

医科・歯科連携の実際

第8回

周術期口腔機能管理で医科歯科連携を

奥山秀樹

長野県・佐久市立国保浅間総合病院技術部長兼歯科口腔外科医長

■ 周術期口腔機能管理とは

2012年4月の診療報酬改定において、周術期口腔機能管理が保険収載された。これはがんの手術など全身麻酔で行う場合、その周術期に歯科治療や口腔ケアを行うことにより、手術に伴うさまざまな合併症を予防しようとするものである。また、臓器移植手術や心臓血管手術、化学療法・放射線治療においても、治療前後において歯科治療や口腔ケアを実施し、治療に伴う合併症を予防するものである。

がんなどの治療医による歯科への依頼がなくては、周術期口腔機能管理は開始できなく、医科歯科連携が必要である。また、この管理はがんなどを治療する病院内で完結するものでなく、地域の歯科医療機関と連携を取らなくてはならないという特徴がある。

表1 なぜ、口腔機能管理が必要か

• 多種多数の口腔常在菌
約 300 ~ 400 種
唾液 10^8 個/ml
歯垢 2.5×10^8 個/mg
皮膚 10^4 個/cm ²
大腸 10^8 個/mg

■ 周術期口腔機能管理の背景

病院に入院し、がんなどの手術を受ける場合、これまではほとんどのケースで術前に口腔内をチェックすることがなかった（写真1）。

口腔内は非常に多くの細菌が生息しており、歯垢の単位体積当たりの細菌数は身体中で最も多いと言われている（表1）。そうした細菌を全身麻酔時の挿管操作によって気管内へ侵入させたり、歯周病により血行

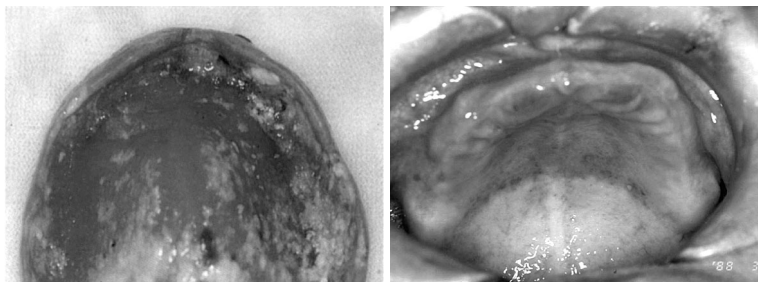


写真1 手術前に口腔内を清潔にしていないと、術後合併症の原因となる

性に体内に侵入することがある。原疾患や手術により免疫機能が低下しているため、これらの細菌による肺炎や敗血症などの感染症が発症することがある。

また化学療法においても、これまでは開始前に口腔内をチェックすることがほとんどなかった。化学療法においては、約4割で口腔粘膜炎が発症すると言われている。薬物の直接的な細胞障害で発症する場合と、免疫機能が低下している中で口腔内の細菌による二次的な作用で発症する場合がある（写真2）。

頭頸部の放射線治療においても、放射線性口内炎や口腔乾燥が発症し、治療の遂行に難渋することがある。また、口腔内は疼痛などの自覚症状がなくても、むし歯やそれに引き続く根尖病巣、歯周病などがあり、周術期などで免疫機能が低下してくると、疼痛や腫脹などの症状が発症することがある（写真3）。しかし原疾患の治療内容によっては、抜歯などの歯科治療その

ものが難しくなることもある。

こうした背景があって周術期口腔機能が注目され、がん対策推進基本計画において、口腔をチェックすることの重要性が記載された（表2）。そして冒頭にも記載したように、2012年4月の診療報酬改定で周術期口腔機能管理が保険に導入された。

■ 周術期口腔機能管理の目的と効果

周術期口腔機能管理は、がん治療に伴う手術・化学療法・放射線治療や臓器移植手術・心臓血管手術などにおいて口腔内をチェックし、歯科治療や口腔ケアを

表2 がん対策推進基本計画（変更案）一部抜粋
平成24年3月

第4 分野別施策と個別目標

1. がん医療

(1) 放射線療法、化学療法、手術療法の更なる充実とチーム医療の推進

各種がん治療の副作用・合併症の予防や軽減など、患者の更なる生活の質の向上を目指し、医科歯科連携による口腔ケアの推進をはじめ、食事療法などによる栄養管理やリハビリテーションの推進など、職種間連携を推進する。

