

— 原著 —

県立吉田病院歯科口腔外科における最近 20 年間の外来新患患者の臨床統計的検討

堀野 一人^{1) 2)}, 大西 眞²⁾, 大山 登喜男²⁾¹⁾ 県立吉田病院歯科口腔外科²⁾ 長岡赤十字病院歯科口腔外科

A clinico-statistical analysis of the new outpatients at the dentistry and oral-maxillofacial surgery, Yoshida prefectural hospital, during the past 20 years

Kazuhito Horino^{1) 2)}, Makoto Ohnishi²⁾, Tokio Ohyama²⁾¹⁾ Department of dentistry and oral-maxillofacial surgery, Yoshida prefectural hospital (Chief: Kazuhito HORINO)²⁾ Department of dentistry and oral-maxillofacial surgery, Nagaoka red cross hospital (Chief: Makoto OHNISHI)

平成 21 年 10 月 28 日受付 11 月 6 日受理

Key words

臨床統計的検討 (clinico-statistical analysis), 歯科口腔外科 (dentistry and oral-maxillofacial surgery), 病診連携 (medical cooperation with other clinics)

Abstract

We have made clinico-statistical analysis of the new outpatients at the department of dentistry and oral-maxillofacial surgery, Yoshida prefectural hospital, from April 1989 to March 2009. The number of new referred patients and the patients that complained oral and maxillofacial dysfunction, had increased every years. Hanging out the shingle "Dentistry and Oral-maxillofacial Surgery", and medical cooperation with other clinics, were participated in the results. Statistically significant increase was recognized in the disease groups, that were impacted tooth, disease of oral mucosa, disease of salivary glands, glossodynia. We suspected that we had contributed in the dental treatment and care for hospital dentistry, in Ken-oh district of Niigata prefecture.

抄録

今回、私たちは平成元年 4 月から平成 21 年 3 月までの 20 年間に県立吉田病院歯科あるいは歯科口腔外科を受診した新患患者を対象に臨床統計的検討を行った。紹介患者や口腔外科疾患を主訴とする患者が徐々に増加しており、その要因として歯科口腔外科の標榜や地域歯科医師会との病診連携が関与していると考えられた。疾患群ごとにみると期間を通じて有意に増加したのは埋伏歯、粘膜疾患、唾液腺疾患、舌痛症であった。当科は小規模ではあるものの県央地区における病院歯科として、地域歯科医療に貢献しているものと考えられた。

【緒 言】

筆者が県立吉田病院に赴任して 20 年が経過した。その間、病院を取り巻く環境は大きく変化してきた。平成元年には 453 床あった病床が諸般の事情から現在は 247 床となり、医師数、診療科数、病棟数も大きく減少している。その中であって、当科は常勤歯科医師 1 名、歯科衛生士 2 名、診療ユニット 2 台という条件で歯科診療を

行っている。小規模ではあるものの、県央地区における病院歯科としての機能を果たし得ているか否か、検討するために外来新患患者の臨床統計的検討を行った。

【対象および方法】

平成元年 4 月から平成 21 年 3 月までの 20 年間に県立吉田病院歯科あるいは歯科口腔外科を受診した新患患者（保険制度上の新患ではなく当科を初めて受診した新患

のみ) 8,930 名を対象とした。また 20 年間で 3 つの時期に分け、それぞれの時期を比較した。平成元年から平成 8 年までの 8 年間で第一期とした。第一期の標榜科は歯科のみであり、いわゆる一般歯科を中心とした診療体制の時期であった。続く平成 9 年から平成 14 年までの 6 年間で第二期とした。第二期は歯科口腔外科を標榜したことに始まり、平成 13 年には地域の一次歯科医療機関との連携を進める取り組みを開始した。さらにその後の平成 15 年から平成 20 年までの 6 年間で第三期とした。第三期は地域歯科医師会に入会し、より一層の病診連携をはかり始めた時期であった。統計学的分析には分散分析-t 検定を用い、 $p < 0.05$ 以上をもって有意差ありとした。

