

— 原著論文 —

滋賀医科大学医学部附属病院における 口腔ケアシステムについて

森 敏雄¹⁾, 越沼 伸也¹⁾, 山田 聡¹⁾, 渡邊 裕加¹⁾, 村上 翔子¹⁾,
野井 将大¹⁾, 足立 健¹⁾, 渋谷 亜佑美¹⁾, 堀澤 建介²⁾, 服部 愛彦³⁾, 山本 学¹⁾

1) 滋賀医科大学医学部附属病院歯科口腔外科学講座 (主任: 山本 学 教授)

2) 独立行政法人 地域医療機能推進機構 滋賀病院 歯科口腔外科

3) 医療法人社団 日野記念病院 歯科口腔外科

Characteristics of Oral Care System in Shiga University of Medical Science Hospital

Toshio MORI¹⁾, Shinya KOSHINUMA¹⁾, Satoshi YAMADA¹⁾, Yuka WATANABE¹⁾

Shoko MURAKAMI¹⁾, Masahiro NOI¹⁾, Takeshi ADACHI¹⁾, Ayumi SHIBUTANI¹⁾

Kensuke HORISAWA²⁾, Yoshihiko HATTORI³⁾, Gaku YAMAMOTO¹⁾

1) Department of oral and maxillofacial surgery, Shiga University of Medical Science (Chief: Prof. Gaku YAMAMOTO)

2) Department of oral and maxillofacial surgery, Japan Community Health care Organization Shiga Hospital

3) Department of oral and maxillofacial surgery, Hino Memorial Hospital

Abstract

Since 2009, the Department of Oral and Maxillofacial Surgery at the Shiga University of Medical Science Hospital has implemented a dental support system in cooperation with various departments to offer oral care for all inpatients. Following the new establishment of items for oral function management during the perioperative period in the revision of dental care fees in Japan in 2012, we newly established a perioperative oral management system specialized for the perioperative period to offer perioperative oral function management.

In the present study, we examined the characteristics and issues of 1,665 patients who received oral care during an eight-year period (June 2009 to September 2016) and 1,692 patients who received perioperative oral function during a two-year period (October 2014 to September 2016) under the perioperative oral management system.

A comparison of the number of cases and treatments related to oral care and perioperative oral function management that were performed revealed that there remain many patients who actually require oral care and perioperative oral function management but have not been identified. The results of the present study revealed that there is currently an imbalance in referring departments and that there is a need to collaborate with more clinical departments in the future and raise awareness concerning the importance of perioperative oral cavity management.

Keyword : oral care, perioperative period in the revision of dental care, dental support system

はじめに

滋賀医科大学医学部附属病院歯科口腔外科では、

2009年6月より他科と連携した「デンタルサポートシステム」を稼働させ、全入院患者を対象とした口腔

Received: January 10, 2017. Accepted: February 27, 2017.

Correspondence: 滋賀医科大学医学部附属病院歯科口腔外科学講座 森 敏雄

〒520-2192 大津市瀬田月輪町 toshio@belle.shiga-med.ac.jp

管理を行ってきた。また、2012年4月より歯科診療報酬改訂において「周術期の口腔機能管理」という項目で、周術期の口腔ケアに特化した診療報酬が導入された。当科においても2014年10月よりデンタルサポートシステムのうち、周術期に特化した「周術期オーラルマネジメントシステム」を新設し周術期口腔機能管理を行っている。2009年6月～2016年9月の「デンタルサポートシステム」および2014年10月～2016年9月の「周術期オーラルマネジメントシステム」の患者数の変遷、および依頼状況について実態の把握目的に調査を行ったため、若干の検討を加えここに報告する。

