

令和 6 年 4 月 5 日現在

機関番号：34401

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21K09641

研究課題名（和文）耳下腺癌に対するバイオマーカー・異常遺伝子による悪性度診断と個別化治療の開発

研究課題名（英文）Biomarkers for parotid cancer; grade diagnosis and personalized treatment by abnormal gene

研究代表者

河田 了（Kawata, Ryo）

大阪医科薬科大学・医学部・教授

研究者番号：40224787

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：耳下腺癌のステージIからIVの5年生存率はそれぞれ、100%、98.6%、85.0%、56.9%であった。HER2およびARの陽性率はそれぞれ15.0%、17.5%であった。ともに高悪性のほうが陽性症例が高率であり、有意に生存率が不良であった。PD-L1の発現率は34.6%であったが、陽性、陰性例で生存率に有意差を認めなかった。高悪性例の組織型別10年生存率をみたとき、粘表皮癌34.9%、唾液腺導管癌22.6%、多形腺腫由来癌47.1%、腺様嚢胞癌56.3%であった。それぞれの組織型で腫瘍特性を有しており、個別化治療に向けた治療戦略を立てることができる可能性がある。

研究成果の学術的意義や社会的意義

耳下腺癌の予後は必ずしも良好ではなく、現状では手術以外に有効な手段がない。また顔面神経が耳下腺内を走行しており、その温存・切除により術後の生活に質（QOL）を大きく左右する。今回の研究において耳下腺癌に対して、組織別、悪性度別の腫瘍特性を探索することおよびバイオマーカーから新規薬物治療の可能性を見出すことが、生命予後の改善だけでなく患者のQOLに大きく貢献できると考えられる。多彩である耳下腺癌に対する個別化治療を確立することが最終目標である。

研究成果の概要（英文）：The subjects were 268 patients with parotid carcinoma treated at our department during the 24-year. The 5-year disease-specific survival rate (DSS) was 100% for patients in stage I, 98.6% in stage II, 85.0% in stage III, and 56.9% in stage IV. 30 patients were human epidermal growth factor receptor type 2 (HER2) positive. 35 patients were androgen receptor (AR) positive. Immunohistological investigation showed patients with HER-2 or AR-positive tumors had a significantly worse prognosis. PD-L1 expression was found in 34.6% of parotid carcinomas, with the expression being higher in tumors with a higher stage and a higher grade. The 5-year DSS in grade and stage showed no significant difference. The 10-year DSS rates were as follows: MEC, 34.9%; SDC, 22.6%; CXP, 47.1%; and AdCC, 56.3%. Each histological type was found to have its own pathological and clinical features, so diagnosis, treatment, and follow-up should be performed accordingly.

研究分野：頭頸部腫瘍

キーワード：耳下腺癌 悪性度 HER2 AR 組織型 生存率 新規治療 個別化治療

1. 研究開始当初の背景

(1) 耳下腺癌は症例数が少なく、また病理組織学的に多彩なためまとまった研究が難しい癌腫である。2018年WHO分類では24の組織型に分類され、さらに多くの組織亜型や悪性度を有している。申請者は以前から耳下腺癌に注目し、基礎的、臨床的研究を継続してきた。当教室では過去25年間に耳下腺癌約270例の治療例を経験・集積した。耳下腺進行癌あるいは高悪性癌の予後は不良であり、5年生存率は50%程度にとどまっている。低/中悪性癌においても手術の際の顔面神経の温存の可否について多くの議論がある。耳下腺癌に対する治療の第一選択は手術であり他の有効な治療法がないのが現状である。

(2) 最近HER2やPD-L1等のバイオマーカーの発現が報告されるようになり、申請者らもそれらの研究をすでに開始している。これらは抗HER2療法、抗AR療法や免疫チェックポイント阻害薬等による治療に繋がる可能性があり、新規治療としての確立が期待される。近年耳下腺癌と組織型が類似する乳癌において、HER2発現が予後不良因子であることが示され、抗HER2療法等の個別化治療がすでに始まっている。本疾患に対して、化学療法や分子標的治療の基礎的検討を行い、その結果を基礎に機能的温存が強く求められる耳下腺癌に対して個別化治療につなげていきたい。

