

## تأثیر دهان شویه عسل در پیشگیری موکوزیت ناشی از پرتو درمانی سر و گردن

محمدحسن لاریزاده<sup>۱</sup>، فاطمه بهرامنژاد<sup>۲</sup>، شیوا سادات بصام پور<sup>۳</sup>، حمید حقانی<sup>۴</sup>، محبوبه یاری<sup>۵</sup>

### مقاله پژوهشی

۱. استادیار رادیوتراپی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان
۲. دانشجوی دکترای پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
۳. مریبی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
۴. مریبی آمار حیاتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
۵. کارشناس پرستاری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

فصلنامه پرستاری داخلی و جراحی، سال اول، شماره ۱، پائیز ۱۳۹۱، صفحات ۳۶-۳۱

### چکیده

**زمینه و هدف:** استفاده از دهان شویه در پیشگیری از موکوزیت دهانی نقش دارد. لذا مطالعه‌ای با هدف تاثیر دهان شویه عسل در پیشگیری از موکوزیت ناشی از رادیوتراپی سر و گردن انجام شد.

**مواد و روش کار:** مطالعه حاضر کارآزمایی بالینی یک سوکور است. نمونه‌های مورد مطالعه ۸۰ نفر از بیماران با پرتو درمانی سر و گردن مراجعه‌کننده به بخش پرتو درمانی بیمارستان شفای کرمان در سال ۱۳۸۹ بود. بیماران با روش نمونه‌گیری آسان انتخاب و به طور تصادفی به دو گروه کنترل و تجربه تقسیم شدند. گروه تجربه ۵ قاشق غذاخوری عسل را پس از مسواک زدن غرغره می‌کردند و گروه کنترل از آب به عنوان دهان شویه استفاده می‌کردند. در روزهای اول، هفتم و چهاردهم (مدت مداخله ۱۴ روز بود) با کمک چک لیست استاندارد کنترل موکوزیت سازمان جهانی بهداشت، دهان بیماران از نظر موکوزیت بررسی می‌شد. با کمک آزمون‌های آماری تست دقیق فیشر و فریدمن تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام گرفت.

**یافته‌ها:** در گروه تجربه بیشتر واحدهای تحت پژوهش در روز اول به صورت خفیف (۹/۴۲٪)، در روز هفتم (۸/۶۲٪) و چهاردهم (۶/۶۸٪) فقد موکوزیت بودند. شدت موکوزیت در گروه کنترل در بیشتر واحدهای پژوهش در روز اول خفیف (۵/۲۹٪)، در روز هفتم (۴/۲۹٪) و در روز چهاردهم (۴/۳۲٪) خفیف و متوسط بوده است. شدت موکوزیت در روزهای اول، هفتم و چهاردهم در گروه کنترل و تجربه با یکدیگر اختلاف آماری معنی داری داشت ( $P < 0.001$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه موکوزیت با استفاده از دهان شویه به راحتی قابل پیشگیری است، لذا می‌توان از عسل به عنوان دهان شویه در پیشگیری و کاهش شدت موکوزیت در بخش‌های پرتو درمانی سر و گردن استفاده کرد.

**کلیدواژه‌ها:** پرتو درمانی سر و گردن، موکوزیت، دهان شویه، عسل

نویسنده مسئول:

فاطمه بهرامنژاد  
دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دانشکده پرستاری و مامایی

پست الکترونیک:  
[bahramnezhad@razi.tums.ac.ir](mailto:bahramnezhad@razi.tums.ac.ir)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۶/۲۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۹/۱

### مقدمه

می‌کند. به دنبال این نفوذ فرد احساس درد شدیدی دارد.<sup>۷</sup> موکوزیت باعث از دست دادن اشتها، خستگی، کاهش وزن، تهوع، استفراغ و آسپرایسیون می‌شود و در صورت درمان در همان مراحل اولیه می‌توان از پیشافت آن جلوگیری کرد.<sup>۸</sup> مراقبت و حفظ بهداشت دهان قبل، حین و بعد از درمان سرطان که از وظایف مهم پرستار است، نقش مهمی در پیشگیری و کاهش شدت این عارضه دارد.<sup>۹</sup> یکی از مهمترین این مراقبت‌ها استفاده از دهان شویه است که به این منظور می‌توان از دهان شویه‌های محتوی نرمال سالین، تکه‌های یخ، عسل، آلوپورینول، آسیکلوروپیر، بتا کاروتون، بنزیدامین، کلاریترومایسین، کلرهگریدین، آنزیم های هیدرولیتیک، کلسیم فسفات، بابونه و گلوتامین استفاده کرد.<sup>۱۰</sup> از میان انواع دهان شویه‌ها می‌توان به دهان شویه‌های غیر شیمیایی همچون عسل اشاره کرد. عسل در حدود ۲۰۰۰ سال قبل از آنکه باکتری کشف شود در ترمیم زخم‌ها مورد استفاده قرار می‌گرفته است. در حدود ۵۰ سال قبل از میلاد، دیوسکوریدیس از عسل به

