





دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای دندانپزشکی

عنوان:

پژوهشی وضعیت بهداشت دهان و دندان و آکلوزن

در کودکان ۵-۳ ساله مهد کودک های شهر شیراز

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر حمیدرضا باکشیر

نگارش:

مهمان میرزایی

۱۳۸۷ / ۷ / ۲۲

تأیید استاد ۱۳۸۶

۱۰۲۹۹۳

کتابخانه تخصصی دندانپزشکی  
شیراز

## ارزیابی پایان نامه

با تأییدات خداوند متعال و با استعانت از حضرت ولیعصر (عج)

پایان نامه شماره: ۵۵۰۰۵

تحت عنوان: بررسی وضعیت بهداشت دهان و دندان و اکلوزن در کودکان ۳-۵

ساله مهد کودک های شهر شیراز

با نگرش میثم میرزایی در تاریخ ۱۳۸۸/۰۵/۰۱ در کمیته بررسی پایان نامه مطرح و با

درجه ..... نمره ..... مورد تصویب قرار گرفت.

استاد راهنما: جناب آقای دکتر حمید رضا پاکشیر

اعضای محترم کمیته بررسی:

۱- .....  
۲- .....  
۳- .....  
۴- .....  
۵- .....

## پروردگارا

پروردگارا! خوشا بر آن نسیمی که حریر جانم را با نرگس یادت نوازش  
می دهد و غزل عشق تو را بر زبانم جاری می سازد و بهار امید را به خزان زندگیم  
شکوفای می کند تا با رایحه نامت شبستان دلم را آرام سازم و تو را آنگونه که شایسته  
خدایی ثنا گویم.

خداوندا! زیباست آغازی که با سرودن نام تو پیوند خورد و عشق را به  
روئیدنی دوباره، امید را به طراوتی جاودانه و آفتاب را به باریدن مهربانی فرا  
خواند و مرا به نگارش مهر آئین تو دعوت نماید تا بار دگر ترانه نگاهت را با تپش  
قلم خویش بنوازم.



تقدیم به

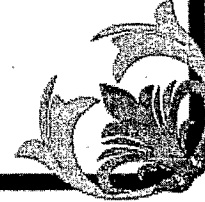
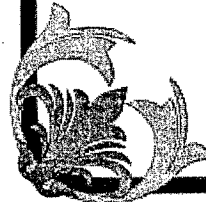
پدر و مادر عزیزم به پاس زحمات بی پایان، فداکاری های

