

نتایج کارگذاری لنزهای ثانویه داخل چشمی در بیمارستان‌های یزد (۸۲-۱۳۷۳)

دکتر ابوالقاسم رستگار*؛ دکتر محمدرضا بشارتی*؛ دکتر محمدرضا شجاع*

چکیده

سابقه و هدف: در حال حاضر کاشت لنزهای ثانویه داخل چشمی اتاق قدامی و خلفی یکی از روش‌های بازیابی بینایی بیماران عمل شده کاتاراکت (آفاکی) است که از اصلاح چشم عمل شده توسط کنتاکت لنز و عینک ناراضی هستند. این مطالعه به منظور بررسی مشکلات و عوارض حین و بعد از عمل و نتایج بینایی اصلاح آفاکی (بیمارانی که تحت عمل کاتاراکت بدون لنز داخل چشم قرار گرفته‌اند) به وسیله لنزهای ثانوی داخل چشمی انجام شده است.

مواد و روش‌ها: مطالعه به روش کارآزمایی بالینی از نوع قبل و بعد طی ۱۰ سال از ۱۳۷۳ لغایت ۱۳۸۲ در بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یزد در روی ۱۰۲ بیمار (شامل ۴۲ زن و ۶۰ مرد) انجام شد. بیماران قبلاً تحت عمل کاتاراکت بدون عارضه مهم حین و بعد از عمل و بینایی بین ۲۰/۲۰-۲۰/۴۰ با اصلاح کامل عینک یا کنتاکت لنز قرار گرفته بودند. بیماران در دامنه سنی ۷۲-۴۸ (با متوسط ۶۲/۶) سال بودند و زمان پی‌گیری از ۶ تا ۷۲ ماه (به طور متوسط ۲۰/۲ ماه) و جمع‌آوری اطلاعات از طریق معاینه و ثبت اطلاعات بالینی بیماران بود.

یافته‌ها: مطالعه نشان داد دید نهایی این بیماران حدود ۲۰/۲۰ در ۴۸ مورد (۴۷/۰۵٪) و دید ۲۰/۴۰ یا بالاتر در ۵۱ مورد (۵۰٪) و کاهش دید تا ۳ خط چارت بینایی (۳/۱۰) نسبت به قبل از عمل در ۳ مورد (۲/۹۵٪) بود. عوارض عمده تهدیدکننده و عوامل خاص بازدارنده‌ای در هنگام عمل و بعد از عمل و در زمان پی‌گیری دیده نشد.

بحث: براساس نتایج به دست آمده، بازیابی بینایی را می‌توان با گذاشتن لنز ثانوی داخل چشمی و با انتخاب دقیق بیمار با توجه به ایمنی و اثر خوب آن به منظور اصلاح آفاکی در کسانی که استفاده از عینک و لنز تماسی یا عوامل دیگر برایشان مسأله‌ساز است، انجام داد.

کلیدواژه‌ها: لنز ثانوی داخل چشمی، بازیابی بینایی، اصلاح آفاکی

«دریافت: ۸۲/۱۰/۱۰ پذیرش: ۸۵/۶/۷»

* دانش‌یار گروه چشم‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد

* عهده‌دار مکاتبات: یزد، بیمارستان شهید صدوقی یزد، تلفن: ۰۳۵۱-۸۲۲۴۰۰۰-۹، نمابر: ۰۳۵۱-۸۲۲۴۱۰۰

