

بررسی اپیدمیولوژی علل عمل جراحی ویتراکتومی عمیق در مرکز چشم پزشکی فیض در استان اصفهان از سال ۹۴-۱۳۹۰

علیرضا دهقانی^۱، حسن رزمجو^۲، حشمت‌اله قنبری^۱، فرهاد فاضل^۱، فرزانه کیان ارثی^۱، علی صالحی^۲،
محمد رضا اخلاقی^۱، یاسمن محسنی^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: هدف از انجام این مطالعه، بررسی ویژگی‌های اپیدمیولوژی علل عمل جراحی ویتراکتومی در مرکز چشم‌پزشکی فیض در استان اصفهان بود.

روش‌ها: این مطالعه، یک مطالعه‌ی توصیفی گذشته‌نگر بود که بر روی بیمارانی که در مرکز پزشکی فیض دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ تحت ویتراکتومی عمیق قرار گرفته بودند، انجام شد. پرونده‌ی این بیماران، بررسی و اطلاعات شامل اطلاعات دموگرافیک و اطلاعات مربوط به جراحی ویتراکتومی بیماران از آن استخراج شد و تحت آنالیز قرار گرفت.

یافته‌ها: در این مطالعه، پرونده‌ی ۲۴۳۷ بیمار تحت ویتراکتومی در سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ تحت بررسی قرار گرفت که میانگین سنی $54/25 \pm 17/40$ داشتند و ۵۶/۴ درصد آن‌ها مرد بودند. همچنین، ۳۵/۲ و ۳۷/۲ درصد بیماران به ترتیب دید در حد Hand motion و Finger count داشتند. عمل جراحی ویتراکتومی در ۳۹/۲ درصد بیماران در چشم راست انجام شده بود. شایع‌ترین علت عمل جراحی ویتراکتومی در بیماران، رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی (۳۵/۳ درصد) و پس از آن دکولمان شبکیه (۲۹/۳ درصد) بود. ۷/۵ درصد از بیماران سابقه‌ی ویتراکتومی قبلی داشتند.

نتیجه‌گیری: ویتراکتومی از اعمال جراحی شایع در بیمارستان‌های چشم‌پزشکی است که بیشتر بر روی مردان، در رده‌ی سنی ۷۰-۵۰ سال و اغلب به دنبال رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی و دکولمان شبکیه انجام می‌شود.

واژگان کلیدی: اپیدمیولوژی، ویتراکتومی، اصفهان

ارجاع: دهقانی علیرضا، رزمجو حسن، قنبری حشمت‌اله، فاضل فرهاد، کیان ارثی فرزانه، صالحی علی، اخلاقی محمد رضا، محسنی یاسمن. **بررسی اپیدمیولوژی**

علل عمل جراحی ویتراکتومی عمیق در مرکز چشم پزشکی فیض در استان اصفهان از سال ۹۴-۱۳۹۰. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۶؛

۳۵ (۴۳۱): ۵۹۷-۵۹۱

مقدمه

با معرفی جراحی ویتراکتومی در سال ۱۹۷۱ توسط Machemer، پیشرفت قابل توجهی در درمان بیماری‌های ویترورتینال رخ داد. در طول سال‌ها، پیشرفت‌های بسیاری در تجهیزات و تکنیک‌های ویتراکتومی حاصل شد و چشم‌پزشکان توانستند Vitrous opacities و دکولمان‌های شبکیه را که امید به بهبودی آن‌ها نبود، اصلاح کنند (۱). جراحی ویتراکتومی در طیف وسیعی از بیماری‌های داخل چشمی

کاربرد دارد و دستیابی به تمام فضای داخل چشمی از اندوتلیوم قرینه تا اپیتلیوم پیگمانته‌ی شبکیه را فراهم می‌کند و بیشترین کاربرد آن در موارد آسیب دیدگی و سوراخ ماکولا، کدورت و خونریزی فضای ویتره، اندوفتالمیت، تروما به چشم، رتینوپاتی دیابتی، وجود جسم خارجی، Preretinal membrane و جابه‌جایی عدسی است (۲). در دو دهه‌ی گذشته، آمار بیماران مبتلا به رتینوپاتی دیابتی که دچار Tractional retinal detachment شده‌اند و نیاز به ویتراکتومی

۱- دانشیار، گروه چشم پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲- استاد، گروه چشم پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳- استادیار، گروه چشم پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۴- دانشجوی پزشکی، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

مخصوص هر بیمار ثبت گردید.

