

## 周術期口腔機能管理—現状と今後を見据えて

松村由美 西川典良 瀧田正亮 高橋真也  
京本博行 興山 緑 梶川ひとみ  
岸 靖子 前田詠美子

大阪府済生会中津病院 歯科口腔外科

### 抄録

周術期口腔機能管理の目的およびそれに関わる保険診療の流れを提示し、今後への展望について検討した。当院での周術期口腔機能管理患者は2015年度156名から2017年度では622名に達しており、最近3年間の集計では、消化器がん・その他消化器系疾患1037名（62%）が過半数を占め、次いで肺がん・呼吸器系疾患228名（11%）、心臓血管外科系疾患190名（11%）、乳がん188名（11%）、造血器系疾患53名（3%）、その他29名（2%）であり、疾患群および患者ごとの個別性を含めた口腔管理が必要と思われる。

**Key words:** 周術期治療, 合併症の予防, 専門的口腔衛生処置, チーム医療

### はじめに

近年、全身の健康状態と「口腔の健康」との関連が注目され、医科と歯科の連携が重要視されている。中でも、がん治療や全身麻酔を必要とする手術等において、手術前後の口腔ケアが手術後の回復に好影響を与えするという研究結果が明らかになっているほか、2012年4月には歯科診療報酬に周術期口腔機能管理が新設<sup>1</sup>されて以来、各医療機関での取り組みが広がっている。

当院口腔外科においても医科歯科連携のもとに取り組みを始め、活動を積み重ねてきた<sup>2-5</sup>。今回、周術期口腔機能管理の目的や保険診療に関する一般事項を要約するとともに、当科における現状から今後の医科・歯科多職種によるチーム医療の必要性を課題として検討した。

### 周術期口腔機能管理の対象患者

周術期口腔機能管理の対象患者は、全身麻酔下で実施される頭頸部領域・呼吸器領域・消化器領域などの悪性腫瘍、心臓血管外科手術、臓器移植手術、造血幹細胞移植等である<sup>1</sup>が、2018年4月の改定では人工股関節置換術等の整形外科手術、脳卒中に対する手術が追加される予定である<sup>6</sup>。また、がん等に係る放射線治療、化学療法を実施する患者、緩和医療を行う患者

等も保険給付の対象となっている<sup>1,6</sup>。

### 周術期口腔機能管理の目的

周術期口腔機能管理の目的を日本歯科医師会で準用されているデータ<sup>7</sup>を参考にしてまとめた。

医科疾患の周術期治療時に適切な口腔管理を行うことにより、口腔内細菌による創部感染、免疫力低下による口腔合併症・病巣感染、術後肺炎、移植・人工物留置後の感染等の術後合併症の予防（図1）、気管挿管時の歯牙破折・誤嚥等のトラブル回避、術後早期経口摂取の開始、在院日数の短縮（図2）等様々な目的を有し、さらには医科におけるDPC（包括医療支払い制度）の普及推進にもつながる。また、これらは医療費の節減や病院機能の面からは費用対効果に極めて有効である（図3）。

### 周術期口腔機能管理の流れと診療保険請求<sup>5</sup>

周術期口腔機能管理の流れは図4に示すように、まず主治医または麻酔科医からの紹介によって開始される。手術療法では、入院前に周術期口腔機能管理における口腔ケアの必要性を患者に説明し、必要に応じてオルソパントモグラフィーを撮影、歯周病検査・歯周組織や顎骨内の感染源や動揺歯の有無の精査、清掃状態の確認を行う。抜歯や歯牙固定、マウスピースの作製等の治療が必要な際には周術期治療に合わせた治療

