

原 著

## けいなん総合病院歯科口腔外科における 周術期口腔機能管理の現状

けいなん総合病院、歯科口腔外科；歯科衛生士<sup>1)</sup>、歯科医師<sup>2)</sup>、医療事務<sup>3)</sup>

坂詰 (佐藤) 陽子<sup>1)</sup>、藤田 一<sup>2)</sup>、浅岡美奈子<sup>1)</sup>、松枝 優子<sup>1)</sup>、渡部 智美<sup>3)</sup>

目的：けいなん総合病院歯科口腔外科における周術期口腔機能管理の現状を調査し、今後の課題について検討を行った。

方法：2012年4月から2016年9月までに周術期口腔機能管理を目的として専門的口腔ケアを行った患者235名を対象とし、依頼元診療科別の周術期口腔機能管理の内訳、手術を行う原疾患、口腔内の状況などについて調査した。

成績：男性132例、女性103例。年齢は16歳～94歳（平均69.4歳）で60～80歳代が75.3%を占めた。症例は年々増加しており、依頼元診療科は外科と歯科口腔外科のみで、外科では入院後の依頼が多く、歯科口腔外科では入院前から専門的口腔ケアを行っていることが多かった。原疾患は消化器悪性腫瘍149例、その他の消化器疾患48例、口腔疾患38例。口腔内の状況は残存歯17本以下が46.4%で、義歯保有率は53.6%であった。

結論：術後に重症な合併症を生じた症例は認めず、口腔衛生環境の維持が全身合併症の発生抑制に関与したものと考えられた。歯科治療を必要とする患者がしばしば認められたが、全体の83.8%を占める外科からの依頼は手術2日前頃がほとんどのため応急処置で留まることが多く、今後は手術が予想される時点での歯科受診を推奨していくことが、安全で充実した口腔機能管理を行うために必要であると考えられた。

キーワード：周術期口腔機能管理、専門的口腔ケア、口腔衛生

た。そこで、これまでの当科における周術期口腔機能管理の現状について調査し、今後の課題について検討したので報告する。

### 対象と方法

2012年4月から2016年9月までの4年6か月間に、周術期口腔機能管理を目的として当科を受診し、専門的口腔ケアを行った患者235名を対象とした。

本院においては中央手術室にて行う手術件数の95%以上は外科と歯科口腔外科で占められているため、他科からの依頼は全て外科からのもので、全身麻酔下で行う手術の対象疾患は主に消化器疾患である。2012～2013年度については、周術期口腔機能管理料を算定した患者は全て外科から依頼された患者のみとしていたが、2014年度からは全身麻酔下で歯科口腔外科手術を行う患者（抜歯のみの患者は除く）も対象に加えた。

外来通院時から専門的口腔ケアを行った場合を「周術期口腔機能管理Ⅰ」、がんの手術を予定し入院後に専門的口腔ケアを行った場合を「周術期口腔機能管理Ⅱ」、がん化学療法に際して専門的口腔ケアを行った場合を「周術期口腔機能管理Ⅲ」に分類した。なお、がん以外の全身麻酔下手術に際して外科から依頼があった場合は、周術期口腔機能管理料は算定せず、一般の歯周疾患患者として術前の専門的口腔ケアを行い、「周術期口腔機能管理その他」とした。

### 結 果

#### 1) 性別および年齢

対象患者235例のうち男性132例（56.2%）、女性103例（43.8%）であった。年齢は16歳～94歳、平均69.4歳であり、60～80歳代は合計177例で全体の75.3%を占めていた（図1）。

#### 2) 周術期口腔機能管理と依頼元診療科

周術期口腔機能管理を行った症例は、2012年度31例、2013年度32例、2014年度61例、2015年度78例、2016年度上半期（4～9月）33例で、年々増加傾向にあった。周術期口腔機能管理の内訳は、Ⅰが36例、Ⅱが144例、Ⅲが6例、その他が49例であった（図2）。依頼元診療科は、外科と歯科口腔外科の2科のみで、それぞれの患者数は197例（83.8%）と38例（16.2%）であった。外科では周術期口腔機能管理Ⅱが多くを占めており、歯科口腔外科では周術期

