第102回 北海道医学大会 プログラム・抄録

Program of the 102nd Hokkaido Medical Congress

呼吸器分科会・結核分科会

(第124回 日本呼吸器学会北海道支部学術集会) (第76回 日本結核・非結核性抗酸菌症学会北海道支部学会)

日時:令和4年9月17日(土) 9:30~17:00

会場: 札幌市教育文化会館

札幌市中央区北 1 条西13丁目

会長:国立病院機構北海道医療センター

内科系診療部長 網島 優

*感染症流行状況により開催方法が変更になる可能性があります

開催期間

総 会 令和 4 年10月 1 日(土)

分科会 自 令和4年9月3日(土)

至 令和 4 年11月26日(土)

会 頭 西川祐司

北海道医学大会・分科会プログラム抄録の 閲覧ID・PWについて

北海道医学大会ホームページにて、各分科会のプログラム抄録が閲覧できます。

北海道医学大会ホームページ http://www.hokkaido.med.or.jp/igaku/index.html



会期中(公開~11/26)はこちら

- ◇各分科会開催前に順次公開いたします。
- ◇会期中(公開~11/26)は、参加分科会のみ 閲覧可能です。
- ◇ID・PWは各分科会で異なりますので、 わからない場合は各分科会事務局へお問い合わせください。

会期終了後(11/27~) はこちら

- ◇医学大会会期終了後(11/27~)は、アーカイブへ移行いたします。
- ◇アーカイブのID・PWは全分科会共通と なります。
- ◇共通ID taikai 共通PW 2206
- ◇過去大会のプログラム抄録も閲覧可能ですので、ご活用ください。
- 注)本ID·PWは、本誌「第102回北海道医学大会プログラム」および「分科会プログラム・ 抄録」の配付を受けた北海道医師会会員または第102回北海道医学大会参加分科会会 員にのみご案内しておりますので、取り扱いにご留意ください。

1

第102回北海道医学大会分科会開催日程

開催日	分科会名	開催場所	連絡先	分 科 会 正 式 名 称
9月3日生	生理系	旭川医科大学	旭川医科大学	第102回日本生理学会北海道地方会
			生理学講座神経機能分野 札幌医科大学	第431回日本生年子云北海追地方会
9月3日生		Web開催	皮膚科学講座 札幌医科大学医学部	
	外科		心臓血管外科学講座 札幌医科大学医学部	第111回北海道外科学会
9月10日(土)	胸部外科	ホテルライフォート札幌 (Web併用)	呼吸器外科学講座 北海道大学大学院医学研究院	第106回日本胸部外科学会北海道地方会
9月11日(日)	小児外科		消化器外科学教室 I 旭川医科大学外科学講座	第105回日本小児外科学会北海道地方会
	血管外科		心臓大血管外科学分野	第41回日本血管外科学会北海道地方会
9月10日(土)	乳癌	札幌医科大学臨床教育研究棟講堂	札幌ことに乳腺クリニック	第20回日本乳癌学会北海道地方会
9月10日(生)	神 経	Web開催	北海道大学大学院医学研究院 神経病態学分野神経内科学教室	第110回日本神経学会北海道地方会
9月17日(土)	病 理	北海道大学医学部学友会館 フラテ大研修室	北海道大学大学院医学研究院 分子病理学教室	第55回北海道病理談話会
9月17日(土)	臨床検査医学	北海道大学医学部 保健学科多目的室	北海道大学病院 検査・輸血部	第56回日本臨床検査医学会北海道支部総会 第32回日本臨床化学会北海道支部例会
9月17日(生)	血 液	北海道大学学術交流会館 (Web併用)	北海道大学大学院医学研究院 血液内科学教室	第64回日本血液学会秋季北海道地方会
9月17日(土)	呼 吸 器	- 札幌市教育文化会館	北海道医療センター	第124回日本呼吸器学会北海道支部学術集会
タ月17日(正)	結 核	71.恍甲获自义化宏期	北海道結核予防会総務課総務係	第76回日本結核·非結核性抗酸菌症学会北海道支部学会
9月23日金	眼 科	Web開催	札幌医科大学眼科学講座	第169回北海道眼科集談会
9月24日(土)	消化器病	札幌医科大学教育研究棟	北海道医療センター	第131回日本消化器病学会北海道支部例会
9月25日(日)	消化器内視鏡	(Web併用)	札幌医科大学消化器・総合、 乳腺・内分泌外科学講座	第125回日本消化器内視鏡学会北海道支部例会
10月1日(土)	総 会	札幌グランドホテル (Web併用)	北海道医師会事業第五課	第102回北海道医学大会総会
10月8日(土)	泌尿器科	旭川市大雪クリスタルホール	旭川医科大学 腎泌尿器外科学講座	第416回日本泌尿器科学会北海道地方会
10月8日(土)	大腸肛門病	札幌医科大学記念ホール (Web併用)	市立旭川病院消化器病センター	第43回日本大腸肛門病学会北海道支部例会
	肺 癌	11. 4~ 4~ 1. 34. 67. 34. 49.16 4~ 1. 5排 34.	北海道大学病院呼吸器内科	第48回日本肺癌学会北海道支部学術集会
10月15日(生)	呼吸器内視鏡	· 北海道大学医学部臨床大講堂	旭川医科大学病院 呼吸器センター	第44回日本呼吸器内視鏡学会北海道支部会
10月15日(土)	リ ハ ビ リテーション	Web開催	旭川医科大学病院 リハビリテーション科	第46回日本リハビリテーション医学会北海道地方会
10月15日(土)	超 音 波	北海道大学学術交流会館 (Web併用)	旭川医科大学臨床検査医学講座	日本超音波医学会第52回北海道地方会学術集会
10月16日(日)	内 分 泌	札幌プリンスホテル (Web併用)	北海道大学病院 糖尿病・内分泌内科	第22回日本内分泌学会北海道支部学術集会
10月22日(土)	農村医学	札幌厚生病院大会議室 (Web併用)	JA北海道厚生連札幌厚生病院 総務課	第72回北海道農村医学会
10月22日(土)	腫 瘍 系	北海道大学医学部学友会館フラテ	北海道大学遺伝子病制御研究所 幹細胞生物学分野	第124回北海道癌談話会例会
10月22日(土)	形成外科	札幌医科大学記念ホール	札幌医科大学医学部 形成外科学講座	第104回北日本形成外科学会北海道地方会
10月23日(日)	東洋医学	北農健保会館 (Web併用)	はるにれ薬局屯田店	第38回日本東洋医学会北海道部会
10月23日(日)	アレルギー	札幌市教育文化会館	北海道大学大学院医学研究院 呼吸器内科学教室	第3回日本アレルギー学会北海道地方会
10月29日(土)	生体医工学	Web開催	北海道大学大学院工学研究院	第61回日本生体医工学会北海道支部大会
10月30日(日)	産婦人科	札幌医科大学記念ホール	札幌医科大学医学部 産婦人科学講座	第99回北海道産科婦人科学会総会·学術講演会
10月30日(日)	耳鼻咽喉科	北海道大学医学部 臨床講義棟臨床大講堂	北海道大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科·頭頸部外科学教室	日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会北海道地方部会第226回学術講演会
11月5日(土)	輸 血	日本赤十字社北海道ブロック血液センターほか (Web併用)	日本赤十字社北海道ブロック血液センター	第66回日本輪血・細胞治療学会北海道支部例会
11月5日(生)	レーザー医学	ムトウビル会議室	北海道大学大学院医学研究院 消化器外科学教室Ⅱ	第41回日本レーザー医学会北海道地方会
11月12日(土)	救 急 医 学	Web開催	北海道医師会事業第五課	第46回北海道救急医学会学術集会
11月19日(土)	プライマリ・ケ ア	道立道民活動センターかでる2.7	市立美唄病院	日本プライマリ・ケア連合学会北海道ブロック支部第7回学術集会 第10回北海道プライマリ・ケアフォーラム
11月19日(土)	アフェレシス	札幌北楡病院講堂	札幌北楡病院	第42回日本アフェレシス学会北海道地方会
11月26日(生)	循 環 器	北海道大学学術交流会館 (Web併用)	北海道大学大学院医学研究院 循環病態内科学教室	第128回日本循環器学会北海道地方会
HH /W -L - 1	学校保健	——————————————————————————————————————	北海道教育大学養護教育	第56回北海道学校保健学会
開催中止	于 仅 床 庭			

[※]新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、開催形式の変更もしくは延期等されている場合がありますので開催の可否等詳細は 各分科会事務局へお問い合わせください。

[※]開始終了時間はプログラムに準じる。

第102回北海道医学大会総会プログラム

令和4年10月1日仕 於 札幌市(札幌グランドホテル/グランドホール)

◆令和4年度北海道医師会賞並びに北海道知事賞贈呈式 【15:00~16:00】

◆各科トピックス 【16:00~18:00】

演題・演者

座長

1. 「Physician-Scientistが挑む炎症性腸疾患病態解明」 札幌医科大学医学部消化器内科学講座

教授 仲瀬 裕志

旭川医科大学内科学講座

病態代謝・消化器・血液腫瘍制御内科学

分野

教授 藤谷 幹浩

2. 「新型コロナウイルスと対峙した2年間とこれから」

北海道大学大学院医学研究院

内科学分野血液内科学教室

札幌医科大学医学部

感染制御·臨床検査医学講座

教授 豊嶋 崇徳

教授 竹川 政範

教授 髙橋 聡

3. 「多職種協働で築く医科歯科連携の未来」

旭川医科大学医学部歯科口腔外科学講座

北海道大学大学院歯学研究院

口腔診断内科学教室

教授 北川 善政

4. 「頭頸部癌の早期診断と低侵襲治療 |

社会医療法人恵佑会札幌病院

北海道医師会

副理事長・副院長 渡邉 昭仁

常任理事 生駒 一憲

◆特別講演 【18:00~19:00】

座長 第102回北海道医学大会会頭 (旭川医科大学学長) 西川 祐司

「最新の1細胞解析とHuman Cell Atlasプロジェクト」

国立研究開発法人理化学研究所生命医科学研究センター統合ゲノミクス研究チーム 兼 情報統合本部先端データサイエンスプロジェクト医療データ深層学習チーム

チームリーダー 清田 純



1. Physician-Scientistが挑む炎症性腸疾患病態解明

札幌医科大学医学部消化器内科学講座 教授 **仲 瀬 裕 志**

炎症性腸疾患(inflammatory bowel disease: IBD)の病態は多彩であり、炎症を制御する生体内システムの異常が発症に関与していると考えられる。IBD診療においては、病態解明とそれに基づく治療・管理が重要である。本講演では、我々が取り組んできた基礎・臨床研究について報告する。

- 1. MEFV遺伝子関連腸炎の病態解明:インフラマソームは、炎症性サイトカインの1つであるIL-β産生を制御する細胞内のタンパク質複合体である。その活性化は、種々の疾患の発症に関与している。我々は、2012年家族性地中海熱の責任遺伝子であるMediterranean fever (MEFV) 遺伝子が陽性で、コルヒチン投与により劇的に改善する分類不能腸炎症例を報告した (Lancet. 2012)。その後、AMEDの支援により「家族性地中海熱関連腸炎の診断法確立と病態解明を目指す研究」に取り組んできた。今回その研究成果を報告する。
- 2. Organoid-iPS細胞化システムの確立: 我々は、IBD病態および難治化に関連する因子

として、生体内防御機構として重要な腸管内バリアー機能に注目してきた。IBD患者の生検組織から腸管上皮organoidを樹立し、同organoidをiPS細胞化することに成功した(論文投稿中)。さらに、そのiPS細胞から、腸管上皮細胞に分化させ(organoid-iPS cells-derived IEC)、organoidとorganoid-iPS cells-derived IEC間の遺伝子変化を比較することで、個々のIBD患者の発症原因解明を目指している。

3. Artificial intelligence を用いた潰瘍性大腸炎における粘膜治癒評価:粘膜治癒(Mucosal healing:MH)達成がUC患者の予後改善につながることが報告されている。我々は、術者に依存しないの demandで組織学的な炎症を反映する内視鏡システムを開発し、これをRed density(RD)システムと名付けた(GUT 2020)。現在、MHに対するRDシステムスコアを用いた再燃予防の予測とその精度を確認するための国際的な前向き研究を開始している。

2. 新型コロナウイルスと対峙した2年間とこれから

北海道大学大学院医学研究院内科学分野血液内科学教室

教授 豊嶋 崇徳

新型コロナの感染第一波が札幌に押し寄せた2020年4月、最初の患者が北大を受診した。誤って提出された唾液検体が陽性になった。この偶然の気づきがコロナ唾液検査法開発の端緒となった。唾液にウイルスが存在するならば、「会話やカラオケで感染する」、「味覚障害」という新型コロナの特徴が理解できた。そうであれば、感染リスクと不快感、手間がかかる鼻咽頭ぬぐい液でなく、簡便な自己採取唾液で検査が可能となりPCR検査を拡充できる。ただちにゴールデンウイーク返上で鼻咽頭ぬぐい液と呼

