

## —臨床—

口腔癌放射線治療患者に対し口腔ケアを行った経験  
—患者 QOL からみた口腔ケアの有用性に関する検討—

大岩典代<sup>1)</sup>, 藤田 一<sup>2)</sup>, Roxana Stegaroiu<sup>3)</sup>, 小野和宏<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 新潟大学医歯学総合病院

診療支援部 歯科衛生部門

<sup>2)</sup> 新潟大学大学院医歯学総合研究科

口腔健康科学講座 顎顔面口腔外科学分野

<sup>3)</sup> 新潟大学大学院医歯学総合研究科

口腔生命福祉学講座 口腔保健学分野

Experience gained from practice of oral care to a patient undergoing radiotherapy  
-A study on the utility of oral care in patient's quality of life-

Fumiyo Ooiwa<sup>1)</sup>, Hajime Fujita<sup>2)</sup>, Roxana Stegaroiu<sup>3)</sup>, Kazuhiro Ono<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Dental Health Division, Department of Clinical Technology, Niigata University Medical and Dental Hospital

<sup>2)</sup> Division of Oral and Maxillofacial Surgery, Department of Oral Health Science,

Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

<sup>3)</sup> Division of Oral Science for Health Promotion, Department of Oral Health and Welfare,

Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences

平成 22 年 4 月 16 日受付 4 月 27 日受理

抄録：近年、口腔癌放射線治療で患者 QOL を維持するために、口腔ケアの重要性が指摘されている。今回、舌部分切除術ならびに全頸部郭清術後の放射線治療患者に対し、放射線照射前から終了後まで継続して口腔ケアを実施し、患者 QOL の変化を追った 1 例を経験した。本症例では、口内炎は 10Gy 照射時より認められたものの、40Gy 照射時からは軽減し、治療期間を通して深い潰瘍形成や高度な疼痛はみられなかった。また、誤嚥性肺炎を発症することはなかった。さらに、「機能的な問題」「痛み」「不快感」「困りごと」の 4 領域、38 項目からなる口腔保健関連 QOL 尺度を調査したところ、その低下も認められなかった。本症例の放射線治療において口腔ケアを行ったことは、患者 QOL の観点から有用であったと考えられた。

**Abstract :** In recent years, the importance of oral health-related quality of life (QOL) in patients undergoing radiotherapy has been pointed out. The purposes of this study were to report on the implementation of oral care and to investigate its effect on the QOL of a patient undergoing radiotherapy, after partial glossotomy and neck dissection, over a time span that started before radiotherapy and ended at his release from hospital. In this case, radiation stomatitis was diagnosed when the patient received 10Gy radiation, but symptoms relieved when he received 40Gy radiation. In this case, aggravation ulcers and exacerbation of pain did not occur during therapy. Moreover, this patient did not develop aspiration pneumonia. Furthermore, during the study, oral health-related QOL as investigated by 38-items in the fields of "Functional Problem", "Pain", "Uncomfortable Feeling" and "Difficulties" did not show any deterioration. Therefore, the implementation of oral care in this radiotherapy patient is considered to be useful from the point of view of patient's oral health-related QOL.

**Key words :** 口腔癌放射線治療 (Radiotherapy), 口腔衛生関連 QOL (Oral health-related quality of life (QOL)), 口腔ケア (Oral care)

## 【緒 言】

癌治療では、手術療法、放射線療法、化学療法の3大療法が単独もしくは組み合わせて行われている。手術療法後は諸器官の運動障害や感覚障害をはじめ様々な機能的損失が後遺症として生じるため、特に口腔癌の場合は、形態と機能の温存を目的として放射線療法が選択されることが多い。しかし、放射線療法は治療期間が長く、様々な有害事象・口腔合併症が発現し、治療中や治療後の患者QOLの維持が困難になることがある。

近年、放射線療法で患者QOLを維持するために、口腔ケアの重要性が指摘されている<sup>1-3)</sup>が、一般には、口腔ケアにより有害事象をどの程度軽減することができるのか、患者QOLの低下をどの程度防ぐことができるのかなど、よく知られていないのが現状である<sup>4)</sup>。

