

## روزهداری در ماه رمضان و تأثیر آن بر بهبودی ضایعات آکنه

**زمینه و هدف:** آکنه ولگاریس از بیماری‌های بسیار شایع پوست است. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر روزهداری روی آکنه در بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه پوست بیمارستان رازی انجام گرفت.

**روش اجرا:** در این مطالعه هم‌گروهی آینده‌نگر، تعداد ۱۰ نفر (نه نفر زن و یک نفر مرد) روزهدار با آکنه و ۱۰ نفر (نه نفر زن و یک نفر مرد) غیرروزهدار با آکنه در بیمارستان رازی در ماه رمضان مورد بررسی قرار گرفتند و درصد بهبودی آکنه پس از ماه رمضان در آن‌ها بررسی و مقایسه شد.

**یافته‌ها:** در این مطالعه مشاهده شد که آکنه در افراد روزهدار ۷۱٪ و در افراد غیرروزهدار ۴۹٪ بهبودی داشته و میزان بهبودی افراد روزهدار ۱/۴ برابر افراد غیرروزهدار بوده است، ولی این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نشد ( $P=0/158$ ). همچنین، مشخص شد که در روزهداران میزان بهبودی افراد با شدت آکنه متفاوت بوده است؛ به این صورت که میانگین بهبودی آکنه‌ی گرید ۲ برابر ۱۰۰٪، در گرید ۳ برابر ۷۸٪ و در گرید ۴ برابر ۳۵٪ بود ( $P=0/025$ ) در صورتی که در افراد غیرروزهدار ارتباطی بین شدت آکنه و میزان بهبودی مشاهده نشد. همچنین، در افراد زیر ۲۴ سال میزان بهبود آکنه در گروه روزهدار ۱/۶ برابر گروه غیرروزهدار بود و در افراد بالای ۲۴ سال این نسبت ۱/۳ برابر بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار شد ( $P=0/011$ ).

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج به‌دست‌آمده در این مطالعه نمی‌توان در مورد تأثیر روزهداری روی بهبودی ضایعات آکنه قضاوت کرد. با توجه به اینکه مطالعه‌ی حاضر یک مطالعه با حجم نمونه‌ی کوچک بود، انجام مطالعات با حجم نمونه‌ی بزرگ‌تر توصیه می‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** روزهداری، آکنه، رژیم غذایی

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۴/۱۳ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۵/۱۵

پوست و زیبایی؛ تابستان ۱۳۹۵، دوره‌ی ۷ (۲): ۸۶-۸۱

دکتر امیر هوشنگ احسانی<sup>۱</sup>  
دکتر حسین مرتضوی<sup>۱،۲</sup>  
دکتر پدram نورمحمدپور<sup>۱</sup>  
دکتر ارغوان عزیزپور<sup>۱</sup>  
سارا رستمی<sup>۳</sup>  
دکتر مریم نسیمی<sup>۱</sup>

۱. گروه پوست، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
۲. مرکز تحقیقات بیماری‌های اتوایمیون تاولی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران  
۳. دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نویسنده‌ی مسئول:

دکتر مریم نسیمی

تهران، خیابان وحدت اسلامی، بیمارستان رازی، گروه پوست  
پست الکترونیک:

nsm.maryam@gmail.com

تعارض منافع: اعلام نشده است.

## مقدمه

در جهت کاهش بار بیماری بر خوردار است و در این زمینه از شیوه‌های درمانی متعددی استفاده می‌گردد تا بتوان با درمان و کاهش شدت بیماری، کیفیت زندگی بیماران را افزایش داد.<sup>۳</sup>

هرچند تا حدود زیادی فیزیوپاتوژنز آکنه که در نزدیک به ۸۵٪ از نوجوانان مشاهده می‌شود، مشخص است؛ اما هنوز علت زمینه‌ساز اصلی به‌طور دقیق معلوم نشده است<sup>۴</sup> و علل مختلفی را برای آن مطرح می‌کنند که یکی از مهم‌ترین آن‌ها نقش رژیم غذایی و تغذیه در ایجاد آکنه است که براساس آمار موجود ۳۲٪ از افراد آن‌را عامل ایجاد آکنه در خود می‌دانند.<sup>۵</sup> اصلاح رژیم

