

تحقیقی در وضعیت باکتریولوژی جداینده‌های ارتدنسی

دکتر اسفندیار اخوان نیاکی

مقدمه و بررسی مقالات

ENTROCOCCI

FACULTATIVE از استرپتوبک‌های اختیاری
سالکوس لش است و یک چهارم آنرا تشکیل می‌دهد و بخار
داشتن قدرت زندگی در بدترین نامناسبترین شرایط شناخته
شده است، دیگر از استرپتوبک‌هایی که از محیط دهان جدا
می‌شوند می‌توان، *S. FAECALIS* و انواع آن
S. ZYMOGENES و *S. LIQUE FACIENS* و *LACTIC STREPTOCOCCUS*

استرپتوبک‌های ویریدانس:
فراوان ترین انواع استرپتوبک‌ها هستند که دو
نوع *S. MITIS* و *S. SALIVARIUS* مشهورترین این گروه هستند. استرپتوبک
مشهورترین *SALIVARIUS* نیمی از استرپتوبک *FACULTATIVE* بزاق وزبان و کمتر از یک درصد از باکتریهای پلاک و سالکوس لش را
در کشت‌بی هوازی تشکیل می‌دهد. *S. SANGUIS*: نیمی از
باکتریهای استرپتوبک اختیاری پلاک دندانی را تشکیل
می‌دهد این نوع به عنوان عامل میکروبی که باعث ایجاد
نیمی از موارد اندوکاردیت تحت حاد می‌شود شناخته و منبع
و سرچشممهای برای آن نمی‌شناسند. *S. MULANS* نوعی
است که در پلاک دندانی و به عنوان یکی از فاکتورهای میکروبی پوسیدگی
مشاهده می‌شود و به عنوان یکی از فاکتورهای میکروبی پوسیدگی
شناخته شده است. استرپتوبک‌های غیر هوازی
در حدود ۱۴-۳٪ از میکروبها حفره دهان را تشکیل می‌دهند و بطور کامل دسته بندی
نشده‌اند.

VEILLONELLA:

این میکروبها از نظر تعداد در مقام دوم بوده و
کوکسی‌های غیر هوازی گرم منفی هستند *VAILLONELLA*
 بصورت پارازیت در دهان، دستگاه تنفسی، کوارشی انسان
و حیوانات مختلف وجود دارد و بدود دسته تقسیم می‌شود.

تحقیقی در وضعیت باکتریولوژی جداینده‌های ارتدنسی (SERARATOR) در دهان بیماران صورت گرفته که تعیین نعایم بهترین نوع از حیث عدم پاکی تجمع میکروبی وزبان کمترکدام است. سالها است که برای ردیف نمودن دندانها و یا استفاده از ارتدنسی ثابت کترول مقدار و مسیر رشد فکی و یا حرکت‌های دندانی، استفاده از بندهای ارتدنسی متداول است (۹-۷). جهت قرار دادن این بندها، باید آنرا نقطه تماس بین دندانها (CONTACT POINT) عبورداد (۷) و چون این عمل معمولاً "براحتی انجام نمی‌پذیرد، جدانمودن دندانها مسله‌ای جدی در شروع کار می‌شود ولذا از جداینده‌ها (SERARATOR) در ارتدنسی استفاده می‌شود. زمان و مدت باقی ماندن آنها از چند ساعت تا چند روز ممکن است بطول انجامد بستگی به ناحیه مورد نظر و تعداد دندانهای در گیر قضیه دار دواز طرفی شدت تماس بین دندانها می‌تواند مدت عمل را افزایش دهد (۹-۸). در خلال این مدت قرار گرفتن جداینده‌های بین دندانها، مقادیر متفاوتی تجمع میکروبی در رابطه با نوع جداینده از قبیل شکل و جنس و محل جدایش ایجاد می‌کند که با شناخت هر یک از فاکتورهای نامبرده، می‌توان از خدمات و تحریکات و تخریب نسوج کاسته و در دکتری هم ایجاد نمود که سبب بوجود آوردن شرایط بهتری جهت عمل خود و راحتی بیشتر برای بیمار را فراهم آوریم (۶).

حال شرح مختصری راجع به وضعیت باکتریولوژیکی حفره دهان می‌دهم (۱-۲).

ORAL-MICROFLORA.

استرپتوبک

استرپتوبک *FACULTATIVE* از فراوان ترین گروه‌های موجود در حفره دهان هستند و در حدود نیمی از میکروبها بزاق و خلف زبان و یک چهارم میکروبها پلاک و سالکوس لش را تشکیل می‌دهد.

: DIPHTHEROIDS

RÖDS گرم مثبت هستند و انواع **FACULTATIVE** آن ۱۳٪ از میکروب‌های پشت زبان و ۱۵٪ از میکروب‌های سالکوس لثه و ۲۴٪ از باکتریهای پلاک را تشکیل می‌دهد.

: STAPHYLOCOCCI

کوکسی‌های **FACULTATIVE** هستند گرم مثبت و کاتالاز مثبت که در تمام دهان وجود دارند. در پلاک دندانی کاملاً نادر است ولی ۲٪ از میکروب‌های قابل رویت شیار لثه پشت زبان را تشکیل می‌دهند.

