

第5回 日本甲状腺病理学会総会・学術集会

- 会長 伊東 正博 国立病院機構長崎医療センター機能形態研究部
- 開催地 長崎県長崎市
- 会場 長崎大学医学部良順会館
〒852-8102 長崎市坂本1丁目12-4
<http://www.med.nagasaki-u.ac.jp>
- 理事会 2017年7月8日(土) 13:00~13:25
長崎大学医学部良順会館2F 多目的室
- 総会・学術集会 2017年7月8日(土) 13:30~17:45
講演会場 長崎大学医学部良順会館2F ボードインホール
鏡検室 長崎大学医学部良順会館1F 専斎ホール
- 懇親会 2017年7月8日(土) 18:00~
宝来軒別館(長崎市平野町5-23)
会場から徒歩5分(長崎原爆資料館前)
<http://www.horaiken-bekkan.jp/>
- 事務局 国立病院機構長崎医療センター機能形態研究部 伊東 正博
〒856-8562 長崎県大村市久原2-1001-1
TEL (0957)52-3121 (内線5181)
e-mail: itohm@nagasaki-mc.com

長崎大学医学部良順会館へのアクセス



良順会館¹¹は医学部正門から右手奥です。駐車場は図書館¹⁵奥を利用してください。

- JR 利用
長崎本線「浦上（うらかみ）駅」下車，徒歩 15 分
- JR 長崎駅より路線バス利用
「下大橋（しもおおはし）」行き長崎バス 8 番系統（医学部経由）乗車，「医学部前」下車（乗車 15 分）
- JR 長崎駅より路面電車利用
「長崎駅前」から「赤迫（あかさこ）」行きに乘車，「浜口町（はまぐちまち）」下車，徒歩 10 分
- 長崎空港（大村市）より高速バス利用
浦上経由または住吉（すみよし）経由長崎方面行き高速バスに乘車，「松山町（まつやままち）」下車（乗車 55 分/料金 900 円），徒歩 10 分

ご案内

I. 参加者へのお願い

1. 総会・学術集会参加申し込みについて

- 1) 第5回総会・学術集会は当日受付のみとなり、事前登録は行いません。
- 2) 発表者は本学会会員に限ります。共同演者および参加者はその限りではありません。非会員で演者を希望される方は、学会ホームページから入会手続きをお願いします。

日本甲状腺病理学会：<http://plaza.umin.ac.jp/~thyroidc/>

- 3) 参加証はホルダーに入れ、会場内では必ず着用してください。

(1) 参加費 2,000円（現金のみ受付）

(2) 参加受付場所・時間

長崎大学医学部良順会館 1F ロビー 13:00～17:00

2. 専門医資格更新単位について

本学術集会は日本病理学会病理専門医資格更新のための単位取得学術集会として認定されております。受付時に参加証明証を発行いたします。参加証明証は病理専門医の更新申請時に必要となりますので、大切に保管してください。承認される単位は以下のとおりです。

日本病理学会病理専門医資格更新単位

参加5単位 発表2単位

日本専門医機構認定病理専門医資格更新単位

参加1単位

3. 懇親会について

以下のとおり、懇親会を開催いたします。多くの先生方のご参加をお待ち申し上げます。

日時 2017年7月8日（土）18:00～

会場 宝来軒別館

参加費 3,000円

II. 演者へのお願い

第 5 回学術集会の口演は PC 発表のみで、スクリーンは会場にあわせたスクリーン 1 面のみです。発表データ(最大 25MB まで)を送っていただけるかたは、会期前々日までにメールやデータ便等に添付してお送りください。当日持ち込まれるかたは、受付開始から口演 60 分前までに USB メモリ媒体を会場受付にお持ちになってください。

データ添付先 jthyroidclub2017@gmail.com

III. 口演者へのお願い

- 1) 各セッションの口演時間は以下のとおりです。

一般演題 発表 9 分・討論 5 分

症例検討 発表 6 分・討論 5 分

- 2) 口演終了 1 分前および終了時にベルでお知らせいたします。
- 3) プレゼンテーションソフトは以下のものをご使用ください。

Windows 版 PowerPoint 2003/2007/2010/2013/2016

- 4) 動画ファイルをご使用のかたや Macintosh をご使用のかたは PC をお持ち込みください。
- 5) 画面解像度は XGA(1024×768)でお願いします。
- 6) 画面の操作はご自身で行っていただきます。

IV. PC 持参での発表に関するお願い

- 1) プロジェクターとの接続ケーブル端子はミニ Dsub-15 ピンです。専用のコネクタが必要な場合は必ずお持ちください。
- 2) コンセント用電源アダプタを必ずお持ちください。

