

The 46th Annual Meeting of the Japan Rhinologic Society

第46回 日本鼻科学会 総会・学術講演会



会期

2007年9月27日(木)～29日(土)

会場 9月27日 ホテル東日本 宇都宮
(栃木県宇都宮市)

9月28～29日 栃木県総合文化センター
(栃木県宇都宮市)

会長 市村恵一

**第 46 回日本鼻科学会総会
ならびに学術講演会**

平成 19 年 9 月 28 日(金)、9 月 29 日(土)
会場:栃木県総合文化センター

**第 43 回鼻科学基礎問題研究会
第 36 回鼻科学臨床問題懇話会**

会期:平成 19 年 9 月 27 日(木)
会場:ホテル東日本 宇都宮

会長:市村 恵一
自治医科大学 医学部耳鼻咽喉科学教室

ごあいさつ

自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科

会長 市村 恵一

第46回日本鼻科学会総会・学術講演会の会長を仰せつかり、光栄でございます。開設後32年が経過しました自治医科大学の耳鼻咽喉科学講座ですが、全国レベルの学会を担当するのは第2代の森田守教授の日本頭頸部腫瘍学会（平成2年）以来であります。慣れない教室員が担当することで、ご迷惑をおかけするかもしれませんが、誠意だけはどこにもひけをとらないように頑張るつもりですのでご容赦下さい。

2007年9月27日（木曜日、学会第一日）はホテル東日本で開催します。

基礎問題研究会は「鼻粘膜の水・電解質移動」を採り上げました。渡辺建介教授、清水猛史教授に司会をお願いします。鼻粘膜は吸気の加温、加湿という下気道防御の面で重要な働きを持っています。臨床面でもドライアイ、ドライマウスとともに加齢に伴うドライノーズが注目を集めてきました。この現象は高齢者が訴えることの多い鼻漏、後鼻漏とも密接に関連しています。アレルギー性鼻炎や鼻茸においても水性鼻漏、浮腫など水に関連した問題が大きく関与します。従来生体における水の移動は細胞間隙からの移動が主体であると考えられてきましたが、近年、水分の移動の多くが水チャンネルを介していることがわかってきました。この水チャンネルタンパクがアクアポリンです。今回はこのアクアポリンの鼻粘膜における発現を一つの大きなテーマとし、電解質チャンネルとの関わり、鼻粘膜での水分蒸散なども加えた広い概念のもと、最新の研究成果に加えて、臨床にも役立つ話が聞けるものと期待しております。

臨床問題懇話会は友田幸一教授、菊地茂教授による「眼窩への経鼻アプローチ」です。DCR（涙嚢鼻腔吻合術）はESSの応用手技としてもっと広まってよい術式です。ポピュラーではありながら学会ではあまり採り上げられていなかったのもので、今回はこの方面で経験の深い術者たちを選び、蘊蓄を傾けてもらうことにしました。熟練者の技術をたっぷりと学んで下さい。栗橋克昭先生という眼科のエキスパートにも加わっていただきますので話が深まるものと思います。もちろん、眼窩壁骨折などにも話が及びます。

スポンサードレクチャーはDonald Leopold教授(Nebraska大学)によるESS video lecture です。昨年はStammberger教授にlive dissectionを行ってもらいましたが、今回は同様な準備が諸事情により出来ません。前回では触れられなかった前頭洞手技が中心になるものと思います。司会は間島雄一教授にお願いしました。

28, 29日は栃木県総合文化センターに会場を移します。

会長講演として小生が「オスラー病患者の鼻出血への対応」と題して話します。鼻出血は極めて不快な症状で、止血操作にも痛みが伴い、患者のQOLを著しく損ねます。オスラー病ではほぼ毎日出血との戦いになるわけで、耳鼻咽喉科医は解決策を持つべきです。今までの経験から得られた現状における対策法を明らかにしたいと思います。

特別講演1としてValerie Lund教授による「Evidence-based rhinology」を用意しました。Lund教授は4年前の長谷川会長の総会時にもご講演いただいておりますが、非常に明晰な発表をされ、日本人にもよくわかる美しい英語をしゃべられるので、講演とはこのように行うということを若い先生方に学んでいただきたいと思って企画しました。司会は洲崎理事長にお願いしました。特別講演2として、初日のレクチャーに出演していただいたLeopold教授に再登板願ひdysosmia (異嗅症) に関する講演をお願いしてあります。古川侃教授の司会です。また、招待講演は韓国鼻科学会から推挙されたJoo-Heon Yoon教授(Yonsei大学)による「Regulation of Mucin Gene Expression in Human Nasal Mucosa」です。Yoon教授は一昨年の竹中会長による学会の際にシンポジストでありながら急遽来日できなくなった経緯があり、今回は満を持して韓国鼻科学会のtop researcherとして講演されます。

シンポジウムは黒野祐一教授、丹生健一教授による「鼻副鼻腔の組織修復」です。鼻粘膜には嗅上皮と呼吸上皮が存在し、それぞれ重要な働きをしていますが、一旦障害を受けたり、アポトーシスが作用したりするとどのような機序で修復がなされていくのかは興味のあるところです。さまざまな細胞のクロストークを考えるだけでもわくわくしますが、このテーマをいかに料理してくれるのか楽しみです。

パネルディスカッション1として岸本誠二教授司会による「前・中頭蓋底へのアプローチ」があります。頭蓋底外科学会や頭頸部癌学会では当然な内容でも、鼻科学会の一般会員にはなじみがなく、敬遠される向きもあろうかと思えます。しかし、こうしたアプローチは一般の鼻科学臨床にも応用は可能で、目を開く糸口になるかもしれません。また、荻野敏教授の司会でパネルディスカッション2「鼻疾患に対する東洋医学的アプローチ」を行います。漢方薬には

エビデンスがないといって使わず嫌いの人も少なくありません。しかし、無効なら何千年もの歴史の中で消え去ったはずです。膨大な量の臨床知見の成果が今ここに残っているわけです。難しい五臓六腑などの理論にこだわりすぎることなく、日常臨床でもう少し気軽に漢方薬を使えるように、それによって患者のQOLと満足度を上げることが出来るようにという意図の下で企画しました。

教育セミナーとして1「小児鼻疾患への対応」と2「外鼻の臨床」を企画しました。いずれもハンズオン形式のセミナーですので奮って参加していただき、自由な意見を述べてもらいたいと思います。昨年の学会のシンポジウムに小児副鼻腔炎が採り上げられておりましたが、教育セミナー1ではそこで明らかになった問題点も加え、この方面のベテランである、飯野ゆき子教授と佐野光仁部長に基調講演を頂きます。鼻というと一般人はまず外鼻を考えます。ところが鼻科医は鼻腔を考えてしまい、ギャップがあります。昨年の総会には韓国からJang教授に来てもらい、招待講演としてrhinoplastyがありましたが、その後の盛り上がりはありませんでした。美容的なものには抵抗があるにしても、機能的な意味もあるのでrhinoplastyの技術はマスターすべきです。また、鼻弁の狭窄に関する知識もあまり浸透していません。教育セミナー2では加瀬康弘教授と久保伸夫助教授に担当してもらいこうした点の普及の糸口を作ってもらいたいと思います。

その他、会期中には5つのランチョンセミナーや昨年に引き続いての日韓セッション、一般演題（口演）を予定しています。会員の皆様の御協力と御臨席を期待いたします。

会場となる宇都宮市は第40回の馬場廣太郎会長（獨協医大）のときにもここで開かれたので、なじみのある方も多いかと存じます。餃子の町として知られていますが、それ以外にもジャズの町（ナベサダを生んでいます）、カクテルの町（日本一に輝いたバーテンダーが多数おります）などとしても売り出しています。ぜひ学会の夜を楽しみにしてください。さらに、栃木県は日光、那須をはじめ、観光地にも恵まれています。隠れた温泉地も多く、またモーターサイクルアミューズメントのツインリンクもてぎ、益子焼きの里である益子などもあります。学会前後の観光も楽しんでください。

第46回日本鼻科学会学術講演会のご案内

第46回日本鼻科学会総会ならびに学術講演会を下記により開催いたします。

1. 会期：平成19年9月27日（木）28日（金）29日（土）
2. 会場：27日 ホテル東日本宇都宮 〒320-0013 宇都宮市上大曾町492-1
TEL: 028-643-1000 FAX: 028-643-1012
28日・29日 栃木県総合文化センター 〒320-8530 宇都宮市本町1-8
TEL: 028-643-5500 FAX: 028-643-5551

【参加者の皆様へ】

- 1) 参加受付は、27日はホテル東日本宇都宮3階ホワイエ、28日・29日は栃木県総合文化センターメインホールホワイエにて行います。総合受付にて参加費13,000円をお支払いのうえ、ネームカード兼領収証をお受け取りください。学会期間中、会場内ではネームカードを必ずご携帯ください。会員懇親会は無料です。
- 2) 参加受付は27日は正午より28日・29日は朝8時30分よりおこないます。
- 3) **本学会においては今年度より、学術集会参加の登録は「日耳鼻専門医証（IDカード）」と「学術集会参加報告票」の両方を提出していただきます。ネームカードを着用の上で、総合受付に設ける日本耳鼻咽喉科学会専門医登録受付にて登録を行っていただくこととなりますので、ご注意ください。**
- 4) 会場内での呼び出しは総合受付横の呼び出し用掲示板をご利用ください。
- 5) 演者および共同発表者は本学会会員に限ります。未入会の方は、入会の手続きをお取りください。なお、学会当日にも総合案内にて新入会受付を行っております。

【クローク】

クロークは、27日はホテル東日本3階のクロークを、28日・29日は栃木県総合文化センター・サブホールホワイエに設けるクロークをご利用ください。

【会員懇親会】

9月28日（金）18：50より東武ホテルグランデ4階「松柏の間」にて、白鷗大学ハンドベル部「クワイア」によるウェルカムコンサートを行います。その後、同所で懇親会を開宴いたします。コンサートおよび懇親会費は無料ですので奮ってご参加ください。なお当日は必ず学会参加証をご着用ください。

【機器展示】

9月28日（金）9：00～17：00 29日（土）9：00～15：00まで栃木県総合文化センター第1および第2ギャラリーで行います。

【書籍展示】

9月28日（金）9：00～17：00 29日（土）9：00～15：00まで栃木県総合文化センター3階、第3会場横のロビーで行います。

【理事会・評議員会】

理事会は9月27日(木) 10:00~11:30 (ホテル東日本宇都宮 羽衣)

評議員会は9月27日(木) 11:30~12:30 (ホテル東日本宇都宮 日光) にて行います。

【ドリンクサービス】

9月28日(金) 9:00~17:00、29日(土) 9:00~15:00 まで、栃木県総合文化センター第1ギャラリーで行います。

【発表者の皆様へ】

基礎問題研究会、臨床問題懇話会、スポンサードレクチャー、特別講演、招待講演、ランチョンセミナー、シンポジウム、パネルディスカッション、教育セミナー、日韓セッション: Power Point による PC のみとさせていただきます。スライドによる発表はできませんのでご注意ください。投影は1面で行います。動画をご使用の方はご自身の PC をお持ちください。ビデオ形式の場合は S-VHS、VHS です。

一般講演: PC によるプレゼンテーションのみといたします。発表時間は発表 6 分、討論 4 分です。投影は1面です。

ビデオ演題: ビデオ形式は S-VHS、VHS です。必ず、誤消去防止の処置をしてバックアップのビデオをご持参ください。発表時間は発表 6 分、討論 4 分です。

PC 発表の注意点

- ・発表の際は演台に設置しております操作用キーパッドを使って、演者ご本人により操作をお願いいたします。オペレーターに操作を依頼希望の方は会場にて、事前に進行係にお伝えください。また、ご自身のパソコンを操作されることも可能です。

〈PC 発表〉

- (1) 発表に際してはデーターでお預かりの先生は USB フラッシュメモリー (Windows のみ) のみです。会場の PC 環境は、OS が Windows XP、アプリケーションは Windows 版 Power Point 2000・2003 となります。Windows Vista および Power Point 2007 は使用できません。PC 本体をお持ちの先生は Windows、Macintosh どちらでも可能です。動画をご使用の先生、Mac をご希望の先生は PC 本体をお持ちください。Windows Vista ご使用の先生は PC 本体のお持込をお願いいたします。PC 本体をお持ちの先生は、必ずあらかじめ学会事務局へお知らせください。
- (2) 発表の1時間前(9時からのセッションは30分前)までに PC センターにて用意したチェックシートに必要事項を記入後、専門の PC オペレーター立ち会いのもと動作確認を行ってください。
- (3) 下記ルールに基づいた PC 接続の標準環境のみをご用意いたします。表現される画面の不具合についてはすべて演者の責任となりますのでご注意ください。
- (4) PC 接続は外部出力端子が D-Sub-15pin です。PC の機種によっては外部出力端子が D-Sub-15pin 以外のものがございますので、必ず D-Sub-15pin で接続できるコネ

クターを各自ご持参ください。

- (5) ご持参される PC での外部ディスプレイ出力が可能であることを必ずご確認ください。また、バッテリー切れを防ぐために電源アダプターをご持参ください。
- (6) 必ず発表データ（動画がある場合は動画ファイルを含む）を含んだ予備を持参してください。
- (7) 当方での予備環境について

- ① OS : Windows XP (Windows Vista は不可)
- ② アプリケーション : Windows 版 Power Point 2000・2003
- ③ 発表に使用できるデータ

Windows で作成した Microsoft Power Point 2000・2003 のファイルのみとします。画面サイズは XGA (1024×768) になります。

Windows 版 Power Point 2007、Mac 版 Power Point およびその他のアプリケーションで作成されたデータは、受け付けませんのでご注意ください。Power Point 2007 や Mac 版 Power Point で作成したファイルを Windows 版 Power Point 2000・2003 に変換した場合、データが正確に表現できない場合があります。上記環境の PC ですべての画面が不具合なく表現されることをあらかじめご確認のうえ、完成した形でお持ちください。

- ④ フォント

Windows XP (日本語版)に標準搭載されているフォントのみ使用可能です。

日本語 : MS ゴシック、MSP ゴシック、MS 明朝、MSP 明朝の 4 種類のみ。

英語 : Times New Roman、Arial、Arial Black、Arial Narrow、Century、Century Gothic、Courier、Courier New、Georgia の 9 種類のみ

これ以外のフォントを使用した場合、正確に表現できない場合があります。

- ⑤ データ容量

データの容量を、100MB (総量) までとさせていただきます。

- ⑥ 動画について

動画を Power Point に埋め込む場合、Windows 版の Media Player で動作する形式をお使いください。これ以外のリアルタイムプレーヤー、クイックタイムプレーヤーなどの動画ソフトは利用できません。

動画を使用する場合、リンク切れにご注意ください。メディアにコピーした後、作成した PC 以外での PC で動作確認することにより解決できます。なお、動画ファイルには拡張子を必ずつけてください。

- ⑦ 音声について

PC からの音声再生につきましては一切対応いたしません。

- ⑧ メディアの持ち込み形式について

USB フラッシュメモリーのみのお受け付けとさせていただきます。MO ディスク、スマートメディア、SD カード、メモリースティック、コンパクトフラッシュ等のメディアによる受け付けはいたしませんのでご注意ください。不測の事態に備えて、

必ずバックアップデータをお持ちいただきますようお願い申し上げます。

⑨ データ名の統一について

持ち込まれるメディアには、当日発表されるデータ（完成版）以外のデータを入れないでください。

また、データのファイル名には、演題番号（半角）に続けて発表者の氏名（漢字）を必ずつけてください（例：192 鼻科太郎）。

【司会・座長の方々へ】

- 1) セッション開始 30 分前までに必ず進行係（各会場右前方）にお声をおかけください。
- 2) 各セッションの進行は司会・座長の先生方にお任せいたします。定刻通りの進行をお願いいたします。

【討論・発言について】

- 1) 多くの会員の活発な討論・発言を歓迎いたします。
- 2) 発言される方はあらかじめフロアマイクの前に待機し、司会者の指示に従って氏名・所属を述べたうえで簡潔明瞭に行ってください。

【呼び出しについて】

各会場とも緊急時以外の呼び出しはいたしませんのでご了承下さい。メッセージボードを用意いたしますのでご利用ください。

【連絡先】

■ 第 46 回日本鼻科学会事務局

自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科学

事務局幹事：瀬嶋 尊之

〒329-0498 栃木県下野市薬師寺 3 3 1 1 - 1

Tel : 0285-58-7381 Fax : 0285-44-5547

E-Mail : jrs2007@jichi.ac.jp

宇都宮へのアクセス

東京から宇都宮へのアクセスは、東京駅、上野駅起点のJR東北新幹線、上野駅からのJR宇都宮線（東北本線）と浅草からの東武鉄道、それに東北自動車道がメインルートになっています。東北新幹線は、東京、上野の両駅から多発しており、ほとんどの列車が停車するので便利です。ただし、止まらない列車もあるので要注意。

宇都宮線（東北本線）は、上野発黒磯行きの快速「ラビット」が便利。宇都宮の中心部に乗り入れている東武鉄道を利用する場合は、東武日光線の特急または急行に乗り、新栃木駅で東武宇都宮線に乗り換えると速いです。

東北自動車道を利用し、宇都宮市街に出かける場合は、東京方面からは鹿沼IC、仙台方面からは宇都宮ICで降りると近いです。

目的地により、両ICを使い分けると便利。



JR

- 東京～宇都宮（東北新幹線） 約50分
- 東京～宇都宮（宇都宮線快速「ラビット」） 約1時間25分
- 仙台～宇都宮（東北新幹線） 約1時間20分
- 新潟～宇都宮（上越・東北新幹線） 約3時間

■お問い合わせ：JR宇都宮駅 TEL.028-634-8181

東武鉄道

- 浅草～宇都宮（日光・宇都宮線）
- ※浅草～新栃木は特急・急行 約1時間40分

■お問い合わせ：東武宇都宮駅 TEL.028-633-2054

高速道路

- 東京～宇都宮（東北道） 130km
- 仙台～宇都宮（東北道） 230km
- 新潟～宇都宮（磐越・東北道） 255km

長距離バス

- 成田～宇都宮（10往復/関東バス） 約3時間
- 羽田～宇都宮（5往復/関東バス） 約3時間
- 大阪～宇都宮（夜行1便/関東バス） 約8時間

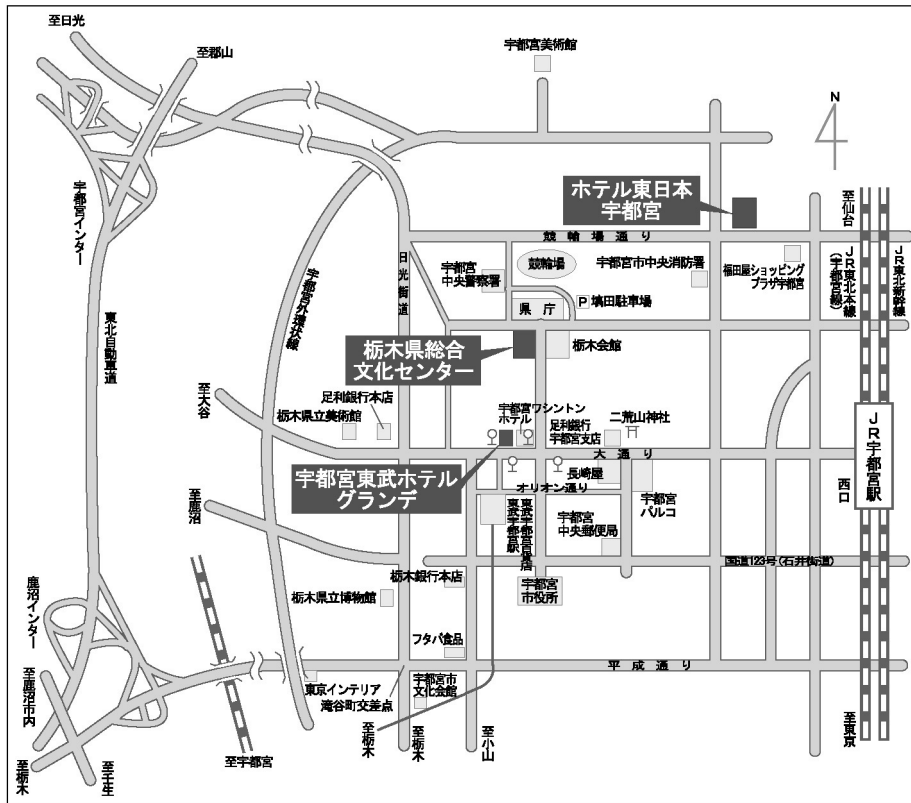
■お問い合わせ：関東自動車 TEL.028-638-1730

■お問い合わせ：関東自動車 TEL.028-639-6700

■お問い合わせ：関東自動車 TEL.028-632-0228



会場周辺図



- 【学会場】 9月27日(木) ホテル東日本宇都宮**
 〒320-0013 栃木県宇都宮市上大曾町492番地1
 TEL.028-643-5555 (代) FAX.028-643-5213
<http://www.hotelhigashinihon.com/>
- 9月28日(金)・ 栃木県総合文化センター**
29日(土) 〒320-8530 栃木県宇都宮市本町1-8
 TEL.028-643-1000 (代) FAX.028-643-1012
<http://www.sobun-tochigi.jp/>
- 【懇親会会場】 9月28日(金) 宇都宮東武ホテルグランデ**
 〒320-0033 栃木県宇都宮市本町5-12
 TEL.028-627-0111 FAX.028-643-2121
<http://www.tobuhotel.co.jp/utsunomiya/index.html>

●無料シャトルバスのご案内

会期中は、下記のように無料シャトルバスの運行を予定しております。詳しい時間等は、今後ホームページに掲載する予定です。なお、バスの台数・座席には限りがありますので、満員のためご乗車できないこともございます。その場合はご容赦ください。

- 9月27日(木)** 11時～13時：JR宇都宮駅→ホテル東日本 宇都宮
- 9月28日(金)** 朝：主なホテル（ホテル東日本、JR宇都宮駅周辺ホテル）
 → 栃木県総合文化センター
 懇親会終了後：宇都宮東武ホテルグランデ
 → 主なホテル（上記ホテル）
- 9月29日(土)** 朝：主なホテル（上記ホテル）→ 栃木県総合文化センター
 学会終了後：栃木県総合文化センター → JR宇都宮駅

9月27日会場・ホテル東日本 宇都宮へのアクセス

【バスをご利用の場合】

JR宇都宮駅西口バスターミナル5番乗り場

ニュー富士見ヶ丘行き・中里原行き・玉生行き・宇都宮グリーンタウン行き・帝京大行き：

「大曾十文字」停留所下車、徒歩5分

富士見ヶ丘団地行き：「市営プール前」停留所下車、徒歩2分

【車をご利用の場合】

JR宇都宮駅から：タクシー約10分 (2km)

東武宇都宮駅から：タクシー約15分 (2km)

9月28日, 29日会場・栃木県総合文化センターへのアクセス

【電車をご利用の場合】

JR宇都宮線：JR宇都宮駅(西口)下車 バスで『県庁前』下車 徒歩で約3分、
または タクシーで約5分(約1,600m)

東武宇都宮線：東武宇都宮駅下車 徒歩で約10分(約700m)

【宇都宮駅からバスをご利用の場合】

(関東バス) 作新学院、戸祭、江曾島行きなど

(JRバス関東) 作新学院、駒生行き

「県庁前」「東武駅前」停留所下車 徒歩で約3分

●無料シャトルバスのご案内

会期中は、下記のように無料シャトルバスの運行を予定しております。詳しい時間等は、今後ホームページに掲載する予定です。なお、バスの台数・座席には限りがありますので、満員のためご乗車できないこともございます。その場合はご容赦ください。

9月27日(木)

11時～13時：JR宇都宮駅→ホテル東日本 宇都宮

9月28日(金)

朝：主なホテル(ホテル東日本、JR宇都宮駅周辺ホテル)→栃木県総合文化センター

懇親会終了後：宇都宮東武ホテルグランデ→主なホテル(上記ホテル)

9月29日(土)

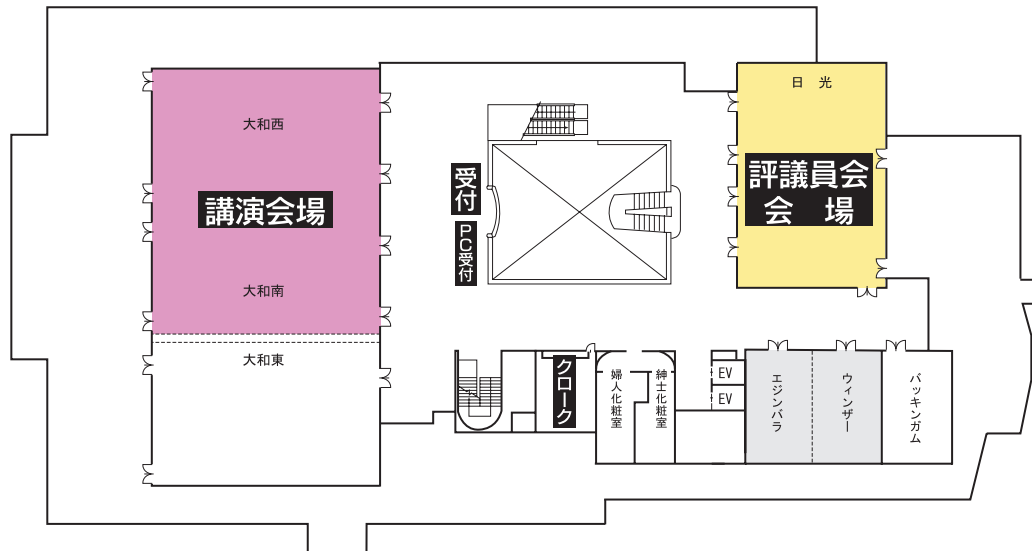
朝：主なホテル(上記ホテル)→栃木県総合文化センター

学会終了後：栃木県総合文化センター→JR宇都宮駅

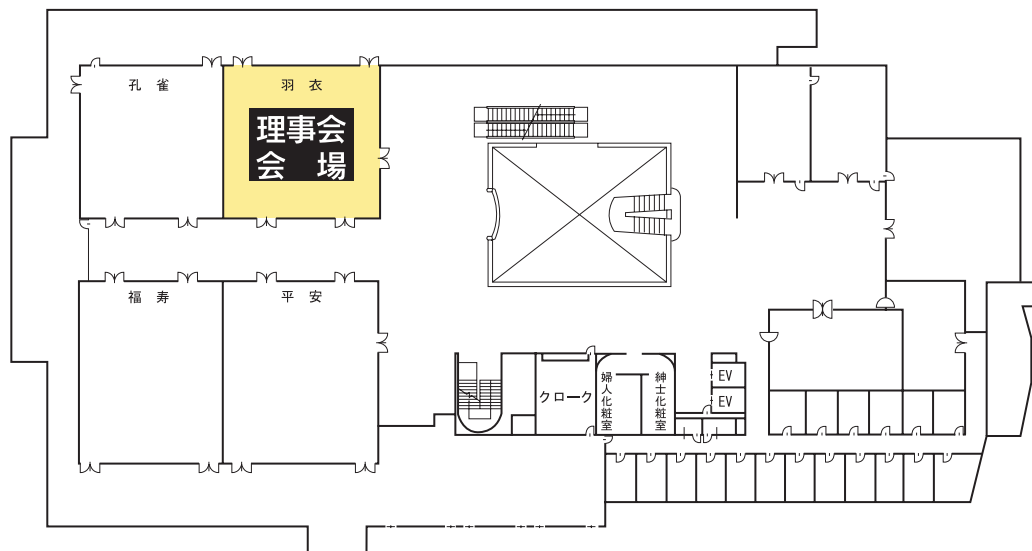
会場案内図

9月27日 ホテル東日本宇都宮

〈3階〉



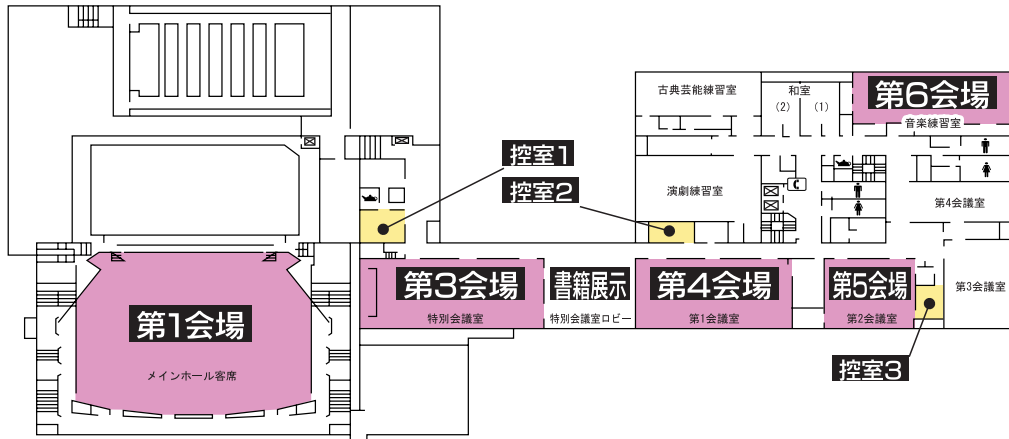
〈2階〉



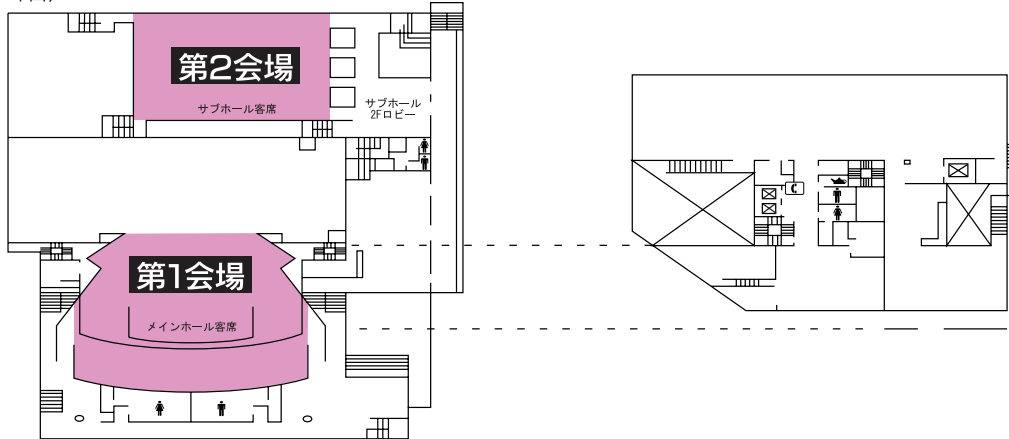
会場案内図

9月28・29日 栃木県総合文化センター

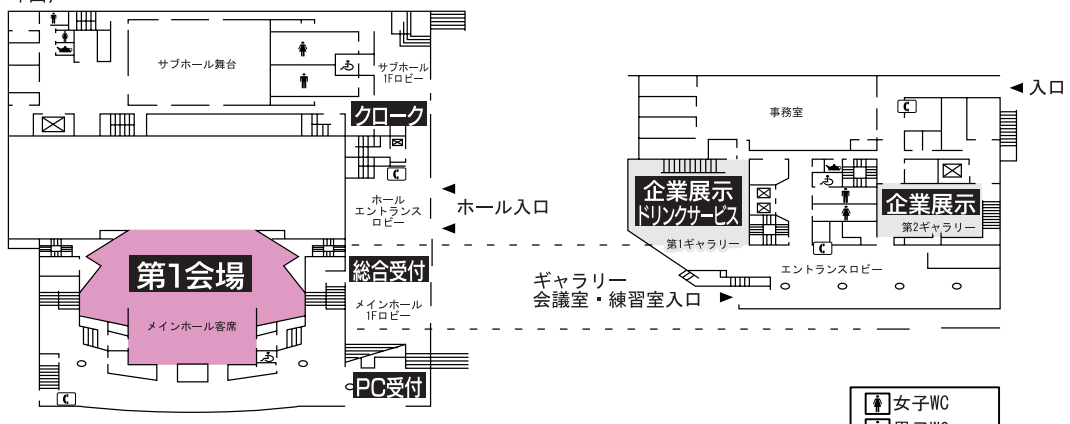
<3階>



<2階>



<1階>

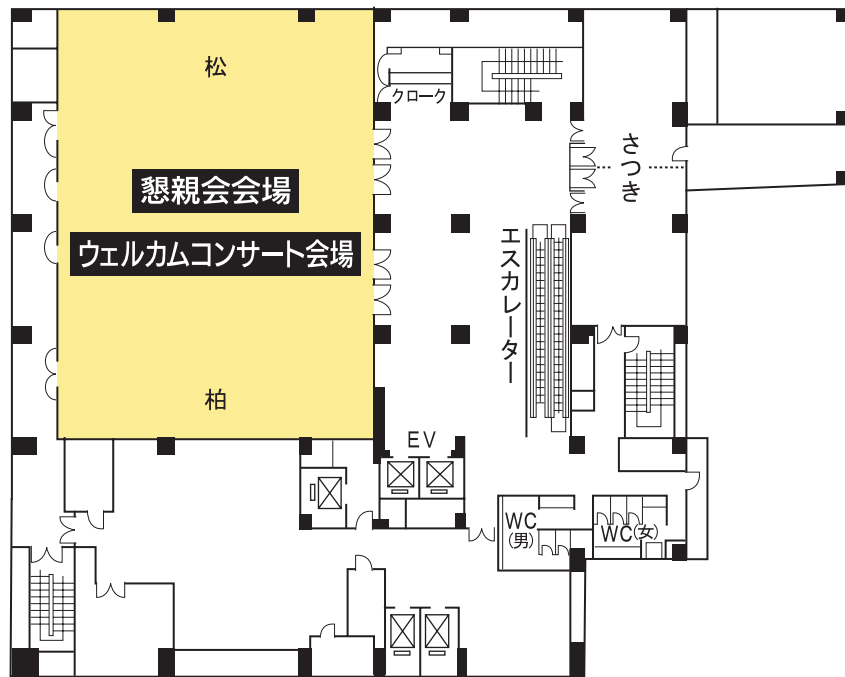


- 女子WC
- 男子WC
- 身障者WC
- エレベーター・リフト
- 湯沸室
- 公衆電話

会場案内図

9月28日 宇都宮東武ホテルグランデ

〈4階〉



第46回日本鼻科学会日程表 平成19年9月27日(木)

	講演会場 3F 大和西・南	評議員会会場 3F 日光	理事会会場 2F 羽衣
9:00			
10:00			10:00-11:30 理事会
11:00			
12:00		11:30-12:30 評議員会	
13:00	13:00-14:30 第43回鼻科学基礎問題研究会 「鼻副鼻腔粘膜における水・電解質の移動」 司会: 渡邊 建介(獨協越谷) 清水 猛史(滋賀医大)		
14:00			
15:00	14:40-16:40 第36回鼻科学臨床問題懇話会 「眼窩への経鼻アプローチ」 司会: 友田 幸一(金沢医大) 菊地 茂(埼玉医大総合医療センター)		
16:00			
17:00	16:50-18:20 スポンサードレクチャー 「Can all frontal sinus surgery be endoscopic?」 司会: 間島 雄一(三重大) 演者: Donald Leopold (University of Nebraska Medical Center, アメリカ)		
18:00			

第46回日本鼻科学会日程表 平成19年9月28日(金)

	第1会場 1F メインホール	第2会場 2F サブホール	第3会場 3F 特別会議室
8:50 9:00	開会の辞		
	9:00~9:30 会長講演 オスラー病患者の鼻出血への対応 演者:市村 恵一(自治医大)		
10:00	9:40~10:10 第1群 手術Ⅰ・ビデオ 座長 森山 寛(慈恵医大)	9:40~10:30 第3群 鼻アレルギー臨床Ⅰ 座長 増山 敬祐(山梨大)	9:40~10:40 教育セミナー1 小児鼻疾患への対応—小児副鼻腔炎の臨床— 司会兼演者: 飯野 ゆき子(自治さいたま) 佐野 光仁 (大阪府立母子保健総合医療センター)
	10:10~10:40 第2群 手術Ⅱ・ビデオ 座長 中島 庸也(東京歯科大 市川総合病院)	10:30~11:10 第4群 鼻アレルギー臨床Ⅱ 座長 竹中 洋(大阪医大)	
11:00	10:45~11:45 日韓セッションⅠ 座長: Heung-Man Lee (Korea University College of Medicine), 原渕 保明(旭川医大)	11:10~11:40 第5群 睡眠時無呼吸 座長 宮崎 総一郎(滋賀医大 睡眠学講座)	10:40~11:40 教育セミナー2 外鼻の臨床 司会兼演者: 加瀬 康弘(埼玉医大) 久保 伸夫(関西医大男山)
12:00		12:00~12:50 ランチョンセミナー1 頭頸部癌治療—最近の知見と今後の展開— 司会: 佃 守(横浜市大) 演者: 藤井 博文(自治医大臨床腫瘍部)	12:00~12:50 ランチョンセミナー2 成人の急性副鼻腔炎の抗菌剤療法— レスピラトリーキノロンの役割について— 司会: 山中 昇(和歌山県医大) 演者: 杉田 麟也(杉田耳鼻咽喉科医院)
13:00	13:00~14:00 総会		
14:00	14:00~15:00 特別講演1 Evidence based rhinology - Does it exist? 司会: 洲崎 春海(昭和医大) 演者: Valerie Lund (Royal National Throat, Nose & Ear Hospital, イギリス)		
15:00	15:00~15:30 第14回日本鼻科学会賞受賞記念講演 司会: 市村 恵一(自治医大) 演者: 鈴木 元彦(名古屋医大)		
16:00	15:30~17:00 鼻副鼻腔の組織修復 司会: 黒野 祐一(鹿児島大) 丹生 健一(神戸大)		
17:00	17:00~18:30 日韓セッションⅡ 座長: Seon-Tae Kim (Gil Medical Center, Gachon University of Medicine & Science) 内藤 健晴(藤田保健衛生大)	17:00~17:50 第15群 鼻アレルギー臨床Ⅲ 座長 今井 透(聖路加国際病院)	17:00~18:00 第17群 鼻副鼻腔臨床Ⅱ 座長 池田 勝久(順天堂大) 鈴木 正志(大分大)
18:00		17:50~18:30 第16群 鼻アレルギー臨床Ⅳ 座長 八尾 和雄(神奈川歯科大)	18:00~18:40 第18群 鼻副鼻腔臨床Ⅲ 座長 石塚 洋一(帝京大 溝口病院)
19:00	東武ホテルグランデ4F 松柏の間 18:50~ 会員懇親会		
20:00			

平成19年9月28日(金)

	第4会場 3F 第1会議室	第5会場 3F 第2会議室	第6会場 3F 音楽練習室
9:00			
10:00	9:40~10:20 第6群 嗅覚臨床Ⅰ 座長 平川 勝洋(広島大)	9:40~10:10 第9群 良性腫瘍Ⅰ 座長 桜井 一生(藤田保健衛生大)	9:40~10:30 第12群 鼻副鼻腔基礎Ⅰ 座長 野中 学(日本医大 多摩永山病院)
	10:20~11:00 第7群 嗅覚臨床Ⅱ 座長 松根 彰志(鹿児島大)	10:10~11:00 第10群 良性腫瘍Ⅱ 座長 石川 和夫(秋田大)	10:30~11:20 第13群 鼻副鼻腔基礎Ⅱ 座長 鈴木 賢二 (藤田保健衛生大 坂文種報徳會病院)
11:00	11:00~11:30 第8群 症例 座長 佐藤 公則(佐藤クリニック)	11:00~11:50 第11群 良性腫瘍Ⅲ 座長 吉原 俊雄(東京女子医大)	11:20~11:50 第14群 鼻副鼻腔臨床Ⅰ 座長 佐野 真一(協愛医院)
12:00	12:00~12:50 ランチョンセミナー3 花粉曝露室研究の現状と将来 司会: 今野 昭義(南東北病院) 演者: 榎本 雅夫(日赤和歌山医療センター)		
13:00			
14:00			
15:00			
16:00			
17:00	17:00~17:50 第19群 嗅覚基礎Ⅰ 座長 三輪 高喜(金沢大)	17:00~17:50 第21群 良性腫瘍Ⅳ 座長 久 育男(京都府医大)	17:00~17:50 第23群 手術Ⅲ・ビデオ 座長 比野平 恭之(愛媛大)
18:00	17:50~18:40 第20群 嗅覚基礎Ⅱ 座長 井之口 昭(佐賀大)	17:50~18:40 第22群 悪性腫瘍Ⅰ 座長 甲能 直幸(杏林大)	
19:00	東武ホテルグランデ4F 松柏の間 18:50~ 会員懇親会		
20:00			

第46回日本鼻科学会日程表 平成19年9月29日(土)

	第1会場 1F メインホール	第2会場 2F サブホール	第3会場 3F 特別会議室
9:00	9:00~10:00 招待講演 Regulation of mucin gene expression in human nasal mucosa 司会: 川内 秀之(島根大) 演者: Joo-Heon Yoon (Yonsei Medical College, 韓国)	9:00~9:30 第24群 鼻アレルギー基礎 I 座長 岡野 光博(岡山大)	9:00~9:40 第26群 鼻副鼻腔臨床IV 座長 石戸谷 淳一(横浜市大)
10:00		9:30~10:00 第25群 鼻アレルギー基礎 II 座長 Ruby Pawankar(日本医大)	
11:00	10:20~11:50 パネルディスカッション1 前・中頭蓋底へのアプローチ 司会: 岸本 誠司(東医歯大)	10:20~11:50 パネルディスカッション2 鼻疾患に対する東洋医学的アプローチ 司会: 荻野 敏(阪大)	
12:00			12:00~12:50 ランチョンセミナー4 慢性副鼻腔炎の難治化因子とその対応 司会: 春名 真一(獨協医大) 演者: 竹野 幸夫(広島大)
13:00	13:00~14:00 特別講演2 Treating dysosmia, from saline to surgery 司会: 古川 侑(金沢大) 演者: Donald Leopold(University of Nebraska Medical Center, アメリカ)		
14:00			
15:00	14:20~15:00 第31群 鼻閉など 座長 大木 幹文(東邦大 大橋病院)	14:10~15:00 第34群 鼻アレルギー基礎III 座長 竹内 万彦(三重大)	14:10~14:50 第37群 鼻副鼻腔臨床V 座長 竹内 裕美(鳥取大)
	15:00~15:30 第32群 小児鼻科 I 座長 水見 徹夫(札幌医大)	15:00~15:30 第35群 手術IV 座長 峯田 周幸(浜松医大)	14:50~15:20 第38群 鼻副鼻腔臨床VI 座長 湯本 英二(熊本大)
	15:30~16:00 第33群 小児鼻科 II 座長 工藤 典代(千葉県立衛生短大)	15:30~16:00 第36群 手術V 座長 鴻 信義(慈恵医大)	15:20~16:00 第39群 鼻副鼻腔臨床VII 座長 西崎 和則(岡山大)
16:00	閉会の辞		
16:10			
17:00			
18:00			

平成19年9月29日(土)

	第4会場 3F 第1会議室	第5会場 3F 第2会議室	第6会場 3F 音楽練習室
9:00	9:00~9:40 第27群 鼻出血 I 座長 望月 高行(大和徳洲会病院)	9:00~9:40 第29群 悪性腫瘍 II 座長 岡本 美孝(千葉大)	
10:00	9:40~10:20 第28群 鼻出血 II 座長 鈴木 幹男(琉球大)	9:40~10:10 第30群 悪性腫瘍 III 座長 福田 諭(北大)	
11:00			
12:00	12:00~12:50 ランチョンセミナー5 抗ヒスタミン薬鎮静作用の分子イメージング ー主作用と副作用のはざまー 司会: 藤枝 重治(福井大) 演者: 田代 学(東北大サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター サイクロトロン核医学研究部)		
13:00			
14:00			
	14:10~14:40 第40群 嗅覚基礎 III 座長 山下 裕司(山口大)	14:10~14:40 第43群 悪性腫瘍 IV 座長 菅沢 正(埼玉医大)	
15:00	14:40~15:10 第41群 嚢胞 I 座長 大越 俊夫(東邦大 大橋病院)	14:40~15:20 第44群 悪性腫瘍 V 座長 岡本 牧人(北里大)	
	15:10~15:50 第42群 嚢胞 II 座長 長谷川 誠 (東医歯大 歯科睡眠呼吸障害管理学講座)	15:20~16:00 第45群 悪性腫瘍 VI 座長 中島 格(久留米大)	
16:00			
17:00			
18:00			

第46回日本鼻科学会総会ならびに学術講演会

[9月27日(木)]

講演会場「大和西・南」

第43回鼻科学基礎問題研究会

13:00~14:30

鼻副鼻腔粘膜における水・電解質の移動

司会：渡邊 建介（獨協越谷），清水 猛史（滋賀医大）

1. 鼻副鼻腔粘膜におけるアクアポリンの役割
瀬野 悟史（滋賀医大）
2. 鼻アレルギーモデルマウスの鼻粘膜におけるアクアポリンの発現とその制御
瀬嶋 尊之（自治医大）
3. 慢性副鼻腔炎粘膜上皮のイオントランスポートについて
出島 健司（京都第2日赤）
4. 気道粘膜上皮における水移動の病態 —電気生理学的にみた治療法の選択—
三輪 正人（獨協越谷）

講演会場「大和西・南」

第36回鼻科学臨床問題懇話会

14:40~16:40

眼窩への経鼻アプローチ

司会：友田 幸一（金沢医大），菊地 茂（埼玉医大総合医療センター）

1. 涙嚢、鼻涙管の解剖、画像所見
太田 康（自治さいたま）
2. 眼窩疾患に対する経鼻的・経副鼻腔的アプローチ
柳 清（聖路加国際病院）
3. 内視鏡下鼻内涙嚢鼻腔吻合術における涙嚢へのアプローチ
石尾 健一郎（東大）
4. 胆管ドレナージ用Tチューブを使用した内視鏡下鼻内DCR法の検討
村田 英之（金沢医大）
5. 涙嚢鼻腔吻合術とその周辺
栗橋 克昭（栗橋眼科）

講演会場「大和西・南」

スポンサードレクチャー

16:50~18:20

Can all frontal sinus surgery be endoscopic?

司会：間島 雄一（三重大）

演者：Donald Leopold（University of Nebraska Medical Center, アメリカ）

[9月28日（金）]

第1会場「メインホール」

会長講演

9:00~9:30

オスラー病患者の鼻出血への対応

演者：市村 恵一（自治医大）

第1会場「メインホール」

日韓セッション I

10:45~11:45

座長：Heung-Man Lee (Korea University College of Medicine), 原 瀧 保明（旭川医大）

- 1. Isolates of aerobic bacteria and sensitivity test to antibiotics in chronic rhinosinusitis with nasal polyp**
Hyung Min Song, Yong Ju Jang, Yoo-Sam Chung, Bong-Jae Lee
Department of Otolaryngology, Asan Medical Center, University of Ulsan, College of Medicine,
Seoul, Korea
- 2. Pathogenesis-related cytokine production by Staphylococcal enterotoxin in dispersed nasal polyp cells: relationship with COX metabolism**
Mitsuhiro Okano, Tazuko Fujiwara, Hisashi Hattori, Miki Yamamoto, Rie Nomiya, Takenori Haruna,
Kazunori Nishizaki
Department of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, Okayama University Graduate School of
Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences

3. **Indomethacin has the proapoptotic and anti-tumorigenic effects on sinonasal cancer**
Kyung-Su Kim, Joo-Heon Yoon, Jeung Gweon Lee
Department of Otorhinolaryngology, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

4. **Morphological and histochemical changes in Bowman's glands in aged mouse olfactory mucosa**
Kenji Kondo, Kenta Watanabe, Keigo Suzukawa, Tatsuya Yamasoba
Department of Otolaryngology, Graduate School of Medicine, University of Tokyo, Japan

第3会場「特別会議室」

教育セミナー1

9:40~10:40

小児鼻疾患への対応—小児副鼻腔炎の臨床—

司会兼演者：飯野 ゆき子（自治さいたま）

佐野 光仁（大阪府立母子保健総合医療センター）

第3会場「特別会議室」

教育セミナー2

10:40~11:40

外鼻の臨床

司会兼演者：加瀬 康弘（埼玉医大）

「外鼻と鼻腔通気性」

久保 伸夫（関西医大男山）

「僕たちの Septorhinoplasty」

第2会場「サブホール」

ランチョンセミナー1

12:00~12:50

頭頸部癌治療—最近の知見と今後の展開—

司会：佃 守（横浜市大）

演者：藤井 博文（自治医大臨床腫瘍部）

第3会場「特別会議室」

ランチョンセミナー2

12:00~12:50

成人の急性副鼻腔炎の抗菌剤療法

—レスピラトリ—キノロンの役割について—

司会：山中 昇（和歌山県医大）

演者：杉田 麟也（杉田耳鼻咽喉科医院）

第4会場「第1会議室」

ランチョンセミナー3

12:00~12:50

花粉曝露室研究の現状と将来

司会：今野 昭義（南東北病院）

演者：榎本 雅夫（日赤和歌山医療センター）

第1会場「メインホール」

特別講演 1

14:00~15:00

Evidence based rhinology – Does it exist?

司会：洲崎 春海（昭和大）

演者：Valerie Lund（Royal National Throat, Nose & Ear Hospital, イギリス）

第1会場「メインホール」

第14回日本鼻科学会賞受賞記念講演

15:00~15:30

CpGモチーフを結合させたT細胞エピトープペプチドによる

アレルギー性鼻炎の治療

司会：市村 恵一（自治医大）

演者：鈴木 元彦（名古屋市大）

第1会場「メインホール」

シンポジウム

15:30~17:00

鼻副鼻腔の組織修復

司会：黒野 祐一（鹿児島大），丹生 健一（神戸大）

1. アレルギー性鼻炎におけるリモデリングとその制御
竹内 万彦（三重大）
2. 副鼻腔炎における組織修復～好酸球の意義
大堀 純一郎（鹿児島大）
3. 嗅上皮におけるグルココルチコイドのアポトーシス誘導
高野澤 美奈子（自治医大）
4. 嗅神経細胞の再生
土井 清司（神戸大）

第1会場「メインホール」

日韓セッションII

17:00~18:30

座長：Seon-Tae Kim (Gil Medical Center, Gachon University of Medicine & Science),
内藤 健晴（藤田保健衛生大）

1. **Urgent repair using orbital edge skin incision for orbital floor trapdoor fracture**
Takechiyo Yamada, Dai Suzuki, Akihiro Kojima and Shigeharu Fujieda
University of Fukui, Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery
2. **Revision rhinoplasty for correction of deviated nose**
Ji-Sun Kim, Yong Ju Jang, Bong-Jae Lee, Hyung-Min Song,
Department of Otolaryngology, University of Ulsan College of Medicine, Asan Medical Center, Seoul,
Korea
3. **Visual loss secondary to sphenoid mycetoma: a case report**
Sea-Yuong Jeon, Oh-Jin Kwon,
Department of Otorhinolaryngology, Gyeong-Sang National University Hospital, Korea

4. **Resection of agger nasi in endoscopic extended frontal sinus surgery**

Shoji Matsune, Junichiro Ohori, Yoshiko Hayamizu, Tamon Hayashi, Yuichi Kurono

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences

5. **The effect of Asian sand dust in mucin production at airway epithelial cell**

Seon-Tae Kim, IL-gyu Kang, Ju-hyun Jeong, Yun-suk Choi

Department Otorhinolaryngology, Gil Medical Center, Gachon University of Medicine & Science, Graduate School of Medicine, Incheon City, Korea

6. **Effect of PPAR γ agonists on TGF- β ₁-induced myofibroblast differentiation and extracellular matrix production in nasal polyp fibroblasts**

Heung-Man Lee¹, Hee Joon Kang¹, Hyo Hyun Park², Cheolsu Kim², Sang Hag Lee¹

¹Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Korea University College of Medicine, Korea

²Division of Brain Korea 21 Program for Biomedical Science, Korea University College of Medicine, Korea

[9 月 29 日 (土)]

第 1 会場「メインホール」

招待講演

9:00~10:00

Regulation of mucin gene expression in human nasal mucosa

司会 : 川内 秀之 (島根大)

演者 : Joo-Heon Yoon (Yonsei Medical College, 韓国)

第1会場「メインホール」

パネルディスカッション1

10:20~11:50

前・中頭蓋底へのアプローチ

司会：岸本 誠司（東医歯大）

1. 前・中頭蓋底広範切除術の侵襲軽減
藤本 保志（名古屋大）
2. 頭蓋外からの分割切除による頭蓋底手術
西野 宏（自治医大）
3. 硬性内視鏡を用いた頭蓋底手術
鴻 信義（慈恵医大）
4. 前頭蓋底手術における手術支援—ナビゲーション、内視鏡、実体模型
角田 篤信（東医歯大）

第2会場「サブホール」

パネルディスカッション2

10:20~11:50

鼻疾患に対する東洋医学的アプローチ

司会：荻野 敏（阪大）

1. 耳科漢方治療の基礎知識
村松 慎一（自治医大 地域医療センター 東洋医学部門）
2. 局所・全身的な証を考慮したアレルギー性鼻炎の漢方治療
稲葉 博司（北の森耳鼻咽喉科医院）
3. アレルギー性鼻炎の漢方治療
山際 幹和^{1) 2)}（介護老人保健施設 みずほの里¹ 大台厚生病院 耳鼻咽喉科²⁾）
4. 鼻・副鼻腔疾患の漢方治療
金子 達（金子耳鼻咽喉科医院）

第3会場「特別会議室」

ランチョンセミナー4

12:00~12:50

慢性副鼻腔炎の難治化因子とその対応

司会：春名 眞一（獨協医大）

演者：竹野 幸夫（広島大）

第4会場「第1会議室」

ランチョンセミナー5

12:00~12:50

抗ヒスタミン薬鎮静作用の分子イメージング

—主作用と副作用のはざままで—

司会：藤枝 重治（福井大）

演者：田代 学（東北大サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター サイクロトロン核医学研究部）

第1会場「メインホール」

特別講演2

13:00~14:00

Treating dysosmia, from saline to surgery

司会：古川 侑（金沢大）

演者：Donald Leopold（University of Nebraska Medical Center, アメリカ）

一般演題

《9月28日(金)》

第1会場

第1群 手術I・ビデオ

9:40~10:10

座長 森山 寛(慈恵医大)

- 1. Draf type IIIの工夫: 経鼻中隔的前頭洞開放術**
川崎医科大学 耳鼻咽喉科
○西池 季隆、與田 茂利、増田 勝巳、宇野 雅子、栗飯原 輝人、原田 保
- 2. 前頭洞真菌症症例とmodified Lothrop procedureにおける有茎・遊離粘骨膜弁作成の試み**
大分大学 医学部 耳鼻咽喉科
○児玉 悟、森山 正臣、平野 隆、鈴木 正志
- 3. Wormald法による前頭洞手術**
関西医科大学 医学部 耳鼻咽喉科
○朝子 幹也、久保 伸夫、山下 敏夫

第1会場

第2群 手術II・ビデオ

10:10~10:40

座長 中島 庸也(東京歯科大 市川総合病院)

- 4. 鼻性髄液漏に対する内視鏡下鼻内法による整復術**
¹東京慈恵会医科大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室、²聖路加国際病院 耳鼻咽喉科
○松脇 由典¹、浅香 大也¹、吉田 拓人²、小島 純也¹、柳 清²、鴻 信義¹、
森山 寛¹
- 5. 蝶形骨洞手術における粘骨膜弁の有用性**
山口大学大学院 医学系研究科 耳鼻咽喉科学分野
○綿貫 浩一、金川 英寿、山崎 愛語、菅原 一真、山下 裕司
- 6. 嗅裂病変に対する内視鏡手術**
獨協医科大学 耳鼻咽喉科
○春名 眞一、飯村 慈朗、平林 秀樹

第2会場

第3群 鼻アレルギー臨床 I

9:40~10:30

座長 増山 敬祐 (山梨大)

7. インターネットによるスギ花粉飛散情報の提供

—2007年度の青森県における予測と実際—

弘前大学大学院 医学研究科 耳鼻咽喉科

○松原 篤、王子 佳澄、白崎 理喜、白崎 隆、新川 秀一

8. 徳島県における過去26年間のヒノキ花粉の飛散状況

¹徳島大学 医学部 耳鼻咽喉科、²中山耳鼻咽喉科

○北村 嘉章¹、黒田 若奈¹、中山 壽孝²、武田 憲昭¹

9. 沖縄県の春期花粉飛散とアレルギー性鼻炎症例のRAST検査結果の検討

琉球大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○伊志嶺 了、長谷川 昌宏、上原 健、鈴木 幹男

10. 成人スギ花粉症の疫学および遺伝学的解析

—福井大学および関連病院における約1700人の検討—

¹福井大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²理化学研究所 遺伝子多型研究センター

○坂下 雅文^{1,2}、広田 朝光²、大澤 陽子¹、原田 通成²、玉利 真由美²、藤枝 重治¹

11. 東北地区におけるアレルギー性鼻炎患者実態調査報告～気管支喘息との関連～

¹仙台市立病院 耳鼻咽喉科、²弘前大学 医学部 耳鼻咽喉科、³佐藤耳鼻咽喉科医院、

⁴秋田大学 医学部 耳鼻咽喉科、⁵山形大学 医学部 耳鼻咽喉科、

⁶福島県立医科大学 耳鼻咽喉科

○千葉 敏彦¹、松原 篤²、佐藤 護人³、本田 耕平⁴、大田 伸男⁵、小川 洋⁶

第2会場

第4群 鼻アレルギー臨床 II

10:30~11:10

座長 竹中 洋 (大阪医大)

12. 花粉症の鼻・眼以外の症状

¹日本医科大学 耳鼻咽喉科、²日本医科大学 千葉北総病院 耳鼻咽喉科

○大久保 公裕¹、後藤 穰²

13. アレルギー性鼻炎患者における睡眠障害の検討

¹太田総合病院 耳鼻咽喉科、²東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科学教室

○千葉 伸太郎¹、森 恵莉¹、大橋 正嗣¹、吉田 隆一¹、太田 史一¹、太田 正治¹、
大櫛 哲史²、葉山 貴司²、山崎 ももこ²、志和 正成²

14. OHIO Chamber の validation 試験

—冬期におけるスギ花粉曝露試験による症状の発現について—

¹北里研究所病院 耳鼻咽喉科、²新菱冷熱工業、³東京臨床薬理研究所、

⁴日本医科大学 耳鼻咽喉科

○橋口 一弘¹、湯 懐鵬²、末松 潔親³、大久保 公裕⁴

15. スギ花粉症症例の鼻汁中PH値の検討

¹神奈川県歯科大学臨床医科学系耳鼻咽喉科学講座、²井口耳鼻咽喉科医院、

³西山耳鼻咽喉科医院、⁴独立行政法人 国立病院機構 相模原病院 耳鼻咽喉科

佐藤 賢太郎¹、八尾 和雄¹、○臼井 大祐¹、栗原 里佳¹、井口 芳明²、西山 耕一郎³、
山本 一博⁴

第2会場

第5群 睡眠時無呼吸

11:10~11:40

座長 宮崎 総一郎 (滋賀医大 睡眠学講座)

16. 睡眠時無呼吸症候群 (OSAS) に対する treatment with nasal insufflation (TNI) の試み

獨協医科大学 耳鼻咽喉科

○中島 逸男、大久保 昌章、平林 秀樹、春名 眞一

17. 鼻閉をともなった閉塞性睡眠時無呼吸低呼吸症候群における鼻手術の効果についての検討

名古屋大学大学院 医学系研究科 頭頸部・感覚器外科学講座 耳鼻咽喉科

○中田 誠一、寺西 正明、林 秀雄、中島 務

18. 睡眠時呼吸障害症例の鼻腔通気性の検討

鳥取大学 医学部 感覚運動医学講座 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野

○竹内 裕美、樋上 茂、森實 理恵、中村 陽祐、鈴木 千夏、北野 博也

第4会場

第6群 嗅覚臨床 I

9:40~10:20

座長 平川 勝洋 (広島大)

19. 味覚障害を伴う外傷性嗅覚障害

¹群馬大学大学院 医学系研究科 聴平衡覚外科学、²公立富岡総合病院耳鼻咽喉科
○鎌田 英男¹、桑原 幹夫²、古屋 信彦¹

20. 嗅覚障害はQOLに影響を与えるか?

