T4N2M1c : stage IV B (PUL, LYM, BRA, ADR, SKI)、PD-L1 : TPS 23~49%と診断した。CBDCA+nab-PTX+pembrolizumabにて化学療法を開始し計6コース施行し、腫瘍は縮小し、内部の液体貯留も消失して空洞となった。その後無治療で経過観察していたが、徐々に空洞壁が肥厚し内部に少量の液体貯留を認めた。胸部CTにて右上葉支と空洞は交通しており、アスペルギルス等の感染併発の除外目的でX年6月に気管支鏡検査を行った。空洞内部は白色隆起性病変や灰白色~緑色調の粘膜病変を認めた。直視下生検の結果、扁平上皮癌のみ検出された。肺扁平上皮癌が治療経過中に空洞を形成し、内部を直接観察し得た一例を経験したため、文献的考察を交え報告する。

044

多発性骨髄腫を合併した 肺扁平上皮癌の一例

○中村 和芳、宮崎 蒼、小佐井 幸代、浦本 秀志、
松岡 多香子、坂本 理

国立病院機構 熊本再春医療センター 呼吸器内科

症例は76歳男性。某年6月の検診で胸部異常陰影を指摘され、翌年2月当院を受診。精査の結果、左下葉肺扁平上皮癌(cT2aN0M1c(骨): stage IV B、PDL-1強陽性:ほぼ100%)と診断した。免疫チェックポイント阻害薬(Pembrolizumab)4コースで原発巣は縮小するも左肋骨転移は増大したため放射線療法施行。治療開始7ヶ月後に血清総蛋白が増加し、全脊椎MRIでびまん性に骨転移を認め、頸椎の病的骨折を生じ緊急入院となった。

血清免疫電気泳動法によりベンズ・ジョーンズ蛋白(BJP)が発現したため症候性多発性骨髄腫と診断した。血液内科紹介したが、頸椎骨折によるPSの低下から化学療法は困難と判断され、緩和療法の方針となった。貧血に対して輸血、誤嚥性肺炎に対して抗菌薬投与を行ったが、肺炎を契機に呼吸不全を呈し、診断から10カ月後に永眠された。多発性骨髄腫を合併した肺癌は重複癌の中でも比較的稀であり報告する。

045

膜性腎症を併発した肺扁平上皮癌の一例

○山下 耕輝¹⁾、千住 博明¹⁾、緒方 良介¹⁾、
嶋田 緑¹⁾、中島 章太¹⁾、福田 雄一¹⁾、
早田 宏¹⁾、上条 将史²⁾、岩崎 啓介³⁾、迎 寛⁴⁾

1) 佐世保市総合医療センター 呼吸器内科

2) 佐世保市総合医療センター 腎臓内科

3) 佐世保市総合医療センター 病理診断科

4) 長崎大学病院 呼吸器内科(第二内科)

ネフローゼ症候群を呈した患者に対しての悪性腫瘍の合併は約10%で、その中でも肺癌の頻度が高いとされている。今回、我々はネフローゼ症候群の発症を契機に指摘された進行肺扁平上皮癌を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。症例は67歳男性。両下肢浮腫を主訴にかかりつけを受診、尿蛋白高値を指摘され前医腎臓内科を紹介された。ネフローゼ症候群の診断で腎生検を行われ、またCTで左肺門部腫瘤影及び肺内結節影を指摘されたため悪性腫瘍疑いで当院へ紹介された。気管支鏡など精査を行い左上葉肺扁平上皮癌、cT2bN3M0の診断が確定した。また前医腎生検では膜性腎症の診断となり、肺癌に伴う二次性膜性腎症と診断した。高度の低アルブミン血症を呈していたが腎機能は保てており、PSも良好のため化学療法の適応と判断してアルブミン製剤の先行投与後にCBDCA+nab-PTXを開始した。2コース終了時効果判定で腫瘍は縮小傾向であり、ネフローゼ症候群の進行も抑えられている。浮腫の増悪はなく全身状態は安定しており、化学療法を継続する方針としている。

046

二次化学療法ニボルマブが著効した 悪性胸膜中皮腫の1例

○温 麟太郎、檀 伊文、中尾 明、井形 文保、
井上 博之、藤田 昌樹
福岡大学病院 呼吸器内科

症例は73歳男性。20XX年6月に胸膜生検で悪性胸膜中皮腫と診断され、一次化学療法カルボプラチン+ペメトレキセドが開始された。5コース目まで継続したが、6コース目直前の胸部X線写真・CTで明らかな腫瘍の増大を認めPDと判断し中止となった。11月から二次化学療法ニボルマブを開始した。ニボルマブ開始後、腫瘍は著明に縮小傾向となりPRであったが、6コース目から下痢が出現し、免疫関連大腸炎が疑われ7コース目は中止となった。大腸内視鏡検査が施行され、ニボルマブによる免疫関連大腸炎と診断し、プレドニゾロン内服(1mg/kg)を開始したところ下痢は改善した。ニボルマブ中止後も腫瘍は縮小し続けた。悪性胸膜中皮腫において、免疫関連大腸炎を起こしたものの、ニボルマブが著効した貴重な症例と考え報告する。

047

集学的治療を行い 長期無再発生存中の悪性胸膜中皮腫の1例

○政田 豊¹⁾、是枝 快房¹⁾、宮田 真里奈¹⁾、
上川路 和人¹⁾、濱田 美奈子¹⁾、新村 昌弘¹⁾、
渡辺 正樹¹⁾、東元 一晃¹⁾、吉本 健太郎²⁾、
脇本 譲二³⁾

1) 独立行政法人国立病院機構 南九州病院 呼吸器科

2) 独立行政法人国立病院機構 南九州病院 呼吸器外科

3) 独立行政法人国立病院機構 南九州病院 研究検査科

【症例】68歳、女性

【主訴】胸部異常陰影

【職業歴】看護師、アスベスト曝露歴なし

【既往歴】慢性甲状腺炎、甲状腺機能低下症

【現病歴】X年7月に検診で胸部異常陰影を指摘され8月に当科を受診。胸部CTで左胸膜に多発結節影を認めた。当院呼吸器外科で胸腔鏡下壁側胸膜生検を行い、悪性胸膜中皮腫・上皮型と診断。腹部CT、頭部MRI、骨シンチを行い遠隔転移は認めなかった。悪性胸膜中皮腫・上皮型 pT1N0M0 stage IAと診断し、10月からシスプラチンとペメトレキセドで化学療法を4コース行った。X+1年1月のPET-CT検査で局所進展、リンパ節転移や遠隔転移はなく、2月に左胸膜肺全摘、横隔膜合併切除を行った。5月に左胸郭に放射線治療を行った。その後は当科外来を定期受診しているが、術後7年間の経過で悪性胸膜中皮腫の再発はない。

【考察】悪性胸膜中皮腫は集学的治療実施後の生存期間中央値は18.4か月、無増悪生存期間は13.9か月であり、長期生存は難しいとされている。しかし、本症例では集学的治療により7年間再発はなく貴重な症例と考え報告する。

048

胸腔転移を契機に診断された 神経線維腫症Ⅰ型に合併した 悪性末梢神経鞘腫の一例

○安藤 みや、松尾 規和、西野 良、村田 大樹、
津村 健二、矢野 稜、大野 修平、西井 裕哉、
石井 秀宣、星野 友昭

久留米大学 医学部 内科学講座 呼吸器・神経・
膠原病内科部門

症例は神経線維腫症Ⅰ型に罹患した59歳女性。X年3月上旬より右大腿部痛、2ヶ月後に左胸痛が出現したため当院整形外科を受診し、胸部レントゲンで左胸水貯留を疑われ、当科外来を紹介受診された。胸部腹部CTにて右肺に多発結節影、左胸腔内の胸水貯留と胸膜肥厚、右大腿内側に腫瘤影を認めた。経気管支肺生検、右大腿部腫瘍生検、胸腔鏡下胸膜生検の結果、右大腿原発の悪性末梢神経鞘腫の左胸腔、肺転移と診断した。PS不良であり、ドキソルビシン投与は困難と考え、パゾパニブ200mg/dayによる抗癌薬治療を開始した。Day13の胸部CTにて左胸壁結節増大を認め、病勢増悪と判断しパゾパニブ内服を中止した。その後急速に呼吸状態悪化し死亡された。神経線維腫症Ⅰ型に合併した悪性神経鞘腫は希少かつ予後不良の腫瘍である。貴重な症例と考え、病理解剖所見及び文献的考察を交えて報告する。

049

健診にて発見された 胸膜原発 Solitary fibrous tumor の1切除例

○坂本 理¹⁾、宮崎 蒼¹⁾、小佐井 幸代¹⁾、
中村 和芳¹⁾、浦本 秀志¹⁾、松岡 多香子¹⁾、
藤野 孝介²⁾、鈴木 実²⁾

1) 国立病院機構 熊本再春医療センター 呼吸器内科

2) 熊本大学病院 呼吸器外科

症例は65歳男性、職場健診にて右下肺野の透過性低下を指摘され、要精査にて当院へ紹介となった。自覚的には、3週間ほど前から、食後や運動後の息苦しさを自覚していた。胸部X線写真では、右肋骨横隔膜部に横隔膜と一部シルエット陽性の陰影が認められ、造影CTでは、右下肺背側に分葉状の内部が不均一な腫瘍が認められた。またPET-CTでは、腫瘍に一致してSUVmax=1.9の異常集積が認められた。経皮的針生検の病理所見では、紡錘形の腫瘍細胞が膠原線維と共に増生しており、CD34陽性、CD99陽性、Bcl2陽性所見よりSolitary fibrous tumor (SFT)と診断した。開胸下に摘出術を施行したが、S10横隔膜面に約2cmの茎を有する長径18cmの腫瘍で、完全切除を施行し得た。術後1年以上再発は認められていない。SFTは主に胸膜から発生する比較的稀な間葉系腫瘍であるが、胸膜由来の腫瘍の鑑別疾患として重要であり、若干の文献的考察を加え報告する。

050

生前診断が困難であった難治性血胸の一例

○富永 晃輝、岡松 佑樹
JCHO 九州病院 呼吸器内科

【症例】85歳、男性

20XX年4月中旬より労作時の呼吸困難感と左側胸部痛があり、胸部X線写真で左胸水貯留を認め、胸腔穿刺の結果、左血胸の診断となった。抗血栓薬の休薬により一時症状が改善したが、抗血栓薬を再開すると血胸が増悪したため、精査加療のため当科入院となった。

左血胸の原因精査として局所麻酔下膀胱鏡検査、ダイナミックCTを行うも診断には至らなかった。両肺に halo sign を伴う多発結節を認め悪性腫瘍のスクリーニングとして全身MRIを施行した所、椎体や骨盤に異常信号を認め、転移性骨腫瘍が疑われた。腸骨より外科的開放生検を行うも肉芽組織を認めるのみで明らかな悪性所見を認めなかった。その後肉眼的血尿を伴うようになり、膀胱鏡を施行しても血尿の原因は分からず血尿は持続した。血胸に対しては胸腔ドレナージ、胸膜癒着術、血尿に対しては持続膀胱灌流を行うも血胸、血尿のコントロールがつかず出血死した。

剖検により膀胱原発血管肉腫、胸膜転移、肺転移、骨転移と診断された。本疾患は極めて稀な疾患であり、血胸が初発症状であった報告は本例を含めて2例のみである。

051

メポリズマブが著効した ACO 合併肺癌患者の1例

○竹田 悟志¹⁾、永田 忍彦²⁾、井形 文保³⁾、
佐藤 雅之⁴⁾、富田 昌良⁴⁾

1) 糸島医師会病院

2) 福岡山王病院 呼吸器内科

3) 福岡大学病院 呼吸器内科

4) 糸島医師会病院 外科

70代男性。X-8年 COPD の診断でホクナリン[®] が開始となった。X-5年7月大腸癌で手術が施行され、当院外科で経過観察されていた。X-1年1月頃より呼吸苦・咳嗽が悪化するようになりレルベア 100[®] に変更となった。X年11月 CT で右 S2 に 25 mm 程度の縁不整な結節影を認めた。肺癌が疑われ基幹病院呼吸器外科に紹介となったが、呼吸機能検査で FEV1 (670 ml ; 予測率 25.1%) であり手術困難と判断された。数年前より咳嗽・呼吸苦のため日常生活にも支障をきたしており X年12月当科に紹介となった。気管支拡張薬吸入で FEV1 : 0.67L (対予測値 25.1%) → FEV1 : 0.95L (変化率 41.7%) の優位な改善を認め気管支喘息と診断した。レルベア 200[®]、シングレア[®]、テオドル[®]を開始した。X+1年1月下旬よりテリルジー 200[®]に変更したが X+1年2月受診時もコントロール不良の状態でありヌーカラ[®]を開始した。コントロール良好となり X+1年4月呼吸機能検査で FEV1 : 1,280 ml (予測率 48.3%) と改善を認めた。2021年5月肺癌の手術が施行された。

呼吸器専門医不在の地方都市では、適正な検査がうけられないため気管支喘息の診断に至らずコントロール不良となっている患者が少なからず存在する可能性が示唆された。文献的考察を含めて報告する。

052

気管支喘息患者における 末梢血好酸球増多群の 臨床特性に関する解析

○栗原 有紀、田代 宏樹、桑原 雄紀、貞松 宏典、
小宮 奈津子、中島 千穂、中村 朝美、
高橋 浩一郎、荒金 尚子
佐賀大学 医学部 内科学講座 血液・呼吸器・腫瘍内科

【目的】末梢血好酸球数は、気管支喘息の病態評価および治療に重要なバイオマーカーである。本研究の目的は、末梢血好酸球増多を示す気管支喘息の臨床特性を明らかにすることである。

【方法】2018-2019年の期間に、佐賀大学医学部附属病院を受診した安定期喘息患者57名を対象とし、後方視的に解析した。末梢血好酸球が5%未満(27名)、5%以上(29名)の2群に分けて、年齢・性別・BMI・増悪・ACT・併存疾患・呼吸機能・FeNO および multiplex assay による血清サイトカイン・ケモカインを解析した。

【結果】末梢血好酸球増多群は、好酸球性副鼻腔炎合併率が高く(7.7% vs 55.2%, $p < 0.05$)、FeNO が高かった(73.4 vs 35.9 ppb, $p < 0.05$)、BMI が有意に低かった(22.0 vs 24.6, $p < 0.05$)。血清バイオマーカーは、末梢血好酸球増多群で TGF- α ($p < 0.05$)、IFN γ ($p < 0.05$)、PDGF-AA ($p < 0.05$)、PDGF-BB ($p < 0.05$)、MIP-1 α ($p < 0.05$) が高い患者が有意に多かった。

【結論】末梢血好酸球が高い喘息患者は、好酸球性副鼻腔炎合併率が高く、BMI が低く、FeNO および血清サイトカイン・ケモカインが高値であった。

053

若年気管支喘息患者に慢性気道感染を合併した2例

○増田 優衣子¹⁾、高橋 比呂志¹⁾、岸 裕人¹⁾、岩越 一¹⁾、福田 浩一郎¹⁾、久富 雄一朗²⁾、藤井 一彦¹⁾

1) 熊本市市民病院 呼吸器内科

2) 熊本市市民病院 小児科

気管支喘息にびまん性汎細気管支炎(DPB)に類似した慢性気道感染を認めることが稀にある。今回、若年患者2例を経験したので報告する。

【症例1】 35歳男性。小児期より気管支喘息の診断でICS/LABAにて治療中であり、200X年(24歳時)に治療継続目的に当科紹介となった。聴診上、rhonchiが主体であり、胸部CTでは両肺下葉優位に小葉中心性粒状影を認め、副鼻腔炎も認めため、DPB疑いとしてエリスロマイシンを開始された。しかしその後酸素化低下が見られるようになり、200X+1年よりクラリスロマイシンに変更した。以降、画像所見は軽快、増悪を繰り返しているものの、症状増悪なく経過されている。

【症例2】 11歳男性。7歳より気管支喘息に対してICSにより治療されていた。202X年9月に倦怠感と酸素化低下を認め、外来受診となった。聴診上、wheezeとrhonchiを認め、胸部CTでは両肺下葉に小葉中心性陰影を認めた。慢性気道感染の合併と考えられ、抗生剤治療後、エリスロマイシンを開始した。200X+1年5月に気管支肺炎にて入院となり、抗生剤治療にて軽快した。痰培養にてMSSAが検出されており、エリスロマイシンに加え、ST合剤の予防内服を退院時より開始した。その後聴診所見、肺機能の改善を認めている。

054

成人喘息および慢性閉塞性肺疾患の増悪とライノウイルスC群感染との関連性の検討

○神尾 敬子¹⁾、鷲尾 康圭¹⁾、藤本 嗣人²⁾、若松 謙太郎¹⁾、高田 昇平³⁾⁴⁾、吉田 誠⁴⁾⁵⁾、藤田 昌樹⁵⁾、松元 幸一郎¹⁾

1)九州大学大学院医学研究院附属胸部疾患研究施設

2)国立感染症研究所

3)国立病院機構 福岡東医療センター 呼吸器内科

4)国立病院機構 福岡病院 呼吸器内科

5)福岡大学病院 呼吸器内科

【目的】 ライノウイルスC群(HRV-C)は新たに同定された遺伝子群であり、小児喘息の重症化に関与することが報告されている。HRV-Cの成人喘息および慢性閉塞性肺疾患(COPD)増悪への関与を明らかにするために多施設共同前向き研究を実施した。

【方法】 2018年4月から2020年3月までに増悪のため外来受診した成人喘息64例、COPD44例から鼻腔咽頭ぬぐい液を採取し、multiplex PCR法を用いウイルスの検出を行った。さらにHRV/Enterovirus(EV)陽性検体からHRV遺伝子群の同定を行った。

【結果】 成人喘息、COPDのmultiplexによるウイルス検出率は順に48.4%、38.6%、HRV/EV陽性率は32.8%、4.5%であった。HRV/EV陽性23例(喘息21、COPD2)のHRV遺伝子群内訳は喘息:A(28.6%)、B(9.5%)、C(52.4%)、COPD:A(0%)、B(0%)、C(100%)であった。また喘息HRV-C陽性群と他遺伝子群陽性群間での臨床的アウトカム(入院、全身ステロイドの使用)に差は認めなかった。