مقدمه

یکی از مشکلات عمده عمل کاتاراکت، آفاکی است. از آنجا که کریستالین لنز حدوداً ۳۰ درصد قدرت دیوپتریک چشم را شامل می‌شود، اصلاح آفاکی با عینک‌های مثبت مشکلاتی شامل: بزرگ‌نمایی حدود ۲۵ درصد (به ازای هر دیوپتر عینک مثبت تقریباً ۰.۲٪)، عدم تطابق تصویر (اجسام چهارگوش در گوشه‌ها کشیده می‌شوند)، محدودیت میدان بینایی و پرش تصویری در داخل و خارج میدان بینایی را دارد (۳-۱). گرچه کنتاکت لنز به دلیل قرارگرفتن روی قرنیه بزرگ‌نمایی کمتری در حدود ۷ درصد دارد (۳ و ۴) و مشکلات عینک را به حداقل می‌رساند، ولی در مواردی شامل بیماران مبتلا به آرتزیت روماتوئید و اختلالات حرکتی دست یا کسانی که دچار لرزش هستند، بیماران با کاهش دید مثل دژنراسانس سنی ماکولا، اختلالات اکسترا اکولر شامل خشکی چشم، بیماری‌های لبه پلک، کراتیت هرپسی، کنژنکتیویت پاپیلری، بلب بزرگ بعد از عمل فیلترینگ گلوکوم، کسانی که از نظر محیطی و شغلی قادر به استفاده از لنز نیستند و احتمال عفونت بر اثر استفاده طولانی‌مدت وجود دارد و کسانی که احتیاج به دید دوچشمی هم‌زمان و استرئوپسیس دارند، کارگذاری لنز ثانوی داخل چشمی مطرح می‌شود (۵ و ۶).

جراحی اصلاح آفاکی با لنز ثانوی داخل چشمی، گرچه یک روش قابل قبول است، ولی چشم‌پزشکان باید به طور جدی و دقیق وضعیت چشم بیمار را بررسی و محاسن و مشکلات جراحی را ارزیابی نمایند؛ چرا که هدف اصلی توان‌بخشی بعد از عمل لنز داخل چشمی ثانوی برگرداندن به موقع دید نهایی و شفاف مرکزی و

محیطی و استرئوپسیس و راحتی بیمار می‌باشد. در حال حاضر عمل ثانوی لنز داخل چشمی یکی از روش‌های اصلاح بینایی آفاکی است، گرچه اپی کراتوپلاستی، روش دیگری به جای کاشت لنز به خصوص در بچه‌ها و افرادی است که بیماری منتشر اتاق قدامی چشم دارند، ولی این عمل مشکلات زیادی در مقایسه با کاشت لنز دارد. به علاوه ذکر این نکته ضروری است که در تمام مواردی که گذاشتن لنز به‌طور اولیه انجام‌ناپذیر باشد، در مورد ثانوی هم قابل انجام نمی‌باشد (۱ و ۲). هدف از این تحقیق بررسی بیمارانی بود که تحت عمل کاتاراکت بدون کارگذاری لنز داخل چشمی قرار گرفته و از استفاده عینک و لنز تماسی قرنیه ناراضی بودند و مجدداً تحت عمل کارگذاری لنز ثانویه داخلی چشمی قرار گرفته بودند. اگرچه در حال حاضر به دلیل عمل اولیه کاتاراکت و لنز داخل چشمی تعداد کمتری کاشت ثانوی عدسی داخل چشمی انجام می‌شود، به هر حال موارد آن نادر نیست و سالانه با تعدادی از آن روبرو هستیم که ملزم به انجام دادن عمل ثانوی لنز داخل چشمی می‌شویم.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی از نوع قبل و بعد به مدت ۱۰ سال از سال ۱۳۷۳ لغایت ۱۳۸۲ در بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یزد روی بیمارانی انجام گرفت که تحت عمل کاتاراکت بدون عارضه عمده با دید نهایی بین ۲۰/۴۰ تا ۲۰/۲۰ با اصلاح کامل عینک و یا کنتاکت لنز قرار گرفته بودند. این گروه بیماران از استفاده عینک و یا کنتاکت لنز ناراحت بودند و از دید دوچشمی خوبی برخوردار نبودند.

