

١٠٣ ٢١١



دانشگاه علوم پزشکی شیراز

دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای دندانپزشکی

عنوان :

کاربرد الکترو سرجری در بهینه کردن بستر پروتزهای دندانی

استاد راهنما :

جناب آقای دکتر سیروس زند (دانشیار و مدیر گروه پروتز)

تحقیق و نگارش :

علی اکبر خسروی - قربانعلی دهقانی

بهار ۸۲

۱۳۸۷ / ۷ / ۲۱

۱۰۳۶۱۱

به نام خدا

ارزیابی پایان نامه

پایان نامه شماره :

تحت عنوان :

کاربرد الکتروسرجری در بهینه کردن بستر پروتزهای دندانی

توسط :

علی اکبر خسروی - قربانعلی دهقانی

در تاریخ ۳۰/۲/۸۲..... در کمیته بررسی پایان نامه مطرح و با

نمره ۸۷/۸۲... و درجه بسیار خوب به تصویب رسید .

استاد راهنما :

جناب آقای دکتر سیروس زند (دانشیار و مدیر گروه پروتز)

هیأت داوران

۱-
۲-
۳-
۴-
۵-

با تشکر از اعضای محترم کمیته بررسی

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

سیاس و حمد بی پایان خداوندی را که نوک قلم منعش در مبدأ فطرت عالمیان
و آدمیان را بوجود آورد .

آفریدگاری که از همه عالم نهان است و بر همه عالم پیدا ، پروردگاری که از همگان
بی نیاز است و بر همگان مشفق .

هم او که حاجت موری به علم غیب بداند و از در بخشندگی و بنده نوازی روزی هر
جنبنده ای به مهر برساند .

تشکر بی کران آفریننده ای را که نه تنها زبان در دهان حمد و ثنایش می گوید ،
بلکه ذره ذره عناصر و اعضا را در سپاس نعماتش اقرار است .

خداوندی که هیچ کس را ملاقت رسیدن به کمالاتش نیست و پرتو نور سزادقات
جلالش ، از بزرگی و عظمت ، ماورای فکرت هر داننده ایست .

تقدیم و سپاس از جناب آقای دکتر محمود
حقانی که از همان ابتدا همکاری صمیمانه ای داشته
اند و از هیچ کمکی دریغ ننموده اند و همواره مشوق
و راهنمای ما بوده اند و امید است که بتوانیم زحمات
ایشان را جبران نموده و از اینکه مطب خود را در اختیار
ما قرار می دادند و در پذیرش بیماران و استفاده از
دستگاه الکتروسرجری همکاری نمودند کمال
تشکر و قدر دانی را می نمایم ، و با تقدیم این پایان
نامه به ایشان شاید بتوانیم ذره ای از زحمات ایشان را
جبران نمایم.

**تقدیم و سپاس از اساتید گرامی جناب آقای دکتر سیروس زند
و جناب آقای دکتر محمود حقانی که همواره مشوق و راهنمای ما
بوده اند و از زحمات بی دریغ آنها تشکر و قدردانی می گردد .**

**همچنین از زحمات جناب آقای دکتر عربیون تشکر و قدردانی می گردد،
و تقدیم به اعضای محترم کمیته بررسی پایان نامه**

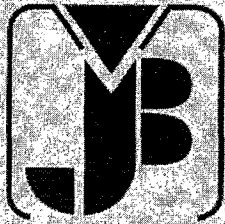
تقدیم به پدران و مادران عزیز و بزرگوارمان و همسران

مهربان و دلسوز

و فرزندان گرامی و خواهران و برادران ارجمند که در تمامی

مراحل تحصیل

و زندگی ، حامی و مشوق ما بوده اند .