そこで今回、放射線療法を行う入院患者に対し、放射線照射前から終了後まで継続して口腔ケアを実施し、National Cancer Institute-Common Toxicity Criteria 日本語訳 JCOG 版（以下、NCI-CTC）<sup>5)</sup>ならびに口腔保健関連QOL尺度である Oral Health Impact Profile 日本語版（以下、OHIP）<sup>6)</sup>に基づいて患者QOLの変化を追った1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

## 【症 例】

患者：26歳、男性

診断：左側舌癌術後、左側頸部リンパ節後発転移術後

主訴：放射線治療にあたり口腔ケアを勧められた

家族歴および既往歴：特記事項なし

現病歴：2006年冬、左側舌縁の腫瘤に気づくも疼痛がないため放置していた。2007年10月、腫瘤の増大を自覚し、病院歯科を受診した。精査を勧められ、同年12月、新潟大学医歯学総合病院口腔外科を初診。生検にて扁平上皮癌の診断を得て、2008年1月、全身麻酔下で舌部分切除術が施行された。以後、外来にてテガフル・ウラシル配合剤内服で経過観察していたが、2009年2月のCTにて左側上内頸静脈リンパ節に転移陽性所見を認め、3月、全身麻酔下で左側全頸部郭清術が施行された。術後の経過は良好で、術後3週目より舌原発巣を含め左側頸部に対して、1日2Gy、合計60Gyの放射線外照射が予定されたため、照射開始前からの定期的な口腔ケアを行うことになった。

現症：

全身所見：身長166cm、体重59kg、栄養状態は良好。

口腔外所見：左側頸部に全頸部郭清術による手術瘢痕が認められた。

口腔内所見：舌左側側縁部に手術瘢痕がみられたが、明らかな運動障害、感覚障害は認められなかった（図1）。



図1. 舌左側側面

現存歯は $\frac{16}{16}$ の28歯で、O'Learyのプラークコントロールレコードは4.4%、歯周組織検査での歯周ポケットは1～3mmであった。 $\overline{3+3}$ の舌側に歯肉縁上歯石の沈着が認められ、また、 $\overline{2+2}$ の頬側歯間乳頭に軽度腫脹がみられた（図2）。

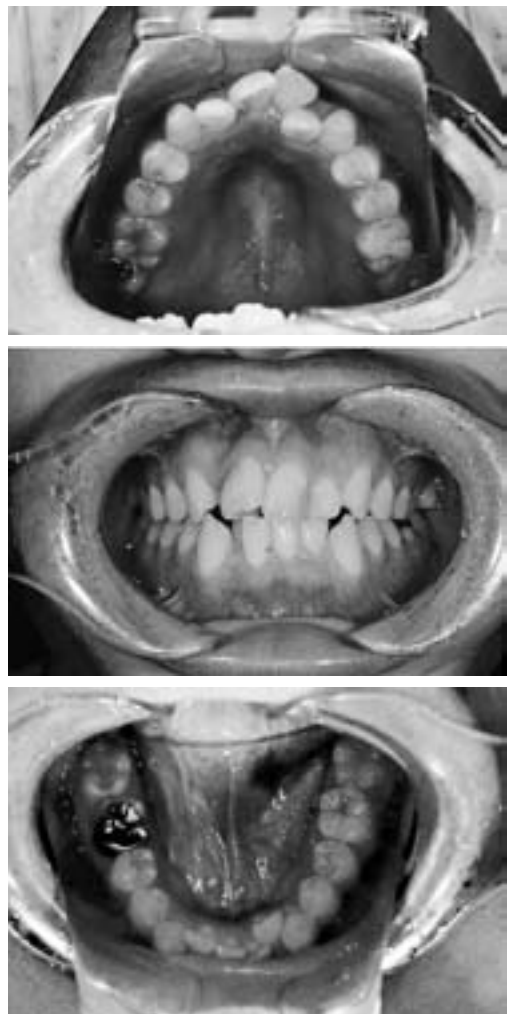


図2. 口腔内写真

口腔清掃習慣：1日3回（朝食後，昼食後，就寝前），市販の歯ブラシと歯磨剤を用いたブラッシングが習慣化されていた。喫煙習慣はなかった。

### 【処置および経過】

基本的に，1週間に1度病室を訪問し，歯ブラシとスポンジブラシを用いた口腔のセルフケア方法を指導するとともに，セルフケアで清掃困難な部位に対してプロフェッショナルケア<sup>2, 3, 7, 8)</sup>を実施することとした。

