

橋本脳症を合併した甲状腺乳頭癌 に対してステロイド治療および 甲状腺全摘術を施行した一例

第121回外科グランドラウンド2025年6月10日

山下 智¹、内海智玖²、丹羽隆善^{1,3}、林香菜子²、
森園亜里紗²、笹原麻子²、佐藤綾花²、田辺真彦²

1) 東京大学医学部附属病院 乳腺内分泌外科

2) 東京大学医学部医学科5年

3) 獨協医科大学埼玉医療センター
乳腺内分泌外科



東京大学医学部附属病院 胃食道外科・乳腺内分泌外科

東京大学大学院医学系研究科 消化管外科学・乳腺内分泌外科学

Gastrointestinal Surgery / Breast and Endocrine Surgery, Graduate School of Medicine, The University of

はじめに：橋本脳症とは

- **橋本脳症**：慢性甲状腺炎・橋本病に伴う稀な自己免疫性脳症^{1,2}。10万人あたり2.1人³。女性72%⁴。
- **臨床徴候**：意識障害（66%）、精神症状（53%）、認知症（38%）など⁴
- **診断**：他疾患の除外。精神・神経症状，抗甲状腺抗体，ステロイド反応性，他疾患の除外。**抗NAE抗体**による血清診断^{5,6}
- **治療**：ステロイド療法
 1. メチルプレドニゾン(mPSL)大量静注
 2. プレドニゾン(PSL)投与

1) Shaw PJ, Walls TJ, Newman PK, Cleland PG, Cartlidge NEF. Neurology. 1991;41(2 Pt 1):228-33.

2) Brain L, Jellinek EH, Ball K. Lancet. 1966;2(7462):512-4.

3) Ferracci F, Bertiato G, Moretto G. J Neurol Sci 217 : 165-168, 2004

4) Yoneda M, Matsunaga S. 日本内科学会雑誌. 2017;106(8):1550-4.

5) Fujii A, Yoneda M, Ito T, Yamamura O, Satomi S, Higa H, A Kimura, M Suzuki, M Yamashita, T Yuasa, H Suzuki, M Kuriyama. J Neuroimmunol. 2005;162(1-2):130-6.

6) Yoneda M, Fujii A, Ito A, Yokoyama H, Nakagawa H, Kuriyama M. J Neuroimmunol. 2007;185(1-2):195-200.

症例

54歳女性

【主訴】 意識障害, カタトニア

【現病歴】 意識障害・抑うつ傾向・自傷行為・不眠・徘徊・発語減少により緊急入院。

正常所見

甲状腺機能, コルチゾール・ACTH, 梅毒, HIV,
頭部CT, 頭部MRI (DWI, T2/FLAIR), 髄液所見

異常所見

抗サイログロブリン抗体陽性 (1560 IU/mL)
抗甲状腺ペルオキシダーゼ抗体陽性 (93.2 IU/mL)

橋本脳症
疑い



ステロイド投与 & 著効
(認知機能, 発話量, 反応速度の改善)

