

Effect of Oral Prednisolone on Visual Outcomes and Complications after Scleral Buckling

Dehghan MH, MD; Feghhi M, MD; Ahmadi H, MD; Soheilian M, MD; Azarmina M, MD; Moradian S, MD; Ramezani AR, MD; Tavallali A, MD

Purpose: To evaluate the effect of oral prednisolone on visual outcome and complications of scleral buckling (SB) in patients with rhegmatogenous retinal detachment (RRD).

Methods: In a randomized double-blind placebo-controlled trial, patients with acute RRD who underwent SB were randomly divided into two groups. Oral prednisolone was administered for the treatment group and placebo for the control group. The two groups were compared for visual acuity (VA), retinal detachment (RD), cystoid macular edema (CME), and proliferative vitreoretinopathy (PVR).

Results: The trial was performed on 25 patients in the treatment group and 27 patients in the placebo group. Mean preoperative VA (LogMAR) was 1.46 ± 0.81 overall, including 0.85 ± 0.62 in the treatment group 0.26 ± 0.61 in the placebo group ($P=0.39$). Extent of RD, hypotony and RD location were equal in both groups. Choroidal detachment was seen in 3 eyes in the treatment group and 4 eyes in the placebo group. ($P=0.45$) Significant PVR was seen in one eye in the treatment group and 3 eyes in the placebo group. ($P=0.33$) CME was seen in 3 eyes in the treatment group and 5 eyes in the placebo group. ($P=0.39$)

Conclusion: Postoperative oral prednisolone does not seem to affect visual outcomes and complications of scleral buckling in phakic patients.

Key words: scleral buckling, prednisolone

- Bina J Ophthalmol 2005; 11 (2): 176-182.

تأثیر پردنیزولون خوراکی بر پیامدهای ناشی از عمل جراحی باکلینگ صلبیه

دکتر محمد حسین دهقان^۱، دکتر مصطفی فقهی^۱، دکتر حمید احمدیه^۲، دکتر مسعود سهیلیان^۳، دکتر محسن آذرینا^۴، دکتر سیامک مرادیان^۵، دکتر علیرضا رضانی^۶ و دکتر علی تولی^۷

چکیده

هدف: ارزیابی تأثیر پردنیزولون خوراکی در بهبود دید نهایی و کاهش برخی از عوارض عمل جراحی باکلینگ صلبیه در بیماران مبتلا به جداشدگی شبکیه.

روش پژوهش: مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده شاهددار با تجویز دارونما و دوسوکور بر روی بیمارانی انجام شد که به دلیل جداشدگی رگماتوزن حاد شبکیه به بیمارستان شهید لبافی‌نژاد مراجعه می‌کردند. بیماران پس از اعمال معیارهای ورود و خروج مطالعه، توسط گروه شبکیه تحت عمل جراحی باکلینگ صلبیه قرار گرفتند. پس از عمل، بیماران به طور تصادفی به دو گروه درمان و شاهد تقسیم شدند. در گروه درمان، پردنیزولون خوراکی و در گروه شاهد، دارونمای مشابه با داروی موثر تجویز گردید. بیماران دو گروه از نظر حدت بینایی، جداشدگی شبکیه، ادم سیستوئید ماکولا و ویترورتینوپاتی پرولیفراتیو (PVR) مقایسه شدند.

