

# بررسی تاثیر کرم‌های عسل بر درمان بیماری آکنه

مراجعه کنندگان به بیمارستان امیرالمومنین (شهرضا)

محمد رضا بصیری<sup>۱</sup>، محسن دادار<sup>۲</sup>، مرضیه قدیمی<sup>۳</sup>، آناهیتا شاهین گهر<sup>۳</sup>

۱- مربی موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی (مرکز آموزش جهاد کشاورزی اصفهان)

۲- کارشناس علمی کاربردی پرورش زنبور عسل

۳- پزشک متخصص پوست بیمارستان امیرالمومنین (شهرضا)

## چکیده

عسل خواص ضد میکروبی وسیعی دارد، ولی تاثیر سوئی روی بافت‌های بدن ندارد و باعث درمان زخم‌ها، بیماری‌های پوست نظیر آکنه پوستی و اگزما می‌شود. هدف از انجام این بررسی، ارزیابی تاثیر کرم‌های حاوی عسل بر درمان بیماری آکنه پوست بود. این کرم‌ها حاوی کرم پایه و عسل طبیعی (فاقد ذرات گرده) به میزان؛ صفر (شاهد)، ۱، ۲ و ۳ درصد بودند. هر تیمار شامل ۶ تکرار (جمعاً ۲۴ نفر بیمار) بود. در سال ۱۳۹۰ بیماران پوستی که جهت درمان بیماری آکنه به بیمارستان امیرالمومنین (شهرضا) مراجعه کردند، توسط متخصص پوست به صورت کلینیکی معاینه می‌شدند. پزشک با معاینه بیمار و مشاهده نوع ضایعات، ضمن تشخیص بیماری، شدت آن را نیز مشخص می‌کرد. کرم‌ها به طور کاملاً تصادفی به افراد بیمار داوطلب، داده شد. کرم‌ها به صورت مالش بر موضع آکنه روزی یک بار مصرف می‌شد. همچنین به افراد پرسشنامه اطلاعات بیماری داده شد تا پرونده بیمار تکمیل گردد. پس از ۱۸، ۳۶ و ۶۰ روز میزان بهبودی آکنه بررسی و ثبت می‌شد. جهت تجزیه و تحلیل آماری از روش دانکن استفاده شد. نتایج نشان داد؛ کرم فاقد عسل (تیمار ۱) تغییر معنی داری بر بهبود بیماری ایجاد نکرد. میانگین مدت درمان بین تیمارهای ۲، ۳ و ۴ با تیمار شاهد اختلاف بسیار معنی داری داشت. همچنین بین تیمار ۲ با تیمارهای ۳ و ۴ اختلاف بسیار معنی داری وجود داشت. ولی بین میانگین مدت درمان تیمار ۳ و تیمار ۴ اختلافی مشاهده نشد ( $p < 0.05$ ). کرم حاوی ۲ درصد عسل بیشترین میزان رضایت را بین بیماران داشت و باعث بهبودی بیماری طی ۱۲ روز شد و علاوه بر بهبود آکنه، باعث شفافیت پوست بیماران شد.

کلمات کلیدی: کرم عسل، بیماری‌های پوستی، آکنه



### مقدمه :

عسل یکی از هدیه‌های پرارزش طبیعت می باشد که در قرآن کریم از آن به عنوان شفای مردم در آیه‌های ۶۸ و ۶۹ سوره نحل آورده شده است. عسل دارای خواص ضد میکروبی وسیعی است. فعالیت آبی (AW) اکثر عسل‌ها به حد کافی پائین بوده و مانع از رشد میکروارگانیسم‌ها می‌شود، مگر آنکه در عسل‌های رقیق (با فعالیت آبی بالا) تعدادی از مخمرها قادر به رشد هستند. عسل دارای pH ۳/۲-۴/۵ (اسیدی) مانع رشد بسیاری از باکتری‌های بیماری‌زا می‌شود. عامل اصلی ضد میکروبی عسل پراکسید هیدروژن می باشد که به صورت آنزیم در عسل تولید می‌شود و به سلول‌های فیبروبلاست پوست انسان آسیب نمی‌رساند. غده هیپوفارینژیال<sup>۱</sup> زنبور عسل، آنزیم گلوکز اکسیداز را که فعالیت ضد باکتریایی دارد، به داخل شهد ترشح می‌کند. ترکیبات گیاهی ضد باکتری عسل شامل: پینوسیپرین<sup>۲</sup>، ترپن، بنزیل الکل، ۳ و ۵ دی متوکسی ۴ هیدروکسی بنزوئیک اسید، ۳ و ۴ و ۵ تری متوکسی بنزوئیک اسید، ۲ هیدروکسی فنیل پروپیونیک اسید، ۲ هیدروکسی بنزوئیک اسید، ۱ و ۴ دی هیدروکسی بنزن می‌باشد [۱۴]. عسل همچنین دارای خاصیت آنتی اکسیدانی می‌باشد،

