

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای حرفه ای دندانپزشکی

عنوان:

مقایسه آزمایشگاهی خاصیت آنتی میکروبیال چهار نوع وارنیش سدیم
فلوراید در ترکیب با زایلیتول و بدون زایلیتول

استاد راهنما:

دکتر سمیه حکمت فر

استاد مشاور:

دکتر مسعود فردین

نگارش:

مریم فریدون زاده

فهرست مطالب

چکیده:..... 1

فصل اول : مقدمه و بیان مسئله

2-1-1- مقدمه 2

4-2-1- بیان مسئله 4

۴-۱-۲-۱- تعریف پوسیدگی ۴

6-2-2-1- انواع پوسیدگی 6

7-3-1- عوامل موثر در پوسیدگی دندان 7

7-1-3-1- نقش بیوفیلم 7

8-2-3-1- نقش زاق 8

9-3-3-1- نقش تغذیه 9

10-4-3-1- نقش بهداشت دهان 10

11-5-3-1- نقش زمان 11

11-6-3-1- فاکتورهای اجتماعی و جمعیتی 11

12-4-1- استراتژی های پیشگیرانه 12

- 13-1-4-1.....فلوراید
- 20-2-4-1.....زایلیتول
- 22-5-1.....تعریف واژه های اختصاصی
- 23-6-1.....اهداف پژوهش
- 23-1-6-1.....هدف کلی
- 23-2-6-1.....اهداف اختصاصی
- 24-3-6-1.....اهداف کاربردی
- 24-7-1.....فرضیات یا سوالات پژوهش

فصل دوم : بررسی متون

- 25-1-2.....بررسی متون

فصل سوم : مواد و روش ها

- 29-1-3.....نوع مطالعه
- 29-2-3.....جامعه آماری و روش جمع آوری نمونه
- 29-3-3.....مواد و روش تحقیق

35.....4-3- روش تجزیه و تحلیل داده ها و بررسی آماری

فصل چهارم : نتایج

36.....4-1-نتایج

فصل پنجم: بحث

45.....5-1-بحث

54.....5-2- نتیجه گیری

54.....5-3- پیشنهادات

56.....منابع

فهرست جداول

- جدول 3-1 مواد مورد استفاده در مطالعه..... 31
- جدول 4-1: میانگین و انحراف معیار استاندارد متغیر قطر هاله عدم رشد در گروههای تحت بررسی..... 36
- جدول 4-2: نتایج آزمون آنالیز واریانس دو طرفه (two way ANOVA) 38
- جدول 4-3: نتایج آزمون Tamhane's T2 در خصوص بررسی اختلاف بین میانگین قطر هاله عدم رشد در گروههای مختلف تحت بررسی با استفاده از چاهک..... 39
- جدول 4-4: نتایج آزمون Tamhane's T2 در خصوص بررسی اختلاف بین میانگین قطر هاله عدم رشد در گروههای مختلف تحت بررسی با استفاده از دیسک..... 41

فهرست نمودارها

نمودار 1-4: نمودار خطی میانگین متغیر قطر هاله عدم رشد در گروههای تحت بررسی بر اساس روش

اجرا.....37

نمودار 2-4: نمودار Error-Bar متغیر قطر هاله عدم رشد در گروههای تحت بررسی بر اساس روش های

اجرا.....43

نمودار 3-4: نمودار Error-Bar متغیر قطر هاله عدم رشد در دو روش اجرا در گروههای تحت بررسی

.....44

فهرست شکل ها

شکل 1-3 : واریش های مورد استفاده در مطالعه MI -Polimo- Preventa- V-varnish

31.....varnish

شکل 2-3 : کولیس دیجیتالی جهت اندازه گیری قطر هاله عدم رشد باکتری استرپتوکوک موتانس.....32

شکل 3-3 : تعیین قطر هاله عدم رشد باکتری استرپتوکوک موتانس در دیسک و چاهک حاوی واریش

33.....V-varnish فلوراید

شکل 4-3 : تعیین قطر هاله عدم رشد باکتری استرپتوکوک موتانس در دیسک و چاهک حاوی واریش فلوراید

33.....Preventa

شکل 5-3 : تعیین قطر هاله عدم رشد باکتری استرپتوکوک موتانس در دیسک و چاهک حاوی واریش فلوراید

34.....MI varnish

شکل 6-3 : تعیین قطر هاله عدم رشد باکتری استرپتوکوک موتانس در دیسک و چاهک حاوی واریش فلوراید

34.....Polimo

چکیده

مقدمه: پوسیدگی دندان، بیماری دهانی عفونی، مولتی فاکتوریال و قابل سرایت است که اصولاً به وسیله اثر متقابل پیچیده بیوفیلم (فلور دهانی پوسیدگی زا) با کربوهیدرات های قابل تخمیر رژیم غذایی روی سطح دندان با گذشت زمان ایجاد می شود. باکتری های پوسیدگی زا در بیوفیلم کربوهیدرات های کوچک را برای انرژی و تولید محصولات جانبی اسید آلی متابولیز می کنند. این اسید های آلی می توانند pH بیوفیلم را به زیر حد بحرانی پایین آورده و در تلاش برای رسیدن به تعادل، کلسیم و فسفات را از دندان به بیوفیلم منتقل کنند. بنابراین نتیجه آن از دست رفتن مواد معدنی یا دمنیزالیزاسیون است. برای جلوگیری از این فرآیند، می توان از انواع مختلف وارنیش فلوراید استفاده کرد. هدف از این مطالعه، مقایسه اثر آنتی میکروبیال وارنیش فلوراید رایج بر روی استرپتوکوک موتانس می باشد.

مواد و روش ها: در این مطالعه آزمایشگاهی، اثر آنتی باکتریال چهار نوع وارنیش سدیم فلوراید بر روی استرپتوکوک موتانس مورد ارزیابی قرار گرفت که شامل Polimo و V-varnish (وارنیش فلوراید های حاوی زایلیتول)، MI varnish (وارنیش فلوراید حاوی CPP-ACP) و Preventa می باشد. برای آزمایش حساسیت باکتریایی از روش انتشار دیسک و چاهک استفاده شده است. داده ها با استفاده از روش آماری two way ANOVA مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج: در مقایسه نتایج بدست آمده در هر دو روش انتشار در دیسک و چاهک بین چهار نوع مختلف وارنیش فلوراید، Polimo اثرات آنتی باکتریال بیشتری را نشان داد. ($P\text{-value} < 0/001$) هاله عدم رشد در اطراف دو وارنیش V-varnish و Preventa به صورت معنی داری کمتر از دو گروه دیگر بود. بین میانگین متغیر قطر هاله عدم رشد در گروه Polimo با گروه MI varnish تفاوت معنی دار آماری وجود داشت و میانگین متغیر قطر هاله عدم رشد در گروه MI varnish کمتر از گروه Polimo بود. ($P\text{-value} < 0/001$)

نتیجه گیری: وارنیش فلوراید Polimo که حاوی زایلیتول می باشد نشان دهنده حداکثر بازدارندگی رشد باکتری استرپتوکوک موتانس در مقایسه با دیگر وارنیش های فلوراید است. این نوع وارنیش فلوراید می تواند در پیشگیری از پوسیدگی موثر باشد زیرا علاوه بر جلوگیری از تخریب مینای دندان می توانند سطوح استرپتوکوک موتانس را کاهش دهند. واژه های کلیدی: وارنیش فلوراید، CPP-ACP، استرپتوکوک موتانس، زایلیتول
