

دکتر عباداله حیدری- مقایسه دو روش جراحی بر اساس زمان اتصال مجدد فوواً

Foveal Reattachment following Successful Surgery for Macula-off Retinal Detachment: Deep Vitrectomy versus Scleral Buckling

Heidari E, MD; Naderi N, MD

Purpose: To compare deep vitrectomy and scleral buckling for management of macula-off retinal detachment regarding the time course of foveal reattachment.

Methods: This non-randomized clinical trial included 25 patients with spontaneous rhegmatogenous retinal detachments. Patients underwent deep vitrectomy (11 patients) or scleral buckling (14 eyes) based on the accepted indications. Patients underwent a complete ophthalmic examination as well as optical coherence tomography (OCT) pre- and 1, 6 and 12 months postoperatively.

Results: OCT revealed that the fovea was completely attached with no subfoveal fluid in all cases of deep vitrectomy 1, 6 and 12 months postoperatively. However in the scleral buckling group there was a small subclinical area of subfoveal fluid on OCT in 8 eyes (57.2%) at one month, in 7 eyes (50%) at 6 months and in 3 eyes (21.4%) at 12 months postoperatively.

Conclusion: Deep vitrectomy for macula-off retinal detachment results in complete foveal reattachment without delay according to OCT results and therefore may be superior to scleral buckling.

- Bina J Ophthalmol 2007; 13 (1): 61-64.

زمان اتصال مجدد فوواً بعد از عمل جراحی موفقیت‌آمیز در جداسدگی شبکیه همراه با جداسدگی ماکولا به دو روش باکل صلبیه و ویتراکتومی عمیق

دکتر عباداله حیدری^۱ و دکتر نیلوفر نادری^۲

هدف: مقایسه دو روش باکل صلبیه و ویتراکتومی عمیق از نظر زمان اتصال مجدد فوواً بعد از عمل جراحی موفقیت‌آمیز در موارد جداسدگی شبکیه همراه با جداسدگی ماکولا.

روش پژوهش: در این کارآزمایی بالینی غیرتصادفی، ۲۵ بیمار با جداسدگی رگماتوزن خودبه‌خودی شبکیه همراه با جداسدگی فوواً شامل ۱۱ بیمار در گروه ویتراکتومی عمیق و ۱۴ بیمار در گروه باکل صلبیه، مورد بررسی قرار گرفتند. انتخاب بیماران برای نوع عمل جراحی، صرفاً براساس اندیکاسیون‌های رایج و مورد قبول و به صورت غیرتصادفی بود. بیماران، قبل و در ماه‌های ۱، ۶ و ۱۲ بعد از عمل تحت معاینات کامل چشمی و OCT (optical coherence tomography) قرار گرفتند.

یافته‌ها: OCT در گروه ویتراکتومی عمیق، در همه موارد، چسبیدگی کامل فوواً را در ماه‌های ۱، ۶ و ۱۲ بعد از عمل نشان داد ولی در گروه باکل صلبیه، مابعد زیر فوواً به صورت تحت بالینی، در یک ماه بعد از عمل در ۸ بیمار (۵۷/۲ درصد)، در ۶ ماه بعد از عمل در ۷ بیمار (۵۰ درصد) و در ۱۲ ماه بعد از عمل در ۳ بیمار (۲۱/۴ درصد) وجود داشت.

نتیجه‌گیری: در موارد جداسدگی شبکیه مشتمل بر ماکولا، ویتراکتومی عمیق، براساس نتایج OCT، منجر به چسبندگی کامل و بدون تاخیر فوواً می‌گردد و به وضوح بهتر از باکل صلبیه است. البته در گروه باکل نیز با گذشت زمان، افزایش تدریجی موارد اتصال مجدد فوواً تا ماه دوازدهم بعد از عمل مشاهده می‌گردد.

• مجله چشم‌پزشکی بینا ۱۳۸۶؛ دوره ۱۳، شماره ۱: ۶۴-۶۱.

• پاسخ‌گو: دکتر عبدالله حیدری (e-mail: ebadollah_heidari@yahoo.com)

۱- استادیار- چشم‌پزشک- دانشگاه علوم پزشکی تبریز

۲- دستیار- چشم‌پزشک- دانشگاه علوم پزشکی تبریز

تبریز- خیابان عباسی- بیمارستان نیکوکاری

دریافت مقاله: ۷ خرداد ۱۳۸۶

تایید مقاله: ۸ مهر ۱۳۸۶

مقدمه

مسن‌تر از ۸۰ سال و نیز جداشدگی‌های شبکیه ناشی از تروما و بیماران دچار ویتروتنی‌پاتی پرولیفراتیو گرید B یا بالاتر از مطالعه حذف شدند. سایر موارد حذفی شامل اختلالات قبلی ماکولا مانند غشای روی شبکیه‌ای، ادم ماکولا، سوراخ‌های ماکولا، نزدیک‌بینی پاتولوژیک، اسکار ماکولا و جداشدگی مجدد شبکیه تا یک هفته بعد از عمل بودند.

