頭頸部癌放射線療法後の晩期有害事象に対する看護支援

（地方独立行政法人京都市立病院機構京都市立病院　看護部）
枚岡　かおる　　森脇　有希代

（地方独立行政法人京都市立病院機構京都市立病院　放射線治療科）
平田　希美子　　楢林　正流　　大津　修二

要　　旨

頭頸部癌の根治的放射線療法を受けた患者は，口腔乾燥や味覚障害，嚥下障害，皮膚の線維化による苦痛を抱えているが，看護支援が十分とは言えない状況である．看護師は，治療終了後経過観察の診察に同席し，症状とセルフケアの確認および不足しているケアについての説明を行っているが，当院の実情はこれまでまとめられていなかった．

全頸部に60 Gy以上の放射線療法を受けた患者の晩期有害事象と看護支援を調査した結果，治療後3か月，12か月，24か月それぞれでGrade 2の口腔乾燥は，43%，10%，10%の患者で，味覚障害では33%，10%，5%の患者で持続していた．

看護支援では，3か月，12か月，24か月それぞれGrade 2の口内乾燥の対処方法は30%，10%，10%の患者に提供できていた．口腔環境は治療後18か月までケア提供できていた．味覚障害，嚥下障害，頸部の硬さに対する支援はできていなかった．診察に同席する看護師の知識の習得とケアに用いるツールの検討を行い，多職種を巻き込んだ支援の検討が必要である．
（京市病紀 2021；41：86-90）

Key words：頭頸部癌，放射線療法，晩期有害事象，看護支援

緒　　言

頭頸部癌は多くが，放射線感受性の比較的良好な扁平上皮癌が主体であるため，根治的放射線療法ではその最大の特徴である機能温存，形態温存のプレゼンスが最大に発揮される[1]．頭頸部癌の多くは早期発見されることが少なく，局所進行癌であるため化学療法併用が標準治療として行われることが多い．

頭頸部の根治的放射線療法は，2008年から強度変調放射線治療（intensity-modulated radiation therapy：IMRT）で行われるようになった．IMRTは晩期有害事象の軽減に有用と言われており IMRTによりGrade 2以上の唾液腺障害は優位に減少した[2]．しかし，患者は治療終了後も長期にわたり唾液分泌減少による口腔乾燥や味覚障害，嚥下障害，皮膚の繊維化などの晩期有害事象による苦痛を抱えているのが現状である．

当院においては，頭頸部癌の放射線療法を受ける患者は，治療開始前から歯科を受診している．治療開始後も歯科，栄養士または栄養サポートチーム，薬剤師，言語聴覚療法士などが医師，看護師と連携し，ここ3〜4年で急性期有害事象への多職種による支持療法の提供は充実してきている．しかし，治療終了後から数年にわたる患者のQOLに影響を及ぼす晩期有害事象に対する支援が十分とは言えない状況である．

頭頸部癌で，手術療法と化学放射線療法を受けた女性患者が治療後の経過観察のために受診するたびに，「頸が締まってとても苦しい．見た目は大丈夫だから，先生に言っても，大丈夫ですと言われてしまう．病気が治っているのである程度仕方ないと言われるのがとても辛いです，マッサージをしたり，頸を動かしたりしているけど，なかなか良くならなくて」と晩期有害事象による身体的な辛さと気持ちの辛さを訴えていた．また，化学放射線療法後再発し，手術を受けた女性患者が「頸が硬く，動かすと痛いのでテニスもやめました．車の運転も頸が回らないからすごく不便で，結構辛い」と訴えていた．仕方のないことと受け入れつつも，生活の質の低下に対する辛さがあった．この2人の患者の言葉はとても印象深く，看護支援の不足を痛感した事例であった．