LACTOBACILLI

از گروههای مشخصه حفره دهان هستند، از نظر تعداد قابل ملاحظه نیستند و تعدادشان بر حسب شرایط و پوسیدگی متفاوت است.

FILAMENTOUS ORGANISMS

در اسپیرهای دهانی بخصوص انهایی که از ناحیه لثه پلاک دندان برداشته شده وجود دارند و شاخه غیر هوایی آن **FILAMENTOUS-ACTINOMYCES** که پیکاسکن همیشگی دهان است در محلهای پارازیتیک معمولاً "دیده شده" تعدادشان کم است.

LEPTOTRICHIA

از این رده **L.BUCCALIS** و **L.DENTIUM** می‌توان نام برد. مسلم شده است که لپتوتریشیات تشکیل پلاک دندانی را بنیان می‌گذارد که این منجر به ایجاد جرم و بیماری‌های پریومی گردد "این کار توسط متصل شدن باکتری به سطح صاف میان و فعالیت متابولیت آن انجام می‌گردد، بدین معنی که با فعالیت متابولیکی خود باعث تسریح کلیفیکاسیون و ازدیاد رسوب کلسیم می‌گردد. و در واقع این گروه مهم از میکروب‌های دهان احتیاج به بررسی و تحقیق بیشتری دارد.

SPIROCHETS

از ساکین دائمی و معمولی حفره دهان هستند، بخصوص در ناحیه لبه لثه و فضاهای بین دندانی **INTERPROXIMAL** به فور موجودند و همراه با باسهلهای فوزی فرم ایجاد بیماری‌های مختلف پریو می‌گردند. با میکروسکوپ الکترونیک سه تیپ بزرگ مرغولوژیک از اپیروکت‌های دهانی رامشخص می‌گند و از مشخصات باکتریولوژیکی اسپیروکت‌های دهانی آنست که کشت بیشتر آنها مشکل است. بیشتر آنها ظاهرها در حضور قند رشد خوبی ندارند و عامل اساسی برای رشدشان شرایط غیرهوایی پاکم

شدن فشار اکسیژن است و در مقابل بیشتر فاکتورهای فیزیکی و شیمیائی مقاوم نیستند و همیشه در دهان بالغین موجود هستند ولی بندرت دردهان اطفال قبل از رویش دندان پیدا می‌شود در صورتیکه در دهان نیمی از دانش‌آموزان و نوجوانان و در دهان صدرصد بالغین حضور دارند و بطوطکلی مرغولوژی دهان وجود دندانهای طبیعی تعیین‌کننده حضور را سپریوکت‌ها در دهان است بدین ترتیب که با رویش دندانها، شیار لثه و فضای بین دندانها محلهای مناسبی برای رشد اسپیروکت‌ها پیدا می‌شود. شرح پاتوزنی اورال اسپیروکت جدا از باکتریهای دیگر دهان بخصوص **FUSIFORM-BACILLA** مشکل است چون این دو گروه در ایجاد ضایعات بطوط پیوسته‌ای با هم مربوط می‌شوند و همراهند و عفونت ونسان یکی از ضایعاتی است که کمیکس فوزواسپریوکتال در تشکیل آن شرکت می‌کند.

: ANAE ROBIC-GRAM NEGATIVE RODS

تحت این عنوان ۲۵ نوع غیر هوایی، کاتالاز منفی، گرم منفی وجود دارد.

روش تحقیق:

METHOD AND MATERIAL

تعداد ۱۲ نفر بیمار از بین بیماران بخش ارتدنسی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه تهران که از نظر سن و جنس و نوع مال اکلوژن، دندانهای حاضر، ترمیم شده، بهداشت دهان و دندان و عادات بددهانی مورد بررسی قرار گرفتند و ایزوواسیون تهیه شد انتخاب شدند تا در این ازمایش شرکت نمایند (در ضمن ادامه درمان ارتدنسی). بیماران از شماره هک الی دوازده کد گذاری شدند. تاریخ نصب و برداشت جدا کننده‌ها پادداشت گردید. ضمناً برای هر وسیله مصرفی علامتی نیز در نظر گرفته شد مانند: م = مش کاغذی، انواع میکروب‌های باشماره‌های درون پرانتز بعد از حرف اختصاری جدا کننده در جداول ذکر گردید. برای هر بیمار انواع جدا کننده استفاده شد و برای هر جدا کننده جای معینی در داخل دهان در نظر گرفته شد و این نظم در مورد تمام بیماران رعایت گردید مثلاً برای نوع سیمی (B.W.) بین دندانهای ۷-۶ فک پاشین، آلاتستیک بزرگ بین ۷-۶ بالا، آلاتستیک کوچک در بین دندانهای قدامی، الاستستیک بین ۶-۵ و لیگاتور بین دندانهای ۳-۲ و ۴-۳ بکار رفت. ضمناً برس و ایر بکار

بردهشده برای دندانهای قدامی ۵/۰ و برای دندانهای خلفی
۵۵ بوده است . (۵)