手術療法による合併症予防や術後の早期回復のため、麻酔科医や手術部位などの感染管理を専門とする医師、口腔機能衛生管理を専門とする歯科医師などとの連携を図り、質の高い周術期管理体制を整備するとともに、術中迅速病理診断など手術療法の方針を決定する上で重要な病理診断を確実に実施できる体制を整備する。

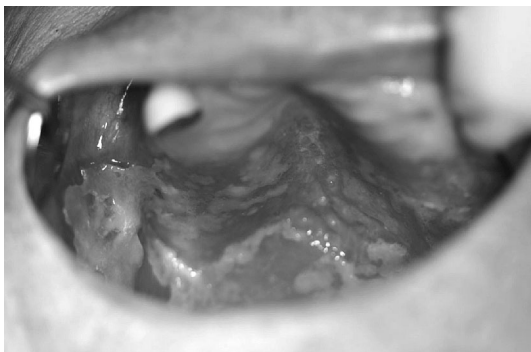


写真2 口腔粘膜炎の一例



歯周病



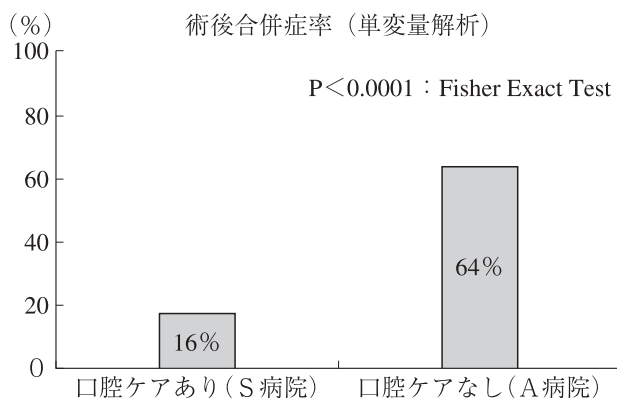
歯肉の腫脹



根尖病巣

写真3 免疫力が低下し、歯周病や根尖病巣があると症状が悪化し、また敗血症などの原因になる

図1 口腔ケアと術後合併症との関係
頭頸部進行がん患者の再建手術における口腔ケアの介入効果



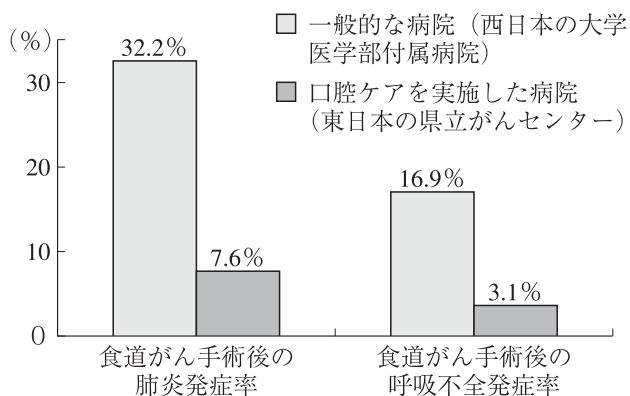
大田洋二郎、米山武義：口腔ケアについての情報提供：PRACTICE IN PROSTHODONTICS、38(5)、500-583、2005

表 頭頸部癌再建手術後の合併症

	口腔ケアあり (N=56)	口腔ケアなし (N=33)
瘻孔形成	3例 (5.3%)	5例 (15.1%)
創部感染	3例 (5.3%)	7例 (21.2%)
皮弁壊死	0例 (0.0%)	3例 (5.3%)
肺炎	0例 (0.0%)	3例 (5.3%)
その他	3例 (5.3%)	3例 (5.3%)
合計	9/56例 (16.1%)	21/33例 (63.6%)

静岡がんセンター (大田、歯界展望 2005)

