

看護師によるがん患者への口腔ケアのポイント

千葉由美[†]第72回国立病院総合医学会
(2018年11月9日 於 神戸)

IRYO Vol. 74 No. 7 (325-332) 2020

要旨

近年、手術療法、化学療法、放射線療法、緩和医療等のがん治療は、著しく進歩している。口腔は、飲食物を取り込み、栄養を確保し、さらに食の楽しみといったQuality of Lifeを維持するために、非常に重要な役割を有する器官といえる。しかし、がん患者は、身体侵襲の高い治療法を受けるために体力や免疫力が低下し、口腔粘膜炎をはじめ、歯の感染症、味覚異常、口腔乾燥等といった口腔内合併症が多い。また、疼痛が生じることにより食欲や食事量の低下にもつながる。ベッドサイドケアを担う看護師は、がん治療患者の全身、口腔内状態のアセスメントに加え、多彩で適切な口腔ケアの実践が求められる。

キーワード がん, 看護師, 口腔内合併症, 口腔ケア

1. がん医療の状況

疾患分類における悪性新生物の患者数(2014年)は、入院が約13万人、外来が約17万人と報告されている¹⁾。近年、がん治療において、手術療法、化学療法、放射線療法といった一般的な治療法のほか、免疫療法や幹細胞移植などの新たな治療法が開発されてきている。現在、これらの治療法は併用されることが多く、いわゆるがん細胞による侵襲や浸潤の軽減が積極的に図られるようになった。

これらがん治療法の発展とともに、病院では多職種参加の総合的多職種カンファレンス、栄養サポートチーム(NST: Nutrition support team)、緩和ケ

アチームなどの活動が行われている。さらに、看護職においては、病棟・外来の看護師以外にも、専門看護師、認定看護師、学会認定士、ならびに訪問看護師などが各々の役割をもって患者の状態や状況に合わせた多様な活動を展開している。がん治療の場は、病院のみならず、在宅医療にもシフトしてきており、平成26年度(2014年度)の推計患者数は、平成8年度に比べ、全体数で2倍程度、訪問診療は3倍程度に増加している²⁾。

がん医療では、がん患者の年齢や疾患の進行度、治療への反応、症状などの患者の心身状態、ならびに社会的状況や役割を踏まえた多様なアプローチが不可欠といえよう。

横浜市立大学大学院医学研究科看護学専攻がん・先端成人看護学 †教員
著者連絡先：千葉由美 横浜市立大学大学院医学研究科看護学専攻がん・先端成人看護学
〒236-0004 神奈川県横浜市福浦3-9

e-mail: ychiba@yokohama-cu.ac.jp

(2019年5月8日受付, 2019年9月13日受理)

The Principles of Oral Care for Cancer Patients by Nurses

Yumi Chiba, Cancer/Advanced Adult Nursing, Department of Nursing, Graduate School of Medicine, Yokohama City University

(Received May 8, 2020, Accepted Sep. 13, 2019)

Key Words: cancer, nurse, oral complications, oral care

表1 治療別にみた口腔粘膜炎の発症頻度（文献4より著者改定）

がん腫	口腔粘膜炎発症頻度	レジメン
乳がん	12-69%	
胃がん	12-43%	S-1単独とS-1+CDDP
大腸がん	30-51%	
前立腺がん	20%	ドセタキセル+プレドニン
非ホジキンリンパ腫	27%	R-CHOP
頭頸部がん	43%	CDDP+RT
	56%	セキツシマブ+RT
	38%	カルボプラチン+RT
肺がん(非小細胞がん)	20-29%	
食道がん	42%	CDDP+5-FU+RT
卵巣がん	6-9%	カルボプラチン+パクリタキセルorドセタキセル
造血幹細胞移植治療	67-100%	

