

Comparison of the Effect and Complications of Endoscopic Dacryocystorhinostomy without Using External Retaining Flap in Patients with Nasolacrimal Obstruction

Jamal Falahati¹, Farzad Zamani Barsari², Mohammad Taeid³, Rahmatollah Jadidi^{*4}

1- Department of Ophthalmology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

2- Department of ENT, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

3- Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

4- Educational Development Center for Medical Sciences, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

Received: 6 Jan 2015, Accepted: 25 Feb 2015

Abstract

Background: Nasolacrimal duct obstruction as a common problem causes bothersome social and physical symptoms such as euphoria, acute and chronic dacryocystitis attacks, pain, pruritus and erythm of eye. Although, there is no consensus about available therapeutic methods. So the aim of this study is to investigate and compare the effect and complications of endoscopic dacryocystorhinostomy and patients' preferences in two common surgical methods for settling nasolacrimal duct obstruction.

Materials and Methods: In this clinical trial study, 220 patients with nasolacrimal duct obstruction were randomly divided into two groups and underwent external and endoscopic dacryocystorhinostomy surgery. Finally, patients were compared with a view to echymosis and tearing after operation and the time of surgery and bleeding during operation. The patients data were analysed by Chi-square test and using SPSS 16 software.

Results: Our results show significant difference between two groups in post-operative echymosis, post-operative bleeding and the time of surgery ($p=0.000$). There was no significant difference in post-operative tearing between two groups ($p=0.418$).

Conclusion: According to the results of our study, the use of endoscopic dacryocystorhinostomy is remarkably better than external dacryocystorhinostomy. Therefore, with regard to the most of patients' tendency to endoscopic surgery, surgeons should achieve more experience in this method.

Keywords: Dacryocystorhinostomy, Dacryocystitis, Nasolacrimal duct obstruction

*Corresponding Author:

Address: Education Development Center for Medical Sciences, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran
Email: dr.jadidi@arakmu.ac.ir

مقایسه اثر و عوارض داکریوسیستورینوستومی اندوسکوپی بدون حفظ فلپ با روش اکسترنال در بیماران مبتلا به انسداد مجرای اشکی

جمال فلاحتی^۱، فرزاد زمانی بررسی^۲، محمد تأیید^۳، رحمت اله جدیدی^{۴*}

- ۱- استادیار، جراح و متخصص بیماری های چشم، گروه چشم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
- ۲- استادیار، جراح و متخصص گوش و حلق و بینی، گروه گوش و حلق و بینی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
- ۳- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
- ۴- استادیار، دکترای مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۱۶ تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۲/۶

چکیده

زمینه و هدف: انسداد مجرای اشکی به عنوان یک مشکل شایع باعث علائم زجرآور فیزیکی و اجتماعی شامل اشک ریزش فراوان، حملات داکریوسیستیت حاد و مزمن، درد و خارش چشم و قرمزی چشم می شود. با این حال، روش های درمانی موجود اتفاق نظر نیست. این مطالعه به بررسی و مقایسه اثر و عوارض داکریوسیستورینوستومی و ترجیحات بیماران در دو روش جراحی مرسوم برای رفع انسداد مجرای اشکی می پردازد.

مواد و روش ها: در این مطالعه کارآزمایی بالینی، ۲۲۰ بیمار مبتلا به انسداد مجرای اشکی به صورت تصادفی به ۲ گروه مساوی تقسیم شده و تحت جراحی داکریوسیستورینوستومی اکسترنال و اندوسکوپی قرار گرفتند. در نهایت بیماران از نظر میزان اکیموز واشک ریزش بعد از عمل و زمان جراحی و میزان خونریزی حین عمل مقایسه شدند. داده های بیماران با استفاده از آزمون مجذور کای و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: مقایسه نتایج دو گروه از نظر اکیموز بعد از عمل، مدت زمان عمل جراحی و خونریزی بعد از جراحی نشان دهنده اختلاف معنی داری بود ($p=0/000$). ولی میزان اشک ریزش بعد از عمل جراحی بین دو گروه اختلاف معنی داری را نشان نداد ($p=0/418$).

نتیجه گیری: با توجه به یافته های این مطالعه، استفاده از روش داکریوسیستورینوستومی اندوسکوپی نسبت به روش سنتی اکسترنال برتری محسوسی دارد. لذا با توجه به میل بیشتر بیماران به انجام این روش، جراحان باید تجربه بیشتری در انجام این عمل جراحی کسب نمایند.

