

造影検査室では、患者さんが撮影（写真右）している状態を検査室側（写真左）からガラス越しに見ることができ、モニタ映像を利用して家族の方にも説明を行うことができる。

ンソン病や脳変性疾患による咀嚼障害は歯科領域で治すことはできない。そのような場合にどう対応するか。

「食形態を変える、食べ方の方法を提案することなどが考えられます」と菊谷氏は言う。このように、治せないケースにどのように対応するかという経験値が歯科界全般に乏しいのが現状といえる。

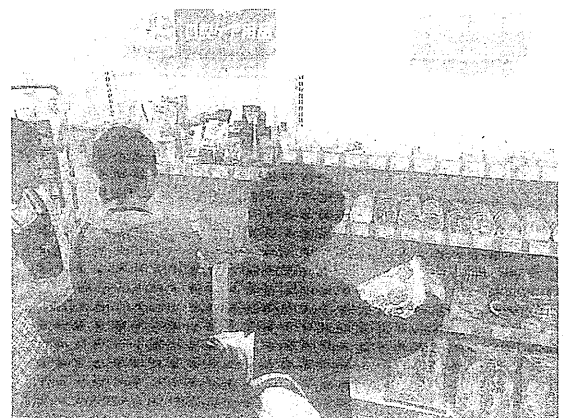
歯科界として必要な対応は？

菊谷 もし歯科医院に硬いものを食べたいという患者さんが来院したとき、正しい診断をして軟らかい食品を勧めることができるでしょうか。

すべての咀嚼障害の方に一律に同じ訓練を行わせることは適切ではありません。訓練で改善する障害かどうかを判断する知識が必要ですが、これらが大学教育で欠落していたことは事実です。ただし、今年から国家試験に高齢者歯科が含まれて摂食嚥下障害も項目立てられたので、今後は大量に出題されることが予想されるため、大学では急ピッチで対応を進めているところです。

咀嚼障害への留意点は？

菊谷 口腔の検査を行うだけでな



1階受付横には口腔ケア用品、食品類のコーナーもある

く、なぜこの方は噛めないのかという病態を知ることが重要です。今まで歯科から医科への対診は、外科処置前の確認などが中心でした。しかし、パーキンソン病のような進行性の疾患の場合、歯科では何をできるかを知ることが必要です。したがって、今後は高齢者や有病者の増加に伴い、全身状態を把握するための対診をすることが求められます。

歯科治療のリスク管理だけでなく、口腔機能に関わる病態の対診は重要である。「体が動かなくなる病気だけでなく、口が動かなくなる病気も患者さんにとっては極めて致命的な状況で、そのような患者さんが日々歯科医院に訪れているはずで



訪問診療時に使用する内視鏡を含む機器は3セットで、ほぼ毎日稼働している。

す。見極める知識を身につけることが喫緊の課題です」と菊谷氏は指摘する。さらに保険制度に関わる問題について次のように考えを示した。

保険収載の可能性は？

菊谷 歯科が適正に評価されるためには、まず義歯を作らなくても栄養状態を改善することができたという実績を示すことが必要だと思えます。点数がつかないからやらないということでは何も進まないでしょう。時間はかかりますが、この問題については実績を示して評価を求めるといった流れを作ることが必要だと思います。

8020運動の進展によって義歯を作る患者さんが減少するとしても、咀嚼障害の患者さんはこれから増え続けます。そのような患者さんへのアプローチをいま学んでおかないと、本当に歯科の役割はなくなります。学生への講義の際には冒頭に必ず、『従来の治療と違うことをできるようになれば、間違いなく仕事に忙殺されることになるはず』と話しています。

口腔機能を評価する検査

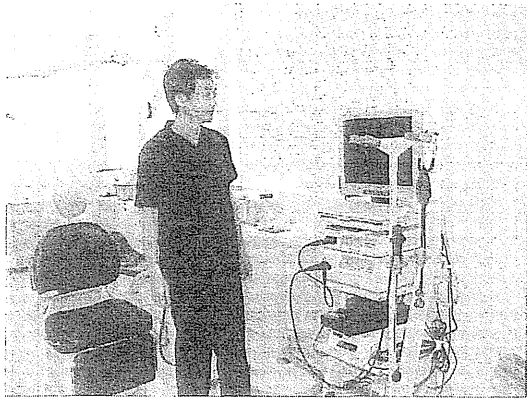
同施設で摂食嚥下機能を評価する

検査には、嚥下造影検査、嚥下内視鏡検査、舌圧測定、口腔の動きを診る検査、構音検査などがある。流れとしては、まず理学的所見をすべて取った後、食べているところを観察し、内視鏡検査、必要に応じて嚥下造影検査へと進む。

では、一般の開業医のもとに食べられないという患者さんが来たときのために、いま何をすべきだろうか。一般開業医院に求めることは？

菊谷 まず正しい対応を学びにきていただきたいというのがわれわれの思いです。この施設だけが患者さんを集めても意味はありません。開設以来、地元の医療機関と連携するために数えきれない研修会を開いており、地域ぐるみできめの細かい対応ができることを目指しています。

もし患者さんの様子がどうもおかしいと感じたときは、本施設に患者さんを送って頂ければ検査を実施して将来の病態の見通しについて判断することができます。すぐに入院する必要がなければ連携を取り、普段は地元で対応しながら必要に応じてこちらでチェックするという形が望ましいと考えています。そのために必要なバックアップができればと思っています。



内視鏡統合ビデオシステム

菊谷 地域の先生方の話を聞いていて気になるのは、嚥下内視鏡検査ができないから、機能の評価が困難だという話をよく聞くことです。これは、大きな間違いです。そこに至るまでの基本的な摂食機能の評価はできているかが疑問だからです。講演などの折にはまず『患者さんの声を聴け』と話します。きちんと患者さんを観察していれば、口のどの部分か動いていないかが解ります。検査機器がなくても聞ける耳を肥やすことはできる、どの音が舌のどこを使っているかという知識さえあれば解るはずですから。問診などで患者さんの話を聴いている際に、舌の動きの問題や気管閉鎖の疑いなどは読み取れます。ではこの患者さんはなぜ口が動かないのか、舌の動きが著しくおかしいのはなぜかということ、医師に対診して欲しいのです。

菊谷 必要な知識を身に付けてさまざまな経験を積んでからであれば、将来関与する可能性はありますが、現状ではすべての歯科医師に求めることは難しいでしょう。

発声を検査する機器は回数の特エックが目的ですが、さらに大切なことはリズムや音質を知ることです。話すことも食べることも同じ器官で行うことです。きちんと話を聴いていければ咀嚼の問題を見つけてきつかけになるはず。すぐに咬合紙を咬ませて接点を見てしまうというところから、歯科医師自身が意識を変えることが出発点と言えるでしょう。まず声を聴き取る検査があり、実際に舌や口唇を運動させてみて、問題点を推測し、その先に機器を用いて数値化する検査がある。さらには、実際に食べているところを見て、問題点を明らかにする。その先に、嚥下内視鏡検査や嚥下造影検査があるのです。

大切なことはまず基本的な摂食機能の評価を行うこと。点数は後からついてくると考えるべきではないでしょうか。

胃瘻から経口摂取を再開させることが課題とも言われますが？

歯科に求められることを、すべての歯科医師が担わなければならないわけではありません。頂点の問題である胃瘻レベルのことは、一部の習

開業医が行う検査

では医療連携の中で一般のクリニックで具体的にやるべきことは何か、菊谷氏は次のように話す。

開業医が行うことは？

菊谷 地域の先生方の話を聞いていて気になるのは、嚥下内視鏡検査ができないから、機能の評価が困難だという話をよく聞くことです。これは、大きな間違いです。そこに至るまでの基本的な摂食機能の評価はできているかが疑問だからです。講演などの折にはまず『患者さんの声を聴け』と話します。きちんと患者さんを観察していれば、口のどの部分か動いていないかが解ります。検査機器がなくても聞ける耳を肥やすことはできる、どの音が舌のどこを使っているかという知識さえあれば解るはずですから。問診などで患者さんの話を聴いている際に、舌の動きの問題や気管閉鎖の疑いなどは読み取れます。ではこの患者さんはなぜ口が動かないのか、舌の動きが著しくおかしいのはなぜかということ、医師に対診して欲しいのです。

熟した先生さえいけばひとつの地域をカバーすることができます。もっと大切なことは、裾野にあたる患者さんに対して多くの先生が摂食機能を支え、口から食べられなくなるまでの時間を遅らせることです。歯科の本来の役割はここにあると思います。



口をまもる生命をまもる基礎から学ぶ口腔ケア < 第2版 > 菊谷武 監修 2,520円(税込) 学研メディカル秀潤社



「食べる」介護がまるごとわかる本 菊谷武 著 1,890円(税込) メディカ出版

診療科ならびに診療センター紹介

口腔リハビリテーション 多摩クリニック

口腔リハビリテーション科
田村 文誉

～食べること、話すこと～

口腔のリハビリテーション

平成24年10月、口腔リハビリテーションに特化したクリニックとして、東京都小金井市、JR 東小金井駅前に日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック（以下、多摩クリニック）が開院しました。それに先立ち、同年4月に、口腔リハビリテーション科が新設されました。それまで、言語・摂食・嚥下リハビリテーションの診療は本院の口腔リハビリテーションセンターで担ってきましたが、現在は本院と多摩クリニックの2か所に於いてこの分野を専門に診療することができるようになっています。口腔リハビリ