بیماران عمل شده به روش داخل کپسولی (Intra Capsular cataract Extraction= ICCE) و گروه دوم بیماران عمل شده به روش خارج کپسولی (Extra Capsular Cataract Extraction =ECCE) روش جراحی گذاشتن لنز داخل چشمی اتاق قدامی (Anterior Chamber =A.C) به طور اولیه و ثانویه تقریباً یکسان می باشد و تدابیر لازم شامل چکاندن قطره میوتیک برای جمع کردن مردمک (پیلوکارپین ۴-۱٪) در مواردی که ویتراکتومی لازم نبود و استفاده از استیل کولین حین عمل (Intracameral) در نمونه هایی که ویتراکتومی قدامی انجام شد و در افرادی که خوب به میوتیک های تاپیکال جواب نداده بودند و همچنین بعد از لنز ثانوی اتاق خلفی (Posterior Chamber =P.C) برای جمع شدن مردمک به منظور جلوگیری از گیر افتادن لنز در پوپی (Pupillary lens capture) به کار می رفت. برای انتخاب لنز اتاق قدامی در این گروه مطالعات قطر افقی قرنیه از لیمبوس تا لیمبوس یا نقطه سفید تا سفید اندازه گیری و لنز ۱-۱/۵ میلی متر بزرگتر از آن با اپتیک ۶mm و متوسط قطر ۱۲/۵ میلی متر و زاویه هاپتیک دارای انحناء (Step vaulted) انتخاب می شد. عمق اتاق قدامی ۲/۹ میلی متر و ضریب A ثابت (۱۱۴/۴) بود که از نظر تئوری ارزش قدرت لنز در ارتباط با طول چشم و کراتومتری را برآورد می کند. لنزها از نوع کلمن با چهار نقطه اتکا و انعطاف پذیر (Four point flexible Kelman style)، از جنس پلی متیل متاکریلات (PMMA)، ساخت دومی لنز (Domi lens) و بوش و لومب (Bausch & Lomb) انتخاب می شد. کارگذاری لنز داخل چشمی با استفاده از ویسکوالاستیک و یا حباب هوا بود و هاپتیک لنز از محل

قدرت لنز داخل چشمی از ۱۷/۵ تا ۲۲/۵ دیوپتر شامل لنز اتاق قدامی و خلفی بود که بر مبنای طول قدامی خلفی کره چشم و کراتومتری محاسبه گردید. جمع آوری اطلاعات از طریق معاینه، مشاهده و ثبت اطلاعات بالینی بیماران بوده است. تمام بیماران قبل از عمل تحت معاینات دقیق سگمان قدامی و خلفی چشم قرار گرفتند. معاینات سگمان قدامی شامل وضعیت قرنیه و تخمین سلول های آندوتلیوم با میکروسکوپ اسپیکولار که متوسط تعداد آن ۲۹۶۷ در میلی متر مربع (حداقل ۲۶۸۹ و حداکثر ۳۳۲۱) بود. گونیوسکپی و بررسی زاویه، تونومتری، وضعیت ایریس و مردمک و احتمال چسبندگی خلفی یا قدامی و معاینات سگمان خلفی شامل بررسی رتین، ویتره، عروق شبکیه، ماکولا، دیسک اپتیک بود. رفراکشن به طور کامل انجام شد. بیماران تحت معاینات لازم سیستمیک و در صورت لزوم مشاوره قرار می گرفتند. بیمارانی که دارای مشکلات سگمان قدامی (کراتوپاتی، اوئیت مزمن، گلوکوم زاویه باز) و سگمان خلفی (اختلالات رتین و عروق آن و عصب اپتیک) بودند، از مطالعه حذف می شدند. از روش های لنزهای ستور شده اتاق خلفی (Posterior chamber lens sutured) و نگهدارنده ایریس (Iris Supported) به دلیل عوارض بیشتر آن نظیر دکلمان رتین، هموراژی کوروئید، جابجایی لنز، در معرض بودن ستورها (Exposure)، خطر بیشتر آندوفتالمی، گلوکوم و ادم مقاوم سیستمیک ماکولا در مقایسه با لنزهای مدرن انعطاف پذیر اتاق قدامی استفاده نشد.

تمام بیماران عمل شده مبتلا به کاتاراکت سنی بودند که به دو گروه تقسیم شدند: گروه اول

صورت می گرفت. داده‌های به دست آمده با استفاده از آمار توصیفی و تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و از آزمون آماری مک نمار استفاده گردید.

