

研究者：星合 愛子（所属：東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科医歯理工学）

研究題目：放射線治療患者に対する歯科衛生介入の取り組み

目的：

口腔がん治療において、患者の QOL の維持向上を図るために形態と機能温存が可能である根治的放射線治療の果たすべき役割は大きい。しかし、放射線治療が施行された患者には、口腔粘膜の脆弱化、放射線骨障害、唾液腺障害および軟組織の瘢痕化・線維化などの放射線による影響がみられ、これら放射線後障害の発症は、放射線治療後の歯科治療を含む口腔管理の施行を極めて困難にする。歯科衛生士の臨床において、歯科衛生士自身の論理的思考に基づいた関わりが重要であるという考えから、患者の状態に与えている因子を明らかにして、どのような支援が望ましいかを考慮した上で、問題を解決していく過程である Dental hygiene process（以下、歯科衛生過程）に目を向け、歯科衛生過程を用いて関わった放射線治療患者症例について報告する。

対象および方法：

対象は、口腔（口蓋）から咽頭の悪性リンパ腫に対し、放射線治療を施行した 71 歳女性である。外来診療録および歯科衛生過程に基づき記載された歯科衛生士業務記録簿をもとに、歯科衛生過程に基づいた歯科衛生士の関わり方についてまとめた。

結果および考察：

歯科衛生アセスメントについては、患者から収集した情報について、歯科衛生士が介入可能な問題点を分析するためヒューマンニーズ概念モデルを応用し、ニーズに基づいて分類されたデータのもつ意味を解釈し、それぞれの領域ごとに問題点の分析を行った。さらに問題と原因を特定し、歯科衛生診断文として文章にて表した（表 1）。その結果から歯科衛生計画を立案し（表 2）、計画に従い歯科衛生介入を実践し歯科衛生評価（表 3）を行った。

表1 歯科衛生アセスメントおよび歯科衛生診断

ニーズ領域	歯科衛生アセスメント		解釈・分析	歯科衛生診断文
	主観的情報	客観的情報		
④生物学的に安定した歯・歯列	歯がぼろぼろか けてくる 歯がざらつく 固いものが咬め ない	残存歯 19 歯 全歯に歯面脱灰 ランパントカリエス 歯列崩壊	放射線治療に後遺する唾 液腺障害で唾液分泌量・ 自浄作用の著しい低下。脱 灰能の上昇，再石灰化能 の低下によって歯質の溶 解，加えて，かけた歯が 粘膜を傷つけるため歯冠 部を削合し歯列崩壊した	診断句 (Problem, 以下 P): ランパントカリエス の進行 原因句 (Etiology, 以下 E): 放射線治療に後遺す る唾液腺障害 病態の認識不足 不適切な口腔清掃用具の 使用 歯磨剤の不適切な選択 プラークコントロール不 良
⑤頭頸部に ける皮膚と粘 膜の完全性	人と同様に 食べられない 食事の準備，食 べるのに時間が 掛り食事を楽し めない 飲みにくい	口腔乾燥 放射線照射範囲を中心に 粘膜が脆弱，味雷の機能 低下	放射線治療に後遺する口 腔乾燥と粘膜障害があり 加えて，粘膜の脆弱化あ るため，食物形態や味痛 みがあるなど嚥下や食生 活に制限が生じている。	P: 食生活に対する不満 E: 摂取食物の制限 嚥下障害 放射線治療に後遺する唾 液腺および粘膜障害
⑤頭頸部に ける皮膚と粘 膜の完全性	ブラッシングで 出血する	PD: 4mm 以上 = 10.5% (6 点法 12 部位 /114) BP=9.3% (6 点法 10 部 位 /114)	放射線治療に後遺する口 腔乾燥と粘膜障害があ り，口腔内状態に応じた ケアが行えなかったため に歯肉に炎症が認められ る。	P: 歯肉炎症反応亢進状態 E: 病態の認識不足 口腔得清掃用具の不適切 な選択 不適切な口腔清掃用具の 使用 歯磨剤の不適切な選択 プラークコントロール不 足
⑥頭頸部の疼 痛からの解放	口の中が乾いて 痛い 舌の先端が痛い	口腔乾燥。安静時，刺激時 の唾液分泌量少ないが， 刺激により僅かに分泌促 進。うがいが不十分。	放射線治療に後遺する唾 液腺障害による著しい唾 液分泌量が低下により乾 燥が疼痛を惹起している	P: 慢性疼痛 E: 放射線治療に後遺する 唾液腺障害
⑧口腔の健康 に関する責任		プラークの付着 不適切な清掃用具を使用 うがいが不十分	唾液分泌量や自浄作用の 低下など口腔内の変化に 応じた口腔内管理に応じ たセルフケアを行ってい なかった	P: 口腔衛生セルフケア不 足 E: 病態の認識不足 口腔得清掃用具の不適切 な選択 歯磨剤の不適切な選択 不適切な口腔清掃用具の 使用 プラークコントロール不 足