放射線治療開始前：3+3の舌側にある歯肉縁上歯石を除去するとともに，超音波スケーラーで全顎的に歯周ポケット内を洗浄し，機械的歯面研磨を行った。

放射線照射 10Gy 時：患者より「朝起きたとき，口の中が全体的に乾いた感じがする。左側の奥歯を磨くと，歯ぐきが痛い」との訴えがあった。左側上顎臼歯部頬側ならびに左側下顎臼歯部舌側の歯肉に発赤が認められた。これまで使用していた市販の歯ブラシ（硬さは普通）から，毛先の軟らかい歯ブラシへ変更した。また，歯磨剤の使用は中止した。口内炎が軽度ながらみられたため，スポンジブラシとアズレンスルホン酸ナトリウムによる粘膜清掃の手技<sup>2)</sup>を指導した。

放射線照射 20Gy 時：患者より「歯ブラシのヘッド部やスポンジブラシが粘膜にあたると痛い」との訴えがあり，左側頬粘膜および左側舌下面に偽膜性斑状病変がみられた。5-7の舌側歯頸部にプラークの付着が認められた。プロフェッショナルケアを行うとともに，ジメチルイソプロピルアズレン軟膏を口腔粘膜に塗布し保湿を図った。

放射線照射 30Gy 時：患者は口腔乾燥感に加え咽頭部の乾燥感を訴えた。顔面左側には浮腫がみられ，また，起床時に嘔声が認められた。セルフケアは十分に行われておらず，歯頸部にプラークの付着が認められた。口内炎の接触痛を減らしつつも歯頸部の清掃を確実に行うため，歯ブラシからワンタフトブラシに変更し，再度，セルフケア指導を行うとともにプロフェッショナルケアを実施した。

放射線照射 40Gy 時：左側頬粘膜および舌下面から舌尖にかけて偽膜性斑状病変が認められた。食事は摂取可能であったが，嘔声が顕著になり，脱毛もみられた。

放射線照射 60Gy 時：偽膜性斑状病変は左側頬粘膜ならびに舌下面に認められたが，その範囲は縮小していた。口腔および咽頭の乾燥感は継続していた。7舌側歯頸部にプラークの付着がみられた。

放射線照射終了1週間後：左側舌下面から側縁にかけて偽膜性斑状病変が認められたが，左側頬粘膜にはみられなかった。明らかなプラークの付着は認められなかった。

### 【NCI-CTC の Grade の変化】

NCI-CTC<sup>5)</sup> は放射線による粘膜炎，疼痛，食道嚥下困難の程度を，Grade 0～4 の5段階の基準で分類するものである（表1）。本症例では，この指標を用いて，放射線治療による有害事象を歯科医師主治医とともに10Gy 照射（1週間）ごとに評価した。

表1. NCI-CTC の基準

放射線による粘膜炎 Grade
0：なし
1：粘膜の紅斑
2：斑状の偽膜性反応 (直径 ≤ 1.5cm, 融合しない斑状病変)
3：融合した偽膜性反応 (直径 > 1.5cm, 融合する斑状病変)
4：壊死又は深い潰瘍 (小さい外傷又は摩擦によらない出血を含む)
放射線による疼痛 Grade
0：なし
1：軽度の疼痛，機能障害なし
2：中等度の疼痛，疼痛又は鎮痛薬による機能障害があるが日常生活には支障がない
3：高度の疼痛，疼痛又は鎮痛薬により日常生活に高度な支障あり
4：活動不能
放射線による食道嚥下困難 Grade
0：なし
1：通常の食事が摂れる軽い嚥下困難
2：粥食や軟らかい食事又は流動食を要する嚥下困難
3：経管栄養や静脈内輸液又は高カロリー輸液を要する嚥下困難
4：完全閉塞（唾が飲み込めない）； 小損傷や穿孔によらない出血性潰瘍

放射線による粘膜炎の Grade 値は，10Gy 照射時で粘膜の紅斑を認める1となり，20～30Gy 照射時には直径1.5cm を超える偽膜性斑状病変を有する3へと悪化し，その後は照射終了1週間後まで直径1.5cm 以下の融合しない斑状病変である2と推移した。

