

نتایج درمان جداسدگی شبکیه به روش بدون درناژ در بیمارستان خلیلی شیراز

دکتر محسن فروردین^۱، دکتر منصور رحیمی^۱، دکتر مرسل مهریار^۱، دکتر حسین اشرف^۱، دکتر مرتضی مهدی‌زاده^۱، دکتر ساسان نیکنام^۲

Title: *Non-drainage surgery for retinal detachment: a prospective study in Khalili Eye Hospital.*

Authors: *Farvardin M, (MD); Rahimi M, (MD); Mehryar M, (MD); Ashraf H, (MD); Mehdizadeh M, (MD); Niknam S, (MD).*

Introduction: *Rhegmatogenous retinal detachment (RRD) is the most common form of retinal detachment (RD), and of the simplest methods of treatment is non-drainage (minimized) surgery without drainage of subretinal fluid (SRF). We aimed to investigate the results of non-drainage retinal reattachment surgery in the patient with RRD, and to assess the anatomical and functional results of this technique.*

Method: *Thirty cases (aged 9-70 years) with RRD were operated and followed for six months. The method of surgery was segmental buckling with or without encircling band, but SRF was not drained and allowed to be absorbed spontaneously. Chorioretinal adhesion was induced by cryotherapy around the breaks.*

Results: *In 28 eyes (93%), SRF was absorbed during the first postoperative week. Two cases remained detach due to technical failure (inadequate buckle or hole out of the buckle). Subretinal hemorrhage and retinal incarceration was not seen in any of the cases. Five cases (16.6%) developed redetachment 1-3 month after operation. The reason was new hole formation in 3 cases (9.9%) and PVR in 2 cases (6.6%). Overall, 7 cases underwent reoperation (2 cases simple RD surgery and 5 cases deep vitrectomy) and finally, only in two cases retina remained detached (due to severe vitreous traction and multiple holes or tears).*

Conclusion: *In cases with no or mild vitreous traction and definite accessible hole, this method is preferred, and the same anatomical and functional results can be achieved. A long term large series study is required to evaluate the superiority of this technique over conventional method.*

Keywords: *Rhegmatogenous retinal detachment, non-drainage, minimized surgery*

۱- بخش چشم پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز

۲- بیمارستان چشم دکتر خدا دوست، شیراز

چکیده:

مقدمه: جراحی بدون درناژ شبکیه یکی از ساده‌ترین و در عین حال از روش‌های موفق درمان جداشدگی رگماتوژن شبکیه (RRD) می‌باشد. هدف از این مطالعه، بررسی نتایج و موفقیت آناتومیک و فانکشنال این روش جراحی در بیماران مبتلا به جداشدگی رگماتوژن شبکیه در بیمارستان خلیلی شیراز می‌باشد.

روش کار: ۳۰ چشم از ۳۰ بیمار (سن ۷۰-۹ سال) با جداشدگی رگماتوژن شبکیه تحت عمل بدون درناژ شبکیه قرار گرفتند و بمدت ۶ ماه پیگیری شدند. پس از لوکالیزه کردن سوراخ‌های شبکیه، باکل سگمنتال با یا بدون باند و بدون درناژ مایع زیر شبکیه (SRF) گذاشته شد و جهت اتصال کوریورینال از کرایو در اطراف سوراخها استفاده شد.

نتایج: در ۲۸ چشم (۹۳٪)، مایع زیر شبکیه در طول یک هفته پس از عمل جذب شد. در ۲ چشم، شبکیه همچنان جدا شدگی خود را حفظ کرد که به علت اشکالات تکنیکی (عدم کفایت باکل یا سوراخ خارج از باکل) بود. مواردی از خونریزی زیر شبکیه و incarceration رتین دیده نشد. در ۵ چشم (۱۶٪) شبکیه ۱-۳ ماه پس از عمل مجدداً جدا شد که علت آن پیدایش سوراخ جدید شبکیه در ۳ مورد (۹/۹٪) Proliferative Vitreoretinopathy (PVR) در ۲ مورد دیگر (۶/۶٪) بود. در مجموع ۷ مورد تحت عمل مجدد قرار گرفتند (۲ مورد جراحی ساده شبکیه و ۵ مورد ویتروکتومی عمیق) و نهایتاً در ۲ مورد شبکیه جدا باقی ماند.