تصمیم گیری برای درمان در زمان تشخیص سرطان یک امر بسیار مهم و ضروری است. زیرا هر چه درمان زودتر و سریع‌تر انجام گیرد امید به زندگی افزایش می‌یابد. حتی زمانی که امید به زندگانی نباشد، استفاده از درمان سرطان در جهت بهبود کیفیت زندگی فرد انجام می‌پذیرد.<sup>۱</sup> سه درمان رایج سرطان شامل جراحی، شیمی درمانی و پرتو درمانی است.<sup>۲</sup> روش‌های درمانی مورد استفاده در سرطان سر و گردن اعم از شیمی درمانی، پرتو درمانی و راجحی از نظر جسمی، روحی، روانی، اجتماعی و عملکردی زندگی فرد را تحت تاثیر قرار می‌دهند.<sup>۳</sup> یکی از مهمترین عوارض درمانی به خصوص در استفاده از پرتو درمانی عوارض جسمی به خصوص موکوزیت است.<sup>۴</sup> موکوزیت می‌تواند از موکوس دهان شروع شده و به مقعد ختم شود.<sup>۵</sup> زخم‌های ناشی از موکوزیت گاهی به حدی شدید و جدی می‌باشند که حیات فرد را تحت تاثیر قرار می‌دهند.<sup>۶</sup> در مراحل شدید موکوزیت، زخم‌های تمامی ضخامت اپی تلیوم را در بر می‌گیرد و به بافت زیر موکوس نفوذ

واحدهای تحت پژوهش، به هر دو گروه در خصوص مراقبت از دهان و نحوه استفاده از دهان شویه آموزش چهره به چهره داده و مسواك و خمير دندان مناسب را تبيه کرده و در اختيار آنها قرار می داد. به طور متوسط قبل از شروع پرتو درمانی به بيماران هر دو گروه ۳۰ دقیقه آموزش داده و سپس بازخورد مورد نظر از جهت يادگيري نحوه مسواك زدن و استفاده از دهان شویه با پرسيدن سوال از آنها برسی می شد. بيماران در برنامه دريافت كننده دهان شویه عسل، ۵ قашق غذاخوري (عسل بدون موم تبيه شده در شهر گرمدار را كه در فصل بهار و يك جا خريداري شده بود) را در يك ليوان آب و لرم مخلوط كرده و به دو قسمت مساوي تقسيم و سپس هر قسمت را ۳۰ ثانية در دهان نگه داشته (در مجموع ۶۰ ثانية) و بعد از دهان خارج كردند. به بيماران آموزش داده شد ۳ بار در روز بعد از هر وعده غذائي از دهان شویه استفاده كرده و بعد از هر بار مسواك زدن و استفاده از دهان شویه چك ي ليستي كه پژوهشگر در اختيار آنها قرار داده بود را علامت بزنند. در صورتی كه بيمار ييش از ۵ بار در طول دوره مداخله از دهان شویه معمول نکرده بود از مطالعه خارج می شد. بيماران دريافت كننده دهان شویه معمول بخش يعني آب، نيز بعد از هر وعده غذائي دهان خود را با آب شست و شو می دادند، آموزش مراقبت از دهان و چك ي ليست ثبت تعداد دفعات استفاده از دهان شویه نيز، به اين گروه داده شد. جهت برسی دهان بيماران از نظر موکوزيت، همكار طرح بدون اطلاع از گروه بيماران، قبل از پرتو درمانی و در روزهای اول، هفتم، چهاردهم با ابزار استاندارد سازمان جهانی بهداشت به برسی وضعیت موکوزيت در بيماران پرداخته و موادر را ثبت می کرد. اين ابزار استاندارد بوده و بارها در ايران و ساير کشورها روايي و پايانري آن سنجideh شده است.<sup>۱۷،۱۸</sup> داده ها با كمك نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و با استفاده از آزمون های دقیق فيشر، کاي دو و فريدمان تجزيه و تحليل شد. آزمون فريدمان برای مقایسه شدت موکوزيت در گروه كنترل و تجربه و آزمون فيشر برای برسی همگنی يا ناهماگنی مواردی همچون جنس بکار رفته است.

