

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

١٥٢٤١



دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت دریافت درجه دکترا در دندانپزشکی

عنوان:

کاربرد

OSSEOINTEGRATION

در پروتزهای فک و صورت

به راهنمایی:

آقای دکتر باربد ضمیری

۱۳۸۷ / ۷ / ۲۸

نگارش: بهرام عزیزی

مردادماه ۱۳۷۷



۱۰۳۲۵۱

ارزیابی پایان نامه

پایان نامه شماره تحت عنوان :

کاربرد OSSEOINTEGRATION در پروتزهای فک و صورت

تهیه شده توسط بهرام عزیززی در تاریخ در کمیته بررسی

پایان نامه مطرح و با نمره و درجه به تصویب رسید .

استاد راهنما :

جناب آقای دکتر باربد ضمیری استاد یار بخش جراحی دهان فک و صورت

با تشکر فراوان

امضاء

اعضاء محترم کمیته بررسی

۱- سرکار خانم دکتر مهر و وجدانی *دکتر مهر و*

۲- جناب آقای دکتر الهیار گرامی

سپاسنامه

تقدیم به استاد بزرگوار و ارجمندم :

جناب آقای دکتر ضمیری که یکی از الطاف خداوند نعمت بهره مندی از دریای بیکران علم و معرفت ایشان بود . کسی که همواره مشوق و راهنمایی دلسوز برای من بودند و همیشه با سعه صدر ، با وجود مشغله فراوان ، مزاحمت مرا تحمل نموده و نصایح و راهنمایی های بی دریغ خود را نثارم ساخت ، کسی که از جمله عوامل اصلی موفقیتیم در ورود به رشته تخصصی و اتمام این پایان نامه بود ، بی شک اگر کمک های دلسوزانه و بی شائبه ایشان نبود ، چه بسا هرگز موفق به اتمام این مجموعه نمی شدم . کسی که علم و معرفت او را الگوی خود خواهم ساخت . و اگر خداوند بزرگ و آن عزیز قبول فرمایند خود را همواره شاگرد او خواهم دانست .

موفقیت روز افزون ایشان را از خداوند متعال خواستارم ، و امید آن دارم ، که اگر در آینده فرصتی پیش آید ، بتوانم از دریای بی کران علم و اخلاق آن استاد مهربان و دلسوز بیشتر بهره مند گردم .

تقدیم به اعضاء محترم کمیته بررسی

آنانکه در طول دوران تحصیل در این دانشکده از وجود مبارکشان همواره بهره مند گشته ام خداوند بزرگ را شاکرم که افتخار آشنایی با آن عزیزان را نصیب من ساخت .

تقدیم به استاد عزیزم جناب آقای دکتر ترابی :

کسی که در به اتمام رساندن این پایان نامه بر من منت فراوان دارد ، از خداوند متعال برای آن وجود گرامی موفقیت روز افزون مسئلت می دارم .

تقدیم به پدر و مادر عزیزم

آنان که از زمان کودکی مشوق و الگوی زندگی ام بودند و عمر خود را با تحمل مشکلات و سختی های فراوان نثار را هم کردند، و در سایه راهنمایی و کمک های آن سروران بود که موفق به گذراندن تحصیلاتم شدم.

باشد که بتوانم برایشان فرزندى نیکو بوده تا همیشه دعای خیرشان بدرقه راه زندگی ام باشد.

ان شاءالله

تقدیم به همسر گرامی ام :

او که در تمام دوران زندگی مشترکمان همواره
سنگ صبورم بوده و به خاطر ایمان و همدلی اش
روشنی بخش زندگی آینده ام خواهد بود .

کسی که در تمام دوران تحصیل ، مشکلات فراوانی
را تحمل کرده و همواره مشوق راهم بوده بی شک اگر
صبوری و برد باری او نبود شاید موفق به پایان
رساندن تحصیلاتم نمی گشتم .

تقدیم به برادر و دوست عزیزم

تیمور و همسر گرامی اش و پریا کوچولوی عزیزی کسی که خود با داشتن مشکلات فراوان ، در تمام دوران تحصیل همواره چون دوستی فداکار در کنارم بود، و هیچوقت مرا از کمک ها و راهنمایی های خود بی نصیب نساخت .

