

# 第53回中国四国甲状腺外科研究会 プログラム・抄録



日時 2025年3月1日(土)

会場 岡山医療センター 西棟8階大研修室  
〒701-1192 岡山県岡山市北区田益1711-1

当番世話人 秋山 一郎 (岡山医療センター 乳腺・甲状腺外科 医長)

# 甲状腺プライムデイによろこそ

第 53 回中国四国甲状腺外科研究会

当番世話人 秋山 一郎

(岡山医療センター 乳腺・甲状腺外科)

このたび、2025 年（令和 7）3 月 1 日（土）に岡山医療センターにおきまして第 53 回中国四国甲状腺外科研究会を開催させていただきます。本研究会は、中国四国地方の甲状腺外科に関する臨床ならびに研究の振興を図るとともに会員相互の親睦を深めることを目的として昭和 48 年に発足しました。先輩方が育ててこられた本会を主催させていただくことを大変光榮に存じます。

2014 年の分子標的薬の登場から 10 年が経過し薬物治療は大きく進化し、さらなる治療成績の改善が期待されます。とはいえ比較的まれな甲状腺疾患ではエビデンスも限られ、選択肢が増えたが故に症例ごとに判断が必要で、時には後悔や反省を迫られることがあるかと思えます。

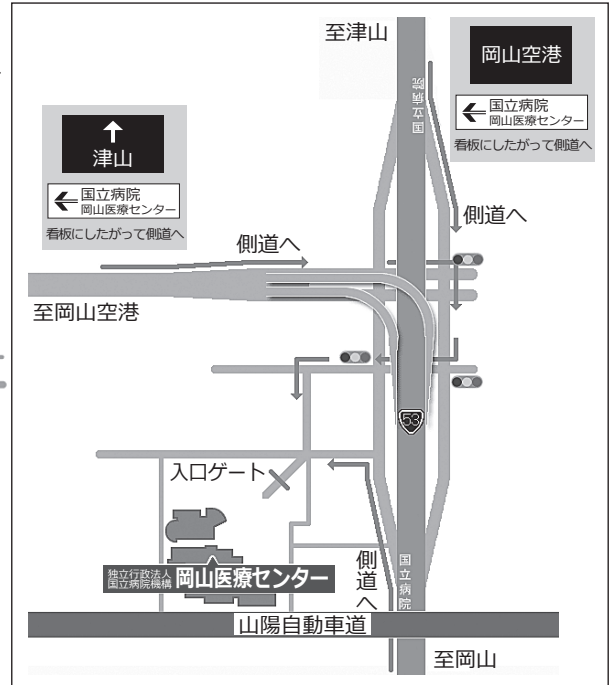
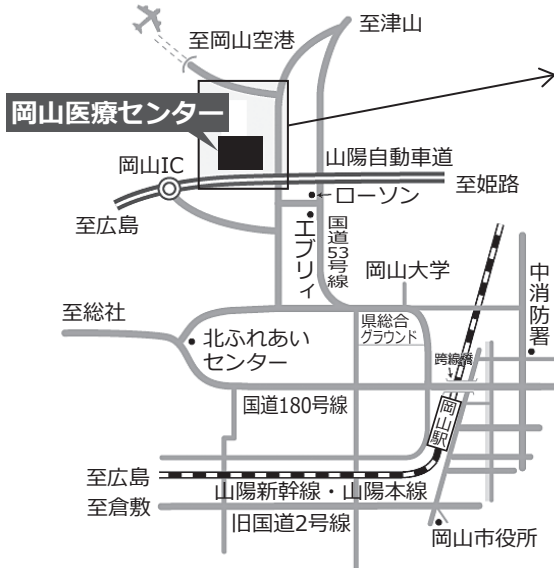
そこで今回は主題を「甲状腺疾患の要点と盲点」とし、手術、治療にまつわる先生方の貴重な経験を共有させて頂きたいとお願いしたところ、40 題の演題をいただきました。治療戦略から症例報告まで、一人ひとりの日々の診療の積み重ねこそが、みんなのエネルギーの源泉です。ディスカッションを通してエビデンスを補完する知見と勇気が得られるものと期待しています。

本研究会は甲状腺に特化して外科と耳鼻咽喉科の先生が一堂に会する、全国的にも貴重な学会です。手術の話から薬の話まで、若手とベテランが垣根なく語り合える甲状腺プライムデイによろこそ！

日時 2025年3月1日(土)

会場 岡山医療センター 西棟8階 大研修室

会場周辺図



会場へのアクセス

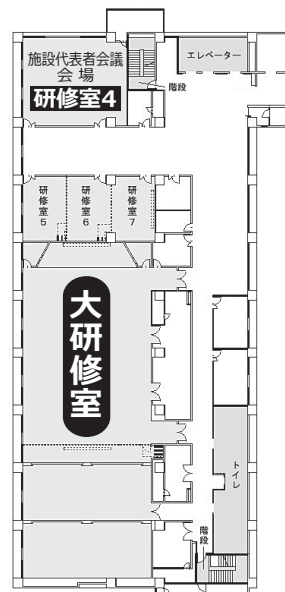
- 岡山方面からお越しの場合：  
国道53号線でお越しください。  
山陽自動車道の高架をくぐってすぐ左側の側道へ入ってください。
- 津山方面からお越しの場合：  
国道53号線でお越しください。  
国立病院の看板が見えたら左側の側道へ入ってください。
- 岡山空港方面からお越しの場合：  
国立病院の看板が見えたら左側の側道へ入ってください。  
国道53号線の高架下の信号を右折してください。

駐車場のご案内

- 病院敷地内(第1駐車場)をご利用ください。

岡山医療センター 西棟8階 平面図

西棟へは2階、3階の連絡路をご利用ください。



# ご 案 内

## 1. 学会受付

受付時間：2025年3月1日（土）8:00

受付場所：岡山医療センター 西棟 8階大研修室

## 2. 参加費

医師・企業	2,000 円
初期研修医	500 円
プログラム・抄録集販売	1,000 円
学生・大学院生	無料（必ず学生証をご提示ください）

\*参加費は現金のみお受けします。

\*名札に所属と氏名をご記入の上、会場内では必ずご着用ください。

\*名札は「参加証」と「領収証」を兼ねます。再発行はご容赦願います。

\*本冊子を2冊目以降ご希望の場合は1,000円で販売します。

\*本研究会は不課税です。

## 3. ランチョンセミナー・スポンサードセミナー

整理券の配布はありません。

セミナー開始前に会場入り口前で受付をお済ませください。

## 4. クローク

恐れ入りますが、クロークを設けませんので、お手荷物やコート等の管理はご自身でお願い申し上げます。

## 5. その他

- 1) 会場内では、携帯電話をマナーモードに設定してください。
- 2) 会場内は全面禁煙です。
- 3) 当番世話人の許可の無い掲示・展示・印刷物の配布・録音・写真撮影・ビデオ撮影は固くお断りいたします。
- 4) 会場内での参加者のお呼び出しは行いません。



## 〈発表時間〉

- ・ 主題は、発表 6 分、質疑応答 2 分です。
- ・ 一般演題は、発表 5 分、質疑応答 2 分です。

## 〈座長の先生へ〉

ご担当セッション開始予定時間の 15 分前までに、会場内前方の次座長席にお着きください。

演者の発表時間および討論時間は厳守でお願い致します。

## 〈演者の皆さまへ〉

ご発表セッション開始予定時間の 15 分前までに、会場内前方の次演者席にお着きください。

発表用スライドデータは、事前受付をいたします。令和 7 年 2 月 20 日（木）必着でメールに添付して送付してください。【送付先：csts53@cci-is.com】

\* 容量が大きすぎる場合は、無料大容量送信サービスをご利用ください。

\* 発表データを送信後 5 日以内に受付完了メールを返信いたします。

アップロードの不具合などの理由で届かないことがあるため、受付完了メールが 5 日過ぎても届かない場合は、お手数ですが事務局までメールにてお問い合わせください。

・ 学会当日、発表データの修正及び差し替えは一切できませんので、ご了承ください。

・ 発表はすべて PC 発表（Windows PowerPoint）のみといたします。

\* 会場で用意する PC は Windows PC（OS は Windows 11）のみです。Macintosh をご使用の方、動画ファイルをご使用の方は、ご自身のパソコンをご持参ください。

発表データは、Microsoft Office Power Point 2019、Office 365 で作成してください。

\* フォントは OS 標準のもののみご使用ください。これ以外を使用した場合は、文字やレイアウトが正しく表示されない可能性がありますのでご注意ください。

\* iPad 等のタブレット PC はご使用いただけません。

\* 動画の音声を会場で再生する必要がある場合は事務局までメールでご連絡ください。

・ Power Point の「発表者ツール」は使用できません。発表用原稿が必要な方は各自ご準備ください。

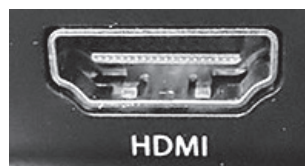
・ 舞台上には液晶モニター、マウス、レーザーポインターを用意します。オ

ペレータが発表データを開いた状態にしますので、スライド操作はご自身で行ってください。

- ・バックアップ用としてご発表データを USB フラッシュメモリでご用意されることを推奨いたします。
- ・お預かりした発表データは、研究会終了後に事務局が責任をもって消去いたします。

## ■ PC 本体持込による発表の場合

- 1) Macintosh で作成したものと動画・音声データを含む場合は、ご自身の PC 本体をお持込みください。
- 2) 会場で用意する PC ケーブルコネクタの形状は、デジタル出力（HDMI タイプ A）（図参照）です。この出力端子を持つ PC をご用意いただくか、この形状に変換するコネクタを必要とする場合は必ずご持参ください。電源アダプターもお忘れなくお持ちください。



事前に、スクリーンセーバー・省電力設定・ウイルスチェック・起動時のパスワード設定は解除しておいてください。

WindowsPC ご持参の場合は、PC 本体にモニター出力用の HDMI 端子が付いていることを確認してください。また、電源アダプターも必ずご持参ください。

\*念のため、バックアップデータを保存した USB メモリをご持参ください。

## ■ 発表演題に関する利益相反（COI）の開示について

筆頭発表者および講演者の皆様に、発表演題に関する利益相反状態の開示を行っていただきます。利益相反（COI）状態の開示は、一般社団法人日本内分泌外科学会の指針・規程に則ってお願いいたします。指針・規程ならびにサンプルスライドについては、<http://jaes.umin.jp/rules/coi.html> をご確認ください。

なお、利益相反の有無にかかわらず、全ての発表者の開示いただく必要がございますので、宜しくお願い申し上げます。

### 〈施設代表者会議〉

会場 西棟 8階 研修室 4

時間 11:45～12:00

### 〈スポンサードセミナー 1〉

「当院における進行甲状腺癌に対する  
Dabrafenib/Trametinib 治療 10 例の経験」

鈴木 章史 (伊藤病院 外科医長)

時間 11:13～11:43

共催 ノバルティスファーマ株式会社

### 〈スポンサードセミナー 2〉

「甲状腺がん薬物療法の新たなエビデンス」

田原 信 (国立がん研究センター東病院 頭頸部内科長)

時間 14:00～14:30

共催 日本イーライリリー株式会社

### 〈ランチョンセミナー〉

「再発甲状腺癌に対する治療戦略の選択肢」

田中 克浩 (川崎医科大学 乳腺甲状腺外科)

時間 12:05～13:05

共催 エーザイ株式会社

### 〈主催事務局〉

〒701-1192

岡山県岡山市北区田益 1711-1

岡山医療センター 乳腺・甲状腺外科

TEL 086-294-9911 FAX 086-294-9255

E-mail : csts53@cci-is.com

# 日 程 表

会場 岡山医療センター 西棟 8 階 大研修室	
8 : 25	<b>開会の辞</b>
8 : 30	8:30 ~ 9:26 <b>良性・その他</b> (O1-1 ~ O1-8) 座長：星川 広史 小池 良和
9 : 26	9:26 ~ 9:54 <b>診断</b> (O2-1 ~ O2-4) 座長：滝沢 宏光 野上 智弘
9 : 54	9:54 ~ 10:29 <b>VANS</b> (O3-1 ~ O3-5) 座長：福原 隆宏 横井 忠郎
10 : 29	10:29 ~ 11:11 <b>悪性</b> (O4-1 ~ O4-6) 座長：小笠原 卓 三崎万理子
11 : 13	11:13 ~ 11:43 <b>スポンサードセミナー 1</b> 演者：鈴木 章史 (伊藤病院 外科医長) 共催：ノバルティスファーマ株式会社 座長：門田 伸也
11 : 45	11:45 ~ 12:00 <b>施設代表者会議 (西棟 8 階 研修室 4)</b>
12 : 05	12:05 ~ 13:05 <b>ランチオンセミナー</b> <b>「再発甲状腺癌に対する治療戦略の選択肢」</b> 演者：田中 克浩 (川崎医科大学 乳腺甲状腺外科) 共催：エーザイ株式会社 座長：秋山 一郎
13 : 10	13:10 ~ 13:52 <b>薬物治療</b> (O5-1 ~ O5-6) 座長：川崎由香里 大石 一行
14 : 00	14:00 ~ 14:30 <b>スポンサードセミナー 2</b> 演者：田原 信 (国立がん研究センター東病院 頭頸部内科長) 共催：日本イーライリリー株式会社 座長：土井原博義
14 : 35	14:35 ~ 15:17 <b>手術手技</b> (O6-1 ~ O6-6) 座長：上田 勉 法村 尚子
15 : 18	15:18 ~ 16:06 <b>主題「甲状腺疾患の要点と盲点」</b> (S0 ~ S5) 座長：松岡 欣也 枝園 忠彦
16 : 10	<b>閉会の辞</b> <b>次期研究会当番世話人挨拶</b>

# プログラム

開会の辞

当番世話人 秋山 一郎

良性・その他 (8:30 ~ 9:26)

座長 星川 広史 (香川大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

小池 良和 (川崎医科大学 乳腺甲状腺外科)

