

## شیوع تظاهرات دهانی افراد آلوده به ویروس نقص سیستم ایمنی با توجه به شمارش لنفوسیت‌های CD4 مثبت

پوران‌دخت داوودی<sup>۱</sup>، حمیدرضا عبدالصمدی<sup>۲</sup>، مینا جزایری<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت 1392/02/01 تاریخ پذیرش 1391/04/04

### چکیده

**پیش زمینه و هدف:** از آنجایی که ضایعات دهانی می‌تواند از اولین علائم بیماری ایدز در بیماران آلوده به HIV و نشان دهنده پیشرفت بیماری و کاهش لنفوسیت‌های CD4 مثبت باشد، این مطالعه با هدف تعیین شیوع ضایعات بافت نرم دهان و ارتباط آن با شمارش لنفوسیت‌های CD4 مثبت در افراد آلوده به HIV انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه مقطعی-تحلیلی که در سال ۹۱ بر روی بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های امام خمینی (ره) و مسیح دانشوری تهران انجام شد، ۵۲ بیمار که بیش از ۶ ماه از بیماری آن‌ها گذشته بود مورد بررسی قرار گرفتند. ضایعات دهانی بر اساس معیارهای European Commission Clearinghouse (ECC) طبقه‌بندی گردید و شمارش CD4 به روش فلوسیتومتری انجام شد و داده‌ها توسط آزمون Mann - whitney U آنالیز گردید. **یافته‌ها:** از ۵۲ نفر بررسی شده در این مطالعه ۴۴ نفر (۸۴/۶ درصد) مرد و ۸ نفر (۱۵/۴ درصد) زن بودند که میانگین سنی آن‌ها  $34 \pm 7/77$  بود. ۳۲ نفر از بیماران (۶۱/۵ درصد) از داروهای ضدویروس HAART، ۱۵ نفر (۲۸/۸ درصد) از داروهای ضد سل و ۵ نفر (۹/۶ درصد) از هر دو دسته دارویی فوق استفاده می‌کردند. در این مطالعه، کاندیدیازیس اریتماتوز، التهاب گوشه لب و پوسیدگی‌های Rampant به ترتیب شایع‌ترین تظاهرات دهانی بودند. متوسط شمارش سلول‌های CD4 برابر با  $298 \pm 394$  بود. در این مطالعه ۱۵ نفر (۲۸/۸ درصد) فاقد نقص ایمنی، ۲۰ نفر (۳۸/۵ درصد) دارای نقص ایمنی متوسط و ۱۷ نفر (۳۲/۷ درصد) دارای نقص ایمنی شدید بودند. التهاب گوشه لب با نقص ایمنی شدیدتر و پوسیدگی‌های Rampant با نقص ایمنی خفیف تر همراه بود. **نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر بجز عفونت‌های قارچی از جمله کاندیدیازیس اریتماتوز و پسودومونونوز دهانی، سایر تظاهرات دهانی در مبتلایان به بیماری AIDS یا افراد آلوده به ویروس HIV با شدت نقص ایمنی بیماران و شمارش سلول‌های CD4 آن‌ها ارتباط مشخصی نداشت. هرچند انجام مطالعات بیشتر در سایر گروه‌های جمعیتی نیز ضروری به نظر می‌رسد.

**کلید واژه:** ویروس نقص سیستم ایمنی، تظاهرات دهانی، شمارش CD4، ایدز

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و پنجم، شماره ششم، ص ۴۹۴-۴۸۸، شهریور ۱۳۹۳

آدرس مکاتبه: همدان، بلوار شهید فهمیده، روبروی پارک مردم، دانشکده دندانپزشکی، گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، تلفن: ۰۹۱۳۳۱۷۶۱۹۷

Email: mina\_jazayeri@yahoo.com

(۱،۲). ضایعات دهانی در افراد آلوده به HIV شایع بوده و بیان شده است که این تظاهرات می‌تواند در تعیین وضعیت سیستم ایمنی و پیشرفت بیماری مؤثر باشد به طوری که اکثر بیماران حداقل دارای یک ضایعه در نواحی سر و گردن و یا دهان در هر یک از مراحل بیماری می‌باشند (۳،۴).