کسی که در این دوران برایم سنگ تمام گذاشت و وظیفه ای بالاتر از حد برادری و دوستی در حق من به جای آورد ، امیدوارم که من هم بتوانم چنین کنم .

تقدیم به خواهران مهربانم :

صورت و فریبا

و برادران عزیزم :

سلیم ، خلیل و جلیل

آنانکه همیشه در قلب من جای
دارند و محبت آنها همواره روح
بخش زندگی ام می باشد .

فهرست

صفحه

عنوان

۱.....مقدمه

۱- ارزیابی و انتخاب بیمار و طرح درمان

- ۳..... بیمارنی که نیاز به پروتزهای فک و صورت دارند
- ۵..... انتخاب بیمار .
- ۶..... بیماریهای عمومی مهم
- ۶..... اثرات رادیو تراپی بر بافتها و درمانهای پروتز
- ۹..... اثرات شیمی درمانی بر بافتهای دهان فک و صورت
- ۱۰..... موارد تجویز مطلق ونسبی ایمپلنت

۲- واکنش بافتهای نرم و سخت نسبت به ایمپلنت

- ۱۱..... پاسخ استخوان به ایمپلنت
- ۱۴..... ارتفاع استخوان لبه ای
- ۱۵..... پاسخ بافت نرم به ایمپلنت

۳- جنس ایمپلنت های صورتی ، مجسمه ای و دندانی

- ۱۶..... فلزات
- ۱۹..... اکسیدهای سرامیک
- ۲۰..... هیدروکسی آپاتیت
- ۲۱..... رزینهای مصنوعی

۲۲.....	HTR - ACRYLIC BASED IMPLANT
۲۳.....	ایمپلنت های پلی اتیلنی
۲۴.....	پروپلاست
۲۵.....	سیلیکونها

۴- اصول کاربرد پروتزهای فک و صورت

۲۷.....	اهداف
۲۷.....	انواع پروتزهای فک و صورت
۲۸.....	ویژگیهای عمومی پروتز ایده آل
۲۹.....	موارد تجویز و عدم تجویز پروتزهای فک و صورت
۲۹.....	مزایا و معایب پروتزهای فک و صورت
۳۰.....	خصوصیات ایمپلنت ایده آل

۵- اصول درمان پروتزی ضایعات فک و صورت و مجموعه بر مبنای

ایمپلنت های OSSEOINTEGRATION

۳۲.....	پدیده OSSEOINTEGRATION
۳۴.....	علائم کلینیکی OSSEOINTEGRATION
۳۵.....	علائم موثر در OSSEOINTEGRATION
۳۵.....	جنس ایمپلنت
۳۶.....	طرح ایمپلنت

- ۳۶..... کنترل ترامای ناشی از عمل جراحی
- ۳۸..... اصول درمان پروتزی ضایعات فک و صورت
- ۳۹..... گیر در پروتزهای فک و صورت
- ۴۰..... بررسی BIOMECHANICAL
- ۴۲..... کاربردهای مختلف ایمپلنت

۶- روشها و تکنیک های ایمپلنت گذاری

- ۴۳..... انواع ایمپلنت
- ۴۴..... مراحل ایمپلنت گذاری
- ۴۵..... اجزا ایمپلنت
- ۴۷..... مراحل کلینکی ایمپلنت گذاری
- ۴۹..... آماده کردن ابتدائی جایگاه ایمپلنت
- ۴۹..... آماده کردن نهایی جایگاه ایمپلنت
- ۵۰..... بررسی جایگاه ایمپلنت
- ۵۰..... شرایط بهداشتی جهت ایمپلنت گذاری
- ۵۱..... سیستم خنک کننده