2. 研究の目的

耳下腺癌に対する有益なバイオマーカーや遺伝子異常を検索することによって、新たな有用な悪性度マーカーの同定とともに、薬物療法を中心とした手術以外の治療法を確立することである。さらにそれぞれの組織型、悪性度に対応した腫瘍特性を研究する。これらの研究は当教室が集積した多数の臨床材料・データを活用できる。最終目的は「耳下腺癌の腫瘍特性を見出し、新規の診断法や治療法を追求することによって、個別化治療を目指し、予後の改善および機能温存治療の確立する」ことである。

3. 研究の方法

耳下腺癌組織は手術で切除した一部を用いる。免疫組織化学では過去のパラフィン包埋切片を用いることができる。当科でこれまで集積した症例の臨床データを用いる。

(1) 耳下腺癌の悪性度分類

WHO分類が2018年に改訂された。集積した268例について、病理組織や臨床データを検討して、組織型分類、悪性度分類の詳細な再検討を行う。

(2) 耳下腺癌のバイオマーカーの検索

HER2、EGFR、AR、PD-L1が対象となる。悪性度別、病理組織別の陽性率について検討する。さらに陽性・陰性症例の生存率を検討する。

(3) バイオマーカーの臨床的意義の解析

上記バイオマーカーの臨床的意義を解析する。すなわち、組織型や悪性度との関係、臨床的には腫瘍の大きさ、リンパ節転移や生存率との関係を明らかにする。さらに、各種バイオマーカーの発現に対応した新規治療について探求する。抗HER2療法や抗AR療法、免疫チェックポイント阻害薬等が考えられる。

(4) 耳下腺癌高悪性 四大組織型の検討

耳下腺癌高悪性のうち組織型が粘表皮癌（MEC）、唾液腺導管癌（SDC）、多形腺腫由来癌（CXPA）、腺様嚢胞癌（AdCC）と診断された 102 例を対象とし、それぞれの腫瘍特性、生存率について検討する。

(5) 遺伝子の検討 CRTC1-MAML2 fusion gene

MEC 低悪性 17 例、中悪性 9 例、高悪性 21 例を対象に、CRTC1-MAML2 融合遺伝子を RT-PCR を用いて検討する。

4. 研究成果

(1) 悪性度分類

WHO 分類にしたがって、組織型、悪性度を分類した。病理組織別の症例数は表 1 の通りであった。

悪性度別では、低/中悪性度は 153 例、高悪性が 115 例であった（表 2）。低悪性と中悪性の分類については今後の検討を要する。

	低/中悪性	高悪性
粘表皮癌	40	33
多形腺腫由来癌	16	22
腺様嚢胞癌	24	6
唾液腺導管癌	0	31
腺房細胞癌	18	0
分泌癌	17	0
基底細胞癌	14	0
上皮筋上皮癌	14	0
扁平上皮癌	0	9
腺癌NOS	0	6
筋上皮癌	5	0
その他	5	8
計	153	115

表1：耳下腺癌の病理組織型（268例）

悪性度 Stage	低	中	高	計
I	11	20	5	36
II	14	68	16	98
III	0	19	15	34
IV	4	17	79	100
計	29	124	115	268

表2：悪性度-ステージ分類別症例数（268例）

(2) 生存率

転帰が確認できた 223 例についてステージ別疾患特異的 5 年生存率を算出したところ、ステージ I から IV では、それぞれ 100%、98.6%、85.0%、56.9%であった。ステージ別無病 5 年生存率は、ステージ I から IV では、それぞれ 97.3%、93.7%、66.9%、31.8%であった（図 1）。また悪性度別疾患特異的 5 年生存率では低/中悪性が、98.7%であったのに対して高悪性は 57.3%であり、高悪性では著しく生存率が不良であった。悪性度別無病 5 年生存率では低/中悪性が、91.7%、高悪性は 35.6%であった（図 2）。