液を比較する臨床研究を開始、数多くのマスコミにアップされたこともあり、国が動きスピード認可が達成された。次の課題は、感染拡大の原因となっている無症状者の検査に唾液検査を拡充することであった。連休明けの5月7日には、全国に先駆けて、手術前の唾液PCRスクリーニングを北大病院で開始した。その有用性を臨床研究で証明するために、陽性頻度の高い羽田、関空の国際空港検疫と保健所検査に研究フィールドを移した。また、様々な企業からも共同研究の依頼が相次ぎ、産学共同研究を同時

並行で進めた。この間、筆舌しがたい84日間の 挑戦は、わが国のコロナ対策を大きく進展させ ることで実を結んだ。また、北海道のウイルス の変異株の推移を日本各地の推移と比較したと ころ、陸続きでない東京とほぼ同期しているこ とがわかった。このような札幌で始まった研究は、全国のアカデミア、企業との大きな連携が 生まれていった。新型コロナと対峙した2年間 の経験から、これからを読み解いてみたい。

3. 多職種協働で築く医科歯科連携の未来

旭川医科大学医学部歯科口腔外科学講座 教授 竹 川 政 範

歯科医療は1980年代には歯科専門職種でほぼ 完結していましたが、2000年代以降、急激な高 齢化により基礎疾患を有する患者が歯科を受診 する機会が激増し、医科診療科をはじめとして 他の職種や他分野と連携なしには歯科医療を行 うことは困難になっています。また医科におい ても、診療の高度化、医療費抑制、入院期間の 短縮、働き方改革への対応などが求められており課題は山積しています。このような問題を解 決するために、多職種連携や協働が行われてい ます。今回は、医科歯科連携をテーマに1.基 礎疾患を有する方への歯科医療(有病者歯科医 療)、2. 周術期口腔機能管理と口腔ケア(AI を活用した医療、介護との連携)について講演 します。

1. 有病者歯科医療

歯科受診患者の高齢化および高齢者が有する 歯数の増加により、高齢者の歯周病罹患率が増加するなど歯科診療内容が急激に変化していま す。このような歯科医療環境の変化により歯科 医療の需要に変化が生じており、これまでの外 来診療を中心とした診療に加えて、病院の入院 患者や居宅の療養者等に対する歯科診療および 入院管理による歯科診療が必要になっています。 さらに、薬剤関連性顎骨壊死をはじめ各種抗が ん剤、分子標的治療薬、抗体製剤など新規薬剤 を使用している患者の口腔症状への対応が求められています。上記のような疾患に対応するためには、医科歯科連携なしには診療を行うことはできません。医科歯科連携による有病者歯科医療を安全に行うための我々の試み、および新規薬剤等によって生じる口腔疾患への対応を解説します。

2. 周術期口腔機能管理と口腔ケア

周術期に口腔管理を行うことで入院日数が減少する、口腔ケアが誤嚥性肺炎の発症予防になる、歯周病患者に糖尿病の発症リスクが高いなど、口腔の健康が全身の健康と深い関係を有することが広く指摘されており、医科歯科連携の重要性は増しています。がん治療患者の口腔管理や、誤嚥性肺炎予防のための口腔ケア、歯周病が重症化しやすい糖尿病患者に対する歯周病管理など、医科歯科連携を更に推進するための活動を説明します。

口腔ケアにおける医療介護との連携とICTの活用について。医療・介護における生産性を向上させ、看護・介護負担軽減のため、札幌市立大学村松准教授を中心に我々が参加している「スマートフォンを使用したAI診断による口腔アセスメントとケア計画立案」に関する研究を紹介します。

4. 頭頸部癌の早期診断と低侵襲治療

社会医療法人恵佑会札幌病院 耳鼻咽喉科·頭頸部外科 副理事長·副院長 **渡 邊 昭 仁**

頭頸部癌は進行癌として診断されることが多 く、早期診断は臨床的には難しいと考えられて きた。しかしながら、他の臓器と同様に頭頸部 癌のハイリスク症例群に対して頭頸部癌のスク リーニングをすることで早期の頭頸部癌が診断 できるようになり、画像的に早期頭頸部癌(頭 頸部表在癌等)の特徴(領域を持つ発赤とその 内部に赤色のドットを有すること)がわかり、 広く認識されるようになった。さらにこの特 徴は、狭帯域光画像(Narrow Band Imaging: NBI)などの特殊光内視鏡では緑色の背景に茶 褐色領域と茶褐色のドットといった、視認性 が向上することでより拾い上げが容易になっ た。尚、ここでの頭頸部表在癌の定義であるが、 上皮内にとどまるもの(上皮内癌Carcinoma in situ:CIS)と粘膜下浸潤を認めるものの固 有筋層まで浸潤していないもの(Submucosal invasive cancer: SMC) を表在癌と定義し、 頸部リンパ節転移の有無を問わない、となって いる。頭頸部表在癌取扱指針は頭頸部癌学会の ホームページにも掲載されており、頭頸部表在 癌の治療の機会がある場合にはご一読すること をお勧めしたい。

これら早期で診断された頭頸部癌(CISや SMC)に対してはより低侵襲な治療で良好な治療結果が求められる。彎曲喉頭鏡を用いて咽

頭を広く展開し、上部消化管内視鏡を用いて高解像度の良好な手術術野を見ながら行う手術の内視鏡下咽喉頭手術(Endoscopic Laryngo-Pharyngeal Surgery: ELPS)は本邦で開発された頭頸部表在癌に対する手術手技である。この手技では外切開することなく経口的に表在癌等の早期癌のみを切除することができ、術後早期に経口摂取可能なことが多く、QOLを維持し、低侵襲治療を実践できるようになった。当院でも頭頸部表在癌を診断し、積極的にELPSで切除を行ってきた。これまでに1,500件を超える頭頸部表在癌に対してELPSを行い、良好な治療成績(長期生存)を得ている。

このように頭頸部表在癌は診断困難な疾患ではなくなり、その治療は経口手術等の低侵襲治療により、良好な結果を示すことができるようになった。しかし、この領域の進化はまだまだ止まることなく、診断学には光学系の進化のみならず、人工知能の活用等も研究されている。また、経口手術は表在癌のみを対象とすることなく、安定した治療成績と安全な手術結果、さらには経口手術器具の発展により徐々に進行した頭頸部癌に対しても行われるようになり、低侵襲治療の適応が広がってきている。今後もこれら「頭頸部癌の早期診断と低侵襲治療」の進歩に少しでも貢献できればと思っている。

最新の1細胞解析とHuman Cell Atlasプロジェクト

国立研究開発法人理化学研究所 生命医科学研究センター 統合ゲノミクス研究チーム チームリーダー 兼 情報統合本部先端データサイエンスプロジェクト 医療データ深層学習チーム チームリーダー 清 田 純

人体を構成する基本単位は細胞であり、成人 1人に約37兆個存在すると推定されている。設 計図であるゲノムは全ての細胞で基本的に共通 だが、そこからどのような遺伝子が発現してい るかは細胞ごとに違い、その違いが各細胞の役 割を決め、全体として個体の「健康」「病気」 という状態を生み出している。この、ヒトの細 胞一つ一つでどのような遺伝子が発現している のかを全て調べようという国際プロジェクト 「Human Cell Atlas」が進行中である。

Human Cell Atlasプロジェクトは2016年に発足し翌2017年に第1期がスタートした。いきなり37兆個は手に負えないので、第1期では19のターゲットとなる臓器・組織を決め、60カ国以上から参加している2,000人超の研究者が、ター

ゲット毎のグループに分かれて解析を進めている。現在スタートから約5年が経過しその成果が続々と報告され始めている。各グループで生み出されたデーターはHuman Cell Atlasプロジェクト本体に集められ、世界中で利用できるように公開される仕組みになっている。

本講演ではこのHuman Cell Atlasプロジェクトの基本コンセプト、現在の進捗や日本での活動状況を概観するとともに、この挑戦を可能にした最新の1細胞解析技術についてご紹介し、Human Cell Atlasプロジェクトによって描かれる「人体のグーグルマップ」がこれからの医療にどのようなインパクトを与えるかについて議論したい。

呼吸器分科会・結核分科会

(第124回 日本呼吸器学会北海道支部学術集会) (第76回 日本結核・非結核性抗酸菌症学会北海道支部学会)

日時:令和4年9月17日生) 9:30~17:00

会場: 札幌市教育文化会館

札幌市中央区北 1 条西13丁目

会長:国立病院機構北海道医療センター

内科系診療部長 網島 優

*感染症流行状況により開催方法が変更になる可能性があります

教育講演

1. 「コロナのこれまで、とこれから、そしてサル痘へ ーパンデミック時代の到来にどう向き合うか?ー」 Sapporo Medical Academy 代表理事 岸田 直樹

潜在性結核感染症の診断と治療update」
 結核予防会結核研究所 所長 加藤 誠也

【一般演題】発表時間5分、質疑応答3分

【教育講演】60分 ≪2021年度GSK医学教育助成対象≫

【発表形式】PCプレゼンテーション

Windows: USBメモリ持ち込み (PowerPointファイル)

Macintosh: PC持ち込みのみ

(ミニD-sub 15pinへの接続アダプター、電源アダプターと発表用PowerPointファイルを入れたUSBメモリをご持参ください。スリープ・省エネルギーおよびスクリーンセーバー設定を解除してください)

動画を使用される場合は、ご自身のPCをご用意下さい

【演者受付】発表の30分前には受付と試写をお済ませ下さい

呼吸器分科会・結核分科会

(第124回 日本呼吸器学会北海道支部学術集会)

(第76回 日本結核・非結核性抗酸菌症学会北海道支部学会)

日時:令和4年9月17日(土) 9:30~17:00

会場: 札幌市教育文化会館

札幌市中央区北 1 条西13丁目

会長:国立病院機構北海道医療センター

内科系診療部長 網島 優

第76回 日本結核・非結核性抗酸菌症学会 北海道支部学会

一般演題 A (9:31~9:55)

座長 服部 健史(北海道医療センター)

- 1. インターフェロン y 遊離試験が偽陰性であった活動性肺結核の1例
 - ○篠崎 鮎香, 佐藤 寿高, 宮崎 雅寿, 荻 喬博, 伊藤健一郎, 福家 聡, 品川 尚文, 小島 哲弥, 斎藤 拓志, 磯部 宏 (KKR札幌医療センター 呼吸器内科)
- 2. 生体肺移植後に肺結核を発症した1例
 - ○福井 伸明,服部 健史,網島 優,岡本 佳裕,須甲 憲明(独立行政法人 国立病院機構 北海道医療センター 呼吸器内科)
- 3. Durvalmabよる地固め療法後に発症、重症化した肺結核の1例
 - ○長井 桂,水島 亜玲,前田由起子,谷口菜津子,原田 敏之(独立行政法人 地域医療機能推進 機構 北海道病院 呼吸器センター 呼吸器内科)

一般演題 B (9:56~10:12)

座長 長井 桂(JCHO北海道病院)

- 4. Mycobacterium aviumによる感染性肺嚢胞の1例
 - ○森川 皓平¹, 横尾 慶紀¹, 鈴木 敬仁¹, 相澤 貴文¹, 本田 宏幸¹, 菅谷 文子², 久保田玲子³, 阿部 大³, 加藤 弘明³, 山田 玄¹(手稲渓仁会病院 呼吸器内科¹, 社会医療法人 延山会 西成病院 呼吸器内科², 手稲渓仁会病院 呼吸器外科³)
- 5. 当院における難治性肺MAC症に対するアミカシン吸入製剤の使用経験
 - ○服部 健史,福井 伸明,岡本 佳裕,網島 優,須甲 憲明(独立行政法人 国立病院機構 北 海道医療センター 呼吸器内科)

第124回 日本呼吸器学会 北海道支部学術集会

一般演題C(10:13~10:45)

座長 齋藤 充史(札幌医科大学)

- 6. 左前胸部の腫脹で発見され、胸壁穿破を伴った肺放線菌症の1例
 - ○三田 明音, 長井 桂, 伊藤 昴哉, 相澤佐保里, 前田由起子, 水島 亜玲, 谷口菜津子, 原田 敏之 (独立行政法人地域医療機能推進機構北海道病院 呼吸器センター 呼吸器内科)
- 7. 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)後遺症に人参養栄湯と補中益気湯が有効であった1症例
 - ○眞木賀奈子¹, 中島 一貴¹, 原田 尚雄¹, 田垣 茂¹, 村井 政史², 今井 純生³, 竹田 眞⁴(社会 医療法人北海道恵愛会 札幌南一条病院 呼吸器内科¹, 医療法人潤和会 札幌ひばりが丘病院², 医療法人社団憲仁会 牧田病院³, 医療法人社団 竹田眼科⁴)

- 8. COVID-19罹患後に増悪した再発性多発軟骨炎の1例
 - ○関根 功大, 長井 桂, 三田 明音, 相澤佐保里, 伊藤 昴哉, 水島 亜玲, 前田由起子, 谷口菜津子, 原田 敏之(独立行政法人地域医療機能推進機構北海道病院 呼吸器センター呼吸器内科)
- 9. 新型コロナウイルス第6波における当院入院患者の実態
 - ○備仲 将, 斎藤 拓志, 宮崎 雅寿, 篠崎 鮎香, 佐藤 寿高, 荻 喬博, 伊藤健一郎, 福家 聡, 小島 哲弥, 磯部 宏 (KKR札幌医療センター 呼吸器内科)
- 一般演題 D (10:46~11:18)

座長 南 幸範(旭川医科大学)