یافته‌ها: تعداد ۵۲ بیمار شامل ۲۵ بیمار در گروه درمان و ۲۷ بیمار در گروه دارونما بررسی شدند. بیماران شامل ۳۴ مرد (۶۵/۴ درصد) و ۱۸ زن (۳۴/۶ درصد) بودند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه $44/8 \pm 15/7$ سال بود. اختلاف مدت زمان جراحی و شبکیه تا زمان عمل جراحی در دو گروه از نظر آماری معنی‌دار نبود. اختلاف دید در دو گروه قبل از عمل ($1/47 \pm 0/81$) لوگمار در گروه درمان و ($1/44 \pm 0/82$) لوگمار در گروه دارونما) و بعد از عمل ($0/62 \pm 0/39$) لوگمار در گروه درمان و ($0/78 \pm 0/58$) لوگمار در گروه دارونما) به لحاظ آماری معنی‌دار نبود. در یک بیمار از گروه درمان (۴ درصد) و ۳ بیمار از گروه دارونما (۱۱/۱ درصد) PVR مشاهده شد ($P=0/33$). ادم ماکولای بعد از عمل، براساس آنژیوگرافی با فلورسین، در ۳ بیمار از گروه درمان (۱۲ درصد) و ۵ بیمار از گروه دارونما (۱۸/۵ درصد) مشاهده شد ($P=0/39$). در هیچ کدام از بیماران، چروکیدگی ماکولا (macular pucker) به تنهایی مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: تجویز استروئید بعد از عمل جراحی باکلینگ صلبیه، به طور همگانی پیشنهاد نمی‌شود و باید بسته به شرایط تجویز گردد.

• مجله چشم‌پزشکی بینا ۱۳۸۴؛ دوره ۱۱، شماره ۲: ۱۸۲-۱۷۶.

• پاسخ‌گو: دکتر محمد حسین دهقان (mhdehghan5@hotmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۲ اردیبهشت ۱۳۸۴

تاریخ تایید مقاله: ۱۷ مهر ۱۳۸۴

۱- دانشیار - چشم‌پزشک - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲- استادیار - چشم‌پزشک - دانشگاه علوم پزشکی اهواز

۳- استاد - چشم‌پزشک - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۴- استادیار - چشم‌پزشک - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۵- فلوشیپ زجاجیه و شبکیه - چشم‌پزشک - بیمارستان دکتر خدادوست

تهران - پاسداران - بوستان نهم - بیمارستان شهید لبافی نژاد - مرکز تحقیقات چشم

مقدمه

درمان جراحی جدادشدگی رگماتوزن شبکیه (RRD) به روش باکلینگ صلبیه، از جمله جراحی‌های متداول چشم است که در بخش‌های چشم انجام می‌شود. این شیوه درمانی دارای عوارض متعددی است که برخی از آن‌ها عبارتند از:

• جدادشدگی مشیمیه با بروز حدود ۴۰ درصد که به طور معمول ۲-۴ روز بعد از جراحی رخ می‌دهد و در بعضی موارد می‌تواند منجر به بروز گلوکوم زاویه‌بسته شود^۱.

• ادم سیستوئید ماکولا (CME) که ۶-۴ هفته بعد از عمل رخ می‌دهد^۲. این عارضه به دنبال بیماری‌های التهابی و سایر جراحی‌های چشمی نیز رخ می‌دهد. ترشح پروستاگلندین‌ها را در پاتوزن آن دخیل می‌دانند^۳ و می‌تواند به افت دید منجر شود^۴.

• چروکیدگی ماکولا (macular pucker) یکی از علل عمده افت دید بعد از عمل باکلینگ صلبیه محسوب می‌شود. در این عارضه، در اثر تجمع یاخته‌های اپی‌تلیوم پیگمانته

شبکیه (RPE) و گلیاهای شبکیه‌ای در منطقه ماکولا، غشای بره‌رتینال تشکیل می‌گردد^۵ که منجر به افت شدید دید می‌شود و میزان بروز آن ۱۷-۳ درصد است^۶.

• ویتروکتومی پاتی پرولیفراتیو (PVR) که در ۱۰-۵ درصد موارد رخ می‌دهد و منجر به جدادشدگی مجدد شبکیه می‌گردد^۷.

کورتیکواستروئیدها، جهت کاهش التهاب داخل چشمی در بیماری‌های چشمی، برای اولین بار در سال ۱۹۵۰ استفاده شدند^۸. سازوکار اصلی عملکرد استروئیدها، مهار ساخت و کاهش آزاد شدن پروستاگلندین‌ها و مهار تولید هیستامین است^۹. یکی از اثرات استروئیدها، جلوگیری از پرولیفریشن فیبروبلاست‌ها و جلوگیری از ساخت پروتیین‌ها توسط این یاخته‌هاست که می‌تواند در مهار روند بروز PVR موثر باشد^{۱۰}.