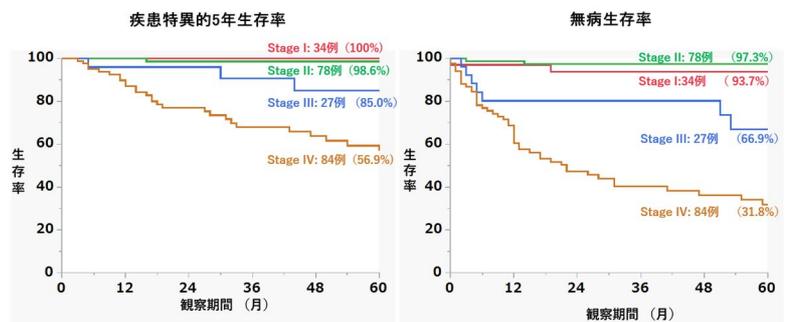


図1：疾患特異的および無病生存率(223例)ステージ分類別

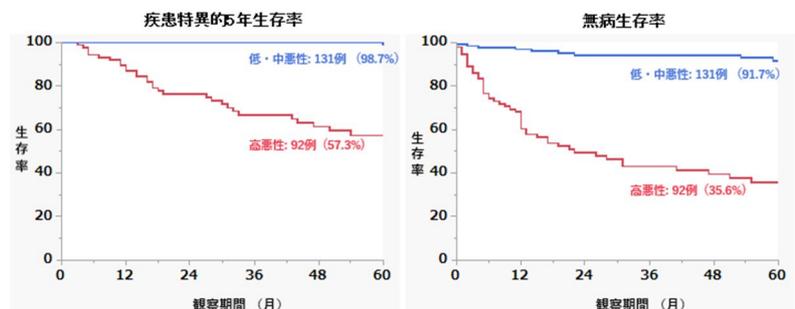


図2：疾患特異的および無病生存率(223例)悪性度別

(3) HER2、AR、EGFR の発現

HER2 を検討したところ、200 例中陽性例が 30 例（15.0%）であった。陽性は高悪性では 31.6% であったのに対して低/中悪性では 4.8%であった。陽性の 30 例のうち 23 例が SDC あるいは CXPA であった。SDC と浸潤型 CXPA の HER2 陰性・陽性の疾患特異的 5 年生存率は、陰性例 56.1%、陽性例 14.7%であり、陽性例が予後不良であった。AR は 200 例中陽性例が 35 例（17.5%）であった。陽性は高悪性では 36.8%であったのに対して低/中悪性では 5.6%であった。組織型別では陽性の比率が多い順に SDC、CXPA、MEC であった。AR 陽性・陰性の疾患特異的 5 年生存率は、それぞれ 67.1%、93.6%であり、AR 陽性例では予後が不良であった。EGFR は 200 例中陽性例が 146 例（73.0%）であった。陽性は高悪性では 82.9%であったのに対して低/中悪性では 66.9%であった。

(4) PD-L1 の発現

PD-L1 を検討したところ、205 例中陽性例が 71 例（34.6%）であった。陽性は高悪性では 46.8% であったのに対して低/中悪性では 27.3%であった。低/中悪性において PD-L1 陽性例および陰性例の疾患特異的 5 年生存率は、それぞれ 82.2%、86.9%であり、有意差は認めなかった。同様に高悪性の陽性例および陰性例の疾患特異的 5 年生存率はそれぞれ、62.5%52.7%であり有意差は認めなかった。PD-L1 陽性例を発現率 10%以上と定義した場合でも有意差を認めなかった。

(5) 耳下腺癌高悪性のうち組織型が MEC、SDC、CEPA、AdCC と診断された 102 例を対象とした。MEC、SDC、CEPA、AdCC の無病 10 年生存率は、それぞれ 35.0%、33.1%、46.8%、57.5%であった（図 3）。高悪性の 4 つの組織型はいずれも予後不良であった。それぞれの組織型は、病理学的および臨床的特徴を有しており、再発形式や腫瘍活性にも差異があるため、同じ高悪性でも組織型の応じた診断、治療を行うことによって、予後の改善が期待できると考えた。

(6) CRCT1-MAML2 融合遺伝子

MEC47 症例について、高悪性では 21 例中 3 例、中悪性では 9 例中 4 例、低悪性では 17 例中 7 例に発現を認め、低/中悪性で有意に高い発現を認めた。