【結論】 今回の研究から、HRV-Cは成人喘息とCOPD増悪の原因となるが、成人喘息の重症化には関与しないと考えられた。

055

化膿性膝関節炎を合併した アレルギー性気管支肺真菌症に対して 抗 IL-5 抗体療法が奏功した一例

○廣田 真央、柳原 豊史、江頭 礼華、犬塚 優、
大後 徳彦、麻生 達磨、前山 隆茂
国家公務員共済組合連合会 浜の町病院

患者は18年前より気管支喘息と診断され、ICS/LABA 吸入加療中であった。1年前より巣状糸球体硬化症による末期腎不全に対し血液透析を導入されていた。入院1ヶ月前より夜間湿性咳嗽が出現したため、精査を行ったところ、好酸球増多、IgE 高値、アスペルギルス・カンジダ特異的 IgE 上昇、CT で気管支拡張像、多数の粘液栓と粘液栓濃度上昇を認め、アレルギー性気管支肺真菌症 (Allergic bronchopulmonary mycosis: ABPM) の診断となった。入院2週間前より外来で PSL 30mg/day 開始し、呼吸器症状・好酸球数は改善傾向であったが、両側化膿性膝関節炎を発症し入院となった。関節液より MRSA が検出され、抗真菌薬治療を開始した。感染を考慮し PSL を中止したところ、湿性咳嗽が再燃し、喘鳴も出現した。SABA 吸入、ICS/LABA 増量したが改善を認めず、好酸球数も著増し、ABPM の再燃と判断した。抗真菌薬を開始したが、症状の改善には至らなかった。Mepolizumab 皮下注を行ったところ、喘息症状消失、好酸球数減少を認めた。化膿性膝関節炎の合併により標準治療であるステロイドが使用不可かつ抗真菌薬が無効な ABPM に対して、Mepolizumab が有効であった症例であり、文献的考察を含め報告する。

056

再検査で尿中抗原陽性となった レジオネラ肺炎の2例

○泉 拓希、濱田 昌平、山田 美喜子、塩見 太郎、
城臺 安見子、村本 啓、冨田 雄介、佐伯 祥、
一安 秀範、坂上 拓郎
熊本大学病院 呼吸器内科

【背景】尿中抗原検出法は簡便かつ迅速であり、レジオネラ症において高い感度と特異性を有するが、陽性化する時期は症例によって違いがみられる。

【症例1】72歳男性。重症筋無力症に対して免疫抑制療法中であった。X-4日から倦怠感と発熱が出現し、X日に中葉浸潤影を認め入院とした。尿中レジオネラ抗原検査(以下、尿中抗原)は陰性であり、MEPMにて治療開始したが膿性痰や聴診所見の異常に乏しかった。繰り返した病歴聴取で温泉利用歴が判明し、X+6日の尿中抗原再検査、X+7日の再々検査ともに陽性であった。LVFX+AZMへ変更したが、死亡退院となった。

【症例2】61歳男性。糖尿病の治療中であった。X-2日より倦怠感を自覚し、X日に発熱と体動困難が出現した。左下葉の浸潤影を認め入院とした。尿中抗原陰性で温泉利用歴はなく、SBT/ABPCにて治療したが浸潤影と呼吸不全が増悪した。意識障害と血清CPK高値が持続し、X+2日に再検査した尿中抗原が陽性であった。その後、喀痰培養でLegionella pneumophilaを検出した。LVFX+AZMにて改善し、退院した。

【結語】臨床所見や治療経過からレジオネラ肺炎を考慮すべき場合は、初回の尿中抗原が陰性であっても再検査する必要がある。

057

集学的治療により救命し得た 好酸球性肺炎を基礎疾患とする 糸状菌膿胸の2例

○日高 悠介¹⁾、武田 和明²⁾³⁾、三原 智²⁾、
岩永 直樹³⁾、高園 貴弘³⁾、山本 和子³⁾、
泉川 公一⁴⁾、柳原 克紀⁵⁾、迎 寛³⁾

1)独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター
臨床研修センター

2)独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター
呼吸器内科

3)長崎大学病院 呼吸器内科(第二内科)

4)長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科
臨床感染症学分野

5)長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科
病態解析・診断学

【症例1】66歳男性。発熱、咳嗽および左上葉に浸潤影と菌球様の構造物を含む空洞を認め、紹介された。末梢血および肺胞洗浄液で好酸球増多を認め、好酸球性肺炎と診断した。ステロイド投与により浸潤影は縮小したものの、空洞が穿破し水気胸となった。胸水から *Cunninghamella bertholletiae* が検出され、開窓術を行った。術後6ヶ月に胸郭形成術を施行し、以後再燃なく経過している。

【症例2】50歳女性。X-5年に肺非結核性抗酸菌症に対して右中下葉切除術の既往あり。X年2月に右胸痛を自覚し、プラ壁周囲のすりガラス影を認めた。末梢血および胸水、肺胞洗浄液で好酸球増多を認め、好酸球性肺炎と診断し経口ステロイドの投与を行った。X年4月に右水気胸を認め、胸水から *Aspergillus terreus* が検出され、胸腔鏡下肺嚢胞部分切除術を施行した。抗真菌薬の全身投与、胸腔洗浄を行い現在も治療継続中である。

【考察】2例とも菌球様の構造物やプラ壁の肥厚などから真菌感染が疑われたが、気管支鏡検査では真菌は検出されなかった。今回の2例では真菌による好酸球性肺炎を念頭に慎重に経過を見る必要があった。糸状菌膿胸は予後不良な疾患だが、集学的治療により救命することができた。

058

多房性肺嚢胞が置換された肺アスペルギルス症の1例

○峯 慧輔¹⁾、宮下 律子¹⁾、森山 咲子¹⁾、金子 祐子¹⁾、近藤 晃¹⁾、福島 喜代康¹⁾、下山 孝一郎²⁾、田川 努²⁾、武田 和明³⁾、迎 寛³⁾

1) 日本赤十字社 長崎原爆諫早病院 呼吸器科

2) 長崎医療センター 呼吸器外科

3) 長崎大学病院 呼吸器内科

症例は56歳男性。XX年10月に喀血のため前医を受診した。気管支鏡検査で出血源は右B2と推察された。気管支肺胞洗浄液の細胞診では悪性所見は認めず、一般細菌や抗酸菌も有意な所見はなかった。右肺尖部に多房性肺嚢胞を認め、定期的な胸部CTでの経過観察となった。XX+5年12月に喀血の再燃を認め当院紹介となり、胸部CTで右肺尖部の多房性肺嚢胞は充実性結節影に置換されていた。XX+6年3月にも喀血を認め、胸部CTで右肺尖部の充実性結節影は軽度増大傾向があり、PET-CTで右肺尖部の胸膜肥厚と胸膜下にFDGの集積を認めた。気管支鏡検査を施行したが、EBUSで病変部の描出は困難であった。画像上多房性嚢胞由来の肺癌が疑われ、確定診断のため外科紹介とした。胸腔鏡下に右肺上葉部分切除を施行され、病変部の断面では空洞と緑色の菌球を認め、検体培養より *Aspergillus fumigatus* が極少量検出され、肺アスペルギルス症の診断となった。

本症例はアスペルギルス抗原陰性でβ-Dグルカン上昇も認めず、画像上は菌球様陰影も同定できず、肺アスペルギルス症の診断に苦慮した。肺嚢胞が充実性結節影に置換され、術前診断が困難であった肺アスペルギルス症の1例を経験したので文献的考察を加え報告する。

059

特発性器質化肺炎との鑑別を要した肺クリプトコッカス症の1例

○川口 紘矢、内藤 大貴、清水 ゆかり、藤田 良佑、鍛崎 恵里子、丸山 広高、山根 宏美、安道 誠、伊藤 清隆

独立行政法人労働者健康安全機構 熊本労災病院 呼吸器内科

症例は31歳女性、既往歴はなく、1ヶ月持続する咳嗽を主訴に、X年6月初旬近医を受診、肺炎と診断されST合剤、LVFX等内服するも改善なく、同20日当科を紹介受診した。胸部CTで左下葉に多発する胸膜直下優位の浸潤陰影、すりガラス陰影を認めたが、炎症反応は軽度であった。各種自己抗体は陰性で、器質化肺炎を疑い気管支鏡検査を行った。BALで総細胞数増加とリンパ球分画増加(75.6%)を認めた。TBLB組織で肺胞腔内に器質化が認められたが、多核巨細胞を伴った類上皮肉芽腫もあり、リンパ球浸潤、組織球を伴っていた。Grocott染色で少数ではあるが類円形の菌体を認め、血清クリプトコッカス抗原も陽性で、肺クリプトコッカス症に伴った器質化肺炎と診断した。FLCZ内服のみで治療を行い3ヶ月で陰影はほぼ消失した。クリプトコッカス症の肺画像所見としては、浸潤陰影、すりガラス陰影、結節陰影または腫瘤陰影等の報告があるが、頻度は結節陰影が最も高い。本例では浸潤陰影とすりガラス陰影であり、器質化肺炎と肉芽腫性炎症が主体であった。COPに類似する画像所見の原因として肺クリプトコッカス症も鑑別対象にすべきと考え報告する。

060

ニューモシスティス肺炎を契機に HTLV-1 陽性が判明し、 その1か月後に成人T細胞白血病/ リンパ腫を発症した1例

○佐藤 雄二¹⁾、中島 章太¹⁾、山下 耕輝¹⁾、
田中 康大²⁾、緒方 良介¹⁾、千住 博明¹⁾、
吉田 将孝¹⁾、福田 雄一¹⁾、早田 宏¹⁾、迎 寛²⁾

1) 佐世保市総合医療センター 呼吸器内科

2) 長崎大学病院 呼吸器内科(第二内科)

症例は72歳、女性。2日前より咳嗽や38℃台の発熱が出現し、前医を受診。肺炎として抗菌薬で加療されたが改善せず、2日後に当院転院となった。胸部CTでは両肺びまん性にすりガラス影や浸潤影、小葉間隔壁の肥厚を認めた。β-D グルカンが著明高値で、画像所見と併せてニューモシスティス肺炎(PCP)と診断し、ST 合剤やステロイド等で加療を行った。HTLV-1が陽性であったが、末梢血に異常リンパ球は認めず、HTLV-1キャリアと考えられた。しかしながら、その1か月後に左鎖骨上窩リンパ節が腫大し、血液検査では異常リンパ球の出現に加え、高Ca血症やLDH、sIL-2Rの著明高値を認めた。当院血液内科で成人T細胞白血病/リンパ腫(ATLL)と診断され、化学療法を施行されたが、病勢は進行し、約1年後に逝去された。

ATLLでは細胞性免疫が低下し、日和見感染症を合併することが知られているが、HTLV-1キャリアでも日和見感染症合併の報告が散見される。その機序は不明だが、そのような症例では高率にATLLに移行し予後不良との報告がある。PCPと診断した際にはHTLV-1感染の有無を検索することに加え、HTLV-1キャリアであってもその後の経過を慎重にフォローすることが重要と考えられた。

061

急性重症呼吸不全を呈し、 気管支洗浄液で結核感染を診断した一例

○中村 和憲¹⁾、吉岡 優一²⁾、西山 健太¹⁾、
飯尾 美和¹⁾、仁田脇 辰哉¹⁾、関戸 祐子¹⁾、
保田 祐子¹⁾、一門 和哉¹⁾

1) 済生会熊本病院 呼吸器内科

2) 一般財団法人杏仁会 江南病院 呼吸器内科

関節リウマチで生物学的製剤を使用中の78歳女性。来院1週間前から持続する咳嗽、当日からの発熱で医療機関を受診した。抗菌薬開始後も呼吸不全が悪化、リザーバマスク10L/分程度の酸素需要が出現し翌日当院へ紹介搬送となった。胸部CTでは右上葉に粒状影、ならびに全肺野へ多発する浸潤影がみられ、当初より肺結核を鑑別としたが三連痰塗抹や喀痰結核遺伝子検査、結核特異的インターフェロン γ はいずれも陰性、喀痰培養からも有意な菌の発育は得られなかった。細菌性肺炎・器質化肺炎を鑑別として抗菌薬・ステロイドを開始、一時は高流量鼻カニューラ酸素療法を要したが、1週間の経過で呼吸不全が軽快した。胸部CT画像を再検したところ右中葉に新規空洞影が出現、同部位で気管支洗浄を行い洗浄液から抗酸菌塗抹・結核遺伝子検査が陽性となり結核治療病院へ転院となった。入院時の喀痰から培養3週後に結核が検出された。結核感染が併存した重症肺炎については報告例が少なく、慎重に結核を除外すべきであった教訓的な一例と考え報告する。

062

全周性に気道粘膜病変を呈した ノカルジア症の一例

○田嶋 祐香、田代 貴大、古川 嗣大、村田 克美、
高木 僚、須加原 一昭、坂上 亜希子、稲葉 恵、
平田 奈穂美

国家公務員共済組合連合会 熊本中央病院 呼吸器内科

ノカルジア症の肺炎像は浸潤影や結節影を呈する例が多く、気管支病変を呈する例は十数例の報告のみと稀である。

症例は79歳男性で、肺癌に対して右上葉切除術後、気管支喘息に対して吸入療法中であった。X年4月、咳嗽と呼吸困難が増悪し、かかりつけで吸入療法を強化するも改善に乏しく、当院呼吸器外科を受診した。呼吸機能検査で閉塞性換気障害の増悪を認め、胸部単純CTで右主気管支の狭窄をきたす全周性病変を認めた。当科紹介にて気管支鏡検査を施行した。気管右側から気管分岐部にかけて白色の潰瘍性病変と、右主気管支および中間気管支幹領域に全周性の隆起性病変を認めた。隆起性病変からの直視下生検で病理学的悪性所見を認めず、採痰で *Nocardia species* を検出した。PET-CTでは同病変に一致して集積を認めた。X年5月当科入院とし、ノカルジア症による気道病変として、診断的加療目的にメロペネム1g 1日3回を開始した。入院15日目までに自覚症状の改善、炎症反応の低下を認め、気管支鏡検査の再検では気道病変の明らかな改善傾向を認めた。菌種同定検査で *Nocardia araoensis* と判明した。

気管支狭窄をきたす全周性の粘膜病変ではノカルジア感染症も鑑別として重要であることが示唆された。

063

健診の胸部レントゲン異常で発見された 10代女性のウエステルマン肺吸虫症の一例

○木下 恵理子¹⁾、徳永 佳尚¹⁾²⁾、矢野 千葉¹⁾²⁾、
田中 智大¹⁾²⁾、岡元 昌樹¹⁾²⁾、星野 友昭²⁾

1) 国立病院機構 九州医療センター

2) 久留米大学 医学部 内科学講座 呼吸器・神経・
膠原病内科部門

症例は18歳女性。専門学校での健康診断で施行した胸部レントゲンで右下肺野に腫瘤影を認め、当科紹介となった。自覚症状は茶色の喀痰を時々認めていた。胸部CTで右肺下葉に線状の空洞を伴う結節影および結節影を認めた。血液検査で好酸球数増多、非特異的IgE高値があった。食歴にて、診断2年前頃に自宅冷蔵庫にイノシシ肉が保管されており、母親がウエステルマン肺吸虫症で治療を受けた家族歴があったことから肺吸虫症を疑った。喀痰細胞診で虫卵を認め、血中ウエステルマン肺吸虫抗体が強陽性であったことから本症と診断し、プラジカンテル投与を開始した。感染経路は不明であったが、人の手が媒介となり他の食材や食器に虫卵や虫体が付着し、それを摂取したことを推測した。直接の生肉摂食歴がなくてもウエステルマン肺吸虫症に感染する可能性があり、注意が必要であると考えられた。

064

肺炎球菌性肺炎における 脾臓体積と重症度及び予後の関連

○穴井 諭、久末 順子、高木 陽一、原 直彦
医療法人 原三信病院 呼吸器内科

【序文】脾臓摘出後重症感染症の死亡率は約75%と報告されている。さらに集中治療室で治療を受けた脾臓非摘出患者においても、脾臓体積が小さい(small spleen)場合、重症肺炎球菌感染症の予後が不良である事が報告された。しかし少数例での検討であり脾臓体積と肺炎球菌感染症の関連性については十分に検討されていない。

【方法】我々は2006年4月から2019年5月までに原三信病院で肺炎球菌性肺炎と診断され、CT検査を施行されており脾臓体積の測定が可能な患者を対象に、肺炎重症度、予後と脾臓体積の関連を後方視的に検討した。

【結果】対象症例は413人であった。脾臓体積は軽症の肺炎群と比較して、中等症、重症、超重症の肺炎群で有意に小さかった。さらに肺炎治療後30日以内に死亡した患者や入院中に死亡した患者では、脾臓体積が有意に小さかった。脾臓体積 40cm^3 は単変量解析において、30日以内の死亡率及び病院での総死亡率の危険因子として有意に関連していた。脾臓体積 40cm^3 未満は、多変量解析において、30日以内の死亡率及び病院全体の死亡率の独立した危険因子であった。

【考察】肺炎球菌性肺炎において、small spleen(特に脾臓体積 40cm^3)は有意な予後不良因子である。

065

COVID-19 流行下における発熱患者に対する FilmArray[®] 呼吸器パネル2.1の検討

○古川 嗣大、稲葉 恵、田嶋 祐香、村田 克美、
高木 僚、須加原 一昭、田代 貴大、
坂上 亜希子、平田 奈穂美
国家公務員共済組合連合会 熊本中央病院 呼吸器内科

【背景】 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 流行下において、発熱や感冒、肺炎患者では常に COVID-19 を念頭に置いた診療を行う必要がある。FilmArray[®] 呼吸器パネル 2.1 は SARS-CoV-2 以外に 20 種類の病原体を検出できるため COVID-19 以外の診断となる例が散見される。当院で COVID-19 以外の診断となった症例に関して検討した。

【対象・方法】 2020 年 10 月 30 日から 2021 年 5 月 31 日の間に当院を受診し COVID-19 疑いで主治医が FilmArray[®] による検査が必要と判断した外来、入院患者 316 名を対象とした。