### 緒 言

2012年4月より医科歯科連携医療の促進・強化を目指し、主にかん治療患者に対しての周術期口腔機能管理が保険診療報酬に導入されてから、多くの医療機関で周術期の専門的口腔ケアが行われるようになってきた(1-4)。当科では、従来から全身麻酔下で歯科口腔外科手術を行う予定の患者に対しては、術野である口腔の衛生管理を目的として通常の歯周管理として術前に専門的口腔ケアを行って来たが、2012年4月以降は他科における全身麻酔下での手術患者へも対象を拡げるため、全身麻酔下での手術における口腔ケアの重要性について関連する医師・看護師へ啓蒙活動を行うとともに患者への説明書を作成し、院内における協力体制を構築し、同年6月より徐々に患者を受け入れてき

口腔機能管理 I が多くを占めていた (図 3)。

### 3) 原疾患

全身麻酔下で行う手術の原疾患は、消化器悪性腫瘍149例、その他の消化器疾患48例、口腔疾患38例であった。消化器悪性腫瘍では大腸癌82例、胃癌52例 (胃・大腸癌2例を含む) が多く、その他の消化器疾患は胆石症と胆嚢炎で23例と多かった。また、口腔疾患の内訳は、嚢胞22例、腫瘍9例 (舌癌、口唇癌各1例を含む)、炎症5例、唾液腺疾患2例であった (表1)。

### 4) 口腔内の状況

当科受診時の残存歯数は、0本27例 (11.5%)、1~5本17例 (7.2%)、6~17本65例 (27.7%)、18本以上126例 (53.6%) であり、平均残存歯数は17.0本であった (図4)。また、義歯を有していた患者は126例 (53.6%) であった。

### 5) 本院における周術期口腔機能管理の方法

対象患者の8割以上を占める外科からの紹介患者の場合、全身麻酔下での手術を予定して入院すると、病棟看護師が説明書を用いて患者に周術期の口腔ケアの意義と必要性について説明し、医師からの依頼を受けて手術前に当科を受診するが、手術2日前頃の受診がほとんどであった。初診時、X線写真にて顎骨内病変の有無、歯槽骨の吸収状態を画像診査し、義歯装着の有無、う蝕の有無、プラークの付着状況、歯周ポケットや歯の動揺度などについて口腔内診査を行って「周術期口腔機能管理計画書」を作成後、歯科衛生士によりブラッシング指導、プラークや歯石除去、舌苔除去、義歯の洗浄などの専門的口腔ケアを行い、「周術期口腔機能管理報告書」を作成した。なお、う蝕により大きく崩壊している歯や動揺が著明な歯がある場合には、歯科医師により抜歯あるいは応急処置としてう蝕処置、暫固固定や保護床の作成などの治療が行われていた。手術後は、術後3日目を目安に一旦口腔内の状況を確認し、術後の全身的状态に配慮した口腔ケアを開始し、その後も必要に応じて数日から1週間毎に退院までの1か月程度口腔ケアを継続していた。

## 考 察

近年、口腔ケアにより要介護高齢者に対する誤嚥性肺炎の予防効果が報告されてから、医療・介護の現場において口腔ケアに対する意識が高まってきている (5-7)。今では様々な疾患の治療に際して、口腔ケアが全身合併症の発生を抑制するという報告が多数見られるようになった。

食道癌患者において、周術期に専門的口腔ケアを行うことによって肺炎発症率や再挿管率の低下、創部縫合不全の減少、ICU入室期間や経口摂取開始までの期間の短縮、更には在院日数が短縮されたと報告された (8)。また、頭頸部がん放射線治療時の専門的口腔ケアは、口腔粘膜炎などの合併症発症の予防や軽減につながり、治療の完遂率向上、患者 QOL の維持に有用であるとされている (9, 10)。これらの報告から、現在では口腔ケアはがん治療における重要な支持療法の一つとして認識されるようになってきた。

全身麻酔手術等による気管内挿管患者は、口腔内の細菌を含む分泌物が気管・気管支、そして肺へ流入

し、人工呼吸器関連肺炎 (ventilator associated pneumonia: VAP) などの致死性の合併症を生じるリスクが高くなるが、専門的口腔ケア介入により VAP 予防効果がみられ、気管内挿管患者における口腔ケアの重要性が認識されている (11)。また、「感染性心内膜炎の予防と治療に関するガイドライン」では、ハイリスク群の患者では菌血症の予防のため口腔を衛生的に保つ必要があり、定期的に歯科医師のケアや口腔清掃の指導を受けることが必要であるとされている (12)。

当科で周術期口腔機能管理を行った症例においては、術後に重症な合併症は認められず、口腔衛生環境の維持が少なからず全身合併症の発生抑制に関与したものと考えられた。また、これまで専門的口腔ケアを行って来た経験から、患者に歯石除去や歯面清掃に対する満足感を実感させることを通じて患者自身に口腔の現状を把握させ、術後も口腔衛生環境の維持が必要であることを認識させるように口腔衛生指導をしていくことが重要であると考えられた。

