

第103回 北海道医学大会 プログラム・抄録

Program of the 103rd Hokkaido Medical Congress

アレルギー分科会

(第4回日本アレルギー学会北海道支部地方会)

日時：令和5年10月15日(日) 10:00~15:00

会場：札幌医科大学記念ホール

札幌市中央区南1条西18丁目

会長：北海道医療大学病院

病院長 北市 伸義

開催期間

総会 令和5年10月7日(土)

分科会 自 令和5年9月2日(土)

至 令和5年11月25日(土)

会 頭 山下 敏彦

主 催 札幌医科大学

北海道大学医学研究院

旭川医科大学

北海道医師会

アレルギー分科会

(第4回日本アレルギー学会北海道支部地方会)

日時：令和5年10月15日(日) 10:00~15:00

会場：札幌医科大学記念ホール

札幌市中央区南1条西18丁目

会長：北海道医療大学病院

病院長 北市 伸義

発表形式 PCプレゼンテーション

一般演題：発表5分・討論3分

シンポジウム：発表15分・討論5分

一般演題 1 (10:00~10:32)

座長 氏家 英之 (北海道大学 皮膚科学)

1. アトピー性皮膚炎患者におけるViewアレルギー39採血結果の検証並びに主要アレルゲンに関するアンケート調査のまとめ
○辻脇 真澄^{1,2}, 泉 健太郎², 川村 拓也², 氏家 英之² (札幌北辰病院 皮膚科¹, 北海道大学 大学
院医学研究院 皮膚科学教室²)
2. アレルゲン吸入により発症したアナフィラキシーの2例
○坂井 博之¹, 堀 仁子¹, 佐藤 祐樹¹, 木ノ内基史², 芝木 光³ (市立旭川病院 皮膚科¹, 旭川
赤十字病院 皮膚科², 中根皮膚科医院³)
3. 卵とスパイスアレルギーを合併した17歳女性
○菅 裕司, 半田 稔也, 小松彩友香, 小栗 瑛実, 塩野谷愛香, 箕輪 智之, 宇原 久 (札幌医
科大学医学部附属病院皮膚科)
4. 血液学的異常を伴うSweet症候群の後方視的解析—VEXAS症候群の早期診断の試み—
○岸部 麻里¹, 井川 哲子¹, 渡辺 倫美², 畑山 真弓³, 藤代 大介⁴, 谷野美智枝⁵, 山本 明美¹ (旭川
医科大学 皮膚科¹, 旭川医科大学 臨床検査・輸血部², 旭川医科大学 血液内科³, 旭川医科大学 リ
ウマチ・膠原病内科⁴, 旭川医科大学 病理部⁵)

一般演題 2 (10:32~11:04)

座長 国崎 純 (NTT東日本札幌病院 小児科)

5. 移動性関節痛と頭痛が初発症状であった小児鳥関連過敏性肺炎
○竹崎俊一郎¹, 中村 友彦², 木澤 敏毅³, 大畑 央樹¹, 植木 将弘⁴ (北海道大学大学院 医学研究院
小児科学教室¹, 北海道大学大学院 医学研究院 呼吸器内科学教室², JCHO札幌北辰病院小児科³, 北
海道大学病院 小児科⁴)
6. 重度の脱水により集中治療を要した食物蛋白誘発胃腸症の1症例
○及川 純子, 奥村 遼遼, 荻原 重俊, 和田宗一郎, 田村 卓也, 長谷山圭司, 上野 倫彦 (手稲溪
仁会病院 小児科)
7. 令和4年度北海道における小児アレルギー疾患の診療と連携の実態調査
○石原 舞¹, 野上 和剛², 土田 晃³ (北海道立子ども総合医療・療育センター 総合診療科¹, 札
幌医科大学医学部小児科学講座², 北海道小児科医会会長・土田こどもクリニック³)
8. 緩徐経口免疫療法を行った重症クルミアレルギーの1例
○工藤絵理子¹, 竹崎俊一郎², 中島 理沙¹, 忠鉢 もも¹, 山崎 健史¹, 伊藤 智城¹, 畠山 欣也¹,
佐野 仁美¹ (市立札幌病院 小児科¹, 北海道大学大学院医学研究院小児科学教室²)

休憩 (11:04~11:10)

一般演題 3 (11:10~11:50)

座長 熊井 琢美 (旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外
科学)

9. 当科における好酸球性副鼻腔炎の検討
○熊井 琢美^{1,2}, 林 隆介¹, 佐藤 遼介¹, 大原 賢三¹ (旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科¹, 旭
川医科大学 頭頸部癌先端的診断・治療学講座²)
10. シラカバ花粉飛散予測における資源適合仮説の影響について
○白崎 英明 (北円山耳鼻咽喉科アレルギークリニック)
11. 生物学的製剤で効果不良患者へのテゼペルマブの使用経験
○角 俊行, 鈴木 敬仁, 越野 友太, 池田 拓海, 山田 裕一 (函館五稜郭病院 呼吸器内科)
12. 経気管支冷凍生検でIgG4陽性細胞浸潤を認めた剥離性間質性肺炎の1例
○高野慧一郎¹, 高橋 守¹, 永山 大貴¹, 北村智香子¹, 練合 一平¹, 竹中 遥¹, 小玉賢太郎¹,
宮島さつき¹, 高橋 裕樹², 千葉 弘文¹ (札幌医科大学附属病院 呼吸器・アレルギー内科¹, 札幌医
科大学附属病院 免疫・リウマチ内科²)