### 合併症

合併症: 創部感染・肺炎・縫合不全・イレウスなど

■ ケア未実施群  
■ ケア実施群

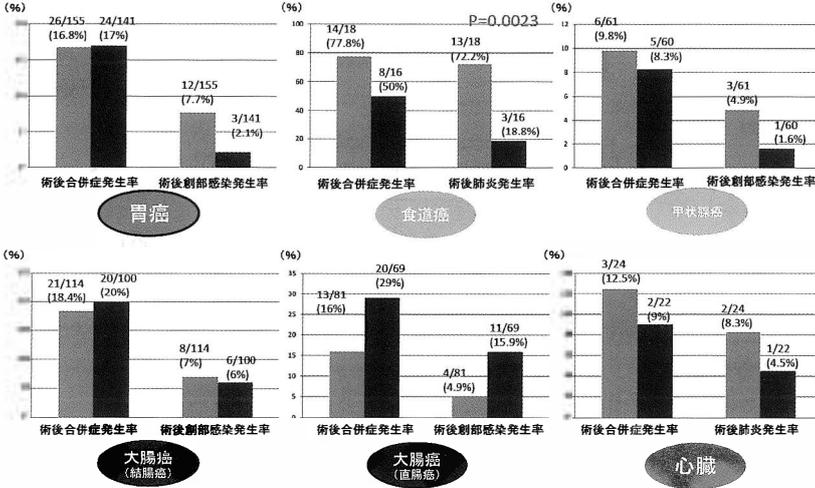


図1 大阪警察病院における介入試験結果 (平成24年5月～平成26年1月)<sup>7</sup>

※「口腔ケア未実施群」は「口腔清拭等の従来から広く行われているいわゆる口腔ケア」のみを実施した群をいい、「口腔ケア実施群」は歯科専門職により計画、実施された専門的な口腔機能管理を行った群をいう。当院でも必要とされるデータ。

### 入院日数

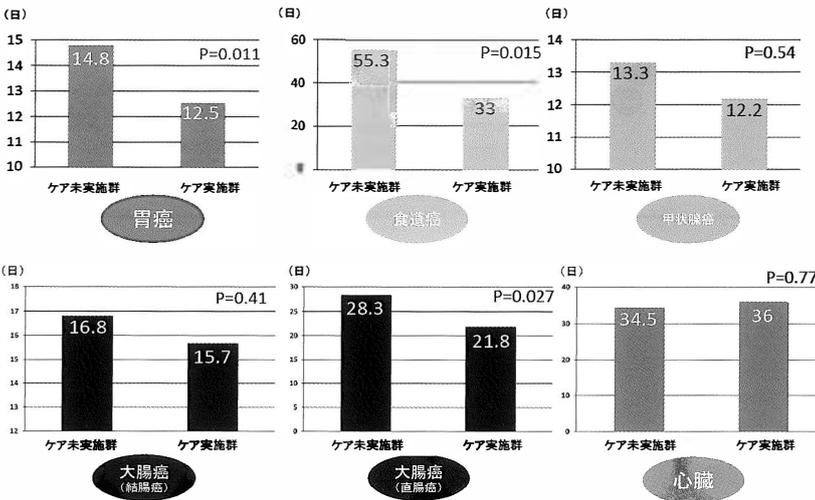


図2 大阪警察病院における介入試験結果 (平成24年5月～平成26年1月)<sup>7</sup>

当院でも継続して必要とされる<sup>2,3,4</sup>データ  
※「口腔ケア未実施群」は「口腔清拭等の従来から広く行われているいわゆる口腔ケア」のみを実施した群をいい、「口腔ケア実施群」は歯科専門職により計画、実施された専門的な口腔機能管理を行った群をいう。当院でのデータでは食道癌と胆嚢・肝内胆肝の悪性腫瘍のみに在日数の短縮が見られていた<sup>2,3</sup>。

