

دو فصلنامه طب جنوب  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر  
سال پنجم، شماره ۲، صفحه ۱۶۰-۱۵۲ (اسفند ۱۳۸۱)

## بررسی میزان شیوع ژنژیویت و عوامل مرتبط با آن در دانش آموزان ۶-۱۸ ساله شهر بوشهر در سال ۸۱ - ۱۳۸۰ \*

دکتر سهراب بهروزی<sup>۱\*</sup>، رحیم طهماسی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>دندانپزشک عمومی \*\*، مرکز پژوهش های سلامت خلیج فارس، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر  
<sup>۲</sup>کارشناس ارشد آمار زیستی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر

### چکیده

ژنژیویت شایع ترین بیماری لثه در کودکان و نوجوانان می باشد و از شیوع بالایی در جهان برخوردار است. عامل اتیولوژیک اولیه این بیماری، عدم رعایت بهداشت دهان و دندان می باشد و در صورت پیشگیری نکردن به نوع پیشرفته بیماری لثه (پریودنتیت) تبدیل می شود که در نهایت باعث از دست رفتن دندانها می شود. به منظور تخمین شیوع این بیماری و در نتیجه تخمین نیاز درمان در شهر بوشهر، ۶۵۹ نفر دختر و پسر از جمعیت دانش آموزی مقاطع مختلف تحصیلی در سال ۸۱-۱۳۸۰ را با کمک شاخص بیماری پریودنتال Russell و شاخص بهداشت دهانی OHI - S<sup>1</sup> مورد مطالعه قرار دادیم. شیوع بیماری لثه در دانش آموزان شهر بوشهر ۴۳/۵ درصد بود (۳۱/۱ در صد ژنژیویت ساده و ۱۲/۴ درصد پریودنتیت). شیوع ژنژیویت ساده در پسران و دختران به ترتیب ۳۰ و ۳۲/۱ در صد و شیوع پریودنتیت در پسران و دختران به ترتیب ۱۶/۴ و ۸/۶ در صد بود. شیوع ژنژیویت با وجود دبری و جرم رابطه مستقیمی داشت ( $P < ۰/۰۵$ ). با افزایش شدت فلوروسیس، شیوع بیماری لثه از ۳۱/۳ در صد به ۶۶/۷ در صد افزایش می یافت؛ در حالی که این بیماری با پیگمانتاسیون لثه ارتباطی نداشت. فرا رسیدن بلوغ، در آمد پایین خانواده و تعداد بالاتر افراد خانواده، تعداد کم میزان مسواک زدن، وجود ناهنجاری دندانی و افزایش سن با بیماری لثه دارای رابطه مثبت بودند. بنابراین ژنژیویت در مقیاس اپیدمیک در دانش آموزان شهر بوشهر شیوع دارد و می بایست برنامه های بهداشت دهان و دندان برای کاهش آن از طریق مسئولین بهداشت خانواده و مدارس در سطح شهر بوشهر طرح ریزی شود.

واژگان کلیدی: ژنژیویت، بیماری پریودنتال، لثه، بهداشت دهان و دندان

\* این پروژه با بودجه و امکانات مرکز پژوهش های سلامت خلیج فارس دانشگاه علوم پزشکی بوشهر انجام گردیده است.

\*\* آدرس: بوشهر خیابان معلم، دانشگاه علوم پزشکی، مدیریت پژوهشی، دکتر سهراب بهروزی ص-ب: ۳۶۳۱

## مقدمه

بیماری پرپودنتال در برگیرنده همه وضعیت های پاتولوژیکی انساج پرپودنتال شامل لثه و ساختمان های حمایت کننده دندان مثل استخوان آلونل ، غشاء پرپودنتال و سیمان دندان می باشد . ژنژیویت یک پاسخ التهابی لثه بدون تخریب بافت های حمایت کننده دندان می باشد و شایع ترین فرم بیماری لثه ، ژنژیویت مزمن می باشد (۱-۲). به طور کلی هرگونه تغییرات التهابی در لثه جزء بیماری ژنژیویت طبقه بندی می شود . این بیماری که ناشی از عدم رعایت بهداشت دهان و دندان می باشد از جمله شایع ترین بیماری های لثه در کودکان و نوجوانان می باشد . بررسی های اپیدمیولوژیک شیوع بالای این بیماری را در جهان نشان می دهد . آثار این بیماری تا دو هزار سال قبل از میلاد مسیح هم مشاهده شده است (۳).

به طور کلی شیوع ژنژیویت با بالا رفتن سن افزایش می یابد . سن شیوع بیماری حدود ۵-۳ سالگی است و با رسیدن به سن بلوغ تقریباً همه بچه ها دچار ژنژیویت می شوند . در طی دوره نوجوانی کاهش جزئی در شیوع آن رخ داده و سپس با افزایش تدریجی در

بالغین ادامه پیدا می کند (۳و۱). ضعف بهداشت دهان عامل اتیولوژیک اولیه ایجاد این بیماری است . راسل Russell بیان می دارد که بیماری فعال لثه ای یا پرپودنتال به ندرت در عدم حضور پلاک ، دبری یا جرم دیده می شود (۳) . وقتی مسواک زدن از برنامه بهداشت دهان فردی حذف گردد ، تشکیل پلاک و گسترش بیماری ژنژیویت به دنبال هم ایجاد می شود (۵-۴) . همچنین خیلی از عوامل سیستمیک چون استرس ، تغییر در هورمونهای جنسی ، حاملگی ، دارو ، اختلالات اندوکراین و دیسکراسی های خونی می تواند بر پاسخ میزان و شدت بیماری پرپودنتال اثر بگذارند (۵و۱) . آموزش و فرهنگ ، درآمد ، تغذیه و عادات مضری مثل سیگار کشیدن از دیگر فاکتورهای هستند که در شیوع و شدت این بیماری تأثیر گذارند (۳) .

