

## بررسی میزان موفقیت اولین پروبینگ در کودکان کمتر از ۵ سال

دکتر داود آقادوست<sup>۱</sup>، دکتر محمد زارع<sup>۱</sup>

### چکیده

سابقه و هدف: با توجه به شیوع نسبتاً بالای انسداد مادرزادی مجرای اشکی - 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 ۵ سال مبتلا به انسداد مادرزادی مجرای اشکی - بینی در بیمارستان متبنی کاشان طی سال‌های ۸۰-۱۳۷۷ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: تحقیق به روش کارآزمایی بالینی از نوع مقایسه قبل و بعد روی ۵۶ بیمار (۷۱ چشم) کمتر از ۵ سال انجام گرفت. تمام بیماران زیربیهوشی عمومی تحت عمل پروبینگ و شستشوی مجرای اشکی - بینی قرار گرفتند و به مدت ۶ ماه 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 ۷۸/۶ درصد (۶۶/۷-۸۱/۶) در گروه‌های سنی مختلف بود. سن کودک با میزان موفقیت پروبینگ ارتباط آماری معنی‌داری داشت ( $P < 0/05$ ). در ۳ ماه اول ۹۱ درصد از کودکان پروبینگ شده بهبودی کامل داشتند.

نتیجه‌گیری: میزان موفقیت بعد از اولین پروبینگ در انسداد مادرزادی مجرای اشکی - بینی در کودکان زیر ۵ سال و به خصوص در کودکان ۶-۱۲ ماه 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 - بینی.

## مقدمه

انسداد مادرزادی مجرای اشکی - بینی شایع‌ترین علت آب‌ریزش و ترشح چشمی در نوزادان است. به نظر می‌رسد حدود ۲۰ درصد از نوزادان در هنگام تولد به این بیماری مبتلا باشند (۱ و ۲). انسداد مجرای اشکی - 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 ۸۵-۹۵ درصد موارد به طور خود به خودی یا با ماساژ کیسه اشکی شیرخواران، انسداد مرتفع می‌شود و تنها ۱۵-۵۰ درصد مبتلایان به انسداد مادرزادی مجرای اشکی - بینی نیاز به پروپینگ پیدا می‌کنند (۳ و ۴).

در مورد زمان مناسب پروپینگ انسداد مادرزادی مجرای اشکی - بینی نظریات مختلفی وجود دارد. عده‌ای از محققان اعتقاد دارند که بهتر است عمل پروپینگ در سن ۴-۳ ماهگی در درمانگاه عمومی انجام شود (۵ و ۶). بعضی دیگر مانند Robb (۵)، Kushner (۶) و Kassoff (۷) اعتقاد دارند که حداقل تا ۶ ماهگی باید صبر کرد و در صورت باقی ماندن اشک‌ریزش و یا ترشح چرکی، عمل پروپینگ را انجام داد.

امروزه عمل پروپینگ در سن ۱۲ ماهگی انجام می‌شود، چون شانس باز شدن خود به خودی مجرای اشکی - بینی تا ۱۲ ماهگی زیاد است (۱ و ۳ و ۴). 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 (۳ و ۷). پروپینگ مجرای اشکی - بینی

شایع‌ترین اقدام جراحی برای بازکردن انسداد مادرزادی آن است و میزان موفقیت آن در مطالعات گوناگون از ۵۴/۷ درصد تا ۹۷ درصد گزارش شده است که بستگی به سن کودکان مورد مطالعه دارد (۶-۲). در این مطالعه میزان موفقیت پروپینگ در کودکان کمتر از ۵ سال 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 ۷۱ چشم در ۵۶ کودک زیر ۵ سال مبتلا به انسداد مادرزادی مجرای اشکی - 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 ۵ سال، جراحی قبلی چشم، ضربه به چشم، پیگیری‌های نامنظم و کمتر از ۶ ماه و عدم همکاری کامل در پاسخ دادن به پرسش‌ها از مطالعه حذف شدند. تشخیص انسداد مجرای اشکی - بینی براساس تاریخچه اشک‌ریزش و ترشح از دوران نوزادی بنابر اظهارات والدین کودک و تأیید آن به وسیله معاینه فیزیکی بود. در کودکان زیر ۶ ماه ابتدا از درمان دارویی و ماساژ کیسه اشکی استفاده شد و بعد از سن ۶ ماه، در صورت عدم بهبودی اقدام به پروپینگ گردید.