【結果】 ヒトライノウイルス / エンテロウイルス 9 例、RS ウイルス 2 例、コロナウイルス OC43、コロナウイルス NL63 がそれぞれ 1 例であった。SARS-CoV-2 は 15 例であった。細菌は検出されず、ウイルスの重複感染はなかった。ウイルス感染症の最終診断は感冒 10 例、COPD 増悪 2 例、肺炎 1 例であった。

【結論】 COVID-19 の除外だけでなくその他のウイルス感染症と診断することで入院、外来管理における感染対策や不要な抗菌薬の削減において FilmArray[®] 呼吸器パネル 2.1 は有用な可能性がある。

066

カテーテルアブレーション後に 血痰で発症した肺静脈閉塞の1例

○久永 純平、神宮 直樹、川村 宏大、一門 和哉
済生会熊本病院 呼吸器内科

【症例】70歳代の男性。4ヵ月前に左下肺静脈起源の発作性心房細動に対してカテーテルアブレーションが施行された。その後DOACが処方され経過観察されていたが、血痰を主訴に当科外来受診した。左下葉に浸潤影を認めていたが、発熱や食欲低下、その他の随伴症状は乏しく呼吸不全も認めなかった。DOACを中止して経過観察したが、血痰は改善せず陰影は悪化し左胸痛を伴うようになった。血液検査で炎症反応が上昇傾向となったため、抗菌薬を投与して反応を見たが浸潤影は改善しなかった。肺静脈造影CT検査を施行したところ、左下肺静脈の閉塞を認めた。循環器科で経皮的肺静脈形成術が施行され、症状や肺野の浸潤影は改善した。

【臨床的意義】近年、頻脈性不整脈に対するカテーテルアブレーションは広く普及している。希ではあるが、肺静脈狭窄症が合併症として起こり、治療から数ヶ月後に呼吸器症状で発症することが多いと報告されている。呼吸器科内科医として本症を十分念頭に置き、病歴や治療歴を詳細に聴取するとともに、適切に画像評価を行う必要がある。

067

肺膿瘍に続発した 感染性仮性肺動脈瘤の一例

○里永 賢郎、高木 龍一郎、矢部 道俊、菅 貴将、
表 絵里香、安東 優
大分県立病院 呼吸器内科

症例は80歳、男性。血痰・咳嗽・呼吸困難を主訴に近医を受診し、胸部CTにて右肺門部腫瘍、両下葉背側の網状影を指摘された。原発性肺癌が疑われ、精査目的に第0病日当科紹介となった。胸部造影CTにて右肺動脈下葉枝から背側に突出する短径22mm大の仮性肺動脈瘤を認め、また周囲には空洞を伴った液体貯留を認めた。喀痰培養等からは菌の検出は認めず起炎菌は不明であった。肺膿瘍に続発した感染性仮性肺動脈瘤の診断となり同日当科入院となった。呼吸器外科、放射線科と協議し抗菌薬治療後に手術の方針となり入院加療を開始した。第7病日に胸部造影CTにて肺動脈瘤の拡大を認め、同日に大量咯血し緊急でステントグラフト内挿術+NBCA-Lip 充填術を施行されICU入室となった。第8病日には呼吸状態が安定し一度は抜管に至ったが、間質性肺炎の急性増悪を発症し第9病日に再挿管となった。第25病日に β D グルカン高値を認め抗真菌薬の投与を開始した。第36病日に大量咯血を認め心停止となり死亡した。肺膿瘍に続発した感染性仮性肺動脈瘤に関する本邦からの報告は少なく稀な疾患である。治療法に関して一定の見解は得られていない。文献的考察を含めて報告する。

068

抗凝固薬によるびまん性肺胞出血に対し 経皮的左心耳閉鎖術(WATCHMAN 留置術) にて根本的治療を試みた1例

○眞崎 亮浩¹⁾、生越 貴明¹⁾、福永 真人²⁾、
三角 将輝¹⁾、鈴木 雄¹⁾、田浦 裕輔¹⁾、
矢寺 和博³⁾

1)小倉記念病院 呼吸器内科

2)小倉記念病院 循環器内科

3)産業医科大学 呼吸器内科学

【症例】74歳男性。

【経過】非弁膜症性心房細動にて抗凝固薬(アピキサバン: Api)内服中。原発性肺癌(Stage IA)左肺下葉切除術後1週から血痰が出現し、術後2週から発熱と呼吸不全が出現したために緊急入院となる。胸部CTにて両肺野に斑状浸潤影を認め、抗生剤投与するも不応であった。気管支鏡検査にてヘモジデリン貪食像を伴う血性BALF所見を認め、びまん性肺胞出血(DAH)と診断。Apiの休薬とPSL 0.5mg/kgを開始したところ、呼吸状態、画像所見は速やかに改善した。しかし脳卒中発症高リスク群(CHA2DS2-VASc3点)であり、Apiの休薬による脳卒中発症が危惧された。そこで診断8日後にApiを低用量にて再開し、36日後にWATCHMANを用いた経皮的左心耳閉鎖術を施行した。その後、Apiの完全中止とPSLを漸減しているが、DAH再燃や脳卒中発生はない。

【考察】抗凝固薬によるDAHは致死率が高く(20~60%)、治療に難渋することが多い。一方、経皮的左心耳閉鎖術は抗凝固薬の内服を中止し出血のリスクを下げるとともに、脳卒中の発生を予防することから最近注目されている。われわれが調べた限り、DAHに経皮的左心耳閉鎖術を適応した報告は世界でも未だなく、有用な治療法になりうると考えた。

069

尿路感染により惹起された 敗血症性肺塞栓症の一例

○今井 美友、後藤 由比古、田中 秀幸、
廣岡 さゆり、彌永 和宏
熊本赤十字病院 呼吸器内科

【症例】68歳男性

【現病歴】健康診断で糖尿病を指摘されていたが放置していた。数日前から続く高度な全身倦怠感と食欲不振を主訴に前医を受診した。胸部CTで両側に多発する結節影・空洞影とHbA1c 12.2%とコントロール不良の糖尿病を認め、当院へ紹介となった。

【経過】来院時、発熱と尿閉を認め、採血で炎症所見の上昇を伴い、CTでは両側末梢優位に結節影や空洞影を認めた。前立腺肥大を認め、血液培養・尿培養から*Klebsiella pneumoniae*が検出された。前立腺肥大症・神経因性膀胱による尿閉から複雑性尿路感染を来し、敗血症となり敗血症性肺塞栓症を合併したと診断した。血糖コントロールと抗菌薬投与で発熱や炎症所見は改善した。また、後日施行した前立腺MRIで、入院時のCTでは指摘できなかった前立腺膿瘍を認めたがドレナージの要なく同時に改善していった。

【考察と結語】尿路感染を原因とする敗血症性肺塞栓症は少ないが、コントロール不良の糖尿病を背景に症例の報告も増加している。中高年男性における敗血症性肺塞栓症の1つの発症様式として典型的であり有意義な症例と考え報告する。

070

両側びまん性の多発結節影を呈し 転移性肺腫瘍との鑑別に苦慮した 肺類上皮血管内皮腫の一例

○上野 剛史¹⁾、若松 謙太郎¹⁾、永田 忍彦²⁾、
熊副 洋幸³⁾、稲田 一雄⁴⁾、森内 祐樹¹⁾、
池松 祐樹¹⁾、濱崎 慎⁵⁾、出水 みいる¹⁾、
川崎 雅之¹⁾

- 1) 国立病院機構 大牟田病院 呼吸器内科
- 2) 福岡山王病院 呼吸器内科
- 3) 国立病院機構 大牟田病院 放射線科
- 4) 国立病院機構 大牟田病院 呼吸器外科
- 5) 福岡大学病院 病理部

症例は63歳、女性。51歳時に胸椎硬膜外髄内の髄膜腫に対して摘出術を受けた。X年2月に腱鞘炎の手術前に撮影した胸部単純X線写真で異常影を認めたため当科を紹介受診した。胸腹部CTで両肺に多発する結節影と子宮筋腫を認めた。PET-CTでは病変に集積を認めず両性転移性平滑筋腫が疑われ、診断のために胸腔鏡下肺部分切除術を行った。病理組織では腫瘍内に粘液基質や異型軟骨細胞の存在が疑われた。組織像から軟骨肉腫が疑われたが、免疫染色でS-100陰性であることから非典型的であった。12年前の髄膜腫とも比較を行ったが組織像から再発は否定的であった。腫瘍細胞は細胞質内に空砲を有しており肺類上皮血管内皮腫が鑑別に挙がり、追加で行った免疫染色でCD31、CD34、第VIII因子といった血管マーカーが陽性で診断に至った。類上皮血管内皮腫は中年女性に好発する低～中悪性度の悪性血管腫瘍であり、発生部位は肝が最多(34%)で、骨(21%)、肺(19%)と続く。画像所見は両肺びまん性の多発結節影が典型的であり転移性肺腫瘍との鑑別を要する。本症例は子宮筋腫や胸椎腫瘍の肺転移と鑑別を要して診断に苦慮しており、貴重で教訓的な症例と考えられ報告する。

071

低分化扁平上皮癌との鑑別を要した NUT carcinoma の1例

○山田 美喜子¹⁾、猿渡 功一¹⁾、石丸 裕子¹⁾、
坂田 晋也¹⁾、吉田 知栄子¹⁾、冨田 雄介¹⁾、
佐伯 祥¹⁾、本田 由美²⁾、一安 秀範¹⁾、
坂上 拓郎¹⁾

1) 熊本大学病院 呼吸器内科

2) 熊本大学病院 病理部

症例は37歳女性。20XX年4月前胸部痛を契機に近医を受診し、CT検査で左肺門部腫瘍と縦隔リンパ節腫大を指摘され、当科へ紹介となった。縦隔リンパ節に対してEUS-FNAを施行し、充実性胞巣を形成するN/C比の高い腫瘍細胞を認めた。免疫染色ではTTF-1陰性、p63陽性であり、低分化扁平上皮癌と診断した。PET-CT検査では、両側縦隔、鎖骨上窩リンパ節転移、骨転移を認め、cT2aN3M1c stage IVBと診断した。カルボプラチン+nab-パクリタキセル+ペムプロリズマブ療法を4コース実施し、肺門部腫瘍、縦隔リンパ節転移の著明な縮小を認めるも、胸骨に軟部腫瘍が出現した。他の悪性疾患も鑑別に考慮し、同病変に対してCTガイド下生検を施行するも、縦隔リンパ節生検組織と同様な所見であった。若年発症、身体の正中線上に発生した腫瘍であったため、nuclear protein of the testis (NUT)免疫染色を行い、陽性であったことから、NUT carcinomaと診断した。2次治療を行うも、原疾患は増悪し、同年10月に永眠した。NUT carcinomaは、治療抵抗性で高悪性度の稀な腫瘍であり、低分化扁平上皮癌と鑑別を要するため、文献的考察を加えて報告する。

072

前縦隔未分化癌に対して レンバチニブを使用し有効であった一例

○中山 優香、前山 隆茂、麻生 達磨、柳原 豊史、
大後 徳彦、犬塚 優

国家公務員共済組合連合会 浜の町病院

症例は74歳男性。当科入院4ヶ月前に前胸部痛を主訴に前医を受診し、胸部単純X線検査異常を指摘され当院へ紹介された。CT検査で前縦隔に6cm大の腫瘍を認め、画像上は胸腺腫の梗塞>奇形腫の縦隔内穿破が考えられ抗生剤、鎮痛剤内服で症状は軽快し手術待機となった。入院3ヶ月前のCT検査で腫瘍の増大を認めたため、悪性腫瘍が疑われ腫瘍摘出術を施行された。術中所見では左右腕頭静脈起始部への腫瘍浸潤があり、一部腫瘍が残存していた。病理検査では前縦隔未分化癌の最終診断となった。入院3週間前のCT検査で多数の肺内転移、右横隔膜・胸腔播種を認め、術後再発と考えられ、当科入院となった。右癌性胸膜炎に対し胸腔ドレナージと胸膜癒着術を施行後、レンバチニブ14mg内服を開始した。副作用として倦怠感、高血圧、心不全、発作性心房細動を認め、循環器作用薬の併用、投与量の変更、期間をweekend off法に変更し対応した。投与開始28日目のCT検査でSD範囲ではあるが腫瘍の縮小を認め、現在外来にて治療を継続中である。前縦隔未分化癌に対してレンバチニブを使用した報告は過去に無く、様々な副作用対策が継続投与に重要であった症例であり、文献的考察を含め報告する。

073

サルコイドーシスの経過中に 器質化肺炎を発症した1例

○工藤 涼平¹⁾、濱中 良丞²⁾、吉川 裕喜²⁾、
水上 絵理²⁾、小宮 幸作²⁾、平松 和史²⁾、
舛友 一洋¹⁾、下田 勝広¹⁾

1) 臼杵市医師会立 コスモス病院

2) 大分大学医学部附属病院 呼吸器・感染症内科学講座

症例は53歳女性。X年6月に胸部Xpにて両側肺門リンパ節腫大を指摘され当院を受診した。胸部CTを施行したところ、両側肺門縦隔リンパ節の腫大を認め、#7リンパ節のEBUS-TBNAを行いサルコイドーシスの組織診断群と診断された。その後は自覚症状なく無治療にて経過観察となっていた。翌年6月、37℃台の発熱が2週間ほど続き咳嗽も伴っていたため胸部CTを施行したところ、左S8にすりガラス影を伴う浸潤影を認め、抗菌薬の投与を行なったが陰影は両側に広がり悪化した。同部位のEBUS-TBLBを行ったところ、肺胞腔内に析出したフィブリンやリンパ球、肺胞隔壁の線維化を認め器質化肺炎と診断した。プレドニゾン20mg/dayを投与開始したところ治療が奏功し陰影は改善している。また、累々と腫大していた肺門縦隔リンパ節もかなり縮小した。

サルコイドーシスと器質化肺炎の合併は数例のみであり、その機序についてはいまだ不明な点が多い。本例はサルコイドーシスの病態のみでは治療適応とならなかったが、器質化肺炎を合併したためステロイド療法を導入し経過は良好である。

074

録音肺音の分離技術解析の透析前後の coarse crackles 変化への臨床的応用

○中島 誉也¹⁾、尾長谷 靖²⁾³⁾、深堀 範²⁾、
福島 千鶴²⁾、山田 頼弥⁴⁾、酒井 智弥⁴⁾、
船越 哲³⁾、山下 鮎子⁵⁾、西野 友哉⁵⁾、迎 寛²⁾

1) 長崎大学 医学部

2) 長崎大学病院 呼吸器内科

3) 長崎腎病院

4) 長崎大学 大学院工学研究科

5) 長崎大学病院 腎臓内科

呼吸器疾患の診療において肺音聴診は重要である。長崎大学病院呼吸器内科では長崎大学大学院工学研究科と共同で、肺音の連続音成分と断続音成分への分離、副雑音の可視化・定量化が可能なスマート聴診器を開発している。

長崎腎病院の透析患者5例の透析前後の2日分の録音肺音を対象とした(20肺音, ネクステート[®], シェアメディカル社)。呼吸器内科医(12名)が録音肺音の明瞭性と水泡音の強さ(0~5)を評価した(医師評価水泡音強度)。原音と工学研究科で分離された断続音成分を解析したcrackle数(原音水泡音数、断続音成分水泡音数; EasyLSA[®], H. Nakano)と医師評価水泡音強度との相関を検討した(Spearmanの順位相関)。

20の録音肺音のうち3つの肺音は明瞭性が不十分と評価された。17の肺音で医師評価水泡音強度は原音水泡音数とは相関しなかったが、断続音成分水泡音数と有意に相関した($p=0.63$, $p=0.007$)。分離技術の応用による水泡音の自動定量化の可能性が示唆された。

スマート聴診器の開発におけるインプットから解析までの一部を供覧した。録音肺音の不明瞭性を改善し、解析結果の医療現場へのアウトプット、機器運用の簡便化、対象疾患の拡大などを進めていく予定である。

075

鼻粘膜擦過が診断に有用であった 原発性線毛運動不全症の1例

○高尾 大祐¹⁾、城戸 貴志¹⁾、坂本 憲穂¹⁾、
森尾 瞭介¹⁾、入船 理¹⁾、芦澤 信之¹⁾²⁾、
原 敦子¹⁾、石本 裕士¹⁾、泉川 公一²⁾、迎 寛¹⁾

1)長崎大学病院 呼吸器内科

2)長崎大学病院 感染制御教育センター

症例は50歳女性。10歳ごろに気管支拡張症の診断を受けたほか、中耳炎や副鼻腔炎の加療を受けてきた。42歳時に気管支拡張症、肺炎、両側気胸のために当院当科に第1回目の入院となった。原発性線毛運動不全症(PCD)が鑑別として考えられ、鼻粘膜からの生検が行われた。鼻粘膜の生検中に血管迷走神経性と考えられる一過性の低血圧を認めた。電子顕微鏡検査(EM)が実施されたが、採取した組織内に線毛は観察できなかった。以後、マクロライド少量長期投与が行われるも、肺炎による入退院を繰り返し、呼吸状態は経時的に悪化している。50歳時に肺炎で入院した際に、両鼻粘膜からの擦過による線毛の再評価を行った。高速ビデオカメラによる線毛運動の中央値は右は3.56Hz/sec、左は3.25Hz/secであり低下と考えられた。EMでは両側ともダイニン外腕の欠損が認められ、PCDと確定診断した。

European Respiratory Society の診断ガイドラインでは、繰り返しの線毛評価が推奨されている。鼻粘膜擦過による評価は侵襲性の面から鼻粘膜や気管支粘膜の生検と比べて再検への敷居が比較的 low、PCD 診断に取り入れるべき検査と考えられるが、本症例においても有用であった。