- 10. 剖検により判明したアミロイドーシスによる肺高血圧の1例
 - 〇吉田 貴之¹, 谷川 聖², 木村 太俊¹, 寶輪 美保¹, 楠 貴之¹, 國崎 守¹, 濱田 邦夫¹, 伊藤 昭英¹ (市立千歳市民病院 内科¹, 北海道大学化学反応創成研究拠点²)
- 11. 気管支鏡検査により診断しえた気管・気管支アミロイドーシスの2例
 - ○鈴木 敬仁¹, 横尾 慶紀¹, 森川 皓平¹, 相澤 貴史¹, 本田 宏幸¹, 林 敏昭², 山田 玄¹, 篠原 敏也³, 太田 聡³, 関島 良樹⁴ (手稲渓仁会病院 呼吸器内科¹, 手稲渓仁会病院 血液内科², 手稲渓仁会病院 病理診断科³, 信州大学 医学部内科学第三教室⁴)
- 12. 全身性エリテマトーデスの肺病変との鑑別を要した自己免疫性肺胞蛋白症の1例
 - ○小森 卓¹, 武井 望¹, 鎌田 和郎², 秋山 采慧¹, 山中 康也¹, 棟方 奈菜¹, 鈴木孝敏,¹, 小林冬美子¹, 島 秀起¹, 若園 順康¹, 中村 順一¹, 中久保 祥¹, 鈴木 雅¹, 今野 哲¹ (北海道大学病院 呼吸器内科¹, 北海道大学病院 リウマチ・腎臓内科²)
- 13. 多発胸膜直下結節影を呈し短期間に増大傾向を認めたIgG4関連呼吸器疾患の1例
 - ○伊藤 昂哉¹, 前田由起子¹, 三田 明音¹, 相澤佐保里¹, 水島 亜玲¹, 谷口菜津子¹, 長井 桂¹, 原田 敏之¹, 正村 裕紀², 服部 敦夫³ (独立行政法人地域医療機能推進機構北海道病院呼吸器センター 呼吸器内科¹, 独立行政法人地域医療機能推進機構北海道病院呼吸器センター 外科², 独立行政法人地域医療機能推進機構北海道病院呼吸器センター 病理診断科³)
- 一般演題 E (11:19~11:43)

座長 錦織 博貴 (札幌医科大学)

- 14. 当院で経験したステロイドが著効した特発性好酸球性胸水の2症例
 - ○森永 有美,池澤 靖元,西村 弘基,河井 康孝(王子総合病院 呼吸器内科)
- 15. 感染性気管支肺炎によるCOPD増悪と関節リウマチにおける肺合併症の鑑別に苦慮した1例
 - ○二木 希, 鳴海 圭倫, 高橋 洸, 梁田 啓, 中村 慧一, 遠藤 哲史, 堂下 和志, 藤田 結花, 山崎 泰宏, 藤兼 俊明, 辻 忠克(独立行政法人 国立病院機構 旭川医療セン ター)
- 16. 上気道閉塞に伴う陰圧性肺水腫を認めた1例
 - ○外山 尚吾¹, 小寺 祐貴¹¹², 田尻 巧², 堀 みき², 堀 哲也² (北海道社会事業協会 帯広病 院 呼吸器内科¹, 北海道社会事業協会帯広病院 総合診療科²)
- 教育講演 1 (13:00~13:58)

座長 今野 哲(北海道大学大学院 呼吸器内科学)

- 17. コロナのこれまで、とこれから、そしてサル痘へ ーパンデミック時代の到来にどう向き合うか?ー
 - ○岸田 直樹 (Sapporo Medical Academy, 国立病院機構北海道医療センター総合診療科, 北海道科学 大学薬学部、東京薬科大学)
- 教育講演 2 (14:00~14:58)

座長 網島 優(国立病院機構北海道医療センター)

- 18. 潜在性結核感染症の診断と治療update
 - ○加藤 誠也 (公益財団法人結核予防会結核研究所)

一般演題 F (15:00~15:24)

座長 山田 範幸(北海道がんセンター)

- 19. 一次治療としてオシメルチニブが奏効したEGFR de novo T790M及びL861Q遺伝子変異陽性肺腺癌の1例 ○越野 友太¹, 角 俊行¹, 道又 春彦¹, 永山 大貴¹, 渡辺 裕樹¹, 山田 裕一¹, 千葉 弘文² (函館 五稜郭病院 呼吸器内科¹, 札幌医科大学 医学部 呼吸器・アレルギー内科学講座²)
- 20. エドキサバン内服中に脳梗塞を発症したTrousseau症候群合併肺腺癌の1例
 - ○瀧田 裕、橋本みどり、佐々原正幸、堀部 亮多、西山 薫(NTT東日本札幌病院 呼吸器内科)
- 21. 切除不能の非小細胞肺癌に対して、免疫チェックポイント阻害薬投与後に大腸炎を呈した1例
 - ○似内 貴一, 辻榮 克也, 風林 佳大, 西垣 豊, 秋葉 裕二, 飯田 敏史, 佐藤 啓介, 池田 晃 (JA北海道厚生連旭川厚生病院)

一般演題G(15:25~15:49)

座長 橋本みどり (NTT東日本札幌病院)

- 22. 胸部画像所見が診断に寄与した血管内リンパ腫の2例
 - ○奥田 貴久¹, 山下 優¹, 鎌田 凌平¹, 溝渕 匠平¹, 吉田有貴子¹, 菊池 創¹, 高村 圭¹, 若狭健太郎², 鎌田 和郎³, 菊地 慶介⁴ (JA北海道厚生連 帯広厚生病院 呼吸器内科¹, JA北海道厚生連 帯広厚生病院 血液内科², JA北海道厚生連 帯広厚生病院 消化器内科³, JA北海道厚生連 帯広厚生病院 病理診断科⁴)
- 23. 非結核性抗酸菌症疑いとして16年間の経過観察後に診断されたMALTリンパ腫の1例
 - ○松永 章宏¹, 金田 聡門¹, 泉 寛志¹, 長谷川 大¹, 秋江 研志¹, 本村 文宏¹, 市川 貴也², 皆内康一郎², 岡崎ななせ³, 辻 隆裕³(市立札幌病院 呼吸器内科¹, 市立札幌病院 血液内科², 市立札幌病院 病理診断科³)
- 24. 器質化肺炎の合併により診断に難渋したホジキンリンパ腫の1例
 - 〇吉川 修平¹, 庄司 哲明¹, 朝比奈 肇¹, 嘉島 相裕¹, 黒木 俊宏¹, 田上 敬太¹, 高木統一郎¹, 三浦 瞬¹, 猪狩 智生¹, 小熊 昂¹, 古田 恵¹, 高島 雄太¹, 菊地 英毅¹, 榊原 純¹, 品川 尚文¹, 一戸亜里香², 國崎 守³, 吉田 貴之³, 小野澤真弘⁴, 松野 吉宏⁵, 今野 哲¹(北海道大学大学院 医学研究院 呼吸器内科学教室¹, JCHO北海道病院 消化器内科², 市立千歳市民病院内科³, 北海道大学大学院 医学研究院 内科系部門 内科学分野 血液内科学教室⁴, 北海道大学病院 病理部/病理診断科⁵)

一般演題 H (15:50~16:14)

座長 池澤 靖元 (王子総合病院)

- 25. 肺カルチノイド術後再発に対し放射性核種標識ペプチド療法を行った1例
 - ○黒木 俊宏¹, 榊原 純¹, 古田 惠¹, 高島 雄大¹, 庄司 哲明¹, 朝比奈 肇¹, 菊地 英毅³, 菊地 順子¹, 品川 尚文¹, 渡邊 史郎², 平田 健司², 竹内 啓³, 松野 吉宏⁴, 今野 哲¹ (北海道大学大学院 医学研究院 呼吸器内科学教室¹, 北海道大学大学院 医学研究院 放射線科学分野 画像診断学教室², 北海道大学 大学院医学研究院 腫瘍内科学教室³, 北海道大学病院 病理部/病理診断科⁴)
- 26. 演題取り下げ
- 27. 当科で施行した細径胆管造影針を用いたエコーガイド下経皮生検の検討
 - ○松浦 啓吾, 西巻 匠, 練合 一平, 竹中 遥, 小玉賢太郎, 高橋 守, 宮島さつき, 千葉 弘文(札幌医科大学附属病院 呼吸器・アレルギー内科学講座)
- 一般演題 I (16:15~16:39)

座長 櫻庭 幹(市立札幌病院)

- 28. 肺底動脈大動脈起始症の1切除例
 - ○八木橋雄大¹, 櫻庭 幹¹, 新井 航¹, 高杉 太暉¹, 牧田 啓史², 辻 隆裕², 田中 明彦¹ (市立札幌病院 呼吸器外科¹, 市立札幌病院 病理診断科²)

29. Uniportal VATSでの全周性癒着の扱い方

○青柳 美穂, 水上 泰, 安達 大史(北海道がんセンター 呼吸器外科)

30. 喀血を呈する右冠動脈からの気管支動脈起始異常に対し気管支動脈塞栓術を施行した1例

○志垣 涼太¹, 奈良岡妙佳¹, 佐藤 朱夏³, 天満 紀之¹, 徳野 翔太³, 木田涼太郎¹, 上條那緒子², 梅影 泰寛¹, 森 千惠¹, 吉田 遼平¹, 石戸谷俊太², 南 幸範¹, 奥村 俊介¹, 佐々木高明¹, 長内 忍¹ (旭川医科大学病院 呼吸器センター¹, 旭川医科大学病院 放射線医学講座², 旭川医科大学病院 内科学講座 循環・呼吸・神経病態内科学分野³)

- 1. インターフェロンy遊離試験が偽陰性であった活動性肺結核の 1例
- ○篠崎鮎香,佐藤寿高,宮崎雅寿,荻 喬博,伊藤健一郎,福家 聡,品川尚文,小島哲弥,斎藤拓志,磯部 宏(KKR札幌医療センター 呼吸器内科)

【緒言】近年、活動性結核や潜在性結核感染症の補助診断、接触者 健診を目的としてインターフェロンy遊離試験 (Interferon Gamma Release Assay: IGRA) であるTスポット.TB (T-SPOT) が広く利用 されているが、偽陰性が少なからず存在する。今回、我々はT-SPOT が偽陰性であった活動性肺結核の1例を経験した。【症例】80歳代男 性。20XX年2月X日の胸部X線写真で空洞影を認め当科を紹介受診 した。胸部CTで両上葉に気道散布性の粒状影や多発空洞影を認め たが、喀痰抗酸菌塗抹・培養検査は陰性でIGRAも陰性であった。 同月X+20日に呼吸困難を認め救急搬送、胸部CTで多発空洞影の増 大と左胸水を認めた。痰抗酸菌塗抹検査を再度行い陽性、核酸同定 検査でM. tuberculosisが検出され活動性肺結核と診断し、治療目的 に転院となった。【考察】活動性結核におけるT-SPOTの感度は85-90%、QFTの感度は70-90%とされている。しかし、根本らの報告で はT-SPOTの感度は71.4%と低く、既報よりも偽陰性が多く存在する 可能性が指摘されている。QFT偽陰性については高齢(80歳以上) や免疫抑制療法、ステロイド治療、HIV感染、BMI低値、CD4低値、 HLA-genotypeなどの関与が指摘されている。T-SPOTの偽陰性につ いては報告が少ないが、高齢が独立したリスク因子とされているほ か、喀痰塗抹陰性、HIV感染、結核性髄膜炎、治療開始までの罹患 期間の関与が指摘されている。当院では過去5年間の結核症例28例中 22例でIGRAを施行していたが、本例を含め3例でIGRAが陰性で感 度は86.3%であった。偽陰性の症例のうち1例は40歳代の基礎疾患の ない女性であったが、2例は高齢者であった。本邦では新規登録結核 患者に占める高齢者の割合が経年増加しており、画像所見や臨床症 状、生活歴から活動性結核が否定できない場合、特に高齢者におい てはIGRAが陰性であった場合も慎重な解釈が必要である。

2. 生体肺移植後に肺結核を発症した1例

○福井伸明, 服部健史, 網島 優, 岡本佳裕, 須甲憲明(独立行 政法人 国立病院機構 北海道医療センター 呼吸器内科)

症例は50歳代男性、X年5月に呼吸困難を主訴に近医を受診し特発性 肺線維症の急性増悪と診断された. ステロイドパルス大量療法を経 て自宅退院可能となったが、肺移植を希望して別医を受診しX年11 月に長男, 長女をドナーとした両側生体肺移植が行われた. 術前に 撮影したCTでは右上葉に内部に結節を伴う空洞性病変を認めたが、 喀痰培養検査では起因菌は特定されずインターフェロンγ遊離試験 は陰性であった. 術後, 拒絶反応と感染症予防のために免疫抑制剤 (プレドニゾロン, タクロリムス, ミコフェノール酸モフェチル)と 抗真菌薬 (イトラコナゾール) の投与が開始され術後経過は良好で あった. 術後3カ月目の定期受診時に行ったCTで右肺底部に空洞性 病変を認め、喀痰検査で抗酸菌塗抹陽性、核酸増幅法で結核菌陽性 を認め、肺結核の診断で当科に紹介入院となった. 免疫抑制剤や抗 真菌薬との相互作用を考慮してリファンピシンのかわりにリファブ チンを使用した4剤治療を開始した。また、イトラコナゾールをファ ンギゾン吸入に変更し、プレドニゾロンを20mg→30mg/日に増量し た. タクロリムスの用量は血中濃度を測定して調節を行った. 経過 中,特記すべき有害事象を認めず,治療開始21日目に喀痰検査で抗 酸菌の塗抹陰性化が確認され、自宅退院となった、患者の摘出肺の 検討では、結核菌は検出されず、ドナーの長男・長女は現時点で結 核の発症を認めていない、生体肺移植後に肺結核を発症した1例を経 験し、抗結核薬の薬物間相互作用のため投与薬剤の調整を要したの でここに報告する.

