

ポスター

ポスター3 看護情報

2017年11月21日(火) 15:35 ～ 16:35 L会場（ポスター会場1）（12F ホワイエ）

[2-L-2-PP3-6] 長崎大学病院・歯科問診室の設置による周術期口腔機能管理対象者の受診状況の変化

平尾 直美¹, 丸山 陽市², 牛嶋 拓也³, 福田 英輝⁴, 牧野 亜紀子¹, 藤原 卓², 本多 正幸³, 梅田 正博⁵（1.長崎大学病院医療技術部歯科衛生室, 2.長崎大学病院医療情報部歯科分室, 3.長崎大学病院医療情報部, 4.長崎大学生命医科学域口腔保健学分野, 5.長崎大学大学院医歯薬学総合研究科医療科学専攻口腔腫瘍治療学分野）

【目的】長崎大学病院における周術期口腔機能管理の対象者は、メディカルサポートセンター（MSC）の看護師により、入院決定時に口腔管理の説明を受け、希望した者が歯科へ紹介されていた。本院では入院してから手術までの期間が短く、歯科受診を希望する者は入院後が多かったため、歯科初診が手術前日となってしまう状況が見受けられた。2017年4月に歯科問診室を設置し、看護師が行っていた歯科に関する説明を、歯科医師と歯科衛生士が、口腔機能管理の重要性について直接説明し、同日に歯科診察を行い、十分な術前管理を行えるシステムを構築した。本研究の目的は、データウェアハウス（DWH）を利用して、歯科問診室設置前・後の周術期口腔機能管理対象者の受診状況の変化を評価することである。

【対象及び方法】検索対象は2016年4月から2017年4月までに MSCから周術期口腔機能管理を目的として紹介があった新患者943人とした。① MSCの紹介により歯科を受診した患者数、②歯科初診日が入院説明を受けた当日であった患者数、③歯科初診日が入院後であった患者数、④手術前の歯科受診回数が1回のみであった患者数を DWHから抽出し、歯科問診室設置前・後の比較を行った。

【結果及び考察】①設置前：71.5人/月、設置後：84人/月と設置後増加した。②設置前：22人/月、設置後：74人/月と設置後増加した。③設置前：29.5人/月、設置後：8人/月と設置後減少した。④設置前：33人/月、設置後：10人/月と設置後減少した。歯科問診室の設置後、口腔機能管理が時間的な余裕を持って術前に行えるようになったと考えられた。

【結論】 DWHの利用により、歯科問診室を設置した効果が明らかになった。
歯科問診室の設置により、対象患者を早期介入でき、周術期口腔機能管理を実施することが可能となった。

長崎大学病院・歯科問診室の設置による 周術期口腔機能管理対象者の受診状況の変化

平尾直美^{*1}、丸山陽市^{*2}、牛嶋拓也^{*3}、福田英輝^{*4}、牧野亜紀子^{*1}、藤原 卓^{*2}、本多正幸^{*3}、梅田正博^{*5}

*1 長崎大学病院医療技術部歯科衛生室、*2 長崎大学病院医療情報部歯科分室、
*3 長崎大学病院医療情報部、*4 長崎大学生命医科学域口腔保健学分野、
*5 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科医療科学専攻口腔腫瘍治療学分野

Change of number of patients using perioperative oral management service after establishing dental consultation room in Nagasaki university hospital

Naomi Hirao ^{*1}, Youichi Maruyama ^{*2}, Takuya Ushijima ^{*3}, Hideki Fukuda ^{*4},
Akiko Makino ^{*1}, Taku Fujiwara ^{*2}, Masayuki Honda ^{*3}, Masahiro Umeda ^{*5}

*1 Dental Hygienist's Office, Department of Medical Technology, Nagasaki University Hospital,

*2 Division of Dental Informatics, Department of Medical Informatics, Nagasaki University Hospital,

*3 Department of Medical Informatics, Nagasaki University Hospital,

*4 Department of Oral Health, Institute of Biomedical Sciences, Nagasaki University,

*5 Department of Clinical Oral Oncology, Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences

Hospitalized patients who received surgical operation in the Nagasaki university hospital were explained a perioperative oral management service (POMS) and introduced the perioperative oral center by nurses at the medical support center. However, most of patients used to see a dentist first after hospitalizing. A dental consultation room (DCR) was established in April, 2017. At the DCR, a dental hygienist and a dentist explain the POMS to patients directly and encourage them to see a dentist on the same day. The objective of this study was to compare the number of patients who received POMS before and after establishing the DCR by using the database system of "Data Warehouse". The Data Warehouse selected 943 hospitalized patients who received the POMS from April 2016 to April 2017. Number of patients who saw the dentist on the day when they were explained POMS increased 22 to 72 after establishing the DCR. Contrary of this, the number of patients who saw the dentists the day before surgical operation decreased 33 to 10 after establishing the DCR. The tendency that the patient received POMS early was seen. After establishing DCR, the patients could be received more appropriate POMS because they have plenty of time for their surgical operation.

Keywords: perioperative oral management service, dental consultation room, Data Warehouse

1. 緒言

がん患者の口腔機能管理が重要視されるなか、2012 年から国の診療報酬の中で「周術期口腔機能管理」が定められ、治療前後の口腔管理が推奨されている。長崎大学病院においては同年 5 月より「周術期口腔管理センター」を設置し、術後感染症予防を目的とする、治療前後の口腔内の感染源のチェック、歯科治療、専門的口腔ケア、入院中の口腔管理を行っている¹⁾。周術期口腔機能管理を開始する時期としては、入院決定時に歯科受診してもらい、早い段階で、感染源の精査を行い口腔機能管理を開始するのが理想である。しかし対象患者は朝早くから 1 日中検査があり、疲れている状態であったり、本日は急ぎで仕事に戻らなければならない等、様々な理由から入院後に歯科受診を希望する者が多かった。本院は急性期病院で入院してから手術までの期間が短いこともあり、歯科初診が手術前日になってしまう状況が多く見受けられた。

2017 年 4 月より長崎大学病院の1階玄関コリドール横に歯科問診室を設け、看護師が行っていた歯科に関する説明を、歯科医師と歯科衛生士が口腔機能管理の重要性についてそれぞれが直接説明し、同意を得たうえで、同日に歯科診察を行い、手術前までに十分な口腔機能管理を行えるシステム

を構築した。

本研究の目的は、新設された歯科問診室の役割と対象患者の流れを説明するとともに、データウェアハウス(DWH)を利用して、歯科問診室設置前後の周術期口腔機能管理対象者の受診状況の変化を評価することである²⁾。

2. 対象と方法

2.1 新設された歯科問診室の役割と対象患者の流れ

長崎大学病院歯科問診室は、2017 年 4 月、周術期口腔管理センターへの円滑な受診促進を目的として設置された。今回は、歯科問診室の役割を説明するとともに、患者の流れについて模式図を用いて説明した。

2.2 歯科問診室設置前後の周術期口腔機能管理対象者の受診状況の変化

調査期間は、歯科問診室設置前である 2016 年 4 月から 2017 年 3 月、および設置後である 2017 年 4 月であった。対象患者の抽出は、長崎大学電子カルテのチーム一覧、情報について、DWH を利用して抽出した。

検索対象はメディカルサポートセンター(MSC)から周術期口腔機能管理を目的として紹介があった新患者 943 人とし

た。1 か月あたりの(平均)患者数は、以下3つに区分して、歯科問診室設置前・後の比較を行った。

- 1, 歯科初診日が入院説明を受けた当日であった患者数
- 2, 歯科初診日が入院後、かつ手術前日であった患者数
- 3, その他(歯科初診時が、入院説明を受けた翌日から手術前々日まで)の患者数)

周術期口腔機能管理を断った理由については、DWH からデータを抽出し、聞き取り調査と合わせた記録をもとに、①「必要性を感じない」、②「かかりつけ歯科を受診する」、③「経済的負担」、④「現時点ではきめられない」、⑤「その他(時間がない、急ぎだった)」の5つの理由に分類した。