### مقدمه

سندرم نقص سیستم ایمنی<sup>۴</sup> یا ایدز یک بیماری عفونی است که اغلب از طریق تماس جنسی و تزریق با وسایل آلوده منتقل می‌گردد. در حال حاضر هیچ واکسن و یا درمان قطعی برای این اپیدمی وجود ندارد و استفاده از داروهای ضد ویروس تنها منجر به کاهش پیشرفت بیماری شده است

<sup>۱</sup> استادیار گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان

<sup>۲</sup> دانشیار گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان

<sup>۳</sup> استادیار گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان (نویسنده مسئول)

<sup>۴</sup> Acquired Immunodeficiency Syndrome

خونی و به روش فلوسیتومتری صورت گرفت. سپس کلیه بیماران توسط پزشکان متخصص عفونی و دندان‌پزشکان متخصص بیماری‌های دهان مورد معاینه قرار گرفتند. تشخیص ضایعات دهانی وابسته به ایدز بر اساس معیارهای معرفی شده از طرف European Commission Clearinghouse در سال ۱۹۹۳ انجام گرفت. این معیارها که از طرف اتحادیه اروپا ارائه شده بود و مورد تأیید سازمان بهداشت جهانی نیز بود، طی سال‌های بعد از ۱۹۹۳ نیز بازنگری شد و تا به امروز نیز در شناخت ضایعات دهانی وابسته به ایدز کاربرد دارد (۹). در مطالعه حاضر وجود ضایعات شایع مرتبط با HIV از جمله برفک، التهاب گوشه لب، اریتم خفی لته، سارکوم کاپوزی و لوکوپلاکیای مودار و آفت بزرگ عودکننده مورد بررسی قرار گرفت. میزان سرکوب سیستم ایمنی در هر یک از بیماران بر اساس طبقه‌بندی CDC از طریق شمارش لنفوسیت‌های CD4 مثبت و مراحل ایمنولوژیک WHO (WHO Immunologic staging) به صورت نقص ایمنی شدید ( $<200/ml$ )، نقص ایمنی متوسط ( $>500/ml$ ) و بدون نقص ایمنی ( $>800/ml$ ) صورت پذیرفت (۱۰ و ۹).

داده‌های به دست آمده توسط نرم‌افزار SPSS ویرایش ۹ تحلیل گردید و میانگین و فراوانی‌ها با فرمول‌های شناخته شده محاسبه شدند. برای مقایسه بین گروه‌های مختلف از نظر تعداد CD4 مثبت پس از رسم جداول ۲ بعدی مناسب با توجه به فقدان توزیع نرمال در برخی گروه‌ها و نامتناسب بودن تعداد دو گروه مورد مقایسه از آزمون Mann - whitney U استفاده شد. برای مقایسه نسبت‌ها با یکدیگر با توجه به ماهیت رتبه‌ای نقص ایمنی نیز از همان آزمون استفاده گردید. میزان  $P < 0.05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

از ۵۲ نفر بررسی شده در این مطالعه ۴۴ نفر (۸۴/۶ درصد) مرد و ۸ نفر (۱۵/۴ درصد) زن بودند. در ۱۸ نفر از شرکت‌کنندگان (۳۴/۶ درصد) همسر بیمار نیز HIV<sup>+</sup> بود. ۲۸ نفر از کل این افراد (۵۳/۸ درصد) سابقه زندان داشتند. ۲۸ نفر (۵۳/۸ درصد) اعتیاد تزریقی داشتند و سابقه انتقال خون در ۶ نفر (۱۱/۵ درصد)، سابقه سفر به خارج از کشور در ۱۱ نفر (۲۱/۲ درصد) و سابقه رفتار جنسی پرخطر در ۲۰ نفر (۳۸/۵ درصد)، HBSAg<sup>+</sup> در ۲۴ نفر (۴۶/۲ درصد) و HCVAb<sup>+</sup> در ۴۴ نفر (۸۴/۶ درصد) از بیماران وجود داشت. ۳۲ نفر از بیماران (۶۱/۵ درصد) از داروهای ضد ویروس HAART و ۱۵ نفر (۲۸/۸ درصد) از داروهای ضد سل استفاده می‌کردند. در این مطالعه، کاندیدیازیس اریتماتوز، التهاب گوشه لب و پوسیدگی‌های Rampant به ترتیب شایع‌ترین تظاهرات دهانی بودند (جدول ۱). متوسط شمارش سلول‌های