واژگان کلیدی: داکریوسیستورینوستومی، داکریوسیستیت، انسداد مجرای اشکی

*نویسنده مسئول: اراک، دانشگاه علوم پزشکی اراک، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

Email: dr.jadidi@arakmu.ac.ir

مقدمه

انسداد مجرای اشکی یک مشکل شایع در بیماران مراجعه کننده به درمانگاه‌های چشم پزشکی و متخصصین گوش و حلق و بینی می‌باشد که حدود ۲۰ درصد از نوزادان را درگیر می‌کند. با این وجود، شیوع این بیماری در کل جامعه هنوز به درستی مشخص نیست و در هیچ منبعی به آن اشاره نشده است (۱). با توجه به این که انسداد مجرای اشکی باعث علائم زجرآور فیزیکی و اجتماعی شامل اشک ریزش فراوان، حملات داکریوستیت حاد و مزمن، درد و خارش چشم و قرمزی چشم می‌شود و با توجه به این که انسداد با ایجاد زمینه سازی جهت عفونت (داکریوستیت) می‌تواند باعث عوارض کاتاستروفیک شامل سلولیت اوربیتال، آبسه اوربیتال، کوری و عوارضی هم‌چون سپسیس، مننژیت و عوارض عفونی اینتراکرانیال (ترومبوز سینوس کاورنو، آبسه‌های فرونتال و پاریتال، آبسه‌های اپیدورال و ...) شود، لزوم درمان به روش جراحی در درمان موارد حاد راجعه و مزمن، جهت اصلاح درناژ و اصلاح علائم لازم است (۵-۲).

داکریوستورینوستومی (DCR) به عنوان عمل استاندارد برای انسداد اکتسابی مجرای نازولاکریمال محسوب می‌گردد (۶). این عمل می‌تواند به وسیله یک برش روی پوست انجام شود که به عنوان DCR خارجی شناخته می‌شود. روش دیگر از طریق داخل بینی انجام می‌شود که با دید مستقیم و یا با هدایت اندوسکوپ صورت می‌گیرد (۷). در هر دو این روش‌ها، موکوس کیسه اشکی به موکوس بینی در بالای سطح انسداد مکانیکی در مجرای نازولاکریمال متصل می‌شود. با توجه به شیوع بالای انسداد مجرای اشکی دیستال و عوارض متعدد و علائم آزار دهنده شامل اشک ریزش فراوان، سوزش و خارش چشم، تورم و عفونت کیسه اشکی (داکریوستیت) و سلولیت چشم و ... و با توجه به این که درمان قطعی این بیماری عمل جراحی می‌باشد، در سال‌های اخیر روش اندوسکوپیک رفع انسداد مجرای اشکی به روش‌های گوناگون مورد استفاده قرار می‌گیرد (۸-۱۲). در روش DCR اندوسکوپی با حفظ فلپ لاکریمال به دلیل سهولت انجام، زمان احتمالی کمتر عمل

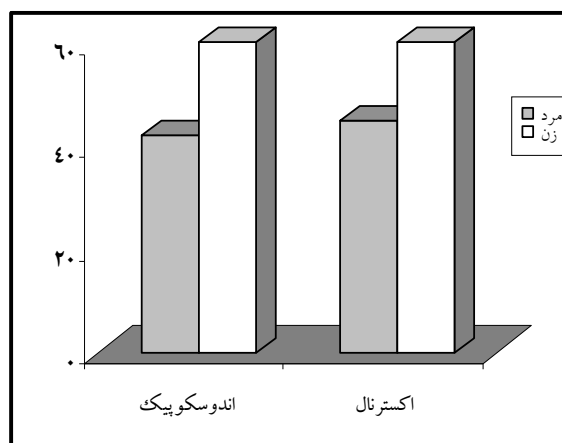
جراحی، عدم نیاز به میکروموتور و سرمه الماسه و فرز، زمان یادگیری کمتر (سهولت یادگیری جراح) نسبت به سایر روش‌ها که شامل روش اندوسکوپیک با حفظ فلپ فوقانی و تحتانی نازال و روش اکسترنال (روش متداول چشم پزشکی) می‌باشند (۱۳، ۱۴) از نظر وضعیت خونریزی حین عمل و ایستاکسی و تورم و کبودی زیر چشم، مدت زمان بی‌هوشی و میزان اشک ریزش مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. لذا با توجه به تناقضات فراوان در متون و کتب و مقالات و تجارب عنوان شده در مورد عوارض، اثر و یافته‌های مربوط به دو روش جراحی DCR اکسترنال و DCR اندوسکوپیک، در این مطالعه این دو روش مورد ارزیابی قرار می‌گیرند تا در صورت مشخص شدن تأثیر گذاری بهتر و کمتر بودن عوارض احتمالی، روش بهتر به عنوان درمان جراحی انتخابی پیشنهاد شود.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه کار آزمایشی بالینی، تعداد ۲۲۰ بیماران علامت‌دار (مبتلا به اشک ریزش مداوم یا گاهگاهی مقاوم به درمان) با یا بدون عفونت کیسه اشکی مراجعه کننده به درمانگاه چشم پزشکی که از نظر بی‌هوشی و قلبی و عمومی کاندید عمل جراحی و در کلاس I یا II معیار ASA بودند، وارد مطالعه شدند. بیماران از نظر سنی، جنسی و سایر مشخصه‌های مخدوش کننده به صورت بلوکی همسان سازی شده و به طور تصادفی به دو گروه مساوی تقسیم شدند. در گروه اول، بیماران تحت جراحی DCR اکسترنال و در گروه دیگر تحت جراحی DCR اندوسکوپیک قرار گرفتند. بعد از یک ماه، بیماران بر اساس پرسش‌نامه از نظر مدت زمان بی‌هوشی، خونریزی حین عمل (تعداد گاز مصرفی و میزان خونریزی در محفظه ساکشن)، اکیموز، تورم بعد از عمل و میزان بهبودی اشک ریزش بعد از عمل ارزیابی شدند.