### 医療費

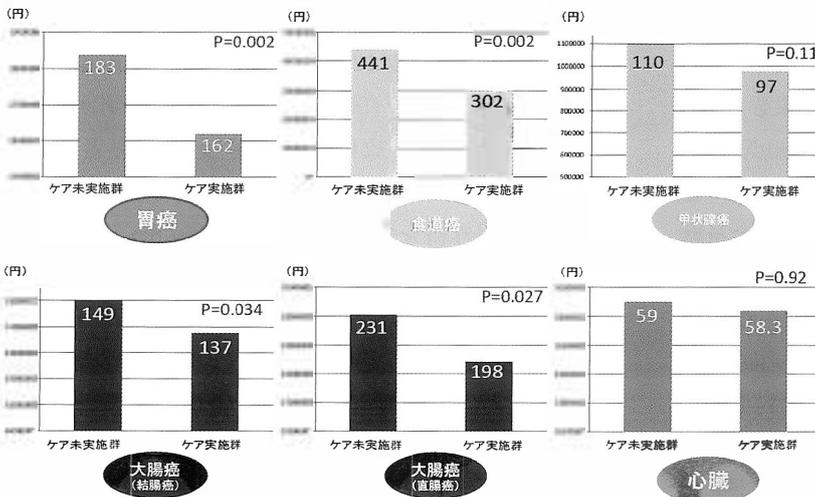
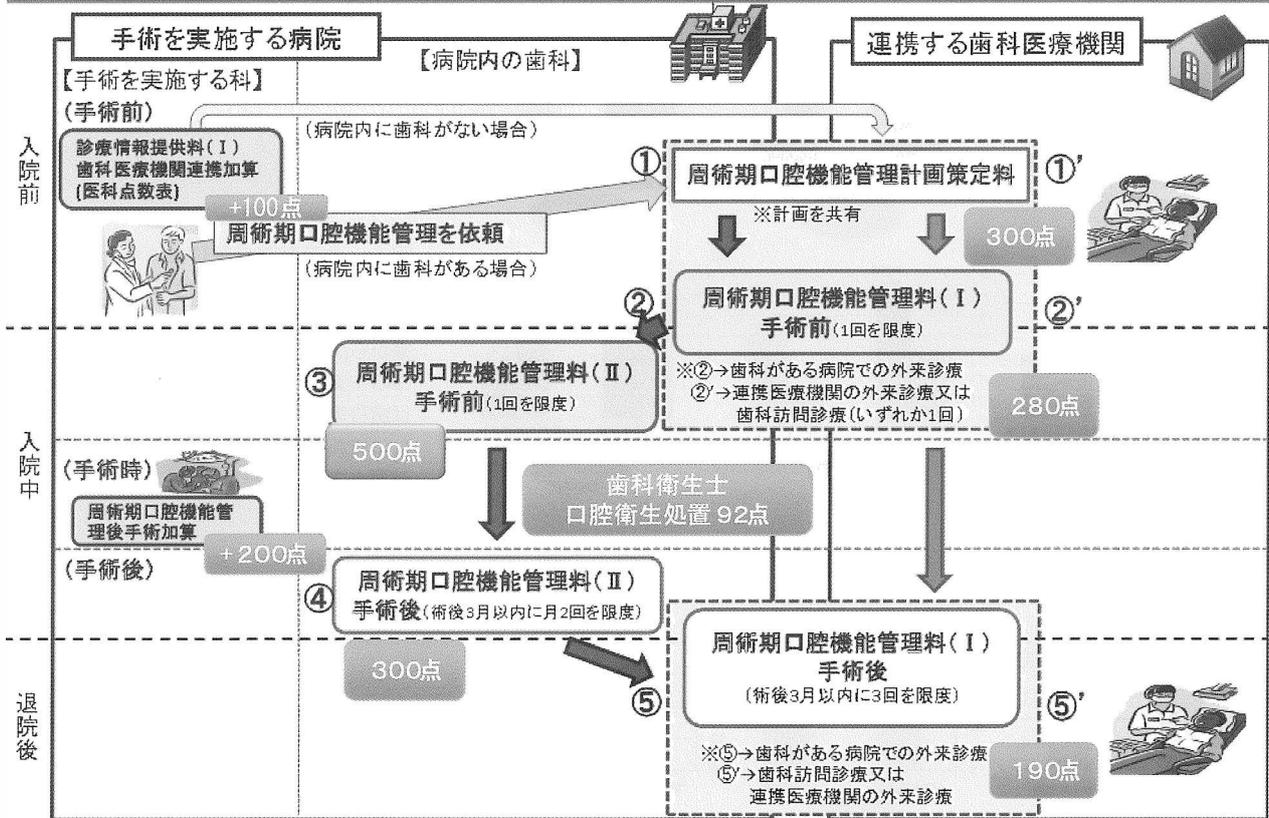