今回、周術期口腔機能管理を行った症例のほとんどは手術に関わる患者であり、がん化学療法を行う患者は6例 (2.6%) のみであった。がん化学療法導入前に口腔内環境の改善を行うことは、口腔粘膜炎の症状緩和や摂食機能の維持につながり、結果的に治療の完遂率を向上に寄与するとされており、今後はがん化学療法患者の専門的口腔ケアも積極的に行えるよう医師、看護師に周知して行きたい。

残存歯数と咀嚼できる食品との関係は、18本以上がフランスパン、たくあん、6~17本が蓮根、おこわ、5本以下ではうどん、バナナなどとされている (13)。今回の症例では、46.4%が残存歯17本以下で、53.6%では義歯を有しており、咀嚼に問題を抱えている患者も少なからず認められた。また、う蝕治療や歯周病治療などが必要な歯を放置したままの患者もしばしば認められたが、手術を予定して入院後、手術の2日前頃に依頼を受け、当科を受診されることがほとんどであったため、応急処置で留まることも多かった。今後、更に医科歯科連携を向上させ、医科からの患者においては、手術が予想される時点で入院前からの歯科受診を推奨していくことが、安全で充実した口腔機能管理を行うために必要であると考えられた。

## 文 献

1. 澤木康一、若松和子、北山美穂、藤井博美、岡崎文彦、平田泰久。広島市民病院における周術期口腔機能管理の取組み。日本口腔ケア学会誌 2014; 8: 40-44.
2. 東浦正也、青木久美子、伊地知由賀、木下小百合、吉田美和、正木綾香、堀田聡、三宅達郎、桐田忠昭。奈良県立医科大学口腔外科・口腔ケア外来における周術期口腔機能管理症例の臨床的検討。奈良医誌 2015; 66: 15-23.
3. 青田桂子、山村佳子、山ノ井朋子、武川大輔、可児耕一、高野栄之、桃田幸弘、松本文博、菅原千恵子、吉岡昌美、河野文昭、松尾敬志、東雅之。徳島大学病院における周術期口腔機能管理の現状と課題。J Oral Health Biosci 2015; 28: 29-36.
4. 比嘉佳基、中原寛和、森影惠里、下出孟史、内橋隆行、榎本明史、山中康嗣、濱田傑。周術期口腔機能

- 能管理～入院センターにおける歯科口腔外科の取り組み～. 近畿大医誌 2015; 40: 71-74.
5. Yoneyama T, Yoshida M, Matsui T, Sasaki H, Oral Care Working Group. Oral care and pneumonia. *Lancet* 1999; 354: 515.
  6. 米山武義、鴨田博司. 口腔ケアと誤嚥性肺炎予防. *老年歯学* 2001; 16: 3-13.
  7. 米山武義、吉田光由、佐々木英忠、橋本賢二、三宅洋一郎、向井美恵、渡辺誠、赤川安正. 要介護高齢者に対する口腔衛生の誤嚥性肺炎予防効果に関する研究. *日歯医学会誌* 2001; 20: 58-68.
  8. 舘村卓、野原幹司、藤田義典、青木越子、藤本春美、辻仲利政、安井洋子、熊代千鶴恵、金光由起子. 食道癌チームアプローチにおける口腔ケアの意義. *歯界展望* 2000; 95: 906-912.
  9. 大岩典代、藤田一、Roxana Stegaroiu、小野和宏. 口腔癌放射線治療患者に対し口腔ケアを行った経験—患者 QOL からみた口腔ケアの有用性に関する検討—. *新潟歯学会誌* 2010; 40: 65-72.
  10. 西井美佳、梅田正博、南川勉、古森孝英. 頭頸部がん放射線治療時の口腔内状況と歯科衛生士による専門的口腔ケア. *日本口腔ケア学会雑誌* 2012; 6: 40-45.
  11. 荒川由香里、横山享子、さそう崎宏美、藤倉由右子. 挿管患者の口腔ケアについて—東京都立広尾病院入院患者の調査報告—. *日歯衛生学会誌* 2005; 33: 38-44.
  12. 宮武邦夫、赤石誠、石塚尚子、江石清行、川副浩平、中澤誠、他. 感染性心内膜炎の予防と治療に関するガイドライン. 日本循環器学会、日本胸部外科学会、日本小児循環器学会、日本心臓病学会. 2008年改訂版. 入手 URL : [http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2008\\_miyatake\\_h.pdf](http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2008_miyatake_h.pdf)
  13. 榎原悠紀田郎. 老人保健法に基づく歯の健康教育, 歯の健康相談の担当者となったら. 2版. 東京: 日本歯科評論社; 1992.

