

## فراوانی بروز همزمان زخم آفت مینور در مخاط دهان و عفونت روده‌ای ژیاردیا

دکتر غلامرضا جهانشاهی

دانشیار گروه آسیب‌شناسی دهان دانشکدهی دندانپزشکی اصفهان

دکتر حامد دقاق زاده

استادیار گروه داخلی دانشکدهی پزشکی اصفهان

دکتر گلاره وهابی

دندانپزشک

### چکیده

اسئوماتیت آفتی (RAS) که به صورت زخم‌های دردناک و اغلب عود کننده در مخاط دهان ظاهر می‌گردد. ضایعه‌ای ایدیوپاتیک در نظر گرفته شده است لیکن پیشنهاد می‌شود که یکی از عوامل زمینه ساز احتمالی بروز آن، ممکن است سوء جذب ثانویه ناشی از انگل ژیاردیالامبیا باشد.

ژیاردیالامبیا از عوامل عفونت روده‌ی کوچک انسان است و اغلب بدون علایم بالینی است، همچنین دفع کیست‌های انگل بصورت آسیمپтомاتیک نیز شایع می‌باشد.

با توجه به فراوانی آفت و همچنین عفونت ژیاردیا در اصفهان، بر آن شدیدم تا ارتباط بین این دو را مورد بررسی قرار دهیم. بنابراین با انتخاب ۸۰ بیمار آفتی و ۸۰ نفر گروه کنترل، و انجام سه نوبت آزمایش نمونه‌ی مدفوع برای هر یک از این دو گروه، همزمانی آفت و ژیاردیا را بررسی کردیم.

با توجه به برآوردهای آماری آزمون  $X^2$  اختلاف معنی‌داری بین این دو گروه (بیماران آفتی و گروه کنترل) وجود نداشت، اما بدليل حساسیت کم آزمایش به کار رفته و همچنین حجم کم نمونه‌ها، توصیه می‌کنیم که این نوع مطالعات با تعداد افراد بیشتر و در صورت امکان همراه بودن با آزمایشات تكمیلی خون ادامه یابند.

## مقدمه

بصورت شکل فعال تک یاخته‌ای است<sup>(۱۲ و ۱۳)</sup>. در روش‌های معمولی آزمایش مدفوع، با توجه به دفع متناوب، انگل در ۵۰ تا ۱۰۰ درصد موارد تشخیص داده نمی‌شود و از آن جا که تعدادی از مبتلایان بدون علائم بالینی هستند، لذا چنین افرادی به راحتی می‌توانند با دفع کیست، بیماری را در محیط غیر بهداشتی منتشر نمایند.

تشخیص معمولاً با دیدن کیست مدفوع به صورت میکروسکوپی، همچنین با تشخیص میکروراگانیسم در نمونه‌های آسپیره یا بیوپسی از ژرونوم می‌باشد<sup>(۳)</sup>. تحقیقات انجام شده طی دهه‌ی اخیر، نشان دهنده میزان آلودگی بالایی در منطقه‌ی اصفهان است.

چنانچه ربیعی در تحقیقی در سال ۱۳۶۸ طی بررسی از آزمایش مدفوع ۲۰۰۰ نفر مراجعه کننده به یک آزمایشگاه خصوصی شهر اصفهان میزان آلودگی را ۸۵/۲۵ درصد ذکر نمود و در همین تحقیق میزان کلی آلودگی ساکنین اصفهان ۲۳/۲۲ درصد گزارش شده است<sup>(۴)</sup>.

بیماران مبتلا به ژیارديا، دارای کاهش سطح مخاطی روده‌ای بیشتری در مقایسه با افراد کنترل هستند و همچنین درجه‌اتی از این آبنورمالیتی با نشانه‌هایی از سوء جذب مرتبط است. بعلاوه نشان داده شده است که اندازه‌های سطح مخاط به طور قابل ملاحظه‌ای به بعد از درمان در بیماران دچار سوء جذب افزایش یافته است<sup>(۱۵)</sup>.