تمامی اطلاعات مربوط به بیماران وارد نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۲۲ (version 22, IBM Corporation, Armonk, NY) شد و تحت آنالیز قرار گرفت. داده‌های کمی از طریق میانگین \pm انحراف معیار و داده‌های کیفی از طریق تعداد (درصد) بیان شد. آنالیز متغیرها با استفاده از آزمون‌های χ^2 و ANOVA انجام شد. در این مطالعه، $P < 0/05$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه، پرونده‌ی مربوط به ۲۴۳۷ بیمار تحت ویتراکتومی در سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ تحت بررسی قرار گرفت. میانگین سنی بیماران $54/25 \pm 17/4$ سال با دامنه‌ی ۱-۸۹ سال بود. در این مطالعه، ۵۶/۴ درصد (نفر ۱۳۷۴) مرد و ۴۳/۶ درصد (نفر ۱۰۶۳) زن بودند. بیمارانی که تحت جراحی ویتراکتومی قرار گرفته بودند، بیشتر در گروه سنی ۷۰-۵۰ سال قرار داشتند و گروه سنی ۱۰-۱ سال، کمترین عمل جراحی ویتراکتومی را تجربه کرده بودند. بیشتر بیماران در این گروه‌های سنی نیز جنسیت مذکر داشتند که از نظر آماری معنی‌دار بود ($P < 0/001$). میانگین سنی بیماران در مردان $52/66 \pm 18/50$ سال و در زنان $56/30 \pm 15/60$ سال و تفاوت دو جنس از نظر آماری معنی‌دار بود ($P < 0/001$). اطلاعات مربوط به سن و جنس بیماران شرکت کننده در مطالعه با جزئیات در جدول ۱ آمده است.

بررسی دید چشمی بیماران قبل از شروع عمل نشان داد که ۸/۹ درصد بیماران دید چشمی بین ۱/۱۰ تا ۵/۱۰ و ۲/۴ درصد بیماران، دید ۵/۱۰-۵/۱۰ داشتند. همچنین، ۳۵/۲ درصد (۸۱۶ نفر) بیماران دید در حد Hand motion، ۱۵/۴ درصد (۳۵۷ نفر) دید در حد Light perception، ۰/۹ درصد (۲۱ نفر) دید در حد No light perception و ۳۷/۲ درصد (۸۶۲ نفر) دید در حد Finger count داشتند و اطلاعاتی در مورد دید قبل از عمل در ۱۱۹ پرونده وجود نداشت. عمل جراحی ویتراکتومی در ۴۹/۲ درصد (۱۱۹۷ نفر) بیماران در چشم راست و در ۵۰/۸ درصد (۱۲۳۷ نفر) بیماران در چشم چپ انجام شده بود. شایع‌ترین چشم درگیر در مردان، چشم راست (۵۰/۹ درصد) و شایع‌ترین چشم درگیر در زنان چشم چپ (۵۳/۱ درصد) بود. آزمون χ^2 نشان داد که این تفاوت از نظر آماری به طور تقریبی معنی‌دار بود ($P = 0/050$). اطلاعات مربوط به فراوانی درگیری چشم چپ و راست در بیماران با جزئیات در جدول ۱ آمده است. عمل‌های جراحی که همراه با ویتراکتومی در بیماران انجام شده بود، شامل جراحی‌های اندولیزر، برداشتن غشا (Membran)، استفاده از کرایو و لنزکتومی بود که هر کدام به ترتیب در ۸۳/۰، ۵۴/۶، ۱۳/۷ و ۱۱/۹ درصد از بیماران انجام گرفته بود.

