

۹۹۴۲۱

دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه :

جهت دریافت درجه دکترای دندانپزشکی

موضوع :

بررسی تغییرات سفالومتریکی در بافت سخت و نرم در
بیماران CL II div I متعاقب استفاده از
دستگاه فانکشنال دکتر فرمند (F₂)

اساتید راهنما :

جناب آقای دکتر الهیار گرامی
جناب آقای دکتر حمید رضا پاکشیر

نگارش :

محسن فرمندفرد

شماره پایان نامه :

تابستان ۱۳۷۹

۹۹۴۳۱

۱۳۸۷ / ۱۷ / ۲۵

استاد راهنما
دکتر الهیار گرامی

بسمه تعالی

صورت جلسه :

جلسه هیئت داوران جهت بررسی و تصویب پایان نامه
دکتر دندانی پزشکی به شماره

تحت عنوان :






بررسی تغییرات سفالومتریکی در بافت سخت و نرم در
بیماران Class II division 1 متعاقب استفاده از
دستگاه فانکشنال دکتر فرمند (F₂)

تهیه شده توسط محسن فرهنگدرد ، به راهنمایی اساتید محترم جناب
آقای دکتر الهیار گرامی استادیار محترم بخش ارتودنسی و جناب آقای
دکتر حمید رضا پاکشیر ، ریاست محترم بخش تخصصی ارتودنسی و
دانشکده دندانپزشکی علوم پزشکی در تاریخ تشکیل
گردید و پس از بحث و تبادل نظر و ادای توضیحات لازم از طرف تهیه
کننده ، هیئت داوران با اسامی مشروحه ذیل ، پایان نامه فوق را با
درجه پذیرفته و با نمره مورد تصویب قرار دادند .

امضاء

سمت

نام و نام خانوادگی

۱. 
۲. 
۳. 
۴. 
۵. 

تقدیم به



روح برادر شهیدم،

حسین فرہمند فرد

و تمامی ایثارگران و جانبازان دفاع مقدس

تقدیم به

پدر بزرگوار و عزیزم و مادر فداکار و دلسوزم
که درست زیستن و درست بودن
را به من آموختند

تقدیم به



همسر مهربانم ،

که همیشه سنگ صبور و همدم من

در زندگی بوده و هست .

تقدیم به



برادرم مهدی و

خواهرانم مریم و سیمه

تقدیم به

روح عزیز از دست داده مان پدر همسر گرامیم

و

مادر همسر عزیزم که آرزوی جز موفقیت

و سربلندی من نداشتند

تقدیم به

استاد ارجمند جناب آقای دکتر الهیار گرامی ،
به پاس زحمات و راهنماییهای ارزنده ایشان
در تدوین و نگارش این رساله

تقدیم به

استاد محترم؛ جناب آقای دکتر حمیدرضا پاکشیر،
به خاطر کمک و مساعدت در جمع آوری و انتخاب
بیماران و همکاری ایشان در پیشبرد این رساله

تقدیم بہ



ہیئت محترم قضاة

تقدیم به

آقای دکتر جلیل خادمی ،

که در تهیه روند رشد نرمال در دانش آموزان ۱۶-۱۳ ساله شیراز بسیار
زحمت کشیدند و اینجانب نیز افراد گروه کنترل خود را از پایان نامه
ایشان انتخاب کردم .

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول

مقدمه ۲

فصل دوم

- رشد و تکامل استخوانهای سر و صورت (کرانیو فاشیال) ۴
- الف) دوران قبل از تولد ۵
- ب) دوران پس از تولد ۷
- ۲-۱ قاعده جمجمه ۸
- ۲-۲ رشد مندیبل ۹
- ۲-۳ رشد مجموعه نازو ماگزیلاری ۱۶