慶應義塾大学 医学部 耳鼻咽喉科
○神崎 晶、小川 郁

21. インターネットリサーチシステムによる感冒後の嗅覚低下に関するアンケート調査

¹自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科、²自治医科大学附属さいたま医療センター
○斎藤 知寿¹、太田 康²、石川 敏夫¹、牧野 伸子¹、市村 恵一¹

22. インターネットリサーチシステムによる感冒後の異臭に関するアンケート調査

¹自治医科大学附属さいたま医療センター、²自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科
○太田 康¹、石川 敏夫²、斎藤 知寿²、牧野 伸子²、市村 恵一²

第4会場

第7群 嗅覚臨床 II

10:20~11:00

座長 松根 彰志 (鹿児島大)

23. 既存の嗅覚検査と患者アンケートによる嗅覚評価に関する検討

広島大学病院 耳鼻咽喉科 頭頸部外科
○石橋 卓弥、西 康之、大久保 剛、立川 隆治、平川 勝洋

24. 嗅覚スクリーニングにおけるカレーのニオイの有用性

¹金沢大学大学院 医学系研究科 感覚運動病態学、²産業技術総合研究所
○志賀 英明¹、三輪 高喜¹、塚谷 才明¹、戸田 英樹²、小早川 達²、古川 亘¹

25. 当科における鼻・副鼻腔手術前後の生活臭アンケートによる嗅力評価について

兵庫医科大学病院 耳鼻咽喉科
○竹林 宏記、深澤 啓二郎、都築 建三、橋本 健吾、阪上 雅史

26. 嗅覚検査に関するアンケート調査結果

- ¹金沢大学 大学院医学系研究科 感覚運動病態学、²兵庫医科大学 耳鼻咽喉科、
³名古屋市立大学 大学院医学研究科 耳鼻神経感覚医学、⁴福岡歯科大学 耳鼻咽喉科、
⁵広島大学 大学院医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学、⁶昭和大学耳鼻咽喉科、
⁷山口大学 大学院医学系研究科 耳鼻咽喉科学分野、
⁸三重大学 大学院医学系研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科、
⁹鹿児島大学 大学院医歯学総合研究科 聴覚頭頸部疾患学、
¹⁰自治医科大学 埼玉医療センター 耳鼻咽喉科
○三輪 高喜¹、阪上 雅史²、深澤 啓二郎²、濱島 有喜³、原田 博文⁴、立川 隆治⁵、
内田 淳⁶、平田 加寿子⁷、小林 正佳⁸、松根 彰志⁹、太田 康¹⁰

第4会場

第8群 症例

11:00~11:30

座長 佐藤 公則 (佐藤クリニック)

27. 鼻外手術を必要とした眼窩骨膜下膿瘍の1症例

- ¹鹿児島県立大島病院 耳鼻咽喉科、²鹿児島大学病院
○吉福 孝介¹、永野 広海¹、黒野 祐一²

28. 鼻性眼窩内合併症の2症例

- 愛媛県立中央病院耳鼻咽喉科
○小林 泰輔、岡田 昌浩、中村 光士郎

29. 前頭洞過剰含気及び骨欠損により前頭部痛をきたした2症例

- 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 展開医療科学 耳鼻咽喉科頭頸部外科分野
○高崎 賢治、江夏 薫、陣内 進也、隈上 秀高、高橋 晴雄

第5会場

第9群 良性腫瘍 I

9:40~10:10

座長 桜井 一生 (藤田保健衛生大)

30. MRI画像による上顎洞 inverted papilloma の発生部位同定に関する検討

- ¹獨協医科大学、²東京慈恵会医科大学
○飯村 慈朗¹、鴻 信義²、平林 秀樹¹、春名 眞一¹、森山 寛²

3 1. 演題取消し

3 2. 当科における鼻副鼻腔乳頭腫の検討

名古屋市立大学 医学部 耳鼻咽喉科

○松本 珠美、中村 善久、大野 伸晃、尾崎 慎哉、村上 信五

3 3. 当科で手術を行った鼻副鼻腔乳頭腫の症例

兵庫医科大学 医学部 耳鼻咽喉科

○都築 建三、深澤 啓二郎、竹林 宏記、橋本 健吾、阪上 雅史

第5会場

第10群 良性腫瘍Ⅱ

10:10~11:00

座長 石川 和夫 (秋田大)

3 4. 鼻副鼻腔内反性乳頭腫の治療経験

熊本大学 耳鼻咽喉科頭頸部外科

○湯本 英二、讃岐 徹治、増田 聖子、松吉 秀武

3 5. 鼻副鼻腔内反性乳頭腫再発症例の検討

滋賀医科大学 耳鼻咽喉科

○桜井 弘徳、谷 鉄兵、瀬野 悟史、清水 猛史

3 6. 内視鏡下鼻腔側壁切除を行った内反性乳頭腫の1症例

福岡大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室

○坂田 俊文、江崎 嘉十、中川 尚志

3 7. 鼻副鼻腔内反性乳頭腫に内視鏡下 medial maxillectomy をおこなった症例の検討

琉球大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科

○鈴木 幹男、長谷川 昌宏、伊志嶺 了、上原 健

3 8. 鼻副鼻腔乳頭腫の手術方法に関する検討

自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科

○篠崎 剛、石川 和宏、池田 佐恵子、山内 智彦、西野 宏、阿部 弘一、田中 秀隆、
笹村 佳美、市村 恵一

第5会場

第11群 良性腫瘍Ⅲ

11:00~11:50

座長 吉原 俊雄 (東京女子医大)

39. 内視鏡が診断に有用であった異所性下垂体腺腫の二症例

¹横浜市立大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²衣笠病院 耳鼻咽喉科、
³耳鼻咽喉科よしだクリニック

○堀内 長一¹、佐竹 研一¹、西村 剛志¹、川上 真理子¹、近藤 律男¹、渡辺 牧子¹、
木村 真知子¹、松田 秀樹¹、佃 守¹、長尾 淳一²、吉田 高史³、高橋 優宏¹

40. 診断に苦慮した蝶形骨洞腫瘍の1例

京都府立医科大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野

○安田 誠、中村 高志、浅野 純志、浜 雄光、久 育男

41. 術前に血管塞栓術を施行した鼻副鼻腔良性腫瘍の2例

日赤和歌山医療センター 耳鼻咽喉科

○池田 浩己、福辻 賢治、中原 啓、山西 美映、裕田 猛真、芝埜 彰、榎本 雅夫

42. 内視鏡下に摘出可能であった鼻咽頭血管線維腫の一症例

¹山梨大学 大学院 医学工学総合研究部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、

²富士吉田市立病院 耳鼻咽喉科

○上條 篤¹、遠藤 周一郎¹、山本 卓典¹、岡本 篤司¹、横尾 英子²、増山 敬祐¹

43. 中鼻甲介より発生した鼻腔血管平滑筋腫の一例

関西医科大学 医学部 耳鼻咽喉科

○岡崎 はるか、朝子 幹也、古川 昌幸、山下 敏夫

第6会場

第12群 鼻副鼻腔基礎Ⅰ

9:40~10:30

座長 野中 学 (日本医大 多摩永山病院)

44. EM900の抗炎症作用に関する検討

¹鹿児島大学 耳鼻咽喉科、²北里大学北里生命科学研究所

○原田 みずえ¹、松根 彰志¹、大堀 純一郎¹、田中 紀充¹、福岩 達哉¹、
砂塚 敏明²、大村 智²、黒野 祐一¹

45. 鼻腔の生体防御因子 beta-defensin2 刺激による

マスト細胞の活性化に及ぼすマクロライドの影響

¹順天堂大学附属順天堂浦安病院 耳鼻咽喉科教室、²順天堂大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室、

³順天堂大学 医学部生化学第二講座

○加瀬 香¹、横井 秀格²、長岡 功³、池田 勝久²

46. 慢性副鼻腔炎における PGD2 レセプター発現の意義

¹高知医療センター 耳鼻咽喉科、

²岡山大学大学院 歯歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科

○山本 美紀^{1,2}、岡野 光博²、藤原 田鶴子²、服部 央²、菅田 裕士²、
仮谷 伸²、
西崎 和則²

47. 副鼻腔の炎症病態増悪化に及ぼす TGF- α の影響; 鼻粘膜細胞株 RPMI-2650 を用いた検討

昭和大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室

○金井 憲一、古田 厚子、渡邊 荘、洲崎 春海

48. 当科における慢性副鼻腔炎の臨床像と好酸球、IgE との関連及び組織学的所見の検討

順天堂大学 耳鼻咽喉科学教室

○齊藤 達矢、横井 秀格、八尾 亨、池田 勝久

第6会場

第13群 鼻副鼻腔基礎II

10:30~11:20

座長 鈴木 賢二 (藤田保健衛生大 坂文種報徳會病院)

49. 好酸球性慢性副鼻腔炎における eotaxin-1, -2, -3 の免疫活性および蛋白濃度の検討

順天堂大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室

○八尾 亨、横井 秀格、池田 勝久

50. 好酸球性副鼻腔炎のポリープ組織における heme oxygenase-1 の免疫組織学的検討

¹順天堂静岡病院 耳鼻咽喉科、²順天堂大学医学部附属 耳鼻咽喉科・頭頸科

○川野 健二¹、池田 勝久²、横井 秀格²、八尾 亨²、加瀬 香²、齊藤 達矢²、
杉田 玄²

5 1. 鼻茸由来培養上皮細胞における抗ウイルス分子の発現

¹昭和大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室、²Ningbo No.2 Hospital, Zhejiang, China

○渡邊 莊¹、汪 際雲^{1,2}、洲崎 春海¹

5 2. Poly (I:C), IL-4, TNF- α 混合刺激による鼻茸線維芽細胞からの TARC 過剰産生

日本医科大学 耳鼻咽喉科学教室

○福元 晃、野中 学、荻原 望、酒主 敦子、Pawankar Ruby、八木 聡明

5 3. 喘息を合併した副鼻腔炎患者由来線維芽細胞における IP-10 および I-TAC の発現について

東京慈恵会医科大学 耳鼻咽喉科学講座

○吉川 衛、和田 弘太、吉村 剛、鴻 信義、森山 寛

第6会場

第14群 鼻副鼻腔臨床 I

11:20~11:50

座長 佐野 真一 (協愛医院)

5 4. Pott' s puffy tumor 類似の前額部皮下膿瘍を形成した外傷後前頭洞炎の一例

川崎医科大学 耳鼻咽喉科学教室

○柴田 大、西池 季隆、栗飯原 輝人、兵 行義、秋定 健、原田 保

5 5. 外転神経麻痺を呈した急性蝶形骨洞炎症例

産業医科大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室

○上田 成久、加藤 明子、塩盛 輝夫、大淵 豊明、藤村 武之、鈴木 秀明

5 6. 動眼神経麻痺を呈した副鼻腔炎の2症例

¹東京大学医学部附属病院耳鼻咽喉科・聴覚音声外科、²東京警察病院耳鼻咽喉科、

³東京都立墨東病院耳鼻咽喉科

○籠谷 領二¹、中屋 宗雄¹、鈴川 佳吾¹、金谷 佳織¹、萩澤 美帆¹、山田 智佳子²、
石尾 健一郎³

第2会場

第15群 鼻アレルギー臨床Ⅲ

17:00~17:50

座長 今井 透 (聖路加国際病院)

57. 携帯電話利用患者サポートシステム (Rtime) による

春季花粉症外来患者の薬物治療モニタリングの予備的研究

¹ほりかわクリニック、²NPO HEART 北陸臨床試験支援センター、

³大分大学医学部創薬育薬医学講座、⁴ノイエス株式会社、

⁵株式会社アール・タイム、⁶大分大学附属病院臨床薬理センター

○堀川 勲¹、稲野 彰洋^{1,2}、畠山 恵美子⁴、住吉 徹⁵、尾芝 一郎⁴、天本 敏昭⁴、
森本 卓哉⁶、大橋 京一⁶

58. スギ花粉症患者におけるプラナルカストの治療効果に関する検討

名古屋市立大学 医学部 耳鼻咽喉科

○尾崎 慎哉、大野 伸晃、中村 善久、浜島 有喜、村上 信五

59. 通年性アレルギー性鼻炎に対するエバステンの有用性の検討

—日本アレルギー性鼻炎標準調査票を用いた検討—

信州大学 医学部 耳鼻咽喉科

○塚田 景大、福岡 久邦、宇佐美 真一

60. スギ花粉症に対する漢方薬併用療法の臨床効果

どれみ耳鼻咽喉科

○今中 政支

61. 天然素材 (しそ、シジュウム配合茶) のアレルギー性鼻炎に対する、

症状、生活改善調査の検討

¹林 医院、²半田耳鼻咽喉科医院、³岩本内科クリニック

○林 保¹、半田 徹²、岩本 和也³

第2会場

第16群 鼻アレルギー臨床IV

17:50~18:30

座長 八尾 和雄 (神奈川歯科大)

62. スギ花粉症に対する舌下免疫療法の有効性についての検討(平成19年版)

¹福井総合病院 耳鼻咽喉科、²福井大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○高橋 昇¹、大澤 陽子²、藤枝 重治²

63. アレルギー性鼻炎に対する高周波電気凝固器による下鼻甲介粘膜焼灼術の術後成績

¹災害医療センター 耳鼻咽喉科、²都立府中病院 耳鼻咽喉科、

³医療法人社団あさひ 砂町耳鼻咽喉科

○馬場 信太郎¹、白石 藍子²、馬場 美雪¹、中原 はるか¹、竹内 直信³

64. アレルギー性鼻炎・気管支喘息合併症例に対するレーザー治療の効果について

¹自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科、²国際医療福祉大学病院 耳鼻咽喉科、

³芳賀赤十字病院 耳鼻咽喉科

○木村 宙倫¹、瀬嶋 尊之¹、佐藤 貴恵¹、石田 孝²、菊池 恒³、大和田 聡子¹、市村 恵一¹

65. アレルギー性鼻炎に対する内視鏡下後鼻神経切断術の検討

¹九州大学 医学研究院 耳鼻咽喉科、²福岡赤十字病院 耳鼻咽喉科

○櫻井 千恵¹、安松 隆治¹、井手 康介¹、小池 浩次²、梅崎 俊郎¹、小宗 静男¹

第3会場

第17群 鼻副鼻腔臨床II

17:00~18:00

座長 池田 勝久 (順天堂大)

鈴木 正志 (大分大)

66. CTを用いた鼻副鼻腔の解剖学的変異に関する検討

—解剖学的変異は副鼻腔陰影を増強するか—

¹昭和大学藤が丘病院 耳鼻咽喉科、²昭和大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室

○寺尾 元¹、嶋根 俊和¹、鎌数 清朗¹、三邊 武幸¹、洲崎 春海²

67. CTを用いた蝶形骨洞の解剖学的計測

¹長崎大学大学院 医歯薬総合研究科 展開医療科学講座 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野、
²健康保険諫早総合病院耳鼻咽喉科
○江夏 薫¹、高崎 賢治¹、陣内 進也¹、加瀬 敬一²、隈上 秀高¹、高橋 晴雄¹

68. 孤立性蝶形骨洞病変の検討

熊本大学 耳鼻咽喉科頭頸部外科学
○讃岐 徹治、湯本 英二

69. 蝶形骨洞病変6症例の検討

東北大学 大学院医学系研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科
○大島 猛史、工藤 貴之、牛来 茂樹、鈴木 淳、八幡 湖、小林 俊光

70. Conebeam CTによる歯性上顎洞炎の診断

¹佐藤クリニック 耳鼻咽喉科、²久留米大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
○佐藤 公則^{1,2}

71. 内視鏡下鼻内副鼻腔手術における難治症例の背景因子

名古屋市立大学 医学部 耳鼻咽喉科
○中村 善久、尾崎 慎哉、松本 珠美、大野 伸晃、羽柴 基之、村上 信五

第3会場

第18群 鼻副鼻腔臨床Ⅲ

18:00~18:40

座長 石塚 洋一 (帝京大 溝口病院)

72. 頭蓋内病変を合併した副鼻腔手術症例

¹神奈川県立こども医療センター 耳鼻咽喉科、²厚木市立病院
○三橋 康之^{1,2}、池田 このみ²、長尾 哲兵²、溝呂木 紀仁²、佐久間 直子¹、
小河原 昇¹

73. 内視鏡手術後に開洞による再手術を要した症例についての検討

松江赤十字病院 耳鼻咽喉・頭頸部外科
○小谷 宏子、松田 英賢、武田 真紀子、伊藤 和行

74. 遅発型 Toxic Shock 症候群が疑われた 2 症例

独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター 耳鼻咽喉科

○三澤 逸人

75. 鼻副鼻腔手術に対する術後の経口抗菌剤使用の有用性に関する検討

¹東京大学 医学部 附属病院 耳鼻咽喉科、²東京警察病院 耳鼻咽喉科、

³東京都立墨東病院 耳鼻咽喉科

○萩澤 美帆¹、中屋 宗雄¹、鈴木 佳吾¹、山田 智佳子²、近藤 健二¹、石尾 健一郎³

第4会場

第19群 嗅覚基礎 I

17:00~17:50

座長 三輪 高喜 (金沢大)

76. 抗甲状腺剤メチマゾール投与によって誘発されるラット嗅細胞障害の障害様式に関する検討

東京大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室

○坂本 幸士、山唄 達也

77. 嗅上皮傷害物質メチマゾール投与マウスにおいて

加齢変化が嗅上皮の再生過程に及ぼす影響の検討

¹東京大学 医学部 耳鼻咽喉科、²三楽病院 耳鼻咽喉科

○鈴木 佳吾¹、近藤 健二¹、坂本 幸士²、渡辺 健太¹、山唄 達也¹

78. サル大脳嗅覚野のパッチ構造について

国立印刷局 東京病院 耳鼻咽喉科

○小崎 寛子

79. マウス嗅神経の発生における IL-15 の役割

¹島根大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室、²島根大学 医学部 発生物理学教室、

³東京大学医科学研究所 炎症免疫学分野

○梅原 毅¹、宇田川 潤²、木村 光宏¹、合田 薫^{1,3}、清野 宏³、大谷 浩²、川内 秀之¹

80. 嗅上皮の再生における組織型プラスミノゲンアクチベータの役割

¹自治医科大学 耳鼻咽喉科、²自治医科大学 分子病態研究センター 分子病態学、

³自治医科大学 解剖学

○牧野 伸子^{1,2}、窓岩 清治²、太田 康¹、石川 敏夫¹、斉藤 知寿¹、加藤 一夫³、
三室 淳²、大河原 重雄³、坂田 洋一²、市村 恵一¹

第4会場

第20群 嗅覚基礎Ⅱ

17:50~18:40

座長 井之口 昭 (佐賀大)

81. 骨髄間質幹細胞移植による再生医療の可能性

神戸大学大学院 医学系研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野

○越智 尚樹、丹生 健一、土井 清司、西川 匡、政井 陽子

82. ヒト線維芽細胞増殖因子 (bFGF) 点鼻によるマウス嗅上皮の変化に対する免疫組織学的検討

神戸大学大学院 医学系研究科 器官治療医学講座 耳鼻咽喉科頭頸部外科学分野

○西川 匡、丹生 健一

83. 外傷性嗅覚障害の嗅神経再生の予後因子とステロイド薬治療の効果

¹三重大学 大学院 医学系研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科、

²バージニア州立大学 医学部 生理学

○小林 正佳^{1,2}、間島 雄一¹、Richard Costanzo²

84. 嗅糸断裂マウスの嗅覚回復過程における漢方薬の効果の検討

¹山口大学大学院 医学系研究科 耳鼻咽喉科学、²山口県立総合医療センター 耳鼻咽喉科

○山崎 愛語¹、竹本 剛²、菅原 一真¹、山下 裕司¹

85. 嗅球除去後における嗅細胞の経時的形態変化についての解析

¹新潟大学医歯学総合病院 耳鼻咽喉科、²新潟大学大学院医歯学総合研究科 顕微解剖学分野、

³新潟大学大学院医歯学総合研究科 耳鼻咽喉科学分野

○野村 智幸¹、牛木 辰男²、高橋 姿³

第5会場

第21群 良性腫瘍Ⅳ

17:00~17:50

座長 久 育男 (京都府医大)

86. 鼻腔多型腺腫の2症例

日立製作所 日立総合病院 耳鼻咽喉科

○物部 寛子、村田 麻理、戸島 均

87. 13年後に再発した上顎エナメル上皮腫の1例

和歌山県立医科大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○小上 真史、保富 宗城、田村 真司、藤原 啓次、山中 昇

88. 前頭部痛を主訴とした線維性骨異形成症

¹岡山医療センター、²岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○服部 央¹、岡野 光博²、野宮 理恵²、西崎 和則²

89. 蝶形骨洞に発生した単発性線維性骨異形成症の2症例

¹旭川医科大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²のなか耳鼻咽喉科・気管食道科

○高林 宏輔¹、岸部 幹¹、吉崎 智貴¹、片山 昭公¹、坂東 伸幸¹、荻野 武¹、
林 達哉¹、野中 聡²、原渕 保明¹

90. 上顎洞孤立性線維性腫瘍の1例

大分大学 医学部 免疫アレルギー統御講座 耳鼻咽喉科

○藤田 佳吾、児玉 悟、鈴木 正志

第5会場

第22群 悪性腫瘍Ⅰ

17:50~18:40

座長 甲能 直幸 (杏林大)

91. 当科における過去10年間の鼻・副鼻腔悪性腫瘍症例の検討

宮崎大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○外山 勝浩、川畑 隆之、東野 哲也

9 2. 当科における鼻副鼻腔腫瘍症例の臨床的検討

金沢大学 医学部 耳鼻咽喉科

○達富 真司、塚谷 才明、三輪 高喜、古川 侃

9 3. 当科における篩骨洞原発悪性腫瘍症例の検討

久留米大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○津田 祥夫、坂本 菊男、中島 格

9 4. 上顎洞扁平上皮癌の治療成績

¹小倉記念病院 耳鼻咽喉科、²久留米大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座

○坂本 菊男¹、津田 祥夫²、前田 明輝²、宮嶋 義巳²、中島 格²

9 5. サイバーナイフによる鼻腔、副鼻腔悪性腫瘍の治療

Multisession Cyberknife radiosurgery for the treatment of nasal and paranasal malignant tumors

¹日立サイバーナイフセンター、²三井記念病院 脳神経外科、³デューク大学 脳神経外科、

⁴国際医療福祉大学三田病院 頭頸部腫瘍センター

○宮崎 紳一郎¹、田草川 豊²、福島 孝徳³、鎌田 信悦⁴

第6会場

第23群 手術Ⅲ・ビデオ

17:00~17:50

座長 比野平 恭之 (愛媛大)

9 6. 上顎洞に局限した Angiectatic Nasal Polyp の一例

愛媛大学 医学部 耳鼻咽喉科

○能田 淳平、比野平 恭之、高橋 宏尚、兵頭 純、暁 清文

9 7. 好酸球性副鼻腔炎に対する手術治療

¹愛媛大学 医学部 耳鼻咽喉科、²鷹の子病院 耳鼻咽喉科

○比野平 恭之¹、谷口 昌史²、檜葉 恵子²、高橋 宏尚¹、暁 清文¹

9 8. 抗真菌薬の局所投与が有効であったアレルギー性真菌性副鼻腔炎

香川大学 医学部 耳鼻咽喉科

○唐木 将行、稲本 隆平、石井 玄吾、森 望

99. 内視鏡下経鼻経蝶形骨洞アプローチを用いた錐体尖コレステリン肉芽腫例

京都大学 大学院 医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○中川 隆之、伊藤 壽一

100. 当科における鼻腔化膿性肉芽腫に対する手術

東京大学 耳鼻咽喉科

○中屋 宗雄、長谷川 直子、鈴木 佳吾、萩澤 美帆

《9月29日(土)》

第2会場

第24群 鼻アレルギー基礎 I

9:00~9:30

座長 岡野 光博 (岡山大)

101. 肥満細胞におけるヒストン脱アセチル化酵素による IL-4 産生調節

北海道大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○中丸 裕爾、高木 大、前田 昌紀、福田 諭

102. ヒト鼻粘膜における CRTH2 陽性細胞の同定とその局在に関する検討

札幌医科大学 医学部 耳鼻咽喉科

○白崎 英明、菊池 めぐみ、金泉 悦子、渡邊 一正、氷見 徹夫

103. アレルギー性鼻炎における nitotyrosine について

駿河台日本大学病院 耳鼻咽喉科

○久松 建一、牧山 清、松永 英子、工藤 逸大、堀口 哲男、勝見 彰子

第2会場

第25群 鼻アレルギー基礎 II

9:30~10:00

座長 Ruby Pawankar (日本医大)

104. ヒトB細胞PD-L1発現促進とそのシグナル伝達

福井大学 医学部 耳鼻咽喉科頭頸部外科

○窪 誠太、山田 武千代、大澤 陽子、藤枝 重治

105. アレルギー性鼻炎における

上皮産生 Thymic stromal lymphopoietin (TSLP) の役割

¹札幌医科大学 医学部 耳鼻咽喉科、²札幌医科大学 医学部 病理学第2、
³KKR 札幌医療センター斗南病院 耳鼻咽喉科

○亀倉 隆太^{1,2}、小島 隆²、黒瀬 誠^{1,2}、小泉 純一^{1,2}、小笠原 徳子^{1,2}、今野 信宏³、
郷 充¹、澤田 典均²、氷見 徹夫¹

106. ヒト鼻粘膜上皮バリアにおける PKC シグナルを介したタイト結合の調節機構

¹札幌医科大学 医学部 耳鼻咽喉科学講座、²札幌医科大学 医学部 病理学第二講座、
³KKR 札幌医療センター 斗南病院

○小泉 純一¹、小島 隆²、黒瀬 誠¹、亀倉 隆太¹、小笠原 徳子¹、今野 信宏³、
郷 充¹、澤田 典均²、氷見 徹夫¹

第3会場

第26群 鼻副鼻腔臨床IV

9:00~9:40

座長 石戸谷 淳一 (横浜市大)

107. 好酸球性副鼻腔炎の抗ロイコトリエン薬とステロイド点鼻併用治療

- 鼻茸消失例と残存例の比較検討 -

日本医科大学 耳鼻咽喉科学教室

○野中 学、酒主 敦子、小津 千佳、福元 晃、荻原 望、Pawankar Ruby、八木 聡明

108. 当科における好酸球性副鼻腔炎に対する術前ステロイド内服治療の評価

順天堂大学 医学部 耳鼻咽喉科

○横井 秀格、斎藤 達矢、池田 勝久

109. 好酸球性副鼻腔炎による嗅覚障害の治療—中・長期的検討

¹自治医科大学付属さいたま医療センター 耳鼻咽喉科、²自治医科大学 耳鼻咽喉科

○太田 康¹、金澤 丈治¹、児玉 梢¹、飯野 ゆき子¹、市村 恵一²

110. ニオイスティックを用いた好酸球性副鼻腔炎の自己管理法

順天堂大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室

○池田 勝久、横井 秀格、斎藤 達矢、林 千江里、峯川 明

第4会場

第27群 鼻出血 I

9:00~9:40

座長 望月 高行 (大和徳洲会病院)

111. (Narrow Band Imaging) NBI の耳鼻咽喉科一般診療への応用

¹東京女子医科大学附属八千代医療センター 耳鼻咽喉科、²東京女子医科大学
○高野 信也¹、森川 敬之¹、吉原 俊雄²

112. 当科救急外来における鼻出血症例の検討 -特に抗血栓薬との関連について-

都立広尾病院 耳鼻咽喉科
○望月 義也、矢部 多加夫

113. 特発性血小板減少性紫斑病に伴った上顎洞血腫の一例

大阪市立総合医療センター 耳鼻咽喉科
○比良野 彩子、愛場 庸雅、和田 匡史、松下 直樹

114. 症候性鼻出血症例について

埼玉医科大学 耳鼻咽喉科学教室
○中嶋 正人、柴崎 修、善浪 弘善、加瀬 康弘

第4会場

第28群 鼻出血 II

9:40~10:20

座長 鈴木 幹男 (琉球大)

115. 当科における鼻出血症例の検討

新潟大学 医学部 耳鼻咽喉科学講座
○本間 悠介、橋本 茂久、野村 智幸、大野 雅昭、高橋 姿

116. 入院加療を要した鼻出血症例の検討

¹大和徳洲会病院 耳鼻咽喉科、
²横浜市立大学大学院 医学研究科 頭頸部生体機能・病態医科学
○望月 高行¹、望月 幸子¹、米田 律子¹、佃 守²

117. 入院加療を要した鼻出血症例の検討

大阪府立急性期・総合医療センター 耳鼻咽喉・頭頸部外科
○成尾 一彦、宮原 裕

118. 当院における後鼻神経切断術後出血の検討

順天堂大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室
○林 千江里、横井 秀格、酒井 陽子、杉田 玄、峯川 明、笠井 美里、池田 勝久

第5会場

第29群 悪性腫瘍Ⅱ

9:00~9:40

座長 岡本 美孝 (千葉大)

119. 上顎洞扁平上皮癌におけるウイルス学的検討

大分大学 医学部 免疫アレルギー統御講座 耳鼻咽喉科
○能美 希、平野 隆、鈴木 正志

120. 鼻性NK/T細胞リンパ腫細胞株におけるIP-10の発現

¹旭川医科大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²旭川赤十字病院
○森合 重誉¹、高原 幹¹、長門 利純²、岸部 幹¹、荻野 武¹、原渕 保明¹

121. 鼻性NK/T細胞リンパ腫におけるCD70の発現

¹旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²旭川赤十字病院 耳鼻咽喉科
○長門 利純^{1,2}、岸部 幹¹、森合 重誉¹、高原 幹¹、荻野 武¹、原渕 保明¹

122. 鼻性NK/T細胞リンパ腫における metalloelastase の発現

旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座
○岸部 幹、長門 利純、森合 重誉、高原 幹、荻野 武、原渕 保明

第5会場

第30群 悪性腫瘍Ⅲ

9:40~10:10

座長 福田 諭 (北大)

123. 鼻・副鼻腔に発生したカルチノイド腫瘍の1症例

昭和大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室
○古田 厚子、工藤 睦男、金井 憲一、大氣 誠道、洲崎 春海

124. 当科で経験した嗅神経芽細胞腫の2症例

山梨大学大学院医学工学総合研究部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○山本 卓典、上條 篤、宮田 政則、森山 元大、岡本 篤司、増山 敬祐

125. 当科における嗅神経細胞芽腫の検討

自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科

○山内 智彦、篠崎 剛、池田 佐恵子、石川 和宏、田中 秀隆、阿部 弘一、
笹村 佳美、西野 宏、市村 恵一

第1会場

第31群 鼻閉など

14:20~15:00

座長 大木 幹文 (東邦大 大橋病院)

126. 左右同時呼気量観察装置を用いた鼻腔通気性の観察

東邦大学 医学部 第2耳鼻咽喉科

○大木 幹文、山口 宗太、大久保 はるか、石井 祥子、櫻井 秀一郎、持木 茂樹、
大越 俊夫

127. 鼻科手術術後鼻腔パッキングによる睡眠障害の検討

順天堂大学 医学部 附属 順天堂医院 耳鼻咽喉・頭頸科

○井下 綾子、齊藤 達矢、飯塚 崇、林 千江里、横井 秀格、池田 勝久

128. 「鼻閉の体に及ぼす影響 - 特に学習について-」

¹幸仁会耳鼻咽喉科たかしまクリニック、²金沢医科大学感覚機能病態学耳鼻咽喉科

○高島 雅之¹、北村 みわ²、山本 純平²、友田 幸一²

129. 鼻腔内モデルを用いた点鼻スプレーの噴霧状態の評価とその最適化

¹電気通信大学 知能機械工学科、²あすか製薬株式会社 医薬事業本部 医薬企画部、

³順天堂大学 耳鼻咽喉科・頭頸科

○小池 卓二¹、森本 雅也²、池田 勝久³

第1会場

第32群 小児鼻科 I

15:00~15:30

座長 氷見 徹夫 (札幌医大)

130. 幼児上顎洞炎症性偽腫瘍に対する血管塞栓術の効果

岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○花川 浩之、假谷 伸、岡野 光博、松本 理恵、西崎 和則

131. 若年性鼻咽腔血管線維腫の再発に対し硬化療法を行った1症例

¹京都府立医科大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野、²丸太町病院、³明石市立市民病院

○浜 雄光¹、安田 誠¹、浅野 純志¹、広村 弥生²、宮崎 信³、久 育男¹

132. 小児の鼻汁から得られた検出菌の検討

¹千葉県立衛生短期大学 栄養学科、²千葉県こども病院 耳鼻咽喉科

○工藤 典代^{1,2}、有本 友季子²、仲野 敦子²

第1会場

第33群 小児鼻科 II

15:30~16:00

座長 工藤 典代 (千葉県立衛生短大)

133. 小児口呼吸に与えるアデノイドと口蓋扁桃の検討

鳥取大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○森實 理恵、樋上 茂、竹内 裕美、北野 博也

134. 咽頭弁形成術後児の健康調査について

藤田保健衛生大学医学部耳鼻咽喉科学教室

○堀部 晴司、堀部 智子、清水 雅子、岡田 達佳、小串 善生、三村 英也、
伊藤 周史、岩田 義弘、内藤 健晴

135. 新生児鼻性神経膠腫の1症例

山形大学医学部 情報構造統御学講座 耳鼻咽喉科頭頸部外科学分野

○太田 伸男、青柳 優

第2会場

第34群 鼻アレルギー基礎Ⅲ

14:10~15:00

座長 竹内 万彦 (三重大)

136. 下甲介粘膜下凝固術の安全性に関する基礎的検討

北里大学 医学部 耳鼻咽喉科

○鈴木 立俊、林 政一、落合 敦、横堀 学、岡本 牧人

137. マウススギ花粉症モデルにおけるCRTH2の役割

¹岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²岡山医療センター

松本 理恵¹、○岡野 光博¹、藤原 田鶴子¹、服部 央²、西崎 和則¹

138. アレルギー性鼻炎モデルマウスにおけるリモデリング成立機序についての検討

山梨大学 大学院医学工学総合研究部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○初鹿 恭介、宮田 政則、山本 卓典、上條 篤、増山 敬祐

139. ヒスタミンH1受容体拮抗薬の初期療法による鼻粘膜H1受容体、

IL-4遺伝子発現の抑制:TDIモデル動物による研究

¹徳島大学 医学部 耳鼻咽喉科、²徳島大学薬学部薬物学教室

○黒田 若奈¹、秦野 昌弥²、宮本 裕子²、北村 嘉章¹、福井 裕行²、武田 憲昭¹

140. 塩化亜鉛に対する鼻粘膜上皮細胞の電気生理学的評価

獨協医科大学越谷病院 耳鼻咽喉科

○中島 規幸、三輪 正人、岩崎 洋子、渡邊 建介

第2会場

第35群 手術Ⅳ

15:00~15:30

座長 峯田 周幸 (浜松医大)

141. 前頭洞手術における長期留置型シリコンチューブの工夫について

群馬大学 大学院 医学系研究科 聴平衡覚外科学

○工藤 毅、井上 貴洋、櫻井 努、二宮 洋、鎌田 英男、安岡 義人、古屋 信彦

1 4 2. 上顎洞性後鼻孔ポリープに対する手術的アプローチ

¹大和徳洲会病院 耳鼻咽喉科、

²横浜市立大学大学院 医学研究科 頭頸部生体機能・病態医科学

○望月 幸子¹、望月 高行¹、米田 律子¹、佃 守²

1 4 3. 下垂体手術の頭蓋底欠損に対する血管柄付き鼻中隔粘膜弁による再建術

順天堂大学 医学部附属順天堂医院 耳鼻咽喉・頭頸科

○池田 勝久、横井 秀格、林 千江里、峯川 明

第2会場

第36群 手術V

15:30~16:00

座長 鴻 信義 (慈恵医大)

1 4 4. 当科ESS用クリニカルパスの医療経済面からの検討

東海大学 医学部 耳鼻咽喉科

○和田 吉弘、飯田 政弘、小田桐 恭子、竹尾 輝久、関根 基樹、大上 研二

1 4 5. ナビゲーション手術症例の検討

琉球大学 医学部高次機能医科学講座 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野

○長谷川 昌宏、伊志嶺 了、上原 健、鈴木 幹男

1 4 6. 鼻処置に用いる軟性ファイバースコープガイドーシスの開発と臨床経験

福島県立医科大学 医学部 耳鼻咽喉科

○多田 靖宏、鈴木 輝久、岡野 渉、三浦 智広、大森 孝一

第3会場

第37群 鼻副鼻腔臨床V

14:10~14:50

座長 竹内 裕美 (鳥取大)

1 4 7. 当科における副鼻腔真菌症の経験

¹日本赤十字社和歌山医療センター 耳鼻いんこう科、²川崎医科大学 耳鼻咽喉科学教室

○福辻 賢治¹、池田 浩己¹、山西 美映¹、中原 啓¹、裕田 猛真¹、芝埜 彰¹、

榎本 雅夫¹、原田 保²

148. 当科における副鼻腔真菌症手術症例の臨床的検討

福島県立医科大学 医学部 耳鼻咽喉科

○鈴木 輝久、多田 靖宏、岡野 渉、三浦 智広、大森 孝一

149. 副鼻腔真菌症の臨床的検討

広島大学 耳鼻咽喉科頭頸部外科

○宮原 伸之、石野 岳志、呉 奎真、高本 宗男、立川 隆治、竹野 幸夫、平川 勝洋

150. 副鼻腔真菌症の臨床的検討

島根大学 医学部 耳鼻咽喉科

○木村 光宏、太神 尚士、梅原 毅、片岡 真吾、川内 秀之

第3会場

第38群 鼻副鼻腔臨床VI

14:50~15:20

座長 湯本 英二 (熊本大)

151. 浸潤型副鼻腔真菌症4例の臨床的検討

愛媛大学 耳鼻咽喉科

○高橋 宏尚、比野平 恭之、兵頭 政光、暁 清文

152. 眼窩内容物摘出術を施行した浸潤型副鼻腔真菌症の1症例

¹都立府中病院 耳鼻咽喉科、²東京大学医学部耳鼻咽喉科

○白石 藍子^{1,2}、中屋 宗雄²、竹内 直信²、石尾 健一郎²

153. 慢性副鼻腔炎、慢性中耳炎経過中に深部真菌感染症を発症した一例

山形県立中央病院 耳鼻咽喉科

○和氣 貴祥、古瀬 秀和、桜井 真一、窪田 俊憲

第3会場

第39群 鼻副鼻腔臨床VII

15:20~16:00

座長 西崎 和則 (岡山大)

154. アレルギー性真菌性副鼻腔炎における真菌感作の意義

岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科学

○春名 威範、岡野 光博、服部 央、野宮 理恵、花川 浩之、河野 達也、西崎 和則

155. 慢性副鼻腔炎手術症例における Allergic fungal rhinosinusitis (AFRS) の検討

¹富士市立中央病院 耳鼻咽喉科、²東京慈恵会医科大学 医学部 耳鼻咽喉科
○中山 次久¹、小森 学¹、高柳 博久¹、米本 友明¹、松脇 由典²、森山 寛²

156. アレルギー性副鼻腔真菌症 (allergic fungal sinusitis:AFS) の一例

—手術手技の工夫—

¹筑波学園病院 耳鼻咽喉科、²筑波大学大学院人間総合科学研究科 耳鼻咽喉科
○村下 秀和¹、米納 昌恵¹、飛田 忠道²、辻 茂希²、田淵 経司²、原 晃²

157. スエヒロタケによるアレルギー性真菌性副鼻腔炎の1症例

¹東邦大学 医学部 第2耳鼻咽喉科、²東邦大学医療センター大橋病院病理部
○大越 俊夫¹、大木 幹文¹、山口 宗太¹、大久保 はるか¹、石井 祥子¹、
櫻井 秀一郎¹、持木 茂樹¹、田口 勝二²、高橋 啓²

第4会場

第40群 嗅覚基礎Ⅲ

14:10~14:40

座長 山下 裕司 (山口大)

158. 放射性アイソトープによるマウスの嗅神経障害の検討

金沢大学 医学部 感覚運動病態学
○木下 弥生、志賀 英明、塚谷 才明、三輪 高喜、古川 仞

159. ラット前嗅核ニューロンの左右嗅上皮分離匂い刺激に対する応答パターン

¹東京大学 医学部 耳鼻咽喉科、²東京大学 医学部 細胞分子生理
○菊田 周¹、柏谷 英樹²、森 憲作²

160. Id2 欠損マウスにおける嗅球の狭小化

福井大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
○小嶋 章弘、藤枝 重治

第4会場

第41群 嚢胞Ⅰ

14:40~15:10

座長 大越 俊夫 (東邦大 大橋病院)

161. 過去5年間に当科で経験した鼻副鼻腔嚢胞症例についての検討

東北大学 医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科

○工藤 貴之、大島 猛史、山内 大輔、小林 俊光

162. 当科における副鼻腔嚢胞性疾患の検討

川崎医科大学 耳鼻咽喉科

○森 幸威、西池 季隆、秋定 健、原田 保

163. 当科における篩骨洞嚢胞症例の検討

熊本大学 耳鼻咽喉科頭頸部外科

○増田 聖子、湯本 英二

第4会場

第42群 嚢胞Ⅱ

15:10~15:50

座長 長谷川 誠 (東医歯大 歯科睡眠呼吸障害管理学講座)

164. 含歯性嚢胞を合併した鼻中隔膿瘍の1症例

佐賀大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室

○鈴木 久美子

165. 異なる嚢胞成分が検出された多発性・多房性術後性上顎嚢胞の1例

山口大学大学院 医学系研究科 耳鼻咽喉科学分野

○金川 英寿、綿貫 浩一、菅原 一真、山崎 愛語、山下 裕司

166. 三叉神経症状を呈した蝶形骨洞嚢胞の一例

滋賀医科大学附属病院 耳鼻咽喉科

○谷 鉄兵、瀬野 悟史、桜井 弘徳、清水 猛史

167. Onodi 蜂巣に生じた原発性副鼻腔嚢胞の一症例

日本医科大学耳鼻咽喉科

○荻原 望、野中 学、福元 晃、小津 千佳、野中 玲子、馬場 俊吉、八木 聡明

第5会場

第43群 悪性腫瘍Ⅳ

14:10~14:40

座長 菅沢 正 (埼玉医大)

168. 鼻・副鼻腔悪性黒色腫症例の臨床的検討

¹国立がんセンター東病院 頭頸科、²国立がんセンター中央病院

○小野 貴之¹、林 隆一¹、山崎 光男²

169. 鼻副鼻腔悪性黒色腫の検討

大阪医科大学 耳鼻咽喉科学教室

○荒木 倫利、榎原 新平、吉村 勝弘、竹中 洋

170. 当科における鼻副鼻腔原発悪性黒色腫の検討

自治医科大学医学部耳鼻咽喉科

○池田 佐恵子、篠崎 剛、山内 智彦、田中 秀隆、石川 和宏、阿部 弘一、
笹村 佳美、西野 宏、市村 恵一

第5会場

第44群 悪性腫瘍Ⅴ

14:40~15:20

座長 岡本 牧人 (北里大)

171. 眼球突出をきたし診断に苦慮した2症例

¹東京通信病院 耳鼻咽喉科、²公立昭和病院 耳鼻咽喉科

○井上 亜希¹、江上 直也²、北原 伸郎²

172. 診断に苦慮した真菌症合併上顎洞癌の一例

済生会宇都宮病院 耳鼻咽喉科

○稲垣 洋三、新田 清一、山下 拓、南 修司郎、和佐野 浩一郎

173. 蝶形洞 desmoplastic small round cell tumor の一例

福島県立医科大学 医学部 耳鼻咽喉科

○岡野 渉、松塚 崇、多田 靖宏、大森 孝一

174. 口腔に突出した上顎洞腺様嚢胞癌の1症例

弘前大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科学講座

○阿部 尚央、松原 篤、丸屋 信一郎、王子 佳澄、新川 秀一

第5会場

第45群 悪性腫瘍VI

15:20~16:00

座長 中島 格 (久留米大)

175. 上顎洞原発腺扁平上皮癌の2症例

¹金沢大学大学院医学系研究科感覚運動病態学、²黒部市民病院、³砺波総合病院

○広田 京子¹、塚谷 才明¹、木下 弥生¹、三輪 高喜¹、古川 侃¹、丸山 裕美子²、
山本 環³

176. 多発性に再発した固有鼻腔扁平上皮癌の一例

¹東北大学 医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科、²しんでん東耳鼻咽喉科

○山内 大輔¹、牛来 茂樹¹、大島 猛史¹、小林 俊光¹、菊地 俊彦²

177. 腎細胞癌の副鼻腔転移症例

¹東京医科大学 霞ヶ浦病院 耳鼻咽喉科、²東京医科大学 耳鼻咽喉科学教室

○根本 祥子¹、荒木 進¹、永井 賀子¹、飯村 陽一¹、鈴木 衛²

178. 視力低下を初発症状とした鼻中隔腺癌の1例

岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科

○河野 達也、岡野 光博、野宮 理恵、服部 央、西崎 和則

第 43 回鼻科学基礎問題研究会

平成 19 年 9 月 27 日(木)

13:00~14:30

講演会場「大和西・南」

鼻副鼻腔粘膜における水・電解質の移動

司会：渡邊 建介（獨協越谷），清水 猛史（滋賀医大）

1. 鼻副鼻腔粘膜におけるアクアポリンの役割
瀬野 悟史（滋賀医大）
2. 鼻アレルギーモデルマウスの鼻粘膜におけるアクアポリンの発現とその制御
瀬嶋 尊之（自治医大）
3. 慢性副鼻腔炎粘膜上皮のイオントランスポートについて
出島 健司（京都第 2 日赤）
4. 気道粘膜上皮における水移動の病態
－電気生理学的にみた治療法の選択－
三輪 正人（獨協越谷）

鼻副鼻腔粘膜における水・電解質
の移動 - 司会の言葉

獨協医科大学越谷病院・耳鼻咽喉科¹、
滋賀医科大学 耳鼻咽喉科²
○渡邊 建介¹⁾、清水 猛史²⁾

イオンチャネルや水チャネル（アクアポリン）を介した水・電解質の移動は生体のホメオスタシスの維持に極めて重要であるとともに、さまざまな病態に深く関わっている。鼻粘膜上皮においても、mucous blanket の維持や鼻汁分泌、組織の浮腫形成などに重要な役割を果たしている。近年、こうしたイオンチャネルやアクアポリンに関する研究が飛躍的に進歩し、イオンチャネルの構造解析を行った McKinnon 博士と 1992 年にアクアポリンを見出した Agre 博士が、ともに 2003 年のノーベル化学賞を受賞したことは記憶に新しい。最近では、多くのイオンチャネルやアクアポリンの遺伝子が同定されるとともに、結晶構造も明らかになり、ノックアウトマウスなどを利用した機能の解析も進んでいる。心・腎・筋などの多くの疾患の原因がチャネル遺伝子の異常にあることが明らかになり、チャネル病という概念も定着している。気道上皮においては、 Na^+ ・ K^+ ・ Cl^- チャネルなどがイオン輸送体として重要であるが、cystic fibrosis の病態が CFTR- Cl^- チャネルの異常にあることは良く知られている。アクアポリンについても、腎での尿濃縮や白内障、脳浮腫などとの関連が明らかになり、耳鼻咽喉科領域でもシェーグレン症候群と AQP5 との関連が注目されている。しかし、鼻副鼻腔粘膜におけるイオンチャネルやアクアポリンの役割については、まだわかっていないことが多い。今回の基礎問題研究会では、市村会長から「鼻副鼻腔粘膜における水・電解質の移動」というタイトルをいただいた。慢性副鼻腔炎やアレルギー性鼻炎などにおける、分泌や浮腫形成の病態との関わりを中心に、イオンチャネルとアクアポリンの面からそれぞれ 2 人の先生方に発表していただく。演者の先生方には、単に病態との関わりばかりではなく、新たな治療法の可能性についても話していただく予定である。こうした検討が鼻副鼻腔疾患の病態をより詳細に明らかにするとともに、将来における新たな治療戦略の手がかりになることを期待したい。

鼻副鼻腔粘膜におけるアクアポリンの役割

滋賀医科大学 医学部 医学科
○瀬野 悟史

【背景】アクアポリン（AQP）は生体の脂質二重膜に存在する水チャネルである。6 回膜貫通型の管腔構造をとり、その中心を水分子やその他の小分子が通過すると考えられている。従来生体における水の移動は、細胞間隙を水が移動することが主体であると考えられてきた。しかし、近年水分移動の多くが AQP を介していることがわかってきた。ヒトでは現在までに 0-12 まで 13 種類の AQP が確認されており、さらには、様々な疾患と関連があることがわかってきている。最近では、気管支喘息、アトピー性皮膚炎などのアトピー性疾患や下気道の炎症との関係も報告されてきているが、鼻副鼻腔領域における報告はほとんどない。そこで今回鼻副鼻腔粘膜における AQP の役割について検討を行った。

【方法】鼻副鼻腔手術の際に採取したヒト下鼻甲介粘膜を用いて、AQP1, 2, 3, 4, 5 の発現を RT-PCR, Western Blotting, 免疫組織化学にて確認した。また、正常、アレルギー性鼻炎、慢性副鼻腔炎症例間で AQP の発現量を比較検討した。F344 ラットに LPS を点鼻投与し、LPS 刺激ラットを作成した。また同ラットに卵白アルブミン（OVA）および水酸化アルミニウムを腹腔内投与して感作した後、OVA を点鼻投与しアレルギー性鼻炎ラットを作成した。LPS 刺激ラットおよびアレルギー性鼻炎ラットにおいて最終点鼻 24 時間後の鼻中隔粘膜を採取し、RT-PCR, 免疫組織化学にて AQP の発現と局在を確認した。また Real-Time PCR 法にて発現量を比較検討した。さらには、各モデルにおけるステロイドの影響についても検討した。

【結果】ヒト鼻粘膜において、AQP1-5 の発現が確認できた。ラットにおいても AQP の発現部位はヒトと同様であった。これらの結果に加えて、疾患特異的な AQP 発現の変化や、LPS 刺激やアレルギー性鼻炎ラットにおける変化さらにステロイドの影響などについて報告をする。

鼻アレルギーモデルマウスの鼻
粘膜におけるアクアポリンの発
現とその制御

自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科
○瀬嶋 尊之

【背景】水チャンネルは Aquaporin(以下 AQP)と呼ばれ、広く生体膜に分布し、組織における水輸送に大きな役割を果たしている。哺乳類においては AQP0~12 の 13 種類が確認されており、特にヒト鼻粘膜においては AQP1, 3, 4, 5 などの分布が過去に報告されている。アレルギー性鼻炎のように、鼻粘膜局所の浮腫や多量の水溶性鼻汁をきたす疾患においては、局所での AQP の関与が大きいと考えられる。以上を踏まえ、今回我々はアレルギー鼻炎モデルマウスおよびそのコントロールを用いて、鼻粘膜における AQP の局在やその発現様式について検討した。

【方法】Balb/c マウスを実験に用い、OVA で感作してアレルギー性鼻炎モデルマウスを作成した。屠殺後に鼻粘膜を採取して AQP に対する免疫組織化学染色等を中心に組織学的検討を行った。また、マウスの各 AQP に対する siRNA および siRNA 発現プラスミドを作製し、前述のモデルマウスの作製過程においてそれぞれを定期的に鼻粘膜に投与した。行動観察、特異的抗体価測定、組織所見の観察などを行った。【結果】アレルギー鼻炎モデルマウスにおいては、コントロールに比べて AQP の発現量や分布に差異を認め、特に AQP1, 5 などが変化していた。また RNAi 実験においては AQP1 のノックダウンにおいて、鼻粘膜局所の炎症反応の変化を示唆させる所見が得られた。【結論・考察】以上により、鼻粘膜のアレルギー性炎症に AQP が大きく関与していることがうかがわれた。さらに AQP の発現を制御することにより、局所の炎症反応も変化させる可能性が見出され、今後の新たな治療法開発のオプションになり得るかも含め、文献的考察もまじえて報告したい。

慢性副鼻腔炎粘膜上皮のイオン
トランスポートについて

京都第二赤十字病院 耳鼻咽喉科¹、京都府立医科大学耳鼻咽喉科²
○出島 健司¹、安田 誠²

慢性副鼻腔炎の粘膜病態や鼻茸の成因については今なお不明の点が多い。副鼻腔炎の粘膜は肥厚し鼻茸は浮腫状となることが多く、粘膜における水分輸送は副鼻腔炎の成因を考える上で重要な因子と考えられてきた。今回我々は、粘膜の水分輸送を司る上皮のイオン輸送に着目し、ヒト正常副鼻腔粘膜と慢性副鼻腔炎粘膜において対比検討し若干の知見を得たので報告する。ヒト正常副鼻腔粘膜は経蝶形骨洞下垂体手術等より 15 例、副鼻腔炎粘膜は内視鏡下鼻内手術で得られた 9 例の手術材料を実験に供した。試料は型どりプロテアーゼ処理した後コラーゲンコートディッシュで培養した。その後 Air-liquid interface を形成し約 3 週間 2 次培養した。2 次培養 10 日目ごろより粘液の産生が始まり培養 21 日目ごろより線毛の運動が観察された。この培養上皮で Ussing Chamber を用いたイオン輸送実験を行った。正常副鼻腔粘膜では Na⁺ 輸送のブロッカーによる短絡電流の低下は定常状態の約 20% であったが、副鼻腔炎粘膜では約 60% の低下をみた。このように副鼻腔炎粘膜では、ostium block による airway surface liquid の粘液過剰状態を是正するため Epithelial Na⁺ Channel の亢進による吸収過多が起こり粘膜浮腫の一因となっているものと考えられた。またこの結果は、Na⁺ イオン輸送が有意な鼻腔粘膜と副鼻腔粘膜のイオン輸送の特徴が異なる可能性も示唆したため、次に同一症例での鼻腔に存在する鼻茸と副鼻腔内の上顎洞粘膜でそのイオン輸送活性を比較検討した。その結果、副鼻腔粘膜では HCO₃⁻ イオンが関与する Cl⁻ 輸送の亢進が確認された。以上より、副鼻腔粘膜上皮は正常状態では分泌有意のイオン活性輸送を持つが、副鼻腔炎では Na⁺ イオン輸送亢進が惹起され、病態形成の一因をなしているものと考案された。

気道粘膜上皮における水移動の
病態 —電気生理学的にみた治
療法の選択—

獨協医科大学 越谷病院 耳鼻咽喉科
○三輪 正人

水・電解質の移動は、気道粘膜上皮で最も基本的に見られる現象の一つである。気道粘膜上皮は、電氣的バリアと免疫学的バリアを形成し、生体防御機能の最前線を担っている。特に電氣的バリアは、水・電解質の移動により調節されていることが既によく知られている。クロライドやナトリウムなどの電解質イオンの移動は、もちろんそれ自身も意味合いを持つが、水移動の駆動力としての重要な役割を担っており、airway surface liquidの調節をおこなっている。近年、陰イオンチャネルの機能を併せ持つ水チャネルも既にクローニングされ、両者共に重要であることが示唆される。今回、水移動に影響を及ぼすと考えられる14員環マクロライド、ステロイド、抗アレルギー剤、高張食塩水、塩化亜鉛などの気道粘膜上皮に与える影響について、種々の生理学的手法を用い、評価した。具体的には、気道粘膜上皮の水・電解質移動の状態を定量化するため、*in vitro*においては、Ussing Chamberを用いた短絡電流、パッチクランプを用いたクロライドチャネル活性および上皮膜抵抗の測定を、*in vivo*では鼻粘膜上皮間電位差ならびに鼻粘膜水分蒸散量の測定をおこなった。それらの実験から水移動に影響を及ぼすと考えられる種々の薬剤の効果を、電気生理学的に評価し、病態に応じたより適切な治療法の選択ができる可能性について考察した。

第 36 回鼻科学臨床問題懇話会

平成 19 年 9 月 27 日(木)
14 : 40 ~ 16 : 40
講演会場「大和西・南」

眼窩への経鼻アプローチ

司会 : 友田 幸一 (金沢医大), 菊地 茂 (埼玉医大総合医療センター)

1. 涙嚢、鼻涙管の解剖、画像所見
太田 康 (自治さいたま)
2. 眼窩疾患に対する経鼻的・経副鼻腔的アプローチ
柳 清 (聖路加国際病院)
3. 内視鏡下鼻内涙嚢鼻腔吻合術における涙嚢へのアプローチ
石尾 健一郎 (東大)
4. 胆管ドレナージ用 T チューブを使用した内視鏡下鼻内 DCR 法の検討
村田 英之 (金沢医大)
5. 涙嚢鼻腔吻合術とその周辺
栗橋 克昭 (栗橋眼科)

眼窩への経鼻アプローチ
— 司会の言葉

金沢医科大学¹、
埼玉医大総合医療センター²
○友田 幸一¹⁾、菊地 茂²⁾

涙器に関連した疾患の中でも、鼻涙管閉塞は比較的頻度が高く、保存的治療で治らない場合は手術的治療が行われる。内視鏡手術が鼻科領域に導入されるようになり、この領域の手術法やアプローチにも大きな変革がみられる。そこで今回は、市村会長のご意向で、これまであまり取り上げられたことのなかった鼻涙管に対する手術的治療（DCR を中心に）に注目し、その臨床解剖から手術アプローチ、術式、術後管理までをすべて網羅し、この領域のエキスパートの先生方にわかりやすく解説していただく予定です。

講師として、太田 康先生（自治医大宮医療センター）には、涙嚢、鼻涙管の臨床解剖と鼻内からの確認法ならびに画像診断について、柳 清先生（聖路加国際病院）には、経鼻・経副鼻腔的アプローチについて、石尾健一郎先生（東大）には、鼻内内視鏡下アプローチについて、村田英之先生（金沢医大）には、ドレナージ、ステント材料と術後の管理について、最後に栗橋克昭先生（栗橋眼科）には、鼻涙管の特殊な例や難治例への対応、また眼科の立場から注意すべき点などについてコメントをいただきます。

専門外の先生方にも、DCR の最新の知識が得られ、明日からの診療に役立てていただけるものと期待しております。

内視鏡下鼻副鼻腔手術における
鼻涙管開口部の同定 — 涙器損傷をさけるために—

自治医科大学 さいたま医療センター 耳鼻咽喉科
○太田 康

内視鏡下鼻副鼻腔手術（Endoscopic sinus surgery: ESS）の際に注意しなくてはならない解剖学的構造物の一つに涙嚢・鼻涙管がある。涙嚢は涙嚢鼻腔開放術（dacryocystorhinostomy）以外直接操作が及ぶことはまずないが、鼻涙管は下鼻道に開口するため、ESS 施行時、特に下鼻道を操作する際に損傷する可能性がある。鼻涙管開口部の損傷により、鼻涙管狭窄をきたし、流涙、涙嚢炎など、眼窩内合併症を引き起こす可能性がある。涙腺から分泌された涙は上・下眼瞼結膜の内眼角近くに存在する上・下涙小管に流入し、さらその内側に存在する涙嚢へと流れていく。涙嚢からは下方に連続する鼻涙管を経て、下鼻道に流出する。副鼻腔 CT で涙嚢は眼窩の内側に位置する。涙嚢から続く鼻涙管は上顎洞の前方内側に沿って走行し、下鼻道に開口する。鼻涙管狭窄を生じると、涙嚢造影 CT で造影剤が涙嚢内に貯留する。また、涙嚢に膿瘍を形成すると、嚢胞状の陰影を呈してくる。涙嚢、鼻涙管には CT 上内部に空気が認められる症例がある。涙嚢炎などの炎症があると、副鼻腔 MRI 涙嚢は腫脹して描写される。耳鼻咽喉科医が直接涙器をみる機会としては、ESS 下に鼻涙管開口部をみるができる。我々は鼻涙管・涙嚢の合併症をさけるため、内視鏡下鼻副鼻腔手術時に涙点からピオクタニンを注入し、鼻涙管開口部を同定してから下鼻道を操作するようにしている。鼻涙管開口部を確実に同定することによって、上顎洞嚢胞の開放などの下鼻道の操作が安全に十分行えるようになる。また、ESS 施行時に鼻涙管開口部はかなり高率に同定できる。ESS 施行時に下鼻道を操作する場合、流涙、涙嚢炎など、眼窩内合併症を引き起こす可能性がある鼻涙管の損傷をさけるため、鼻涙管開口部を同定してから操作を行うべきである。

眼窩疾患に対する経鼻的・経副鼻腔的アプローチ

聖路加国際病院 耳鼻咽喉科
○柳 清

眼窩は周囲が副鼻腔で囲まれているため眼窩疾患に対してしばしば鼻腔や副鼻腔経由で手術が行なわれる。このルートは顔面に切開を加えないため、傷跡を残さずに治療が可能となる。対象となる眼窩疾患は鼻涙管や涙嚢疾患、眼窩壁骨折（内側壁、下壁）、眼窩内膿瘍、甲状腺機能亢進症に伴う眼球突出症、眼窩内の腫瘍性病変、視神経管骨折などである。手術法をルート別に整理すると眼窩内側壁の病変に対しては3つのルートがある。すなわち眼窩の前方（涙嚢など）は鼻腔ルート、中央は篩骨洞ルート、後方は蝶形骨洞ルートである。一方眼窩下壁の病変に対しては上顎洞ルートが選択される。上顎洞ルートは次の3通りがある。第一は鼻内から中鼻道を経由するルート。第二は鼻内から下鼻道を経由するルート、そして第三は犬歯窩を経由するルートである。それぞれのルートの特徴を述べると中鼻道ルートは鉤状突起、篩骨胞、上顎洞膜様部を取り除くため最も手術侵襲が広範囲である。また眼窩下壁を横から70度斜視鏡で観察するため、弯曲した手術器具を片手操作することになる。手技的には比較的難易度の高い方法である。さらに眼窩下壁前方の処置は困難となる。下鼻道ルートは下鼻道側壁のみを除去するため手術の侵襲は軽度である。中鼻道ルートに比べ、眼窩下壁に対しては直線的な視野になるが、このルートは他のルートに比べ working space が狭いため操作性が悪い。一般的に下鼻道ルートは中鼻道ルートや犬歯窩ルートの補助的手段として使われることが多い。次に犬歯窩ルートだが、除去するのは上顎洞前壁で侵襲は中等度である。他の2ルートに比べ眼窩下壁を直線的に前方まで観察・処置できる。また両手操作も可能となる。しかし歯齦粘膜を切開するため、術後に上嘴唇のしびれが残る。この問題を軽減するため我々は前壁にコントロールホールを設け手術を行っている。それぞれの方法の利点・欠点を報告する。

内視鏡下鼻内涙嚢鼻腔吻合術における涙嚢へのアプローチ

東京都立墨東病院 耳鼻咽喉科
○石尾 健一郎

鼻涙管閉塞症や慢性涙嚢炎の治療を目的に施行している内視鏡下鼻内涙嚢鼻腔吻合術は、1997年1月に東京大学医学部附属病院分院耳鼻咽喉科で施行しはじめてから10年余が経過した。涙道において鼻涙管の閉塞部位より上流に位置する涙嚢に鼻内からアプローチし開窓する手術法、すなわち涙道にバイパスを作るという手術のコンセプトは変わらないが、手術手技に関してはより低侵襲かつ安全な手術を実現するために幾分か工夫を加えている。今回は、現在行なっている内視鏡下鼻内涙嚢鼻腔吻合術において、とくに涙嚢へのアプローチの仕方について、実際の手術例を提示し、鼻粘膜の処理、骨削開、涙嚢壁の処理、涙嚢腔の確認、内総涙点の確認など順を追ってコツや工夫を解説する。

胆管ドレナージ用 T チューブを使用した内視鏡下鼻内 DCR 法の検討

金沢医科大学 感覚機能病態学 耳鼻咽喉科
○村田 英之

涙嚢鼻腔吻合術 (Dacrocystorhinostomy : 以下 DCR) は慢性涙嚢炎や鼻涙管閉塞症に適応となり、その手術アプローチは鼻外法と鼻内法に分けることができる。鼻外法は顔面皮膚に切開を加えて上顎骨前頭突起を露出除去し涙嚢に達し鼻腔粘膜と明視下で吻合する方法である。DCR は本来眼窩付属器の手術であるため鼻外法は主に眼科にて行われてきたが、顔面に傷が残ることに加えて小涙嚢の症例や鼻腔の形態によっては手技的に難しいとされてきた。これに対して鼻内法は内視鏡的に下鼻甲介付け根から涙嚢内側壁骨を削開し涙嚢にアプローチする方法である。内視鏡下鼻内 DCR の利点は顔面に傷が残らないことや侵襲が小さいため早期に社会復帰が可能である。ステントには通常ヌンチャク型シリコンチューブ (N-S tube) が使用されるが、術後の違和感や涙点間粘膜の裂傷などが問題点として眼科サイドから指摘されたため、我々はシリコンチューブに代えて胆管ドレナージ用の T チューブをステントとして使用する試みを行っている。今回検討した対象は、2001年4月～2007年3月までに鼻涙管閉塞症が疑われて眼科より紹介となり、胆管ドレナージ用 T チューブをステントとして用いて内視鏡下鼻内 DCR 法を行った20例である。男女比はおよそ1:2 (男性7例、女性13例) であった。年齢の平均は55.4歳、経過観察期間は6ヶ月～5年4ヶ月であった。いうまでもなく鼻内内視鏡は耳鼻咽喉科医の専門分野である。鼻内 DCR を行う上では眼科医と耳鼻咽喉科が密接な連携を取っていく必要があるものと考えられた。今回はその手術手技を中心にして、経過と問題点についても報告する。

涙嚢鼻腔吻合術とその周辺

栗橋眼科医院
○栗橋 克昭

涙道は涙小管と涙嚢・鼻涙管からなる。鼻涙管は骨性鼻涙管の中を走る骨内部とそれに続く下鼻道部がある。鼻涙管が閉塞したとき涙嚢鼻腔吻合術 (DCR) の適応となる。DCR は鼻外法と鼻内法に分類される。鼻外法は骨内部の閉塞のときに行う。鼻内法には鼻外法と同じく骨内部にリノストミーをつくる中鼻道法と下鼻道部にリノストミーをつくる下鼻道法がある。鼻涙管下鼻道部が閉塞したとき、骨内部の上端に接続する涙嚢と、下端に続く下鼻道部が膿や粘液を含み腫脹することがある。骨内部は腫脹しないので、ダンベルのような形になる。この状態がダンベル型涙嚢炎である。ダンベル型涙嚢炎で骨内部が広いときは DCR 鼻内法 (下鼻道法) の適応である。また、骨内部が狭いときは、さらに DCR 鼻外法を追加する必要になることが多い。DCR 鼻外法の追加は同時に行ったり、経過をみて、別な日に行ったりする。いずれの DCR も内視鏡を用いて手術を行う。DCR 鼻外法や DCR 鼻内法 (中鼻道法) においては外径 4mm、視野方向 30° や 70° の硬性鏡が適当である。DCR 鼻内法 (下鼻道法) には、外径 2.7mm、視野方向 70° の硬性鏡が適当である。DCR 鼻外法の成功率は涙小管閉塞の合併がないときは 99% 以上で、DCR 鼻内法 (下鼻道法、中鼻道法) の成功率は約 90% である。リノストミーの大きさは最終的に平均約 2mm の大きさになる。したがって、リノストミー確保の意味でシリコンチューブなどを留置しておくことは意味がある。強い涙小管閉塞を合併する難治症例に対しては全涙道再建術を行う。この術式は涙小管形成術、DCR 鼻外法、涙丘移動、シリコンチューブ留置からなる。ヌンチャク型シリコンチューブ (N-S T) やブリム N-S T は自己保持性の優れた涙道ステントである。眼瞼下垂症手術が鼻アレルギー、鼻閉、嗅覚障害、難聴などだけでなく、涙道疾患にも卓効を示すことがあるようで今後検討に値する。

スポンサードレクチャー

平成 19 年 9 月 27 日(木)

16 : 50 ~ 18 : 20

講演会場「大和西・南」

Can all frontal sinus surgery be endoscopic?

司会 : 間島 雄一 (三重大)

演者 : Donald Leopold

(University of Nebraska Medical Center, アメリカ)

Can all frontal sinus surgery be endoscopic?

University of Nebraska Medical Center, Omaha NE, USA
○Donald Leopold, MD

In the early 20th century, most frontal sinus surgery was transnasal. By the mid-20th century, with the information available from plain radiographs, external frontal sinus surgery was popular. For the past two decades, and as we enter the 21st century, endoscopic techniques have become much more common. The combination of high quality CT scanning, powered instrumentation, and computer aided navigation allows an ever increasing amount of sinonasal surgery. For surgery on the frontal sinuses, these tools give the opportunity to reach the vast majority of pathologies. Video presentations will be given that represent the range of surgeries that can be performed, from minimal enlargements to Draf III, Modified Lothrop procedures. With these techniques, external surgery to the frontal sinus should be quite rare.

会長講演

平成 19 年 9 月 28 日(金)
9 : 00 ~ 9 : 30
第 1 会場「メインホール」

オスラー病患者の鼻出血への対応

演者 : 市村 恵一 (自治医大)

会長講演 オスラー病の鼻出血にどう対処するか？

自治医科大学 耳鼻咽喉科

○市村 恵一

オスラー病（遺伝性出血性末梢血管拡張症）は常染色体性優性遺伝性疾患で、血管の形成に関与するTGF β superfamilyによりシグナルされる蛋白をコードする2つの遺伝子(endoglinとALK-1)の変異に由来する。この疾患の本態は、血管壁の形成異常であり、血管の筋層や弾性板が欠如するため、微細な刺激で出血が起こりやすく、止血機序も働きにくいいため、鼻出血が頻回に起こり、重症化する。従来さまざまな治療法が提案されたが、それは侵襲が少なく決定的な効果を示すものがない状況の反映である。遺伝子治療が可能になり、血管が正常化するのが理想であるが、その進歩を待つまでの間の病態に応じた治療法を示したい。

レーザー、アルゴン・プラズマ凝固装置などによる焼灼療法は比較的手軽にできて、合併症がほとんどないので一般に使用される。残念ながら重症例には効果は低く、軽症から一部の中等症に限って使用すべきである。

輸血が必要な重症例にはホルモン療法に加えて鼻粘膜皮膚置換術や外鼻孔閉鎖術が適応となる。鼻粘膜皮膚置換術は鼻腔前半部の粘膜を移植皮膚で置換する方法で、血管を厚い皮膚で保護するため病的血管が刺激を受けにくくなることで出血を防止する。鼻腔全部を置換するわけではないので、出血は完全には停止しないが、出血部位の多くを占める前方が置換されるので、出血頻度は激減する。長期的に見れば出血頻度は再増加するものの、一定期間は出血の恐怖から逃れられる点で施行価値がある。

術中出血の多い例、鼻周囲皮膚血管拡張の著しい例では、鼻粘膜皮膚置換術のみでは対処できず、外鼻孔閉鎖術が適応となる。完全閉鎖すると出血が皆無となり、気流も刺激になっていることがわかる。出血の恐怖、貧血による行動制限など患者のQOLを落としている状況を改善することと、鼻機能の低下による損失とを総合的に判定し、患者がそれを希望する場合に施行する。

日韓セッション I

平成 19 年 9 月 28 日(金)

10 : 45 ~ 11 : 45

第 1 会場「メインホール」

座長 : Heung-Man Lee (Korea University College of Medicine),
原 渕 保明 (旭川医大)

1. **Isolates of aerobic bacteria and sensitivity test to antibiotics in chronic rhinosinusitis with nasal polyp**
Hyung Min Song, Yong Ju Jang, Yoo-Sam Chung, Bong-Jae Lee
Department of Otolaryngology, Asan Medical Center, University of Ulsan, College of Medicine, Seoul, Korea
2. **Pathogenesis-related cytokine production by Staphylococcal enterotoxin in dispersed nasal polyp cells: relationship with COX metabolism**
Mitsuhiro Okano, Tazuko Fujiwara, Hisashi Hattori, Miki Yamamoto, Rie Nomiya, Takenori Haruna, Kazunori Nishizaki
Department of Otolaryngology-Head & Neck Surgery, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences
3. **Indomethacin has the proapoptotic and anti-tumorigenic effects on sinonasal cancer**
Kyung-Su Kim, Joo-Heon Yoon, Jeung Gweon Lee
Department of Otorhinolaryngology, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea
4. **Morphological and histochemical changes in Bowman's glands in aged mouse olfactory mucosa**
Kenji Kondo, Kenta Watanabe, Keigo Suzukawa, Tatsuya Yamasoba
Department of Otolaryngology, Graduate School of Medicine, University of Tokyo, Japan

Isolates of Aerobic Bacteria and Sensitivity test to Antibiotics in Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyp

Department of Otolaryngology, Asan Medical Center, University of Ulsan, College of Medicine, Seoul, Korea
○ Hyung Min Song, Yong Ju Jang, Yoo-Sam Chung, Bong-Jae Lee

Objectives: When we operate the patients with chronic rhinosinusitis with nasal polyp, we often encounter various appearance of discharge from the maxillary sinus. We aimed to evaluate the bacteriology at the bottom of various appearance of discharge in chronic rhinosinusitis with nasal polyp and to obtain information for appropriate antibiotics through a sensitivity test.

Methods: We performed a prospective study between May 2005 and December 2006. The number of patients was 112 (60 male and 52 female). Endoscopically guided aerobic cultures were done. The appearance of discharge was recorded and specimens of maxillary sinus were obtained for incubation. Sensitivities were tested according to microorganisms identified.

Results: Among 112 cases with chronic rhinosinusitis with nasal polyp, bacteria were isolated in 64 cases (57.1%). There is no difference of pathogens among appearances of discharge. Gram (+) aerobes were isolated in 39 cases, and Gram (-) aerobes were isolated in 25 cases. Among the Gram (+) aerobes, *S. epidermidis* was the most common organism (21 cases), while *Enterobacter aerogenes* was the most common organism (17 cases) of the Gram (-) aerobes. In an antibiotic sensitivity test for Gram (+) bacteria, vancomycin, and teicoplanin showed sensitivity over 85%. For Gram (-) bacteria, ceftazidime, ciprofloxacin, and imipenem showed sensitivity over 85%.

Conclusion: In patients with chronic rhinosinusitis with nasal polyp, aerobic bacterial infections were identified in more than half of the cases (57.1%). There was no difference of pathogens among appearances of discharge.

Pathogenesis-related cytokine production by Staphylococcal enterotoxin in dispersed nasal polyp cells: relationship with COX metabolism

Department of Otolaryngology – Head & Neck Surgery, Okayama University Graduate School of Medicine, Dentistry and Pharmaceutical Sciences
○ Mitsuhiro Okano, Tazuko Fujiwara, Hisashi Hattori, Miki Yamamoto, Rie Nomiya, Takenori Haruna, Kazunori Nishizaki

【Background】 Due to frequent detection in nasal polyps, it is suggested that Staphylococcal enterotoxin may participate in the pathogenesis of chronic rhinosinusitis (CRS) with nasal polyps. However, precise mechanisms how enterotoxins regulate the pathogenesis remains clear. On the other hand, we and others have demonstrated that COX metabolism is critically involved in the pathogenesis of CRS (Okano M, et al. Clinical and Experimental Allergy 36: 1028-1038, 2006).

【Objective】 We sought to determine whether Staphylococcal enterotoxins regulate cytokine production by dispersed nasal polyp cells. In addition, role of COX metabolism in cytokine production by enterotoxins was determined.

【Methods】 Nasal polyp cells were dispersed from nasal polyps by enzymatic digestion. The dispersed cells were cultured with Staphylococcal enterotoxin B (SEB) in the presence or absence of COX inhibitor for 72 hours. Then IL-5, IL-13, RANTES and eotaxin in the supernatants were determined by ELISA. In addition, amounts of COX-1 and COX-2 mRNA in nasal polyps were determined by real-time PCR.

【Results】 Dispersed nasal polyp cells produced significant amounts of IL-5, IL-13 and RANTES in response to SEB. These productions were significantly increased by the treatment with COX inhibitor. Amounts of COX-1 but not COX-2 mRNA in nasal polyps were significantly and positively correlated with the changes of IL-5 production by COX inhibition. Moreover, degree of eosinophilia in nasal polyps was also correlated with the changes of IL-5 production.

【Conclusions】 These results suggest that SEB is involved in the pathogenesis of CRS via inducing pathogenesis-related cytokine production. And it is further suggested that intrinsic prostanooids produced by the action of COX-1 displays an inhibitory effect on the pathogenesis of CRS.

Indomethacin has the proapoptotic and anti-tumorigenic effects on sinonasal cancer

Department of Otorhinolaryngology, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea
○Kyung-Su Kim, Joo-Heon Yoon, Jeung Gweon Lee

Objectives: Recently nonsteroidal anti-inflammatory drug-activated gene (NAG-1) has been found as one of genes which is induced by nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and has proapoptotic and anti-tumorigenic activities. However, it has not been determined whether NSAIDs has an anti-cancer effect on sinonasal cancer. Therefore, we were to investigate whether NSAIDs induce apoptosis in sinonasal cancer cells and, if so, whether NAG-1 induced by NSAIDs is directly linked to this apoptosis. Also, the effect of NSAIDs on normal human nasal epithelial (NHNE) cells was examined to check their safety. Finally, the *in vivo* anti-tumorigenic activity of NSAID on mice was investigated. **Materials:** AMC-HN5 human sinonasal carcinoma cell line was used. **Results:** NAG-1 expression was increased by indomethacin, diclofenac, aceclofenac and sulindac sulfide, in the order of NAG-1 induction. Indomethacin was the most potent NAG-1 inducer. Incubation with indomethacin induced NAG-1 expression in a time- and dose-dependent manner. The expression of NAG-1 was observed in advance of the induction of apoptosis. Conditioned medium from NAG-1-overexpressing *Drosophila* cells inhibited sinonasal cancer cells and induced apoptosis. However, in NHNE cells, NSAIDs and conditioned medium didn't induce apoptosis and NAG-1. Xenograft tumors of AMC-HN5 cells in indomethacin-treated nude mice showed to be reduced in volume from 4th week after breeding compared with that in the control mice. **Conclusion:** Indomethacin showed the proapoptotic and anti-tumorigenic effects in sinonasal cancer cells by inducing NAG-1 and can be considered as an effective and safe chemopreventive agent against sinonasal cancer.