وسائل مورد نیاز

پنس، اینه، وسیله مخصوص نصب جدا کننده ها ، سیم چنین، هموستان، که همگی بطور استریل شده در مورد هر بیمار بکار می رفت. جدا کننده های مصرفی هر بیمار نیز تا حد امکان استریل می شد اطراف دهان بیمار تا حد امکان توسط الکل ضد عفونی می شد. نصب و برداشت جدا کننده ها کاملا " با وسائل استریل انجام می شد . بعد از نصب و پس از سه روز بیمار مراجعت می نمود تا جدا کننده ها برداشته شود و پس از قراردادن در ہوا توپتی بلا فاصله به آزمایشگاه میکروبشناسی داشکده پژوهشی منتقل و مرحله تهیه و کشت انجام می شد . نمونه برداری از میکروب های بین دندانها با عبور دادن یک میش کاغذی استریل انجام می شد تا فلورای طبیعی ناحیه قبل از قراردادن جدا کننده ها بست آید و کلا " ۵ برداشت روی لام انجام می شد که شامل یک برداشت فلورای طبیعی دهان و ۴ برداشت از محل جدا کننده ها انجام گرفت . در لابراتوار میکروبشناسی از هر جدا کننده دو سری کشت تهیه می شد یکی برای میکروب های هوایی و دیگری برای میکروب های بی هوایی و در کل برای هر بیماری ده لوله آزمایش مورد مصرف قرار گرفت .

PAPER POINT

شرح لام تهیه شده از کلني بيهوازي

شرح کلني بيهوازي

شماره بيمار

۵	کلني بي شكل ريز
۶	کلني های عدسي شکل ريز و درشت
۷	کلني های بي شکل بسیار ريز
۸	کلني های ريز با حاله ای روشن در اطراف
۹	کلني عدسي شکل
۱۰	کلني ريز بي شکل
۱۱	کلني های ريز بي شکل
۱۲	کلني ريز با حاله ای روشن در اطرافشان

SILK LIGATION

شرح لام تهیه شده از کلني

شرح مشخصات کلني بيهوازي

شماره بيمار

۱	کلني های کرم رنگ عدسي درشت + کلني های ريز و درشت بي شکل و کرم رنگ
۲	کلني های بسیار ريز بصورت مه + کلني های گردوئي شکل درشت

SILK LIGATION

شرح لام تهیه شده از کلني

شرح مشخصات کلني بيهوازي

شماره بيمار

۸	ایجاد گاز - کلني بي شکل ريز و درشت
۹	ایجاد گاز - کلني ريز بي شکل - ایجاد مایع کدر شيري رنگ
۱۰	کلني بسیار ريز بصورت مه ، ایجاد مایع کدر شيري
۱۱	- نرم کردن ژلوز در محل کلني ها - کلني بي شکل بعandingاهای ريز و درشت + کلني عدسي ، درشت
۱۲	انواع مختلف کلني

ALASTIK-SEPARATOR

شماره بیمار	شرح مشخصات کلني بیهوازي	شرح لام تهیه شده از کلني های بیهوازي
۴	کلني های عدسی ریز و درشت و کلني های بی شکل ریز و درشت همکلی بمنگ کرم	توكسی گرم مثبت ، باسیلهای گرم مثبت ، کوکوباسیل گرم منفی
۵	کلني درشت عدسی شکل	باسیلهای گرم مثبت درشت
۶	ایجاد گاز - انواع کلني های بی شکل به اندازه های مختلف و کلني های ریز و درشت	دیپلوك و استرپتوک درشت گرم مثبت - کوکسی های ریز گرم منفی ، بصورت دیپل و چهار تائی

ALASTIK-SEPARATOR
ELASTIC SEPARATOR

شماره بیمار	شرح مشخصات کلني بیهوازي	شرح لام تهیه شده از کلني بیهوازي
۹	کلني های ریز و درشت عدسی شکل و همچنین کلني های باحدود نامشخص و بی شکل کلني قهوه ای درشت رشته ای در انتهای لوله می باشد .	باسیلهای دراز و کشیده بصورت زنجیره ای و گرم مثبت ، دیپلوباسلنهای کوچک بفرم ° و گرم مثبت - کوکسی های گرم منفی
۱۰	کلني های ریز و درشت عدسی شکل و کرم رنگ و کنی های قهوه ای رشته شکل در انتهای لوله	دیپلوك و استرپتوک درشت گرم مثبت - کوکسی های ریز و گرم منفی ، بصورت دیپل و چهار تائی
۱۱	کلني های عدسی ریز پکدست	باسیلهای دیپل گرم مثبت و باسیلهای بسیار ریز
۱۲	کلني های ریز و درشت عدسی	باسیلهای دراز و کشیده ، زنجیره ای گرم مثبت ، دیپلوك های مثبت

ELASTIC SEPARATOR

شماره بیمار	شرح مشخصات کلني بی هوازي	شرح لام تهیه شده از کلني
۲	انواع کلني بی شکل و ریز و درشت کرم رنگ - ایجاد گاز	باسیلهای باریک - گرم مثبت و باسیلهای گرم مثبت بصورت دیپلوباسیل
۳	ایجاد گاز در داخل ژلوز تجمع مایع شیری رنگ پک کلني قهوه ای بزرگ - کلني های بی شکل	کوکسی های گرم مثبت درشت بصورت دیپل و چهار تائی - کوکسی های ریز گرم منفی - باسیلهای ریز بصورت استرپتو باسیل و گرم مثبت - استرپتوک های ریز گرم مثبت