پیدا کرده‌اند، افزایش یافته است و طبق گزارش‌ها، ۲۳ درصد از چشم‌های مبتلا در طی مدت دو سال دچار کاهش شدید بینایی شده‌اند (۳). در این نوع بیماران، هدف نهایی ویتراکتومی، بازیابی بینایی با جدا کردن غشاها و از بین بردن تراکشن و کشش است (۳). از علل دیگر کوری در بیماران مبتلا به دیابت، خونریزی ویتراکتومی است که قبل از پیشرفت ویتراکتومی، درمان موفقی برای آن وجود نداشت. شایع‌ترین علت خونریزی ویتراکتومی، رتینوپاتی دیابتی می‌باشد و از علل دیگر آن، می‌توان به تروما، دکولمان شبکیه، Posterior vitreous detachment، ماکروآنوریسم، Age related macular degeneration و سندرم Terson اشاره کرد (۴). همچنین، پس از پیشرفت ویتراکتومی در بیماران دچار جراحات باز چشمی پس از تروما با کاهش شدید بینایی، که هیچ امیدی برای بهبودی و حتی درک نور نداشتند، شانسی برگشت بینایی بسیار افزایش یافت (۵).

با توجه به شیوع بالای جراحی ویتراکتومی و داشتن دومین رتبه از نظر شیوع در استان اصفهان و با در نظر گرفتن این موضوع که بخش اعظم اندیکاسیون‌های این جراحی منجر به کاهش شدید بینایی می‌شود و همچنین، عدم وجود اطلاعات اپیدمیولوژیک در مورد این نوع جراحی در کشور ایران، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی اپیدمیولوژی جراحی ویتراکتومی در مرکز چشم پزشکی فیض در استان اصفهان در سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ انجام شد.

روش‌ها

این مطالعه، یک مطالعه‌ی توصیفی گذشته‌نگر بود که بر روی بیمارانی که در مرکز پزشکی فیض دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ تحت ویتراکتومی قرار گرفته بودند، انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن سابقه‌ی جراحی ویتراکتومی در سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ در مرکز پزشکی فیض و داشتن پرونده‌ی پزشکی این جراحی در بایگانی این بیمارستان بود. همچنین، در صورت کامل نبودن اطلاعات پرونده، بیمار مورد نظر از مطالعه خارج شد. این مطالعه توسط کمیته‌ی اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تأیید گردید.

در این مطالعه، نمونه‌گیری به روش سرشماری بود و کلیه‌ی پرونده‌های مربوط به بیمارانی که در سال‌های ۹۴-۱۳۹۰ تحت عمل جراحی ویتراکتومی قرار گرفته بودند، از بایگانی بیمارستان فیض استخراج و مطالعه شد. اطلاعات استخراج شده از پرونده‌های بیماران شامل اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس)، چشم تحت جراحی (راست، چپ)، میزان دید بیمار قبل از انجام عمل جراحی، علت انجام عمل جراحی، عمل‌های جراحی دیگر همراه با ویتراکتومی، سابقه‌ی قبلی دکولمان شبکیه و تعداد عمل‌های ویتراکتومی قبلی بود. کلیه‌ی این اطلاعات، از پرونده‌ی بیماران استخراج و در فرم

جدول ۱. توزیع فراوانی سن، جنس و درگیری چشم چپ و راست در بیماران تحت ویتراکتومی

مقدار P	متغیر	
	مرد تعداد (درصد)	زن تعداد (درصد)
< ۰/۰۰۱	۱۰-۱۰	۴۳ (۶۵/۲)
	۱۱-۲۰	۵۵ (۷۵/۳)
	۲۱-۳۰	۱۰۲ (۷۹/۲)
	۳۱-۴۰	۱۲۵ (۶۹/۴)
	۴۱-۵۰	۱۸۲ (۵۵/۵)
	۵۱-۶۰	۳۴۳ (۵۲/۱)
	۶۱-۷۰	۲۸۸ (۵۰/۵)
	۷۱-۸۰	۱۷۰ (۵۵/۹)
	۸۱-۹۰	۴۶ (۵۸/۲)
< ۰/۰۰۱	۵۲/۶۶ ± ۱۸/۵۰	۵۶/۳۰ ± ۱۵/۶۰
۰/۰۵۰	راست	۴۹۷ (۴۶/۹)
	چپ	۶۷۴ (۴۹/۱)
	کل	۱۳۷۴ (۵۶/۴)

