

۹۳۱۰

دانشگاه ملی ایران
دانشکده پزشکی

پایان نامه

برای دریافت درجه دکترا از دانشگاه ملی ایران

موضوع :

" تکنیک های جراحی پیوند قریبه "

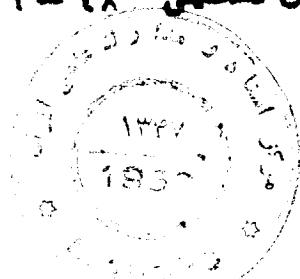
استادان راهنما

آقایان : دکتر طک مدنی - دکتر محمد رامین

نگارش

احمد رازی

سال تحصیلی ۴۸ - ۱۳۴۹



تقدیم به :

کرسی چشم پزشکی دانشکده پزشکی
دانشگاه ملی ایران

۱۳۴۸ - ۴۹
کتابخانه مرکزی و اسناد خطی
دانشگاه ملی ایران، ۱۳۷۰، ۷۱۴

۶۷۱.

تقدیر سے :

استادِ ارادنا جناب آقای دکتور ملک مدنی

تقدیم ہے :

استاد ارادنا جناب آقای دکتور محمد رامین

تقديم به :

پدر مهربانم

تقديم به :

روان پاک مادرم

تقدیم ہے :

مسرحیہ پرورش رفیقہاں

تقدیم بہ :

خانم جهانیا نواسعد بختیار

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>موضوع</u>
۱	مقدمه
۴	آناتومی قرنیه
۶	فیزیولوژی قرنیه
۱۴	انواع عمل جراحی پیوند قرنیه و ارزشهای آن
۱۶	اندیکاسیون کراتوپلاستی
۱۸	نکاتی که قبل از عمل باید رعایت گردد
۱۹	کراتوپلاستی در موقعیکه چشم دیگر سالم است
۲۰	شایستگی قرنیه چشم گیرنده
۲۰	درمان طبعی قبل از عمل
۲۱	بیهوشی
۲۳	تکنیک جراحی در کراتوپلاستی لایهای
۲۴	تهیه پیوند
۲۶	عمل بستر پیوند
۲۷	تفسیرات اساسی در تکنیک پیوند لایهای
۲۹	قابلیت کردن گرافت
۲۹	کراتوپلاستی پنترتینگ
۳۰	تکنیک جراحی و وسائل عمل

صفحه

موضوع

۳۱	تهیه گرافت
۳۳	استفاده از محافظ در کراتوپلاستی پنترتینگ
۳۴	استعمال بخیه‌های غیر مستقیم
۳۵	استعمال محافظ قالب گیری شده
۳۷	تکنیک کراتوپلاستی با استفاده از محافظ AINSLIE
۳۸	تفسیرات اساسی در تکنیک گرافت پنترتینگ
۴۰	ترقان گذاری قرنیه گیرنده
۴۲	پنس سوراخ کن
۴۳	تفسیرات در تکنیک برش قرنیه گیرنده
۴۵	مواد استفاده امیردکتوس در پیوند قرنیه
۴۵	تفسیرات در تکنیک نگهداری گرافت در بستر چشم گیرنده
۴۷	شرح حال اول
۴۹	شرح حال دوم

مقدمه

لك قرنیه همراه با کوری را از زمان جالینوس تشخیص میدادند و برای معالجه از يك نوع سوزن زدن استفاده میکردند. برای اولین بار **Pelleir de Quensay** در ۱۷۸۹ اظهار کرد که برای برگرداندن بینائی آندسته از اشخاصی که لك قرنیه باعث نابینائی آنها شده میتوان قرنیه کدر را با يك ماده شفاف عوض کرد .

Karl Hinly در ۱۸۱۳ نظریه خود را دایر براینکه میتوان قرنیه کدر را با يك قرنیه شفاف حیوان دیگر عوض کرد بیان نمود . شاگردش **Frans Reisinger** در ۱۸۱۸ تجربه روی حیوانات را شروع کرد ولی اغلب کرات ها کدر میشدند .

عده دیگری نیز بعمل پیوند قرنیه دست زدند که با عدم موفقیت توأم بود .

