

Probing with adjunctive Mitomycin-C in adult patients with nasolacrimal duct obstruction

M.R. Razeghinejad, MD¹ S.A. Banihashemi, MD² B. Bagheri, MD³

Assistant Professor, Department of Ophthalmology, Shiraz University of Medical Sciences¹ Assistant Professor, Department of Ophthalmology, Hormozgan University of Medical Sciences² Ophthalmologist³

ABSTRACT

To evaluate the efficacy of Mitomycin-C during lacrimal probing for adults with blocked nasolacrimal duct, This prospective, non-comparative, interventional case series was conducted on 19 eyes of 16 patients from October 2001 to November 2004 with epiphora caused by nasolacrimal duct obstruction.

The probing was not successful in 2 of the eyes due to proximal bony obstruction of nasolacrimal duct, so data of 17 eyes of 16 patients were analyzed. Ten (71.5%) of the patients were female and 4 (28.5%) male. Mean age and standard deviation of age, duration of epiphora before operation and follow-up period were 42.1 ± 17.4 years, 2.04 ± 1.03 years and 13.8 ± 8.3 months, respectively. Bilateral involvement was seen in 3 of the patients. In 6 (35.2%) eyes second probing with adjunctive Mitomycin-C was done and only in one of them (16.6%) relative success resulted. In 4 (23.5%) patients immediately after probing hemorrhage from punctum occurred and stopped spontaneously. No, mild, moderate and severe watering were seen at the final visit in 4 (23.6%), 2(11.7%), 3(17.7%) and 8(47%) eyes, respectively. Overall in 4 (23.6%) eyes watering was completely absent and in 9 (53%) eyes watering decreased. Dacryocystitis occurred in 1 (5.8%) eye after operation and 5 (29.5%) of them underwent dacryocystorhinostomy owing to sever ephiora unresponsive to probing with adjunctive Mitomycin-C.

Conclusion: Complete success after probing with adjunctive Mitomycin-C is not high, but this procedure is simple, safe and doesn't need especial equipment. So it can be considered as an alternative operation in the patient for whom dacryocystorhinostomy can not be done.

Key words: Mitomycins – Lacrimal Duct Obstruction – Adult

Correspondence:
M.R. Razeghinejad, MD
Department of
Ophthalmology, Khatami
Hospital Shiraz University of
Medical Sciences, Bandar
Shiraz, Iran
Telefax: +98 711 6279373
Email:
Razeghinejad@yahoo.com

پروبینگ و شستشوی مجرای اشکی با میتومایسین در درمان انسداد مجرای اشکی بالغین

دکتر محمدرضا رازقی نژاد^۱ دکتر سیدعلی بنی‌هاشمی^۲ دکتر بابک باقری^۳

^۱ استادیار گروه چشم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ^۲ استادیار گروه چشم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان ^۳ چشم پزشک

مجله پزشکی هرمزگان سال نهم شماره سوم پاییز ۸۴ صفحات ۲۳۵-۲۳۷

نامه به سردبیر:

