



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
دانشکده دندانپزشکی

« پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای دندانپزشکی »

عنوان:

بررسی فراوانی ناهنجاریهای دندانی و اسکلتی در بیماران دارای  
شکاف لب و یا کام

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر حمیدرضا فتاحی

۱۳۸۷ / ۷ / ۱۷

نگارش:

نیلوفر زروانی

دانشگاه شیراز  
دانشکده دندانپزشکی

مهر ۸۳

۱۰۸۹۸۰

**بِسْمِ تَعَالَى**

دانشکده علوم پزشکی شیراز

دانشکده دندانپزشکی

با تأییدات خداوند متعال و با استعانت از حضرت ولی عصر (عج) جلسه دفاع از پایان نامه

خانم: نیلوفر زروانی

در رشته: دندانپزشکی

تحت عنوان: بررسی فراوانی ناهنجاریهای دندانی و اسکلتی در بیماران دارای شکاف

لب و یا کام

با حضور استاد راهنما و هیأت داوران در محل دانشکده دندانپزشکی شیراز در

تاریخ ۱۳۸۳/۷/۲۶ تشکیل شد و از پایان نامه دفاع گردید و با نمره ۱۰۰:۰۰۰۰۰۰

درجه ممتاز ..... مورد تصویب قرار گرفت.

**اعضاء محترم هیأت داوری:**

- .....-۱
- .....-۲
- .....-۳
- .....-۴
- .....-۵
- .....-۶

حضرت علی علیه السلام:

سپاس فدای را که اول است و چیزی بیش  
از او نیست و آخر است و پس  
از او موجودی نیست برتر است و  
از او بالاتر چیزی نیست، نزدیک است و  
از او نزدیکتر نیست .

تقدیم به مادرم؛

که نگاهش ترجمان عشق است

۹

مضورش زیباترین بهانهٔ زیستم.

تقدیم به پدرم؛

که حضور مهربانانهٔ اثیری اش را  
در تمام سالهای نبودش در کنار  
احساس می‌کردم.

تقدیم به بہترین دوست تمام زندگیہ ؛

یگانہ برادر عزیزہ

امیر ساسان

تقدیم به استاد معزز و فرزانه؛

جناب آقای دکتر فتاحی



### با تشکر از

تمام اساتید و رزیدنت‌های محترم بخش  
ارتودنسی به خصوص جناب آقای دکتر پاکشیر ،  
خانم دکتر صالحی، خانم دکتر مینا و همینطور  
جناب آقای دکتر تابان که پرونده‌های خود را در  
افتیاری اینجانب قرار دادند و مرا در تهیه این  
مطالعه یاری نمودند .

## چکیده

**هدف:** دستیابی به فراوانی ناهنجاریهای دندانی و اسکلتی در بیماران دارای شکاف یکطرفه و دو طرفه لب و کام .

**محیط:** بخش ارتودنسی دانشکده دندانپزشکی شیراز و سطح شهر شیراز

**جمعیت:** بیماران دارای شکاف لب و یا کام یا هر دو .

### روش و طرح تحقیق :

مطالعه بر روی پرونده‌های قبل از درمان ۵۱ بیمار دارای شکاف که به روش نمونه‌گیری انتخابی در دسترس انتخاب گردیدند صورت گرفت. انتخاب بیماران بر اساس معیارهای زیر بود:

- ۱- بیماران در محدوده سنی قابل قبولی از لحاظ کلسیفیکاسیون دندانی برای تعیین دندانها باشند.

- ۲- بیماران تماماً ایرانی باشند.

- ۳- امکان تهیه رکوردهای لازم از بیمار فراهم باشد.

رکوردهای بیماران شامل کست‌های دندانی، رادیوگرافیهای لسترال سفالومتری Panoramic (O.P.G) و P.A و فوتوگرافیهی برای تشخیص ناهنجاریهای اسکلتی و دندانی مورد بررسی قرار گرفتند. در مورد سایز دندانی با توجه به آناتومی و محور طولی دندان بزرگترین بعد مزودیستال دندانهای مورد نظر انتخاب و با کولیس دیجیتالی با دقت ۰/۰۱ میلی‌متر اندازه‌گیری شد.

