

بررسی نتایج سه ساله عمل جراحی کاتاراکت مادرزادی به روش لنز کتومی ویترکتومی در بیمارستان علوی اردبیل

دکتر رحیم معصومی^۱

چکیده

زمینه و هدف: عمل جراحی کاتاراکت در بچه ها یکی از اعمال جراحی پیچیده و مشکل در چشم پزشکی است. هر چند که شیوع کاتاراکت کم و به نسبت ۱ در ۲۰۰۰ مورد است ولی از علل عمده کوری در بچه هاست. شیوع آن در کشورهای فقیر ۳۰ مورد در ۱۰۰۰۰۰ است. جدیدترین روش جراحی کاتاراکت مادرزادی که بر آن تاکید می شود، عمل جراحی به روش برداشتن لنز و ویترکتومی با دستگاه ویترکتوم می باشد. این مطالعه به بررسی نتایج بعد از عمل بیماران بستری بعلت کاتاراکت مادرزادی که به روش لنز کتومی ویترکتومی جراحی شده بودند، می پردازد.

روش کار: پس از تشخیص کاتاراکت مادرزادی کودکان و معاینات اولیه، در صورت لزوم معاینه زیر بیهوشی انجام می شد و در صورت امکان در تمام بیماران رتینوسکوپی انجام و فشار داخل چشم اندازه گیری می گردید. در مواردی که معاینه ته چشم ممکن بود میزان رفلکس قرمز رنگ ته چشم (Red Reflex) تعیین گردید. درجه بندی بصورت زیر و شامل درجه صفر (عدم وجود کدورت عدسی)، درجه ۱ (وجود کدورت نقطه ای تا یک میلیمتر)، درجه 2A (وجود کدورت به نوعی که میزان ناحیه کدر کمتر از غیر کدر)، درجه 2B (وجود کدورت به نوعی که میزان ناحیه کدر بیشتر از غیر کدر) و درجه ۳ (وجود کدورت در تمام لنز) بود. بیماران در دو گروه شامل گروه اول بیماران با کاتاراکت مادرزادی و گروه دوم بیمارانی که به علت تروما کاتاراکت ثانویه داشتند مورد ارزیابی قرار گرفتند.

یافته ها: بیماران گروه اول شامل ۲۴ بیمار و ۳۳ چشم می شد، ۲۶ چشم (۷۹٪) با شرایط بعد از عمل خیلی خوب، ۴ چشم (۱۲٪) با شرایط بعد از عمل خوب و ۳ چشم (۹٪) با شرایط عمل نسبتا خوب بودند. در بیماران گروه دوم که شامل ۱۷ بیمار بود، ۹ مورد (۵۶٪) با نتایج بعد از عمل خیلی خوب، ۴ مورد (۲۴٪) با شرایط بعد از عمل خوب، ۴ مورد (۲۴٪) با شرایط بعد از عمل متوسط بیمارستان را ترک کردند و در هیچکدام نتایج ضعیف وجود نداشت.

نتیجه گیری: با توجه به نتیجه خوب بعد از عمل در این روش و امکان بازیابی سریع قدرت بینایی در بچه ها روش عمل جراحی لنز کتومی ویترکتومی هنوز یک روش ارجح است.

واژه های کلیدی: کاتاراکت مادرزادی، لنز کتومی ویترکتومی، جراحی کاتاراکت

مقدمه

علل ایجاد کننده و عوارض کاتاراکت مادرزادی در کودکان با بزرگسالان متفاوت است. کاتاراکت در بالغین به علت تغییرات ناشی از سن است ولی در بچه ها علل گوناگون از جمله علل ژنتیک، متابولیک و عفونت های زمان حاملگی مادر، مسمومیت ها و تروما می تواند سبب ایجاد کاتاراکت گردد. هرچند که شیوع کاتاراکت در بچه ها کمتر و برابر آخرین آمارها یک در ۲۰۰۰ تولد است، ولی کاتاراکت مادرزادی شایعترین علت کوری در بچه ها و شایعترین علت آسیب دید و شایعترین آنومالی چشمی در دوران کودکی است، بطوری که ۳۸/۸-۱۰ درصد علل کوری در بچه ها و یک مورد از ۲۵۰ تولد را شامل می شود [۱-۳].