ژنژیویت باعث تغییر رنگ لثه ، تورم ، خونریزی و بوی بد دهان می شود (۲) . این بیماری یک پیش نیاز برای گسترش بیماریهای پیشرفته پرپودنتال مثل پرپودنتیت می باشد که می تواند در نهایت باعث از دست رفتن دندانها شود . در آمریکا ۶۰ تا ۷۰ درصد دندانها پس از سن ۴۰ سالگی به علت بیماری پرپودنتال از دست می روند (۳) . از طرفی این بیماری به راحتی از طریق کنترل پلاک و رعایت بهداشت دهان و دندان قابل برگشت و پیشگیری است (۱و۶) . با توجه به اینکه هر گونه برنامه ریزی در زمینه پیشگیری از بیماریهای دهان و دندان و درمان بیماریها بایستی بر اساس آمارهای مستند و قابل اعتماد صورت پذیرد و از آنجایی که تحقیقات اپیدمیولوژیک کلید اصلی مورد نیاز برای روشن کردن جنبه های مختلف در برگیرنده بیماری پرپودنتال می باشد و نیز وسیله ای در تعیین شیوع بیماری و در نتیجه تخمین نیاز درمان می باشد (۷)، از این رو بر آن شدیم جهت بررسی اپیدمیولوژیک این بیماری در سطح شهر بوشهر و تأثیر محیط و منطقه بومی در شیوع این بیماری و مقایسه آن با سایر نواحی ایران مطالعه ای بر روی دانش آموزان سطح شهر بوشهر انجام دهیم همچنین در این بررسی تلاش شده است که شیوع این بیماری در ارتباط با فاکتورهایی چون سن ، جنس ، رنگ پوست ، رابطه خویشاوندی پدر و مادر ، ناهنجاریهای دندانی ، وضعیت بهداشتی دهان ، فلورسیس و غیره مشخص گردد .

روشی که ما جهت بررسی شیوع ژنژیویت انتخاب کردیم ، استفاده از ایندکس پرپودنتال راسل (PI) بود که اکثر اطلاعاتی که در جهان و در آمریکا درباره شیوع این بیماری وجود دارد با استفاده از این ایندکس بوده است (۸). کاربرد این ایندکس راحت و برای بررسی گروه زیادی از یک کشور قابل استفاده است . این ایندکس علاوه بر شیوع بیماری ، شدت و پیشرفت بیماری و برگشت و غیر قابل برگشت پذیری بیماری را نیز نشان می دهد (۳) . ایندکس دیگری که در فهم بیماری پرپودنتال به مقدار زیادی کمک کرده و به طور خیلی زیادی در جهان استفاده شده است ، ایندکس

دقیقه معاینه می شد و یک دستیار معاینات را در فرمهای مخصوص ثبت می کرد.

جدول ۱) توزیع تعداد افراد دانش آموز مورد مطالعه در هر مقطع تحصیلی و گروه سنی به تفکیک جنس

مقطع تحصیلی	گروه سنی	جنس		جمع
		مذکر	مؤنث	
ابتدایی	۶-۹	۱۰۷	۱۱۰	۲۰۷
راهنمایی	۱۲	۹۶	۹۷	۱۹۳
دبیرستان	۱۵	۶۵	۷۴	۱۳۹
پیش دانشگاهی	۱۸	۵۶	۶۴	۱۲۰
جمع		۳۲۴	۳۳۵	۶۵۹

جهت بررسی بیماری لثه از شاخص بیماری پرپودنتال راسل استفاده شد (۸) و برای بررسی وضعیت بهداشتی دهان و دندان از شاخص ساده شده بهداشت دهان، OHI-S که خود شامل دو قسمت شاخص وجود دبری (DI-S) و جرم (CI-S) می باشد، استفاده شد (۹). جهت بررسی وضعیت پوسیدگی دندانها نیز از شاخص DMFT و فلوروسیس از شاخص Dean's Index استفاده شد. پرسشنامه ها شامل یک سری اطلاعات عمومی و بهداشتی در مورد هر فرد و نیز عوامل احتمالی مستعد کننده و دخیل در ارتباط با این بیماری بود.