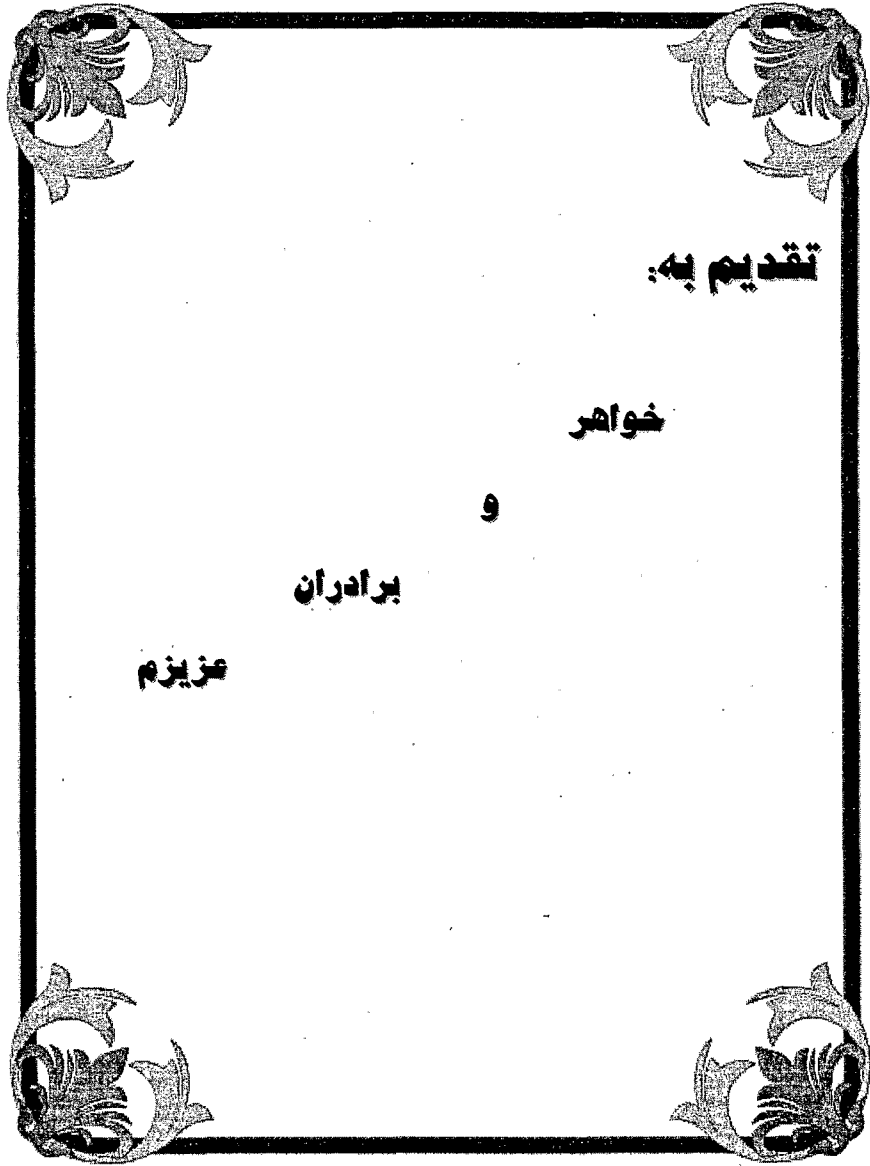
بی دریغ و مهربانی های بی شائبه شان



**تقدیم به:**

استاد فاضل جناب آقای دکتر حمید رضا پاکشیر که  
همواره یاریگر و روشنگر راهم بودند و تشکر به  
پاس زحمات بی دریغ ایشان در طول تحصیل و نیز  
همراهی در تهیه و تدوین این پایان نامه





تقديم به:

خواهر

و

برادران

عزیزم



## تقدیم به:

کلیه اساتید و معلمانى كه خالصانه به من راه

چگونه بودن و چگونه زیستن را آموختند







## تشکر و قدردانی:

با تشکر و قدردانی از هیأت محترم داوران و مسن نظر

ایشان



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	کلیات
۲	مقدمه
۳	پوسیدگی
۱۰	لثه در دوران کودکی
۱۱	فرنوم
۱۲	مراحل تکامل دندانی
۱۴	رشد و الگوی اکلوزن
۲۱	عادات دهانی
۲۵	مروری بر مقالات
۳۱	مواد و روش مطالعه
۳۶	نتایج
۴۶	بحث و نتیجه گیری
۵۸	منابع و مآخذ

## فهرست جداول

صفحه	عنوان
۹	جدول ۱: مقایسه اهداف WHO سال ۲۰۰۰ و سال ۲۰۱۰
۳۸	جدول ۲: وضعیت dmf در افراد تحت بررسی
۳۸	جدول ۳: وضعیت دندان های شیری در جامعه مورد بررسی
۳۹	جدول ۴: توزیع جنسی دندان های پوسیده، پر شده و ...
۳۹	جدول ۵: وضعیت لثه
۴۲	جدول ۶: توزیع جنسی فضاهای دندانی در دختران و پسران

## فہرست نمودارها

صفحہ	عنوان
۳۷	نمودار ۱: توزیع جنسی جمعیت مورد مطالعہ
۴۰	نمودار ۲: توزیع فراوانی اکلوزن دندان های کانین بر حسب جنس
۴۱	نمودار ۳: توزیع فراوانی رابطہ مولری بر حسب جنس
۴۳	نمودار ۴: توزیع جنسی اور بایت
۴۴	نمودار ۵: توزیع اور بایت در کل جمعیت
۴۵	نمودار ۶: توزیع اور جت در کل جمعیت