「デンタルサポートシステム」の概要

デンタルサポートシステムについて説明する[1]。当院の各病棟では、看護師が日常的口腔ケアを実施しているが、日常的口腔ケアのみでは口腔内環境を良好に保つことが困難であると判断された患者に対し、デンタルサポートチームへ往診依頼が出される。依頼を受けデンタルサポートチームが往診し、口腔内の診査および専門的口腔ケアを行い口腔ケア方法を立案し、担当の看護師に口腔ケア方法の指導を行う。担当看護師による日常的口腔ケアを継続してもらい、1週間後にデンタルサポートチームが再度往診し、口腔清掃状態の再評価を行う。清掃状態が良好であれば、病棟看護師による日常的口腔ケアの継続・評価に移行する。しかし、清掃状態がまだ不十分であると判断された場合には、往診を継続する(図1)。デンタルサポートチームによる専門的口腔ケアと看護師による日常的口腔ケアをシステム化し、病棟看護師と歯科口腔外科スタッフが連携し全入院患者の口腔管理を行っている。

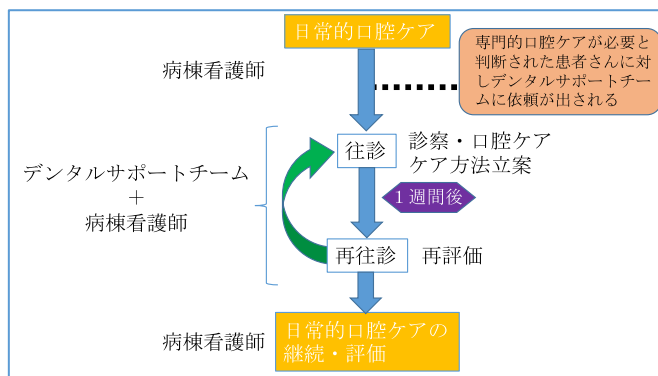


図1 デンタルサポートシステム

「周術期オーラルマネジメントシステム」の概要

周術期管理が必要な患者（全身麻酔下の手術前後、化学療法前後、放射線治療前後）の口腔内管理を行う周術期オーラルマネジメントシステムを2014年10月より新設した[2]。システムの流れとして、全身麻酔下の手術や化学療法、放射線療法が決定した患者に各科の外来にて口腔ケアの重要性について記載されたリーフレットを渡し、受診前に重要性を周知する。対

象となる患者が受診した際は、①パノラマX線写真撮影 ②歯周検査・感染源の有無の精査・歯の動揺の有無(挿管時の歯の破折や脱落の防止のため)を診査 ③歯科衛生士による口腔内清掃および清掃指導を行う。また、抜去が必要な歯が存在する場合は抜歯またはマウスガード作製を行うこととしている。さらに、手術翌日に訪室し、口腔ケアを行い、挿管による歯の損傷の有無を診査し、口腔機能の管理・計画の策定を再度評価する。状態が良好な患者は終診とし、口腔内の治療、継続した口腔ケアが必要と判断された患者は、外来受診が可能であれば歯科口腔外科外来にて治療を行い、外来受診困難であれば当科の口腔ケアチームの往診にてフォローを行う(図2)。

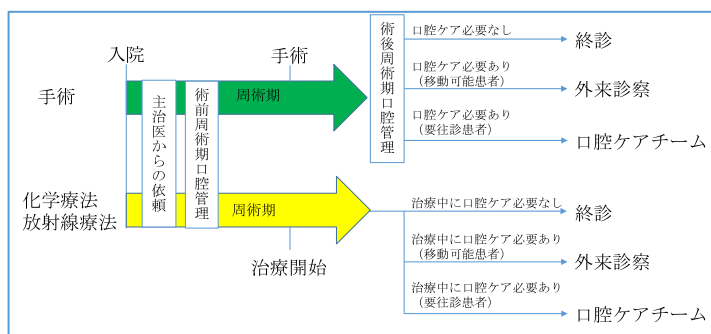


図2 周術期オーラルマネジメントシステム

方法

対象患者は「デンタルサポートシステム」にて2009年6月～2016年9月までの8年間に滋賀医科大学医学部附属病院に入院している患者で往診による口腔ケアを行った1,656名を対象とした。

「周術期オーラルマネジメントシステム」は2014年10月～2016年9月までの2年間に滋賀医科大学医学部附属病院にて全身麻酔下の手術、放射線治療や化学療法を予定された患者のうち、周術期口腔機能管理料を当科が算定した1,692名(歯科口腔外科患者を除く)を対象とした。

