

(総 説)

口腔がん検診について

谷尾 和彦 大竹 史浩 泉本 遼

鳥取赤十字病院 歯科口腔外科

Key words : 口腔がん, 口腔がん検診, 口腔粘膜疾患

はじめに

口腔は咀嚼・嚥下・発音などの日常生活に必要不可欠の機能を有する器官であるため、ここに発生する悪性腫瘍は生命予後とともに、口腔組織の切除により治療後のQuality of lifeが大きく損なわれる点からも早期発見早期治療の必要性が強く叫ばれている。口腔は直接目にふれ指で触れることができるので、ここに発生する悪性腫瘍は他のがんに比し早期発見早期治療が最も可能ながんの一つであると言える。

しかし現実には早期受診の割合は低く、この現状を打破改善する方法として口腔がん検診が全国各地で行われるようになってきている。当院においても当院健診センターにて口腔がん検診を行うことになり、その必要性等、口腔がん検診に関連する状況を概説する。

がん検診

一般的に、がん検診の目的はがんを早期に発見し適切な治療を行うことで、がんによる死亡を減少させることである。がん検診の基本条件として国立がん研究センター¹⁾では

- 1) 死亡率・罹患率が高いこと
- 2) 集団に適したスクリーニング法があること
- 3) 診断精度が高いこと
- 4) 疾患の早期発見に治療効果があること
- 5) 経済性に優れていること
- 6) 目的に対する有効性があること
- 7) 検査が安全であること
- 8) 総合的にみてメリットがデメリットを上回っていること

について条件を満たしていることを求めており、8)では1)～7)までの条件を備え、検診をうけるメリッ

トが明らかに大きいと判断できればがん検診として適切としている。

祖父江²⁾はがん検診の目的として、自覚症状が出現する前により早期の段階で診断・治療し、患者のその後の経過に「良好な影響」が現れることを目指すとし、ここで言う良好な影響とは、生命期間の延長、QOLの向上、医療費・資源の節約と規定している。これはまさしく口腔がん検診のめざす所で、早期口腔がんの発見により生命予後の延長を行い、口腔組織の切除を少なくすることによりQOLの向上を図ることが可能となる。更に早期口腔がんの治療はほとんどの症例において単純切除で入院期間も短いため、医療費・資源の節約を行うことができる。口腔がん検診においては、罹患率が全がんの数パーセントであり国立がん研究センターの検討条件を全て満たしている訳ではないが、安全に検診でき、早期治療により患者のQOLの向上の成果は大きく、以下に述べるように現在口腔がん検診は全国で行われている。

口腔がん検診の変遷

1983年老人保健法が施行され、市区町村では、胃がん、子宮頸がん、乳がん、肺がん、大腸がんの5大がんの検診が行われてきた。1999年からがん検診が一般財源化され、検診方法の選択などは市町村の判断に委ねられるようになり³⁾、これにより5大がんに対する対策型検診以外にも任意型検診が自治体判断でできるようになったことから、口腔がん検診においても自治体による検診が可能となった。現在全国で行われている口腔がん検診は自治体と歯科医師会等の検診実施主体が協力した連携事業であり、これが理想の形と考えられている。

わが国におけるがん検診は、市町村などの住民検診に代表される「対策型検診」と、人間ドックなどの「任意型検診」がある(表1¹⁾)。対策型検診は対象となる人々

が公平に利益を受けるため、有効性が確立したがん検診が選択される。任意型検診は医療機関等で個人の希望で様々な検診方法が選択可能となり、個人の責任において行われる。

口腔がん検診は一般財源化される前より東京歯科大学などで独自に行われていた⁴⁾が、昨今では全国各地で口腔がん検診が行われるようになってきている^{5~8)}。現在各地で行われている口腔がん検診は市区単位で歯科医師会が中心となっており、多くは集団検診の形式として行われて