کلیات

پیش‌گیری از بیماری‌های دهان و دندان و درمان آنها در دوران کودکی نقش بسزایی در سلامت کودک ایفا می‌کند. پوسیدگی‌های دندانی، بیماری‌های لثه، اختلالات فکی، مال‌اکلوژن، ترومای دندانی- فکی و ... همه از ناهنجاریهایی هستند که سلامت دهان و دندان کودکان را تحت تاثیر خود قرار می‌دهد. بسیاری از کودکان از این ناهنجاری‌ها رنج می‌برند. این اختلالات اگر در دوران کودکی درمان نشوند اثرات مخرب و حتی غیر قابل‌جبرانی می‌توانند در دوران بزرگسالی به جا بگذارند به نحوی که درمان آنها، وقت، هزینه و امکانات بیشتری را می‌طلبد. در وهله اول تدابیر پیش‌گیرانه و ارتقاء سلامت عمومی در جلوگیری از وقوع این ناهنجاری‌ها حائز اهمیت می‌باشد. باید از شیوع این ناهنجاری‌ها در جامعه آگاهی کافی داشته باشیم تا بتوانیم تدابیر لازم را برای پیش‌گیری و درمان آنها به کار بندیم. این جاست که مطالعات اپیدمیولوژی کمک‌کننده و تعیین‌کننده می‌شوند البته در تفسیر این گونه مطالعات باید به روش‌های آماری، حجم نمونه‌ها و ملاک‌های تشخیص توجه نمود. در مطالعه حاضر کودکان ۳-۵ ساله مهد کودک‌های شیراز، از نظر وضعیت پوسیدگی، بیماری‌های لثه، اکلوزن و فضاهای بین‌دندانی و اختلالات فکی و ... بررسی شده‌اند و در صورت برخورد به موارد نیازمند به درمان، افراد به دانشکده دندانپزشکی ارجاع داده شدند.

در پایان، اطلاعات آماری از پرسشنامه‌ها استخراج گردید و شیوع ناهنجاری‌های

فکی - دندانی و وضعیت بهداشت دهان و دندان کودکان مشخص گردید.

## پوسیدگی

پوسیدگی دندان‌های بیماری عفونی میکروبی دندان‌هاست که موجب حل شدن و جزیه بافت‌های معدنی شده دندان می‌شود. پس ایجاد حفره در دندان‌ها نشانه عفونتی باکتریایی است و ضایعات پوسدگی تنها در زیر توده‌ای از باکتری‌ها که قادر به ایجاد محیطی با شرایط اسیدی کافی برای حذف مواد معدنی بافت‌های دندان‌ها باشد ایجاد می‌شود. توده ژلاتینی از باکتری‌های اتصال یافته به سطح دندان، پلاک دندان نامیده می‌شود. پلاک باکتریایی، کربوهیدرات‌های در دسترس را برای به دست آوردن انرژی متابولیزه کرده و به عنوان محصولات جانبی واکنش، اسیدهای آلی تولید می‌کند. اسیدهای حاصل در مرحله بعد ممکن است از طریق حل کردن ساختمان‌های کریستالی دندان پوسیدگی ایجاد کنند(۱). بر طبق نظریه Caufield که به نام پنجره سرایت عفونت (window of infectivity)(۲) مشهور است، بیشتر کودکان آرگانیزم‌های ایجاد پوسیدگی را در ۱۹-۲۳ ماهگی و عمدتاً از مادر خود کسب می‌کنند. الگوی پوسیدگی در دندان‌های شیری این گونه است که اغلب مولرهای فک پایین، مولرهای بالا و قدامی‌های بالا درگیر می‌شوند.

برای تشخیص پوسیدگی‌ها در مراحل نخستین از روش‌های تشخیص معدنی زدایی زیر سطحی، مشاهده چشمی، رادیوگرافی، رنگ آمیزی، آزمون باکتریایی و ارزیابی محیطی مانند PH جریان بزاق و بازسازی بزاق استفاده می‌شود. تشخیص حفره اولیه در سطح دندان با معاینات چشمی و لامسه مقدور است که شواهد چشمی شامل تشکیل حفره، خشونت سطحی، مات شدگی و تغییر رنگ است. سال‌ها از کاربرد سوند جهت

تشخیص پوسیدگی می گذرد و اکنون روش های چشمی و سایر روش های تشخیص به جای این روش جایگزین شده است.