テーション科の医員は、歯科医師8名、言語聴覚士2名から成り、それぞれが本院と多摩クリニックを曜日ごとに担当しています。このように、口腔リハビリテーション科は勤務地が2か所にまたがるため、なかなか全員で顔を合わせることができませんが、月に1回は口腔リハビリテーションセンター員とともに合同カンファレンスを行い、診療技術や情報の共有に努めています。

医員の多くが勤務する多摩クリニックは、患者さんの約6割が摂食機能障害です。次いで言語障害、口腔がん術後患者、と続きます。また、口腔外科、麻酔科、小児歯科からそれぞれ診療応援として、スペシャルニーズの歯科治療に連携協力していただいています。最近では口腔外科への抜歯依頼や、障害児の歯科治療の希望が急増しており、各科の先生方のご協力なくしては、患者

さんのニーズに充分応える医療の提供はできないものと思っています。

開院から10か月経過した8月の段階で、初診患者数が1,300名を超えました。小児患者では外来診療がほとんどですが、最近ではNICUを退院してきた重度の障害のお子さんへの訪問要請が増えてきています。また高齢患者の場合は訪問によるリハビリテーションの割合が非常に高くなっています。訪問診療を行うことにより、これまで診療室に足を運ばずに必要なリハビリテーションを受けられなかった在宅患者さんに対し、少しでも貢献していきたい、というのが私たちの考えです。そのため、多摩クリニックを教育の場としても活用し、質の高い訪問診療による口腔のリハビリテーションを担える人材を育成していきたいと思っています。

あごの関節・歯ぎしり外来

外来長
永田 和裕

あごの関節外来は、総合診療科付属の特殊外来として発足し、センター方式に移行した平成15年から毎年約300名の新患を受け入れています。現在、総合診療科を中心に、小児歯科、矯正科の22名の医員が治療を担当しているが、初診患者には、顎関節症だけでなく、咬合違和感や歯ぎしり症、頭頸部を中心とする不定愁訴や肩こりなど多彩な病態が含まれており、担当医には、顎顔面痛障害、精神心理疾患、薬物、姿勢の管理など、多面的な知識や経験が必要とされます。

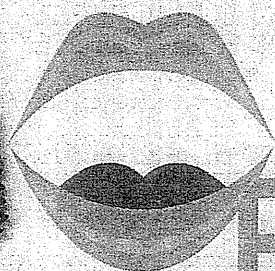
顎関節症の治療では、センター開設当初から、現在顎関節症治療の主流となりつつある習癖指導や運動療法など、セルフケアに重点をおいたリハビリテーション療法を中心に治療を行っており、安全で効率的な治療が可能となっています。

また平成24年からは、外来名を“あごの関節・歯ぎしり外来”に変更し、習癖改善を目的とした指導プログラムを顎関節症以外の疾患に積極的に応用しており、歯ぎしりとともに、強いブラキシズムに起因する咬合違和感や歯痛、緊張型頭痛など、過剰あるいは不正な力に起因する種々の障害の治療も合わせて行っています。

なお、本外来では、効率的な指導に基づく医員の治療スキルの向上

と、治療のエビデンスの確立を目的として、全症例を対象として、評定尺度に基づく客観的な治療評価システムを用いた、治療経過の定量化を行っており、多数の診療データを集積した結果、少数の術者の主観的な経験に基づく方法と比較して、より客観的で明確な治療基準を提示することが可能となっています。具体的な成果として、開口制限患者に対する manipulation（関節可動化療法）の効果や、顎関節症に対する splint 療法の効果に関する論文など、ランダム化比較試験に基づく臨床研究を公表していますが、歯科治療に対してエビデンスが求められる現在、大学診療室の責務として今後も多方面での臨床研究を推進していく所存です。

リハビリ病棟の



現場の“困った”を
ズバリ解決します!

口腔ケア



歯科や歯科衛生士との協働のための心得を知りたい!

金久 弥生 かねひさ・やよい ◎九州歯科大学 歯学部 口腔保健学科 助教
菊谷 武 きくたに・たけし ◎日本歯科大学口腔リハビリテーション多摩クリニック 院長



はじめに

口腔のケアは、口腔衛生および口腔機能の維持向上を図ることで食べる機能を守り、QOLの向上を目指すものです。リハビリテーション(以下、リハビリ)病院・病棟における口腔のケアに歯科や歯科衛生士が関与し、看護師と協働して患者に提供することは、患者が楽しく安全に食事を摂るために必要な機能を守ることに繋がります。

専門性の異なる職種が有機的に協働するためには、お互いの強みを理解したうえで、専門性を発揮できる環境を整えることが必要です。口腔のケアの協働を有機的に実践するため、本稿では、歯科や歯科衛生士が実施するアセスメント項目やリスク管理の視点を看護師と共有することの有用性、歯科や歯科衛生士だけでなくセラピストや管理栄養士、薬剤師とも協働できる口腔のケア目標の設定およびプラン作成について考えます。



情報を共有するために必要な項目

お互いの専門性や強みを知り理解するために、看護師の皆さんに歯科や歯科衛生士の実施する口腔のケアの視点、さらに残存歯や補綴物の誤飲・誤嚥などのリスク管理方法の一例を紹介します。

1 歯科や歯科衛生士のアセスメント項目

歯科衛生士が行うアセスメント内容として、筆者らが歯科衛生士リカレント研修会口腔ケアコース受講者とともに作成したアセスメントシートを示します(図1)。これは在宅高齢者が対象なので、リハビリ病院・病棟入院患者にベストマッチするものではありませんが、口腔のケアに関するアセスメントのポイントを考える際の参考になると考えます。

本アセスメントシートでは、口腔ケアのアセスメントを5つの領域に分けています。「①口腔衛生」ではセルフケア能力や歯磨き行動、義歯を含めた衛生状態、「②口腔内所見」では歯肉や口腔粘膜、唾液の状態、「③口腔機能」として開閉口

フェイスシート			加病No.		
No	初診日	年 月 日	在室・施設・入障		
姓・女 フリガナ	TS	年 月 日(歳)	住所		
氏名	TEL		緊急連絡先		
主訴・希望	○訪問可能・×訪問不可		ヘルパー在時・家族在時		
	月	木			
	火	金			
	水	土			
駐車スペース 有・無	往診予約連絡先(本人宅の本人・家族)				
往診車へ移動(可)車椅子・杖手引き(不可)居室にて	ケアマネ・施設				
施設名	担当	事業所名	ケアマネ		
TEL	FAX	TEL	FAX		
住所	住所	ヘルパー			
〒伊豆市・〒伊豆	()曜	住所	TEL		
担当者	TEL	担当者	FAX		
訪問看護	()曜	かかりつけ医	()曜		
住所	TEL	住所	TEL		
担当者	FAX	担当者	FAX		
現患患	脳内出血後遺症・腎疾患・糖尿病・骨粗鬆症	/	/	/	/
既往患	認知症・アルツハイマー病・パーキンソン病・	/	/	/	/
	感染症(H1N1)	身長(cm)	/	/	/
	頸椎・背椎・腰椎・大腿骨()年骨折後遺症	体重(kg)	/	/	/
	年 脳梗塞後遺症による 麻痺	血圧(mmHg)	/	/	/
服用薬	()	脈拍(1分)	/	/	/
	(経鼻・経腸・気管切開・経鼻吸入MMSE)	体温(℃)	/	/	/
		アルブミン値(g/d)	/	/	/
		CRP値(mg/d)	/	/	/
		BMI(kg/m ²)	/	/	/
患者情報					
日本・国家・社本・社寮	老人手帳	原簿手帳			
被保険者記号	番号	市町村番号	公費番号		
被保険者番号		受給者番号	受給者番号		
介護保険	介護度()	障害者手帳番号	19・91・生後負担額		
被保険者番号		公費番号	91利用者必要		
保険者番号		受給者番号	区・介 負担金		
認定期間	年 月 日～年 月 日				

口腔のケア アセスメントシート		0	1	2	部位/場所/備考	/	/	/	/	/
口腔新見	セルフケア	毎日(歯ブラシ)	毎日	無						
	代償行動	家族	毎日	時々						
	自立度	介護者	毎日	時々						
		歯磨き	自立	一部介助	全介助					
	BDR指数	含漱	ブクブク可	水をまめる	をめない					
		歯磨時間	自立	一部介助	全介助					
	歯磨き	場所	自宅	施設	施設で実施					
		姿勢	座位	半座位	フアワー位					
		食物残渣	無							
		舌	音音	有	顕著					
口腔内所見	歯肉	色調	正常	発赤	暗紫色					
		腫脹	無		有					
		出血	無	フック状出血	有					
		粘膜炎	色調	良	悪					
		唾液	粘性	粘性性	欠如					
		口臭	無	時々	有					
		口腔乾燥	無		有 (管 口塞 閉塞)					
		流涎	無		有					
		開口障害	無		有					
		開口障害	無		有					
口腔機能	嚥下	飲み込み	正常	やや困難	困難 (水分 とるが 困難)					
		むせ	無		有					
		咀嚼	無		有					
		嚥音			有					
		嚥音			有					
		嚥音			有					
		嚥音			有					
		嚥音			有					
		嚥音			有					
		嚥音			有					
食事	咀嚼	有	少し	無						
	摂取方法	経口	経鼻/経口	絶食						
	動作	自分	半介助	全介助						
	取り込み	良い	時々こぼす	こぼす						
	形態	普通(1)	軟食(1.5)	全粥(2)						
		ミキサー・流粥(2.5)	経管(3)							
	食品レベル	さきかけ、たくあん(1)								
		いか刺身、ハム、ちくわ(2)								
		うなぎ、蒲焼、煮物、ごはん(3)								
		豆腐、おかゆ、プリン(4)								
	スープ(5)									
QOL	口が潤いている	無	時々	有						
	食べたい物がある	ある		ない						
	食欲がある	ある	時々	いいえ						
	コミュニケーション	可	少し	困難						
	表情表現	可	少し	困難						

