بررسی میزان موفقیت اولین پروبینگ در کودکان کمتر از ۵ سال

دکتر داود آقادوست[۱]، دکتر محمد زارع[۱]

چکیده

سابقه وهدف: باتوجه به شیوع نسبتاً بالای انسداد مادرزادی مجرای اشکی ـ بینی و وجود تناقضاتی در مورد میزان موفقیت، زمان مناسب پروبینگ و حداکثر زمان پیگیری بعد از آن و به منظور تعیین میزان موفقیت پروبینگ، این مطالعه در کودکان کمتر از ۵سال مبتلا به انسداد مادرزادی مجرای اشکی ـ بینی در بیمارستان متینی کاشان طی سال‌های ۸۰-۱۳۷۷ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: تحقیق به روش کارآزمایی بالینی از نوع مقایسه قبل و بعد روی ۵۶بیمار (۷۱چشم) کمتر از ۵سال انجام گرفت. تمام بیماران زیربهوشی عمومی تحت عمل پروبینگ و شستشوی مجرای اشکی ـ بینی قرار گرفتند و به مدت ۶ماه پیگیری شدند. برطرف شدن کامل اشک‌ریزش و ترشح از چشم به عنوان موفقیت پروبینگ محسوب گردید. نتایج با آزمون کای دو مورد بررسی آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: میزان موفقیت پروبینگ به طور کلی ۷۸/۶درصد (۸۱/۶-۶۶/۷) در گروه‌های سنی مختلف بود. سن کودک با میزان موفقیت پروبینگ ارتباط آماری معنی‌داری داشت ($P<0/05$). در ۳ماه اول ۹۱درصد از کودکان پروبینگ شده بهبودی کامل داشتند.

نتیجه‌گیری: میزان موفقیت بعد از اولین پروبینگ در انسداد مادرزادی مجرای اشکی ـ بینی در کودکان زیر ۵سال و به خصوص در کودکان ۱۲-۶ماه بسیار بالاست. گرچه با افزایش سن کودک میزان موفقیت کاهش می‌یابد اما هنوز به عنوان اولین قدم جراحی در درمان این بیماران توصیه می‌شود پروبینگ مجدد حداقل باید تا سه ماه بعد از اولین پروبینگ به تعویق انداخته شود.

واژگان کلیدی: پروبینگ، انسداد مادرزادی مجرای اشکی ـ بینی.

۱- گروه چشم، دانشگاه علوم پزشکی کاشان

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-10-31]

مقدمه

انسداد مادرزادی مجرای اشکی ـ بینی شایع‌ترین علت آب‌ریزش و ترشح چشمی در نوزادان است. به نظر می‌رسد حدود ۲۰درصد از نوزادان در هنگام تولد به این بیماری مبتلا باشند(۱و۲). انسداد مجرای اشکی ـ بینی ممکن است در پونکتوم، کانالیکول‌ها، یا کانالیکول مشترک باشد، اما معمولاً محل انسداد درست در محل ورود کانالیکول مشترک به داخل بینی (Hasner's Valve) می‌باشد که توسط یک پرده کوچک بسته شده است(۲). در ۹۵-۸۵درصد موارد به طور خود به خودی یا با ماساژ کیسه اشکی شیرخواران، انسداد مرتفع می‌شود و تنها ۱۵-۵درصد مبتلایان به انسداد مادرزادی مجرای اشکی ـ بینی نیاز به پروبینگ پیدا می‌کنند(٤و۳و۱).

در مورد زمان مناسب پروبینگ انسداد مادرزادی مجرای اشکی ـ بینی نظریات مختلفی وجود دارد. عده‌ای از محققان اعتقاد دارند که بهتر است عمل پروبینگ در سن ٤-۳ماهگی در درمانگاه عمومی انجام شود(٦و۵). بعضی دیگر مانند Robb (۵)، Kushner(٦) و Kassoff(٤) اعتقاد دارند که حداقل تا ٦ماهگی باید صبر کرد و در صورت باقی‌ماندن اشک‌ریزش و یا ترشح چرکی، عمل پروبینگ را انجام داد.