میزان خونریزی در روش اندوسکوپیک به وسیله اندازه‌گیری میزان خون ساکشن شده در محفظه ساکشن بود. این متغیر در جراحی اکسترنال با استفاده از میزان خون

کانزرواتیبو و غیر تهاجمی پاسخ نداده بودند، وارد مطالعه شدند. ۸۸ نفر (۴۰ درصد) از بیماران مرد و ۱۳۲ نفر (۶۰ درصد) نیز زن بودند. با توجه به این که بیماران به صورت تصادفی به دو گروه مساوی تقسیم شدند، گروه اول بیماران تحت جراحی DCR اکسترنال و گروه دوم تحت جراحی DCR اندوسکوپی قرار گرفتند؛ ترکیب جنسیتی گروه اکسترنال برابر با ۴۶ نفر مرد و ۶۴ نفر زن و ترکیب جنسیتی گروه دوم DCR برابر با ۴۲ مرد و ۶۸ زن بود که از لحاظ آماری اختلاف معنی داری با یکدیگر نداشتند (نمودار ۱). میانگین سنی بیماران در گروه اکسترنال برابر با $54/13 \pm 15/32$ و در گروه اندوسکوپی برابر با $53/10 \pm 13/60$ بود که اختلاف معنی دار بین دو گروه وجود نداشت.



نمودار ۱. ترکیب جنسیتی بیماران در گروههای اکسترنال و اندوسکوپی

اکیموز و تورم بعد از عمل جراحی، اولین متغیری بود که بیماران از نظر آن مورد ارزیابی قرار گرفتند. در گروه DCR اکسترنال، ۷ بیمار (۶/۴ درصد) اکیموز بعد از عمل نداشتند، ۲۶ بیمار (۲۳/۶ درصد) اکیموز خفیف، ۶۲ بیمار (۵۶/۴ درصد) اکیموز متوسط و ۱۵ بیمار (۱۳/۶ درصد) اکیموز شدید داشتند. در گروه DCR اندوسکوپی، ۸۸ بیمار (۸۰ درصد) بعد از جراحی اکیموز نداشتند، ۹ بیمار (۸/۲ درصد) اکیموز خفیف، ۸ بیمار (۷/۳ درصد) اکیموز

ساکشن شده و نیز تعداد گازهای خونی در حین عمل تخمین زده شد.

میزان اکیموز و تورم بعد از عمل بر اساس میزان ادم و کبودی و نیز میزان انتشار و شدت این علائم در حدود ۲۰ ساعت پس از عمل جراحی (صبح روز بعد) و در حین ترخیص توسط پزشک معالج در پرونده بیمار ثبت گردید. زمانی تورم و اکیموز شدید در نظر گرفته می شود که هر دو پلک فوقانی و تحتانی به صورتی دچار ادم شده باشند که بیمار قادر به باز کردن پلک هایش نباشد و خودش نتواند قرنیه اش را در آینه رویت نماید. ادم متوسط زمانی است که بیمار با حرکت اکتیو می تواند چشمش را باز نماید و در موارد تورم خفیف، اکیموز کاملاً سطحی بوده و در حد نیمه مدیال پلک تحتانی و پانکتوم می باشد.

مدت زمان عمل جراحی در حین بی هوشی بر اساس دقیقه محاسبه شد و بعد از انجام فرایند انتوباسیون تراکئال، فیکساسیون راه هوایی و پرپ و درپ دستیار شروع شد و با اتمام عمل جراحی توسط جراح خاتمه یافت (نه اتمام بی هوشی).