ELASTIC SEPARATOR

شماره بیمار	شرح مشخصات کلني بیهواري	شرح لام تهيه شده از کلني
۵	کلني های ريز و درشت بی شکل	دیپلوكوهای گرم مثبت، کوکسی های ریز گرم منفی، استرپتو باسلهای کلفت گرم مثبت با سیلهای گرم مثبت درشت، از کلني های درشت با سیلهای گرم مثبت دیپلوكوه و استرپتوک، همچنان دیپلواسترپتوکوهای ریز و گرم منفی از کلني های ریز تر بدست آمد - با سیلهای کلفت پیچ دار با سیلهای گرم منفی زنجیره ای و با سیلهای گرم مثبت ریز بصورت دیپلوباسیل و زنجیره ای
۶	کلني ها بشکل عدسی بوده و باندازه های مختلف برنگهای گرم، زرد متایل به سبز، قوام تقریباً "soft" داشته و قطرشان از ۰/۵-۰/۵ میلی متر مورسد	کوکسی های گرم منفی ریز - با سیلهای کوتاه گرم مثبت و کلفت، کوکلوباسیلهای دیپلوزنجیره ای، با سیلهای گرم مثبت بسیار بلند با سیلهای بسیار باریک و طویل گرم مثبت و دیپلوباسیل های گرم مثبت کوتاه کوکلوباسیل های گرم مثبت، کوکسی های ریز گرم منفی، استرپتو باسلهای کلفت گرم مثبت درشت بصورت استرپتوک با سیلهای گرم مثبت درشت بصورت استرپتوک با سیلهای گرم مثبت کلفت و کوتاه بصورت دیپلوباسیل و زنجیره ای
۷	کلني های بسیار ریز گرم رنگ بصورت مهآلود و کلني های بی شکل درشت - کلني های عدسی درشت بقطیر ۳ میلی متر - کلني قهقهه ای بی شکل در انتهای لوله کشت کلني های بسیار ریز بصورت مه - کلني های گرد بی شکل درشت	ایجاد گاز در اطراف کلني های عدسی ریز - کلني های عدسی شکل درشت گرم رنگ کلني های بی شکل بصورت منظره مهآلوده و کلني عدسی شکل درشت و ریز انواع کلني های ریز و درشت برنگ زرد مایل به سبز - کلني های قهقهه ای در انتهای محیط کشت
۹	-	-
۱۰	- کلني های عدسی شکل درشت گرم رنگ	-
۱۱	کلني های بی شکل درشت منظره مهآلوده و کلني عدسی شکل درشت و ریز	انواع کلني های ریز و درشت برنگ زرد مایل به سبز - کلني های قهقهه ای در انتهای محیط کشت

BRASS WIRE

شماره بیمار	شرح مشخصات کلني بیهواري	شرح لام تهيه شده از کلني بیهواري
۱	کلني های عدسی شکل ریز	کوکسی ریز گرم مثبت
۳	کلني های درشت عدسی شکل و بی شکل	استرپتوک گرم مثبت و با سیلهای گرم منفی ریز
۵	کلني های بسیار ریز مه مانند	دیپلوكوه مثبت درشت و بصورت استرپتوک
۶	ایجاد گاز - کلني های درشت بی شکل و عدسی شکل و انواع کلني های ریز	کوکسی های گرم منفی ریز، کوکسی گرم مثبت درشت بصورت استرپتو و دیپلوباسیل

۷	ایجاد گاز - کلنی های بی شک	دیپلوكوک های کپسول دار - کوکسی های گرم منفی و ریز
۹	کلنی های ریز عدسی شکل	باسیلهای دیپلوك که در حالت ای قرار گرفته اند
۱۱	کلنی های بی شک ریز - ایجاد گاز - تجمع مایع شیری رنگ	کوکسی های گرم مثبت درشت بصورت دیپلو و چهارنایی کوکسی های ریز گرم مثبت

BRASS WIRE SEPARATOR

شماره بیمار	مشخصات میکروسکوپیک هوایی کاتالاز کواکلار تحرک	مشخصات لابراتواری و شناسائی
۱ ب	دیپلوكوک های همولیتیک گرم مثبت	استریتوکوک همولیتیک
۲ ب	باسیل درشت گرم مثبت	باسیل سوتبلیس
۳ ب	باسیل کوچک و استریتوباسیل گرم مثبت	لاکتوباسیل مختلف
۵ ب	باسیل گرم مثبت	باسیل سوتبلیس
۶ ب	کوکسی های دیپلو گرم مثبت	میکروکوک

