

رابطه مایتهای دمودکس با بروز آکنه روزاسه

دکتر حمیده مروج^۱، دکتر محمد دهقان^{۲*}

چکیده

مقدمه و هدف: آکنه روزاسه یک بیماری التهابی مزمن و عود کننده پوستی است. با توجه به شیوع آکنه روزاسه و اهمیت شناخت اتیولوژی بیماری و تناقضاتی که در مورد نقش مایتهای دمودکس در بروز بیماری آکنه روزاسه، این تحقیق روی مراجعین به بیمارستانهای بوعلی و لقمان طی سالهای ۱۳۷۹-۱۳۷۰ انجام گرفت.

مواد و روشها: این تحقیق به روش مورد - شاهدهی انجام گرفت. گروه مورد براساس گزارش آسیب شناسی در بیماران مبتلا به آکنه روزاسه و دو گروه شاهد، یکی بیماران مبتلا به دیسکوئید لوپوس اریتماتوز (DLE) و دیگری بیماران مبتلا به لیکن پلان اکتینیک (ALP) بودند. گروهها به لحاظ سن و جنس مشابه سازی شده و لامهای تهیه شده را با تکنیک نمونه برداری پوستی از نظر وجود یا عدم وجود مایتهای دمودکس و نیز دانسیته آنها بررسی شد. یافتههای به دست آمده در فرمی ثبت و نقش آنها در بروز آکنه روزاسه تعیین و Odds Ratio آن نیز تعیین گردید.

یافتهها: این تحقیق روی ۲۲۵ نفر شامل ۷۵ نفر در گروه مورد (آکنه روزاسه)، ۷۵ نفر در گروه شاهد DLE و ۷۵ نفر در گروه شاهد ALP انجام گرفت. سن و جنس افراد در این سه گروه به لحاظ آماری اختلافی نداشتند. در گروههای شاهد ۱۶ درصد و در گروه مورد ۳۸ درصد مایتهای دمودکس مشاهده گردید ($P < 0/05$). وجود این پارازیت شانس بروز آکنه روزاسه را ۳/۳ برابر افزایش می دهد. تعداد متوسط مایتهای دمودکس در گروه DLE برابر ۰/۶۶ و در گروه ALP برابر ۰/۲ و در گروه مورد ۱/۴ بود ($P < 0/05$).

نتیجه گیری: شیوع و دانسیته مایتهای دمودکس شانس بروز آکنه روزاسه را افزایش می دهد و تحقیق برای تاثیر درمان این مایت در بیماری آکنه روزاسه پیشنهاد می گردد.

واژههای کلیدی: آکنه روزاسه، مایتهای دمودکس

۱ - استادیار پوست دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز آموزشی-درمانی شهداء تجریش

۲* - استادیار پوست دانشگاه علوم پزشکی گرگان، نشانی: گرگان، خیابان ولیعصر، عدالت ۱۸، ساختمان فردیس، طبقه اول،

تلفن: ۰۱۷۱-۲۲۴۱۱۴۲، پست الکترونیک: modeghan@hotmail.com

مقدمه

آکنه روزاسه یک بیماری التهابی مزمن و عودکننده پوستی است که بیشتر در زنان میانسال ایجاد می‌شود. هرچند علت این بیماری ناشناخته است اما عوامل اتیولوژیک مختلفی شامل دژنراسیون الاستیک ناشی از آفتاب، اختلال در عملکرد عروق، عفونت با هلیکوباکتریلوری و بیماری‌های دیگر، Gastrointestinal کلونیزاسیون پوست توسط مایت‌های دمودکس، عوامل هورمونی، استرس‌های روحی و افزایش مدیاتورهای هومورال وازواکتیو مثل ماده P ممکن است در اتیولوژی این بیماری دخیل باشند که از این میان نقش مایت‌های دمودکس در آکنه روزاسه بحث‌برانگیز بوده است (۱-۴). مایت‌های دمودکس شامل demodex-fillicularum و demodex brevis مایت‌های ساپروفیتی هستند که در پوست انسان در واحدهای پیلوسباسه زندگی می‌کنند (۵). در مورد نقش مایت‌های دمودکس در پاتوژنز آکنه روزاسه همچنان اختلاف نظر وجود دارد (۳). از آنجا که مایت‌های دمودکس به صورت ساپروفیت در پوست بسیاری از افراد سالم یافت می‌شود (۶) و همچنین با توجه به این که در بعضی از مطالعات خلاف آن را گزارش نموده‌اند (۷ و ۸)، پیشنهاد شده است که مایت‌های دمودکس ممکن است نقشی در واکنش‌های التهابی موجود در آکنه روزاسه بازی کند (۱-۳). لذا به منظور تعیین رابطه مایت‌های دمودکس با بروز آکنه روزاسه این تحقیق روی مراجعین به بیمارستان‌های بوعلی و لقمان در سال‌های ۷۹-۱۳۷۰ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