### يافته ها

يافته ها نشان داد ميانگين سنی شركت كننده گان در گروه كنترل ۴۷/۷۹ و در گروه تجربه ۵۲ سال بود. ۱۲ نفر (٪۳۵/۳) از شركت كننده گان گروه كنترل زن و ۲۲ نفر (٪۶۴/۷) مرد بودند. ۱۳ نفر (٪۳۸/۲) واحدهای پژوهش در گروه كنترل و ۱۹ نفر (٪۵۴/۳) در گروه تجربه از زمان ابتلا به بيماراني تا زمان پژوهش مسواك نمي زدند. در مجموع اطلاعات ۶۹ بيمار واجد شرایط (۳۵) نفر در گروه تجربه و ۳۴ نفر در گروه كنترل در اين مطالعه آناليز شد.

يافته های پژوهش نشان داد، اگر چه در گروه تجربه در روز اول ۱۵ نفر (٪۴۲/۹) داراي موکوزيت خفيف بودند، اما در روز هفتم ۲۲ نفر (٪۶۲/۸) و روز چهاردهم ۲۴ نفر (٪۶۸/۶) فاقد موکوزيت شدند. همچنین نتيجه آزمون فريدمان نشان داد شدت موکوزيت در روزهای اول، هفتم و چهاردهم در گروه تجربه با يكديگر اختلاف معنی دار آماري دارد ( $P=0/001$ ). در گروه كنترل در روز اول ۱۰ نفر (٪۲۹/۵) موکوزيت خفيف داشتند و در روز هفتم نيز ۱۰ نفر (٪۲۹/۴) همچنین روز چهاردهم نيز ۱۱ نفر (٪۳۲/۴) داراي

عنوان داروئي موثر در درمان زخم های عفوني و حفره دار استفاده می کرده است.<sup>۱۱</sup> خداوند در قرآن کريم در سوره نحل و سوره محمد به اثرات درمانی و شفا بخش عسل اشاره كرده است.<sup>۱۲</sup> پيامبر اسلام (ص) در خصوص اثرات شفا بخشی عسل می فرمایند: "عسل دارای اثر درمانی برای هر بيماري جسمی است و قرآن دارای اثر درمانی برای بيماري های روحی است بنابراین هر ۲ را برای شما توصيه می کنم".<sup>۱۳</sup> عسل به علت هيپرامولار بودن، مایع را از مسیرهای لنفاوی به سمت خود می کشد و بدون آنكه به سلول های جديد آسيب وارد کند، به دربيد زخم كمك می کند. همچنین از ايجاد بو در زخم جلوگيري می کند.<sup>۱۴</sup> اين ماده در ريشه کن كردن اسکارها و جلوگيري از بدشکلی های عضو در مرحله نوتوانی نقش دارد. تحرييك كننده سистем ايمنی است و عملکرد ضد التهابی دارد.<sup>۱۵</sup> عسل بر روی گونه های گرم مثبت و گرم منفي باكتري ها، اثرات ضد ميكروبی دارد و اثر اين ماده بر روی رشد ميكروارگانیسم ها می تواند به دليل خاصیت مهار كنندگی عواملی مانند پراسکید، فلاونوئیدها و اسيدهای فنوبلیك باشد.<sup>۱۶</sup>

با توجه به اينكه موکوزيت يكی از مهمترین و تاثيرگذارترین عوارض در ادامه درمان با پرتو درمانی است، كه نظر پژوهشگران را برای پيشگيري و درمان به خود جلب كرده است و همچنین پژوهشگر، مطالعه اى در خصوص تاثير عسل در پيشگيري و كاهش شدت موکوزيت ناشی از پرتو درمانی سرو گردن در كشور یافت نکرد، لذا برآن شد تا پژوهشي در اين زمينه انجام دهد.

### مواد و روش کار

مطالعه حاضر كارآزمایي باليني يك سوكور بوده و در بيماران با سلطان سر و گردن مراجعه كننده به بخش پرتو درمانی بيمارستان شفا وابسته به دانشگاه علوم پزشكی كرمان در فاصله فوردين تا شهريلور ماه ۱۳۸۹ انجام گرفته است.