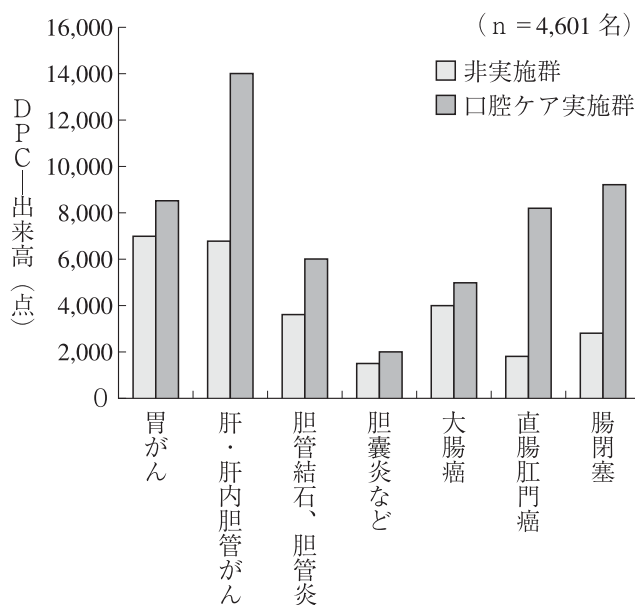
図2 食道がん術後呼吸器合併症



実施することにより、誤嚥性肺炎をはじめとする感染症などの全身的合併症や口腔内の局所的合併症を予防することを目的としている。それにより、がん治療などを中断することなく順調に遂行することができ、がん治療などそのものの医療の質を向上することができ、ひいては患者のQOLの向上に役立つ。

周術期に口腔ケアを実施することにより、原疾患の治療に対する効果の例としていくつか示す。図1は頭頸部進行がんの再建手術における口腔ケアの効果を示したもののだが、術後の創部感染などのさまざまな合併症は、口腔ケアを実施した群のほうが明らかに少ないことが証明された。また図2に示すように、食道がんの術後の呼吸器合併症が口腔ケアを実施した群では、