本学会はクール・ビズでの開催とします。軽装での参加にご協力ください。

演者・座長を含めて、ネクタイ着用はご遠慮ください。

プログラム

13:30～13:35

開会挨拶

長崎医療センター 伊東 正博

13:35～13:57

症例検討 1

座長 がん研究所 日野 るみ
コメンテーター 隈病院 廣川 満良

1. 嫌色素性腎細胞癌に類似した甲状腺癌の 1 例

福島県立医科大学 松本 佳子

2. Papillary thyroid carcinoma with nodular fasciitis-like stroma の 1 例

藤田保健衛生大学 浦野 誠

13:57～14:30

症例検討 2

座長 福井大学 今村 好章
コメンテーター 藤田保健衛生大学 浦野 誠

3. 両側甲状腺と肺に病変を認めた特殊型甲状腺癌の一例

杏林大学 千葉 知宏

4. 甲状腺血管腫との鑑別が問題となった甲状腺結節の 1 例

やました甲状腺病院 佐藤 伸也

5. 皮下軟部組織を広範に占拠する頸部炎症性腫瘤を伴った甲状腺癌の一切除例

野口病院 大野 毅

14:30～14:58

一般演題 1

座長 仙台市立病院 長沼 廣

6. Papillary thyroid carcinoma with desmoid-type fibromatosis: A clinical, pathological, and immunohistochemical study of 14 cases

Kuma Hospital Nami Takada

7. Clinicopathological features of needle tract implantation following thyroid fine needle aspiration cytology

Kuma Hospital Toshitetsu Hayashi

14:58～15:15

休憩

15:15~15:48

症例検討 3

座長 長崎大学原爆後障害医療研究所 中島 正洋
コメンテーター 山梨大学 近藤 哲夫

8. 著明なリンパ節転移と静脈侵襲を伴った甲状腺癌の 1 例

福井大学 樋口 翔平

9. 扁平上皮への分化を豊富に伴う未分化癌の症例

がん研究所 日野 るみ

10. 未分化転化を示した *BRAF* と *TERT* promoter double mutant 甲状腺乳頭癌の 1 剖検例

長崎大学原爆後障害医療研究所 Zhanna Mussazhanova

15:48~16:16

一般演題 2

座長 杏林大学 菅間 博

11. 甲状腺原発リンパ腫の生物学的特性

隈病院 鈴木 彩菜

12. IgG4 陽性形質細胞の出現を特徴とするワルチン腫瘍様乳頭癌

隈病院 廣川 満良

16:16~16:25

第 5 回日本甲状腺病理学会総会

16:25~16:35

休憩

16:35~17:40

特別講演

座長 山梨大学 加藤 良平

甲状腺がんの基礎と臨床；チェルノブイリと福島の実験から

長崎大学理事・副学長 山下 俊一

17:40~17:45

閉会挨拶

長崎医療センター 伊東 正博

嫌色素性腎細胞癌に類似した甲状腺癌の1例

松本 佳子¹⁾ 大河内 千代¹⁾ 岩舘 学¹⁾ 鈴木 聡¹⁾ 中野 恵一¹⁾

中村 泉¹⁾ 福島 俊彦¹⁾ 水沼 廣¹⁾ 鈴木 眞一¹⁾ 橋本 優子²⁾ 廣川 満良³⁾

1)福島県立医科大学 甲状腺内分泌外科 2) 同 病理学講座 3) 隈病院 病理診断科

嫌色素性腎細胞癌（CRCC）は腎癌の一亜型であり，母地は集合管の介在細胞である．全腎腫瘍の約5%であり，結節性硬化症は嫌色素性腎細胞癌の発生リスクと考えられている．CRCCの組織学的特徴は多角形の腫瘍細胞，細胞質は嫌色素性ないし好酸性で網状，細胞膜は明瞭，核の皺，核周囲淡明である．

結節性硬化症に合併した甲状腺癌が嫌色素性腎細胞癌に類似した特徴を示したので，報告する．

症例は20歳代男性．結節性硬化症によるてんかん，両側腎嚢胞・腎血管筋脂肪腫にて加療中である．頸部超音波検査にて甲状腺右葉に最大16.9mmの結節を指摘された．Tg正常，甲状腺機能も正常であった．細胞診では乳頭癌（好酸性細胞型）が疑われた．甲状腺右葉切除＋気管周囲リンパ節郭清を施行した．剖面は腫瘍径16mmの白色調の充実性結節で，被膜外浸潤はなし．組織学的所見で腫瘍細胞は血管支質に囲まれた胞巣状増殖を示し，細胞膜は境界明瞭，細胞質は豊富で細顆粒状で好酸性を示し，2核細胞が多く見られ，核周囲明庭も認められた．これらの所見が嫌色素性腎癌に類似していた．免疫染色ではTTF-1，PAX8，CK19は陽性であった．複数の病理医での検討では甲状腺癌としては分類不能と判断された．