疼痛の Grade 値は，ほぼ粘膜炎の程度に相関して，10Gy 照射時から出現して1となり，その後は日常生活に支障がない中等度の2を維持した。なお，照射期間を通して高度な疼痛を示すことはなかった。

一方，食道嚥下困難は，口腔の粘膜炎や疼痛に比較し

て、1週間ほど遅れて出現し、Grade値は、20Gy照射時に通常の食事で軽い嚥下困難を示す1となり、その後は粥食や柔らかい食事を要する程度の嚥下困難である2を呈した(図3)。

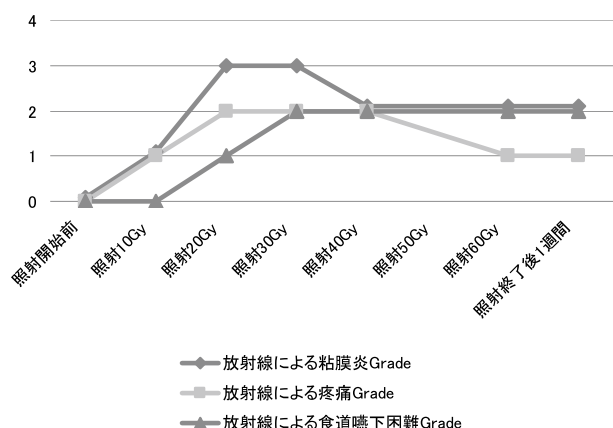


図3. NCI-CTCによる各種 Grade の推移

### 【OHIP スコアの変化】

OHIP<sup>6,9)</sup>は口腔保健関連 QOL 尺度の一つであり、本来、「機能的な問題」「痛み」「不快感」「困りごと」など7領域、49項目の質問事項で構成されている。本症例は口腔癌で入院加療中の患者であることから、該当しない質問項目を削除した4領域、38項目に関して(表2)、10Gy照射(1週間)ごとに回答してもらった。回答は0～4の5段階で、スコア最大値は152、最小値は0、値が大きいほど患者QOLは低い。なお、この調査は口腔ケアが口腔癌放射線治療患者のQOLに与える効果を評価するためのものであり、回答を拒否しても治療で不利益を被ることがないことを患者に説明し、協力の同意を得た。

OHIPスコアは、放射線照射前は35と高いものの、10Gy照射時には15と低下し、20Gy照射時に24と一旦上昇した後は照射終了1週間後まで徐々に低下した(図4)。

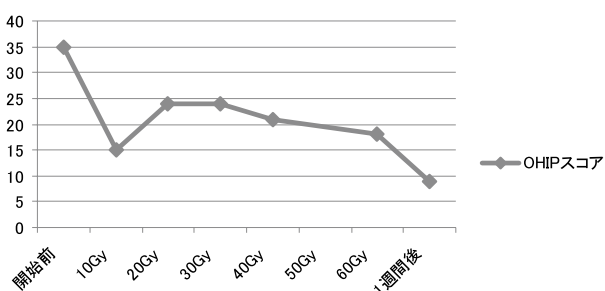


図4. OHIP スコアの推移

表2. 本症例に用いた OHIP 調査票

最近1週間で当てはまる数字を教えてください。

(4;いつも 3;しばしば 2;時々

1;ほとんどない 0;全くない)

#### 【機能的な問題】

歯、口の中の問題により、

1. かみにくい.
2. 発音しにくかったことがある.
3. 見た目の悪い歯が気になる.
4. 見かけに影響していると思う.
5. 口臭が気になる.
6. 食べ物の味が悪く感じる.
7. 食べ物が歯にひっかかる.
8. 消化不良と感じる.

#### 【痛み】

9. 口の中(歯、歯ぐき)がずきずき痛む.
10. あご(顎の関節を含む)が痛む.
11. 頭痛がする.
12. 歯がしみる.
13. 歯が痛い.
14. 歯ぐきが痛い.
15. 食べにくい.
16. 触ると痛いところがある.

#### 【不快感】

- 歯、口の中の問題のため、
17. 悩んだことがある.
18. 気になったことがある.
19. みじめな気分になったことがある.
20. 気に入らなかったことがある.
21. 緊張した(気を張りつめた)ことがある.

