

（様式6-A） A. 雑誌発表論文による学位申請の場合

清水 崇寛 氏から学位申請のため提出された論文の審査要旨

題 目 Determination of diagnostic and predictive parameters for vertical mandibular invasion in patients with lower gingival squamous cell carcinoma: A retrospective study
（下顎歯肉扁平上皮癌患者における下顎骨垂直浸潤の診断・予測因子の解析：後ろ向き研究）
Medicine(Baltimore) 101(49): e32206, 2022

著者名

Takahiro Shimizu, Mai Kim, Citra R. A. P Palangka, Mai Seki-Soda, Masaru Ogawa,
Yu Takayama Satoshi Yokoo

論文の要旨及び判定理由

本研究では下顎歯肉扁平上皮癌（LGSCC）患者における下顎骨切除法を適切に選択する指標を設定するために、病理学的垂直浸潤、すなわち骨髓浸潤への進行または皮質骨への限局と、臨床的因子、形態学および代謝的画像因子、腫瘍と骨の境界面における破骨細胞誘発サイトカイン(PT HrP, IL-6, E-cadherin), 免疫チェックポイント分子(PD-L1)などの発現から、垂直的下顎骨浸潤の診断・予測因子を明らかにすることを目的とした。

下顎骨浸潤の有無に対する診断・予測因子として統計学的解析の結果、腫瘍体積・糖代謝因子であるMTV(Metabolic tumor volume)のみが独立した予測・診断因子として抽出された。さらに下顎骨垂直浸潤、すなわち浸潤が皮質骨に限局するか、骨髓にまで進展しているかについての多変量解析の結果、腫瘍体積・糖代謝因子であるTLG(Total lesion glycolysis)のみが独立した予測・診断因子として抽出された。いずれの解析においても臨床的因子、これまで報告されている腫瘍発現タンパクは予測・診断因子において統計学的有意差は認められなかった。下顎骨浸潤診断においてCTと組み合わせて評価した結果、下顎骨浸潤の有無においてMTVはCT診断の補完因子として有用であるが、下顎骨垂直浸潤の診断におけるTLGはCT診断の補完因子とはなり得なかった。

本研究はLGSCCの下顎骨浸潤の診断・予測因子としてFDG-PETにおける腫瘍体積・糖代謝因子の有用性を示した最初の報告であると認められ、博士（医学）の学位に値するものと判定した。

（審査年月日）令和5年1月27日

審査委員

主査	群馬大学教授（医学系研究科） 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野担任	近松 一郎	印
副査	群馬大学教授（医学系研究科） 消化管外科学分野担任	佐伯 浩司	印
副査	群馬大学教授（医学系研究科） 生体構造学分野担任	松崎 利行	印

参考論文

- 1 Predictive factors for refractory stage I and II anti-resorptive agent-related osteonecrosis of the jaw
(ステージ I および II の骨吸収抑制薬関連顎骨壊死における治療抵抗因子の予測)
Oral Radiology 38: 240-251, 2021.
Shimizu T, Kim M, Dam TT, Kurihara J, Ogawa M, Mkgiguchi T, Yokoo S
- 2 Elongated Styloid Process With Skeletal Mandibular Protruision
(下顎前突症に併発した茎状突起過長症)
Journal of Craniofacial Surgery 32: e377-e378, 2021.
Shimizu T, Yokoo S, Takayama Y, Musha A, Ogawa M, Makiguchi T.
- 3 Ossifying fibrous epulis as an IgG4-related disease of the oral cavity: a case report and literature review.
(口腔内に発症したIgG4関連疾患としての骨形成性線維性エプーリス,1例報告と文献的レビュー)
BMC Oral Health 22: 4, 2022.
Ike Y, Shimizu T, Ogawa M, Yamaguchi T, Suzuki K, Takayama Y, Makiguchi T, Iwashina M, Yokoo S.
4. Treatment for peripheral ameloblastoma in terms of mechanism of bone resorption
(骨吸収メカニズムを考慮した周辺性エナメル上皮の治療)
Oral Science in Japan 23-26, 2015.
Shimizu T, Ogawa M, Ito Y, Seki M, Koitabashi A, Takayama Y, Yokoo S.
5. Predictive factors for dental inflammation with exacerbation during cancer therapy with FDG-PET/CT imaging
(FDG-PET/CTを用いたがん治療中の歯性炎症の増悪因子の予測)
Supportive Care in Cancer 29: 4277-4284, 2021.
Kim M, Trang T. D, Ogawa M, Shimizu T, Yamaguchi T, Suzuki K, Asami T, Kurihara J, Yokoo S
6. Diagnosis and treatment of secretory carcinoma arising from the oral minor salivary gland: Two case reports.
(小唾液腺由来の分泌癌の診断と治療。2例報告)
Medicine (Baltimore) 23: e28390, 2021.
Ogawa M, Yokoo S, Yamaguchi T, Suzuki K, Seki-Soda M, Shimizu T, Kurihara J, Makiguchi T.

7. Texture analysis of [18F]-fluorodeoxyglucose-positron emission tomography/computed tomography for predicting the treatment response of postoperative recurrent or metastatic oral squamous cell carcinoma treated with cetuximab.

(術後再発転移を来たしセツキシマブで治療した口腔扁平上皮癌の治療反応性における¹⁸F-FDG-PET/CTのtexture解析)

Annals of Nuclear Medicine 35: 871-880, 2021.

Kim M, Gu W, Nakajima T, Higuchi T, Ogawa M, Shimizu T, Yamaguchi T, Takahashi A, Tsushima Y, Yokoo S.

8. 緊急性を要する腹部大動脈瘤および冠動脈3枝病変が併存した進行口腔癌の治療経験

日本口腔腫瘍学会誌 34: 65-72, 2022.

山口高広、小川 将、鈴木啓佑、清水崇寛、牧口貴哉、横尾 聡

9. 口腔癌に合併した反応性リンパ様過形成の2例

日本口腔診断学会誌 35: 140-145, 2022.

中原航大朗、小川 将、清水崇寛、鈴木啓佑、山口高広、牧口貴哉、横尾 聡