フェイスシート (表画)

口腔のケアアセスメントシート (裏画)

図 1 リカレントアセスメントシート

状態、嚥下や咀嚼機能、「④食事」では栄養摂取方法や食事摂取状況、食事形態、「⑤QOL」では口腔に関連する患者の主観やコミュニケーションなどを位置づけています。各項目の評価を点数化し、経過も含めて観察することが可能です。

口腔に関するアセスメント項目は、書籍や雑誌などでさまざまなものが紹介されています。所属する病院もしくは病棟の患者の特徴に応じた項目を選択し、独自のアセスメントシートを作成すると、院内・病棟内の看護師同士で共通理解が得られやすいだけでなく、多職種への情報提供書類と

しても活用可能であり、セラピストや管理栄養士、薬剤師などの多職種とも情報共有しながら臨床で活用しやすいものになると考えます。

2 残存歯や補綴物の誤飲・誤嚥に対するリスク管理^{1,2)}

③補綴物の種類

補綴物とは、歯および歯周組織の実質欠損部分を補填修復し、形態と機能の回復を図るために用いられる人工物です³⁾。

具体的には図2に示すような固定式と可撤式があり、固定式の場合は歯科用接着材料によって

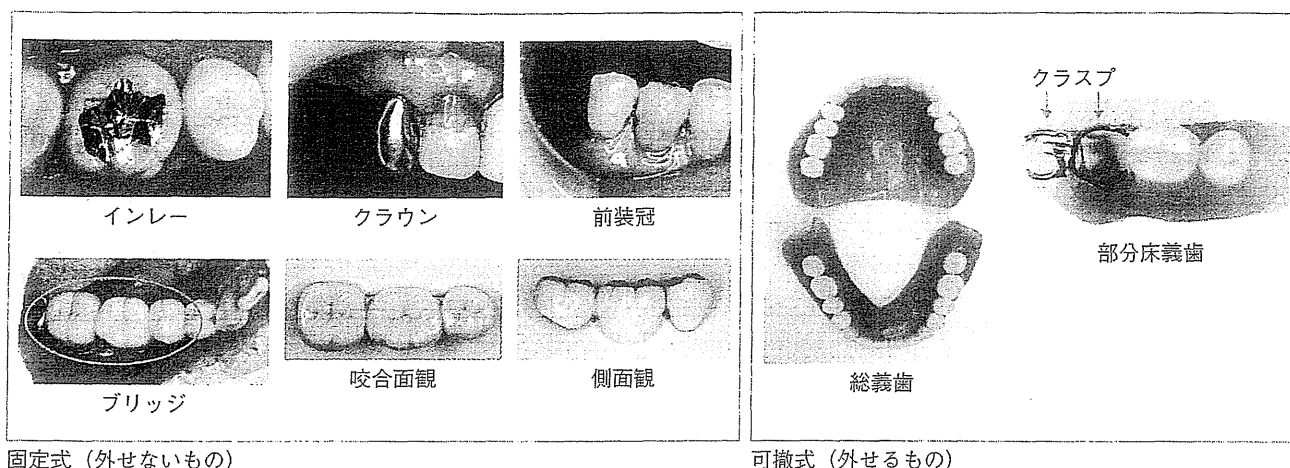


図2 補綴物の種類

歯と接着固定していますが、接着材料の自然消耗や二次う蝕、歯ぎしりなどの口腔習癖が起因して脱落・破折することがあります。また、歯周病の進行による自然脱落に伴う誤飲・誤嚥の危険性もあります。

可撤式の総義歯は歯肉への吸着、部分床義歯はクラスプとよばれる固定金具を残存歯に引っかけることで固定されていますが、適合状態が悪いと外れやすく、総義歯であっても誤飲する危険性があり⁴⁾、また破損した床の一部を誤飲・誤嚥する危険性も高いです。とくに部分床義歯は、クラスプが咽頭に引っかかり取り出しが困難となることもあります。

④ リスク管理の重要性

脱落や義歯の不適合、破損などのすべてが誤飲・誤嚥事故につながるわけではありませんが、麻痺や機能障害、機能低下、認知症、意識障害などのある患者の場合、脱落したものを口腔内から外に出す動作が行えなかったり、他者に訴えることができないなど、誤飲・誤嚥や窒息事故を起こす危

険性が高くなるため、よりリスク管理が重要となります。

さらに患者は、自身の口腔内にどのような補綴物が装着されているのかを十分に認識していない場合が多く、スタッフも十分に把握できていない可能性があります。装着されていたはずの義歯が見当たらず困ることや、現在歯数に変化が疑われる際にどのような補綴物が装着されていたのかなどの判断に窮することがあります。そうしたリスク管理のための方法を以下に紹介します。

1) 日常ケア時に、口腔粘膜や舌・義歯、補綴物の確認を習慣化する

日常的に口腔内を観察する機会をつくり、口腔粘膜や舌、歯の動揺度、クラスプのかかる歯の状態を確認することは大切です。また義歯は手元で確認できるため、ヒビや割れなどの有無を十分に確認します。

2) 補綴物の装着状況を図式化して保存する(図3)

補綴物の形態や現在歯の状態をできるだけ正確に図式化しておきます。誤飲・誤嚥を疑うような

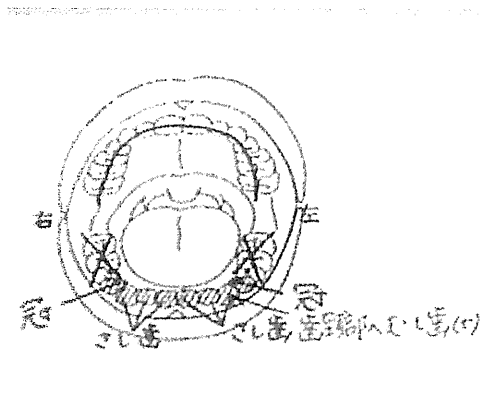


図3 口腔内の残存歯および補綴物の図式化

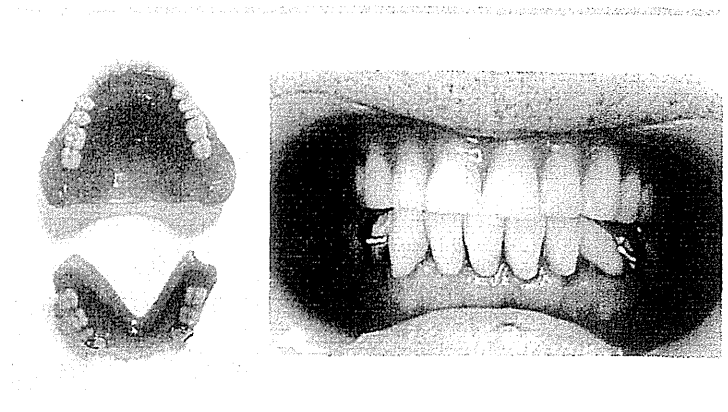


図4 補綴物および口腔内の写真

変化が認められる場合に、この図と口腔内を照合して確認できます。

3) 補綴物および口腔内の写真を撮影し保存する (図4)

写真撮影しておくことで、誤飲・誤嚥事故が疑われる場合、主治医・転院先へ視覚的な情報を提供できます。

4) 歯科、歯科衛生士に評価を依頼する

歯科や歯科衛生士に口腔疾患および補綴物の適合状態や脱落の危険性の評価を依頼します。不良な補綴物や歯周病の罹患状況など専門的な評価を受け、必要に応じた歯科治療を行うこと自体がリスク回避となります。

5) 歯科、歯科衛生士による評価を定期的実施する

図式化や写真保存に加え、定期的に専門的な評価を受ける機会をつくり、正確な現状把握を行います。

口摂取していない」場合などは、口腔のケアに対する支援が不十分になっていることがあります。また、「歯や義歯がなくても食形態変更などの工夫で経口摂取可能」な場合などは、経口摂取のための機能評価が不十分なまま、栄養摂取量の確保が優先されていることもあります。

栄養摂取の基本が安全な経口摂取であることはいうまでもありませんが、口腔のケアによる経口摂取のための口腔機能の維持向上や、環境整備などの優先順位が低いままのケースも、まだ見受けられます。

1 口腔のケア目標設定のためのグループ分類⁵⁾

筆者らは、口腔ケア目標設定のためのグループ分類 (以下、グループ分類) を作成しました (表)。

グループ分類は患者の意識レベルや寝たきり度、日常生活自立度、要介護度や ADL の評価に加えて、摂食・嚥下機能、口腔内の状況、残存歯や歯周の状態の評価をもとに、口腔のケア目標を考えることができるものです。意識レベルや寝たきり度・日常生活自立度・要介護度や ADL など