*S-1：テガフル・ジメラシル・オテラシルカリウム配合剤，CDDP：シスプラチン
R-CHOP：リツキシマブ，RT：放射線療法，5-FU：フルオロウラシル

2. がん医療における口腔ケアの必要性

1) 口腔合併症とは

患者の症状管理は、看護師の重要な役割の一つであり、患者のQOL（Quality of Life）に大きく影響する実践である。中でも口腔合併症は、がん治療中、易感染状態に陥ることで常在菌などが原因となり発症する。化学療法の受療患者の約40%に発症し、半数に強い口腔粘膜炎をとまなう。さらに、固形がんの骨髄抑制が生じる治療計画下では、その割合は25-55%になり、造血幹細胞移植患者の約80%、口腔領域が照射野に入る放射線治療（もしくは放射線化学療法）の頭頸部がん患者の100%が発症する³⁾。口腔合併症は、軽度の歯肉感染が憎悪したり、症状のなかった慢性感染病巣（齶蝕や歯周病など）の重篤化によって、歯肉の腫脹や疼痛、出血、さらには全身感染症の波及へとつながる。口腔粘膜炎は生体バリアーの破たん部から細菌が侵入することで生じ、感染リスクを増大する。口腔粘膜炎の発症頻度は、がんの種類により差がみられるが、ほぼすべてのがんで発症を認める⁴⁾（表1）。

2) 口腔合併症の弊害と口腔ケア

口腔合併症の弊害として、口腔粘膜炎による疼痛などで患者のQOLや闘病意欲が低下するだけでなく、経口摂取を妨げ、低栄養や脱水を惹起し、2次

感染症や全身感染症へとつながる。がん治療による口腔合併症に対する口腔ケアの効果については、頭頸部がん再建術患者に術前から口腔ケアを実施し、術後合併症の発症率が63.6%から16%に減少し⁵⁾、食道がん右開胸開腹食道亜全摘術再建術患者に対し、口腔ケア、呼吸・嚥下リハビリの介入を行い、術後肺炎の発症率は6.8%となった⁶⁾。また、食道がん根治術患者に対し口腔ケアを行い、肺炎発症率が32%から9%と顕著に減少したこと⁷⁾などが示されている。

3. がん医療における口腔ケアの実践

1) がん治療による口腔内合併症と対処法

がん治療による具体的な口腔合併症の内容としては、口腔粘膜炎、味覚異常・味覚障害、歯肉出血、口腔感染・歯性感染、口腔内乾燥症、ヘルペス性口内炎、カンジダ性口内炎、末梢神経障害・知覚過敏症状などがある（図1）⁸⁾。また、これら口腔合併症は、治療内容によって侵襲の程度が経時的に異なることもあって、発症内容や完治までの過程にも違いがみられる（表2）⁹⁾。

口腔合併症の内容別にみると¹⁰⁾、主に炎症、出血、異常・障害、その他の症状となるが、各々の病態把握と適切な対処法を実践することが重要である。口腔粘膜炎は、化学療法や放射線療法を進める中でも

