

## بررسی رابطه عوامل زمینه‌ای با کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان سر و گردن تحت رادیوتراپی در بیمارستان امام خمینی در سال ۱۴۰۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۱۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۵

### چکیده

مریم مشاوری نیا<sup>۱</sup>  
سهیلا مانی فر<sup>۲</sup>  
یاسر فتحی<sup>۳</sup>  
نیما جالوطی<sup>۴</sup>

**مقدمه و هدف:** مشکلات مربوط به دهان در حین و بعد از دوره رادیوتراپی شایع است و بر کیفیت زندگی اثر می‌گذارد. این مطالعه برای تعیین رابطه عوامل زمینه‌ای با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در بیماران مبتلا به سرطان سر و گردن تحت رادیوتراپی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی - تحلیلی و مقطعی بر روی ۸۵ نفر از بیماران مبتلا به سرطان سر و گردن مراجعه‌کننده به مرکز رادیوتراپی انستیتو کانسر مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) تهران انجام گرفت. نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری «در دسترس» از فروردین تا خرداد ۱۴۰۲ انجام شد. اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به بیماری در ابتدای پرسشنامه بررسی شد. همچنین برای کیفیت زندگی وابسته به سلامت دهان پرسشنامه‌ای شامل ۲۶ سوال براساس عوارض و علائم ایجاد شده به دنبال درمان رادیوتراپی طراحی شد.

**یافته‌ها:** بین سن، جنس، تحصیلات، سابقه مصرف سیگار و یا الکل، مصرف سیگار و یا الکل در زمان تکمیل پرسشنامه‌ها، نوع ضایعه، هفته‌ای از دوره رادیوتراپی که پرسشنامه تکمیل شده است، ناحیه ابتلا به ضایعه بدخیم و نمره پرسشنامه کیفیت زندگی رابطه معنی داری وجود نداشت. ( $P > 0/05$ ) بین شغل، وضعیت تأهل، ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای و نمره پرسشنامه کیفیت زندگی رابطه معنی داری وجود داشت. ( $P < 0/05$ )

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مقاله نشان‌دهنده کاهش کلی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان‌های سر و گردن تحت رادیوتراپی است. افراد با وضعیت شغلی بهتر و افراد متأهل کیفیت زندگی بالاتری داشتند که می‌تواند به دلیل شرایط مادی و عاطفی بهتر در این افراد باشد. افراد مبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای هم کیفیت زندگی بالاتری را گزارش کردند که می‌تواند به علت عادت به شرایط بیماری و شروع رادیوتراپی با کیفیت زندگی پایین‌تر باشد. این نتایج می‌تواند در اجرای بهتر مراقبت‌ها و در فراهم کردن حمایت‌های لازم برای این افراد، کمک‌کننده باشد.

**کلیدواژه‌ها:** رادیوتراپی، کیفیت زندگی، سرطان سر و گردن

۱. استادیار، گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران
۲. دانشیار، گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۳. متخصص بیماری‌های دهان، فک و صورت
۴. دندانپزشک عمومی

\* نویسنده مسئول:

دندانپزشک عمومی

+۹۸۹۱۹۹۳۳۱۹۸

تلفن:

nima.jalouti@gmail.com

ایمیل:

## مقدمه

سرطان‌های سر و گردن از شایع‌ترین ضایعات بدخیم هستند که سالانه تعداد زیادی از افراد را درگیر می‌نمایند. از این میان سرطان‌های دهان، حلق و حنجره ۹۰ درصد از موارد سرطان‌های سر و گردن را به خود اختصاص می‌دهد.<sup>۱</sup> سرطان حفره دهان یکی از شایع‌ترین سرطان‌های سر و گردن است. سرطان دهان در مردان شایع‌تر از خانم‌ها بوده و معمولاً در سنین میانسالی و بالاتر مشاهده می‌شود.<sup>۲</sup> سرطان‌هایی که در مجموع به عنوان سرطان‌های سر و گردن شناخته می‌شوند، معمولاً در سلول‌های سنگفرشی که سطوح مخاطی سر و گردن را پوشانده‌اند شروع می‌شوند. سرطان‌های سر و گردن همچنین می‌توانند از غدد بزاقی، سینوس‌ها، ماهیچه‌ها یا اعصاب سر و گردن شروع شوند، اما این نوع سرطان بسیار کمتر از کارسینوم سلول سنگفرشی است.<sup>۳،۴</sup>

مصرف الکل و تنباکو دو عامل مهم خطر برای سرطان‌های سر و گردن، به ویژه سرطان‌های حفره دهان، هیپوفارنکس و حنجره هستند؛<sup>۵،۶</sup> همچنین عفونت با انواع سرطان‌زای ویروس پاپیلوماوی انسانی (HPV)،<sup>۷</sup> قرارگیری در معرض تشعشع،<sup>۸</sup> استفاده از (paan (betel quid) در دهان،<sup>۹</sup> قرارگیری در معرض ریسک فاکتورها در محل کار،<sup>۱۰</sup> عفونت ویروس اپشتین بار<sup>۱۱</sup>، اختلالات ژنتیکی زمینه‌ای<sup>۱۲</sup> و نژاد<sup>۱۳</sup> از ریسک فاکتورهای ابتلا به سرطان‌های سر و گردن هستند.

سرطان‌های سر و گردن می‌توانند علائم مختلفی را در قسمت‌های مختلف سر و گردن شامل اوروفارنکس، بینی/نازوفارنکس، حنجره، هایپوفارنکس/قسمت فوقانی مری، حفره دهان، غدد بزاقی ایجاد کنند.<sup>۱۴</sup> درمان بیماران مبتلا به بدخیمی‌های سر و گردن و به‌ویژه دهان از طریق جراحی، رادیوتراپی و کموتراپی و یا ترکیبی از این روش‌ها انجام می‌شود که تصمیم‌گیری در این زمینه بر اساس اندازه تومور، گسترش آن و میزان درگیری ساختارهای مجاور انجام می‌گیرد.<sup>۱۵</sup>

عوارض جانبی رادیوتراپی سر و گردن به دو صورت زودرس/اولیه و دیررس/ثانویه هستند. التهاب مخاط اوروفارنکس (موکوزیت)، بلع دردناک (ادینوفازی)، مشکل در بلع (دیسفاژی)، گرفتگی صدا، کمبود بزاق و خشکی دهان (زروستومی)، تهوع، استفراغ، تغذیه و هیدراتاسیون ناکافی و کاهش وزن جز عوارض زودرس هستند و از دست دادن دائمی بزاق و اختلال در بهبود زخم از جمله عوارض دیررس هستند. این عوارض بسیار شایع و گاه چنان شدید هستند که با روند معمول زندگی بیمار تداخل نموده و سبب اختلال در تغذیه و تکلم و حتی توقف درمان رادیوتراپی (به علت شدت علائم) می‌گردد.<sup>۱۶، ۱۷</sup>