این تحقیق به صورت مورد - شاهدهی با استفاده از لام‌های بافت‌شناسی روی ۲۲۵ بیمار در بیمارستان لقمان و بوعلی در سال ۱۳۸۱ انجام شد. نمونه‌برداری پوستی از ناحیه صورت ۷۵ مورد آکنه روزاسه (گروه مورد) و ۱۵۰ مورد شاهد شامل ۷۵

مورد دیسکوئید لوپوس اریتماتوز^۱ و ۷۵ مورد لیکن‌پلان اکتینیک^۲ صورت گرفت. گروه مورد از بیمارانی که تایید تشخیص آکنه روزاسه توسط آسیب‌شناس برای آنها مطرح شده بود، انتخاب شدند. با توجه به این که مایت‌های دمودکس در افراد سالم هم ممکن است یافت شود، گروه شاهد از دو گروه از بیماران که تشخیص آسیب‌شناسی داشته و محل نمونه‌برداری هم از ناحیه صورت بود و نیز ثابت شده بود که مایت‌های دمودکس در ایجاد این دو بیماری دخیل نیستند انتخاب گردیدند. این دو گروه شامل بیماران مبتلا به دیسکوئید لوپوس اریتماتوز و لیکن پلان اکتینیک بودند. برای گروه شاهد طبق موارد بالا، افرادی که پاتولوژی لیکن پلان اکتینیک و دیسکوئید لوپوس اریتماتوز را داشتند، با توجه به تطابق سن و جنس انتخاب شدند. برای تطابق سنی از گروه‌های سنی به فاصله هر ۵ سال انتخاب گردید.

پس از مشخص کردن لام‌های آسیب‌شناسی برای گروه‌های مورد و شاهد، لام‌ها کدگذاری شد. سپس توسط درماتولوژیست تعداد ۴ برش^۳ از هر لام که هر برش ۵ میکرومتر ضخامت داشت، مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه وجود یا عدم وجود مایت^۴ و تعداد کل مایت‌ها در هر لام تعیین گردید. در این مطالعه هیچ اختلافی بین d.brevis و d.follicularum قائل نشدیم و در مجموع هر دو نوع مایت مورد بررسی قرار گرفت. آن دسته از لام‌هایی که فاقد فولیکول بودند از مطالعه خارج شدند.

داده‌های فوق و نیز خصوصیات بیماران در یک فرم اطلاعاتی ثبت گردید. داده‌های فرم اطلاعاتی طبقه‌بندی و

^۱ DLE
^۲ ALP
^۳ section
^۴ mite positivity

جدول یک نشان می‌دهد که مایتهای دمودکس در گروه‌های شاهد به طور متوسط ۱۶ درصد و در گروه مورد ۳۸/۷ درصد وجود داشته است و این اختلاف به لحاظ آماری معنی دار است ($P < 0/05$) و وجود مایتهای دمودکس شانس بروز آکنه روزاسه را ۳/۳ برابر افزایش می‌دهد.

جدول ۱: توزیع مبتلایان به آکنه روزاسه و گروه‌های شاهد برحسب داشتن مایتهای دمودکس، بیمارستان‌های لقمان و بوعلی در طی

سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۷۰

گروه		گروه مورد		گروه‌های شاهد	
وجود مایتهای دمودکس	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
دارد	۴۶	۳/۶۱	۶۷	۳/۸۹	۵۹
ندارد	۲۹	۷/۳۸	۱	۷/۱۰	۱۶
جمع	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵	۷۵

تعداد متوسط مایتهای دمودکس در گروه شاهد DLE برابر ۰/۶۶ و در گروه شاهد ALP برابر ۰/۲ و در گروه مورد (آکنه روزاسه) برابر ۱/۴ بود ($P < 0/05$).