معیارهای ورود به مطالعه: بیماران مبتلا به انسداد دیستال مجرای اشکی ارجاع شده از چشم پزشک و اثبات شده با داکریوسیستوگرافی و هم چنین بیمارانی که به پروب مجرا و درمان کانزرواتیبو و غیر تهاجمی پاسخ ندادند، بودند. معیارهای خروج از مطالعه نیز تمامی نوزادان، کسانی که سابقه ترومای ناحیه صورت و نواحی پری ارییتال داشتند، بیماران مبتلا به مشکلات کانالیکولر و پانکتوم بودند. داده های بیماران با استفاده از آزمون مجذور کای و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سطح زیر ۰/۰۵ به عنوان سطح معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه، تعداد ۲۲۰ بیمار مبتلا به انسداد دیستال مجرای اشکی ارجاع شده از چشم پزشک و اثبات شده با داکریوسیستوگرافی که به پروب مجرا و درمان

متغیر دیگری که بین دو گروه مورد ارزیابی قرار گرفت، زمان موثر جراحی حین بی‌هوشی بود. در گروه اکسترنال، مدت زمان جراحی در ۸ بیمار (۷/۳ درصد) کمتر از ۳۰ دقیقه، در ۲۲ بیمار (۲۰ درصد) بین ۳۰ تا ۴۵ دقیقه و در ۸۰ بیمار (۷۲/۷ درصد) نیز مدت زمان جراحی بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه بود. در گروه اندوسکوپییک نیز مدت زمان عمل جراحی در ۱۳ بیمار (۱۱/۸ درصد) کمتر از ۳۰ دقیقه، در ۸۱ بیمار (۷۳/۶ درصد) بین ۳۰ تا ۴۵ دقیقه و در ۱۶ بیمار (۱۴/۵ درصد) بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه بود (جدول ۳). بررسی دو گروه از نظر مدت زمان عمل جراحی DCR نشان می‌دهد که اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود دارد ($p=0/000$).

جدول ۳. مدت زمان جراحی DCR در گروه‌های اکسترنال و اندوسکوپییک

۳۰-۴۵ دقیقه	۴۵-۶۰ دقیقه	۶۰-۷۵ دقیقه	روش اکسترنال
۲۲ (۲۰٪)	۸۰ (۷۲/۷٪)	۱۳ (۱۱/۸٪)	روش اندوسکوپییک
۸۱ (۷۳/۶٪)	۱۶ (۱۴/۵٪)	۲۱ (۹/۵٪)	مجموع

متغیر دیگری که بین دو گروه مورد ارزیابی قرار گرفت، زمان موثر جراحی حین بی‌هوشی بود. در گروه اکسترنال، مدت زمان عمل جراحی در ۸ بیمار (۷/۳ درصد) کمتر از ۳۰ دقیقه، در ۲۲ بیمار (۲۰ درصد) بین ۳۰ تا ۴۵ دقیقه و در ۸۰ بیمار (۷۲/۷ درصد) بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه بود. در گروه اندوسکوپییک نیز مدت جراحی در ۱۳ بیمار (۱۱/۸ درصد) کمتر از ۳۰ دقیقه، در ۸۱ بیمار (۷۳/۶ درصد) بین ۳۰ تا ۴۵ دقیقه و در ۱۶ بیمار (۱۴/۵ درصد) بین ۴۵ تا ۶۰ دقیقه بود (جدول ۴). بررسی دو گروه از نظر مدت زمان عمل جراحی DCR نشان می‌دهد که بین دو گروه از نظر آماری اختلاف معنی‌دار وجود دارد ($p=0/000$).

در ارزیابی میزان خونریزی در حین عمل در گروه DCR اکسترنال، ۵ بیمار (۴/۵ درصد) خونریزی کمتر از ۵ سی‌سی، ۲۰ بیمار (۱۸/۲ درصد) خونریزی بین ۵ تا ۲۵

متوسط و ۵ بیمار (۴/۵ درصد) نیز اکیموز شدیدی را تجربه کردند (جدول ۱). مقایسه نتایج دو گروه از نظر اکیموز بعد از عمل نشان دهنده اختلاف معنی‌دار بین آنها می‌باشد ($p=0/000$).