BRASS WIRE SEPARATOR

شماره بیمار	مشخصات میکروسکوپیک هوایی کاتالاز کواکلار تحرک	مشخصات لابراتواری و شناسائی
۶ ب (۲)	باسیل نازک کوتاه گرم مثبت	لاکتوباسیل
۷ ب (۱)	دیپلوكوک گرم مثبت	ناشناخته
۸ ب	کوکسی های گرم مثبت دیپلوزنجره ای	میکروکوک
۹ ب	دیپلوكوک گرم مثبت	پنوموکوک
۱۰ ب	کوکسی دیپلوخوشه ای وزنجره ای	استافیلوكوک مختلف غیر بیماری زا
۱۱ ب (۱)	همولیتیک گرم مثبت	استافیلوكوک مختلف غیر بیماری زا
۱۱ ب (۲)	کوکسی همولیتیک گرم مثبت	سوتبیلیس
۱۲ ب (۱)	باسیل گرم مثبت درشت	میکروکوک
۱۲ ب (۲)	کوکسی گرم مثبت دیپلو	لاکتوباسیل

LIGATUR SEPARATOR

شعاره بیمار	مشخصات میکروسکوپی	کاتالاز	کواکلار	تحرک	مشخصات لابرآتاوآری و شناسائی
۱۵ (۱)	کوکسی گرم مثبت خوش‌ای	-	+		استافیلولوکوک های سفید
۱۹	کوکسی گرم مثبت دیپلو	-	+		استافیلولوکوک لمونتی
۱۵ (۱)	باسیل گرم مثبت بلوز	-			باسیل سوتیبلیس
۱۵ (۲)	کوکسی های بسیار ریز	-			میکروکوک
۱۵ (۳)	باسیل های گرم مثبت کوتاه	-			لاکتوباسیل

ELASTIC SEPARATOR

شعاره بیمار	مشخصات میکروسکوپیک	کاتالاز	کواکلار	تحرک	علائم و مشخصات لابراتاواری
۱ (۱)	دیپلوکوک مثبت همولیتیک	-	-		استریپتوکوک همولیتیک
۱ (۲)	کوکسی گرم مثبت	+	+		استافیلولوکوک بیماریزا
۲ (۱)	باسیل های درشت گرم مثبت	+			باسیل سوتیبلیس
۲ (۲)	کوکسی خوش‌ای و دیپلوگرم مثبت	-	+		استافیلولوکوک های غیر بیماریزا
۲ (۱)	کوکسی دیپلو خوش‌ای مثبت	-			استریپتوکوک غیر بیماریزا
۲ (۲)	کوکسی های خوش‌ای گرم مثبت	-			استریپتوکوک غیر بیماریزا
۳ (۱)	باسیل گرم مثبت زنجیره‌ای	+			باسیل سوتیبلیس
۳ (۲)	باسیل های کوچک و استریپتوباسیل مثبت	-			لاکتوباسیل
۴ (۱)	کوکسی گرم مثبت	+	+		استافیلولوکوک بیماریزا
۴ (۲)	کوکسی های دیپلو - چهارتائی	-			استافیلولوکوک های بیماریزا
۴ (۱)	زنجیره‌ای کوتاه و خوش‌ای گرم مثبت	+	+		استریپتوکوک های ویریدانس
۵ (۲)	کوکسی گرم مثبت	-	+		میکروکوک ها
۶	کوکسی های دیپلوگرم مثبت	-			میکروکوک ها
۷ (۱)	کوکسی گرم مثبت	-			میکروکوک ها
۷ (۲)	کوکسی گرم مثبت	-			میکروکوک ها
۹ (۱)	باسیل های گرم مثبت درشت و کلفت	-			باسیل سوتیبلیس
۹ (۲)	باسیل های گرم مثبت نازک	-			باسیل سوتیبلیس

ELASTIC SEPARATOR

شماره بیمار	مشخصات میکروسکوپیک	کاتالاز	کواکلاز	تحرک	علائم و مشخصات لابراتواری
۹ ک (۳)	کوکسی خوش‌ای دیپلولوگرم مثبت	-	+		استافیلوکوک غیر بیماریزا
۹ ک (۴)	کوکسی دیپلولوگرم مثبت	-	+		استافیلوکوک غیر بیماریزا
۹ ک (۵)	باسیل درشت گرم مثبت	+			باسیل سوبتی لیس
۱۰ ک (۱)	دیپلولوکوک گرم مثبت	-	+		استافیلوکوک غیر بیماریزا
۱۱ ک (۱)	دیپلولوکوک گرم مثبت	+	+		استافیلوکوک غیر بیماریزا
۱۱ ک (۲)	کوکسی گرم مثبت (ازکلنی ریز) (ازکلنی درشت)	-	-		میکروکوک
۱۲ ک (۲)	باسیل گرم مثبت کوتاه	+	+		استافیلوکوک بیماریزا
۱۲ ک (۳)	کوکسی گرم مثبت خوش‌ای	-	+		لاکتو‌باسیل
۱۲ ک (۴)	کوکسی‌های گرم مثبت دیپلولوخوش‌ای	-	+		استافیلوکوک سفید
		-	+		استافیلوکوک غیر بیماریزا