برای سرطان سر و گردن، به طور عمده هدف اصلی دستیابی به بقا همراه با بهبود کیفیت زندگی است. کیفیت زندگی مرتبط با سلامت (HR-QoL) نقش مهم‌تری در بیماران مبتلا به سرطان سر و گردن نسبت به هر گروه دیگری از بیماران سرطانی دارد. براساس روش درمان انتخابی، عوارض جانبی گوناگونی ممکن است در بیمار ایجاد شده و سلامت فیزیولوژیک، فیزیکی، اجتماعی و احساسی بیمار و به تبع آن کیفیت زندگی وی را تحت تأثیر قرار دهد.<sup>۱۸، ۱۹</sup>

همان‌طور که در مطالعاتی نظیر مطالعه sharma و مطالعه Terrell و همکارانشان نشان‌دهنده شده است خصوصیات کلینیکی مربوط به ضایعه نظیر ناحیه درگیر با ضایعه و نوع ضایعه و اطلاعات دموگرافیک مختلف نظیر سن، جنسیت، شغل، وضعیت تأهل و تحصیلات و... در کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان‌های سر و گردن تأثیرگذار هستند.<sup>۱۹، ۲۰</sup> مطالعاتی نظیر مطالعه Oozer و همکاران به طور اختصاصی اثر یک عامل را بررسی کرده‌اند که در این مطالعه اثر بیماری‌های زمینه‌ای بررسی شده است.<sup>۲۱</sup>

بررسی کیفیت زندگی و عوامل اثرگذار مختلف در بیماران مبتلا به سرطان‌های سر و گردن تحت درمان رادیوتراپی به شناخت اثر عوامل زمینه‌ای مختلف بر بیماری و نیز اثر بیماری بر جنبه‌های مختلف زندگی این بیماران کمک می‌کند و در نتیجه باعث پیشرفت در مراقبت‌های انجام‌گرفته برای آن‌ها می‌شود و امکان حمایت‌های مناسب‌تری را برای این بیماران فراهم می‌کند.<sup>۲۲</sup>

علی‌رغم مطالعات انجام شده، همچنان نیاز به ارزیابی‌های بیشتر کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به سرطان‌های سر و گردن و بررسی پارامترهای اثرگذار مختلف وجود دارد.

این مطالعه برای تعیین رابطه عوامل زمینه‌ای با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت دهان در بیماران مبتلا به سرطان سر و گردن تحت رادیوتراپی انجام شد.

## روش کار

این مطالعه توصیفی - تحلیلی و مقطعی بر روی ۸۵ نفر از بیماران مراجعه‌کننده به مرکز رادیوتراپی انستیتو کانسر مجتمع بیمارستانی امام خمینی (ره) تهران که مبتلا به سرطان سر و گردن بوده و تحت رادیوتراپی قرار داشتند انجام گرفت. نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری «در دسترس» از فروردین تا خرداد ۱۴۰۲ انجام شد. افراد واجد شرایط از بین بیماران تحت رادیوتراپی مطابق معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند. با توجه به اینکه

سابقه مصرف سیگار و الکل، مصرف سیگار و الکل در حال حاضر، نوع ضایعه بدخیم، هفته رادیوتراپی، بیماری زمینه‌ای و ناحیه درگیر بررسی شد. شغل افراد برحسب میزان فعالیت فیزیکی مورد نیاز در سه گروه شغلی بدی، ذهنی و بیکار قرار گرفت و گروه شغلی بیکار شامل بازنشسته و خانه‌دار هم می‌باشد. در این مطالعه ارزیابی‌ها در هفته‌های چهارم تا هشتم انجام شد؛ زمانی که فرصت کافی برای ایجاد عوارض رادیوتراپی وجود داشته و این عوارض در شدیدترین حالتشان هستند. بیماری زمینه‌ای شامل مواردی مانند دیابت، فشارخون و بیماری‌های روانی و موارد دیگری است که خود بیماری یا داروهایی که برای درمانشان استفاده می‌شود بر روی شرایط دهان تأثیرگذار است. ناحیه درگیری در سه قسمت حفره دهان، ناحیه حلق و سایر نواحی تقسیم‌بندی شد. ناحیه حلق شامل نازوفارنکس، اوروفارنکس، هایپوفارنکس و حنجره بود.

پرسشنامه‌ها برای همه بیماران مبتلا به سرطان سر و گردن که حفره و مخاط دهان در فیلد رادیوتراپی قرار می‌گرفت تکمیل شد.

پرسش‌نامه طراحی شده برای کیفیت زندگی که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفت به بررسی کیفیت زندگی بیماران تحت رادیوتراپی بر اساس عوارض و علائم ایجاد شده به دنبال درمان می‌پردازد. علائم مورد بررسی شامل موکوزیت و زخم‌های دهانی، درد و سوزش، مشکلات جویدن و بلع، خشکی دهان، اختلالات چشایی، بوی بد دهان، اختلال در تکلم، عوارض عفونی و اختلالات روحی و روانی است.

۲۴ سؤال از سؤالات پرسش‌نامه The European organisation for research and treatment of cancer quality of life questionnaire-head and neck 43 (EORTC QLQ-H&N43) همراه با اندکی تغییر در بعضی از سؤالات و ۴ سؤال طراحی شده توسط متخصص بیماری‌های دهان در پرسش‌نامه قرار گرفت.

EORTC QLQ-H&N43 پرسشنامه‌ای شامل ۴۳ سؤال برای بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان سر و گردن است که توسط سازمان تحقیقات و درمان سرطان اروپا طراحی شده است. این پرسش‌نامه در مقالات مختلفی بررسی و به زبان‌های مختلفی ترجمه شده است و در کشورهای زیادی برای مطالعات استفاده می‌شود. شایان‌ذکر است نسخه فارسی این پرسش‌نامه در وب‌سایت سازمان تحقیقات و درمان سرطان اروپا موجود بوده و ترجمه آن‌ها توسط آن سازمان تأیید شده است. برای ترجمه سؤالات پرسش‌نامه EORTC QLQ-H&N43 به سایت رسمی EORTC درخواست داده شد و ترجمه پرسش‌نامه از طرف سایت برای مقاصد پژوهشی در اختیار قرار گرفت.<sup>۳۳،۳۴</sup>

پرسشنامه کیفیت زندگی دارای دامنه تغییرات ۷۸ واحدی است در صورت قبولی پیش فرض نرمال بودن نمرات می‌توان برای محاسبه مقدار انحراف معیار از فرمول  $sd = \frac{D}{P}$  استفاده کرد.<sup>۳۲</sup> با اطمینان ۹۵ درصد و توان ۸۰ درصد، در صورتی که بخواهیم متوسط کیفیت زندگی در بیماران را در فاصله ۳ واحدی از مقدار واقعی آن برآورد کنیم با استفاده از فرمول زیر، به نمونه‌ای به حجم ۷۳ نفر نیاز خواهیم داشت که در نهایت تصمیم گرفته شد پرونده ۸۵ بیمار مورد بررسی قرار گیرد.