急性期有害事象に関するデータや支持療法に関する先行研究は多くある．しかし，晩期有害事象に対する支援に関したデータを出している施設は多くないのが現状である．晩期有害事象である口腔乾燥への支援について，竹井らは，頭頸部癌の中の疾患分類や照射部位，線量などの放射線治療の全体像を見てあらかじめ口腔乾燥のリスクを予測すること可能であるため，その予測をもとに重要度をつけて，よりリスクの高い患者には早期から晩期有害事象のリスクを見越した介入をする必要があると考えられると述べている[3]．治療計画が立案された時点から予測される晩期有害事象を念頭に，可能な限り生活の質を低下させない，そして，生活を再構築するための看護支援を行う必要がある．

2015年から，看護師は頭頸部癌放射線療法終了後の経過観察の診察に同席し，症状の観察を行い，セルフケアの継続について確認している．そして，不足しているケアの説明を行い，生活上の困難と工夫を聞き取っているが，当院の実情はこれまでまとめられていなかった．そこで，看護師の実践内容から当院における頭頸部癌放射線療法後の晩期有害事象と看護師による看護支援の実際を明らかにし，今後の晩期有害事象へのケアの在り方を検討することとした．

研　究　目　的

頭頸部癌放射線療法後の晩期有害事象と看護支援の実

際を明らかにし，ケアの在り方を検討する．

研　究　意　義

頭頸部癌放射線療法を受けた患者の晩期有害事象の実際と看護師による支援を明らかにすることで，晩期有害事象に対するケアの在り方の示唆を得ることができる．

研　究　方　法

1. 研究期間：2020 年 3 月～4 月
2. 研究対象：2015 年 4 月から 2018 年 12 月にかけて全頸部に 60 Gy 以上の放射線療法を受けた患者 20 名
3. 研究デザイン：後ろ向き観察研究（実践報告）
4. 方法：

2015 年 4 月から 2018 年 12 月にかけて全頸部に 60 Gy 以上の放射線療法を受けた患者 20 名の晩期有害事象と看護支援について診療録，看護記録を用いて調査した．

① 2015 年 4 月から 2018 年 12 月で全頸部に放射線療法を受けた患者の治療内容（併用療法，総線量）

②治療後，経過観察診察時の診療録（放射線治療科，耳鼻科），看護記録から，放射線療法後の晩期有害事象の Grade 評価（ CTCAE v4.0 使用）．

有害事象の調査項目は，a 口内乾燥，b 咽頭痛（ 0～10 段階評価：0 = 0，1～4 = 1，5～7 = 2，8～10 = 3 とする），c 開口障害，d 嚥下障害，e 味覚障害，f 倦怠感，g 食欲不振，h 放射線皮膚炎の 8 項目．

③看護師が同席した時に，患者に提供した支援内容を分類

a 口腔乾燥，b 口腔環境，c 頸部の硬さ，d 嚥下障害，e 皮膚，f 味覚障害，g その他．

5. 分析方法

1 ）4. ①について症例ごとに抽出した．

2 ）4. ②について症例ごとに晩期有害事象を数値化したものを抽出し，経年変化をみた．

3 ）4. ③看護支援を内容ごとに分類・数値化し，晩期有害事象と看護支援との関連性をみた．

倫 理 的 配 慮

1. 研究者は人格尊重の理念に基づいて臨床研究に関する倫理指針及び地方独立行政法人京都市立病院機構個人情報保護方針に従い，対象個人の情報保護に努めた．
2. 京都市立病院臨床研究倫理審査委員会，看護部倫理審査委員会の承認を得た．

結　　果

1. 対象者の概要

対象者は 20 名で，中咽頭癌 9 名，下咽頭癌 8 名，喉頭癌 2 名，原発不明癌 1 名であった．治療方法は，化学療法併用が 19 名，放射線治療単独が 1 名であった．手術療法との併用では 3 名が併用しており，17 名が併用していなかった．照射総線量は，70 Gy が 19 名，66 Gy が 1 名であった（表 1 ）．

表 1　対象者の概要

病名	中咽頭癌	9
	下咽頭癌	8
	喉頭癌	2
	原発不明癌	1
治療方法	CDDP併用	15
	セツキシマブ併用	4
	照射単独	1
照射総線量	70Gy	19
	66Gy	1
手術有無	OPなし	17
	OPあり	3