1. Hypopharyngeal
2. Pinocembrin

## Effect of honey creams to treat acne patients referred to Shahreza Amiralmomenin hospital

Basiri M.R.<sup>1</sup>, Dadar M.<sup>1</sup>, Gadimi. M<sup>2</sup>, Shahin Gohar A<sup>3</sup>, ,

- 1- Instructor of Scientific Applied Higher Education of Jihad e – Agriculture (Center of Esfahan)
- 2- Bachelor of Applied Science Apiculture
- 3- Dermatologist Amiralmomenin (Shahreza)

### Abstract:

Honey has wide antimicrobial properties, but it has any adverse effects on body tissues and can treats wounds, skin diseases like acne, and eczema. The purpose of this study was treatment of acne skin with creams containing honey. These treatment of base on honey cream (without

Pollen) at levels of, zero (control), 1, 2, and 3%. Each treatment consisted of 6 replicates (total 24 patients). the skin disease patients with clinical acne sings that referred to Shahreza Amiralmomenin hospital had been examined by a dermatologist In 2011. The physician observed the lesions and diagnosed the disease, and its severity was also detected. The patients were randomly assigned for using creams. The creams were used once a day on acne topical. The questionnaires were given to participants to be completed. After 18, 36 and 60 days, the patients recorded acne improvement rate. Duncan’s method was used for statistical analysis. Results showed no honey cream (treatment 1) did not cause any significant change on improved condition. There were significant differences between treatments 2, 3 and 4 with the control treatment ( $P < 0/05$ ). There was a significant difference between treatment 2 treatments 3 and 4, but the mean duration of treatment (days) was not affected by treatments 3 and 4 ( $p < 0.05$ ). The cream containing 2% honey had the highest satisfaction rate and causes remission within 12 days, and also improved skin transparency of patients.

**Keywords:** honey cream, skin diseases, acne



صابون شسته تا منافذ پوست باز شود. روز سوم جوش‌های قرمز از بین رفتن و لکه‌های قهوه‌ای باقی می‌ماند. استفاده عسل بصورت ماسک باعث از بین رفتن لکه‌های قهوه‌ای می‌شود [۱۱]. هدف از انجام این بررسی؛ ارزیابی تاثیر کرم‌های حاوی عسل بر درمان بیماری آکنه پوست صورت می‌باشد.