با این که تاکنون مطالعات منتشرشده محدودی مبنی بر مفید بودن کورتیکواستروئید سیستمیک در جلوگیری از بروز عوارض فوق در دسترس می‌باشند؛ در بعضی از مراکز، پس از

میتلایان به جداشدگی‌های طول کشیده شبکیه (long standing RD)، بیماران دارای سابقه جراحی زجاجیه و شبکیه، موارد PVR C، نزدیک‌بینی بالای ۶ دیوپتر، استحاله ماکولا، سوراخ ماکولا، بروز عوارض حین عمل مانند خون‌ریزی از ناحیه اسکروتومی محل درناژ مایع زیر شبکیه، تمام‌ضخامت شدن بخیه صلبیه به طوری که شبکیه در محل گیر بیفتد و یا زجاجیه خارج شود (retinal or vitreous incarceration)، موارد تزریق مایع، هوا یا گاز به داخل فضای زجاجیه حین عمل جراحی و بیمارانی که منع مصرف یا سابقه مصرف طولانی‌مدت کورتون سیستمیک داشتند؛ وارد مطالعه نشدند.

بیماران تحت بررسی کامل چشم‌پزشکی از نظر سابقه جداشدگی شبکیه چشم مقابل، سابقه ضربه غیرنافذ چشم، حدت بینایی، عیب انکساری هر دو چشم، میزان نقص نسبی آوران مردمکی (RAPD)، فشار داخل چشمی، وسعت RD، وجود ضایعات مستعدکننده RD در محیط شبکیه، میزان PVR، وجود علائم استحاله ناشی از نزدیک‌بینی و تعداد، محل و وسعت سوراخ‌ها و پارگی‌های شبکیه قرار گرفتند.

باکل صلبیه، به صورت پرتومی ۳۶۰ درجه و بخیه‌های کششی ۴ ماهیچه راست خارج چشمی، تعیین محل پارگی و سوراخ شبکیه و کرایوی محل با انجام بخیه‌های لازم جهت کار گذاشتن باکل و یا اسفنج انجام شد و در موارد اندیکاسیون باند دورتادوری (encircling) شامل جداشدگی کامل، سوراخ‌های متعدد شبکیه، نیافتن سوراخ مشخص شبکیه، استحاله لاتیس وسیع و نزدیک‌بینی بالا، باند دورتادوری گذاشته شد. پس از درناژ مایع زیر شبکیه (در صورت لزوم)، به وسیله سفت کردن باند و یا محکم نمودن بخیه‌های باکل و یا با کشیدن بخیه‌های ماهیچه‌ها، از هایپوتونی جلوگیری می‌شد.

نوع باند و باکل، روش کارگذاری باکل، تعداد نقاط کرایو، تزریق مایع داخل چشم، پیدا نشدن سوراخ، یافتن سوراخ‌های جدید حین عمل نیز ثبت شدند. پس از عمل، بیماران به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند که در یک گروه، به مدت ۱۰ روز، قرص پردنیزولون خوراکی به میزان یک میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن همراه با آنتی‌اسید تجویز شد (گروه درمان) و یک گروه نیز قرص‌های ویتامین B_۶ که هم‌رنگ و هم‌اندازه پردنیزولون می‌باشند؛ به عنوان دارونما مصرف می‌کردند (گروه دارونما). قرص‌ها در ۲ جعبه با شماره ۱ و ۲ مشخص شده

عمل باکلینگ صلبیه، به طور همگانی از پردنیزولون خوراکی به صورت کوتاه‌مدت استفاده می‌شود.^{۱۱}

استروئید خوراکی دارای عوارض متعددی است که در مصرف درازمدت شایعند و به ندرت در مصرف کوتاه‌مدت نیز بروز می‌کنند. عوارض موضعی ناشی از مصرف سیستمیک استروئیدها عبارتند از گلوکوم، کدورت زیرکپسولی خلفی عدسی، اتساع مردمک، افتادگی پلک، ادم پایی، فعال شدن عفونت‌های چشمی و تاخیر در ترمیم زخم.^{۱۲}

