

第28回日本頭頸部外科学会総会 ならびに 学術講演会

The 28th Annual Meeting of the Japan Society for Head and Neck Surgery

プログラム・予稿集

会期：平成 30 年 1 月 25 日（木）・26 日（金）

会場：栃木県総合文化センター

会長：獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科 春名 眞一

第28回日本頭頸部外科学会総会

ならびに学術講演会

プログラム・予稿集

会 期：平成30年1月25日（木）・26日（金）

会 場：栃木県総合文化センター

会 長：獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科 春名 眞一

会長挨拶

第28回日本頭頸部外科学会総会・学術講演会
会長 春名 眞一
獨協医科大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科



第28回日本頭頸部外科学会総会・学術講演会を、獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科学教室で開催させていただくことを、大変、光栄に存じております。学会役員及び会員の皆様に、心より感謝申し上げます。

会期は平成30年1月25日（木曜日）～1月26日（金曜日）で、会場は宇都宮市の栃木県総合文化センターで開催いたします。

学会の企画は、まずルーチンの手術手技セミナー（ESS、耳下腺手術、鼓室形成術、頸部郭清術、喉頭乳頭腫、甲状腺手術）の基本とともに再手術を含めた内容としました。また、教育セミナーとして“嚥下手術”、“頭頸部領域の画像診断”“ロボット手術の近未来”とし、いずれも重要でかつ興味ある項目を列挙しました。

3つのパネルディスカッションとして頭頸部領域での話題性のある“中咽頭癌を考える”、“鼻副鼻腔悪性腫瘍の内視鏡手術”と重要な合併症対策として“合併症を発生させない寸止め術”を企画しました。それぞれ精鋭のスペシャリストから最新の情報を提供していただけたと思います。

シンポジウムは、耳鼻咽喉科医のシンポジストのみからなる“頭蓋底手術の最前線”とし、耳鼻咽喉科からみた手術術式を供覧していただけたと思います。

特別講演として、栃木県のシンボルである日光東照宮の宮司である稲葉久雄氏に「日光東照宮・400年式年大祭から新たな出発」をお願いいたしました。

今回の目玉として、獨協医科大学解剖学教室と会場をLANで結んで、耳と鼻副鼻腔の解剖ライブを2つ企画しました。山形大学の欠畑教授に耳内視鏡手術を、慈恵医大の浅香先生に経鼻頭蓋底手術の解剖をお願いしました。凍結カダバーですので非常にみずみずしい標本であり、実際の手術のごとく、解剖を堪能できると思います。

例年の企画である学生・研修医セッションを企画し、14名の演題がノミネートされました。会員懇親会で表彰したいと思います。8つの領域講習と感染、医療安全などの3つの共通講習、さらに6つのランチョンセミナー、2つのアーリーバードセミナー、スイーツセミナーを用意しております。

学会の最も重要な一般演題ですが、319題と非常に多くの先生がたが登録されております。会場が多くなり、聞きたい演題が重なる可能性のあることをご容赦ください。

宇都宮は東京から新幹線で約50分と近距離ですが、日光や那須といった一流の観光地にも接しております。日光東照宮は徳川家康没後400年回忌にあたり、式年大祭を開催しております。餃子は有名ですが、ジャズやカクテルは隠れた逸品です。一昨年の日本鼻科学会、昨年の小児耳鼻咽喉科学会と3年連続の宇都宮での開催ですが、まだまだ堪能できる場所は多くありますので、是非、この機会に学会の合間に足を運ばれたらいかがでしょうか。

教室員一同、会員の先生方に満足していただけるように鋭意準備してまいりますので、ぜひ、ご参加のほどよろしくお願いいたします。

お知らせとご案内

…学会ご参加の方へ…

1) 会期

2018年（平成30年）1月25日（木）・26日（金）

2) 会場

栃木県総合文化センター

〒320-8530 栃木県宇都宮市本町1-8 TEL：028-643-1000（代表）

3) 参加受付

場 所：栃木県総合文化センター ホール棟1階 メインホール ホワイエ

時 間：1月25日（木） 8：00～18：00

1月26日（金） 7：30～15：30

参加費：15,000円

参加費と引き換えにネームカードをお渡しいたします。

ネームカードに所属・氏名をご記入の上、会期中は必ずご着用ください。再発行はいたしかねますのでご了承ください。

なお、参加費には飲食費は含まれません。

研修医、医学部学生は無料です。研修医証／学生証、またはホームページ「参加者の皆様へ」ページにある「在籍証明書」をダウンロードいただき、必要事項をご記入の上ご持参ください。当日受付にてネームカードをお渡しいたします。

予稿集：総合受付で販売いたしますが（1冊2,000円）、数に限りがございます。

4) 入会申込みおよび年度会費納入

日本頭頸部外科学会事務局受付で行います。

5) 学術集会参加登録

日本耳鼻咽喉科学会認定耳鼻咽喉科専門医制度による「関連する学会」（20単位）に認定されています。学術集会参加登録には「日耳鼻専門医証（IDカード）」か「学術集会参加報告票」のいずれかをご提出いただきますようお願いいたします。

ネームカードをご着用の上「日本耳鼻咽喉科学会専門医認定更新単位受付」で登録を行ってください。

6) 専門医共通講習および耳鼻咽喉科領域講習の単位取得について

両講習共に「専門医証（IDカード）受付」にて引換券をお受け取りください。また、録画などによる終了後の上映は行いませんので、あらかじめご了承ください。

〈専門医共通講習〉

1月25日（木）・26日（金）両日に開催する下記講習をご受講ください。

各講習1単位（上限2単位）を取得できます。

[共通講習]

1月25日（木） 14:05～15:05 「特別講演 共通講習・専門医としての人間性ならびに社会性向上に資する講演」

1月25日（木） 17:30～18:30 「共通講習・感染対策」

1月26日（金） 14:35～15:35 「共通講習・医療安全」

総合受付「専門医証（IDカード）受付」でお渡しする「共通講習証明書引換券」と引き換えに、退出時に「受講証明書」をお渡しいたします。

受講前に引換券を受け取ってからご受講ください。

開始5分以降の入場はできません。また、途中退出者には受講証明書を発行できませんので、ご了承ください。

〈耳鼻咽喉科領域講習〉

1月25日（木）・26日（金）両日に開催する下記講習のいずれか2講習をお選びいただきご受講ください。各講習1単位（上限2単位）を取得できます。

[領域講習]

1月25日（木） 15:10～16:20 「パネルディスカッション1」

16:25～17:25 「パネルディスカッション2」

1月26日（金） 8:00～9:00 「アーリーバードセミナー1」

8:00～9:00 「アーリーバードセミナー2」

9:10～10:20 「シンポジウム」

10:30～11:30 「パネルディスカッション3」

13:15～14:30 「解剖ライブ1」

14:35～15:35 「スイーツセミナー」

15:35～17:00 「解剖ライブ2」

総合受付「専門医証（IDカード）受付」でお渡しする「領域講習証明書引換券」と引き換えに、退出時に「受講証明書」をお渡しいたします。

受講前に引換券を受け取ってからご受講ください。

開始5分以降の入場はできません。また、途中退出者には受講証明書を発行できませんので、ご了承ください。

7) 本学会中の「教育セミナー」は、日本頭頸部外科学会認定頭頸部がん専門医の申請に係るセミナーとは異なります。

8) 託児所のおしらせ（完全予約制）

託児会社：チャイルドランド東武駅前店

栃木県宇都宮市泉町1-26 佐藤ビル2階

TEL：0286-43-1711

申込方法など：詳細はHPをご確認ください。

<http://www.hns.umin.jp/28th/kids/>

申込期日：1月17日（水）

…司会・座長の先生方へ…

- 1) ご担当セッション（群）開始 30 分前には各会場にお越しください。
- 2) 直前のセッション（群）が開始されましたら、会場内前方の「次司会席・次座長席」にお座りください。
- 3) セッション（群）の時間を厳守願います。終了1分前に黄色のランプ、終了時に赤色のランプでお知らせいたします。発表時間はカウントダウンされます。
- 4) 優れた演題は学会誌への投稿を依頼することになっています。座長席に推薦演題アンケート用紙を設置いたしますので、必要事項をご記入の上、各会場担当者にお渡しください。

…すべての演者の方へ…

1) PC 受付方法

場 所：栃木県総合文化センター ホール棟 2 階

時 間：1 月 25 日（木） 8：00～18：00

1 月 26 日（金） 7：30～15：30

メディア：USB フラッシュメモリ

- ・ ご発表のセッション（群）の開始時刻 30 分前までに、PC センターで受付をお済ませいただき、オペレーターと共に必ず動作確認を行ってください。
- ・ 25 日（木）朝の受付は、25 日（木）午前発表の方を優先とさせていただく場合がございますのでご了承ください。なお、26 日午前発表の方は、可能な限り 25 日（木）午後に受付を済ませるようお願いします。

2) 発表方法

- ・ 発表はすべて PC プレゼンテーションで行います。スクリーンは 1 面です。
- ・ 各会場でご用意している PC は Windows PC のみとなります。
- ・ USB フラッシュメモリを持込みの場合は Windows に限ります。最新のウイルススキャンソフトにてスキャンしたものをお持ちください。
- ・ 発表内容に動画を含む場合、Macintosh をご使用の場合はご自身の PC を用いての発表もしくは、OS Windows10 及び Windows Media Player12 の初期状態に含まれるコーデックで再生できる動画ファイルのデータでお持ち込みください。
- ・ なお動画を含む場合、バックアップ用としてご自身のノートパソコンもご持参いただくことをお勧めいたします。
- ・ PC の出力ケーブルコネクタは D-sub15pin です。変換コネクタを必要とする PC をご使用の方は必ずご自身でご用意ください。
- ・ PC 本体を持参される場合は、AC アダプターを必ずご持参ください。
- ・ 不測の事態に備え、必ずバックアップデータをご準備ください。

	PC 本体持込み	メディア持込み（USB のみ）
Windows	○	○（動画データは本体持込みを推奨）
Macintosh	○	×

3) 会場に設置される機材のスペック

- ・パソコン OS : Windows10
- ・ソフト : PowerPoint2007、2010、2013、2016
- ・プロジェクター解像度 : 1024 × 768 ピクセル

4) データ作成要領 (Windows)

- ・文字フォントは PowerPoint に設定されている標準的なフォントをご使用ください。特殊なフォントはご使用にならないようお願いいたします。

推奨フォント

- 日本語 : MS ゴシック、MS P ゴシック、MS 明朝、MS P 明朝
- 英語 : Century、Century Gothic、Arial、Times New Roman

5) 一般演題、学生・研修医セッションについて

- ・発表7分、質疑応答3分です。発表時間の厳守をお願いいたします。
- ・スライド枚数に制限はありません。ファイル容量は700MBまでとさせていただきます。
- ・原則として演者に操作していただきます。
- ・保存ファイル名 : 一般演題は「演題番号 氏名」、学生セッションは「大学名 氏名」としてください。
例) 一般演題……………「335 東京太郎」(数字は半角)
学生セッション……「○×医科大学 東京次郎」
- ・発表終了後の本体持込みのPCは、会場内のPCオペレーター席に返却いたします。忘れずにお受け取りください。
- ・当方のPCに取り込んだ発表ファイルは、発表終了後、責任を持って速やかに消去いたします。

6) シンポジウム、パネルディスカッション

- ・発表時間は司会者に一任いたします。制限時間の厳守をお願いいたします。

7) 発表演題に関する利益相反 (COI) の開示

本学会の「利益相反に関する指針」に従って、発表演題が臨床研究である場合、発表者の利益相反状態の自己申告を行っていただきます。発表内容に関する過去1年間の企業や営利を目的とする団体の関わる利益が対象となります。共同演者に関しては開示不要です。詳細については、「日本頭頸部外科学会ホームページ」の中の「利益相反に関する指針」をご参照ください。

利益相反の有無は、演題タイトルの次のスライドに開示してください。開示の形式 (スライド見本) は、「日本頭頸部外科学会ホームページ」→「利益相反に関する指針」→「口演ポスター様式1 (PowerPoint)」からダウンロードできます。

http : //www.jshns.umin.jp/COI/COI_01.html

■ 総 会

日 時：1月25日（木） 13：10～13：40

場 所：栃木県総合文化センター ホール棟1階 メインホール（第1会場）

■ 役員会

・理事会

日 時：1月24日（水） 16：00～18：00

場 所：栃木県総合文化センター ギャラリー棟3階 特別会議室（第3会場）

・評議員会

日 時：1月25日（木） 12：00～13：00

場 所：栃木県総合文化センター ギャラリー棟3階 第1会議室（第4会場）

■ 会員懇親会

日 時：1月25日（木） 19：00～

場 所：宇都宮東武ホテルグランデ4階 松柏

〒320-0033 栃木県宇都宮市本町5-12 TEL：028-627-0111

■ 機器展示

日 時：1月25日（木） 8：00～18：00

1月26日（金） 7：30～15：00

場 所：栃木県総合文化センター ホール棟1階 メインホール ホワイエ

■ 書籍展示

日 時：1月25日（木） 8：00～18：00

1月26日（金） 7：30～15：00

場 所：栃木県総合文化センター ホール棟1階 メインホール ホワイエ

〈お問い合わせ先〉

第28回日本頭頸部外科学会総会ならびに学術講演会 運営事務局

〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-2-6 西新宿 K-1 ビル4階403

株式会社 協同コンベンションサービス

TEL：03-5937-4656 FAX：03-5386-6649

E-mail：hns28@kyodo-cs.com

第 20 回頭頸部超音波研究会 頸部超音波ハンズオンセミナー

(日本超音波医学会 頸部リンパ節超音波研究会 共催)
研究会代表 古川まどか (神奈川県立がんセンター頭頸部外科)

日 時：2018 年 (平成 30 年) 1 月 26 日 (金) 午前 8:00~9:30

会 場：第 8 会場

内 容：頸部超音波ハンズオンセミナー

学会参加者どなたでもご参加いただけます (参加費無料)。

研究会若手メンバーが講師およびインストラクターを務めます。探触子を手に取って気軽に質問しながら、頸部超音波診断への興味と探求心を深めていただければと思います。奮ってご参加ください。

頭頸部癌全国登録説明会

中溝宗永 (日本頭頸部癌学会悪性腫瘍登録委員会委員長)

日 時：2018 年 (平成 30 年) 1 月 26 日 (金) 13:30~14:30

会 場：第 2 会場

内 容：リニューアルされた頭頸部悪性腫瘍全国登録システムについて解説します

日本頭頸部癌学会では、我が国の頭頸部癌の疫学的動態や診療の実態を年次的に把握することを目的に、頭頸部悪性腫瘍全国登録事業を行っており、本登録事業に参加することは、頭頸部がん専門医制度の指定研修施設および準認定施設の認定要件となっています。

この度、登録数の飛躍的な増加や研究倫理指針・TNM 分類の改訂に対応するために、和歌山医大臨床研究センターとデータセンター契約を結び、研究計画書や登録項目を改訂しました。更に、皆様の登録作業のご負担を減らすため、院内がん登録のデータを利用した「一括登録」変換支援ツールを開発し、診療ガイドラインに役立つエビデンス創出を目指して HPV 関連中咽頭癌を対象とした後方視的観察研究を開始しています。

会場までの交通案内

JR

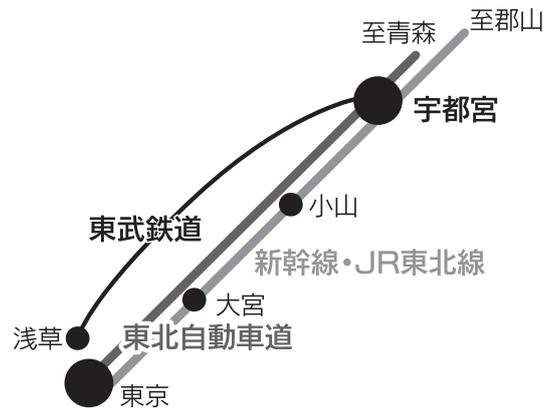
東京～宇都宮(東北新幹線)	約50分
東京～宇都宮(宇都宮線快速「ラビット」)	約1時間25分
仙台～宇都宮(東北新幹線)	約1時間20分
新潟～宇都宮(上越・東北新幹線)	約3時間

東武鉄道

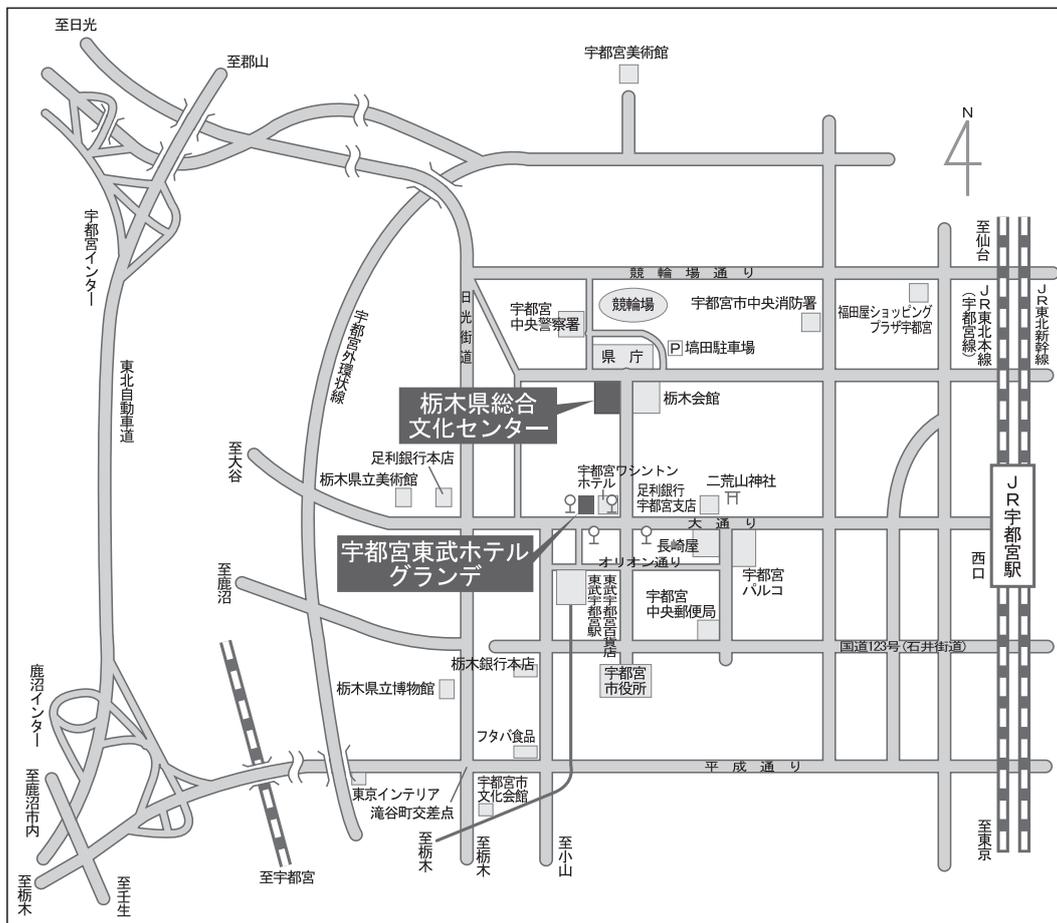
浅草～宇都宮(日光・宇都宮線)	
※浅草～新栃木は特急・急行	約1時間40分

高速バス

羽田空港～宇都宮	約2時間40分
----------	---------



会場周辺図



【学会場】 栃木県総合文化センター
 〒320-8530 栃木県宇都宮市本町1-8
 TEL.028-643-1000 (代) FAX.028-643-1012

【懇親会会場】 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

1月25日(木) 1日目

	第1会場 ホール棟 メインホール (1階)	第2会場 ホール棟 サブホール (1階)	第3会場 ギャラリー棟 特別会議室 (3階)
8:00			
	開会式 8:40~8:50		
9:00	手術手技セミナー1 8:50~9:20 鼻内視鏡手術-再発させないための手術工夫- 司会:鴻 信義 演者:濱田 聡子	第1群 9:00~9:50 喉頭1 001~005 座長:北原 紘、藤井 隆	第5群 9:00~10:00 甲状腺1 023~028 座長:辻 裕之、森谷 季吉
	手術手技セミナー2 9:20~9:50 耳下腺手術-再手術を含む- 司会:岩井 大 演者:今野 渉		
10:00	手術手技セミナー3 9:50~10:20 鼓室形成術-基本から再発症例まで- 司会:奥野 妙子 演者:金沢 弘美	第2群 9:50~11:00 鼻・副鼻腔1 006~012 座長:藤枝 重治 三輪 高喜	第6群 10:00~11:10 甲状腺2 029~035 座長:金子 賢一 中平 光彦
	手術手技セミナー4 10:20~10:50 喉頭乳頭腫 司会:齋藤康一郎 演者:室野 重之		
11:00	手術手技セミナー5 10:50~11:20 頸部郭清術 司会:西野 宏 演者:別府 武	第3群 11:00~11:50 鼻・副鼻腔2 013~017 座長:川内 秀之、松原 篤	第7群 11:10~11:50 甲状腺3 036~039 座長:林 達哉
	手術手技セミナー6 11:20~11:50 甲状腺 司会:平林 秀樹 演者:蛭名 彩		
12:00	ランチョンセミナー1 12:00~13:00 TNM分類の改訂(第8版)は 日常臨床をどう変えるか? 司会:甲能 直幸 演者:松浦 一登	ランチョンセミナー2 12:00~13:00 OSAの治療戦略-アレルギー性鼻炎 からコーティングダイエットまで- 司会:夜陣 紘治 演者:中島 逸男	ランチョンセミナー3 12:00~13:00 甲状腺癌分子標的治療 ①改訂ガイドライン ②腎機能への影響 司会:小川 郁 演者:小野田尚佳、大家 基嗣
13:00	総会 13:10~13:40		
	最優秀論文賞授与式および受賞講演 13:40~14:00		
14:00	特別講演・共通講演 14:05~15:05 日光東照宮・400年式年大祭から 新たなる出発 司会:北野 博也 演者:稲葉 久雄 共通		
15:00	パネルディスカッション1 15:10~16:20 中咽頭癌を考える 司会:猪原 秀典、吉崎 智一 演者:家根 旦有、脇坂 尚宏 三谷 浩樹、濱 孝憲 領域	第4群 15:20~16:10 副甲状腺 018~022 座長:井口 広義、庄司 和彦	第8群 15:20~16:30 診断1 040~046 座長:近松 一朗 原淵 保明
16:00	パネルディスカッション2 16:25~17:25 鼻副鼻腔悪性腫瘍の内視鏡手術 司会:朝蔭 孝宏、丹生 健一 演者:大村 和弘、朝蔭 孝宏 小林 正佳 領域	学生・研修医セッション1 YS1-01~YS1-07 司会:清水 猛史 氷見 徹夫	第9群 16:30~17:10 耳・側頭骨1 047~050 座長:東野 哲也
17:00	共通講習・感染対策 17:30~18:30 感染症の難治化と伝播およびその対策 司会:飯野ゆき子 演者:保富 宗城 共通	学生・研修医セッション2 YS2-01~YS2-07 司会:市村 恵一 堀井 新	第10群 17:10~18:10 耳・側頭骨2 051~056 座長:新田 清一、守本 倫子
18:00			
19:00	19:00~ 会員懇親会(宇都宮 東武ホテル グランデ 4階 松柏)		

第4会場 ギャラリー棟 第1会議室 (3階)	第5会場 ギャラリー棟 音楽練習室 (3階)	第6会場 ギャラリー棟 演劇練習室 (3階)	第7会場 ギャラリー棟 第2会議室 (3階)	第8会場 ギャラリー棟 第4会議室 (3階)
第11群 9:00~9:50 舌・口腔1 057~061 座長:五十嵐文雄、米川 博之	第17群 9:00~9:50 抗体医薬1 091~095 座長:大上 研二、久保田 彰	第23群 9:00~9:40 奇形 127~130 座長:持木 将人	第29群 9:00~10:00 頸部1 163~168 座長:鈴木 正志 星川 広史	第35群 9:00~9:50 異物1 199~203 座長:大島 猛史、肥後隆三郎
第12群 9:50~10:20 舌・口腔2 062~064 座長:安里 亮	第18群 9:50~10:40 抗体医薬2 096~100 座長:鈴木 真輔、古阪 徹	第24群 9:40~10:50 唾液腺3 131~137 座長:肥塚 泉 吉田 尚弘	第30群 10:00~11:00 頸部2 169~174 座長:將積日出夫 松塚 崇	第36群 9:50~10:30 異物2 204~207 座長:平林 秀樹
第13群 10:20~11:30 耳・側頭骨3 065~071 座長:植田 広海 西崎 和則	第19群 10:40~11:50 咽頭1 101~107 座長:唐帆 健浩 三枝 英人	第25群 10:50~11:50 唾液腺4 138~143 座長:原 浩貴 吉原 俊雄	第31群 11:00~11:50 咽頭2 175~179 座長:水田 啓介、本間 明宏	第37群 10:30~11:40 気管 208~214 座長:菊地 茂 増山 敬祐
12:00~13:00 評議員会				
第14群 15:20~16:30 嚥下 072~078 座長:櫻井 一生 兵頭 政光	第20群 15:20~16:30 唾液腺1 108~114 座長:河田 了 三輪 正人	第26群 15:20~16:20 診断2 144~149 座長:池田 勝久 岡野 光博	第32群 15:20~16:30 頭蓋底 180~186 座長:中川 尚志 長谷川泰久	第38群 15:20~16:30 頸部3 215~221 座長:梅野 博仁 高野 賢一
第15群 16:30~17:40 感染症・高齢者・終末期 079~085 座長:倉富勇一郎 佐々木俊一	第21群 16:30~17:40 唾液腺2 115~121 座長:杉本 太郎 横島 一彦	第27群 16:20~17:30 抗体医薬3 150~156 座長:太田 伸男 金澤 丈治	第33群 16:30~17:30 鼻・副鼻腔3 187~192 座長:秋定 健 門田 伸也	第39群 16:30~17:40 下咽頭1 222~228 座長:上村 裕和 三浦 弘規
第16群 17:40~18:30 内視鏡 086~090 座長:荒木 幸仁、山下 拓	第22群 17:40~18:30 支援機器・工夫1 122~126 座長:工 穰、細川 誠二	第28群 17:30~18:30 舌・口腔3 157~162 座長:鶴久森 徹 吉本 世一	第34群 17:30~18:30 化学療法・CCRT 193~198 座長:嶋根 俊和 藤井 正人	第40群 17:40~18:10 甲状腺4 229~231 座長:武田 憲昭
19:00~ 会員懇親会(宇都宮 東武ホテル グランデ 4階 松柏)				

1月26日(金) 2日目

	第1会場 ホール棟 メインホール (1階)	第2会場 ホール棟 サブホール (1階)	第3会場 ギャラリー棟 特別会議室 (3階)
8:00	アーリーバードセミナー1 8:00~9:00 免疫チェックポイント阻害薬が変える 頭頸部がん治療 司会:加藤 孝邦 演者:花井 信広 領域	アーリーバードセミナー2 8:00~9:00 頭頸部外科における栄養学 司会:峯田 周幸 演者:末廣 篤 領域	
9:00	シンポジウム 9:10~10:20 頭蓋底手術の最前線 司会:岸本 誠司、村上 信五 演者:小澤 宏之、須納瀬 弘 藤本 保志、中川 隆之 領域	教育セミナー1 9:10~9:55 嚥下手術 司会:香取 幸夫 演者:後藤 一貴、木村百合香	第42群 9:00~10:10 再建 235~241 座長:川端 一嘉 菅澤 正
10:00		教育セミナー2 9:55~10:40 頭頸部領域の画像診断 司会:曾根三千彦 演者:豊田 圭子、古川まどか	第43群 10:10~10:10 頸部4 242~247 座長:中溝 宗永 林 隆一
11:00	パネルディスカッション3 10:30~11:30 合併症を発生させない寸止め術 司会:折館 伸彦、黒野 祐一 演者:柳 清、深美 悟 佐藤雄一郎 領域	教育セミナー3 10:40~11:25 ロボット手術の近未来 司会:大森 孝一 演者:清水 颯、楯谷 一郎、藤原 和典	第44群 11:10~12:00 耳・側頭骨4 248~252 座長:伊藤 真人、阪上 雅史
12:00		第41群 11:30~12:00 甲状腺5 232~234 座長:折田 頼尚	
13:00		ランチョンセミナー4 12:10~13:05 頭頸部癌におけるがん免疫療法 わかっていること、わかっていないこと 司会:山岨 達也 演者:横田 知哉	ランチョンセミナー5 12:10~13:05 若手頭頸部外科医への手術指導 ~効果的なHarmonic Focus+の使用法~ 司会:福田 諭 演者:鈴木 基之、新橋 渉
14:00	解剖ライブ1 13:15~14:30 内視鏡による“新たな解剖の発見” 司会:田中 康広 演者:欠畑 誠治 領域	13:30~14:30 頭頸部癌全国登録説明会	
15:00		共通講習・医療安全 14:35~15:35 望ましい医療事故調査制度の運用について 司会:久 育男 演者:一杉 正仁 共通	スイーツセミナー 14:35~15:35 こんな時、あったらいいな:術中コーンビームCT 司会:小島 博己 演者:中川 隆之 領域
16:00	解剖ライブ2 15:35~17:00 経鼻頭蓋底 司会:春名 眞一 演者:浅香 大也 領域		
17:00	17:00~17:10 閉会式		
18:00			
19:00			

第 28 回日本頭頸部外科学会総会ならびに学術講演会プログラム

〈第 1 会場〉

総会

1 月 25 日(木) 13:10~13:40

〈第 1 会場〉

最優秀論文賞授与式および受賞講演

1 月 25 日(木) 13:40~14:00

〈第 1 会場〉

特別講演

1 月 25 日(木) 14:05~15:05 【共通講習】

司会： 北野 博也（誠光会草津総合病院）

SL 日光東照宮・400 年式年大祭から新たなる出発
稲葉 久雄（日光東照宮宮司）

〈第 1 会場〉

シンポジウム

1 月 26 日(金) 9:10~10:20 【領域講習】

司会： 岸本 誠司（亀田総合病院頭頸部外科）
村上 信五（名古屋市立大学耳鼻咽喉科）

「頭蓋底手術の最前線」

S-1 内視鏡下頭蓋底手術

小澤 宏之（慶應義塾大学耳鼻咽喉科）

S-2 側頭骨手術 錐体部真珠腫を題材として

須納瀬 弘（東京女子医科大学東医療センター耳鼻咽喉科）

S-3 外切開による頭蓋底・側頭下窩手術

藤本 保志（名古屋大学頭頸部感覚器外科耳鼻咽喉科）

S-4 内視鏡下経鼻頭蓋底手術

中川 隆之（京都大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第1会場〉

パネルディスカッション 1

1月25日(木) 15:10~16:20 【領域講習】

司会： 猪原 秀典（大阪大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
吉崎 智一（金沢大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

「中咽頭癌を考える」

PD1-1 HPV 関連中咽頭癌の新 TNM 分類について

家根 且有（近畿大学医学部奈良病院耳鼻咽喉科）

PD1-2 HPV 関連中咽頭癌の発癌機構

脇坂 尚宏（金沢大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

PD1-3 当科における中咽頭扁平上皮癌症例の臨床的検討

三谷 浩樹（がん研有明病院頭頸科）

PD1-4 HPV 陽性中咽頭癌に対する手術治療について

濱 孝憲（東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科）

〈第1会場〉

パネルディスカッション 2

1月25日(木) 16:25~17:25 【領域講習】

司会： 朝蔭 孝宏（東京医科歯科大学頭頸部外科）
丹生 健一（神戸大学耳鼻咽喉科頭頸部外科）

「鼻副鼻腔悪性腫瘍の内視鏡手術」

PD2-1 鼻副鼻腔腫瘍に対する経鼻内視鏡下前頭蓋底切除術

一塊摘出を目指した手術手順と手術機器の選択

大村 和弘（獨協医科大学埼玉医療センター耳鼻咽喉科）

PD2-2 全国アンケート結果および内視鏡下前頭蓋底手術

朝蔭 孝宏（東京医科歯科大学頭頸部外科）

PD2-3 内視鏡下でどこまでできるか・そしてどうするのか

小林 正佳（三重大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

〈第1会場〉

パネルディスカッション 3 **1月26日(金) 10:30~11:30** **【領域講習】**

司会： 折館 伸彦（横浜市立大学耳鼻咽喉科）
 黒野 祐一（鹿児島大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

「合併症を発生させない寸止め術」

PD3-1 合併症を発生させない寸止め術：鼻副鼻腔領域

柳 清（聖路加国際病院耳鼻咽喉科）

PD3-2 合併症を生じさせない寸止め術：耳科領域

深美 悟（獨協医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

PD3-3 合併症を発生させない寸止め術：頭頸部領域

佐藤雄一郎（新潟がんセンター新潟病院頭頸部外科）

〈第1会場〉

手術手技セミナー1 **1月25日(木) 8:50~9:20**

司会： 鴻 信義（東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科）

OS1 鼻内内視鏡手術－再発させないための手術工夫－

濱田 聡子（関西医科大学香里病院耳鼻咽喉科）

〈第1会場〉

手術手技セミナー2 **1月25日(木) 9:20~9:50**

司会： 岩井 大（関西医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

OS2 耳下腺手術 -再手術を含む-

今野 渉（獨協医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第1会場〉

手術手技セミナー3 **1月25日(木) 9:50~10:20**

司会： 奥野 妙子（三井記念病院耳鼻咽喉科）

OS3 鼓室形成術 -基本から再発症例まで-

金沢 弘美（さいたま市民医療センター耳鼻咽喉科）

〈第1会場〉

手術手技セミナー4

1月25日(木) 10:20~10:50

司会： 齋藤康一郎（杏林大学医学部耳鼻咽喉科）

OS4 喉頭乳頭腫

室野 重之（福島県立医科大学耳鼻咽喉科）

〈第1会場〉

手術手技セミナー5

1月25日(木) 10:50~11:20

司会： 西野 宏（自治医科大学耳鼻咽喉科）

OS5 頸部郭清術

別府 武（埼玉県立がんセンター頭頸部外科）

〈第1会場〉

手術手技セミナー6

1月25日(木) 11:20~11:50

司会： 平林 秀樹（獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

OS6 甲状腺

蛸名 彩（がん研有明病院頭頸科/日本医科大学内分泌外科）

〈第2会場〉

教育セミナー1

1月26日(金) 9:10~9:55

司会： 香取 幸夫（東北大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

「嚥下手術」

L1-1 嚥下障害の診断と治療 -小児領域-

後藤 一貴（獨協医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

L1-2 成人の嚥下手術

木村百合香（東京都保健医療公社荏原病院耳鼻咽喉科/昭和大学耳鼻咽喉科）

〈第2会場〉

教育セミナー2

1月26日(金) 9:55~10:40

司会： 曾根三千彦（名古屋大学耳鼻咽喉科）

「頭頸部領域の画像診断」

L2-1 頭頸部領域の画像診断 -MRIを中心に-
豊田 圭子（帝京大学放射線科）

L2-2 頭頸部外科医が行う超音波診断の有用性
古川まどか（神奈川県立がんセンター頭頸部外科）

〈第2会場〉

教育セミナー3

1月26日(金) 10:40~11:25

司会： 大森 孝一（京都大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

「ロボット手術の近未来」

L3-1 頭頸部外科におけるロボット支援手術の歴史と海外の現状
清水 颯（東京医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

L3-2 国内耳鼻咽喉科における現状と今後の展開
楯谷 一郎（京都大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

L3-3 近未来のロボット手術 da Vinci 以外のロボット紹介も含め
藤原 和典（鳥取大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

〈第1会場〉

共通講習・感染対策 1月25日(木) 17:30~18:30 【共通講習・感染対策】

司会： 飯野ゆき子（東京北医療センター耳鼻咽喉科）

CS1 感染症の難治化と伝播およびその対策
保富 宗城（和歌山県立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第2会場〉

共通講習・医療安全 1月26日(金) 14:35~15:35 【共通講習・医療安全】

司会： 久 育男（京都学園大学）

CS2 望ましい医療事故調査制度の運用について
一杉 正仁（滋賀医科大学社会医学講座法医学部門）

〈第1会場〉

解剖ライブ 1

1月26日(金) 13:15~14:30 【領域講習】

司会： 田中 康広（獨協医科大学埼玉医療センター耳鼻咽喉科）

DL1 内視鏡による“新たな解剖の発見”

欠畑 誠治（山形大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

〈第1会場〉

解剖ライブ 2

1月26日(金) 15:35~17:00 【領域講習】

司会： 春名 眞一（獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

DL2 経鼻頭蓋底

浅香 大也（東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科）

〈第1会場〉

アーリーボードセミナー1

1月26日(金) 8:00~9:00 【領域講習】

司会： 加藤 孝邦（東京慈恵会医科大学）

ES1 免疫チェックポイント阻害薬が変える頭頸部がん治療

花井 信広（愛知県がんセンター中央病院頭頸部外科）

〈第2会場〉

アーリーボードセミナー2

1月26日(金) 8:00~9:00 【領域講習】

司会： 峯田 周幸（浜松医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

ES2 頭頸部外科における栄養学

末廣 篤（京都大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第1会場〉

ランチョンセミナー1

1月25日(木) 12:00~13:00

司会： 甲能 直幸（立正佼成会附属佼成病院）

LS1 TNM分類の改訂（第8版）は日常臨床をどう変えるか？

松浦 一登（宮城県立がんセンター/東北大学連携講座頭頸部腫瘍学分野）

〈第2会場〉

ランチョンセミナー2

1月25日(木) 12:00~13:00

司会： 夜陣 紘治（広島大学名誉教授）

LS2 OSAの治療戦略 –アレルギー性鼻炎からコーチングダイエットまで–
中島 逸男（獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科/睡眠医療センター）

〈第3会場〉

ランチョンセミナー3

1月25日(木) 12:00~13:00

司会： 小川 郁（慶應義塾大学耳鼻咽喉科）

「甲状腺癌分子標的治療 ①改訂ガイドライン ②腎機能への影響」

LS3-1 改訂甲状腺腫瘍診療ガイドラインにおける進行甲状腺分化癌の治療
小野田尚佳（大阪市立大学腫瘍外科）

LS3-2 分子標的治療薬の使用において考慮すべき VEGF シグナルと腎機能
大家 基嗣（慶應義塾大学泌尿器科）

〈第2会場〉

ランチョンセミナー4

1月26日(金) 12:10~13:05

司会： 山嵜 達也（東京大学耳鼻咽喉科）

LS4 頭頸部癌におけるがん免疫療法
わかっていること、わかっていないこと
横田 知哉（静岡県立静岡がんセンター消化器内科）

〈第3会場〉

ランチョンセミナー5

1月26日(金) 12:10~13:05

司会： 福田 諭（北海道大学名誉教授）

「若手頭頸部外科医への手術指導 ～効果的な Harmonic Focus+ の使用法～」

LS5-1 頭頸部外科手術におけるデバイスの使い分け
鈴木 基之（大阪大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

LS5-2 基本手技を中心とした手術手技習得について
新橋 渉（がん研有明病院頭頸科）

〈第4会場〉

ランチョンセミナー6

1月26日(金) 12:10~13:05

司会：平川 勝洋（広島大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

LS6 内視鏡下鼻副鼻腔手術、そしてその外へ

和田 弘太（東邦大学医療センター大森病院耳鼻咽喉科）

〈第3会場〉

スイーツセミナー

1月26日(金) 14:35~15:35 【領域講習】

司会：小島 博己（東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科）

SS こんな時、あったらいいな：術中コーンビームCT

中川 隆之（京都大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第2会場〉

学生・研修医セッション 1

1月25日(木) 16:10~17:20

司会： 清水 猛史（滋賀医科大学耳鼻咽喉科）
氷見 徹夫（札幌医科大学耳鼻咽喉科）

YS1-01 血管走行異常により正円窓アプローチが困難であった人工内耳例
堀口 生茄（近畿大学医学部耳鼻咽喉科）

YS1-02 中耳唾液腺分離腫の1例
土定 靖典（金沢大学附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

YS1-03 両側副咽頭間隙腫瘍の一例
山本 浩孝（天理よろづ相談所病院総合診療教育部）

YS1-04 内視鏡手術を行った線維性骨異形成症の1例
東山 由佳（関西医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科/関西医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

YS1-05 当科で経験した浸潤性副鼻腔真菌症の2例
萬 顕（札幌医科大学耳鼻咽喉科）

YS1-06 舌骨症候群の手術経験
伊芸 真樹（琉球大学大学院医学研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科）

YS1-07 舌骨に付着する巨大な茎状突起過長症の一例
藤井 翔太（東京医科大学病院耳鼻咽喉科頭頸部外科）

〈第2会場〉

学生・研修医セッション 2

1月25日(木) 17:20~18:30

司会： 市村 恵一（石橋総合病院）
堀井 新（新潟大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

YS2-01 舌に生じた粘表皮癌症例
中石 柁（日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

YS2-02 縦隔まで浸潤した巨大脂肪肉腫の1例
山田 舞（東京医科大学病院初期臨床研究医）

YS2-03 頸部リンパ節膿瘍が疑われた幼児下咽頭梨状陥凹瘻の1例
山下 俊彦（神戸大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科）

YS2-04 甲状腺転移をきたした腎細胞癌の2症例
宿村 莉沙（函館五稜郭病院初期臨床研修医）

YS2-05 口腔癌に対する下顎骨切除再建術におけるCAD/CAMによる3Dガイドの有用性
遠藤 拓弥（東北大学病院耳鼻咽喉・頭頸部外科）

YS2-06 進行下咽頭癌の予後予測における F-NLR score の有用性

松岡 充晃（横浜市立大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

YS2-07 鼻腔多形腺腫の 1 例

野元 翔平（鹿児島生協病院耳鼻咽喉科）

〈第 2 会場〉

第 1 群 喉頭 1

9:00~9:50

座長： 北原 糺 (奈良県立医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)
藤井 隆 (大阪国際がんセンター頭頸部外科)

- 001 当科での喉頭微細手術における歯牙保護について
行木一郎太 (藤枝市立総合病院耳鼻咽喉科)
- 002 チタンブリッジを用いた甲状軟骨形成術 2 型を安全に成功させるための工夫
讃岐 徹治 (名古屋市立大学医学部耳鼻咽喉頭頸部外科)
- 003 10 代で発症した後天性披裂部型喉頭軟弱症に対する手術経験
土地 宏朋 (手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科)
- 004 喉頭全摘後の咽頭粘膜縫合部を PGA シートで補強した 1 例
濱口 宣子 (静岡県立静岡がんセンター頭頸部外科)
- 005 ボイスプロテーゼ周囲より漏れを生じた 2 症例
寺田 聡広 (名古屋第一赤十字病院耳鼻咽喉科)

〈第 2 会場〉

第 2 群 鼻・副鼻腔 1

9:50~11:00

座長： 藤枝 重治 (福井大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科)
三輪 高喜 (金沢医科大学耳鼻咽喉科)

- 006 上顎洞に発生したエナメル上皮腫の 1 例
松浦賢太郎 (東邦大学医療センター大森病院耳鼻咽喉科)
- 007 当科における鼻副鼻腔内反性乳頭腫手術症例の検討
宮本 大輔 (福井大学医学部附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科)
- 008 鼻副鼻腔乳頭腫の進展範囲と術式、再発との関係
中村有加里 (金沢医科大学耳鼻咽喉科)
- 009 頭蓋・眼窩に進展した鼻副鼻腔内反性乳頭腫の一例
大國 毅 (札幌医科大学医学部耳鼻咽喉科)
- 010 前頭洞嚢胞の検討
伊藤 文展 (国立病院機構東京医療センター耳鼻咽喉科)
- 011 内視鏡下蝶口蓋動脈結紮術後再出血例の検討
井戸川寛志 (手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

- 012 入院治療を要した鼻出血症例の検討
福島 久毅（川崎医科大学耳鼻咽喉科）

〈第2会場〉

第3群 鼻・副鼻腔2

11:00~11:50

座長： 川内 秀之（島根大学耳鼻咽喉科）
松原 篤（弘前大学耳鼻咽喉科）

- 013 内視鏡下に摘出した鼻腔 glomangiopericytoma の1例
河野 通久（社団医療法人北斗北斗病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科/
旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 014 術前に神経内分泌腫瘍と診断され、手術加療を施行した鼻副鼻腔腫瘍3症例の検討
柏木 隆志（獨協医科大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 015 当院における悪性リンパ腫の検討
永井美耶子（獨協医科大学埼玉医療センター耳鼻咽喉科）
- 016 当科における鼻副鼻腔悪性黒色腫症例の臨床的検討
吉田 真夏（高知大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 017 当院における鼻腔原発悪性黒色腫の臨床的検討
樽谷 貴之（国立がん研究センター東病院頭頸部外科）

〈第2会場〉

第4群 副甲状腺

15:20~16:10

座長： 井口 広義（大阪市立大学（感覚・運動機能医学）耳鼻咽喉病態学）
庄司 和彦（天理よろづ相談所病院耳鼻咽喉科）

- 018 Whole PTH 測定が有用であった甲状腺腫瘍と診断に難渋した巨大副甲状腺腺腫
大澤 陽子（福井赤十字病院耳鼻咽喉科）
- 019 反回神経麻痺を契機に発見された迷走神経内異所性副甲状腺例
北野 正之（大阪赤十字病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 020 多発骨病変で発症した原発性副甲状腺機能亢進症の1例
若杉 亮（新潟県立がんセンター新潟病院頭頸部外科）
- 021 メチレンブルー染色を用いた副甲状腺摘出術で血管外漏出を認めた一例
梶野 紘平（東京医科歯科大学医学部耳鼻咽喉科）
- 022 稀な副甲状腺癌の一例
金谷 洋明（獨協医科大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科）

〈第3会場〉

第5群 甲状腺1

9:00~10:00

座長： 辻 裕之（金沢医科大学頭頸部外科）
森谷 季吉（草津総合病院頭頸部甲状腺外科センター）

- 023 多発頸部リンパ節転移を呈したバセドウ病合併甲状腺癌の1例
常見 泰弘（獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 024 キャッスルマン病を合併した甲状腺乳頭癌の1症例
丸山 大輔（NTT 東日本関東病院耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 025 バセドウ病に対する外科治療の臨床的検討
辻村 隆司（日本赤十字社大津赤十字病院耳鼻咽喉科）
- 026 気道狭窄を呈した巨大甲状腺腫を伴うバセドウ病の1例
大橋 敏充（岐阜大学医学部耳鼻咽喉科）
- 027 甲状腺全摘術後に高CPK血症が遷延した Basedow 病の一例
千代延和貴（三重大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 028 Thyrolipomatosis の1例
吉岡 佳奈（草津総合病院頭頸部甲状腺外科センター）

〈第3会場〉

第6群 甲状腺2

10:00~11:10

座長： 金子 賢一（長崎大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
中平 光彦（埼玉医科大学総合医療センター頭頸部腫瘍科・耳鼻咽喉科）

- 029 症状の有無で比較した甲状腺乳頭癌の予後の検討
橋本 千織（福島県立医科大学耳鼻咽喉科）
- 030 甲状腺乳頭癌周囲臓器浸潤例の治療成績
村上 大造（熊本大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 031 当科における18年間の甲状腺癌430症例の治療成績
大村 修士（済生会中津病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 032 甲状軟骨浸潤を認める再発甲状腺癌に対し喉頭温存手術を施行した1例
長岐 孝彦（国立がん研究センター東病院頭頸部外科）
- 033 甲状腺 CASTLE の1例
田村 啓一（京都大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 034 乳癌甲状腺転移の一例
越知 康子（市立福知山市民病院耳鼻咽喉科）

- 035 乳癌の甲状腺・頸部リンパ節転移症例
大村 学（京都第一赤十字病院耳鼻咽喉科）

〈第3会場〉

第7群 甲状腺3

11:10~11:50

座長： 林 達哉（旭川医科大学癌先端的診断・治療学）

- 036 甲状腺内視鏡手術の立ち上げから1年間の経過
菅野 真史（福井大学耳鼻咽喉科頭頸部外科）
- 037 当科で施行している内視鏡下甲状腺手術の現況
洲崎 真吾（苫小牧市立病院）
- 038 縦隔甲状腺腫に対する低侵襲手術
岡本 啓希（愛知医科大学病院耳鼻咽喉科）
- 039 非反回下喉頭神経を含む反回神経の偏位・分岐異常の7症例
青井 典明（島根大学医学部耳鼻咽喉科）

〈第3会場〉

第8群 診断1

15:20~16:30

座長： 近松 一郎（群馬大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
原渕 保明（旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

- 040 外耳道扁平上皮癌におけるバイオマーカーの検討
檜 大輔（東海大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部腫瘍センター）
- 041 血清 γ -GTP値をバイオマーカーとした上咽頭癌の治療成績の検討
吉田 昌史（東京大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 042 進行下咽頭癌症例におけるPD-L1の発現と腫瘍浸潤リンパ球、および予後の関係
小野 剛治（久留米大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 043 頭頸部扁平上皮癌におけるEGFR遺伝子変異の検討
佐々木英一（愛知県がんセンター中央病院遺伝子病理診断部）
- 044 多数例での頭頸部扁平上皮癌患者における血清microRNAの検討
石永 一（三重大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 045 免疫細胞マッピングを用いた中咽頭癌の免疫的特性解析
辻川 敬裕（京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科/Oregon Health & Science University）

- 046 硝子化明細胞癌における新たな融合遺伝子 *EWSR1-CREM* の検出
西 嘉 容 (がん研有明病院頭頸科)

〈第3会場〉

第9群 耳・側頭骨 1

16:30~17:10

座長： 東野 哲也 (宮崎大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

- 047 当院における鼓膜再生外来の現況
水津 亮太 (帝京大学医学部溝口病院)
- 048 鼓室内皮下組織詰込みによる鼓膜再生手術での前上象限切除による低音聴力の改善について
中嶋 正人 (埼玉医科大学病院耳鼻咽喉科)
- 049 鼓膜形成術における支持材料としてのPGAシートの有用性
山中 敏彰 (奈良県立医科大学附属病院耳鼻咽喉・頭頸部外科/めまいセンター)
- 050 内視鏡下耳科手術 (TEES) による培養上皮細胞シート移植
山本 和央 (東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科)

〈第3会場〉

第10群 耳・側頭骨 2

17:10~18:10

座長： 新田 清一 (済生会宇都宮病院耳鼻咽喉科)
守本 倫子 (国立成育医療センター耳鼻咽喉科)

- 051 経迷路法で摘出しえた錐体尖真珠腫例
吉田 尚生 (大阪赤十字病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科)
- 052 当科での真珠腫中耳炎手術症例における小児と非小児との比較
木村 幸弘 (福井大学医学部附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科)
- 053 耳小骨奇形における、内視鏡下耳科手術の有用性
小山 一 (三井記念病院耳鼻咽喉科)
- 054 内視鏡下耳科手術で摘出した先天性鼓膜真珠腫例
古川 孝俊 (山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科)
- 055 就学時健診で指摘された右伝音難聴の一例
稲毛 まな (横須賀共済病院耳鼻咽喉科)
- 056 当科で経験した耳性髄液漏れ例の検討
茂木 雅臣 (東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科)

〈第4会場〉

第11群 舌・口腔1

9:00~9:50

座長： 五十嵐文雄（日本歯科大学新潟生命歯学部耳鼻咽喉科）
米川 博之（がん研有明病院頭頸科）

057 舌骨下筋皮弁による口腔再建 一当科における舌癌8症例の検討一

宮本 俊輔（北里大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

058 舌扁平上皮癌 T1T2N0 症例の臨床・病理学的検討

蝦原 康宏（埼玉医科大学国際医療センター頭頸部腫瘍科）

059 当科における舌癌症例の新旧 TNM 分類と生存率の検討

古後龍之介（九州大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

060 舌癌における Worst pattern of invasion を用いた組織学的頸部浸潤様式の検討

佐々原 剛（千葉県がんセンター頭頸科）

061 当センターにおける早期舌癌手術症例の検討

榎橋 幸民（昭和大学頭頸部腫瘍センター/昭和大学医学部耳鼻咽喉科）

〈第4会場〉

第12群 舌・口腔2

9:50~10:20

座長： 安里 亮（京都医療センター頭頸部外科）

062 正中舌リンパ節転移を認めた舌癌の一例

江口紘太郎（がん・感染症センター都立駒込病院耳鼻咽喉科・頭頸部腫瘍外科/
東京医科歯科大学大学院臨床解剖学）

063 舌小細胞癌の1例

安原 一夫（竹田総合病院耳鼻咽喉科）

064 舌骨上筋群を温存した舌亜全摘術

鵜久森 徹（愛媛大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第4会場〉

第13群 耳・側頭骨3

10:20~11:30

座長： 植田 広海（愛知医科大学耳鼻咽喉科）
西崎 和則（岡山大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

065 外耳道内進展を伴った側頭骨内顔面神経鞘腫の一例

西村 一成（兵庫県立尼崎総合医療センター耳鼻咽喉科頭頸部外科）

- 066 両側性内耳奇形に合併した肺炎球菌（PRSP）性髄膜炎に対し内耳充填術を施行した症例
濱野有美子（自治医科大学耳鼻咽喉科）
- 067 治療開始が遅れた ANCA 関連疾患
木下 慎吾（上尾中央総合病院耳鼻科頭頸部外科）
- 068 当科における聴器原発悪性腫瘍 T3,4 症例 60 例の臨床的検討
四宮 弘隆（神戸大学医学部附属病院耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 069 外耳道癌 T3 症例に対するナビゲーション併用手術
矢間 敬章（鳥取大学医学部感覚運動医学耳鼻咽喉・頭頸部外科学）
- 070 透析患者に対してセツキシマブ併用放射線治療を施行した外耳道癌再発症例
竹本 洋介（山口大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科）
- 071 セツキシマブ、パクリタキセル併用療法が著効した外耳道癌症例
假谷 伸（岡山大学医歯薬学総合研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科）

〈第 4 会場〉

第 14 群 嚥下

15:20~16:30

- 座長： 櫻井 一生（藤田保健衛生大学耳鼻咽喉科）
兵頭 政光（高知大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 072 嚥下内視鏡検査のスコア評価と経口からのエネルギー充足率の検討
森谷 季吉（草津総合病院頭頸部甲状腺外科センター）
- 073 McGRATH MAC を利用した喉頭蓋管形成術
遠藤 一平（金沢大学附属病院耳鼻咽喉科頭頸部外科）
- 074 喉頭挙上術における透視装置の有用性について
森川 淳（佐野厚生総合病院耳鼻咽喉科）
- 075 舌（亜）全摘・喉頭全摘後の嚥下機能と栄養に関する検討
音在 信治（大阪国際がんセンター）
- 076 舌癌に対する再建手術後の構音・嚥下機能の評価および検討
是松 瑞樹（大阪国際がんセンター頭頸部外科）
- 077 当科における進行中咽頭扁平上皮癌の治療成績と治療後の嚥下機能に関する検討
松本 吉史（国立がん研究センター中央病院頭頸部腫瘍科）
- 078 甲状腺全摘術後の嚥下障害に関する検討
根本 俊光（成田赤十字病院耳鼻咽喉科）

〈第4会場〉

第15群 感染症・高齢者・終末期

16:30~17:40

座長： 倉富勇一郎（佐賀大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
佐々木俊一（足利赤十字病院耳鼻咽喉・頭頸部外科）

- 079 喉頭癌治療中に活動性肺結核を発症した1症例
松尾美央子（独立行政法人地域医療機能推進機構九州病院）
- 080 小児深頸部膿瘍の4例
三谷 壮平（愛媛大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科）
- 081 当科におけるガス産生性深頸部感染症の検討
成尾 一彦（奈良県総合医療センター耳鼻咽喉科）
- 082 頭頸部壊死性筋膜炎の1例
渡邊 良亮（北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 083 85歳以上の高齢者に対する手術—特に頭頸部外科手術について—
篠原 尚吾（神戸市立医療センター中央市民病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 084 当科における高齢頭頸部癌患者の治療実態
福田裕次郎（川崎医科大学耳鼻咽喉科）
- 085 頭頸部癌終末期における総頸動脈結紮術の有用性について
松村 聡子（国立がん研究センター中央病院）

〈第4会場〉

第16群 内視鏡

17:40~18:30

座長： 荒木 幸仁（防衛医科大学校耳鼻咽喉科）
山下 拓（北里大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

- 086 県内で施行された上部消化管内視鏡検査により新たに発見された頭頸部癌の治療経過
熊井 良彦（熊本大学耳鼻咽喉科頭頸部外科）
- 087 固有腔をアクセスポートとする経口的鏡視下手術 Transoral endoscopic surgery の展望
森 照茂（香川大学医学部耳鼻咽喉科）
- 088 耳鼻咽喉科手術における VITOM 3D の有用性
葛西 崇（弘前大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科）
- 089 当科における先端可動型硬性内視鏡下経口的咽喉頭手術（E-TOS）T3例の検討
渡邊 佳紀（日本赤十字社大阪赤十字病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 090 頭頸部癌ルビエールリンパ節転移に対する内視鏡補助下経口的切除術の有用性
大峽 慎一（順天堂大学医学部附属順天堂医院耳鼻咽喉・頭頸科）

〈第5会場〉

第17群 抗体医薬1

9:00~9:50

座長： 大上 研二（東海大学耳鼻咽喉科）
久保田 彰（神奈川県立がんセンター頭頸部外科）

- 091 当科におけるニボルマブの使用経験と検討事項
原田 博之（京都大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 092 当科におけるニボルマブの初期使用経験
平川 仁（琉球大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 093 当科におけるニボルマブの使用経験
真田 朋昌（愛媛大学医学部耳鼻咽喉科）
- 094 頭頸部癌治療における免疫チェックポイント阻害薬の導入とチーム医療の重要性
太田 一郎（奈良県立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 095 Nivolumab 投与症例の検討
新井 啓仁（京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第5会場〉

第18群 抗体医薬2

9:50~10:40

座長： 鈴木 真輔（秋田大学耳鼻咽喉科）
古阪 徹（日本大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

- 096 当科での再発転移頭頸部癌に対してニボルマブを使用した症例について
鹿子島大貴（天理よろづ相談所病院耳鼻咽喉科）
- 097 頭頸部癌10例に対するNivolumabの使用経験
松山 洋（新潟大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 098 ニボルマブ投与および複数回手術を行い長期生存している悪性黒色腫の2症例
千田 邦明（山形大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 099 ニボルマブによる自己免疫疾患関連副作用（irAE）や非特異的な有害事象を呈した2症例
寺菌 貴浩（兵庫県立がんセンター頭頸部外科）
- 100 ニボルマブ初回投与により不幸な転帰をとった1症例
松岡 伴和（山梨大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第5会場〉

第19群 咽頭1

10:40~11:50

座長： 唐帆 健浩（杏林大学耳鼻咽喉科）
三枝 英人（東京女子医大八千代医療センター耳鼻咽喉科）

- 101 経口的切除により症状が劇的に改善した茎状突起過長症の2例
照喜名玲奈（琉球大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科）
- 102 偶然発見された舌根部神経鞘腫の1症例
佐原 利人（東京大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 103 軟骨無形成症に対してアデノイド切除術、扁桃摘出術を行った症例の検討
山口 宗太（国立成育医療研究センター）
- 104 扁桃摘出術における術後出血の検討
岩元 翔吾（藤田保健衛生大学医学部耳鼻咽喉科）
- 105 口蓋扁桃摘出術における術後出血と喫煙との関係
池永 まり（長崎原爆病院耳鼻咽喉科）
- 106 上咽頭神経線維腫の1例
羽生 昇（国家公務員共済組合連合会立川病院）
- 107 当科における18年間の上咽頭癌の治療成績
吉田 卓也（大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第5会場〉

第20群 唾液腺1

15:20~16:30

座長： 河田 了（大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
三輪 正人（日本医科大学耳鼻咽喉科）

- 108 耳下腺に発生したLipomatous tumorの1例
小島 雅貴（順天堂大学耳鼻咽喉科）
- 109 耳下腺類上皮血管内皮腫の1例
小出 悠介（愛知県がんセンター中央病院頭頸部外科）
- 110 耳下腺に発生した基底細胞腺腫の治療経験
石田 正幸（富山大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科）
- 111 耳下腺腫瘍が疑われた頸部proliferating trichilemmal tumorの1例
寺西 裕一（大阪市立大学大学院医学研究科耳鼻咽喉病態学）
- 112 顔面神経麻痺を伴った耳下腺壊死性唾液腺化生の一例
武信真佐夫（草津総合病院頭頸部甲状腺外科センター）

113 顔面神経麻痺の原因検索と耳下腺癌—神経内科介入の問題点—

福家 智仁（伊勢赤十字病院頭頸部・耳鼻咽喉科）

114 耳下腺腫瘍の細胞診、良性例及び鑑別困難例における迅速病理診断の有用性について

鈴木 政博（福島県立医科大学耳鼻咽喉科）

〈第5会場〉

第21群 唾液腺2

16:30~17:40

座長： 杉本 太郎（がん・感染症センター都立駒込病院耳鼻咽喉科・頭頸部腫瘍外科）

横島 一彦（日本医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

115 当科における18年間の耳下腺癌173症例の治療成績

河田 了（大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

116 若年者の耳下腺粘表皮癌の1例

堀 健志（山口大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科）

117 顎下腺乳腺相似分泌癌の1例

紫野 正人（群馬大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

118 耳下腺嚢胞との鑑別が困難であったMASCの1例

賀屋 勝太（順天堂大学医学部附属順天堂医院耳鼻咽喉・頭頸科）

119 当センターにおいて経験した乳腺類似内分泌癌症例

江川 峻哉（昭和大学頭頸部腫瘍センター/昭和大学医学部耳鼻咽喉科講座/
昭和大学歯学部口腔外科口腔外科）

120 当科で経験した耳下腺原発Mammary analogue secretory carcinoma (MASC) 症例の検討

櫻井 大樹（千葉大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部腫瘍学）

121 再発転移性耳下腺未分化癌に対し、パクリタキセル・セツキシマブ療法を施行した1例

橋本 香里（四国がんセンター頭頸科・甲状腺腫瘍科）

〈第5会場〉

第22群 支援機器・工夫1

17:40~18:30

座長： 工 穰（信州大学耳鼻咽喉科）

細川 誠二（浜松医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

122 頸部郭清術におけるエナジーデバイスの有用性

清水 皆貴（関西医科大学附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

123 頭頸部外科手術におけるエネルギーデバイス（モノポーラ・サーモシール）の活用

児嶋 剛（天理よろづ相談所病院耳鼻咽喉科）

- 124 頭頸部外科手術における高周波凝固バイポーラの活用
堀 龍介（天理よろづ相談所病院耳鼻咽喉科）
- 125 当科における BiClamp の使用経験について
能田 拓也（金沢医科大学耳鼻咽喉科）
- 126 頭頸部外科手術におけるマイクロ波外科手術用エナジーデバイス Acrosurg.
（アクロサージ）の使用経験
今野 信宏（北海道大野記念病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第6会場〉

第23群 奇形

9:00~9:40

座長： 持木 将人（帝京大学耳鼻咽喉科）

- 127 繰り返す鼻出血を契機に発見された顔面動静脈奇形の一例
神谷 朋子（東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科）
- 128 第1鰓裂嚢胞の1例
木下 舞（東京大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 129 頭頸部静脈奇形・動静脈瘻の小治療経験
川崎 泰士（静岡赤十字病院耳鼻咽喉科）
- 130 当院における鼻口蓋管嚢胞の検討
石川 直明（国立病院機構東京医療センター耳鼻咽喉科）

〈第6会場〉

第24群 唾液腺3

9:40~10:50

座長： 肥塚 泉（聖マリアンナ医科大学耳鼻咽喉科）
吉田 尚弘（自治医科大学附属さいたま医療センター耳鼻咽喉科）

- 131 硬口蓋に発生した粘液腺癌の1例
栢野 香里（京都中部総合医療センター耳鼻咽喉科）
- 132 小児口腔内に発生した secretory carcinoma の一例
勝部 泰彰（東京医科大学病院）
- 133 顎下腺由来の巨大多形腺腫
上田 航毅（伊勢赤十字病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 134 当科における頭頸部腺様嚢胞癌症例の検討
平井 崇士（一般財団法人住友病院）

- 135 喉頭転移をきたした顎下腺様嚢胞癌の一例
石川 智彦（東北大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 136 顎下腺様嚢胞癌の眼球転移についての検討
高橋 亮介（群馬県立がんセンター頭頸科）
- 137 食道転移を来たした顎下腺癌の1例
横田知衣子（大阪市立大学耳鼻咽喉病態学）

〈第6会場〉

第25群 唾液腺4

10:50~11:50

- 座長： 原 浩貴（川崎医科大学耳鼻咽喉科）
吉原 俊雄（東都文京病院耳鼻咽喉科）
- 138 耳下腺良性腫瘍に対して腫瘍周囲からアプローチする耳下腺部分切除術
中谷 宏章（国立病院機構福山医療センター耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 139 耳下腺手術における大耳介神経温存の工夫
木村 隆浩（奈良県立医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 140 当科における耳下腺良性腫瘍術後の顔面神経麻痺についての検討
八鍬 修一（山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 141 顎下腺移行部唾石症例の検討
鈴木 貴博（東北医科薬科大学）
- 142 当科における唾液腺内視鏡を用いた顎下腺唾石摘出術の検討
高原 幹（旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 143 唾液腺内視鏡のみで摘出可能な顎下腺唾石に関する術前評価項目の検討
近藤 律男（東京女子医科大学耳鼻咽喉科）

〈第6会場〉

第26群 診断2

15:20~16:20

- 座長： 池田 勝久（順天堂大学耳鼻咽喉科）
岡野 光博（国際医療福祉大学耳鼻咽喉科）
- 144 新しいエラストグラフィによる頸部リンパ節転移診断
福原 隆宏（鳥取大学医学部感覚運動医学耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 145 咽喉頭癌に対する救済手術前のFDG-PET/CTにおけるTotal lesion glycolysisは、
生存や肺転移を予測する
鈴木 秀典（愛知県がんセンター中央病院頭頸部外科）

- 146 再発リスクの高い頭頸部癌術後症例に対する FDG PET/CT の撮像時期についての検討
菊地 正弘（神戸市立医療センター中央市民病院）
- 147 頭頸部癌症例における骨密度測定の有効性に関する検討
田浦 政彦（佐世保共済病院耳鼻咽喉科）
- 148 頭頸部癌における術中迅速診断および永久病理診断による断端評価と予後の検討
松本 文彦（国立がん研究センター中央病院頭頸部腫瘍科）
- 149 頭頸部腫瘍における穿刺吸引細胞診に関する検討
細川 誠二（浜松医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第6会場〉

第27群 抗体医薬3

16:20~17:30

座長： 太田 伸男（東北医科薬科大学耳鼻咽喉科）
金澤 丈治（自治医科大学耳鼻咽喉科）

- 150 当科での頭頸部扁平上皮癌再発転移症例に対する PF+Cmab 療法の成績
山本 佳史（大阪急性期総合医療センター耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 151 再発転移頭頸部扁平上皮癌に対する C-mab 併用化学療法の治療成績（プラチナ治療感受性・不応例での比較検討）
佐藤 宏樹（東京医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 152 頭頸部扁平上皮癌に対する Cetuximab 軽症肺気腫は間質性肺炎発症の危険因子
岡本 伊作（東京医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 153 切除不能唾液腺腺様嚢胞癌に対してレンバチニブを使用した3症例の報告
田辺 輝彦（横浜市立大学附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 154 レンバチニブ治療中に生じた胆道系合併症の検討
木下 崇（千葉県がんセンター）
- 155 甲状腺未分化癌に対するレンバチニブの使用経験
進 武一郎（久留米大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 156 当科における甲状腺癌に対する分子標的薬治療症例の検討
林 隆介（旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第6会場〉

第28群 舌・口腔3

17:30~18:30

座長： 鵜久森 徹（愛媛大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
吉本 世一（国立がん研究センター中央病院頭頸部腫瘍科）

- 157 舌以外の口腔癌の臨床検討
舘田 勝（仙台医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 158 当科における18年間の口腔癌326症例の治療成績
野呂 恵起（大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 159 当科にて外科的加療を行った口腔癌症例の検討—特に高齢者における検討—
佐藤 大（杏林大学医学部耳鼻咽喉科）
- 160 同種骨髄移植後に口腔扁平上皮癌を発症した1症例
西嶋 利光（JCHO九州病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 161 口腔がんセンチネルリンパ節ナビゲーション頸部郭清術における微小転移の定義の試み
松塚 崇（福島県立医科大学医学部耳鼻咽喉科）
- 162 FDG PET と MRI の融合像を用いた下顎歯肉癌術前治療計画
林 一樹（神戸市立医療センター中央市民病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第7会場〉

第29群 頸部1

9:00~10:00

座長： 鈴木 正志（大分大学耳鼻咽喉科）
星川 広史（香川大学耳鼻咽喉科）

- 163 頭頸部領域に発生した悪性末梢神経鞘腫瘍 malignant peripheral nerve sheath tumor (MPNST) の6症例
小川 武則（東北大学病院耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 164 長期生存が得られている内頸動脈 Intimal Sarcoma 例
的場 拓磨（名古屋市立大学大学院医学研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 165 Hybrid peripheral nerve sheath tumor の1例
荒木 大輔（旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 166 当科で経験した Nerve sheath myxoma の1例
安藤いづみ（昭和大学医学部耳鼻咽喉科）
- 167 舌下神経鞘腫の1例
宇野 雅子（川崎医科大学総合医療センター）

- 168 頸部神経鞘腫における手術選択時期の臨床的検討
嶋根 俊和（昭和大学頭頸部腫瘍センター/昭和大学歯学部口腔外科口腔腫瘍外科/
昭和大学医学部耳鼻咽喉科）

〈第7会場〉

第30群 頸部2

10:00~11:00

- 座長： 將積日出夫（富山大学耳鼻咽喉科頭頸部外科）
松塚 崇（福島県立医科大学耳鼻咽喉科）
- 169 頸部原発類上皮性血管内皮腫の長期経過観察例
増田 聖子（労働者健康安全機構熊本労災病院耳鼻咽喉科）
- 170 咽頭原発メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の4例
寺田 友紀（兵庫医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 171 当科で摘出した頸動脈小体腫瘍の1例
石田 知也（佐賀大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 172 右鎖骨上腫瘍を主訴に受診した右頸横動脈瘤の1例
高田 菜月（大垣市民病院頭頸部・耳鼻いんこう科）
- 173 悪性腫瘍が疑われた頭頸部炎症性偽腫瘍の2例
平賀 良彦（静岡赤十字病院耳鼻咽喉科）
- 174 眼窩内炎症性偽腫瘍の2例
平塚 宗久（琉球大学医学部附属病院）

〈第7会場〉

第31群 咽頭2

11:00~11:50

- 座長： 水田 啓介（岐阜大学耳鼻咽喉科）
本間 明宏（北海道大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 175 当科における18年間の中咽頭癌124症例の治療成績
寺田 哲也（大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 176 p16陽性中咽頭癌における断端評価と予後の検討
森 彩加（国立がん研究センター中央病院頭頸部腫瘍科）
- 177 当科における中咽頭癌の治療成績の解析～AJCC8th分類を勘案した後方視的解析～
若崎 高裕（九州大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 178 p16陽性中咽頭癌の新しいTNM分類による検討
佐原 聡甫（静岡赤十字病院）

- 179 HPV 関連中咽頭扁平上皮癌症例に対する新病期分類の有用性と matted nodes の
予後予測における有用性について
佐野 大佑（横浜市立大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第7会場〉

第32群 頭蓋底

15:20~16:30

- 座長： 中川 尚志（九州大学耳鼻咽喉科）
長谷川泰久（愛知県がんセンター中央病院頭頸部外科）
- 180 当科における頭蓋底手術の工夫
小林 謙也（がん研究センター中央病院）
- 181 眼球摘出を伴う前中頭蓋底手術における身体的・精神的変化
向山 宣昭（名古屋大学医学部耳鼻咽喉科/岡崎市民病院耳鼻咽喉科）
- 182 鼻副鼻腔腫瘍・頭蓋底腫瘍に対して内視鏡補助下摘出術を施行した2例
上村 裕和（奈良県立医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 183 経鼻内視鏡頭蓋底手術で摘出した巨大翼口蓋窩神経線維腫の1例
有泉 陽介（東京医科歯科大学頭頸部外科）
- 184 経鼻内視鏡下髄液漏閉鎖手術の pit fall
横井 秀格（杏林大学医学部耳鼻咽喉科）
- 185 側頭下窩発生のメトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の1例
木村 直幹（奈良県立医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 186 当科で経験した巨大顔面腫瘍の2例
荒井 康裕（横浜市立大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第7会場〉

第33群 鼻・副鼻腔3

16:30~17:30

- 座長： 秋定 健（川崎医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科）
門田 伸也（四国がんセンター頭頸科・甲状腺腫瘍科）
- 187 当科における上顎洞扁平上皮癌治療成績の検討
道場 隆博（大阪大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 188 上顎全摘術を行った上顎癌の検討
篠崎 剛（国立がん研究センター東病院頭頸部外科）
- 189 進行上顎洞癌に対する放射線併用動注化学療法 of 組織学的治療効果の検討
奥田 匠（宮崎大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科）

- 190 抗 PD-1 抗体の短期間投与により著効した上顎癌再発例
安里 亮（京都医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 191 上顎腺扁平上皮癌の一例
土田 宏大（岩手医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 192 上顎骨肉腫の一例
片桐 克則（岩手医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第7会場〉

第34群 化学療法・CCRT

17:30~18:30

座長： 嶋根 俊和（昭和大学病院頭頸部腫瘍センター）
藤井 正人（永寿総合病院耳鼻咽喉科）

- 193 導入化学療法を用いた頭頸部癌治療戦略
瓜生 英興（九州医療センター耳鼻咽喉科）
- 194 TPF（DTX+CDDP+5-FU）による導入化学療法後の放射線治療の併用薬剤についての検討
松岡 伴和（山梨大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 195 当科における高用量シスプラチン併用化学放射線療法
小山 哲史（鳥取大学医学部感覚運動医学耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 196 進行期上顎洞癌症例に対する動注化学療法併用放射線治療の検討
山崎 一樹（千葉大学医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 197 当院における放射線化学療法後の喉頭壊死症例の検討
川畑 隆之（宮崎大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 198 化学放射線治療による喉頭位の変化：CTを用いた定量的検討
山崎 恵介（新潟大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科）

〈第8会場〉

第35群 異物1

9:00~9:50

座長： 大島 猛史（日本大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）
肥後隆三郎（順天堂大学浦安病院耳鼻咽喉科）

- 199 過去15年間の当科における咽頭・頸部食道義歯異物の臨床的検討
大久保淳一（産業医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 200 当科で経験した食道異物症例の臨床的検討
阿久津 誠（獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

- 201 彎曲型喉頭鏡を用いて摘出した頸部食道異物の1例
下野真理子（名古屋大学大学院医学系研究科頭頸部・感覚器外科学耳鼻咽喉科）
- 202 小児喉頭異物の一例
黒木 将（岐阜大学病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 203 術中CT撮影が有効であった舌根部埋没魚骨異物の1例
藤田 祥典（川崎医科大学耳鼻咽喉科）

〈第8会場〉

第36群 異物2

9:50~10:30

座長：平林 秀樹（獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

- 204 外切開を要した咽頭異物の検討
竹内 頌子（産業医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 205 Forestier病に続発した咽頭異物の一例
饒波 正史（沖縄県立中部病院耳鼻咽喉頭頸部外科/琉球大学大学院医学研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 206 広範囲に血腫を生じた甲状腺外傷の1症例
齊藤 史明（山形県立中央病院頭頸部耳鼻咽喉科）
- 207 頭蓋底まで達した釣り竿による頸部刺創の一例
為野 仁輔（京都第一赤十字病院耳鼻咽喉科）

〈第8会場〉

第37群 気管

10:30~11:40

座長：菊地 茂（埼玉医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科）
増山 敬祐（山梨大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

- 208 気管切開術後に全身皮下気腫を来した1例
西原美沙子（近畿大学医学部耳鼻咽喉科）
- 209 咽喉食摘遊離空腸再建術の際に気管膜様部再建を要した1症例
高橋 梓（産業医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 210 頸部切開により摘出された気管支原性のう胞例
畑中 章生（青梅市立総合病院耳鼻咽喉科）
- 211 縦隔気管孔造設を行った頸部気管腺様嚢胞癌の1例
松井 祐興（山形県・酒田市病院機構日本海総合病院耳鼻咽喉・頭頸部外科）

- 212 声門下腫脹を来たした急性骨髄性白血病の髄外再発の一例
 大津留由吏江（獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 213 永久気管孔に対する人工鼻の効果に関する検討
 岩佐陽一郎（信州大学医学部耳鼻咽喉科）
- 214 カニューレ刺激による気管狭窄に対し鹿野式声門閉鎖術を施行した症例
 清野 由輩（北里大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第8会場〉

第38群 頸部3

15:20~16:30

- 座長： 梅野 博仁（久留米大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
 高野 賢一（札幌医科大学耳鼻咽喉科）
- 215 口腔底類表皮嚢腫の治療経験
 鎌田 恭平（地方独立行政法人山形県・酒田市病院機構日本海総合病院耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 216 頸部デスマイド型線維腫症の1例
 阿部 尚央（弘前大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科）
- 217 手術加療を行った頸部デスマイド腫瘍の1例
 橋本 陽介（平塚市民病院耳鼻咽喉科）
- 218 自然消退したメルケル細胞癌の1例
 鬼頭 良輔（信州大学医学部耳鼻咽喉科）
- 219 頸部に発生した石灰化上皮腫の2症例
 田口 大藏（国立病院機構福山医療センター耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 220 舌下神経麻痺を初発症状とした上咽頭癌の1例
 石井 健太（獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 221 頭頸部原発骨肉腫の6例
 嗟峨井 俊（東北大学病院耳鼻咽喉・頭頸部外科）

〈第8会場〉

第39群 下咽頭1

16:30~17:40

- 座長： 上村 裕和（奈良県立医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）
 三浦 弘規（国際医療福祉大学三田病院頭頸部腫瘍センター）
- 222 遊離空腸再建後の屈曲による通過障害に対し経口的空腸粘膜切除術が有効であった1例
 寺澤 耕祐（岐阜大学耳鼻咽喉科）

- 223 下咽頭癌術後長期経過後に移植遊離空腸に穿孔を生じた2症例
野田 大介（山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 224 同種骨髄移植後に下咽頭・頸部食道閉鎖を来した一例
岸本 和大（宮城県立がんセンター）
- 225 下咽頭に発生した高分化型脂肪肉腫の1例
坂井 梓（日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科頭頸部外科）
- 226 経過中に増大し手術加療を施行した下咽頭混合型脈管奇形の一例
津田 潤子（山口大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科）
- 227 頸椎前方除圧固定術後に生じた咽頭瘻孔の1例
井上 綾佳（横浜市立大学附属市民総合医療センター耳鼻咽喉科）
- 228 当院における下咽頭梨状陥凹瘻の治療経験
坂口 雄介（獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

〈第8会場〉

第40群 甲状腺4

17:40~18:10

座長： 武田 憲昭（徳島大学耳鼻咽喉科）

- 229 当科におけるPEIT施行症例の検討
下出 祐造（金沢医科大学頭頸部外科）
- 230 胸部食道癌甲状腺内転移の1例
川北 大介（名古屋市立大学大学院耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 231 バセドウ病を契機に診断し得た22q11.2欠失症の一例
今井 貫太（獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

〈第2会場〉

第41群 甲状腺5

11:30~12:00

座長：折田 頼尚（熊本大学耳鼻咽喉科頭頸部外科）

- 232 気道確保に ECMO を要した甲状腺癌気管浸潤の2症例
木村 有佐（京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 233 implantation による皮下再発と考えられた甲状腺乳頭癌の1例
竹野 研二（山口県済生会山口総合病院耳鼻咽喉科）
- 234 右側大動脈弓を伴った甲状腺癌手術例
伊藤 通子（国立病院機構京都医療センター耳鼻咽喉科）

〈第3会場〉

第42群 再建

9:00~10:10

座長：川端 一嘉（がん研有明病院頭頸科）
菅澤 正（埼玉医科大学国際医療センター包括的がんセンター頭頸部腫瘍科・耳鼻咽喉科）

- 235 当科における拡大切除皮弁再建例の検討
金子 昌行（埼玉県立がんセンター頭頸部外科）
- 236 頭頸部癌切除・遊離組織移植術における周術期管理の工夫：
宮城県立がんセンター頭頸部癌 ERAS プログラム
今井 隆之（宮城県立がんセンター頭頸部外科）
- 237 化学放射線療法後のサルベージ縦隔気管孔造設術のピットフォール
益田 宗幸（九州がんセンター頭頸科）
- 238 下咽頭喉頭全摘出・遊離空腸再建時の Advanced Pectoral Flap による
術後縫合不全予防効果の検討
近藤 貴仁（東京医科大学八王子医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 239 Laryngotracheal Flap による再建を行った重度合併症を有する下咽頭癌の1例
岡崎 慎一（山形県立中央病院頭頸部・耳鼻咽喉科）
- 240 前外側大腿皮弁再建後の移植組織サルベージ例の経験
平野 隆（大分大学医学部耳鼻咽喉科）
- 241 耳下腺癌皮膚合併切除例に対する bilobed flap による皮膚再建を行った1例
坂本 耕二（済生会宇都宮病院耳鼻咽喉科）

〈第3会場〉

第43群 頸部4

10:10~11:10

座長： 中溝 宗永（日本医科大学耳鼻咽喉科）
林 隆一（国立がん研究センター東病院頭頸部外科）

242 原発不明癌頸部リンパ節転移症例の臨床的検討

安松 隆治（九州大学医学研究院耳鼻咽喉科）

243 再発転移頭頸部扁平上皮癌症例の検討

岡崎 雅（地方独立行政法人山形県・酒田市病院機構日本海総合病院耳鼻咽喉・頭頸部外科）

244 頭頸部癌術後再発時期についての検討

宮丸 悟（熊本大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

245 頸部食道癌に対して、喉頭温存を目指した化学放射線療法とケモセレクションの比較検討

中多 祐介（滋賀医科大学耳鼻咽喉科/愛知県がんセンター中央病院頭頸部外科）

246 食道癌術後、喉頭癌への化学放射線治療後に頸部食道癌を発症した1例

喜田有未来（足利赤十字病院耳鼻咽喉頭頸部外科）

247 治療選択に難渋した頭頸部同時重複4重癌の1例

岸下 定弘（NTT 東日本関東病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第3会場〉

第44群 耳・側頭骨4

11:10~12:00

座長： 伊藤 真人（自治医科大学小児耳鼻咽喉科）
阪上 雅史（兵庫医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

248 外耳道閉鎖症に対する人工中耳（Vibrant Sound Bridge: VSB）植込みの一例

藤田 岳（近畿大学医学部耳鼻咽喉科）

249 顔面神経走行異常を伴った外耳道閉鎖症に対する人工中耳手術症例

池田 怜吉（仙塩利府病院耳科手術センター）

250 CアームX線透視下での人工内耳電極挿入術

南 修司郎（国立病院機構東京医療センター耳鼻咽喉科/国立病院機構東京医療センター臨床研究センター）

251 人工内耳埋込術後に創部感染のため人工内耳抜去、再埋込を行った1例

津村 宗近（岡山大学大学院医歯薬総合研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科）

252 耳管開放症に対する耳管ピン挿入術の自声強聴改善の因子

平井 良治（日本大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科）

〈第4会場〉

第45群 鼻・副鼻腔4

9:00~10:10

座長： 朝子 幹也（関西医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
山田武千代（秋田大学耳鼻咽喉科）

- 253 好酸球性副鼻腔炎の再手術症例の検討
伊藤 友祐（聖路加国際病院）
- 254 当科における片側性副鼻腔疾患 197 例の検討-副鼻腔真菌症の診断を中心に-
松居 祐樹（けいゆう病院耳鼻咽喉科）
- 255 外転神経麻痺単独で発症した急性蝶形骨洞炎の1例
大和田 築（札幌医科大学耳鼻咽喉科）
- 256 急性副鼻腔炎から細菌性髄膜炎、動眼神経麻痺をきたした1例
野島 雄介（横浜市立大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 257 頭蓋内合併症を来した小児前頭洞炎2症例の検討
藤井 博則（山口大学医学系研究科耳鼻咽喉科）
- 258 副鼻腔炎による鼻性頭蓋内合併症の1例
竹内 一隆（富士宮市立病院耳鼻咽喉科）
- 259 鼻性眼窩内合併症例の臨床的特徴と視力予後
川島 雅樹（鹿児島大学大学院医歯学総合研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第4会場〉

第46群 鼻・副鼻腔5

10:10~11:00

座長： 飯田 政弘（東海大学耳鼻咽喉科）
竹内 万彦（三重大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

- 260 鼻中隔後端に発生した seromucinous hamartoma 例
松本 晃治（滋賀医科大学医学部耳鼻咽喉科）
- 261 鼻骨合併切除を要した鼻中隔癌の1例
斎藤 真（慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科）
- 262 腺様嚢胞様所見を呈した HPV 関連鼻腔癌の一症例
打田 武史（市立札幌病院耳鼻咽喉科甲状腺外科）
- 263 鼻腔に発生した teratocarcinoma の一例
西村 在（奈良県立医科大学医学部附属病院耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 264 重粒子線治療を行った篩骨洞原発腸管型腺癌の一例
新國 撰（群馬大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第4会場〉

第47群 鼻・副鼻腔6

11:00~12:00

座長： 竹内 裕美（鳥取大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）
吉川 衛（東邦大学医療センター大橋病院耳鼻咽喉科）

- 265 遊離耳介軟骨移植および有茎鼻中隔粘膜弁を用いた鼻中隔穿孔閉鎖術の1例
川浪康太郎（市立釧路総合病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 266 当科における Endoscopic median maxillectomy
松根 彰志（日本医科大学武蔵小杉病院耳鼻咽喉科）
- 267 眼窩下壁骨折に対する combined approach による整復術
麻植 章弘（東京慈恵会医科大学医学部耳鼻咽喉科）
- 268 TACMI 法を用い、腫瘍を明視下において摘出し得た、下鼻甲介骨から発生した骨血管腫の一例
武田 鉄平（東邦大学医療センター大森病院耳鼻咽喉科）
- 269 経鼻内視鏡的アプローチにより摘出した鼻副鼻腔神経鞘腫の1症例
斎藤 翔太（東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科）
- 270 鼻内視鏡手術トレーニングにおけるモデル実習の実践と課題
朝子 幹也（関西医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第5会場〉

第48群 下咽頭2

9:00~10:10

座長： 志賀 清人（岩手医科大学頭頸部外科）
大久保啓介（佐野厚生総合病院耳鼻咽喉科）

- 271 当科における下咽頭癌症例の検討
西山 和郎（国家公務員共済組合連合会浜の町病院耳鼻咽喉科頭頸部外科）
- 272 当科における下咽頭癌 197 症例の治療成績
西川 周治（大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 273 下咽頭扁平上皮癌 T4 症例の検討
力丸 文秀（九州がんセンター頭頸科）
- 274 当科における早期下咽頭癌治療についての後方視的検討
望月 大極（浜松医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 275 下咽頭癌 N2c 症例の検討 — 原発の laterality による違い —
山田 雅人（埼玉県立がんセンター頭頸部外科）

- 276 下咽頭癌における臨床的 T 分類と病理的 T 分類についての検討
馬場 大輔（国際医療福祉大学付属三田病院頭頸部腫瘍センター）
- 277 下咽頭表在癌における頸部リンパ節転移の検討
曹 弘規（大阪国際がんセンター頭頸部外科）

〈第 5 会場〉

第 49 群 下咽頭 3

10:10~11:20

座長： 鬼塚 哲郎（静岡県立静岡がんセンター頭頸部外科）
益田 宗幸（九州がんセンター頭頸科）

- 278 当院で経験した有茎性下咽頭表在癌の 1 例
富岡 亮太（東京医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 279 外切開による部分切除術を施行した下咽頭癌症例の検討
深澤 雅彦（国立がん研究センター中央病院頭頸部腫瘍科）
- 280 Endoscopic laryngopharyngeal surgery 後合併症リスク因子の検討
岸本 曜（京都大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 281 下咽頭表在癌単発例と多発例に対する ESD 後の再発に関する臨床検討
宮下 圭一（鹿児島大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 282 進行下咽頭癌手術例における外側咽頭後リンパ節郭清の意義について
手島 直則（神戸大学医学部附属病院耳鼻咽喉・頭頸部外科）
- 283 下咽頭癌化学放射線同時療法後の救済手術時に頸部郭清術は両側必要か
立石優美子（東京医科歯科大学耳鼻咽喉科）
- 284 局所進行下咽頭癌における導入化学療法の臨床的検討
濱本 隆夫（広島大学耳鼻咽喉科学・頭頸部外科）

〈第 5 会場〉

第 50 群 OSA

11:20~11:50

座長： 内藤 健晴（藤田保健衛生大学耳鼻咽喉科）

- 285 軟口蓋への低侵襲を考慮した閉塞性睡眠時無呼吸改善目的の咽頭手術の経験
佐藤慎太郎（名古屋市立大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科/
名古屋市立大学病院睡眠医療センター）
- 286 Laser Assisted Uvuloplasty (LAUP) 後の瘢痕狭窄に対する咽頭形成術 (CWICK) の応用
千葉伸太郎（太田睡眠科学センター）

- 287 成人閉塞型睡眠時無呼吸症例に対する鼻科手術の効果の検討
岡田 晋一（太田総合病院）

〈第6会場〉

第51群 甲状腺6

9:00~9:40

座長： 大月 直樹（神戸大学耳鼻咽喉科頭頸部外科）

- 288 甲状腺癌における反回神経再建術と甲状軟骨形成術I型併施症例の検討
古田 康（手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 289 甲状腺癌に対する外側咽頭後リンパ節摘出の工夫
鈴木 基之（大阪大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 290 甲状腺濾胞癌胸骨転移に対して胸骨合併切除、有茎皮弁再建を行った1例
酒井 悠（横浜市立市民病院耳鼻咽喉科）
- 291 一側の側頸部郭清が甲状腺全摘術の手術時間・出血量に与える影響
西村 俊郎（厚生連高岡病院耳鼻咽喉科）

〈第6会場〉

第52群 喉頭2

9:40~10:40

座長： 田山 二郎（国立国際医療研究センター病院耳鼻咽喉科）
平野 滋（京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

- 292 短期間に上気道狭窄を来した喉頭血管腫の1例
竹下 直宏（東京慈恵会医科大学附属病院）
- 293 声帯異形成として経過観察中に未分化多形肉腫を生じた1例
仲江川雄太（福島県立医科大学医学部耳鼻咽喉科）
- 294 当院で加療を行った喉頭軟骨肉腫の1例
梶原 壮平（岡山大学大学院医歯薬総合研究科/耳鼻咽喉・頭頸部外科、頭頸部がんセンター）
- 295 当科で経験した喉頭軟骨肉腫の1例
堀部 兼孝（藤田保健衛生大学医学部耳鼻咽喉科）
- 296 喉頭に原発した神経内分泌腫瘍2例の検討
森山 宗仁（大分大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科）
- 297 病勢コントロール後に喉頭微細手術を行った粘膜類天疱瘡による喉頭閉鎖症例
千年 俊一（久留米大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第6会場〉

第53群 喉頭3

10:40~11:40

座長： 加瀬 康弘（埼玉医科大学耳鼻咽喉科）
塩谷 彰浩（防衛医科大学校耳鼻咽喉科）

- 298 当科における18年間の喉頭癌396症例の治療成績
東野 正明（大阪医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 299 当科における喉頭扁平上皮癌T2N0の治療成績
福田 航平（筑波大学附属病院）
- 300 声門上癌における気管傍リンパ節転移の検討
対馬那由多（国立がん研究センター東病院頭頸部外科）
- 301 披裂軟骨喀出により治癒した喉頭壊死症例
加藤 大星（日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科頭頸部外科）
- 302 高度に嚥下機能が低下した開放性喉頭外傷の1症例
梶原 理子（東邦大学医療センター大森病院耳鼻咽喉科）
- 303 放射線治療後の喉頭全摘出術の検討
竹林 慎治（神戸市立医療センター中央市民病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

〈第7会場〉

第54群 支援機器・工夫2

9:00~9:30

座長： 土井 勝美（近畿大学耳鼻咽喉科）

- 304 頭頸部外科医が安全に挿入できる橈側皮静脈カットダウンによる埋め込み型
中心静脈カテーテル
渡部 佳弘（東京都済生会中央病院耳鼻咽喉科）
- 305 頭頸部癌手術における術中体温管理の工夫
横島 一彦（日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 306 V-Locにて咽頭縫合施行した喉頭全摘症例の検討
岡村 純（浜松医科大学耳鼻咽喉科頭頸部外科）

〈第7会場〉

第55群 支援機器・工夫3

9:30~10:30

座長： 多田 靖宏（福島赤十字病院耳鼻咽喉科）
塚原 清彰（東京医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

- 307 甲状腺手術における術中持続神経モニタリング（CIONM）の使用経験
黒瀬 誠（札幌医科大学医学部耳鼻咽喉科）
- 308 当院の甲状腺手術における NIM 使用の現況（とくに甲状被裂筋穿刺電極を用いたモニタリングについて）
三宅 成智（鳥取大学医学部附属病院感覚運動医学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 309 舌下神経鞘腫摘出術の際に術中持続神経モニタリングを用いた経験
小澤泰次郎（豊橋市民病院耳鼻咽喉科）
- 310 医療用スポンジと吸引チューブを用いた術後咽頭瘻の管理
竹本 剛（山口県立総合医療センター耳鼻咽喉科）
- 311 局所陰圧洗浄療法が有用であった再発下咽頭癌に対する救済手術後胸鎖乳突筋壊死症例
松居 秀敏（兵庫県立がんセンター頭頸部外科）
- 312 局所陰圧洗浄療法を用いて胸骨正中切開感染創を閉鎖し得た
甲状腺癌術後縦隔炎の一例
米澤宏一郎（兵庫県立がんセンター頭頸部外科）