### مواد و روش‌ها:

این بررسی در سال ۱۳۹۰ انجام و دارای ۴ تیمار (کرم) و هر تیمار شامل ۶ تکرار (جمعاً ۲۴ بیمار) بود. تیمار ۱: تیمار شاهد که حاوی کرم پایه و فاقد عسل، تیمار ۲: کرم پایه حاوی ۱ درصد عسل، تیمار ۳: کرم پایه حاوی ۲ درصد عسل و تیمار ۴: کرم پایه حاوی ۳ درصد عسل می‌باشد. کرم پایه از نوع کرم امولسیون روغن در آب بوده؛ سفید، درخشان، یکنواخت و بسیار با ثبات بود. ترکیبات آن با نسبت حجمی شامل، موم سفید زنبور عسل: ۱، بوراکس: ۰.۶٪، آب دیونیزه: ۲ و روغن معدنی: ۳ بود [۲]. عسل طبیعی (آزمایش شده) از یک زنبوردار مطمئن خریداری شد. سپس جهت تصفیه عسل؛ از صافی‌های فلزی ۴۰ مش<sup>۴</sup> (قطر روزنه‌ها معادل ۰/۴۲ میلی‌متر) طبق استاندارد ایران<sup>۵</sup>، همراه با روکش‌های توری نایلونی ۰/۱ میلی‌متر (شبه به تور جوراب‌های زنانه) استفاده شد تا تصفیه کامل عسل انجام شود و ذرات گرده در داخل آن نباشد، زیرا گرده می‌توانست باعث حساسیت پوستی در بعضی از افراد شود. ترکیبات کرم‌ها و عسل پس از وزن کردن دقیق، بطور کامل هم زده شده تا کاملاً همگن (هموژنیزه) شدند. هم چنین، ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی آن، نظیر pH، چسبندگی، تأثیر بر اندام‌های بدن و رنگ آن، تنظیم و کنترل می‌شد. آن‌گاه برای نگهداری کرم‌ها، داخل ظروف ریخته و بسته بندی شدند. برای انجام آزمون کرم‌ها، ۲۴ بیمار مبتلا به آکنه که جهت درمان به بیمارستان امیرالمومنین شهرضا مراجعه کرده بودند، توسط یک متخصص پوست، بصورت کلینیکی بیماری آن‌ها تشخیص داده شد. یعنی پزشک با معاینه بیمار و با مشاهده نوع ضایعات، ضمن تشخیص بیماری، شدت آن را نیز تشخیص می‌داد. همچنین بیماران در صورت وجود هر یک از موارد زیر مطالعه نمی‌شدند: زنان در وضعیت بارداری و شیردهی، افراد دارای حساسیت به این نوع کرم‌ها، افرادی که قبلاً حداقل یک بار برای درمان مراجعه کرده بودند. مصرف کنندگان داروهای موثر بر ایجاد آکنه مثل استروئید خوراکی و موضعی و داروهای ضد تشنج افراد کمتر از ۱۲ سال همچنین توضیحاتی درباره نگهداری و مصرف کرم به بیماران داده شد که شامل موارد زیر بود: کرم حتماً در یخچال نگهداری شود. در ابتدا بر روی ناحیه دیگری از بدن امتحان شود اگر بعد از ۲۴ ساعت حساسیتی مشاهده نگردید بر موضع آکنه استفاده شود. قبل از استفاده صورت را تمیز کنند (با آب و صابون یا شامپو بچه، صورت را شستشو دهند). در هر زمان، اگر احساس کنند بیماری بهتر

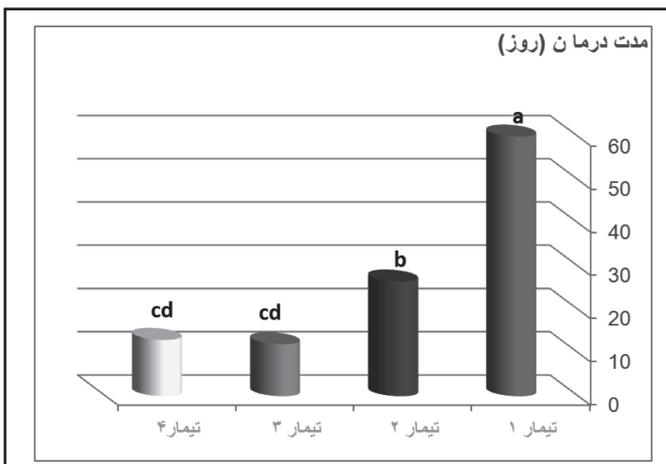
اغلب مواد آنتی اکسیدان عسل که شناسایی شده اند، شامل؛ پینوسبرین، پینوبانکسین<sup>۱</sup>، کرسین و گلاژین است که کمترین میزان آن، مربوط به پینوسبرین است [۲]. همچنین ویتامین C، ویتامین E، کاروتنوئیدها و ترکیبات پلی فنل‌ها، آنزیم کاتالاز و عنصر سلنیوم موجود در عسل نیز دارای خاصیت آنتی اکسیدان طبیعی در رژیم‌های غذایی هستند [۱۳]. عسل سوخت و ساز و سیستم ایمنی بدن را بهبود، آنتی اکسیدان و سم زدا، آرام بخش، مسکن درد، باعث بهبود ورم مفاصل و ریزش مو، کاهش وزن بدن، عفونت‌های ادراری، کلسترول بالا، گلو درد، بی خوابی، استرس، میگرن، و غیره می‌شود. عسل همچنین به دلیل خواص منحصر به فرد ضد عفونی کننده برای درمان؛ عفونت‌های پوستی، آکنه، زخم و سوختگی پوست استفاده می‌شود [۲، ۵، ۶].