در ۱۹۱۳ **Dieffenleach** بعد از يك سری پیوند قرنیه این عمل را مردود شناخت . در سال ۱۸۳۷ برای اولین بار **Bigger** لك قرنیه را با آهوا با پیوند قرنیه از آهوی دیگر با موفقیت انجام داد .

در سال ۱۸۴۴ **Kissam** برای پیوند قرنیه انسان از قرنیه خسوک استفاده کرده ، با اینکه موفق نشد ولی برای مرتبه نخست در روی انسان انجام داد .

در ۱۸۷۲ **Power** بعد از تجارب زیادی گفت که پیوند قرنیه باید

بصورت هموگراف باشد تا خصوصیات فیزیکی بافت گیرنده و دهنده از نظر ضخامت و انحناء در يك خط باشند .

در اثر شکست های بی دربی عدس های از جراحان چشم پیشنهاد نمودند که پیوند بافت زنده بدون نتیجه بوده ، بهتر است از مواد مصنوعی شفاف بعنوان درجه استفاده شود . این عمل نیز با اضافه شدن عنونت از بین رفت .

در سال ۱۸۴۱ Markus اصول تکمیل پیوند قرنیه را طرح ریزی کرد که تا امروز مورد استفاده قرار گرفته است .

گرافت Lanellar در سال ۱۸۴۰ توسط Von Walter انجام شد و برای برش قرنیه از چاقوی دول استفاده نمود .

در سال ۱۸۷۷ Von Hippel يك طرفان مکانیکی درست کرد و در عمل کراتوپلاستی پیشرفت زیادی ایجاد نمود . پس از چند سال روی همان طرفان يك وسیله دیگری Obturator سوار کردند تا با آسانی بتوان عمل برش را کنترل کرد و برای آن Von Hippel در ۱۸۸۸ کراتوپلاستی Lanellar را در انسان با موفقیت انجام داد .

اندازه گرافتی که زده شده پنج میلیمتر بود و این محدود بودن وسعت گرافت فایده های که دارد امروزه کاملاً معلوم شده است که از واسکولاریزه شدن قرنیه و چسبندگی قدام عدسی و از شروع گلوکوم جلوگیری میکند .

در اوایل قرن اخیر پیشرفت کراتوپلاستی خیلی کند بود و مولفینسی مثل

Plango ۱۹۰۸ گرافت Lanellar نمود . و Mgitot ۱۹۱۱ و

Morax ۱۹۱۲ عمل Lanellar که توسط Von Hippel انجام گرفته

بود دنبال کردند و در سال ۱۹۳۰ Elschsig با گزارش ۱۷۴ گرافت نوع

Penetrating را يك عمل موفقیت آمیز شمرد .

در جنگ دوم جهانی کراتوپلاستی موقعی انجام میگرفت که در صورت عدم

موفقیت مریض چیزی را از دست نمیداد .

در ۲۰ سال گذشته کراتوپلاستی پیشرفتهای زیادی کرده ، در مراکز جراحی

چشم از يك عمل خطرناك به يك جراحی معمولی تبدیل شده است . جالب اینکه تا

سال ۱۹۴۷ بیشتر از پنجاه جراح که هر کدام سری های کراتوپلاستی حدود ۵۰ یا

بیشتر و ۳۰ جراح هر کدام بیشتر از ۱۰۰ مورد کراتوپلاستی گزارش کرده بودند .

در این اواخر مکتب فرانسه بسریستی Paufigue و همکارانش در اصول

تکنیک کراتوپلاستی تغییرات مفیدی داده اند . مخصوصاً گرافت Lanellar با

وسایل مدرن و مجهز و آنتی بیوتیک های قوی برای مقابله با عفونت انجام میدهد

با ملاحظات زیاد اثر قرنیه پاتولوژیک روی عمل پیوند مشخص شده و در انتخاب

مریض و قرنیه دقت بیشتری میشود . با از یاد تجربه در کراتوپلاستی اکنون موارد

دبسترونی Fuchs و کراتوپاتی پولوسر (Bullous Keratopathy) پیوند

قرنیه با متد Penetrating موفقیت زیادی کسب شده است.