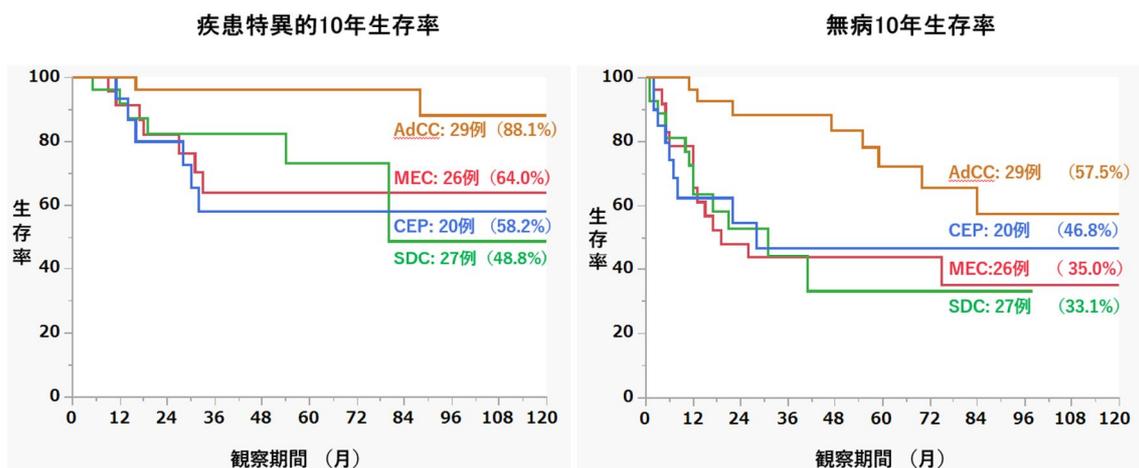


図3：耳下腺癌四大高悪性組織型別疾患特異的・無病生存率

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計20件（うち査読付論文 20件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Taniuchi Masataka, Kawata Ryo, Omura Shuji, Haginomori Shin- Ichi, Terada Tetsuya, Higashino Masaaki, Kurisu Yoshitaka, Hirose Yoshinobu	4. 巻 26
2. 論文標題 A novel clinically-oriented classification of fine-needle aspiration cytology for salivary gland tumors: a 20-year retrospective analysis of 1175 patients	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Journal of Clinical Oncology	6. 最初と最後の頁 326 ~ 334
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10147-020-01816-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Terada Tetsuya, Kawata Ryo, Higashino Masaaki, Kurisu Yoshitaka, Kuwabara Hiroko, Hirose Yoshinobu	4. 巻 48
2. 論文標題 Basal cell adenocarcinoma of the parotid gland: Comparison with basal cell adenoma for preoperative diagnosis	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Auris Nasus Larynx	6. 最初と最後の頁 310 ~ 316
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.anl.2020.08.024	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Kinoshita Ichita, Kawata Ryo, Higashino Masaaki, Nishikawa Shuji, Terada Tetsuya, Haginomori Shin-Ichi	4. 巻 48
2. 論文標題 Effectiveness of intraoperative facial nerve monitoring and risk factors related to postoperative facial nerve paralysis in patients with benign parotid tumors: A 20-year study with 902 patients	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Auris Nasus Larynx	6. 最初と最後の頁 361 ~ 367
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.anl.2020.09.003	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Omura Shuji, Kawata Ryo, Haginomori Shin-ichi, Terada Tetsuya, Higashino Masaaki, Yoshitaka Kurisu, Hirose Yoshinobu	4. 巻 42
2. 論文標題 Effective surgical management of anterior tumors of the parotid gland: Main trunk method vs. peripheral Smethod	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 American Journal of Otolaryngology	6. 最初と最後の頁 102964 ~ 102964
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.amjoto.2021.102964	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Inaka Yuko, Kawata Ryo, Haginomori Shin-ichi, Terada Tetsuya, Higashino Masaaki, Omura Shuji, Kikuoka Yusuke	4. 巻 26
2. 論文標題 Symptoms and signs of parotid tumors and their value for diagnosis and prognosis: a 20-year review at a single institution	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Journal of Clinical Oncology	6. 最初と最後の頁 1170 ~ 1178
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10147-021-01901-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kinoshita Ichita, Jin Denan, Higashino Masaaki, Terada Tetsuya, Kurisu Yoshitaka, Takai Shinji, Kawata Ryo	4. 巻 22
2. 論文標題 Increase in Chymase-Positive Mast Cells in Recurrent Pleomorphic Adenoma and Carcinoma Ex Pleomorphic Adenoma of the Parotid Gland	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Journal of Molecular Sciences	6. 最初と最後の頁 12613 ~ 12613
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijms222312613	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kawata Ryo, Kinoshita Ichita, Omura Shuji, Higashino Masaaki, Nishikawa Shuji, Terada Tetsuya, Haginomori Shin Ichi, Kurisu Yoshitaka, Hirose Yoshinobu, Tochizawa Takeshi	4. 巻 131
2. 論文標題 Risk Factors of Postoperative Facial Palsy for Benign Parotid Tumors: Outcome of 1,018 Patients	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Laryngoscope	6. 最初と最後の頁 E2857-E2864
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/lary.29623	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kanetake Hirofumi, Kato-Kogoe Nahoko, Terada Tetsuya, Kurisu Yoshitaka, Hamada Wataru, Nakajima Yoichiro, Hirose Yoshinobu, Ueno Takaaki, Kawata Ryo	4. 巻 16