〈第7会場〉

第56群 副咽頭間隙

10:30~11:40

座長： 坂口 博史（京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
橋本 省（仙台医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

- 313 当科における副咽頭間隙腫瘍症例の検討
川上 理（金沢医科大学医学部頭頸部・甲状腺外科）
- 314 副咽頭間隙腫瘍手術症例の臨床的検討
安井 徹郎（九州大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科）
- 315 当科における副咽頭間隙腫瘍 25 例の臨床的検討
間多 祐輔（総合南東北病院耳鼻咽喉科）
- 316 経口法でアプローチした副咽頭間隙腫瘍症例の検討
淵脇 貴史（島根大学医学部耳鼻咽喉科）
- 317 副咽頭間隙腫瘍に対する経口切除の経験
藤巻 充寿（順天堂大学医学部付属順天堂医院耳鼻咽喉・頭頸科）

- 318 内視鏡補助下に経口的摘出術を施行した副咽頭間隙腫瘍の1例
西村 文吾（筑波大学医学医療系耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
- 319 副咽頭間隙腫瘍に対する経頸部内視鏡アプローチ切除
浅田 行紀（宮城県立がんセンター）

■特別講演

SL 日光東照宮・400年式年大祭から新たなる出発

■シンポジウム

頭蓋底手術の最前線

- S-1 内視鏡下頭蓋底手術
- S-2 側頭骨手術 錐体部真珠腫を題材として
- S-3 外切開による頭蓋底・側頭下窩手術
- S-4 内視鏡下経鼻頭蓋底手術

■パネルディスカッション 1

中咽頭癌を考える

- PD1-1 HPV 関連中咽頭癌の新 TNM 分類について
- PD1-2 HPV 関連中咽頭癌の発癌機構
- PD1-3 当科における中咽頭扁平上皮癌症例の臨床的検討
- PD1-4 HPV 陽性中咽頭癌に対する手術治療について

■パネルディスカッション 2

鼻副鼻腔悪性腫瘍の内視鏡手術

- PD2-1 鼻副鼻腔腫瘍に対する経鼻内視鏡下前頭蓋底切除術
一塊摘出を目指した手術手順と手術機器の選択
- PD2-2 全国アンケート結果および内視鏡下前頭蓋底手術
- PD2-3 内視鏡下でどこまでできるか・そしてどうするのか

■パネルディスカッション 3

合併症を発生させない寸止め術

- PD3-1 合併症を発生させない寸止め術：鼻副鼻腔領域
- PD3-2 合併症を生じさせない寸止め術：耳科領域
- PD3-3 合併症を発生させない寸止め術：頭頸部領域

○稲葉 久雄

日光東照宮宮司

平成二十七年は御祭神徳川家康公薨去四百年に当たり、日光東照宮は天皇陛下から幣帛料を賜って四百年式年大祭を斎行、翌二十八年は御鎮座四百年祭と二年続けて桂節を祝い、様々な記念事業・記念行事も行いました。そして、昨年は東照宮のシンボル陽明門の平成の大修理が完成し、社頭は大変な賑わいをも呈しています。

こうして今活気づいている日光の歴史を辿りますと、先ず奈良時代に勝道上人が日光山を開山しました。鎌倉時代には源頼朝の崇敬を得て栄えましたが、戦国時代末期に豊臣秀吉公に敵対して衰退。江戸時代に東照宮が創建されて再び繁栄しました。

東照宮の御祭神徳川家康公は江戸時代二百六十年に及ぶ泰平の世の基を築いて元和三年に薨去され、御遺言に従い、久能山に葬られ、翌年日光に祀られました。その後、二十年を経て、寛永の造替が行われ、現在の社殿が建てられました。東照宮は江戸時代と通じて幕府の保護を受け、将軍社参や朝廷からの例幣使派遣が行われました。

ところが、明治になると、幕府の庇護を失った上、神仏分離政策により打撃を受けます。それでも、国家管理下に置かれて別格官幣社に列格されていましたが、戦後は国家の保護から離れ、宗教法人として再出発して、現在に至っています。

東照宮の歴史は一面「社殿修理の歴史」でもありました。江戸時代には幕府の命により定期的に修理が行われていましたが、明治になるとこれが途絶えたため、保晃会が立ち上げられ、同会によって修理事業が続けられました。戦後は二社一寺が日光社寺文化財保存委員会を組織して「昭和の修理」を開始し、現在「平成の修理」として、御本社の修理が行われています。

このようにして、常に社殿の維持を図ってきた東照宮と「日光の社寺」が世界遺産に登録されたのは平成十一年のことで、国内では十番目でした。登録が他地域に後れを取ったのは、その前段階の史跡指定が滞ったためです。史跡指定を受けると、現状変更を行う際に規制がかかるため、これに反対する意見もあり、指定に向けて足並みが揃わなかったのです。しかし、東照宮は史跡指定・世界遺産登録に対し積極的な姿勢を貫きました。

それは、太郎杉裁判の教訓があったからです。交通渋滞解消の目的で、国と県が当宮御神木の太郎杉伐採を企てた際、当宮はこれを拒んで、裁判で勝利したのですが、もし社地が史跡指定を受けていれば、この事件は起こらなかったのです。こうした経験から、文化財保護のためには史跡指定を受けるべきだとの考えが当官にはありました。

結果として「日光の社寺」は史跡指定を受け、世界遺産に登録され、文化財保護が確たるものになると共に、地域振興にも役立ちました。

当官では、日光山内だけでなく、東照宮への参道である日光杉並木も将来に向けて保存すべき遺産だと考えています。この杉並木を保存するため、現在、杉並木オーナー制度が立ち上げられ、保存活動が推進されています。

終わりに、御祭神徳川家康公について紹介します。家康公は思いやりの心を持ち、徳をもって世を治めようとしていました。その結果、長きにわたる平和な世を実現しました。その生き方の知恵は「東照宮御遺訓」に次のように記されています。

「人の一生は重荷を負うて遠き道を行くが如し。急ぐべからず。不自由を常と思へば不足なし。こゝろに望おこらば困窮したる時を思ひ出すべし。堪忍は無事長久の基。いかりは敵とおもへ。勝事ばかり知てまくる事をしらざれば害其身にいたる。おのれを責て人をせむるな。及ばざるは過たるよりまされり。」

こうした家康公の御事績と志を広く世に広めるため、当官宝物館では家康公の半生を描いたアニメーション『徳川家康』を上映しています。

皆様の日光へのお越しをお待ちしております。

司会の言葉 「頭蓋底外科の最前線」

岸本 誠司（亀田総合病院頭頸部外科）

村上 信五（名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

頭蓋底外科が一般に認識されるようになり 30 年余り経過した。頭蓋底は脳の下面に位置し、生命維持に欠かせない脊髄や脳神経、動脈、静脈などが密集して走行している。また、三半規管や蝸牛、内耳道、眼窩、顎関節など日常生活を営むのに重要な器官や構造物も頭蓋底に位置し、近傍には耳下腺や副鼻腔、上咽頭などが存在する。

頭蓋底に発生する疾患には下垂体腫瘍、内反性乳頭腫、髄膜腫、副咽頭間隙腫瘍、聴神経腫瘍、顔面神経鞘腫、視神経鞘腫、錐体部真珠腫などの良性疾患や嗅神経芽細胞腫、鼻副鼻腔悪性腫瘍、聴器癌などの悪性腫瘍がある。従来、これら頭蓋底に発生する疾患は脳神経外科や耳鼻咽喉・頭頸部外科、放射線科が単独で治療を行っていたが、頭蓋底外科の概念が定着するようになってからは形成外科や口腔外科も含め、複数の診療科が協力してチーム医療を行うようになってきている。そして、頭蓋底外科の 30 年を振り返ると、前半は巨大腫瘍やアプローチの困難な部位に発生した腫瘍に対する手術適応の拡大や限界の模索であったのが、後半は低侵襲で機能温存を目指した手術へとシフトしつつある。そして、生命予後の改善を含め、低侵襲手術や機能温存手術を可能にしてきたのが、手術顕微鏡や内視鏡、ナビゲーション、神経モニタリングなどの手術支援機器と 3D モデル作成に必要な画像診断の進歩である。

本シンポジウムでは、「耳鼻咽喉科医が主導で行える頭蓋底手術」という春名眞一会長の希望から、代表的な頭蓋底手術である前頭蓋底手術、側頭下窩手術、外頭蓋底手術（側頭骨手術）の中から鼻副鼻腔悪性腫瘍、嗅神経芽細胞腫、内反性乳頭腫、聴器癌、錐体部真珠腫などを取り上げた。各領域のエキスパートから、外切開、内視鏡単独、併用など異なったアプローチと手術手技、手術成績を紹介いただく。

○小澤 宏之

慶應義塾大学耳鼻咽喉科

経鼻内視鏡下頭蓋底手術は、内視鏡および手術器具の進歩に伴い発達してきた新しい術式である。開頭術と比較し手術侵襲を軽減できるメリットがあるが、一方で術野を立体視できないことや、操作腔が狭いため器具の干渉が起きるなどのデメリットもある。鼻内視鏡はおよそ120度の視野角を持つことから、内視鏡で見える範囲と鉗子操作できる範囲は異なる。部位によっては弯曲の強い鉗子で操作することになり、繊細な操作が難しいケースがある。解剖学的に重要臓器に近接した部位での繊細な術操作が求められるため、本術式に合わせた術野確保、内視鏡および鉗子操作に習熟する必要がある。

本術式の耳鼻咽喉科領域の対象疾患は、頭蓋底進展を伴う乳頭腫、副鼻腔嚢胞、血管線維腫、骨原性腫瘍などがある。悪性腫瘍のうち嗅神経芽細胞腫については、ある程度の頭蓋内への進展を伴う症例を含め、内視鏡下頭蓋底手術の適応と考えられてきている。頭蓋内進展の高度な例では開頭法との併用（Combined approach）での腫瘍切除を行う。その他の悪性腫瘍に関しては、腫瘍を分割切除することについての議論の余地があるものの、断端陰性が確保できる腫瘍では腫瘍制御が期待できる。

一口に内視鏡下頭蓋底手術といっても、施設により術式や使用する道具は様々である。我々の施設は、ピッツバーグ大学の術式を踏襲し、耳鼻咽喉科医と脳神経外科医のチームによる4 hands surgeryを基本術式としている。即ち、術者は右手で鉗子やドリルを操作し、左手で吸引管を操作する。内視鏡保持は別の医師が行い、右手で内視鏡を操作し、左手で洗浄用のシリンジを扱い内視鏡や術野の洗浄を担う。鼻腔内の術操作は耳鼻咽喉科医のチームが行い、頭蓋底開削および頭蓋内操作は脳神経外科医と耳鼻咽喉科医のチームにより行っている。

当院では2017年3月までに約400症例に対して内視鏡下頭蓋底手術を行っている。下垂体腺腫などの脳神経外科疾患に対する手術例が多いが、前述の耳鼻咽喉科疾患の他に鼻性髄液漏、外傷性視神経管骨折、錐体尖コレステリン肉芽腫などの疾患も多く含まれている。本報告では、前頭蓋底の内視鏡下頭蓋底手術について解説し、特に本術式の良い適応である嗅神経芽細胞腫の症例を中心に、手術のキーポイントや今後の課題などについて報告する。

○須納瀬 弘

東京女子医科大学東医療センター耳鼻咽喉科

頭部には嗅覚、視覚、聴覚、平衡覚、味覚など外界の様々な情報を集める感覚器に加え、感情の表出、摂食や発声など多様で複雑な機能を担う器官が集中している。これらの機能を担う神経はそれぞれに特化した感覚器・効果器へと分布すべく脊髄系から独立し、脳神経として頭蓋底を出入りしている。頭蓋底中央を占める側頭骨はこれら脳神経と脳血流を担う大血管の主要経路となっており、12ある脳神経のうち半数以上に及ぶ7枝と内頸動静脈が貫通ないし接しながら通過する。

これら重要な構造は、単純な骨管中を直線的に出入りするわけではない。側頭骨中心に位置する内耳は迷路と称されるほど複雑な形状を有しており、内耳神経とともに内耳道底に到った顔面神経は狭小な骨管である顔面神経管中で内耳にまわりつくようにして2度にわたって屈曲して頭蓋底を出る。頭蓋底から頸動脈管中を上行した内動静脈は、蝸牛直でほぼ直角に屈曲、錐体尖へと向かう。頭蓋内血流の主要な導出経路となる横静脈洞は側頭骨後面に様々な程度で陥入・屈曲してS状静脈洞を形成し、顔面神経乳突部内側に頸静脈球の隆起を作りつつ側頭骨を出る。錐体尖端部内側の海綿静脈洞内を外転神経が通過し、錐体尖上面には三叉神経核が接する。舌咽、迷走、副神経は頸静脈孔内側部を通過して屈曲、下降して頸部へと到る。側頭骨はこれら多くの重要な構造と深く関係しながら3つの耳小骨を内包しており、人体で最も複雑な構造をもつとされる。

【目的】 複雑な構造をもつ側頭骨手術で病変の摘出と機能温存は必ずしも両立できるわけではない。機能保存を優先すれば病変が遺残し、構造が複雑な側頭骨内で深部に再発した場合の再手術は困難を極める。重要な脈管・神経が集中する領域では、病変と正常組織の境界が比較的保たれ、解剖学的位置関係に乱れの少ない初回手術での適切な処理が最も大切なことは論を待たない。側頭骨疾患で障害されやすく、また機能温存上問題となる頻度が高いのは聴覚・平衡覚と顔面神経機能であろう。なかでも顔面神経機能の障害は、患者のQOLを生涯にわたって低下させる大きな因子となる。

錐体部真珠腫は先天性ないし後天性、ときに医原性に発生し、側頭骨内で内耳や顔面神経、内耳道を巻き込みつつ、周囲の重要構造と関連しながら拡大する疾患である。耳疾患の手術に精通した耳鼻咽喉科医が治療すべき疾患であるが、手術には通常の耳科手術の枠を超えた頭蓋底外科の知識が要求される。本シンポジウムでは顔面神経を巻き込む錐体部真珠腫症例を題材とし、側頭骨内での主要構造の位置と扱い、病変処理のコツについて論じたい。

○藤本 保志

名古屋大学頭頸部感覚器外科耳鼻咽喉科

【はじめに】頭蓋底に存在する腫瘍を如何に安全・確実に切除するか、頭蓋底手術は当初“surgical challenge”であった。頭蓋底、顔面深部、側頭下窩へいたるアプローチはいずれも皮膚切開の位置、皮弁作成、アプローチのための骨切りなど多くの点で難易度が高く、侵襲の大きな手術と捉えられてきた。当科では1990年から脳神経外科、形成外科と合同で頭蓋底悪性腫瘍を中心に積極的に手術を行ってきた。2010年以降は脳神経外科医の世代交代もありそれまでも全例でおこなってきた術前検討に、3Dバーチャルシミュレーションを導入した。それまで解剖書と経験を基にした想像力の元で、あるいは匍匐前進を余儀なくされていた術野でのオリエンテーションが、術前に手に取るようにわかるようになった。さらに術中の画像誘導の併用によって、例えば術野の裏に隠れる重要な血管や神経などの構造を透見するようなことが可能になることで安全性向上に寄与している。

化学放射線治療の進歩、粒子線治療の開発、内視鏡手術の進歩がめざましいが、今回、時代の変遷を鑑みて拡大切除、一塊切除の役割を再検討した。

【対象】1990年から2017年10月までに当院での頭蓋底手術134例（鼻副鼻腔悪性腫瘍：101例、側頭骨周囲悪性腫瘍（聴器癌、耳下腺頭蓋底浸潤例、側頭下窩悪性腫瘍など）：30例、その他3例）。このうち2010年以降の63症例は多科合同での3Dバーチャルシミュレーションによる術前検討を全例に行った。

【方法】切除成績として5年粗生存率を検討した。 Kaplan-Meier法を用いて計算し、比較はログランク検定を用いた。安全性を検討するため、合併症、出血量を調査した。

【結果】鼻・副鼻腔悪性腫瘍101例の平均観察期間は56.4ヶ月、5年粗生存率は前頭蓋底77.5%、前中頭蓋底60.6%であった。海綿静脈洞浸潤症例は現在、手術適応としていないが、それを除外すると5年粗生存率は71%であった。側頭骨周囲悪性腫瘍は平均観察期間73ヶ月で、5年粗生存率は80.8%であった。手術後1ヶ月以内の死亡は初期の海綿静脈洞合併切除症例に見られたが、現在の適応では経験していない。

【考察】脳神経外科医、耳鼻咽喉科医、形成外科医ともに世代交代を経験したが、その前後では合併症発症率や手術時間については極端な変化がなかった。これはシミュレーション手術を若手も行うことによって、ラーニングカーブを短縮できたものと考えている。症例に応じて内視鏡手術も導入し、前頭蓋底限局例でのアプローチは大きく変化したが、高度浸潤例では外切開の安全性と信頼性が勝ると考えている。一方、粒子線治療や化学放射線治療のサルベージとしても意義があるが、少数例での粒子線治療後再発症例では合併症発症が問題となった。症例の選択には今後も課題を残している。

○中川 隆之

京都大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【はじめに】医療機器、手術支援器機の進歩により、これまで困難であった頭蓋底領域の手術が安全かつ繊細に行い得るようになりつつある。内視鏡下経鼻アプローチによる頭蓋底腫瘍手術は急速に普及し、多くの成績が集積しつつある。本講演では、京都大学医学部附属病院における内視鏡下経鼻頭蓋底手術の現況を耳鼻科医の役割に焦点を絞り、紹介したい。

【症例】平成29年4-12月の9ヶ月間に施行した腫瘍性病変に対する内視鏡下経鼻頭蓋底手術は24例であり、内視鏡下経鼻・経頭蓋併用手術が2例、内視鏡下経鼻単独が22例であった。内視鏡下経鼻単独の中で耳鼻科医単独で施行した症例は7例、脳外科との共同手術が15例であった。内視鏡下経鼻・経頭蓋併用手術を含めた脳外科との共同手術は、下垂体腫瘍10例、髄膜腫5例、脊索腫2例であり、耳鼻科単独手術は、嗅神経芽細胞腫4例、内反性乳頭腫（前頭蓋底浸潤）、視神経鞘腫、斜台部血腫各1例であった。

【手術手技】内視鏡下経鼻・経頭蓋併用手術を含めた脳外科との共同手術での耳鼻科医の役割は、2つに大別される。ひとつは、下垂体を中心とした頭蓋底正中病変に対する手術経路の作製と頭蓋底欠損部位の再建、今ひとつは、前頭蓋底、あるいは経上顎洞アプローチによる中頭蓋窩での手術操作となる。耳鼻科単独での手術は、前頭蓋底病変が中心となる。

内視鏡下経鼻頭蓋底手術において、耳鼻科医が担う手術操作は、鼻副鼻腔での病変に対する手術経路の形成と適切なワーキングスペースの確保、前頭蓋底（経篩板あるいは篩骨洞アプローチ）および経上顎洞アプローチでの腫瘍摘出操作となるが、これに加えて、経鼻腔的な頭蓋底再建が重要な手術手技となる。前頭蓋底では、一般的な大腿筋膜2層と有茎鼻粘膜弁での再建が原則となる。有茎鼻粘膜弁作製にあたっては、症例に応じて、種々の部位から適切な大きさの粘膜弁を作製することが求められる。中、後頭蓋窩で髄液漏が生じた場合、可能であれば、バスプラグ法で脂肪片を用いた瘻孔閉鎖を行い、大腿筋膜と脂肪片によるガスケット法で閉鎖し、髄液漏の程度に応じて有茎鼻粘膜弁を使用する。

【周術期管理】内視鏡下経鼻・経頭蓋併用手術を含めた脳外科との共同手術例は、全例脳外科入院とし、耳鼻科単独手術例は耳鼻科入院としている。術後のスパイナルドレナージは用いていない。術後2-3日ベッド上安静とし、前頭蓋底再建例では、合計7日粘膜弁を支えるためにパッキングを行っている。髄液漏および髄膜炎、術後出血、視機能障害など術後合併症は認めていない。

【まとめ】内視鏡下経鼻頭蓋底手術では、術野形成のためのコリドール作成と腫瘍摘出後の頭蓋底を含めた鼻内再建は耳鼻科医の重要な役割であり、前頭蓋底領域や側頭下窩などの側方領域では、腫瘍摘出を含めて、耳鼻科医の役割が大きくなる。周辺の重要血管と神経の走行に関する手術解剖理解とドリルや血管クリップなどの手術機器の適切な操作が求められる。

司会の言葉 「中咽頭癌を考える」

猪原 秀典（大阪大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
吉崎 智一（金沢大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

昨今増加の一途をたどる中咽頭癌は HPV 陽性中咽頭癌の増加に起因する。頭頸部癌基礎研究会が 2010 年から行った全国調査では約半数の中咽頭癌は HPV 陽性癌であることが判明し、今後さらに増加することが予想されている。HPV 陽性癌と陰性癌では生物学的特徴が異なり、そのために臨床的特徴も異なる。中咽頭癌における HPV の病因論的な重要性に加え、2017 年に予後因子としての重要性が病期分類にも反映された。このタイミングにおける頭頸部外科学会でのパネルディスカッション「中咽頭癌を考える」は非常に的を得た企画である。

近畿大学奈良病院家根先生には中咽頭癌の新 TNM 分類に HPV 感染の代替マーカーである p16 発現の有無が反映されたことの意義を中心に、がん研有明病院の三谷先生には 15 年間の治療変遷と成績を中心に、東京慈恵会医科大学の濱先生には化学放射線療法と手術療法の成績からとくに HPV 陽性癌に対する手術療法について、金沢大学の脇坂先生には HPV による中咽頭癌発癌機構の生物学的特性とそれに基づいて昨今注目を集める免疫チェックポイント阻害剤などの新規治療法の有用性について発表いただき、様々な視点から討論を行い、聴衆の皆さんと「中咽頭癌を考え」、今後の診療に活かせる機会としたい。

HPV 関連中咽頭癌の新 TNM 分類について

○家根 旦有

近畿大学医学部奈良病院耳鼻咽喉科

【はじめに】中咽頭癌はいままで飲酒・喫煙が原因による症例が大半であったが、近年はヒトパピローマウイルス（HPV）によって発症する HPV 関連中咽頭癌が世界的に増加している。HPV 関連中咽頭癌は従来の喫煙・飲酒による中咽頭癌とは全く臨床的に異なり、化学療法、放射線療法がよく効き、治療成績は良好であることが報告されている。そこで従来の TNM 分類では HPV 関連中咽頭癌に対して十分に対応できていないと判断され、2017 年に TNM 分類が改訂され新 TNM 分類（UICC/AJCC 第 8 版）が刊行された。

【TNM 分類変更の目的】TNM 分類の大きな目的はいかに予後を反映できるかということであり、stage I から IV までの予後が的確に振り分けられることを目指している。しかし、旧 TNM 分類では中咽頭癌の予後をうまく反映することができず、多くの症例が stage IV に分類され stage I は極めて少ないという偏った症例の分布を示していた。そこで、各 stage の症例数に偏りがなく、stage が予後を適切に反映する TNM 分類が必要と考え、第 8 版では中咽頭癌を HPV 関連中咽頭癌と非 HPV 関連中咽頭癌の二つに分けることになった。

【新 TNM 分類の変更点】第 8 版では p16 免疫染色によって p16 陽性を HPV 関連中咽頭癌とみなし、p16 陰性を非 HPV 関連中咽頭癌として分類した。p16 免疫染色は直接 HPV ウイルスを検出するものではないが、HPV 感染を間接的に検出する代用マーカーとして採用された。p16 免疫染色のほかに in situ hybridization (ISH) も診断方法の一つとしてあげられており、p16 免疫染色と ISH のどちらも行わなかった場合は p16 陰性とみなされる。

TNM 分類の変更点は、臨床的 N 分類が大きく改訂され、第 7 版の N1 から N2b までが N1 に集約された。また T4a と T4b が T4 に集約され、原発不明癌に対応して T0 が新たに設けられた。Stage IV は遠隔転移のある M1 のみに設定された。

病理学的 N 分類はリンパ節転移の個数で分類されることになり、pN1 は 1～4 個のリンパ節転移、pN2 は 5 個以上のリンパ節転移と分類された。p16 陽性に pN3 は無く、節外浸潤の有無は問わない。

原発不明頸部転移癌はリンパ節転移部位に HPV または p16 陽性を確認すれば HPV 関連中咽頭癌として分類され、EBV が検出された場合は上咽頭癌として分類されることになった。したがって、原発不明頸部転移癌に遭遇した場合には、転移部位の p16 免疫染色や EBER の ISH などは必須の検査方法となる。

【HPV を指標とした個別化治療】HPV 関連中咽頭癌は予後が良好であることから、非 HPV 関連中咽頭癌とは区別して治療成績を低下させず患者の QOL を考慮した低侵襲治療が可能かどうかについて検討されている。具体的には、放射線や抗がん薬の減量、経口手術の応用など多くの臨床試験が世界で行われている。しかし、現在のところこれら低侵襲治療は臨床試験の段階であり、明らかな結論が出るまでは実際の臨床で用いるべきではないとされている。

○脇坂 尚宏、吉崎 智一

金沢大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

近年、高リスク型のヒト乳頭腫ウイルス (human papillomavirus, HPV) が中咽頭癌の発癌に関与することが報告され、そのほとんどで HPV16 が検出される。近年、欧米で中咽頭癌の増加が報告され、米国では中咽頭癌の 40~80% が HPV に起因し、我が国でも中咽頭癌の半数で HPV16 を中心とする高リスク HPV が同定された。HPV 関連中咽頭癌の特徴は非角化型扁平上皮癌で発症年齢は 40~50 歳台とやや若く、タバコやアルコール暴露が少ない男性で、それ以外にも HPV 関連中咽頭癌では非関連癌と比較して、小さな原発巣であってもリンパ節転移が進行しており、転移リンパ節は嚢胞状を呈することなどが報告されている。HPV 関連癌ではリンパ節転移が進行しているにも関わらず、手術・(化学)放射線療法いずれでも非関連癌と比較して予後は良好である。

HPV はパピローマウイルス科に属し、エンベロープを有しない球状のカプシド内に 7.9kb の環状二本鎖 DNA を持つ。ウイルスゲノムは構造遺伝子 (L1 および L2) 以外に、少なくともいくつかのウイルス複製に関与する遺伝子 (E1, E2, E4, E5, E6, E7) と遺伝子発現調節領域 long control region (LCR) から構成される。E6 と E7 は、それぞれ細胞の p53 と pRb を不活化してアポトーシスを抑制し、DNA 合成を促進する。HPV の生活環ではそれにより、自身のゲノムが核内で環状 DNA として複製するのに都合がよい。この時点では、HPV は上皮の基底層にとどまり、ウイルス蛋白の発現も少ないため宿主免疫に発見されにくい。

一方、HPV 関連中咽頭癌では、E6, E7 が恒常的に高発現している。その結果、異常増殖や形質転換が促進され変異が蓄積し、発癌に至ると考えられている。免疫環境では、癌細胞では抗原提示能が低く、癌周囲微小環境では制御性 T 細胞が増加するとともに細胞傷害性 T 細胞が減少していることが報告され、癌細胞は容易に免疫を回避することができる。また、HPV 関連中咽頭癌では免疫チェックポイント PD-L1 の発現が亢進していることは報告されている。しかし、mutation burden は少ないため、免疫チェックポイント阻害薬の有効性を PD-L1 の発現だけで正確に予測できるのか明確な回答は得られていない。

本パネルディスカッションでは、HPV 関連中咽頭癌の発癌機構について解説する。さらに、内因性免疫に関与するシチジン脱アミノ化酵素による遺伝子変異挿入と HPV ゲノムの宿主ゲノム組み込み (Integration) とそれによる発癌機構、さらに浸潤・転移機構に関する臨床検体の解析結果から得られた知見を踏まえて、HPV 関連中咽頭癌の発癌機構や臨床的特徴について解説する。

当科における中咽頭扁平上皮癌症例の臨床的検討

○三谷 浩樹、新橋 渉、米川 博之、福島 啓文、佐々木 徹、
瀬戸 陽

がん研有明病院頭頸科

当科における中咽頭がんの治療戦略の変遷を述べれば、1990年代まではStage IIまでは単独根治照射、Ⅲ以上は術前照射・手術が中心であった。2000年代になり、化学放射線治療（CRT）が導入されるとその反応性の高さと同再建術後の機能障害を回避できることから、原発巣と頸部転移の状況を見てCRTと手術の両者の選択を個別に判断してきた。

放射線治療の変遷では2007年までは全例3DCRTであり、永続する口渇や味覚障害は多数のケースで見られ「いつもノドが渇く・・味がしない、飲み込みに苦労する」等、日常生活で多くの犠牲を強いてきたが、2008年からIMRTを導入したことで耳下腺への照射線量を減ずることが可能となり制御成績を下げずに相応のQOLを維持することができるようになった。

当科の2000年から2015年までの中咽頭がん一次治療例は500例であるが、放射線治療を主体としたものは59%（295/500）で手術例は4割を占めていた。しかし、最近の傾向を見れば2011年にはIMRTの割合が50%を超え、現在の中咽頭がん照射では年間50例以上、全例IMRTとなっており、多くのケースで単独RTまたはCRT・BRTが選択され、手術は経口手術可能なもの、massiveT3、T4aでCRTでは残存が予想されるもの、照射後再発例や既照射例、あるいは照射拒否例において行われている。また、特殊な例として頸部転移の周囲組織への浸潤、固着が著しいケースでは先行頸部郭清術を施行したのちに頸部+原発巣へのCRTを行ったケースも存在する。導入化学療法についてはT4bや頸動脈を完全に内包するN3や両側上～下頸部に節外浸潤をとらない、しかも大小無数に転移のあるN2cにおいて適用されることが多い。

昨今ではHPV関連中咽頭がんのさまざまな知見が示されてきている。今後p16陽性例が増加し、放射線治療を選択する割合は増加の一途を辿ると推察されるが、CRT・BRT自験例のうち原発または頸部、あるいは同時再発は25%（44/174）であったことから、放射線高感受性のHPV関連がんを半数以上含んでいるとしても、一定の率で照射後再発・残存症例への対応を余儀なくされるものと考えられる。

本発表ではさまざまな治療選択がある中咽頭がんについて過去の症例を振り返り、治療成績や問題点について検討したい。

○濱 孝憲

東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科

HPV 陽性中咽頭がんは臨床像および予後において陰性例とは異なった特徴を持っており、HPV 感染の有無は既に治療の選択や予後を予測する上で不可欠なものといえる。2017 年 UICC/AJCC 第 8 版 TNM 分類の改訂に伴い p16 免疫染色が独立した項目として設定された。HPV 陽性中咽頭がんに対し初回治療に外科的切除を行う頻度は比較的 low でありその適応に関する議論は不十分である。そこで初回治療に外科切除を施行した HPV 陽性中咽頭がん症例について (1) 治療成績 (2) 予後因子 (3) 術後機能の 3 点について報告する。

(1) 外科切除症例の治療成績は？

2008 年から 2010 年までに頭頸部癌基礎研究会に参加している全国 21 施設から集積した 157 例と同時期の自験（東京慈恵会医科大学附属病院）65 例の予後と転機について再検討した。初回治療の選択（CRT vs 手術）の違いで全生存および無病生存ともに統計学的有意差は認めなかった。また再発後の救済治療に関する検討では CRT 後再発症例より外科切除後の再発症例の方が予後良好であった。

(2) 術前診断で検討できる外科切除に向かない症例とは？

HPV 陽性中咽頭がん手術症例の予後因子を術前の画像診断で判別できるか検討した。根治的治療として手術を施行した HPV 陽性中咽頭がん症例で術後再発例と非再発例にわけ、形態的相違を後ろ向きに比較検討した。治療前 CT で転移リンパ節を嚢胞性と充実性について検討すると嚢胞成分の面積比（嚢胞/最大面積）が 30% 以下である症例に再発の傾向を認め、嚢胞成分が少なく充実成分の比率が多い頸部転移リンパ節は術後再発する傾向が高い事が示唆された。

(3) 術後の会話構音機能並びに嚥下機能は？

術前に HPV 陽性中咽頭がんと診断され、外科切除ならびに再建術を施行し、会話構音機能並びに嚥下機能を検討した 13 例（前外側大腿皮弁 12 例、腹直筋皮弁 1 例）について報告する。機能評価では会話明瞭度は広瀬法と田口法、音節明瞭度は 100 音節を用い総合正答率及び構音様式、子音別の正答率を評価した。また標準ディサースリア検査に準じた鼻咽腔閉鎖機能評価、嚥下造影検査を検討した。

司会の言葉 「鼻副鼻腔悪性腫瘍の内視鏡手術」

朝蔭 孝宏（東京医科歯科大学頭頸部外科）

丹生 健一（神戸大学耳鼻咽喉科頭頸部外科）

1980年代に、頭頸部癌領域では遊離組織移植による再建術が導入され、これまでは困難であった拡大手術も可能となり、手術の適応範囲が大きく広がった。その際たるものが頭蓋底外科であり、従来であれば手術を断念せざるを得なかった症例でも、根治を目指せるようになった。一方その時代に鼻副鼻腔領域では主に副鼻腔炎の患者を対象に内視鏡手術が広く普及し、今日では標準治療として定着している。また、この時代に外科領域でも開胸や開腹をしないで、内視鏡下による低侵襲手術が普及してきた。そのような時代の流れの中で、鼻副鼻腔悪性腫瘍に対しても、内視鏡手術で根治を目指す術式が考案されつつある。

本パネルディスカッションでは3人の演者による、鼻内内視鏡手術、前頭蓋底手術および全国アンケート結果、内視鏡手術の適応と限界について口演を予定している。内視鏡手術のメリットは前述の外科鏡視下手術と同様に低侵襲であることが第一にあげられる一方、高度な技術を必要とすることや安全域の確保、一塊切除の問題などがある。鼻副鼻腔悪性腫瘍に対する内視鏡手術は有効な治療戦略の一つとして期待されるが、適応となる症例は限られている。よって、問題が生じた際には、すぐに開頭による頭蓋底手術に切り替えることができる脳外科、頭頸部外科、耳鼻咽喉科の診療連携ができていく施設で行われるべきである。日本の現状を示すとともに、今後の課題について提案したい。

鼻副鼻腔腫瘍に対する経鼻内視鏡下前頭蓋底切除術 一塊摘出を目指した手術手順と手術機器の選択

○大村 和弘¹⁾、穴澤卯太郎¹⁾、宮下 恵祐¹⁾、今野 渉²⁾、
春名 真一²⁾、田中 康広¹⁾

¹⁾獨協医科大学埼玉医療センター耳鼻咽喉科、²⁾獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

【はじめに】鼻副鼻腔腫瘍に対する術式は、従来は悪性腫瘍に準じ外切開により一塊に摘出することが原則であった。しかしながら、近年では内視鏡や周辺機器の発達に伴い、悪性腫瘍であっても、腫瘍制御に最も重要な腫瘍基部の処置を明視下に置き施行することを原則とし、より低侵襲な手術方法として腫瘍の分割切除を併用した術式を用いている施設も少なくない。その理由として鼻腔内ではワーキングスペースが不十分となること、内視鏡下での手術となるため片手操作となること、そして出血のコントロールが難しくなること、などが挙げられる。

我々の施設では、前頭蓋底や眼窩に隣接する腫瘍であっても、腫瘍が眼窩脂肪織や脳実質に浸潤していない場合は、極力ワーキングスペースを確保し、1 hole 2 cavity での操作を行うこと、70度の斜視鏡や電気メスを効果的に使用すること、必要に応じ外切開を補助的に用いること、などにより腫瘍を効率的に移動させ、腫瘍基部を明視下で確認し一塊に切除することを原則としている。

一塊切除の評価は、術中の迅速診断、永久標本の切り出しも含め、術者と病理医による十分な検討を全例で行っている。その結果を踏まえ、術後の治療方針を頭頸部腫瘍班の医師と検討のうえ決定している。

本講演（口演）では平成27年3月から29年11月までに、術者を統一し外科的治療を施行した鼻副鼻腔悪性腫瘍12名の中から経鼻内視鏡下前頭蓋底切除術を行った患者7名の症例を提示する。

良好な視野やワーキングスペースを確保するために我々の行っている手術手順と手技のポイント、手術機器の選択も含め紹介する。

全国アンケート結果および内視鏡下前頭蓋底手術

○朝蔭 孝宏

東京医科歯科大学頭頸部外科

【はじめに】日本頭頸部癌学会による2014年度悪性腫瘍登録によると、鼻副鼻腔癌は672例であり、そのうち鼻腔・篩骨洞癌は250例（37%）であった。鼻腔・篩骨洞癌のTNM分類はUICCのTNM分類第7版で初めて規定され、その歴史は浅い。そのため原発巣の進行度に合わせた治療としては集学的治療が行われることが多いが、コンセンサスは得られていない。NCCNガイドライン2017, Ver2では、切除可能例では手術が推奨され、ついで（化学）放射線治療が推奨されている。しかし、手術についての細かい規定はされていない。今日、鼻副鼻腔良性疾患に対しては内視鏡手術が標準的治療として確立しているが、鼻副鼻腔悪性腫瘍に対する内視鏡手術の適応や役割については、いまだ意見が分かれるところである。

【目的】本邦における鼻副鼻腔悪性腫瘍に対する内視鏡治療の実際、および適応と限界を明らかにすることを目的とした。

【対象】本邦における内視鏡治療の実際を把握するために、日本耳鼻咽喉科学会専門医認定施設633施設を対象とした。また、内視鏡手術の適応と限界を明らかにするために、AMED平成28年度Medical Artsの創成に関する研究「鼻副鼻腔悪性腫瘍に対する内視鏡下頭蓋底手術の標準化を目指した多施設共同研究班」班員施設を対象とした。

【方法】第一段階として内視鏡下頭蓋底手術アンケートを郵送し、慢性副鼻腔炎、内反性乳頭腫、鼻副鼻腔悪性腫瘍における内視鏡手術について文書にて回答をしていただくこととした。第二段階として班員に対しては鼻副鼻腔悪性腫瘍手術の診断、治療、合併症などについて詳細なアンケートを実施した。

【結果および考察】第一段階のアンケートは428施設（67.6%）の回収率であった。内反性乳頭腫に対しては96%の施設では内視鏡手術を主に施行していた。ただし、前頭洞、上顎洞進展例は外切開が好まれる傾向があった。一方で鼻副鼻腔悪性腫瘍に対して、広範囲頭蓋底手術を施行しているのは91施設（21.2%）、そのうち内視鏡を導入しているのは78施設（18.2%）であった。内視鏡単独手術を施行しているのは35施設（8.1%）に過ぎなかった。

第二段階アンケートでは110例が対象となった。班員の施設では内視鏡単独が71例（65%）、内視鏡+外切開が27例（25%）と全体の9割を占めた。眼窩内・頭蓋内に進展している症例では外切開が併用されることが有意に多かった。一方で内視鏡単独でも紙様板や篩板、さらには硬膜が合併切除されている症例も少なからず認められた。内視鏡手術単独症例で失明や視力障害を来した症例は認めなかった。症例を選び、かつ内視鏡手術に熟練した術者が手術を施行するのであれば、鼻副鼻腔悪性腫瘍に対する内視鏡手術は有力な武器となると考えた。

最後に当院での内視鏡使用鼻副鼻腔悪性腫瘍治療例を供覧する予定である。

○小林 正佳

三重大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

【はじめに】慢性副鼻腔炎に対する低侵襲手術として始まった内視鏡手術は、支援機器の発達とそれを駆使する新しい術式の開発により、炎症性疾患に対する副鼻腔開放目的だけでなく、腫瘍の摘出目的にも適用されている。良性腫瘍に対する適用は標準化されたと言っても過言ではなく、さらに近年は悪性腫瘍に対する適用が注目されている。内視鏡手術の長所は、局所の拡大観察と繊細な操作の可能性、低侵襲、審美性、術後の早期回復とそれによる術後放射線治療開始までの待機期間短縮である。その一方で、悪性腫瘍手術に際して、狭い術野での操作性、病理学的安全域 (margin) 確保、悪性腫瘍手術の原則である一塊切除・摘出の遵守に対する懸念が常に議論的になり、内視鏡手術の是非について意見が分かれている。

そのような中、年々、内視鏡下悪性腫瘍手術の良好な治療成績が国内外で報告され、欧米では内視鏡手術が標準治療として確立されている。今後本邦でも標準化されていくと予想されるが、それでは鼻副鼻腔悪性腫瘍に適用していく中で、解剖学的にどこまでが適用可能範囲なのか、どのような病理組織型の腫瘍が適応にできるのか、そして、この適用のためには、どのような手技・手法が必要であるのか。標準治療として確立するには、これらを明確にする必要がある。

【目的】鼻副鼻腔悪性腫瘍に対する内視鏡手術例を提示して、内視鏡手術の適用範囲の可能性を検討し、その遂行のために必要な手技、手法を検討する。

【対象】鼻副鼻腔悪性腫瘍に対して内視鏡手術を施行した例を検討対象とした。内視鏡単独手術例は18例で、開頭+内視鏡の combined surgery 例は1例であった。

【方法】原則として腫瘍は分割切除せず、一塊切除・摘出を施行した。腫瘍の切除前に必ず術中迅速病理検査で marginal study を施行し、腫瘍陰性のラインを結ぶように切除線を決めて腫瘍切除を施行した。また、切除後も腫瘍を分割切除せず、腹腔鏡手術用に開発された巾着状のビニール袋を使用して、鼻内でこの袋内に腫瘍を包み込んで摘出した。なお、手術操作には助手との3 or 4-handed technique を適宜駆使した。

【結果および考察】手術範囲は鼻腔、全副鼻腔のほか、前頭蓋底、眼窩、翼口蓋窩にわたった。術後に局所再発した例はなかった。現在さらに経過を追跡中である。

内視鏡手術の適用拡大を考えるにあたり、腫瘍の分割切除の可否が論点になる。すでに multilayer resection が欧米で普及しているが、本邦ではこれから成績を示していくべき段階と考える。また、術者の熟練度が手術の成否と成績に大きく関与するので、今後の普及には慎重を要すると考える。ただし、低頻度の疾患なので、術者の育成のためには解剖実習などでのトレーニングが望ましいが、現在の日本でこの機会はそう多くはない。これらの状況から、特定の施設への症例集約化、あるいは一定の手技と概念の下での多施設共同研究を考えるなどして、本手術の標準化に向けては、総合的な工夫が必要であると考えられる。

司会の言葉 「合併症を発生させない寸止め術」

折館 伸彦（横浜市立大学耳鼻咽喉科）

黒野 祐一（鹿児島大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

パネルディスカッションは「一つのテーマについて異なる意見をもつ代表者複数名が、座談会形式で聴衆の面前で討議する」ものとされている。パネリストの各先生のご専門分野が異なっているとはいえ、手術において「合併症を発生させない」方向性に異論があるとは到底考えられない。したがって、一つの術式についてパネリスト間で意見を戦わせる形とするよりも、できるだけ多くの時間を、各先生の専門分野、すなわち 柳先生：鼻副鼻腔手術、深美先生：耳科手術、佐藤先生：頭頸部手術、に関して、合併症の発生を未然に防ぐための「コツ」をプレゼンテーションしていただくようお願いした。専門医にとって極めて常識的な手技であったとしても、専門医を目指している世代にとっては、必ずしも当然の手技として認識されているとは限らない。そのような「コツ」やその根底にある考えを効率良く若手医師に伝え、ワンランク上を目指してもらうにはどのように指導すべきか、という教育的な観点を含めたご発表をお願いしている。そのために、できる限り実際の手術動画や写真を多く用い、術前の画像検査の所見等を交えた内容でのご発表をお願いした。司会として、本パネルディスカッションが聴衆の皆様の印象に残るものとなること期待している。

○柳 清

聖路加国際病院耳鼻咽喉科

合併症を発生させないためには術中の注意だけでなく術前からの準備が重要である。術前CTのチェック項目として陳旧性の眼窩骨折の有無、水平断での篩骨洞の形状（くびれ型か、たる型か）、中鼻甲介蜂巢の有無（鼻涙管の相対的位置）、頭蓋内壁の高さ、前篩骨動脈の位置（浮いているか）などを読影する。その他に前頭窩の解剖（Wormald 2012）、蝶形骨洞の分類（和田 2015）で手術のシミュレーションを行う。

ESSの合併症としては大きく分けて次の3つがある。すなわち①眼窩損傷、②頭蓋損傷、そして③血管損傷である。

眼窩損傷を起こしやすい部位として篩骨蜂巢を鉗除する際（特にくびれ型）、上顎洞を開大する際（出血や病的粘膜で自然口が見つからない時）、前頭洞を開放する際がある。しかし脂肪を露出しただけでは重篤な合併症は生じない。重篤な合併症は眼窩脂肪と気づかずに脂肪組織を取り除き、さらに外眼筋や眼窩内の神経、血管を損傷した場合に眼球運動障害や視力障害などの合併症を生ずる。これを起こさないためには術中にまめに目押しを行い、眼窩内組織かどうかの確認が重要となる。

頭蓋底損傷は前頭洞を開放する際、頭蓋内壁の処置、そして篩板の処置の際に発生する可能性がある。前頭窩の蜂巢を開放する際に誤って天蓋を穿破すると髄液漏を生じる。この部分の解剖を術前に把握し、内前方から前頭窩の通路を探るようにする。頭蓋内壁の損傷は中鼻甲介上部を処置する際に生じる。この部分の処置の際には明視下に慎重に処置をする。篩板の損傷は嗅裂を開大する目的で中鼻甲介や上鼻甲介を外側に偏位させる際に生じる。この部分の処置は中鼻甲介の上方基部の圧排は避け、篩板から距離を置いて慎重に操作する。

血管損傷としては前篩骨動脈、蝶口蓋動脈、顎動脈、内頸動脈の損傷がある。前篩骨動脈損傷は第三基板の頭蓋底基部を処置する際に起きやすい。CTの前額断で前篩骨動脈のFloatingの有無を確認し、慎重に操作する。蝶口蓋動脈損傷は膜様部後方の処置、そして蝶形骨洞自然口を下方に開大する際に生じる。一般的に動脈損傷は血管に穴を開けただけなら電気凝固などで止血できるが、血管が断裂すると眼窩内や翼口蓋窩内に血管の断端が引き込まれ、止血困難な状況になる。血管損傷の寸止めのコツは動脈が現れる直前に動脈周囲の脂肪が現れる。これを認識したらすぐに操作を中断する。内頸動脈損傷は蝶形骨洞の処置の際に生ずる。蝶形骨洞開放の際は蝶形骨洞前壁の幅、蝶篩陥凹にある自然口（蝶形骨洞前壁）の深さを測りその深さよりも深い隔壁は操作しない。そして和田の分類で蝶形骨洞の形状を理解し、手術をすることで、内頸動脈の損傷は避けられる。

合併症を生じさせない寸止め術：耳科領域

○深美 悟

獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

前方に顎関節包、後上方に中頭蓋窩、後下方に後頭蓋窩に囲まれた三角形の範囲の中で手術を行う耳手術では、機能を損なうことなく、病変の除去、耳漏停止、聴力改善、耳内の形態修復を行う必要がある。

合併症には、鼓索神経切断による味覚障害、頭蓋底硬膜損傷による髄液漏、S状静脈洞血管損傷による出血、三半規管損傷によるめまい、アブミ骨や蝸牛損傷による高度感音難聴、顔面神経損傷による顔面神経麻痺などがある。

安全な耳手術を行うためには側頭骨の臨床解剖を熟知し、顕微鏡や内視鏡を用いた耳内の観察のみならず、術前の神経耳科学的検査と画像検査など総合的判断を行ってから手術を施行することが望ましい。しかし、解剖学的形態異常をはじめ、真珠腫や肉芽や出血によりランドマークができない場合には重要組織を損傷させ、思わぬ合併症を招く可能性がある。

耳手術では外耳、中耳、内耳が対象になるが、今回の講演では中耳手術に限定してお話しさせていただく。なお、テーマは「寸止め術」であるが、全手術症例で寸止めできるわけでもなく、自験例での合併症を生じた幾つかの手術症例を供覧し、反省も踏まえながら、若い先生方に少しでも参考にしていただければ幸いである。

○佐藤雄一郎

新潟がんセンター新潟病院頭頸部外科

【はじめに】現代社会では安全に対する意識が高くなり、医療、航空業界など特に信頼が強く求められる領域では安全意識の向上、安全文化の醸成が重要と考えられている。それとともに、医療水準の高度化複雑化により医療安全に対する患者の要求レベルも高くなってきている。必然的に手術を会得するための On the Job Training は、患者の安全に対する訴求もあり、補完する意味で Off the Job Training の必要性も叫ばれている。しかし、全ての頭頸部癌治療医を志す若者がそのような環境に身を置けるものではない。つまり、現在でも手術を掌中に入れるための On the Job Training の重要性は変わらない。安全を担保しながら手術トレーニングという学びを継続するためには、合併症を作らないための共通認識を見える化する作業が重要と考えられるようになった。まさに今回のテーマである「寸止め」に対する「意識」を「知識と技術」に変換してスタッフで共有することが最終的には医療の質向上に繋がると考えている。

【目的】今回は、これから頭頸部領域の手術を志す医師たち、指導する医師たちのために、合併症を避けるための寸止めの知識と技術を検討する。

【対象】手術は、頭頸部癌専門医研修カリキュラムに記載されている手術項目から、施設の規模を問わず比較的経験する機会が多いと思われる、耳下腺腫瘍摘出術、甲状腺葉切除術、そしてガイドラインでも特に基本術式と重視されている頸部郭清術とした。

【方法】まずは執刀医が気になる手術のポイントを整理、それぞれに寸止めの基本コンセプトをかけあわせるスタイルで検討する。

・手術のポイント

- ①耳下腺手術：顔面神経本幹露出、顔面神経の追跡、腫瘍との位置関係の把握
- ②甲状腺葉切：反回神経同定、神経入口部の処理、甲状腺上極の処理
- ③頸部郭清：各神経の保護、動静脈周囲の処理、リンパ管の愛護的操作

・基本コンセプト

- ①手で守る（右手の働き方、左手で術野を拓く）
- ②頭で守る（解剖学的知識で予測）
- ③テクノロジーで守る（各種モニター、エナジーデバイス、助手との情報共有）

【考察】われわれがプレゼンする内容は多くの耳鼻咽喉科医にとっては常識的な点が多々あると思われる。しかし、初心に戻り合併症を作らない知識と技術をチームで再確認すること、不備な点は改善して実行すること、このようにPDCA サイクルを回し続けることが、安全、安定した手術技術の習得において重要であると考えている。

■手術手技セミナー 1

OS1 鼻内内視鏡手術 - 再発させないための手術工夫 -

■手術手技セミナー 2

OS2 耳下腺手術 - 再手術を含む -

■手術手技セミナー 3

OS3 鼓室形成術 - 基本から再発症例まで -

■手術手技セミナー 4

OS4 喉頭乳頭腫

■手術手技セミナー 5

OS5 頸部郭清術

■手術手技セミナー 6

OS6 甲状腺

■教育セミナー 1

嚥下手術

L1-1 嚥下障害の診断と治療 - 小児領域 -

L1-2 成人の嚥下手術

■教育セミナー 2

頭頸部領域の画像診断

L2-1 頭頸部領域の画像診断 -MRI を中心に -

L2-2 頭頸部外科医が行う超音波診断の有用性

■教育セミナー 3

ロボット手術の近未来

L3-1 頭頸部外科におけるロボット支援手術の歴史と海外の現状

L3-2 国内耳鼻咽喉科における現状と今後の展開

L3-3 近未来のロボット手術 da Vinci 以外のロボット紹介も含め

○濱田 聡子

関西医科大学香里病院耳鼻咽喉科

鼻内内視鏡手術（Endoscopic sinus surgery 以下 ESS）は、本邦でも 1980 年代より導入され 1990 年代に急速に普及し現在耳鼻咽喉科領域で最も多く施行されている手術の 1 つとなっている。近年、内視鏡機能の向上やマイクロデブリッター、ナビゲーションなどの手術支援機器の発展、手術手技の進化に伴って微細な手術操作も可能となり、ESS 対象疾患は副鼻腔炎だけでなくアレルギー性鼻炎から乳頭腫をはじめとする鼻副鼻腔腫瘍、頭蓋底手術にまで拡大した。しかしながら、鼻副鼻腔は解剖学的に複雑でバラエティに富んだ構造をしているうえに、眼窩、前頭蓋などの危険部位と隣接し、さらに篩骨動脈、蝶口蓋動脈、内頸動脈とも接しているため、ESS は眼窩副損傷、髄液漏、大出血など重篤な副損傷を引き起こすリスクがある。術前に画像を用いた手術プランニングを慎重に行ったうえで手術に取り組み、危険部位を確認しながら手術を行うことが大切である。

そして、ESS の正確性や安全性は向上してきているが、術後も一定数の再発症例がみられている。その原因は、初回手術時の操作が不十分である、術後に適切な処置や治療が行われなかった、あるいは手術自体に問題がなくても好酸球性副鼻腔炎など難治性疾患であるため再燃がみられることもある。再手術においては、解剖学的に変形をきたしランドマークがわかりにくくなり、オリエンテーションがつきにくい。さらに、粘膜の硬化や骨肥厚をみとめ、術中多量の出血を伴うことも多く手術難易度は増す。まず、初回 ESS 時にランドマークを残し、十分な副鼻腔開放をめざすことが重要となる。尚、再手術に至った際は、必要に応じてナビゲーションシステムなどを用い、眼窩紙様板、頭蓋底などの危険部位を避け安全部位を確かめながら手術を進めることが望ましい。

本セミナーでは、初回手術時の注意点、術前画像から危険部位の位置や副鼻腔のセルをイメージして手術を行う、ランドマークを残しつつしっかりと副鼻腔を開放するといったことや、その他安全な器械操作など基本的な手術手技や再発させないための手術工夫について、実際の手術症例を供覧し提示したい。さらに、難治性の好酸球性副鼻腔炎、重症のアレルギー性鼻炎などの手術時の注意点や手術工夫、および術後処置に関しても言及する予定である。

○今野 渉

獨協医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

耳下腺手術は、良性腫瘍に対する手術が多いこと、露出部に創部がくることが、顔面神経の存在、実質臓器に切開を加えることなど、他の頭頸部腫瘍手術とは異なった性質を持つ。また組織型が多彩であることや、低悪性度悪性腫瘍の存在や、事前に顔面神経の走行の詳細を画像検査で判定できないことがあり、術中に臨機応変の対応が必要になる。本セミナーでは耳下腺手術での基本的な手技とそのバリエーションや我々の工夫について解説する。

1) 皮膚切開

一般的に耳前部から耳介下付着部を通過するS字切開が標準的であるが、耳下部から頸部のみの切開や、毛髪部でのFacelift切開も行われる。その選択は腫瘍の大きさ、性別・年齢によって考慮されるが、悪性の可能性が少しでもあれば、頸部郭清術の追加や切除範囲の追加ができるような皮膚切開を選択しなくてはならない。また、近年では大耳介神経の温存を推奨されているために、その走行についても考慮をする必要もある。

2) 顔面神経の同定

一般的に、顎二腹筋前縁や外耳道軟骨、いわゆるポインターをランドマークとし、顔面神経本幹を同定し、順行性に神経を同定していく方法が一般的ではあるが、この方法のみしか知らないと、本幹直上に腫瘍がある場合や悪性腫瘍の場合は、顔面神経本幹の同定と温存に難渋し、強引に視野を展開しようとするとう顔面神経麻痺や腫瘍被膜の損傷の可能性がある。また逆に下極側に存在する腫瘍では末梢から逆行性に神経同定をすることで、手術時間の短縮や耳下腺への過剰な操作を回避し、合併症を減らすことできる。

3) 切除範囲

かつては浅葉切除や深葉切除が一般的であったが、現在は部分切除が一般的となっている。フライ症候群の予防や術後陥凹を予防するためには、耳下腺皮膜や残存組織を可及的に残す必要がある。そのためには神経と腫瘍の位置関係を立体的に把握し、切除ラインを設定する必要がある。

4) 再手術例

多形腺腫再発や悪性腫瘍の場合において再手術を選択せざるを得ない場合がある。初回手術ですでに顔面神経本幹周囲に操作が及んでいることが多く、癒着が高度なことがある。その場合は末梢側からの顔面神経の同定や、術中神経刺激装置を活用することが重要になる。

本セミナーが今後の耳下腺腫瘍手術を行う際の一助となれば幸いである。

鼓室形成術 -基本から再発症例まで-

○金沢 弘美¹⁾、吉田 尚弘²⁾、飯野ゆき子³⁾¹⁾さいたま市民医療センター耳鼻咽喉科、²⁾自治医科大学附属さいたま医療センター耳鼻咽喉科、³⁾東京北医療センター耳鼻咽喉科

【はじめに】鼓室形成術は単に病変除去や鼓膜穿孔の閉鎖だけでなく、耳小骨の連鎖再建、術後の処置、観察しやすい外耳道の形成が必要である。鼓室形成術後、完全に鼓膜や耳内が上皮化し、乾燥して処置が必要なくなるまで約1~2ヶ月間外来通院を要し、その間の外来処置も気が抜けない。上皮化後も形態が変化してくることがあり、良性といえども約5年間は聴力検査とともに外来経過観察を行う。特に小児の場合は、処置が困難だけでなく、成長による術後形態変化が起こりやすく、より長く経過をみる必要がある。術者は、手術のみならず術後処置や外来での経過観察などある程度長い期間丁寧に経過をみていく姿勢が大切である。

近年内視鏡下耳科手術の技術も進んでいるが、今回は、真珠腫に対して日頃私たちが行っている、耳後部切開による顕微鏡下手術を初心者向けに説明する。

【病変摘出まで】

- ・骨部外耳道（後壁）を鼓膜輪が明視下に置けるまでお椀状に削開する。鼓膜輪を同定し中鼓室内へ入った後は、上鼓室～乳突洞に進展した病変を摘出するために、随時上後方の骨削開を追加する（canal wall down）。
- ・病変を摘出に際しては、乳突洞に進展した真珠腫の末端をまず確認し、末端側から乳突洞口に向かって剥離挙上していく。耳小骨が真珠腫に取り囲まれている場合には、内耳への損傷を防ぐために先にIS（砧-鎧関節）を外す。顔面神経の露出の有無については術前CTで評価しておく。
- ・摘出後はサジ状突起前方から耳管方向にゾンデを挿入し、最前方から上鼓室方向の換気ルートを確保する。

【再建】

- ・軟骨を用い欠損した外耳道後壁～上鼓室～乳突洞を再建する。軟骨は鼓膜となだらかに連続するように並行に立てる。前方には小さい軟骨を重ねて置き、前方からの吸い込み（将来的な軟骨のズレ＝再発）を防止する。
- ・予め耳後部から採取した骨膜を、欠損した鼓膜～外耳道後壁のグラフトとして使用する。残存鼓膜に対してunderlayに挿入し、十分な血流下で上皮が再生するように周囲の側頭筋膜や骨膜を有莖皮弁としてグラフトと骨の間に挿入する。

【再発症例の場合】予め耳管機能を確認しておく。乳突洞末端側から上皮を挙上後まず耳管を同定し、中鼓室粘膜を温存するように剥離していく。線維性鼓膜輪を同定する。サジ状突起の位置からアブミ骨や顔面神経を同定していく。顔面神経やアブミ骨は通常より周囲と癒着しており注意する。随時画像を見返しながら慎重に操作することになる。

○室野 重之

福島県立医科大学耳鼻咽喉科

【喉頭乳頭腫とは】喉頭乳頭腫は、低リスク型のヒトパピローマウイルス（HPV）、特に HPV6 と HPV11、が関与する良性の腫瘍である。良性ではあるが非常に再発しやすく、臨床的にはやっかいな疾患である。さらに、成人のみならず乳幼児にも好発するため、どのように対応していくか非常に悩ましい。喉頭乳頭腫の治療は一般に手術とされるが、ガイドラインは定められておらず、術者の好みにより様々な方法が選択されているのが現状である。

【手術法の傾向】喉頭乳頭腫の手術は、米国小児耳鼻咽喉科学会の調査では、1994年にはCO₂レーザーによる手術が大半（92%）であったが、2004年にはCO₂レーザー（42%）よりもマイクロデブリッター（53%）が好まれる結果となっている。2006年の英国小児耳鼻咽喉科学会の調査でも同様に、CO₂レーザーが最も多く（46%）、マイクロデブリッターが続いている（39%）が、KTPレーザーも用いられている（18%）。一方、2013年に我々が行ったアンケート調査は医育機関本院を対象とし、80施設中56施設より回答を得た。レーザーが最も多く（89%）、内訳はCO₂レーザーが54%、KTPレーザーが32%である。欧米と同様にマイクロデブリッターもよく用いられる（29%）が、本邦に特徴的な手法としてcold instrumentによる手術が挙げられ（36%）、マイクロフラップ法が代表的である。

【手術の注意点】病変の根治が理想であるが、実際には、腫瘍以外の一見正常な箇所にも HPV が感染しているという事実もあり、とりわけアグレッシブな例を中心に、音声と気道を維持しつつ手術間隔の延長を目的とすることが多い。徹底的な処置は腫瘍の播種や過度の瘢痕化を来たしかねず推奨されない。腫瘍は喉頭蓋喉頭面、喉頭室、声帯といった好発部位を中心に多発しやすい。両側声帯に見られることが多く、前連合の処置は慎重に行わねばならない。再手術例では厚い喉頭横隔膜が観察されることも少なくない。喉頭乳頭腫はまれに悪性転化することがあり、初回手術時はもちろん、再手術時も組織診断を得ることが望ましい。

【手術の工夫】前連合での癒着を避けるために、あえて片側声帯最前部の病変を残し、段階手術として対応することも望まれる。

喉頭乳頭腫の組織学的特徴は指のような重層扁平上皮の腫瘍塊とその間質の中心の毛細血管であるが、これはNBI内視鏡により白色調の腫瘍塊の中に点状の毛細血管が強調されて観察される。したがって、手術中にNBI内視鏡を用いることにより、肉眼的に確認可能なすべての病変に対処することができる。

KTPレーザーはヘモグロビンに吸収されるため、喉頭乳頭腫の特徴である腫瘍血管を凝固し栄養血管を途絶させることができる。我々も以前はKTPレーザーを使用できたが現在はCO₂レーザーを用いている。残念ながら現在本邦では新たにKTPレーザーを入手することはできない。KTPレーザーは軟性内視鏡の処置用チャンネルを通して使用することができるため、微小な病変に対しては局所麻酔下の外来手術として対応する施設もあり、これもメリットであると思われる。

○別府 武

埼玉県立がんセンター頭頸部外科

頸部郭清術は頭頸部悪性腫瘍疾患における頸部制御を目的に施行される術式である。頸部の決められた範囲と決められた深さにあるリンパ節群を周囲の脂肪織と一塊にして切除する。しかしこの切除側には筋肉や頸神経のような切除してもそれほど大きな問題がないものから、総・内頸動脈のように基本的には切ってはならないものまで種々の脈管、神経がひしめいており、これらを症例ごとに癌切除の根治性と術後の後遺症を勘案しながら、温存か切除かを選択しながら坦々と施行していかなければならない。アプローチの方向も順序も、またどこに時間をかけ、どこを定型的な部分と捉えスピードアップしていくのか、等々も症例ごとに難易度もさまざまである。当術式は頭頸部外科医の手術手技として基本であり、専門医として必須であり、それ以降の上級手術を目指す場合の考え方、手術手技の基本手技がつまっている。

昨今、抗腫瘍薬の開発、放射線治療の技術革新は目覚ましく、それに伴いこれらの治療後の残存、再発症例に対して頸部郭清術を行う機会が間違いなく増加している。当セミナーでは、まず前半を演者が執刀した新鮮例の定型的な頸部郭清術のポイントを中心に示す。次に、当科の若手が頸部郭清術を施行している際の指導の実際も示したい。そのうえで後半は化学放射線同時併用療法後の頸部郭清例や頸部郭清後に再度頸部操作を余儀なくしなければならない再発例の手術などを示し、新鮮例と比べて手技そのものが変わるのか、変わらないなら何が違うのか、何に注意しなければならないのか、特別な対策の工夫を施しているのかなどを供覧する予定である。

甲状腺

○蛭名 彩^{1,2)}、杉谷 巖²⁾、井上由佳里³⁾、日高 竜太¹⁾、
 神山 亮介¹⁾、瀬戸 陽¹⁾、新橋 渉¹⁾、佐々木 徹¹⁾、
 福島 啓文¹⁾、米川 博之¹⁾、三谷 浩樹¹⁾

¹⁾ がん研有明病院頭頸科、²⁾ 日本医科大学内分科、³⁾ 和歌山県立医科大学耳鼻咽喉科

【はじめに】甲状腺癌の90%以上を占める乳頭癌（PTC）は予後良好な低悪性度の腫瘍であり、その手術治療においては確実な癌病巣の切除とともに、できるだけ低侵襲の手技が求められる。当科の甲状腺癌手術は、杉谷が定型的な術式を確立し、それを踏襲してきた。近年、術中神経モニタリング（IONM）とエネルギーデバイス（当科では主にLigasure Small Jaw; LSJを用いている）の普及により定型的な術式に変化が生じた。本項では最も頻度の高い甲状腺癌であるPTCについて解説し、IONMとデバイスを使用した甲状腺全摘術と中心領域郭清について述べる。

【甲状腺乳頭癌】PTCはリスクに応じた取扱いが推奨されている。甲状腺腫瘍診療ガイドライン2010年版では、PTCのリスク分類法として、TNMステージングを推奨したうえで、T1N0M0の低リスク癌には葉切除を、腫瘍径5cm以上、高度のリンパ節転移（N1）、高度の腺外浸潤（Ex）、遠隔転移（M1）などの高リスク癌には全摘を推奨し、中間のグレーゾーンに対する方針は術後合併症の発生頻度と予後のバランスをもとに、個々の症例について決定することが求められた。癌研式癌死危険度分類ではM1、50歳以上で高度のExまたは3cm以上のNを認めるものを高危険度群とし、それ以外はすべて低危険度群とした。低危険度群の82%に甲状腺温存手術が行われたが、術式による予後の差はなく、疾患特異的10年生存率（CSS）は99%以上であった。

【IONMとエネルギーデバイス普及後の甲状腺全摘と中心領域郭清】2007年にIONMの電極付き気管内挿管チューブ（EMG-tube）が発売され、2014年には甲状腺・副甲状腺の悪性疾患手術に限り保険収載された。当科は2007年より、両側性病変や術前反回神経・気管浸潤が明らかな悪性腫瘍、再発手術などに限定し、選択的に使用を開始した。特に進行癌における術式選択と術後合併症回避には有用性が高いと感じた。甲状腺乳頭癌気管浸潤例における気管袖状切除・端端吻合後の反回神経麻痺による術後気道狭窄はIONM導入以前には9例中4例（44%）であったが、導入後は18例中0例（0%）であった。IONM精度確保のためには、術中EMG-tubeが適切な位置に固定されていること、筋弛緩薬の使用を一定時間以上は控える、もしくは筋弛緩拮抗薬投与を行うことなどが必要であり、麻酔科医との連携も重要である。

また、近年様々なエネルギーデバイスが普及し、結紮数減少による手術時間の短縮や出血量の減少が報告されている。一方で、反回神経周囲は熱損傷に注意が必要であり、特にLSJは先端が太くBerry靭帯周囲には使用しにくい。また組織の緊張をかけすぎると凝固止血途中で組織の断裂が生じ、後に出血をきたす原因にもなる。本項では、LSJの有用な使用ポイントとコツを実際の手術手順に沿って解説する。

○後藤 一貴

獨協医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

嚥下障害は、誤嚥による肺炎や窒息など生命に関わる問題を引き起こす。厚生労働省の人口動態統計によると、2012年の死因別死亡数は癌が最多であり、順に心疾患、肺炎であった。実に1951年以来、60年ぶりに肺炎が3位となった。2014年の人口動態統計でも肺炎は3位となっている¹⁾。その原因として嚥下性肺炎の増加が指摘²⁾されており、嚥下診療は近年、重要度を増している。

日本人口は急速に高齢化が進んでいる。少子高齢化も叫ばれて久しい。高齢者に対する診療のニーズも高く、当然力点を置くべきである。一方、医療技術の発達を背景に、小児科領域の診療においても、様々な問題に直面するようになってきている。嚥下障害の診療についても例外ではない。

小児の嚥下障害は、成人症例以上に年齢、発達、疾患・社会的背景など様々な条件が診療を複雑化し困難なものが多い。また、検査自体も容易ではなく、評価、治療についても画一されたものはない。

当科では嚥下障害に対する特殊外来を設け、嚥下障害に対する診療を行っている。2012年1月から2017年11月までの5年11ヶ月の受診患者数は2401人であった。そのうち小児例は延べ87症例であった。その中で、嚥下障害に対する手術加療を要した症例は11例であった。その内訳は喉頭全摘術が5例、気管食道吻合術が5例、気管切開術が1例であり、気管切開術を除くとすべて誤嚥防止手術であった。当科における小児領域の嚥下障害診療についての現状把握と課題、術後経過、そして現在行っている評価治療について述べる。

1) 厚生労働省:平成26年人口動態統計月報年計(概数)の概況

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai14/dl/gaikyou26.pdf>

2) Teramoto S, Fukuchi Y, Sasaki H, Sato K, Sekizawa K, et al.:High incidence of aspiration pneumonia in community- and hospital-acquired pneumonia in hospitalized patients: a multicenter, prospective study in Japan. J Am Geriatr Soc 56: 577-579,2008.

○木村百合香^{1,2)}

¹⁾ 東京都保健医療公社荏原病院耳鼻咽喉科、²⁾ 昭和大学耳鼻咽喉科

嚥下障害に対する外科手術には、大別して嚥下機能改善手術と誤嚥防止手術がある。一言で、「嚥下手術」と言っても、この両者には手術の概念や適応に大きな違いがあることに留意する。

嚥下機能改善手術は、主に咽頭期を対象として嚥下に有利な解剖学的構造を獲得することにより障害された機能を代償することを目的として行う手術であり、病態に応じて、輪状咽頭筋切断術、喉頭挙上術、声帯内方移動術、咽頭弁形成術などが選択される。新しい解剖学的構造に対応した嚥下パターンを習得する必要があり、治療者の指示に従って術後リハビリテーションができることが必須である。したがって、ADLが比較的保たれている、若年者、認知機能障害は軽度まで、といった症例が嚥下機能改善手術のよい対象となる。

一方、誤嚥防止手術は、気道と食道を分離することで誤嚥を防止させる術式であることから、一部の例外を除いて音声の喪失は避けられない。したがって、誤嚥防止術は、誤嚥による嚥下性肺炎の反復がある、嚥下機能の回復が期待できない、構音機能や発声機能がすでに高度に障害されている、発声機能の喪失に納得している、といった重症の嚥下障害を有する症例に対し、生命予後の改善を目的として行われる手術である。近年我が国からは、低侵襲で合併症の少ない誤嚥防止手術が複数報告され、進行した神経変性疾患や肺炎を繰り返し全身状態が不良となった症例に対しても比較的安全な手術が普及しつつある。本症例の適応を判断する際には、倫理的側面（失声による影響、終末期認知症への対応）や社会的側面（在宅医療の可能性やケアの継続性）、病態的側面（誤嚥防止だけではなく経口摂取の回復が期待できるか）といった、全人的なアプローチが求められる。

嚥下手術の手技は、嚥下機能改善手術・誤嚥防止術ともに、頸部郭清術や喉頭全摘術を術者として行えるレベルであれば問題なく完遂可能であるが、喉頭挙上術における挙上糸の牽引具合や、声門閉鎖術における気管孔形成などのちょっとしたコツが、嚥下機能の再獲得や術後の気管孔管理に重要なポイントとなる。

本セミナーでは、成人の嚥下手術について、その適応や術前のインフォームドコンセントのポイント、手術手技や術後管理の留意点につき、現在の私のコンセプトを述べる。

○豊田 圭子

帝京大学放射線科

頭頸部の画像診断にCTはきわめて有用でゴールドスタンダードとして用いられる。CT技術は現在多列に進歩し、これは空間分解能に優れる。CTはMRIのように空気がみられる部位（とくに喉頭・下咽頭、中咽頭、上咽頭）での磁化率アーチファクトは認められず、腫瘍の形態を明瞭に描出することが可能である。また石灰化の同定が可能で、真菌塊やアレルギー性ムチンなど、真菌性副鼻腔炎や好酸球性副鼻腔炎の診断にも極めて有用である。顔面骨、側頭骨の硬化・肥厚あるいは骨破壊も同定が可能であり、炎症性疾患・骨転移の骨硬化も描出可能である。

一方で、MRIはCTの次に開発され、近年進歩が著しい。MRIは組織分解能に優れ、この点において頭頸部腫瘍の診断に有用な情報を提供する。T1強調像、T2強調像、造影T1強調像、脂肪抑制法、拡散強調像など様々な撮像法により、内部の腫瘍成分および周囲への進展・浸潤を診断することが可能である。これらの撮像法を組み合わせることにより、上顎癌における腫瘍と粘液貯留部位との区別、内反性乳頭腫（悪性化含）、耳下腺腫瘍、咽頭腫瘍の周囲浸潤や下咽頭腫瘍・喉頭腫瘍の喉頭軟骨浸潤などを診断するのに役立つ。側頭骨領域においては、真珠腫診断や術後真珠腫再発の有無、肉芽との区別に拡散強調像が用いられる。頭蓋底領域では、骨髄の信号変化の検出に極めて有用である。耳下腺に関しては、空気や動きのアーチファクトがない領域であるので、様々なシーケンスが用いられやすい。通常T1強調像、T2強調像、造影T1強調像に加えて、造影ダイナミックや拡散強調像の工夫をおこなうことが可能であり、放射線診断医からの新しい知見も得られている。リンパ節腫大においても、拡散強調像やガドリニウム造影を用いることによって良性悪性の鑑別や節外進展の有無など重要な情報を提供することが期待されている。

さらに近年では3テスラMRI装置が使用されることによって細かくスライス撮像することが可能となってきており、これは多断面の再構成画像を作成することが可能となる。多列CTと組み合わせることにより、頭頸部領域で重要な解剖にもより留意できる画像を得ることが可能となってきた。3テスラMRIでは拡散強調像にも進歩がみられ、非エコープラナー法の拡散強調像も容易である。

PET-CTは、頭頸部腫瘍では転移を診断するのに有用で広く用いられている。悪性リンパ腫の全身評価にも極めて有用である。

今回の講義では放射線診断医からみた画像診断でMRIを中心とする内容とし、CT、MRIのそれぞれの利点を示しつつ、MRI、PET-CTにおける今後の展望などをも概説したい。

○古川まどか

神奈川県立がんセンター頭頸部外科

【はじめに】超音波診断装置の進化により体表近くの画質が飛躍的に向上したため、頭頸部においても、探触子をあてるだけで、容易にその部位の内部構造や内部の動きをリアルタイムに観察できるようになった。病変の有無を瞬時に確認できること、病変がある場合は、部位や臓器の同定、良・悪性の鑑別、周囲臓器への影響なども即時に判断できること、放射線被曝の心配がなく煩雑な準備も不要であることなどが超音波診断の優れたところである。近年、診断装置の小型化により、超音波診断を専門としない臨床医による超音波診断の活用が、Point-of-Care 超音波（POCUS）として世界中で広く受け入れられてきており、頭頸部領域に関してもこの POCUS を意識した診療環境や教育体制の整備が必要になってきている。

【目的】頭頸部領域の日常診療に頭頸部外科医自らが行う超音波診断を積極的に取り入れることで得られる診療の質向上について、実際の事例を示して検討し、効率よく日常診療に超音波診断を取り入れるにあたっての留意点や注意事項に関して明らかにする。また、CT、MRI、PET-CT などの他の画像診断や検査専門医や超音波技師に依頼する超音波診に対する頭頸部外科医が行う超音波診断の位置づけについても考えることを目的とした。

【対象および方法】頭頸部疾患またはその疑いで受診した患者を対象とし、頭頸部外科医による超音波診断を導入することで得られる利点と問題点、他の画像診断所見や手術所見との比較、臨床経過への影響などを検討する。さらに、教育および指導体制、学習の場の確保など、今後の展望と問題点についても考察する。

【結果および考察】初回診療中の超音波診断では、甲状腺、唾液腺や咽頭喉頭領域における腫瘍性病変の有無、リンパ節腫脹やその他の頸部腫瘍の鑑別、頭頸部癌のリンパ節転移の有無などに関する情報が得られ、その後の方針決定と患者への説明に役立っていた。一般診療中の超音波診断は、短時間で頸部全体の所見を把握しなくてはならず、検査手技のトレーニングがある程度は必要と思われる。また、初回検査はあくまでも大まかな検査になるため、診断結果が治療を要する疾患であった場合は、他の画像診断とともに精密な超音波検査も再度施行すべきと思われる。CT、MRI では、歯科治療金属等の影響で病変が描出されないことがしばしばあり、そういった部位は超音波診断結果のみで判断しなくてはならないこともある。口腔内病変の評価には口腔内観察用の探触子も有用であった。

【結論】頭頸部領域の解剖と疾患を熟知している頭頸部外科医であれば、超音波診断を短時間で施行できるはずである。また、頭頸部外科のトレーニング中の医師にとっては、自らが超音波診断を行うことが頭頸部領域の解剖知識や、手術技術、疾患知識などの習得に結びつき、学習効果がより高まるものと思われた。

○清水 顕

東京医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

ロボット支援機器は Intuitive 社が開発した da Vinci Surgical System (以下ダビンチ) が世界で広く使用されている。ダビンチは 1990 年代に米国で開発され、1999 年、臨床応用機器として販売が開始された。現在、後腹膜臓器である膀胱や子宮の摘出はスタンダードな手術へと変化している。一方、頭頸部外科領域は 2005 年に Pennsylvania 大学のグループが臨床研究を行い、2009 年米国 FDA を通過した。日本では 2005 年に第 2 世代のダビンチ S が販売承認となったが、その時点では頭頸部外科領域は薬事承認を得られなかった。結果として、2009 年に日本にダビンチが導入された際に頭頸部領域ではロボットを操作するための免許の取得ができなくなり、今日に至るまで京都大学、鳥取大学、東京医科大学の 3 大学だけが臨床研究を行える状況となった。

東京医科大学病院では臨床研究として 2008 年から経腋窩法による甲状腺腫瘍摘出術を開始、次いで経口的ロボット支援手術 (TORS) を開始し、2015 年から京都大学、鳥取大学と東京医科大学で TORS に関する先進医療をおこなった。先進医療の結果は次演者が報告するが、今後、薬事承認、保険収載が見込める結果となっている。

第 1 演者としてこれまでの頭頸部外科領域におけるロボット支援機器の歴史と海外での現状を総説する。

○楯谷 一郎

京都大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

手術支援ロボット・ダビンチサージカルシステム（以下ダビンチ）は1999年にEUでCEマークを取得した後、2000年から2005年までに一般消化器外科、胸部外科、泌尿器科、心血管外科、婦人科、小児外科領域が米国FDAで承認された。経口的ロボット支援手術は、2009年12月にFDAの承認を得た後、2011年にカナダ、オーストラリア、韓国、中国で承認されている。一方本邦では、2009年に一般消化器外科、胸部外科、泌尿器科、婦人科の各領域において薬事承認されている。現時点で消化器外科、胸部外科、婦人科領域において保険収載された術式はないが、泌尿器科領域においては2012年に前立腺悪性腫瘍手術における内視鏡手術用支援機器加算として保険収載され、さらに2016年に腎癌手術において保険収載されている。

しかしながら、耳鼻咽喉科領域は薬機法上の適応範囲外である。ロボット支援手術を実施する際にメーカーのサポートを受けるにはメーカー主催の講習を受ける必要があるが、国内において講習を受けた頭頸部外科医は10名に満たず、また企業の方針により適応範囲外である限りは新規の受講が出来ない状況であった。そこで耳鼻咽喉科領域における適応拡大を目的として、京都大学、東京医科大学、鳥取大学の3大学による多施設臨床試験が先進医療Bとして実施された。

対象症例は中・下咽頭癌並びに声門上癌のTis、T1、T2症例であり、PMDAの事前面談、薬事戦略相談対面助言を経て先進医療Bの申請手続きを開始し、同時に平成26年2月より京都大学において本試験と同一条件で先行試験を実施した。平成27年1月30日に先進医療Bとして告示された後、同年3月より京都大学、東京医科大学、鳥取大学による多施設臨床試験を開始し、平成28年10月末の登録終了日までに先進医療として17例を登録・実施した。その後試験の結果を解析し、総括報告書を先進医療Bに提出した。さらに、通常1年かかる適応拡大申請手続きの迅速化を目的として、日本耳鼻咽喉科学会、日本頭頸部外科学会、日本頭頸部癌学会の3学会より、「早期導入を要望する医療機器等に関する要望」が厚生労働省に提出され、医療ニーズの高い医療機器として承認された。その後企業よりPMDA（医薬医療機器審査機構）へ、頭頸部外科領域への適応拡大申請がなされ、現在審査鉄続き中である。審査が順調に進めば平成30年前半に適応拡大が承認される見込みである。

適応拡大を見込み、日本頭頸部外科学会において「耳鼻咽喉科・頭頸部外科領域におけるロボット支援手術」に関する委員会が設置され、指針・教育プログラムの作成など国内耳鼻咽喉科領域におけるロボット支援手術の体制作りが現在進められている。

本セミナーでは先進医療Bの結果報告を含めた国内におけるロボット支援手術の現状を説明し、さらに耳鼻咽喉科領域が適応となった後の国内におけるロボット支援手術の実施体制について概説する。

○藤原 和典、福原 隆宏、小山 哲史、北野 博也、竹内 裕美

鳥取大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

早期の咽喉頭癌においては近年、化学放射線治療に変わる治療として、手術支援ロボットを用いた経口的切除術（transoral robotic surgery：TORS）が海外で徐々に普及している。経口的手術は、化学放射線治療により生じる機能障害を避け、入院期間を短縮できる利点があり、手術支援ロボットを導入することでさらに良い視野と高い操作性で安全・確実に施行でき、手術適応が拡大されると考えている。本邦では、薬事承認を目指し、経口的ロボット支援手術の実施体制の整っている鳥取大学、京都大学、および東京医科大学にて先進医療 B 制度下での多施設臨床試験が行われ、現在適応拡大の申請を行っている。

本手術は、現在ダヴィンチサージカルシステム S もしくは Si で行われている。これらのシステムの利点として、鉗子の操作性の向上、手ぶれ防止、および 3D の高解像度カメラなどが挙げられ、これにより繊細な手術が可能となっている。本機器の問題点として、触覚の欠如があるが、この問題を補うため、Si では超音波検査や 3D イメージ画像などの外部入力が可能となっている。術者が術中にこれらの支援機器の画像を、術野画像に同期して確認しながら手術を行うことにより、安全性をさらに向上させることに寄与すると考え、当院では積極的にこれらを用いて手術を行っている。今後さらに適応が広がれば、重要度も増してくると考えている。これらの補助機器について紹介したい。

また、現在国内にも導入が始まっているダヴィンチサージカルシステム Xi は、ロボットアームがスリム化し、特殊な関節構造を有するため、アーム同士の干渉が減少し、ドッキングも容易になることが考えられる。しかし、現在の、ダヴィンチサージカルシステムを用いての経口的ロボット支援手術は、口腔咽頭内での狭い手術操作腔が問題となり、中咽頭癌に対しては良い適応となるが、下咽頭癌では手術が困難な症例を経験する。国内にはまだ販売されていないが、シングルポートタイプのシステムが開発されており、本機器の頭頸部への展開が期待される場所ではある。

しかし、現在の手術支援ロボットは、基本的には、頭頸部専用には作られておらず、様々な問題点がある。今後は、本邦の高い技術力を背景に、頭頸部に適した機器が開発されることが理想である。それを踏まえ、現在のダヴィンチサージカルシステム以外のロボット開発の現場についても紹介したい。

■共通講習・感染対策

CS1 感染症の難治化と伝播およびその対策

■共通講習・医療安全

CS2 望ましい医療事故調査制度の運用について

■解剖ライブ1

DL1 内視鏡による“新たな解剖の発見”

■解剖ライブ2

経鼻頭蓋底

DL2 経鼻頭蓋底

○保富 宗城

和歌山県立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【はじめに】感染症に対する抗菌薬治療のあり方については、抗菌薬の不適切な使用を背景とした薬剤耐性菌の世界的な増加が国際社会において大きな課題となっていることから、本邦においても世界保健総会において薬剤耐性（AMR）に関するグローバル・アクション・プランが採択されたことを受け、これに基づき、アクションプランが決定されている。この中では、抗菌薬治療においては、「適切な薬剤」を「必要な場合に限り」、「適切な量と期間」使用することが推奨されている。

耳鼻咽喉科領域は外界に直に接するため、病原微生物に暴露されやすく感染症好発の部位である。本講習では、耳鼻咽喉科感染症を中心に、①感染症に対する抗菌薬の適正使用、②感染症の難治化の要因と対策、③感染症の伝播と予防について述べたい。

【感染症に対する抗菌薬の適正使用】

抗菌薬は、薬物の濃度に依存して効果を発揮する「濃度依存性」と、MIC以上の濃度の薬剤と細菌が接触する時間に依存する「時間依存性」の2種類に分けられる。抗菌薬治療においては、これらの抗菌薬の特徴を示す Pharmacokinetics/Pharmacodynamics (PK/PD) パラメーターを考慮した適正使用が重要となる。

時間依存性抗菌薬（ペニシリンやセフェム系等のβ-ラクタム系抗菌薬）では、薬剤の血中濃度がMICを超えている時間が長いほど臨床効果が期待できる。すなわち、最小発育阻止濃度（MIC）以上の抗菌薬を一定時間以上暴露させることにより抗菌作用が進行するが、それ以上濃度を増加させても抗菌作用にはほとんど差を認めない。したがって、時間依存性抗菌薬の抗菌作用は1回投与量との関係は少なく、抗菌薬のMIC以上の血中濃度時間（time above MIC）に依存している。Time above MICは、ペニシリン系抗菌薬では30～40%、セフェム系抗菌薬では50%以上が必要となる。一方、濃度依存性抗菌薬（キノロン系抗菌薬）では、抗菌薬濃度を増加させると殺菌作用の増強が認められ、最高血中濃度（Cmax）が重要な指標となる。

抗菌薬の適正使用に際しては、これらPK/PD理論に基づいた抗菌薬投与とともに、抗菌薬の組織移行度も考慮する必要がある。

【感染症の難治化の要因】

感染症は宿主免疫応答と原因菌の病原性のバランスの上に成立すると考える。乳幼児期は免疫学的にも未成熟な期間であり感染症が難治化しやすい時期でもある。また、原因菌は薬剤耐性化のみでなく、バイオフィーム産生や細胞内侵入により、抗菌薬による殺菌作用から逃れる。さらに、細菌の混合感染がバイオフィーム形成を促進することで感染症が難治化すると考えられる。

【感染症の伝播の要因】

家庭内や集団保育の環境下では、原因菌の保菌者との濃厚接触により新たな宿主へと原因菌が伝播する。さらにインフルエンザウイルスなどの感染により、保菌および伝播が促進される。伝播の糧においては鼻咽腔における保菌量と排菌量が重要であり、実地臨床においては保菌者の鼻咽腔細菌のマネジメントが重要となる。

感染症の治療においては、抗菌薬の適正使用とともに、難治化させない抗菌薬治療戦略が重要となる。

○一杉 正仁

滋賀医科大学社会医学講座法医学部門

【安全な社会の構築】

高いQOLを保った毎日を送るためには、衛生状態が良好で疾病が予防され、かつ、安全・安心な社会が形成されなければならない。前者の取り組みはhealth promotionであり、後者の取り組みは事故や外因死の予防であるsafety promotionと呼ぶ。演者は突然死や事故の予防を専門とする立場から、両者に取り組んでいるが、safety promotionにおいて重要な点を述べる。死亡事故では、正確な死因を究明したうえで、事故発生メカニズムを解析し、効果的予防策を講じなければならない。わが国では、事故死すべてに対して解剖が行われるわけではなく、結果的に曖昧な死因がつけられている例もある。このような例では、予防対策が遅れることになり、同様な事故が繰り返されることになる。どの領域においても、死亡事故の正確な調査、分析が重要であることを先ず強調したい。

【医療関連死に対して】

かつて、医療関連死は警察の範疇において処理されていた。しかし、診療に関連した死亡事例が刑事事件を前提とした取り扱いになることは、萎縮的な医療につながりかねない。また、医療における過誤の判断には高度の専門性を要すること、医師-患者関係は深い信頼関係に基づいていることなどから、届出制度を統括するのは、警察・検察機関ではなく、第三者から構成される中立的専門機関が相応しいとの考えが強まった。そこで、医療法が改正され、平成27年10月から医療事故調査制度が開始された。すべての病院、診療所、助産所の管理者には、法で定められた診療行為に関する予期せぬ死亡例を、第三者機関である日本医療安全調査機構に報告し、院内での事故調査を進めることが義務付けられた。院内の事故調査では外部委員を交え、事故の発生原因や再発防止策を検討する。この過程で最も重要なことは、正確な死因を究明することである。特に、医療という専門的知識に基づいた処置や侵襲があった際には、解剖で詳細を明らかにすることは欠かせない。

【理想的な制度運用】

演者の県では、医師会が医療事故調査支援団体となり、医療事故調査等支援団体連絡協議会を設置して円滑な運用を図っている。医療関連死に対しては剖検すべきであることを県内に周知し、さらに医療関連死に特化した承諾解剖を、警察を介さずに演者の施設で行える制度を確立した。これまでの法理解剖や病理解剖の概念のなかに医療関連死の解剖を位置づけることは困難であるが、解剖が原因究明と予防対策を目的とする点では、前項の法理解剖の目的と相違ない。その結果、当初医療関連死が疑われた事例でも、偶然の突然死であるなど、診療行為に関連しないと判断された例もあった。さらに、支援団体が院内調査委員会の外部委員を推薦し、当該病院の負担を軽減している。このように、各地域で円滑に医療事故調査制度が運用できるよう務める必要があり、そのためには関係団体の密なる連携が必要と考える。

○欠畑 誠治

山形大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

微細な構造を可視化し安全確実に手術を行いたいという術者の欲求は、手術用ルーペ、手術用顕微鏡そして内視鏡の出現を促してきた。広角な視野を持ち、視点の移動が容易であり、対象への接近・拡大が可能な光学機器である内視鏡とビデオカメラシステムとが統合されて以来、外切開による多くの外科手術は内視鏡による低侵襲な keyhole surgery によっておきかえられた。ビデオカメラシステムの高精細化・多機能化により、ヒトの網膜の解像度を超える解像度の画像で、種々の画像強調により人間の眼を越えた映像をリアルタイムに見ながら手術ができるようになった。内視鏡とビデオカメラとの統合で達成されたもう一つの大きな変革は、術者が内視鏡をのぞき込むというくびきから解放されたことである。そのことによって術者は常に楽な姿勢でいながら、自分の「目」を術野の見たいところへ送り込むことが可能となった。

経外耳道の中耳手術 (Transcanal Endoscopic Ear Surgery: TEES) は、20 世紀末に発展してきた内視鏡下鼻科手術 (Endoscopic Sinus Surgery: ESS) や、現在開発が進んでいる経鼻腔的頭蓋底手術や経口的ロボット手術と同じパラダイムとして捉えることができる。副鼻腔・頭蓋底・咽頭・中耳にアクセスするために外切開を用いるのではなく、鼻腔・口腔・外耳道などの固有腔をアクセスルートとして利用する低侵襲手術としてである。

内視鏡ビデオカメラシステムの技術革新は、新たな術式を生み出し、さらにはこれまでの外切開による手術解剖とは異なる、内視鏡による“新たな解剖の発見”をもたらした。

本ダイセクションでは、TEES を安全確実にを行うための基本手技を概説しながら、顕微鏡下には“difficult access area”と呼ばれていた、tympanic sinus を含む retrotympanic space や supratubal recess を含む protympanic space の解剖を“再発見”していくことになる。これらの構造を知ることは、真珠腫手術では residual をなくするという目標達成のために必須である。また、oval window の解剖は stapes surgery の際のあるべき piston 挿入位置を教示するであろうし、さらに、round window や cochlea の微細解剖の拡大視は人工内耳の soft surgery 遂行に有益なだけでなく、純粹に内耳の造形の美しさに心奪われることであろう。

新たな“中耳の内視鏡解剖”を知ることは、手術上達のための近道であるのみならず、病態の把握や手術成績の向上につながり、さらには新たな低侵襲手術法開発の欲求につながっている。

基本手技 (確認する構造物)

1. 剃毛
2. 外耳道内切開、フラップ挙上
3. 鼓膜全層挙上 (annulus, chorda tympani, posterior malleolar ligament, Prusack space)
4. 中鼓室観察 (malleus, incus, stapes, promontory, round window niche, facial nerve, Jacobson nerve, isthmus, cochleariform process, tensor tympani tendon)
5. 後鼓室観察 (facial recess, pyramidal eminence, stapedial tendon, posterior sinus, ponticulus, subiculum, finiculus, tympanic sinus, fustis, subtympnic sinus, subcochlea canalicli, jugular bulb)
6. 上鼓室開放 (ossicular folds and ligaments, lateral semicircular canal, anterior epitympnic space)
7. 前鼓室観察 (cog, tensor fold, chorda tympani, tensor muscle semicanal, supra tubal recess, Eustachian tube, internal carotid artery)
8. 蝸牛観察 (oval window, round window, vestibule, semilunar crista, Scala tympani, Scala vestibuli, basilar membrane)
9. 顔面神経観察 (horizontal segment, geniculate ganglion, greater pyramidal nerve, second genu, stapedial muscle, chorda tympani)