جدول ۱. میزان اکیموز بعد از جراحی DCR در گروه‌های اکسترنال و اندوسکوپییک

عدم اکیموز	خفیف	متوسط	شدید	روش اکسترنال
۲۶ (۲۳/۶٪)	۶۲ (۵۶/۴٪)	۱۵ (۱۳/۶٪)	۷ (۴/۶٪)	روش اندوسکوپییک
۲۹ (۲۸/۲٪)	۸ (۷/۳٪)	۵ (۴/۵٪)	۹۵ (۴۳/۲٪)	مجموع

بیماران از نظر میزان اشک ریزش بعد از عمل بررسی شدند که در گروه اندوسکوپییک ۸۴ بیمار (۷۶/۴ درصد) فاقد اشک ریزش بودند، ۱۲ بیمار (۱۰/۹ درصد) اشک ریزش خفیف، ۸ بیمار (۷/۳ درصد) اشک ریزش متوسط و ۶ بیمار (۵/۵ درصد) نیز دچار اشک ریزش شدید بعد از عمل بودند. در گروه اکسترنال نیز ۹۳ بیمار (۸۴/۵ درصد) اشک ریزش نداشتند، ۶ بیمار (۵/۵ درصد) اشک ریزش خفیف، ۶ بیمار (۵/۵ درصد) اشک ریزش متوسط و ۵ بیمار (۴/۵ درصد) نیز دارای اشک ریزش شدید بودند (جدول ۲). مقایسه میزان اشک ریزش بعد از عمل جراحی بین دو گروه نشان می‌دهد که اختلاف معنی‌دار بین آنها وجود ندارد ($p=0/418$).

جدول ۲. میزان اشک ریزش بعد از جراحی DCR در گروه‌های اکسترنال و اندوسکوپییک

عدم اشک ریزش	خفیف	متوسط	شدید	روش اکسترنال
۱۱۲ (۱۰/۹٪)	۱۱۲ (۱۰/۹٪)	۶ (۵/۵٪)	۵ (۴/۵٪)	روش اندوسکوپییک
۱۱۲ (۱۰/۹٪)	۸ (۷/۳٪)	۶ (۵/۵٪)	۱۱۷ (۸/۵٪)	مجموع

زمینه در کشور ما و دیگر کشورها انجام شده است (۳، ۴). روش اکسترنال یک روش قدیمی تلقی می‌شود که کاربرد آن برای متخصصین راحت‌تر است. در سوی دیگر روش اندوسکوپی قرار دارد که اغلب بیماران میل بیشتری به انجام جراحی با آن دارند.

با توجه به نتایج این مطالعه، داکریوسیستورینوستومی اندوسکوپی مزایای خاصی نسبت به داکریوسیستورینوستومی اکسترنال دارد. مهم‌ترین آنها این است که روش اندوسکوپی به دلیل عدم وجود محل زخم از لحاظ زیبایی خوشایندتر است و نیز به علت عدم وجود برش روی پوست، رضایت بیمار بیشتر است و از این رو بازگشت او به فعالیت‌های عادی روزانه‌اش نیز سریع‌تر خواهد بود. فرضیه دیگری که مطرح می‌شود این است که روش اندوسکوپی ممکن است موثرتر باشد، زیرا این روش به سیستم پمپ اشک لطمه نمی‌زند، بنابراین باعث کاهش آسیب به پوست، عضله و ساختارهای مجاور می‌شود (۱۵). نظر به این که روش اندوسکوپی دید مستقیمی از آناتومی نازال را فراهم می‌کند، این روش به صورت بالقوه دقیق‌تر و غیر تروماتیک است.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، میزان تورم و اکیموز بعد از عمل، خونریزی حین عمل و مدت زمان جراحی در گروه اندوسکوپی نسبت به گروه اکسترنال کمتر بود. در مورد اشک ریزش بعد از عمل که در واقع مهم‌ترین شکایت بیماران پیش از عمل نیز محسوب می‌شود، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه وجود نداشت. مزایای روش DCR اندوسکوپی عبارت‌اند از: عدم وجود اسکار خارجی، دید مستقیم آناتومی بینی، دید مستقیم به بافت اسکار در موارد شکست اولیه، توانایی انجام هم‌زمان جراحی، سینوس در صورت نیاز؛ معایب این روش نیز عبارت‌اند از: وسایل گران قیمت، افزایش زمان جراحی، نیاز به عکس‌برداری بیشتر، نیاز به دانش زیاد در مورد آناتومی اندونازال. بنابراین بیشتر توسط متخصصین گوش و حلق و بینی انجام می‌شود.

سی‌سی و ۸۵ بیمار (۷۷/۳ درصد) نیز خونریزی شدید داشتند. در گروه DCR اندوسکوپی، ۳۰ بیمار (۲۷/۳ درصد) خونریزی کمتر از ۵ سی‌سی، ۶۸ بیمار (۶۱/۸ درصد) خونریزی بین ۵ تا ۲۵ سی‌سی و ۱۲ بیمار (۱۰/۹ درصد) نیز دچار خونریزی شدید شدند (جدول ۴). از نظر خونریزی بعد از جراحی، اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه وجود داشت ($p=0/000$).