英文抄録

Original article

Current status of the perioperative oral function management in Department of dentistry and oral surgery, Keinan General Hospital

Keinan General Hospital, Department of dentistry and oral surgery; Dental hygienist<sup>1)</sup>, Dentist<sup>2)</sup>, Medical office clerk<sup>3)</sup>

Yoko Sato-Sakatsume<sup>1)</sup>, Hajime Fujita<sup>2)</sup>, Minako Asaoka<sup>1)</sup>, Yuko Matsueda<sup>1)</sup>, Tomomi Watabe<sup>3)</sup>

**Objective:** We investigated the conditions of the perioperative oral cavity function in Keinan General Hospital.

**Study design:** Perioperative oral conditions were investigated among 235 cases from April, 2012, to September.

**Results:** Patients consisted of 132 of men and 103 of women. As for the age, they were from 16 years old to 94 years old (an average of 69.4 years old), 60-80 years old accounted for 75.3%. The consulted cases were derived from surgery and dentistry. The primary diseases were digestive malignancies (146 cases), other digestive troubles (48 cases), and oral diseases (38 cases). As for the their dental situations, 17 residual teeth or less were 46.4%, and the dentures prevalence was 53.6%.

**Conclusions:** Our cases showed no severe complications postoperatively because of the maintenance of the oral hygiene environment perioperatively. 83.6% of the patients required dental treatment. Perioperative oral care will be required.

**Key words:** perioperative oral function management, professional oral care, oral hygiene

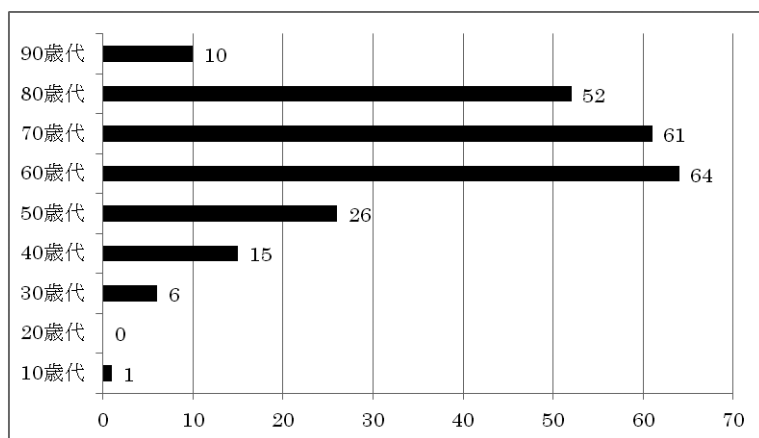


図1. 患者年齢分布

16~94歳（平均69.4歳）で、60~80歳代は合計177例で全体の75.3%を占めた。

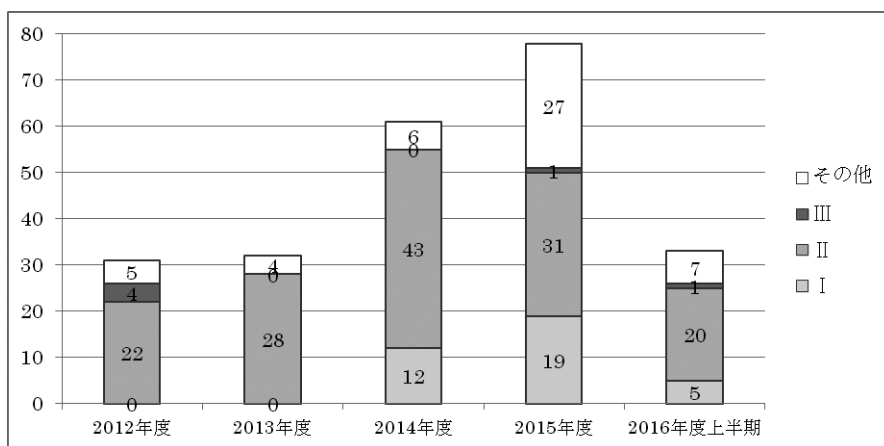


図2. 周術期口腔機能管理の年度別患者数

2012年度~2016年度上半期で各々31例、32例、61例、78例、33例と年々増加傾向にあった。内訳はI：36例、II：144例、III：6例、その他49例であった。