○浅香 大也

東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科

鼻内の副鼻腔手術の歴史は古く、1920年頃から1970年代まで裸眼、局所麻酔下で行われていた。そこに Messerklinger や兼子らが内視鏡を導入し、1985年 Kennedy らが「Functional endoscopic sinus surgery」という言葉を導入してから内視鏡下鼻内手術（以下 ESS と略す）は慢性副鼻腔炎に対する外科的治療法の標準術式として現在広く行われるようになった。さらに近年、ESS を取り巻く環境は飛躍的進歩を遂げ、3D 内視鏡や 4K モニター、マイクロデブリッターやドリルシステム、ナビゲーションシステムや切開凝固装置など様々な手術支援機器が導入されてきている。その結果として従来処置を行えなかった頭蓋底や頭蓋内病変、眼窩内病変などを経鼻内視鏡的アプローチにて手術操作できるようになった。しかし、適応拡大していく経鼻内視鏡的アプローチは今まで以上に重大な副損傷を発生させる危険性がある。よって安全確実に手術を行うためには、手術支援機器に精通するのみならず、鼻副鼻腔周辺組織の解剖学的理解が必須となる。

臨床解剖の理解と手術技術を向上させるうえで、新鮮凍結標本（fresh cadaver）を用いた実習は有用である。Fresh cadaver は粘膜や甲介骨などの硬さや、粘膜の色調などが実際の患者に近く、また切除時には出血もする。さらに、頭蓋内や眼窩内の組織も本来の状態で残存しており、頭蓋底手術や眼窩手術も実習できる。

本講習では Fresh cadaver を用いて副鼻腔を単洞化して頭蓋底、眼窩のラインを露出し、頭蓋底や眼窩の臨床解剖を提示する。すなわち、トルコ鞍、内頸動脈隆起、視神経管、を削除して下垂体実質や下垂体茎、視交叉、海綿静脈洞を露出させる。さらに蝶口蓋孔から翼口蓋窩を開放して Vidian 神経や翼口蓋神経節、正円孔を同定する。もし時間的余裕があれば斜台を削除して Dorello 管と外転神経、脳底動脈と脳幹を同定する。

■アーリーバードセミナー 1

ES1 免疫チェックポイント阻害薬が変える頭頸部がん治療

■アーリーバードセミナー 2

ES2 頭頸部外科における栄養学

■ランチョンセミナー 1

LS1 TNM 分類の改訂（第 8 版）は日常臨床をどう変えるか？

■ランチョンセミナー 2

LS2 OSA の治療戦略
- アレルギー性鼻炎からコーチングダイエットまで -

■ランチョンセミナー 3

甲状腺癌分子標的治療 ①改訂ガイドライン ②腎機能への影響

LS3-1 改訂甲状腺腫瘍診療ガイドラインにおける進行甲状腺分化癌の治療

LS3-2 分子標的治療薬の使用において考慮すべき VEGF シグナルと腎機能

■ランチョンセミナー 4

LS4 頭頸部癌におけるがん免疫療法
わかっていること、わかっていないこと

■ランチョンセミナー 5

若手頭頸部外科医への手術指導 ～効果的な Harmonic Focus + の使用法～

LS5-1 頭頸部外科手術におけるデバイスの使い分け

LS5-2 基本手技を中心とした手術手技習得について

■ランチョンセミナー 6

LS6 内視鏡下鼻副鼻腔手術、そしてその外へ

■スイーツセミナー

SS こんな時、あったらいいな：術中コーンビーム CT

○花井 信広

愛知県がんセンター中央病院頭頸部外科

【はじめに】ニボルマブ（商品名：オプジーボ[®]）をはじめとする免疫チェックポイント阻害薬の登場は、癌免疫療法に大きな変化をもたらした。2014年にニボルマブの悪性黒色腫に対する適応が承認され、その後、非小細胞肺癌、腎細胞癌、ホジキンリンパ腫へと適応が拡大、2017年3月には「再発又は遠隔転移を有する頭頸部癌」への適応拡大が認められた。これによりニボルマブが頭頸部癌の全身治療の選択肢に加えられた。最新のNCCNガイドライン（Head and Neck Cancers Ver.2.2017）では、プラチナベースの化学療法中あるいは施行後に進行した再発・転移の頭頸部扁平上皮癌に対してニボルマブがcategory 1で推奨されており、世界的にも標準治療として認識されている。

【ニボルマブの作用機序】ニボルマブは、ヒトPD-1に対するモノクローナル抗体である。T細胞に発現するPD-1と腫瘍に発現するPD-1リガンド（PD-L1/PD-L2）との結合を阻害し、癌抗原特異的なT細胞の増殖、活性化及び細胞傷害活性の増強により、腫瘍の増殖を抑制するとされている。このように免疫チェックポイント阻害薬は、従来の腫瘍に直接作用する細胞傷害性抗癌薬や分子標的薬とは根本的に異なる薬剤である。

【臨床的特徴】ニボルマブの臨床的特徴は、奏効例では効果が長期間継続することである。SD例においても同様に長期間腫瘍の増悪が抑えられ、投与を継続している症例が報告されている。

361例の頭頸部癌患者を対象としてニボルマブの頭頸部癌に対する有効性と安全性を評価した第Ⅲ相CheckMate 141試験（以下141試験）において、ニボルマブ群は治験医師選択治療群に対して生存期間を有意に延長した。この試験ではQOLが評価され、ニボルマブ群では15週時点においてもベースライン値が維持されていたことも注目される。

頭頸部癌患者では、話す、飲み込む、呼吸するなどの機能が障害される場合も多く、QOLの重要性が指摘されている。ニボルマブによりQOLを維持しつつ長期生存をめざすことができるものと期待される。

【有害事象】141試験ではニボルマブ群におけるGrade 3以上の副作用発現率は13.6%であり良好な忍容性が示された。また、極めて少数ではあるが免疫関連の有害事象が発症することがあるため、その可能性を念頭に置きながら、適切にモニタリングする必要がある。

【ニボルマブ登場後の治療戦略】141試験のサブグループ解析において、「セツキシマブ治療歴なし」では「治療歴あり」よりOSのハザード比が良好であった。また、肺癌で免疫チェックポイント阻害薬治療後に行った後治療の効果が良かったこと、化学療法後にはPSの低下などにより免疫能の低下が懸念されることなどを考慮すると、より早い段階でのニボルマブの使用が好ましいという意見もある。

本講演では自験例とともに、最新の論文やサブグループ解析で得られた新しい知見についても紹介する予定である。

○末廣 篤

京都大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【はじめに】 栄養に対する知識とその実践が、頭頸部癌治療においても重要であることは言うまでもないが、近年その重要性はさらに増してきている。潜在的な摂食・嚥下機能低下を有する高齢者の患者数は他国の追随を許さない勢いで増加しているし、病院食の自己負担額も年々増加している。今後、患者から栄養や食事内容についての質問を頻繁にうけるようになることが予想される。

頭頸部癌患者では、他の領域と比べ早期に経口摂取困難となる場合が多く、初診時にすでに栄養障害を呈していることが多い。『3ヶ月前からごはんが通らなくて、プリンとゼリーばかり食べてます。体重は5キロ減りました・・・』という、しばしば外来で遭遇するような患者は、European palliative care research collaborative の悪液質のステージ分類にしたがうと、治療前にすでに悪液質に分類されることとなる。つまり我々頭頸部外科医は、癌の治療に先立って（あるいは同時並行で）、栄養状態の改善も行わなければいけない。

【化学療法と栄養】 血液中に投与された抗腫瘍剤は、血液中のタンパクと結合し、目的臓器に運ばれる。低タンパク質の状態では、薬剤が目的部位に輸送されないばかりか、薬剤の血中濃度が投与後急激に上昇することとなり、副作用の高発現につながる。化学療法前の栄養管理の成功が、治療の完遂率を上昇させるという報告は多くあるが、予後にまで良い影響を与えるかどうかまでの検討はまだ少ない。

【周術期の栄養】 周術期の管理に関しては、ERAS (Enhanced recovery after surgery) が有名である。周術期の絶食期間の短縮や不要なドレーンの廃止等など、手術によるダメージを最小限に抑える項目を厳守することで、合併症発症率の減少、在院日数の短縮、医療コスト削減を得られるとされている。頭頸部領域においては、散発的な ERAS プロトコルの応用の報告は海外で散見されるが、頭頸部癌独自のプロトコルはまだ確立されていない。

【栄養管理の実際】 適切かつ有効な栄養の投与には、栄養学に対する知識が必要不可欠である。例えば、癌患者では、三大栄養素（糖質、タンパク質、脂肪）の比率を低糖質・高タンパク質にシフトすべきであるといわれている。また、頭頸部癌患者では生活習慣から COPD を併存している患者が多く見られるが、そのような患者では、代謝後の CO₂ 生成の少ない脂質を多めにするのが効果的である。投与ルートとしては、経鼻胃管が第一選択であるが、腫瘍や創部への影響、下痢や逆流の出現など、継続しがたい事象のある場合には、胃瘻の造設も考慮すべきである。胃瘻からの半固形状流動食の投与は下痢・逆流をおこしにくいいため、短時間での投与が可能であり、リハビリ等に費やす時間を増やすことが出来る。近年、投与時には液体で、胃内に入ると半固形に粘度が変化する、粘度可変型流動食と呼ばれる製品も発売され、頭頸部外科領域で非常に有用であると考えられる。

○松浦 一登^{1,2)}¹⁾宮城県立がんセンター、²⁾東北大学連携講座頭頸部腫瘍学分野

第 8 版 UICC (Union for International Cancer Control) および AJCC (American Joint Committee on Cancer) において TNM 分類が改訂され、2017 年 1 月より発効された。頭頸部癌においても大きな変更がなされたことは会員諸氏もご存じのとおりである。本来 TNM 病期分類は患者さんの予後を予測するためのものではなく、治療方針を決定するために用いるものである。したがって今回の改訂は日常臨床における治療法選択に大きく影響を与えるものと思われる。

今回行われた改訂の主な事柄は以下のごとくである。T 分類と N 分類ごとに改訂の内容を示す。

T 分類

- ①口唇および口腔癌：原発巣の分類に深達度が加えられた。
- ②上咽頭癌：傍咽頭間隙または頭蓋底周囲の軟部組織や硬組織への浸潤による分類が追加された。
- ③中咽頭癌：p16 陽性腫瘍と陰性腫瘍によって分類が分けられ、p16 陽性腫瘍においては T4 で a、b の区分が無くなった。
- ④原発不明癌：EBV および HPV/p16 関連腫瘍を特定する組織学的検査を使用することが必要となり、EBV のエビデンスがある場合は上咽頭の分類を適用し、HPV および免疫組織学的な p16 過剰発現のエビデンスがある場合は p16 陽性中咽頭分類を適用することとなった。
- ⑤甲状腺癌：原発巣評価が、乳頭癌および濾胞癌、低分化癌、Hurthle 細胞癌、未分化癌を一括しての評価となった。

N 分類

- ①口唇および口腔癌、咽頭癌（中咽頭（p16 陰性）、下咽頭）、喉頭癌、鼻腔および副鼻腔癌（上顎洞および篩骨洞）、原発不明癌、大唾液腺癌：節外浸潤を認める場合は全て N3b に分類された。
- ②中咽頭癌（p16 陽性）：リンパ節の大きさによる進展度が 6cm を基準とされた。
- ③上咽頭癌：リンパ節の部位による進展度が輪状軟骨の尾側縁の上下で規定された。

これらと共に、中咽頭 p16 陽性腫瘍や上咽頭癌、原発不明癌ではステージ分類も変更されている。

第 8 版の改訂は我々に大きな衝撃を与えており、特に p16 陽性中咽頭癌は独立した疾患であると認識されるに至っている。国内諸施設より中咽頭癌を中心に、新 TNM 分類についての臨床的検討が報告されてきたが、いずれも p16 陽性癌では予後良好であり、新分類の妥当性を追認することとなっている。一方で、口腔癌では深達度が分類に加えられたが、その測定方法については戸惑いを禁じ得ない。先に述べたように TNM 分類は治療方針を決定するために作られたものであり、診断方法の妥当性は確保される必要がある。現時点で治療法については今迄の治療方針を踏襲することになると考えるが、中咽頭 p16 陽性癌では分子標的薬や免疫チェックポイント阻害剤を併用した様々な臨床試験も行われ、治療による侵襲を低減させる試みがなされている。こうした情報も踏まえて、新 TNM に対する理解を深めたいと考えている。

OSA の治療戦略 —アレルギー性鼻炎からコーチングダイエットまで—

○中島 逸男^{1,2)}

¹⁾獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科、²⁾睡眠医療センター

閉塞型睡眠時無呼吸症（以下 OSA）は本邦でも 2003 年 2 月の JR 西日本の新幹線運転士による時速 200km 以上での居眠り運転の事例から広く知られるようになったが、それでもなお多くの場合、大きないびきや夜間の無呼吸が病的な現象であると認識されずに放置されてきた経緯がある。恒常的に長期間継続するいびきや（閉塞型）睡眠時無呼吸症（以下 OSA）は耳鼻咽喉科を受診する最初のサインになりうる症状で、また一方で感冒などの上気道炎やアレルギー性鼻炎、副鼻腔炎などによる鼻症状も OSA を引き起こす一因となる。そこで、われわれ耳鼻咽喉科医はいびきや無呼吸を無害な一症状として経過観察することなく、もう一步踏み込んで診療することが求められている。

診断には終夜睡眠ポリグラフ検査（以下 PSG）が有用だが、PSG 環境の整備や良好なデータ収集・解析には多くの労力を要するほか、問題となる患者の気道の狭窄・虚脱部位を判定できないのが欠点である。そこで OSA の閉塞部位診断には内視鏡検査や鼻腔通気度検査、顎顔面形態評価に用いるセファロメトリー、X 線透視診断、頭頸部の CT、ダイナミック MRI、咽喉頭食道内圧多点測定検査などを用いることになる。しかし実際には内視鏡検査や鼻腔通気度検査を除くと放射線被曝の問題や医療費などの医療資源への負担が大きく、PSG などと同様に限られた専門施設で行われている検査法であると思われる。

そして治療にあたり、OSA の病態生理を十分に理解し治療目標を明確に定める必要がある。OSA は上気道の変化がもたらす単一病態ではなく、心血管系障害や糖尿病、肥満とも密接な関連がある多因子疾患であることから、一方の診断がついた場合には双方の検査、治療を考慮すべきである。

保存的治療の gold standard である経鼻的持続陽圧呼吸（nasal continuous positive airway pressure; nCPAP）療法は空気圧による上気道開存を可能にし、生命予後の向上に寄与すると報告されている。しかしながら鼻中隔彎曲症や下鼻甲介肥厚を生じるアレルギー性鼻炎などの鼻疾患を合併すると、その治療アドヒアランスが低下する。そのため、われわれ耳鼻咽喉科医もただ画一的に nCPAP 療法を導入し漫然と管理することなく、常に最良な治療を求める姿勢が望まれる。また肥満の合併例も少なくなく、治療にあたっては患者パーソナリティを考慮した「寄り添う（上から目線でない）」対応を要する。

本セミナーでは耳鼻咽喉科医による OSA の治療介入とその役割の可能性について述べさせていただき、皆さまの日頃の診療の一助となれば幸いです。

○小野田尚佳

大阪市立大学腫瘍外科

甲状腺癌は予後の良い癌腫ではあるが、本邦では毎年約2万人が罹患、約2千人が死亡しており、死亡者数は増加傾向にある。甲状腺癌治療にはこの10年で大きな変化が起こっており、リスクの低い症例に対しては、日本式の甲状腺機能を温存する葉切除手術や、非手術経過観察が世界的にも認められてきている。一方で進行・再発の甲状腺癌に対しても治療法の変革があり、日本甲状腺外科学会、内分泌外科学会では、2017年にガイドラインを改訂した。大きな変更点としては、以下のとおりである。

1. 乳頭癌のリスク分類が明確化され、それぞれのリスクにあった対処法が記載された。
2. 放射性ヨウ素 (RI) 内用療法の用語が統一され、治療目的別に正常濾胞細胞除去を目的とした「アブレーション (Remnant ablation)」、顕微鏡的な残存腫瘍細胞の破壊を目的とした「補助療法 (Adjuvant therapy)」、肉眼的残存腫瘍や遠隔転移細胞の破壊を目的とした「治療 (Cancer treatment)」の3つに分類するよう提唱した。
3. 本邦でも承認された分子標的薬治療が記載された。

中でも分子標的薬治療は新規の項目であり、詳細な記載が行われた。分化型甲状腺癌については、ソラフェニブはDECISION試験、レンバチニブはSELECT試験にて無増悪生存期間の有意な延長が認められ、本邦では2014年、2015年にそれぞれ承認された。それを受け、改訂ガイドラインでもRI抵抗性の進行・再発甲状腺分化癌に対しての分子標的薬治療が推奨された。分子標的薬治療を行う前には、まず適正なRI治療を十分に行い、病変の治療反応性を確認することが重要である。また、甲状腺分化癌は比較的緩徐に進行することが多いため、RI抵抗性に加えて病変の進行を確認する必要がある。分子標的治療の特有の有害事象などのリスクと治療によるベネフィットを十分に考慮して投薬開始すべきである。ただし、むやみに投与を先延ばしすることによって症状の進行、QOLの低下など患者に不利益をもたらす、分子標的薬投与の機会を失う可能性もあるため、間隔を詰めて経過観察を行い、重要な血管や臓器への腫瘍浸潤リスクの予測、腫瘍増大スピードの確認などに注意すべきであることも記載されている。

個々の薬剤をいかに使い分け、使い切るかについてはコンセンサスがでないが、例えば米国のレトロスペクティブ解析ではソラフェニブ投与後のサルベージ治療の効果が示されており、薬剤開発の現状を考えると、複数のTKIを投与する治療が今後標準になると考えられる。独特の進展を示す甲状腺癌における分子標的治療は、その特性上完全緩解を目指すものではなく、治療が比較的長期にわたる。各薬剤の特性を活かして、他職種や他科専門医との連携をもって、副作用に適切に対応しながら治療を進めていく必要がある。

なお、本セミナーではソラフェニブの使用成績調査の中間報告についても紹介する。

○大家 基嗣

慶應義塾大学泌尿器科

2014年に本邦でネクサバル（ソラフェニブ）が承認されて以降、甲状腺癌治療体系が劇的に変わってきており、分子標的薬をいかに使うかは大きな焦点となっている。腎細胞癌では10年前にネクサバルが承認されたのを皮切りに、4種の血管新生阻害薬（TKI）、mTOR阻害薬、さらには免疫チェックポイント阻害薬が承認された。本セミナーでは、腎細胞癌のエキスパートとして、分子標的薬、特にTKIの代表的な副作用である蛋白尿および腎機能におよぼす影響について紹介したい。

TKIの代表的な副作用である蛋白尿は腎機能低下の重大な危険因子であるが、これらの発現にはVEGFおよびVEGF受容体が非常に深く関わっている。腎臓の糸球体には、血中の蛋白が尿中に漏出しないよう3重のバリア（糸球体上皮細胞、糸球体内皮細胞、チャージバリア）が存在しているが、VEGFR2を中心としたVEGF受容体はこのバリア構造の維持に不可欠な因子であり、TKIがこれを阻害するとバリア機能が破綻し、蛋白が尿中へ漏出することが知られている。また、蛋白尿そのものが炎症性サイトカインの産生亢進を通じて腎機能低下を引き起こす可能性がある。腎細胞癌の治療では、VEGF経路阻害効果が高い薬剤ほど腎機能低下のリスクが高く、甲状腺癌におけるTKI治療においても同様のことが起こると考えられる。よって、TKI投与に際してはこれらの発現機序を十分に理解し、腎機能を考慮した治療を行うことが望ましい。

ネクサバルは腎細胞癌において、本邦で3,000例を超える使用経験があり、市販後の使用成績調査から、腎機能を測定するeGFR値および血清クレアチニン値にほとんど影響を認めないことが分かっている。また、その傾向はネクサバル投与前の腎機能毎にグループ分けしても同様であった。この知見を踏まえると、腎機能障害を有する患者や腎機能低下リスクの高い高齢者にはネクサバルは使いやすい薬剤と評価できる。甲状腺癌患者の多くは75歳以上の高齢者が占めているため、投与前より腎機能が低下していることがある、また治療期間も長期にわたる可能性があるため、TKI治療の際は腎機能を正しく評価し、適切に管理することが求められる。

頭頸部癌におけるがん免疫療法 わかっていること、わかっていないこと

○横田 知哉

静岡県立静岡がんセンター消化器内科

頭頸部癌においても PD-1 や PD-L1 を標的とした免疫チェックポイント阻害剤の開発が盛んである。本セミナーでは頭頸部癌におけるがん免疫療法の知識を整理しながら、臨床開発の現状と今後の展望について述べたい。

転移再発頭頸部扁平上皮癌に対して抗 PD-1 抗体であるニボルマブの有効性が示され、実臨床での使用が承認されたことに伴い、転移再発例に対する標準治療が大きく変わった。また、免疫チェックポイント阻害剤の使用経験が蓄積され、免疫関連有害事象に対する対策や毒性管理が周知されるようになった。さらに免疫チェックポイント阻害剤は通常の殺細胞薬とは異なる効き方を呈することがあるが、beyond PD や長期間の病勢制御が得られた場合の治療継続の要否など、実臨床における clinical question に答える知見も出つつある。

頭頸部癌における免疫チェックポイント阻害薬の開発の中心は、再発・転移例に対する抗 PD-1/PD-L1 抗体単独療法が中心であったが、現在は抗 CTLA-4 抗体との併用や化学療法との併用が開発されている。また、治療標的としては PD-1/PD-L1、CTLA-4 のみならず、IDO 阻害剤や STAT3 阻害剤など、細胞内代謝やシグナル伝達系を介した免疫環境の修飾にも注目が集まっており、これらの阻害剤と抗 PD-1/PD-L1 抗体との併用療法が開発されている。さらに、HF10 や T-VEC などの生物製剤や HPV ワクチンと、抗 PD-1/PD-L1 抗体との併用も開発が進んでいる。

近年は免疫チェックポイント阻害薬が、局所進行例を対象に、放射線治療との併用や、導入化学療法、周術期において使用が試みられており、集学的治療における sequential therapy の一つとして位置づけられつつある。しかし、殺細胞性抗がん薬との使い分けや使用順序、免疫チェックポイント阻害薬の後治療への影響については現時点では明らかになっておらず、重要な clinical question である。

腫瘍に対する免疫応答には個体差があると考えられ、免疫チェックポイント阻害薬の効果予測因子の同定が望まれるが、現時点で有用な効果予測因子は明らかではない。腫瘍細胞における PD-L1 の発現は、ICI の効果予測因子の一つとして考えられるが、PD-L1 発現のみで免疫チェックポイント阻害薬が奏効する集団を予測することは困難であり、複数のバイオマーカーの組み合わせが必要と考えられている。

免疫チェックポイント阻害薬の有効性を最大限に引き出し、安全性に留意して使用するには、頭頸部外科医と腫瘍内科医との連携が今後ますます不可欠となる。

○鈴木 基之

大阪大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

頭頸部外科手術に限らず現在の外科手術において、モノポーラやバイポーラといった高周波電流を用いたデバイスは無くしてはならない存在である。もしこれらの存在しない環境で頸部郭清術を行えと言われれば、自信をもって“はい”と返事しがたい。しかし先人達はメスや剪刀、止血鉗子や剥離鉗子のみで喉頭全摘術を行っていたというから想像の域を超える。最近ではハーモニック FOCUS+[®]などのエネルギーデバイスが多くの施設で使用できるようになった一方、これから手術手技の習得を目指す若手医師にとってはそれぞれの道具の利点・欠点を十分に理解しなければ、ともすると持て余してしまうかもしれない。

演者が若手頭頸部外科医師の手術指導で最も重要と考えているのは膜構造 (layer) を意識した手術解剖の熟知と丁寧な止血である。頭頸部外科医にとって登龍門である頸部郭清術の習熟には筋膜構造の理解が必須であると言われる。しかし頸部郭清術のみでなくすべての手術にこのコンセプトは当てはまる。筋肉・血管・神経・脂肪といった構造の境界には必ず layer が存在し、常にこれを意識して切開剥離操作を行えば手術がよりシンプルになると考えている。この layer に術者・助手が必要十分なカウンターアクションをかけ鋭的に剥離を進めるわけだが、不要な出血をさせると layer の視認が出来なくなり手術いたずらに難しくさせてしまう。この出血を減らすためには先行止血と layer から外れない剥離が不可欠であり、このトレーニングに最適な手術環境はコールドメス&バイポーラの組み合わせであると考えている。コールドメスで剥離する場合、layer から外れれば出血を来すし、layer に適切なテンションがかかっていなければ剥離できない。また、助手がバイポーラで先行止血しなければ術野はあっという間に血の海になってしまう。これを繰り返すことで layer へのカウンターアクションのかけ方、layer へのメスの当て方、先行止血すべき血管の位置を体に叩き込むことができる。しかし、こういったトレーニングは日々決まったメンバーで頻回に行わないと効果的とはいえず、どこの施設でも行えるものではない。また、他の外科領域の手技に比べ道具がクラシックで昔気質の職人技的な側面もあり、今後の若手医師に頭頸部外科手術の魅力を伝えていくことを考えると一長一短な面もある。

演者はコールドメス&バイポーラの代わりに、モノポーラ&ハーモニック FOCUS+[®]の組み合わせを好んで用いている。十分なテンションがかかった layer にわずかにモノポーラを当てることによってコールドメスに近いシャープな剥離は可能である。また、layer を跨ぐ太めの血管はハーモニック FOCUS+[®]で処理することで先行止血を意識することが可能である。

発表ではコールドメスからハーモニック FOCUS+[®]の道具の特性やより効果的な使用方法について手術動画を供覧し解説する。

○新橋 渉

がん研有明病院頭頸科

頭頸部外科手術におけるエネルギーデバイスの使用により、出血量の減少や手術時間短縮が得られその有用性が報告されている。一方で、エネルギーデバイスの使用により血管の結紮機会が減り、若手頭頸部外科医の結紮技術低下を懸念する一面もある。平成21年4月に頭頸部外科医の養成を目的として頭頸部がん専門医制度が発足し、近年では頭頸部外科学会の会員数が増加傾向にあり、頭頸部外科治療を志す若手医師の為に魅力ある教育環境を整えることは急務である。

当科で行っている手術治療の特徴としては、頭頸部癌切除と併行して再建皮弁の採取も自科で行うが、特殊な再建手術や、顔面神経静的再建などは形成外科の協力を得て実施している。定型的な皮弁採取においては、レジデントが術者となりメスやハサミを用いた組織の切離や栄養血管周囲の処理を行い、手術基本手技の習得を目指す。また、一定期間の研修を受けた者が、皮弁採取の指導にあたる。ここで、早期に手術指導という立場を経験することにより手術への責任や指導することの難しさを実感する。手術指導するためには、指導を受ける医師の数段レベルの高い能力が要求される為、初めて手術の執刀する時よりも、初めて手術指導を担当する時の方が、懸命にこれまでの知識の整理に励んでいる姿を見ることがある。

近年、外科治療は鏡視下手術が発達し、新しい手術手技の検討や改良、工夫についての活発な議論がなされている。頭頸部外科領域においても、経口腔手術や鏡視下手術の進歩は著しい。しかし、頸部手術に関しては、解剖が腹腔や胸腔とは異なるため、従来通りのメスを用いた手術手技の習得は必須である。ハサミやメスの様なシンプルな器具こそ、その使用方法を習得するためには、適切な指導の下で実際に使用して、器具の特性を理解し無意識下に組織の切離が可能なレベルに達する必要がある。

本講演では、当科における手術指導の動画を中心に紹介する。手術を指導する側と、指導を受ける側とそれぞれの立場にたって留意点を整理する。特に指導する際には、感覚的な説明ではなく、明確な言葉で手術手技を説明し指導することが重要と考えている。手術指導や教育は、それぞれの施設や医師によって異なって当然であり正解があるものでもない。頸部手術を2人で行う場合と3人で行う場合とでも指導方法や手術手技を変えざるを得ない。今ある環境下で最も適した手術教育を迫及し続ける事が重要であると考えます。

○和田 弘太

東邦大学医療センター大森病院耳鼻咽喉科

【はじめに】

以前に高橋研三、高橋良らによって体系付けられたザイテンと言われた副鼻腔手術は、現在では内視鏡の発展によりより安全に施行できる手術となった。内視鏡により副鼻腔手術はより学びやすくなったが、今なお医療事故の報告も多い。内視鏡下鼻副鼻腔手術（以下、ESS）の手順は様々であろうが、最終的に単洞化することに異論はないと考える。

今まで解剖の理解が難しかった前篩骨洞、前頭窩、前頭洞開放は Wormald らが体系づけたことにより理論的に開放できるようになった。しかし、若い術者にとっては眼窩内側、前頭蓋底の把握、特に前篩骨動脈の同定に困ることも多いと思う。同エリアにおいては前篩骨動脈の同定について我々の同定法を述べたいと思う。また、後部篩骨洞から蝶形骨洞は手術の進行におけるランドマークが少ない。我々は蝶形骨洞開放において矢状断CTを用いて視神経の走行に注目し分類を行っている。この分類により Onodi cell の大きさや蝶形骨洞前壁の傾きが理解できるようになった。蝶形骨洞の開放を自然口から行うか篩骨洞側から行うかは様々な意見があるが、蝶形骨洞を安全に開放する方法について述べる。また、後部篩骨洞の蜂巢化にも注意をはらうと頭蓋底手術における Corridor の作成において ESS を併用するか否かが検討できると考えている。鼻副鼻腔疾患は耳鼻咽喉科の手術症例でもっとも多い疾患であろう。ESS は耳鼻咽喉科のどの領域を専門としても、習得すべき手技と思う。完全な手術を安全に施行する私なりのコツを述べたいと思う。

ここ数年、Endoscopic Modified Medial Maxillectomy (EMMM) など新しいアプローチ法が提唱されてきた。最近では、大村らによって Trans-septal Access with Crossing Multiple Incisions (TACMI) 法など有益な方法が提唱された。当院では2例ほどであるが供覧したいと思う。

東邦大でも、最近になり脳神経外科との頭蓋底手術が始まった。まだ、下垂体周囲の手術であり、今まで耳鼻咽喉科の学会内で報告されているような advance な症例ではないが、これから始める先生方に少しでも有益になるように示したいと思う。

○中川 隆之

京都大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【はじめに】医療機器、手術支援器機の進歩は、耳鼻咽喉科領域の診療、手術治療に大きく貢献している。CT に関して、コーンビーム CT が与えたインパクトは大きい。特に、一般開業医など耳鼻咽喉科診療のファーストラインにおける診断への貢献は大きい。耳鼻咽喉科領域の中でも、鼻科領域では単純レントゲンから CT への変化が与える診断向上に与える効果は大きい。また、骨折などの診断においても、診断精度の向上に貢献している。

【手術とコーンビーム CT】コーンビーム CT は、骨の描出に優れるが、軟部組織に対する診断への応用は限定されている。このような特徴から、耳鼻咽喉科領域の中でも、耳科、鼻科領域で幅広く応用されている。短時間で詳細な画像が得られ、PC 上で簡単に任意の 3 方向の画像が得られる。ここから得られる情報は単に診断的なものにとどまらず、手術プランニングに活用できる。この特長に着眼し、コーンビーム CT 画像を用いた鼻副鼻腔領域の CT 読影を活用した内視鏡下鼻副鼻腔手術プランニングのコンセプトを拙著・内視鏡下鼻副鼻腔・頭蓋底手術—CT 読影と基本手技にまとめ、術前 CT を手術操作という観点から読影しておくことの重要性を解説した。

【術中画像診断】上記の成書の帯には、ナビゲーション時代への対応ということをキャッチコピーとして記した。耳鼻咽喉科領域の手術、特に鼻科領域の手術に大きな影響を与えた手術支援機器として、術中ナビゲーションシステムをあげることができる。ナビゲーションシステムでは、術前 CT 画像を読み込み、手術操作を行っている部位が術前 CT 上でどこに位置するかを示してくれる。ナビゲーションシステムは、世界で広く普及したが、手術副損傷を減らすことには成功していない。その理由のひとつとして、ナビゲーションシステムの適切な術中の活用がなされていないという問題が考えられる。

【移動式コーンビーム CT】ナビゲーションシステム使用時に注意しなければならない点として、術野では手術操作に伴い状況が常に変化しているのに対して、示されるナビゲーションシステムの画像情報は、術前のままであるという点をあげることができる。術中の適切なタイミングでナビゲーションシステムの画像を up date する手段として、術中 CT と MRI がある。術中 MRI はいくつかの施設で導入されているが、手術室を含めての設置となる。一方、コーンビーム CT のコンパクトさを活かした移動式コーンビーム CT を用いれば、通常の手術室ですぐに使用することができる。コーンビーム CT の弱点として、軟部組織のコントラストが弱いことがあることから、骨を取り扱う整形外科や形成外科分野で汎用されている。耳鼻咽喉科領域でも、術前後の変化を手術室で確認することができ、その後の手術プランを変更することが可能な移動式コーンビーム CT が力を発揮する状況がある。本セミナーでは、京都大学における移動式コーンビーム CT の使用状況を示し、耳鼻咽喉科領域手術で最も力を発揮するであろう状況を考察したい。

学生・研修医セッション1

YS1-01 血管走行異常により正円窓アプローチが困難であった人工内耳例

○堀口 生茄、西原美沙子、藤田 岳、齋藤 和也、土井 勝美

近畿大学医学部耳鼻咽喉科

近年は人工内耳手術において従来の蝸牛開窓に比べて低侵襲な、正円窓からの電極挿入を第一選択としている。今回、血管走行異常により正円窓アプローチが困難であった症例を経験したので報告する。

【症例】73歳 女性

【症状】両側高度感音難聴

【現病歴】初診の6年程前より徐々に聴力が低下し、補聴器装用でも会話が困難となり人工内耳手術を希望されたため当科へ紹介となった。右耳に人工内耳植込術 (Med EL 社 CONCERTO PIN Flex28) を行った。

【手術所見】乳突開窓を行い外側半規管のやや下方で顔面神経第二膝部辺りの開窓を進めていくと、太い血管が透見された。CTにて下方の頸静脈球から分枝した血管が、顔面神経垂直部に伴走していることが確認された。血管を傷つけないように後鼓室開放をすすめ、さらに外耳道後壁を前方へ骨折、偏位させた。しかし、それでも正円窓は確認できなかったため、蝸牛開窓を行い電極を挿入した。電極は12電極中11電極までスムーズに挿入可能であった。

【術後経過】術後経過は特に問題なく、良好な聴取能を獲得できている。

YS1-02 中耳唾液腺分離腫の1例

○土定 靖典、杉本 寿史、野田 昌生、吉崎 智一

金沢大学附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【症例】9歳、女児。主訴：左難聴。現病歴：6歳時に左鼓室内腫瘤を指摘されていた。難聴の進行があり前医の鼓膜所見とCTより顔面神経由来の腫瘍や先天性真珠腫などが疑われ、当院紹介となった。現症：左鼓膜後上象限に腫瘤が透見。聴力：左気導の難聴。耳小骨筋反射：左 ipsi, contra とも反応なし。CT：鼓膜所見に一致した部位に軟部組織陰影を認め、顔面神経、鼓索神経との境界は不明確。手術所見：腫瘤は顔面神経水平部と連続しており、顔面神経刺激装置にて確認しながら、腫瘤を摘出。術中迅速病理では肉芽との結果であった。キヌタ骨を摘出して加工し、アブミ骨頭にのせ、3型変法による連鎖再建を行った。経過：病理検査にて唾液腺分離腫と診断された。術後顔面神経麻痺は認めず、左気導聴力の改善を認めた。手術後約6ヶ月経過し、増大傾向は認めていない。【考察】中耳の唾液腺分離腫は稀で、顔面神経の走行異常と耳小骨奇形の合併の報告が散見される。治療は、中耳以外の唾液腺分離腫に悪性化した報告があるため全摘出が望ましいとされるが、中耳においては顔面神経を巻き込むことがあるため、安全域をつけた腫瘍摘出が困難なことがある。この疾患は術前に診断を行う事が不可能であり、また極めて稀なために多くの術者は術中に治療方針の決定に難渋すると思われる。この稀な疾患の知識を持ち、治療戦略をあらかじめ想定しておくことが勧められる。

YS1-03 両側副咽頭間隙腫瘍の一例

○山本 浩孝、堀 龍介、児嶋 剛、岡上 雄介、藤村真太郎、大八木誠児、鹿児島大貴、庄司 和彦

天理よろづ相談所病院総合診療教育部

副咽頭間隙に発生する腫瘍性病変の多くは単発性の病変が多いが、今回我々はまれな両側副咽頭間隙腫瘍の一例を経験したため報告する。症例は45歳男性、半年前より徐々に増大する右耳下部腫脹にて受診。MRIにて右副咽頭間隙に約4×6cmの腫瘍、左副咽頭間隙に3×2cmの腫瘍を認めた。両側ともにT2 high intensity、強い造影効果を認めた。耳下腺腫瘍の副咽頭間隙進展が考えられたがワルチン腫瘍としては典型的ではなく、少なくとも左側は耳下腺と連続性がなかった。リンパ節転移や、基礎疾患の無い両側性の神経鞘腫は稀であり、頸動脈分岐部と離れていることから頸動脈小体腫瘍の可能性も低いと考えられた。エコーガイド下穿刺吸引細胞診では基底細胞腺腫疑いで悪性所見はなく、画像所見からも良性腫瘍と診断し頸部外切開法にて摘出することとした。多血性腫瘍が疑われたため術前に塞栓術をおこなっている。周囲組織の癒着は認めず鈍的に剥離摘出した。術後顔面神経麻痺や嚥下障害などの術後合併症は認めなかった。病理組織診断では唾液腺由来の腫瘍で、導管上皮細胞と筋上皮・基底細胞系細胞の両者の増殖を認めることから多形腺腫と診断した。副咽頭間隙腫瘍は比較的稀な疾患であり、全頸部腫瘍の0.5%ほどの頻度とされる。80%が良性腫瘍であり多形腺腫と神経鞘腫が大多数で前者がやや多い。両側性・同時期の発生は稀であり、現在左側の摘出も検討中である。

YS1-04 内視鏡手術を行った線維性骨異形成症の1例

○東山 由佳^{1,2)}、朝子 幹也²⁾、高田真紗美²⁾、福井 英人²⁾、岩井 大¹⁾

¹⁾関西医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾関西医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科

線維性骨異形成症 (fibrous dysplasia) は骨内部が海綿骨を形成せずに線維組織に置換され未成熟の骨が造成される疾患である。鼻副鼻腔領域においてはCT検査などで偶発的に発見されることも多い。鼻副鼻腔領域の fibrous dysplasia は単発性のものが多く、臨床症状がない場合、経過観察が行われることが多い。篩骨洞原発と考えられる片側眼窩への進展、中頭蓋底から両側蝶形骨洞へ進展した巨大な fibrous dysplasia に対して内視鏡手術を施行した症例を経験したので報告する。症例は17歳男性。11歳時に左眼球偏移精査を行い巨大病変を指摘され本学へ紹介受診した。fibrous dysplasia を疑い、生検を行なった。病理的に確定診断がついた。眼窩への圧排、視神経管の狭窄を認めるものの、視力障害や福祉は認めず、外観上の変形も顕著ではないため経過観察を行ってきた。緩やかな増大傾向は認めるものの、臨床症状上の変化は認めなかった。進学など社会的背景の変化に伴い、予防的摘出、減量を希望され内視鏡下に手術を行った。比較的可動性がある前篩骨洞領域から全摘出を試みたが、後篩骨洞領域から可動性がなくなり減量手術へ切り替えた。シャーベットから粘土状の未成熟な骨組織で充満しており、動脈性の出血を含む出血が数カ所認められた。海綿静脈洞、内頸動脈の骨菲薄化ないし欠損を伴い、慎重に摘出を進めた。同側の減量は十分行えたと判断し、対側頭蓋底へ一部残存を残し手術終了とした。解剖学的ランドマークに乏しくナビゲーションシステムの使用は必須と思われた。手術の実際と文献的考察を加えて報告する。

YS1-05 当科で経験した浸潤性副鼻腔真菌症の2例

○萬 頭、大國 毅、山本 圭佑、高野 賢一、黒瀬 誠、氷見 徹夫

札幌医科大学耳鼻咽喉科

浸潤性副鼻腔真菌症は高齢者、糖尿病などの易感染性を背景に発症するとされる。病変が眼窩や頭蓋内に進展した場合、不良な経過をたどることが多い。しかし近年鼻内視鏡手術による可及的切除とVRCZの投与にて救命される報告が増えてきた。過去5年間、当科で経験した浸潤性副鼻腔真菌症について文献的考察を加えて報告する。

症例1 主訴：左眼球突出 年齢・性別：70歳代・男性 既往歴：糖尿病

経過：3か月前より増悪する左眼球突出と視力障害を認めた。近医脳神経外科受診、造影CTにて左眼窩・鼻副鼻腔に浸潤する脳腫瘍と診断された。当院脳神経外科で開頭術を施行、病理学的検査にてアスペルギルス菌体が証明された。浸潤性副鼻腔真菌症の診断のもと感染巣の完全除去を目的に当科および脳神経外科と合同で鼻内視鏡手術・広汎頭蓋底摘出・再建術を施行した。術後VRCZを投与、6か月で退院となり現在経過観察中である。

症例2 主訴：側頭部痛 年齢・性別：70歳代・男性 既往歴：糖尿病

経過：左側頭部痛を自覚し近医神経内科受診。画像所見で頭蓋底から左外耳道に及ぶ病変を認め、当科紹介となった。診断的治療目的に鼻内視鏡手術を施行、蝶形洞病変を可及的に切除した。病理学的検査にて粘膜浸潤を伴うアスペルギルス菌体が証明され、浸潤性副鼻腔真菌症の診断に至った。術後よりVRCZ投与開始し、第30病日に退院、現在経過観察中である。

YS1-06 舌骨症候群の手術経験

○伊芸 真樹、真栄田裕行、比嘉 麻乃、鈴木 幹男

琉球大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

頸部を構成する骨や軟骨の形態異常によって頭頸部領域に様々な症状を呈する疾患の一群が知られている。症状の多くは過形成・変形した骨や軟骨が筋膜、血管、神経などに干渉することにより惹起され、頸部の違和感、頸部動作時の異音、可動制限や疼痛、嚥下障害等を主な症状とする。病歴と画像所見で診断がつくとされるが、疾患を念頭に置いておかなければ見過ごされる例もあると思われる。今回われわれは頸部回旋時の疼痛を主訴に当科を受診し、CT画像により疾患が推察された一例を経験したので症例を供覧する。症例は76歳の男性。数年前から頸部を左に回旋した際の激痛を自覚していた。当科受診の前にも他院耳鼻咽喉科や整形外科、ペインクリニック等を受診していたが原因は明らかにされなかった。特徴的な症状として頸部を左に回旋した場合にのみ痛みが誘発され、数秒で消褪した。また左頸動脈分岐部付近に圧痛を有した。これまでの検査で腫瘍や炎症は否定されていたが、当科で再度撮影されたCT画像で、左舌骨大角の過長および甲状軟骨上角、頸椎、総頸動脈への干渉が確認された。この干渉が症状の誘因であると推察されたため、十分なインフォームドコンセントの下で過長舌骨大角および甲状軟骨上角が切除された。術後2週間程度は創部痛を訴えていたが、以後一連の症状は完全に消褪し、結果的に診断が妥当であったことが示唆された。

YS1-07 舌骨に付着する巨大な茎状突起過長症の一例

○藤井 翔太、井谷 茂人、稲垣 太郎、岡本 伊作、塚原 清彰

東京医科大学病院耳鼻咽喉科頭頸部外科

茎状突起過長症は、茎状突起の延長や茎突舌骨靭帯の骨化によって咽喉頭部の違和感、疼痛、嚥下時痛や放散痛を呈する疾患である。咽喉頭の違和感の原因となる症候の鑑別疾患の一つである。しかし、茎状突起が舌骨と付着するほど長くなった症例の報告はまれである。今回我々は、舌骨と完全に付着した茎状突起過長症に対し、外切開による摘出術を施行した症例を経験したので報告する。症例は38歳女性。一年程前より嚥下時に左耳下部痛を認めるようになった。近医歯科などを受診したが、明らかな異常がないとのことで経過観察となっていた。症状は徐々に増悪し、鎮痛薬を内服しても疼痛が強くなり、頸部捻転でも左耳下部に疼痛を認めるようになったため前医を受診した。CTで茎状突起が舌骨直上まで伸びている所見あり、加療目的に当科を紹介受診となった。口腔内からは明らかな骨はふれず、画像上、茎状突起が舌骨上まで伸びていることから口腔内からの摘出ではなく、頸部外切開による摘出の方針とした。手術所見でも、茎状突起が舌骨に付着しており、同部位より茎状突起近位部まで摘出した。病理所見としても摘出した茎状突起と舌骨間には骨癒合不全を示す線維性結合組織がみられた。術後左耳下部の嚥下時痛、頸部捻転時の疼痛の症状は消失しており、外来で経過観察中である。

学生・研修医セッション2

YS2-01 舌に生じた粘表皮癌症例

○中石 柁、中溝 宗永、横島 一彦、稲井 俊太、酒主 敦子、坂井 梓、加藤 大星、大久保公裕

日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

舌に生じる悪性腫瘍は、その大部分を扁平上皮癌が占めている。それ以外の組織型は圧倒的に頻度が少ないため十分に議論されることは少ない。小唾液腺由来の粘表皮癌もその稀少がんの一つであり、今まで報告されている症例は口蓋や舌根に生じた症例である。今回、舌に生じた粘表皮癌を経験したので、臨床経過と病理所見を報告する。症例は37歳男性。6か月前からの口腔内違和感を訴え、当科を受診した。左舌縁後方にわずかな潰瘍を認め、その深部に硬い硬結を触れた。左上頸部には20mm径のリンパ節腫脹を認めた。原発巣からの生検では診断が確定できなかったため、二回目の生検は舌を切開して生検病理検査を行い癌の診断は得たが、組織型の確定には至らなかった。舌癌 T2N1M0; Stage III と診断して、手術（舌半側切除、頸部郭清、前腕皮弁による口腔再建術）を施行した。病理診断は粘表皮癌、pT1N2b、切除断端陰性であった。神経侵襲があり、転移リンパ節を2個認めたものの低悪性度と判断し、追加治療を行わなかった。手術後6年を経過し、再発を認めていない。本症例は視触診所見、画像診断から舌由来とし、組織型が確定していなかったため手術治療を選択した。また、大唾液腺での悪性度診断に準じて考え、追加治療を行わなかった。これらの判断の妥当性について考察したい。

YS2-02 縦隔まで浸潤した巨大脂肪肉腫の1例

○山田 舞¹⁾、岡本 伊作²⁾、塚原 清彰²⁾、佐藤 宏樹²⁾、勝部 泰彰²⁾、丸山 諒²⁾、富岡 亮太²⁾、相原 勇介²⁾

¹⁾東京医科大学病院初期臨床研究医、²⁾東京医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

脂肪肉腫は軟部組織に発生する悪性腫瘍である。その好発部位は四肢や後腹膜であり、頭頸部領域の発生はまれである。今回我々は、頸部から縦隔まで浸潤した巨大脂肪肉腫の1例を経験したので報告する。症例は78歳の男性である。1年前から右頸部腫脹を自覚し来院となった。初診時所見では、右頸部に70mm大のやわらかい腫瘤を触知し、左頸部にもびまん性な腫脹がみられた。頸部造影CTでは咽頭後間隙と甲状腺左側から縦隔にかけて脂肪成分を主体とし、一部で軟部陰影や造影効果を伴う腫瘤がみられた。MRIでは脂肪成分と非脂肪成分が混在しており、非脂肪成分はT1強調像で筋肉と等信号、T2強調像では高信号を呈していた。穿刺組織診では脂肪肉腫疑いと診断され、外科的切除を施行した。腫瘍は広範囲の頸部に存在していたが、椎前部食道の間の病変は、脂肪腫と異なっていた。また、縦隔方向では、腫瘍は腕頭動脈より深部に進展していたが、胸骨離断を併用することなく摘出が可能であった。摘出後に胸腔鏡を用いて縦隔の深部を確認したが、胸腔との交通はみられなかった。

YS2-03 頸部リンパ節膿瘍が疑われた幼児下咽頭梨状陥凹瘻の1例

○山下 俊彦、上原奈津美、木村 哲平、四宮 弘隆、大月 直樹、丹生 健一

神戸大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

下咽頭梨状陥凹瘻は、梨状陥凹に開口部を有する先天性瘻孔である。若年発症で小児期の繰り返す頸部膿瘍や化膿性甲状腺炎の原因の1つとされている。今回、我々は、頸部リンパ節膿瘍が疑われた下咽頭梨状陥凹瘻の幼児例を経験したので報告する。【症例】1歳10ヶ月男児発熱、左頸部リンパ節腫脹のため前医小児科で川崎病が疑われ5日間抗菌剤投与されたが改善認めず、頸部造影CTで頸部膿瘍が疑われ当科に紹介され転院となった。入院後、抗菌剤を継続投与のうえ、2回の穿刺排膿を行ったところ、症状が改善したため退院となった。下咽頭梨状陥凹瘻を疑いバリウム造影剤を嚥下させた後、CTを行ったところ、甲状腺左側背側に造影剤の残存を認めた。後日、全身麻酔下に左梨状陥凹瘻の開口部を確認し、同部を硝酸銀で焼灼した。術後、現在まで炎症の再燃は認めず経過している。【考察】下咽頭梨状陥凹瘻は小児の頸部膿瘍の原因として念頭に置くべき疾患の一つである。本症例では頸部リンパ節腫脹を初発症状として、リンパ節膿瘍が疑われた。下咽頭梨状陥凹瘻の根治的治療は、瘻管の摘出であるが、乳幼児の場合は侵襲の大きさや周囲との癒着による反回神経麻痺などの副損傷が問題となる。今回は経口的に梨状陥凹瘻開口部を焼灼することで、低侵襲に良好な結果を得られた。

YS2-04 甲状腺転移をきたした腎細胞癌の2症例

○宿村 莉沙¹⁾、實川 純人²⁾、山崎 徳和²⁾、山下 恵司³⁾、高野 賢一⁴⁾、氷見 徹夫⁴⁾

¹⁾函館五稜郭病院初期臨床研修医、²⁾函館五稜郭病院耳鼻咽喉科、³⁾KKR 札幌医療センター耳鼻咽喉科、

⁴⁾札幌医科大学耳鼻咽喉科

甲状腺に他臓器の腫瘍が転移することは稀である。今回、腎癌術後に甲状腺転移をきたした2症例を経験したので報告する。症例1は71歳女性で、24年前に左腎癌に対し左腎摘出術を施行し、再発なく当院泌尿器科に通院されていた。この度、前頸部の腫大を主訴に近医耳鼻咽喉科を受診し、甲状腺腫瘍が疑われ精査加療目的に当科に紹介となった。組織型は不明であるが甲状腺左葉は17年前に他院にて切除されていた。甲状腺右葉に腫瘍を認め、吸引細胞診検査にてClass5であり、甲状腺補完全摘術を施行した。症例2は69歳女性で3年前に右腎癌にて右腎摘出術を施行し、再発なく他院泌尿器科に通院されていた。CT検査にて甲状腺腫瘍を認め、精査加療目的に当科に紹介となった。甲状腺右葉に腫瘍を認め、吸引細胞診検査にてClass3であり、甲状腺右葉切除術を施行した。両症例ともに病理診断の結果は淡明細胞型腎細胞癌であり、腎癌の転移と診断した。2症例ともに、他部位に明らかな転移は認めず、当科及び泌尿器科にて経過観察中である。一般的に癌の遠隔転移を手術適応とすることは少ないが、腎細胞癌では遠隔転移の切除により優位に生存率が延長されるとの報告がある。症例1のように腎癌は長期間経過してからも遠隔転移をきたす可能性があり、腎癌の既往がある甲状腺腫瘍に対しては、腎癌の甲状腺転移の可能性も加味し、手術適応を判断することが大切であると考ええる。

YS2-05 口腔癌に対する下顎骨切除再建術におけるCAD/CAMによる3Dガイドの有用性

○遠藤 拓弥、小川 武則、大越 明、石田 英一、石井 亮、香取 幸夫

東北大学病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

下顎骨区域切除を伴う進行口腔癌治療においては、治療後の咀嚼、嚥下、構音を中心とした機能（quality of survival : QOS）が重要である。通常、腭骨皮弁などの骨皮弁再建が用いられ、良好な術後機能を来すことが多いが、しばしば、審美的、機能的問題を来すことがある。近年、3Dガイドを用いた下顎骨切除、再建術の有用性が報告されており、当院においても、2016年より、CAD/CAM (computer aided design/computer aided manufacturing) systemを用いた3Dガイドを用いている。2017年10月現在まで4例に施行し、良好な結果を得ている。本発表では、本術式の紹介とともに、これら4例の臨床経過について報告する。

YS2-06 進行下咽頭癌の予後予測におけるF-NLR scoreの有用性

○松岡 充晃、佐野 大佑、桑原 達、折館 伸彦

横浜市立大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

背景：進行下咽頭癌患者に対する治療前の予後予測のために、進行食道癌において有用と報告されている、血中フィブリノゲンと好中球リンパ球比（Neutrophil-to-lymphocyte ratio ; NLR）を組み合わせたF-NLR scoreの、予後予測における有用性について以下のように検討した。方法：当科において初回治療として放射線治療、化学放射線治療を施行した進行下咽頭癌123例において、治療前採血結果をもとにROC曲線により求めたカットオフ値を使用し、F-NLR score 2：フィブリノゲン、NLR共に高値、F-NLR score 1：一方のみ高値、F-NLR score 0：いずれも低値、とスコア化し、3群に分類し、F-NLR scoreと予後との関与について後方視的に検討を行った。結果：単変量解析においてF-NLR score 2群はF-NLR score 0-1群と比較して、全生存期間、無増悪生存期間ともに有意に予後不良であった。無増悪生存期間ではN2以上、Stage IV以上でも有意に予後不良であった。多変量解析ではF-NLR score 2は独立した予後予測因子であり、また、カプランマイヤー解析においてもF-NLR score 2群はF-NLR score 0-1群と比較して、全生存期間、無増悪生存期間ともに有意に増悪していた。考察：以上の結果より、放射線治療・化学放射線治療を行う進行下咽頭癌の治療前予後予測因子としてF-NLR scoreは有用である可能性が示唆された。

YS2-07 鼻腔多形腺腫の1例

○野元 翔平¹⁾、積山 幸祐¹⁾、川島 雅樹²⁾、宮下 圭一²⁾、黒野 祐一²⁾

¹⁾鹿児島生協病院耳鼻咽喉科、²⁾鹿児島大学大学院医歯学総合研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

多形腺腫は大唾液腺、とくに耳下腺や顎下腺に好発するが、鼻腔原発多形腺腫の報告は少なく、本邦においては過去100例程度である。また、鼻腔に発生する良性腫瘍は乳頭腫や血管腫などが多いが多形腺腫はまれである。今回、我々は鼻腔に発生した多形腺腫の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。症例は89歳の女性で左鼻閉、膿性鼻漏を主訴に近医耳鼻咽喉科を受診した。左鼻腔に易出血性腫瘍を認め、経過観察されるも増大傾向にあったため手術目的で当科に紹介となった。左鼻腔に表面平滑で、触診では血管が一部怒張した弾性硬の腫瘤性病変を認めた。鼻中隔に基部を有しており下鼻甲介後方とも癒着していた。単純CTでは左鼻腔に2.4cm×2.6cm×5.0cm大の均一な軟部組織陰影を示す腫瘤性病変を認めた。MRIではT1強調画像で低～等信号、T2強調画像で高信号を呈する腫瘤性病変を認めた。生検にて多形腺腫もしくは筋上皮腫の診断となり、全身麻酔下に内視鏡を用いて摘出術を施行した。鼻中隔の腫瘍基部周囲の正常粘膜部を切開し、深部では軟骨膜下で剥離し、下鼻甲介後方では正常下鼻甲介を含めて腫瘍を一塊として摘出した。病理では筋上皮細胞の増生と一部腺上皮への分化を伴う細胞を認め多形腺腫の診断となった。切除断端は陰性であった。現在、外来にて経過観察中であるが再発は認めておらず、経過は良好である。

第1日目 平成30年1月25日(木)

一般演題

001 当科での喉頭微細手術における歯牙保護について

○行木一郎太、安原 智洋

藤枝市立総合病院耳鼻咽喉科

喉頭微細手術はその特性上、上顎歯に力が加わるため、それらの損傷が合併症として起こりやすい。小さな下顎、上顎前突など喉頭展開が困難な症例や、口腔衛生の劣悪な咽頭喉頭癌症例では、術野を展開するうえで歯牙損傷に気を使い、多大なストレスを感じることもある。しかし実際は細心の注意を払って術野を展開するため、歯牙損傷の確率はそれほど多くないと思われる。しかし手術中は歯牙保護への意識が薄れ、手術終了後硬性喉頭鏡を抜去してから歯牙損傷が見つかることがあり、何らかの歯牙保護を行うことが望ましい。歯牙保護の方法として、歯科口腔外科で作成したマウスピースの使用が一般的と思われる。しかし歯科口腔外科に依頼する必要があること、コストが数千円かかること、製作日数がかかること、その場で作り直せないことなど、どのような症例にも使用するのは一考の余地があると考えられる。当科では歯牙保護のために歯科用印象材料コルトフラックスを使用している。これはポリシロキサンを主材とする弾性印象材料で、ベース材と促進剤を混合し、縮重合反応により印象採得に適したゴム状弾性体として硬化する。形や大きさを自由に作製できるため、歯牙保護はもちろん硬性喉頭鏡の固定に関してもいろいろ調整できる。またコストが安いので作り直しも可能である。一番の利点は術者が手術時に調節できることである。当科で行っている喉頭微細手術における歯牙保護について紹介する。

002 チタンブリッジを用いた甲状軟骨形成術 2 型を安全に成功させるための工夫

○讃岐 徹治¹⁾、折館 伸彦²⁾

¹⁾名古屋市立大学医学部耳鼻咽喉頭頸部外科、²⁾横浜市立大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科

痙攣性発声障害は、喉頭に器質的異常や運動麻痺を認めない機能的発声障害の一つで、発声時に内喉頭筋の不随意的、断続的な痙攣による発声障害をきたす希少難治性疾患である。チタンブリッジを用いた甲状軟骨形成術 2 型は、発声時に不随意的、断続的に強く内喉頭筋が内転することで声門が過閉鎖し症状が発現することに着目し、発声時に声門が強く内転しても声帯が強く閉まらないように甲状軟骨を正中に切開し、両側甲状披裂筋の付着部を甲状軟骨ごと外側に広げて固定する手術術式であり、一色らにより報告された。チタンブリッジは、世界に先駆けて開発された新規原理の医療機器で、本邦独自の医療技術である。本医療機器を用いた手術治療は、その有効性により患者のQOL向上に寄与し、標準治療になりうるものと考え、2014年より難治性疾患等克服研究事業でチタンブリッジの医師主導治験を開始した。2017年6月30日に医療機器製造販売承認申請書が提出され2017年12月に薬事承認される見込みとなった。非常に近い将来、チタンブリッジとチタンブリッジを用いた喉頭形成術が保険収載され全国の医療機関へ普及する見込みである。そこで我々は、治験手術の経験から本手術を成功させる上での注意点と工夫について報告する。

003 10代で発症した後天性披裂部型喉頭軟弱症に対する手術経験

○土地 宏朋¹⁾、溝口 兼司²⁾、井戸川寛志¹⁾、津布久 崇¹⁾、松村 道哉¹⁾、古田 康¹⁾

¹⁾手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾北海道大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

喉頭軟弱症は、新生児の吸気時喘鳴の原因の65-75%を占め、先天性のものが大部分である。一方、後天性の喉頭軟弱症は非常に少なく病態や治療介入に関しての報告は少ない。今回、我々は後天的に発症したと考えられる披裂部型喉頭軟弱症に対して、喉頭微細手術による披裂部余剰粘膜切除が奏功した症例を経験したため報告する。症例は13歳男児。感冒を契機に吸気性喘鳴を伴う呼吸困難感が出現したため来院した。来院時、吸気性喘鳴が著明で、鎖骨上窩、胸骨上窩に陥没呼吸を認めた。喉頭内視鏡検査では、吸気時に披裂部の余剰粘膜が声門へ引き込まれ、気道を狭窄させる所見を認め、後天性喉頭軟弱症を疑った。明らかな原因は不明であったが、保存的加療として、抗ヒスタミン薬、ランソプラゾールやプレドニゾロンの内服、吸入治療を開始した。その後、呼吸困難感は改善したが、吸気性喘鳴や喉頭内視鏡所見に変化を認めず、手術加療として披裂部余剰粘膜の切除を行う方針とした。術後の披裂部の癒着形成や喉頭浮腫を予防する目的で片側ずつ、二期的に内視鏡下喉頭微細手術を行った。術後、披裂部の余剰粘膜の倒れこみは消失し、吸気時喘鳴も消失した。術後1年を経過したが再発は認めていない。後天性披裂部型喉頭軟弱症は症例数も少なく、その治療成績や転帰に関して確立された見解は存在しないが、本疾患に対して喉頭直達鏡下披裂部余剰粘膜切除術は有効な治療法と考えられた。

004 喉頭全摘後の咽頭粘膜縫合部をPGAシートで補強した1例

○濱口 宣子¹⁾、鬼塚 哲郎¹⁾、飯田 善幸¹⁾、上條 朋之¹⁾、長岡 真人²⁾、木谷 卓史¹⁾、森田浩太郎¹⁾

¹⁾静岡県立静岡がんセンター頭頸部外科、²⁾東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科

「はじめに」喉頭全摘(TL)における咽頭皮膚瘻は術後早期合併症の一つであり、最も治療に難渋する合併症といえる。今回我々は、TL後の比較的大きな咽頭粘膜欠損の一次縫縮部位をPGAシート+フィブリン糊で補強した症例を経験したので報告する。「症例」74歳、男性。4か月前からの嘔声、嚥下時痛を自覚し当院を受診。精査にて声門上癌(T3N2bM0)と診断され、TL、両側頸部郭清、天津法を施行した。腫瘍の左頭側への進展により左舌骨上筋、口蓋扁桃、舌根喉頭側は切除側となり、切除後の咽頭粘膜欠損が大きくなった。何とか一次縫縮できたものの咽頭皮膚瘻をきたすリスクが高いと判断し、咽頭粘膜縫合部にPGAシートとフィブリン糊で補強を行った。術後に縫合不全を疑う所見は認めず、術後14日目の咽頭造影検査にてマイナーリークを認めた。咽喉頭内視鏡でも咽頭内にわずかな瘻孔が認められたが、瘻孔底部はPGAシートによってカバーされていた。そこで粘膜の上皮化を待つ方針となった。術後32日目には瘻孔は消失したため経口摂取を開始した。経口摂取開始後も瘻孔の増悪は認めず術後8週から病理学的多発リンパ節転移に対して術後CDDP-RTを行ったが創部の問題は生じなかった。「まとめ」PGAシートは縫合部の補強材であるが、TL後の粘膜縫合時に使用した報告は我々が渉猟しえた限りでは認めなかった。今後我々は、TLの1次縫縮部位の緊張が強い症例にPGAシート補強を行うことを検討していく。

005 ボイスプロテーゼ周囲より漏れを生じた2症例

○寺田 聡広、鈴木 淳志

名古屋第一赤十字病院耳鼻咽喉科

喉頭摘出後の音声再獲得に留置型のボイスプロテーゼが頻用されているが、時にプロテーゼ周囲からの漏れに悩まされることがある。今回、当院で経験したボイスプロテーゼ周囲からの漏れとその顛末につき報告する。症例1は声門癌照射後の声門下再発に対して、喉摘の2年後に二期的に気管食道シャントを形成しボイスプロテーゼを留置した。留置約5年後に前立腺癌に対するIMRT施行時の飲水をきっかけに周囲からの漏れによる誤嚥性肺炎をきたした。シャント周囲へのコラーゲン注入を行うなどしたが、すぐに漏れを生じるため患者の希望もあり気管食道シャントの閉鎖を行なった。症例2は声門癌照射後の再々発に対して喉摘時に気管食道シャントを形成した。その後約1年6ヶ月頃より脇漏れを自覚するようになり、約1年コラーゲン注入で対処したのち、プロボックスエクストラフランジを使用。それでもまた漏れを生じたためプロボックスエクストラシールを使用した。その一ヶ月後に漏れはないものの発声不能となり受診。プロボックスが転位し周囲に肉芽の増生があり一旦抜去した後、通常のプロボックスを留置したところ以後周囲からの漏れは停止した。症例1は食道発声も獲得していたため本人はシャントの存続を望まなかったと考えられた。症例2での漏れの停止には肉芽増生の関与があると考えられたが、漏れの再燃の懸念はあり今後も厳重に経過を観察する必要がある。

006 上顎洞に発生したエナメル上皮腫の1例

○松浦賢太郎¹⁾、志村 英二¹⁾、梶原 理子¹⁾、長船 大士¹⁾、武田 鉄平¹⁾、密田 亜希²⁾、澁谷 和俊²⁾、和田 弘太¹⁾

¹⁾東邦大学医療センター大森病院耳鼻咽喉科、²⁾東邦大学医療センター大森病院病院病理部

エナメル上皮腫は、良性の歯原性腫瘍の中でも、最も頻度の高い疾患である。下顎に発生することが多いとされるが、今回我々は、上顎洞に嚢胞状に発生したエナメル上皮腫の1例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。症例は61歳、男性。右頬部腫脹を主訴に前医を受診した。画像検査にて右上顎洞に嚢胞性疾患を認め、上顎洞骨壁を圧排し、骨が菲薄化している状態であったため、治療目的に当院当科紹介となった。診断、治療を目的に内視鏡下鼻内副鼻腔手術(ESS)を施行した。嚢胞壁を大きく摘出し、病理検査に提出した。右上顎洞下壁の顕著な菲薄化により、嚢胞壁の摘出により右上顎洞と口腔が交通する可能性があったため、下壁のみ嚢胞壁は温存して手術終了とした。病理検査にてエナメル上皮腫の診断となり、後日、追加治療として上顎部分切除術を施行した。術後経過は良好であり、現在外来経過観察となっている。エナメル上皮腫は病理学的には良性腫瘍とされているが、骨破壊性に発育し、遠隔転移をきたす場合がある。また、手術加療後の再発率が高いことで知られ、稀に悪性転化する可能性もある疾患である。下顎に発生することがほとんどであるが、上顎に発生した場合、本疾患のように頬部腫脹などの症状を主訴として、耳鼻咽喉科を受診することもある。上顎洞嚢胞性疾患を診察する際は、本疾患も念頭に置いて診療を進めるべきと考えられた。

007 当科における鼻副鼻腔内反性乳頭腫手術症例の検討

○宮本 大輔、加藤 幸宣、木村 幸弘、坂下 雅文、高林 哲司、成田 憲彦、藤枝 重治
福井大学医学部附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

鼻副鼻腔乳頭腫は、鼻副鼻腔腫瘍の中で最も頻度の高い良性腫瘍である。上皮の増殖形態により、外向性乳頭腫（exophytic papilloma）と内反性乳頭腫（inverted papilloma）に大別される。治療の原則は手術による全摘出であるが、とくに内反性乳頭腫は再発傾向が強く、腫瘍の残存による再発や悪性腫瘍の混在・癌化がしばしば問題となる。従来は、犬歯窩切開（Caldwell-Luc 法）や外側鼻切開（lateral rhinotomy）による腫瘍の一塊摘出が行われてきた。近年では内視鏡下鼻副鼻腔手術（Endoscopic Sinus Surgery : ESS）の技術が発展し、内視鏡を用いた経鼻 approach によって piecemeal に摘出する方法が、症例に応じて積極的に選択されるようになった。今回我々は、2007 年 4 月から 2017 年 3 月の 10 年間で、当科で施行した鼻副鼻腔内反性乳頭腫手術症例の 36 症例に関して、性別、年齢、主訴、Stage、腫瘍基部、手術方法、再発の有無等に関して、retrospective に検討したので報告する。

008 鼻副鼻腔乳頭腫の進展範囲と術式、再発との関係

○中村有加里、八尾 亨、志賀 英明、三輪 高喜
金沢医科大学耳鼻咽喉科

鼻副鼻腔乳頭腫は、良性腫瘍であるものの、再発しやすく悪性化もきたしうる腫瘍である。症例の蓄積ならびに観察期間の延長により、再発率は高くなる。近年、手術機器の向上により、鼻副鼻腔乳頭腫においても内視鏡手術の比率が増した。しかし、内視鏡手術により再発する症例や、内視鏡手術を断念して他の術式を選択せざるを得ない症例も存在する。

今回、当科で経験した鼻副鼻腔乳頭腫症例の腫瘍進展範囲と術式、再発との関係について検討を行ったので報告する。対象は 2009 年 4 月から 2017 年 10 月までに当科で鼻副鼻腔内視鏡手術を施行した 31 例である。Krouse staging system による分類では、T2 が 7 例、T3 が 20 例、T4 が 4 例であった。このうち、外切開あるいは経口腔法単独あるいはそれらと内視鏡を併用して行ったものは 5 例で、T3 が 3 例、T4 が 2 例であった。6 か月以上経過観察した症例で再発を認めたものは 2 例で、内視鏡手術のみで行った手術であった。再発した 2 例における腫瘍の発生部位は上顎洞上壁と前壁であった。EMMM 施行例は 5 例で、T2 が 1 例、T3 症例が 4 例であり、T3 で前壁から発生した症例に再発を認めた。内視鏡により摘出可能範囲は広がってきたものの、T3 以上で上顎洞前壁発生例では、再発に十分に注意しつつ経過観察が必要と思われた。

009 頭蓋・眼窩に進展した鼻副鼻腔内反性乳頭腫の一例

○大國 毅、黒瀬 誠、高野 賢一、山本 圭祐、萬 頭、氷見 徹夫
札幌医科大学医学部耳鼻咽喉科

【はじめに】鼻副鼻腔乳頭腫は、当該領域の腫瘍として比較的発生頻度が高い。良性だが、再発傾向、癌化の特徴を有する。鼻副鼻腔外に進展した場合、腫瘍の悪性化が疑われる。しかし内反性乳頭腫の 1-2% は癌化を伴わず頭蓋内進展することが知られている。今回われわれは、頭蓋・眼窩に進展した鼻副鼻腔内反性乳頭腫の一例を経験したので報告する。

【症例】47 歳、男性。主訴は複視と右眼球突出。既往歴とし、X-14 年に鼻副鼻腔乳頭腫のため Caldwell-Luc 手術を施行されている。X-2 年より徐々に増悪する複視・右眼球突出あり、鼻閉も自覚したため近医耳鼻咽喉科を受診。鼻腔腫瘍が疑われ X 年 7 月に当科紹介となった。CT・MRI では両前頭洞・篩骨洞、右上顎洞に病変を認め、右前頭洞後壁・右眼窩上内側壁を破壊、前頭葉と眼窩内容を圧排していた。X 年 9 月、脳神経外科合同で鼻内視鏡手術および頭皮冠状切開による前頭開頭術を施行した。術中視覚誘発電位モニタリングを行い、視機能障害を予防した。分割切除した腫瘍は全て病理検査に提出、内反性乳頭腫の診断で癌合併は認めなかった。術後複視・眼球突出は改善、現在外来にて経過観察中である。

【まとめ】脳神経外科との combined approach 法は、頭蓋・眼窩に進展した内反性乳頭腫症例に対し診断的治療に有用であった。また視覚誘発電位モニタリングにより、安全な手術操作が可能であった。

010 前頭洞嚢胞の検討

○伊藤 文展、石川 直明、利國桂太郎、山本 修子、南 修司郎

国立病院機構東京医療センター耳鼻咽喉科

前頭洞はその解剖学的な要因により排泄路が正常でもかなり狭いものになっている。それ故閉塞を来しやすく、原発性や二次性の嚢胞性疾患を来し周囲の骨融解や眼症状を呈することが経験される。治療は嚢胞壁の開窓が基本になるが、単純な開放では再閉塞に伴う再発が高率に起こる。再発防止の工夫としては、チューブ留置の方法や近年普及してきた左右前頭洞を単洞化する endoscopic modified Lothrop procedure (以下 EMLP) などがあげられる。今回 2010 年 1 月から 2017 年 9 月までに治療を行った前頭洞嚢胞手術症例 7 例に関して検討を行った。平均年齢は 64 歳 (37~83 歳) で、男性 5 例女性 2 例であった。主訴は全例前額部腫脹・複視であった。嚢胞の原因としては、原発性が 2 例、原発性術後の再発が 1 例、副鼻腔術後性が 3 例、脳外科術後が 1 例であった。治療は初期の 4 例は通常の前頭洞開放および鼻外切開併用チューブ留置で行い、直近の 3 例は EMLP で行った。チューブ留置の 4 例は全例で大なり小なりチューブトラブルが経験された。2 例で嚢胞の再発を認めたが、無症状のため経過フォロー中である。EMLP の 3 例は、経過観察期間は短いものの全例再発なく経過している。

011 内視鏡下蝶口蓋動脈結紮術後再出血例の検討

○井戸川寛志、土地 宏朋、津布久 崇、松村 道哉、古田 康

手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【目的】内視鏡下蝶口蓋動脈結紮術は難治性鼻出血に対し安全で効果的な手術方法である。一方、10%前後の例で再出血が認められることが報告されている。今回、術後に再手術を要した再出血例について検討した。【症例と結果】2007 年 7 月から 2017 年 4 月までに内視鏡下蝶口蓋動脈結紮術を施行した 38 例 39 側中、5 例 (13%) で再出血により再手術を要した。症例 1: 初回手術ビデオを検討し、クリッピング部位が末梢側過ぎたことを疑った。再手術にて中枢側にクリップをかけ直し止血した。症例 2: ガーゼ除去時に動脈性の出血を認め再手術となった。初回手術のクリッピングが外れており、また症例 1 と同様にクリッピング部位が末梢でもあった。クリップをかけ直し止血した。症例 3: 抗血栓剤使用例であり、下鼻甲介粘膜からびまん性の再出血を認め、アルゴンプラズマ焼灼にて止血した。症例 4: 前篩骨動脈領域からの出血を認め、再手術 (内視鏡下前篩骨動脈焼灼術) にて止血した。症例 5: 再出血時、上顎洞内に腫瘍性病変を認め、血管腫からの出血であった。腫瘍摘出術を行った。再手術後に全例において再出血を認めなかった。また初回手術、再手術において重篤な合併症を認めなかった。【結論】再出血時には手技の問題、他部位からの出血の他、腫瘍性病変も念頭に入れ、治療計画を再考する必要がある。

012 入院治療を要した鼻出血症例の検討

○福島 久毅¹⁾、福田裕次郎¹⁾、藤田 祥典¹⁾、福辻 賢治²⁾、宇野 雅子²⁾、秋定 健²⁾、原 浩貴¹⁾

¹⁾川崎医科大学耳鼻咽喉科学、²⁾川崎医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科

2009 年 1 月~2016 年 12 月までに当科で入院治療を要した鼻出血症例 (外傷、腫瘍を除く) 149 例を対象に検討を行った。年齢は 28 歳から 96 歳 (平均 69 歳)、男性 101 例、女性 48 例であった。主な合併する基礎疾患として高血圧を 45%、抗凝固剤の内服を 35% の症例で認めた。手術室での止血術を要した症例は 14 例 (9.4%) あり、全例に止血目的に内視鏡下鼻副鼻腔手術を施行している。そのうち 2011 年以前の 2 例では動脈塞栓術も併用していた。以前に当科で行った 1995~2007 年の 13 年間に入院治療を要した鼻出血症例 328 例の検討では、29 例 (8.8%) に手術室での止血術を要しており、全例で塞栓術を施行していた。2008 年までは止血困難な鼻出血症例に対して主に動脈塞栓術による止血を行っていたが、2009 年以降は内視鏡下鼻副鼻腔手術を第一選択としたことで、動脈塞栓術まで必要とする症例が減少したと考えられる。また、術中に出血点と思われる部位が判明したものは 14 例中 3 例のみであった。出血点が不明であっても、手術による鼻副鼻腔の単洞化により、しっかりとしたガーゼパッキングが可能となることで、止血に有効であったと考えた。

013 内視鏡下に摘出した鼻腔 glomangiopericytoma の 1 例

○河野 通久^{1,2)}、後藤 孝¹⁾、坂東 伸幸¹⁾、原湊 保明²⁾

¹⁾ 社団医療法人北斗北斗病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾ 旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

Glomangiopericytoma (グロムス血管周皮腫) は鼻副鼻腔に発生する境界域と低悪性度で分類される腫瘍であり、発生頻度は鼻副鼻腔腫瘍の 0.5% 以下とされている比較的稀な腫瘍である。従来 hemangiopericytoma の亜型とされていたが、2005 年の WHO 分類改定時に正式に独立した比較的新しい疾患概念である。今回われわれは、鼻内内視鏡手術により摘出した鼻腔 glomangiopericytoma の一例を経験したため報告する。症例は 76 歳女性。右鼻出血と右頬部痛のため近医耳鼻科を受診し、右鼻腔内に占拠性病変を指摘され当科紹介となった。右鼻腔内には、白色で表面に血管が透見される腫瘍を認めた。造影 CT では右嗅裂から鼻腔内を占拠し造影される腫瘍性病変をみとめた。以上より、鼻腔良性腫瘍を第一に考え、内視鏡下に右鼻腔腫瘍摘出術を施行した。術中所見では、易出血性の腫瘍であったが止血をしながら減量し、基部を嗅裂の鼻中隔側に確認し、安全域をつけ内視鏡下に摘出した。病理所見は、比較的均一な卵円形、単紡錘形核を持つ紡錘形細胞が密に増殖する像を認め、束状配列、流れるような配列が認められた。腫瘍細胞は α SMA が陽性、S100 や STAT6 が陰性、Ki-67 標識率は 5% 程度であることから glomangiopericytoma の診断となった。次世代シーケンサーを用いた遺伝子解析では、CTNNB1 exon3 に変異を認めその他の遺伝子に特異的な所見は認めなかった。術後経過は良好で術後 5 日目に退院し、現在再発なく経過している。

014 術前に神経内分泌腫瘍と診断され、手術加療を施行した鼻副鼻腔腫瘍 3 症例の検討

○柏木 隆志、宇野 匡祐、今野 渉、後藤 一貴、金谷 洋明、平林 秀樹、春名 眞一

獨協医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

はじめに

鼻副鼻腔に発生する悪性腫瘍は、扁平上皮癌が最も多く報告されている。一方その頻度は低いものの、神経内分泌癌や嗅神経芽細胞腫などの神経内分泌顆粒を有する悪性腫瘍が発生することもあり、正確な病理学的検査が必要となる。

今回われわれは、術前生検にて神経内分泌腫瘍と診断され、手術加療を施行した 3 症例を経験したため若干の文献学的考察を加えて報告する。

症例

症例 1 は 30 代男性。鼻出血を主訴に近医を受診したところ右嗅裂に腫瘍性病変を指摘され当院へ紹介受診となった。副鼻腔 CT にて右後部篩骨洞～蝶形洞にかけての占拠性病変を認めたが骨破壊は明らかでなく、頭蓋底への浸潤も認めなかった。術前腫瘍生検では NET (G2) の診断であった。経鼻腔的に手術を施行したところ鼻中隔後方～篩骨洞天蓋が基部と思われ、明らかな骨肥厚を認めた。腫瘍をまず粘膜下で剥離し摘出し、骨肥厚部位の頭蓋底の骨を削開した。鼻中隔粘膜弁を用いて同部位をカバーし手術を終了した。最終病理は嗅神経芽細胞腫であり、追加照射を必要とした。

まとめ

神経内分泌腫瘍は、嗅神経芽細胞腫や神経内分泌癌、小細胞癌なども範疇に含まれ、悪性度も異なると言われている。術前、および術中の検体採取、および病理学的診断が非常に重要になるとと思われる。

015 当院における悪性リンパ腫の検討

○永井美耶子¹⁾、穂吉 亮平¹⁾、大村 和弘¹⁾、春名 眞一²⁾、田中 康広¹⁾

¹⁾ 獨協医科大学埼玉医療センター耳鼻咽喉科、²⁾ 獨協医科大学耳鼻咽喉科

鼻副鼻腔悪性腫瘍の中で、悪性リンパ腫の占める割合は約 20% であり、扁平上皮癌に次いで多いことが知られている。日常診療においては急速に病状が進行する悪性リンパ腫もしばしば経験することから迅速な診断が求められる。しかしながら、鼻副鼻腔における悪性リンパ腫を診断する上で、CT や MRI などの画像検査だけでは慢性副鼻腔炎やその他の腫瘍との鑑別が困難な症例もあり、さらに、悪性リンパ腫を疑い鼻副鼻腔内の腫瘍から生検を施行したとしても病理学的所見で高度壊死像や好中球浸潤のために確定診断がつきにくいことも少なくない。実際に我々の施設でも、上記の理由により確定診断に時間を要した症例を数例経験した。そこで 2012 年から 2017 年にかけて当科にて最終的に鼻副鼻腔悪性リンパ腫と診断された 14 例に対して患者背景、初診から確定診断までの期間、生検回数、血液検査、画像所見を比較検討した。日常の診療において初診で悪性リンパ腫を疑うべき所見について若干の文献的考察を加え報告する

016 当科における鼻副鼻腔悪性黒色腫症例の臨床的検討

○吉田 真夏、伊藤 広明、小林 泰輔、兵頭 政光

高知大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

悪性黒色腫はメラノサイト由来の高悪性度腫瘍で、頭頸部粘膜原発は比較的稀ではあるが、その多くは鼻副鼻腔領域に発生するといわれている。今回我々は2008年4月から2017年9月までの9年間に当科で加療を行った鼻副鼻腔悪性黒色腫9症例についてretrospectiveに検討を行った。原発部位の内訳は下鼻甲介が3例、中鼻甲介が2例、鼻中隔、鼻入口部、篩骨洞がそれぞれ1例ずつ、不明が1例であった。年齢は60~81歳で男女比は2:7であった。主訴は鼻出血が6例ともっとも多く、その他鼻閉、視力低下、耳閉感などであった。進行度はT4aが5例、T3が4例で、初診時に頸部リンパ節転移や遠隔転移を認めた症例はなかった。すべて外来受診時の組織生検で悪性黒色腫と診断しており、初回治療として手術を選択しえた症例は7例、放射線治療を選択した症例は2例であった。補助治療としては手術加療を行った症例のうち1例をのぞく6例で術後照射とダガルバジンを中心とした化学療法を行い、ニボルマブを3例に投与した。経過中に4例で遠隔転移を認め、2例で後発リンパ節転移を認めた。3年粗生存率は27.3%と極めて予後不良な結果となった。死亡症例のすべてが遠隔転移死であったことから遠隔転移の制御が今後の課題と考えられた。

017 当院における鼻腔原発悪性黒色腫の臨床的検討

○樽谷 貴之、林 隆一、篠崎 剛、富岡 利文、岡野 渉

国立がん研究センター東病院頭頸部外科

鼻腔原発悪性黒色腫は比較的稀な疾患であり、標準的治療は定まっていない。

国立がん研究センター東病院において2002年から2015年8月までに一次治療を行った鼻腔原発悪性黒色腫55例について検討を行った。

対象は男性27例、女性28例、年齢中央値は73歳(36-91歳)であり、観察期間中央値は4.2年(0.26-11.2年)であった。T分類はT3/T4a/T4b:17/25/13例、N1 5例、M1 3例であり、stage分類は3/4A/4B/4C:16/25/11/3例であった。

30例が原病死、2例が他因死し、3年全生存率は51.1%、5年全生存率は41.3%であった。

原発に対する初回治療は手術療法4例、放射線療法51例であった。手術を行った4例にはいずれも術後放射線治療が行われていた。放射線療法を行った51例のうち、49例は陽子線療法が行われていた。初回手術療法群の3年生存率25%、初回放射線療法群の3年生存率57.6%であり有意差はみとめなかった。

治療前に転移を認めなかった48例の3年生存率は54.5%であったが、局所/頸部/遠隔再発を21/16/26例にみとめた。文献的考察を加えて報告する。

018 Whole PTH 測定が有用であった甲状腺腫瘍と診断に難渋した巨大副甲状腺腺腫

○大澤 陽子、小山 佳祐、須長 寛

福井赤十字病院耳鼻咽喉科

第三世代のPTH測定法として、Whole PTH測定が注目されている。Intact PTH測定は有効PTH測定する際に腎機能に影響されていたが、Whole PTH測定では有効PTHだけを測定することができる。今回、急性腎盂腎炎直後に発覚した、甲状腺腫瘍と鑑別に難渋した巨大機能性副甲状腺腺腫において、手術前後にWhole PTHを測定することが有用であった症例を報告する。症例は52歳女性。BMI35。51歳時左尿管結石のためステント留置。X-7日、左急性腎盂腎炎の診断で腎泌尿器科入院。両側腎結石、高カルシウム血症を認め、シナカルセトを投与するも十分な血中カルシウム低下が得られなかった。血液検査でWhole/Intact PTH上昇を認め、原発性副甲状腺機能亢進症が疑われたため当科対診となった。画像検査で、甲状腺右側に長径10cmの嚢胞性腫瘍をみとめた。MIBIでは、腫瘍への集積は正常甲状腺と同程度の集積であった。画像所見からは、右頸部腫瘍が甲状腺由来か副甲状腺由来か判別困難であった。その後も血中カルシウム上昇を認め、ドレゾロン投与でカルシウムを正常化するも長期コントロールが困難と判断。X+27日、右頸部腫瘍摘出手術を実施。摘出前Whole PTHは66であったが、摘出10分後9.0に激減し、右頸部腫瘍は副甲状腺由来と考えられた。摘出標本は一見変性したadenomatous goiter様の嚢胞病変であったが、免疫染色でPTHとGATA-3が陽性、TTF-1とThyroglobulinが陰性で副甲状腺腺腫と確定された。

019 反回神経麻痺を契機に発見された迷走神経内異所性副甲状腺例

○北野 正之、渡邊 佳紀、田中 信三、平塚 康之、吉田 尚生、山崎 博司、草野 純子、森田 勲、松永 桃子、山口 智也

大阪赤十字病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

副甲状腺は通常、上腺は甲状腺頭側1/3の後面、下腺は甲状腺下極近傍に位置するが、異所性副甲状腺を認めることがある。今回われわれは声帯麻痺を契機に発見された、組織学的異常のない、迷走神経内の異所性副甲状腺例を経験したので報告する。症例は51歳女性。1か月前からの嗄声を主訴に当科紹介受診。喉頭ファイバースコープで左声帯麻痺を認めたが、声帯粘膜は正常であった。頸部超音波検査と単純CTでは、左総頸動脈-内頸静脈間の腹側に腫瘤を認めた。穿刺吸引細胞診では、出血・壊死物質であった。造影MRIでは、頭尾側の形状と位置から迷走神経由来の腫瘍が疑われた。声帯麻痺があることから悪性神経鞘腫も鑑別とし全身麻酔下に腫瘍摘出術を行った。腫瘍は画像診断通り、迷走神経内に存在した。頭尾側ともに1cm程度の安全域をとり、迷走神経を切断し摘出した。一期的に神経筋移植による音声改善手術を併施した。術後病理組織診断は、正常組織の異所性副甲状腺であった。術後経過は良好で、嗄声の悪化はなかった。異所性副甲状腺は、喉頭、頸動脈鞘、舌下神経、縦隔などの報告がある。稀ながら迷走神経内の異所性副甲状腺例の報告もあり、いずれも副甲状腺機能亢進症を来した腺腫あるいは過形成であった。本症例は、迷走神経内の組織学的に正常な異所性副甲状腺が神経麻痺を引き起こし発見の契機となった極めて稀な例であった。渉猟し得た限りでは、世界初である。

020 多発骨病変で発症した原発性副甲状腺機能亢進症の1例

○若杉 亮、高橋 剛史、太田 久幸、佐藤雄一郎

新潟県立がんセンター新潟病院頭頸部外科

左大腿骨頸部病的骨折を契機にして発見された原発性副甲状腺機能亢進症症例を経験した。胸腹部骨盤CTで、大腿骨、脊椎、骨盤、肋骨、胸骨などの全身多発骨溶解病巣を認め、当初は転移性多発骨腫瘍疑いと診断された。当院整形外科で左大腿骨頸部の骨腫瘍部切除+左大腿骨人工骨頭置換術が施行されたが、摘出病理では悪性所見なく、その後の採血、尿検査、頸胸部CT、副甲状腺MIBIシンチ、エコー検査で原発性副甲状腺機能亢進症と診断した。左上腺由来と診断し、全身麻酔下に22×11×6mm大の腫瘍性病変を摘出した。永久病理診断は副甲状腺腫であった。術後、Hungry bone syndromeを発症したが、現在は血清Ca値は正常化し、intact-PTHは術前1150pg/mから術後52pg/mと著明に低下し、外来経過観察中である。原発性副甲状腺機能亢進症では一般に椎体、四肢、肋骨の骨折リスクが増加するとされているが、本症例は胸骨、骨盤にまで骨溶解病巣は及んでおり、長期に渡り原病が放置されていたものと考えられた。高度な全身多発骨溶解病巣の鑑別診断において副甲状腺機能亢進症の可能性は常に念頭に置き、精査を行うことが重要である。

021 メチレンブルー染色を用いた副甲状腺摘出術で血管外漏出を認めた一例

○梶野 紘平¹⁾、野村 文敬²⁾、有泉 陽介²⁾、清川 佑介²⁾、田崎 彰久²⁾、岡田 隆平²⁾、立石優美子¹⁾、朝蔭 孝宏²⁾

¹⁾東京医科歯科大学医学部耳鼻咽喉科、²⁾東京医科歯科大学医学部頭頸部外科

副甲状腺摘出術においてメチレンブルーを用いた手術は現在多くの施設で行われており、その有用性の報告も多い。しかしこれまでにメチレンブルー血管外漏出の報告は少なく、その対処法についてはあまり知られていないのが現状である。今回我々は術中にメチレンブルーが血管外漏出した症例を経験したので文献的考察を含めて報告する。症例は46歳男性、MEN-I型（膵神経内分泌腫瘍・多発肝転移）の診断で透析導入後、続発性副甲状腺機能亢進症を認めていた。原発腫瘍加療で分子標的薬の使用のため高カルシウム血症の是正が必要となり、副甲状腺全摘術の方針となった。メチレンブルーを用いて副甲状腺4腺摘出を行ったが、手術終了後に下肢末梢血管点滴刺入部周囲の皮膚の青染を認め、メチレンブルーの血管外漏出が発覚した。抜管直後より同部位の疼痛の訴えあり、皮膚科へコンサルテーションを行い連日の処置を行った。術後青染の範囲拡大はなく、皮膚壊死もなく退院となった。メチレンブルーは起壊死性薬剤に分類されており、血管外漏出した際には起壊死性抗がん剤と同様の迅速な対応が必要である。本症例のように透析中で、前腕移植予定の副甲状腺手術においては、末梢血管確保に制約があり、下肢末梢血管確保を行う可能性も高い。そのため血管外漏出の危険性について十分に理解し、麻酔科医とも情報を共有しメチレンブルーを使用することが必要と考えられる。

022 稀な副甲状腺癌の一例

○金谷 洋明、後藤 一貴、平林 秀樹、春名 眞一

獨協医科大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科

【はじめに】副甲状腺癌は稀な病態である。全身性の高度な骨粗鬆症をきたした副甲状腺癌症例を経験したので報告する。【症例】30代、男性。【主訴】歩行困難。【既往歴】慢性腎炎。【現病歴】下肢の脱力を自覚。徐々に自立歩行が困難となり当院整形外科を受診。高カルシウム血症（12.3 mg/dl）と左大腿骨頸部骨折にて入院。Intact-PTH の異常高値（5423 pg/ml）とともに甲状腺右葉下極付近に3x3cmの、境界がやや不明瞭な腫瘤性病変を認めた。原発性副甲状腺機能亢進症、特に副甲状腺癌の可能性があり、外科的切除を施行した。【手術所見】頸部横切開にて甲状腺右葉にアプローチした。右葉を翻転すると、皮膜に包まれた3x2.5x2.5cmの分葉状の硬い腫瘤を認めた。周囲の筋および結合織への浸潤は見られなかったが、甲状腺右葉には明らかに浸潤を示していた。峡部を切断し腫瘤とともに右葉切除を行い、気管前、気管傍リンパ節とともに一塊に摘出した。右中内深頸リンパ節に軽度腫脹が見られたが、術中迅速診断で転移は陰性、峡部断端も腫瘍は陰性であった。【病理組織所見】線維組織にて境された分葉状の腫瘍で、卵円形細胞の増殖から成る腫瘍が見られた。核分裂像が多数見られ、免疫染色ではPTH強陽性であり、副甲状腺癌の診断であった。【術後経過】術後のIntact-PTHは26.8 pg/mlまで低下、血清カルシウムも6 mg/dl以下となった。術後1年を経過するが、腫瘍の再発は見られない。

023 多発頸部リンパ節転移を呈したバセドウ病合併甲状腺癌の1例

○常見 泰弘、今野 渉、金谷 洋明、平林 秀樹、春名 眞一

獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

バセドウ病に甲状腺癌を合併する頻度は1.5~9.8%との報告がある。しかし、バセドウ病が甲状腺癌の発生と増殖に及ぼす影響や予後に関する見解は一定ではない。甲状腺刺激抗体が癌の発育・成長に促進的に働くため悪性度が高いとの見解がある一方で、微小癌が多く浸潤傾向が少ないとの報告もある。バセドウ病合併甲状腺分化癌例とバセドウ病非合併例での検討では悪性度に差がなかったとの報告もある。今回、多発頸部リンパ節転移を呈したバセドウ病合併甲状腺癌の1例を報告する。症例は32歳女性。前頸部腫脹、手指振戦を認め近医より当院内分泌内科を紹介受診となった。甲状腺超音波検査ではびまん性甲状腺腫大、血流増加を認めた。血液検査ではFT3 14.28pg/ml、FT4 2.53ng/dl、TSH<0.01μU/mlと甲状腺機能亢進症を認め、TRAb 11.3 IU/lであった。内服治療、外科治療、アイソトープ治療を提示し、外科治療を希望したため当科に手術依頼となった。CT検査では両側頸部リンパ節の多発性腫脹を認め、超音波下穿刺吸引細胞診を行いclass V、Metastatic thyroid carcinomaの診断であった。PET検査では両側頸部リンパ節転移を認める以外その他明らかな遠隔病変は認めなかった。甲状腺全摘術、両側頸部郭清術を行ったが、遠隔病変は認めなかったため今後は慎重に経過観察を行う方針である。