ALASTIK SEPARATOR

شماره بیمار	مشخصات میکروسکوپیک	کاتالاز	کواکلاز	تحرک	علائم و مشخصات لابراتواری
۷۱ (۱)	دیپلولوکوک همولیتیک گرم مثبت	-	-		استرپتوكوک همولیتیک
۷۱ (۲)	کوکسی‌های گرم مثبت	+	+		استافیلوکوک‌های بیماریزا
۷۲ (۱)	کوکسی‌های گرم مثبت همولیتیک	-	+		استافیلوکوک غیر بیماریزا
۷۲ (۲)	کوکسی گرم مثبت	+	+		استافیلوکوک‌های بیماریزا
۷۳ (۱)	باسیل زنجیره‌ای درشت مثبت	-			لاکتو‌باسیل‌ها

ALASTIK SEPARATOR

شماره بیمار	مشخصات میکروسکوپیک	کاتالاز	کواکلاز	تحرک	علائم و مشخصات لابراتواری
۷۳ (۲)	کوکسی دیپلولو گرم مثبت	-	+		استافیلوکوک غیر بیماریزا
۷۳ (۳)	باسیل درشت گرم مثبت اسپردار	-			باسیل سوتیلیمین‌ها اسپرانتهای
۷۴ (۱)	باسیل کوتاه گرم مثبت نازک	-	-		لاکتو‌باسیل
۷۴ (۲)	کوکسی‌های گرم منفی	+	+		نیسرا
۷۵	دیپلولوکوک‌های گرم مثبت	-			پنوموکوک

ناشناخته	-		باسیل کلفت و کوتاه گرم مثبت	(۱) T۶
استافیلوکوک بیماریزا	+	+	کوکسی گرم مثبت	(۲) T۶
استافیلوکوک غیر بیماریزا	-	+	کوکسی گرم مثبت	(۳) T۶
استافیلوکوک مخلوط با میکروکوک	-		کوکسی گرم مثبت دیپلوخوشهای	(۱) T۷
میکروکوک	-		دیپلوكوک های گرم مثبت	(۲) T۷
استرپتوكوک و پریدانس	-		کوکسی گرم مثبت دیپلوزنجیره‌ای	(۳) T۷
استافیلوکوک های مخلوط با میکروکوک	-		کوکسی گرم مثبت دیپلوخوشهای	(۱) T۸
سوتبیلیس	-		باسیلهای درشت گرم مثبت	(۲) T۸
سوتبیلیس با اسپرانتهای	-		باسیلهای گرم با اسپرانتهای	(۲) T۸
مخلوط استافیلوکوک میکروکوک	-		کوکسی گرم مثبت دیپلوخوشهای زنجیره	(۴) T۸
استرپتوكوک های غیر بیماریزا	-		کوکسی بصورت دیپلوگرم مثبت	(۱) T۹
استافیلوکوک غیر بیماریزا	-	+	کوکسی مثبت دیپلوخوشهای	(۲) T۹
سوتبیلیس	+		باسیلهای گرم مثبت دیپلو	(۱) T۱۰
لاکتوباسیل	-		باسیلهای گرم مثبت بصورت دوتائی	(۲) T۱۰

شماره بیمار	مشخصات میکروسکوپیک	کاتالاز	کواکلار تحرک	علائم و مشخصات لابراتواری
T۱۰ (۲)	باسیل گرم مثبت فقط استرپتو باسیل	+	-	لاکتوباسیل
T۱۱ (۱)	دیپلوكوک گرم مثبت	-	+	استافیلوکوک غیر بیماریزا
T۱۲ (۱)	دیپلوكوک گرم مثبت	-	+	"
T۱۲ (۲)	کوکسی های گرم مثبت	+	+	استافیلوکوک بیماریزا

PAPER POINT

شماره بیمار	مشخصات میکروسکوپیک	کاتالاز	کواکلار تحرک	علائم و مشخصات لابراتواری
۱ - م	کوکسی های گرم مثبت دیپلوخوشهای	-	+	استافیلوکوک
۲ م (۱)	دیپلوكوک گرم مثبت خوشهای	-	+	استرپتوكوک سالیواریس
۳ م	کوکسی دیپلوزنجیره‌ای گرم مثبت	-	+	"
۴ م (۱)	کوکسی گرم مثبت	-	+	"
۴ م (۲)	باسیل کوتاه - استرپتو باسیل گرم مثبت	+		باسیل سوتوبیلیس
۵ م (۲)	کوکسی تکی دیپلوقهارتائی	+	+	استافیلوکوک بیماریزا
۵ م (۳)	کوکسی خوشهای	+	+	"
۶ م (۱)	کولی باسیلهای گرم مثبت ریز	-	+	استافیلوکوکهای کواکلار منفی (لاکتوباسیل)

استافیلوکوک بیماریزا	-	+	باسیل گرم مثبت	م ۸ (۱)
استافیلوکوک بیماریزا	+	+	کوکسی گرم مثبت	م ۹ (۱)
لاکتو باسیل	+		باسیل ریز و کوتاه و مثبت	م ۹ (۲)
استافیلوکوک بیماریزا	+	+	کوکسی ریز مثبت	م ۱۰ (۱)
"	"	+	کوکسی گرم مثبت	م ۱۱
نیسیسیای	+	+	کوکسی گرم منفی	م ۱۲

DISCUSSION

RESULT

بحث:

نتایج:

با توجه باینکه فلورای طبیعی دهان هر شخص، مشخصات بیولوژیکی مربوط به خود را چه بطور اعم و چه بطور اخص دار است، و اینکه برای قرار دادن بندهای ارتدنسی (ORTHOD-BAND) نیاز به جدا کردن دندانها از پکدیگر را داریم و برای این عمل جدا کردن، احتیاج به وسائلی است که موجود معمول می باشد. لذا با بکار گرفتن آنها، مطالعه آثار و عوارض جانبی از نظر ایجاد درد، آس لشه، ذخیره و تجمع مقدارهای نواع میکروبها و سرعت جدا کنندگی جدا کننده ها (SEPARATORS) را بررسی نمودیم. (۴-۵-۶-۷-۸).