Morphological and histochemical changes in Bowman's glands in aged mouse olfactory mucosa

Department of Otolaryngology, Graduate School of Medicine, University of Tokyo, Tokyo 113-8655, Japan
○Kenji Kondo, Kenta Watanabe, Keigo Suzukawa, Tatsuya Yamasoba

Objectives: Although a number of studies demonstrated the age-related changes in olfactory neuroepithelium, it remains unclear whether the aging process also affects the structures in lamina propria of the olfactory mucosa. The purpose of this study was to examine the age-related changes in Bowman's glands in lamina propria of mouse olfactory mucosa using histological methods. **Methods:** Female ICR mice of postnatal age ranging from 10 days to 16 months were used. The nasal tissues were fixed, decalcified and embedded in paraffin. Coronal sections of the olfactory region were stained with the following methods: H-E, high iron diamine-Alcian Blue staining (HID-ALB), anti-olfactory marker protein and anti-cytokeratin 18 immunostaining. **Results:** The incidence of morphological changes in Bowman's glands was increased with age. The abnormality included the reduced number of the glands, disappearance of the secretory cells and abnormal dilatation of the ducts. The distribution of such abnormality tended to be co-localized with a variety of olfactory epithelial lesions, such as the reduction of olfactory neurons and respiratory metaplasia. In normal mouse nasal cavity, the olfactory portion could be differentiated by selective black-purple staining of its mucosubstances by HID-ALB. In the area where Bowman's glands were damaged, however, blue staining with HID-ALB was occasionally observed, indicating that such glands lost the property to produce sulphomucin. **Conclusion:** The present results demonstrate that the spontaneous lesions in Bowman's glands occur in aged mouse olfactory mucosa. Such lesions can cause the changes in biochemical composition of mucosubstances covering the surface of olfactory epithelium. Co-localization of epithelial lesions with underlying lesions of Bowman's glands suggests that the intact lamina propria may be necessary to maintain the homeostasis of olfactory epithelium.

教育セミナー 1

平成 19 年 9 月 28 日(金)

9 : 40 ~ 10 : 40

第 3 会場「特別会議室」

小児鼻疾患への対応—小児副鼻腔炎の臨床—

司会兼演者： 飯野 ゆき子（自治さいたま）

佐野 光仁（大阪府立母子保健総合医療センター）

小児鼻疾患への対応—小児副鼻腔炎の臨床—

自治医科大学 さいたま医療センター 耳鼻咽喉科¹、
 大阪府立母子保健総合医療センター 耳鼻咽喉科²
 ○飯野 ゆき子¹⁾、○佐野 光仁²⁾

はじめに：小児の鼻副鼻腔疾患の中でも頻度も多くかつ日常臨床上どのように対応すべきか多くの問題点を含むのが急性・慢性副鼻腔炎である。本教育セミナーではこの小児副鼻腔炎にフォーカスをあて、その臨床像を浮き彫りにするとともに対応を考えてみたい。小児副鼻腔炎の論点：1. 副鼻腔炎の病期と病態 急性上気道炎に続発するウイルス性鼻副鼻腔炎の0.5—2%が急性細菌性副鼻腔炎に移行する。通常鼻副鼻腔炎が発症してから3ヶ月以上を経過しても鼻症状が続く、あるいは再燃を繰り返すものが慢性鼻副鼻腔炎と定義されている。2. 副鼻腔炎の診断（検査） 検査としては単純X線検査が汎用されるが、頭部CT検査が鼻・副鼻腔の状態が詳細にわかり診断に有用である。3. アレルギー性鼻炎の関与 アレルギー性鼻炎患者では、画像上約半数に副鼻腔に様々な程度の陰影がみられ、アレルギー性副鼻腔炎と呼ばれている。一方幼小児では上気道感染を反復しアレルギー性鼻炎に感染型副鼻腔炎を合併することも多い。アレルギー性鼻炎を有する小児の副鼻腔炎の病態とその対応を考える。4. 症状発現の機序と対応 鼻腔の分泌物の増加、鼻粘膜の腫脹により鼻閉は生じる。とくに新生児は鼻閉により哺乳が困難になり市販の吸引器具など種々の手段で鼻閉を軽減する。5. 保存療法（薬物療法）の有用性 保存療法では鼻治療、ネブライザー療法、薬物療法（マクロライド療法、気道粘膜修復薬、漢方薬）、上顎洞穿刺洗浄等がある。その有用性に関するエビデンスを述べる。6. 手術適応 内視鏡による鼻内手術、下鼻甲介粘膜焼却術（レーザーなど）が行われる。本セミナーの進め方： 本学会会長市村恵一先生が全く新しい試みとしてフロアー参加型のセミナーをお考えになりました。私ども演者が小児副鼻腔炎の臨床に関する上記項目に関して話題を提供し、その都度フロアーの先生方を交え討論を進める形式をとりたいと思います。

教育セミナー 2

平成 19 年 9 月 28 日(金)

10 : 40 ~ 11 : 40

第 3 会場「特別会議室」

外鼻の臨床

司会兼演者：「外鼻と鼻腔通気性」

加瀬 康弘 (埼玉医大)

「僕たちの Septorhinoplasty」

久保伸夫 (関西医大男山)

外鼻と鼻腔通気性

埼玉医科大学 医学部 耳鼻咽喉科学講座
○加瀬 康弘

本邦における耳鼻咽喉科臨床において、外鼻の意義については、従来より等閑視されていた感がある。本セミナーでは外鼻の臨床的意義に関して、形態的、あるいは機能的側面より見直し、解説を加える。外鼻の形態的側面については関西医大久保先生、機能的側面については小生の担当として、進めて行く予定である。鼻科臨床において、鼻閉は最重要な臨床症状とすることに論をまたないが、鼻腔抵抗の実に約80% (Jones)は外鼻を主とした鼻腔の前方に存在するので、外鼻の異常が鼻腔通気性、すなわち鼻閉に及ぼす影響が大きい。まずこの事実について注意を喚起する。鼻腔前方には nasal valve (area)といわれる鼻腔狭小部位が存在することは周知である。nasal valve (area)の定義は歴史的に曖昧で、使用者によりその概念は異なっていたが近年、飯沼や海野らがその概念を解剖学的に整理している。実際に臨床的に問題となるのは、鼻閉と関連の深い部位、すなわち鼻腔狭小部分であるので、ここでは解剖学的な定義に拘らず、鼻腔前方に存在する狭小部分を広義の nasal valve area (NVA)として論を進める。NVAについて、通気性の観点から、いくつかの方法により評価した結果について提示する。鼻腔内視鏡では鼻呼吸時における鼻翼形態を動的に変化させ、NVAが実際に鼻腔を狭窄する様子を供覧する。屍体解剖ではNVAを構成する構造について解説する。画像、音響鼻腔計測では狭窄部位と鼻腔構造の関係について評価した結果を示す。従来より軽視されていた、外鼻を含めた鼻腔前方が通気性に如何に大きな影響を及ぼすのか、すなわち鼻閉治療における外鼻の重要性について言及する。以上より効率的な鼻閉改善を目指すには、外鼻を含めた鼻腔前方の狭小部位である、NVAの通気性改善に重点を置いた治療法を考慮すべきであろう。

僕たちの septorhinoplasty

関西医科大学付属男山病院 耳鼻咽喉科
○久保 伸夫

単純な料理ほど奥が深いという。京都の料亭はシャリにこそ常に工夫している。鼻科手術では鼻中隔矯正術がこれにあたる。穿孔や骨稜の取り残しは論外だが、術後経過をみればやっぱり曲がっている症例も多く、下鼻甲介手術を加えて鼻閉をごまかしている。その最大の理由は、鼻中隔湾曲の原因の30%以上が外鼻部にあるにも関わらず、鼻鏡所見や鞍鼻を恐れ上彎を除去しないキリアン法では外鼻部湾曲の診断や矯正ができないからである。鞍鼻の整復も含め、鼻中隔矯正を完成させ、さらに機能的鼻閉の大半をしめる鼻弁部の狭窄や虚脱の改善には外鼻形成術の技術が不可欠だが、鼻閉など鼻腔機能の改善を目標にすれば、形成外科の行う cosmetic rhinoplastyとは異なる functional septorhinoplasty の概念と技術が有用である。つまり、外鼻部は顔面から突出した建築物なので、柱である鼻中隔や鼻弁部を強固にすることが最も重要であり、そのために外切開を加え、鼻骨や鼻翼軟骨など構成パーツをいったんばらし、各種のグラフトで補強しながら耐震建築に再建するという概念と技術である。構造強度が整容性に優先するという点で、高層建築に似ている。欧米に比べ、augmentativeな手術が多い上、鼻翼軟骨が脆弱でかつ皮下組織が厚い asian nose は欧米以上に強度を意識した再建が必要でかつ困難だが、韓国は私の技術を3年先行している。今回はビデオで実際の術式を供覧し、解説する。また、rhinoplastyが目指す鼻の外見は、ある社会における平均的な鼻であり、目や口とのバランスを考慮しながら最終的には個性のない同じような鼻を作ることになる。その際、最も意識するのは contour と呼ばれる鼻の陰影であり、これに関する私や Toriumi らの考えも紹介する。国際的にも Rhinoplasty の研究会でのビデオやカメラでの撮影は厳禁であり、本セミナーでも禁止します。今後、国内でも septorhinoplasty に関する勉強会を発足させたいと思います。

ランチオンセミナー1

平成19年9月28日(金)
12:00~12:50
第2会場「サブホール」

頭頸部癌治療—最近の知見と今後の展開—

司会：佃 守（横浜市大）

演者：藤井 博文（自治医大臨床腫瘍部）

頭頸部癌に対する薬物療法の現状と今後

自治医科大学 臨床腫瘍科

○藤井 博文

頭頸部癌に対する薬物療法のあゆみを振り返ると、MTX や 5-FU から始まり、シスプラチンを代表とするプラチナ系薬剤の併用、経口フッ化ピリミジンの開発、タキサンの参加を経て現在に至っている。利用する時期においても、転移・再発に用いられるようになってから、手術や放射線治療前に行う導入化学療法、そして放射線療法と同時に行う科学放射線療法が盛んに行われるようになりこれも切除不能例だけでなく術後再発高危険度例に対しても標準的なものとなり普及しつつある。また技術の凝縮とも言える動注療法については、一般化には困難な面があるものの、症例を選択することで高い奏効率が得られている。

最近の抗がん剤はいわゆる従来の cytotoxic なものよりも、cytostatic なものが分子標的薬として開発され、乳癌に対するハーセプチン、慢性骨髄性白血病に対するグリベックなど多くのがん腫でその有効性が示されてきている。頭頸部癌に対しても以前から EGFR を標的とするモノクローナル抗体である cetuximab が開発されてきていたが、最近の大規模な試験により放射線療法や化学療法との併用での有効性が報告されてきた。これらだけでなく種々の分子標的薬が開発され臨床試験が進行しており、ここにスポットを当てて紹介して行く。しかし、そのような報告が出てきても、先進国でありながら頭頸部癌に対するこの薬剤の治験すら行われておらず、恩恵を享受できるようになるのはかなり先のことである。

わが国でも臨床試験を行う組織として JCOG (Japan Clinical Oncology Group) の中に頭頸部癌の研究班が設立され、試験が開始されようとしている。このような、我が国の頭頸部癌治療の開発における現状・問題点、今後の打開策等についても討論できれば幸いである。

ランチオンセミナー 2

平成 19 年 9 月 28 日(金)
12 : 00 ~ 12 : 50
第 3 会場「特別会議室」

成人の急性副鼻腔炎の抗菌剤療法 ーレスピラトリーキノロンの役割についてー

司会 : 山中 昇 (和歌山県医大)

演者 : 杉田 麟也 (杉田耳鼻咽喉科医院)

成人の急性副鼻腔炎の抗菌剤療法 レスピラトリーキノロンの役割について

杉田耳鼻咽喉科医院

○杉田 麟也

成人が罹患する頻度が比較的高い急性副鼻腔炎も耐性菌が広まったために治療も難しくなってきた。1980～90年代前半は、中鼻道から分泌される膿性鼻汁からの検出菌は感受性肺炎球菌と β -lactamase産生株10%程度を含むインフルエンザ菌およびM. (B.) catarrhalisであった。耐性菌の頻度が低かったのでどの抗菌剤を投与しても鼻汁の停止は比較的簡単であった。

1990年代中期から多剤耐性肺炎球菌(Drug Resistant S. pneumoniae: DRSP)が、2000年に入り β -lactamase negative ABPC Resistant H. influenzae (BLNAR)が基礎疾患を有しない健康成人にも蔓延してしまい、従来のような根拠に乏しい経験的治療では治療が難しい状況となっている。耐性肺炎球菌を検出しやすい年齢層は、乳幼児を持つ20～30歳代女性や男性、50～60歳代の人が多い。

感染経路は咳や、くしゃみをするために飛沫感染が生じるためである(家庭内交差感染)。

鼻症状発現7～10日後も膿性鼻汁が続く場合には抗菌剤療法の対象となる。PC系、セフェム系、マクロライド系やレスピラトリーキノロンなど多種抗菌剤が存在するが、選択する抗菌剤と投与方法で臨床効果に変化が生ずる。

初診時に鼻汁の細菌学培養検査を実施しておいてから抗菌剤の投与を開始する。根拠に乏しいempiric therapyでは鼻汁は停止せず慢性化の一因となりうる。

ニューキノロン系はG(+)球菌に対する抗菌力が弱かったが、レスピラトリーキノロンはPISPやPRSPなど多剤耐性肺炎球菌にも抗菌力が良好である。成人の急性副鼻腔炎の原因菌はDRSP, BLNARが増加したため、レスピラトリーキノロンの有用性が高いと考える。

ランチオンセミナー 3

平成 19 年 9 月 28 日(金)
12 : 00 ~ 12 : 50
第 4 会場「第 1 会議室」

花粉暴露室研究の現状と将来

司会 : 今野 昭義 (南東北病院)

演者 : 榎本 雅夫 (日赤和歌山医療センター)

花粉曝露室研究の現状と将来

日赤和歌山医療センター 耳鼻咽喉科

○榎本 雅夫

日本特有の疾患であるスギ花粉症の有病率は 16.2%と高く、いまや社会問題にもなっている。個人差はあるものの、本疾患の重症度は感作の程度やスギ花粉曝露量の影響を大きく受けることは言うまでもない。現在行なわれているスギ花粉症の治療は第 2 世代抗ヒスタミン薬などを中心とした薬物療法が主流であり、多種類の薬剤が使用されている。しかし、薬剤の有用性を適格に評価できる試験方法は少なく、各種の薬剤の特徴などが正当に評価されているとは言い難い。これまでに報告されている野外試験（公園試験）などによる評価方法は、一定の量の持続的な花粉の曝露が困難なこと、試験日の天候に左右されること、花粉非飛散期に研究が行なえないなどの試験を行なう上での制約が大きいという欠点があった。欧米ではこのような欠点を除き、自然環境下のアレルギー誘発反応を室内で再現させる目的で花粉曝露室が開発され、すでに様々な検討が行なわれている。花粉曝露室研究では散布花粉量の調節が可能であり、一定量の花粉を均一かつ長時間にわたり曝露することができるため、これまでの試験における多くの欠点を克服ことが可能である。本邦では、2004 年秋に演者らが和歌山県下に完成させた花粉曝露研究室（Environmental exposure unit; EEU Wakayama）をはじめとして、これまでに 3 施設が完成し、それぞれの施設からその研究成果が報告されつつある。EEU Wakayama では、これまでに複数の第 2 世代抗ヒスタミン薬、機能性食品、防具などの評価を行ない、興味深い試験結果が得られている。

本セミナーでは、EEU Wakayama の現状とここで行なった試験結果の一部を紹介するとともに、花粉曝露室研究の今後の展望についても触れてみたいと考えている。

特別講演 1

平成 19 年 9 月 28 日(金)
14 : 00 ~ 15 : 00
第 1 会場「メインホール」

Evidence based rhinology - Does it exist?

司会 : 洲崎 春海 (昭和大)

演者 : Valerie Lund
(Royal National Throat, Nose & Ear Hospital, イギリス)

Evidenced Based Rhinology - Does It Exist?

University College London

○Valerie J Lund MS FRCS FRCSEd

Interest in nose and sinus conditions have existed for many centuries but it was only in the part of the 20th century that evidence based medicine began to exert its influence. Consensus documents on the management of rhinitis began in 1994 but it was the ARIA1 document which the benchmark in rhinology by providing the recommendations of a wide panel of experts based on a level of evidence, usually category 1. A stepwise approach to the management of allergic rhinitis was proposed and the recommendations validated in a subsequent study.2

A similar approach to the management of rhinosinusitis and nasal polyposis was undertaken in the United States and Europe3,4 with the latter document recently updated.5 These evidence based reviews provide definitions for clinical practice and research and by collating all the evidence, offer treatment algorithms for acute and chronic rhinosinusitis, with and without nasal polyposis, in adults and children. Unfortunately the number of randomized controlled trials are much fewer in the treatment of rhinosinusitis than in allergic rhinitis and they are particularly lacking in support of surgery. However, a large body of level 3/4 evidence supports the use of surgery in patients who have failed medical therapy.

Similar problems exist in the management of nose and sinus malignancy where the rarity of the condition, diversity of histology and long natural history make comparative trials almost impossible, placebo controlled trials unethical and longitudinal cohort trials statistically weak. Notwithstanding this a number of large cohort studies particularly using craniofacial resection and more recently endoscopic sinus surgery confirm a significant improvement in survival and complication rates as compared to thirty years ago6,7. Thus the answer to the question evidenced based rhinology - does it exist must overall be a definite " yes" .

References

1. Bousquet J, Van Cauwenberge P, et al including Lund VJ. ARIA Allergic rhinitis and its impact on asthma - pocket book. World Health Organisation 2001 pp1-26
2. Bousquet J, Lund VJ, Van Cauwenberge P, Bremard-Oury C, Mounedji N, Stevens, MT, El Akkad T. Implementation of guidelines for seasonal allergic rhinitis. A randomised controlled trial. *Allergy* 2003, 58:733-741
3. Meltzer EO, Hamilos DL et al including Lund VJ Rhinosinusitis: Establishing definitions for clinical research and patient care. *Supplement Annals of Otology, Rhinology and Laryngology* 2004 131:S1-62. Published simultaneously in *European Journal of Allergy and Clinical Immunology and Rhinology* 2004 114 S156-212
4. Fokkens W, Lund VJ .et al Position paper on rhinosinusitis and nasal polyps. EAACI Task Force 2005 *Rhinology Supplement* 18 pp87
5. Fokkens W, Lund VJ, Mullol J. et al Position paper on rhinosinusitis and nasal polyps. EAACI Task Force 2007 *Rhinology Supplement* 20 pp139
6. Howard DJ, Lund VJ, Wei WI. Craniofacial resection for sinonasal neoplasia — a twenty-five year experience. *Head Neck* 2006, 28: 867-73
7. Lund VJ, Howard DJ, Wei WI. Endoscopic resection of malignant tumors of the nose and sinuses. *Am J Rhinol* 2007, 21,89-94

第14回日本鼻科学会賞受賞記念講演

平成19年9月28日(金)

15:00~15:30

第1会場「メインホール」

CpGモチーフを結合させたT細胞エピトープペプチドによる アレルギー性鼻炎の治療

司会：市村 恵一（自治医大）

演者：鈴木 元彦（名古屋市大）

CpG モチーフを結合させた T 細胞エピトープペプチドによる アレルギー性鼻炎の治療

名古屋市立大学大学院医学研究科 耳鼻神経感覚医学

○鈴木 元彦

アレルギー性鼻炎に対する根治療法として現在用いられている免疫療法は、アナフィラキシーショック等の副作用があり、臨床効果も満足できるものではない。従って、将来的にはペプチド療法や CpG モチーフを用いた CpG 療法等の新しい治療法が期待されている。ペプチド療法は、粗抗原蛋白の代わりに T 細胞エピトープペプチドを投与する治療法である。ペプチド療法の利点はアナフィラキシーショックを引き起こす B 細胞エピトープを取り除くことができること、また抗原を大量に投与できることにある。従って、アレルギー反応やアナフィラキシーショック等を軽減させ、より効果的な免疫療法を行うことが可能になる。一方、CpG モチーフは Th1 サイトカイン (IFN- γ)、IgG2a を誘導する強いアジュバント作用があり、その結果 Th2 サイトカイン (IL-4、IL-5)、IgE、好酸球浸潤は抑制される。さらに、近年 CpG モチーフに粗抗原蛋白を結合させる治療法が有効な抗原特異的免疫療法として報告され、注目されている。

興味深いことにペプチド療法と CpG 療法の機序は異なるが、ペプチド療法と CpG 療法を組み合わせた治療法の報告はない。そこで私は CpG モチーフを結合させた T 細胞エピトープペプチドをナイーブマウスやアレルギーモデルマウスに投与、その有効性を検討した。その結果、本治療法はアレルギー反応を抑えることが示唆された。また、本治療法はペプチド単独療法よりも効果的で、CpG モチーフを結合させた粗抗原蛋白より安全性が高いことも示唆された。本講演では、CpG モチーフを結合させた T 細胞エピトープペプチド療法というアレルギー性鼻炎に対する新しい治療法について論じたい。

シンポジウム

平成 19 年 9 月 28 日(金)
15 : 30 ~ 17 : 00
第 1 会場「メインホール」

鼻副鼻腔の組織修復

司会 : 黒野 祐一 (鹿児島大) , 丹生 健一 (神戸大)

1. アレルギー性鼻炎におけるリモデリングとその制御
竹内 万彦 (三重大)
2. 副鼻腔炎における組織修復～好酸球の意義
大堀 純一郎 (鹿児島大)
3. 嗅上皮におけるグルココルチコイドのアポトーシス誘導
高野澤 美奈子 (自治医大)
4. 嗅神経細胞の再生
土井 清司 (神戸大)

シンポジウム 鼻副鼻腔の組織
修復 -司会の言葉-

鹿児島大学大学院 感覚器病学講座 聴覚
頭頸部疾患学分野¹、神戸大学大学院 外科
系講座 耳鼻咽喉科頭頸部外科学分野²
○黒野 祐一¹⁾、丹生 健一²⁾

アレルギー性鼻炎や副鼻腔炎などの炎症により鼻粘膜は障害を受ける。障害を受けた鼻粘膜が傷跡を残さずに元通りに完全修復してくれればよいが、炎症の程度や期間により、障害された組織が繊維質に置き換わる「リモデリング」と呼ばれる修復過程が生じる。鼻腔を被うもう一つの粘膜である嗅上皮も、炎症・感染・薬物・喫煙など様々な要因で障害を受ける。嗅上皮には、基底細胞が絶えず分裂を繰り返して再生するという、神経細胞としては特異な能力が備わっているが、加齢とともにその再生能力は低下し呼吸上皮へと化生していく。本シンポジウム「鼻腔における組織修復」では、こうしたアレルギー性鼻炎や慢性副鼻腔炎における「鼻粘膜のリモデリング」と、嗅上皮における「嗅神経細胞の再生」の二つをテーマとして取り上げることとし、各二題ずつ四人の演者に講演をお願いした。アレルギー性鼻炎では一般に上皮細胞の障害は軽微だが、罹患期間の長い例では粘膜下組織の肥厚による慢性的な鼻閉が生じる。そこで、三重大学の竹内万彦先生には、アレルギー性鼻炎における粘膜肥厚について「リモデリング」のメカニズムを解説していただく。一方、慢性副鼻腔炎における鼻粘膜リモデリングの代表的な産物は「鼻茸」である。鹿児島大学の堀純一郎先生には、この「鼻茸」に焦点を当て、好酸球の役割を中心にその成因についてお話しいただく。本邦では、嗅粘膜性嗅覚障害の治療にステロイド剤の局所投与が広く用いられているが、その作用機序は未だ明らかではない。そこで、自治医科大学の高野澤先美奈子先生には、ステロイド剤が嗅上皮を構成する各細胞へ与える影響について、基礎的研究の成果をお話しいただくこととした。最後に、神戸大学の土井清司先生に、サイトカインの局所投与、アデノウイルスベクターによる遺伝子導入、骨髄間質幹細胞移植など、嗅神経細胞再生の研究についてお話しいただく予定である。

アレルギー性鼻炎におけるリモ
デリングとその制御

三重大学 大学院 医学系研究科 耳鼻咽
喉・頭頸部外科
○竹内 万彦

喘息における粘膜のリモデリングに比べてアレルギー性鼻炎ではリモデリングは一般に軽微であると考えられている。アレルギー性鼻炎で上皮細胞が障害されているかについては、議論のあるところであるが、光顕レベルでの検討では、少なくとも上皮細胞の剥離などの所見は認められず、上皮細胞は強い障害を受けていないものと考えている。通年性アレルギー性鼻炎患者では、粘膜下組織の肥厚のために持続する鼻閉が生じ、下鼻甲介粘膜切除術などの手術治療が行われる。一方、スギ花粉症では不可逆的な粘膜肥厚をきたすことはまれであり、手術適応になることは少ない。そこで、スギ花粉症と通年性アレルギー性鼻炎の粘膜を比較検討した。基底膜の厚さの比較では健常者とスギ花粉症との間には有意差はみられなかったが、通年性アレルギー性鼻炎では健常者に比べて基底膜が有意に肥厚していた。中鼻甲介基底膜における III 型コラーゲンの厚さテネシン発現部位の厚さの比較でも同様であった。スギ花粉症では抗原に暴露される期間が限られているために非暴露時に組織修復が起こるものと思われる。このように季節性アレルギーでは不可逆的な粘膜肥厚をきたすことはまれであり、両者の差は抗原暴露の期間の長さにあると思われる。そこで、感作モルモットを用いて長期的な抗原刺激を行うことで、鼻粘膜にみられる組織学的変化について検討した。卵白アルブミンを腹腔投与し最長 12 週間経鼻チャレンジした。この感作動物においては、鼻粘膜に上皮細胞障害、杯細胞増殖、細胞外マトリックス沈着が観察され、繰り返す抗原刺激により鼻粘膜にリモデリングが生じることが明らかになった。また、このリモデリングは、デキサメサゾンとプラニルカストにより抑制されることが判明し、少なくとも本モデルのリモデリングにはロイコトリエンが関与しているものと思われる。

副鼻腔炎における組織修復～好酸球の意義

鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 聴覚頭頸部疾患学
○大堀 純一郎

副鼻腔炎における組織修復では、完全修復ではなく、リモデリングをきたすことがある。その最たるものが鼻茸であろう。鼻茸の成因についてはいまだはっきりしていないが、粘膜上皮の障害とそれに伴うリモデリングにより鼻茸が発生するとわれわれは考えられている。鼻茸の治療法として、手術療法が一般的であるが、好酸球性副鼻腔炎の鼻茸は、手術加療に抵抗性で、しばしば術後の再発をきたす。通常の鼻茸と病理学的に比較すると、鼻茸内への好酸球浸潤が顕著である。そのため、好酸球性副鼻腔炎の鼻茸に好酸球が増悪因子として関わっていると考えられる。好酸球性副鼻腔炎の鼻茸から分離培養した線維芽細胞と非好酸球性副鼻腔炎から分離培養した線維芽細胞を、同様に TNF- α , IL-4 にて刺激すると、VCAM-1、RANTES では両群に差がないのに対して、Eotaxin の産生は、好酸球性副鼻腔炎群に有意に高かった。このことより、好酸球性副鼻腔炎の鼻茸における好酸球浸潤に関する因子として Eotaxin が重要であると考えられた。また、我々はこれまで副鼻腔炎の発症に VEGF が関与すると考え、検討を行ってきた。VEGF は、鼻茸における血管透過性亢進による浮腫の増強、血管新生に関与すると考えられるが、近年喘息における気管支のリモデリングに VEGF が大きく関与していることが、報告されている。副鼻腔炎における VEGF も、喘息と同様にリモデリングに関与していることは、容易に想像できる。実際、好酸球性副鼻腔炎の鼻茸と非好酸球性副鼻腔炎の鼻茸から mRNA を抽出し、サイトカインの産生を検討すると、VEGF mRNA の発現は、好酸球性副鼻腔炎群にて有意に高かった。よって、VEGF は好酸球性副鼻腔炎の鼻茸の成因の一つと考えられた。以上の結果を踏まえ、好酸球性副鼻腔炎の鼻茸形成（リモデリング）と好酸球浸潤の意義について考察する。

嗅上皮におけるグルコルチコイドのアポトーシス誘導

自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科
○高野澤 美奈子

（背景）嗅覚障害にグルコルチコイド (GC) 投与が行われるが嗅上皮における作用機序についての報告は少ない。我々は GC が基底細胞の PCNA 陽性細胞を増加させることを報告した。また、GC はレセプター (GCR) を介し細胞をアポトーシスに誘導することが知られている。（目的）正常嗅上皮細胞への GC の作用を検討する。（方法）GCR の局在と GC-GCR 複合体のアポトーシスへの関与についてマウス生体嗅上皮組織 (in vivo) と培養マウス嗅上皮細胞 (in vitro) で免疫組織学的に検討した。1, トリアムシノロンアセトニド (GC) 投与マウスの作成：生後 4 週と 9 週のマウスに GC0.001mg/g 体重を週に 1 回の頻度で 5 回および 10 回の筋肉内投与を行った後に切片を作成した。2, 培養マウス嗅上皮細胞の作成と GC 添加：0 日齢マウスの篩骨甲介と鼻中隔の後部を採取細胞処理し 3 週間培養の後、GC0.4mg/ml の濃度で培養液に添加した。3, アポトーシス検出方法：アネキシン V・ヨウ化プロピジウムおよび MightLight の蛍光免疫染色法を用いた。（結果）GCR：in vivo；生後 1 週目以降の支持細胞と成熟嗅神経細胞に認めた。in vitro；培養 3 週目以降の培養細胞に認めた。アポトーシス：in vivo；GC 5 回投与では支持細胞層と成熟嗅神経細胞に、10 回投与ではこれらに加え球状基底細胞にアポトーシスを認めた。in vitro；GC 添加によりアポトーシス細胞の有意な増加を認めた。同時に MightLight の発現を認め、ミトコンドリアを介するアポトーシス経路が確認された。これらの反応は GCR 中和抗体により阻害された。（結論）GC は GCR 陽性支持細胞、成熟嗅神経細胞にアポトーシスを誘導し、その結果基底細胞を増殖に導く。GC は GCR を介し嗅上皮の再生・修復に関与していると考えられた。

嗅神経細胞の再生

神戸大学大学院 医学系研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科
○土井 清司

嗅神経細胞は終生にわたり再生を繰り返すという神経細胞としてはユニークな性質があり、これに関わる因子や機序を利用した研究は、将来的には新たな嗅覚障害の治療法確立につながることを期待される。再生医学の研究において必要な条件として、再生に関わる材料を効率よく供給する方法を確立することであり、嗅神経細胞においても例外でない。嗅神経細胞の再生に用いる材料として、1) 神経栄養因子：NGF（神経成長因子）や BDNF（脳由来神経栄養因子）などの因子の受容体の発現が確認されており、嗅神経細胞の再生や生命維持に必要である。また、FGF（線維芽細胞成長因子）は褥創の治療薬として臨床応用されており、嗅神経細胞の再生においても効果が期待される。2) 抗アポトーシス遺伝子：細胞死は様々な遺伝子によりコントロールされている。中でも bcl-2 はアポトーシスを抑制する代表的な遺伝子である。3) 神経幹細胞：嗅上皮の基底細胞の中に嗅神経細胞の幹細胞が存在する。嗅覚障害の病態では、この幹細胞が不足した状態と考えられる。これらを供給する方法として1) アデノウイルスベクター：他分野の研究においてすでに臨床試験段階で利用されている。嗅覚の分野では鼻腔からのベクター投与により、遺伝子導入が可能である。2) 骨髄間質幹細胞：骨髄内には多分化能を有する間葉系細胞の幹細胞が存在しており骨髄間質細胞と呼ぶ。嗅上皮においても移植細胞の生着が確認されている。3) 局所注入：この方法で目的のものを確実に供給できることが、臨床レベル段階では重要である。また、嗅覚障害のモデル動物も研究には重要であり、一次中枢である嗅球の除去を行うことや老化マウスを利用することで可能である。以上を有力な候補として研究に利用し、その効果が確認されている。嗅神経の再生医療の研究はまだ基礎実験段階の話であるが、今後の研究が発展し新たな治療法が生まれてくることが望まれる。

日韓セッションⅡ

平成 19 年 9 月 28 日(金)

17 : 00~18 : 50

第 1 会場「メインホール」

座長 : Seon-Tae Kim (Gil Medical Center, Gachon University of Medicine & Science)

内藤 健晴 (藤田保健衛生大)

1. **Urgent repair using orbital edge skin incision for orbital floor trapdoor fracture**
Takechiyo Yamada, Dai Suzuki, Akihiro Kojima and Shigeharu Fujieda
University of Fukui, Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery
2. **Revision rhinoplasty for correction of deviated nose**
Ji-Sun Kim, Yong Ju Jang, Bong-Jae Lee, Hyung-Min Song,
Department of Otolaryngology, University of Ulsan College of Medicine, Asan Medical Center, Seoul, Korea
3. **Visual loss secondary to sphenoid mycetoma: a case report**
Sea-Yuong Jeon, Oh-Jin Kwon,
Department of Otorhinolaryngology, Gyeong-Sang National University Hospital, Korea
4. **Resection of agger nasi in endoscopic extended frontal sinus surgery**
Shoji Matsune, Junichiro Otori, Yoshiko Hayamizu, Tamon Hayashi, Yuichi Kurono
Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences
5. **The effect of Asian sand dust in mucin production at airway epithelial cell**
Seon-Tae Kim, IL-gyu Kang, Ju-hyun Jeong, Yun-suk Choi
Department Otorhinolaryngology, Gil Medical Center, Gachon University of Medicine & Science, Graduate School of Medicine, Incheon City, Korea
6. **Effect of PPAR γ agonists on TGF- β ₁-induced myofibroblast differentiation and extracellular matrix production in nasal polyp fibroblasts**
Heung-Man Lee¹, Hee Joon Kang¹, Hyo Hyun Park², Cheolsu Kim², Sang Hag Lee¹
¹Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Korea University College of Medicine, Korea
²Division of Brain Korea 21 Program for Biomedical Science, Korea University College of Medicine, Korea

Urgent repair using orbital edge
skin incision for orbital floor
trapdoor fracture

University of Fukui, Department of
Otorhinolaryngology-Head and Neck
Surgery

○ Takechiyo Yamada, Dai Suzuki,
Akihiro Kojima, Shigeharu Fujieda

For the past several decades, management of blowout fractures involving the orbital floor has been controversial. While one recommends conservative treatment for 4 to 6 months, another recommends a "wait and watch" period of 2 weeks before intervention. On the other hand, orbital floor blowout fractures in the pediatric population (less than 16 years of age), have a high incidence of muscle entrapment. In trapdoor fractures, they have sustained a blow to the periorbital area, yet have marked motility restrictions in up- and down-gaze, minimal soft tissue signs of trauma, lack of enophthalmos, and very minimal evidence of floor disruption on computed tomography. The "white-eyed" blowout fracture with nausea, vomiting, or bradycardia must be treated early to avoid muscle necrosis and permanent ocular restriction from fibrosis. This year, two patients that had trapdoor fractures with nausea visited our hospital and were urgently operated using orbital edge skin incision. Here we demonstrate the procedure and the meaning of this technique. Case 1: A 15-year old boy was injured on 27th, January when boxing. Suffering from left eye pain, diplopia, nausea and vomiting, he consulted us two days later. The movement of his left eye was restricted in both up- and down-gaze. CT findings indicated orbital floor trapdoor fracture. Under the microscope, we performed the orbital edge skin incision and found the entrapment of inferior rectus muscle, that was repaired and silicon sheet was detained in order not to herniate or adhere. Case 2: A 13-year old boy hit his left eye with his own knee after crossing over jumping box at school on 7th, February. Left eye pain, nausea, vomiting, and diplopia in up-gaze appeared, although CT finding showed the herniated tissue was limited. On that day we planned the operation, and repaired the trapdoor fracture. His complaint disappeared immediately after the operation. In both cases silicon sheet was removed 3 months later after the surgery.

Revision rhinoplasty for
correction of deviated nose

Department of Otolaryngology, University
of Ulsan College of Medicine, Asan Medical
Center, Seoul, Korea

○ Ji-Sun Kim, Yong Ju Jang, Bong-Jae
Lee, Hyung-Min Song

Objectives : Revision rhinoplasty for deviated nose carries special challenges both for patients and surgeon. Anxiety of the patients, deteriorated dissection plane, lack of available cartilages, and poor blood supply are the limiting factors for proper execution of variable surgical techniques and ultimate surgical success. The author will present the management strategies for this challenging problem.

Methods : 26 patients who underwent revision rhinoplasty for correction of deviated nose during the period of Jan 2003 to Dec 2006 were retrospectively reviewed. The patients group consisted of 18 male and 6 females, with the ages ranging from 21 to 51. The patients' medical records were analyzed with regard to the specialty of the primary surgeon, types of primary operations, techniques applied for correction of deformities, grafts used, and outcome of the surgeries.

Results : The primary operation was performed by plastic surgeon in 12 cases, and in 14 by ENT surgeons. 7 of 26 operations were tertiary rhinoplasty while 19 were secondary rhinoplasty. 6 patients required a removal of previously implanted dorsal augmentation material. For additional support of the cartilaginous framework, autologous costal cartilage, homologous costal cartilage and conchal cartilage in 1 case. Techniques such as septal batten graft, septal extension graft, and subtotal replacement of caudal septum were applied for 21 patients. Dorsal augmentations were performed in 25 cases. Correction was successful in 22(85%) patients.

Conclusions : For a successful correction of deviated nose in revision, dorsal augmentation as well as reconstruction of the septal cartilage framework using septal or costal cartilage is of critical importance.

Visual loss secondary to sphenoid mycetoma: a case report

Department of Otorhinolaryngology, Gyeong-Sang National University Hospital, Korea

○Sea-Yuong Jeon, Oh-Jin Kwon

Background: Mycetoma is not an invasive fungal sinusitis. However, the close vicinity of the optic nerve to the sphenoid sinus may cause visual loss in sphenoid mycetoma. Case Report: A 61-year-old man was referred for right side visual loss. He had suffered from headache for 4 days. The visual acuity became worse rapidly 1 day ago. Physical examination revealed small polyps in the right sphenothmoidal recess, 2-meter-hand-movement visual perception, and VI nerve palsy on the right side. CT and MRI showed mycetoma in the right sphenoid sinus, however there was no evidence of orbital invasion. Endoscopic sphenoidotomy was done to remove mycetoma. Biopsy revealed aspergilloma and no evidence of mucosal invasion. Headache recovered postoperatively, but the visual acuity became worse to loss of light perception 3 days after surgery. Systemic high dose steroid and amphotericin B were started. The visual acuity started to improve 1 day after. However, pneumonia developed 7 days later in this diabetic patient. Systemic antibiotics were switched. He discharged after recovering from pneumonia. He had residual VI nerve palsy and perceived 2-meter-hand-movement on the right side. Conclusion: We present a case of visual loss secondary to sphenoid mycetoma without any evidence of orbital invasion in CT and MRI. Endoscopic sphenoidotomy focuses on complete removal of mycetoma. Evidence of orbital invasion in imaging diagnosis could be elusive, therefore adjuvant antifungal treatment should be considered in case of rapid progression. High dose steroid therapy for optic neuropathy should be selective because it may aggravate underlying systemic diseases or cause opportunistic infection.

Resection of Agger Nasi in Endoscopic Extended Frontal Sinus Surgery

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Kagoshima University Graduate School of Medical and Dental Sciences

○Shoji Matsune, Junichiro Ohori, Yoshiko Hayamizu, Tamon Hayashi, Yuichi Kurono

Recently, endoscopic frontal sinus surgery has been applied to the extended frontal sinus surgery, such as Draf Type 2 and 3 procedures or the modified Lothrop procedure, and many investigations have reported excellent long-term prognoses with restoration of physiological ventilation and drainage without total removal of the mucosa from the major paranasal sinus.

In frontal sinusitis, agger nasi cells unlock the frontal recess with edematous or polypous mucosa obstructing the frontal ostium. Most agger nasi cells are located anterior to the uncinata process; however, posterior regions of agger nasi cells are associated with the upward extension of uncinata process. These findings indicate that the frontal recess can be clearly visualized by resection of the agger nasi and agger nasi cells.

Before frontal sinus surgery, resection of the uncinata process and bulla ethmoidalis are followed by conventional ethmoidectomy. The agger nasi is then resected for sufficient dissection of frontal ethmoid cells and to denude the configuration of the frontal recess. During frontal sinus surgery, it is difficult to manipulate several types of instrument under a 30°-70° telescopic view. Furthermore, the working space is insufficient for drilling with a 55° cutting bar under a 70° telescopic view. Therefore, we resected the agger nasi to obtain a better endoscopic view of the opened frontal recess. These procedures visualize the frontal ostium under a 0° telescopic view, and facilitate drilling into the frontal beak and bony floor frontal sinus. Manipulation under a 0° telescopic view is convenient for handling various instruments in a good working space. During this procedure, oblique telescopes are used periodically for confirmation.

In our presentation, the advantages of resection of the agger nasi and removal of agger nasi cells in extended frontal sinus surgery are discussed. The relevant surgical procedures are also shown in a video demonstration.

The effect of Asian sand dust in mucin production at airway epithelial cell

Department Otorhinolaryngology, Gil Medical Center, Gachon University of Medicine & Science, Graduate School of Medicine, Incheon City, Korea
 ○Seon-Tae Kim, IL-gyu Kang, Ju-hyun Jeong, Yun-suk Choi

Objectives : Asian sand dust(ASD) is known to be associated with the adverse effect on respiratory symptoms. The particulate matter less than $10 \mu\text{m}$ (PM₁₀) of ASD is the main factors to induce the airway inflammation. However, the exact mechanism through which ASD cause airway inflammation remains unclear. The aim of this study is to investigate the effect of ASD on the mucin production in the airway epithelial cells.

Methods : ASD was collected by using air sampler during the Aisan sand events day in Incheon city, Korea. We have used PM₁₀ which was filtered through the paper with $10 \mu\text{m}$ pore. We stimulated the airway epithelial cell(NCI-H292 cell) with ASD for 24hours, which was concentrated to 0(control), 10, 50, 100, 250, 500 $\mu\text{g/ml}$. And then, Immunohistochemical stain and RT-PCR for MUC5AC was done with each cell lysates. Peiodic Acid Schieff(PAS) stain was also done.

Results : The stain for MUC5AC in immunohistochemical stain was stimulated by sand dust and its intensity was proportionately increased according to the increment of concentration of ASD, however the staining was not significantly increased over 250 $\mu\text{g/ml}$ of ASD. The PAS stain was also increased with the sand dust stimulation. Expression of MUC5AC gene in RT-PCR was also increased by the stimulation of ASD.

Conclusion : This result suggest that the inflammatory reactin of ASD can induce mucin production from airway epithelial cell.

Effect of PPAR γ agonists on TGF- β 1-induced myofibroblast differentiation and extracellular matrix production in nasal polyp fibroblasts

Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Korea University College of Medicine, Korea,¹ Division of Brain Korea 21 Program for Biomedical Science, Korea University College of Medicine, Korea²

○ Heung-Man Lee¹⁾、Hee Joon Kang¹⁾、Hyo Hyun Park²⁾、Cheolsu Kim²⁾、Sang Hag Lee¹⁾

Objectives: Transforming growth factor (TGF)- β is a potent agonist for the differentiation of fibroblasts into myofibroblasts, and may play an important role in the formation and recurrence of nasal polyps. The aims of this study were to investigate the TGF- β 1-induced differentiation of nasal polyp fibroblasts to myofibroblasts to produce extracellular matrix, and to study whether this process is inhibited by PPAR γ agonists.**Methods:** Fibroblasts were isolated and cultured from nasal polyps obtained during endoscopic sinus surgery. The α -SMA mRNA and protein expression levels by fibroblasts before and after stimulation with TGF- β 1 (1-10 ng/mg) were measured and compared, and the collagen amount was assayed by Sircol collagen assay. The effect of PPAR γ agonists on α -SMA and collagen production by fibroblasts was also studied. **Results:** TGF- β 1 stimulation significantly increased α -SMA and collagen production in fibroblasts. The production of α -SMA and collagen was significantly decreased in PPAR γ agonist-treated fibroblasts (p < 0.05).**Conclusions:** The inhibitory effect of PPAR γ agonists on excess collagen production may play a role in inhibiting the formation of nasal polyps.

招待講演

平成 19 年 9 月 29 日(土)
9 : 00 ~ 10 : 00
第 1 会場「メインホール」

Regulation of mucin gene expression in human nasal mucosa

司会 : 川内 秀之 (島根大)

演者 : Joo-Heon Yoon (Yonsei Medical College, 韓国)

Regulation of Human Airway Mucus Hypersecretion

Department of Otorhinolaryngology The Yonsei University Hospital, Seoul, Korea
○Joo-Heon Yoon

Mucus is an important component of the innate immune system. Mucus hypersecretion by airway epithelium is a major characteristic of a number of respiratory diseases, such as sinusitis, rhinitis and allergy, and so understanding the basic pathogenic mechanisms that drive mucus overproduction is important. Because bacteria interact with host epithelial cells and activate intracellular signaling pathways resulting in selective regulation of specific mucin genes and mucin production, it is important to clarify the mechanism by which major pathogens like *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* increase mucin gene expression and mucus production. In addition, identifying mechanisms that affect down-regulation of such pathways will be important to better understand processes whereby mucus overproduction can be reversed and mucus obstruction averted or overcome, which is the final goal of our mucin research. We examined the signal transduction pathway by which bacteria induce mucin production and then tried to find molecules that can suppress mucin gene expression and mucin production.

We found that lipopolysaccharide from *P. aeruginosa* induced extracellular ATP secretion, and exogenous ATP resulted in the induction of *MUC5AC* gene expression via $G\alpha q$ -coupled P2Y2 receptors/ PLC β /Akt/both ERK1/2 and p38 MAPK sequentially. Interestingly, Regulator of G-protein signaling 4 (RGS4) suppressed ATP-induced MUC5AC production by interacting between the $G\alpha q$ *in vitro* and *in vivo*, suggesting that RGS4 may act as a suppressor of ATP-induced activation of the P2Y2 receptor. Furthermore, LPS also increased MUC5AC production, while its gene expression was negatively regulated by RGS4 *in vivo*. Inhibition of ATP secretion by glybenclamide decreased MUC5AC production dramatically. In conclusion, LPS from *P. aeruginosa* induces ATP secretion, and then ATP promotes *MUC5AC* gene expression, with RGS4 attenuating G protein signaling by GTPase activation. These results give additional insights into the molecular mechanism of negative regulation of mucin production and enhance our understanding of mucus hypersecretion during inflammation.

パネルディスカッション1

平成19年9月29日(土)
10:20~11:50
第1会場「メインホール」

前・中頭蓋底へのアプローチ

司会：岸本 誠司（東医歯大）

1. 前・中頭蓋底広範切除術の侵襲軽減
藤本 保志（名古屋大）
2. 頭蓋外からの分割切除による頭蓋底手術
西野 宏（自治医大）
3. 硬性内視鏡を用いた頭蓋底手術
鴻 信義（慈恵医大）
4. 前頭蓋底手術における手術支援
—ナビゲーション、内視鏡、実体模型
角田 篤信（東医歯大）

パネルディスカッション1 前・中
頭蓋底へのアプローチ -司会のこ
とば-

東京医科歯科大学 医学部 頭頸部外科
○岸本 誠司

前・中頭蓋底は鼻副鼻腔の上壁を構成しており、腫瘍をはじめとする鼻副鼻腔疾患を取り扱う場合に無視する事ができない領域である。しかしながら、この領域を取り扱うためには通常の鼻科学とは根本的に異なった解剖学的知識、手術手技が必要であるが、それらを習熟する機会は多くない。そこで本学会市村恵一会長のご提案で、本パネルが企画された。ここでは、4名のエキスパートにこの前・中頭蓋底を巻き込んだ鼻副鼻腔疾患に対する様々なアプローチ法について、その概念、適応と限界、実際の手術手技、さらに手術に必要な臨床解剖などを中心に動画を多用して解説していただくようお願いした。

前・中頭蓋底に浸潤した鼻副鼻腔悪性腫瘍に対する手術については二つの考え方がある。すなわち一塊切除と分割切除である。前者については藤本保志先生(名古屋大)に、後者については西野 宏先生(自治医大)に述べていただく。両者の概念の違い、手術のコツや低侵襲をめざした手術の工夫などについて活発なディスカッションを期待している。

一方、この領域の手術は様々な手術支援機器の導入によって、より安全かつ確実に進めるようになってきた。そこで鴻 信義先生(慈恵医大)には手術支援機器としての内視鏡の使い方、角田篤信先生(東医歯大)には同様に三次元立体モデルおよび手術用ナビゲーションシステムの応用について述べていただく。これから、頭蓋底手術を広く普及させていくためにはこれら手術支援機器は重要であり、今後の展望などについてもディスカッションの場で取り上げたい。

一般に耳鼻咽喉科・頭頸部外科医にとって前・中頭蓋底はなじみにくい領域であるが、このパネルを通じて少しでもこの領域の手術を理解していただき、積極的にアプローチしていただければと願う。

前・中頭蓋底広範切除術の侵襲軽減

名古屋大学 大学院 医学系研究科 耳鼻咽喉科¹、名古屋大学 大学院医学系研究科 脳神経外科²、名古屋大学 大学院医学系研究科 形成外科³

○藤本 保志¹⁾、斎藤 清²⁾、亀井 譲³⁾、安藤 篤¹⁾、加藤 賢史¹⁾、三宅 真理子¹⁾、中島 務¹⁾

【はじめに】近年、動注化学療法成績向上、重粒子線治療に代表される技術革新により、あらためて頭蓋底外科の存在意義が問われている。当院では耳鼻咽喉科、脳神経外科、形成外科とで頭蓋底外科チームを作り頭蓋顎一塊切除・再建術を積極的に行ってきた。今回、その治療成績を振り返り、臨床上的問題点について検討する。【治療成績】1990年から2007年3月までに当院で耳鼻咽喉科—脳外科合同で施行した頭蓋底手術は87例である。この中で、2年以上観察できた2005年までに施行した症例から海綿静脈洞切除を伴う症例を除外した悪性腫瘍45症例の5年粗生存率は71%、5年無再発生存率は59%であった。【臨床上的問題点とその対策】1. 手術時間と侵襲：多科合同手術であるため、必然的に手術時間が長くなる。術前のカンファレンスの定例化と手術直前のタイムスケジュール確認、手術器具の確認などを繰り返し、合理的な分担と手術手順の合理化を目指した。skillの習熟にも伴い、2002年以前の17.8時間に比べて後期は14時間と有意に($p=0.002$)手術時間を短縮した。2. 合併症：前述の前期と後期とでは中枢神経系合併症は減少したが、局所感染などは横ばいであり今後の問題となっている。3. 整容的問題と心理的サポート：術後の顎顔面変形もあり精神的援助は重要である。精神科や臨床心理士などの専門的観点からの指導を継続的にうけるためにリエゾンカンファレンスを昨年からは継続している。また、女性の顔面瘢痕に対してはメーキャップ外来で化粧法を指導している。術後、ショッピングに出かける、同窓会に出るなど参加制約を克服した例もある。【まとめ】頭蓋顎一塊切除はかつての切除限界であった頭蓋底浸潤症例に対して高い根治性を持つが、その侵襲の大きさが問題であった。我々の行ってきた侵襲軽減の工夫を紹介し、議論の端緒としたい。

頭蓋外からの分割切除による頭蓋底手術

自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科
○西野 宏

頭蓋外からの分割切除による頭蓋底手術は上顎洞癌の集学治療の一環としておこなわれる。当科での集学治療体系を簡単に述べる。放射線照射 10Gy 後に浅側頭動脈挿管術と腫瘍減量手術をおこなう。その後、5-FU の動注を併用し放射線照射 10G おこなう。放射線照射の終了した 3~4 週後に分割切除による腫瘍全摘出術をおこなう。1 手術方法：上顎歯肉部より手術操作をおこなう。頬部皮下、上顎洞下壁、上顎洞側壁から後壁、頬骨弓から側頭下窩、眼窩周囲、中頭蓋底の順で操作をおこなう。癌組織を覆う被膜用線維組織を周囲組織より剥離するのが手術操作の基本である。例えるならば真珠腫の matrix を周囲より剥離する要領である。眼窩内脂肪を脳ベラでよけながら頭蓋底の手術操作をおこなう。手術用顕微鏡下に硬膜と腫瘍組織を耳用の手術用具を使用し剥離する。2 本術式の適応：正円孔と卵円孔周囲の中頭蓋底進展例が良い適応である。3 これまでの症例の集積結果：中頭蓋底進展 15 例を頭蓋外からの分割切除による頭蓋底手術をおこなった。中頭蓋底進展の内訳は正円孔 9 例、正円孔+卵円孔 3 例、正円孔+破裂孔または卵円孔+破裂孔 3 例である。局所再発は正円孔 1 例、正円孔+卵円孔 1 例、正円孔+破裂孔または卵円孔+破裂孔 1 例であった。正円孔または卵円孔に進展する場合は局所制御がよい。4 本術式の長所と問題点（限界）：開頭操作を伴わないので手術時間が短く出血量も少なく、手術侵襲がすくない。高齢者にも手術ができる。硬膜内に進展する例は適応外である。眼窩先端部、嗅部・中鼻甲介基部、破裂孔に進展した症例は局所制御が悪い。また狭い手術操作に慣れが必要である。5 今後の展望：硬膜内進展、正円孔・卵円孔・破裂孔への進展の画像診断のスキルが要求される。本手技は馴染みの少ない手技ではあるが、習得すれば誰にでも施行可能である。

硬性内視鏡を用いた頭蓋底手術

東京慈恵会医科大学 耳鼻咽喉科
○鴻 信義

近年、内視鏡下鼻内手術（以下 ESS とする）は、種々の鼻科領域疾患に対し患者への侵襲が少ない術式として積極的にこなわれている。高画質の内視鏡や CCD カメラ、マイクロデブリッダー、またナビゲーションシステムなどの手術支援機器の開発が、ESS の適応を拡大させている。ESS は、鼻副鼻腔最深部を構成する頭蓋底病変に対しても、有用な術式の一つである。例えば、蝶形骨洞天蓋からの髄液鼻漏や、蝶形骨洞後壁から側方にかけて進展した良性腫瘍などでは、開頭や顔面皮切を加えて頭蓋内や頭蓋外からアプローチしても、狭くて暗い視野に難渋するが、ESS では色々な視野角の硬性内視鏡を用いる事で、病変部位が正面からだけでなく上下左右と様々な方向から拡大明視下に観察される。一方、ESS で頭蓋底病変にアプローチするさいには、以下のような注意点・問題点がある。術野からの少量の出血でも、レンズの汚れや光の吸収で視野が障害されてしまうので、術中の出血が適切にコントロールされる必要がある。また、モニター画面を見ながら片手で鉗子を操作する事への慣れも必要である。鉗子操作に十分なワーキングスペースの確保も欠かせない。さらに、前頭洞や蝶形骨洞など副鼻腔深部では、70° 斜視鏡を用いても病変が死角で観察できなかつたり、観察はできても適切な形状の鉗子が無いため病変が処置できない事がある。本口演では、硬性内視鏡を用いた頭蓋底病変へのアプローチの適応と限界を、実際の手術ビデオを交えて報告する。

前頭蓋底手術における手術支援
ーナビゲーション、内視鏡、実体
模型

東京医科歯科大学 医学部 耳鼻咽喉科¹、
東京医科歯科大学 医学部 頭頸部外科²
○角田 篤信¹、岸本 誠司²

前頭蓋底は前頭葉と眼球との境界に位置し、鼻副鼻腔と頭蓋内腔という外部との交通様式が全く異なる構造物を境している。また後方には視神経他の脳神経、頸動脈、海綿静脈洞といった重要臓器が存在するため、病変に対する外科治療は他の部位に比べ危険性が高くなり、かつ侵襲の大きな手術となりうる事が多い。術前には綿密な計画・適切な手術アプローチの選択、さらに術中には慎重かつ正確な手術操作が重要となる。我々はそのため前頭蓋窩手術の適応される鼻副鼻腔疾患に対しては、術中ナビゲーションシステムならび鼻内内視鏡をもちいた内視鏡支援手術を導入、適応しており、その有用性を確認してきた。近年に入り、三次元画像の臨床応用が一般化してきたが、それらの画像から実際のモデルを作成し、臨床に役立てようという試みが新たに広まっている。当科においても昨年より頭蓋骨実体模型による手術支援を導入している。本模型の作成にあたっては、術前にスライス幅0.3mmの軸位断CT画像を作成し、三次元再構成ソフトにて頭蓋骨並び鼻副鼻腔の三次元画像を構築する。次いで、再構築された三次元画像を様々な角度から観察し、最も適切と思われる再構成閾値を設定の上、レーザー溶融積層造形装置を用いて三次元モデルを作成する。このモデルは合成樹脂とガラスビーズの複合粉末が材料のため、削開・切離が容易であり、術前のアプローチの検討および手術中の解剖学構造の確認、参照に大変有用である。これらの3種の手術支援手法は基本的に独立した手法であり、これらを組み合わせることで手術侵襲を軽減し、かつ切除範囲を確保することが可能となる。本発表では前頭蓋底に波及した鼻副鼻腔疾患に対しての手術における我々の取り組みを紹介するとともに、画像診断技術の応用であるナビゲーションシステムと立体モデルとの比較について検討する。

パネルディスカッション2

平成19年9月29日(土)
10:20~11:50
第2会場「サブホール」

鼻疾患に対する東洋医学的アプローチ

司会：荻野 敏（阪大）

1. 耳科漢方治療の基礎知識
村松 慎一（自治医大 地域医療センター 東洋医学部門）
2. 局所・全身的な証を考慮したアレルギー性鼻炎の漢方治療
稲葉 博司（北の森耳鼻咽喉科医院）
3. アレルギー性鼻炎の漢方治療
山際 幹和^{1) 2)}（介護老人保健施設 みずほの里¹⁾
大台厚生病院 耳鼻咽喉科²⁾）
4. 鼻・副鼻腔疾患の漢方治療
金子 達（金子耳鼻咽喉科医院）

パネルディスカッション2 「鼻疾患に対する東洋医学的アプローチ」

漢方頻用処方一覧（漢字および読み方：五十音順）

※ この漢方薬のリストは、講演に登場する薬を各演者の先生にまとめていただいたものです。講演の際に参考になさってください。

越婢加朮湯（えっぴかじゅつとう）
黄耆建中湯（おうぎけんちゅうとう）
黄連解毒湯（おうれんげどくとう）
葛根湯（かっこんとう）
葛根湯加川芎辛夷（かっこんとうかせんきゅうしんい）
荊芥連翹湯（けいがいれんぎょうとう）
柴胡桂枝乾姜湯（さいこけいしかんきょうとう）
柴苓湯（さいれいとう）
滋陰降下湯（じいんこうかとう）
小青竜湯（しょうせいりゅうとう）
辛夷清肺湯（しんいせいはいとう）
当帰芍薬散（とうきしゃくやくさん）
麦門冬湯（ばくもんどうとう）
半夏瀉心湯（はんげしゃしんとう）
半夏白朮天麻湯（はんげびやくじゅつてんまとう）
補中益気湯（ほちゅうえっきとう）
麻黄湯（まおうとう）
麻黄附子細辛湯（まおうぶしさいしんとう）
苓甘姜味辛夏仁湯（りょうかんきょうみしんげにんとう）

パネルディスカッション2 鼻疾患に対する東洋医学的アプローチ

-司会の言葉-

大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻

○荻野 敏

現在の医療において、東洋医学（漢方治療）の果たしている役割は少なくない。実際に漢方薬を使用している先生方も数多くおられると思う。しかし、東洋医学は、証、気血水など西洋医学とかなり疾患の捕らえ方が異なっており、そのことが使用の妨げになっていることも事実である。鼻疾患についても漢方治療が有用なことは疑う余地はない。考えてみると本鼻科学会で東洋医学、漢方薬を取り上げたシンポジウム、パネルディズカッションなどはおそらく初めてであろう。そのような点から本パネルにおいてはパネリストの先生方にはできるだけわかりやすい解説をお願いし、西洋医学との併用も可能な、また明日からの実地医療にすぐに役立つような講演をお願いした。村松慎一先生には、東洋医学の基礎的な考え方、鼻疾患の東洋医学的な病態についての解説を、稲葉博司先生には、鼻や口腔内の所見を参考にした漢方薬の使い方、漢方治療の目指すところなどの解説をお願いした。山際幹和先生にはアレルギー性鼻炎などに高頻度に使用される小青竜湯などの麻黄剤について、特にその鼻閉についての有効性を西洋医学的アプローチを用いての研究成果についての解説を、金子達先生には、アレルギー性鼻炎、副鼻腔炎などに用いられる漢方薬の有用性、使用方法など実際の使用の参考になる点などについての講演をお願いした。いずれのパネリストも東洋医学に造詣が深く、また西洋医学にも十二分な経験を持っておられる。東西両医学の利点を学び、それを患者に対して行うことがわれわれの使命である。会員の皆様において、このパネルディスカッションが明日からの日常診療にすぐに役立つことを期待する。

耳科漢方治療の基礎知識

自治医科大学 地域医療センター 東洋医学部門

○村松 慎一

漢方薬は、自然界の植物や鉱物などを素材とした生薬（しょうやく）を組み合わせて作られており、傷寒論などの古典に記載されている。当時の疾病概念や病態認識をそのまま現代医学に対応させることは難しく、実用性に乏しい理論に執着する必要はないが、陰陽・虚実・寒熱・表裏というそれぞれが対をなす病態分類や、気・血・水、五臓六腑、六病位などの基本的な概念を理解することにより先人の経験を活かすことができる。漢方治療の原則は、心身の正常状態からの偏倚を元に戻すことであり、例えば冷えの要素があれば、暖める作用のある附子や乾姜の入った処方を使用され、血の滞りである瘀血（おけつ）には、川芎、当帰、桃仁などの生薬を含む駆瘀血剤が適応となる。耳科疾患では、鼻淵や脳漏と称された慢性副鼻腔炎に対して、葛根湯加川芎辛夷、辛夷清肺湯、荊芥連翹湯などが、抗炎症・排膿促進作用を期待して使用されるほか、平素から胃腸の弱い体質の人に半夏白朮天麻湯などを使用し抵抗力を高める。アレルギー性鼻炎に対しては、急性症状の緩和に小青竜湯や麻黄附子細辛湯などの麻黄剤が頻用されるが、麦門冬湯や黄連解毒湯が有効なこともある。滋陰降火湯なども試みられる。エキス製剤の一般的な使用法としては、茶碗一杯程度のお湯に溶かし原則として空腹時（食間）に服用するが、附子や麻黄を含む処方では、食後に服用した方が主成分のアルカロイドの吸収がよくなることがある。漢方薬による重篤な副作用としては、甘草による偽アルドステロン症、間質性肺炎、などがあり、二剤以上の併用時には、共通する構成生薬（甘草・附子・大黄など）が過剰にならないようにする。また、麻黄を含む漢方薬と、モノアミン酸化酵素阻害剤・甲状腺製剤・カテコールアミン製剤・キサンチン系製剤との併用では、不眠・発汗過多・頻脈・動悸・全身脱力感・精神興奮などの交感神経刺激作用が増強されるので注意する。

局所・全身的な証を考慮したアレルギー性鼻炎の漢方治療

北の森耳鼻咽喉科医院
○稲葉 博司

【はじめに】本来漢方治療は漢方診断に基づく「証」により決定されるべきであるが、私は耳鼻咽喉科医の日常診察の範囲で可能な限り「証」をとらえ、患者の状態に適した処方選択の工夫をしている。

【アレルギー性鼻炎の漢方治療概念】漢方概念では、アレルギー性鼻炎は鼻粘膜の持つ生体防御機能の失調という認識が根本にある。その基本は蒼白浮腫状鼻粘膜を呈する「寒」と「水滯」証である。また花粉症の症例群には強い炎症発赤所見を示す「熱」証の症例も多数存在する。「寒」と「水滯」証に対しては、鼻粘膜や全身の血行と局所体温を回復させ、さらに水分代謝を改善し（利水）、本来の鼻粘膜細胞環境を取り戻すことに主眼が置かれる。また、花粉症などの「熱」証に対しては鼻粘膜の炎症の制御が主体となる。

【鼻診・舌診】アレルギー性鼻炎は水分代謝機能の弱い体質背景と内臓（裏）などの冷えによって発症しやすいと考えられている。鼻所見（鼻診）や舌所見（舌診）などの視覚情報から得る体質の「証」は、処方決定の判断材料となり得る。

【アレルギー性鼻炎の漢方治療】アレルギー性鼻炎の基本処方小青龙湯である。「寒」と「水滯」の両者に対して効能を有するが、実地臨床から見ると効果が弱いので、他の漢方製剤と併用し、局所・全身の体温上昇効果や水分代謝機能を増強する必要がある。一方温める作用の強い麻黄附子細辛湯は「寒」証の症例によっては小青龙湯よりも効果を発揮する。「熱」証の花粉症対策には、麻黄と石膏を組み合わせた石膏剤が効果的である。代表処方「越婢加朮湯」である。

通年性アレルギー性鼻炎では鼻粘膜（表）に作用する麻黄剤（小青龙湯など）よりも、主に内臓臓器（裏）に作用する柴胡剤や補剤、利尿剤などの方剤を選択し、全身的な「水滯」、「寒」の改善をはかる必要がある。

アレルギー性鼻炎の漢方治療

介護老人保健施設 みずほの里¹
大台厚生病院 耳鼻咽喉科²
○山際 幹和^{1) 2)}

東洋医学的にアレルギー性鼻炎患者を診ると、小青龙湯の証（使用目標となる体質と症候）を有する例が最高頻度で認められ（鎌田慶市郎、他：アレルギー性鼻炎の漢方治療、現代出版プランニング、1990）、基礎的研究でその構成成分のいくつかが抗アレルギー作用をもつことが指摘されていた（江田昭英、他：日薬理誌 66:366, 1978）。そして、近年、小青龙湯が通年性アレルギー性鼻炎に対して明らかに有用であることが多施設共同二重盲検比較試験で示された（馬場駿吉、他：耳鼻臨床 88:389, 1995）。したがって、アレルギー性鼻炎の漢方治療の第一段階として、証にこだわることなく小青龙湯を投与してその有用性を実感することを推奨する。そこで、小青龙湯の著効例を経験すると、伝統的な随証治療（証に随った漢方治療）にも目が向くようになる。アレルギー性鼻炎の治療では、漢方の専門知識を身に付けたうえで行う高次元の随証治療ではなくても、数種類の麻黄剤（麻黄を含んだ漢方薬）を選択肢として西洋医学的知識を活用して行う準随証治療でもほぼ満足すべき効果が得られると考える。演者は、成人あるいは小児アレルギー性鼻炎患者を対象として、いくつかの麻黄剤の鼻閉塞に対する効果を acoustic rhinometry を用いて評価してきたが、ある特定の麻黄剤のみに反応する specialist 的な患者がいる一方で、複数の麻黄剤に反応する generalist が存在することを見出した。後者の比率は低くはないと予測され、麻黄剤による準随証治療は第二段階の漢方治療として試みる価値がある。より高次元の随証治療を追求するほど西洋医学から遠ざかり、労力にみあった治療成績が得られるとは限らない。演者は、現代医学における漢方治療は西洋医学と接点を持ちながら実践されるのが合理的であると考えている。

鼻・副鼻腔疾患の漢方治療

金子耳鼻咽喉科医院

○金子 達

鼻・副鼻腔疾患（アレルギー性鼻炎、副鼻腔炎、嗅覚障害）の漢方治療一般について述べる。

アレルギー性鼻炎の漢方治療は西洋薬と同様に対症療法中心の麻黄剤が頻用される。この種の薬剤は全く眠くなることはなく、むしろ眠気を取る薬剤である。一般的には、EBM がしっかりしている小青竜湯が、第一選択とされることが多い。鼻汁の粘性が強く副鼻腔炎の傾向が考えられるときは葛根湯加川芎辛夷が考えられ、冷え症で体を温めながら鼻炎治療の必要があるときは麻黄附子細辛湯が良く用いられる。

当科ではスギ花粉を中心とした患者さんにアンケート調査を行い、眠気による内服中断は経験していない。花粉症が重症化している時期に西洋薬に漢方を併用することで、眠気の軽減と症状軽快効果増強を実感している。

副鼻腔炎に対する漢方治療は、西洋薬との併用療法が望ましく、効果が出やすいとの報告が多数ある。急性期には耳鼻科の医師なら副鼻腔の開放処置などを行いネブライザー処置、そして抗菌薬投与と漢方併用で症状が早急に改善することが多い。抗菌薬の選択については当科における鼻汁検出菌一覧と鼻汁に対する抗菌薬耐性一覧を示すが、成人は比較的新しいキノロン系抗菌薬で小児の場合比較的新しいセフェム系が有効である。ペニシリン系は耐性菌が多い。これらの抗菌薬に葛根湯加川芎辛夷を併用することで症状改善が当初より期待できる。副鼻腔炎が慢性的になりつつある場合、辛夷清肺湯や耳鼻科領域の炎症性疾患によく用いられる荊芥連翹湯などと、マクロライドの少量長期療法との併用で症状改善を期待することができる。

嗅覚障害に使用する漢方は針状硬性鏡などを用いて病因を推測して、副鼻腔炎が原因の時は葛根湯加川芎辛夷、アレルギーが強い場合は小青竜湯、嗅裂部の浮腫傾向が強いときは柴苓湯、嗅粘膜性や中枢性を疑うときは当帰芍薬散を用いると効果が出やすい。

ランチオンセミナー4

平成19年9月29日(土)
12:00~12:50
第3会場「特別会議室」

慢性副鼻腔炎の難治化因子とその対応

司会：春名 眞一（獨協医大）

演者：竹野 幸夫（広島大）

慢性鼻副鼻腔炎の難治化因子とその対応

広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
○竹野 幸夫

慢性副鼻腔炎はしばしば、「古くて新しい疾患」である」といった表現が用いられ、耳鼻咽喉科領域の疾患の中でも、引き続き臨床的に重要な位置を占めています。自分なりに考えてみるに、このうち「古くて」に対応する慢性副鼻腔炎の概念としては、細菌感染による急性炎症の反復を契機として発症する化膿性副鼻腔炎が当てはまるように思います。この病態の背景としては、ヒトにおける鼻腔側壁を中心とした解剖学的構造異常の存在と、副鼻腔自然口領域の粘液線毛輸送機能の障害が重要視されています。その結果、保存的療法としての14員環マクロライド製剤の少量長期投与と、冠状断CT画像検査と組み合わせた手術療法としての内視鏡下鼻内手術(ESS)の導入・普及が1980年代より急速に広まったことは周知の事実です。一方で、「新しい」に対応する副鼻腔炎の概念としては、2000年初頭から我が国においてもその症例数が増加し、いまや難治性疾患の代名詞ともなった感がある好酸球性副鼻腔炎ではないかと考えられます。このタイプの副鼻腔炎における病態背景では、副鼻腔(上気道)粘膜自体における反応性の亢進(過敏性)と、好酸球を中心とした著明な炎症細胞浸潤に随伴する局所の組織障害が鍵となっているものと想定されています。また治療法を考える上でも、このような感染型とは異なる副鼻腔炎に対しては、その難治化因子の主因となっている好酸球をターゲットとした治療指針を加味する方向へと転換しつつあります。本発表では、このような様々な慢性副鼻腔炎を取り巻く難治化因子の存在とその治療に関して、基礎的あるいは臨床的データを交えながら考えてみたいと思います。

ランチオンセミナー5

平成19年9月29日(土)
12:00~12:50
第4会場「第1会議室」

抗ヒスタミン薬鎮静作用の分子イメージング ー主作用と副作用のはざままでー

司会：藤枝 重治（福井大）

演者：田代 学
（東北大サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター
サイクロトロン核医学研究部）

抗ヒスタミン薬鎮静作用の分子イメージング研究：主作用と副作用のはざままで

東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター サイクロトロン核医学研究部¹、
東北大学大学院医学系研究科 機能薬理学分野²
○田代 学¹、谷内 一彦²

花粉症等の治療に用いられる抗ヒスタミン薬（ヒスタミン H1 受容体拮抗薬）は主作用である抗アレルギー作用だけでなく、副作用としての鎮静作用ももたらす。鎮静性副作用は通常、主観的要素である「眠気」と客観的に測定可能な「認知機能障害」「精神運動障害」を含むことが多いが、眠気をほとんど感じないのに認知能力が低下している人もいて危険である。最近では、鎮静性薬物の影響で仕事や学習の作業成績（パフォーマンス）が障害されることを「インペアード・パフォーマンス」「パフォーマンス障害」と呼ぶことが多いが、知らず知らずのうちに作業機械や自動車の操作ミスによる事故を起こしてしまう潜在的危険性をはらんでいる。その発現メカニズムは、抗ヒスタミン薬が脳内へ移行したのち、ヒスタミン H1 受容体を占拠してしまうためであると考えられている。したがって治療薬を選択する際には、十分な抗アレルギー作用についてだけでなく、鎮静作用が十分に弱いかどうかについても検討することが患者 QOL の増進や作業効率アップにつながりうる。われわれは、これまでに抗ヒスタミン薬の鎮静作用を客観的に評価する方法および眠気発現の脳内メカニズムについてポジトロン断層法（PET）を用いて研究を進めてきた。PET を用いてヒスタミン H1 受容体占拠率を測定することで、抗ヒスタミン薬を鎮静性、軽度鎮静性（弱鎮静性）および非鎮静性の三つのカテゴリーに分けられることがわかってきた。本講演では、鎮静作用の客観的測定を中心的話題としつつ、最近の分子イメージング研究の動向、PET 測定の概略およびその種々の臨床応用についてご紹介したい。

特別講演 2

平成 19 年 9 月 29 日(土)

13 : 00 ~ 14 : 00

第 1 会場「メインホール」

Treating dysosmia, from saline to surgery

司会 : 古川 侑 (金沢大)

演者 : Donald Leopold

(University of Nebraska Medical Center, アメリカ)

Treating dysosmia, from saline to surgery

University of Nebraska Medical Center, Omaha NE, USA

○Donald Leopold, MD

Dysosmia is any change in smelling ability. Most often this is a loss, but there can also be a distortion of perceived smells. If this distortion is a perceived smell without an odorant nearby, it is a phantosmia. A distortion of an inhaled odorant is a parosmia. With all these conditions, olfactory testing can help predict the outcome. There is no known treatment for neural olfactory loss, although a course of oral steroids has recently been noted to have some positive effect. Phantosmias and parosmias are usually self limited, and many resolve spontaneously. If they persist, they can sometimes be stopped with saline nasal drops to obstruct the nasal passageways. Because some testing suggests that these distorted perceptions are neurally derived, several medications have had some success. If these treatments are not successful, and if the patient has major problems with the smell perception, then surgery to endoscopically remove the olfactory tissue can be considered. This operation is difficult, and is associated with CSF rhinorrhea in one third of cases.