عوارض سیستمیک مصرف استروئیدها عبارتند از زخم گوارشی (peptic ulcer)، پوکی استخوان، شکستگی پاتولوژیک استخوان‌ها، نکرور آسپتیک سر فمور، آتروفی پوست و ماهیچه، هایپرگلیسمی، فشار خون بالا و افزایش وزن.^{۱۳}

در مطالعه‌ای که Valone و Moser^{۱۱} بر روی ۱۳۴ بیمار دچار RRD انجام دادند؛ موثر بودن استروئید سیستمیک در جلوگیری از جداشدگی مشیمیه، نتایج مثبت آناتومیک و بهبود دید نهایی را گزارش نمودند. در این مطالعه از کورتون داخل سیاهرگی همراه با آنتی‌بیوتیک استفاده کردند که چون مصرف دارو به صورت داخل سیاهرگی بود و همه عوارض بعد از عمل را نیز شامل نشده بود؛ نمی‌تواند پاسخ‌گوی کامل نیاز ما در این زمینه باشد.^{۱۱}

Gopal و Sharma^{۱۳} از تجویز کورتون خوراکی قبل از عمل در درمان جداشدگی شبکیه همراه با جداشدگی مشیمیه در بیمارانی که تحت درمان ویتراکتومی اولیه قرار گرفته بودند؛ استفاده کردند و توصیه نمودند که در این گونه بیماران، از استروئید سیستمیک استفاده شود ولی چون شیوه درمان ویتراکتومی بود؛ نتیجه را نمی‌توان به بیماران کاندید عمل جراحی باکلینگ صلبیه تعمیم داد. با انجام پژوهش حاضر، تاثیر پردنیزولون خوراکی در کاهش بعضی از عوارض عمل باکلینگ صلبیه و تاثیر نهایی آن بر روی دید بیماران بررسی می‌گردد.

روش پژوهش

مطالعه، به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده شاهددار دوسوکور با تجویز دارونما انجام شد. همه بیماران دچار جداشدگی رگماتوز حاد شبکیه که به لحاظ PVR در مراحل A یا B قرار داشتند و کاندید جراحی باکلینگ صلبیه شدند؛ مورد بررسی قرار گرفتند. بیماران آفاک یا سودوفاک، افراد دیابتی،

بودند که تنها مسوول پرستاری بخش از آن اطلاع داشت. قرص‌ها براساس جدول اعداد تصادفی به بیماران داده می‌شدند و پزشک معالج و بیمار از نوع قرص مصرفی اطلاعی نداشتند.

اطلاعات مربوط به مدت زمان بستری در بیمارستان شامل حدت بینایی، فشار داخل چشمی، وجود جداشدگی مشیمیه و وسعت آن، عدم چسبیدن کوآدران‌های شبکیه، عمل مجدد شامل تزریق گاز (SF₆) و یا باکل مجدد نیز ثبت شدند. حدت بینایی براساس تابلوی اسنلن تعیین می‌شد و جهت تحلیل آماری، به مقیاس لوگمار (LogMAR) تبدیل می‌گشت.

پی‌گیری بیماران به صورت مراجعات در هفته‌ها اول، چهارم و ششم و ماه سوم و ششم انجام شد. معاینات چشمی مربوط به مراجعات بیمار شامل تعیین حدت بینایی، میزان عیب انکساری (پس از ۳ ماه)، فشار داخل چشمی، میزان واکنش اتاق قدامی، چسبیدن شبکیه، وجود جداشدگی مشیمیه، ادم سیستوئید ماکولا، چروکیدگی ماکولا، وجود PVR و نوع و وسعت آن بودند. جهت تعیین ادم سیستوئید ماکولا، ۶ هفته بعد از عمل، آنژیوگرافی با فلورسین (FA) انجام شد.

