بررسی آزمایشگاهی تأثیر فیشور سیلت آزاد کننده فلوراید بر میزان رشد استرپتوکس های دهانی

دکتر زهرا حکیم‌لری - دکتر حسین صادقی - دکتر محمد حمیدیان خرازی - دکتر حمید سیار - دکتر محمد صبایی‌پراز

1- دانشیار گروه آزمایشگاهی دندانپزشکی کودکان دانشگاه علوم پزشکی تهران،
2- استادیار گروه آزمایشگاهی میکروب‌پاتوژنیک دانشکده علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران,
3- مشاور آماری دانشگاه علوم پزشکی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده
زمینه و هدف: امروزه استفاده از سیلت‌ها به عنوان موثری روش در پیشگیری از پوسیدگی سطح اکلوزن محلول می‌شود. اما سروتودن باکتری‌هایی که به صورت غیرعمد توسط سیلت‌های دندانی سیل می‌شوند مهم است. هدف این مطالعه بررسی تأثیر فیشور سیلت آزاد کننده فلوراید بر رشد استرپتوکس های دهانی می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه که به صورت آزمایشگاهی انجام گردید ابتدا کشت خالص از باکتری‌های استرپتوکس مونتاس، سکوگنس و سالیاربورس بر روي محفوظ کشت یکدیگر نهایی به علت باکتری‌های زنده تاکید یا عادی کشت یکدیگر به مقدار محدود و از فیشور سیلت‌های مورد آزمایش به کمک به طور جداگانه در داخل حفره فلوراید به کمک سیلت‌های خالص در محله مورد نظر به چهار گروه تقسیم شدند.

1- پایه‌های که فقط حاوی باکتری مورد نظر هستند و هیچ تغییری روی آنها صورت نمی‌گیرد.

2- پایه‌هایی که فقط حاوی باکتری مورد نظر هستند ولی توسط انگل آن می‌شوند.

3- پایه‌های حاوی باکتری مورد نظر که فیشور سیلت کپر شده (به وسیله دستگاه لاوگات کپر به مدت دو ثانیه) درون آنها قرار دارد.

4- پایه‌هایی حاوی باکتری مورد نظر که فیشور سیلت کپر شده در آنها قرار دارد

بعد از هر آزمایش نمونه‌سنجی در 24 که فلوراید نیست که در پایه‌ها به چهار کش انتخاب کرده شد. برای هر کشت کرده بار آزمایش t--test ANOVA تجربی تحلیل گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که فیشور سیلت آزاد کننده فلوراید، می‌تواند در جلوگیری از رشد استرپتوکس سکوگنس و سالیاربورس مؤثر باشد (5/0•<P<0/05) و تأثیر معناداری در جلوگیری از رشد استرپتوکس مونتاس ندارد. (5/0•=P<0/05.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این مطالعه، فیشور سیلت آزاد کننده فلوراید Clinpro-3M (آزاد کننده فلوراید) نتوانی جلوگیری از رشد استرپتوکس های دهانی (سکوگنس و سالیاربورس) را دارد.

کلیدواژه‌های اصلی: فلوراید - فیشورسیلت - استرپتوکس های دهانی

وصول مقاله: 1389/1/23

اصلاح نهایی: 1390/7/28

نویسندگان مسئول: دکتر زهرا حکیم‌لری، گروه آزمایشگاهی دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

e.mail:haghgoodent@yahoo.com
فیشورسیلنت نجایی در دسترس، مورد مطالعه قرار گرفت (Clinpro-3M) که شامل یک فیشورسیلنت آزاد کننده فلوراپید (Concise-3M) و یک فیشورسیلنت غیر آزاد کننده فلوراپید بود. میکروگرایسیمی این مطالعه شامل استرپتوکوکس موناس، استرپتوکوکس سالاریپوروس و استرپتوکوکس سنگتونیس بود. ۲۴ ساعت قبل از انجام کاراکتری‌های استرپتوکوکوس موناس، استرپتوکوکوس سالاریپوروس و استرپتوکوکوس سنگتونیس روبی‌نیکی کشت بالدارگار، کشت صورت گرفت که تا کمتری باکتری‌های آزمایش تهیه گردید.