یافته‌ها

در این بررسی جمعاً ۱۰۲ بیمار شامل ۴۲ نفر (۴۱/۱۸٪) زن و ۶۰ نفر (۵۸/۸۲٪) مرد سن بین ۷۲-۴۸ (متوسط ۶۲/۶ سال) مورد بررسی قرار گرفتند. هیچ کدام از بیماران مشکل سگمان قدامی و خلفی قابل ذکری نداشتند و بیشترین نارضایتی آنان استفاده از عینک و کنتاکت لنز بود. متوسط دید بیماران با اصلاح کامل عینک در ۵۰ بیمار حدود ۲۰/۲۰ و در ۵۲ بیمار ۲۰/۴۰ و یا بیشتر بود.

عوارض عمل بیماران مورد بررسی به دو گروه عوارض حین عمل (Intraoperative) و عوارض بعد از عمل (Postoperative) عمل تقسیم شد (جدول ۱)

ذکر این نکته ضروری است که در مواردی از میوزیس حین عمل (۸ مورد) نیاز به استفاده از آدرنالین (۱:۱۰۰۰۰۰۰) داخل سرم شستشو برای بازکردن مردمک شدید و در ۲ مورد بازشدن کپسول خلفی و مامبران هیالوئید، یک مورد به علت جداکردن چسبندگی ایریس به کپسول و یک مورد به علت شستشوی بقایای کاتاراکت بعدی داشتیم که منجر به ویتروکتومی قدامی شد و با استفاده از استیل کولین و با جمع شدن مردمک لنز A.C جایگزین لنز P.C انتخابی قبلی شد.

به علاوه مواردی از افزایش و کاهش فشار داخل چشم، ادم قرنیه و چین دسمه و تشکیل مامبران پویی بعد از لنز ثانوی وجود داشت که با درمان‌های لازم طبی برطرف شد، ولی ۱ مورد بولوز کراتوپاتی به دنبال ادم قرنیه

ایریدکتومی قبلی به دلیل احتمال ورود آن به سوراخ محل ایریدکتومی و ضایعاتی مانند بازشدن ویتره و قرارگرفتن در محل جسم سیلیری و درگیری رتین دور نگه‌داشته می‌شد. در نمونه‌های لنز اتاق قدامی بیشتر از انسزیون قرنیه‌ای استفاده شد (چرا که راحتی کار بیشتر، اطمینان جافتادن لنز بالاتر، صدمه به ایریس کمتر، ولی آستیگماتیسم بعد از عمل بیشتر است که پس از برداشتن ستورها محو می‌شود).

در نمونه‌هایی که ایریدکتومی محیطی انجام نشده بود (۶ مورد)، ایریدکتومی برای جلوگیری احتمالی از افزایش فشار ناشی از پوپیلاری بلوک صورت گرفت.

در انتخاب لنز اتاق خلفی عواملی مثل اندازه و شکل اپتیک و هاپتیک، یک تکه بودن لنز، وجود یا عدم وجود سوراخ (eyelet) روی لنز، داشتن و یا نداشتن فیلتر اشعه فرابنفش در نظر گرفته می‌شد. لنزهای انتخابی دارای پوشش فلورین و جذب کننده اشعه فرابنفش که عمدتاً در افراد آفاکیا به کار می‌رود بودند. اندازه آن‌ها ۱۲/۵-۱۲ میلی‌متر و زاویه هاپتیک پنج درجه بود که دارای سوراخ قدامی و ضریب A ثابت (۱۱۸/۰) و اپتیک ۶ بودند. عمق اتاق قدامی لنزها (A.C depth) حدوداً ۴/۸ میلی‌متر انتخاب شدند. بعد از پایان عمل کاشت برای تمام بیماران تزریق پروفیلاکتیک آنتی‌بیوتیک و کورتیکواستروئید زیر ملتحمه برای جلوگیری از عفونت و تورم احتمالی بعد از عمل انجام شد. چشم با پد و شیلد محافظ پانسمان و روز بعد از عمل پانسمان باز و معاینه انجام می‌شد. پی‌گیری به طور عادی ۱ روز، ۳ روز، یک هفته و سپس به طور هفتگی تا یک ماه و بعداً هر دو هفته یک بار تا سه ماه انجام و ثبت می‌شد و بر حسب ضرورت معاینات بعدی