آکنه از جمله شایع‌ترین بیماری‌های پوستی در سنین جوانی و نوجوانی محسوب می‌گردد. این بیماری سبب مشکلات زیادی از نظر زیبای و نیز مشکلات روحی - روانی و شرمندگی فرد از ظاهر خود و حضور در جامعه می‌شود که موجب افت عملکردی فرد و در ادامه، کاهش قابل ملاحظه‌ای در کیفیت زندگی مبتلایان می‌شود.<sup>۱</sup> این اختلالات روانی می‌تواند پیشرفت کرده و به‌صورت افسردگی و اضطراب بارز خود را نشان دهد<sup>۲</sup> لذا درمان آکنه از اهمیت بسزایی

نتایج مطالعه، در مراجعه‌ی اول روز عادت ماهانه ثبت و معاینه‌ی دوم (پس از ماه رمضان) در روز مشابه انجام شد. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از چک‌لیست انجام شد که با پرسش از فرد و نیز براساس نتایج معاینات وی تکمیل شد.

مطالعه با رعایت مفاد بیانیه‌ی هلسینکی در مورد حمایت از حقوق بیماران انجام شد و هیچ بیماری مجبور به شرکت در طرح نشد. از کلیه‌ی بیماران رضایت‌نامه‌ی آگاهانه‌ی کتبی اخذ گردید.

### یافته‌ها

در این مطالعه یک نفر مرد و نه نفر زن روزه‌دار و یک نفر مرد و نه نفر زن غیرروزه‌دار مبتلا به آکنه قبل و بلافاصله بعد از ماه رمضان مورد بررسی قرار گرفته و میزان بهبودی آن‌ها مقایسه شد. مشاهده شد که درصد بهبودی آکنه در افراد روزه‌دار ۷۱٪ و در افراد غیرروزه‌دار ۴۹٪ و میزان بهبودی افراد روزه‌دار ۱/۴ برابر افراد غیرروزه‌دار بود ( $P=0.158$ ) (جدول ۱).

میانگین سن افراد مورد مطالعه ۲۴ سال بوده که این میانگین در افراد روزه‌دار ۲۳/۹ سال و در افراد غیرروزه‌دار ۲۴/۱ سال بود. برای بررسی ارتباط سن و میزان بهبود آکنه در دو گروه، افراد از لحاظ سنی به دو گروه زیر ۲۴ سال و بالای ۲۴ سال تقسیم شدند. در افراد زیر ۲۴ سال میزان بهبود آکنه در گروه روزه‌دار ۵۸٪ و در گروه غیرروزه‌دار ۳۵٪ بوده است (۱/۶ برابر). در افراد بالای ۲۴ سال میزان بهبودی آکنه در گروه روزه‌دار ۸۵/۷٪ و در گروه غیر روزه‌دار ۶۲/۹٪ بوده است (۱/۳ برابر) که اختلاف آماری معنی‌داری را نشان داد ( $P=0.11$ )، در نتیجه تأثیر روزه‌داری روی آکنه با افزایش سن کاهش می‌یابد و در افراد زیر ۲۴ سال تأثیر روزه‌داری روی بهبود آکنه بیشتر است.

در خانم‌ها بهبودی آکنه در گروه روزه‌دار ۷۲٪ و در گروه غیرروزه‌دار ۴۹/۷٪ بود (برابر) ( $P>0.05$ ). در آقایان بهبودی آکنه در افراد روزه‌دار ۷۰٪ و در افراد

غذایی یا تغذیه‌ی مناسب می‌تواند نقش بسزایی در جهت کمک به درمان آکنه داشته باشد<sup>۶،۷</sup>. روزه‌گرفتن به‌عنوان یکی از این انواع تغییرات مثبت در سبک غذاخوردن می‌باشد، لذا می‌تواند در کاهش شدت آکنه مؤثر باشد اما تعیین دقیق صحت این مطلب تاکنون بررسی نشده است؛ بنابراین با توجه به اهمیت مطلب، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر روزه‌داری در درمان آکنه طراحی و انجام شد.

