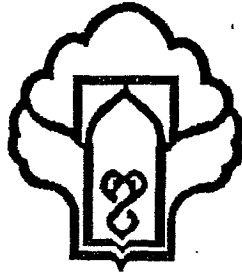


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
شهید صدوقی یزد

دانشکده پزشکی

۱۳۸۳ / ۴ / ۲۲

پایان نامه

برای دریافت درجه دکتری عمومی

موضوع

بررسی انواع مورفولوژیک کاتاراکت سنی (Senile)

اساتید راهنما

دکتر ابوالقاسم رستگار

دکتر محمدرضا شجاع

استاد مشاور

دکتر محمدرضا بشارتی

مشاور آمار

مهندس محمدحسین احمدیه

نگارش

نجمه حیرانی زاده

۶۱۵۵۷

سال تحصیلی : ۱۳۸۲-۸۳

سر اطلاعات آمار علمی ایران
تیمبک بزرگ

با تشکر و سپاس از استاد محترم:

جناب آقای دکتر رستگار

که رهنمودهایشان همواره راهنما و گره‌گشای مشکلاتم بود و با درایت و زحمات بی دریغ ایشان به پایان رساندن این مجموعه میسر گشت.

با تشکر از اساتید ارجمند:

جناب آقای دکتر شجاع

جناب آقای دکتر بشارتی

آنانکه با اندیشه‌های پویا و صبر و شکیبایی همواره یاریگر و راهگشای مشکلاتم بودند.

با تشکر از جناب آقای مهندس احمدیه که مسئولیت آماری

این مجموعه را پذیرفتند.

تقدیم به:

آنانکه سوختند تا مشعل علم فروزان بماند و
ظلمت جهل را به نور تابناک خود منور سازند ،
آنانی که گوهر گرانبهای عمر خویش را
نثار آسایش بشریت کردند.

9

تقدیم به:

تمام بیماران گمنامی که بر بالین آنها طب را آموخته.

تقدیم به پدرم

اسطوره تلاش و عشق و امید
سرو قامتی که لمظه لمظه زیستنم را در سایه بزرگواری
و دانائیش آسوده و وجود پرافتخارش زینتی است
جاودانه بر فراز سربلندیهای من.

تقدیم به مادرم

الهه محبت ، بردباری و گذشت
فرشتهای که تبلوری است همیشه جاوید از صفا ،
مهربانی و دوست داشتن ، او که با دستهای
پر مهرش سفتی راه را بر من هموار کرد.

تقدیم به خواهران عزیزم

که همواره در زندگی یاور من بوده‌اند.

تقدیم به همسر

او که همچون آسمان است ، صاف و بی ریا ، دلی به وسعت دریا دارد ، آبی و بی انتها ، او که در طی این مسیر پر فراز و نشیب همواره همراه بود ، یاریگر شد و در گذشت زمان همسفر خواهد بود و باشد که قدران محبت‌های بی‌پایانش باشد.

تقدیم به فرزند عزیزم

زیباترین غزل دیوان هستی‌ام ، یگانه امید زندگی ، دختره ملیکا او که شادی بخش زندگی شد و لبخندش امید بخش هستی‌ام ، به خاطر تمام لحظاتی که از آن او بود و از او دریغ شد.

و

تقدیم به خانواده محترم همسر

به پاس محبت‌های بی‌دریغشان.

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
الف	خلاصه
	فصل اول - کلیات
۲	آناتومی و فیزیولوژی عدسی
۵	بیوشیمی مولکولی
۶	پاتوژنز
۶	تعریف
۷	انواع کاتاراکت
۱۷	کاتاراکت و دیابت ملیتوس
۱۸	علائم کاتاراکت
۲۰	نشانه‌های کاتاراکت
۲۱	معاینات تشخیصی کاتاراکت
۲۲	اندیکاسیون جراحی در کاتاراکت
۲۴	بیان مسئله و اهمیت موضوع

۲۶	مروری بر مطالعات مشابه
۲۹	اهداف
۲۹	هدف کلی
۲۹	اهداف ویژه
۲۹	سئوالات پژوهشی
۳۰	تعریف واژه‌ها
	فصل دوم - روش کار
۳۲	نوع و روش تحقیق
۳۲	جامعه مورد بررسی
۳۲	روش نمونه‌گیری
۳۲	روش اخذ اطلاعات
۳۲	روش انجام کار
۳۳	روش تجزیه و تحلیل
۳۳	خصوصیات افراد مورد مطالعه
۳۳	متغیرها
۳۴	مشکلات اجرای تحقیق