024 キャッスルマン病を合併した甲状腺乳頭癌の1症例

○丸山 大輔¹⁾、中尾 一成¹⁾、岩城 弘尚²⁾、勝然 昌子¹⁾、久田 真弓¹⁾、岸下 定弘¹⁾、竹内 成夫¹⁾

¹⁾NTT 東日本関東病院耳鼻咽喉・頭頸部外科、²⁾東京大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科

症例は56歳女性。顔面、下腿浮腫を主訴に内科受診となり、胸部単純CTにて前縦隔腫瘍、両側胸水貯留、両側頸部リンパ節腫脹を指摘された。前縦隔腫瘍に対しCTガイド下生検では診断がつかず、全身麻酔下に胸骨正中切開、前縦隔腫瘍切除術、近傍リンパ節生検を施行し、キャッスルマン病の診断となりステロイド治療が開始された。その際の左気管傍リンパ節から甲状腺乳頭癌の転移が疑われた。当科紹介受診となり甲状腺左葉に不整な15mm程度の腫瘤、両側頸部に10mm前後の多発リンパ節腫脹を認めた。細胞診にて甲状腺左葉からは甲状腺乳頭癌、右頸部リンパ節からはキャッスルマン病の反応性リンパ節腫脹との結果であった。その後局所麻酔下に右リンパ節生検も施行したが、キャッスルマン病の像を示すリンパ節腫脹であった。甲状腺左葉乳頭癌、左気管傍リンパ節転移の診断であったが、頸部はキャッスルマン病のリンパ節と混在していること、また胸水腹水貯留や腎機能障害などの全身状態悪化のため内科入院を繰り返していることから経過観察としていた。全身状態が落ち着いたため甲状腺全摘出術、左頸部郭清を施行した。すべての領域で転移のないリンパ節はキャッスルマン病の像を示すものであった。無治療にて術後7か月経過しているが、再発転移なく経過している。文献的考察を含め報告する。

025 バセドウ病に対する外科治療の臨床的検討

○辻村 隆司¹⁾、安里 亮²⁾、辻 純³⁾、宮崎 眞和²⁾、田浦 晶子³⁾、嘉田 眞平³⁾、
本多 啓吾⁴⁾、片岡 通子³⁾

¹⁾日本赤十字社大津赤十字病院耳鼻咽喉科、²⁾国立病院機構京都医療センター頭頸部外科、

³⁾国立病院機構京都医療センター耳鼻咽喉科、⁴⁾日本赤十字社和歌山医療センター耳鼻咽喉科

バセドウ病に対する外科治療は有効な手段であるが、その術式は亜全摘術、超亜全摘術、全摘術に分けられている。今回、バセドウ病に対する術式決定の最適化を目的として、外科治療の臨床的検討を行った。対象は前任地である京都医療センターにおいて、2006年4月から2014年12月までに外科治療を行ったバセドウ病45例である。術式の内訳は亜全摘術3例、超亜全摘術22例、全摘術23例であった。手術適応としては甲状腺機能のコントロール不良が18例、抗甲状腺薬による副作用が11例、眼症合併が5例、腫瘍合併が5例、甲状腺腫大による審美的理由が3例、妊娠希望が3例であった。全摘群と超亜全摘群では年齢、術前の甲状腺・副甲状腺機能、術前 TRAb 値に差はなく、性別のみ全摘群に女性が多いという結果であった。また、手術時間、出血量、摘出甲状腺量、温存副甲状腺数に差は認めなかった。合併症に関しては術後出血を全摘群では2例、超亜全摘群では1例認め、声帯麻痺は全摘群では認めなかったのに対し、超亜全摘群では2例に認めていた。術直後の副甲状腺機能温存は超亜全摘術がやや優れている傾向にあったが、入院期間の差はなく、全摘術でも術後1ヶ月以内に全例正常範囲内に改善していた。甲状腺全摘術は再発の可能性がなく、術中の副甲状腺およびその血流温存に留意すれば、副甲状腺機能温存にも優れている術式であるため、2015年以降は全摘術を第一選択術式としている。

026 気道狭窄を呈した巨大甲状腺腫を伴うバセドウ病の1例

○大橋 敏充、久世 文也、水田 啓介、伊藤 八次

岐阜大学医学部耳鼻咽喉科

バセドウ病は多くの場合びまん性甲状腺腫大をきたす。今回、巨大なびまん性甲状腺腫大を有し気道狭窄を呈したバセドウ病に対し、甲状腺全摘出術を施行した。症例は69歳女性。10年以上前から、バセドウ病でメルカゾール内服加療を行っていたが、服薬コンプライアンスは不良で、時折内服しない時期があった。徐々に甲状腺が腫大してきたため、手術を勧められていたが拒否していた。増悪する呼吸苦が出現し、救急車で前医受診した。巨大甲状腺腫により気道狭窄、および甲状腺機能亢進症による心不全と診断され、入院加療となった。メルカゾール・ヨウ化カリウム内服などにより、呼吸苦は改善した。バセドウ病に対して外科的治療を勧められ、当院紹介となった。CTでは、甲状腺は著明に腫大し、最尾側は大動脈弓の下まで達していた。また、気管の最狭窄部は5.4mmであった。麻酔科、心臓血管外科と相談し手術計画を立てた。手術時には心臓血管外科医による体外循環の準備をした上、意識下気管内挿管を試みた。通常径の気管内チューブ (I.D. 7.0mm, O.D. 9.3mm) による経口的挿管が可能であった。術中甲状腺腫は縦隔深くに入り込んでいたが、手動的に剥離可能で頸部アプローチのみで摘出できた。摘出した甲状腺は、506gであった。術後、声帯麻痺は認めず、反回神経の損傷は認めなかった。術後、狭窄部の気管径は正常近くまで改善していた。

027 甲状腺全摘術後に高CPK血症が遷延した Basedow 病の一例

○千代延和貴、石永 一、竹内 万彦

三重大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科

【はじめに】Basedow病に対する治療は抗甲状腺薬治療、放射性ヨード治療、手術があり、症例に応じて治療法が選択される。抗甲状腺薬治療により高CPK血症を生じた症例の報告は散見されるが、手術加療により高CPK血症を来した報告は比較的まれである。今回我々は、甲状腺全摘術後に高CPK血症が遷延した症例を経験したので報告する。【症例】17歳女性。当科受診の2か月ほど前から前頸部腫脹を自覚し、近医でBasedow病と診断された。チアマゾールによる内服治療が開始されたが、薬剤性肝障害、高CPK血症を来したため、手術加療目的に当科紹介となった。術前に内分泌内科にてヨウ化カリウムによる内服治療で甲状腺ホルモンのコントロールを行った後に、甲状腺全摘術を施行した。CPK値はチアマゾールによる内服治療後に最高24360U/Lまで上昇したが、当科術前には正常化していた。術直後から高CPK血症が再燃し、最高3455U/Lまで上昇を認め、2か月以上高値の状態が遷延した。Basedow病に対する抗甲状腺薬治療による高CPK血症は、甲状腺機能亢進状態が急激に抑制されることで生じるとされ、報告が散見されるが、甲状腺全摘術後に高CPK血症を生じた報告は比較的まれである。今回の経験をもとに、Basedow病に対する甲状腺全摘術後の高CPK血症に関して、若干の文献的考察を加えて報告する。

028 Thyrolipomatosis の 1 例

○吉岡 佳奈¹⁾、森崎 剛史²⁾、武信真佐夫¹⁾、森谷 季吉¹⁾、北野 博也¹⁾

¹⁾ 草津総合病院頭頸部甲状腺外科センター、²⁾ 鳥取大学医学部感覚運動医学耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野

Thyrolipomatosis の特徴的な病理学的所見は、非腫瘍性甲状腺濾胞間にびまん性成熟脂肪細胞浸潤の存在を認めることである。甲状腺には通常、脂肪組織は存在しない。今までに脂肪含有甲状腺病変は若干例報告されているが、その中では Thyrolipoma が最も多く、Thyrolipomatosis は非常に稀である。脂肪浸潤の詳細なメカニズムについては解明されていない。今回われわれは Thyrolipomatosis の 1 例を経験したため報告する。

症例は 68 歳女性。7 年前に頸部の腫瘍を自覚していたが放置。既往に糖尿病と狭心症があり、呼吸苦を主訴に呼吸器内科受診。CT 検査で、甲状腺のびまん性腫大とそれによる気管の圧排、両葉に複数の石灰化が認められたため当科紹介。甲状腺機能は正常、TRAb・TgAb・TPOAb はすべて陰性であった。頸部超音波検査では、形状整、境界不明瞭、正常甲状腺とほぼ等エコーで一部低エコー域や石灰化を伴う複数の結節が認められた。穿刺吸引細胞診では腺腫様甲状腺腫が示唆された。呼吸苦の訴えが強いため、2017 年 8 月甲状腺全摘術を施行。病理組織学的検査で、成熟脂肪組織が甲状腺全体および腺腫様甲状腺腫内に散在的に分布しているのが観察された。被膜形成やアミロイド沈着は観察されなかった。また、核溝や核内の細胞質封入物は認めなかった。以上より、Thyrolipomatosis と診断した。

029 症状の有無で比較した甲状腺乳頭癌の予後の検討

○橋本 千織、松塚 崇、鈴木 政博、仲江川雄太、小林 徹郎、川瀬 友貴、鈴木 俊彦、室野 重之

福島県立医科大学耳鼻咽喉科

最近の甲状腺乳頭癌は検診で発見されることが多いが、以前は症状があることが多く、症状の原因検索目的に耳鼻咽喉科へ受診されることが多い。1992 年より 2010 年の間に当院耳鼻咽喉科で手術を行った甲状腺乳頭癌 68 例を対象に主訴による予後について調査した。対象の内訳は男性 25 例、女性 43 例、主訴別に前頸部腫瘍 17 例、嚔声 19 例、側頸部腫瘍 21 例、咽頭違和感 4 例、無症状 5 例、呼吸困難 1 例、嚔下困難 1 例であった。術後観察期間の中央値は 8.8 年で、カプランマイヤー法による 10 年粗生存率は全体が 81%、主訴別に咽頭違和感 100%、無症状 100%、前頸部腫瘍 87%、嚔声 85%、側頸部腫瘍 76%、嚔下困難・呼吸困難 0% であった。10 年無再発生存率は 75%、主訴別に無症状 100%、前頸部腫瘍 88%、嚔声 76%、側頸部腫瘍 69%、咽頭違和感 67%、嚔下困難・呼吸困難 0% であった。2010 年までに当科で治療を行った甲状腺乳頭癌のほとんどで症状があり、TNM 分類で T4a となる嚔声や N1b となる側頸部腫瘍の訴えは予後に影響していた。

030 甲状腺乳頭癌周囲臓器浸潤例の治療成績

○村上 大造、宮丸 悟、熊井 良彦、折田 頼尚

熊本大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

甲状腺乳頭癌は、時に気管、喉頭、反回神経、食道といった周囲臓器へ浸潤する予後不良な症例が存在し、その取扱いには注意が必要である。今回我々は、外科的治療を行った周囲臓器浸潤例の治療成績について報告する。対象は 1998 年より 2012 年に外科的治療を行った 72 例で男性 24 例、女性 48 例、年齢中央値 70 歳、観察期間の中央値は 7 年 10 か月である。初回治療時遠隔転移を 9 例に認めた。浸潤臓器は気管 37 例、喉頭 5 例、食道 24 例、反回神経 56 例である（重複あり）。切除時は浸潤の程度に応じて、表層切除（気管 Shaving や食道筋層、神経上膜のみの切除）、全層切除（気管粘膜面までの切除、神経合併切除など）を行った。表層切除のみで対応した症例は 19 例、全層切除を必要とした症例は 53 例であった。気管全層切除は 15 例に行い、全例窓状切除後に一旦開窓としたのち、14 例は二期的に閉鎖した。また、反回神経合併切除は 46 例あり、28 例は同時に音声改善手術を行った。喉頭全摘出は 2 例に行った。再発を 21 例に認め、局所 9 例、頸部 14 例、新規の遠隔 7 例（重複あり）であった。局所頸部再発例のうち 13 例に救済手術を行ったほか、10 例に I-131 内用療法、5 例に放射線外照射を行った。疾患特異的生存率は 5 年 84%、10 年 71% と、同時期の周囲浸潤のない症例（86 例 5 年、10 年いずれも 96%）と比べ低値ではあるものの、比較的良好な結果であった。発表では術後の嚔下、発声状態や再発要因について考察して報告する。

031 当科における 18 年間の甲状腺癌 430 症例の治療成績

○大村 修士^{1,2)}、野呂 恵起²⁾、吉田 卓也²⁾、西川 周治²⁾、東野 正明²⁾、寺田 哲也²⁾、
河田 了²⁾

¹⁾済生会中津病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

当科では甲状腺癌に対して、一定した診断、治療で臨んできた。平成 11 年 9 月から平成 29 年 9 月の間に当科で初回治療を施行した甲状腺癌 430 症例について、治療成績を中心に報告する。基本的な治療方針として、局所は患側片葉切除、D1 郭清術を基本とし、腫瘍が反対側に及んでいる症例、腺内多発例、両側外側区域にリンパ節転移が陽性、遠隔転移症例には甲状腺全摘を施行している。リンパ節転移に対しては D1 郭清を基本とし、術前に超音波エコーを用いた転移陽性診断基準を用いて外側区域に転移陽性と診断されたら、D2 郭清を行っている。病理組織型は 90% 以上が乳頭癌であり、その 5 年疾患特異的生存率は 95% 以上と予後良好であったが、低分化成分を伴う乳頭癌においては、生存率の低下が認められた。反回神経麻痺や気管浸潤などを認める T4 症例は、遠隔転移・再発がみられる症例が多く、5 年疾患特異的生存率は 80% を下回った。

032 甲状軟骨浸潤を認める再発甲状腺癌に対し喉頭温存手術を施行した 1 例

○長岐 孝彦、林 隆一、篠崎 剛、富岡 利文、岡野 渉、樽谷 貴之

国立がん研究センター東病院頭頸部外科

【緒言】分化型甲状腺癌は一般に予後が良好であるが、喉頭浸潤を伴う場合は喉頭全摘が適応となることが多い。今回、甲状軟骨浸潤を伴う再発甲状腺癌に対し、喉頭部分切除を施行し喉頭機能を温存した 1 例を経験したので報告する。【症例】49 歳男性。2012 年、他院にて甲状腺乳頭癌に対し甲状腺全摘・両頸部郭清、2016 年より右前頸部腫瘍を自覚、近医で甲状腺癌再発と診断された。再発腫瘍は甲状軟骨に浸潤しており喉頭全摘を勧められたが、喉頭温存の希望が強く当科紹介となった。CT 上、甲状軟骨右側板に浸潤する最大径 39mm の腫瘍と右上深頸部にリンパ節転移を認めた。喉頭内への浸潤は傍声帯間隙にとどまっており喉頭温存可能と判断した。甲状軟骨右側板を腫瘍と一塊に切除。右喉頭室において喉頭腔内と交通したが一期的に縫縮した。梨状陥凹の粘膜は剥離可能であった。2ヶ月後に気管孔を閉鎖、術後 3ヶ月の現在、嗄声は認めるが経口摂取も可能である。【考察】当科では本症例を含め 4 例、甲状軟骨浸潤を伴う甲状腺癌に対する喉頭温存手術を経験しているがいずれも再発例である。甲状腺癌は扁平上皮癌に比べ浸潤性が低く、喉頭内への浸潤の程度により喉頭機能を温存することも可能であり、喉頭温存手術を検討する意義があると考えられた。

033 甲状腺 CASTLE の 1 例

○田村 啓一¹⁾、水田 匡信²⁾、樋渡 直¹⁾、原田 博之¹⁾、岸本 曜¹⁾、北村 守正¹⁾、
楯谷 一郎¹⁾、大森 孝一¹⁾

¹⁾京都大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科、

²⁾大原記念倉敷中央医療機構倉敷中央病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【はじめに】甲状腺 CASTLE (carcinoma showing thymus-like differentiation) は胸腺癌に類似する非常に稀な甲状腺原発の悪性腫瘍である。今回我々は、術前の穿刺吸引細胞診では確定診断に至らず、手術摘出標本で CASTLE と診断された 1 例を経験したため文献的考察を加え報告する。【症例】71 歳男性。術前に右声帯麻痺を認め、甲状腺右葉下極に約 2cm 大の腫瘍と右頸部リンパ節腫脹を認めた。穿刺吸引細胞診では癌腫の診断であったが組織型は不明であった。治療は甲状腺全摘および右 D2a 郭清を施行した。病理学的検査では硬化性間質を背景に不整胞巣状に増殖する癌腫を認め、形態形質は胸腺癌に合致し、免疫染色にて CD5 陽性で甲状腺発生であることから CASTLE と診断された。断端が近接していたため術後放射線療法を行い、現在まで再発を認めていない。【考察】甲状腺 CASTLE は、病理学的には甲状腺扁平上皮癌に似た組織像を示し、臨床上も気管や反回神経など隣接臓器への局所浸潤傾向が強いなど類似点があるが、外照射に反応性がよく、扁平上皮癌より良好な予後が見込める等、異なる臨床的特徴も有する腫瘍である。本症例のように、穿刺吸引細胞診では癌腫の診断のみで確定診断には至らない場合、扁平上皮癌のように予後不良な組織型とは異なる臨床経過を示す CASTLE も含まれていることを念頭に置き、治療を行う必要があると考えられた。

034 乳癌甲状腺転移の一例

○越知 康子

市立福知山市民病院耳鼻咽喉科

患者は61歳女性。9年前に当院外科で左腋窩リンパ節生検を施行、病理結果はadenocarcinoma ER (-) PgR (-) HER2 (3+)であり、乳房精査で左に1cmの腫瘍を認めた。術前化学療法後、左乳房切除術・腋窩リンパ節郭清術を施行されたが原発巣・腋窩リンパ節とも腫瘍を認めなかった。その後術後照射50Gyを施行された。治療終了2年6か月後に肝転移、両側副腎転移、胸腹部リンパ節転移、多発骨転移を認めたため、化学療法を施行、1年後には全て消失した。その後も両副腎転移、肝転移、腹部リンパ節転移の再燃を繰り返すも全て化学療法にて消失した。治療後8年にfollow up 目的で施行されたPET - CTで甲状腺左葉にFDG取り込みの増強を認め、FNAを施行されたところ乳癌転移疑いであった。他の転移は制御されていたため、手術目的に当科紹介となった。紹介後に施行した頸部USにて甲状腺左葉腫瘍に加え、左下内深頸領域リンパ節腫脹を認め、FNA結果はリンパ節も乳癌転移疑いであった。甲状腺左葉切除術、左D2a郭清術を施行した。最終病理結果はmetastatic adenocarcinoma Her2 (3+)、ER (-)、PgR (-)、リンパ節転移は上記1個のみで上内深頸・気管前・気管傍・甲状腺周囲領域リンパ節に悪性所見は認めなかった。術後も当院外科にて引き続き化学療法を施行されている。術後6か月後の画像検査では再燃を認めていない。本症例について、若干の文献的考察を加えて報告する。

035 乳癌の甲状腺・頸部リンパ節転移症例

○大村 学、高木 伸夫、山本 聡、為野 仁輔、末松 真弓

京都第一赤十字病院耳鼻咽喉科

転移性甲状腺腫瘍は比較的稀であり、乳癌の転移巣として甲状腺は非常に稀である。転移性甲状腺腫瘍の細胞診での診断は困難であり、甲状腺転移を来した乳癌の予後は極めて不良とされている。今回、術後24年経過した乳癌の甲状腺・頸部リンパ節転移症例を経験した。左乳癌術後24年目に、右乳腺、右肺、甲状腺右葉、右頸部リンパ節にFDG-PETの集積を伴う腫瘍を認めた。最終診断は、新規の右乳癌と、既往の左乳癌からの肺転移・甲状腺転移・頸部リンパ節転移であった。術前の診断に難渋し、術後に乳癌の甲状腺・頸部リンパ節転移と確定診断された。甲状腺腫瘍の術後に急速な多臓器転移を来し、術後4ヶ月で不幸な転帰をたどった。本症例について、若干の文献的考察を交えて報告する。

036 甲状腺内視鏡手術の立ち上げから1年間の経過

○菅野 真史、高林 哲司、堤内 俊喜、加藤 幸宣、二之宮貴裕、木村 幸弘、宮本 大輔、成田 憲彦、藤枝 重治

福井大学耳鼻咽喉科頭頸部外科

内視鏡補助下頸部手術 (Video-assisted neck surgery, VANS) は頸部に創部がほとんど残らず、切開線は着衣などで隠れめだたないために非常に美容面で優れている。平成28年4月より甲状腺良性腫瘍も保険認可された。送気方式ではなく、皮膚つり上げ式のため腹腔鏡の経験のない耳鼻咽喉科頭頸部外科医にとってもハードルは高くない。手術用の器具も数多くそろえる必要はなく、今後さらなる普及が望まれる。しかしながら、手技としては一人で行う鼻内視鏡手術とは異なり、訓練が必要となる。実施責任医師の要件として5例以上の経験が課せられているが、これは安全性を最低限担保できる基準と思われる。当科では2016年9月から修練期間を開始し、2017年4月から保険診療を開始した。立ち上げの方法と修練内容、VANS導入後のトラブル、そこから得た安全対策と手術の工夫、さらに一執刀医のラーニングカーブについて報告する。執刀医は医師歴13年、頭頸部外科歴11年であり甲状腺及び副甲状腺の手術執刀経験数は良性腫瘍切除約210例、悪性腫瘍約120例である。皮膚切開は鎖骨中線下方外側、甲状腺は正中アプローチ、反回神経同定にはNIMを使用している。特に手術時間において明らかなラーニングカーブを描いた。

037 当科で施行している内視鏡下甲状腺手術の現況

○洲崎 真吾
苫小牧市立病院

2016年より内視鏡下の甲状腺手術が保険収載された。これに伴い今後多くの施設で内視鏡手術が普及していく事が期待される。当院でも2016年10月に施設認定が受理され患側鎖骨下に皮膚切開を置くVideo-assisted neck surgery (VANS法)を導入し施行している。頸部の露出する部位に手術創を作らない美容整容性は患者にとって重要な要素であり今後根治性や安全性を考慮の上で徐々に症例を増やしていきたいと考えている。従来の外切開法との比較に加えVANS法を習得するにあたっての課題や工夫、さらに今後の展望について述べる。

038 縦隔甲状腺腫に対する低侵襲手術

○岡本 啓希、犬飼 大輔、西村 邦宏、佐野 壘、車 哲成、内田 育恵、谷川 徹、
小川 徹也、植田 広海
愛知医科大学病院耳鼻咽喉科

(はじめに) 縦隔甲状腺腫のうち前縦隔進展例は経頸部摘出に難渋し易い。胸骨が術野展開を妨げ、重要な脈管、胸腺等が存在し盲目的用手剥離が困難かつ危険な為である。前縦隔甲状腺腫の標準的手術は視野、脈管確認温存に有利な胸骨切開が確実かつ安全とされる一方、良性腫瘍に対しては高侵襲である。そこで我々は前縦隔甲状腺腫に対する胸骨切開を要しない安全な低侵襲手術を考案した。(症例) 61歳女性。X年10月胸部X線画像で異常指摘。翌年1月近医内科受診し甲状腺と連続性を有す上～前縦隔腫瘍指摘。2月当科紹介初診、細胞診陰性、血清Tg値463.2ng/ml。画像上、上～前縦隔に及ぶ甲状腺左葉原発腫瘍が胸骨裏面、大動脈弓前面に存在。X+1年3月手術施行。呼吸器外科医により胸骨剣状突起下から縦隔に入り、縦隔鏡操作で胸骨裏面を剥離。両側開胸とし腕頭静脈と腫瘍の剥離、胸腺静脈処理を行った。一方耳鼻咽喉科医により経頸部操作で腫瘍剥離を行い反回神経・上喉頭神経外枝を温存し腫瘍摘出、術後頸部ドレーンと両胸腔ドレーンを留置。術翌日両胸腔ドレーン抜去、経口摂取開始。反回神経麻痺、甲状腺機能低下認めず、術後7日目退院。病理結果は腺腫様甲状腺腫であった。(考察) 前縦隔進展甲状腺腫は胸骨が術野展開を妨げ、重要臓器・器官が近傍に存在し、良性腫瘍に於ても一般的に高侵襲な胸骨切開操作を従来要したが、頸部アプローチと胸腔縦隔鏡使用で低侵襲手術を実現できたと考える。

039 非反回下喉頭神経を含む反回神経の偏位・分岐異常の7症例

○青井 典明、淵脇 貴史、清水 保彦、森倉 一郎、川内 秀之
島根大学医学部耳鼻咽喉科

甲状腺腫瘍手術において、術後のQOL維持のため反回神経の確認、温存は必須である。当科では1993年以降、約400例において甲状腺全摘あるいは葉峡切除をおこなった。このうち4例で非反回下喉頭神経を含む、反回神経の変位・分岐異常を7例認めた。

非反回下喉頭神経については、全例右側で、術前に縦隔までのCTを撮影することにより診断をおこない、全例温存することができた。変位・分岐異常については2例で右反回神経の気管前への偏位を認め、このうち1例で誤って反回神経を切断した。分岐異常では気管に沿って上行する反回神経と同程度の太さの神経があり、これを反回神経と誤認し、その外側で反回神経を切断した症例であり、この神経は尾側へ確認すると反回神経の分枝であった。

非反回下喉頭神経は術前縦隔までの画像検査を行うことにより容易に術前に診断可能である。また左反回神経は気管食道溝を垂直方向に走行するが、右反回神経はやや外側を気管と30度の角度をなして走行するため、右側の反回神経は腫瘍やリンパ節転移により偏位をきたしやすい可能性があり、特に右側の手術に関しては慎重な操作が重要であると考えられた。分岐異常に関しては反回神経と思われる神経を見つけたのちに、まずは尾側へ向けて確認をおこなうことで、食道あるいは気管への分枝でないことを確認することが重要である。

040 外耳道扁平上皮癌におけるバイオマーカーの検討

○横 大輔¹⁾、小倉 豪²⁾、戎本 浩史¹⁾、酒井 昭博¹⁾、浜田 昌史¹⁾、大上 研二¹⁾

¹⁾ 東海大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部腫瘍センター、²⁾ 東海大学医学部病理診断学

外耳道癌は頭頸部癌全体の1%程度と非常に稀であり治療や予後の統計的な評価が難しい。当科で経験した外耳道扁平上皮癌のうち、初回治療としてのCetuximab併用放射線治療で長期生存が得られた症例や、再発転移に対するCDDP+5-FU+Cetuximab療法が著効した症例があった。頭頸部癌の90%以上がEGFRを発現しているが、外耳道癌においてEGFRの発現と臨床経過を合わせて評価した報告は少ない。そこで当院で治療が行われた外耳道扁平上皮癌症例においてEGFRを含めたバイオマーカーについて検討し臨床経過との関連を調査した。2005年1月から2016年10月までに当院を受診し、初回治療が行われた外耳道扁平上皮癌症例22例を対象とした。年齢は33-77歳(平均64±10歳)、男性7例、女性15例、観察期間は5-114ヵ月(中央値28ヵ月)であった。Pittsburgh分類のT1症例が3例、T2症例が8例、T3症例が5例、T4症例が6例であった。初回治療は手術が15例、放射線および化学放射線療法が7例であった。治療時期を問わずCetuximabが使用された症例は5例あり、うち2例では長期生存が得られている。これらの22症例において生検検体あるいは手術検体について免疫組織化学染色を行い、臨床経過と合わせて評価し報告する。

041 血清γ-GTP値をバイオマーカーとした上咽頭癌の治療成績の検討

○吉田 昌史、福岡 修、明石 健、齊藤 祐毅、安藤 瑞生、山唄 達也

東京大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

近年バイオマーカーによる癌治療の予後予測、高リスク群の選別が試みられており、その中で治療前の血清γ-GTP値をマーカーとした報告が種々の癌腫でなされている。今回当院における上咽頭癌の治療成績に関してγ-GTP値が予後予測のマーカーとなりうるかを検討した。2001年から2013年にかけて当院において根治治療を行った上咽頭癌のうち、肝疾患の合併があった症例等を除いた46例を対象とした(男性34例、女性12例 平均年齢53歳)。平均観察期間は65ヶ月であった(2-197ヶ月 中央値56ヶ月)。治療前のγ-GTPのカットオフ値を35U/Lとして2群に分けた結果、γ-GTPが35U/L以上と高値の群(12例)が低値の群(34例)に比べて有意に予後不良であった(5年粗生存率:77.3/46.3% (p=0.006)、5年疾患特異的生存率:81.6/59.5% (p=0.045)、5年無再発生存率:75.0/29.2% (p=0.020))。このデータをもとに若干の文献的考察を加えて発表する。

042 進行下咽頭癌症例におけるPD-L1の発現と腫瘍浸潤リンパ球、および予後の関係

○小野 剛治、進 武一郎、千年 俊一、佐藤 文彦、梅野 博仁

久留米大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

背景と目的) 進行下咽頭癌患者における免疫関連の予後因子に関する報告は少ない。腫瘍細胞に発現するprogrammed cell death-ligand 1 (PD-L1)は癌細胞が免疫監視機構から逃れることが可能となる免疫抑制メカニズムの1つである。本検討では腫瘍細胞に発現するPD-L1、Human leukocyte antigen (HLA) class I、および腫瘍浸潤リンパ球(TIL)と化学療法の効果、また予後について検討を行った。方法) 久留米大学病院でNeoadjuvant chemotherapy (NAC)を行ったstage 3,4下咽頭癌患者83例を対象としてPD-L1、HLA class I、およびTILの免疫組織化学を行った。結果) 多変量解析の結果、CD8+TILの数がNACの効果、progression-free survival、overall survivalに影響を与える独立因子であったが、PD-L1とHLA class Iの発現はNACの効果や予後には影響を与えなかった。サブグループ解析の結果、PD-L1-/CD8highグループの予後が最も良好な傾向があった。結論) CD8+TILとPD-L1の発現レベルを組み合わせることで、NACを行った進行下咽頭癌患者の予後を予測することができるのではないかと考えられた。

043 頭頸部扁平上皮癌における EGFR 遺伝子変異の検討

○佐々木英一¹⁾、西川 大輔²⁾、長谷川泰久²⁾

¹⁾愛知県がんセンター中央病院遺伝子病理診断部、²⁾愛知県がんセンター中央病院頭頸部外科

【目的】最近、EGFR 遺伝子変異が鼻腔の内反性乳頭腫に高頻度で検出されることが報告された。そこで、頭頸部腫瘍における EGFR 遺伝子変異のスペクトラムを検討した。【方法】頭頸部発生 of 扁平上皮癌、乳頭腫、ポリープについて、パラフィン検体から DNA を抽出し、EGFR 遺伝子変異の検出を試みた。【結果】扁平上皮癌では、EGFR 変異は鼻副鼻腔癌にのみ検出された。鼻副鼻腔癌での EGFR 遺伝子変異の頻度は 29%であった。乳頭腫、ポリープで EGFR 遺伝子変異が検出されたのは内反性乳頭腫のみであった。【考察】EGFR 遺伝子変異は頭頸部扁平上皮癌の中で鼻副鼻腔癌に特異的であり、この変異を有する癌は内反性乳頭腫由来であることが示唆された。

044 多数例での頭頸部扁平上皮癌患者における血清 microRNA の検討

○石永 一¹⁾、中村 哲¹⁾、千代延和貴¹⁾、何 峰²⁾、村田真理子²⁾、竹内 万彦¹⁾

¹⁾三重大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科

²⁾三重大学大学院医学系研究科 基礎医学系講座 環境分子医学分野 (衛生学)

【背景と目的】頭頸部扁平上皮癌においては、腫瘍マーカーとして SCC 抗原などが使われているが、腫瘍の早期発見に有用とは言い難く、より鋭敏なバイオマーカーが望まれている。これまで我々は手術を行った頭頸部扁平上皮癌患者の癌組織/非癌組織を用いて検討を行い、miR-21、miR-223、miR-99a が有意差を示したことを報告している。さらに正常患者 10 例 (非担癌患者) と頭頸部癌患者 10 例での少数例での検討では、血清 miR-21 と miR-425 で有意差を認め、化学放射線治療前後の検討では、miR-21、miR-223、miR-425 で有意差を認めたと報告している。今回はさらに多数例での検討を行い、血清 microRNA のバイオマーカーとしての意義を検討したので報告する。【方法】頭頸部扁平上皮癌患者 94 例と非担癌患者 29 例から治療前の段階で血液を採取し、血清 miR-21 と miR-425 の発現量を定量的 PCR 法を用いて検討した。またこれらの発現量と局所再発や遠隔転移、死亡例との関係を検討する予定である。【結果と結論】正常患者 (非担癌患者) と頭頸部癌患者と間では、血清中の miR-21 で有意差を認めた。miR-425 は有意差を認めなかった。miR-21 が多数例の検討においても有用なバイオマーカーになりうる事が判明した。

045 免疫細胞マッピングを用いた中咽頭癌の免疫的特性解析

○辻川 敬裕^{1,2)}、Thibault Guillaume²⁾、Chang Young Hwan²⁾、Coussens Lisa M.²⁾、
新井 啓仁¹⁾、平野 滋¹⁾

¹⁾京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾Oregon Health & Science University

チェックポイント阻害薬の普及に伴って、頭頸部癌をふくむ多くの癌種で、効果予測につながる免疫的バイオマーカーの確立が重要となっており、そのために癌組織内の免疫特性を理解する必要性が高まっている。癌組織内には免疫抑制的な微小環境が構築され、癌細胞が集簇する tumor nest 内部は、外部とは異なった免疫的動態を呈することが知られ、他癌種では免疫細胞の分布傾向と抗 PD1 抗体の治療効果が関連することが報告されている。頭頸部癌組織内の免疫特性を解析するために、我々は 1 枚の組織切片で 12 種類のマーカーの定量化が可能な多重免疫染色法ならびにイメージサイトメトリー法を開発してきた。この手法では、2 枚の組織切片を用いて、14 種類の免疫細胞の細胞密度、性質、位置情報が解析可能である。今回、我々はこの手法で解析した情報に加え、染色画像データに基づいて tumor nest の内外を分類可能なデジタル画像処理法を組み合わせることで、免疫細胞の組織内分布をマッピングし、14 種類の免疫細胞の組織内分布と HPV status や予後との相関を解析した。その結果、HPV 陽性中咽頭癌における tumor nest 内における Th1/Th2 バランスの局在や PD-L1 発現との相関がみられ、tumor nest 内への CD66b 陽性顆粒球の浸潤は予後不良と相関することが示された。今後、細胞の位置情報を含めた免疫特性の詳細な解析が、頭頸部癌の免疫療法に関する複合的バイオマーカー発展に寄与する可能性が示された。

046 硝子化明細胞癌における新たな融合遺伝子 *EWSR1-CREM* の検出

○西嶋 嘉容¹⁾、富樫 由紀^{2,3)}、佐藤由紀子⁴⁾、福島 啓文¹⁾、三谷 浩樹¹⁾、米川 博之¹⁾、
佐々木 徹¹⁾、新橋 渉¹⁾、瀬戸 陽¹⁾、竹内 賢吾^{2,3,4)}、坂田 征士^{2,3,4)}、馬場 響子^{2,3)}

¹⁾がん研有明病院頭頸科、²⁾がん研究所病理部、³⁾がん研究所分子標的プロジェクト、⁴⁾がん研有明病院病理部

【目的】Hyalinizing clear cell carcinoma (HCCC) では、融合遺伝子として *EWSR1-ATF1* が知られているが、今回新たに *EWSR1-CREM* を検出したので報告する。【症例・結果】65歳男性、頬粘膜癌 T2N0。生検より唾液腺型腫瘍を疑い、fluorescence in situ hybridization (FISH) による *EWSR1* 再構成とあわせ、HCCC と診断した。手術検体において *EWSR1* split FISH は陽性であったが、*EWSR1-ATF1* fusion FISH は陰性であった。*ATF1* 以外を想定し RNA キャプチャーシーケンスを施行し、*EWSR1-CREM* 融合リードを得た。確認のため *EWSR1-CREM* specific RT-PCR を行い、*EWSR1* exon 13-*CREM* exon 6 と *EWSR1* exon 13-*CREM* exon 7 の2種の融合転写産物が得られ alternative splicing によるものと考えた。【考察】病理組織学的に硝子化した線維性間質を伴う好酸性細胞と淡明細胞からなる特徴的所見がみられ、HCCC の診断であった。*EWSR1-CREM* は、直腸癌や髄膜腫で報告があるが、HCCC でも *EWSR1-ATF1* 陰性の場合には考慮すべきである。なお alternative splicing の同定は *EWSR1-CREM* の全報告を通して本報告が初めてである。

047 当院における鼓膜再生外来の現況

○水津 亮太、白馬 伸洋

帝京大学医学部溝口病院

鼓膜穿孔は、耳鼻咽喉科の外来診療において頻繁にみられる病態であり、自然閉鎖が望める場合もあるが、閉鎖が遷延する症例もある。一般的には耳後部の皮膚切開を側頭筋膜などの自己組織を鼓膜穿孔部に移植することで穿孔の閉鎖を行うが、我々は鼓膜再生の足場として、新鮮化した鼓膜穿孔縁にアテロコラーゲンスポンジ/シリコン膜(テルダーミス)を充填し、ヒト繊維芽細胞増殖因子である(bFGF)製剤(フィブラストスプレー)を添加することで鼓膜を再生させる鼓膜再生治療法を2000年に開発し臨床研究を重ねてきた。2015年3月より、当院耳鼻咽喉科では「鼓膜再生外来」を開設し、テルダーミスとフィブラストスプレーを用いた低侵襲な日帰り手術を実施してきた。今回「鼓膜再生外来」の現況につきまとめたので報告する。2017年8月までの2年6ヵ月で84例の治療を行った。原疾患は中耳炎が最も多く51例、外傷性16例、鼓膜切開・チュービング後10例、中耳手術後5例、鼓室内ステロイド注入後2例を認め平均穿孔期間は21.1年であった。半年間以上にわたり経過観察した症例は65例であるそのうち完全閉鎖は48例(74%)であった。

048 鼓室内皮下組織詰込みによる鼓膜再生手術での前上象限切除による低音聴力の改善について

○中嶋 正人

埼玉医科大学病院耳鼻咽喉科

演者の施行している、縁を新鮮化した鼓膜穿孔から鼓室内に皮下組織を詰め込むように挿入するのみとする鼓膜再生手術は初回手術単回のみで追加処置のない1年以上経過例(経過観察期間1年~6年2ヶ月、平均1年9ヶ月)368耳中で穿孔閉鎖312耳(成功率85%)、聴力改善(耳科学会基準)320耳(成功率87%)で、フィブリン糊など特別な材料が不要で、低侵襲、低コストで術後の投薬や管理も必須ではない、開発途上国でも可能な汎用性の高い方法と考えている。本法の特徴の一つは手技上、全穿孔でも可能なため鼓膜の保存を考慮する必要がなく、石灰化や菲薄化など鼓膜の不良部分を躊躇なく切除できることである。今回、鼓膜前上象限の石灰化や索状物の切除によりツチ骨柄の可動性が改善し特に低音でパッチ効果以上の聴力改善例を経験したので報告する。

049 鼓膜形成術における支持材料としてのPGAシートの有用性

○山中 敏彰¹⁾、西村 在¹⁾、木村 直幹¹⁾、木村 隆浩¹⁾、太田 一郎¹⁾、上村 裕和¹⁾、
成尾 一彦²⁾、岡本 英之³⁾、北原 紘¹⁾

¹⁾ 奈良県立医科大学附属病院耳鼻咽喉・頭頸部外科 / めまいセンター、²⁾ 奈良県総合医療センター耳鼻咽喉科、

³⁾ 奈良市立病院耳鼻咽喉科

【緒言】 ポリグリコール酸 (Polyglycolic Acid : PGA) シートは、組織欠損部の吸収性補強材として、広く実用化されている。今回、鼓膜形成術において、鼓膜穿孔 (組織欠損) 部に接置した筋膜を補強することを目的にPGAシートを使用し、支持材料としての有用性について検討したので報告する。

【方法】 鼓膜穿孔 (6か月間以上) を有する23症例を対象にした。鼓膜形成は、顕微鏡下に経外耳道的アプローチで行った。鼓膜穿孔縁を切除・新鮮創化し、側頭筋膜を鼓膜内側から接着 (アンダーレイ法) させ穿孔を閉鎖した。その後、トリミングしたPGAシートを鼓膜外側の筋膜表面上に被覆した。フィブリン糊は用いなかった。顕微鏡および軟性内視鏡で、鼓膜所見の術後経過を観察した。

【結果】 検討した23例のうち21例 (91.3%) で穿孔が完全に閉鎖され、そのうちの約6割は鼓膜上皮が3週以内に再生した。再穿孔は中耳炎の再燃により1例にのみ認められた。聴力レベルは4例で不変であったが、17例で10dB以上の改善を示した。鼓膜形成術自体の合併症はなく、PGAシートによる有害事象も認められなかった。

【結論】 PGAシートは、早期に鼓膜閉鎖させたことから、筋膜を固定・補強しさらに筋膜表面の上皮化を促進させガイダンスする働きを有すると考えられる。今後、鼓膜形成術においてフィブリン糊やジェルフォームに代わる有益な支持材料として期待される。

050 内視鏡下耳科手術 (TEES) による培養上皮細胞シート移植

○山本 和央¹⁾、葛西 善行^{1,2)}、多田 剛志^{1,2)}、菊地 瞬^{1,2)}、小島 慎平^{1,2)}、茂木 雅臣¹⁾、
森野常太郎^{1,2)}、小島 博己¹⁾

¹⁾ 東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科、²⁾ 東京女子医科大学先端生命医科学研究所

中耳真珠腫や癒着性中耳炎術後の露出した骨面上に早期に粘膜が再生されれば、術後鼓膜の再癒着や再形成性真珠腫の予防が可能と考え、これまでに我々は中耳粘膜の再生を目的に研究を行っている。温度応答性培養皿を用いて自己の鼻腔粘膜上皮細胞シートを作製し、中耳の粘膜欠損部へ移植し術後の中耳粘膜を再生させる治療法を開発し、ヒト臨床応用に成功した。中耳真珠腫の患者4例、癒着性中耳炎の患者1例に対して、自己鼻腔粘膜上皮細胞シート移植を併用した鼓室形成術を施行し、いずれも移植後経過は良好で有害事象も認められていない。本治療は培養細胞をヒトの耳へ移植する世界初の医療 (First-in-human study) となった。この先行臨床研究の実施により中耳手術における新たな治療法の可能性が示唆され、現在我々はAMED再生医療実用化研究事業の予算獲得に伴い新規ヒト臨床研究を開始しており、2例の細胞シート移植を終えている。特に、そのうちの1例は複数回の手術歴がある癒着性中耳炎症例に対して近年耳科手術で普及している内視鏡下耳科手術 (TEES) での細胞シートの移植に成功した。今後はTEESによる細胞シート移植へも積極的に取り組み、安全性と有効性を検証し新規治療として確立していきたい。

051 経迷路法で摘出しえた錐体尖真珠腫例

○吉田 尚生、田中 信三、平塚 康之、渡邊 佳紀、草野 純子、森田 勲、北野 正之、
松永 桃子

大阪赤十字病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

錐体尖とは蝸牛の骨包を外側として内耳道より前方から錐体骨先端部までの領域を示す。錐体尖真珠腫は極めて稀な疾患で、過去5年当科における後天性真珠腫新鮮例232耳のうち本症例の1耳のみであった。症例を提示する。65歳男性。数年来の右難聴及び反復性耳漏で当科受診となった。初診時にめまいや顔面神経麻痺などの随伴症状は認めなかった。聴力検査では右耳はスケールアウト、左耳の気道閾値は4分法で30dBであった。温度刺激検査では左半規管麻痺を認めた。側頭骨単純CTにて乳突腔、上半規管上、錐体尖に充満した軟部陰影を認め、中頭蓋底及び後頭蓋底の広範な破壊、前庭瘻孔を認めた。迷路上型錐体尖真珠腫と診断し、経迷路的に錐体部手術を行った。巨大な真珠腫で硬膜との著明な癒着を認めた。母膜の連続性が不明瞭であったため、一塊摘出は断念した。大きく開放したcavityに対して、乳突充填術や外耳道閉鎖術の良好な報告もあるが、本症例では遺残性再発の可能性が高く、充填術後再発はさらに困難となるため、外耳道入口部を拡大し容易に観察や処置ができるようにした。現在、術後1年以上経過したが、乾燥耳となっている。

052 当科での真珠腫中耳炎手術症例における小児と非小児との比較

○木村 幸弘、宮本 大輔、菅野 真史、成田 憲彦、藤枝 重治

福井大学医学部附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

小児期における真珠腫の成因は先天性、弛緩部型、緊張部型、二次性と多岐にわたる。近年、乳幼児健診の普及や光学機器、画像診断の発達により、低年齢で発見される真珠腫は増加傾向にあるが、その治療は様々な問題を抱えている。小児真珠腫の問題点として、症状を正確に訴えることができない、急激な進行を起こす例がみられる、手術後に長い人生が控えており、再発の有無や術後外耳道・中耳形態が重要となる、側頭骨が発育段階であり術野が狭い、中耳炎を起こしやすいことで術後の鼓室の状態が安定しないことなど多くのことがあげられる。

今回我々は当科での小児真珠腫性中耳炎の手術症例を解析し、非小児例のデータと比較することで、小児真珠腫の特徴や手術成績について検討することとした。2006年4月から2017年6月までの10年間において、福井大学医学部附属病院耳鼻咽喉科で手術加療を行った真珠腫性中耳炎の症例を15歳未満の小児例と15歳以上の非小児例の2群にわけ、発見の経緯、真珠腫のタイプ、術前ステージ分類、術式、外耳道後壁保存率、再発率、再発のタイプ、合併症などについて比較検討を行ったので報告する。

053 耳小骨奇形における、内視鏡下耳科手術の有用性

○小山 一、奥野 妙子

三井記念病院耳鼻咽喉科

【はじめに】近年、内視鏡を用いて中耳手術を行う内視鏡下耳科手術（Endoscopic Ear Surgery: EES）が普及してきた。EESは従来の顕微鏡下耳科手術（Microscopic Ear Surgery: MES）と比較し、広角な視野が得られる、術野が容易に共有できるなどの利点を持つ。今回、我々は過去にMESを行なった耳小骨奇形の患者に対し、対側にEESを行う機会を得たため、両者の違いについて、検討することとした。【症例】20歳女性。以前から健診で難聴の指摘があり、兄がアブミ骨筋腱骨化症による伝音難聴であったため、同病態が疑われ手術目的で紹介。受診時聴力は右41.7dB、左38.8dBの伝音難聴であった。左手術希望あり、左に耳内法でMES施行した。アブミ骨筋腱骨化を認め、こちらの解除で左聴力は7.5dBと正常化した。対側も聴力改善の希望あり、翌年右にEES施行。同様に施行し右聴力も6.3dBと正常化した。手術時間はMESが90分、EESが61分であった。【考察】EESではMESに比べ、広角で鮮明な視野の中で手術を行うことができた。病変であるアブミ骨筋腱への近接も可能であり、より詳細な観察ができた。EESの短所として片手操作が挙げられるが、今回は炎症もないため出血も少なく、片手操作による不自由を感じることもなかった。以上から、耳小骨奇形では出血も少なく、詳細な観察が可能のため、EESがより有用と考えられた。

054 内視鏡下耳科手術で摘出した先天性鼓膜真珠腫例

○古川 孝俊、伊藤 吏、窪田 俊憲、阿部 靖弘、鈴木 祐輔、松井 祐興、欠畑 誠治

山形大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

（はじめに）先天性鼓膜真珠腫は極めて稀であり、その報告数は渉猟しえた限り50例に満たない。そのため、その成因・治療方法についてはまだ議論中である。今回、内視鏡下に摘出した先天性鼓膜真珠腫の1例を経験したため、若干の文献的考察を含めて報告する。（症例）11歳男児。学校検診で鼓膜所見の異常を指摘され、検診の翌月に当科を初診した。左鼓膜中央から突出するに白色隆起病変があり、CTではツチ骨柄に接する4mmの腫瘤性軟部組織陰影を認めた。先天性鼓膜真珠腫として内視鏡下に摘出した。真珠腫と中間層との間で剥離を進め、中間層を温存して真珠腫を摘出できた。（考察）先天性鼓膜真珠腫は報告が少なく成因が不明である。中耳炎の既往のあるものでは炎症により鼓膜皮膚層の基底細胞が増殖することにより生じるといふ説が有力である。既往のないものでは、胎生期の扁平上皮の迷入により生じるといふ説が有力である。本症例では両方の可能性が考えられた。鼓膜真珠腫が鼓室内に進展して耳小骨を破壊することが報告されているため、治療方針は手術加療が望ましいと思われる。真珠腫を外耳道側に開放する方法・鼓膜の中間層を保持したまま摘出する方法・真珠腫を周囲の鼓膜も含めて摘出する方法が提唱されている。低侵襲かつ再発の少ない方法を考えると、中間層を温存して全摘する方法が望ましいと考えられ、剥離層を明視下における内視鏡下手術は望ましい手段であると思われた。

055 就学時健診で指摘された右伝音難聴の一例

○稲毛 まな¹⁾、百束 紘¹⁾、熊谷 有香¹⁾、山本 馨¹⁾、森 義明¹⁾、鈴木 一雅¹⁾、折館 伸彦²⁾

¹⁾横須賀共済病院耳鼻咽喉科、²⁾横浜市立大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

就学時健診で右難聴を指摘された右伝音難聴の一例を経験したので報告する。症例は6歳男児。出生時より難聴の自覚や指摘はなく、頭部外傷や中耳炎の既往もなかった。小学校入学時に行った健診で右の難聴を指摘され、前医の聴力検査で右伝音難聴を認めた。側頭骨CTで、右のキヌタ骨長脚の構造が不鮮明であり、耳小骨奇形が疑われ、精査加療目的に当院へ紹介受診された。耳小骨奇形と考え、経外耳道内視鏡下耳科手術を行った。術中所見では、キヌタ骨長脚が一部欠損しており、その一部と思われる骨がツチ骨柄の裏面に付着していた。先天性真珠腫による骨融解と真珠腫の自然消退を疑ったが、ツチ骨柄の裏面に付着した骨の病理結果からは明らかな骨融解像は認められず、真珠腫上皮も認められなかった。明確な外傷歴はなく、またキヌタ骨長脚欠損の耳小骨奇形とするにはツチ骨柄の裏面に付着した骨の説明がつかず、診断には至っていない。以上の症例を文献的考察を加えて報告する。

056 当科で経験した耳性髄液漏例の検討

○茂木 雅臣、多田 剛志、三瓶紗弥香、佐野 博美、山本 和央、山本 裕、小島 博己
東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科

耳性髄液漏は、髄液腔と鼓室および乳突腔との間の異常交通により髄液が中耳腔に漏出する病態をいう。原因として、手術後、側頭骨骨折、真珠腫や腫瘍による後天的な頭蓋底破壊などが挙げられるが、特発例や内耳奇形に起因するものもある。本症は頭蓋内感染症を引き起こすことから、時期を逸さず治療を行う必要がある。手術アプローチ法には、(1) 経乳突腔法、(2) 中頭蓋窩法、(3) 両者の併用の3つの方法があり、骨欠損の大きさや位置、炎症の有無、聴力などを考慮した上で決定する。一般に、骨欠損が小さく、乳突腔天蓋後方の病変であれば経乳突腔法を、骨欠損が比較的大きいか、小さくても乳突腔天蓋前方の病変であれば中頭蓋窩法または両者の併用を選択する。すでに聴力が悪く、骨欠損が広範囲であったり、また内耳奇形に伴うGusherが予測される場合には腹部脂肪による乳突腔充填術や外耳道閉鎖術の併用も選択される。骨欠損部は、自家骨、骨膜、側頭筋膜、筋弁等でmulti-layerに再建し、確実に髄液漏を停止する。中頭蓋窩法を併用する場合は、有茎側頭筋筋弁を中頭蓋窩側から敷き込むことで、より確実な漏孔閉鎖が期待できる。内耳奇形に対しては内耳充填術が第一選択となる。また術後の再発例などより確実な停止を企図する場合は、乳突腔の脂肪充填や外耳道閉鎖を併用する。

今回、われわれは様々な原因の耳性髄液漏をいくつか経験した。術式選択、手術手技を中心に報告する。

057 舌骨下筋皮弁による口腔再建 —当科における舌癌8症例の検討—

○宮本 俊輔、清野 由輩、松木 崇、岡本 旅人、加納 孝一、堤 翔平、鈴木 綾子、
榎山 香保、山下 拓

北里大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【目的】 舌骨下筋皮弁は、1980年にWangらにより報告された上甲状腺動静脈を栄養血管とする有茎皮弁であり、薄くしなやかで挙上容易、皮弁採取部の一期縫縮が可能という特徴を有する。今回我々は、同皮弁の施行例について評価を行いその有用性について検討した。

【方法】 当科では、2016年4月から2017年7月までの間に舌癌8症例に対して舌骨下筋皮弁による再建を施行した。男性が6例で年齢中央値は61歳（範囲：29-83歳）であった。

【結果】 T2が1例、T4aが7例で1例のみ手術、照射後の再発例であった。舌切除範囲は、舌可動部亜全摘出が3例、舌亜全摘出が2例（うち1例は喉頭全摘出を併施）、舌可動部半側切除が2例、舌半側切除が1例であった。合併症として全8症例中3例に皮弁部分壊死を認め、そのうち1例にのみ頸部への唾液漏を認めたが、いずれも保存的処置にて改善した。術後経口摂取開始日中央値は11.5日（範囲：8-22日）、入院期間中央値は26.5日（範囲：24-50日）であり、全例が全粥摂取可能となり退院した。

【結論】 舌骨下筋皮弁による口腔再建において、重篤な合併症は認めず術後機能は良好であった。本法は主に口腔咽頭領域の小～中欠損症例に対して有用であり、血管吻合が不要であるため特に高齢者や合併症を有する症例においては有力な代替手段であると考えられた。

058 舌扁平上皮癌 T1T2N0 症例の臨床・病理学的検討

○蝦原 康宏、小柏 靖直、久場 潔実、井上 準、石川 淳一、林 崇弘、南 和彦、
中平 光彦、菅澤 正

埼玉医科大学国際医療センター頭頸部腫瘍科

[目的] 舌癌 T1T2N0 症例の予後とリスクファクターについては、これまでも数多くの議論がなされているが、今回当院症例について retrospective に検討した。[対象] 2007~15 年に当院にて初回根治治療を行った舌癌 T1T2N0 症例を対象とした。生存例のうち経過観察 1 年未満は除外し、66 例を解析対象とした。[結果] 初診年齢 22-89 歳 (中央値 64)、観察期間 181-3692 日 (1324)、cT1N0/T2N0=19/47 例であった。術式は、口内法による原発巣切除 58 例、pull-through 切除による再建 8 例、頸部について初回 ND なし (WS 群) 44 例、初回 ND あり (END 群) 22 例であった。WS 群のうち 15 例に臨床的後発転移を生じ、これに対する ND (TND) 施行時期は、初回治療後 1 年以内が 15 例中 12 例であった。全体の 3y/5y 粗生存率 (OS) は 83%/62%、3y/5y 疾患特異的生存率 (DSS) は 84%/77% であった。DSS に関して、END 群 vs WS 群間に有意差を認めず ($p=0.98$)、最終 N0 症例 vs pN (+) 症例 間に有意差を認めた ($p=0.01$)。本報告では、病理因子として深達度、ly、v、pn などの諸因子に加え、今後注目すべきと考えられる "簇出 (budding)" についても解析を付加する。

059 当科における舌癌症例の新旧 TNM 分類と生存率の検討

○古後龍之介、小池 健輔、安井 徹郎、若崎 高裕、安松 隆治、中川 尚志

九州大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

UICC による TNM 分類第 8 版において、頭頸部癌では口腔癌、中咽頭癌の病期が大きく改定された。これにより今後口腔癌の病期分類にはサイズだけでなく、原発巣 (T) の DOI (depth of invasion) や転移リンパ節 (N) の ENE (extranodal extension) が病期決定に重要となる。新分類運用開始にあたって、当科でもこれまでの症例の新分類による生存解析を行い、その妥当性を評価する必要があると考えた。本検討では retrospective に診療記録、画像を解析し、舌癌の新病期分類を作成し、新旧分類での生存率の比較を行った。対象は 2007 年から 2014 年に当科で一次治療を行った舌癌症例 78 例とした。2007 年から 2009 年までは T1N0、T2N0 症例には手術もしくは小線源療法を施行しており、N+ 症例には術前照射を施行していたが、2010 年以降は外科的切除を標準治療としている。DOI や ENE の評価は触診、画像診断などを総合して決定する必要があるが、本検討では retrospective な評価のため触診の情報は解析不可能であった。そのため、術前の MRI で DOI を測定し、これとサイズを組み合わせて、新 T 分類とした。また、エコーや頸部 CT を解析し、新 N 分類とし、新病期を決定した。本検討ではさらに治療開始前 PET の集積と新旧 T 分類との関係も合わせて評価したため、報告する。

060 舌癌における Worst pattern of invasion を用いた組織学的頸部浸潤様式の検討

○佐々原 剛、佐々木慶太、木下 崇、大熊 雄介

千葉県がんセンター頭頸科

口腔癌の治療は一般に外科切除を中心に行われ、根治性の点から進行癌に対しては術後化学放射線治療が併用されることが多い。また、病理組織学的腫瘍浸潤様式が頸部リンパ節転移の頻度や予後と関係することが報告されている。そのため、AJCC 第 8 版では新たに Worst pattern of invasion (WPOI) の概念が導入された。今回、私たちは当科で根治治療を行った舌癌症例に対して病理組織学的腫瘍浸潤様式の点から検討したので報告する。2010 年 4 月から 2015 年 3 月までに当科で根治治療を行った舌原発扁平上皮癌は 48 例あり、臨床病期分類の内訳は Stage I: 23 例、Stage II: 11 例、Stage III: 1 例、Stage IV: 13 例であった。48 例全体の 5 年累積粗生存率は 78.1% であり、Stage 別では Stage I: 79.1%、Stage II: 90.9%、Stage III: 100%、Stage IV: 69.2% であった。WPOI 別の内訳は type I: 8 例、type II: 7 例、type III: 16 例、type IV: 17 例、type V: 0 例であった。今回これらの症例をもとに WPOI 分類における臨床的な特徴について検討した。

061 当センターにおける早期舌癌手術症例の検討

○櫛橋 幸民^{1,2)}、池田賢一郎^{1,2)}、江川 峻哉^{1,2)}、池谷 洋一²⁾、小松崎敏光²⁾、水吉 朋美²⁾、
小林 一女²⁾、嶋根 俊和^{1,2)}

¹⁾昭和大学頭頸部腫瘍センター、²⁾昭和大学医学部耳鼻咽喉科

舌癌は口腔癌の中で最も多くの割合を占め、頭頸部外科医においては日常診療で接することが多い疾患の代表である。T1、T2早期舌癌（以下早期舌癌）は舌部分切除術の適応となることが多いが、保存的頸部郭清術については議論が分かれるところである。臨床的N0症例においても潜在的リンパ節転移が約20～40%程度存在すると報告されており、後発頸部リンパ節転移をいかに制御するかが重要である。今回我々は頭頸部腫瘍センター開設の2014年10月1日から2017年7月31日までの約2年10カ月で46例の早期舌癌症例に対して手術加療を施行したのでレトロスペクティブに検討し、文献的考察を交え報告する。男女比は20:26で年齢は29～85歳、中央値は59歳で、観察期間は3カ月～34カ月、中央値15カ月であった。T1が30例、T2が16例で、後発頸部リンパ節転移症例は10例で21.7%を占めていた。転移までの期間は最短4カ月、最長21カ月で平均値は9.2カ月であった。死亡症例は3例で、死因はN死が1例、M死が2例でMはいずれも肺転移であった。当センターの方針として臨床的N0症例に対して予防的頸部郭清術は施行しておらず、救済手術で対応している。後発頸部リンパ節転移症例の割合や生存率などから現時点で当センターにおける治療方針を変更する必要はないと考えるが、観察期間が短い今後更に症例を重ね検討していく。

062 正中舌リンパ節転移を認めた舌癌の一例

○江口紘太郎^{1,2)}、杉本 太郎¹⁾、白倉 聡¹⁾

¹⁾がん・感染症センター都立駒込病院耳鼻咽喉科・頭頸部腫瘍外科、²⁾東京医科歯科大学大学院臨床解剖学

【背景】舌癌において、稀に舌リンパ節転移が確認される。これら舌リンパ節は通常の頸部郭清術では切除されない。舌リンパ節は正中舌リンパ節・外側舌リンパ節・舌骨傍舌リンパ節に大別されるが、正中舌リンパ節転移の報告は非常に少ない。【症例】52歳、男性。1ヶ月来の右舌痛を主訴に近医を受診された。舌腫瘍が疑われたため加療目的に当科を紹介受診された。右舌縁に40×18×10mm大の潰瘍形成を伴う腫瘍性病変を認め、生検にて扁平上皮癌であった。舌可動制限を認めたこと、および画像所見から外舌筋浸潤が疑われ、舌癌（T4aN0M0、右舌縁原発、扁平上皮癌）と診断された。根治手術として右舌可動部反則切除＋右舌根部分切除＋右頸部郭清（level1-3）＋遊離前腕皮弁再建術を施行した。術中所見にて、画像検査では同定されなかった腫瘤を舌中隔に認めた。舌リンパ節転移である可能性も考慮し、健側オトガイ舌筋と共に同腫瘤を合併切除した。術後病理診断にて、正中舌リンパ節転移と確定された。また、転移陰性であった外側舌リンパ節も切除検体中に同定された。正中舌リンパ節・外側舌リンパ節ともに通常のリンパ節と同様の構造を有していた。【考察】非常に稀な正中舌リンパ節転移を認めた舌癌症例を報告した。介在リンパ節と認識される舌リンパ節も通常のリンパ節構造を有する事が確認された。舌リンパ節の切除には、拡大再建手術が有用であると考えられる。

063 舌小細胞癌の1例

○安原 一夫¹⁾、北條 裕子²⁾、三谷 浩樹³⁾

¹⁾竹田総合病院耳鼻咽喉科、²⁾東京通信病院耳鼻咽喉科、³⁾がん研有明病院頭頸科

小細胞癌は肺に好発する悪性腫瘍であり、肺癌の10～15%を占めると言われている。一方、肺以外での発生は稀であり、その頻度は全小細胞癌の2～5%程度で、鼻副鼻腔、口腔、咽頭、喉頭、唾液腺での発生が報告されている。しかし症例数が少ないため標準治療が確立されておらず、個々の症例で肺小細胞癌に準じて手術、化学療法、放射線治療を組み合わせた集学的治療が行われているのが現状である。今回われわれは、顎下腺に腫瘍を認め、当初顎下腺癌を疑われたが、精査により舌小細胞癌との診断に至った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。

064 舌骨上筋群を温存した舌亜全摘術

○鶴久森 徹¹⁾、三谷 壮平¹⁾、眞田 朋昌¹⁾、吉田 正²⁾、富所 雄一³⁾、上田 哲平⁴⁾、
脇坂 浩之⁵⁾、羽藤 直人¹⁾

¹⁾愛媛大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾市立宇和島病院耳鼻いんこう科・頭頸部外科、

³⁾愛媛県立中央病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科、⁴⁾松山赤十字病院耳鼻咽喉科、

⁵⁾愛媛県立医療技術大学保健科学部基礎教育講座

舌亜全摘術においては舌骨上筋群を切除し、嚥下機能維持のため喉頭挙上術を行う場合がある。しかし、喉頭挙上術を行うことにより再建した皮弁や吻合血管に変位が生じ血流障害を起こすことがある。また喉頭挙上に使用した牽引糸による感染や牽引糸により作られた死腔に膿瘍形成を起こすこともありえる。当院で行った同様の手術例では直近の11例中6例で術後感染を起こしていた。このようなことから舌骨上筋群を温存した舌亜全摘術が可能であれば喉頭挙上術を回避でき、皮弁のトラブルや術後感染のリスクを減らせる可能性がある。今回我々は舌骨上筋群を温存、部分温存しながら舌亜全摘術を行った症例を検討し、その利点と注意点について考察し報告する。

065 外耳道内進展を伴った側頭骨内顔面神経鞘腫の一例

○西村 一成、隈部 洋平

兵庫県立尼崎総合医療センター耳鼻咽喉科頭頸部外科

比較的大きく、かつ歪に進展した側頭骨内顔面神経鞘腫を治療する機会を得たので報告する。症例は53歳女性。顔面神経麻痺を伴う右外耳道腫瘍で近医より紹介された。顔面表情スコアは柳原法で12/40であった。CTで外耳道から鼓室・乳突蜂巣にかけて軟部陰影をみとめ、深部で頸静脈球の骨欠損がみられた。当初真珠腫や悪性腫瘍を想定したが、顔面神経垂直部での腫瘍形成が強いことから、顔面神経鞘腫の可能性も考慮にいれ手術治療を行う方針とした。術中、顔面神経垂直部の位置に腫瘍性病変を確認し、迅速病理診断もふまえて顔面神経鞘腫と判断した。第2膝部から耳下腺内に入るところまで腫瘍に置換されており、正常の神経線維は判別不能であった。腫瘍は顔面神経垂直部で前方深部へ進展著明であり、錐体尖方向から鼓室内まで頸静脈球の骨壁はすべて腫瘍により破壊されていた。初診時の外耳道腫瘍も、顔面神経垂直部から発生した腫瘍が頸静脈球方向に深く進展し、下鼓室を経て外耳道へと連続する、その末端を見ていたものと分かった。腫瘍全摘後は大耳介神経による即時神経再建をおこなった。顔面神経鞘腫は頭頸部良性腫瘍のなかでは比較的にまれな疾患である。顔面神経の走行のいずれの部位からも腫瘍は発生するが、外耳道まで進展した顔面神経鞘腫の報告は多くない。外耳道腫瘍を診た際に顔面神経鞘腫も鑑別疾患の一つとして想起する必要があることを考えさせられた症例であった。

066 両側性内耳奇形に合併した肺炎球菌 (PRSP) 性髄膜炎に対し内耳充填術を施行した症例

○濱野有美子¹⁾、高橋さとか¹⁾、今吉正一郎¹⁾、西野 宏¹⁾、伊藤 真人²⁾

¹⁾自治医科大学耳鼻咽喉科、²⁾自治医科大学とちぎ子供医療センター小児耳鼻咽喉科

小児の反復する髄膜炎の原因として内耳奇形は重要である。今回両側性の内耳奇形に肺炎球菌髄膜炎を合併し、脳炎・脳浮腫をきたした症例を経験し、一侧の内耳充填術を施行したので若干の文献的考察を加えて報告する。症例は5歳4か月男児。出生時より右重度難聴、左中等度難聴であり、左耳に補聴器装用を開始。2歳時のCTで両側内耳奇形と右耳の鼓室・乳突突起内軟部陰影を認めた。髄膜炎の既往はなく経過観察とされた。5歳4か月時、発熱、頭痛を認めた翌日に意識障害が出現し、救急外来を受診した。受診時、意識障害と項部硬直を認め、ケルニツヒ兆候陽性であった。血液検査で好中球優位の白血球上昇、頭部CTで脳浮腫あり。髄液検査で細胞数上昇、糖低下。髄液培養よりPRSP検出。入院後、ICU管理下に抗菌薬治療・ステロイドパルス療法を施行。4日目のCTで脳浮腫は改善し、髄膜炎の再燃なく経過した。経過中に急性中耳炎を疑う所見はなく、側頭骨CTで両側の内耳奇形と右側頭骨内軟部陰影を認めた。右内耳奇形に伴う耳性髄液漏に対し右内耳充填術を施行した。鼓膜穿刺で髄液が噴出しアブミ骨底板の欠損部より髄液の流出を認めた。アブミ骨を摘出し結合織+軟骨片で内耳充填術を行なった。髄膜炎の既往がない内耳奇形症例では、耳性髄液漏の有無や蝸牛神経管の拡大などから髄膜炎の危険性を判定することが必要となる。耳性髄液漏を疑った場合髄膜炎が起きる前に内耳充填術も検討すべきである。

067 治療開始が遅れた ANCA 関連疾患

○木下 慎吾、西脇 渡、原 睦子、三ツ村一浩、大崎 政海、徳永 英吉
上尾中央総合病院耳鼻科頭頸部外科

ANCA 関連血管炎（以下 AAV）は多発血管性肉芽腫症（GPA）、顕微鏡的多発血管炎（MPA）、好酸球性多発血管炎性肉芽腫症（EGPA）の3疾患に分類され、耳鼻科領域においては ANCA 関連血管炎性中耳炎（以下 OMAAV）という概念が周知されている。OMAAV の診断後治療開始が遅れた1例を経験したため報告する。症例は78歳女性で、血痰のため呼吸器内科を受診した。耳鼻科へは難治性中耳炎で併診となり MPO-ANCA 陽性と経過から OMAAV と診断した。肺陰影に対する気管支鏡生検の際に肺胞出血をきたし中止となったため、状態改善後の中耳生検の依頼があった。局所麻酔下で試験的鼓室開放、乳突洞削開術を施行し、5箇所より生検したが診断にいたらなかった。生検後数日は安定していたが元々の心疾患が増悪し心臓カテーテルを施行した際に血管破裂を生じ状態が悪化した。OMAAV は病理診断がなくても診断基準を満たし加療を開始することができる。一方、内科医の立場からは AAV の診断、3疾患の分類からも病理組織の必要性を求められることがある。中耳生検自体を拒否することにはならないが陽性率が低いことの周知とともに治療開始時期については積極的に内科医と議論していくべきである。

068 当科における聴器原発悪性腫瘍 T3,4 症例 60 例の臨床的検討

○四宮 弘隆、手島 直則、大月 直樹、柿木 章伸、丹生 健一
神戸大学医学部附属病院耳鼻咽喉・頭頸部外科

背景 聴器原発悪性腫瘍は極めて稀な疾患で有り、明確な標準治療がないのが現状である。また解剖学的な複雑性から進行すると治療に難渋することが多い。

目的 聴器原発悪性腫瘍の T3,4 症例の治療成績を検討する。方法 当科で1995年から2015年に初回治療を行った聴器原発悪性腫瘍 T3,4 症例 60 例について、治療法、生存、局所制御、手術例には耳下腺切除の有無、切除断端、術後放射線治療の有無、T4 例では進展範囲を調査し検討する。

結果症例は T3:23 例、T4:37 例。治療法の内訳は T3 では手術 11 例、CRT5 例、RT4 例、粒子線 2 例、サイバーナイフ 1 例であった。手術例の内断端陽性の 4 例に術後放射線治療を施行した。2 例に局所再発を認め、原病死した。CRT 例は全例非担癌生存している。疾患特異的 5 年生存率は 85.8% であった。T4 では手術 9 例中 2 例は局所再発、2 例は遠隔再発で原病死した。CRT 14 例中 7 例が切除困難例であったが、7 例が非担癌生存。RT 例では根治治療困難例を多く含んでおり、12 例中 11 例は原病死した。粒子線は 2 例とも原病死した。疾患特異的 5 年生存率は 38.3%。T4 例の子後因子として脳、内頸動脈があげられた。

考察 T3 では手術例は比較的良好で、CRT も代替となり得る結果であった。T4 では TPF 併用 CRT で比較的良好な結果が得られており、手術不能例、手術拒否例を中心に適応が考慮される。

069 外耳道癌 T3 症例に対するナビゲーション併用手術

○矢間 敬章¹⁾、國本 泰臣¹⁾、久家 純子¹⁾、長谷川賢作²⁾、竹内 裕美¹⁾

¹⁾鳥取大学医学部感覚運動医学耳鼻咽喉・頭頸部外科学、²⁾日本医科大学千葉北総病院耳鼻咽喉科

外耳道癌は頭頸部悪性腫瘍の中でも発生頻度が1%未満ときわめて低い疾患である。治療は手術切除が有効であり、根治切除が可能であったものは生存率も良い傾向にある。そのため腫瘍の進展度によって最適な術式を決定することが多い。しかし同じ T3 であっても腫瘍の進展が少なく、手術による機能低下を避けられる可能性がある症例を経験することがある。遺残なく縮小手術を行うために重要な点は、骨性組織に囲まれた空間である側頭骨病変で、その切除範囲を適切に決められるかどうかである。今回われわれが経験した症例は75歳女性で、左外耳道癌の精査加療目的に当科紹介受診となった。CT で左外耳道内に充満する軟部影が、一部のみ上鼓室方向へ進展していたため、T3 と診断した。通常側頭骨全摘術も選択される進展度であるが、ナビゲーションを併用することで縮小手術が可能であった。この経験を踏まえ、文献的考察を交えて報告する。

070 透析患者に対してセツキシマブ併用放射線治療を施行した外耳道癌再発症例

○竹本 洋介、堀 健志、広瀬 敬信、菅原 一真、山下 裕司

山口大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科

外耳道癌は全頭頸部癌の約1%程度いわれ、もともと頻度の低い頭頸部癌の中でもさらに低頻度で、全癌から考えると極めて稀な疾患群である。そのため、まとまった治療成績の報告が少なく、治療方針も確立されていないのが現状である。当科においては手術を第一選択としており、外耳道に限局している早期病変に対しては外側側頭骨切除術を施行している。また、切除不能の局所再発例に対しては、放射線治療を中心とした治療を行っている。

今回我々は、外耳道癌 T1N0M0 に対する外側側頭骨切除術後に局所再発した症例を経験した。本症例では、腫瘍の増大が著しく頭蓋底を破壊しており、化学放射線治療の適応と判断した。当科では頭頸部癌に対する化学放射線療法は CDDP 併用放射線治療を第一選択としている。しかし、患者は腎不全に対する血液透析患者であり、従来の抗癌剤を使用することが困難であった。そこで腎代謝の影響を受けなく、血液透析患者でも使用が可能である Cetuximab を併用することとした。Cetuximab は抗 EGFR (epidermal growth factor receptor) 抗体である。2006 年には Bonner らが局所進行頭頸部癌における、Cetuximab の放射線治療に対する有意な上乗せ効果を証明した。本症例では外耳道癌局所再発例に対して、Cetuximab 併用放射線治療を行い一定の効果を得られたため報告する。

071 セツキシマブ、パクリタキセル併用療法が著効した外耳道癌症例

○假谷 伸、津村 宗近、野田 洋平、小野田友男、梶原 壮平、大道亮太郎、西崎 和則

岡山大学医歯薬学総合研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

外耳道癌は、初期であれば手術での良好な治療成績が報告されている一方で、頭蓋底などの側頭骨外へ浸潤した進行例では外科的な根治切除は困難な場合が多い。シスプラチン、5-フルオロウラシル併用放射線治療後の再発外耳道癌に対してセツキシマブ、パクリタキセル併用療法を行い、良好な治療効果を得たので報告する。症例は 57 歳、男性。右耳の難聴を主訴に近医耳鼻科を受診した。右外耳道を閉塞する腫瘍を認め、生検の結果扁平上皮癌であったため、当院を紹介受診した。画像検査では顎関節への浸潤など、側頭骨外への進展を認めた。頸部リンパ節転移、および、遠隔転移は確認されなかった。Pittsburgh 分類で T4N0M0 と診断した。シスプラチン、5-フルオロウラシル併用の放射線治療を行い、経過によっては手術を行う予定としていたが、化学療法併用放射線治療中に脳梗塞を発症したため化学療法併用放射線治療のみで退院となった。退院時、局所は視診および画像上、腫瘍は消失していたが、退院後 6ヶ月で局所再発を認めた。ニボルマブを投与したが腫瘍は進行性であった。退院後 8ヶ月よりセツキシマブ、パクリタキセル併用療法を行ったところ著効した。文献的考察を含めて報告する。

072 嚥下内視鏡検査のスコア評価と経口からのエネルギー充足率の検討

○森谷 季吉、河本 勝之、武信真佐夫、吉岡 佳奈、北野 博也

草津総合病院頭頸部甲状腺外科センター

当院はケアミックス型病院であることより、高齢者の嚥下障害患者を診る機会多い。入院時に嚥下障害が疑われた患者に対して嚥下内視鏡検査 (VE) を施行し、兵頭スコア 5 点以上のものに NST が関与している。スコア 4 点以下では経口摂取可能、10 点以上では経口摂取不可のものが多くと報告されている。今回、スコア 5 点以上の患者に対して、NST 介入後の経口からのエネルギー充足率 (充足率) と各パラメータの関係から、どのような因子が充足率に影響するかを検討した。2016 年 5 月から 2017 年 1 月の間に VE を実施し、スコア合計が 5 点以上であった 191 名 (年齢 84.5 ± 9.3 歳) を対象とした。充足率はエネルギー必要量に対する経口からの摂取率とし、検査後 3ヶ月で評価した。スコア合計 5 点の充足率 (73.6%) を基準とし、7 点以上で充足率は有意に低下した。しかし、7 点以上でも経口摂取のみで充足が可能であった症例は、スコアに関係なく充足までの期間は、5-6 点の群と同様に平均 18 日であった。項目別では、4 項目のうち唾液の貯留、咳嗽反射と声門閉鎖の惹起は、充足率に影響を与えなかった。嚥下反射の惹起と咽頭クリアランスは充足率に影響し、嚥下反射の惹起では 3 点のもので、咽頭クリアランスでは 1 点以上のもので充足率が有意に低下した。スコア 7 点以上のもので早期に嚥下状態の改善を認めないもの、特に嚥下反射の惹起性や咽頭クリアランスの低下したものは、早期に総合的な栄養管理の介入が必要である。

073 McGRATH MAC を利用した喉頭蓋管形成術

○遠藤 一平、中西 庸介、近藤 悟、脇坂 尚宏、吉崎 智一
金沢大学附属病院耳鼻咽喉科頭頸部外科

喉頭蓋管形成術は Biller らにより舌垂全摘術症例に対する確実な誤嚥防止と術後の音声を可能にする方法として報告された。しかしこの術式は手技がやや複雑であり、嚥下障害の外科的治療としては選択されることが少ないのが現状である。症例：66歳女性。主訴：嚥下障害。2015年、Wallenberg 症候群（右側）を発症後、近医内科にて6カ月ほど保存的加療を施行された。その後、嚥下障害について当科に紹介となった。気管切開後でカフ付きカニューレが挿入された状態で喉頭腔は泡沫状の唾液で充満していた。嚥下機能改善目的に、喉頭蓋管形成術、喉頭吊り上げ術、輪状咽頭筋切断術を施行した。咽頭腔粘膜の切開部位については McGRATH MAC を利用した。術後、頤部の死腔から膿汁排出あったが保存的加療で改善。術後2週間目で経口摂取を開始し、誤嚥なく経口摂取が可能となった。気管切開部位はレティナチューブに交換し手動的に気管切開部を閉鎖することで発声も可能となった。本術式は手技的にはやや煩雑であるが、誤嚥防止と発声機能温存の観点から有用性が高い。

074 喉頭挙上術における透視装置の有用性について

○森川 淳、大久保啓介
佐野厚生総合病院耳鼻咽喉科

喉頭挙上術は嚥下機能改善手術の1つであり、甲状軟骨を下顎骨あるいは舌骨と縫縮し、甲状軟骨を牽引させ喉頭を下顎方向に挙上させることによって、食道入口部の開大を容易にすることを目的としたものである。しかし、喉頭挙上が不十分であれば食道入口部が十分に開大せず、逆に過度に挙上させすぎると喉頭蓋が前面に倒れこみ気道を狭くさせてしまう恐れがある。そのため喉頭挙上術を行う際には、(1) 甲状軟骨が倒れ込まないように椎体前面に対して平行に挙上させること、(2) 下顎突出に伴い食道入口部が十分に開大すること、(3) 過度に挙上することによる気道狭窄を生じさせないことなどに留意する必要がある。しかし、これらの判断を術中に正確に行うには熟練を要すると考えられる。我々は、平成29年2月から9月の8ヶ月間に透視装置を用いた喉頭挙上術を3例施行した。術中に甲状軟骨の位置、下顎の運動に伴う食道入口部の開大、喉頭蓋の過度の倒れ込みがないことの確認を行った。術後は全例3食経口栄養を獲得し、また、3例ともに術中に気管切開術を行ったが、入院中に全例気管切開孔を閉鎖し、術後経過は良好であった。術中透視は本術式の安全性、確実性に寄与すると考えられたため、症例を呈示し報告する。

075 舌（亜）全摘・喉頭全摘後の嚥下機能と栄養に関する検討

○音在 信治、藤井 隆、喜井 正士、曹 弘規、小池 良典、大西 皓貴、木村 隆幸、
是松 瑞樹、松本 健
大阪国際がんセンター

舌・喉頭全摘手術は侵襲が大きく、術後の音声機能を喪失するのみならず、咀嚼嚥下機能も大きく低下する。2002-2017年 当科において舌（亜）全摘・喉頭全摘症例は58例。年齢28-82歳（中央値65歳）。男性46例、女性12例。生存率を2002年-2014年までの40例で評価、3年粗生存率は約30%、3年疾患特異的生存率は約40%であった。ほとんどが局所進行癌であり、非制御部位は遠隔転移よりは局所で多い傾向であった。術後は舌と喉頭が無くなっており、いわゆる鶏呑みの状態であるが、栄養形態は個々に差を認めている。術後、経口摂取量が不十分で胃瘻等経管栄養を要した症例は12例、ポートを設置した症例は1例であった。その他45例では経口摂取が可能であった。今回舌（亜）全摘・喉頭全摘術後の嚥下・栄養形態・栄養状態に関して年齢・術式（切除範囲）・放射線照射歴等をふまえて検討した。まず舌全摘例38例と舌亜全摘例20例を比較した所、術後の栄養形態に大きな差は認めず舌の温存が栄養形態の向上に寄与しているとはいえない。また若年者がより固形に近い形態の食事摂取が可能であった。切除範囲による検討では、両側壁を合併切除したもの、後壁を大きく切除したものは術後ほぼ流動食しか摂取できず、また胃瘻を必要とした例が多かった。舌喉頭全摘例では嚥下機能は大きく低下しているが、口腔・鼻咽腔の閉鎖、また咽頭の収縮力が保たれている症例では一定の嚥下力は残されていると考えられる。

076 舌癌に対する再建手術後の構音・嚥下機能の評価および検討

○是松 瑞樹¹⁾、藤井 隆¹⁾、喜井 正士¹⁾、音在 信治¹⁾、鈴木 基之²⁾、曹 弘規¹⁾、
小池 良典¹⁾、大西 皓貴¹⁾

¹⁾大阪国際がんセンター頭頸部外科、²⁾大阪大学医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

頭頸部癌の治療後における構音・嚥下機能の低下は患者の Quality Of Life (QOL) に直結する問題である。しかし、舌癌に対する再建術後の構音・嚥下機能に関するまとまった報告は少なく、機能評価方法についても様々なものがある。今回、当科で舌癌に対して再建手術を行い、術後1年～7年を経過した患者を対象に構音・嚥下機能評価を行った。対象症例は2010年～2016年の間に当科にて喉頭温存再建手術を行った舌癌患者のうち、2017年10月時点で当科にてフォローを継続している54例である。術前病期はstage1が2例、stage2が10例、stage3が14例、stage4が28例であった。また、原発巣の切除範囲は舌部分切除が7例、可動部舌半切除が18例、舌半切除が6例、可動部舌亜全摘が8例、舌亜全摘が13例、舌全摘が2例であった。再建材料は遊離前外側大腿皮弁が46例、遊離腹直筋皮弁が6例、遊離腓骨皮弁が1例、遊離鼠径皮弁が1例であった。構音機能の評価基準として、頭頸部癌診療ガイドライン2013年版に掲載されている会話機能評価基準を用いた。また、嚥下機能の評価方法として Functional Outcome Swallowing Scale Score (Foss score) および頭頸部癌診療ガイドライン2013年版に掲載されている嚥下機能評価基準 (MTF score) を用いた。年齢、性別などの患者因子や術前病期、切除範囲や術後治療との関連を検討したので報告する。

077 当科における進行中咽頭扁平上皮癌の治療成績と治療後の嚥下機能に関する検討

○松本 吉史、小林 謙也、森 彩加、松村 聡子、深澤 雅彦、小村 豪、松本 文彦、
吉本 世一

国立がん研究センター中央病院頭頸部腫瘍科

進行中咽頭扁平上皮癌に対する治療方針の決定に関しては、頭頸部癌診療ガイドラインで一定のアルゴリズムが示されてはいるものの、施設によって差異があり統一した見解には至っていない。一般的には年齢、既往、腫瘍の大きさ、周辺臓器への浸潤の有無、組織型、p16の評価、リンパ節転移の有無などを考慮し治療方針が決定されることが考えられるが、手術か放射線治療かの選択、治療後の嚥下機能の予測などは議論が生じるのが現状である。そこで今回我々は、2007年から2017年までの10年間で、当院で治療を施行した進行中咽頭扁平上皮癌108例を対象にレトロスペクティブに検討を行った。男性92例、女性16例、年齢の中央値は65.6歳(44歳-88歳)であった。手術治療は再建手術も含めて59例、放射線治療は45例に施行されていた。当科の治療成績、治療後の嚥下機能を、FOIS (Functional Oral Intake Scale) スコアを用いて評価し、文献的考察を加えて検討したので報告する。

078 甲状腺全摘術後の嚥下障害に関する検討

○根本 俊光、新井 智之、栗田 惇也

成田赤十字病院耳鼻咽喉科

甲状腺全摘術後に嚥下障害が問題となった症例を検討した。対象は2006年1月から2017年9月までに当科にて甲状腺全摘術を施行された62例中、術後2週間以上誤嚥のため十分な経口摂取を行えなかった2例である。2例とも甲状腺乳頭癌症例で、共通した手術手技は反回神経合併切除(神経再建なし)と気管皮膚瘻造設であった。これらの因子は年齢・性別や外側頸部郭清・縦隔郭清・胸骨舌骨筋切除・食道筋層切除・気管端々吻合の有無などよりも術後嚥下機能への影響が大きいと推察された。上喉頭神経を切除した症例はなかった。反回神経の切断は声門閉鎖不全と嚥下時の声門下圧低下を招く。また気管切開などの気管皮膚瘻造設はやはり声門下圧の低下と喉頭挙上障害につながる。これらの操作を受けた全例に重篤な嚥下障害が生じるわけではないが、術後に誤嚥性肺炎を呈する可能性は比較的高いと考えべきである。当科では該当する症例のうち、術前から呼吸機能低下や易感染性が予想される場合には、一期的に喉頭挙上や輪状咽頭筋切断などの予防的嚥下改善手術を併施する方針としている。実際の症例を提示して、文献的考察を加える。

079 喉頭癌治療中に活動性肺結核を発症した 1 症例

○松尾美央子、西嶋 利光、小池 浩次

独立行政法人地域医療機能推進機構九州病院

本邦の結核罹患率は、年々漸減傾向を示している。一方で、HIV/AIDS 患者や臓器移植患者、血液透析患者、ステロイド長期使用症例などの、いわゆる結核感染・発病のハイリスク者が大きな問題となっている。癌患者というだけでは結核発病のハイリスク者にはならないが、担癌患者における細胞性免疫の低下や、癌患者へのステロイドの使用は、結核の発症因子になり得るとされる。しかしながら、活動性肺結核合併する頭頸部癌患者の治療に、実際に遭遇する可能性はさほど多くない。今回報告するのは、喉頭癌治療中に活動性肺結核を発症した 83 歳の症例である。喉頭癌に対し放射線治療を、また同時に判明した骨転移に伴う前立腺癌には薬物療法を開始した。なお数十年以上前に肺結核の既往があったが、癌治療を開始する時点では胸部 CT にて再燃所見はなかった。喉頭癌は放射線治療にて縮小したが、放射線終了後約 3 ヶ月で喉頭浮腫が出現し、上気道狭窄を伴うようになった。浮腫に対しステロイドを使用しつつ精査した結果、再発であったためその後喉頭全摘術を行った。この再発が判明した時期から胸水が出現、癌性胸水を疑ったが、様々な検査から活動性の結核性胸膜炎の最終診断となった。抗結核剤による治療を開始し、隔離病棟をもつ施設へ転院したが、その後死亡した。以上の症例を、若干の文献的考察を加え報告する。

080 小児深頸部膿瘍の 4 例

○三谷 壮平¹⁾、鶴久森 徹¹⁾、脇坂 浩之²⁾、羽藤 直人¹⁾

¹⁾愛媛大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科、²⁾愛媛県立医療技術大学

小児深頸部膿瘍の 4 症例を経験したので、小児例での臨床像の特徴や、診断および治療における留意点について考察する。症例 1: 5 歳、男児。左深頸部膿瘍、化膿性甲状腺炎として近医での保存的治療で改善後に当科紹介となった。透視検査、造影 CT で左下咽頭梨状窩瘻と診断し、手術予定としていたが、待機中に頸部痛、発熱を認め、造影 CT で膿瘍形成を認めた。抗菌薬の使用では改善せず、全身麻酔下に切開排膿を行った。その後は軽快し、予定通り瘻管摘出術を施行した。症例 2: 0 歳 1 ヶ月、女児。体重増加不良、左顎下部腫脹を主訴に受診した。画像検査上、左咀嚼筋間隙、傍咽頭間隙、顎下部にかけて膿瘍形成を認めた。左顎下部を切開し、排膿した。その後は抗菌薬を投与し改善した。膿瘍形成の原因は不明であった。症例 3: 5 歳、男児。左頸部痛と発熱を主訴に受診し、造影 CT で左咽頭後間隙に膿瘍形成が疑われた。経口的に切開排膿を試みたが、排膿は認めず、同部位からの生検で化膿性リンパ節炎の診断を得た。抗菌薬を投与し軽快した。症例 4: 4 歳、女児。咽頭痛と発熱を主訴に受診した。造影 CT で左扁桃周囲に膿瘍形成を疑う所見を認め、左扁桃周囲膿瘍として抗菌薬を開始した。保存的治療のみで改善した。小児深頸部膿瘍は、先天性疾患やリンパ節炎など小児特有の原因により生じることがある。膿瘍形成を疑う場合であっても、保存的治療で改善する症例が認められる。

081 当科におけるガス産生性深頸部感染症の検討

○成尾 一彦¹⁾、太田 一郎²⁾、北原 糺²⁾

¹⁾奈良県総合医療センター耳鼻咽喉科、²⁾奈良県立医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

2007 年 1 月から 2017 年 9 月までに当科で加療したガス産生性深頸部感染症 19 症例の臨床的検討を行った。年齢は 45 歳～93 歳（中央値 68 歳）、男女比は 9:10 であった。何らかの基礎疾患を有するものが 16 症例（84.2%）、糖尿病合併例は 7 例（36.8%）であった。呼吸困難ありが 4 例（21.1%）、感染源として菌性と想定されたものが 5 例（26.3%）であった。治療は穿刺で治癒しえた 1 例を除く 18 例で切開排膿術が施行されており、気管切開は 10 例（52.6%）に行われていた。17 例（89.5%）は初診当日あるいは翌日に切開排膿術が行われていた。初診時の白血球数は 5,500～22,100/μl（中央値 10600/μl）、CRP は 8.5～37.2mg/dl（中央値 20.9mg/dl）、縦隔進展は 4 例（21.1%）にみられた。抗菌薬投与日数は 6～34 日（中央値 15 日）、入院期間は 7～50 日（中央値 22 日）であった。死亡例はなかった。同時期に治療した非ガス産生性深頸部感染症 120 症例と比較検討した。有意な差がみられたのは、ガス産生性では、高齢、基礎疾患や糖尿病の合併が多い、感染源として菌原性が多い、切開排膿ならびに気管切開を要した率が高い、CRP 高値、入院期間の長期化であった。

082 頭頸部壊死性筋膜炎の1例

○渡邊 良亮、加納 里志、中藪 彬、福田 篤、本間 明宏

北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

壊死性筋膜炎は浅層筋膜を細菌感染の主座とし急速に壊死が拡大する致死性の皮膚軟部組織感染症である。今回我々は広範な皮膚・頬粘膜欠損を生じた頭頸部壊死性筋膜炎の消炎治療後にDP皮弁による再建術を施行した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。

症例は56歳の男性。1週間前から続く左上臼歯痛、左頬部腫脹、歯肉からの排膿があり、近医耳鼻科受診し即日入院。抗菌薬治療で軽度改善したが入院2日後に呼吸苦が出現し心不全の診断で近医内科に転院となった。その後、左頬部皮膚の壊死が進行し、さらに全身状態が悪化したため当科に転院搬送された。搬送時意識レベルはJCS10で、血液データはDICの状態であった。局所所見は、左頬部皮膚と口唇および頬粘膜の壊死、頸部全体の発赤腫脹、さらに左臼後部から排膿を認めた。重症頸部感染症およびDICの診断で当院ICUに入室し、同日緊急で全身麻酔下にデブリードマンを施行した。術中所見はほぼ全頸部に及ぶ皮膚・皮下組織の壊死を認め、壊死性筋膜炎の状態であった。術後壊死範囲の増大を認めたため初回手術より5日後さらに広範囲のデブリードマンを施行した。全身状態は心不全、腎不全、DIC、壊死性腭炎を発症したが徐々に改善した。その後、広範な皮膚欠損は消炎に伴い徐々に縮小し、口腔との交通部を残して自然閉鎖した。当院入院125日目、左頬部の皮膚粘膜欠損に対するDP皮弁を用いた再建術を施行した。