آکنه<sup>۲</sup> یا رُخ جوش یا غرور جوانی، یکی از شایع‌ترین بیماری‌های پوستی است که در بالغین، جوانان و حتی بالای سی سال دیده می‌شود و شایع‌ترین علت مراجعه بیماران به پزشکان متخصص پوست است [۴]. موارد جوش معمولاً بعد از چند سال بهبود می‌یابد ولی نمی‌توان آن را به حال خود گذاشت چون با بهبود بعضی از جوش‌ها، جوشگاه به وجود آمده تا پایان عمر باقی می‌ماند و از نظر زیبایی مشکل ساز هستند [۸]. عامل این بیماری باکتری<sup>۳</sup> و کمبود ویتامین A بوده که عسل دارای خواص ضد باکتریایی قوی و حاوی ویتامین A است و می‌تواند بصورت خوراکی یا مصرف خارجی (کرم یا ماسک) برای جلوگیری پیشرفت آکنه، درمان آکنه، کاهش درد و عفونت آکنه، کاهش التهاب استفاده شود. یکی از متداول ترین روش درمانی آکنه، استفاده از آنتی بیوتیک‌ها به صورت خوراکی و یا موضعی است، که از نتایج استفاده وسیع آنتی بیوتیک‌ها، ایجاد (بروز) مقاومت میکروبی و عوارض نامطلوب آن‌ها است. یکی از روش‌های درمان طبیعی برای کنترل و بهبود آکنه؛ استفاده موضعی از ماسک آلوئه ورا و عسل: ترکیب یک قاشق غذاخوری از آب آلوئه ورا و یک قاشق غذاخوری عسل می‌باشد. همچنین مخلوط شیر، عسل و آلبیمو یا استفاده از ماسک شیر، آلبیمو، ماست و عسل بوده که از روش‌های درمانی بسیار خوبی برای آکنه است. مواد لازم: دو قاشق غذاخوری شیر تازه، دو قاشق غذاخوری عسل، آب یک لیمو، یک قاشق غذاخوری ماست تازه است. این مخلوط را با کمک پنبه روی صورت مالیده و بعد از ۱۵ دقیقه شستشو داده می‌شود. از این محلول دوبار در روز و به مدت یک ماه استفاده می‌شود [۱۰]. نتایج بررسی دیگر نشان داد: استفاده از عسل باعث بهبود بیماری آکنه و کاهش طول دوره درمان می‌شود؛ ابتدا موضع را با آب گرم (۴۳ درجه سانتی گراد یا کمتر) شسته، سپس از حوله داغ حاوی آب و نمک در ناحیه پوست بیمار حداقل در سه نوبت استفاده می‌شود. بعد از این مراحل صورت با کف