図3 口腔ケア実施の有無による消化管疾患別の収益の差異

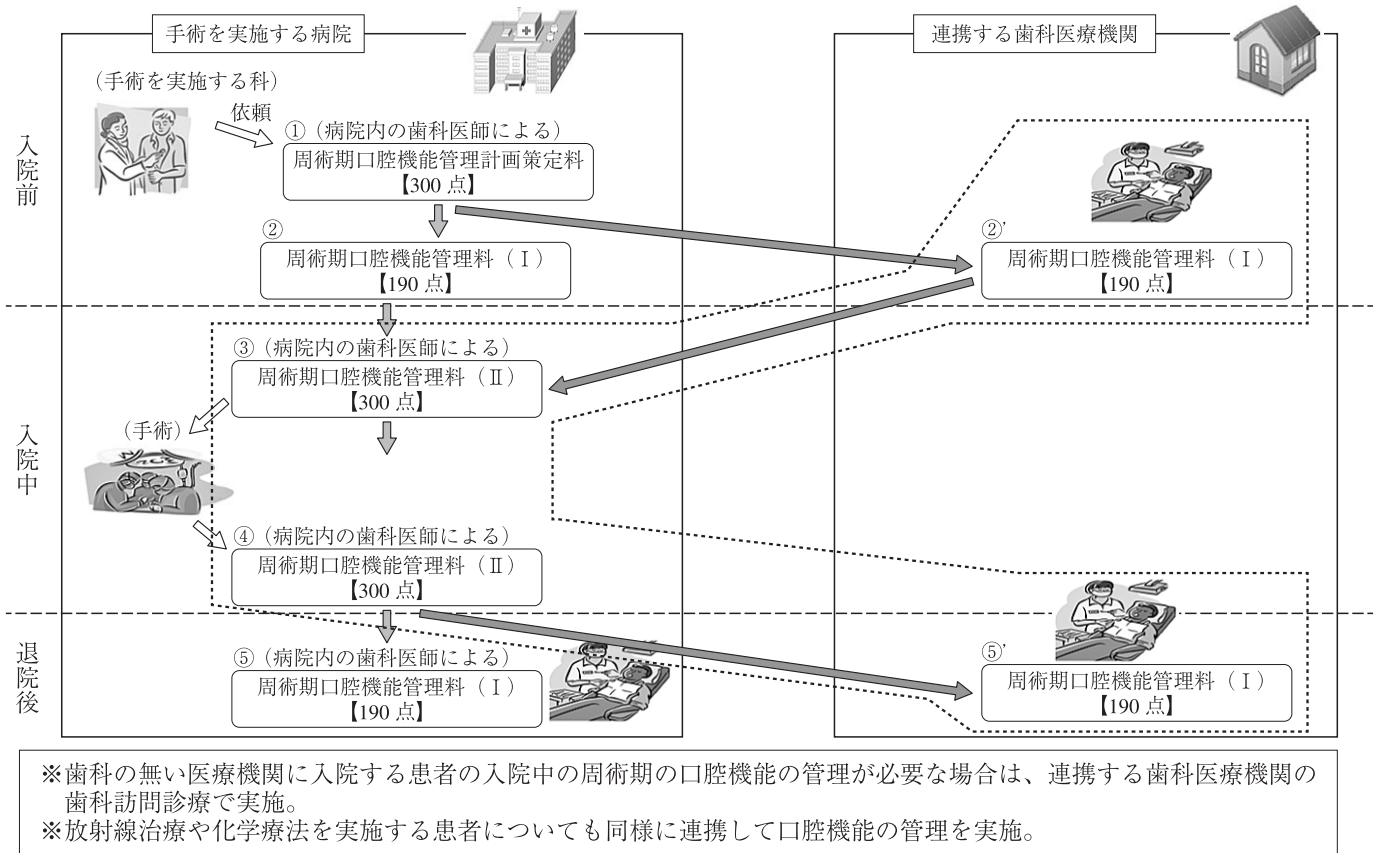


大西徹郎、他：全自病協雑誌 50：2011

明らかに減少していることがわかった。

このように、周術期口腔機能管理を行うことにより、合併症の減少だけでなく、在院日数の減少、質の高い医療を提供し、患者のQOLを向上させることができる。また、DPCを採用している病院にとっても収益性が上がることも示されている (図3)。

図4 周術期における口腔機能の管理のイメージ



出典：厚生労働省ホームページ

周術期口腔機能管理の実際

では、実際の周術期口腔機能はどのように行われているのかを示す。がんなどの治療を担当する医師等から、院内歯科または院外の歯科診療施設に周術期口腔機能管理の依頼を出す。依頼を受けた歯科で、患者を診察し、周術期口腔機能管理計画を策定する。その計画書に基づき、患者に対し口腔内の感染巣をなくす目的で歯科治療を実施したり、口腔細菌を可及的に減少させる目的で、口腔ケアの方法について指導したり、実際にPMTC（専門的機械的歯面清掃）を実施する。

一方、病院歯科では必要に応じ入院前や入院後の口腔機能管理を患者のかかりつけ歯科医などに依頼する。依頼を受けたかかりつけ歯科医は、管理計画書に基づき歯科治療や口腔ケアを実施する。また、必要に

応じ患者が入院中に訪問歯科診療を行うこともある(図4)。

歯科治療の中で抜歯などの観血的処置は、化学療法や放射線治療において、実施できる時期が限られているので注意が必要である。たとえば、化学療法中に抜歯するケースもあるが、白血球数が $2,000/\mu\text{L}$ 以上(好中球が $1,000/\mu\text{L}$ 以上)の時期に抜歯する。しかし、化学療法や放射線治療治療が始まる約2週間前までに抜歯が必要と思われる歯は予め抜歯しておいたほうがよい。

また、近年がんの骨転移に対する治療として、注射用ビスフォスフォネート製剤を使用することがある。口腔内に感染巣があったり、抜歯など観血的処置を行うと、顎骨壊死(BRONJ)が発症することがある(写真4)。これを予防するために、ビスフォスフォネート製剤を使用する前に、抜歯しなければならない歯は抜歯し、口腔内に感染巣がないようにしておく必要

図5 口腔機能管理に係る管理報告書

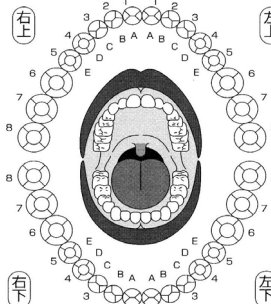
報告日 年 月 日

口腔機能管理に係る管理報告書

氏名 様 ID 病棟 ()