امروزه تشخیص زودرس و درمان مناسب ضایعات دهانی نقش مهمی را در سلامت عمومی بیماران دارد به طوری که می‌تواند میزان مرگ‌ومیر بیماران را تا حد قابل توجهی کاهش دهد (۵). در بیماران آلوده به ویروس ایدز، کاهش تعداد لنفوسیت‌های CD4 مثبت در گردش خون فاکتور مهمی در تعیین سرکوب سیستم ایمنی هست و هنگامی که تعداد سلول‌های CD4 مثبت به کمتر از ۵۰۰ سلول در مترمکعب خون برسد علائم اولیه نقص سیستم ایمنی پدید خواهد آمد (۶). Santoz (۷) بیان می‌کند که شایع‌ترین ضایعه دهانی در این بیماران کاندیدیازیس با غشاء کاذب است که بروز آن با کاهش تعداد لنفوسیت‌های CD4 مثبت مرتبط است. هرچند در مطالعات دیگر بیان شده که فقدان کاندیدیازیس هم نمی‌تواند دال بر بالا بودن تعداد لنفوسیت‌های CD4 باشد و سایر ضایعات از جمله کاپوزی سارکوما نیز با کاهش تعداد CD4 همراه است (۴). به طور کلی نتایج مطالعات مختلف در مورد رابطه تعداد لنفوسیت‌های CD4 مثبت و بروز تظاهرات دهانی وابسته به ایدز متفاوت بوده است، به طوری که در بعضی از مقالات بیان شده است که کاهش تعداد لنفوسیت‌های CD4 با بروز ضایعات دهانی رابطه مستقیمی دارد ولی مطالعات دیگر رابطه‌ای بین کاهش تعداد CD4 و بروز ضایعات دهانی نشان نداده‌اند (۸).

با توجه به شیوع بالای ضایعات دهانی در افراد مبتلا به HIV و همچنین نظر به اهمیت شناخت این ضایعات به عنوان نشان‌گرهای سرکوب سیستم ایمنی، مطالعه حاضر باهدف بررسی شیوع ضایعات دهانی در افراد آلوده به HIV و رابطه بروز این ضایعات با تعداد لنفوسیت‌های CD4 مثبت گردش خون محیطی انجام شد.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی-تحلیلی بر روی ۵۲ بیمار آلوده به HIV از بین ۴۰۰ نفر مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های امام خمینی (ره) و مسیح دانشوری تهران صورت گرفت. نمونه‌گیری بیماران به صورت غیر احتمالی ساده (در دسترس) انجام شد و قبل از بررسی بیماران ضمن اخذ رضایت‌نامه کتبی هدف از انجام این مطالعه برای آن‌ها توضیح داده شد. در این مطالعه برای کلیه بیماران یک پرسشنامه تهیه شد که در قسمت ابتدایی آن اطلاعات دموگرافیک بیماران، طول مدت بیماری، سابقه بستری شدن و سابقه مصرف داروها در آن ثبت گردید. در قسمت دوم پرسشنامه نحوه انتقال ویروس بیماری ایدز به بیماران که شامل عادات جنسی، سوءاستفاده دارویی، تزریق مکرر خون و سایر موارد بود، با استفاده از اطلاعات موجود در پرونده‌های بیماران، ثبت شد. بررسی شمارش لنفوسیت‌های CD4 مثبت از طریق آزمایش شمارش سلول‌های

جدول (۱): شیوع ضایعات دهانی در بیماران HIV+ (n=۵۲)

ضایعه	تعداد	درصد
کاندیدای اریتماتوز	۲۱	۴۰/۴
التهاب گوشه لب	۱۳	۲۵
پوسیدگی‌های Rampant	۱۲	۲۳/۱
اریتم خطی لثه	۹	۱۷/۳
کاندیدای غشاء کاذب	۹	۱۷/۳
هیپر پیگمانتاسیون	۸	۱۵/۴
آفت بزرگ عودکننده	۵	۹/۶
آفت کوچک عودکننده	۲	۳/۸
هریس داخل دهان	۱	۱/۹
کاپوزی سارکوم	۱	۱/۹
فلج عصب فاسیال	۱	۱/۹
بزرگی غدد بزاقی	۱	۱/۹
خشکی دهان	۱	۱/۹