در مرحله اول از باکتری‌های مورد نظر سوسپانسیون معادل ۵/۰ مک فارلن نهاد گردید. برای این منظور در سه لوله که بر روی هکام تام باکتری مورد نظر نوشته شده است، مقدار متغیری از میلی‌لیتر سرم فیزیولوژی استریل پیدا و تعداد ۱۳ تا ۱۵ كلونی باکتری از هکام کاری سه باکتری مورد نظر طور جداگانه به سرم فیزیولوژی اضافه کرده و توسط دستگاه ورنیکس کمال مخلوط شد. غلط میکروبی به دست آمده را با لوله حاوی محلول ۵/۰ مک فارلن مقایسه کرد و با اضافه کردن باکتری به سرم فیزیولوژی استریل، غلت فیزیولوژی مخازن در هر لوله حاوی باکتری را دقیقا با استاندارد ۵/۰ مک فارلن تنظیم شد. در چنین شرایطی مقدار باکتری در هر لوله حدود ۱ χ ۱۰ χ ۲ کلونی در هر میلی‌لیتر از سرم فیزیولوژی پیدا شد. در مرحله دوم انجام آزمایش، آمادسازی محیط‌های کشت بالادگار و تاکتیک‌پذیری آنها به چهار گروه زیر صورت گرفت:

کروه اول: تعداد سه لوله بالادگار آماده شده و یک گروه نام کرده و نام باکتری و تاریخ انجام آزمایش نوشته شد. سپس از یک حاوی باکتری مورد نظر در سرم فیزیولوژی استریل کدورتی برای ۲/۵ مک فارلن نهاد گردید. هر باکتری به صورت مجزا و در پلتی جذاکانه توسط سواپ استریل به طور کاملی کشت شد. این گروه به عنوان گروه محسوب شد. یک ترکیب کمال باکتری‌ها، پلی‌های مورد نظر به اکسیژن اتیل بسته کمیت‌های ۸۷ در این مطالعه آزمایشگاهی خصوصیات آنتی باکتریال دو مقدره هوریای محور دندانپزشکی پیشگیری است و پایه ام این مطالعه باکتری‌های پیشگیری از پوسیدگی شناخته می‌شود. موقوفت هوریای در پیشگیری از پوسیدگی در سطح صاف باعث شده که پوسیدگی‌های دندانی به صورت اولیه یک بیماری مربوط به شیارهای سطح اکتازول باشد. اگر چه سطح اکتازول تناها ۱/۲۵٪ از کل سطح دندان‌ها را تشکیل می‌دهد اما بیش از ۷۵٪ پوسیدگی دندانی، در کروکان در این سطح اتفاق می‌افتد. (۱-۲) فیشور سیلنت‌ها برای اولین بار در سال ۱۹۶۷ معرفی شدند و در سال ۱۹۷۱ تأییدگرداری آنها توسط انگلیسی‌زبان‌اشکی آمریکا تایید شد و بسیاری از مطالعات بالینی موقوفت سیلنت را که یک پوسیدگی تشان داده است. استفاده سطح اکتازول مولاری در شرایط و دانایی پوسیدگی، سبب استفاده روی‌الاجزای از فیشور سیلنت‌ها شده است. (۲-۳) تحقیق‌کننده علمی‌های پوسیدگی اولیه در دندانهای خنثی به کمک سوژه و بر اساس میزان عمق و باریکی شیارها تعین می‌شود. این مشاهدات ممکن است در مراحل اولیه تشخیص داده شود و به طور همزمان توسط دندانپزشکی ماهیت فرمول پوسیدگی دندانی پویا شود. بنا بر این، سرنوشت باکتری‌های که توسط این مواد سیل می‌شود ممکن است. تا کنون تحقیقات متعددی صورت گرفته که نشان می‌دهد فارینی اسید آب و سیلنت تراپی‌های متوانود تعداد باکتری‌های پوسیدگی را در دندان‌های سطح اکتازول تا ۷۵٪ کاهش دهد (۵) اما برخی تحقیقات نشان داده که استرپتوکوکوس موناس تحت تأثیر اسید آب و سیلنت تراپی قرار نمی‌گیرد. (۶) با توجه به اختلاف نظر در این زمینه بررسی تأثیر فیشورسیلنت آزاد کننده فلوراپید بر علیه استرپتوکوکسی دندانی دستروری می‌باشد. هدف این مطالعه ارزیابی و مقایسه اثر فیشورسیلنت آزاد کننده فلوراپید و فیشورسیلنت معمولی در میزان رشد استرپتوکوکسی دندانی می‌باشد.