いる。しかしこれらの検診の多くは厳密には対策型検診、任意型検診に該当しないが、5大がんの対策型検診のがん検出率とくらべても、遜色ない結果である(表2⁴⁾)。5大がんの検出率は0.04~0.32%であるのに対し、東京歯科大学では0.14%⁴⁾、大分県では0.14%⁷⁾、岩手県は0.1%⁸⁾であった。

口腔がん検診の必要

早期口腔がんの治療は口腔癌ガイドライン(表3⁹⁾)

表1 対策型検診と任意型検診

検診方法	対策型がん検診	任意型がん検診
目的	対象集団全体の死亡率を下げる	個人の当該がんの死亡率を下げる
概要	予防対策として行われる公共的な医療サービス	医療機関・検診機関などが任意で提供する医療サービス
検診対象者	構成員の全員(一定の年齢範囲の住民など)	定義されない
検診費用	公的資金を使用	全額自己負担
利益と不利益	限られた資源の中で、利益と不利益のバランスを考慮し、集団にとっての利益を最大化	個人のレベルで、利益と不利益のバランスを判断

表2 がん検診の成績

	口腔がん	胃がん	肺がん	大腸がん	子宮がん	乳がん
受診者	14,824	2,426,903	3,984,878	4,714,042	4,021,402	2,030,258
精密検査(人)	711	196,169	78,727	292,848	81,764	176,584
がんであった人	21	2,553	1,519	8,719	3,079	6,477
がんの割合(%)	0.14	0.11	0.04	0.18	0.08	0.32
精密検査のがんの割合(%)	2.95	1.30	1.93	2.98	3.77	3.67