CD4 برابر با  $298 \pm 394$  بود. در این مطالعه ۱۵ نفر (۲۸/۸ درصد) فاقد نقص ایمنی، ۲۰ نفر (۳۸/۵ درصد) دارای نقص ایمنی متوسط و ۱۷ نفر (۳۲/۷ درصد) دارای نقص ایمنی شدید بودند. ارتباط ضایعات دهانی با شدت نقص ایمنی در جدول ۲ و ارتباط این ضایعات با شمارش CD4 در جدول ۳ بیان گردیده است. همان‌طور که در جدول ۲ نیز اشاره شده است بروز کاندیدای اریتماتوز، التهاب گوشه لب با شدت نقص ایمنی در بیماران ارتباط داشت ( $P < 0.05$ ). همان‌طور که در جدول ۲ نیز اشاره شده است بروز کاندیدای اریتماتوز و التهاب گوشه لب با شدت نقص ایمنی در بیماران ارتباط داشت ( $P < 0.05$ ). هم‌چنین از نظر ارتباط بین شیوع ضایعات و تعداد لنفوسیت‌های CD4<sup>+</sup> نتایج آزمون‌های آماری نشان داد که کاندیدای اریتماتوز، التهاب گوشه لب و کاندیدای غشاء کاذب شیوع بالاتری در افراد دارای شمارش پایین‌تر لنفوسیت‌های CD4<sup>+</sup> داشتند.

جدول ۲: ارتباط ضایعات دهانی با شدت نقص سیستم ایمنی در افراد آلوده به HIV

ضایعه	شدت ایمنی در بیماران	شدت نقص ایمنی در بقیه			آزمون M.W		مقدار p		
		بدون نقص	متوسط	شدید	میانگین	میانگین			
رتبه در بقیه	رتبه در بیماران	رتبه در	رتبه در	رتبه در	رتبه در	رتبه در	رتبه در		
کاندیدای اریتماتوز	۲۱	۳	۹ (۴۲/۹%)	۱۲ (۳۸/۷%)	۱۱ (۳۵/۵%)	۸ (۲۵/۸%)	۳۰/۹۳	۲۳/۵۰	۰/۰۶۵
التهاب گوشه لب	۱۳	۲	۲ (۱۵/۴%)	۱۳ (۳۳/۳%)	۱۸ (۴۶/۲%)	۸ (۲۰/۵%)	۳۵/۶۲	۲۳/۴۶	۰/۰۰۸
پوسیدگی‌های Rampant	۱۲	۵	۶ (۵۰%)	۱ (۸/۳%)	۹ (۲۲/۵%)	۱۵ (۳۷/۵%)	۱۶ (۴۰/۵%)	۲۸/۹۶	۰/۰۲۳
اریتم خطی لثه	۹	۴ (۴۴/۴%)	۴ (۴۴/۴%)	۱ (۱۱/۱%)	۱۱ (۲۵/۶%)	۱۶ (۳۷/۲%)	۱۹/۷۸	۲۷/۹۱	۰/۱۲۰
کاندیدای غشاء کاذب	۸	۱ (۰/۱۲/۵%)	۳ (۳۷/۵%)	۴ (۵۰%)	۱۴ (۳۱/۸%)	۱۷ (۳۸/۶%)	۳۲/۵۶	۲۵/۴۰	۰/۱۹۱
هیپر پیگمانتاسیون	۹	۱ (۱۱/۱%)	۳ (۳۳/۳%)	۵ (۵۵/۵%)	۱۴ (۳۲/۶%)	۱۷ (۳۹/۵%)	۳۳/۸۳	۲۴/۹۷	۰/۰۹۰
آفت بزرگ عودکننده	۵	۱ (۲۰%)	-	۴ (۸۰%)	۱۴ (۲۹/۸%)	۲۰ (۴۲/۶%)	۳۶/۸۰	۲۵/۴۰	۰/۰۸۹