امروزه عمل پروبینگ در سن ۱۲ماهگی انجام می‌شود، چون شانس باز شدن خود به خودی مجرای اشکی ـ بینی تا ۱۲ماهگی زیاد است (۱و۳و ٤). در سال اول زندگی کودک، به والدین توصیه می‌شود که به طور منظم با ماساژ کیسه اشکی و استفاده از آنتی‌بیوتیک توپیکال در هنگام وجود عفونت کیسه اشکی به باز شدن انسداد کمک کنند(۷و۳). پروبینگ مجرای اشکی ـ بینی شایع‌ترین اقدام جراحی برای بازکردن انسداد مادرزادی آن است و میزان موفقیت آن در مطالعات گوناگون از ٥٤/۷درصد تا ۹۷درصد گزارش شده است که بستگی به سن کودکان مورد مطالعه دارد(٦-۲). در این مطالعه میزان موفقیت پروبینگ در کودکان کمتر از ۵سال و حداکثر زمان لازم برای پیگیری آن در بیمارستان متینی کاشان طی سال‌های ۸۰-۱۳۷۷ بررسی شد.

مواد و روش‌ها

تحقیق به روش کارآزمایی بالینی از نوع مقایسه قبل و بعد از عمل روی ۷۱چشم در ٥٦کودک زیر ۵ سال مبتلا به انسداد مادرزادی مجرای اشکی ـ بینی انجام گرفت. سن، جنس، وجود اشک‌ریزش، ترشحات چرکی، تاریخچه استفاده از درمان دارویی و ماساژ کیسه اشکی قبل از جراحی مورد پرسش قرار گرفت و در فرم اطلاعاتی ثبت شد. کودکان با سن بالاتر از ۵سال، جراحی قبلی چشم، ضربه به چشم، پیگیری‌های نامنظم و کمتر از ٦ماه و عدم همکاری کامل در پاسخ دادن به پرسش‌ها از مطالعه حذف شدند. تشخیص انسداد مجرای اشکی ـ بینی براساس تاریخچه اشک‌ریزش و ترشح از دوران نوزادی بنابر اظهارات والدین کودک و تأیید آن به وسیله معاینه فیزیکی بود. در کودکان زیر ٦ماه ابتدا از درمان دارویی و ماساژ کیسه اشکی استفاده شد و بعد از سن ٦ماه، در صورت عدم بهبودی اقدام به پروبینگ گردید.

عمل پروبینگ در تمام کودکان تحت بیهوشی عمومی و توسط متخصص چشم انجام شد. ابتدا با استفاده از پروب گشادکننده، پانکتوم باز شد و سپس از پروب بومن شماره 0 و 00 برای بازکردن مجرا استفاده شد پس از خارج کردن پروب با ۲۰میلی‌لیتر محلول سرم فیزیولوژی همراه با

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-10-31]

۲۰میلی‌لیتر جنتامایسین مجرای اشکی شستشو شد. بعد از عمل، قطره جنتامایسین و بتامتازون هر ٦ساعت به مدت یک هفته تجویز گردید و بیماران به مدت ٦ماه پیگیری شدند. زمان قطع اشک‌ریزش و ترشح چرکی از والدین کودک سوال شد و در فرم اطلاعاتی ثبت گردید. طبق تعریف، زمانی که علایم انسداد مجاری اشکی ـ بینی مانند اشک‌ریزش و ترشح چرکی قطع شدند و نیازی به پروبینگ مجدد نبود، بهبودی تلقی گردید. نتایج با آزمون کای دو مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها

از ٥٦بیمار پروبینگ شده، ۳۳نفر (۵۸/۹درصد) دختر و ۲۳نفر (٤١/١درصد) پسر بودند. میانگین سن بیماران در زمان پروبینگ ۱۲/۷۵ماه (٦٠-٦ماه) بود. شکایت بیماران در زمان مراجعه در ۱۰۰درصد موارد اشک‌ریزش با یا بدون ترشحات چرکی بود. در ۲۳بیمار (٤١/١درصد) چشم راست، در ۱۸بیمار (۳۲/۱درصد) چشم چپ و در ۱۵بیمار (۲٦/۸ درصد) هردو چشم مبتلا به انسداد مجرای اشکی بینی بودند. از ۷۱چشم مورد بررسی، ٦۲ چشم (۷۸/۳درصد) بهبودی و پاسخ به درمان داشتند و ۹چشم (۱۲/۷درصد)، پاسخی به درمان ندادند. به عبارت دیگر از ٥٦بیمار مورد بررسی ٤۹ نفر (۸۷/٥درصد) درمان موفقیت‌آمیز و ۷نفر (۱۲/٥ درصد) درمان ناموفق داشتند (جدول شماره ۱).

بعد از اولین پروبینگ ٤٤بیمار (۷۸/٦درصد) بدون علامت شدند. که در ٥مورد (۸/۹درصد) بلافاصله بعد از عمل، در ۲۹مورد (٥١/۸درصد) طی مدت یک ماه علایم برطرف گردید و بقیه در فاصله ۳ تا ٦ماه پیگیری بدون علامت شدند. نقش عوامل مرتبط با موفقیت پروبینگ در جدول شماره یک ارایه گردیده است و نشان می‌دهد که سمت چشم گرفتار نقشی با میزان موفقیت پروبینگ نداشته است.

جدول ۱ - توزیع فراوانی خصوصیات مبتلایان به انسداد مادرزادی مجرای اشکی ـ بینی برحسب موفقیت در اولین پروبینگ

عوامل مرتبط / بهبودی	داشته (نفر ٥٠=N)	نداشته (نفر ٦=N)
سمت چشم گرفتار		
- راست	۲۱* (٤۲)	۲ (۳۳/۳)
- چپ	۱٦ (۳۲)	۲ (۳۳/۳)
- راست	۱۳ (۲٦)	۲ (۳۳/۳)
جنس		
- دختر	۲۹ (٥۸)	٤ (٦٦/۷)
- پسر	۲۱ (٤۲)	۲ (۳۳/۳)
سن به ماه		
٦-۱۲	۲۱ (٤۲)	۲ (۳۳/۳)
۱۳-۲٤	۲۳ (٤٦)	٤ (٦٦/۷)
۲٥-٦۰	٦ (۱۲)	۰ (۰)

* اعداد داخل پرانتز معرف درصد هستند.

میزان موفقیت اولین پروبینگ در پسران ۷۸درصد و در دختران ۷۸/٤درصد بود. از ٤٤بیمار بهبود یافته بعد از اولین پروبینگ، ۱۱مورد (۲٥درصد) در بهار، ٤مورد (۹/۱درصد) در پائیز و ۱۸مورد (٤۰/۹ درصد) در زمستان تحت پروبینگ قرار گرفته بودند. میزان موفقیت در بهار ۹۰/۹درصد، تابستان

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-10-31]

۱۰۰درصد، پائیز ۸۱/۸درصد و زمستان ۹٤/٤ درصد بود.

تشدید علائم آب‌ریزش و ترشح بعد از اولین پروبینگ در ۲٦ (٤٦/٤درصد) کودک بعد از سرماخوردگی و در ۱٦ (۲۸/٦درصد) کودک بعد از مواجهه با هوای سرد گزارش شد. میزان آب‌ریزش و ترشح در مقابل هوای سرد و سرماخوردگی بعد از اولین پروبینگ، ٦۰/۹درصد در گروه سنی ۱۲-٦ ماه، ۳۷درصد در گروه ۲٤-۱۳ماه و ۳۳/۳درصد در گروه سنی ٦۰-۲۵ماه بود.