\* I：周術期口腔機能管理Ⅰ（外来通院時から専門的口腔ケアを行った場合）、Ⅱ：周術期口腔機能管理Ⅱ（がんの手術を予定し入院後に専門的口腔ケアを行った場合）、Ⅲ：周術期口腔機能管理Ⅲ（がん化学療法に際して専門的口腔ケアを行った場合）、その他：周術期口腔機能管理その他（がん以外の全身麻酔下手術に際して外科から依頼があった場合）

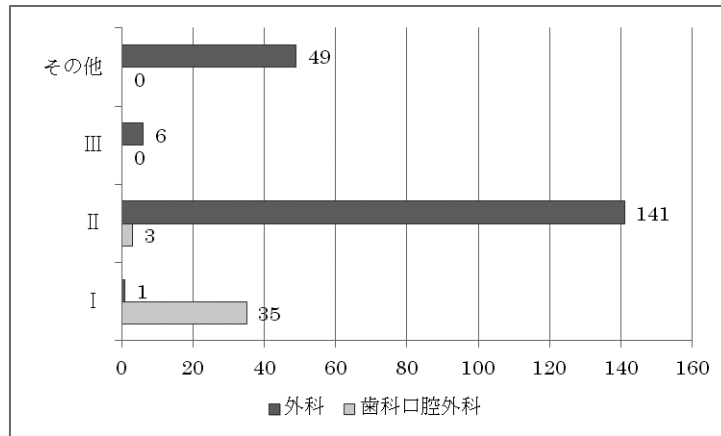


図3. 依頼元別患者数

外科197例（83.8%）、歯科口腔外科38例（16.2%）で、外科ではⅡが多く、歯科口腔外科ではⅠが多くを占めていた。

- \* Ⅰ：周術期口腔機能管理Ⅰ（外来通院時から専門的口腔ケアを行った場合）、
- Ⅱ：周術期口腔機能管理Ⅱ（がんの手術を予定し入院後に専門的口腔ケアを行った場合）、
- Ⅲ：周術期口腔機能管理Ⅲ（がん化学療法に際して専門的口腔ケアを行った場合）、
- その他：周術期口腔機能管理その他（がん以外の全身麻酔下手術に際して外科から依頼があった場合）

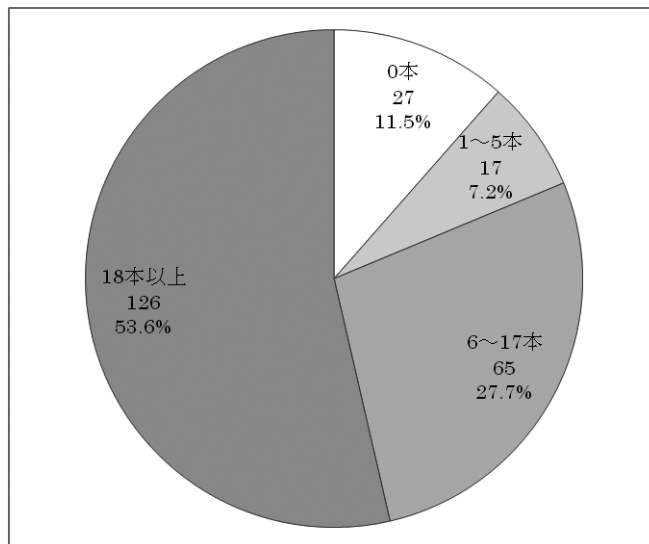


図4. 残存歯数

平均残存歯数は17.0本で、義歯を有していた患者は126例（53.6%）であった。

表1. 原疾患

消化器悪性腫瘍	149
大腸癌	82
胃癌(胃・大腸癌 2例を含む)	52
乳癌	6
食道癌	2
胆管癌	2
後腹膜腫瘍	2
十二指腸癌	1
痔瘻	1
悪性リンパ腫(大腸)	1
その他の消化器疾患	48
胆石症	19
胆嚢炎	4
腹膜炎・虫垂炎・大腸炎	9
ヘルニア(鼠径・大腿・閉鎖孔・食道裂孔)	8
腸閉塞	3
大腸ポリープ	3
十二指腸潰瘍	2
口腔疾患	38
嚢胞	22
腫瘍(舌癌・口唇癌各 1例を含む)	9
炎症	5
唾液腺疾患	2

消化器悪性腫瘍は大腸癌、胃癌が 134 例と多く、その他の消化器疾患は胆石症、胆嚢炎が 23 例と多かった。口腔疾患は嚢胞、腫瘍で 31 例と多くを占めた。

(2017/01/30受付)