【結 果】

1. 外来新患者および紹介患者

年間平均の外来新患者数は第一期から第二期にかけて有意差は認めないものの若干の減少を示した。しかし第三期には増加に転じ、第一期および第二期との間に統計学的に有意な差が認められた(図 1, 表 1)。

紹介患者とは院外の一次医療機関から紹介された患者であり、院内他科からの依頼患者は含まれていない。年間平均紹介患者数および率は期間を追うごとに有意に増加し、三群それぞれの間で有意な差を認めた。紹介患者数は第一期から二期にかけて 4.9 倍に増加、さらに第二期から三期にかけて 2.6 倍の増加と新患者数の伸びを大きく上回っていた(図 1, 表 1)。

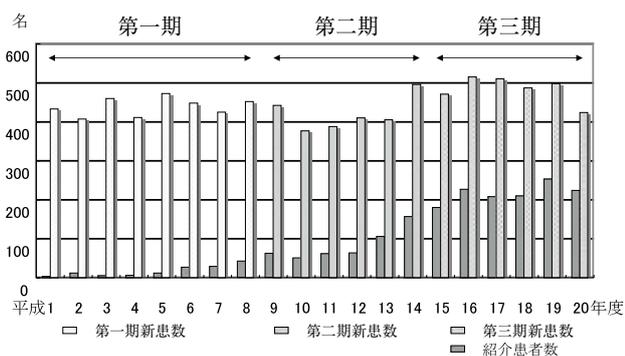


図 1 年度別新患者数および紹介患者数

	新患者数(名)	紹介患者数(名)	紹介率(%)
第一期	438.6±23.6 b*	16.9±13.9 a***, b***	3.8±3.1 a***, b***
第二期	419.7±43.5 b**	83.2±41.0 b***	19.4±7.7 b***
第三期	484.2±33.5	216.3±24.0	44.9±5.7

a: 第二期との間に有意差あり, b: 第三期との間に有意差あり

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

表 1 各時期における年平均の新患者数, 紹介患者数および紹介率

2. 口腔外科疾患と診断した患者数

口腔外科疾患としては以下のものを挙げた。1) 智歯や過剰歯などの埋伏歯, 2) 顎関節症や脱臼などの顎関節疾患, 3) 顎骨の骨膜炎や骨髄炎, 蜂窩織炎などの炎症性疾患, 4) 歯根嚢胞や術後性上顎嚢胞などの顎骨嚢胞, 5) 歯槽骨折を含む顎骨骨折, 6) 口腔内や顔面の軟組織外傷, 7) 白板症や扁平苔癬などの粘膜疾患, 8) 顎骨および軟組織における良性腫瘍, 9) 顎骨および軟組織における悪性腫瘍, 10) 唾石症や粘液嚢胞などの唾液腺疾患, 11) 三叉神経痛などの神経疾患, 12) 舌痛症, である。以上 12 の疾患群を主訴とした新患の総数および新患全体に対する割合は時期を追うごとに増加し、三群それぞれの間で統計学的有意差を認めた。患者数は第一期から三期にかけて 3.0 倍に増加、割合では 2.7 倍の増加であった(表 2)。

	口腔外科患者数(名)	口腔外科患者率(%)
第一期	94.8±35.6 a***, b***	21.6±7.8 a***, b***
第二期	164.2±31.9 b***	38.9±3.9 b***
第三期	283.2±20.4	58.5±3.3

a: 第二期との間に有意差あり, b: 第三期との間に有意差あり
*** $p < 0.001$

表 2 各時期における口腔外科疾患と診断した年平均新患者数

3. 疾患群別患者数

各疾患群ごとに三群間の年平均患者数を検討すると以下の 5 つのケースに分けられた。

- 時期を追うごとに有意な増加を示し三群間全てに有意な差が認められた疾患群。
- 第一, 二期と第三期の間に有意な増加を認めた疾患群。
- 第一期と第二, 三期の間に有意な増加を認めた疾患群。
- 第一期と第三期の間にのみ有意な増加を認めた疾患群。
- 三群間に全く有意差を認めなかった疾患群。