3. Durvalmabよる地固め療法後に発症、重症化した肺結核の1例 ○長井 桂,水島亜玲,前田由起子,谷口菜津子,原田敏之(独立行政法人 地域医療機能推進機構 北海道病院 呼吸器センター 呼吸器内科)

症例は70代男性。X-11か月に右肺尖部陰影を認め肺腺癌(cT4N3M0 Stage IIIC) の診断となった (PD-L1<1%)。同月よりweekly CBCDA+ paclitaxel+胸部放射線治療を行いDurvalmab を投与し たところGrade 3 の免疫性血小板減少をきたしたためDurvalmabは 2回で終了となった。プレドニゾロン (PSL) 50mg/日開始し血小 板は回復傾向となったため5mg/日まで漸減したが、X-4カ月で照 射部位を中心とした陰影の増悪を認めたため放射線肺臓炎として PSL40mg/日に増量した。X-1か月で空洞陰影の出現を認め結核が 判明したため当院紹介入院となった。イソニアジド (INH), リファ ンピシン (RFP), エタンブトール, ピラジナミドの4剤で加療開始 したがX+1週で全身の皮疹、発熱、右下肺に新規陰影を認めPSL を20mg/日で再開した。抗結核薬の薬剤感受性は良好でありX+2 か月にINH+RFPの2剤投与としたが、CTでは右肺全体、左上葉に 気道に沿った小粒状陰影、浸潤陰影の増悪を認めた。結核菌以外の 有意な病原菌を認めずアスペルギルス抗原や抗体も陰性、肺癌再発 所見は明らかでなかった。X+5か月でも喀痰抗酸菌塗抹陰性化せ ず右肺陰影が増悪、両側胸水や心嚢液貯留を認め2型呼吸不全を呈 し逝去された。抗PD-L1抗体製剤の重大な副作用に結核が追記され PD1/PD-L1経路の阻害が結核発症に関与すると推定されているが、 Durvalmab使用による結核発症の報告は少ない。本症例は根治的化 学放射線療法とDurvalmabによる地固め療法後に免疫性血小板減 少や放射線肺臓炎をきたし長期のステロイド投与を要したことが結 核の発症要因と考えられるが、肺壊死を伴う空洞の出現や結核治療 中にも関わらず気道散布性病変の進行がみられたことなど免疫関連 有害事象と結核重症化の関連が疑われた。

4. Mycobacterium aviumによる感染性肺嚢胞の1例

○森川皓平¹, 横尾慶紀¹, 鈴木敬仁¹, 相澤貴文¹, 本田宏幸¹, 菅谷文子², 久保田玲子³, 阿部 大³, 加藤弘明³, 山田 玄¹ (手稲渓仁会病院 呼吸器内科¹, 社会医療法人 延山会 西成病院 呼吸器内科², 手稲渓仁会病院 呼吸器外科³)

症例は40歳代女性. X年7月に検診で異常影を指摘され当院を受診した. 胸部X線で右下肺野に28 mmの結節を認めた. 胸部CTでは右下葉に嚢胞性病変を認め、内部にニボーを伴っていた. 同年12月に気管支鏡検査を施行したが、気管支内腔の不整や喀痰貯留を認めなかった. X+1年2月に診断および治療を目的として胸腔鏡下右下葉切除術を施行した. 切除した右下葉の嚢胞内には茶色の液体を認めた. 液状検体を培養検査に提出したところ、一般細菌培養、真菌培養は陰性であったが、Ziehl-Neelsen染色は陽性であった. さらに切除検体を組織培養に提出した結果、抗酸菌培養でMycobacterium aviumが陽性となった. 以上の経過からM. aviumによる感染性肺嚢胞の診断に至った. 胸部CTでは右下葉以外に非結核性抗酸菌症による病変は認めなかっため、手術後化学療法を行わなかったが、手術後4カ月の経過で再発を認めていない. M. aviumによる感染性肺嚢胞の報告は少数であるが、起炎菌として鑑別に挙げる必要があると考える.

- 5. 当院における難治性肺MAC症に対するアミカシン吸入製剤の 使用経験
- ○服部健史,福井伸明,岡本佳裕,網島 優,須甲憲明(独立行 政法人 国立病院機構 北海道医療センター 呼吸器内科)

症例は70歳代女性. 50歳ころにM. aviumによる肺非結核性抗酸菌症 (肺MAC症) を指摘され翌年に喀血しRFP, CAMによる化学療法を 開始したが、排菌消失が得らなかった、その後も左舌区部分切除を 行って、投与薬剤をRFP、EB、STFXに変更したが、排菌は持続し た. 主症状の喀痰と夜間盗汗は慢性に経過し、その頻度は徐々に増 加していった. 昨年, 環境の変化に伴い心的ストレスがあり, 同時 期から倦怠感が出現したが呼吸器症状の悪化の自覚はなかった。再 診時に,炎症反応と胸部陰影の悪化を認め,アミカシンの吸入療法 を提案し、承諾が得られ導入した。開始8日目で嗄声が出現し休薬 した. 経過観察のみで症状改善し、21日目に投与時間を変更して隔 日投与で再開した. 嗄声の再燃を認めたが、自制内であったため吸 入を継続し32日目には連日投与としたが嗄声の悪化は認めず、現在 も投与を継続しており、夜間盗汗は消失し胸部陰影の改善を認めて いる. アミカシン吸入療法は難治性肺MAC症に有効であるとされる が、治療導入にあたっては薬剤が高額で吸入デバイスの扱いが煩雑 なことや有害事象の問題などがあり、入念な準備と対策が必要であ る. アミカシン吸入療法が奏功したと考えられた難治性肺MAC症の 1例を経験した. 自施設における他の経験症例も交えて報告する.

- 6. 左前胸部の腫脹で発見され,胸壁穿破を伴った肺放線菌症の1 例
- ○三田明音,長井 桂,伊藤昴哉,相澤佐保里,前田由起子, 水島亜玲,谷口菜津子,原田敏之(独立行政法人地域医療機能 推進機構北海道病院 呼吸器センター 呼吸器内科)

症例は40代男性、X年9月咳嗽と鼻汁が出現、症状改善後から次第に 左前胸部が腫脹し、左上肢の挙上が困難となった。症状持続したた め同年12月他院受診、胸部X線写真で左上肺野に浸潤影を指摘され 当科となった. 当院初診時体温は37度, 少量の白色痰を認めた. 左 前胸部は全体的に硬く腫脹し、中心部に4cmの熱感を伴う発赤がみ られ、当院初診1週間後に発赤は10cmに増大した. 血液検査で白 血球数やCRPの上昇を認めたが、腫瘍マーカーは陰性であった. 胸 部CTでは左上葉に気管支透亮像を伴い心膜・胸膜に接する径63mm の陰影を認め、腫大した左大胸筋へと連続し胸腔外まで進展してい た. また, 心嚢液や両側胸水の貯留も認めた. 経気管支肺生検では 炎症細胞浸潤を認めたものの悪性細胞は検出されず、気管支洗浄 液・喀痰・血液培養から有意菌は検出されなかった. 当院皮膚科で 左前胸部の発赤腫脹部より皮膚生検施行したところ、悪性所見は認 めなかったものの、乳白色の膿汁が大量に排出され、排膿後から左 上肢は挙上可能となった. 膿汁の細菌培養からActinomyces species およびFusobacterium speciesが検出され、混合感染を伴う肺放線菌 症および胸壁穿破と診断した. 入院治療を受容せず、皮膚生検後か らABPC/SBTの内服を開始した。6週間後、肺陰影や胸壁の腫脹は 改善傾向となったが、心嚢液や両側胸水の増量を認めた、その後治 療を自己中断されたものの. 2か月後に再来院した際には左前胸部 の腫脹はほぼ消失し、心嚢液や胸水の改善も認めた、肺放線菌症は 診断に難渋することが多いが、今回筋肉内膿瘍からの排膿で診断可 能であった. Actinomyces speciesによる肺膿瘍・肺化膿症の報告は あるが、胸壁穿破、筋肉内膿瘍を形成する症例は稀であり、報告す る.

- 7. 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 後遺症に人参養栄湯 と補中益気湯が有効であった1症例
- ○眞木賀奈子¹, 中島一貴¹, 原田尚雄¹, 田垣 茂¹, 村井政史², 今井純生³, 竹田 眞⁴(社会医療法人北海道恵愛会 札幌南一 条病院 呼吸器内科¹, 医療法人潤和会 札幌ひばりが丘病院², 医療法人社団憲仁会 牧田病院³, 医療法人社団 竹田眼科⁴)

【背景】新型コロナウイルス感染症(COVID-19)後遺症の病期や症状に対する治療薬は開発・実用化されていない。漢方薬である人参養栄湯や補中益気湯は、身体虚弱、病気、過労などで倦怠感の著しい人に用いられ、COVID-19後遺症にも有効であると報告されている

【方法】当院のCOVID-19後遺症外来を受診し、多数の症状が人参養 栄湯および補中益気湯の内服後に改善した症例を報告する。

【結果】症例35歳女性 主訴:咳嗽、倦怠感、呼吸困難、労作時息切れ、食欲不振、動悸 現病歷:発熱、咽頭痛、咳嗽出現し、COVID-19 感染と他院で診断され、解熱鎮痛剤や鎮咳去痰薬を処方され、1週間で解熱するも、上記症状が持続するため、第22病日に当科を初診した。人参養栄湯エキス1日3回処方し、初診後16日目には、咳嗽、息切れ、食欲不振、動悸は軽快していたが、倦怠感と気力の低下を自覚するため、補中益気湯エキス1日3回処方に変更した。4週後の再診時には、倦怠感と気力の低下はほぼ消失していた。

【結論】COVID-19後遺症には漢方薬が有用であることを示唆する症例を経験した。本会では、COVID-19後遺症に対する代表的漢方薬やエビデンスも紹介する。

- 8. COVID-19罹患後に増悪した再発性多発軟骨炎の1例
- ○関根功大,長井 桂,三田明音,相澤佐保里,伊藤昴哉, 水島亜玲,前田由起子,谷口菜津子,原田敏之(独立行政法人 地域医療機能推進機構北海道病院 呼吸器センター呼吸器内 科)

症例は50代、男性、X年3月末にCOVID-19罹患し、4月上旬より発 熱,咳嗽,咽頭痛出現し,増悪傾向であったため近医受診した.喘 息既往あるため、喘息治療なされたが改善乏しく精査加療目的に4 月末に当科紹介入院となった。初診時胸部X線で気管・気管支の広 範な狭窄を認め、胸部CTでは気管・気管支壁の全周性肥厚や末梢の 気管支内腔狭窄も認めた、4年前のCTでは気道壁肥厚は認めなかっ たが、COVID罹患2週間後の前医CTでは軽度の気道壁肥厚を認め当 科初診時のCTでさらに増悪していた. 左耳介の発赤・疼痛がみられ たが、眼球や鼻中隔等の異常を認めなかった。 気管支鏡検査では気 道粘膜の全周性の発赤, 敷石状の粘膜腫脹を認めた. 呼吸機能検査 では閉塞性換気障害、フローボリュームカーブで吸気及び呼気時の ピーク消失を認めた. 再発性多発軟骨炎(以下RP)と臨床診断し, プレドニゾロン60mg/日での治療を開始した. 3週間後の胸部CTで は全周性の気管支壁肥厚や末梢気道狭窄は改善傾向となり、耳介の 発赤や疼痛も改善した. 両側耳介軟骨生検結果では左耳介のみの炎 症所見を認め、病理学的にRP診断基準を満たさなかったが、プレド ニゾロン治療で気道および耳介病変が反応しており臨床的に矛盾な いと考えた、プレドニゾロンを漸減し、現在外来フォロー中である、 RPは全身の軟骨組織に再発性の炎症を生じる原因不明の難治性疾 患である、RPのCOVID-19罹患後に増悪したと考えられる一例であ り. 報告する.