در اين مطالعه ۸۰ بيمار مبتلا به سلطان سر و گردن كه داراي معيارهای ورود شامل نداشتن لکوپيني (گلبلوں سفید كمتر از ۴۰۰۰ در هر ميلی متر مکعب)، نداشتن لکوسیتوز (گلبلوں سفید بيشتر از ۱۲۰۰۰ در هر ميلی متر مکعب)، نداشتن ترومبوسيتوني (پلاکت كمتر از ۱۰۰۰۰ در هر ميلی متر مکعب)، بيماران با دريافت دوز اشعه ۱۸۰-۲۰۰ CGy، عدم دريافت داروهای شيمی درمانی و بيماراني كه تحت استعمال الكل، عدم دريافت داروهای شيمی درمانی و بيماراني كه تحت پرتو درمانی خارجي بودند، به روش نمونه گيری آسان و مستمر انتخاب و با كمك جدول اعداد تصادفي با انتخاب يك عدد به صورت تصادفي برای هر گروه به دو گروه دريافت كننده عسل و دهان شویه معمول بخش يعني آب تقسيم شدند. ملاحظات اخلاقی اين مطالعه شامل كسب مجوز از كميته اخلاق دانشگاه علوم پزشكی تهران، دانشكده پرستاري- مامايی دانشگاه علوم پزشكی تهران و معاونت پژوهشي دانشگاه علوم پزشكی كرمان بود. همچنین فرم كتبی رضابت آگاهانه از بيماران اخذ شد.

قبل از شروع مداخله (يک ساعت قبل از شروع پرتو درمانی)، پژوهشگر علاوه بر دادن بروشور آموزشی در خصوص نحوه مراقبت از دهان به

بهبودی داشته، اما درصد افرادی که فاقد موکوزیت بودند در طی روزهای مداخله در گروه تجربه بیشتر بود (جدول ۱).

موکوزیت خفیف و متوسط بودند. آزمون فریدمن نشان داد شدت موکوزیت در روزهای اول، هفتم و چهاردهم در گروه کنترل با یکدیگر اختلاف آماری معنی داری دارد ( $P=0.01$ ). اگرچه شدت موکوزیت در هر دو گروه روند

جدول ۱: مقایسه شدت موکوزیت در روزهای اول، هفتم و چهاردهم در گروه کنترل و تجربه در بیماران پرتودرمانی سر و گردن مراجعه کننده به بیمارستان شفا کرمان

		روز چهاردهم		روز هفتم		روز اول		زمان بررسی
		کنترل	تجربه	کنترل	تجربه	کنترل	تجربه	فراآنی
	تعداد(درصد)	شدت موکوزیت						
۴(۱۱/۹)	۲۴(۶۸/۶)	۴(۱۱/۸)	۲۲(۶۲/۸)	۸(۲۳/۵)	۱۳(۳۷/۱)	۸(۲۳/۵)	۱۳(۳۷/۱)	فاقد
۱۱(۳۲/۳)	۸(۲۲/۸)	۱۰(۲۹/۴)	۷(۲۰)	۱۰(۲۹/۵)	۱۵(۴۲/۹)	۱۰(۲۹/۵)	۱۵(۴۲/۹)	خفیف
۱۱(۳۲/۳)	۲(۵/۷)	۱۰(۲۹/۴)	۵(۱۴/۳)	۹(۲۶/۵)	۵(۱۴/۳)	۹(۲۶/۵)	۵(۱۴/۳)	متوسط
۸(۲۳/۵)	۱(۲/۹)	۱۰(۲۹/۴)	۱(۲/۹)	۷(۲۰/۵)	۲(۵/۷)	۷(۲۰/۵)	۲(۵/۷)	شدید
۳۴(۱۰۰)	۳۵(۱۰۰)	۳۴(۱۰۰)	۳۵(۱۰۰)	۳۴(۱۰۰)	۳۵(۱۰۰)	۳۴(۱۰۰)	۳۵(۱۰۰)	جمع
$P=0.001$		$P=0.001$		$P=0.028$		نتیجه آزمون		

## بحث

حاضر بود و واحدهای تحت پژوهش بایستی ۲۰ سی سی عسل را ۱۵ دقیقه قبل، ۱۵ دقیقه بعد و ۶ ساعت پس از پرتودرمانی به عنوان دهان شویه استفاده می کردند.<sup>۱۰</sup> اما نتایج این پژوهش با پژوهش حاضر هم خوانی دارد. اگرچه در مطالعه حاضر پژوهشگر به بررسی وزن گیری این دسته از بیماران توجه نکرده بود، اما رضایت مندی افراد شرکت کننده از دریافت عسل مکررا توسط آنها به پژوهشگر ابلاغ می شد.