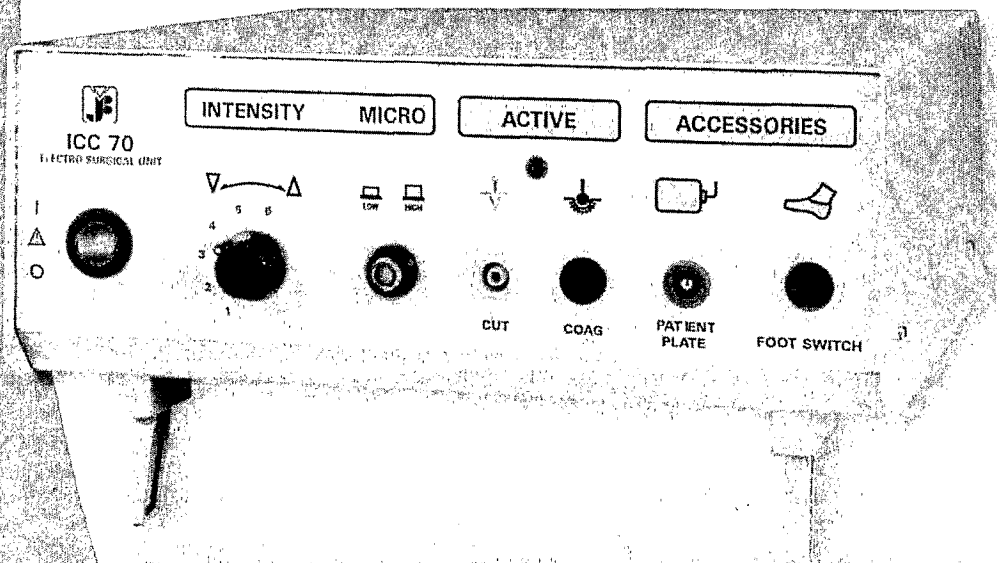
Behboud Jarrah

ICC 70000

FIELDS OF USE

- Dermatology
- Gynaecology
- Ophthalmology
- Dental surgery
- ENT
- Cosmetic Surgery
- Epilation

MICRO POWER
FUNCTION



فهرست

صفحه

عنوان

بخش اول : اصول و کاربرد الکتروسرجری در دندانپزشکی

- I. مقدمه ۱
- II. آناتومی دهان و دندان ۳
- III. تاریخچه الکتروسرجری ۲۶
- IV. وابستگی کلینیکی و اصول الکتروسرجری ۲۸
- V. موارد استفاده و عدم استفاده الکتروسرجری ۳۳
- VI. مزایا و معایب الکتروسرجری ۳۵
- VII. ترمیم زخم در الکتروسرجری ۳۸

بخش دوم : کاربرد الکتروسرجری در بهینه کردن بستر پروتزهای دندانی

- I. مواد و روش تحقیق (Material and Method) ۴۰
- II. نتایج و یافته ها (Result) ۸۱
- III. بحث (Discussion) ۸۵
- IV. خلاصه به فارسی (Abstract) ۸۷
- V. خلاصه به انگلیسی (Abstract) ۸۹
- VI. منابع و مأخذ (References) ۹۱
- VII. ضمیمه (نتایج آزمایشهای پاتولوژی) ۹۷

بخش اول

اصول و کاربرد الکتروسرجری در دندانپزشکی

مقدمه :

با یاری خداوند بزرگ این توفیق نصیب ما شد که مجموعه ای دیگر را به آثار دندانپزشکی بیافزاییم . امروزه همگام و همزمان با پیشرفت تکنولوژی و فرهنگ و ارتقاء سطح بهداشت جوامع ، انسانها نیز به زیبایی و سلامت خود بیشتر بها می دهند . شاید دیگر مشکل بتوان افرادی را پیدا کرد که نسبت به ظاهر خود و دندانهایشان به عنوان بخش مهمی از صورت بی تفاوت باشند و با افزوده شدن به میانگین سنی افراد روز به روز نیاز به حفظ و یا جایگزینی دندانها بیشتر احساس می شود . دانش پروتز با کمک تکنولوژی در حال پیشرفت سعی کرده است تا حد ممکن پاسخگوی این نیاز افراد باشد ، و این امر امکان پذیر نیست مگر اینکه پروتز از یک بستر خوب و مناسب برخوردار باشد . زندگی آدمی با تغییر ساختار دانش امروزی دگرگون شده است . آنچه که امروز تازه می نماید فردا کهنه پنداشته می شود . نوآوری در ساخت مواد ، ابزارها و نیز روشهای نوین درمانی ، دندانپزشکان و دانشجویان دندانپزشکی را ناگزیر می کند تا پیوسته باز آموزی داشته باشند . پس شایسته آن است که از دستاوردهای جدید دندانپزشکی بهره گیریم .