فراوانی ناهنجاریهای دندانی با استفاده از رکوردهای بیماران به تفکیک فک بالا و پائین و سمت شکاف و سمت نرمال مشخص شد. در مورد ناهنجاریهای اسکلتال با استفاده از Tracing لترال سفالومتری، تعدادی از پارامترهای سفالومتری در بعدهای ورتیکال و ساژیتال اندازه‌گیری شدند. سپس داده‌ها همراه با فرضیات به نرم افزار آماری SPSS و Stat graph داده شد. در مورد ناهنجاریهای دندانی پس از تعیین فراوانی ناهنجاریهای مختلف در سمت شکاف و سمت نرمال برای تعیین میزان با معنایی آزمون بین سمت شکاف و سمت نرمال از Binominal test و در مورد مقایسه سائز دندانها بین سمت شکاف و سمت نرمال و سمت شکاف و سائز دندانی در افراد نرمال از T-Test استفاده شد. همین طور برای تعیین با معنایی آزمون معیارهای سفالومتری در بیماران دارای شکاف یکطرفه و دو طرفه در مقایسه با یکدیگر و با حالت نرمال از T-Test استفاده گردید.

### نتایج :

طبق نتایج تحقیق حاضر شیوع انواع شکاف در پسران (۵۶/۹٪) بیشتر از دختران (۴۳/۱٪) می‌باشد. و همین طور فراوانی حضور شکاف در سمت چپ (۴۷/۱٪) در شکافهای یکطرفه بیشتر از سمت راست (۳۳/۴٪) می‌باشد.

از میان انواع مختلف ناهنجاریهای دندانی که در بیماران دارای شکاف دیده می‌شود فراوانی فقدان دندانی از همه بیشتر است (۷۰/۶٪).

فراوانی ناهنجاریهای دندانی در فک بالا بیشتر از فک پایین است. در ضمن فراوانی ناهنجاریهای دندانی در سمت شکاف بیشتر از سمت نرمال است و در مورد فقدان دندانی، چرخش‌های دندانی و بدشکلی‌های دندانی اختلاف معنی‌دار بارزی بین دوسمت شکاف و نرمال

دیده شد. مستعدترین دندان برای فقدان در بیماران دارای شکاف دندان لترال بالا سمت شکاف می‌باشد.

### ناهنجاریهای اسکلتال

بیشترین الگوی رشدی قابل مشاهده در بیماران دارای شکاف الگوی رشدی عمودی می‌باشد. بیشتر بیماران دارای شکاف یکطرفه Class I (۵/۵۷٪) می‌باشند در حالیکه بیشتر بیماران دارای شکاف دو طرفه (۵/۴۴٪) ، Class II هستند.

بیشتر بیماران دارای شکاف یکطرفه لب و کام (۵/۴۲٪) ماگزیلای رترود دارند در حالیکه بیشتر بیماران دارای شکاف دو طرفه ماگزیلایی پرترود دارند . (۴/۳۴٪)

پروفایل صورتی در بیشتر بیماران دارای شکاف Convex (۴۶٪) می‌باشد. بیشتر دارای شکاف یکطرفه (۵/۴۲٪) کراس بایت خلفی یکطرفه و بیشتر بیماران دارای شکاف دو طرفه (۷/۶۶٪) کراس بایت خلفی دو طرفه دارند.

نیمی از بیماران دارای شکاف اورجت معکوس دارند. اکثر بیماران دارای شکاف یکطرفه اوربایت مثبت دارند در حالیکه بیشتر بیماران دارای شکاف دو طرفه (۵/۴۴٪) این باین هستند. ناقربینگی سایز دندانی بین دو سمت شکاف و سمت نرمال بیماران دارای شکاف فقط در مورد تعداد کمی از دندانها (لترال بالا و لترال و پری مولر اول پایین در زنان و سانترال و پری مولر دوم و مولر اول مندیبل در مردان) دیده شد.

در مقایسه سایز دندانهای مگزیلای سمت شکاف بیماران دارای شکاف با سایز دندانهای ماگزیلای افراد نرمال در تمام موارد اختلاف معنی‌دار یافت شد و دندانهای سمت شکاف بیماران کوچکتر از افراد نرمال بود (به جز در مورد دندان لترال زنان که این اختلاف معنی‌دار نشد) .

نتیجه‌نهایی :

مطالعه حاضر نشان داد که ناهنجاریهای دندانی مختلف در تعداد زیادی از بیماران دارای شکاف دیده می‌شود مهم‌ترین و بیشترین ناهنجاریهای دندانی در این بیماران شامل فقدان دندانی، چرخش‌های دندانی و بدشکلی‌های دندانی می‌باشد. همین‌طور ناهنجاری در سایز دندانهای بیماران دارای شکاف قابل مشاهده است به طوری‌که سایز دندانهای فک بالا در سمت شکاف در بیماران دارای شکاف به میزان قابل ملاحظه‌ای کوچکتر از سایز دندانهای فک بالای افراد نرمال می‌باشد.