فصل سوم

- اکلوژن نرمال ۱۹
- ۱- سیستمهای مختلف طبقه بندی مال اکلوژن ۲۱
- ۱-۱ سیستم طبقه بندی انگل Angle ۲۱
- الف) مال اکلوژن کلاس I ۲۲
- ب) مال اکلوژن کلاس II ۲۲
- ج) مال اکلوژن کلاس III ۲۴
- ۱-۲ سیستم طبقه بندی Simon ۲۶
- ۱-۳ سیستم طبقه بندی Deway-Anderson ۲۷
- ۲- مال اکلوژن Class II division 1 ۲۷
- ۲-۱ بررسی خصوصیات اسکتال Class II division 1 ۲۸

- ۲-۲ بررسی خصوصیات عصبی - عضلانی بیماران Cl II div 1 ۳۰
- ۲-۳ اتیولوژی مال اکلوزن Cl II div 1 ۳۱
- ۲-۴ پیشگیری از ایجاد مال اکلوزن Cl II-div 1 ۳۴

فصل چهارم

- مراحل درمانی الکوژنها ۳۵
- ۱- مراحل درمانی مال اکلوزن Cl II ۳۸
- ۱-۱ درمان در مرحله دندانهای شیری ۳۸
- ۱-۲ درمان در مرحله دندانهای شیری - دائمی ۳۹
- ۱-۳ درمان در مرحله دندانهای دائمی ۴۰
- ۲- روشهای مختلف درمان ارتدنسی ۴۱

فصل پنجم

- آنالیز بافت نرم ۴۳
- ۱- تاریخچه ۴۴
- ۲- آنالیز پروفایل ۴۶
- ۳- لندمار کهای بافت نرم ۴۶
- ۴- ارزیابی پروفایل ۴۸

فصل ششم

- ۱- هدف ۵۱
- ۲- متد و روش کار ۵۲
- ۳- آنالیز سفالومتری ۵۵
- ۴- معرفی بیماران گروه مطالعه و یافته ها ۵۷
- ۵- معرفی بیماران گروه کنترل و یافته ها ۲۲۸

فصل ہفتم

۱- مروری بر مقالات ۲۸۸

فصل ہشتم

۱- بحث ۲۹۵

۲- نتیجہ ۳۱۰

۳- خلاصہ ۳۱۷

۴- ضمیمہ ۳۱۹

۵- منابع و مأخذ ۳۳۴

فصل

اول

مقدمه

فصل اول

مقدمه :

شاید اغراق نباشد اگر ادعا کنیم که بیش از نیمی از بیماران مراجعه کننده جهت درمانهای ارتدنیسی در گروه بیماران کلاس II دسته I، مال اکلوزن می باشند و فراتر از آن اکثر این بیماران در زمانی به ارتودونتیست مراجعه می کند که هنوز رشد آنها به اتمام نرسیده است .

ده سال گذشته شاهد افزایش آگاهی از پتانسیل و توانائی دستگاه های فانکشنال به عنوان وسیله ای ارزشمند در ارتدنیسی بوده است . با وجودیکه دستگاههای ثابت ارتدنیسی قادرند تا به نیازهای درمانی در این رشته پاسخ دهند ، دستگاههای فانکشنال از چنان توانائی برخوردار دارند که نتایج بدست آمده بدون کاربرد چنین دستگاهی غیر ممکن به نظر میرسد . بطور معمول در درمان چنین افرادی با دستگاه ثابت از نیروهای خارج دهانی که بر روی ماگزیلا اثر می گذارد ، استفاده می شود ، در حالیکه تحقیقات نشان می دهد که در مال اکلوزنهای کلاس II اسکلتی بیشتر فک پائین مقصر می باشد که یا رشد کامل نکرده و یا در وضعیت خلفی قرار گرفته و یا ترکیبی از این دو حالت وجود دارد .