روش بررسی

در این مطالعه آزمایشگاهی خصوصیات آنتی باکتریال دو مجله دندانپزشکی جامعه اسلامی دندانپزشکان/ دوره ۳/ شماره ۶/ تابستان ۱۳۸۰
به طور کاملاً یکنواخت توسط باکتری تلقیح شد. به‌طوری‌که در آن با استفاده از سپرمر و سرسپرمر استریل مقدار (Clinpro-3M) میکروبی‌ترین فیشور سیلتی دارای فلوئورید (Concise-3M) فیشور سیلتی فاقد فلوئورید (به‌طور کاملاً یکنواخت) باکتری‌های مورد نظر یک پلیت با اقدام در گروه‌های تعیین شده در هر پلد اضافه شده است. این در اثر نتایج شده و در پایان کشف و معنا‌دار میانگین شدن اثر به‌طور مشاهده شده بود. این در این آزمایش ۹۲ ساعته قرار دارد. 


d 4-way ANOVA

در نهایت میانگین با آزمون ۲-Way ANOVA و در صورت معنا‌دار شدن اثر به‌طور مشاهده شده بود. این در این آزمایش ۹۲ ساعته قرار دارد. 


d 4-way ANOVA

در نهایت میانگین با آزمون ۲-Way ANOVA و در صورت معنا‌دار شدن اثر به‌طور مشاهده شده بود. این در این آزمایش ۹۲ ساعته قرار دارد.


d 4-way ANOVA

در نهایت میانگین با آزمون ۲-Way ANOVA و در صورت معنا‌دار شدن اثر به‌طور مشاهده شده بود. این در این آزمایش ۹۲ ساعته قرار دارد.


d 4-way ANOVA

در نهایت میانگین با آزمون ۲-Way ANOVA و در صورت معنا‌دار شدن اثر به‌طور مشاهده شده بود. این در این آزمایش ۹۲ ساعته قرار دارد.


d 4-way ANOVA

در نهایت میانگین با آزمون ۲-Way ANOVA و در صورت معنا‌دار شدن اثر به‌طور مشاهده شده بود. این در این آزمایش ۹۲ ساعته قرار دارد.
جدول ۱: انحراف معیار و میانگین قطع هاله عدم رشد در حفره حاوی فیسشور سیلندرهای مورد بررسی در کروماتیگ سوم و چهارم برای باکتریهای مختلف

<table>
<thead>
<tr>
<th>سیلندر بدون فلوراید</th>
<th>سیلندر کشور نشده</th>
<th>سیلندر کشور شده</th>
<th>انحراف معیار</th>
<th>میانگین</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سیلندر بدون فلوراید</td>
<td>۱/۶۰۰۰</td>
<td>۱/۶۰۰۰</td>
<td>۱/۶۰۰۰</td>
<td>۱/۶۰۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>سیلندر کشور نشده</td>
<td>۱/۶۵۰۰</td>
<td>۱/۶۰۰۰</td>
<td>۱/۶۰۰۰</td>
<td>۱/۶۰۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>سیلندر کشور شده</td>
<td>۱/۶۰۰۰</td>
<td>۱/۶۵۰۰</td>
<td>۱/۶۰۰۰</td>
<td>۱/۶۰۰۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ملاحظه: میانگین معناداری نبود.