076

特発性門脈圧亢進症による肝機能障害のため、低用量レンバチニブから開始し奏効した胸腺癌の1例

○徳永 龍輝、村本 啓、猿渡 功一、石丸 裕子、坂田 晋也、吉田 知栄子、富田 雄介、佐伯 祥、一安 秀範、坂上 拓郎
熊本大学病院 呼吸器内科

症例は43歳男性。20XX-8年血痰を契機に近医を受診し、CTで両側腕頭静脈、上大静脈、右心房、右中葉に浸潤する不整な前縦隔腫瘍と縦隔リンパ節腫大を指摘された。縦隔リンパ節に対して超音波ガイド下経気管支針生検にて扁平上皮癌を検出し、胸腺癌、正岡分類IVb期と診断された。以後、胸部放射線療法、化学療法(カルボプラチン+パクリタキセル、S-1、ナブパクリタキセル)を行うも、20XX年3月のCTにて原発巣の増大、胸水・心嚢液の増加を認めたため、4次治療としてレンバチニブ導入目的で入院となった。胸腺癌に対するレンバチニブの初回開始用量は24mg/日が推奨されているが、特発性門脈圧亢進症による肝機能障害(Child-Pugh分類B)を併存していたため、低用量4mg/日より開始した。投与14日目の胸部X線にて胸水は著明に減少し、投与50日時点でも重篤な有害事象は認めず、4mg/日を継続中である。肝機能障害を併存する胸腺癌患者に対して低用量レンバチニブからの開始は、安全で有効である可能性があり、文献的考察を含めて報告する。

077

心嚢気腫をきたした肺結核と肺癌の合併症例

○吉岡 優一
財団法人杏仁会 江南病院

症例は69歳男性。数日前より食思低下、体動困難となり深夜に当院救急外来受診。ここ4ヶ月程で体重が20kg程減少、数日前には黒色便も見られたとのこと。38℃台発熱、喘鳴、湿性咳嗽みられ衰弱著しいためそのまま入院となった。同日朝の胸部レントゲンおよびCTにて両側肺門縦隔リンパ節は累々と腫大、右上葉には巨大空洞性病変伴うコンソリデーション、左上葉には粒状影～融合影～結節影、広義間質の肥厚、左下葉にも空洞伴うコンソリデーションと周囲の淡い浸潤影、心嚢内にエアー(心嚢気腫)認め、左主気管支腹側に瘻孔があるようであった。肝臓に低濃度病変を多数認め転移性肝腫瘍が疑われた。肺癌、肺結核、肺炎などが考えられた。喀痰検査にて抗酸菌塗抹++(G-7~8)、TB-PCR：陽性と判明し肺結核と診断(bII3)。血液検査ではCEA：17.6ng/ml、シフラ：150ng/mlと高値で、喀痰細胞診にてsquamous cell carcinomaとの診断あり。肺扁平上皮癌と肺結核の同時合併と考えられた。画像上は肺癌病変と結核病変の明確な判別が困難であった。心嚢気腫の合併もあり稀な症例と考えられた。

078

長期ステロイド投与中に発症した 播種性 *Mycobacterium chelonae* 感染症の一例

○上野 志穂、知花 凜、佐藤 陽子、松本 強
友愛医療センター

【症例】 87歳男性。X-4年に慢性好酸球性肺炎の診断となり、以降プレドニゾロン10mgを内服していた。X年10月より右示指・環指・小指の発赤と腫脹が出現、蜂窩織炎として抗菌薬治療を行うも改善なく潰瘍形成も認めため、当院形成外科へ入院となった。潰瘍のスワブ検体から抗酸菌塗抹陽性(2+)となり当科紹介、12月初旬より活気低下と炎症反応上昇を認め血液培養を提出したところ、7日後に抗酸菌培養陽性と判明、20日後に *Mycobacterium chelonae* (*M. chelonae*) が同定された。また12月中旬より左膝関節痛と腫脹も出現し、関節穿刺にて同菌を認めたことから播種性 *M. chelonae* 感染症の診断となった。12月下旬より発熱するもCAM 800mg/日内服、IPM/CS 2g/日、AMK 100mg/日点滴で速やかに解熱した。1か月間点滴を行い、CAM+STYX 50mg/日内服へ切り替えた。手指潰瘍は改善が乏しく手指断端形成術を施行した。

【考察】 *M. chelonae* は皮膚軟部組織感染症を引き起こし、免疫不全者では播種性となりうる。播種性非結核性抗酸菌症では抗INF- γ 抗体産生を背景とする場合があるが、本症例では陰性であった。長期のステロイド投与が原因と考えられた播種性 *M. chelonae* 感染症の症例を経験したため報告する。

079

胸膜炎を契機に診断に至った 家族性地中海熱の1例

○神宮 達也、加藤 香織、千葉 要祐、
先成 このみ、丈達 陽順、原 可奈子、
川端 宏樹、西田 千夏、山崎 啓、矢寺 和博
産業医科大学病院 呼吸器内科

【症例】 22歳男性。X年9月から左前胸部痛が出現し、その後間歇的な発熱や左側腹部痛を認めたため10月に近医を受診した。深吸気時の胸痛や炎症所見から胸膜炎が疑われ、抗菌薬内服で症状は一時改善したが、再度症状が出現し増悪を認めため同年11月に当院呼吸器内科紹介受診となった。胸部CTでは軽度の左胸膜肥厚を認めたのみであったが、周期性の発熱、漿膜炎症状から家族性地中海熱を疑った。血液検査ではCRPの上昇に加え、血清アミロイド蛋白Aが著明高値であった。遺伝子解析の結果、MEFV遺伝子のexon 10にM694Iのヘテロ遺伝子変異を認め、臨床症状と併せて家族性地中海熱と診断した。同年12月からコルヒチン1.0mg/dayの内服を開始し、その後炎症反応は改善傾向で、発熱や胸痛・腹痛の症状なく経過している。

【考察】 家族性地中海熱は発作性の発熱や胸膜炎、腹膜炎、関節炎などが繰り返し起こる遺伝性の自己免疫性疾患である。本疾患の患者数は本邦で500人程度と推察されており極めて稀な疾患であるが、原因不明の発熱や胸膜炎症状を有する症例では本疾患を鑑別診断として考慮する必要がある。

080

メトヘモグロビン血症による 呼吸不全の一例

○入来 隼¹⁾、板垣 亮里¹⁾、北崎 健¹⁾、
橋口 浩二¹⁾、福田 正明¹⁾、尾長谷 靖²⁾、
迎 寛²⁾

1)日本赤十字社 長崎原爆病院 呼吸器内科

2)長崎大学病院 第二内科 呼吸器内科

メトヘモグロビン血症は低酸素血症を来す稀な病態である。症例は48歳女性。X年4月より慢性蕁麻疹に対しジアフェニルスルホンの内服が開始された。6月頃より乾性咳嗽が出現し7月に当科を受診、室内気でSpO₂:88%、動脈血酸素分圧:68Torrと低下していた。聴診所見および胸部単純X線、胸部CTでは異常所見はなかった。喘息発作を考慮し入院のうえ酸素およびベネトリン吸入、ステロイド全身投与を行ったが症状は改善しなかった。入院8日目の動脈血液ガス分析で血中のメトヘモグロビンが12%と上昇していることが判明しメトヘモグロビン血症による呼吸不全が考えられた。9日目よりジアフェニルスルホンの内服を中止したところ翌日には酸素化は改善傾向となり、12日目には室内気でSpO₂:95%を維持し血中メトヘモグロビンも3%に低下していたため同日退院とした。その後も内服は中止し症状の再燃は認めていない。後天性のメトヘモグロビン血症の原因はサルファ剤や局所麻酔薬等の薬剤によることが多い。また血中メトヘモグロビンは10~20%程度の上昇では無症状の例も多い。症状を伴わない低酸素血症を来す患者では本疾患を考慮し詳細な薬歴聴取や動脈血液ガス分析を行う必要がある。

081

ニボルマブ投与中に免疫関連有害事象としてぶどう膜炎を発症した1例

- 増本 駿、木村 信一、平田 慎治、城 暁大、
河口 知允
福岡赤十字病院 呼吸器内科

症例は78歳、男性。X-3年3月に肺扁平上皮癌(cT2aN0M0, Stage I B)の診断で、胸腔鏡下右肺中葉切除術を施行した。その後左下葉に増大傾向にある結節影が出現し、肺扁平上皮癌術後再発(PD-L1陰性)の診断でX-2年7月から一次治療ドセタキセルを4コース施行した。治療効果得られた後経過観察していたが、病変の再増大を認めたためX年2月から二次治療ニボルマブを投与した。特に有害事象なく経過し病変は縮小を認めたが、9コース投与後から目のかすみの訴えがあり、眼科診察で両眼に角膜後面沈着物の所見を認めぶどう膜炎の診断となった。眼科での精査と臨床経過から、ニボルマブによる免疫関連有害事象と考えられた。ニボルマブは中止しステロイド点眼を開始したところ、症状は速やかに改善した。ニボルマブは休薬を継続しているが、今のところ再発なく経過している。ぶどう膜炎は免疫関連有害事象として稀であり、文献的報告を踏まえて報告する。

082

ニボルマブ + イピリムマブ + 殺細胞性抗癌剤併用療法後に筋炎での免疫関連有害事象再燃を生じた一例

- 久田 友哉¹⁾、名嘉山 裕子²⁾、藤田 香織²⁾、
知花 賢治²⁾、仲本 敦²⁾、比嘉 太²⁾、
大湾 勤子²⁾
1) 国立病院機構 沖縄病院 呼吸器腫瘍科
2) 国立病院機構 沖縄病院 呼吸器内科

症例は61歳女性、右中葉肺扁平上皮癌、cT2bN3M1c, stage IV B(脳・骨・背筋転移)。PD-L1発現不明でニボルマブ + イピリムマブ + CBDCA + PACにて治療を行った。投与1週間後に高熱、四肢体幹部皮疹が出現。免疫関連有害事象(irAE)と考え化学療法後day9よりステロイド投与を開始。day10にはステロイドパルスを要したが以後症状は改善。ステロイド漸減の上でday23にCBDCA + nab-PACを投与した。day29より高CK血症が出現、比較的急速に悪化しday33には両下肢近位筋主体の筋力低下・心電図で右脚ブロック出現・肝障害悪化がみられ、針筋電図では筋原性障害の所見を認め抗横紋筋抗体陽性だった。心筋炎は明らかでなく、筋炎・肝障害でのirAE再燃と考え再度ステロイドパルスを行った。パルス2日目より眼瞼下垂が出現。テンシロンテスト・抗AchR抗体陰性で重症筋無力症(MG)合併は明らかでなく、治療継続により症状・検査所見ともに改善を認めた。irAEに伴う筋炎は眼筋症状などMG様症状を呈することも多く重篤化する症例も多い。ステロイド漸減中に筋炎が顕在化した稀な症例と思われることを報告する。

083

狭窄形態別に見た、 経気管支的内視鏡治療を施行した 中枢性癌性気道狭窄患者の予後

○柏原 光介、藤井 慎嗣、津村 真介、
坂本 一比古
熊本地域医療センター 呼吸器内科

【背景】経気管支的内視鏡治療(TBI)を受けた中枢性癌性気道狭窄患者の予後が狭窄形態別に違いがあるかわかっていない。

【目的・方法】呼吸器症状を伴う中枢性癌性気道狭窄患者56例に対してTBIが施行され、腫瘍狭窄患者38例(混合型22例を含む、TM群)と壁外狭窄患者18例(EX群)において、TBI後からの全生存期間(OS)を2群間で後方視検討した。

【結果】年齢中央値、PS 3-4および呼吸不全($\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200$)患者は、TM群で72歳、32%、13%、EX群で62歳、61%、11%であった。TM群では経気管支的microwave焼灼(MW)治療が施行され95%で症状改善が観察された(7例ではMW治療後にステント挿入が施行された)。EX群ではUltraflex Stent挿入が施行され72%で症状改善が観察された。TBI時の合併症頻度(11% vs. 6%)と後治療のできた患者割合(45% vs. 50%)は2群間で差がなかったが、OSはTM群に比較してEX群で劣っていた(9.1ヶ月 vs. 4.0ヶ月、 $p=0.003$)。TM群に比較して、EX群ではTBI後の合併症(肺炎、粘稠痰によるST閉塞、咯血)の頻度が高かった(3% vs. 44%、 $p=0.002$)。

【結論】MW治療は気道内腫瘍を減少する直接的な気道拡張であることから症状改善率が高くTBI後合併症が少ない特徴があり、TM群の方が予後良好であった。

084

当院における非小細胞肺癌に対する 免疫化学療法の後方視的検討

○池田 智弘¹⁾、牛島 淳²⁾、福嶋 一晃¹⁾、
佐藤 美菜子¹⁾、津守 香里¹⁾、溝部 孝則¹⁾、
牛島 正人¹⁾
1)くまもと県北病院 呼吸器内科
2)くまもと県北病院 腫瘍内科

【目的・方法】2019年6月~2021年6月迄に当院で行った非小細胞肺癌に対する免疫化学療法症例の後方視的検討を行う。

【結果】症例は12例(男性10例、女性2例)で年齢は49~73歳(中央値67歳)、PS(0:1:3=2:9:1)だった。組織型は腺癌8例、扁平上皮癌2例、大細胞癌1例、多形癌1例だった。レジメンはCBDCA+nab-PTX+Pembrolizumab(Pemb.)、CBDCA + PEM + Pemb.、CBDCA+PTX+BEV+Atezolizumabが各々4例ずつだった。導入療法の効果はPR8例、SD2例、PD2例、奏効率67%、病勢コントロール率83%だった。血液毒性は白血球減少3例(Gr. 2:3=1:2)、好中球減少5例(Gr. 3:4=3:2)、血小板減少3例(Gr. 2:3=2:1)、Gr. 3の発熱性好中球減少症が2例見られた。免疫関連有害事象は硬化性胆管炎、肝炎、免疫性血小板減少性紫斑病、甲状腺機能低下症を各々1例ずつ認めたが、経過は良好だった。

【まとめ】グレード3、4の好中球減少や数例の免疫関連有害事象を認めたが経過良好で、奏効率、病勢コントロール率は概ね良好だった。

085

腫瘍浸潤 drebrin 陽性 T リンパ球と 肺癌術後再発と生命予後に関する検討

○今村 光佑¹⁾、富田 雄介¹⁾、池田 徳典²⁾³⁾、
猪山 慎治¹⁾、坂田 晋也¹⁾、猿渡 功一¹⁾、
佐伯 祥¹⁾、池田 公英⁴⁾、鈴木 実⁴⁾、
坂上 拓郎¹⁾

1) 熊本大学大学院 生命科学研究部 呼吸器内科

2) 崇城大学 薬学部 薬物治療学研究室

3) 熊本大学病院 医療情報経営企画部

4) 熊本大学病院 呼吸器外科

【背景】 アクチン結合蛋白である drebrin は T リンパ球に発現し、抗原提示細胞との免疫シナプス形成に関与する。しかし、腫瘍浸潤 T リンパ球における drebrin の発現の有無と臨床的意義は不明である。

【方法】 2013年1月から2014年8月に当院で手術が行われ肺扁平上皮癌と診断された34例を対象とした。術後検体を用いて、蛍光多重免疫染色を用いて腫瘍実質内へ浸潤する drebrin 陽性 T リンパ球を評価した。腫瘍浸潤 drebrin 陽性 T リンパ球と術後無再発生存期間 (RFS) および術後全生存期間 (OS) の解析には Propensity score 解析を用いた。

【結果】 年齢の中央値は70.5歳、I期17例、II期10例、III期7例が含まれていた。蛍光多重免疫染色で drebrin を発現する腫瘍浸潤 T リンパ球を腫瘍実質内及び間質内に認めた。腫瘍実質内浸潤 drebrin 陽性 T リンパ球が多い患者は、少ない患者と比較して術後 RFS (P=0.034) 及び OS (P=0.001) が有意に短かった。

【考察】 手術検体における腫瘍実質内浸潤 drebrin 陽性 T リンパ球は RFS および術後 OS と関連し、術後予後予測因子となる可能性がある。

086

Diffuse pulmonary meningotheliomatosis の 1例

○中原 聡志

社会福祉法人恩賜財団 済生会
福岡県済生会福岡総合病院 呼吸器内科

【症例】69歳女性

【現病歴】両側乳がんの術後で近医乳腺外科で定期経過観察されていた。X-3年6月の胸部CTで両肺下葉に数ミリメートル大の結節を認めていた。X年6月の胸部CTで一部結節影の増大を認めたため、X年7月に当科紹介となった。乳がんの転移が疑われ、X年8月に当院外科にて胸腔鏡補助下右肺部分切除を施行した。組織診で異型性の乏しい類円形～紡錘形の細胞が見られ、免疫染色で progesterone receptor、Vimentin が陽性であった。diffuse pulmonary meningotheliomatosis (DPM) と診断し、当科外来でCTによる経過観察を行っている。

【考察】DPMは両肺びまん性に微小肺髄膜腫瘍結節が多発する稀な疾患であり、PubMedで文献報告は14件、症例は17例であった。DPMは女性に多く、発見時の平均年齢は57.8歳で0～20歳の肺では病変が検出されないとする報告もあり、後天的な病変であることが示唆されている。診断は気管支鏡検査では困難で外科的生検が行われる事が多い。自覚症状の乏しい多発粒状影を呈するDPMを経験した。

087

ジアフェニルスルホンによって SPO₂低下をきたし、メトヘモグロビン血症の診断に至った2例

○高木 龍一郎、安東 優、菅 貴将、表 絵里香、矢部 道俊、里永 賢郎

大分県立病院 呼吸器内科

1例目は21歳男性、20XX年Y月から労作時呼吸苦を自覚し、SpO₂は90%より低下あるが胸部X線と胸部CTで異常所見を認めなかった。動脈血酸素分圧は正常でMetHb5.5%と高値認めたためMetHbを疑い、ジアフェニルスルホンを中止とした。

2例目は62歳女性、20XX年Z月から落葉状天疱瘡に対してジアフェニルスルホンが処方され、13日後から発熱と皮疹、呼吸苦が生じたため皮膚科を受診した。受診時に呼吸苦とSpO₂低下を認め精査目的で当科紹介となった。MetHbは3.9%であり、1例目と同様にMetHbを疑いDDH症候群も疑われていたため薬剤を中止した。