ケアプラン作成と多職種のかかわり方

口腔のケアは肺炎予防の有効な一手段ですが、「歯磨き行為が自立している」「残存歯がない」「経

表 口腔のケア目標設定のためのグループ分類

	意識	認知	ADL	摂食・嚥下	口腔	歯・歯周	口腔のケア目標
1	Ⅲ Ⅱ-30	不明	全介助	経管栄養 嚥下困難	開口状態 口腔乾燥	現状 維持 対症療法	口腔の保湿 肺炎リスクの低減
2	Ⅱ-20			経管栄養 唾液誤嚥あり	強く閉口 唾液貯留		口腔のケア困難※
3	Ⅱ-10 Ⅰ-3			経管栄養 経口摂取の評価必要	開閉運動困難 痛み閾値低下		肺炎予防
4	Ⅰ-2 Ⅰ-1	重度障害 問題行動者	全介助 一部介助	経口摂取	評価困難※	介護しやすい口腔環境の整備	口腔のケア困難※
5		中等度以下 (見当識あり)	全介助	経口摂取 誤嚥疑い	麻痺・運動 障害の評価		口腔機能維持 肺炎予防
6			一部介助 自立	経口摂取 食形態の評価			口腔機能改善 食形態改善
7	清明	軽度 なし	一部介助 自立	経口摂取 摂食嚥下機能の評価		咬合の維持・回復	自立度維持・向上 口腔機能維持・改善

※評価困難・口腔のケア困難：ケア実施が難しい場合があるため、患者に許容できる範囲で検討し評価する。口腔のケア目標についても、実施可能な清潔管理を検討し実施する。

金久弥生, “口腔ケアと栄養問題”, 介護予防プラクティス, 金子芳洋監, 東京, 厚生科学研究所, 2008, 252-9. より引用

は看護師をはじめとする多職種で評価し、摂食・嚥下機能や口腔内の評価は歯科専門職が行うなど、多職種が協働して使用できるツールです。

さらにグループ分類を使用して、口腔のケア目標を「感染予防を考える群」(グループ1~4)と「機能回復を目指す群」(グループ5~7)とに分けて考えることができます。こうしたグループ分類を使用することで、歯科治療を含めた口腔のケアを多職種との共通理解のもとに取り組みるとともに、口腔のケア目標に対して多職種が相互理解を深めることにつながると考えています。

2 協働するチームの形態

リハビリ領域では医療チームの形態を古典的医療型、多職種参加型、多職種連携型、超職種型の4種類に分類しています^{6~8)}(図5)。

古典的医療型と多職種参加型は、医師もしくは歯科医師中心のチーム形態であり、多職種連携型は、医師および歯科医師とそのほかの職種が対等な関係であり、継続的に連携していて、各職種の業務の境界が明確です。超職種型は、各職種の業務の境界が不明瞭であり、職種の壁を超えること、職種の数が違っていても必要な領域はすべてカバーすること、各職種の役割は全体をカバーしながら随時変更することが特徴です^{6, 7, 9)}(図6)。

歯科衛生士数の就業数は108,000人を超えていますが、9割以上が歯科診療所に勤務しています。このような現状から、リハビリ病院・病棟に限らず看護師と日常的に協働できる機会のある歯科衛生士は少ないため、口腔のケアに関しても歯科衛生士の専門性や強みをすぐに活用できる環境ではありません。患者にかかわっている(施設基準に

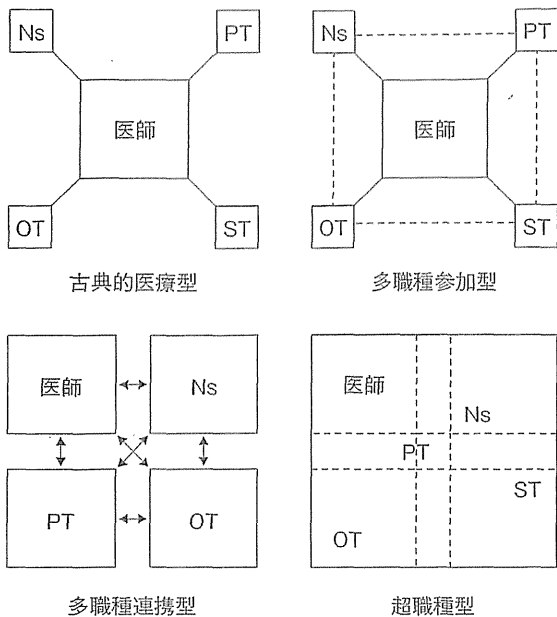


図5 医療チームの4種類の形態

若林秀隆. 脳卒中急性期の嚥下機能障害と嚥下リハビリテーション. Monthly book medical rehabilitation. 66, 2006, 77-85.

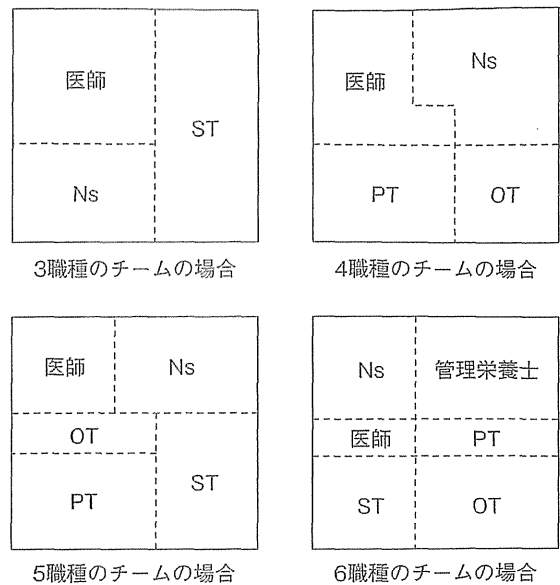


図6 超職種型の役割分担例

若林秀隆. "NST". PT・OT・STのためのリハビリテーション栄養: 栄養ケアがリハを変える. 東京, 医歯薬出版, 2010, 51.

応じた) 職種による超職種型チームの形態で支援しているケースが多いのが実情です。

3 看護師の役割

歯科や歯科衛生士がそばにいないくて専門性や強みをすぐに生かしてもらえない環境であっても、口腔のケアの支援は日常的に実施する必要があります。そのため、いつも患者のそばにいる看護師が口腔のケアに対しても「キー」となる職種にほかなりません。

冒頭に紹介したアセスメント項目やリスク管理・口腔のケア目標を活用し、これまでよりも少し口腔に留意して観察する視点をもつことで、患者の口腔の変化や不具合に気づくことができるはずです。そのときはできるだけ早く歯科や歯科衛生士につなぐ機会をつくり、患者の口腔環境を守ることが看護師の役割として期待されています。

引用・参考文献

- 1) 富来博子ほか. 高齢者の口腔内装置(補綴物)誤飲防止に対する取り組み. 第16回日本療養病床協会全国研究会抄録集. 2000, 154.
- 2) 金久弥生. "義歯や補綴物の誤飲・誤嚥を防止するには?". 5 疾病の口腔ケア: チーム医療による全身疾患対応型口腔ケアのすすめ. 東京, 医歯薬出版, 2013, 198-9.
- 3) 栢豪洋ほか編. "補綴物". 歯科衛生士のための歯科用語小辞典: 臨床編. 改訂第2版. 東京, クインテッセンス出版, 2009, 203.
- 4) 鈴木俊夫. "摂食・嚥下障害のある患者の口腔ケア". ポケットガイド 嚥下リハビリテーションと口腔ケア. 藤島一郎ほか編. 東京, メデカルフレンド社, 2006, 297-303.
- 5) 金久弥生. "口腔ケアと栄養問題". 介護予防プラクティス. 金子芳洋監. 東京, 厚生科学研究所, 2008, 252-9.
- 6) 若林秀隆. "チーム形態". リハビリテーション栄養ハンドブック. 東京, 医歯薬出版, 2010, 158-60.
- 7) 若林秀隆. "脳卒中とリハビリテーション". 前掲書6). 80-3.
- 8) 若林秀隆. 脳卒中急性期の嚥下機能障害と嚥下リハビリテーション. Monthly book medical rehabilitation. 66, 2006, 77-85.
- 9) 若林秀隆. "NST". PT・OT・STのためのリハビリテーション栄養: 栄養ケアがリハを変える. 東京, 医歯薬出版, 2010, 48-52.

もし、 周術期口腔機能管理の 依頼があったら？

2

周術期医療に歯科の専門性はどう役立つか？

そ が よ し ひ こ
曾我賢彦

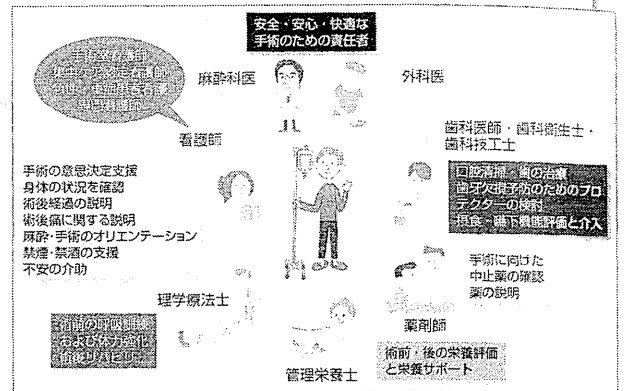
岡山大学病院 中央診療施設 医療支援歯科治療部 副部長・准教授
〒700-8558 岡山県岡山市北区鹿田町2-5-1

はじめに

平成24年度診療報酬改定において周術期口腔機能管理が新設され、各病院でその取り組みが行われている。今後ますます医科歯科連携、病診連携が推進されていくものと思われる。この改定により、「周術期（患者の術中だけでなく術前から術後の回復の期間を含めた一連の期間）」という言葉が歯科界で突如としてメジャーとなった。地域医療を担う一般開業歯科医には、この流行語にかなり唐突な印象を持たれている先生方も多いことと推察する。はたして周術期医療に歯科の専門性はどのように役立つのであろうか？