از آن جا که در حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد از جمعیت جهان دچار یکی از اشکال آفت هستند<sup>(۱۶)</sup> و در عین حال شایعترین شکل بیماری آفت مینور می‌باشد و با توجه به این نکته که بررسی‌های کلینیکی مقطعي، Prevalence واقعی را کمتر از آنچه که هست نشان می‌دهند، زیرا ضایعات فعال ممکن است در زمان معاينه وجود نداشته باشند و گرفتن تاریخچه نیز در همه موارد تشخیص قطعی را در اختیار محقق قرار نمی‌دهد. از این‌رو بر آن شدیم که با توجه به این دو بیماری نسبتاً شایع، در قالب

علت بروز واقعی استئوماتیت آفتی عودکننده Recurrent Aphthous stomatitis (RAS) شناخته است، درباره‌ی اتیولوژی آن فرضیه‌ها و عوامل متعددی مورد بحث قرار گرفته‌اند، چنین به نظر می‌رسد که احتمالاً معلول چندین مکانیسم مختلف است. از جمله علی‌که برای پیدایش آن بیشتر مورد توجه قرار گرفته‌اند، عوامل ویروسی می‌باشند و در این رابطه هر پس سیمپلکس، واریسلازوستر، ویروس ابشتاین بار و تعداد دیگر ویروس‌ها مورد توجه و مطالعه قرار گرفته‌اند<sup>(۱-۳)</sup>. در مورد نقش باکتری‌ها از جمله استرپتوکوک سانگوئیس 2A نیز مطالعاتی صورت گرفته است عوامل ژنتیک و رابطه آن با HLA<sup>(۵)</sup> و همچنین نقص اتوایمیونیتی موضعی<sup>(۶)</sup> و تأثیر ترومما و کمبودهای تغذیه‌ای از جمله کمبود آهن، ویتامین B12 و اسید فولیک<sup>(۷)</sup> از دیگر مسائل مورد مطالعه در این رابطه می‌باشند و بالاخره اینکه نقش استروس‌های عاطفی و روحی<sup>(۸)</sup> تحولات آندوکرینی<sup>(۹)</sup> و عوامل آلرژیک و حتی تأثیر استفاده از دخانیات<sup>(۹)</sup> نیز تحت بررسی قرار گرفته‌اند.

اما یکی از عوامل احتمالی زمینه‌ساز در پیدایش زخم‌های آفتی می‌باشد در مخاط دهان سوء جذب است که شاید ثانویه به عفونت‌های انگلی روده، از جمله ژیارديوزیس باشد<sup>(۱۰)</sup>.

ژیارديوزیس آلودگی قسمت بالای روده‌ی کوچک انسان می‌باشد که عامل ایجاد کننده آن تک یاخته‌ای بنام Giardia Lamblia است. این انگل می‌تواند باعث سوء جذب، ضعف بدنی میزبان، کاهش وزن، اختلال در رشد، به ویژه در کودکان شود<sup>(۱۱)</sup>. در کشورهای در حال توسعه این بیماری یکی از مهمترین مسائل بهداشتی است. افزایش جمعیت و کمبود امکانات بهداشتی، انتشار انگل را تسهیل نموده و آلودگی با این تک یاخته را از اهمیت خاصی برخوردار می‌کند. دفع انگل از طریق مدفوع و بیشتر به صورت شکل کیستیک و کمتر

۸۰ مولیس (Formol ether concentration) درصد می‌باشد و روش آماری تجزیه و تحلیل یافته‌ها، از طریق آزمون  $\chi^2$  بوده است.

### مطالعات شخصی و نتایج

از ۸۰ نفر گروه کنترل که بدون داشتن سابقه زخمهای آفتی بودند، ۸ نفر عفونت ژیارديایی داشتند و ۷۲ نفر، بدون عفونت ژیارديایی بودند. از ۸۰ نفر بیماران آفتی، ۱۲ نفر عفونت ژیارديایی داشتند و ۶۸ نفر ژیارديایی را نشان نمی‌دادند.