بحث

این تحقیق نشان داد که وجود مایتهای دمودکس شانس بروز آکنه روزاسه را افزایش می‌دهد.

در مطالعه ریهو و کریمی نیز نتیجه مشابهی به دست آمد (۵) و در مطالعه آنها نیز شیوع مایتهای دمودکس در گروه آکنه روزاسه نسبت به گروه شاهد بیشتر بود. بنابراین با نتیجه این مطالعه مطابقت دارد. هرچند که نتایج این مطالعه بانتهای حاصله در مطالعات هارکوس وبستر و وروتی مغایرت داشت (۸ و ۷). دانسیته مایتهای دمودکس در هر لام در گروه آکنه روزاسه به طور معناداری نسبت به گروه‌های شاهد بالاتر بود که با نتایج حاصله در مطالعه ازگوستاتی و فورتون مطابقت داشت (۹ و ۶). در حالی که بانتهای مطالعه ریهو مغایرت داشت

نقش مایتهای دمودکس با بروز بیماری آکنه روزاسه تعیین و مورد قضاوت آماری قرار گرفت و Odds Ratio مایتهای دمودکس در دو گروه شاهد و نیز برای هر یک از گروه‌های شاهد تعیین گردید.

یافته‌ها

در نمونه برداری‌های پوستی از بیماران مبتلا به آکنه روزاسه یافته‌های آسیب‌شناسی شامل دژنراسیون کلاژن (ناشی از آفتاب) و تانژکتازی در درم، انفیلترای لمفوسیتیک در اطراف فولیکول‌های مو و اطراف عروق یا التهاب گرانولوماتوز در اطراف فولیکول مو بدون تغییرات واضح اپیدرمی بود.

از میان بیماران مبتلا به آکنه روزاسه ۲۶ نفر مرد (۳۴/۷ درصد) و ۴۹ نفر زن (۶۵/۳ درصد) بودند. سن متوسط بیماران ۴۳ سال و در محدوده سنی ۲۱ تا ۹۳ سال بودند.

در نمونه برداری‌های پوستی از بیماران مبتلا به دیسکوئید لوپوس اریتماتوز، هیپرکراتوز، فولیکولار پلاگینگ، واکوئولیزاسیون لایه سلولی بازال، ادم درم، انفیلترای لمفوسیتیک دور عروق و دور ضمامن دیده شد. از میان ۷۵ بیمار مبتلا به DLE ۳۱ نفر مرد (۴۱/۳ درصد) و ۴۴ نفر زن (۵۹/۷ درصد) بودند. سن متوسط بیماران ۴۵ و در محدوده سنی ۲۰ تا ۷۲ سال بودند.

در نمونه برداری‌های پوستی از بیماران مبتلا به ALP، نازک شدن اپیدرم، دژنراسیون هیدروپیک لایه بازال و انفیلترای band-like در درم دیده شد. از میان ۷۵ بیمار مبتلا به ALP،

۲۸ نفر مرد (۳۷/۳ درصد) و ۴۷ نفر زن (۶۲/۷ درصد) بودند. سن متوسط بیماران ۴۴/۷ سال و در محدوده سنی ۲۶ تا ۷۸ سال بودند. این اختلاف سنی و جنسی در گروه مورد و دو گروه شاهد به لحاظ آماری معنی دار نبود.

skin biopsy در مطالعات بیشتر استفاده شده است. در روش skin surface biopsy مایت‌ها سالم و زنده بوده و حرکت می‌کنند و به آسانی آنها را می‌توان یافت. به علاوه تمام محتویات فولیکول مو را که در آنجا d.follicularum یافت می‌شوند، می‌توان با این تکنیک به دست آورد. اما با این تکنیک d.brevis را نمی‌توان نشان داد (۹ و ۱۱). در نمونه‌برداری از پوست مشکل می‌توان مایت‌های دمودکس را پیدا کرد زیرا یک ماده اتوزینوفیلیک متراکم و هموزن به صورت شبحی از کیسه (Ghost sac) مایت را احاطه می‌کند (۱۱).