در بزرگسالان بازگشت مجدد دید بعد از عمل جراحی با امکانات موجود خیلی سریع و آسان است و در صورتیکه چشم مشکلات پاتولوژیک نداشته باشد شانس دوباره یابی دید معمولاً عالی است، ولی در بچه ها هر چه کاتاراکت در سن پایین تری وجود داشته باشد چون چشم هنوز در حال تکامل است و به محرومیت بینایی شدیداً حساس است، مشکل مهمی بنام تنبلی چشم ایجاد می کند. در این طیف سنی محرومیت بینایی حتی در زمان اندک نیز می تواند شدیداً در مراحل تکوین راه های بینایی تأثیر گذاشته و سبب کاهش قابل توجه دید محیطی و مرکزی گردد [۴]. به همین جهت مسئله مهم همراه با کاتاراکت مادرزادی تشخیص سریع و به موقع و عمل جراحی مناسب کاتاراکت و اصلاح بینایی بلافاصله بعد از عمل و نگهداری و ملاحظه زمان بستن درمانی (درمان تنبلی چشم) می باشد که در بازگشت مجدد بینایی خیلی موثر است [۵].

مواد و روش ها

این بررسی به روش توصیفی - مقطعی و آینده نگر از آبان ماه ۱۳۷۹ لغایت آبان ماه ۱۳۸۳ در بیماران دارای کاتاراکت مادرزادی انجام گرفت. بیمارانی که به علل مختلف و از جمله وجود مردمک سفید^۱

نیستاگموس، استرابیسم و عدم توجه کودک به اطراف و محیط خود به کلینیک خصوصی یا بیمارستان مراجعه می نمودند، در صورت تشخیص اولیه کاتاراکت با توضیح بیماری به والدین و احتمال وجود کاتاراکت، همه بیماران جهت معاینه تحت بیهوشی عمومی بستری می شدند و بعد از ریختن سیکلوپلژیک مسایل زیر مورد بررسی و ارزیابی قرار می گرفت.

- معاینات پلک و سگمان های قدامی هر دو چشم
- رینوسکپی و در صورت امکان رفراکشن چشم مبتلا و سالم
- اندازه گیری فشار داخل چشم
- تعیین و ارزیابی مقدار رفلکس قرمز رنگ ته چشم^۲ و تعیین اندازه کدورت لنز و در صورت امکان نوع کاتاراکت

- بررسی کامل از نظر وجود آنومالی های همراه پس از ثبت این اطلاعات درجه کاتاراکت از روی رفلکس قرمز رنگ ته چشم تعیین می شد. درجه بندی بصورت زیر و شامل درجه صفر (عدم وجود کدورت عدسی)، درجه ۱ (وجود کدورت نقطه ای تا یک میلیمتر)، درجه 2A (وجود کدورت به نوعی که میزان ناحیه کدر کمتر از غیر کدر)، درجه 2B (وجود کدورت به نوعی که میزان ناحیه کدر بیشتر از غیر کدر) و درجه ۳ (وجود کدورت در تمام لنز) بود [۵] و سپس بیمارانی که با درجه 2B و ۳ بودند تحت عمل جراحی قرار می گرفتند. در تمامی بیماران قبل از ریختن قطره سیکلوپلژیک رفلکس مارکوس گان (APD)^۳ ارزیابی و بیماران در دو گروه بررسی شدند.

گروه اول بیمارانی که فقط بعلت کاتاراکت مادرزادی بدون وجود بیماری همراه تحت عمل جراحی قرار گرفتند که شامل ۲۴ بیمار و ۳۳ چشم می شد.

گروه دوم بیمارانی که بعلت کاتاراکت ناشی از ضربه (ثانویه) تحت عمل جراحی قرار گرفتند که ۱۷

^۲ Red Reflex^۳ Afferent Pupillary Defect^۱ Leukokoria

چشم از ۱۷ بیمار را شامل می شد، سپس نتایج بعد از عمل براساس جداول (۲و۱) مورد ارزیابی قرار گرفت.

جدول ۱. معیارهای ارزیابی نتایج بعد از عمل کاتاراکت مادرزادی

درجه	معیار
خیلی خوب	قرنیه روشن - اطاق قدامی فورم - باقی نماندن بقایای لنز در اطاق قدامی - باقیماندن زجاجیه در پشت پویبل - رفلکس قرمز +۴ - پویبل منظم و گرد
خوب	ادم قرنیه +۱ یا کمتر - رفلکس قرمز نه چشم +۳ - علایم التهاب خفیف در اطاق قدامی +۱ یا کمتر - پویبل به مقدار کم نامنظم
متوسط	ادم قرنیه +۲ یا بیشتر - وجود بقایای لنز در اطاق قدامی - پویبل نامنظم - علایم التهاب بیشتر از +۱ - باقیماندن زجاجیه در پشت پویبل

جدول ۲. معیارهای ارزیابی نتایج بعد از عمل کاتاراکت ناشی از ضربه

درجه	معیار
خیلی خوب	قرنیه شفاف - اطاق قدامی فورم بدون وجود راکسون - باقی نماندن بقایای لنز در اطاق قدامی - پویبل منظم - باقیماندن سطح زجاجیه در پشت پویبل - رفلکس قرمز نه چشم +۴
خوب	وجود یکی از عوارض : ۱- Iris capture ۲- Sphincter capture ۳- وجود زجاجیه در اطاق قدامی
نسبتاً خوب	وجود بیش از یک مورد از عوارض ۱، ۲ و ۳ و وجود درجاتی از التهاب اطاق قدامی چشم