انسداد اولیه یا ایدیوپاتیک مجرای نازولاکریمال یک سندرم با علت نامعلوم بوده و شایعترین علت انسداد این مجرا در بالغین می باشد (۱). گفته می شود که التهاب به علت نامعلوم سبب فیروز در مجرا و نهایتاً انسداد آن می شود (۱). این انسداد نه تنها سبب اشک ریزش از چشم بلکه عوارضی چون اختلال دید، ترشحات چرکی و مشکلات پوستی در گوشه داخلی چشم نیز می گردد (۲،۱). از روشهای جراحی داکریوسیستورینوستومی، داکریوسیستوپلاستی با استفاده از بالون، کارگزاری لوله سیلیکون یا پلی یورتان در مجرای اشکی و پروبینگ جهت درمان این بیماری استفاده می شود (۷،۶،۵،۴،۳). بجز پروبینگ اکثر روشهای ذکر شده نیازمند بیهوشی عمومی و وسایل تجهیزات خاص می باشند. پروبینگ علاوه بر اینکه نیاز به امکانات خاصی ندارد، دارای فوایدی چون انجام راحت و سریع، بی خطر بودن، قابلیت انجام با بی حسی موضعی، مقرون به صرفه بودن، عدم احتیاج به بستری کردن بیمار و نداشتن تأثیر بر روی نتایج جراحی های بعدی نیز می باشد (۷،۱). البته نتایج حاصل از پروبینگ مانند عمل، به علت ترومایی که ایجاد می کند، می تواند با تحریک و فعال سازی فیبروبلاستها سبب انسداد مجدد مجرای اشکی بشود. لذا استفاده همزمان از میتومایسین می تواند مانعی برای بروز این مسئله باشد. جهت بررسی تأثیر پروبینگ همراه با شستشوی مجرای اشکی با میتومایسین بر روی انسداد مجرای اشکی بالغین مطالعه ای (Interventional case series) بر روی ۱۹ چشم از ۱۴ بیمار (۱۰ نفر مرد و ۴ نفر زن) با میانگین سنی $4/17 \pm 2/42$ سال انجام گردید. در صورت وجود هر کدام از شرایط زیر بیماران وارد مطالعه نشدند:

آبریزش از تولد (انسداد مادرزادی مجرای اشکی)، آبریزش ناشی از کانالیکولیت هرپس، موکوسل کیسه اشکی،

ترومای قبلی، انجام اعمال جراحی قبلی بر روی مجرای اشکی، بیماریهای داخل بینی، نتوپلاسم کیسه اشکی، اشک ریزی رفلکسی، قرارگیری غیرطبیعی پانکتوم، اکروپیون، داشتن علائم خفیف (آبریزش در محیط سرد)، مالفورماسیون های مجرای اشکی یا کانال استخوانی، آبریزش ناشی از غیرطبیعی قرار گرفتن پلکها.

جهت انجام عمل جراحی ۲ قطره تتراکائین به فاصله ۵ دقیقه در چشم مورد نظر چکانده شد. پس از شستن موضع با بتادین پانکتوم پائین را با استفاده از پروب دیلاتور گشاد کرده و با استفاده از پروب بومن 0 یا 00 عمل پروبینگ انجام گردید. پروب را به مدت ۳۰ ثانیه در مجرا جهت جلوگیری از خونریزی نگهداشته و پس از خارج کردن آن مجرا را با محلول میتومایسین $0/2mg/ml$ به میزان ۱CC شستشو دادیم. به بیمار توضیح داده شد که مایع وارد شده به حلق را نگه داشته و سپس آن را به بیرون بریزد. پس از تزریق میتومایسین در مجرای اشکی، چشم را با ۲CC محلول نرمال سالین شستشو دادیم. پس از عمل برای تمامی بیماران قطره کلرامفنیکل و بتامتازون ۴ بار در روز برای مدت ۲ هفته تجویز شد.

در ۲ چشم از ۱۹ چشم مورد مطالعه پروب به علت انسداد شدید در انتهای پروگسیمال مجرای نازولاکریمال رد نشد لذا فقط ۱۷ چشم از ۱۴ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند. در ۳ (۲۱٪/۵) نفر از بیماران درگیری چشم به صورت دوطرفه و در ۱۱ (۷۷٪/۵) نفر باقیمانده بصورت یکطرفه بود. میانگین مدت زمانی که بیماران از اشک ریزش رنج می بردند $4/04 \pm 2/1$ سال و میانگین مدت زمان پیگیری پس از عمل $3/8 \pm 13/8$ ماه بود.

در ۶ نفر (۳۵٪/۲) به علت عدم پاسخ چشم به عمل اول مجدداً پروبینگ همراه با شستشوی مجرای اشکی با

میزان موفقیت در گروه‌های اشک ریزش خفیف، متوسط و شدید بی ارتباط با میانگین سن بیماران، شرایط ورود به مطالعه و مدت زمان پیگیری آنها نیست. در مقایسه با عمل داکریوسیستورینوستومی انجام پروبینگ همراه با استفاده از میتومايسين نه تنها اسکار پوستی ایجاد نمی‌کند، بلکه فعالیت پمپ کیسه اشکی را به خاطر حفظ تمامیت عضله اریکولاریس و لایگامانت داخلی پلکها محفوظ نگه می‌دارد. این روش در مقایسه با داکریوسیستورینوستومی اندسکوپیک نیازمند تجهیزات و امکانات گران قیمت نیست. بعلاوه یادگیری عمل جراحی داکریوسیستورینوستومی اندسکوپیک نیز نیازمند مدت زمانی طولانی است.