### نتایج

از مجموع کل ۶۵۹ نفر دانش آموز، ۲۸۷ نفر (۴۳/۵٪) آنها دچار بیماری لثه بودند که (۳۱/۱٪ ژنویوت ساده و ۱۲/۴٪ پرپودنتیت). شیوع ژنویوت ساده در پسران و دختران به ترتیب ۳۰/۰٪ و ۳۲/۱٪ در صد و شیوع پرپودنتیت در پسران و دختران به ترتیب ۱۶/۴٪ و ۸/۶٪ در صد بود (جدول ۲). بیشترین شیوع بیماری لثه در سن ۱۵ سالگی و مقدار آن ۷/۵۴٪ و کمترین مقدار در سن ۶ سالگی بود. شیوع بیماری لثه با اندکی تفاوت در سمت راست دهان بیشتر از سمت چپ و در فک پایین بیشتر از فک بالا بود. در فک بالا و پایین بیشترین ناحیه درگیر، ناحیه مولرها و سپس ناحیه دندانهای قدامی بود و کمترین ناحیه درگیر، ناحیه دندانهای

OHI-S می باشد (۹). درجه بالایی از ارتباط ( $r=0.82$ ) بین دو شاخص PI و OHI-S وجود دارد (۳).

### روش کار

جمعیت مورد مطالعه ما دانش آموزان مقاطع مختلف تحصیلی مدارس شهر بوشهر در سال تحصیلی ۱۳۸۰-۸۱ بودند. کل جمعیت دانش آموزی انتخاب شده برای مطالعه ۷۴۰ نفر بودند که جهت بررسی آنها ۲۶ مدرسه با توزیع ۶ مدرسه از مقطع ابتدایی، ۸ مدرسه از مقطع راهنمایی، ۶ مدرسه از مقطع متوسطه و ۶ مدرسه از مقطع پیش دانشگاهی به نسبت مساوی بین دختر و پسر در نظر گرفته شد. در حین مطالعه به دلیل عدم همکاری بعضی از دانش آموزان و یا نافرمانی بودن فرمهای پرسشنامه ای و معاینه ای تعدادی از آنها و یا به دلیل کافی نبودن دانش آموز در یک کلاس از یک مدرسه انتخاب شده، تعداد کل نمونه به ۶۵۹ نفر کاهش یافت. جدول شماره ۱ تعداد دانش آموزان را در هر مقطع تحصیلی و در گروه های سنی انتخاب شده به تفکیک جنس نشان می دهد.

جهت انجام طرح، ابتدا لیست تمام مدارس مختلف شهر بوشهر با همکاری واحد بهداشت مدارس مرکز بهداشت شهرستان بوشهر تهیه شد و از طریق نمونه گیری تصادفی اسامی ۲۶ مدرسه مشخص شد. سپس یکسری فرمهای مخصوص که شامل دو قسمت پرسشنامه و ثبت معاینات بود تهیه و تنظیم گردید. این فرمها جهت استاندارد بودن و اطمینان پذیری بالا با سایر تحقیقات انجام گرفته و توصیه های سازمان بهداشت جهانی تطابق داده شدند. پرسشنامه ها توسط دانشجویان و با همکاری خود دانش آموزان تکمیل می شد و معاینات توسط خود دندانپزشک انجام می گرفت و برای جلوگیری از اعمال سلیقه و دوگانگی، تمام معاینات و کدگذاری ها توسط یک دندانپزشک انجام گرفت. وسایل مورد نیاز جهت معاینات شامل سوند و آینه دندانپزشکی، آبسلانگ، چراغ قوه، ماسک و دستکش بود. در هنگام معاینه دانش آموز بر روی یک صندلی در مقابل دندانپزشک و در مقابل نور طبیعی و کافی قرار می گرفت و در طی ۵-۱۰

شاخص OHI-S ضعیفی داشتند، دچار بیماری لثه بودند و پرودنتیت در نوع ضعیف شیوع بیشتری داشت ( $P < ۰/۰۵$ ). عمل مسواک زدن در شیوع ژنژیویت تأثیر مشخصی نداشت. کسانی که مرتب مسواک می زدند شیوع ژنژیویت در آنها  $۱/۴\%$  و کسانی که اصلاً نمی زدند  $۴۳/۱\%$  بود. البته باید گفت که فقط  $۷\%$  جمعیت اصلاً مسواک نمی زدند و  $۳۰\%$  نیز به طور غیر منظم و بقیه افراد به طور مرتب مسواک می زدند اما در بین کسانی که مسواک می زدند، شیوع ژنژیویت در آنهايي که تعداد دفعات بیشتری مسواک می زدند کمتر بود ( $P < ۰/۰۵$ ).  $۵۴/۶\%$  کسانی که موقع مسواک زدن یا به خودی خود از لثه خونریزی داشتند دچار بیماری لثه بودند در حالیکه در افرادی که این مشکل نداشتند شیوع بیماری لثه  $۳۸/۱\%$  بود. در واقع ژنژیویت ساده در دو گروه تقریباً برابر بود و آنچه که اختلاف داشت در نوع پیشرفته بیماری لثه یعنی پرودنتیت بود ( $P < ۰/۰۵$ ).