本症例も含め3例の結節性硬化症に合併した嫌色素性腎癌に類似した甲状腺癌の報告がすでになされており，新たな疾患概念の可能性を含め報告する．

Papillary thyroid carcinoma with nodular fasciitis-like stroma の 1 例

浦野 誠¹⁾ 渋谷 亮²⁾ 北川 諭²⁾ 中黒 匡人³⁾ 島 寛太¹⁾ 田原 沙佑美¹⁾

中川 満¹⁾ 岡部 麻子¹⁾ 山田 勢至¹⁾ 塚本 徹哉¹⁾ 黒田 誠¹⁾

1)藤田保健衛生大学医学部 病理診断科 2)トヨタ記念病院 病理診断科 3)名古屋大学病院 病理部

【症例】40 代, 女性.

【既往歴】特記すべきことなし.

【臨床経過】前頸部腫瘍を自覚し受診. FNA が施行されたが検体不適正であった. 6 か月後に再度 FNA を施行したところ, 鑑別困難: 乳頭癌疑いと判定され甲状腺全摘術および頸部郭清術が行われた.

【術中所見】峡部左寄りに径 4cm の腺外へ突出するドーム状の腫瘍がみられた. 前頸筋への浸潤が認められたため一部を合併切除し, 気管壁との強い癒着を鋭的に剥離した.

【肉眼所見】甲状腺内に周囲との境界やや不明瞭な白色調の腫瘍を認めた.

【病理組織所見】内部にコロイドを欠くスリット状～腺管様構造をとりながら腫瘍細胞が増殖しており, 間質には異型に比較的乏しい紡錘形細胞が分布していた. 腫瘍細胞にはしばしば核溝, 核内細胞質封入体が観察された. 上皮構造が疎な部分では, 紡錘形細胞が膠原線維増生を伴い背景甲状腺組織を巻き込み増殖し, 病変周辺部では厚い膠原線維束がデスモイド様に筋層内へ侵入し癒着を呈していた. 以上の所見から Papillary thyroid carcinoma with nodular fasciitis-like stroma(結節性筋膜炎様間質を伴う乳頭癌), pT3, pEx1, pN(4/17)と診断した. リンパ節転移部は通常型 PTC 像であった.

【結語】本組織型は文献報告が 30 例に満たないまれな亜型で通常型 PTC との予後の差はないとされているが, 甲状腺内外に線維化を生じる種々の疾患との鑑別が考慮され, 画像診断や細胞診での術前評価や術中迅速での診断は困難な可能性がある. 近年, 本組織型の間質成分に β -catenin の発現や CTNNB1 遺伝子変異を認めたとする報告がみられ, desmoid-type fibromatosis との関連が注目されている(Rebecchini C, et al. Mod Pathol 2017;30:236-245). 本例における上記遺伝子変異についても検討し, 合わせて報告する.

両側甲状腺と肺に病変を認めた特殊型甲状腺癌の一例

千葉 知宏 住石 歩 船田 さやか 大窪 泰弘 菅間 博

杏林大学 病理学教室

分化型甲状腺癌の多くは緩徐に増殖するが、活発な増殖、浸潤活性を示す稀な特殊型も存在する。Papillary carcinoma, columnar cell variant (CCV, WHO 2004)は、核の偽重層化や核下空胞、濃染核など通常の乳頭癌とは異なる組織所見を呈して、他臓器癌の転移との鑑別が問題となる悪性度の高い特殊型である。CCVと思われる症例を経験したので提示する。

【症例】67歳女性。左頸部腫脹を主訴に他院受診、両側甲状腺および左頸部から縦隔のリンパ節、左肺下葉に腫瘍を認めた。甲状腺細胞診にて低分化癌が疑われ当院紹介となった。当院にて、再度細胞診および気管支鏡下生検施行され、甲状腺マーカー陽性の腺癌であった。診断確定のため、甲状腺左葉の腫瘍の一部から生検検体が採取された。