3. 結果

3.1 新設された歯科問診室の役割と対象患者の流れ

3.1.1 歯科問診室の役割

歯科問診室の目的は、周術期口腔機能管理の意義を説明し、歯科受診に対する同意を得ることであった。また、適切な周術期口腔機能管理の介入ができるよう、すなわち手術直前の歯科受診とならないよう、入院説明があった当日に歯科受診を促すことであった。

歯科問診室の業務内容は以下の通りであった。

- a, 歯科衛生士：リーフレットを用いて(図 1)、入院中の口腔管理、術後感染症の予防を目的として、口腔内の感染源のチェック、手術前後の専門的口腔ケア、歯科治療をすることの説明を行い、周術期口腔機能管理を受診することの同意を得る。
- b, 歯科医師：口腔機能管理の必要性や方法、費用について具体的な説明を行い、患者は同意書に名前を記載する。歯科受診の同意が得られると患者を放射線科へ誘導し、6階歯科外来にある周術期口腔管理センターに患者が歯科受診する事を連絡する。

患者はレントゲン撮影が終わると6階歯科外来を受診し、MSC 診査担当の歯科医師によって口腔内診査、歯周ポケット検査、レントゲン結果の説明を行う。歯科的に問題がなければ、手術前後の口腔ケアとなる。歯科治療の必要性があれば、医科担当医やかかりつけ歯科がある場合はかかりつけ歯科医への連絡を取り、連携しながら歯科治療を進めている。

3.1.2 歯科受診をする対象患者の流れについて

入院決定となった患者は MSC で入院説明を受ける。当院の MSC は、2009 年に各外来看護師が行っていた入院説明等を、MSC に一元化する事で、患者への説明内容の統一と質の向上、入院業務の前倒し等を目的として設置され、看護師、メディカルクラーク等が配置されている。主な仕事としては、入院説明とオリエンテーション、看護プロファイルの聴取等があり³⁾、2012 年 5 月から周術期口腔機能管理の必要な対象者を抽出し、歯科診察の必要性についての説明も業務として行っていた。

2017 年 4 月以降は、対象患者に対しては、MSC の看護師が歯科診察の必要性を簡単に説明し、患者が診察や話だけでも聞く事を希望する場合、歯科問診室へ電話連絡を行うこととなった。この際、患者 ID、患者氏名、加療目的、患者が院内のどの辺りで待機しているか、詳細に歯科問診室の歯科衛生士に伝え、患者は周術期口腔機能管理についてのパンフレット(図 2)を読みながら、患者誤認がないよう、目印に誘導カードを青いファイルに入れて歯科衛生士が迎えに来る

のを指定された椅子に座って待機する。歯科医師は電子カルテを直ちに開き、患者情報を確認する。歯科衛生士は患者を迎えに行き、本人確認をおこない歯科問診室へ連れて行く。

このように他職種と連携しながら患者が歯科受診できるよう流れとなっている。

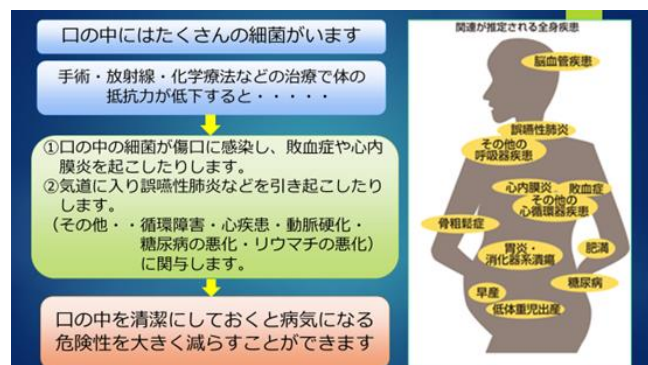


図 1 歯科衛生士が患者に説明時に使うリーフレット

長崎大学病院へ入院する患者さんへ
～治療前後に「周術期口腔機能管理」が必要です～

◆ 口の中には多数の細菌が棲んでいます。手術・放射線・化学療法で体の抵抗力が低下すると、口の中の細菌が傷口に感染したり肺炎を引き起こすことがあります。専門的な口腔管理を受けることで、これらの合併症の危険性を軽減できます。