2例とも原因としてはジアフェニルスルホンが疑われ、被疑薬の中止で経過観察の方針とした。数日後動脈血ガス分析とSpO₂測定を行い、症状とデータで改善の確認ができたため薬剤性のメトヘモグロビン血症として矛盾しない結果となった。MetHbが10%以上になるとチアノーゼ症状が出現するとされ、SpO₂とSaO₂に乖離を認める症例ではメトヘモグロビン血症を鑑別に挙げる必要があると考える。

088

胸水コントロールに難渋した リンパ脈管筋腫症の一例

○河端 俊英¹⁾、青山 崇¹⁾、田中 真実¹⁾、
原田 泰志¹⁾、池亀 聡²⁾、井上 博之¹⁾、
藤田 昌樹¹⁾

1) 福岡大学病院 呼吸器内科

2) 独立行政法人国立病院機構 福岡東医療センター

【背景】 リンパ脈管筋腫症の初発症状には気胸、労作時呼吸困難が多く、乳び胸水を伴う症例は2%である。

【症例】 32歳、女性。左背部痛を契機に胸水貯留を認めX年Y月1日に近医受診。胸水穿刺で乳び胸水、胸部単純CTで両肺に多発する嚢胞性病変、後腹膜に嚢胞性病変を認めリンパ脈管筋腫症が疑われた。Y月4日に胸腔鏡下での肺生検が行われリンパ脈管筋腫症の診断が得られた。左乳び胸水の増加は著しく、コントロール困難であった。リンパ脈管筋腫症に対する加療目的に6月11日に当科外来に紹介となり、Y月15日に当科入院となった。ラパリムスによる治療介入を行う方針となり、Y月16日よりラパリムス2mg/dayの投与を開始した。

【結語】 乳び胸水を伴うリンパ脈管筋腫症に対してラパリムスによる治療介入を行った症例を経験した。その後の臨床経過を含め報告する。

089

結節性硬化症に伴う 多巣性微小結節性肺細胞過形成の 経過観察中に巨大ブラが生じた1例

○清水 ゆかり、川口 紘矢、福島 一晃、
丸山 広高、山根 宏美、安藤 誠、伊藤 清隆
独立行政法人労働者健康安全機構 熊本労災病院
呼吸器内科

症例は36歳女性。既往歴に結節性硬化症がある。検診で右下肺野の結節影を指摘されX-5年4月に当科を受診した。胸部CTで両肺に多発結節影を認め、右下葉には約3.7×4.8cm大の嚢胞性病変を認めた。右S6の結節影に対してCTガイド下生検を施行し多巣性微小結節性肺細胞過形成(MMPH)の所見を認め、結節性硬化症に合併したMMPHと診断した。その後経過観察中に、多発結節影は変化の無い一方で、右下葉の嚢胞性病変は増大傾向となった。X年7月には増大する気腔によって肺実質が圧排され、肺活量の低下と共に労作時呼吸困難感も出現してきたため、8月に胸腔鏡下右下葉ブラ切除術を行った。病理組織所見では6×5cm程のブラの周囲肺胞壁に肺胞上皮の小結節性増殖巣を認め、免疫染色ではAE1/3、CK7、TTF-1等の上皮系マーカーが陽性であり、MMPHとして矛盾しない所見であった。多発性硬化症に伴う嚢胞性病変としてリンパ脈管筋腫症(LAM)による変化は知られているが、本症例ではLAMの組織学的所見は見られず、MMPHでの肺胞上皮過形成によって生じたチェックバルブ機構でブラが巨大化したものと推測された。稀な症例と考え報告する。

090

孤発性肺結節と肝病変を認め 画像検査での鑑別に苦慮した リンパ腫様肉芽腫症の1例

○井村 昭彦、嶋村 美乃里、猪山 慎治、
岡林 比呂子、増永 愛子、富田 雄介、佐伯 祥、
一安 秀範、坂上 拓郎
熊本大学病院 呼吸器内科

【症例】73歳男性

【現病歴】喀痰、咳嗽を主訴に近医受診。胸部CTで右下葉に25mm大の比較的境界明瞭で周囲に軽度のすりガラス影を伴う充実性結節を認めた。肺癌を疑われ気管支鏡検査を行うも診断に至らなかった。胸腹部造影CTでは肺結節に加えて肝S1に乏血性の結節影を認め、PET-CTではそれぞれSUVmax 5.2、7.4の高度集積を認めた。原発性肺癌と転移性肝腫瘍、肝内胆管癌などが疑われ、精査目的に当科紹介となった。肺、肝結節に対してCTガイド下生検を行い、病理診断で肺はリンパ腫様肉芽腫症 Grade 3、肝臓は Grade 2の診断となった。

【考察】リンパ腫様肉芽腫症のCT所見は両側肺に多発する結節影や腫瘤影で、中下肺野に分布することが多い。境界は不明瞭なことが多く、内部に空洞を呈することやair-bronchogramやCT angiogram signを伴うこともある。本症例のCT所見は、結節周囲にすりガラス影を伴う孤発性の充実性結節でair-bronchogramやCT angiogram signは認めず、リンパ腫様肉芽腫症としては非典型的で鑑別に苦慮した。リンパ腫様肉芽腫症を含むリンパ増殖性疾患では画像が非典型的である事も考慮する必要がある。

091

COVID-19合併気管支腫瘍患者に対して気道ステント留置術を施行した一例

○水田 玲美¹⁾、芦澤 信之¹⁾²⁾、田代 将人²⁾³⁾、
田中 健之²⁾、山口 博之¹⁾、山本 和子¹⁾、
松本 桂太郎⁴⁾、泉川 公一²⁾³⁾、柳原 克紀⁵⁾、
迎 寛¹⁾

1)長崎大学病院 呼吸器内科(第二内科)

2)長崎大学病院 感染制御教育センター

3)長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 臨床感染症学分野

4)長崎大学病院 腫瘍外科(第一外科)

5)長崎大学病院 検査部

【背景】 COVID-19患者に対する外科手術は、医療従事者への感染曝露の観点から、手術の必要性和タイミングを的確に判断しなければならない。

【症例】 59歳男性、離島在住。2年前より咳嗽が持続していた。濃厚接触者検査でSARS-CoV-2抗原陽性となり、前医での胸部CTで気道狭窄を伴う気管支腫瘍と右上葉無気肺を指摘された。レムデシビル、ステロイド、抗菌薬治療を開始されたが、喘鳴、低酸素血症が悪化し、当院にヘリコプターで気管挿管下に搬送された。転院直後のPCRは高コピー数で陽性であった。肺炎像は軽微で、呼吸不全は腫瘍による影響が大きいと判断した。腫瘍増大による呼吸不全増悪や、上大静脈狭窄に伴いECMO使用の機会を逸する可能性を考慮し、搬送当日にECMO使用下の無換気状態で気管支鏡下にシリコンY字ステントを留置した。病理組織から腺様嚢胞癌と診断した。放射線治療を行い、経過は良好である。

【考察】 本症例は、エアロゾルを発生しうる感染曝露リスクの高い気道内手術症例であった。事前に多診療科・多職種で十分に協議し、適切な個人用防護具の着用など感染対策を講じたうえでECMOを使用し手術を行い、曝露リスクを抑えることができた。

092

核酸検出検査陰性であったがIgG抗体測定によりCOVID-19と考えられた3例

○高木 僚、古川 嗣大、村田 克美、田嶋 祐香、
須加原 一昭、田代 貴大、坂上 亜希子、
稲葉 恵、平田 奈穂美

熊本中央病院 呼吸器内科

【背景】 COVID-19の診断には核酸検出検査あるいは抗原検査が用いられる。しかし感度は7割程度と偽陰性が問題となる。一方、IgG抗体は発症13日以降で陽性となり、偽陽性はほぼない。COVID-19を疑う肺炎像を認めたが核酸検出検査が陰性であり、後にIgG抗体が陽性と判明し病態把握に有用であった3例を経験したので報告する。

【症例1】 発熱のため当院に救急搬送された。肺炎像がありCOVID-19を疑ったが核酸検出検査は3回陰性であった。間質性肺炎として治療開始したが、入院時に陰性であったIgG抗体が第11病日に陽転化した。

【症例2】 COVID-19患者の濃厚接触者であり、発熱のためAクリニックで核酸検出検査を受け2回陰性であった。肺炎像があり当科紹介となり、初診時に陰性であったIgG抗体が7日後に陽転化した。

【症例3】 B病院で肺炎と診断され入院。COVID-19を疑われたが核酸検出検査は2回陰性であった。退院後の経過観察を依頼された際にIgG抗体が陽性であった。

【考察】 核酸検出検査が複数回陰性となるCOVID-19も存在する。肺炎像を呈しCOVID-19が鑑別に挙がる場合、IgG抗体測定が診断の参考となる場合がある。

093

当院における COVID-19 入院症例： 院内クラスターの経験を含めて

- 宮村 拓人、池田 貴登、上田 裕介、吉田 祐士、
木下 義晃、串間 尚子、石井 寛
福岡大学筑紫病院 呼吸器内科

【背景と目的】SARS-CoV-2による肺炎(COVID-19)の世界的な流行は周知の通りである。また、当院は職員18名、入院患者21名に及ぶ院内クラスターも経験した。当院で入院加療を行ったCOVID-19症例を通して、実臨床におけるCOVID-19治療の実態を明らかにする。

【方法】2020年3月から2021年6月に当院で入院加療を行ったCOVID-19症例に関して、患者情報、転帰、在院日数、治療内容を後ろ向きに検討する。また、院内クラスター19例に関してもその特徴を明らかにする。

【結果】102症例に対して入院加療を行い、24症例は院内クラスターの症例であった。平均年齢は64歳で、平均在院日数は13.7日であった。院内クラスター症例の転帰は死亡が1名、高次医療機関へ転院が2名、残りの16名は自宅もしくは療養施設への退院、リハビリ目的に他の医療機関への転院であった。重症度や治療内容、転帰等の詳細を加えて報告する。

094

久留米大学病院における 全診療科参加型の COVID-19 入院診療の取り組み

- 松岡 昌信、志波 直人、高須 修、星野 友昭、
富永 正樹、大塚 麻樹、時任 高章、永山 綾子
久留米大学病院

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は2020年3月以降我が国において流行することとなった。COVID-19の入院診療では多くの施設で呼吸器内科が診療の中心を担っている。通常診療の維持に加え、業務量の増加は呼吸器内科医の深刻な問題である。

久留米大学病院は病床数1,018床であり、福岡県南を中心した広範な地域医療を担う。当院は2類指定病院でないためCOVID-19入院診療においては高度救命救急センターにて県内の重症症例に限り対応、呼吸器内科としては主に筑後地区のがん患者を引き受けるなど通常診療に注力してきた。2021年4月、県内にてCOVID-19感染者が急増。そのため当院も39床(重症12床、中等症27床)を受け入れる体制を短期間のうちに全診療科シフト参加型(2週間)で構築した。運用は手探りであったがオリエンテーションおよびチームコミュニケーションアプリを利用した体制は全診療科がチーム1体となってシームレスな診療を可能にし、重症例を診る救命救急医やCOVID-19診療に従事し指揮を任される呼吸器内科医の負担軽減にも貢献し、通常診療への影響を最小限にした。

095

当院における 新型コロナウイルス感染症 療養患者外来の現状

○佐野 ありさ¹⁾、伊井 敏彦¹⁾、瀬戸口 健介¹⁾、
松尾 彩子¹⁾、井手口 優美¹⁾、塩屋 敬一²⁾

1) 国立病院機構 宮崎東病院 呼吸器内科

2) 国立病院機構 宮崎東病院 神経内科

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 流行への新たな対応策として、当院で2021年5月より COVID-19療養患者の外来診療を開始した。

【対象】 宿泊施設もしくは自宅療養者で、入院の検討が必要な者。県の入院調整本部が選定。

【実際】 5月11日～6月7日に55症例を診療した。

【結果】 男性33例、女性22例。年齢 55.8 ± 1.8 歳。発症からの経過日は 5.5 ± 0.4 日。受診時の SpO_2 での重症度判定では96%以上の軽症が51例(93%)、94～95%の中等症Ⅰが3例(5%)、93%以下の中等症Ⅱが1例(2%)だったが、レントゲン所見での重症度判定では、軽症が10例(18%)、中等症が45例(82%)であった。採血データではLDH 246.6 ± 11.9 、フェリチン 474 ± 79.6 、CRP 2.5 ± 0.4 であった。転帰は、宿泊あるいは自宅療養継続が24例、入院が31例(翌日入院24例、翌日以降入院7例)であった。

【考察】 臨床症状や SpO_2 と、肺炎像から判定する重症度には乖離があり、病院以外での病状・重症度診断の難しさが伺われた。また迅速な重症度判断は、早期治療介入による重症化抑制に有効と考える。

096

新型コロナウイルス感染症治療後に ニューモシスチス肺炎を発症した一例

○知花 凜

社会医療法人友愛会 友愛医療センター

【症例】90歳男性。

【臨床経過】類天疱瘡に対してプレドニゾロンの長期処方あり。受診日2日前から微熱あり前医でSars-cov-2抗原検査陽性。低酸素血症は認めず胸部単純CTで肺炎像あり、発症2日目に当院入院となった。入院日よりファビピラビル内服開始、発熱が持続し発症6日目よりデキサメタゾン6mg/日合計10日間の内服とした。速やかに解熱するも発症17日目より再度発熱あり、胸部CTで新規の肺炎像を認めた。発症21、22日目にSars-cov-2PCR検査を施行したがどちらも陰性であった。徐々に低酸素傾向となり、発症23日目胸部CTで陰影は更に悪化した。炎症反応・血清β-Dグルカン高値であり、新型コロナウイルス感染症からのARDSよりニューモシスチス肺炎を疑い、発症27日目full PPE下で気管支鏡検査を行った。肺泡洗浄液はリンパ球優位の細胞数上昇を認め、ニューモシスチスPCR陽性であった。ニューモシスチス肺炎の診断でST合剤内服にステロイド全身投与併用し徐々に酸素状態は改善した。発症33日目に酸素投与不要となり、自宅退院した。

【考察】本症例は新型コロナウイルス感染症において治療抵抗性の経過で日和見感染症の鑑別を要することを示唆する貴重な症例であった。文献的考察を踏まえ報告する。

097

mRNA COVID-19ワクチン接種後に 発熱と呼吸不全、血小板減少を呈した 高齢者の一例

○福島 一雄、室原 良治

医療法人室原会 菊南病院

症例は90歳代男性。X年4月15日微熱と痰がらみ咳のため、当院を受診。誤嚥に伴う肺炎で、翌16日入院となった。抗菌剤治療にて軽快し、施設入所待機中であった。

X年6月3日mRNA COVID-19ワクチンの初回接種を実施。翌4日38℃台の発熱が出現し、検査ではWBC 11,000/ μ L、血小板17.4万/ μ L、CRP15.2mg/dL(以下単位略)で白血球増多と炎症反応亢進を認めた。肺炎を考慮し、抗菌剤点滴CTR 2g/日を開始。接種3日目の5日には酸素化低下(室内気SpO₂ 89%)を認め、発熱も持続した。動脈血検査(酸素3L下)ではPaO₂ 51Torr、PaCO₂ 35.1Torrと急性呼吸不全状態を示し、7日の検査ではWBC 5,000、血小板6.4万、CRP16.6と血小板減少を認め、FDP(15 μ g/mL)及びDダイマー(13.3 μ g/mL)が上昇し、AT-III(37%)が低下していた。血小板は8日5万、10日2.5万に減少し、血小板輸血を実施。非感染性炎症を考慮し、7日からmPSL 125mg/日を計4日間投与し、その後は漸減し17日まで連日投与した。FOY 1,000mg/日を途中より併用した。6月24日WBC 5,600、血小板17万、CRP 1.3に回復した。今回経験した一例はワクチン接種直後から発熱とともに急性呼吸不全、血小板減少症を呈し、ワクチン接種との因果関係が推測された。

098

COVID-19罹患後に器質化肺炎を来し、ステロイド投与で改善した一例

○檀 伊文、中尾 明、井形 文保、井上 博之、藤田 昌樹
福岡大学病院 呼吸器内科

【症例】61歳女性。X年4月27日にCOVID-19肺炎の診断で当科入院となった。レムデシビル100mg/dayとデキサメタゾン6.6mg/day投与が行われ、全身状態良好となったため、5月5日に自宅退院となった。退院後も呼吸困難と咳嗽は持続していたが、症状は徐々に増悪した。5月20日に外来受診し、低酸素血症を来していたため、当日緊急入院となった。入院時、胸部CT検査で両側肺野にすりガラス影、結節影、浸潤影を認め、鑑別としてCOVID-19罹患後の器質化肺炎や好酸球性肺炎、非定型肺炎などが考えられた。気管支内視鏡検査では気管支肺胞洗浄液中のリンパ球分画が48%であったことから、器質化肺炎の可能性が高いと判断し、同日からPSL 50mg/dayの投与を開始した。ステロイド開始後は酸素化も改善し、5日後には酸素投与は不要となった。PSLを漸減しても再燃はみられなかったため、リハビリテーション目的に転院となった。

【結語】COVID-19罹患後に器質化肺炎を起こした症例を経験した。本症例ではステロイド反応性は良好であった。

099

当科で経験したCOVID-19入院患者における再燃症例の検討

○村田 麻耶子¹⁾、苜澤 信之¹⁾²⁾、住吉 誠¹⁾³⁾、平山 達朗¹⁾、岩永 直樹¹⁾、高園 貴弘¹⁾⁴⁾、山本 和子¹⁾、泉川 公一²⁾⁴⁾、柳原 克紀⁵⁾、迎 寛¹⁾

1)長崎大学病院 呼吸器内科(第二内科)

2)長崎大学病院 感染制御教育センター

3)諫早総合病院 呼吸器内科

4)長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 臨床感染症学分野

5)長崎大学病院 検査部

【背景】COVID-19治療開始後の再燃例が問題となっているが、その要因や病態は未だ明らかではない。

【方法】当科で経験したCOVID-19入院患者全159例を検討した。初期治療に効果を認めた後、WHOによる“Ordinal Scale for Clinical Improvement”に基づき1スケール以上悪化した症例や新規治療を要した症例を再燃例と定義し、解析した。