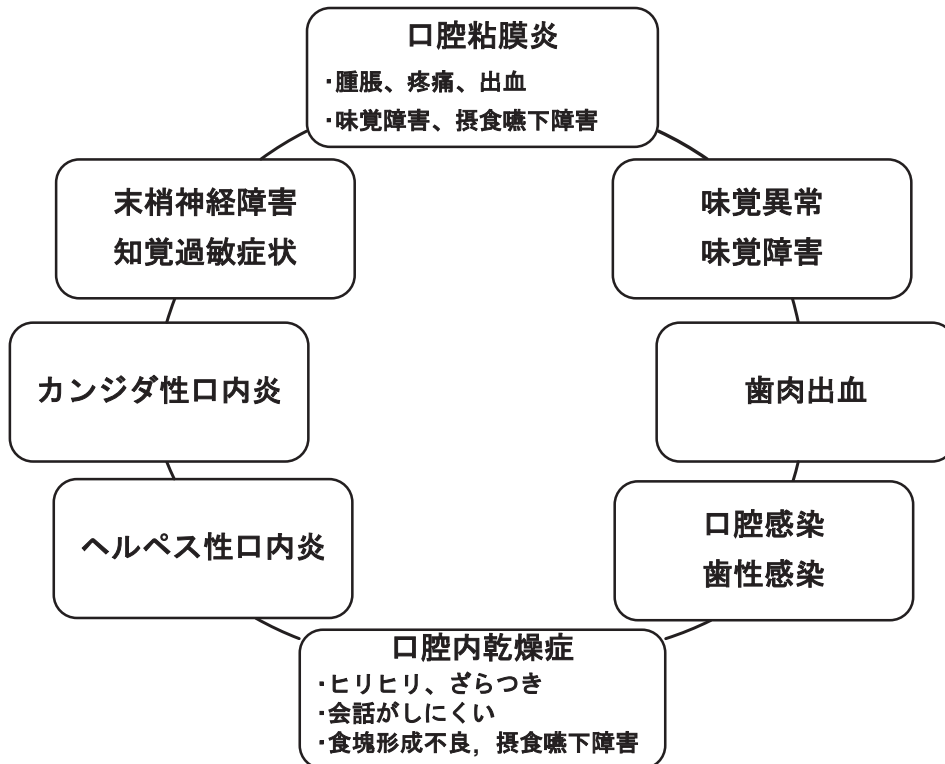


図1 がん治療による口腔合併症⁸⁾ (一部改変)

表2 治療別口腔合併症と完治までの過程⁹⁾

手術療法	化学療法	放射線療法
<ul style="list-style-type: none"> ・傷口の感染 ・肺炎（口腔や咽頭，食道の手術の場合） 	<ul style="list-style-type: none"> ・口腔粘膜炎 ・歯・歯茎の感染 ・味覚変化・異常 ・口腔乾燥症 ・口腔周囲しびれ感 ・粘膜の感染（ウイルス・真菌等） 	<ul style="list-style-type: none"> ・口腔粘膜炎 ・味覚変化・異常 ・口腔乾燥症 ・齲歯の増加 ・顎骨の感染 ・口が開きにくい
化学療法での口腔粘膜炎の完治過程 <ul style="list-style-type: none"> ●開始～1日目:とくに変化なし ●3～ 5日目:粘膜が腫脹，表面のツルツル感 ●7～12日目:粘膜表面発赤，一部腫れ潰瘍 ●3～ 4週目:粘膜再生，元に戻る 		放射線療法での口腔粘膜炎の完治過程 <ul style="list-style-type: none"> ●開始～1日目:とくに変化なし ●10～14日目:粘膜表面熱感，発赤，一部腫れ潰瘍 ●6～ 8週目:口腔粘膜炎が強く持続 ●12～15週目:粘膜再生し，元に戻るまで時間を要する。 <p>*治療継続のため口腔粘膜炎が持続</p>

早い段階で発症するが、口腔内清潔保持、口腔内保湿、ならびに疼痛コントロールを行う必要がある。さらに、抗がん剤の使用によって全身状態が低下してくると、ヘルペス性口内炎やカンジダ性口内炎などが併発する。これらは、ウイルスや真菌といった原因の違いから治療法も異なってくるため、適切な対処法選択に鑑別が重要である。また、口腔乾燥症

も比較的多い症状で、経口摂取、水分摂取が減少し、高齢者の場合、脱水のリスクにも留意することが必要となってくるため、頻回の含嗽や飲水を促し、市販の保湿剤などを使用したり、プロカルピン塩酸塩といった薬剤服用で効果をみたりする。骨髄抑制期になると、歯肉出血や口腔・歯性感染がみられるようになり、出血管理や歯科受診のためのコンサル

