

Comparison of Trabeculectomy with and without Releasable Suture

Behrouzi Z, MD; Mohammad-Rabei H, MD; Kakaei A, MD

Purpose: To compare the short and long-term efficacy and complications of releasable suture vs conventional interrupted suture for scleral flap in trabeculectomy.

Methods: In a prospective randomized clinical trial, 42 eyes of 42 consecutive patients requiring trabeculectomy for uncontrolled primary glaucoma underwent conventional trabeculectomy (group A) and trabeculectomy with releasable sutures (group B); 21 eyes of 21 patients for each group. Short-term hypotony related complications and long-term intraocular pressure were measured and compared.

Results: The mean follow up was 11.7 ± 6.5 months in group A and 9.4 ± 6.4 months in group B. The mean \pm SD final intraocular pressure at the end of follow up period was 13.95 ± 4 mmHg in group A and 14.57 ± 3 mmHg in group B ($P=0.58$). Mean reduction in intraocular pressure at the end of follow up was 54.5% in group A and 56% in group B. Final intraocular pressure was controlled (IOP ≤ 20 mmHg) without medications in 15 patients in group A giving a success rate of 71.4% and in 14 patients in group B giving a success rate of 66.7%. Flat anterior chamber (grade III) was observed in 2 eyes in group A but in no eyes with releasable suture. At the end of follow up, the two groups were similar regarding intraocular pressure and need for ocular hypotensive medication.

Conclusion: Releasable scleral flap sutures reduce the incidence of hypotony and related complication without any effects on long-term control of intraocular pressure and is an effective way with no extra cost or instrument.

Key word: trabeculectomy, releasable suture

- Bina J Ophthalmol 2005; 10 (3): 336-343.

بررسی مقایسه‌ای نتایج و عوارض عمل ترابکولکتومی با و بدون بخیه موقت

دکتر زهره بهروزی^۱، دکتر حسین محمدربیع^۲ و دکتر اسداله کاکایی^۳

چکیده

هدف: مقایسه نتایج و عوارض عمل ترابکولکتومی استاندارد و عمل ترابکولکتومی با بخیه موقت در مرکز امام حسین (ع) طی سال‌های ۸۲-۱۳۸۱.

روش پژوهش: این مطالعه به روش کارآزمایی بالینی تصادفی شده بر روی ۴۲ چشم از ۴۲ بیمار مبتلا به گلوکوم اولیه که بیماری آن‌ها با حداکثر درمان دارویی (MMT) قابل کنترل نبود، انجام شد. در هر گروه ۲۱ چشم از ۲۱ بیمار وارد شدند. در یک گروه، عمل ترابکولکتومی استاندارد و در گروه دیگر عمل ترابکولکتومی با بخیه موقت انجام شد. عوارض کوتاه‌مدت بعد از عمل و همچنین فشار داخل چشمی (IOP) در پایان دوره پی‌گیری، ارزیابی و بین دو گروه مقایسه شدند.

یافته‌ها: متوسط دوره پی‌گیری در گروه بدون بخیه موقت 9.4 ± 6.4 ماه و در گروه دارای بخیه موقت 11.7 ± 6.5 ماه بود. متوسط IOP در پایان دوره پی‌گیری در گروه بدون بخیه موقت 13.95 ± 4 میلی‌متر جیوه و در گروه دارای بخیه موقت

۱- 14.75 ± 3 میلی‌متر جیوه بود ($P=0.58$). متوسط کاهش IOP در پایان دوره پی‌گیری در گروه بدون بخیه موقت 54.5 درصد و در گروه دارای بخیه 56 درصد بود ($P=0.58$). میزان IOP مساوی یا کم‌تر از 20 میلی‌متر جیوه بدون استفاده از دارو در پایان دوره پی‌گیری، در 15 بیمار گروه بدون بخیه و در 14 بیمار گروه دارای بخیه به دست آمد که به این ترتیب، میزان موفقیت در گروه بدون بخیه موقت 71.4 درصد و در گروه بخیه موقت 66.7 درصد بود ($P=0.58$). اتاق قدامی کم‌عمق درجه III در 2 چشم از گروه بدون بخیه موقت ایجاد شد ولی در گروه دارای بخیه موقت، این عارضه دیده نشد. در پایان دوره پی‌گیری، هر دو گروه از نظر میزان IOP و نیاز به دارو جهت کنترل IOP، یکسان بودند. **نتیجه‌گیری:** استفاده از بخیه موقت در عمل ترابکولکتومی، از عوارض کوتاه‌مدت بعد از عمل می‌کاهد ولی از نظر کنترل فشار داخل چشمی با گروه ترابکولکتومی استاندارد تفاوتی ندارد و میزان موفقیت جراحی در هر دو گروه مشابه است. • مجله چشم‌پزشکی بینا 1384 ؛ سال 10 ، شماره 3 : $336-343$.