2. 論文標題 Short communication: Distribution of phospholipids in parotid cancer by matrix-assisted laser desorption/ionization imaging mass spectrometry	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 PLOS ONE	6. 最初と最後の頁 e0261491
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0261491	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kanetake Hirofumi, Inaka Yuko, Kinoshita Ichita, Ayani Yusuke, Ozaki Akiko, Omura Shuji, Higashino Masaaki, Terada Tetsuya, Haginomori Shin-ichi, Kawata Ryo	4. 巻
2. 論文標題 Characteristics and Outcomes of Parotid Gland Tumors in Adolescents	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Ear, Nose & Throat Journal	6. 最初と最後の頁
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1177/01455613211064013	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kawata Ryo, Kinoshita Ichita, Omura Shuji, Higashino Masaaki, Nishikawa Shuji, Terada Tetsuya, Haginomori Shin Ichi, Kurisu Yoshitaka, Hirose Yoshinobu, Tochizawa Takeshi	4. 巻 132
2. 論文標題 In Response to <i>Risk Factors of Postoperative Facial Palsy for Benign Parotid Tumors: Outcome of 1,018 Patients</i>	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Laryngoscope	6. 最初と最後の頁 E10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/lary.29883	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nishimura Hiromi, Kawata Ryo, Kinoshita Ichita, Higashino Masaaki, Terada Tetsuya, Haginomori Shin-ichi, Tochizawa Takeshi	4. 巻
2. 論文標題 Management for Warthin Tumor of the Parotid Gland: Surgery or Observation. A 21-Year Retrospective Study of 387 Cases	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Ear, Nose & Throat Journal	6. 最初と最後の頁
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1177/01455613221080927	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Taniuchi Masataka, Kawata Ryo, Terada Tetsuya, Higashino Masaaki, Nishimura Hiromi, Kurisu Yoshitaka, Kuwabara Hiroko, Hirose Yoshinobu	4. 巻 7
2. 論文標題 Management and outcome of parotid mucoepidermoid carcinoma by histological grade: A 21 year review	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Laryngoscope Investigative Otolaryngology	6. 最初と最後の頁 766 ~ 773
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/lio2.809	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Moriwaki Kazumasa, Wada Masaki, Kuwabara Hiroko, Ayani Yusuke, Terada Tetsuya, Higashino Masaaki, Kawata Ryo, Asahi Michio	4. 巻 12
2. 論文標題 BDNF/TRKB axis provokes EMT progression to induce cell aggressiveness via crosstalk with cancer-associated fibroblasts in human parotid gland cancer	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 17553
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-022-22377-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Terada Tetsuya, Kawata Ryo	4. 巻 12
2. 論文標題 Role of Intra-Parotid Lymph Node Metastasis in Primary Parotid Carcinoma	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Life	6. 最初と最後の頁 2053 ~ 2053
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/life12122053	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nishimura Hiromi, Kawata Ryo, Kinoshita Ichita, Higashino Masaaki, Terada Tetsuya, Haginomori Shin-Ichi, Tochizawa Takeshi	4. 巻 50
2. 論文標題 Proposal for a novel classification of benign parotid tumors based on localization	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Auris Nasus Larynx	6. 最初と最後の頁 790 ~ 798
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.anl.2023.01.010	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nishimura Hiromi, Jin Denan, Kinoshita Ichita, Taniuchi Masataka, Higashino Masaaki, Terada Tetsuya, Takai Shinji, Kawata Ryo	4. 巻 24