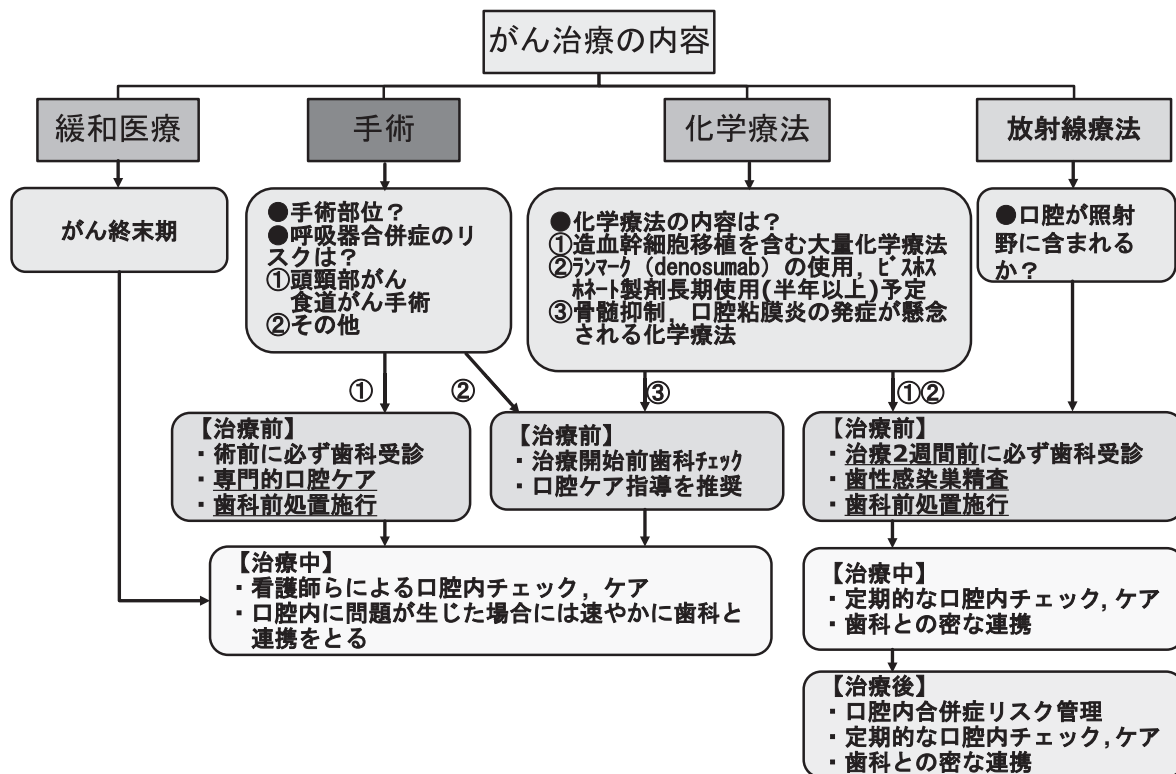


図2 口腔ケアの意思決定のためのフローチャート¹¹⁾

テーションが必要となる¹⁰⁾.

2) 看護師が実践する口腔ケア

(1) がん治療別にみた口腔ケアの流れ

看護師は、がん患者の全身状態の把握やアセスメント、口腔ケアを含むケア実践、ならびに患者や家族への教育指導を行うなど、患者により身近な職種といえる。図2は、がん治療の内容別にみた口腔ケアの意思決定のためのフローチャート¹¹⁾の例である。全体的な流れとして、各々の治療法に関する患者情報を網羅的に把握した上で、手術対象者に対しては、治療前から口腔ケア指導を推奨し、化学療法、放射線療法、緩和医療を受ける患者に対しては、治療中、定期的な口腔内チェック・ケア、歯科医師らとの連携をはかるとともに、化学療法、放射線療法治療後には、口腔合併症リスク軽減に向けての管理を継続する必要がある。