نتیجه‌گیری: در مواردی که کشش شدید و تیره وجود ندارد یا ناچیز است و سوراخ منفرد قابل دسترسی در شبکیه دیده می‌شود، نتایج این روش جراحی از نظر آناتومیک و فانکشنال قابل توجه است.

کل واژگان: جداشدگی رگماتوژن شبکیه، بدون درناژ و جراحی مینیمال**مقدمه:**

است توسط Gonin در سال ۱۹۳۸ معرفی شد و از آن زمان در مراکز متعددی با نتایج متفاوتی انجام شده است. در این روش باکل فقط روی منطقه پارگی قرار می‌گیرد و مایع زیر شبکیه تخلیه نمی‌شود. لذا چون احتیاجی به ورود به داخل گلوب نیست عوارض و طول عمل کمتر می‌شود. ضمناً می‌توان بر اساس میزان جذب شدن و یا باقی ماندن مایع زیر شبکیه موفقیت عمل در بستن سوراخ‌های شبکیه را ارزیابی کرد. در مطالعات خارجی درصد موفقیت بالایی گزارش شده است (۴). در ایران نیز در دو مطالعه یکی در بیمارستان فارابی و دیگری در بیمارستان لبافی نژاد موفقیت عمل را به ترتیب ۹۸ درصد و ۹۲/۸ درصد گزارش کرده‌اند (۵ و ۶). در این مطالعه نتایج آناتومیک و فانکشنال روش بدون درناژ در ۳۰ بیمار در بیمارستان خلیلی که دچار جداشدگی رگماتوژن شبکیه شده‌اند ارایه می‌شود.

روش کار:

در یک مطالعه آینده‌نگر، از تاریخ اسفند ماه ۱۳۷۷ تا دی ماه ۱۳۷۸، ۳۰ بیمار که دچار RRD شده بودند بر اساس معیارهای زیر به صورت متوالی انتخاب شدند:

جدا شدگی شبکیه عبارتست از جداشدن رتین نوروسنسوری از لایه اپی‌تلیوم پیگمنته رتین^۱ که علل آن به دو دسته رگماتوژن و غیر رگماتوژن تقسیم می‌شود. نوع رگماتوژن^۲ شایعترین نوع جداشدگی شبکیه است (۱). روش معمول برای ترمیم، بر اساس روشی است که Arruga و Schepens در اواخر دهه ۱۹۵۰ ارایه داده‌اند (۲). در این روش با استفاده از باکل سگمنتال یا کامل، با یا بدون گذاشتن باند در اطراف گلوب، مایع زیر شبکیه^۳ (SRF) تخلیه شده و با استفاده از کرایو، دیاترمی، و یا فوتوکواگولاسیون، اسکاری به دور سوراخ‌های شبکیه ایجاد می‌شود (۳). این روش علاوه بر اینکه طولانی‌تر است ممکن است منجر به عوارض شدید ناشی از تخلیه مایع زیر شبکیه شود. روش دیگری که به روش بدون درناژ^۴ یا مینیمال^۵ معروف