### روش اجرا

این مطالعه به‌صورت یک پژوهش هم‌گروهی آینده‌نگر (prospective cohort) انجام شد و طی آن فراد بالای ۱۸ سال که دو هفته پیش از ماه مبارک رمضان به درمانگاه پوست بیمارستان رازی مراجعه کردند، از نظر محل، نوع و شدت آکنه تحت معاینه قرار گرفتند و نتایج آن ثبت شد، سپس در مورد روزه‌گرفتن یا عدم روزه‌گرفتن از آن‌ها پرسش شد و بر این اساس افراد در دو گروه روزه‌گیر و غیرروزه‌گیر تقسیم شدند.

هر دو گروه در انتهای ماه رمضان مجدداً تحت معاینه قرار گرفتند و شدت آکنه در هر دو گروه دوباره تعیین و مقایسه شد. شدت آکنه براساس تعداد آکنه‌ی فعال موجود در صورت، سینه و پشت و هم‌چنین معیار درجه‌بندی Acne Global Severity تعیین شد و افراد با تعداد ضایعه‌ی آکنه بالای ۵ عدد در صورت و شدت (گرید) ۲ و بالاتر وارد مطالعه شدند؛ بدین ترتیب ۱۵ نفر روزه‌دار و ۱۵ نفر غیرروزه‌دار وارد مطالعه شدند که در این میان پس از ماه رمضان ۵ نفر از افراد روزه‌دار و ۵ نفر از افراد غیرروزه‌دار جهت معاینه‌ی مجدد مراجعه نکرده و از مطالعه خارج شدند.

لازم به ذکر است که کلیه‌ی افراد تحت درمان دارویی با محلول اریترومايسين ۲٪ هر ۱۲ ساعت روی ضایعات آکنه و کپسول داکسی‌سایکلین ۱۰۰ میلی‌گرم یک بار در روز قرار گرفتند. در مورد خانم‌های مبتلا به آکنه جهت جلوگیری از تأثیر تغییرات هورمونی بر

داشته‌اند درصد بهبودی در افراد روزه‌دار ۶۸٫۹٪ و در افراد غیرروزه‌دار ۵۴٫۸٪ بوده است ( $P=۰٫۸۹۴$ )، در نتیجه داشتن یا نداشتن سابقه‌ی قبلی درمان، تأثیری روی میزان بهبود آکنه در افراد روزه‌دار در مقایسه با افراد غیرروزه‌دار نداشت.

از ۹ نفر خانم روزه‌دار ۶ نفر سابقه‌ی تخمدان پلی‌کیستیک داشته و ۳ نفر نداشته‌اند. از ۹ نفر خانم غیرروزه‌دار نیز ۶ نفر سابقه‌ی تخمدان پلی‌کیستیک داشته و ۳ نفر نداشته‌اند. در افرادی که سابقه‌ی تخمدان پلی‌کیستیک نداشته‌اند، بهبودی در گروه روزه‌دار ۸۲٫۵٪ و در گروه غیرروزه‌دار ۳۶٫۹٪ بود. در افرادی که سابقه‌ی تخمدان پلی‌کیستیک داشته‌اند بهبودی در گروه روزه‌دار ۵۱٫۲٪ و در گروه غیرروزه‌دار ۷۵٫۲٪ بود ( $P=۰٫۷۹۲$ )، در نتیجه داشتن یا نداشتن سابقه‌ی تخمدان پلی‌کیستیک تأثیری روی میزان بهبود آکنه در افراد روزه‌دار در مقایسه با افراد غیرروزه‌دار نداشت.