رعایت بهداشت دقیق تردهان و دندان از طرف بیمار، نبود مشکلات پریودنتال در هنگام شروع کار خودکمک بزرگی به کم کردن عوارض واردہ خواهد بود، از طرف دیگر با مشخص نمودن نوع و سیله مطمئن تر، از نظر به حداقل رساندن اثرات سوء حاصله در هنگام بکارگیری انواع جدا کننده های موجود در بازار، در می باشیم که BRASS-WIRE می تواند در هنگام لزوم، مقصود ارتدنسیست را بهتر برآورده نماید، گواینکه قسمتی از اثرات جانبی جدا کننده ها (SEPARATORS) از حد اختیار ارتدنسیست خارج است مانند وضعیت فلورای طبیعی دهان شخص عمل شونده، ولی مسلماً "استفاده و کاربرد صحیح آنها، می توانند نتیجه مورد نظر را بهتر و کم ضررتر برای نسوج اطراف، فراهم نماید.

توصیه می شود که واحدهای کوچک تری تحت عمل جدا کنندگی قرار گیرند تا اینکه واحدهای بزرگ (۷) مثل همه دندانهای یک فک یا دوفک، از طرفی سعی شود که از بکار بردن جدا کننده های مختلف در یک دهان خودداری شود. با در نظر گرفتن نتایج حاصله از تحقیق انجام شده، بنظر می رسد که باید تا آن جا که ممکن است از بکار گرفتن جدا کننده ها احتراز نمود و در صورت اجبار، باید با شناخت مشخصات و مختصات هر جدا کننده، محل قرار گرفتن، مدت نصب و نحوه نصب، مبادرت به استفاده از آنها نمود.

با استفاده از این روش تحقیق معلوم گردید که بهترین جدا کننده، که کم ترین اثر تجمع میکروبی و تحریک کننده کی نسوج اطراف محل جدادشدن و اثرات تخریبی را دارد کدام است. (۳-۳) عوامل مختلفی که باعث تجمع میکروبی می شود به شکل، جنس، محل نصب جدا کننده، سرعت

آزمایش های انجام شده می توان نتایج زیر را بیان نمود.

جدا کننده های ALASTIK و میکروبی بیشتر می شود و علائم کلینیکی مشخص ایجاد می کند و این ادعا در هردو مورد هوایی و هوایی صادق است. به عنوان جدا کننده ای است که کمتر موجب تجمع میکروبی می گردد که احتمالاً "این خاصیت را مدیون سطوح صاف و صیقلی فلز خود و سرعت کم در جداسازی دندانه است. و در حالیکه فشار واردہ توسط الاستیک های بی وقفه و سریع است و در مقایسه با الاستیک های درد خیلی کمتری ایجاد می کند و از طرفی آسیب کمتری هم به نسوج پریودونت می زند لذا از هر جهت قابل توصیه بوده و بر دیگر جدا کننده ها برتری و مزیت دارد.

- کشن های الاستیک در این بررسی بیشترین حد تجمع میکروبی را داشته و باعث ایجاد آس شدید در لشه مجاور می شود و بطور یکه جدا کننده در نسج گم می شود و خارج نمودن آن از نسج با درد ناراحتی برای بیمار همراه است. عیب دیگر جدا کننده های الاستیکی عدم توانائی در استریل نمودن کامل آنهاست.

جداول بدست آمده نشان می دهد که جدا کننده های موجب تجمع میکروب بخصوصی نمی شود بلکه تفاوت فقط در تعداد میکروب های تجمع یافته است و شدت تجمع میکروبی را به ترتیب زیر می توان درجه بندی نمود:

- ۱- الاستیک: که بیشترین تجمع میکروبی را باعث می شود و علائم حاد کلینیکی دارد.
- ۲- آلاستیک: کمتر تجمع میکروبی را به نسبت الاستیک سبب می شود و علائم کلینیکی هم دارد.
- ۳- لیگاتور: در درجه سوم اهمیت از نظر تجمع میکروبی و علائم کلینیکی قرار دارد.
- ۴- براس واير: در درجه آخر اهمیت و در واقع بهترین نوع جدا کننده در ارتدنسی از نظر تجمع میکروبی کم و نداشتن علائم حاد کلینیکی است.

است و این خود عاملی است . با توجه به جداول حاصل باید گفت که هیچ یک از جداکننده ها موجب تجمع میکروب بخصوصی نمی گردد . بلکه تفاوت موجود تنها در تعداد میکروب های تجمع پافته است و کل نتایج برش زیر است

1- ELASTIC SEP موجب بیشترین تجمع میکروبی شده و علائم حاد کلینیکی دارد .