図3 大阪警察病院における介入試験結果 (平成24年5月～平成26年1月)<sup>7</sup>

当院でも今後必要とされるデータ  
※「口腔ケア未実施群」は「口腔清拭等の従来から広く行われているいわゆる口腔ケア」のみを実施した群をいい、「口腔ケア実施群」は歯科専門職により計画、実施された専門的な口腔機能管理を行った群をいう。

## 周術期における口腔機能管理のイメージ(医科で手術をする場合)



厚生労働省：中央社会保険医療協議会

図4 周術期口腔機能管理の流れと保険点数 厚生労働省：診療報酬の概要<sup>1)</sup>より引用  
 歯科衛生士の役割が点数化されている。

計画を立て(画策)、計画書(表1)を作成する(周術期口腔機能管理計画策定料300点)。そして、手術前日に外来にて歯科医師による診察と歯科衛生士による専門的口腔ケア(周術期専門的口腔衛生処置92点)を行い、口腔機能の管理・計画を再度評価し、報告書(表2)の作成を行う(周術期口腔機能管理料II手術前500点)。そして、術後には口腔内の感染や歯の損傷等の確認および最終評価を行い、患者にその結果をフィードバックしている(周術期口腔機能管理料300点)。

また、周術期口腔機能管理の実施後1ヶ月以内に胸部・腹部等の悪性腫瘍手術又は血管系の手術を全身麻酔下で実施した場合に手術担当診療科での周術期口腔機能管理後手術加算200点が算定可能となる。化学療法・放射線療法も手術療法と同様に計画書を作成し、入院・治療開始前に歯科医師による診察と歯科衛生士による専門的口腔ケアを行い、報告書の作成を行う(周術期口腔機能管理料III190点)。退院後は基本的に

は地域の歯科医院への受診を勧め、病院歯科との連携を図っている。

### 当院における周術期口腔機能管理の依頼 および対象疾患(最近3年間の集計)

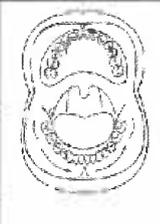
当院において2015年度から2017年度(2017年度は2018年3月15日付で集計)に当科が周術期口腔機能管理を担当した患者は1734名で、そのうち手術療法を受けた患者は1667名(96.1%)、化学療法を受けた患者は64名(3.7%)、放射線療法を受けた患者は3名(0.2%)であった。診療科別の依頼数の内訳をみると、外科・乳腺外科を合わせて1123名(64.8%)と過半数を占め、次いで呼吸器外科216名(12.5%)、心臓血管外科180名(10.3%)、消化器内科98名(5.7%)、血液内科5名(2.9%)、麻酔科23名(1.3%)、呼吸器内科20名(1.2%)、循環器内科10名(0.6%)、整形外科5名(0.3%)その他8名(0.4%)であった。年度ごとの集計結果を図5に示した。一方、総論的に疾患別を

表1 当院における周術期口腔機能管理計画書 (画策)