症例

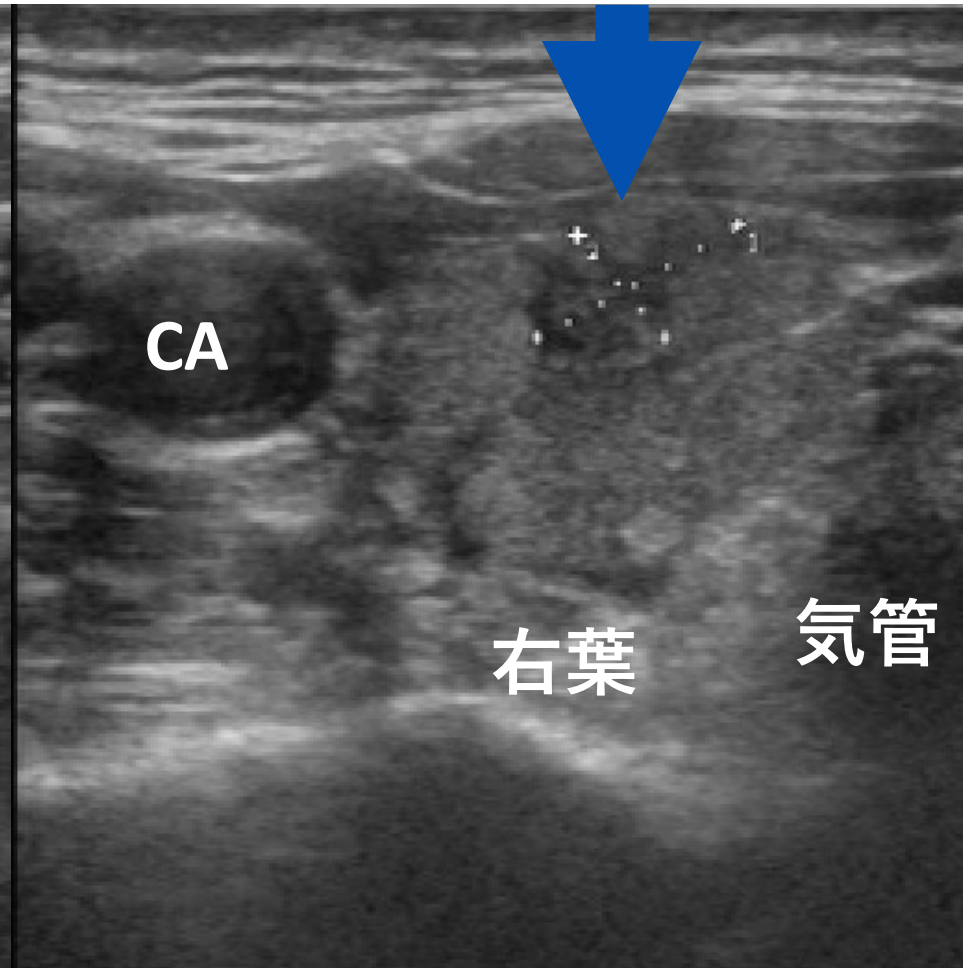
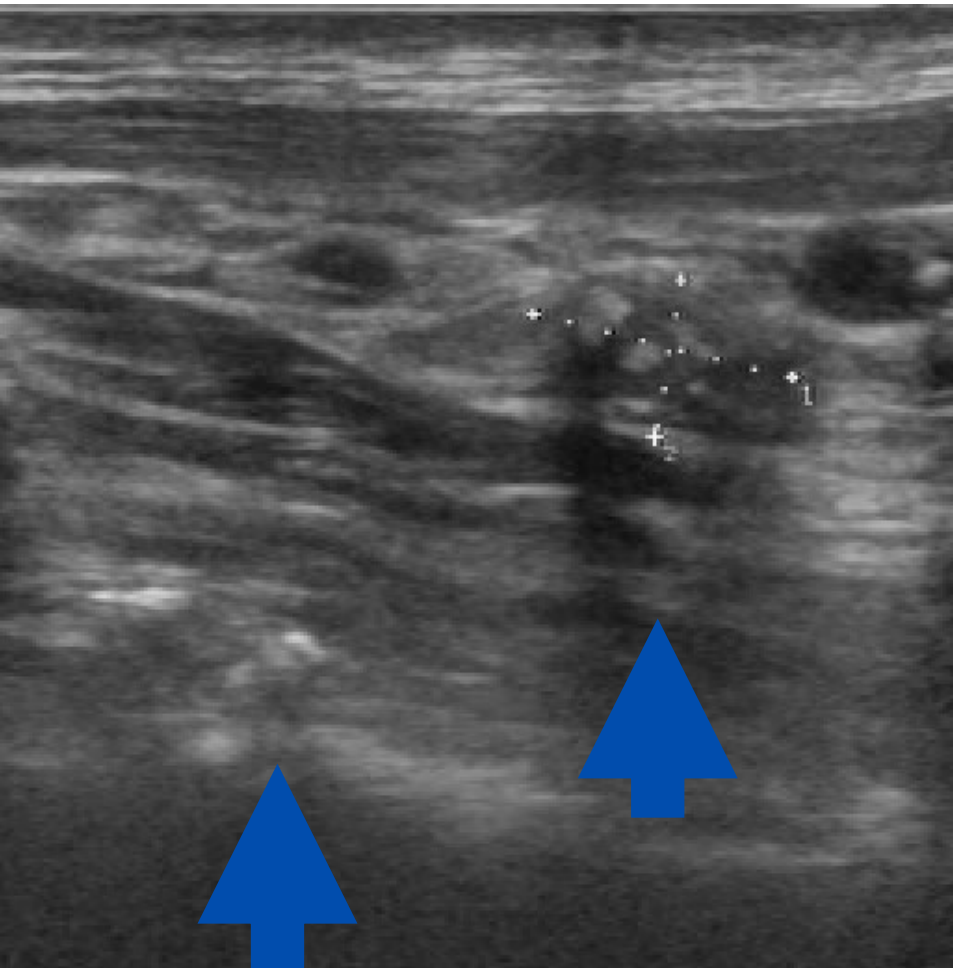
既往歴	ITP（脾臓摘出術）
家族歴	内分泌疾患の家族歴なし
薬剤使用歴	なし
生活社会歴	内分泌疾患の家族歴なし，ADL全自立
アレルギー	なし