口腔がんは1992-2014東京歯科大学のデータ
それ以外は厚生労働省2012年度老人保健事業報告より

表3 「科学的根拠に基づく口腔癌診療ガイドライン2013年度版」より

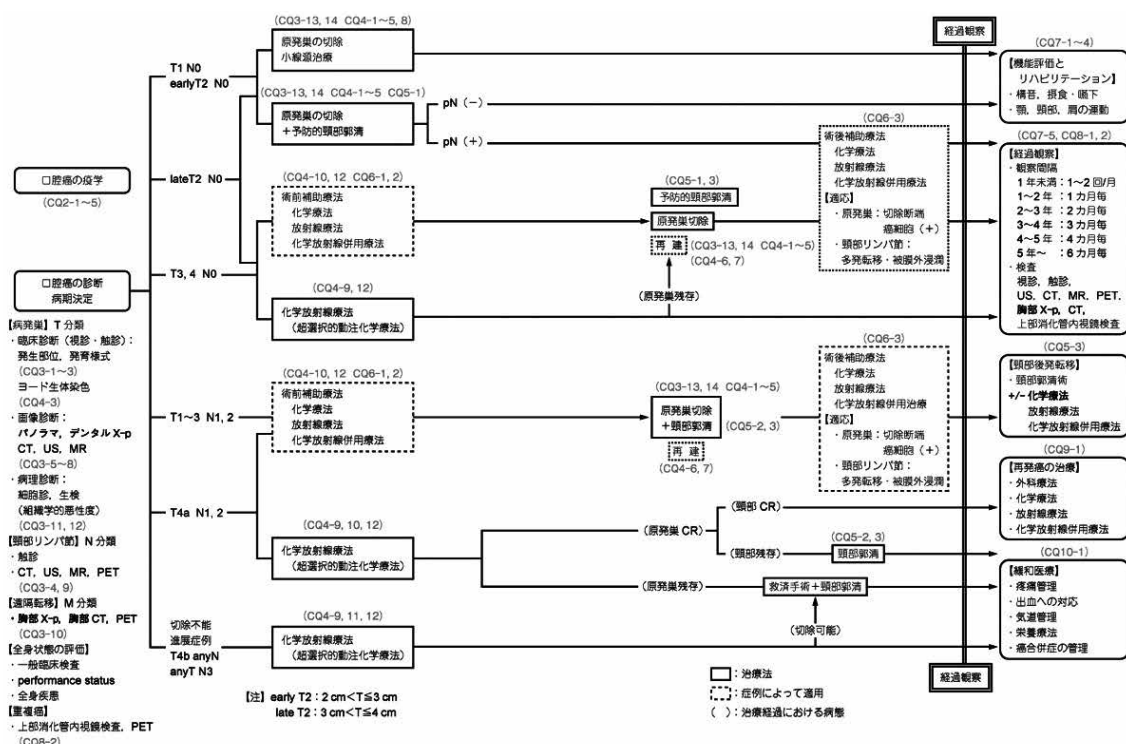


表4 早期口腔がんの割合

早期口腔がんの定義はstage I			
stage I：リンパ節転移がなく腫瘍の大きさが20mm以下			
東京歯科大学1987-2012年			
扁平上皮癌1次症例758例	stage I	190例	25.1%
2002年度日本口腔外科学会が指定研修期間を受診した顎口腔領域の悪性腫瘍に関する疫学的研究			
上皮性悪性腫瘍1,784例	stage I	381例	21.3%
鳥取大学 口腔外科2003-2013年			
扁平上皮癌一次症例203例	stage I	46例	22.7%

で示すように、単純切除のみの治療で、ほぼ後遺症は残らず、しかもその生存率は90%を超えている¹⁰⁾。早期口腔がんにあたるのはstage Iで、リンパ節転移がなく腫瘍の大きさが20mm以下の状態をさすが、表4¹⁰⁻¹²⁾に示すようにstage Iの症例は21%から25%であり、当科においても2010年～2017年口腔がん一次症例104例中stage Iは25例24%であった。口腔がん早期症例がわずか1/4と少ないのは、患者自身口腔がんの存在を知らない可能性が考えられる。2011年の札幌市の「お口の意識調査」において、口の中のがんの存在を知らない人は4割弱存在していた¹³⁾。胃・肺・大腸等でがんの存在を知らない人は皆無だと思われるが、口腔内の悪性腫瘍の認識は低く、口腔早期がんの受診率が低いのは症状が少なく、せいぜい口内炎程度としか考えていない人が多いためと考えられる。

また早期口腔がんの救命率が高いが、進行口腔がんでは低く¹⁴⁾、救命した場合でも口腔および周囲組織の切除により後遺症が重大であるのが現実である。国立がん研究センターのホームページでは、咽頭がんが含まれるものの、口腔・咽頭がんの5年相対生存率は男性で57.3%、女性で66.8%であり¹⁾臓器別でみても、決して治癒率は高くない。進行口腔癌は今日では抗がん剤の発達、再建術の進歩に伴い予後の改善がみられるが、救命できても顔貌の変形、発語摂食嚥下機能障害等のQOLの低下がみられる。

近年抗悪性腫瘍剤の発展はめざましく、口腔がんにおいても免疫チェックポイント阻害剤の投与も行われ、手術不能な口腔がんについても高額な薬剤の投与も珍しくなくなった。早期な段階で治療を行うことによって貴重な医療資源の節約にも大きく貢献出来る。

口腔がん検診を行う際に留意すること (リスク因子と検診のポイント)

現在全国で行われている口腔がん検診は、その検出率は5大がんの対策型検診と比較しても良好な成績である。口腔がんの発生率は全がんの数パーセントといわれているにも関わらず実績が上がっているのは、検診主体の自治体および歯科医師会の広報活動によりある程度リスクの集団が絞り込まれていることが予測される。口腔がんは遺伝的要素より口腔環境因子の関与が大きいと考えられており^{15, 16)}、広報活動および口腔がん検診を行う際には、そのリスク因子と好発部位の理解等、検診のポイントを理解する必要がある。