$$n = \frac{(S \times Z_{1-\alpha/2})^2}{d^2} = \frac{(1.96 \times 1.96)^2}{3^2} = 73$$

به دلیل زمان‌بر بودن تکمیل پرسشنامه‌ها، شلوغی بخش رادیوتراپی و شرایط خاص این بیماران پرسشنامه‌ها از طریق تماس تلفنی و بعد از توضیح اهداف مطالعه، برای افرادی که رضایت به همکاری داشتند تکمیل شدند. همچنین از اطلاعات شخصی بیماران محافظت شد و جهت ثبت اطلاعات هنگام ورود به مطالعه به هر یک از بیماران یک شماره اختصاص داده شد. شرکت در این پژوهش هیچ‌گونه مغایرتی با موازین اخلاقی، دینی و فرهنگی جامعه نداشت. مشارکت در این مطالعه هیچ‌گونه بار مالی برای شرکت‌کنندگان نداشت و کلیه هزینه‌های شرکت در مطالعه به عهده محقق بود.

## معیارهای ورود و خروج مطالعه

### معیارهای ورود به مطالعه

- بیماران مبتلا به تومورها و بدخیمی‌های ناحیه سر و گردن که نیازمند پرتودرمانی هستند و طی این درمان حفره دهان در معرض تابش قرار می‌گیرد.
- افراد بالای ۱۸ سال و زیر ۶۵ سال
- بیمارانی که ابتدای هفته چهارم تا ابتدای هفته هشتم دوره درمان خود را سپری می‌کنند.
- بیمارانی که مجموع دوز دریافتی اشعه آن‌ها در طول کل جلسات رادیوتراپی ۶۰ تا ۷۰ گری باشد.
- توانایی پاسخ‌دهی به سؤالات
- توانایی درک معنی جملات

### معیارهای خروج از مطالعه

- افرادی که درمان بدخیمی آنها تنها با جراحی انجام شده و نیازمند رادیوتراپی نبوده‌اند.
- افرادی که علاوه بر رادیوتراپی، کموتراپی نیز دریافت می‌نمایند.

## مشخصات پرسش‌نامه

اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به بیماری در ابتدای پرسش‌نامه بررسی شد. در این قسمت سن، جنس، تحصیلات، شغل، وضعیت تأهل،

کمتر بیانگر کیفیت زندگی بالاتر است.

## روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

بعد از جمع‌آوری داده‌ها، برای آنالیز آماری وارد نرم‌افزار SPSS ورژن ۲۶ شدند. پس از ورود داده‌ها به نرم‌افزار SPSS برای توصیف داده‌های کمی از میانگین (انحراف معیار) و برای داده‌های کیفی از تعداد (درصد) در قالب جداول و نمودار استفاده شد. برای بررسی معناداری بین متغیرها از آزمون‌های آنالیز واریانس یک‌طرفه و آزمون تی مستقل استفاده شد.

## یافته‌ها

فراوانی بیماران مبتلا به سرطان سر و گردن تحت رادیوتراپی در بیمارستان امام خمینی در سال ۱۴۰۲ بر اساس اطلاعات دموگرافیک و پرونده در جدول ۱ نشان داده شده است.

میانگین سنی بیماران  $51/93 \pm 11/359$  (دامنه سنی از ۲۰ سال تا ۶۵ سال) بود.

دسته سایر انواع بدخیمی‌ها شامل ۳ مورد ACC، ۱ مورد Carotid body tumor، ۲ مورد lymphoma، ۱ مورد rbdomyosarcom و ۲ مورد thyroid cancer بود.

به دلیل تغییرات ایجاد شده در ترجمه سؤالات H&N 43 و نیز بررسی سؤالات طراحی شده توسط متخصص، روایی و پایایی سؤالات مورد بررسی قرار گرفت. برای بررسی روایی وابسته به محتوا (ضرورت آیتم) از ۲ شاخص نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده شد که بدین منظور از ۹ نفر متخصص در زمینه بیماری‌های دهان و دندان خواسته شد پرسش‌نامه طراحی شده را بررسی کنند. براساس جدول لاواشه برای تعیین حداقل ارزش شاخص نسبت روایی محتوا، سؤالاتی که نسبت روایی محتوای کمتر از  $0/78$  داشتند، حذف شدند. شاخص CVI برابر  $0/75$  یا بالاتر برای سه متخصص یا بالاتر به‌عنوان شاهد خوبی از اعتبار محتوایی لحاظ گردید. در نهایت پس از بررسی روایی و پایایی سؤالات، ۲ مورد از ۴ سؤال طراحی شده توسط متخصص بیماری‌های دهان حذف شد و پرسش‌نامه نهایی شامل ۲۶ سؤال است. برای ارزیابی پایایی نیز از روش همسانی درونی پرسش‌نامه از آلفای کرونباخ استفاده شد. ( $=0/771$  Cronbach's Alpha) سؤالات پرسش‌نامه در جدول ۲ آورده شده است. برای ارزیابی هر یک از این عوارض سؤالاتی طراحی شده و نحوه امتیازدهی به هر سؤال بر اساس مقیاس ۴ نمره‌ای (۱ تا ۴) به‌صورت زیر است: زیاد ۴، در حد متوسط ۳، کمی ۲ و تا حالا نداشتم ۱. نمره بیشتر در این پرسش‌نامه بیانگر کیفیت پایین‌تر زندگی و نمره

جدول ۱- فراوانی بیماران مورد بررسی بر اساس اطلاعات دموگرافیک و پرونده

بالاتر از دیپلم	۷	۸/۲
گروه شغلی		
بیکار	۵۹	۶۹/۴
یدی	۲۱	۲۴/۷
ذهنی	۵	۵/۹
سابقه مصرف سیگار و یا الکل		
باسابقه	۲۶	۳۰/۶
بدون سابقه	۵۹	۶۹/۴
مصرف سیگار و یا الکل در زمان تکمیل پرسشنامه‌ها		
در حال مصرف	۴	۴/۷
بدون مصرف	۸۱	۹۵/۳
نوع ضایعه		
SCC	۶۵	۷۶/۵
NPC	۵	۵/۹
MEC	۵	۵/۹
سایر	۱۰	۱۱/۸

متغیرها	تعداد	درصد
جنسیت		
مذکر	۵۰	۵۸/۸
مؤنث	۳۵	۴۱/۲
گروه سنی		
زیر ۴۵ سال	۲۵	۲۹/۴
۴۵ تا ۵۵ سال	۲۰	۲۳/۵
بالای ۵۵ سال	۴۰	۴۷/۱
وضعیت تأهل		
متأهل	۸۰	۹۴/۱
مجرد	۵	۵/۹
تحصیلات		
بی‌سواد	۱۶	۱۸/۸
ابتدایی	۱۷	۲۰
راهنمایی	۱۱	۱۲/۹
دیپلم	۳۴	۴۰