O1-1 1000g を超える巨大甲状腺腫に対して甲状腺全摘を施行した 1 例

土谷総合病院

佐藤幸毅、杉野圭三、川崎由香里、西原雅浩、楠部潤子、川口康夫、  
和泉博通

O1-2 気管挿管に困難を要した巨大甲状腺腫を伴うバセドウ病の 1 症例

岡山大学病院 乳腺・内分泌外科

川田幸造、突沖貴宏、藤原由樹、小坂麻耶、仁科卓也、三又明日香、  
中本翔伍、高橋侑子、岩谷胤生、枝園忠彦

O1-3 甲状腺全摘術を行った橋本病急性増悪の 1 例

高松赤十字病院 胸部・乳腺外科<sup>1)</sup>、回生病院 外科<sup>2)</sup>

法村尚子<sup>1)</sup>、監崎孝一郎<sup>1)</sup>、山本清成<sup>1)</sup>、久保尊子<sup>1)</sup>、中川靖士<sup>1)</sup>、  
三浦一真<sup>1)</sup>、紺谷桂一<sup>2)</sup>

O1-4 propylthiouracil (PTU) 長期服用で ANCA 関連血管炎・  
無症候性抗リン脂質抗体キャリアを発症したバセドウ病の 1 例

府中市民病院

和久利彦

O1-5 血中サイログロブリン高値を示した腺腫様甲状腺腫の 1 例

鳥取赤十字病院 耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、

鳥取大学医学部附属病院 耳鼻咽喉・頭頸部外科<sup>2)</sup>

紙谷 亮<sup>1)</sup>、福原隆宏<sup>2)</sup>、竹内裕美<sup>1)</sup>

O1-6 縦郭内迷入甲状腺組織の発生母地に関する考察

島根大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

青井典明、森倉一郎、亀田央純、坂本達則

## O1-7 当院のヨード内服療法の紹介

NHO 岡山医療センター 放射線科<sup>1)</sup>、  
NHO 岡山医療センター 乳腺甲状腺外科<sup>2)</sup>  
高橋一徳<sup>1)</sup>、谷口もこ<sup>2)</sup>、野上智弘<sup>2)</sup>、秋山一郎<sup>2)</sup>

## O1-8 コントロール不良妊娠合併バセドウ病に対して他科と連携し治療介入した症例

徳島大学大学院胸部・内分泌・腫瘍外科学  
馬場彩花、三崎万理子、竹原恵美、藤本啓介、竹内大平、坂本晋一、  
宮本直輝、森下敦司、後藤正和、鳥羽博明、滝沢宏光

---

## 診断 (9:26 ~ 9:54)

座長 **滝沢 宏光** (徳島大学 胸部・内分泌・腫瘍外科)  
**野上 智弘** (岡山医療センター 乳腺甲状腺外科)

## O2-1 エコー像で推定できた濾胞癌 (metastasizing goiter) の1例

高知医療センター 乳腺甲状腺外科<sup>1)</sup>、高知医療センター 消化器外科<sup>2)</sup>  
大石一行<sup>1)</sup>、澁谷祐一<sup>2)</sup>、佐藤琢爾<sup>2)</sup>、常光良介<sup>2)</sup>、井上弘章<sup>2)</sup>、  
坂本真也<sup>2)</sup>、吉岡貴裕<sup>2)</sup>、三村直毅<sup>2)</sup>、高田暢夫<sup>2)</sup>、田淵幹康<sup>2)</sup>、  
稲田 涼<sup>2)</sup>

## O2-2 最近経験した Well-differentiated thyroid tumor of uncertain malignant potential の1例

愛媛県立中央病院 乳腺・内分泌外科<sup>1)</sup>、  
愛媛県立中央病院 病理診断科<sup>2)</sup>  
畑地登志子<sup>1)</sup>、宇都宮果歩<sup>1)</sup>、宮崎一恵<sup>1)</sup>、松岡欣也<sup>1)</sup>、佐川 庸<sup>1)</sup>、  
柿本拓海<sup>2)</sup>、木藤克己<sup>2)</sup>、杉田敦郎<sup>2)</sup>

## O2-3 術前診断が困難であった腎癌甲状腺転移の1例

徳島大学大学院胸部内分泌腫瘍外科学  
三崎万理子、馬場彩花、竹原恵美、竹内大平、藤本啓介、坂本晋一、  
宮本直輝、森下敦司、井上聖也、河北直也、藤原聡史、後藤正和、  
鳥羽博明、滝沢宏光

## O2-4 診断・治療に難渋した副甲状腺機能亢進症の1例

昭和大学横浜市北部病院 甲状腺センター 外科<sup>1)</sup>、  
昭和大学横浜市北部病院 甲状腺センター 臨床病理診断科<sup>2)</sup>  
塚本大樹<sup>1)</sup>、中野賢英<sup>1)</sup>、坂上聡志<sup>1)</sup>、福島光浩<sup>1)</sup>、亀山香織<sup>2)</sup>、  
福成信博<sup>1)</sup>



---

## VANS (9:54～10:29)

座長 **福原 隆宏** (鳥取大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科)  
**横井 忠郎** (聖路加国際病院 消化器・一般外科)

### O3-1 当院における VANS 手術の現状

高知医療センター 乳腺甲状腺外科<sup>1)</sup>、高知医療センター 消化器外科<sup>2)</sup>  
大石一行<sup>1)</sup>、澁谷祐一<sup>2)</sup>、佐藤琢爾<sup>2)</sup>、常光良介<sup>2)</sup>、井上弘章<sup>2)</sup>、  
坂本真也<sup>2)</sup>、吉岡貴裕<sup>2)</sup>、三村直毅<sup>2)</sup>、高田暢夫<sup>2)</sup>、田渕幹康<sup>2)</sup>、  
稲田 涼<sup>2)</sup>

### O3-2 内視鏡下甲状腺手術におけるアプローチ方法による視野の違い

聖路加国際病院 消化器・一般外科  
横井忠郎

### O3-3 内視鏡下甲状腺手術 (VANS 法) における ペリー靭帯処理方法についての検討

神甲会 隈病院  
松永啓秀、舛岡裕雄、木原 実

### O3-4 内視鏡甲状腺手術 (VANS 法) における カルヴィアン・エンドペン<sup>®</sup> の使用経験

国立病院機構 四国がんセンター 頭頸科・甲状腺腫瘍科  
門田伸也、橋本香里、青木一真、田口佳典、岡 智哉

### O3-5 副甲状腺疾患に対する VANS 法手術

日本医科大学付属病院 内分泌外科  
長岡竜太、森田哲司、伊藤 良、阿部武司、松井満美、數阪広子、  
銭 真臣、齋藤麻梨恵、軸菌智雄、杉谷 巖

悪性 (10:29 ~ 11:11)

座長 小笠原 卓 (徳島市民病院 甲状腺外科)

三崎万理子 (徳島大学大学院 胸部内分泌腫瘍外科学)

O4-1 甲状腺乳頭癌と濾胞癌を同時に合併した一例

岡山赤十字病院

森川希実、吉富誠二、島原実理、池田英二、原 享子、辻 尚志

O4-2 前縦隔に発生した異所性甲状腺乳頭癌の1例

香川県立中央病院 乳腺・内分泌外科<sup>1)</sup>、香川県立中央病院 呼吸器外科<sup>2)</sup>

佐治万里江<sup>1)</sup>、小笠原豊<sup>1)</sup>、三好雄一郎<sup>1)</sup>、三竿貴彦<sup>2)</sup>

O4-3 初回手術後早期に多発骨転移を認め、  
補完全摘を施行した甲状腺乳頭癌症例

徳島市民病院 外科<sup>1)</sup>、徳島市民病院 病理診断科<sup>2)</sup>

小笠原卓<sup>1)</sup>、松井 栞<sup>1)</sup>、山崎寛門<sup>1)</sup>、近藤愛貴美<sup>1)</sup>、澤田 徹<sup>1)</sup>、  
宇山 攻<sup>1)</sup>、日野直樹<sup>1)</sup>、富田 満<sup>2)</sup>、堀口英久<sup>2)</sup>

O4-4 小児甲状腺低分化癌の一例

日本医科大学付属病院<sup>1)</sup>、日本医科大学付属病院 内分泌外科<sup>2)</sup>、

日本医科大学付属病院 病理診断科<sup>3)</sup>

森田哲司<sup>1)</sup>、阿部武司<sup>2)</sup>、松井満美<sup>2)</sup>、數阪広子<sup>2)</sup>、錢 正臣<sup>2)</sup>、  
斎藤麻梨恵<sup>2)</sup>、長岡竜太<sup>2)</sup>、軸菌智雄<sup>2)</sup>、高隈将一郎<sup>3)</sup>、大橋隆治<sup>3)</sup>、  
杉谷 巖<sup>2)</sup>

O4-5 急性内斜視加療中に発見されたバセドウ病に静脈浸潤を伴う  
微小甲状腺乳頭癌が合併した1例

川崎医科大学乳腺甲状腺外科

小池良和、景山千幸、常 梓、福間佑菜、三上剛司、緒方良平、  
岩本高行、野村長久、田中克浩、平 成人

O4-6 反回神経が甲状腺腫瘍の前面を走行し誤切断のリスクがあった1症例

隈病院 外科<sup>1)</sup>、隈病院 頭頸部外科<sup>2)</sup>

木原 実<sup>1)</sup>、松永啓秀<sup>2)</sup>、舩岡裕雄<sup>1)</sup>

---

**スポンサーセミナー 1** (11:13 ~ 11:43)

座長 **門田 伸也** (国立病院機構四国がんセンター 頭頸科・甲状腺外科)

**「当院における進行甲状腺癌に対する  
Dabrafenib/Trametinib 治療 10 例の経験」**

鈴木 章史 (伊藤病院 外科医長)

共催：ノバルティスファーマ株式会社

---

**施設代表者会議** (11:45 ~ 12:00)

---

**ランチョンセミナー** (12:05 ~ 13:05)

座長 **秋山 一郎** (岡山医療センター)

**「再発甲状腺癌に対する治療戦略の選択肢」**

田中 克浩 (川崎医科大学 乳腺甲状腺外科)

共催：エーザイ株式会社

---

## 薬物治療 (13:10 ~ 13:52)

座長 川崎由香里 (あかね会土谷総合病院 外科)

大石 一行 (高知医療センター 乳腺・甲状腺外科)

### O5-1 円柱細胞型乳頭癌の術後遠隔転移に対して Lenvatinib が著効した 1 例

幡多けんみん病院<sup>1)</sup>、高知医療センター<sup>2)</sup>

吉本皓一<sup>1)</sup>、大石一行<sup>2)</sup>

### O5-2 ソラフェニブによる救済治療が有効であった甲状腺低分化癌の 1 例

徳島大学胸部・内分泌・腫瘍外科学

宮本直輝、三崎万理子、馬場彩花、竹原恵美、藤本啓介、竹内大平、坂本晋一、森下敦司、藤原聡史、井上聖也、後藤正和、鳥羽博明、滝沢宏光

### O5-3 転移性甲状腺髄様癌に対し、バンデタニブを投与し長期奏功を得られている一例

岡山済生会総合病院

工藤由里絵、元木崇之

### O5-4 甲状腺乳頭癌術後再発に対しダブラフェニブ・トラメチニブを胃瘻より投与した 1 例

岡山医療センター

野上智弘、秋山一郎、谷口もこ

### O5-5 急激な病勢進行を呈した甲状腺低分化癌に対して BRAF/MEK 阻害薬が有効であった 1 例

徳島大学病院 食道乳腺甲状腺外科

藤本啓介、三崎万理子、馬場彩花、竹原恵美、竹内大平、坂本晋一、森下敦司、藤原聡史、井上聖也、後藤正和、鳥羽博明、滝沢宏光

### O5-6 甲状腺癌に対して BRAF 阻害薬を投与した 6 例

広島大学 耳鼻咽喉科学・頭頸部外科学

田原寛明、服部貴好、佐藤佑毅、築家伸幸、樽谷貴之、濱本隆夫、上田 勉

---

## スポンサードセミナー 2 (14:00 ~ 14:30)

座長 土井原博義 (川崎医科大学総合医療センター 外科)

### 「甲状腺がん薬物療法の新たなエビデンス」

田原 信 (国立がん研究センター東病院 頭頸部内科長)

共催：日本イーライリリー株式会社

---

## 手術手技 (14:35 ~ 15:17)

座長 上田 勉 (広島大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

法村 尚子 (高松赤十字病院 胸部・乳腺外科)

### O6-1 甲状腺乳頭癌術後 5 年で対側の特発性反回神経麻痺を発症した 1 例

川崎医科大学総合医療センター 外科<sup>1)</sup>、水藤乳腺甲状腺クリニック<sup>2)</sup>、  
三宅おおふくクリニック<sup>3)</sup>

中村有希<sup>1)</sup>、太田裕介<sup>1)</sup>、道田希実子<sup>1)</sup>、松本 築<sup>1)</sup>、岸野瑛美<sup>1)</sup>、  
斎藤 互<sup>3)</sup>、水藤晶子<sup>1)、2)</sup>、土井原博義<sup>1)</sup>、中島一毅<sup>1)</sup>

### O6-2 当科で経験した甲状腺癌気管合併切除後縫合不全の経験

あかね会土谷総合病院 外科<sup>1)</sup>、なんぶ甲状腺クリニック<sup>2)</sup>、川口クリニック<sup>3)</sup>  
川崎由香里<sup>1)</sup>、杉野圭三<sup>1)</sup>、佐藤幸毅<sup>1)</sup>、西原雅浩<sup>1)</sup>、楠部潤子<sup>2)</sup>、  
川口康夫<sup>3)</sup>

### O6-3 縦隔リンパ節転移に対して胸骨縦切開を行った甲状腺乳頭癌の 3 例の安全性と短期予後の検討

岡山大学病院 乳腺・内分泌外科

仁科卓也、突沖貴宏、藤原由樹、小坂麻耶、三又明日香、中本翔伍、  
高橋侑子、岩谷胤生、枝園忠彦

### O6-4 当院における甲状腺葉峡部切除症例に対する音声評価の検討

独立行政法人国立病院機構 四国がんセンター

青木一真、門田伸也、橋本香里、田口佳典

### O6-5 当院における甲状腺・副甲状腺病変に関連した 声帯麻痺症例についての検討

国立病院機構 岡山医療センター 耳鼻咽喉・頭頸部外科<sup>1)</sup>、  
岡山大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科<sup>2)</sup>