【組織所見】リンパ球浸潤、リンパ濾胞形成を伴う甲状腺濾胞の破壊を伴って、核小体が目立つ不整形腫大核と淡好酸性から淡明な細胞質を有する腫瘍細胞が、単純腺管構造や癒合腺管構造を形成して増殖する。管腔面に酸性粘液の産生を伴う。腫瘍細胞の核は、大小不同が目立ち、異型の強い核や核分裂像が散見される。乳頭癌に特徴的な核異型は認められない。免疫組織学的に、腫瘍細胞は、TTF-1, PAX8, CK7, CEA 陽性で、CK20, AFP, ER, 神経内分泌マーカーなどは陰性である。

【考察】両側甲状腺、左肺下葉に腫瘍形成し、頸部から縦隔のリンパ節に転移を認める腫瘍である。甲状腺マーカーが陽性であり、甲状腺原発と考えられたが、甲状腺としては未熟な腺上皮形質を有する悪性腫瘍であり、CCV相当と診断した。

甲状腺血管腫との鑑別が問題となった甲状腺結節の1例

佐藤 伸也¹⁾ 山下 弘幸¹⁾ 覚道 健一¹⁾²⁾ 河野 眞司³⁾

1)やました甲状腺病院 外科 2)近畿大学奈良病院 病理診断科 3)原三信病院 病理診断科

甲状腺腫瘍としては稀な甲状腺血管腫が考慮された症例を経験したので報告する。

【症例】85歳，女性。

【既往歴】エコノミー症候群でワルファリン内服中。

【現病歴】2010年頃より甲状腺に大きな腫瘍を指摘されていたが放置。しかし，2016年に入り腫大が著明となり，気管・食道の圧排症状も出現してきたため，前医経由で当院へ紹介。

【現症】甲状腺右葉から峡部にかけて可動性不良な10cm超の腫瘍。

【血液検査】fT4 1.17 ng/dl，fT3 3.16 pg/ml，TSH 1.02 μ IU/ml，抗Tg抗体 12.1 IU/ml（陰性），抗TPO抗体 8.5 IU/ml（陰性），サイログロブリン 156.4 ng/ml。

【細胞診】前医で行われているが，血液成分が多く不適正。

【超音波検査】甲状腺右葉にエコープローブサイズをオーバーする（10cm以上）低エコー結節を認める。ドップラーでは内部の血流信号はほとんど見られなかった。

【手術】ワルファリンをイグザレルトに変更し，手術前日に中止の後，2016年某日，甲状腺右葉峡部切除を施行。

【病理組織】腫瘍は毛細血管腔が比較的密に増殖し，管腔内に赤血球などの血球成分を認めた。管腔内層の細胞に異型は認めず，免疫染色にてCD34，F-VIII陽性，サイログロブリン陰性，サイトケラチン陰性より甲状腺血管腫と判断された。

今回，発表にあたりコンサルトにも提出したところ，“壊死，出血を伴う腺腫様結節”と異なった病理診断がなされた。病理医にとっても診断が分かれる症例かと思われたので，症例を提示し御意見を伺いたい。

皮下軟部組織を広範に占拠する頸部炎症性腫瘍を伴った甲状腺癌の一切除例

大野 毅¹⁾ 内野 真也¹⁾ 立谷 陽介¹⁾ 渡邊 紳¹⁾ 菊地 勝一¹⁾ 丸田 淳子²⁾ 横山 繁生²⁾

1)野口病院 外科 2)同 病理診断科

【症例】54歳女性，平成〇年X月頸部腫瘍に気づきX+1月上旬近医を受診，頸部超音波検査(US)で甲状腺左葉と峡部に長径2.5cmと1.5cmの低エコー結節を認めた．穿刺吸引細胞診で峡部に悪性が疑われ，その後左葉結節が増大してきたため未分化癌の可能性を指摘され，X+1月下旬に当院を紹介された．当院USでは，左頸部全体が不均質な低～等エコーで，皮下組織は著明に肥厚し，前頸筋・甲状腺・リンパ節の構造の境界が不明瞭な腫瘍を形成していた．MRIは頸部皮下筋層～甲状腺左葉から峡部・右葉下極におよぶ，大きさ55mmの境界不明瞭な不整形腫瘍で，甲状軟骨左側，気管左側壁，食道を圧排，浸潤している可能性を指摘された．以上の所見より，甲状腺周囲臓器への浸潤を伴う未分化癌疑いにて全身麻酔下に摘出術を施行した．術中所見は，1) 頸部切開創直下の皮下・筋層から甲状腺左葉前面にかけて周囲にびまん性の強固な浸潤をともなう腫瘍を認め，これを一旦摘出した．2) 次いで現れた甲状腺左葉にアプローチして型の如く甲状腺左葉切除気管周囲郭清を安全に施行した．病理検査では，1) 頸部皮下筋層の軟部組織の腫瘍は，Xanthogranulomatous inflammation，高度の線維化から成る広範な炎症性病変と診断された．2) 甲状腺左葉には乳頭癌を認めた．興味深い所見として，甲状腺乳頭癌と炎症性腫瘍は隣接しており，乳頭癌部分から炎症性腫瘍に交通している可能性のある所見が観察できた．