به طور کلی شیوع ژنژیویت در کسانی که ناهنجاری دندانی داشتند بیشتر بود. از آنجایی که ناهنجاری را فقط در دندانهای دائمی در نظر گرفتیم، شیوع بیماری لثه را نیز در ارتباط با دندانهای دائمی بررسی نمودیم. در این بررسی بیشترین مقدار شیوع بیماری لثه هنگامی بود که افراد کرودینگ داشتند و کمترین مقدار آن در افرادی بود که Spacing داشتند. در مجموع  $۵۳\%$  کسانی که به نوعی ناهنجاری دندانی داشتند، بیماری لثه داشتند در حالیکه در کسانی که اصلاً ناهنجاری دندانی نداشتند شیوع بیماری  $۴۱/۹\%$  بود ( $p < ۰/۰۵$ ). وضعیت بهداشت دهانی نیز در گروهی که کرودینگ داشتند از سایر گروهها ضعیف تر بود ( $p < ۰/۰۵$ ) (جدول ۳).

با افزایش شدت فلوروسیس شیوع بیماری لثه از  $۳۱/۳\%$  به  $۶۶/۷\%$  افزایش یافت ( $P < ۰/۰۵$ ) (جدول ۴). شیوع ژنژیویت در افراد بومی استان و غیر بومی تقریباً برابر بود. همچنین بین شیوع این بیماری و رابطه خویشاوندی پدر و مادر و رنگ پوست هیچگونه رابطه معنی داری دیده نشد. در مورد تغییر رنگ لثه (پیگمانتاسیون لثه) و شیوع ژنژیویت نیز هر چند در افرادی که تغییر رنگ لثه

پرمولر فک پایین بود. همه افراد تا مرحله ژنژیویت ساده بیماری شان قابل برگشت بود ولی کسانی که دچار پرودنتیت شده بودند،  $۱۳\%$  آنها (۱۱ نفر از ۸۲ نفر) طبق ایندکس را سل بیماری شان به مرحله غیر قابل برگشت رسیده بود که اکثر آنها (۹ مورد) پسر بودند و در گروه سنی ۱۵ ساله فرار داشتند. این رقم در واقع  $۳/۸\%$  کل افرادی را که دچار بیماری لثه شده بودند را تشکیل می داد.

جدول ۲) توزیع فراوانی ( درصد) بیماری لثه به تفکیک سن و جنس در دانش آموزان ۱۸ - ۶ ساله شهر بوشهر

جنس	سن	بیماری لثه	
		ژنژیویت ساده	پرودنتیت
♀	۶	۲۹/۶	۵/۶
	۹	۲۸/۳	۱۳/۲
	۱۲	۳۵/۴	۱۱/۵
	۱۵	۲۹/۲	۳۰/۸
	۱۸	۲۳/۶	۲۱/۸
	کل	۳۰	۱۶/۴
♂	۶	۱۴	-
	۹	۲۶/۳	۵/۳
	۱۲	۳۵/۱	۱۲/۴
	۱۵	۴۰/۵	۹/۵
	۱۸	۳۵/۴	۱۰/۸
	کل	۳۲/۱	۸/۶

میزان وجود دبری و جرم با شیوع ژنژیویت رابطه مستقیمی داشت طوری که هر چه میزان DI-S و CI-S بیشتر بود، شیوع ژنژیویت نیز بیشتر دیده می شد. همچنین هر چه وضعیت DI-S و CI-S بدتر بود نوع پیشرفته بیماری لثه (پرودنتیت) نیز بیشتر دیده می شد. در مورد شاخص بهداشت دهانی (OH I-S) نیز رابطه مستقیمی دیده شد طوری که  $۲۳/۷\%$  کسانی که شاخص OHI-S آنها خوب بود و  $۵۷/۳\%$  آنهايي که OHI-S متوسط و تمام کسانی که

جدول ۳) توزیع فراوانی ( درصد) بیماری لته و وضعیت بهداشت دهانی در ناهنجاری های مختلف دندانی در دانش آموزان ۱۸-۶ ساله شهر بوشهر در سال ۸۱-۱۳۸۰

وضعیت بهداشت دهانی* (OHI-S)			بیماری لته	
ضعیف	متوسط	خوب		
۲/۹	۴۴/۷	۵۲/۴	۴۱/۹	عدم ناهنجاری دندانی
۶/۳	۶۷	۲۶/۸	۶۵/۲	کرودینگ
۲/۲	۵۵/۶	۴۲/۲	۴۶/۷	این بایت، دیت بایت و کراس بایت به تنهایی
-	۴۴/۴	۵۵/۶	۳۱/۵	وجود فضا بین دندانها
۷/۴	۵۷/۴	۳۵/۲	۵۷/۴	ترکیبی از ناهنجاری های دندانی

Simplified Oral Hygiene Index \*

جدول ۴) توزیع فراوانی وضعیت پریدونتال به تفکیک درجه فلوروزیس در دانش آموزان ۱۸-۶ ساله شهر بوشهر در سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰

بیماری لته	سالم	درجه فلوروزیس*
۴۷ (۳۱/۳)	۱۰۳ (۶۸/۷)**	۰ نرمال
۲۰ (۳۷/۰)	۳۴ (۶۳/۰)	۱ مشکوک
۱۱۸ (۲۴/۰)	۱۵۰ (۵۶/۰)	۲ خیلی خفیف
۷۲ (۵۲/۲)	۶۶ (۴۷/۸)	۳ خفیف
۲۸ (۶۰/۹)	۱۸ (۳۹/۱)	۴ متوسط
۲ (۶۶/۷)	۱ (۳۳/۳)	۵ شدید

\* درجه فلوروزیس بر اساس Dean's Index می باشد .