表2 プロブレムリストと歯科衛生計画

順位	歯科衛生診断文	目標設定		介入計画		
		長) 長期目標	短) 短期目標	CP: ケア計画	EP: 教育計画	OP: 観察計画
#1	P: 慢性疼痛 E: 放射線治療に後遺する唾液腺障害	長) 評価時までには口腔乾燥による痛みが軽減する 短) 3回目の予約日までに刺激時唾液分泌量が増加する 短) メンテナンス移行時までに安静時唾液分泌量が増加する	短) 3回目の予約日までに刺激時唾液分泌量が増加する 短) メンテナンス移行時までに安静時唾液分泌量が増加する	CP: 痛みの辛さを聴く (口腔乾燥による疼痛は医学部放射線科担当医が診察を行う) EP: 刺激による唾液分泌促進方法を教える OP: 刺激時安静時唾液分泌量を確認する 疼痛の変化を確認する		
#2	P: 食生活に対する不満 E: 摂取食物の制限 嚥下障害 放射線治療に後遺する唾液腺障害	長) 評価時までには食べることが楽しいという 短) 3回目の予約日までに食形態の工夫する手段が増える 短) 3回目の予約日までに食べられる物の数が増えたという 短) メンテナンス移行時までに体重10kg増えたという	短) 3回目の予約日までに食形態の工夫する手段が増える 短) 3回目の予約日までに食べられる物の数が増えたという 短) メンテナンス移行時までに体重10kg増えたという	CP: 食生活についての不安を聴き改善策について実現可能な具体案を話し合う EP: 食形態の工夫, 調理方法や摂取方法を教える OP: 食生活の行動と食生活に対する気持ちの変化を確認する 体重の変化について確認する		
#3	P: ランパントカリエスの進行 E: 放射線治療に後遺する唾液腺障害 病態の認識不足 不適切な口腔清掃用具の使用 歯磨剤の不適切な選択 プラークコントロール不良	長) 評価時までにはランパントカリエスの進行を防止する 短) 3回目の予約日までに自分に合った口腔清掃用具を選択する 短) 3回目の予約日までに1日1回タフトブラシを使う 短) 3回目の予約日までにPCR40%以下になる 短) 3回目の予約日までにフッ化物配合ジェルを毎日使用する	短) 3回目の予約日までに自分に合った口腔清掃用具を選択する 短) 3回目の予約日までに1日1回タフトブラシを使う 短) 3回目の予約日までにPCR40%以下になる 短) 3回目の予約日までにフッ化物配合ジェルを毎日使用する	CP: 定期的なPTCによりバイオフィルムを除去しフッ化物を応用する EP: 適切な清掃用具の選択, 歯ブラシの当て方動かし方を教える フッ化物配合ジェルによるセルフケア, 使用頻度, 塗布方法を教える OP: 口腔清掃用具とフッ化物配合ジェルの使用状況, PCRを確認する 歯質および口腔衛生状態を確認する カリエスの進行状態を確認する		
#4	P: 口腔衛生セルフケア不足 E: #3のEと同じ	長) 評価時までには自分の口腔内状態に応じたセルフケアができる 短) #3の短期目標と同じ	短) #3の短期目標と同じ	CP: 口腔内状態を聴きセルフケアの実施状況について話し合う EP: 適切な清掃用具の選択, 歯ブラシの当て方動かし方を教える フッ化物配合ジェルによるセルフケア, 使用頻度, 塗布方法を教える OP: 口腔清掃用具とフッ化物配合ジェルの使用状況, PCRを確認する セルフケアの実施内容を確認する		
#5	P: 歯肉炎症反応亢進状態 E: #3のEと同じ	長) 評価時までには炎症が軽減する 短) #3の短期目標と同じ	短) #3の短期目標と同じ	CP: 定期的なPTCによりバイオフィルムの除去を行う EP: 適切な清掃用具の選択, 歯ブラシの当て方動かし方を教える OP: 口腔清掃用具とフッ化物配合ジェルの使用状況, PCRを確認する 歯肉炎症状態を確認する		