一 般 演 題

【第 1 日】

平成 19 年 9 月 28 日 (金)

1 Draf type III の工夫：経鼻中隔的前頭洞開放術

川崎医科大学 耳鼻咽喉科

○西池 季隆、與田 茂利、増田 勝巳、
宇野 雅子、栗飯原 輝人、原田 保

難治性前頭洞疾患に対して Draf type III 手術はきわめて有効な手術法である。前頭洞に対するアプローチ法としては、Draf はまず一側の前頭洞を開放し、続いて反対側に同様な操作を行ってから前頭洞中隔を削除する方法をとっている。それ以外の方法としては、Wormald らは最初に鼻腔内上方の前後左右 2 cm の鼻中隔を削除した後に、鼻腔内および中鼻道内の両方から確認して両前頭洞を開放している。演者の方法は後者に似ているが、中鼻道アプローチで鼻腔正中に穿孔を形成する点が異なる。手術操作は 70 度内視鏡下に、両側中鼻甲介上部および鼻中隔上部を一塊にドリルにて削除する。その後、正中に確認される鼻中隔を指標として削除を上方に進め、両前頭洞底に到達する。この方法では一貫して中鼻道経由の手術操作で視野に必ず鼻中隔があることから、進行方向を確認しやすい利点がある。Wormald らに比べると、鼻中隔後方の除去は少なくすむために嗅覚障害の合併症は起こりにくいと考えられる。この手術法は鼻前頭管の同定困難な両前頭洞炎の際に特に有効で、安全に前頭洞に到達できる。本学会では、この手術の詳細をビデオにて供覧する予定である。

2 前頭洞真菌症症例と modified Lothrop procedure における有茎・遊離粘骨膜弁作成の試み

大分大学 医学部 耳鼻咽喉科

○児玉 悟、森山 正臣、平野 隆、
鈴木 正志

副鼻腔真菌症の中でも前頭洞真菌症は非常にまれである。今回我々は、右前頭洞に充満する真菌塊、左前頭洞に骨性閉鎖した嚢胞を有する症例に対し、modified Lothrop procedure (Draf type III) を施行し、良好な結果を得たので報告する。症例は 75 才女性で、2 年前からの右前頭部痛にて当科受診した。CT、MRI にて右前頭洞真菌症、左前頭洞嚢胞と診断した。鼻内所見、画像所見より modified Lothrop procedure の適応と考え、全身麻酔下に手術を行なった。median drainage により前頭洞は鼻腔に広く開放された。真菌塊はすべて除去され、骨性閉鎖していた嚢胞も大きく開放された。術後の抗真菌剤は不要であった。近年、ESS の手術手技の向上や手術支援機器の充実により、積極的に前頭洞に対する鼻内アプローチが行なわれるようになってきた。鼻堤および前頭洞底の削開により、十分な排泄路を確保しうる一方で、ドリリング後の骨増生による術後の再狭窄が問題となる。この再狭窄予防のためには術中の周囲粘膜の温存が重要と考えられる。我々は modified Lothrop procedure において両側の中鼻甲介および鼻中隔から有茎および遊離の粘骨膜弁の作成を試みた。計 4 つの粘骨膜弁により、前頭洞前壁側を除き、削開露出した骨面をほぼ完全に被覆しえた。また nasofrontal beak 削開に際しても前頭洞底部粘膜をできるだけ温存することにより、骨の露出を最小限に抑えることができた。骨増生による再狭窄はほとんどなく、経過良好である。以後、計 4 例の鼻内前頭洞手術において同様の粘骨膜弁を作成し、良好な結果を得ている。前頭洞アスペルギルス症例の報告と modified Lothrop procedure における有茎・遊離粘骨膜弁作成の手術手技およびその術後経過について供覧する。

3 Wormald 法による前頭洞手術

関西医科大学 医学部 耳鼻咽喉科
○朝子 幹也、久保 伸夫、山下 敏夫

前頭洞はその容積に比して自然孔が狭小であるために、手術後再狭窄をきたし前頭洞手術を難しいものになっている。古典的にはKillian法による鼻外からの前頭洞開放が行われていたが、内視鏡技術の進歩とともに内視鏡下で鼻内から前頭洞の開放が行われる機会が圧倒的に増えてきている。前頭洞は解剖学的に鼻腔に対して上前方に位置するために直視的には明視下に置けないという事実があり、内視鏡や手術器具の発達とともに基本的には斜視鏡操作の下、前頭洞の開放が行われている。また前頭洞への基本的なアプローチは鉤状突起→篩骨胞→中甲介基板と進み篩骨天蓋に沿って手前上方に戻り前頭窩を開放するという方法が一般的である。我々が従来より行っている方法は鉤状突起を鉗除した後、さらに上方へ鼻提をふくめ鉗除し、terminal cell と篩骨胞天蓋などを land mark にして前頭洞を開放した後に篩骨洞を開放するという方法をとっており、メリットとしては篩骨洞天蓋という前頭窩の重要な land mark を温存したまま前頭洞が開放できる点にある。一方 Wormald が提唱する方法は鼻提を最初に開放して篩骨前頭胞巣を land mark として前頭洞へアプローチする方法である。この方法でのアプローチは基本的に前頭洞を直視的に操作することが特徴のひとつであり、0度内視鏡で前頭洞を開放することになる。Wormald 法を行う際には矢状断CTにて、篩骨前頭蜂巣と前頭窩の詳細な解剖学的把握が必要である。鼻提を開放する際に粘膜弁を作成し、狭小化や癒着を防止する方法を推奨している。本法は新しい前頭洞アプローチとして例えば前頭洞炎単独の症例など良い適応があると考えられるが、それだけにとどまらず、Wormald の提唱するテクニックの種々には他のアプローチでの前頭洞手術の際にも参考にすべき点が多くあり、着目される。今回我々は新しい前頭洞アプローチである Wormald 法につき症例を踏まえて報告をする。

4 鼻性髄液漏に対する内視鏡下鼻内法による整復術

東京慈恵会医科大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室¹、聖路加国際病院 耳鼻咽喉科²
○松脇 由典¹、浅香 大也¹、吉田 拓人²、小島 純也¹、柳 清²、鴻 信義¹、森山 寛¹

鼻性髄液漏は大きく分けて外傷性 (traumatic) と非外傷性 (nontraumatic) に分類される。外傷性はさらに頭部外傷性 (accidental) と手術外傷性 (iatrogenic) に分けられ、非外傷性には頭蓋底腫瘍、髄膜瘤 (meningoencephalocele)、頭蓋底骨欠損、特発性などが含まれる。髄液漏の診断には鼻漏中のグルコース濃度 (30 mg/ml以上)、 β 2 トランスフェリン、プレアルブミンの存在が有用である。鼻性髄液漏の部位診断には内視鏡による鼻内観察のほか、CT scan、T2-weighted MRI、¹¹¹In-DTPA 髄注による scintigraphy が有用であるが、これらだけでは診断がつかないこともあり診断と治療を兼ね内視鏡下鼻内手術を施行することも多い。我々の施設では頭部外傷に伴う鼻性髄液漏 (急性期) を除いて出来るだけ早期に整復術を施行するようにしている。頭部外傷に伴う鼻性髄液漏も保存的に経過観察 (広域スペクトラム抗生剤投与による頭蓋内感染予防や髄液持続ドレナージ等) するも止まらない場合は、可及的速やかに整復術を行うようにしている。また多量の髄液漏が持続するとき、髄液漏の部位が不明もしくは多発性であるとき、頭蓋内気腫を伴っているときはより速やかに整復術を行うべきであると考えている。内視鏡下鼻内手術は篩骨洞・嗅裂天蓋および蝶形骨洞の整復には適しているが、漏孔が前頭洞に及んでいる場合は、鼻外前頭洞手術の併用が必要となる。整復資材には下鼻甲粘膜炎、鼻中隔軟骨、筋膜 (大腿四頭筋、側頭筋)、脂肪などが用いられ、フィブリン糊にて固定される。漏孔部位の大きさによりこれらの資財を使い分け何重かにシールし閉鎖する。本発表ではビデオにて 1) 頭部外傷性、2) 鼻内手術外傷性、3) 髄膜瘤、4) 特発性鼻性髄液漏に対する実際の診断法、手術法、術後所見を供覧する。

5 蝶形骨洞手術における粘膜弁の有用性

山口大学大学院 医学系研究科 耳鼻咽喉科学分野

○綿貫 浩一、金川 英寿、山崎 愛語、菅原 一真、山下 裕司

現在、当科では上顎洞側壁開窓時に原則として粘膜弁を用いることにしているが、粘膜弁が生着した症例では術後に開窓部の閉鎖した例は認めていない。嚢胞、真菌症、後鼻孔ポリープなどの上顎洞病変が強い例が良い適応と考えている。以前は上顎洞底部に術後も病変が残存していることが多々あったが、閉じない開窓部を作製することで換気・排泄も良くなり、治癒促進や再発防止に役立っている。また病変部を直視できるようになったことで、生検などの局所処置も容易になり、外来でも術後経過を詳細に追うことが可能となった。蝶形骨洞に病変が限局し、篩骨洞処理が必要ない症例においては、自然口経由の開放が選択されることが多いと思われる。その際、上顎洞手術で粘膜弁を作製する方法と同様の手技を蝶形骨洞病変に対して行うことができないかを試みた。粘膜弁が生着し蝶形骨洞内へ滑らかに移行している例では、上顎洞手術の時と同様に良好な結果を得た。過去には佐生、湯本が鼻中隔粘膜弁を用いて下垂体腫瘍摘出後の鞍底部再建に利用したと報告しているが、当科でもその有用性を再確認した。実際の手術手技を供覧し、粘膜弁を用いた際の工夫・注意点を含めて、その有用性について報告する。

6 嗅裂病変に対する内視鏡手術

獨協医科大学 耳鼻咽喉科

○春名 真一、飯村 慈朗、平林 秀樹

慢性副鼻腔炎に伴う嗅覚障害は術後鼻症状のなかで最も改善しにくい。その理由として、術前に正確な嗅粘膜機能の評価の困難さとともに術中および術後の嗅裂病変の対応の難しさが考えられる。嗅裂内視鏡所見として膿汁型、浮腫型、分泌型に分類されるが、最近では中鼻甲介から嗅裂の浮腫状病変を特徴とする好酸球性副鼻腔炎の増加も予想され、嗅裂病変に対する繊細な手術操作が求められている。手術療法の基本的操作は、中鼻道経由で篩骨洞を十分に開放し、嗅裂側では上鼻道を開大させ、鼻甲介を外側に偏位させ、嗅裂部に十分な気流を流入させることである。当然、鼻中隔彎曲症のある場合には矯正術が必要である。嗅裂側の鼻甲介が浮腫あるいはポリープ状の場合には、シェーバーシステムを用いた繊細な鉗除を行う。但し、鼻甲介上方部は嗅粘膜が存在するので病変があっても処置はおこなわず、術後にステロイド薬を投与して浮腫を改善させる。術後のケアとして、鼻腔内を乾燥させないように指示し、嗅裂部の痂皮や分泌物を丁寧に除去し、創部を出血させないことが重要である。また浮腫が鼻甲介側だけでなく、鼻中隔側にある場合に両側粘膜を鉗除すると術後の癒着の危険性が生じる。癒着防止のために両粘膜が再上皮化するまでシリコン板を挿入するとされるが、術後長期間、定位置に維持することは容易ではない。我々は両粘膜の創傷部位が広く、癒着が危惧されるときには鼻中隔後方部位の粘膜を切除し、癒着部位と思われるところに穿孔を形成させ、嗅裂部位の空間を維持している。本発表では嗅裂病変に対する手術操作と術後経過を供覧する。

7 インターネットによるスギ花粉
飛散情報の提供—2007年度
の青森県における予測と実際—

弘前大学大学院 医学研究科 耳鼻咽喉科
○松原 篤、王子 佳澄、白崎 理喜、
白崎 隆、新川 秀一

【はじめに】我々は2005年から青森県花粉情報研究会のホームページ(HP)上で、青森県の地域別のスギ花粉総飛散数予測および飛散状況と、予測グラフを用いた花粉飛散開始日予測の提供を行ってきた。そこで2007年の青森県の予測値と実際の飛散数について検討し、さらに青森県花粉情報研究会HPへのアクセス数から、インターネットによるスギ花粉飛散情報が利用されているかどうかの検討を行ったので報告する。

【方法】総飛散数の予測は、各地域に近接するスギ樹木50本の雄花の着生状況を指数化した着花指数を用いて総飛散の予測値を算出した。予測グラフは、1月21日を起算日として、日最高気温が3℃を超えた日の日数と3℃を越えた積算温度から、グラフ内で初観測危険エリア、飛散開始日危険エリア、本格飛散開始日エリアと表示することにより視覚的に飛散開始の危険度が理解できるように工夫した。また、スギ花粉飛散期の月別アクセス数を月別の青森県三都市の合計の花粉飛散総数と比較検討した。

【結果、考察】青森県主要三都市の予測値に対する実測値は、青森市で88.3%、八戸市で78.2%、弘前市で77.8%であった。また、飛散開始予測グラフ上では初観測日と本格飛散開始日は各予測のエリア内を示しており予測グラフの有用性が示された。

月別の青森県主要三都市の合計の花粉飛散総数とホームページへのアクセス数は、各々、2月が84個で1108件、3月が2351個で1832件、4月が7444個で2228件、5月が237個で1114件であり、相関傾向が認められた。また、飛散開始予測グラフへのアクセスを、総アクセス数の割合で検討すると、飛散開始早期ほど予測グラフへのアクセスの割合が多かった。以上より、インターネットによるスギ花粉飛散情報は十分に利用されていることが推測された。

8 徳島県における過去26年間のヒ
ノキ花粉の飛散状況

徳島大学 医学部 耳鼻咽喉科¹、中山耳鼻
咽喉科²
○北村 嘉章¹、黒田 若奈¹、中山 壽孝²、
武田 憲昭¹

スギ花粉症は今や国民病となっており、スギ花粉の飛散予測は天気予報と同じようにテレビや新聞で報道されている。ところが、去年はスギ花粉の少量飛散であると予想されていたにもかかわらず、徳島県では多くの花粉症患者が耳鼻咽喉科を受診した。この理由は、スギ花粉とヒノキ花粉に交差抗原性があり、作年がヒノキ花粉の大量飛散年であったためである。今後はヒノキ花粉の予測も積極的に行い、その情報を発信する必要がある。我々は昭和56年より、スギに加えてヒノキ花粉の飛散状況を測定している。平均するとヒノキ花粉の飛散総数はスギ花粉の飛散総数の約3割であり、ヒノキ花粉大量飛散年の去年はほぼ同数に達した。ところが、過去26年の検討の結果、ヒノキ花粉の大量飛散年とスギ花粉の大量飛散年は必ずしも一致していなかった。このことは、スギ花粉に加えて、ヒノキ花粉の予測も重要であることを意味している。また、ヒノキ花粉の飛散時期は3月下旬から4月下旬であり、スギ花粉の2月中旬から4月初旬より遅く、そのため花粉症の遷延化の原因の1つになっていることが示唆された。ヒノキ花粉の飛散予測について前年度夏の最高気温、平均気温、日照時間、降水量、湿度などの気象データも用いてスギ花粉の飛散予測との比較検討を加えたので報告する。

9 沖縄県の春期花粉飛散とアレルギー性鼻炎症例の RAST 検査結果の検討

琉球大学 医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科
○伊志嶺 了、長谷川 昌宏、上原 健、鈴木 幹男

【目的】日本の花粉症は1960年代から報告されるようになり、特に春期のスギ花粉症は有病率が10%以上と推計されている。沖縄県では住居・環境の変化が著明になってきており、鼻アレルギーのアレルゲンも変化している可能性がある。今回春期花粉飛散状況(2~5月)とアレルゲン種類・陽性率を測定し1980年代の報告と比較したので報告する。

【対象・方法】空中花粉の採取はDurham式花粉採取器を用い、琉球大学臨床研究棟屋上にて2007年2月から5月に採取した花粉数および種類を調査した。アレルゲンの調査は特異的IgE検査(RAST)を用いた。調査対象は当科アレルギー外来を受診した鼻アレルギー患者とした(2006年4月~2007年3月)。

【結果】2007年春期花粉飛散は種類、花粉数いずれも極めて少なかった。1986年度春期の同一採取場所では琉球マツ、クワ科シマダマ、ブナ科の花が採取されていたが、今回はほとんど認めなかった。また今回もスギ花粉を認めなかった。特異的IgE検査ではダニ、ハウスダストが高い陽性率(56%, 52%)を示した。一方、スギは8%で陽性であった。沖縄県ではスギ花粉への感作は依然として少ないことがわかった。またイヌのフケ、ネコのフケに対する陽性率は前回と同様に低く、4%であった。一方、カビ、ゴキブリ、ユスリカの陽性率は20%, 20%, 25%で、いずれも他地域と較べ多い傾向を示した。

【考察】1980年代のデータと比較すると飛散花粉量は減少傾向にあった。採取部位周辺地域は住宅街に変化しつつありこの影響も考えられた。またアレルゲン検査では前回調査とほぼ変化なく、ハウスダスト、ダニの陽性率が高く、樹木花粉、イネ科花粉、雑草花粉、動物の陽性率は低かった。他地域と比較し鼻アレルギーに占める花粉症の割合は依然として低いことがわかった。さらに継続して花粉調査をおこなう予定である。

10 成人スギ花粉症の疫学および遺伝学的解析
—福井大学および関連病院における約1700人の検討—

福井大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科¹、理化学研究所 遺伝子多型研究センター²

○坂下 雅文^{1,2)}、広田 朝光²⁾、大澤 陽子¹⁾、原田 通成²⁾、玉利 真由美²⁾、藤枝 重治¹⁾

【目的】近年、スギ花粉症の罹患率は増加の一途をたどっている。スギ花粉症の病態解明を目的とし、疫学調査および候補遺伝子アプローチによる症例対照相関解析を行なった。[対象と方法]2005年6月から2007年までに、福井大学附属病院および関連病院の職員健康診断において約1700人の協力を得た。採血と問診を行ない、RISTおよびスギ、ダニ1、ダニ2、カモガヤ、ブタクサ、カンジダ、アスペルギルス吸入抗原7種のCAP-RAST、スギ花粉症の治療歴と他のアレルギー疾患の既往等の情報を得た。この1700人から以下の人を対象とした。症例群はスギの季節に鼻炎症状の自覚があり、スギCAP-RAST値が2以上の人。対照群は7種のCAP-RAST値が2未満、アレルギー関連疾患の既往のない人を対象とした。スギ花粉症関連遺伝子の同定を目的として症例対照相関解析を行い、現在、自然免疫および感染症関連遺伝子群の多型を中心に解析を行なっている。[結果]問診にて回答が得られた約1700人について検討した。男性520人(33.6±10.1歳)、女性1182人(32.7±9.5歳)であった。(平均年齢±SD)全体のスギCAP-RAST陽性率はスギ55%、ダニ40%、カモガヤ23%、ブタクサ9%、カンジダ5%、アスペルギルス2%であった。相関解析により自然免疫系の遺伝子多型とスギ花粉症発症との関連が示唆された。

11 東北地区におけるアレルギー性
鼻炎患者実態調査報告～気管支
喘息との関連～

仙台市立病院 耳鼻咽喉科¹、弘前大学 医学部 耳鼻咽喉科²、佐藤耳鼻咽喉科医院³、秋田大学 医学部 耳鼻咽喉科⁴、山形大学 医学部 耳鼻咽喉科⁵、福島県立医科大学 耳鼻咽喉科⁶

○千葉 敏彦¹、松原 篤²、佐藤 護人³、本田 耕平⁴、大田 伸男⁵、小川 洋⁶

【目的】花粉症をはじめとしたアレルギー疾患は増加傾向にあり、現代病といわれている。近年、アレルギー性鼻炎と呼吸器領域のアレルギー性疾患、特に気管支喘息との関係がクローズアップされ、“one airway one disease” という新しい概念が提唱されるようになった。そこで今回東北地区の耳鼻咽喉科に通院中のアレルギー性鼻炎（花粉症および通年性アレルギー性鼻炎）患者を対象にアンケート調査を実施し、アレルギー性鼻炎と気管支喘息の合併の実態や現在の患者の状態、治療内容などを把握することを目的とした。【対象】平成 18 年 8 月 1 日から平成 18 年 10 月 31 日の間、東北 6 県の 145 施設（病院 58 施設・診療所 87 施設）の協力を得て、アレルギー性鼻炎患者 3945 例（男性：1909 名、女性：2010 名）に対して、性別・年齢・アレルギー性鼻炎の自覚症状や現在の状態・喘息様症状の有無・現在の治療内容等について調査した。【結果】喘息様症状を有する割合は、49.0%であった。このうち既に「喘息」と診断されている割合は 34.8%であった。アレルギー性鼻炎の症状悪化時に喘息様症状が出現する割合は 74.9%であった。喘息様症状がある患者は、ない患者と比較してアレルギー性鼻炎のコントロール状態が悪い傾向を認めた。喘息様症状が高頻度に出る時期とアレルギー性鼻炎の症状が悪化する時期は良く一致し、月別推移では共に 4 月と 9 月に二峰性のピークを認めた。【結論】以上のことから、春・秋のアレルギー性鼻炎の増悪が喘息様症状の発現に寄与している可能性が考えられた。アレルギー性鼻炎の増悪時期には、アレルギー性鼻炎の管理とともに、喘息などの下気道病変にも注意を向ける必要があると思われた。

12 花粉症の鼻・眼以外の症状

日本医科大学 耳鼻咽喉科¹、日本医科大学 千葉北総病院 耳鼻咽喉科²

○大久保 公裕¹、後藤 穰²

【目的】花粉症を含むアレルギー性鼻炎は日本では有病率が高く、罹患しても仕事を休めないなど Quality of Life(QOL)が著しく低下する疾患である。QOL が低下する原因はただ単に鼻と眼の症状だけでなく、花粉飛散による全身性の症状が出現する疾患だからである。しかし、どのような症状に頻度が高いか、あるいはそれらが治療によりどの程度改善するか分かっていない。今回、我々は 2006 年花粉症シーズンにおける鼻眼以外の症状を街頭アンケートで調査を行い検討した。【方法】調査は日本アレルギー性鼻炎 QOL 標準調査票 2002 年度版 (JRQLQ No. 2 鼻眼以外の症状) を用いた。街頭アンケートは 3 月の晴天 2 日をランダムに選び、同一場所で調査した。【結果】街頭アンケートでは症状のやや重い以上の群ではより女性に皮膚の痒みの症状が多く認められた。また気道の症状はのどの症状と相関した。これら気道とのどの症状さらに全身への影響は鼻症状では鼻閉に相関することが分かった。また初期治療では飛散期治療より鼻や眼の症状はもとより鼻や眼以外の症状にも効果を示した。【考察】花粉症における多彩な症状の出現を確認した。呼吸器系の症状はいずれも相関して生じることが分かり、皮膚の症状は女性に多いことも分かってきたので、これらの治療法など今後さらに検討が必要である。

13 アレルギー性鼻炎患者における睡眠障害の検討

太田総合病院 耳鼻咽喉科¹、東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科学教室²

○千葉 伸太郎¹、森 恵莉¹、大橋 正嗣¹、吉田 隆一¹、太田 史一¹、太田 正治¹、大櫛 哲史²、葉山 貴司²、山崎 ももこ²、志和 正成²

近年、睡眠障害は様々な全身疾患と関係することが注目されている。そのうち、気管支喘息、アトピー性皮膚炎などアレルギー性疾患も睡眠障害と関係することが報告されているが、アレルギー性鼻炎と睡眠障害について詳細な報告は少ない。今回、アレルギー性鼻炎患者における睡眠障害についてアンケートを用いた検討を行った。対象と方法) 2005年6月1日から12月31日の期間に太田総合病院耳鼻咽喉科ほか慈恵医大関連病院耳鼻咽喉科を受診しアレルギー性鼻炎疑いで精査となった33名に鼻アレルギーに疾患特異性のあるQOL調査票JRQLQ(6構成要素)および睡眠障害に関するPSQI(7構成要素)を用い、鼻アレルギー患者における睡眠障害について検討を行った。結果) 1、PSQI 6点以上の睡眠障害(+)群は6点未満の睡眠障害(-)群と比較し、はなつまりのスコアが有意に高値であった。2、鼻閉(+)群は鼻閉(-)群に比較しQOLの6構成要素のうち5構成要素(日常生活、戸外行動、睡眠、身体、精神生活)で有意に低下を示した。3、鼻閉(+)群は鼻閉(-)群に比較し睡眠7構成要素のうち睡眠の質と覚醒困難(眠気)で有意に高いスコアを認めた。4、多変量解析の結果、睡眠障害ははなつまりと関連が強く、はなつまりは睡眠構成要素のうち睡眠の質低下と関連した。考察) アレルギー性鼻炎ではQOLが低下するが、特に鼻閉が睡眠に影響を与えることが報告されている。今回の結果は従来の報告を支持するとともに、鼻閉症状が睡眠障害のうち自覚的な睡眠の質低下、日中の覚醒(眠気)に影響を与える結果であった。現在、アレルギー性鼻炎の治療は薬物治療が中心であるが、通常は日中の症状、診察所見をもとに治療法を計画する。今後は、睡眠中の鼻閉改善、日中の眠気予防を考慮し、睡眠からの視点での診療を心がけることにより、さらに質の高い治療が可能となると推察される。

14 OHIO Chamberのvalidation試験—冬期におけるスギ花粉曝露試験による症状の発現について—

北里研究所病院 耳鼻咽喉科¹、新菱冷熱工業²、東京臨床薬理研究所³、日本医科大学耳鼻咽喉科⁴

○橋口 一弘¹、湯 懐鵬²、末松 潔親³、大久保 公裕⁴

【目的】 OHIO Chamberを使用し、スギ花粉症患者の種々の花粉濃度に対する症状発現および有害事象発現の程度を検討することにより、科学的・倫理的に妥当な曝露量および曝露時間の設定が可能であると考えられる。夏期での試験が終了したことより、今回は冬期におけるスギ花粉症患者でのOHIO Chamberにおいて誘発される反応を検討した。【対象と方法】本試験は2006年11月に施行した。夏期試験(7月に実施)に参加した24名の成人のスギ花粉症患者を対象とした。スギ花粉飛散数については無作為化、二重盲検、クロスオーバー法で決定した。被験者を3群に分け、1週間隔で、異なる花粉濃度(目標花粉数4000、8000、12000個/m³)下に、OHIO Chamberに4時間入室とし、一定時間ごとの症状アンケートを自己評価記入してもらった。また症状発現時間、鼻汁量およびくしゃみ回数を測定した。【結果】症状発現平均時間についてみると、花粉濃度間では有意差はみられなかった。花粉曝露後、時間の経過とともに鼻、眼症状の増悪が見られ、およそ90~120分前後で鼻症状はプラトーに達した。花粉曝露数に依存して症状の程度に悪化が見られた。試験期間中、被験者には有害事象の発現は認められなかった。【結論】スギ花粉飛散から半年経過した冬期にスギ花粉を曝露したが、夏期に施行した曝露結果と同様、各花粉曝露数において、鼻・眼症状ともに十分な症状の発現が観察された。また安全に試験が行えることが確認された。

15 スギ花粉症症例の鼻汁中 PH 値の検討

神奈川歯科大学臨床医科学系耳鼻咽喉科学講座¹、井口耳鼻咽喉科医院²、西山耳鼻咽喉科医院³、独立行政法人 国立病院機構 相模原病院 耳鼻咽喉科⁴
佐藤 賢太郎¹⁾、八尾 和雄¹⁾、○臼井 大祐¹⁾、栗原 里佳¹⁾、井口 芳明²⁾、西山 耕一郎³⁾、山本 一博⁴⁾

目的：スギ花粉飛散期にスギ花粉症症例の鼻汁中の PH 値を測定して、鼻汁中の PH 値と臨床症状とのあいだに関連性があるかを検討した。対象：2007 年 2 月から 4 月に神奈川歯科大学附属横浜クリニック耳鼻咽喉科を受診したスギ花粉症症例のうち以下の条件を満たした 83 例。1. スギ特異 IgE 抗体価 2+以上。2. 初診でかつ未治療例。3. いかなる内服薬も服用していない。4. 合併症がない。対象の内訳は男性 31 例、女性 52 例の合計 83 例でその平均年齢は男性 34 歳、女性 35 歳であった。方法：外来診察と同様に座位にて、鼻鏡を用いて視野を確保して下甲介粘膜前端に幅 11mm、長さ 15mm 大の濾紙を 1 分間留置した。直ちにその濾紙の PH 値を PH メーターを用いて測定した。全操作過程においては操作による PH への影響を考慮してすべて滅菌操作、同一手技で行った。重症度分類は鼻アレルギー診療ガイドラインに準じた。結果：スギ花粉飛散期で重症症例の群は無症状症例の群と比べるとその鼻汁中の PH はアルカリ性になっていた。考察：鼻汁中の PH と重症度には何らかの関連が示唆され、今後更なる検討が必要と考えた。

16 睡眠時無呼吸症候群 (OSAS) に対する treatment with nasal insufflation (TNI) の試み

獨協医科大学 耳鼻咽喉科
○中島 逸男、大久保 昌章、平林 秀樹、春名 眞一

閉塞型睡眠呼吸障害の基本的病態生理は、睡眠中に上気道が狭窄もしくは閉塞することである。そして、その治療の基本概念は、何らかの方法にて、睡眠中の気道の狭窄を取り除くことにある。現在行われている治療法は、減量、薬物療法、経鼻的持続陽圧呼吸装置 (nasal CPAP)、口腔内装置を用いた保存的治療法と口蓋垂軟口蓋形成術 (UPPP) に代表される外科的療法である。臨床の場合においては、薬物療法の有効性は不明確であり、減量は即効性が期待できない。UPPP、LAUP 等の外科的療法は軽症の睡眠時無呼吸症候群には有効であるが、重症例については単独では効果が乏しい。このことから現在の主たる治療法は経鼻的持続陽圧呼吸装置 (nasal CPAP) の使用である。1998 年から AHI が 20 以上の患者に対して医科の保険の適応が認められたことにより、中等症から重症例での治療の第一選択となった。しかし、装着時の騒音、気道乾燥による不快感や窒息感、携帯性が悪いなどの理由でコンプライアンスは 70%前後とそれほど良くない。そこであらたな治療の可能性を模索するため、睡眠中に生じる呼吸障害、上気道閉塞が、気流による経鼻的持続灌流によって改善できるかを試みた。CPAP 療法や外科的治療法によるコンプライアンス不良例 10 例に対し、TNI システムによって毎分 20 リットルの気流を経鼻的に灌流させ、睡眠中の各睡眠、呼吸パラメーターを治療前後で比較検討した。

17 鼻閉をともなった閉塞性睡眠時
無呼吸低呼吸症候群における鼻
手術の効果についての検討

名古屋大学大学院 医学系研究科 頭頸
部・感覚器外科学講座 耳鼻咽喉科
○中田 誠一、寺西 正明、林 秀雄、
中島 務

成人の閉塞性睡眠時無呼吸低呼吸症候群患者において、まず第一にCPAP治療をすすめ、その治療に脱落した患者に対し、鼻閉があり点鼻薬など保存的治療にも改善しないものは鼻手術（鼻中隔彎曲矯正術、下鼻甲介切除術など）を行い、その成果を発表してきた。それら手術症例 51 例（男 49 例 女 2 例 平均年齢 46.1 ± 12.3 歳、BMI 26.4 ± 3.8 kg/m²）の術前・後鼻腔通気度、術前・後のPSG所見を検討した。それらから鼻腔通気度は 0.55 ± 0.37 から 0.17 ± 0.09 Pa/cm³/sec ($P < 0.001$) に有意に改善すると共に lowest SpO₂ は 76.8 ± 10.9 から $79.1 \pm 8.2\%$ ($P < 0.01$)、oxygen desaturation time (90%未満) は 55.7 ± 77.2 から 42.0 ± 58.4 分 ($P < 0.05$) に改善した。また眠気の主観的なスコアである ESS は 10.6 ± 4.1 から 4.6 ± 2.5 ($P < 0.001$) と有意に改善した。睡眠構築は %stage2, %REM が有意に上昇、%stage1 が有意に減少した。術前 CPAP を使えた control 患者と CPAP が使えず鼻手術に至った患者の鼻腔通気度の ROC 解析からどのあたりが手術適応かを提示するとともに鼻手術における重要性について若干の文献的考察を加えて発表する。

18 睡眠時呼吸障害症例の鼻腔通気
性の検討

鳥取大学 医学部 感覚運動医学講座 耳
鼻咽喉・頭頸部外科学分野
○竹内 裕美、樋上 茂、森實 理恵、
中村 陽祐、鈴木 千夏、北野 博也

【はじめに】鼻腔は気道の最上部に位置し、最も気道抵抗が大きい器官であるため、気道疾患の病態と深い関連がある。鼻腔通気性と睡眠時呼吸障害の関連も示唆されており、睡眠時無呼吸症候群では約 30% に鼻腔抵抗の上昇があると報告されている。しかし、左右鼻腔の通気性は数時間のサイクルで変化しているため (nasal cycle)、その評価には疾患ごとの nasal cycle の特徴を考慮することが必要である。今回われわれは、基礎的研究として睡眠時呼吸障害症例の nasal cycle について検討したので報告する。【方法】睡眠時呼吸障害症例の鼻腔通気性の変化を 1 時間ごとに測定し、健常成人の nasal cycle と比較検討する。【結果】睡眠時呼吸障害症例の鼻腔通気性の評価に nasal cycle を考慮する必要があるかどうか報告する。

19 味覚障害を伴う外傷性嗅覚障害

群馬大学大学院 医学系研究科 聴平衡
外科学¹、公立富岡総合病院耳鼻咽喉科²

○鎌田 英男¹⁾、桑原 幹夫²⁾、古屋 信彦¹⁾

【はじめに】嗅覚障害のうち、最近労働災害や交通事故後の後遺症診断に際し、耳鼻咽喉科を受診する外傷性嗅覚障害症例は増加していると考えられる。実際の臨床では外傷後に嗅覚と味覚がともに障害される例がみられるが、これら症例の報告は少ない。今回われわれは外傷後に味覚障害と嗅覚障害が生じた症例を、原因外傷、意識障害の有無、頭蓋内障害部位、味覚嗅覚の障害発現順などについて検討した。【対象】1991年から2007年4月までに群馬大学嗅覚味覚外来を初診した症例のうち外傷後に味覚障害と嗅覚障害が認められた14例である。【結果】1. 原因外傷は交通事故が9例(64.3%)と最多で、高所からの転落3例、飲酒で転倒1例、起立時に転倒1例であった。2. 意識障害が受傷後有った例は11例(78.6%)と嗅覚味覚同時障害は重症例で発生していることが推察された。3. 外力方向がわかっている10例の中、後頭部打撲が6例(60%)と最多で、前頭部が3例、側頭部が1例であった。従来外傷性嗅覚障害で多いとされる前後方向からの外力は嗅覚障害だけでなく味覚障害を引き起こす可能性があると考えられた。4. 頭蓋内障害ではMRI等での検査が行なわれている12例中、頭蓋顔面骨骨折がみられたのは7例(58.3%)で、頭蓋底骨折3例(25%)、後頭骨骨折2例、前頭骨骨折と顔面骨骨折各1例であった。脳挫傷は4例(33.3%)でみられ、1例は頭蓋底骨折を伴っていた。5. 味覚障害と嗅覚障害の発症時期は、はっきりと記憶がある12例の中、同時発症が10例(83.3%)と多く、味覚障害を先に自覚する例が2例にみられた。6. 嗅覚障害程度は脱失7例(50%)、高度障害5例、中等度障害2例高度障害以上の重症例が大半であった。7. 3ヶ月以内に嗅覚検査が行なわれた例は4例のみであり、後遺症診断が必要な症例では、受診時に障害部位の判定が難しい症例もあり嗅覚障害発症後速やかな専門医受診が必要であると考えられた。

20 嗅覚障害は QOL に影響を与えるか？

慶應義塾大学 医学部 耳鼻咽喉科

○神崎 晶、小川 郁

目的嗅覚は食生活など生活に密接した感覚器の一つと考えられるため、嗅覚障害患者に対して、原因や機能評価のみならず、日常生活に与える影響を把握することは重要である。しかしながら、嗅覚障害と QOL 質問票に関する報告は国内外を含めて少数である。そこで、われわれは、許可を得て、questionnaire olfactory dysfunction test (Hummel et al. 2005) を邦訳版 (以下 QODT-J と略) を作成した。また、多くの疾患で QOL 評価に用いられている Short-Form 36-Item Health Survey v2 (SF-36v2) 日本語版も併用し、嗅覚障害が生活に与える影響や機能障害の重症度との相関について検討した。方法対象は、当科嗅覚外来を受診した嗅覚障害患者のうち、QODT-J と SF-36 を回収できた患者 21 名 (男 10 名、女 11 名) である。相関分析は Pearson 相関係数を算出した。機能障害の評価として、アリナミンテスト、odor stick identification test (OSIT) を施行した。結果対象者の SF36 の平均値は国民標準に比して低下しており、QOL 低下を示唆していた。さらに、QODT-J、SF36 の因子である社会生活機能や心の健康と相関があった。しかしながら、OSIT、アリナミンテストなどの嗅覚機能検査と QODT-J や QOL の相関は認められなかった。考察とまとめ本結果から、嗅覚障害が日常生活に影響を与えている可能性が考えられた。しかしながら、機能障害の重症度と QOL には相関を認めなかった。現時点では症例数が少なく、結論づけることは難しいが、機能重症度と QOL との相関がなく、互いに独立した検査であり、両者を併用して嗅覚障害の評価をする必要があると考えられた。

21 インターネットリサーチシステムによる感冒後の嗅覚低下に関するアンケート調査

自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科¹、自治医科大学附属さいたま医療センター²
○斎藤 知寿¹、太田 康²、石川 敏夫¹、
牧野 伸子¹、市村 恵一¹

感冒後におこる嗅覚障害の一般的な症状の経過や受診の有無を知るため、インターネットを活用したリサーチシステムにより、感冒後に嗅覚低下を自覚したことのあった312名を対象にアンケート調査を行った。対象は全国の10～30代、40～50代、60代以上の男女それぞれ52名ずつとし、【1】自覚的な嗅覚低下の程度（正常な状態を100として0：全くにおわない、20：時々におう、40：少しにおう、60：まあまあにおう、80：大体におうが完全ではない、の5段階で評価）【2】嗅覚低下が完治するまでの期間【3】医療機関への受診の有無、の3項目について回答を得た。嗅覚低下の程度は「40：少しにおう」が33.0%で最も多く、「0：全くにおわない」は6.1%で最も少なかった。男女間での有意差は認めなかった。嗅覚低下が完治するまでの期間については、全体の約8割が1か月以内に完治し、約5%は6か月以上経過しても嗅覚低下が持続していた。これは自覚的な嗅覚低下の程度によらず、ほぼ同様な結果であった。さらに、1か月以内に完治した人のうち医療機関を受診したのは17.5%、放置したのは52.1%である一方、6か月以上症状が持続している人については受診したのは47.1%、放置したのは35.3%であった。また、嗅覚低下の程度が軽いと感じる人ほど放置する割合が高かった。以上のことから、感冒後の嗅覚障害は一般に、障害の程度が強く予後も不良であるといわれているが、実際には軽症から中等症で、自然に改善している人も少なくないと推察される。しかし一方で、自覚的な重症度によらず症状が長期間続き、検査や治療も受けず放置する人も多いことがわかった。

22 インターネットリサーチシステムによる感冒後の異臭に関するアンケート調査

自治医科大学附属さいたま医療センター¹
自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科²
○太田 康¹、石川 敏夫²、斎藤 知寿²、
牧野 伸子²、市村 恵一²

インターネットを活用したネットリサーチシステムにより、感冒後に嗅覚低下を自覚したことのあった全国の10～30代、40～50代、60代以上の男女それぞれ52名ずつ、計312名を対象に、異臭に関するアンケート調査を行った。異臭を感じたことがあったと回答したのは、そのうちの72人であった。男女差は、男性42人に対し女性30人であり、統計学的に有意差を認めなかった。年代では10代から30代が23人、40代から50代が23人、60歳以上が26人であり、年代では有意差を認めなかった。嗅覚低下の程度と異臭出現との関係は、全くにおわない群は19人中4人、時々におう群は44人中12人、少しにおう群は103人中の27人、まあまあにおう群は68人中15人、大体におうが完全ではない群は78人中14人に異臭を感じており、各群で有意差は認めなかった。異臭の種類は、くさいニオイが31人、甘いニオイが7人、すっぱいニオイが12人、薬品のニオイが19人、その他が9人であった。異臭を感じ始めた時期は、嗅覚低下を感じる前が22人、嗅覚低下を感じてから1週間以内が44人、1週間から1ヶ月が4人、6ヶ月以降が2人であった。また、異臭は72人中68人で消失していたが、その持続期間は、1週間以内が48人、1週間から2週間が10人、2週間から1ヶ月が6人、1ヶ月から2ヶ月が2人、それ以上が2人であった。4人は異臭が持続しているとの回答であった。異臭の有無と味覚障害との関係は、異臭がない240人中158人に味覚障害があったのに対し、異臭がある72人中61人に味覚障害があり、異臭が存在すると有意に味覚が低下することがわかった。

23 既存の嗅覚検査と患者アンケートによる嗅覚評価に関する検討

広島大学病院 耳鼻咽喉科 頭頸部外科
○石橋 卓弥、西 康之、大久保 剛、
立川 隆治、平川 勝洋

現在嗅覚障害の程度や治療の効果判定は、医療保険で認められているアリナミンテストと T&T オルファクトメトリーにて行なわれている。しかし臨床の間では、T&T オルファクトメトリーの 5 臭素以外の匂いなら生活上で感じるがあるとか、特定の臭素はわかるものの一瞬しかわからないとの訴えもあり、患者の自覚的な嗅覚障害の改善や生活における支障度が検査結果と一致しないことをしばしば経験する。今回我々は、患者アンケートによって日常生活に即した 20 種類のニオイを生活臭スコアとして点数化し、また visual analogue scale (VAS) による自覚的な嗅覚の状態について調査を行った。また同時に T&T オルファクトメトリー・アリナミンテストを行うことによって、これらのアンケート結果による自覚的な嗅覚障害の状態と T&T オルファクトメトリーによる嗅力およびアリナミンテストでの持続時間などとの相関について検討を行った。その結果は、生活臭スコアの点数は T&T オルファクトメトリー認知閾値平均と相関を示す傾向にあった。またニンニク臭は平均認知閾値が高い患者においても自覚することが比較的可能であり、アリナミンテストでの持続時間と VAS において患者が生活のなかで感じる全体的なニオイの状態は相関を示す傾向にあった。アリナミンテストの持続時間は患者自身の現在のニオイの状態を表している可能性が考えられた。これらの結果より既存の検査による評価に加えて、より生活に密接した臭素による検査を加えることでより患者のニオイの状態（満足度）に対する評価ができるのではないかと考えられた。

24 嗅覚スクリーニングにおけるカレーのニオイの有用性

金沢大学大学院 医学系研究科 感覚運動病態学¹、産業技術総合研究所²
○志賀 英明¹、三輪 高喜¹、塚谷 才明¹、
戸田 英樹²、小早川 達²、古川 亙¹
これまでスティック型嗅覚検査法 (OSIT-J) は、外来診療における嗅覚障害者の診断に有用であるばかりでなく、OSIT-J の 3 臭 (ばら、カレー、蒸れた靴下) を用いた、人間ドック受診者における嗅覚障害スクリーニングでの有用性も明らかとなっている。本研究ではこれら 3 臭のうち、スクリーニング後の 12 臭での精査結果と相関するニオイを明らかとする。NTT 西日本金沢病院における人間ドック受診者 83 名 (平均年齢 49.7 歳; 男性 49 名, 女性 34 名) のうち、OSIT-J の 3 臭 (ばら, カレー, 蒸れた靴下) を用いたスクリーニング検査で 2 点以下の 38 名 (平均年齢 50 歳; 男性 30 名, 女性 8 名) を対象として、残る 9 臭のスティックを用いて検査を行った。12 臭のうち正解が 8 臭以下を嗅覚低下群、9 臭以上を正常群とした。ばら, カレー, 蒸れた靴下のそれぞれのニオイについての正解と、12 臭での検討結果との相関を統計的に検討した (chi-squared test)。ばら, カレー, 蒸れた靴下の 3 臭のうちカレーのみが、12 臭での検討結果と統計的有意な相関を認めた ($P < 0.001$)。3 臭でのスクリーニング検査で、カレーが不正解であった 5 名すべてが、12 臭での検討で 8 点以下であった。それに対し、カレーが正解であった 33 名のうち、12 臭での検討で 8 点以下であったのは 7 名のみであった。本研究では 3 臭スクリーニング陰性者には 12 臭での検討は行っていないため、人間ドック受診者全体における検出感度、特異度は明らかではないが、OSIT-J のカレー 1 臭に対して不正解であった受診者に対しては、3 臭スクリーニング後、残る 9 臭による検査とともに基準嗅力検査やアリナミンテストによる精査が必要と思われる。

25 当科における鼻・副鼻腔手術前後の生活臭アンケートによる嗅力評価について

兵庫医科大学病院 耳鼻咽喉科
○竹林 宏記、深澤 啓二郎、都築 建三、橋本 健吾、阪上 雅史

鼻・副鼻腔専門外来において、嗅覚障害を主訴とする患者によく遭遇する。当科においての 1995 年から 2004 年の嗅覚障害の原因分類は (n=878) 鼻副鼻腔炎が 53%、感冒罹患後が 27.4%、頭部外傷後が 6.4% である。現在日本において医療保険の適応が認められている検査は、基準嗅力検査 (T&T オルファクトメトリー) と静脈性嗅覚検査 (アリナミンテスト) である。基準嗅力検査は嗅覚障害の量 (検知域値) と質 (認知域値) を両方評価できる優れた検査であるが、検査に手間がかかり、脱臭装置が必要なため広く普及していない。静脈性嗅覚検査は簡便で鋭敏に反応するため最も普及している検査であるが、被検者に注射という身体侵襲を伴う。また欧米では UPSIT や CC-SIT が普及しているが、これらは強制選択回答方式でありにおいを感じなくても必ずどれかを選択しなければならず、被検者にストレスをかけることにもなり、また性別、年齢、生活習慣によって正解率が異なってくる。そのうえ日本人にはなじみのない嗅素も含まれる。以上を踏まえて、当科では、簡便で低侵襲でかつ年齢や性別などに左右されない検査法として、においアンケートを 2004 年 12 月より行っている。日常にありふれたにおいを 20 項目あげ (ご飯のたけるにおい、味噌、海苔、醤油、パン屋、バター、カレー、炒めたニンニク、みかん、イチゴ、緑茶、コーヒー、チョコレート、家庭用ガス、生ごみ、材木、糞便、汗のにおい、花、香水)、わかる 2 点、時々わかる 1 点、わからない 0 点、最近かいでない▲の 4 つから選択さす。11 項目以上回答できたものを有効回答とし、正答率で評価をおこなっている。2004 年 12 月から 2007 年 1 月の 3 年 1 ヶ月間で、嗅覚障害にて当院中央手術部で手術を行い、術後も追跡できた 45 症例において基準嗅覚検査、静脈性嗅覚検査、においアンケートの相関等を検討する。

26 嗅覚検査に関するアンケート調査結果

金沢大学 大学院医学系研究科 感覚運動病態学¹、兵庫医科大学 耳鼻咽喉科²、名古屋市立大学 大学院医学研究科 耳鼻神経感覚医学³、福岡歯科大学 耳鼻咽喉科⁴、広島大学 大学院医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学⁵、昭和大学耳鼻咽喉科⁶、山口大学 大学院医学系研究科 耳鼻咽喉科学分野⁷、三重大学 大学院医学系研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科⁸、鹿児島大学 大学院医歯学総合研究科 聴覚頭頸部疾患学⁹、自治医科大学 埼玉医療センター 耳鼻咽喉科¹⁰
○三輪 高喜¹、阪上 雅史²、深澤 啓二郎²、濱島 有喜³、原田 博文⁴、立川 隆治⁵、内田 淳⁶、平田 加寿子⁷、小林 正佳⁸、松根 彰志⁹、太田 康¹⁰

嗅覚検査に関するアンケート調査を平成 18 年 11 月に日本鼻科学会会員の所属する施設を対象に行ったので報告する。日本鼻科学会会員に対して 1 施設 1 名を対象に調査表を郵送した。1,606 名に送付し、766 名から回答を得、このうち医育機関 88 施設、病院 195 施設、医院 469 施設の合計 752 施設からの回答を有効回答とした。検査の施行頻度については、ファイバースコープ、単純 X 線撮影、CT スキャン、MRI、基準嗅力検査、アリナミンテスト、ジェットストリームオルファクトメーターについて「全例行う」、「行う方が多い」、「半々」、「あまり行わない」、「まったく行わない」の 5 段階で回答していただいた。「半々」以上行うとの回答を施行率とすると、基準嗅力検査の施行率は、医育機関でも 38.6% と半数に満たず、病院 13.8%、診療所 7.6% であった。静脈性嗅覚検査は医育機関 94.3%、病院 84.6%、診療所 66.8% と多くの施設で行われていた。ファイバースコープと単純 X 線はいずれも施行率は 70% を超え、医育機関、病院、診療所の順で施行率が高かった。嗅裂部断層撮影は医育機関でも 15% 足らずであり、CT スキャンが医育機関で 81.8%、病院 73.8% と高率に施行されており、CT スキャンに取って代わったものと思われた。T&T オルファクトメーターを施行しない理由として最も多かったのは時間がかかる (70.0%) であり、次いで悪臭汚染 (50.2%)、操作が案雑 (49.4%) の順であった。嗅覚障害患者への対応は「自施設で診断、治療ともに行う」との回答が何れの施設においても 85% を超えていた。以上の結果から、嗅覚機能の評価は静脈性嗅覚検査に頼られており、より簡便で客観性の高い評価法を求める声が多くあることが判明した。

27 鼻外手術を必要とした眼窩骨膜下膿瘍の1症例

鹿児島県立大島病院 耳鼻咽喉科¹、鹿児島大学病院³
○吉福 孝介¹、永野 広海¹、黒野 祐一²

【はじめに】副鼻腔と眼窩は隣接して存在し、副鼻腔疾患により種々の眼症状を来す事は少なくない。今回、われわれは急性副鼻腔炎により眼窩蜂窩織炎および眼窩骨膜下膿瘍を発症した1症例を経験したので報告する。【症例】15歳女性、主訴は左眼窩周囲の発赤・腫脹であった。2007年2月6日に微熱、水様性鼻漏が出現し近医内科を受診され、抗生剤内服処方された。2月8日から左眼窩周囲の腫脹が出現したために近医眼科を受診し、鼻性眼窩蜂窩織炎が疑われたために、当科紹介受診となった。局所所見では左眼窩周囲に発赤、圧痛を認め、眼球運動は上方視が制限されていた。鼻腔内所見では、中鼻道から膿性鼻漏の流出を認めた。血液生化学検査所見では、WBC 12170/ μ l、CRP 10.4mg/dlと高度の炎症反応を認めた。CT所見では、前頭洞、篩骨洞、上顎洞に副鼻腔炎像を認め、左眼窩蜂窩織炎を認めた。急性副鼻腔炎による眼窩蜂窩織炎と診断し、全身麻酔下に左内視鏡下鼻内副鼻腔手術を施行した。術前から嫌気性菌の混合感染も考慮し、ABPC (1g) 2V/dayに、CLDM (600mg) 2V/dayを併用し、Hydrocortison (500mg) 1V/dayの点滴加療を施行した。術翌日からは、臨床症状の改善傾向を認めたが、術後5日目に、眼窩周囲の痛み、発赤が再燃し開眼不能となった。また、血液生化学検査所見では炎症反応の再燃を認めた。このため、緊急CTおよびMRIを施行し、眼窩骨膜下膿瘍と診断した。同日、左内視鏡下鼻内副鼻腔手術および鼻外切開術排膿ドレナージを施行した。術後、MEPM (0.5g) 3V/dayの点滴と併用し、Methylprednisoloneのパルス療法も施行した。術翌日から臨床症状は改善し、その後、再燃はなく経過良好である。【考察、まとめ】鼻性眼窩内合併症は、鼻副鼻腔疾患により視器障害を発症し、急激に進行する事が多く、視機能の保存、改善を得るためには鼻外手術を躊躇することなく行なう事も必要と考えられた。

28 鼻性眼窩内合併症の2症例

愛媛県立中央病院耳鼻咽喉科
○小林 泰輔、岡田 昌浩、中村 光士郎

鼻性眼窩内合併症は視機能に障害をきたす可能性があるため、早期に診断し必要な処置を行う必要がある。最近、副鼻腔疾患による眼窩骨膜下膿瘍を2例経験したので報告する。

症例1：30歳、女性 主訴：鼻根部痛 現病歴：平成17年8月18日、右鼻根部痛あり、近医眼科を受診したが、痛みは徐々に増強した。8月20日、他院眼科受診し、CT、MRIで右眼窩内の膿瘍を指摘され当院紹介された。初診時所見：右中鼻道は閉塞していたが、排膿はなかった。右眼瞼は、発赤、腫脹し、眼球は上転せず、内転外転障害を認めた。経過：CT、MRIの所見より右篩骨洞嚢胞による眼窩骨膜下膿瘍の診断で、同日内視鏡下鼻内副鼻腔手術を施行した。篩骨洞嚢胞内には多量の膿汁が貯留しており、眼窩紙様板骨欠損部より膿汁を吸引した。8月22日より再び右上眼瞼の腫脹あり、CTで眼窩内に膿瘍の再発あり、眉毛下を切開し膿瘍を開放した。内部は凝血塊があった。症状は消失し、8月29日退院した。

症例2：86歳、女性 主訴：前頭部痛 現病歴：以前より頭痛があったが、平成18年10月頭痛が増強するため10月31日、近医脳神経外科でMRI撮影され、前頭洞から頭蓋内へ進展する嚢胞性病変を指摘された。同日当科紹介された。初診時所見：CTで右篩骨洞、両側前頭洞に嚢胞性病変が認められた。経過：11月1日入院したが、翌日より左眼球の下方偏位と眼球運動障害を認めた。MRIで左眼窩骨膜下膿瘍が認められたため、抗血小板剤内服を中止して抗生剤の点滴を行った。症状はわずかに軽快するのみであったため、11月8日両側内視鏡下を施行した。術後眼球偏位が消失せず、CTで膿瘍残存が疑われたため、局麻下に眉毛下の切開を行い、膿瘍を開放した。骨膜下には血性貯留液がたまっており、眼窩上壁に小さな骨欠損が認められた。症状は消失し、11月26日退院した。

29 前頭洞過剰含気及び骨欠損により前頭部痛をきたした2症例

長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 展開医療科学 耳鼻咽喉科頭頸部外科分野
○高崎 賢治、江夏 薫、陣内 進也、隈上 秀高、高橋 晴雄

はじめに：前頭洞過剰含気と骨欠損が前頭部痛の原因と考えられた2症例を経験したので、正常人計測データとの比較結果とともに報告する。症例：症例1は37歳の男性。数年来の急激な気圧変化（特に飛行機に乗った時）による前頭部痛で、近医内科、耳鼻咽喉科を受診後、精査目的のため当院当科を受診した。症例2は16歳の男性。数年来の前頭部痛、特に雨の日などの気圧変化で頭重感があり、近医内科、耳鼻咽喉科を受診後、精査目的のため当院当科を受診した。両症例とも初診時の鼻内他耳鼻咽喉科領域には視診、内視鏡所見とも異常所見は認めなかった。副鼻腔CTでは、各副鼻腔の含気化は良好で、特に前頭洞の含気は著明であった。また前頭洞と頭蓋内の境界に一部骨欠損を認めた。CT画像データでの計測：この2症例と鼻副鼻腔症状を有さない正常成人男性症例10名の、前頭洞容積と鼻前頭管最小面積（鼻前頭管面積）を測定、比較した。症例1の前頭洞容積（mm³）は右18430、左12575、鼻前頭管面積（mm²）は右11、左9であり、症例2は20110、20355、11、9であった。正常症例の前頭洞容積、鼻前頭管面積の平均値は各々、右3523.2（最小値355、最大値11453）、左3914.4（823、11040）、右8.8（5、14）、左8.7（4、12）であった。経過：以上の結果より、前頭洞内腔の気圧変化による前頭部痛と診断した。治療はロキソプロフェンナトリウム頓服で良好であり、同剤で経過観察中である。考察：前頭部痛の原因に前頭洞疾患があり、また前頭洞の含気化は個人差があることが知られている。今回の症例は、前頭洞と大気との交通路である鼻前頭管は正常だが、過剰に前頭洞が含気化していたため、大気圧変化に一部骨欠損がある前頭洞の内圧変化が順応できないことが前頭部痛の原因であると推測された。今後、今回の症例のように、画像診断の精密化により、新たな解剖学的な知見及び病態の推測が可能になることが考えられた。

30 MRI画像による上顎洞 inverted papilloma の発生部位同定に関する検討

獨協医科大学¹、東京慈恵会医科大学²
○飯村 慈朗¹、鴻 信義²、平林 秀樹¹、春名 眞一¹、森山 寛²

鼻副鼻腔疾患に対する近年の内視鏡手術の進歩と普及に伴って、鼻副鼻腔 inverted papilloma に対しても、従来の悪性腫瘍に準じた治療から、内視鏡下に鼻内的な摘出術が行われるようになってきた。鼻副鼻腔 inverted papilloma は悪性化もしくは悪性腫瘍を合併することがあるため、手術で完全に腫瘍を摘出する事が必須である。このため鼻副鼻腔 inverted papilloma に対する手術療法の要点は、腫瘍の発生起源となっている腫瘍基部と周囲の正常粘膜とを正確に識別し、腫瘍組織を根元から完全に除去する事となる。内視鏡下鼻内的摘出術は患者への侵襲が低いという利点がある一方で、明確な術前診断に基づいて適応の有無を判断しないと、腫瘍の摘出が不完全となり術後に再発を来す可能性がある。つまり上顎洞前壁及び内側壁前方は、鼻内より内視鏡では観察できず、鉗子操作が行えない部位であるため、この部位に腫瘍基部がある症例に対しては、内視鏡下鼻内的摘出術では腫瘍の完全摘出は無理であり外切開が必要となる。このため腫瘍基部を術前に正確に推定することは、術式選択に役立ち、さらには確実に腫瘍を摘出することへとつながり、結果的に再発率を低下させることになると考えられる。そこで我々は、腫瘍の病理像・発育様式から術前MRIにより腫瘍基部を推定する方法を検討した。対象は1999年から2006年に東京慈恵会医科大学附属病院及び獨協医科大学にて手術を施行した上顎洞 inverted papilloma 症例である。MRIより推定された腫瘍基部と実際に手術時判明した腫瘍基部とを比較し、その精度について検討した結果、我々の考案した推定方法により高い一致率を得ることができたため報告する。

31 演題取消し

32 当科における鼻副鼻腔乳頭腫の検討

名古屋市立大学 医学部 耳鼻咽喉科

○松本 珠美、中村 善久、大野 伸晃、尾崎 慎哉、村上 信五

【はじめに】鼻副鼻腔乳頭腫は組織学的には良性の腫瘍であるが、再発しやすく、悪性変化を生じることや、悪性腫瘍が併存することもあるため、治療にあたっては厳重な取り扱いを必要とする。治療の原則は手術による腫瘍の完全摘出であり、従来はCaldwell-Luc 法、Killian 法、lateral rhinotomy 法などが行われてきた。しかし、近年では内視鏡下手術の発展により内視鏡下鼻副鼻腔手術 (ESS) による腫瘍摘出術も増加している。そこで、われわれは本疾患に対するアプローチおよび、術後経過等につき検討をおこなったので報告する。【対象】2001年4月から2006年5月の間に当院で加療を行った鼻副鼻腔乳頭腫18例。【結果】年齢は36歳から75歳で、男性16例、女性2例と男性に多くみられた。このうちESSのみ施行した症例は6例、Caldwell-Luc法とESSの併用が3例、Killian法とESSの併用が1例、lateral rhinotomy法とESS法の併用が1例、Caldwell-Luc法が1例、lateral rhinotomy法が5例、Killian法と前頭開頭術の併用が1例であった。1例に術後の病理組織診断にて扁平上皮癌の合併がみられた。【考察】鼻副鼻腔乳頭腫の手術アプローチを選択するにあたり、2001年に提唱されたKrouseの分類が広く知られている、当施設の手術術式を選択においても概ね一致するものであった。しかし、従来の術式を行う場合においてもESSを併用することにより肉眼的死角を減らし、より安全かつ十分な腫瘍摘出が期待できると考えられた。

33 当科で手術を行った鼻副鼻腔乳頭腫の症例

兵庫医科大学 医学部 耳鼻咽喉科
○都築 建三、深澤 啓二郎、竹林 宏記、
橋本 健吾、阪上 雅史

【はじめに】鼻副鼻腔乳頭腫は再発性、悪性化が問題で、腫瘍の完全摘出が必要である。近年、より低侵襲である内視鏡下副鼻腔手術 (ESS) が積極的に行われるようになってきたが、その適応と限界については議論が残る。今回、我々が施行した鼻副鼻腔乳頭腫の手術症例を検討したので報告する。【対象】1995年4月から2007年5月(12年2ヶ月間)に、当科で手術治療を行った鼻副鼻腔疾患1789例のうち、鼻副鼻腔乳頭腫の42例を対象とした。全例片側性であった。男性33例、女性9例。平均年齢は61.0歳(21歳~87歳)であった。【治療・経過】Krouseの分類(2001年)に準じて、術中所見よりStagingを行った。T1(鼻腔内に限局)が13例(31.0%)、T2(篩骨洞、上顎洞内側壁・上壁に限局)が10例(23.8%)、T3(上顎洞外側壁・上壁・前壁・後壁、蝶形骨洞、前頭洞)が18例(42.9%)、T4(悪性腫瘍SCCの混在)が1例(2.4%)であった。術式として、ESS単独が23例、犬歯窩切開(Caldwell-Luc, Denker)単独が12例、ESSと犬歯窩切開の併用が3例、ESSと前頭洞外切開手術の併用が3例、ESS、犬歯窩切開、前頭洞外切開手術の併用が1例であった。Staging別の術式は、T1は全例ESS、T2ではESS単独が5例、犬歯窩切開単独が4例、ESSと犬歯窩切開の併用が1例、T3ではESS単独が5例、犬歯窩切開単独が7例、ESSと犬歯窩切開の併用が2例、ESSと前頭洞外切開手術の併用が3例、ESS、犬歯窩切開、前頭洞外切開手術の併用が1例、T4では犬歯窩切開単独が1例であった。対象のうち3例(7.1%)は、再発を認め、再手術を行っている。SCCの混在を認めた1例(T4)は、術後に放射線療法(50Gy)を行い、経過観察中であり再発はない。術後より長期に経過した時点での評価で、予後を考察することが今後の課題である。