13. 若年成人におけるアレルギー疾患の有病率の変遷と関連因子の解析

○松本 宗大¹, 木村 孔一¹, 清水 薫子¹, 鈴木 雅¹, 朝倉 聡², 橋野 聡², 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 保健センター²)

休憩 (11:50~12:00)

特別講演 (12:00~12:50) 座長 今野 哲 (北海道大学 呼吸器内科学)

気管支喘息 ―患者特性に合わせた最新の治療選択―

○岩本 博志 (広島大学大学院 医系科学研究科 分子内科学)

総会 (12:50~13:05)

教育講演 (13:05~13:40) 座長 北市 伸義 (北海道医療大学 眼科学)

歯科における金属アレルギーと対策

○正田 一洋 (北海道医療大学 歯学部 口腔機能修復・再建学系 デジタル歯科医学分野)

シンポジウム (13:40~15:00)

座長 高橋 裕樹 (札幌医科大学 免疫・リウマチ内科学)

中丸 裕爾 (北海道大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学)

S-1. アレルギー性鼻炎・好酸球性副鼻腔炎の昨今の話題

○鈴木 正宣 (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)

S-2. 気管支喘息の寛解“remission”について考える

○南 幸範 (旭川医科大学病院 第一内科 呼吸器内科)

S-3. 卵黄の急性食物蛋白誘発胃腸炎 (acute food protein-induced enterocolitis syndrome: acute FPIES) の診断と管理

○大倉 有加 (KKR札幌医療センター 小児科)

S-4. アトピー性皮膚炎診療のup to date

○廣崎 邦紀 (北海道医療センター 皮膚科)

1. アトピー性皮膚炎患者におけるViewアレルギー39採血結果の検証並びに主要アレルゲンに関するアンケート調査のまとめ

○辻脇真澄^{1,2}, 泉健太郎², 川村拓也², 氏家英之² (札幌北辰病院 皮膚科¹, 北海道大学 大学院医学研究院 皮膚科学教室²)

アトピー性皮膚炎 (AD) は増悪と軽快を繰り返す再発性の湿疹を特徴とする慢性炎症性皮膚疾患である。AD患者の多くはアトピー素因を有しており、ダニや動物など特定の抗原に感作されている場合、感作抗原を除去することが皮疹の改善に寄与する可能性が示唆されている。しかし、AD患者においては多種のアレルゲンに感作されていることが多く、問診から原因アレルゲンを正確に推定することは困難である。そのため、ADの診療において多項目の特異的IgEを同時に測定することが可能なViewアレルギー39 (View39) が網羅的なアレルゲンの同定に有用であり、頻用されている。しかし、主要なアレルゲンに対する曝露とView39陽性率との関連について検討した報告は少ない。今回、View39がどの項目で陽性となる傾向があるかについて、AD患者と痒疹・蕁麻疹といった他の掻痒性疾患の患者の間で比較・検討した。結果として、AD患者ではアレルゲンとして一般に知られている花粉・動物皮膚・ヤケヒョウヒダニ・ハウスダスト・マラセチアなどで陽性率が90%以上だったが、他の掻痒性疾患においては10~20%程度であった。また主要なアレルゲンとの曝露の有無とView39陽性率との関連を検討するために、当院アトピー専門外来通院患者を対象としてアンケート調査を実施した。結果として、本州居住歴があるとスギの陽性率が約60%であり、居住歴のない約30%と比較して高値であった。またペットとしてイヌやネコを現在飼育している高曝露群では、イヌ・ネコ皮膚屑の陽性率が80%以上となり、低曝露群のイヌ・ネコ皮膚屑陽性率がそれぞれ約70%・60%であることと比較すると高値であり、また高曝露群ではクラス4以上を示す傾向が認められた。一方で、マラセチアの陽性率は発汗時の掻痒の有無とは明らかな関連を認めなかった。

2. アレルゲン吸入により発症したアナフィラキシーの2例

○坂井博之¹, 堀 仁子¹, 佐藤祐樹¹, 木ノ内基史², 芝木 光³ (市立旭川病院 皮膚科¹, 旭川赤十字病院 皮膚科², 中根皮膚科医院³)