سابقه‌ی دکولمان شبکیه‌ی قبلی در ۷/۵ درصد (۱۸۱ نفر) وجود داشت و ۹۲/۵ درصد بیماران، هیچ گونه سابقه‌ی قبلی از دکولمان شبکیه نداشتند. ۷/۴ درصد بیماران سابقه‌ی ویتراکتومی قبلی داشتند که ۸۵/۶ درصد (۲۰۷۶ نفر) یک نوبت سابقه‌ی جراحی ویتراکتومی، ۱۱/۹ درصد (۲۸۹ نفر) دو نوبت، ۲/۱ درصد (۵۱ نفر) سه نوبت و ۰/۴ درصد (۱۰ نفر) ۴ نوبت سابقه‌ی جراحی ویتراکتومی قبلی داشتند. متوسط تعداد عمل‌های جراحی قبلی در مردان $۱/۱۹ \pm ۰/۴۸$ بار و در زنان $۱/۱۴ \pm ۰/۴۱$ بار بود؛ به صورت معنی‌داری تعداد جراحی‌های قبلی در مردان بیشتر از زنان بود ($P = ۰/۰۰۶$).

همچنین، در ۱۲/۹ درصد (۳۱۵ نفر) بیماران، از تزریق همچنین Intra vitreal Bevacizumab (IVB) استفاده شده بود. در بررسی علت عمل جراحی ویتراکتومی در بیماران، شایع‌ترین علت رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی (۳۵/۳ درصد) و پس از آن دکولمان شبکیه (۲۹/۳ درصد) بودند و در رتبه‌ی سوم، خونریزی ویتره (۱۱/۶ درصد) و در رتبه‌ی چهارم، سوراخ شدگی ماکولا (۳/۹ درصد) و در رتبه‌ی بعدی، اندوفتالمیت (۳/۲ درصد) قرار گرفت (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی علل انجام ویتراکتومی

علت انجام ویتراکتومی	تعداد (درصد)
رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی	۷۸۵ (۳۵/۳)
پارگی پرده‌ی شبکیه	۶۵۲ (۲۹/۳)
خونریزی ویتروس	۲۵۸ (۱۱/۶)
سوراخ ماکولا	۸۷ (۳/۹)
اندوفتالمیت	۷۱ (۳/۲)
جابه‌جایی لنز داخل چشمی	۵۸ (۲/۶)
افتادگی عدسی به داخل حفره چشم	۳۸ (۱/۷)
جسم خارجی داخل چشمی	۳۶ (۱/۶)
تروما	۵۳ (۲/۴)
کدورت زجاجیه	۲۶ (۱/۲)
Asteroid hyaline	۵ (۰/۲)
Vitritis uveitis	۵ (۰/۲)

بحث

ویتراکتومی از عمل‌های جراحی است که امروزه در درمان بسیاری از اختلالات چشمی استفاده می‌شود و در مقایسه با روش‌های جراحی دیگر، امکان برداشتن تراکشن‌های ویترورتینال را فراهم کرده است و باعث درناژ کامل ساب رتینال می‌شود و اختلالات آن را شناسایی و درمان می‌کند. این روش جراحی، التهاب و احساس درد و ناراحتی را در بیماران کاهش می‌دهد و مدت زمان ریکاوری بیماران را کوتاه می‌کند (۸-۶). با توجه به شیوع بالای این نوع عمل جراحی در بیماران، اپیدمیولوژی این نوع جراحی می‌تواند در جهت بهبود نتایج حاصل از آن و اتخاذ برنامه‌های آینده در بهبود این جراحی کمک کننده باشد.

میانگین سنی بیمارانی که تحت این نوع جراحی قرار گرفته بودند، حدود ۵۴/۲ سال با دامنه‌ی ۱-۸۹ سال بود. مطالعه‌ی دیگری

ویتراکتومی بررسی کرده‌اند و برای بررسی دقیق فراوانی درگیری چشم چپ و راست، باید مطالعات بر روی بیمارانی صورت گیرد که به دلایل مختلفی تحت ویتراکتومی قرار گرفته‌اند.

در مطالعه‌ی حاضر، بیماران به دلایل متفاوتی تحت عمل جراحی ویتراکتومی قرار گرفته بودند و تنها اندیکاسیون بررسی پرونده‌های آنان انجام شدن جراحی ویتراکتومی بر روی چشم بیماران بود. در این مطالعه، شایع‌ترین علتی که منجر به ویتراکتومی شده بود، رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی و پس از آن دکولمان شبکیه بود. مطالعه‌ی دیگری در بررسی علل ویتراکتومی بر روی بیماران شایع‌ترین علت را دکولمان شبکیه مطرح کرده است که بیشتر از نوع تراکشنال بوده است و در بیشتر موارد با خونریزی‌های ویتروس همراه بوده است (۳)؛ در حالی که خونریزی ویتروس در مطالعه‌ی حاضر شیوعی معادل ۱۱/۶ داشته است که در ۱۰/۱ درصد موارد، همراه با رتینوپاتی پرولیفراتیو دیابتی بوده است.