1. Pinobanksin
2. Acne vulgaris
3. Propioni bacterium acnes

#### 4. Mesh

۵. استاندارد شماره ۹۲؛ مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران



نمودار ۱-مقایسه تاثیر کرم‌های عسل (تیمارها) بر مدت درمان (روز) بیماران آکنه

### بحث

همانطور که نتایج جدول شماره ۱ نشان می‌دهد؛ میانگین مدت درمان بین تیمار شاهد (فاقد عسل) با تیمارهای ۲ (کرم حاوی ۱ درصد عسل)، تیمار ۳ (کرم حاوی ۲ درصد عسل) و تیمار ۴ (کرم حاوی ۳ درصد عسل) اختلاف بسیار معنی داری وجود دارد و بین تیمار ۲ و تیمار ۳ و بین تیمار ۲ و ۴ نیز اختلاف بسیار معنی داری وجود دارد. مقایسه این نتایج نشان می‌دهد که بهبودی بیماری با کرم‌های تیمار ۲، ۳ و ۴ در اثر وجود عسل در کرم‌ها بوده است و حتی میزان عسل (درصد) نیز بر مدت زمان بیماری موثر بوده است. این مشاهدات در راستای نتایج بررسی‌های دیگر می‌باشد که ماسک عسل، ماسک عسل با سرکه سیب، شربت عسل (عسل رقیق شده) بصورت موضعی و کرم حاوی عسل بر درمان بیماری آکنه موثر بوده است [۱۰، ۱۲]. ولی میانگین مدت درمان (روز) بین تیمار ۳ و تیمار ۴

شده است به متخصص مراجعه کنند. ضایعات پوست را دستکاری نکنند. میزان ۱۰۰ گرم از هر کرم به صورت کاملاً تصادفی به بیماران داده شد. توصیه می‌شد افراد هر کرم را به مدت ۱۸، ۳۶ و ۶۰ روز مصرف کنند. نحوه مصرف کرم‌ها به صورت مالش در موضع آکنه روزی یک بار بود ( ترجیحاً شب، هنگام خواب استفاده شد). همچنین مشخصات افراد در پرسش نامه ای ثبت شده تا پرونده بیمار تکمیل گردد. پس از آزمون کرم‌ها میزان بهبودی آکنه بررسی شد. جهت تجزیه و تحلیل آماری از روش دانکن در سطح آماری ۱ درصد استفاده شد.

### مشاهدات و نتایج :

کرم فاقد عسل (تیمار ۱، شاهد) که به مدت حداقل ۲ ماه روی موضع آکنه استفاده شد؛ تغییری در روند بهبود بیماری ایجاد نکرد. ولی کرم‌های ۱ درصد عسل (تیمار ۲)، ۲ درصد عسل (تیمار ۳) و ۳ درصد عسل (تیمار ۴)؛ باعث بهبودی بیماری آکنه داوطلبان شد، که نتایج آن در جدول ۱ و نمودار ۱ ارائه شده است.

جدول ۱-مقایسه میانگین تاثیر کرم‌های عسل (تیمارها) بر مدت بهبود بیماران آکنه (آزمون دانکن)

تیمار	میانگین مدت درمان (روز)
۱	> ۶۰ <sup>a</sup>
۲	۲۶/۵ <sup>b</sup>
۳	۱۲ <sup>cd</sup>
۴	۱۳ <sup>cd</sup>



شکل ۱- میزان بهبودی بیماری آکنه صورت قبل (سمت چپ) و بعد از استفاده از کرم حاوی عسل (سمت راست)





(زنبوردرمانی) در بیماری‌های انسانی  
 - بررسی استفاده از عسل‌های مختلف در درمان بیماری‌های پوستی و شادابی پوست  
 - بررسی استفاده از ماسک‌های مختلف عسل در درمان بیماری‌های پوستی و طراوت پوست  
 - ارتباط موثر (ترجیحاً) توسط انجمن علمی زنبور عسل؛ بین واحدهای پرورش زنبور عسل (بخش خصوصی)، مراکز تحقیقاتی (کشاورزی و علوم پزشکی) مراکز آموزشی (دانشگاه‌ها)، شرکت‌های صنایع دارویی، صنایع بهداشتی - آرایشی و صنایع غذایی جهت تولید فرآورده‌های زنبور عسل  
 سپاسگزاری: از مسئولان محترم مرکز آموزش جهاد کشاورزی اصفهان، همکاران محترم بیمارستان امیرالمومنین (شهرضا) و همچنین بیماران گرامی که در حسن انجام این آزمون کمال همکاری را داشته اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

