

۵۳۸۰

دانشگاه ملی ایران

دانشکده پزشکی

پایان نامه

برای دریافت درجه دکترای تخصصی

موضوع :

”عوارض پیوند قرنیه”

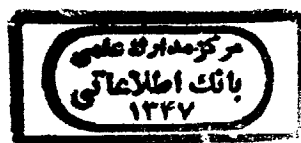
براهنمائی :

استاد ارجمند جناب آقای دکتر ملک مدنی

نگارش :

دکتر ملیحه مهشید

سال تحصیلی ۵۱ - ۱۳۵۲



تقدیم به :

استاد ارجمند جناب آقای  
دکتر ملک مدنی

۵۳/۱۰

تقدیم بہ :

جناب آقای دکتہ محمد رامین

پروفیسر صاحب علی اسلم  
ed

تقدیم به :

پدر و مادر مهربانم

تقدیم بہ :

حصہ و پسر عزیزم

## الف

(( فهرست مندرجات ))

<u>صفحه</u>	<u>موضوع</u>
۲	مقدمه
۴	فصل اول : آناتومی قرنیه
۴	۱ - اپی تلیوم
۷	۲ - استروما
۸	۳ - لایه دسمه
۹	۴ - اندوتلیوم
۱۰	۵ - محیط قرنیه
۱۲	۶ - اعصاب قرنیه
۱۳	فصل دوم - فیزیولوژی قرنیه
۱۳	۱ - ساختمان شیمیائی
۱۴	۲ - شفافیت قرنیه
۱۵	۳ - اثرات حرارت
۱۶	۴ - تمایل به تورم
۱۷	۵ - قابلیت برگشت تورم
۱۷	۶ - متابولیسم

<u>صفحه</u>	<u>موضوع</u>
۱۸	۷ - تغذیه قرنیه
۱۹	۸ - عروق قرنیه
۲۰	۹ - پیوند قرنیه
۲۱	فصل سوم : نگاهداری چشم
۲۱	۱ - اعمال اولیه بانک چشم
۲۱	۲ - مطالبی که درباره چشم دهند باید در نظر گرفت
	الف - سن
	ب - علل مرگ
	ج - پاتولوژی چشم
۲۳	۳ - تئوری انوکلاسیون
۲۵	۴ - امتحانات بیومیکروسکپی چشم دهند
۲۸	فصل چهارم : خلاصه‌ای از اندیکاسیون‌های پیوند قرنیه
۲۸	۱ - از نظر بینائی
۲۸	۲ - محافظت چشم
۲۸	۳ - زیبایی

<u>صفحه</u>	<u>موضوع</u>
۳۰	فصل پنجم : عوارض پیوند قرنیه
	الف - عوارض مربوط به روش عمل
۳۱	۱ - عوارض مربوط به چشم دهنده
۳۳	۲ - عوارض مربوط به چشم میزبان
۳۳	اول - گذاردن ترفان
۳۵	دوم - بخیه زدن گرفت به میزبان
۳۶	سوم - ترمیم اطاق قدامی
۳۷	ب - عوارض بعد از عمل
۳۷	۱ - خونریزی در اطاق قدامی
۳۷	۲ - از بین رفتن اطاق قدامی
۳۹	۳ - پرولاپس ایریس
۴۰	۴ - چسبندگی قدامی
۴۱	۵ - بسته شدن مردمک
۴۲	۶ - اکتازی
۴۳	۷ - عفونت
۴۴	۸ - ادم پیوند
۴۵	۹ - واسکولاریزاسیون



<u>صفحه</u>	<u>موضوع</u>
۴۵	۱۰ - بوجود آمدن غشاء بعد از پیوند
۴۶	اول - ظاهر غشاء
۴۸	دوم - منشاء غشاء
۵۲	سوم - درمان
۵۳	چهارم - خلاصه
۵۳	۱۱ - نکروز
۵۳	۱۲ - عوارضی که همراه برداشتن بخیه بوجود میآید
۵۵	ج - عوارض دیررمن
۵۵	۱ - رآکسیون هموگراف
۵۶	۲ - عود پاتولوژی اصلی قرنیه میزبان
۵۹	خلاصه
۶۱	فصل ششم : ابزارواسیون ها
۸۲	منابع و مآخذ

”مقدمه

سپاس بی حد بر خداوندی که اندیشه علم آموزی در نهادم نهاد و  
استعداد دانش اندوزی و استادان دانشمند بمن داد . در راه کسب کمال  
راحت خیال و فراغت حال عاایم نمود و با چراغ دانش پرده های جهل را از  
وجودم زدود .