- 9. 新型コロナウイルス第6波における当院入院患者の実態
- ○備仲 将, 斎藤拓志, 宮崎雅寿, 篠崎鮎香, 佐藤寿高, 荻 喬博, 伊藤健一郎, 福家 聡, 小島哲弥, 磯部 宏 (KKR 札幌医療センター 呼吸器内科)

【背景と方法】当科はコロナ対策の重点医療機関のひとつとして、札 幌市の委託により中等症を中心に患者を積極的に受け入れ、治療し てきた。デルタ株がオミクロン株に切り替わる時期に当たる2022年1 月1日から半年間で当科に入院した16歳以上のCOVID19患者84例に ついて解析した。【結果】保健所依頼での入院は31例、救急外来受診 あるいは別件で入院し陽性となった患者は53例。月別例数は、発症 日ベースで、1月以降、21例,33例,11例,7例,13例,2例。年齢は70歳以上 が50例と過半数を占めていた。重症度は、軽症が47例、中等症Iが18 例、中等症IIが19例だった。人工呼吸器やHFNCを施行した患者は いなかった。入院患者に使用した治療薬は、抗体製剤が、カシリビ マブ・イムデビマブ1例、ソトロビマブ22例。抗ウイルス剤が、モル ヌピラビル8例、レムデシビル30例。免疫抑制剤が、デキサメサゾン 20例、バリシチニブ6例、トシリズマブ0例であり、無治療が18例で あった。2月までは高齢者の中等症II患者が多発し死亡が5例(いず れも80歳以上)でたが、3月以降発症の患者では死亡はなく、また ワクチン接種済みであれば酸素を必要とした患者もいなかった。死 因はいずれもCOVID19関連死であるが、直接死因は脳梗塞・終末期 心不全悪化・誤嚥性肺炎などであった。【考察】デルタ株がオミク ロン株に置き換わり、ワクチンが普及し、コロナ受け入れ病院が増 え、介護施設でも治療ができるようになった2022年3月以降の新規発 症COVID19患者について、当科入院においては、高齢者が減り、ワ クチン接種済み患者の呼吸不全もなくなった。

10. 剖検により判明したアミロイドーシスによる肺高血圧の1例 ○吉田貴之¹,谷川 聖²,木村太俊¹,寳輪美保¹,楠 貴之¹, 國崎 守¹,濱田邦夫¹,伊藤昭英¹(市立千歳市民病院 内科¹, 北海道大学化学反応創成研究拠点²)

症例は86歳女性。認知症と高血圧のため他院通院中であった。数年 前から労作時息切れの症状があるも精査していなかった。呼吸苦の 増悪を認めたために当科を受診。室内気でPaO2 20mmHg、PaCO2 81mmHgと著しい低酸素血症を認め2型呼吸不全の所見であった。 レントゲンや単純CTでは呼吸不全の明らかな原因を認めず、心エ コーでは右心不全を認めたが弁膜症などは認めなかった。入院によ る精査加療を提示したが患者さんが拒否され、在宅での治療を希望 された。CO2ナルコーシスなどについて十分にリスクを説明したう えで外来で在宅酸素療法を導入した。しかし翌日意識障害で当院に 搬送された。レントゲンでは前日と変化なかったが血液検査では肝 機能異常や腎機能異常を認めて多臓器不全の所見であった。入院後 より持続モルヒネによる苦痛緩和をおこない永眠された。ご家族の 同意をいただいて病理解剖をおこなった。組織学的には全身にトラ ンスサイレチン型のアミロイドの沈着を認め、アミロイドーシスの 所見であった。肺の血管壁もアミロイドの沈着により内腔が狭窄し ていたことから肺血管狭窄による肺高血圧が本症例での低酸素血症 や死亡に関与したものと考えた。アミロイド沈着に伴う肺血管狭窄・ 肺高血圧症は非常に稀であり文献的考察を交えて報告する。

- 11. 気管支鏡検査により診断しえた気管・気管支アミロイドーシスの2例
- ○鈴木敬仁¹, 横尾慶紀¹, 森川皓平¹, 相澤貴史¹, 本田宏幸¹, 林 敏昭², 山田 玄¹, 篠原敏也³, 太田 聡³, 関島良樹⁴(手稲渓仁会病院 呼吸器内科¹, 手稲渓仁会病院 血液内科², 手稲渓仁会病院 病理診断科³, 信州大学 医学部内科学第三教室⁴)

【症例1】80歳男性.反復する胆石性胆管炎に対して手術を予定して いた.手術当日,麻酔導入時に,挿管チューブを気管内に挿入できず手 術中止となった.耳鼻咽喉科で喉頭を観察したところ.声門直下から 気管分岐部にかけて隆起性病変を認めたため,当科紹介となった.胸 部CTでは,気管から左右葉気管支にかけて,連続した壁肥厚および狭 窄を認めた.気管支鏡検査を施行したところ,胸部CT所見に一致した 範囲に粘膜の浮腫状変化を認めたため、生検を施行した.病理組織で は、アミロイド沈着を認め、免疫染色で抗λ鎖抗体が陽性であったこと から,ALアミロイドーシス (λ型) の診断に至った. 【症例2】67歳女 性.当院心臓血管外科において炎症性腹部大動脈瘤の経過観察中で あった.胸部CTで両側区域気管支に壁肥厚および石灰化を認め.当科 紹介となった.気管支鏡検査では.区域気管支を中心に粘膜の浮腫状 変化および隆起性変化を認め。同部から生検を施行した.病理組織で は、アミロイド沈着を認め、免疫染色で抗λ鎖抗体が陽性であったこと からALアミロイドーシス (λ型) と診断された.また、血液内科の 精査により原発性マクログロブリン血症が明らかとなり、アミロイ ドーシスの基礎疾患と考えられた。気管支粘膜生検により診断され た気管・気管支アミロイドーシスの2症例を経験したので、若干の文 献的考察を交えて報告する.

- 12. 全身性エリテマトーデスの肺病変との鑑別を要した自己免疫 性肺胞蛋白症の1例
 - ○小森 卓¹, 武井 望¹, 鎌田和郎², 秋山采慧¹, 山中康也¹, 棟方奈菜¹, 鈴木孝飯¸¹, 小林冬美子¹, 島 秀起¹, 若園順康¹, 中村順一¹, 中久保祥¹, 鈴木 雅¹, 今野 哲¹ (北海道大学病院 呼吸器内科¹, 北海道大学病院 リウマチ・腎臓内科²)

【症例】53歳女性【現病歴】X-2年5月より微熱、浮腫、間質性肺炎が 出現し、蝶形紅斑、漿膜炎、汎血球減少、抗核抗体陽性のため前医 で全身性エリテマトーデス (SLE) と診断された。プレドニゾロン (PSL) 30 mg/日を開始され肺炎像・症状ともに改善したためPSL は漸減されていた。X-1年5月にKL-6の上昇と、肺炎像の増悪があり SLEによる病勢悪化が疑われPSLを30 mg/日に増量された。さらに ヒドロキシクロロキンやミコフェノール酸モフェチルにより免疫抑 制剤が追加されたが、画像所見やKL-6の上昇は改善せずX年4月に 精査目的に当院リウマチ腎臓内科に入院し、当科を紹介受診した。胸 部CT画像で両肺にびまん性のすりガラス陰影を認め、KL-6が3573 U/mlと異常高値だった。気管支肺胞洗浄 (BAL) を施行したとこ ろ、BAL液は白濁し沈殿物を認めた。細胞診でPAS染色陽性の無構 造物や泡沫状マクロファージを認め、さらに抗GM-CSF抗体が陽性 であることから自己免疫性肺胞蛋白症(APAP)と診断した。本例で は自覚症状が軽微であること、また免疫抑制剤の減量により自然軽 快を期待できると考え、経過観察を行う方針とした。【考察】APAP は抗GM-CSF抗体が陽性となる自己免疫性疾患だが、膠原病など他 の自己免疫性疾患と併存していることは稀である。またAPAPに対 するステロイドの投与は一般的に無効で、むしろ重症化を引き起こ す可能性が報告されている。本症例においてもSLEの肺病変の悪化 を疑いステロイドや免疫抑制剤の強化を行ったが、肺胞蛋白症の診 断によりむしろ免疫抑制剤を減量することが重要と考えられた。

- 13. 多発胸膜直下結節影を呈し短期間に増大傾向を認めたIgG4関連呼吸器疾患の1例
 - ○伊藤昂哉¹,前田由起子¹,三田明音¹,相澤佐保里¹,水島亜玲¹,谷口菜津子¹,長井 桂¹,原田敏之¹,正村裕紀²,服部敦夫³(独立行政法人地域医療機能推進機構北海道病院呼吸器センター呼吸器内科¹,独立行政法人地域医療機能推進機構北海道病院呼吸器センター 外科²,独立行政法人地域医療機能推進機構北海道病院呼吸器センター 病理診断科³)

症例は60代女性. 2型糖尿病で近医通院中, HbA1c 9.0%とコントロール不良となったため前医で入院精査となった. 入院時のCT検査で右S²胸膜直下に径18 mmの結節影, その他, 両側胸膜直下に多発結節影を認め精査目的に当科紹介となった. 初診時, 患者は無症状で,炎症所見は認めなかったが、血清IgG4 136 mg/dlと高値であった. 心臓超音波検査, 腹部超音波検査, 上下部内視鏡検査を施行したが特記すべき異常所見は見られなかった. 1か月後検のCT検査で両肺胸膜直下の結節影の増大傾向を認めた. 確定診断目的に胸腔鏡下に右上葉および下葉胸膜直下の結節影の切除術施行した. 病理学的にリンパ形質細胞浸潤, 花筵状線維化, 胸膜肥厚を伴うリンパ濾胞の過形成, その周囲のIgG4陽性の形質細胞の浸潤 (>50 cells/HPF)を認め, IgG4/IgG陽性細胞比は100%でありIgG4関連呼吸器疾患と診断した. 多発胸膜直下結節影を呈するIgG4関連呼吸器疾患は稀であり, 文献的考察を加えて報告する.

- 14. 当院で経験したステロイドが著効した特発性好酸球性胸水の2 症例
 - ○森永有美, 池澤靖元, 西村弘基, 河井康孝(王子総合病院 呼 吸器内科)

好酸球性胸水は比較的稀な病態とされており、悪性腫瘍や、薬剤、感 染、膠原病が原因となる場合があるが、原因不明なものもある。今 回、特発性と考えられる好酸球性胸水を2例経験したので報告する。 【症例1】66歳男性。濾胞性リンパ腫の寛解維持後7年目に左胸水貯留 を認め、胸腔穿刺を施行したところ、胸水中白血球分画において好 酸球が20%以上であった。複数回胸水に関して精査をしたが、いず れも好酸球数が増加しているほかにリンパ腫再燃を含め悪性を示唆 する所見はなく、好酸球性胸水の誘因となる薬剤投与歴もなく、膠 原病や寄生虫感染も否定的であった。これらより特発性好酸球性胸 水を考えステロイド加療を開始したところ、胸水は徐々に改善して いった。【症例2】69歳男性。原発性肺腺癌に対して胸腔鏡下右上葉 切除術が施行された。術後2か月後より左胸水貯留を認め、胸水は 徐々に増加傾向となり、血液検査で好酸球が9.2%と高値であった。 胸水の病理細胞診は血性で好酸球が有意に増加している以外は有意 な所見はなかった。他の悪性疾患も否定的であったことから、ステ ロイド加療を開始したところ、胸水は改善していった。【考察】原 因不明の特発性好酸球性胸水においてステロイドが著効するといっ た報告があり、今回の症例の経過からも特発性好酸球性胸水を疑っ た場合にはステロイドによる治療も選択肢として考慮する必要があ る。本会では文献的考察を加えて報告する。

- 15. 感染性気管支肺炎によるCOPD増悪と関節リウマチにおける 肺合併症の鑑別に苦慮した1例
 - ○二木 希,鳴海圭倫,高橋 洸,梁田 啓,中村慧一,遠藤哲史,堂下和志,藤田結花,山崎泰宏,藤兼俊明,辻 忠克(独立行政法人 国立病院機構 旭川医療センター)

【背景】胸部CTにおいて、小葉中心性粒状影を認める一般的な疾患 として気管支肺炎があげられる。一方、関節リウマチにおける肺合 併症は多様な所見を認め、小葉中心性粒状影を認める場合は気管支 肺炎などの疾患との鑑別に注意が必要である。今回、両疾患の鑑別 に苦慮した症例を経験したので報告する。【症例】70歳男性。COPD と関節リウマチで当院に通院中で、コントロールは良好であった。 発熱・呼吸困難感の増悪を主訴に救急搬送され入院した。胸部CTで 右肺に浸潤影を伴う小葉中心性粒状影を認め、感染性気管支肺炎に よるCOPD増悪と診断し、プレドニゾロン内服とセフトリアキソン 点滴による治療を開始した。熱型・酸素化の改善と、胸部X線写真 にて陰影の改善を認め、第7病日でプレドニゾロン内服を中止した が、第8病日に再熱発した。非定型肺炎・院内肺炎も鑑別に上がり、 レボフロキサシン点滴や、タゾバクタム・ピペラシリン点滴も適宜 使用したが、症状改善は限定的であった。第16病日の胸部CTでは、 小葉中心性粒状影に加え、両側下葉・背側優位のすりガラス陰影・ 小葉間隔壁肥厚・網状影を認め、NSIPで矛盾のない所見であった。 同日にプレドニゾロン点滴を開始し、症状・検査所見ともに明らか な改善を認めた。第37病日の胸部CTでは、異常影の著明な改善を認 めた。画像所見とプレドニゾロン中止後の増悪、プレドニゾロン再 開後の反応性から、COPD増悪と思われた症状は、関節リウマチに おける肺合併症による可能性が示唆された。【結論】異なる疾患で あっても画像上同様の所見を示す場合がある。関節リウマチにおけ る肺合併症は多様な画像所見を呈する場合があり、診断には特に注 意が必要である。

- 16. 上気道閉塞に伴う陰圧性肺水腫を認めた1例
 - ○外山尚吾¹, 小寺祐貴^{1,2}, 田尻 巧², 堀 みき², 堀 哲也² (北 海道社会事業協会 帯広病院 呼吸器内科¹, 北海道社会事業 協会帯広病院 総合診療科²)

【背景】気道閉塞時において、吸気努力による胸腔内圧の急激な低下 に起因した肺水腫を生じることがある. 【症例】66歳女性. 【主訴】 失神. 【現病歴】受診当日、白玉を喉に詰まらせて失神した. 家族 が救急要請を行い、救急隊の指示のもとで2分後に背部叩打法を施 行したところ、白玉は排出され、患者意識は回復し歩行可能となっ た. 当院に到着時はSpO2が室内気で90%, 血圧や脈拍に異常はなく, 主訴は前胸部のわずかな違和感のみであった. 聴診で両側前胸部に coarse crackleを聴取したため胸部単純CTを施行したところ,両肺 野の中枢側優位かつ肺血管周囲優位に肺血管陰影の増強を伴わない butterfly shadowを認めた. 身体所見で頸静脈怒張や浮腫を認めず, 心エコー上も低心機能や拡張障害などの心器質的異常を示唆する所 見を認めなかったことから、心原性肺水腫は否定的であった. 病歴 および画像所見から陰圧性肺水腫と診断し、入院の上で酸素投与の みの対症療法で経過観察とした. 入院後は特に呼吸症状の悪化は認 めず、第3病日に施行した胸部X線で肺水腫陰影の著明な改善を確 認し、第4病日に退院とした. 【考察】本症例においては自然寛解に 至ったが、陰圧性肺水腫は症例によっては急激な呼吸不全の悪化に よって人工呼吸器管理にも至りうる疾患であり、一過性気道閉塞な どで胸腔に強い陰圧がかかった際は、閉塞解除されたあとも陰圧性 肺水腫の可能性を想起した対応が重要である.