جدول ۳: رابطه ضایعات دهانی با شمارش CD4 در افراد آلوده به HIV

P	میانگین رتبه در بقیه	میانگین رتبه در مبتلایان	میانگین سلول‌های CD4 در بقیه	میانگین سلول‌های CD4 در مبتلایان	تعداد مبتلایان	ضایعه
P=۰/۰۴۸	۲۹/۹۲	۲۱/۴۵	۴۶۰±۳۳۵	۲۹۶±۲۰۴	۲۱	کاندیدیای اریتماتوز
P=۰/۰۰۱	۳۰/۹۱	۱۳/۲۷	۴۶۱±۳۰۷	۱۹۳±۱۴۳	۱۳	التهاب گوشه لب
P=۰/۰۱۴	۲۳/۶۶	۳۵/۹۶	۳۶۰±۳۱۵	۵۰۸±۲۰۳	۱۲	پوسیدگی‌های Rampant
P=۰/۱۶۸	۲۵/۱۷	۳۲/۸۳	۳۷۹±۳۱۴	۴۶۵±۲۰۲	۹	اریتم خطی لته
P=۰/۲۴۶	۲۷/۶۲	۲۱/۱۷	۳۹۳±۲۳۸	۳۹۷±۵۱۷	۹	هیپر پیگمانتاسیون
P=۰/۰۴۵	۲۸/۳۰	۱۶/۶۳	۴۲۵±۳۰۷	۲۲۸±۱۶۵	۸	کاندیدیای غشاء کاذب
P=۰/۰۹۷	۲۷/۶۴	۱۵/۸۰	۴۱۳±۳۰۲	۳۱۶±۱۸۹	۵	آفت بزرگ عودکننده

### بحث

رنج وسیعی از تظاهرات دهانی در بیماران آلوده به ویروس HIV، هم در مرحله عفونت ساب کلینیکال و هم در مرحله بیماری بالینی شایع است (۱۱). این تظاهرات شامل ضایعات ناشی از عفونت‌های فرصت‌طلب، ضایعات غیر عفونی مرتبط با HIV یا ضایعات مستقل از عفونت زمینه‌ای هست (۱۲، ۱۳). اهمیت این تظاهرات این است که با مشاهده برخی تظاهرات اختصاصی یا نسبتاً اختصاصی مثل سارکوم کاپوزی و لکوپلاکیای مودار می‌توان به عفونت HIV مشکوک شد. همچنین مقاومت برخی از تظاهرات دهانی مثل انواعی از کاندیدا به درمان می‌تواند نشانه‌ای از سرکش شدن بیماری باشد (۲). بهر حال ارزیابی‌های جامع در زمان‌های مختلف با تأکید بر پیشگیری از بروز ضایعات دهانی در افراد مبتلا به ایدز از اهمیت بالایی برخوردار است که به منظور تحقق این مهم ارزیابی شیوع ضایعات مختلف از اولویت‌هاست (۱۴). همچنین از آنجایی که طبق مطالعه انجام‌شده توسط Khan و همکارانش (۱۵) افراد آلوده به ویروس HIV شناخت کافی نسبت به احتمال بروز ضایعات در مخاط دهان خود ندارند بررسی شیوع این ضایعات به جهت ارائه آگاهی لازم به بیماران ضروری است.

در مقالات مختلف، شیوع بسیار متفاوتی برای انواع ضایعات دهانی در افراد مبتلا به ایدز ذکر شده است که از علل این تفاوت‌ها می‌توان به تفاوت در تعداد نمونه‌ها، مرحله درگیری بیماری، شدت نقص سیستم ایمنی و الگوهای منطقه‌ای بروز بیماری‌ها اشاره کرد (۱۶، ۷). در مطالعه حاضر شایع‌ترین تظاهرات دهانی بیماری HIV شامل طیف وسیعی از بیماری‌های قارچی شامل کاندیدیازیس اریتماتوز، کاندیدیازیس غشا کاذب و انگولار کیلیتیس بود. به طوری که نزدیک به نیمی از افراد شرکت‌کننده در مطالعه به یکی از انواع این ضایعات مبتلا بودند. این نتیجه هم‌راستا با نتایج حاصله توسط Santos و همکاران (۷)، Bodhade و همکاران (۱) و Bravo و همکارانش (۱۶) بود. به طوری که در تمامی مطالعات اشاره شده کاندیدیازیس دهانی شایع‌ترین تظاهر دهانی بیماران آلوده به HIV بود و میزان شیوع کاندیدیازیس دهانی در مطالعات ذکر شده به ترتیب ۷۲ درصد، ۳۹/۳ درصد و ۳۹/۶۴ درصد بود. شایان‌ذکر است که از بین انواع ضایعات قارچی کاندیدیازیس اریتماتوز شیوع بیشتری از دیگر انواع داشت. Pattrapornman و همکارش (۱۷) در سال ۲۰۱۳ نشان دادند که بروز لکوپلاکیای مودار دهان با شمارش لنفوسیت‌های CD4 مثبت کمتر از ۲۰۰