#### 【困り事】

- 歯、口の中の問題のため、
22. 発言が不明瞭になった.
23. 話した言葉を誤解された.
24. ある食品の風味を感じることができなかった.
25. 歯みがきができない.
26. 食べられない食品がある.
27. 食事に満足できない.
28. 笑うことをためらう.
29. 食事を中断する.
30. 睡眠を妨げられる.
31. イライラする.
32. リラックスできない.
33. ゆうつになる.
34. 物事に集中できない.
35. 少し恥ずかしい思いをした.
36. 配偶者や家族につらくあたる.
37. 電話で話づらい.
38. 他の人に少々おこりっぽい.

表3. OHIP 項目別スコアの推移

領域	項目	照射前	10G y	20Gy	30Gy	40Gy	60Gy	終了後 1週間
機能的な 問題	1. かみにくい	0	0	2	2	2	1	0
	2. 発音しにくかったことがある	1	0	0	2	2	1	0
	3. 見た目の悪い歯が気になる	3	2	2	2	2	1	1
	4. 見かけに影響していると思う	2	1	1	1	1	1	0
	5. 口臭が気になる	1	0	1	1	1	1	0
	6. 食べ物の味が悪く感じる	0	0	0	0	0	0	0
	7. 食べ物が歯にひっかかる	2	2	2	1	2	1	1
	8. 消化不良と感じる	1	1	1	1	1	1	1
小計		10	6	9	10	11	7	3
痛み	9. 口の中（歯、歯ぐき）がずきずき痛む	1	1	1	1	1	1	1
	10. あご（顎の関節を含む）が痛む	1	0	0	0	0	1	0
	11. 頭痛がする	1	1	0	0	0	1	1
	12. 歯がしみる	2	2	1	1	0	2	0
	13. 歯が痛い	2	1	1	1	0	1	1
	14. 歯ぐきが痛い	1	0	2	1	1	0	0
	15. 食べにくい	0	0	2	2	2	0	0
	16. 触ると痛いところがある	0	0	3	2	2	2	1
小計		8	5	10	8	6	8	4
不快感	17. 悩んだことがある	2	1	1	1	1	1	1
	18. 気になったことがある	2	1	1	1	1	1	1
	19. みじめな気分になったことがある	0	0	0	0	0	0	0
	20. 気に入らなかったことがある	1	0	0	0	0	0	0
	21. 緊張した（気を張りつめた）ことがある	0	0	0	0	0	1	0
小計		5	2	2	2	2	3	2
困りごと	22. 発言が不明瞭になった	1	0	0	1	0	0	0
	23. 話した言葉を誤解された	1	1	1	1	1	0	0
	24. ある食品の風味を感じることができなかった	1	0	0	0	0	0	0
	25. 歯磨きができない	1	0	1	1	0	0	0
	26. 食べられない食品がある	1	0	1	0	0	0	0
	27. 食事に満足できない	0	0	0	0	0	0	0
	28. 笑うことをためらう	1	1	0	0	1	0	0
	29. 食事を中断する	0	0	0	0	0	0	0
	30. 睡眠を妨げられる	0	0	0	1	0	0	0
	31. イライラする	1	0	0	0	0	0	0
	32. リラックスできない	1	0	0	0	0	0	0
	33. ゆうつになる	0	0	0	0	0	0	0
	34. 物事に集中できない	1	0	0	0	0	0	0
	35. 少し恥ずかしい思いをした	1	0	0	0	0	0	0
	36. 配偶者や家族につらくあたる	1	0	0	0	0	0	0
	37. 電話で話しづらい	0	0	0	0	0	0	0
	38. 他の人に少々おこりっぽい	1	0	0	0	0	0	0
小計		12	2	3	4	2	0	0
合計		35	15	24	24	21	18	9

領域別にみると、「機能的な問題」の値は放射線照射とともに徐々に高くなったが、40Gy 照射時を境に低下していた。一方、「痛み」の値は、20Gy 照射時に最高値を示し、その後はなだらかに低下していた。さらに、「困りごと」の値は、全頸部郭清術後2週目である放射線照射前は12と高かったが、その後、急激に低下して2～4を呈し、照射終了後は0となった(図5、表3)。