میانگین شاخص توده‌ی بدنی (Body Mass Index [BMI]) در کل افراد حاضر در مطالعه ۲۳٫۷ بود که در افراد روزه‌دار ۲۴٫۶ و در افراد غیرروزه‌دار ۲۲٫۹ بود. در افرادی که BMI طبیعی داشتند (۱۸٫۶ تا ۲۵) بهبودی در گروه روزه‌دار ۶۳٫۷٪ و در گروه غیرروزه‌دار ۵۵٫۹٪ بود و در افراد با شاخص توده‌ی بدنی بالاتر از ۲۵ بهبودی در افراد روزه‌دار ۸۴٪ و در افراد غیرروزه‌دار ۲۳٪ بود ( $P=۰٫۷۱۴$ )؛ در نتیجه میزان BMI تأثیری روی میزان بهبود آکنه در افراد روزه‌دار در مقایسه با افراد غیرروزه‌دار نداشت.

میانگین مدت زمان ابتلا به آکنه در افراد حاضر در مطالعه ۶٫۵ سال، در افراد روزه‌دار ۵٫۵ سال و در افراد غیرروزه‌دار ۷٫۶ سال بود. در افراد با مدت زمان ابتلا کمتر از ۵ سال، بین ۵ تا ۱۰ سال و بیش از ۱۰ سال بهبودی در روزه‌داران به ترتیب ۲٫۲، ۰٫۹ و ۱٫۲ برابر غیر روزه‌داران بود ( $P=۰٫۰۸۴$ ) در نتیجه مدت زمان ابتلا به آکنه تأثیری روی میزان بهبود آکنه در افراد روزه‌دار در

جدول ۱: ارتباط بین شدت آکنه و میزان بهبودی در افراد روزه‌دار و غیرروزه‌دار بر حسب متغیرهای مختلف

بهبودی آکنه (میانگین±انحراف معیار)		
متغیرها	روزه‌داران	غیرروزه‌داران
<b>گروه سنی (سال)</b>		
کمتر از ۲۴	۵۸٫۱±۳۴٫۵	۳۵٫۸±۲۹٫۳
بیشتر از ۲۴	۸۵٫۷±۲۴٫۵	۶۲٫۹±۳۴٫۵
<b>جنس</b>		
مرد	۷۰٫۱±۱۳٫۷	۴۶٫۱±۱۳٫۶
زن	۷۲٫۱±۳۴٫۲	۴۹٫۷±۳۶٫۱
<b>سابقه‌ی درمان</b>		
بله	۶۸٫۹±۳۷٫۴	۵۴٫۸±۳۱٫۳
خیر	۷۸٫۸±۱۶٫۴	۵۹٫۱±۳۹٫۱
<b>سابقه‌ی تخمدان پلی‌کیستیک</b>		
بله	۵۱٫۲±۴۴٫۷	۷۵٫۲±۱۰٫۶
خیر	۸۲٫۵±۲۳٫۴	۳۶٫۹±۳۷٫۷
<b>BMI (متر بر مربع کیلوگرم)</b>		
۱۸-۲۵	۶۳٫۷±۳۸٫۱	۵۵٫۹±۳۳٫۲
بیش از ۲۵	۸۴٫۱±۱۶٫۹	۲۳٫۱±۲۶٫۶
<b>مدت ابتلا به آکنه (سال)</b>		
کمتر از ۵	۷۱٫۷±۲۳٫۱	۳۲٫۳±۳۷٫۳
۵-۱۰	۵۰٫۳±۵۷٫۷	۵۳٫۵±۳۰٫۵
۱۰-۱۵	۹۶٫۴±۶٫۴	۷۵٫۱±۱۵٫۷
<b>شدت آکنه</b>		
گرید ۱	۱۰۰	۴۸٫۲±۴۳٫۱
گرید ۲	۷۸٫۱±۲۰٫۴	۵۳٫۴±۲۴٫۶
گرید ۳	۳۵٫۵±۳۳٫۵	۴۷٫۱±۴۴٫۹
مجموع	۷۱٫۹±۳۳٫۳	۴۹٫۳±۳۵٫۱

غیرروزه‌دار ۴۶٪ بود (۱٫۵ برابر) ( $P=۰٫۸۷۷$ ) لذا می‌توان گفت جنسیت افراد روزه‌دار نقشی در بهبودی ضایعات آن‌ها ایفا نکرده است.