بیماران براساس اندیکاسیون‌های جراحی، در یکی از گروه‌های باکل صلبیه (۱۴ چشم از ۱۴ بیمار) یا ویتروکتومی عمیق (۱۱ چشم از ۱۱ بیمار) قرار گرفتند. عموماً بیماران سودوفاک و دچار گسست (break) فوقانی، تحت عمل ویتروکتومی و بیماران فاکیک با گسست تحتانی تحت عمل جراحی باکل قرار گرفتند. برای بیماران گروه باکل، در ۱۰ مورد از باکل ۲۷۶ به صورت مرسوم (conventional) استفاده شد که در ۴ مورد همراه با درناژ بود و همگی کرایو شدند. در ۴ مورد دیگر نیز از اسفنج استفاده شد که یک مورد آن همراه با درناژ بود و همگی کرایو شدند. در گروه ویتروکتومی ۹ بیمار ویتروکتومی + تزریق گاز و ۲ بیمار ویتروکتومی + تزریق سیلیکون داشتند. در گروه ویتروکتومی، بعد از عمل، بیماران در وضعیت دمر قرار می‌گرفتند.

موفقیت نهایی بعد از عمل، چسبیدن کامل شبکیه در نظر گرفته شد که با افتالموسکوپی دوچشمی غیرمستقیم، قابل مشاهده است. هدف از جراحی در مورد ویتروکتومی و باکل همراه با درناژ، چسبیدن شبکیه در روز بعد از عمل و در موارد باکل بدون درناژ، چسبیدن شبکیه در عرض یک هفته به عنوان موفقیت اولیه عمل در نظر گرفته شد. قبل از عمل و در ماه‌های ۱، ۶ و ۱۲

هدف اصلی در درمان جداشدگی شبکیه (RD) همراه با کنده شدن ماکولا، چسباندن مجدد شبکیه و ماکولا و نیز حفظ و به حداکثر رساندن بینایی است. در مورد این مساله که جراحی باید هر چه سریع‌تر انجام شود؛ توافق وجود دارد و با جراحی زودهنگام، امکان دستیابی به حداکثر بینایی بعد از عمل وجود خواهد داشت^۱ ولی گاهی به‌رغم عمل جراحی موفقیت‌آمیز، میزان بهبود بینایی رضایت‌بخش نیست که این مساله می‌تواند به مدت زمان RD مرتبط باشد. عوامل دیگری هم وجود دارند که بهبود بینایی را تحت تاثیر قرار می‌دهند؛ از جمله غشاهای روی شبکیه‌ای، ادم سیستوئید ماکولا و چین‌خوردگی‌های شبکیه^۲.

امروزه به وسیله OCT (ocular coherence tomography) مشخص شده است که در RD همراه با جدا شدگی ماکولا، بعد از اعمال جراحی موفقیت‌آمیز نیز گاهی مایع زیر ماکولا دیده می‌شود که ممکن است علت محدودیت بینایی بعد از عمل نیز باشد^۳. با این وجود، تا کنون مطالعه دقیقی روی این جزییات که زمان چسبندگی مجدد ماکولا بعد از عمل موفقیت‌آمیز، چه هنگامی است یا این که کدام روش جراحی، سرعت چسبندگی مجدد ماکولا را تسریع می‌کند؛ انجام نشده است. هدف از این مطالعه، مقایسه دو روش باکل صلبیه و ویتروکتومی عمیق از نظر زمان چسبندگی مجدد فووا بعد از جراحی موفقیت‌آمیز جداشدگی شبکیه و فووا براساس OCT می‌باشد.