۶۸/۲	۵۸	بدون بیماری
ناحیه درگیر با ضایعه بدخیم		
۵۸/۸	۵۰	حفره دهان
۲۵/۹	۲۲	ناحیه حلق
۱۵/۳	۱۳	سایر نواحی

هفته دوره رادیوتراپی		
۲۷/۱	۲۳	ابتدای هفته چهارم
۱۲/۹	۱۱	ابتدای هفته پنجم
۲۰	۱۷	ابتدای هفته ششم
۱۴/۱	۱۲	ابتدای هفته هفتم
۲۵/۹	۲۲	ابتدای هفته هشتم
ابتلا به بیماری های زمینه ای		
۳۱/۸	۲۷	با بیماری

**یافته های مربوط به نمره پرسش نامه کیفیت زندگی**

میانگین نمره پرسش نامه کیفیت زندگی ۸۱/۸±۳۵/۶۵ بود. (با دامنه ۰۰/۴۵ تا ۰۰/۸۵)

جدول ۲- میانگین نمره پرسشنامه کیفیت زندگی براساس اطلاعات دموگرافیک و پرونده

مصرف سیگار و یا الکل در زمان تکمیل پرسشنامه ها*		
۰/۳۰۹	۶۹/۷۵±۸/۱۸	در حال مصرف
	۶۵/۱۳±۸/۸۲	بدون مصرف
نوع ضایعه**		
۰/۸۱۱	۶۵/۳۶±۹/۱۸	SCC
	۶۷/۶۰±۶/۰۲	NPC
	۶۲/۲۰±۵/۸۰	MEC
	۶۵/۷۰±۹/۲۰	سایر
هفته دوره رادیوتراپی**		
۰/۰۸	۶۶/۹۱±۹/۳۲	ابتدای هفته چهارم
	۶۱/۳۶±۵/۳۳	ابتدای هفته پنجم
	۶۴/۹۴±۱۰/۷۳	ابتدای هفته ششم
	۷۰/۴۱±۱۰/۴۲	ابتدای هفته هفتم
	۶۳/۲۷±۷/۰۸	ابتدای هفته هشتم
ابتلا به بیماری های زمینه ای*		
۰/۰۰۵	۶۹/۱۸±۹/۶۴	با بیماری
	۶۳/۵۶±۷/۸۵	بدون بیماری
ناحیه درگیر با ضایعه بدخیم**		
۰/۰۶۲	۶۳/۹۶±۸/۴۰	حفره دهان
	۶۹/۱۳±۹/۲۰	ناحیه حلق
	۶۴/۳۰±۸/۴۰	سایر نواحی
* با آزمون آماری تی مستقل ** با آزمون آنالیز واریانس یکطرفه P<۰/۰۵ به معنای وجود تفاوت معنادار است.		

P value	نمره پرسش نامه کیفیت زندگی	متغیرها
جنسیت**		
۰/۶۸۵	۶۵/۶۸±۹/۲۱	مذکر
	۶۴/۸۸±۸/۲۹	مؤنث
گروه سنی**		
۰/۴۰۴	۶۵/۷۶±۷/۹۷	زیر ۴۵ سال
	۶۳/۰۵±۷/۳۳	۴۵ تا ۵۵ سال
	۶۶/۲۵±۹/۹۰	بالای ۵۵ سال
وضعیت تأهل*		
۰/۰۰۵	۶۶/۰۱±۸/۶۲	متأهل
	۵۴/۸۰±۳/۲۷	مجرد
تحصیلات**		
۰/۵۵۲	۶۶/۵۶±۸/۲۵	بیسواد
	۶۷/۳۵±۱۰/۴۱	ابتدایی
	۶۶/۹۰±۱۱/۴۸	راهنمایی
	۶۳/۶۷±۷/۵۵	دیپلم
	۶۳/۴۲±۷/۲۳	بالا تر از دیپلم
گروه شغلی**		
۰/۰۲۶	۶۶/۱۸±۸/۶۱	بیکار
	۶۵/۴۲±۸/۹۳	یدی
	۵۵/۲۰±۳/۷۰	ذهنی
سابقه مصرف سیگار و یا الکل*		
۰/۶۷۵	۵۶/۹۶±۸/۵۰	با سابقه
	۶۵/۰۸±۸/۹۹	بدون سابقه

## بحث

مشکلات مربوط به دهان در حین و بعد از دوره رادیوتراپی شایع است و بر کیفیت زندگی اثر می‌گذارد.

در این مطالعه بیماران بین ۱۸ سال تا ۶۵ سال بررسی شدند. بین سن و کیفیت زندگی وابسته به سلامت دهان تفاوت معناداری وجود نداشت. نمره پرسش‌نامه کیفیت زندگی در گروه زیر ۴۵ سال و بالای ۵۵ سال بالاتر بود و در گروه ۴۵ تا ۵۵ سال کمتر بود. عدم وجود ارتباط معنادار می‌تواند مربوط به نوع دسته‌بندی گروه‌های سنی باشد. در مطالعه Sharma بیماران بین سنین ۲۵ تا ۵۰ سال کیفیت زندگی پایین‌تری در زمینه اجتماعی داشتند و بالای ۵۰ سال کیفیت زندگی پایین‌تری در زمینه فیزیکی داشتند. در مطالعه Lo و همکاران نشان داده شد به‌طور کلی بیماران جوان‌تر تحت رادیوتراپی سر و گردن نسبت به افراد در سنین بالاتر افت کیفیت زندگی بیشتری داشتند. این نتایج متفاوت می‌تواند به دلیل ابزار ارزیابی، جامعه و تقسیم‌بندی سنین متفاوت در بین مطالعات باشد.<sup>۲۰،۲۵</sup>

نمره پرسش‌نامه کیفیت زندگی بین جنسیت زن و مرد تفاوت معناداری نداشت. در مطالعه lo و همکاران نیز کیفیت زندگی تفاوت معناداری بین زن و مرد نداشت. به‌طور مشابهی در مطالعه Onakoya و همکاران تفاوت معناداری بین کیفیت زندگی مردان و زنان تحت رادیوتراپی سر و گردن در زمینه‌های مختلف از کیفیت زندگی وجود نداشته است.<sup>۲۵،۲۶</sup>

بین نمره پرسش‌نامه کیفیت زندگی و تحصیلات ارتباط معناداری وجود نداشت. در مطالعه Fang و همکاران بین میزان تحصیلات و کیفیت زندگی ارتباط معنادار وجود داشته و در افراد با تحصیلات بالاتر از ۶ سال کیفیت زندگی بهتر از افراد با تحصیلات کمتر از ۶ سال بود. این مطالعه بر روی بیماران با ضایعات پیشرفته‌تر انجام شده است. در مطالعه Bhardwaj و همکاران نیز افراد با تحصیلات بالاتر کیفیت زندگی بالاتری داشتند و این عامل را با اطلاعات بیشتر این افراد از بیماری‌شان و کنار آمدن بهتر با بیماری و درمانشان دانستند. در این مطالعات نحوه ارزیابی میزان تحصیلات و تقسیم‌بندی افراد بر اساس آن با مطالعه حاضر متفاوت است. این عامل در کنار ابزار ارزیابی متفاوت می‌تواند توجیه‌کننده این نتایج متفاوت باشد.<sup>۲۷،۲۸</sup>