A) の疾患群は埋伏歯, 粘膜疾患, 唾液腺疾患, 舌痛症が相当した(表 3)。第一期から第二期にかけて 2.8 ~ 4.5

	埋伏歯 (名)	粘膜疾患 (名)	唾液腺疾患 (名)	舌痛症 (名)
第一期	4.9±4.0 a*, b***	5.9±3.7 a**, b***	1.6±1.4 a**, b***	1.8±2.4 a*, b***
第二期	22.2±13.8 b***	16.5±3.8 b***	6.8±2.3 b***	7.2±2.6 b***
第三期	74.8±14.9	36.5±7.5	15.5±4.1	23.5±5.3

a: 第二期との間に有意差あり, b: 第三期との間に有意差あり

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

表3 三群それぞれの間に有意差が認められた疾患

	顎骨嚢胞 (名)	神経疾患 (名)	良性腫瘍 (名)	悪性腫瘍 (名)
第一期	5.0±4.1 b**	0.1±0.4 b***	1.3±1.2 b**	1.0±1.3 b***
第二期	7.2±4.3 b*	1.5±0.8 b**	3.0±2.5 b*	2.0±1.8 b**
第三期	13.0±3.6	4.7±2.9	5.8±3.1	4.8±1.6

b: 第三期との間に有意差あり

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

表4 第一、二期と第三期の間に有意差が認められた疾患

	軟組織外傷 (名)
第一期	13.0±5.3 a*, b**
第二期	24.2±5.5
第三期	26.8±10.5

a: 第二期との間に有意差あり, b: 第三期との間に有意差あり

* p < 0.05, ** p < 0.01

表5 第一期と第二、三期の間に有意差が認められた疾患

	炎症性疾患 (名)
第一期	19.3±5.2 b*
第二期	22.8±4.4
第三期	27.5±7.0

b: 第三期との間に有意差あり

* p < 0.05

表6 第一期と第三期の間にのみ有意差が認められた疾患

	顎骨骨折 (名)	顎関節疾患 (名)
第一期	5.9±1.9	35.1±13.6
第二期	5.3±1.8	45.5±3.1
第三期	4.7±3.3	45.5±6.0

表7 三群間に全く有意差を認めなかった疾患

倍に増加し、さらに第二期から第三期にかけて6.2～15.3倍に患者数が大きく増加した。一番増加率が大きいのは埋伏歯であった。

B) の疾患群は顎骨嚢胞と神経疾患、良性腫瘍、悪性腫瘍が相当した(表4)。第一期から第三期にかけて2.6～47.0倍、第二期から第三期にかけて1.8～3.1倍に増加した。増加率の一番大きいのは神経疾患であった。

C) の疾患群は軟組織外傷が相当した(表5)。第一期と第二期では1.9倍の増加、第一期と第三期では2.1倍の増加を示した。

D) の疾患群は炎症性疾患が相当した(表6)。第一期から第三期にかけて1.4倍の増加を示した。

E) の疾患群は顎関節疾患と顎骨骨折が相当した(表7)。有意差のあるなしに関わらず、全ての疾患群が増加傾向を示すのに対し、顎骨骨折だけは減少傾向を示した。

【考 察】

平成21年10月10日、札幌市で開催された第54回(社)日本口腔外科学会総会において「病院歯科口腔外科の課題と展望」と題したシンポジウム¹⁾が行われた。病院歯科あるいは歯科口腔外科が果たすべき役割が示される一方で、病院歯科加算が認められ高度な歯科医療を提供することが可能な大規模な病院歯科と、一人医長で診療報酬の損益分岐をなかなか上回れないがために科としての有益性を主張しきれず廃科や縮小の憂き目にあっている小規模病院歯科との格差も指摘された。