口腔がんは各種のイニシエーターにより正常細胞が突然変異を引き起こし、各種の危険因子とされるプロモータに暴露されることにより発癌する過程をとる。この各種の危険因子は、口腔がんの場合、外的刺激により遺伝子異常が生じこれらが蓄積して発癌するものと考えられている¹⁷⁾。

疫学的に特にがん罹患しやすい人は高危険群とされるが、口腔がんの高危険群としては「50歳以上の喫煙・飲酒の習慣を有している人」とされる²¹⁾のは以下の理由による。

1) 喫煙

喫煙は口腔がん発生の中でも最も重要な危険因子の一つである。喫煙の口腔がんへの寄与危険度（attributable risk：その危険因子が対象疾患の原因の何%を占めるかを示す示標）は58.1%と高く、喫煙習慣がなくなれば口腔がんの6割は減少すると考えられ、喫煙者は非喫煙者に比べ約7倍も口腔がん罹患する危険性があるとされている¹⁸⁾。一般にBrinkman指数（1日の喫煙数×喫煙年数）が400を超えるとがんになる危険が高くなるといわれているが口腔癌患者における平均Brinkman指数は344.4と比較的低値であることが報告されている¹⁹⁾。

2) 飲酒

飲酒の口腔がんに対する寄与危険度は35.5%で、飲酒習慣のない人に比べ6倍の危険率があり喫煙に次ぐ危険因子に挙げられている。飲酒量を表すものとしてSake指数（1日の日本酒の合数×飲酒年数、ただし飲酒量は日本酒に換算）が用いられるが、宮原らの報告では口腔がん患者の平均Sake指数は53.36と高値である¹⁸⁾。喫煙と飲酒の複合による口腔がん発生の寄与危険度は64.5%に上昇し両者は相乗的に作用し、非喫煙・非飲酒者に比べ危険率は36倍になると報告されている¹⁸⁾。

3) 口腔環境

口腔衛生状態に関わる危険因子としては、従来から機械的刺激としての齲蝕、歯牙鋭縁、不適合義歯、Tooth contacting Habit（歯牙接触癖）等の歯の粘膜刺激があげられる。

4) 他臓器癌の既往

異なった臓器に発生した悪性腫瘍の既往者は口腔がんの危険性を上げ、同時性異時性に約11%～16.2%で重複癌を有しているとされており、上部消化管や肺がんが多いとされる²⁰⁾。

5) 好発部位

口腔がんの好発部位は舌、歯肉、口底であり²²⁾、無症候性の口腔がんの多くは口腔底、舌側縁、舌下面、軟口蓋に認められ²³⁾、これらの部位は慎重に診察する。

6) 検診のポイント

口腔粘膜の色調、表面性状の腫脹・腫瘍などの異常を観察する。粘膜色調表面性状の異常は、周囲粘膜および反対側の粘膜と比較してその状態を観察する。異常を認めた場合には義歯、歯の鋭縁等が原因になっていないか、その原因を探求し、可能ならその原因を排除する。

異常が2週間以上続いた場合には生検などの適切な処置を行いうる専門医療機関に紹介する。なお、異常を認めた場合には確定診断がつくまで必ず経過観察をする。

当院での口腔がん検診

鳥取赤十字病院では2年前より本格的に周術期口腔ケアを行っており、その際には口腔粘膜の精査も行ってきた。このケア中、舌がん（写真1）が1例、悪性黒色腫の好発部位の上顎前歯部の黒色症（写真2）、白板症等の粘膜疾患が多数検出され口腔粘膜検診の重要性を再認識し、口腔がん検診の全国的な広まりも相まって口腔がん検診を行うことになった。

鳥取赤十字病院では、病院として健診事業を行っているが、本年4月より口腔がん検診が組み入れられ、希望者に口腔粘膜の精査を行っている。

検診の方法

鳥取赤十字病院健診の全体を示すパンフレットの中に口腔がんの項目をもうけ（表5）、「口腔外科専門医、がん治療認定医」が検診する旨を知らせている。健診センターには当科で作成したポスター（写真3）を貼っており、健診者への周知につとめている。健診センターは今年から開始された事業であり、全体的なパンフレットの裏面にアピールのイラスト（写真4）を健診センターの配慮にて載せている。