012-004-01  
周術期口腔機能管理計画書 平成30年03月13日

ID	患者氏名	性別		
生年月日	年齢			
傷病名				
治療方針	入院予定日 年月日	手術内容:		
	手術予定日 年月日			
	移植予定日 年月日		移植内容:	
	他治療開始日 年月日		治療内容:	
【口腔内の情報】				
← 良い 悪い →				
カテゴリ	1	2	3	※欄により悪化が予想されるカテゴリ
声	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> かすれる	<input type="checkbox"/> 会話できない	<input type="checkbox"/>
嚥下	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 嚥下し難い	<input type="checkbox"/> 嚥下できない	<input type="checkbox"/>
口唇	<input type="checkbox"/> ピンク、湿潤	<input type="checkbox"/> 乾燥、口角炎	<input type="checkbox"/> 潰瘍、出血	<input type="checkbox"/>
歯・歯肉	<input type="checkbox"/> きれい	<input type="checkbox"/> 部分的な汚れ	<input type="checkbox"/> 全体的な汚れ	<input type="checkbox"/>
粘膜	<input type="checkbox"/> ピンク、湿潤	<input type="checkbox"/> 乾燥、白色	<input type="checkbox"/> 潰瘍、出血	<input type="checkbox"/>
歯肉	<input type="checkbox"/> ピンク、引き締まり	<input type="checkbox"/> 腫れ	<input type="checkbox"/> 出血	<input type="checkbox"/>
舌	<input type="checkbox"/> ピンク、湿潤	<input type="checkbox"/> 乳頭消失、乾燥、白苔	<input type="checkbox"/> 水疱、潰瘍、厚い白苔	<input type="checkbox"/>
唾液	<input type="checkbox"/> 乾燥なし	<input type="checkbox"/> やや乾燥	<input type="checkbox"/> 乾燥	<input type="checkbox"/>
口腔粘膜の状態	<input type="checkbox"/> 症状なし	<input type="checkbox"/> 中等度疼痛	<input type="checkbox"/> 重度疼痛	<input type="checkbox"/> 緊急処置を要する

【目標事項および実施指導内容】

【管理計画内容】 <input type="checkbox"/> 嚥下嚥物の指導 <input type="checkbox"/> 嚥下性肺炎予防 <input type="checkbox"/> 歯科感染症予防 ( ) <input type="checkbox"/> 口腔粘膜の観察 <input type="checkbox"/> 嚥下訓練 <input type="checkbox"/> 禁煙指導 <input type="checkbox"/> その他 ( )	
【セルフケアに関する指導方針】 <input type="checkbox"/> ブラッシング指導 <input type="checkbox"/> 舌管理 <input type="checkbox"/> 保湿指導 <input type="checkbox"/> 嚥下指導 <input type="checkbox"/> 嚥食物指導 <input type="checkbox"/> その他 ( )	
【その他注意事項】	

※ この治療と管理の予定は治療開始時の方針であり、実際の治療内容や進み方により、変更することがあります。

保険医療機関名 大阪府済生会中津病院 歯科口腔外科  
(担当歯科口腔外科医師)

歯科衛生士の役割が大きいことが示されている。毎食後の歯磨きのなどの口腔衛生習慣だけでなく食生活の様式、就寝時間などの生活リズムについても個別に指導する。

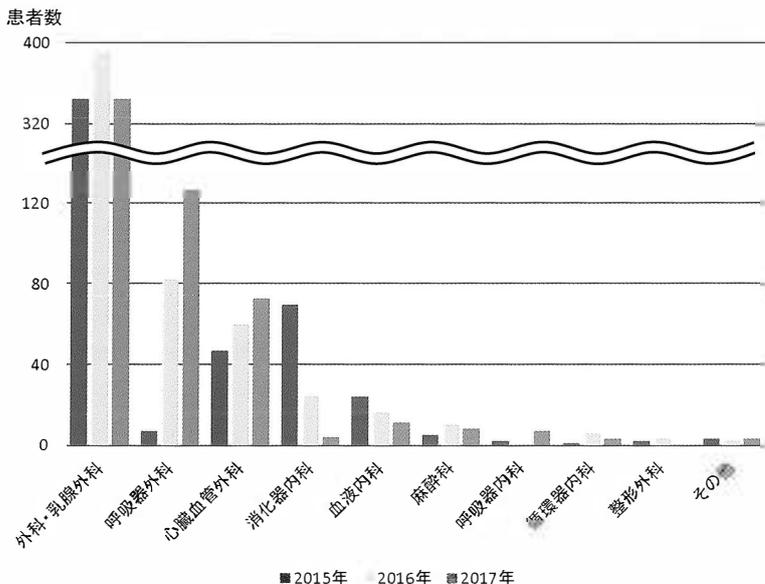
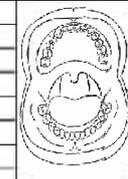