با وجودیکه پروتروژن دندانهای ثنایای فک بالا بطور معمول در اینگونه مال اکلوزنها مشاهده می گردد ، ولی عامل اصلی ایجاد کننده چنین وضعیتهایی ، ارتباط فک بالا و پائین از نظر سازیتالی می باشد بنابراین کاربرد دستگاههای ثابت ارتدنیسی در اینگونه مال اکلوزنها نادیده گرفتن عامل اصلی (فک پائین) و متمرکز کردن درمان بر روی فک بالا با وضعیت طبیعی بجای فک پائین می باشد . استفاده از کلاس

II الاستیک به منشور تصحیح مال اکلوزن باعث مزیا له شدن سیستم دندان‌های فک پائین بر روی بیس فکی تکامل نیافته و در نتیجه پروتروژن دندان‌های ثنایای فک پائین می‌باشد. در حالیکه دستگاه‌های فانکشنال ضمن تصحیح موضعی پروتروژن و باز بودن دندان‌های ثنایای فک بالا از یکدیگر، هدف درمانی خود را بطور مستقیم بر روی فک پائین بشکل حذف فانکشن غیر طبیعی و تحریک رشدی اعمال می‌نماید. بدیهی است که این عمل در پرپود حساس رشدی و بعبارت دیگر در روان دندان‌های شیری، دائمی (مختلط) و انتقالی انجام می‌شود.

از دیگر محاسن کاربرد دستگاه فانکشنال عدم تحلیل ریشه و یا به حداقل رساندن آن، عدم دیکالسیفیکاسیون، پرولیفراسیون لثه به میزان بسیار کمتری نسبت به دستگاه ثابت که در نتیجه توانائی بیمار در رعایت بهداشت دهان و دندان انجام می‌گیرد. جلوگیری از خطر شکسته شدن دندان‌های جلو زده فک بالا، حذف آسیب‌های فانکشنالی، آموزش صحیح سیستم عضلانی دور دهانی، به منظور تکامل مناسب سیستم دندان‌های فک، افزایش رشد ماندبیل و حصول یک جهت رشدی مناسب می‌باشد. بنابراین با آگاهی از رشد و تکامل فکین و دندان‌ها و عوامل مؤثر در آن و همچنین استفاده از نیروهای فانکشن عضلات و نیروی رشد و نمو که نیروهای فیزیولوژیک می‌باشند، می‌توان ناهنجاری ایجاد شده را تصحیح کرد.

دستگاه‌های فانکشنال با اعمال چنین نیرویی در اکثر مواقع نتایج غیر قابل انتظاری را بوجود می‌آورد و در این رابطه دستگاه فانکشنال فرمند چنین نقشی را ایفاء می‌نماید. (۱۷)

فصل

نوم

رشد و تکامل استخوانهای سر و صورت

فصل دوم

رشد و تکامل استخوانهای سر و صورت (کرانیوفاشیال) الف) دوران قبل از تولد :

تمایز (Differentiation) صورت انسان در همان ابتدای جنینی اتفاق می افتد .
بویژه بین هفتمین و دهمین هفته بعد از حدوث لقاح .

مشخص ترین حالت در تشکیل سر و گردن بتوسط کمانهای برانشیال یا حلقی (Branchial or pharyngeal Arches) ایجاد می گردد . این کمانها در چهارمین و پنجمین هفته رشد ظاهر شده و در ویژگیهای نمای خارجی رویان دخالت زیادی دارد . در این مرحله پنج قوس برانشیال بوجود می آید که بصورت استتاله های گرد و لوله ای شکل ظاهر شده و توسط شکافها و شیارهای محدود می شوند و حدود هر قوسی را مشخص می کنند . تعدادی از آنها به طرف قدامی رشد می کنند . سپس قسمت میانی و تحتانی ، نواحی صورتی را به وجود می آورند که دو قوس اول را به ترتیب ، قوس مندیبولر و قوس هیوئید می گویند .

از داخل هر یک از این قوسها برانشیال ، عناصر اسکلتی - عضلانی ، عروقی ، نسج همبندی ، اپی تلیالی و عصبی ویژه به وجود می آیند که بعد به شکل سیستمهای تأمینی صورت و گردن در می آیند . بدین ترتیب ، اکثر ساختمانهای یک صورت بالغ ، از اولین و دومین قوس برانشیال و از نسوج محیطی پیش مغز Fore brain بوجود می آیند .

یکمین کمان حلقی :

یکمین کمان حلقی از یک قسمت پشتی بنام زائده آرواره ای زیرین