ارتباط معناداری بین شغل افراد و کیفیت زندگی وابسته به سلامت دهان وجود داشت و افرادی که شغل ذهنی داشتند کیفیت زندگی بالاتری داشتند. این موضوع می‌تواند به دلیل موقعیت اقتصادی اجتماعی بهتر در این افراد و آگاهی بیشتر از روند بیماری و درمانشان و به دنبال آن همکاری بهتر باشد. مطالعه Demiral و همکاران نشان می‌دهد موقعیت اقتصادی اجتماعی بر کیفیت زندگی افراد مبتلا به سرطان سر و گردن تأثیر می‌گذارد و در

این مطالعه بیان شده است کیفیت زندگی بالاتر این افراد مرتبط با امنیت اجتماعی در آن‌هاست.<sup>۲۹</sup>

کیفیت زندگی در افراد متأهل بالاتر بود. Jeffrey و همکاران در مطالعه خود به نتیجه مشابهی رسیدند و کیفیت زندگی افراد متأهل در این مطالعه بالاتر بود؛ ولی در مطالعات دیگری ارتباط معناداری بین وضعیت تأهل و کیفیت زندگی افراد وجود نداشت. به‌طور مشابه با مطالعه حاضر، در همه این مطالعات بیشتر افراد مورد مطالعه متأهل بودند.<sup>۱۹،۳۰-۳۱</sup>

بین سابقه مصرف و همچنین مصرف سیگار ویا الکل در زمان تکمیل پرسشنامه‌ها و کیفیت زندگی ارتباط معناداری وجود نداشت. در مطالعه Duffy و همکاران افرادی که در طی یک ماه قبل از تکمیل پرسش‌نامه مصرف سیگار داشتند، در مجموع کیفیت زندگی پایین‌تری داشتند ولی بین مصرف الکل و کیفیت زندگی ارتباطی پیدا نشد. مطالعه Jeffrey و همکاران نیز نتایج مشابهی با مطالعه Duffy داشته است ولی در مطالعه Allison و همکاران مصرف الکل اثر مثبتی بر کیفیت زندگی داشته است. مصرف الکل در بیماران سرطانی برای انطباق با شرایط و نیز به صورت خود درمانی استفاده می‌شود. با این حال مصرف الکل بر سلامت کلی بیماران اثر می‌گذارد و می‌تواند زمینه‌ساز بیماری‌های دیگر شود. همچنین مصرف الکل باعث سرکوب سیستم ایمنی و اختلالات تغذیه‌ای می‌شود و در مجموع نرخ مرگ و میر را بالا می‌برد. سیگار و الکل از مهم‌ترین ریسک فاکتورهای سرطان‌های سر و گردن هستند با این حال عدم وجود ارتباط معنادار بین مصرف سیگار ویا الکل و کیفیت زندگی در مطالعه حاضر می‌تواند مربوط به self-report بودن داده‌های مربوطه و عدم تمایل بیماران به گزارش درست مصرف سیگار و الکل و همچنین بررسی نشدن جداگانه مصرف سیگار و مصرف الکل در مطالعه حاضر باشد.<sup>۱۹،۳۱،۳۲</sup>

بین زمان تکمیل پرسشنامه‌ها و کیفیت زندگی وابسته به سلامت دهان ارتباط معناداری وجود نداشت. در مطالعه Sharma و همکاران کیفیت زندگی بیماران در طی ۳ ماه اول بعد از شروع درمان بیشترین افت را داشته است. در مطالعه مرور سیستماتیک Klein و همکاران نشان داده شد یکرودن عمومی در تغییرات کیفیت زندگی را بسیاری از مطالعات نشان می‌دهند و در این روند کیفیت زندگی به‌طور کلی بعد از شروع رادیوتراپی شروع به کاهش می‌کند و بعد از سه ماه بسیاری از حیطه‌ها شروع به بهبودی می‌کنند و یکسری موارد مانند خشکی دهان می‌تواند طولانی‌مدت باقی‌ماند. براین اساس دلیل عدم تفاوت معنادار در کیفیت زندگی بیماران مطالعه حاضر در هفته‌های چهارم تا هشتم می‌تواند همین باشد که بررسی‌ها در ماه دوم انجام شده و برای ایجاد تغییر معنادار در کیفیت زندگی به زمان بیشتری نیاز است.<sup>۲۰،۳۳</sup>



مختلف را ایجاد می‌کنند.<sup>۳۵</sup>

بین ناحیه مبتلا به ضایعه بدخیم و کیفیت زندگی ارتباط معناداری وجود نداشت با این کیفیت زندگی در بیماران با درگیری حفره دهان اندکی کمتر و در بیماران با درگیری ناحیه حلق اندکی بیشتر از سایر گروه‌ها بود. در مطالعه Terrell و همکاران نشان داده شد بیماران با درگیری حنجره در زمینه بلع کیفیت زندگی بالاتر و در زمینه تکلم کیفیت زندگی پایین‌تری داشتند؛ ولی در بقیه موارد مشابه با درگیری در نواحی دیگر بودند. در مطالعه Sharma و همکاران بیماران با درگیری حفره دهان کیفیت زندگی پایین‌تری داشتند که این به دلیل مشکلات این بیماران در بلع و تکلم بعد از جراحی و به دنبال درمان‌های دیگر سرطان بود. در این مطالعه بیماران مبتلا به سرطان حنجره در زمینه‌های احساسی کیفیت زندگی پایین‌تری داشتند که این به دلیل لاریژکتومی قبل از رادیوتراپی و عدم توانایی آنها در تکلم بود. در مطالعه حاضر نیز کیفیت زندگی در بیماران با درگیری حفره دهان اندکی کمتر بود؛ ولی باتوجه به اینکه در مطالعه حاضر نواحی نازوفارنکس، اوروفارنکس، هایپوفارنکس و حنجره در دسته درگیری در ناحیه حلق قرار گرفته‌اند به نظر می‌رسد برای دستیابی به نتایج بهتر، نیاز باشد زیرمجموعه‌های مختلف کیفیت زندگی برای این نواحی به صورت جداگانه بررسی شوند.<sup>۱۹،۲۰</sup>