۷- پروتزهای فک و صورت

- ۵۲..... پروتزهای گوش
- ۵۳..... روش جراحی

۵۸.....	- مراحل پروتزی
۶۴.....	- کاربرد ایمپلنت در دستگاههای کمک شنوایی
۶۵.....	- پروتزهای چشم
۶۵.....	پروتز OCULAR.....
۶۶.....	مراحل تهیه پروتزهای OCULAR.....
۶۷.....	قالبگیری.....
۶۸.....	بازسازی اربیت و قسمت میانی صورت.....
	کاربرد سایر ایمپلنت ها در برخی دیگر از
۷۳.....	ضایعات اکتسابی چشم.....
۷۴.....	- پروتزهای بینی
۷۷.....	- ایمپلنت ها در پروتزهای فک و صورت ، فک بالا
۷۸.....	- ایمپلنت ها در پروتزهای فک و صورت ، فک پایین
۷۹.....	- ایمپلنت های مجموعه ای
۸۰.....	نتیجه گیری
۸۴.....	رفرانس ها (فهرست و منابع)

مقدمه

ضایعات فک و صورت ضایعاتی ارثی، رشدی - تکاملی و یا اکتسابی می‌باشند که عموماً تاثیر عمیقی بر عملکرد طبیعی ناحیه سر و گردن یا ظاهر فرد و یا هر دو بر جا می‌گذارند. لذا ترمیم این ضایعات از نظر ظاهری طبیعی، التیام نسوج و روان درمانی از اهمیت زیادی برخوردار است.

بازسازی ضایعات فک و صورت بدو روش عمده صورت می‌پذیرد:

۱- جراحیهای پلاستیک

۲- درمانهای پروتزی

جراحی پلاستیک اصلاح یک ناهنجاری به کمک روشهای جراحی که به منظور بازسازی ظاهر بیمار، اعاده FUNCTION (عمل) و یا هر دو انجام می‌گیرد. در مواردی که به دلایلی نیل به اهداف فوق با روشهای جراحی امکانپذیر نباشد از پروتزه‌های فک و صورت استفاده می‌شود.

پروتزه‌های فک و صورت علم و هنری است که به بازسازی ساختمان اناتومیک، اعاده FUNCTION (عمل) و زیبایی قسمتهایی از فکین و صورت که اصلاً وجود ندارند و یا در اثر عواملی نظیر جراحی، تروما، بیماری، و یا ناهنجاریهای رشدی تکاملی آسیب دیده اند می‌پردازد و بدین منظور مواد غیر-زنده را جایگزین بافتهای زنده می‌سازد. بدیهی است بازگرداندن FUNCTION (عمل) بیمار از نظر حفظ حیات وی اهمیت فراوان دارد. اما آنچه از نظر روانی ارزشمند است ترمیم ظاهر (APPEAREANCE) می‌باشد. یکی از با ارزش ترین خدمات پروتزه‌های فک و صورت اعاده چهره طبیعی به فردی با ضایعه وسیع در سر و صورت است. این گونه افراد غالباً دارای خلقی افسرده بوده و حتی گاه رفتارهای بر علیه اجتماع از خود بروز می‌دهند. ترمیم FUNCTION یا ظاهر می‌تواند سبب ارتقاء شخصیت آنها گردیده و بدین ترتیب بسوی یک زندگی طبیعی و فعال هدایت کند.

یکی از مسائل عمده در پروتز های فک و صورت RETENTION (گیر) می باشد. متخصصین پروتزهای فک و صورت همواره در جستجوی روش مناسبی جهت افزایش گیر بوده اند در برخی شرایط می توان از گیر مکانیکی مانند CONFORMER و یا UNDERCUT استفاده نمود. ولی در اغلب بیماران ناگزیر بایستی سیمان ، چسبهای نواری دورویه، محلول آبی و یا چسب SILICON'S BASE بکار می رود که هر یک عوارض مهمی بر جای می گذارند.

نتایج موفقیت آمیز تکنیک OSSEOINTEGRATION در درمانهای پروتزی، گروههای تحقیقی متعددی را بر آن داشت تا ایمپلنت ها را در سایر حیطه های کلینیکی مانند گوش و حلق و بینی ، ارتوپدی و پروتز های فک و صورت نیز بکار ببرند.

به جرأت می توان گفت کاربرد پدیده OSSEOINTEGRATION اولین راه حل تحقیقی جهت حفظ RETENTION (گیر) پروتزهای فک و صورت است.

یکی از مزایای عمده کاربرد ایمپلنت عدم استفاده از چسب و بنابراین کاهش واکنش های پوستی DEGENERATIVE و تغییر رنگ پوست می باشد.