جدول ۴. میزان خونریزی حین عمل جراحی DCR در گروه‌های اکسترنال و اندوسکوپی

	۵-۲۵ سی‌سی	۰-۵ سی‌سی	شدید
روش اکسترنال	۲۰ (۱۸/۳٪)	۵ (۴/۵٪)	۸۵ (۷۷/۳٪)
روش اندوسکوپی	۶۸ (۶۱/۸٪)	۳۰ (۲۷/۳٪)	۱۲ (۱۰/۹٪)
مجموع	۸۸ (۴۰٪)	۳۵ (۱۵/۹٪)	۹۷ (۴۴/۱٪)

در مجموع دو گروه از نظر اکیموز بعد از عمل، مدت زمان عمل جراحی و خونریزی بعد از جراحی، اختلاف معنی‌داری داشتند ($p=0/000$)، ولی میزان اشک ریزش بعد از عمل جراحی بین دو گروه اختلاف معنی‌داری را نشان نداد ($p=0/418$) (جدول ۵).

جدول ۵. مقایسه سطح معنی‌داری متغیرها در گروه‌های اکسترنال و اندوسکوپی

	متغیرها	گروه‌ها	p
۱	میزان اکیموز و تورم بعد از عمل جراحی	روش اکسترنال	۰/۰۰۰
		روش اندوسکوپی	
۲	میزان اشک ریزش بعد از عمل جراحی	روش اکسترنال	۰/۴۱۸
		روش اندوسکوپی	
۳	زمان موثر جراحی حین بی‌هوشی	روش اکسترنال	۰/۰۰۰
		روش اندوسکوپی	
۴	میزان خونریزی حین عمل	روش اکسترنال	۰/۰۰۰
		روش اندوسکوپی	

بحث

این مطالعه که با هدف مقایسه اثر و عوارض داکریوسیستورینوستومی اندوسکوپی با حفظ فلپ لاکریمال با روش اکسترنال در بیماران مبتلا به انسداد مجرای اشکی انجام شد، به بررسی دو روش جراحی فوق می‌پردازد که سال‌ها مورد بحث بوده‌اند و تاکنون مطالعات متعددی در این

اکسترنال داشتند. هم‌چنین مشخص شد که استفاده از روش DCR اندوسکوپییک نسبت به روش کلاسیک (اکسترنال) اثر بهتری ندارد و تیوب سیلیکون فقط در موارد تنگی کانالیکول مؤثر است و میتوماسین جایگاه ویژه‌ای ندارد. اما روش اندوسکوپییک از نظر کوتاه‌تر بودن مدت زمان عمل جراحی، عوارض کمتر و کاهش موربیدیتی مورد توجه است و مهم‌ترین مسئله بعد از عمل جراحی برداشتن فیبرین و کراست و گرانولیشن با روش اندونازال و تجویز قطره آنتی‌بیوتیک و کورتیکواستروئید به همراه استروئید داخل بینی جهت جلوگیری از چسبندگی و استنوز می‌باشد (۱۹). به نظر می‌رسد دلیل این مغایرت عدم پیشرفت روش‌های آندوسکوپییک در این سال‌ها و نبود تجهیزات لازم بوده است. هم‌چنین نتایج این مطالعه با مطالعه دیگر همین محققان که در سال ۲۰۰۷ انجام شد نیز مغایر است. در این مطالعه که مبنی بر مقایسه روش اکسترنال با روش اندونازال اندوسکوپییک بود، ۳۱ نفر به روش اندوسکوپییک و ۳۹ بیمار به روش اکسترنال تحت عمل جراحی قرار گرفتند که موفقیت در روش اندوسکوپییک ۹۳ درصد و در روش اکسترنال ۹۵ درصد بود (۲۰). به نظر می‌رسد مطالعه به لحاظ تعداد نمونه‌ها کافی نبوده است و نتایج صرفاً به صورت توصیفی ارائه شده است.

نتایج این مطالعه از لحاظ موفقیت آمیز بودن عمل جراحی آندوسکوپییک با نتایج مطالعه کیم و همکاران که در کره جنوبی (۲۰۰۷) صورت گرفت، هم‌خوانی دارد. در مطالعه نامبرده که به مدت ۶ ماه روی ۴۴ بیمار با روش اندوسکوپییک ایجاد مارسوپیلایسیون کیسه اشکی با دهانه بزرگ صورت گرفت، عمل جراحی به میزان ۹۶ درصد موفقیت آمیز بود (۲۱).

نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه سیمرنوف و همکاران (۲۰۰۶) که در زمینه بررسی روش DCR اندوسکوپی با اکسترنال از نظر اثر و عوارض صورت گرفت هم‌راستاست و نشان می‌دهد که در روش اندوسکوپییک، زمان عمل جراحی (۱۹ دقیقه) و خونریزی بعد از عمل

در مطالعه‌ای که سیمون و همکاران (۲۰۰۵) با بررسی روش‌های اکسترنال و اندوسکوپییک به انجام رساندند، به این نتیجه رسیدند که جراحی داکریوستورینوستومی اندوسکوپییک نتایج بهتری را نسبت به روش اکسترنال به همراه دارد (۱۶).

نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه فراهانی و همکاران (۲۰۰۶) همسو است. آنها بیان نمودند که در مجموع میزان عوارض بعد از عمل در روش اندوسکوپییک کمتر و خفیف‌تر بوده و با افزایش تجربه جراحان در این زمینه، روش اندوسکوپییک می‌تواند جایگزینی مناسب برای روش اکسترنال باشد (۱۷).

نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه تسیرباس (۲۰۰۶) که در خصوص میزان اشک ریزش در بخش چشم پزشکی دانشگاه آدلاید استرالیا انجام شد، هم‌راستاست. در این مطالعه که روش DCR اندوسکوپییک مکانیکال با فلپ مخاطی در ۱۰۴ بیمار مبتلا به انسداد مجرای اشکی بدون سابقه عمل جراحی قبلی طی مدت دو سال مورد بررسی قرار گرفت، ۷۷ درصد از بیماران اشک ریزش (اپی‌فورا) و ۱۹ درصد موکوسل کیسه اشکی داشتند. این مطالعه به روش اندوسکوپییک و ایجاد استوم بزرگ، طراحی فلپ لاکریمال و نزال انجام شد. بیماران طی مدت ۹ ماه بعد از عمل جراحی از نظر علائم بالینی و اندوسکوپی داخل بینی و گاهی از نظر فلوتورسین و سرنگ زدن مورد ارزیابی قرار گرفتند که موفقیت در این عمل از نظر بالینی در ۱۹۳ بیمار (۸۹ درصد) گزارش شد و از ۱۱ بیمار باقیمانده ۶ مورد دچار علائم انسداد آناتومیکی بودند و ۲ مورد مشکل کانالیکولار داشتند. در مجموع موفقیت آناتومیکی در ۹۵ درصد بیماران گزارش شد که در مقایسه با روش اکسترنال یا سایر روش‌های اندوسکوپییک قابل توجه بود (۱۸).

نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه کریل و همکاران که در آلمان (۱۹۸۹) انجام شد مغایر است. در این مطالعه روش‌های لیزری اندوسکوپییک و پلاستی مجرا و استفاده از تیوب سیلیکون (استفاده از میتوماسین) مورد ارزیابی قرار گرفت. روش‌های اندوسکوپی مختصراً نتایج بدتر از روش

3. Yigit O, Samancioglu M, Taskin U, Ceylan S, Eltutar K, Yener M. External and endoscopic dacryocystorhinostomy in chronic dacryocystitis: comparison of results. *European archives of oto-rhino-laryngology*. 2007; 264(8): 879-85.
4. Feretis M, Newton J, Ram B, Green F. Comparison of external and endonasal dacryocystorhinostomy. *The Journal of Laryngology & Otology*. 2009;123(03):315-9.
5. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*. 1932;140:1-55.
6. Toti A. Nuovo metodo conservatore di cura radicale delle suppurazioni croniche del sacco lacrimale (dacriocistorinostomia). *Clin Mod Firenze*. 1904;10:385-7.
7. Caldwell G. Two new operations for obstruction of the nasal duct with preservation of the canaliculi. *Am J Ophthalmol*. 1893; 10: 189-93.
8. McDonogh M, Meiring J. Endoscopic transnasal dacryocystorhinostomy. *The Journal of Laryngology & Otology*. 1989;103(06):585-7.
9. Önerci M, Orhan M, Ögretmenoglu O, Irkeç M. Long-term results and reasons for failure of intranasal endoscopic dacryocystorhinostomy. *Acta oto-laryngologica*. 2000;120(2):319-22.
10. Smirnov G, Tuomilehto H, Teräsvirta M, Nuutinen J, Seppä J. Silicone tubing is not necessary after primary endoscopic dacryocystorhinostomy: a prospective randomized study. *American journal of rhinology*. 2008;22(2):214-7.
11. Demarco R, Stroese A, Araújo M, Valera FCP, Moribe I, Anselmo-Lima WT. Endoscopic revision of external dacryocystorhinostomy. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery*. 2007; 137(3):497-9.
12. Nussbaumer M, Schreiber S, Yung MW. Concomitant nasal procedures in endoscopic dacryocystorhinostomy. *The Journal of Laryngology & Otology*. 2004;118(04):267-9.
13. Umapathy N, Kalra S, Skinner DW, Dapling RB. Long-term results of endonasal laser dacryocystorhinostomy. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2006;135(1):81-4.