### محدودیت‌های مطالعه

در مطالعه حاضری محدودیتی از نظر دسترسی به stage بیماری‌ها وجود داشت. اطلاعات مربوط به stage ضایعه در بیماران به طور ناقص و برای تعداد بسیار کمی از افراد در پرونده بیمارستان ثبت شده بود. این موضوع هم به دلیل ارجاع بسیاری از بیماران از بیمارستان‌های دیگر و هم به این دلیل بود که stage نهایی ضایعه در حین جراحی تعیین می‌شد که آن نیز در جایی مکتوب نمی‌شد و صرفاً ملزومات درمان‌های بعدی ذکر می‌شد. بعضی از مقالات مانند مطالعه Sharma و همکاران نشان داده‌اند که در stage‌های بالاتر بیماری کیفیت زندگی بیماران پایین‌تر است؛ ولی در مطالعاتی مانند مطالعه Terrell و نیز مطالعه Hammerlid و همکارانشان نشان داده شده است ارتباطی بین stage بیماری و هیچ کدام از زمینه‌های کیفیت زندگی وجود ندارد. در این مطالعات عنوان شده است کاهش کیفیت زندگی، بیشتر با روش‌های درمان سرطان‌های سر و گردن و تعداد روش‌های به کار برده شده مرتبط است تا stage ضایعه و این عامل باعث نقش کم‌رنگ‌تر stage ضایعه در کیفیت زندگی افراد می‌شود. در مطالعه حاضر نیز با توجه به محدودیت موجود در این زمینه، سعی شد با معیارهای

بین کیفیت زندگی وابسته به سلامت دهان و ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای ارتباط معنادار وجود داشت و برخلاف انتظار کیفیت زندگی گروه با بیماری‌های زمینه‌ای اندکی بهتر بود. در بعضی مطالعات مثل مطالعه Sharma و همکاران ارتباطی بین کیفیت زندگی و ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای پیدا نشد ولی مطالعات بسیاری نیز مانند مطالعه Østhus و همکاران نشان دادند کیفیت زندگی بیمارانی که بیماری‌های زمینه‌ای دارند نسبت به افرادی که بیماری‌های زمینه‌ای دیگری ندارند، پایین‌تر است. در مطالعه Oozer و همکاران علاوه بر اینکه ارتباطی بین ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای دیگر و کیفیت زندگی پیدا نشد، عنوان شده است که بیماران مبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای دیگر در شروع درمان‌های مربوط به سرطان سر و گردن، کیفیت زندگی پایین‌تری داشتند. در این مطالعه کیفیت زندگی با درمان‌های مربوط به سرطان کاهش یافته است ولی این اثر را مربوط به سمیت‌های درمان سرطان دانسته‌اند. این موضوع که بیماران مبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای در شروع درمان‌های سرطان کیفیت زندگی پایین‌تری دارند می‌تواند علت نتیجه مطالعه حاضر باشد. در واقع دلیل نتیجه مطالعه حاضر می‌تواند این باشد که با درمان رادیوتراپی کیفیت زندگی افراد بدون بیماری‌های زمینه‌ای از سطوح بالاتری کاهش می‌یابد و این اختلاف در نظر این افراد چشمگیرتر است و با پاسخ به سؤالات پرسش‌نامه کیفیت زندگی پایین‌تری را گزارش می‌کنند.<sup>۲۰،۲۱،۳۴</sup>

نوع ضایعه از نظر پاتولوژی با کیفیت زندگی وابسته به سلامت دهان ارتباط معناداری نداشت. در واقع بین SCC، MEC، NPC و سایر انواع ضایعات در بافت‌های مختلف سر و گردن و کیفیت زندگی وابسته به سلامت بیماران ارتباطی پیدا نشد. به نظر نوع سلول‌های سرطانی در کیفیت زندگی بیماران اهمیت کمتری دارد و ضایعه بیشتر از نظر محل درگیری، وسعت و نوع درمان‌های لازم برای آن در کیفیت زندگی بیماران اثر می‌گذارد و اکثر مقالات این موارد را بررسی می‌کنند تا پاتولوژی سرطان به طور اختصاصی. هرچند محل ضایعه در سر و گردن می‌تواند به طور اختصاصی‌تر بررسی شود و یا به نواحی کلی‌تر تقسیم شود. در مقالات دو نوع پرسش‌نامه استفاده می‌شود؛ پرسشنامه‌های عمومی و اختصاصی. پرسشنامه‌های عمومی مستقل از نوع پاتولوژی بیماری هستند و امکان مقایسه بین پاتولوژی و بیماری‌های مختلف و همچنین بررسی گروه‌های سالم کنترل را می‌دهند. پرسشنامه‌های اختصاصی امکان بررسی بر اساس بیماری (به‌عنوان مثال سرطان به‌طور کلی یا سرطان سر و گردن)، نشانه‌ها و علائم (دیسفاژی، زروستومیا و...) و روش‌های درمانی (جراحی، رادیوتراپی، کموتراپی و یا ترکیبی از اینها) مختلف را فراهم می‌کنند و امکان بررسی تنوعات کلینیک و درمان‌های

برای مدیریت بهتر عوارض درمان‌ها و نیز در فراهم کردن حمایت‌های لازم برای بیماران، کمک‌کننده باشد. با توجه به محدودیت‌های گفته شده در قسمت بحث، مقطعی بودن این مطالعه و نیز گستردگی موارد بررسی شده، به نظر می‌رسد برای دستیابی به نتایج دقیق‌تر، نیاز باشد مطالعات آینده با اختصاص بیشتری در مورد بیماران، ضایعات و کیفیت زندگی و در بازه‌های زمانی طولانی‌تر همراه با پیگیری بیماران انجام شوند. همچنین برای کامل و دقیق‌تر شدن مطالعات آینده، انجام معاینات بالینی برای بررسی وسعت و شدت عوارضی همچون موکوزیت، در کنار تکمیل پرسشنامه‌ها مفید و سودمند است.

### تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده مسئول مقاله در رشته دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز است. بدین وسیله از واحد توسعه تحقیقات بالینی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی البرز تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

### تعارض منافع

این مقاله پیش از این در مجله‌ای دیگری ثبت نشده و نخواهد شد.

### حمایت مالی

هزینه‌های طرح بر عهده نویسنده مسئول بوده است.

### مشارکت نویسندگان

ترتیب نویسندگان مورد تأیید ایشان است و نویسنده اول و سوم در نگارش مقاله و نویسنده دوم در فراهم نمودن شرایط نمونه‌گیری نقش داشته‌اند.

### ملاحظات اخلاقی

اطلاعات بیماران محفوظ بوده و به هر بیمار شماره‌ای اختصاص داده شده‌است و طرح با کد اخلاق به شماره IR.ABZUMS.REC.1401.217 مصوب گردیده است.