結果

(1)「デンタルサポートシステム」

1. 性別と年齢

対象は1,656名で、性別は男性1,020名、女性636名で、男女比は1.6:1で男性が多くを占めた。年齢分布は生後1週間～101歳で平均63.6歳、中央値70歳であった。

2. 年別患者数と紹介元診療科

稼働当初の患者数は2009年6月～12月までで60人であったが年々増加傾向にあり、2012年には286人と2009年の約4倍以上に増加し、その後2016年まで同程度の人数で推移している(図3)。

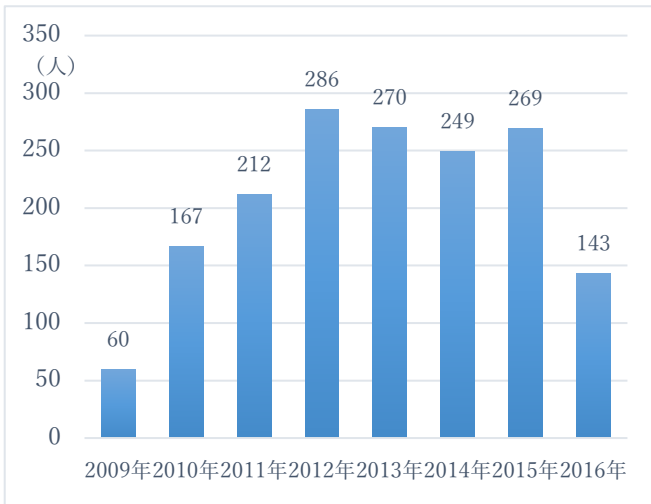


図3 デンタルサポートシステム 年別患者数 (2016年は1月～9月まで)

管理を依頼された紹介元診療科はICUが最も多く469人、次に血液内科179人、神経内科104人、呼吸器内科97人、小児科82人と続く。先に挙げた5科を合計すると全体の60%を超えている(図4)。

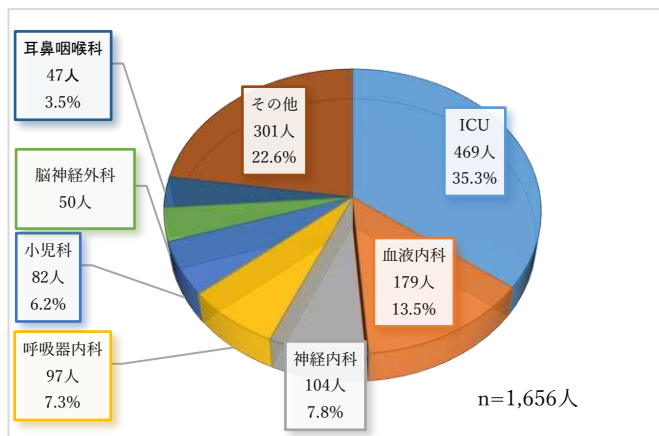


図4 デンタルサポートシステム 紹介元診療科内訳

2009年度～2015年度の滋賀医科大学医学部附属病院における入院患者数は83,655名であるので、50人に1人の割合で「デンタルサポートシステム」にて口腔ケアを行っている。

(2) 「周術期オーラルマネージメントシステム」

1. 性別と年齢

対象は1,692名で性別は男性1,026名、女性666名で、男女比は1.5:1で男性が多くを占めた。年齢分布は生後3週間～95歳で平均63.9歳、中央値68歳であった。1,692名の内訳は、全身麻酔下の手術が施行された者が1,517名、化学療法・放射線療法を施行した者が150名、残り25名に関しては当科に周術期口腔機能管理を依頼された時点では手術・化学療法・放射線療法の施行が予定されていたが、その後、転院・手術中止等の理由により中止されていた。