• پاسخ‌گو: دکتر زهره بهروزی

۱- دانشیار - چشم‌پزشک - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲- استادیار - چشم‌پزشک - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۳- دستیار - چشم‌پزشک - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

پاکستان - تهران - خ شهیدمدنی - بیمارستان امام حسین (ع) - بخش چشم

تاریخ دریافت مقاله: ۱ تیر ۱۳۸۳

تاریخ تایید مقاله: ۲۲ شهریور ۱۳۸۳

مقدمه

عمل جراحی ترابکولکتومی یکی از اعمال شایع چشم‌پزشکی است و در مواردی که بیماران گلوکومی به درمان‌های دارویی و لیزردرمانی جواب نداده‌اند، به کار می‌رود.^۱ در این عمل جراحی، سعی بر این است که راهی از اتاق قدامی چشم به زیر ملتحمه و تنون باز شود؛ به طوری که با این اقدام، مایع زلالیه با سهولت بیش‌تری از چشم خارج گردد و فشار چشم کاهش یابد و در نتیجه باعث کنترل بیماری گلوکوم شود.^۲

این عمل، به خاطر نوع عمل و ویژگی‌هایی که دارد، با عوارض متعددی از جمله هایپوتونی، کم‌عمق شدن اتاق قدامی و افیوژن کوروییدی همراه است که هر یک می‌توانند برای چشم بیمار خطرناک باشند.^۳ برای کنترل عوارض حاصل، روش‌های مختلفی پیشنهاد شده‌اند؛ از جمله روکش گلوکومی (glaucoma shell) که به عنوان تامپون خارجی عمل می‌کند و از عوارض عمل می‌کاهد^۴ و نیز به کار بردن بخیه موقت به همراه ترابکولکتومی که از افزایش نشت ناحیه عمل طی روزهای اول بعد از عمل کم می‌کند و از عوارض حاصل می‌کاهد.^{۵,۶,۷}

در عمل ترابکولکتومی به همراه یک بخیه اضافی موقت، سعی بر این است که از عوارض عمل ترابکولکتومی کاسته شود

و نیز شرایطی فراهم گردد که برداشت بخیه موقت به سادگی و بدون نیاز به لیزر (Laser suture lysis) صورت گیرد، تا عوارض مربوط کاهش یابند.^۸ مزایای این روش جراحی شامل کاهش میزان کم‌عمق شدن اتاق قدامی و کاهش احتمال هایپوتونی و عوارض مربوط به آن است.^{۶,۷} البته این روش جراحی ممکن است با افزایش IOP طی روزهای اول به علت سفتی بخیه (tight suture)، ایجاد خراش قرنیه احتمالی ناشی از بخیه روی قرنیه و احساس جسم خارجی در چشم همراه باشد.^{۸,۹} میزان موفقیت این روش جراحی در مطالعات مختلف، بالا بوده و میزان عوارض آن، از ترابکولکتومی استاندارد کم‌تر بوده است.^{۸,۹} با توجه به مطالب فوق، این تحقیق به منظور مقایسه نتایج و عوارض عمل ترابکولکتومی استاندارد (بدون بخیه) و ترابکولکتومی با بخیه موقت، در مرکز آموزشی - درمانی امام حسین (ع) طی سال‌های $82-1381$ انجام شد.

روش پژوهش

این کارآزمایی بالینی تصادفی شده بر روی 42 چشم از 42 بیمار واجد شرایط انجام شد. بیماران مورد نظر تحت معاینات کامل چشمی از جمله تعیین بهترین دید اصلاح‌شده با تابلوی اسنلن، بررسی قسمت قدامی قرنیه و عمق اتاق قدامی و

ایجاد گردید. سپس برش LB (limbal base) به فاصله ۱۰-۸ میلی‌متر از لیمبوس یا برش FB (fornix base) از سر لیمبوس، جهت باز کردن ملتحمه ایجاد شد و پس از آن برش تنون داده شد. سپس بستر زخم با تیغ شماره ۱۵ تا ناحیه لیمبوس پاک شد و بعد از آن، برش صلبیه به صورت مثلث ۳×۳ میلی‌متر ایجاد گردید. بعد از گرفتن راس این مثلث، فلپی به ضخامت یک‌دوم صلبیه، تا ناحیه لیمبوس برداشته شد. پس از پیدا کردن خار صلبیه‌ای (scleral spur)، در قدام آن پنجره‌ای به اندازه ۱×۲ میلی‌متر برداشته شد و ایریدکتومی محیطی انجام پذیرفت. سپس فلپ صلبیه با یک عدد بخیه نایلون ده- صفر در راس آن، به طور دایم بسته شد. از طریق برش تیغه‌ای، با تزریق مایع در اتاق قدامی، خروج زلالیه تنظیم می‌گشت. در نهایت، اضافه تنون در صورت لزوم برداشته شد و ملتحمه با روش ماترس (mattress) و با نخ نایلون ده- صفر دوخته شد و با تزریق مایع، عدم نشت مایع از برش ملتحمه به دقت بررسی گردید.