پیوند قرنیه یکی از مباحث مهم چشم پزشکی است که گرچه سابقه  
کهن دارد و اگر موفقیت آمیز باشد بسیار مفید و ثمر بخش است ، لیکن بر  
حسب نوع روش عمل و مهارت عامل عوارضی نیز حاصل میشوند که عدم آگاهی از  
وجود آنها نتیجه کار را بیهوده و باطل میکند . پیشرفتهای علم پزشکی امروزه  
بقدری سریع و وسیع است که چه بسا هر حساب روز مطالب عوض میشوند و ارزش  
مقالات پزشکی بتازگی آنهاست و الحق در این مورد بجاست که بگوئیم :

”سخن نو آری که نورا حلاوتی است دگر”

اینجانب با توجه به تجارب دوره تخصصی و دقت در نتایج کار استادان

دانشمندم در ایران و با توجه به نتایج و عوارض حاصل از پیوند قرنیه در

سرویس دکتر کیسی در انگلستان که پیوند قرنیه در آن سرویس عملی روتین  
میباشد، سعی نمود هام که عوارض ناشی از پیوند قرنیه را تا آنجا که ممکن  
بوده طبق آخرین اطلاعات در اختیار دانش پژوهان قرار دهم. باشد که  
مورد استفاده همکاران ارجمندم قرار گرفته و با جلوگیری از این عوارض بتوا  
نند  
بیماران بیشماری را از نابینائی نجات دهند.

دکتر ملیحه مهشید

\*\*\*

## فصل اول

### آناتومی

قرنیه لایه شفاف و قابل نفوذی است که از لایه‌های بدون سلول و لایه‌های سلولی تشکیل شده است. قطر قرنیه انسان طبیعی در قسمت مرکزی ۰/۵۵ میلی‌متر است که تغییر زیادی در سنین متفاوت و یا در جنس‌های مختلف نمی‌کند.

یک سوم مرکزی قرنیه بنام ناحیه بینائی نامیده میشود. قرنیه شامل قسمت

های زیر است :

ای تیوم، استروما، دسمه، آندوتلیوم، لایه بومن امروزه بعنوان یک لایه مجزا و مشخص محسوب نمیشود و قسمتی از استروما بحساب می‌آید.

۱- ای تیوم :

ای تیوم دارای ۹۰-۵۰ میکرومتر است و شامل ۶-۵ لایه میباشد که از سلول‌های هسته دار بوجود آمده‌اند. لایه داخلی از یک ردیف سلول منفرد پهن تشکیل شده که بنام basement membrane نامیده میشود. هسته این سلولها بیضی شکل بوده و نسبت بسطح قرنیه عمود می‌باشند.

لایه بازال لایه اصلی است . سلولهای این طبقه دارای فعالیت میتوتیک می باشند و بطور دائم سلولهای جدیدی بوجود می آورند که بطرف سطح مهاجرت می کنند و بنام wing cell نامیده میشوند . در بین سلولهای بازال سلول های آتیپیکی وجود دارند که شدیداً رنگ میگیرند . این سلولها را اولین بار VIRCHOW در سال ۱۹۱۰ شرح داد و در سالهای اخیر توسط میکروسکپ الکترونی مطالعه شده اند .