34 鼻副鼻腔内反性乳頭腫の治療経験

熊本大学 耳鼻咽喉科頭頸部外科
○湯本 英二、讃岐 徹治、増田 聖子、
松吉 秀武

鼻副鼻腔乳頭腫は病理学的には良性腫瘍であるが、局所再発しやすい、癌が潜伏あるいは将来癌化する可能性がある、等の特徴がある。炎症に対する内視鏡手術が広く普及したこと、画像診断が発達したことから、乳頭腫の摘出に内視鏡を用いた報告が増加してきた。演者らは約15年前から鼻副鼻腔乳頭腫の摘出に内視鏡を応用し、現在までに本症の21名を治療してきたのでその成績を報告し、併せて腫瘍進展範囲と手術法について検討した。男性14名、女性7名で年齢は42歳から80歳であった(平均57.9歳)。21名中初回手術例(他院で鼻茸切除術を受けた例を含む)が13名、再発例が8名であった。経過観察期間は大半が1年以上であった。21名に対して29回の手術を行った。3名(いずれも初回手術例)は段階手術、5名は再発に対する手術であった。段階手術を行った1名は鼻側切開を行った例で眼窩壁に遺残した小腫瘍を内視鏡下に追加切除した。1名は蝶形骨洞原発で鼻腔腫瘍を内視鏡下に切除した後、口腔前庭を切開して顕微鏡併用下に蝶形骨洞内腫瘍を摘出した。他の1名は両側進展例で左は内視鏡下に右は鼻側切開を行って腫瘍を摘出した。残る初回手術10名中8名は内視鏡下に摘出した。2名が再発し再度内視鏡下に摘出した。再発例8名中、内視鏡下に摘出できたのは1名のみで他の7名では鼻外手術や歯齦切開を併用した。3名に再発がみられ再手術を行った。腫瘍は抵抗の少ない方向へ周囲粘膜と癒着せずに成長するので、手術法の選択は腫瘍の占拠範囲よりも発生部位とその範囲によって異なってくる。画像診断では占拠部位は判定できるが発生部位を正確に診断できないので顕微鏡を用いる鼻外手術や歯齦切開を加える準備をした上で手術に臨むことが必要である。また、再発例では原発部位よりも腫瘍の基部が広がっていたり、ときには多発性になっていることを想定しておくことも重要である。

35 鼻副鼻腔内反性乳頭腫再発症例の検討

滋賀医科大学 耳鼻咽喉科

○桜井 弘徳、谷 鉄兵、瀬野 悟史、清水 猛史

鼻副鼻腔乳頭腫、特に内反性乳頭腫は再発傾向や癌化率がいずれも高いため、その取り扱いには十分な注意が必要である。当科では1995年から2007年3月までに鼻副鼻腔内反性乳頭腫を20例経験した。そのうち2例が他医での治療後の再発症例であり、当科で初回治療を行った18例のうち1例で再発を認めた。これら合わせて3例の再発症例を中心に臨床的検討を行った。症例1は58歳女性。篩骨洞乳頭腫に対し約5年前に他医にて手術を受けたが再発をきたし当科紹介となった。腫瘍は前篩骨洞を中心に後篩骨洞・鼻腔・前頭洞に進展していた。病理組織検査にて一部扁平上皮癌を認めた。症例2は57歳男性。篩骨洞および上顎洞に進展する乳頭腫に対して他医にて1996年と1999年に2回手術を受けている。同部位への再々発のため当科紹介となり外側鼻切開法による再々手術を2005年に行った。2006年経過観察中に蝶形骨洞内に再発を認め4回目の手術(鼻内視鏡下手術)を施行。病理組織検査にて一部癌化を認めた。症例3は61歳女性。上顎洞腫瘍の疑いにて当科紹介となり、初回手術を行ったが、再発をきたし再手術を行った。この症例も一部に扁平上皮癌を認めたため上顎癌として治療にあたった。当科で初回治療を行った内反性乳頭腫の再発は18例中1例にすぎないが、他医での治療後再発の2例を含めていずれも癌化を伴っており、内反性乳頭腫に対する治療、特に初回手術における完全切除の重要性を痛感した。

36 内視鏡下鼻腔側壁切除を行った内反性乳頭腫の1症例

福岡大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室

○坂田 俊文、江崎 嘉十、中川 尚志

鼻副鼻腔の内反性乳頭腫は約6%の確率で癌化するとされており、手術治療が第一選択となる。また再発例が多いことも特徴である。従来、本症では顔面に皮切をおきen block切除が行われてきたが、顔面の瘢痕形成や知覚障害など術後合併症の問題があるため、2000年前後から内視鏡手術の報告が増えてきた。われわれは昨年経験した内反性乳頭腫に対して、内視鏡下の鼻腔側壁切除を施行したので報告する。症例：65歳・女性。主訴：左鼻閉。現症：左鼻閉を自覚。近医で左鼻茸と左上顎洞炎を指摘され、当科紹介受診となった。経過：CT、MRIでは、左中鼻道から鼻腔底におよぶ占拠病変と左上顎洞内の粘膜肥厚を認めた。全麻下に内視鏡手術を施行した。術中病理では炎症性変化のみが報告されたので、ポリープ切除と自然孔開大を行ったが、術後病理では内反性乳頭腫の混在を指摘された。このため2カ月後に左内視鏡下鼻腔側壁切除と上顎洞粘膜部分切除をおこなった。鼻腔側壁を切除し上顎洞内を観察すると、上壁に乳頭状の腫瘍塊を認めたが、それ以外は浮腫状の粘膜であった。内視鏡で観察しながら上顎洞底の一部を除き、粘膜を剥離・切除した。鼻涙管は切除部の骨を除去した後、剪刀で切断した。本症例のように、内視鏡手術では必ずしもen block切除が可能ではないことから、再発率が問題となる。Busquetsら(2006年)によれば、内視鏡下手術と内視鏡を用いなかった手術で再発率を比較すると、前者が15%であるのに対して後者は20%と、内視鏡下手術での再発率が少なく、必ずしもen block切除を必要としないことが示されている。今後も腫瘍の基部や進展範囲を十分検討した上で、内視鏡手術を積極的に行いたい。

37 鼻副鼻腔内反性乳頭腫に内視鏡下 medial maxillectomy をおこなった症例の検討

琉球大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科
○鈴木 幹男、長谷川 昌宏、伊志嶺 了、上原 健

【目的・方法】鼻副鼻腔内反性乳頭腫の内視鏡下手術の適応は手術手技の改良により拡大されつつある。特に上顎洞内に発生した乳頭腫では従来外側鼻切開にて摘出されることが多かったが、内視鏡下 medial maxillectomy にて摘出する報告が増加してきている。本術式では *en bloc* 切除が難しく、多くは分割切除となる。今回内視鏡下 medial maxillectomy をおこなった症例について手術所見、再発につき検討し報告する。

【対象】対象は 2003 年から 2007 年の間に本術式にて腫瘍摘出を行った 7 症例である。いずれも上顎洞に基部を持ち、Krouse 分類 T3 であった。7 例中 5 例は内視鏡手術による再発例であった。【結果】7 例中 *en bloc* 切除できた症例は 1 例のみで、他の 6 症例は分割切除をおこなった。鼻副鼻腔乳頭腫は約 10% で悪性化が報告されているため、術中に迅速病理検査をおこなったが悪性所見はなかった。腫瘍基部は上顎洞内側壁～下壁に多かった。本術式では上顎洞外側壁、前壁に腫瘍基部が存在するものも全摘出できた。術後病理標本に悪性腫瘍を認めた症例はなかった。鼻涙管を 7 例中 5 例で切断したが、鼻涙管狭窄を術後きたした症例はなかった。再発例では自然孔からの手術操作では全摘出できなかつたため再発したと考えられた。最長で術後 3 年経過観察したが再発はなかった。【結論】上顎洞内の内反性乳頭腫に対し本術式を行った場合、分割切除になる傾向が見られた。分割切除の場合、再発が危惧されるが自験例では再発を認めず、腫瘍基部を切除すれば再発の可能性は低いことがわかった。外側鼻切開よりも整容性に優れる本術式は上顎洞内に発生した内反性乳頭腫の標準術式となると考えた。

38 鼻副鼻腔乳頭腫の手術方法に関する検討

自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科
○篠崎 剛、石川 和宏、池田 佐恵子、山内 智彦、西野 宏、阿部 弘一、田中秀隆、笹村 佳美、市村 恵一

背景：鼻副鼻腔乳頭腫は組織学的には良性腫瘍だが、再発しやすいこと、悪性化や悪性腫瘍と混在することがあることから完全摘出が求められる疾患である。本疾患に対する術式は内視鏡技術の発達とともに、経歯肉頬溝、鼻外切開に加え、鼻内内視鏡下手術アプローチも可能となっている。これまで当科で経験した症例の術前および術中の stage (Krouse の分類)、術式、再発等について検討した。対象と方法：1989 年 4 月から 2006 年 12 月の間に自治医科大学附属病院で手術を行った鼻副鼻腔乳頭腫 33 例についてカルテおよび画像から調査した。CT もしくは MRI が撮影されていないものは検討から除外した。結果：18 例に Denker 手術が、2 例に Denker 手術および鼻外前頭洞手術が施行されていた。11 例に鼻内内視鏡下切除術が、1 例に鼻内内視鏡下切除術および鼻外前頭洞手術が施行されていた。1 例に頭蓋底手術が施行されていた。術前画像による stage と術中所見による stage は 33 例中 27 例で一致していた。一致しなかった 6 例のうち 2 例は CT のみで MRI が撮影されておらず、術前の stage 診断は困難であった。MRI が撮影されていた 4 例のうち 2 例は前頭洞病変を粘膜肥厚と解釈していたが、術中所見では腫瘍性病変であった。他の 2 例は篩骨洞由来の腫瘍と読影していたが術中所見では鼻中隔由来であった。7 例で再発を認めた。7 例のうち 3 例で Denker 手術が、4 例で内視鏡手術が施行されていた。再発部位は前部篩骨洞が 4 例、前頭洞が 2 例、中鼻甲介が 1 例であった。考察：MRI を中心とした stage の評価は一致率も高く、乳頭腫の術前評価には CT のみでなく、腫瘍と粘膜肥厚との鑑別が可能な MRI は必須であると考えられた。また、再発部位で多くみられた眼窩内側壁～前部篩骨洞の切除をより確実にするためには今後、術中内視鏡での詳細な観察と切除が必要と考えられた。

39 内視鏡が診断に有用であった異所性下垂体腺腫の二症例

横浜市立大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科¹、衣笠病院 耳鼻咽喉科²、耳鼻咽喉科よしだクリニック³

○堀内 長一¹、佐竹 研一¹、西村 剛志¹、川上 真理子¹、近藤 律男¹、渡辺 牧子¹、木村 真知子¹、松田 秀樹¹、佃 守¹、長尾 淳一²、吉田 高史³ 高橋 優宏¹

異所性下垂体腺腫は比較的稀な疾患と言われている。今回、私たちはそれぞれ上咽頭と蝶形骨洞に発生した異所性下垂体腺腫の2症例を経験したので報告する。

症例1：70歳男性。臀部MFHの治療後にフォローPETで上咽頭にFDG集積を認めたため2006年8月、当科を紹介受診した。硬性内視鏡を用い上咽頭の隆起病変を生検したところ下垂体腺腫の病理診断であり、臨床所見とあわせて非機能性下垂体腺腫と診断した。診断確定後は脳神経外科紹介し、経過を観察中である。

症例2：74歳女性。腸炎で他院内科入院中、全身精査のため頭部CTを受け、蝶形骨洞内病変を指摘され2007年1月、当科を紹介受診した。術前の画像検査で頭蓋底の菲薄が見られ、血中プロラクチンも高値であった。異所性下垂体腺腫の可能性を念頭におき脳神経外科医待機の状態硬性内視鏡下に蝶形骨洞内病変の観察および生検を行った。病理診断は下垂体腺腫で、臨床所見からプロラクチノーマと診断した。診断確定後に脳神経外科に治療を依頼し、ドーパミン受容体刺激薬のカベルゴリン投与を受けている。

異所性下垂体に対しては硬性内視鏡を用いて耳鼻科医は診断の一翼を担いうる。鼻副鼻腔領域の腫瘍性病変に当たっては異所性下垂体の存在も念頭におく必要があると考えた。

40 診断に苦慮した蝶形骨洞腫瘍の1例

京都府立医科大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野

○安田 誠、中村 高志、浅野 純志、浜 雄光、久 育男

蝶形骨洞に発生する腫瘍はまれであるが、その病理組織型は多岐に渡ることが知られている。今回我々は診断に苦慮した蝶形骨洞腫瘍の1例を経験したので報告する。患者は75歳の女性で主訴は蝶形骨洞陰影の精査であった。平成18年7月変形性頰椎症の精査目的にMRIを撮影したところ、蝶形骨洞に異常陰影を指摘され精査加療目的に当科紹介受診となった。CT, MRI, PETなどの各種画像検査の結果から蝶形骨洞原発悪性腫瘍もしくは転移性腫瘍を疑い、平成18年10月13日全身麻酔下に内視鏡下蝶形骨洞生検術を施行した。自然口は膜様閉鎖しており、開窓すると漿液性貯留液が排出された。蝶形骨洞内には拍動を伴う易出血性の暗赤色をした組織を認めた。病理組織検査の結果は下垂体腺腫であった。下垂体がトルコ鞍内に正常の大きさで確認できたため画像検査、組織検査の結果を総合して蝶形骨洞原発の異所性下垂体腺腫が最も疑われた。当院脳外科にて、平成18年12月13日ナビゲーションガイド下Hardy法に準じて下垂体腺腫摘出術が施行された。蝶形骨洞内に充満する腫瘍を除去し、トルコ鞍底部を露出させたところほぼ中央に5mm程度の骨欠損を認め、その奥に正常下垂体を確認できた。腫瘍と正常下垂体の間には硬膜などは介在せず、下垂体が直接腫瘍化し蝶形骨洞内に進展したものと考えられた。下垂体腺腫の進展様式としては一般に腫瘍が増大するにつれ正常下垂体が消失し横隔膜を押し上げてトルコ鞍の上方へ進展するのが一般的である。ただしまれに正常下垂体の形態を保ったまま腫瘍化するものや、頭蓋底や斜台などの他の部位に進展する症例が報告されている。本例は正常下垂体の形態を保ったまま蝶形骨洞進展をしたまれな下垂体腺腫の1例と考えられた。

41 術前に血管塞栓術を施行した鼻副鼻腔良性腫瘍の2例

日赤和歌山医療センター 耳鼻咽喉科
○池田 浩己、福辻 賢治、中原 啓、山西 美映、碓田 猛真、芝埜 彰、榎本 雅夫

【はじめに】

鼻腔腫瘍の半数は良性腫瘍で最も多いのが血管腫である。鼻閉・鼻出血などの症状を呈し受診することが多い。今回、術前に血管塞栓術を施行し摘出術を行った鼻腔腫瘍の2症例について報告する。

【症例1】

32歳女性。近医より繰り返す鼻出血及び右鼻腔腫瘍にて当科紹介となる。初診時右鼻腔に腫瘍認め、CTにて右総鼻道を占拠する腫瘍陰影を指摘された。生検の結果血管腫と診断されたため、血管塞栓術施行後全身麻酔下に内視鏡下腫瘍摘出術実施。病理結果はcapillary hemangiomaであった。

【症例2】

50歳女性、鼻閉主訴にて近医より手術加療目的で紹介。CTにて右上顎洞陰影認める。右上顎洞腫瘍も疑いESS手術施行。術中、上顎洞穿刺液は血性であったがポリープを可及的に除去し中鼻道を開放した。術後経過は一部癒着を認めるが自覚症状はなく概ね良好であった。術後8ヶ月目に鼻出血認め救急受診となる。入院中も出血を繰り返した為に血管塞栓術施行後、経上顎洞的に腫瘍摘出術を施行した。

【考察】

1例目は治療当初から血管腫の診断がなされ塞栓術を施行した結果、問題なく腫瘍摘出したケースである。2例目は悪性腫瘍を疑われ生検目的でESS施行し可及的に腫瘍切除を行った。手術後に鼻出血にて再診され、止血困難であったため塞栓術を施行された後腫瘍摘出を行ったケースである。本症例は病理学的に血管腫というよりも、古い出血が吸収されないまま新たな出血を起こしていたと思われる所見であり、レトロスペクティブに血瘤腫と考えられた。

42 内視鏡下に摘出可能であった鼻咽頭血管線維腫の一症例

山梨大学 大学院 医学工学総合研究部
耳鼻咽喉科・頭頸部外科¹、富士吉田市立病院 耳鼻咽喉科²
○上條 篤¹、遠藤 周一郎¹、山本 卓典¹、岡本 篤司¹、横尾 英子²、増山 敬祐¹

【はじめに】 鼻咽頭血管線維腫は思春期の男児に好発する腫瘍であり、最近では翼口蓋窩より発生すると考えられている。易出血性であるため、手術に際してはアプローチ方法の検討、塞栓術の併用、輸血の用意等、万全の準備が必要である。今回我々は内視鏡下に摘出を試みた鼻咽頭血管線維腫の一症例を経験したので報告する。【症例】 17歳男性。鼻閉、鼻出血を主訴に某病院耳鼻咽喉科を受診。CT、MRI所見から鼻咽頭血管腫と診断され当科紹介となった。腫瘍は右翼口蓋窩から発生していると考えられ、両側鼻腔後方から上咽頭を占拠していたが、頭蓋内、側頭下窩への進展は認められなかったため、内視鏡的に摘出可能と判断、手術2日前に塞栓術を施行した後、摘出術を行った。【手術】 腫瘍摘出に先だつて頸部小切開にて右外頸動脈を同定、大量出血時の結紮に備えた。また、内視鏡手術にはナビゲーションシステムも併用した。腫瘍は鼻腔後方を完全に占拠していたため、ワーキングスペースを得るため鼻中隔矯正術を施行後、内視鏡下に右medial maxillectomyを行い、上顎洞の内側壁および後壁を削除した。上顎洞後壁を削除すると顎動脈が確認され、これをクリッピングした。腫瘍は術前の予想通り、翼口蓋窩から鼻腔・上咽頭に進展しており、基部の確認は困難であったが、可及的に腫瘍を摘出し得た。術中出血量は400mlであり、最終的には外頸動脈の結紮、輸血は不要であった。【考察】 一般的に内視鏡下鼻内手術は出血量が多い場合、視野を確保するのが困難となる。鼻咽頭血管線維腫は易出血性の病変であることから、内視鏡のみで手術を施行することには当初抵抗もあった。しかし、若年男性の顔面に切開が入らない点、術中侵襲が少ない点は大きなメリットとなり、さらに、出血がコントロールできれば視野は肉眼よりかえって良好となる。適応を慎重に検討した上であれば積極的に試みてよい術式と考える。

43 中鼻甲介より発生した鼻腔血管平滑筋腫の一例

関西医科大学 医学部 耳鼻咽喉科
 ○岡崎 はるか、朝子 幹也、古川 昌幸、
 山下 敏夫

血管平滑筋腫の頭頸部領域での発生は比較的まれであり、さらに鼻腔内の発生は非常にまれである。1983年、Hatusugaの報告によると、17年間の562例の血管平滑筋腫の症例の内、頭頸部領域での発生は48例であり、鼻腔内での発生は5例しかない。最初の症例報告は、1966年のMaesakaによるものである。1973年にMorimotoは血管平滑筋腫を病理学的にsolid、または、capillary、cavernous、venousの3つのサブタイプに分けた。頭頸部領域で最もよく発生するのはvenous typeである。1994年、Khanは10例中8例は女性での発生であると報告し、性ホルモンの関与が検討されたが、腫瘍の成長への影響はまだ完全に解明されていない。鼻腔内に生じた血管平滑筋腫の共通する症状は顔面痛、頭痛、鼻閉、鼻出血などである。鼻腔内では、鼻前庭、上鼻甲介、下鼻甲介、鼻中隔からの発生の報告はあるが、本症例のような中鼻甲介からの血管平滑筋腫の発生は今までに報告がない。今回の症例は、69歳女性、数年前より繰り返す左鼻出血、鼻閉を主訴に近医受診、鼻内にポリープを伴った副鼻腔炎との診断のもと抗生剤の内服にて2ヶ月間治療されたが症状改善せず、手術加療をすすめられ当科紹介受診。受診時、左鼻腔内に腫瘤認め、当科で施行したCTでは左鼻腔内の腫瘍性病変を認めたが、骨破壊などは認めなかった。局所麻酔下にて手術加療施行、腫瘍は中鼻甲介の前端に認めたため、中鼻甲介を基部にて腫瘍を含め切除した。下鼻甲介は腫瘍により外側へ圧排されていた。腫瘍は中鼻甲介前端にあり直径2.8×1.7cm、乳白色弾性硬であった。現在再発なく経過中である。当科での鼻腔内良性腫瘍の病理結果の統計結果も加え検討する。

44 EM900の抗炎症作用に関する検討

鹿児島大学 耳鼻咽喉科¹、北里大学北里生命科学研究所²
 ○原田 みずえ¹、松根 彰志¹、大堀 純一郎¹、田中 紀充¹、福岩 達哉¹、
 砂塚 敏明²、大村 智²、黒野 祐一¹

(背景) 近年、マクロライド療法は、慢性副鼻腔炎に対して有効な内服治療法として認められ、広く一般的に用いられている。そして、マクロライドの抗炎症薬としての作用機序についても多くの検討がなされ知見が得られている。抗炎症作用の作用機転の1つに、好中球等の局所浸潤に重要な、ケモカインであるIL-8の産生抑制が報告されている。一方、当教室では、14員環マクロライドが、ステロイドよりは効果が劣るものの、培養鼻茸線維芽細胞からの低酸素環境下やTNF- α 刺激時の血管内皮細胞増殖因子(VEGF)の産生を抑制することを報告してきた。(目的) 今回、北里大学生命科学研究所の砂塚等により、本来は抗菌薬であるエリスロマイシンの誘導体で、マクロライドの抗炎症効果の作用機転のみを期待して開発されたEM-900の効果、IL-8やVEGF産生を指標として、鼻茸の線維芽細胞の培養系を用いて検討したので報告する。(対象と方法) 手術によって得られた慢性副鼻腔炎鼻茸から得られた線維芽細胞の培養系を用いて検討した。培養線維芽細胞を低酸素バッグ内で、またはTNF- α 10 micro g/mlで10時間刺激した後、EM-900、クラリスロマイシン(CAM)、デキサメサゾン(DEX) 10-6、10-8Mを加え、さらに低酸素やTNF- α の刺激を継続して10時間培養した。その後培養液を採取し、ELISA法により、VEGFとIL-8を測定した。(結果と考察) 培養鼻茸線維芽細胞からの、VEGF産生とIL-8産生は、刺激の種類にかかわらずDEXによって最も強力に抑制された。EM-900とCAMの効果はほぼ同様であったが、TNF- α 刺激時のVEGF産生は、EM-900でより強力に抑制された。近年、抗菌薬による耐性菌の増加が問題となっているが、抗炎症薬としてのエリスロマイシン誘導体EM-900がCAMと同等の抗炎症効果が期待できることを示唆された。

45 鼻腔の生体防御因子
beta-defensin2 刺激によるマ
スト細胞の活性化に及ぼすマク
ロライドの影響

順天堂大学附属順天堂浦安病院 耳鼻咽喉
科教室¹、順天堂大学 医学部 耳鼻咽喉科
学教室²、順天堂大学 医学部 生化学第二
講座³

○加瀬 香¹⁾、横井 秀格²⁾、長岡 功³⁾、池
田 勝久²⁾

マクロライド系抗生物質の半量長期投与療
法は、その優れた有効性から慢性副鼻腔炎
の一つとして広く認識されている。マク
ロライドの好中球、単球、上皮細胞等に対
するマクロライドの影響は明らかになって
いるが、マスト細胞に対する影響ははつき
りとした報告はない。一方、defensin とは、
塩基性殺菌ペプチドであり、最近の報告
より、マスト細胞を刺激してヒスタミンや
PGD2 放出、細胞内 Ca²⁺ 動員を引き起
こすことがわかっている。さらに β-defensin 2
(hBD-2) は、慢性副鼻腔炎患者の下鼻甲
や鼻内ポリープにも存在していることが明
らかになっている。我々は β-defensin 2 に
て、ラットの腹腔より精製したマスト細胞
を刺激し、ヒスタミンや PGD2 放出、細胞内
Ca²⁺ 動員に対するマクロライド (ロキシ
スロマイシン, RXM) の影響を検討した。マ
クロライドはマスト細胞のヒスタミンや
PGD2 放出、細胞内 Ca²⁺ 動員を有意に抑制
した。これよりマスト細胞は、慢性副鼻腔
炎のマクロライド治療の著効する一因を担
っていると考えられた。

46 慢性副鼻腔炎における PGD2 レセ
プター発現の意義

高知医療センター 耳鼻咽喉科¹、岡山大学
大学院 医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉・
頭頸部外科²

○山本 美紀^{1,2)}、岡野 光博²⁾、藤原 田鶴
子²⁾、服部 央²⁾、菅田 裕士²⁾、仮谷 伸²⁾、
西崎 和則²⁾

【はじめに】我々はこれまでに、プロスタ
グランディン (PG) D2 合成酵素の発現が鼻
茸形成や好酸球浸潤など慢性副鼻腔炎の病
態に関与することを報告した。PGD2 レセプ
ターとしてこれまでに DP と CRTH2 が分離同
定されているが、これらの受容体が慢性副
鼻腔炎の病態にいかに関っているのかはま
だ解明されていない。今回我々は慢性副鼻
腔炎における DP と CRTH2 の発現と役割を明
らかすることを試みた。【方法】ポリープ形
成を伴う副鼻腔炎患者の鼻茸と、鼻茸形成
のない副鼻腔炎患者あるいは外傷などに
ついて手術を施行した副鼻腔炎のない患者の
鉤状突起粘膜を採取し、それぞれについて
in situ hybridization と quantitative
real-time PCR を行い、DP および CRTH2 の
mRNA の分布と発現量を検討した。さらに
IL-5、eotaxin、RANTES、hematopoietic-type
PGD2 synthase (h-PGDS) 発現量との関係に
ついて検討した。【結果】DP mRNA は浸潤
している炎症細胞のみならず腺細胞、血管内
皮細胞、上皮細胞などに広く発現しており、
鉤状突起粘膜に比べ鼻ポリープにおいて有
意に発現が強かった。一方 CRTH2 mRNA は鉤
状突起粘膜における発現が強く主に炎症細
胞や一部の腺細胞に分布しており、鉤状突
起粘膜に比べ鼻ポリープにおいて有意に発
現が低下していた。PGD2 受容体の発現量と
浸潤好酸球数との間には有意な相関を認め
なかったが、DP mRNA と eotaxin、h-PGDS の
mRNA 発現量との間には有意な正の相関が見
られ、逆に CRTH2 mRNA と IL-5、eotaxin、
h-PGDS の mRNA 発現量との間には有意な負の
相関が見られた。【結論】DP と CRTH2 の発
現は h-PGDS や好酸球関連のサイトカインお
よびケモカインによって制御され、これら 2
つのレセプターは、鼻茸形成などを含めた
慢性副鼻腔炎の病態において異なった役割
をしていることが示唆された。

47 副鼻腔の炎症病態増悪化に及ぼす TGF- α の影響；鼻粘膜細胞株 RPMI-2650 を用いた検討

昭和大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室
○金井 憲一、古田 厚子、渡邊 荘、洲崎 春海

背景：TGF- α は 160 個のアミノ酸からなる物質で、EGF 受容体を介して肝細胞、上皮細胞、ケラチノサイトや線維芽細胞の増殖を促進し、また血管新生や腫瘍形成に深くすることが知られている。慢性副鼻腔炎の組織中において、上皮細胞、腺細胞、炎症細胞にその発現がみられることが既に報告されているが、TGF- α が副鼻腔炎の病態にどのように影響を及ぼすかについては不明な点が多い。今回我々は、鼻茸および正常副鼻腔粘膜の組織中の TGF- α 含有量を ELISA 法にて測定すると同時に、anaplastic nasal squamous cell carcinoma の細胞株である RPMI-2650 に対して TGF- α 刺激を行い、real time PCR 法により分泌型ムチン MUC5AC mRNA を指標として定量を行ったので報告する。方法：(1)慢性副鼻腔炎症例に対し内視鏡下副鼻腔手術を行った際に摘出した鼻茸および脳神経外科の下垂体腫瘍に対する手術時に採取した蝶形骨同粘膜をホモジェナイズし、ELISA 法にて TGF- α 量を測定した。(2)RPMI-2650 に対し種々の濃度の TGF- α で刺激を行い、24 時間、96 時間、168 時間後それぞれ real time PCR 法により MUC5AC mRNA の定量を行った。(3)RPMI-2650 に対し TGF- α 及び dsRNA アナログである poly(I:C) を共に刺激した場合についての MUC5AC mRNA 発現についても検討を行った。結果：(1)鼻茸中の TGF- α 含有量は蝶形骨洞粘膜中の含有量に比べ有意に高かった。(2)MUC5AC mRNA の発現は時間・容量依存性に上昇がみられた。以上の結果から、TGF- α が副鼻腔粘膜の炎症病態の増悪化に深く関与することが示唆された。

48 当科における慢性副鼻腔炎の臨床像と好酸球、IgE との関連及び組織学的所見の検討

順天堂大学 耳鼻咽喉科学教室
○齊藤 達矢、横井 秀格、八尾 亨、池田 勝久

慢性副鼻腔炎の病態は多様性を示し注目されている。そこで今回我々は当科にて 2004 年 7 月から 2006 年 10 月までに内視鏡下副鼻腔手術を施行した 36 例に関し臨床像及び組織学的に比較、検討した。臨床像としては喘息患者 15 名、RAST 陽性 26 名、血清中総 IgE 高値 9 名、血中好酸球数高値 17 名であった。組織学的所見の検討としては、喘息の有無に関わらず、血中と組織中の好酸球は相関関係を認め、何らかの機序により血液中の好酸球が組織内に動員していると考えられた。組織中好酸球数は通年性抗原に対する特異的 IgE 値と喘息患者において相関を認めたが非喘息患者では相関しなかった。I 型アレルギーの関与を検討するためにマスト細胞と血中好酸球数、組織中好酸球数、血中 IgE 値との相関関係を検討した。鼻ポリープ中にマスト細胞は少なからず存在するが、血中、組織中の好酸球、血中 IgE と相関を認めなかった。マスト細胞は好酸球の遊走と活性化に重要な IL-4、IL-5、IL-13、GM-CSFなどを産生するので好酸球集簇の起点として作用している可能性も示唆され、今後の検討課題である。また、好酸球集簇の機序におけるヘルパー T 細胞の関与を検討するため、組織中好酸球数が 1 視野(400 倍)平均 350 以上の群と 120 以下の群及び中間群に分け CD4 陽性細胞との相関関係を検討した結果、中間群以外は相関関係を認めた。現在 Th1、Th2 各々のマーカーで免疫染色を施行し、検討中である。以上より慢性副鼻腔炎の好酸球集簇の機序について I 型アレルギーの関与は否定的であったが、喘息の中には一部関連がある可能性も示唆された。

49 好酸球性慢性副鼻腔炎における
eotaxin-1, -2, -3 の免疫活性お
よび蛋白濃度の検討

順天堂大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室
○八尾 亨、横井 秀格、池田 勝久

従来の慢性副鼻腔炎は化膿性炎症が多く、病理学的にもリンパ球や好中球浸潤が主体の鼻ポリープを伴っていたが、近年術後早期にポリープの再発を繰り返す難治性副鼻腔炎の症例が増加してきている。これらの難治性副鼻腔炎は、病理学的に鼻ポリープ組織中に多くの好酸球浸潤を認めるのが特徴であり、好酸球は副鼻腔炎の再発・難治化における重要な役割を担っていると考えられている。また、これまでの先行研究では好酸球に特異的作用を持つ chemokine が報告されてきたが、その中でも eotaxin は好酸球を強く活性化することが知られている。今回は、好酸球性慢性副鼻腔炎に発現する eotaxin に対し免疫染色、ELISA を用いて評価を行った。免疫染色の結果、eotaxin-1, -2, -3 すべてにおいて、非好酸球性慢性副鼻腔炎群 (n=9) の浸潤細胞にはほとんど染色を認めなかったが、好酸球性慢性副鼻腔炎群 (n=9) には有意差をもって染色を認めた。染色陽性細胞のほとんどは好酸球 (86.6%) であり、主に細胞質に染色が認められた。ELISA にても、非好酸球性慢性副鼻腔炎群 (n=12) と比較し、好酸球性慢性副鼻腔炎群 (n=4) では eotaxin-1, -2, -3 蛋白濃度がすべて有意に上昇していた。それぞれの eotaxin における蛋白濃度は eotaxin-2 > eotaxin-3 > eotaxin-1 の順で高く、eotaxin-2 は eotaxin-1 と比較し有意に高値であった。免疫染色では、多くの好酸球の細胞質に染色が認められている点から、好酸球自体が中心となって eotaxin を産生しているメカニズムが推察された。また ELISA では、好酸球性組織中の eotaxin 蛋白濃度も上昇していたことから、eotaxin は好酸球を血中から組織中に誘導し、集積させている因子のひとつと考えられた。以上の結果をふまえ、さらに鼻ポリープ切片における mRNA レベルの eotaxin 発現を検討するため LCM/RT-PCR を行い、結果を報告する。

50 好酸球性副鼻腔炎のポリープ組織における heme oxygenase-1 の
免疫組織学的検討

順天堂静岡病院 耳鼻咽喉科¹、順天堂大学
医学部附属 耳鼻咽喉科・頭頸科²
○川野 健二¹、池田 勝久²、横井 秀格²、
八尾 亨²、加瀬 香²、齊藤 達矢²、杉田
玄²

Heme oxygenase (HO) はヘムをビリベルデイン、一酸化炭素、鉄に分解する律速酵素であり、HO-1 を介した化学反応最終産物はビリルビン、フェリチンであり、これらは抗酸化作用を示すことが報告されている。従って HO は酸化ストレスに対して誘導発現し抗酸化作用により組織防衛的に働いていると考えられている。慢性副鼻腔炎は鼻粘膜への炎症細胞の浸潤とそれらの細胞から遊離されるメディエーターが病態に関与している。これらの炎症に関わる各種メディエーターから遊離される酸化ラジカルは核酸や蛋白、膜脂質を酸化することにより副鼻腔炎の病態に深く関わっていると考えられる。今回我々は、好酸球性副鼻腔炎と非好酸球性副鼻腔炎のポリープ組織、および正常鼻粘膜において HO-1 の発現について検討した。すなわち組織中の上皮細胞、血管内皮細胞、腺組織、形質細胞、好酸球、マクロファージにおいて HO-1 陽性細胞数のカウントを施行した結果、好酸球性副鼻腔炎のポリープにおいては、正常粘膜との比較において HO-1 陽性細胞の有意な増加が観察された。また、HO-1 発現細胞を検討するため、これまでの報告からマクロファージにおける発現が主である推測され抗マクロファージ抗体を用いた免疫二重染色法を行ったところ、一部のマクロファージが HO-1 陽性細胞と一致しているのが確認された。以上の結果により好酸球性副鼻腔炎における病態に関してマクロファージに発現する HO-1 が関与していることも示唆され、さらに文献的考察を加え報告する。

51 鼻茸由来培養上皮細胞における抗ウイルス分子の発現

昭和大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室¹、Ningbo No.2 Hospital, Zhejiang, China²
○渡邊 莊¹、汪 際雲^{1,2}、洲崎 春海¹

目的：副鼻腔炎の急性増悪時における生体由来の抗ウイルス分子の発現を検討するため、鼻茸由来培養細胞に dsRNA アナログである poly(I:C) を刺激し、defensin および interferon mRNA の発現を real time PCR 法を用いて定量した。方法：慢性副鼻腔炎症例に対し内視鏡下副鼻腔手術を施行した際に摘出した鼻茸より上皮細胞を採取し、6 ウェル培養プレート上に播種、37℃・5% CO₂ の条件下でインキュベートした。細胞がコンフルエントになった状態で poly(I:C) を培地に播種し 24 時間後に細胞より total RNA を抽出、逆転写反応により cDNA を合成した後に real time PCR 法を用いて α -, β -defensin および interferon- β mRNA の定量を行った。結果：poly(I:C) の刺激により、 α -defensin mRNA の発現はみられなかったが、 β -defensin mRNA の発現は著明に増強した。interferon- β mRNA の発現も poly(I:C) の刺激により著明に増強した。結論：以上の結果より、副鼻腔炎にウイルス感染が生じると dsRNA を認識する Toll like receptor 3 を介して内因性の抗ウイルス分子の発現が増強し、病原体への宿主防御に寄与していることが示唆された。

52 Poly (I:C), IL-4, TNF- α 混合刺激による鼻茸線維芽細胞からの TARC 過剰産生

日本医科大学 耳鼻咽喉科学教室
○福元 晃、野中 学、荻原 望、酒主 敦子、Pawankar Ruby、八木 聡明

【目的】好酸球性副鼻腔炎は気管支喘息を合併することが多く、最近の研究から同様な病態により形成されていると考えられている。たとえば Th2 サイトカインや TNF- α の発現亢進、好酸球や Th2 細胞の浸潤がともにみられる。また好酸球性副鼻腔炎や気管支喘息は、ウイルス感染により増悪することが知られている。気管支喘息においては、ウイルス感染による増悪に最も重要なのは Th2 細胞の誘導であると考えられている。好酸球性副鼻腔炎のウイルス感染時の増悪にも Th2 細胞の誘導が重要な役割を果たしている可能性がある。しかしどのように Th2 細胞誘導が気道粘膜でおきるのか不明である。近年気道線維芽細胞は、サイトカインやケモカインの産生細胞として重要な役割を果たしていると報告されている。我々は、鼻茸由来線維芽細胞を RNA ウイルス感染により形成される poly(I:C), Th2 サイトカインである IL-4, 及び TNF- α で刺激し、Th2 細胞の遊走因子である TARC 産生の有無を検討した。【方法】線維芽細胞は、慢性副鼻腔炎の手術時に得られた鼻茸より単離培養した。線維芽細胞を poly(I:C), IL-4, TNF- α の単独刺激、種々の組み合わせ刺激を行い、TARC 産生を ELISA 法と real time PCR 法により検討した。【成績】poly(I:C), IL-4, TNF- α 単独刺激、及び poly(I:C) と TNF- α の混合刺激では、TARC 産生は認められなかった。poly(I:C) と IL-4 刺激、TNF- α と IL-4 刺激で TARC 産生が認められた。さらに poly(I:C), IL-4, TNF- α の混合刺激にて過剰な TARC 産生が認められた。またその過剰な TARC 産生は時間依存的、濃度依存的であった。【結論】好酸球性副鼻腔炎や気管支喘息のウイルス感染における増悪の機序として、線維芽細胞からの TARC 過剰産生により誘導される Th2 細胞が重要な役割をはたしていることが示唆された。

- 53 喘息を合併した副鼻腔炎患者由来線維芽細胞における IP-10 および I-TAC の発現について

東京慈恵会医科大学 耳鼻咽喉科学講座
○吉川 衛、和田 弘太、吉村 剛、鴻 信義、森山 寛

【目的】慢性副鼻腔炎における予後不良例では何らかの治療に対する抵抗性が存在することが推測される。我々は、このような患者の病態の増悪期に感冒様の症状を伴うことが多くみられる点に着目し、微生物などの病原体特有の分子パターンを認識する Toll-like receptor (TLR) の反応性の違いが予後に関与する可能性を考えた。今回は、ウイルス感染に伴い生じるウイルス由来二本鎖 RNA を認識する TLR3 に着目し検討を行った。【対象と方法】慢性副鼻腔炎患者のうち気管支喘息合併例、アスピリン喘息合併例およびその両者の合併のない患者より鼻腔ポリープを採取し、線維芽細胞を培養したのち、二本鎖 RNA である poly(I:C) で刺激を行い、GeneChip (Affymetrix 社) 用いて包括的遺伝子発現解析を行った。さらに再現性の確認のために Real-time PCR をもちいて検討を行った。【結果】はじめに GeneSpring (Silicon Genetics 社) で遺伝子発現をクラスタリング解析し、poly(I:C) 刺激によって発現の増強する遺伝子群のうち、アスピリン喘息合併例由来の線維芽細胞において他の病態と比べて発現が増強していない遺伝子群を抽出した。すると、その中にインターフェロン誘導性遺伝子であるケモカインの IP-10 と I-TAC が含まれていたため、Real-time PCR で再現性の確認を行った。その結果、気管支喘息およびアスピリン喘息合併例において、poly(I:C) 刺激による IP-10 と I-TAC の mRNA 発現増強が両者の合併のない例と比較して抑制されていた。【考察】気管支喘息およびアスピリン喘息合併例由来の線維芽細胞において、ウイルス由来二本鎖 RNA 刺激による IP-10 と I-TAC の発現が他の病態と比較して増強されていないことから、これらの細胞においてウイルス感染に対する反応性が低下している可能性が示唆された。

- 54 Pott' s puffy tumor 類似の前額部皮下膿瘍を形成した外傷後前頭洞炎の一例

川崎医科大学 耳鼻咽喉科学教室
○柴田 大、西池 季隆、栗飯原 輝人、兵 行義、秋定 健、原田 保

Pott' s puffy tumor は前頭骨髄炎に由来する前額部圧痛を伴う軟らかな腫脹であり、前頭洞炎が原因となる稀な症候である。我々は外傷に起因すると思われる難治性の前頭洞炎に Pott' s puffy tumor 類似の前額部皮下膿瘍を形成した症例を経験した。症例は 39 歳の男性、前額部腫脹と疼痛を主訴に当院救急外来を受診した。既往歴として、交通外傷後に左前頭洞膿瘍および硬膜外膿瘍に対し、複数回の頭蓋手術および鼻外手術を行っているが、詳細は不明である。頭部および副鼻腔 CT では頭蓋及び左眼窩の大きな変形を認め、左前頭洞を中心とした副鼻腔に軟部組織陰影が存在した。前額部皮下には膿瘍形成が考えられた。緊急ドレナージの適応と判断し、局所麻酔下に鼻内および鼻外経路でドレナージ術を施行し、膿瘍および左前頭洞を開放した。しかし前額部圧迫による前額部瘻孔の排膿は持続するため、再度鼻外手術および T-tube 留置を施行した。その後は症状改善し外来経過観察していたが、術後約 3 ヶ月の時点で鼻内に排膿を認め、異物反応を疑い T-tube を抜去した。しかし抜去後に前額部腫脹、瘻孔からの排膿が再燃し、抗菌薬内服投与しても症状改善せず。再度の手術適応と考え内視鏡下前頭洞単洞化手術 (Draf III 型) を施行した。腐骨や不良肉芽を除去し、前頭洞の単洞化を拡大した上で T-tube を再留置した。術後 6 ヶ月経過した時点で T-tube は留置したままで再発は認めず、外来経過観察中である。本症例は頭蓋および鼻外手術の既往があるため、文献に記載されている純粋な Pott' s puffy tumor ではない。以前の鼻外手術の結果、前額部に骨欠損があり、そこから前額部皮下膿瘍を形成したと考えられる。

55 外転神経麻痺を呈した急性蝶形骨洞炎症例

産業医科大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室
○上田 成久、加藤 明子、塩盛 輝夫、
大淵 豊明、藤村 武之、鈴木 秀明

蝶形骨洞は解剖学的に前方は後篩骨洞、後方はトルコ鞍、下方は鼻咽腔、外方は視束管、上眼窩裂、海綿静脈洞及び内頸動脈に隣接している。そのため、蝶形骨洞に生じた病変は様々な症状を起し得ることが知られている。

なかでも海綿静脈洞は蝶形骨洞の外側に位置し、その中に動眼、滑車、外転、三叉神経が存在するため、蝶形骨洞に病変が存在した場合には、洞外進展に伴い複視、眼瞼下垂、視力障害といった神経眼科学的症状が高頻度に出現する。

今回、われわれは左外転神経を呈した左急性蝶形骨洞炎の1症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

56 動眼神経麻痺を呈した副鼻腔炎の2症例

東京大学医学部附属病院耳鼻咽喉科・聴覚音声外科¹、東京警察病院耳鼻咽喉科²、東京都立墨東病院耳鼻咽喉科³
○籠谷 領二¹、中屋 宗雄¹、鈴木 佳吾¹、
金谷 佳織¹、萩澤 美帆¹、山田 智佳子²、
石尾 健一郎³

【背景】蝶形骨洞に炎症の波及する副鼻腔炎では動眼神経麻痺を呈することがあり、診断や治療の遅れから、症状の改善が得られない場合もある。今回、我々の施設において一側の動眼神経麻痺を呈する蝶形骨洞病変に対して内視鏡下鼻内手術（ESS）を行い、症状の改善を認めた2例を経験したので報告する。【症例1】29歳 男性右眼瞼下垂・眼球運動障害が初発症状の左急性副鼻腔炎の症例。症状出現後3日目に当院救急外来を紹介受診した。鼻内所見では膿性鼻汁を認め、CTにて左汎副鼻腔と蝶形骨正中部に軟部組織陰影を認めたが、骨破壊はなかった。右動眼神経麻痺は、副鼻腔炎とは対側であったが、MRI・MRAにて頭蓋内に明らかな異常を認めず、急性副鼻腔炎からの炎症波及による動眼神経麻痺と考え、同日緊急ESSを行い、抗菌薬・ステロイドの投与を行った。術後、翌日から動眼神経麻痺は改善し始め、症状は数日で消失した。【症例2】88歳 男性右眼瞼下垂・眼球運動障害が初発症状で、糖尿病を基礎疾患に持つ右蝶形骨洞真菌症（慢性浸潤型）の症例。症状出現後、約1ヶ月経過してからESSを施行し、術後AMPH-Bを投与した。術後から眼瞼下垂・眼球運動障害は徐々に改善した。

【考察】副鼻腔炎による動眼神経麻痺が疑われた場合には、早急に手術によって副鼻腔病変を除去することが重要と考えられる。

57 携帯電話利用患者サポートシステム (Rtime) による春季花粉症外来患者の薬物治療モニタリングの予備的研究

ほりかわクリニック¹、NPO HEART 北陸臨床試験支援センター²、大分大学医学部創薬育薬医学講座³、ノイエス株式会社⁴、株式会社アール・タイム⁵、大分大学附属病院臨床薬理センター⁶

○堀川 勲¹⁾、稲野 彰洋^{1,2)}、畠山 恵美子⁴⁾、住吉 徹⁵⁾、尾芝 一郎⁴⁾、天本 敏昭⁴⁾、森本 卓哉⁶⁾、大橋 京一⁶⁾

臨床試験では患者や参加者による主観的な情報に評価や試験信頼性の裏付けを求めるケースが多い。それらの情報収集は紙媒体を主体とした日誌や記録が中心であり、以前よりその信頼性は非常に低いと指摘されている。2002年のStoneらの調査報告によれば紙日誌の正確性は11%程度であり、試験参加者からの主観的情報の信頼性確保が課題と考えられている。このような状況から携帯電話のデータ通信・メール機能を使った患者サポートシステム、Rtime®を開発した。本研究では、Rtime®の臨床研究における妥当性、操作性、利便性を探るために、春季アレルギー患者の抗アレルギー剤治療の状況を調査追跡した。春季花粉症に対して抗アレルギー剤による薬物治療が必要な外来患者40名を対象に、Epworth Sleepiness Scale (ESS)や服薬状況などの調査項目について、毎日Rtime®を使用して、記録することにした。結果・結論については、現在試験が進行中のために記述できないが、本試験の結果を踏まえて、臨床試験への応用性や課題について考察を予定している。

58 スギ花粉症患者におけるプラナルカストの治療効果に関する検討

名古屋市立大学 医学部 耳鼻咽喉科

○尾崎 慎哉、大野 伸晃、中村 善久、浜島 有喜、村上 信五

スギ花粉症患者は近年増加傾向にあり、重症例が多いのが特徴である。最新の鼻アレルギー治療ガイドラインでは、初期治療において抗ロイコトリエン薬の使用が新たに推奨された。プラナルカストは主にアレルギー性鼻炎において鼻閉に対し効果があることが広く知られているが、アレルギー性鼻炎の諸症状を抑制する効果もまた報告されている。そこで今回我々はロイコトリエン拮抗薬であるプラナルカストの初期療法における効果について検討した。対象患者を、花粉最大飛散より2週間以上前に受診し自覚症状のほとんどない患者を発症前投与群、自覚症状が出現してから受診した患者を発症後投与群とした。鼻アレルギー日記を用い、各自覚症状および他の薬剤使用についてスコア化して調査を行った。またQOLの調査のため日本アレルギー性鼻炎標準QOL調査表(JRQLQ)を用いた。本研究は、花粉飛散の少なかった2006年と花粉飛散の多かった2007年と2年にわたって行ったが、発症前投与群では、発症後投与群に比べ、アレルギー性鼻炎の各症状が抑制されていた。

- 59 通年性アレルギー性鼻炎に対するエバスチンの有用性の検討—日本アレルギー性鼻炎標準調査票を用いた検討—

信州大学 医学部 耳鼻咽喉科
○塚田 景大、福岡 久邦、宇佐美 真一

【はじめに】アレルギー性鼻炎はくしゃみ、鼻漏、流涙などの鼻症状に加えて、集中力の低下、頭痛、睡眠障害、味覚障害、睡眠障害など日常生活や精神面への影響も非常に大きい。特に通年性アレルギーは症状が持続的であり、日常生活において常に障害が生じやすいと考えられ、これを改善しQOLを高めることは社会的にも非常に重要と考えられる。今回、通年性アレルギー患者に対してエバスチンを投与し、QOL改善効果について日本アレルギー性鼻炎標準調査票（JRQLQ No. 1）を用いて検討した。【対象と方法】第1期（平成17年6月～平成18年スギ花粉飛散開始日）、第2期（平成18年6月～平成19年スギ花粉飛散開始日）に実施対象施設を受診した通年性アレルギー性鼻炎の患者32症例（原則として16歳以上）を対象として、通年性アレルギー性鼻炎に対するエバスチンの有効性、安全性及び患者QOLを、『鼻アレルギー診療ガイドライン2002年度版』を参考とした鼻腔所見、鼻症状および日本アレルギー性鼻炎標準調査票（JRQLQ No. 1）を用いたQOLに関する評価を投与前と投与開始後4週間後で比較検討を行った。【結果】エバスチンを4週間投与後の鼻腔所見（下甲介粘膜の腫脹、色調、水性分泌量、鼻汁の性状）、鼻症状（くしゃみ、鼻をかむの回数、鼻づまり）および日常生活のいずれの項目においても投与前に比し有意に改善を認めた。JRQLQを用いたQOLの改善度では投与前に比し「日常生活」、「戸外活動」、「身体」、「睡眠障害」、「精神生活」および「合計スコア」の各QOLスコアにおいて有意な改善がみられた。また、フェイススケールにおいても4週間後には有意に改善が認められ、通年性アレルギーに対する患者のQOLの改善にエバスチンが有効であったと考えられた。

- 60 スギ花粉症に対する漢方薬併用療法の臨床効果

どれみ耳鼻咽喉科
○今中 政支

【目的】スギ花粉症患者の薬物療法の治療成績を向上させるために漢方薬を併用し、その臨床効果を検討した。【対象】当院を受診したスギ花粉症患者で、漢方薬併用を承諾した男性24名（年齢：7歳～72歳 平均36歳）女性27名（年齢：7歳～75歳 平均36歳）の計51名 軽症：25名、中等症：18名、重症：8名【方法】アレルギー性鼻炎と言え小青龙湯という既成概念にとらわれることなく、稲葉の推奨する花粉症に有効とされる漢方薬などを症状と所見に応じて処方し、臨床効果を検討した。【結果】2007年の高槻市のスギ花粉総飛散量は1691個/cm²であったが、100個/日以上飛散が15日間続くなど短期に集中して大量に飛散したため、咽頭症状や眼症状を訴える者が多かった。11種類の漢方薬を使用した全体の治療成績は著効：64%、有効：19%、やや有効：13%、不変：4%と極めて良好な結果であった。頻用処方の小青龙湯例（20名）は著効：40%、有効：5%、悪化：55%と芳しくない成績であった。一方、漢方医界で花粉症に頻用される越婢加朮湯例（24名）では著効：58%、有効：8%、やや有効：13%、不変：4%、悪化17%と良好な成績であった。重症例に処方される大青龙湯例（7名）は著効：43%、有効：29%、やや有効：29%と良好な成績であった。麻黄と石膏の消炎作用の増強目的に独自に開発した竜虎湯（小青龙湯と五虎湯の合方）例（16名）では著効：56%、有効：31%、やや有効：6%、不変：6%と極めて良好な結果であった。なお特記すべき事項として、セレスタミンを含め経口ステロイド薬の使用を余儀なくされた症例は皆無であった。さらに、眠気の訴えも皆無であり、副作用としては胃もたれを訴えた1名のみであった。【まとめ】漢方薬を併用することにより、薬物療法の臨床効果の向上を図ることができた。また、経口ステロイド薬の使用を回避することも判明した。

61 天然素材（しそ、シジュウム配合茶）のアレルギー性鼻炎に対する、症状、生活改善調査の検討

林 医院¹、半田耳鼻咽喉科医院²、岩本内科クリニック³

○林 保¹、半田 徹²、岩本 和也³

アレルギー性鼻炎の全国的な有病率は、10%を超え若年化、増加傾向をみとめ、症状コントロールの為の長期投与などの安全性の問題もでてきている。今回、日常生活で飲まれている天然素材茶葉を用いアレルギー性鼻炎の症状、生活改善調査を行った。

{対象と方法} インフォームドコンセントを得て RAST および臨床症状からアレルギー性鼻炎と診断された軽症から中等症の計9名、茶葉3gを200ccのお湯に1~2分間抽出し、1日3回飲用した。直前、4週間目に末梢血、鼻汁好酸球、総IgEを測定、症状、生活改善の差をJRQLQを用いて検討した。【結果】JRQLQのスコアにおいて9名中、(willcoxonの符号順位検定) 1、鼻眼の症状において、<水っぱな>改善4名、p値0,067 <くしゃみ>改善3名、<鼻づまり>改善5名、<鼻のかゆみ>改善5名、<目のかゆみ>改善5名、56%、p値0,059 <涙目>改善4名、鼻炎症状全体にスコアの抑制がみられた 2、<日常生活能>改善5名 <戸外生活能>改善5名 <社会生活能>改善5名 <睡眠>改善5名 <身体能>改善6名 <精神生活能>改善5名。 3、総括的状态 では、改善7名、変化なし1名、改善なし1名、総合的に有効なスコアの抑制がみられた。p値0,030 期間中 副反応は認めなかった。

【考察】改善群、変化なし、改善なしは、摂取者の個人要素（体型、生活、食事、環境等）によることも大きく考えられ、さらに人数、投与期間、時期、背景因子、対象群等の比較、日誌スコアからの統計などが必要であるが、今回の調査では、アレルギー性鼻炎に起因するQOLの改善を示唆する結果を得ることが出来た。今後、さらに天然素材を生かした治療法の可能性も考えられ検討の余地があると思われる。

62 スギ花粉症に対する舌下免疫療法の有効性についての検討(平成19年版)

福井総合病院 耳鼻咽喉科¹、福井大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科²

○高橋 昇¹、大澤 陽子²、藤枝 重治²

アレルギー性鼻炎の治療において、免疫療法は長期寛解や治癒を期待できる唯一の治療法である。我々は過去2年間の本学会においてスギ花粉症に対する舌下免疫療法の有効性について報告した。本年も同様な二重盲検比較試験を施行したので、その結果について報告する。研究方法としては、標準化スギ花粉抗原液（アレルゲンワクチン）を使用した、舌下免疫療法の二重盲検比較試験を行い、花粉症日記によって患者より収集された情報をもとに、鼻アレルギーの重症度分類により算出されたSymptom Scoreと、頓用的に使用した薬剤を点数化したMedication Scoreを用い、評価、検討した。花粉飛散量は、一昨年は平年並みの飛散量、昨年は極少量の飛散量であったが、本年は大量飛散となり、三者三様となった。この3年間における飛散量の変化に伴う舌下免疫療法の効果の違いについても検討し報告する。

63 アレルギー性鼻炎に対する高周波電気凝固器による下鼻甲介粘膜焼灼術の術後成績

災害医療センター 耳鼻咽喉科¹、都立府中病院 耳鼻咽喉科²、医療法人社団あさひ 砂町耳鼻咽喉科³

○馬場 信太郎¹⁾、白石 藍子²⁾、馬場 美雪¹⁾、中原 はるか¹⁾、竹内 直信³⁾

(はじめに) 下鼻甲介腫脹に対する高周波を用いた針電極刺入による下鼻甲介電気凝固術の有用性は以前より報告されていた。耳鼻咽喉科外来において高周波電気凝固器は鼻出血止血などの日常診療に広く用いられている機器である。当院では難治性鼻閉型のアレルギー性鼻炎に対して高周波電気凝固器を用い、鼻出血止血などで使用されるボール電極で下鼻甲介表面の粘膜焼灼術を行っている。今回我々はその術後成績について若干の文献的考察を加えて報告する。(対象と方法) 手術は鼻粘膜表面麻酔のみで行った。ellman 社サージトロンを使用し、モノポーラーハンドピースの先端部分はボール電極を用いた。止血・凝固モードとし出力はレベル 1.5 とした。ボール電極を下鼻甲介粘膜に接触させ、下鼻甲介前端より後端まで粘膜表面が白濁するまで焼灼した。2006年2月から2007年4月までに高周波電気凝固器を用いた下鼻甲介粘膜焼灼術を行った31例に対して、2007年6月上旬に術前術後のくしゃみ、鼻汁、鼻閉の症状、日常生活の支障度、効果発現までの期間等についてアンケート調査を行ない、術前術後の各鼻症状を比較し有効率について検討した。評価方法は奥田の分類に準じて行った。(結果) アンケートを集計し報告予定である。(まとめ) 高周波電気凝固器は従来のCO2レーザーと比較し、機器の値段が安い、耳鼻科領域で広く普及している機器である、焼灼時の煙の発生が少ない、出血が少ない、電極が細いため下鼻甲介後端の処置も簡便に行える、1回の手術のみで効果が得られる等が長所としてあげられる。当科では手術はすべて局所麻酔下、日帰り手術にて行われており、手術時間は両側で10分程度である。アレルギー性鼻炎に対する高周波電気凝固器を用いた下鼻甲介粘膜手術は、外来にて簡便に行われる手術として有用であると考えられた。

64 アレルギー性鼻炎・気管支喘息合併症例に対するレーザー治療の効果について

自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科¹、国際医療福祉大学病院 耳鼻咽喉科²、芳賀赤十字病院 耳鼻咽喉科³

○木村 宙倫¹⁾、瀬嶋 尊之¹⁾、佐藤 貴恵¹⁾、石田 孝²⁾、菊池 恒³⁾、大和田 聡子¹⁾、市村 恵一¹⁾

(はじめに) 近年 one airway one disease の疾患概念により上気道・下気道疾患との相互関連による影響が注目されるようになってきている。アレルギー性鼻炎及び気管支喘息を合併した症例で特に保存的治療に対して難治性のアレルギー性鼻炎を有した症例への治療(特に鼻閉・鼻汁症状に対するレーザー治療)を行うことで喘息症状の改善を促すことについて文献的考察を含め検討し報告する。(方法) 1995年4月から2006年12月の期間にアレルギー性鼻炎及び気管支喘息合併症例に対して KTP レーザー及びCO2 レーザー治療を施行した35症例(慢性副鼻腔炎による鼻茸合併症例、極度の鼻中隔彎曲合併症例などは除外)。内訳: 男性19症例、女性16症例、年齢: 12歳から63歳。レーザー治療施行前後の鼻症状に対しては symptom score で評価し、喘息症状の推移と併せて比較検討した。(結果) 鼻症状に対するレーザー治療の効果については抗アレルギー薬を併用することで1年以上症状の改善の持続が得られことが判明した。喘息症状は、咳症状、夜間の眠れない日々等の日常生活面については改善傾向を認めた。また、レーザー治療による喘息発作の誘発及び発作日数の増加等の合併症については出現しないことを確認した。(結論) アレルギー性鼻炎・気管支喘息合併症例について、鼻閉及び鼻汁に対するレーザー治療は鼻症状の改善を得ることが判明した。加えて、鼻閉・鼻汁症状の改善による気道過敏性への影響を軽減することによって、気管支喘息の合併症を起こす事無く日常生活で喘息症状を改善することが期待できることが示唆される結果となった。

65 アレルギー性鼻炎に対する内視鏡下後鼻神経切断術の検討

九州大学 医学研究院 耳鼻咽喉科¹、福岡赤十字病院 耳鼻咽喉科²

○櫻井 千恵¹、安松 隆治¹、井手 康介¹、小池 浩次²、梅崎 俊郎¹、小宗 静男¹

【目的】当科においてはアレルギー性鼻炎の患者に対し、まず抗アレルギー薬や抗ヒスタミン薬などを使用した薬物療法を施行し、効果が不十分である場合、減感作療法やアルゴンレーザーによる下甲介粘膜焼灼術などを行っている。多くの場合、これらの治療にて鼻症状のコントロールが可能である。しかし上記治療にても鼻閉・鼻汁などのアレルギー性鼻炎の症状がコントロールが不良であり、日常生活に支障をきたす症例を時に経験する。それらの症例に対して当科では鼻中隔矯正術、粘膜下下鼻甲介骨切除術に加え、後鼻神経切断術を施行し良好な結果を得ているため、この術式の鼻症状に対する効果をまとめ検討した。【対象と方法】2001年4月から2007年3月までの6年間にて当科にて鼻中隔矯正術、粘膜下下鼻甲介骨切除術、後鼻神経切断術を施行した7例。くしゃみ、鼻水、鼻閉の各自覚症状、下鼻甲介腫脹、下甲介色調、鼻汁量、鼻汁の性状等の他覚に関し、術前・術後の状態を判定した。【結果】全ての症例において各自覚症状・他覚症状の改善を認めた。特にくしゃみ・水様性鼻漏において改善度が高く後鼻神経切断術が症状軽快に強く関与していると考えられた。

66 CTを用いた鼻副鼻腔の解剖学的変異に関する検討 -解剖学的変異は副鼻腔陰影を増強するか-

昭和大学藤が丘病院 耳鼻咽喉科¹、昭和大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室²

○寺尾 元¹、嶋根 俊和¹、鎌数 清朗¹、三邊 武幸¹、洲崎 春海²

【目的】中鼻道自然口ルート (ostiomeatal complex; OMC) に影響を及ぼす解剖学的変異の存在は、副鼻腔CTの陰影を増強するかについて検討した。【方法】対象は当院で鼻副鼻腔CTを撮影した239例478側である。ただし鼻副鼻腔手術の既往のあるもの、顔面外傷、鼻副鼻腔腫瘍、先天奇形、歯性上顎洞炎、副鼻腔真菌症の症例は対象から除外した。今回検索した変異の種類は、鼻堤蜂巢、Haller上顎蜂巢、中鼻甲介蜂巢、上鼻甲介蜂巢、鉤状突起の突出、中鼻甲介の弯曲である。これらに加えて鼻中隔弯曲症の影響についても検索した。鼻中隔弯曲症は、弯曲の先端の存在部位は問わないが、弯曲がOMC領域に存在し周囲の構造に影響を与えるものと定義した。つまり鼻中隔下方に弯曲が存在するが、OMCのレベルでは弯曲がないものは鼻中隔弯曲症から除外した。副鼻腔陰影の程度をThe Lund-Mackay systemを用いて評価した後、解剖学的変異が存在すると副鼻腔陰影が増強されるかについて検討した。また中鼻甲介の含気蜂巢化と鼻中隔弯曲症の弯曲側の関係についても検討した。【結果】解剖学的変異の出現頻度は、鼻堤蜂巢47.7%、Haller上顎蜂巢10.7%、中鼻甲介蜂巢22.4%、上鼻甲介蜂巢0.4%、鉤状突起の突出0.4%、中鼻甲介の弯曲0.6%、鼻中隔弯曲症14.2%であった。鼻堤蜂巢では前部篩骨洞、後部篩骨洞において $P<0.01$ 、OMCにおいて $P<0.05$ で相関があった。Haller上顎蜂巢は前頭洞、前部篩骨洞、後部篩骨洞において $P<0.05$ で相関があった。中鼻甲介蜂巢は前頭洞、前部篩骨洞、後部篩骨洞、OMCにおいて $P<0.01$ 、上顎洞において $P<0.05$ で相関があった。鼻中隔弯曲症は前部篩骨洞とOMCにおいて $P<0.05$ で相関があった。中鼻甲介蜂巢と鼻中隔弯曲症の弯曲側の間に関係はなかった。

67 CT を用いた蝶形骨洞の解剖学的計測

長崎大学大学院 医歯薬総合研究科 展開医療科学講座 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野¹、健康保険諫早総合病院耳鼻咽喉科²
○江夏 薫¹⁾、高崎 賢治¹⁾、陣内 進也¹⁾、加瀬 敬一²⁾、隈上 秀高¹⁾、高橋 晴雄¹⁾

はじめに：蝶形骨洞は、内頸動脈、視神経管、頭蓋底などの重要な構造と近接しており、手術時は合併症を防ぐためこれらの危険部位について解剖の把握が重要となる。今回我々は、内視鏡下鼻内蝶形骨洞手術の手術視野から蝶形骨洞とその周囲の構造について解剖学的計測を行ったので報告する。対象と方法：当科および関連施設で副鼻腔 CT を施行した成人のうち、蝶形骨洞病変がなく手術既往のない 122 例、224 側を対象とした。CT 撮影時に DICOM データを保存し、フリーウェアソフトを用いて 3 次元再構築を行い、計測を施行した。測定部位は、蝶形骨洞自然口を中心とし、鼻入口部から蝶形骨洞自然口までの距離、蝶形骨洞自然口から後壁、内頸動脈、視神経管、頭蓋底までの距離及び角度とした。結果：鼻入口部から蝶形骨洞自然口までの距離は、 65.9 ± 4.1 mm (平均値±標準偏差)であった。蝶形骨洞自然口から蝶形骨洞後壁および頭蓋底までの距離は 14.0 ± 3.9 mm、 8.7 ± 3.1 mm、であった。蝶形骨洞自然口から内頸動脈、および視神経管までの距離及び角度は、各々、 25.4 ± 2.7 mm、 137.2 ± 9.8 度、 15.6 ± 2.7 mm、 117.0 ± 12.3 度であった。考察：今回の測定結果は、内視鏡下鼻内蝶形骨洞手術の際に、蝶形骨洞およびその周囲構造の位置関係を知る上で非常に有意義な結果であると考えている。

68 孤立性蝶形骨洞病変の検討

熊本大学 耳鼻咽喉科頭頸部外科学
○讃岐 徹治、湯本 英二

副鼻腔疾患は上顎洞、篩骨洞に多く、蝶形骨洞まで進展する病変は比較的少ない。このように副鼻腔疾患のなかでも蝶形骨洞単独に原発する病変はさらに稀である。その初発症状は非特異的であり見逃されることが多い。視神経や内頸動脈に隣接するため、重篤な合併症を併発することも少なくない。われわれは過去 8 年間に経験し手術治療を行った孤立性蝶形骨洞病変のうち術後経過観察が可能であった 13 例について、臨床症状、画像所見、術中所見と確定診断について検討した。いずれの症例も CT や MRI にて蝶形骨洞に孤立性の病変が確認されたものである。臨床診断は蝶形骨洞自然口の所見や手術により解放された蝶形骨洞内容の病理組織検査、細菌検査の結果を加えて行われた。臨床診断の内訳は、非特異的炎症が 4 例、嚢胞が 4 例、真菌症が 3 例、腫瘍が 2 例であった。症状は、頭痛を訴えたものは 6 例、視器障害（視力低下、複視など）を呈したものが 7 例あった。また無症状であったが脳ドックにて病変を指摘された症例が 2 例であった。また軽度の頭痛や視力障害を主訴に他科で長期経過観察された後、画像診断にて本疾患が指摘され当科を紹介された症例が 4 例あった。全例内視鏡下鼻内副鼻腔手術もしくは生検が行われた。発症後早期に治療が行えた症例は、術直後より症状の改善を認め、長期経過した症例でも術後徐々に改善傾向を認めた。近年 CT、MRI などの画像診断や内視鏡の普及により、初期の孤立性蝶形骨洞病変が容易に診断可能となった。しかし、本疾患はまれであるために長期間診断がつかないままとなる症例がある。脳神経症状や原因不明の持続する頭痛を訴える患者に対しては、蝶形骨洞病変を疑う必要があり、積極的に画像診断を行う必要があると考えられた。