岡山大学病院では2008年に周術期管理センターを設立し、さまざまな専門職によるチーム医療により、効率的かつ効果的な周術期管理を目指している（岡山大学病院周術期管理センターホームページ <http://www.okadaimasui.com/jp/patient/>

図1 岡山大学病院周術期管理センターのスタッフ構成（患者用パンフレットより）。



perio.html). 歯科スタッフは本センター発足時から参画し、歯科の専門性を生かして「周術期の口腔内管理」を行ってきた^{1,2)}(図1)。集学的アプローチにより、手術療法の治療効果を最大限に発揮できるよう努力している。

本稿では、筆者らが本センターにおけるチーム医療で経験してきた周術期の口腔内管理を例として、地域医療を担う一般開業歯科医であるからこそ関われる周術期医療の内容をご紹介します。

本センターでの周術期口腔機能管理とかがりつけ歯科医との連携

本センター術前外来の各専門職による診察の流れを図2に示す。本セ

ンターの活動は、現在、肺がんおよび食道がんを中心とする呼吸器外科および消化管外科の全身麻酔下の手術を受ける患者を対象とし、順次、対象科を拡大予定である。

周術期管理における歯科スタッフの主な役割は、以下の5つである。かかりつけ歯科医との連携で対応したケースを中心にご紹介させていただく。

① 手術前の口腔内の感染源の精査と除去、および歯髄炎など歯に起因する急性痛などによる周術期の障害の防止

術前外来の歯科診察の際には積極的にパノラマエックス線写真等を用いた診察を行っている。日常臨床でも経験するように、検診レベルの視

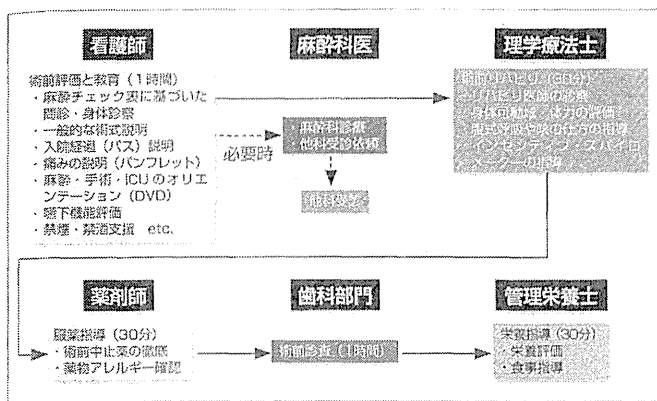


図2 周術期管理センター外来初診日の各専門職による診察の流れ（文献1より）。

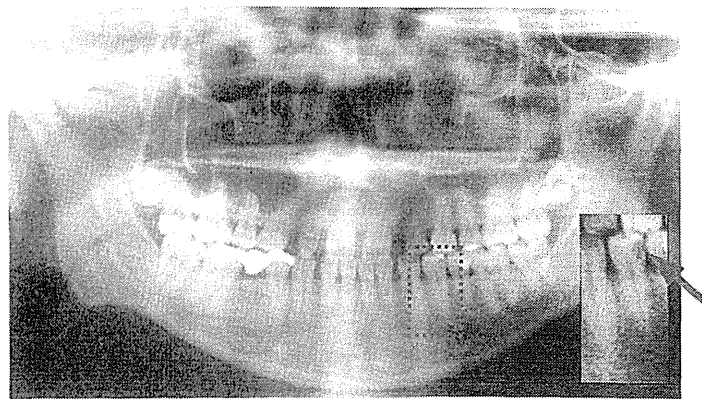


図3 術前外来のパノラマエックス線写真で4に歯髄に近接するう蝕を発見したケース（右下に拡大像を示す）。

診で問題が見つからなくとも、たとえば図3に示すような歯髄に近接したう蝕の発見に至ることがある。歯髄炎の疼痛が術後に生じた場合、患者の容態によっては抜髄等の除痛処置がきわめて困難になるため、このような問題は術前に可能な限り解決することとしている。

基礎疾患・手術対象疾患の状態の確認は不可欠であるが、何ら問題なく歯科治療ができるケースはある。本例では周術期口腔機能管理計画書と診療情報提供書をかかりつけ歯科医に送付し、手術前に抜髄処置を施行していただいた。

② 咀嚼機能の回復と経口栄養ルートの確保

食道がんを中心とする消化管外科手術においては、安全に行うために2回に分けて手術を行うケースもあり周術期が長い。当院では手術まで約1カ月程度の猶予を許されることが多く、菌性感染巣の積極的な除去と共に、術後の経口栄養摂取が問題

なく行える口腔内状況へ整える努力を行っている。化学・放射線療法等が行われていないケースでは何ら問題なく歯科治療ができる場合もあり、かかりつけ歯科医との連携により歯科治療を進めるケースが結構ある。

胸部手術後患者では手術で反回神経が損傷することがあり、声帯の運動麻痺を来した結果、摂食・嚥下機能訓練がきわめて重要となるケースがある。上部消化管手術では胃管再建による飲み込みにくさ、つかえ、そしてダンピング症候群に注意する必要がある。一日の食事回数を増やして少量をしっかりと咀嚼することで、ゆっくりと栄養を摂取する必要が生じる。

手術後に摂食・嚥下機能訓練を実施するが、不適合な義歯等に由来する咀嚼機能不全を有するようでは訓練によって十分な効果を得ることは難しく、食形態が向上しない。義歯などにより咀嚼機能を整えることは栄養状態の改善につながり得る。

筆者らの取り組みにおいても、義歯などの作製による適切な咬合確保、咀嚼機能回復がなされることで、体重などの栄養状態の改善が得られた症例を経験している(図4～図6)³⁾。歯科医師が一般的に持つ咀嚼機能回復の専門性は、周術期の経口栄養摂取の役に立ち得る。

③ 気管挿管時の歯牙破折の予防

全身麻酔手術中に歯あるいはその修復物等の破損・脱離・落下が危険であることは、想像に難くない。歯科医師は上顎前歯部を重点的に診査し、自然にあるいは挿管操作で力が加わった際に脱臼する可能性のある動揺歯や、脱離・破損の可能性のある冠などが存在する場合に対策を行っている。対策の詳細は紙幅の関係で省くが(筆者らの文献4を参考にされたい。本学学術成果リポジトリ <http://ousar.lib.okayama-u.ac.jp/Index.e> で公開)、現在のところ、筆者は本センターの対象患者で挿管時の歯の損傷を経験していない。

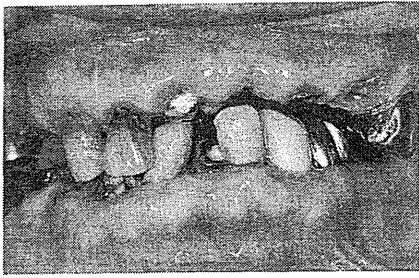


図4 ある食道がん術前患者の口腔内、多数歯のう蝕で咬合支持が失われているが、腫瘍による食道通過障害で濃厚流動食を摂取しており、咀嚼障害は訴えていなかった。排膿を伴う残根、歯周炎および骨縁下う蝕を有する歯について、術後創部感染の観点から抜歯を施行した(図4～図6 文献3より)。

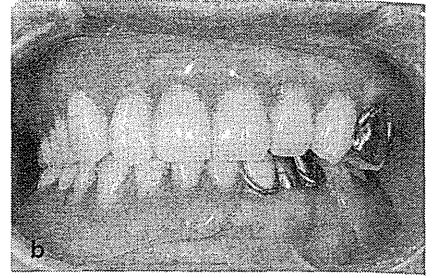


図5 a:図4に示した患者の食道手術後72日の口腔内、b:義歯によって咬合支持を与えた。

一方、本センター対象外診療科の患者で、手術後に歯の損傷について対応を求められることがある。図7はその一例である。術後2日目、術後痛をまだ硬膜外麻酔でコントロールしているにもかかわらず、歯の激痛を訴えるとのことで筆者へ紹介に至った。根を切断した後の歯冠および人工歯等を多数歯にわたりダイレクトボンディングで連結固定した上顎前歯部が中途半端に折れており、フレアーアウトしたままとなっていた(図7-a)。ベッドのまま処置室に搬送し、連結固定の除去を図ったところ、図7-cのように破折部が一塊で取れ、痛みは消失した。歯科医師から見ればこのような連結固定が気管挿管時の喉頭鏡の操作(図8)で危険なことは一目瞭然であるが、手術前の医師や看護師のチェックで図7-aのような状態が危険であることを見破れたかは疑問である。本物の前装冠や人工歯が強固にダイ

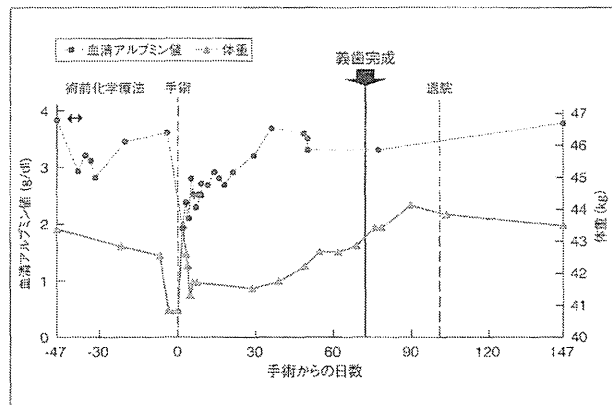


図6 図4・図5に示した患者の手術前後のアルブミンおよび体重の推移。体重増加は術後54～68日ごろにかけて停滞した。この時期はさらなる経口栄養摂取が望ましい状況であったが、咬合支持が失われていたため食形態を普通食に近づけ積極的に経口栄養摂取を促すことが難しい状況であった。体重は義歯の完成、装着と期を同じくして再び増加した。