این پایان نامه کاربرد دستگاه الکتروسرجری را در بهینه سازی بستر پروتزهای دندانی شامل فرنومکتومی و برداشت ضایعات تحریکی (Reactive) و بافت‌های نرم هیپریپلاستیک و ژنژیوپلاستی (Gingivoplasty) و غیره را توضیح می دهد . هدف ما آشنا کردن خوانندگان با

علوم الکتروسرجری در دندانپزشکی و نحوه کاربرد و تکنیکهای آن و مزایا و معایب آن و موارد استفاده و عدم استفاده آن و روشن ساختن مواردی درباره ترمیم زخم های الکتروسرجری و تاریخچه استفاده از آن است .

آناتومی دهان :

شناسائی محیط دهان از نظر تشریحی ، آگاهی از قسمتهای مختلف آن و تاثیری که هر یک از این قسمتها در پروتز ممکن است داشته یا نداشته باشد ، توجه به انساج و ساختمانهایی که پروتزها بر روی آن قرار می گیرند کمال اهمیت راداراست در غیر اینصورت و در صورتیکه توجه دندانپزشک در تهیه پروتز کامل فقط به جنبه های تکنیکی کار معطوف شود ، احتمال شکست در درمان بسیار زیاد خواهد بود . آنچه که در این مبحث می آید مختصری است از آناتومی حفره دهان و بررسی نقاط و ساختمانهای تشریحی که به نحوی از انحاء در امر ساخت پروتزهای دهانی دخالت داشته و عدم توجه به آنها سبب شکست در معالجه خواهد بود .

استخوان شناسی (Osteology) :

استخوان فک بالا : (Maxilla)

استخوان فک بالا بصورت زوج در طرفین خط وسط در بالای دهان و پایین کاسه چشم و در خارج حفره بینی قرار گرفته و در ساختمان جداره های دهان و کاسه چشم و حفره بینی شرکت می کند در ضخامت $\frac{2}{3}$ (دو سوم) فوقانی این استخوان فضائی بنام سینوس فکی که با حفره بینی مربوط می شود وجود دارد. در سطح خارجی استخوان فک بالا و در مسیر کنار تحتانی آن برآمدگیهای طولی دیده می شود که مربوط به ریشه های دندانهای فوقانی است. ریشه دندان کاین از ریشه های دیگر برجسته تر و طولیتر بوده و موسوم به برجستگی کاین (Canine Eminence) می باشد.

زائده هرمی یا گونه ای در این سطح از استخوان وجود دارد که قاعده آن بطرف داخل متوجه بوده و با سه چهارم فوقانی سطح خارجی استخوان فک بالا یکی می شود. راس آن با استخوان گونه متصل می گردد.

کنار تحتانی زائده هرمی در امتداد اولین دندان مولر در ناحیه وستیبول می باشد و ایجاد برآمدگی در این ناحیه می کند. این برآمدگی یکی از نواحی سخت در زیر پروتز می باشد. قسمت داخلی سطح خلفی زائده هرمی محدب بوده بنام توبروزیته (Maxillary Tuberosity) موسوم است. سطح داخلی استخوان فک بالا بوسیله تیغه استخوانی افقی بنام زائده کامی به دو قسمت تقسیم می گردد. یکی در بالا که جزو جدار خارجی حفره بینی است و دیگری در پائین که در تشکیل سقف دهان شرکت می نماید. زائده کامی با تیغه استخوانی طرف مقابل یکی شده و بین حفره های بینی (در بالا) و دهان (در پائین) قرار می گیرد. بین کناره های داخلی زوائد کامی در روی

سطح تحتانی درزی وجود دارد که از جلو به عقب کشیده شده و به درز بین کامی (Midpalatal Suture) موسوم است. در قسمت قدامی این درز سوراخ ثنایایی (Incisive Foramen) موجود است.

کنار خلفی زوائد کامی با کنار قدامی صفحه افقی استخوان کام متصل شده و مجموعاً سقف دهان را تشکیل می دهند. در کنار خارجی استخوان کامی بریدگی وجود دارد که با استخوان فک بالا سوراخ کامی خلفی (Greater Palatine Foramen) را می سازد.

لبه کانال کامی خلفی تیزی قابل ملاحظه ای دارد که در صورت تحلیل زیاد کمرست در بیماران موجب آزردهی مخاط می گردد.

استخوان فک پائین (Mandible) :

استخوانی است فرد و میانی که در قسمت تحتانی صورت قرار گرفته و در قاعده کاسه سر یا استخوانهای گیجگاهی مفصل می شود. استخوان فک پائین دارای یک تنه و دو شاخه صعودی در طرفین می باشد.