2. 放射線療法後の晩期有害事象 Grade 評価（ CTCAE v4.0 ）と経年変化

治療後 3 か月，12 か月，24 か月それぞれで Grade 2 の口内乾燥は，43%，10%，10%の患者に持続しており，Grade 1 は 24 か月で 57%の患者に持続していた（図 1 ）．味覚障害では治療後 3 か月，12 か月，24 か月それぞれで 33%，10%，5%の患者に持続しており，Grade 1 は 24 か月で 26%の患者に持続していた（図 2 ）．嚥下障害は，3 か月以降いったんなくなるが，18 か月，24 か月で 10%，5%の患者で出現があった（図 3 ）．咽頭痛は 12 か月後まで残存した患者もいたが Grade 1 までであった．倦怠感，皮膚炎は Grade 1 のみであり，食欲不振についても 6 か月後 Grade2 が 5%で以降は Grade 1 のみであった．開口障害については持続していなかった．

3. 晩期有害事象と看護支援との関連性

看護支援では，3 か月，12 か月，24 か月それぞれで Grade 2の口内乾燥の対処方法としては30%，10%，10%の患者に提供できていた．具体的な対処方法では，含嗽継続，保湿剤使用，食事内容変更，唾液腺マッサージ実施の説明を行っていた．口腔環境への対処方法は，治療後 18 か月まで提供できていた．具体的には，毎食後の歯磨き継続，定期的な歯科受診継続，禁煙継続の説明を行っていた．味覚障害，嚥下障害，頸部の硬さに対する看護記録はわずかであった（図 4 ）．

考　　察

1. 放射線療法後の晩期有害事象 Grade 評価（ CTCAE v4.0 ）と経年変化

口内乾燥は，治療後 24 か月以降も 30%の患者に Grade 2 の症状が残っていたと報告されていた[4]．今回の結果でも Grade 2 の口内乾燥は，全患者の 10%に，Grade 1 は 57%の患者に見られ，治療後も長期にわたり残存することが明らかになった．