レクトボンディングで固定されていれば「異常所見なし」と判断されてもやむなしと思われる。歯科医師の専門性が周術期医療に役立ち得ることを示す一例と考えられる。

歯科医院に来院している患者が気管挿管を伴う手術を受ける場合には、このような暫間固定は一旦外す等、挿管時のトラブルを避ける方策を検討してもらいたい。

④手術前後の口腔衛生管理

周術期に口腔衛生状態を良好に保ったほうが望ましいことに疑いの余

地はなく、多くの病院で積極的な口腔衛生管理が行われている。口腔、咽頭あるいは食道手術における手術部位感染のリスク軽減効果や術後肺炎、人工呼吸器関連肺炎のリスク軽減効果について多くの報告がなされており、筆者らの周術期管理においても積極的な口腔衛生管理を施行している。手術前に歯科医師・歯科衛生士が専門的な口腔衛生評価および処置を行うと共に、手術後には歯科スタッフのみならずICUあるいは病棟の看護師が日常の看護の一環と

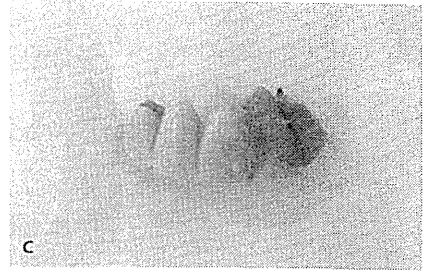
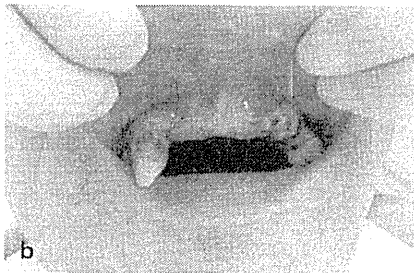
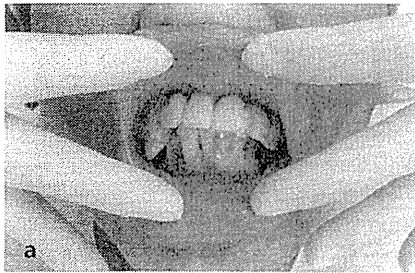


図7 気管挿管時に歯の破折が起こった一例。a：除去前，b：除去後，c：ベッドのまま処置室に搬送し，134間のダイレクトボンディングをタービンで切断したところ，一塊で自然脱落した。



図8 麻酔科医による喉頭鏡の操作の様子。

して積極的な口腔衛生管理・指導を展開している。

手術対象疾患や基礎疾患の状態が許す場合、手術前にスクーリング等、口腔衛生状態の改善をかりつけ歯科医等に依頼することがある。術直前には当院で口腔衛生管理を行うが、これがかりつけ歯科医で行われていると術前後の口腔衛生管理がさらに容易になる。

⑤ 摂食・嚥下機能評価、訓練

摂食・嚥下機能評価および訓練は、術後の経口栄養摂取と共に誤嚥性肺炎対策としても大変重要であると考えられる。誤嚥性肺炎対策として口腔衛生管理が脚光を浴びているが、「感染源」を減少させる口腔ケアと共に、嚥下を「感染経路」の形成行

為とさせないための摂食・嚥下リハビリテーションも、誤嚥性肺炎の本質的な予防手段と言える。

昨今、医科歯科連携が推進される中、歯科がない病院に摂食・嚥下機能訓練が行える近隣の歯科医師が往診で介入しているケースは多くある。また、大手術後の誤嚥対策のみならず、入院下あるいは外来患者においても経口栄養摂取を促進するために摂食・嚥下機能訓練のニーズがある。ここにかりつけ歯科医が参画することで、周術期医療の質を上げ得る。

おわりに

筆者らが本センターにおけるチーム医療で経験してきた周術期の口腔内管理を例として、地域医療を担う一般開業歯科医だからこそ関われる周術期医療の内容をご紹介させていただいた。かりつけ歯科医は、周術期医療の質を上げ得る重要な存在である。平成24年度の診療報酬改定は、歯科にこの役割を期待し担わせるためのものと捉えることができ、歯科が活躍する場を広げる絶好の機会と考えられる。

本稿で取り上げた活動および研究の一部は、平成24年度厚生労働科学研究費補助金：歯科介入型の新たな口腔管理法の開発および介入効果の検証等に関する研究（24120701）ならびに平成24年度文部科学省「チーム医療推進のための大学病院職員の人材養成システムの確立」採択事業（岡山大学病院ペリオ人材育成研修センター）補助金によって行われた。

参考文献

- 1) 曾我賢彦：病院医療支援を目的とした口腔の管理学および専門診療分野の必要性—周術期医療への歯科の介入を例として—。口腔リハビリ誌，24（1）：1-10，2012。
- 2) 山中玲子，曾我賢彦，繩雅久美子，柳文修，兒玉直紀，中田 貴，三浦留美，羽川 操，竹内哲男，山根美榮子，森田 学，高柴正悟，浅海淳一，皆木省吾，吉山昌宏，下野 勉，窪木拓男，佐々木 朗，森田 潔：岡山大学病院周術期管理センター（歯科部門）設立後5ヵ月間の活動内容および今後の展開。岡山歯学会雑誌，28（1）：37-42，2009。
- 3) Yamanaka R, Soga Y, Minakuchi M, Nawachi K, Maruyama T, Kuboki T, Morita M: Occlusion and postoperative weight change in a patient after esophagectomy: lessons from a case successful weight gain derived by restoration of occlusal support. International Journal of Prosthodontics, in press.
- 4) 繩雅久美子，曾我賢彦，山中玲子，足羽孝子，伊藤真理，佐藤真千子，窪木拓男，森田 潔：気管挿管における口腔内偶発症防止対策の必要性。日集中医誌，19（3）：431-432，2012。

がん患者のための口腔管理

岸本 裕充 首藤 敦史*

〔*Jpn J Cancer Chemother* 40(13):2481-2484, December, 2013〕

Oral Management for Cancer Patients: Hiromitsu Kishimoto and Atsushi Shudo (Dept. of Dentistry and Oral Surgery, Hyogo College of Medicine)

Summary

Chemotherapy and radiotherapy administered to cancer patients can be harmful because of their effect on normal cells as well as cancer cells, and cause many adverse events. The oral cavity is one of the sites most vulnerable to the direct and indirect effects of cancer therapy. Severe adverse events of the oral cavity can not only reduce a patient's QOL, but also disrupt cancer treatment. We discuss the concept of oral management by maintenance of the oral environment. **Key words:** Oral management, Cancer patients, Chemotherapy, Radiotherapy, **Corresponding author:** Hiromitsu Kishimoto, Department of Dentistry and Oral Surgery, Hyogo College of Medicine, 1-1 Mukogawa-cho, Nishinomiya, Hyogo 663-8501, Japan

要旨 がん患者に対して行われる化学療法や放射線治療は、がん細胞だけでなくその他の正常組織細胞にも為害作用を示し、多くの有害事象を引き起こす。口腔はがん治療の直接的・間接的影響を最も受けやすい部位の一つであるが、重症化した口腔の有害事象は患者のQOLを低下させるのみならず、がん治療の妨げにもなる。口腔環境の整備による口腔管理の考え方について解説する。

はじめに

がん患者に対して行われる口腔管理の目的は、化学療法や放射線療法による口腔領域の合併症の予防および合併症に対するケア・治療である。これら合併症は患者の苦痛を伴うだけでなく、重症化した際にはがん治療を中断もしくは中止せざるを得なくなることもある。そのため、合併症として発症する口腔の有害事象を軽減させることは、患者のQOLを向上させるのみならず、治療効果の向上のために不可欠である。

一方、このような合併症にはいくつもの病態があるにもかかわらず、適切な診断がされず誤った対処を受けることで、難治化していることが珍しくない。種々の合併症を理解し適切に評価・診断することは、的確な対応に欠かせない手順であり、それぞれの病態に合わせた対応をすることで、口腔の有害事象を軽減させることが重要である。

I. 口腔の有害事象を生じる背景

化学療法や放射線治療に伴う種々の有害事象を生じる背景には、三つの要因がある。

第一の要因は、化学療法や放射線療法の「直接作用」による細胞障害で、正常細胞の再生力が低下することで機能障害を起こす。この標的は口腔粘膜だけでなく唾液腺も含まれるため、唾液分泌の減少により唾液の機能(表1)が失われ、様々な有害事象の原因となり得る(図1)。この直接作用は、全身的な化学療法よりも口腔領域が放射線治療の照射野に入る頭頸部がんの場合に強く、特に抗がん剤と放射線治療を併用する放射線化学療法においては口腔の有害事象はほぼ必発する。

第二の要因は、化学療法の副作用の一つである骨髄抑制による「感染防御能の低下」である。骨髄抑制の結果として好中球が減少し易感染状態となることで、日和見感染や慢性炎症の増悪が生じやすくなる。また、骨髄抑