(2) 口腔内の管理法

がん治療患者には、口腔合併症があることを前提として対応することが重要である。

①口腔内チェック

患者の口腔内に関する情報収集やリスク管理をす

る際には、既存の指標などを用いると便利である。口腔粘膜炎グレード(Common Terminology Criteria for Adverse Event: CTCAE ver 5: 有害事象共通用語基準v5.0)(表3)¹²⁾は、患者の主観的疼痛評価が反映されており、段階で重症度を示す。さらに、疼痛管理にはVisual Analogue Scale (VAS) や Pain Scaleなど¹³⁾を用いることが多く、主観的疼痛評価を数値で表すことができる信頼性・妥当性の示されたスケールである。がん患者にとって口腔合併症は頻発することから、VASやPain Scaleは必要不可欠である。薬剤服用やケア介入によってどの程度、疼痛が改善したかといった評価に可能となることから、定期的なチェックに用いるとよい。また、Eilers Oral Assessment Guide (Eilers口腔アセスメントガイド)¹⁴⁾は、がん治療患者の口腔内の状態を評価するために1980年代に米国で開発されたツールで、編集協力者である村松氏らが日本語翻訳したものである¹⁵⁾。本来的な使い方としては点数評価して用いるが、臨床では各項目への対応法が検討される必要性から、どのような項目を観察すればよいかといったチェックにも用いることが可能と考える。

②患者教育 (セルフケア)

患者本人への予期される口腔の副作用に関する教

表3 口腔粘膜炎グレード

評価方法	1	2	3	4	5
	症状がない または 軽度の症状 治療を要さない	中等度の疼痛 経口摂取に支障 がない 食事の変更要す	高度の疼痛 経口摂取支障	生命を脅かす 緊急処置を 要す	死亡



図3 球状ブラシ（柄付くるリーナブラシ：
株オーラルケアのホームページより
許可・転用）

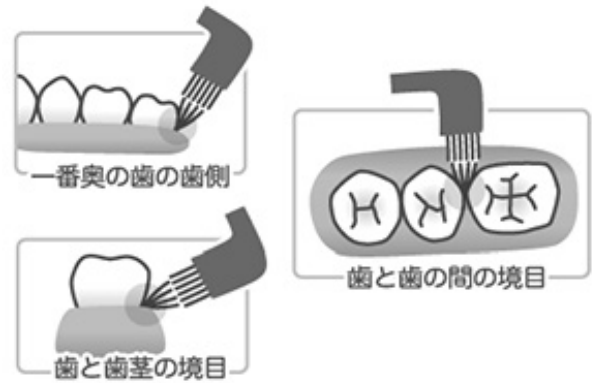


図4 1本磨き用歯ブラシによる歯磨き（吉田歯科医
院のホームページ[http://www.yoshidadc.jp/
event/110530.html](http://www.yoshidadc.jp/event/110530.html)より許可・転用）

育内容, 対応方法, 生活指導（禁煙, 節酒指導など）, 服薬指導, 食事指導（流動食, 軟食など）, 口腔ケア指導などを実施する。患者の状況によって, 家族教育も必要となる。

③疼痛緩和

疼痛が軽度の場合, 保湿中心の含嗽を促し, 粘膜の潤いを得るだけでも疼痛はある程度緩和が可能である。含嗽には0.9%生理食塩水を使用するとよい。疼痛が中等度の場合には, ジフェンヒドラミン, 局所麻酔薬の混和含嗽薬の使用を検討する。この際, エタノールを含有する薬液は, 乾燥を助長することから, 薬剤成分の確認を必ず行う。さらに重度の疼痛がある場合, 全身性疼痛薬を開始し, オピオイドなどで疼痛管理する。なお, オピオイドは, 治療の基本原理にそって使用することとし, 自己調節鎮痛法（patient-controlled analgesia : PCA）が効果的である。