در ضمن ناهنجاریهای اسکلتی مختلفی در این بیماران طی این مطالعه تشخیص داده شد. مانند الگوی رشد عمودی، ماگزیلای رترود در بیماران دارای شکاف یکطرفه و ماگزیلای پروترود در بیماران دارای شکاف دوطرفه، پروفایل صورتی محدب، کراس بایت خلفی و اورجت معکوس و همین‌طور این بایت در بیماران دارای شکاف دو طرفه .

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
<b>فصل اول: کلیات</b>	
۱-۱- مقدمه و اهمیت مسأله .....	۲
۲-۱- جنین شناسی و آسیب شناسی .....	۷
۳-۱- رده بندی شکاف کام و لب .....	۲۰
۴-۱- سبب شناسی .....	۳۲
۵-۱- شیوع و فراوانی رخداد .....	۳۷
۶-۱- اختلالات همراه شکاف لب و کام .....	۴۲
۷-۱- درمان .....	۴۶
۸-۱- تعریف واژه ها و اصطلاحات .....	۴۹
<b>فصل دوم: زمینه و پیشینه تحقیق</b>	
۱-۲- ناهنجاریهای دندانی .....	۵۵
۲-۲- ناهنجاریهای ابعاد قوس فکی و اسکلتی .....	۶۴
<b>فصل سوم: طرح تحقیق</b>	
۱-۳- هدف تحقیق .....	۷۵
۲-۳- فرضیات .....	۷۶

۳-۳- سئوالات پژوهش ..... ۷۷

۳-۴- نوع تحقیق ..... ۷۷

۳-۵- حجم نمونه و روش نمونه‌گیری ..... ۷۸

۳-۶- ابزار و روش جمع‌آوری اطلاعات ..... ۷۸

فصل چهارم : جداول

جداول ..... ۸۳

فصل پنجم : نتایج پژوهش

۵-۱- نتایج ..... ۹۳

۵-۲- بحث ..... ۱۰۲

۵-۳- نتیجه نهایی ..... ۱۱۴

۵-۴- منابع ..... ۱۱۸

## فهرست جداول

عنوان	صفحه
<b>فصل اول</b>	
جدول ۱-۱- Davis & Ritchie's classification of clefts	۲۲
جدول ۱-۲- Veau's classification of clefts	۲۳
جدول ۱-۳- رده بندی شکاف لب و کام بوسیله استارک و کرناهان	۲۶
جدول ۱-۴- رده بندی جامعه شکاف آمریکا	۲۸
جدول (۱-۵) رده بندی IPRS's	۲۹
<b>فصل چهارم</b>	
جدول (۱): فراوانی افراد مبتلا به شکاف به تفکیک جنس و نوع شکاف	۸۳
جدول (۲): فراوانی ناهنجاریهای دندانی در سمت شکاف و نرمال براساس تعداد دندانهای درگیر	۸۳
جدول (۳): فراوانی فقدان دندانهای عقل در بیماران زیر ۱۴ سال و بالای ۱۴ سال دارای شکاف	۸۳
جدول (۴): توزیع درصدی فراوانی فقدان دندانی در دندانهای مختلف بیماران دارای شکاف براساس تعداد فقدان دندانی	۸۴



جدول (۵): توزیع درصدی فراوانی چرخش دندانی در دندان‌های مختلف فک بالا	
در بیماران دارای شکاف	۸۴.....
جدول (۶): توزیع فراوانی سایر ناهنجاریهای دندانی شامل دندان اضافه، جابجایی	
دندانی، بد شکلی دندانی و peg-lat در فک بالا بیماران دارای شکاف	۸۴.....
جدول (۷): فراوانی انواع مختلف الگوهای رشدی در بیماران دارای شکاف	۸۵.....
جدول (۸): فراوانی انواع مختلف روابط فکی در بعد قدامی-خلفی در بیماران دارای	
شکاف	۸۵.....
جدول (۹): فراوانی موقعیتهای مختلف فکین در بعد قدامی-خلفی در بیماران	
دارای شکاف	۸۶.....
جدول (۱۰): فراوانی انواع مختلف پروفایل‌های صورتی در بیماران دارای شکاف	۸۶.....
جدول (۱۱): فراوانی وجود کراس بایت خلفی در بیماران دارای شکاف	۸۷.....
جدول (۱۲): توزیع وضعیت اورجت در بیماران دارای شکاف	۸۷.....
جدول (۱۳): توزیع وضعیت اوربایت در بیماران دارای شکاف	۸۷.....
جدول (۱۴): مقایسه اورجت در بیماران دارای شکاف یکطرفه لب و کام با بیماران	
دارای شکاف دوطرفه	۸۸.....
جدول (۱۵): مقایسه اوربایت در بیماران دارای شکاف یکطرفه لب و کام با بیماران	
دارای شکاف دوطرفه	۸۸.....
جدول (۱۶): آمار توصیفی و مقایسه برخی شاخصهای سفالومتریکی در بیماران	
دارای شکاف یکطرفه و شکاف دوطرفه	۸۸.....
جدول (۱۷): مقایسه تعدادی از پارامترهای سفالومتریکی بیماران دارای شکاف	
دوطرفه لب و کام با معیارهای سفالومتریکی نرمال	۸۹.....