در پایان عمل، تزریق زیرملتحمه‌ای جنتامایسین ۲۰ میلی‌گرم، دکزامتازون ۴ میلی‌گرم و آتروپین ۰/۱۲۵ میلی‌گرم صورت گرفت و سپس چشم پانسمان گردید. بیمار در روزهای ۱، ۲ و ۵ بعد از عمل و سپس هفته اول و دوم و ماه اول ویزیت شد و بر اساس شرایط، قطره بتامتازون و کلرامفنیکل و آتروپین ۱ درصد برای بیمار تجویز گردید و در صورت بالا بودن فشار در ویزیت‌های اول، ماساژ چشم انجام پذیرفت.

در روش ترابکولکتومی با بخیه موقت، تفاوت در این بود که قبل از دوختن ملتحمه، یک بخیه نایلون ده- صفر اضافی به کار می‌رفت که بعد از چند روز کشیده می‌شد؛ بدین صورت که ابتدا نخ نایلون ده- صفر، از نصف ضخامت قرنیه در مجاورت فلپ عبور داده و مستقیم یک بایت از صلبیه به اندازه یک‌دوم ضخامت آن گرفته می‌شد و پس از رد شدن از راس فلاپ، بار دیگر از یک‌دوم ضخامت قرنیه طرف دیگر فلپ بیرون می‌آمد و همان جا، بخیه گره زده می‌شد؛ به طوری که گره داخل قرنیه قرار گیرد (شکل ۱).

در نهایت در عرض ۱۰-۷ روز بعد از عمل و پس از آرام شدن چشم، زیر دستگاه اسلیت‌لمپ، نخ چسبیده به گره، با تیغ شماره ۱۱ یا با سر سوزن ۲۳ بریده و با گرفتن گره، بخیه

وضعیت آن با دستگاه اسلیت‌لمپ (Haag strait)، تعیین IOP (applanation tomometry) با تونومتر گلدمن، بررسی زاویه چشم با گونیولنز گلدمن و بررسی ته چشم با لنز ۹۰ و انجام میدان بینایی با دستگاه هامفری قرار گرفتند. سپس آن دسته از بیمارانی که باید ترابکولکتومی می‌شدند؛ پس از جورسازی (matching) از نظر سن، جنس، نوع زاویه، عدم کنترل با دارو و حداکثر درمان دارویی (MMT)، به طور تصادفی جهت عمل ترابکولکتومی بدون بخیه موقت یا با بخیه موقت، انتخاب شدند. بیماران پس از تکمیل پرسش‌نامه، توسط مجری طرح به یکی از دو روش فوق تحت عمل جراحی قرار گرفتند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل بیماران مبتلا به گلوکوم زاویه‌باز اولیه (POAG) یا گلوکوم زاویه‌بسته اولیه (PACG) غیرقابل کنترل توسط MMT بودند که نیاز به عمل فیلترینگ داشتند. بیماران مبتلا به گلوکوم ثانویه بعد از یوویت یا ضربه، گلوکوم نئوواسکولار، گلوکوم جوانان، سابقه جراحی چشم و بیماران نیازمند به عمل توام ترابکولکتومی همراه با آب‌مروارید، وارد مطالعه نشدند. تغییرات عمق اتاق قدامی به سه دسته I، II و III، طبق جدول (۱) دسته‌بندی شد.

جدول ۱- درجه‌بندی اتاق قدامی کم‌عمق

درجه	توضیح
I	محیط خارجی عنبیه با قرنیه تماس دارد.
II	تا محیط وسطی (midperiphery) عنبیه با قرنیه تماس دارد.
III	عدسی با قرنیه تماس دارد (اتاق قدامی خوابیده).

بیماران دست کم ۵ ماه پی‌گیری شدند و کنترل شدن فشار چشم بعد از عمل، یعنی $IOP \leq 20 \text{ mmHg}$ با یا بدون دارو، با توجه به متوقف شدن پیش‌رفت کاپ و میدان بینایی، در پایان دوره پی‌گیری، موفقیت در نظر گرفته شد.