از افراد روزه‌دار حاضر در مطالعه، ۷ نفر سابقه‌ی قبلی درمان آکنه داشته و ۳ نفر نداشته‌اند و از افراد غیرروزه‌دار، ۹ نفر سابقه‌ی درمان قبلی داشته و ۱ نفر نداشته است. در افرادی که سابقه‌ی درمان نداشته‌اند، درصد بهبودی در افراد روزه‌دار ۷۸٫۸٪ و در افراد غیرروزه‌دار ۰٪ بوده است. در افرادی که سابقه‌ی درمان

مقایسه با افراد غیرروزه‌دار نداشت.

هم‌چنین مشخص شد که در روزه‌داران میزان بهبودی افراد با شدت آکنه متفاوت بوده است. به این صورت که میانگین میزان بهبودی آکنه‌ی گرید ۲ برابر ۱۰۰٪، گرید ۳ برابر ۷۸٪ و گرید ۴ برابر ۳۵٪ بود که اختلاف آماری معنی‌داری را نشان داد ( $P=0.025$ )؛ بنابراین میزان بهبودی آکنه با افزایش شدت آکنه کاهش یافته است، در صورتی که در افراد غیرروزه‌دار ارتباطی بین شدت آکنه و میزان بهبودی مشاهده نشد (جدول ۱).

## بحث

آکنه از رایج‌ترین بیماری‌های پوستی است که هزینه‌های عاطفی و اجتماعی چشمگیری به همراه دارد. از طرفی بیشتر بیماران مبتلا به آکنه به درمان کامل نمی‌رسند<sup>۴</sup>، بنابراین مفید دانستیم تا برای درمان این بیماری شایع راه‌حل‌های جدیدی ارائه کنیم و در این میان روزه‌داری با توجه به فرضیات مربوطه می‌تواند یکی از این راه‌حل‌ها باشد.

مهم‌ترین فرضیه‌ای که در این مورد مطرح می‌شود این است که روزه‌داری باعث کاهش IGF-1 (insulin-like growth factor-1) می‌شود. در مطالعه‌ی Bang و همکاران مشخص شد که IGF-1 سرم پس از ۴ روز روزه‌داری در افراد سالم کاهش پیدا کرده است که با احتمال زیاد به علت کاهش در تولید آن بوده است<sup>۵</sup>. IGF-1 واسطه‌ی هورمونی کلیدی است که ساخت آندروژن آدرنوگونادال را تنظیم، فعالیت آندروژن پوستی را تقویت و تکثیر فولیکول‌های سباسبه را تحریک می‌کند. بیماری‌های غدد درون‌ریز یا تأثیرات تغذیه‌ای که منجر به افزایش انسولین و سطح IGF-1 در سرم می‌شوند در ارتباط با آکنه قرار دارند. IGF-1 در ارتباط مستقیم با رژیم غذایی است و در مبتلایان به آکنه افزایش می‌یابد<sup>۷</sup>. هم‌چنین IGF-1 غدد آدرنال را نسبت به آثار تحریکی هورمون آدرنوکورتیکوتروپیک

برای تولید دهیدرواپی آندروسترون سولفات که یک ماده‌ی کومدوژنیک است حساس می‌کند<sup>۹</sup>.