* 兵庫医科大学・歯科口腔外科学講座

表 1 唾液の機能

消化作用	: α -アミラーゼにより、でん粉はマルトースからデキストリンまで加水分解される。
保護作用	: ムチンは蛋白分解酵素による粘膜の自己消化を防ぎ、その粘性により粘膜の損傷を防ぐ。
円滑作用	: 食物や粘膜を湿らせて、咀嚼、嚥下、発音などの運動を円滑にする。
溶媒作用	: 味質を溶解し、味覚の発現を助長する。
洗浄作用	: 歯面や口腔内を洗浄し、食物残渣の残留を防ぐ。
抗菌作用	: 分泌型免疫抗体 (IgA)、リゾチーム、ラクトフェリン、ペルオキシダーゼなどによる。
pH 緩衝作用	: 重碳酸塩による。
抗脱灰作用	: 唾液中の Ca^{2+} および HPO_4^{1-} は歯の脱灰作用を防ぐとともに、再石灰化に関与し、う蝕を防止する。
排泄作用	: 体内に投与された薬物や化学物質が唾液中に排泄される。
体液量の調節	: 発汗、下痢などにより体液量が減少すると、唾液分泌量が減少する。
内分泌作用	: 耳下腺および顎下腺から分泌されるパロチンには無機質代謝に関与し、骨や歯の石灰化を促進する作用がある。

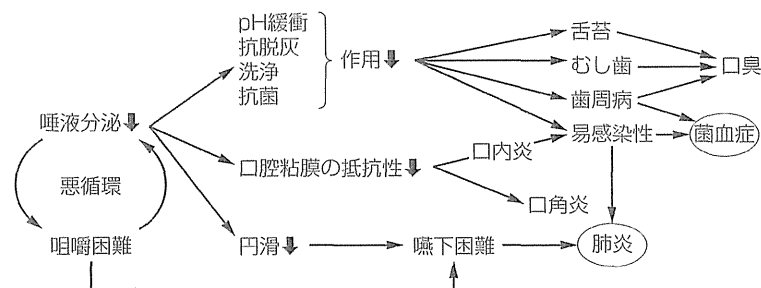


図 1 唾液分泌減少による有害事象

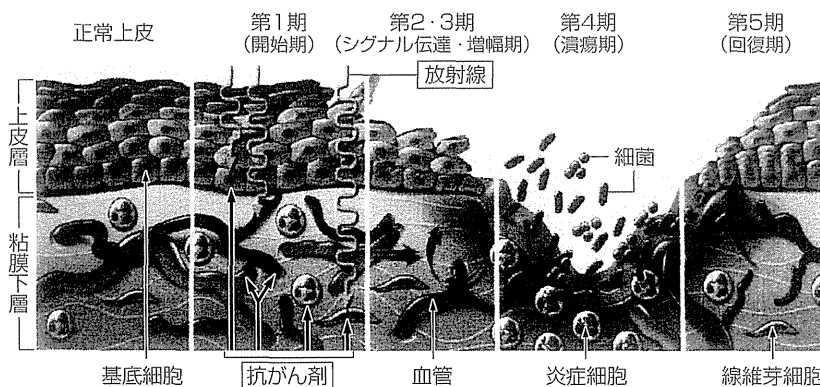


図 2 がん治療による口腔粘膜の発症機序 (文献⁴⁾より引用)
 口腔粘膜にフリーラジカルが発生し、細胞内の DNA に損傷を与え、がん細胞を攻撃するのみならず正常な口腔粘膜も同時に障害する。特に粘膜上皮の基底細胞が障害されて細胞死に至り (アポトーシス)、また、その再生能力も低下することで潰瘍が形成される。

制による好中球減少のみならず、担がん状態による体力の低下、抗がん剤以外の薬剤 (ステロイドや免疫抑制剤など) の影響、経口摂取量減少による低栄養なども増悪因子となり得る。さらには、第一の要因である「直接作用」で口腔粘膜障害・唾液腺障害が起こり、上皮の欠損・唾液分泌の低下が生じることは局所的な感染防御能低下の原因となる。

第三の要因は、化学療法による悪心・嘔吐や全身倦怠感のために「不十分なセルフケア」となることである。口腔衛生状態が悪化し病原菌が増加することで、口腔の有害事象を生じやすくなる。

II. 「口内炎」の分類と対策^{1,2)}

最も代表的な口腔の有害事象は口内炎であるが³⁾、「口内炎」にも多様な病態があり、これらを的確に評価・診断することは非常に重要である。「口内炎」は以下の 5 種類に分類され、それぞれで発症機序と対策が異なる。

1. 口腔粘膜炎

口腔粘膜炎とは、化学療法や放射線治療の直接作用により生じる口内炎である⁴⁾ (図 2)。臨床所見としては、化学療法および放射線治療の開始直後には生じず、化学療法による好中球減少と同様にタイムラグがある。紅斑や浮腫などの前駆症状を経て、化学療法では投与開始後

5~10日前後、放射線治療では20 Gy程度照射した以降に疼痛や潰瘍などの症状が顕著となる。発症部位としては、非角化粘膜（口唇、頬、舌縁、口底など）が多い。

潰瘍が形成された状態は、粘膜表面の防御が破壊されており、上皮が再生し潰瘍が修復されるまでの間は二次感染を生じやすい。これに、唾液分泌の減少による洗浄作用・抗菌作用の低下で口腔衛生不良状態が増悪因子として加わると、さらに難治化しやすくなる。

口腔粘膜炎の対策としては、発症自体の予防が容易ではないことから対症療法と二次感染の予防が中心となる。

対症療法としては、含嗽液やステロイドの局所使用（軟膏・噴霧剤）などがあげられる。含嗽液には様々な処方報告されているが、代表的な含嗽液としては、キシロカイン・ハチアズレ含嗽液がある。これは4%キシロカイン液50 mLとハチアズレ5 g、精製水（加水総量）500 mLを混和したものである。この他には、フリーラジカル中和作用を期待して、アロプリノール（ザイロリック）やレバミピド（ムコスタ）などを使用する含嗽薬の報告もあるが、いずれも保険適応外使用であり、口腔がんにおいては抗がん剤や放射線の効果を減弱させる可能性がある。また、ステロイドの局所使用は接触痛の改善には有効であるが、ステロイドの創傷治癒遅延作用を考慮すると、形成された潰瘍部分の再生期間を短縮できるか大いに疑問がある。ただ、潰瘍を形成する前の「開始期」（図2）辺りに使用できれば、重症化を予防でき、治癒期間の短縮が可能であると思われる。

二次感染を予防するには、口腔環境の整備が第一である。口腔を清掃しやすい環境を提供し、患者自身に可能な限り努力してもらい、その達成度を評価し的確なアドバイスを与えることが必要である。これに関しては、「オーラルマネジメント」で後述する。

2. 菌性感染症の急性化

菌性感染症としては、歯周病（＝辺縁性歯周炎）、根尖性歯周炎、智歯周囲炎などがある。これらは大きなむし歯や残根歯、埋伏智歯などが原因となって生じるが、疼痛などの症状を認めず慢性に経過していることが多く、歯科用X線検査を行わないと診断が困難なことがある。だが一方で、好中球の減少や低栄養などによる感染防御能の低下、さらに歯周病と智歯周囲炎では局所の衛生状態の低下も加わることで急性化し、疼痛や歯肉の腫脹・出血を生じやすくなることもある。発症部位としては、角化粘膜（硬口蓋、舌背、歯肉）が多く、抗がん剤投与後に辺縁歯肉の潰瘍を生じた際などは、菌性感染症の急性化が強く疑われる。

これら菌性感染症の特徴は、歯や歯周組織が健康で炎

症のない状態であると急性化も起こり得ないということであり、発症の予防が可能である点で先述した口腔粘膜炎とは大きく異なる。そのため、対策としてがん治療前の感染源除去が重要であり、具体的には歯石除去などの専門的清掃だけでなく、抜歯などの歯科治療も必要となることが多い。

なお、本病態は細菌感染症であることから、ステロイド軟膏の使用は不適切である。

3. カンジダ性口内炎

カンジダ性口内炎は、真菌であるカンジダが原因となって生じ、カンジダのなかでも特に *Candida albicans* が原因菌となる頻度が高い。典型的な病態は、抗菌薬やステロイドなどの使用による菌交代現象として生じる急性偽膜性カンジダ症で、擦れると剝離する小さな白斑の多発を特徴とする。このような典型的な病態であれば診断は比較的容易であるが、白斑を伴わない、もしくは紅斑を伴う慢性萎縮（紅斑）性カンジダ症もある。

対策としては、口腔を清潔に保ち、発症を予防することが基本となる。カンジダは酸性環境で増殖しやすいことから、弱アルカリ性である重曹を含む含嗽薬（ハチアズレなど）での洗口が有効である。治療には、薬物療法として抗真菌薬が有効である。また医薬部外品ではあるが、リフレケアHなどの抗菌作用を有する湿潤ジェルも軽症例では有効となることがある。

なお、この「口内炎」も菌性感染症と同様、ステロイド軟膏による治療は不適切である。

4. ウイルス性口内炎

ウイルス性口内炎の代表的なものには、単純ヘルペスウイルスによるヘルペス性口内炎がある。小水疱が集簇して生じ水疱が破れ、不定形の潰瘍を形成することが特徴である。がん治療においては、宿主の感染防御能の低下によって再発発症として生じることが多い。対策として、抗ウイルス薬の軟膏による局所投与、内服薬および注射薬による全身投与がある。