روش پژوهش

این کارآزمایی بالینی غیرتصادفی بر روی ۲۵ بیمار دچار جداشدگی رگماتوزن شبکیه و جداشدگی فووا که توسط OCT تایید شده بود؛ انجام پذیرفت. بیماران

دکتر عباداله حیدری- مقایسه دو روش جراحی بر اساس زمان اتصال مجدد فووا

جدول ۱- نتایج OCT (optical coherence tomography) در ۱۴ چشم گروه باکل در فواصل بعد از عمل

تعداد (درصد)			
تصاویر OCT	یک ماه بعد	۶ ماه بعد	۱۲ ماه بعد
FF	۳ (۲۱/۴)	۵ (۳۵/۶)	۹ (۶۴/۳)
DSRD	۳ (۲۱/۴)	۲ (۱۴/۴)	۰
CFD	۸ (۵۷/۲)	۷ (۵۰)	۳ (۲۱/۴)
RSF	۰	۰	۲ (۱۴/۳)

FF: flat fovea, DSRD: diffuse shallow retinal detachment, CFD: circumscribed foveal detachment, RSF: residual subfoveal fluid

بحث

وضعیت جداشدگی ماکولا و مدت زمان درگیری ماکولا قبل از عمل، از عوامل مهم جهت پیش‌گویی حدت بینایی بعد از عمل جراحی در موارد RD هستند؛ به طوری که در ۸۷ درصد بیماران با RD بدون درگیری ماکولا، حدت بینایی به $\geq 20/50$ می‌رسد در حالی که فقط یک‌دوم تا دوسوم بیماران مبتلا به RD همراه با درگیری ماکولا، به این سطح از حدت بینایی می‌رسند.^۴ از طرفی، ۷۵ درصد بیماران مبتلا به جداشدگی ماکولا به مدت کم‌تر از یک هفته، حدت بینایی $\geq 20/70$ دارند؛ در حالی که ۵۰ درصد افرادی دچار جداشدگی ماکولا به مدت ۱-۸ هفته، این میزان حدت بینایی را خواهند داشت.^۲

در مطالعات انجام شده توسط OCT، در توضیح علل محدودیت بهبود بینایی در بیماران بعد از عمل جراحی موفق باکل صلبیه، در ۲ مطالعه، جمع شدن مایع زیرفووا به عنوان علت احتمالی بیان شده است.^۵ در مطالعه دیگری نیز نشان داده شده است که بهبود طولانی‌مدت افراد درمان شده به وسیله باکل صلبیه، در جوانان و نیز در مدت زمان کم‌تر جداشدگی ماکولا اتفاق می‌افتد.^۷ این مساله می‌تواند مرتبط با جذب مایع زیرفووا به مرور زمان باشد که باعث بهبود حدت بینایی می‌شود.

تاکنون در مورد زمان چسبندگی کامل فووا بعد از عمل و در مورد این که چه روش جراحی برای چسباندن سریع‌تر فووا مناسب‌تر است؛ مطالعات کمی انجام گرفته‌اند. در یک مطالعه، مقایسه‌ای بین دو روش ویتراکتومی و باکل صلبیه در مبتلایان

بعد از عمل، بیماران تحت معاینه کامل چشم‌پزشکی شامل افتالموسکوپی غیرمستقیم، بیومیکروسکوپی با اسلیت‌لمپ به وسیله لنز شماره ۷۸ و نیز OCT قرار گرفتند. برای تحلیل آماری داده‌ها از آزمون‌های آماری مربع کای یا دقیق فیشر استفاده شد.

یافته‌ها

بیماران شامل ۶ مرد و ۵ زن با میانگین سنی 42 ± 4 سال (دامنه ۲۰-۶۰ سال) در گروه ویتراکتومی و ۷ مرد و ۷ زن با میانگین سنی 47 ± 3 سال (۲۰-۷۴ سال) در گروه باکل بودند. تفاوت میانگین سنی دو گروه از نظر آماری تا حدودی معنی‌دار بود ($P=0/059$). چشم‌های گروه باکل در ۹ مورد (۶۶/۳ درصد) فاکیک و در ۵ مورد (۳۵/۷ درصد) سودوفاک بودند. در گروه ویتراکتومی، وضعیت تقریباً برعکس بود؛ به طوری که ۴ مورد (۳۶/۴ درصد) فاکیک و ۷ مورد (۶۳/۶ درصد) سودوفاک بودند ($P=0/238$). محل گسست در گروه باکل در ۱۰ مورد (۷۱/۴ درصد) تحتانی، در ۲ مورد (۱۴/۳ درصد) فوقانی و در ۲ مورد (۱۴/۳ درصد) فوقانی+تحتانی بود ولی در گروه ویتراکتومی تقریباً برعکس بود؛ به طوری که در ۹ مورد (۸۱/۸ درصد) فوقانی، در یک مورد (۹/۱ درصد) تحتانی و در یک مورد فوقانی+تحتانی بود ($P=0/238$).