赤木祐介<sup>1)</sup>、丸中秀格<sup>1)</sup>、牧野琢丸<sup>2)</sup>、安藤瑞生<sup>2)</sup>

O6-6 甲状腺癌術後に右頸部乳糜漏をきたした 1 例

岡山赤十字病院 乳腺・内分泌外科<sup>1)</sup>、消化器外科<sup>2)</sup>  
吉富誠二<sup>1)</sup>、森川希実<sup>1)</sup>、島原実理<sup>1)</sup>、池田英二<sup>2)</sup>、原 享子<sup>1)</sup>、  
辻 尚志<sup>1)</sup>

---

**主題「甲状腺疾患の要点と盲点」** (15:18～16:06)

座長 **松岡 欣也** (愛媛県立中央病院 乳腺・内分泌外科)  
**枝園 忠彦** (岡山大学病院 乳腺・内分泌外科)

S-0 甲状腺分子標的薬治療における pitfall

鳥取大学医学部 感覚運動医学講座 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野  
堂西亮平、福原隆宏、小山哲史、平憲吉郎、藤原和典

S-1 当院における放射性ヨウ素内用療法 646 例の解析

岡山医療センター 乳腺・甲状腺外科  
秋山一郎、野上智弘、谷口もこ、高橋一徳

S-2 小切開による内視鏡補助下甲状腺全摘・外側区域頸部郭清術の  
経験から

鳥取大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野<sup>1)</sup>、  
国立がん研究センター頭頸部外科<sup>2)</sup>、  
愛知医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座<sup>3)</sup>、  
静岡がんセンター頭頸部外科<sup>4)</sup>  
福原隆宏<sup>1)</sup>、堂西亮平<sup>1)</sup>、岡野 渉<sup>2)</sup>、富岡利文<sup>2)</sup>、丸尾貴志<sup>3)</sup>、  
向川卓志<sup>4)</sup>、藤原和典<sup>1)</sup>

S-3 縦隔甲状腺腫の手術について

川崎医科大学乳腺甲状腺外科  
田中克浩、平 成人、野村長久、岩本高行、小池良和、緒方良平、  
三上剛司、福間佑菜、常 梓、景山千幸

S-4 甲状腺術後出血のため再手術を要した症例の検討

香川県立中央病院 乳腺・内分泌外科  
小笠原豊、佐治万里江、三好雄一郎

S-5 甲状腺外科医が身につけるべきテクニックについて

淳風会健康管理センター  
臼井由行

---

**閉会の辞** (16:10)

**次期研究会当番世話人挨拶**



## 良性・その他 (O1-1～O1-8)

### O1-1 1000g を超える巨大甲状腺腫に対して甲状腺全摘を施行した 1 例

土谷総合病院

佐藤幸毅、杉野圭三、川崎由香里、西原雅浩、楠部潤子、

川口康夫、和泉博通

【緒言】甲状腺手術において巨大なびまん性甲状腺腫大をきたした症例をしばしば経験する。今回、1000g を超える巨大甲状腺腫に対して甲状腺全摘を施行した。また当院で取り組まれている反回神経麻痺リスク軽減のための工夫を加えて提示する。

【症例】50 歳代前半男性、10 歳代から頸部腫脹を指摘されていた。X-3 年に頸部腫脹の増強を自覚され、9 年ぶりに前医を受診。最大径 15 cm と甲状腺腫大を認め、TSH: 1.13  $\mu$ IU/mL、FT3: 4.28 pg/mL、FT4: 0.84 ng/dL と甲状腺機能亢進症に対して抗甲状腺薬を処方されフォローされていた。X-6 ヶ月に前医で最大径 17cm と増大傾向を認め、当院に紹介となった。血液検査の結果、TSH: 3.65  $\mu$ IU/mL、FT3: 4.28 pg/mL、FT4: 0.24 ng/dL、Tg: 1143.0 ng/dL、抗 TPO 抗体: 13.5 U/mL、抗 Tg 抗体: 20.3 IU/mL、TRAb: 0.8% であり先天性甲状腺機能低下症を疑った。巨大甲状腺腫に対して甲状腺全摘術を施行した。甲状腺は両葉とも巨大に発育し 21 cm 以上で切除量は 1087g であった。当院での術中反回神経温存の工夫である、気管挿管のスパイラルチューブに表面電極付挿管チューブを被せる形での NIM (nerve integrity monitoring) を用いることで安全に手術施行できた。術後は遺伝子検索を進めている。

【まとめ】巨大甲状腺腫に対して甲状腺全摘を安全に施行できたので報告する。

## O1-2 気管挿管に困難を要した巨大甲状腺腫を伴うバセドウ病の 1 症例

岡山大学病院 乳腺・内分泌外科

川田幸造、突沖貴宏、藤原由樹、小坂麻耶、仁科卓也、三又明日香、  
中本翔伍、高橋侑子、岩谷胤生、枝園忠彦

気道狭窄を伴う甲状腺腫に対して全身麻酔下に手術を行う際には挿管方法の十分な検討や気道確保困難時の対応が必要となる。今回我々は、巨大甲状腺腫を伴い気道狭窄をきたしたバセドウ病に対し甲状腺全摘術を施行したので報告する。

症例は 50 歳代、女性。10 年ほど前からバセドウ病と診断され近医で内服加療施行されていた。しかし、1 年ほど前から病勢コントロール不良となり、同時に甲状腺腫大が認められた。徐々に呼吸苦症状が出現し手術適応と判断され当院紹介となった。気管を全周性に取り囲む甲状腺腫であり、CT 検査で甲状腺腫の最大径は 14cm であり気管の最狭窄部は 5mm であった。麻酔導入時の筋弛緩薬の使用や挿管操作に伴う炎症により窒息に至る可能性が考えられたため体外循環の準備をしたうえで意識下挿管を試みた。意識下挿管に時間は要したが、径 6mm の経鼻気管チューブによる気道確保を行うことができ手術を行った。手術時間 1 時間 38 分、出血量 50ml と特にトラブルなく全摘術が施行できた。甲状腺摘出後に気管支鏡で気管狭窄の改善が確認でき、術中に直視下で両側反回神経は温存できていると判断したため抜管退出した。摘出した甲状腺重量は 750g であり、病理検査にて悪性腫瘍の併存は認めなかった。副甲状腺の温存は難しく術後に低 Ca 血症を来したが、その他は合併症なく経過し術後 6 日目に退院となった。

巨大甲状腺腫のうち悪性腫瘍の合併がなければ気道狭窄を伴う甲状腺腫であっても気道確保できる可能性は高いが、挿管困難時の対応を多職種で十分に検討しておくことが重要と考える。今回我々は挿管困難時の対応として、体外式膜型人工肺 (ECMO) を使用することも検討し、麻酔科、心臓血管外科、臨床工学技士、看護師とカンファレンスを重ね、巨大甲状腺腫を伴うバセドウ病に対して安全に手術を行うことが可能であった。

### O1-3 甲状腺全摘術を行った橋本病急性増悪の1例

高松赤十字病院 胸部・乳腺外科<sup>1)</sup>、回生病院 外科<sup>2)</sup>

法村尚子<sup>1)</sup>、監崎孝一郎<sup>1)</sup>、山本清成<sup>1)</sup>、久保尊子<sup>1)</sup>、中川靖士<sup>1)</sup>、  
三浦一真<sup>1)</sup>、紺谷桂一<sup>2)</sup>

今回、橋本病急性増悪のコントロールに難渋し、甲状腺全摘を行った症例を経験したので報告する。

症例は40歳代女性。当院受診の半年ほど前より甲状腺機能亢進、頸部の圧痛、発熱、甲状腺腫大を認め亜急性甲状腺炎が疑われプレドニゾロン(20mg/day)内服を開始された。内服すると改善するが、減量すると増悪するという経過を数回繰り返し、当院内科に紹介となった。抗Tg抗体高値、抗TPO抗体高値であることや、症状、経過より、橋本病急性増悪と診断し、その後プレドニゾロン内服を4か月程度行ったが、15mg/dayより減量することができず、手術を行うこととなった。

既往歴 橋本病(以前より指摘されていたが、軽症であり無治療であった)、鉄欠乏性貧血。

家族歴 祖母：関節リウマチ、姉：バセドウ病、シェーグレン症候群。

当院初診時の血液検査は、WBC:7.40x10<sup>3</sup>/μl、CRP:0.03mg/dl、抗Tg抗体>4000IU/ml、抗TPO抗体>600IU/ml、TSH:2.3μIU/ml、F-T4:1.21ng/dl、F-T3:2.09pg/ml、超音波検査、造影CTで、びまん性に腫大する甲状腺を認めた。甲状腺全摘術を行った。病理結果で悪性像はなく、炎症細胞浸潤が層状にみられる甲状腺組織であった。

術後、圧痛、発熱等の症状は消失した。プレドニゾロンをヒドロコルチゾンに変更し漸減を試みているが、中止すると食欲不振や倦怠感等の症状が出現するため、術後10か月ほど経過したが、内服継続している。

長期にわたるステロイド治療により、漸減中止が困難になることも考えられる。難治性の橋本病急性増悪は手術治療も選択肢の一つと考える。

## O1-4 propylthiouracil (PTU) 長期服用で ANCA 関連血管炎・ 無症候性抗リン脂質抗体キャリアを発症したバセドウ病の 1 例

府中市民病院

和久利彦

症例は 64 歳、女性。血栓症、妊娠合併症の既往はない。10 年前他院内科でバセドウ病と診断され PTU200-300mg/day で治療していたが、甲状腺機能亢進状態が続くため、1 年 6 か月前 PTU350mg/day、6 か月前 PTU400mg/day へ増量した。5 か月前より、顔面体幹部四肢の紫斑、手指関節の腫脹疼痛、結膜充血もみられた。1 か月前では、貧血、白血球数減少、腎機能の低下傾向と CRP の上昇を認めた。尿潜血、尿蛋白を示し、MPO-ANCA 高値より、薬剤誘発 ANCA 関連血管炎 (AAV) 疑いと診断されて PTU 投与を中止した後手術目的で当院内分泌外科へ紹介となった。術前の血液検査で PT・出血時間は正常であったが、APTT が 47 秒と延長し、D-dimer が  $2.5\mu\text{g/ml}$  と上昇していた。抗 dsDNA 抗体 ( $23\text{IU/ml}$ )、ループスアンチコアグラント (LAC) は陽性 (1.62) であり、aaPL キャリアの発症も疑われた。早期の寛解を希望して手術療法を選択されたため甲状腺全摘術を行った。術後 1 か月までには臨床症状は消失し、術後 4 か月までには腎機能の改善をみた。術後 16 か月には、MPO-ANCA ( $4.8\text{U/ml}$ )、APTT (44.6 秒) は急速に改善し、D-dimer  $0.25\mu\text{g/ml}$ 、抗 dsDNA 抗体 ( $< 10\text{IU/ml}$ )、LAC (1.0) は正常化したことにより、PTU が AAV のみならず aaPL キャリアも誘発していたと考えられた。

## O1-5 血中サイログロブリン高値を示した腺腫様甲状腺腫の1例

鳥取赤十字病院 耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、  
鳥取大学医学部附属病院 耳鼻咽喉・頭頸部外科<sup>2)</sup>  
紙谷 亮<sup>1)</sup>、福原隆宏<sup>2)</sup>、竹内裕美<sup>1)</sup>

【はじめに】血中サイログロブリン(Tg)高値を示した甲状腺良性腫瘍の1例を経験したため報告する。【症例】67歳女性。前医で甲状腺結節に伴う血中Tg高値(400ng/ml以上)と肺の結節病変をフォローされていた。穿刺吸引細胞診(FNA)で良性だったが、Tg値がさらに上昇(900ng/ml以上)するため、精査目的に当科紹介となった。超音波で甲状腺左葉を主とした散在する結節を認め、最大径15mm、辺縁整、内部不均一な充実性や、充実部と嚢胞部が混在し、悪性を疑う所見は認めなかった。当科で再度施行したFNAの結果も良性であり、肺結節は呼吸器内科で非結核性抗酸菌症と診断された。しかし、血中Tgは1020ng/mlと高値が継続するため濾胞癌も鑑別に挙がると考え、甲状腺左葉切除およびD1郭清術を実施した。術後病理では腺腫様結節の結果で、リンパ節にも転移や悪性所見は認めなかった。術後血中Tgは20ng/mlまで低下した。【考察】血中Tg>1000ng/mlを呈す場合、甲状腺悪性腫瘍、特に濾胞癌および遠隔転移の可能性を考慮する必要がある。本例の術後病理診断は腺腫様結節であり、さらに術後血中Tg低下を認めたため、転移病変の存在は疑いにくいと考えた。しかし、濾胞癌は良性腫瘍との鑑別に苦慮する組織像を呈することがあり、今後も血中Tgの経過フォローが必要と思われた。

## O1-6 縦郭内迷入甲状腺組織の発生母地に関する考察

島根大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

青井典明、森倉一朗、亀田央純、坂本達則

症例は46歳男性。23歳時に右下頸部の腫脹を自覚し、近医にて穿刺吸引細胞診にて悪性所見を得られず、以後経過観察されていた。近医総合病院耳鼻咽喉科を受診し、頸部から縦郭に至る頭尾側15センチの腫瘤を認めたため、X年8月当科へ紹介となった。穿刺吸引細胞診にて乳頭癌の診断となり、X+1年1月呼吸器外科、心臓血管外科とともに摘出を行った。摘出は呼吸器外科医による胸腔鏡手術、心臓血管外科医による胸骨切開、その後当科にて頸部から腫瘍を摘出した。摘出した腫瘍は一塊の腫瘍ではなく、2つの手拳大の腫瘤が細い結合織でつながるような形状をしていた。