県立吉田病院歯科口腔外科は後者の病院歯科にあたるが、病院としては3市1町1村からなる県央二次医療圏に属し、圏内には10病院が存在している。歯科あるいは小児歯科、矯正歯科を標榜する病院が2つ、歯科および歯科口腔外科を標榜する病院が当院を含め2つとなっている。口腔外科診療としてはおおむね当院が1市1村、もう一つの病院が2市1町を診療圏としている状況である。一般的に病院歯科に求められる機能として前述のシンポジウムでも挙げたように以下の3つが挙げられる。

- 1) 高次歯科医療による地域歯科医療支援機能
 - 2) 有病者、障害者、感染症患者、在宅あるいは要介護患者などに対する後方支援機能
 - 3) 教育研修機能
- 3) については複数の常勤歯科医師、学会の指導医や

認定医の資格などが必要で、前述の大規模な病院歯科に求められる機能であり、当科には現状では当てはまらない。しかしながら1)と2)については当科にも要求される機能であると考えられる。歯科医療における高次医療とは口腔外科疾患に対する外来治療や入院を必要とする治療が相当すると考えられる。また、有病者への歯科医療の提供として、最近抗凝固剤やビスフォスフォネート製剤などの服用患者の抜歯依頼なども多くなっている。櫻井ら²⁾によると当院も含めて中越病院歯科協議会に参加している16の病院歯科において勤務する歯科医師のうち出身大学において口腔外科講座出身の歯科医師は22.2%にすぎず、残りの77.8%は保存科や補綴科などの一般歯科と呼ばれる分野の講座出身であった。分野としての専門性はあるものの口腔外科全般の治療にあたるには困難な面もかなりあると考えられた。保存科出身の筆者が当院に赴任した当時は上記の機能を一つも果たせる状況にはなかった。しかし第一期においても口腔外科疾患を主訴とした新患が年間平均で94.8名(54~165名)も受診しており、当科でも対応せざるを得ない状況が徐々にひび迫してきた。そこで当科においても口腔外科診療に対応すべく、第一期をその準備段階とした。当時、歯科領域に於ける二次医療、三次医療をすでに実践していた長岡赤十字病院歯科口腔外科において口腔外科診療に必要な診断学および技術研修をさせていただいた。これにより第二期における歯科口腔外科の標榜、第三期における病診連携の強化に結びつけることができた。病診連携においても長岡赤十字病院の他、新潟大学歯医学総合病院や県立がんセンターなど、三次医療機関との連携実績を徐々に増やしつつある状況である。

新患患者数が第一期から第二期にかけて若干の減少を示したのは圏内における開業歯科医院の数が増加したことによるものと考えられた。しかし、紹介患者や口腔外科患者の数および率は有意に増加しており、歯科口腔外科の標榜がこれらの患者の増加をもたらしたと考えられる。新潟県歯科病診連携マニュアル³⁾によると、掲載されている37病院において歯科口腔外科の標榜は26病院で全体の70.3%であった。しかし歯科口腔外科を標榜している26病院においても30.8%にあたる8病院ではその診療内容が一般歯科中心となっていた。当科の属する県央二次医療圏では口腔外科診療を行う病院歯科は2病院しかなく高次歯科医療の需要が他の医療圏よりも高い状況であった。そんな中で歯科口腔外科を標榜したことは口腔外科患者および紹介患者を呼び込むことにプラスに作用したのと考えられた。疾患群別にみると第一期から第二期に有意な増加を示したのは前述のA)とC)の疾患群。すなわち埋伏歯、粘膜疾患、唾液腺疾患、舌痛症、軟組織外傷である。埋伏歯は歯科において一般的な疾患であるが、神経損傷など抜歯後のトラブルを生じ

る可能性がある上に、抜歯後の反応性炎症による風評などから開業歯科医院ではできれば避けたい疾患群であると思われる。それ以外の疾患群はいずれも軟組織における疾患であり、歯や顎骨を治療対象とすることが多い開業歯科医院では紹介した方が無難と考えられる事が多いのであろうと考えられた。