\*\* اعداد به صورت تعداد ( در صد) می باشند.

حالی که ۴۰٪ افراد با خانواده کمتر از ۸ نفر بیماری لته داشتند ( $P < 0/05$ ). بیشترین میزان پریدونتیت در خانواده های بیشتر از ۸ نفر دیده شد . در ارتباط با شغل پدر ، بیشترین بیماری لته در دانش آموزانی دیده شد که پدرشان کارگر ، کشاورز یا بازنشسته بودند. در مشاغل بالاتر شیوع بیماری کاهش می یافت چنانکه از ۵۴/۳٪ در گروه کارگری و کشاورز به ۳۵/۶٪ در گروه مشاغل تخصصی (دکتری ، مهندسی و ... ) و با درآمد بالا نزول یافت ( $P < 0/05$ ). شیوع ژنژیویت از ۵۵/۶٪ در افراد بی سواد به ۳۶/۷٪ در افراد با تحصیلات بالاتر از لیسانس کاهش می یافت ( $p > 0/05$ ). در مورد مادران با افزایش سطح سواد مادر تا دوره دیپلم ، شیوع ژنژیویت در فرزندان کاهش می یافت. شاخص بهداشت دهانی نیز در گروه شغلی بالاتر وضعیت بهتری داشت و میزان دبری و جرم در گروه شغلی پایین بیشتر بود ( $P < 0/05$ ).

داشتند شیوع بیماری ۴۴/۷٪ و در آنهایی که رنگ لته اشان طبیعی بود شیوع بیماری ۴۱/۸٪ بود ولی تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود .

کسانی که بیماری لته داشتند متوسط DMF در آنها بالاتر بود ولی با تفاوت بسیار اندک و این افزایش ناشی از بالاتر بودن میزان پوسیدگی (D) در آنها بود و برعکس میزان پرکردگی (F) در آنهایی که بیماری لته داشتند کمتر بود. در مورد کسانی که هیچگونه پوسیدگی نداشتند (Caries Free) ، میزان شیوع بیماری لته ۴۰٪ بود و در بقیه افراد ۴۴/۲٪ بود ( $p > 0/05$ ).

در مورد موقعیت اجتماعی و شغلی افراد دیده شد که هر چه تعداد افراد خانواده بیشتر می شد شیوع ژنژیویت و شدت آن نیز بیشتر دیده می شد . ۵۳/۵٪ کسانی که تعداد خانواده بیشتر از ۸ نفر داشتند ، بیماری لته داشتند در

## بحث

در این بررسی شیوع ژنژیویت در دانش آموزان شهر بوشهر ۴۳/۶٪ بود. در ایران در سال ۱۳۷۱ در شهر شیراز، تهران و اصفهان شیوع آن بین ۵۶-۵۵٪ و در سال ۱۳۶۴ در یک گروه ۵۰۲ نفری دانش آموز ۱۳-۸ ساله دختر، ۶۳/۱۶٪ گزارش شده است. در آمریکا در یک بررسی شیوع ژنژیویت در کودکان ۱۱-۶ ساله ۳۸٪ و در کودکان ۱۷-۱۲ ساله ۶۲٪ گزارش شده و در سال ۱۹۲۵ در شهر ولز انگلیس در ۴۰۶۳ کودک ۱۴-۲ ساله ۴۰٪ گزارش شده است (۱۰). البته در بررسی که ما انجام دادیم لثه اطراف هر دندان چه شیری و چه دائمی را یک واحد در نظر گرفته و بیماری لثه را مورد ارزیابی قرار دادیم و اگر واحد لثه ای دندانهای شیری را از مطالعه حذف کنیم و فقط دندانهای دائمی را مورد ارزیابی قرار دهیم، شیوع این بیماری ۴۶/۹٪ خواهد بود؛ در این صورت شیوع ژنژیویت در پسران ۵۰/۲٪ و در دختران ۴۳/۹٪ می باشد. از آنجا که تفاوت خیلی زیاد نبود ما شیوع بیماری را بطور کل در نظر گرفتیم. طبق اطلاعات موسسه خدمات بهداشت ملی و آزمایش غذا آمریکا، شیوع این بیماری در اوایل دهه ۱۹۷۰ رو به کاهش بوده است ولی در یک دهه بعد اسماعیل و همکارانش درصد شیوع بالای این بیماری تا حدود ۸۰٪ را در بچه های ۱۷-۶ ساله آمریکا گزارش دادند (۳). اختلاف در شیوع این بیماری به روش اندازه گیری، محل بررسی، بهداشت دهان، تغذیه، وضعیت زندگی و عوامل دیگر مرتبط است. در تحقیق ما اگر سن زیر ۱۲ سال را در نظر بگیریم شیوع آن حدود ۳۱٪ و از سن ۱۲ سال به بالا حدود ۵۰٪ می باشد که سایر تحقیقات نیز افزایش شیوع این بیماری را با سن نشان داده اند (۳و۱).