روش جراحی

در ترابکولکتومی استاندارد، بیمار تحت بی‌هوشی عمومی یا بی‌حسی موضعی (پری‌بولبار + تتراکاین) قرار گرفت. پس از پرپ و درپ، زیر میکروسکوپ، ابتدا ماهیچه راست فوقانی با نخ سیلک چهار- صفر گرفته شد و برش تیغه‌ای (stab incision)

جدول ۲- توزیع فراوانی بیماران براساس ویژگی‌های اپیدمیولوژیک به تفکیک دو گروه تراکولکتومی

ویژگی‌ها	بدون بخیه	گروه‌ها:	بخیه موقت
سن به سال (M±SD)	۵۹±۶٫۹		۵۹٫۲±۷٫۵
POAG	۱۹		۱۹
CACG	۲		۲
IOP قبل از عمل به (M±SD) mmHg	۲۵٫۵±۴٫۳		۲۳٫۸±۴
متوسط دید	۲۰/۱۲۰		۲۰/۱۰۰
تعداد متوسط داروهای قبل از عمل	۲٫۸		۲٫۹
فشار خون بالا	۸		۵
دیابت قندی	۶		۴
سابقه خانوادگی گلوکوم	۴		۵
PXF	۵		۷

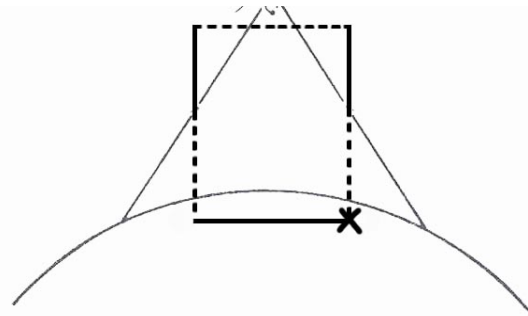
CACG: chronic angle-closure glaucoma, POAG: primary chronic open-angle glaucoma, PXF: psudoxfoliation, M: mean, SD: standard deviation

جدول ۳- توزیع فراوانی بیماران براساس عوارض به تفکیک گروه تراکولکتومی با و بدون بخیه موقت (قبل از برداشتن بخیه)

عوارض	بدون بخیه	بخیه موقت	میزان P
اتاق قدامی کم عمق درجه I	۹	۱	۰٫۰۰۱
اتاق قدامی کم عمق درجه II	۱۰	۲	۰٫۰۰۱
اتاق قدامی کم عمق درجه III	۲	۰	۰٫۰۰۱
جداشدگی کورویید	۲	۰	۰٫۰۰۱
هایفما	۶	۳	۰٫۲
نشت	۳	۱	۰٫۳
کیست تنون	۰	۱	-

IOP قبل از عمل در گروه بدون بخیه موقت 25.5 ± 4.3 و در گروه دارای بخیه موقت 23.8 ± 4 میلی متر جیوه بود ($P=0.14$). اندازه IOP در پایان دوره پی گیری، در گروه بدون بخیه اضافی 13.95 ± 4 و در گروه دارای بخیه موقت 14.75 ± 3 میلی متر جیوه بود ($P=0.583$). بدین ترتیب، IOP بعد از عمل (در انتهای دوره پی گیری) نسبت به قبل از عمل، در گروه بدون

کشیده می شد و به دنبال آن با فشار به پایین قرنیه به وسیله اپلیکاتور استریل، در صورت لزوم چشم را ماساژ می دادیم.



یافته‌ها

تحقیق بر روی ۴۲ چشم از ۴۲ بیمار شامل ۲۱ چشم از ۲۱ بیمار در هر گروه انجام شد. اطلاعات دموگرافیک بیماران به تفکیک گروه در جدول (۲) ارایه شده است. بیماران دو گروه از نظر سن، نوع گلوکوم، میزان IOP قبل از عمل، میزان بینایی، متوسط داروهای مصرفی، فشار خون بالا، دیابت قندی و سابقه خانوادگی گلوکوم، تفاوتی با هم نداشتند.

در گروه بدون بخیه موقت، ۱۸ بیمار (۸۵٫۷ درصد) به روش LB و ۳ بیمار (۱۴٫۳ درصد) به روش FB مورد عمل جراحی قرار گرفتند. در گروه بخیه موقت، ۱۹ نفر (۹۰٫۵ درصد) به روش LB و ۲ نفر (۹٫۵ درصد) به روش FB تحت عمل قرار گرفتند. متوسط دوره پی گیری در گروه بدون بخیه موقت 9.4 ± 6.4 ماه و در گروه دارای بخیه موقت 11.7 ± 6.5 ماه بود ($P=0.3$).