④感染制御, 乾燥対策（保湿）

口腔ケア, 疼痛コントロールなどを行いながら, 適切な薬剤投与と口腔ケアを実践する。

(3) 看護師による口腔ケアの実際

口腔ケアの内容は, 清掃（歯牙, 粘膜, 義歯）, 保湿, 含嗽, 軟こう塗布などである。

①清掃

歯牙の清掃の際には, 歯肉縁上プラークに由来する酸素存在下でも成育できる通性嫌気性菌, グラム陽性優位による齲蝕, 歯周病, 歯肉縁下プラークに由来する酸素に弱い偏性嫌気性菌, グラム陰性優位による歯周病を考慮する。細菌種は約700種で, 歯の表面, 歯肉溝, 舌, 咽頭, 頬粘膜, 唾液などに存在する。

歯牙の清掃のポイントは, 歯面についたプラークを除去し, 口腔内細菌数を減らすことで, 1日3-4回程度行う。使用する歯ブラシは, ナイロン製の毛先が柔らかめのもの（例として, 球状ブラシ（柄付くるリーナブラシ[®]（図3）など）を使用することとし, 粘膜脆弱, 口腔乾燥時は, 軟毛の歯ブラシを用いる¹⁵⁾。ヘッドは小さいもの（シングルタフトブラシ：1本磨き用（図4））とし, 1カ月に1回程度歯ブラシを新しいものに変えるようにする。歯磨き粉は, 量は小豆大とし, しみる場合使用せず,

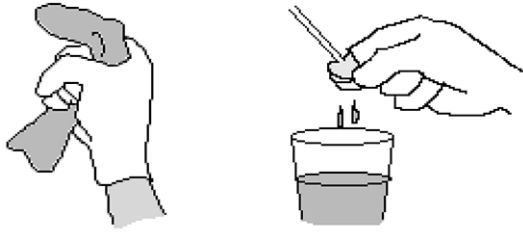


図5 粘膜清掃に用いるガーゼ，スポンジの保湿方法

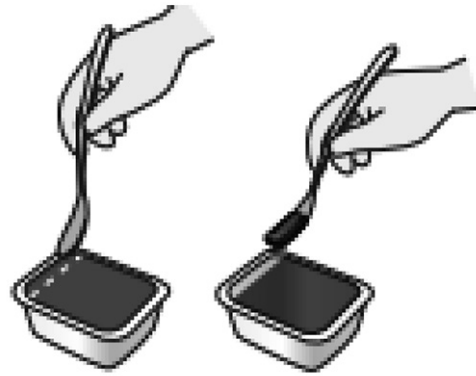


図6 スライスゼリーの作成法（約5mm幅で一口4g程度となる）（株大塚製薬工場「エンゲリードのパンフレット」より許可・転用）

歯ブラシによる物理的清掃のみとする。

粘膜については、保湿したスポンジなどを使用(図5)し、水や保湿剤で口内をしっかりと浸潤される。その際、前方から少しずつ開始し、奥から手前にスポンジを回転させ汚れを巻き取りながら清掃する。とくに舌背は、細菌供給源となるので留意する。取れづらい場合は、希釈したオキシドール(10-20倍)などを使用するとよい。義歯に関しては、カンジダ菌などの真菌の温床となるため、毎食後は必ずして流水下で義歯ブラシを用い清掃する。夜間は粘膜を休めるために義歯をはずし、乾燥させないように義歯洗浄剤入りの水に浸しておく。

②保湿

浸潤環境を維持することで粘膜緑の症状は軽減する。各種保湿剤や含嗽薬を用いた頻繁な保湿を心掛ける。保湿剤の使用感、効果は患者の嗜好や個人差が大きい点を留意する。

③含嗽

含嗽は、唾液や食渣を洗い流し、保湿して粘膜保護する役割がある。頻回な含嗽を心掛け1日8回程度、治療開始時より実施するよう促す。なお、水での含嗽もよいが、含嗽水として0.9%生理食塩水(11の水に9gの食塩)は低刺激である。さらに、粘膜炎の疼痛が強い場合、含嗽薬にリドカイン塩酸塩(キシロカイン[®])など、局所麻酔薬を混和させるとよい。クロルヘキシジングルコン酸塩(クロルヘキシジン[®])やポピドンヨード(イソジン[®])などの含嗽薬はエタノールを含有しており、乾燥を助長するので使用を回避する。