IgEが関与する免疫学的機序で発症するアナフィラキシーにおいてアレルゲンの侵入経路は一般的に経口、経静脈、経皮などである。吸入により発症することはまれで、airborne anaphylaxisとも呼ばれる。当科で経験した2例を報告する。症例1: 80代、女性。アレルギー性鼻炎の既往あり。夕食準備のため食器棚に保存していた天ぷら粉を練っていたところ、アナフィラキシー症状が出現し他院に救急搬送された。原因検索目的に当科紹介受診した。特異的IgEはコナヒョウヒダニにクラス4の陽性だったが、小麦、卵、米は陰性であった。患者が持参した天ぷら粉にコナヒョウヒダニの混入を認め、ブリックテストで陽性所見を認めた。天ぷら粉中に繁殖したダニ成分の吸入によるアナフィラキシーと診断した。症例2: 40代、男性。運輸会社勤務。医療機関の受診歴はないが、高校時代花粉症を自覚していた。5年前から年に1~2回の頻度で、飼料工場でトラックに飼料を搬入し酪農家に配送する乳牛配合飼料運搬作業中に、発疹と呼吸困難を生じるようになった。飼料の粉がついた衣類を身に着けて症状が生じることもあった。症状出現時に皮膚科クリニックを受診し、原因検索目的に当科紹介受診した。患者が持参した配合飼料のうち、植物油かす類 (大豆油かす、なたね油かす) を58%含有する製品でスクラッチテストが陽性だった。特異的IgEはGly m 4 がクラス2陽性で、ハンノキ (属) とシラカンバ (属) がクラス3、ハルガヤがクラス2だった。また市販豆乳製品のブリックテストも陽性だった。配合飼料中の大豆成分を吸入して生じたアナフィラキシーと診断した。

3. 卵とスパイスアレルギーを合併した17歳女性

○菅 裕司, 半田稔也, 小松彩友香, 小栗実実, 塩野谷愛香, 箕輪智之, 宇原 久 (札幌医科大学医学部附属病院皮膚科)

17歳女。アトピー性皮膚炎の既往はなくシラカバアレルギーがある。乳幼児期に卵アレルギーを指摘され除去していたが16歳ころから卵製品を食べても症状が誘発されなくなっていた。自宅で餃子の皮の上にピーマン、ベーコン、ケチャップ、チーズ、玉ねぎを乗せたピザを2、3枚食べた。数分後に口腔内・舌・口唇のそう痒感が出現し、さらに数分後に腹痛と下痢を発症した。約15分後に動悸、頭痛、咽頭違和感、呼吸困難感も出現し、救急搬送された。バイタルは異常なくステロイドの点滴で加療され、約3時間後には改善し帰宅した。同年、夕食後1時間後にレディボーデンのパニャアイスにクランベリーとブルーベリーとイチゴを乗せたものを食べた後、20分後に、動悸、腹痛、下痢、咽頭違和感、呼吸困難感、手足のしびれが出現し、救急病院を受診した。バイタルの異常は無く、ステロイドの点滴で加療され約2時間後に改善し帰宅した。その後も、今まで食べられていた卵製品や、カレーライスの食後にもアレルギー様症状のエピソードを複数回経験したため、恐怖心から小麦や卵を含んだ食品を自主的に避けていた。高校卒業後に独居での生活が始まることや、外食の機会が増えることに対する不安があり診断確定目的に入院の上、負荷試験を行った。発症エピソードのある食物など計37種類を用いてブリックtoブリックテストを行い、負荷試験は症状誘発時の1/4~1/2の摂取量を目安に実施した。スパイスはメーカーの相談窓口で連絡し提供していただいた。結果、卵とスパイス (フェンネル、フェネグリーク、コリアンダー) にブリックテスト陽性を示した。チャレンジテスト陽性の食材は卵入りの唐揚げ、ラーメン、スパゲッティの麺であった。除去が不必要である食材が確認でき、その後の食事指導が可能になった。スパイスアレルギーの原因の多くはセリ科のスパイスによる。ヨモギやシラカンバ等の花粉類と、セリ科植物との交叉反応により花粉食物アレルギーを呈する場合も誘因として考えられる。

4. 血液学的異常を伴うSweet症候群の後方視的解析-VEXAS症候群の早期診断の試み

○岸部麻里¹, 井川哲子¹, 渡辺倫美², 畑山真弓³, 藤代大介⁴, 谷野美智枝⁵, 山本明美¹ (旭川医科大学 皮膚科¹, 旭川医科大学 臨床検査・輸血部², 旭川医科大学 血液内科³, 旭川医科大学 リウマチ・膠原病内科⁴, 旭川医科大学 病理部⁵)

VEXAS症候群は、成人後期に発症する自己炎症性疾患であり、発熱、大球性貧血などの血液異常、骨髓細胞の細胞質内空胞、骨髓異形成症候群、好中球性皮膚症、肺炎、軟骨炎、血管炎などを特徴とする。原因は、UBA1遺伝子のX染色体連鎖性体細胞モザイク変異とされ、高齢男性に好発する。最近提唱された疾患概念であり、これまで皮膚科でSweet症候群や再発性多発軟骨炎などと診断されていた症例のなかにVEXAS症候群が存在する可能性が指摘されている。当科で過去に経験した血液異常を伴うSweet症候群が、VEXAS症候群であった可能性を考えた。1997年1月~2022年3月までに、当科で皮膚生検によりSweet症候群と診断された患者を対象として、VEXAS症候群でみられる臨床的特徴を有していたか検討を行った。対象患者29例のうち、皮膚生検が1回だけ施行されたのは23例で、残り6例は非典型的な臨床像のため2回以上皮膚生検が行われていた。後者6例に注目してみると、全例、50~70歳の男性で血液学的異常を伴っていた。全例に共通して、原因不明の発熱、大球性貧血、非感染性肺結節、輸血依存性、予後不良がみられた。皮膚病理組織学的所見は、好中球と核塵が混在した組織球優位の炎症細胞浸潤であり、Histiocytoid Sweet症候群と考えられた。骨髓塗抹標本を再検査したところ、6例中少なくとも3例で骨髓および赤血球前駆体に細胞質内空胞が認められた。以上から、血液学的異常を伴うHistiocytoid Sweet症候群の6例は、VEXAS症候群と共通する臨床的特徴を有していたことがわかった。UBA1遺伝子変異の有無は不明だが、これらの症例がVEXAS症候群であった可能性は否定できない。同様の症例に遭遇した場合、積極的なUBA1遺伝子スクリーニングによる早期診断が推奨される。