写真1 周術期口腔ケア時に検出された舌がん



写真2 周術期口腔ケア時に発見された黒色症（将来的に悪性黒色腫への移行が懸念される）

表5

日本赤十字社

鳥取赤十字病院

Japan Red Cross Society

オプションのご案内

【健診センター】

TEL 0857-24-8111(代表)

項目	検査方法	セット内容	検査目的	料金(税込)
1 腫瘍マーカー4項目・男性・女性・女性・女性	血液	CEA	大腸がん・胃がん・肺がんなどの指標	6,081円
		AFP	肝臓がんなどの指標	
		CA19-9	膵臓がん・胆管がん・胆のうがんなどの指標	
		PSA(男性)	前立腺がんなどの指標	
		CA125(女性)	卵巣がん・子宮がんなどの指標	
2 口腔がん	口腔外科専門医・がん治療認定医による口腔の視診、触診	口腔がんの早期発見※火・水・木 1日5名限定	3,240円	
3 腹部超音波検査	腹部超音波	肝臓・胆のう・膵臓・脾臓・腎臓の異常がわかる	7,884円	
4 循環器セット	血液	BNP	心機能の評価	10,411円
		頰動脈超音波	頰動脈の血流状態や動脈硬化の程度がわかる	
		血圧脈波(CAVI・ABI)	手・足の動脈の硬さや詰まりの程度がわかる	
5 頰動脈超音波検査	頰動脈超音波	頰動脈の血流状態や動脈硬化の程度がわかる	5,940円	
6 血圧脈波(CAVI・ABI)	脈波・両腕・両足首の血圧測定	手・足の動脈の硬さや詰まりの程度がわかる	1,404円	
7 甲状腺セット	血液	FT3・FT4・TSH	甲状腺機能の異常を発見するホルモン検査	11,923円
	甲状腺超音波	のう胞・腫瘍・石灰化・嚢大等がわかる		
8 子宮頸がん	内診	頸部細胞診	子宮頸がんの早期発見	3,872円
		HPV	子宮頸がんを誘発する可能性のあるHPV(ヒトパピローマウイルス)の感染の有無	5,508円
9 乳がん(注・どちらかの実施となります)	マンモグラフィ(乳房X線)・※40歳以上	マンモグラフィ(乳房X線)・※40歳以上	小さながんやしこりを作らない乳がん、乳がんの可能性のある石灰化をみつけることができる※妊娠中及び授乳中の可能性のある人、授乳中の人、患部手術や心臓ペースメーカーを装着している人は、乳房超音波を申込み下さい	6,069円
	乳房超音波(原則午後検診)・※40歳未満	乳房のう胞、乳腺腫瘍などがわかる		
10 喀痰検査	細胞診	痰(3日分)	呼吸器系の病気の早期発見	4,212円
11 骨密度検査	レントゲン		骨の強度、骨粗しょう症などがわかる	3,888円
12 睡眠時SpO2検査	SpO2(酸素飽和度)測定		睡眠時無呼吸症候群の早期発見※休日は申込不可、※日午前中に検診送迎あり	2,160円
13 糖尿病関連(インスリン分泌試験)	血液	血糖、血中インスリン測定	糖尿病の診断のため、インスリンが膵臓で十分に作られているか調べる※精密は1日1回測定	精密 7,560円
14 脳ドック	MRI・MRA(磁気共鳴画像診断)		脳・脳血管の異常の早期発見	241,500円