یافته ها

در بیماران گروه اول که صرفاً بعلت وجود کاتاراکت مادرزادی تحت عمل جراحی به روش لنز کتومی و پترکتومی قرار گرفتند، در ۲۴ بیمار و ۳۳ چشم (۹ بیمار کاتاراکت دوطرفه داشتند که به فاصله یک ماه عمل جراحی شدند) نتایج عمل به این شرح بود که در ۲۶ بیمار (۷۹٪) نتیجه خیلی خوب، در ۴ بیمار (۱۲٪) نتیجه خوب و در ۳ بیمار (۹٪) نتیجه نسبتاً خوب بوده است، همچنین در این بیماران ۱۷ مورد عارضه وجود داشت که شامل ۳ مورد ادم قرنیه، ۴ مورد مردمک نامنظم، یک مورد رؤیت سطح زجاجیه در اطاق قدامی، ۳ مورد وجود بقایای لنز در اطاق قدامی و ۲ مورد Sphincter Capture و در ۳ مورد Iris Capture بود.

در بیماران گروه دوم (کاتاراکت ناشی از ضربه) از ۱۷ چشم و ۱۷ بیمار مورد بررسی در ۹ بیمار (۵۶٪) نتیجه خیلی خوب، ۴ بیمار (۲۶٪) نتیجه خوب و ۴ بیمار (۲۶٪) نتیجه متوسط بود.

بحث

در کاتاراکت مادرزادی بعد از برداشتن عدسی کدر شده بهبود وضعیت بیمار نیاز به سال های زیاد، اصلاح عیب انکساری با عینک و بستن چشم از نظر درمان تنبلی چشم و احتمالاً نیاز به جراحی استراییسم و بررسی از نظر گلوکوم دارد و در صورتی که اصلاح عیب انکساری ایجاد شده بعد از عمل با عینک و لنز تماسی مقدور نباشد نیاز به عمل جراحی مجدد و گذاشتن لنز داخل چشمی می باشد [۲].

در یک بررسی دیده شده است که ۴۰٪ کاتاراکت های یکطرفه دید ۲۰/۶۰ یا بهتر و در کاتاراکت دوطرفه ۷۰٪ دید ۲۰/۶۰ یا بهتر را داشتند [۲].

عارضه ناشی از کاتاراکت مادرزادی شامل مخروطیت بینایی، تنبلی چشم رفاکتیو و گلوکوم

در تمامی بیماران عمل جراحی برای برداشتن لنز به روش آسپیراسیون ساده لنز و یا برداشتن لنز همراه با کپسول خلفی و زجاجیه قدامی انجام شد، معمولاً قسمت اعظم و یا کل کپسول برداشته می شد و با BSS^۱ اطاق قدامی شکل می گرفت. با توجه به سن کمتر از ۳ سال در هیچکدام از بیماران لنز داخل چشمی گذاشته نشد و اصلاح بینایی بوسیله عینک یا لنز تماسی نرم صورت گرفت و بیماران در روزهای سوم، هفته اول، ماه اول و شش ماه بعد از عمل معاینه شدند.

^۱ Balance Salt Solution

چشمی و اصلاح بینایی خوب باشد نتایج بهتری داشته است [۱۰].

واتس^۵ و همکاران در مطالعه ای که با هدف بررسی عوارض جراحی کاتاراکت مادرزادی در سه ماهه اول زندگی بود. به این نتیجه رسیدند که چنانچه عمل جراحی در سه ماهه اول زندگی انجام شود عوارض به مراتب کمتر است [۱۱].

در مطالعه حاضر نیز که در کودکان کمتر از ۳ سال انجام شد بیماران گروه اول که صرفاً بعلت کاتاراکت مادرزادی تحت عمل جراحی به روش لنزکتومی ویتراکتومی قرار گرفتند، ۷۹٪ نتیجه خیلی خوب، ۱۲٪ نتیجه خوب و در ۹٪ نتیجه نسبتاً خوب بود که با مطالعات مشابه که بر عمل جراحی به موقع و روش عمل مشابه تاکید دارند همخوانی و مطابقت دارد. حتی در بیماران با کاتاراکت ناشی از ضربه که در آنها به علت ترومای قبلی، قرنیه آنها مستعد دکومپانزاسیون بوده و عوارض موجود قبل از عمل در نتیجه عمل تاثیر داشته است، نتایج بهتری وجود داشت به طوریکه نتیجه در ۵۶٪ خیلی خوب، ۲۶٪ خوب و در ۲۶٪ متوسط بود و با این بررسی و مطالعه به نظر می رسد انجام عمل جراحی برداشتن لنز و ویتراکتومی قبل از ۳ سالگی از روش های ارجح است.