با توجه به آزمون  $\chi^2$  (کای اسکور):

مقدار آن  $8154 / 80$  محاسبه شد و با توجه به درجه آزادی = ۱ و محاسبات آماری، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد. البته این قضاوت با دقیقت  $0.05 / 0.05$  و حداقل خطا  $0.05 / 0.05$  انجام گرفته است که این بدان معنی است که با نمونه‌های بزرگتر می‌توان اختلاف‌های کوچکتر را اندازه گرفت. از نظر سایل انگل‌های روده‌ای که بطور تصادفی تشخیص داده شدند:

- در گروه کنترل ۱ نفر تریکوموناس همولیس داشت در حالی که در بیماران آفتی هیچیک این انگل را نشان ندادند. در گروه کنترل ۶ نفر ایشیر شیانانا و در بیماران آفتی ۱ نفر این انگل را نشان داد.
- در بیماران آفتی ۴۸ نفر زن و ۳۲ نفر مرد بودند که کمترین سن در آنها ۲۰ سال و بیشترین سن ۶۰ سال بود. ۲۸ بیمار از ۸۰ بیمار، وجود استرس‌ها و هیجانات روحی و روانی، قبل از پیدایش زخم رامثبت ذکر نمودند.
- ۲۴ بیمار از ۸۰ بیمار، ایجاد آفت را در سایر افراد فامیل ذکر می‌کردند.

یک مطالعه، مقدماتی پاسخی برای این سؤال بیاییم، که چند درصد از کسانی که دچار زخمهای آفتی می‌نور هستند به طور همزمان عفونت روده‌ای ژیارديایی را نیز نشان می‌دهند؟

### مواد و روش تحقیق

در این مطالعه روش نمونه‌گیری بر اساس انتخاب دو گروه Case و Control انجام شد. با توجه به فراوانی ۲۳ درصد عفونت ژیارديایی در شهر اصفهان<sup>(۱۴)</sup> و همچنین فراوانی ۲۰ درصد آفت مینور<sup>(۱۵)</sup> حجم نمونه به صورت زیر محاسبه شد.

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta}]^2 [P_1[1-P_2] + [1-P_1]P_2]}{d^2}$$

$\alpha = 0.05 \quad P_{1\max} = 0.30$   
 $\beta = 0.10 \quad P_{2\min} = 0.10$   
 $d = 0.2$

$$n = \frac{[1.96 + 1.28]^2 [0.3 \times 0.7 + 0.1 \times 0.9]}{(0.2)^2} = \frac{10.5 \times 0.30}{0.04} = 80$$

بنابراین با توجه به برآوردهای آماری و با احتساب دقیقت ۲ درصد، حداقل ۸۰ نفر در دو گروه انتخاب شدند.

نوع نمونه‌گیری بصورت Convenience (آسان) بود که ار بین تمام مراجعه‌کنندگان با علامت آفت و افراد سالم بدون آفت (برای کنترل) انتخاب شدند. نمونه‌های مورد نظر از بیماران مراجعه کننده به بخش تشخیص بیماری‌ها در دانشکده‌ی دندانپزشکی اصفهان و همچنین چندین کلینیک دندانپزشکی واقع در سطح شهر، انتخاب شدند. برای هر یک از بیماران، پرسشنامه‌ای نیز تکمیل گردید. هر دو گروه طوری انتخاب شدند که از نظر شرایط مختلف از جمله ترکیب سنی و جنسی در حد امکان یکسان باشند. سپس هر دو گروه مورد مطالعه به بخش انگل شناسی بیمارستان خورشید اصفهان ارجاع شدند تا تحت آزمایش سه نوبتی مدفوع قرار گیرند. حساسیت آزمایش

در صد از بیماران مبتلا RAS کمبود هماتینیک اسدی را داشته اند.

ضمناً در بعضی از تحقیقات احتمال داده می شود که اختلالات مخاطی روده کوچک بیماران آفتش از طریق کاهش جذب می تواند باعث نقصان عناصر خون ساز بشود<sup>(۷)</sup>.

کمبودهای خونی در بیماران مبتلا RAS ممکن است به ابنورمالیتی روده کوچک که شامل بیماری سیلیاک (gluten sensitive enteropathy) است، مربوط باشد هر چند که این بیماری ممکن است هیچگاه نشانه های بالینی بیماری روده ای را نداشته باشد.  
در ضمن یکی از عوامل زمینه ساز احتمالی دیگر در ایجاد افت سوء جذب ثانویه ناشی از عفونت های انگلی از جمله ژیارديا شناخته شده است<sup>(۱۰)</sup>.