باز مسائل متعددی که غیر قابل حل میمانند عبارت از واسکولایز و کدر شدن

قرنیه حتی در نوع Lamellar که هنوز مورد بحث میباشد. موضوع تجالب اینکه

در بعضی از مکاتب صحبت از قراردادن مواد شفاف مثل شیشه یا پلاستیک هموس

هموپلاستیک میباشد که ۱۰۰ سال پیش این نظریه پیشنهاد شده بود.

مطلب مهم دیگر عبارت است از راکسیون های آنتی ژن - آنتی بادی که در پیوند

قرنیه موجب عدم موفقیت میشود و تکنیک های بیولوژیکی که حالا در دست اقدام است

در آنتی از شدت راکسیون ایمنولوژیکی آن کاسته خواهد شد. فعلاً متدی که

برای کم کردن قدرت راکسیون آنتی ژن - آنتی بادی بکار میرود عبارت از قراردادن

قرنیه دهنده در سرم گیرنده میباشد که بطور موثری روی ترافت اثر میکند ولی در

مورد ترافت Penetrating بدون ارزش میباشد.

آنا تومی قرنیه

شکل ظاهری قرنیه شهادت زیادی به شیشه ساعت دارد و شعاع انحنای

قرنیه معمولاً از بقیه کره چشم بزرگتر میباشد و یک شیار باریکی قرنیه را از بقیه



Sclera جدا میکند . قرنیه در مشاهده از خلف بشکل دایره میباشد ولی از طرف قدام بعلمت پیشرفت Sclera در بالا و پائین شکل آن تغییر یافته است .

شعاع انحنا قرنیه در قسمت جلو $7/84$ میلیمتر در عقب 7 میلیمتر میباشد که این شعاع در قسمت‌های مرکزی بخوبی دقیقتر از نواحی اطراف آن اندازه‌گیری میشود . ساختار قرنیه :

در مشاهده میکروسکوپی پنج لایه زیر از قدام به خلف قابل تشخیص میباشند

۱ - لایه پوششی مطبق (Stratified) : این لایه در دنبال لایه این ترموم ملتحمه میباشد ولی در وسط آن بهم نزدیک و موازی هم میباشند . ضخامت این لایه 5.0 تا 10.0 هزارم میلیمتر میباشد که از 5 طبقه سلول بوجود آمده آخرین سلولها را بنام سلولهای بازال مینامند . این لایه در روی پرده Bowman قرار دارد .

۲ - لایه Bowman : که ضخامت آن 12 هزارم میلیمتر و همین سلولهای این ترموم و Substantia propria قرار دارد . در مواقع پاتولوژیک و مخصوصا بعد از مرگ بخوبی از قسمت‌های مجاور جدا میشود . این لایه خاصیت بافت الاستیک را ندارد ولی در مقابل ضربه و عنونت مقاومت خوبی را از خود نشان میدهد .

۳ - **Substantia propria** : این لایه از نوع بافت همبند تشکیل شده

بظوریکه سلولهای آن بقدری شبیه هم و منظم هستند که در تمام نقاط آن ضرب شکست نور یکسان میباشد . با اینکه سلولهای این لایه کاملا موازی هم هستند ولی گاهگاهی

سلولهایی بصورت دایره نیز دیده میشوند که احتمالا فیبرهای عصبی قرنیه میباشند .

۴ - لایه **Descemet** : بعد از لایه سومی قرار دارد که ساختمان

منطقی ندارد ولی قدرت و مقاومت زیادی در آن مشاهده میشود . برخلاف پرده

Bowman حدود آن از استرومای قرنیه کاملا مشخص است و مخصوصا در -

کراتینلاستی **Janeller** حدود پائین محل عطف بوسیله این پرده معلوم میشود

مقاومت این پرده در مقابل عوامل شیمیائی و عفونت بقدری است که اغلب وقتی که تمام

ضخامت قرنیه را عفونت و چرک از بین برده باز قسمتی از پرده **Descemet** سالم

مشاهده میشود .

۵ - لایه اندوتلیوم : آخرین لایه قرنیه میباشد و از یک لایه سلول بوجود

آمده و در بناله آندوتلیوم اطاق قداس میباشد .

فیزیولوژی قرنیه :

مواد شیمیائی قرنیه - ۲۲ درصد ساختار قرنیه را مواد جامد تشکیل

میدهند . قسمت اعظم قرنیه از مواد کولازن و موکوپولی ساکارید و سایر پروتئین ها