入院時検査所見

採血検査

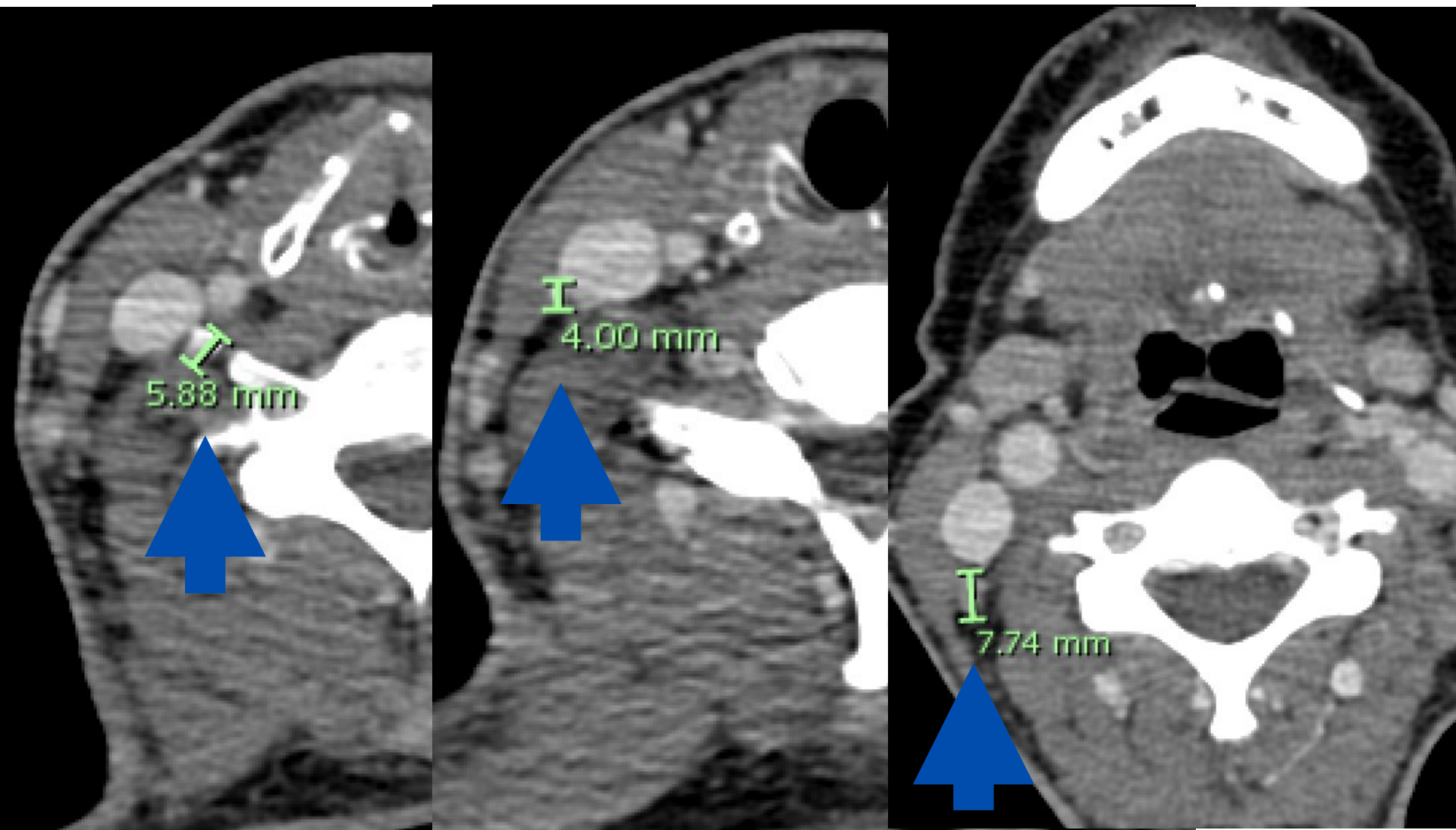
WBC	6,600 / μ L	AST	16 U/L
Hb	13.5 g/dL	ALT	24 U/L
Plt	247,000 / μ L	ALP	125 U/L
TP	6.1 g/dL	Tg-Ab	1353 mU/dL
Alb	3.6 g/dL	TPO-Ab	516 pg/mL
cCa	9.2 mg/dL	TSH	1.67 μ IU/mL
IP	3.6 mg/dL	FT ₄	0.96 ng/dL
BUN	14.2 mg/dL	FT ₃	2.3 pg/mL
Cre	0.63 mg/dL	I-PTH	31 pg/mL
eGFR	75.2 mL/min/1.73 m ²		