اغلب سندروم های سوء جذب ملایم و یا حتی بدون نشانه هستند اما قادرند کمبود تغذیه ای اسید فولیک، ویتامین B12 و آهن را بوجود آورند که همه ای این ها می توانند زمینه ساز بروز خم های آفتش مزمن عود کننده باشند<sup>(۱۷)</sup>.

محل استقرار این انگل در سطوح پرزدار بافت پوششی روده کوچک است که با پوشاندن پرها (Villi) ایجاد نارسائی در هضم و جذب می نماید که نتیجه هی آن سوء جذب میباشد.

از طرفی تجمع انگل ها در سطوح پرزدار نیز ممکن است در جذب چربی ها نیز، اختلال ایجاد نماید. به این ترتیب ویتامین ها محلول در چربی نیز جذب نمی شوند، همچنین جذب ویتامین های B12 و اسید فولیک، نیز کاهش می یابند<sup>(۱۸)</sup>: بنابراین شاید وجود عفونت ژیارديا با ایجاد سوء جذب، بتواند عامل زمینه ساز آفت باشد. در مطالعه هی حاضر، با انتخاب بیماران آفتش و گروه کنترل احتمال وجود چنین ارتباطی را مورد بررسی قرار دادیم. از آنجایی که در بیماران آفتش، برخی اشکال کمبودهای خونی یا نشانه های سوء جذب دیده می شود، توصیه شده

• ۵ بیمار عادت خاص دهانی رامثبت ذکر کرده اند که این عادت شامل Cheek biting، Cleanchin بود.

• ۱۰ بیمار از ۸۰ بیمار سوزش و التهاب معده را عنوان می کرد و ۱۰ بیمار نیز سابقه ای حساسیت و آلرژی داشتند.

• از این ۱۰ بیمار حساسیت غذایی و ۴ نفر حساسیت دارویی را مثبت ذکر نمودند که ۱ نفر حساسیت غذایی و دارویی را با هم داشت. همچنین ۱ نفر آسم و ۲ نفر حساسیت به گرده گیاهان را عنوان می نمودند.

## بحث

آنچه که در مطالعه هی حاضر در کانون توجه قرار داشت وجود همزمان عفونت ژیارديوز و آفت و به عبارتی تظاهر عفونت ژیارديوز به صورت سوء جذب و در نهایت پیدایش RAS بود. در این رابطه ابتدا در انتخاب بیماران آفتش، عواملی مثل سندروم بهجت اختلال عدد اندوکرین و سایر عوامل مخدوش کننده را در پرسشنامه مربوط به بیماران قرار دادیم و در صورت پاسخ مثبت به هر یک از این موارد بیمار مذکور از مطالعه، حذف می شد. زیرا هر یک از این عوامل فوق در ایجاد آفت سهم قابل توجهی دارند البته لازم به تذکر است که در اینجا صرفاً به گفته بیمار اکتفا می شد و بدلیل پائین نکاهداشت نهاین ها امکان انجام سایر مطالعات بالینی و پاراکلینیکی فراهم نبود. در بررسی های مختلف ارتباط بین کاهش ویتامین B12 اسید فولیک و آهن سرم و کاهش ظرفیت باند آهن در مقابل افزایش بروز آفت گزارش شده است طبق بررسی های ارائه شده تعدادی از بیماران مبتلا به آفت کمبودهای تغذیه ای را نشان می دهند.

در همین گزارش طی بررسی که در خصوص کمبود آهن اسید فولیک آهن عنصر روی و B12 صورت گرفت، مشاهده شد که در گروه بیماران مبتلا به استوماتیت آفتش راجعه، این کمبودها حدود ۲ برابر شایعتر از گروه کنترل میباشد و بیش از ۲۰

مسلمًا با افزایش حجم نمونه می‌توان این نقص را تا حدود زیادی برطرف نمود.