جدول ۱- توزیع فراوانی بیماران براساس مدت زمان جداشدگی شبکیه تا عمل جراحی به تفکیک گروه‌ها

گروه‌ها: تعداد (درصد)			مدت زمان
درمان (n=۲۵)	دارونما (n=۲۷)	جمع (n=۵۲)	
۱۸ (۷۲)	۲۴ (۸۸٫۹)	۴۲ (۸۰٫۸)	تا یک هفته
۴ (۱۶)	۳ (۱۱٫۱)	۷ (۱۳٫۵)	۸ تا ۳۰ روز
۳ (۱۲)	۰	۳ (۵٫۸)	بیش از ۳۰ روز

توزیع فراوانی بیماران براساس دید قبل و بعد از عمل در جدول (۲) آمده است. میانگین دید قبل از عمل، در کل بیماران $1/46 \pm 0/81$ لوگمار، در گروه درمان $1/47 \pm 0/81$ لوگمار و در گروه دارونما $1/44 \pm 0/82$ لوگمار بود ($P=0/9$). میانگین دید بعد از عمل بر حسب لوگمار در کل بیماران $0/7 \pm 0/5$ بود که در گروه درمان $0/62 \pm 0/39$ و در گروه دارونما $0/78 \pm 0/58$ بود ($P=0/39$).

یافته‌ها

تعداد ۵۸ بیمار وارد مطالعه شدند که ۵۲ بیمار شامل ۲۵ بیمار در گروه درمان و ۲۷ بیمار در گروه دارونما، پی‌گیری کامل داشتند و مورد واکاوی (آنالیز) آماری قرار گرفتند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه در مجموع $44/8 \pm 15/7$ ، در گروه درمان 48 ± 14 سال و در گروه دارونما 42 ± 17 سال بود ($P=0/12$). بیماران شامل ۳۴ مرد (۶۵/۴ درصد) و ۱۸ زن

جدول ۲- توزیع فراوانی بیماران براساس دید قبل و بعد از عمل، به تفکیک گروه‌ها و در کل

گروه‌ها: تعداد (درصد)						میزان دید
جمع (n=۵۲)		دارونما (n=۲۷)		درمان (n=۲۵)		
قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد	
۴۰ (۷۶٫۹)	۱۶ (۳۰٫۸)	۱۹ (۷۰٫۴)	۸ (۲۹٫۶)	۲۱ (۸۴)	۸ (۳۲)	HM
۱۱ (۲۹٫۲)	۲۳ (۴۴٫۲)	۷ (۲۵٫۹)	۱۳ (۴۸٫۱)	۴ (۱۶)	۱۰ (۴۰)	CF-1/10
۱ (۱٫۹)	۱۳ (۲۵)	۱ (۳٫۷)	۶ (۲۲٫۲)	۰	۷ (۲۸)	>1/10
بین دو گروه ۰/۱۴		<0/0001		<0/0001		* میزان P

HM: hand motion, CF: count finger

* آزمون Mc Nemar

جدول ۳- توزیع فراوانی بیماران براساس محل پارگی شبکیه به تفکیک گروه‌ها

محل پارگی	گروه‌ها: تعداد (درصد)		
	درمان (n=۲۵)	دارونما (n=۲۷)	جمع (n=۵۲)
فوقانی	۱۸ (۷۲)	۲۴ (۸۸٫۹)	۴۲ (۸۰٫۸)
تحتانی	۴ (۱۶)	۳ (۱۱٫۱)	۷ (۱۳٫۵)
فوقانی و تحتانی	۳ (۱۲)	۰	۳ (۵٫۸)

آزمون مربع کای و $P=۰٫۳۵$

جدول ۴- توزیع فراوانی بیماران براساس وسعت جداسدگی شبکیه به تفکیک گروه‌ها

وسعت پارگی	گروه‌ها: تعداد (درصد)		
	درمان (n=۲۵)	دارونما (n=۲۷)	جمع (n=۵۲)
موضعی	۵ (۲۰)	۴ (۱۴٫۸)	۹ (۱۷٫۳)
ناکامل	۱۳ (۵۲)	۱۶ (۵۹٫۳)	۲۹ (۵۵٫۸)
کامل	۷ (۲۸)	۷ (۲۵٫۹)	۱۴ (۲۶٫۹)