5. 褥瘡性潰瘍

褥瘡性潰瘍は、義歯や転位歯などが口腔粘膜に強く接触して生じる。口腔粘膜炎が舌縁や頬粘膜に生じる場合、歯に接する部分に一致して生じることが多い。

対策としては、義歯調整や抜歯・歯の削合などの歯科治療を行うことで、潰瘍の要因となっている機械的刺激を軽減することが必要となる。刺激を軽減できれば自然に治癒することが多いが、化学療法や放射線治療の「直接作用」によって粘膜が脆弱化していると、難治化する可能性がある。

Ⅲ. その他の口腔有害事象

口腔粘膜以外に生じる口腔有害事象として、化学療法や放射線治療に伴う顎骨壊死がある。口腔・咽頭がんへの放射線治療による晩発性障害としての顎骨壊死は古くから知られているが、近年では、乳がんや前立腺がんの骨転移、多発性骨髄腫に使用されるビスフォスフォネート (BP) 注射薬 (ゾメタなど) や、ヒト型抗 RANKL モノクローナル抗体製剤 (ランマーク) による顎骨壊死 (osteonecrosis of the jaw: ONJ) が問題となっている。

これら顎骨壊死の予防および治療法は未だ確立していないが、口腔の衛生不良、義歯による褥瘡性潰瘍、慢性歯周炎 (辺縁性, 根尖性), 侵襲的歯科処置 (抜歯など) が誘因となって発症するケースが多いとされている。そのため、これらの条件の改善に努めるのが予防・治療の第一歩である。

Ⅳ. 口腔管理の考え方と目標

これまであげたような様々な口腔有害事象の対策として、口腔環境の整備により感染防御能を向上させることは必須であるといえるが、口腔環境の整備とは口腔清掃状態の改善や歯科治療を行うことだけでない。口腔の状態を適切に評価し対策の必要性を患者・家族・他職種に理解してもらい、さらには必要に応じて摂食・嚥下などの口腔機能訓練を行い、口腔の健康を図る包括的な口腔管理のことである。近年、このような口腔管理を「オー

ラルマネジメント」として捉えるようになってきており⁵⁾、その構成要素は各々の頭文字から「CREATE」と表される。すなわち、「清掃 (cleaning)」, 「リハビリ (rehabilitation)」, 「教育 (education)」, 「アセスメント (assessment)」, 「歯科治療 (treatment)」, 「食べる (eat)」もしくは「楽しむ (enjoy)」で構成されており、口腔という臓器を健康に維持することによる QOL の向上を目的としている。

がん治療を口腔有害事象なく乗り切れることは口腔管理の一つの目標ではあるが、治療の種類によってはその実現が困難なこともあり、口腔有害事象の発生時にも的確な対応を行えるようにすることが必要である。そのために、がん治療開始前から口腔環境の整備を意識し、がん治療後も視野に入れた口腔管理を行うことが重要である。ひいてはそれが患者の QOL を向上させるのみならず、がん治療効果の向上に寄与するものと考えられる。

文 献

- 1) 足立了平/編: 4 疾病のオーラルマネジメント. 第 1 版, 金芳堂, 京都, 2012.
- 2) Keefe DM, Schubert MM, Elting LS, *et al*: Updated clinical practice guidelines for the prevention and treatment of mucositis. *Cancer* 109(5): 820-831, 2007.
- 3) 厚生労働省: 抗がん剤による口内炎. 重篤副作用疾患別対応マニュアル, 2009.
- 4) Sonis ST, Elting LS, Keefe D, *et al*: Perspectives on cancer therapy-induced mucosal injury: pathogenesis, measurement, epidemiology, and consequences for patients. *Cancer* 100(9 Suppl): 1995-2025, 2004.
- 5) 岸本裕充: 口腔ケアの新常識 オーラルマネジメントの実務. 第 1 版, 日総研, 名古屋, 2010.

13

易感染性患者に対する
オーラルマネジメント

岸本裕充 兵庫医科大学 歯科口腔外科学講座 主任教授

吉川恭平 同 病院助手

■ はじめに

がん化学療法中の患者や人工呼吸器を装着している集中治療領域の患者は易感染状態にあり、口腔をできるだけ清潔に保つことが、局所の二次感染や敗血症など、感染症の発症・重症化や、口腔細菌による誤嚥性肺炎のリスク軽減につながることを示されている。単に口腔清掃を行うだけではなく、的確なアセスメントに対して必要なら歯科治療も行い、口腔をトータルに管理するオーラルマネジメント (oral management, OM)こそが、さまざまな易感染状態の患者に対する重要な支持療法であると考えられる¹⁾。

■ がん化学療法による
口腔の合併症

■ 口腔粘膜炎

抗がん剤による口腔のトラブルがすべて口内炎と認識されている場合も多いが、実際には菌性感染症の急性化やカンジダ性口内炎などいくつかの病態があり²⁾、鑑別が重要である³⁾。たとえば、抗菌薬やステロイドの使用による菌交代現象としてカンジダ性口内炎が生じているのに、口腔粘膜炎と判断し、漫然とステロイド軟膏を使用している

ケースが少ない。これはアセスメントが不適なために生じるといえる。う蝕や根尖性歯周炎、辺縁性歯周炎などの菌性感染症を認めた場合は、可能な範囲で早期に歯科治療を受け、化学療法中の急性化を予防する。

口腔粘膜炎が悪化すると、摂食不良による低栄養や、免疫力の低下から二次感染を生じ、原疾患の治療にも支障を来すことになるため⁴⁾、OMによりこれらを予防できれば、原疾患の治療と患者の quality of life (QOL) の両面においてOMがもたらすメリットは大きい。

■ 口腔粘膜炎とOM

OMで口腔粘膜炎そのものの発症を予防することは困難なため、二次感染の発症または重症化を予防することに重点を置く。

▶ 適切な口腔ケア

粘膜炎が悪化してからでは手遅れであり、できれば粘膜炎が出現する前から患者に清掃指導を行い、セルフケアを徹底することが大切である。補助的に保湿ジェルや洗口剤を使用することもよいが、洗口のしすぎは唾液が減少し、かえってより乾燥してしまうため注意が必要である。

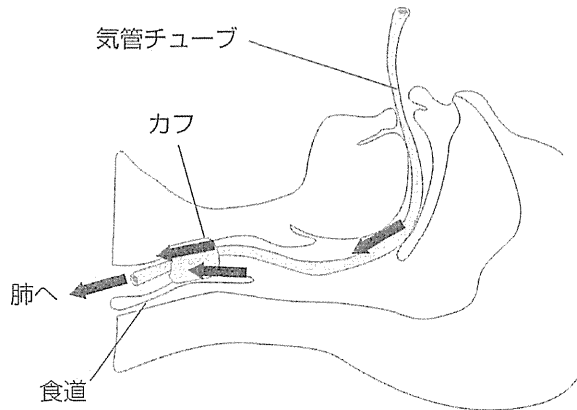


図1 VAP発生機序

口腔細菌が気管チューブをつたって気管へ垂れこむことで発症する。挿管が長期に及べばその分リスクも高くなる。

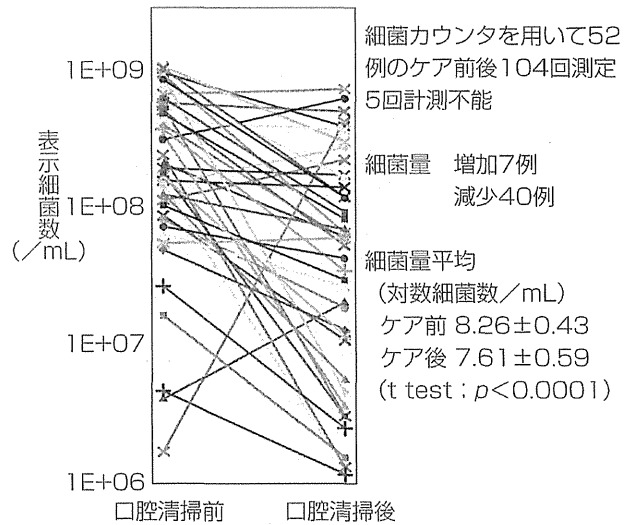


図2 口腔清掃前後の咽頭部細菌量の比較

(文献6より作成)

≫ステロイドの局所使用

接触痛が著明な場合などに補助的に使用することはよいが、カンジダ性口内炎の誘発にもつながりうるため、漫然と使用することは避けるべきである。

≫クライオセラピー

抗がん剤投与直前にアイスボールなどを口に含み粘膜を冷却し、血流が減少することで抗がん剤の粘膜移行量を少なくして粘膜炎の発症を予防する方法である⁵⁾。しかし、持続投与の抗がん剤では冷却し続けることは難しく、また粘膜炎ができてから冷却するとかえって潰瘍部の治癒に悪影響を及ぼすため注意を要する。

■人工呼吸器装着患者における合併症

人工呼吸器関連肺炎 (VAP) 予防と OM

図1のように、清掃により遊離した細菌がチューブを伝って流れ込むのを防ぐため、排唾管なども使用し、吸引を徹底しながら清掃を行う。また粘膜清掃の際は抗菌性のある湿潤ジェル(商品名:リフレケア[®]Hなど)を併用し、殺菌効果を期待するのもよい。実際の口腔清掃前後の細菌量を測定した結果(図2)、清掃後に咽頭の細菌量が増加したケースもみられた⁶⁾。これは清掃により咽頭部へ遊離した細菌が多量に流れ込んだためと考えられ、清掃したつもりでも、かえってVAPのリスクを増大させてしまう場合があることに注意が必要である。よって、VAP予防におけるOMでは「汚染物の回収」に重点を置き、咽頭の細菌量