摘出標本の永久病理診断では2つの腫瘤ともに嚢胞状構造を伴う乳頭癌であったが、2つの腫瘤間に薄い線維性組織を認めるものの腫瘍の連続性は認められなかった。縦郭の腫瘤に関してはリンパ節とする構造はなく、嚢胞部に円柱状・立方上あるいは線毛を持つように見える上皮も存在しており、その発生母地に関しては迷入甲状腺あるいは甲状腺舌管嚢胞由来の可能性が示唆された。この度経験した症例は、縦隔迷入甲状腺の発生について、正常甲状腺と縦隔迷入甲状腺の間にも甲状腺舌管のような管が存在しているあるいは存在していた可能性を示唆するものと考えている。

尚、本症例はX+1年6月左葉補完全摘を実施し、同年11月放射性ヨードによるアブレーションを実施し、以後外来で経過観察中である。



## 01-7 当院のヨード内服療法の紹介

NHO 岡山医療センター 放射線科<sup>1)</sup>、

NHO 岡山医療センター 乳腺甲状腺外科<sup>2)</sup>

高橋一徳<sup>1)</sup>、谷口もこ<sup>2)</sup>、野上智弘<sup>2)</sup>、秋山一郎<sup>2)</sup>

【緒言】甲状腺分化癌（乳頭癌・濾胞癌）の進行・転移例に対して、放射性ヨード治療が有用であるが、治療には放射線治療病室が必要であり、中国地方で6施設・四国地方で3施設でしか実施できない。

【目的】今回は当院で行っているヨード内服療法の紹介を行う。

【施設概要】当院は治療を乳腺甲状腺外科が担当しており、ヨード内服時には放射線技師と共に投与治療をしている。また放射線治療病室を2床有しており、年間約40例行っている。治療待機期間としては2～3か月で、中四国地方の中では最も短い待機期間である。

【投与薬剤】投与は基本的に火曜日の午前中に実施している。131I-ヨウ化ナトリウムカプセル（50号）を2カプセル飲んでもらうことで治療開始（投与量3700MBq）となる。ほとんどは木曜日に治療病室退出可能となる。

【イメージング】治療病室退出時にはSPECT/CTで全身及び体幹部の撮像を行い、全身へのヨードの分布や転移分布を確認している。SPECT/CTを用いることで、「転移部位の同定が可能」や「他の部位の集積が強いために不明瞭であった転移部位の明瞭化」が可能となっている。また撮像した画像は紹介元へ提供している。

【まとめ】当院のヨード内服療法は乳腺甲状腺外科・放射線技師・病棟が協力して行っている現状を紹介した。

## 01-8 コントロール不良妊娠合併バセドウ病に対して他科と連携し治療介入した症例

徳島大学大学院胸部・内分泌・腫瘍外科学

馬場彩花、三崎万理子、竹原恵美、藤本啓介、竹内大平、  
坂本晋一、宮本直輝、森下敦司、後藤正和、鳥羽博明、滝沢宏光

【背景】妊娠合併バセドウ病では他科との連携が不可欠である。今回、コントロール不良妊娠合併バセドウ病患者に対し他科と連携し、出産後に手術を施行した症例を報告する。【症例】32歳女性。第一子妊娠時にバセドウ病と判明した。メルカゾール内服で治療されていたが、内服コンプライアンス不良であり甲状腺クリーゼの既往があった。今回、第三子妊娠判明後、妊娠中期に初めて医療機関を受診した。採血でTSH感度以下、FT3 17pg/ml、FT4 3.11ng/dL、抗TSH受容体抗体50.5IU/Lと甲状腺機能亢進状態であり、周産期管理目的に当院へ紹介となった。チウラジールを開始するも甲状腺機能コントロールは困難であった。また新生児バセドウのリスクも考慮された。妊娠38週で内分泌科、救命科待機のもと入院の上で分娩誘発を行ったが、異常高血圧、頻脈を認め緊急帝王切開術を行った。術後速やかにバイタルは改善し、児も新生児バセドウを発症しなかった。手術適応と考えられ、出産4週間後に当科で甲状腺全摘を施行した。術後合併症なく現在は甲状腺ホルモンを継続して内服できている。【考察】本症例では、患者の病識が非常に乏しく甲状腺機能コントロールが不良な中での出産となった。今後も服薬コンプライアンス改善は期待できず、産後速やかに甲状腺全摘を施行した。今回コントロール不良妊娠合併バセドウ病に対し、内分泌内科、産婦人科、救命科と連携し治療を行い母子共に救命し、バセドウ病の寛解も得られた。

## 診断 (O2-1 ~ O2-4)

### O2-1 エコー像で推定できた濾胞癌 (metastasizing goiter) の1例

高知医療センター 乳腺甲状腺外科<sup>1)</sup>、高知医療センター 消化器外科<sup>2)</sup>  
大石一行<sup>1)</sup>、澁谷祐一<sup>2)</sup>、佐藤琢爾<sup>2)</sup>、常光良介<sup>2)</sup>、井上弘章<sup>2)</sup>、  
坂本真也<sup>2)</sup>、吉岡貴裕<sup>2)</sup>、三村直毅<sup>2)</sup>、高田暢夫<sup>2)</sup>、田渕幹康<sup>2)</sup>、  
稲田 涼<sup>2)</sup>

甲状腺内に腺腫様甲状腺腫しかなく、転移の存在が組織学的に明らかな場合、以前は転移性甲状腺腫 (metastasizing goiter, 以下 MG) と呼ばれていたが現在は濾胞癌と定義されている。典型的な濾胞癌の場合に稀に頸部リンパ節転移を来すことがあるが、エコーの性状より悪性を疑うことは比較的容易である。今回頸部リンパ節転移のエコー像が非典型的で、MG を予測できた1例を経験したので文献的考察を含めて報告する。

症例は52歳女性。X-6年頃より頸部腫瘤を自覚し、徐々に増大傾向にありX年前医を受診し、手術目的に当科紹介となった。頸部エコーで左葉に最大径3.8cm大の形状不整、境界明瞭、内部エコーは低-高エコーで不均質な腫瘤を認め、腺腫様甲状腺腫を疑った。また、左外側区域に多数の腫大リンパ節を数珠状に認め、いずれも甲状腺内の腫瘤と同様の所見であった。FNAでは左葉の腫瘤は意義不明で、濾胞性腫瘍や腺腫様甲状腺腫を疑い、リンパ節転移は腺腫様甲状腺腫を疑った。CTでは多発肺転移も疑った。腺腫様甲状腺腫の頸部リンパ節転移と多発肺転移を疑い全摘術を勧めたが、左葉切除術に留めたいという強い希望があり、X+1年左葉切除術(D2b)を施行した。病理結果は原発巣は腺腫様甲状腺腫、濾胞腺腫、どちらも判断が出来ない結節が混在し、リンパ節は腺腫様甲状腺腫を思わせる組織をリンパ節内に認めており濾胞癌(MG)と診断された。Tgは術前385pg/ml→術後38.9pg/mlと改善を認めたが、依然高値であり多発肺転移を疑っている。

## O2-2 最近経験した Well-differentiated thyroid tumor of uncertain malignant potential の 1 例

愛媛県立中央病院 乳腺・内分泌外科<sup>1)</sup>、  
愛媛県立中央病院 病理診断科<sup>2)</sup>

畑地登志子<sup>1)</sup>、宇都宮果歩<sup>1)</sup>、宮崎一恵<sup>1)</sup>、松岡欣也<sup>1)</sup>、  
佐川 庸<sup>1)</sup>、柿本拓海<sup>2)</sup>、木藤克己<sup>2)</sup>、杉田敦郎<sup>2)</sup>

背景：2023 年 10 月に改訂された甲状腺癌取り扱い規約第 9 版では甲状腺腫瘍 WHO 分類第 5 版の変更点が反映され、乳頭癌核所見を伴う非浸潤性濾胞型腫瘍（NIFTP）や悪性度不明な腫瘍（UMP）が分類されている。今回 Well-differentiated thyroid tumor of uncertain malignant potential と診断された 1 例を経験したので、過去に当院で経験した NIFTP 症例や文献的考察を加えて報告する。症例：40 代女性。X-3 年、妊娠中の頸部腫瘍を主訴に、産婦人科から紹介され前医を受診した。甲状腺機能は正常、抗サイログロブリン抗体 10.3 IU/ml、サイログロブリン 410 ng/ml であった。超音波検査では甲状腺右葉に 3 cm 大、2 cm 大、左葉に 3 cm 大をはじめとした境界明瞭な腫瘍が複数確認された。3 か所の腫瘍に対して穿刺吸引細胞診を施行し、結果はいずれも良性の診断であった。その後、X-2 年に転居に伴い当科を紹介受診した。受診時には腫瘍の大きさに変化は見られなかったが、X 年に圧迫感と飲み込みにくさを自覚し、手術を希望した。甲状腺全摘手術を施行した。術後診断は、最大の右葉腫瘍は Well-differentiated thyroid tumor of uncertain malignant potential で、他の腫瘍は腺腫様甲状腺腫であった。今回の症例では腫瘍内に乳頭癌核所見を伴う部位がモザイク状に 50% 程度存在するため、穿刺吸引細胞診の検体採取部位によっては、術前診断が悪性・甲状腺乳頭癌となった可能性もある。境界明瞭腫瘍の場合は細胞診結果が悪性であっても、NIFTP、UMP を念頭にいった術前の患者説明が必要になると考えた。

## O2-3 術前診断が困難であった腎癌甲状腺転移の 1 例

徳島大学大学院胸部内分泌腫瘍外科学

三崎万理子、馬場彩花、竹原恵美、竹内大平、藤本啓介、  
坂本晋一、宮本直輝、森下敦司、井上聖也、河北直也、藤原聡史、  
後藤正和、鳥羽博明、滝沢宏光

### 【症例】

54 歳，男性．14 年前に腎細胞癌（淡明細胞癌）に対し，左腎摘出術が施行された．術後 5 年目のフォロー CT で甲状腺左葉に直径 0.5cm の腫瘍を指摘された．甲状腺腫瘍は増大傾向を示し，術後 9 年目に当科へ紹介となった．甲状腺左葉に直径 2cm の不整形，低エコー，充実性腫瘍を認めた．穿刺吸引細胞診 (FNA) を 2 回行ったが，判定保留だったので，経過観察を行った．術後 11 年目に腎癌膵転移に対し膵頭十二指腸切除術が施行され，術後 12 年目に多発肺転移に対してニボルマブの投与が開始された．術後 13 年目に腫瘍は直径 4cm まで増大し，FNA を行ったが，濾胞性腫瘍の診断だった．腎癌の治療を優先したが，甲状腺腫瘍はさらに増大を認めた．術後 14 年目に甲状腺腫瘍は直径 5.7cm に達し，左外側区域リンパ節腫大，左内頸静脈内腫瘍栓を認めるようになった．FNA では悪性の診断だった．免疫染色も施行したが，組織型の同定には至らなかった．腎癌遠隔転移は薬物治療によって病勢コントロールできており，手術の方針とした．甲状腺全摘 + D2a，腫瘍栓摘出術を施行した．最終病理診断は腎癌の甲状腺転移だった．

### 【考察・結語】

甲状腺に転移を来たす悪性腫瘍として腎癌が約 48% と最も多い．FNA で診断が可能との報告が多いが，一方で良性や濾胞性腫瘍と診断されている報告も認める．本症例では，計 4 回の FNA を施行したが，術前の原発巣の確定診断は困難だった．臨床経過も含めて総合的に診断を行う必要があると思われた．

## O2-4 診断・治療に難渋した副甲状腺機能亢進症の1例

昭和大学横浜市北部病院 甲状腺センター・外科<sup>1)</sup>、  
昭和大学横浜市北部病院 甲状腺センター・臨床病理診断科<sup>2)</sup>  
塚本大樹<sup>1)</sup>、中野賢英<sup>1)</sup>、坂上聡志<sup>1)</sup>、福島光浩<sup>1)</sup>、亀山香織<sup>2)</sup>、  
福成信博<sup>1)</sup>

【背景】副甲状腺癌は、原発性副甲状腺機能亢進症（以下 PHPT）の約 1% に発症する極めて稀な疾患である。今回、PHPT 術後再発の摘出標本で悪性を示唆する所見を認め、治療に難渋した症例を経験したので報告する。

【症例】30 歳、女性。X-3 年 7 月に健診で気管偏移を指摘され施行した胸部 CT で、甲状腺右葉下極背側に 30mm 大の副甲状腺腫を認めた。Intact-PTH : 2449pg/dL, Ca : 14.2mg/dL といずれも著明に高値であり PHPT の診断となった。若年発症であること、PHPT の家族歴があったことから、遺伝子検索で MEN は否定的であったが右上下・左上の副甲状腺を摘出した。病理組織検査では悪性所見を認めず、副甲状腺腺腫と診断された。術後 PTH は 4 ~ 20pg/dL で経過していたが、X 年 4 月に PTH が 140pg/dL まで再上昇し、超音波検査で甲状腺右葉下極背側に 14mm 大の結節を認めたことから、副甲状腺腫の再発と診断し、X 年 5 月に手術を行った。再発腫瘍は右反回神経への浸潤を認め剥離困難であったため、甲状腺右葉及び反回神経を合併切除した。病理組織検査で浸潤性増殖及び血管浸潤を認めた。

【考察】副甲状腺癌の診断において採血上、14mg/dL 以上の著明な高カルシウム血症や正常上限の 3 ~ 10 倍の intact-PTH を認めた場合に副甲状腺癌を疑う。本症例では、初回手術前に血液検査所見で甲状腺癌を疑う所見を呈したが、病理組織検査では悪性所見はみられなかった。診断・治療に難渋した本症例について、今後の治療方針を含めて文献的考察を踏まえて報告する。