آزمون مربع کای و $P=۰٫۸۴$

جدول ۵- مقایسه دو گروه از نظر میزان شیوع جداسدگی مشیمیه، PVR و ادم ماکولا بعد از عمل

میزان p	گروه‌ها: تعداد (درصد)			ویژگی‌ها
	جمع (n=۵۲)	دارونما (n=۲۷)	درمان (n=۲۵)	
۰٫۴۵	۷ (۱۳٫۵)	۳ (۱۱٫۱)	۴ (۱۶)	جداسدگی مشیمیه (یک هفته پس از عمل)
۰٫۳۳	۴ (۷٫۷)	۳ (۱۱٫۱)	۱ (۴)	PVR (۶ ماه پس از عمل)
۰٫۳۹	۸ (۱۵٫۴)	۵ (۱۸٫۵)	۳ (۱۲)	ادم ماکولا ۶ هفته بعد از عمل

PVR: proliferative vitreoretinopathy

می‌گردد. علاوه بر بهبود در کیفیت عمل، تلاش‌هایی برای کاهش عوارض پس از عمل صورت گرفته‌اند که از جمله آن‌ها، استفاده از استروئید سیستمیک به منظور کاهش و کنترل بعضی از عوارض می‌باشد. کورتیکواستروئیدها با سازوکارهای مختلفی عمل می‌کنند که برخی از آن‌ها عبارتند از^{۱۵،۱۶}:

- تولید مقادیر زیادی نوتروفیل را در مغز استخوان القا می‌کنند و هم‌زمان، مانع چسبیدن این یاخته‌ها به آندوتلیوم عروق و در نتیجه مانع از ورود آن‌ها به بافت و رسیدن آن‌ها به محل التهاب می‌شوند.

اختلاف حدت بینایی قبل و بعد از عمل در کل بیماران $۰٫۷۵ \pm ۰٫۶۱$ لوگمار بود که در گروه درمان $۰٫۸۵ \pm ۰٫۶۲$ لوگمار و در گروه دارونما $۰٫۶۵ \pm ۰٫۶۱$ لوگمار بود ($P=۰٫۳۶$).

میزان عیب انکساری (معادل کروی) در مجموع $۴ \pm ۵٫۵$ - دیوپتر بود که در گروه درمان $۴٫۱ \pm ۵٫۲$ - دیوپتر و در گروه دارونما $۳٫۹ \pm ۵٫۷$ - دیوپتر بود ($P=۰٫۶۹$).

هایپوتونی قبل از عمل در مجموع در ۶ بیمار (۱۱٫۵ درصد) شامل ۳ نفر در گروه درمان (۱۲ درصد) و ۳ نفر در گروه دارونما (۱۱٫۱ درصد) وجود داشت ($P=۰٫۹۲$). از نظر محل پارگی شبکیه (جدول ۳) نیز بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت ($P=۰٫۳۵$). از نظر وسعت محل پارگی شبکیه نیز بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت ($P=۰٫۸۴$).

بیماران دو گروه از نظر جداسدگی مشیمیه، PVR و ادم ماکولای بعد از عمل براساس FA نیز تفاوتی نداشتند (جدول ۵).

در هیچ‌کدام از بیماران، چروکیدگی ماکولا به تنهایی دیده نشد؛ گرچه در مواردی که منجر به PVR و جداسدگی مجدد شبکیه شده بودند؛ وجود غشای روی شبکیه‌ای نیز به عنوان بخشی از PVR محسوب گردید.

بحث

عمل جراحی باکلینگ صلبیه، یکی از روش‌های موثر در درمان RD محسوب می‌شود که دارای عوارض متعددی است و در بسیاری از موارد، منجر به کاهش دید و شکست درمانی

سایر عوارض ناشی از عمل جراحی باکلینگ صلبیه در مواردی که پیش‌آگهی بدی مورد انتظار نیست؛ تاثیری ندارد. همچنین این بررسی نشان داد که استروئید خوراکی با مقدار و مدت زمان تجویز شده در این مطالعه، در بهبود دید پس از عمل بی‌تاثیر است و مشخص شد که میزان بهبود دید در گروه درمان‌شده با استروئید خوراکی در مقایسه با گروهی که دارونما گرفته بودند؛ از نظر آماری معنی‌دار نبود و بیش‌تر از همه تحت تاثیر میزان دید هنگام مراجعه قرار داشت (جدول ۵).