ورود و خروج در نظر گرفته شده، بیماران با روش‌های درمانی یکسان و نزدیک به هم و در نتیجه شرایط مشابه، مورد مطالعه قرار بگیرند.<sup>۱۹،۲۰،۲۱</sup> در این مطالعه بسیاری از موارد بررسی شده مانند شغل، مصرف سیگار و یا الکل، بیماری‌های زمینه‌ای و ناحیه درگیری به دلیل گستردگی موارد بررسی شده و اقتضای آماری به صورت کلی دسته‌بندی شدند و بررسی‌های دقیق‌تر برای هر یک از این موارد صورت نگرفت. بررسی دقیق‌تر ناحیه درگیری به دلیل اثر بر میزان و نوع بافت برداشته شده می‌تواند نتایج دقیق‌تری به همراه داشته باشد. همچنین محدودیت دیگر این مطالعه، انجام‌شدن جراحی بیماران توسط جراحان مختلف بود که به دلیل مهارت متفاوت جراحان، می‌تواند بر کیفیت زندگی بیماران تأثیرگذار باشد و این مورد در این مطالعه به دلیل ملزومات مربوط به نمونه‌گیری، قابل برطرف شدن نبود.

### نتیجه‌گیری

نتایج نمرات حاصل از پرسش‌نامه نشان‌دهنده کاهش کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان‌های سر و گردن در زمینه‌های مختلف است. در این مقاله نشان داده شد که کیفیت زندگی این بیماران با شغل، وضعیت تأهل و بیماری‌های زمینه‌ای ارتباط معناداری داشت. افراد با وضعیت شغلی بهتر کیفیت زندگی بالاتری داشتند که این موضوع می‌تواند با وضعیت مادی و سطح اجتماعی بالاتر این افراد مرتبط باشد. بیماران متأهل نیز کیفیت زندگی بالاتری داشتند که می‌تواند به دلیل شرایط احساسی بهتر و دریافت حمایت‌های عاطفی بیشتر در این افراد باشد. افراد مبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای، برخلاف انتظار، کیفیت زندگی بالاتری نسبت به بیماران بدون بیماری زمینه‌ای داشتند که این موضوع می‌تواند به این دلیل باشد که این افراد درمان رادیوتراپی خود را با کیفیت زندگی پایین‌تری شروع می‌کنند و به عبارتی به دلیل عادت به شرایط بیماری، کیفیت زندگی خود را بهتر گزارش می‌کنند. در موارد دیگر علی‌رغم وجود تفاوت‌هایی، ارتباط معناداری یافت نشد. این نتایج می‌تواند در اجرای بهتر مراقبت‌ها و تصمیم



جدول ۳ - سؤالات پرسش نامه طراحی شده

زیاد	در حد متوسط	کمی	اصلاً	در طی هفته گذشته:
۴	۳	۲	۱	۱. آیا دهانتان درد یا سوزش داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۲. آیا در دهانتان زخم داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۳. آیا گلودرد داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۴. آیا در قورت دادن مایعات مشکل داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۵. آیا در قورت دادن غذاهای له شده (پوره شده) مشکل داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۶. آیا در قورت دادن غذاهای سفت مشکل داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۷. آیا در هنگام قورت دادن احساس خفگی داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۸. آیا خشکی دهان داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۹. آیا بزاق چسبناک داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۱۰. آیا با حس چشایی خود مشکل داشته‌اید؟ (کاهش حس چشایی یا احساس طعم بد در دهان)
۴	۳	۲	۱	۱۱. آیا مشکل گرفتگی صدا داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۱۲. آیا با غذا خوردن خود در حضور خانواده مشکل داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۱۳. آیا با غذا خوردن خود در حضور دیگران مشکل داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۱۴. آیا در لذت بردن از غذایتان مشکل داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۱۵. آیا موقع حرف زدن با دیگران (حضور یا تلفنی) مشکل داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۱۶. آیا با حرف زدن در یک مکان پر سروصدا مشکلی داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۱۷. آیا پیش آمده که نتوانید با وضوح صحبت کنید؟
۴	۳	۲	۱	۱۸. آیا برای حضور در جمع مشکل داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۱۹. آیا مشکلات پوستی داشته‌اید؟ (مثل خارش یا تغییر رنگ)
۴	۳	۲	۱	۲۰. آیا نگران شده‌اید که ممکن است وزنتان خیلی کم شده باشد؟
۴	۳	۲	۱	۲۱. آیا در مورد نتایج معاینات و آزمایش‌ها نگران شده‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۲۲. آیا درباره سلامتی خود در آینده نگران بوده‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۲۳. آیا در ترمیم زخم‌ها دچار مشکل بوده‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۲۴. آیا در جویدن مشکل داشته‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۲۵. آیا به دلیل بروز عفونت‌های قارچی یا میکروبی در دهان خود دچار مشکل شده‌اید؟
۴	۳	۲	۱	۲۶. آیا با بوی بد در دهانتان مشکل داشته‌اید؟

**References:**

1. Vigneswaran N, Williams MD. Epidemiologic trends in head and neck cancer and aids in diagnosis. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2014;26(2): 123-41.
2. Tranby EP, Heaton LJ, Tomar SL, et al. Oral Cancer Prevalence, Mortality, and Costs in Medicaid and Commercial Insurance Claims Data. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2022;31(9): 1849-57.
3. Chow LQM. Head and Neck Cancer. *New England Journal of Medicine* 2020;382(1): 60-72.
4. Son E, Panwar A, Mosher CH, Lydiatt D. Cancers of the Major Salivary Gland. *J Oncol Pract* 2018;14(2): 99-108.
5. Gandini S, Botteri E, Iodice S, et al. Tobacco smoking and cancer: a meta-analysis. *Int J Cancer* 2008;122(1): 155-64.
6. Hashibe M, Brennan P, Benhamou S, et al. Alcohol drinking in never users of tobacco, cigarette smoking in never drinkers, and the risk of head and neck cancer: pooled analysis in the International Head and Neck Cancer Epidemiology Consortium. *J Natl Cancer Inst* 2007;99(10): 777-89.
7. Gillison ML, D'Souza G, Westra W, et al. Distinct risk factor profiles for human papillomavirus type 16-positive and human papillomavirus type 16-negative head and neck cancers. *J Natl Cancer Inst* 2008;100(6): 407-20.
8. Horn-Ross PL, Ljung BM, Morrow M. Environmental factors and the risk of salivary gland cancer. *Epidemiology* 1997;8(4): 414-9.
9. Ho PS, Ko YC, Yang YH, et al. The incidence of oropharyngeal cancer in Taiwan: an endemic betel quid chewing area. *J Oral Pathol Med* 2002;31(4): 213-9.
10. Boffetta P, Richiardi L, Berrino F, et al. Occupation and larynx and hypopharynx cancer: an international case-control study in France, Italy, Spain, and Switzerland. *Cancer Causes Control* 2003;14(3): 203-12.
11. Chien YC, Chen JY, Liu MY, et al. Serologic markers of Epstein-Barr virus infection and nasopharyngeal carcinoma in Taiwanese men. *N Engl J Med* 2001;345(26): 1877-82.
12. Beddok A, Krieger S, Castera L, et al. Management of Fanconi Anemia patients with head and neck carcinoma: Diagnosis and treatment adaptation. *Oral Oncol* 2020;108: 104816.
13. Yu MC, Yuan JM. Epidemiology of nasopharyngeal carcinoma. *Semin Cancer Biol* 2002;12(6): 421-9.
14. Owens D, Paleri V, Jones AV. Head and neck cancer explained: an overview of management pathways. *British Dental Journal* 2022;233(9): 721-5.
15. Rhee JS, Matthews BA, Neuburg M, et al. The skin cancer index: clinical responsiveness and predictors of quality of life. *The Laryngoscope* 2007;117(3): 399-405.
16. Brook I. Late side effects of radiation treatment for head and neck cancer. *Radiat Oncol J* 2020;38(2): 84-92.
17. Brook I. Early side effects of radiation treatment for head and neck cancer. *Cancer Radiother* 2021;25(5): 507-13.
18. Liao L-J, Hsu W-L, Lo W-C, et al. Health-related quality of life and utility in head and neck cancer survivors. *BMC cancer* 2019;19(1): 1-10.
19. Terrell JE, Ronis DL, Fowler KE, et al. Clinical predictors of quality of life in patients with head and neck cancer. *Archives of Otolaryngology-Head & Neck Surgery* 2004;130(4): 401-8.
20. Sharma Y, Mishra G, Parikh V. Quality of life in head and neck cancer patients. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery* 2019;71: 927-32.
21. Oozeer NB, Benbow J, Downs C, et al. The effect of comorbidity on quality of life during radiotherapy in head and neck cancer. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery* 2008;139(2): 268-72.
22. wayne w. daniel aM. principles and methods of biostatistics. 10 ed. iran: amirkabir; 2013.
23. Singer S, Amdal C, Hammerlid E, et al. EORTC