- 17. コロナのこれまで、とこれから、そしてサル痘へ -パンデミック時代の到来にどう向き合うか? -
 - ○岸田直樹(Sapporo Medical Academy, 国立病院機構北海道医療センター総合診療科, 北海道科学大学薬学部, 東京薬科大学)

新型コロナウイルス感染症が北海道でも流行し約2年半が経過しま した。新型コロナウイルス感染症とその周辺は、特にこの1年間で大 きく変化しています。それはウイルス学的な特徴だけではなく、臨 床的特徴及び医療技術とその体制、そしてそれに伴う政策の方針に まで至るのですが、その変化の大きさに、それを歪みなく理解する ことは容易ではなさそうです。本講演では、新型コロナウイルス感 染症のこれからを考えるためにも、まずは新型コロナウイルス感染 症のこれまでについて、札幌市のデータを用いて正しく、というか "歪みなく"理解することの大切さをお伝えしたい。何より一般市民 ならまだしも、医療者とてこの理解が意外に容易ではないのではな いだろうか?と日々思います。そして、どの様な未来を、なぜそれ を目指しているか?が見えてくると感じます。ただし、そこも、現 時点の地球の国家間の協力体制において、という側面があることは 忘れてはいけないでしょう。そんな大変な新型コロナウイルス感染 症がひとつのロードマップを描けそうな状況となった矢先に、感染 症界はサル痘の世界的拡大とともに大きくどよめいています。「感染 症はこれからどうなるのか?」その様な質問が私の周りで後を絶ち ません。新型コロナウイルス感染症のこれまでとこれからを整理す るとともに、感染症界がこれからどうなると予測されているのか? パンデミック時代の到来に我々医療者はどう向き合うべきか?自分 たちが医療者として何をしたいという思いとともに、社会の大きな ニーズの変化を捉えるために、いまどの様なアクションが求められ ているのか?そして何よりこれからの日本の医療をみなで創ってい く、そのきっかけになれたら嬉しいと思います。

18. 潜在性結核感染症の診断と治療update

○加藤誠也(公益財団法人結核予防会結核研究所)

潜在性結核感染症(LTBI)の診断と治療は結核の制圧のために、重 要な戦略と考えられている。インターフェロンγ遊離試験(IGRA) はBCGによる影響を受けずに結核の感染診断が可能であるため、接 触者健診等に広く用いられている。IGRAにはクォンティフェロン とT-SPOT TBが用いられているが、前者はクォンティフェロン TB ゴールド (QFT-3G) からQuatiFERON- TB Gold Plusに置き換わっ た。変更点は、1) 結核特異抗原にCD8+細胞に作用する短いペプチ ドが加えられたこと、2) 採血管が4本になったこと、3) 日本の採血 法に合わせて減圧度を調整した採血管を廃止したことに伴った採血 法になったこと、4) 2-8℃に冷却することによって48時間保存でき ることが確かめられたこと、5) 判定基準から判定保留がなくなった ことである。T-SPOT TBはT-cell Selectを試薬として加えることに よって、最長54時間保存した血液サンプルの自動調整が可能になっ た。 QFT-4G は一般人でQFT-3Gと同様の感度・特異度であるこ とが明らかになっており、免疫低下者や高齢者ではQFT-3Gよりも 感度が高くなることが期待されているが、十分なデータは得られて いない。QFT-4GとT-SPOTはおおむね同様の感度・特異度と思わ れる。 LTBI治療は2018年にWHOがガイドラインを更新したこと を踏まえて、日本結核・非結核性抗酸菌症学会は治療指針を改定し た。従来のINH 6 または9か月にINH+RFP 3 - 4か月をレジメンとし た加えた。また、RFP4か月は従来どおりINHが使えない場合の代替 であることを原則とするが、活動性結核がないことを確認し、服薬 遵守を確実に行えることを前提に、INHによる副作用が問題となる 可能性がある場合には使用を認めることとした。治療対象のほとん どは、INHによる肝機能障害の可能性があると解釈すると、対象を 選ばず投与可能になった。厚生労働省はこれらを踏まえて2021年10 月に医療基準を改正した。また、「接触者健診の手引き」も改訂第6 版となり、これらの改正が取り入れられた。

- 19. 一次治療としてオシメルチニブが奏効したEGFR de novo T790M及びL861Q遺伝子変異陽性肺腺癌の1例
- ○越野友太¹,角 俊行¹,道又春彦¹,永山大貴¹,渡辺裕樹¹, 山田裕一¹,千葉弘文²(函館五稜郭病院 呼吸器内科¹,札幌医 科大学 医学部 呼吸器・アレルギー内科学講座²)

【緒言】EGFR遺伝子変異陽性肺腺癌のうちcompound mutationの 割合は約1/3とされるがde novo T790M及びL861Q陽性のcompound mutationは極めて稀であり標準治療は定まっていない. de novo T790M及びL861Q陽性肺腺癌に対して一次治療としてオシメルチ ニブを使用し奏効した症例を報告する. 【症例】81歳女性、1ヶ月前 より続く労作時呼吸困難のため当科に受診した. 胸部CT検査で左下 葉腫瘤及び多発肺内転移,多発骨転移,多発肝転移を,脳MRI検査 で多発脳転移を認めた. 気管支鏡検査の結果, 肺腺癌 (cT3N2M1c, cStageIVB) と診断された. Amoy9 in 1でEGFR de novo T790M及 びL861Q変異が陽性だった. de novo T790M陽性肺腺癌, L861Q陽 性肺腺癌それぞれにおいてオシメルチニブの有効性が示唆されてお り、本症例においても奏効が期待できると考えオシメルチニブによ る加療を開始した.治療開始後、10週後の評価で原発巣及び全ての 転移巣でPRを確認した. 【考察】NGSの普及に伴い今後もEGFR de novo T790M陽性肺腺癌の症例が増えることが想定される。EGFR de novo T790M陽性肺腺癌における第一世代・第二世代EGFR-TKI の抗腫瘍効果は限定的という報告がある一方、de novo T790M陽性 肺腺癌及びL861Q陽性肺腺癌それぞれにおいてはオシメルチニブの 有効性が報告されている. compound mutationに対するEGFR-TKI の選択の際、いずれの変異に対しても抗腫瘍効果を有する薬剤を投 与することが重要である. 【結論】EGFR de novo T790M及びL861Q 遺伝子変異陽性肺腺癌に対する一次治療としてオシメルチニブは有 効な選択肢の一つと考えられる.

- 20. エドキサバン内服中に脳梗塞を発症したTrousseau症候群合併 肺腺癌の1例
 - ○瀧田 裕, 橋本みどり, 佐々原正幸, 堀部亮多, 西山 薫 (NTT 東日本札幌病院 呼吸器内科)

Trousseau症候群に対する抗凝固療法は、ガイドラインではヘパリ ン製剤が第一選択とされているが、最近はdirect oral anticoagulant (DOAC) の有効性が示されてきている。一方、悪性腫瘍の原発巣 としては肺癌が多く、腺癌、特にムチン産生腺癌が多いと報告され、 癌由来のムチンがセレクチンを介して血小板や白血球に反応して微 小血栓を形成することから、ワーファリンやDOACよりも、多様な 作用機序を持つヘパリンの方が有効であったとの報告もある。症例 は39才男性。X-1年4月より右胸痛、背部痛を自覚し、同年5月に当 科紹介、精査の結果、右肺上葉肺腺癌EGFRexon19欠失、同一肺葉 内転移、多発胸膜転移、骨転移あり、c-T3N0M1c stage4Bの診断と なった。オシメルチニブ内服、デノスマブ皮下注、骨転移への放射 線治療により、疼痛の改善、腫瘍縮小効果を認めていた。X年1月、 右腓腹筋痛を自覚し当科受診、D-ダイマー上昇、造影CTで下肢静 脈血栓を認め、エドキサバン内服を開始した。疼痛改善し、D-ダイ マーは一旦正常化したが、同年4月には、上昇傾向となり、正常化し ていたCEAも増加傾向となった。5月の定期受診時に「目がチカチ カする。」との訴えがあり、脳MRIで多発脳梗塞を認め、入院となっ た。ヘパリンナトリウム持続注射を開始したところ、D-ダイマーは 速やかに正常化し、肺癌に対し、セカンドラインとしてカルボプラ チン+ペメトレキセドを投与した。ヘパリンナトリウムをアピキサ バン内服に切り替え、D-ダイマーの上昇なく、自宅退院となった。 Trousseau症候群に対する治療は原疾患のコントロールが最も重要 であるが、血栓塞栓症が内服薬で管理可能であれば、患者のQOL改 善に寄与できると考えられる。文献的考察を加え、報告する。

- 21. 切除不能の非小細胞肺癌に対して、免疫チェックポイント阻害薬投与後に大腸炎を呈した1例
 - ○似内貴一, 辻榮克也, 風林佳大, 西垣 豊, 秋葉裕二, 飯田敏史, 佐藤啓介, 池田 晃 (JA北海道厚生連旭川厚生病院)

症例は、64歳男性。1ヶ月以上続く咳嗽と呼吸困難感を主訴に近医 受診。肺異常陰影を指摘され、当科紹介。胸部XPにて左下肺野結 節影および左肺門リンパ節腫大を認めた。胸部CTでは左下葉に径 2.2cmの腫瘤影を認め、頸部から縦隔にかけて広範囲にリンパ節腫 大を認めた。PET-CTにて同部位に明らかなFDG集積(SUV9.1)を 認めたが、頭部MRIでは明らかな脳転移は認めなかった。cT1cN3M0 stageIIIBと判断。表在リンパ節生検が望ましいと判断して、耳鼻科 にて頸部リンパ節生検施行。病理結果から、肺由来の腺癌と診断さ れた。PD-L1 TPS 50%、オンコマインDx Target TestマルチCDxで は、全て陰性であった。手術、放射線治療困難と判断。全身化学療 法として、CBDCA+PEM+ Pembrolizumabを1コース施行するも、 day4から下血がみられるようになり、便潜血検査が強陽性。消化器 内科にコンサルト行い、下部消化管内視鏡検査からPembrolizumab による大腸炎の診断。ステロイド導入にて改善得られた。腫瘍病勢 コントロールは非常に良好だが、Pembrolizumabは今後慎重投与が 望ましいと考え、2コース目以降は、CBDCA+PEMにて大腸炎再燃 なく経過。今回、我々は免疫チェックポイント阻害薬による急性経 過での大腸炎合併を経験し、呼吸器科として腹部疾患にも柔軟な対 応を要したため、本症例をここに発表する。

- 22. 胸部画像所見が診断に寄与した血管内リンパ腫の2例
- ○奥田貴久¹, 山下 優¹, 鎌田凌平¹, 溝渕匠平¹, 吉田有貴子¹, 菊池 創¹, 高村 圭¹, 若狭健太郎², 鎌田和郎³, 菊地慶介⁴ (JA 北海道厚生連 带広厚生病院 呼吸器内科¹, JA北海道厚生連 带広厚生病院 血液内科², JA北海道厚生連 带広厚生病院 消化器内科³, JA北海道厚生連 带広厚生病院 病理診断科⁴)