جراحی کمتر بوده، ولی هزینه روش اندوسکوپی کمتر بوده است (۲۲).

نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه انلو و همکاران (۲۰۰۹) که روش‌های اکسترنال با اندوسکوپی را مورد ارزیابی قرار دادند هم راستاست. در این مطالعه از ۲۰۵ بیمار، ۱۰۰ بیمار اکسترنال و ۱۰۵ بیمار اندوسکوپی تحت عمل جراحی قرار گرفتند که موفقیت این عمل‌ها به ترتیب ۸۱ درصد و ۸۲ درصد بود. در روش‌های اندوسکوپی و اکسترنال به ترتیب دو مورد و یک مورد خون‌ریزی شدید بعد از عمل داشتند. در مجموع تصریح شد که انتخاب نوع عمل جراحی به انتخاب بیمار و مهارت جراح بستگی دارد (۲۳).

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های این مطالعه و همچنین یافته‌های مطالعات مشابه در این زمینه می‌توان نتیجه‌گیری کرد که استفاده از روش داکریوسیستورینوستومی اندوسکوپی نسبت به روش سنتی اکسترنال برتری محسوسی دارد. لذا با توجه به میل بیشتر بیماران به انجام این روش، باید جراحان تجربه بیشتری در انجام این عمل جراحی کسب نمایند.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی بیمارانی که رضایت خود را برای مشارکت در این مطالعه اعلام داشتند تشکر می‌نمایند.

منابع

1. Kouri A, Tsakanikos M, Linardos E, Nikolaidou G, Psarommatis I. Results of endoscopic assisted probing for congenital nasolacrimal duct obstruction in older children. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2008;72(6):891-6.
2. Tarbet KJ, Custer PL. External dacryocystorhinostomy: surgical success, patient satisfaction, and economic cost. *Ophthalmology*. 1995;102(7):1065-70.

14. Ajalloueyan M, Fartookzadeh M, Parhizgar H. Use of laser for dacryocystorhinostomy. Archives of Otolaryngology-Head & Neck Surgery. 2007;133(4):340-3.
15. Erdogan G, Ünlü C, Vural ET, Aykut A, Bayramlar H. Inferior flap anastomosis in external dacryocystorhinostomy. Ophthalmic Plastic & Reconstructive Surgery. 2010; 26(4): 277-80.
16. Simon GJB, Joseph J, Lee S, Schwarcz RM, McCann JD, Goldberg RA. External versus endoscopic dacryocystorhinostomy for acquired nasolacrimal duct obstruction in a tertiary referral center. Ophthalmology. 2005; 112(8): 1463-8.
17. Farahani F, Samavati M, Mani KH. Comparison of results and complications of external DCR with endoscopic DCR in primary nasolacrimal duct obstruction. The Iranian Journal of Otorhinolaryngology. 2006; 17(42): 183-8.[persian]
18. Tsirbas A, Wormald PJ. Mechanical endonasal dacryocystorhinostomy with mucosal flaps. Otolaryngologic Clinics of North America. 2006;39(5):1019-36.
19. Allen K, Berlin A. Dacryocystorhinostomy failure: association with nasolacrimal silicone intubation. Ophthalmic surgery. 1989; 20(7): 486-9.
20. Kim NJ, Kim JH, Hwang SW, Choung HK, Lee YJ, Khwarg SI. Lacrimal silicone intubation for anatomically successful but functionally failed external dacryocystorhinostomy. Korean Journal of Ophthalmology. 2007;21(2):70-3.
21. Unlu HH, Aslan A, Toprak B, Guler C. Comparison of surgical outcomes in primary endoscopic dacryocystorhinostomy with and without silicone intubation. Annals of Otolaryngology & Laryngology. 2002;111(8):704-9.
22. Smirnov G, Tuomilehto H, Teräsvirta M, Nuutinen J, Seppä J. Silicone tubing after endoscopic dacryocystorhinostomy: is it necessary? American journal of rhinology. 2006; 20(6): 600-2.
23. Unlu HH, Gunhan K, Baser EF, Songu M. Long-term results in endoscopic dacryocystorhinostomy: Is intubation really required? Otolaryngology-Head and Neck Surgery. 2009; 140(4):589-95.