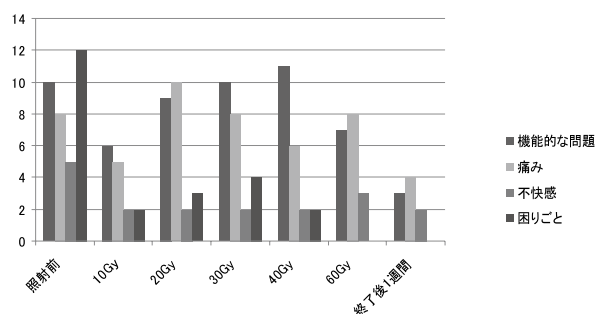


図5. OHIP 領域別小計の推移

## 【考 察】

### 1. 放射線療法に伴う有害事象

放射線療法は放射線を癌細胞に照射し、癌細胞を死滅させるか、あるいは少なくとも増殖できない程度にまで制御することを目的とした治療法である。口腔扁平上皮癌は、一般に放射線感受性が高く、治療に適應されることが多い。

一方、正常組織でも口腔粘膜や唾液腺など細胞分裂のさかんなものは放射線感受性が高く、放射線の影響を強く受け、様々な合併症が生じることになる。放射線療法に伴う合併症は、治療中ならびに治療後早期にみられる早期有害事象と、かなり長期間(通常は6か月以上)を経て発生する晩発性有害事象に分けられ<sup>10)</sup>、口腔癌では口内炎や骨壊死、唾液分泌障害などがよく知られている。治療開始とともに生じ、治療中はもとより患者が生涯を通じてつきあっていくことになる場合もあり、患者のQOLを左右する大きな要因となる。

### 2. 口腔癌放射線治療における口腔ケアの意義

#### 1) 口内炎の観点から

上皮の交換時間が皮膚では約52～75日であるのに対し、口腔粘膜上皮は約25日と速く<sup>11, 12)</sup>、放射線治療により障害を受けやすい。粘膜上皮は放射線照射後、数週間以内に減形成などの反応を現す。生存幹細胞数が十分あれば、再増殖し分化するので、減形成は一過性で組織はやがて再構成される。生存幹細胞数が不十分で、その

増殖が分化機能細胞の脱落に追いつかず、組織の再生ができない場合には、臨床的に重篤な組織反応が現れる。すなわち放射線性口内炎が発症する<sup>13)</sup>。口内炎を起こした患者は疼痛や不快感により経口摂取が制限あるいは全く不可能になることもあり、患者QOLの著しい低下を招くことになる。

口腔衛生状態が不良な患者に放射線治療を行った場合、放射線の口腔粘膜への直接障害作用と、組織の血流障害ならびに好中球減少による間接的な作用の二重の機序により、重度な口内炎を発症する危険性が高まる。また、放射線照射により唾液の分泌が低下し、粘膜上に細菌の薄い膜が生じることにより口内炎を悪化させることから、口内炎の重症化の予防・軽減には口腔内の清潔がきわめて重要である。

#### 2) 誤嚥性肺炎の観点から

近年、誤嚥性肺炎は高齢者医療において医科、歯科を問わず非常に大きな問題となっており、その原因は口腔内細菌の気道への混入であるとされている<sup>14)</sup>。口腔内には常在菌を含め肺炎の起因菌となる多数の細菌が存在し、加齢による嚥下機能の低下から肺炎が惹起される。

一般に、癌放射線治療患者は高齢であることが多い上に、口腔や咽頭粘膜の障害に伴う疼痛、あるいは唾液分泌低下のために生ずる食塊の形成不全により誤嚥性肺炎の危険性が高まるといわれている。また、頸部リンパ節転移に対し過量に照射した場合、喉頭蓋や声門に強度の浮腫が生じ、その運動障害のため誤嚥する例があるとも報告されている<sup>15)</sup>。

口腔衛生状態のよい患者群と不十分な患者群で口腔内細菌数を比較したところ、口腔衛生状態のよい患者群でその値が低いことが示されており<sup>14)</sup>、口腔ケアにより口腔内細菌数を制御することは、誤嚥性肺炎の予防に重要である<sup>14, 16)</sup>。

#### 3) 放射線性骨髄炎・顎骨壊死の観点から

成熟骨では、粘膜のように放射線照射後早期に障害が出現することはないが、一度障害が起これば再生力が乏しいので回復の可能性は低く、徐々に増悪傾向を示す。放射線骨障害は発生すると病悩時間が長く、また、放射線療法の利点である機能保存に逆行する処置が必要になるなど問題が多い。骨障害は上顎骨よりも下顎骨に発生しやすいとされ、その理由として下顎骨は上顎骨に比べ血流が少ないこと、厚い骨皮質のために骨髓での炎症性変化を悪化させやすいこと、下顎骨をおおう舌側粘膜は薄く、舌下動脈のみから血流を受けているため容易に壊死をきたし、骨が露出し感染を生ずることなどが挙げられている<sup>17)</sup>。