به طور کلی مردان بیشتر از زنان دچار بیماری لثه می شوند (۳). در بررسی ما نیز پسران بیشتر از دختران دچار این بیماری بودند که تحقیق آقای سومرز Summers و ایرمن Oberman (۵) و مارشال دی Marshall-Day را تأیید می کند که این به دلیل وضعیت بهداشتی بهتر دختران نسبت به پسران می باشد. البته آقای آرنو Arno و همکارانش

در بررسی خود در سال ۱۹۵۸ هر گونه اختلاف در جنس برای شیوع بیماری لثه را وابسته به فاکتورهای موضعی می دانستند و بیان داشتند که اگر فاکتورها را حذف کنیم شیوع برابر خواهد بود (۱۱).

بلوغ اغلب با افزایش التهاب لثه ای همراه است که در نتیجه افزایش پاسخ بافتی به تحریکات خارجی است (۱۲و۵،۳،۱). سات کلیفت Sutcliff این افزایش ژنژیویت را وابسته به غلظت هورمونهای جنسی می داند (۵و۱). بالاترین مقدار شیوع ژنژیویت در سن بلوغ گزارش شده است (۳و۱) و سپس مقدار آن کاهش می یابد که بنا به گفته آقای گرین Green این کاهش بعد از بلوغ ممکن است نشان دهنده افزایش آگاهی اجتماعی و در نتیجه بهبود بهداشت دهان باشد (۱). دختران زودتر از پسران حداکثر مقدار ژنژیویت را تجربه می کنند (۱۲) در بررسی ما در گروه پسران افزایش بیماری لثه از سن ۶ تا ۱۲ سالگی با روند کندی دیده می شود ولی در سن ۱۵ سالگی افزایش چشمگیری مشاهده می شود که این با سن بلوغ پسران همراه است. در دختران این افزایش چشمگیر در سن ۹ و ۱۲ سالگی مشاهده می شود که مرتبط با سن بلوغ آنهاست.

در مورد الگوی توزیع شیوع ژنژیویت در دهان گزارشهای کمی موجود است و در این گزارشها توافقی بر سر شایعترین ناحیه درگیر وجود ندارد. آقای مارشال دی Marshall - Day و همکارانش در مطالعه ای بر روی ۱۲۷۹ نفر ۶۵-۱۳ ساله در شهر بوستون گزارش دادند که ناحیه خلفی بالا شایع تر از ناحیه قدامی بالا درگیر می شود و همچنین ناحیه قدامی بالا از قدامی پایین کمتر درگیر می شود (۲) که این داده ها با نتایج ما همخوانی دارد. طبق گزارش آقای دمیتریون Demitriou بر روی ۲۵۶۴ مرد یونانی شایع ترین ناحیه درگیر، ناحیه قدامی پایین می باشد (۲) که در گزارش ما شایع ترین ناحیه، ناحیه مولرها می باشد. آقای سوومی Suomi و باربانو Barbano (۱۹۶۸) بیان داشتند دندانهایی که به طور شدیدی تحت تأثیر ژنژیویت قرار می گیرند مولرها و قدامی های پایین می باشند (۱). چندین محقق تمایل اندکی بیشتر به ژنژیویت در نیمه راست دهان

تشخیص اولیه و پیشگیری از پیشرفت بیشتر بیماری برخوردار می باشد. خونریزی به وسیله ترومای مکانیکی مثل مسواک زدن تحریک می شود. در نوع متوسط یا پیشرفته بیماری پرپودنتال خونریزی خود به خودی از لثه داریم (۳). در بررسی ما نیز در نوع پیشرفته بیماری لثه یعنی پرپودنتیت خونریزی از لثه هنگام مسواک زدن یا به خودی خود وجود داشت و از نظر آماری معنی دار بود ولی در نوع ژنژیویت ساده اختلاف معنی دار نبود. از نظر وضعیت بهداشت دهان (OHI-S) نیز اختلاف معنی داری بین کسانی که خونریزی از لثه داشتند و کسانی که نداشتند، وجود داشت ( $P < 0.05$ ).

رابطه بین بی نظمی دندان و جمع شدن پلاک و دبری مشخص نیست. تعدادی یک ارتباط پایین و تعدادی هیچگونه رابطه ای را ذکر می کنند (۵ و ۱). آینامو Ainamo (۱۹۷۲) در مطالعه خود نتیجه می گیرد که رابطه بین کرودینگ و بیماری پرپودنتال در صورتی مشخص و آشکار می شود که عمل تمیز کردن دندانها به خوبی انجام نپذیرد (۱). در یک بررسی طولانی مدت بر روی ۸۷۰ بچه ۱۳ و ۱۴ ساله که توسط آقای سات کلیفت (۱۹۶۸) انجام پذیرفت، دیده شد که بی نظمی شدید دندانها (Overcrowding) باعث افزایش ژنژیویت می شود (۱۲). کرودینگ در رعایت بهداشت دهان و حذف روزانه پلاک مشکلاتی ایجاد می کند و وضعیت بهداشت دهان در کسانی که به نوعی نا هنجاری دندانی دارند، بدتر می باشد (۵). ما نیز در بررسی خود به همین نتایج دست یافتیم طوری که بیشترین میزان شیوع ژنژیویت در کسانی بود که کرودینگ داشتند و کمترین میزان در افرادی بود که بین دندانهایشان فاصله (Spacing) وجود داشت که این نشان دهنده تمیز کردن راحتتر بین دندانها در گروه Spacing می باشد. همچنین شاخص بهداشت دهانی نیز در گروه کرودینگ از همه پایین تر بود.