69 蝶形骨洞病変 6 症例の検討

東北大学 大学院医学系研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科

○大島 猛史、工藤 貴之、牛来 茂樹、鈴木 淳、八幡 湖、小林 俊光

蝶形骨洞は副鼻腔のうちで最深部に位置し、重要構造物との密接な関係がアプローチを困難にさせている。しかし、近年の内視鏡導入により外科的アプローチが比較的容易となってきている。当科では平成19年1月から5月はじめにかけて蝶形骨洞に主体をおく病変6例を経験した。年齢は52から74歳、平均63.7歳で、男性4例、女性2例であった。病変の内訳はのう胞3例、副鼻腔炎2例、真菌症1例であった。全例、内視鏡下に手術を施行した。蝶形骨洞に至るアプローチとしては経篩骨洞ルートと上鼻道から自然口を開放するルートがあるが、全例で自然口を開大し、うち2例では経篩骨洞的にも開放をおこなった。今回の6症例のうち、3例に周辺臓器への合併症がみられた。3例の視力障害のうち2例では受診時にすでに発症から長時間経過していたため手術により回復しなかった。また、1例に脳膿瘍、内頸動脈瘤の形成があった。蝶形骨洞病変は鼻内所見や通常のX線検査で正確に診断することが困難であり、視力障害、頭蓋内合併症など重篤な症状を呈して初めて受診することも多く、迅速な対応が求められる。また、手術に際しては周囲の重要構造物に対する解剖学的理解が必須である。今回経験した6症例について文献的考察を加え報告する。

70 Conebeam CT による歯性上顎洞炎の診断

佐藤クリニック 耳鼻咽喉科¹、久留米大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科²
○佐藤 公則^{1,2)}

歯性上顎洞炎の診断では原因歯と上顎洞の病態を正確に診断する必要がある。近年、従来のCTとは撮影方式が異なったConebeam CT が市販され顎顔面領域、耳鼻咽喉科領域での有用性が期待されている。Conebeam CT は被検者に円錐状のX線ビーム(Conebeam)を照射して回転撮影を行い、コンピューターを用いてCT画像再構成を行う。1回の撮影で広範囲かつ精密な三次元データを得ることが可能である。Conebeam CT による歯性上顎洞炎診断の有用性を検討した。A) 対象 Conebeam CT で歯性上顎洞炎の診断を行った21例である。年齢は23~71歳(47±12歳)、男性が9例、女性が12例である。B) 結果 1)原因歯は根尖病巣を伴った根管処置歯(歯科処置後の歯)、上顎第1大臼歯が最も多かった。誘因としては感冒罹患が最も多く、次いで歯科処置であった。2) 等方性(Isotropic) Voxel による高い空間分解能とそのボリュームデータを用いたMPR(Multi Planar Reconstruction)などの任意の断面の2次元再構成画像、Volume Renderingなどの3次元画像により、原因歯と上顎洞の関係が詳細に観察・計測でき、歯性上顎洞炎の正確な病態の把握が可能であった。3) 歯根部と上顎骨、上顎洞底の病変が明瞭に診断できるだけでなく、原因歯の歯根膜腔、歯槽硬線、歯髓腔、根管、あるいは根管処置の状態が、各歯根ごとに精密に診断できた。根尖性歯周炎、歯槽骨炎などの根尖病巣、辺縁性歯周炎が診断でき、歯性上顎洞炎の診断に有用であった。4) メタルアーチファクトが少なく、冠装着により歯冠修復された歯科処置後の歯と歯周組織の診断にも有用であった。

71 内視鏡下鼻内副鼻腔手術における難治症例の背景因子

名古屋市立大学 医学部 耳鼻咽喉科
○中村 善久、尾崎 慎哉、松本 珠美、
大野 伸晃、羽柴 基之、村上 信五

内視鏡下鼻内副鼻腔手術の慢性副鼻腔炎治療における有用性は、今や、議論の余地がないが、術後まもなく再発してしまう難治症例もしばしば経験する。手術効果が得られにくい症例の特徴を明らかにするため、難治症例の背景因子について検討した。篩骨洞に陰影がある慢性副鼻腔炎症例（n=109）に対し、内視鏡下鼻内副鼻腔手術を施行し、手術前と手術後3ヶ月の篩骨洞CT所見を比較した。CT所見の変化により、著明改善群、中等度改善群、不変・悪化群の3群に分類し、アレルギー性鼻炎、喘息などの合併症の有無や術前のCT所見、鼻粘膜好酸球浸潤、嗅覚障害の程度などに差があるか検討した。その結果、不変・悪化群では、喘息合併症例、術前に嗅覚障害のあった症例が有意に多かった。このような背景因子を認める症例では、副鼻腔手術では十分な効果が得られないことが多く、手術の適応、術後療法を含め十分に検討する必要がある。

72 頭蓋内病変を合併した副鼻腔手術症例

神奈川県立こども医療センター 耳鼻咽喉科¹、厚木市立病院²
○三橋 康之^{1,2)}、池田 このみ²⁾、長尾 哲兵²⁾、溝呂木 紀仁²⁾、佐久間 直子¹⁾、小河原 昇¹⁾

【はじめに】開頭手術後の前頭洞内充填物感染に硬膜下膿瘍を合併した副鼻腔手術症例と、急性副鼻腔炎に脳膿瘍を合併した副鼻腔手術症例を経験したので報告する。

【症例1】38歳男性で主訴は頭痛と右前額部の発赤腫脹であった。既往歴に1998年3月くも膜下出血クリッピング術（この際、前頭洞を充填）あり。2006年7月上旬より頭痛と右前額部の発赤腫脹があり、前頭洞内の異物感染と診断し、8月16日に異物除去術を施行した。9月24日より再度創部の発赤腫脹、9月26日より排膿があり、救急外来受診。意識清明であったが、臨床経過および画像所見より前頭洞内感染および硬膜下膿瘍の診断にて、同日入院、翌9月27日に頭蓋骨除去・前頭洞鼻腔ドレナージ術を施行した。術後経過良好にて、10月15日退院となった。【症例2】14歳男子で主訴は鼻汁と頭痛であった。2007年2月より鼻汁が続き、4月初めより頭痛が出現した。4月4日40度の発熱あり、近医受診し、4月6日紹介受診となった。左急性副鼻腔炎の診断にて治療開始するも、症状改善なく、4月10日20時頃、自宅にて倒れているところを発見され、救急車にて来院した。来院時、意識障害・痙攣を認め、同日入院した。抗生剤、抗痙攣薬による保存的治療後、4月27日手術予定であったが、術前に汎血球減少をきたし手術延期となった。血液所見改善後、5月7日内視鏡下鼻内手術・経頭蓋的膿瘍洗浄術を施行した。術後経過良好にて、5月26日退院となった。【考察】開頭手術後の前頭洞内充填物感染に硬膜下膿瘍を合併した副鼻腔手術症例と、副鼻腔炎に脳膿瘍を合併した副鼻腔手術症例を報告し、頭蓋内病変を合併した副鼻腔手術症例について考察を行った。

73 内視鏡手術後に開洞による再手術を要した症例についての検討

松江赤十字病院 耳鼻咽喉・頭頸部外科
○小谷 宏子、松田 英賢、武田 真紀子、伊藤 和行

平成 16 年 3 月から平成 19 年 5 月の間に当院で慢性副鼻腔炎に対して内視鏡手術を施行した 173 例のうち、腫瘍性病変を除き再手術を行った症例は 8 例であった。3 例は前頭洞のう胞であり、5 例は上顎洞病変であった。このうち再手術時に開洞を要した 3 症例について検討した。

【症例 1】71 歳男性。初回手術で副鼻腔アスペルギルス症と診断した。術後も上顎洞内粘膜の浮腫、後鼻漏が持続し、局所処置、内服等保存的治療を継続したが改善せず再手術を行った。上顎洞粘膜全摘を行い症状消失、術後半年経過し再燃を認めていない。

【症例 2】38 歳女性。左頬部痛を主訴として受診し、急性副鼻腔炎として治療するも改善しないため内視鏡手術を施行。洞内の膿汁貯留はわずかであり洞粘膜は浮腫状、易出血性であった。病理組織検査で肉芽腫が鑑別にあがるも確定診断がつかず、抗酸菌検査、真菌検査、C-ANCA 等の自己抗体も陰性であり確定診断目的で開洞、上顎洞粘膜全摘を行った。全摘した粘膜の病理組織検査で肉芽腫の診断であったが wegener 肉芽腫の確定診断はつかなかった。再手術後、上顎洞の病変再燃は認めていないが経過観察中に肺に多発する肉芽腫性病変が新たに出現し現在内科で精査中である。

【症例 3】53 歳女性。両内視鏡手術施行時、左上顎洞のみ粘膜腫脹が強く一部壊死様であった。病理組織検査で悪性所見、抗酸菌感染などの所見を認めなかった。術後も左上顎洞の炎症が遷延し、再度内視鏡手術および鼻中隔矯正術を行い換気をはかったが改善しなせず、開洞、上顎洞粘膜全摘を行った。最終的に病理組織検査で放線菌が確認された。

副鼻腔の炎症疾患に対しては内視鏡手術が主流となっているが、特異な炎症が疑われる難治な症例に対しては Caldwell-Luc 法などの洞粘膜除去を含めた治療も選択肢の一つとして検討すべきと考えた。これらの症例について若干の文献的考察を加えて報告する。

74 遅発型 Toxic Shock 症候群が疑われた 2 症例

独立行政法人 国立病院機構 名古屋医療センター 耳鼻咽喉科
○三澤 逸人

Toxic Shock Syndrome (TSS) は耳鼻咽喉科領域においては鼻副鼻腔手術に伴うことが多く現在でも約 5~8% の致死率のある合併症で、術後平均 2 日後の早期に発症し、黄色ブドウ球菌の産生する Toxic Shock Syndrome Toxin-1 (TSST-1) がごく微量で莫大な数のサイトカイン・リンホカイン産生を次々と惹起して、重篤な症状を発現させる機序が推察されている。今回われわれは術後 1 週間以上過ぎに遅発型 Toxic Shock 症候群を疑わせる症状を呈した症例を 2 例経験したので報告する。症例 1 は 64 歳男性で、06 年 8 月 4 日に両 ESS を施行され、術後 8 日目に 39.3℃、術後 9 日目に乏尿、血圧低下、全身の紅斑が出現、術後 12 日目に鼻汁から MRSA が検出された。幸い治療に反応が良好で全身状態が安定したため術後 20 日目に退院となった。この症例はすべての TSS の診断基準を満たしていた。症例 2 は 42 歳男性で、07 年 3 月 16 日に両 ESS と鼻中隔矯正術を他院で施行され、術後 18 日目より 40℃ の発熱、筋肉痛、全身倦怠、食思不振が出現したため、術後 21 日目に当院救急外来を紹介され初診し、鼻汁から MRSA が検出され皮膚症状も出現した。幸い治療に反応が良好で全身状態が安定したため術後 28 日目に退院となった。この症例は不全型 TSS であった。文献的には Miller らが副鼻腔炎術後 26 日目の遅発型 Toxic Shock 症候群、内藤らも同様な副鼻腔炎術後 19 日目の症例を報告している。宿主側の発症因子としては、TSST-1 毒素に対する抗体を持っていない約 15-18% 程度の患者が TSS ハイリスク群に相当する。鼻副鼻腔手術後の説明のつかない全身症状に対しては、術直後ばかりでなく数週間後であっても本疾患を念頭におくことが必要であると痛感した。

75 鼻副鼻腔手術に対する術後の経口抗菌剤使用の有用性に関する検討

東京大学 医学部 附属病院 耳鼻咽喉科¹、東京警察病院 耳鼻咽喉科²、東京都立墨東病院 耳鼻咽喉科³

○萩澤 美帆¹、中屋 宗雄¹、鈴木 佳吾¹、山田 智佳子²、近藤 健二¹、石尾 健一郎³

目的：従来鼻副鼻腔手術後の抗菌剤は経静脈的に投与されることが多かったが、近年では耐性菌の増加、包括医療の導入などにより必要最小限の投与が求められる傾向にあり、それに伴い経口抗菌剤の有用性が唱えられ始めている。今回われわれは経口抗菌剤のなかでも強い抗菌力と広い抗菌スペクトラムを有し、組織移行性に優れた levofloxacin を用いて、内視鏡下鼻副鼻腔手術に対する術後の抗菌薬内服投与の有用性について検討を行った。対象：平成 18 年 3 月から平成 19 年 3 月までに当科において内視鏡下鼻副鼻腔手術を行った 63 例。糖尿病などの易感染性合併症を有する例・75 才以上の高齢者などは除外した。内訳は慢性副鼻腔炎 33 例、鼻中隔矯正術 9 例、副鼻腔嚢胞 8 例、副鼻腔真菌症 4 例、副鼻腔良性腫瘍 3 例、涙嚢鼻腔吻合術 3 例、その他であった（重複あり）。方法：対象に levofloxacin 400mg/day を術前日夕より第 2 病日まで、300mg/day を第 3 から第 5 病日まで経口投与し、術前術後の白血球数・CRP 値・体温・膿性鼻汁の有無・鼻内細菌検査の比較を評価項目とし、術後の有害事象・コストパフォーマンス等についての検討を行った。結果：術後の細菌検査で 1 例に MRSA、1 例に緑膿菌、1 例に Candida 属が検出されたが、術後 5 日には解熱傾向を確認し、膿性鼻漏は認めなかった。その他臨床症状に関する有害事象は認めなかった。考察：内視鏡下鼻副鼻腔手術の術前後においては注射用抗菌剤に劣らない必要十分な抗菌力が得られること、重大な有害事象のないこと、また包括医療導入に伴う薬剤費軽減の観点などより、経口抗菌剤の使用は levofloxacin については妥当であると考えられた。

76 抗甲状腺剤メチマゾール投与によって誘発されるラット嗅細胞障害の障害様式に関する検討

東京大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室
○坂本 幸士、山嵜 達也

【目的】種々の実験的嗅細胞障害モデルのうち、薬剤の全身投与による嗅細胞障害に関しては、詳細に検討した報告はない。本研究では人の薬剤性嗅覚障害を反映する代表的なモデルとして、抗甲状腺剤メチマゾール腹腔内投与により誘発される嗅細胞障害の様式を検討した。【対象と方法】対象は 36 匹の体重 100g のオスの SD ラットで各群の n = 12 とした。群 1：PBS 投与 30 分後に、PBS を投与。群 2：PBS 投与 30 分後に、300 mg/kg のメチマゾール・PBS 溶液を投与。群 3：9.6 mg/kg のカスパーゼ-3 阻害剤 (Ac-LEHD-CHO)・PBS 溶液投与 30 分後に、同様のメチマゾール溶液を投与。投与 1 日後に、各群 6 匹のラットから鼻腔組織を採取し、ホルマリン固定後パラフィン包埋し、冠状断切片を作成した。ヘマトキシリン-エオジン (H-E) 染色、抗活性化カスパーゼ-3 抗体による免疫染色、TUNEL 染色を行った。細胞障害の顕著な群に関しては抗活性化カスパーゼ-3 抗体と抗 olfactory marker protein (OMP) 抗体による二重免疫染色も行った。さらに、各群 6 匹のラットから未固定の鼻腔組織を採取し、蛋白を抽出後、カスパーゼ-3 の活性を測定した。【結果】H-E 染色では群 2 のみで多数の剥離細胞を認め、核の濃縮像が散見された。抗活性化カスパーゼ-3 抗体による免疫染色と TUNEL 染色では群 2 のみで剥離細胞に一致して染色性の亢進を認めた。抗活性化カスパーゼ-3 抗体と抗 OMP 抗体による二重免疫染色では群 2 で OMP 陽性の剥離細胞に一致して、活性化カスパーゼ-3 の発現を多数認めた。カスパーゼ-3 の活性は群 2 のみで有意に亢進していた。【考察】メチマゾールによる嗅上皮障害は嗅細胞優位に生じており、カスパーゼ-3 の活性化により誘導される、アポトーシス優位に生じていることが示唆された。

77 嗅上皮傷害物質メチマゾール投与マウスにおいて加齢変化が嗅上皮の再生過程に及ぼす影響の検討

東京大学 医学部 耳鼻咽喉科¹、三楽病院 耳鼻咽喉科²

○鈴川 佳吾¹⁾、近藤 健二¹⁾、坂本 幸士²⁾、渡辺 健太¹⁾、山嵜 達也¹⁾

【目的】感冒後の嗅覚障害は中高年齢層に多く、また一般に高齢者ほど回復が不良であるという現象から、加齢変化は嗅上皮の傷害因子に対する反応性や傷害後の再生能に影響を与えていると考えられるが、その詳細なメカニズムは明らかではない。この点に鑑み、マウスに嗅上皮傷害物質メチマゾールを投与した後の嗅上皮の再生過程及び細胞動態の変化を年齢別に検討した。

【方法】10日齢、3ヶ月齢、16ヶ月齢のマウスに嗅上皮傷害物質であるメチマゾールを75mg/kgBWで腹腔内投与し、投与後1日から3ヶ月までの計10時点で各群数匹ずつ固定、鼻腔組織試料を作成した。切片にH-E染色及び、抗OMP抗体、幼若嗅神経細胞のマーカである抗 β -III Tubulin抗体、細胞増殖マーカである抗Ki-67抗体による免疫染色をそれぞれ施し、染色パターンの変化を年齢別に検討した。【結果】メチマゾール投与1日後にすべての群のマウスにおいて嗅上皮の変性・基底膜からの脱落が見られた。10日齢群ではH-E染色において薬剤投与後5日で基底膜上に細胞の増殖がみられ徐々に増加、18日後にはほぼ正常の組織像となった。 β -III Tubulin陽性細胞は薬剤投与後4日、OMP陽性細胞は投与後7日でそれぞれ再出現し、これも18日後には正常の染色パターンとなった。Ki-67陽性細胞は薬剤投与後4日で基底膜付近に多数出現し、18日後にはほぼ正常上皮と同様の数まで低下した。3ヶ月齢群においても同様の細胞動態がみられたが、16ヶ月齢群では、H-E染色において投与後3ヶ月に至っても完全な嗅上皮の再生は行われず、OMP陽性細胞・ β -III Tubulin陽性細胞の出現時期は若い群と比べ大きな差はなかったが、細胞数は少ない傾向が見られた。【考察】嗅上皮の再生能力が加齢変化とともに低下し、これは細胞の分化過程の遅延よりむしろ増殖能の低下による可能性が示唆された。

78 サル大脳嗅覚野のパッチ構造について

国立印刷局 東京病院 耳鼻咽喉科

○小崎 寛子

嗅皮質（梨状皮質）はニッスル染色では基本的に2層構造を呈する進化的に古い旧皮質の1つである。嗅覚経路では嗅球からの入力をうける2次中枢といえる。今回はアカゲザルの大脳梨状皮質についてCytochrome Oxidase, Calcium Binding Protein Calbindinに対する染色を行い、他の感覚皮質と比較した。Cytochrome Oxidase染色では梨状皮質は中間層に濃く染まるバンドがみられ、そのすぐ上部に淡くそまるバンドが観察された。Calbindin染色の標本ではCytochrome Oxidase染色とは逆のパターンを呈した。濃染するバンド中には300-700 micron meterほどのサイズの神経細胞の集団があり、パッチ様のパターンを呈していた。これらの特徴は感覚皮質としては一次野よりは三次野かそれ以上の高次野に相応するものと考えられた。サルの感覚皮質ではパッチ様のパターンを示す領域の存在が多々報告されており、今回梨状皮質で観察された結果はこれと相同ではないかと考えられる。(This study was supported by and done at NIMH/IRP)

79 マウス嗅神経の発生における IL-15 の役割

島根大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室¹、島根大学 医学部 発生生物学教室²、東京大学医科学研究所 炎症免疫学分野³

○梅原 毅¹⁾、宇田川 潤²⁾、木村 光宏¹⁾、合田 薫^{1,3)}、清野 宏³⁾、大谷 浩²⁾、川内 秀之¹⁾

はじめに：嗅神経細胞は生涯にわたり再生を繰り返す特異な性質をもっており、再生医療の分野で期待されている。嗅神経の発達段階において NGF(nerve growth factor)を始めいくつかの神経栄養因子が報告されている。一方、IL(Interleukin)-15 はT細胞を増殖させる因子として報告されたサイトカインであり、上皮細胞やマクロファージなど全身に広く分布する細胞から産生される。主に免疫系での作用の報告が多いが、神経系での発現の報告も散見される。第45回鼻科学会にて胎生期の嗅神経の発生段階における IL-15 の発現を報告した。今回、我々は続報として成熟 IL-15R α ノックアウトマウスでの検討をしたので胎生期より成熟期にかけて IL-15 の嗅覚器官への役割を報告する。嗅神経の発生段階における IL-15 及び IL-15R α の発現を示しその影響を検討したので報告する。方法：胎生12～18日のマウス鼻～嗅球組織を IL-15 及び IL-15R α 抗体で免疫染色し発現を観察した。また、胎生14日、18日に関して神経系マーカーと IL-15 及び IL-15R α の二重染色により細胞種を比較した。更に成熟期 IL-15R α ノックアウトマウスとワイルドタイプマウスでの嗅上皮における成熟嗅神経細胞、増殖細胞、アポトーシスに関して各種抗体を使用し免疫染色することにより比較検討した。結果：胎生12日～18日の全ての日齢で IL-15 及び IL-15R α の発現を認めた。二重染色にて、胎生14日は未成熟嗅～成熟嗅神経陽性細胞に IL-15 及び IL-15R α の発現を認めた。IL-15 ノックアウトマウスでは成熟嗅神経細胞数、増殖細胞数の減少を認めたがアポトーシスに関しては有意差を認めなかった。考察：マウス嗅神経の発生において、IL15 が嗅神経の増殖、分化にかかわっている可能性が示唆された。

80 嗅上皮の再生における組織型プラスミノゲンアクチベータの役割

自治医科大学 耳鼻咽喉科¹、自治医科大学分子病態研究センター 分子病態学²、自治医科大学 解剖学³

○牧野 伸子^{1,2)}、窓岩 清治²⁾、太田 康¹⁾、石川 敏夫¹⁾、斉藤 知寿¹⁾、加藤 一夫³⁾、三室 淳²⁾、大河原 重雄³⁾、坂田 洋一²⁾、市村 恵一¹⁾

【背景】組織型プラスミノゲンアクチベータ(t-PA)は血栓溶解や、細胞移動、組織再生に寄与する。一方嗅上皮のアポトーシスと再生過程でのt-PAの役割はほとんど解析されていない。今回、野生型(t-PA^{+/+})およびt-PA欠損マウス(t-PA^{-/-})に嗅球除去を行い、嗅上皮再生におけるt-PAの役割を検討した。【方法】12～18週齢のC57BL/6J由来t-PA^{+/+}およびt-PA^{-/-}の右嗅球を全麻下に吸引除去した。術前、術後48時間、3、7、14、21、28日目(各n=3)に鼻部を摘出し、H&E染色、抗olfactory marker protein(OMP)抗体で免疫染色を行い、上皮の厚さ、上皮内細胞数、OMP陽性細胞数を比較した。【結果】1、上皮の厚さ(μ m)：t-PA^{+/+}は術前に46.8 \pm 2.1が、7日で22.8 \pm 1.8と最も減少し、28日に術前レベルまで増加した。t-PA^{-/-}は術前に51 \pm 1.7が、3日で35.6 \pm 6.6と最も減少し、28日で40.7 \pm 2と増加した。2、細胞数(個/50 μ m上皮)：t-PA^{+/+}は術前に63 \pm 9.2が、7日で17.1 \pm 1.5と最も減少し、28日で術前レベルまで増加した。t-PA^{-/-}は術前に74.8 \pm 4.6が、3日で37.1 \pm 2.6と最も減少し、14日で73.4 \pm 4.1と術前レベルまで増加した。3、OMP陽性細胞数(個/50 μ m上皮)：t-PA^{+/+}は術前に51.7 \pm 7.6が、7日で0.3 \pm 0.6と最も減少し、21日に19.1 \pm 2.5まで増加した。t-PA^{-/-}は術前に59.3 \pm 3.0が、3日に3.3 \pm 1.8と減少し、28日でも4.7 \pm 0.6と増加しなかった。【結語】t-PA欠損により嗅球除去後の嗅神経細胞の減少が軽減されること、t-PAが嗅神経細胞の分化に重要な役割を果たすことが示唆された。

81 骨髄間質幹細胞移植による再生医療の可能性

神戸大学大学院 医学系研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野
○越智 尚樹、丹生 健一、土井 清司、西川 匡、政井 陽子

近年、ES 細胞や幹細胞の移植による再生医療の研究が盛んに行われ、嗅覚の領域においても同様である。骨髄細胞の中でも血球以外の細胞群を骨髄間質細胞と呼び、この間質細胞に含まれる幹細胞は神経細胞を含め様々な細胞へ分化する能力を有する事が報告されている。嗅覚領域においても、既に Tsujigiwa らが全身照射後のマウスに移植した GFP マウス骨髄間質細胞が嗅上皮に生着し、それらが嗅神経細胞に分化した事を報告している。我々はこの報告を参考に、ヌードマウスに神経系への分化能が証明されているマウス骨髄間質幹細胞を移植する実験を行った。ヌードマウスは生後6週のオスのみを用い、両側嗅球を除去した群と温存した群に分類した。骨髄間質幹細胞は理化学研究所より購入したものをBrdUで核をラベリングし、尾静脈投与または両側鼻中隔粘膜下に直接局所投与して移植した。移植後1週間から7週間の各週の標本作製し、抗BrdU、OMPおよびGAP43抗体で免疫染色を行った。移植後1週から既に嗅上皮にBrdU陽性細胞が見られ、局在はGAP43陽性細胞とほぼ一致していた。投与方法による生着細胞数の有意差はなく、経時的に見てもBrdU陽性細胞数は横ばいであった。このことから、鼻腔への直接投与は有効な投与方法であると考えられた。嗅球を除去した群と除去していない群での明らかな有意差は無かったが、除去した群の生着数がやや多い印象があったため、今後片側のみの嗅球を除去したヌードマウスに移植を行い左右差の有無を検索予定である。

82 ヒト線維芽細胞増殖因子 (bFGF) 点鼻によるマウス嗅上皮の変化に対する免疫組織学的検討

神戸大学大学院 医学系研究科 器官治療医学講座 耳鼻咽喉科頭頸部外科学分野
○西川 匡、丹生 健一

「目的」嗅覚障害の治療法としてステロイド剤点鼻が一般的であるが、その機序については不明な点が多く、合併症を有している患者では使用しにくい。また、他の効果的な治療法の開発がほとんど進んでいないのが現状である。また、嗅神経は神経細胞でありながら、終生再生を繰り返すという特異な性質を有していることが知られている。そしてその再生にはNGFやBDNF等のサイトカインが関与している。そこで今回我々は、代表的なサイトカインの1つである、ヒト線維芽細胞増殖因子 (bFGF) に着目して検討した。

「方法」生後10週のマウスの右鼻腔内にbFGF、または対照としてPBSを点鼻した。点鼻は連日1日2回行ない、1、2、3、6週目の嗅上皮を抗PCNA、OMP、NeuroD、GAP43抗体による免疫染色及び、Tunnel法を行なった。嗅上皮を免疫染色して陽性細胞数を評価した。

「結果」1、2、3、6週全てでbFGF投与群の支持細胞層においてPCNA陽性細胞数の増加、3週目で嗅上皮細胞層においてアポトーシス誘導細胞数の減少を認めた。一方、基底細胞層のPCNA陽性細胞数の明らかな増加は認めなかった。

「結論」これらの結果より、bFGF投与は、成熟嗅神経細胞の寿命の延長、および支持細胞の細胞分裂を促していると推測され、嗅覚障害の治療法への応用の可能性が示唆された。

83 外傷性嗅覚障害の嗅神経再生の
予後因子とステロイド薬治療の
効果

三重大学 大学院 医学系研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科¹、バージニア州立大学 医学部 生理学²

○小林 正佳^{1,2)}、間島 雄一¹⁾、Richard Costanzo²⁾

本来嗅神経は強い再生能力を備えているにもかかわらず、外傷性嗅覚障害例の嗅覚予後は炎症性疾患による嗅覚障害と比較して悪く、交通外傷後の嗅覚回復例はおよそ30%と報告されている。嗅神経の損傷が原因のひとつと考えられるが、予後のよい例と悪い例の違いについて検討をした報告はこれまでにない。そこで今回は嗅神経再生の予後因子の解明とその治療を目的とした基礎的実験を行った。動物は遺伝子組換えマウスである OMP-tau-lacZ マウスを用いた。2種類のカッター、すなわち可塑性があり組織障害度が低いテフロン性のカッターと可塑性がなく組織障害度が強いステンレス製のカッターを使い分けて、マウスの嗅神経を切断し、その後の回復過程を組織学的に比較検討した。その結果、炎症所見が弱いと嗅神経再生が良好だが強いと神経再生が不良であった。そして不良例に対しては、初期にステロイド薬で消炎を図ると神経再生が良好であった。以上から外傷後早期の消炎治療が嗅神経再生の予後に関して重要と考えられる。

84 嗅糸断裂マウスの嗅覚回復過程
における漢方薬の効果の検討

山口大学大学院 医学系研究科 耳鼻咽喉科学¹、山口県立総合医療センター 耳鼻咽喉科²

○山崎 愛語¹⁾、竹本 剛²⁾、菅原 一真¹⁾、山下 裕司¹⁾

嗅覚は非常に高い再生能を有しており、神経系の再生を研究する上で非常に注目されている。また、漢方薬の一部には神経系に対する効果を有する薬剤も報告されている。しかし、それらの報告は、組織学的、生化学的なものがほとんどである。今回、我々は、嗅糸断裂マウスにそれらの漢方薬を経口投与し、嗅覚障害の回復過程における漢方薬の効果について行動学的に評価した。方法は通常の飼料を与えた群と、漢方薬を含有する飼料を与えた群の2群を作成し、両群に嗅糸断裂を行い、回復までに要する期間を比較した。漢方薬は手術の7日前から術後35日まで投与した。嗅覚行動は酢酸に対する忌避行動をビデオカメラで撮影し、NIH imageを用いて行動を解析した。結果は、通常の飼料を与えた群と比較し、漢方薬を含有する飼料を与えた群では、早期に術前と同等の嗅覚行動に回復した。嗅覚再生過程における漢方薬の効果を行動学的に評価できたと考えられた。

85 嗅球除去後における嗅細胞の経時的形態変化についての解析

新潟大学医歯学総合病院 耳鼻咽喉科¹、新潟大学大学院医歯学総合研究科 顕微解剖学分野²、新潟大学大学院医歯学総合研究科耳鼻咽喉科学分野³
○野村 智幸¹、牛木 辰男²、高橋 姿³

【目的】嗅細胞は嗅球を除去すると変性消失し、その後再生することが知られている。しかし、嗅球除去後の嗅細胞の形態変化については不明の点も多い。そこで本研究では、嗅球除去術後の嗅細胞の微細構造の経時的変化について組織学的に検討した。【材料と方法】雄 ddY マウスを用いた。正常マウスおよび嗅球除去術後 2 日、5 日、7 日、10 日、14 日、30 日、60 日、120 日、150 日、180 日、270 日のマウスを 2% グルタルアルデヒドにて灌流固定し、鼻粘膜を摘出した。摘出標本の一部は、エポン包埋後に準超薄切片を作製し、トルイジンブルー染色を行い、光顕下に観察した。一部は、KOH 法による結合組織消化除去法と微小解剖法を併用し、嗅上皮側面および鼻腔面を走査電顕により観察した。【結果】正常マウスでは、嗅上皮を構成する種々の細胞を同定することが可能で、正常な形態的特徴を有していた。一方嗅球除去後 2 日では、細胞体に大小の陥凹を有する変性過程の嗅細胞が嗅上皮上部に観察され、それらには樹状突起と嗅小胞が残存していた。除去後 5 日では、嗅細胞の多くは消失し、嗅上皮の丈は低下し、嗅小毛は消失、嗅小胞もほとんど認められなかった。除去後 7、10、14 日になると、上皮内には様々な段階の未熟嗅細胞が観察され、基底部には分裂細胞と考えられる巨大な細胞がみられた。除去後 30、60 日では上皮の丈は高くなり、上皮中間層には成熟嗅細胞、下層には未熟嗅細胞と考えられる細胞が確認され、嗅小胞、嗅小毛とも観察された。しかし除去後 120 日以降では再び上皮の丈は低下し、嗅細胞は非常に少なくなっていた。分裂細胞もほとんど観察されず、変性過程の嗅細胞が支持細胞に取り込まれる像がみられた。以上の所見を光顕による所見とも比較検討し、嗅細胞の変性および分化成熟の過程を明らかにする。

86 鼻腔多型腺腫の 2 症例

日立製作所 日立総合病院 耳鼻咽喉科
○物部 寛子、村田 麻理、戸島 均

多型腺腫は主に大唾液腺に好発し、鼻腔に発生することは稀である。今回我々は鼻中隔原発多型腺腫 2 例を経験し、1 例は鼻内内視鏡下に、1 例は鼻外切開により摘出し、それぞれ良好な経過を得たので報告する。症例 1 は 16 歳女性。鼻出血を主訴に紹介受診した。鼻鏡および内視鏡検査で鼻中隔より発生する表面平滑なポリープを認め、全身麻酔下に鼻内内視鏡にて腫瘍を切除した。症例 2 は 44 歳男性。鼻閉と鼻出血を主訴に受診した。右鼻腔を閉塞する易出血性の腫瘍を認め、鼻中隔由来であるか鼻腔側壁由来であるかは術前所見では明らかでなく、また生検にて粘表皮癌が疑われた。このため鼻外切開にて腫瘍全体を明視下におき、安全閥をつけて鼻中隔に由来していた腫瘍を切除した。術後の病理診断は多型腺腫であった。2 症例とも術後再発なく経過している。本邦では鼻腔多型腺腫はこれまでに約 80 例が報告されており、その多くが鼻中隔由来とされる。この中には約 6% の悪性化した症例が含まれ、大唾液腺原発の多型腺腫よりも悪性化率は高いのではないかといった指摘も見られる。また今回の症例 2 のように術前の生検組織診断にて上皮系の悪性腫瘍と考えられた症例も報告されている。若干の文献的考察を加えて報告する。

87 13 年後に再発した上顎エナメル
上皮腫の 1 例

和歌山県立医科大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○小上 真史、保富 宗城、田村 真司、藤原 啓次、山中 昇

エナメル上皮腫は組織学的には歯原性の良性腫瘍であるが、WHO の組織分類では 5 分類され、その中で濾胞型は多房性で完全摘出が困難なため再発率が高いとされている。今回我々は、13 年前に歯科でエナメル上皮腫の摘出を受け、その後再発した上顎エナメル上皮腫症例を経験したので報告する。症例は 36 才男性で 6 ヶ月前からの右鼻出血を主訴に H19. 2. 14 に当科を受診した。診察にて右上顎腫脹、右中鼻道と右下鼻道側壁の腫脹、右上歯齦部の腫脹が見られ、上顎腫瘍疑いにて CT, MRI 施行したところ、右上顎洞に充満する多房性の腫瘍を認めた。H6 年に歯科で右経上顎洞法にてエナメル上皮腫の摘出の既往があり、これらからエナメル上皮腫の再発と考えられた。H19. 2. 20 右上顎全摘術を施行した。手術に先立ち、経上顎洞的に生検を行い、エナメル上皮腫の診断を得た。右上顎洞に充満する被膜を有する腫瘍を摘出し、欠損部は分層植皮を行い、顔面の癒痕拘縮予防とした。永久標本にてエナメル上皮腫濾胞型の診断を得た。欠損部にはプロテーゼを作成し、構音や咀嚼機能に問題はなく、経過良好である。エナメル上皮腫濾胞型は完全摘出が困難で再発が多いとされており、その再発は 5 年以内が多いとされている。また、別の報告では 15 年以降には再発が見られなかったとも述べられている。今回の手術では完全摘出ができたと考え、可能な限り長期のフォローが望ましいと考えている。

88 前頭部痛を主訴とした線維性骨
異形成症

岡山医療センター¹、岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科²

○服部 央¹、岡野 光博²、野宮 理恵²、西崎 和則²

線維性骨異形成症は線維性組織と骨組織の増殖を主体とする良性疾患で、頭頸部領域では上顎骨、下顎骨の発生の報告が多く、篩骨洞に発生することはまれである。主訴としても眼症状が多くを占めるが、今回われわれは前頭部痛を主訴とした篩骨洞発生の線維性骨異形成症の 1 症例を経験したので報告する。

症例は 36 歳男性で、主訴は前頭部痛であった。平成 15 年頃より時々右前頭部～鼻根部痛があり、平成 18 年 3 月 2 日に近医耳鼻咽喉科を受診した。副鼻腔 CT 検査にて右篩骨洞異常陰影を指摘され、同年 3 月 14 日に当科紹介受診となった。初診時の所見では鼻中隔の肥厚以外に明らかな異常所見を認めなかった。副鼻腔 CT、MRI では右篩骨洞、鼻中隔上方、鶏冠にスリガラス様の硬化性骨病変があり、右前頭洞内はのう胞様病変を形成していた。臨床、画像所見より篩骨洞発生の線維性骨異形成による前頭洞のう胞のために前頭部痛出現を来していると考え、骨病変の生検・のう胞のドレナージュ目的にて同年 4 月 27 日に内視鏡下鼻内副鼻腔手術をナビゲーション下におこなった。肥厚した鼻中隔、右篩骨洞の堅固な骨病変を可及的に切除し、右前頭洞のう胞に対しては左前頭洞から前頭洞中隔を介しての Median ドレナージュを行った。病理組織所見では細胞に乏しい線維性結合織の中に層板構造のみられない未熟骨が多数形成される部分があり、未熟骨周囲に骨芽細胞の取り囲みは認めず、線維性骨異形成症の所見を認めた。なお悪性所見は認められなかった。現在まで骨病変の増大は認めず、前頭洞のう胞開窓部も閉鎖することなく良好な経過であるが、鼻副鼻腔の線維性骨異形成症の進展速度は症例によって異なり、時として比較的急速に病変が増大してくる症例もあり、今後も症状の再発、線維性骨異形成症の増大等に注意し、十分な経過観察が必要と考えられる。

89 蝶形骨洞に発生した単発性線維性骨異形成症の2症例

旭川医科大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科¹、のなか耳鼻咽喉科・気管食道科²
 ○高林 宏輔¹、岸部 幹¹、吉崎 智貴¹、
 片山 昭公¹、坂東 伸幸¹、荻野 武¹、林
 達哉¹、野中 聡²、原渕 保明¹

線維性骨異形成症は真の腫瘍ではないが、腫瘍様の病態をとる。組織学的には、正常骨がコラーゲン、線維芽細胞、類骨組織によって置換された像をみる。本疾患は顔面骨、大腿骨、肋骨などが好発部位であり、多発性と単発性に分類される。単発性の約10～20%が頭頸部領域の骨に発生すると言われている。頭頸部領域では上顎骨、下顎骨、篩骨、前頭骨、蝶形骨の順で多いとされ、蝶形骨洞孤発の線維性骨異形成症は非常に稀とされている。今回我々は、蝶形骨洞に発生した単発性線維性骨異形成症の2症例を経験したので報告する。症例1は62歳女性。平成17年3月、めまい発作があり近医総合病院内科を受診した。頭部MRIで蝶形骨洞に腫瘍性病変を認め、当科紹介となった。単純X線写真で左蝶形骨洞にX線不透過性の病変を認め、CTにて蝶形骨洞にスリガラス状陰影を呈する病変を認めた。MRIではT1強調像で低信号、T2強調像で高信号、造影効果を有する病変を認めた。入院し全身麻酔下にナビゲーションシステムを用いて病変部位を生検したところ線維性骨異形成症との診断であった。外来経過観察とし、現在2年2ヶ月が経過したが増大傾向は認めていない。症例2は55歳女性。平成17年9月、埋没知歯治療のため当院口腔外科を受診した。CTにて右蝶形骨洞内にスリガラス状の病変を認め、当科紹介となった。MRIではT1強調像で低信号、T2強調像で低信号、造影効果を有する病変を認めた。画像上、線維性骨異形成症が強く疑われ、生検は行わず定期的に外来経過観察とした。現在1年8ヶ月が経過しているが増大傾向は認めていない。

90 上顎洞孤立性線維性腫瘍の1例

大分大学 医学部 免疫アレルギー統御講座 耳鼻咽喉科
 ○藤田 佳吾、児玉 悟、鈴木 正志

孤立性線維性腫瘍 (solitary fibrous tumor; SFT) は、漿膜由来の良性腫瘍である。ほとんどは胸膜に発生するが、漿膜に関係なく発生することがあることが知られており、耳鼻咽喉科領域では鼻副鼻腔や上咽頭での報告例がある。今回我々は左上顎洞内側壁に発生した症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。症例は73歳男性。9年前に左鼻閉を主訴に近医耳鼻科受診。左鼻茸症の診断にて鼻内内視鏡下手術を施行された。術後病理診断にて孤立性線維性腫瘍と診断された。上顎洞根本術勧められるも拒否したため経過観察となった。平成18年3月に左鼻閉再燃し、平成19年2月に左鼻副鼻腔腫瘍 (孤立性線維性腫瘍疑い) にて当科紹介受診となった。初診時、左中鼻道から鼻腔に突出する表面平滑な淡赤色の硬い腫瘍を認めた。単純CTでは左上顎洞から鼻腔に突出する軟部陰影認め、骨破壊は認めなかった。造影CTでは淡い造影効果を認めた。MRIではT1強調画像で低信号、T2強調画像で高信号、Gd造影で造影された。術前生検結果はポリープであった。画像診断から、腫瘍の基部は左上顎洞内側壁と考えられたため、Endoscopic Medial Maxillectomyでの腫瘍摘出が可能と判断し、平成19年3月23日手術を施行した。術中所見で左上顎洞内側壁に広基性の腫瘍を認め、Endoscopic Medial Maxillectomyにて腫瘍を完全摘出できた。HE染色にて紡錘形細胞の増殖と間質での膠原線維の増殖を認め、さらには拡張した薄壁性の血管が血管周皮腫様構造を認めた。免疫染色でCD34及び α -smooth muscle actinで陽性であり、孤立性線維性腫瘍と診断した。術後3ヶ月経過し再発・転移は認めていないが、悪性の経過を辿る例もあり今後も厳重な経過観察が必要である。

91 当科における過去 10 年間の鼻・副鼻腔悪性腫瘍症例の検討

宮崎大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
○外山 勝浩、川畑 隆之、東野 哲也

マクロライド系抗生剤が繁用されるようになり、明らかに重症の慢性副鼻腔炎症例は減少してきている。これに伴って、近年、上顎癌も減少傾向にあると言われている。今回、我々は平成9年1月から平成19年5月までの間に当科にて初期治療を行った鼻・副鼻腔悪性腫瘍症例について調査した。対象となった症例は36例であった。年齢は24歳から84歳で平均62歳であった。また、男性25例、女性11例と男性に多く認められた。部位的には副鼻腔が22例(61%)と最も多く、次いで鼻中隔8例(22%)、鼻腔6例(17%)の順であった。組織学的には扁平上皮癌が最も多く19例(53%)で、嗅神経芽細胞腫4例(11%)、悪性黒色腫4例(11%)、腺様嚢胞癌3例(8.8%)がこれに続いた。副鼻腔の悪性腫瘍症例22例のうち扁平上皮癌は17例(77%)で、従来に比し、扁平上皮癌の比率が減少傾向にある可能性が示唆された。また、年間に鼻・副鼻腔悪性腫瘍で入院する患者数は、多少変動していたが明らかに減少傾向にあるとは言えなかった。これらのデータに若干の文献的考察を加えて報告する。

92 当科における鼻副鼻腔腫瘍症例の臨床的検討

金沢大学 医学部 耳鼻咽喉科
○達富 真司、塚谷 才明、三輪 高喜、古川 侑

鼻副鼻腔領域に発生する腫瘍は良性・悪性ともに組織型が多岐にわたる。今回我々は当科における過去5年間の鼻副鼻腔腫瘍症例の臨床的検討を行った。対象は2002年から2006年までに当科で鼻副鼻腔腫瘍の診断のもとに初回治療を行った症例である。治療開始後に腫瘍性病変が否定された症例も含めた。また他院ですでに治療が行われた症例は除外した。良性腫瘍(良性疾患)では乳頭腫が最も多く、そのほか軟骨腫、血瘤腫、肉芽腫などが認められた。悪性腫瘍では扁平上皮癌が最も多く、続いて悪性黒色腫、横紋筋肉腫、腺様嚢胞癌などが比較的多く認められた。これら鼻副鼻腔症例の症状、治療法、治療成績などについて臨床的検討を行い報告する。

93 当科における篩骨洞原発悪性腫瘍症例の検討

久留米大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○津田 祥夫、坂本 菊男、中島 格

篩骨洞を原発とする悪性腫瘍は鼻・副鼻腔悪性腫瘍のなかでも比較的発生頻度は少なく、報告の多くは鼻・副鼻腔悪性腫瘍に含まれており、篩骨洞悪性腫瘍単独での報告は少ない。また解剖学的部位から頭蓋底、眼窩などの周囲の臓器に早期に浸潤を来たしやすいため、治療としても困難を伴うことが多く、治療法に苦慮することが多い疾患である。今回我々は1982年より2006年11月までの25年間に当科で一次治療をおこなった篩骨洞原発悪性腫瘍29症例に関して検討を行った。年齢は15歳～88歳で平均年齢は49.9歳であった。男女の内訳は、男性20例、女性9例であった。組織型は扁平上皮癌9例、未分化癌3例、腺癌1例、小細胞癌1例、移行上皮癌1例、横紋筋肉腫5例、嗅神経芽細胞腫5例、悪性黒色腫3例、軟骨肉腫1例であった。全体の5年生存率(Kaplan-Meier法)は55%であった。高悪性群、低悪性群で分類した組織型別での5年生存率は、47%、80%であった。死亡例は29例中12例で、原発巣死が7例、遠隔死が3例、合併症死1例、他病死1例であった。治療方法は手術(頭蓋底手術)、放射線、化学療法を3つを組み合わせおこなっている。扁平上皮癌9例の治療法は手術(頭蓋底手術)と術後放射線照射が3例、放射線全身化学療法が2例、放射線単独照射が1例、手術(頭蓋底手術)が2例、放射線併用超選択的局所動注療法が1例であった。未分化癌3例では化学療法後手術(頭蓋底手術)が1例、放射線治療後減量手術症例が1例、放射線併用超選択的局所動注療法が1例であった。最近では、機能温存の面から、症例によって超選択的動注化学療法と放射線照射を併用した治療を取り入れるようになっている。当科での治療成績をふまえ、今後の治療方針に関して検討した。

94 上顎洞扁平上皮癌の治療成績

小倉記念病院 耳鼻咽喉科¹、久留米大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座²

○坂本 菊男¹、津田 祥夫²、前田 明輝²、宮嶋 義巳²、中島 格²

目的：上顎癌における動注化学療法は、浅側頭動脈からの動注を中心におもに手術を前提とした術前補助化学療法として本邦で発展し、術後放射線治療との組み合わせによる三者併用療法の有効性が報告されてきた。頭頸部がんに対する超選択的急速大量動注化学療法は、1994年のRobbinsの報告以来、放射線治療との同時併用による機能温存治療として注目され、高い一次治療効果について多く報告されているが、上顎癌治療において機能温存に貢献しているというエビデンスはない。そこで上顎癌に対する超選択的急速動注化学療法は機能温存に貢献したかについて治療成績とともに検討した。対象：1991～1999年に治療された32例(前期)と2000～2005年に治療された27例(後期)の進行上顎扁平上皮癌である。方法：これらの症例について超選択的急速動注併用放射線治療の生存率、局所制御率、臓器温存率を比較し上顎癌の治療成績の向上と機能温存に貢献したかを検討した。結果：死因特異的5年累積生存率は前期：45%(T3:60%、T4:44%)、後期：70%(T3:100%、T4:46%)であった。3年局所制御率は前期T3:63%、T4:67%、後期T3:90%、T4:76%であった。上顎骨温存率は前期T3:67%、T4:27%、後期T3:90%、T4:65%であった($p < 0.05$)。眼球温存率は前期T3:100%、T4:42%、後期T3:100%、T4:94%であった($p < 0.001$)。結語：大腿動脈からのセルジンガー法による超選択的急速大量動注化学療法と放射線治療の同時併用療法では、従来の当院での三者併用療法と比較して、高い臓器温存率と同等以上の生存率、局所制御率が得られた。

95 サイバーナイフによる鼻腔、副鼻腔悪性腫瘍の治療

Multisession Cyberknife radiosurgery for the treatment of nasal and paranasal malignant tumors

日立サイバーナイフセンター¹、三井記念病院 脳神経外科²、デューク大学 脳神経外科³、国際医療福祉大学三田病院 頭頸部腫瘍センター⁴

○宮崎 紳一郎¹、田草川 豊²、福島 孝徳³、鎌田 信悦⁴

金属フレームで頭蓋骨を固定する従来の定位放射線治療 frame-based radiosurgery は頭蓋内腫瘍については 1 回照射で脳神経外科治療の一手段とし重要な存在になっている。サイバーナイフ (CK) による定位放射線治療は frame 固定が不要で、治療計画時と実際の治療時両方の digital skull image をコンピュータとロボットが一致させることで照射精度を保つ image-guided radiosurgery で、治療対象が動いても対応してロボットがこれを追いかけて正確に治療が遂行されるシステムを備えている。繰返し正確な分割照射 fraction が可能で治療範囲は頭蓋内に限られず 頸椎、頭頸部腫瘍にも適応できる。脳内病変と比較にならないほど体積の大きい事の多い頭頸部腫瘍治療では 1 回照射に限定されず 3 日間 3 分割など放射線治療の大原則の分割照射の大きな利点も応用でき 正確に分割照射する CK 低分割定位放射線治療 hypofractionated radiosurgery の真価が正に発揮される。現在までに経験した頭頸部腫瘍 100 例の CK 低分割定位放射線治療の中で特に鼻腔、副鼻腔悪性腫瘍の代表的症例を供覧しその追跡治療成績を提示する。(結論) CK 低分割定位放射線治療は今後 鼻腔、副鼻腔悪性腫瘍の治療で有効な治療手段の 1 つになると思われる。

96 上顎洞に局限した Angiectatic Nasal Polyp の一例

愛媛大学 医学部 耳鼻咽喉科

○能田 淳平、比野平 恭之、高橋 宏尚、兵頭 純、暁 清文

【はじめに】

Angiectatic nasal polyp (ANP) はまれで、全鼻茸のうち 4~5% の発生頻度とされる。上顎洞粘膜から発生して巨大化し、頬部腫脹や眼球突出、頻回の鼻出血をきたすため若年性血管線維腫や悪性腫瘍との鑑別が重要となる。今回、上顎洞に局限し、比較的初期段階と考えられた ANP を、内視鏡下鼻内副鼻腔手術 (ESS) により摘出し得たので報告する。

【症例】

症例は 66 歳、女性で近医脳神経外科より右上顎洞病変を指摘され、当科を紹介受診した。CT では右上顎洞が石灰化を伴う陰影で満たされており、周囲の骨に糜爛が認められた。MRI では T2 強調画像で斑状に高信号域が見られたため真菌症あるいは悪性腫瘍を疑って全身麻酔下に ESS を行った。

【手術】

中鼻道からのアプローチでは上顎洞内は骨髓様の易出血性組織とこれを取り巻く肉芽で満たされており、下鼻道アプローチを追加して病変部を摘出した。手術所見では骨由来の腫瘍性病変が疑われたが、病理組織検査では ANP との診断であった。

【考察】

鼻茸の組織学的分類は確立されておらず本邦では平出、欧米では Sinha の分類が知られている。Sinha は鼻茸を edematous, glandular, fibrous, cystic, angiectatic または angiomatous の 5 型に分け、このうち angiectatic type はまれで 4~5% の頻度としている。ANP 例の報告は少なく、我々の渉猟し得た限りでは 17 症例が報告されているに過ぎない。これらはいずれも巨大化し悪性腫瘍が強く疑われた症例であった。今回の報告例は上顎洞内に局限しており、比較的初期段階と考えられるため ANP の発生機序を考える上で重要と考えられた。

97 好酸球性副鼻腔炎に対する手術治療

愛媛大学 医学部 耳鼻咽喉科¹、鷹の子病院 耳鼻咽喉科²

○比野平 恭之¹⁾、谷口 昌史²⁾、檜葉 恵子²⁾、高橋 宏尚¹⁾、暁 清文¹⁾

【はじめに】

好酸球性副鼻腔炎は著明な好酸球浸潤を示す多発性鼻茸を特徴とする慢性副鼻腔炎である。手術治療を行っても鼻茸が再発しやすく、副鼻腔炎の制御も困難である。この難治性の副鼻腔炎に対して内視鏡下鼻内副鼻腔手術 (ESS) を工夫し良好な結果を得たので、手術手技の実際を供覧し手術成績を呈示する。

【検討対象】

過去8年間にESSを行った慢性副鼻腔炎症例の内、好酸球性副鼻腔炎と診断した26例52側を検討対象とした。好酸球性副鼻腔炎の診断は春名の診断に準拠して行った。26例の内14例に気管支喘息の合併(内2例はアスピリン喘息)が見られた。

【手術方法】

鼻中隔の矯正、鼻甲介の処理を内視鏡下に行った。浮腫状の下鼻甲介、中鼻甲介粘膜はポリープと共にマイクロデブリッダーを用いて削除した。

副鼻腔病変は鉤状突起を除去した後に篩骨胞を開放、次いで上顎洞を開放、清掃した。第3基板を穿破して後部篩骨洞の清掃を行った後、前方へ戻り前頭洞を開放した。蝶形骨洞もできるだけ開放、清掃した。副鼻腔病変の処理の際には肉芽やポリープと共に洞内の粘膜を剥がさないよう注意した。

【結果】

術後評価は森山らの分類に準じて行った。術後1年以上、定期的に経過観察の行えた19例38側の内、治癒例が12例、24側(63.2%)であり、著明改善以上を示した例は17例、34側(89.5%)であった。再手術は2例、4側で行った。

【考察】

ESSの術後経過を左右する局所因子として、中鼻道の開存度は代表的な要因である。好酸球性副鼻腔炎例では開存度を保つために、通常のESSにおける各副鼻腔の炎症病巣の清掃だけではなく、中鼻道を構成する下鼻甲介や中鼻甲介の処理を必要とする。上鼻道、嗅裂病変に対し、鼻中隔の処理も行わなければならない。これらにより術後の中鼻道の開存と鼻炎、副鼻腔炎の制御が得られたと考える。

98 抗真菌薬の局所投与が有効であったアレルギー性真菌性副鼻腔炎

香川大学 医学部 耳鼻咽喉科

○唐木 将行、稲本 隆平、石井 玄吾、森 望

アレルギー性真菌性副鼻腔炎 (Allergic fungal sinusitis: AFS) はその病態について、ある程度解明されつつあるが、いまだ不明な点が多い疾患である。手術やステロイド、アレルギー性鼻炎治療薬、抗真菌薬の全身投与などで治療されることが多いが、再発率が高く、時に致命的となり、治療方法は確立されていない。今回我々は抗真菌薬の局所投与が有効であった AFS の一例を経験したので報告する。症例は37歳男性、主訴は右の鼻閉、鼻漏。症状が改善しないため、近医耳鼻科を受診した。初診時中鼻道に鼻茸を指摘され、慢性副鼻腔炎の診断にて保存的加療を受けるも症状が改善しないため、手術加療目的に近医病院耳鼻咽喉科を紹介された。初診時のCTにて鼻中隔の上方および眼窩内側壁の骨欠損を伴う、内部不均一な陰影を認め、篩骨洞悪性腫瘍を疑われ当科を紹介された。生検目的に内視鏡下鼻内副鼻腔手術 (ESS) を行った。篩骨洞、上顎洞に真菌様の内容物を認めたため、真菌による副鼻腔炎を疑い病理検査を行った。アレルギー検索にてアスペルギルス、カンジダ、ムコールなどの真菌を含めたハウスダスト、スギ、カモガヤなどの花粉抗原の重複感作を認めた。病理組織検査では著明な炎症細胞浸潤を伴う壊死組織であり、内部に糸状の真菌を認めた。真菌塊の残存および左側の副鼻腔炎の急激な増悪を認め、再度ESSを行った。手術後に一日2~3回の局所清掃と抗真菌薬の局所投与を行った。水溶性の抗真菌薬では効果不十分であったため、局所に出来るだけ長時間とどまるために、鼻腔投与の適応はないが、ミコナゾール(フロリードゲル経口用(R))を鼻副鼻腔内に局所投与した。その後、局所所見は著明改善し退院となった。現在1年経過したが経過良好である。

99 内視鏡下経鼻経蝶形骨洞アプローチを用いた錐体尖コレステリン肉芽腫例

京都大学 大学院 医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○中川 隆之、伊藤 壽一

今回、小脳橋角部から錐体尖に至る巨大コレステリン肉芽腫例に対し、経耳的および経鼻的にドレナージを行い、良好な結果を得たので、手術アプローチと経過について報告する。症例は30歳の男性で、主訴は左顔面神経麻痺、他院にて精査受け、脳幹を圧排し、錐体尖にいたるコレステリン肉芽腫を指摘され、当院紹介受診。2005年に経耳的なドレナージを施行した。蝸牛下からのアプローチにてコレステリン肉芽腫被膜を開放し、シリコンチューブを留置した。約半年の経過観察にて、コレステリン肉芽腫の一部消失を認めたが、錐体尖部に残存を認めた。2006年経鼻的なドレナージ施行。鼻中隔矯正後、鋤骨切除し、両側鼻腔から蝶形骨洞へのアプローチを可能とした。ナビゲーションを用い、蝶形骨洞後壁の骨削開部位を決定した。コレステリン肉芽腫内を左頸動脈が走行することが画像診断上疑われたので、右側からドレナージ経路を設けるように留意した。術後3ヶ月目に鼻内ドレーンは自然脱落し、さらに1ヶ月の経過で開放部位は自然閉鎖した。術後6ヶ月目の画像診断では、明らかなコレステリン肉芽腫の残存を認めず、以後経過良好に外来通院中である。また、経耳的、経鼻的手術に伴う合併症は認めていない。本症例のような多胞性で巨大なコレステリン肉芽腫例に対しては、経耳、経鼻アプローチの併用が安全な手術方法と考えられ、ナビゲーションシステムは不可欠と感じられた。

100 当科における鼻腔化膿性肉芽腫に対する手術

東京大学 耳鼻咽喉科

○中屋 宗雄、長谷川 直子、鈴木 佳吾、萩澤 美帆

化膿性肉芽腫は、皮膚や粘膜に生じる隆起性病変であり、頭頸部領域では口腔内・鼻腔が好発部位である。臨床的には、反復する鼻出血や鼻閉を主訴とし、症例によっては多量の鼻出血をきたし治療に苦慮することがある。鼻腔化膿性肉芽腫は、病理学的に血管腫の中のcapillary hemangiomaと同じ疾患と考えられている。今回我々は、最近当科において鼻腔化膿性肉芽腫を10例経験し、巨大な1例は全麻下に摘出したが、それ以外の症例は外来にて内視鏡下に摘出した。代表例のビデオを供覧し、その臨床経過について報告する。全ての症例の主訴は鼻出血で、その程度は少量から多量であり、止血困難のため他院にてガーゼを挿入された症例は2例、ベロックタンポンを挿入され入院した症例は2例であった。腫瘍の基部は鼻中隔が8例と多くを占めた。腫瘍の大きさは最大8cmであり、外来で摘出した症例は3cm以下であった。全ての症例は病理学的に化膿性肉芽腫と診断された。全ての症例において腫瘍切除後から出血は消退し、現在のところ再発はない。鼻腔化膿性肉芽腫の治療は、内視鏡で腫瘍の基部を詳細に確認し、正常粘膜をつけて切除することが重要である。腫瘍が3cm以下のもので腫瘍の基部がはっきりわかるものでは外来での切除が可能である。しかしながら、鼻腔腫瘍の中には悪性腫瘍が含まれている可能性を常に念頭に置いて検査・加療することが必要である。

一 般 演 題

【第2日】

平成19年9月29日(土)

101 肥満細胞におけるヒストン脱アセチル化酵素による IL-4 産生調節

北海道大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○中丸 裕爾、高木 大、前田 昌紀、福田 諭

【目的】遺伝子の発現はクロマチンリモデリングにより調節を受けている。ヒストンがアセチル化されるとクロマチンは開いた状態になり、転写の活性化が生じる。このアセチル化を調節しているのが、ヒストン脱アセチル化酵素 (HDAC) である。近年酸化ストレスがアレルギー反応を増悪させる可能性が報告されているが、その詳しいメカニズムは解明されていない。本研究では、肥満細胞における IL-4 産生に HDAC が関与するかどうか、また酸化ストレスが HDAC 活性に影響を与えるかどうかを検討した。

【方法】ラットの肥満細胞株 (RBL-2H3) を用いた。DNP-specific IgE を加えて overnight 培養後、過酸化水素 (H₂O₂) を投与し 16 時間培養した。DNP antigen を投与し 2 時間培養後に、RNA を抽出し real time PCR 法にて IL-4 mRNA 量を測定した。また H₂O₂ の代わりに HDAC の抑制剤である TSA を投与し同様の実験を行った。最後に RBL-2H3 細胞を H₂O₂ にて処理後核抽出物を採取。HDAC 活性を測定した。【結果】IgE で感作した RBL-2H3 細胞に抗原を加えると、IL-4 mRNA の発現が誘導された。同細胞を H₂O₂ で前処置すると IL-4 mRNA の発現は増加した。TSA 処理でも IL-4 mRNA 量は増加した。RBL-2H3 細胞の HDAC 活性は H₂O₂ 処理にて減弱した。

【結論】今回の結果から、酸化ストレスが肥満細胞の IL-4 遺伝子発現を増加させるのに、HDAC が関与する可能性が示唆された。

102 ヒト鼻粘膜における CRTH2 陽性細胞の同定とその局在に関する検討

札幌医科大学 医学部 耳鼻咽喉科

○白崎 英明、菊池 めぐみ、金泉 悦子、渡邊 一正、氷見 徹夫

(目的) プロスタグランジン D₂ (PGD₂) は、CRTH2 を介して Th2 リンパ球、好酸球、好塩基球の細胞遊走因子として働くことが報告されており、アレルギー性炎症に深く関与していると考えられている。今回我々は手術時に得られたヒト下鼻甲介粘膜における CRTH2 陽性細胞の局在につき、免疫組織化学を用いて研究を行ったので報告する。(方法) 手術時に得られた下鼻甲介粘膜のパラフィン切片に対し、市販の抗 CRTH2 ポリクローナル抗体を用いて免疫染色を行った。さらに発現細胞種の同定のため種々の抗白血球抗体を用いた蛍光二重染色も行った。(結果) ヒト下鼻甲介粘膜における CRTH2 の発現は主に浸潤細胞に認められたが、一部の腺組織と血管も陽性に染色された。肥厚性鼻炎との比較ではアレルギー性鼻炎患者の鼻粘膜のほうが、CRTH2 陽性細胞数が多い傾向が確認された。蛍光二重染色による CRTH2 陽性細胞の細胞種の同定については現在進行中であるが、あわせて報告したい。

103 アレルギー性鼻炎における nitrotyrosine について

駿河台日本大学病院 耳鼻咽喉科
○久松 建一、牧山 清、松永 英子、工藤 逸大、堀口 哲男、勝見 彰子

【目的】アレルギー性鼻炎における nitrotyrosine陽性細胞、iNOS陽性細胞およびNO-superoxide systemの意義についてについて検討する。【方法】手術時に得られた鼻粘膜片を直ちに 4%PHA in 0.1%PBSで固定し、パラヒン切片とし、抗nitrotyrosine抗体、抗iNOS抗体、抗xanthine oxidase抗体、抗superoxide dismutase抗体を用いて免疫組織化学的に検討した。また、手術時に得られた鼻粘膜上皮細胞の単離培養を行ない confluent な状態で primary cytokine, ロイコトリエンD₄(LTD₄), 血小板活性化因子 (PAF) を暴露してiNOS蛋白をELISAで測定した。【成績】nitrotyrosineは上皮細胞、血管内皮細胞、腺細胞、浸潤炎症細胞に陽性であった。iNOS陽性細胞は上皮細胞、浸潤炎症細胞、血管内皮細胞、腺細胞であった。また、superoxide産生酵素であるxanthine oxidase陽性細胞は上皮細胞、浸潤炎症細胞に陽性であった。primary cytokine とLTD₄は鼻粘膜上皮細胞中にiNOS蛋白を増加させた。【結論】アレルギー性炎症時には上皮細胞に誘導されたiNOSがNOを産生、炎症細胞、上皮細胞より産生される superoxide によって、NO-superoxide systemが構成されて発生したパーオキシ亜硝酸はtyrosineと反応して蛋白障害を起こし、各細胞の機能に影響を及ぼす一方、鼻粘膜のIgE-mediated アレルギー反応を修飾している可能性が示唆された。とくに、nitrotyrosine陽性上皮細胞の存在はNO-superoxide systemの非特異的過敏性発現機序への関与を示唆している。

104 ヒトB細胞PD-L1発現促進とそのシグナル伝達

福井大学 医学部 耳鼻咽喉科頭頸部外科
○窪 誠太、山田 武千代、大澤 陽子、藤枝 重治

B細胞は、T細胞や抗原提示細胞からの刺激、IL-4, IL-13, CD40L, BLyS によって、Igクラススイッチを起こし、IgEを産生する。一方で、B細胞は、MHCクラスI、クラスIIを細胞表面に発現して、細胞に対する抗原提示細胞としても機能する。そしてT細胞共刺激分子リガンドを発現し、T細胞上のT細胞共刺激分子に影響を与える。T細胞共刺激分子であるCD28、ICOSは、PI3K、Grb2などを介してTCRシグナルを促進的に、CTLA-4、PD-1、BTLAは、SHP-1/2を介して抑制的に働かせる。これらB細胞に発現するT細胞共刺激分子リガンドがどのように変化し、免疫調整機構を担っているかはあまり検討されていない。今回我々は、CpGをヒトB細胞に直接作用させると、B細胞上に発現している分子で、PD-1に対するリガンドであるPD-L1(B7-H1)の発現が亢進するという結果を得た。今回は、CpGの細胞内でのシグナル伝達について検討した。JNK、ERK、PI3K阻害剤では影響はなかったが、p38MAPK阻害剤(SB203580)、NFκB阻害剤(BAY11-7082)の前処置によりCpG誘導PD-L1発現促進が阻害されることがわかった。PD-1の発現亢進は免疫の低下につながるものがこれまで報告されている。CpGで発現促進されたPD-L1がT細胞上のPD-1と結合することにより、T細胞の過剰なactivationが抑制され、抗アレルギー作用も有することが示唆され、B細胞内のp38MAPKとNFκBが重要な働きをしていることが判明した。

105 アレルギー性鼻炎における上皮産生 Thymic stromal lymphopoietin (TSLP) の役割

札幌医科大学 医学部 耳鼻咽喉科¹、札幌医科大学 医学部 病理学第2²、KKR 札幌医療センター斗南病院 耳鼻咽喉科³

○亀倉 隆太^{1,2)}、小島 隆²⁾、黒瀬 誠^{1,2)}、小泉 純一^{1,2)}、小笠原 徳子^{1,2)}、今野 信宏³⁾、郷 充¹⁾、澤田 典均²⁾、氷見 徹夫¹⁾
ヒト鼻粘膜上皮は外来病原体に対する生体防御の最前線に位置し、自然免疫、獲得免疫において重要な役割を担っている。現在、粘膜上皮の自然免疫の一つとして、バリア機能を有するタイト結合の関与が考えられている。我々は以前、アレルギー性鼻炎 (AR) 患者のヒト鼻粘膜上皮において、樹状細胞に鼻粘膜上皮と同様のタイト結合蛋白が発現し、鼻粘膜上皮のバリア機能に影響を及ぼさず樹状突起を上皮細胞間に延ばし鼻腔内の抗原を受け取る特殊な機構があることを報告した。しかし、その制御機構については不明であった。そこで今回我々は、樹状細胞の機能調節に関与が知られ、気管支喘息およびアトピー性皮膚炎などのアレルギー疾患の発症の起点になると考えられている IL-7 様サイトカイン Thymic stromal lymphopoietin (TSLP) に焦点を当て、AR 患者における TSLP の発現と上皮内樹状細胞の活性化との関係を調べるとともに、鼻粘膜上皮産生 TSLP の発現誘導のメカニズム、さらに TSLP による鼻粘膜上皮細胞および樹状細胞のタイト結合蛋白への影響を検索したので報告する。

結果、AR の鼻粘膜では TSLP の著しい発現亢進がみられ、TSLP 陽性の鼻粘膜上皮内に多数の樹状細胞が集族する像を認めた。培養ヒト鼻粘膜上皮細胞の実験により、TSLP の発現誘導には炎症性サイトカインおよび Toll-like receptor の関与が認められた。そして、TSLP 処理した培養ヒト鼻粘膜上皮細胞およびマウス樹状細胞株 (XS-52) において、一部のタイト結合蛋白の発現の増加が認められた。

