

بررسی نتایج فلپ ملتحمه در بیماران با زخم فعال قرنیه*

دکتر فرهاد فاضل^۱، دکتر سید علی اکبر مرتضوی^۱، دکتر محمد رضا اخلاقی^۲، سمیه عینی^۳

خلاصه

مقدمه: زخم فعال قرنیه از اورژانس‌های جدی و از علل مهم موربیدیتی چشم است که عدم تشخیص و درمان به موقع آن می‌تواند موجب کاهش یا فقدان دائم بینایی شود؛ در صورت عدم پاسخ به درمان‌های دارویی، استفاده از اعمال جراحی برای درمان بیماران مبتلا ضرورت می‌یابد. با توجه نظرات متفاوت صاحب‌نظران در مورد اندیکاسیون عمل فلپ ملتحمه در زخم فعال قرنیه، در این مطالعه نتایج آن را بررسی کردیم.

روش‌ها: این مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی گذشته‌نگر، به بررسی ۸۳ بیمار با زخم قرنیه که طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۵ در بیمارستان فیض اصفهان به روش فلپ ملتحمه درمان شده بودند، پرداخت. جمع‌آوری اطلاعات از پرونده‌ی بیماران انجام شد و سپس نتایج عمل شامل بهبودی، عمل مجدد، پیوند قرنیه بررسی شد. ارتباط سن و نتایج عمل جراحی با t-test و ارتباط جنس و نتایج با χ^2 بررسی شد.

یافته‌ها: بیماران شامل ۵۷ مرد (۶۸/۷ درصد) و ۲۶ زن (۳۱/۳ درصد) بودند. میانگین سن آنان $۱۹/۳ \pm ۶۲/۱$ سال بود. ۶۷ نفر (۸۰/۷ درصد) پس از عمل فلپ ملتحمه، بهبودی کامل پیدا کردند، ۱۲ نفر (۱۴/۵ درصد) عمل مجدد شدند و در ۴ نفر (۴/۸ درصد) پیوند قرنیه انجام شد. میانگین سن بیماران در ۳ گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشت و توزیع فراوانی نتایج عمل جراحی در دو جنس نیز از نظر آماری تفاوت معنی‌دار نشان نداد. در این بیماران فقط در ۱۲ نفر کشت مثبت در پرونده‌ی بیماران به چشم می‌خورد که از این ۱۲ نفر، ۴ نفر (۳۳ درصد) بعد از عمل بهبودی داشتند، ۶ نفر (۵۰ درصد) عمل مجدد شده بودند و در ۲ نفر (۱۶ درصد) پیوند قرنیه انجام شده بود؛ یعنی در ۶۶ درصد موارد اولسر فعال قرنیه، فلپ ملتحمه موفقیت‌آمیز نبوده است.

نتیجه‌گیری: انجام عمل فلپ ملتحمه در زخم فعال باکتریال قرنیه، مادامی که استریل نشده، توصیه نمی‌شود.

واژگان کلیدی: فلپ ملتحمه، اولسر فعال قرنیه، پیوند قرنیه.

مقدمه

کراتیت باکتریال یک وضعیت شایع تهدیدکننده‌ی بینایی است که توسط پنوموکوک، پseudomonas، استافیلوکوک، استرپتوکوک و ... ایجاد می‌شود. در برخی موارد، التهاب استروما بسیار سریع و پیش‌رونده است و در صورت عدم درمان، اغلب منجر به تخریب بافت و سوراخ شدن قرنیه و یا گسترش عفونت به بافت‌های مجاور می‌گردد (۱). با توجه به عوارض کراتیت، برخی آن را به عنوان یکی از اورژانس‌های

چشم در نظر می‌گیرند (۲). عوامل خطر ساز این بیماری شامل لنزهای تماسی، تروما، قطره‌ی آلوده‌ی چشمی، نقص ایمنی و اختلال در ساختار قرنیه است (۱).