## VANS (O3-1 ~ O3-5)

### O3-1 当院における VANS 手術の現状

高知医療センター 乳腺甲状腺外科<sup>1)</sup>、高知医療センター 消化器外科<sup>2)</sup>  
大石一行<sup>1)</sup>、澁谷祐一<sup>2)</sup>、佐藤琢爾<sup>2)</sup>、常光良介<sup>2)</sup>、井上弘章<sup>2)</sup>、  
坂本真也<sup>2)</sup>、吉岡貴裕<sup>2)</sup>、三村直毅<sup>2)</sup>、高田暢夫<sup>2)</sup>、田渕幹康<sup>2)</sup>、  
稲田 涼<sup>2)</sup>

内視鏡補助下甲状腺手術 (VANS) は 1998 年に報告されて以降行われている施設は限定されていた。当科も Kirschner 鋼線を用いた吊り上げ法にて公的医療保険内で行っていたが、2014 年に先進医療となりそれ以降は中止していた。しかし 2016 年 4 月に甲状腺良性疾患、2018 年に甲状腺悪性疾患に対して保険適応となり、当科においても再導入を行うこととした。良性疾患の手術に関する施設認定は当初より取得していたが、悪性疾患の手術に関する施設認定は取得しておらず、また現責任者はこれまでに良性手術 2 例しか執刀経験がなかった。2023 年 4 月に日本医科大学で手術見学を行い、7 月以降 4 回に渡り指導医を当院へ招聘して手術指導を受けた。

2024 年 11 月までに良性 14 例、悪性 4 例の計 18 例に対して鎖骨下切開による Mist-less VANS リトラクタセットを用いた VANS を施行した。対象は女性 17 例、男性 1 例で、平均年齢 47.8 歳。全例葉切除 (悪性のみ D1 uni 追加) を施行し、平均腫瘍径 28.4mm、手術時間は平均 145 分、出血量は平均 13.4ml であった。術後合併症としては上喉頭神経外枝麻痺 3 例 (17%)、一過性反回神経麻痺を 1 例 (6%)、永続性反回神経麻痺を 1 例 (6%) 認めた。2024 年 4 月に悪性疾患の手術に関する施設認定を取得し、現在甲状腺手術の選択肢の一つとして VANS を積極的に行っている。当院における VANS 導入の経過について報告する。

## 03-2 内視鏡下甲状腺手術におけるアプローチ方法による視野の違い

聖路加国際病院 消化器・一般外科

横井忠郎

【背景】内視鏡下甲状腺手術は様々なアプローチ方法があり、施設間の差が大きく、専門医間でも知識や技術の共有が難しい。当科では VANS 原法から腋窩アプローチまで多くの方法を模索してきたが、現在は主に鎖骨下切開から小鎖骨上窩あるいは胸鎖乳突筋後縁を経由する腋窩アプローチに準じた VANS 変法で行っている。各方法と主に視野の違いについて手術ビデオを中心に供覧する。

【内容】VANS 原法は頸部切開に近い視点で馴染みやすい反面、背側の重要臓器の確認は甲状腺の脱展が必要で Berry 靭帯周囲もやや確認しにくい。前胸部アプローチは尾側からの視点で、下極から背側がやや確認しやすくなる反面、上極や Berry 靭帯付近は死角が生じやすい。腋窩からは背側や Berry 靭帯付近の視野が良好である反面、峡部頭側付近は死角が多く、対側視野は限定される。なお胸鎖乳突筋胸骨枝を合わせて挙上すると縦隔側は無名静脈まで容易に確認できる。

【考察】体腔のない頸部ではポートの追加は一般的ではなく、多くの施設で視点を固定して行っている。またポートを追加する際にも視野の違いの認識なしでは有効に利用できない。適応の拡大やトラブルシューティングでは視点を換えることも有効であり、専門医間での知識の共有が重要と考える。

【結語】内視鏡下甲状腺手術の術式における視野の違いを認識しておくことがより安全な手術につながる。

### 03-3 内視鏡下甲状腺手術（VANS法）における ベリー靭帯処理方法についての検討

神甲会 隈病院

松永啓秀、舩岡裕雄、木原 実

【背景】当院では2023年から内視鏡下甲状腺手術（VANS法）を導入した。導入時、開創手術同様の手順で甲状腺切除を行っていたが、ベリー靭帯処理の際に反回神経が近接しており、操作に難渋することが多かった。

【対象と方法】2023年5月から2024年11月までに78例に対してVANS法を施行した。当院におけるVANS法の適応は①5cm以下の良性腫瘍、②2cm以下の周囲浸潤のない悪性腫瘍（cT1N0）。62例目以降からベリー靭帯処理のアプローチを以下の通り変更した。上極処理後、反回神経を甲状腺尾側で同定し、その内側で気管を露出する。尾側から甲状腺へ向かう血管を切離し、甲状腺と気管の間を頭側へ向かって剥離する。ついで、反回神経の前面を通る血管を頭側へ向かって処理していく。【結果】アプローチを変更後、ストレスなくベリー靭帯の処理が可能となった。【考察】従来の方法では、甲状腺尾側で反回神経同定後、ベリー靭帯の処理を行うまで、反回神経沿いの血管を処理する際には、常に反回神経との距離が近く、エネルギーデバイスを使いにくい。一方、最近のアプローチでは、甲状腺をより内側に脱転でき、ベリー靭帯をエネルギーデバイスで切離す際に、反回神経と安全な距離を保つことが可能になった。状況によっては先に峡部を切断すると、最後にベリー靭帯のみが残りさらに安全に処理することが可能になった。手術ビデオを供覧して報告する。

### 03-4 内視鏡甲状腺手術（VANS 法）における カルヴィアン・エンドペン<sup>®</sup>の使用経験

国立病院機構 四国がんセンター 頭頸科・甲状腺腫瘍科

門田伸也、橋本香里、青木一真、田口佳典、岡 智哉

内視鏡甲状腺手術（Video-Assisted Neck Surgery : VANS 法）は甲状腺腫瘍・癌、パセドウ病、副甲状腺腫瘍に対して保険適応されており、主として甲状腺早期癌や良性腫瘍に適用されていることが多い。前頸部に切開創が残らない審美的な長所に加えて、前頸部違和感が少ないなど患者の満足度の高い術式である。一方で、限られたワーキングスペース内での繊細な操作を必要とすることから、各々の場面で適切なツールの選択が大切であると考え。当科では血管のシーリングや焼灼切離・剥離にはバイクランプ<sup>®</sup>とチタンクリップ<sup>®</sup>もしくはソニックビート<sup>®</sup>を主として利用してきた。しかし、従来のシーリングデバイスは、反回神経周囲の小血管処理に対してピンポイントでの処理を行うには向いておらず、熱拡散による神経損傷に注意を要する必要があった。今回我々は脳外科手術領域で利用されているカルヴィアン・エンドペン<sup>®</sup>を VANS 法に導入した。カルヴィアン・エンドペン<sup>®</sup>はストレートタイプのモノシャフトバイポーラフォーセプスであり、手元の操作で先端の確実な把持・焼灼が可能である。通常のバイポーラでは開閉操作がしにくいような狭くて深い術野においても有用性が高い。その結果、反回神経追跡の過程で従来のデバイスに比べてより繊細な凝固切離が可能であり、本報告において供覧する。

### O3-5 副甲状腺疾患に対する VANS 法手術

日本医科大学付属病院 内分泌外科

長岡竜太、森田哲司、伊藤 良、阿部武司、松井満美、數阪広子、  
錢 真臣、齋藤麻梨恵、軸菌智雄、杉谷 巖

【背景】内視鏡下副甲状腺手術は 2016 年に保険収載されたが、同時期に保険収載された内視鏡下甲状腺手術（良性）と比較すると、本学会のアンケート調査による国内での 2016～2021 年のその症例数は、後者の 846 例と比較して 120 例（14%）にとどまっている。当院における Video-assisted Neck Surgery（VANS 法手術）と通常法手術による副甲状腺手術とを検討した。

【方法】2016 年～2023 年に当院で手術を行った良性の副甲状腺疾患 305 例のうち、術前の画像検査にて腫瘍の局在が明らかであり、（VANS 法 7 例、通常法 193 例）を対象とした。

【結果】VANS 法と通常法では、患者年齢（平均 38.7 歳 vs 61.1 歳、 $p<0.005$ ）、皮膚切開長（平均 3.3cm vs 4.3cm、 $p=0.006$ ）手術時間（平均 94.7 分 vs 53.8 分、 $p<0.005$ ）において有意差を認めしたが、性別、腫瘍径、腫瘍重量、出血量、術後出血や反回神経麻痺、術後 i-PTH 非遷延率において有意差を認めなかった。

【考察】副甲状腺疾患に対し、VANS 法では通常法と同様に安全な手術が行うことができる。手術時間は有意に延長するが、整容面でのメリットがあると考えられる。一方で、鏡視下操作による被膜損傷を起こさないよう、愛護的な手術手技が求められる。

## 悪性 (O4-1 ~ O4-6)

### O4-1 甲状腺乳頭癌と濾胞癌を同時に合併した一例

岡山赤十字病院

森川希実、吉富誠二、島原実理、池田英二、原 享子、辻 尚志

甲状腺癌において、分化型甲状腺癌である乳頭癌と濾胞癌の出現頻度は高い。しかし同一甲状腺内に異なる組織型の悪性腫瘍が同時に発生するのは稀である。今回乳頭癌の診断で手術し、術後病理検査で濾胞癌の合併が判明した一例を経験したので報告する。

症例は 60 代男性。X-5 年に高血圧コントロール目的に当院循環器内科を受診。スクリーニング CT で甲状腺両葉に腫瘍を指摘され、以降フォローされていた。超音波検査で性状変化がみられたため精査目的に X 年 2 月に当科紹介受診となった。超音波検査で左葉の峡部寄りに 9.2\*6.7 \*7.5 mm、境界やや粗造で内部に粗大～微細な石灰化を有する腫瘍①と、その外側に 12.4 \*10.2\*17.0 mm の境界明瞭平滑な腫瘍②を認めた。経過で性状変化が見られた腫瘍①の穿刺吸引細胞診で class V、甲状腺乳頭癌 (cT1aN0M0 stage I) と診断。腫瘍②は比較的豊富な血流を有するも、経過にて変化がみられないため良性腫瘍と判断した。X 年 4 月に甲状腺左葉切除と D1uni 郭清を施行。術後の病理結果で腫瘍①は術前診断通り甲状腺乳頭癌 (8.0\*6.0mm、pT1a) であったが腫瘍②が濾胞癌 (15\*12mm pT1b) であることが判明した。リンパ節には転移は見られなかった。術後 8 ヶ月無再発生存中である。当院においても過去 104 例の甲状腺癌を経験したが、乳頭癌と濾胞癌の合併例は本症例の 1 例のみであった。稀ではあるが甲状腺癌罹患率が増加傾向であるため、合併の可能性も念頭において診断・治療にあたることを肝要と考える。

## O4-2 前縦隔に発生した異所性甲状腺乳頭癌の1例

香川県立中央病院 乳腺・内分泌外科<sup>1)</sup>、香川県立中央病院 呼吸器外科<sup>2)</sup>  
佐治万里江<sup>1)</sup>、小笠原豊<sup>1)</sup>、三好雄一郎<sup>1)</sup>、三竿貴彦<sup>2)</sup>

【はじめに】異所性甲状腺癌は、甲状舌管遺残組織などの異所性甲状腺組織に発生する癌の総称であり、不顕性甲状腺癌の転移との鑑別診断が困難であることが多い。今回我々は前縦隔腫瘍として手術を施行し、術中所見と術後病理にて異所性甲状腺乳頭癌と診断した症例を経験した。

【症例】83歳男性。頭痛、頸部痛、嚥下困難を主訴に前医を受診し、MRI、CTで7.5×6×4.9cmの前縦隔腫瘍を認め、当院呼吸器外科へ精査加療目的に紹介となった。CTガイド下生検を施行するも、腺系上皮性腫瘍疑いではあったが壊死が高度で組織型の同定には至らなかった。胸骨正中切開による前縦隔腫瘍摘出術を施行された。腫瘍は6×4.5×4.3cmで弾性軟で平滑、胸骨裏面や前頸筋との癒着は認めるも甲状腺との連続性は認めなかった。術後病理で甲状腺乳頭癌の所見であり、腫瘍内にわずかに非腫瘍性の異所性甲状腺と推定される組織も認めた。術後、甲状腺評価目的で当科紹介となり、エコーで左葉下極に1.6×1.4×0.9cmの腺腫様結節と、右葉下極に粗大石灰化を伴う0.5×0.8×0.6cmの低エコー域を認め、後者は2回細胞診を施行するも検体量不足であった。追加のPET-CTで明らかな転移を認めず、術中所見も考慮し異所性甲状腺乳頭癌と考えた。術後1年2ヶ月の現在、甲状腺エコー所見は著変なく、無再発生存中である。

【結語】極めて稀な縦隔内に発生した異所性甲状腺乳頭癌と思われる症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

### 04-3 初回手術後早期に多発骨転移を認め、 補完全摘を施行した甲状腺乳頭癌症例

徳島市民病院 外科<sup>1)</sup>、徳島市民病院 病理診断科<sup>2)</sup>

小笠原卓<sup>1)</sup>、松井 栞<sup>1)</sup>、山崎寛門<sup>1)</sup>、近藤愛貴美<sup>1)</sup>、澤田 徹<sup>1)</sup>、  
宇山 攻<sup>1)</sup>、日野直樹<sup>1)</sup>、富田 満<sup>2)</sup>、堀口英久<sup>2)</sup>

甲状腺乳頭癌の遠隔再発率はリスク分類において差異はあるものの、高リスク・高齢者（55歳以上）の群においては遠隔再発率が24～48%と高くなっている。同群の初回治療方針は、甲状腺腫瘍診療ガイドラインでは甲状腺全摘術が推奨されている。

術後早期に多発骨転移を指摘され補完全摘を施行した甲状腺乳頭癌症例を提示する。

症例は60歳台、男性。

健診での胸部X線写真で気管の左方偏位を指摘され、頸胸部CTで甲状腺右葉腫瘍を認めたため当科に紹介となった。頸部エコーでは甲状腺右葉に50mm大の境界の比較的明瞭な充実性腫瘍として描出され、穿刺吸引細胞診では濾胞性腫瘍が疑われた。