平成24年度より国の診療報酬の中で「周術期口腔機能管理」が定められ、治療前後の口腔管理が推奨されるようになりました。当院でも「周術期口腔管理センター」を設置し、治療前後の口腔内の感染源のチェック、専門的口腔ケア、必要な歯の治療に力を入れています。

周術期口腔機能管理の目的

- 1) 感染源の除去：手術・放射線・化学療法で抵抗力が低下したときに口の中の病巣が原因で敗血症などを起こすのを予防します。
- 2) 創部感染や肺炎予防：口の中の細菌による創部感染や誤嚥性肺炎を予防します。
- 3) 歯の脱落予防：全身麻酔時に歯が折れたり抜けたりするのを防ぎます。
- 4) 口内炎の予防：放射線や化学療法時の重篤な口内炎を予防します。
- 5) 顎骨壊死の予防：放射線やある種の薬剤を使用すると顎骨壊死を生じることがあります。適切な口腔管理を行うことにより顎骨壊死を予防します。
- 6) 経口摂食支援：治療が終了したときに直ちに口から食べられるよう、必要に応じて虫歯治療や義歯治療を集中的に行います。

医科の治療費とは別に健康保険の範囲で歯科治療費がかかります。詳しく知りたい方は遠慮なくご質問ください。
お問い合わせ 患者相談・歯科問診室 095-819-7200 (内) 98820

図 2 患者が待合室で読むパンフレット

3.2 歯科問診室設置前後の患者数の変化

歯科問診室設置前の2016年4月から2017年3月までのMSCの紹介により歯科を受診した患者数の平均は71.5人(74%)、設置後の2017年の4月は80人(89.8%)と設置後増加した(表1)。歯科初診日が入院説明を受けた当日であった患者数は、設置前は平均22人だったが、設置後は74人と増加した。歯科初診日が入院後(手術前日)であった患者数は、設置前は平均29.5人だったが、設置後は8人と減少した。手術前の歯科受診回数が1回のみであった患者数は、設置前は平均33人、設置後は10人と減少した。

3.3 歯科問診室設置前後における周術期口腔機能管理を希望しない理由の変化

歯科問診室設置前の歯科受診を希望した患者の割合は74%で、希望しなかった患者の割合は26%であった。歯科問診室設置後に歯科受診を希望した患者の割合は90.3%と増加し、希望しなかった患者の割合は9.7%と減少した(表2)。

希望しなかった理由の内訳を歯科問診室設置前後で比較すると、「必要性を感じない」52%から23%、「かかりつけ歯科を受診する」26%から15%、「経済的負担」6%から0%、「現時点で決められない」0.6%から7%、「その他」は15%から53%であった。「その他」の内訳は「時間がない」、「急いでいる」という内容だった。

4. 考察

歯科問診室設置以前の患者の流れは、1階のMSCで歯科診察に関する説明を受け、患者が歯科受診を希望すると、MSCの看護師が6階の歯科外来まで誘導し、そこで初めて歯科が患者に関わり説明が行われていた。同意を取り、歯科診察が終わるとパノラマ撮影のために2階の放射線科に行き、また6階の歯科外来に戻ってレントゲンの説明を受けるといったように、患者の動線が複雑であった。一方、設置後は1階のMSCで入院説明を受け、同じく1階にある歯科問診室で説明、同意を得る事ができるようになった事から、患者の動線はスムーズとなり、時間短縮にもつながったと考えられた(図3)。

歯科問診室設置前における歯科受診した患者の割合は74%だったが、設置後は89.8%と約16%増加していた。歯科問診室設置前はMSCの看護師が歯科受診の必要性について簡単に説明を行っていたが、設置後は歯科医師と歯科衛生士が直接説明することで、周術期口腔機能管理の重要性が理解され、歯科受診につながったと考えられた。