درمان این عارضه اغلب به صورت درمان ترکیبی (Combination therapy) علیه باکتری‌های گرم مثبت و منفی است. در موارد شدید، قطره‌ی تغلیظ شده‌ی وانکومايسين - سفنازیدیم هر ۵ دقیقه برای نیم ساعت در روز اول و روزهای بعد هر ۱ ساعت، سپس هر ۲

* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکترای حرفه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

^۱ دانشیار، گروه چشم‌پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۲ استادیار، گروه چشم‌پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۳ دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

نویسنده‌ی مسؤو: دکتر فرهاد فاضل

ساعت مصرف می‌شود و به تدریج بر اساس پاسخ کلینیکی دوز مصرفی کاهش می‌یابد (۳).

در صورت عدم پاسخ به درمان آنتی بیوتیک و پیشرفت کراتیت می‌توان از روش‌های جراحی مانند کراتوپلاستی و فلپ ملتحمه نیز استفاده کرد (۴).

با افزایش موفقیت دارو درمانی، روش‌هایی مثل لنزهای تماسی بانداژ کننده، کراتوپلاستی، استفاده از نسوج چسبنده و فلپ ملتحمه کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرد ولی هنوز در برخی بیماران این روش‌ها درمان انتخابی است (۵-۶). برخی معتقدند، مادامی که اولسر استریل نشده است، از فلپ ملتحمه نباید برای کراتیت فعال میکروبی یا پرفوراسیون قرنیه استفاده کرد؛ چرا که میکروارگانیسم‌ها در زیر فلپ تکثیر می‌یابند (۷). از طرف دیگر، چون فلپ عروق خونی را به ناحیه‌ی عفونی می‌آورد، باعث تسهیل برداشت میکروب‌ها، ارتقای ترمیم، توقف التهاب و فراهم کردن یک سطح اپی‌تلیالی پایدار می‌شود و به هخمین دلیل استفاده از آن در زخم فعال شایع است (۲).

اندیکاسیون‌های فلپ ملتحمه از این قرار است (۷):

- اولسرهای استرومایی و اپی‌تلیالی استریل مزمن، کراتیت هرپس سیمپلکس، کراتیت قارچی و ایمونولوژیک و کراتوپاتی نوروتروفیک
- سوختگی حرارتی و شیمیایی
- کراتوکنژکتویت سیکا
- Dry eye
- زخم‌های قرنیه‌ی بسته اما ناپایدار
- بولوس کراتوپاتی دردناک

▪ اولسر مورن

▪ Phthisical eye

در مطالعات قبلی نتایج عمل فلپ ملتحمه به طور کلی بررسی شده ولی بر حسب نوع اولسر از نظر فعال یا غیر فعال بودن تفکیک نشده است. با توجه به اهمیت و مورد بحث بودن نتایج فلپ ملتحمه در اولسر فعال، در این مطالعه به بررسی نتایج این عمل پرداختیم.

روش‌ها

در این مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی گذشته‌نگر، ۸۳ بیمار با زخم قرنیه که در بیمارستان فیض اصفهان، طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۳ عمل فلپ ملتحمه شده بودند را بررسی کردیم. در اکثر بیماران، درمان دارویی صورت گرفته و بنا بر عدم پاسخ، عمل فلپ انجام شده بود. مدت پی‌گیری بیماران حداقل ۳ ماه بعد از عمل بود؛ چرا که تثبیت مراحل بهبودی یا پیشرفت اولسر و نیز رترکشن فلپ طی این مدت حاصل می‌شود.

حجم نمونه با استفاده از رابطه‌ی $n = NZ^2p(1-p) + Z^2p(1-p)$ ، ۸۰ نفر به دست آمد. نمونه‌ها با روش تصادفی سیستماتیک انتخاب شدند.

اطلاعات بیماران (نتایج عمل) از پرونده‌ی آنان به دست آمد؛ از آن جایی که در این مرکز، پرونده‌ی هر بار مراجعه و بستری بیماران به پرونده‌ی قبلی ضمیمه می‌شود، عدم وجود مدرکی دال بر بستری شدن مجدد در پرونده‌ی بیمار را معیار بهبودی قرار دادیم و هر گونه بستری شدن بعد از عمل، جهت انجام عمل فلپ مجدد آن چشم، پیوند آن و یا تخلیه‌ی چشم را معیار عدم بهبودی در نظر گرفتیم.