【まとめ】頸部腫瘍の増大を伴った広範囲周囲組織浸潤の未分化癌が疑われたが，皮下・筋層に広範な炎症性腫瘍病変を伴った乳頭癌であった．甲状腺周囲の広範な炎症性腫瘍病変と甲状腺乳頭癌との関連を病理標本から検討していただきたい．

Papillary thyroid carcinoma with desmoid-type fibromatosis:
A clinical, pathological, and immunohistochemical study of 14 cases

Nami Takada¹⁾ Mitsuyoshi Hirokawa²⁾ Masahiro Ito³⁾ Aki Ito¹⁾ Ayana Suzuki¹⁾ Miyoko Higuchi¹⁾

Seiji Kuma²⁾ Toshitetsu Hayashi²⁾ Masao Kishikawa⁴⁾ Shuichi Horikawa⁵⁾ Akira Miyauchi⁶⁾

1) Department of Clinical Laboratory, Kuma Hospital 2) Department of Diagnostic Pathology and Cytology, Kuma Hospital

3) Department of Pathology, National Hospital Organization Nagasaki Medical Center 4) Nagasaki Diagnostic Pathology Clinic

5) Department of Surgery, Nagasaki Kamigoto Hospital 6) Department of Surgery, Kuma Hospital

Papillary thyroid carcinoma (PTC) with desmoid-type fibromatosis (DTF) is characterized by genetic alterations of the fibroblasts. The features are observed even in cases in which stromal components focally exist. However, PTC-DTF is extremely rare, and the reports on such cases have been sporadic. Immunohistochemical staining using the antibody for beta-catenin is useful in diagnosing the variant. This report aims to describe the clinical, pathological, and immunohistochemical findings in 14 cases of PTC-DTF and to clarify the diagnostic significance of the variant. The patients included 9 women and 5 men, with a mean age of 49.3 years. PTCs with focal DTF components and with extensive DTF components included 7 cases each. No significant differences were noted in terms of age, gender, and serum thyroglobulin levels between extensive and focal DTF cases. On aspiration cytology, 12 cases were reported as suspicious for malignancy or malignant, and schwannoma or fibroma was suggested in 1 case each. The DTF components were histologically classified into 4 types, namely, central (4 cases), peripheral (1 case), mixed (7 cases), and diffuse type (2 cases). The stromal components were consistent with those of DTF. Immunohistochemically, fibroblasts in the DTF components showed nuclear and cytoplasmic expression for beta-catenin in 12 cases. Neither carcinoma cells nor the fibroblasts with Ki-67 labeling index >5% were found in all cases. We agree that PTC with nodular fasciitis-like stroma should be renamed to PTC-DTF.

Clinicopathological features of needle tract implantation following thyroid fine needle aspiration cytology

Toshitetsu Hayashi¹⁾ Mitsuyoshi Hirokawa¹⁾ Miyoko Higuchi²⁾ Takumi Kudo³⁾ Akira Miyauchi⁴⁾

1) Department of Diagnostic Pathology and Cytology, Kuma Hospital 2) Department of Clinical Laboratory, Kuma Hospital

3) Department of Internal Medicine, Kuma Hospital 4) Department of Surgery, Kuma Hospital

【Introduction】 Thyroid fine needle aspiration cytology (FNAC) is a reliable, safe, and cost-effective test. However, FNAC is rarely followed by complications like needle tract implantation (NTI). The pathological features of NTI have not been sufficiently studied so far. The present study is designed to investigate the pathological characteristics of thyroid NTI.

【Materials and methods】 Patients who underwent FNAC for thyroid nodules at Kuma Hospital between 2006 and 2017 were retrospectively evaluated. NTI was defined as recurrent tumor at the previous insertion site of FNAC, and vascular invasion and nodal metastasis were excluded. NTI was identified in 74 patients, including 56 patients originated from thyroid FNAC (NTI-T) and 18 patients originated from nodal FNAC (NTI-LN).