براهیمی و همکاران در مطالعه ای تحت عنوان "بررسی تاثیر عسل در بهبود موکوزیت بیماران تحت شیمی درمانی بستری در بیمارستان های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی" نشان دادند، موکوزیت ۳۱ درصد از بیماران گروه تجربه پس از مصرف عسل بهبود یافت و گروه کنترل که محلول رایج بخش را استفاده می کردند، تنها ۲۰ درصد بهبود پیدا کردند. تفاوت میزان بهبودی در دو گروه از نظر آماری معنی دار بود.<sup>۱۱</sup> با توجه به اینکه، این مطالعه در بیماران تحت شیمی درمانی که دچار موکوزیت شده بودند، انجام گرفت اما نتایج حاصل از این مطالعه با مطالعه حاضر هم خوانی دارد و هر دو تائید می کنند که عسل در پیشگیری از موکوزیت هم در بیماران شیمی درمانی و هم در بیماران پرتودرمانی موثر است.

میریان و همکاران در مطالعه ای تحت عنوان "مقایسه دو محلول بی کربنات سدیم و عسل در پیشگیری از ضایعات دهانی بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه" بیان کردند که در روز هفتم پس از مداخله هیچ یک از گروه ها دچار زخم دهانی نشدند. ولی از نظر حفظ رنگ، حالت طبیعی لب ها و زبان و مخاط دهانی و عدم وجود پلاک، محلول عسل موثرتر از محلول بی کربنات بوده و آزمون کای اسکوئر تفاوت معنی داری بین گروه ها نشان داد ( $P<0.001$ ).<sup>۱۲</sup> اگرچه پژوهش فوق در بخش مراقبت های ویژه انجام شده و در بیماران تحت پرتودرمانی و شیمی درمانی نبوده اما بافت اپی تلیال دهان این بیماران نیز به دلیل سیستم ایمنی ضعیف، بهداشت ضعیف

یافته های پژوهش نشان داد شدت موکوزیت پس از دریافت دهان شویه عسل و آب در روزهای اول، هفتم و چهاردهم با هم تفاوت معنی دار آماری داشت ( $P=0.001$ ). بنابراین می توان چنین نتیجه گیری کرد که دهان شویه عسل بر پیشگیری و شدت موکوزیت ناشی از پرتودرمانی سر و گردن در طی ۱۴ روز موثر بوده است، به طوری که درصد افرادی که فاقد موکوزیت بودند در طی روزهای مداخله افزایش یافت. در روز اول بیشتر افراد، مبتلا به موکوزیت خفیف بودند، در حالی که در روز هفتم و چهاردهم درصد افرادی که فاقد موکوزیت بودند از سایر موارد شدت موکوزیت بیشتر بود. همچنین قابل ذکر است که هیچ یک از واحدهای تحت پژوهش، موکوزیت تهدید کننده حیات به دنبال مصرف عسل پیدا نکردند.

راشاد و همکاران با انجام پژوهشی تحت عنوان "استفاده از عسل موضعی جهت پیشگیری از موکوزیت ناشی از پرتودرمانی سر و گردن" نشان دادند در بیماران گروه تجربه، موکوزیت درجه ۴ وجود نداشت و تنها ۱۵ درصد از بیماران به موکوزیت درجه ۳ مبتلا شدند. در حالی که ۶۵ درصد از بیماران گروه کنترل موکوزیت درجه ۳ و ۴ داشتند ( $P<0.05$ ). همچنین کولونی کاندیدیاز در گروه تجربه کمتر از گروه کنترل بود ( $P=0.003$ ). از طرفی کشت مثبت پاتوژن های هوایی در افراد گروه تجربه بسیار کمتر از گروه کنترل در طول مدت پرتودرمانی گزارش شد ( $P=0.007$ ).<sup>۱۳</sup> همان طور که مشاهده می شود نتایج این پژوهش با پژوهش حاضر هم خوانی دارد و هر دو مطالعه به این نتیجه رسیدند که عسل باعث پیشگیری و کاهش درجه شدت موکوزیت می شود. بیسوال و همکاران در مطالعه خود تحت عنوان "کاربرد موضعی عسل در درمان موکوزیت ناشی از پرتودرمانی" نشان دادند موکوزیت درجه ۳ و ۴ با مصرف عسل به طور قابل توجهی کاهش پیدا کرد و بیمارانی که دهان شویه عسل دریافت می کردند تغذیه بهتری داشته و وزنشان اضافه می شد. با وجود آنکه روش کار این مطالعه متفاوت با پژوهش

تاثير اين دهان شويه بر سایر عوارض دهانی پرتو درمانی همچون عفونت انجام شود. رعایت بهداشت دهان اين بيماران و استفاده از دهان شويه مناسب منجر به کاهش شدت موکوزیت شده و کاهش اين عارضه باعث افزایش كيفيت زندگي فرد و تمایل فرد برای ادامه درمان می شود. بنابراین يكى از مهمترین دهان شويه هاي که علاوه بر نقش دهان شويه تقويت کننده سистем ايمني است، عسل می باشد که می توان بر استفاده آن در بخش هاي پرتو درمانی جهت جلوگيري و همچنين کاهش شدت موکوزیت بر آن تاکيد کرد.