083 85歳以上の高齢者に対する手術—特に頭頸部外科手術について—

○篠原 尚吾、竹林 慎治、菊地 正弘、林 一樹

神戸市立医療センター中央市民病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

本邦では平均寿命が女性87.14歳、男性80.98歳（2016年）と、どちらも80歳を超えますます高齢化を迎えている。それに伴い患者、医療サイドの高齢者に対する手術の要求、必要性は高くなってきている。今回我々は、当院耳鼻咽喉科・頭頸部外科の過去26年間の手術症例から、患者年齢が85歳以上の手術を後方視的に検討し、高齢者に対する手術加療の変遷につき検討を加えた。1991年1月から2017年6月までの約26年6か月の間に施行した19331例のうち、患者年齢が85歳以上であった症例は159例（90歳以上48例）、であった。男女比は男性75例、女性84例であった。手術総数に対する85歳以上の手術症例数の割合は、1991年から2000年で0.19%、2001年から2010年で0.69%、2011年から2017年で1.53%と増加していた。手術の種類としては、気管切開が45例と最も多く、続いて悪性腫瘍手術：36例、生検（頸部・喉頭や下咽頭）：34例、炎症性疾患（頸部膿瘍など）：11例、異物除去：10例と続いた。悪性腫瘍手術の対象疾患は口腔癌が23例と半数以上を占め、続いて甲状腺癌6例、喉頭癌4例、鼻・副鼻腔癌2例、下咽頭癌1例であった。初発・照射後再発症例が26例、術後再発症例が10例、根治手術が31例、姑息手術が5例で姑息手術の疾患は甲状腺癌2例、口腔癌2例、鼻腔癌1例であった。初発根治手術例の23例に限れば、観察期間中央値550日で2年全生存率64%、2年疾患特異的生存率72%、2年無病生存率が57%であった。

084 当科における高齢頭頸部癌患者の治療実態

○福田裕次郎¹⁾、宇野 雅子²⁾、福島 久毅¹⁾、藤田 祥典¹⁾、秋定 健²⁾、原 浩貴¹⁾

¹⁾川崎医科大学耳鼻咽喉科、²⁾川崎医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科

【はじめに】高齢患者は複数の慢性疾患を持っており、また加齢に伴う内臓機能の予備能低下もあるため、診療ガイドラインの適用により必ずしも良好な結果が得られないことが多い。今回我々は地方大学病院における高齢頭頸部癌患者の治療実態を報告する。

【対象と方法】対象は2010年1月から2017年3月までに当科で初回治療を施行した頭頸部癌患者247例中、75歳以上の68例とした。検討項目は原発巣、Stage、PS、初回治療法（手術、放射線治療、緩和治療）、併存疾患指数 Charlson Comorbidity Index：CCI、術後合併症（Clavien-Dindo分類）、生命予後とした。

【結果】年齢中央値は80歳、男女比50/18例、観察期間中央値は22か月、原発部位は口腔20例、中咽頭5例、下咽頭癌9例、喉頭癌28例、鼻副鼻腔癌6例、StageI/II/III/IVは10/17/9/32例、PS0/1/2/3は38/25/3/2例、初回治療は手術20例、放射線治療37例、緩和治療11例、CCIは0点27例、1-4点39例、5点以上2例、初回手術例20例のうちClavien-Dindo分類GradeI/IIIaが16/4例であった。生存期間中央値は手術例が42か月、放射線治療例が43か月、緩和治療例が11か月であった。

【まとめ】生存期間は手術と放射線治療では差を認めず、緩和治療は有意に短縮した。

085 頭頸部癌終末期における総頸動脈結紮術の有用性について

○松村 聡子、森 彩加、松本 吉史、小林 謙也、小村 豪、深澤 雅彦、松本 文彦、
吉本 世一

国立がん研究センター中央病院

頸動脈破裂は、頭頸部癌治療における致命的な合併症であり、その致死率は40%とされる。特に進行例、再発例で根治手術不能であり在宅にて緩和治療を施行している場合、ひとたび頸動脈破裂が起きてしまうと本人はおろか同居する家族にとってもつらく衝撃的な体験となり心的外傷後ストレス症候群のリスクともなりうる。

予防としては、外科的結紮術やバイパス術の他、血管内治療である塞栓術も施行されているが、今回我々は、頭頸部癌終末期で非常に高い頸動脈破裂のリスクに対して、局所麻酔下に総頸動脈結紮術を施行し良好な予後を得た2症例を経験したので、その有用性について文献的な考察を加え報告する。

いずれの症例も以前の手術で外頸動脈を切断していたため、総頸動脈の結紮のみを行った。局所麻酔下での手術であり、術中に総頸動脈を5分間クランプして患者本人の応答を見ながら、脳血管障害の出現がないことを確認してから結紮を行っている。結紮術後のCTでは総頸動脈・内頸動脈の血栓化が起こっており頸動脈が破たんすることはなかった。一方、脳血管障害の出現は見られず、早期に退院して自宅にて有意義な生活を送ることができていた。

086 県内で施行された上部消化管内視鏡検査により新たに発見された頭頸部癌の治療経過

○熊井 良彦、宮丸 悟、村上 大造、折田 頼尚

熊本大学耳鼻咽喉科頭頸部外科

【目的。方法】2014年1月～2017年7月までに頭頸部癌、食道癌の既往患者や食道癌治療前に県内にて内視鏡検査を施行された340症例のうち頭頸部腫瘍が新たに発見された35例の患者背景、病変部位、T因子、治療方法について検討した。【結果】男女比32:3、平均年齢69.2歳(49-82)で、既往・併存疾患は食道癌20例、アルコール多飲5例、舌癌3例、進行胃癌1例、咽頭癌2例、急性腭炎1例であった。病変部位は下咽頭が30例(梨状窩24例、輪状後部3例、後壁3例)と多く、中咽頭3例(後壁2例、側壁1例)、喉頭蓋1例、披裂部1例であった。NBIで発見されたものが31例であった。T因子:T1:15例、T2:17例、T3:3例であった。経口的内視鏡治療23例(ELPS 19例、TOVS 4例)で施行され、そのうちELPSの3例では、腫瘍の進展範囲が術前判断より広く切除後の咽頭狭窄の可能性を考慮し手術を中止しCRTとなった。他12例に対しては(C)RTが施行された。【結語】食道癌精査時の内視鏡検査で、約10%の症例で頭頸部癌の併発を認め、その約60%の症例で内視鏡治療が可能であった。経口的内視鏡治療の適応となる初期の症例の拾い上げに有用と考えられ、適応症例に迅速に対応すべく消化器内科医と連携を密にすることが重要である。

087 固有腔をアクセスポートとする経口的鏡視下手術 Transoral endoscopic surgery の展望

○森 照茂、岸野毅日人、大内 陽平、星川 広史

香川大学医学部耳鼻咽喉科

近年、内視鏡など医療機器の発展に伴い、咽喉頭に粘膜表在癌が早期に見つかり、我々頭頸部外科医が治療する機会が増えてきた。その手術手技は、Shiotaiらが開発したTransoral Videolaryngoscopic Surgery (TOVS)、佐藤らが開発したEndoscopic Laryngo-pharyngeal Surgery (ELPS)といった手術手技があり、その手術手技はトッランナーらの指導により急速に普及し、様々な施設で行われるようになってきた。TOVSは硬性内視鏡を、ELPSは軟性内視鏡を主に用いるが、これらの手術手技を応用することによって、副咽頭間隙、頭蓋底、顔面皮下などに位置する病変の一部も切除可能となり、内視鏡下鼻副鼻腔手術が副鼻腔炎の術式から、頭蓋底や頭蓋内病変へのアプローチと適応を拡大していったように、今後の適応拡大が期待される。すなわち、経口腔的手術は粘膜表在癌の治療にとどまらず、そのアプローチを楯谷が提唱する経口的鏡視下手術 Transoral endoscopic surgery と位置付けるべきと考えている。今回、我々が行った手術症例をいくつか供覧し、その手術手技の今後の展望について考察する。

088 耳鼻咽喉科手術における VITOM 3D の有用性

○葛西 崇、三浦 智也、武田 育子、阿部 尚央、佐々木 亮、松原 篤

弘前大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科

いわゆる外視鏡である VITOM システムは、顕微鏡と内視鏡の利点を併せ持ち多くの専門領域で使用できる手術支援器具として開発された。これまでわれわれは、従来の VITOM システムを口蓋扁桃摘出術などの口腔・咽頭手術に応用し、教育的側面と医療安全の観点から本システムの有用性について報告してきた。しかし、従来の内視鏡と同様に立体視ができず、視線をモニターと術野へと移す場面が少なくなかった。近年改良が進み、従来の VITOM システムに「3D」機能が加わった新システムが上梓され、顕微鏡のような立体的かつ高解像度な映像を 4K モニターに映し出すことが可能となった。これにより、剥離面や露出血管を肉眼視よりも鮮明に確認でき、モニター下のみの手術操作が容易となった。この度、われわれは VITOM3D を用いた口蓋扁桃摘出術および鼓膜換気チューブ挿入術を経験したので、従来のシステムとの比較を行い、耳鼻咽喉科手術における VITOM3D の有用性について報告する。

089 当科における先端可動型硬性内視鏡下経口的咽喉頭手術 (E-TOS) T3 例の検討

○渡邊 佳紀、田中 信三、平塚 康之、吉田 尚生、山崎 博司、草野 純子、森田 勲、松永 桃子、北野 正之、山口 智也

日本赤十字社大阪赤十字病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

頭頸部領域でも機能温存・低侵襲治療として鏡視下での経口的手術が普及してきた。適応は、中下咽頭・喉頭がん cT1-T2、一部の cT3 で、対象は表在がんが多い。筆者は、2010 年に前任地で考案された先端可動型の硬性内視鏡を用いた鏡視下手術 (E-TOS) を施行し、有効性と安全性を報告してきた。細径で操作干渉の少ない本内視鏡を用いることで、鉗子類の操作性向上からより複雑な部位にも対応できる。これにより、浸潤がんに対しても高い根治切除率、局所制御率を報告してきた。一部の cT3 とは、主に size criteria を指すが、当科では中咽頭では後壁と側壁、下咽頭では喉頭固定や甲状軟骨糜爛がなく、術後喉頭・嚥下機能が維持し得ると判断する病変も含めている。喉頭温存切望で適応限界に挑んだ例も経験した。cT3 例は 12 例 (中咽頭 5 例、下咽頭 7 例)、pT3 例は 17 例で 5 例が cT2 (中咽頭 3 例、下咽頭 2 例) であった。全例扁平上皮癌。表在癌は 3 例であった。観察期間は 81~1451 日 (中央値 521 日)。深部断端陽性が 4 例、近接が 1 例で追加治療を要した。局所再発 1 例、領域再発 2 例、遠隔再発 1 例であった。無病生存 14 例、原病死 1 例、他病死 1 例、追跡不能 (当時非担癌状態) 1 例。適応限界と考えられたのは、3 例で全例が深部断端陽性であり、局所再発 1 例、遠隔再発 1 例であった。非局所再発の 2 例は追加治療前後に咽頭狭窄を来した。観察期間は短い局所制御率は良好であるが、適応限界を見定める必要がある。

090 頭頸部癌ルビエールリンパ節転移に対する内視鏡補助下経口的切除術の有用性

○大峽 慎一¹⁾、藤巻 充寿¹⁾、小島 雅貴¹⁾、横山 純吉²⁾、池田 勝久¹⁾

¹⁾順天堂大学医学部附属順天堂医院耳鼻咽喉科、²⁾江戸川病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

<はじめに>頭頸部進行癌においてしばしばルビエールリンパ節が見られ、予後不良因子の一つである。解剖学的にアプローチが困難な場所であり、良好な視野が得られにくい。下顎骨操作を伴う外切開では手術侵襲が大きく、また嚥下障害や first bite syndrome、ホルネル症候群などの術後障害も問題になることがある。今回我々は低侵襲治療として内視鏡補助下経口法によるルビエールリンパ節郭清術の有用性を検討し報告する。<対象>2012 年 9 月から 2017 年 9 月までの 5 年間に当科にて内視鏡補助下で経口腔的ルビエールリンパ節郭清を施行した頭頸部扁平上皮癌症例 7 例。男性 5 例、女性 2 例。原発巣は下咽頭 1 例、中咽頭 5 例、口腔 1 例であった。<結果>7 例すべての症例で術中術後の合併症は見られなかった。術後の経口摂取開始は平均 2.0 日であり、術後在院日数は平均 9.4 日であった。いずれの症例も再発なく経過は良好であった。<考察>ルビエールリンパ節転移に対する経口的郭清は da vinci を用いた報告が散見されるが、外切開と比較し低侵襲であり有用な術式と考えられるが、今回我々は従来の内視鏡を用いることでも安全にかつ低侵襲に手術を行うことが可能であった。切除断端の確認や内頸動脈などの重要臓器確認、視野の確保において内視鏡は非常に有用であり、内視鏡補助下経口腔的ルビエールリンパ節郭清は低侵襲で有用な術式であると考えられた。

091 当科におけるニボルマブの使用経験と検討事項

○原田 博之、北村 守正、楯谷 一郎、山下 勝、末廣 篤、岸本 曜、伊木 健浩、樋渡 直

京都大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【はじめに】再発頭頸部扁平上皮癌に対しニボルマブが適応となり非常に期待されている。一方その奏功率は約13%であり、高額な薬価も懸案事項であり、奏功が期待できる症例に絞り込んださらなる適切な使用が望まれる。今回自験例より症例提示を行い、その投与における検討事項について考察する。【症例1】60歳女性で下咽頭癌 cT4bN1M0に対しCRT施行、残存腫瘍に対し化学療法施行もPDとなり、ニボルマブを開始、7回投与しPRで経過している。【症例2】68歳女性で左舌縁癌 cT1N0に対し舌部分切除、左頸部後発リンパ節に対し左頸部郭清施行、病理組織診断でリンパ節外浸潤あり、術後CRT施行も多発肺転移出現し化学療法施行もPDとなり、ニボルマブを開始、1回投与もPDにて死亡した。【症例3】27歳男性で左舌縁癌 cT2N0に対し舌部分切除、左頸部郭清施行、その後左舌骨傍後発リンパ節転移に対し左舌骨傍・右頸部郭清施行し術後CRTも右胸膜・右下肺野に転移出現しニボルマブを投与開始予定である。【考察】ニボルマブの適切な投与時期やresponseの評価時期等一定の見解はまだなく、それらについてさらなる検討が必要であると考えられる。

092 当科におけるニボルマブの初期使用経験

○平川 仁、山下 懐、上原 貴行、安慶名信也、又吉 宣、平塚 宗久、上里 迅、金城 秀俊、真栄田裕行、鈴木 幹男

琉球大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【背景と目的】ニボルマブはヒト Programmed cell death-1 (PD-1) に対するヒト型モノクローナル抗体であり、PD-1とPD-1リガンドとの結合を阻害することにより抗原特異的なT細胞の増殖、活性化を増強する。今回は当科における転移再発頭頸部がん患者に対するニボルマブの初期使用経験を報告し効果と有害事象に関し検討する。【方法】プラチナ不応の再発転移頭頸部がん症例に対しニボルマブを3mg/kg、2週間隔で点滴静注し、進行もしくは忍容不能な有害事象発現まで継続した。効果判定にはRECIST v1.1を使用した。【結果】2017年5月から10月までに10名が投与を開始された。患者背景は年齢中央値：66歳(39-77)、男/女：10/0、PS:0/1：3/7、前治療レジメン数中央値：1.0(1-3)、原発切除歴：有/無4/6、放射線治療歴：有/無7/3 セツキシマブ投与歴：有/無4/6であった。2017年10月時点で、ニボルマブ投与サイクル数中央値は6回(1-9回)、腫瘍縮小効果はCR/PR/SD/PD 0/3/4/3であった。ニボルマブとの因果関係が否定できない有害事象が4件(3名)認められ、1例に甲状腺機能低下症、3例に間質性肺炎を併発した。本学会においてさらに詳細を報告する。

093 当科におけるニボルマブの使用経験

○真田 朋昌、三谷 壮平、鶴久森 徹、羽藤 直人

愛媛大学医学部耳鼻咽喉科

ニボルマブ(オプジーボ)は、ヒトPD-1に対するヒト型IgG4モノクローナル抗体である。PD-1とPD-1リガンド(PD-L1及びPD-L2)との結合を阻害することで、がん抗原特異的T細胞の活性化並びにがん細胞に対する細胞傷害活性を増強し、腫瘍増殖を抑制すると考えられている。頭頸部領域ではCheckMate 141試験において対照群と比較してOSの延長を認め、プラチナ抵抗性の再発・転移頭頸部癌に対して適応とされた。2017年NCCNガイドラインでは同様の適応に対してカテゴリー1で推奨されている。一方、ニボルマブは、免疫機構による抗腫瘍効果を介して臨床効果を発揮するため、副作用の発現内容とパターンは従来の細胞傷害性化学療法とは大きく異なり、免疫関連副作用(irAE)に関する注意喚起がなされている。平成29年4月より当科でもニボルマブの使用を開始しており、ここまでの使用経験について報告する。

094 頭頸部癌治療における免疫チェックポイント阻害薬の導入とチーム医療の重要性

○太田 一郎、上村 裕和、木村 隆浩、木村 直幹、西村 在、三上 慎司、梶井 貴史、
山中 敏彰、北原 糺

奈良県立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

頭頸部癌治療において原発巣が外科治療および化学放射線治療などの一次治療により制御できたとしても、再発・遠隔転移をいかに制御するかが大きな課題のひとつである。2017年3月に再発・遠隔転移を有する頭頸部癌に対して免疫チェックポイント阻害薬ニボルマブが日本でも承認された。ニボルマブは、再発・遠隔転移頭頸部扁平上皮癌に対してファーストラインとして施行されているセツキシマブおよび化学療法薬を中心とした併用化学療法に続くセカンドラインとしての治療オプションとして期待されている。一方、免疫チェックポイント阻害薬は、従来の化学療法やセツキシマブのような分子標的薬での有害事象とは全く異なる免疫関連有害事象(irAE)を認めることがあり、その対策と対応の必要性から多職種連携によるチーム医療(MTD, multidisciplinary team)の活用がより一層重要となる。我々は、当施設腫瘍センターと連携することにより、免疫チェックポイント阻害薬の適応、導入、irAE管理などの一連の治療管理に対してMTDによるチーム医療で取り組んでいる。これまでに5例の再発・遠隔転移性頭頸部癌患者に対してニボルマブを導入しているが、いずれも安全に運用できている。今回、我々の診療チームで経験した症例における対応の実際とその治療効果を示し、当施設でのチーム医療による免疫チェックポイント阻害薬の導入・運用法を紹介する。

095 Nivolumab 投与症例の検討

○新井 啓仁、辻川 敬裕、平野 滋

京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

Nivolumabが頭頸部癌に承認されて以来、当科で投与開始した9症例についての治療効果と副作用の現状について報告する。年齢は37から75歳、男性5例、女性4例である。オブジーボは緩和的化学療法のなかでの位置づけはまだ確定的ではないが、2nd lineとして使用したのが2例、3rd lineが4例、4th lineが3例であった。また癌腫で区別すると喉頭癌、上咽頭癌、中咽頭癌が2例ずつ、下咽頭癌、上顎洞癌、外耳道癌が1例ずつであった。標的病変は頸部リンパ節のみが2例、遠隔転移が3例、全身多発転移が1例、原発・遠隔再発例が3例であった。それぞれの症例への治療効果と有害事象について報告し、また稀な有害事象である甲状腺機能障害を経験したので、実際の症例提示も含め発表する。

096 当科での再発転移頭頸部癌に対してニボルマブを使用した症例について

○鹿子島大貴、堀 龍介、児嶋 剛、岡上 雄介、藤村真太郎、大八木誠児、庄司 和彦

天理よろづ相談所病院耳鼻咽喉科

2017年3月よりがん免疫療法であるニボルマブが頭頸部癌領域で適応追加承認された。当科では同年4月より使用を開始し、10月までに12例に使用した。今回、著効例・偽増悪例・中断後再開例・腫瘍増大による投与中止例について、若干の文献的考察を含めて報告する。

症例1 上咽頭癌に対し放射線治療を施行し、6年経過し再発を認めた。化学療法施行するも腫瘍は緩徐に増大しニボルマブ投与を開始した。投与後2ヶ月で、腫瘍は著明に縮小した。

症例2 下咽頭癌に対し導入化学療法後に咽喉頭食道摘出術を施行した。1年経過しルビエールリンパ節の腫大と肺転移を認めニボルマブ投与を開始した。投与後1ヶ月で偽増悪を認めたが、投与後2ヶ月で腫瘍は縮小した。

症例3 上咽頭癌に対し放射線照射歴あり。中下咽頭癌に対し化学療法施行しCRとなったが、補充化学療法中に局所再発を認めた。ニボルマブ投与2回で腫瘍は縮小したが、IVHポート感染により3か月投与が中断した。しかし、中断中も腫瘍縮小が維持できた。その後ニボルマブ投与を再開した。

症例4 原発不明癌頸部リンパ節転移に対し化学放射線治療を施行したが、ルビエールリンパ節の再発転移を認めてニボルマブ投与を開始した。投与後2ヶ月で腫瘍が増大しニボルマブ投与を中止した。セツキシマブ再開により腫瘍は縮小している。今後ますます投与症例は増えてくると予想され、さらなる経過の観察と検討が必要であると考えられる。

097 頭頸部癌 10 例に対する Nivolumab の使用経験

○松山 洋、本田 耕平、山崎 恵介、岡部 隆一、植木 雄志、富樫 孝文、正道 隆介、堀井 新

新潟大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

免疫チェックポイント阻害剤の一つである Nivolumab は PD-1 と PD-L1 との結合を阻害する抗 PD-1 抗体であり、抗原特異的 T 細胞を活性化させて抗腫瘍効果を発揮する。頭頸部癌再発転移症例のうちプラチナ製剤不応性とされたものを対象とした CheckMate 141 試験において全生存期間の有意な延長が示され、本邦では 2017 年 3 月から頭頸部癌に対して使用可能となっている。本研究では頭頸部癌再発転移症例に対して Nivolumab を投与した 10 症例に関して検討した。年齢は 32~75 歳で平均 59.6 歳、男性 7 例、女性 3 例。原発部位は鼻副鼻腔 3、口腔 3、中咽頭 2、下咽頭 1、喉頭 1 で、初回治療として根治手術が 6 例に、CCRT が 4 例に行われていた。再発転移様式は肺転移 7、骨転移 2、局所残存進行 2、頸部リンパ節再発 2、局所再発 1 (重複あり) であり、8 例が Cetuximab を含むレジメン使用後に、2 例が CCRT 後に Nivolumab 導入となっていた。導入時の PS は 0 が 8 例、2 が 2 例であった。平均観察期間 3.1 か月における効果判定は PR 4 例、NC 2 例、PD 4 例 (うち原病死 2 例) であった。有害事象は甲状腺機能低下 2 例、口内炎 1 例と許容範囲内であった。観察期間、症例数ともに不十分であるが、PD-L1 染色結果、好中球リンパ球比、Cetuximab 暴露の有無は治療効果と相関なく、PS 不良例や急速進行例では治療効果不良であった。Nivolumab 導入の適応についても考察し報告する。

098 ニボルマブ投与および複数回手術を行い長期生存している悪性黒色腫の 2 症例

○千田 邦明¹⁾、野田 大介¹⁾、倉上 和也¹⁾、八楯 修一¹⁾、那須 隆²⁾、欠畑 誠治¹⁾

¹⁾山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科、²⁾山形市立済生館耳鼻いんこう科

進行悪性黒色腫における化学療法は、2011 年までダカルバジン (DTIC) のみであったが、分子標的薬や免疫チェックポイント阻害薬の登場により、長期生存を得られる例が見られてきている。免疫チェックポイント阻害薬である抗 PD-1 抗体、ニボルマブ (オブジーボ R) は、2014 年 12 月に悪性黒色腫に対し承認され、その後 2017 年 3 月には頭頸部癌に適応となった。我々はニボルマブ投与ならびに原発巣・および転移巣の切除を繰り返し、長期生存を得られている 2 症例を経験したので報告する。症例 1: 75 歳女性。X 年 3 月右頬部皮膚の悪性黒色腫に対し拡大切除および右頸部郭清術を行い、その後化学療法を施行した。X 年 9 月には頸部リンパ節再発に対し摘出術、同年 11 月には局所再発に対し切除、X+1 年 1 月には頸部リンパ節に再再発を来し摘出した。X+1 年 2 月に肺転移が判明し、オブジーボ導入となり長期投与を行い、現在 X+2 年 10 月時点で担癌生存中である。症例 2: 60 歳女性。Y 年 10 月右頸部リンパ節腫大と左肩皮下の腫瘤を主訴に受診。針生検の結果悪性黒色腫の診断となったが、原発は不明であった。多発皮下結節に対し、複数回の手術を行いながら Y+1 年 9 月まで化学療法 7 クール施行した。Y+1 年 10 月からオブジーボ導入。Y+3 年 2 月左腋窩リンパ節郭清、7 月右頸部郭清術を行った。現在オブジーボ投与を行い、非担癌生存中である。

099 ニボルマブによる自己免疫疾患関連副作用 (irAE) や非特異的な有害事象を呈した 2 症例

○寺蘭 貴浩、岩江 信法、米澤宏一郎、松居 秀敏、池本 和希

兵庫県立がんセンター頭頸部外科

【はじめに】免疫チェックポイント阻害薬の使用による自己免疫疾患関連副作用 (irAE) の発症が周知されて注意を要する。今回我々はニボルマブの使用に伴い irAE や非特異的な有害事象を呈した症例を経験したため若干の文献的考察を加えて報告する。【症例 1】69 歳男性。喉頭癌術後再発に対して化学療法を施行するも PD でありニボルマブ投与を開始した。Day26 より 1 日 6-7 回の下痢が出現。Day46 にニボルマブの投与を中止し CT および下部消化管内視鏡を施行。全結腸におよぶ炎症所見を確認し irAE と診断した。PSL50mg/body の投与を開始し Day63 の 2nd look で炎症所見が軽快していることを確認した。PSL を漸減し経過を見ていたが Day92 の CT で腫瘍増大を認め、現在は PTX を投与し経過観察中である。【症例 2】44 歳男性。下咽頭癌術後、化学放射線療法を施行するも 5 ヶ月後に頸部リンパ節再発を来したためニボルマブ投与を開始。計 7 回投与後、腫瘍増大を認め PD と判断した。ニボルマブを中止し Cetuximab+PTX による治療を行ったが吐血を来し治療を中止した。上部内視鏡検査で遊離空腸からの全周性の出血を認めた。マロリーワイス症候群も併発しており非典型的な所見であった。止血処置は困難であったため PPI 内服で経過観察中である。【結語】ニボルマブ投与に際しては irAE や予期せぬ有害事象を呈する可能性を念頭に置き対応する必要がある。

100 ニボルマブ初回投与により不幸な転帰をとった1症例

○松岡 伴和、芦澤 圭、増山 敬祐

山梨大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

再発頭頸部扁平上皮癌に対する治療は、難渋することが多い。手術・放射線治療・抗癌剤治療に続く新たな治療法として、免疫チェックポイント阻害薬が登場し、頭頸部癌扁平上皮癌に対する治療における免疫療法は大きく変化し、2017年3月にニボルマブが保険適応となった。治療効果が期待される一方、使用経験が少なく、適応の判断に迷うことも多い。我々は、初回投与により不幸な転帰をとった1症例を経験した。症例は67歳男性、副咽頭間隙原発低分化扁平上皮癌、頸部リンパ節転移、右肺転移の診断にて、TPF療法5クールおよび放射線療法によりCRとなった。以後、ご本人の希望もあり約5年間TS-1（3投2休）を投与し、明らかな再発なく経過していた。2016年4月のCTにて、左肺病変の増悪あり、呼吸器内科にて生検を行い、低分化扁平上皮癌肺転移の診断となった。2016年6月に、放射線科の先生の勧めにてサイバーナイフを行い、PRの状態を維持していたが、2017年3月のPET-CTにて肺病変と頸椎後方の新たな病変に集積あり。5月のCTでは著変なかったが、7月に新たな肺病変も出現したため、ニボルマブ100mg投与。投与5日後に呼吸苦出現。KL-6の上昇はなく、画像診断も併せ肺炎の診断となり、抗菌薬投与とNPPV装着するも呼吸状態悪化。投与8日後に永眠された。文献的な考察も含め、報告したい。

101 経口的切除により症状が劇的に改善した茎状突起過長症の2例

○照喜名玲奈、真栄田裕行、平塚 宗久、平川 仁、鈴木 幹男

琉球大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科

茎状突起過長症は茎状突起の過長や内方偏位、茎突舌骨靭帯の石灰化・骨化に起因して、嚥下困難や頸部・顔面痛など不快な症状を呈する疾患である。診断は病歴とともに画像が有用であるが、医療者側に疾患の認識がなければ原因不明として看過されているケースもあると思われる。内科的治療で症状の制御が困難な場合は外科的治療が選択されるが、病変部の切除は経口法による報告が多い。切除により症状の劇的な改善が得られることが多いとされる。今回、茎状突起過長症に対して病変部の経口的切除を行い、良好な結果が得られた2例を経験したので報告する。症例1は58歳の女性。安静時の頸部圧迫感、頸部回旋時の顔面痛などを主訴に、複数の医療機関を受診したが原因は不明であった。今回臨床症状とCT画像における両側茎状突起の過長所見から茎状突起過長症と診断され、経口的に過長茎状突起および石灰化した茎突舌骨靭帯切除術が施行された。症例2は67歳の女性。20年以上前から喉のつかえ、頸部回旋時の異音を自覚していたが、これまで器質的異常を指摘されたことはなく、心療内科で内服治療を受けていた。初診時両側扁桃窩に硬い突起を触れ、軽度の接触痛があった。CT画像および顔面パノラマ撮影で両側茎状突起の過長が確認された。病歴と画像所見から茎状突起過長症と診断され、経口的に過長茎状突起および骨化した茎突舌骨靭帯切除術が施行された。

102 偶然発見された舌根部神経鞘腫の1症例

○佐原 利人¹⁾、上羽 瑠美¹⁾、後藤多嘉緒¹⁾、佐藤 拓¹⁾、堂本裕加子²⁾、二藤 隆春¹⁾、山嵜 達也¹⁾

¹⁾東京大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾東京大学医学部付属病院病理部

【はじめに】神経鞘腫は身体のあらゆる部分に発生するが、舌根部での発生は稀とされる。今回、偶然発見された、無症候性の舌根部神経鞘腫に対して、合併症なく経口的に切除可能であった症例を経験したので報告する。【症例】特記すべき既往のない、42歳男性。他院で消化管造影検査を受けた際に、舌根部の隆起性病変を指摘され、当科を紹介受診した。口腔内から診察すると、表面粘膜は正常で、舌根部左側寄りに中咽頭を半分以上占拠する腫瘤を認めた。喉頭内視鏡検査では、腫瘤は喉頭蓋を圧排し咽頭後壁に達していたが、気道は咽頭右側で開通していた。腫瘤は、造影CTで一部造影され、MRIでは境界明瞭でT2強調像で高信号を呈した。全身麻酔下の組織検査で悪性が否定されたため、FK-WOリトラクターと先端彎曲型硬性内視鏡を併用し、経口的に腫瘤を摘出した。病理検査で神経鞘腫と診断された。術後は明らかな神経脱落症状を認めず、経過は良好である。【考察】舌根部の粘膜下病変の鑑別疾患の一つとして神経鞘腫を念頭に置くべきである。腫瘍の増大に伴い嚥下障害や呼吸障害が生じる可能性があり、また大きな腫瘍に対する治療はより侵襲的になりうるため、低侵襲な経口的手術が可能ならば、無症候性であっても摘出することが望ましい。

103 軟骨無形成症に対してアデノイド切除術、扁桃摘出術を行った症例の検討

○山口 宗太、角田 真弓、藤井 可絵、守本 倫子

国立成育医療研究センター

軟骨無形成症は四肢短縮型低身長をきたす代表的疾患であるが、合併症として水頭症、大後頭孔狭窄、睡眠時無呼吸、滲出性中耳炎、脊柱管狭窄、肥満などがある。合併症としての睡眠時無呼吸は、大後頭孔狭窄による延髄圧迫のために起こる中枢性と、頭蓋顔面奇形に伴う顔面中央部の下顎後退やアデノイド肥大、扁桃肥大による閉塞性によるものがある。それらは睡眠検査により判断するが、その鑑別は難しく、診断や治療に難渋する場合も多い。そこで今回我々は、当センターで軟骨無形成症と診断された症例のうち、アデノイド切除術、扁桃摘出術を施行する必要のあった10例の経過を検討した。初回手術年齢は平均3歳11カ月、術前平均ODI4%は11.9であった。大後頭孔減圧術を行った症例は5例あり、そのうち3例は大後頭孔減圧術後に睡眠時無呼吸が残存するためアデノイド切除術、扁桃摘出術を行っている。また成長ホルモン投与を行った例は6例あり、そのうち4例は成長ホルモン投与後にアデノイド切除術、扁桃摘出術を行っている。術後睡眠時無呼吸症状が増悪し再度アデノイド切除術を行った例が3例あり、また経鼻エアウェイ、CPAP導入、HOT導入をした例が3例あった。軟骨無形成症に伴う睡眠時無呼吸はアデノイド切除術、扁桃摘出術以外に、肥満、成長ホルモン治療、大後頭孔減圧術などにより変化するため、手術適応とその時期を的確に判断することが重要と考えた。

104 扁桃摘出術における術後出血の検討

○岩元 翔吾、日江井裕介、平井恵美子、吉岡 哲志、加藤 久幸、櫻井 一生、内藤 健晴

藤田保健衛生大学医学部耳鼻咽喉科

【はじめに】口蓋扁桃摘出術、咽頭扁桃切除術は耳鼻咽喉科領域における最も高頻度の手術であり、また早くから執刀経験を積む。同手術の合併症として重要なものが術後出血であり、気道閉塞の危険性をはらむために最も注意が必要であり、しばしば手術室での止血術を余儀なくされる。今回、当院で咽頭扁桃切除術もしくは口蓋扁桃摘出術を施行した患者を対象に、術後出血の現況について検討した。【対象・方法】2013年1月から2017年10月までに当院で咽頭扁桃切除術もしくは両側口蓋扁桃摘出術を行われた症例を対象とした。術後出血の定義は、術創から出血や凝血塊を明らかに視認し、何らかの処置を必要とした例とした。リスク因子として年齢、性別、身長および体重、手術時間、術者、手術適応などとして後方視的に検討を行った。また出血時の術後の経過時間について検討した。中咽頭癌の治療例は除外した。【結果】対象は計478例（男性291例女性187例、平均20.0歳）であった。止血術を手術室で行ったものは6例であった。1例は2回にわたり再度手術室で止血を行われたが、のちに凝固因子異常があることが判明した。特殊例として他院での術後、退院後に市中で大量出血が始まりショック状態で緊急搬送され、直ちに止血術を行った例があった。その他、各因子について解析した。【まとめ】咽頭扁桃切除術・口蓋扁桃摘出術を施行した478例の術後出血について検討した。

105 口蓋扁桃摘出術における術後出血と喫煙との関係

○池永 まり、隈上 秀高

長崎原爆病院耳鼻咽喉科

口蓋扁桃摘出術（扁桃摘）は耳鼻咽喉科領域において頻度の高い手術であり、耳鼻咽喉科医となってまず取り組む手術の一つである。しかしながら、術後出血は、頻度が決して低くない上に、程度によっては緊急手術も必要となる危険な合併症で、中には生命に危険を及ぼす場合もある。扁桃摘は、一般にも広く知られている一方で、出血に伴う危険性の認識は甘いことも少なくない。今までの報告で肥満、ロキソプロフェンの使用などが術後出血の危険因子としてあげられているが、今回当科において2009年から2017年までに口蓋扁桃摘出術を受けた271人を対象に、術後出血の頻度や危険因子の検討を行ったところ、喫煙も出血の危険因子であるという結果を得た。その詳細について報告する。

106 上咽頭神経線維腫の1例

○羽生 昇、佐藤 靖夫、中村伸太郎、若林 毅

国家公務員共済組合連合会立川病院

神経線維腫は頭頸部領域における良性腫瘍のうち最もよく見られる腫瘍のうち、最もよく見られる腫瘍の一つであり、また von recklinghausen 氏病の一病変としても発生する。von recklinghausen 氏病は多発性線維腫、皮膚のカフェオレ斑および中枢神経系の腫瘍を主徴候とする疾患である。今回我々はこの von recklinghausen 氏病の部分症状として上咽頭に発生した神経線維腫の1例を経験したので報告する。患者は30歳の女性。鼻閉を主訴に近医を受診され、鼻咽腔ファイバーにて上咽頭に粘膜下腫瘤をみとめ精査加療目的に当科を紹介受診した。MRIでは、T1強調画像で低信号、T2強調画像で高信号、造影後は内部がやや不均一に造影される32×18×40mm大の腫瘤を認めた。穿刺吸引細胞診を施行し、良性由来の所見であった。既往歴に肩、上腕など神経線維腫の手術歴があることなどもあわせて咽頭の神経線維腫が考えられた。全身麻酔下に経口法で上咽頭腫瘍を摘出した。佐藤式開口器を設置し、ネラトンカテーテルを鼻腔から軟口蓋にかけて、軟口蓋を挙上し上咽頭の視野を確保した。筋層を剥離し腫瘍を摘出した。病理学的所見は、線維性被膜に囲まれた腫瘤で、紡錘形の細胞で免疫染色ではs-100が陽性から、神経線維腫と診断された。術後経過は良好であり、術後5か月で再発を認めていない。

107 当科における18年間の上咽頭癌の治療成績

○吉田 卓也、河田 了、寺田 哲也、東野 正明、西川 周治、野呂 恵起

大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

当科では上咽頭癌に対し一定した診断、治療で挑んできた。平成11年9月から平成29年8月までに当科で治療を行った上咽頭癌46例について検討した。症例は男性33例、女性13例で、年齢は12~81歳<中央値63歳>であった。WHOにおける病理分類は、扁平上皮癌が42例でその内Type1<keratinizing cell carcinoma>が2例、Type2<non-keratinizing carcinoma>が35例、Type3<undifferentiated carcinoma>が5例であり、その他<粘表皮癌、腺房細胞癌、紡錘形細胞癌>は4例であった。当科ではCDDPと5-FUを中心とした導入化学療法を施行後、症例によりCDDP、S-1、Cetuximabを用いた化学放射線治療を施行している。また放射線照射後、頸部リンパ節の残存例には頸部郭清術を施行している。Stage分類5年生存率はStage1<5例>100%、Stage2<10例>70%、Stage3<15例>72%、Stage4<16例>43%であり、N分類5年生存率はN0<16例>56%、N1<8例>85%、N2<14例>70%、N3<8例>38%であり、T分類5年生存率はT1<8例>100%、T2<21例>73%、T3<5例>40%、T4<12例>37%であった。

108 耳下腺に発生したLipomatous tumorの1例

○小島 雅貴、大峽 慎一、藤巻 充寿、池田 勝久

順天堂大学耳鼻咽喉科

<背景>Lipomatous tumorが唾液腺に発生した報告は少なく、唾液腺におけるLipomatous tumorの発生部位は耳下腺が大部分を占め、一部で顎下腺に発生し、小唾液腺での発生はさらに稀とされている。今回、耳下腺に発生したLipomatous tumorの1例を経験したので報告する。

<症例>44歳女性。左耳下部腫脹を主訴に受診。左耳下腺に40×30mm大、MRIで境界明瞭で脂肪と等信号な部分に囲まれたnodule-in-nodule様の腫瘍を認めた。細胞診ではoncocytic changeを来した良性腫瘍が疑われた。治療として左耳下腺浅葉部分切除術を行い、病理組織診断は非典型的なLipomatous tumorとの結果であった。現在再発なく経過観察中である。

<考察>Lipomatous tumorを分類すると、いわゆる他部位で発生する脂肪腫同様の病変の他に、多形腺腫や筋上皮腫の筋上皮成分が脂肪化を呈するものが報告されている。更に稀な病変として、今回の病変およびその類縁疾患であるOncocytic lipoadenomaとsialolipomaが報告されている。本症例は病理学的にnodule-in-nodule patternに近い構造で脂肪組織内にoncocyticな導管を主体とする唾液腺組織が存在し、oncocytic lipoadenomaに近い組織像であったが、導管成分がoncocytoma様ではなく、通常の導管組織がoncocytic changeを呈したような組織像で、やや非典型的であり、Oncocytic lipoadenomaの成分とsialolipomaの成分両者が接して存在している病態が考えられた。

109 耳下腺類上皮血管内皮腫の1例

○小出 悠介、西川 大祐、小栗 恵介、寺田 星乃、別府慎太郎、西川 大輔、鈴木 秀典、
花井 信広、長谷川泰久

愛知県がんセンター中央病院頭頸部外科

我々は、耳下腺から発生した類上皮血管内皮腫の1症例を経験したので報告する。患者は70歳女性で、1年6ヶ月前から左耳下部の腫脹と疼痛を自覚したため前医を受診した。穿刺吸引細胞診では診断が得られず、局所麻酔下にて開放生検を行ったところ類上皮血管内皮腫と診断され、治療目的で当院を受診した。左耳下腺拡大全摘出術、左頸部郭清術、術後放射線治療を行ったが、遠隔転移を発症し術後13ヶ月に永眠した。耳下腺原発の類上皮血管内皮腫は非常に稀であり症例報告の数が少ない。これまでの症例報告では予後良好のものが多かったが、本症例では不幸な転帰をたどった。

110 耳下腺に発生した基底細胞腺腫の治療経験

○石田 正幸、阿部 秀晴、將積日出夫

富山大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科

基底細胞腺腫は、唾液腺良性腫瘍の中で、多形腺腫、ワルチン腫瘍に次いで多い腫瘍ではあるが、発生頻度は1~3%程度と低い。今回我々は、左耳下腺に発生した基底細胞腺腫を経験したので、文献的考察とともに報告する。

症例は64歳女性、3年来の左耳下部腫脹を主訴に当科紹介され受診した。CT検査では、左耳下腺内に直径30mmの境界明瞭な腫瘤性病変があり、強く造影された。MRI検査でも同様に、境界明瞭なT1強調画像で筋肉と等信号、T2強調画像で筋肉より高信号を示す腫瘤を認めた。穿刺吸引細胞診にて多形腺腫が疑われた。

摘出術を希望されたため、左耳下腺腫瘍摘出術を行った。手術中の出血を軽減するため、手術前日にfeederである後耳介動脈に対して動脈塞栓術を行っている。腫瘍は、顔面神経の上主枝と下主枝の間に挟まれており、神経と接する部位は被膜で剥離し、腫瘍とともに浅葉部分切除を行った。術中目立った出血はなく、術後顔面神経麻痺は生じなかった。術後経過は良好で、再発兆候はない。摘出標本の病理組織診断結果は、基底細胞腺腫であった。

基底細胞腺腫の75%以上は耳下腺由来、5%は顎下腺由来で、その他は小唾液腺由来であると報告されている。一般に予後良好で、治療は外科的切除が第一選択であるといわれている。穿刺吸引細胞診では、多形腺腫との鑑別は困難であり、術中迅速診断や摘出標本での病理診断が有用であると思われた。

111 耳下腺腫瘍が疑われた頸部 proliferating trichilemmal tumor の1例

○寺西 裕一、高野さくらこ、横田知衣子、大石 賢弥、井口 広義

大阪市立大学大学院医学研究科耳鼻咽喉病態学

Proliferating trichilemmal tumor (増殖性外毛根鞘性腫瘍)は比較的まれな外毛根鞘由来の良性腫瘍である。今回われわれは、耳下腺腫瘍を疑って摘出手術を行い、proliferating trichilemmal tumorと診断した症例を経験したので報告する。

症例は40歳男性。10年前より右耳下部腫瘍を自覚していたが、約半年前から増大傾向があり近医耳鼻咽喉科を受診。右耳下腺腫瘍が疑われ、当科紹介受診となった。初診時、右耳下部に長径約3cm大の弾性硬の腫瘍を認めた。表面皮膚は軽度発赤していた。頸部CTにて右耳下腺下極に30×18mm大の境界明瞭な内部高吸収の腫瘍を認めた。頸部MRIでは腫瘍はT1強調画像で筋とほぼ等信号、T2強調画像では内部不均一で低信号の中に一部高信号域を認めた。穿刺吸引細胞診ではクラス2であった。右耳下腺良性腫瘍を疑ったが、表面の皮膚発赤を認めたことからワルチン腫瘍などの良性腫瘍に感染を伴っている可能性や、悪性腫瘍の可能性も考えられた。右耳下腺腫瘍摘出術を施行し、皮膚発赤部は合併切除した。摘出標本の病理組織学的検査にてproliferating trichilemmal tumorと診断した。現在外来経過観察中である。

112 顔面神経麻痺を伴った耳下腺壊死性唾液腺化生の一例

○武信真佐夫、吉岡 佳奈、森谷 季吉、北野 博也

草津総合病院頭頸部甲状腺外科センター

背景壊死性唾液腺化生は稀な炎症性疾患であり、口蓋の小唾液腺に好発する良性の疾患であり、通常自然治癒するとされているが、疼痛や潰瘍形成を認め、時に神経麻痺を伴うこともある。このため悪性腫瘍との鑑別が困難であることも多い。顔面神経麻痺を伴った耳下腺壊死性唾液腺化生の一例を経験したので報告する。症例 55 歳、男性。右耳下部の腫脹と疼痛を自覚し、同日当院外来を紹介受診。頸部超音波検査では右耳下腺の軽度腫大所見を認めたが、明らかな腫瘍性病変は認めなかった。耳下腺炎の可能性を考え、対症療法で経過観察を行った。しかし、翌日に右顔面神経麻痺（柳原法 8/40 点）が出現し、再度当院受診。頸部造影 MRI 検査で右耳下腺内に造影効果の乏しい T1T2 ともに高信号の 2.2×2.6cm の腫瘤像を認めた。耳下腺癌を念頭に手術を行った。術中所見で顔面神経は病変による圧排、炎症性と思われる癒着を認めたが完全に温存可能であった。術中迅速病理診断では炎症所見のみで腫瘍性病変は否定的であった。よって耳下腺浅葉切除に留め手術を終了した。術後病理組織所見では炎症性肉芽腫と壊死巣、導管と粘液細胞の扁平上皮化生を認めた。腫瘍を示唆する所見は認めなかった。以上の所見と臨床症状から壊死性唾液腺化生と診断した。麻痺は術後徐々に改善した。まとめ耳下腺に生じた壊死性唾液腺化生という比較的稀な病態を経験した。顔面神経麻痺を伴っていたため癌との鑑別が困難であった。

113 顔面神経麻痺の原因検索と耳下腺癌—神経内科介入の問題点—

○福家 智仁、山田 弘之、福喜多晃平、金児真美佳、澤 允洋、上田 航毅、小林 大介

伊勢赤十字病院頭頸部・耳鼻咽喉科

顔面神経麻痺の原疾患は大きく中枢性と末梢性に分けられ、耳鼻咽喉科医はその鑑別診断と末梢性麻痺の治療に携わる。末梢性麻痺のほとんどは Bell 麻痺、Hunt 症候群であるが、耳下腺腫瘍による顔面神経麻痺も少ないながら存在し、顔面神経麻痺の診断においてその除外診断は重要である。今回我々は顔面神経麻痺の初期治療が他科で行われ、その後耳下腺癌が判明した症例について検討を行った。

症例 1：69 歳男性。右顔面神経麻痺を発症し、近医神経内科で内服加療されていたが 1 年半経過しても麻痺が改善しないため、耳鼻咽喉科を受診したところ耳下腺癌と判明した。肺転移も来たとおり、化学療法、肺転移巣に対する陽子線治療を行った。

症例 2：51 歳男性。右顔面神経麻痺を発症し、近医神経内科にて半年間保存的加療を行ったが改善せず、他院耳鼻咽喉科を受診したところ耳下腺癌が判明した。耳下腺全摘術、術後放射線治療を施行したがその後再発し、耳下腺拡大切除、皮膚合併切除、DP 皮弁による再建を行った。しかし、その後脳転移、肺転移、肝転移が出現し発症 3 年後に現病死した。末梢性顔面神経麻痺は耳鼻咽喉科だけでなく神経内科、脳神経外科、麻酔科など様々な診療科が初期診療にあたっており、我々耳鼻咽喉科医はそれらの科へのアナウンスが必要である。口演ではその具体策についても考察したい。

114 耳下腺腫瘍の細胞診、良性例及び鑑別困難例における迅速病理診断の有用性について

○鈴木 政博、川瀬 友貴、小林 徹郎、仲江川雄太、松塚 崇、室野 重之

福島県立医科大学耳鼻咽喉科

耳下腺腫瘍に対する術中診断として、迅速病理診断（FS）があるが、その適応に関しては施設により様々である。当科では、術前の細胞診（FNA）の結果に関わらずほぼ全例で FS を施行してきた。今回、FNA 良性例及び鑑別困難例における FS の有用性について検討した。対象：2006 年 4 月から 2016 年 6 月までに FNA の結果が良性及び鑑別困難であった耳下腺腫瘍に対し、当科で初回手術を行った 123 例である。結果：FNA 良性例は 104 例であった。FS は良性 102 例、悪性は 2 例であり、永久病理は良性 98 例、悪性は 6 例であった。FS が悪性であった 2 例は、いずれも永久病理も悪性であった。FNA 鑑別困難例は 19 例であった。FS は良性 13 例、鑑別困難 3 例、悪性は 3 例であり、永久病理は良性 13 例、悪性は 6 例であった。FS の鑑別困難例と悪性例はいずれも永久病理悪性であった。考察：FNA 良性例では、6% に永久病理悪性例が存在していた。永久病理が悪性であった 6 例中、FS で悪性に至ったのは 2 例のみであり、FS の必要な症例は絞れる可能性が示された。FNA 鑑別困難例では、自験例における FS の精度は高くはないものの、最終的に 32% に永久病理悪性例が存在していた。文献上の報告では、鑑別困難例の 30～40% に永久病理悪性例を認めたとされ、FS は良悪性の鑑別及び FS 悪性例における切除断端の評価目的にその有用性があると考えられた。

115 当科における 18 年間の耳下腺癌 173 症例の治療成績

○河田 了、寺田 哲也、西川 周治、東野 正明、吉田 卓也、野呂 恵起

大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

当科では耳下腺癌に対して、一定した診断、治療で臨んできた。平成 11 年 9 月から平成 29 年 8 月までの 173 例に対して治療成績を中心にまとめたので報告する。ステージ別ではステージ 1 が 20 例、2 が 67 例、3 が 22 例、4 が 64 例であった。N+ 症例は 173 例中 45 例であった。悪性度別では低悪性が 17 例、中悪性が 82 例、高悪性が 74 例であった。病理組織学的には粘表皮癌が最も多く 45 例、次いで多形腺腫由来癌、腺様嚢胞癌、腺房細胞癌、唾液導管癌の順であった。腺房細胞癌の約半数は、2017 年 WHO 分類で独立した分泌癌であった。術前症状において、疼痛を訴えた例は 52%、顔面神経麻痺を訴えた症例は 20%であった。術前に FNA および術中迅速診断を施行しているが、悪性度の正診率はそれぞれ 34%、73%であった。疾患特異的 5 年生存率は、ステージ 1 から 4 でそれぞれ、100%、95.2%、70.4%、45.1%であった。また悪性度別では、低・中悪性で 95.5%、高悪性で 38.2%であった。さらに免疫組織学的検討で、HER2 および AR 発現例で予後が不良であった。

116 若年者の耳下腺粘表皮癌の 1 例

○堀 健志、廣瀬 敬信、山下 裕司

山口大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科

小児および若年者の唾液腺癌は稀であるとされるが、小児唾液腺腫瘍では成人に比較して悪性である比率が高いとする報告がある。また、小児耳下腺癌では粘表皮癌が検出された報告が多く見受けられる。症例は 17 歳女児で、当院受診 3ヶ月前から肘をついて勉強していた際右耳下部のしこりに気づいた。当科初診時、顔面麻痺は認めず、自発痛および圧痛も認めなかった。頸部超音波検査では境界明瞭な低エコー域として描出され、内部は概ね均一であった。また、触診時の可動性も良好であり、悪性を疑う所見は認めなかった。初診時に穿刺吸引細胞診を施行したが、検体量不足であった。一方、造影 MRI 検査では多型腺腫を示唆する所見が多かった。臨床症状と合わせ、多型腺腫が最も疑わしいとし、右耳下腺腫瘍摘出術を施行した。術中迅速診断でもやはり多型腺腫を第一に考えるとの返答であったが、肉眼的には境界が不明瞭であり、辺縁も不整な印象であった。病理診断結果にて粘表皮癌であることが判明した。現在受験勉強中であり、医師である父親の強い希望もあって本人告知を控えている。今後、受験終了とともに告知の上全身評価などを行っていくとご両親と決定した。比較的稀な小児耳下腺癌について、様々な問題点などについて文献的考察を加えて報告する。

117 顎下腺乳腺相似分泌癌の一例

○紫野 正人、新國 撰、井田 翔太、近松 一郎

群馬大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

乳腺相似分泌癌 (Mammary Analogue Secretory Carcinoma: MASC) は 2010 年に Skalova が報告した唾液腺癌の新しい組織型である。多彩な組織像で、ETV6-NTRK3 融合遺伝子が多くの症例で検出される。今回我々は、右顎下腺に生じた乳腺相似分泌癌を 1 例経験したので報告する。

症例は 59 歳男性。3 年前前から右顎下部腫脹を自覚していた。自覚症状がなく放置していたが徐々に増大したため受診となった。右顎下部腫瘍は触診上 10cm で比較的柔らかく、可動性良好で皮膚発赤や顔面神経麻痺はなかった。CT では嚢胞変性を伴う多房性腫瘍で、造影効果のある充実性部分は顎下腺と境界不明瞭であったが下顎骨浸潤はなかった。MRI でも同様に複数の信号強度を持つ多房性腫瘍であった。FDG-PET では腫瘍の充実性部分に FDG 高集積 (max SUV=8.3) を認めたが、それ以外の部位に集積はなかった。細胞診は、腺癌系悪性腫瘍疑いであったが、組織型同定までは困難だった。以上より顎下腺癌 T3N0M0 と診断し手術を施行した。病理組織結果は乳腺相似分泌癌であった。リンパ節転移はなかったが、腫瘍が深部切除断端に近接していたため術後放射線照射を追加した。現在再発なく経過観察中であり、ETV6-NTRK3 融合遺伝子について検索中である。

118 耳下腺嚢胞との鑑別が困難であった MASC の 1 例

○賀屋 勝太、池田 勝久、大峽 慎一、藤巻 充寿、小島 雅貴

順天堂大学医学部附属順天堂医院耳鼻咽喉・頭頸科

【はじめに】 mammary analogue secretory carcinoma of the salivary gland (MASC) は乳腺の分泌癌に類似する比較的稀な唾液腺癌として知られている。幅広い年齢層で耳下腺に好発する低悪性度の腫瘍である。今回われわれは耳下腺嚢胞との鑑別が困難であった MASC の 1 例を経験したので報告する。【症例】患者は 42 歳男性。1 か月で増大傾向の左耳下部腫瘍を自覚し近医受診。精査目的に当科紹介受診となった。超音波検査で 35mm 大の腫瘍を認めた。穿刺吸引細胞診では良性の嚢胞を疑われ外来経過観察となった。その後、嚢胞は増大傾向にあり手術を行う方針となり、左耳下腺浅葉切除を施行した。病理学的所見では嚢胞の一部に充実成分を認め同部位より MASC の診断となった。【考察】本症例では当初良性の嚢胞性病変を疑っており、術前診断が困難であった。手術検体に含まれるわずかな充実成分より診断に至った。MASC の鑑別疾患として腺房細胞癌や腺癌が代表的であるが、過去に耳下腺良性腫瘍と診断された症例に潜在的に MASC が含まれるケースも報告されている。病理診断においては S-100 蛋白や Mammaglobin に対する免疫組織化学染色が重要とされ、更には ETV6-NTRK3 融合遺伝子の発現が診断と確定的とする。【結語】術前診断が困難であった耳下腺に発生した MASC の 1 例を経験した。

119 当センターにおいて経験した乳腺類似内分泌癌症例

○江川 峻哉^{1,2,3)}、北嶋 達也^{1,2)}、池谷 洋一²⁾、安藤いづみ²⁾、池田賢一郎^{1,2,3)}、櫛橋 幸民^{1,2,3)}、小林 一女²⁾、嶋根 俊和^{1,2,3)}

¹⁾昭和大学頭頸部腫瘍センター、²⁾昭和大学医学部耳鼻咽喉科、³⁾昭和大学歯学部口腔外科口腔外科

乳腺類似内分泌癌 (Mammary analogue secretory carcinoma 以下 MASC) は Skalova らにより 2010 年に乳腺分泌癌に類似した腫瘍として報告された唾液腺腫瘍である。病理組織学的には多彩な像を示すとされているが、腺房細胞癌に酷似しており、疾患概念が確立されるまでは腺房細胞癌として診断されていた可能性が高いとされる。最大の特徴は ETV6-NTRK3 融合遺伝子が陽性であると報告されている。今回我々は、手術加療を施行して病理組織学的検査の結果 MASC と診断した 2 症例を経験したので若干の文献的考察を踏まえて報告する。症例 1 は 46 歳男性で主訴は右耳下腺腫脹。MRI で右耳下腺に 30×30mm 程度の腫瘤性病変を認め穿刺吸引細胞診を施行したところ class3、右耳下腺腫瘍摘出術を施行し、病理組織学的検査の結果 MASC と診断した。術後は断端近接のため放射線治療を施行した。症例 2 は 52 歳女性で主訴は左頬粘膜腫脹。視診上左頬粘膜に約 10mm 大の粘膜下腫瘍を認め穿刺吸引細胞診の結果は class3、左頬粘膜腫瘍切除術を施行した。病理組織学的検査の結果 MASC の診断した。断端陰性であったが術後 3 か月で後発リンパ節転移を認め、左頸部郭清術を施行した。

120 当科で経験した耳下腺原発 Mammary analogue secretory carcinoma (MASC) 症例の検討

○櫻井 大樹、山崎 一樹、茶蘭 英明、花澤 豊行、岡本 美孝

千葉大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部腫瘍学

Mammary analogue secretory carcinoma (MASC) は、乳腺分泌癌に類似した組織像を呈する腫瘍として 2010 年に初めて報告された稀な唾液腺悪性腫瘍である。2017 年版 WHO 分類では新しい腫瘍分類の secretory carcinoma に分類された。本疾患の進行は比較的緩徐で予後も比較的良好とされる。今回当科で 2 例を経験した。1 例は、術前針生検にて組織型不明の耳下腺悪性腫瘍として耳下腺拡大全摘、頸部郭清術および再建手術を施行した。手術標本にて頸部転移はなく、腫瘍本体は Acinic cell carcinoma と診断されたが、その後の病理検討にて、vimentin、S-100、CK8、CK19、GCDPF-15 が陽性であり MASC と考えられる染色態度を示した。本症例は比較的早期に肺転移を認め化学療法を施行した。2 例目は当初良性と判断され耳下腺浅葉切除術を施行したが、術後 Acinic cell carcinoma の診断にて耳下腺全摘と頸部郭清を追加した。顔面神経は温存し脂肪充填を行った。頸部転移・腺内転移は認めなかった。その後の病理検討により、vimentin、S-100、CK8、CK19、GCDPF-15 が全て陽性で MASC と考えられた。本症例はその後再発を認めない。今回当科で経験した耳下腺原発 MASC 症例について文献的考察を加え報告する。

121 再発転移性耳下腺未分化癌に対し、パクリタキセル・セツキシマブ療法を施行した1例

○橋本 香里、門田 伸也、花川 浩之、岡 愛子

四国がんセンター頭頸科・甲状腺腫瘍科

パクリタキセル・セツキシマブ療法はHittらをはじめとして、再発・転移性頭頸部扁平上皮癌に対する有用性が報告されている。一方で、再発・転移性耳下腺癌に対してはこれまで確立したレジメンがないのが現状である。今回、再発・転移性耳下腺癌に対し、パクリタキセルにセツキシマブを併用した化学療法を行い、有用であった症例を経験したので報告する。症例は64歳男性。5年前より左耳下部腫瘍を自覚、徐々に増大し疼痛を伴うようになったため、精査加療目的に当科紹介となった。左耳下腺に皮膚浸潤を伴う4cm大腫瘍と、レベルIIに多数リンパ節転移を認めた。術前細胞診では唾液腺導管癌が疑われ、耳下腺拡大全摘術を施行。術後病理診断は未分化癌であった。完全切除であったが非常に悪性度の高いことが予想されたため、後治療としてシスプラチン併用放射療法を施行し、その後TS-1内服加療を開始するも、皮疹や下痢等の副作用のため2kurで中止し、以後経過観察とした。8か月後に多発肺転移、胸膜播種、肺門リンパ節転移出現したため、パクリタキセル・セツキシマブ療法開始した。同療法により、再発・転移後11か月の腫瘍縮小と、14か月の生存を得た。耳下腺癌の約70%にEGFRの過剰発現が認められると報告されており、本症例においてもEGFR強陽性であった。再発・転移性耳下腺癌に対してセツキシマブを併用した化学療法も治療の選択肢の1つになり得ると考えられた。

122 頸部郭清術におけるエナジーデバイスの有用性

○清水 皆貴、鈴木 健介、阪上 智史、藤澤 琢郎、八木 正夫、岩井 大

関西医科大学附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

エナジーデバイスは電気エネルギーを熱に変換し血管の封止や組織の切開・剥離を行う装置である。診療報酬改定により超音波凝固切開装置などの特定医療機器加算が新設され、頭頸部領域においては咽頭、喉頭、甲状腺などの悪性腫瘍に係る手術又はバセドウ甲状腺全摘（亜全摘）術などの手術において適応となっている。現在、多く使用されているエナジーデバイスには高周波電流を用いたデバイスと、超音波振動を用いたデバイスの2種に分けられるが、近年、高周波電流・超音波振動を同時出力できるエネジーデバイスであるサンダービートが開発され当院でも使用頻度が増えている。2016年12月から2017年9月までの間に、サンダービートを使用し頸部郭清術を行った23症例35側を対象に、手術時間・出血量・術後合併症などの項目について後方視的に検討をおこなった。症例の内訳は男性15例、女性8例、年齢の中央値は53歳（37-79歳）、原発部位は甲状腺癌8例、口腔癌6例、下咽頭癌4例、耳下腺癌2例、喉頭癌2例、原発不明癌1例であった。すべて同一術者による手術を対象とし、郭清野に照射歴のある症例は除外した。頸部郭清術に要した手術時間の中央値は62.5分、出血量の中央値は32ml、郭清領域における術後合併症は術後出血が1例であった。エナジーデバイス非使用例や他のエナジーデバイスとの比較をおこない、デバイスの有用性を検討する予定である。

123 頭頸部外科手術におけるエネルギーデバイス（モノポーラ・サーモシール）の活用

○児嶋 剛、堀 龍介、岡上 雄介、藤村真太郎、大八木誠児、鹿子島大貴、庄司 和彦

天理よろづ相談所病院耳鼻咽喉科

当科ではエネルギーデバイスを以前より積極的に頭頸部外科手術に使用している。特に2007年からERBE社のVIO300Dによるモノポーラ、バイポーラ、そして血管・組織をサーモシールするバイクランプを頻用しており、2008年の日本頭頸部外科学会では「バイクランプを用いた頭頸部手術」という演題で口演している。2017年にVIO300Dの後継機であるVIO3が発売されたが、1秒間に2千5百万回のスパーク検知による放電制御を行うことができ、その性能は大幅に向上している。本発表ではVIO3でのモノポーラ・バイクランプの有効な利用法について示す。モノポーラのプレサイセクトモードは出力時のスモークと組織の炭化を減らし止血しながら組織を剥離することができる。皮弁の挙上や筋肉の剥離に有用である。頸部郭清術での内頸静脈周囲の結合織の鋭的切離に従来の電気メスを用いることはためらわれたが、プレサイセクトモードでは内頸静脈周囲の鋭的切離にも使用することができる。バイクランプによる止血は、前機種よりサーモシールスピードが向上し、より薄いものでも収束凝固できるようになった。バイクランプは超音波切開凝固装置等加算がつかないが再使用可能である。他の機種と違いコストの点から使用を制限されることがなく、頭頸部全般の手術で使用できるため普段から使用し慣れている器具を頭頸部癌の手術でも使用できるのは大きなメリットである。

124 頭頸部外科手術における高周波凝固バイポーラの活用

○堀 龍介、児嶋 剛、岡上 雄介、藤村真太郎、大八木誠児、鹿子島大貴、庄司 和彦
天理よろづ相談所病院耳鼻咽喉科

2017年にVIO3が発売され一般の手術で使用可能となった。1秒間に2千5百万回(1cycle71回、基本周波数は350kHz)のスパーク検知による放電制御を行うことができ、モノポーラ、バイポーラ、そして血管束をサーモシールするバイクランプとも、その性能は前機種VIO300Dと比べて大幅に向上した。本発表ではVIO3でのバイポーラの有効な利用法について示す。バイポーラにはソフトコアグとオートカットの2つのモードがある。ソフトコアグモードでは、組織の抵抗値に応じて連続的に電流が自動調節されながら低い電圧で低温加熱するため、組織が炭化せずに凝固できるモードである。オートカットモードは切開出力の微細な放電を利用し切離するモードである。ソフトコアグで十分に凝固した後、フットスイッチを踏みかえてオートカットする。ハンドピースを持ち変えずに凝固した血管を切離することができる。口腔腫瘍切除術、口蓋扁桃摘出術、甲状腺葉切除術におけるバイポーラの活用をビデオで供覧する。口腔腫瘍切除術、口蓋扁桃摘出術では凝固とカットを組み合わせて出血点を処理しながらストレスなく迅速に腫瘍や手術をすすめることができる。甲状腺手術において、反回神経より1~3mm程度近傍の出血点に対してバイポーラを使用して止血したり、また凝固とカットで神経を剥離したりする。この操作で神経麻痺をきたすことはない。また頸部手術において内頸静脈からの枝も十分に止血することができる。

125 当科におけるBiClampの使用経験について

○能田 拓也¹⁾、三輪 高喜¹⁾、川上 理¹⁾、下出 祐造¹⁾、辻 裕之¹⁾、片山 昭公²⁾
¹⁾金沢医科大学耳鼻咽喉科、²⁾金沢医科大学頭頸部・甲状腺外科学、³⁾札幌徳洲会病院耳鼻咽喉科

1990年代以降、内視鏡外科手術の発展に伴い様々なエナジーデバイスが開発され、頭頸部の領域においても様々なデバイスが普及されつつある。しかしそのデバイスの多くはディスプレイであり特定医療機器加算を用いても医療コスト上大きな問題となっている。近年内視鏡補助下甲状腺手術においてバイクランプの有用性が報告されてきており、当科では内視鏡下だけでなく外切開による従来の甲状腺手術においても積極的に使用している。バイクランプ(Bi-Clamp:エルベ社)はVIO300D高周波装置によるサーモフュージョンによって組織を凝固止血するバイポーラ電気凝固止血装置である。バイクランプは低電圧、高電流のデバイスであり、放電による炭化、損傷を回避しながら組織の凝固、切離を可能とする。またこのデバイスはリユーズブルであり、コストおよび医療廃棄物削減において有用であり、手術領域や良悪性によらず頭頸部全般の手術で使用可能である。当科で使用しているBiClamp110は先端が従来のものより細く、剥離や繊細な作業も行うことができるため手術時間の短縮につながっている。当科における実際の手術動画を供覧しながらバイクランプの有用性について報告する。

126 頭頸部外科手術におけるマイクロ波外科手術用エナジーデバイス Acrosurg. (アクロサージ) の使用経験

○今野 信宏
北海道大野記念病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

近年、頭頸部外科手術におけるエナジーデバイスは不可欠であると言えるほど普及しており、種々のタイプが使用されている。その多くは高周波や超音波を用いるものである。一方、昨年に発売されたマイクロ波を用いたエナジーデバイス Acrosurg. (アクロサージ) は、従来のものとは原理が異なっている。電子レンジと同じ2.45GHz帯のマイクロ波を使い、生体組織の水分子にマイクロ波が直接作用し、水分子が発熱、生体組織の外側と内側の両方から加熱されるといえるものである。そのため、組織の焦げ付きや煙の発生、切離部の炭化の脱落による再出血といった事象に悩まされることがほとんどない。今回、マイクロ波を用いたエナジーデバイスである Acrosurg. (アクロサージ) を頸部手術に用いる機会を得たので報告する。

127 繰り返す鼻出血を契機に発見された顔面動静脈奇形の一例

○神谷 朋子、森 恵莉、関根 瑠美、光吉 亮人、倉島 彩子、飯村 慈朗、浅香 大也、
小島 博己、鴻 信義

東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科

動静脈奇形は胎生期における脈管形成異常で、拡張蛇行した異常血管の増生と動静脈シャントを認め、成長と共に進行するとされる。頭頸部領域における動静脈奇形は他部位に比べて発生頻度が低いとされており、鼻出血を契機に発見される症例の報告は稀である。今回我々は繰り返す鼻出血を契機に発見された顔面動静脈奇形の一例を経験したので報告する。症例は36歳男性で、20歳代より左鼻出血を繰り返すようになり、32歳時に他院にて止血処置簡易化目的に鼻中隔矯正術を受けた。その後2年間は落ち着いていたが、徐々に鼻出血の頻度が再度増え、当院耳鼻咽喉科を受診された。来院時、左鼻中隔より出血を認めた。バイポーラにて止血を試みるも混沌と出血し、困難であった。器質的疾患鑑別目的に施行した副鼻腔造影CT画像にて、左鼻翼、頬部、下顎皮下に拡張蛇行した血管を認め、左下鼻甲介や鼻中隔と連続しており、動静脈奇形が疑われた。また、頬部皮膚の青色変化を認め同部位に拍動を触知した。血液検査では貧血を認めたが、凝固能を含めその他の項目に異常値を認めなかった。全身麻酔下にコプレーターを使用し、鼻粘膜焼灼術にて止血を行った。術後経過良好で現在鼻出血の再発なく外来経過観察中である。今後は脳神経外科にて顔面動静脈奇形に関して精査加療を行う方針である。手術所見を動画で供覧し、若干の文献的考察を加えて報告する。

128 第1鰓裂嚢胞の1例

○木下 舞、江上 直也、近藤 健二、山唄 達也

東京大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

鰓性奇形の中で第一鰓裂由来は比較的稀であり、全鰓裂奇形の1~8%と言われている。今回、我々は第一鰓裂嚢胞を経験したので文献的考察を含め報告する。症例は7歳女児で、主訴は右顎下部の発赤・腫脹である。同部位の圧痛を伴う腫脹を主訴に前医を受診し、抗菌薬内服にて一旦軽快したものの再燃し、皮膚瘻孔部位の発赤が消退しない為、手術加療目的に当科を紹介受診した。初診時、下顎角前上方に皮膚瘻孔を認めた。CT・MRIでは瘻管は外耳道軟骨部から耳下腺内浅葉浅層を下方に進展し、下顎部で皮膚瘻孔に連続していた。手術は耳下腺手術に準じたS字切開にて施行した。瘻管は下顎角部から軟骨部外耳道に存在し、顔面神経の外側に位置し、外耳道で盲端となっていた為、一部外耳道軟骨を含め外耳道入口部皮膚を合併切除して、嚢胞を全摘出した。術後顔面神経麻痺などの合併症は認めなかった。病理組織学的には重層扁平上皮及び皮膚付属器を認め、第一鰓裂嚢胞に矛盾しない結果であった。第一鰓裂性奇形は鰓裂の遺残や閉鎖不全に由来し、第一・第二鰓弓由来の器官との境界に発生する。下顎角下部、耳介周囲の腫脹や外耳道瘻孔からの難治性耳漏などを認めることが多い。本症例は解剖学的所見からBelenkyらの分類のType2と診断された。炎症の反復に伴い瘻管が周囲と癒着し、手術に難渋することもあるため、瘻管及び瘻孔と顔面神経との位置関係が多岐にわたることを認識しておくことが必要である。

129 頭頸部静脈奇形・動静脈瘻の小治療経験

○川崎 泰士¹⁾、和佐野浩一郎^{1,2)}、平賀 良彦¹⁾、都築 伸佳¹⁾、佐原 聡甫¹⁾

¹⁾静岡赤十字病院耳鼻咽喉科、²⁾慶應義塾大学耳鼻咽喉科

深在性の静脈奇形・動静脈瘻の治療方針としては手術・血管内治療・硬化療法が挙げられ、それぞれの治療を施行した代表的な症例を示しながら治療方針を整理したい。症例1は66歳女性で過去にレーザー焼灼や局所切除の既往もある頸部動静脈瘻症例で手術は困難な状況であったため血管内治療を施行した。現症としては十数年の経過で徐々に増大し、約9×8×4cmの大きさであった。触診にて右頸部～顎下部に弾性硬で強い拍動を触れた。血管造影した後、2週間後に右顔面動脈経路で塞栓術を行い、19本のコイルを動静脈瘻の嚢胞状拡張動脈部及び栄養血管に留置した。2ヶ月後にも左顔面動脈から塞栓術を行った。現在外来通院しており、触診にて弾性軟となり拍動は消失している。症例2は61歳男性で嘔声を主訴に受診し、喉頭腫瘍の生検を施行したところ血管腫であった。約2か月後にモノエタノールアミンオレイン酸塩注射液による硬化療法を施行し、明らかな縮小を認めた。左仮声帯に少量残存を認めるが、経過良好で外来通院中である。症例3は71歳男性で中咽頭後壁に小さな血管腫を認めた。口腔内からアプローチ可能であったため、Davis-Crowe 開口器を用いてcold instrumentsを用いて腫瘍を摘出し術後経過良好であった。この他に当院で過去5年間に治療が行われた静脈奇形3症例を加え、過去の文献的考察を踏まえつつ報告する。

130 当院における鼻口蓋管嚢胞の検討

○石川 直明、伊藤 文展、利國桂太郎、山本 修子、南 修司郎

国立病院機構東京医療センター耳鼻咽喉科

鼻口蓋管嚢胞は上顎正中部に生じる非菌原性嚢胞であり、胎生期に存在する鼻口蓋管の遺残上皮に由来すると考えられている。稀な疾患であり歯科口腔外科で診断・経口摘出をされることが多い。今回鼻内に突出した鼻口蓋管嚢胞の一例を経験した。症例は30歳男性。鼻閉、硬口蓋腫脹、疼痛を主訴に当科受診。精査にて鼻腔圧排を伴う鼻口蓋管嚢胞と診断し、全身麻酔下で嚢胞摘出術の方針となった。歯齦切開アプローチで嚢胞壁の全摘を計画した。しかし嚢胞に一部癒着を認めた。全摘出は困難であると判断し、鼻腔へ広く開放する方針に切り替えた。現在経過フォローアップ中であるが、創部は開放されており再発は認めない。2006年1月1日から2017年7月の31日の間に当院で手術加療を行った鼻口蓋管嚢胞は6例であった。内訳は男性5例、女性1例であり、平均年齢は37.2歳（最低27歳、最高53歳）であった。主訴は鼻閉が1例、鼻腔の腫脹が1例、硬口蓋腫脹が3例でそのうち疼痛を伴うものは2例、上前歯肉部の腫脹が1例上顎部の違和感と圧迫感が1例であった。耳鼻咽喉科で加療したのは2例で、4例は歯科口腔外科での加療であった。当院の症例を中心に、若干の文献的考察を含めて報告する。

131 硬口蓋に発生した粘液腺癌の1例

○栢野 香里¹⁾、木下 翔太¹⁾、橋本 慶子²⁾、三牧 三郎³⁾

¹⁾ 京都中部総合医療センター耳鼻咽喉科、²⁾ 京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、

³⁾ 洛西ニュータウン病院耳鼻咽喉科

【はじめに】唾液腺粘液腺癌は1991年のWHO分類改訂で腺癌より細分類された、全唾液腺腫瘍のうち約0.1%の稀な腫瘍である。今回、硬口蓋発生例を経験したので報告する。【症例】77歳女性。3ヵ月前より出現した血痰を主訴に受診した。左硬口蓋軟口蓋移行部に粘膜下腫瘍と小瘻孔の形成、瘻孔内部より血性粘液の排出を認め、CT、MRIで同部に2cm大の中央に嚢胞部分を伴う腫瘍陰影と硬口蓋骨の菲薄化を認めた。生検で細管状腺腫と診断された。切除術を勧めるも希望されず、経過観察していたが、血痰が持続し、画像検査で腫瘍の増大傾向を認めたため、初診より13ヶ月後に経口腔法による腫瘍切除を行った。骨膜、口蓋帆挙筋の一部とともに腫瘍を切除し、粘膜欠損部にPGAシートを貼付した。摘出標本の病理では、小唾液腺近傍に中央に粘液を貯留する嚢胞を形成し、腺管状増生を示す腫瘍の被膜外浸潤を認め、小唾液腺由来粘液腺癌と診断された。Ki-67標識率40%、切除断端陽性であった。全身検索で頸部・遠隔転移は認めなかった。断端を含む左上顎部分切除を追加したが、残存腫瘍は認めなかった。再手術後6ヶ月現在、再発・転移を認めず、顎補綴を装着し普通食を経口摂取している【考察】粘液腺癌は低悪性度に分類され、一般には本例の様に緩徐に増大し、良性腫瘍との鑑別が困難な場合もある。急速増大や再発・転移も報告され、診断・治療に留意が必要である。本例も今後注意深い経過観察が必要である。

132 小児口腔内に発生した secretory carcinoma の一例

○勝部 泰彰、塚原 清彰、相原 勇介、富岡 亮太、丸山 諒、佐藤 宏樹、岡本 伊作

東京医科大学病院

唾液腺腫瘍は頭頸部腫瘍の約2.5%~6%を占めるに過ぎないが、唾液腺腫瘍の組織学的分類は多岐にわたる。WHO第4版(2017年)の唾液腺腫瘍分類では、新しく secretory carcinomaが入っている。これは低悪性度の乳腺分泌癌の組織型に類似し、ETV6-NTRK3融合遺伝子が見られる事で診断を得る。今回我々は、小唾液腺由来と考えられる小児の口腔内 secretory carcinomaを経験したので報告する。症例は8歳男児。左頬粘膜の腫脹を主訴に当科を紹介受診。左頬粘膜下に腫瘤性病変を認め、穿刺吸引細胞診にて secretory carcinoma が疑われた。MRIでもφ14×10×11mmの辺縁がT2 low、内部がT2 low-highの腫瘍を認め、PET検査でも同部位にわずかなPET集積を認めた。左頬粘膜下唾液腺癌疑いで全身麻酔下に経口腔的に腫瘍を摘出。術後の永久標本でもETV6-NTRK3融合遺伝子が検出され、secretory carcinomaの診断に至った。上記症例を文献的考察を加え報告する。

133 顎下腺由来の巨大多形腺腫

○上田 航毅、小林 大介、金児真美佳、福喜多晃平、福家 智仁、山田 弘之
伊勢赤十字病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【はじめに】多形腺腫は唾液腺腫瘍の中で最も多くみられる良性腫瘍であり、全唾液腺腫瘍の約60%を占めるとされる。その中で顎下腺多形腺腫は全唾液腺多形腺腫の約5%に過ぎないとの報告がある。巨大な顎下腺多形腺腫を経験したため報告する。【症例】57歳男性。2002年に左頸部腫大を認め近医を受診。左顎下腺に5cmの腫瘍を認め手術を勧められていたが拒否・放置していた。2017年に近医を再診した際に著明な増大を認めたため当科紹介となった。左顎下部に約20cmの腫瘤を認め、CTでは顎下腺は圧排されており同定できなかった。穿刺吸引細胞診で多形腺腫が疑われ、巨大であり悪性の混在の可能性も否定できないため、腫瘍摘出を行った。摘出標本は21.8×18.2×13.4cm、2980gで、病理診断では悪性転化を認めない多形腺腫であった。術後の面神経麻痺はく、現在再発なく経過している【考察】近年医療施設の充実や癌を含めた腫瘍への関心の高まりから、頭頸部腫瘍への早期の治療介入が進み、以前ほど巨大腫瘍の報告は多くない。また、多形腺腫の病態が広く認識されるに至り、比較的早期に手術となることが多い。今回経験した最近では稀な巨大唾液腺腫瘍を経験し、文献的考察を中心に考察を行う。

134 当科における頭頸部腺様嚢胞癌症例の検討

○平井 崇士、服部 賢二、松尾 康平
一般財団法人住友病院

1998年10月から2017年9月の期間に当科で加療を行った頭頸部腺様嚢胞癌12例について検討を行った。性別は男性7例、女性5例、初診時の年齢は23歳から81歳で平均53.3歳であった。原発部位は耳下腺が4例、顎下腺と上咽頭と口腔が2例ずつ、外耳道と上顎洞が1例ずつであった。病期はI期が3例、II期が4例、IVA期が4例、IVC期が1例であった。

初期治療は9例に手術を行い、上咽頭と外耳道原発の3例に放射線治療を施行した。観察期間は41ヵ月から261ヵ月(平均89.2ヵ月)であった。手術例の局所再発率は22.2%、遠隔転移出現率は33.3%であった。放射線治療例は3例とも局所制御ができず、遠隔転移を認めた。全症例の局所再発率は41.8%、遠隔転移出現率は50.0%であった。初診時に遠隔転移がない症例において、遠隔転移は局所再発例の75%、リンパ節再発例を含めると80%に出現した一方、再発がない症例では16.7%であった。死亡例は2例でいずれも局所再発、遠隔転移を伴っていた。また5年、10年疾患特異生存率はそれぞれ90%と75%であり、5年、10年無再発生存率はそれぞれ58.3%と33.3%であった。

遠隔転移の出現は局所・リンパ節再発例、T4症例及び非手術例に多い傾向があり、手術可能例では積極的な手術加療が重要と考えた。

135 喉頭転移をきたした顎下腺腺様嚢胞癌の一例

○石川 智彦¹⁾、館田 勝²⁾、大島 英敏²⁾、澤田 朱里¹⁾、廣崎 真柚¹⁾、橋本 省²⁾
¹⁾東北大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾仙台医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科

腺様嚢胞癌は大小唾液腺を中心に発生する悪性腫瘍である。進行が遅く経過の長いことがあるが必ずしも予後良好とはいえず、高率に局所再発および遠隔転移をきたすことから、長期にわたる厳重な経過観察が必要とされている。遠隔転移部位としては肺が最多で、そのほか骨、肝臓などへの転移が多いとされているが、喉頭への転移についてはこれまで報告されていない。症例は55歳女性。右顎下腺腺様嚢胞癌に対して手術および術後放射線治療を行った数年後に多発肺転移・皮膚転移が出現し、サイバーナイフ治療を施行。さらに初回手術から9年後に喉頭および頸部リンパ節に転移をきたし、喉頭腫瘍切除術および頸部郭清術を行った。我々の経験した症例の詳細とともに若干の文献的考察を加えて報告する。元来、喉頭への悪性腫瘍の転移は稀である。特に本邦においては数例の症例報告のみにとどまっている。転移様式は血行性・リンパ行性いずれも可能性があるが、末端の臓器であり、すでに多臓器転移を起こしている場合も少なくないため、治療法については全身状態や癌の組織型など、症例ごとの検討が必要と思われる。

136 顎下腺様嚢胞癌の眼球転移についての検討

○高橋 亮介、鈴木 政美、寺内 祐理

群馬県立がんセンター頭頸科

【目的】頭頸部癌の眼球転移症例の報告は少ない。過去の報告では、頭頸部癌の中では顎下腺様嚢胞癌で最も眼球転移の報告が多い。今回、当科で加療した顎下腺様嚢胞癌の眼球転移症例について検討を行った。

【方法】1997年10月から2016年12月までに当科で加療した顎下腺様嚢胞癌患者の診療録を後方視的に検討した。

【結果】症例は計10例であり、2例に眼球転移を認めていた。10例中9例は女性であり、眼球転移を認めた2例はともに女性であった。病期は、stage Iが1例、stage IIが2例、stage IIIが1例、stage IVaが2例、stage IVcが4例であり、眼球転移を認めた2例はともにstage IVcであった。遠隔転移については全例まず肺に認められ、その後の経過で脳や肝臓、骨、眼球などへ認められた。眼球転移に対して2症例ともに放射線単独治療が行われ、有害事象なく画像上縮小を認めた。

【考察】過去の報告を含め顎下腺様嚢胞癌で眼球転移を認めた症例報告は全て女性であることから、他の悪性腫瘍と比較すると、顎下腺様嚢胞癌の眼球転移症例には女性優位という性差がある可能性が示唆された。また、遠隔転移の経過および眼球転移後の予後、病期を考慮すると、眼球転移は終末像の1つと考えられた。眼球転移に対する治療としては、放射線単独治療が選択肢になると考えられた。

137 食道転移を来した顎下腺癌の1例

○横田知衣子、寺西 裕一、大石 賢弥、井口 広義

大阪市立大学耳鼻咽喉病態学

転移性食道癌は全癌患者の0.6~6.1%にのみみられる稀な病態である。正常粘膜に覆われた表面平滑な食道狭窄として発生するため、診断に苦慮する場合も多い。今回我々は食道転移を来した顎下腺癌の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。症例は70歳男性。顎下腺癌（Adenocarcinoma NOS pT4aN2bM0）にて右頸部郭清術、下顎骨辺縁切除術、術後放射線療法を施行、術後14ヶ月経過時に肺の結節影を認めたが精査を拒否され経過観察としていた。術後21ヶ月経過時より嚥下困難感を自覚、上部消化管内視鏡検査にて食道狭窄を認めたが明らかな腫瘍性病変は認めず、食道アカラシアとして投薬加療を開始された。その後も嚥下困難感増悪が続き、経口摂取不能となったため術後24ヶ月経過時に超音波内視鏡検査施行。食道狭窄部の穿刺組織診にてAdenocarcinomaを認め、顎下腺癌の転移と診断した。以降、化学療法を継続し、現在担癌生存している。

138 耳下腺良性腫瘍に対して腫瘍周囲からアプローチする耳下腺部分切除術

○中谷 宏章¹⁾、福島 慶¹⁾、田口 大藏¹⁾、榎本 康治²⁾

¹⁾国立病院機構福山医療センター耳鼻咽喉・頭頸部外科、²⁾栃木県立がんセンター

耳下腺良性腫瘍の手術では顔面神経の損傷を避けるために顔面神経本幹同定後に末梢分枝を露出し、神経を温存しながら腫瘍を摘出するのが一般的である。しかし、神経モニタリングシステムの進歩により、腫瘍周囲を走行する顔面神経の同定が容易になったため、最近我々は顔面神経本幹に近接しない良性腫瘍に対しては本幹の露出を行っていない。今回、このような手術を行った耳下腺良性腫瘍例の治療結果を検討したので報告する。【対象】症例は2009年12月から2017年8月までに手術を行った耳下腺良性腫瘍新鮮例38例で、病理組織は多形腺腫23例、ワルチン腫瘍が13例、その他2例で、うち2例が深葉腫瘍、腫瘍の最長径は7~65mm（平均28mm）であった。【手術方法】皮膚切開は原則S字状切開で行うが、腫瘍の存在部位や大きさにより、切開線を短くするなどの修正を行った。触診により確認した腫瘍マージンより広めに耳下腺被膜を露出後、腫瘍マージンより約1cm離し、電気メスによる耳下腺組織の切離を開始する。神経反応がみられた後は電気刺激にて神経がないことを確認しながら、耳下腺組織を切離し、腫瘍周囲に可及的に耳下腺組織を付けて、腫瘍を摘出した。【結果】手術時間は平均106分、出血量は平均6.1ml、術後の顔面神経麻痺、唾液漏、Frey症候群例はなく、平均入院期間は術後4.1日であった。

139 耳下腺手術における大耳介神経温存の工夫

○木村 隆浩、上村 裕和、西村 在、木村 直幹、三上 慎司、梶井 貴史、太田 一郎、
山中 敏彰、北原 糺

奈良県立医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

耳下腺手術において耳垂周囲の感覚低下は発生頻度の高い合併症である。術後の耳垂周囲の感覚障害の改善目的に大耳介神経を温存することが勧められている。大耳介神経を温存する際に耳下腺組織から遊離すると形態では温存されているが、術後の感覚障害が遷延しうると考えられる。当科では、術前に悪性所見を認めず、腫瘍からマージンが確保されている場合、耳下腺組織から剥離・遊離せず大耳介神経を温存することがある。本術式について動画を交えて報告したい。核出術など以外は、いわゆるS字状皮膚切開を行っている。皮弁は耳下腺皮膜で挙上し、耳下腺の尾側に大耳介神経本幹が確認される。腫瘍からマージンが確保されることを確認し、耳下腺下極から耳垂に向かってメスを用いて同神経の腹側で耳下腺組織を切離していく。この時、大耳介神経前枝は処理している。神経を一部の耳下腺組織とともに後方によけ乾燥を避けるためにガーゼで保護して大耳介神経を温存している。2015年8月から2017年3月の期間に施行した耳下腺手術を後方視的に検討した。大耳介神経を切断・遊離した5例では全症例が健側と比較し感覚低下が残存していた。上記温存方法を施行した9例中5例で耳垂の感覚低下は健側と差がないまで改善していた。今後も症例を積み重ねなければならないが、腫瘍からマージンが確保できている状況では、大耳介神経の機能的温存において有効な方法であると考えられた。

140 当科における耳下腺良性腫瘍術後の顔面神経麻痺についての検討

○八鍬 修一、野田 大介、千田 邦明、倉上 和也、寺田小百合、野内 雄介、欠畑 誠治

山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科

耳下腺腫瘍は、頭頸部腫瘍の約4%、唾液腺腫瘍の85%を占める腫瘍である。耳下腺腫瘍の治療は手術が第一選択であるが、耳下腺内には顔面神経が走行しており、術前の画像検査や組織型の推定が、術後顔面神経麻痺を起こさないためには重要である。今回我々は、当科の耳下腺良性腫瘍術後の顔面神経麻痺症例について検討を行った。対象は2006年1月から2015年12月までに当科で手術を施行され、術後永久病理診断によって耳下腺良性腫瘍と診断された94例とした。平均年齢は59.2歳であり、男女比は男：女=48：46であった。94例のうち、術後顔面神経麻痺を認めた症例は19例であり、全体の20.2%であった。ほとんどの症例が一時的な麻痺であり、術後半年以内に麻痺の改善を認めた。術後顔面神経麻痺を認めた群と認めなかった群において、腫瘍の局在、病理組織型、男女比、腫瘍最大径、手術時間などについて検討し、諸家における報告との比較、検討を行ったので、若干の文献的考察を加えて報告する。

141 顎下腺移行部唾石症例の検討

○鈴木 貴博¹⁾、東海林 史¹⁾、野口 直哉¹⁾、角田梨紗子¹⁾、太田 伸男¹⁾、小倉 正樹²⁾

¹⁾東北医科薬科大学、²⁾仙台市立病院

近年、治療支援機器として唾液腺管内視鏡が徐々に普及し、より低侵襲に経口的に顎下腺唾石を摘出することが可能となってきている。当院においては、内視鏡導入後の顎下腺唾石の経口的摘出率は内視鏡導入前と比較すると向上しており、とくに移行部唾石に対して内視鏡の威力が発揮されるのではないかと考えている。東北医科薬科大学病院および仙台市立病院で唾液腺管内視鏡導入後から2017年4月までに手術を行った顎下腺唾石症例は41例あった。その中で移行部唾石18例に着目すると、その治療方法は、患者の希望等により顎下腺摘出術を施行した症例が2例、唾液腺管内視鏡を用いた手術例が16例であった。内視鏡使用例16例についてみると、1例は口腔内から摘出できず顎下腺摘出に移行したが15例は経口的摘出が可能であった。経口的摘出を行った15例についてさらにその摘出媒体に着目すると、鉗子で唾石を捕捉できた症例は5例で、一方、バスケット鉗子で唾石を捕捉できなかった症例が10例であった。バスケット鉗子で捕捉できない場合はいずれも触診で唾石を探索しながら経口的に摘出したが、小さい唾石では触知が難しくその摘出に難渋する傾向がみられた。このような症例に対して、最近では内視鏡観察下に唾石にマイクロバーを接触させワルトン管内にマイクロバーのみを留置し、これをガイドにして唾石摘出を試みている。内視鏡補助下に行っている顎下腺移行部唾石手術の現況につき報告する。

142 当科における唾液腺内視鏡を用いた顎下腺唾石摘出術の検討

○高原 幹、野村研一郎、片田 彰博、林 達哉、原瀧 保明

旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【目的】当科では2010年から顎下腺唾石症に対し唾液腺内視鏡を用いた唾石摘出術に取り組んでおり、今回その成績について報告する。

【対象】当科にて2010年10月から2017年10月までに内視鏡を用いて手術を行った顎下腺唾石症87例（男性38例、女性49例、10～88歳 中央値35歳）を対象とした。患側は右が51例、左が36例であり、部位別では移行部が78例と最も多かった。唾石のサイズは3から25mm（中央値8mm）であった。

【成績】33例（38%）にて内視鏡的操作のみで摘出、残りの54例は内視鏡補助下口内法により摘出した。口内から唾石が摘出できず顎下腺摘出に移行した症例は認めなかった。手術時間は17～195分で中央値は66分であった。結石分析の結果では結石の主成分はリン酸カルシウムであった。術後合併症に関しては、一過性の顎下腺腫脹が30例（35%）、舌のしびれが15例（17%）に認められた。また、術後半年程経過したのち、ガン腫を発症した2例を経験した。術後出血、顔面神経麻痺などは認められなかった。

【結論】これらのことから、唾液腺内視鏡を用いた唾石摘出術は審美性に優れた安全な手術として有用な方法であると考えられた。

143 唾液腺内視鏡のみで摘出可能な顎下腺唾石に関する術前評価項目の検討

○近藤 律男¹⁾、吉原 俊雄^{2,3)}、崎谷 恵理¹⁾、立川麻也子¹⁾、戸塚 大輔¹⁾、野中 学¹⁾

¹⁾東京女子医科大学耳鼻咽喉科、²⁾東都文京病院耳鼻咽喉科、³⁾東京医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