از دیگر نقاط ضعف این مطالعه عدم انجام آزمایش خون برای بیماران بود که این خود هم بدلیل مشکلات بودجه‌ای و هم به علت فقدان روش‌های آزمایشگاهی دقیق و قابل دسترسی برای اندازه‌گیری سطح ویتامین‌ها و غیره می‌باشد.

به هر حال پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده با حجم نمونه بیشتر و در صورت امکان انجام آزمایشات خون، این نقصیه جبران گردد، در نهایت این که فقدان وجود اختلاف معنی‌دار بین دو گروه نمی‌تواند وجود ارتباط را به کلی منتفی سازد.

از این رو توصیه می‌شود که در مواجهه با بیماران دچار زخم‌های آفتی مزمن آزمایش‌های خون و مدفوع در پروتکل درمانی بیمار گنجانده شود. شاید بتوان چنین انتظار داشت که در صورت اثبات وجود رابطه بین این دو عامل، با درمان ژیاردیازیس شاهد بهبودی مشخص در شدت و بروز زخم‌های آفتی عود کننده‌ی دهان نیز باشیم.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصله پژوهه‌ای است که از محل اعتبارات معاونت محترم امور پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به اجرا درآمده است و بدین وسیله مراتب سپاس و تقدیر را به حضورشان تقدیم می‌نمایم. همچنین از افرادی که با همکاری خود موجبات اجرای این تحقیق را فراهم نموده‌اند تشکر می‌شود.

است که تمام بیماران باید آزمایشات خونب مربوطه را انجام دهند.

برای تشخیص ژریاردیا پیشنهاد شده است بیوپسی ژژونال یک روش تحقیقی مناسب است. هر چند ریاردیالامبیا توسط آزمایش میکروسکوپی مدفوع نیز قابل تشخیص است<sup>(۱۹)</sup>.

در این مطالعه که با انتخاب ۸۰ بیمار آفتی و ۸۰ نفر گروه کنترل انجام شد، ۱۲ نفر از ۸۰ بیمار آفتی عفونت ژیاردیایی داشتند در حالی که از ۸۰ نفر گروه کنترل، ۸ نفر به عفونت ژیاردیایی مبتلا بودند.

بر طبق کنترل قوانین آماری و آزمون X (کای اسکور) اختلاف معنی‌داری بین این دو گروه وجود نداشت. اما توجه به این نکته لازم است که حساسیت سه مرتبه آزمایش مدفوع نسبتاً کم و موارد منفی و کاذب حتی تا ۵۰ درصد نیز گزارش شده است، در ضمن ممکن است شخص دارای علایم بیماری باشد ولی به مرحله‌ی آشکار سازی انگل در مدفوع نرسیده باشد که در این صورت مدفوع در این فاصله زمانی ارزش تشخیصی نداشته باشد<sup>(۲۰)</sup> و از طرفی بیوپسی از ززنوم روش نسبتاً مهاجم و گرانی محسوب می‌شود بویژه انجام آن در افراد گروه کنترل تقریباً غیر ممکن و حتی غیر اخلاقی است.

بنابراین عدم مشاهده‌ی اختلاف معنی‌دار بین دو گروه مورد مطالعه نه تنها ممکن است به خاطر کم بودن حجم نمونه باشد بلکه حساسیت نسبتاً کم روش تشخیصی به کار رفته نیز عامل دیگری است که احتمالاً در عدم وجود اختلاف معنی‌دار دخالت دارد.

**Abstract:**

Synchronous manifestation of minor aphthous ulceration and Giardiasis

\* Jahanshahi Gh. DDS, MS.

Recurrent aphthous stomatitis (RAS) which appear as painful recurrent ulcers in oral mucosa, usually considered as an idiopathic lesion. But there are some studies suggesting a probable malabsorption background, secondary to Giardiasis. This disease may manifest as an asymptomatic infection of small bowel with voiding of parasites in cystic form. Since both RAS and Giardiasis are common in Isfahan, so we decided to design a case-control study for evaluating probable relationship. Stool analysis were taken three times for each person in two group (80 case & 80 control). Unfortunately insufficient number of sample size and low sensitivity of stool analysis couldn't reveal any statistical relationship. Nevertheless we suggest continuing of such studies with Greater number of cases and supplementary laboratory procedures.