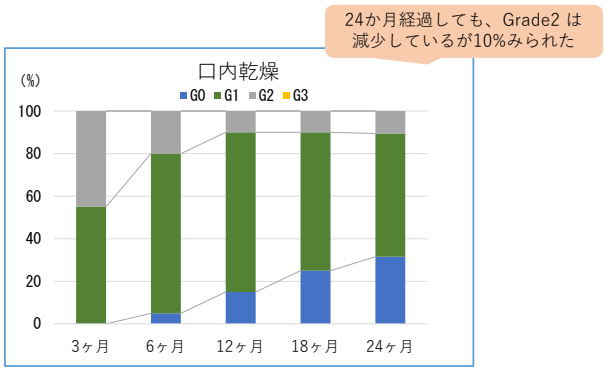

図 1　口内乾燥の経年変化

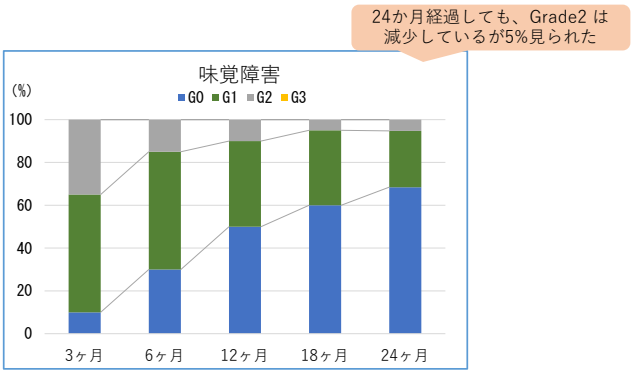

図 2　味覚障害の経年変化

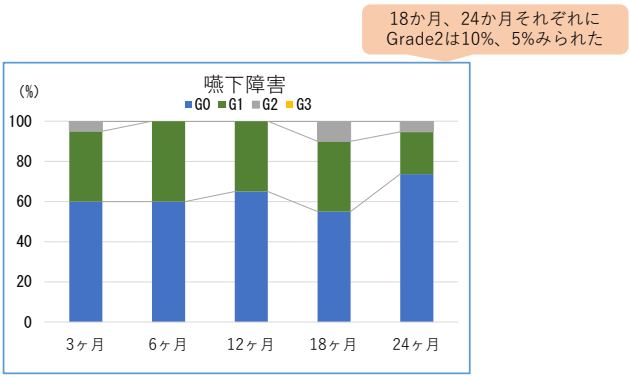

図 3　嚥下障害の経年変化

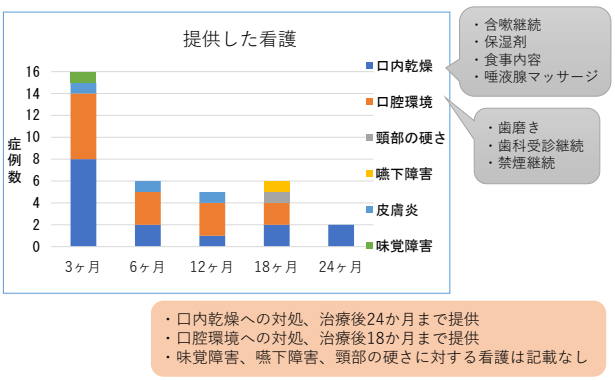

図 4　晩期有害事象に対して提供した看護

味覚障害は，一般的に半年程度で改善するが，3，4 年まで改善がみられたとの報告がある[5]．今回の結果でも Grade 2 は，24 か月以降も 5%程度の患者で残っていたが，3，4 年までさらに回復する可能性があるため，長期にわたる支援を検討する余地がある．

嚥下障害は，化学療法同時併用により嚥下障害の頻度が高くなり，誤嚥性肺炎や肺障害による全生存率への悪影響が示唆されている[6]．今回の結果でも 18 か月，24 か月以降も少ないながらも見られ，化学療法同時併用の症例では早期から嚥下訓練を取り入れる検討も必要と思われる．

咽頭痛は，治療後3か月以前の早期に消失しており，倦怠感，食欲不振，皮膚炎についても Grade 1 までで経過しており，急性期有害事象の一般的な経過と同様であった．

今回の対象者おいて，開口障害は，治療後早期から Grade 0 で経過していた．しかし，上中下咽頭，喉頭癌にシスプラチンを用いた化学療法と IMRT による放射線療法を実施した症例の 10.9%に Grade 1 以上の開口障害が発症しており，中咽頭原発と若年がリスク因子になっている．咀嚼筋の中でも同側内側翼突筋への線量を 68 Gy 以上照射される体積を 10%以下とするように IMRT による線量制約が提案されている[7]．このことから，原発部位や 68 Gy 以上照射する体積によっては起こりうる有害事象であることは治療計画が立案された時点で予測できるため，治療早期から開口訓練開始することも検討が必要である．

2．晩期有害事象と看護支援との関連性

口内乾燥に対しては，含嗽の継続，保湿剤の使用，水分を多く含む食事内容の工夫，唾液腺マッサージの指導など介入できていた．口腔環境に対しても，定期的な歯磨き，定期的な歯科受診，禁煙指導などの介入ができていたが，味覚障害，嚥下障害に対する支援に関する看護記録はわずかであった．味覚障害は，舌が照射野に入っている場合だけでなく，口内乾燥も影響するため口内乾燥改善のケアを行うとともに，改善には長期間要することを説明し，長期的な支援が必要である．

嚥下障害においては 24 か月以降も持続している症例があり，基本的欲求である「食べる」ことが障害されている．文化的生活において，食事の時間は，親密さや暖かさのシンボルを分かち合う社会的な意味を持つ．それゆえに，「食べる」ことができないということは，身体的だけではなく，心理的健康面においても社会的ハンディキャップを表すと述べられており[8]，患者の QOL へ及ぼす影響は大きいと考える．治療初期から言語聴覚士による嚥下訓練の導入や栄養士の食事形態への介入も必要と考える．

頸部の硬さや絞扼感を訴える症例もあり介入の必要性も示唆された．診察に同席する看護師は，放射線治療が患者の生活に与えている影響と苦痛を聞きとり，その苦痛を緩和するための知識の習得とケアに用いるツールの検討を行うとともに多職種を巻き込んだケアの検討が必