سطح خارجی استخوان فک پائین : در وسط تنه استخوان فک پائین سطح برجسته عمودی بنام التصاق چانه (Symphyse) وجود دارد که در اثر جوش خوردن دو قطعه طرفی فک پائین در دوره جنینی ایجاد شده است. Symphyse در طرف پائین به برجستگی مثلث شکلی که قاعده اش در پائین است بنام برآمدگی چانه (Mentalis) منتهی می گردد. در طرفین برآمدگی چانه خط برجسته مایلی به نام خط مایل خارجی (Ext. Oblique Line) محل اتصال تعدادی از عضلات پوستی صورت به بالا و عقب امتداد

دارد . در ناحیه باکال استخوان فک پائین سطح قابل ملاحظه ای وجود دارد که اصطلاحاً سکوی باکال (Buccal Shelf) نامیده می شود که برای تحمل نیروی مضغی مهم است . در سطح خارجی تنه فک پائین در ناحیه دندانهای پری مولر اول و دوم ، سوراخ چانه ای (Mental Foramen) قرار دارد ، که محل عبور عروق و اعصاب چانه ای است .

سطح داخلی استخوان فک پائین :

در خط وسط و نزدیک به کنار تحتانی استخوان چهار برجستگی کوچک بنام زوائد زنجی (Genial Tubercles) فوقانی و تحتانی وجود دارد .

زائده های فوقانی محل اتصال عضلات زنجی زبانی (Geniogloss) و زائده های تحتانی محل اتصال عضلات زنجی لامی (Geniohyoid) می باشد .

به دنبال تحلیل زیاد کرست آلوئول این زوائد در لبه فوقانی کرست قرار گرفته و چون بوسیله لایه مخاطی بسیار نازکی پوشیده شده است باعث آزردهگی مخاط و ناراحتی بیمار می گردد . از طرفین این زوائد خط برجسته مایلی موسوم به خط مایل داخلی (Int . Oblique Line) یا خط فکی لامی (Mylohyoid Line) به بالا و عقب کشیده شده و با لبه داخلی کنار قدامی شاخه صعودی استخوان یکی می شود و بر روی آن عضلات فکی لامی اتصال دارد . در سطح داخلی شاخه صعودی استخوان فک پائین سوراخ مجرای دندانهای تحتانی قرار دارد . این سوراخ مدخل مجرایی است که مایل به پائین و جلو در ضخامت تنه ماندیبول سیر می کند و در ناحیه دندانهای پره مولر دو شاخه می شود : شاخه خارجی به نام چانه ای (Mental) به سوراخ چانه ای (Mental Foramen) منتهی می گردد و شاخه دیگر شاخه

ثناپائی (Incisive) است که در زیر دندانهای ثنایا تمام می شود . ممکن است این مجرا وجود نداشته و اعصاب از شبکه های استخوانی گذشته و به ریشه دندانها وارد شوند .

شناخت عضلات (Myology) :

بطور کلی منظور از بررسی عضلات حفره دهان و صورت شرح کامل آناتومی این گروه عضلات نیست بلکه تاثیرات این عضلات در پروتزها و برعکس مورد نظر بوده و بدین منظور به شرح ذیل عضلات مربوطه را مورد بحث قرار خواهیم داد .

۱- عضلات موثر در حالت صورت.

۲- عضلات به هم آوردنده دهان .

۳- عضلات زبان .

۴- عضلات کام .

۱- آناتومی عضلات موثر در حالت صورت :

حفره دهان باید اعمال مختلفی را انجام دهد . یکی از اعمال مزبور ارتباطی است که عضلات اطراف دهان با زیبایی و اکسپرسیون صورت دارند . در اکثر موارد آدمی به جای اینکه حرف بزند احساسات خود را از طریق حرکات گوناگون عضلات صورت نمودار می سازد و تغییرات عضلات اکسپرسیون صورت بیشتر از حرف زدن و بیان مکنونات از طریق تکلم می تواند نمودار احساسات بشری باشد از دست رفتن دندانها و ساختمانهای نگهدارنده آنها و بالاخره تاثیرات آنها در عضلات صورت و پوست موجب می گردد که مشخصات صورت یک فرد به کلی عوض شود و حتی