甲状腺エコー所見



甲状腺両葉のびまん性石灰化と右外側リンパ節の石灰化
→び慢性硬化型甲状腺乳頭癌 右VII Vaリンパ節転移の疑い

CT所見



頸静脈周囲の右内深頸リンパ節Va VIIの石灰化。

穿刺吸引細胞診

リンパ節

僅かな血液や泡沫細胞と共に、軽度の核腫大やクロマチン増量、核溝や核内細胞質封入体を伴う**異型細胞**が見られた。



乳頭癌リンパ節転移疑い (Class4)

甲状腺

乳頭癌は指摘できない。



陰性 (Class2)

診断 治療方針

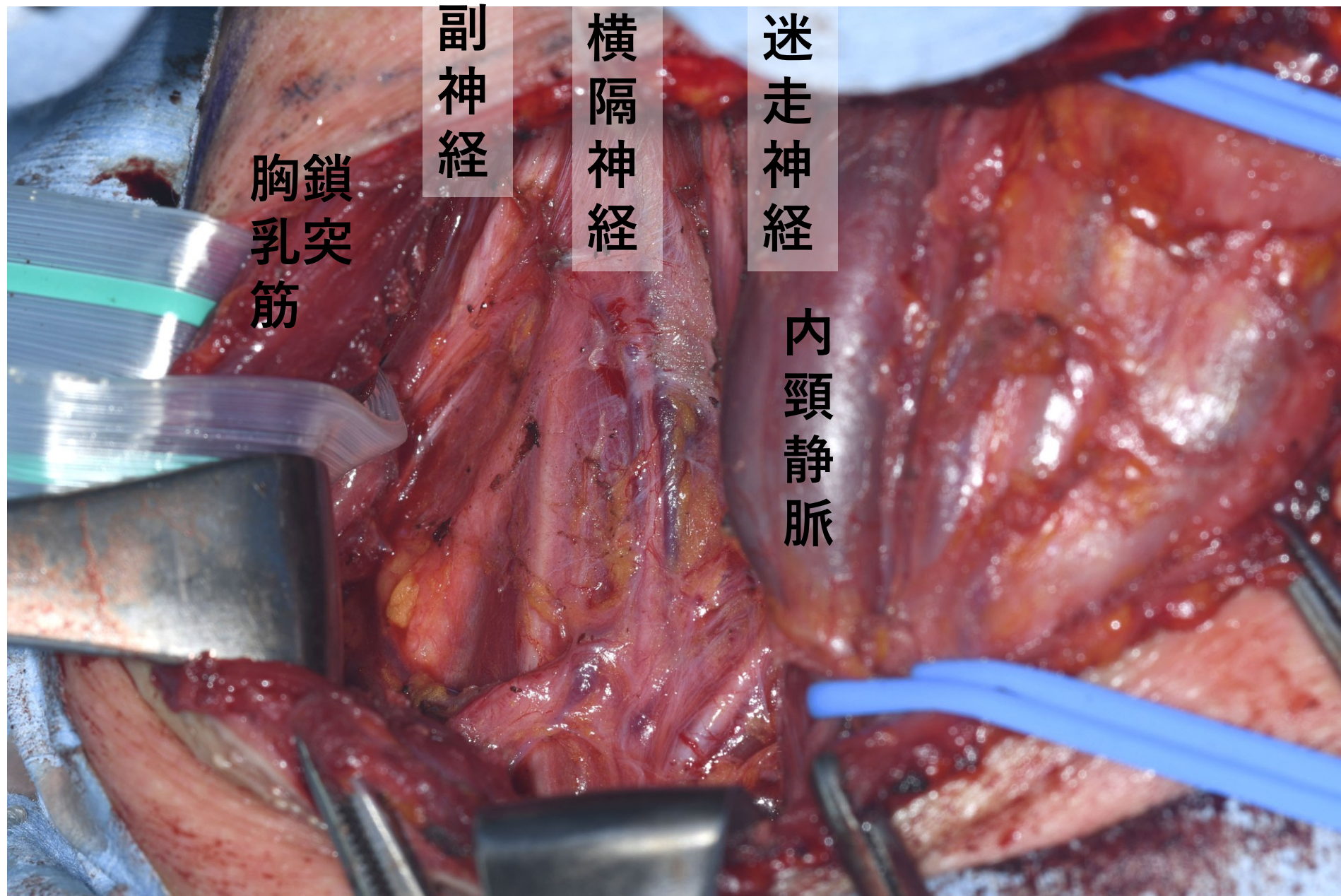