عوارض عمل جراحی قبل از برداشتن بخیه موقت، به تفکیک گروه در جدول (۳) خلاصه شده‌اند. عوارض کاهش عمق اتاق قدامی به شدت‌های مختلف و نیز جداشدگی کورویید در گروه تراکولکتومی استاندارد، به طور معنی داری از گروه دارای بخیه موقت بیش تر بودند ولی تفاوت دو گروه از نظر هایفما، نشت و کیست تنون معنی دار نبود. هیچ موردی از زخم یا نقص اپی تلیومی قرنیه (CED) دیده نشد.

جدول ۴- توزیع فراوانی بیماران گروه بخیه موقت براساس اتاق قدامی کم‌عمق به تفکیک شدت آن قبل و بعد از برداشت بخیه موقت

درجه AC کم‌عمق	قبل	بعد
I	۱	۳
II	۲	۳
III	۰	۰

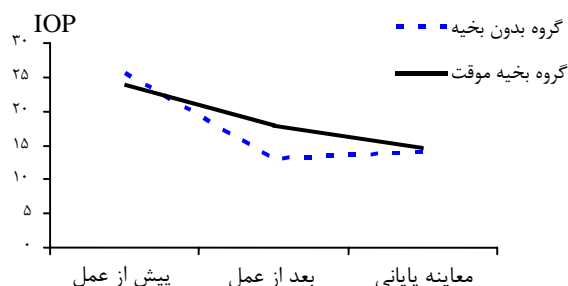
در گروه بدون بخیه موقت، در دو مورد نیاز به درناژ مایع کورویید پیدا شد ولی در گروه دارای بخیه موقت، در هیچ بیماری نیاز به درناژ مایع ایجاد نشد ($P=0/001$). در گروه دوم، یک بیمار به علت کیست تنون، نیاز به مداخله جراحی پیدا کرد.

بحث

به دنبال عمل جراحی ترابکولکتومی، هایپوتونی و کم شدن عمق اتاق قدامی، اگر چه همیشه رخ نمی‌دهند ولی عوارض بالقوه‌ای دارند که ممکن است ایجاد شوند. این عوارض شامل آب‌مرورید، افیوژن کورویید، خون‌ریزی فوق کوروییدی، کاهش یاخته‌های آندوتلیوم قرنیه و PAS (چسبندگی محیطی قدامی) می‌باشند.^۹ برای به حداقل رساندن این عوارض، برخی جراحان، فلپ صلیبیه‌ای را حین عمل ترابکولکتومی به طور محکم می‌بندند و سپس طی روزهای بعدی، این بخیه سفت را توسط لیزر برمی‌دارند تا جریان مایع زلالیه به سهولت وارد فضای زیر ملتحمه گردد.^{۱۰} هرچند این روش مفید است ولی محدودیت‌ها و عوارض عمده‌ای دارد که کاربرد آن را محدود می‌کنند؛ از جمله در بعضی مواقع خون‌ریزی، ادم و اسکار، روی بخیه را می‌گیرد و مانع از عملکرد لیزر می‌شود و گاهی به دنبال لیزر، خون‌ریزی و حتی نشت رخ می‌دهد.^۹

استفاده از ترابکولکتومی همراه بخیه موقت، در مطالعات قبلی به کار رفته است ولی اکثر این مطالعات گذشته‌نگر بوده‌اند و جزییات و عوارض حاصل در آن‌ها بحث نشده‌اند.^{۱۰،۱۱} علاوه بر این، در این مطالعات، اغلب از روشی استفاده شده است که در آن، انتهای بخیه موقت روی قرنیه قرار دارد و احتمال خراش قرنیه و عوارض بالقوه آن وجود دارد. در مطالعه ما، روش به کار رفته در بخیه موقت، طوری است که انتهای آزاد نخ روی قرنیه

بخیه موقت، کاهشی در حد ۵۴/۵ درصد و در گروه دارای بخیه موقت، کاهشی در حد ۵۶ درصد داشته است ($P=0/58$). فقط طی روزهای اولیه بعد از عمل، قبل از برداشتن بخیه موقت، متوسط IOP در گروه دارای بخیه موقت ($23/8 \pm 4$) میلی‌متر جیوه) بالاتر از گروه ترابکولکتومی استاندارد ($25/5 \pm 4/3$) میلی‌متر جیوه) بود ($P=0/001$) (نمودار ۱).