عمل کیوریکین در جلوگیری از رشد باکتریهای موتاناس تأثیر قابل توجهی داشته و باعث افزایش قطع هاله عدم رشد شد (۵۰/۰). از آنجایی که بر همکنش دو متغیر فلوراید و کیوریکین به صورت معناداری باعث کاهش رشد استرپتوکوس سالیاریوس شد (۵۰/۰). تأثیر هر یک از این متغیرها به صورت جداگانه بر روی این باکتری با یک آزمون t-پرسی گردید که نتایج زیر داشت اما: فلوراید به صورت معناداری باعث کاهش رشد استرپتوکوس سالیاریوس شد (۵۰/۰).

عمل کیوریکین تأثیر معناداری بر علی استرپتوکوس سالیاریوس ناشت (۵۰/۰).

در گروهی از رشد باکتریهای سینگوپس داشت (۵۰/۰). فلوراید به صورت معناداری باعث جلوگیری از رشد استرپتوکوس سالیاریوس شد (۵۰/۰).

بحث

شیوع پوسیدگی‌های دندانی به ویژه در سطوح صاف و اینترپورکتیکال کاشته بازه است اما هنگام شیارهای سطح اکسیدال از استخوان مخصوصاً در ایجاد پوسیدگی محسوب می‌شود چون این اندازه نسبت به سطوح صاف کاهش
و می‌تواند مانع رشد این باکتری‌ها بروی محفظه کشت
بلاتکی شود. اما در مورد استریپتکوکوس موئانس، تأثیر
اشتهای مخاط آماری معنی‌دار نبود. (5/0 \pm 3)

فیشور سیلنتیلازین (Concise)
در این بررسی با مقایسه گروه‌های (فیشور سیلنتیلازین
کور شده) و (فیشور سیلنتیلازین کور نشده) مشخص شد
که خاصیت ضد باکتری‌ای فیشور سیلنتیلازین هنگامی که به
وسیله دستگاه لیپ کور یلی مزیزه شدهان (گروه 3) بیشتر
از زمانی است که فیشور سیلنتیلازین یلی مزیزه نشدهان (گروه
3) جهت کاهش رشد باکتری‌ها مفیدانش.

مطالعه کلینیکی در مورد فیشور سیلنتیلازین آزادکننده فلوراید
با استفاده از یوسپیدین مصنوعی انجام شده است
که در مقایسه با سیلنتیلازعیم معول‌کننده کاهش‌آمیزی \(p<0.01\) در
میزان تخلیل پوسپیدین‌های ثانویه از سیلنتیلازین آزاد
کننده فلوراید (Heloseal F) کمتر از میزان تخلیل
پوسپیدین‌های ثانویه در اطراف فیشور سیلنتیلازین
دون فلوراید و Lobo (Detol plus) می‌باشد. (12) در مطالعه‌ها که
همگان در سال 1998 انجام دادند نشان داده که
میزان احیای پوسپیدین‌های ثانویه در اطراف فیشور سیلنتیلازین
آزاد کننده فلوراید (Concise) کمتر از میزان دیمتراپول
افثر فیشور سیلنتیلازین (Clipro) از این دستگاه روش‌های
صرف‌نظر معولی است. (13)

در این تحقیق فیشور سیلنتیلازین (Clipro) از این دستگاه روش‌های
صرف‌نظر معولی است. (13)

و فیشور سیلنتیلازین (Clipro) در این تحقیق استفاده کردند و مشخص شد که فیشور سیلنتیلازین
دارای خصوصیات ضد باکتری‌ای (Dentsply) Dyrect seal
بر علیه استریپتکوکوس موئانس مثبت بود. (15) همچنین
و همگان در سال 2007 تحقیق مشابه این

و لکتوپاسیفل تحت تأثیر فلوراید اسید ایج ای و سیلنتیلازین
قرار داده شدند. (4) اگرچه استریپتکوکوس موئانس و
لکتوپاسیفل این مبتلا به دو ترکیبی در شرایع و
REFERENCES