جدول ۱- عوارض و مشکلات حین و بعد از عمل لنز ثانوی داخل چشمی در ۱۰۲ بیمار مورد مطالعه

عوارض و مشکلات	نوع عارضه	تعداد	درصد	
حین عمل	خونریزی از محل برش	۶	۵/۹	
	میوزیس حین عمل	۴	۳/۹۲	
	جداشدن دسمه	۳	۲/۹۴	
	ایریدودیالیزیس	۱	۰/۹۸	
	صدمه به ایریس	۲	۱/۹۶	
	بازشدن کیسول خلفی	۲	۱/۹۶	
	چین ایریس	۲	۱/۹۶	
	نامنظمی مردمک	۲	۱/۹۶	
	بعد از عمل	افزایش فشار داخل چشمی	۸	۷/۸۵
		کاهش فشار داخل چشمی	۳	۲/۹۴
جداشدن کوروئید		۱	۰/۹۸	
خونریزی اتاق قدامی (هیفما)		۲	۱/۹۶	
ادم قرنیه و چین دسمه گذرا		۶	۵/۹	
ادم قرنیه دائم (بولوزکراتوپاتی)		۱	۰/۹۸	
مردمک باز		۲	۱/۹۶	
گیرافتادن لنز		۳	۲/۹۴	
واکنش التهابی و تشکیل مامبران پوپی		۱	۰/۹۸	
ادم واضح سیستمیئید ماکولا		۲	۱/۹۶	

۱۵-۱۰ درصد نسبت به قبل از عمل به خصوص در نمونه‌های لنز اتاق قدامی وجود داشت.

در این گروه مطالعاتی اگر چه در ۳ مورد بعد از گذاشتن لنز اتاق خلفی، کیسولوتومی با یاگ لیزر داشتیم، ولی افزایش محسوس کدورت کیسول خلفی به دنبال لنز ثانوی مشاهده نگردید و در مجموع عوارض عمده و مهمی در مدت پی‌گیری دیده نشد. از ۳ مورد (۲/۹۵٪) کاهش

به علت تماس لنز هنگام کارگذاری به اندوتلیوم قرنیه و از دست دادن سلول اندوتلیال داشتیم که نهایتاً ۳ ماه بعد از عمل لنز ثانوی منجر به پیوند قرنیه شد. پایش بعد از عمل لایه اندوتلیوم قرنیه به وسیله میکروسکوپ اسپکولار گویای کیفیت خوب مداخله حین عمل و حداقل فقدان سلول اندوتلیوم و هماهنگی سلولی قبل و بعد از عمل بود، به طوری که حداکثر سلول از دست داده

آن، اصلاح بینایی آفاکی به روش کاشت لنز ثانوی داخل چشمی است (۳-۱). در این مطالعه علت اصلی گذاشتن لنز ثانوی برطرف کردن ناراحتی بیمار به دلیل استفاده از عینک یا لنز تماسی و عدم دید واحد دوچشمی و استرئوپسیس به خصوص در بیمارانی که چشم دوم آن‌ها تحت عمل کاتاراکت با لنز داخل چشمی قرار گرفته بود، می‌باشد.

براساس یافته‌های این مطالعه دید نهایی (۲۰/۲۰) بعد از عمل در ۴۸ مورد با ۵۰ مورد قبل از عمل و دید ۲۰/۴۰ یا بیشتر در ۵۱ مورد بعد از عمل نسبت به ۵۲ مورد قبل از عمل و ۳ مورد کاهش دید تا ۳ خط جدول بینایی اسنلن (Snellen chart) ناشی از عوارض عمل نسبت به قبل از عمل وجود داشت.