از جمله ضایعات غیر عفونی شایع (فراوانی بیشتر از ۵ درصد) در این مطالعه هیپر پیگمانتاسیون و آفت‌های راجعه ماژور بودند که این دو ضایعه تفاوت آماری معنی‌داری در افراد با شدت ضعف سیستم ایمنی متفاوت نداشتند. برخلاف مطالعه Bravo و همکارانش (۱۶) که شیوع پیگمانتاسیون‌های دهانی را ۳۸ درصد گزارش کردند در مطالعه حاضر تنها ۹ نفر از افراد (۱۸ درصد) مبتلا به چنین ضایعاتی بودند. میزان شیوع پیگمانتاسیون‌های دهانی در این مبتلا به شمارش سلول‌های CD4 و شدت ایمنی افراد وابسته نبود و اختلاف معنی‌داری بین گروه‌های مختلف دیده نشد. از جمله عوامل مخدوش‌کننده در ارزیابی چنین ضایعاتی تأثیر داروهای HAART و به‌خصوص AZT و همچنین عدم امکان افتراق پیگمانتاسیون‌های فیزیولوژیک با پیگمان‌های ناشی از بیماری می‌باشد.

در مجموع به نظر می‌رسد بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر صرف‌نظر از عفونت‌های قارچی سایر عوارض دهانی یا با شدت نقص ایمنی ارتباط مشخصی ندارند. به‌هرحال به نظر می‌رسد محدودیت‌های اجتماعی در معاینه بیماران آلوده به ویروس HIV و تعداد کم مبتلایان بر نتایج حاصل از این مطالعه اثر گذاشته باشد. بنابراین با توجه به اینکه شناخت این ضایعات و احتمال بروز آن‌ها در پیشگیری، درمان و نهایتاً بهبود کیفیت زندگی بیماران مؤثر است انجام مطالعاتی از این دست در جامعه‌ای وسیع‌تر قویاً توصیه می‌گردد.

### نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر صرف‌نظر از عفونت‌های قارچی از جمله کاندیدیازیس اریتماتوز و پسودوممبرانوز دهانی، سایر تظاهرات دهانی در مبتلایان به بیماری AIDS یا افراد آلوده به ویروس HIV با شدت نقص ایمنی بیماران و شمارش سلول‌های CD4 آن‌ها ارتباط مشخصی ندارند.

### تشکر و سپاسگزاری

بدین‌وسیله از مساعدت‌های معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان و علوم پزشکی شهید بهشتی در انجام این تحقیق، تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

سلول در میلی مترمکعب خون ارتباط داشت. Shittu و همکارانش (۱۸) در مطالعه‌ای بر روی بروز ضایعات پوستی-مخاطی در افراد آلوده به ویروس HIV نشان دادند که غالب ضایعات دهانی در  $CD4 < 200$  رخ می‌دهد، که در این میان شایع‌ترین این ضایعات کاندیدیازیس دهانی بود.