مجدد $20/6 \pm 57$ سال و بیماران نیازمند پیوند قرنیه 22 ± 55 سال بود. آزمون آنالیز واریانس بر روی داده‌ها نشان داد که میانگین سن بیماران در این سه گروه تفاوت آماری معنی‌داری ندارد ($P = 0/43$). انجام آزمون χ^2 بر روی داده‌ها نیز نشان داد که توزیع فراوانی نتیجه‌ی بهبودی در دو جنس تفاوت آماری معنی‌داری ندارد ($P = 0/95$).

در این مطالعه، فقط در ۱۲ مورد (۱۴/۴۵ درصد) کشت مثبت در پرونده‌ی بیماران به چشم خورد که از این میان ۴ نفر (۳۳ درصد) بعد از فلپ بهبودی داشتند، ۶ نفر (۵۰ درصد) عمل مجدد شدند و در ۲ نفر (۱۶ درصد) پیوند قرنیه انجام گرفت. به عبارت دیگر، در ۶۶ درصد موارد اولسر فعال باکتریال قرنیه‌ی اثبات شده، عمل فلپ ملتحمه، موفقیت آمیز نبوده است.

بحث

زخم فعال قرنیه از علل مهم موربیدیتی چشم است و عدم تشخیص و درمان به موقع آن موجب کاهش یا فقدان بینایی می‌شود (۴). هدف از انجام این مطالعه، بررسی نتایج فلپ ملتحمه در زخم فعال قرنیه بود، که در مورد انجام آن در زخم فعال قرنیه، اختلاف نظر

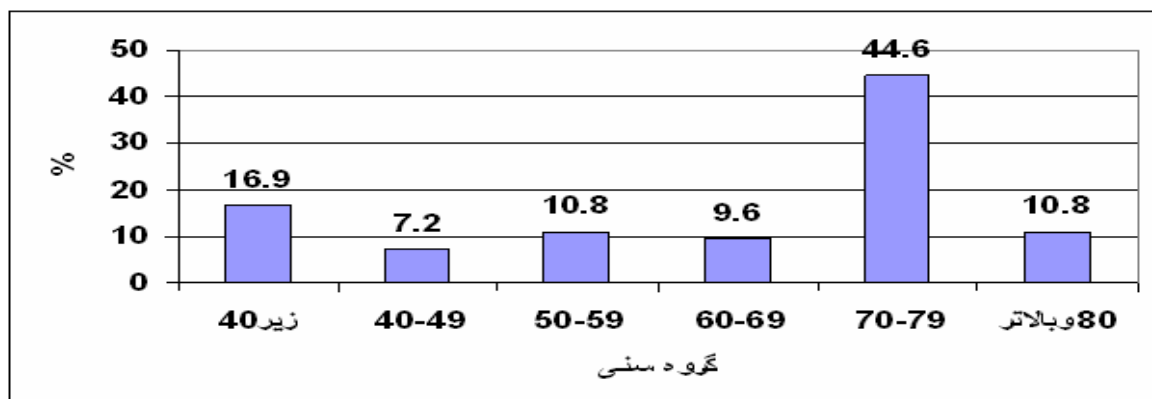
ارتباط بین سن و نتایج عمل با استفاده از t-test و ارتباط بین جنس و نتیجه‌ی عمل با استفاده از χ^2 بررسی شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۸۳ بیمار بررسی شدند که میانگین سنی آنان $19/3 \pm 62/1$ سال با حداقل و حداکثر سن ۶ و ۸۸ سال بود. نمودار ۱ میزان فراوانی نسبی گروه‌های مختلف سنی را نشان می‌دهد.

بیماران شامل ۵۷ مرد (۶۸/۷ درصد) و ۲۶ زن (۳۱/۳ درصد) بودند. و میانگین سنی مردان و زنان به ترتیب $20 \pm 60/2$ و $17/4 \pm 66/3$ سال بود. طبق آزمون Student's t تفاوت آماری معنی‌داری بین میانگین سنی دو گروه وجود نداشت ($P = 0/19$). همچنین، بر اساس آزمون χ^2 ، توزیع فراوانی گروه‌های مختلف سنی در دو جنس تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ($P = 0/42$).