第三期においては地域歯科医師会に準会員として入会した。平成16年から平成18年までの3年間は歯科医師会の開催する研修会や講演会などに参加し、会員とのコミュニケーションをとることに努めた。平成19年以降は歯科医師会の委員会活動にも参画し、それまで以上にお互いの顔が判る関係が深まった。それが紹介患者、口腔外科患者のさらなる増加を促す大きな要因になったことは想像に難くない。さらに、平成15年には当院に病診連携室が設置され専属職員が配属されたこともプラスに作用したと考えられた。一方、疾患群別にみると第二期から第三期にかけて有意な増加を示したのは前述のA)とB)の疾患群であった。すなわち埋伏歯、粘膜疾患、唾液腺疾患、舌痛症、顎骨嚢胞、神経疾患、良性腫瘍、悪性腫瘍が含まれる。病診連携もさることながら人間関係が親密になった事により、どのような症例でも紹介しやすくなったというのが大きな理由の一つであると考えられた。また、顎骨嚢胞や腫瘍性疾患などは手術が必要になる症例も多く、それまで大学病院などに紹介していた症例を地域完結医療を望む患者様も多いことから、当科に紹介するようになったものと考えられた。

いずれの疾患群も有意差のある、なしに関わらず期間ごとに増加傾向を認めた。しかし顎骨骨折だけは減少傾向を認めることとなった。小山ら⁴⁾は32年間という長期にわたる顎骨骨折患者の動向について、初期(1974~1983年)、中期(1984~1993年)、後期(1994~2006年)と時期を追うごとに減少傾向を示し、初期と後期、中期と後期の間に統計学的に有意な減少を認めたと報告しており、当科の状況とも矛盾しない結果となっている。受傷原因として交通事故が一番多いことから、自動車の性能の向上、シートベルトやエアバッグの普及により疾患自体が減少しているものと考えられた。

【結 語】

県立吉田病院歯科口腔外科における最近20年間の外来新患患者の臨床統計的検討を行った。新患患者数の伸びは少ないが紹介患者や口腔外科疾患と診断される患者は増加し、その要因として歯科口腔外科の標榜と地域歯科医師会への入会、連携が考えられた。小規模ながら病診連携が体制化され県央地区における病院歯科として、教育研修機能以外はおおむねその機能を果たし得ていると考えられた。今後もさらなる機能の充実をはかれるよ

う努力を続けていく覚悟である。

【謝 辞】

本稿を終えるにあたり県立吉田病院歯科口腔外科に長年にわたり非常勤歯科医師を派遣し続け、当科の歯科診療を支えて下さった新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生命科学専攻 摂食環境制御学講座 歯周診断・再建学分野の吉江弘正教授並びに教室員の皆様に心より厚く御礼を申し上げます。また前身の歯科保存学第二講座教授でありました原耕二名誉教授にも心より厚く御礼を申し上げます。

本論文の要旨の一部は第33回（社）日本口腔外科学会北日本地方会（平成19年5月19日，盛岡市）において発表した。

【参考文献】

- 1) 田中義弘, 池畑正宏, 福田仁, 宮田勝, 北川栄二, 佐野晴男, 田畑雅士, 大岩伊知郎, 山下徹郎, 山田祐敬: 病院歯科口腔外科の課題と展望, 日口外誌, 55: 総会特別号, 30-38, 2009
- 2) 櫻井克也, 大西真, 堀野一人, 斎藤了, 山賀雅裕: 新潟県中越地区における病院歯科の実態調査 — アンケート集計結果における10年前との比較 —, 新潟歯学会誌 33: 77-85, 2003.
- 3) 新潟県, 新潟県歯科医師会: 新潟県歯科病診連携マニュアル—要介護者等の歯科治療の推進のため—, 41-117, 2003.
- 4) 小山貴寛, 飯田明彦, 児玉泰光, 小林孝憲, 福田純一, 高木律男: 顎骨骨折患者の長期臨床統計—過去32年間について—, 新潟歯学会誌 39: 49-54, 2009.