【結果】再燃例は4例で、全て70歳代、男性であった。初診時中等症Ⅱが3例、重症が1例であった。症例1-4の治療開始時のリンパ球数は1,115, 279, 1,452, 1,029/ μ L、CRPは5.42, 9.69, 0.19, 1.13 mg/dL、LDHは260, 809, 199, 212IU/Lであった。再燃前のステロイド使用期間は21, 27, 9, 10日で、症例1は終了7日後に、症例2-4は使用中に再燃した。症例1はステロイド増量、3はバリシチニブ追加、4はバリシチニブとトシリズマブ追加で軽快し、初診時重症の症例2はバリシチニブを追加したが死亡した。

【考察】再燃例全て高齢男性で、3例で高血圧を有していた。死亡例では、リンパ球数低下、CRP・LDH高値であった。ステロイド初期治療を行った再燃例で、JAK阻害薬や抗ヒトIL-6モノクローナル抗体製剤が有効な症例もあった。今後、非再燃例を含めた解析結果を加えて報告する。

100

COVID-19入院患者179症例の重症化因子の検討

○田中 将英、小林 弘美、千布 節、犬山 正仁
独立行政法人国立病院機構 東佐賀病院

【背景】 当県においてCOVID-19患者は、行政と医療機関との連携により、ほぼ全例(無症状病原体保有者も含む)にホテル・医療機関への隔離対応が実施されている。当院は、ホテル療養の対象(65歳未満、38℃の発熱・肺炎がなく、基礎疾患がない)とならない中等症以下の患者を受け入れ、重症化(呼吸不全)に対応した。

【対象と方法】 2020年4月から2021年6月に、国立病院機構東佐賀病院に入院したCOVID-19 179症例を対象とし、重症化(呼吸不全のため酸素療法が必要)の有無について、年齢・基礎疾患等の背景因子や、発熱・肺炎の有無・臨床検査データ等との関連について分析を行なった。

【結果】 179例中42例(23.5%)が呼吸不全のため酸素投与を必要とした。両群間で、65歳以上の高齢・基礎疾患・入院時の肺炎・38℃以上の発熱・7日以上の発熱持続の有無に、基礎疾患別では、高血圧・糖尿病・慢性腎臓病の有無に有意差を認めた。ロジスティック回帰分析にて、呼吸不全に最も強い関連のある因子は「7日以上発熱持続」であった。

【考察】 療養中に得られる観察項目に重症化因子として利用可能なものがあれば、適切な療養環境を選択する上で、有用であると考えらる。

101

内臓脂肪と新型コロナウイルス感染症重症化の関連

○緒方 大聡¹⁾、森 政裕²⁾、神宮司 祐治郎¹⁾、松崎 寛司³⁾、片平 雄之¹⁾、石松 明子¹⁾、小川 愛実¹⁾、田口 和仁¹⁾、森脇 篤史¹⁾、吉田 誠¹⁾

1) 国立病院機構 福岡病院 呼吸器内科

2) 国立病院機構 福岡病院 放射線科

3) 国立病院機構 福岡病院 小児科

【背景】 肥満が新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の予後不良因子であるとの報告が相次いでいる。その機序として、内臓脂肪の過剰蓄積に起因するACE2受容体発現増加およびサイトカインストーム・凝固異常惹起が推測されているが、内臓脂肪量とCOVID-19の予後との関連を検討した報告は些少である。

【方法】 治療開始時にCTを撮像したCOVID-19自験例53例を対象とした。CT軸位断像を用いて内臓脂肪面積と皮下脂肪面積を推定し、その総和に対する内臓脂肪面積の割合(内臓脂肪割合)を曝露因子とした。調整因子は性、年齢、喫煙習慣、高血圧症、糖尿病で、エンドポイントはCOVID-19重症化、追跡期間は28日間とした。

【結果】 COVID-19重症化に対する内臓脂肪割合の多変量調整後ハザード比は1%上昇当たり1.055であった(P値0.049)。対象を内臓脂肪割合で3分位に分けたところ、低レベル群に対する中レベル群、高レベル群の多変量調整後ハザード比はそれぞれ4.72、12.25と高値であった(傾向性P値0.03)。

【結語】 内臓脂肪割合高値はCOVID-19重症化の独立した危険因子であった。

102

無気肺を契機に診断された 気管支原発 MALT リンパ腫の1例

○宮崎 蒼¹⁾、坂本 理¹⁾、松岡 多香子¹⁾、
浦本 秀志¹⁾、中村 和芳¹⁾、小佐井 幸代¹⁾、
樋口 悠介²⁾

1) 独立行政法人国立病院機構 再春医療センター

2) 熊本大学病院

【緒言】 Mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) リンパ腫は、二次リンパ濾胞の marginal zone の B リンパ球が腫瘍化した低悪性度のリンパ腫である。肺原発のリンパ腫は肺悪性腫瘍の0.5-1%と稀であり、特に気管支原発のリンパ腫の症例報告は極めて少ない。

【症例】 77歳女性。X年9月頃より労作時の呼吸困難を自覚していた。X+1年3月に近医を受診した際に喘鳴を認め、胸部X線写真にて右上葉無気肺を指摘され、精査加療目的に当院紹介となった。胸部CT所見では右主気管支の高度狭窄と右上葉の完全無気肺を呈していたが、血液検査では特記すべき異常所見は認められなかった。気管支鏡検査では、右主気管支を閉塞する表面平滑な腫瘤を認め、生検病理組織ではCD20陽性、CD3陰性、BCL2陽性のリンパ球がびまん性に増殖しており、λ鎖の軽鎖制限も認められ、MALTリンパ腫と診断した。その後紹介先の血液内科では、高腫瘍量のMALTリンパ腫として治療が開始されている。

【結語】 本症例は気管支原発のMALTリンパ腫であり、無気肺を呈した稀な症例と考えられた。

103

30年間無症状であったが、 急速な呼吸不全を呈し治療を要した 肺 MALT リンパ腫の1例

○瓜生 和靖¹⁾、中野 貴子¹⁾、亀崎 健次郎²⁾、
中川 泰輔¹⁾、今田 悠介¹⁾、池亀 聡¹⁾、
山下 崇史¹⁾、吉見 通洋¹⁾、田尾 義昭¹⁾、
高田 昇平¹⁾

1) 国立病院機構 福岡東医療センター 呼吸器内科

2) 国立病院機構 福岡東医療センター 血液・腫瘍内科

症例は71歳男性。X-30年から両肺の多発結節影を指摘され、近医で気管支鏡検査、CTガイド下肺生検など施行されるも確定診断に至らず経過観察となっていた。X年5月に労作時息切れで当科を受診し、CTで両肺の多発結節影に加えてすりガラス影の出現を認めた。気管支鏡検査では有意な所見が得られず、外科的肺生検を施行した。X年7月に呼吸困難の増悪、低酸素血症を認めたため再入院となった。CTでは両肺のすりガラス影が増悪し、間質性肺炎の急性増悪が疑われステロイド治療を開始した。その後、外科的肺生検の病理組織にてMALT (mucosa-associated lymphoid tissue) リンパ腫の診断となり、当院血液・腫瘍内科に転科の上で化学療法(THP-COP)を施行され、肺病変や呼吸不全は軽快した。

肺MALTリンパ腫は肺原発悪性腫瘍の0.3%程度と比較的稀な疾患であり、ほとんどが無症状で緩慢な経過をたどる比較的前後良好な腫瘍である。今回我々が経験した急速な呼吸不全を呈した肺MALTリンパ腫の症例は稀であり、文献的考察を踏まえて報告する。

104

アミロイド沈着を認めた 肺 MALT リンパ腫の一例

○横尾 優希¹⁾、小田 康晴²⁾³⁾、木脇 拓道⁴⁾、
田中 弘之⁴⁾、日高 智徳⁵⁾、土田 真平²⁾、
坪内 拡伸²⁾、柳 重久²⁾、松元 信弘²⁾、
宮崎 泰可²⁾

- 1) 宮崎県立日南病院
- 2) 宮崎大学 医学部 内科学講座 呼吸器・膠原病・
感染症・脳神経内科学分野
- 3) 宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター
- 4) 宮崎大学 医学部 病理学講座 腫瘍・再生病態学分野
- 5) 宮崎大学 医学部 内科学講座 血液・糖尿病・
内分泌内科学分野

症例は41歳女性。X-9年に顎下腺唾石症の手術前に撮影された頸部CTで、左S1+2に6mm大の小結節影を認めていたが指摘されなかった。X年Y-3月に動悸と呼吸苦が出現し、A医院で鉄欠乏性貧血と診断された。胸部単純X線写真にて異常陰影を指摘され、B病院を受診した。胸部CTで左S1+2の結節影(20mm)、右S4胸膜直下の結節影(28mm)、右S4中極側のpure GGN(25mm)、右S5のpart-solid GGN(充実部分16mm)を認めた。3か月の経過でサイズと数に変化がなかった。PET-CTではpure GGN以外の肺結節に軽度のFDG集積を認めた(SUVmax 1.2-2.5)。同年Y月に精査目的に当院を受診した。気管支鏡下生検を行い、右S5結節よりB細胞性リンパ腫、右S4結節よりアミロイド沈着が検出された。同年Y+1月に胸腔鏡下中葉部分切除術を施行され、それぞれMALTリンパ腫、リンパ腫に関連したアミロイド沈着と診断された。左S1+2結節も一元的に上記いずれかと判断された。当院血液内科で経過観察されており、1年経過した現在も無治療で変化がみられていない。肺MALTリンパ腫によるアミロイド沈着は稀であり、気管支鏡下生検にて確認し得た貴重な症例であると考えられ、報告する。

105

胸壁浸潤を伴い、 原発性肺癌との鑑別を要した 古典的ホジキンリンパ腫の一例

○長友 優菜¹⁾、柳 重久²⁾、北村 彩²⁾、
日高 智徳³⁾、盛口 清香⁴⁾、大栗 伸行⁵⁾、
小田 康晴²⁾、坪内 拡伸²⁾、松元 信弘²⁾、
宮崎 泰可²⁾

- 1) 宮崎大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター
- 2) 宮崎大学 医学部 内科学講座 呼吸器・膠原病・
感染症・脳神経内科学分野
- 3) 宮崎大学 医学部 内科学講座 血液・糖尿病・
内分泌内科学分野
- 4) 宮崎大学医学部附属病院 病理診断科
- 5) 宮崎大学 医学部 病理学講座 構造機能病態学分野

症例は生来健康な35歳女性。非喫煙者。Y-3月より左前胸部の腫大を、Y-1月より労作時呼吸困難と湿性咳嗽を自覚し、緩徐に増悪した。疼痛や倦怠感、食欲不振はなかった。当科受診時、左鎖骨下周辺に弾性硬で可動性不良の腫瘤を触知した。胸部CTで左肺上葉に7cm大の腫瘤影を指摘された。気管支壁肥厚、小葉間隔壁肥厚、左側縦隔と左鎖骨上窩、左腋窩リンパ節の腫大を伴い、左前胸壁への浸潤と胸骨の溶骨性変化を認めた。LDHは基準値内、可溶性IL-2レセプターは1,500U/mLと高値であった。CTガイド下肺生検で診断に至らず、外科的腫瘤生検を行った。多彩な炎症細胞浸潤を背景に、CD15, CD30陽性の単核ないし多核の異型リンパ球が増生していた。EBER-ISHは陰性であった。以上より古典的ホジキンリンパ腫結節硬化型と診断した。A-ADV療法を導入し腫瘍は縮小した。古典的ホジキンリンパ腫は悪性リンパ腫の7%を占める比較的稀な腫瘍である。本例は左肺腫瘤と肺腫瘤周囲のリンパ節腫大、呼吸器症状を伴っていたことから、当初は原発性肺癌を鑑別診断の上位に考えていた。古典的ホジキンリンパ腫が溶骨性骨破壊を来することも稀だが、疼痛を伴っていなかったことが鑑別点の一つと考えられた。

106

気管支肺胞洗浄で大量咯血を来した肺原発びまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫の1例

○仁田脇 辰哉¹⁾、阿南 圭祐¹⁾、飯尾 美和¹⁾、一門 和哉¹⁾、江口 善友²⁾、松石 健太郎³⁾、岩谷 和法¹⁾、吉岡 正一¹⁾

- 1) 社会福祉法人恩賜財団 済生会熊本病院 呼吸器内科
- 2) 熊本内科・眼科
- 3) 熊本総合病院

【背景】 肺悪性腫瘍においてびまん性大細胞型 B 細胞リンパ腫(以下、DLBCL)の頻度は稀であるが、今回気管支肺胞洗浄のみで大量咯血を来した一例を経験したため、報告する。

【症例】 55歳男性。X年10月人間ドック胸部CTで異常陰影を指摘されて当科外来を受診した。咳嗽と時々血痰を自覚しており、胸部CTでは右肺中葉に52mm大の辺縁不整で周囲に毛羽立ちを伴う腫瘤性病変を認め、前年CTでは病変を認めなかった。炎症性腫瘤を疑い1ヶ月経過観察したところ、60mm大に増大した。気管支鏡検査を実施したが、気管支肺胞洗浄を行っただけで大量咯血して著明な呼吸不全に至り、生検は断念した。内科的加療のみで止血し呼吸不全も改善したが、気管支肺胞洗浄液の細胞診では診断に至らなかった。待機的に胸腔鏡補助下右肺中葉切除術を実施したところ、切除標本でDLBCLの病理診断となり、術後PET-CTでは肺以外の病巣はなく、肺原発DLBCLの最終診断となった。

【結語】 肺原発のDLBCLは稀であるが、本症例のように急速増大傾向を示す病変では出血リスクが高いことがあり、診断、治療に際しては注意を払う必要がある。

107

TS-1とCPAP治療の併用で 肺癌の緩和医療に寄与できた 睡眠時無呼吸症候群の1例

○船越 駿介¹⁾、吉村 力¹⁾²⁾³⁾、檀 伊文²⁾、
宮地 律子³⁾、吉田 祐士²⁾³⁾、長谷川 傑⁴⁾、
有馬 久富¹⁾、藤田 昌樹²⁾

- 1) 福岡大学 医学部 衛生・公衆衛生
- 2) 福岡大学 医学部 呼吸器内科
- 3) 福岡大学 医学部 呼吸器内科 呼吸睡眠医学講座
- 4) 福岡大学 医学部 消化器外科

症例は79才、男性。以前より高血圧、痛風、肺気腫があり、当院通院。CEA 6.0、膈管拡張が出現し、201X年3月に消化器外科入院し、膈管内乳頭粘液性腺腫と診断。日中の眠気が強く、熟眠感がなく、最近いびきがうるさく、止まることを指摘され、7月21日当科紹介。簡易検査でRDI 31.3、PSG検査で重症OSAS(AHI 28.0、最低SpO₂ 92%)と診断し、9月15日CPAP導入。同時期にPET-CTでFDGの集積が膈尾部に見られ、CEA8.7、CA19-9 640と上昇し、膈尾部癌が考えられた。10月31日再入院し、翌日開腹にて腹膜播種が判明。余命1ヶ月と宣告され、CEA17.4、CA19-9 2948、11月14日TS-1内服開始となった。CPAPは6.5時間ほぼ毎日使用し、AHI1に改善し、熟眠感が得られた。翌月CEA 6.6、CA19-9 111、癌の縮小が見られた。201X+1年4月TS-1中止し、5月CEA15.1、CA19-9 1385と再上昇し、転移性肺癌出現。しかしCPAPのみは継続し、10月31日まで生存。睡眠時無呼吸症候群が癌進展に関係する可能性があり、文献的考察を含め発表する。

108

肺全摘後症候群による呼吸不全に対し、 胸腔内ガス注入療法が奏功した1例

○大庭 優士¹⁾、栃木 健太郎¹⁾、富岡 勇也¹⁾、
松山 崇弘¹⁾、三山 英夫¹⁾、末次 隆行¹⁾、
水野 圭子¹⁾、井上 博雅¹⁾、上田 和弘²⁾、
佐藤 雅美²⁾

- 1) 鹿児島大学病院 呼吸器内科
- 2) 鹿児島大学病院 呼吸器外科

症例は38歳女性。左上葉浸潤性粘液産生肺腺癌に対し、前医で放射線化学療法後、X-2年に左肺全摘術が施行された。X年4月に労作時呼吸困難が出現した。画像所見より肺癌再発と判断され、化学療法を2コース実施された。その後も呼吸困難の悪化と肺高血圧の進行が認められ、7月に右心カテーテル検査目的で当院心臓血管内科へ入院となった。肺換気血流シンチでは、明らかな換気血流ミスマッチを認めず、胸部CTで縦隔の著しい左方偏位による右中間気管支幹の狭小化をきたしていたことから、肺全摘後症候群が疑われ、当科へ転科した。動脈血ガス分析で高炭酸ガス血症を認め非侵襲的陽圧換気を実施したが、呼吸状態は悪化した。縦隔偏位による気道狭窄の解除が必要と判断し、当院呼吸器外科で左胸腔内に生理食塩水1,000mlの注入を行ったところ、呼吸状態の改善を認め、二期的に左胸腔内へガス(SF₆)を注入して縦隔偏位の改善が得られた。肺全摘後症候群は一側肺全摘後の縦隔偏位により、気管・気管支や肺動静脈が椎体や大動脈によって圧排・狭窄をきたすことで、呼吸困難が生じる病態である。今回、肺全摘側への胸腔内ガス注入によって著明な効果が得られた症例を経験したので報告する。

109

短期間に増多した Minute Pulmonary Meningothelial-like Nodules (MPMN) の1例

○村田 大樹、時澤 冴子、財前 圭晃、大野 修平、
津村 健二、西井 裕哉、真玉 豪士、富永 正樹、
星野 友昭

久留米大学病院 呼吸器内科

【背景】MPMNは髄膜腫に類似した細胞が肺野内で増殖して結節を形成する稀な疾患である。通常は無症状で良性の経過をたどる。今回短期間に増多したMPMNの1例を経験したため、文献的な考察を含めて報告する。