以上の結果は、AR の初期段階において、外来抗原暴露により誘導された鼻粘膜上皮産生の TSLP が、鼻粘膜上皮細胞および樹状細胞のタイト結合蛋白を亢進させ、上皮バリアを維持したまま選択的に鼻腔内の抗原を受け取り、アレルギー発症の起点となっている可能性を示唆していた。(非学会員共同研究者 札幌医科大学医学部耳鼻咽喉科 播摩谷 敦)

106 ヒト鼻粘膜上皮バリアにおける PKC シグナルを介したタイト結合の調節機構

札幌医科大学 医学部 耳鼻咽喉科学講座¹、札幌医科大学 医学部 病理学第二講座²、KKR札幌医療センター 斗南病院³

○小泉 純一¹⁾、小島 隆²⁾、黒瀬 誠¹⁾、亀倉 隆太¹⁾、小笠原 徳子¹⁾、今野 信宏³⁾、郷 充¹⁾、澤田 典均²⁾、氷見 徹夫¹⁾

ヒト鼻粘膜上皮は外来抗原に対する生体防御の最前線に位置し、自然免疫、獲得免疫において重要な役割を担っている。特に、粘膜上皮の自然免疫の一つとして、上皮バリア機能を有するタイト結合形成の関与が考えられている。さらに最近、上皮のタイト結合の形成および発現調節には、PKC シグナルが重要であることが分かってきた。そこで今回我々は、ヒト鼻粘膜上皮におけるタイト結合による上皮バリア機能の調節機構の解明を目的として、初代培養ヒト鼻粘膜上皮細胞を用いて、PKC シグナル inducer である TPA を処置し、タイト結合の調節機構を解析した。結果、TPA 処置後2時間をピークとして、上皮の電気抵抗 (transepithelial resistance) および inulin の物質透過性で測定されるタイト結合のバリア機能の著しい亢進が認められた。さらに TPA 処置により PKC のリン酸化、PKC δ 、PKC ϵ 、PKC θ の増加とともに、タイト結合蛋白である occludin, claudin-1, JAM-A, ZO-1, ZO-2 の発現の増加および occludin のリン酸化亢進が認められた。また、自然免疫に密接な関与が考えられている Toll like receptor (TLR) 2 の増加もみられた。TPA によるバリア機能亢進のメカニズム解析のために、転写因子の一つである GATA-3 の siRNA を用いて検討したところ、PKC シグナルの一部が GATA-3 を介してタイト結合蛋白を調節していることが明らかになった。以上のことは、外来抗原の侵入を防御するために、非常に早い時期に PKC シグナルを介して転写レベルでタイト結合蛋白を調節し、ヒト鼻粘膜上皮のバリア機能を亢進させていることを示していた。そして、鼻粘膜上皮の自然免疫においても、PKC シグナルを介したタイト結合の調節機構は、重要と考えられた。(非学会員共同研究者 札幌医科大学医学部耳鼻咽喉科学講座 播摩谷 敦)

107 好酸球性副鼻腔炎の抗ロイコトリエン薬とステロイド点鼻併用治療 - 鼻茸消失例と残存例の比較検討 -

日本医科大学 耳鼻咽喉科学教室
○野中 学、酒主 敦子、小津 千佳、
福元 晃、荻原 望、Pawankar Ruby、八木 聡明

【目的】好酸球浸潤を顕著に伴う慢性副鼻腔炎を好酸球性副鼻腔炎という。成人発症の気管支喘息やアスピリン喘息を合併する慢性副鼻腔炎にみられることが多い。Th2型の炎症でおこり、Th2 サイトカインやシステイニルロイコトリエンの発現増強が病態形成に重要な役割を果たしている。我々は、以前気管支喘息を合併した好酸球性副鼻腔炎に対して抗ロイコトリエン薬（モンテルカスト）と副腎皮質ステロイド薬（プロピオン酸フルチカゾン）点鼻併用治療の有効性を報告した。個々の症例を詳細に検討すると、治療効果には差がみられ、鼻茸が消失する症例がみられた。今回、併用療法により鼻茸が消失した症例（消失群）と鼻茸が消失しなかった症例（残存群）を比較検討した。【方法】成人発症の気管支喘息を合併した好酸球性副鼻腔炎症例に対して抗ロイコトリエン薬（モンテルカスト）と副腎皮質ステロイド薬（プロピオン酸フルチカゾン）点鼻併用治療を行い、治療効果を経時的に観察した。指標として、鼻茸の大きさ、副鼻腔 CT、血中好酸球比率、鼻茸好酸球浸潤を用いた。【結果】治療前のデータを比較すると、消失群は残存群と比較して鼻茸の大きさは小さく、血中好酸球比率の上昇も軽度であった。治療により、消失群は副鼻腔 CT で陰影の改善がみられ、血中好酸球比率が正常になった。残存群は、副鼻腔 CT の改善がほとんどみられず、血中好酸球比率は正常にはならなかった。鼻茸好酸球浸潤は、併用により両群とも軽減した。【結論】好酸球性副鼻腔炎は、一般に難治性といわれているが、鼻茸がそれほど大きくなく、血中好酸球が軽度上昇している症例は、抗ロイコトリエン薬内服と副腎皮質ステロイド点鼻併用治療でコントロールできると考えられた。

108 当科における好酸球性副鼻腔炎に対する術前ステロイド内服治療の評価

順天堂大学 医学部 耳鼻咽喉科
○横井 秀格、斎藤 達矢、池田 勝久

近年、副鼻腔炎の病態は多様化を呈しています。すなわちこれまでの好中球主体でマクロライド半量長期療法が比較的効果のあるものから、最近保存的治療に抵抗性であり、また手術療法の後にも再発率が高く難治性であり多数の好酸球の集簇を組織中に認める物、また真菌に対するアレルギー反応と報告されているものまで様々である。そんな中で難治性の副鼻腔炎に対する治療としては保存的にも術後の経過観察においてもステロイドの全身投与が最も効果的な治療法であることが論じられているが、その臨床的ならびに基礎的な根拠を 1. 術前後の投与症例と 2. 術後だけの投与症例で比較検討して、CT 所見、手術所見、組織所見について検討中である。対象は血中好酸球が比較的高値であり画像上、高度病変を示す患者をアトランダムに術前後にステロイド（プレドニン）を 30mg～60mg より暫減し 1 週間投与した群と術後のみ同量投与した群の 2 群に分けた。これまでの我々の臨床的解析においてステロイドを術前に内服した群は術中の出血量が術後のみ内服する群より比較的少なく手術がやりやすく、実際に画像所見上のスコアも術前内服にて低下している傾向にある。ステロイド内服前後の組織中好酸球数の検討(n=4)においても現在統計学的有意差は出ていないが術前内服にて減少傾向にあり形態の相違が示唆された。今後症例数を増やし、また他のマーカーにても検討予定である。

109 好酸球性副鼻腔炎による嗅覚障害の治療—中・長期的検討

自治医科大学附属さいたま医療センター¹
自治医科大学 耳鼻咽喉科²
○太田 康¹⁾、金澤 丈治¹⁾、児玉 梢¹⁾、
飯野 ゆき子¹⁾、市村 恵^{—2)}

好酸球性副鼻腔炎は、非常に難治性の副鼻腔炎であり、病変が篩骨洞に中心に生じるため、嗅覚障害が高頻度に生じることが知られている。今回我々は自覚的な嗅覚低下に焦点を絞り、好酸球性副鼻腔炎に対する中・長期的な治療効果について検討した。対象は自治医科大学大宮医療センター耳鼻咽喉科副鼻腔外来に H16 年 4 月から H18 年 12 月までに受診した好酸球性副鼻腔炎患者 22 例である。このうち ESS 施行症例は 13 例、未施行症例は 9 例であった。治療期間は 7 ヶ月から 4 年 2 ヶ月、平均 1 年 7 ヶ月であった。治療前後の自覚的な嗅覚を、正常に感じる (正常)、正常ではないがほぼ感じる (良好)、半分くらい感じる (中程度)、時々感じる (少々)、まったく感じない (脱失) の 5 段階に分類して検討してみると、ESS 施行群は脱失が 85% から 23% に減少しているのに対し、良好または正常は 8% から 38% に増加していた。一方 ESS 未施行群は脱失が 44% から 0% と消失しているのに対し、良好または正常は 11% から 67% に増加していた。両者とも嗅覚治療成績の軽快以上は、約 80% であった。しかし、ESS 施行群のうち 6 例は保存的治療だけで嗅覚の改善が得られず、ESS を施行した症例であり、ESS 施行群と ESS 未施行群の 2 群間の比較はできない。ESS 施行群においても嗅覚が出現しない症例も存在する一方、ESS 未施行群においても嗅覚が正常化する症例も存在した。保存的治療としては、フルチカゾンの倍量噴霧が最も多かった。好酸球性副鼻腔炎は多種多様の疾患が混在していると思われ、病態の重症度も様々であるため、それぞれの重症度に応じて、適切な治療を行う必要があると思われた。

110 ニオイスティックを用いた好酸球性副鼻腔炎の自己管理法

順天堂大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室
○池田 勝久、横井 秀格、斉藤 達矢、
林 千江里、峯川 明

難治性・再発性の好酸球性副鼻腔炎に対する当科での治療と管理の取り組みについて報告する。

血中好酸球の増加、鼻汁スメアの好酸球の存在、篩骨洞・嗅裂部を中心とした高度粘膜病変、早期からの嗅覚障害などの臨床ならびに検査所見を呈する場合や鼻ポリープの生検で好酸球の集積を認めた場合は好酸球性副鼻腔炎と診断し、手術治療 (内視鏡下副鼻腔手術、ESS) を第一選択とする。可能であれば術前後にステロイド剤を内服投与する。ESS はマイクロデブリッターを用いてポリープを除去し、上鼻甲介の下半分を切除し、嗅覚路を確保し、すべての副鼻腔を可及的に大きく開洞する。症例によっては嗅裂部にシリコン板を挿入して癒着防止に努める。術後は抗アレルギー剤と鼻内吸入ステロイド剤の投与と鼻洗浄を指導する。

術後の管理にはニオイスティック (香水) を用いて、self smell test (SST, 自己嗅覚検査) によって嗅力の有無を自己判定・評価する。SST で嗅力の消退や膿性～膿粘性鼻漏が持続する場合は再発の徴候と判断して、プレドニゾロン (0.5 mg/kg) を頓服させる。また喘息合併症例や下気道の症状の合併症例ではピークフローメータによる下気道の管理も指導している。上・下気道の所見を可能な限り日記として記載してもらい、指導管理の資料としている。

以上の治療・管理の戦略にて好酸球性副鼻腔炎 50 症例に施行しているので、その詳細を報告する。

111 (Narrow Band Imaging) NBI の
耳鼻咽喉科一般診療への応用

東京女子医科大学附属八千代医療センター
耳鼻咽喉科¹、東京女子医科大学²
○高野 信也¹、森川 敬之¹、吉原 俊雄²
NBIは OLYMPUS メディカルシステム株式
会社が開発した光源装置である。光源から
供給される光を血液中に含まれるヘモグロ
ビンに吸収されやすい特定の波長(415nm お
よび 540nm)に限定することにより従来の光
源による内視鏡検査に比べて粘膜表層の毛
細血管や微細構造を強調表示する光学的強
調技術である。これまで消化管の悪性腫瘍
鑑別へ応用されその有用性についての記載
も数多くなってきた。今回我々は NBI
の耳鼻咽喉科一般診療への応用を試み、特
に鼻出血症例における粘膜病変について観
察した。5000倍ボスミン噴霧で5分後
にやや深いところの血管が収縮することが
わかった。しかし、鼻出血症例においては
50000倍ボスミン噴霧5分後であって
も出血をきたした血管は収縮しなかった。
鼻出血の出血部位診断にNBIは有用であ
ることがわかった。

112 当科救急外来における鼻出血症
例の検討 -特に抗血栓薬との関
連について-

都立広尾病院 耳鼻咽喉科
○望月 義也、矢部 多加夫

鼻出血症は耳鼻咽喉科救急外来では頻度の
高い疾患の一つである。中高年者の難治性
鼻出血症患者は抗血小板薬や抗凝固薬など
の抗血栓薬を常用している患者も多い。今
回当院救急外来を受診した鼻出血症患者の
うち抗血栓薬を常用している患者の割合と
その特徴について検討したので報告する。
当院は東京ERとして救急医療を特色として
おり、当科は月平均4～5回の耳鼻咽喉科
救急当直を行っている。2006年8月か
ら2007年5月までに当院救急外来にて
耳鼻咽喉科で受診した患者は計483人、
平日夜間の平均来院者数は4.3人、土日
曜祝祭日は14.7人、そのうち外傷を除
外した鼻出血症患者は71人であった。4
0歳以上の鼻出血症患者の総数は59人、
抗血栓薬を常用している患者は35人(5
9.3%)であった。その中でも70歳以
上の高齢者では29人中20人(68.
9%)が内服していた。40歳から69歳
まででは30人中15人(50%)であ
った。内服している抗血栓薬ではアスピ
リン単剤が最も多く16人、ワルファリンカ
リウム単剤が3人、アスピリンとワルファ
リンカリウムの併用者が8人、それに塩酸
チクロピジン等を併用して3剤使用してい
る者が2人、それ以外の薬剤が6人であ
った。脳卒中ガイドラインでは抗血栓薬の使
用量は血液のプロトロンビン時間の国際基
準値である INR の値を基準に設定されて
いるが、INRが2.6を超えているワルファ
リンカリウム使用者は3人であった。多剤併
用している患者では INR が遷延する傾向が
見られた。40才以上の鼻出血症患者の
多くが抗血栓薬の内服をしており、抗血栓
薬内服患者の鼻出血発症の潜在的頻度は高
率であると考えられた。

113 特発性血小板減少性紫斑病に伴った上顎洞血瘤腫の一例

大阪市立総合医療センター 耳鼻咽喉科
○比良野 彩子、愛場 庸雅、和田 匡史、
松下 直樹

上顎洞血瘤腫の成因として特発性血小板減少性紫斑病 (ITP) の関与が考えられた一例を報告する。症例は45歳、男性。平成14年に左頬部痛があり、某院で上顎洞腫瘍、副鼻腔真菌症を疑われたが、合併症としてITPがあったため組織生検にとどまり、悪性腫瘍ではないので十分な手術的治療は行われなかった。顎動脈の血管塞栓術を受けるも効果はなく、腫瘍は増大し続け、鼻腔に充満し、さらに犬歯窩と左頬部皮膚に瘻孔を形成するようになり、持続的な出血が続くため、平成18年5月に当院へ根治術目的で紹介された。

臨床経過と画像診断より上顎洞血瘤腫または血管原性腫瘍を疑い、手術的治療を行った。平常時の血小板数は4-5万程度であったため、手術に先立ってγグロブリン大量投与を行い、手術時には気管切開、外頸動脈結紮を行った。アプローチはWeber切開とし、左鼻腔、上顎洞から頬部皮膚に至る腫瘍を摘出した。病理組織学的所見は、血腫とその周囲の肉芽組織からなり、腫瘍性の増殖は認めなかった。術後10ヶ月経つが、再発なく経過観察中である。

血瘤腫の本態、成因については明らかではないが、本症例の場合はITPの存在がその増悪因子であったと考えられる。出血傾向を伴う患者の上顎洞腫瘍の診療においては、悪性疾患でなくとも早期のうちに十分な準備の上、根治手術に踏み切る事が必要と思われた。

114 症候性鼻出血症例について

埼玉医科大学 耳鼻咽喉科学教室
○中嶋 正人、柴崎 修、善浪 弘善、加瀬 康弘

鼻出血で耳鼻科初診し、鼻出血を1症状とする全身疾患が見つかった症例を経験した。症例1は4歳女性。2, 3週間前から発熱や軽度の鼻出血がみられていたが、平成19年5月下旬に同日生じた右鼻出血で救急搬送され、当院初診。来院時には止血されており、右鼻中隔前方粘膜の血管拡張部が出血源と考え、硝酸銀焼灼止血した。他に鼻内に異常なかった。母親の希望もあり、採血したところ、血小板数4000と低値で小児科受診し、特発性血小板減少性紫斑病と診断された。症例2は50代男性で、平成18年12月上旬6日前よりの左鼻出血の反復で近医より鼻内ガーゼを充填されたまま初診。初診3日後受診時にガーゼは脱落していたが、両側鼻中隔粘膜のびらんがあり、電気凝固。体調不良の訴えあり、採血し、抗生剤など投与。数日後受診の予定だったが、白血球数4.1万、前骨髄球91%、血小板数1.5万で急性前骨髄性白血病と診断がつき、即座に電話連絡を試みるも連絡がとれず、後日脳出血で他院に搬送されたことが判明した。いずれも鼻腔内に一般的な鼻出血所見である、粘膜下の血管拡張や粘膜のびらの他は異常所見はみられず、既往歴や常用薬は特になかった。以上の症例をふまえ、他の症候性鼻出血症例や、過去の鼻出血にての受診者とその疾患や血液検査での異常の頻度などを検討し、既往疾患のない鼻出血症例での血液検査の必要性や考慮すべき対策を検討した

115 当科における鼻出血症例の検討

新潟大学 医学部 耳鼻咽喉科学講座
 ○本間 悠介、橋本 茂久、野村 智幸、
 大野 雅昭、高橋 姿

2003年4月から2006年3月までの3年間に、新潟大学医歯学総合病院耳鼻咽喉科を初診した、特発性鼻出血症例について検討したので報告する。外傷または腫瘍による鼻出血症例は検討から除外した。対象は442名で男性は242例54.7%、女性は200例45.3%であった。平均年齢は58歳で50-70歳代に多くみられた。月別の患者数は3月と12月に2峰性のピークを認め、秋季(7-9月)は他の時期に比較して有意に少なかった。また、夜間(午後5時-午前8時)に受診した症例は236例53.4%であった。出血部位別ではキーゼルバッハが210例47.5%、キーゼルバッハ以外が53例12.0%、出血点不明が179例40.5%に認めた。止血処置法としてはガーゼタンポンによる圧迫が227例、電気および化学焼灼が83例に行なわれた。合併症をみると、高血圧が114例25.8%で最も多く、次いで高血圧以外の循環器疾患が50例11.3%、脳梗塞等の脳血管疾患が23例5.2%であった。出血の誘因となるような薬剤は、抗血小板薬が51例11.5%、ワーファリン[®]が36例8.1%に内服されていた。止血処置後に再出血をした症例は55例12%にみられたが、これらでは合併症および出血の誘引となる薬剤の内服の割合が高くなっていった。入院を必要とした症例は442例中28例(6%)で、平均入院期間は7.3日であった。同様に合併症および出血の誘因となる薬剤の内服について検討したところ、すべての合併症においてその割合はさらに高く、また、ワーファリンの内服率も入院症例では有意に上昇しており、止血処置の際に合併症や薬剤の内服状況に注意を払う必要があることが再確認された。

116 入院加療を要した鼻出血症例の検討

大和徳洲会病院 耳鼻咽喉科¹、横浜市立大学大学院 医学研究科 頭頸部生体機能・病態医科学²
 ○望月 高行¹、望月 幸子¹、米田 律子¹、
 佃 守²

鼻出血は、耳鼻咽喉科日常診療において、しばしば遭遇する疾患であるが、ときに入院加療を要する場合がある。今回1999年1月～2007年5月までの過去9年間に当科で入院加療を要した48例について臨床的検討を行った。当科では明確な入院基準は設けていないが、出血量が多い例や高齢者、合併症がある例、出血点不明で止血が困難な例のほか、患者や家族が不安で入院希望する例もあった。人工弁置換後でワーファリン投与中の2例を除く46例に血管強化薬、抗プラスミン薬を投与した。全例に軟膏ガーゼやメロセルタンポンにて圧迫止血を行った。バルーンによる簡易ベロックタンポン施行例は4例、ベロックタンポンは8例に行った。手術的方法としては顎動脈クリッピング術4例、外頸動脈結紮術1例、前篩骨動脈結紮術&篩骨動脈焼灼術1例、鼻中隔矯正術1例、ESS 2例があった。この他、選択的血管造影を施行した例は8例あり、うち4例では動脈塞栓術(オキセルコットン2件、コイル2件)を施行した。難治性の鼻出血症例には血管造影は非常に有用と思われたが、8例中1例では内外頸動脈シャントが確認され、塞栓術には限界があると考えられた。また、輸血を要した例は全例中3例あった。入院を要する鼻出血症例は全身性合併症を有することが多い。既往症としては高血圧症が17例(35%)とリスクファクターとして最も多く、うち入院中に高血圧症と診断された例が2例あった。そのほか抗血小板薬内服例4例、肝硬変2例、糖尿病1例があった。複数回入院例は4例あり抗血小板薬の内服をしており、うち2例では人工弁置換術の既往があり、ワーファリンの調節が困難であった。特殊例として他院で鼻出血止血処置後気分不良で紹介された患者で狭心症の既往があり、入院時の心電図検査でST異常、血液検査でCPK上昇を認め専門的治療を直ちに行うも心筋梗塞にて不幸な転帰をたどった例が1例あった。鼻出血例では常に全身状態にも注意を払うことが重要である。

117 入院加療を要した鼻出血症例の検討

大阪府立急性期・総合医療センター 耳鼻咽喉・頭頸部外科
○成尾 一彦、宮原 裕

2000年7月から2007年3月までの6年9ヶ月間に当科で入院加療した鼻出血症例(65症例)につき検討した。男性44例、女性21例、平均年齢は62.1歳で60歳以上が39例と60%を占めていた。月別発生数の検討では6~9月が少なく(65例中11例)、冬期に多かった。鼻出血の既往のあるものが12例であった。受診時間については、通常の耳鼻咽喉科外来時間中(9時より17時)が43例(66.2%)で、時間外受診したのが29例(33.8%)であった。当院受診までに他院を受診していたのが36例(55.4%)あり、そのうち30例は耳鼻科を受診していた。出血部位の検討では、キーゼルバッハが25例(38.6%)、下甲介・下鼻道13例(20%)、不明13例(20%)、中鼻道・中甲介7例(10.7%)、嗅裂5例(7.7%)、その他2例(3.0%)であった。基礎疾患や合併症を有するのが51例(78.5%)あり、高血圧が34例(52.3%)と最多で半数以上にみられた。心疾患17例(26.2%)、心臓手術の既往のあるもの9例(13.8%)、糖尿病9例(13.8%)、脳血管障害5例(7.7%)、透析中の慢性腎不全4例(6.2%) (重複含む)であった。抗凝固薬や抗血小板薬を服用しているのが18例(27.7%)であった。治療は全例に鼻腔内へタンポンガーゼ挿入による圧迫止血が行われた。ベロックタンポンやバルーンカテーテルを使用したのが10例(前医での処置を含む)(15.4%)、輸血を要したのが4例(6.2%)であった。結紮術などの外科的処置や塞栓術を施行したものはなかった。入院後に再出血したのが13例(20%)、1ヶ月以内に再入院を必要としたのが5例(7.7%)であった。高齢で基礎疾患を有する症例が多く、内服薬の有無など病歴の詳細な聴取が大切であると思われた。

118 当院における後鼻神経切断術術後出血の検討

順天堂大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室
○林 千江里、横井 秀格、酒井 陽子、杉田 玄、峯川 明、笠井 美里、池田 勝久

後鼻神経切断術は保存的加療にて効果をみない難治性のアレルギー性鼻炎や血管運動性鼻炎の症状改善に非常に有効な手術である。しかし、後鼻神経と蝶口蓋動脈を一塊とした索状物を超音波凝固装置で凝固切断するため、一番リスクの高い術後合併症として蝶口蓋動脈からの術後出血が挙げられる。我々が経験した止血困難な術後大量出血をみた症例をまとめて報告する。平成15年11月から平成19年5月までに後鼻神経切断術を施行した約120例中で術後大量出血を認めた症例は3例であった。症例1:25歳女性。術後6日目に大量の鼻出血にて救急搬送され同日入院となった。鼻内パッキングにて症状軽快するも完全止血に至らず、蝶口蓋孔が存在する中鼻道後方で下鼻甲介付着部を硬性鏡下に確認しながらアルゴンプラズマレーザー焼灼術を施行し、再出血なく退院となった。症例2:41歳女性。術後11日目に鼻出血にて救急搬送された。アルゴンプラズマ焼灼術施行するも止血されず、全麻下で蝶口蓋動脈焼灼術施行し、術後良好な止血効果を認めた。症例3:25歳男性。術後8日目に大量出血にて来院した。外来ガーゼ止血で一時帰宅するも次の日再出血にて再来し緊急入院となった。緊急全麻下に止血術施行した。術中所見で後鼻神経切断術の術野より大量の動脈性出血を認めた。3症例ともに高血圧など出血のリスクとなりうる合併症はなかった。以上より、これらの出血は蝶口蓋動脈中枢側からの出血と考えられた。また、当院では術後3日目で鼻内パッキングを抜去していたが平成18年10月より術後2日での抜去に変更しており、症例はそれ以降に集中していたことから早期のパッキング除去も今回の要因と考えられた。この後、術後3日以上のパッキングと術中対策として、gigaclipによる蝶口蓋動脈クリッピング法も施行し、現在は術後出血の再発は見られていない。今回は実際の映像と若干の考察も交えて報告する。

119 上顎洞扁平上皮癌におけるウイルス学的検討

大分大学 医学部 免疫アレルギー統御講座 耳鼻咽喉科

○能美 希、平野 隆、鈴木 正志

これまでにいくつかの領域の悪性腫瘍の発癌に Human Papilloma Virus (HPV) が関与していることが知られている。最近頭頸部癌では咽頭、喉頭で HPV 感染について検討された海外での報告が散見される。鼻副鼻腔原発の悪性腫瘍はしばしば乳頭腫を合併していることがあり、HPV 感染の関与が示唆される。一方で、Epstein-Barr Virus (EBV) は上咽頭癌の発生に関与していることが広く知られているが、鼻副鼻腔は解剖学的に上咽頭と隣接している。これまでのところ鼻副鼻腔原発の扁平上皮癌における発癌に関する機序はほとんど明らかにはされていない。また、鼻副鼻腔原発扁平上皮癌における HPV ならびに EBV 感染に関する検討はほとんどされていない。今回我々は、当科で加療を行った上顎洞扁平上皮癌症例における HPV および EBV 感染について検討を行った。対象は 1982 年から 2004 年に当科で入院加療を行った扁平上皮癌症例 63 例とした。病期分類では stage I が 1 例、stage II が 3 例、stage III が 33 例、stage IV が 26 例であった。いずれも新鮮例で、治療前に採取した組織のパラフィン包埋標本より DNA を抽出し、PCR を行い HPV および EBV の検出率を検討した。これらの結果と臨床病期、組織型、乳頭腫合併の有無、予後などとの関連について検討を行った。また、免疫組織学的にもいくつか検討を加える予定である。

120 鼻性 NK/T 細胞リンパ腫細胞株における IP-10 の発現

旭川医科大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科¹、旭川赤十字病院²

○森合 重誉¹、高原 幹¹、長門 利純²、岸部 幹¹、荻野 武¹、原渕 保明¹

鼻性 NK/T 細胞リンパ腫は頭頸部中心部における壊死性肉芽腫性病変を伴うリンパ増殖性の疾患である。本疾患は多臓器への浸潤、破壊性の壊死病変を特徴とし、血球貪食症候群も高頻度に出現する故、その予後は極めて不良である。本疾患の腫瘍細胞には Epstein-Barr Virus (EBV) DNA とその特異的発癌蛋白が同定されており、これに注目した診断や治療法の開発が期待されている。また最近、細胞遊走活性以外のケモカインの作用として血管新生促進や抑制作用が指摘されているものもあり、こうした腫瘍活性を特異的に制御できれば、疾患の治療に結びつけられることが期待される。そこで今回本疾患を含む複数の細胞株を用い、スクリーニングとしてケモカインアレイ (RayBio Human Chemokine Antibody Array) を行った。EBV の存在の有無により細胞株間で発現に差の見られた IP-10 (CXCL10) に着目し、m-RNA レベルでの発現を RT-PCR にて比較検討したところ、EBV 陽性細胞株ではおおむね発現亢進しており、陰性株では発現が見られなかった。IP-10 は本来 B 細胞、線維芽細胞から産生され、NK 細胞からの産生は文献上確認されていない。以上から IP-10 が EBV の感染や本疾患の発症や増殖、浸潤に強く関わっていることが推定され、分子生物学的手法により検討した。文献的考察を含め報告する。

121 鼻性 NK/T 細胞リンパ腫における CD70 の発現

旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科¹、
旭川赤十字病院 耳鼻咽喉科²
○長門 利純^{1,2)}、岸部 幹¹⁾、森合 重誉¹⁾、
高原 幹¹⁾、荻野 武¹⁾、原渕 保明¹⁾

鼻性 NK/T 細胞リンパ腫は鼻腔、咽頭に初発する破壊性の壊死性肉芽腫を特徴とする EBV 関連リンパ腫であり、多臓器浸潤により予後は極めて不良である。我々は、本疾患で高発現している遺伝子を調べるために、鼻性 NK/T 細胞リンパ腫細胞株と他の NK 細胞リンパ腫細胞株を用い、cDNA array を行った。その結果、鼻性 NK/T 細胞リンパ腫細胞株で発現上昇を認めた遺伝子の 1 つとして CD70 が検出された。CD70 はホジキン細胞の活性化抗原として発見された膜蛋白であり、CD27 のリガンドである。その発現は活性化 T 細胞、B 細胞に認められ、CD70/CD27 の相互作用は活性化 T 細胞の増殖を増強することが報告されている。また、CD70 の発現はホジキン病の他にバーキットリンパ腫細胞株や上咽頭癌でも報告されており、EB ウイルスとの関連が示唆されている。さらに、EB ウイルス関連腫瘍に対する新たな抗体療法として CD70 を標的とする研究も報告されている。そのため、鼻性 NK/T 細胞リンパ腫における CD70 の発現解析を行うことは新たな治療法の開発に有用であると思われる。今回我々は鼻性 NK/T 細胞リンパ腫細胞株における CD70 の発現を RT-PCR およびフローサイトメトリーを用いて検討したので報告する。

122 鼻性 NK/T 細胞リンパ腫における metalloelastase の発現

旭川医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座
○岸部 幹、長門 利純、森合 重誉、高原 幹、荻野 武、原渕 保明

鼻性 NK/T 細胞リンパ腫は鼻腔、咽頭に初発する破壊性の壊死性肉芽腫が特徴で多臓器不全により予後は極めて不良である。今回我々は、本疾患で高発現している遺伝子をスクリーニングするため、正常末梢血リンパ球、鼻性 NK/T 細胞リンパ腫細胞株 (SNK-6、SNT-8)、および他の NK 細胞リンパ腫細胞株 (NK-92) を用い、cDNA array を行った。その結果、SNK-6 で発現の上昇を認めた遺伝子の 1 つとして metalloelastase が検出された。鼻性 NK/T 細胞リンパ腫には、腫瘍細胞の起源として NK 細胞由来と $\gamma \delta$ T 細胞由来の 2 つがあると推測されており、SNK-6、SNK-1 は、NK 細胞由来であり、SNT-8 は $\gamma \delta$ T 細胞由来である。そこで、他の NK 細胞・T 細胞由来の腫瘍細胞株と、鼻性 NK/T 細胞リンパ腫細胞株間で、metalloelastase の発現を RT-PCR 法にて比較検討した。その結果、metalloelastase の発現は、NK 細胞由来の鼻性 NK/T 細胞リンパ腫細胞株である SNK-6、SNK-1 のみで認められた。metalloelastase は、マトリックスメタロプロテアーゼの一つでありエラスチンを分解する。他癌では、腫瘍細胞の浸潤に関係し、転移や予後との相関も示唆されている。その分子生物学的意義について考察し報告する。

123 鼻・副鼻腔に発生したカルチノイド腫瘍の1症例

昭和大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室
○古田 厚子、工藤 睦男、金井 憲一、
大氣 誠道、洲崎 春海

カルチノイド腫瘍は特に消化管発生することの多い神経内分泌細胞から生じる腫瘍である。鼻・副鼻腔領域から発生したカルチノイド腫瘍の報告は少なく、非常に稀である。今回我々は鼻・副鼻腔に発生したカルチノイド腫瘍を経験したので、文献的考察を加えて報告する。症例は75歳女性。平成16年1月より右一側性の鼻閉が出現し、右鼻出血も出現したため、平成16年6月に当科初診した。初診時、右鼻腔に充満する易出血性の腫瘍性病変を認めた。CTにて右鼻腔、篩骨洞、蝶形骨洞に6cm以上の造影効果が著しい腫瘍が認められ、また、MRIにて内部には腫瘍血管と思われるflow voidが多数認められ、血管原性腫瘍、悪性末梢神経性腫瘍などが疑われた。8月に生検を行った。病理組織診断では当初、clear cell carcinomaが疑われたため、全身検索を施行したが、他に原発と考えられる病変認めず、特殊染色、免疫組織化学的染色などの病理学的検査を追加、施行したところ、10月になり、高分化の神経芽細胞腫またはカルチノイド腫瘍と考えられた。腫瘍は徐々に増大傾向を示したため、平成17年1月外側鼻切開にて腫瘍摘出術を施行した。病理組織診断では、類円形核を有する腫瘍細胞が索状～充実状、一部腺管様配列を伴い、カルチノイド腫瘍と診断された。その後、蝶形骨洞内に再発認め、増大傾向を示したため、7月蝶形骨洞の腫瘍摘出術を施行した。その後は追加加療を行っておらず、再発なく、現在外来にて経過観察を行っている。鼻・副鼻腔のカルチノイド腫瘍は非常に稀で、画像的、病理学的にも診断が非常に困難であり、今回の症例では確定診断までに時間を要した。現在のところ再発、転移は認められていないが、頭頸部のカルチノイド腫瘍では頸部リンパ節転移、皮膚、肺、肝、骨などへの遠隔転移により死亡する症例も認められており、早期の診断と、十分な経過観察が必要と考える。

124 当科で経験した嗅神経芽細胞腫の2症例

山梨大学大学院医学工学総合研究部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
○山本 卓典、上條 篤、宮田 政則、森山 元大、岡本 篤司、増山 敬祐

嗅神経芽細胞腫は鼻副鼻腔腫瘍の中では比較的稀な悪性腫瘍とされている。治療法は施設により様々であるが、手術が第一選択とされることが多い。今回我々は前頭蓋底手術+鼻内視鏡下腫瘍摘出術施行後、放射線治療を追加で行い治療した2症例を経験したので、若干の考察を加え報告する。(症例1)初診時年齢34歳、女性。両鼻閉を主訴に紹介受診。MRI上、左鼻腔・篩骨洞を中心に前頭蓋底に連続するT1低信号・T2等信号～高信号の腫瘍を認めた。造影検査は既往にアスピリン喘息があり施行しなかった。生検では嗅神経芽細胞腫が最も疑わしいとの事であった。リンパ節は触診上オトガイ下に触れた。オトガイ下リンパ節生検術、前頭蓋底手術および鼻内視鏡下にen blocに腫瘍を摘出した。頭蓋底はpericranial flapで再建した。術中の迅速病理検査ではオトガイ下リンパ節に転移はないとの事であり、頸部郭清術は施行しなかった。しかし、術後の病理結果にて転移有りとの診断であったため、頸部および原発部に放射線治療(66Gy)を追加した。術後2年経つが明らかな再発は認めていない。

(症例2)初診時年齢42歳、男性。嗅覚低下を主訴に紹介受診。MRI上、右鼻腔・篩骨洞・前頭洞におよぶT1低信号・T2等信号～高信号・Gd造影にて淡い造影効果をもつ腫瘍あり、前頭蓋底に連続していた。生検にてカルチノイドが疑われるとの事であった。PETにて原発部および右上内深頸リンパ節にFDG集積有り。まずリンパ節生検術を施行し、前頭蓋底手術および鼻内視鏡下にen blocに腫瘍を摘出した。頭蓋底再建は症例1と同様に行った。摘出したリンパ節は迅速病理検査にて転移なしとの診断であり頸部郭清術は施行しなかった。術後の病理にてリンパ節転移は認めなかった。蝶形骨洞断端が陽性であり、後日生検を行ったが残存腫瘍は認めなかった。原発部に放射線治療(66Gy)を追加した。術後2ヶ月しか経過していないが明らかな再発は認めていない。

125 当科における嗅神経細胞芽腫の検討

自治医科大学 医学部 耳鼻咽喉科

○山内 智彦、篠崎 剛、池田 佐恵子、石川 和宏、田中 秀隆、阿部 弘一、笹村 佳美、西野 宏、市村 恵一

嗅神経芽細胞腫は、嗅粘膜上皮を発生母地とする比較的まれな悪性腫瘍である。嗅神経芽細胞腫の進行例に対する確立した治療法は存在しないが、手術と放射線治療を併用した報告が多い。当科において経験した嗅神経芽細胞腫について、その臨床像を検討した。対象は平成9年4月から平成19年4月までの期間に、当科で診断、治療を行った4例（男性2例、女性2例）。初診時の年齢は33歳から59歳（平均51歳）であった。初発症状はそれぞれ、鼻閉、鼻出血、頭痛、眼瞼腫脹であった。Kadish分類は全例Cであった。初回治療は、1例は術前放射線照射を施行後に前頭蓋底手術を施行し、残りの3例は前頭蓋底手術を施行した。全例、頭蓋内再発を認め、2例は再手術を施行し、残りの2例は放射線照射を施行した。放射線照射を施行したうちの1例は血管内治療を併用した。1例で脊髄転移を認め、放射線照射を施行した。3例に頸部リンパ節転移を認め、頸部郭清を施行した。

126 左右同時呼気量観察装置を用いた鼻腔通気性の観察

東邦大学 医学部 第2耳鼻咽喉科

○大木 幹文、山口 宗太、大久保 はるか、石井 祥子、櫻井 秀一郎、持木 茂樹、大越 俊夫

鼻疾患の診断治療において、鼻閉の客観的評価は重要である。定量的検査法として鼻腔通気度計による鼻腔抵抗測定法と音響鼻腔計測法が有用であり、国の内外で標準化さらにはガイドラインが作製されている。しかしながら、これらの測定法は左右鼻腔の通気性・開存性を同時に測定することが不可能である。反対に、古くから利用されている Glatzel 板による呼気斑の観察法では、左右の呼吸を同時に観察できる反面、記録に残すことが不可能である。Eccles は、左右の鼻腔通気性を同時に記録して比較する測定装置 Rhinoflowmeter を開発し、鼻中隔彎曲症の適応に有用であると報告した。今回、この測定装置を用いて鼻腔通気性を評価する機会を得たので報告する。対象は耳鼻咽喉科局所所見に異常を認めない正常成人と鼻閉を訴えて来院した成人患者である。測定は GM 社製 Rhinoflowmeter を用い、左右鼻腔にノズルを接着し、20秒間の左右の呼気量をアナログ数値とコンピュータに記録した。さらに鼻腔開存性を確認する目的で Acoustic Rhinometer (RHIN2100, Rhinometrics 社製) を用いて鼻腔断面積を測定し比較検討した。又 0.1% ナファゾリン溶液を鼻腔に噴霧し粘膜収縮後の鼻腔通気性と開存性を比較検討した。正常成人、鼻閉患者においても被検者の自覚症状とほぼ一致して左右の通気性を観察することができた。又、測定器はコンパクトであり、アナログ数値を示すことで、被検者にも結果が理解しやすい印象が得られた。鼻閉の診断においては左右の鼻腔通気性を同時に記録することも重要であると考えられた。

127 鼻科手術術後鼻腔パッキングによる睡眠障害の検討

順天堂大学 医学部 附属 順天堂医院
耳鼻咽喉・頭頸科
○井下 綾子、齊藤 達矢、飯塚 崇、林
千江里、横井 秀格、池田 勝久

【目的】従来当科において鼻科手術術後鼻出血予防に鼻内パッキング（バスキチンガーゼ1枚、スポンジによる指サック1個）を挿入してきた。両側手術例では両側へ挿入し夜間睡眠中の低酸素状態を呈すると予想されるが、その呼吸障害の程度を調査し術後管理に生かすことを目的とした。【方法】2006年10月～2007年5月当科で施行した慢性副鼻腔炎、鼻中隔彎曲症などに対する全身麻酔下鼻科手術30例(男/女 24/6、平均年齢 50.6歳、平均Body Mass Index(BMI) 23.1 kg/m²、心疾患合併3例、呼吸器疾患合併5例)に対し(1)術前、(2)術後パッキング中、(3)術後パッキング抜去後の計3回パルスオキシメータ(PULSOX-M24[®]、帝人ファーマ社製)を用いて非酸素投与下に測定し3%ODIにて呼吸状態を評価し、鼻腔通気度、咽頭形態、頸部周囲径との関係も検討した。【結果】パッキング前後の呼吸動態の変化でA群：パッキング中に低下(20例)、B群：パッキング中に非低下(10例)の2群に分類された。Mann-Whitney検定で術前3%ODIではA群 3.0±3.5(mean±SD)、B群 9.0±8.6と有意差を認め(p<0.05)、鼻閉症状の重症度スケール(0、1、2、3)ではA群 1.7±0.7、B群 2.1±0.7、術前鼻腔通気度はA群 0.39±0.28 Pa/cm³/s、B群 0.54±0.30 Pa/cm³/sで、症状の程度と鼻腔通気度に有意差は認めなかったがA群に比してB群は高値の傾向で、B群は術前から口呼吸が優位なためにパッキングの影響が少なかったと示唆された。パッキング抜去後の呼吸動態は両群とも術前とほぼ同レベルであった。【結論】両側鼻内パッキングで一過性睡眠障害が引き起こされることを確認し、特に術前鼻閉が軽度な例に顕著であった。術後は疼痛などのストレスも加わり麻酔覚醒後の呼吸状態に対するパッキングの悪影響は多大で、症例に応じ術翌朝までの酸素投与や早期パッキング抜去が必要と思われた。

128 「鼻閉の体に及ぼす影響 - 特に学習について-

幸仁会耳鼻咽喉科たかしまクリニック¹、金沢医科大学感覚機能病態学耳鼻咽喉科²
○高島 雅之¹、北村 みわ²、山本 純平²、友田 幸一²

【はじめに】鼻呼吸が障害されると集中力の低下や倦怠感、入眠困難など様々な日常生活の障害を経験することがある。今回我々は、鼻呼吸障害のない健常者に対し擬似的な急性鼻閉の状態とし、学習に対し影響を与えるかどうか検討したので報告する。【対象】自覚的鼻閉と鼻疾患の既往歴がない21名とし、かつ鼻腔通気度検査にて両鼻で0.3Pa/cm³/sec以下であることを確認した。【方法】日本版WAIS-R知能検査法より数唱を、他に内田クレペリン用紙(以下クレペリン)を用いた。数勝は順唱と逆唱を行い、クレペリンは足し算5分間を行った。これらを1セットとし、前値、10分後、25分後の3回施行した。後の2セットについては綿球ならびにテープにて外鼻口を閉鎖し鼻呼吸が障害された擬似的鼻閉状態とし(鼻栓群)、これを非鼻栓群と比較検討した。【結果】前値の値を統一した変数に置き換えこれに対する各セットの正解数の変化をみた。すると、数唱、クレペリンともに非鼻栓群では前値と10分後の間に有意差を認めた。一方、鼻栓群では数唱は3セットともそれぞれに有意差を認めず、クレペリンでは前値に対し25分後で有意差を認めた。経時的な変化を分散分析で見ると、数唱、クレペリンともに鼻閉と時間の経過に交互作用があり、学習効果に差が生じることが認められた。【考察】鼻閉がなぜイライラしたりボーっとさせるのか、そのメカニズムについては今後の課題であるが、今回の検討では単純な計算ならびに数の暗唱では繰り返し行うことへの学習効果が鼻栓において鈍化することが分かった。現在長時間での検討や運動への影響についても検討しており、それらについても報告を考えている。

129 鼻腔内モデルを用いた点鼻スプレーの噴霧状態の評価とその最適化

電気通信大学 知能機械工学科¹、あすか製薬株式会社 医薬事業本部 医薬企画部²、順天堂大学 耳鼻咽喉科・頭頸科³
○小池 卓二¹⁾、森本 雅也²⁾、池田 勝久³⁾

【目的】現在、様々な点鼻スプレーが市販されているが、ヒトの鼻腔は複雑な形状をしているため、既存のスプレーでは、鼻炎で炎症が起こりやすい下鼻甲介に十分薬剤を噴霧出来ていない可能性がある。本研究では、現状の手動式点鼻スプレーの薬剤の散布範囲の検証を行なうとともに、様々な使用条件下でも患部に確実に薬剤を噴霧出来る点鼻スプレーノズルの改良を行なったので報告する。

【実験方法】鼻すすりによる鼻腔内の空気の流れを模擬できる鼻腔モデルを製作し、既存の点鼻スプレーでこの鼻腔モデルに薬剤を噴霧し、噴霧状況を観察した。鼻腔モデルは、シリコン製の鼻腔モデル(KOKEN CO., LTD, LM-005)にエアポンプを接続し、マノメータを耳管咽頭口付近に取り付け、圧力を計測可能とした。鼻腔内圧を大気圧とした場合と、鼻すすりを想定し、鼻腔内圧を陰圧とした場合の薬剤散布状態をハイスピードカメラにて観測した。点鼻スプレーは、水平面に対し20度、40度、60度の3通りの角度で鼻腔モデルの外鼻孔に挿入し噴霧した。

【結果・考察】点鼻スプレーの挿入角度が20度の場合、薬剤は下鼻甲介に付着したが、実際の使用時に想定される40度、60度では下鼻甲介にはほとんど当たらず、鼻孔から前頭洞にかけての広範囲に散布された。鼻すすりにより、薬剤は鼻腔上部へ流れ、鼻腔上壁に付着する割合が増加し、下鼻甲介への付着量が減少する場合も見られた。また一部は気管にも到達した。これは、外鼻孔から鼻腔最上部の壁伝いに障害物がなく、鼻すすりにより、鼻孔から前頭洞にかけて空気の速い流れが出来たためと考えられる。

以上の知見を基に、下鼻甲介に直接噴霧しやすいよう、噴霧範囲を狭く且つスプレーの中心軸に対して30度の角度を持つ様に、スプレーノズルを改良した結果、様々な条件下で、下鼻甲介に安定して薬剤を噴霧する事が可能となった。

130 幼児上顎洞炎症性偽腫瘍に対する血管塞栓術の効果

岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科
○花川 浩之、假谷 伸、岡野 光博、松本 理恵、西崎 和則

【はじめに】

今回我々は幼児の上顎に発生した炎症性偽腫瘍を経験した。血管塞栓術にて興味深い成績を得たので報告する。

【症例】

2歳女児。平成16年10月初旬より右上顎に違和感出現し、右上乳臼歯抜歯施行された。その後右上顎歯肉部に隆起性病変が出現し、総合病院受診。左上顎臼歯部歯肉に20mm大の歯肉腫瘍を認めた。生検施行され炎症性肉芽組織という病理診断であったが、その後急速な増大を認めたため精査加療目的にて当科を紹介された。腫瘍は右第1乳臼歯の後方の歯肉部にあり、正中にまで達していた。後方は硬口蓋、軟口蓋の境界まで腫瘍があり、臼後三角部にも認められた。右第一乳臼歯は腫瘍に半分埋没して動揺歯の状態であった。画像上右上顎洞から右歯肉を占拠する腫瘍影を認め、悪性腫瘍が強く疑われた。前医での生検時に止血困難であったこと、治療方針として良悪性に関わらず血管塞栓術の適応となりうると考えられたことから、全身麻酔下で血管造影を行うこととした。

血管造影では顎動脈の分枝が腫瘍の主要栄養血管となっており、顔面動脈の分枝も一部が栄養血管として造影された。カテーテルを顎動脈の末梢に進め、PVA(ポリビニールアルコール)にて血管塞栓を行い腫瘍影を消失することができた。塞栓術後に口腔内より生検を行った。当院での再生検の結果も悪性所見を認めず、炎症性偽腫瘍と考えられた。塞栓術後腫瘍は縮小し、術後2年で画像上もほぼ消失している。

【まとめ】

炎症性偽腫瘍の治療法としては一般にステロイド治療や外科的治療を行った報告が多いが、今回の経験から血管塞栓術も選択肢となる可能性があることが示唆された。

131 若年性鼻咽腔血管線維腫の再発
に対し硬化療法を行った 1 症例

京都府立医科大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野¹、丸太町病院²、明石市立市民病院³
○浜 雄光¹、安田 誠¹、浅野 純志¹、広村 弥生²、宮崎 信³、久 育男¹

症例は 13 歳の男性。2002 年 3 月に多量の右鼻出血があり、止血しないため他院受診。右鼻腔腫瘍を指摘され貧血も認めためたため当科緊急受診し、入院となった。鼻内所見では右鼻腔から上咽頭を充満する、易出血性でやや暗赤色の腫瘍を認めた。他に眼症状、脳神経症状等は認めなかった。CT では、右鼻腔から上咽頭かけ腫瘍性病変を認めた。MRI で右鼻腔腫瘍部分は T1 低信号、T2 等信号であり、著明な造影効果を認めた。血管造影では顎動脈から大部分が造影されたが、一部対側からも栄養血管を認めた。出血を考慮し生検は施行しなかった。以上より若年性鼻咽腔血管線維腫と考え、血管塞栓術施行後、2002 年 7 月全麻下にデンケル法による腫瘍摘出術、右外頸動脈結紮術、気管切開術を施行した。出血量 5730 g で、腫瘍の上咽頭基部は広基性で完全摘出は困難であった。その後上咽頭の残存腫瘍を APC にて凝固した。永久標本で血管線維腫の診断を得た。腫瘍は頭蓋底に接して一部残存していた。2003 年 7 月頃より腫瘍の鼻腔内下方への著明な増大傾向を認め、鼻腔から上咽頭を占拠する状態となった。手術療法、放射線療法、塞栓療法、硬化療法等を検討し、今回硬化療法を行うこととした。2004 年 3 月より 2006 年 7 月にかけて、計 5 回入院のうえ、5%オレイン酸モノエタノールアミンを 1 回 10~16ml、内視鏡下に鼻内より腫瘍に局注し、鼻腔内腫瘍部分の縮小効果を得た。初回は術中透視を導入し、急速な硬化剤の流出が無いか確認した。硬化剤注入直後より血色素尿症を認め、ハプトグロビンを使用しこれに対応したが、アナフィラキシーショックや腎不全等の重篤な症状は認めなかった。頭蓋底近傍の腫瘍は残存しているが、鼻腔内腫瘍は著明に縮小しており、硬化療法も若年性鼻咽腔血管線維腫に対して治療の選択肢の 1 つとなり得ると考えられた。

132 小児の鼻汁から得られた検出菌の検討

千葉県立衛生短期大学 栄養学科¹、千葉県こども病院 耳鼻咽喉科²
○工藤 典代^{1,2}、有本 友季子²、仲野 敦子²

【はじめに】2001 年に小児の鼻汁から検出された細菌を検討し、その結果を 2002 年に報告した。以降 5 年が経過し耐性菌の変化も見られることから、再度 2006 年の細菌培養検査結果を検討し、5 年前のデータと比較検討した。【方法】耳鼻咽喉科で鼻内から鼻汁を綿棒でシードスワブ 2 号容器に採取し、細菌検査に提出し、微量液体希釈法にて各細菌の細小発育阻止濃度 (MIC) を測定した。一検体から検出された細菌叢、その組み合わせ、インフルエンザ菌と肺炎球菌についてはペニシリン耐性について検討した。

【対象】2006 年に千葉県こども病院耳鼻咽喉科を受診し、鼻汁の細菌検査を行った 34 例 86 株である。【結果】最も多かったのはインフルエンザ菌で 19 株、次が肺炎球菌で 18 株、モラキセラ・カタラーリスが 17 株であり、A 群溶連菌は 3 株であった。一種のみが検出されたのは 7 例で他の 27 例は 2 種以上が検出された。組み合わせで最も多いのはインフルエンザ菌+肺炎球菌+モラキセラ・カタラーリスの 3 種で 6 例であり、次にインフルエンザ菌+肺炎球菌の 2 種で 5 例であった。感受性検査を行ったインフルエンザ菌 19 株のうち BLNAS は 9 株 (47.4%)、BLNAR は 6 株 (31.6%)、L-BLNAR は 3 株 (15.8%)、BLPAR は 1 株 (5.2%) であった。感受性検査を行った肺炎球菌 18 株では PSSP は 7 株 (38.9%)、PISP は 8 株 (44.4%)、PRSP は 3 株 (16.7%) であった。【まとめ】10 年前と同様に同一症例から複数菌が検出される傾向は同様であり、上記 3 菌種は小児の鼻汁の 3 大検出菌といえる。インフルエンザ菌における耐性菌の増加は顕著であったが、肺炎球菌の耐性は PRSP が 26.3% から著明に減少していた。

133 小児口呼吸に与えるアデノイドと口蓋扁桃の検討

鳥取大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

○森實 理恵、樋上 茂、竹内 裕美、北野 博也

小児，特に生後 1 年の乳児は喉頭の位置が高く，舌が完全に口腔内にあり，上方に位置し，喉頭蓋は軟口蓋に接しやすい．このため，乳幼児は誤嚥しづらく，鼻呼吸がしやすい反面，咽頭が容易に閉塞しやすい．もし，鼻炎などの鼻呼吸障害が生じ，口呼吸を行った時，十分な気道が確保されないため口呼吸では有効な換気が得られない．また，覚醒時であれば意識的に口呼吸は可能であるが，睡眠時には意識的な代償がなされず，鼻呼吸障害があっても無意識に鼻呼吸を行おうとするため睡眠中にいびきや無呼吸が生じる．また，舌骨は気道径を保ち顎顔面の発達を上顎が前方へ，下顎は前方へ発達する．しかし，口呼吸が続くと下顎と舌骨が後方へ変位するため気道径が狭くなる．このような小児の口呼吸の原因としてアデノイド増殖症と口蓋扁桃肥大が多く，鼻腔内の異常では鼻アレルギーなどがある．また，小児におけるアデノイド増殖症と口蓋扁桃肥大は睡眠時無呼吸症候群の大きな原因である．当科では，これらの疾患に対する手術施行する場合，術前の扁桃肥大度，上咽頭側面レントゲン，閉口での鼻呼吸の可否，鼻アレルギーの有無の確認，評価を行っている．この度，平成 18 年 4 月～平成 19 年 3 月までの間，当科にてアデノイド切除術，両口蓋扁桃摘出術を施行した小児に対しアデノイドと口蓋扁桃がどのように小児口呼吸に影響を及ぼしているか検討した．

134 咽頭弁形成術後児の健康調査について

藤田保健衛生大学医学部耳鼻咽喉科学教室
○堀部 晴司、堀部 智子、清水 雅子、岡田 達佳、小串 善生、三村 英也、伊藤 周史、岩田 義弘、内藤 健晴

咽頭弁形成術は，発育途上の小児の鼻咽腔を狭小化させる手術であり，たとえ良好な構音を得るためとはいえ，弁形成により重篤な上気道呼吸障害をきたす可能性があり，また身体発育や滲出性中耳炎の難治化への影響も懸念される．そこで今回当教室で咽頭弁形成術を施行した症例について，それらに及ぼす影響について検討したので報告する．対象は，1992 年 4 月より 2007 年 4 月にかけて，当院口唇口蓋裂センターに登録された 728 例の中で，鼻咽腔閉鎖機能不全と判定され咽頭弁形成術を要した 40 例の内，咽頭弁形成術後 1 年以上経過し，詳細な健康調査を行うことができた 14 例とした．調査項目は，鼻咽腔閉鎖機能検査，構音評価，術後のいびき・睡眠時無呼吸の聞き取り調査，術前後の身長・体重計測，術後の鼻腔通気度，滲出性中耳炎の経過調査である．鼻咽腔閉鎖機能については，軟口蓋の視診，鼻呼吸時・構音時の顔面側面軟部 X 線撮影，空気力学的鼻咽腔閉鎖機能検査，鼻咽腔ファイバー検査を用いて確認した．構音評価は言語聴覚士による聴覚的判定で評価した．また，鼻腔通気度は，ノズル・アクティブ・アンテリオール法で測定した．鼻咽腔閉鎖機能および構音機能は全例において著明に改善した．術後 1 年以上経過した時点では軽度のいびきが 6 例に残ったが，睡眠時無呼吸はみられなかった．身長・体重についての成長障害はみられなかった．鼻腔通気度も弁形成後に著明な鼻腔抵抗高値例はみられなかった．滲出性中耳炎についても鼓膜切開，鼓膜換気チューブ留置術等通常の対応で全例軽快した．今回，我々の施設の 1 年以上の調査からは，咽頭弁形成術後に重篤な障害はみられなかったが，心肺機能など長期の追跡調査が必要と考えられる．

135 新生児鼻性神経膠腫の1症例

山形大学医学部 情報構造統御学講座 耳鼻咽喉科頭頸部外科学分野
○太田 伸男、青柳 優

新生児の鼻性神経膠腫の1例を経験したので報告する。症例は日齢6日男児。出生時から鼻閉音が聴取され、その後膿性の鼻汁を認めた。日齢2日に陥没呼吸、喘鳴、哺乳不良出現。画像検査等にて上咽頭の腫瘍性病変が疑われたため日齢6日に当院小児科入院となり、当科を紹介された。右総鼻道に充満する表面平滑な腫瘍を認めた。CTおよびMRIにて、鼻腔から上咽頭に鼻中隔後端から連続する軟部組織陰影が認められた。診断確定のため内視鏡手術により、腫瘍を摘出した。手術所見であるが、腫瘍は鼻中隔後端から発生しており、柔らかいポリープ様組織と充実性の部分が混在していた。病理学的には周囲を結合組織で囲まれたS-100やNSE陽性のglial tissueであった。以上から、鼻中隔に生じた鼻性神経膠腫と診断された。術直後から呼吸状態は劇的に改善し、哺乳も良好となった。経過良好で術後7日目に退院となった。現在、術後1年6ヶ月経過しているが再発および明かな神経脱落症状は認めていない。

136 下甲介粘膜下凝固術の安全性に関する基礎的検討

北里大学 医学部 耳鼻咽喉科
○鈴木 立俊、林 政一、落合 敦、横堀学、岡本 牧人

(背景) 我々はオリンパス社 CelonLabENTによる針電極を使用した下甲介粘膜下凝固術のアレルギー性鼻炎をはじめとした鼻閉症状に対しての有効性を報告してきた。一方で施術後の創傷治癒の遷延や下甲介骨壊死などの合併症がまれに見られることも事実である。このような治療は外来で安全に施行され、周術期の合併症がないこと、かつ効果が高いことが重要であるが、今までに安全性について具体的に検討された報告は数少ない。(目的) 1. CelonLabENTの凝固特性を考慮し、凝固のエネルギー変化が凝固範囲にどのような影響を及ぼすのか明らかにする。2. 豚の下鼻甲介粘膜下凝固術を行い組織学的に検討する。(方法) 1. 一般的な凝固条件の確認: 鶏胸肉を針電極にて凝固した。15, 20, 25Wのエネルギー変化における凝固範囲、自動通電終了までの所要時間、また通電1秒、2秒での凝固範囲の変化をみた。2. 局所水分条件の違いによる凝固実験(局所麻酔における条件変化): 市販糊に生食を40%まで加水し10%刻みの濃度勾配を設定し、1.と同様の凝固条件にて検討した。3. 動物実験: 臨床条件の検証として実験用豚の粘膜下凝固後の下甲介の組織学的検討を行った。(結果) 1. 凝固パワーが大きければ凝固範囲は小さくなり、また1秒、2秒の凝固条件においては時間依存性に凝固範囲は大きくなった。2. 凝固時間は含水率の増加に伴い延長する傾向にあった。また含水率の増加により凝固範囲は大きくなる傾向にあった。3. 豚下甲介粘膜での実際の凝固範囲は前述の実験に比して明らかに狭い範囲であり、粘膜上皮、下甲介骨への直接影響はみられなかった。(考察、結論) 現在我々のヒト下甲介粘膜下凝固術における凝固条件は、18Wで1凝固部位2-3秒、片側5-6部位の凝固を目安にしている。今回の結果は実際の下甲介の凝固条件に類似しており、安全性の一部が証明されたと思われる。

137 マウススギ花粉症モデルにおける CRTH2 の役割

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科¹、岡山医療センター²
松本 理恵¹⁾、○岡野 光博¹⁾、藤原 田鶴子¹⁾、服部 央²⁾、西崎 和則¹⁾

【目的】マウススギ花粉症モデルを用いて、CRTH2 のアレルギー性鼻炎における役割を検討した。【方法】CRTH2 ノックアウトマウスに対してスギ花粉アレルゲン Cry j1 を点鼻投与した。症状、血清中抗原特異的抗体、リンパ球のサイトカイン産生、鼻粘膜好酸球浸潤について検討した。さらに、ワイルドタイプのマウスにラマトロバンを経口投与して同様の検討を行った。【結果】スギ花粉症モデルマウスの鼻中隔粘膜において CRTH2 の mRNA 発現量は増加していた。CRTH2 ノックアウトマウスにおいて、対照と比較して、くしゃみおよび鼻かき回数は有意に減少しており、血清中 Cry j1 特異的 IgE および IgG1 抗体価の低下、顎下部リンパ節細胞の Cry j1 刺激による IL-4 産生の低下、さらに鼻粘膜内好酸球浸潤の減少を認めた。また、ラマトロバン投与によって、症状やサイトカイン産生が抑制された。【結語】今回用いたマウススギ花粉症モデルにおいて、CRTH2 は pro-inflammatory に関与することが示唆された。ラマトロバン投与による検討をさらにすすめている。あわせてこれらの結果を報告する。

138 アレルギー性鼻炎モデルマウスにおけるリモデリング成立機序についての検討

山梨大学 大学院医学工学総合研究部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
○初鹿 恭介、宮田 政則、山本 卓典、上條 篤、増山 敬祐

気管支喘息における気道リモデリングが病態の重症化・難治化などに関連することが指摘されており、特に transforming growth factor β (TGF- β) が気道リモデリング形成に対して重要な因子の一つと考えられている。一方、アレルギー性鼻炎においても気道リモデリングの存在は指摘されているが、その機序や役割については未だ不明な点が多い。今回、我々は6週令の C57BL/6 マウスに OVA/ALUM を 2 回腹腔内投与にて感作し、OVA 点鼻を行い、アレルギー性鼻炎モデルマウスを作製した。免疫組織染色等を用いて検討したところ、感作に依存して鼻粘膜上皮への肥満細胞の浸潤、および基底膜肥厚が認められた。また鼻粘膜上皮内への TGF- β 2 の発現の増強もあわせて認められた。また、TGF- β タイプ 1 レセプターキナーゼインヒビター (HTS466284) を用いて内因性の TGF- β シグナルを抑制したところ鼻粘膜上皮への肥満細胞の浸潤は認められたが、基底膜肥厚は認められなかった。アレルギー性鼻炎モデルマウスにおける基底膜肥厚に表される気道リモデリングは鼻粘膜上皮における TGF- β (TGF- β 2) の発現を介して形成されることが示唆された。さらに、肥満細胞、Fc レセプター γ 鎖、TNF- α のリモデリング形成における役割を、各種欠損マウスを用いて検討したので合わせて報告する。

139 ヒスタミン H1 受容体拮抗薬の初期療法による鼻粘膜 H1 受容体、IL-4 遺伝子発現の抑制:TDI モデル動物による研究

徳島大学 医学部 耳鼻咽喉科¹、徳島大学薬学部薬物学教室²

○黒田 若奈¹、秦野 昌弥²、宮本 裕子²、北村 嘉章¹、福井 裕行²、武田 憲昭¹

我々は TDI (toluene 2,4-diisocyanate) を用いたラットの鼻過敏症モデル動物において、TDI による感作、誘発により鼻粘膜のヒスタミン H1 受容体 mRNA 発現が上昇し、この上昇が H1 受容体拮抗薬により抑制されることを報告してきた。今回、ラットを TDI により感作後 TDI による鼻過敏症誘発までの 1 週間にヒスタミン H1 受容体拮抗薬を投与する初期療法が、TDI により誘発される鼻粘膜 H1 受容体 mRNA 発現上昇、IL-4 mRNA 発現上昇また鼻過敏症状に与える影響を検討した。その結果、初期療法群では単回投与群と比べて、TDI により誘発される鼻粘膜 H1 受容体 mRNA 発現上昇、IL-4 mRNA 発現上昇が有意に抑制された。また誘発される鼻過敏症状も有意に抑制された。また感作をしていない正常ラットにおいて鼻粘膜に IL-4 を投与すると、鼻粘膜における H1 受容体 mRNA 発現が亢進した。これによりヒスタミンは H1 受容体を介して IL-4 遺伝子発現を亢進している可能性が考えられた。この結果から、H1 受容体拮抗薬の初期療法が、鼻粘膜の H1 受容体、IL-4 遺伝子発現を抑制することにより効果をあらわしている可能性が考えられた。

140 塩化亜鉛に対する鼻粘膜上皮細胞の電気生理学的評価

獨協医科大学越谷病院 耳鼻咽喉科

○中島 規幸、三輪 正人、岩崎 洋子、渡邊 建介

【目的】鼻粘膜上皮細胞は、生体外からの様々なストレスから生体を守りその恒常性を保つためのバリア機能を有している。耳鼻咽喉科診療において、薬剤の局所処置は現在でも重要視されていることは言うまでもないが、濃度、溶液など経験的な使用方法で、また施設によってさまざまである。局所療法の薬剤として古くから繁用されている収斂薬である塩化亜鉛における鼻粘膜上皮の電気的バリア機能に及ぼす影響について、電気生理学的に検討をおこなった。

【方法】摘出分離したモルモット鼻粘膜を、コラーゲンコートしたメンブランフィルター上に初代培養し、confluent になった状態で、薬剤を頂膜側より投与した。前後の上皮膜抵抗を EVOM (WPI, Sarasota, USA) により測定した。培養鼻粘膜の頂膜側または基底側の浸透圧あるいは pH をそれぞれ変化させ、その後各薬剤を投与し各薬剤を投与し、同様に測定した。【結果】塩化亜鉛は、通常の外来処置で用いる濃度では、鼻粘膜上皮膜抵抗を増加させたが、濃度によっては著明な減少をきたした。塩化亜鉛の pH を変化させることでさらに鼻粘膜上皮の抵抗は変化をきたした。【結語】塩化亜鉛の局所処置は誤った使用方法では障害を生じる可能性もあり、塩化亜鉛濃度、pH を変化させることで病態に応じて適切な治療となる可能性が示唆された。

141 前頭洞手術における長期留置型シリコンチューブの工夫について

群馬大学 大学院 医学系研究科 聴平衡
 覚外科学

○工藤 毅、井上 貴洋、櫻井 努、二宮
 洋、鎌田 英男、安岡 義人、古屋 信彦

【はじめに】再発性前頭洞炎や嚢胞は、術後、鼻腔への交通路が再閉塞しやすい。再閉塞防止のために、以前から様々なドレーンチューブによる長期留置が工夫されてきた。しかし、各チューブとも長所や欠点があり、最適なものの評価は一定せず、術者の好みや症例により適宜選択されているのが実情である。当科では過去 8 年間、軟性のシリコンチューブを工夫して早期脱落を防止してきた。チューブは、手術中にシリコンチューブの先端を加工・作製したものを中心とし、4つのタイプを使用した。これにより、ほぼ満足のいく成績を得られたので結果を報告し、各タイプ別の検討をおこなった。【対象と方法】対象は2002年2月から2007年3月まで長期留置型シリコンチューブを使用した再発性前頭洞炎2例、前頭洞嚢胞13例、乳頭腫1例の計16例である。男性12例、女性4例、年齢38～73（平均58.3）歳であった。使用したシリコンチューブは内径4～7mmで、手術中に加工して庇（ひさし）を形成したものの3種類（A・B・C）、特注して鏢（つば）を付けたものの1種類の計4種類である。

【結果】チューブの留置期間は、3ヶ月～7年（平均3年8ヵ月）であった。経過良好でチューブ抜去した例は2例、感染が原因で抜去した例は1例であった。他の症例は現在もチューブ留置中で、1～3ヶ月に一度、外来で経過観察をおこなっている。【結論】我々の長期留置型シリコンチューブは、各タイプいずれも3ヶ月以上の長期留置の目的を達成していた。最初に使用したAタイプは抜去が困難と思われ、特注のタイプはコストの点で難点がある。他のB・Cタイプを前頭洞の形状に合わせて、適宜、加工作製して使用するのがよいと考えられた。また、このタイプは鼻内からも挿入可能であり、内視鏡手術に対応できる。鼻腔内やチューブの痂皮の清掃は定期的に必要なが、数年の長期留置が可能であると考えられた。