فرضیه‌ی دیگری که در این ارتباط وجود دارد این است که روزه‌داری باعث کاهش سایتوکاین‌های التهابی مؤثر در پاتوژنز آکنه می‌شود. در مطالعه‌ی Aksungar و همکاران مشخص شد که روزه‌داری با الگوی شبیه به آنچه در ماه رمضان انجام می‌شود تأثیر مثبتی روی شرایط التهابی بدن دارد<sup>۱۰</sup>. در مطالعه‌ی Ünalacak و همکاران نشان داده شد روزه‌داری در ماه رمضان باعث کاهش چشمگیر در سایتوکاین‌های التهابی  $TNF-\alpha$ ،  $IL-2$  و  $IL-8$  که در پاتوژنز آکنه دخیل هستند، می‌شود<sup>۱۱</sup>.

حسینی و شعار در مقاله‌ی موردی خود در مورد اثر روزه‌داری در درمان آکنه، مردی ۴۷ ساله با آکنه‌ی شدید و مقاوم به درمان را گزارش می‌کنند که متعاقب روزه‌داری در ماه رمضان و بدون دریافت درمان‌های ضدآکنه بهبود یافته است؛ اگرچه بیمار مورد مطالعه دریافت شکلات را در ماه رمضان افزایش داده بود<sup>۱۲</sup>.

در مورد تأثیر تغذیه روی آکنه مطالعات زیادی صورت گرفته است که مصرف غذاهای شیرین و شیر در بروز آکنه مؤثر دانسته شده است<sup>۱۳-۱۵</sup>؛ هرچند در این مطالعه مواد غذایی مورد استفاده توسط بیماران در ماه رمضان بررسی نشده و هم‌چنین محدودیتی در رژیم غذایی بیماران از سوی مطالعه‌کنندگان لحاظ نشده است که دلیل آن، هدف مطالعه، یعنی تأثیر مطلق روزه‌داری (به معنای نخوردن طولانی‌مدت) روی بهبودی آکنه بوده نه نوع مواد غذایی و یا میزان کالری دریافتی. البته در مورد این که میزان کالری دریافتی یا نوع مواد غذایی در روزه‌داران ایرانی چه تفاوتی با سایر ماه‌ها دارد مطالعات کمی انجام شده است<sup>۱۶،۱۷</sup>.

بنابراین با توجه به مطالعات انجام‌شده در مورد رژیم غذایی افراد در ماه رمضان<sup>۱۶،۱۷</sup> می‌توان عنوان کرد که روزه‌داری در ماه رمضان بدون کاهش میزان غذای دریافتی، کاهش در میزان انرژی دریافتی و کاهش در

در مورد تأثیر روزه‌داری بر بهبودی ضایعات آکنه اظهار نظر کرد؛ بنابراین نیاز به انجام مطالعات با تعداد بیماران بیشتر وجود دارد.

میزان مصرف چربی و شیرینی می‌تواند باعث تغییرات مثبت در بدن از جمله کاهش آکنه در افراد شود. با توجه به آنکه مطالعه حاضر یک مطالعه‌ی مقدماتی (pilot) با حجم نمونه‌ی کوچک بود نمی‌توان