### تعارض منافع

نويسندها همچوئي گونه تعارض منافع در اين مطالعه نداشته اند.

### سهم نويسندها

محمدحسن لاري زاده: همكار طرح، همكاری در مراحل اجرای طرح.  
فاطمه بهرام نژاد: مجری طرح، همكاری در مراحل اجرای طرح و تدوين مقاله.

شيوا سادات بصام پور: مدیر اجرائي طرح، همكاری در مراحل اجرای طرح و هدایت جريان کار.

حميد حقاني: مشاور آمار طرح.

محبوبه ياري: همكار طرح، مشاركت در جمع آوري نمونه ها، آناليز و تدوين مقاله.

### سپاسگزاری

اين مقاله نتيجه بخشی از پايان نامه مقطع کارشناسي ارشد مصوب دانشکده پرستاري و مامایي دانشگاه علوم پزشكی تهران به شماره ۰۴۰۴۷/۲۵۰/۸۹/د مورخ ۱۱/۱۰/۱۳۸۸ و تائیديه کميته اخلاق (شماره ۶۲۶۰/۱۳۰) می باشد. با تشکر از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشكی کرمان، کارکنان بخش پرتو درمانی بيمارستان شفای کرمان و تمامی بيماران عزيز و خانواده آنها که ما را در انجام اين پژوهش ياري نمودند.

شماره کارآزمایي باليني: ۱۳۸۹۰۲۰۵۳۷۸۸N1؛ irstc:

دهان، دندان و ساکشن هاي مكرر دهان در معرض خطر آسيب و زخم است. لذا، عسل علاوه بر اينكه بر پيشگيري و تخفيف موکوزيت ناشي از پرتو درمانی و شيمي درمانی موثر است، در درمان زخم هاي دهانی بيماران بستری در بخش هاي ويژه نيز موثر بوده و باعث پيشگيري و بهبود اين زخم ها می شود.

رابسون و کوپر در مطالعه اي تحت عنوان "استفاده از عسل لپتا سيرروم در کنترل زخم ناشي از پرتو درمانی" نشان دادند، استفاده از عسل در درمان زخم هاي ناشي از محل تابش اشعه در عرض ۲/۵ هفته باعث بهبودی زخم شده است. همچنین آنها بيان کردن عسل در عرض ۶/۵ هفته باعث بهبودی زخم هاي مزمن می شود.<sup>۳۳</sup> نتایج اين پژوهش با مطالعه حاضر هم خوانی دارد. همچنان نتيجه مطالعه ديگري نشان داد عسل باعث کاهش قابل توجهی در کاهش موکوزيت ناشي از پرتو درمانی سرو گردن می شود.<sup>۳۴</sup> نتایج اين تحقیق نيز با نتيجه مطالعه حاضر هم خوانی دارد. از عسل در درمان زخم ها و تسريع بهبودی آنها بدون رشد باکتری، دريدمان بافت مرده، برداشت چرك و ترشحات و کاهش التهاب و در نتيجه کاهش تورم، پيشگيري از اسکار و بهبودی سريع زخم استفاده می شود.<sup>۳۵</sup>

از محدودیت هاي اين مطالعه می توان به اين موارد اشاره کرد که چون بيماران اين دهان شويه را در منزل دريافت می کردن بنا بر اين ممکن است به طور صحيح از آن استفاده نکرده باشند. البته پژوهشگر برای رفع اين مشكل يك روز در ميان با بيماران تعامل می گرفت اما نمي توان گفت که همه آنها اين مورد را رعایت می کردند.