نمودار ۱- توزیع بیماران براساس میانگین فشار چشم قبل و بعد از انجام ترابکولکتومی به تفکیک دو گروه

در پایان دوره پی‌گیری، در گروه بدون بخیه موقت ۱۵ نفر (۷۱/۴ درصد) و در گروه دارای بخیه ۱۴ نفر (۶۶/۷ درصد)، بدون نیاز به دارو، IOP در محدوده طبیعی (مساوی یا کم‌تر از ۲۰ میلی‌متر جیوه) بودند ($P=0/58$). علاوه بر این، در گروه بدون بخیه اضافی ۲ نفر و در گروه دارای بخیه اضافی ۳ نفر برای کنترل IOP در انتهای دوره پی‌گیری، به بیش از یک دارو نیاز داشتند.

در همه بیماران گروه دارای بخیه موقت، بخیه اضافی قبل از پایان هفته دوم برداشته شد. در هیچ یک از این بیماران، بعد از برداشتن بخیه موقت، نشت مشاهده نگردید.

در گروه بخیه موقت، قبل از برداشتن بخیه موقت، ۳ مورد اتاق قدامی کم‌عمق وجود داشت که درجه I یا II بودند ولی بعد از برداشت بخیه موقت، اتاق قدامی کم‌عمق در ۶ مورد دیده شد که باز درجه I یا II بودند (جدول ۴). در این زمان نیز تعداد موارد اتاق قدامی کم‌عمق در گروه بخیه موقت (۶ مورد) کم‌تر از گروه استاندارد (۲۱ مورد) بود.

در مطالعه ما متوسط درصد کاهش IOP نسبت به قبل از عمل در گروه تراپکولکتومی استاندارد حدود ۵۴/۵ درصد و در گروه تراپکولکتومی با بخیه موقت، بعد از برداشتن بخیه موقت، ۵۶ درصد بود که از نظر آماری، تفاوتی بین دو گروه وجود نداشت. در مطالعه Raina^۲، بعد از برداشتن بخیه موقت نیز درصد کاهش IOP در گروه تراپکولکتومی با بخیه موقت ۵۵/۲ درصد و در گروه تراپکولکتومی ۵۹ درصد بود. این یافته‌ها دال بر این است که میزان کاهش IOP در هر دو روش، در حد قابل قبول می‌باشد و بین دو گروه تفاوتی وجود ندارد.

در مطالعه ما هم‌چنان که در نمودار (۱) آمده است، در دوره پی‌گیری تا قبل از برداشتن بخیه موقت، متوسط IOP در گروه بخیه موقت بالاتر از گروه استاندارد بود ($P=0/001$) ولی زیر ۲۰ میلی‌متر جیوه بوده است. علت این امر می‌تواند در ارتباط با بخیه موقت باشد؛ چرا که بعد از برداشتن بخیه موقت دیده شد که متوسط IOP در هر دو گروه به لحاظ آماری برابر شد. در مطالعه Raina^۳ و مطالعه Kolker^۴ نیز این اختلاف فشار (IOP) در دوره پی‌گیری وجود داشت که در مطالعه آن‌ها نیز با برداشتن بخیه موقت، فشار چشم در دو گروه برابر شد.

در رابطه با میزان کم‌عمق شدن اتاق قدامی، در مطالعه ما دیده شد که در گروه تراپکولکتومی استاندارد نسبت به گروه تراپکولکتومی + بخیه موقت، میزان کم‌عمق شدن اتاق قدامی در هر سه درجه I، II و III بیش‌تر بوده است ($P=0/001$) و در هیچ یک از افراد گروه بخیه موقت، کم‌عمق شدن درجه III دیده نشد. این اختلاف آماری نشان‌دهنده این است که طی روزهای اول بعد از عمل، عمق اتاق قدامی در گروه دارای بخیه موقت، بیش‌تر و پایدارتر بوده است و در نتیجه، عوارض مربوط به عمق AC درجه III به طور محسوس می‌تواند در این گروه کاهش یابد. به علاوه، در این گروه بعد از برداشتن بخیه موقت نیز عمق اتاق قدامی، اختلاف آماری معنی‌داری نسبت به قبل از برداشتن بخیه پیدا نکرد (جدول ۴)؛ یعنی برداشتن بخیه موقت نمی‌تواند در روزهای بعد از عمل باعث کاهش عمق اتاق قدامی و عوارض مربوط به آن شود. نتایج این بخش از مطالعه ما مشابه نتایج اکثر مطالعات انجام‌شده بود^{۱،۳،۵}. در مطالعه Kolker^۴ نیز کاهش عمق اتاق قدامی به میزان ۱۴/۴ درصد در افراد دارای بخیه موقت گزارش گردید که در مقایسه با کاهش ۳۲/۸ درصد

قرار ندارد و لذا احتمال خراش قرنیه و عوارض وابسته به آن به حداقل می‌رسد. حسن دیگر مطالعه ما در این است که به طور کارآزمایی بالینی تصادفی شده انجام شده است. علاوه بر این، با جورسازی (matching) انجام‌شده در گروه‌ها، سعی شده است که حداقل تورش (bias) وجود داشته باشد.