2009年8月から2016年5月まで当科で唾液腺内視鏡手術を行った顎下腺唾石症42症例61個の唾石について、内視鏡のみで摘出可能な条件について検討した。唾石は存在部位によりワルトン管内と移行部に分類し検討した。全症例の内視鏡のみでの摘出率は42.6%であった。ワルトン管唾石の内視鏡のみでの摘出率は52.6%であり、移行部唾石の摘出率26.1%より有意に高かった（ $P = 0.042$ ）。唾石の大きさについては、軸位CT軟部組織条件で長径と短径を計測した。内視鏡のみでの摘出率できた群とできなかった群と比較検討したところ、内視鏡のみで摘出できた群において短径が有意に小さかった（ $P = 0.030$ ）。部位別に検討すると、ワルトン管内の唾石は短径、長径ともに摘出の可否に有意差はなかったが、移行部では内視鏡のみで摘出できた群において短径が有意に小さかった（ $P = 0.009$ ）。以上より、移行部唾石については、軸位CT軟部組織条件での短径が内視鏡のみでの摘出可否の予測因子である可能性が示唆された。また、ワルトン管内唾石については、軸位CT軟部組織条件で舌下小球から唾石までの距離を計測したが、内視鏡のみでの摘出の可否と有意差がなかった。内視鏡のみで摘出できなかった原因については、移行部では唾石の癒着が最も多く次いでワルトン管の狭窄であり、ワルトン管内では狭窄が最も多く次いで癒着であった。

144 新しいエラストグラフィによる頸部リンパ節転移診断

○福原 隆宏、堂西 亮平、小山 哲史、藤原 和典、北野 博也、竹内 裕美

鳥取大学医学部感覚運動医学耳鼻咽喉・頭頸部外科

【はじめに】従来のエラストグラフィは、用手圧迫による組織の歪みの程度を画像化し、対象組織の硬さを評価するものであった。一方、新しいエラストグラフィは、音波による圧迫を行い、生じたARFI作用によって組織の硬さを評価するものである。本研究では、頭頸部癌の頸部リンパ節転移診断に対する、ARFIを用いたエラストグラフィ（ARFI imaging）の有用性について検証した。【方法】頭頸部扁平上皮癌の転移リンパ節を対象とし、反応性リンパ節腫大をコントロールとした。超音波機器はACUSON S2000（Siemens Medical）を使用し、得られた画像を、Gray-scaleの明暗を基準にGrade 1, 2a, 2b, 3a, 3b, 4の6段階に分類した。【結果】22個のコントロールと36個の転移リンパ節を評価した。コントロールの結果は、Grade 1が11個、Grade 2aが5個、Grade 2bが3個、Grade 3aが3個であった。一方転移リンパ節はGrade 2aが1個、Grade 3aが9個、Grade 3bが12個、Grade 4が14個であった。Grade 3以上は転移の可能性が高く、感度は97.2%、特異度は86.4%であった。【結論】ARFI imagingは頭頸部リンパ節転移診断に有用と考えられた。

145 咽喉頭癌に対する救済手術前の FDG-PET/CT における Total lesion glycolysis は、生存や肺転移を予測する

○鈴木 秀典¹⁾、中多 祐介²⁾、花井 信広¹⁾、西川 大輔¹⁾、小出 悠介¹⁾、長谷川泰久¹⁾

¹⁾愛知県がんセンター中央病院頭頸部外科、²⁾滋賀医科大学耳鼻咽喉科

【目的】我々は、救済手術をうける咽喉頭癌患者において 18F-fluorodeoxyglucose (18F-FDG) 集積値が無肺転移生存を含む様々な生存結果を予測するかどうか研究した。【方法】咽喉頭癌患者 51 人の救済手術前における 18F-FDG 集積値として the maximum standardized uptake value (SUVmax) と metabolic tumor volume (MTV)、さらに total lesion glycolysis (TLG) を計測した。【結果】単変量解析にて SUVmax \geq 22.8, と MTV \geq 2.4, さらに TLG \geq 5.4 が有意に短い粗生存率と関連した。臨床病期を調整した多変量解析にて TLG \geq 5.4 を有する患者群は、有意に短い粗生存率であった。さらに TLG \geq 5.4 は、単変量解析において疾患特異的生存率と無遠隔転移生存率、さらに無肺転移生存率が有意に短かった。【結論】救済手術をうける咽喉頭癌患者において TLG は、肺転移を含む生存結果を予測する。

146 再発リスクの高い頭頸部癌術後症例に対する FDG PET/CT の撮像時期についての検討

○菊地 正弘、篠原 尚吾、竹林 慎治、林 一樹

神戸市立医療センター中央市民病院

目的：当科では局所進行頭頸部癌手術症例に対して術後放射線療法後 3ヵ月以内に surveillance PET を撮像し、再発病変の早期発見に努めている。しかし、予定していた PET 検査の撮像前や放射線療法中といったより早期の段階に再発し、治療に難渋する例を時に経験する。そのような悪性度の高い癌に対してどのような戦略を持って術後フォローにあたればよいか検討した。

対象と方法：2006～2015 年までに当科で根治手術と surveillance PET を含めた術後フォローを行った口腔/中咽頭/下咽頭/喉頭扁平上皮癌 191 例中、初回 PET 撮像前に早期再発した 20 例と surveillance PET 後に再発病変が見つかった 35 例の臨床的・病理学的特徴を比較検討し、サルベージ治療が不可能な形で再発するリスク因子を検出した。

結果と考察：撮像前に再発した 20 例中 13 例、surveillance PET 後に再発した 35 例中 13 例がサルベージ不可能な再発をきたした（再発時期：術後 3.8、5.3ヵ月）。多変量解析によるリスク因子は、皮弁再建術の施行・予定していた放射線の未実施・pN2b 以上のリンパ節転移・ly2 以上のリンパ管侵襲であった（オッズ比：4.2, 17.7, 7.0, 4.1、P 値：0.034, 0.002, 0.004, 0.028）。皮弁再建術を行いつつ術後放射線療法を行った 48 例の初回 PET 撮像時期は放射線終了後 3.0ヵ月、術後 6.3ヵ月であり、リスクの高い患者においてはより早期の段階で surveillance PET を撮像し、病変の早期発見に努めることが重要と考えた。

147 頭頸部癌症例における骨密度測定の有効性に関する検討

○田浦 政彦、友延 恵理

佐世保共済病院耳鼻咽喉科

頭頸部癌治療中に骨折をきたし、身体機能低下、癌治療の中断、そして生命予後に影響を及ぼす事がある。2015 年から 2016 年までに当科で治療を行った頭頸部癌 83 症例中の 5 例で骨折をきたした。骨折部位は頸椎、胸椎、腰椎、大腿骨で、癌治療を中断せざるを得なかった。骨折危険因子には低骨密度、既存骨折、喫煙、飲酒、ステロイド薬使用、家族歴、運動不足、生活習慣病があげられる。骨密度が若年成人平均値 (young adult mean: YAM) の 70%未満の場合、骨粗鬆症と診断する。40 歳以上の骨粗鬆症の有病率は腰椎で男性 3%、女性 19%、大腿骨頸部で男性 12%、女性 26%と報告されている。骨密度測定および骨粗鬆症治療の有効性を検討した。2017 年 1 月から 9 月まで頭頸部癌治療を行った 47 例、男性 23 例、女性 24 例を対象とした。年齢は 46 歳から 93 歳、平均 74 歳であった。部位は口腔 8 例、上咽頭 8 例、中咽頭 2 例、下咽頭 3 例、喉頭 6 例、鼻副鼻腔 1 例、唾液腺 5 例、甲状腺 20 例であった。病期 I が 6 例、II が 5 例、III が 5 例、IV が 31 例であった。骨密度の平均値は腰椎 1.047g/cm²、YAM90%、大腿骨 0.732g/cm²、YAM79%であり、YAM70%未満で骨粗鬆症と診断した症例は 17 例 (36%) であった。骨粗鬆症症例は男性 4 例 (17%)、女性 13 例 (54%) と女性で高値であり、年齢は 58 歳から 89 歳、平均 78 歳であった。リハビリと投薬を行った結果、癌治療中に骨折をおこすことはなくなり、骨密度測定および骨折予防は有用であると考えた。

148 頭頸部癌における術中迅速診断および永久病理診断による断端評価と予後の検討

○松本 文彦¹⁾、森 泰昌²⁾、森 彩加¹⁾、小村 豪¹⁾、松村 聡子¹⁾、松本 吉史¹⁾、
深澤 雅彦¹⁾、小林 謙也¹⁾、吉本 世一¹⁾

¹⁾国立がん研究センター中央病院頭頸部腫瘍科、²⁾国立がん研究センター中央病院病理科

【目的】手術摘出検体の病理診断による断端評価が予後と関係することは良く知られている。しかしながら、術中迅速診断による断端評価と永久病理診断の関係や迅速診断そのものがどのように予後と関係するのかはあまり知られていない。今回、我々は術中迅速診断が永久診断および予後とどのような影響があるかを後ろ向きに検討したので報告する【方法】対象は当科で2013年から2016年までの4年間に原発巣に対し手術加療を行った359例とした。そのうち扁平上皮癌以外の組織型および免疫染色においてp16陽性であったものは除外し、311例に検討を行った。部位は口腔が173例、中咽頭32例、下咽頭79例、喉頭18例、鼻副鼻腔8例、唾液腺1例であった。【成績】311例中、術中迅速診断を提出した症例が189例。189例中、24例に癌細胞が認められ、14例に異形細胞が認められた。一方、永久標本では122例が断端陽性もしくは近接や異形細胞が認められた。迅速診断陽性、陰性での原発巣再発はそれぞれ、15.2%と5.3%であり、永久診断では陽性28.7%、陰性14.8%であった。さらに発表ではCISと浸潤癌の違いなども検討して報告する。

149 頭頸部腫瘍における穿刺吸引細胞診に関する検討

○細川 誠二¹⁾、岡村 純¹⁾、今井 篤志¹⁾、望月 大極¹⁾、瀧澤 義徳²⁾、大和谷 崇¹⁾、
三澤 清¹⁾、峯田 周幸¹⁾

¹⁾浜松医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾聖隷三方原病院耳鼻咽喉科

はじめに：頭頸部腫瘍において穿刺吸引細胞診（fine-needle aspiration cytology; FNAC）は、診断時とくに術前診断において必須である。しかし、偽陰性の診断結果のため、治療方針の決定に苦慮することも少なくない。今回我々は、頭頸部腫瘍におけるFNACの診断結果についての検討をした。患者と方法：過去15年間に、当院当科および関連施設において、頭頸部腫瘍に対してFNACが行われた患者を対象とした。性別、年齢、原発部位、精度（accuracy）、感度（sensitivity）、特異度（specificity）、最終病理組織学的診断などについて検討した。結果：FNACを施行した全4,701例のうち、病理組織学的診断の確定した1,315例について、FNAC偽陰性78症例（5.9%）を中心に検討した。甲状腺50/659例（7.6%）、頸部リンパ節16/249例（6.4%）、耳下腺7/190例（3.7%）、顎下腺2/53例（3.8%）、その他であった。全体での精度（accuracy）は92.0%であり、感度（sensitivity）は82.0%、特異度（specificity）は94.0%であった。考察とまとめ：偽陰性症例による、治療方針決定の混乱を回避するため。標的組織の確実な採取が必要であり、エコーガイド下穿刺や複数回の穿刺を施行し、十分な組織採取をすることが重要である。しかし、甲状腺濾胞癌や唾液腺粘表皮癌など、細胞診断学的には診断困難な症例もあった。

150 当科での頭頸部扁平上皮癌再発転移症例に対するPF+Cmab療法の成績

○山本 佳史、宇野 敦彦、北村 貴裕

大阪急性期総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科

当科では頭頸部扁平上皮癌再発転移症例に対しNCCNのガイドラインに従いPF+Cmab療法（いわゆるEXTREMEレジメン）を施行している。原法では、1コース3週のメニューを最大6コース繰り返し、その後は腫瘍の増大もしくは許容できない毒性が出現するまでセツキシマブの維持療法となっているが、実臨床の現場では原法通りの治療継続には課題が多い（長期入院に対する制約、外来化学療法枠の制限など）。口演では、当科で現実的に施行できたメニューの回数、治療期間、そして治療効果と有害事象について発表する。

151 再発転移頭頸部扁平上皮癌に対する C-mab 併用化学療法の治療成績（プラチナ治療感受性・不応例での比較検討）

○佐藤 宏樹¹⁾、塚原 清彰¹⁾、岡本 伊作¹⁾、本橋 玲¹⁾、近藤 貴仁²⁾、勝部 泰彰¹⁾、羽生 健治²⁾、清水 顕¹⁾

¹⁾東京医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾東京医科大学八王子医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科

再発転移性頭頸部扁平上皮癌に対して、プラチナ製剤+5-FU+セツキシマブ（C-mab）併用療法を行うことが国内外のガイドラインで推奨されている。一方、パクリタキセル+C-mab 併用療法や、ニボルマブの有用性が示されたことにより、プラチナ治療に不応な症例に対してはプラチナ製剤を含まない一次治療が望ましい。しかし、プラチナ感受性・不能例での予後を比較した治療成績は示されていない。当科において再発転移治療以前にプラチナ製剤を用いた症例を対象にプラチナ製剤+5FU+C-mab 併用療法の治療成績についてプラチナ治療感受性・不能例での比較検討を行った。対象は再発転移頭頸部癌扁平上皮癌に対して一次治療としてプラチナ製剤+5FU+C-mab 併用療法を行った29例。前治療のプラチナ製剤併用レジメンから再発転移までが6ヵ月以上経過していればプラチナ感受性とし、6ヵ月未満で再発した例やプラチナ製剤を併用したレジメンが無効であった症例をプラチナ不能性とした。プラチナ感受性は12例、不能例は17例であった。生存期間中央値はそれぞれ453日と274日でログランク検定における比較で $p=0.066$ で有意差はないが、プラチナ感受性例で予後がよい傾向を認めた。プラチナ不能例における再発転移の一次治療においてパクリタキセル+C-mab 併用療法やニボルマブを用いることの妥当性が考えられた。

152 頭頸部扁平上皮癌に対する Cetuximab 軽症肺気腫は間質性肺炎発症の危険因子

○岡本 伊作、塚原 清彰、佐藤 宏樹、本橋 玲、清水 顕

東京医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

Cetuximab（以下 C-mab）の有害事象の一つに間質性肺炎があり、時に致死的となる。一方、C-mab に関する間質性肺炎発症の危険因子はこれまで明確にされていない。我々はその危険因子として正常肺占有率に注目をした。本稿の目的は「頭頸部癌に C-mab を使用する際に、どの程度の肺気腫から間質性肺炎の危険因子となるかを retrospective study により明確にする」ことである。2013年3月～2016年11月の間に東京医科大学病院と東京医科大学八王子医療センターにて治療を行った頭頸部癌1022症例のうち、セツキシマブを投与した頭頸部扁平上皮癌は116症例を対象とした。治療前の肺気腫の程度を視覚的に評価した。胸部CTを用いて、日本のCOPDガイドラインで用いられている Goddard 分類で retrospective にスコア化した。放射線診断専門医2名によりスコア化し、その平均値を採用した。間質性肺炎発症例と非発症例の Cut-off 値を ROC 解析、Fisher の正確確率にて解析した。検定評価者には間質性肺炎発症の有無について情報は与えず、ブラインドで試験を行った。116例中、間質性肺炎を発症したのが11例、9.5%、非発症が105例、90.5%であった。ROC 解析では、至適 cut-off 値が3.0以上・未満の場合、感度が0.55、特異度が0.81であった。cut-off 値が3.0以上と3.0未満では $p=0.015$ で、有意差を認めた。3.0点がカットオフ値となり、ごく軽症の肺気腫であっても C-mab 使用時に間質性肺炎の危険因子となる。

153 切除不能唾液腺腺様嚢胞癌に対してレンバチニブを使用した3症例の報告

○田辺 輝彦、荒井 康裕、矢吹健一郎、佐野 大佑、西村 剛志、折館 伸彦

横浜市立大学附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

唾液腺癌は比較的稀な悪性腫瘍である。腺様嚢胞癌は唾液腺癌の中では比較的頻度が高い組織型である。10年生存率は50%程度であるが、約50%の症例で遠隔転移をきたす。切除不能局所進行唾液腺癌、あるいは再発転移唾液腺癌に対しては、放射線治療の他に化学療法が試みられている。現状ではシスプラチン、ドキソルビシン及びシクロフォスファミドを併用したCAP療法が行われることが多いが、これは様々な病理組織型を含む22例の進行唾液腺癌を対象とした臨床第II相試験によるもので、奏効割合は27%に過ぎない。唾液腺腺様嚢胞癌においては血管内皮細胞成長因子（VEGF）やc-kitが高発現していることが知られている。レンバチニブはVEGFR 1-3、線維芽細胞増殖因子受容体（FGFR）1-4、血小板由来増殖因子受容体（PDGFR） α 、RET、c-kitを阻害するマルチキナーゼ阻害薬である。類似薬のスニチニブによって良好な病勢安定が認められたことからレンバチニブの効果が期待できる。我々は2016年1月より第I相試験として研究への同意を得られた切除不能唾液腺腺様嚢胞癌患者に対してレンバチニブを使用している。今回、2017年12月までに当科で経験した3症例の報告を行う。

154 レンバチニブ治療中に生じた胆道系合併症の検討

○木下 崇、大熊 雄介、佐々原 剛、佐々木慶太
千葉県がんセンター

レンバチニブは VEGFR、FGFR、PDGFR、KIT、RET 等の受容体チロシンキナーゼを阻害するマルチキナーゼ阻害剤である。当科においてはこれまでに 17 例の甲状腺癌に対してレンバチニブによる治療を行っているが、内 3 例 (17.6%) で胆道系の合併症を経験した。これはレンバチニブの国際共同第 III 相試験 (SELECT) における頻度 (1.2%) よりも高かったため、その症例を検討した。症例 1 72 歳女性 濾胞癌多発骨転移に対してレンバチニブ投与開始後 11 日目に上腹部痛と胆道系酵素上昇あり。超音波内視鏡にて胆管拡張認めると結石なく乳頭機能不全の診断。絶食抗生剤により軽快した。症例 2 63 歳男性 髓様癌頸部転移、肺転移および骨転移に対してレンバチニブ投与開始後 212 日目に上腹部痛と嘔吐、肝胆道系酵素およびビリルビン上昇あり。胆管炎の診断にて内視鏡下に乳頭切開施行したところ胆汁の流出あり、その後軽快した。症例 3 65 歳男性胆石症の既往歴あり 濾胞癌肺転移、骨転移および膈転移に対してレンバチニブ投与開始後 36 日目に一過性の右上腹部痛あり胆石発作の疑い。100 日目に右上腹部痛、肝胆道系酵素上昇あり。絶食により自然軽快し一過性胆管炎の疑いであった。

155 甲状腺未分化癌に対するレンバチニブの使用経験

○進 武一郎¹⁾、佐藤 文彦¹⁾、田中久一郎¹⁾、麻生丈一郎¹⁾、栗田 卓¹⁾、小野 剛治¹⁾、
千年 俊一¹⁾、梅野 博仁¹⁾、三輪 啓介²⁾

¹⁾久留米大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾久留米大学病院がん集学治療センター

【はじめに】甲状腺未分化癌に対し、レンバチニブを使用した 2 症例を経験したので報告する。【症例 1】73 歳、女性、20XX 年 6 月頃より頸部腫脹を自覚していた。9 月に近医で甲状腺腫瘍を指摘され当科紹介となる。入院時所見は甲状腺左葉に 42×50mm 大の腫瘍と両頸部に多発する転移リンパ節を認めた。術前の細胞診の結果は甲状腺乳頭癌であり、甲状腺乳頭癌 T4aN1bM0 の診断で 12 月甲状腺全摘術、両頸部郭清術、両気管傍リンパ節郭清術、気管合併切除術を行った。術後 14 日目に右頸部リンパ節に再発を認めた。術後病理結果は甲状腺乳頭癌の未分化転化であった。20XX+1 年 7 月よりレンバチニブ 24mg を投与するも、全身倦怠感が著明であり 14 日間内服し中止した。その後、9 月に原病死した。【症例 2】20XX 年 5 月に頸部腫脹あり、当科受診となる。入院時所見は甲状腺右葉に弾性硬な腫瘍あり、右声帯麻痺を認めた。細胞診では甲状腺未分化癌であった。画像上、総頸動脈浸潤、肺転移を認めたため手術適応はなく、甲状腺未分化癌 T4bN1bM1 (PUL) としてレンバチニブ 24mg より内服加療を開始した。内服 2 か月後、腫瘍は著明な縮小を認めたが、再増大しレンバチニブ投与から 4 か月後に原病死した。【結語】本症例ではレンバチニブ投与により長期生存を得ることはできなかったが、長期生存が可能であった報告も散見される。今後も甲状腺未分化癌に対し積極的にレンバチニブを用いた治療を行っていききたい。

156 当科における甲状腺癌に対する分子標的薬治療症例の検討

○林 隆介、野村研一郎、熊井 琢美、高原 幹、片田 彰博、林 達哉、原淵 保明
旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

近年、腫瘍細胞の増殖や生存に必須な因子とその下流シグナルの解明が進み、根治切除不能で放射性ヨード治療抵抗性の甲状腺癌に対しての分子標的薬の有効性が明らかとなってきた。レンバチニブは VEGFR や FGFR、PDGFR などの複数のチロシンキナーゼを標的とするマルチキナーゼ阻害薬であり、これまで治療法が存在しなかった難治性甲状腺癌患者の生存期間を延長させる画期的な治療薬である。その一方で、VEGF/VEGFR は血管内皮細胞に代表される正常組織にも発現していることから、レンバチニブには高血圧や腎障害などの合併症を高頻度に伴う。今回、当科でレンバチニブを用いた甲状腺癌患者 9 例における治療経過と有害事象について検討した。また甲状腺髓様癌 1 例に対してバンデタニブを使用したため、その経過も加えて報告する。年齢中央値は 72 歳 (26-85 歳) であり、組織型は濾胞癌、髓様癌がそれぞれ 1 例、乳頭癌、低分化癌がそれぞれ 2 例、未分化癌が 3 例であった。放射性ヨード治療は 4 例に施行されており、7 例で脳転移を含む遠隔転移を認めた。6 例で腫瘍の縮小を認め、レンバチニブ減量やカルシウム拮抗薬などによる有害事象対策は 6 例に行った。9 例中 3 例が原病死し、うち 1 例はエスケープによる腫瘍の再増大と考えられた。これらの症例の治療経過と有害事象対策、エスケープ症例について若干の文献的考察を加えて報告する。

157 舌以外の口腔癌の臨床検討

○館田 勝、橋本 省、大島 英敏、澤田 朱里、石川 智彦、廣崎 真祐
仙台医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科

2005年1月から2014年12月までに当科に入院した94例について検討した。年齢は平均70.7(29-98)歳、性別は男性63例、女性31例、生存期間中央値は34.2(2.3-133.7)ヵ月、部位は上歯肉:24例、口腔底:22例、下歯肉:21例、頬の粘膜:17例、臼後部:4例、硬口蓋:4例、口唇:2例であった。ステージ・TN分類は0:2例、I:16例、II:26例、III:7例、IVA:40例、IVB:2例、IVC:1例、Tis:2例、T1:17例、T2:39例、T3:7例、T4:29例、N0:56例、N1:14例、N2:24例であった。根治例は84例であった。治療は手術83例、非手術が11例で内5例には治療が行われなかった。全体の5年粗生存率(OS)・疾患特異的生存率(CSS)は51.3%・59.5%、部位別ではそれぞれ上歯肉:48.3%・53.4%、口腔底:52.6%・64.1%、下歯肉:31.0%・40.6%、頬の粘膜・臼後部:67.0%・71.4%、口唇・硬口蓋:75.0%・75.0%で有意差は認めなかった。ステージ別ではそれぞれ0-I:62.1%・88.3%、II:58.5%・61.9%、III:57.1%・57.1%、IV:43.7%・50.1%であった。ステージ別ではCSSで有意差を認めた。TN分類の5年OS・CSSはTis-1:59.2%・80.0%、T2:64.2%・66.5%、T3:42.9%・42.9%、T4:30.6%・38.1%、N0:48.6%・60.3%、N1:57.1%・61.9%、N2:57.1%・57.1%でT分類のOS・CSSで有意差を認めた。重複癌は34例に44病変を認めた。重複癌の有無での5年OS・CSSはそれぞれ無:46.0%・51.7%、有60.0%・72.5%で有意差は認めなかった。

158 当科における18年間の口腔癌326症例の治療成績

○野呂 恵起、吉田 卓也、西川 周治、東野 正明、寺田 哲也、河田 了
大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

当科では口腔癌に対して、一定した診断、治療で臨んできた。平成11年9月から平成29年8月までの326例に対して治療成績を中心にまとめたので報告する。亜部位別にみると舌が最も多く190例、次いで歯肉64例、口腔底36例、頬粘膜19例、硬口蓋14例、口唇3例であった。ステージ別ではステージ1が81例、2が99例、3が56例、4が90例であった。N+症例は326例中81例であった。疾患特異的5年生存率は、ステージ1から4でそれぞれ、86.6%、82.2%、77.3%、52.2%であった。口腔癌は比較的早期から高率に頸部リンパ節転移をきたすため、的確な治療方針が重要となってくる。当科では口腔癌cT2N0症例に対しては予防的に患側の肩甲舌骨筋上頸部郭清術を施行し、術中に迅速診断を用いて、リンパ節転移陽性の場合には全頸部郭清術に移行している。今回、予防的頸部郭清術と術中迅速診断についても検討したので報告する。

159 当科にて外科的加療を行った口腔癌症例の検討—特に高齢者における検討—

○佐藤 大、茂呂 順久、笠倉奈津子、濱之上泰裕、尾川 昌孝、川原 敬祐、齋藤康一郎
杏林大学医学部耳鼻咽喉科

口腔癌においては手術治療が多くの施設で選択されている。早期癌であれば術後の合併症はまれであるが、進行癌では重篤な合併症を引き起こすこともある。特に、高齢者における局所進行口腔癌の場合には生存率も重要であるが、QOLの観点からは術後の合併症の有無と局所の制御が重要と考える。我々は、2012年1月~2017年7月までに外科的加療を施行した口腔癌症例75例を対象とし、65歳未満の38例、65歳から75歳の前期高齢者15例、75歳以上の後期高齢者22例に分け、術前の全身状態や合併症の有無、また術後の合併症と局所の制御に関する検討を行った。早期癌に関しては、年齢に係わらず術後の合併症もなく、局所の制御も良好であった。局所進行癌に関しては、治療後の合併症は65歳未満で23.5%、前期高齢者で42.8%、後期高齢者で33.3%であった。嚥下機能障害に関しては術前から全身状態の悪い症例や、舌根まで含めた拡大切除が必要となった症例がほとんどであった。制御不能であったのは6例で65歳未満で2例、前期高齢者で2例、後期高齢者で2例であった。後期高齢者でも、より若年者に比較して術後の合併症や局所制御の頻度が多いという事はなかった。年齢に係わらず、外科的治療を安全に行うためには、術前の全身状態や合併症の有無、術式を十分に検討する事が最も重要であると思われた。

160 同種骨髄移植後に口腔扁平上皮癌を発症した1症例

○西嶋 利光、松尾美央子、小池 浩次

JCHO 九州病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

血液疾患に対する造血幹細胞移植の治療成績が向上するに伴って、長期生存症例が増加する一方で、移植後の晩期合併症が問題となっており、中でも移植後の二次性悪性腫瘍は、死因の一つとなり得る晩期合併症として挙げられる。二次性の固形癌の罹患率は造血幹細胞移植後経年的に増加し、また慢性移植片対宿主病を発症した場合は、さらにそのリスクが増加すると報告されている。

特に、口腔領域は、二次性固形癌が発生しやすい領域と報告されており、耳鼻咽喉科・頭頸部外科医も注意が必要である。

今回我々は同種骨髄移植後に口腔扁平上皮癌を発症した1症例を経験した。症例は60歳の男性で、急性リンパ性白血病に治療として同種骨髄移植を施行、急性移植片対宿主病発症しステロイド内服継続中であったが、移植約半年後より皮膚症状にて慢性移植片対宿主病を発症し、移植約1年後には中枢神経症状が出現したためステロイドパルスが施行された。さらに移植約5年後に舌扁平上皮癌口腔癌を発症したため、舌部分切除術を施行した。現在、舌癌切除より3年以上が経過するが、舌癌再発もなく、白血病再燃もなく無病生存中である。以上の症例について、文献的考察を加えて報告する。

161 口腔がんセンチネルリンパ節ナビゲーション頸部郭清術における微小転移の定義の試み

○松塚 崇¹⁾、上村 裕和²⁾、吉本 世一³⁾、三浦 弘規⁴⁾、塩谷 彰浩⁵⁾、菅澤 正⁶⁾、
本間 明宏⁷⁾、横山 純吉⁸⁾、塚原 清彰⁹⁾、吉崎 智一¹⁰⁾、小針 健大¹⁾、室野 重之¹⁾、長谷川泰久¹¹⁾

¹⁾ 福島県立医科大学医学部耳鼻咽喉科、²⁾ 奈良県立医科大学耳鼻咽喉科、³⁾ 国立がん研究センター中央病院頭頸部腫瘍科、
⁴⁾ 国際医療福祉大学三田病院頭頸部腫瘍科、⁵⁾ 防衛医科大学校耳鼻咽喉科、⁶⁾ 埼玉医科大学国際医療センター頭頸部腫瘍科、
⁷⁾ 北海道大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、⁸⁾ 江戸川病院耳鼻咽喉科頭頸部外科、⁹⁾ 東京医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、
¹⁰⁾ 金沢大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、¹¹⁾ 愛知県がんセンター中央病院頭頸部外科

早期口腔癌には予防的頸部郭清術 (END) を行うべきであるが、END は合併症を生じやすい。欧米ではセンチネルリンパ節ナビゲーション (SNN) 手術がENDの指標として臨床承認され、本邦でも選択肢となりつつある。一般にセンチネルリンパ節 (SN) に転移が存在すると、ENDを行うが、本研究は「口腔癌に対するSNN頸部郭清術第2相試験」の付随研究として微小転移例で頸部郭清が省略の可能か検討した。

対象は国内10施設でSN生検とENDを併施した早期口腔癌57症例のうちSNに転移のある23症例で、SNの転移病巣が2mm未満の10例をA群、2mm以上の転移の13例をB群とした。

非SNの転移の有無について両群で検討したところ、A群は0例(0%)、B群では3例(23%)であった。術後経過では頸部再発がA群で1例(10%)、B群で1例(8%)であった。尚、乳癌でITCに分類される0.2mm以下の転移はA群中に3例あり、いずれも非SNに転移はなく、頸部再発も認めなかった。口腔をはじめとする頭頸部癌のSNNにおいても、SN内の転移が進行した場合にはENDを行い根治とするが、SNの転移が微小である時にはSNより下流に転移がなくSNの摘出のみで根治術とみなすことができる可能性がある。

162 FDG PET と MRI の融合像を用いた下顎歯肉癌術前治療計画

○林 一樹、菊地 正弘、篠原 尚吾、竹林 慎治

神戸市立医療センター中央市民病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

背景：下顎歯肉癌では下顎骨浸潤範囲と周囲軟組織進展範囲の評価が術式選択の根拠として重要である。術前PET/CT検査は下顎骨浸潤の評価には優れているが、周囲軟組織への進展範囲の評価に関してはMRIが勝り、PET/CTとMRIの双方の利点を生かすことが下顎歯肉癌の術前治療計画の肝と思われる。

目的：PET像とMRI像の融合像を作成することで、下顎歯肉癌の進展範囲がより明瞭になり、術前治療計画に役立つことを実証する。

対象：2015年7月1日から2017年6月30日に当院で手術を行った下顎歯肉癌新鮮例を対象とした。

方法：術前にFDG-PET/CT、造影MRI検査を行い、PET像とGd造影T1強調像からmanuallyに融合画像(PET/MRI像)を作成し、得られた融合像を基にして骨及び軟組織の切除範囲を決定した。手術で得られた摘出標本から連続切片を作成し癌の病理学的mappingを行い、術前のPET/MRI像と比較検討する前向きstudyとした。

結果と考察：研究期間中に行った下顎歯肉癌新鮮例13例中、当院で融合画像を作成できた症例は7例であった。7例中1例で神経断端が陽性であったものの、骨断端は全例で陰性であった。病理学的mapping像と術前のPET/MRI像は比較的一致しており、下顎歯肉癌の術前治療計画に有用と思われた。PET/MRI装置は非常に高額な装置であり、PET/CTとMRIを融合させることで臨床上有用なPET/MRI像が作成可能であり、医療コスト削減面においても貢献度は高いと考えている。

163 頭頸部領域に発生した悪性末梢神経鞘腫瘍 malignant peripheral nerve sheath tumor (MPNST) の6症例

○小川 武則¹⁾、中目亜矢子¹⁾、大越 明¹⁾、白瀧 肇²⁾、石井 亮¹⁾、石田 英一¹⁾、
石川 智彦¹⁾、石田 英一¹⁾、香取 幸夫¹⁾

¹⁾東北大学病院耳鼻咽喉・頭頸部外科、²⁾東北大学病院病理部

悪性末梢神経鞘腫 (malignant peripheral nerve sheath tumor:MPNST) は、末梢神経から発生する悪性軟部腫瘍である。頭頸部領域には、全 MPNST の内 20% 程度が発生するといわれ、25~30% の症例は、神経線維腫症 1 型 (NF1) を合併しており、リスクファクターについて知られるほか、既往放射線治療、孤立性神経線維腫からの発生報告はみられるものの、まだ報告数は少ない。今回我々は、2000 年から 2017 年に東北大学病院で診断治療を行った頭頸部領域に発生した MPNST 6 例の報告をする。年齢は 21 歳から 51 歳 (中央値 37.5 歳)、男女比 2 対 4 であった。TNM は、T3N0M0 が 1 例、T4aN0M0 が 4 例、T4bN0M0 が 1 例 (UICC 8th edition) であった。NF1 を合併していた 2 症例、既往放射線治療は 1 例に施行されていた。治療は、全例に手術治療を行い、その内、3 例に術後放射線治療を行っていた。3 例が再発 (局所 1 例、遠隔転移再発 2 例) した。これら 6 例の臨床病理所見に文献的考察を加え報告する。

164 長期生存が得られている内頸動脈 Intimal Sarcoma 例

○的場 拓磨、伊地知 圭、川北 大介、高野 学、村上 信五

名古屋市立大学大学院医学研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科

【背景】 Intimal Sarcoma は血管原発の非常に稀な肉腫であり、内頸動脈発生例は数例しか報告されていない。悪性度が高く平均生存期間は 1 年以内と報告されている。今回、内頸動脈発生の Intimal Sarcoma に対し様々な治療を行い比較的長期の生存を得られている症例を経験したため報告する。

【現病歴】 37 歳男性、左手の麻痺と意識障害にて A 病院へ救急搬送。右内頸動脈と右中大脳動脈に閉塞を認め、t-PA 治療と血栓回収術が施行された。血栓の病理検査にて Intimal Sarcoma との診断。しかしその時点では原発部位を特定できなかった。

発症後 5 か月、CT にて右内頸動脈起始部に腫瘍を認め原発部位と考えられた。当院心臓血管外科へ手術適応につき紹介受診されたが、造影 MRI にて海綿静脈洞への浸潤が認められ手術不適と判断。

発症後 7 か月、陽子線治療を施行 (60.8GyE/16Fr)。

発症後 16 か月、左上下肢の筋力低下が出現。MRI にて脳転移を認め、開頭手術にて摘出。術後病理では Intimal Sarcoma の転移との診断。

発症後 18 か月、IMRT による術後照射を施行 (60Gy/25Fr)。

発症後 26 か月現在、再発は認めておらず、外来フォロー中。

【考察】 Intimal Sarcoma は非常に稀で悪性度が高く、有効な治療法は確立していない。根治切除不能例では月単位の生存期間と報告されている。今回原発切除はできなかったが、原発巣に陽子線治療、転移巣に手術と術後照射を施行。積極的な治療介入にて比較的長期の生存が得られた。

165 Hybrid peripheral nerve sheath tumor の 1 例

○荒木 大輔¹⁾、熊井 琢美¹⁾、上田 征吾²⁾、片田 彰博¹⁾、林 達哉¹⁾、原渕 保明¹⁾

¹⁾旭川医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾わからない耳鼻咽喉科

Hybrid peripheral nerve sheath tumor (Hybrid PNST) は神経鞘腫、神経線維腫、神経周膜腫のうち複数の組織学的特徴を併せ持つ末梢性神経鞘腫瘍である。本疾患は手指などのあらゆる軟部組織に発生しうるが、頭頸部領域における報告は極めて少ない。今回我々は、頸部に発生した Hybrid PNST の 1 例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。患者は 56 歳男性。神経線維腫を含め特記すべき家族歴は無い。検診にて左頸部腫瘤を指摘され、当科紹介となった。触診上、左頸下部に 3cm 大の弾性硬かつ可動性良好な腫瘤を認めた。超音波検査では内部充実性の境界明瞭な腫瘍として描出され、MRI では T1 等信号、T2 不均一な高信号であり、不均一な造影効果を認めた。穿刺吸引細胞診では、紡錘形核を有する細胞集塊を認めたが、明らかな悪性所見を認めなかった。画像所見及び細胞診から良性の神経原性腫瘍を疑い、左頸部腫瘍摘出術を施行した。術中所見では腫瘍は頸神経由来と考えられ、迷走神経と副神経、舌下神経を確認、温存後に腫瘍を摘出した。術後に神経脱落症状を認めなかった。病理所見では、神経鞘腫を示唆する紡錘形細胞の密な増殖と、神経線維腫を示唆する粘液様間質及び波状核を認め、Hybrid PNST の診断となった。免疫染色では神経鞘腫部と神経線維腫部ともに S-100 蛋白陽性であり、悪性所見は認めなかった。術後 10 ヶ月経過しているが、再発を認めていない。

166 当科で経験した Nerve sheath myxoma の 1 例

○安藤いづみ¹⁾、江川 峻哉^{1,2,3)}、北嶋 達也^{1,2)}、池谷 洋一¹⁾、櫛橋 幸民^{1,2,3)}、池田賢一郎^{1,2,3)}、
小林 一女¹⁾、嶋根 俊和^{1,2,3)}

¹⁾昭和大学医学部耳鼻咽喉科、²⁾昭和大学頭頸部腫瘍センター、³⁾昭和大学歯学部口腔外科口腔腫瘍外科学部門

Nerve sheath myxoma (神経鞘粘液腫) は 1969 年に Harkin & Reed によって末梢神経の神経線維内に存在する神経鞘を由来とする、豊富な粘液基質が特徴の腫瘍として初めて報告された。Nerve sheath myxoma と neurothekeoma (神経莢腫) は共に神経鞘への分化を示す稀な腫瘍であるが、その分類と異同については歴史的に議論が多く、未だに定まっていない。腫瘍の細胞成分と粘液基質の特徴などから 1986 年には Rosati らが細胞成分の多い神経鞘粘液腫を cellular type として報告し、1993 年には Argenyi らが nerve sheath myxoma を hypocellulartype、cellular type、mixed type の 3 群に分類するなどした。現在多くの報告では、S-100 蛋白染色陽性のものを nerve sheath myxoma、S-100 蛋白染色陰性のものを neurothekeoma と呼称している。Nerve sheath myxoma の発生源は免疫染色にて S-100 蛋白陽性であることからシュワン細胞由来であるとする説が有力である。今回我々は、術前に腕神経叢由来の左頸部神経鞘腫を疑って、被膜間摘出術を施行し、病理組織学的検査の結果、Nerve sheath myxoma の診断となった稀な症例を経験したため報告する。

167 舌下神経鞘腫の 1 例

○宇野 雅子¹⁾、福辻 賢治¹⁾、秋定 健¹⁾、原 浩貴²⁾

¹⁾川崎医科大学総合医療センター、²⁾川崎医科大学耳鼻咽喉科

神経鞘腫は、シュワン細胞に由来する良性腫瘍であるが、顎下部の舌下神経鞘腫は比較的まれである。今回われわれは右顎下部に生じた腫瘍で、術前の MRI で神経鞘腫を疑った症例を経験した。症例は 65 歳男性、主訴は右顎下部腫瘍。20XX 年 12 月から、右顎下部に痛みを自覚。近医受診し超音波で顎下腺腫瘍を指摘された。精査治療目的で 5 月 23 日当科紹介となった。右顎下部に 3cm 大の可動性良好な腫瘍を触知。超音波検査では 37×16×14mm の境界明瞭、輪郭整、内部不均一な isoechoic lesion を認めた。MRI では T2WI で高信号と軽度低信号が不均一に混在し、ガドリニウムで T2WI の軽度低信号域に強い造影効果を認めた。腫瘍の形態、性状から神経原性腫瘍を疑い、血管との位置関係から舌下神経由来と考えた。5 月 29 日全身麻酔下に腫瘍摘出術を行った。右顎下部に皮膚切開を加え顎下三角に達すると、顎下腺後方に境界明瞭な腫瘍を認めた。腫瘍は顎下腺との癒着はなく、表面平滑で黄白色であった。腫瘍表面を神経刺激装置で刺激し最も刺激の少ない部位で被膜を切開し、被膜下に腫瘍を剥離し摘出した。病理組織学的検査は神経鞘腫であった。術後、舌の味覚、知覚に異常は認めなかったが、運動麻痺による舌の患側偏移が出現した。現在外来で経過観察しているが明らかな再発はないが運動麻痺は残存している。本症例に若干の文献的考察を加えて報告する。

168 頸部神経鞘腫における手術選択時期の臨床的検討

○嶋根 俊和^{1,2,3)}、櫛橋 幸民^{1,2,3)}、江川 峻哉^{1,2,3)}、池田賢一郎^{1,2,3)}、池谷 洋一^{1,3)}、北嶋 達也^{1,3)}、
田中 義人³⁾、平野康次郎³⁾

¹⁾昭和大学頭頸部腫瘍センター、²⁾昭和大学歯学部口腔外科口腔腫瘍外科、³⁾昭和大学医学部耳鼻咽喉科

頸部神経鞘腫の取り扱いについては、経過観察、手術、また手術を選択した場合の手術方法など様々な考え方が存在している。経過観察をされている症例も存在するが、実際はどの程度の大きさになったら手術を選択すべきかの明確な基準は存在しなかった。今回適切な手術時期を検討するために術前症状と術後の神経脱落症状のリスクが上昇する腫瘍の大きさについて検討した。対象と方法は 2005 年 4 月～2017 年 5 月までの間に当センターで頸部神経鞘腫に対し、被膜間摘出術を施行した 63 例を対象とし、腫瘍の最大径を 10～35mm (33 例) と 36～79mm (30 例) の 2 群に分けて検討した。術前症状は「あり」、「なし」、術後の神経脱落症状の発生については「なし」と「一過性麻痺・永続性麻痺」の 2 群に分類し比較検討した。結果として頸部神経鞘腫の最大径が 36mm 以上になると術後に神経脱落症状を呈しやすく、この大きさが手術選択の一つの目安になると考えられた。腕神経叢由来の場合は腫瘍が小さくても術前に神経症状を認めることもあり、自覚症状が高度な場合は小さくても手術適応となると考えられた。自覚症状がないため経過観察を選択するだけでなく、腫瘍の大きさが 36mm になる前に十分なインフォームドコンセントのうえ手術を勧めることも患者の QOL の向上につながると考えられた。

169 頸部原発類上皮性血管内皮腫の長期経過観察例

○増田 聖子¹⁾、折田 頼尚²⁾

¹⁾労働者健康安全機構熊本労災病院耳鼻咽喉科、²⁾熊本大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

頸部原発類上皮性血管内皮腫症例を6年6ヶ月にわたり治療、経過観察を続けているので、文献的考察を加えて報告する。初診時49歳の女性。右頸部腫脹のため当科紹介となった。画像所見では右内頸静脈と走行が一致する、頭蓋底～鎖骨上窩に及ぶ巨大病変を認めた。頸部より生検を行ったが、腫瘍は右内頸静脈内に充満しており、病理診断は類上皮性血管内皮腫だった。根治手術は不可能と判断し、外来でTS-1投与を行うことにした。TS-1開始後頸部腫脹は急激に縮小した。3ヶ月後のMRIにて頸部病変は消失し、頭蓋底病変のみ残存しているのが確認された。TS-1は継続していたが、初診から4年間の間に頭蓋底病変は徐々に増大し、その間に右の顔面神経麻痺、聴力低下、声帯麻痺、軟口蓋麻痺、副神経麻痺、舌下神経麻痺が出現した。顔面神経麻痺はステロイド投与で回復、軟口蓋麻痺および舌下神経麻痺は自然回復したが、副神経麻痺と声帯麻痺は改善がみられなかった。副神経麻痺に対してはリハビリテーションを行い、肩の可動域は改善された。また声帯麻痺に対しては発症3ヶ月（初診から3年8ヶ月）後に披裂軟骨内転術と神経筋弁移植術を行ったところ、嚥声・嚥下障害は改善した。4年1ヶ月時に右頭蓋底～頸部に放射線照射60Gy施行したところ、頭蓋底病変はやや縮小した。その後新たな神経症状は出現しておらず、現在頭蓋底病変は画像上残存しているものの、PET-CTでの集積は消失している。

170 咽頭原発メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の4例

○寺田 友紀、宇和 伸浩、貴田 紘太、大森 良彦、阪上 雅史

兵庫医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

メトトレキサート（MTX）は約60年前に開発された葉酸代謝拮抗剤に分類される抗癌剤で、関節リウマチ（RA）の治療においても有効性が高く、本邦でもRA治療ガイドラインにて推奨されている。近年MTX投与中に発生するリンパ腫としてMTX関連リンパ節増殖性疾患（MTX-associated lymphoproliferative disorders: MTX-LPD）の報告が増えてきている。我々はMTX-LPDの4症例を経験したので、症例を提示し文献的考察を加え報告する。今回我々が経験した4例はいずれもDLBCLであり、EBV陽性で、MTXを中止することで腫瘍の自然退縮を認めた。しかし、MTXの投与中止で寛解を得られても約半数が再燃するといわれており、慎重な経過観察が必要と思われる。MTX-LPDの報告は近年増えてきているが、まだ耳鼻咽喉科医にとっては広く知られた疾患とは言えない。当科ではここ数年間で4例のMTX-LPDを経験している。MTX-LPDが念頭にあれば、既往歴や内服歴などの詳細な問診により、早期の診断が可能となるため、本疾患の周知のため報告する。

171 当科で摘出した頸動脈小体腫瘍の1例

○石田 知也、島津倫太郎、倉富勇一郎

佐賀大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

術前栄養血管塞栓術により極めて少量の術中出血および短時間で摘出し得た頸動脈小体腫瘍の1例を経験した。症例は42歳女性で、頸部腫瘍を主訴に受診した。造影MRI所見と血管造影検査より頸動脈小体腫瘍と診断し、摘出術を施行した。頸動脈小体腫瘍摘出術においては、術中出血、下位脳神経障害などの術後合併症が生じる可能性があるため、慎重に治療方針の選択と十分なインフォームドコンセントが必要である。また術前に造影MRI検査および血管造影検査にて確実な診断を行った上で、出血量の減少と手術時間の短縮を可能とするために術前栄養血管塞栓術を可能な限り施行することが必要であると考えた。

172 右鎖骨上腫瘍を主訴に受診した右頸横動脈瘤の1例

○高田 菜月、奥田 弘、高木 千晶、高橋 洋城、大西 将美
大垣市民病院頭頸部・耳鼻いんこう科

症例は78歳女性。X年6月に右下顎痛を自覚し近医歯科を受診、口腔内処置と抗生剤処方された。3日後に右鎖骨上の腫脹と疼痛が出現し近医内科受診、精査目的で当科紹介となった。既往歴に高血圧があり降圧剤を内服していた。頸部超音波検査で内部に拍動性の血流を伴う腫瘤を認め、頸部動脈瘤が疑われた。頸部造影CTを施行、右頸横動脈由来の動脈瘤を疑った。初診から17日後、全身麻酔下に右頸横動脈瘤摘出術を施行した。術後右肩の軽度違和感は認めたが、そのほか特記すべき合併症なく経過し術後6日目に退院した。【考察】頸部動脈瘤の報告は少なく、中でも頸横動脈瘤の報告は極めてまれである。発症機序として外傷や頸部手術後、カテーテル操作による医原性などが報告されているが、本症例では明らかな原因は不明であった。治療は血管内治療によるコイル塞栓術と、観血的動脈瘤摘出術がある。頸横動脈の血管径は細いため、より確実に頸横動脈にアプローチできる観血的摘出術を選択した。頸部動脈瘤は破裂した場合死亡する例も報告されており、診断した場合は早い段階で治療を行う必要があると考える。

173 悪性腫瘍が疑われた頭頸部炎症性偽腫瘍の2例

○平賀 良彦、川崎 泰士、都築 伸佳、佐原 聡甫
静岡赤十字病院耳鼻咽喉科

炎症性偽腫瘍（IPT）は非特異的慢性炎症の所見を呈するが、周囲への組織浸潤を示すことがありまれに遠隔転移を来すことから悪性腫瘍との鑑別が困難なことがある。今回われわれは当初悪性腫瘍が疑われたIPTの2症例を経験したので報告する。

症例1は46歳男性。呂律障害、嚥下障害を主訴に神経内科より当科依頼となった。頭部MRIで左頭長筋から頭蓋底斜体に浸潤する腫瘍を認め、左内頸動脈周囲に浸潤し内頸静脈に接していた。PET-CTでは頭蓋底の他、右腰椎前面に集積を認め、悪性腫瘍が疑われた。上咽頭より生検を行ったが診断に至らず、泌尿器科にて後腹膜より生検を行ったところIPTの診断となった。COX2阻害薬の内服を開始したところ腫瘍は縮小傾向となったが、8か月後に再増大したためステロイドパルス療法を4回行い、その後は再増大なく経過している。

症例2は65歳女性。右内眼角の腫脹を主訴に他院耳鼻咽喉科から当科を紹介受診した。副鼻腔CTおよび顔面MRIにて上顎洞と前篩骨洞を占拠し眼窩内に進展する軟部陰影を認め、悪性腫瘍も念頭におきESSにて生検を行った。術中迅速病理組織診断で炎症性偽腫瘍の疑いであった。手術時には眼瞼腫脹は急速に増悪しほぼ開眼不能となり複視と視力障害も出現していたため、術後2日目よりステロイドパルス療法を開始した。PSLを10mgに減量すると再燃し30mgまで増量したところ改善傾向を認めた。以後PSLを漸減し現在再燃なく経過している。

174 眼窩内炎症性偽腫瘍の2例

○平塚 宗久、山下 懐、上原 貴行、平川 仁、鈴木 幹男
琉球大学医学部附属病院

2例の眼窩内炎症性偽腫瘍を報告する。症例1は33歳女性。当科受診1カ月前より左眼痛、鼻漏、鼻閉を自覚し近医で副鼻腔炎として治療された。鼻漏、鼻閉改善するも複視と羞明を生じ、CT・MRIで外直筋の腫大、眼窩内軟部陰影、視神経の圧排を認め当科紹介受診となった。視力低下、外転・上転障害および眼瞼下垂を認めた。悪性リンパ腫などの鑑別のため、犬歯窩切開、上顎洞経由で内視鏡下に眼窩内組織および外眼筋の生検術を施行した。悪性疾患は否定され、炎症性偽腫瘍と診断しステロイド内服治療を開始した。現在、視力・眼球運動ともに改善し経過良好である。症例2は48歳男性。受診約3カ月前より眼瞼腫脹・結膜充血を認めていた。近医受診し、CTで右眼窩部腫瘤を認め当科紹介となった。犬歯窩切開のアプローチで観察困難であり、睫毛下切開により眼窩内の白色組織を生検した。病理診断は炎症性肉芽組織であり、ステロイド内服治療を行い、腫瘤は消失した。炎症性偽腫瘍は肺、眼窩内などに発生する原因不明な腫瘍性病変である。鑑別疾患にはウェゲナー肉芽腫やサルコイドーシス、IgG4関連疾患、悪性リンパ腫などがあり、特に眼窩にみられるリンパ増殖性疾患の中でも最も頻度の高い mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) リンパ腫が鑑別にあげられるが、臨床症状、画像所見においては鑑別が困難であり、特に悪性疾患との鑑別には病理学的検査が必要と考えられる。

175 当科における 18 年間の中咽頭癌 124 症例の治療成績

○寺田 哲也、野呂 恵起、吉田 卓也、西川 周治、東野 正明、河田 了
大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

中咽頭癌の治療法選択の基準には T 因子、N 因子以外に HPV 感染との関連性も考慮に入れる必要がある。当科ではエビデンスに基づく診断・治療の変遷があるものの、過去 18 年間一定の診断・治療方針に従って治療を行ってきた。今回、平成 11 年 9 月から平成 29 年 8 月までの間に当科で加療した中咽頭癌症例、124 例に対して治療成績を中心にまとめたので報告する。亜部位別では側壁型が 75 例、前壁型が 25 例、上壁型が 13 例、後壁型が 11 例、ステージ別ではステージ 1 が 10 例、2 が 19 例、3 が 25 例、4 が 62 例であった。N+ 症例は 124 例中 72 例であった。疾患特異的 5 年生存率は、ステージ 1 から 4 でそれぞれ、100%、71.4%、51.6%、47.9%であった。中咽頭癌は、HPV 感染の有無が重要な予後因子とされており、今回の検討で p16 蛋白の検出を HPV 感染の代用マーカーとして免疫組織学的検討を行った症例に対しては、その結果と治療成績についての検討を行った。HPV 感染を含め導入化学療法、T 因子、N 因子などについて検討し、若干の文献的考察を加えて報告する。

176 p16 陽性中咽頭癌における断端評価と予後の検討

○森 彩加¹⁾、松本 文彦¹⁾、森 泰昌²⁾、小村 豪¹⁾、松村 聡子¹⁾、松本 吉史¹⁾、
小林 謙也¹⁾、吉本 世一¹⁾

¹⁾国立がん研究センター中央病院頭頸部腫瘍科、²⁾国立がん研究センター中央病院病理科

【目的】 p16 陽性中咽頭癌の予後が陰性症例と比較し良いことは知られている。化学放射線療法に対する感受性が高いが切除においても予後は良好である。海外ではロボティックサーージャリーが広まってきており低侵襲の手術が普及しつつあるが、その切除断端の評価と予後の関係を報告しているものは少ない。今回、我々は p16 陽性中咽頭癌に対して手術治療を行った症例の病理学的な断端評価とその再発率や予後との関係を検討したので報告する。【方法】 対象は当科で 2013 年から 2016 年までの 4 年間に原発巣に対し手術加療を行った中咽頭癌症例 80 例とした。免疫染色により p16 を評価し陽性が 32 例、陰性が 48 例であった。亜部位は後壁が 2 例、上壁が 6 例、前壁が 14 例、側壁が 58 例だった。また対象として同時期に切除行った頭頸部扁平上皮癌 311 例を用いた。【成績】 永久病理診断での断端評価は p16 陽性、陰性でそれぞれ近接が 1 例、6 例、CIS 陽性が 1 例、6 例、陽性が 16 例、6 例であった。陽性群では原発巣再発は陽性で 3 例 9.4%、陰性で 6 例 12.5%に認められたが、陽性群では断端陽性 16 例中 2 例に一方陰性群では CIS 陽性 6 例中 2 例に再発をきたしていた。発表ではさらに断端の状態と再発の関係や生存率を解析し報告する。

177 当科における中咽頭癌の治療成績の解析～AJCC8th 分類を勘案した後方視的解析～

○若崎 高裕、古後龍之介、安松 隆治、中川 尚志
九州大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

中咽頭癌における HPV 感染（特に Non-smoker）が予後良好因子とする報告は多い。欧米では HPV 関連中咽頭癌は年 1%程度増加しており、本邦でも同様の傾向が報告されている。HPV の中咽頭癌の予後判定における重要性は増している。2018 年 1 月から運用される AJCC 第 8 版 TNM 分類では HPV 陽性癌と HPV 陰性癌を surrogate marker である p16 染色で判別し、HPV 陰性癌であれば従来よりも Stage が低くなる改定となった。また、節外浸潤の有無により N 分類が大きく変更された。HPV 陰性中咽頭癌では節外浸潤リンパ節が一つでもあれば Stage4b となる。本邦の症例において、新分類がより予後が反映した分類となっているか、検証が必要である。2010 年 1 月から 2015 年 12 月に九州大学耳鼻咽喉・頭頸部外科で根治治療を行った 136 例中、HPV 検索を行っていた 112 例に関して改定前後の病期分類に沿った予後を解析した。HPV 陽性 53 例、HPV 陰性 60 例だった。旧分類では Stage1 13 例、Stage2 12 例、Stage3 20 例、Stage4 67 例が、新分類では Stage1 38 例、Stage2 17 例、Stage3 16 例、Stage4 41 例だった。今回の改定前後で Stage が悪くなった症例は 4 例、改善した症例は 41 例だった。今回の改定では盛り込まれなかった喫煙による影響も検討し、詳細を報告する。

178 p16 陽性中咽頭癌の新しい TNM 分類による検討

○佐原 聡甫、川崎 泰士、平賀 良彦、都築 伸佳

静岡赤十字病院

近年、ヒトパピローマウイルス (HPV) 関連中咽頭癌の存在が明らかとなり、中咽頭癌の診断治療に変化が生じている。飲酒・喫煙が原因の従来の HPV 非関連中咽頭癌と比較すると、HPV 関連癌は化学療法・放射線療法によく反応し、予後をはじめとする臨床病理学的特徴が明らかに異なる独立した疾患であることが明らかとなってきた。そのため、第7版 UICC/AJCC TNM 分類では HPV 関連中咽頭癌の Stage と予後の相関性がやや乏しかった。今回の TNM 分類改訂にあたっては中咽頭癌の分類において大きな変更が加えられた。主な変更点は、HPV 感染の代替マーカーである p16 免疫染色で分類した p16 陽性中咽頭癌と p16 陰性中咽頭癌が別々に分類されたこと、p16 陰性中咽頭癌の N 分類に節外進展の概念が導入されたことの2点である。今回の変更が行われた TNM 分類 (UICC 第8版) における HPV 関連中咽頭癌の新たな Staging に関して、当院で治療を行った 25 例を後方視的に検討した。p16 陽性中咽頭癌の 5 年生存率は 62.4% で、第7版 UICC 分類では Stage3,4a,4b,4c がそれぞれ 1 例、21 例、2 例、1 例であった。第8版 UICC 分類で再度分類すると Stage1,2,3,4 がそれぞれ 14 例、5 例、5 例、1 例であった。それぞれの予後に関して文献的考察を踏まえ検討する。

179 HPV 関連中咽頭扁平上皮癌症例に対する新病期分類の有用性と matted nodes の予後予測における有用性について

○佐野 大佑、田辺 輝彦、荒井 康裕、矢吹健一郎、西村 剛志、折館 伸彦

横浜市立大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

近年、本邦を含めて世界的にヒトパピローマウイルス (HPV) 感染による HPV 関連中咽頭癌の罹患数が急増している。HPV 関連中咽頭癌は喫煙やアルコール嗜好歴の乏しい中年男性に多く発症し、早期に所属リンパ節転移を伴うものの、喫煙や飲酒が原因で発症する従来型の HPV 陰性中咽頭癌と比較して予後は良好である。そのため、2017 年 1 月に発表された UICC TNM 分類第8版において、中咽頭癌の病期分類は HPV 感染のサロゲートマーカーである p16 の有無により大幅な変更がなされた。しかし、HPV 関連中咽頭癌の中にも予後不良な経過をたどる例は依然として存在し、治療前の予後予測は重要である。そこで今回我々は、2001 年 11 月から 2016 年 12 月の期間に、根治治療として化学放射線治療を当科にて施行した中咽頭扁平上皮癌 91 症例の HPV 感染状態を hybrid capture 2 および p16 発現の有無で検討し、HPV 関連中咽頭癌と考えられた 40 症例に対して、新病期分類の予後予測における有用性について後方視的に検討を行った。また、過去に Spector らにより中咽頭癌の予後不良因子として報告されている、matted nodes (3 個以上の頸部リンパ節転移が画像診断上、節外浸潤を伴って隣接し、一塊となしている状況) の予後予測における有用性についても併せて検討したので報告する。

180 当科における頭蓋底手術の工夫

○小林 謙也、森 彩加、松本 吉史、松村 聡子、深澤 雅彦、小村 豪、松本 文彦、吉本 世一

がん研究センター中央病院

頭蓋底悪性腫瘍に対する広範囲頭蓋底切除は、頭頸部外科、脳神経外科、形成外科といった診療科で行う高侵襲手術である。出血量や手術時間は術後の回復に関与するので、過不足ない効率の良い切除のため、術前に綿密な手術計画を立てることが重要である。当科では、2012 年から 2017 年の間に、22 例の頭蓋底手術を施行した。症例の内訳は男性 14 人、女性 8 人。年齢中央値は 49 歳 (9-74 歳)。病理組織型は肉腫 13 例、扁平上皮癌 4 例、腺癌 3 例、腺様嚢胞癌 2 例であった。頭蓋底の切除範囲としては前頭蓋窩切除 11 例、前中頭蓋窩切除 7 例、中頭蓋窩切除 4 例。眼球摘出を要した症例は 11 例。頭蓋底の再建は 18 例で遊離皮弁、4 例で pericranial flap を使用した。手術時間中央値は 12 時間 43 分 (7 時間 36 分-16 時間 40 分)。出血量中央値は 1431ml (124-6183ml)。在院日数中央値は 20 日 (10-77 日) であった。重篤な周術期合併症としては、脳膿瘍 1 例、皮弁壊死 1 例、高度嚥下障害 1 例、てんかん発作 2 例であった。3 例で髄液瘻が疑われたが、すべて保存的に改善した。出血量は統計学的に有意に中頭蓋窩が切除に入った症例及び、海面静脈洞周囲の処理を要した症例で多く、さらには出血量が 3000ml を超えた症例では、術後の歩行可能までの期間が有意に長かった。本発表では、頭蓋底手術の周術期管理を振り返りその問題点を明らかにし、さらに当科での出血量、手術時間を減らす工夫を報告する。

181 眼球摘出を伴う前中頭蓋底手術における身体的・精神的変化

○向山 宣昭^{1,2)}、西尾 直樹¹⁾、藤本 保志¹⁾、平松真理子¹⁾、丸尾 貴志¹⁾、都築 秀典¹⁾、
曾根三千彦¹⁾

¹⁾名古屋大学医学部耳鼻咽喉科、²⁾岡崎市民病院耳鼻咽喉科

(背景) 眼窩内浸潤を伴う副鼻腔癌症例は前中頭蓋底一塊切除を行うことで良好な治療成績が得られる一方で、整容面や機能面の変化も大きく、患者の身体的および精神的負担を考慮する必要がある。当院では再建手術等の症例全てに精神科リエゾンを行っており、術前から精神状態をチェックし、不眠や不安・抑うつに対して必要に応じて介入している。(目的) 眼球摘出を伴う前中頭蓋底切除術を要した患者の健康関連の生活の質(QOL)および不安・抑うつ状態の特徴を明らかにする。(対象と方法) 当院倫理委員会の承認を得て前向き研究を行った。2005年から2015年に当院で前中頭蓋底一塊切除を施行した26例を対象とした。健康関連QOL測定にはSF-8を、不安と抑うつの測定にはHADSを用い、術前および術後3,6,12,24ヶ月後に調査した。(結果) 症例は全例T4(副鼻腔癌24例、顔面皮膚癌2例)で、5年粗生存率60.6%、5年無病生存率52.1%であった。SF-8は術前と比較して術後は徐々に改善傾向を示し、特に身体的サマリースコアが術後24か月(P<0.01)で、精神的サマリースコアは術後6か月(P=0.03)で術前より有意に改善した。HADS合計スコアも術後24か月で術前よりも改善した。(結論) 前中頭蓋底一塊切除術後には、眼球摘出等にもかかわらず、QOLスコアも不安・抑うつについてもむしろ術前よりも改善した。

182 鼻副鼻腔腫瘍・頭蓋底腫瘍に対して内視鏡補助下摘出術を施行した2例

○上村 裕和¹⁾、西村 在¹⁾、木村 直幹¹⁾、木村 隆浩¹⁾、太田 一郎¹⁾、桑原 理充²⁾、
山中 敏彰¹⁾、北原 糺¹⁾

¹⁾奈良県立医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科、²⁾奈良県立医科大学形成外科センター

内視鏡下経鼻頭蓋底手術が頭蓋底腫瘍の外科的治療に広く応用されるようになり、標準的手術アプローチとしての位置を確立しつつある。症例を選別すれば明るく広い視野の下で腫瘍を摘出することが可能で低侵襲でもある。今回我々は鼻内視鏡補助下手術が有用であった鼻副鼻腔腫瘍・頭蓋底腫瘍の2症例を経験したので報告する。症例1) 68歳、男性前医で左鼻腔原発腺様嚢胞癌の診断が得られていた。術前MRIで硬口蓋、鼻腔、左篩骨洞、左蝶形洞、および左上顎洞に腫瘍進展が認められ、切除断端が陽性となる危険性に対して同意を得た上で手術治療を施行した。術後経過は良好で、術後補助療法として照射を追加した。症例2) 55歳、女性 2年前からの右頬部違和感を主訴に当科を受診した。MRIで右副咽頭間隙から中頭蓋窩に達する病変が確認され、病変によって右卵円孔は拡大していた。右三叉神経鞘腫を疑い手術治療を施行した。中頭蓋窩内側では開頭による剥離操作が必要と判断したが、副咽頭間隙の剥離操作は経上顎洞的に内視鏡補助下にアプローチして摘出した。開頭から摘出までの時間は5時間程度で、出血量は230mlであった。術後病理組織学的検査で神経鞘腫の診断が得られた。鼻内視鏡補助下で摘出することで、顔面皮膚切開なしで腫瘍切除が可能となること、切除断端を確認しながらの切除が可能となることなどの点から有用な手術アプローチであると考えられた。

183 経鼻内視鏡頭蓋底手術で摘出した巨大翼口蓋窩神経線維腫の1例

○有泉 陽介¹⁾、横村 優²⁾、立石優美子²⁾、岡田 隆平¹⁾、田崎 彰久¹⁾、野村 文敬¹⁾、
清川 佑介¹⁾、朝蔭 孝宏¹⁾

¹⁾東京医科歯科大学頭頸部外科、²⁾東京医科歯科大学耳鼻咽喉科

【背景】近年、内視鏡手術技術の進歩によって経鼻内視鏡頭蓋底手術が行われるようになった。現在でもある程度以上大きい悪性腫瘍では開頭手術が必須であるが、悪性腫瘍でも小さいものや、大きいものでも良性腫瘍では内視鏡単独手術が試みられるようになってきて来ている。

【症例】28歳女性【主訴】数年来の鼻閉【病歴】20歳頃から左鼻閉あり。近医耳鼻咽喉科受診し左鼻腔腫瘍を指摘。生検結果は神経原性腫瘍。画像検査で翼口蓋窩中心に蝶形骨洞や正円孔などの周囲骨を圧排性に破壊する頭蓋底腫瘍を認めた。頭蓋底手術目的に当院紹介受診。

【治療】開頭手術をスタンバイし脳神経外科医と合同で経鼻内視鏡頭蓋底手術を行った。腫瘍は非常に弾性が強く中心部を減量していくことが出来ず、電気メスで分割しつつ鼻腔から内視鏡的に全摘出した。術中海綿静脈洞と卵円孔相当部位の硬膜が露出したが損傷はなかった。三叉神経第二枝(眼窩下神経)由来を考えていたが三叉神経本幹から眼窩下神経は正常であり温存した。組織診断は神経線維腫であった。術後外転神経麻痺を生じたが改善傾向である。現在外来経過観察中である。

【結語】開頭手術と同様に経鼻内視鏡頭蓋底手術も脳神経外科医との合同手術が有用である。

184 経鼻内視鏡下髄液漏閉鎖手術の pit fall

○横井 秀格、齋藤康一郎

杏林大学医学部耳鼻咽喉科

鼻性髄液漏は、外傷後や頭蓋底腫瘍摘出術時などに生じることが多いが、近年経鼻内視鏡下に閉鎖術が施行されることが一般的である。手術に際して穿孔の大きさにより術式の工夫を要する。最近経験した鼻性髄液漏症例の中から稀で注意を様子する2症例を報告する。症例1は、75歳女性。約16年前に当院脳外科にて下垂体腺腫に対して translabial 経鼻蝶形骨手術 (TSR) にて摘出し、術後5年後に海綿静脈洞部の残存腫瘍に対してγナイフ施行された。今回、突然に髄液鼻漏を発症し、当科にて経鼻内視鏡下鼻内アプローチにて閉鎖術施行した。その際、再建のための有茎鼻中隔粘膜弁が有用であった。現在の所約2年間、再leakは認めていない。しかし、術後約3ヵ月後に慢性硬膜下血腫を生じ血腫除去術が施行された。症例2は、60歳女性。約13年前より右鼻汁を認め、2年後に当院脳外科にて非外傷性髄液漏と診断されたが、自然寛解し経過観察となった。約3年前より右水様性鼻汁を認め、画像検査にて髄液鼻漏の診断の下、経鼻内視鏡下に閉鎖術施行した。しかし、手術2週間後に髄液漏再発し、当院脳外科にて開頭髄液漏閉鎖術施行された。その際、漏孔には嗅神経と脳実質が陥入していた。原因として前頭蓋髄膜脳瘤 transethmoidal type が示唆された。開頭閉鎖術後、経過良好である。上記2症例に対し、手術ビデオも供覧し考察する。

185 側頭下窩発生のメトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の1例

○木村 直幹、西村 在、木村 隆浩、太田 一郎、上村 裕和、山中 敏彰、北原 糺

奈良県立医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

メトトレキサート (methotrexate:MTX) 投与中の関節リウマチ (rheumatoid arthritis:RA) 患者に発生する MTX 関連リンパ増殖性疾患 (methotrexate-associated lymphoproliferative disorders:MTX-LPD) はこれまでも数多く報告されている。MTX-LPD の約半数に節外性病変があり、耳鼻科領域では唾液腺、甲状腺、鼻腔などの報告がある。今回我々は、三叉神経第2・3枝麻痺を契機に発症した側頭下窩発生 MTX-LPD の1例を経験したので報告する。症例は57歳女性、4年前より RA 治療目的に MTX 内服中、半年前より右舌および下顎のしびれから三叉神経痛と診断され近医で内服加療されていた。感覚麻痺増悪と開口障害が出現に対する X 線 CT 撮影で側頭下窩に腫瘍病変を指摘され精査・加療を目的に当科紹介となった。当院 MRI でも同様に側頭下窩に腫瘍を疑う病変を認め、中頭蓋窩から頭蓋内進展していた。生検目的に上顎洞前壁を開窓し、経上顎洞アプローチで生検材料を採取して病理検査へ提出した。病理組織学的に MTX-LPD との診断を得られたことから MTX 内服を中止したところ、症状は軽減し、中止1ヵ月後の MRI で病変の縮小を認めた。追加治療は施行せず、MTX 内服中止から半年後の現在も症状増悪・病変増大なく経過している。

186 当科で経験した巨大顔面腫瘍の2例

○荒井 康裕¹⁾、佐野 大佑¹⁾、田辺 輝彦¹⁾、千葉 欣大¹⁾、西村 剛志¹⁾、野島 雄介¹⁾、
波多野 孝²⁾、柊 陽平¹⁾、矢吹健一郎¹⁾、折館 伸彦¹⁾

¹⁾横浜市立大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾横浜労災病院耳鼻咽喉科

症例1は66歳女性。47歳時に左海綿静脈洞原発髄膜腫に対して開頭腫瘍摘出術施行され、術後ガンマナイフ治療が行われた。65歳頃より左頬部腫脹認められ、当院受診。左海綿静脈洞・篩骨洞・眼窩内・側頭下窩・頬部皮下に進展する65×82×66mmの腫瘤を認めた。髄膜腫の再発の診断も、合併症のため経過観察されていた。しかし、頬部髄膜腫内に膿瘍を伴う感染を繰り返したため感染制御目的にて減荷術を施行した。術後3年現在感染は制御されている。症例2は、72歳男性。63歳時より左頬部腫脹を認めA病院で左鼻腔腫瘍に対して生検が施行され限局性アミロイドーシスの診断で経過観察されていた。増大傾向のため化学療法を施行するもさらに増大かつ出血を繰り返したため当科受診した。135×125×107mmで左上顎洞を全方向に大きく破壊する腫瘤を認めた。また、頭蓋骨、大腿骨、肺にも転移性病変を認めた。二次性アミロイドーシスが強く疑われたため頸部病変より生検を行い形質細胞腫の可能性が疑われた。確定診断・出血コントロール・審美性・機能性を目的として減荷術を施行した。術後病理で多発性形質細胞腫による二次性アミロイドーシスの確定診断を得たが、薬剤アレルギーなどの理由で化学療法は施行されなかった。術後6ヶ月で残存腫瘍からの出血、全身骨転移によりADLの低下をきたしている。手術方針・アプローチ方法について考察を加えて報告する。

187 当科における上顎洞扁平上皮癌治療成績の検討

○道場 隆博、山本 雅史、武本 憲彦、鈴木 基之、猪原 秀典
大阪大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

上顎洞扁平上皮癌はその解剖学的な性質や発症早期に症状を欠くことが多いため早期診断が非常に難しく、ほとんどの症例において進行期に診断される。そして、進行癌においては眼球摘出を含めた根治手術を要することもあり、その治療の適応については生命予後のみならず機能予後も焦点となっている。今回我々は2010年から2016年までに大阪大学で初回治療を行った上顎洞癌患者27例（RADPLAT21例、手術6例）について臨床的検討を行った。年齢はRADPLAT群で40歳から76歳（中央値62歳）、手術群で68から84歳（中央値78歳）であった。性別はRADPLAT群で男性18例 女性3例、手術群で男性5例 女性1例であった。観察期間はRADPLAT群で7から84ヶ月（中央値28ヶ月）、手術群で22から34ヶ月（中央値23.5ヶ月）であった。2年生存率はRADPLAT群で88%、手術群で83%であった。2年疾患特異的生存率はRADPLAT群で88%、手術群で83%であった。2年局所制御率はRADPLAT群で60%、手術群30%であった。RADPLATでの合併症や他の報告との比較など、若干の文献的考察を含めて報告する。

188 上顎全摘術を行った上顎癌の検討

○篠崎 剛、林 隆一、岡野 渉、富岡 利文
国立がん研究センター東病院頭頸部外科

【背景】上顎洞癌は発生数が少なく、国内外ともに大規模な臨床試験結果が報告されておらず、明確なエビデンスが確立していない。国内外のガイドラインにおいては手術を主体とした集学的治療が推奨されている。【方法】2001年1月から2015年12月までの間に国立がん研究センター東病院頭頸部外科で初回治療として上顎全摘出もしくは上顎拡大全摘出を行った上顎洞扁平上皮癌28例について診療録より後ろ向きに検討した。【結果】男性23例女性5例、年齢中央値63歳（47-78歳）、T分類 T3=4例、T4a=23例、T4b=1例、N0=26例、N1=1例、N2c=1例であった。観察期間中央値1077日（198-5942日）。上顎全摘術が15例に、上顎拡大全摘術が13例に行われていた。術後照射は24例で行われており、22例で完遂していた。10例で原発巣再発を来し4例で救済可能であった。4例で領域リンパ節再発を来し2例で救済可能であった。肝臓転移を来した1例は原発および領域リンパ節にも再発を認め死亡となった。16例が生存。9例が原病死、3例が他病死していた。切除範囲や照射方法、再発形式について考察を加え報告する。

189 進行上顎洞癌に対する放射線併用動注化学療法の組織学的治療効果の検討

○奥田 匠、川畑 隆之、井手 慎介、梶原 啓、後藤 隆史、東野 哲也
宮崎大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

当科では進行上顎洞癌に対してシスプラチンを毎週～隔週で投与する超選択的動注化学療法と放射線治療の同時併用療法を行っている。2011年2月から2017年8月の間に当科で経験した25症例について組織学的治療効果を検討した。性別は男性21例、女性4例。年齢は46歳から78歳（平均65歳）。病側は右15例、左10例。病期分類はII期1例（非角化型扁平上皮癌）、III期8例、IVA期15例、IVB期1例。組織分類は癌肉腫、神経内分泌細胞癌、腺扁平上皮癌の各1例以外の22例は扁平上皮癌で、その分化度は高分化型6例、高分化から中分化型1例、中分化型3例、低分化型5例、非角化型1例、判定のないものが6例。動注の回数は1回1例、2回5例、3回10例、4回9例。40Gy照射時点の画像評価でCR例はなくPRが23例、NC、PDが各1例で70Gy full doseによる制御は困難と考えられたため全例で手術を行った。頭頸部癌取扱い規約の組織学的治療効果判定ではほぼ半数の13例で腫瘍が消失したGrade 3であったが、生存癌細胞の小胞巣が散在性に認められるGrade 2が10例あった。生存癌細胞が3分の1以上を占めるGrade 1も2例あった。扁平上皮癌に限ってみると、Grade 3が12例、Grade 2以下が10例であった。T分類や動注の回数、腫瘍の分化度（判定のないものも含まれている）と治療効果判定との関連には一定の傾向はみられなかった。治療後5年以上経過した例が未だ9例のため、予後との関連については今後の検討課題としたい。

190 抗PD-1抗体の短期間投与により著効した上顎癌再発例

○安里 亮、片岡 通子、森田 真美、嘉田 真平、宮崎 眞和、田浦 晶子、辻 純
京都医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科

症例は73歳女性(初診時)右上顎SCC cT4aN0M0に対して導入化学療法(FP×1クール)→放射線化学療法(70Gy+FP2クール)を施行した。半年後にFDG-PETで上顎に再発をみとめたが、拡大手術には同意されず、以後保存的手術を2回およびFP療法2回さらに外来にてS-1投与を施行するも腫瘍は増大し頬部に腫瘍の自壊もみえた。眼球摘出を含む拡大手術は拒否され、初診より1年半後に緩和ケアの方針となった。以後3ヶ月で腫瘍はさらに増大し、出血・強い疼痛および反対側の上顎洞にも腫瘍の進展をみとめた。抗PD-1抗体保健適応に伴い治療を勧め、同意を得た。抗PD-1抗体を3mg/kg×3回投与したが、投与中も腫瘍はこれまでと変わらず増大し、疼痛も悪化、投与2か月目で画像上も増大傾向にあることから患者と相談し、緩和ケアに再度移行する事になった。治療終了後5週間目：疼痛の著明改善・頬部の自壊腫瘍のおよび口腔内の腫瘍の縮小を認めた。終了後9週目：MRにて腫瘍は消失し、膿汁・疼痛もほぼ消失し、この間有害事象は認めていない。考察抗PD-1抗体はPD-1とPD-1リガンドとの結合を阻害することで、がん細胞により不応答となっていた抗原特異的T細胞を回復・活性化させ、抗腫瘍効果を示すが、至適投与量が決まっているとは言いがたい状況である。今回は短期間の投与で著効した症例を経験したので報告する。

191 上顎腺扁平上皮癌の一例

○土田 宏大、片桐 克則、池田 文、齋藤 大輔、志賀 清人、佐藤 宏明
岩手医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

症例は65歳女性、右鼻閉のため近医耳鼻科を受診、右鼻腔腫瘍を疑われ当科に紹介された。CT、MRIでは右上顎洞内に嚢胞性領域と充実性領域からなり、右中鼻道に進展する腫瘍を認め、鼻腔からの生検ではadenocarcinomaを疑われた。PETで遠隔転移は認められず、右上顎癌T2N0M0の診断にて初診から約3週後に手術を施行、上顎洞前壁、内側壁、中・下鼻甲介、鼻骨の一部を合併切除し腫瘍を摘出した。病変は柔らかく崩れやすい腫瘍で病理診断は腺扁平上皮癌であった。術後予防的にTS1内服を試みたが倦怠感が強く中止、その後化学療法は行わずに経過観察しているが、術後1年2か月再発なく経過している。腺扁平上皮癌は腫瘍組織内に腺癌と扁平上皮癌の両方の癌組織が混在し、これらの間に連続性、移行性を認めるものである。子宮頸癌、卵巣癌、肺癌、胃癌、膵癌などにみられるが、比較的稀な組織型であり、腺癌や扁平上皮癌よりも予後が悪いとされている。上顎原発の線扁平上皮癌症例につき、文献的考察を加えて報告する。

192 上顎骨肉腫の一例

○片桐 克則、土田 宏大、池田 文、齋藤 大輔、志賀 清人、佐藤 宏昭
岩手医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

症例は79歳女性、左上歯肉腫脹を主訴に当院歯科を受診した。CTでは内部に不正形の高吸収部を伴う左上顎洞に充満する軟組織と上顎洞周囲骨吸収、骨肥厚を認め、上顎洞真菌症や上顎腫瘍を疑われたため201X年2月某日耳鼻咽喉科・頭頸部外科に紹介された。歯肉からの生検では非上皮性悪性腫瘍を疑われたが、詳細までは診断確定せず、3月某日左上顎全摘手術を施行した。しかし4月末には上顎切除部に腫瘍再発を認め、その後も急速に増大、5月上旬に組織診断が骨肉腫と確定、中旬には腫瘍は上顎切除部を完全に埋めるほどに再増大、この時点で全身状態の低下あり、高齢、腎機能障害などから化学療法は困難、ご本人、家族も緩和治療を希望され、6月中旬に永眠した。骨肉腫は骨原発悪性腫瘍の中では頻度が高いが、上顎に発生するものは稀である。上顎骨肉腫についての文献的考察も加え、報告する。

193 導入化学療法を用いた頭頸部癌治療戦略

○瓜生 英興¹⁾、内野 慶太²⁾、増田 智也¹⁾、中島 寅彦¹⁾

¹⁾九州医療センター耳鼻咽喉科、²⁾九州医療センター腫瘍内科

頭頸部癌において、根治的治療を目的として化学放射線治療や手術の前に行われる導入化学療法（ICT）の位置付けについては議論が多い。遠隔転移、再発を予防することで生命予後を改善させることや、臓器機能温存を目的（ケモセレクション）として ICT が行われているが、レジメンや回数などは確立されていない。当院では、2016年9月から中下咽頭喉頭癌 lateT2 以上の症例に臓器機能温存（ケモセレクション）を目的として導入化学療法を取り入れた。腫瘍内科と連携の上、TPF (DTX75mg/m² day1/ CDDP75mg/m² day1/ 5-FU750mg/m² day1-4) 1~3クールを行い、1クール毎に効果、有害事象を判断しながら、CRT (CDDP100mg/m² 3q/w もしくは Cetuximab weekly 併用) もしくは手術を行う方針としている。2016年9月-2017年9月までに、導入化学療法を行った症例は12例、中咽頭癌1例 (T2:1例)、下咽頭癌9例 (T2:3例/T3:5例/T4a:1例)、喉頭癌3例 (T2:1例/T3:1例/T4a:1例) であった。このうち1例のみ喉頭全摘を行った、他症例は現時点では喉頭温存、再発なく経過している。症例数は少ないものの、進行癌においても喉頭温存が可能な症例も少なからず存在する。これらの選別のためにも ICT は有効であると考えられる。頭頸部癌集学的治療における ICT の位置づけについて、文献的考察も踏まえ、報告したい。

194 TPF (DTX+CDDP+5-FU) による導入化学療法後の放射線治療の併用薬剤についての検討

○松岡 伴和、芦澤 圭、増山 敬祐

山梨大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

欧米では頭頸部癌に対する TPF による導入化学療法後の高用量 CDDP を併用する化学放射線治療（CRT）は、毒性の面から推奨されていない。2013年までは、TPF 後にテガフル（S-1）を併用した放射線治療を行ってきたが、2013年セツキシマブ（Cmab）の登場以来、TPF 後に Cmab と S-1 を併用した化学放射線治療を行ってきた。しかし、副作用の頻度が高く以降、Cmab のみを併用している。TPF 後の放射線治療に併用する薬剤について、有害事象の発現頻度とプロファイルを中心に後方視的に検討した。対象は S-1 併用放射線治療を行った CRT 群 31 例、S-1+Cmab 併用放射線治療を行った C/BRT 群 6 例、Cmab 併用放射線治療を行った BRT 群 17 例について検討を行った。S-1 は放射線治療と同時に内服を開始し 2 週間投与後 2 週間休薬で放射線治療期間中に 2 コース施行した。用量は用法用量と比し 1 段階減量の 60~100mg/body/日とした。Cmab は放射線治療開始の 1 週前に 400 mg/m² を投与し、以後は 250 mg/m² を週に 1 回投与した。すべての群で粘膜炎を認めたが、C/BRT 群では全例で Grade3 以上の粘膜炎を認めた。CRT 群特有の有害事象としては血球減少が、BRT 群特有の有害事象としてはインフュージョンリアクションや間質性肺炎が認められた。詳細について検討し報告したい。

195 当科における高用量シスプラチン併用化学放射線療法

○小山 哲史、藤原 和典、福原 隆宏、三宅 成智、竹内 裕美

鳥取大学医学部感覚運動医学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【背景】局所進行頭頸部扁平上皮癌の根治治療または術後の高リスク群に対する高用量シスプラチンを併用した化学放射線療法は標準的な治療である。一方、シスプラチン 100 mg/m² の 3 週毎の併用については、認容性が問題視されることが多く本邦での実臨床では減量して施行されている施設も多い。【対象】当科で 2014 年 7 月~2016 年 7 月に高用量シスプラチン併用化学放射線療法を試行した 31 例。【方法】治療の完遂率、奏効率、急性期有害事象などについて後ろ向きに検討を行った。【結果】平均年齢 62 歳、男性 26 例、女性 5 例であった。体表面積の中央値は 1.603m² であり、1.8m² 以上の症例は 1 例のみ (3%) であった。CCr の中央値は 82.5ml/min であった。原発部位は、中咽頭 6 例、下咽頭 8 例、喉頭 7 例、口腔 3 例、その他 7 例であった。UICC 第 7 版に基づく病期は、Stage I/II/III/IV がそれぞれ 1/6/4/18 例であった。CDDP の総投与量が 200mg/m² を超えられた症例は 25 例 (80.6%) であり、これらの全例で放射線治療を予定通りのスケジュールで完遂することが可能であり、治療完遂率は 80.6% であった。減量なしでシスプラチン 100mg/m² を 3 コースの投与可能であったのは 10 例 (32%) のみだった。【結論】実臨床においてはシスプラチン 100mg/m² の 3 週毎での投与は症例を選ぶが、通常目標とされる 200mg/m² 以上の投与については多くの症例で可能であった。

196 進行期上顎洞癌症例に対する動注化学療法併用放射線治療の検討

○山崎 一樹、花澤 豊行、櫻井 大樹、岡本 美孝

千葉大学医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

近年、多くの施設で臓器機能温存を目的とした動注化学療法併用放射線治療（IA-CRT）が行われており、進行期症例でも高い奏効率と機能温存率が得られている。当科の上顎洞癌に対する治療は、以前は、浅側頭動脈経由にカテーテルを挿入し、外頸動脈内（顎動脈分枝より中枢側）に先端を留置し、そこからの抗癌剤動注療法を放射線治療に併用して行ってきた。2011年以降は、抗癌剤がより選択的に顎動脈内を流れるように、透視下にカテーテル先端を顎動脈内に留置している。動注する抗癌剤は、シスプラチンとドセタキセルの併用で行っており、現在まで全23例の治療を行った。T別では、T3が7例、T4aが10例、T4bが6例であり、N別では、N0が19例、N1が2例、N2bが2例であった。治療後に局所CRを得た症例が16例であった。治療効果、残存部位、有害事象など検討を行った。文献的報告を加えて報告する。

197 当院における放射線化学療法後の喉頭壊死症例の検討

○川畑 隆之、井手 慎介、中村 雄、奥田 匠、東野 哲也

宮崎大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

頭頸部咽喉頭領域の喉頭温存希望症例に対し、T1-2N0であれば放射線単純照射70Gyを、T3-4、N+症例は放射線化学療法：CDDP100mg/m²2Kr以上+RT66Gyを行っている。喉頭へ局所線量増加に伴い、時に咽頭がん再発のような咽頭粘膜壊死、嚥下時痛が起こる。その際、再発かどうか難渋する症例を経験する。今回当院において経験した咽喉頭癌放射線化学療法後喉頭壊死をきたした2症例につき後方的に、かつ文献的考察を含め報告する。

198 化学放射線治療による喉頭位の変化：CTを用いた定量的検討

○山崎 恵介、正道 隆介、富樫 孝文、植木 雄志、岡部 隆一、松山 洋、本田 耕平、堀井 新

新潟大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科

頭頸部進行癌に対する治療は拡大手術から化学放射線療法へと変遷し、臓器温存が可能になった。しかし、臓器温存は必ずしも機能温存にはつながらず、実際には嚥下障害や誤嚥など重篤な後遺症を残す場合も多い。化学放射線治療後の反復する誤嚥性肺炎に対する気管切開では喉頭下垂により難渋する場合がある。我々は喉頭下垂が化学放射線治療後の嚥下障害の原因ではないかと仮定し、化学放射線治療の前後で喉頭位を定量的に測定した。症例は2014年～2016年に化学放射線治療を施行した頭頸部癌症例23例（下咽頭癌11例、中咽頭癌7例、上咽頭癌3例、喉頭癌2例）で、救済手術施行例および再発・転移例は除外した。喉頭位の評価方法として、稲本らが提唱するL-P（Length of pharynx）、D-VV（Distance between the bottom of valleculae and vocal folds）を、治療前、治療3か月後、治療12か月後に矢状断CT上で計測した。その結果、下咽頭癌症例では化学放射線治療12か月後では治療前と比べL-P、D-VVが有意に増加し、喉頭が下垂したことが示された。今回検討した症例では治療後12か月の時点で重篤な嚥下障害を来したものはなかったが、化学放射線治療により比較的短期間の間に喉頭が下垂することが確認され、潜在的な嚥下機能低下を来している可能性が示唆された。

199 過去 15 年間の当科における咽頭・頸部食道義歯異物の臨床的検討

○大久保淳一、竹内 頌子、高橋 梓、若杉 哲郎、鈴木 秀明

産業医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

超高齢社会に伴い義歯異物誤飲事故の救急対応を迫られるケースが増えている。部分義歯は口腔内装着時に維持・安定させるため、支持歯に引っ掛かるクラスプと呼ばれる鋭利な金属製の部分を含んでいる。そのため誤飲事故症例の異物摘出操作の際に咽頭粘膜や食道粘膜の損傷を起しやすく部分義歯の摘出は慎重に行うべきである。また寝たきりの高齢者はしばしば咽頭痛、嚥下時痛などを的確に訴えることができないこともあり発見が遅れ、喉頭浮腫、頸部膿瘍、縦郭気腫などの重篤な合併症を併発し早急な治療を必要とする症例も存在する。2003年1月-2017年9月までの約15年間で当科を受診した咽頭・頸部食道義歯異物症例は26例であった。性別は男性15例、女性11例、年齢中央値は79.5歳であった。認知症や脳血管疾患の既往がある、老健施設入所中または長期療養型病院入院中の高齢者が大半を占めていた。摘出に際し全身麻酔を必要とした症例は14例、外来で摘出できた症例は12例あった。喉頭浮腫のため気管切開を必要とした症例は4例、頸部外切開を必要とした症例は1例、関連死症例も1例存在し、歯科医師、介護士など幅広い職域の医療従事者への義歯誤飲事故防止活動の啓蒙が必要である。認知機能評価、義歯の管理方法、残存歯や補綴物の適合を定期的にチェックするなどの事故防止ガイドライン作成が急務である。

200 当科で経験した食道異物症例の臨床的検討

○阿久津 誠、後藤 一貴、柏木 隆志、今野 渉、中島 逸男、深美 悟、平林 秀樹、春名 真一

獨協医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

食道異物は耳鼻咽喉科の日常診療においてお遭遇する、比較的稀な疾患である。食道内で固定した異物は、その形状・大きさ・種類により迅速かつ慎重な対応が求められる。摘出が容易であったり、胃内落下・自然排泄が期待できる症例が多いが、鋭利な異物の場合は消化管穿孔や皮下・縦隔気腫といった重篤な合併症を引き起こすことがある。そのため外切開による摘出も念頭に置いたマネジメントが必要である。今回我々は2006年4月から2017年3月までの過去11年間で、食道異物を疑われ当科を受診、治療を行なった症例について検討した。検討項目は性別・年齢・摘出方法や異物の嵌在部位・合併症・予後等である。文献的考察を加えて報告する。

201 彎曲型喉頭鏡を用いて摘出した頸部食道異物の1例

○下野真理子、西尾 直樹、平松真理子、藤本 保志、寺西 正明、曾根三千彦

名古屋大学大学院医学系研究科頭頸部・感覚器外科学耳鼻咽喉科

下咽頭～頸部食道異物の摘出法にはいくつかの選択肢があるが、異物の大きさや種類、位置等に応じて最適な方法の選択が必要となる。今回われわれは彎曲型喉頭鏡を用いて頸部食道異物を摘出した1例を報告する。症例は80歳男性。前頭側頭型認知症の既往があり、ADLは日常生活に介助が必要な状態。3日前からのADL低下、発熱、呼吸困難を主訴に当院内科を受診。胸部レントゲン検査で異物を認め、当科紹介となった。喉頭内視鏡検査で右梨状窩から頸部食道にかけて停留している義歯を認め、全身麻酔下での摘出の方針となった。佐藤式彎曲型咽喉頭直達鏡を用いて下咽頭から頸部食道にかけての視野を展開。義歯の金属部の鉤が粘膜に刺入していたが、とくに問題なく摘出しえた。彎曲型喉頭鏡での摘出は広い視野が得られ、ワーキングスペースも十分確保できるという利点があり、本症例のような下咽頭～頸部食道に存在する異物の摘出に対し、彎曲型喉頭鏡は有用なツールになると考えられた。