ناراحتی های روانی برای او پیش آید و این وظیفه دندانپزشک است که وضع طبیعی صورت را به بیمار باز گرداند و این امر به جز از راه آشنایی کامل از وضع و طرز کار این عضلات و تاثیرات آنها در نمایاندن احساسات مختلف بشری از طریق دیگر امکان پذیر نخواهد بود. به عبارت دیگر دندانپزشک باید با آناتومی فونکسیونل صورت آشنایی کامل داشته باشد. این عضلات بسیار سطحی قرار دارند و حداقل در یک انتهایشان با پوست در تماسند. بعضی از اینها که هم در ابتدا و هم در انتها با پوست تماس دارند. این عضلات خصوصیات فردی و تفاوت‌های موجود در بین افراد بشر را ایجاد می کنند. بسیاری از وظائف مهم دیگر مثل بستن چشمها، حرکت دادن به گونه ها و لبها در ضمن خوردن غذا و حرف زدن انجام می دهند و بسیاری از حالات روحی و روانی انسان را نشان می دهند. تمام این عضلات از عصب هفتم مغزی (Facial Nerve) عصب می گیرند خصوصیات جالب دیگر این عضلات تنوع فراوان در اندازه، شکل و قدرت آنها است و مانند عضلات چونده بصورت هماهنگ عمل می کنند نه مستقل.

چین و شکن ها و خطوط موجود در صورت نشان دهنده انقباض این عضلات می باشد. این چین و شکن ها و خطوط با افزایش سن و کم شدن حالت الاستیسیته پوست عمیق تر می شوند.

عضله پلاتیسم (Platysma):

این عضله خیلی نازک و پهن بوده و قسمت قدامی و طرفی گردن را درست در زیر پوست می پوشاند و قسمت فوقانی آن به لبه تحتانی فک پائین می چسبد و با عضله پائین برنده گوشه لب یکی می شود. این عضله از نسج فیبروزه پیوندی زیر پوستی استخوان کلاویکول شروع می شود و رشته های آن به صورت مایل به طرف جلو و بالا آمده و به قسمت تحتانی فک وصل

می شود . عمل این عضله بالا آوردن پوست گردن است . همچنین قسمت خارجی لب پائین را به طرف پائین و عقب می کشد و در صورت حالت ترس را نشان می دهد .

عضلات دهان :

در انسان عضلات دهان مهمترین عضلات در ایجاد حالت صورت هستند گروهی از اینها باعث باز شدن لبها و گروهی باعث بستن آن می شوند . گروهی که لبها را می بندند (عضلات رادیال) عبارتند از :

۱- عضلات مدور گوشه لب (Orbicularis Oris) .

۲- عضلات ثنایائی (Incisive) .

و عضلاتی که در عمل باز شدن لبها دخالت دارند عبارتند از :

الف : لب بالا :

A : عضلات سطحی که عبارتند از :

۱- گونه ای کوچک (Zygomatic Minor) .

۲- بالا برنده فوقانی لب و پره بینی (Levator Labi Superior Alaeque Nasi) .

۳- بالا برنده فوقانی لب (Levator Labi Superior) .

B : عضلات عمقی :

بالا برنده گوشه لب (عضله Levator Angularis (Caninus) .

ب : لب پائین :

A : عضلات سطحی : پایین آورنده گوشه لب (Depressor Anguli Oris).

B: عضلات عمقی :

۱- پائین برنده لب تحتانی (Depressor Quadratus Labi Inferior).

۲- چانه ای (Mentalis).

عضله مدور گوشه لب (Orbicularis Oris) :

این عضله هیچ اتصالی به استخوان ندارد. فیبرهای آن از سجاف فوقانی و تحتانی تشکیل شده است که در گوشه های دهان با یک زاویه حاده با هم تقاطع می یابد. این عضله مانند عضله اطراف چشمی (Orbicularis Oculi) بصورت یک عضله واحد نیست بلکه بیشتر فیبرهای فوقانی و تحتانی سمت راست و چپ جداگانه عمل می کنند ولی در قسمت وسط با فیبرهای طرف دیگر تقاطع می یابند عمل این عضله بستن لبها است همچنین می تواند لبها را باریک کند و آنها را به دندانها فشار دهد. لبها را غنچه کند و بطرف جلو حرکت دهد و یا لبها را به داخل دهان حرکت دهد.

عضله ثنایانی (Incisive) :

عضله ثنایانی فوقانی از برجستگی کانین شروع می شود و از کنار عضله مدور گوشه لب گذشته در گوشه دهان جای می گیرد. عضله ثنایانی تحتانی از برجستگی کانین فک پائین شروع و به