○ 口腔管理は、手術をした傷口の感染の予防・術後肺炎の予防を目的としています。
(手術予定日・実施日 年 月 日) (抗がん剤・放射線・なし)

○ お口の状況は次の通りです。



▷ 口の衛生状態	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不良
▷ 歯の状態	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不良
▷ 歯肉の状態	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不良
▷ 口腔乾燥	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不良
▷ 口内炎	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不良
▷ 義歯の使用	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 普通	<input type="checkbox"/> 不良
▷ その他	[]		

○ 今後予想される有害事象
 口内炎 出血傾向 好中球500/ul 口腔乾燥 肺炎 歯の損傷
 その他 ()

○ 指導させていただいた内容は次の通りです。

○ その他必要内容は次の通りです。
 歯ブラシ回数 (毎食後 就寝前 その他)
 歯間ブラシの使用 (S M L LL 不要)
 粘膜の保湿処置 (洗口液 保湿剤)
 その他 ()

担当歯科医師 担当歯科衛生士

浅間総合病院 歯科口腔外科 〒385-8558 長野県佐久市岩村田1862-1 ☎0267-67-2295 (内線1250)



写真4 BRONJの一例

がある。

診療報酬の周術期口腔機能管理には、管理計画策定に対し300点算定する。実際の管理においてはⅠ、Ⅱ、Ⅲがあり、Ⅰは入院前や入院後に算定する場合で190点、Ⅱは入院中での算定で300点、Ⅲは化学療法および放射線治療における口腔管理をする際に算定する場合で190点である。いずれの場合も定期的に患者に対し報告書(図5)を提供する。

■ 医科歯科連携と地域連携

これまで述べてきたように、周術期口腔機能管理は、がん等の治療を行う主治医からの発信がなくては始まらない医学管理である。がん治療などで質の高い医療を患者に提供するために、医科から歯科に対し周術期口腔機能管理を依頼し、それに対し歯科では、原疾患の治療の順調な遂行のために、歯科治療や口腔ケアを実施する。このように、周術期口腔機能管理では医科歯科連携が非常に大切な部分になる。

また、院内に歯科がない場合や病院歯科で周術期口腔機能管理をすべて実施することが困難な場合は、患者のかかりつけ歯科医などの病院外の歯科医療施設に直接、周術期口腔機能管理を依頼することになる。病院歯科で周術期口腔機能管理を行ってから、かかりつけ歯科医などに依頼することもあり、それぞれの地域での医科歯科連携や病診連携といった地域連携が重要となっている。

長野県においては信州大学が中心となり、地域連携を進めている。信州大学歯科口腔外科の関連病院が県内各地にあり、それらの病院歯科と地域歯科医師会が連携を取り、病院歯科に依頼のあった周術期口腔機能管理を院内で実施し、退院後などは地域の歯科医療機関に周術期口腔機能管理を依頼するというシステムで動いている。

浅間総合病院がある佐久地域においても、佐久歯

科医師会と佐久総合病院・浅間総合病院で連携を取り、スムーズに周術期口腔機能管理ができるようシステムを構築している。講習会や勉強会に参加した歯科医師会会員に連携歯科医として登録してもらっている。

国診協の病院でがん等の治療を行う場合、院内に歯科があれば周術期口腔機能管理を歯科に依頼することができるが、多くの国診協の病院では歯科がないのが現状である。その際は、近隣の国保歯科診療施設や地域の歯科診療施設に周術期口腔機能管理を依頼する。そのことにより周術期口腔機能管理を実施し、質の高い医療の実践が可能となる。

■ まとめ

本稿では、医科歯科連携の一つとして2012年4月に導入された周術期口腔機能管理についてその概要を記述してきた。保険収載後約1年経過したが、地域によって、実際に周術期口腔機能管理を実践しているところとあまり実践されていないところの温度差があるのが現状である。

本稿により、国診協会員施設でがんなどの治療を担当する医師や薬剤師・看護師などに、周術期口腔機能管理の有効性および重要性を理解してもらい、患者にとって質の高い医療が実践されることを目標に、院内の歯科や地域の歯科医療機関と連携を取ってもらえる一助となれば幸いである。