5. 移動性関節痛と頭痛が初発症状であった小児鳥関連過敏性肺炎

○竹崎俊一郎¹, 中村友彦², 木澤敏毅³, 大畑央樹¹, 植木将弘⁴ (北海道大学大学院 医学研究院 小児科学教室¹, 北海道大学大学院 医学研究院 呼吸器内科学教室², JCHO札幌北辰病院小児科³, 北海道大学病院 小児科⁴)

【緒言】過敏性肺炎 (HP) は、抗原 (小児では主に鳥類) への反復暴露によって発症する小児で最も高頻度の慢性間質性肺疾患である。【症例】10歳女児。X-1年秋から断続的な関節痛・頭痛を訴え、X-1年冬に当科を初診した。安静時・運動時のSpO2低下はなく、肺音清で努力呼吸を認めなかった。皮疹や関節炎を疑う所見を認めなかった。血液検査ではWBC, ESR, CRP, MMP-3, SIL2-Rは正常、KL-6高値(950 U/ml)、IgG高値(1802 mg/dl)であった。ANA (1:320) 以外の自己抗体 (RF, Jo-1, Sm, RNP, SS-A, SS-B, Scl-70, ds-DNA, PR3-ANCA, MPO-ANCA, CCP, ARS, MDA-5抗体) は陰性であった。造影MRIでは、首・肩・手・指・股・膝・足・趾関節に関節炎を認めなかった。X年2月にKL-6が上昇(1051 U/ml)したが、呼吸器症状は認めなかった。自宅内での鳩を含めた複数の鳥の飼育歴が判明し、鳥特異的IgG陽性であった。胸部CTでは全肺野びまん性に分布するすりガラス陰影、モザイクパターンと、呼気CTでair trappingを認め、非線維性HPとしてtypical HPパターンと考えられた。2020 ATS/JRS/ALATガイドライン委員会のHP診断アルゴリズムで中確診例(診断確信度70~79%)に該当し、鳥関連HP(BRHP)が疑われた。鳥抗原回避目的で3週間の入院と自宅内の鳩を含めた鳥類の処分によって、関節痛や頭痛は消退し、3か月後にはKL-6が正常化し、胸部CT所見も改善した。【考察】本症例は抗原回避で改善し、BRHPと診断した。HPでは非特異的症状を来すため、本症例の関節痛や頭痛は、BRHPが関連していた可能性が示唆された。小児HPは適切な抗原回避によって予後良好と報告されているが、診断の遅れは進行性の肺線維症や慢性の重症肺疾患を来す。【結語】小児の原因不明の慢性の間質性肺炎ではHPを鑑別に入れ、特に鳥抗原への曝露歴を確認する必要がある。

6. 重度の脱水により集中治療を要した食物蛋白誘発胃腸症の1症例

○及川純子, 奥村遼遼, 荻原重俊, 和田宗一郎, 田村卓也, 長谷山圭司, 上野倫彦 (手稲溪仁会病院 小児科)

【背景】食物蛋白誘発胃腸症の重症例の報告は散見されるが、抗原除去をいつまで継続するべきかについては明確になっていない。ガイドラインでは、症状の重症度などを考慮し、安全と判断された時期に負荷試験を行い決定するとあり、特に発症時の症状が重篤な症例ではいつまで抗原除去を継続するか悩ましい。今回、重度の脱水をきたし集中治療を要したが、1歳時に負荷試験を実施して寛解を確認できた症例を経験したので報告する。【症例】在胎40週台3600g台で出生し、日齢5に体重3500g台で退院した。日齢9から発熱と下痢が出現した。徐々に活気が低下し翌朝近医受診時の体重は2870gでショック状態であり、当院に救急搬送された。絶食として集中治療管理を開始したところ状態は速やかに改善した。混合栄養であったため人工乳による食物蛋白誘発胃腸症を疑いアミノ酸乳による栄養を再開し、症状再燃は認めなかった。次に高度加水分解乳を試しても症状は認めなかった。乳製品の摂取を制限した上での母乳再開は、母親に提案したが希望されなかったため、高度加水分解乳による栄養を継続し退院した。離乳食開始は、生後6か月以降、自宅で乳製品を除去継続しながら実施し、症状の出現は認めなかった。1歳時に最初の3日間は入院の上で、以降自宅で牛乳の負荷試験を実施した。症状陰性であり寛解と判断し乳製品の除去を解除できた。【考察】新生児・乳児食物蛋白誘発胃腸症の患者は、1歳までに約7割、2歳までに8割以上、3歳までには約9割以上の患者が耐性を獲得し制限を解除できると言われている。症状誘発の懸念などにより負荷試験を希望されなかった場合は、2-3歳頃まで乳製品の除去を継続していたと考えられる症例であった。【結語】発症時の症状は重篤であったが、1歳時には寛解が確認できた。重症例でも、1歳頃に負荷試験を実施する価値はあると考える。