منابع

- 1- Liesegang TJ, Deutsch TA, Grand MG. Basic and Clinical Science Course. USA: American Academy of Ophthalmology, 2002: 30.
- 2- Gerontis CC. Departments of pediatrics and ophthalmology schneider children's hospital long. Island Jewish Medical Center Cataract Congenital. September 10, 2004: 1,2,6.
- 3- Graw J. Congenital hereditary cataracts. Int J Dev Biol. 2004; 48(8-9): 1031-44.
- 4- Nelson LB, Ullman S. Congenital and developmental cataracts. In: Tasman W, Jaeger EA, editors. Duane's Clinical Ophthalmology, Revised ed. Philadelphia: Lippincott, 1990: 1-10.

^۵ Watts

متعاقب اعمال جراحی کاتاراکت مادرزادی است و در ۱۰٪ موارد جدا شدن شبکیه دیده می شود [۲].

در مطالعه پتریک^۱ و همکاران که روی ۲۱ بیمار در ۳۳ چشم انجام شده است، میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۳۹ ماه بود. در ۲۴ چشم لنز داخل چشمی گذاشته شد و در ۹ چشم لنز گذاشته نشد. کدورت کپسول خلفی عدسی مهمترین عارضه بوده است. بعد از عمل جراحی در یک مورد گلوکوم، در ۴ مورد چسبندگی خلفی در ۲ مورد رسوبات روی لنز و در یک مورد Pupil Capture مشاهده شد [۶].

در بررسی دیگری که برای تعیین میزان گلوکوم آفاکی بعد از عمل جراحی برداشتن لنز و ویتراکتومی در دانشگاه هاروارد، ماساچوست و بوستون آمریکا انجام شد. مواردی از فشار چشم بیش از ۲۵ میلی متر جیوه گزارش شد. در ۳۷/۱٪ موارد بعد از یکسال، در ۷۵/۹٪ بعد از ۶ سال و در ۱۰۰٪ موارد بعد از ۳۳ سال گلوکوم زاویه باز ایجاد شد. در ۵۷/۱٪ موارد جراحی گلوکوم ضرورت پیدا کرد [۷].

در مطالعه موری^۲ و همکاران درمان انتخابی کاتاراکت مادرزادی جراحی است و باید قبل از ۱۷ هفتگی انجام شود هرچند که در ۱۰٪ موارد بعد از عمل جراحی کاتاراکت مادرزادی گلوکوم دیده می شود ولی در همان بررسی تاکید شده که تاخیر در عمل جراحی سبب کاهش میزان گلوکوم نمی شود [۸].

در مطالعه ویشوانا^۳ و همکاران در مرکز علوم بینایی و موسسه سلامتی کودکان در لندن انجام شد. مشاهده شد که خطر گلوکوم بعد از عمل در صورتی که عمل جراحی در ماه اول انجام شود به مراتب بیشتر است [۹]. جسندر^۴ و همکاران نشان دادند که میزان بینایی بعد از برداشتن لنز و ویتراکتومی در کاتاراکت دوطرفه در مقایسه با کاتاراکت یکطرفه نتیجه بهتری داشته و همچنین عمل جراحی به موقع که همراه با تمرینات

^۱ Petric

^۲ Mori

^۳ Vishwanath

^۴ Gessner

- ۵- معصومی رحیم، لیمبال لنزکتومی ویتراکتومی در کاتاراکت مادرزادی، پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای تخصصی چشم، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، سال ۱۳۶۹.
- 6- Petric I, Lacmanovic Loncar V. Surgical technique and postoperative complications in pediatric cataract surgery: retrospective analysis of 21 cases. *Croat Med J*. 2004 Jun; 45(3): 287-91.
- 7- Chen TC, Walton DS, Bhatia LS. Aphakic glaucoma after congenital cataract surgery. *Arch Ophthalmol* . 2004 Dec; 122 (12) : 1819-25.
- 8- Mori M, Kecch RV, Scott WE. Glaucoma and ocular hypertension in pediatric patients with cataracts . *J AAPOS*. 1999 Jun; 1(2): 98-101.
- 9- Vishwanath M, Cheong -Leen R, Taylor D, Russell - Eggitt I, Rahi J. Is early surgery for congenital cataract a risk factor for glaucoma? *Br J Ophthalmol*. 2004 Jul; 88(7): 905-10.
- 10-Gessner B, Wiese S, Lagreze WA. Results of pars plana lensectomy for childhood cataract. *Ophthalmol*. 2004 Sep; 101(9): 901- 6.
- 11-Watts P, Abdoell M, Levin AV. Complications in infants undergoing surgery for congenital cataract in the first 12 week of life: Is early surgery better? *J AAPOS*. 2003 Apr; 7(2): 81-5.