اختلاف معنی داری وجود ندارد (سطح معنی داری ۵٪) این نتیجه نشان می‌دهد که افزایش میزان عسل در کرم پایه از ۲ به ۳ درصد، تاثیر معنی دار بر مدت درمان بیماری ندارد. نتایج نمودار شماره ۱ نشان می‌دهد؛ کرم فاقد عسل (تیمار ۱، تیمار شاهد) طی مدت آزمایش (۶۰ روز) هیچ گونه تغییری در بهبود بیماری ایجاد نکرده و تاثیر کرم تیمار ۴ نسبت به تیمار ۳ بر میزان بهبودی بیماران استفاده کننده بیشتر نبوده است. همچنین تاثیر کرم حاوی ۲ درصد عسل (تیمار ۳) نسبت به تیمارهای دیگر بیشتر است (بهبودی بیماری طی ۱۲ روز). این نتیجه نشان می‌دهد که بهتر است؛ از کرم ۲ درصد عسل جهت بهبودی بیماری آکنه استفاده شود. همچنین در تعداد زیادی از نمونه‌های بیماری که از این کرم‌های حاوی عسل استفاده کردند؛ علاوه بر بهبود بیماری آکنه، باعث شفافیت پوست بیماران نیز شد (شکل ۱).

### پیشنهادات؛

طراحی و انجام مطالعات کاربردی جهت بررسی اثر درمانی عسل

### منابع مورد استفاده:

- ۱- آخوندزاده، ش. ب، توکلی فر. ش، رضازاده، ح، نقدی بادی، م، حیدری، ا، آقامحمدی. ۱۳۸۹. مطالعه اثربخشی محلول موضعی آرنیبا در درمان آکنه ولگاریس. فصلنامه گیاهان دارویی. سال نهم. شماره ۳۴ ص: ۱۵۵ - ۱۵۰.
- ۲- بصیری، م. ر، پرند، ر. ۱۳۸۷. فرآوری محصولات زنبور عسل. انتشارات موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی. تهران. ۳۵۶ ص
- ۳- رفیعیان، م. ر، شرافتی چالشتی، ف، شرافتی چالشتی. ۱۳۸۹. بررسی اثر ضد میکروبی عصاره اتانولی برگ درخت گردو بر پروپیونی باکتریوم آکنه. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان. سال ۱۸. شماره ۷۱. ص: ۴۹-۴۲
- ۴- ساور، گ. هال، ج. ۱۳۷۸. بیماری‌های پوست. ترجمه م. آقاخان بابایی. انتشارات جعفری. تهران. ص: ۱۴۱-۱۴۳.
- ۵- علی آقایی، م، میرنظامی ضیابری، س. ج. ۱۳۷۸. عسل درمانی، زنبوردرمانی. انتشارات نوپردازان. چاپ سوم. ۱۵۲ ص
- ۶- لوک داریگل، ژ. ۱۳۸۱. عسل برای سلامتی شما. ترجمه زمان، س. انتشارات فقیه. چاپ دوم. ۱۶۰ ص
- ۷- مک اینس، م. فسندن، ر. ۱۳۹۰. انقلاب عسل. ترجمه س. م. سیدی، غ. کفیلی. انتشارات زاینده رود. اصفهان. ۳۰۰ ص

- 8- Abdelatif M, Yakoot M, Etmaan M. 2008. Safety and efficacy of a new honey ointment on diabetic foot ulcers: a prospective pilot study. J Wound Care; 17:108-10.
- 9- Akbari, H.R, Bekhradi, M, Kashaniyan, R, Talae. 2010. Effect of Herb and clindamycin 1% gel in *acne vulgaris* acne on symptoms [online]. <http://irteb.com/herbal/skin.htm>. (Accessed 25/12/2011)
- 10- Bill, D. 2010. honey to clear acne. [online]. Available from: <http://www.livestrong.com/article/honey-to-clear-acne>. (Accessed 25/12/2011).
- 11- Jackie, J. 2006. Acne treatment. patent application publication cecil. No. 11/132,935
- 12- kasraee, p. 2008. How to Use Honey for Acne Treatment. [online]. by pezeshki.net. Available from: <http://www.pezeshki.net/fa/content/view/1071/169> (Accessed 25/12/2011).
- 13- Merken HM, Beecher GR. 2000. Measurement of food flavonoids by high-performance liquid chromatography: A review. J Agric Food Chem; 48(3):577-599.
- 14- Molan P. 2007. honey as an Antimicrobial Agent. The Honey Research Unit Waikato University, Hamilton, New Zealand.