142 上顎洞性後鼻孔ポリープに対する手術的アプローチ

大和徳洲会病院 耳鼻咽喉科¹、横浜市立大学大学院 医学研究科 頭頸部生体機能・病態医科学²

○望月 幸子¹⁾、望月 高行¹⁾、米田 律子¹⁾、佃 守²⁾

後鼻孔ポリープは大多数の例で上顎洞内に発生し自然孔を経て後鼻孔から上咽頭に進展するポリープであり、若年者に多く発生する。かつては若年者の上顎洞性後鼻孔ポリープは自然治癒がみられることもあり保存的治療を推奨していたこともあったが、最近の報告ではポリープ間質には好酸球浸潤はなく形質細胞浸潤が主体で慢性炎症がその成因であり、保存的治療に抵抗性で再発も多いといわれている。本疾患は頑固な鼻閉をきたし QOL も悪いため手術加療が必要と考えているがポリープの摘出術だけでは再発も多く、また従来からの Caldwell-Luc 法では歯牙や上顎骨の發育障害などさまざまな合併症の懸念もある。通常の内視鏡下鼻副鼻腔手術の MMA だけでは再発も多いため、さまざまな低侵襲手術法が報告されているが、ポリープの基部を残さないように発生部位を考慮した手術法を選択することが重要と考えている。後鼻孔ポリープの基部は特に上顎洞後壁、側壁が多く前壁は少ないとされているが、まれに篩骨や蝶形骨洞から発生していることもあるため、発生部位を個々の症例で術前、術中に十分に把握することが重要である。そのため当院では 5mm スライスで3方向からのCTを撮影して基部の確認に努めている。今回、他病院にて複数回にわたり手術したが鼻ポリープの再発を繰り返す症例に対して全身麻酔下に鼻内視鏡下で自然孔を大きく開大することに加え、下鼻道からのアプローチとして対孔を大きく開ける IMA の併用アプローチにより上顎洞内の十分な視野の確保とポリープ基部の処置が可能であり再発もない例を経験した。基部確認に努めることと、その部位への低侵襲アプローチが重要と考えられた。

143 下垂体手術の頭蓋底欠損に対する血管柄付き鼻中隔粘膜弁による再建術

順天堂大学 医学部附属順天堂医院 耳鼻咽喉・頭頸科
○池田 勝久、横井 秀格、林 千江里、峯川 明

経鼻内視鏡下による前・中頭蓋底、斜台、トルコ鞍の病変の摘出術による頭蓋底欠損に対して、鼻中隔動脈を血管柄とした鼻中隔粘膜骨膜・軟骨膜弁による再建術が近年報告された (Hadad et al., Laryngoscope 116:1882-1886, 2006)。我々は経鼻内視鏡下による下垂体手術の頭蓋底欠損に対する再建術として、前述した方法を追試したので、報告する。手術は中鼻甲介と下鼻甲介を鼻腔外側に圧迫後、鼻中隔粘膜に10万倍エピネフリン添加1%キシロカインを局注し、鼻中隔粘膜の上方と下方の2ヶ所に水平な切開を加え、骨膜または軟骨膜下で剥離し、前方にて垂直切開を加えて「コ」の字形の粘膜骨膜・軟骨膜弁を作製する。水平な切開線は後方では蝶形骨吻に存在する鼻中隔動脈を損傷しないように血管柄を作製する。頭蓋底の欠損部の大きさに合わせて、粘膜骨膜・軟骨膜弁は鼻中隔の両側から採取可能である。両側蝶形骨洞前壁を削開し蝶形骨洞に到達し、通常の方法で下垂体腫瘍を摘出する。摘出終了後にトルコ鞍の頭蓋底欠損部を既に作製した粘膜骨膜・軟骨膜弁で被覆する。脂肪組織を充填材料として併用することもある。最後に両側鼻腔をスポンジ入りの指サックにてパッキングして、手術を終了する。術後約1週間で鼻内パッキングは抜去する。本手術方法を動画にて供覧する。(本手術の共同術者である順天堂医院脳外科・石井尚登先生、新井一教授に感謝する)

144 当科ESS用クリニカルパスの医療経済面からの検討

東海大学 医学部 耳鼻咽喉科
○和田 吉弘、飯田 政弘、小田桐 恭子、竹尾 輝久、関根 基樹、大上 研二

はじめに：当科で運用するESS用クリニカルパスの医療経済面からの有用性を検討した。方法：ESS症例においてDPCによる実際の包括請求額(DPC請求額)と、クリニカルパスを運用した場合の出来高請求額を試算した額(出来高請求額)を比較した。結果：DPC請求額が出来高請求額を上回った例が多かった。下回った例はクリニカルパスを逸脱した検査が行われたものであった。当科のESS用クリニカルパスの医療経済的な妥当性が確認できた。当科のクリニカルパスにおいてDPCでも出来高請求となる診療行為(手術、麻酔、内視鏡検査など)を除いた、所謂、包括請求となる診療のうち出来高請求で高額となるものは薬剤や注射などであり、検査や画像などは低額である。薬剤や注射は手術中・後に必須なもので、血液や画像検査は手術経過中に問題があった場合に緊急的に施行されるものと理解され、術前検査は入院前に行うべきであることが再認識された。

145 ナビゲーション手術症例の検討

琉球大学 医学部高次機能医科学講座 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野
○長谷川 昌宏、伊志嶺 了、上原 健、鈴木 幹男

手術を低侵襲かつ安全に行うためナビゲーションを導入する施設が増加している。当科では、2006年4月からナビゲーション手術（光学式ナビゲーションシステム【Stealth Station TRIA, Medtronic】使用）を開始し、これまで13症例の鼻内手術を行った。内訳は、副鼻腔炎再手術4例、術後性嚢胞2例、副鼻腔乳頭腫再発2例、その他5例であった。ナビゲーション手術の適応は、1.再手術例で正常構造が消失しているもの、2.危険部位の周囲に手術操作が及ぶもの（頭蓋底、眼窩、視束管、硬膜など）とした。13例の手術経験から、既手術により副鼻腔に著明な骨肥厚を伴う症例では特にナビゲーションが有用であることがわかった。ナビゲーション手術を行った13例中、骨肥厚をともなった再発性副鼻腔乳頭腫を例示する。従来のレジストレーションで大きな誤差はなく、全症例で安全に手術を行うことができた。ナビゲーション手術の問題点として、術前のセッティングの手間、手術時間の延長、3D画面と実際との誤差、装置が高価なことなどが指摘されている。当科では安価に導入するため既存の脳神経外科用ソフト画像の左右を反転させて鼻副鼻腔内視鏡手術に用いている。このシステムについても報告する。

146 鼻処置に用いる軟性ファイバースコープガイドーシスの開発と臨床経験

福島県立医科大学 医学部 耳鼻咽喉科
○多田 靖宏、鈴木 輝久、岡野 渉、三浦 智広、大森 孝一

日常診療において、軟性ファイバースコープでの鼻・副鼻腔観察時に、かなりの頻度で同時に鉗子や吸引操作を行いたい状況に遭遇するが、本来の利点である柔らかさのために片手でのファイバースコープの固定が難しく諦めることも少なくない。軟性ファイバースコープに必要な応じて外筒を装着することで、硬性内視鏡と同様に片手で保持することを可能にし、同時に対側の手で鉗子などの操作を行うことができるような器具を開発し臨床の場で活用したので、実際の使用経験について報告する。

ファイバースコープは現在市販されているオリンパス社製のもを対象として開発した。開発したガイドーシスの外観は、ストレートタイプ（シース長3種）・湾曲タイプ（シース長3種）・ストレート絶縁タイプとし、絶縁タイプはチャンネルより電気凝固鉗子を使用する際に用いるものとし、ファイバースコープの種類や用途により選択可能とした。素材は、ストレートおよび湾曲タイプはシース部分をステンレス製とし、ストレート絶縁タイプは高周波処置時の絶縁対策の為にPTFEを選択した。ガイドーシスの固定は、内視鏡挿入部のオレドメに摩擦勘合固定とした。実際に上顎洞根本術術後の症例に用いた。左手にガイドーシスを装着した軟性ファイバースコープを保持し下鼻道対孔を観察しながら、同時に右手で鉗子を操作し上顎洞内に残存したポリープを容易に除去することができた。

今まで観察は可能でも固定が困難で、1人では同時に処置が行えなかった上顎洞や前頭洞に対しても、左手にファイバースコープを保持し、同時に右手で鉗子操作を行うことができた。この器具が臨床活用され軟性ファイバースコープを用いた手技が確立することで、今後更に低侵襲できめ細やかな治療を提供することが可能となると考える。

147 当科における副鼻腔真菌症の経験

日本赤十字社和歌山医療センター 耳鼻いんこう科¹、川崎医科大学 耳鼻咽喉科学教室²

○福辻 賢治¹、池田 浩己¹、山西 美映¹、中原 啓¹、碓田 猛真¹、芝埜 彰¹、榎本 雅夫¹、原田 保²

副鼻腔真菌症は 1965 年に Hora らが浸潤型と非浸潤型に分類した事に始まり、比較的まれな疾患とされてきた。しかし、この副鼻腔真菌症も 1980 年以降は増加傾向にある事が報告されている。原因としては抗生剤の不適切な使用、ステロイド剤の頻用、糖尿病などの代謝性疾患などにおける免疫力低下に伴うものなどが考えられている。1994年に Bent らはこの副鼻腔真菌症を急性浸潤性、慢性浸潤性、菌球、アレルギー性の 4 つの臨床型に分類している。

今回我々は鼻内視鏡手術を実施し、副鼻腔真菌症と診断された症例について検討した。対象症例は 2002 年 1 月から 2006 年 12 月までに当科にて鼻内視鏡手術を実施し、副鼻腔真菌症と診断された 28 例である。内訳は男性 15 例、女性 13 例であった。年齢は 37 歳から 82 歳で、平均 64.5 歳であった。全例全身麻酔下に手術を施行した。今回の副鼻腔真菌症患者における既往歴は糖尿病 3 例、高コレステロール血症 2 例、喘息 2 例、ステロイド長期内服症例 1 例であり、その他免疫能低下を示す基礎疾患は認めなかった。副鼻腔真菌症の罹患側は、右 16 例、左 11 例であり、1 例のみ両側性に認められた。副鼻腔における罹患部位は、上顎洞 22 例、上顎洞・篩骨洞 1 例、篩骨洞 2 例、蝶形洞 2 例、鼻腔 1 例であった。診断はすべて手術中に摘出した乾酪物の病理学的診断にて真菌症と診断している。菌種が同定できたのは 15 例であり、その内訳はアスペルギルス 13 例、カンジダ 2 例であった。今回当科で経験した副鼻腔真菌症例につき臨床型の分類など、若干の文献的考察を加えて報告する。

148 当科における副鼻腔真菌症手術症例の臨床的検討

福島県立医科大学 医学部 耳鼻咽喉科

○鈴木 輝久、多田 靖宏、岡野 渉、三浦 智広、大森 孝一

(はじめに) 副鼻腔真菌症は増加傾向であり、日常的に診療する可能性がある疾患である。今回われわれは当科に入院し、手術を行い病理学的に確定診断を得た副鼻腔真菌症症例について臨床的に検討を行った。

(対象) 1993 年 4 月から 2007 年 3 月までの間の手術症例 36 例を対象とした。(結果) 症例は男性 14 例、女性 22 例で、年齢は 22 歳から 80 歳、平均年齢は 62 歳であった。主訴は頬部痛または頭痛が 10 例、鼻漏 5 例、後鼻漏 5 例、眼痛・視力障害などの視機能障害が 4 例、鼻出血、鼻閉がそれぞれ 2 例であった。また、自覚的症状はないが CT、MRI 検査で偶然発見された例が 8 例であった。罹患副鼻腔は 1 例が右上顎洞、左蝶形洞と両側副鼻腔に病変を認めたが、残りは一側性の病変であった。一側性の病変の内訳は、上顎洞が 24 例と最も多く、蝶形洞 9 例、篩骨洞 1 例、上顎洞から篩骨洞まで及ぶもの 1 例であった。病理学的に菌種はアスペルギルス 25 例、ムコール 9 例、カンジダ 2 例であった。手術は 1993 年の 2 例は Caldwell-Luc 法を行ったが、内視鏡手術を導入後の全 34 例に経鼻的開放と真菌塊の除去を行った。1 例は蝶形洞のアスペルギルス症で急性浸潤型の病態を呈し髄膜炎を発症したが救命しえた。他の症例は治療経過良好で、再発は認めなかった。(考察) 副鼻腔真菌症は近年増加傾向とされ、その理由として、高齢者の増加や抗生剤や抗癌剤投与の機会の増大など人体の生体防御機能の低下などが挙げられている。当科でも 1993 年から 2000 年までの 8 年で 12 例、2000 年以降の 7 年で 24 例と症例が増加していた。更に脳ドックなどの無症候の症例も含まれており、真菌症を検出する画像技術の進歩も疾患数の増加に寄与していると思われた。CT にて骨破壊を認める例などもあり悪性腫瘍との鑑別も重要であると思われた。

149 副鼻腔真菌症の臨床的検討
広島大学 耳鼻咽喉科頭頸部外科

○宮原 伸之、石野 岳志、呉 奎真、高本 宗男、立川 隆治、竹野 幸夫、平川 勝洋

【目的】副鼻腔真菌症の報告は年々増加しており、稀な疾患ではなくなりつつある。その原因として抗生剤の使用頻度の増加やステロイド剤の多用、悪性腫瘍や糖尿病など代謝性疾患における免疫力低下に伴う感染リスクの増大、MRI 撮影を中心とした脳ドックを利用する人口の増加、などが考えられている。臨床的には経過が慢性で非浸潤型のタイプがほとんどのため、内視鏡下に副鼻腔病巣を開放して好気性の環境にすることと同時に、真菌塊と不良粘膜を除去し、排泄路の交通を確保するのが第一選択であると考えられている。今回我々は、当科にて手術的加療を行なった副鼻腔真菌症症例について臨床的に検討したので報告する。

【対象、方法】対象は2002年1月～2006年12月までの5年間に当科で副鼻腔真菌症と診断され入院加療した21例。これら21例の主訴、基礎疾患、罹患洞、画像所見、診断、治療、予後について検討した。【結果、考察】男性8例、女性13例、平均67.3歳。主訴は鼻閉、頬部痛、後鼻漏がもっとも多く諸家の報告と同様であった。基礎疾患は高血圧が10例と最多で、慢性肝疾患、糖尿病、悪性腫瘍がこれにつづいた。鼻内所見に異常を認めないものが5例存在した。罹患洞は上顎洞が最も多く、その全てが片側であり、従来との報告と同様であった。CT所見では石灰化を認めるものが12例(70.5%)、骨肥厚は11例(64.7%)、骨破壊は7例(41.1%)であった。血液検査でベータDグルカンの上昇は5例中1例で認められた。病理検査は20例に施行してあり、アスペルギルスが18例で最多であった。内視鏡下鼻内手術のみで加療したものが19例と大部分を占めており、術後の抗真菌剤の投与は7例に行なっていた。予後は概ね良好であったが、1例は浸潤型アスペルギルス症から頭蓋内合併症を併発し、神経内科に転科したのち救命のため強力な化学療法を行なった。浸潤型に対しては早期術前診断の確立と術式の再検討が必要と思われた。

150 副鼻腔真菌症の臨床的検討
島根大学 医学部 耳鼻咽喉科

○木村 光宏、太神 尚士、梅原 毅、片岡 真吾、川内 秀之

【はじめに】副鼻腔真菌症は寄生型と浸潤型に分類される。浸潤型は稀であるが、骨破壊を伴い眼窩・頭蓋内などの周囲組織に浸潤し、不幸な転帰をとることが多い。浸潤型副鼻腔真菌症に対する治療は、一般的に手術と抗真菌剤による薬物療法を併用し、手術加療においては悪性腫瘍に準じた術式をとるべきとの報告もある。今回、当科で経験した浸潤型副鼻腔真菌症症例について検討し、その中で、患者本人が根治術を拒否し、姑息的手術と保存的加療にて経過良好な症例を中心に報告する。【対象と結果】過去10年間に当科にて治療をした6症例を対象とする。男性4例、女性2例。年齢は41歳から84歳までで、平均年齢は71.5歳であった。副鼻腔CT上、病変部位は上顎洞が2例、篩骨洞と蝶形骨洞にまたがる症例が2例、蝶形骨洞のみが1例、篩骨洞と前頭洞にまたがる症例が1例であった。基礎疾患は、糖尿病が2例、白血病が1例であった。治療は、全例に外科的治療と抗真菌剤の投与を行い、その予後は、3例に生存が得られ、その他の3例は不幸な転帰に至った。【症例提示】78歳女性。2005年6月に左頬部腫脹出現。左上顎洞内に充満する軟部組織陰影を認め、左眼窩底骨、上顎洞前壁、後壁、の骨破壊を伴っていた。局所麻酔下に上顎洞試験開洞施行したところ、病理検査所見上アスペルギルスをもとめ、 β -Dグルカンが109.6 pg/ml と上昇を認め、浸潤型副鼻腔真菌症と診断された。眼窩内に病変伸展あり根治術は眼球摘出の必要性について説明したところ、本人の同意を得られず、上顎洞根本術施行後、外来にてホリコナゾール(商品名:ブイフェンド)投与による保存的治療を行った。投与5ヵ月後には β -Dグルカンが11.6 pg/ml まで低下し、画像上、上顎洞軟部組織陰影の増悪認めなかった。その後、2年間再発認めていない。

151 浸潤型副鼻腔真菌症 4 例の臨床的
検討

愛媛大学 耳鼻咽喉科

○高橋 宏尚、比野平 恭之、兵頭 政光、
暁 清文

1. はじめに 近年、高齢者やステロイド使用者の増加により深在性真菌症の患者数は増加傾向にあり、耳鼻咽喉科領域でも副鼻腔真菌症は増加しているといわれている。中でも眼窩や頭蓋底など副鼻腔の周辺組織へ進展する浸潤型副鼻腔真菌症はきわめて急激な経過をとることが知られており、診断および治療もしばしば難渋する。今回われわれは、過去 2 年間に 4 例の浸潤型副鼻腔真菌症を経験したので、その臨床像や治療法、予後などを報告する。2. 検討対象 症例は男性 2 例、女性 2 例で年齢は 61~75 歳であった。主訴は全例で頭痛を、2 例で複視や失明といった視力障害などの眼症状を、1 例で三叉神経 2 枝領域の知覚低下を呈していた。糖尿病は 3 例に合併しており、そのうち 2 例ではコントロールが不良であった。原因菌は全例にアスペルギルを検出し、1 例ではカンジタを合併していた。深在性真菌症の活動性の視標となる β -D-グルカンは全例で高値を示した。3. 治療と予後 治療は外科的治療と高真菌剤全身投与を全例に行った。外科的治療としては 4 例に ESS を、2 例に眼窩内容除去を併用した。使用した抗真菌剤は、ポリコナゾールを含む比較的新しい薬剤を、2 ヶ月から 4 ヶ月にわたり極量で点滴静注した。海綿静脈洞部に残存したアスペルギルスの頭蓋内播種による脳梗塞を生じた一例は発症後約半年で死亡した。その他の 3 症例は、抗真菌剤の投与を間欠的に行いながら生存している。4. 考察 浸潤型副鼻腔真菌症においては、迅速な診断と可及的早期の外科的治療および抗真菌剤の全身投与を含めた集学的治療が予後を左右すると考えられた。特に比較的新しい抗真菌剤の登場が、病勢の沈静化にはきわめて有効である可能性が示唆された。

152 眼窩内容物摘出術を施行した浸
潤型副鼻腔真菌症の 1 症例

都立府中病院 耳鼻咽喉科¹、東京大学医学
部耳鼻咽喉科²

○白石 藍子^{1,2)}、中屋 宗雄²⁾、竹内 直信²⁾、
石尾 健一郎²⁾

浸潤型副鼻腔真菌症は、治療が遅れると予後不良の経過をたどると報告されている。今回我々は、眼窩内容物摘出術を行い、病変の改善できた浸潤型副鼻腔真菌症の 1 症例を経験したので報告する。症例は 69 歳男性、2005 年 3 月頃より頭痛、右視力低下が出現したが放置していた。5 月初旬頃から症状が急速に悪化したため、5 月 13 日当院内科受診。頭部 CT にて副鼻腔炎を指摘され、抗菌薬・鎮痛薬を処方されたが症状の改善を認めず 5 月 27 日当科紹介受診となった。既往歴としてコントロール不良の糖尿病があり、糖尿病性網膜症のため左視力は消失、右視力は指数弁であった。初診時右眼瞼下垂、軽度の右眼球突出、右眼球運動障害を認め、鼻内は両蝶形骨洞自然孔から黄色膿汁の流出を認めた。緊急 CT にて眼窩内側壁後方の骨破壊、両側蝶形骨洞内の石灰化を認めたため、副鼻腔真菌症疑いにて同日緊急入院、5 月 31 日両側内視鏡下汎副鼻腔開放術を施行した。右蝶形骨洞入口部に真菌塊を認め、眼窩先端部の眼窩下壁・内側壁の骨破壊、右視神経管周囲に一部白色物質を認めた。病理組織所見にて副鼻腔・右眼窩内容物より真菌菌糸が確認された。手術後も頭痛は改善せず、炎症反応も増悪傾向にあった。6 月 3 日の MRI にて右眼窩上部前頭蓋底部、上咽頭、斜台への病変の波及が疑われたため、保存的治療による改善は困難と判断し、6 月 4 日右眼窩内容物摘出術、右上顎洞部分切除術を施行した。術後は抗真菌薬の点滴投与と局所洗浄を行った。術後一時全身状態、意識状態の悪化を認めたが、徐々に改善し、2005 年 8 月 5 日退院となった。退院後 3 ヶ月での再発は認めなかった。浸潤型副鼻腔真菌症は、早期には臨床症状に乏しく、診断は容易ではないこともあるが、早期に診断し、治療を行うことが重要である。治療は、病変の除去に加えて全身への抗真菌剤投与であるが、保存的治療で改善しない場合には病巣除去のための拡大手術を念頭に置く必要があると考えられる。

153 慢性副鼻腔炎、慢性中耳炎経過中に深部真菌感染症を発症した一例

山形県立中央病院 耳鼻咽喉科
○和氣 貴祥、古瀬 秀和、桜井 真一、窪田 俊憲

鼻副鼻腔真菌症は非浸潤型と浸潤型に分類され、浸潤型は稀ではあるが骨破壊を伴い時に頭蓋内浸潤を来し致命的となりうる。今回我々は、慢性副鼻腔炎、慢性中耳炎の外来通院加療中に側頭部痛を発症、次第に軟口蓋上麻痺・喉頭麻痺が出現、諸検査にて上咽頭を主とし一部頭蓋底骨破壊を伴う浸潤型アスペルギルス症例を経験し加療を施行したので若干の文献的考察を加えて紹介する。

154 アレルギー性真菌性副鼻腔炎における真菌感作の意義

岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科学
○春名 威範、岡野 光博、服部 央、野宮 理恵、花川 浩之、河野 達也、西崎和則

【はじめに】アレルギー性真菌性副鼻腔炎（以下 AFS）は難治性副鼻腔炎のひとつである。AFS の診断基準としては Bent らの提唱した 5 項目、すなわち、(1)鼻茸、(2)好酸球性ムチン、(3)組織浸潤を伴わない真菌、(4)CT 上の高吸収域、(5)真菌感作、が一般的である。一方、真菌感作の臨床病態への関与については議論のあるところであり、本邦における検討はなされていない。そこで今回我々は、自験例を対象に AFS における真菌感作の意義を検討したので報告する。【方法】対象は Bent の診断基準を満たす AFS 6 例である。真菌に対する感作を認めず Bent の診断基準の(1)～(3)を満たす副鼻腔炎（非 AFS とする）患者 5 例を対照とした。CT 像、免疫学的因子、および術後経過について 2 群の間で比較した。【結果】AFS および非 AFS との間で年齢および性差に差を認めなかった。血中好酸球数、血清総 IgE 量、鼻茸中およびムチン中の好酸球数に関しても両群の間で差を認めなかったが、Lund & Mackay による CT スコアは AFS 群で有意に高かった。さらに血清総 IgE 量と鼻茸中好酸球数との相関を解析したところ、非 AFS においては有意な相関を認めなかったが、AFS においては有意で強い正の相関をみとめた。また術後経過を比較したところ、AFS では観察期間内に 6 例中 5 例で鼻茸の再形成を認めたのに対し、非 AFS では全例で鼻茸の再形成を認めず、CT での改善度も有意に高かった。【結論】AFS は対照に比較して術後の鼻茸再形成を有意に認めさらに CT スコアの改善率が有意に低かったことなどから、AFS における真菌感作は病態の悪化因子となりうることが示唆された。さらに AFS においてのみ、血清総 IgE 量と鼻茸中好酸球数との間に有意な正の相関を認めたことは、AFS において真菌特異的 IgE による好酸球性炎症の増悪機序が存在する可能性が示唆された。

155 慢性副鼻腔炎手術症例における
Allergic fungal rhinosinusitis
(AFRS) の検討

富士市立中央病院 耳鼻咽喉科¹、東京慈恵
会医科大学 医学部 耳鼻咽喉科²
○中山 次久¹、小森 学¹、高柳 博久¹、
米本 友明¹、松脇 由典²、森山 寛²

Allergic fungal rhinosinusitis (AFRS) は真菌に対する I 型・III 型アレルギーにより発症し、副鼻腔に著明な好酸球の浸潤をきたす再発率の高い難治性副鼻腔炎である。欧米では AFRS の頻度は慢性副鼻腔炎と診断され手術に至った症例のうち 4-10% 程度と報告され、本邦においても近年注目されている。しかし、現在のところ多くが症例報告であり、有病率についての検討は松脇らの 3.9% との報告にとどまっている。そこで本邦における AFRS の有病率を調査するため、2006 年 4 月から 2007 年 3 月までの 1 年間に富士市立中央病院を受診し、副鼻腔炎の診断をもとに内視鏡下鼻内手術を施行した症例を対象として検討を行った。対象症例は 50 症例で、米国アレルギー学会 (AAAAI) の副鼻腔炎に対するガイドラインの分類にのっとり診断した。診断結果は急性化膿性副鼻腔炎 (ABRS) : 2 例、鼻茸を伴わない慢性副鼻腔炎 (CRSsNP) : 19 例、鼻茸を伴う慢性副鼻腔炎 (CRSwNP) : 26 例、AFRS : 3 例であった。また、これらの内真菌性副鼻腔炎は 9 症例で認め、慢性非浸潤性 (sinus mycetoma) : 6 例、AFRS : 3 例であった。以上より AFRS は手術に至った慢性副鼻腔炎 48 症例中 6.3% で認められた。本邦においても欧米とほぼ同等の頻度で AFRS 症例が存在することが確認され、今まで難治性副鼻腔炎として治療を行っていた症例の中に AFRS 症例が存在する可能性が示唆された。AFRS 症例の臨床的特徴・経過と合わせて報告する。

156 アレルギー性副鼻腔真菌症
(allergic fungal sinusitis: AFS)
の一例 -手術手技の工夫-

筑波学園病院 耳鼻咽喉科¹、筑波大学大学院人間総合科学研究科 耳鼻咽喉科²
○村下 秀和¹、米納 昌恵¹、飛田 忠道²、
辻 茂希²、田淵 経司²、原 晃²

AFS は真菌に対するアレルギー炎症と考えられ、罹患副鼻腔には粘調な好酸球ムチンが貯留し、周囲の副鼻腔粘膜や鼻茸にも著明な好酸球浸潤を認める。手術とステロイド全身投与を中心とした治療が行われるが、再発が多く難治性である。今回我々は手術加療により治療経過良好な一例を経験したので、術中所見を供覧しながら術式の工夫を含め報告する。症例は 16 歳の男性で、主訴は右鼻閉であった。既往歴としてアトピー性皮膚炎と気管支喘息を認めた。現病歴は、2005 年 3 月に当院で AFS に対して右上顎洞根本手術 (Caldwell-Luc 法) を施行し、病理組織学的検査にてアスペルギルスが検出された。2006 年 1 月頃より右鼻閉再燃を認め、2006 年 7 月当院再診となった。再診時の鼻内所見で、右鼻内は鼻茸が充満しており、鼻中隔および眼球は鼻茸により圧排されていた。左鼻内には下鼻甲介の蒼白性腫脹を認めた。外来における特異的 IgE 検査にてアスペルギルスが陽性であった。治療は好酸球性副鼻腔炎に対する当院での方針に準じて行った。すなわち、術前に辛夷清肺湯およびセレスタミンの内服、手術では鼻甲介粘膜の処理及び全副鼻腔の開放、清掃を行った。副鼻腔内が非常に粘調なムチンで充満している際、特に前頭洞の開放、清掃では吸引での処置では困難であると考えた。我々は Minitrephine (Medtronic 社) を前頭洞口の確認および内部の洗浄目的に使用しているが非常に簡便でかつ有益であると考えた。手術後は抗真菌剤での副鼻腔洗浄とセレスタミンの内服を約 2 週間行った。手術後 6 ヶ月現在、鼻内所見は非常に良好に保たれており、また、AFS の病態の指標とされる血清総 IgE 値および末梢好酸球数も術前と比較し著明に改善している。

157 スエヒロタケによるアレルギー性真菌性副鼻腔炎の1症例

東邦大学 医学部 第2耳鼻咽喉科¹、東邦大学医療センター大橋病院病理部²
 ○大越 俊夫¹、大木 幹文¹、山口 宗太¹、大久保 はるか¹、石井 祥子¹、櫻井 秀一郎¹、持木 茂樹¹、田口 勝二²、高橋 啓²

今回我々は *Schizophyllum commune* (スエヒロタケ) による Allergic fungal sinusitis 症例を経験したので報告する。症例は 56 歳の女性、左側鼻閉にて近医受診、慢性副鼻腔炎の診断のもとにマクロライド療法受けるも改善せず手術目的にて紹介受診となった。鼻内所見では鼻中隔彎曲と左側鼻腔内に多発性のポリープを認めた。既往歴に鼻アレルギー、食物アレルギーあり。検査所見では CT スキャンで慢性副鼻腔炎の所見であった。血清総 IgE 値の上昇、血中好酸球増多を認め、特異的 IgE は HD, ダニ、スギ、ブタクサ、ヒノキで陽性を示したが真菌は陰性であった。細胞診では粘液内に多数の好酸球、Scharcot-Leyden crystal とともに、真菌が認められた。これらの結果、アレルギー性真菌性副鼻腔炎と診断し鼻中隔矯正術および内視鏡下鼻内手術を施行した。術中、上顎洞内のポリープの周辺に粘性の強い緑褐色の分泌物を認めた。術後ステロイド剤、トシル酸スプラタストの内服、抗真菌剤による洗浄を行った。術3ヶ月後の真菌培養の結果スエヒロタケが検出された。以上よりスエヒロタケによるアレルギー性真菌性副鼻腔炎と診断した。術後6ヶ月の CT スキャンでは上顎洞内の粘膜肥厚は著明であったが、2年3ヶ月後には軽度肥厚を認めるのみで内視鏡所見でも再発は認められていない。

158 放射性アイソトープによるマウスの嗅神経障害の検討

金沢大学 医学部 感覚運動病態学
 ○木下 弥生、志賀 英明、塚谷 才明、三輪 高喜、古川 仵

ラジオアイソトープであるタリウム (以下 201Tl) は、従来、血管内に投与し、心筋や神経機能を診断するために用いられてきた薬剤である。近年、薬物投与経路として、鼻粘膜を介した脳への移行が注目されており、本学保健学科医療技術学講座では 201Tl を鼻腔に投与し、嗅神経、嗅球を介して脳に移行することをマウスで証明し報告した。(Kanayama et al., 2005) そこで、私たちは、このような薬物動態が、嗅覚障害時の障害部位ならびに回復過程の判定に役立てる可能性を考え、昨年から同教室とともに、マウスの嗅神経を切断することにより鼻腔に投与した 201Tl の脳への移行がどのように変化するかという実験系を作製した。また、従来から嗅神経を介した中枢神経への移行が証明されている 54Mn も同時に投与し、その動態を観察した。その結果、201Tl, 54Mn とともに、嗅神経切断により、嗅神経系の一次中枢である嗅球への移行が抑制されることが、放射線吸光度ならびにオートラジオグラフィを用いた測定により証明された。さらに、マウスでは嗅神経切断後、約 4 週で形態的にも行動学的にも嗅神経は再生により回復することが当教室のこれまでの研究で明らかにされているが、201Tl, 54Mn の中枢への移行も、経時的に回復することが判明した。また、臨床検査として用いるためには、アイソトープの鼻粘膜障害性の有無が問題となるが、201Tl の経鼻投与により、鼻粘膜の変性など傷害がおこらないことが組織学的にわかった。

159 ラット前嗅核ニューロンの左右嗅上皮分離匂い刺激に対する応答パターン

東京大学 医学部 耳鼻咽喉科¹、東京大学 医学部 細胞分子生理²
○菊田 周¹、柏谷 英樹²、森 憲作²

目的
哺乳類の視覚、聴覚系では2つある感覚器を巧みに利用することで、両眼視や両耳聴を可能にしている。嗅覚系では、嗅上皮で独立して検出された匂い入力の前交連を介して前嗅核で最初に収束する。しかし、左右嗅上皮からの匂い入力に対して、前嗅核ニューロンが呼吸サイクルの中でどのような応答パターンを示すかについては知られていない。今回我々は左右匂い刺激に対する呼吸サイクルでの応答パターンの特徴を検討するために、最初に匂い入力に収束する前嗅核に焦点をあて左右分離刺激を行った。

方法

ウレタン麻酔下ラットの前嗅核にガラス電極を刺入し、10種類の匂い刺激に対する単一細胞スパイク応答を記録した。左右分離刺激をするために、ラットの外鼻形状に合わせて隔壁を作成し、オルファクトメーターを使用して同側嗅上皮刺激（記録側）、対側嗅上皮刺激、左右同時嗅上皮刺激をそれぞれ3秒間行い、発火パターンを呼吸サイクルに合わせて解析した。

結果

同側刺激に対する発火頻度は、対側刺激に比べ大きい傾向にあった。また、同側刺激に対する応答は主に吸気相に発火のピークがあり、対側刺激に対する応答は主に呼気相に発火のピークが位置していた。一部のニューロンでは同時刺激に対する応答強度が左右単独刺激に対する応答強度の合計より多かった。

結論

前嗅核のニューロンは同側刺激に対して優位に応答する傾向がある。対側嗅上皮からの匂い入力の機能的意義の一つとして、外界の匂い情報に対する感度上昇、出力の相乗効果が考えられる。

160 Id2 欠損マウスにおける嗅球の狭小化

福井大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科
○小嶋 章弘、藤枝 重治

Id2 は、細胞分化と増殖の制御に深く関わる bHLH 型転写因子の機能抑制因子の1つであり、その遺伝子欠損マウスはNK細胞の分化障害や乳腺上皮細胞の増殖障害などを始めとした多彩な病態を呈する。我々は Id2 欠損マウスが、成体において嗅球の狭小化をきたすことを見出し、その原因を検討した。Id2 欠損マウスでは対照マウスと比べて胎仔期や出生直後には嗅球に異常は認めないが、生後4週齢以降に嗅球の狭小化が顕著になり、このことは、嗅球の形成過程は正常であるものの、一旦形成された嗅球を維持する機構に何らかの障害があることを意味する。マウスでは成体においても、傍側脳室領域の神経幹細胞に由来する神経細胞が常に供給されていることが知られている。そこでマウスに BrdU を投与し、傍側脳室領域における増殖細胞数を count したところ、Id2 欠損マウスでは対照マウスに比べ、20%減少していた。また、neurosphere 法を用いた in vitro での神経幹細胞の増殖能の解析により、neurosphere 形成能が Id2 欠損マウスにおいて対照マウスに比べ30%減少していることが明らかとなった。以上より成体の Id2 欠損マウスにおける嗅球の狭小化は、傍側脳室領域の神経幹細胞の増殖能の障害に由来するものと考えられた。上記 neurosphere 法で得た細胞塊から RNA を抽出し、Real time RT-PCR 法にて細胞周期関連因子などの発現を解析したところ、p21 などの CDK インヒビターの発現亢進を認めた。一方、Id2 欠損マウスの神経幹細胞の分化能を検討するために、neurosphere を用いて解析を行った。また、Id2 欠損マウスと対照マウスにおいて嗅上皮の免疫組織学解析を行った。

161 過去5年間に当科で経験した鼻副
鼻腔嚢胞症例についての検討

東北大学 医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科
○工藤 貴之、大島 猛史、山内 大輔、
小林 俊光

平成14年度より平成18年度（平成14年4月1日より平成19年3月31日まで）に当科で手術治療を行った鼻副鼻腔嚢胞性疾患について検討した。件数は105件で、罹患洞は上顎洞72例、篩骨洞28例、蝶形骨洞11例、前頭洞9例、その他として鼻前庭嚢胞が3例だった（罹患洞には重複あり）。諸家の報告通り、術後性上顎嚢胞が61例で最も多かった。原発性嚢胞は上顎洞11例と篩骨洞8例でほぼ同数だった。初発症状は、上顎嚢胞の場合頬部痛や頬部腫脹、篩骨洞嚢胞は眼球突出、蝶形骨洞嚢胞は鼻性視神経症が多かった。大部分の症例は鼻内手術で嚢胞を開窓できたが、上顎嚢胞で外側型の症例では犬歯窩法、前頭洞嚢胞の症例では鼻外切開手術が必要になる症例もあった。殆どの症例は術後経過良好だが、開窓部の閉鎖のため再手術が必要になった症例、3回手術するも炎症消退せず再々手術を検討している症例などがある。

162 当科における副鼻腔嚢胞性疾患
の検討

川崎医科大学 耳鼻咽喉科
○森 幸威、西池 季隆、秋定 健、原田 保

川崎医科大学耳鼻咽喉科で、1998年7月より2006年12月までに手術を施行した、副鼻腔嚢胞性疾患のべ104例について検討を行った。性別は、男性64例、女性39例で、年齢は31歳から87歳（平均57.6歳）であった。成因別では、術後性92例（89.3%）、特発性10例（9.7%）、外傷性1例（1%）であった。発生部位は、上顎洞が最も多く78例、次いで篩骨洞24例、前頭洞16例、蝶形洞1例であった（重複例含む）。これを術後性と特発性とに分けて検討すると、上顎嚢胞は術後性77例で特発性は1例のみであった。篩骨洞嚢胞は術後性20例、特発性は4例であった。前頭洞嚢胞は術後性10例、特発性6例で、蝶形洞嚢胞は特発性1例であった。術後性の嚢胞は上顎洞に多く、特発性の嚢胞は篩骨洞、前頭洞に多くみられた。症状は、上顎洞嚢胞は頬部痛、頬部腫脹、頬部違和感などで、篩骨洞、前頭洞嚢胞は眼瞼腫脹、眼の違和感、複視など眼科領域の症状が主であった。初診時の科は、耳鼻科68例、眼科15例、歯科8例、脳神経外科6例と続き、他には内科、整形外科の受診もあり多岐にわたっていた。術式は104例中101例が内視鏡下で行われ、これは同期間に施行された全内視鏡下手術の11.6%に相当した。しかし101例中3例が内視鏡下手術と上顎洞根本術との併用であった。内視鏡を用いずに手術を施行したものは2例あり、キリアン氏手術が1例、上顎洞根本術が1例あった。術後性嚢胞の92例について検討してみると、初回手術から平均31.8年で再手術を施行されており、手術が複数回以上の症例は、2回目が1例、3回目が15例、4回目が3例であった（他施設で施行されたもの含む）。また術後性嚢胞92例中、初回手術が20歳までに施行されていたものは47例（51%）であった。副鼻腔嚢胞性疾患は決して稀な疾患ではなく、受診する科が多岐に及ぶことより、他科との連携、啓蒙が重要と思われた。

163 当科における篩骨洞嚢胞症例の
検討

熊本大学 耳鼻咽喉科頭頸部外科
○増田 聖子、湯本 英二

副鼻腔嚢胞性疾患は日常診療でよくみられる。その中で後部副鼻腔嚢胞は疼痛や眼球運動障害、視力障害などをおこすことが多く、緊急手術の適応になることが多い疾患である。過去 3 年間の当科における篩骨洞嚢胞症例について検討を行った。対象は 2004 年 4 月から 2007 年 4 月に当科で手術治療を行った篩骨洞嚢胞症例は 19 例とした。男性 11 例、女性 8 例で、年齢は 39 歳から 83 歳、平均 63.9 歳であった。15 例は鼻手術既往があったが、4 例は手術既往がなく原発性と考えられた。12 例は片側単独嚢胞であったが、残り 7 例は複数個の嚢胞を併発していた。局在は篩骨洞型 18 個、篩骨洞蝶形骨洞型 5 個、篩骨洞前頭洞型 2 個であった。また慢性副鼻腔炎や鼻茸を併発していたものが 5 例あった。症状は視力低下 8 例、複視 5 例、眼周囲腫脹 5 例、眼痛（頭痛）8 例であったが、他科での頭部 MRI にて偶然発見された無症状のものが 1 例あった。治療は全例内視鏡下で手術が行われた。視力低下をきたしているものは受診当日もしくは 3 日以内に手術が施行された。両側汎副鼻腔炎を併発していた 2 例についてはまず緊急手術で嚢胞の開放のみが行われ、後日副鼻腔炎に対して内視鏡下手術が施行されていた。篩骨洞前頭洞型の 1 例で前頭洞炎が再発したが、1 年 8 ヶ月後に Draf3 型が施行されたのち軽快した。複視、眼周囲腫脹については全例で術後速やかに改善がみられた。視力低下 7 例の術後裸眼視力は 0.7 以上が 4 例（術前 0.5、0.03、0.01、光覚弁）、0.05 が 1 例（術前失明）、指数弁が 1 例（術前手動弁）、不明 1 例（術前 0.5）であった。術後指数弁までしか回復しなかった 1 例は、急速な視力低下を自覚して 1 ヶ月たって当科受診された症例であった。これまでの報告どおり、視力障害発症後は早期に治療を行うべきだと考えられた。

164 含菌性嚢胞を合併した鼻中隔膿瘍の 1 症例

佐賀大学 医学部 耳鼻咽喉科学教室
○鈴木 久美子

鼻中隔膿瘍は比較的稀な疾患である。今回我々は、含菌性嚢胞と埋没歯を合併した鼻中隔膿瘍の 1 症例を経験したので報告する。症例は 54 歳女性。前額部打撲し数日後より鼻閉・発熱あり、近医より紹介され当科初診。鼻中隔の両側性高度腫脹を認めた。CT では鼻中隔前方正中に直径 3 cm 程度の膿瘍腔あり、近接した上顎正中部に過剰埋没歯を含有する含菌性のう胞を認めた。切開排膿と抗生剤投与により消炎後、口腔外科にて過剰埋没歯を抜歯施行し、軽快退院した。細菌検査の結果、口腔常在嫌気性菌を検出した。本症例は、打撲を契機に含菌性のう胞から鼻中隔へ感染を来たした可能性が考えられた。感染経路を中心に、若干の文献的考察を加え報告する。

165 異なる嚢胞成分が検出された多発性・多房性術後性上顎嚢胞の1例

山口大学大学院 医学系研究科 耳鼻咽喉科学分野

○金川 英寿、綿貫 浩一、菅原 一真、山崎 愛語、山下 裕司

術前 MRI にて多発性・多房性と診断され、術中にてそれぞれの嚢胞成分が異なる術後性上顎嚢胞症例を経験したので報告する。症例は、67歳男性、主訴は、複視。40年前、当科にて副鼻腔手術を施行されていた。平成18年、10月3日、複視出現し近医受診。CTで骨破壊を伴う軟部影として描出された。手術が必要とされ、10月5日、当科を紹介し受診された。MRIでは右上顎洞に径30.8×20.0×28.6mmのT1強調画像で低信号、T2強調画像で高信号の嚢胞画認められ、内部にT1強調画像で高信号、T2強調画像で低信号の領域を呈していた。また左上顎洞上部に径35.0×37.4×24.2mmのT1強調画像で高信号、T2強調画像で高信号の嚢胞画認められ、左上顎洞下部に35.2×28.6×35.2mm T1強調画像で低信号、T2強調画像で高信号の嚢胞画認められた。MRIより3つの嚢胞を有する多発性・多房性術後性上顎嚢胞と診断されたが、前述のとうりそれぞれの嚢胞の描出のされ方はひとつひとつ異なっていた。その後、入院の上、内視鏡下鼻内術を行った。術中、3つの嚢胞からそれぞれ異なる成分が検出された。右上顎道内には黄褐色な真菌を疑わせる塊が認められた。左上顎洞上部には黄白色な膿性貯留液、左上顎洞下部には茶褐色の漿液性貯留液が認められた。術前、MRI等の画像診断が有用であったという報告が散見されるが、今回我々も、術中所見での成分が明らかに異なっていたため、CT・MRI等の画像所見の有用性を文献的考察を加えて報告する。

166 三叉神経症状を呈した蝶形骨洞嚢胞の一例

滋賀医科大学附属病院 耳鼻咽喉科

○谷 鉄兵、瀬野 悟史、桜井 弘徳、清水 猛史

蝶形骨洞嚢胞は解剖学的に重要臓器と隣接するため様々な神経症状を呈することがある。今回我々は三叉神経症状を主訴とした蝶形骨洞嚢胞を経験したので報告する。症例は79才の男性。平成18年12月から右頬部しびれ感が出現したため近医耳鼻科を受診した。画像査にて右蝶形骨洞から翼口蓋窩に進展する腫瘍性病変を指摘され、平成19年2月15日に精査加療目的にて当科を紹介受診となった。初診時には右三叉神経第2枝領域にしびれ感を認めた。その他の神経症状は認めなかった。術前のCTおよびMRI画像では右蝶形骨洞から翼口蓋窩にかけて腫瘍性病変みられ一部頭蓋底まで進展していた。確定診断および治療のため手術ナビゲーション(Stealth Station; Medtronic)を支援機器とした鼻内視鏡手術を行った。ナビゲーションを用いて蝶形骨洞下方の鼻腔後側壁を穿破すると褐色透明な浸出液が多量に排出し嚢胞性病変と診断した。穿破した部位から嚢胞壁を大きく開窓し、続いて蝶形骨洞外側下方から嚢胞上部も開窓した。開窓部位の閉鎖防止のためのステントを留置し手術終了した。術後は早期に右三叉神経症状は改善し、術後10日で退院となった。従来、蝶形骨洞嚢胞の進展方向は前方の篩骨洞、外側の眼窩方向が多く、下方の上咽頭や翼口蓋窩は少ないとされている。その進展方向より視神経障害による視力・視野障害や動眼神経・外転神経・滑車神経障害による眼球運動障害を生じることが多いが、本例は三叉神経障害を伴った稀な症例であった。

167 Onodi 蜂巣に生じた原発性副鼻腔
嚢胞の一症例

日本医科大学耳鼻咽喉科

○荻原 望、野中 学、福元 晃、小津
千佳、野中 玲子、馬場 俊吉、八木
聰明

後部篩骨洞および蝶形骨洞に生じる病変は、時に視器障害を合併することがある。Onodi 蜂巣は、蝶形骨洞よりも外側上方へ發育した後部篩骨洞と定義されている。今回我々は、Onodi 蜂巣に原発性嚢胞が形成され急激に視力障害を生じた症例を経験したので報告する。症例は 41 歳の男性。主訴は左視力低下と左眼痛。平成 10 年 11 月 23 日より突然左視力低下および左眼痛が出現した。症状が悪化したため、2 日後近医眼科を受診した。右視力は 1.0、左視力は 0.04 であった。左視神経症が疑われ、11 月 27 日当院眼科へ紹介された。左視力は光覚弁であった。眼底検査で球後視神経炎と診断され、脳外科へ紹介された。他の神経症状を認めず、頭部水平断 CT で異常を認めなかった。12 月 2 日に施行された MRI で副鼻腔嚢胞が疑われたため、12 月 5 日当科紹介された。副鼻腔冠状断 CT を施行したところ Onodi 蜂巣に軟部組織陰影を認めた。MRI と冠状断 CT の所見から Onodi 蜂巣に生じた原発性副鼻腔嚢胞と判断し、緊急で内視鏡下嚢胞開放術を施行した。嚢胞を切開すると漿液性分泌物の排出を認めた。切開部をできるだけ大きく開放した。術後翌日より眼痛は消失したが、視力の回復はみられなかった。一般に Onodi 蜂巣は扁平であり、水平断 CT では病変を見逃す可能性がある。今回も脳外科で施行した水平断 CT で病変は描出されなかった。副鼻腔病変による球後視神経炎の可能性がある場合、できるだけ早期に冠状断 CT あるいは MRI を施行することが必要であると考えられた。

168 鼻・副鼻腔悪性黒色腫症例の臨床
的検討

国立がんセンター東病院 頭頸科¹、国立がん
センター中央病院²

○小野 貴之¹⁾、林 隆一¹⁾、山崎 光男²⁾

【目的】鼻・副鼻腔悪性黒色腫症例の治療成績について臨床的検討を行った。【方法】1992 年～2005 年の間、当院にて一次治療を施行した鼻・副鼻腔悪性黒色腫症例 19 例について retrospective に手術症例及び非手術症例の検討を行った。【結果】対象は男性：10 例、女性：9 例、年齢：中央値 77 歳（54～91 歳）であった。原発は鼻腔：15 例、上顎洞：1 例、篩骨洞：3 例であった。T 分類は T：1/2/3/4a/4b = 1/7/5/4/2、N：0/1/2a/2b/2c/3 = 16/1/0/1/1/0、M0 = 19 であった。一次治療として手術群：8 例、非手術群：11 例であった。手術は 8 例とも上顎部分切除術であった。非手術群の内訳は陽子線治療：6 例、放射線治療：4 例、化学療法＋陽子線治療：1 例であった。転帰は原病死 6 例（リンパ節転移死：1 例、リンパ節転移＋遠隔転移死：1 例、遠隔転移死：4 例）、他癌死 2 例（肺癌：1 例、腭頭部癌 1 例）であった。一次治療後の再発形式は手術群：原発巣 2 例、頸部リンパ節転移 1 例。非手術群：原発巣 3 例、頸部リンパ節 6 例に認められた。1 年以上の経過観察ができた 18 症例の平均生存期間は 1045 日間（1 年生存率 83.3%、3 年 38.1%）、手術群（8 例）の平均生存期間は 846 日間（1 年生存率 75.0%、3 年 31.2%）、非手術群（10 例）の平均生存期間は 1113 日間（1 年生存率 90.0%、3 年 39.4%）であった。手術群と非手術群の生存率に有意差は認められなかった。局所再発は手術群 2 例、非手術群 5 例（局所制御率は手術群：75%、非手術群：54.5%）であった。【結語】当院における治療成績は、生存率及び局所制御率とも有意差は認められなかった。また遠隔死が多く、手術は部分切除でも局所制御できることが示唆された。

169 鼻副鼻腔悪性黒色腫の検討

大阪医科大学 耳鼻咽喉科学教室

○荒木 倫利、榎原 新平、吉村 勝弘、
竹中 洋

【はじめに】悪性黒色腫は皮膚及び粘膜などメラノサイトが存在する部位に発生し、頭頸部では鼻副鼻腔粘膜に発生することが多い。集学的治療が行われるが、局所再発や遠隔転移をきたしやすく予後が悪いことが知られている。当科で経験した鼻副鼻腔悪性黒色腫 10 例について臨床経過、予後について検討した。

【対象】1991 年～2007 年に当科において初回治療を行った鼻副鼻腔原発の悪性黒色腫は 10 例であり年齢は 52～84 歳（平均 73.6 歳）、性別は男性 4 例、女性 6 例であった。腫瘍の発生部位は鼻腔が 9 例、上顎洞が 1 例であった。

【結果】10 例のうち 6 例で手術を第 1 選択とした。このうち、患側の粘膜を広範囲に切除する手術が可能であった症例は 3 例、そのような切除ができなかった症例は 3 例であった。手術施行例のうち、1 例は放射線療法、化学療法、免疫療法を併用して行い、4 例に化学療法、免疫療法を併用した。また、手術不能例の 4 例に対しては、2 例は化学療法、免疫療法を、1 例は放射線療法、免疫療法を、もう 1 例には免疫療法のみを施行した。全体の粗生存率は、2 年 44.4%、5 年 29.6%であった。患側粘膜を広範囲に切除する手術が可能であった症例の 2 年生存率は 75%、不能例は 20%であった。化学療法施行例の 2 年生存率は 50%、非施行例は 33%であった。遠隔転移のなかった症例の 2 年生存率は 66.7%、あった症例は 0%であった。

【考察】鼻副鼻腔悪性黒色腫の治療の原則は迅速な臨床診断を下し、病巣の拡大切除を行うこととされ、当科の結果でも拡大切除が可能であった症例は有意に生存率が高かった。しかし十分な安全域を確保した拡大切除が困難なことがあり、そのような症例では生存率が低かった。化学療法・放射線療法・免疫療法の複数の治療法を用いた集学的治療が有効とされるが、化学療法の効果は明らかでなくプロトコルの再検討が必要と考えた。

170 当科における鼻副鼻腔原発悪性黒色腫の検討

自治医科大学医学部耳鼻咽喉科

○池田 佐恵子、篠崎 剛、山内 智彦、
田中 秀隆、石川 和宏、阿部 弘一、笹村 佳美、西野 宏、市村 恵一

目的：粘膜由来の悪性黒色腫は皮膚由来のものとは比べ、予後不良とされており、特に頭頸部粘膜に原発した場合は、解剖学的見地から拡大切除が困難であるだけに問題である。治療に関しては、手術療法、放射線療法、化学療法に加え、ホルモン療法、免疫療法などの報告もあるが、確立されていないのが現状であり、当院の経験を示し、この点を検討してみたい。対象：自治医科大学附属病院耳鼻咽喉科において、1991 年 5 月～2007 年 5 月に入院加療を行なった鼻副鼻腔悪性黒色腫の 10 症例について検討した。内訳は、男性 4 名・女性 6 名、初診時年齢は 57 歳～82 歳であった。結果：主訴は鼻出血が 9 例、鼻閉が 1 例であった。病理組織学的には、amelanotic type が 4 例、melanotic type が 6 例であった。原発部位は、鼻腔 5 例、副鼻腔 3 例、鼻副鼻腔にびまん性に浸潤しているものが 2 例であった。病変の局在に応じ、根治治療として切除範囲を決定し、加えて放射線治療を行った。初診時すでに遠隔転移のあった 3 例に関しては、姑息的治療を行った。5 年以上生存した症例は 2 例あり、1 例は術前放射線療法と手術療法に加えホルモン療法 (TAM) を行った。もう 1 例は術前放射線療法と前頭蓋底手術を行い、術後 12 年を経過して、現在非担癌生存中である。根治治療を行った残りの 5 例は、肺を含む遠隔転移で死亡した。考察：鼻副鼻腔由来の悪性黒色腫は、高率に遠隔転移を起こし、今回の検討においても 10 例中 8 例が遠隔転移死しており予後不良である。救済しえた 2 例は、拡大手術と放射線照射を組み合わせた治療を行っている。これは、従来からの医学常識である、早期診断、拡大手術 + α でしか対処しえないという点を追認するものであった。

171 眼球突出をきたし診断に苦慮した2症例

東京逋信病院 耳鼻咽喉科¹、公立昭和病院 耳鼻咽喉科²
 ○井上 亜希¹、江上 直也²、北原 伸郎²

日常診療中に眼球突出を呈した症例を耳鼻科で診察することはあまりないが、眼科で初診後鼻副鼻腔疾患が原因として疑われ耳鼻科を紹介されることがある。鼻副鼻腔領域に関連し眼球突出をきたす疾患としては、眼窩骨膜下膿瘍や眼窩蜂巣炎などの急性副鼻腔炎や副鼻腔腫瘍に伴う鼻性眼窩合併症や副鼻腔のう胞などがあげられる。しかし膿瘍やのう胞性疾患以外の慢性炎症性疾患や腫瘍性病変は、臨床所見や画像所見から診断することは困難なことが多く、確定診断には組織生検が必要なことが少なくない。今回われわれは眼球突出を主訴に受診し、CT 画像所見上、副鼻腔疾患に伴う眼球突出が疑われたが、画像所見から診断がつけられず開放生検を施行し確定診断に至った症例を2例経験した。症例1は70歳男性で右眼球突出を主訴に受診した。CT 画像にて右眼窩内側と篩骨蜂巣、上顎洞に軟部組織陰影を認めた。鼻腔内から生検を施行したものの診断がつかなかった。全身麻酔下で内視鏡下鼻副鼻腔手術を施行し篩骨蜂巣、眼窩内側の病変の組織生検をおこなった。病理組織診断では非ホジキンリンパ腫との診断であった。症例2は72歳女性で左眼球突出を主訴に受診した。CT 画像にて両側眼窩内側と篩骨蜂巣、上顎洞、蝶形洞に軟部組織病変をみとめた。鼻腔内に腫瘍性病変を認めず、全身麻酔下で開放生検を施行し右篩骨蜂巣、両側上顎洞の病変の組織生検をおこなった。術中迅速病理診断では悪性疾患は否定されたものの診断がつかず、HE 染色に加え免疫染色をおこない Inflammatory myofibroblastic tumor の診断となった。今回われわれはこの2症例の臨床所見、画像診断などを対比し、文献的考察を加えて、報告する。

172 診断に苦慮した真菌症合併上顎洞癌の一例

済生会宇都宮病院 耳鼻咽喉科
 ○稲垣 洋三、新田 清一、山下 拓、南 修司郎、和佐野 浩一郎

症例は77歳男性。1年前より繰り返す鼻出血にて当科初診となった。当科を受診する半年前に他院を受診し、軽度副鼻腔炎の診断にて経過観察となっていた。初診時、鼻腔内に明らかな腫瘍性病変は認めなかった。CTにて右上顎洞内に骨破壊を伴う占拠性病変があり、内部に空気と思われる無信号が点在していた。MRIでは右上顎洞内部にT1強調画像・T2強調画像ともに低信号を示す領域があり、周囲はGd-T1強調脂肪抑制像にて造影されていた。画像より真菌症または悪性腫瘍を疑い、診断も兼ねて上顎洞根本術を施行した。上顎洞内は明らかな腫瘍性病変はなく、黒色塊が充満していたため上顎洞真菌症と判断し、上顎洞粘膜は温存した。しかし、病理学的診断において、真菌塊(アスペルギルス)の中に扁平上皮癌を認めた。全身精査にて右上顎洞癌T3N0M0と診断し、上顎洞悪性腫瘍減量術、続けて化学療法(DOC 10mg/m²/week)同時併用放射線療法(60Gy)を施行した。真菌症合併上顎洞癌は国内外でも報告が非常に少ない。一般的に、粘膜上皮は細菌や真菌の慢性的な刺激により扁平上皮化生し、その後癌が発生すると言われている。本症例では、前医におけるMRIでは上顎洞粘膜の肥厚を認めるのみで、CTでは上顎洞後壁に軽度の骨欠損を認めた。真菌症を示唆する所見は認められず、上顎洞癌が存在している所に真菌症が発生したと考えられ、今まで考えられていた機序と異なる点において興味深い。本症例における診断・治療方針について考察を行ったので報告する。

173 蝶形洞 desmoplastic small round cell tumor の一例

福島県立医科大学 医学部 耳鼻咽喉科
○岡野 渉、松塚 崇、多田 靖宏、大森 孝一

desmoplastic small round cell tumor は比較的腹腔に好発し、鼻副鼻腔領域の報告は 1 例のみで、現時点で確立された治療法のない極めて予後不良な疾患である。今回われわれは蝶形骨洞原発の 1 例を経験したので報告する。症例は 47 歳女性、H18 年 10 月頃より側頭部のしびれがあり、11 月近医脳外科受診し画像上左鼻腔の篩骨洞、海綿静脈叢、副咽頭間隙に浸潤する腫瘍を認め当科紹介となった。左鼻内には直接腫瘍の露出がなく、篩骨洞を局麻下に開放し生検し desmoplastic small round cell tumor の診断となった。生検施行時から治療開始までの 2 週間で急速に脳神経 3~6 番麻痺症状出現した。また、PET では胸椎、腰椎などへの多発骨転移を認めた。12 月より化学療法（イホスファミド、エトポシド）を 2 クール、放射線照射にて原発巣は著明縮小し、脳神経症状はすべて回復し側頭部のしびれも消失した。副症状としては、クラス 4 の骨髄抑制がみられた。H19 年 3 月より原発巣の増大、胸椎転移部増大からの癌性胸膜炎、腫瘍増大により DIC の状態となった。腫瘍増大に対して化学療法をおこないつつ、併行し DIC の加療を行い一時全身状態寛解した。その後、原因不明の後腹膜出血を起し血管内塞栓術行うも止血得られず、徐々に腫瘍増大し、癌性胸膜炎による呼吸不全が進行し初診より約 7 ヶ月後に腫瘍死した。今回 10 例中 7 例が CR に達した Kushnerらの化学療法（P6 プロトコール）をやや改変し high dose のアルキル化薬の化学療法を 2 クール行い一時 PR に至った。イホスファミドを中心としたアルキル化薬の化学療法は有効と考えられるが、腫瘍再増大は早く生命予後は不良であり、今後の治療法の開発が期待される。

174 口腔に突出した上顎洞腺様嚢胞癌の 1 症例

弘前大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科学講座
○阿部 尚央、松原 篤、丸屋 信一郎、王子 佳澄、新川 秀一

頭頸部腺様嚢胞癌は扁平上皮癌に比べ、比較的まれな悪性腫瘍である。その治療は手術が第一選択で、放射線治療は比較的有効とされるが、化学療法の有効性は明らかではない。また、手術不能例や重要臓器温存を目的とする場合に超選択的動注療法を試みている報告もあるが、その長期成績は未だ不明である。今回我々は放射線治療に選択的動注化学療法を併用したのち手術を行った、上顎洞原発と考えられる腺様嚢胞癌の 1 症例を経験したので報告する。本症例は 55 歳、男性。口蓋の違和感を主訴に当院歯科口腔外科より紹介され受診した。初診時硬口蓋に隆起性病変を認め、CT では左上顎洞から鼻腔に及び、骨破壊を伴う軟部組織陰影が認められた。鼻腔内へ突出した部分から生検を行ったが確定診断に至らず、入院の上、上顎洞試験開洞をおこない腺様嚢胞癌の診断を得た。放射線治療に併用して、両側顎動脈から選択的動注療法を行った。治療後の CT では腫瘍の大部分が化骨しており、上顎洞内の生検にても腫瘍は確認されなかったが、腫瘍が大きく残存のリスクが高いことを説明し、患者の同意を得て硬口蓋の全摘を含めた上顎洞部分切除術を行い肋骨付き広背筋皮弁にて再建した。術後の病理組織診断では口蓋の粘膜下に腫瘍の残存が認められたが現在のところ再発なく経過は良好である。我々の施設では、耳下腺の腺様嚢胞癌に対し放射線治療に超選択的動注療法を併用し CR が得られた症例を経験しており、手術に代わる治療法として期待が持てる場所である。しかし本症例においては年齢が 55 歳と若いことから、腫瘍残存の確診は得られなかったものの拡大手術に踏み切った。結果的に腫瘍は残存しており、手術の選択は適切であったと考えられた。

175 上顎洞原発腺扁平上皮癌の2症例

金沢大学大学院医学系研究科感覚運動病態学¹、黒部市民病院²、砺波総合病院³

○広田 京子¹⁾、塚谷 才明¹⁾、木下 弥生¹⁾、三輪 高喜¹⁾、古川 亙¹⁾、丸山 裕美子²⁾、山本 環³⁾

上顎洞悪性腫瘍のほとんどは扁平上皮癌が占めており、腺癌は数%である。そして両者が並存した腺扁平上皮癌は極めて稀な腫瘍であり本邦では数例報告されているに過ぎない。今回我々は上顎洞より発生した腺扁平上皮癌 2 症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。症例 1 : 75 歳男性、鼻閉を主訴に某総合病院受診。生検より左上顎腺癌の診断にて当科紹介。左上顎全摘出術施行ならびに放射線治療により寛解となり現在経過観察中。術後病理組織診断は腺扁平上皮癌であった。症例 2 : 72 歳女性。左頬部腫脹を主訴に某総合病院受診。生検では左上顎低分化腺癌の診断を経て、当科紹介。当院での病理組織診断は腺扁平上皮癌であった。放射線治療および動注化学療法施行し寛解となり現在経過観察中である。腺扁平上皮癌はその病理学的特徴より、小さい生検部位では見逃されやすく治療前に確定診断をつけるのは困難を要すると考えられた。

176 多発性に再発した固有鼻腔扁平上皮癌の一例

東北大学 医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科¹、しんでん東耳鼻咽喉科²

○山内 大輔¹⁾、牛来 茂樹¹⁾、大島 猛史¹⁾、小林 俊光¹⁾、菊地 俊彦²⁾

【はじめに】鼻腔癌が多発性に発症、再発を繰り返す例は報告が少ない。今回我々は、一側の鼻腔に多発性に再発を繰り返した症例に対し、内視鏡下に腫瘍切除術を行ったので報告する。【症例】58 歳女性。(経過) 2000 年 5 月より咽頭痛があり、耳鼻咽喉科開業医に通院するも不変なため、A 総合病院耳鼻咽喉科受診し、生検にて中咽頭癌の診断で当科へ紹介され、2000 年 11 月 14 日初診した。右軟口蓋から扁桃窩に及ぶ腫瘍を認め (T3N0M0)、2000 年 11 月 29 日腫瘍切除及び右頸部リンパ節廓清を施行した。その後再発なく外来にて経過観察していたが、2005 年 5 月 10 日左鼻腔に中甲介下半に基部を有する腫瘍を認め、生検の結果扁平上皮癌が疑われたため、同年 6 月 3 日内視鏡下に腫瘍切除を行なった。病理組織診にて内向性乳頭腫をベースとした扁平上皮癌の診断であった。その後 2006 年 5 月 9 日再診時に鼻中隔後方に腫瘍性病変を認め、生検にて扁平上皮癌であったため、同年 6 月 21 日に内視鏡下に鼻中隔後方を切除した。術中に鼻底部に小隆起性病変を見つけ、同時に摘出したが、こちらも病理診にて扁平上皮癌であった。更に同年 8 月 29 日鼻中隔後方に小隆起性病変を認め、生検にて扁平上皮癌の診断を得たため、9 月 8 日内視鏡下に腫瘍切除した。その後は今のところ再発を認めていない。(既往症) 高脂血症、高血圧、胃潰瘍、自律神経失調症、糖尿病、狭心症。(生活史) 20 本を 20 年ほど後、10 本を 5 年、酒、ウイスキー 20 年ほど後、ビール 5 本 15 年。(アレルギー) かに。(家族歴) 特記すべき事なし。

177 腎細胞癌の副鼻腔転移症例

東京医科大学 霞ヶ浦病院 耳鼻咽喉科¹、
東京医科大学 耳鼻咽喉科学教室²
○根本 祥子¹⁾、荒木 進¹⁾、永井 賀子¹⁾、
飯村 陽一¹⁾、鈴木 衛²⁾

(はじめに) 腎細胞癌は他臓器への遠隔転移が多いことで知られているが、副鼻腔への転移は比較的まれである。今回私達は腎細胞癌の篩骨洞転移例を経験したので、若干の文献的考察を含めて報告する。(症例) 66歳、男性。(現病歴と経過) 7年前に腎臓明細胞癌にて左腎摘出術および化学療法を受け、その後再発なく経過していた。平成18年5月より左鼻出血が頻回に認め、両側視力低下(両側光覚弁)も出現したため、当院脳外科受診、MRIで左上顎洞から篩骨洞、眼窩内におよぶ腫瘍陰影が認められた。当科外来で生検を試みたが、大量の鼻出血あり確定診断に至らなかった。同年9月1日に確定診断と腫瘍減量目的にて、ナビゲーション下内視鏡的腫瘍切除術を行った。腫瘍を可及的に摘出することができたが、出血量は約3000mlにも及んだ。病理診断は腎臓明細胞癌であった。その後、残存腫瘍に対し、化学療法(ドセタキセル90mg/total)と放射線(50Gy)の併用療法を行った。その後9か月経過したが、MRI上腫瘍は縮小し頭蓋内の進展も認めていない。(まとめ) 腎細胞癌の副鼻腔転移に対し、手術、化学療法、放射線の併用療法が有用であった。

178 視力低下を初発症状とした鼻中隔腺癌の1例

岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科
○河野 達也、岡野 光博、野宮 理恵、
服部 央、西崎 和則

鼻中隔原発の悪性腫瘍としては扁平上皮癌が多く、腺癌は稀である。今回我々は、視力低下で発症した鼻中隔腺癌の一例を経験したので報告する。症例は25歳男性。2006年12月中旬より両側の視力低下をきたし12月21日当院眼科を受診し当科紹介となった。MRIにて左嗅裂部の陰影とともに、左蝶形骨洞から後部篩骨洞に拡がる病変を認めた。嗅裂部の占拠性病変による左蝶形骨洞自然口の閉塞に起因した鼻性球後視神経炎と診断し、緊急手術として同日に内視鏡下鼻内副鼻腔手術を行った。左鼻中隔後部に有茎性の腫瘍を認めた。蝶形骨洞自然口を開放し排膿したのち腫瘍を摘出した。術後はステロイドパルス療法をおこなった。病理組織結果は低悪性度の腺癌であった。現在までに腫瘍の再発や副鼻腔炎の再燃を認めず、また視力は改善し経過は良好である。過去の鼻中隔腺癌に関連する文献的考察も加えて報告する。