このように骨障害は患者のQOLに大きな影響を及ぼすため、予防が最も大切になる。放射線治療開始前にう蝕を含め口腔感染巣を治療することはもとより、唾液分

泌障害によりう蝕リスクが高まることも勘案し、治療終了後長期にわたる口腔衛生管理は重要である。

#### 4) 癌治療の効果の観点から

放射線治療により重篤な合併症が生じると、照射を継続しうるか否か問題となる。治療の休止・中断は患者の予後を左右するといわれており<sup>18)</sup>、予定された照射計画を遂行し、根治的效果を目指すためには、放射線照射に伴う早期有害事象の緩和が求められる。治療の休止・中断の理由としては、口内炎による疼痛、誤嚥性肺炎による発熱であったとの報告があり<sup>17)</sup>、口腔ケアは治療効果という観点からも重要である。癌医療チームの中で、歯科衛生士はきわめて大切な役割を担っており、治療に積極的に介入する必要性は高い。

#### 3. 口腔ケアの本症例 QOL への効果

本症例では、口内炎とそれに伴う疼痛の軽減を目的に、セルフケアとプロフェッショナルケアを組み合わせた口腔ケアを実施した。また、放射線照射前から患者とプラークコントロールの重要性に関して共通認識をもち、口腔ケアに対するモチベーションを高めるように努めた。その結果、口内炎は 10Gy 照射時より認められたものの、40Gy 照射時から軽減し、治療期間を通して粘膜の壊死や深い潰瘍を生じることもなく重症化を防ぐことができた。濡れガーゼで口内炎を保護しながら口腔清掃を行い<sup>2, 3)</sup>、歯ブラシなどの清掃用具の接触による疼痛の誘発を避けるなど患者自身が実施可能な方法を工夫し丁寧に指導したことにより、患者とのラポールが強化されたことも大きく影響したものと考えられた。また、本症例は誤嚥性肺炎を発症することはなかったが、26 歳と若いことを考慮しても、口腔ケアにより口腔内細菌数を制御しえたことも影響しているであろう。

一方、患者側からみると、OHIP スコアは放射線照射前には比較的高いものの、10Gy 照射時には低下し、その後は照射期間を通じてほぼ同じか、若干、低下する傾向がみられた。すなわち、放射線治療による患者 QOL の低下を防ぐことができたと考えられる。「歯、口の中の問題により、かみにくい」「発音しにくかったことがある」など不自由を感じたことがあり、「歯ぐきが痛い」「触ると痛いところがある」など疼痛を感じることもあったが、それは「時々」であり、放射線治療は患者の QOL を大きく損なうものではなかったであろう。この結果は 1 例の経験であり、当然のことながら、これをもって口腔ケアの効果を明らかにしたとはいえないが、「歯、口の中の問題のため、歯みがきができなかった」ことは放射線治療期間を通じて「ほとんどない」と回答しており、患者 QOL を維持できた大きな要因の一つと考えてよいのではなかろうか。

なお、放射線照射前に「困りごと」の値が高かった理

由としては、OHIP を回答した時期が全頸部郭清術後 2 週目と手術直後であること、また、「歯、口の中の問題のため、イライラする」「リラックスできない」「配偶者や家族につらくあたる」「他の人に少々おこりっぽい」などの項目に点数が与えられていることから、精神的に不安定であったためと推察される。放射線治療に臨む患者が強い不安を抱えているであろうことは容易に想像され、患者と十分なコミュニケーションをとり、患者の不安を解消することも歯科衛生士の重要な役割と考えられた。

### 【結 語】

放射線治療を行う口腔癌患者に対し、放射線照射前から終了後まで継続して口腔ケアを実施し、患者 QOL を維持しえた 1 例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