④軟膏塗布

粘膜炎は、経口摂取、会話の障害などを引き起こす。2次感染、びらんなどの症状の緩和や悪化を防止するために、アズレンスルホン酸ナトリウム水和物含嗽剤(アズノールうがい液4%[®])や2%リドカイン塩酸塩ゼリー(キシロカインゼリー[®])を混和させたものを綿棒などで塗布する。使用する軟膏として、安易にステロイド軟膏を塗布することは推奨されない。

4. がん医療における経口摂取支援

食事20-30分前にメフェナム酸シロップ(ポンターシロップ3.25%[®])10ml、またはロキソニン1錠の服用、あるいは、食事直前にハチアズレ5包とグリセリン60mlに水道水を加えて500mlにした含嗽水か、4%リドカイン(キシロカイン[®])5ml-15mlが入った0.9%生理食塩水で、ぶくぶくと含嗽を行う¹⁶⁾。食事内容も工夫が必要で、スライスゼリー(図6)や流動食・軟食などとする。

5. 歯科治療の内容

菌性感染症に対する抗菌薬使用などともなう観察・コンサルテーションを行う。歯科治療は、軟膜組織に優しい処置が行われるが、歯科への紹介や歯科治療が可能な血液データとしては、出血傾向をきたさない血小板数4-5万/ μ l以上、白血球数2,000/ μ l以上、好中球数1,000/ μ l以上を目安とする。口腔内の状態がよくない場合、口腔ケアについても歯科へコンサルテーションを図るとよい(図7)。看護師は、歯科治療内容の確認(服薬管理を含む)も行うこと



図7 造血幹細胞移植患者への口腔ケア実施前後の口腔内状況
(写真提供：横浜市立大学附属病院周手術期センター 大橋伸英氏より)

が必要である。

6. 摂食嚥下障害への対応

摂食嚥下障害の有無を検討するテストには、問診・アンケート調査票、フィジカルアセスメントによる身体診察（神経所見など）、Repetitive Saliva Swallowing Test（反復唾液嚥下テスト）¹⁷⁾、Modified Water Swallowing Test（改訂水のみテスト：3ml）¹⁸⁾、Water Swallowing Test（水のみテスト：30mlなど）、Food Test（食物テスト）¹⁹⁾、VF（Videofluorography：ビデオ嚥下造影検査）²⁰⁾、VE（Videoendoscopy：ビデオ内視鏡検査）²¹⁾などがある。臨床所見で障害が疑われる場合には、医師、歯科医師、言語聴覚士などに専門的な摂食嚥下評価を依頼する。

〈本論文は第72回国立病院総合医学会シンポジウム「がん治療における口腔ケア」において、タイトル「看護師によるがん患者への口腔ケアのポイント」として発表した内容に加筆したものである。〉

著者の利益相反：本論文発表内容に関連して申告なし。

【文献】

- 1) 厚生労働省. “疾病分類別にみた施設の種別別推計患者数”.平成26年（2014）患者調査の概況. 2014, p. 5. (<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/14/dl/kanja.pdf>) (参照2018-11-08).
- 2) 厚生労働省. “在宅医療を受けた推計外来患者数の年次推移”. 平成26年（2014）患者調査の概況. 2014, p.7. (<http://www.kanagawa.med.or.jp/>

chiikihoken/03.pdf) (参照2018-11-08) .