مطالعات اپیدمیولوژیک بر روی بیماران تحت جراحی ویتراکتومی بیشتر در گروه خاصی از بیماران بوده است و مطالعاتی که شایع‌ترین علت‌های ویتراکتومی را بیان کرده باشند، اندک هستند. شاید علت شیوع بالای اندیکاسیون‌هایی مانند Tractional retinal detachment (TRD) در رتینوپاتی دیابتی در جراحی ویتراکتومی در کشور ایران این باشد که بیماری‌های زمینه‌ای منجر به این جراحی‌ها در حال افزایش است و با وجود برنامه‌های جدی در زمینه‌ی کاهش بروز این بیماری‌ها مانند دیابت، همچنان عوارض ناشی از آن مانند رتینوپاتی شیوع بالایی دارد. با توجه با این که کنترل دیابت می‌تواند از عوارض چشمی پیش‌گیری کند، مداخلات جهت کاهش بروز این بیماری‌ها و همچنین، کنترل آن‌ها در جهت کاهش عوارض به خصوص عوارض چشمی مورد نیاز است.

در این مطالعه، بیشتر بیماران قبل از عمل جراحی دید در حد Finger count و Hand motion داشته و تنها درصد کمی از بیماران دید مناسبی داشته‌اند. مطالعه‌ی دیگری نیز دید قبل از عمل بیماران را بررسی و گزارش کرده است که در ۱۰ درصد موارد، دید بیش از ۴/۱۰، در ۵۳/۷ درصد موارد دید بین ۴/۱۰-۱/۱۰، در ۳۶/۶ درصد موارد دید کمتر از ۱/۱۰ و به طور میانگین $0/99 \pm 0/60$ لوگمار بوده است؛ در این مطالعه، شایع‌ترین شکایتی که بیماران با آن به چشم‌پزشک مراجعه کرده‌اند، کاهش بینایی بوده است (۱۱). در مطالعه‌ی دیگری نیز متوسط دید بیماران $2/36 \pm 0/52$ لوگمار بوده است و ۶۰ درصد بیماران Hand motion و ۳۱/۲ درصد Finger count بوده‌اند و تنها ۹ درصد بیماران، دید ۱/۱۰ یا بهتر داشته‌اند (۹) که با یافته‌های مطالعه‌ی حاضر هم‌خوانی دارد.

در این مطالعه، ۷/۵ درصد بیماران سابقه‌ی قبلی عمل جراحی

۲۱ بیمار تحت ویتراکتومی را بررسی کرده بود، نشان داد که میانگین سنی بیماران تحت این جراحی، ۵۳/۶ سال با دامنه‌ی ۲۱-۸۲ سال بود (۳). در مطالعه‌ی دیگری بر روی بیمارانی که به دنبال علل غیر ترومایی تحت ویتراکتومی قرار گرفته بودند، میانگین سنی بیماران ۶۲/۷ سال با دامنه‌ی ۳۵-۸۷ سال بوده است (۹) و مطالعه‌ی دیگری در بیماران دچار تروما که تحت ویتراکتومی قرار گرفته بودند، این میانگین سنی را ۳۰/۲ سال گزارش کرده است (۱۰). تفاوت در میانگین سنی در این مطالعات به این دلیل است که در مطالعات مختلف از بیماران مختلفی استفاده شده و دلایل مربوط به جراحی ویتراکتومی در مطالعات، متفاوت بوده است.

در مطالعاتی که ویتراکتومی به دنبال تروما را بررسی کرده‌اند، به دلیل شایع‌تر بودن تروما در جوانان، بیماران میانگین سنی پایین‌تری داشته‌اند و مطالعاتی که بیماری‌های زمینه‌ای مانند رتینوپاتی‌های دیابتی را بررسی کرده‌اند، میانگین سنی بالاتری را گزارش نموده‌اند.