فصل سوم - نتایج

۳۶	نتایج
۴۵	جداول
	فصل چهارم - بحث
۶۶	بحث
۷۳	نتیجه گیری
۷۴	پیشنهادها
۷۵	خلاصه انگلیسی
۷۷	منابع
۷۹	پرسشنامه

خلاصه

شایعترین بیماری چشمی عامل نابینایی و شایعترین عمل جراحی چشم در دنیا مربوط به کاتاراکت است. بیش از ۷۰ درصد افراد بالاتر از ۷۵ سال به درجاتی مبتلا به بیماری کاتاراکت هستند. کاتاراکت بیماری مولتی فاکتوریال و شایعترین نوع آن کاتاراکت سنی است که از نظر مورفولوژی دارای انواع مختلف می‌باشد و برحسب سن، جنس، شغل، تحصیلات، سابقه فامیلی کاتاراکت، دیابت، بیماری فشارخون، و سایر بیماریهای سیستمیک در هر دو چشم راست و چپ بررسی شد.

نوع مطالعه توصیفی و روش آن Case Series بود که با نمونه‌گیری آسان در طی حدوداً ۵ ماه و از زمان شروع مطالعه به روش متوالی تعداد ۲۸۰ نفر بیمار مبتلا به کاتاراکت سنی مراجعه کننده به درمانگاههای چشم بیمارستان شهید صدوقی و شهیدرهنمون یزد و کلینیک شخصی مورد ارزیابی قرار گرفتند و پس از شرح حال دقیق و معاینات لازم، پرسشنامه از پیش تنظیم شده تکمیل و نتایج زیر بدست آمد.

بیماران در محدوده سنی ۴۰ تا ۸۹ سال و میانگین سنی $۶۴/۶۱ \pm ۱۰/۲$

سال بوده که ۱۰۹ نفر مرد و ۱۷۱ نفر زن بودند.

نتایج در هر دو چشم راست و چپ تقریباً مشابه بود.

در تمام گروه‌های سنی نوع پیشرفته شایعتر و فراوانی آن با سن افزایش داشت و نوع ساب کپسولار خلفی در افراد جوانتر شایع بود و فراوانی آن با افزایش سن کاهش داشت. (در چشم راست $P.Value=0/014$ و در چشم چپ $P.Value=0/019$)

در اکثر بیماران هر دو چشم گرفتار و در $85/4\%$ افراد مورفولوژی کاتاراکت در هر دو چشم یکسان بود.

انواع مورفولوژیک کاتاراکت سنی با جنس رابطه نداشت. (در چشم راست $P.Value=0/753$ و در چشم چپ $P.Value=0/610$)

در تمام مشاغل نوع پیشرفته شایعتر بود و خانه‌داری و کشاورزی شایعترین نمونه افراد مبتلا بود.

بطور کلی فراوانی کاتاراکت سنی با تحصیلات نسبت عکس و با افزایش سطح تحصیلات نوع پیشرفته، کاهش و نوع ساب کپسولار خلفی افزایش داشت. (در چشم راست $P.Value=0/042$ و در چشم چپ $P.Value=0/039$).

انواع مورفولوژیک کاتاراکت سنی با سابقه فامیلی کاتاراکت ارتباط داشت که در $44/4\%$ این افراد از نوع پیشرفته بود. (در چشم راست $P.Value=0/006$ و در چشم چپ $P.Value=0/019$)

دیابت، بیماری فشارخون و سایر بیماریهای سیستمیک با انواع مورفولوژیک کاتاراکت سنی از لحاظ آماری رابطه معنی‌داری بدست نیامد.

فصل اول :

مقدمه و کلیات

مرکز اطلاعات درک عملی این
توسعه درک

آناتومی و فیزیولوژی

عدسی

عدسی ساختمانی شفاف و محدب‌الطرفین دارد که قدرت انکساری آن حدود ۲۰ دیوپتر می‌باشد. عدسی انسان رشته‌های حس درد، اعصاب، عروق خونی و شبکه لنفاوی ندارد و بوسیله انتشار از مایع زلالیه تغذیه می‌کند. عدسی در اتاق خلفی در پشت عنبیه و مردمک و جلوی زجاجیه قرار دارد و توسط رباط محافظت کننده‌ای به نام زنونل که از جسم سیلیاری منشأ می‌گیرد، نگهداری می‌شود.