## References

- Hassan J, Grogan S, Clark-Carter D, et al. The individual health burden of acne: appearance-related distress in male and female adolescents and adults with back, chest and facial acne. *J Health Psychol* 2009;14:1105-18.
- Tan JK. Psychosocial impact of acne vulgaris: evaluating the evidence. *Skin Therapy Lett* 2004;9: 1-3.
- Sinclair W, Jordaan HF. Acne guideline 2005 update. *S Afr Med J* 2005;95:881-92.
- Thiboutot DM. Overview of acne and its treatment. *Cutis* 2008;81:3-7.
- Wolf R, Matz H, Orion E. Acne and diet. *Clin Dermatol* 2004;22:387-93.
- Koku Aksu AE, Metintas S, Saracoglu ZN, et al. Acne: prevalence and relationship with dietary habits in Eskisehir, Turkey. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2012;26:1503-9.
- Danby FW. Diet and acne. *Clin Dermatol* 2008;26:93-6.
- Bang P, Brismar K, Rosenfeld RG, Hall K. Fasting affects serum insulin-like growth factors (IGFs) and IGF-binding proteins differently in patients with noninsulin-dependent diabetes mellitus versus healthy nonobese and obese subjects. *J Clin Endocrinol Metab* 1994;78:960-7.
- Melnik BC, Schmitz G. Role of insulin, insulin-like growth factor-1, hyperglycaemic food and milk consumption in the pathogenesis of acne vulgaris. *Exp Dermatol* 2009;18:833-41.
- Aksungar FB, Topkaya AE, Akyildiz M. Interleukin-6, C-reactive protein and biochemical parameters during prolonged intermittent fasting. *Ann Nutr Metab* 2007;51:88-95.
- Ünalacak M, Kara IH, Baltacı D, et al. Effects of Ramadan fasting on biochemical and hematological parameters and cytokines in healthy and obese individuals. *Metab Syn Relat Disord* 2011; 9: 157-61.
- Hoseini SS, Shoar S. A case report of successful acne treatment following Ramadan fasting. *Research* 2014;1:684.
- Melnik B. Milk consumption: aggravating factor of acne and promoter of chronic diseases of Western societies. *J Dtsch Dermatol Ges* 2009;7:364-70.
- Danby FW. Nutrition and acne. *Clin Dermatol* 2010;28:598-604.
- Ferdowsian HR, Levin S. Does diet really affect acne? *Skin Therapy Lett* 2010;15:1-2.
- Shalaei N, Motaghedi Larijani A, Mohajeri SA, et al. Changes in dietary intake during Ramadan in north east of Iran population. *Journal of Fasting and Health* 2013;1:19-22.
- Shadman Z, Poorsoltan N, Akhoundan M, et al. Ramadan major dietary patterns. *Iran Red Crescent Med J* 2014;16.

## Impact of Ramadan fasting on acne improvement

Amir Houshang Ehsani, MD<sup>1</sup>  
Hossein Mortazavi, MD<sup>1,2</sup>  
Pedram Noormohammadpour, MD<sup>1</sup>  
Arghavan Azizpour, MD<sup>1</sup>  
Sara Rostami, MD<sup>3</sup>  
Maryam Nasimi, MD<sup>1</sup>

1. Department of Dermatology, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Autoimmune Bullous Diseases Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Background and Aim:** Acne vulgaris is a common skin disorder. This study was conducted to evaluate the impact of Ramadan fasting on acne healing in patients admitted to the dermatology clinic, Razi Hospital, Tehran.

**Methods:** In this prospective cohort study, 10 fasting persons (9 women and 1 man) and 10 non-fasting persons (9 women and 1 man) with acne were studied. Their baseline acne severities were recorded and acne improvement was evaluated in both groups after Ramadan month.

**Results:** Acne improvement was 71% in fasting persons and 49% in non-fasting persons. Improvement in fasting persons i.e. was 1.4 times of non-fasting ones ( $P=0.158$ ). However, no significant statistical difference was detected. Also, it was determined that improvement was different according to acne grading. Improvement in acne lesions in patients with grade 2 severity was 100%, in those with grade 3 acne was 78%, and in patients with grade 4 acne was 35 % ( $P=0.025$ ). But in non-fasting patients there was not a statistical difference between acne severity and improvement rate. Furthermore in patients younger than 24, improvement rate of acne was 1.6 fold more than non-fasting persons and in patients older than 24, this ratio was 1.3 ( $P=0.011$ ).

**Conclusion:** This study did not show any statistically significant difference in acne improvement between who were fasting and who were not during Ramadan. Studies with larger sample size are recommended.

**Keywords:** fasting, acne, diet

Received: Jul 3, 2016 Accepted: Aug 5, 2016

Dermatology and Cosmetic 2016; 7 (2): 81-86

**Corresponding Author:**  
Maryam Nasimi, MD

Department of Dermatology, Razi Hospital, Vahdat-e-Eslami Street, Tehran, Iran  
Email: nsm.maryam@gmail.com

**Conflict of interest:** None to declare