در این بررسی کوشش شده است درمان پروتزی بیماران MAXILLOFASCIAL (فک و صورت) با کمک ایمپلنت ها معرفی گردد. بدین منظور ابتدا به بررسی اجمالی تشخیص و طرح درمان این بیماران و ضایعات فک و صورت پرداخته و سپس با تشریح ایمپلنت ها ، کاربرد آنها در پروتز های فک و صورت مورد بررسی و مقایسه قرار می گیرد .

فصل اول

ارزیابی ، انتخاب بیمار

و طرح درمان

بدشکلیهای صورت ناشی از اختلالات مادرزادی ، آسیب های شدید ، جراحی و برداشتن تومورها در ناحیه فکین ، سر و صورت می باشد. این بدشکلی ها توسط چندین رشته تخصصی درمان و یا اصلاح می شوند . در بعضی موارد نظیر شکاف لب یا شکاف کام نیاز به همکاری چند رشته نظیر جراح دهان و فک و صورت ، جراح پلاستیک ، ارتدنسیت ، می باشد تا اینکه نتیجه ای هماهنگ از نظر ظاهر ، عمل ، قوس دندانی و اسکلت صورت بدست آید .

در بیمارانی که قسمت وسیعی از صورتشان از دست داده اند ممکن است پیوند استخوان و ترمیم بافت نرم لازم باشد که پیوند استخوان بیشتر بصورت AUTOGENOUS انجام می گیرد و ترمیم بافت نرم بصورت FULL THICKNESS SKIN FLAP MYOCOTANEUS و یا SPLIT SKIN GRAFT انجام می گیرد . البته این درمانها در مواردی که رادیوتراپی جهت درمان تومورهای بدخیم بکار می رود تحت تاثیر قرار می گیرد . استفاده از HYPER BARIC OXYGEN در این گروه بیماران با موفقیت همراه است.(۱)

بیمارانی که در این خصوص نیاز به درمان دارند همیشه از نتیجه و اثرات ضایعات تروماتیکی ، نقص های مادرزادی و رشدی و از بین رفتن بافتها در اثر تومورهای ناحیه سر و گردن در رنج و عذاب هستند .

پروتزیست فک و صورت بعنوان یک عضو از تیم درمان کننده می تواند یک طرح ایده آل اجراء کند این تیم شامل جراح ، متخصص سرطان ، رادیو تراپیست ، روانشناس ، پرستار ، مددکار اجتماعی و گفتار درمانی نیز می باشد.

از نظر دندان پزشکی این تیم شامل جراح فک و صورت ، متخصص دندان پزشکی کودکان ، دندان پزشک عمومی ، ارتدنتیست ، پروستودنتیست و بهداشتکار است .

شکاف کام و لب از آنومالیهای مادرزادی هستند که بیشتر در ناحیه سر و گردن دیده می شوند و احتیاج به پروتز دارند .

هنگام برخورد با شکستگیهای سر و صورت پروتزیست فک و صورت می تواند کمک کننده باشد بخصوص در مواردی که دندانهای کافی جهت ثبات و یا فیکس کردن فکین وجود ندارند . (۲)

پروتزهای صورت زمانی کاربرد دارند که نقایص این ناحیه با جراحی درمان نشوند و یا ممکن است بصورت یک فاز قبل از جراحی کاربرد داشته باشد تا در موقع مناسب جراحی انجام گیرد .

در سوختگیهای شیار لبها که بیشتر در اثر جریان الکتریسته اتفاق می افتد پروتزهای خاص می توانند از چسبندگی بیش از حد این ناحیه و ایجاد MICROSTOMIA خودداری کنند . (۲)

در بیمارانی که به علت سرطانهای ناحیه فک و صورت توسط جراح درمان می شوند می توان قبل از جراحی یک CAST تهیه نمود . یک پروتزیست در این موارد می تواند کانتور طبیعی صورت را ثبت کند که بعد از کار جراحی بتوان پروتز مطلوب و ایده آلی را ساخت آموزش های لازم به بیمار قبل از جراحی باید داده شود از جمله دقت زیاد در بهداشت دهان و دندان ، فلوراید تراپی دندانها ، فیزیوتراپی بخاطر جلوگیری از تریسموس و اطمینان دادن به بیماران از این نظر که نقص به وجود آمده بوسیله پروتز بخوبی جانشین می شود . (۲)

انتخاب بیمار

جهت بیمارانی که احتیاج به پروتزهای فک و صورت دارند تاریخچه کامل پزشکی و دندانپزشکی لازم است . بدون گرفتن تاریخچه و جوانب احتیاط ممکن است یک پروتز خوب بدون استفاده باقی بماند .