2. 論文標題 Increased Chymase-Positive Mast Cells in High-Grade Mucoepidermoid Carcinoma of the Parotid Gland	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 International Journal of Molecular Sciences	6. 最初と最後の頁 8267 ~ 8267
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ijms24098267	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Higashino Masaaki, Kinoshita Ichita, Jinnin Tsuyoshi, Terada Tetsuya, Kawata Ryo	4. 巻 280
2. 論文標題 Predicting postoperative facial nerve paralysis by using intraoperative nerve monitoring during parotid surgery	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 European Archives of Oto-Rhino-Laryngology	6. 最初と最後の頁 3855 ~ 3860
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00405-023-07973-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ozaki Akiko, Kawata Ryo, Kinoshita Ichita, Higashino Masaaki, Terada Tetsuya, Haginomori Shin-ichi, Kurisu Yoshitaka, Hirose Yoshinobu	4. 巻 143
2. 論文標題 Management and outcome of adenoid cystic carcinoma of the major salivary glands: the 22-year experience of a single institution	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Acta Oto-Laryngologica	6. 最初と最後の頁 536 ~ 542
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/00016489.2023.2220371	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Jinnin Tsuyoshi, Futaki Sugiko, Hirata Azumi, Kuwabara Hiroko, Higashino Masaaki, Kondo Yoichi, Kawata Ryo	4. 巻 99
2. 論文標題 Facial nerve dissection in parotid surgery: a microscopic investigation study	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Anatomical Science International	6. 最初と最後の頁 90 ~ 97
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s12565-023-00737-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kinoshita Ichita, Kawata Ryo, Higashino Masaaki, Terada Tetsuya, Haginomori Shin-Ichi, Tochizawa Takeshi	4. 巻 51
2. 論文標題 Tumor localization is the important factor for recovery time of postoperative facial nerve paralysis in benign parotid surgery	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Auris Nasus Larynx	6. 最初と最後の頁 214 ~ 220
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.anl.2023.07.002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計9件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 河田 了, 寺田哲也, 東野正明, 大村修士, 栗飯原輝人
2. 発表標題 耳下腺癌221例の検討
3. 学会等名 第45回日本頭頸部癌学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 河田 了
2. 発表標題 臨床講演: 耳下腺腫瘍の臨床 - 体系的な診断・治療から得た新知見と将来展望 -
3. 学会等名 第123回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 河田 了
2. 発表標題 顔面神経の温存と再建 - 耳下腺部 - 耳下腺腫瘍手術の経験から -
3. 学会等名 第45回日本顔面神経学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 河田 了, 西村尋眸, 木下一太, 東野正明, 寺田哲也
2. 発表標題 良性耳下腺腫瘍に対する局在分類案
3. 学会等名 第31回日本頭頸部外科学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 河田 了, 木下一太, 神人 彪, 東野正明, 粟飯原輝人, 寺田哲也
2. 発表標題 耳下腺高悪性癌における組織型別の臨床像と治療の展開
3. 学会等名 第46回日本頭頸部癌学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 河田 了, 佐々木彰紀, 谷内政崇, 東野正明, 寺田哲也
2. 発表標題 耳下腺癌に対する病理組織型からみた治療方針
3. 学会等名 第35回日本口腔・咽頭科学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 河田 了
2. 発表標題 耳下腺高悪性癌に対する診断と治療方針 - 個別化治療を目指して - .
3. 学会等名 第124回日本耳鼻咽喉科学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 河田 了, 谷内政崇, 神人 彪, 野呂恵起, 東野正明, 寺田哲也
2. 発表標題 当科における耳下腺癌250症例の治療成績 - 24年間の検討
3. 学会等名 第47回日本頭頸部癌学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 河田 了, 木下一太, 谷内政崇, 鈴木英佑, 神人 彪, 東野正明, 寺田哲也
2. 発表標題 良性耳下腺腫瘍に対する術式分類案
3. 学会等名 第36回日本口腔・咽頭科学会
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 河田 了	4. 発行年 2022年
2. 出版社 中西印刷	5. 総ページ数 348
3. 書名 耳下腺腫瘍の臨床 - 体系的な診断・治療から得た新知見と将来展望 -	

〔産業財産権〕

〔その他〕

大阪医科薬科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室ホームページ 「頭頸部癌治療成績」 https://hospital.ompu.ac.jp
--

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	栗栖 義賢 (Kurisu Yoshitaka) (30319529)	大阪医科薬科大学・医学部・准教授 (34401)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------