濾胞性腫瘍として甲状腺右葉切除術を施行したが、固定標本での病理所見は甲状腺乳頭癌（T3a）の診断であり、線維性被膜に覆われた病変で一部に低分化成分がみられるとの所見であった。甲状腺乳頭癌の高リスク・高齢者群であり、補完全摘を強く提示したが経過観察を希望された。術後6か月の胸部CTで撮影範囲内の胸椎Th10に骨転移を疑う所見を認め、骨シンチを追加した。骨シンチで骨盤部にも集積がみられ多発骨転移と判断し、補完全摘を施行した。摘出標本では残存左葉内に0.9mm大の浸潤性の甲状腺乳頭癌を認めたが、頸部リンパ節への転移は認めなかった。

結果として補完全摘を施行するに至った甲状腺乳頭癌症例を経験し、文献的考察をふまえ報告する。



#### O4-4 小児甲状腺低分化癌の一例

日本医科大学付属病院<sup>1)</sup>、日本医科大学付属病院 内分泌外科<sup>2)</sup>、  
日本医科大学付属病院 病理診断科<sup>3)</sup>

森田哲司<sup>1)</sup>、阿部武司<sup>2)</sup>、松井満美<sup>2)</sup>、數阪広子<sup>2)</sup>、錢 正臣<sup>2)</sup>、  
斎藤麻梨恵<sup>2)</sup>、長岡竜太<sup>2)</sup>、軸菌智雄<sup>2)</sup>、高隈将一郎<sup>3)</sup>、  
大橋隆治<sup>3)</sup>、杉谷 巖<sup>2)</sup>

【症例】11歳8ヵ月女児。徐々に増大する前頸部結節のため当科を紹介受診した。既往歴にアレルギー性血管炎がありステロイド、免疫抑制剤での治療歴がある。頸部超音波検査では甲状腺左葉全体に6cm大の充実性腫瘍を認め、内部等エコーで石灰化を認めず、内部血流を軽度認めた。エラストグラフィは軟であった。血液検査所見はTg 378 ng/ml, TSH 2.51 uIU/ml, FT4 0.94 ng/dl, 抗Tg抗体陰性, 抗TPO抗体陽性。頸部単純CT検査では右方への気管偏位を伴うが、明らかな遠隔転移所見を認めなかった。11歳11ヵ月時に甲状腺左葉切除術を施行した。腫瘍表面に豊富な血管増生を認め、周囲組織への癒着も著明であり、腫瘍断面は分葉状で悪性を強く疑う所見であった。病理組織学的所見では、被膜が一部厚く不均一で2カ所の血管浸潤および被膜浸潤を認め、核溝や核内封入体は明らかでなく、Ki-67陽性率は40%程度であり、全体の50%程度に低分化成分を認め、低分化癌、pT3aと診断した。術後、反回神経麻痺を認めていない。ご家族に病状を説明し、補完全摘・放射性ヨウ素(RAI)内用療法予定である。【考察・結語】小児甲状腺癌は成人と比較して分化癌の比率が高く、低分化癌は非常に稀である。今回は、術後病理組織学的検査にて確定診断を得た小児低分化癌の一例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。

## 04-5 急性内斜視加療中に発見されたバセドウ病に静脈浸潤を伴う微小甲状腺乳頭癌が合併した1例

川崎医科大学乳腺甲状腺外科

小池良和、景山千幸、常 梓、福間佑菜、三上剛司、緒方良平、岩本高行、野村長久、田中克浩、平 成人

### 【はじめに】

バセドウ病に甲状腺分化癌が合併する事は約0～9.8%と報告されている。その中でも静脈浸潤を伴う微小甲状腺乳頭癌を認めることは極めて稀である。

### 【症例】

40歳代、男性

### 【経過】

202X年Y月、視野異常を主訴に他院眼科受診し、急性内斜視の診断でステロイドパルス開始。並行して当院放射線科にて合計20Gyの放射線照射開始。

Y月+約1か月後に甲状腺自己抗体陽性になり甲状腺眼症を疑われチアマゾール15mg/日が開始されたが、Y月+約2ヶ月後に急性肝機能障害を認めチアマゾール投与を中止。ヨウ化カリウム投与を開始するもエスケープ現象が起こる事を考慮し手術目的に当科を紹介され甲状腺全摘術施行となる。術前の頸部超音波検査では甲状腺のびまん腫大を認めたが、明らかな腫瘍は認めなかった。術後病理組織検査では、甲状腺内に6×3mmの甲状腺乳頭癌を認めるとともに一部に静脈浸潤を認めたためpT4aと診断された。高リスクのため今後は放射性ヨード内用療法を予定している。

### 【考察】

本症例は euthyroid の状態でバセドウ病を発症し急性内斜視を併発したと考える。静脈侵襲は甲状腺癌取扱規約第9版から新しく導入された所見の1つでpT4aとされる。当院では1997年から2023年までに1009例のバセドウ病手術症例があるが、乳頭癌の静脈侵襲は一般的ではなく、静脈浸潤を伴う微小乳頭癌が合併した症例は1例目である。

## 04-6 反回神経が甲状腺腫瘍の前面を走行し誤切断のリスクがあった1症例

隈病院 外科<sup>1)</sup>、隈病院 頭頸部外科<sup>2)</sup>

木原 実<sup>1)</sup>、松永啓秀<sup>2)</sup>、舛岡裕雄<sup>1)</sup>

【概要】反回神経（RLN）は甲状腺の後方を通るのが一般的である。RLNが甲状腺腫瘍の前方を走行し誤切断のリスクのあった症例を報告する。

【症例】56歳女性。超音波検査で甲状腺右葉に49mmの結節を認め、細胞診では良性の診断であった。腫瘍径が大きく、上縦隔にも進展し圧迫症状もみられていたため、手術の方針となった。

【手術】甲状腺右葉切除術施行。甲状腺を露出させるために胸甲筋を切開したところ、甲状腺腫瘍の前面に索状構造が観察された。この索状構造の走行は、右RLNの「一般的な」走行経路とは明らかに異なっていたが、この構造がRLNである可能性は排除できなかった。索状物を末梢側へたどっていくと、喉頭まで続いており、反回神経と確認した。術後声帯麻痺は認めなかった。

【考察・結論】反回神経の走行経路は、非反回下喉頭神経のように大血管の走行異常に伴うものから、下甲状腺動脈との交差の仕方に至るまで、様々なパターンが存在する。一方、後天的に腫瘍の存在や前回の手術の影響により走行経路が変化して、思わぬ走行経路をとることにより、損傷リスクが高まることもある。手術においては、このような反回神経の走行異常もあることをより理解しておく必要がある。本症例では腫瘍の増大により、反回神経が腫瘍の前方に押し出されたものと考えられたが、RLNが甲状腺腫瘍の背面にあるものと思いついていたら、RLNを誤切断していたと思われる。

## 薬物治療 (O5-1 ~ O5-6)

### O5-1 円柱細胞型乳頭癌の術後遠隔転移に対して Lenvatinib が著効した 1 例

幡多けんみん病院<sup>1)</sup>、高知医療センター<sup>2)</sup>

吉本皓一<sup>1)</sup>、大石一行<sup>2)</sup>

【緒言】円柱細胞型乳頭癌 (PTC-CCV) は 1986 年に Evans らによって最初に報告され、PTC 症例全体の 0.3% 未満と稀な亜型である。細胞形態学的特徴は特定されておらず FNA による診断は困難である一方、古典的な PTC と比較して高侵襲な臨床的特徴を示す。今回、PTC-CCV 全摘後の早期再発に対して Lenvatinib (LEN) を導入して現在まで 1968 日病勢制御できている 1 症例を経験したので報告する。

【症例】82 歳女性。X-8 年に濾胞性腫瘍疑いに対して甲状腺全摘術を実施し、PTC-CCV (pT3N1aM0 pStageIVA) と診断された。術後 5 か月に左外側区域・中央区域・縦隔リンパ節再発を認め、頸部・縦隔リンパ節郭清術・左葉床切除を実施し、いずれも PTC-CCV の浸潤および転移と診断された。1 か月後に肺転移・骨転移を認め、RAI 療法を計 2 回施行したが治療後シンチで集積がなく抵抗性と判断された。X-6 年脳転移を認め、 $\gamma$ ナイフを行った。肺転移の増悪及び右副腎転移の出現に対して X-5 年より LEN を導入した。右副腎転移のみ増大傾向を示したため、右副腎摘出術を施行した。X-4 年に包括的がんゲノムプロファイリング検査を実施したが、actionable な変異は認めなかった。LEN 導入後約 5 年 1 カ月の CT で PD 判定、現在 LEN 14mg (1W 投 1W 休) で継続し、約 5 年 4 か月生存している。今後の治療選択肢として、Sorafenib にシフト、その後 LEN の rechallenge、再分化療法、BSC などを検討している。

## 05-2 ソラフェニブによる救済治療が有効であった 甲状腺低分化癌の1例

徳島大学胸部・内分泌・腫瘍外科学

宮本直輝、三崎万理子、馬場彩花、竹原恵美、藤本啓介、  
竹内大平、坂本晋一、森下敦司、藤原聡史、井上聖也、後藤正和、  
鳥羽博明、滝沢宏光

RAI 不応、ドライバー変異陰性の転移・再発分化癌においては多標的分子標的薬を軸とした治療を行う。今回我々は有害事象でレンバチニブ中止後に増悪した甲状腺低分化癌多発骨転移に対して、ソラフェニブが有効であった症例を経験した。症例は73歳女性、前医で甲状腺左葉切除を行ったところ病理結果が甲状腺低分化癌であったため、追加治療目的に当科へ紹介、補完全摘 +D1 郭清を行った。術後のI131 シンチグラフィーで多発骨転移を認め、内用療法を計3回行った。RAI 集積は認めるものの骨転移は増悪、術後21か月目よりレンバチニブ4 mg/dayの内服を開始した。内服開始15か月目（術後36か月目）に間質性肺炎を発症、酸素化の低下を認めず自覚症状もみられなかったため休薬の上で無治療経過観察を行った。術後46か月目に行ったPET/CTで骨転移巣への集積亢進と新規病変を認め病勢増悪と判断した。レンバチニブはGrade1相当ながら間質性肺炎の有害事象を示した経緯があったためソラフェニブ400 mg/dayによる加療を開始した。開始後Grade2相当の手足症候群を認めた以外に大きな有害事象はなく内服開始後5か月（術後51か月目）に撮像したPET/CTでは骨転移巣への集積は低下、病勢制御は行えていると判断し加療を継続した。レンバチニブは有害事象で中止した形であり、多標的分子標的治療薬に対する薬剤耐性は生じていなかったと推察された。過去に使用していない薬剤による救済治療の有効性が示された1例であった。

### 05-3 転移性甲状腺髄様癌に対し、バンデタニブを投与し 長期奏功を得られている一例

岡山済生会総合病院

工藤由里絵、元木崇之

症例は66歳、男性。人間ドックCTで数mm大の多発肺結節を指摘され当院を受診。精査の結果、甲状腺左葉に7mm大の不整形結節を認め、細胞診ではClassⅢの診断。左内深頸領域および左鎖骨上窩に腫大したリンパ節を多数認め転移が疑われ、細胞診でClassⅤの診断となった。血中CEAおよびカルシトニン上昇を認めため、髄様癌疑いとして甲状腺全摘と内深頸領域を含めた頸部リンパ節郭清を施行した。術後病理組織学的検査において甲状腺髄様癌の診断となり、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴa、Ⅴb、Ⅵリンパ節に多数の転移を認めた。また、CTで認められた両肺の粒状～小結節影はランダムに分布しており、結節が不揃いであることから一元的に甲状腺癌多発肺転移と判断した。RET遺伝子は変異を認めなかった。バンデタニブ300mg内服を開始し、有害事象により一段階減量200mgで内服を継続し、8年以上が経過したが多発肺転移は進行なく病勢抑制できている。皮膚症状や高血圧、下痢などの有害事象は認められるが服薬等でコントロール可能な状態である。バンデタニブは、2015年9月に発売された甲状腺癌の発症と病勢の進行において重要なシグナル伝達経路であるVEGFR2、EGFR、RETなどの各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る。当科で経験した転移性甲状腺髄様癌の長期治療奏功例について若干の考察を加えて報告する。

## 05-4 甲状腺乳頭癌術後再発に対しダブラフェニブ・トラメチニブを胃瘻より投与した1例

岡山医療センター

野上智弘、秋山一郎、谷口もこ

再発甲状腺癌に対するダブラフェニブ+トラメチニブが有効であった症例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

症例は60代女性2014年2月甲状腺全摘および頸部リンパ節郭清を施行（左反回神経非温存、食道への浸潤一部残存）。術後は放射性ヨード内用療法を2回施行。2016年1月に左頸部に再発し、レンバチニブによる薬物療法が効いていたが2020年12月には食道が完全閉鎖したため、2021年1月腫瘍切除および頸部リンパ節郭清（食道縫合+気管開窓）。同年8月にはDP Flapで開窓部を閉鎖した。以後2回局所再発に対し手術 右反回神経麻痺となり気管切開を再度設けた。その後、右鎖骨上リンパ節の増大みとめ、2022年8月よりレンバチニブ再開した。有効であったが、2023年3月にリンパ節が再増大し、同年4月リンパ節郭清を施行。5月GCP検査施行し、BRAFV600E 遺伝子変異陽性と判明したが、6月の頭部CT検査にて多発脳転移を認めたため治験に登録できなかった。脳転移に対しては全脳照射施行した。11月より食道と気管の間に再発腫瘍が生じて経口摂取が不能となった。12月CVportを留置し、2024年1月胃瘻造設し経管栄養となった。6月CTにて頸部腫瘍出現し、肺転移、胸膜転移増悪した。ご本人ご家族と相談の上、胃瘻よりのダブラフェニブ+トラメチニブの投与を開始した。投与後2週間で少量の経口摂取が可能となり徐々に改善した。9月CTにて大部分の転移巣の縮小を確認できた。幸いなことに副作用がほぼなく治療を継続できている。