【Results】 The histological types found in the NTI-T were as follows: papillary thyroid carcinoma (PTC) (classic n=36; tall cell n=4; hobnail n=1; interval between aspiration and NTI (IAN) 0-309 months, median 80.6), follicular carcinoma (n=8; IAN 0-169 months, median 62.3), poorly differentiated carcinoma (PDC) (n=6; IAN 36-256 months, median 98.2), anaplastic carcinoma (n=1; IAN 6 months). On the NTI-LN group: PTC (classic n=15; tall cell n=1; rhabdoid n=1; IAN 6-187 months, median 69.4), PDC (n=1, 11 months). NTI was confined in the muscle in 68 (91.9%) patients, and skin of 6 (8.1%) patients. The microscopic findings of NTI were identical to those of primary tumors except for four cases that exhibited more aggressive variants or carcinomas in NTI. The incidence (23.0%) of patients with high Ki-67 labelling index (>10%) in NTI were significantly higher than those (7.1%) in primary carcinomas (p<0.05). NTI was solitary in 46 (62.2%) patients but multiple in 26 (37.8%) patients, respectively. Out of patients with NTI-T, 5 (8.9%) cases died from the disease, 5 (8.9%) had distant metastases. Out of patients with NTI-LN, 1 (5.6%) case died of disease and 1 (5.6%) had distant metastasis. No significant statistical differences were identified between the two groups of NTI regarding the above parameters.

【Conclusion】 We demonstrated that any type of thyroid carcinomas can develop NTI and microscopic findings of NTI may show more aggressive form than its corresponding primary site. This is the first study presenting the largest series of thyroid NTI with histopathological and clinical correlation. In the forthcoming presentation, more detailed analysis will be provided.

著明なリンパ節転移と静脈侵襲を伴った甲状腺癌の1例

樋口 翔平¹⁾ 今村 好章¹⁾ 山口 愛奈²⁾ 石橋 知明²⁾ 酒井 康弘³⁾ 大越 忠和⁴⁾ 廣川 満良⁵⁾

1)福井大学医学部附属病院 病理診断科/病理部

2)同 臨床教育研修センター 3)同 病因病態医学講座 腫瘍病理学分野

4)同 病因病態医学講座 分子病理学分野 5)隈病院 病理診断科

【症例】60歳代，男性．以前より前頸部腫瘍を自覚していたが，ここ1-2ヶ月で急激に増大してきたため当院紹介受診となる．頸部CTおよびMRI検査では甲状腺に最大径75mm大の腫瘍を認め，両側頸部・右鎖骨上窩および縦隔には腫大したリンパ節と思われる腫瘍が多発していた．術前の血液検査ではサイログロブリンが高値(500>ng/mL：参照値33.70ng/mL以下)，FT4が低値(0.64ng/dL：参照値0.70-1.48ng/dL)であったが，TSH(1.022μIU/mL：参照値0.350-4.940μIU/mL)とFT3(3.49pg/mL：参照値1.71-3.71pg/mL)は正常範囲内であった．穿刺吸引細胞診でリンパ節転移を伴った甲状腺癌と診断されたため，甲状腺全摘術+両側頸部廓清術+胸骨切開・右開胸下縦隔リンパ節廓清術が施行された．

【病理所見】肉眼的に甲状腺の大部分は最大径約10cm大の白色腫瘍で置換されていた．また，両側頸部廓清塊と縦隔リンパ節には最大径4.5cm大までの白色腫瘍が多数認められた．組織学的に甲状腺腫瘍は圧排性発育が主体で，甲状腺内にとどまっていたが，腫瘍辺縁では娘結節や脈管浸潤像が散見された．組織構築では充実性・胞巣状・島状および濾胞状配列が主体であったが，索状・篩状および乳頭状構造も認められた．腫瘍細胞の核形は不整で，核溝様構造もみられたが，乳頭癌と断定できる所見は認められなかった．高度な細胞異型はみられなかったが，腫瘍壊死や核分裂像が散見された．免疫染色ではGLUT1が陽性で，MIB-1 indexはhot spotでは10%を超えていた．両側頸部廓清塊と縦隔リンパ節廓清塊にみられた白色結節は上記癌のリンパ節転移と静脈腫瘍塞栓であった．