【背景】血管内リンパ腫 (IVL) は全身の細小血管での腫瘍細胞の 増殖を特徴とする稀な悪性リンパ腫の一亜型である。リンパ節腫大 や腫瘤を認めることが少なく、多彩な症状を呈することから診断に 難渋し、剖検で診断されることも多い疾患である。今回胸部画像所 見がIVLの診断に寄与した2例を経験した。【症例1】85歳男性。X年 10月に発熱、労作時呼吸困難が出現した。X年12月に血液検査で汎 血球減少とLDH上昇を認めた。胸部CTでは両肺にびまん性の淡い すりガラス影を認めた。X+1年1月に経気管支肺生検を予定したが 好中球減少のため中止した。その後ランダム皮膚生検でIVLと診断 された。【症例2】64歳男性。Y年12月に発熱、血小板減少が出現し た。Y+1年1月に急性腎障害、胸腹水貯留を認め、可溶性IL-2受容体 が10000 IU/mL台と高値であった。胸部CTでは肺野に異常所見を 認めず、FDG-PET/CTで両肺野びまん性にFDG異常集積を認めた。 経気管支肺生検でIVLと診断された。【考察】IVLは肺病変を呈す るがその胸部CT所見は多彩であり、小葉中心性粒状影、すりガラ ス影、広義間質の肥厚などが報告されるが、肺野に異常陰影を呈さ ない例も認める。胸部CTで肺野所見が無い場合でもFDG-PET/CT で肺野にFDG異常集積を認めるという報告があり、IVLの診断への FDG-PET/CTの有用性が示唆されている。今回経験した2例は、1例 で胸部CT上びまん性の淡いすりガラス影を呈し、1例で胸部CT上肺 野に異常陰影を認めずFDG-PET/CTで肺野にFDG異常集積を認め た。それぞれIVLを鑑別疾患として考えうる所見であり、他の所見 とあわせ総合的に判断することでIVLの診断に寄与できた。IVLを 画像所見のみで診断することは困難だが、他の臨床情報を加味して IVLを鑑別疾患にあげ、組織生検を検討することが重要と考えられ た。

- 23. 非結核性抗酸菌症疑いとして16年間の経過観察後に診断されたMALTリンパ腫の1例
 - ○松永章宏¹, 金田聡門¹, 泉 寛志¹, 長谷川大¹, 秋江研志¹, 本村文宏¹, 市川貴也², 皆内康一郎², 岡崎ななせ³, 辻 隆裕³ (市立札幌病院 呼吸器内科¹, 市立札幌病院 血液内科², 市立 札幌病院 病理診断科³)

症例は68歳女性. 20XX-16年に胸部CTで異常陰影を指摘され当科 紹介となった。両上葉・右中葉の気管支血管束周囲に粒状影の集簇 と淡い斑状陰影の散在を認めた、その後4年間胸部CTで経過観察さ れ、緩徐に粒状影・斑状陰影の濃度上昇を認めた。菌の証明はされ なかったものの非結核性抗酸菌症が疑われ、紹介元に戻りフォロー となった. その後, 年単位で緩徐な陰影増悪を認め幾度か当科へ紹 介となったが、無症状で精査希望もないことから紹介元で継続して 経過観察となっていた。20XX年6月に胸部陰影の増悪のため再度当 科紹介となった。胸部CTでは拡張した気管支透亮像を伴う浸潤影 を右中下葉にまたがり認めた他、両上葉の気管支血管束周囲の粒状 影,胸膜不正結節,左舌区・左S8で浸潤影を認めた、PET-CTでは 右中下葉の浸潤影に一致してSUVmax 4.82の集積を認めた. 血液検 査でIgMの増多を伴うことから低悪性度リンパ腫を疑った. 気管支 鏡検査を行い、右B4bからのBAL検体でフローサイトメトリーを実 施し、軽鎖の偏倚 (κ/λ=38) を伴うCD20陽性B細胞を認めた。右 下葉からの生検検体では、間質内に密な小型リンパ球浸潤、リンパ 上皮病変を認める一方、濾胞形成や形質細胞、分葉核球は目立たな かった.以上からMALTリンパ腫と診断した.16年間の胸部CTの 経過で、粒状影は癒合し拡張した気管支透亮像を伴う浸潤影となっ た. 本症例では当初気管支血管束周囲の粒状粒は気道散布性病変と して非結核性抗酸菌症が考えられていたが、経過中に空洞を形成せ ず、浸潤影周囲に粒状影が経気道的に更に広がる所見はなく、また 気管支拡張所見も限定的であった. 非結核性抗酸菌症を疑っていて も培養陰性の場合には、経過により本疾患も鑑別に挙げる必要があ ると思われる。16年間の自然経過を辿ることが出来たMALTリンパ 腫の一例について若干の文献的考察を加えて報告する.

- 24. 器質化肺炎の合併により診断に難渋したホジキンリンパ腫の1 例
 - 〇吉川修平¹, 庄司哲明¹, 朝比奈肇¹, 嘉島相裕¹, 黑木俊宏¹, 田上敬太¹, 高木統一郎¹, 三浦 瞬¹, 猪狩智生¹, 小熊 昂¹, 古田 惠¹, 高島雄太¹, 菊地英毅¹, 榊原 純¹, 品川尚文¹, 一戸亜里香², 國崎 守³, 吉田貴之³, 小野澤真弘⁴, 松野吉宏⁵, 今野 哲¹ (北海道大学大学院 医学研究院 呼吸器内科学教室¹, JCHO北海道病院 消化器内科², 市立千歳市民病院 内科³, 北海道大学大学院 医学研究院 内科系部門 内科学分野 血液内科学教室¹, 北海道大学病院 病理部/病理診断科⁵)

肺癌はその周囲にしばしば器質化肺炎を合併する. 肺癌患者の剖検 例の37%で肺癌病変の近傍に器質化肺炎を合併したという報告もあ る. しかし悪性リンパ腫の肺病変の近傍に器質化肺炎を併発したと いう報告は少ない. 今回. ホジキンリンパ腫の肺病変の近傍に器質化 肺炎を併発したため診断に難渋した一例を経験したので報告する. 症例は20歳代女性、X年12月末から咳嗽が出現し近医を受診した. 胸部単純X線検査で右上肺野に腫瘤影を認め細菌性肺炎として抗生 剤加療が行われたが改善せず、X+1年2月に前医を受診した. CT検 査で右肺上葉に最大径75mmの腫瘤を認めた. リンパ節には病的腫 脹を認めなかった. ガイドシース併用気管支腔内超音波断層法下生 検で採取した検体で器質化肺炎の病理所見を得たため、プレドニゾ ロン 30 mg/日での加療が開始された. 病変は一時的に縮小したが, 15日後に 20 mgに減量された後に増大したため、同年3月に当科紹 介となった. 器質化肺炎の増悪と考えてプレドニゾロンを増量した が改善がなく, 再生検の方針とした. 右前胸部からの経皮針生検で ホジキンリンパ腫の診断となり、当院血液内科でA-AVD (ブレンツ キシマブベドチン, ドキソルビシン, ビンブラスチン, ダカルバジ ン)療法が導入された. 悪性リンパ腫は肺癌と異なりステロイドに より病変が一時的に縮小しうるため再生検の判断が遅れ易く、ステ ロイドの長期使用後は診断自体も困難になる可能性がある. 教訓的 な一例と考え文献的考察を交えて報告する.

- 25. 肺カルチノイド術後再発に対し放射性核種標識ペプチド療法 を行った1例
 - ○黒木俊宏¹, 榊原 純¹, 古田 恵¹, 高島雄大¹, 庄司哲明¹, 朝比奈肇¹, 菊地英毅¹, 菊地順子¹, 品川尚文¹, 渡邊史郎², 平田健司², 竹內 啓³, 松野吉宏⁴, 今野 哲¹ (北海道大学大学院 医学研究院 呼吸器內科学教室¹, 北海道大学大学院 医学研究院 放射線科学分野 画像診断学教室², 北海道大学大学院医学研究院 腫瘍內科学教室³, 北海道大学病院 病理部/病理診断科⁴)

放射性核種標識ペプチド療法の一種である ルテチウムオキソドト レオチド (177Lu-oxodotreotide、以下177Lu) が2021 年 6 月に本 邦でソマトスタチン受容体 (SSTR) 陽性の神経内分泌腫瘍に対し て承認された。今回177Luを導入した症例を経験したので報告する。 症例は40歳代男性。X-9年に肺定型カルチノイドで右中葉切除術を 施行され、pT2bN0M0 StageIIAで術後経過観察となった。X-5年 8月のCTで肝内に結節を認め、肝生検の結果カルチノイド肝転移の 診断となった。同年10月からエベロリムス10mg内服を開始し最良効 果はSDで、X-2年5月に肝転移増大でPDとなるが、増大が緩徐で ありbeyond PDでエベロリムスを継続した。X-1年3月肝転移の更 なる増悪のためエベロリムス終了後、CDDP+CPT-11、CBDCA+ VP-16をそれぞれ施行したが効果は乏しかった。同年11月にソマト スタチン受容体シンチグラフィー (SRS) で、多発肝転移と新たに 骨への集積を認めた。さらに手術検体において腫瘍細胞はSSTR2陽 性であった。X年2月に177Lu投与1コース目を開始し同年5月に3コー ス目を施行した。3コース目終了時のシンチグラフィーでは肝転移、 骨転移ともに177Lu開始前より集積が低下し治療効果と思われた。 特に有害事象なく同年7月に4コース目予定である。177Luは、SSTR 陽性の神経内分泌腫瘍に結合し細胞内に取り込まれβ線を照射する ことで標的細胞の障害を引き起こす。今後期待される治療法であり 文献的考察を交えて報告する。

26. 演題取り下げ

- 27. 当科で施行した細径胆管造影針を用いたエコーガイド下経皮 生検の検討
 - ○松浦啓吾, 西巻 匠, 練合一平, 竹中 遥, 小玉賢太郎, 高橋 守, 宮島さつき, 千葉弘文 (札幌医科大学附属病院 呼 吸器・アレルギー内科学講座)

【背景】肺癌診療において検体採取の重要性は増しており,迅速か つ安全な検査が求められる.経皮生検は肺末梢病変や肺外病変で あっても施行可能であり,気管支鏡検査と比較して簡便に行うこ とができるという利点がある.比較的小型の病変に関しても穿刺 が可能であるが、一方で通常の生検針では太径とストローク幅か ら安全な実施が困難な例もある.当院では病変の大きさや深度に関 わらず細径の胆管造影針を用いたエコーガイド下経皮生検(USG-FNAB:ultrasound guided-fine needle aspiration biopsy) を行って いる.当院で施行したUSG-FNABに関して,有効性と安全性について 検討する. 【方法】 2019年6月から2022年6月までに当院で22G胆管造 影針によるUSG-FNABを施行した連続35症例を後方視的に検討し た. 【結果】 臨床背景は.年齢中央値:70歳 (65-73),男性/女性:21/14例.長 径:30mm (22-46),深度:15mm (9-20.5) であった.生検部位は鎖骨上窩11 例,胸壁7例,肺6例,縦隔4例,皮下結節3例,肋骨2例,胸膜2例であった.組 織診断は肺腺癌が12例,肺扁平上皮癌が8例であり,肺多型癌や胸腺癌 なども数例含まれていた.また2例で確定診断に至らなかった.遺伝子 パネル検査の完遂率は76.9% (10/13例) であった.全例で検査に関連 した合併症は認めなかった.【考察】当院で実施したUSG-FNABでは、 高い割合で確定診断や遺伝子変異検索に至ることができた.安全性 に関しても有意な合併症は認めず,数例では外来での実施が可能で あった.初診外来の際に生検を合わせて行うことで,治療導入までの 期間を短縮できる可能性がある.また今回確定診断に至らなかった2 例の内,1例は外科的生検で診断に至ったリンパ腫,もう1例は線維化 が強く細径針での穿刺が困難な症例であった.多くの検体が求めら れる症例や線維化が強い場合には、穿刺針や生検部位の変更を検討 する必要がある.【結語】細径胆管造影針を用いたエコーガイド下経 皮生検は有効かつ安全な検査方法となる可能性がある.