歯科初診日が入院説明を受けた当日であった患者数は、歯科問診室設置前で平均22人(30.7%)だったが、設置後は74人(88%)と設置後に顕著に増加した。周術期口腔機能管理の対象となる患者は、入院が決定した当日は、レントゲン撮影、採血、その他の検査、入院説明があり、さらにその後に歯科診察の説明を聞く機会が設けられている。そのため、「本日は疲れた」や「時間がない」と言った理由で入院後(手術

前)の歯科初診となるケースが多かった。しかしながら、歯科問診室設置後は、MSCにて強く歯科受診を拒否をしない限りは、歯科問診室への誘導を必ず行い、歯科医師・歯科衛生士による説明と受診勧奨、および動揺歯などを含めて口腔内で気になる事がある者には繰り返し受診勧奨を行うこととした。そのため、多忙なスケジュールを強いられる入院決定当日の歯科受診率の顕著な向上が得られたと考えられた。

手術前の歯科受診回数が1回のみであった患者数は設置前では平均33人、設置後では10人と減少した。歯科受診が1回という事は、手術前に歯科受診の同意、口腔内診査、レントゲン撮影・説明、歯周ポケット検査、歯石除去、機械的歯面清掃を同日に実施する状況である。そのため、手術前日(直前)に感染源の歯科処置があったとしても、歯科的対応が困難である症例が多かった。歯科受診が2回以上であると、初診時、1回目に歯科受診の同意から歯周ポケット検査まで行われ、必要な歯科治療がなければ、2回目の歯科受診で、手術前日の専門的口腔ケアとなる。歯科治療が必要となると、3回、4回と期間が許す限り、歯科受診する事が可能となる(図3)。手術前までに複数回の歯科受診があると、時間的な余裕を持って口腔機能管理ができ、感染源の精査など補助療法を視野に入れての歯科治療計画も患者に説明ができる事から、歯科の早期介入は必要であると考えられる。歯科問診室の設置は、歯科の早期介入を促進し、円滑な周術期口腔管理の実施に役立つことが伺えた。

5. 結論

- 1, 歯科問診室を設置し、患者の流れを変えることで導線が単純化され、時間短縮につながったと考えられた。歯科問診室の設置は、円滑な周術期口腔管理を実施するには有効であると考えられた。
- 2, 歯科問診室にて歯科衛生士と歯科医師から説明を受けることで、当日に歯科初診を受ける者の数が増加した。術前に時間的な制限を受けずに、適切な周術期口腔機能管理を実施するには有効であったと考えられた。
- 3, 当院での電子カルテのDWHの利用により、効率的に患者データを入手、分析することが可能であった。電子カルテは、病院業務の効率化、一元化のみならず、多職種が情報を共有する上で非常に重要な役割を果たしていると考えられた。

参考文献

- 1) 梅田正博. 周術期口腔管理の基本がわかる本. クインテッセンス, 2013.10.
- 2) 吉松昌子, 丸山陽市, 本多正幸, 梅田正博. 医科と歯科の情報が一元化されたデータウェアハウスの二次利用. 医療情報学 2016 ; 36 (suppl.): 1140-1143.
- 3) メディカルサポートセンター 医師,看護師の負担軽減と効率アップ. 長崎大学病院, 2016 ; 6 : 36. [http://www.mh.nagasaki-u.ac.jp/others/change/ vol036.pdf].

表 1 歯科問診室設置前後の患者数の変化、歯科受診回数が1回であった患者数の変化

	2016.4から2017.3の平均	2017.4
1)MSCの紹介で歯科受診した患者数	71.5人/104人(受診率74%)	80人/89人(受診率 89.8%)
①歯科初診日が入院説明当日だった患者数	22人 30.7%	74人 88%
②歯科初診日が入院後(手術前日)であった患者数	29.5人 41.2%	8人 9.5%
③その他(②の翌日から③の前日まで歯科受診した)患者数	20人 27.9%	2人 2.3%
2)手術前の歯科受診回数が1回であった患者数	33人	10人