図5 診療科別にみた周術期口腔機能管理対象患者 (2015年～2017年における年度ごとの集計)

年度ごとに変動の少ない診療科、経年的に増加傾向にある診療科、逆に経年的に減少傾向にある診療科があることが読み取れる。他方では、各疾患群にマッチした周術期口腔管理の必要性が示唆される。

表2 当院における周術期口腔機能管理報告書

012-004-02  
周術期口腔機能管理報告書・実施指導 平成30年03月16日

患者基本情報				
ID	患者氏名	性別		
生年月日	年齢			
口腔管理について <input type="checkbox"/> 入院中 <input type="checkbox"/> 手術 (「前」・「後」)・ <input type="checkbox"/> 外来				
← 良い 悪い →				
カテゴリ	1	2	3	
声	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> かすれる	<input type="checkbox"/> 会話できない	
嚥下	<input type="checkbox"/> 正常	<input type="checkbox"/> 嚥下し難い	<input type="checkbox"/> 嚥下できない	
口唇	<input type="checkbox"/> ピンク、湿潤	<input type="checkbox"/> 乾燥、口角炎	<input type="checkbox"/> 潰瘍、出血	
歯・歯肉	<input type="checkbox"/> きれい	<input type="checkbox"/> 部分的な汚れ	<input type="checkbox"/> 全体的な汚れ	
粘膜	<input type="checkbox"/> ピンク、湿潤	<input type="checkbox"/> 乾燥、白色	<input type="checkbox"/> 潰瘍、出血	
歯肉	<input type="checkbox"/> ピンク、引き締まり	<input type="checkbox"/> 腫れ	<input type="checkbox"/> 出血	
舌	<input type="checkbox"/> ピンク、湿潤	<input type="checkbox"/> 乳頭消失、乾燥、白苔	<input type="checkbox"/> 水疱、潰瘍、厚い白苔	
唾液	<input type="checkbox"/> 乾燥なし	<input type="checkbox"/> やや乾燥	<input type="checkbox"/> 乾燥	
口腔粘膜の状態	<input type="checkbox"/> 症状なし	<input type="checkbox"/> 中等度疼痛	<input type="checkbox"/> 重度疼痛	

【具体的な実施内容や指導内容】

口の中は衛生的に保たれています。ケアはこれまで通りおこなってください。  
 口の中は衛生的に保たれていません。ケアは次のような注意が必要です。

歯や粘膜に異常ありません。ケアはこれまで通りおこなってください。  
 歯や粘膜に異常がありますので、ケアは次のような注意が必要です。

ロヤのどの(病気・手術)による変化がありません。むせることはないと思います。ケアや食事は今まで通りおこなってください。  
 ロヤのどのに(病気・手術)による変化があります。むせることがあると思います。ケアや食事は次のような注意が必要です。

その他の必要な口腔ケア指導内容

※ この治療と管理の予定は治療開始時の方針であり、実際の治療内容や進み方により、変更することがあります。

保険医療機関名 大阪府済生会中津病院 歯科口腔外科  
(担当歯科口腔外科医師)  
(担当歯科衛生士)

術前術後の評価だけでなく、生活習慣の改善と口腔衛生習慣の継続、そしてかかりつけ歯科医院への受診を指導する。「体の健康は食と口の健康から」を強調している。

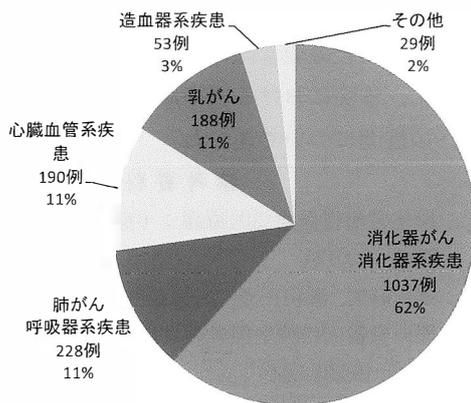


図6 疾患別にみた周術期口腔機能管理対象患者の割合 (2016年～2017年度延べ患者数)