میانگین تعداد سلول‌های  $CD4+$  در افراد مبتلا به کاندیدیازیس دهانی به‌صورت معنی‌داری پایین‌تر از افراد فاقد ضایعه بود ( $p < 0.05$ ). به‌طوری‌که این یافته با نتایج حاصله در مطالعه Howell و همکارانش (۱۰) همسو بود. Bravo و همکارانش (۱۶) نیز نشان دادند که تعداد ضایعات دهانی به‌طور کلی با شمار لنفوسیتی افراد مبتلا به ویروس HIV در ارتباط است. لازم به ذکر است که در مطالعه حاضر شمار سلول‌های CD4 در افراد مبتلا به انگولار کیلیتیس اختلاف بیشتری با افراد غیر مبتلا داشت که این تفاوت می‌تواند ناشی از اثر مولتی فاکتوریال بودن این ضایعه من‌جمله اثر باکتری‌ها و یا عوامل تغذیه‌ای در بروز این ضایعه باشد.

در مطالعه حاضر، افراد فاقد پوسیدگی‌های Rampant میانگین شمارش سلولی CD4 به صوت معنی‌داری پایین‌تر و در نتیجه نقص ایمنی شدیدتر نسبت به افراد دارای پوسیدگی rampant نشان دادند ( $p = 0.05$ ). از دلایل احتمالی این اختلاف کشیده شدن کامل تمامی دندان‌ها و استفاده از دنچر کامل در افراد مبتلا به نقص شدید ایمنی بود که باعث خروج افراد با نقص ایمنی شدید از گروه پوسیدگی‌های rampant بود.

اریتم خطی لثه از دیگر تظاهرات دهانی شایع در افراد مبتلا به HIV در مطالعه حاضر بود بطوریکه حدود ۲۳ درصد افراد شرکت‌کننده در مطالعه دارای این ضایعات بودند. شیوع این ضایعه در مطالعه Bodhade و همکارانش ۱۰/۳ درصد (۱) و در مطالعه Bravo و همکارانش ۸ درصد (۱۶) گزارش شد. از نظر شمارش سلول‌های CD4 مثبت و همچنین شدت ضعف سیستم ایمنی تفاوت معنی‌داری بین مبتلایان به این ضایعه و دیگران دیده نشد ( $p > 0.05$ ). از آنجایی‌که اریتم خطی لثه از ضایعات اختصاصی عفونت HIV نیست عدم اختلاف معنی‌دار بین دو گروه غیرقابل‌انتظار نمی‌باشد.

### References:

1. Ashish S, Sindhu M, Vinay K. Oral manifestation of HIV infection and their correlation with CD4 Count. J oral Sci 2011;53:203-11.
2. Little J, Falace D, Miller C, Rhodus NL. Dental Management of the Medically Compromised Patients, 6<sup>th</sup> ed. Laxington: Mosby; 2003.P.221-2.
3. Ramezanali F, Maleki Z. Clinical evaluation of oral lesion prevalence among HIV positive