^۱ - (Retinal pigment epithelium) RPE

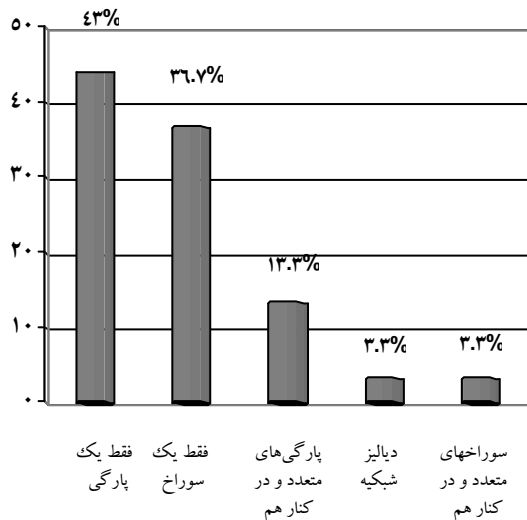
^۲ - Rhegmatogenous retinal detachment

^۳ - Subretinal fluid

^۴ - Non-drainage

^۵ - Minimized

از نظر ریسک فاکتورهای موجود، میوپی بالا در یک مورد (۳/۳٪) و تاریخچه صدمه قبلی در ۲ مورد (۶/۶٪) وجود داشت. هیچکدام از بیماران قبل از عمل دچار PVR درجه C یا بیشتر نبودند. در ۱۵ مورد (۵۰٪) فقط از باکل سگمنتال 277 در ۹ مورد (۳۰٪) از باکل 277 به همراه باند 240 در ۴ مورد (۱۳/۳٪) از اسپانچ سگمنتال 507 و در ۲ مورد (۶/۶٪) از اسپانچ 507G به همراه باند 240 استفاده شد. در مواردی از باند استفاده شد که کشش ویتره و میوپی بالا وجود داشت.



نمودار ۱- فراوانی انواع سوراخ‌های یافته شده در رتین بیماران تحت عمل شبکه به روش بدون درناژ در بیمارستان خلیلی شیراز

در مجموع، چسبندگی شبکه در ۲۸ مورد (۹۳/۳٪) پس از عمل حاصل شد و فقط ۲ مورد (۶/۷٪) به صورت طولانی مدت دارای مایع زیر شبکه و دکلمان شبکه بودند. در بیمارانی که در ابتدا عمل موفقیت‌آمیزی داشتند، ۵ مورد (۱۶/۶۷٪) مجدداً دچار دکلمان شبکه ۱-۳ ماه پس از اولین عمل شدند. در گروه اول که عمل موفقیت‌آمیزی داشتند، در ۱۵ بیمار (۵۳/۵٪) تا اولین روز پس از عمل، در ۱۲ مورد (۴۲/۸٪) تا سه روز پس از عمل و فقط در یک مورد (۳/۳٪) تا یک هفته پس از عمل مایع زیر شبکه وجود داشت. هیچکدام از بیماران دچار خونریزی زیر شبکه یا جراحی کرویید نشدند. در مجموع ۷ بیمار عمل موفقیت‌آمیز نداشتند. از این گروه در ۲ موردی که عمل از ابتدا موفقیت‌آمیز نبود، یک مورد دارای یک سوراخ خارج از باکل اولیه بود و در مورد دیگر اثر باکل کافی نبود. در ۵ بیماری که ۱-۳ ماه پس از اولین عمل مجدداً دچار دکلمان شدند، ۳ مورد دارای سوراخ‌های جدید و ۲ مورد

داشتن سوراخ واضح شبکه، اندازه سوراخ \leq DD ۳، PVR \leq grade C1 (Proliferative Vitreoretinopathy) و فقدان هرگونه خونریزی ویتره. تمام بیماران توسط افتالموسکوپ غیر مستقیم ولنز گونیوسکوپ جهت یافتن و مشخص کردن محل دقیق تمامی سوراخ‌های شبکه تحت معاینه قبل از عمل قرار گرفتند. سن، جنسیت و نوع دکلمان کامل^۱ یا ناقص^۲ بدون درگیری ماکولا) در همه بیماران ثبت شد. بیماران به صورت متوالی وارد مطالعه شدند. در بیمارانی که فقط دارای یک سوراخ قابل دسترس بودند، پریتمومی محدود و در موارد پیچیده‌تر، پریتمومی کامل انجام شد. تمام سوراخ‌های شبکه کرایوتراپی شد، جهت مواردی که کشش ویتره واضح یا میوپی بالا (\geq YD) داشتند علاوه بر باکل (نصف‌النهار^۳ یا محیطی^۴) از باند و در بقیه موارد از باکل سگمنتال بدون باند استفاده شد. از تزریق گاز داخل چشمی در هیچ موردی استفاده نشد. در بیمارانی که دارای bollow RD بودند از باکل high (نصف‌النهار^۳ یا محیطی) استفاده شد. برای تعدادی از بیماران که فشار داخل چشمی در پایان عمل بالا رفته بود، پاراستنتر اتاق قدامی (۰/۱ تا ۰/۲ سی‌سی با نیدل G-27) انجام شد. در پیگیری، تمامی بیماران در روزهای اول، سوم، یک هفته، یک ماه، ۳ ماه و ۶ ماه پس از عمل تحت معاینه قرار گرفتند. در این مدت، تغییرات مایع زیر شبکه، دکلمان‌های مجدد، و عمل آنها ثبت شد. تمام بیمارانی که تحت عمل مجدد قرار گرفتند مجدداً تا ۶ ماه دیگر تحت پیگیری قرار گرفتند.