## O5-5 急激な病勢進行を呈した甲状腺低分化癌に対して BRAF/MEK 阻害薬が有効であった 1 例

徳島大学病院 食道乳腺甲状腺外科

藤本啓介、三崎万理子、馬場彩花、竹原恵美、竹内大平、  
坂本晋一、森下敦司、藤原聡史、井上聖也、後藤正和、鳥羽博明、  
滝沢宏光

【緒言】近年 BRAF 変異陽性甲状腺癌において、BRAF/MEK 阻害薬の有効性と安全性が報告されている。今回急激な病勢進行を呈した甲状腺低分化癌に対して BRAF/MEK 阻害薬が有効であった 1 例を経験したため報告する。【症例】60 歳代、女性。約 30 年前に甲状腺左葉切除歴（詳細不明）あり。甲状腺右葉腫瘍、多発肺結節を認め、甲状腺癌 cT2N1bM1（肺）、Stage IV B にて甲状腺右葉切除、D2a を施行した。病理診断は低分化癌で、術後 1 ヶ月で RAI アブレーション (30mCi) を施行したが、肺転移巣への集積はなかった。術後 2 ヶ月で癌性胸膜炎の進行を認めたため、Lenvatinib を導入した。また、パネル検査では BRAFV600E 陽性であった。Lenvatinib 投与後、肺転移巣は縮小を認めたが、導入から 4 ヶ月後、高 Ca 血症のため緊急入院となった。入院後 1 週間で右胸水や肺転移巣の急激な進行のため呼吸状態が悪化し、食事も摂取不能となった。臨床的に未分化転化を来したと考えられる状況であった。緩和治療を提案したが、本人・家族の治療意欲が強く BRAF/MEK 阻害薬を導入した。治療開始後、食事摂取は少しずつ可能となり、7 日で肺陰影の改善を認めた。治療開始から 2 週間で自宅退院可能なレベルまで ADL が改善した。退院後 9 日目に全身状態の悪化により緊急搬送され翌日に現病死したが、本人・家族が希望していた自宅療養が実現できた 1 例であった。【考察】BRAF/MEK 阻害薬により短期間ではあるが、全身状態の改善が得られ、極めて厳しい状況から自宅退院をすることができた貴重な 1 例を経験した。



## O5-6 甲状腺癌に対して BRAF 阻害薬を投与した 6 例

広島大学 耳鼻咽喉科学・頭頸部外科学

田原寛明、服部貴好、佐藤佑毅、築家伸幸、樽谷貴之、濱本隆夫、  
上田 勉

近年のがんゲノム医療の普及に伴い甲状腺癌の領域においてもドライバー遺伝子異常に紐づいた複数の選択的チロシンキナーゼ阻害薬が使用可能となっている。BRAF の遺伝子変異は甲状腺癌の遺伝子異常の中で最も頻度が高く、予後不良因子とされている。欧米では約 50% 程度の頻度であるが、我が国を含めた東アジアでは約 70% とする報告もある。BRAF 阻害薬に MAPK 経路下流の MEK 阻害薬を併用することで、薬剤の耐性を防ぎ、副作用を抑制できることが確認されているため、両者の併用療法が標準治療として用いられる。BRAF V600E 遺伝子変異陽性の根治切除不能な甲状腺癌を対象に、2023 年 11 月ダブラフェニブ・トラメチニブ併用療法、2024 年 5 月にエンコラフェニブ・ビニメチニブ併用療法が薬事承認された。今回我々は甲状腺癌に対するダブラフェニブ・トラメチニブ併用療法を 3 例、ダブラフェニブ単剤療法を 1 例、エンコラフェニブ・ビニメチニブ併用療法を 2 例、経験した。初期の投与経験として治療効果、有害事象について文献的考察を含め報告する。

## 手術手技 (O6-1 ~ O6-6)

### O6-1 甲状腺乳頭癌術後 5 年で対側の特発性反回神経麻痺を 発症した 1 例

川崎医科大学総合医療センター 外科<sup>1)</sup>、水藤乳腺甲状腺クリニック<sup>2)</sup>  
三宅おおふくクリニック<sup>3)</sup>

中村有希<sup>1)</sup>、太田裕介<sup>1)</sup>、道田希実子<sup>1)</sup>、松本 築<sup>1)</sup>、岸野瑛美<sup>1)</sup>、  
斎藤 亙<sup>3)</sup>、水藤晶子<sup>1)、2)</sup>、土井原博義<sup>1)</sup>、中島一毅<sup>1)</sup>

【はじめに】甲状腺疾患や手術に関連した合併症として反回神経麻痺は重要である。反回神経麻痺のうち、特発性とされる原因不明の頻度は約 30% 程度との報告もある。甲状腺乳頭癌術後に対側の声帯麻痺を発症したが原因不明であり特発性反回神経麻痺と考え経過観察中の症例を報告する。

【症例】70 歳女性【経過】X-5 年 5 月に右葉の甲状腺乳頭癌に対して甲状腺右葉切除+頸部リンパ節郭清 (D1uni) 施行。病理結果は P T C ・ pT3,pEx1 (周囲組織) ,N0,M0,pStage III。術後は TSH 抑制療法施行。X 年 2 月の CT では再発兆候なし。X 年 7 月に嗄声、嚥下障害の訴えがあり、喉頭ファイバーにて左声帯麻痺の診断となった。PETCT では以前より経過観察をしていた甲状腺左葉腫瘍のみに高集積あり。甲状腺左葉腫瘍より FNAC 施行したが良性の診断。そのほかに左声帯麻痺の原因となる疾患もないため、甲状腺左葉切除を施行。術中所見は、左反回神経自体は肉眼的には問題なく左葉腫瘍の影響もないが、NIM にて反応はなかった。術後も左声帯麻痺の改善はなく、特発性反回神経麻痺として経過観察中である。

## O6-2 当科で経験した甲状腺癌気管合併切除後縫合不全の経験

あかね会土谷総合病院 外科<sup>1)</sup>、なんぶ甲状腺クリニック<sup>2)</sup>、  
川口クリニック<sup>3)</sup>

川崎由香里<sup>1)</sup>、杉野圭三<sup>1)</sup>、佐藤幸毅<sup>1)</sup>、西原雅浩<sup>1)</sup>、楠部潤子<sup>2)</sup>、  
川口康夫<sup>3)</sup>

甲状腺は気管に直接接している臓器であり、しばしば気管浸潤を伴う。多くの場合、気管表層切除で対応可能であるが、浸潤が気管内膜まで及んでいる場合には気管全層切除を要し、合併症として気管縫合不全を経験することがある。今回我々は、気管合併切除・縫合術後に経験した気管縫合不全4症例について報告する。

症例は48歳～78歳の男性2例、女性2例で全例が乳頭癌（濾胞型乳頭癌1例を含む）であった。気管浸潤に対する術式としては、気管楔状切除＋小気管チューブ（ミニトラック<sup>®</sup>）留置が2例、気管管状切除（膜様部温存）＋小気管チューブ留置が1例、気管管状切除（膜様部温存）＋気管切開術が1例であった。気管縫合不全に対する再手術を要したのは気管切開術を併施した1例で、創感染から気管縫合部の壊死を来しており、気管皮膚瘻造設術を行った。他の3例は保存的に軽快した。

気管浸潤を伴う進行甲状腺癌に対して、気管合併切除・縫合術を併施した場合には、縫合不全回避のため気管内圧の上昇を避けるべく去痰剤の使用や痰の吸引を行い、縫合不全を併発した場合には感染のコントロールを行うことが重要と考えられた。

### O6-3 縦隔リンパ節転移に対して胸骨縦切開を行った 甲状腺乳頭癌の3例の安全性と短期予後の検討

岡山大学病院 乳腺・内分泌外科

仁科卓也、突沖貴宏、藤原由樹、小坂麻耶、三又明日香、  
中本翔伍、高橋侑子、岩谷胤生、枝園忠彦

【緒言】甲状腺乳頭癌の縦隔転移の頻度は0.7～27%と報告されている。多くは頸部アプローチで摘出可能だが、気道や食道、大血管への癒着が疑われ、胸骨切開によって縦隔を展開しなければ摘出困難な症例が稀に存在する。一方で、胸骨縦切開は気管切開や縦隔炎などの重篤な合併症を引き起こす可能性が高まるとされる。昨年度、当科において縦隔郭清を行った甲状腺乳頭癌3症例の安全性や術後経過、短期予後を検証し報告する。

【症例1】50歳男性。頸部腫瘍を主訴に前医受診し、甲状腺乳頭癌と診断され当科紹介された。MRIで左甲状腺腫瘍と一塊となった縦隔リンパ節転移を認めた。腫瘍は大血管と接しており、胸骨縦切開による縦隔郭清が必要と判断した。術中神経モニタリング装置(NIM)を使用し甲状腺全摘+左頸部郭清+縦隔郭清を行った。神経・血管損傷なく手術が行われ、抜管できた。手術時間266min、出血量310ml。術後合併症なく経過し、術後8日目に退院した。術後もトラブルなく経過し、局所・遠隔再発も認めていない。【症例2】77歳男性。8年前、他院で右甲状腺癌に対して甲状腺右葉切除の既往あり。右頸部腫瘍を主訴に前医受診し、頸部リンパ節再発と診断され当科紹介された。PETで縦隔リンパ節転移を認めた。残存甲状腺全摘+頸部郭清+縦隔郭清を行った。神経・血管損傷なく手術が行われ、抜管できた。手術時間454min、出血量130ml。術後合併症なく経過し、術後7日目に退院した。手術のみで経過観察を行っているが、再発所見なく経過している。

【症例3】49歳男性。頸部腫瘍を主訴に前医受診し、甲状腺乳頭癌と診断され当科紹介された。PETで甲状腺左葉と両側頸部・縦隔リンパ節に異常集積あり、縦隔リンパ節転移を認めた。甲状腺全摘+頸部郭清+縦隔郭清を行った。神経・血管損傷なく手術が行われ、抜管できた。手術時間454min、出血量130ml。術後合併症なく経過し、術後11日目に退院した。術後ヨード内用療法施行し、経過観察しているが再発所見なく経過している。

【結語】胸骨縦切開を行った3症例は術中術後の合併症なく、経過も良好であった。いずれも術後2年経過し、再発は認めていない。胸骨縦切開が必要な症例の頻度は低いが、手術により治癒もしくは長期予後が期待できるため、分子標的治療が使用可能となった現在でも積極的に手術を検討すべきであると考えられる。

## O6-4 当院における甲状腺葉峡部切除症例に対する音声評価の検討

独立行政法人国立病院機構 四国がんセンター

青木一真、門田伸也、橋本香里、田口佳典

【目的】甲状腺手術の際の反回神経や上喉頭神経の同定、状態の監査や確認を目的とした術中神経モニタリングが普及し、より安全に音声の保護が可能となっている。しかし咽喉頭ファイバースコープで声帯麻痺を認めない症例であっても術後声の異常を自覚する症例を少なからず認める。当院では甲状腺手術患者に対して、術前・術後に空気力学的検査、ならびに発声時持続時間の測定をすることで音声評価を行っており、今回検査結果について検討した。【方法】2018年11月から2024年11月に当院で甲状腺良悪性腫瘍に対して施行した外切開手術、内視鏡下手術を含む甲状腺葉峡部切除症例158例のうち、術前・術後に声帯麻痺を認めていない141例を対象として、術前・術後の空気力学的検査、ならびに発声持続時間について比較し検討した。高音発声の評価は2021年10月以降の79例を対象として検討した。【結果】発声時平均呼気流量の100mL/秒以上の上昇、最長発声持続時間の10秒以上の低下、周波数の100Hz以上の低下を有意な変化として評価した。咽喉頭ファイバースコープで術後声帯運動良好であった症例であっても術後声の異常を自覚した症例は15例認め、そのうち9例に有意な変化を認めた。【結語】甲状腺手術において術前・術後の空気力学的検査、ならびに発声持続時間の測定による音声評価は咽喉頭ファイバースコープで確認困難な変化を評価する上で有用である。

## 06-5 当院における甲状腺・副甲状腺病変に関連した声帯麻痺症例についての検討

国立病院機構 岡山医療センター 耳鼻咽喉・頭頸部外科<sup>1)</sup>、  
岡山大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科<sup>2)</sup>  
赤木祐介<sup>1)</sup>、丸中秀格<sup>1)</sup>、牧野琢丸<sup>2)</sup>、安藤瑞生<sup>2)</sup>

2014年12月から2024年11月の10年間に岡山医療センター耳鼻咽喉・頭頸部外科の受診歴のある声帯麻痺症例（不全麻痺含む）は122症例であり、そのうち声帯麻痺の原因が術後性も含めて甲状腺・副甲状腺病変関連のものは32例（26%）であった。

この32例について検討すると、甲状腺病変関連が31例（28例が甲状腺癌、3例がバセドウ病術後）で副甲状腺病変は1例のみであった。

32例のうち、嘔声治療以外の目的（他手術での挿管前の喉頭チェック等）で受診した症例が4例、声帯麻痺はあるが声帯ポリープや喉頭癌発症など他の要因で嘔声が増悪し受診した症例が3例あった。つまり、当科を受診した症例の中だけでも、声帯麻痺はあってもそれのみでは治療を希望するほどの嘔声が出ていなかった症例は7例（約22%）に上った。

上記7例を除いた声帯麻痺での嘔声に対する治療希望で受診した25例のうち、嘔声から甲状腺病変が発覚した症例も含めて、甲状腺治療前から嘔声が確認されていたのは9例（36%）であった。

上記25例のうち、他院からの紹介が15例（60%）、院内での紹介が10例（40%）と、6割が他院からの紹介症例であり音声治療を行える耳鼻咽喉科施設が限られている状況が窺われた。

また25例のうち2例では嘔声は自然治癒したが、残りの23症例では甲状腺癌治療中の症例もあり、音声外科治療に至ったのは11例のみで半数に至らなかった。

## O6-6 甲状腺癌術後に右頸部乳糜漏をきたした 1 例

岡山赤十字病院 乳腺・内分泌外科<sup>1)</sup>、消化器外科<sup>2)</sup>

吉富誠二<sup>1)</sup>、森川希実<sup>1)</sup>、島原実理<sup>1)</sup>、池田英二<sup>2)</sup>、原 享子<sup>1)</sup>、  
辻 尚志<sup>1)</sup>