نتایج ما در مقایسه با مطالعه‌ای که توسط Stankiewicz و همکاران از سال ۱۹۸۹ تا ۱۹۹۴ در اکزانای لهستان در روی ۳۵ مورد عمل ثانوی لنز داخل چشمی با دید نهایی ۵/۵ - ۵/۱۰ هماهنگی کامل دارد (۷). مطالعه Scott در روی ۳۱ بیمار با کاشت ثانوی لنز داخل چشمی از سال ۱۹۸۴ تا ۱۹۹۴ در آمریکا هیچ موردی از آندوفتالمی را که یکی از موانع عمده عمل‌های داخل چشمی می‌باشد، گزارش نکرد که در مطالعه موجود هم با توجه به اینکه کاشت لنز ثانوی یک عمل ایتراکولار محسوب می‌شود و برای بار دوم چشم برای گذاشتن لنز باز می‌شود، موردی از آندوفتالمی دیده نشد (۸). مطالعه Synder در لهستان از سال ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۶ در روی ۶۵ بیمار که ۵۱ مورد لنز ثانوی اطاق قدامی و ۱۴ مورد اطاق خلفی و ۵ مورد لنز ثابت شده به اسکلا با دید نهایی ۲۰/۴۰ و بالاتر را در ۷۷ درصد موارد گزارش

دید، دو مورد مربوط به ادم سیستوئید ماکولا که به‌طور عادی در ۱ درصد موارد عمل کاتاراکت دیده می‌شود و در معاینه بالینی و فلورسئین آنژیوگرافی با علامت تیپیک گلبرگ (Flower-peta) مشخص می‌گردد و یک مورد مربوط به پیوند قرنیه به دنبال بولوز کراتوپاتی ناشی از تماس لنز به آندوتلیوم قرنیه بود. وضعیت دید بیماران قبل و بعد از عمل به وسیله آزمون مک نمار بررسی و با $P=0/779$ مشخص شد که تفاوت معنا داری بعد از گذاشتن لنز ثانوی وجود ندارد (جدول ۲)، ولی با توجه به توان بخشی مجدد بینایی بیماران آفاک با لنز ثانوی داخل چشم در مجموع عمل به نفع گروه مورد مطالعه بود.

جدول ۲- میزان دید بیماران قبل و بعد از عمل لنز ثانوی داخل چشمی

جمع کل	۲۰/۴۰ یا کمتر	۲۰/۲۰	بعد از عمل
۵۰	۲	۴۸	۲۰/۲۰
۵۲	* ۵۲	۰	۲۰/۴۰
۱۰۲	۵۴	۴۸	جمع

* با توجه به اینکه یک نفر از گروه دید (۲۰/۴۰) کاهش دید داشته است و ۵۱ نفر از این گروه بدون تغییر دید بوده‌اند.

بحث

هدف اصلی توان بخشی بعد از عمل کاتاراکت برگرداندن نهایت واکتش چشم شامل دید شفاف مرکزی، دید محیطی و استرئوپسیس، دید واحد دوچشمی و حداکثر راحتی بیمار است. در چند دهه اخیر پیشرفت‌های زیادی در بازتوانی بیماران آفاک شده است که بیشترین درصد

یک نمونه، لنز اطاق قدامی به دلیل تماس لنز به اندوتلیوم قرنیه حین کاشت منجر به از دست دادن سلول‌های اندوتلیال و بولوز کراتوپاتی بعد از عمل و نهایتاً پیوند قرنیه و کاهش دید تا ۳ خط چارت بینایی نسبت به قبل از عمل شد. مطالعه Sunder در سال ۲۰۰۴ در هیدلبرگ آلمان ۲ مورد نادر ماکولوپاتی فوتوتوکسیک (Phototoxic Maculopathy) را گزارش نمود (۱۴) که در نمونه‌های مورد مطالعه ما چنین چیزی اتفاق نیفتاد.