2. 月別患者数と紹介元診療科

「周術期オーラルマネージメントシステム」を新設した後の月別患者数は2015年4月頃より増加し、月あたり平均69.5名で、中央値は76.5名であった(図5)。

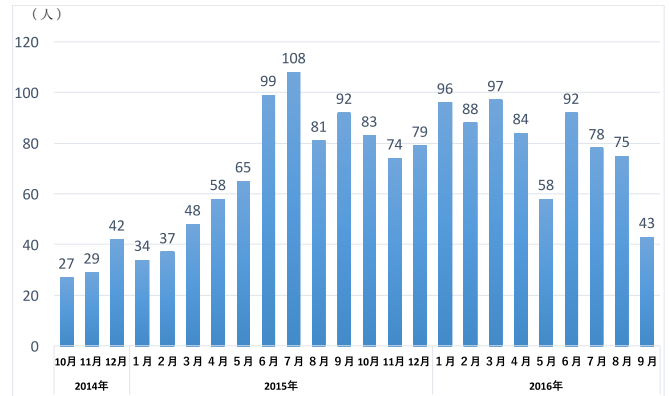


図5 周術期口腔機能管理 月別患者数

まず、心臓血管外科、消化器外科、乳腺・一般外科、耳鼻咽喉科を対象として開始し、2015年3月より全科への説明会開催したことにより2015年4月以降に依頼件数が増加したと考えられる。管理を依頼された紹介元診療科は心臓血管外科が最も多く497人、次に消化器外科250人、耳鼻咽喉科220人、泌尿器科179人、脳神経外科155人と続く。先に挙げた5科を合計すると全体の75%を超えている(図6)。

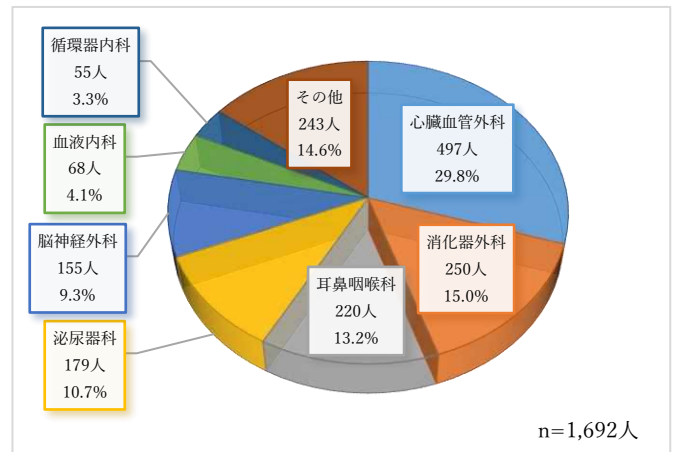


図6 周術期口腔機能管理 紹介元診療科内訳

3. 紹介元診療科の管理依頼および治療開始の時期

① 全身麻酔下の手術

周術期口腔機能管理を依頼され全身麻酔下で手術が施行された1,517名については、紹介元診療科は心臓血管外科が497人と最も多く、次に消化器外科240人、耳鼻咽喉科194人、泌尿器科174人、脳神経外科154人と続いた(図7)。

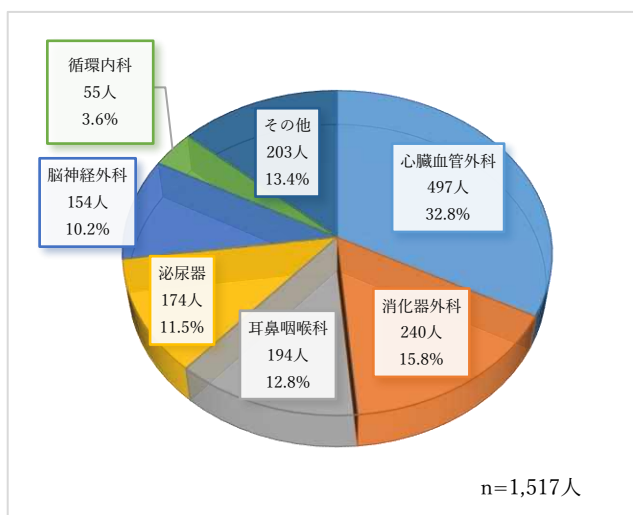


図 7 全身麻酔下の手術に対する依頼内訳

2014年10月～2016年9月までの2年間に滋賀医科大学医学附属病院にて全身麻酔下の手術件数は7,945件であるので、全身麻酔下の手術を施行された5人に1人の割合で周術期口腔機能管理を行っている。依頼のタイミングをみると、手術前に管理依頼があったのが1,325名(84.8%)、手術後に管理依頼があったのが238名(15.2%)と手術前に管理を依頼される患者が多くを占めていた。