(一泊ドックに含まれる項目) No.1, 3, 5 男性4, 5 女性9(細胞診除く) 9

(日帰りドックに含まれる項目) No.1, 3

○当日のお申込み、変更は、お受けできません。お申込みは、**健診日の7日前まで**にお願いします。

○人数制限がある項目がありますので、お早めにご予約ください。

○オプション検査結果は、受診者本人に送付する健診結果表に記載します。

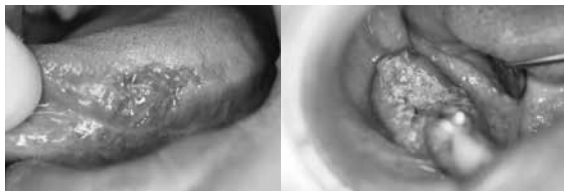
団体契約による健診については、同様の健診結果通知表が契約団体にも送付されますのでご了承ください。

口腔がんをご存知ですか？
口腔癌は遺伝的因子より環境因子の強い癌です



白板状の舌癌

乳頭状の舌癌



紅斑状の舌癌

顆粒状の歯肉癌

口腔がん検診を受けましょう
早期発見・早期治療で
ほとんどの口腔がんは治ります

鳥取赤十字病院 口腔外科

写真3



最低でも年1回は
口腔がん検診を受けましょう

口腔がんは
発見が遅れば
舌・顎・頬を大きく切除する「悲惨ながん」
です



写真4

表6 口腔がん・口腔粘膜疾患問診票

検診を行うのに必要ですのでご記入下さい。

検診日 年 月 日 ID.

ふりがな		男・女
氏名		
生年月日	(大正・昭和・平成) 年 月 日	

(1) どのような事が動機で受診されましたか？
☐ 特に症状はないが、口腔内の検診を希望して
☐ しみたり、痛い
☐ 口内炎がある
☐ シコリ・腫れものがある
☐ 歯を抜いた後の傷が治らない
☐ 冠や入れ歯があたって痛む
☐ 出血がある

(2) 症状がある場合、
 その事で医師、歯科医師の診察を受けたり、相談したことがありますか？
☐ ない ☐ ある いつ頃 何科で 治療は

(3) タバコは吸いますか
☐ いいえ ☐ はい 歳頃から1日 本くらい 年間

(4) お酒は飲みますか
☐ いいえ ☐ はい 種類 1日 ml 1日 合

(5) 親・兄弟でがんにかかった方はいませんか？
☐ いない ☐ いる (どのがんですか？)

(6) この検診(口腔がん検診)を受けるのは何回目ですか？
☐ 初めて ☐ 回目 ☐ 毎年

鳥取赤十字病院：口腔がん・口腔粘膜疾患の問診票

表7 口腔がん・口腔粘膜疾患検診票・結果票

氏名 ID 年 月 日

部位
☐ 右 ☐ 左 ☐ 正中
☐ 舌(☐ 辺縁 ☐ 下面 ☐ 舌尖 ☐ 舌i
☐ 歯肉(☐ 上顎 ☐ 下顎)
☐ 頬粘膜
☐ 口唇(☐ 上唇 ☐ 下唇 ☐ 口角)
☐ 口底
☐ 口蓋(☐ 硬口蓋 ☐ 軟口蓋)

所見
 ■発現状態
☐ 限局性 ☐ 潰瘍
☐ 多発性 ☐ びらん
☐ 広範囲 ☐ 腫脹/腫瘍
☐ 出血
 ■色調
☐ 健康色 ☐ 水泡
☐ 白色 ☐ ポリープ状
☐ 赤色/紅斑 ☐ レース状
☐ その他 ☐ その他

検診結果
☐ 異常なし
☐ 異常あり(疑わしい病名)

対応
☐ 要経過観察 予約日
☐ 要精密検査 予約日

診察医

鳥取赤十字病院 歯科口腔外科

日赤の問診票

口腔がん検診希望者には問診票(表6)を配布し、前もって口腔粘膜症状の有無、タバコ・酒の習慣等の情報を得ている。

実際の検診では粘膜の色調、性状をチェックし、その部位の詳細を記録する。口腔粘膜には口腔がん・粘膜疾

患としての異常以外に、咬傷出血等の白色赤色を呈する状態がある。これらの粘膜異常状態はその原因等を説明し、口腔がん検診として異常とはしていない。あくまで口腔がんとしての可能性病変に限っている。異常粘膜があった場合には早々に生検を行うように説明を行っている。