(橋本脳症合併) 甲状腺乳頭癌・右頸部リンパ節転移



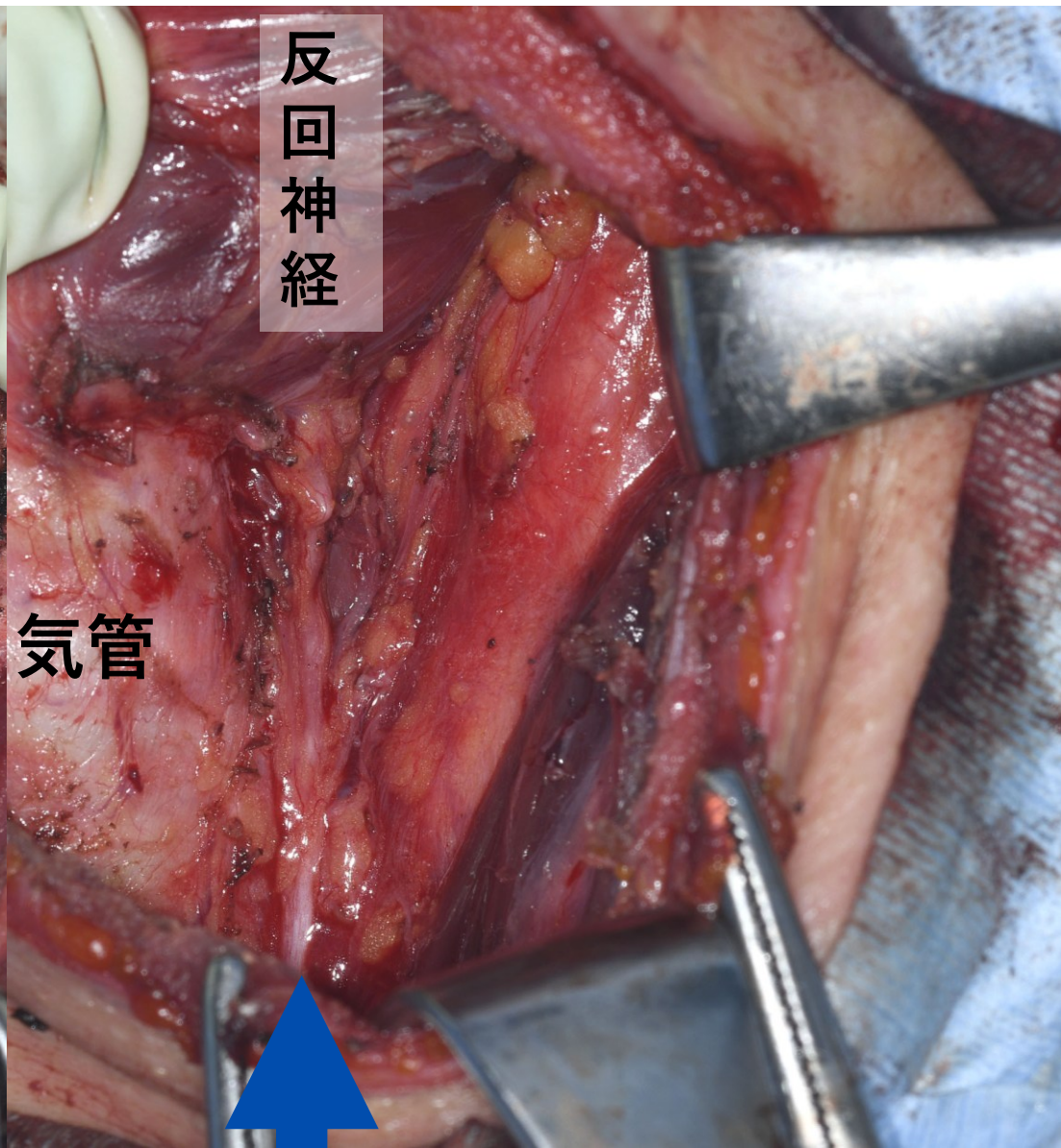
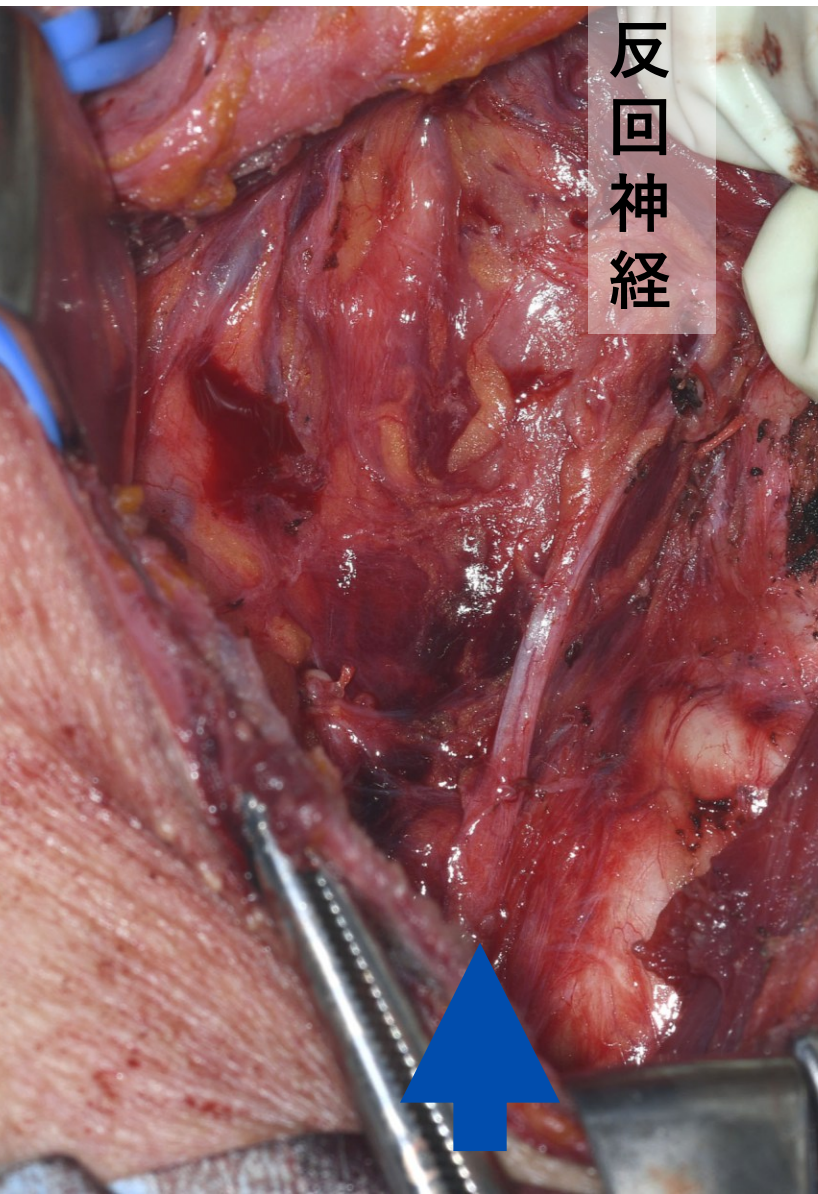
甲状腺乳頭癌の根治と甲状腺自己抗体のコントロール
のために、**甲状腺全摘 + 右外側リンパ節郭清**