②放射線療法・化学療法

周術期口腔機能管理を依頼され、化学療法または放射線療法を施行された150名について、化学療法患者は139名、放射線療法患者は29名であった(化学併用放射線療法を施行した18名は重複)。紹介元診療科は血液内科が最も多く57人、次に耳鼻咽喉科26人、消化器内科16人、呼吸器外科12人、呼吸器内科が12人と続く(図8)。

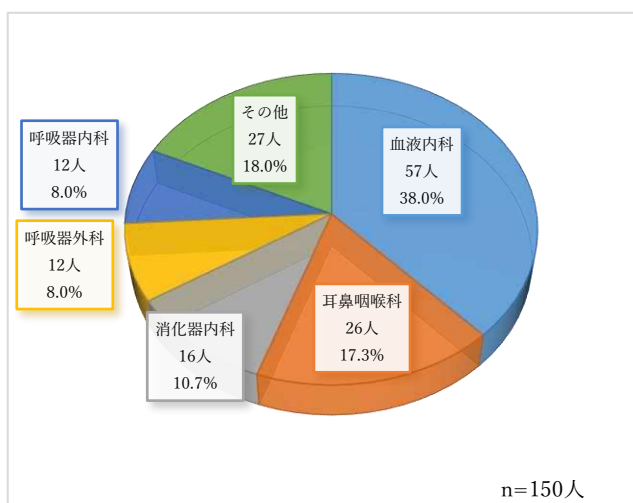


図 8 化学療法・放射線療法に対する依頼内訳

2014年10月～2016年9月までの2年間に滋賀医科大学医学附属病院にて化学療法を施行された件数は1,219件であり、2014年と2015年の2年間に滋賀医

科大学医学附属病院にて放射線治療の件数は763件であった。

依頼のタイミングをみると、化学療法または放射線療法開始前の管理依頼が95名(63.3%)、治療開始後が55名(36.7%)と治療開始後に管理を依頼される患者の割合が、全身麻酔下の手術に対する依頼と比較し高い。

考察

滋賀医科大学医学部附属病院では2009年より、病棟看護師のみでは口腔ケアが困難な入院患者に口腔ケアを行う「デンタルサポートシステム」を発足させた。また、2014年10月より周術期管理が必要な患者(全身麻酔下での手術前後、化学療法前後、放射線治療前後)の口腔内管理を行う「周術期オーラルマネジメントシステム」を新設した。これは周術期口腔機能管理が全身麻酔下での手術や化学療法、放射線療法に対する合併症予防に有効であることが背景にある[3]。

「デンタルサポートシステム」の対象患者数は年々増加しており、口腔ケア依頼数は2009年と比較して2015年の患者数は約3倍に増加している。2014年より「周術期オーラルマネジメントシステム」を稼働させ、初年度である2014年の月平均患者数が36人であったが、2016年には月平均患者数が79人に増加している。これは専門的口腔ケアの重要性が各紹介元診療科に浸透してきたためであると考えられた。

今回、周術期口腔機能管理を依頼された患者数は2年間で1,692名で、当院における2年間の全身麻酔手術症例数(7,945件)・化学療法症例数(1,219件)・放射線症例数(763件)と比較すると少ない。周術期口腔機能管理を実際に行っている件数と治療数を比較すると、口腔ケアおよび周術期口腔機能管理を必要とする患者がまだまだ潜在的に存在するのがわかる。また、紹介元診療科は心血管外科が最も多く、消化器外科、耳鼻咽喉科、泌尿器科、脳神経外科の5診療科で75%を占めており、紹介元の診療科に偏りがみられた。2015年3月より全科への説明会開催を行っているが、口腔機能管理の必要性・重要性に対し医科各科の認識に差がある。周術期口腔機能管理を行う場合、医科から歯科へ紹介が必要であることから、医科歯科連携を行うとともに、院内での周術期口腔機能管理についての啓発が必要である。