消化器癌が過半数を占めるが、そのうち大腸癌術後の肝転移等も含まれる。口腔の衛生状態は患者によって2極化の傾向があり、かかりつけ歯科医院に定期受診されている患者と、う蝕、慢性歯周炎や歯の欠損があっても未受診の患者が見られる。後者では一時的な周術期口腔管理では完結困難であり、食習慣も含めての対応が必要とされる。

みると、消化器がん・その他消化器系疾患1037名(62%)が過半数を占め、次いで肺がん・呼吸器系疾患228名(11%)、心臓血管外科系疾患190名(11%)、乳がん188名(11%)、造血器系疾患53名(3%)、その他29名(2%)であった(図6)。

### ま と め

本邦では密接な医科・歯科連携の標準化が求められており、その現状は様々な媒体から知ることができる。今回の報告を通じて周術期口腔機能管理を必要とする患者に関わるスタッフが患者の口腔の生理学的機能<sup>2</sup>に関心を持ち、口腔衛生の改善による有効性を認識<sup>3,4</sup>し、問題点と改善の方法を共有できることを本院でも望みたい。また、本院麻酔科の術前の説明書に記されている挿管時の歯の損傷・脱落の予防も看過できない点であり、全身麻酔下で手術を受ける予定の全患者を対象とすることも必要ではないかと考えられる。この点に関しては、近畿圏内でも口腔衛生管理を診療科管轄ではなくセンターでの対応により機能を高めている医療機関が見られる<sup>8,9,10</sup>。しかしながら、現状において本院でも人的要因を含めて克服すべき課題は多い。

今後、更なる医科・歯科連携を推進し周術期治療患者に寄与するためには、今回の報告をもとに関係者相互の理解と協力、そしてそれらを基盤としたデータの作成と分析、総合的な施策の整備や人的要因の適合性への検討が必要であると結論したい。

### 結 語

周術期口腔機能管理に関する基本事項をまとめるとともに、本院における周術期口腔機能管理の現状と今後への展開について述べた。

### 参 考 資 料

1. 厚生労働省保険局医療課：平成24年度診療報酬改定の概要。(2012)
2. 本田麻美, 瀧田正亮, 高橋真也, 他：周術期口腔機能管理の意義－口腔生理学の立場から。日本味と匂学会誌, 2012. 19:501-504
3. 吉村奈緒子, 瀧田正亮, 三角佐代子, 他：周術期口腔機能管理の評価－在院日数からの検討。中津年報, 2013. 24: 201-204
4. Tanaka K, Kado S, Takita M: Perioperative oral management and care - perspective of taste and oral sensory function. 日本味と匂学会誌, 2014. 21: 385-386
5. 瀧田正亮, 西川事良, 京本博行, 他：中津病院歯科～歯

科口腔外科の沿革－診療の変遷。中津年報, 2016. 27: 216-221

6. 平成30年度診療報酬改定に係るこれまでの議論の整理(現時点の骨子)www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai.../0000192803.pdf (2018.3.15アクセス)
7. 平成26年11月7日 第84回社会保障審議会医療保険部会委員提出資料 口腔機能管理等による効果と医科歯科連携が効果的に機能している事例：公益社団法人日本歯科医師会 www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai.../0000064193.pdf (2018.3.15アクセス)
8. 口腔ケアセンター市立池田病院www.hosp.ikedasaka.jp/04outpatient/center/mouth.html - (2018.3.15アクセス)
9. 歯科口腔外科口腔ケア外来奈良県立医科大学附属病院医大 www.naramed-u.ac.jp/hospital/.../shikakokugeka.html (2018.3.15アクセス)
10. 周術期口腔ケアセンター 田北病院 takitakai.or.jp/oral\_care (2018.3.15アクセス)