7. 令和4年度北海道における小児アレルギー疾患の診療と連携の実態調査

○石原 舞¹, 野上和剛², 土田 晃³ (北海道立子ども総合医療・療育センター 総合診療科¹, 札幌医科大学医学部小児科学講座², 北海道小児科医会会長、土田こどもクリニック³)

広大な北海道における小児アレルギー診療や連携に関する現状を明らかにすることを目的に、北海道小児科医会所属医師218名を対象にアンケート調査を行い、病院勤務医師22名、診療所勤務医師31名から回答を得た。アレルギー領域の各種疾患に対する検査や治療を、病院と診療所に分け、その実施の割合、診療にあたっての困りごと等を調査した。一般的に「よく行う」との回答が多かった検査や治療についても、その解釈が正しいのか、治療が適切かを悩む意見が多く聞かれた。また、地域連携に関しては紹介を受ける側、紹介する側の双方からの意見をまとめた。どのようなタイミングで専門医に紹介するべきか、紹介先はどのように決定するべきかは難しいケースも多く、患者側の混乱をまねかないためにも、一貫した診療が求められる。北海道における今後のアレルギー診療の課題点や求められる対策案を、今回の調査結果を踏まえて報告する。

8. 緩徐経口免疫療法を行った重症クルミアレルギーの1例

○工藤絵理子¹, 竹崎俊一郎², 中島理沙¹, 忠鉢もも¹, 山崎健史¹, 伊藤智城¹, 畠山欣也¹, 佐野仁美¹ (市立札幌病院 小児科¹, 北海道大学大学院医学研究院小児科学教室²)

【緒言】ピーナッツ・ナッツアレルギーは増加傾向であり、その治療法として緩徐経口免疫療法 (Slow OIT) が期待されている。今回、少量のクルミで即時型アレルギー症状を認めた重症クルミアレルギーに対するSlow OITの経過を報告する。【症例】4歳女児【現病歴】初めてクルミ入りのアイスクリームを摂取後に、口唇腫脹・局所的蕁麻疹、嘔吐5-6回、活気低下を認めた。クルミ特異的IgE 6.15 UA/ml, Jug r 1 4.19 UA/mlと高値と併せ、クルミアレルギーと診断した。経口食物負荷試験(クルミ0.02-0.05-0.1g 40分毎)では、0.1gで口唇・口周囲の発赤、鼻汁・一過性の咳、口腔・喉の違和感を認めた。クルミ0.05gからSlow OITを開始した。0.05g1回目で喉の違和感・軽い咳を認めたため、0.02gに減量した。0.02g1回目で軽い咳、2回目で左脛の発赤・腫脹、以降も0.04g 9-10回目で喉の違和感を訴えたが、その後は症状なく漸増可能であった。Slow OIT開始後2年半が経過した現在では、クルミ2.3gまで無症状で摂取可能となっている。【結語】微量のクルミ負荷試験陽性であった重症クルミアレルギーにおいても緩徐経口免疫療法が有用な可能性がある。より安全性・有効性の高いOITの目標量の設定、増量方法、維持期間等について、今後検討が必要である。

9. 当科における好酸球性副鼻腔炎の検討

○熊井琢美^{1,2}, 林 隆介¹, 佐藤進介¹, 大原賢三¹ (旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科¹, 旭川医科大学 頭頸部癌先端の診断・治療学講座²)

好酸球性副鼻腔炎はマクロライド少量長期投与が無効な難治性副鼻腔炎であり、内視鏡下鼻副鼻腔手術を行っても再発率が高いことが知られている。これまで欧米では副鼻腔炎は大きく鼻茸を伴うものと伴わないものに二分されていたが、近年EPOS 2020を皮切りに好酸球性副鼻腔炎という概念が広く認知され始めた。一方で、JESREC studyによって定められた本邦における好酸球性副鼻腔炎の定義と欧米の定義は異なっている。本研究では当科で1年以上経過を追えた両側性副鼻腔炎98例について、本邦もしくは欧米の好酸球性副鼻腔炎の定義に基づき臨床背景について解析を行った。本邦の定義に基づく好酸球性副鼻腔炎例の年齢は29-74歳で中央値は57歳、性別は男性 19例、女性27例であった。ほとんどの症例で両側に病変を認め、気管支喘息は30例 (63%) に認めた。末梢血好酸球は2.2-44%, 中央値 8.3%であり、軽症7例、中等症24例、重症17例であった。再発は26例、54%に認め、デュピルマブ導入症例では全例嗅覚の改善を認めた。嗅覚障害は投与後約1.5か月でにおいアンケート50%以上の改善を認め、8か月の時点で半数の患者においてにおいアンケート95%以上の改善を認めた。EPOS 2020基準では再発例を同定する感度が本邦基準と比べて81%から95%に上昇する一方で、特異度は56%から38%まで低下したことから、EPOS 2020基準では再発例の見落としが減る一方で非再発例を多く組み込んでしまうと考えられた。ROC曲線上も本邦基準がEPOS 2020基準と比べて若干Youden indexが高い傾向にあり、好酸球性副鼻腔炎において本邦の定義は妥当と考えられた。