بر اساس نتایج، ۶۷ نفر (۸۰/۷ درصد) از بیماران پس از عمل فلپ ملتحمه، بهبودی کامل پیدا کردند، ۱۲ نفر (۱۴/۵ درصد) عمل مجدد شدند و در ۴ نفر (۴/۸ درصد) پیوند قرنیه انجام شد. میانگین سنی بیماران بهبودی کامل $19 \pm 63/5$ سال، بیماران عمل



نمودار ۱. میزان فراوانی گروه‌های مختلف سنی در بیماران مورد بررسی

وجود دارد. در این مطالعه میانگین سنی بیماران $19/3 \pm 62/1$ سال بود و $68/7$ درصد بیماران را مردان و $31/3$ درصد را زنان تشکیل می‌دادند که با مطالعات قبلی هم‌خوانی دارد. در این مطالعه، 67 نفر ($80/7$ درصد) پس از عمل فلپ ملتحمه بهبودی کامل پیدا کردند و 12 نفر ($14/5$ درصد) نیاز به عمل مجدد یافتند، در 4 نفر ($4/8$ درصد) پیوند انجام گرفت و در هیچ موردی تخلیه‌ی چشم انجام نشد. در مطالعه‌ی قریشی و نصر اللهی که نتایج فلپ ملتحمه روی 19 بیمار با زخم قرنیه با علل متفاوت را بررسی کردند، میزان کلی موفقیت عمل $94/7$ بود (۸). در مطالعه‌ی مروجی و زندی نیز نتایج فلپ ملتحمه، بر حسب ویژگی‌های دموگرافیک (حدت بینایی، محل و ضخامت اولسر و ...) بررسی شد که 85 درصد موارد بهبودی داشتند (۹).

نتایج مطالعه‌ی حاضر حاکی از آن بود است که سن و جنس نقش چندان تعیین کننده‌ای در نتیجه‌ی عمل ندارد؛ این یافته با مطالعات پیشین هم‌خوانی دارد. عدم وجود ارتباط بین جنس و نتایج عمل نشان دهنده‌ی وسیع بودن دامنه‌ی عمل است و چون شکست عمل ارتباطی با سن و جنس ندارد، محدودیتی جهت انجام عمل از نظر ایجاد سن و جنس نمی‌کند.

در مطالعه‌ی حاضر فقط در 12 مورد ($14/45$ درصد) کشت ترشحات چشم در پرونده‌ی بیماران مثبت گزارش شده بود و در بقیه‌ی موارد یا هیچگونه جواب کشتی دیده نمی‌شد (به علت عدم پی‌گیری

جواب آن یا عدم انجام کشت به علت دریافت آنتی‌بیوتیک توسط بیمار قبل از عمل و ...) یا این که جواب کشت منفی گزارش شده بود. این که موارد استریل گزارش شده به چه علت می‌باشد، برای ما مشخص نیست ولی از علل منفی بودن کشت‌ها می‌توان به نمونه برداری نامناسب، انتخاب محیط کشت نامناسب یا تفسیر غلط نتایج کشت و درمان آنتی‌بیوتیک بیمار قبل از عمل اشاره کرد. در مطالعات قبلی نیز هیچگاه علت منفی بودن کشت مشخص نشده است (۱۰-۴).

در مطالعه‌ی خدادوست و Quinter در آمریکا، 40 بیمار اولسر قرنیه با علل متفاوت بررسی شدند که 94 درصد بیماران بعد از عمل فلپ Stable بودند و نتایج در 64 درصد موارد قطعی بود؛ در این مطالعه، فقط 11 بیمار اولسر باکتریال داشتند ولی نتایج به طور کلی محاسبه شد (۱۰).

با توجه به این که مطالعات پیش‌گفته نتایج فلپ ملتحمه را به طور کلی بررسی کرده‌اند و نتایج بر حسب نوع اولسر از نظر فعال یا غیر فعال بودن تفکیک نشده است و با توجه به اهمیت و مورد بحث بودن نتایج در اولسر فعال قرنیه، بر آن شدیم تا این مطالعه را انجام دهیم. در این مطالعه به بررسی نوع خاصی از عمل (نظیر پایه‌دار و ...) پرداخته نشد و بررسی جامع‌تر بود. لازم است با توجه به کم بودن بررسی‌های انجام گرفته در این زمینه، مطالعات بیشتری با حجم نمونه‌ی بیشتر و به صورت آینده‌نگر برای بررسی نتایج عمل جراحی فلپ ملتحمه انجام شود.