با توجه به اينكه عسل در درمان زخم هاي موضعی در مقایسه با عوامل داروئي موثرتر است و علاوه بر اثرات مثبت عسل در بهبودی زخم ها، اين ماده ارزان و در دسترس است، همچنین ماده مغذي است که باعث تقويت سистем ايمني می شود، از طرفی در همه تحقیقات ذکر شده در خصوص عسل، واحدهای تحت پژوهش از آن رضایت کامل داشتند و اظهار داشتند با مصرف آن علاوه بر تسکین درد و بهبودی سريع زخم احساس آرامش می کنند، بنا بر اين پژوهشگر توصیه می کند مطالعات ديگري در خصوص

### References

- Black JM, Hawks JM. Medical Surgical Nursing. International Sanders Elsevier; ۲۰۰۹: ۱۱۲۴.
- Varricchio C, Ades T, Hinds P, Pierce M. A cancer source book for Nurses. ۸<sup>th</sup> ed. Boston: Jones and Bartlett Publishers; ۲۰۰۴: ۶۸-۶۹.
- Pandey M, Devi N, Ramdas K, et al. Higher distress relates to poor quality of life in patients with head and neck cancer. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery ۲۰۰۹; ۳۸(۹): ۹۰۰-۹۰۹.
- Su YB, Vickers AJ, Zelefsky MJ, et al. Double-blind, placebo-controlled, randomized trial of granulocyte colony stimulating factor during postoperative radiotherapy for squamous head and neck cancer. Cancer Journal ۲۰۰۶; ۱۲(۲): ۱۸۲-۱۸۸.
- Keefe DMK. S<sup>1</sup> Oral mucositis: pathobiology and treatment guidelines. Oral Oncology Supplement ۲۰۰۷; ۱( Supplement): ۵۰.
- Eilers J, Million R. Clinical update: prevention and management of oral mucositis in patients with cancer. Semin Oncol Nurs ۲۰۰۷; ۲۳(۳): ۲۰۱-۲۱۲.
- Borges L, Rex KL, Chen JN, et al. A protective role for keratinocyte growth factor in a murine model of chemotherapy and radiotherapy-induced mucositis. Int J Radiat Oncol Biol Phys ۲۰۰۶; 66(1): ۲۵۴-۲۶۲.
- Rosenthal DI, Chambers MS, Fuller CD, et al. Beam Path Toxicities to Non-Target Structures During Intensity-Modulated Radiation Therapy for Head and Neck Cancer. Int J Radiat Oncol Biol Phys ۲۰۰۸; 72(۳): ۷۴۷-۷۵۵.
- Öhrn KEO, Wahlin YB, Sjoden PO. Oral care in cancer nursing. European Journal of Cancer Care ۲۰۰۰; 9(1): ۲۲-۲۹.
- Pauloski BR. Rehabilitation of Dysphagia Following Head and Neck Cancer. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America ۲۰۰۸; 19(4): ۸۸۹-۹۲۸.

۱۱. Vasee NJ K. Interventional treatment of topical honey on post-operative patients Pilonidal Sinus. Payesh ۲۰۰۹; ۴(۷): ۳۷۵-۳۷۸.
۱۲. Quran Hakim .Mohammad Soureh. Osveh Publisher; ۲۰۰۸.
۱۳. Rashedi L, Rashedi S. Holistic medicine Prophet. Tehran: Payam Edalat Publisher; ۲۰۱۰:۲۳.
۱۴. Jegannathen A, Swindell R, Yap B, et al. Can Synchronous Chemotherapy be added to Accelerated Hypofractionated Radiotherapy in Patients with Base of Tongue Cancer? Clinical Oncology ۲۰۱۰; ۲۲(۳): ۱۸۰-۱۹۱.
۱۵. Cornforth A. Use of honey in the management of venous leg ulcers. Practice Nurse ۲۰۰۹; ۳۸(۲): ۱۲-۱۶.
۱۶. Yao M, Epstein J, Modi B, et al. Current surgical treatment of squamous cell carcinoma of the head and neck. Oral Oncology ۲۰۰۷; ۴۳(۳): ۲۱۳-۲۲۳.
۱۷. Shabanlooie R, Ahmadi F, Vaez Gharamaleki J, et al. [The effect of chamomile mouthwash for prevention of chemotherapy-induced stomatitis] Persian. J Rehab ۲۰۰۶; ۷(۲۵): ۷۰-۷۵.
۱۸. Ashktorab T, Yazdani Z, Mojtaba F, et al. [Preventive effects of an oral rinse Peppermint essence on chemotherapy-induced oral mucositis] Persian. Koomesh, Journal of Semnan University of Medical Sciences ۲۰۱۰; ۱۲(۱): ۸-۱۳.
۱۹. Rashad UM, Al-Gezawy SM, El-Gezawy E, Azzaz AN. Honey as topical prophylaxis against radiotherapy-induced mucositis in head and neck cancer. Journal of Laryngology and Otology ۲۰۰۹; ۲۳(۲): ۲۲۳-۲۲۸.
۲۰. Biswal BM, Zakaria A, Ahmad NM. Topical application of honey in the management of radiation mucositis. Supportive care in cancer ۲۰۰۳; ۱۱(۴): ۲۴۲-۲۴۸.
۲۱. Barahimi N, Alijanzade Kashi M, Khazaie N, et al. The effect of honey on improving stomatitis in patients receiving chemotherapy in hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Journal of Nursing - Midwifery, Shahid Beheshti University ۲۰۰۸; ۱۶(۵۲): ۳۵-۴۰.
۲۲. Mirian M, Najafi S, KarimiZarch A, et al. Comparison of bicarbonate and honey solution on oral sores in patients of critical care units. Kowsar Med J ۲۰۰۴; ۹(۳): ۲۲۳-۲۲۸.
۲۳. Robson V, Cooper R. Using Leptospermum Honey to Manage Wounds Impaired by Radiotherapy: A Case Series. Ostomy Wound Management ۲۰۰۹; ۵۵(۱): ۳۸-۴۷.
۲۴. Motallebnejad M, Akram S, Moghadamnia A, et al. The effect of topical application of pure honey on radiation-induced Mucositis: a randomized clinical trial. J Contemp Dent Pract ۲۰۰۸; ۹(۳): ۴۰-۴۷.
۲۵. Molan PC, Betts JA. Clinical usage of honey as a wound dressing: an update. J Wound Care ۲۰۰۴; 13(9): 303-306.