要である．今後評価項目に追加し，支援を検討したい．

結　　語

晩期有害事象のうち，口内乾燥や口腔環境に対しては，一定の看護支援ができていた．味覚障害や嚥下障害は，改善に数年かかることも報告されており，多職種を含めた長期的支援の検討をしたい．

本研究の限界と今後の課題

今回，診療録，看護記録を用いた後ろ向き調査であり，患者の思いや困難さを結果に十分反映できていない可能性がある．また，20 名と症例数が少ないため，一般化するには偏りがある可能性がある．今後，前向きに調査を行い，検証を重ねていくことが課題である．

引　用　文　献

1）古平毅：頭頸部腫瘍：総論．がん放射線療法 2017，大西洋，唐澤久美子，唐澤克之編，東京，学研メディカル秀潤社，2017，P658.

2）Marta GN, Silva V, de Andrade Carvalho H, et al.：Intensity-modulated radiation therapy for head and neck cancer: systematic review and meta-analysis. Radiother Oncol 2014；110(1)：9-15.

3）竹井友理，荒尾晴惠：頭頸部放射線療法後にみられる口腔内乾燥を訴える患者の日常生活における問題と対処行動．大阪大学看護学雑誌　2013；19(1)：37.

4）Nutting CM, Morden JP, Harrington KJ, et al.：Parotid-sparing intensity modulated versus conventional radiotherapy in head and neck cancer（PARSPORT）：a phase 3 multicentre randomised controlled trial. Lancet Oncol　2011；12(2)：127-136.

5）Stieb S, Mohamed ASR, Deshpande TS, et al.：Prospective observational evaluation of radiation-induced late taste impairment kinetics in oropharyngeal cancer patients: Potential for improvement over time?. Clin Transl Radiat Oncol 2020；22：98-105.

6）Forastiere AA, Zhang Q, Weber RS, et al.：Long-term results of RTOG 91-11：a comparison of three nonsurgical treatment strategies to preserve the larynx in patients with locally advanced larynx cancer. J Clin Oncol 2013；31(7)：845-852.

7）Rao SD, Saleh ZH, Setton J, et al.：Dose-volume factors correlating with trismus following chemoradiation for head and neck cancer. Acta Oncol 2016；55(1)：99-104.

8）小野二美，上月正博，志賀清人，他：頭頚部癌治療後の摂食嚥下リハビリテーションが摂食嚥下機能とQOL に及ぼす効果．頭頚部癌　2010；36(1)：117.

Abstract

Nursing Support for Late Adverse Events after Radiotherapy for Head and Neck Cancer

Kaoru Sugioka and Akiyo Moriwaki
Department of Nursing, Kyoto City Hospital
Kimiko Hirata, Masaru Narabayashi and Shuji Ohtsu
Department of Radiotherapy, Kyoto City Hospital

After curative radiotherapy for head and neck cancer, patients have complaints of dry mouth, dysgeusia, dysphagia, and fibrosis of skin. However, the patients are not given sufficient support. We have checked the symptoms and selfcare and explained the cases in which care was insufficient. However, the actual state at our hospital has not been recorded.

Survey of the late adverse events and nursing support given to the patients who received whole neck radiotherapy of 60 Gy or more revealed that dry mouth was seen at a rate of 43, 10 and 10% at 3, 12 and 24 months after radiotherapy, respectively, and dysgeusia persisted in 33, 10 and 5% of the patients, respectively.

Nursing support for grade 2 dry mouth was provided in 30, 10 and 10% of the patients at 3, 12 and 24 months after radiotherapy. Support for oral environment was provided for 18 months after radiotherapy. Support for dysgeusia, dysphagia and hardness of the neck was insufficient. Improving nurses' knowledge about the adverse events and considering the tools for patient support are important. Multidisciplinary approaches should also be considered.

(J Kyoto City Hosp 2021; 41:86–90)

Key words: Head and neck cancer, Radiotherapy, Late adverse event, Nursing support