- 3) National cancer institute. PDQ®-NCI's Comprehensive Database. (<https://www.cancer.gov/cancertopics/pdq?redirect=true>) (参照2018-11-08).
- 4) Eilers J and Million R. Clinical update : Prevention and management of oral mucositis in patients with cancer. *Semi Oncol Nurs* 2011 ; 27 : e1-16.
- 5) 大田洋二郎. がん専門病院の口腔ケア介入体制の確立と臨床実績, *有病者歯医療* 2005 ; 14 : 123-4.
- 6) 坪佐恭宏, 佐藤 弘, 田沼 昭ほか. 食道癌に対する開胸開腹食道切除再建術における術後肺炎予防. *日外感染症会誌* 2006 ; 3 : 43-7.
- 7) Akutsu Y, Matsubara H, Shuto K et al. Pre-operative dental brushing can reduce the risk of postoperative pneumonia in esophageal cancer patients. *Surgery* 2010 ; 147 : 497-502.
- 8) 百合草健圭志 監修. *がん治療中のお口のトラブルとケア*. 2018.
- 9) 静岡県立静岡がんセンター, 百合草健圭志 監修. *がん患者さんのお口の管理*. 2018.
- 10) 大田洋二郎. がん薬物療法を受ける患者の歯科治療・口腔ケア. In. 国立がん研究センター. *全国共通がん医科歯科連携講習会テキスト（第一版）*. 東京：国立がん研究センター, 2012. (https://ganjoho.jp/data/professional/med_info/koushukai_text/files/03.pdf) (参照2018-11-08)
- 11) 佐藤隆美, 藤原康弘. *がん治療エッセンシャルガイド改訂2版*. 東京：南山堂, 2012.
- 12) Japan Clinical Oncology Group. *有害事象共通用語規準 v5.0 日本語訳 JCOG版（略称：CTCAE v5.0 - JCOG）*. 東京：JCOG プ, 2018.

- 13) Feazeh Ghaderi, Shahin Banakar, Shima Roatami. Effect of pre-cooling injection site on pain in pediatric dentistry: “A randomized clinical trial”. Dent Res J (Isfahan) 2013 ; 10(6) : 790-4.
- 14) Eilers J, Berger AM, Petersen MC : Development, testing, and application of the oral assessment guide. Oncol Nurs Forum 1988 ; 15 : 325-30.
- 15) 村松真澄. 【ケアの標準化を実現する口腔アセスメントガイドの活用と実践】 Eilers口腔アセスメントガイドと口腔ケアプロトコール, 看護技術 2012 ; 58 : 12-6.
- 16) 的場元弘編集, 上野尚雄, 中村奈都美, 佐藤美由紀. 在宅療養中のがん患者さんを支える口腔ケア実践マニュアル, 2014. 東京 ; 国立がん研究センターがん対策情報センター (https://ganjoho.jp/data/professional/med_info/oralcavity/files/oralcavity_web.pdf)
- 17) 才藤栄一. 摂食機能減退の診断法の開発. 平成8年度厚生省・健康政策調査研究事業分担研究報告書 (主任研究者 : 金子芳洋) 個人の摂食能力に応じた味わいのある食事内容・指導等に関する研究 1997. p.37-58.
- 18) 才藤栄一, ほか. 摂食・嚥下障害の治療・対応に関する統合的研究」総括研究報告書, 摂食・嚥下障害の治療・対応に関する統合研究. 平成11年度厚生労働科学研究費補助金 (長寿科学総合研究事業) 健康政策調査研究1999. p.1-18.
- 19) 向井美恵 (分担研究者). 口腔期障害に対する食物形態効果 段階的フードテスト. 長寿科学総合研究事業, 摂食・嚥下障害の治療・対応に関する統合的研究. (主任研究者 才藤栄一). 平成12年度研究報告書 2001. p.7-16.
- 20) 日本摂食嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会. 嚥下造影の検査法 (詳細版), 日本摂食嚥下リハ学会 2014 ; 18 : 166-86.
- 21) 日本摂食嚥下リハビリテーション学会医療検討委員会. 嚥下内視鏡検査の手順 2012 改定 (修正版), 日本摂食嚥下リハ学会 2013 ; 17(1) : 87-99.