اسامی مختلف و اعمال متفاوتی برای این سلولها شرح داده شده ، مثلاً :  
 سلولهای سیاه ترشخی توسط TENS در سال ۱۹۶۲ گفته شد .  
 و یا dendritic cell توسط SEGAVA در ۱۹۶۵  
 سلولهای چند ضلعی توسط SUGUIRA در سال ۱۹۶۵ و غیره .  
 بهر حال عمل حقیقی این سلولها مورد بحث و اختلاف نظر دانشمندان نبود . بالاخره در سال ۱۹۷۲ TRIPATHI و GARNER موفق بدیدن -  
 تعداد زیادی سلولهای سیاه DARK CELL در تعدادی از اختلالات  
 قرنیهای شدند .

لایه میانی اپی تلیوم از ۲-۳ لایه سلولهای چند ضلعی تشکیل شده که هسته های بیضی آنها موازی با سطح قرنیه میباشد . فضای اطراف قسمت فوقانی

سلول‌های بازال توسط سیتوپلاسم پر شده است و بعلت شکل مخصوصی که این سلولها پیدا میکنند بنام wing cell نامیده میشوند. هرچه سلولها به سطح نزدیکتر شوند پهن‌تر میگردند.

لایه سطحی از ۲-۳ لایه نازک که از سلولهای پهن و اسکوااموس تشکیل

یافته بوجود آمده است. هسته آنها نسبت به سطح قرنیه موازی است.

در این لایه گراتسی نیزاسیون دیده نمیشود. عناصر داخل سلولی سلولهای اپی تلیوم خیلی کم تکامل یافته‌اند و شامل تعداد کمی رشته‌های کوچک میتوکندریها همراه با چند رتیکولوم آندوپلاسمیک و عناصر گلژی و گرانولهای گلیکوژن و ریبونوکلیئیک اسید میباشند.

این عناصر وقتی که سلولها به سطح نزدیک میشوند ناپدید میگردند.

لایه بازال یا basement membrane قسمتی از اپی تلیوم بازال است

که از یک باند نازک بضامت ۰.۰۵-۰.۰۳ انگستر تشکیل شده و کاملاً به سلولهای

بازال چسبیده است. سطح خلفی این لایه نامنظم است و معمولاً به ناحیه بومن

که در استروما قرار دارد متصل است.

در آدم اپی تلیوم پانوس و یا ناخنک بنظر میرسد که لایه بازال تمایل بجدا

شدن از لایه بومن دارد.

TRIPATI , BRON در سال ۱۹۷۱ ثابت کردند که ترمیم این لایه

پس از ضربه و خراشیدگی های قرنیه در عرض چند هفته انجام میشود .

## ۲ - استروما :

استروما تقریباً  $\frac{1}{3}$  ضخامت قرنیه را تشکیل میدهد . قدامی ترین لایه

استروما بنام ناحیه بومن نامیده میشود . ناحیه بومن يك ناحیه بدون سلول به

ضخامت  $1/12$  میواست و در زیر میکروسکپ نوری light microscope ناحیه

بومن بصورت يك ناحیه هموزن دیده میشود ولی توسط میکروسکپ الکترونی بنظر

میرسد که از فیبرهای کلاژنی که بدون ترتیب و بصورت نمد بافته شده پهلوی هم

قرار گرفته اند و بطور غیر محسوس با سطح قدامی استروما یکی میشوند .

لایه بومن نسبت به تروما چه مکانیکال و چه عفونی مقاوم است . اگر عاملی

آنقدر شدید باشد که به لایه بومن صدمه بزند چون يك ناحیه بدون سلول است

صدمه وارد شده ساختمان فیبری مخصوص آنها بهم میزند و چون در اثر ترمیم

مجدد این فیبرها نمی توانند بصورت نامنظم قبلی پهلوی هم قرار گیرند و ترتیب

قرار گرفتن آنها بهم میخورد ، بنا بر این اسکار دائمی باقی میماند . در بقیه

استروما فیبرهای کلاژن بصورت لایه و یا طبقاتی قرار دارند . در بعضی قسمتهای

بخصوص در قسمت خلفی استروما لایه ها مستقیم هستند و عرضشان تقریباً یکسان است .