در این مطالعه، عمل جراحی ویتراکتومی در مردان شایع‌تر از زنان بود. در مطالعه‌ی دیگری نیز شیوع این عمل جراحی در مردان بیشتر بوده است (۹، ۳). مطالعه‌ی دیگری نیز وجود دارد که بیماران تحت ویتراکتومی به دنبال سوراخ‌های ماکولا با منشأ نامشخص را بررسی کرده است و در این مطالعه، شیوع این جراحی در زنان (۶۹ درصد) شایع‌تر از مردان (۳۱ درصد) بوده است (۱۱). همچنین، در مطالعه‌ی حاضر، میانگین سنی در مردان کمتر از زنان بود که در مطالعات دیگر، چندان مورد بررسی قرار نگرفته است. شاید جوان‌تر بودن مردان به این دلیل است که مردان بیشتر از زنان به دنبال تروما این عمل جراحی را تجربه می‌کنند و به دلیل موقعیت‌های شغلی پرخطر در مردان نسبت به زنان، آسیب‌های چشمی در مردان شایع‌تر است و در سنین جوان‌تر در زمان کار اتفاق می‌افتد. جهت بررسی دقیق‌تر فراوانی اعمال جراحی ویتراکتومی در سنین و جنسیت‌های مختلف، مطالعات دقیق‌تر با جوامع آماری بزرگ‌تری مورد نیاز است.

در مطالعه‌ی حاضر، درگیری چشم چپ شایع‌تر از چشم راست بوده است. مطالعه‌ی مرادیان و همکاران نیز شیوع بیشتر درگیری چشم چپ جهت عمل جراحی ویتراکتومی را گزارش کرده است (۱۱)؛ در حالی که مطالعات دیگری در جامعه‌ی آماری مشابه، درگیری چشم راست را بیشتر نشان داده است (۹). مطالعه‌ی دیگری نیز با بررسی ویتراکتومی در بیماران با جسم خارجی در چشم، نشان داده است که درگیری چشم راست شایع‌تر بوده است (۱۰) و مطالعه‌ی دیگری بر روی بیماران با رتینوپاتی دیابتی فعال، درگیری چشم راست را تا ۵۱/۶ درصد گزارش کرده است (۱۲). علت تفاوت در درگیری چشم راست و چپ در مطالعات مختلف به این دلیل است که این مطالعات ویتراکتومی را در گروهی از بیماران با اندیکاسیون‌های خاص

از دیگر نقاط قوت مطالعه‌ی حاضر، این است که کلیه‌ی بیماران با اندیکاسیون‌های مختلف برای جراحی ویتراکتومی را بررسی کرده است و ویژگی‌های اپیدمیولوژیک کلی از این جراحی را به ما ارائه می‌دهد.

برای یافتن ویژگی‌های دقیق‌تر جراحی ویتراکتومی، شاید بهتر باشد که علاوه بر این که بیماران تحت ویتراکتومی به صورت کلی تحت بررسی قرار می‌گیرند، بیماران با اندیکاسیون‌های مشابه جراحی نیز در گروه‌های کوچک‌تر تحت بررسی قرار گیرند و ویژگی‌های اپیدمیولوژیک در هر گروه از بیماران به صورت جداگانه بررسی شود که در این مطالعه، این بررسی به صورت جداگانه انجام نشده است. از دیگر علل ضعف این مطالعه، این است که در برخی از پرونده‌ها، نواقصی وجود داشت و شاید این موضوع، اندکی نتایج مطالعه را متفاوت سازد. در مطالعات آینده، بررسی بیماران با جامعه‌ی آماری بزرگ‌تر به صورت کلی و به صورت جداگانه در گروه‌ها با اندیکاسیون‌های جراحی مشابه پیشنهاد می‌شود.

تشکر و قدردانی

مقاله‌ی حاضر حاصل پایان‌نامه‌ی دکترای حرفه‌ای پزشکی عمومی است که با شماره‌ی ۳۹۵۰۴۱ در حوزه‌ی معاونت پژوهشی دانشکده‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تصویب و با حمایت‌های ایشان انجام شده است. از این رو، نویسندگان این مقاله از زحمات این معاونت تقدیر و تشکر می‌نمایند.