در بررسی توسط OCT، چسبندگی مجدد فووا در همه چشم‌های گروه ویتراکتومی در ماه اول بعد از عمل تایید شد که در کنترل‌های ماه ششم و دوازدهم نیز تغییر نکردند. در گروه باکل براساس تصاویر OCT، در یک ماه بعد از عمل ۸ چشم (۵۷/۲ درصد)، در ماه ششم بعد از عمل ۷ چشم (۵۰ درصد) و در ماه دوازدهم بعد از عمل ۳ چشم (۲۱/۴ درصد) جداشدگی دورتادوری فووا داشتند. در واقع در ماه ۱۲، در ۹ چشم (۶۴/۳ درصد) چسبیدن مجدد فووا در OCT مشهود بود و در ۵ چشم باقی‌مانده نیز به‌رغم وجود جداشدگی فووا، اندازه آن کاهش یافته بود. در ماه ۱۲، هم‌چنین دو چشم دارای RSF (residual subfoveal fluid) شده بودند (جدول ۱).

نشت ناشی از تغییرات موضعی اپی‌تلیوم پیگمانته مطرح می‌باشد. این تغییرات می‌توانند ناشی از التهابات ایجادشده ناشی از باند و باکل و تغییرات همودینامیک مشیمیه یا شبکیه به دلیل اثرات مکانیکی باند بر روی گردش خون شبکیه یا عروق مشیمیه باشند. از طرف دیگر، نبود جداسدگی فووا در گروه ویتراکتومی بعد از عمل ممکن است به علت اثر فشاری گاز یا روغن استفاده‌شده در جریان عمل و کمک به جذب مایع باشد. با این همه، پاسخ به این سوال که کدام روش جراحی برای بیماران با جداسدگی شبکیه همراه با ماکولا، انتخابی می‌باشد؛ مستلزم دانستن این مساله است که باقی ماندن مایع زیر فووا تا چه اندازه بر نتایج حدت بینایی اثر می‌گذارد. دانستن این موضوع، در انتخاب مفیدترین روش جراحی، کمک‌کننده خواهد بود که نیازمند مطالعات وسیع آینده‌نگر شاهددار تصادفی می‌باشد.

به جداسدگی ماکولا انجام گردید و نشان داده شد که چسبیدن کامل ماکولا در ویتراکتومی، بلافاصله ایجاد می‌شود در حالی که در گروه باکل صلبیه، چند ماه طول می‌کشد.^۲ در مطالعه ما نیز، نتایج حاصل بعد از عمل ویتراکتومی موید چسبیده شدن کامل فووا می‌باشند. در حالی که در گروه باکل، در ماه اول در ۵۷/۲ درصد موارد، جداسدگی فووا هم‌چنان دیده می‌شد که به تدریج کاهش پیدا می‌نمود ولی در ماه ۱۲ بعد از عمل هم‌چنان ۲۱/۴ درصد بیماران دچار جداسدگی فووا بودند. مایع موجود می‌تواند ناشی از مایع زیرشبکیه‌ای باقی‌مانده باشد و یا ناشی از اختلالات اپی‌تلیوم پیگمانته شبکیه یا عروق مشیمیه باشد.^۲ مساله دیگری که در مطالعه ما قابل اشاره است؛ دو بیماری هستند که بدون هیچ اختلالی در ماه‌های قبلی، فقط در ماه ۱۲ بعد از عمل باکل صلبیه، در OCT مایع باقی‌مانده زیرشبکیه‌ای را نشان دادند. با توجه به پیدایش دیر هنگام این مایع، بیش‌تر

منابع

- 1- Ross WH, Kozy DW. Visual recovery in macula-off rhegmatogenous retinal detachments. *Ophthalmology* 1998;105:2149-2153.
- 2- Wolfensberger TJ. Foveal reattachment after macula-off retinal detachment occurs faster after vitrectomy than after scleral buckling. *Am J Ophthalmol* 2004;111:1340-1343.
- 3- Hagimura N, Katsuya S, Iida T, Kishi S. Optical coherence tomography of the neurosensory retina in rhegmatogenous retinal detachment. *Am J Ophthalmol* 2000;129:186-190.
- 4- American Academy of Ophthalmology. Diabetic retinopathy. In: Basic and clinical science course: retina and vitreous. Sanfrancisco: The Academy; 2004-2005: 273.
- 5- Wolfensberger TJ, Gonvers M. Optical coherence tomography in the evaluation of incomplete visual acuity recovery after macula-off retinal detachments. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2002;240:86-89.
- 6- Hagimura N, Iida T, Suto K, Kishi S. Persistent foveal retinal detachment after successful rhegmatogenous retinal detachment surgery. *Am J Ophthalmol* 2002;133:516-520.
- 7- Toshino A, Kusaka S, Ohashi Y, Sakaue E. Long term visual recovery after scleral buckling of macula off retinal detachment. *J Jpn Ophthalmol Soc* 1997;101:862-865.