### 【引用文献】

- 1) 奥井沙織, 雨宮朋美, 大屋朋子, 多比良祐子, 清住沙代, 高柳奈見, 前田愛, 馬場里奈, 藤平弘子, 岡崎雄一郎, 山内智博, 山根源之: 口腔がん患者に対する歯科衛生士の関わりー専門的口腔ケアによるがん緩和療法への取り組みー. 日歯衛会誌, 2 (1): 94-95, 2007.
- 2) 奥井沙織, 雨宮朋美, 大屋朋子, 多比良祐子, 清住沙代, 高柳奈見, 前田愛, 馬場里奈, 藤平弘子, 山根源之: 歯科衛生による「がん緩和ケア」としての専門的口腔ケアの確立に向けて. 日衛誌, 3 (2): 14-21, 2009.
- 3) 奥井沙織, 藤平弘子, 岡崎雄一郎, 山内智博, 山根源之: 口腔がん治療による放射線性口内炎に対する取り組み. デンタルハイジーン, 28 (7): 706-709, 2008.
- 4) 樋口比登実: がん治療中に発生する口内炎の管理. 日本医事新報, 4310: 89, 2006.
- 5) 日本臨床腫瘍研究グループ: National Cancer Institute - Common Toxicity Criteria (NCI-CTC Version 2.0, April 30, 1999) ~日本語訳 JCOG 版 - 第 2 版~. 2001.  
[http://www.jcog.jp/doctor/tool/C\\_150\\_0011.pdf](http://www.jcog.jp/doctor/tool/C_150_0011.pdf)
- 6) 井手玲子, 山本良子, 上野くみ子, 筒井昭仁, 常岡正廣, 溝上哲也, 吉村健清: 口腔にかかわる QOL 評価の試みー Oral Health Impact Profile-49 日本語版の信頼性の検討ー. 口腔衛生会誌, 52: 36-42, 2002.
- 7) 壹岐聖子, 浦部晶夫: がん治療における合併症対



- 策. 癌と化学療法, 27 (11) : 1635-1640, 2000.
- 8) 内山茂, 波多野映子, 長縄恵美子, 田中法子 : 口腔乾燥症 (ドライマウス) と口腔ケア. 歯界展望, 95 (1) : 95-107, 2000.
- 9) 井出玲子, 山本良子, 上野くみ子, 筒井昭仁, 常岡正廣 : 成人歯科保健における QOL 評価指標の活用 (その 1) - Oral Health Impact Profile (OHIP) 短縮版への展開 -. 口腔衛生会誌, 54 (4), 370, 2004.
- 10) 堀内淳一 : 頭頸部腫瘍の放射線治療—よりよい QOL と集学的治療—. 堀内淳一, 大川智彦 (編), 322-343 頁, 金原出版, 東京, 1993.
- 11) 飯塚一 : 標準皮膚科学 第 8 版. 瀧川雅浩, 富田靖, 橋本陸 (編), 5-28 頁, 医学書院, 東京, 2007.
- 12) 岩井康智 : Ten Cate 口腔組織学 第 6 番. 川崎堅三 監訳, 300-388 頁, 東京, 2009.
- 13) 佐々木武仁 : 歯科放射線学 第 3 版. 古本啓一, 山本昭, 岡野智弘 (編), 313-326 頁, 医歯薬出版, 東京, 2001.
- 14) 阿部修, 石原和幸, 足立三枝子, 米山武義, 奥田克爾 : 要介護高齢者の肺炎予防を目的とした口腔ケア. 歯界展望, 95 (3) : 717-722, 2000.
- 15) 澤木修二 : 頭頸部腫瘍の放射線治療—よりよい QOL と集学的治療—. 堀内淳一, 大川智彦 (編), 345-354 頁, 金原出版, 東京, 1993.
- 16) 今井信行, 萩田和子, 小柳三保子, 藤木千絵, 大橋靖 : 新潟リハビリテーション病院入院患者の口腔環境の実態と専門的口腔ケアの取り組みについて. 新潟医福誌, 3 (2) : 123-128, 2003.
- 17) 有地榮一郎, 岡野智弘 : 歯科放射線学 第 3 版. 古本啓一, 山本昭, 岡野智弘 (編), 327-362 頁, 医歯薬出版, 東京, 2001.
- 18) 石井準之助, 中西孝一, 島田桂吉 : 放射線口内炎に対するサルコート<sup>®</sup>による治療経験. 癌の臨床, 36 (1) : 66-70, 1990.