2- ALASTIC SEP در درجه دوم از نظر تجمع میکروبی و علائم کلینیکی قرار دارد .

3- CRASSLINE OR SILK LIG در درجه سوم از نظر تجمع میکروبی و علائم کلینیکی قرار دارد .

4- BRASS WIRE بهترین جداکننده از نظر تجمع میکروبی و ندشتن علائم حاد کلینیکی است .

جداکردن و جداشدن دندانها دارد . در مورد شکل مسلما " آنهایی که فرم حلقه ای دارند مقدار بیشتری پلاک دندانی را در میان حلقه خود نگهدارند و یا از نظیر جنس ، جداکننده هایی که جنس زبرتری دارند از نظر داشتن حفره های ریز ، محل مناسبی برای تجمع میکروب هاست و نمونه آن ELASTIC است . از نظر محل و موقعیت نصب مسلما " فضای بین دندانهای خلفی تجمع بیشتری را سبب می گردد و یکاربرden دواندازه مختلف S₁ و S₂ جداکننده ALASTIK این موضوع را ثابت نمود . از نظر سرعت عمل جداکننده گی این تحقیق نشان داد که هرچه سرعت جداکردن دندانها بیشتر باشد درد ، آس شدید لته در ناحیه عمل ، و ذخیره میکروبی بیشتری را سبب می گردد .

(۸-۳)

البته باید خاطر نشان نمود که گروهی از میکروب های فلورای طبیعی دهان در این تحقیق شرکت داده نشده اند که شامل انواع TREPONEMA تغیر بیماری زای دهان و ساکنین عادی و همیشگی ای هستند و آنهم به علت گستردگی کار ، نیاز به وسائل زیاد ، و عدم بیوزن آنهاست .

خلاصه :

در این تحقیق عملی ، جداکننده های ارتندسی (SEERATOR) از جنس و شکل های مختلف انتخاب شدند و آزمایش های مفصل میکروب شناسی برای شناختن نوع میکروب های تجمع پافته انجام شد . تعداد بیماران ۱۲ نفر بودند که به علت حجم بسیار زیاد کارهای انجام شده امکان بررسی بیشتری از نظر تعداد بیماران را نمی داد . از تحقیقات انجام شده چنین معلوم شد که جداکننده های از جنس الاستیک ELASLIC در درجه اول وجود جداکننده های از نوع BRASS WRI^E در درجه دوم از نظر تجمع بیشتر میکروب های هوایی و بیهوایی می شوند و در این امر شکل و جنس سپاراتورها و سرعت عمل جداکننده ها در هنگام جداکردن دندانها و موقعیت و محل نصب سپاراتورها نیز موثر است ، این پدیده در مشاهدات کلینیکی نیز کاملا " مشهود است پدین ترتیب که در مجاورت محل نصب این دو سپاراتور بخصوص نوع الاستیک علائم آس و تورم حاد لته و درد کاملا " واضح است . همچنین سپاراتور BRASS WRI^E از این نظر بهترین شناخته شد که چون موجب تجمع کمتر میکروب ها شده و علائم کلینیکی حادی را نیز در مجاورت محل نصب خود سبب نمی گردد . البته باید توجه داشت که از سطحی تقریبا " صقلی و سرعت جداکننده کی کم برخوردار

REFERENCES:

- 1) Elastic Separator: Cause The Most Acute Clinical Symptom And Microbe Gathering.
- 2) Alastik SEPARATOR: Point View of Microbe Gathring And Clinical Symptom,Less Than Above.
- 3) Gross Line OR Silk Ligature Separator: Is LESS Than Aboves,And Is In Third Class Of GATHERING
- 4) Brass-Wire Separator: Is The Best Kind Of Separator,With Out Any Clinical Symptoms,And RECOMMENDED Use.

REFERENCES

- 1) Burnett,G.W.- Scherp,H.W. Oral Microbiology And Infection S Disease-Chapter 4-20-25. The Williams And Wilkins Com. 1968.
- 2) Beresford,j.s And Eight Other Teachrs. Current Orthodontics P. 457-487 D.P. Walter. London.1966.
- 3) Depart Ment of Bacteriology And Virology. Microbiology Laboratory Manual. University of Manchester. 1974.
- 4) Goldman,H.M. Periodontal Therapy. Chapter,3,4,7. C.V.Mosby. 1980.
- 5) Hirschfeld,Leonard.Minor Tooth Movement In General Practice.P.239-244-258-271. Saint Louis 1966.
- 6) Orban,B. (Grant/Stern/Listgarten). Pfriodontics. Chapter 1-2-8.C.V. Mosby.1988.
- 7) Renfore,W. Edgwise. P.65-68-71-175. Lea And Febi Ger.1975.
- 8) Strang,R.H.W. And Thompson,W.M. A Text Book of Orthodontia.P.371-373-385,387 388. Lea and Febiger. 1958.
- 9) Thurow,R.C. Edge Wise orthodontics. P.186.196.218. Third Edit. Saintlouis. C.V.Mosby. 1982.