扁平上皮への分化を豊富に伴う未分化癌の症例

日野 るみ¹⁾³⁾ 山本 智子¹⁾ 大迫 智¹⁾ 佐藤 由紀子¹⁾ 蛭名 彩²⁾ 石川 雄一¹⁾

1)がん研究所 病理部 2)がん研有明病院 頭頸科 3)大東文化大学 健康科学科 病理形態学

【緒言】扁平上皮分化を豊富に伴う甲状腺癌で、最終的に未分化癌と診断した症例を提示する。

【症例】50歳代男性。嗄声で近位受診。画像検査で甲状腺癌が疑われた。細胞診の結果はClass5、乳頭癌。セカンドオピニオンで当院受診。エコーで65x45x30mm大、甲状腺右葉主体の腫瘍を認めた。CTで気管浸潤が示唆された。咽頭喉頭全摘術、右頸部郭清が施行された。腫瘍は、65x45x30mm大、断面にて周囲に浸潤する境界不明瞭な乳白色充実性腫瘍を認めた。出血や壊死はない。組織学的には、desmoplastic changeを伴う間質を背景に胞巣状をなし増殖する腫瘍で、扁平上皮への分化を豊富に伴う。角化あり。少量であるが、異型の強い多核巨細胞や乳頭癌成分も見られる。脈管侵襲を認め、気管、喉頭、頸静脈壁へ浸潤。リンパ節転巢(4/26)は高分化乳頭癌の像。免疫染色では異型細胞に対しp40(+), p53(+), Ki-6標識率は50%。HEと免疫染色の結果から最終的に未分化癌と診断した。術後2か月後肺転移疑い出現。現在入院にて化学療法中(レンバチニブ)。

【考察】鑑別診断としてはPapillary carcinoma with squamous cell carcinoma, Squamous cell carcinoma, Papillary carcinoma of the thyroid gland with Nodular Fasciitis-like stromaあるいは軟部肉腫、他臓器の転移などが挙がる。最終的に未分化癌と診断したが、異なる診断の可能性、扁平上皮分化を豊富に伴う場合の予後などご意見をお伺したい。

未分化転化を示した *BRAF* と *TERT* promoter double mutant
甲状腺乳頭癌の 1 剖検例

Zhanna Mussazhanova¹⁾ 上木 望¹⁾ 黒濱 大和¹⁾ 松田 勝也¹⁾ 三浦 史郎¹⁾

重野 里代子²⁾ 田中 藤信³⁾ 伊東 正博⁴⁾ 中島 正洋¹⁾

1)長崎大学原爆後障害医療研究所 腫瘍・診断病理学研究分野 2)長崎大学病院 内分泌代謝内科

3)長崎医療センター 耳鼻咽喉科 4)同 病理診断科

70 代女性。死亡 18 月前に前頸部腫瘍を自覚し受診，甲状腺に 4cm 大の腫瘍と頸部リンパ節腫大を指摘。細胞診にて乳頭癌の診断を得て，15 月前，甲状腺全摘とリンパ節郭清術施行。通常型乳頭癌 pT4aN1bM0，断端陽性の病理診断。11 月前に内照射施行。その後センチで甲状腺床，縦隔リンパ節と両肺多発転移を指摘。6 月前，再発病変に放射線外照射施行。1 月前，再発病変の急速増大を認め，生検で未分化癌の診断。切除は困難で，徐々に呼吸不全進行し永眠，剖検が承諾された。剖検時，多量胸水とともに腫瘍の縦隔浸潤，多臓器転移を認めた。組織像は大型多核巨細胞を混じて，紡錘形の錯綜パターンが目立ち，免疫組織化学的には vimentin, AE1/AE3, CK7, p53 陽性，thyroglobulin, TTF-1, Napsin A 陰性であった。肺には乳頭癌成分も認めた。手術時乳頭癌組織の Ki-67 標識率 34%で，遺伝子検索の結果 *BRAF* V600E と *TERT* promoter C228T の変異が判明した。*TERT* promoter 変異と Ki-67 標識率 10%以上は再発のリスク因子であることが報告されている。*BRAF* 変異は転写因子 Ets を介して *TERT* の転写活性を促進することが想定され，*BRAF* と *TERT* promoter の double mutation は，乳頭癌の未分化転化や予後不良に関与する可能性がある。

甲状腺原発リンパ腫の生物学的特性

鈴木 彩菜¹⁾ 廣川 満良²⁾ 高田 奈美¹⁾ 林 俊哲²⁾ 宮内 昭³⁾

1)隈病院 臨床検査科 2)同 病理診断科 3)同 外科

【目的】甲状腺リンパ腫は、甲状腺悪性腫瘍の2.5%を占める比較的稀な腫瘍である。ほとんどがB細胞性で、MALTリンパ腫(Mucosa associated lymphoid tissue lymphoma; MALTL)とびまん性大細胞型B細胞性リンパ腫(Diffuse large B-cell lymphoma; DLBCL)が大半を占める。甲状腺リンパ腫の診断は、分子生物学的特性も加味されて行われているが、それらを総合的に分析した報告はない。本研究では、多数の症例を用いて、甲状腺リンパ腫の生物学的特性を明らかにすることにした。