نتیجه‌گیری

پیش‌رفت فن‌آوری و پدید آمدن وسایل دقیق در معاینه افتالموسکوپی بیماران و در نتیجه، تشخیص موارد ابتدایی پارگی شبکیه، همچنین گسترش و تکامل دانش فارماکولوژی و درک بیش‌تر فواید، مضار، سازوکارهای اثر استروئیدها و در نتیجه استفاده روزافزون و دایم آن در درمان بسیاری از بیماری‌ها و پس از انجام بسیاری از اعمال جراحی از جمله باکلینگ صلبیه و از طرفی عدم مطالعه‌ای قانع‌کننده و پاسخ‌گو به این سوال که "آیا استفاده از استروئیدهای خوراکی در تمام بیمارانی که تحت عمل جراحی باکلینگ صلبیه قرار می‌گیرند؛ مفید است؟" ما را بر آن داشت که این مطالعه را انجام دهیم و به این نتیجه رسیدیم که جواب سوال فوق منفی است و تجویز استروئید به طور معمول در هر بیمار پس از عمل جراحی باکلینگ صلبیه پیشنهاد نمی‌شود و باید بسته به شرایط تجویز گردد. انجام مطالعات گسترده‌تر برای بررسی اثر استروئید در هر کدام از شرایطی که موفقیت عمل جراحی را تحت تاثیر قرار می‌دهند؛ توصیه می‌گردد.

- اتوزینوفیل‌ها و مونوسیت‌های در گردش را کاهش می‌دهند.
- با کاهش در فعال‌سازی ماکروفاژها و جلوگیری از چسبیدن آن‌ها به آندوتلیوم عروق، منجر به تغییر پاسخ‌های ایمنی وابسته به یاخته (CMI) می‌گردند.
- با مهار عامل رشد آندوتلیوم عروقی (VEGF)، باعث کاهش نشن عروقی و برطرف شدن ادم بافتی (شامل ادم شبکیه و CME) می‌شوند^{۱۸، ۱۹}.

موفقیت آناتومیک جراحی باکلینگ صلبیه در بیماران RD به چندین عامل بستگی دارد؛ از جمله وجود ویترورتینیوپاتی، مصدومیت، نزدیک‌بینی، بیماری زمینه‌ای، رتینیوپاتی نوزادان نارس، محل لنز داخل چشمی، PVR، پیوویت و جداشدگی مشیمیه قبل از عمل. نتایج بینایی نیز به وضعیت ماکولا، دید قبل از عمل و نوع بیماری همراه با RD بستگی دارند^{۱۹}. Moser و Valone^{۱۱} برای جلوگیری از جداشدگی مشیمیه پس از عمل جراحی RD، از استروئید داخل سیاهرگی استفاده نمودند و نتایج مثبت آناتومیک و بهبود دید نهایی را گزارش کردند. Gopal و Sharma^{۱۳، ۱۴} در مطالعات دیگری همین تجربه را با کورتون خوراکی در بیمارانی که قبل از عمل، تحت ویتروکتومی اولیه قرار گرفته بودند؛ ارایه نمودند. در مطالعه ما که دارای گروه شاهد با تجویز دارونما بود و بروز چندین عارضه مد نظر قرار گرفت؛ تفاوت معنی‌داری بین دو گروه دیده نشد. بیماران مورد بررسی در مطالعه ما، فاقد عوامل و شرایطی بودند که نتایج جراحی باکلینگ صلبیه را به مخاطره می‌اندازد؛ یعنی پیامدها و عوارض ذکر شده جراحی در این بیماران، به مراتب کم‌تر بود. مطالعه ما نشان داد که مصرف کوتاه‌مدت استروئید خوراکی پس از عمل، در کاهش میزان PVR، CME و