以上の検診の状態を結果票（表7）として被検者に渡している。

文 献

- 1) 国立がんセンターがん対策情報センター がん情報サービス
http://ganjoho.jp/professional/pre_scr/screening.htm
- 2) 祖父江友孝：がん予防・検診の最新情報. がん医療の現在 12: 5-34, 2005.
- 3) 菅原伸之：集団検診と個別検診. からだの科学増刊. がん検診 132-135, 1999.
- 4) 片倉 朗：歯科医師会と連携して行ってきた「口腔がん検診」. 口腔腫瘍 28: 197-206, 2016.
- 5) 石川好美 他：神奈川県における口腔がん検診システム. 口腔腫瘍 28: 191-196, 2016.
- 6) 外木守雄 他：千葉市で行われている口腔癌検診について—実施方法の検討—. 老年歯学 10: 63-70, 1995.
- 7) 河野憲司：大分県における口腔がん早期発見活動：いかにして口腔がんにたいする住民の関心をたかめるか. 口腔腫瘍 9: 111-119, 2017.
- 8) 杉山芳樹 他：口腔癌検診 —岩手県における現状と今後—. 口腔腫瘍 28: 197-206, 2016.
- 9) 日本口腔腫瘍学会・日本口腔外科学会編：科学的根拠に基づく口腔癌診療ガイドライン. 8-9, 金原出版, 東京, 2013.
- 10) 森川貴迪 他：当科における若年者口腔癌25年の臨床統計的検討. 日口外誌 62: 144-150, 2016.
- 11) 有川靖則 他：2002年度日本口腔外科学会が指定研修期間を受診した顎口腔領域の悪性腫瘍に関する疫学的研究. 日口外誌 52: 401-410, 2006.
- 12) 鳥取大学医学部附属病院がんセンター口腔がん
<https://www.tottori-u.ac.jp/4180.htm>
- 13) 札幌市口腔がん予防啓発事業
<http://www.city.sapporo.jp/eisei/shika/koukuugan.html>
札幌市のホームページ
- 14) 芦澤 圭 他：口腔悪性腫瘍の臨床統計. 耳展 56: 補1; 73-79, 2013.
- 15) 宮原 裕 他：奈良県施設における頭頸部悪性腫瘍の統計的観察. 癌の臨床 47: 333-339, 2001.
- 16) Suzuki T. et al: Effect of dietary antioxidants oral, pharyngeal and laryngeal squamous cell carcinoma according to smoking and drinking habits. Cancer Sci 97: 760-767, 2006.
- 17) 日本口腔腫瘍学会・日本口腔外科学会編：科学的根拠に基づく口腔癌診療ガイドライン. 16, 金原出版, 東京, 2013.
- 18) 小村 健 他：口腔癌検診のためのガイドライン作成. 日歯医学会誌 25: 54-62, 2006.
- 19) 平山 雄：喫煙および飲酒の主要死因への寄与陰度予防ガン学 —その新しい展開—. 66-74, メディサイエンス社, 東京, 1987.
- 20) 宮原 裕 他：頭頸部癌の発がん因子（第3報）—喫煙, 飲酒の影響に関する臨床的検討—. 日耳鼻 84: 233-238, 1981.
- 21) 宮原 裕：頭頸部腫瘍学入門. 61-68, 東京医学社, 東京, 2004.
- 22) 内田安信：口腔癌に関する口腔外科全国統計による疫学的研究—1986年度1508例について. 歯医学誌 7: 16-26, 1988.
- 23) Mashberg A. et al: Anatomical site and size of 222 early asymptomatic oral squamous cell carcinomas. Cancer. 37: 2149-2157, 1976.