周術期口腔機能管理の依頼のタイミングであるが、全身麻酔下での手術に対する周術期口腔機能管理は80%以上が術前に依頼される(緊急手術後に周術期口腔機能管理の依頼をされるケースもあるため、それを除外すると、術前に依頼される割合はさらに上昇する)。手術前の当科受診時には全身麻酔時の気管内挿管の際に問題となる前歯の脱臼、破折、補綴物破損による誤飲・誤嚥の予防として歯の固定や抜歯などを行っている。一方、化学療法・放射線療法においては36.7%が治療開始後の紹介となっており、歯の動揺・口内炎の出現など口腔内に障害が起きてからの受診や口腔ケア

が困難になってからの紹介が多くみられた。紹介元診療科での治療前の当科受診が理想的であり、必要なことであるので、今後、院内で化学療法または放射線療法施行前における周術期口腔機能管理の重要性の啓蒙が必要である。

全入院患者に口腔機能管理を行うには、現状では人員および設備が不足している。そのためには口腔機能管理の主軸となる衛生士の増員、また、より効率の良いシステムへの改善を行い、全身麻酔下で手術・化学療法・放射線療法を施行される全患者に対応できることを目標とする。本システムが稼動してから間もないが、受診者の数は確実に増加している。より多くの周術期患者が術前術後で高い口腔機能を保ち、QOLの向上に繋がるよう、医科歯科での連携をより一層強め、周術期管理を取り組んでいかなければならない。

結語

今回われわれは「デンタルサポートシステム」および「周術期オーラルマネージメントシステム」を通じて口腔ケアおよび周術期口腔機能管理の依頼があった患者について調査・検討を行った。

「周術期オーラルマネージメントシステム」が稼動して以来、口腔ケアおよび周術期口腔機能管理の依頼はさらに増加している。口腔ケアおよび周術期口腔機能管理を実際に行っている件数と治療数を比較すると、口腔ケアおよび周術期口腔機能管理を必要とする患者がまだまだ潜在的に存在するのがわかる。現在、紹介元診療科に偏りがあり、今後さらに多くの診療科との連携するために周術期口腔管理の重要性を啓発する必要があることがわかった。

文献

- [1] 渋谷亜佑美：滋賀医科大学医学部附属病院における口腔ケアの現状と展望。滋賀医科大学雑誌，28巻1号 Page50-54，2015.05
- [2] 小佐々康：滋賀医科大学医学部附属病院歯科口腔外科における周術期口腔機能管理の現状と展望。滋賀医科大学雑誌，28巻1号 Page45-49，2015.05
- [3] 曾我賢彦：周術期の感染予防に歯科の専門性はどの役に立つか。医学のあゆみ，243(8)：651-655，2012

和文抄録

滋賀医科大学医学部附属病院歯科口腔外科において2009年より各科と連携した「デンタルサポートシステム」を発足し、全入院患者を対象とした口腔管理を行ってきた。2012年度の歯科診療報酬改訂において周術期の口腔機能管理に対する項目が新設されたことに伴い、周術期に特化した「周術期オーラルマネージメントシステム」を新設し周術期口腔機能管理を行っ

ている。

今回、「デンタルサポートシステム」にて2009年6月～2016年8月までの8年間口腔ケアを行った1,665名および「周術期オーラルマネージメントシステム」にて2014年10月～2016年8月までの2年間に周術期口腔機能管理を行った1,692名の患者を対象とし、その特徴と問題点について考察した。

口腔ケアおよび周術期口腔機能管理を実際に行っている件数と治療数を比較すると、口腔ケアおよび周術期口腔機能管理を必要とする患者がまだまだ潜在的に存在する。現在、紹介元診療科に偏りがあり、今後さらに多くの診療科との連携するとともに、周術期口腔管理の重要性を啓発する必要がある。

キーワード：口腔ケア，周術期オーラルマネージメントシステム，デンタルサポートシステム