- جدول (۱۸): مقایسه تعدادی از پارامترهای سفالومتریک بیماران دارای شکاف  
یکطرفه لب و کام با معیارهای سفالومتریک نرمال..... ۸۹
- جدول (۱۹): مقایسه میانگین اندازه دندانهای سمت شکاف و سمت نرمال فک بالا  
در بیماران دارای شکاف و اندازه دندانهای فک پائین با اندازه دندانهای  
افراد نرمال (زنان)..... ۹۰
- جدول (۲۰): مقایسه میانگین اندازه دندانهای سمت شکاف و سمت نرمال فک بالا  
در بیماران دارای شکاف لب و کام و اندازه دندانهای فک پائین با  
اندازه دندانهای افراد نرمال (مردان)..... ۹۱
- جدول (۲۱): مقایسه اندازه دندانها سمت شکاف در فک بالا بالای بیماران دارای  
شکاف با اندازه دندانهای فک بالا در افراد نرمال..... ۹۲

# فصل اول:

## کلیات

- ۱-۱- مقدمه و اهمیت مسأله
- ۱-۲- جنین شناسی و آسیب شناسی
- ۱-۳- رده بندی شکاف کام و لب
- ۱-۴- سبب شناسی
- ۱-۵- شیوع و فراوانی رفداد
- ۱-۶- افتلالات همراه شکاف لب و کام
- ۱-۷- درمان
- ۱-۸- تعریف واژه ها و اصطلاحات

## ۱-۱- مقدمه و اهمیت مسأله

ارتباط برقرار کردن بین اصول رشد و نمو و یافته‌های کلینیکی و نیازهای درمانی برای دندانپزشکان الزامی است. شایع‌ترین مناطقی که در ارتباط با مشکلات رشد و نمو (Development failure) احتیاج به درمان دارند لب و کام هستند.<sup>(۱)</sup> شایع‌ترین عارضه مادرزادی که فک و صورت را گرفتار می‌سازد و همین‌طور شایع‌ترین نقصی که در ارتباط با لب و کام وجود دارد Clefting یعنی شکاف لب و کام یا سایر ساختمانهای صورت (البته با شیوع کمتر) می‌باشد.<sup>(۲)</sup> اگرچه شکاف لب و کام اغلب همراه هم هستند اما در واقع دو مشکل مجزا می‌باشند یعنی از نظر ژنتیکی هر کدام از آنها دو پروسه جداگانه را طی می‌کنند.<sup>(۱)</sup> محل شکافها دقیقاً محل درزهاست که باید به هم جوش بخورند اما چنین نمی‌شود این جوش نخوردن به دلیل بروز اختلال در مراحل تکامل دوران جنینی است.<sup>(۳)</sup> هنوز یک رده بندی جهانی و استاندارد پذیرفتنی برای شکاف لب و کام وجود ندارد.<sup>(۳)</sup> اما یک رده بندی اولیه و ساده برای شروع ارزیابی ناهنجاری شکاف لب و کام می‌تواند به قرار زیر باشد:<sup>(۴)</sup>

- ۱- شکاف لب: شکاف در سمت راست یا چپ لب همراه با درگیری آلونول یا بدون درگیر کردن آن. این شکاف ممکن است بسیار کوچک و فقط در حد ایجاد یک فرورفتگی کوچک در لب باشد یا ممکن است گسترده تر شده و بر روی لب و آلونول تاثیر بگذارد.
- ۲- شکاف یکطرفه لب و کام: این شکاف می‌تواند سمت چپ یا راست را درگیر کند. این شکاف پره ماگزایلا رادرگیر می‌کند از سوراخ انسیزیو می‌گذرد و کام سخت و نرم را هم می‌تواند درگیر کند.