10. シラカバ花粉飛散予測における資源適合仮説の影響について

○白崎英明 (北山山耳鼻咽喉科アレルギークリニック)

目的 春に飛散するシラカバ空中花粉総飛散数の予測は、花粉症患者の治療や予防対策を確立する上で重要な情報の一つである。スギ花粉症は気象条件の影響を強く受けることが知られており、以前から種々の気象条件との関連性が検討されてきたが、シラカバ花粉においても同様に気象条件の影響を受けることを確認している。今回は過去29年間のデータ解析を行ない、資源適合仮説の予測に対する影響を考察する。方法 札幌市における1995年から2023年の29年間のシラカバ花粉飛散の調査分析を行った。ターラム式花粉捕集器を用い、ゲンチアナバイオレットグリセリンゼリー法を用いて花粉染色を行い1 cm²あたりの花粉数をカウントした。シラカバ年間花粉数と気象との関係は回帰分析を用いて行った。結果 前年6月の日照時間(相関係数 0.586)、飛散年3月の日照時間(相関係数 0.633)がシラカバ総花粉飛散数と高い正の相関を認めた。これらの2つの項目を説明変数とした重回帰分析では、相関係数が0.823となり、重回帰分析以上に精度の高いシラカバ総花粉飛散数の予測式が求められた。この計算式で予想されたシラカバ花粉年間飛散総数は1 cm²あたり818個であったが、実際の飛散数は195個と予想の4分の1であった。考察 前年度の花粉尘散数との相関は前記の2つのパラメーターよりも相関係数が低いことを確認している。昨年のシラカバ花粉飛散は過去3番目に多い飛散数であった。資源適合仮説は、樹木自身が開花量をコントロールして資源量を一定量にする説で、大飛散の翌年には飛散数が激減する。今年のような前年が大飛散の場合は、気象条件だけのパラメーターでは飛散予測が外れることにつながる。過去の報告からも資源適合仮説について考察したい。

11. 生物学的製剤で効果不良患者へのテゼベルマブの使用経験

○角 俊行, 鈴木敬仁, 越野友太, 池田拓海, 山田裕一 (函館五稜郭病院 呼吸器内科)

【背景】テゼベルマブは、TSLPをターゲットとした新規機序の重症気管支喘息の治療薬である。他の生物学的製剤で効果がなかった場合、テゼベルマブの治療が有効かどうかは不明である。【目的】重症気管支喘息に使用可能な生物学的製剤による治療効果が不十分な患者において、テゼベルマブへの切り替えが有効であるかを検討する。【方法】前治療の効果が不十分または増悪のため、他の生物学的製剤からテゼベルマブに変更された患者14例をレトロスペクティブに解析した。奏効基準は、テゼベルマブ投与時と前生物学的製剤治療時の値を比較し、以下の基準のうち少なくとも1つが改善し、他の基準が悪化していないこととした。(1) ACTが3点以上増加、(2) OCS投与量が50%以上減少、(3) FEV1が150mL以上改善とし、患者を奏効群と非奏効群に分類した。【結果】直前に使用していた生物学的製剤は、デュピルマブ9例、ベンラリズマブ4例、メボリズマブ1例だった。テゼベルマブへ切り替え後、8/14例 57%の患者で奏効が得られた。6名でACTが3点以上増加し、OCS依存患者数は12名から6名へと減少した。平均PSL使用量は、3.74mg減少した。T2炎症マーカー陽性患者は5/8名、T2炎症マーカー陰性患者では3/6名で奏効がえられた。【結論】他の生物学的製剤で十分な結果を得られなかった患者におけるテゼベルマブへの切り替えは有用な可能性がある。

12. 経気管支冷凍生検でIgG4陽性細胞浸潤を認めた剥離性間質性肺炎の1例

○高野慧一郎¹, 高橋 守¹, 永山大貴¹, 北村智香子¹, 練合一平¹, 竹中 遥¹, 小玉賢太郎¹, 宮島さつき¹, 高橋裕樹², 千葉弘文¹ (札幌医科大学附属病院 呼吸器・アレルギー内科¹, 札幌医科大学附属病院 免疫・リウマチ内科²)