【症例】54歳女性。腹部精査目的のCTで偶発的に多発結節影を指摘された。自覚症状はなかった。CTは両側びまん性に5mm大程の多発結節影を認め、結節の内部は空洞を伴い分布はランダムパターンであった。血液検査では炎症所見は認めず、膠原病を示唆する自己抗体やELISPOT、 β -Dグルカンは陰性であった。換気障害や拡散障害は認めなかった。転移性肺腫瘍を疑いTBLBを施行したが、悪性所見はなかった。4ヶ月後のCTで結節影の増多を認め、確定診断のため胸腔鏡下外科的肺生検を施行した。組織学的には肺胞隔壁に沿って類円系で異形が乏しい核を有する、淡好酸性の胞体を有する紡錘形細胞が増殖していた。免疫染色はPgRとVimentinが陽性、AE1/AE3は陰性を示していた。以上よりMPMNと診断した。

【結語】短期間に増多したMPMNの1例を経験した。多発結節影はMPMNを鑑別にあげ、十分な病理学的検討を行う必要がある。

110

短期間で両側大量胸水を伴った 黄色爪症候群の1例

○今田 悠介、中川 泰輔、瓜生 和靖、池亀 聡、
中野 貴子、山下 崇史、吉見 通洋、田尾 義昭、
高田 昇平

独立行政法人国立病院機構 福岡東医療センター
呼吸器内科

【症例】82歳女性。

【現病歴】X-20年に近医で気管支喘息と診断され治療が開始された。X-5年12月に下腿リンパ浮腫の精査でCT検査を施行されたが胸水は認めなかった。X-3年7月に喘鳴、呼吸困難が出現し気管支喘息発作として加療された。CT検査で両側胸水を認め、利尿剤が開始された。X年6月4日に呼吸困難が出現し、胸部X線で両側胸水増加が確認され、利尿剤を増量された。しかし、呼吸状態がさらに悪化し、当院に6月11日に紹介入院となった。来院時、左肺は胸水のため含気が消失しており、右肺は胸郭の半分程度まで胸水が貯留していた。左肺に胸腔ドレナージを施行し、右肺は胸水穿刺で胸水を排液し、呼吸状態は改善した。胸水はリンパ球優位の滲出性であった。黄色爪、両側下腿浮腫、胸水貯留の3徴候を呈しており、黄色爪症候群(Yellow Nail Syndrome, 以下YNS)と診断した。

【考察】YNSは比較的稀な疾患であるが、短期間に大量に貯留した報告はほとんどない。今回、短期間に両側胸水が増量したYNS症例を経験したので論文的考察を加えて報告する。

111

診断に難渋したメトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の1例

○高木 怜子¹⁾、大野 修平¹⁾、市川 裕²⁾、
恒吉 信吾¹⁾、小田 華子¹⁾、石井 秀宣¹⁾、
富永 正樹¹⁾、川山 智隆¹⁾、星野 友昭¹⁾

1)久留米大学 医学部 内科学講座 呼吸器・神経・
膠原病内科部門

2)公立八女総合病院 呼吸器内科

症例は74歳女性、X-11年に関節リウマチと診断され、X-8年にメトトレキサート(MTX)内服が開始された。X年5月に呼吸困難を自覚し、前医受診した。胸部造影CT検査にて左肺門部リンパ節腫脹、#7リンパ節腫大を認めた。悪性を疑い気管支鏡検査を施行されたが確定診断に至らず当科紹介受診された。当院では、#7リンパ節針生検並びに左主気管支入口部の隆起性病変に対し経気管支生検を行ったが、壊死組織が主であり悪性や結核を含む感染は否定的であった。退院後、呼吸困難があり前医受診した所、左完全無気肺をきたしており緊急入院となった。入院後に再度気管支鏡検査を実施され、当科転院となった。胸部造影CT検査では左完全無気肺をきたしていたが、左肺門部リンパ節腫脹、#7リンパ節腫大の縮小を認め、悪性の可能性は低いと判断した。関節リウマチに対してMTX内服中であり、MTX関連リンパ増殖性肺疾患の可能性を考慮し、MTXを休薬し病理組織結果を待つ方針とした。結果、前医での2回目の気管支鏡検査の病理組織で悪性リンパ腫の診断となった。診断確定に難渋した症例であり、文献的考察を加えて報告する。

112

FILD 患者に対する 呼吸リハビリテーションの早期導入の意義

○松尾 聡¹⁾、岡元 昌樹²⁾、原口 怜未³⁾、
財前 圭晃⁴⁾、井元 淳⁵⁾、池内 智之¹⁾、
森 駿一朗¹⁾、佐々木 烈¹⁾、河野 哲也¹⁾、
津田 徹¹⁾

1)医療法人恵友会 霧ヶ丘つだ病院

2)独立行政法人国立病院機構 九州医療センター
臨床研究部

3)独立行政法人国立病院機構 九州医療センター
リハビリテーション部

4)久留米大学 医学部 内科学講座呼吸器・神経・
膠原病内科部門

5)九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部

【背景】FILD 患者に対する呼吸リハビリテーション(PR)の導入時期に言及された報告は少ないため、検討した。

【方法】2013年10月から2020年10月までに、当院のPRプログラムを6週間以上行ったFILD患者28名を対象として後方視的に調査した。調査項目は患者背景、検査所見、治療歴、理学療法評価としてPR前後の筋力、6MWT、SGRQ、HADSとした。理学療法評価の変化量とPR導入時の各項目で相関分析を行い、有意な相関関係を認めた項目についてはROC解析にてカットオフ値を算出した。

【成績】FILD診断からPR導入までの期間は Δ SGRQ total scoreと有意な正の相関関係、導入時のSGRQ total scoreは Δ 6MWDと有意な負の相関関係を認めた。ROC解析の結果、SGRQが改善するFILD診断からPR開始までの日数のカットオフ値は514日であった(sensitivity=0.93, specificity=0.71, AUC=0.86)であった。

【結論】FILDに対して病気が重症化する前に早期にPRを導入することで、より大きな恩恵が期待できる。

113

特発性肺線維症の急性増悪に対し、 ステロイドパルスの逐次治療として ニンテダニブを導入した一例

○中島 和輝、柳原 豊史、江頭 礼華、犬塚 優、
大後 徳彦、麻生 達磨、前山 隆茂

国家公務員共済組合連合会 浜の町病院 呼吸器内科

症例は88歳女性。数年前より胸部CTでUIPパターンの間質性肺炎を指摘されていたが無症状のため経過観察中であった。1ヶ月以内に増悪する労作時呼吸困難を主訴に心不全として入院、加療を行うも改善せず入院3日目に当科紹介となった。非侵襲的陽圧換気FiO₂ 0.5を必要とする呼吸不全があり、胸部CTで新規の両側すりガラス影を認め、間質性肺炎急性増悪の診断となった。また間質性肺炎の明らかな原因なく特発性肺線維症と診断した。同日よりステロイドパルスを施行したところ改善を認めた。7日目よりPSL50mg/日に減量し、8日目には安静時の酸素投与が不要となった。11日目にニンテダニブを開始した。その後PSLは漸減し、44日目に退院となった。退院後5ヶ月間でPSL2mgまで漸減でき、再発を認めることなく経過している。

【考察】間質性肺炎の急性増悪にはステロイド治療が有用であるが、長期のステロイド投与は様々な副作用の問題がある。また特発性肺線維症にはステロイド治療は推奨されていない。本症例のようにステロイド治療に引き続き、ニンテダニブを導入することは、再発を防ぎながら早期のステロイド量漸減が実現できる可能性がある。

114

福岡県における喫煙関連呼吸器難病 (間質性肺炎、慢性閉塞性肺疾患)に対する 前向きコホート研究

○衛藤 大祐¹⁾、濱田 直樹¹⁾、一木 克之²⁾、
津田 徹²⁾、高田 昇平³⁾、北里 裕彦⁴⁾、
笹原 陽介⁵⁾、矢寺 和博⁶⁾、石井 寛⁷⁾、
吉井 千春⁸⁾、岡元 昌樹⁹⁾、星野 友昭⁹⁾、
藤田 昌樹¹⁰⁾、吉田 誠¹¹⁾、川崎 雅之¹²⁾、
徳永 章二¹³⁾、中西 洋一¹⁴⁾

- 1)九州大学 医学部 胸部疾患研究施設
- 2)霧ヶ丘つだ病院
- 3)国立病院機構 福岡東医療センター 呼吸器内科
- 4)久留米総合病院 呼吸器・感染症内科
- 5)九州労災病院 呼吸器病センター
- 6)産業医科大学 医学部 呼吸器内科学
- 7)福岡大学筑紫病院 呼吸器内科
- 8)産業医科大学若松病院 呼吸器内科
- 9)久留米大学 医学部 第一内科
- 10)福岡大学 医学部 呼吸器内科
- 11)国立病院機構 福岡病院 呼吸器内科
- 12)国立病院機構 大牟田病院 呼吸器内科
- 13)九州大学病院 メディカルインフォメーションセンター
- 14)北九州市立病院機構

【背景・目的】 喫煙関連肺疾患は、死亡数の増加が続いている。我々は福岡県下29施設による喫煙関連呼吸器難病(慢性閉塞性肺疾患、特発性間質性肺炎)に対する前向きコホート研究を開始した。主な研究目的は診療の実態調査、疾患の原因解明、原因遺伝子やバイオマーカーの探索である。

【方法と結果】 2013年9月より2016年4月までに登録された1,016例：慢性閉塞性肺疾患 492例、特発性間質性肺炎 524例(気腫合併肺線維症 145例を含む)に対し、1年毎の追跡調査、急性増悪時の調査を行い5年間の追跡が完了した。5年間の追跡の結果について報告する。

115

多発性骨髄腫に合併した Granulomatous Lymphocytic Interstitial Lung Disease (GLILD)の一例

○首藤 美佐、佐々木 潤、西井 裕哉、時澤 冴子、
真玉 豪士、財前 圭晃、富永 正樹、星野 友昭
久留米大学病院 呼吸器内科

【はじめに】 多発性骨髄腫に合併したGranulomatous Lymphocytic Interstitial Lung Disease (GLILD)と考えられた一例を経験したため報告する。

【症例】 82歳、女性。1999年にMGUSと診断、2016年に無症候性多発性骨髄腫と診断されるも臓器症状なく無治療経過観察されていた。2018年6月より乾性咳嗽と労作時息切れが出現、徐々に進行したため2019年2月に当科紹介受診した。両側中下肺野でfine cracklesを聴取し、胸部CTにて両下肺野優位のすりガラス陰影と小葉間隔壁肥厚を認め、基礎に血液疾患を持つことから二次性肺胞蛋白症を疑い気管支肺胞洗浄(BAL)、経気管支肺生検(TBLB)を行うも確定診断には至らなかった。その後一旦呼吸器症状や画像所見は改善したが、2021年5月には再び労作時息切れ増強と両側すりガラス陰影拡大を認めたため、BALとクライオ生検(TBLC)を施行した。BALF白濁なく、病理組織にて肺胞隔壁にリンパ球を主体とした強い炎症細胞浸潤と肺胞腔内に好酸性胞体を持つ組織球集簇が見られた。肺胞腔内には肺胞蛋白症を示唆する微細顆粒状好酸性無構造物の貯留は認めず、GLILDと診断した。GLILDは稀な間質性肺疾患であり貴重な症例と考え若干の文献的考察を交えて報告する。

116

気管支内視鏡で診断しえた 多発性骨髄腫に伴う肺ヘモジデロシス 合併肺アミロイドーシスの一例

○犬塚 優、大後 徳彦、柳原 豊史、麻生 達磨、
前山 隆茂

国家公務員共済組合連合会 浜の町病院

症例は82歳女性。原因不明の末期腎不全でX-2年より維持血液透析中であった。X年4月頃より労作時呼吸困難を認めていた。8月に透析中の血圧低下、心電図で心房細動、心エコーでびまん性壁運動低下を認めたため、当院循環器内科に精査入院となった。入院時の胸部CTで両肺びまん性にすりガラス影、内部に網状影を認めた。また左肺舌区や両下葉胸膜下に不整形の浸潤影や結節影も認めたため、当科紹介となった。舌に1cm大の乳頭様突起を複数認め、原因不明の心機能低下や肺病変から全身性アミロイドーシスを考え、気管支内視鏡を施行した。左舌区の経気管支肺生検で、気管支平滑筋層近傍に無構造物の沈着を認め、Congo-red 染色陽性であり、アミロイド沈着と考えられた。また左B3からの気管支肺胞洗浄液からは多数のヘモジデリン貪食組織球を認め、肺ヘモジデロシスが示唆された。その後精査の結果、多発性骨髄腫と診断され、本症例は続発性肺ヘモジデロシス合併肺アミロイドーシスと診断した。肺ヘモジデロシスと肺アミロイドーシスの合併は稀であり、今回多発性骨髄腫に伴う肺ヘモジデロシス合併肺アミロイドーシスの一例を経験したので、文献的考察を含めて報告する。

117

多発転移性脳腫瘍を契機に診断された 進行期肺異型カルチノイドに対して everolimus を使用した一例

○真鍋 大樹、川口 貴子、西田 千夏、丈達 陽順、
加藤 香織、川端 宏樹、原 可奈子、山崎 啓、
矢寺 和博

産業医科大学 医学部 呼吸器内科学

【症例】64歳女性。X-1年11月頃から歩行時のふらつきと右上下肢麻痺を自覚し、同年12月の頭部造影MRIで多発脳腫瘍を認めた。全身造影CTでは左肺下葉結節影と多発肝腫瘍を認め、血液検査ではPro-GRP 58,800pg/mlと著明高値であった。開頭腫瘍摘出術による病理所見と諸検査の結果とを合わせて、左肺下葉原発の異型カルチノイド(cT1cN1M1c, c Stage IVB)と診断した。X年1月からeverolimus投与を開始後、右上下肢麻痺は徐々に軽快し、activity of daily living (ADL)の維持が可能であり、肺原発巣の縮小も認めた。

【考察】異型カルチノイドは、神経内分泌腫瘍に分類される稀な腫瘍で、肝などへ遠隔転移を来しやすいが、脳転移を来す症例は非常に稀で予後不良であり、everolimus投与や小細胞肺癌に準じた治療が行われるが、標準的治療は確立されていない。本例は転移性脳腫瘍による右上下肢麻痺を認めたが、everolimus投与によりADLの維持が可能であった。転移性脳腫瘍を有する肺異型カルチノイドの治療において、everolimusは選択肢の一つとなりうる。

118

ブラ内に発生した小細胞肺癌の1例

○岸 裕人¹⁾、増田 優衣子¹⁾、高橋 比呂志¹⁾、
岩越 一²⁾、藤井 一彦¹⁾

1)熊本市民病院 呼吸器内科

2)熊本市民病院 感染症内科

症例は61歳男性。近医にて高血圧症、発作性心房細動、COPDにて加療中であった。X年7月より血痰、労作時呼吸困難あり、検診にて胸部異常陰影を指摘され、8月当科外来を受診した。右上葉ブラ内に腫瘤を認め、気管支鏡にて診断がつかず、CT下生検にて小細胞癌を認めた。右中葉に小葉間隔壁肥厚を認め、癌性リンパ管症と判断し、進展型小細胞肺癌cT4N3M1a stage IVAと診断した。カルボプラチン+エトポシド+デュルバルマブにて1サイクル施行し、Grade 3の皮疹を認めステロイド投与し改善した。その後、カルボプラチン+エトポシドにて4サイクル施行し、効果(PR)を認めた。5サイクル目施行予定だったが、COVID-19発症しステロイド投与にて改善し、肺癌増悪なく経過観察中である。ブラ内に発生した小細胞肺癌はまれであり、文献的考察を加えて報告する。

119

広汎な器質化肺炎の改善により顕在化した duck-shape な大細胞癌の一例

○升井 亮介、濱中 良丞、山谷 いずみ、竹野 祐紀子、吉川 裕喜、小宮 幸作、平松 和史、門田 淳一

大分大学 医学部 呼吸器・感染症内科学講座

【症例】60歳代男性

【主訴】咳嗽

【現病歴】咳嗽を主訴に近医を受診し、肺炎と診断された。抗菌薬の投与を受けたが改善に乏しく、胸部CTにて右肺底部に広範な浸潤影を認められたため、精査加療目的に当科へ入院となった。

【経過】浸潤影に対して経気管支肺生検を施行したところ、病理組織で肺胞腔内に突出する Masson 小体を認め、特発性器質化肺炎と診断した。プレドニゾン30mg/日で治療開始し、治療開始後20日目に施行した胸部CTで浸潤影は顕著に改善したが、20mm大の duck-shape な結節の残存を認めた。結節に対してガイドシース併用気管支腔内超音波断層法経気管支肺生検を施行し、病理組織より大細胞癌の診断となった。

【考察】原発性肺癌は二次性器質化肺炎を引き起こすことが知られており、腫瘍に対する局所的な免疫応答が二次性器質化肺炎を引き起こすと考えられている。本症例は肺大細胞癌による二次性器質化肺炎が考えられ、器質化肺炎の治療後は定期的な病変評価や二次性の原因となる他病態の検索が必要と考えられた。

120

胸部CT上すりガラス状結節を呈した腎淡明細胞癌肺転移の1例

○中路 倫¹⁾、川崎 光一¹⁾、原田 陽介¹⁾、吉岡 寿麻子¹⁾、澤井 豊光¹⁾、松尾 信子¹⁾、門田 淳一¹⁾、入江 準二³⁾、迎 寛²⁾

1)長崎みなとメディカルセンター 呼吸器内科

2)長崎大学病院 第二内科 呼吸器内科・感染症内科

3)長崎みなとメディカルセンター 病理診断科

【症例】72歳、男性

【主訴】胸部異常陰影

【現病歴】X-11年10月に当院泌尿器科で右腎淡明細胞癌に対して右腎摘出術を行われ、その後も泌尿器科外来にてフォローされていた。X-9年8月に撮影した胸部CTにて右下葉に7mm大のすりガラス状結節が出現し、その後徐々に増大傾向を示した。X-1年12月に10mm大程度まで増大してきたため、X年1月に当科外来を紹介受診となった。胸部画像所見から高分化肺腺癌が疑われ、手術の希望も強かったことから、X年2月15日に右肺底区区域切除術が施行された。切除検体の病理所見において、HE染色で既往の右腎細胞癌との類似性が指摘され、さらに免疫染色にて腎細胞癌マーカーが陽性であったことから、右肺のすりガラス状結節は腎淡明細胞癌の転移であると診断された。