202 小児喉頭異物の一例

○黒木 将、久世 文也、寺澤 耕祐、若岡 敬紀、大橋 敏充、西堀 丈純、青木 光広、
水田 啓介、伊藤 八次

岐阜大学病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

喉頭異物症は経験する頻度は少ないが、その取り扱いについては症例毎に十分な検討を要する。今回我々は小児喉頭異物例を経験し、過去の文献と合わせて考察した。症例は10か月の男児。X年7月23日夜に缶のふたを嚙んでおりパーツの一部がなくなっていた。翌日呼吸音の異常に気付き、近医受診し喉頭異物疑われ当院へ救急搬送となった。意識は清明、喘鳴聴取されるも嘔声や咳嗽なく呼吸状態は安定していた。喉頭ファイバーにて声門下に異物を認め、同日緊急で異物摘出術を実施した。換気不十分な場合や摘出困難であれば、気管切開を実施することとした。全身麻酔導入しマスク換気で十分に酸素化した後、ジャクソン氏直達喉頭鏡で展開しストルツ社製内視鏡付き気管支鏡用異物鉗子を使用した。異物を把持し牽引するも抵抗あり、一度奥へ押し込むと引っかかりがはずれ摘出することができた。異物は1cm程度の星形のプラスチック製の玩具であった。声門下の浮腫が予想されたため、摘出後は気管内挿管とした。術後4日目にエアリークが出現したため術後5日目に抜管となった。左声帯に肉芽形成認めしたが、術後11日目には改善し退院となった。我々が渉猟しえた本邦での喉頭異物の症例報告は55例であった。麻酔方法については71.8%が全身麻酔を選択しており、20%が気管切開術をしていた。気管切開術は手術計画的にされていた症例が多かった。

203 術中 CT 撮影が有効であった舌根部埋没魚骨異物の1例

○藤田 祥典、福田裕次郎、福島 久毅、原 浩貴

川崎医科大学耳鼻咽喉科

魚骨異物は口蓋扁桃や舌根部に多く認められる。視診のみで診断可能なこともあるが、舌根扁桃や咽頭の粘膜下まで埋没した魚骨異物は診断および摘出が困難な場合が多い。今回舌根部に埋没した魚骨異物症例を経験したので文献的考察をふまえ報告する。

症例は65歳男性でオコゼの唐揚げを食べた後から咽頭痛を自覚し、同日に救急外来を受診した。咽頭の発赤を認めたため、抗菌薬を処方されたところ咽頭痛は軽減し、咽頭違和感が遷延していた。2週間後に咽頭痛が再燃したため、近医耳鼻科を受診した。咽頭の腫脹を認めたため、総合病院に紹介入院となった。入院時の単純CT検査で舌根部に魚骨異物を認めていた。1週間の保存的治療を行ったが改善を認めないため当科紹介となった。左舌根部の発赤と腫脹を認めていたが、魚骨の刺入部位ははっきりしないため造影CT検査を施行したところ、左舌根部に直径2cm大の魚骨埋没を認め、周囲に膿瘍形成を認めていた。気道狭窄は認めなかった。同日緊急手術にて魚骨摘出を行ったが、術中にも触診で魚骨を触ることができないため術中CT撮影を行い、魚骨の存在位置を確認し内視鏡下に摘出を行った。本症例は魚骨が舌根部に埋没した稀な症例であり、異物の存在位置の評価に術中CTが有効であった。

204 外切開を要した咽頭異物の検討

○竹内 頌子、大久保淳一、高橋 梓、若杉 哲郎、鈴木 秀明

産業医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

咽頭異物は魚骨や義歯など、日常的に遭遇する疾患である。摘出方法として侵襲が少ないものは、経口的に鉗子を用いるものや、内視鏡を用いた処置であるが、時に、異物が大きすぎて摘出困難な場合や、咽頭および食道粘膜を穿通し内腔からの摘出が困難な場合、また粘膜の浮腫などで、異物の位置が確認できない場合には、外切開による摘出が必要となる。今回、我々は当科にて経験した、外切開による異物摘出症例について検討したので報告する。対象は2006年から2017年の11年間に当科にて外切開による異物除去手術を施行された8例。性別は男性2例、女性6例、年齢は57-80歳（平均71.25歳）であった。異物の内容は魚骨6例、義歯1例、金属ワイヤー1例で、部位は頸部食道6例（1例は甲状腺内まで到達）、口腔底1例、顎下腺1例であった。また3例で気管切開も同時に施行されていた。発症から摘出術までの期間は最も長いもので32日であったが、発症当日も2例あり、中央値は7日であった。

205 Forestier 病に続発した咽頭異物の一例

○饒波 正史^{1,2)}、當山 昌那^{1,2)}、須藤 敏²⁾、鈴木 幹男²⁾

¹⁾ 沖縄県立中部病院耳鼻咽喉頭頸部外科、²⁾ 琉球大学大学院医学研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科

Forestier 病は椎体前縁の骨増殖により脊椎の強直をきたす疾患である。頸椎に認めた場合、喉頭や咽頭・食道を圧迫して咽喉頭違和感や嚥下障害・呼吸障害をきたすこともある。今回我々は診断に難渋した Forestier 病患者の咽頭異物の一例を経験したので報告する。症例は高血圧の既往のある 85 歳男性。徐々に増悪する咽頭違和感、嚥下障害にて近医耳鼻科受診。喉頭浮腫を指摘され当院紹介受診となった。来院時 38.2℃の発熱と右甲状軟骨外側に圧痛を認め、喉頭ファイバー、CTにて Forestier 病の所見と右披裂部の浮腫を認めた。抗生剤治療、ステロイド投与を行ったが所見の改善を認めず、第 5 病日に精査目的に造影 MRI 撮影を行った。梨状陥凹・食道入口部に異物の所見を認め、第 6 病日に上部消化管内視鏡検査を施行し、骨様の異物を摘出した。以降症状や喉頭浮腫所見は改善した。頸椎に起こる Forestier 病による嚥下障害の機序としては、頸椎前方の骨棘形成による物理的圧迫、および咽喉頭、食道周囲の炎症と炎症後の癒着による機能障害が多いとされる。本症例においては骨棘形成による梨状陥凹・食道入口部の通過障害により咽頭異物が生じ、局所の血流障害から咽喉頭の炎症・浮腫をきたし、嚥下障害が徐々に増悪したものと考えられる。骨性の異物であったため CT では Forestier 病の骨増殖所見との鑑別が困難であったが、組織分解能の高い MRI 検査を行うことで、病変が咽頭・食道管腔内のものと診断できた。

206 広範囲に血腫を生じた甲状腺外傷の 1 症例

○齊藤 史明、小池 修治、岡崎 慎一、野内 雄介

山形県立中央病院頭頸部耳鼻咽喉科

交通事故後に甲状腺周囲の血管を損傷することは稀であり、その報告は少ない。今回我々は交通事故後、頸部から縦隔に血腫をきたし、下甲状腺動脈損傷が疑われ、手術を施行した 1 症例を経験したので報告する。症例は 44 歳女性、201X 年 9 月 25 日自家用車を運転中、一時停止を無視して出てきた軽トラックと運転席側前方がぶつかった。シートベルトは装着していた。当院救急外来受診し、諸検査施行された。頸部単純 CT では明らかな異常はなく、血液データも大きな問題は見られなかった。鎮痛剤処方され、帰宅となった。同日夜間に咽頭痛、頸部腫脹出現。26 日当院整形外科受診。頸部痛あるも事故による頸椎捻挫と診断された。27 日広範囲に頸部腫脹が出現、再度救急外来受診。造影 CT にて広範囲の頸部血腫及び縦隔血腫を認めた。造影 CT にて右下甲状腺動脈からの出血が疑われ、IVR 施行された。当科及び呼吸器外科コンサルトとなり、同日全身麻酔下で手術施行となった。手術では右反回神経と交差する右下甲状腺動脈を認めたが、明らかな出血を認めなかった。下甲状腺静脈の断裂を認めた。甲状腺側の静脈を見つけることができず、出血を予防するために甲状腺右葉を摘出した。呼吸器外科で縦隔血腫除去が行われたが、縦隔内には明らかな出血源は見られなかった。その後の経過は良好で第 6 病日に退院となった。若干の文献的考察も加えて発表する。

207 頭蓋底まで達した釣り竿による頸部刺創の一例

○為野 仁輔、高木 伸夫、山本 聡、大村 学、末松 真弓

京都第一赤十字病院耳鼻咽喉科

頸部は重要臓器が複雑に配置しているという解剖学的特徴から、その外傷は重大な損傷を引き起こしやすい。また明らかな所見を欠くことも多く、重大な損傷があっても見逃されやすいと言われている。今回釣り竿が頸部から口腔を貫き頭蓋底に達した症例を経験したので報告する。患者は 48 歳男性、午前 6 時頃、遠方での釣りから帰って片づけをしている途中で転倒、誤って釣り竿が頸部に刺さったため救急要請した。救急外来受診時には釣り竿が引き抜けないまま残っていて、口腔から多量の出血があり、不穏状態であった。鎮静下に何とか挿管することができた。画像評価を行うと、先端は上咽頭にあったが、なおかつ後部篩骨蜂巣と頭蓋底の骨折、頭蓋内気腫もみられた。釣り竿は一度頭蓋底にまで達し、少し戻ったところで固定されていると考えられた。カーボン製である釣り竿は切断できなかったため、移動も慎重に行う必要があった。強引な引き抜きは血管損傷、臓器損傷のリスクが高いため、全身麻酔下に釣り竿異物を摘出する方針とした。同時に気道確保のための気管切開術も併施した。実際に釣り竿を抜く際に多量の出血の可能性もあったため、すぐに結紮止血できるよう、先行して外頸動脈の同定を行った。結果的には釣り竿の釣り糸ガイドのリングが皮膚に引っかかっていただけであり、引き抜く際には特に多量の出血はなかったが、安全に十分配慮し摘出することができた。

208 気管切開術後に全身皮下気腫を来した1例

○西原美沙子、北野 陸三、藤田 岳、藤原 良平、速水 康介、土井 勝美
近畿大学医学部耳鼻咽喉科

気管切開術は上気道閉塞症例や長期経口挿管症例などに対して行われる。気管切開術の合併症には、出血、皮下気腫、縦隔気腫、気管切開孔周囲の肉芽などがある。今回、我々は人工呼吸器管理の長期経口挿管にて当科に気管切開依頼され、気管切開術を施行し、比較的稀な全身皮下気腫を来した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。【症例】17歳、男性。【現病歴】急性リンパ性白血病にてX-1年に末梢血幹細胞移植を施行し、当院小児科にて外来followされていた。発熱、食思不振、血球減少を認め、X年2月精査目的に当院小児科入院となった。骨髄検査では、再発は認めず、血栓性微小血管障害と診断し、治療するも奏功せず、呼吸状態も悪化したため、経口挿管され、人工呼吸器管理となった。挿管後2週間経過するも呼吸状態改善せず、長期挿管のため当科に気管切開依頼となった。【経過】局所麻酔下に下気管切開術施行。術直後は皮下気腫を認めなかったが、術後2日目に顔面から下腿にかけて皮下気腫を来した。全身状態の改善が見込めない状況であったため、自然吸収を待ち、術後29日目にほとんど消失した。

209 咽喉食摘遊離空腸再建術の際に気管膜様部再建を要した1症例

○高橋 梓、大久保淳一、竹内 頌子、若杉 哲郎、鈴木 秀明
産業医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

切除可能な局所進行下咽頭癌に対しては下咽頭喉頭全摘 (TPLE)、遊離空腸再建術が標準治療である。今回我々は遊離空腸再建術の際に気管膜様部を誤って切除し、術後経過に難渋した症例を経験したため報告する。症例は60歳、男性。主訴は呼吸困難、右頸部腫脹。下咽頭腫瘍による気道狭窄を認め、緊急気管切開術施行。術後広範な皮下気腫を来した。精査で下咽頭癌 (cT4aN2cM0) と診断し、TPLE、遊離空腸再建、両頸部郭清術を施行した。術中所見としては、気管切開術後皮下気腫を来したためか、頸部の癒痕形成を強く認め、遊離空腸と食道との吻合の際に気管膜様部を外科医が誤って切除した。皮弁皮膚と気管膜様部は縫合できず、やむを得ず腸間膜を用いて欠損部を充填した。腸間膜は上皮化した。腸間膜と気管膜様部の接合部は脆弱でありカニューレを抜去すると数分で弁状に盛り上がり喘鳴が出現するため、カニューレを抜去できなかった。また、術後7日目に施行した嚥下造影検査で縫合不全は認めなかったものの、空腸と食道の吻合部に狭窄を認め、経口摂取が進まず、内視鏡や経鼻胃管による拡張を行い、術後45日後よりようやく食事摂取可能となった。本症例は術前の気管切開術による癒痕が強く、気管膜様部を外科医が誤って切除し術後経過に多数のトラブルを抱えることとなった。複数の診療科で手術にあたる症例では、術前および術中の情報共有、コミュニケーションが重要である。

210 頸部切開により摘出された気管支原性のう胞例

○畑中 章生、高橋 亮介
青梅市立総合病院耳鼻咽喉科

今回我々は頸部切開により摘出した気管支原性のう胞例を経験した。症例は初診時点で66歳の男性。検診で発見された甲状腺偶発腫瘍の診断のもとに当科を紹介受診した。初診時甲状腺左葉下極から斜めに下降する嚢胞状病変が認められた。しかし、エコーガイド下細胞診が困難な部位であり、超音波での経過観察を行っていた。あるとき担当医の変更に伴い、再度超音波でよく観察を行ったところ、甲状腺とは連続していない縦隔病変の可能性を疑った。当院呼吸器外科にコンサルテーションをおこない、やはり何らかの縦隔腫瘍が疑われた。相談の結果、患者は摘出による組織診断を希望した。初診から18ヶ月後、頸部切開からの腫瘍摘出術を行った。腫瘍は甲状腺左葉下極から、気管に向かって存在していた。周囲組織への連続性はなかったが全体に癒着が強く可動性が不良であった。切除病変の病理診断は気管支原性のう胞であった。術後は特に合併症や再発も認めず、経過観察中である。気管支原性のう胞は、前腸から気管気管支原基が形成されてゆく過程において、異常発芽や組織の分離迷入により発生すると考えられている。頸部例では明確な分類なされていない。気管に連続するのう胞状疾患を見た場合には鑑別に挙げるべきものと考えた。

211 縦隔気管孔造設を行った頸部気管腺様嚢胞癌の1例

○松井 祐興、鈴木 豊、岡崎 雅、新川智佳子
山形県・酒田市病院機構日本海総合病院耳鼻咽喉・頭頸部外科

頸部気管癌は稀な疾患である。今回我々は、喉頭全摘および気管切除後に縦隔気管孔造設を行った頸部気管腺様嚢胞癌を経験したので報告する。症例は69歳女性。間欠的な呼吸困難を認め、近医内科で喘息と診断された。2か月間の内服加療をしたが、改善がないため当院呼吸器内科を受診した。画像より甲状腺腫瘍による気道狭窄が疑われ当科紹介となった。来院3日目に気道狭窄のため、気管ステントを留置した。ステント留置5日目に、気管閉塞が誘因と考えられる呼吸不全および心虚血による循環不全となった。気管ステントを抜去し、気管内挿管および全身管理を行った。全身状態の回復後に、気管切開を施行した。細胞診では嚢様癌疑いであったため、甲状腺嚢様癌 cT4aN0M0 stageIVA と診断した。喉頭全摘、甲状腺全摘、頸部郭清術、気管切除、縦隔気管孔造設、左大胸筋皮弁による再建、左大腿からの左前胸部への植皮を行った。術後32日で退院となった。最終病理診断は、気管由来の腺様嚢胞癌であった。切除断端は陰性であった。現在、術後5か月経過したが、再発なく外来経過観察中である。

212 声門下腫脹を来した急性骨髄性白血病の髄外再発の一例

○大津留由吏江、中島 逸男、今野 渉、宇野 匡祐、阿久津 誠、石井 健太、平林 秀樹、春名 眞一
獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

【はじめに】声門下喉頭炎は日常診療でしばしば遭遇する疾患である。今回我々は、声門下喉頭炎と診断しステロイド加療を行うも、最終的に急性骨髄性白血病（AML）の髄外再発と診断された一例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。【症例】64歳女性。AMLの既往があり、5年間寛解を維持したため201X年7月で内科終診となっていた。201X-1年11月頃よりののどつかえ感、痰が絡む症状が出現し始め、次第に体動時呼吸困難感も自覚するようになった。近医で気管支喘息として加療されるも症状改善せず、201X年8月、近医耳鼻咽喉科受診。著明な声門下腫脹を認めたため、精査加療目的に当科紹介受診。喉頭ファイバー上、両側性の声門下腫脹を認め、急性声門下喉頭炎と診断し、ステロイド、抗菌薬投与により症状改善を認め退院となった。しかし数日後に呼吸困難感が増悪し再入院。同様な加療で一時的に軽快するも、その後も増悪を繰り返したため、入院のうへ緊急気管切開術、直達鏡下喉頭生検を施行。AMLの喉頭浸潤との病理診断であり、精査の末、AML 髄外再発として寛解導入療法施行の運びとなった。【考察】声門下腫脹の原因として、感染症のみならず腫瘍性疾患の可能性を念頭に置き、特異な経過を辿る際には積極的に生検等を考慮することが重要と考えられた。

213 永久気管孔に対する人工鼻の効果に関する検討

○岩佐陽一郎、鬼頭 良輔、宇佐美真一
信州大学医学部耳鼻咽喉科

局所進行喉頭・下咽頭癌に対する治療の第一選択は手術による切除であり、喉頭摘出により永久気管孔となる患者は現在も一定数存在する。永久気管孔となった患者は生理的な鼻の加湿機能を失うことにより、乾燥した空気を直接気管・肺に取り込むことから咳や痰の増加に悩まされることになる。これらの問題点に対する解決策として、永久気管孔専用の人工鼻の使用が徐々に増加してきている。今回我々は、永久気管孔への人工鼻の効果を検討するため喉頭摘出患者に対するアンケート調査を行った。対象は長野県喉頭摘出者の患者会である、信鈴会の会員のうちアンケートに協力が得られた24名（人工鼻使用者：14名、非使用者：10名）。人工鼻はAtos社のHME（Heat and Moisture Exchanger）を使用している。アンケートの項目は咳の頻度、痰の量、強い咳き込み、気管孔の掃除の頻度、気管孔からの出血をNRS（Numerical Rating Scale）で評価を行なった。人工鼻使用者には使用前・使用後での前述の項目の自覚的な変化について5段階評価を行い、人工鼻使用によるメリットにつき自由記載を行なった。アンケートの結果から明らかとなった人工鼻の利点につき若干の文献的考察を加えて報告する。

214 カニューレ刺激による気管狭窄に対し鹿野式声門閉鎖術を施行した症例

○清野 由輩、細野 浩史、大原 卓哉、古木 省吾、山下 拓

北里大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

症例は33歳男性。25歳時に服毒自殺を図り意識障害・四肢麻痺を呈し、気管切開を施行された。意識は回復し療養型病院に転院となり、その後自宅に戻ることなく長期間の入院中カフ付き気管切開孔カニューレを留置していたが、吸引が頻繁に必要で胃瘻から栄養摂取していた。腎結石手術のため他院で全身麻酔を導入する際、気管孔からの挿管が不可能であり手術は中止となった。気管支ファイバースコープの観察で気管内狭窄を認めたため当科に紹介された。CTによる精査では、カニューレの先端が腕頭動脈のレベルで気管前壁に接触し肉芽形成と瘢痕狭窄を招いたものと思われた。胸部外科と合同での狭窄部の切除術も検討したが、患者や家族と相談の上、鹿野式の声門閉鎖術を施行してカニューレフリーとした。手術後カニューレの刺激が減ったことに加えて吸引回数が減少したため狭窄は悪化することがなくなった。また8年間経口摂取をしていなかったが、術後の嚥下造影検査で嚥下機能が良好であったため、嚥下リハビリを開始した。今後中断していた腎結石の手術と、気管内ステントの留置を施行する予定である。鹿野式の声門閉鎖術は誤嚥防止に加え、確実にカニューレフリーを実現する術式として、気管カニューレに伴う様々なトラブルを予防することができ有用であると思われた。

215 口腔底類表皮嚢腫の治療経験

○鎌田 恭平、岡崎 雅、新川智佳子、松井 祐興、鈴木 豊

地方独立行政法人山形県・酒田市病院機構日本海総合病院耳鼻咽喉・頭頸部外科

口腔底に発生した類表皮嚢腫の1例を経験した。症例は52歳女性で、2ヵ月前からの構音障害、頸部腫脹を主訴に近医受診し、CTにて口腔底腫瘍を指摘され紹介となった。初診時、頤部の腫脹と口腔前底の腫脹を認め、エコーでは頤部正中に65×40×50mmの、辺縁明瞭で内部不均一な嚢胞性腫瘍を認めた。穿刺吸引細胞診にて粘稠で黄白色の内容物を少量吸引した。CTでは頤部から舌底部にかけて境界明瞭な低吸収域を認め、MRIでは造影T1で皮膜が境界明瞭な高信号として造影され、内部の信号は斑状であり類表皮嚢腫が疑われた。手術は頸部よりアプローチし、オトガイ舌骨筋下に嚢胞皮膜を認めた。皮膜に沿って鈍的に剥離を勧めたが、腫瘍が大きく視野の確保が困難なため内容物を吸引して腫瘍を摘出した。病理では類表皮嚢腫の診断であった。類表皮嚢腫および類表皮嚢腫は卵巣などに好発するが、口腔底に発生するものはNew & Erichの報告によると1.1%ほどと言われており、比較的まれな疾患である。口腔底の嚢胞性病変ではガマ腫について多いとされており鑑別が必要となるが、MRI、穿刺液の性状などが鑑別に有用とされている。類表皮嚢腫の治療は完全摘出が原則であり、本症例も手術による完全摘出を行った。上記疾患について、若干の文献的考察を加え報告する。

216 頸部デスモイド型線維腫症の1例

○阿部 尚央、工藤 直美、松原 篤

弘前大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科

デスモイド型線維腫は線維芽細胞の増殖性疾患で、良性であるが強い局所浸潤性を特徴とする。今回われわれは、頸部に発生したデスモイド型線維腫症の1例を経験したので報告する。

症例は49歳男性で主訴は右頸部腫脹であった。前医で行われたCT、MRIでは右頸部に比較的境界明瞭な腫瘍性病変を認め、細胞診でclass IIであったため経過観察されていたが、転居にあたり当科を紹介され初診した。当科受診後も経過観察としていたが、膀胱癌の既往があり、頸部への転移を完全に否定できないことから診断と治療を目的に手術を勧めたところ同意されたため、右頸部腫瘍摘出術をおこなった。腫瘍は周囲組織とかなり強く癒着し、内頸静脈および総頸動脈との剥離が困難であったため血管周囲の腫瘍は残して切除した。術後の病理組織検査にてデスモイド型線維腫症の診断となったが、追加治療を行わず経過観察となった。術後2年を経過したが明らかな腫瘍の増大はなく経過観察中である。

デスモイド型線維腫症の治療は外科的切除が第一選択とされており、切除の際には十分な安全域をつける必要があるとされている。また不完全切除例に対して術後の放射線治療が奏功したとの報告もあるが、本症例においては積極的な追加治療の希望もなく経過観察となっており、現在まで増大傾向は認めていない。しかし今後腫瘍が増大した際には何らかの治療を要すると考えられる。

217 手術加療を行った頸部デスマイオイド腫瘍の1例

○橋本 陽介¹⁾、平賀 良彦²⁾、川崎 泰士²⁾、小澤 宏之³⁾

¹⁾平塚市民病院耳鼻咽喉科、²⁾静岡赤十字病院耳鼻咽喉科・気管食道科、³⁾慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科

デスマイオイド腫瘍は線維芽細胞由来の増殖性疾患である。中間悪性とされており、転移をすることはないが、局所浸潤による隣接臓器障害をきたす。腹部に発生することが多く、頸部での発生は比較的稀である。治療としては手術治療や放射線療法などが行われているが、再発も多く未だ治療法は確立されていない。今回我々は左頸部の椎前に発生したデスマイオイド腫瘍の症例を経験した。症例は69歳男性で、胸部CTで偶発的に左頸部腫瘍を指摘されて当科受診した。頸部手術や外傷の既往はなかった。自覚症状として左の頸部痛を認めた。頸部造影CTでは、第3頸椎～第2胸椎の椎体左前方に接する形で腫瘍を認め、辺縁の造影効果は良好だが内部の造影効果は乏しい所見であった。MRIではT1強調で筋組織と等信号、T2強調では高信号でGd造影効果は乏しかった。以上から間葉系腫瘍を考え、診断・治療目的で左頸部切開による腫瘍摘出術を行った。腫瘍は椎体に癒着し、硬く可動性不良であった。迅速病理診断の結果は悪性を示唆する所見に乏しく、デスマイオイド腫瘍もしくは神経原性腫瘍の疑いであったため、椎体から腫瘍を剥がす形で摘出した。術後は左の反回神経麻痺を認めたものの、その他に明らかな合併症はなかった。永久病理結果はデスマイオイド腫瘍の診断であった。術後6か月の時点では再発なく経過し、自覚症状であった頸部痛も消失している。本症例について若干の文献的考察を含めて報告する。

218 自然消退したメルケル細胞癌の1例

○鬼頭 良輔、岩佐陽一郎、宇佐美真一

信州大学医学部耳鼻咽喉科

メルケル細胞癌は皮膚原発性の神経内分泌腫瘍とされており、一般的には高悪性と考えられているが、ごく稀に自然消退することが報告されている。今回我々は、原発部位の自然消退をきたしたメルケル細胞癌症例を経験したので報告する。

症例：80歳女性

現病歴：左耳下部に1cm程度の皮下腫瘍を自覚し、徐々に増大を認めたため、前医を受診し、FNAにてClassV（未分化癌などの高悪性の腫瘍の疑い）との診断となり、精査加療目的にて当院へ紹介となった。

画像所見上は、左耳下腺前縁部皮下と耳下腺内に腫瘍を認め、PETでは両病変とも集積を認めていた。

耳下腺癌のリンパ節転移と考え、手術が予定されたが、入院時には自覚的にも、また再検したMRIでも皮下結節部分が著明に縮小しており、いったん外来経過観察となった。再診時、耳下腺内腫瘍が軽度増大しており、FNAを再検したところClassVで未分化の悪性腫瘍が考えられ、再度手術予定とした。

術中所見：左耳下腺部の腫瘍摘出と保存的頸部郭清を実施。当初皮下結節を認めた部分は、皮膚を含めて合併切除の予定とし、耳下腺の切除部分と連続する形で摘出した。病理診断では、当初の皮下結節部分は腫瘍成分を認めず、耳下腺の腫瘍部分はリンパ節構造内に特徴的なCK20のドット状の染色像を認める腫瘍部分があり、メルケル細胞癌のリンパ節転移と診断された。術後放射線治療を行い、現在まで再発無く経過している。

219 頸部に発生した石灰化上皮腫の2症例

○田口 大藏¹⁾、福島 慶¹⁾、中谷 宏章¹⁾、三河内 明²⁾

¹⁾国立病院機構福山医療センター耳鼻咽喉・頭頸部外科、²⁾国立病院機構福山医療センター形成外科

石灰化上皮腫は若年者の顔面や上肢などに好発する毛嚢系腫瘍である。組織学的には主として好塩基細胞とそれより移行する陰影細胞からなる。従来、皮膚科や形成外科の領域の疾患として取り扱われることが多く、耳鼻咽喉科領域の報告は比較的少ない。今回我々は、頸部に発生した石灰化上皮腫の2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。症例1は15歳女性。3年前に左耳下部に腫瘍が出現し、1ヵ月前から徐々に大きくなってきたため、近医を受診し、穿刺吸引細胞診を施行されたが、悪性所見は認められなかった。その後、疼痛を伴い腫脹してきたため、当科紹介初診となった。初診時に、左耳下部に腫瘍を触知し、CTで石灰化所見を伴う腫瘍が認められ、石灰化上皮腫が疑われた。症例2は13歳男性。1年前に右顎下部に腫瘍が出現し、徐々に大きくなってきたため、当科紹介初診となった。初診時に、右顎下部に腫瘍を触知し、CTで石灰化所見を伴う腫瘍が認められ、石灰化上皮腫が疑われた。いずれの症例に対しても摘出術を行い、病理組織学的検査で石灰化上皮腫と診断された。また、術後経過は良好であり、現在のところ再発を認めていない。

220 舌下神経麻痺を初発症状とした上咽頭癌の一例

○石井 健太、大津留由吏江、阿久津 誠、今野 渉、中島 逸男、平林 秀樹、春名 眞一
獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

上咽頭癌は我が国では比較的稀な疾患であり、自覚症状に乏しいことから発見された時には既に進行癌になっている場合が多い。好発年齢は40,50代と他の頭頸部癌に比べやや若く、また男性に多い。上咽頭癌の初期症状は頸部リンパ節腫脹が最多であり、次いで滲出性中耳炎などの耳症状、鼻出血などの鼻症状が多いとされているが、稀に脳神経障害を主訴に発見される場合がある。脳神経障害としては三叉神経麻痺や外転神経麻痺が多いと報告されている。今回、我々は下位脳神経障害である舌下神経麻痺を初発症状とした上咽頭癌症例を経験したので報告する。症例は52歳男性、舌の運動障害を主訴に当院神経内科を受診。突然発症の呂律障害と舌運動障害であったので脳梗塞など中枢性疾患を疑われ、MRIを施行するも頭蓋内異常は指摘されなかった。また以前から右後頭部～肩にかけて違和感と若干の筋力低下を認めていた。右舌下神経麻痺に関し耳鼻咽喉科を紹介受診となった。喉頭内視鏡検査を施行したところ、上咽頭右側壁～後壁にかけ隆起性病変を認め、生検にて上咽頭扁平上皮癌と診断。また右頸部リンパ節転移も認めため、入院の上、放射線化学療法を施行した。舌下神経麻痺を初発症状とする上咽頭癌症例は報告が少なく、腫瘍の進展様式を中心に若干の文献的考察を加えて発表する。

221 頭頸部原発骨肉腫の6例

○嵯峨井 俊、小川 武則、加藤 健吾、中目亜矢子、大越 明、東 賢二郎、石井 亮、
香取 幸夫
東北大学病院耳鼻咽喉・頭頸部外科

頭頸部原発骨肉腫6例を報告する。年齢は15歳から84歳（中央値63.5歳）、男女比5対1、下顎骨原発4例、上顎骨1例、喉頭1例であった。TNM stageは、IIA 5例、III 1例であった。組織学的には、骨芽細胞型5例、軟骨芽細胞型1例であった。治療は、全例に手術治療を行ったが、補助療法として化学療法が5例、放射線治療が1例に施行された。手術は、開頭頭蓋底手術2例を含む顎骨切除5例、喉頭全摘術1例に施行され、断端評価においては、陰性5例、陽性1例であった。2例が再発（局所1例、遠隔転移再発1例）し、再発期間は治療後2か月、12か月であった。局所再発症例は、術前化学療法不応、切除断端陽性例であった。

222 遊離空腸再建後の屈曲による通過障害に対し経口的空腸粘膜切除術が有効であった1例

○寺澤 耕祐、水田 啓介、久世 文也、伊藤 八次
岐阜大学耳鼻咽喉科

【はじめに】我々は下咽頭癌に対する下咽頭喉頭全摘出術、遊離空腸再建後に、遊離空腸の蛇行・屈曲による通過障害をきたした症例を経験した。経口的な空腸粘膜切除で通過障害を改善できた。再建空腸の屈曲による通過障害に対する治療報告は非常に少ない。若干の文献的考察を加えて報告する。

【症例】73歳男性。下咽頭癌に対して下咽頭喉頭全摘出術および遊離空腸再建術を行った。咽頭頭側は左側では口蓋扁桃上極、軟口蓋レベルまで切除し、空腸を端々吻合したことで空腸が蛇行した。術後食事を開始したが、通過障害により徐々に食事摂取量の低下を来たした。嚥下透視では空腸が左に大きく蛇行し、屈曲部が堤状になっていることが確認され、通過障害はこのためと考えられた。数回のバルーン拡張を行ったが効果は少なく、経管栄養に依存する状態を脱し得なかった。そこで通過障害に対し手術を行った。FKリトラクターで展開し、左に偏位した空腸入口部を確認した。堤状となった空腸壁を糸で牽引し、空腸管にはバルーンを挿入することでワーキングスペースを確保した。堤を低くし、入口部を拡大するために、堤状の空腸粘膜を前後に切開し、さらに正中寄り約2cm幅で空腸粘膜を切除し縫合した。切除は腸間膜血管を可及的に温存するように漿膜までとした。術後嚥下透視を行いリークのないこと、通過の改善を確認し食事開始とした。通過障害症状は著明に改善した。

223 下咽頭癌術後長期経過後に移植遊離空腸に穿孔を生じた2症例

○野田 大介¹⁾、千田 邦明¹⁾、倉上 和也¹⁾、八鍬 修一¹⁾、川合 唯¹⁾、野内 雄介¹⁾、
岡崎 雅²⁾、岡崎 慎一³⁾、那須 隆⁴⁾、小池 修治³⁾

¹⁾山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科、²⁾日本海病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科、

³⁾山形県立中央病院耳鼻咽喉・頭頸部外科、⁴⁾山形市立済生館病院耳鼻咽喉科

下咽頭癌進行例に対する下咽頭喉頭全摘食道切除 (TPLE) + 遊離空腸移植による再建は成績も安定し標準的な術式である。遊離空腸再建術の術後合併症の早期合併症として移植空腸壊死、頸部皮膚壊死、頸部感染 (膿瘍形成)、空腸吻合部瘻孔形成があり、晚期合併症として嚥下障害、空腸・食道吻合部狭窄、鼻咽腔逆流が挙げられる。今回我々は、TPLE+ 遊離空腸再建術後 10 年以上経過後に移植空腸に穿孔を生じた 2 症例を経験した。術後 10 年以上を経過してからの移植空腸穿孔発生例の文献上の報告はなく、極めて稀なケースと考えられるが、その経過および原因について若干の文献的考察を加えて報告する

224 同種骨髄移植後に下咽頭・頸部食道閉鎖を来した一例

○岸本 和夫、浅田 行紀、今井 隆之、森田 真吉、西條 聡、青井 二郎、藤井慶太郎、
西條 茂、松浦 一登

宮城県立がんセンター

(はじめに) 今回我々は、再生不良性貧血の治療後に下咽頭・頸部食道閉鎖を生じ、嚥下困難を来した症例を経験した。本例に対して 2 方向から内視鏡を併用した閉鎖部の切開・拡張術を施行し、良好な結果を得たので報告する。(症例) 57 歳女性で 201X 年 11 月頃より再生不良性貧血を発症した。5 年後に移植ドナーが見つかり、同種骨髄移植を行った。治療 1 ヶ月後に嚥下障害が出現したため当科紹介受診となった。(初診時所見) 軟口蓋麻痺・口角麻痺・声帯麻痺はなく喉頭浮腫や腫瘍等も認めなかった。VE では兵頭スコア 5 点、VF では頸部食道の開大が不良で高度の頸部食道の狭窄を認め、下咽頭に造影剤の多量残留を認めた。また、喉頭挙上と鼻咽腔閉鎖の若干の低下を認めた。リハビリにもかかわらず改善が見られないため、骨髄移植術後 5 か月で胃瘻造設が行われた。その後の胃瘻交換時に頸部食道に 2cm 程度の狭窄・閉鎖が存在していることが確認された。本人の経口摂取に対する強い希望もあり、狭窄・閉鎖解除を目的に内視鏡的手術を予定した。(治療と経過) 全身麻酔下に経鼻および経胃瘻からの内視鏡による 2 方向からのアプローチで閉塞部位を確定した。経口的に内視鏡下で切開・拡張術を施行し、術後 3 か月で常食摂取可能となった。(考察) 下咽頭で高度の狭窄や閉鎖が生じると患者の QOL は著しく低下する。適切かつ安全に閉塞を解除できる本法は有用な方法と考えられた。

225 下咽頭に発生した高分化型脂肪肉腫の 1 例

○坂井 梓、中溝 宗永、横島 一彦、稲井 俊太、酒主 敦子、加藤 大星、大久保公裕

日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科頭頸部外科

脂肪肉腫は軟部悪性腫瘍の中で最も頻度の高い疾患の一つであるが、下咽頭に発生することは稀である。今回、我々は下咽頭に発生した脂肪肉腫を外科的に切除した症例を経験したので、臨床経過の詳細を報告し診療の問題点を考察した。

症例は 65 歳男性。咽頭違和感と持続する咳を主訴に当院を受診した。喉頭ファイバースコープにて左披裂喉頭蓋下咽頭面から生じた有茎性粘膜下腫瘍が認められた。MRI では、造影効果のある 30mm 径の腫瘍として描出されたが、診断には至らなかった。そこで、腫瘍切除を試みた。経口的に腫瘍を観察した後、外切開で左梨状陥凹の外側壁を切開し、下咽頭部分切除術を行った。基部は披裂喉頭蓋下咽頭面にあり、食道に嵌頓した腫瘍を上方に翻転した上で基部を切断し摘出した。病理診断は高分化型脂肪肉腫であった。術後治療は行わず、3 年 2 か月明らかな再発なく経過している。

高分化型脂肪肉腫の治療は、他の悪性軟部組織腫瘍と同様に安全域をつけての手術療法が必要である。偽被膜を超えての浸潤の評価が重要であり、切除断端陽性の場合には局所再発が生じると言われている。しかし、周囲組織への腫瘍浸潤がなければ辺縁切除で良いとする報告が増えている。今回の症例でも、病理学的に頭部だけではなく茎部にも腫瘍細胞が認められたが、後治療を行わずに経過観察のみで良好な結果が得られており、これを支持するものと考えられた。

226 経過中に増大し手術加療を施行した下咽頭混合型脈管奇形の一例

○津田 潤子、小林 由貴、廣瀬 敬信、竹本 洋介、堀 健志、橋本 誠、山下 裕司
山口大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科

下咽頭に発生したリンパ管奇形は極めて稀である。下咽頭リンパ管奇形の診断で経過観察中に増大をきたし、手術加療を行い良好な経過を得た症例を経験した。症例は58歳女性。12年前に咽頭閉塞感を主訴に当科初診。ファイバーで左下咽頭後壁に淡紅色の嚢胞性腫瘤を認め、生検でリンパ管腫と診断されたが手術加療を希望されず、当科で定期的に経過観察を行っていた。以前よりB型慢性肝炎のため当院内科で加療中であり、エンテカビルの内服を開始されたところ咽頭痛や嚥下困難感が出現し、休業されたが症状が持続するため受診した。ファイバーで、下咽頭腫瘤の増大および暗赤色への色調変化を認め、その後も消退傾向がみられず、手術加療を施行した。経過から血管奇形の合併が疑われたため、血流評価および術中出血制御のため、カテーテル血管造影およびCT angiographyを施行したが、腫瘤は辺縁にわずかに濃染がみられるのみで、塞栓術は施行しなかった。気管挿管は難渋したが、覚醒下に左側臥位でファイバー確認のもとで挿管し、全身麻酔下に手術を行った。彎曲型咽喉頭直達鏡下に針状電気メスを用いて腫瘤を切除した。出血は少量のみであった。病理組織学的検査では多数の嚢胞状に拡張した管腔を認め、リンパ液を含む管腔と赤血球を含む管腔からなり、hemangio-lymphangiomaとの結果で、混合型脈管奇形と診断した。文献的考察をくわえて報告する。

227 頸椎前方除圧固定術後に生じた咽頭瘻孔の1例

○井上 綾佳¹⁾、小松 正規¹⁾、松本 悠¹⁾、笠井 理行¹⁾、木谷 有加¹⁾、木谷 洋輔¹⁾、
柴田 邦彦¹⁾、佐久間直子¹⁾、畠山 博充¹⁾、折館 伸彦²⁾

¹⁾横浜市立大学附属市民総合医療センター耳鼻咽喉科、²⁾横浜市立大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

症例は68歳男性。頸椎後縦靭帯骨化症に対してC2-C6前方除圧固定術、C2-T1後方固定術を施行された。術後より嚥下障害が出現し、嚥下訓練を行うも改善せず。術後3か月に施行された嚥下造影検査で咽頭後間隙への造影剤漏出あり、CT・喉頭ファイバー所見で咽頭後壁の欠損、頸椎プレートの露出を認め、咽頭瘻孔の診断に至った。手術加療の方針となり、頸椎プレート抜去術、咽頭瘻孔縫合術を行った。瘻孔縫合部の脆弱性が懸念されたため、胸鎖乳突筋胸骨頭を有茎筋弁とする被覆術も同時に行った。術後、瘻孔縫合部は粘膜化良好であり、嚥下造影検査でも椎体間への漏出はなく、瘻孔閉鎖を認めた。頸椎前方固定術における咽頭または食道瘻孔の発生頻度は約0.1%とされており、術中操作による早期発症と、移植骨や頸椎プレートによる長期的な圧挫が原因となる遅発性発症と大きく分けられる。本症例では頸椎前方固定術術後より遷延する嚥下障害があり、術後3か月の画像検査で咽頭瘻孔を認め、遅発性発症と考えられた。遅発性発症では長期間の炎症のため縫合閉鎖が困難な場合があり、縫合不全のリスクが高い症例では胸鎖乳突筋等による被覆が有用と考えられる。頸椎前方固定術後に持続する嚥下障害を認めた場合は咽頭瘻孔の可能性も念頭に置く必要があると考えられ、文献的考察を加えて報告する。

228 当院における下咽頭梨状陥凹瘻の治療経験

○坂口 雄介、今井 貫太、常見 泰弘、柏木 隆志、後藤 一貴、金谷 洋明、深美 悟、
平林 秀樹、春名 真一

獨協医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

下咽頭梨状陥凹瘻は下咽頭に生じる先天性の内瘻であり、若年者に反復する頸部膿瘍や、急性化膿性甲状腺炎に原因の一つとしてあげられ、比較的稀な疾患とされている。診断は喉頭ファイバーおよび食道造影による梨状窩からの瘻管の確認が必要であるが、炎症により瘻管内腔が閉塞し、描出されないこともあり、炎症消退後繰り返し検査施行する必要がある。また、抗菌薬点滴や切開排膿などの保存的加療により軽快するが、瘻管を放置すると再燃を繰り返すことが多い。今回我々は当院を受診した下咽頭梨状陥凹瘻を認めた症例を後方視的に検討する。対象は2007年1月から2017年1月に当院を受診した下咽頭梨状陥凹瘻を認めた8症例で、年齢、性別、主訴、患側、頸部膿瘍の既往(回)、診断法、食道造影の回数、手術までの期間(月)、術後合併症の有無、再発の有無につき検討し、若干の文献的考察を加えて報告する。

229 当科における PEIT 施行症例の検討

○下出 祐造¹⁾、川上 理¹⁾、能田 拓也²⁾、辻 裕之¹⁾

¹⁾金沢医科大学頭頸部外科、²⁾金沢医科大学耳鼻咽喉科

【はじめに】甲状腺嚢胞性病変および自律性機能性結節（AFTN）に対する PEIT 療法はエビデンスに基づいた有効な治療法である。しかし治療効果の乏しい症例も少なくない。今回当院で施行した症例を対象にその有効性を評価し、さらに無効症例については問題点を明らかにすることを目的として検討を行った。【対象】2009年1月より2017年3月までに当科で PEIT 療法を施行した甲状腺良性病変（嚢胞性病変9例、自律性機能性結節（AFTN）15例）を対象とした。嚢胞性病変は PEIT 施行前、施行後の嚢胞体積（ $\pi/6 \times \text{長径} \times \text{短径} \times \text{厚さ}$ ）を比較し治療効果を検討した。自律性機能性結節は PEIT 施行前～施行後約2年間の TSH 値の変化を継続的に提示し治療効果について検討した。【結果】嚢胞性病変の嚢胞縮小率は100%で過去の報告とほぼ同等の有効性が示された。それに対して AFTN は有効例46.6%で過去の報告よりも低い傾向が見られた。要因として施行回数やエタノール注入量が報告例よりも少なく、理由として注入時の痛みを訴えられることが考えられた。甲状腺嚢胞性病変や AFTN に対する治療として PEIT は有効であることが示された。今後は特に AFTN 症例に対し PEIT 施行回数やエタノール注入量を増やす上で問題となる PEIT 施行時の痛みを改善する手技の工夫や外切開を行う際に創部の考慮や至適範囲を切除する手術法の検討が必要であると考えられた。

230 胸部食道癌甲状腺内転移の1例

○川北 大介¹⁾、柘植 博之¹⁾、的場 拓磨¹⁾、高野 学¹⁾、鳥居 淳一²⁾、村上 信五¹⁾

¹⁾名古屋市立大学大学院耳鼻咽喉・頭頸部外科、²⁾がん研有明病院頭頸科

上部消化管癌の甲状腺内転移は稀であり、検索しうる限りでは食道癌甲状腺内転移は5例報告があるのみである。今回我々は胸部食道癌甲状腺内転移の1例を経験したので報告する。症例は71歳の女性、X年に他院で胸部食道癌と診断、化学放射線治療を施行され完全奏効を得た。その2年後に局所再発が出現、当院消化器内科紹介となった。臨床試験として行われていた光線力学療法を施行、局所病変は制御された。しかし、その後の経過観察の画像検査で甲状腺右葉腫瘍が出現、精査・加療目的で当科紹介受診となった。穿刺吸引細胞診で“Carcinoma”の診断を得たが、組織学的診断は困難であった。右内深頸リンパ節転移も認められたため、甲状腺全摘・右D2郭清を施行した。術後合併症を認めず、永久病理診断は“Squamous cell carcinoma”で以前の胸部食道癌の病理像と一致するとの結果であった。術後半年以上経過するが頸部再発を認めていない。文献的には少数例の報告であるが予後不良であり、細かな経過観察と早期再発の発見が重要と考える。

231 バセドウ病を契機に診断し得た 22q11.2 欠失症の一例

○今井 貫太、石井 健太、永島 祐美、坂口 雄介、常見 泰弘、柏木 隆志、後藤 一貴、平林 秀樹、春名 真一

獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

22q11.2 欠失症は4000～5000人に1人と高頻度に出現する常染色体異常であり、併発症候によって DiGeorge 症候群、Velocardiofacial 症候群（Shprintzen 症候群）、円錐動脈幹異常症候群（Takao 症候群）に分類される。今回、バセドウ病を契機に診断し得た 22q11.2 欠失症の一例を経験した。

症例は33歳女性で2年前より発汗過多、体重減少、手指振戦を自覚していた。201X年7月に呼吸困難感を主訴に近医内科を受診し、バセドウ病の診断にて治療目的に当院内分泌代謝内科に紹介となった。チアマゾールで内服加療を開始するも薬剤性肝機能障害を来し、バセドウ病のコントロール不良につき201X年10月に手術加療目的に当科入院となった。入院前の採血にて Ca5.5mg/dl と低値を認めるも、intactPTH は 52.7pg/ml と正常値であった。特徴的な顔貌や精神発達遅滞、口蓋裂の治療歴もあり FISH 法にて精査したところ、染色体 22q11.2 の欠失を認めた。22q11.2 欠失症は T 細胞機能障害を伴いバセドウ病の誘因となるといった報告もあり、さらに 22q11.2 欠失症の 75%には多岐にわたる先天性心疾患を伴うことから、外科的治療にあたっては周術期管理を含めて術前に十分な評価を要する。すなわち、本症例のようにバセドウ病に精神発達遅滞や口蓋裂などの症候を伴う場合には 22q11.2 欠失症も鑑別疾患の一つとなり得ることから若干の文献的考察を加えて報告する。

第2日目 平成30年1月26日（金）

一般演題

232 気道確保に ECMO を要した甲状腺癌気管浸潤の 2 症例

○木村 有佐、辻川 敬裕、中村 高志、新井 啓仁、松井 雅裕、中野 宏、平野 滋
京都府立医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

甲状腺癌気管浸潤例では外科的治療に際し気道確保に難渋する事が多い。体外式膜型人工心肺 extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) は緊急心肺蘇生や心臓血管外科手術で広く普及してきたが、甲状腺癌気管浸潤例の気道確保への有用性も徐々に認知され、報告例も増加している。ECMO を用いて気道確保を行った甲状腺癌気管浸潤の 2 症例について報告する。症例 1 は 68 歳女性。咳嗽精査目的の胸部 CT にて甲状腺癌・肺転移が疑われ、当科紹介された。甲状腺左葉を主座とし、気管内腔への浸潤を認め、周囲組織に進展する占拠性病変を認めた。細胞診では乳頭癌或いは低分化癌の診断であった。通院中に呼吸困難が生じ、緊急入院の上、入院 3 日目に気管切開、腫瘍切除を予定した。気道確保のため局所麻酔下に VV-ECMO を導入し、気管切開術施行後に ECMO を離脱の上、全身麻酔下に腫瘍切除を行った。症例 2 は 73 歳女性。数か月前からの咳嗽、嚥下時違和感を主訴に前医を受診し、胸部 CT で甲状腺腫瘍を指摘され当科紹介された。甲状腺左葉下極から前縦隔左側にかけて進展し気管内に突出する病変を認め、細胞診では class V、乳頭癌の診断であった。初診から 32 病日に入院し、局所麻酔下に VA-ECMO を導入後に気管切開施行の上で全身麻酔を導入、甲状腺全摘・両側 D1 郭清術を施行した。高度気管浸潤・狭窄例に対し ECMO は麻酔科・心臓血管外科医と連携のもと安全に導入可能で、有効な気道確保法であると考えられた。

233 implantation による皮下再発と考えられた甲状腺乳頭癌の 1 例

○竹野 研二
山口県済生会山口総合病院耳鼻咽喉科

症例は 89 歳女性。8 年前に甲状腺右葉腫瘍精査目的に当科紹介。穿刺吸引細胞診（以下 FNA と略す）にてクラス 5、甲状腺乳頭癌の診断であった。同年当科にて甲状腺右葉切除 +D1 郭清術が施行された。術後 5 年間当科にて定期経過観察がなされていたが患者都合により近医での定期受診となっていた。最終受診時創部皮下直下に 5mm 程度の腫瘍を認めていた。その後徐々に増大するとのことで当科紹介となった。初診時頸部エコー上、甲状腺右葉は切除状態、創部右側よりの皮下に胸骨舌骨筋より浅層に境界明瞭な腫瘍性病変を認めた。FNA にてクラス 3、異形成は明らかではないが甲状腺由来細胞により構成された腫瘍との診断であった。患者さんとの相談の上、局所麻酔下に腫瘍摘出術を施行した。術中所見では周囲との癒着のない、被膜構造を持った腫瘍であり、一部創部皮膚組織をつけて摘出した。術後病理では前回手術の甲状腺乳頭癌細胞にて構成された腫瘍との診断であった。周囲浸潤は認められなかった。術後経過は良好で術後半年の時点で局所再発や転移は認めていない。腫瘍再発部位や経過からは FNA 時の needle tract implantation、もしくは何かしらの手術操作に伴う implantation によるもののいずれかが成因と考えられた。文献的考察を加え発表する。

234 右側大動脈弓を伴った甲状腺癌手術例

○伊藤 通子¹⁾、安里 亮²⁾、宮崎 真和²⁾、嘉田 真平¹⁾、森田 真美¹⁾
¹⁾国立病院機構京都医療センター耳鼻咽喉科、²⁾国立病院機構京都医療センター頭頸部外科

【はじめに】大動脈弓奇形では反回神経走行異常を伴うことがある。その一つである右側大動脈弓の頻度は約 0.1~0.2% とまれである。今回我々は、右側大動脈弓を伴った甲状腺癌手術を経験したので報告する。

【症例】72 歳、女性。糖尿病の既往があり、心疾患スクリーニング目的に冠動脈 CT 検査を行った際に、甲状腺腫瘍を指摘され当科紹介となった。エコー検査にて甲状腺左葉に低エコーで辺縁不整な腫瘍を、右葉に粗大石灰化を伴う腫瘍を認め、左外側頸部に腫大したリンパ節を認めた。左葉腫瘍の細胞診にて乳頭癌の所見であり、cT1bN1bM0 の診断に対し手術の方針となった。また、術前の CT 検査にて右側大動脈弓を認め、右反回神経の走行異常が予想された。手術では甲状腺全摘、D2a 郭清術を施行した。術中、右反回神経は通常より内側である気管食道溝を走行し、左反回神経は通常通り走行していた。

【まとめ】右側大動脈弓における反回神経の走行は、右では大動脈弓を反回するため、通常より内側である気管食道溝を走行する。一方左では、動脈管索を反回するため、通常と同様に気管食道溝を走行する。大動脈弓奇形が存在する場合、奇形の発生機序を理解することにより反回神経の走行を予想することが可能である。

235 当科における拡大切除皮弁再建例の検討

○金子 昌行、別府 武、得丸 貴夫、山田 雅人、杉山 智宣、小出 暢章、谷 美有紀
埼玉県立がんセンター頭頸部外科

頭頸部癌手術において遊離皮弁・有茎皮弁を用いた再建は咀嚼・嚥下・構音などの機能温存、形態的な面で非常に重要な部分を担っている。今回当科で2015年1月から2017年8月までに前治療の有無に関わらず初回拡大手術・皮弁再建を行なった159例についてカルテ及び手術記録を用いて後ろ向きに術後成績を比較検討した。

症例の内訳は男性134例、女性25例。下咽頭癌63例、中咽頭癌16例、喉頭癌12例、甲状腺癌4例、上顎洞癌5例、唾液腺癌7例、舌癌24例、上顎歯肉癌6例、下顎歯肉癌4例、頬粘膜癌3例、口腔底癌6例、口蓋癌1例、頸部食道癌6例であった。

今回これらのうち症例数の多い中咽頭癌、下咽頭癌、舌を含む口腔癌に絞って皮弁壊死・離開や創部膿瘍形成などの周術期創部合併症、術後経過について検討を行い、文献的考察を加え報告する。

236 頭頸部癌切除・遊離組織移植術における周術期管理の工夫

：宮城県立がんセンター頭頸部癌 ERAS プログラム

○今井 隆之、浅田 行紀、森田 真吉、西條 聡、青井 二郎、藤井慶太郎、岸本 和弘、
松浦 一登

宮城県立がんセンター頭頸部外科

手術を受ける患者が手術侵襲から早く回復し、早く日常生活に戻るためには、正確な手術の技術のみならず、適格な周術期管理が必要となる。その方法論に関しては、その施設ごとの経験に基づく伝統があり、それが先輩医師から後輩医師へと踏襲されていくことが多い。しかし、近年そのような従来型の周術期管理の方法論の中には誤りがあることが分かってきた。Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) は北欧から発信された新しい周術期管理方法、いわば術後回復促進策である。多施設共同研究で結腸癌術後在院日数を5日に短縮し、大きな注目をあびた。結腸癌からはじまったERASは現在では、食道癌、胃癌、肝癌、婦人科癌、泌尿器科癌、心臓血管外科などさまざまな分野へ広がりを見せているが、頭頸部癌は全く未開拓の分野である。我々は頭頸部悪性腫瘍の、特に遊離再建を伴う手術の周術期管理に関し、2016年9月より独自の宮城県立がんセンター頭頸部癌 ERAS プログラムを作成し、実施をしている。ERAS プログラム開始前の症例とのアウトカムの比較を含め、我々の ERAS プログラムの紹介をしたいと思う。

237 化学放射線療法後のサルベージ縦隔気管孔造設術のピットフォール

○益田 宗幸¹⁾、福島 淳一²⁾、本郷 貴大¹⁾、打田 義則¹⁾、中野 貴史¹⁾、力丸 文秀¹⁾、
藤 賢史¹⁾、檜垣雄一郎¹⁾

¹⁾九州がんセンター頭頸科、²⁾九州がんセンター形成外科

縦隔気管孔造設術 (AMT) は呼吸不全、縦隔炎、大血管の破綻など致命的合併を伴う術式として知られている。治療強度を強めた化学放射線療法 (CRT) による臓器温存療法が標準治療として行われるようになった現在では、サルベージ治療として AMT を行わなければならない症例も増加している。CRT 症例は残存気管の血流不全や創感染を引起しやすい、ハイリスク群として慎重な対応が必要であり、残存気管の血流を保つこと、気管と腕頭動脈間の圧着の程度をできる限り低くすること、縦隔骨軟骨断端を血流のよい組織で被覆することが重要なポイントとなる。これまでの経験から現時点では、1. 可能なかぎり (気管 8-9 リング程度までの切除) 残存気管を動かさない (腕頭動脈をくぐらせない)、2. 血流のよい柔軟な組織 (大胸筋等) を気管腕頭動脈間に挿入しさらに骨軟骨断端面を被覆する、3. 大胸筋を緩衝材として使用する場合には筋弁と皮弁は別々にデザインすることを原則として手術に当たっている。成功例・合併症を起こした症例の手術を供覧しながら CRT 後の AMT 術のピットフォールを解説したい

238 下咽頭喉頭全摘出・遊離空腸再建時の Advanced Pectoral Flap による術後縫合不全予防効果の検討

○近藤 貴仁¹⁾、塚原 清彰²⁾、岡本 伊作²⁾、本橋 玲²⁾、野本 剛輝¹⁾、勝部 泰彰²⁾、
矢富 正徳¹⁾、岩澤 敬¹⁾、羽生 健治¹⁾、小川 恭生¹⁾

¹⁾東京医科大学八王子医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾東京医科大学病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野

下咽頭喉頭全摘出および遊離空腸による再建術は進行下咽頭・喉頭癌治療での標準術式である。縫合不全は再手術や長期入院が必要となるため、同術式で最も避けたい合併症の1つである。縫合不全をきたす最も大きな理由は未熟な縫合技術や粘膜断端血流障害である。しかし、それ以外にも頸部皮膚の緊張とそれにより生じる皮下の死腔も原因となる。喉頭全摘出後は硬性物である喉頭がなくなるため、緊張なく被覆するにはより長い頸部皮膚が必要となる。頸部皮膚の緊張と死腔がなくなれば、皮膚と粘膜縫合部が癒着することで縫合不全を防ぐことができる。そこで我々はDP皮弁を応用した術式を考案した。頸部よりPectoral Flapを挙上、advanceし、縫合部を被覆する皮膚の緊張と死腔をなくす術式である。今回、下咽頭喉頭全摘出および遊離空腸による再建術時の縫合不全予防にAdvanced Pectoral Flap (APF)が有効であるかをRetrospectiveに検討した。対象は当科にて2008年1月-2015年12月までに下咽頭・喉頭癌に対して初回治療で下咽頭喉頭全摘出および遊離空腸による再建術を行いAPFによる頸部皮膚再建を併用した65例を対象とした。縫合不全は、65例中1例(1.5%)で認めた。縫合不全をきたした1例は、minor leakageで、咽頭空腸吻合部の縫合不全であった。保存的に治癒可能であった。APFを使用した65例で同術式に関する合併症は認めなかった。APFは縫合不全発症の減少に寄与できる可能性が示唆された。

239 Laryngotracheal Flap による再建を行った重度合併症を有する下咽頭癌の1例

○岡崎 慎一¹⁾、小池 修治¹⁾、齊藤 史明¹⁾、吉田 祥徳^{1,2)}、野内 雄介²⁾

¹⁾山形県立中央病院頭頸部・耳鼻咽喉科、²⁾山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科

Laryngotracheal Flap (LTF)は、腫瘍浸潤のない喉頭・気管組織を用いて、下咽頭癌切除後の咽頭食道再建を行う方法である。今回我々は、重度合併症を有する下咽頭癌症例に対し、LTFを用いた再建手術を行い、術後大きな合併症出現を認めず、良好な経過となった症例につき報告する。症例は77歳男性。既往歴は、慢性閉塞性動脈硬化症による下肢動脈閉塞のため、右下肢切断術、慢性閉塞性肺疾患、小脳梗塞、糖尿病。嚥下時痛を主訴に、前医受診し、右梨状陥凹に腫瘍性病変を認め、精査加療目的に当科紹介。下咽頭癌(右梨状陥凹型、cT2N0M0)の診断。手術療法の方針となったが、遊離組織移植による再建術は、術後合併症の危険性が高いと考えられ、LTFによる再建術を施行。術後17日目に透視を施行し、咽頭食道縫合部の漏出を認めず、経口摂取開始となり、療養型病院へ転院となった。重度合併症を有する下咽頭癌症例に対して、LTFを用いた再建術は有用であると考えられた。

240 前外側大腿皮弁再建後の移植組織サルベージ例の経験

○平野 隆、安倍 伸幸、野田 健二、梅本 真吾、鈴木 正志

大分大学医学部耳鼻咽喉科

頭頸部癌において腫瘍切除後の再建に遊離組織移植を用いた場合、血管吻合部の破綻や血栓の形成による移植失敗例は少ないが認められる。今回、当科で上顎癌症例に対して前外側大腿皮弁による再建術を施行し、術後血栓を形成した移植組織をサルベージした症例を経験したので報告する。症例は68歳男性。201x年8月より、口内痛を自覚したため、近医耳鼻咽喉科を受診し、上顎腫瘍疑いとして、同年9月に当科を紹介受診した。初診時の生検により扁平上皮癌と診断され、左上顎癌T4aN2cM0と診断した。術前に化学放射線療法40Gy施行し、同年12月8日に両側頸部郭清術、左上顎全摘術、左前外側大腿皮弁による再建を行なった。外側大腿回旋動脈下行枝と顔面動脈、2本の伴走静脈を外頸静脈の分枝した部位に端々吻合した。術後ICUに入室し12時間経過後に皮弁の縫合周囲に暗赤色の鬱血部分を一部認め、pin-prickテストにて暗赤色の出血を認めた。その後、頸部エコーにおいて静脈の血流障害を確認後に創部開創したところ、外頸静脈全体の血栓形成を認めた。ICUにて外頸静脈を即切断し静脈循環を維持したまま、手術室に移動し内頸静脈と端々吻合し血流を回復させた。その後、血流障害は認めず皮弁は生着した。移植再建術の血管吻合部に問題を生じた場合、診断及び再手術までの時間を短くすることがサルベージにおいて重要であることが新たに認識された。

241 耳下腺癌皮膚合併切除例に対する bilobed flap による皮膚再建を行った 1 例

○坂本 耕二¹⁾、新田 清一¹⁾、御子柴卓弥¹⁾、中山 梨絵¹⁾、岡田 峻史¹⁾、小川 郁²⁾

¹⁾ 済生会宇都宮病院耳鼻咽喉科、²⁾ 慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科

皮膚浸潤を伴う耳下腺癌に対して皮膚合併切除を行った場合、欠損が小さければ単純縫縮できるが、大きい場合再建が必要になる。欠損皮膚の再建法としてはおとがいで下皮弁や大胸筋皮弁など有茎皮弁を用いる方法や、遊離皮弁を用いる方法が報告されている。今回我々は局所回転皮弁の一つである bilobed flap による再建を行ったので報告する。症例は 84 歳男性。初診 2 か月前からの右耳下部腫脹にて当科受診した。右耳下部に可動性不良で一部皮膚との癒着を伴う腫瘍を触れた。顔面神経麻痺は認めなかった。穿刺吸引細胞診ではクラス 4：悪性腫瘍疑いも組織型は不明であった。耳下腺浅葉切除+皮膚合併切除+ bilobed flap による再建術を行った。腫瘍切除後の皮膚欠損は約 5×5cm で、顔面神経との癒着はなく温存した。皮膚欠損部の尾側で広頸筋下に bilobed flap を挙上し、二葉の皮弁を一葉ずつ頭側に移動し欠損部にあてた。術後顔面神経不全麻痺を認めた（術直後は柳原法 26 点、最終診察時 32 点）が、その他の経過は良好で術後 7 日目に退院となった。病理結果は唾液腺導管癌で、断端陰性であったが術後単純照射を行った。bilobed flap は皮膚腫瘍切除後の再建法としておもに形成外科領域で用いられている皮弁で、血管茎等を考慮せずに挙上できるため比較的デザインの自由度が高く、皮膚合併切除例に対する再建法の一つとして有用と考えられた。

242 原発不明癌頸部リンパ節転移症例の臨床的検討

○安松 隆治¹⁾、佐藤 方宣¹⁾、安井 徹郎¹⁾、古後龍之介¹⁾、若崎 高裕¹⁾、田浦 政彦²⁾、
中川 尚志¹⁾

¹⁾ 九州大学医学研究院耳鼻咽喉科、²⁾ 佐世保共済病院

【はじめに】 原発不明癌頸部リンパ節転移症例に対する治療法としては頸部郭清を中心とした外科的治療や放射線治療、化学療法が挙げられるが、治療方針は施設間によって異なる。また今回の UICC の改訂によって p16 陽性のリンパ節転移巣を認めた場合、原発巣が判明しなくても中咽頭癌に分類されることになった。そこで当科で治療を行った原発不明癌症例について、治療方針、治療成績を検討するとともに p16 陽性症例の有無を後ろ向きに解析を行ったので報告する。【対象】 2007 年 1 月から 2016 年 12 月までの 10 年間に、初回治療開始時に精査を行ったにも関わらず原発巣が不明であり頸部リンパ節転移を認めた 26 例を対象とした。内訳は N1: 1 例、N2: 23 例、N3: 2 例であった。遠隔転移を認めた症例は 4 例であった。【結果】 26 例のうち、原発巣が初回手術後に判明した症例が 4 例、治療終了後経過観察中に判明した症例が 2 例、原発巣が不明のままであった症例が 20 例であった。全体の 3 年粗生存率は 55.6% であり、N 分類の進行とともに予後も不良な傾向であった。p16 陽性症例の結果、治療成績を含めて考察したい。

243 再発転移頭頸部扁平上皮癌症例の検討

○岡崎 雅、松井 祐興、新川智佳子、鎌田 恭平、鈴木 豊

地方独立行政法人山形県・酒田市病院機構日本海総合病院耳鼻咽喉・頭頸部外科

がん治療が目覚ましく進歩している現在においても、切除不能な再発・転移頭頸部癌では治癒が得られることはほぼなく、未治療であれば予後は 2-4 か月とされる。切除不能再発・転移頭頸部癌に対する薬物療法は緩和ケア単独と比較し、生存期間の延長と QOL の改善をもたらすことが示されており、腫瘍縮小や症状緩和が目的になることを含め考慮すべき治療方法である。しかし、一度開始された化学療法については、いずれなんらかの理由で治療中止の判断を迫られることになり、その中止判断は医療者にとって難しい決定の一つである。市中病院における再発・転移頭頸部癌患者に対する治療の現状を把握するため、2014 年 1 月から 2017 年 5 月までに当科で診断、治療を行った再発・転移頭頸部扁平上皮癌の中で薬物療法を行った 17 例について治療内容、治療中止時期、治療中止理由、予後について検討した。患者背景は、年齢中央値 66 歳（54 から 90 歳）、男性 15 例、女性 2 例であった。原発部位別では口腔 5 例、鼻副鼻腔 2 例、中咽頭 4 例、下咽頭 3 例、喉頭 2 例、原発不明 1 例であった。治療内容は、セツキシマブ（Cmab）+パクリタキセルが 6 例、FP+Cmab が 4 例、TS1 が 6 例、TS1+Cmab が 1 例であった。再発から観察終了までの観察期間中央値は 9 ヶ月、平均 10.2 ヶ月であり、主な中止理由は全身状態の悪化によるものであった。

244 頭頸部癌術後再発時期についての検討

○宮丸 悟、熊井 良彦、村上 大造、鮫島 靖浩、折田 頼尚

熊本大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

頭頸部癌術後の外来経過観察における診察や検査の時期、方法を見直すことを目的として、再発時期と再発部位、救済方法や救済の可否について検討を行った。

対象は2010年から2015年までに当科で初回根治手術を行った口腔、中・下咽頭、喉頭癌症例240例（男性196例、女性44例）である。原発部位別の内訳は口腔89例、中咽頭19例、下咽頭54例、喉頭78例であった。このうち再発例は73例（口腔24例、中咽頭6例、下咽頭24例、喉頭19例）であった。再発例の年齢は40～91歳（中央値65歳）、観察期間は4～87ヶ月（中央値24ヶ月）であった。

再発時期については、局所再発、頸部再発例は多くが1年以内に再発し（それぞれ14/20例、32/40例）、2年以内に再発しているものがほとんどであった（17/20例、38/40例）。これに対し、遠隔再発例は1年以内が12/26例、1～2年が8/26例、2年以降が6/26例と長期にわたって再発を認めた。再発確認時期と救済の可否については、局所再発例では、救済できた例の方が再発確認時期が有意に遅かった。頸部再発例は、救済できた例の大部分が術前N0症例であり、再発時期との関係は評価困難であった。頭頸部癌術後の外来診療においては、局所、頸部については画像検査を含めて術後1年間は頻回の慎重な経過観察が必要と考えられた。また、2年以降は診察の間隔を空け、画像検査も省略できる可能性がある。遠隔部位については、術後2年を過ぎても定期的な画像検査が必要と思われた。

245 頸部食道癌に対して、喉頭温存を目指した化学放射線療法とケモセレクションの比較検討

○中多 祐介^{1,2)}、花井 信広²⁾、鈴木 秀典²⁾、西川 大輔²⁾、小出 悠介²⁾、福田裕次郎³⁾、清水 猛史¹⁾、長谷川泰久²⁾

¹⁾滋賀医科大学耳鼻咽喉科、²⁾愛知県がんセンター中央病院頭頸部外科、³⁾川崎医科大学耳鼻咽喉科

[はじめに] 頸部食道癌における喉頭温存のための標準治療は化学放射線療法であるが、我々は化学放射線療法以外にケモセレクションを行っている。ケモセレクションは喉頭癌に対する治療法の一つで、化学療法の奏功度をもとに根治的療法を選択する治療法である。我々が渉猟しえた限り、頸部食道癌に対する化学放射線療法とケモセレクションの治療成績を比較した報告はこれまでにない。[対象] 2000年1月から2013年3月までに、愛知県がんセンター中央病院頭頸部外科で治療を行った頸部食道扁平上皮癌症例のうち、化学放射線療法またはケモセレクションを行った42名を対象とした。[結果] ケモセレクション群は32名、化学放射線療法群は10名であった。2年粗生存割合と喉頭温存割合は、ケモセレクション群はそれぞれ65.1%・57.3%、化学放射線療法群は40%・83.3%であった（ $P=0.017$ 、 $P=0.122$ ）。2年局所制御割合は、ケモセレクション群は68%、化学放射線療法群は25%であった（ $P=0.045$ ）。[結論] ケモセレクション群は化学放射線療法群と比較し、喉頭温存割合で劣るが、粗生存割合や局所制御割合では有意差をもって良い治療成績であった。我々は、ケモセレクションが頸部食道癌における喉頭温存のための治療手段の一つになると考えている。

246 食道癌術後、喉頭癌への化学放射線治療後に頸部食道癌を発症した1例

○喜田有未来、佐々木俊一、遠藤理奈子、富岡 拓也

足利赤十字病院耳鼻咽喉頭頸部外科

頭頸部癌症例に食道癌の重複癌を認めることは稀ではない。しかし、時期が異なって重複癌を認めた症例や化学放射線治療後に遊離空腸再建術を施行した報告は少ない。症例は74歳男性。2008年に食道癌にて後縦隔胃管再建術が施行され、術後定期的な上部消化管内視鏡検査を行っていた。2016年に偶発的に披裂間切痕の腫瘤を指摘され、扁平上皮癌の診断となり、病期はcT3N0M0であり化学放射線治療を施行した。治療に伴い病変は消失し経過観察を行っていた。化学放射線治療後1年で咽頭痛が出現し増悪傾向であったため上部消化管内視鏡検査を施行した。残存食道である頸部食道に隆起性病変を指摘され生検にて扁平上皮癌の診断となった。術前検査で多臓器浸潤なく、広汎なリンパ節転移も認めず、咽喉頭頸部食道摘出術、甲状腺全摘術、左顎下腺摘出術および遊離空腸再建術を施行した。病理学的検査では低分化主体の扁平上皮癌、INFb、ly0、v2、pIM0、pT2N0M0、G3であった。術後合併症なく経過している。本症例について若干の文献的考察を踏まえて報告する。

247 治療選択に難渋した頭頸部同時重複4重癌の1例

○岸下 定弘、中尾 一成、丸山 大輔、勝然 昌子、久田 真弓、竹内 成夫

NTT 東日本関東病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

症例は52歳女性、3か月前からの咽頭痛で当科初診、右扁桃から右咽頭喉頭蓋嚢、右舌扁桃溝まで進展する腫瘍と左舌縁に舌正中まで進展する潰瘍病変と左下咽頭梨状窩内側壁に有茎性の腫瘍を認めた。それぞれの病変より生検し、いずれも扁平上皮癌の診断で、p16は陰性だった。上部消化管内視鏡検査では食道全周性にSM浸潤病変を含むただら病変を指摘され、生検の結果、扁平上皮癌の診断となり、中咽頭、舌、下咽頭、食道の同時重複4重癌と考えた。造影CT、造影MRI、PET-CTを施行したところ、明らかな遠隔転移は認めなかったが、右上頸部に2個転移を疑うリンパ節を認め画像上節外浸潤を疑う所見であった。リンパ節は腫瘍の局在から中咽頭癌の転移と考え、中咽頭右側壁癌T3N2bM0、舌癌T3N0M0、下咽頭癌T2N0M0、食道癌T1bN0M0と病期診断を行った。頭頸部癌と食道癌を同時治療すると侵襲が大きく、食道癌は比較的早期のため、まずは頭頸部癌から治療することとした。導入化学療法を2コース施行し効果はSD、Grade2腎障害を生じた。失声は許容できずBRTを行い、原発巣はすべてCRが得られたが頸部リンパ節転移残存したためBRT後2か月で右頸部郭清施行した。頭頸部癌BRT後、5か月で食道癌も同様にCRTを施行しCRが得られた。頭頸部癌、食道癌ともに局所領域制御は得られていたが、治療後9か月で肝転移出現、治療後13か月で肝転移による遠隔死となった。

248 外耳道閉鎖症に対する人工中耳 (Vibrant Sound Bridge: VSB) 植込みの一例

○藤田 岳、西原美沙子、齋藤 和也、土井 勝美

近畿大学医学部耳鼻咽喉科

人工中耳 Vibrant Sound Bridge (以下 VSB) が本邦でも保険適応となり、手術で聴力改善が困難であったり、補聴器で効果が不十分な症例にとって新たな治療の選択肢が得られた。今回我々は外耳道閉鎖症の症例に VSB 植込を行ったので報告する。

【症例】19歳 女性

【症状】両側伝音難聴

【既往歴】両側先天性外耳道閉鎖および小耳症があり、小児期に両側とも複数回の耳介形成術を受けている。

【現病歴】小児期より骨導補聴器を使用していたがバンドの装着に疼痛を感じるようになり、希望により左 VSB (VORP 502) 植込術を行った。

【手術所見】乳突削開を行って上鼓室を開放し Buttress も削除したところ、形態異常があり固着したツチ骨とキヌタ骨、および同じく形態異常と固着のあるアブミ骨が見られた。周囲の骨構造を削除して、アブミ骨の可動性を回復し、振動子付属のクリップをキヌタ骨に固定した。正円窓窩は確認できなかった。顔面神経の走行異常もみられたが、刺激による反応は良好であった。

【術後経過】術後約2ヶ月で音入れを行った。現在のところ良好な装用閾値および語音聴取を確認できている。

249 顔面神経走行異常を伴った外耳道閉鎖症に対する人工中耳手術症例

○池田 怜吉¹⁾、日高 浩史²⁾、香取 幸夫²⁾、小林 俊光¹⁾

¹⁾仙塩利府病院耳科手術センター、²⁾東北大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

本邦においても、従来の鼓室形成術、アブミ骨手術にて改善困難な伝音難聴又は混合性難聴並びに、従来の骨導補聴器の装用が困難あるいは補聴効果が不十分で満足が得られていない外耳奇形症例に対して人工中耳手術 (VSB) が保険適応になった。今回我々は、小耳症を伴う外耳道閉鎖症に対する人工中耳手術において、顔面神経走行の術前シミュレーションが有用であった1症例を経験したので報告する。

症例は30代男性。6歳、14歳、27歳にて右外耳道形成術が施行された。右耳穴式補聴器使用していたが、今回、左人工中耳手術による聴力改善の手術希望あり手術 (VSB) を施行した。術前の画像解析により、顔面神経垂直部は通常の走行より前方かつ外側に走行しており、通常の facial recess からのアプローチは困難であると予想された。そこで、retrofacial approach にて顔面神経の内側より装着を試みた。人工内耳に準じたアプローチにて手術を進め、顔面神経水平部および垂直部を同定した。顔面神経垂直部の後方にアブミ骨筋線維があり、これを一部切除して蝸牛窓 (RW) に到達した。その後 Vibroplasty-RW-Coupler を RW へ装着し手術終了とした。

小耳症においては、顔面神経走行異常を呈する症例が多く、retrofacial approach が適応となる症例が多いことが推定された。本例では、側頭骨 CT の三次元構築を利用した顔面神経走行の術前シミュレーションが非常に有用であった。

250 Cアーム X線透視下での人工内耳電極挿入術

○南 修司^{1,2)}、山本 修子¹⁾、石川 直明¹⁾、伊藤 文展¹⁾、加我 君孝²⁾

¹⁾国立病院機構東京医療センター耳鼻咽喉科、²⁾国立病院機構東京医療センター臨床研究センター

【はじめに】POU3F4 遺伝子変異による X 連鎖性難聴である Incomplete partition type III (IP-III) や、内耳道が大きく開いた Common Cavity の症例など、蝸牛軸の欠損を伴った重度内耳奇形の人工内耳手術の場合、電極が内耳道内に迷入する可能性がある。私たちは、外科用 X 線撮影装置 (C アーム) を用いて透視下で正しい位置に電極を挿入することを行なっている。【対象】これまでに、IP-III 1 例 (13 歳女児) と Common Cavity 3 例 (1 歳男児、3 歳女児、5 歳女児) に対して C アーム X 線透視下での人工内耳電極挿入を行なった。1 歳男児以外の 3 症例は対側人工内耳が行われている 2 個目の人工内耳手術であった。【手術方法】麻酔器は対側足元に下がってもらい、顕微鏡は頭側に、C アームは麻酔器と顕微鏡の間に設置することで、ほとんど通常通りに手術を行うことが出来た。眼窩を避け、側頭骨のみが透視されるようビームを絞る。慣れた助手が透視モニターを確認しながら術者の電極挿入をナビゲートした。【結果】IP-III の 1 例は、外リンパ噴出を認め、透視下にて内耳道への誤挿入を確認した。直ちに蝸牛内へ電極の修正留置を行うことができた。Common Cavity の 3 例は外リンパ噴出を認めず、透視下で最初から内耳内の良い位置に留置することができた。発表では、これまでの報告を検証し、本法の良い適応を考察する。

251 人工内耳埋込術後に創部感染のため人工内耳抜去、再埋込を行った 1 例

○津村 宗近、假谷 伸、梶原 壮平、西崎 和則

岡山大学大学院医歯薬総合研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科

症例は 4 歳女児。X 年 3 月 11 日に両側感音難聴に対し人工内耳埋込術を希望され当院を紹介受診となった。全身精査の結果、人工内耳埋込術の適応ありと判断し、X 年 5 月 29 日に右人工内耳埋込術、X+1 年 4 月 30 日に左人工内耳埋込術を行った。どちらの周術期も経過は良好で予定通り退院となったが、X+2 年 4 月に左創部の腫脹が出現したとの連絡があった。遠方に在住していたため、近医で抗菌薬投与を受け左創部の腫脹は改善した。しかしながら X+2 年 12 月に右創部に腫脹が出現したため当院を再診、その際右耳介後部に菲薄化した皮膚の発赤と同部位に電極と思われる硬結を触知した。CT では皮膚直下に電極を確認でき、感染兆候も無いことから電極の圧迫による皮膚障害と考え、X+3 年 1 月 23 日に全身麻酔下右人工内耳位置修正術を行った。術後創部に大きな問題なく予防的抗菌薬内服を継続し退院となるも、2 月 15 日の受診時に右創部の感染兆候を認めた。抗菌薬を変更するも感染の制御が困難であったため、2 月 27 日に右人工内耳を抜去した。抜去後創部感染は速やかに落ち着いた。感染兆候が無いことを確認し、同年 7 月 31 日に再度右人工内耳埋込術を施行した。現在のところ感染兆候なく良好な経過を得ている。今回、人工内耳埋込術後に創部感染のため人工内耳抜去を行い、その後再埋込を行った症例を経験した。若干の文献的考察を加え報告を行う。

252 耳管開放症に対する耳管ピン挿入術の自声強聴改善の因子

○平井 良治、野村 泰之、嶋原俊太郎、大島 猛史

日本大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科

【はじめに】開放症の症状として患者を大きく悩ます自声強聴がある。今回、耳管ピン挿入術による自声強聴の改善の有無に注目して、どのような因子が自声強聴の改善の有無に影響していたを検討したので報告する。

【対象と方法】対象は 2015 年 12 月から 2017 年 4 月までに当科を受診し耳管ピン挿入術を希望した耳管開放症 (確実例) 41 耳であった。耳管ピンは、高研社製耳管ピンを 4 号ピンから挿入し適宜サイズを変更した。カルテおよびアンケートより、術前、最終診察日の自声強聴の有無、年齢、および術前の音響法の開放所見の有無について検討した。

【結果】自声強聴は術前 41 耳全例にみられた。術後 14 耳 (34.1%) に継続してみられた (滲出液貯留は 7 耳)。年齢は自声強聴が改善した症例が 41.3 歳であったのに対し、59.1 歳であった。術前の音響法は、改善例で開放所見陽性結果例が 18 耳、開放所見陰性結果例が 6 耳であった。非改善例は開放所見陽性結果例 2 耳、開放所見陰性結果例が 12 耳であった。3 耳が未検査であった。

【考察】自声強聴は 65% に改善がみられた。非改善例は、改善例より高齢であり残存聴力などの影響や聴覚過敏症状との判別がつきにくいものと思われた。非改善例は、開放所見陰性結果例に多く、やはり術前に音響法での開放所見をみることは重要な因子と思われた。

253 好酸球性副鼻腔炎の再手術症例の検討

○伊藤 友祐¹⁾、木村 亮平¹⁾、中条 恭子¹⁾、柳 清¹⁾、鴻 信義²⁾、小島 博己²⁾

¹⁾ 聖路加国際病院、²⁾ 東京慈恵会医科大学

好酸球性副鼻腔炎は治療が困難な疾患として2015年に厚生労働省から難病指定された。しかしJESREC scoreで好酸球性副鼻腔炎と確定診断されても手術の予後は様々である。手術後に点鼻ステロイドだけでコントロールできる症例もいれば、経口ステロイドを使っても鼻茸が増殖し、再手術が必要になる症例もいる。一方、好酸球性副鼻腔炎の再手術の適応基準は確立されていない。今回我々はESSを行い、再手術に至った好酸球性副鼻腔炎症例の原因について検討し、再手術の適応基準につき検討したので報告する。再手術の理由は大きく3つに分けられた。一つは鼻茸が再発し、経口ステロイドを使っても改善しない場合（アレルギー反応が強いためと考えられる）、一つは頭痛や顔面痛が高度な場合（前頭洞や蝶形骨洞の閉塞）、そして3つ目は嗅覚障害があり、経口ステロイドを頻繁に使わなければならない場合であった（患者の要望）。これらの理由は病態の違い、初回手術の方法の違い、そして患者の要望の違いによるものであった。いずれ場合も再手術により症状の改善が見込まれ、ステロイドの投与量を減量できるため、再手術は患者の病態と要望を総合的に検討し判断すべきと考えた。再手術の方法は基本的に全ての副鼻腔を開放し、鼻茸を除去し、肥厚した粘膜の表層を除去する方法を取った。再手術の方法と成績についても合わせて報告する。

254 当科における片側性副鼻腔疾患 197 例の検討-副鼻腔真菌症の診断を中心に-

○松居 祐樹¹⁾、山田 浩之¹⁾、南 隆二¹⁾、此枝 生恵¹⁾、小川 郁²⁾

¹⁾ けいゆう病院耳鼻咽喉科、²⁾ 慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科

副鼻腔CTで片側性陰影を認めた場合、炎症の他に真菌症や腫瘍が鑑別に上がるが、診断に苦慮することもある。一方MRIによる真菌症の診断率は高いが、片側性病変全例に対して施行するには議論が残る。片側性副鼻腔陰影の術前診断におけるCT所見の有用性について検討したので報告する。対象は2012年1月から2017年7月までに副鼻腔CTを撮影した1504例のうち、片側性陰影を認め診断に至った197例で、石灰化や骨肥厚などのCT所見について検討した。197例中、真菌症は11例であった。石灰化は197例中10例（真菌症8例）に認め、骨肥厚は67例（真菌症9例）に認めた。石灰化と骨肥厚の両方を認めたのは6例で全例が真菌症であった。真菌症11例のうち2例は石灰化のみ、3例は骨肥厚のみで、この3例はいずれもCTで陰影中に濃淡を認めた。MRIは8例で施行され、全例がT2強調画像で無信号の部位を認めた。CTで石灰化と骨肥厚の両方を認めた場合、真菌症である可能性が高く、術前診断に有用と考えられた。石灰化は他疾患でも認めるため、所見が石灰化のみの場合はMRIを施行することで術前診断は可能であると考えられた。骨肥厚は慢性炎症で生じる所見のため真菌症に特徴的なものではなく、また陰影中の濃淡も他疾患で認め、真菌症に特徴的な所見とは言えない。骨肥厚のみの場合もMRIを施行することで真菌症の術前診断は可能であると考えられた。

255 外転神経麻痺単独で発症した急性蝶形骨洞炎の1例

○大和田 築、大國 毅、山本 圭佑、高野 賢一、黒瀬 誠、氷見 徹夫

札幌医科大学耳鼻咽喉科

【はじめに】蝶形骨洞は解剖学的に海綿静脈洞や視神経と近接しており、蝶形骨洞に生じた病変ではこれら重要構造物に影響を及ぼす可能性がある。海綿静脈洞内には動眼神経、滑車神経、三叉神経、外転神経が走行し、蝶形骨洞病変が副鼻腔外に進展すると多彩な症状を呈する。今回われわれは外転神経麻痺のみを認めた急性蝶形骨洞炎の1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。【症例】60歳代男性【主訴】複視【既往歴、家族歴】特記事項なし。【現病歴】X年4月末に突然発症した右眼痛を自覚、他院脳神経外科を受診したところ、頭部MRIにて右蝶形骨洞および前頭洞に病変を指摘された。明らかな頭蓋内病変なく、無治療で経過観察となっていたが、前医受診から数日後に複視が出現し、当科紹介受診となった。来院時視力は保たれていたが、右外転神経麻痺が認められ、CTにて右蝶形骨洞および前頭洞、篩骨洞に骨破壊を伴わない陰影を認めた。当科入院の上、全身麻酔下にて鼻内内視鏡手術を施行した。右前頭洞、蝶形骨洞を開放したところ、前頭洞内は漿液性の貯留液のみ、蝶形骨洞内は膿性鼻漏および粘膜の腫脹を認めた。蝶形骨洞粘膜を採取し病理組織検査に提出したが、悪性所見や真菌浸潤像はみられず、炎症細胞浸潤のみであった。経過良好にて退院し、現在外来経過観察中であるが、術後2か月の時点で右外転神経麻痺は改善傾向にある。

256 急性副鼻腔炎から細菌性髄膜炎、動眼神経麻痺をきたした1例

○野島 雄介、荒井 康裕、佐野 大佑、田辺 輝彦、折館 伸彦

横浜市立大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

急性副鼻腔炎から細菌性髄膜炎、および動眼神経麻痺をきたした1例を報告する。症例は66歳男性。発熱、頭痛、左眼瞼下垂を主訴に前医を受診し、画像検査および髄液検査で急性副鼻腔炎による細菌性髄膜炎の診断で緊急入院となった。ABPC、CTRXの点滴投与を開始したが、翌日意識障害を認めたため、緊急ドレナージ手術が必要と考えられ、手術加療目的で当院に緊急搬送となった。抗菌薬をMEPM、VCMに変更し、全身麻酔下でESSV型を施行した。術中所見では左鼻前頭管は骨性に閉鎖していたが、カーブダイヤモンドバーを用いて左前頭洞を開放すると、多量の膿汁流出を認めた。炎症の主体を左前頭洞と判断し、左鼻前頭管を削開し大きく開放、前頭洞中隔を削開し、対側の前頭洞も開放した。さらに左眼瞼腫脹も認めたため、眼窩紙様板を外して、眼窩骨膜を切開、除圧したが、明らかな膿汁流出は認めなかった。術後のドレナージルート閉塞予防、洗浄目的で、左前頭洞内にドレーンを留置した。術後2日目から意識レベルは改善し、経過良好で術後21日目に自宅退院となった。削開した鼻前頭管の上皮化のため、ステロイド点鼻を併用したガーゼ留置を2ヶ月継続し、術後3ヶ月時点で閉塞なく経過している。本例について、ドレナージ手術に用いた術式および動眼神経麻痺等について考察を加え報告する。

257 頭蓋内合併症を来した小児前頭洞炎2症例の検討

○藤井 博則、橋本 誠、広瀬 敬信、山下 裕司

山口大学医学系研究科耳鼻咽喉科

急性副鼻腔炎や慢性副鼻腔炎急性増悪に伴い頭蓋内合併症が生じる。前頭洞炎から頭蓋内合併症をきたす機序として、洞粘膜の静脈と板間静脈を介して血行性に感染を起こすこと、静脈に逆流防止弁がないことが報告されている。また、頭蓋内合併症の好発年齢として10歳代から20歳代の若年者に多いという報告もある。今回、前頭洞炎から頭蓋内合併症を来した小児2症例を経験したため報告する。

症例1:13歳女児。20XX年12月28日より嘔気、食欲低下があった。20XX+1年1月3日に発熱あり、4日に嘔吐、尿失禁、右上肢の麻痺が出現した。近医総合病院受診しMRIにて右前頭葉に異常信号を認めた。意識障害の進行あり翌日に当院救急搬送となる。右前頭洞炎、右前頭葉硬膜下膿瘍を認め1月5日脳外科による開頭術とESSをおこなった。その後意識障害が遷延するも、およそ2か月後に症状は改善、退院となった。

症例2:11歳女児。20XX年9月より鼻汁の症状があった。12月5日に頭痛、嘔吐、発熱が出現。12月8日に近医総合病院受診。硬膜外膿瘍の診断で当院にドクターヘリ搬送となった。CT、MRIにて左前頭洞炎を認め12月9日に当院脳外科と合同で手術となった。その後症状改善し12月26日退院となった。

上記症例について若干の文献的考察を加え報告する。

258 副鼻腔炎による鼻性頭蓋内合併症の1例

○竹内 一隆、足守 直樹

富士宮市立病院耳鼻咽喉科

副鼻腔炎由来の鼻性頭蓋内合併症は抗菌薬の進歩に伴い、近年減少傾向にあるとされている。しかし、頭蓋内合併症をきたすと、重篤な状態となる可能性がある。今回われわれは、副鼻腔炎に続発した、鼻性頭蓋内合併症の1例を経験したので報告する。症例は13歳男児。当院初診3日前より39℃の発熱を認め、近医内科にて解熱剤で経過を見られていた。その後も解熱せず、膿性鼻汁も見られたため、急性副鼻腔炎疑いで当院紹介となった。CTで両側前頭洞から篩骨洞・上顎洞にかけて軟部濃度陰影を認めた。急性副鼻腔炎と診断し、入院で抗生剤の全身投与を行った。症状・血液検査所見の改善を認めたため、退院とし、外来加療を行った。退院12日目に目の奥の痛みが強くなり、嘔気も伴ったため当科再診となった。再診時、頭部CTで脳膿瘍、硬膜外膿瘍を認め、脳神経外科緊急入院となった。抗生剤全身投与を数日行ったのちに、内視鏡下鼻副鼻腔手術、開頭脳膿瘍洗浄ドレナージ術を同時に施行した。術後は後遺症なく、自宅退院となった。鼻性頭蓋内合併症は診断が遅れると重篤な状態となるため、早期診断を心がけることが肝要である。症状・血液検査所見だけでなく、画像診断における評価が重要であると考えられた。

259 鼻性眼窩内合併症例の臨床的特徴と視力予後

○川島 雅樹、宮下 圭一、黒野 祐一

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【はじめに】鼻性眼窩内合併症は、副鼻腔炎や感染を伴った副鼻腔嚢胞の炎症が眼窩内に波及し視器障害を来す疾患である。なかでも視力障害は重大な合併症である。今回、我々は当科で鼻性眼窩内合併症と診断された症例の臨床的特徴と視力予後についての検討を行ったので、若干の文献的考察を加え報告する。【対象と方法】2007年1月から2017年4月までの20例を対象とした。初診時に腫瘍、外傷によるものと診断された症例は除外した。原因となる鼻疾患、画像所見、Chandler分類、視力障害の有無、治療内容、治療経過の項目で検討を行った。【結果】副鼻腔病変が篩骨洞にある症例が最も多く、視力障害を伴った症例8例(40%)中、後篩骨洞に病変の主座があるものが5例(62.5%)を占めた。後篩骨洞の嚢胞例では、視力障害以外の症状に乏しく、診断がつくまでに複数の病院を受診していた。これらの症例は、いずれも鼻副鼻腔手術歴があった。視力障害の出現から日数が経っても術後に視力が改善する症例がある一方で、症状出現から2日以内に手術を行うも光覚を失った症例もあった。【考察】後篩骨洞嚢胞例では視力障害以外の症状に乏しく、鼻副鼻腔手術の病歴が診断において重要と考えられる。視力障害については、症状出現後に急速に進行する症例もあるため、Chandler分類 Group2以上の症例では、積極的に外科的処置を検討すべきである。

260 鼻中隔後端に発生した seromucinous hamartoma 例

○松本 晃治、神前 英明、清水 猛史

滋賀医科大学医学部耳鼻咽喉科

hamartomaは良性の腫瘍で、全身に生じるが、鼻副鼻腔の発生はまれである。seromucinous hamartomaはrespiratory epithelial adenomatoid hamartoma (REAH)に類似した組織学的特徴を持ち、以前は同一のものとして扱われていたが、頭頸部腫瘍のWHO分類第4版で新たに分類された。今回我々は鼻中隔後端に発生したseromucinous hamartoma例を経験したので報告する。症例は62歳男性、幼少期から鼻声、鼻閉を自覚していた。副鼻腔炎と診断され、近医内科で治療されていたが、鼻閉が増悪していた。平成29年睡眠時無呼吸症候群を疑われ、近医耳鼻咽喉科を受診した際、上咽頭に腫瘍を指摘され、当科を紹介受診した。初診時両側鼻内に膿性鼻汁を認め、ファイバースコープで両側後鼻孔を閉鎖する、表面平滑な腫瘍を認めた。CT、MRIでは上咽頭に、辺縁に造影効果のある、5cm×3cm×3cmの腫瘍を認めたが、周囲組織への浸潤や骨破壊は認めなかった。腫瘍の基部は鼻中隔後端に存在し、鼻内視鏡下に基部を切断して腫瘍を一塊に摘出した。摘出標本は表面から連続して呼吸上皮、粘液性上皮に覆われた導管様の構造が深部にかけて伸長し、周囲で小型腺管構造や漿液腺・粘液腺腺房が線状に増殖しており、seromucinous hamartomaと診断された。術後鼻閉や鼻汁は改善し、再発なく経過している。鼻閉などの鼻症状を伴う上咽頭の腫瘍性病変では、seromucinous hamartomaも念頭に置く必要があると考えられた。