بحث

این تحقیق مفید بودن و زمان مناسب پیگیری بعد از پروبینگ را در کودکان زیر ۵سال مبتلا به انسداد مادرزادی مجرای اشکی ـ بینی نشان داد. همچنین نشان داد که با افزایش سن کودکان از یک سالگی تا ۵سالگی میزان موفقیت پروبینگ در باز کردن انسداد مجرای اشکی ـ بینی کاهش می‌یابد. در درمان انسداد مادرزادی مجرای اشکی ـ بینی عده‌ای از محققین مانند Rubb Mansuury – EI زمان مناسب پروبینگ را بعد از یک سالگی ذکر می‌کنند (۸و۵) در این تحقیق ٤۱/۱درصد بیماران (۲۳نفر) زیر یک سال و بقیه بین ۵-۲ سال سن داشتند. و به طور کلی میزان موفقیت پروبینگ ۷۸/٦ درصد بود که با افزایش سن، مانند سایر مطالعات درصد آن کاهش یافت. Robb میزان موفقیت بعد از اولین پروبینگ را در ۲۸کودک بزرگتر از یک سال ۹۲درصد گزارش کرده است(۵). Robb و Peterson میزان بهبود را در سن زیر ۱۲ماه، ۹۲درصد و در سن ٦۰-٤۸ماه، ٤۲درصد گزارش کرده‌اند(۷).

در این مطالعه در ۱۵مورد (۲٦/۸٪) بیماری به صورت دوطرفه بود که تفاوتی از نظر میزان موفقیت با درگیری یک طرفه نداشت(NS).

شدت آب‌ریزش و ترشح، درگیری یک‌طرفه یا دوطرفه، جنس بیمار و راست یا چپ بودن چشم تأثیری روی نتایج موفقیت پروبینگ نداشت(NS) پیگیری بیماران نشان داد که ۹۱درصد بیماران تا ۳ ماه بعد از پروبینگ موفق بهبود می‌یابند. باتوجه به مطالعه حاضر و مطالعات قبلی، احتمال موفقیت پروبینگ قبل از یک سالگی بهتر است اما می‌توان در صورت عدم وجود عوارض انسداد نظیر عفونت شدید، داکریوسل یا وجود فیستول، پروبینگ را به تعویق انداخت. توصیه می‌شود مطالعات مشابهی روی تعداد بیشتری از کودکان مبتلا به انسداد مادرزادی مجرای اشکی ـ بینی در خصوص بهبود خودبخودی، زمان مناسب عمل، حداکثر زمان لازم برای پیگیری بعد از پروبینگ و اقدام برای پروبینگ بعدی صورت گیرد.

References:
1- Mc Ewen CJ, Young JDH. Epiphora during the first year of life. Eye 1991; 5: 596-600.
2- Sturrock SM, Mac Ewen CJ, Young JD. Long – term results after probing for congenital nasolacrimal duct obstruction. Br J Ophthalmol 1994; 78(12): 892-4.
3- Stager D, Baker JD, Frey T, et al. Office probing of congenital nasolacrimal duct obstruction. Ophthalmic Surg 1992; 23: 482-84.
4- Kassoff J, Meyer DR. Early office – based vs late hospital – based nasolacrimal duct probing: A clinical decision analysis. Arch Ophthalmol 1995; 113: 1168-71.
5- Robb Km. Success rate of nasolacrimal duct probing at time intervals after one year of age. Ophthalmology 1998; 105: 1307-10.
6- Kushner BJ. The management of nasolacrimal duct obstruction in children between 18 months and 4years old. J AAPOS 1998; 2(1): 57-60.
7-Peterson RA, Robb RM. The natural course of congenital nasolacrimal duct obstruction. J Pediatr Ophthalmol Strabismus 1978; 15: 246- 50.
8- EK – Mansoury J, Calhoun JH, Nelson LD, Harley RD. Results of late probing for congenital nasolacrimal duct obstruction. Ophthalmology 1986; 93(8): 1052-4.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-10-31]