【考察】転移性肺腫瘍は画像上、結節・腫瘤影や癌性リンパ管症像を示すことが多いとされているが、すりガラス状結節を呈する場合があることを念頭に入れる必要がある。腎の淡明細胞癌の肺転移の場合には明細胞腫との鑑別も必要であり、免疫染色の結果から腎細胞癌肺転移の診断に至った1例を経験したため報告する。

122

飛蚊症を契機に肺結核と診断された1例

○米 未紀子¹⁾、大脇 一人¹⁾、里村 緑¹⁾、
美園 俊祐¹⁾、高木 弘一¹⁾、三山 英夫¹⁾、
末次 隆行¹⁾、東 美智代²⁾、谷本 昭英²⁾、
井上 博雅¹⁾

1) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 呼吸器内科学

2) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 病理学

症例は25歳女性。右眼の飛蚊症を主訴に当院眼科を受診した。右眼の網膜静脈に白鞘と網膜出血を認め、眼底造影検査にて広範囲の蛍光色素漏出と血管閉塞性所見を認めた。眼底所見より結核性網膜静脈炎が鑑別に上げられ、IGRA が陽性であり、結核が疑われ当科紹介となった。胸部 X 線で右肺尖部の浸潤影を認め、CT で右肺上葉に小葉中心性の粒状影集簇所見と浸潤影を認めた。喀痰及び右肺上葉支からの気管支洗浄液では抗酸菌塗抹及び結核菌核酸増幅同定検査は陰性であったが、右肺上葉支からの経気管支生検にて壊死を伴う肉芽腫とラングハンス型巨細胞を認め、臨床的に肺結核、結核性網膜静脈炎と診断した。INH、RFP、EB、PZA による加療を開始し、網膜静脈炎に対しては光凝固術を行った。後日、気管支洗浄液の抗酸菌培養検査にて結核菌の発育を認めた。結核菌感染により網膜静脈炎をきたす頻度は少ないが、適切な治療を行わないことで失明に至る危険性もあり、肺結核診療においては網膜静脈炎の合併にも留意すべきである。

123

膀胱癌に対する BCG 膀胱内注入療法後に頸部結核性リンパ節炎を発症した高齢男性の1例

○河野 拓、茂見 紗喜、中津留 広成、山本 宜男、
横山 哲也

地域医療機能推進機構 福岡ゆたか中央病院 呼吸器科

症例は86歳男性。X-2年3月に膀胱癌に対して経尿道的膀胱腫瘍切除術を施行後、X-1年1月に再発の診断となり、以降計12回のBCG(ウシ型弱毒結核菌)膀胱内注入療法を施行された。X年2月より左頸部の腫脹が出現し、増大傾向であった。悪性リンパ腫などの腫瘍性疾患を疑い頸部リンパ節穿刺を施行したところ、抗酸菌塗抹陽性であり、結核性リンパ節炎の診断となった。精査加療目的にX年3月に当科紹介となり、isoniazid(INH)、rifampin(RFP)、ethambutol(EB)での抗結核薬療法を開始したが、治療は奏功せず、頸部腫瘍は増大傾向であった。X年5月に自壊排膿したため、頸部膿瘍開放術およびデブリドメントを施行された。摘出標本を用いて、PCR法での解析を行ったところ、BCG由来の結核菌であることが判明した。膀胱癌に対するBCG膀胱内注入療法後の結核性病変の出現は稀であるとされているが、今回BCG膀胱内注入療法後の結核性リンパ節炎の症例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

124

腹腔内転移と鑑別を要した腸結核の1例

○具志堅 弘樹¹⁾、西山 直哉¹⁾²⁾、安森 研¹⁾

1) 沖縄県立宮古病院

2) 琉球大学大学院医学研究科 感染症・呼吸器・消化器内科学講座

症例は86歳女性。肺腺癌に対し放射線治療、Pembrolizumab 療法を8コース終了後、薬剤性間質性肺炎を合併しプレドニン服用中であった。第1病日、発熱を主訴に受診され、胸腹部CT検査で左下腹部に腹腔内腫瘍を認め、転移性腫瘍または腹腔内膿瘍の疑いで入院しABPC/SBTでの抗菌薬治療を開始した。第3病日の造影腹部CT検査で腫瘍内部の低吸収域・辺縁の増強を認め腹腔内膿瘍を強く疑い、第6病日に穿刺排膿ドレナージを行なった。第8病日に穿刺膿の抗酸菌塗抹検査で3+陽性、結核菌PCR検査陽性となり腸結核の診断に至った。また膿の一般細菌検査は陰性であった。喀痰、血液、便、尿の抗酸菌培養はいずれも陰性であり原発性腸結核の分類となった。第9病日より抗結核薬4剤を開始し、第11病日より解熱し以後再燃せず経過した。

肺癌を背景とした患者において、腹腔内膿瘍を形成し転移性腫瘍と鑑別を要した腸結核の1例を経験した。活動性腸結核では病変部が腹部腫瘍として触知され画像診断からも腫瘍との鑑別が困難な症例が報告されている。また本患者では免疫チェックポイント阻害剤やステロイド投与を行なっており、治療に関連して潜在性結核から結核を発症した可能性が考えられた。

125

当院における活動性肺結核患者に対する抑うつ評価に関する検討

○野田 直孝、原 真紀子、大塚 淳司、出水 みいる、若松 謙太郎、川崎 雅之
独立行政法人国立病院機構 大牟田病院 呼吸器内科

【背景】排菌のある肺結核患者は個室隔離での入院となり、治療が長期間必要であることや就業制限・同居家族への影響など不安要素が多岐に及ぶため抑うつ状態に陥りやすい。

【目的】活動性肺結核患者の診断時および治療中における抑うつ傾向の実態を解析する。

【方法】2020年6月～2021年5月に国立病院機構大牟田病院に入院した喀痰抗酸菌塗抹陽性の未治療肺結核患者に対し、入院時、入院2週間後、1ヶ月後、3ヶ月後に自己評価式抑うつ性尺度(SDS)を用いて抑うつ傾向を評価した。食事摂取量・体重・血清アルブミン値・排菌状況によって臨床経過を評価した。

【結果】SDSスコアは経時的に増加し入院1ヶ月後に最大値に達したが、3ヶ月後には低下した。入院後早期に死亡退院となった1例を除き、評価可能であった7例は抗結核薬投与により排菌が停止した。SDSスコアが高値であっても退院時には食事摂取量が増加していたが、体重およびアルブミン値についてはSDSスコアが低値の症例と比べて改善が乏しかった。

【結論】入院1ヶ月以内は治療経過が良好であったとしても心理的苦痛が強い可能性があるため精神的ストレスへの配慮が重要と思われる。

126

潜在性結核感染症と胸部 CT 所見

○山谷 いずみ¹⁾、小宮 幸作¹⁾、首藤 久之¹⁾、
松本 紘幸¹⁾、山中 茉莉夢¹⁾、横山 敦¹⁾、
竹野 祐紀子¹⁾、山末 まり¹⁾、平松 和史¹⁾、
門田 淳一²⁾

- 1)大分大学医学部附属病院 呼吸器・感染症内科学講座
- 2)長崎みなとメディカルセンター

【背景】 Latent tuberculosis infection (LTBI) スクリーニングの重要性は高まっているが、Interferon-Gamma Release Assays (IGRA) 陽性を予測する因子として、過去の結核接触歴の他有用なものは報告されていない。本研究は、IGRA の検査前確率に影響する CT 所見について明らかにすることを目的とした。

【方法】 当院において2017年から2019年の3年間に IGRA を行い、同時に胸部 CT を撮影した者を対象とした。IGRA の判定保留、判定不可、および結核診断歴を有する者は除外した。IGRA 陽性または陰性例において、胸部 CT 所見を比較した。

【結果】 IGRA 陽性について、多変量解析ではリンパ節石灰化の関連を認め、結核接触歴の他臨床背景に独立して有意であった。

【結論】 IGRA 施行前の LTBI スクリーニングとして、接触歴などの問診のみでは不十分であり、これとは別に胸部リンパ節石灰化がみられる際には、LTBI と判断しうる可能性がある。

共催セミナー・展示・広告 協賛企業一覧

第87回日本呼吸器学会・日本結核 非結核性抗酸菌症学会
日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会 九州支部秋季学術講演会を開催するにあたり、
多くの企業の方々にご支援をいただきました。
ありがとうございました。心より深謝申し上げます。

第87回日本呼吸器学会・日本結核 非結核性抗酸菌症学会
日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会
九州支部秋季学術講演会
大会長 坂上 拓郎

共催セミナー

アストラゼネカ株式会社
インスメッド合同会社
小野薬品工業株式会社
杏林製薬株式会社
グラクソスミスクライン株式会社
サノフィ株式会社
武田薬品工業株式会社
中外製薬株式会社
日本イーライリリー株式会社
日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

広告協賛

小野薬品工業株式会社
グラクソ・スミスクライン株式会社
大鵬薬品工業株式会社
武田薬品工業株式会社
東和薬品株式会社
日本イーライリリー株式会社
日本化薬株式会社
ノバルティスファーマ株式会社

企業展示

チェスト株式会社
帝人ヘルスケア株式会社

(五十音順)

第87回
日本呼吸器学会・日本結核 非結核性抗酸菌症学会
日本サルコイドーシス／肉芽腫性疾患学会
九州支部秋季学術講演会
プログラム・講演抄録

大会長：坂上 拓郎

大会事務局：熊本大学病院 呼吸器内科
〒860-8556 熊本市中央区本荘1-1-1
TEL：096-373-5012 FAX：096-373-5328

運営事務局：株式会社コンベンションサポート九州
(学会サポートセンター熊本)
〒862-0976 熊本市中央区九品寺1-5-3 熊本第2ビル 101号
TEL：096-373-9188 FAX：096-373-9191
E-mail：jrsk87@higo.ne.jp

出版：株式会社セカンド
〒862-0950 熊本市中央区水前寺4-39-11 ヤマウチビル1F
TEL：096-382-7793 FAX：096-386-2025
<https://secand.jp/>

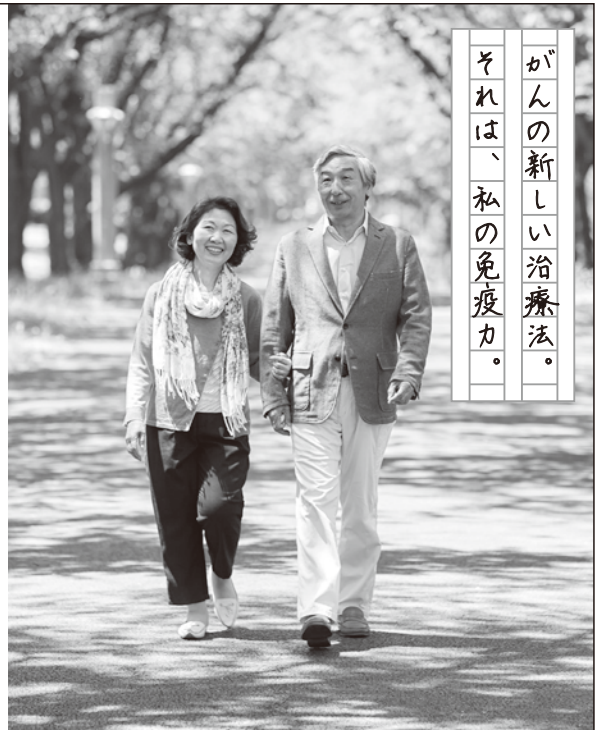


患者さん自らが持つ免疫力を、
がん治療に大きく生かすことはできないだろうか——。
小野薬品とプリストル・マイヤーズ スクイブは、
従来のがん治療とは異なる
「新たながん免疫療法」の研究・開発に取り組んでいます。
詳しくは「がん免疫.jp」www.immunooncology.jp

 小野薬品工業株式会社

 プリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社

2016年4月作成



がんの新しい治療法。
それは、私の免疫力。



未来をひらく
新たながん免疫療法



生きる喜びを、もっと

Do more, feel better, live longer.

GSKは、より多くの人々に
「生きる喜びを、もっと」を届けることを
存在意義とする科学に根差した
グローバルヘルスケアカンパニーです。

<https://jp.gsk.com>

グラクソ・スミスクライン株式会社

Abraxane®

抗悪性腫瘍剤

薬価基準収載

特定生物由来製品、毒薬、処方箋医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

アブラキサン® 点滴静注用 **100mg**

Abraxane® I.V. Infusion 100mg

パクリタキセル注射剤（アルブミン懸濁型）

「効能・効果」、「用法・用量」、「警告、禁忌を含む使用上の注意」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

文献請求先及び問い合わせ先
大鵬薬品工業株式会社
〒101-8444 東京都千代田区神田錦町1-27
TEL.0120-20-4527 <https://www.taiho.co.jp/>

製造販売元



提携先 Abraxis 米国
BioScience

2020年10月作成



Better Health, Brighter Future

一人でも多くの人に、かけがえない人生をより健やかに過ごしてほしい。

タケダは、そんな想いのもと、1781年の創業以来、人々の人生を変えうる革新的な医薬品の創出を通じて社会とともに歩み続けてきました。

タケダはこれからも、グローバルなバイオ医薬品のリーディングカンパニーとしてより健やかで輝かしい未来を、世界中の人々へお届けするために挑戦し続けます。

武田薬品工業株式会社
www.takeda.com/jp



東和薬品は、ジェネリックに **+α** の価値を。

+α 飲みやすい
独自の「RACTAB技術」で水なしでも飲みやすく、扱いやすい硬さを実現。




OD錠 普通錠


ここが +α!
工夫がいっぱい!



+α ニガくない
「マスキング技術」でニガみをコーティングし、お薬が苦手な方にも飲みやすく。




+α 見分けやすい
分割しても何のお薬も見分けやすい錠剤や、飲み間違いを防ぐパッケージを採用。



胃酸を抑えるお薬
薬効マーク

+α 原薬からのこだわり
お薬の効き目のもととなる原薬からこだわり、製品を安定的にお届け。



+α 高い品質
光・熱・湿気による影響を抑えて品質を保持するなど、製品品質を高める研究を実施。




「せっかく後から出すのだから、もっといいお薬を目指したい。」
東和薬品は、その思いを大切に、新薬と同じ効き目であることはもちろん、飲みやすさや見分けやすさ、品質にいたるまで、お薬に“+α”の価値を追求しています。

医薬品情報に関するお問い合わせは
東和薬品 学術部 DIセンター

医療関係者様用
24時間受付



トーワ クスロニ
0120-108-932



くすりのあしたを考える。

東和薬品



CYRAMZA®

(ramucirumab)

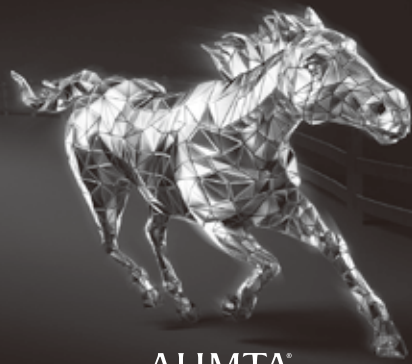
抗悪性腫瘍剤 ヒト型抗VEGFR-2[®]モノクローナル抗体
生物由来製品、創薬、処方薬医薬品

サイラムザ® 点滴静注液 100mg
点滴静注液 500mg

CYRAMZA® Intravenous Injection ラムシルマブ(遺伝子組換え)注射液

注) VEGFR-2: Vascular Endothelial Growth Factor Receptor-2(血管内皮増殖因子受容体2)
*注量一医師等の処方箋により使用すること

(医薬基準収載)



ALIMTA®
pemetrexed

代謝拮抗性抗悪性腫瘍剤

薬価基準収載

創薬/処方薬医薬品(注量一医師等の処方箋により使用すること)

アリムタ® 注射用 100mg
注射用 500mg

Alimta® Injection (注射用ペムトレキセドナトリウム水和物)

「効能又は効果」、「用法及び用量」、「警告、禁忌を含む使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

PP-RB-JP-3797
2020年12月作成

製造販売元(資料請求先)
日本イーライリリー株式会社

Lilly Answers リリーアンサーズ
日本イーライリリー医薬情報問合せ窓口
0120-360-605 (医療関係者向け)
受付時間: 月~金 8:45~17:30



抗悪性腫瘍剤 ヒト型抗EGFR^注モノクローナル抗体
生物由来製品、劇薬、処方箋医薬品*

ポトラザ[®] 点滴静注液 800mg

Portrazza[®] Injection ネシツムマブ (遺伝子組換え) 注射液

注) EGFR: Epidermal Growth Factor Receptor (上皮細胞増殖因子受容体)

*注意—医師等の処方箋により使用すること

薬価基準収載

製造販売元

 **日本化薬株式会社**
東京都千代田区丸の内二丁目1番1号

文献請求先及び問い合わせ先
日本化薬 医薬品情報センター
0120-505-282 (フリーダイヤル)

日本化薬 医療関係者向け情報サイト
<https://mink.nipponkayaku.co.jp/>

'20.11 作成

※効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等については、添付文書をご参照ください。

Novartis Pharma K.K.

新しい発想で医療に貢献します

ノバルティスのミッションは、より充実した、すこやかな毎日のために、
新しい発想で医療に貢献することです。

イノベーションを推進することで、治療法が確立されていない疾患にも
積極的に取り組み、新薬をより多くの患者さんにお届けします。

 **NOVARTIS**

ノバルティス ファーマ株式会社

<http://www.novartis.co.jp/>

大会事務局

熊本大学病院呼吸器内科

〒860-8556 熊本市中央区本荘 1-1-1
TEL: 096-373-5012 FAX: 096-373-5328

運営事務局

**株式会社コンベンションサポート九州
(学会サポートセンター熊本)**

〒862-0976 熊本市中央区九品寺 1-5-3 熊本第2ビル 101号
TEL: 096-373-9188 FAX: 096-373-9191
E-mail: jrsk87@higo.ne.jp