اصول تشخیص پوسیدگی شیارها و فرورفتگی ها به صورت نرم شدگی قاعده شیار یا فرورفتگی مات شدن شیار و فرورفتگی که بیانگر آندرماین شدن یا معدنی زدایی شدن مینا است و حضور مینای نرم شده که به کمک سوند قابل کنده شدن یا بریده شدن است، امکان پذیر می باشد.

رادیوگرافی بایت وینگ موثرترین روش ارزیابی سطوح صاف پروگزیمال است. همه رادیولوسنسی های پروگزیمال همراه با حفره پوسیدگی در سطح نبوده و وجود صرف رادیولوسنسی دلیل بر نیاز به درمان ترمیمی نیست. در ضمن اگر در مارجینال ریج دندان تغییر رنگ باشد احتمال ایجاد حفره زیادتر است.

## انواع پوسیدگی

### ۱- پوسیدگی حاد دندان (Acute dental caries):

خصوصیت بارز این نوع پوسیدگی پیشرفت سریع و درگیری پالپ می باشد. در پوسیدگی حاد، رنگ عاج زرد روشن است و در نتیجه ی بروز پوسیدگی و عدم امکان شست و شوی مکانیکی و نیز، فعالیت بافری توسط بزاق می باشد.

### ۲- پوسیدگی مزمن دندان (chronic dental caries):

کندی پیشرفت و دفاع پالپ به صورت تشکیل عاج ثانویه از خصوصیات این پوسیدگی می باشد که غالباً این پوسیدگی رنگ قهوه ای تیره دارد.

### ۳- پوسیدگی عود کننده (Recurrent dental caries):

بیشتر به علت وجود leakage در مجاورت پرکردگی بوجود می آید.



#### ۴- پوسیدگی متوقف شده (Arrested caries):

سختی و رنگ قهوه ای تیره و عدم پیشرفت از مشخصات آن است.

#### ۵- پوسیدگی شیشه شیر (Nursing caries):

شکل ویژه ای از پوسیدگی حاد دندانهای شیری نوزادان و کودکان خردسال می باشد که درگیری لبیال قدامی بالا و لینگوال مولرهای شیری فک پایین از خصوصیات این نوع پوسیدگی است. این پوسیدگی در ۲، ۳، ۴ سالگی مشخص است. الگوی این نوع پوسیدگی درگیری دندانهای قدامی فک بالا، اولین مولرهای شیری بالا و پایین و کانین های پایین می باشد. که علت ایجاد آن تغذیه طولانی مدت با شیشه شیر بعد از زمان معمول و طبیعی که کودک از شیر گرفته شده و با غذای جامد آشنا می شود، است.

#### ۶- پوسیدگی سریع پیشرونده (Rampant caries):

بعضی بر این عقیده اند که کلمه rampant باید به پوسیدگی هایی اطلاق شود که تعداد موارد پوسیدگی در هر سال از ۱۰ مورد بیشتر است و Davis معتقد است خصوصیات تشخیصی rampant درگیری سطوح پروگزیمال دندانهای قدامی پایین و تکامل پوسیدگی های سرویکالی است.

### فاکتورهای موثر در پوسیدگی دندان

تفاوت های قابل ملاحظه ای بین میزان وقوع پوسیدگی در افرادی که از نظر سن، جنس نژاد و محیط جغرافیایی با هم یکسانند و رژیم های غذایی و شرایط زندگیشان هم مشابه است، وجود دارد. این واقعیت مساله پوسیدگی را از آنچه که هست پیچیده تر نشان می دهد.