در بررسی ما بین شیوع ژنژیویت و میزان و شدت فلوروسیس رابطه معنی دار و مهمی دیده شد چنانکه با افزایش شدت فلوروسیس شیوع این بیماری بالا می گرفت. در حالیکه در بررسی های قبلی توسط سایر محققین هیچگونه

نسبت به نیمه چپ را مشاهده کرده اند (۳) که این با نتایج ما مشابه است و ممکن است به دلیل مشکل اشخاص دست راستی در مسواک زدن نیمه راست دهان باشد.

ارتباط معنی دار و مثبت و قوی بین ضعف بهداشت دهانی و وجود دبری و جرم و بیماری لثه در بررسی ما دیده شد. ضعف بهداشت دهان عامل اتیولوژیک اولیه این بیماری قلمداد می شود (۳، ۱ و ۱۳). راسل بیان می دارد که بیماری فعال لثه ای به ندرت در عدم حضور پلاک یا جرم دیده می شود (۳). هارولت Herult در بررسی بر روی ۳۱۹ پسر و ۲۱۶ دختر دانش آموز دید که شیوع تغییرات لثه ای در افراد دارای جرم و بدون جرم اختلاف معنی داری دارد (۹) و طبق مشاهدات لوئی Loew و همکارانش نیز بین پلاک و ژنژیویت رابطه مستقیمی وجود دارد (۱۴). در این تحقیق بین میزان مسواک زدن و نزدن و آموزش و عدم آموزش و شیوع ژنژیویت رابطه مشخصی دیده نشد هر چند که میزان وجود دبری در کسانی که مسواک می زدند کمتر بود. شاخص بهداشت دهانی در کسانی که مرتب مسواک می زدند و آنهايي که اصلاً نمی زدند یکسان بود. از طرفی هر چه میزان مسواک زدن در شبانه روز بیشتر می شد میزان وجود دبری کمتر و وضعیت بهداشت دهان بهتر می شد. همچنین شیوع ژنژیویت نیز کاهش می یافت ( $P < 0.05$ ). دلیل عدم همخوانی در شیوع ژنژیویت و مسواک زدن شاید این باشد که مسواک زده می شود ولی به دلیل روش غیر صحیح، تأثیر آن کم می باشد. آقای آرنو و همکارانش در یک بررسی در سال ۱۹۵۸ به این نتیجه رسیدند که میزان سلامتی لثه وابسته به مؤثر بودن مسواک زدن می باشد اما مسواک زدن به تنهایی کافی نیست چرا که مسواک نواحی بین لثه ای را به طور مؤثر تمیز نمی کند (۱۱). البته سایر مقالات بر مؤثر بودن میزان و تعداد مسواک زدن بر بیماری پرپودنتال اشاره می کنند (۳ و ۱). در مورد آموزش بهداشت نیز ممکن است که انگیزه کافی برای انجام آن وجود نداشته است.

از علائمی که نشان دهنده پیشرفت بیماری لثه ای است، خونریزی از لثه در هنگام فشار دادن می باشد. مشاهده خونریزی در هنگام پروپ کردن از ارزش بالایی در

تفاوت بسیار اندک در تیره پوستان بیشتر از روشن پوستان بود البته در جمعیت مورد بررسی ما سیاهپوست واقعی نداشتیم و رنگ تیره ما در واقع گندمگون (سبزه) بود تا سیاهپوست. در این بررسی رنگ پوست با شاخص بهداشت دهانی (OHI-S) رابطه معنی دار داشت به طوری که در افراد روشن پوست وضعیت شاخص بهداشتی خوب بهتری نسبت به افراد تیره داشتند ( $P < 0.05$ ).

در بررسی ما درباره موقعیت اجتماعی و شغلی دیده شد که هر چه تعداد افراد خانواده بیشتر می شود ژنوبیت افزایش می یابد و نیز نوع پیشرفته بیماری لثه بیشتر دیده می شود. تعداد افراد خانواده زیاد در جامعه معمولاً با فقر فرهنگی و اقتصادی همراه است. همچنین با افزایش موقعیت شغلی و سواد پدر شیوع ژنوبیت کاهش می یافت. در کشور آمریکا ارتباط مهمی بین سطح فرهنگ و شغل افراد و بیماری پرودنتال وجود دارد و با افزایش ایندو بیماری پرودنتال کاهش می یابد (۳). در یک بررسی بر روی ۱۲۰۲ مرد در سال ۱۹۵۸ توسط لودال Lovdahl و همکارانش شدت و شیوع ژنوبیت و تشکیل جرم بطور معنی داری در کارگران نسبت به طبقه کارمندان بالاتر بود که این احتمالاً به دلیل بهداشت بهتر طبقه کارمندان بود. اما در یک بررسی دیگر توسط آرنو و همکارانش اختلافی در شیوع بیماری لثه در کارگران و کارمندان با حذف فاکتورهای موضعی وجود نداشت ولی شدت بیماری در گروه کارگری به دلیل ضعف بهداشت دهانی بیشتر بود. هر دو گروه به طور یکسان به این بیماری مستعد بودند (۱۱).