表3 歯科衛生計評価

順位	歯科衛生診断文	目標		歯科衛生評価		
		長) 長期	短) 短期	評価指標	達成度	
#1	P: 慢性疼痛	長) 評価時まで	口腔乾燥による痛みが軽減する	2010年8月12日	痛みがなくなつたといった	達成
	E: 口腔乾燥	短) 3回目	の予約日までに刺激時唾液分泌量が増加する	2010年3月18日	刺激時唾液分泌量が増加した	
	放射線治療に後遺する唾液腺障害による唾液分泌量減少	短) メインテナンス移行時	までに安静時唾液分泌量が増加する	2010年8月12日	安静時唾液分泌量が増加した	
#2	P: 食生活に対する不満	長) 評価時まで	に食べることが楽しいという	2010年8月12日	人と同じものを同じペースで食べられないので食事が楽しめないといった	一部達成
	E: 摂取食物の制限 嚥下障害	短) 3回目	の予約日までに食形態の工夫する手段が増える	2010年3月18日	肉もミキサーで刻み食べているといった	
	放射線治療に後遺する唾液腺および粘膜障害	短) 3回目	の予約日までに食べられる物の数が増えたという	2010年3月18日	食べられる物の数が増えたといった	
		短) メインテナンス移行時	までに体重10kg増えたという	2010年8月12日	体重が10Kg増え、放射線治療前に戻った	
#3	P: ランパントカリエスの進行	長) 評価時まで	にランパントカリエスの進行を防止する	2010年8月12日	白濁に改善傾向が認められた	達成
	E: 放射線治療に後遺する唾液腺障害	短) 3回目	の予約日までに自分に合った口腔清掃用具を選択する	2009年8月20日	手用歯ブラシに変え歯間ブラシも使っていると	
	病態の認識不足	短) 3回目	の予約日までに1日1回タフトブラシを使う	2009年8月20日	タフトブラシを1日1回使用しているといった	
	不適切な口腔清掃用具の使用	短) 3回目	の予約日までにPCR40%以下になる	2009年8月20日	PCR36%になった	
	歯磨剤の不適切な選択	短) 3回目	の予約日までにフッ化物配合ジェルを毎日使用する	2010年3月18日	フッ化物配合ジェルを毎日使っていると	
	プラークコントロール不良					
#4	P: 口腔衛生セルフケア不足	長) 評価時まで	に自分の口腔内状態に応じたセルフケアができる	2010年8月12日	口の乾燥や痛みに合わせて時間をかけてタフトブラシを使ったり手用歯ブラシを使ったりしているといった	達成
	E: #3のEと同じ		#3の短期目標と同じ		#3の評価と同じ	
#5	P: 歯肉炎症反応亢進状態	長) 評価時まで	に炎症が軽減する	2010年8月12日	PD: 4mm以上 =0% (6点法 0部位/114) BP=0.9% (6点法 1部位/114)	達成
	E: #3のEと同じ		#3の短期目標と同じ		#3の評価と同じ	

歯科衛生過程に基づいた実践において、歯科衛生アセスメント、歯科衛生診断、歯科衛生計画、歯科衛生介入、歯科衛生評価という過程は一方向ではなく相互に関連している。各ステップでの患者の反応を評価し、必要に応じて戻ることによって患者のニーズに対応できる。本症例においては、患者の主訴である口腔乾燥による疼痛を緩和することができた。口腔衛生状態も改善し、唾液腺障害によるランパントカリエスの予防につながった。また、放射線治療を施行した患者の気持ちを受け止めたことで、信頼関係を築くことができた。

成果発表：日本歯科衛生学会雑誌へ症例報告論文として投稿予定