経気管支冷凍生検 (TBLC) は鉗子生検に比べて大きく挫滅の少ない検体を採取可能であり、間質性肺疾患の診断における使用が近年増加している。IgG4関連呼吸器疾患 (IgG4-RDD) の10~20%は胸郭外病変のない単独病変で発見されると言われ、胸郭外病変のない血清IgG4高値・IgG4陽性細胞浸潤を伴うびまん性間質性肺疾患では病理組織所見やステロイドの反応性の違いなど、IgG4-RDDとは疾患挙動が異なるとの報告がある。症例は60才台で喫煙の男性、リウマチ反応陰性の関節リウマチで低用量PSL治療中に胸部X線で両肺野のすりガラス影が出現し増悪、CTでは両下肺野末梢領域有意に気腫性変化と淡い濃度上昇 (GGA) を認めた。血清KL-6 1634U/mL、CRP1.1mg/dL、抗核抗体陰性、MPO、PR3-ANCA陰性、末梢血好酸球数1656/ μ L上昇と画像所見からは剥離性間質性肺炎(DIP)、慢性好酸球性肺炎などが考えられた。右B5からの気管支肺胞洗浄 (BAL) では好酸球分画の上昇 (23.7%) を認めた。右B8からのTBLCでの病理組織は気腔内に肺胞マクロファージの著明な浸潤、肺胞壁の線維化を認め、DIPを示唆する所見であった。その後血清IgG4が1081mg/dLと高値が判明し、病理所見でリンパ球浸潤や形質細胞浸潤が目立つ箇所もあったため、IgG4-RDDの可能性を考え免疫染色を追加した。IgG陽性形質細胞数10-50/HPF、IgG4/IgG陽性細胞比40%であったが閉塞性静脈炎や花筵状線維化は認めなかった。また喘息を示唆する臨床所見はなかったが呼気一酸化窒素濃度は76ppbと上昇していた。DIPは喫煙関連間質性肺炎とされているが、自己免疫疾患との関連も報告されている。禁煙で経過観察としたが改善を認めず、PSL内服治療を開始して改善傾向となった。IgG4陽性細胞浸潤を伴ったDIPの報告は外科生検で数例の報告があるが、経気管支冷凍生検での報告はない。文献的考察を加えて報告する。

13. 若年成人におけるアレルギー疾患の有病率の変遷と関連因子の解析

○松本宗大¹, 木村孔一¹, 清水薫子¹, 鈴木 雅¹, 朝倉 聡², 橋野 聡², 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 保健センター²)

背景：近年の若年成人におけるアレルギー疾患の有病率の変化を評価した研究は少ない。また、居住地が北海道内か否かで分けた2つの群のアレルギー疾患の罹患率を比較した研究も稀である。方法：2011年から2019年にかけて、北海道大学の新入生を対象として、非喫煙の若年層における過去12ヶ月間の喘鳴、季節性アレルギー性鼻炎（SAR）、通年性アレルギー性鼻炎（PAR）、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーの有病率についてECRHS調査用紙日本語版の質問事項の一部を用いた調査を実施した。北海道ではスギ花粉症の有病率が低いことが予想されたため、出身地が北海道内と北海道外の学生に分けて各種アレルギー疾患の有病率、関連因子の解析を行なった。また、アレルギー疾患と体格指数（BMI）との関連性についても検討した。結果：過去12ヶ月間の喘鳴とPAR、食物アレルギーの有病率は、経年的な変化を認めなかった。一方で、SARは経年的に有意な増加傾向を示し、SARの有病率は出身地が北海道以外である学生が有意に高かった（ $P < 0.05$ ）。過去12ヶ月間の喘鳴はBMIが高い肥満の学生において有病率が高い傾向にあった（ $P < 0.05$ ）。SARの有病率とBMIには相関関係は認めなかったが、BMIが低い痩せ型の学生は、PARの有病率が高い傾向を示した（ $P < 0.05$ ）。結論：2011年から2019年においては、過去12ヶ月間の喘鳴の有病率は増減なく経過していたが、SARは増加傾向を示していた。出身地が北海道内か否かによる傾向の違いも示された。

特別講演. 気管支喘息 - 患者特性に合わせた最新の治療選択 -

○岩本博志 (広島大学大学院 医系科学研究科 分子内科学)

教育講演. 歯科における金属アレルギーと対策

○疋田一洋 (北海道医療大学 歯学部 口腔機能修復・再建学系 デジタル歯科医学分野)

歯科治療では、う蝕修復や欠損補綴の一般的な材料として金属材料を使用している。特に日本の保険材料として、金銀パラジウム合金やCo-Cr合金が多用されてきたため、これまでも歯科金属に対するアレルギーは常に問題とされていたが、なかなか抜本的な解決策がなく、健康保険制度における歯科治療のジレンマでもあった。この問題に対して、厚生労働省は医科歯科連携による歯科金属アレルギー治療の方針を打ち出してきた。すなわち皮膚科、内科などのアレルギー専門医による診断を前提とし、非金属材料を使用した歯科保険治療を承認するようになった。しかし、このような歯科治療を行うためには、これまでの金属材料に代わる高強度の非金属材料が必要である。その対策として2014年からCAD/CAM冠（ハイブリッドレジン冠）が新しい保険診療として使用されるようになり、これ以降保険材料が非金属材料へと移行するようになってきた。そこで今回は、これまでの歯科金属アレルギーの概要とその対策についてお話ししたい。

S-1. アレルギー性鼻炎・好酸球性副鼻腔炎の昨今の話題

○鈴木正宣 (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)