ویتراکتومی را داشتند که در ۸۵/۲ درصد بیماران، این تجربه تنها یک بار وجود داشته است و در مطالعات مشابه دیگر نیز ۷۳ درصد بیماران تجربه‌ی عمل جراحی ویتراکتومی قبلی را نداشته‌اند (۳). در بیماران این مطالعه، همراه با ویتراکتومی، جراحی‌های دیگری نیز انجام شده بود. به طور مثال، در ۱۱/۹ درصد بیماران، همراه با ویتراکتومی لنزکتومی نیز انجام شده بود. در مطالعات دیگر بر روی بیماران تحت ویتراکتومی به دنبال جسم خارجی چشم، درصد بیماری‌هایی که تحت ویتراکتومی قرار گرفته بودند، بالاتر و معادل ۶۹ و ۲۲ درصد بوده است که احتمال می‌رود به دلیل آسیب وارد شده به آن به علت تروما بوده باشد (۱۳، ۱۰). همچنین، در این مطالعه در ۱۳ درصد بیماران، از تزریق Intravitreal bevacizumab (IVB) استفاده شده بود. به تازگی، مطالعات بسیاری نشان داده است که استفاده از IVB در همراهی با ویتراکتومی در رتینوپاتی‌های دیابتی مؤثر است (۱۵-۱۴) و باعث بازگشت در نئوواسکولاریزاسیون رتینال می‌شود و استفاده از این دارو قبل از عمل جراحی، باعث کاهش خونریزی حین عمل ویتراکتومی می‌گردد و به ویژه در رتینوپاتی دیابتی پرولیفراتیو اثرات مثبتی داشته است (۱۶)، اما مطالعاتی نیز وجود دارد که اثرات مثبتی از استفاده از تزریق این دارو نشان نداده است (۱۸-۱۷).

در این مطالعه، ویژگی‌های اپیدمیولوژیک بیماران تحت ویتراکتومی بررسی شد و نتایج آن گزارش گردید. از نقاط قوت این مطالعه، جامعه‌ی آماری به نسبت بالای آن است که می‌تواند نتایج حاصل از این مطالعه را تا حدودی به جامعه تعمیم بخشد. همچنین،

References

1. Peyman GA, Meffert SA, Chou F, Conway MD. Vitreoretinal surgical techniques. Boca Raton, FL: CRC Press; 2000.
2. Vaughan D, Cook RD, Asbury T. General ophthalmology. Stamford, CT: Lange Medical Publications; 1971.
3. Castellarin A, Grigorian R, Bhagat N, Del Priore L, Zarbin MA. Vitrectomy with silicone oil infusion in severe diabetic retinopathy. Br J Ophthalmol 2003; 87(3): 318-21.
4. Peyman GA, Raichand M, Huamonte FU, Nagpal KC, Goldberg MF, Sanders DR. Vitrectomy in 125 eyes with diabetic vitreous haemorrhage. Br J Ophthalmol 1976; 60(11): 752-5.
5. Yang SS, Jiang T. Vitrectomy combined with silicone oil tamponade in the treatment of severely traumatized eyes with the visual acuity of no light perception. Int J Ophthalmol 2013; 6(2): 198-203.
6. Fujii GY, De Juan E Jr, Humayun MS, Pieramici DJ, Chang TS, Awh C, et al. A new 25-gauge instrument system for transconjunctival sutureless vitrectomy surgery. Ophthalmology 2002; 109(10): 1807-12.
7. Fujii GY, De Juan E Jr, Humayun MS, Chang TS, Pieramici DJ, Barnes A, et al. Initial experience using the transconjunctival sutureless vitrectomy system for vitreoretinal surgery. Ophthalmology 2002; 109(10): 1814-20.
8. Kellner L, Wimpissinger B, Stolba U, Brannath W, Binder S. 25-gauge vs 20-gauge system for pars plana vitrectomy: a prospective randomised clinical trial. Br J Ophthalmol 2007; 91(7): 945-8.
9. Moradian S, Valaei M, Ahmadi H, Soheylan M, Azarmina M, Dehghan MH, et al. Causes and results of vitrectomy for spontaneous non-diabetic vitreous hemorrhage. Bina J Ophthalmol 2006; 11(4): 470-8. [In Persian].
10. Feghhi M, Farahi F, Moghaddasi A, Yadollahi M. The results of Pars Plana Vitrectomy in patients with Intraocular Foreign Body. Jentashapir 2017; 2012(3): 2-373.
11. Moradian M, Ghadiri B, Ahmadi H, Soheylan M, Azarmina M, Dehghan MH, et al. Results of vitrectomy in idiopathic macular hole. Bina J Ophthalmol 2006; 12(1): 14-22. [In Persian].
12. Aghadoust D, Ahmadi H, Soheylan M, Azarmina M, Dehghan MH, Mashayekhi A. Early vitrectomy for severe proliferative diabetic retinopathy in eyes with useful vision. Iran J Ophthalmol 2003; 16(1): 7-13.