261 鼻骨合併切除を要した鼻中隔癌の1例

○斎藤 真¹⁾、小澤 宏之¹⁾、中原 奈々¹⁾、猪狩 雄一¹⁾、関水真理子¹⁾、矢澤 真樹²⁾、小川 郁¹⁾

¹⁾慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科、²⁾慶應義塾大学医学部形成外科

鼻中隔癌は鼻副鼻腔癌の中の約10%程度を占めるまれな腫瘍である。鼻中隔に限局したものは内視鏡下または側鼻切開にて切除することで再建を要さないが、鼻骨・上顎骨・鼻前庭などの周囲組織に浸潤するものは、切除範囲や再建方法に悩むことがある。今回我々は、鼻骨浸潤を伴う鼻中隔癌に対して、手術加療を行った症例を経験したので報告する。症例は58歳男性。鼻出血を主訴に近医耳鼻咽喉科を受診したところ、鼻中隔穿孔とその周囲の不整な腫瘍性病変を認めた。同部位からの生検で扁平上皮癌の診断となり、加療目的に当院紹介受診となった。各種画像検査より、左鼻骨への浸潤を伴う鼻中隔癌cT2N0M0と診断し、二次的な鼻骨再建を予定した上で腫瘍切除術を行う方針とした。手術は、左側鼻切開した後腫瘍を明視下におき、前方及び尾側端の切除を行った。後方端の切除は内視鏡を併用し、頭側端では左鼻骨への浸潤を認めたため鼻骨の一部を合併切除し、腫瘍を一塊に切除した。術中迅速検査で断端陰性を確認し、鼻背部の粘膜欠損部に下鼻甲介粘膜を遊離で移植し、手術を終了とした。術後の病理検査にて断端陰性であった。術後鞍鼻の形成を認め、鼻腔内の粘膜が上皮化し再発所見がないことを確認し、術後約1年の時点で遊離の肋骨軟骨移植を用いた鼻骨の二次的再建術を行った。現在腫瘍切除術から2年経過し、再発所見なく審美的にも良好な状態である。

262 腺様嚢胞様所見を呈した HPV 関連鼻腔癌の一症例

○打田 武史¹⁾、佐藤 宏紀¹⁾、小崎 真也¹⁾、川浪康太郎²⁾、小原 修幸³⁾、瀧 重成⁴⁾、
吉村 理¹⁾

¹⁾市立札幌病院耳鼻咽喉科甲状腺外科、²⁾市立釧路総合病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科、³⁾町立中標津病院耳鼻咽喉科、
⁴⁾桂林耳鼻咽喉科・中耳サージクリニック

頭頸部領域の悪性腫瘍では HPV の感染が発症に関連することが知られている。近年、鼻腔内に腺様嚢胞癌に類似した所見を示す HPV 関連悪性腫瘍の報告があり、当科でも同様の症例を経験したため報告する。症例は 56 歳女性で数年前からの鼻閉と鼻出血があり近医耳鼻科を受診して右鼻腔内に硬い腫瘤性病変を認めたため当科に紹介された。外来で生検を実施したが出血が持続するために同日入院となった。生検組織では悪性度が不明な鼻副鼻腔癌の診断であり、内視鏡手術と放射線照射による治療を第一選択とした。内視鏡下に右中甲介後端から篩骨陥凹下に基部を有する腫瘤を摘出して術中迅速病理で残存がないことを確認した。最終結果は HPV-related carcinoma with adenoid cystic-like features (腺様嚢胞様所見を呈する HPV 関連悪性腫瘍) の病理診断であった。術後照射 IMRT70Gy/35fr を実施し、現在も再発を認めていない。HPV-related carcinoma with adenoid cystic-like features は 2013 年に Bishop らによって鼻腔に発生する腺様嚢胞癌に類似した病理所見を呈する HPV 関連悪性腫瘍の 8 例で始めて報告された。その後 2 施設から約 30 症例の報告があるが本邦では未報告である。本来の腺様嚢胞癌と異なり鼻副鼻腔のみに発生し、扁平上皮異形成が認められ唾液腺由来ではなく上皮細胞から発生した腫瘍と考えられている。治療反応性は良好であり局所再発が 2 例のみであり遠隔転移は報告されていない。

263 鼻腔に発生した teratocarcinoma の一例

○西村 在¹⁾、木村 隆浩¹⁾、成尾 一彦²⁾、木村 直幹¹⁾、三上 慎司¹⁾、梶井 貴史¹⁾、
太田 一郎¹⁾、上村 裕和¹⁾、山中 敏彰¹⁾、北原 紘¹⁾

¹⁾奈良県立医科大学医学部附属病院耳鼻咽喉・頭頸部外科、²⁾奈良県総合医療センター耳鼻咽喉科

鼻腔に発生する teratocarcinoma は非常に稀な疾患で予後不良とされている。今回、我々は内視鏡下腫瘍切除後に診断に至った、鼻腔 teratocarcinoma 症例を経験したので報告する。

症例は 71 歳、男性。約 3 ヶ月続く左鼻閉、鼻痛・血痰を主訴に前医を受診した。左鼻腔内に腫瘤性病変を指摘され、生検を施行された。結果は血管腫で、加療目的に当科を紹介受診した。

左鼻腔内は腫瘤性病変により充満していた。CT・MRI 検査で左眼窩内側壁や頭蓋底の破壊は認めず、鼻腔内に限局していると考えられた。術前の当科外来で行った生検病理組織検査でも血管腫が疑われたが確定診断には至らなかった。臨床的に腫瘍性病変が強く疑われたため、全身麻酔下に鼻内視鏡下腫瘍切除術を施行した。腫瘍基部は左篩板と考えられ、腫瘍の大部分を切除した後に、篩板粘膜を上鼻甲介とともに切除し肉眼的遺残なく切除した。術後病理組織検査で、eratomatous な背景に一部腺癌様成分が混在しており、teratocarcinoma と診断された。腫瘍の悪性度から十分な切除マージンを確保できていないと考え、術後放射線療法を追加した。過分割照射による定位放射線治療 36 Gy を施行し、治療後 2 年 6 ヶ月再発なく経過している。

264 重粒子線治療を行った篩骨洞原発腸管型腺癌の一例

○新國 撰¹⁾、紫野 正人¹⁾、井田 翔太¹⁾、近松 一朗¹⁾、早田 麻衣²⁾

¹⁾群馬大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾群馬大学病理部・病理診断科

【緒言】鼻副鼻腔原発の悪性腫瘍は扁平上皮癌が多く、腸管型腺癌は稀である。今回我々は篩骨洞原発の腸管型腺癌を経験し、重粒子線治療で良好な結果を得られたので報告する。【症例】77 歳男性。鼻閉を自覚し近医総合病院耳鼻咽喉科受診した。右鼻腔に腫瘍性病変を認めたため生検施行し、腺癌の診断であった。精査加療目的に当科紹介となり、前医での標本の当院病理読み直しおよび当院で再度生検した結果、腸管型腺癌 (T4aN0M0、右篩骨洞原発) の診断となった。重粒子線治療の方針となり、重粒子線 64GyE を施行した。治療後は腫瘍縮小し、PET 所見からは CR と考えられた。現在まで再発所見なく通院経過観察中である。【考察】鼻副鼻腔原発の腸管型腺癌は稀である。治療の基本は外科的完全切除で、必要に応じて術後照射を考慮するといわれている。今回の症例では T4a の進行癌であり、患者の希望もあり重粒子線治療を選択した。重粒子線治療の結果 CR を得られ、現在まで再発所見なく腸管型腺癌に対して有用な治療と考えられた。【まとめ】稀な篩骨洞の腸管型腺癌に対して重粒子線治療を行い良好な結果であり、手術以外の選択肢として重粒子線治療は有用であると考えられた。

265 遊離耳介軟骨移植および有茎鼻中隔粘膜弁を用いた鼻中隔穿孔閉鎖術の1例

○川浪康太郎¹⁾、中丸 裕爾²⁾、横川 泰三¹⁾、坂下 智博¹⁾

¹⁾市立釧路総合病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

鼻中隔穿孔は鼻中隔矯正術や鼻粘膜焼灼術などの手術、クロムやトルエンなどの薬物、膠原病や血液疾患などの全身疾患によって生じ、穿孔部からの著しい痂皮形成・反復出血・笛様音は患者のQOLを低下させる。手術療法として穿孔閉鎖術があるが、その手法は様々である。今回我々は前篩骨動脈の血流に注目した鼻中隔粘膜弁の作成を試みたので報告する。症例は26歳男性、過去に反復性鼻出血に対し鼻中隔粘膜の電気焼灼術を繰り返し行われた経緯がある。呼吸時の笛様音および著しい痂皮形成を認め手術目的に当科紹介され、初診時所見として鼻中隔前方に前後8mmの穿孔を認めた。手術は内視鏡下に鼻内法で行った。鼻中隔粘膜弁を作成する際に前篩骨動脈中隔枝に注目し、その走行に可能な限り負担をかけないよう設計した。そうした粘膜弁は血流に富むことから、より大きく設計することができ、一側のみの作成で十分に閉鎖しえた。低侵襲かつ手術時間の短縮も利点と考えられた。また移植軟骨は軟骨膜付であるため、それを覆う粘膜弁の十分な血流は軟骨の生着をより加速させると推察した。術後経過であるが、移植軟骨の脱落なく粘膜再生も良好であり、現時点では順調と考える。粘膜弁の作成にあたり、血液供給路を考慮した設計の重要性を改めて認識した。

266 当科における Endoscopic median maxillectomy

○松根 彰志¹⁾、若山 望¹⁾、大久保公裕²⁾

¹⁾日本医科大学武蔵小杉病院耳鼻咽喉科、²⁾日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

鼻副鼻腔疾患に対して内視鏡下鼻内手術(ESS)が広く行われているが、上顎洞内病変の術中・術後の観察、操作にしばしば難渋することがある。経中鼻道操作により膜様部を大きく開放するアプローチでは、複数種類のデブリッター・ブレードや多様な鉗子類が必要である。またendoscopic medial maxillectomy(EMM)では下鼻甲介や鼻涙管の温存にも配慮した種々のmodified EMM(EMMM)が考案、報告されている。今回我々は、当科で行っているEMMMを動画も交えて報告する。本法は、下鼻甲介の前半部を一時的に切離し内側、後方にスイングさせ、開放された上顎洞膜様部を鼻涙管開口部より下方のレベルでバックワード鉗子やノミにて下鼻道側壁をおとしつつ前方に開放する。本法により多種多様な器具を使うことなく上顎洞の底部、外側そして比較的前方までの観察と操作が容易になる。ストレートのデブリッター・ブレードによる上顎洞内操作もかなり行える。その後、切離した下鼻甲介の前半部をもとの位置に戻し前端部を1針のみ縫合する。中鼻道と修復後の下鼻甲介の下方に支えとして折り曲げたバスキチンを各1本ずつ挿入する。少なくとも上顎真菌症、上顎洞のう胞、上顎洞後鼻孔ポリープの洞内(基部)病変に対しては本法により十分な操作が期待できる。

267 眼窩下壁骨折に対する combined approach による整復術

○麻植 章弘¹⁾、飯村 慈朗¹⁾、積山 真也²⁾、関根 瑠美¹⁾、光吉 亮人¹⁾、倉島 彩子¹⁾、森 恵莉¹⁾、浅香 大也¹⁾、宮脇 剛司²⁾、小島 博己¹⁾、鴻 信義¹⁾

¹⁾東京慈恵会医科大学医学部耳鼻咽喉科、²⁾東京慈恵会医科大学医学部形成外科

眼窩下壁骨折の外科的治療には、経鼻内法、経上顎洞法、経眼窩法があり、施設により主に施行される術式は異なっている。当科では経鼻内法が主に施行される術式であった。今回、眼窩下壁が前壁に沿って外側から内側に骨折し、さらに眼窩下壁内側部で前壁から後壁まで骨折しているL字型骨折の眼窩下壁骨折症例を経験した。術式は、経鼻内法に加え経眼窩法を併せたcombined approachによる整復術を施行した。経鼻内法はEndoscopic modified medial maxillectomyによるアプローチ方法であり、経眼窩法は経結膜切開によるアプローチ法である。従来から、経眼窩法は眼窩下壁前方の骨折には有効であるが後方の骨折は困難と言われ、経鼻内法は眼窩下壁後方の骨折には有効であるが前方の骨折は困難と言われている。本症例は、眼窩下壁前方から後方まで広範囲の骨折が認められ、combined approachによる整復術が有用であった。術後、審美的な問題もなく、術後経過も良好であったため報告する。

268 TACMI法を用い、腫瘍を明視下において摘出し得た、下鼻甲介骨から発生した骨血管腫の一例

○武田 鉄平¹⁾、大村 和弘²⁾、梶原 理子¹⁾、松浦賢太郎¹⁾、和田 弘太¹⁾

¹⁾東邦大学医療センター大森病院耳鼻咽喉科、²⁾獨協医科大学埼玉医療センター耳鼻咽喉科

血管腫は良性腫瘍であるが血流が豊富なため、術前に栄養血管の塞栓等、予防処置が行われることがある。術中は、良好な視野及び、出血量をコントロールするため、腫瘍を一塊にして摘出した方が良いとされている。一方、内視鏡下での鼻腔腫瘍の摘出においては、鼻腔の空間の問題から、良好な視野の確保や鉗子等の操作面において難儀する症例が多数存在する。最近では、健側の鼻腔より鼻中隔を經由し病変側にアプローチする方法（TACMI: Transseptal access with crossing multiple incisions）が報告されており、視野、鉗子操作、術中の出血量等において有用とされている。今回我々は、下鼻甲介骨から発生し、鼻腔を占拠する骨血管腫に対し、TACMI法を用いて、良好な視野のもと一塊に摘出し得た一例を経験したため報告する。症例は46歳男性。右鼻腔を占拠する腫瘍を認め、腫瘍は固く易出血性であった。また腫瘍は鼻中隔と接していたが、腫瘍と鼻中隔は連続していなかった。CT、MRI上、35x25mm大の右下鼻甲介から発生した腫瘍を認めた。この腫瘍に対し、内視鏡下に右鼻腔腫瘍摘出術を行った。腫瘍の上方、側方及び、後方の視野が取れないため、左鼻腔より鼻中隔を經由し右側（腫瘍側）にアプローチする方法（TACMI法）を選択した。この方法により、腫瘍断端を明視下におくことができ、安全に出血量も少なく腫瘍を摘出することが可能になった。

269 経鼻内視鏡的アプローチにより摘出した鼻副鼻腔神経鞘腫の1症例

○斎藤 翔太、光吉 亮人、倉島 彩子、高石 慎也、森 恵莉、飯村 慈朗、浅香 大也、小島 博己、鴻 信義

東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科

神経鞘腫は Schwann 細胞由来の良性腫瘍である。頭頸部領域では聴神経からの発生が多く、頭頸部原発のうち鼻副鼻腔発生は約1%と稀な疾患である。鼻副鼻腔神経鞘腫の治療は摘出であり、以前の治療は Denker 法等外切開でのアプローチにより行われてきた。近年手術支援機器の発展や手術技術の進歩に伴い、経鼻内視鏡的アプローチにて摘出可能な症例が増加傾向にある。今回我々は、経鼻内視鏡的アプローチにより摘出した鼻副鼻腔神経鞘腫の1例を経験したので報告する。症例は37歳男性で、主訴は右鼻閉であった。当院受診数年前より右鼻閉を自覚し、前医を受診した際に右鼻腔から上咽頭にかけて母指頭大の腫瘤性病変が認められたため当院当科紹介受診となった。CT上右鼻腔を占拠する辺縁平滑な約40mm程度の腫瘤性病変を認め、病理組織学的検査にて神経鞘腫の診断となり、内視鏡下鼻腔腫瘍切除術を施行した。術中所見にて、蝶口蓋孔より発生している腫瘍が確認できた。基部同定のため右上顎洞後壁をドリルにて削除し腫瘍を摘出した。腫瘍は病理組織学的に、Antoni A,Bの混合型であった。術後半年現在再発は認めていない。再発は稀とされているが再発を繰り返す症例の報告もあるため、今後も経過観察が必要と考える。今回手術所見を動画で供覧し、若干の文献的考察を加えて報告する。

270 鼻内視鏡手術トレーニングにおけるモデル実習の実践と課題

○朝子 幹也¹⁾、鴻 信義²⁾、中川 隆之³⁾、兎玉 悟⁴⁾

¹⁾関西医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科、³⁾京都大学耳鼻咽喉科、

⁴⁾大分大学耳鼻咽喉科

医療安全上手術トレーニングは避けて通れない問題である。鼻内視鏡手術は他科に先んじて広く浸透した経緯があり、他学会と比べ内視鏡手術教育システムが十分整備されていない。ESSでは残念ながら一定数の医療事故の報告があり、手術手技の教育システムと手術技能評価システムの構築は喫緊の課題である。従来は On the Job training で上級医の指導のもと実践で step up をしてきた。昨今の社会通念的にも On the Job training の前にスキルをあげる教育システムの構築が望まれる。しかし残念な事に最もトレーニングに適していると思われる屍体解剖は国内では近年ますます困難になってきている。代替策として様々なモデルトレーニングが考案され関連各学会等で実践されている。肉や野菜、卵など有機物を用いた擬似トレーニングは、手術の実践的トレーニングとはいえないが、種々のサージカルモデルと比して非常に実際の触感であるため、鉗子操作など、手技的なトレーニングに非常に向いている。一方で KE-ZLEX などの精密に再現した医療用精密立体モデルは手術の実践的トレーニングには向いているものの、削る対象が樹脂であるので実際の操作感覚とは異なる。第57回日本鼻科学会で行われた臨床ハンズオンセミナーにおけるモデルトレーニングの実際と問題点を受講者アンケートを元に検討を行い、手術教育におけるモデル実習の問題点と今後の課題を検討する。

271 当科における下咽頭癌症例の検討

○西山 和郎、玉江 昭裕

国家公務員共済組合連合会浜の町病院耳鼻咽喉科頭頸部外科

2010年から2017年の当科で治療を行った下咽頭癌症例、65例について検討した。男性60例、女性5例、平均追跡期間は24ヶ月であった。病理組織はSCCが64例でSpindle Cell Carcinomaが1例であった。亜部位は梨状陥凹が55例、下咽頭後壁が7例、輪状後部が3例であった。cStage毎の疾患特異的生存率はStageI 100%、StageII 100%、StageIII 88.9%、StageIVA 79.2%、StageIVC 0%であった。当科では、基本的にStageI-IIであれば、化学放射線放治療、StageIII-IVでは導入化学療法を施行してから放射線治療を行う方針としている。死亡を打ち切りとしてカウントした場合のT別の喉頭温存率はT1 67.8% (2/3)、T2 84.7% (22/26)、T3 58.3% (7/12)、T4a 50.0% (12/24)であった。打ち切り例が多くややstageIVAの生存率が高い傾向があったが、その他の成績については諸家の報告とほぼ同様の結果であった。若干の文献的考察を加えて報告する。

272 当科における下咽頭癌 197 症例の治療成績

○西川 周治、東野 正明、寺田 哲也、河田 了

大阪医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

平成11年9月から平成29年5月までの約18年間に当科で治療を行った下咽頭癌197例に対して治療成績を中心にまとめたので報告する。亜部位は梨状陥凹型が153例、後壁型が23例、輪状後部型が18例、頸部食道癌が3例。ステージ別ではステージ1が18例、ステージ2が29例、ステージ3が30例、ステージ4が120例であった。疾患特異的5年生存率は42.9%で、ステージ1が78.9%、ステージ2が77.4%、ステージ3が35.0%、ステージ4が25.7%であった。N分類別ではN0が65.9%、N1が47.4%、N2が28.3%、N3が0%であった。また、earlyT N+症例に対し行っている頸部郭清術先行の化学放射線治療例に対する治療成績についても併せて報告する。

273 下咽頭扁平上皮癌 T4 症例の検討

○力丸 文秀、本郷 貴大、打田 義則、中野 貴史、藤 賢史、檜垣雄一郎、益田 宗幸

九州がんセンター頭頸科

当科の下咽頭扁平上皮癌症例の治療は、T1、T2症例に対しては臓器温存を目的として化学放射線同時併用療法を行っているが、T4症例の場合では臓器温存は困難と考え、咽頭喉頭摘出術および咽頭再建術を中心とした根治的手術および術後化学放射線同時併用療法による根治的治療を行っている。しかし咽頭喉頭摘出術を拒否された場合では、化学放射線同時併用療法を行っているが、この場合でも途中で評価を行い、腫瘍残存の場合は根治的手術を行うようにしている。今回われわれは2000年1月から2015年12月まで当科で下咽頭扁平上皮癌 T4 症例と診断された42例について検討を行った。性別は男性40例、女性2例で、年齢は48歳から83歳で平均年齢は65歳であった。全例2年以上経過している。N分類ではN0は11例、N1は2例、N2は27例、N3は2例であった。また治療開始時に遠隔転移を有した症例は4例であった。全42例の粗生存率は2年で7%、5年で31%であった。疾患特異的生存率は2年で59%、5年で40%であった。これらに関しさらに臨床的に検討を行う。

274 当科における早期下咽頭癌治療についての後方視的検討

○望月 大極、峯田 周幸、細川 誠二、三澤 清、大和谷 崇、岡村 純、今井 篤志
浜松医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

下咽頭癌はリンパ節転移の頻度が高い為、一般的に進行癌が多く、早期癌で見つかる症例は自験例では15%ほどと少数である。早期癌のため予後良好であるが、治療選択についてまだ明確になっていない部分も多く、とくにステージII期での放射線治療または化学放射線療法を選択基準は不明瞭である。今回当科にて治療を行った早期下咽頭癌症例について後方視的検討を行った。対象は2006年1月から2016年12月までの11年間に、当科にて初回治療を行った早期下咽頭癌35症例。性別は男性33例、女性2例、年齢の中央値70歳(49歳~85歳)である。部位別では、梨状陥凹型25例、輪状後部型4例、咽頭後壁型4例である。ステージ分類ではI期が13例、II期が22例であった。初回手術例が12例、放射線単独が6例、放射線化学療法が16例、現時点での三年粗生存率はI期が74%、II期が94%である。早期癌の発見契機、臨床所見による治療選択、重複癌などの問題点について、文献的考察も交えて報告する。

275 下咽頭癌 N2c 症例の検討 — 原発の laterality による違い —

○山田 雅人、別府 武、得丸 貴夫、杉山 智宣、小出 暢章、谷 美有紀、金子 昌行
埼玉県立がんセンター頭頸部外科

下咽頭扁平上皮癌においてN2c症例は遠隔転移のリスクが高く予後不良であると一般に言われる。また、それゆえN2cでは導入化学療法の適応などが議論されることもある。しかし、分類上同じN2c症例でも、原発が片側にとどまるのにも関わらず両側頸部リンパ節転移を来したN2c症例もあれば、原発が両側にまたがり両側頸部リンパ節転移を来すN2c症例もある。前者と後者において、遠隔転移の割合や予後に差異があるのかどうか後方視的に検討した。対象は、2008年から2016年の9年間に当院にて下咽頭原発切除再建+両側頸部郭清術を行った患者で、病理学的N2cが証明された症例41例とした。原発のlateralityは診療録、咽喉頭内視鏡所見、上部消化管内視鏡所見、CT/MRI所見にて総合的に評価した。

276 下咽頭癌における臨床的 T 分類と病理的 T 分類についての検討

○馬場 大輔、三浦 弘規、多田雄一郎、増淵 達夫、伏見 千宙、菅野 千敬、岡田 拓郎、
丹羽 一友、佐々木剛史、町田 智正
国際医療福祉大学付属三田病院頭頸部腫瘍センター

下咽頭癌の治療は頸部外切開を用いた外科治療を中心に、経口腔的外科的治療や放射線化学療と選択肢は多岐にわたる。このため、適切な治療方針の選択のためには治療前の病期評価の重要性は高い。一般的に下咽頭癌治療前の病期評価は咽頭ファイバー所見・CT・MRI・PET-CT・頸部エコーなどを総合的に判断して決定することが一般的であり、特にT分類の進展範囲の評価についてはCT・MRIの比重は高い。

しかし、甲状軟骨への浸潤を中心に術前のT分類の評価を正確に行うことは難しいことがしばしばあり、過去にCTでは感度68%、特異度84%、MRIでは感度97%、特異度62%という報告があり高いとはいえない状況である。

このため、今回われわれは2010年8月から2016年7月の間で下咽頭原発扁平上皮癌新鮮症例において、咽喉頭食道摘出術を行った62例に対して、術前のT分類(cT)と術後病理結果に基づいたT分類(pT)について比較検討を行ったので報告する。cTとpTが一致した症例は27例(44%)であり、cTがpTよりも進行していると判断された症例は19例(31%)、cTがpTよりも早期と判断された症例は16例(6%)であった。

術前治療に基づいた治療方針については、T分類の正確な判断が難しいことを念頭に置きつつ決定を行う必要がある。また、今後正診率の向上のためには、画像診断能力の進歩が必要である。

277 下咽頭表在癌における頸部リンパ節転移の検討

○曹 弘規、藤井 隆、喜井 正士、音在 信治、小池 良典、大西 皓貴、木村 隆幸、
是松 瑞樹、松本 健

大阪国際がんセンター頭頸部外科

下咽頭表在癌に対してはESDを代表とする内視鏡的切除術やELPSなどの経口的切除などの治療法があり、病変に応じて使い分けが行われている。当科では、頸部リンパ節転移のない下咽頭表在癌に対してはESDやEMRによる内視鏡的切除術を行っているが、後発頸部リンパ節転移を時として経験する。しかし、下咽頭表在癌の頸部リンパ節転移に関する報告はまだ少ない。当科において2009年1月から2017年2月までESDあるいはEMRで治療を行った下咽頭表在癌は177症例188病変あり、そのうち4例(2.2%)に後発頸部リンパ節転移をきたした。これらに対し、腫瘍の亜部位、病理学的な腫瘍の厚さ・リンパ管浸潤・脈管浸潤腫瘍の厚さ・病変面積・脈管浸潤・リンパ管浸潤・断端・水平および垂直断端などを中心検討項目とし、下咽頭表在癌内視鏡的切除後における頸部リンパ節転移出現頻度と頸部リンパ節転移のリスク因子について後方視的に検討をおこなったので報告する。

278 当院で経験した有茎性下咽頭表在癌の1例

○富岡 亮太、岡本 伊作、佐藤 宏樹、勝部 泰彰、丸山 諒、相原 勇介、塚原 清彰

東京医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

下咽頭に発生する有茎性腫瘍は発育・増大により窒息や嚥下困難の危険性がある。今回我々は下咽頭に基部を持つ有茎性の表在癌を経験したので報告する。症例は50代男性。検診で喀痰細胞診陽性となり、当院呼吸器外科にて精査の気管支鏡を施行したところ下咽頭に腫瘍を認め当科紹介受診となった。外来でModified Killian法(MK法)を含めた内視鏡検査を行ったが腫瘍を確認できなかった。しかしながら精密検査における上部消化管内視鏡で食道表在癌を認めた。重複癌の存在を疑い、全身麻酔下で佐藤式彎曲型喉頭鏡を用いて下咽頭に基部がある有茎性の腫瘍を確認し、生検で扁平上皮癌の診断であった。後日内視鏡下喉頭手術で腫瘍を切除した。当科では以前下咽頭の有茎性ポリープを経験したが、その他下咽頭の有茎性腫瘍として脂肪腫や脂肪肉腫・悪性リンパ腫なども報告例がある。下咽頭有茎性腫瘍は下咽頭収縮による腫瘍の咽頭腔への突出により有茎性腫瘍となるとされている。腫瘍の存在の可能性があれば外来で咽喉頭ファイバーによる観察が出来なくてもMK法による下咽頭の入念な観察や、全身麻酔での観察を考慮すべきである。悪性腫瘍の場合や、腫瘍増大による嚥下困難や呼吸困難の可能性もあり腫瘍を確認できたら、早期切除が望ましいと考える。

279 外切開による部分切除術を施行した下咽頭癌症例の検討

○深澤 雅彦¹⁾、森 泰昌²⁾、森 彩花¹⁾、松村 聡子¹⁾、松本 吉史¹⁾、小村 豪¹⁾、
小林 謙也¹⁾、松本 文彦¹⁾、吉本 世一¹⁾

¹⁾国立がん研究センター中央病院頭頸部腫瘍科、²⁾国立がん研究センター中央病院病理・臨床検査科

外切開による喉頭温存手術の適応は、T1、T2、T3の一部などであるが、放射線もしくは化学放射線療法の適応でもある。しかし下咽頭がん患者では、およそ1/4の症例で重複がんが生じ、とくに食道がんを重複することが多く、治療していく上で考慮すべき重要な点のひとつとなる。このような背景から喉頭温存希望があっても放射線を中心とした治療を行うことができない患者も多数存在し、喉頭温存手術を治療法として持ち合わせる事が重要となる。また癌の根治性を低下させることなく発声、嚥下機能を温存できるのであれば、局所制御において不確定要素の少ない手術加療を選択することの意義は大きいと考える。今回我々は、2009年4月～2015年9月の6年半に当科において外切開による喉頭温存手術を施行した53例について後方視的に検討を行った。再発症例を中心に病理学的な検討を含め詳細に行い、改めてその適応について考察し報告する。

280 Endoscopic laryngopharyngeal surgery 後合併症リスク因子の検討

○岸本 曜、曾我美 遼、北村 守正、楯谷 一郎、大森 孝一

京都大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

咽喉頭の表在癌に対する治療として内視鏡的粘膜下層剥離術 (Endoscopic Submucosal Dissection: ESD) から発展してきた ELPS (Endoscopic LaryngoPharyngeal Dissection) は徐々に適応を広げ、近年では浸潤癌や再発症例に対しても行われるようになってきた。これまで、その有効性、低侵襲性はよく報告されているが、合併症に関する検討は限られている。今回我々は2009年8月から2015年9月の間に当科で咽喉頭病変に対して初回治療としてELPSを行った147切除(合計122回、105人、159病変)の術後合併症に関して検討を行った。147切除のうち、術後出血、皮下気腫、誤嚥性肺炎をそれぞれ10、17、10例で認め、すべての合併症は経過観察もしくは適切な処置を行うことにより、重篤な後遺症を残すことなく軽快した。術後出血及び誤嚥性肺炎は全例65歳以上で認めた。また、抗凝固薬・抗血小板薬投与歴を有する患者、内視鏡病型分類での0-IIa型病変で術後出血を多く認め、下咽頭梨状陥凹病変で皮下気腫を多く認める傾向にあった。咽喉頭癌に対するELPSは低侵襲であり、重要な治療オプションの一つであるが、その適応の決定にあたっては術後合併症のリスクに十分留意する必要があると考えられた。

281 下咽頭表在癌単発例と多発例に対するESD後の再発に関する臨床検討

○宮下 圭一、大堀純一郎、黒野 祐一

鹿児島大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【はじめに】当科では2011年7月から消化器内科と合同で下咽頭表在癌に対してESDを行っている。下咽頭表在癌のESD症例で、病変の数(単発か多発か)やその後の経過について臨床的に検討した症例は少ない。【目的】下咽頭表在癌でESDを行った症例について、単発例、同時多発例の2群に分けて臨床的特徴(食道癌の重複の有無、拡大内視鏡での血管分類、病理組織での腫瘍の最大径や厚さ、腫瘍断端等)について評価を行う。【対象・方法】過去6年間に当院でESDを行った47例(66病変)を対象とした。彎曲型咽喉頭直達鏡下に上部消化管内視鏡を用い、拡大内視鏡分類(Type A、B1、B2、B3、AVA)、摘出後の最終病理組織標本での組織深達度(EP、SEP)及び腫瘍の厚みを評価した。今回は異時性に下咽頭に粘膜病変が発生したものを再発として定義した。【結果】男性46例、女性1例で平均年齢は66.7歳であった。病変については、単発37例(78.7%)、同時多発10例(21.3%)であり、8例(17.0%)に再発を認めた。食道癌の重複は単発例に比べて同時多発例や再発例に多く認めた。単発例では5例(13.5%)、同時多発例では3例(30.0%)に再発を認めた。腫瘍の最大径や厚さ、血管分類、組織深達度、切除断端陽性の割合については、2群間で有意な差はみられなかった。【考察・まとめ】下咽頭表在癌で初回ESDの際に多発病変で食道癌の既往がある場合、より厳重な経過観察が重要であることが示唆された。

282 進行下咽頭癌手術例における外側咽頭後リンパ節郭清の意義について

○手島 直則、古川 竜也、森田 成彦、四宮 弘隆、森本 浩一、大月 直樹、丹生 健一

神戸大学医学部附属病院耳鼻咽喉・頭頸部外科

外側咽頭後リンパ節はルビエールリンパ節とも言われ、どの部位の頭頸部癌でも転移する可能性があるが、とくに上咽頭癌、中咽頭側壁・後壁癌、下咽頭後壁癌での転移が知られている。下咽頭からのリンパ流は深頸部リンパ節領域のほかに咽頭後壁の粘膜下を介して直接咽後部に達することから、下咽頭癌では10~18%の症例で咽頭後リンパ節転移が起こるといわれている。同部位への後発転移はその解剖学的な特徴により、激しい疼痛、ホルネル症候群、迷走神経圧迫による失神発作など重篤な症状により発見され、救済手術は困難な場合が多い。当科では進行下咽頭癌の一次治療として下咽頭・喉頭全摘術を行う際には、両側の頸部郭清とともに外側咽頭後リンパ節郭清を予防的に施行することを基本方針としている。

今回、2007年2月から2017年1月に当科で下咽頭・喉頭全摘術を施行した下咽頭扁平上皮癌122例のうち咽頭後リンパ節郭清を施行した101例を対象としてレトロスペクティブに検討を行った。対象は年齢49-88歳(中央値68歳)、亜部位は梨状陥凹63例、輪状後部20例、後壁18例。術前病期T2:14例、T3:45例、T4a:42例、N(-):21例、cN(+):80例であった。外側咽頭後リンパ節転移陽性例は15例で亜部位は梨状陥凹が8例と最多であった。術前画像の解析をもとに潜在的転移の頻度、再発様式および予後を調査し予防的郭清の意義について検討した。

283 下咽頭癌化学放射線同時療法後の救済手術時に頸部郭清術は両側必要か

○立石優美子¹⁾、野村 文敬²⁾、清川 佑介²⁾、田崎 彰久²⁾、岡田 隆平²⁾、有泉 陽介²⁾、朝蔭 孝宏²⁾

¹⁾東京医科歯科大学耳鼻咽喉科、²⁾東京医科歯科大学頭頸部外科

【はじめに】進行下咽頭癌に対する化学放射線同時療法 CRT で原発巣が残存・再発した場合は、下咽頭喉頭全摘・遊離空腸再建 TPL による救済手術が行われる。この際、頸部郭清を同時施行することになる。当科ではこれまで両側頸部郭清を実施してきたが、救済手術時に転移リンパ節が画像上認められていない健側も郭清すべきかどうかは意見が分かれるところである。救済 TPL 時における健側頸部郭清の要否を明らかにすることを目的に検討した。【対象・方法】2007 年 4 月から 2017 年 3 月までに当科で初回治療として CRT を施行した下咽頭癌症例のうち原発巣残存・再発に対して TPL による救済手術を施行した 13 症例を対象にした。臨床病理組織学的因子について後方視的に解析した。【結果】初診時 N 病期は N0 5 例、N1 3 例、N2a 0 例、N2b 2 例、N2c 3 例であった。CRT のレジメンは TPF 9 例、TS-1 3 例、CDDP 1 例であった。救済手術後の病理で健側リンパ節に viable な SCC を認めた症例は 1 例のみで、初診時 N2c の症例であった。本症例は一見最も治療強度が高そうな TPF-CRT を行っていた。【考察】経過を通して健側にリンパ節転移を認めない症例、特に N0・N1 症例については、救済 TPL 時の健側頸部郭清術を省略できる可能性がある。

284 局所進行下咽頭癌における導入化学療法の臨床的検討

○濱本 隆夫、平川 勝洋、上田 勉、古家 裕巳、河野 崇志

広島大学耳鼻咽喉科学・頭頸部外科

当院では近年局所進行下咽頭癌の適応症例に対して導入化学療法 TPF (TXT80mg/m²+CDDP80mg/m²+5-FU800mg/m²) 2 コースを行い、その治療効果や喉頭温存希望によって根治治療を選択するといった治療方針をとっている。2006 年 1 月から 2015 年 12 月の 10 年間に当院において初回治療を行った 159 例の下咽頭扁平上皮癌のうち根治治療を行った局所進行癌 (stage3/4A/4B) は 103 例であった。これら症例のうち導入化学療法を行った群と行わなかった群について retrospective に検討を行った。導入化学療法施行群は 51 例 (stage3/4A/4B : 2 例、38 例、11 例) であり、根治治療は CRT40 例、BRT2 例、手術 9 例であった。導入化学療法非施行群は 52 例 (stage3/4A/4B : 10 例、37 例、5 例) であり、根治治療は RT2 例、CRT40 例、BRT2 例、手術 8 例であった。導入化学療法施行群、非施行群の 5 年粗生存率は 63.2%、46.0%、5 年疾患特異的生存率は 66.5%、56.3%であった。局所進行頭頸部癌に対して導入化学療法の適応や benefit、喉頭温存への寄与に関して多くの比較検討が行われているが、いまだ明確な結論は得られていない。症例転帰、治療成績、予後などを踏まえ導入化学療法について文献的考察を加え報告する。

285 軟口蓋への低侵襲を考慮した閉塞性睡眠時無呼吸改善目的の咽頭手術の経験

○佐藤慎太郎^{1,2)}、中山 明峰^{1,2)}、村上 信五¹⁾

¹⁾名古屋市立大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾名古屋市立大学病院睡眠医療センター

閉塞性睡眠時無呼吸 (OSA) の改善を目的とする咽頭手術は Uvulopalatopharyngoplasty (UPPP) などがあるが、軟口蓋に操作を加える術式では長期的には瘢痕狭窄を来し、OSA が再増悪するものがあることが知られている。そのため、suture technique などの軟口蓋への低侵襲を考慮した様々な術式が報告されるようになっており、当科でも 2017 年以降、軟口蓋への切開を最小限に抑えた術式により手術を行っている。当科で行っている術式は以下の二つである。術式 A. 口蓋扁桃摘出を併施する術式：扁桃摘出後、後口蓋弓を翻転して扁桃窩内に縫合することで水平方向に咽頭を拡大する。必要に応じて口蓋垂も切除。50 歳未満の CPAP 拒否例・離脱希望例のうち無呼吸低呼吸指数 (AHI) 40 回/時程度までの OSA 症例に施行。術式 B. 口蓋扁桃摘出を併施しない術式：口蓋垂付着部の左右の後口蓋弓の上方 1/3 程度の粘膜を切除し、これを縫縮する。必要に応じて口蓋垂も切除。50 歳以上の症例で、AHI が軽症かついびきが多い症例、あるいは CPAP 使用中で鼻閉のため使用状況が悪い症例で鼻腔手術の際に咽頭手術も希望される症例に施行。現在までに術式 A を 3 例、術式 B を 2 例に施行しており、発表までに術式 A、術式 B ともに施行予定の症例がいる。これらの症例も含め、当科における術式について報告する。

286 Laser Assisted Uvloplasty (LAUP) 後の癒痕狭窄に対する咽頭形成術 (CWICK) の応用

○千葉伸太郎¹⁾、三浦 正寛^{2,3)}、岡田 晋一^{2,3)}、井上 大介^{2,3)}、源馬 亜希^{2,3)}、小島 博巳²⁾

¹⁾太田睡眠科学センター、²⁾東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科、³⁾太田総合病院耳鼻咽喉科

LAUPはOSAに対する治療効果は示されておらず、術後の重度の副症状のひとつに癒痕形成と気道狭窄がある。症例：40歳男性 現病歴：以前より、いびき、睡眠中の呼吸停止を指摘され、他院耳鼻咽喉科クリニックでいびきのレーザー手術(Laser assisted uvloplasty:LAUP)を受けた。術後6か月以降、咽頭違和感が強く、呼吸苦が増悪し、入眠時の呼吸困難感から重度の不眠を発症、改善を希望し当院受診した。経過：PSG検査でAHI 16.0/hr、と中等度のOSAと診断、睡眠効率70.9%と睡眠構造の悪化をみとめ、自覚的症状として咽頭の違和感(狭窄感)と入眠しようとする呼吸苦が強く、窒息への恐怖から覚醒を繰り返す。局所所見で咽頭部の癒痕狭窄が著明であり咽頭形成術(CWICK)をおこなった。術後、咽頭狭窄感、入眠時の窒息感、不眠が改善し、PSGにてAHI 2.2/hr、睡眠効率97.1%、睡眠構造も改善した。考察：本例は咽頭形成術(CWICK)の応用により幸いにも改善をみた。しかしながら、米国睡眠学会の臨床指針ではLAUPはOSAの治療法として薦められないとされており、LAUPはOSAの治療の際、治療選択しとして適切ではないと考えるべきである。

287 成人閉塞型睡眠時無呼吸症例に対する鼻科手術の効果の検討

○岡田 晋一¹⁾、千葉伸太郎^{1,2)}、三浦 正寛¹⁾、太田 史一¹⁾

¹⁾太田総合病院、²⁾太田総合病院記念研究所附属診療所太田睡眠科学センター

成人閉塞型睡眠時無呼吸症候群に対する一つの治療選択として、以前より鼻科手術が行われてきた。その治療効果に対する報告はいくつかなされてきているが、重症度(AHI)の改善割合は1割程度であり、有意差がないと報告されているものが多い。しかしながら、鼻科手術後に、いびきや自覚的な睡眠の質は有意差をもって改善しするとの報告が多い。当施設において、CPAP脱落症例における鼻疾患関与は少なくとも、鼻科手術による介入が重症度(AHI)の改善・睡眠の質の改善を示している症例が散見される。今回われわれは、当施設において2009年1月から2016年12月までに、成人閉塞型睡眠時無呼吸と診断され鼻科手術の介入を行った症例に対して、術前後にPSG・JESS・ピッツバーグ睡眠問診表などを施行したのでここに報告する。また、重症度(AHI)の改善を認めた症例に関して、どのような要素が関与しているのかについても考察を行う。

288 甲状腺癌における反回神経再建術と甲状軟骨形成術I型併施症例の検討

○古田 康、土地 宏朋、井戸川寛志、津布久 崇、松村 道哉

手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

【目的】甲状腺癌の一側反回神経併切除例においては、神経再建術を行い発声機能の温存を図ってきたが、甲状軟骨形成術I型(TPI)などの音声改善手術の追加を要する症例も少なからず認められた。高齢者においては再手術を躊躇する例もみられ、神経再建術にTPIを同時に行ってきた。8例の術後発声機能について検討した。【症例と方法】年齢は70歳~78歳。男性2例、女性6例。1例を除き術前から声帯麻痺を認めた。腫瘍摘出と神経縫合術(神経間置移植3例、頸神経ワナ縫合3例、その他2例)を終了後、TPI(ゴアテックステープ使用)を施行した。最長発声持続時間(MPT)、発声時呼気流指数(VC/MPT)、嗄声の聴覚心理学的評価(GRBAS)を経時的に調べた。【結果】術前評価では、8例中5例において、MPT5秒以下、VC/MPT0.4以上、聴覚心理学的評価Grade3の重度氣息性嗄声を認めた。術後8例中6例においてMPT11秒以上、VC/MPT0.25未満、聴覚心理学的評価Grade0-1の良好な発声機能が得られた。残りの2例においてはMPT7、10秒、VC/MPT0.26、0.31、Grade2の嗄声が残存したが、術前より改善を認めた。6例においては術後3ヵ月以内にMPTが10秒以上に改善していた。【結論】全例で発声機能が改善または温存され、また、術後早期から発声機能が改善する傾向が認められた。

289 甲状腺癌に対する外側咽頭後リンパ節摘出の工夫

○鈴木 基之、武本 憲彦、道場 隆博、山本 雅司、猪原 秀典

大阪大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科

外側咽頭後リンパ節（以下 RPN）は咽頭収縮筋、椎前筋および交感神経・内頸動脈に囲まれた間隙に存在するリンパ節である。咽頭癌で転移が好発することは良く知られているが甲状腺癌からの転移は稀とされる。しかし、実際に甲状腺癌からの RPN 摘出を行う場合には問題が多い。一つは摘出までのアプローチ、一つは摘出後の嚥下障害の問題である。下咽頭癌に対する咽喉食摘後の RPN 摘出と異なり、喉頭が温存された状態では病変までの経路が狭く安全かつ確実な摘出が困難となり得る。また、咽頭収縮筋の広範な剥離や舌咽神経末梢枝の処理により嚥下圧低下を生じ術後嚥下障害に繋がり得る。演者はこれまで顎二腹筋後腹背側から咽頭収縮筋、交感神経に沿って頭側へ剥離を進め RPN へアプローチしてきたが、鉤で舌下神経を強く牽引する必要があり舌下神経と舌咽神経の複合麻痺による術後嚥下障害が稀ではなかった。また得られる術野も狭いため頭蓋底近傍の剥離操作に難渋した。この問題を改善するため、最近では顎二腹筋後腹を切除した上で顔面動脈を結紮し顎下腺と外頸動脈の間からアプローチしている。こうすることで舌下神経を直接牽引する必要がなく、術野も従来に比べ広く展開することが可能となる。また、硬性内視鏡によるアシストが容易で深部のプラインド操作も回避できる。発表では甲状腺癌に対する RPN 摘出の実際を供覧しその利点と問題点について考察する。

290 甲状腺濾胞癌胸骨転移に対して胸骨合併切除、有茎皮弁再建を行った 1 例

○酒井 悠、重富 征爾、藤田 絃子

横浜市立市民病院耳鼻咽喉科

本邦において甲状腺癌胸骨転移に対して胸骨切除・再建を行なった症例報告は散見されるが、切除範囲や再建方法については症例毎に異なっており、確立された治療方針は存在しない。今回我々は甲状腺濾胞癌胸骨転移に対して、甲状腺全摘、胸骨部分切除、有茎腹直筋皮弁による再建を施行し、良好な結果得た症例を経験した。症例は 86 歳男性。当院泌尿器科にて前立腺癌と診断され、全身検索の CT にて甲状腺左葉腫瘍及び胸骨の溶骨性腫瘍を指摘された。当院整形外科で生検病理では甲状腺濾胞癌の転移を疑う所見であり、当科併診となった。精査の結果、胸骨以外には転移を認めず、甲状腺濾胞癌、胸骨転移（cT3N0M1, StageVIC）の診断となった。高齢であるものの全身状態良好であり、根治切除の適応と考えられ、胸骨、鎖骨、第 1,2 肋骨部分切除、甲状腺全摘、有茎腹直筋皮弁再建を施行した。術後経過は良好であり、外来で経過観察中である。胸骨切除時の再建方法としては、プレートやメッシュなどの硬性物を用いる方法、皮膚筋皮弁などの軟性組織を用いた方法の報告がある。本症例について若干の文献的考察を含めて報告する。

291 一側の側頸部郭清が甲状腺全摘術の手術時間・出血量に与える影響

○西村 俊郎

厚生連高岡病院耳鼻咽喉科

序：分化型甲状腺がんにおいて術前に側頸部にリンパ節転移が存在する場合、V,VI と場合によって VII の郭清が必要となる。当院の位置する富山県では甲状腺がん手術を施行した際に頸部郭清加算を算定すると、単なるリンパ節摘出は加算の対象ではないと詳記を求められるようになった。医科点数解釈表には頸部郭清術とは、当該領域の組織（筋、リンパ節、静脈、脂肪、結合組織等）を広範に摘出することをいう、との記載がある。そこで当院での甲状腺全摘術に一側の側頸部郭清（V,VI,VII の一部）を行った症例について、甲状腺全摘術のみの症例と手術時間、出血量について比較検討することとした。対象と方法：2014 年 1 月から 2016 年 12 月までの 3 年間に当院で甲状腺手術を行った症例を電子カルテを用いて後方視的に調査をおこなった。結果：この期間中に甲状腺悪性腫瘍手術を行ったのは 89 例であった。そのうち初回治療例は 75 例で全摘が 36 例、半切が 39 例であった。全摘をおこなった 36 例中郭清なしが 26 例、一側郭清ありが 8 例であった。両群で比較すると手術時間は 159 分（±38）と 192 分（±38）で出血量は 91ml（±64）と 172ml（±92）で手術時間、出血量とも unpaired t-test（ $p < 0.05$ ）で有意差がみられた。考察と結論：甲状腺全摘に一側の側頸部郭清を追加すると手術時間は延長し、出血量は増加した。

292 短期間に上気道狭窄を来した喉頭血管腫の1例

○竹下 直宏、須田 稔士、阿久津泰伴、結束 寿、原山 幸久、長岡 真人、濱 孝憲、
小島 博己

東京慈恵会医科大学附属病院

血管腫は頭頸部領域に多く発生し90%は乳幼児に見つかる。今回、我々は成人発症で急速に増大し上気道狭窄を来した喉頭血管腫の1例を経験したため報告する。症例は24歳女性。咽頭痛・血痰を主訴に来院し、喉頭蓋左側舌根面に限局する直径2cm大の腫瘍性病変を認めた。生検結果は血管腫疑いであり、診断治療目的に手術予定であったが、突然の急速な増大を認め上気道閉塞を来したため緊急気管切開を行った。造影CT・MRI結果からも血管腫が疑われ、喉頭動脈より血管塞栓術を施行後、全身麻酔下で腫瘍摘出術を行った。手術は彎曲型喉頭鏡で喉頭展開し、軟性鏡補助下で腫瘍を喉頭蓋左側舌根面の基部から、嚥下機能を考慮し喉頭蓋をなるべく残存する形で経口的に摘出した。その後約1ヶ月の経過で、喉頭蓋正中舌根面から腫瘍再発を認め、再度急速に増大しはじめたため血管塞栓術後に全身麻酔下で腫瘍摘出術を行った。2回目の手術も同様に経口的に行ったが、腫瘍の完全摘出を考え喉頭蓋全てと再発腫瘍を摘出した。気管切開孔は閉鎖していたが、誤嚥防止目的と再々発も考慮し再度気管切開を行った。術後嚥下機能低下が懸念されたが、術後5日目に嚥下造影検査を行い、嚥下機能に問題なく食事を開始し術後13日目に常食で退院となった。現在術後半年経過しているが、再発なく経過している。

293 声帯異形成として経過観察中に未分化多形肉腫を生じた1例

○仲江川雄太¹⁾、西間木宏舞¹⁾、川瀬 友貴¹⁾、多田 靖宏²⁾、室野 重之¹⁾

¹⁾福島県立医科大学医学部耳鼻咽喉科、²⁾福島赤十字病院

【はじめに】未分化多形肉腫は悪性線維性組織球腫 (malignant fibrous histiocytoma) と呼ばれていた中胚葉由来軟部組織肉腫の一つである。四肢、皮膚や皮下組織や全身の軟部組織に発生する腫瘍であるが頭頸部領域に発生することは稀とされる。頭頸部領域では副鼻腔原発が最多であり喉頭における発生報告は少ない。誘因として放射線被曝以外には明らかなものはないとされるが、今回我々は、左声帯の異形成で外来経過観察中に急激に増大する腫瘍を認め、切除の結果、未分化多形肉腫の診断に至った1例を経験したので報告する。【症例】86歳、男性。声帯異形成の診断で5年経過見られており、フォロー目的に半年ぶりに受診。嗄声の増悪は自覚あったが呼吸苦は認めず。内視鏡で声門間隙に嵌頓するような巨大な腫瘍を認めた。状況説明し、本人希望により緊急で気管切開施行。術後の生検では診断がつかず、喉頭直達鏡下に腫瘍切除術施行し、未分化多形肉腫の診断に至った。術後放射線照射を行い腫瘍の再発なく経過している。【まとめ】声帯異形成から発生した未分化多形肉腫の症例を経験した。

294 当院で加療を行った喉頭軟骨肉腫の1例

○梶原 壮平^{1,2)}、假谷 伸^{1,2)}、津村 宗近^{1,2)}、小野田友男^{1,2)}、西崎 和則^{1,2)}

¹⁾岡山大学大学院医歯薬総合研究科、²⁾耳鼻咽喉・頭頸部外科、頭頸部がんセンター

症例は74歳、男性。201X-8年9月頃より嗄声を自覚していたが放置していた。201X年になり呼吸困難感が出現し近医内科を受診した。胸部CT検査で輪状軟骨腫瘤を疑われ、当科紹介となった。喉頭ファイバースコープ検査で右披裂を中心に巨大な腫瘤を認め、経皮的に針生検を行った。Chondrosarcomaと診断、喉頭温存は不可能と判断し、喉頭摘出術を行った。今回、我々は稀な疾患である輪状軟骨由来の軟骨肉腫を経験したので文献的考察を加え報告する。

295 当科で経験した喉頭軟骨肉腫の1例

○堀部 兼孝、日江井裕介、平井恵美子、加藤 久幸、櫻井 一生、内藤 健晴
藤田保健衛生大学医学部耳鼻咽喉科

喉頭軟骨肉腫の1例

【はじめに】軟骨肉腫は骨に原発する悪性腫瘍の中で骨肉腫について2番目に多く、好発部位は上腕骨や大腿骨、骨盤に多いとされ、頸部からの発生は2%程度とされている。今回、我々は輪状軟骨に発生した軟骨肉腫の1例を経験したため文献的考察も含めて報告する。

【症例】85歳の男性。めまいを主訴に20XX年12月14日に当科を受診。その際に嘔声を認めたため喉頭ファイバーを施行したところ、輪状後部に表面平滑な腫瘍性病変を認め、右帯運動制限を認めた。頸部造影CTを撮影したところ喉頭から下咽頭に輪状軟骨の破壊像を伴う3.8×3.5×6.5cmの腫瘍性病変を認めた初診から23病日には仰臥位で呼吸苦が出現したため気管切開術を施行した。その際に気管切開孔から腫瘍を確認できたため生検も施行し、軟骨肉腫と診断された。48病日に喉頭全摘術を施行した。病理所見では軟骨組織が喉頭内腔に突出しながら結節状に圧排性発育し、腫瘍細胞は軟骨細胞の核は密度の上昇、クロマチンの濃染と大型化、二核細胞が認められ、軟骨肉腫 grade1~2と診断された。標本上断端陰性であった。術後8か月経過したが、現在のところ再発なく経過良好である。

296 喉頭に原発した神経内分泌腫瘍2例の検討

○森山 宗仁、平野 隆、鈴木 正志
大分大学医学部耳鼻咽喉科頭頸部外科

頭頸部領域に発生する神経内分泌腫瘍 (neuroendocrine neoplasms; NEN) は比較的新規である。NENは2010年のWHO分類で組織像と核分裂像、Ki-67 indexによりNET G1、NET G2、NEC G3に分類された。我々は喉頭原発のNET G2およびNEC G3症例を経験したため報告する。症例1は68歳男性。呼吸困難を主訴に緊急受診した。左声帯固定および左披裂部の腫脹認め、緊急気管切開を施行。CTにて両頸部リンパ節腫脹も認めた。組織診にて核分裂像は乏しいものの、濃染・腫大した異型核の増殖を認め、免疫染色にて神経内分泌マーカーであるChromogranin A, Synaptophysin, CD56が陽性であり、核分裂像2.1個、Ki-67indexが11.7%であることから、NET G2の診断となった。喉頭癌 (T4aN2cM0) と診断し、治療は手術加療を選択した。全身麻酔下に喉頭全摘術、両頸部郭清術を施行し、追加治療は行わず、術後6か月再発を認めていない。症例2は63歳男性。3ヶ月前からの嘔声を主訴に受診した。左声帯固定を認め、CTにて両頸部リンパ節腫脹を認めた。組織診にてN/C比の高い細胞がリボン状配列傾向を示し充実性に増殖し、Synaptophysin, CD56が陽性であり、Ki-67indexが80%であることから、NEC G3の診断となった。喉頭癌 (T3N2cM0) と診断し、化学療法 (EP) 併用放射線根治照射を行った。現在再発なく3年経過している。喉頭原発NENの治療方針について、若干の文献的考察を加え発表する。

297 病勢コントロール後に喉頭微細手術を行った粘膜類天疱瘡による喉頭閉鎖症例

○千年 俊一、末吉慎太郎、深堀光緒子、栗田 卓、佐藤 公則、梅野 博仁
久留米大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

粘膜類天疱瘡は眼結膜、口腔、咽喉頭などの粘膜に水疱や糜爛形成を繰り返し、時に瘢痕を残す希な自己免疫疾患である。今回、本疾患による喉頭閉鎖症に対し外科治療が奏功したので報告する。症例は59歳女性。20XX年6月に当院皮膚科で粘膜類天疱瘡と診断し、免疫抑制剤とステロイドの加療が行われた。同時期からの嘔声と呼吸障害のため当科紹介となった。喉頭粘膜炎の診断後、症状は増悪し同年9月に喉頭狭窄を生じ緊急気管切開術を行った。喉頭狭窄は高度となり、ついには声門上部が瘢痕閉鎖した。投薬されていたが病勢は安定しなかったため、外科治療に踏み切らなかった。20XX+4年からプレドニン7.5mgで維持できるようになり、その2年後に喉頭微細手術による瘢痕除去を行った。両披裂と喉頭蓋の粘膜は瘢痕癒着しており、声帯は同定困難であった。気切口からの軟性内視鏡の誘導光により声帯位置を予測しつつ、口側からレーザーで声門上の瘢痕粘膜を逆T字切開した。粘膜下組織を減量し同部を拡大し、創面にPGAシートを貼付した。術後も病勢は落ち着いており、再狭窄は生じていない。本疾患のコントロール不良時期の外科治療では高率に再狭窄を生じる。本疾患の気道狭窄に対する外科的治療は病勢を見極めた上で行うべきである。

298 当科における 18 年間の喉頭癌 396 症例の治療成績

○東野 正明、野呂 恵起、吉田 卓也、西川 周治、寺田 哲也、河田 了
大阪医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科

当科では喉頭癌に対して、一定した診断、治療で臨んできた。平成 11 年 9 月から平成 29 年 9 月の間に当科で初回治療を施行した喉頭癌 396 例について、治療成績を中心に報告する。亜部位別では、声門型 239 例 (60.4%)、声門上型 152 例 (38.4%)、声門下癌 5 例 (1.3%) であった。性別は男性 376 例、女性は 21 例、年齢は中央値 69 才 (41 才から 92 才) であった。病理組織型は扁平上皮癌が 394 例、神経内分泌癌が 2 例であった。声門癌は Tis が 4 例、T1a が 83 例、T1b が 31 例、T2 が 82 例、T3 が 16 例、T4a が 21 例、T4b が 1 例であり、N0 が 231 例、N1 が 1 例、N2b が 5 例、N2c が 2 例であった。声門上癌は T1 が 13 例、T2 が 51 例、T3 が 37 例、T4a が 51 例であり、N0 が 64 例、N1 が 20 例、N2b が 37 例、N2c が 25 例、N3 が 6 例であった。声門下癌は T2N0 が 4 例、T1N2b が 1 例であった。疾患特異的 5 年生存率は、声門癌では Stage I (114 例) が 100%、Stage II (93 例) が 95.7%、Stage III (16 例) が 90.9%、Stage IV (22 例) が 57.9% であった。声門上癌では Stage I (11 例) が 100%、Stage II (26 例) が 94.4%、Stage III (28 例) が 82.0%、Stage IV が (87 例) 58.2% であった。

299 当科における喉頭扁平上皮癌 T2N0 の治療成績

○福田 航平¹⁾、中山 雅博²⁾、西村 文吾²⁾、和田 哲郎²⁾、原 晃²⁾
¹⁾筑波大学附属病院、²⁾筑波大学医学医療系耳鼻咽喉科

喉頭扁平上皮癌 T2N0 に対する治療方針は、NCCN ガイドラインにおいては放射線療法単独が推奨されている一方、頭頸部癌診療ガイドラインにおいては化学療法を併用することも容認されている。今回、我々は当科における喉頭扁平上皮癌 T2N0 症例についてのこれまでの治療法・治療成績について検討を行った。対象は 2002 年 1 月から 2016 年 12 月までに当科において一次治療を行った 42 例で、性別は男性 39 例、女性 3 例、年齢は 49 歳から 89 歳までで平均年齢は 68.5 歳、発生部位別分類は声門癌 32 例、声門上癌 6 例、声門下癌 4 例であった。基本的な治療方針としては放射線療法単独であるが、2008 年から 2015 年では全身状態が良好な症例に対し、TS1 を併用した放射線療法を行った (TS1 併用 ;13 例)。Kaplan-Meier 法により 3 年全生存率は 95.2%、3 年喉頭温存率は 76.2% であった。また放射線治療単独群の 3 年全生存率は 96.6%、3 年喉頭温存率は 69%、TS1 併用群では 3 年全生存率は 92.3%、3 年喉頭温存率は 92.3% と TS1 併用群の方が喉頭温存率において上回る結果であったが有意差は認めなかった。有害事象などを検証し、文献的考察を加えて報告する。

300 声門上癌における気管傍リンパ節転移の検討

○対馬那由多、篠崎 剛、富岡 利文、岡野 渉、林 隆一
国立がん研究センター東病院頭頸部外科

【はじめに】声門上癌に対して喉頭全摘出術を施行する際には頸部郭清術の併施が勧められているが、推奨される郭清範囲は定まっていない。声門上癌における気管傍郭清術の妥当性を検討するため、気管傍リンパ節転移の頻度について遡及的検討を行った。【対象と方法】1998 年 1 月から 2014 年 12 月に当院で初回治療として喉頭全摘出術を行った声門上扁平上皮癌症例は 63 例であった。術後に局所再発を認めた症例、治療経過が確認できない症例は除外し、51 例を対象とした。喉頭全摘出術以前に頸部に放射線照射の既往がある症例はなかった。男性 44 例、女性 7 例。年齢は中央値 68 歳 (49-85 歳)。喉頭全摘出術時の病理組織検査および経過観察中に気管傍リンパ節転移を認めた症例を、気管傍リンパ節転移陽性と定義した。【結果】気管傍リンパ節転移は患側で 1 例 (2%)、健側で 1 例 (2%) に認めた。術前に cN0 と診断した 30 例では気管傍リンパ節転移は認めなかった。気管傍リンパ節転移を認めた 2 例では、いずれも両側の側頸部にもリンパ節転移を認めた。【結語】声門上癌における頸部リンパ節転移は側頸部が主体であった。本研究の結果からは、声門上癌に対して喉頭全摘出術を行う際に、甲状腺両葉の温存、気管傍郭清術の省略も選択肢の一つとして考慮できると考えた。

301 披裂軟骨喀出により治癒した喉頭壊死症例

○加藤 大星、中溝 宗永、横島 一彦、稲井 俊太、酒主 敦子、坂井 梓、大久保公裕

日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科頭頸部外科

頸部に対する放射線治療後の喉頭壊死は2~3%の症例に生じるとされている。機能温存治療として施行した放射線治療後の喉頭壊死によるQOL低下は、患者の不満に直結するため、喉頭を温存した治療が望まれる。しかし、施設ごとの治療経験が少ないため、局所的デブリドマンの要点は知られていない。今回我々は、喉頭壊死の保存的治療のヒントを示唆する症例を経験したので、その経過の詳細を供覧したい。症例は53歳男性で、右声門癌でT1aN0M0に対して総線量64.4Gyの放射線治療を行った。照射終了1ヶ月半後より咳嗽の悪化と声門部の白苔増加を認め、喉頭壊死の可能性を考えた。抗菌薬投与と高圧酸素療法を施行したが、両側披裂浮腫と両側喉頭麻痺による気道狭窄、嚥下障害を認めたため、気管切開術を余儀なくされた。その後、ステロイドを使用しても改善は認められなかった。しかし、照射終了5か月後に、咳嗽にともない両側披裂軟骨を喀出したのち、声門の白苔は消失して披裂浮腫と喉頭麻痺も改善し、11か月後に気管切開孔閉鎖が可能になった。現在、照射終了30か月が経過し、喉頭壊死の再燃は認めず、発声・嚥下機能に問題を認めていない。本症例では、その経過から両側披裂軟骨壊死が治療後の障害を増悪させた要因であったと理解できた。経過中の内視鏡所見や画像診断から、限局的な喉頭壊死について考察した。

302 高度に嚥下機能が低下した開放性喉頭外傷の1症例

○梶原 理子、志村 英二、武田 鉄平、松浦賢太郎、和田 弘太

東邦大学医療センター大森病院耳鼻咽喉科

頸部には、喉頭、気管、大血管、神経などの重要な構造物が存在し、特に喉頭は呼吸、発声、嚥下の機能に関わる。喉頭外傷への対応として、生命維持に関わる呼吸機能を温存することが最重要となるが、それだけでなく、発声、嚥下機能を温存することも望まれる。今回我々は、高度に嚥下機能が低下したが、最終的に3つの喉頭機能を全て回復し得た開放性喉頭外傷の1症例を経験したので報告する。症例は54歳男性で、前頸部を包丁で自傷した。胸骨舌骨筋、甲状舌骨筋、甲状舌骨膜が切断され、咽頭腔は開放されていた。気管切開を施行し気道を確保した後、咽頭縫合と切断された各筋の縫合を行った。筋組織は挫滅が激しく、正確な筋の同定は困難であった。全身状態は順調に回復したが、術後9日目の嚥下造影検査にて、喉頭挙上が弱く誤嚥を認めた。喉頭挙上障害の原因として、舌骨上筋群は切断されていたが甲状舌骨筋が切断されていたこと、外傷後の一時的な創部周囲の嚥下に関わる筋の機能不全が考えられた。その後の嚥下訓練により嚥下機能は徐々に改善し、術後約3か月で問題なく常食摂取が可能となった。本症例の経験をふまえ、過去に報告されている開放性喉頭外傷の文献と比較・検討を行った。

303 放射線治療後の喉頭全摘出術の検討

○竹林 慎治、篠原 尚吾、水野 敬介、齊田 浩二、林 一樹、山本 亮介、道田 哲彦、
菊地 正弘、藤原 敬三、内藤 泰

神戸市立医療センター中央市民病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

喉頭は発声や嚥下に関わる重要な臓器である。喉頭や咽頭癌の場合、機能温存のため、放射線治療を選択することが多かった。しかし、放射線治療を施行しても再発する症例や嚥下機能が低下する症例があり、最終的に喉頭全摘手術を施行する症例も散見される。近年では機器の発達により、経口的切除を選択する症例も増加してきている。そこで、放射線治療後に喉頭全摘出術を施行した症例の現状について検討した。対象は、喉頭、咽頭、頸部食道の扁平上皮癌に対して喉頭を照射野を含む放射線治療の既往があり、2007年7月から2017年6月の期間に当科で喉頭全摘出術を施行した症例とした。対象症例は、24例で、男性21例、女性3例、放射線治療終了時の平均年齢は64.5歳であった。放射線治療終了後から喉頭全摘出術を施行するまでの期間は、0.6~258.4か月（中央値9.2か月）であった。放射線治療時のT分類は、T1が5例、T2が12例、T3が2例、T4が5例であった。放射線治療単独は13例、分子標的薬を含む化学療法併用例は11例であった。術式は、舌や咽頭粘膜を合併切除した症例は15例で、喉頭全摘出時に同時に皮弁再建手術を14例に施行した。手術後10例に瘻孔、感染、壊死等の合併症を認めた。同時期に施行した放射線照射歴のない喉頭全摘出術症例と比較すると、放射線治療後の喉頭全摘出術は、術後経口摂取までの期間が延長し、合併症を認める割合が多かったが、統計学的有意差までは認めなかった。

304 頭頸部外科医が安全に挿入できる橈側皮静脈カットダウンによる埋め込み型中心静脈カテーテル

○渡部 佳弘、岡本 康秀、池 真理、竹林亜貴子
東京都済生会中央病院耳鼻咽喉科

末梢静脈の点滴は、長期留置や高濃度の輸液、化学療法などで比較的容易に血管炎を起こし、閉塞によって点滴漏れをきたすことがある。一方、中心静脈は径が太く血流も豊富なため血管炎を起こしにくい。中心静脈カテーテル（central venous catheter：CVC）による輸液投与は、血管炎などの合併症なく薬剤投与を安定して行うことができる。末梢挿入型中心静脈カテーテル挿入に伴う致死的な合併症はほぼない。しかし、導入化学療法が複数回投与になった場合などは、長期間留置のカテーテル露出は患者にとって苦痛である。中心静脈ポート（CVポート）留置のための中心静脈穿刺アプローチは鎖骨下静脈や内頸静脈が一般的である。しかし、鎖骨下静脈穿刺法は動脈穿刺や気胸などの致死的な機械的合併症が問題となる。一方、内頸静脈穿刺法は頸部リンパ節転移などの病変を認める頭頸部癌治療の場合は不適である。橈側皮静脈カットダウンによるCVC挿入は、鎖骨下静脈より末梢から直接カニューレを挿入する。そのため、胸郭深部への直接穿刺などの侵襲がなく、鎖骨下静脈穿刺アプローチで起こるような血気胸などの致死的な機械的合併症がほぼない。橈側皮静脈は、DP皮弁挙上時に三角筋大胸筋間溝で比較的容易に露出する血管である。橈側皮静脈カットダウンによる埋め込み型CVCは、頭頸部外科医にとっても化学療法を安全かつ確実な施行を目的に造設可能であり、そのCVポート留置方法について報告する。

305 頭頸部癌手術における術中体温管理の工夫

○横島 一彦、中溝 宗永、稲井 俊太、酒主 敦子、坂井 梓、加藤 大星、大久保公裕
日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

[はじめに] 全身麻酔下の手術では種々の要因により低体温が生じ、術中・術後に種々の弊害の原因になることが知られている。その予防として術中の加温の重要性が指摘されているが、頭頸部癌手術では多くの部位が術野となるため、効果的に加温をすることが難しいとされている。そこで、その問題を解決するために、我々は2017年8月以降、温風式加温装置のブランケットを背面に敷くことで術中から必要に応じて広範囲を加温するようにしている。今回はその結果を解析した。[対象] 2016年8月から2017年7月までに頭頸部大規模手術を行い、終了直後に覚醒/自発呼吸で手術室を退室した36例を対象（A群：男/女=31/5、年齢66歳）とした。対照は2016年7月以前を順に遡り、同条件の36例を対象（B群：男/女=32/4、年齢69歳）とした。[結果] 手術終了から退室までの時間の中央値はA群44分、B群53分と差異はなかった。シバリングはA群で9例、B群で17例に生じていた（ $p<0.05$ ）。[考察] 本法の有用性を十分に示すことはできなかったが、シバリング発生の予防にある程度の効果があることが示唆された。退室までの時間はシバリングへの対応以外にも多くの要因が関与しているため評価項目としては妥当でなかった可能性があると思われた。

306 V-Locにて咽頭縫合施行した喉頭全摘症例の検討

○岡村 純、今井 篤志、望月 大極、三澤 清、細川 誠二、峯田 周幸
浜松医科大学耳鼻咽喉科頭頸部外科

【はじめに】 喉頭摘出後の下咽頭粘膜縫合は最も注意を払うべき手技であると言える。我々は吸収性有棘連続縫合糸（V-LocTM 180 クロージャーデバイス）を使用し咽頭縫合を行っており、今回その有用性につき検討、報告する。【方法】 喉頭全摘後下咽頭粘膜を4-0 V-LocにてLembert縫合を下端および両側の三方向から連続で行い、三点縫合部で4-0 V-Loc同士を結紮し粘膜縫合終了としている。【対象】 全13症例。喉頭癌8例・下咽頭癌4例・気管癌1例。平均年齢70（66-82）歳。頸部の照射歴のある症例は3例。そのうち2例は既往癌に対する照射例でsalvage手術は1例だった。【結果】 咽頭縫合時間は平均20（14-30）分であった。1例で小リークを認め保存的に加療した。salvage手術の1例で術後4週間後に明らかな唾液漏れはなかったものの縫合部の粘膜壊死を認め、緊急手術にて粘膜除去し大胸筋皮弁にて再建した。【考察】 下咽頭粘膜のV-Locを用いた連続縫合によって、介助を全く必要としない、結節縫合に比べ縫合時間を短縮可能、複数のポイントで組織を保持するため緊張力を創全体に分散できる、ループにより縫合開始部断端に結紮なく固定可能で連続縫合が容易、という利点があり安全かつ迅速な咽頭縫合が可能と考えている。ただしbarbがついているがゆえに一度縫合部全体に過緊張がかかる縫合をすると今回の大リーク症例のような粘膜壊死、縫合不全となるという欠点が今回確認された。

307 甲状腺手術における術中持続神経モニタリング (CIONM) の使用経験

○黒瀬 誠、近藤 敦、高野 賢一、大國 毅、小幡 和史、山本 圭祐、萬 顕、氷見 徹夫

札幌医科大学医学部耳鼻咽喉科

甲状腺手術において、反回神経の同定と温存は重要な課題である。近年、術中神経モニタリングにより反回神経を同定し、機能を確認する手技が行われるようになってきた。術後声帯麻痺の偽陽性率が高いこと、そもそも反回神経麻痺のリスクが軽減されないことなど否定的意見も聞かれたが、ガイドラインの確立、手技の標準化が進むにつれ信頼性は向上している。2014年に保険収載されて以降、急速に普及している。さらに2016年には迷走神経の持続刺激を可能にするAPS電極が薬事認可を受けたため、迷走神経の持続刺激による術中持続神経モニタリング (Continuous Intraoperative Nerve Monitoring: CIONM) が可能となった。従来の間欠的神経モニタリングと異なり、反回神経損傷の危険を察知できる点が大きく異なる。我々は、すでに一側の反回神経麻痺が生じている症例や、若い医師を指導する場合などに有用と考え、積極的に使用している。今回、甲状腺手術における術中持続神経モニタリングをおこなった。対象は6例で全て甲状腺癌 (乳頭癌5例、未分化癌1例) であった。性別は男性2例、女性4例であり、年齢は40歳から83歳 (平均60.2歳)、術式は甲状腺全摘が5例、甲状腺右葉切除が1例であった。今回の症例では偽陽性例は存在せず、術後の喉頭所見と術中評価は合致しており、信頼性は高いものとの実感が得られた。有用性や問題点などを含め報告する。

308 当院の甲状腺手術における NIM 使用の現況 (とくに甲状被裂筋穿刺電極を用いたモニタリングについて)

○三宅 成智¹⁾、福原 隆宏¹⁾、藤原 和典¹⁾、小山 哲志¹⁾、堂西 亮平¹⁾、木原 智志¹⁾、吉岡 佳奈²⁾、竹内 裕美¹⁾

¹⁾鳥取大学医学部附属病院感覚運動医学耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾草津総合病院頭頸部甲状腺外科センター

Nerve Integrity Monitor (NIM) は神経刺激装置の一つとして甲状腺手術に用いられ、反回神経の同定と術後の声帯運動麻痺の予測に有用である。電極付きのNIM-tubeを用いる代わりに、術中に輪状甲状間膜から甲状被裂筋に電極を穿刺することも可能で当院ではよく施行している。2016年1月から2017年9月でNIMを使用した70例を後ろ向きに検討した。NIM刺激は反回神経発見時、腫瘍摘出後に数値測定した。術前、術直後、術後に喉頭内視鏡検査を行い、反回神経麻痺や喉頭浮腫、血腫形成の有無などを評価した。NIM-tubeが18例あった。電極穿刺52例のうち、NIM-tubeの挿管が困難な症例が7あった。電極穿刺を原因とした出血、腫脹などの術後合併症は見られなかった。NIM-tubeを使用した1例で術後に軽度の声門下浮腫が見られたが保存的に観察した。術後に一過性反回神経麻痺を来した2例、術中損傷の1例、副甲状腺腫瘍に合併切除した1例では腫瘍摘出後にNIMの信号が失われていた (Loss of signal: LOS)。術前から腫瘍浸潤などで反回神経麻痺があった7例では、摘出前後いずれもLOSだった。術中LOSがなかった例では反回神経麻痺はなく、術中NIM所見と術後の麻痺とは一致していた。電極穿刺、NIM-tubeいずれでも、NIMは有用で術後の反回神経麻痺の予測もできた。

309 舌下神経鞘腫摘出術の際に術中持続神経モニタリングを用いた経験

○小澤泰次郎、西村 聖一、山口 慎人、竹本 直樹、氏原 健作、福島 諒奈

豊橋市民病院耳鼻咽喉科

【はじめに】舌下神経鞘腫摘出後に麻痺をおこすと、患者のQOLを大きく損なうこととなる。今回我々は、手術歴のある舌下神経鞘腫摘出術の際に、術後麻痺予防目的に術中持続神経モニタリングを用いた症例を経験したので報告する。【症例】43歳男性。【経過】5年前に当院で左顎下腺腫瘍の診断にて、顎下腺全摘術が施行された。術中に顎下腺腫瘍ではないことが判明。迅速診断にて神経鞘腫とされ、起源が舌下神経であったため、腫瘍残存のまま手術終了となった。その後は外来定期フォローとなっていたが、痛みが徐々に悪化したため、外科的治療を希望された。術後で癒着している可能性もあり、麻痺予防に術中持続神経モニタリングを使用することとした。【術内容】舌下神経の末梢側、中枢側を確認し、APS電極を装着し、モニタリングを開始。腫瘍は被膜間摘出とした。術中明らかな誘発電位の増幅値の減少、潜時の延長は認めなかった。【結果】術後軽度の不全麻痺を認めるも、構音障害、嚥下障害は認めず、外来フォロー中である。

310 医療用スポンジと吸引チューブを用いた術後咽頭瘻の管理

○竹本 剛、折田 浩志、岡崎 吉紘

山口県立総合医療センター耳鼻咽喉科

術後咽頭瘻は、喉頭全摘術後や皮弁を用いた咽頭再建術後などに経験する。決して多くはないが、頭頸部手術を数多く経験すれば、避けては通れない合併症であり、その管理に難渋することが多いと思われる。また、良好な咽頭皮膚瘻を造設することは、その次の咽頭皮膚瘻閉鎖術の成否にも関わる必要な事項である。我々は、術後咽頭瘻に対して、医療用スポンジ（メロセル[®]）と吸引チューブを用いて、間歇的持続吸引を試みている。瘻孔からの唾液漏出量を減らし、咽頭瘻周囲の皮膚を可及的乾燥状態に保つことで、良好な咽頭皮膚瘻の造設を目指している。我々の工夫を、若干の文献的考察を加えて報告する。

311 局所陰圧洗浄療法が有用であった再発下咽頭癌に対する救済手術後胸鎖乳突筋壊死症例

○松居 秀敏、岩江 信法、米澤宏一郎、寺蘭 貴浩、池本 和希

兵庫県立がんセンター頭頸部外科

局所陰圧閉鎖療法 NPWT (negative pressure wound therapy) は頭頸部領域にも有用な報告が増えたが創部を閉鎖空間とするため感染のコントロール不良症例に適応外である。その点を改善した方法が局所陰圧洗浄療法 NPWTi-d (NPWT with instillation and dwelling) である。NPWT に加え間欠的に洗浄液を注入し創の環境調整と清浄化を行い、滲出液と感染性老廃物の除去を図り創傷治癒を促進する。今回我々は化学放射線療法後再発下咽頭癌に対して下咽頭喉頭全摘出術、右頸部郭清術、遊離空腸再建術を施行後、胸鎖乳突筋壊死をきたした症例に NPWTi-d を施行し、著効した症例を経験した。症例は 65 歳男性で下咽頭癌右梨状陥凹 cT2N2bM0 に対して高容量シスプラチン併用化学放射線療法施行後 9 ヶ月目に再発した。rT2N0 の診断で下咽頭喉頭全摘出術、右頸部郭清術、遊離空腸再建術を施行した。術後 14 日目ごろより右頸部の創部感染を認めた。咽頭瘻は認めなかった。右胸鎖乳突筋壊死の診断で術後 34 日目にデブリードマンと右大胸筋皮弁再建を施行した。大胸筋皮弁再建は創部拡大により空腸壊死の可能性が危惧されたため併施した。創部感染や壊死の改善に乏しく術後 61 日目に NPWTi-d を施行した (KCI 社、V.A.C. VERAFL0)。NPWTi-d 施行後 3 日目創部の著明な改善を確認した。28 日間施行し術後 91 日目に退院した。NPWTi-d は放射線や術後の影響で創傷治癒に難渋する感染を伴う創部に対して有用である可能性が示唆された。

312 局所陰圧洗浄療法を用いて胸骨正中切開感染創を閉鎖し得た甲状腺癌術後縦隔炎の一例

○米澤宏一郎、岩江 信法、松居 秀敏、寺蘭 貴浩、池本 和希

兵庫県立がんセンター頭頸部外科

【はじめに】 胸骨正中切開後の縦隔炎は比較的稀であるが、重篤化すれば致命的となり得る合併症の一つである。今回、胸骨正中切開にて上縦隔郭清を行った甲状腺癌術後に縦隔炎を来し、再開創、デブリードマン、洗浄および局所陰圧洗浄療法にて良好な結果を得た症例を経験したので報告する。

【症例】 症例は 52 歳、女性。検診の胸部 CT にて上縦隔に進展する甲状腺癌を疑われて当科へ紹介となった。画像上、上縦隔の腫瘍は胸骨裏面に広く接し、左腕頭静脈への浸潤も疑われたため、胸骨正中切開を併施し、甲状腺亜全摘、D3c 郭清、左反回神経・食道筋層合併切除術が施行された。術直後に両側反回神経麻痺を認め、術後 2 日目にモニトラック留置、術後 8 日目に気管カニューレが留置された。術後炎症反応が遅延したため撮影した胸部 CT にて縦隔炎・胸骨骨髓炎が疑われたため、術後 23 日目に再開創、デブリードマン、洗浄および局所陰圧洗浄療法が開始となった。再開創術後 15 日目に再開創部を閉鎖し、再開創術後 44 日目に気管カニューレは留置のまま、常食が摂取可能な状態で自宅退院となった。その後、縦隔炎の再燃は認めていない。

【考察】 陰圧閉鎖療法のデメリットとして感染巣を増悪させる可能性を指摘されているが、局所陰圧洗浄療法がそれらの問題を解決し、甲状腺癌術後の縦隔炎に対する有効な治療法のひとつになりうると考えられた。

313 当科における副咽頭間隙腫瘍症例の検討

○川上 理¹⁾、能田 拓也²⁾、経田 香織³⁾、下出 祐造¹⁾、三輪 高喜²⁾、辻 裕之¹⁾

¹⁾金沢医科大学医学部頭頸部・甲状腺外科、²⁾金沢医科大学医学部耳鼻咽喉科、

³⁾金沢医科大学医学部リハビリテーション科

副咽頭間隙腫瘍は全頭頸部腫瘍の0.5～0.8%と比較的稀な疾患である。どの年代にも発生するが40～60歳台に多く、男女比は1:2と女性に多い。腫瘍の70～90%は良性であり耳下腺由来の多形線腫や神経鞘腫、傍神経節腫が主である。副咽頭間隙には脳神経、交感神経、内頸動静脈などの重要な臓器が存在するため術前診断や術式の選択、合併症の対応に苦慮することが少なくない。我々は2007年1月から2017年10月までの約10年間において当科で経験した18例の副咽頭間隙腫瘍症例に関して臨床検討を行った。手術症例は全体の半数の9例であった。手術未施行9例は御高齢の症例、手術希望がない症例、両側の傍神経節腫瘍で手術に伴う機能障害が強く疑われる症例であった。手術症例の9例のうち茎突前隙の腫瘍が6例、茎突後隙の腫瘍が3例の内訳となり、手術症例の9例のうち3例において病理組織診で悪性所見を認めた。手術術式は経頸部法が7例、経頸部耳下腺法が2例であった。術後合併症は下顎縁枝不全麻痺が5例、ホルネル徴候が3例、舌咽・迷走・舌下神経麻痺が3例でfirst bite syndromeも2例で認められた。当科では神経機能温存を考慮し被膜間摘出を施行しているがこの術式でも術後の神経脱落症状を認める症例を経験した。その症例の実際を提示するとともに手術法や合併症への対応に関して文献的考察も加えて報告する。

314 副咽頭間隙腫瘍手術症例の臨床的検討

○安井 徹郎¹⁾、安松 隆治¹⁾、若崎 高裕¹⁾、古後龍之介¹⁾、小宗 徳考¹⁾、藤 賢史²⁾、
中川 尚志¹⁾

¹⁾九州大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科、²⁾国立病院機構九州がんセンター

副咽頭間隙に発生する腫瘍は全頭頸部腫瘍の0.5%と言われ、比較的まれな疾患である。1994年8月から2017年5月までの23年間に九州大学病院耳鼻咽喉・頭頸部外科で手術加療を行った副咽頭間隙腫瘍81例について検討を行った。内訳は男性32例、女性50例、年齢は3歳から89歳で中央値51.5歳であった。腫瘍の局在は茎突前区由来が52例(64%)、後区由来が29例(36%)であり、腫瘍の長径の平均は48.8mmであった。病理組織学的診断の内訳は良性腫瘍が74例(91%)、悪性腫瘍が7例(9%)で良性腫瘍では多形線種(28例)と神経鞘種(21例)が大多数を占めていた。術後合併症について、茎突前区由来の腫瘍ではVII神経麻痺が最も多く、後区由来の腫瘍ではX神経麻痺とホルネル症候群が認められた。副咽頭間隙腫瘍の発生部位によって好発する術後合併症に一定の傾向が認められることから術前に十分な説明を行った上で治療を行う必要があると考えられた。

315 当科における副咽頭間隙腫瘍25例の臨床的検討

○間多 祐輔、植木 雄司、今野 昭義

総合南東北病院耳鼻咽喉科

副咽頭間隙に発生する腫瘍は全頭頸部腫瘍の約0.5%とされ、比較的まれな腫瘍である。重要な血管や神経が走行する解剖学的な複雑さから、その術式選択と合併症への対応に難渋することもある。今回われわれは2004年4月から2017年7月までに経験した副咽頭間隙腫瘍25例について術式と合併症への対応を中心に臨床的検討を行った。年齢は27から82歳(平均54.1歳)で、男性13例、女性12例であった。主訴は頸部腫脹13例、検診などで偶然発見されたのが8例と大半を占めていた。病理組織学的内訳は神経原性腫瘍が12例、唾液腺腫瘍が9例(悪性腫瘍は3例)、悪性リンパ腫2例、悪性頸動脈小体腫瘍1例、線維種1例であった。術前の画像診断では、神経原性腫瘍12例中11例が茎突後区由来であり、唾液腺腫瘍の前例が茎突前区由来であった。術式は経頸部法が11例、経頸部耳下腺法が10例、下顎骨正中離断を要したのが2例、生検のみが2例であった。術後の合併症は17例にみられ、その内訳は神経麻痺が9例、First bite syndromeは5例、咽喉頭の浮腫を6例に認めた。反回神経麻痺の一例を除き、合併症は一過性であり、保存的治療にて軽快した。

316 経口法でアプローチした副咽頭間隙腫瘍症例の検討

○淵脇 貴史、青井 典明、清水 保彦、森倉 一郎、川内 秀之

島根大学医学部耳鼻咽喉科

副咽頭間隙腫瘍は解剖学的位置と周囲の重要な血管、神経によりアプローチが難しく、診断と治療に難渋することが少なくない。当科で経験した副咽頭間隙腫瘍8例の内訳は全例女性で、年齢は40歳から91歳、平均年齢66歳、病気の部位は左側6例、右側2例であった。主訴は嗄声、顔面の違和感、喉の痛み、嚥下時の違和感で4例は症状なしであった。腫瘍の大きさは2cmから6cmで平均4.3cm、病期期間は2ヶ月から20年であった。3例が経口的に完全摘出可能で、1例が経口的に部分切除を行い、1例が頸部外切開による摘出、1例が外切開と経口法による減量手術、1例が経口的生検、1例が未治療のまま経過観察中である。病理組織学的診断は神経鞘腫が4例、多形腺腫、基底細胞腺腫、腺房細胞癌が1例ずつ、組織が採取できていないのが1例でMRIにてsalt-and-pepper appearanceを示しており傍神経節腫が疑われている。頸部外切開により摘出を行った症例のみ術後迷走神経麻痺を来したが、最近経験した内視鏡併用で経口的摘出を行った症例は術後神経麻痺症状を認めていない。副咽頭間隙腫瘍の取り扱いはずいぶん少ない経口的アプローチから試みて内視鏡を併用し、腫瘍被膜で剥離を行えば比較的 safely に摘出可能であると考えられた。内視鏡併用で経口的に摘出した症例を供覧し、若干の文献的考察を加えて報告する。

317 副咽頭間隙腫瘍に対する経口切除の経験

○藤巻 充寿、大峽 慎一、賀屋 勝太、小島 雅貴、池田 勝久

順天堂大学医学部付属順天堂医院耳鼻咽喉・頭頸科

副咽頭間隙腫瘍は比較的稀な疾患であり、術前診断や手術戦略に苦慮することが多い。解剖学的に複雑な部位であり、脳神経、交感神経、内頸動脈などの重要臓器が存在する。慎重な手術手技を要しても術後合併症に難渋することも少なくない。術式は経頸部法、経頸部耳下腺法、下顎離断法等外切開での摘出が広く行われおり、自験例においても全例外切開が選択されていた。今回、副咽頭間隙腫瘍2例に対し経口切除を施行し、良好な術後経過を得たので報告する。症例はいずれも男性で、腫瘍は茎突前区に位置する50mm程度の病変であった。術前に口腔内より細胞診を行い、多形腺腫が疑われた。口腔内より腫瘍直上の粘膜を切開し摘出した。手術時間/出血量はそれぞれ1:11 / 10ml、1:54 / 35mlであった。術後、First bite syndromeやHorner徴候、嗄声、嚥下障害等の合併症は認めず、頸部の拘縮といったMinor troubleも認めなかった。近年、頭頸部腫瘍に対する治療の低侵襲化が重要視されている。副咽頭間隙腫瘍に対する経口切除は比較的 safe であり、煩雑な手技は伴わない。整容性にも優れ、手術時間や入院期間の短縮も図ることが可能となる。詳細な術前診断や、術式検討が前提となるが、副咽頭間隙腫瘍に対する経口切除も重要な手術戦略の一つと考える。

318 内視鏡補助下に経口的摘出術を施行した副咽頭間隙腫瘍の1例

○西村 文吾¹⁾、田中 秀峰¹⁾、中山 雅博¹⁾、大原 浩達²⁾、福田 航平²⁾、和田 哲郎¹⁾、
原 晃¹⁾

¹⁾筑波大学医学医療系耳鼻咽喉科・頭頸部外科、²⁾筑波大学附属病院耳鼻咽喉科

副咽頭間隙腫瘍は視野、術野の確保が困難である発生部位の解剖学的特徴から、手術の難易度は高く、術後合併症を来す頻度も高い。今回我々は副咽頭間隙腫瘍に対し内視鏡補助下に経口的摘出術を行った症例を経験したので報告する。症例は36歳男性、咽頭違和感を主訴に受診し、MRIで左副咽頭間隙に60×50×45mm大の腫瘍を認め耳下腺深葉腫瘍が疑われた。軟口蓋の強い腫脹をみると、経口的に生検を施行し多形腺腫と診断された。術式は内視鏡補助下の経口的摘出術を選択した。軟口蓋粘膜を切開し腫瘍被膜を内視鏡で確認しながら周囲筋層から剥離し被膜を損傷することなく摘出した。手術時間は4時間で出血量は50mlであった。術翌日から経口摂取を開始し、術後4日目に退院した。術後開口障害や脳神経麻痺、first bite syndrome等の合併症は認めなかった。術後病理診断は多形腺腫であった。副咽頭間隙腫瘍の摘出は経頸部法や経耳下腺法で行われることが多いが、内視鏡を補助的に用いることで低侵襲な経口的摘出術が可能な症例もあり、今後も内視鏡補助下の手術適応について検討を重ねていく予定である。

319 副咽頭間隙腫瘍に対する経頸部内視鏡アプローチ切除

○浅田 行紀、今井 隆之、青井 二郎、藤井慶太郎、岸本 和夫、松浦 一登
宮城県立がんセンター

副咽頭間隙は中咽頭の外側に位置する領域で、直視下によるアクセスが難しい。近年、新規のアクセスルートとしてロボットもしくは内視鏡により経口腔的アプローチが導入され、一部の症例に対して良好な成績が報告されている。しかし、悪性腫瘍（ルビエール転移）などに対しては適応にならない症例もある。その一方で2012年にBeswickらが頸部より内視鏡と組み合わせたアプローチ法を報告している。今回我々も経頸部より内視鏡補助下で切除を行った悪性腫瘍症例を経験したため報告したい。症例はルビエール転移2症例（中咽頭CRT後転移再発症例および嗅神経芽細胞腫重粒子線治療後再発症例）と耳下腺深葉がんである。明視下に顎二腹筋後腹や茎突舌骨筋などを確認し、下顎角部からの副咽頭アプローチを行った。最重要臓器である内頸動脈を確認し、これに沿って内視鏡補助下で血管や周囲組織からの鋭的剥離を行い、腫瘍を切除した。内視鏡補助下での操作時間は40分から1時間10分で出血量は30ml未満であった。術後は全例術後一日目には誤嚥なく摂食可能であった。舌咽・舌下神経麻痺は認めなかったが、1例にファーストバイト症候を認めている。副咽頭間隙に対する内視鏡補助下経頸部アプローチは、今まで視野を得ることが難しい領域に対して、内視鏡を補助的に用いることで解剖構造の把握が非常に容易となった。今後、同部位の悪性腫瘍に対しては有用な選択肢になり得ると考えている。