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از مدیریت و کارکنان محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، دانشجویان آموزشکده فنی و حرفه ای الزهراء بوشهر، اداره آموزش و پرورش شهرستان بوشهر و مدارس مربوطه که در انجام این پژوهش همکاری و مساعدت نموده اند، تشکر و قدردانی می گردد.

ارتباطی بین فلورایدآپتیمم یا بالا در یک منطقه با شیوع بیماری پرودنتال مشخص نشده است و یا اینکه شیوع پایین تری را در مناطق با آب فلورایدآپتیمم گزارش داده اند (۳). فلوروسیس دندانها به خصوص نوع متوسط و شدید آن باعث تخریب سطوح دندانها می شود که این خود باعث افزایش گیر دیری و پلاک و در نتیجه بیماری لثه می شود. همچنین به نظر من افرادی که دندانهای فلوروره و تغییر رنگ یافته دارند انگیزه کمتری در رعایت اصول بهداشتی و مراقبت از دندانهایشان نشان می دهند.

تا کنون تلاش زیادی جهت تعیین رابطه ای بین شیوع بیماری پرودنتال و پوسیدگی دندان انجام گرفته اما هیچ رابطه مشخصی بدست نیامده است. چندین مطالعه رابطه مثبتی بین پوسیدگی و بیماری لثه بیان داشته اند اما ثابت نشده است. هرچند که اتیولوژیک فاکتور اصلی هر دو پلاک می باشد ولی ایندو دو پروسه مجزا می باشند (۳). در مطالعه ما متوسط DMF در گروهی که بیماری لثه داشتند اندکی بالاتر بود که بیشتر ناشی از بالا بودن میزان پوسیدگی (D) در این گروه بود و بر عکس میزان پرکردگی (F) در آنها پایین تر بود که این نشان از عدم توجه این گروه به مسائل بهداشت دهان و دندان خود می باشد.

در بررسی که توسط مؤسسه ملی تحقیقات دندانپزشکی آمریکا (NIDR) صورت گرفته، شیوع بیماری پرودنتال در سیاهپوستان بالاتر از سفیدپوستان می باشد. البته اگر این افراد از نظر فرهنگ و درآمد یکسان مقایسه شوند ریسک فاکتور نژاد باعث بالا رفتن استعداد بیماری لثه نمی شود (۳). در مقاله ای که پانل Pannel و کیگل Keagle در سال ۱۹۷۷ ارائه دادند، بیان داشتند که ارتباط مهمی بین ژنوبیت و اختلاط نژادی وجود دارد. ژن های مغلوب ممکن در ژنوبیت درگیر باشند (۵). ارتباطی وسیع بین گروههای خونی و بیماری پرودنتال یافته شده که این می تواند به فاکتورهای ژنتیک در اتیولوژی ژنوبیت و پرودنتیت اشاره داشته باشد (۱۵ و ۵). در بررسی ما بین شیوع ژنوبیت و رابطه خویشاوندی پدر و مادر و نیز رنگ پوست رابطه معنی داری دیده نشد هرچند که شیوع بیماری لثه با



## REFERENCES:

1. Murrall JJ. The Prevention of Dental Disease. 2nd ed. New York: Oxford Medical Publications, 1989,327-73.
2. Suomi JD, Barbano JP. Patterns of gingivitis. J Perio 1968;39:71-4.
3. Carranza FA, Newman MG. Clinical periodontology. 8th ed. WB Saunders, 1996,57-336.
4. Cummers CJ, Oberman A. Association of oral Disease with 12 selected variables: I. Periodontal disease. J Dent Res 1968;47:457-62.
5. Pennel BM, Keagle JG. Predisposing factors in the etiology of chronic inflammatory periodontal disease. J Periodontol 1997;48:517-29.
6. Dacies GN. Social customs and habits and their effect on oral disease. J Dent Res 1963;42:209.
7. Ainamo J. Significance of epidemiologic research in the understanding of periodontal disease. Scand J Dent Res 1992;100:39-46.
8. Russell AI. A system of classification and scoring for prevalence surveys of periodontal disease. J Dent Res 1956;35:350-9.
9. Green JC, Vermilion JR. The simplified oral hygiene index. J Am Dent Assoc 1964;68:7.
۱۰. نعمتی س، بررسی وضعیت بهداشت دهان و دندان در دانش آموزان ۶ ساله شهر شیراز ۱۳۷۳، پایان نامه دوره دکترای دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، ۱۳۷۴.
11. Arno A, Waerhaug J, Lovoal A, et al. Incidence of gingivitis as related to sex, occupation, tobacco consumption, toothbrushing, and age. Oral Surg 1958;11:587-92.
12. Sutcliffe PA. Longitudinal study of gingivitis and puberty. J Perio Res 1972;7:52-58.
۱۳. تقی لوح، آسیب شناسی فک و دهان، نشر بهینه، ۱۳۷۱، ۷-۱۶۳.
14. Loe H, Theilade E, Jensen SB. Experimental gingivitis in man. J Periodontol 1965;36:177-87.
۱۵. غلیانی پ، بهمنی م ع، بنی طالی م. بررسی فراوانی دُنزبویست و پریو دنتیت در گروه های خونی چهارگانه. مجله دندانپزشکی، دوره ۱۲ (شماره ۳): ۱۳۷۹، ۵۴-۵۷.