نتیجه‌گیری

با در نظر گرفتن نتایج مطالعه حاضر فوق و عوارض و مشکلات عمل کارگذاری لنز ثانوی داخل چشمی و مقایسه آن‌ها با مطالعات موجود و با توجه به ایمنی عمل دوم، اگرچه در حال حاضر با روش‌های پیشرفته عمل کاتاراکت و کار گذاشتن هم‌زمان لنز داخل چشمی به طور اولیه، کمتر احتیاج به عمل دوم می‌شود ولی در کل نمی‌توان ادعا کرد که مواردی از عمل لنز ثانوی انجام نمی‌گیرد. گرچه تعداد آن از زمان انتقال عمل ایتراکپسولار به اکستراکپسولار در دو دهه اخیر به تدریج کاهش یافته است، اما نمونه‌های کاتاراکت مادرزادی و تروماتیک و مواردی که اتفاق حین عمل پیش می‌آید و یا امکان گذاشتن لنز اولیه به دلایلی فراهم نمی‌شود و مستلزم کارگذاری لنز ثانوی داخل چشمی می‌شود، کم نیست.

نهایتاً اینکه توان بخشی بیماران آفاک به روش کار گذاشتن ثانوی لنز داخل چشمی را می‌توان یک عمل مؤثر با نتایج خوب و رضایت‌بخش و با کیفیت بهتر برای زندگی دانست و در موارد خاص و لازم به انجام آن اقدام نمود.

نموده بود با مطالعه انجام شده، هماهنگی نسبی دارد (۹). بررسی Biglan در سال ۱۹۹۴ در آمریکا در روی ۲۸ بیمار که تحت عمل لنز ثانوی داخل چشمی قرار گرفته بودند، بهبودی دید در ۲۰ مورد (۷۱٪) و کاهش دید تا ۲ خط در یک مورد (۳/۵٪) و بقیه در محدوده دید با اصلاح عینک قبل از عمل را گزارش کرده است که با مطالعه ما هماهنگی کامل دارد (۱۰). مطالعه Epley در سال ۲۰۰۲ در واشنگتن آمریکا در روی ۱۸ بیمار که کپسول خلفی مناسبی بعد از عمل اولیه کاتاراکت نداشتند، عمل لنز ثانوی داخل چشمی انجام دادند و افزایش دید محسوس بدون عوارض خاص را گزارش نمودند که در مطالعه ما ۲ مورد باز شدن کپسول خلفی بدون عوارض عمده و دید نهایی خوب به دست آمد که در بعضی لحاظ با مطالعه مذکور هماهنگی دارد (۱۱). مطالعه Dong در سال ۲۰۰۳ در کینگ دائو چین در روی ۱۵ بیمار آفاک بعد از گذاشتن لنز ثانوی داخل چشمی هیچ موردی از جدا شدن شبکیه و یا ادم سیتوئید ماکولا را گزارش نکرد که در مورد پارگی شبکیه با مطالعه موجود هماهنگی دارد، ولی در مورد ادم ماکولا هماهنگی ندارد (۱۲). مطالعه Ravalico در سال ۲۰۰۳ در ایتالیا گزارش نمود اگرچه در عمل کاتاراکت و لنز داخل چشمی به طور اولیه از نوع اطاق قدامی تراکم سلول‌های اندوتلیال نسبت به نوع اطاق خلفی کمتر و در کاشت لنز نوع ثانوی نسبت به دو نوع اولیه هم کمتر است، ولی لنزهای داخل چشمی اطاق قدامی خیلی در عملکرد سلول‌های اندوتلیال مداخله ندارند، بلکه نتایج عمل مبتنی بر از دست دادن سلول‌های اندوتلیال بیشتر به علت ترومای جراحی می‌باشد (۱۳)؛ که در مطالعه ما نیز در

Abstract:

Secondary Intraocular Lens Implantation in Yazd - Iran

Rastegar. A.¹; Besharati, M.R.¹; Shoja, M.R.¹

1. Associate Professor in Ophthalmology, Yazd University of Medical Sciences.

Introduction: *In cases of poor satisfaction with aphakic glasses and intolerant or reluctant to use contact lenses, secondary intraocular lens (IOL) implantation provide an alternative aphakic vision correction. This study aimed to evaluate surgical problems. Intraoperative and postoperative complications and visual acuity outcomes of secondary anterior and posterior chamber intraocular lens implantation were studied in previously aphakic patients.*

Materials and Methods: *Clinical trial (Before & After treatment) study was carried out on secondary lens implantation of 102 patients in Yazd hospitals. 42 women (41.18%) and 60 men (58.82%) aged between 48 to 72 years (mean= 62.6 years) were recruited and followed for 10 years, from march 1994 to march 2003. The Posterior chamber lens was used in 62 eyes (61%) and the anterior chamber lens used in 40 eyes (39%). Demographic data and clinical out-comes were collected from patients medical records.*

Results: *Final visual acuity (VA) of 20/20 was achieved in 48 patients (47%), 51 patients (50%) was achieved VA of 20/40 or better and 3 patients (3 %) showed 3 lines decreased of visional chart. There was no observation of major complication or side effects before and after intraocular lens operation.*

Conclusion: *the study confirmed that secondary intraocular lens implantation is safe and effective aphakia correction method. It is concluded that intraocular lens implantation may be recommended as an alternative visual rehabilitation with carefully selected candidates.*

Key Words: *Secondary Intraocular Lens Implantation, Optical Rehabilitation, Aphakic Correction*

منابع

1. Albert DM, Jakobiec FA. Principles and practice of ophthalmology. Vol I, 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 1994, PP. 651-55
2. Tasman W, Jaeger EA, Duane S. Clinical ophthalmology. Vol 6, Revised ed. Philadelphia: Lippincott Raven; 1995, PP. 1-31
3. American Academy of Ophthalmology. Lens and Cataract: basic and clinical science course. 2nd ed. San Francisco: LEO; 2002-2003, PP. 145-53
4. Jaffe NS. Cataract surgery and its complications. 6th ed. St Louis: Mosby; 1997, PP. 147-97
5. Krupin T, Kolker A, Rosenberg LF. Complications in ophthalmic surgery. 2nd ed. St Louis: Mosby; 1999, PP.57-79
6. Yanoff M, Duker J. Ophthalmology. 2nd ed. Philadelphia: Mosby; 2004, PP. 283-314
7. Stankiewicz A, Bakunowicz Lazarczyk A, Mariak Z, Urban B. Secondary intraocular lens implantation in aphakic eyes. Kliniki okulisty znoj AM w Białymstoku, Klin Oczna 1995; 97:(7-8):225-6
8. Scott IU, Flynn HW, Feuer W. Secondary intraocular lens implantation. Am J Ophthalmol 1995; 102(12):1925-31
9. Synder A, Rozycki A, Omulecki W, Bogorodzki B, Dziegielewski K. Secondary intraocular lens implantation. Poland 1998; 100(1):27-30
10. Biglan AW, Cheng KP, Davis JS, Gerontis CC. Secondary intraocular lens implantation after cataract surgery in children. Am J Ophthalmol 1997; 124(1):134
11. Epley KD, Shainberg MJ, Lueder GT, Tyhsen L. Pediatric secondary lens implantation in the absence of capsular support. J AAPOS 2002; 6(1):50
12. Dong X, Yu B, Xie L. Black diaphragm intraocular lens implantation in aphakic eyes with traumatic aniridia and previous pars plana vitrectomy. J Cataract Refract Surg 2003; 29(11):2168-73
13. Rivalico G, Botteri E, Baccara F. Long-term endothelial changes after implantation of anterior chamber intraocular lenses in cataract surgery. J Cataract Refract Surg 2003; 29(10):1918-23
14. Sunder G, Degenring RF, Jaeger M, Heyer C, Jonas JB. Phototoxic maculopathy after secondary intraocular lens implantation. J Cataract Refract Surg 2004; 30(12):2620-2