症例は 50 歳代、男性、2 年前から頸部腫瘍を自覚しており、かかりつけ医から当院へ紹介となった。前頸部に境界不明瞭で硬い長径 45mm の不整形腫瘍を、右鎖骨上に突出した腫瘍を触知した。頸部エコー検査では甲状腺右葉に境界一部不明瞭、大きさ 34 × 34 × 37mm、内部不均一、腹側に腺外浸潤を疑う不整形腫瘍を認め、右頸部外側区域に高度のリンパ節転移を伴っていた。FNA では悪性(乳頭癌)、甲状腺乳頭癌 (T3bN1bM0) と診断した。甲状腺全摘＋頸部リンパ節郭清 (D2a) を施行、右外側区域の転移リンパ節には明らかな周囲への浸潤はなかった。術後 1 日目昼から食事を開始、夜間にドレーン排液が白色となり排液量は 230ml/ 日であった。術後 2 日目朝にはドレーン排液は漿液性であったが、絶食として経過をみた。術後 5 日目昼から低脂肪食を摂取したところ術後 6 日目に右頸部乳糜漏が再燃した。術後 7 日目術前に牛乳 200ml を摂取して再手術を施行、右頸部外側区域リンパ節郭清部位を確認したところ、右静脈角付近の数カ所から乳糜の漏出があり慎重にそれぞれ縫合結紮した。翌日から食事を再開したがその後は乳糜漏の再燃はなく、初回手術から 14 日目に退院となった。頸部乳糜漏は頸部リンパ節郭清後に起こりうる合併症であるが、多くは左側であり右側は稀である。若干の文献的考察を加えて報告する。

## 主題「甲状腺疾患の要点と盲点」(S0～S5)

### S0 甲状腺分子標的薬治療における pitfall

鳥取大学医学部 感覚運動医学講座 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野  
堂西亮平、福原隆宏、小山哲史、平憲吉郎、藤原和典

【はじめに】甲状腺癌に対する分子標的薬治療の有効性は広く認められているが、休薬などに伴い、腫瘍の急速増大を生じることがある。この度甲状腺乳頭癌肺転移に対して分子標的薬治療を行っていたが、消化管穿孔を生じ休薬、急激な腫瘍増大を生じた症例を経験したため報告する。【現病歴】60代女性。嗄声と頸部腫瘍で近医総合病院を受診。左甲状腺乳頭癌 cT4bN1bM0 の診断で当科紹介。T4bではあったが、椎前筋浸潤が疑われるのみで手術加療の方針し、甲状腺全摘術、D3a郭清術を施行した。術後5年時点で肺転移の出現、増大を認めレンバチニブ導入の方針となった。肺病変は縮小したが、治療後半年のCTで腓尾部に腫瘍の出現を認めた。EUS-FNAを施行したが、壊死組織の結果で転移の所見は得られなかった。消化器内科と相談し、治療を継続しながら画像フォローの方針とした。その後腓病変も縮小したが、導入後1年5か月の外来フォロー時に炎症反応の異常高値を認めた。自覚症状はなかったが精査目的に入院、CTでは肝嚢胞と消化管の交通が疑われた。レンバチニブによる消化管穿孔の可能性を疑い、レンバチニブ休薬、絶食で経過観察を行ったが、休薬後に腓尾部病変の急速な増大を認め、全身状態悪化、緩和の方針となり前医に転院搬送となった。【結語】分子標的薬治療では臓器により治療効果が異なることがあり、症状が無くとも遠隔転移による重篤な有害事象を生じている場合がある点に注意する必要がある。



## S1 当院における放射性ヨウ素内用療法 646 例の解析

岡山医療センター 乳腺・甲状腺外科

秋山一郎、野上智弘、谷口もこ、高橋一徳

2003 年 5 月以降、当院で実施した放射性ヨウ素内用療法 (RIT) について報告する。  
対象：2003 年 5 月～2023 年 3 月まで、100mCi 以上を投与した甲状腺癌患者  
492 人、646 件。

結果：492 人のうち、転移・再発に対する治療例は 252 例 (51%) で、406 回 (63%)  
実施された。治療例の標的病変は、肺 (72%)、骨 (35%)、リンパ節 (13%) で、  
初回 RIT 時の集積率はそれぞれ 11%、41%、38%だった。

複数回 (2～6 回) 治療を行った 86 例 (治療例の 34%) のうち、25 例は Tg 上  
昇のみで標的病変を認めなかった。

2 回目以降の標的病変への集積率は、肺 (49%)、骨 (89%)、リンパ節 (32%) で、  
初回治療よりも高かった。

考察：既知の報告と比べてリンパ節転移の集積率が高かったのは、異所性甲状腺  
を除外しきれていないためかもしれない。

複数回実施例の中には、ヨウ素不応例 (集積するが効かない) が含まれる可能性  
があり、肺転移への再 RIT に於いては吟味が必要である。

結語：当院では紹介例が過半を占めており、予後調査が出来ていません。ご協力  
をお願い致します。

## S2 小切開による内視鏡補助下甲状腺全摘・外側区域頸部郭清術の経験から

鳥取大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野<sup>1)</sup>、  
国立がん研究センター頭頸部外科<sup>2)</sup>、  
愛知医科大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座<sup>3)</sup>、  
静岡がんセンター頭頸部外科<sup>4)</sup>  
福原隆宏<sup>1)</sup>、堂西亮平<sup>1)</sup>、岡野 渉<sup>2)</sup>、富岡利文<sup>2)</sup>、丸尾貴志<sup>3)</sup>、  
向川卓志<sup>4)</sup>、藤原和典<sup>1)</sup>

我々は2023年にJapan Study Group of Head and Neck Endoscopic Surgery (JSHES)を結成し、頸部内視鏡手術の術式開発やキャタバーによる頸部郭清手技の訓練などを行なっている。この経験から、この度我々は外側頸部まで広範囲にリンパ節転移を伴う甲状腺癌の若年症例に対し、内視鏡補助下小切開法にて甲状腺全摘術と外側区域の頸部郭清術を施行し得たため報告する。

症例は16歳女性。右甲状腺乳頭癌で両葉に腺内転移が認められた。原発の腫瘍境界は不明瞭で、びまん性硬化型浸潤性の癌を疑う所見であった。また頸部リンパ節転移は両側レベルⅢの腫大があり、反回神経への浸潤も懸念された。さら右外側区域のレベルⅤまで転移を認め、D2以上の頸部郭清術が必要であった。反回神経浸潤の可能性もあり、完全内視鏡下手術は神経麻痺のリスクが高いと判断した。思春期の高校生であり、首に傷ができることを非常に気にしたため、小切開での手術法を計画した。皮膚切開は3cmの衿状小切開とし、拡大鏡による甲状腺全摘術と正中区域のリンパ郭清術を施行、さらに内視鏡補助下で右外側区域頸部郭清術(D2b)を施行した。傷が小さいため患者の満足度は高かった。しかし一方で、頸部の内視鏡手術を制限なく行うためにはリトラクターの種類や手術器具が不足しているという問題点も明らかになった。

### S3 縦隔甲状腺腫の手術について

川崎医科大学乳腺甲状腺外科

田中克浩、平 成人、野村長久、岩本高行、小池良和、緒方良平、  
三上剛司、福岡佑菜、常 梓、景山千幸

縦隔甲状腺腫は甲状腺腫瘍の50%以上が縦隔内に存在する症例を指すことが多い。縦隔内に侵入する甲状腺腫のほとんどは腺腫様甲状腺腫であり、多くは頸部創からのみで切除可能である。しかし、頸部創のみでは切除不可の症例も存在する。Killian 変法や胸骨正中切開などが縦隔へのアプローチ開創として知られているが、当科ではミニ胸骨正中切開を基本としている。237例の縦隔甲状腺腫で頸部創以外のアプローチを要した因子として腫瘍が冰山型(iceberg, 縦隔内で左右に張っている)と腫瘍下縁が大動脈弓下まで到達が有意であるとの報告がある。当科で今までに経験した頸部創のみ、ミニ胸骨正中切開追加の症例の画像比較による評価を提示するとともに、最初から頸部創以外の創部の準備が必要な症例について文献的考察を加え、報告する。

## S4 甲状腺術後出血のため再手術を要した症例の検討

香川県立中央病院 乳腺・内分泌外科

小笠原豊、佐治万里江、三好雄一郎

今回、甲状腺、副甲状腺術後出血のため、再手術を要した症例について検討した。2008年4月から2024年11月までに当科にて実施した甲状腺、副甲状腺手術は、663例であった。年齢は中央値57歳(18～90歳)。疾患は、甲状腺悪性腫瘍347例、良性甲状腺腫239例、バセドウ病30例、その他(副甲状腺機能亢進症など)47例。そのうち6例(0.9%)に術後出血による再手術を施行した。全例女性。年齢は、平均63.5歳(46～84歳)。疾患は、甲状腺悪性腫瘍4例、良性甲状腺腫2例。術式は、甲状腺全摘術1例、片葉切除術4例、頸部外側リンパ節郭清術1例。初回手術時間は平均2時間21分(65～264分)、出血量は平均18g(10～30g)であった。再手術までの時間は、6～34時間(平均20時間)。出血部位としては、胸鎖乳突筋2例、胸骨舌骨筋1例と筋肉からのものが多く、ベリー靭帯、ドレーン挿入部からの出血が1例あった。

後出血予防のためには、筋肉の血管を十分に焼灼するなど配慮が必要で、ドレーン留置に際しての穿刺針は鈍針を用いている。当科では、術前・術直後の頸部写真を電子カルテに保存し、頸部腫脹の有無を確認しているが、一般にはヒモ法がよく知られている。頸部腫脹が疑われた場合は頸部単純CTを撮影しており、頸部血腫を認めた場合やドレーンの閉塞、排液量が多い場合は、躊躇なく再開創が必要であると考えている。

今回、「頸部手術に起因した気道閉塞に係る死亡事例の分析」とともに、自験例を報告する。

## S5 甲状腺外科医が身につけるべきテクニックについて

淳風会健康管理センター

白井由行

私は外科医として約 40 年間臨床に携わってきました。甲状腺手術の長い苦い経験から、若い外科医に伝えたいことを今一度述べさせていただきたいと思います。

1. まず安全であるか？ 甲状腺手術は頸部の手術であり、術後、気道閉塞が起こります。それを認識してチームとして対処ができていますか？
2. 声を守る。反回神経の左右の走行の差異を理解し、温存するテクニックがあるか？また、切断に至った時に再建の方法とテクニックがあるか？
3. テタニーの回避。甲状腺全摘術後の術後のテタニー予防をしているか？また、副甲状腺の解剖学的位置を理解し、温存するテクニックがあるか？副甲状腺の自家移植ができるか？活性型ビタミン D がいくらまで必要かの知識があるか？
4. その他

甲状腺周辺にも膜構造があり、それを習得すれば、出血の少ない手術ができると思います。甲状腺の皮膚縫合は、張力を考えましょう。よく見て手術すること。それには、拡大鏡とライトは必須と思います。最後に、手術の基本的な手技の結紮、縫合術の習得は言うまでもありません。

以上のことができ、初めて甲状腺の術者になるべきだと本当に思います。

本学会の開催にあたり、以下の企業から多大なご協力をいただきました。  
ここにお礼申し上げます。

## 第 53 回中国四国甲状腺外科研究会 協賛企業一覧

---

### 【ランチョンセミナー】

エーザイ株式会社

### 【スポンサードセミナー 1】

ノバルティスファーマ株式会社

### 【スポンサードセミナー 2】

日本イーライリリー株式会社

### 【広告協賛企業】

ガーダントヘルスジャパン株式会社

協和キリン株式会社

株式会社 H.U. フロンティア中四国支店 四国営業所

大鵬薬品工業株式会社

### 【寄付協賛施設】

医療法人社団操仁会 岡山第一病院

おくむら大腸肛門クリニック

総合病院 落合病院

医療法人ザイタック ももたろう往診クリニック

神谷内科医院

医療法人 ナガヒロ医院

(2025 年 1 月)

# リキッドバイオプシーの可能性を拡げ がん克服に向けてデータを紐解く

私たちは、すべてのがん患者さんが最適な治療を迅速に受けられるよう、  
がん治療におけるプレジジョンメディシンを目指します。  
進行がんにおけるコンパニオン診断から、がんゲノムプロファイル、  
さらには治療後の微小残存病変や再発モニタリング、早期がんの発見に至るまで、  
リキッドバイオプシーから検出されるがん細胞由来の遺伝子データを活用して、  
がん治療をさらに進歩させるために貢献していきます。



ガーダントヘルスジャパン株式会社

〒105-7590 東京都港区海岸 1-7-1  
東京ポートシティ竹芝オフィスタワー

[www.guardanthealthjapan.com](http://www.guardanthealthjapan.com)











選択的NK<sub>1</sub>受容体拮抗型制吐剤

ホスネツピタント塩化物塩酸塩注射剤

劇薬、処方箋医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

**アロカリス® 点滴静注 235mg**  
**Arokaris. I.V. infusion**

薬価基準収載

効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む注意事項等情報は電子添文をご確認ください。

製造販売元



文献請求先及び問い合わせ先

大鵬薬品工業株式会社  
〒101-8444 東京都千代田区神田錦町1-27  
TEL.0120-20-4527 <https://www.taiho.co.jp/>

提携先 **HELSINN** スイス

2023年4月作成

## 第53回中国四国甲状腺外科研究会 プログラム・抄録

発行 2025年3月

編集 岡山医療センター 乳腺・甲状腺外科  
〒701-1192 岡山県岡山市北区田益1711-1  
TEL:086-294-9911 FAX:086-294-9255

印刷 有限会社シーアンドシーイシハラ  
〒760-0077 香川県高松市上福岡町894-18  
TEL:087-861-6378 FAX:087-863-7389