با توجه به نتایج حاصله از این مطالعه مشخص شد که شیوع و دانسیته مایت دمودکس در گروه آکنه روزاسه نسبت به گروه شاهد بالاتر می‌باشد که این مسأله بر نقش مایت‌های دمودکس در پاتوژنز آکنه روزاسه تأکید می‌کند. با این حال مطالعات بیشتری برای اثبات نقش مایت‌های دمودکس در پاتوژنز آکنه روزاسه لازم است. شیوع و دانسیته مایت‌های دمودکس شانس بروز آکنه روزاسه را افزایش می‌دهند. تحقیق برای تاثیر درمان این مایت در بیماری آکنه روزاسه را پیشنهاد می‌نماید.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان مقاله از کارکنان محترم بخش آسیب‌شناسی بیمارستان‌های لقمان و بوعلی تشکر می‌نمایند.

(۵). این احتمال وجود دارد که شاید اختلاف نتایج در مطالعات مختلف به علت استفاده از تکنیک‌های مختلف جهت بررسی مایت‌های دمودکس بوده باشد.

مایت‌های دمودکس در پاتوژنز آکنه روزاسه دخیل دانسته شده‌اند. مایت‌های دمودکس شامل d.follicularum و d.brevis می‌باشند که مایت‌های ساپروفیتی هستند که در پوست انسان در واحدهای پیلوسباسه زندگی می‌کنند. آنها برای اولین بار توسط برگر و هنل در سال ۱۸۴۱ شناخته شدند و افتراق این دو از همدیگر توسط آکبولاتورا در سال ۱۹۶۳ صورت گرفت (۱۰).

d.follicularum یک مایت شفاف و کرمی شکل است که در انفاندیبولوم فولیکول مو بالای سطح غدد سباسه وجود دارد. d.brevis نسبت به d.follicularum کوتاه‌تر بوده و به صورت منفرد در عمق غدد سباسه و میومین زندگی می‌کنند. d.follicularum به تعداد بسیار بیشتری نسبت به d.brevis در پوست صورت وجود دارد (۱۰).

تکنیک ما در این تحقیق برای تشخیص مایت‌های دمودکس نمونه‌برداری پوستی بود.

روش‌های مختلفی برای بررسی این پارازیت‌ها استفاده شده است که شامل: skin surface biopsy، adhesive، skin biopsy، skin impresion، hair epilation، skin scraping و comedo extraction band می‌باشند (۱۱ و ۱۲) که از این میان از دو روش skin surface biopsy و

منابع

- 1) Parish LC, Witkowsky JA. Acne rosacea and Helicobacter pylori bethrothed. Int J Dermatol. 1995; 34:237-8.
- 2) Fry L, Swann JC. Ggasterocamera studies in rosacea. Br J Dermatol. 1968; 80:737-9.
- 3) Sibenge S, Gawkrodger DJ. Rosacea: a study of clinical patterns, blood flow and the role of demodex follicularum. J Am Acad Dermatol. 1992; 26:590-3.

- 4) Watson WC, Paton E, Murray D. Small bowel disease in rosacea. Lancet. 1965; ii:47-50.
- 5) Roihu T, Kariniemi AL. Demodex mites in acne rosacea. J Cutan Pathol. 1998; 25:550-552.
- 6) Erbagci Z, Ozgoztasi O. The significance of demodex follicularum density in rosacea. International Journal of Dermatology. 1998; 37(6): 421-425.

- 7) Marks S, Harcourt-Webster JN. Histopatology of rosacea. Arch Dermatol. 1969; 100: 683-91.
- 8) Varotti C, Gheti, Negosati M, Passarini B. Dmodex follicularum ed acne rosacea. G Ital Dermatol Venerol. 1981; 116: 489-91.
- 9) Forton F, Seys B. Densities of D.Follicularum in rosacea. British Journal of Dermatology. 1993; 128: 650-659.
- 10) Akbulatova L. Demodicidosis of man. Vestn Dermatol. 1963; 38: 34.
- 11) Bonnar E, Eustace P, Powel FC. The demodex population in rosacea. J Am Acad Dermatol. 1993; 28:443-448.