اگرچه درصد موفقیت عمل داکریوسیستورینوستومی در بالغین بالاست، ولی انجام پروبینگ همراه با استفاده از میتومايسين می‌تواند به عنوان یک آلترناتیو در بیمارانی که کاندید جراحی مناسبی نیستند، یا تمایل به انجام عمل داکریوسیستورینوستومی ندارند، جهت کاهش شدت اشک ریزش در نظر گرفته شود.

میتومايسين انجام گردید که فقط در یکی از بیماران (۱۶/۶٪) اشک ریزش از حالت شدید به خفیف تبدیل شد.

در ۴ چشم (۲۳/۶٪) بلافاصله پس از پروبینگ خونریزی از پانکتوم مشاهده گردید که خودبخود رفع شدند. در پایان مدت پیگیری در ۴ چشم (۲۳/۶٪) بهبودی کامل، ۲ چشم (۱۱/۷٪) اشک ریزش ضعیف، ۳ چشم (۱۷/۷٪) اشک ریزش متوسط و در ۸ چشم (۴۷٪) اشک ریزش شدید مشاهده شد. به طور کلی در ۴ چشم (۲۳/۶٪) بهبودی کامل و در ۹ چشم (۵۳٪) کاهش شدت اشک ریزش مشاهده شد. در یک چشم (۵/۸٪) پس از پروبینگ داکریوسیستیت حاد بروز کرد که به آنتی بیوتیک خوراکی پاسخ داد و در ۵ چشم (۲۹/۵٪) به علت عدم پاسخ به این عمل جراحی، داکریوسیستورینوستومی انجام گردید.

در مطالعه مشابهی که توسط Tsai و همکاران (۷) بر روی ۳۶ چشم از ۳۲ بیمار با میانگین سن ۷۰ سال و میانگین پیگیری ۱۱/۸ ماه انجام شد، در ۲۵٪ بهبودی کامل، در ۴۷٪ اشک ریزش خفیف، در ۱۱٪ اشک ریزش متوسط و در ۱۷٪ اشک ریزش شدید حاصل شده است. این مقادیر در مطالعه ما به ترتیب ۲۳/۶٪، ۱۱/۷٪ و ۴۷٪ بودند. گرچه میزان بهبودی کامل در هر دو مطالعه به هم نزدیک است، ولی علت تفاوت در

References

منابع

1. Guinot-Saera A, Koay P. Efficacy of probing as treatment of epiphora in adults with blocked nasolacrimal ducts. *Br J Ophthalmol*. 1998;82:389-391.
2. Ellingham TR. Epiphora. *Trans Ophthalmol Soc NZ*. 1977;29:119-122.
3. Yeatts RP, Crum B. An unusual complication of nasolacrimal duct probing. *Ophthalmic Surg*. 1989;20:490-493.
4. Beiran I, Pikkil J, Gilboa M, Miller B. Meningitis a complication of dacryocystorhinostomy. *Br J Ophthalmol*. 1994;78(5):417-418.
5. Hurwitz JJ, Eplett CJ, Fliss D, Freeman JL. Orbital hemorrhage during dacryocystorhinostomy. *Can J Ophthalmol*. 1992;27(3):139-142.
6. Al-Hussain H, Nasr AM. Silastic intubation in congenital nasolacrimal duct obstruction: a study of 129 eyes. *Ophthal Plast Reconstr Surg*. 1993;9(1):32-37.
7. Tsai CC, Kau HC, Kao SC, Hsu WM, Liu JH. Efficacy of probing the nasolacrimal duct with adjunctive mitomycin-C for epiphora in adults. *Ophthalmology*. 2002;109(1):172-174.