## The effect of honey mouthwash on the prevention mucositis due to head and neck radiotherapy

Larizadeh MH<sup>۱</sup>, Bahramnezhad F<sup>۲</sup>, Bassampour Sh<sup>۳</sup>, Haghani H<sup>۴</sup>, Yari M<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup>. Assistant Professor of Radiation-Oncology, Kerman University of Medical Sciences and Health Services, Kerman, Iran.

<sup>۲</sup>. Student, Nursing PhD, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

<sup>۳</sup>. Instructor of Nursing, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

<sup>۴</sup>. Instructor of Biostatistics, Tehran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

<sup>۵</sup>. BSc of Nursing, Kerman University of Medical Sciences and Health Services, Kerman, Iran.

Original Article

Medical & Surgical Nursing Journal, ۱۰۱؛ ۱(۱):۳۱-۳۶

### ABSTRACT

**Introduction:** mouthwash helps prevent and treat mucositis. The aim of this study was to investigate the effect of honey mouthwash in the prevention mucositis due to head and neck radiotherapy

**Materials and Method:** In this clinical trial, single blind study, ۸۰ patients with head and neck radiotherapy who attended in radiotherapy ward in Shafa Hospital, Kerman, ۱۳۸۹, was investigated. Applying simple sampling technique, the cases were selected and randomly divided into two groups of control and experiment. The experiment group ( $N=40$ ) would gurgle ۳ spoons of honey mouthwash after tooth brushing, and control group (۴۰) used water as mouthwash. In this ۱۴-day study, subjects' mouths were examined regarding mucositis, based on WHO grading scale on the ۱st, ۷th, and ۱۴th days. Data were then analyzed applying SPSS, v. ۱۶ and employing Fisher exact test, and Mann-Whitney test.

**Results:** In the experiment group, in the units under study the severity of mucositis was mild in the first day (۴۲.۹%) and lacking mucositis in both the ۷th (۶۲.۸%) and ۱۴th (۶۸.۶%) days. In the control group, the severity was mild in the ۱st day (۲۹.۵%) in the most units under study, and was mild and moderate in the ۷th (۲۹.۴%) and ۱۴th (۳۲.۴%) days, respectively. There was a significant difference between ۲ groups regarding mucositis intensity in the first, seventh & fourteenth days ( $P<0.001$ ).

**Conclusion:** Since mucositis can be easily prevented by using mouthwash, honey mouthwash can be applied to prevent mucositis and reduce its intensity in head and neck-radiotherapy units.

Received: ۱۲/۱۲/۲۰۱۲

Accepted: ۲۱/۱۱/۲۰۱۲

**Please cite this article as:** Larizadeh MH, Bahramnezhad F, Bassampour Sh, Haghani H, Yari M. The effect of honey mouthwash on the prevention mucositis due to head and neck radiotherapy. Medical & Surgical Nursing Journal ۱۰۱؛ ۱(۱):۳۱-۳۶.