منابع

- 1- Williams GA, Aaberg TM. Techniques of scleral buckling. In: Ryan SJ. Retina. 3rd ed. St. Louis, Mosby; 2001: 1961-2035.
- 2- Packer A, Maggiano JM, Aaberg TM, Meridith TA, Reeser FH, Kingham JD. Serous choroidal detachment after retinal detachment surgery. *Arch Ophthalmol* 1983;101:1221-1224.
- 3- Miyake K, Miyake Y, Maexubo X, Asakora M, Manabe R. Incidence of cystoid macular edema after retinal detachment surgery and the use of topical indomethacin. *Am J Ophthalmol* 1986;95:451-456.
- 4- Meridith TA, Reserf H, Topping TM, Aaberg TM. Cystoid macular edema after retinal detachment surgery. *Ophthalmology* 1980;87:1090-1095.
- 5- Ackerman AL, Tpilow H. Reduced incidence of cystoid macular edema, following retinal detachment surgery using diathermy. *Ophthalmology* 1985;92:1092-1095.
- 6- Rubsamen PE, Flynn HW, Civantos JM, Smiddy WE, Murray TG, Nicholson DH, et al.

- Treatment of massive subretinal hemorrhage from complication of scleral buckling procedure. *Am J Ophthalmol* 1994; 118:299-303.
- 7- Rachal WF, Burton TC. Changing concepts of failure after retinal detachment surgery. *Arch Ophthalmol* 1979; 97:480-843.
- 8- Jonas JB, Hayler JK, Jonas SP. Intravitreal injection of crystalline cortisone as adjunctive treatment of proliferative vitreoretinopathy. *Br J Ophthalmol* 2000; 84:1064-1067.
- 9- Peymen GA, Schulman JA. Intravitreal surgery: principles and practice. 2nd ed. Appleton and Lange, Norwalk, CT; 1994:923-950.
- 10- Tano Y, Sugita G, Abrams O, Machemer R. Inhibition of intraocular proliferation with intravitreal corticosteroids. *Am J Ophthalmol* 1980; 89:131-136.
- 11- Valone J, Moser D. Management of rhegmatogenous retinal detachment with macular detachment, steroid, choroidal detachment and acuity. *Ophthalmology* 1980; 93:1413-1417.
- 12- American Academy of Ophthalmology. Rheumatic disorders. In: Basic and Clinical Science Course. Section 1, update on general medicine. San Francisco: LEO; 2000-2001: 151-152.
- 13- Sharma T, Gopal L, Badrinath SS. Primary vitrectomy for rhegmatogenous retinal detachment associated with choroidal detachment. *Ophthalmology* 1998; 105:2282-2285.
- 14- Sharma T, Gopal L, Reddy RK, Kasinathan N, Shah NA, Sulochana KN, et al. Primary vitrectomy for combined rhegmatogenous retinal detachment and choroidal detachment with or without oral corticosteroids: a pilot study. *Retina* 2005; 25:152-157.
- 15- Foster CS. Topical steroid treatment of ocular inflammation. *Ophthalmol Clin North Am* 1997; 3:389-403.
- 16- Vitale AT, Foster CS. Corticosteroids. In: Foster CS, Vitale AT. Diagnosis and treatment of uveitis. 1st ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co; 2002: 142-157.
- 17- Gardner TW, Antonetti DA, Barber AJ, La Noue KF, Leviston SW, The Penn State Retina Research Group. Diabetic retinopathy: more than meets the eye. *Surv Ophthalmol* 2002; 47(suppl. 2): S253-S262.
- ۱۸- علیزاده قویدل لیلا، کوهستانی نسیم، سهیلیان مسعود. مصرف روزافزون کورتیکواستروئیدها در چشم پزشکی. مجله چشم پزشکی بینا ۱۳۸۳؛ سال ۹، شماره ۳: ۲۸۲-۲۶۱.
- 19- Hartnett ME. Primary rhegmatogenous retinal detachment. In: Schepens CL, Hartnett ME, Hirose T. Retinal Detachment and allied diseases. 2nd ed. Boston: Butterworth-Heinemann; 2000: 322-323.