در مطالعه ما متوسط مدت پی‌گیری بیماران در گروه بدون بخیه موقت ۱۱/۷ ماه و در گروه دارای بخیه موقت ۹/۴ ماه بود ($P=0/3$). در پایان دوره پی‌گیری، در گروه تراپکولکتومی استاندارد، ۷۱/۴ درصد بیماران و در گروه تراپکولکتومی با بخیه موقت، ۶۶/۷ درصد بیماران بدون دارو، فشار چشم مساوی یا کم‌تر از ۲۰ میلی‌متر جیوه داشتند که از نظر آماری اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت. در واقع، میزان موفقیت در دو گروه مشابه هم و نیز تقریباً مشابه سایر مطالعات می‌باشد^{۱،۳،۹}.

در مطالعه Raina^۲ و همکاران^۲ در پایان دوره یک ساله، میزان موفقیت بعد از عمل در گروه تراپکولکتومی با بخیه موقت ۱۰۰ درصد و در گروه تراپکولکتومی استاندارد حدود ۸۰ درصد گزارش شد. موفقیت عمل در مطالعه آن‌ها، طبق تعریف، فشار چشم مساوی یا کم‌تر از ۲۱ میلی‌متر جیوه با استفاده از داروهای ضد گلوکوم بوده است ولی معیار موفقیت در مطالعه ما IOP برابر یا کم‌تر از ۲۰ میلی‌متر جیوه بدون استفاده از داروهای ضد گلوکوم بود و با در نظر گرفتن تعداد افرادی که با استفاده از داروهای ضد گلوکوم، دارای فشار چشمی مساوی یا کم‌تر از ۲۱ میلی‌متر جیوه بودند؛ میزان موفقیت بالاتر از مقدار گفته‌شده خواهد بود.

در مطالعه Kolker^۴ و همکاران^۴ میزان موفقیت عمل بعد از یک سال بدون استفاده از دارو، در گروه تراپکولکتومی ۷۸/۹ درصد و در گروه تراپکولکتومی با بخیه موقت ۷۶/۷ درصد بود. البته مطالعه این گروه به صورت گذشته‌نگر بود و جراحی‌ها توسط دو جراح انجام شده بودند و لذا عوامل دیگری نیز می‌توانند این مولفه را تحت تاثیر قرار دهند. به علاوه، در این مطالعه، در پایان دوره پی‌گیری، هر دو گروه از نظر میزان فشار داخل چشمی و نیاز به دارو جهت کنترل فشار یکسان بودند؛ هم‌چنان که در مطالعه ما نیز در پایان دوره، هر دو گروه از نظر فشار داخل چشمی برابر بودند و اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند.

مشابه بوده است (به ترتیب ۱۵ درصد و ۲۰ درصد).^۴ در مطالعه دیگری میزان هایفما در گروه ترابکولکتومی ۲۰ درصد گزارش شده است.^۳ در مطالعه ما در یک مورد و تنها در گروه ترابکولکتومی استاندارد کیست تنون مشاهده شد. در مطالعه Vuori^۴ این عارضه در گروه ترابکولکتومی ۱۳/۲ درصد و در گروه همراه با بخیه موقت ۱۷/۵ درصد گزارش شده است.

نشت از محل زخم ملتحمه در مطالعه Vuori^۴، در گروه ترابکولکتومی ۱۷ درصد و در گروه ترابکولکتومی با بخیه موقت حدود ۲/۵ درصد گزارش شده است.^۴ در مطالعه ما نیز در گروه ترابکولکتومی استاندارد، این میزان ۱۴/۲ درصد و در گروه همراه با بخیه موقت ۴/۷ درصد بوده است.

در مطالعه ما در هیچ موردی بعد از برداشتن بخیه موقت، زخم ناشی از کشیدن بخیه و یا آسیب به ملتحمه مشاهده نگردید. در سایر مطالعات نیز هیچ‌گونه عارضه جدی از جمله زخم و یا آندوفتالمیت بعد از برداشتن بخیه موقت گزارش نشده است.^{۱،۳،۶،۹}

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این مطالعه نشان داد که استفاده از بخیه موقت جهت بستن فلپ صلبیه در محل ترابکولکتومی، روش امن و ساده‌ای است و از عوارض زودرس پس از عمل می‌کاهد درحالی که از نظر موفقیت عمل و هم‌چنین کنترل فشار داخل چشمی، اثری برابر با ترابکولکتومی استاندارد دارد. این روش هم‌چنین هیچ‌گونه هزینه اضافی در بر ندارد و می‌توان گفت که به نفع بیمار است. پیشنهاد می‌شود این مطالعه با استفاده از آنتی‌متابولیت‌ها نیز صورت گیرد تا در این حالت نیز فواید و مضرات آن مشخص گردد.