【対象と方法】2012年1月から2017年4月に、当院で組織学的に診断されたMALTL 90例(形質細胞への分化が著明だった10例を含む: extreme plasma cell differentiation; EPCD), DLBCL 19例, 濾胞性リンパ腫(Follicular lymphoma; FL)3例を対象とした。

【結果】FLの平均年齢は54.0歳で、MALTL (69.1歳)およびDLBCL (70.4歳)との間に有意差があった。DLBCLのTSHは12.1 μ IU/mL(平均値)で、MALTL (3.6 μ IU/mL)やFL (1.9 μ IU/mL)に比べ有意に高値であった。甲状腺自己抗体は、MALTLの89.2%、DLBCLの64.3%が陽性であった。超音波検査と細胞診の診断成績はほぼ同様であったが、MALTL-EPCDに関しては、細胞診で悪性を疑う頻度(20.0%)は、超音波検査(50.0%)よりも低かった。細胞診材料および切除標本にて行ったCD45ゲーティングのL鎖の偏りの一致率は79.8%であった。IgH遺伝子再構成はMALTLの57.5%、DLBCL・FLの全例にみられた。染色体異常はMALTLの68.7%、DLBCLの83.3%、FLの全例にみられた。MALTLの染色体異常では転座が最も多く(33.7%)、その40.0%がt(3q27)、12.0%がt(1q21)であった。t(18q21)は1例であった。DLBCLでは付加染色体を有するものが半数を占めていた。FLでは全例にt(14;18)(q32;q21)がみられた。リンパ腫の97.2%において、少なくともL鎖の偏り、IgH遺伝子再構成、染色体異常のいずれかが存在した。

【考察とまとめ】DLBCLがMALTLと比較してTSHが高く、自己抗体陰性率が高かったことは、DLBCLの病巣がMALTLよりも広範囲であることが関与する可能性が示唆された。一般的にMALTLで多いとされるt(18q21)は、甲状腺MALTLでは1例のみで、DLBCLで多いとされているt(3q27)が最も多かったことから、甲状腺MALTLは他臓器のものと異なる特性を有していると推測される。

IgG4 陽性形質細胞の出現を特徴とするワルチン腫瘍様乳頭癌

廣川 満良¹⁾ 林 俊哲¹⁾ 高田 奈美²⁾ 樋口 観世子²⁾ 西原 永潤³⁾ 宮内 昭⁴⁾

1)隈病院 病理診断科 2)同 臨床検査科 3)同 内科 4)同 外科

【はじめに】ワルチン腫瘍様乳頭癌は好酸性細胞型乳頭癌の亜型で、間質にリンパ球・形質細胞の密な浸潤を特徴とし、しばしば背景に橋本病を伴う。形質細胞が目立つ橋本病はIgG4 関連甲状腺炎である可能性が高いことが知られているが、ワルチン腫瘍様乳頭癌におけるIgG4 陽性形質細胞に関する報告はない。今回、我々はワルチン腫瘍様乳頭癌の間質にはIgG4 陽性形質細胞が多いことを明らかにしたので報告する。

材料および方法：2014年1月から2016年12月までに、当院で切除され、組織学的に診断された17例のワルチン腫瘍様乳頭癌（乳頭癌の0.6%）を対象に、IgG4 およびIgG を免疫組織化学的に染色し、検討した。IgG4 陽性形質細胞が強拡大1視野中100個以上、あるいは、IgG4/IgG比40.0%以上をIgG4 豊富群、その基準を満たさないものをIgG4 微少群とした。

【結果】17例中16例（94.1%）にIgG4 陽性形質細胞がみられ、6例がIgG4 豊富群であった。IgG4 豊富群はIgG4 微少群と比べて、年齢が高い（59.2歳，48.5歳）、男性の頻度が高い（女性/男性：3/3，10/1）、血清サイログロブリン値が低い（20.5 ng/ml，57.5 ng/ml）、橋本病の合併率が高い（100%，72.7%）、IgG4 関連甲状腺炎合併率が高い（66.7%，9.1%）、腫瘍径が大きい（19.8mm，13.2mm）傾向がみられたが、統計学的有意差は、血清サイログロブリン値（ $P<0.01$ ）のみであった。IgG4 陰性例には橋本病やIgG4 関連甲状腺炎は合併していなかった。検索し得た11例において、血清IgG4 値 $>135\text{mg}$ の症例はなかった。

【まとめ】ワルチン腫瘍様乳頭癌の間質にIgG4 陽性形質細胞がみられることを明らかにした初めての報告である。IgG4 陽性形質細胞の存在はワルチン腫瘍様乳頭癌の特徴であり、その要因に背景の橋本病やIgG4 関連甲状腺炎との関係が示唆される。