یافته‌ها:

از ۳۰ مورد که تحت عمل قرار گرفتند، ۲۵ نفر مذکر و ۵ نفر مؤنث بودند و سن آنان بین ۷۰-۹ سال با میانگین ۴۴ سال بود. تمام بیماران دارای دکلمان ناقص با درگیری ماکولا بودند. حدت بینایی قبل از عمل در همه بیماران در محدوده درک حرکات دست بود (HM). همه بیماران فاکیک بودند. در ۱۳ مورد (۴۳٪) فقط یک پارگی^۵، در ۱۱ مورد (۳۶/۷٪) فقط یک سوراخ^۶، در ۴ مورد (۱۳/۳٪) پارگی‌های متعدد و در کنار هم (\leq ساعت)، در یک مورد (۳/۳٪) دیالیز شبکه، و در یک مورد (۳/۳٪) نیز سوراخ‌های متعدد و در کنار هم دیده شد (نمودار ۱).

- 1 - total
- 2 - subtotal
- 3 - meridional
- 4 - circumferencial
- 5 - tear
- 6 - hole

اطمینان از لوکالیزه کردن دقیق سوراخ‌ها که بخصوص در مواردی که جداشدگی از نوع bullous است، محل دقیق بدون درناژ بسیار مشکل می‌شود. ۴- گلوکوم که در این موارد عمل بدون درناژ سبب افزایش فشار داخل چشم به میزان خطرناک و احياناً بسته شدن شریان مرکزی شبکیه می‌شود. ۵- اسکلارای نازک و استافیلومایی که در اثر افزایش فشار چشم با روش بدون درناژ احتمال پارگی چشم وجود دارد (۲،۳،۸،۷).

در مطالعه حاضر در عمل اول ۹۳/۷٪ موفقیت داشته‌ایم و در مطالعات دیگر با این روش موفقیت عمل اول بین ۸۷٪ تا ۹۲/۹٪ بوده است (۵-۸). بنابراین موفقیت عمل مشابه دیگر مراکز می‌باشد. در طول ۱ تا ۳ ماه، ۵ مورد جداشدگی مجدد اتفاق افتاده است که از کل موارد عدم موفقیت ۲۸/۴٪ به علت مشکلات تکنیکی از جمله عدم گرفتن اثر خوب و مناسب از باکل و یا لوکالیزه کردن غیردقیق بوده است. شانس جداشدگی زودرس بعد از عمل در مطالعه حاضر ۱۶/۶٪ و در مطالعات قبلی بین ۵٪ تا ۷٪ بوده است (۴ و ۱۰-۸) که اغلب مربوط به ایجاد سوراخ جدید و PVR می‌شود. البته بروز مواردی از این دست در عمل شبکیه بدون درناژ اجتناب ناپذیر است چرا که به علت وجود مایع و اثر Parallax، در بعضی موارد تعیین دقیق محل سوراخ‌ها امکان پذیر نیست (۱۰،۹،۷). در ۷۱/۶٪ موارد باقیمانده، علت عدم موفقیت ایجاد PVR و سوراخ جدید بوده است که با روش‌های درناژ نیز امکان این عارضه وجود دارد. البته وسواس بیشتر جراح در بکارگیری کرایوتراپی در اعمال غیر درناژ می‌تواند در جهت افزایش PVR نقش داشته باشد. در مقابل صدمه کمتر که ناشی از عدم انجام عمل درناژ است سبب کاهش شانس ایجاد PVR می‌شود (۱۰). در مطالعه حاضر وجود پارگی‌های متعدد و کشش شدید و تیره از جمله فاکتورهایی بودند که شانس موفقیت عمل بدون درناژ را کاهش می‌دادند.