術後補助療法：**放射性ヨウ素内用療法 I^{131} 100mCi**
(RAI)

右外側郭清D2a Va,VI,VII



甲状腺全摘



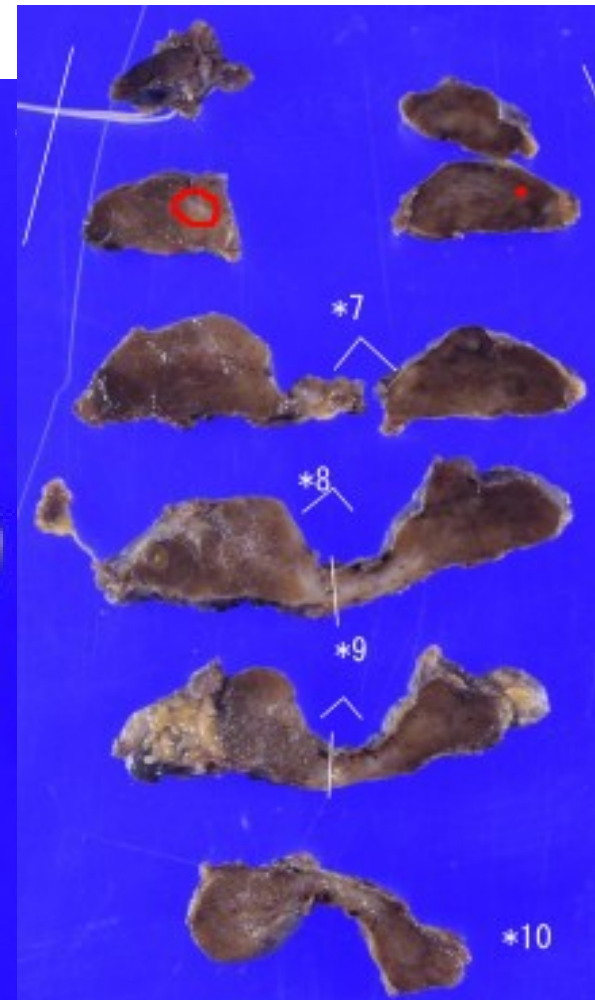
病理結果：甲状腺乳頭癌

マクロ所見：56x40x10mm

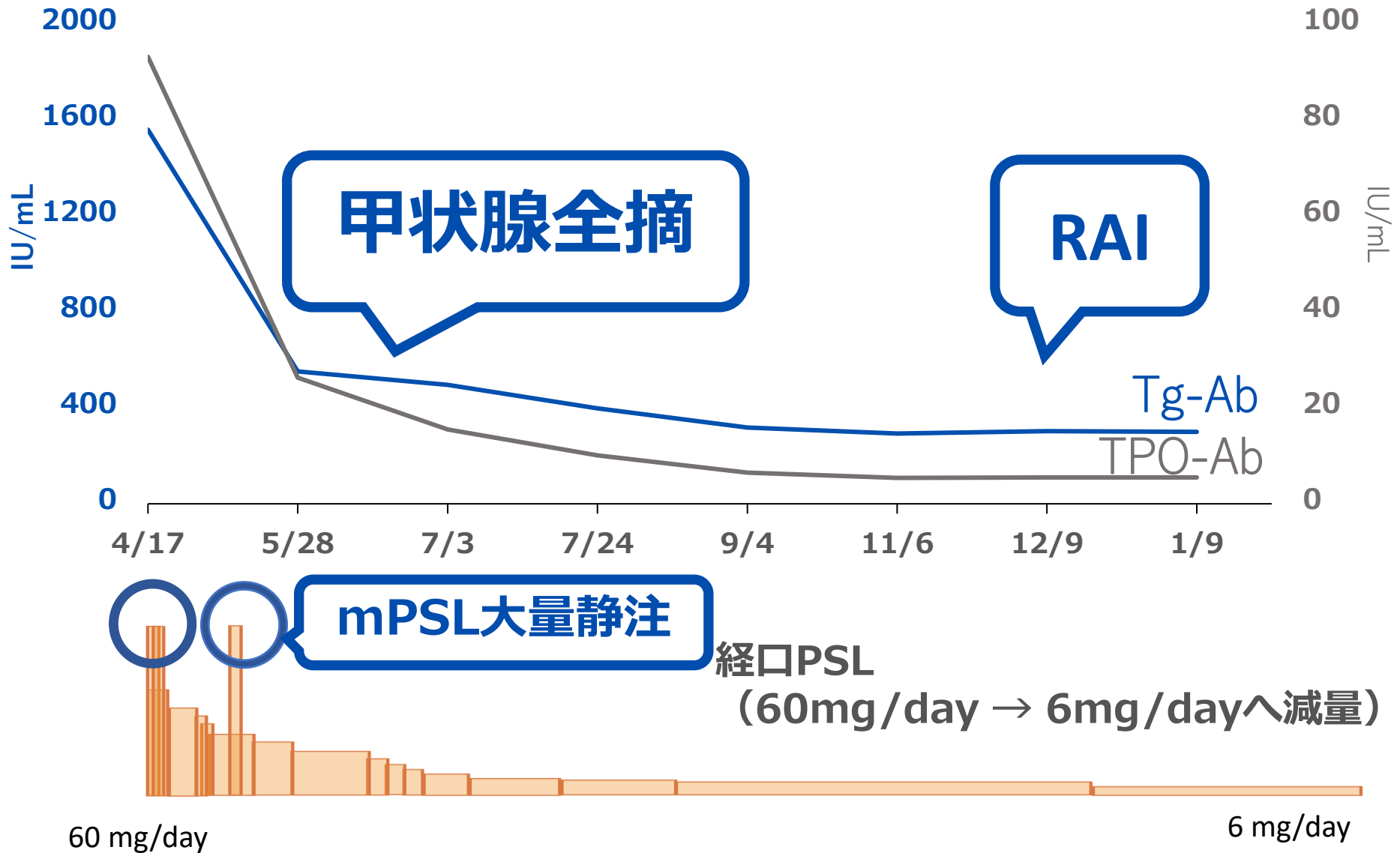
右葉に3mm大の結節

左葉に1mm未満の小さな乳頭癌

切り出し図



経過



考察:橋本脳症と甲状腺自己抗体

橋本脳症は抗甲状腺抗体と関係

(橋本脳症のほとんどの症例で抗甲状腺抗体陽性^{7,8)})

抗甲状腺自己抗体は中枢神経系に影響を与える可能性

(抗甲状腺抗体陽性→鬱病増加の報告⁹⁾)

(甲状腺全摘→精神状態回復^{10,11})

／抑うつ惹起¹²の報告)

橋本脳症は再燃を繰り返すこともある (15-46%)

(PSL10-15mg漸減時が多い⁴⁾)

橋本脳症の症状改善時に抗甲状腺抗体値は減少しうる

(血漿交換療法が奏効し抗甲状腺抗体↓の報告¹³⁾)

(自然寛解し抗甲状腺抗体↓の報告¹⁴⁾)

7) Laurent C, Capron J, Quillerou B, Thomas G, Alamowitch S, Fain O, Mekinian A. Autoimmun Rev 15 : 1129—1133, 2016.

8) de Holanda NC, de Lima DD, Cavalcanti TB, Lucena CS, Bandeira F. J Neuropsychiatry Clin Neurosci 23 : 384—390, 2011.

9) Kirim Sinan, Keskek SÖ, Köksal F, Haydardedeoglu FE, Bozkirli E, Toledano Y. Endocrine Journal(598) ,705-708, 2012.

10) 山根有希子, 花本敦, 杉本美香子, 中村恵, 三代康雄, 愛場庸雅. 頭頸部外科 31(1), 51-55, 2021.

11) 徳永 拓也, 蛭原功介, 船橋英樹, 武田龍一郎, 石田康. 九州神経精神医学 58(1) 39,2012.

12) 切池 信夫, 西脇新一, 永田利彦, 前田泰久, 川北幸男. 臨床精神医学 17(10) 1475-1478, 1988.