- patients referring to Emam Khomeini hospital at 1381. Thesis of doctorate dentistry. Number 2136. Tehran: Shahid Beheshti University on Medical Sciences; 2002. (Persian)
4. Chattopadhyay A, Caplan D, Slade G, Shugars D. Risk indicators for oral candidiasis and oral hairy leukoplakia in HIV infected adults. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005; 33:35-44.
  5. Alaei K, Alaei A, Mansoori D. Thrombocytopenia in HIV-infected patients, Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health J* 2002;8:758-64.
  6. Flaitz CM, Hicks MJ. Oral candidiasis in children with immune suppression: clinical appearance and therapeutic considerations. *ASDC J Dent Child* 1999;66(3):161-6.
  7. Santos LC, Castro GF, de Souza IP, Oliveira RH. Oral manifestations related to immunosuppression degree in HIV positive children. *Braz Dent J* 2001;12(2):135-8.
  8. Nokta M. Oral manifestations associated with HIV infection. *Curr HIV/AIDS Rep* 2008;5(1):5-12.
  9. EEC Clearinghouse on. Classification and diagnostic criteria for oral lesions in HIV infection. *J Oral Pathol Med* 1993;22(7):289-91.
  10. Howell RB, Jandinsk JJ, Palumbo P, Shey Z, Houpt MI. Oral soft tissue manifestations and CD4 lymphocyte counts in HIV infected children. *Pediatr Dent* 1996;18(2):117-20.
  11. Chopra S, Arora U. Skin and Mucocutaneous Manifestations: Useful Clinical Predictors of HIV/AIDS. *J Clin Diagn Res* 2012;6(10):1695-8.
  12. Hodgson TA, Greenspan D, Greenspan JS: oral lesions of HIV disease and HAART in industrialized countries. *Adv Dent Res* 2006;19(1):57-62.
  13. Lodi S. Kaposi sarcoma incidence and survival among HIV-infected homosexual men after HIV seroconversion. *J Natl Cancer Inst* 2010;102(11):784-92.
  14. Liberali SA, Coates EA, Freeman AD, Logan RM, Jamieson L, Mejia G. Oral conditions and their social impact among HIV dental patients, 18 years on. *Aust Dent J* 2013;58(1):18-25.
  15. Khan SA, Moorthy J, Omar H, Hasan SS. People living with HIV /AIDS (PLWHA) and HIV/AIDS associated oral lesions; a study in Malaysia. *BMC Public Health* 2012;12:850-8.
  16. Bravo IM, Correnti M, Escalona L, Perrone M, Brito A, Tovar V, Rivera H. Prevalence of oral lesions in HIV patients related to CD4 cell count and viral load in a Venezuelan population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006;11(1):E33-9.
  17. Pattapornnan P, DeRouen TA. Associations of periodontitis and oral manifestations with CD4 counts in human immunodeficiency virus-pregnant women in Thailand. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2013;116(3):306-12.
  18. Shittu RO, Adeyemi MF, Odeigah LO, Mahmoud AO, Biliaminu SA, Nyamngee AA. Prevalence and Pattern of Cutaneous Lesions in Relationship to CD4 Cell Counts among Newly Diagnosed HIV Patients in University of Ilorin Teaching Hospital (UITH), Ilorin, Nigeria. *Oral Health Dent Manag* 2013;12(4):248-54.

## ORAL MANIFESTATIONS OF HIV INFECTED PATIENTS REGARDING CD4 POSITIVE LYMPHOCYTE COUNTS

Poorandokht Davoodi<sup>1</sup>, Hamid Reza Abdolsamadi<sup>2</sup>, Mina Jazaeri<sup>3\*</sup>

Received: 21 Apr, 2014; Accepted: 25 Jun, 2014

### Abstract

**Background & Aims:** As oral lesions could be one of the first clinical signs in HIV infected patients and an indicator of CD4<sup>+</sup> decrease, this study was aimed to determine the prevalence of oral soft tissue lesions and their relationship with CD4<sup>+</sup> lymphocyte in HIV infected patients.

**Materials & Methods:** In this analytical-cross-sectional study performed on subjects attending to Imam Khomeyni and Masih Daneshvari hospitals of Tehran, 52 patients with at least 6 months of infection were evaluated. Oral lesions were evaluated according to ECC (European Commission Clearinghouse) and CD4 counts were measured by flow cytometry method. The data were analyzed using Mann Whitney test.

**Results:** Out of 52 evaluated patients, 44 males (84.6%) and 8 females (15.4%) with mean age of 34±7.77 were participated. 32(61.5%) patients were under HAART, 15(28.8%) used anti tuberculosis medicines and 5 (9.6%) patients received both above mentioned treatment. In this study the most common oral lesions were erythematous Candidiasis (40.4%), angular cheilitis (25%) and rampant caries (23.1%). In the present study, 15 (28.8%) patients had no immunosuppression, 20 (38.5%) and 17 (32.7%) patients had moderate and sever immunosuppression, respectively. In the current study, angular cheilitis were accompanied with sever immunosuppression and rampant caries were related to the mild immunosuppression.

**Conclusion:** According to the results of the present study, except fungal infections including oral erythematous and pseudo membranous candidiasis, other oral manifestation of patients with AIDS or HIV infected patients had no relationship with CD4 counts. However further study in other population is recommended.

**Keywords:** HIV, Oral manifestations, CD4 count, AIDS

**Address:** School of Dentistry, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Tel: +989133176197

**Email:** mina\_jazayeri@yahoo.com

SOURCE: URMIA MED J 2014; 25(6): 494 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup> Assistant Professor of Oral Medicine, School of Dentistry, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor of Oral Medicine, Dental Research Center, School of Dentistry, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor of Oral Medicine, School of Dentistry, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran (Corresponding Author)