به طور کلی با توجه به مطالعه حاضر جهت کاهش موارد عدم موفقیت بایستی موارد زیر را رعایت کرد:

۱- وجود سوراخ دیگر در شبکیه که در معاینات اولیه کشف نشده باشد مهمترین علت عدم موفقیت است که گاهی به شکل ایجاد سوراخ جدید گزارش می‌شود و با معاینات دقیق و پیدا کردن همه پارگی‌های موجود در شبکیه شانس این نارسایی کم می‌شود (۱۱) ۲- مشکل در بکارگیری باکل چه از نظر محل قرارگیری و چه گرفتن اثر نامناسب از باکل که جزو مسائل تکنیکی است و در مواردی که مقدار مایع زیر شبکیه زیاد است بیشتر خود را نشان می‌دهد (۱۲). ۳- PVR و کشش روی لبه

دچار PVR شده بودند که منجر به دکلمان شبکیه شده بود. از این گروه ۲ مورد تحت عمل شبکیه معمولی و ۵ مورد تحت عمل ویتراکتومی عمیق قرار گرفتند و در نهایت فقط ۲ مورد همچنان دچار دکلمان بودند. هیچکدام از بیماران دچار سیمبلفارون پس از عمل نشدند. در مجموع در ۱۱ مورد از باند کامل و در ۱۹ مورد فقط از باکل سگمنتال استفاده شد که میزان شکست عمل^۱ در گروه اول ۱۵/۷٪ و در گروه دوم ۳۶/۶٪ بود (odds ratio=3.16). ۲۵ مورد فقط دارای یک پارگی یا دیالیز، و ۵ مورد دارای پارگی‌های متعدد شبکیه بودند و شکست عمل در گروه اول ۱۶٪ و در گروه دوم ۶۰٪ بود (odds ratio=0.12) (جدول ۱).

جدول ۱- بررسی و میزان شکست عمل بدون درناژ بر اساس نوع پارگی و نوع باکل بکار رفته در بیماران تحت مطالعه در بیمارستان خلیلی شیراز

نوع پارگی	تعداد بیماران	میزان شکست عمل	Odds Ratio	
			باکل سگمنتال	باکل کامل
نوع پارگی باکل کامل	۱۱	۱۵/۷٪	۳/۱۶	
	۱۹	۳۶/۶٪		
نوع پارگی باکل یا باند مصرفی	۲۵	۱۶٪	۰/۱۲	
	۵	۶۰٪		

بحث:

از مهمترین مطالعات قبلی در مورد روش‌های جراحی بدون درناژ که در دسترس است مربوط به Lincoff می‌شود که ۱۰۰۰ مورد را بین سال‌های ۱۹۶۳ تا ۱۹۷۱ به این روش عمل کرده است. او برای درناژ، ۵ دلیل عمده می‌دید: ۱- وسعت و ارتفاع منطقه دکلمان ۲- تعدد سوراخ‌های موجود در شبکیه ۳- مقدار باکلی که چشم بدون درناژ می‌تواند تحمل کند ۴- عمل مجدد ۵- مدت زمانی که از وجود مایع زیر شبکیه میگذرد (۴).