بیماریهای پوست : برخی از بیماریهای چون لیکن پلان ، اریتمامولتی فورم ، لوپوس اریتماتوز ، پمفیگوس که روی پوست اثر می گذارند دارای نقص در کلاژن و بافت همبند می باشند این بیماران حتی با درمانهای معمولی نیز مشکل دارند. برای ایمپلنت مطلوب نبوده و پیش آگهی پایینی دارند چرا که پدیده فیزیولوژیک التیام در ایشان مختل می باشد (۳و۴)

بیمارانی که از نظر فیزیولوژیک STABLE نیستند مانند الکلی ها و معتادان کاندید خوبی برای ایمپلنت نیستند. در افرادی که ناتوانی های فکری و جسمانی دارند به جهت عدم رعایت بهداشت باید احتیاط لازم بکار برد. (۳و۴)

در هر صورت اگر بیمار در دو سال اخیر تحت آزمایش فیزیکی قرار نگرفته است باید از نظر پزشکی تحت معاینه کامل قرار گیرد زیرا بیمار باید در یک حالت سلامت قابل قبول باشد.

مورد بعدی در اشخاص سالم وجود استخوان بمقدار کافی در جا (مکان) خاصی است که ایمپلنت گذاشته می شود. استخوان به اندازه کافی باید تراکم داشته باشد تا جراح بتواند FHXTURE را بطور مطلوب ثابت کند. هر گونه فعالیت غیر طبیعی کلسیم باید مورد توجه باشد زیرا هم در ساخت استخوان و هم در انعقاد خون موثر است دو فرآیندی که بطور مستقیم موفقیت ایمپلنت را تحت تاثیر قرار می دهد .

بیماران دیا بتیک از این نظر که زخمهایشان دیر ترمیم می یابد و مقاومت عمومی بدن آنها پایین است در گذاشتن ایمپلنت باید رعایت احتیاط کرد و حتی در مواردی باید اجتناب شود .

از نظر بیماریهای سیستم عصبی ناراحتی هایی مانند صرع ، نورالژی عصب سه قلو ، BELLS PALSY نورالژی گلو سوفار نژیال پاراستزی مداوم بایستی قبل از جراحی مد نظر قرار گرفته و توجهات لازم مبذول گردد. از نظر بیماریهای خونی توجهات لازم باید صورت بگیرد . استفاده از ایمپلنت در بیماران ACUTE LUCKEMIA ممنوع است و در بیماران با CHRONIC LUCKEMIA توصیه نمی گردد. بیماران هموفیلی کاندیدهای خوبی برای دریافت ایمپلنت نیستند مگر اینکه تمهیدات لازم تدارک دیده شود . در پورپورا که یک ضایعه پاتولوژیک بوده که با خونریزی به داخل پوست و مخاط همراه بوده است ، بیماران نبایستی با ایمپلنت درمان گردند . بیمارانی که داروهای ضد انعقاد می گیرند نامزدهای ضعیفی برای دریافت ایمپلنت هستند که بایستی با مشورت پزشک ، هماتولوژیست و کنترل دارو درمان شوند . (۳و۴)

در آخر این نکته را باید اضافه کرد که بیماران را نباید به صرف داشتن بیماری سیستمیک از درمان ایمپلنت محروم کرد مگر اینکه شرایط جهت ایمپلنت بسیار وخیم و نا مطلوب باشد .

اثرات رادیوتراپی

بسیاری از بیماران که احتیاج به پروتز دارند تحت درمان رادیوتراپی می باشند. ساخت پروتز در این بیماران باید همراه با احتیاط خاص و