References

1. American Academy of Ophthalmology. Infectious disease. In: Sutphin JE, Editor. Basic and Clinical Science Course (BCSC): External Disease and Cornea Section 8. Philadelphia: American Academy of Ophthalmology; 2006; p. 168-74.
2. Arffa RC. Grayson's disease of cornea. 4th ed. St. Louis: Mosby; 1997. p. 125.
3. Gundersen T. Conjunctival flaps in the treatment of corneal disease with reference to a new technique of application. *AMA Arch Ophthalmol* 1958; 60(5): 880-8.
4. Behboodi H, Mohammadi MJ, Forghan parast K. Prevalence of infectious keratitis in Rasht Tutunkaran Hospital. *Bina Ophthalmology* 2001; 7(1): 3-9.
5. Paton D, Milauskas AT. Indications, surgical technique, and results of thin conjunctival flaps on the cornea: a review of 122 consecutive cases. *Int Ophthalmol Clin* 1970; 10(2): 329-45.
6. Insler MS, Pechous B. Conjunctival flaps revisited. *Ophthalmic Surg* 1987; 18(6): 455-8.
7. American Academy of Ophthalmology. 2007-2008 Basic and Clinical Science Course Section 8: External Disease and Cornea. Philadelphia: American Academy of Ophthalmology; 2007. p. 436-8.
8. Ghraishi SM, Nasrollahi K. Assessment of pedunculated conjunctival flap outcomes in corneal diseases. *Journal of Isfahan Medical School* 1998; 17(55): 72-4.
9. Moravveji SHR, Zandi AR. Determining the relative frequency of conjunctival flap results in corneal ulcer in terms of demographic characteristics (visual acuity and ...) in Farabi and Feiz hospitals, Isfahan, 2001. [Thesis]. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences; 2001.
10. Khodadoust A, Quinter AP. Microsurgical approach to the conjunctival flap. *Arch Ophthalmol* 2003; 121(8): 1189-93.

Results of Conjunctive Flap in Patients with Active Corneal Ulcer*

Farhad Fazel MD¹; Sayed Ali Akbar Mortazavi MD¹;
Mohamad Reza Akhlaghi MD², Somayeh Einy³

Abstract

Background: Bacterial corneal ulcer is a serious urgent and is one of the most important causes of eye morbidity; its delayed diagnosis and treatment lead to decrease or loss of vision. In some cases, conjunctive flap is the choice treatment. It has prolonged history and due to new therapeutic method, its application has reduced. It is a controversy about indication of conjunctive flap in active corneal ulcer; so we decided to investigate results of this procedure in patients with active corneal ulcer.

Methods: A retrospective study was performed for 80 patients with active corneal ulcer treated by conjunctive flap in Feiz hospital in Isfahan during 2004-2005. Demographic data and results of conjunctive flap including good response, reoperation, keratoplasty was gathered from patient's files. Relation of age, gender and results was studied by chi-square test.

Results: Eighty three patients were studied. The mean age of patients was 62.1 ± 19.3 years. The range of 70-79 years old had maximum and 40-49 years old had minimum frequency. Fifty seven patients (68.7%) were men and 26 (31.3%) were women. Student's t-test showed no significant difference between men and women mean age. In addition, no different in frequency distribution in two groups was found by chi-square test. 67 patient (80.7%) had acceptable response, 12 (14.5%) needed reoperation and 4 patients (4.8%) needed keratoplasty. The mean age of those respond to treatment was 63.5 ± 19 years, of those who needed reoperation was 57 ± 20.6 years and of those who needed keratoplasty was 55 ± 2 years. Response to treatment was seen in 46 men (80.7%) and in 21 women (80.8%). Eight men (14%) and 4 women (15.4%) needed reoperation and, 3 men (5.3%) and 1 woman (3.8) needed keratoplasty.

Conclusion: According to our findings, conjunctive flap surgery is not recommended in active bacterial corneal ulcer.

Key words: Conjunctival flap, Active corneal ulcer, Keratoplasty, Corneal perforation.

*This paper derived from a medical Doctorate thesis in Isfahan University of Medical Sciences.

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

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

³ Medical Student, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Corresponding Author: Farhad Fazel MD, Email: fazel@med.mui.ac.ir