امروزه بر خلاف ده‌های گذشته، گفته می‌شود که همه موارد را باید به صورت بدون درناژ عمل کرد مگر در اندیکاسیون‌های زیر که باید درناژ صورت بگیرد: ۱- پارگی وسیع^۲ که ممکن است نیاز به درناژ مایع و تزریق همزمان گاز داشته باشند. ۲- کشش شدید روی شبکیه که در این موارد علاوه بر درناژ تزریق داخل و تیره و یا ویتراکتومی هم نیاز است. ۳- عدم

^۱ - failure rate

^۲ - giant tear

در این نوع عمل، آن را به عنوان عمل جراحی انتخابی جهت موارد خاص دکلمان شبکیه معرفی می‌کند.

نتیجه گیری:

جراحی شبکیه به روش بدون درناژ یا مینیمال به علت کاهش ریسک عوارض ناشی از درناژ و دستکاری کمتر ملتحمه، تنون و عضلات خارج چشمی بر عمل معمول شبکیه ارجحیت دارد. این روش برای بیمارانی که فاقد کشش شدید و پتره هستند و سوراخی منفرد و واضح و قابل دسترس در شبکیه دارند مورد توجه است.

پارگی که باید موارد PVR را به دقت انتخاب و کاندید انواع

دیگر عمل دکولمان شبکیه کرد. ۴- جداشدگی کروئید که ایجاد آن بخصوص درعمل بدون درناژ ازجذب مایع زیر شبکیه ممانعت می‌کند.

در نهایت با دقت بیشتر در معاینه بیمار و کشف کلیه پارگی‌های ممکن و درمان تمامی آنها به شکل مناسب با کرایوتراپی و باکل متناسب بسیاری از موارد که تحت عنوان پارگی‌های جدید است از لیست موارد عدم موفقیت خارج می‌شوند. همچنین، با توجه به عدم وجود عوارض ناشی از درناژ

References:

- Haimann M, Burton T, Brow C, Epidemiology of retinal detachment. Arch Ophthalmol 1982; 100: 289-92.
- Schepens CL, Hartrutt ME, Hirose T. Schepens's Retinal Detachment and Allied Disorders. 2nd ed. Boston: Butterworth Heinemann Co; 2000.
- Michels RG. Scleral buckling methods for rhegmatogenous retinal detachment. Retina 1988; 61: 1-49.
- Lincoff H. Treatment of retinal detachment without drainage of subretinal fluid Trans. Am J Ophthalmol 1972; 76: 1221-3.
- ۵- فقیهی، هوشنگ. میرشاهی، احمد. نتایج جراحی محدود شبکیه به روش باکلینگ سگمان و بدون درناژ در بیمارستان فارابی بین سالهای ۷۵-۱۳۷۳. مجله چشم پزشکی ایران ۱۳۷۸، جلد ۱۱، شماره ۳ و ۴: ۵۷-۶۰.
- ۶- آذرینا، محسن. نظری، روشنگر، ولایی، ناصر و همکاران. نتایج اسکالرال باکلینگ به روش مینیمال سرجری و عوامل مرتبط با آن در جداشدگی شبکیه. مجله چشم پزشکی بینا، ۱۳۸۱، سال هفتم، شماره ۳، ۲۲۰-۲۱۲.
- 7- Ryan SJ. Retina: In: Surgical Principles and Techniques. St. Louis: Mosby Co; 2001.
- 8- Kressig I, Rose d, Jost B. Minimized surgery for retinal detachment with segmental buckling and nondrainage, an 11-year follow-up. Retina 1992; 12(3): 224-31.
- 9- Lincoff H, Kressig I. Extraocular repeat surgery of retinal detachment, A minimal approach. Ophthalmology 1996; 103(10): 1586-92.
- 10- Chignell AH. Retinal detachment surgery without drainage. Am J Ophthalmol 1974; 77: 1-5.
- 11- American Academy of Ophthalmology. Monograph of Retinal Detachment. San Francisco, Calif, 1989-1990.
- 12- Chignell AH, Talbot J. Absorption of subretinal fluid after nondrainage retinal detachment surgery. Arch Ophthalmol 1978; 96(4): 635-7.