- Quality of Life and the EORTC Head and Neck Cancer Groups. International validation of the revised European Organisation for Research and Treatment of Cancer Head and Neck Cancer Module, the EORTC QLQ-HN43: Phase IV. *Head Neck* 2019;41(6): 1725-37.
24. cancer teofrato. EORTC QLQ-H&N43 2015 [cited 2023 february 20]. Available from: <https://qol.eortc.org/questionnaire/qlq-hn43/>.
  25. Lo P, Lo SK, Tong M, et al. Quality-of-life measurement in patients undergoing radiation therapy for head and neck cancer: a Hong Kong experience. *The Journal of oncology management: the official journal of the American College of Oncology Administrators* 2004;13(6): 13-23.
  26. Onakoya PA, Nwaorgu OG, Adenipekun AO, et al. Quality of life in patients with head and neck cancers. *Journal of the National Medical Association* 2006;98(5): 765.
  27. Bhardwaj T. Quality of life of head and neck cancer patients: Psychosocial perspective using mixed method approach. *Indian Journal of Palliative Care* 2021;27(2): 291.
  28. Fang F-M, Chien C-Y, Kuo S-C, et al. Changes in quality of life of head-and-neck cancer patients following postoperative radiotherapy. *Acta Oncologica* 2004;43(6): 571-8.
  29. Demiral AN, Şen M, Demiral Y, Kınay M. The effect of socioeconomic factors on quality of life after treatment in patients with head and neck cancer. *International Journal of Radiation Oncology\* Biology\* Physics* 2008;70(1): 23-7.
  30. Lin A, Kim HM, Terrell JE, et al. Quality of life after parotid-sparing IMRT for head-and-neck cancer: a prospective longitudinal study. *International Journal of Radiation Oncology\* Biology\* Physics* 2003;57(1): 61-70.
  31. Duffy SA, Ronis DL, Valenstein M, et al. Depressive symptoms, smoking, drinking, and quality of life among head and neck cancer patients. *Psychosomatics* 2007;48(2): 142-8.
  32. Allison PJ. Alcohol consumption is associated with improved health-related quality of life in head and neck cancer patients. *Oral Oncol* 2002;38(1): 81-6.
  33. Klein J, Livergant J, Ringash J. Health related quality of life in head and neck cancer treated with radiation therapy with or without chemotherapy: a systematic review. *Oral oncology* 2014;50(4): 254-62.
  34. Østhus AA, Aarstad AK, Olofsson J, Aarstad HJ. Comorbidity is an independent predictor of health-related quality of life in a longitudinal cohort of head and neck cancer patients. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* 2013;270: 1721-8.
  35. Heutte N, Plisson L, Lange M, et al. Quality of life tools in head and neck oncology. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases* 2014;131(1): 33-47.
  36. Hammerlid E, Taft C. Health-related quality of life in long-term head and neck cancer survivors: a comparison with general population norms. *British journal of cancer* 2001;84(2): 149-56.

## Assessment of the relationship between background factors and quality of life in head and neck cancer patients undergoing radiotherapy in Imam Khomeini hospital in 2023

Received: 04 Sep 2023 ; Accepted: 17 Oct 2023

Maryam Moshverinia<sup>1</sup>  
Soheila Manifar<sup>2</sup>  
Yaser Fathi<sup>3</sup>  
Nima Jalouti<sup>4\*</sup>

1. Asistant Professor, Department of Oral and Maxillofacial Medicine, Alborz University of Medical Science, Karaj, Iran

2. Associate Professor, Department of Oral and Maxillofacial Medicine, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran

3. Oral and Maxillofacial Medicine specialist

4. General dentist

\* Corresponding Author:  
General dentist  
Tel: +989199393198  
Email: nima.jalouti@gmail.com

### Abstract

**Background:** Oral complications during and after radiotherapy are common and affect the quality of life. This study was aimed to assess the relationship between underlying factors and oral health related quality of life in head and neck cancer patients undergoing radiotherapy.

**Methods:** This Descriptive-analytical and cross-sectional study was conducted on 85 patients with head and neck cancer referred to the Radiotherapy Center of the Cancer Institute of Imam Khomeini Hospital Complex in Tehran. Sampling was done by “available” sampling method from April to June 2023. Demographic information and information related to the disease were checked in a questionnaire. Also, for the oral health related quality of life, a questionnaire including 26 questions was designed based on the complications and symptoms caused by radiotherapy.

**Results:** There was no significant relationship between age, gender, education, history of smoking or alcohol consumption, smoking or alcohol consumption at the time of completing the questionnaires, type of lesion, week of the radiotherapy course in which the questionnaire was completed, area of malignant lesion and the quality of life questionnaire score. ( $P > 0.05$ ) There was a significant relationship between occupation, marital status, underlying diseases and the quality of life questionnaire score. ( $P < 0.05$ )

**Conclusion:** The results of this article show a general decrease in the quality of life of head and neck cancer patients undergoing radiotherapy. People with a better job status and married people had a higher quality of life, which could be due to better financial and emotional conditions in these people. People with underlying diseases also reported a higher quality of life, which could be due to getting used to the conditions of the disease and starting radiotherapy with a lower quality of life. These results can help in better implementation of care and in providing necessary support for these people.

**Keywords:** radiotherapy, quality of life, head and neck cancer