در گروه بدون بخیه موقت، اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود داشت.

بخیه موقت می‌تواند با عوارض کم ولی ناچیز همراه باشد؛ به ویژه در مطالعات قبلی، به خاطر نوع خاص بخیه، CED ایجاد شد. برای نمونه در مطالعه Kolker^۹ از ۱۴۶ چشم، ۱۲ چشم دچار خراش قرنیه شدند که به علت انتهای آزاد نخ بخیه روی قرنیه بوده است. در روش‌های بعدی، این عارضه کم‌تر شده است. در مطالعه ما نیز از روشی استفاده شد که در آن انتهای آزاد نخ روی قرنیه قرار نمی‌گیرد و در نتیجه در هیچ یک از بیماران ما خراش قرنیه مشاهده نشد.

دخالت جراحی به صورت درناژ مایع کورویید و شکل‌دهی به اتاق قدامی در مطالعه Kolker^۹ و همکاران در ۶/۲ درصد موارد برای گروه ترابکولکتومی استاندارد و در یک چشم (۰/۷ درصد) برای گروه ترابکولکتومی با بخیه موقت انجام گردید (P=۰/۰۱۴). در مطالعه ما نیز در گروه ترابکولکتومی استاندارد، در دو مورد به علت کاهش عمق اتاق قدامی، نیاز به اقدام جراحی به وجود آمد ولی در هیچ یک از افراد گروه همراه با بخیه موقت، نیاز به جراحی بعدی وجود نداشت (P=۰/۰۰۱). این یافته نشان‌دهنده این است که میزان عوارض مرتبط با کاهش عمق اتاق قدامی در گروه ترابکولکتومی با بخیه موقت کم‌تر می‌باشد و در نتیجه، بیماربودگی (موربیدیتی) افراد پس از عمل کم‌تر خواهد بود که این مساله از نظر اقتصادی و اجتماعی نیز به نفع بیمار است زیرا نیاز به بستری و انجام عمل مجدد جراحی را کاهش می‌دهد.

در مورد سایر عوارض ایجادشده، در گروه ترابکولکتومی با بخیه موقت ۶ نفر (۲۸/۵ درصد) و در گروه ترابکولکتومی استاندارد ۳ نفر (۱۴/۲ درصد) دچار هایفما شدند که بین دو گروه اختلاف معنی‌داری وجود نداشت و با سایر مطالعات نیز

منابع

- 1- Johnstone MA, Wellington DP, Ziel CJ. Releasable scleral flap tamponad suture for guarded filtration surgery. *Arch Ophthalmol* 1993;111:398-403.
- 2- Thomas R, Jacob P, Braganza A, Mermoud A, Muliyl J. Releasable suture technique for trabeculectomy. *Indian J Ophthalmol* 1997;45:37-41.
- 3- Raina UK, Tuli D. Trabeculectomy with releasable suture: prospective randomized pilot study. *Arch Ophthalmol* 1998;116:1288-1293.
- 4- Vuori ML, Viitanen T. Scleral tunnel incision trabeculectomy with one releasable suture. *Acta Ophthalmol Scand* 2001;79:101-104.
- 5- Hornova J, Navakora D. Immediate and late intraocular pressure levels after trabeculectomy with releasable suture. *Cesk Slor Ophthalmol* 2001;57:403-407(Abstract).
- 6- Hsu CT, Yarnig SS. A modified removable suture in trabeculectomy. *Ophthalmic Surg* 1993;24:579.
- 7- Schwarze AL, Weiss HS. Bleb leak with hypotony after laser suture lysis and trabeculectomy with mitomycin C. *Arch Ophthalmol* 1992;110:1029.
- 8- Shin DH. Removable suture closure of the lamellar scleral flap in trabeculectomy. *Ann Ophthalmol* 1987;119:51-58.
- 9- Kolker AL, Kass MA, Rait JL. Trabeculectomy with releasable suture. *Arch Ophthalmol* 1994;112:62-66.
- 10- Melamed S, Ashkenazi I, Clorinski J, Blumenthal M. Tight scleral flap trabeculectomy with postoperative laser suture lysis. *Am J Ophthalmol* 1990;109:305-309.
- 11- American Academy of Ophthalmology. Introduction of glaucoma. In: Basic and clinical science course. Section 10 (Glaucoma). San Francisco: The Academy; 2001-2002: 10-11.