表 2 歯科問診室設置前後の歯科受診を希望しない理由の変化

	2016.4から2017.3の平均	2017.4～5(2か月)平均
① 必要性を感じない	21人 52%	1.5人 23%
② かかりつけ歯科を受診する	10.6人 26%	1人 15%
③ 経済的負担理由	2.4人 6%	0人 0%
④ 現時点で決められない	0.25人 0.6%	0.5人 7%
⑤ その他(時間がない、急ぎだった)	6.3人 15%	3.5人 53%

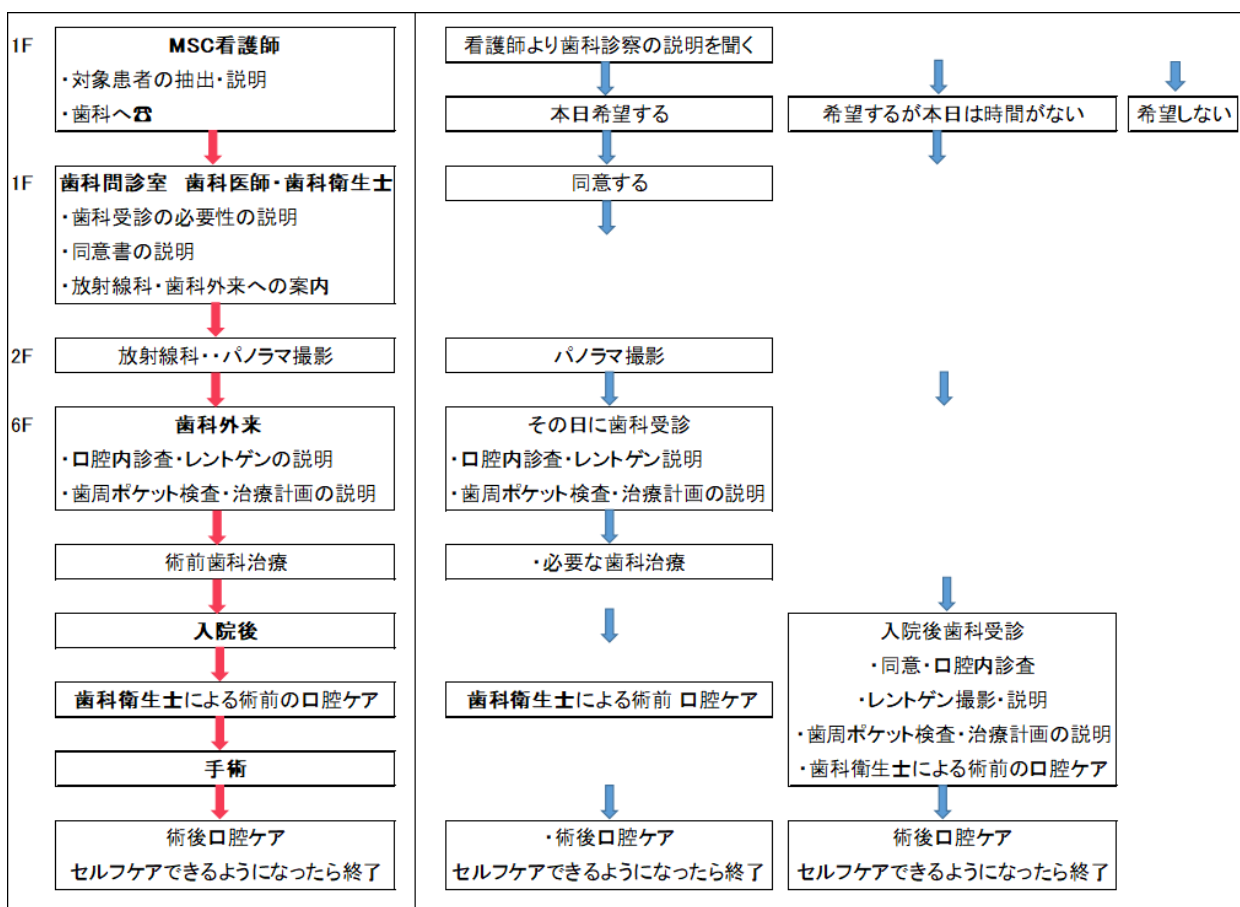


図 3 MSC から歯科受診となるまでの流れ