アレルギー性鼻炎はくしゃみ、鼻汁、鼻閉を三徴としたI型アレルギー疾患である。直近の統計では国民の約半数近くが罹患しているとされ、社会問題となっている。従来の抗原回避、薬物治療、手術治療に加えて、近年では舌下免疫療法が注目されている。スギ花粉症の重症例には分子標的療法も導入された。

好酸球性副鼻腔炎は鼻粘膜への好酸球浸潤を特徴としたType2炎症性疾患である。篩骨洞優位にポリープを生じることが多く、診断にはJESRECスコアが有用である。鼻噴霧ステロイドなどによる保存的治療で改善しない症例には内視鏡鼻副鼻腔（ESS）を行う。術後は生理食塩水による鼻洗浄を行う。再発した場合は分子標的療法を適用している。

本講演では、アレルギー性鼻炎・好酸球性副鼻腔炎について昨今話題を、実際の鼻内のビデオとともに供覧したい。

S-2. 気管支喘息の寛解“remission”について考える

○南 幸範（旭川医科大学病院 第一内科 呼吸器内科）

気管支喘息の治療評価の指標として、症状スコア、増悪回数、短時間作用性 β_2 刺激薬（SABA）の使用回数、経口ステロイド薬の使用状況、そして末梢血好酸球数、呼気一酸化窒素濃度（FeNO）、呼吸機能といった客観的指標などがあるが、これらを総合的に評価する必要がある。現在、いわゆる重症喘息患者に対し5種類の生物学的製剤が使用されるようになり、中には劇的な臨床効果を得られる患者も見られるようになった。そのような患者は、いわゆるSuper-responderと呼ばれることもあるが、その中には長期間の症状の安定と無増悪、経口ステロイド薬の中止、呼吸機能の改善などが得られる者もあり、気管支喘息においても寛解“remission”という言葉が聞かれるようになってきた。しかしながら、気管支喘息の寛解の基準設定においては、評価項目やその項目のレベル設定など、さまざまな意見があり、確立されたものはまだない。本シンポジウムでは、生物学的製剤を使用した重症喘息患者における寛解についてこれまで報告されている文献を参考に、気管支喘息の寛解“remission”について考えてみたいと思う。

S-3. 卵黄の急性食物蛋白誘発胃腸炎(acute food protein-induced enterocolitis syndrome : acute FPIES) の診断と管理

○大倉有加（KKR札幌医療センター 小児科）

Acute FPIES (aFPIES)はIgE依存性食物アレルギーで認められる皮膚・呼吸器症状を伴わず、原因食物の摂取から1-4時間後に反復性嘔吐、下痢、活気不良、顔色蒼白などの症状を認める食物アレルギーである。aFPIESは様々な食物が原因となるが、固形食のFPIESは離乳食開始後の乳児期に発症することが多い。年齢とともに寛解するとされているが、病態はいまだ不明なことが多い。本邦では2018年以降、鶏卵、特に卵黄aFPIESの報告が増えている。当院においても現在70例を超えており、症例の蓄積とともに様々なことが明らかになった。当院の卵黄aFPIES症例は、中央値7か月で発症、全例で発症前に無症状卵黄摂取歴（中央値5回）を有し、中央値9か月で診断に至っている。経口負荷試験（OFC）により卵黄aFPIESの診断が確定した後は、卵黄は完全除去とし、引き続き卵白のOFCを行なっている。約90%は卵白OFCは陰性であるため卵黄aFPIESが寛解するまでは、卵白のみの継続摂取を指導している。予後に関しては、2歳までに約半数が寛解に至るが、2歳以降では急速に寛解率が低下することより、寛解確認のためのOFCの適切な時期設定は重要である。FPIESの診断のための疾患特異的なバイオマーカーはないが、FPIESの症状を呈した24時間後にアトピー性皮膚炎の重症度評価で用いる血清thymus and activation-regulated chemokine (TARC)値が上昇する症例があるため、「今まで何度か摂取していたにも関わらず、ある日突然、摂取後しばらく経って嘔吐をした」といった主訴で来院する乳児では、検体採取のタイミングを考慮した上でのTARC値測定はFPIES診断の一助となる可能性がある。近年本邦で卵黄aFPIESが増えた理由や卵黄aFPIESを予防できる可能性などについても触れたい。

S-4. アトピー性皮膚炎診療のup to date

○廣崎邦紀（北海道医療センター 皮膚科）

近年はアトピー性皮膚炎に対する新規治療薬である、生物学的製剤が次々と登場し、中等度以上の症状を持つ症例の治療幅は革新的に広がり、高額療養費制度を巧みに利用し、対処するという壁があるものの、これまでにはない満足度の高い治療を提供することが可能になった。新規治療は年を追う毎に追加されており、それらを扱う臨床医も常に新しい知識を取り入れていくことが求められている。生物学的製剤は全身投与の治療以外にも外用薬が登場しており、ステロイド外用薬中心に完結する治療法から、ステロイド外用薬以外でも十分通用する選択肢が登場してきており、治療の根幹である外用治療においても、より副作用が少なく安全性の高い治療の提供が可能な時代となってきている。今回は、アトピー性皮膚炎の診療にリンクする病態について、本疾患の従来の治療及び新規治療について、治療ガイドラインに沿って、最近の知見を取り入れての解説を行いたい。