به نظر می رسد وجود میکروارگانیسم ها و محیط مناسب در نقطه ای روی سطح دندان، در تمام موارد برای بوجود آوردن ضایعات پوسیدگی کافی نیست. منطقی است فرض کنیم که تفاوت در میزان وقوع پوسیدگی به علت وجود یک تعداد عوامل غیر مستقیم یا کمک کننده می باشد (۱).

بر طبق تئوری های مختلف این بیماری از عمل متقابل چند عامل مختلف ولی در پیوند با یکدیگر ایجاد میشود که عبارتند از:

۱- میزبان مستعد، دندان و بزاق (host tooth)

۲- میکروارگانیسم های پاتوژن در پلاک (Microorganisms)

۳- رژیم غذایی پوسیدگی زا (substrate)

۴- زمان (time)

### **اپیدمیولوژی پوسیدگی**

اپیدمیولوژی به معنی مطالعه در نحوه انتشار و توسعه بیماری ها و عواملی که آنها را شیوع می دهد می باشد. مطالعات اپیدمیولوژی تاثیر عوامل زیادی را در مورد پوسیدگی دندان نشان داده از جمله:

سن: بیماری پوسیدگی، بیماری شایع سنین کودکی و نوجوانی است.

جنس: پوسیدگی دندان در جنس مونث بیشتر ذکر گردیده است.

نژاد: نژاد سیاه و زرد از نژاد سفید نسبت به پوسیدگی مقاوم تر اند.

محل: هجوم پوسیدگی در دندانها بیشتر سطح اکلوزال را درگیر می کند.

ارث، ژنتیک، عوامل جغرافیایی، وضعیت اقتصادی و اجتماعی، تغذیه، مراقبت های بهداشتی و امکان استفاده از روش های پیش گیری و بسیاری از عوامل دیگر... (۳)

### شاخص های بررسی اپیدمیولوژیک پوسیدگی

یک شاخص خوب باید معتبر، ساده و راحت باشد. قابلیت تکرار داشته باشد. مهمترین ایندکس های جهانی DMFT و میزان caries free می باشد.

رایج ترین اندکس ها شامل موارد زیر است:

برای دندانهای دائمی: DMFT، DMFS، caries free

برای دندانهای شیری: dmft، dmfs، deft، defs

برای دوره های دندانی مختلط از هر دو نوع اندکس به طور جداگانه به همراه

caries free کل و caries free دندانهای دائمی و شیری استفاده می شود. (۴)

شاخص DMFT، برای اولین بار در سال ۱۹۳۰ سه محقق به نامهای پالمر،

کلاین و فاستون این شاخص را پیشنهاد کردند. هدف از معرفی DMF تعیین کلی

پوسیدگی های دندانی در گذشته و حال (Total dental caries) بود. DMF عبارت

است از مجموع دندانهای پوسیده "D"، از دست داده به واسطه پوسیدگی "M" و پر

شده ای که قبلا پوسیده بوده است "F". برای دندانهای شیری از شاخص dmft استفاده

می گردد.

## DMFS

شاخص دقیق تری نسبت به DMFT می باشد به این معنی که سطوح دندان بررسی می شود یعنی برای مولرها و پرمولرها ۵ سطح و قدامی ها ۴ سطح در نظر گرفته می شود. DMFS برای ۱۲۸ سطح دندان به جز دندان عقل محاسبه می شود.

## Caries free

منظور از caries free این است که شخص هیچ گونه دندان پوسیده ، پر کرده یا کشیده به خاطر پوسیدگی نداشته باشد. امروزه از شاخص caries free به عنوان تکمیل کننده شاخص DMFT استفاده می شود(۴).

در سپتامبر ۱۹۸۱ گروه های صاحب نظر FDI و WHO و انجمن های ملی دندانپزشکی در ریودوژانیرو آرژانتین پس از جمع بندی نظرات و اهداف جهانی برای بهداشت دهان تا سال ۲۰۰۰، ۶ هدف مشخص و مجزا تصویب کردند. پس از آن در سال ۱۹۹۷ در آخرین اجلاس ژنو عنوان شد که کشورها باید تا سال ۲۰۱۰ به اهداف ذکر شده در جدول شماره ۱ برسند (۵).