13) Pari E, Rinaldi F, Premi E, Codella M, Rao R, Paghera B, Panarotto MB, De Maria G, Padovani A. J Neurol. 2014 Apr;261(4):663-7.

14) Querol Pascual MR, Aguirre Sánchez JJ, Velicia Mata MR, Gahete Jiménez C, Durán Herrera MC, González Dorrego F. Neurologia. 2000 Aug-Sep;15(7):313-6.

考察:甲状腺手術と橋本脳症

甲状腺疾患の外科治療により自己抗体の低下が期待できることが報告されている^{15,16}

チラーヂンとステロイドPSL投与の薬物治療によっても甲状腺自己抗体が減少する¹⁷



橋本脳症を合併した甲状腺癌についても、
甲状腺全摘を行うことで抗甲状腺自己抗体を減らし
橋本脳症の再燃予防に繋がる可能性がある

(完全寛解／治療失敗共に報告あり^{18,19,20})

15) 松津 賢一ら：内分泌甲状腺外会誌 35(3), 162-166, 2018.

16) 細島弘行ら：日内分泌会誌 66, 727-736, 1990.

17) Agaoglu Zahid et al: J Obstetrics and Gynaecology Research(1341-8076)50(6), 941-947, 2024.

18) Allam H, Kassab D, Chand P, Iyadurai S. Neurology. 2013 Feb 12;80(7_supplement):P01.053.

19) Panchangam, R.B., Kota, S.K. & Mayilvaganan, S. Indian J Surg. 2021. 83, 708-711.

20) Chen C, Chand P, Iyadurai S, Scaduto M, Varvares M. Thyroid Disorders Ther 2. 2013. 131.

結語

- ① 本邦初報告となる、橋本脳症に合併した甲状腺乳頭癌の手術症例を経験
- ② 甲状腺乳頭癌の根治を目標として**甲状腺全摘術＋RAI**を施行→ 抗甲状腺自己抗体の産生を抑制
橋本脳症は抗甲状腺抗体と関係している



甲状腺全摘が自己抗体を減らし、
橋本脳症の再燃予防に役立つ可能性がある