Archive of SID

## منابع

- 1- Jonathan A. shipro, Ann Arbor, Mich. Recurrent Aphthous stomatitis. oral surg, oral Pathol, oral Med: 1996;81:141-7.
- 2- F. Ghodratnama, M.P. Riggioand D. wray search for human herpesvirus 6, human cytomegalovirus and varicella zoster virus DNA in recurrent aphthous stomatitis tissue. J. oral Pathol. 1997; 26:192-7.
- 3- Studd M, MC cance Dj, lehner T. Detection of HSV-1 DNA in patients with Behcet's syndrom and patients with recurrent oral ulcers by the polymerase chain reaction. J Med Microb. 1991; 34(1): 39-43.
- 4- Roys. Rogers III, M.D. Recurrent Aphthous stomatitis: Clinical charactristics and Evidence for an Immunopathogenesis. Journal of Investigative Dermatology, 1977; 69:499-509.
- 5- Sun A, chu Ct, Mechanism of depressed natural killer cell activity in recurrent aphthous ulcers. Clin Immunopathol. 1991; 60(1): 83-92.
- 6- Scullyc, Porter SR; Recurrent aphthous stomatitis current concepts of etiology pathogenesis and management. J. oral Pathol. Med, 1984; 18: 21-27.
- 7- Nolan A, MC Intosh WB, Allan BF, Lamey Pj. Recurrent aphthous ulceration: vitamin B1, B2 and B6 status and response to replacement therapy. J. oral Pathol. Med. 1991; 20(8): 389-91.
- 8- Pedercen psychologic stress and recurrent aphthous unceration. J. oral pathol. 1989;20:473-5.
- 9- Nolan A, Lamey pj, Miligan KA, Forsyth A. Reeurrent aphthous ulceration and food sensivity. J. oral Pathol. 1991; 20:473-5.
- 10- Grant, MB, Harrington, MD, and S.C.Harris, MA, MB Aphthous unceration as a Presentation of giardia lamblia infection. Br Dent j. 1989; 166:457.
- 11- Laszlo Endr. Recurrent aphthous uncerntion with zinc deficency and cellular Immune deficiency. oral surg, oral Med, oral Pathol. 1991; 72:559-61.
- 12- Porter. j. D. Halina, P.P Agazzoni and others. Giardia transmission in a swimming Pool. AJPH. June. 1988; 78(6): 659-662.
- 13- Rosoff. j.D, and Henry H.stibs. Isolation and identification of a Giardia lamblia specofoc stool antigen (G.S.A 65) useful in diagnosis of giardiasis. J of clinical microbiology. May. 1986; 23(5): 905-10.
- 14- هفته-ص، بررسی وفور ژیاریا در بیماران پر خطر بیمارستان امین (بخش اطفال) پایان نامه پزشکی عمومی، ۱۷۱۳، دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان - ۱۳۷۶
- 15- Mechanism of malabsorption in giardiasis: A study of flora and Bile salt deconjugation in upper jejunum. Gut. 1977; 18: 176-181.
- 16- جعفریان- م، غلیانی- پ: بررسی میزان شیوع آفت در شهر اصفهان- پایان نامه دکترای دندانپزشکی - ۵۷۲، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان- ۱۳۷۶
- 17- Field EA, Brookes V, Tyldesley WR. Recurrent aphthous ulceration in children:Int j pediatric Dent 1992;2:1-10.
- 18- Jones, E.G, and william Brown. serumed intestinal fluid immunoglobulins in patients with Giardiasis. JADA jun 1991; 122:148-53.
- 19- Fleck. S. L, Susan. E. Hames and David. C. Waehurst. Detection of Giardia in human jejunum by the immuno peroxidase method. The Journal of Royal society of tropical medicine and Hygiene.1989;79:110-113.
- 20- Nash, Theodore. E. and others. Experimental human infections with Giardia lamblia.The journal of infectious diseases. Dec. 1987; 156(6): 974-84.