عدسی از سه قسمت عمده کپسول، کورتکس و هسته تشکیل شده است. عدسی در سراسر عمر رشد می‌کند، بطوریکه در زمان تولد قطر عمودی آن $6/4$ میلی‌متر، قطر قدامی خلفی $3/5$ میلی‌متر و وزن آن حدود ۹۰ میلی‌گرم است. در بالغین قطر عمودی آن ۹ میلی‌متر، قطر قدامی خلفی ۵ میلی‌متر و وزن آن حدود ۲۵۵ میلی‌گرم است. با افزایش سن ضخامت کورتکس افزایش و اندکس رفرکتیو کاهش می‌یابد. (۳۱)

کپسول

کپسول عدسی یک غشاء پایه شفاف و الاستیک است که از کلاژن تایپ

IV و گلیکوپروتئین تشکیل شده است. شفافیت کپسول بدلیل موکوپلی - ساکارید هپاران سولفات است که کمتر از ۱٪ کپسول عدسی را تشکیل میدهد. کپسول محتوی ماده عدسی است و توانایی شکل گرفتن عدسی را در طول تغییرات تطابقی باعث میشود. لایه خارجی آن محل اتصال ماهیچه‌های مژگانی است. ضخامت کپسول در ناحیه قدامی بیشتر و در ناحیه خلفی کمتر است و حدود ۴-۲ میکرون ضخامت دارد.

در زمان تولد بخش قدامی کپسول نسبت به بخش خلفی بطور قابل توجهی ضخیم‌تر است و ضخامت آن با افزایش سن زیاد میشود. (۳۰۲)

زنولا

عدسی توسط لیگامان آویزان کننده‌ای موسوم به زنول در محل نگاه داشته میشود. این لیگامان‌ها روی کپسول عدسی در ناحیه استوایی قرار دارند که از طرف قدام ۱/۵ میلیمتر تا کپسول قدامی عدسی و از طرف خلف ۱/۲۵ میلیمتر تا کپسول خلفی عدسی فاصله دارد. (۳۰۲)

اپی تلیوم

یک لایه از سلولهای اپی تلیال بلافاصله در پشت کپسول قدامی لنز قرار گرفته است. این سلولهای اپی تلیال از نظر متابولیکی فعال هستند و توانایی

انجام تمام فعالیتهای سلول نرمال را که شامل سنتز DNA، RNA، پروتئین، چربی و تولید ATP که نیاز انرژی را برآورده می‌کند، دارد.

سلولهای اپی‌تلیال در فاز میتوز هستند و بیشترین فعالیت قبل از میتوز سنتز DNA در یک حلقه اطراف عدسی قدامی که به عنوان منطقه تکثیری شناخته شده است اتفاق می‌افتد. اینها سلولهایی را تشکیل داده‌اند که به سوی ناحیه استوایی مهاجرت کرده و در آنجا به فیبرها متمایز می‌شوند. شاید تغییر مورفولوژی برجسته افزایش اندازه سلولها باشد، بطوریکه طول سلولهای اپی‌تلیال افزایش پیدا می‌کند تا سلولهای فیبر تشکیل شود.

این تغییر همراه با افزایش توده پروتئینی سلولی غشاء هرکدام از سلولهای فیبری است. در همین زمان سلولها ارگانلها را از دست می‌دهند که این ارگانلها شامل هسته، میتوکندری و ریبوزوم می‌باشند. بنابراین باعث میشود که نور توسط ارگانلها جذب و پخش نشود و از عدسی عبور کند. (۳۰۲)

هسته و کورتکس

در عدسی هیچ سلولی از بین نمی‌رود. وقتی فیبرهای جدید بوجود می‌آیند، فیبرهای قدیمی را به داخل می‌کشند و تحت فشار قرار می‌دهند بطوریکه قدیمی‌ترین لایه‌ای که در دوره جنینی بوجود می‌آید در مرکز