28. 肺底動脈大動脈起始症の1切除例

○八木橋雄大¹, 櫻庭 幹¹, 新井 航¹, 高杉太暉¹, 牧田啓史², 辻 隆裕², 田中明彦¹(市立札幌病院 呼吸器外科¹, 市立札幌 病院 病理診断科²)

血痰主訴に発見された左肺底動脈大動脈起始症の切除例を経験したので報告する。症例は30歳代女性。1か月前に突然の血痰が出現し前医受診。胸部CTで左肺底動脈大動脈起始症の診断となり切除目的で当科入院となる。胸部CTでは左下葉肺動脈はA6およびA8の一部以外は存在せず、下葉の他区域は下行大動脈から分枝する異常血管に支配されていた。気管支、肺静脈には異常がなく、その他臓器も含め明らかな先天性異常は認められなかった。手術時は、血痰は改善していたが、今後の発症を予防するため手術の方針となった。胸腔鏡手術を行い、異常血管の処理と左下葉切除を行った。術後経過は良好で術後9日目で退院となった。以前はPryceI型と分類されていたが、現在は肺動脈大動脈起始症となり肺分画症から外れている。今回若干の文献的考察を加え報告する。

29. Uniportal VATSでの全周性癒着の扱い方

○青柳美穂, 水上 泰, 安達大史(北海道がんセンター 呼吸器 外科)

Uniportal VATS(U-VATS)は1つの創部から全ての手術器具を挿入 し手術を行う方法である。Dr. Roccoが初めて発表し、Dr. Gonzalez-Rivasが解剖学的肺切除術に関する報告を行い、今日に至る。 開胸 や Multiportal VATS (M-VATS) と比較し術後疼痛が少なく、術 後合併症発生率低下や入院期間短縮ができる一方で、手術手技に習 熟する必要がある。当院では2017年よりU-VATSを導入し、現在ま でに442例の症例を経験した。全周性癒着は12例、そのうち開胸移 行したものは1例であった。開胸移行例は、染込みリンパ節があり 出血に備えてテーピングを行うため開胸した。今回、U-VATSでの 全周性癒着症例に対する工夫を提示する。全周性癒着は開胸時の肺 損傷リスクが高いため、壁側胸膜を視認し、肺の虚脱を確認するこ とが重要である。癒着を認めた場合は、電気メス先端を用手的に湾 曲させたもの、曲がりのコットン、もしくは湾曲させたコダマダイ サクションを使用し剥離を慎重に進めていく。この湾曲がなければ 狭い創部から複数の器具を挿入し干渉なく操作することは困難であ る。また、創部周辺の癒着が強固でウンドリトラクタがかけられな いときは、肋骨上の筋層に一時的にかけ、視野を確保する。創部周 囲の剥離後は、他術式と同様に行える。開胸及び M-VATS と比較 し、制限が多いとされる U-VATS であるが、使用する器具を熟知 することで、全周性癒着症例は問題なく手技を完遂することができ る。

- 30. 喀血を呈する右冠動脈からの気管支動脈起始異常に対し気管 支動脈塞栓術を施行した1例
 - ○志垣涼太¹, 奈良岡妙佳¹, 佐藤朱夏³, 天満紀之¹, 徳野翔太³, 木田涼太郎¹, 上條那緒子², 梅影泰寬¹, 森 千惠¹, 吉田遼平¹, 石戸谷俊太², 南 幸範¹, 奥村俊介¹, 佐々木高明¹, 長内 忍¹ (旭川医科大学病院 呼吸器センター¹, 旭川医科大学病院 放 射線医学講座², 旭川医科大学病院 内科学講座 循環・呼吸・ 神経病態内科学分野³)

【はじめに】冠動脈からの気管支動脈起始異常は稀な病態である. 本 病態に対し選択的気管支動脈塞栓術を施行した報告は少なく, 文献 的考察を踏まえて報告する.【症例】78歳女性.【主訴】喀血【経過】 腹部大動脈瘤の評価目的に撮影したCTで左上葉の空洞陰影を指摘 されX-1年6月に当科を受診した. 悪性疾患や肺結核が鑑別に挙がり, 気管支内視鏡検査を行ったが、診断はつかず経過観察されていた. その後, 経時的に空洞陰影は増大した. X年3月に喀血を来したため, 気管支動脈塞栓術(bronchial arterial embolization; BAE)目的で 当科に入院した. 空洞陰影のある左B1+2で気管支肺胞洗浄を行い, 多 数のヘモジデリン貪食マクロファージが観察され、同病変が出血源 と考えた. 術前の造影CTで右冠動脈近位部から左上葉へ向かう異常 血管の分岐を確認した. 喀血の責任血管であると考え, 放射線科医 師および循環器内科医師に同血管に対するBAEを依頼した. 右冠動 脈造影では、CT画像と一致する左上葉へ向かう左気管支動脈上枝が 描出され、選択的にゼラチンスポンジを用いて寒栓した、確認造影 で左気管支動脈上枝の造影効果が途絶していることが確認され. 明 らかな合併症もなく治療は終了した。治療翌日に退院し、その後喀 血の再燃なく外来を通院している. また, 右冠動脈造影時に有意な 狭窄所見を認めたため、今後カテーテル治療が予定されている.【結 語】冠動脈からの気管支動脈起始異常に伴う喀血において、選択的 BAEは有効であると考える.

第102回北海道医学大会役員

会 頭 西川 祐司 旭川医科大学学長 副 会 頭 山下 敏彦 札幌医科大学学長 畠山 鎮次 北海道大学大学院医学研究院長 佐古 和廣 北海道医師会副会長 幹 事 松本 成史 旭川医科大学教育研究推進センター教授 沖崎 貴琢 旭川医科大学放射線医学講座教授 牧野 雄一 旭川医科大学地域共生医育統合センター教授 藤谷 幹浩 旭川医科大学内科学講座病態代謝·消化器· 血液腫瘍制御内科学分野教授 渡辺 札幌医科大学医学部呼吸器外科学講座教授 敦 大西 浩文 札幌医科大学医学部公衆衛生学講座教授 鈴木 拓 札幌医科大学医学部分子生物学講座教授 平野 聡 北海道大学大学院医学研究院消化器外科学教室Ⅱ教授 明宏 北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科· 本間 頭頸部外科学教室教授 北海道大学大学院医学研究院呼吸器内科学教室教授 今野 哲 藤山 文乃 北海道大学大学院医学研究院解剖学分野組織細胞学教室教授 髙橋 聡 北海道医師会常任理事 生駒 一憲 北海道医師会常任理事 笹本 洋一 北海道医師会常任理事 今 眞人 札幌市医師会会長

事務局 北海道医師会 事業第五課

〒060-8627 札幌市中央区大通西6丁目 TEL011-231-1728 FAX011-221-5070

Email: 5ka@m.doui.jp

第102回北海道医学大会分科会役員名簿

八到人分	\\ \E	办 事	武 艮
分科会名 生 理 系	会 長 旭川医科大学生理学講座神経機能分野 教授 東京井 茶	幹 事	所 属 旭川 医 科 大 学
皮膚科	高草木 薫 札幌医科大学皮膚科学講座 教授 宇原 久	期口 智弘 札幌医科大学皮膚科学講座 講師 神谷 崇文	生理学講座神経機能分野 札 幌 医 科 大 学 皮 膚 科 学 講 座
外科	札幌医科大学医学部心臓血管外科学講座 教授 川原田修義	札幌医科大学医学部心臓血管外科学講座 講師 伊庭 裕	札幌医科大学医学部 心臟血管外科学講座
胸 部 外 科	札幌医科大学医学部呼吸器外科学講座 教授 渡辺 敦	札幌医科大学医学部呼吸器外科学講座 講師 宮島 正博	札幌医科大学医学部 呼吸器外科学講座
小児外科	北海道大学大学院医学研究院 消化器外科学教室 I 教授 武富 紹信	北海道大学病院消化器外科 I 講師 本多 昌平	北海道大学大学院医学研究院 消 化 器 外 科 学 教 室 Ⅰ
血管外科	旭川医科大学外科学講座 心臓大血管外科学分野 教授 紙谷 寛之	旭川医科大学外科学講座 心臓大血管外科学分野 講師 白坂 知識	旭川医科大学外科学講座 心臓大血管外科学分野
乳癌	札幌ことに乳腺クリニック 副院長 三神 俊彦	札幌ことに乳腺クリニック 検査室長 白井 秀明	札幌ことに乳腺クリニック
神 経	JA北海道厚生連帯広厚生病院 主任部長 加納 崇裕	北海道大学大学院医学研究院神経病態学分野 神経内科学教室 特任助教 白井 慎一	北海道大学大学院医学研究院 神経病態学分野神経内科学教室
病 理	北海道大学大学院医学研究院 分子病理学教室 教授 谷口 浩二	北海道大学大学院医学研究院死因究明 教育研究センター 特任准教授 田中 敏	北海道大学大学院医学研究院 分 子 病 理 学 教 室
臨床検査医学	北海道大学病院検査・輸血部 部長 豊嶋 崇徳	北海道大学病院検査・輸血部 助教 安本 篤史	北 海 道 大 学 病 院 検 査 · 輸 血 部
血液	北海道大学大学院医学研究院 血液内科学教室 教授 豊嶋 崇德	北海道大学病院血液内科 講師 遠藤 知之	北海道大学大学院医学研究院 血 液 内 科 学 教 室
呼 吸 器	国立病院機構北海道医療センター 内科系診療部長 網島 優	_	北海道医療センター
結 核	国立病院機構北海道医療センター 内科系診療部長 網島 優	北海道結核予防会 事務局長 飯田 晃	北海道結核予防会総務課総務係
眼 科	札幌医科大学眼科学講座 教授 大黒 浩	札幌医科大学眼科学講座 講師 井田 洋輔	札 幌 医 科 大 学 眼 科 学 講 座
消化器病	国立病院機構北海道医療センター 内科系診療部長 清水 勇一	一 札幌医科大学消化器・総合、乳腺・内分泌外科	北海道医療センター 札 幌 医 科 大 学
消化器内視鏡	札幌医科大学消化器・総合、乳腺・内分泌外科 教授 竹政伊知朗	札幌医性人子相化益・総合、孔脉・内が泌外性 奥谷 浩一 伊東 竜哉	札 - 幌 - 医 - 科 - 大 - 学 消 - 化 - 器 - ・ 総 - 合、 乳腺・内分泌外科学講座
泌尿器科	旭川医科大学腎泌尿器外科 教授 柿崎 秀宏	旭川医科大学腎泌尿器外科 准教授 橘田 岳也	旭 川 医 科 大 学 腎泌尿器外科学講座
大腸肛門病	市立旭川病院消化器病センター 病院長 斉藤 裕輔	市立旭川病院消化器病センター センター長 垂石 正樹	市 立 旭 川 病 院 消化器病センター
肺癌	国立病院機構北海道がんセンター 呼吸器内科 副院長 大泉 聡史	北海道大学病院呼吸器内科 講師 菊地 英毅	北 海 道 大 学 病 院 呼 吸 器 内 科
呼吸器内視鏡	KKR札幌医療センター呼吸器内科 呼吸器センター長 品川 尚文	旭川医科大学病院呼吸器センター 助教 南 幸範	旭川医科大学病院呼吸器センター
リハビリテーション	旭川医科大学病院リハビリテーション科 教授 大田 哲生	北樹会病院リハビリテーション科 憲 克彦	旭川医科大学病院リハビリテーション科
超 音 波	旭川医科大学病院臨床検査·輸血部 講師 赤坂 和美	旭川医科大学臨床検査医学講座 助教 齊藤江里香	旭川医科大学臨床検査医学講座
内 分 泌	北海道大学大学院医学院·医学研究院 免疫·代謝内科学教室 客員教授 三好 秀明	北海道大学病院糖尿病·内分泌内科 助教 亀田 啓	北海道大学病院糖尿病・内分泌内科
農村医学	JA北海道厚生連札幌厚生病院 院長 髭 修平		J A 北海道厚生連札幌厚生病院総務課
腫 瘍 系	北海道大学遺伝子病制御研究所 教授 近藤 亨	北海道大学遺伝子病制御研究所 講師 孫 ゆり	北海道大学遺伝子病制御研究所 幹細胞生物学分野 札幌医科大学医学部
形成外科	札幌医科大学形成外科学講座 教授 四ツ柳高敏 札幌マタニティ・ウイメンズ南1条クリニック	札幌医科大学形成外科学講座 准教授 山下 建	
東洋医学	たく 大手 大手 大手 大手 大手 大手 大手 大	札幌ひばりが丘病院 村井 政史	はるにれ薬局屯田店 北海道大学大学院医学研究院
アレルギー	外科学教室 准教授 中丸 裕爾	北海道大学病院呼吸器内科 助教 木村 孔一	呼吸器内科学教室
生体医工学	北海道大学大学院工学研究院 教授 大橋 俊朗 札幌医科大学医学部産婦人科学講座 教授	北海道大学大学院工学研究院 助教 山田 悟史 札幌医科大学医学部産婦人科学講座 助教	北海道大学大学院工学研究院 札 幌 医 科 大 学 医 学 部
産婦人科	療藤 豪 北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科·頭頸部	北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科·頭頸部	産婦人科学講座 北海道大学大学院医学研究院
耳鼻咽喉科	外科学教室 教授 本間 明宏 東札幌病院内科系包括的治療センター	外科学教室 准教授 中丸 裕爾 日本赤十字社北海道ブロック血液センター	耳鼻咽喉科·頭頸部外科学教室 日 本 赤 十 字 社
輸	センター長	検査開発課長 坂田 秀勝	北海道ブロック血液センター 北海道大学大学院医学研究院
	特任教授 海老原裕磨 札幌医科大学医学部救急医学講座 教授	北海道大学病院救命救急センター	消化器外科学教室Ⅱ 北 海 道 医 師 会
救急医学	成松 英智	准教授 早川 峰司 外来医長 和田 剛志	事業第五課
プライマリ・ ケ ア	JA北海道厚生連倶知安厚生病院 地域医療研修センター長 木佐 健悟	北海道家庭医療学センター 本輪西ファミリークリニック 院長 佐藤弘太郎	市立美唄病院
アフェレシス	札幌北楡病院 副院長 太田 秀一 札幌医科大学医学部心臓血管外科学講座 教授	札幌北楡病院 臨床工学技術科 月安啓一郎 札幌医科大学医学部心臓血管外科学講座 講師	札 幌 北 楡 病 院
循環器	川原田修義	伊庭 裕	北海道大学大学院医学研究院 循環病態内科学教室 北海道教育大学
学校保健	北海道教育大学 教授 羽賀 將衛	北海道教育大学 教授 山田 玲子	北 海 追 教 育 人 字 養 護 教 育