13. Parvaresh M, Baradaran EK, Bakhtiari P. Pars Plana Vitrectomy for Removing Intraocular Foreign Bodies: Visual and Anatomical Outcome, Complications and Prognostic Factors. 2001.
14. da R Lucena D, Ribeiro JA, Costa RA, Barbosa JC, Scott IU, de Figueiredo-Pontes LL, et al. Intraoperative bleeding during vitrectomy for diabetic tractional retinal detachment with versus without preoperative intravitreal bevacizumab (IBeTra study). *Br J Ophthalmol* 2009; 93(5): 688-91.
15. di Lauro R, De Ruggiero P, di Lauro R, di Lauro MT, Romano MR. Intravitreal bevacizumab for surgical treatment of severe proliferative diabetic retinopathy. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2010; 248(6): 785-91.
16. Yeh PT, Yang CM, Lin YC, Chen MS, Yang CH. Bevacizumab pretreatment in vitrectomy with silicone oil for severe diabetic retinopathy. *Retina* 2009; 29(6): 768-74.
17. Lo WR, Kim SJ, Aaberg TM, Sr., Bergstrom C, Srivastava SK, Yan J, et al. Visual outcomes and incidence of recurrent vitreous hemorrhage after vitrectomy in diabetic eyes pretreated with bevacizumab (avastin). *Retina* 2009; 29(7): 926-31.
18. Romano MR, Gibran SK, Marticorena J, Wong D, Heimann H. Can an intraoperative bevacizumab injection prevent recurrent postvitrectomy diabetic vitreous hemorrhage? *Eur J Ophthalmol* 2009; 19(4): 618-21.

Epidemiologic Assessment of Pars Plana Vitrectomy in Feyz Ophthalmology Center, Isfahan, Iran, during 2011 to 2015

Alireza Dehghani¹, Hasan Razmjou², Heshmatollah Ghanbari¹, Farhad Fazel¹, Farzan Kianersi¹,
Ali Salehi³, Mohamadreza Akhlaghi¹, Yasaman Mohseni⁴

Original Article

Abstract

Background: The aim of this study was to evaluate the epidemiological characteristics of deep vitrectomy surgery at the Feiz Ophthalmology center in Isfahan, Iran.

Methods: This was a retrospective descriptive study on patients underwent deep vitrectomy in Feiz Medical Center during 2011 to 2015. Reviewing patients' medical records and information including demographic data was done and the data were analyzed.

Findings: In this study, 2437 patients undergoing deep vitrectomy were reviewed, with a mean age of 54.25 ± 17.40 years, of them, 56.4% were men. 35.2% and 37.2% of patients had visual acuity of hand motion and counting fingers, respectively. Vitrectomy was performed in right eye in 49.2% of the patients. The most common cause of vitrectomy was proliferative diabetic retinopathy (35.3%), followed by retinal detachment (29.3%). 7.5% of patients had a history of previous vitrectomy.

Conclusion: Deep vitrectomy surgery is common in ophthalmology centers and is more common in men, and in the age category of 50-70 years. Generally, proliferative diabetic retinopathy and retinal detachment were the most common causes of deep vitrectomy in this study.

Keywords: Epidemiology, Vitrectomy, Iran

Citation: Dehghani A, Razmjou H, Ghanbari H, Fazel F, Kianersi F, Salehi A, et al. **Epidemiologic Assessment of Pars Plana Vitrectomy in Feyz Ophthalmology Center, Isfahan, Iran, during 2011 to 2015.** J Isfahan Med Sch 2017; 35(431): 591-7.

1- Associate Professor, Department of Ophthalmology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Professor, Department of Ophthalmology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Department of Ophthalmology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- Student of Medicine, Student Research Committee, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Yasaman Mohseni, Email: y_mohseni@yahoo.com