عمل پروپینگ در تمام کودکان تحت بیهوشی عمومی و توسط متخصص چشم انجام شد. ابتدا با استفاده از پروپ گشادکننده، پانکتوم باز شد و سپس از پروپ بومن شماره ۰ و ۰۰ برای بازکردن مجرا استفاده شد پس از خارج کردن پروپ با ۲۰ میلی‌لیتر محلول سرم فیزیولوژی همراه با

۲۰ میلی لیتر جنتامایسین مجرای اشکی شستشو شد. بعد از عمل، قطره جنتامایسین و بتامتازون هر ۶ ساعت به مدت یک هفته تجویز گردید و بیماران به مدت ۶ ماه 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 - 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 ۵۶ بیمار پروبینگ شده، ۳۳ نفر (۵۸/۹ درصد) دختر و ۲۳ نفر (۴۱/۱ درصد) پسر بودند. میانگین سن بیماران در زمان پروبینگ ۱۲/۷۵ ماه (۶۰-۶ ماه) بود. شکایت بیماران در زمان مراجعه در ۱۰۰ درصد موارد اشکریزش با یا بدون ترشحات چرکی بود. در ۲۳ بیمار (۴۱/۱ درصد) چشم راست، در ۱۸ بیمار

(۳۲/۱ درصد) چشم چپ و در ۱۵ بیمار (۲۶/۸ درصد) هر دو چشم مبتلا به انسداد مجرای اشکی بینی بودند. از ۷۱ چشم مورد بررسی، ۶۲ چشم (۷۸/۳ درصد) بهبودی و پاسخ به درمان داشتند و ۹ چشم (۱۲/۷ درصد)، پاسخی به درمان ندادند. به عبارت دیگر از ۵۶ بیمار مورد بررسی ۴۹ نفر (۸۷/۵ درصد) درمان موفقیت‌آمیز و ۷ نفر (۱۲/۵ درصد) درمان ناموفق داشتند (جدول شماره ۱).

بعد از اولین پروبینگ ۴۴ بیمار (۷۸/۶ درصد) بدون علامت شدند. که در ۵ مورد (۸/۹ درصد) بلافاصله بعد از عمل، در ۲۹ مورد (۵۱/۸ درصد) طی مدت یک ماه علایم برطرف گردید و بقیه در فاصله ۳ تا ۶ ماه پیگیری بدون علامت شدند. نقش عوامل مرتبط با موفقیت پروبینگ در جدول شماره یک آرایه 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 - بینی برحسب موفقیت در اولین

#### پروبینگ

| عوامل مرتبط    | بهبودی   | نداشته<br>(نفر=۶)<br>(N=۵۰) | داشته<br>(نفر=۵۰)<br>(N=۵۰) |
|----------------|----------|-----------------------------|-----------------------------|
| سمت چشم گرفتار |          |                             |                             |
| - راست         | ۲۱ (۴۲)* | ۲ (۳۳/۳)                    |                             |
| - چپ           | ۱۶ (۳۲)  | ۲ (۳۳/۳)                    |                             |
| - راست         | ۱۳ (۲۶)  | ۲ (۳۳/۳)                    |                             |
| جنس            |          |                             |                             |
| - دختر         | ۲۹ (۵۸)  | ۴ (۶۶/۷)                    |                             |
| - پسر          | ۲۱ (۴۲)  | ۲ (۳۳/۳)                    |                             |
| سن به ماه      |          |                             |                             |
| ۶-۱۲           | ۲۱ (۴۲)  | ۲ (۳۳/۳)                    |                             |
| ۱۳-۲۴          | ۲۳ (۴۶)  | ۴ (۶۶/۷)                    |                             |
| ۲۵-۶۰          | ۶ (۱۲)   | ۰ (۰)                       |                             |

\* اعداد داخل پرانتز معرف درصد هستند.

۴ مورد (۹/۱ درصد) در پائیز و ۱۸ مورد (۴۰/۹ درصد) در زمستان تحت پروبینگ قرار گرفته بودند. میزان موفقیت در بهار ۹۰/۹ درصد، تابستان

میزان موفقیت اولین پروبینگ در پسران ۷۸ درصد و در دختران ۷۸/۴ درصد بود. از ۴۴ بیمار بهبود یافته بعد از اولین پروبینگ، ۱۱ مورد (۲۵ درصد) در بهار،

درصد آن کاهش یافت. Robb میزان موفقیت بعد از اولین پروبینگ را در ۲۸ کودک بزرگتر از یک سال ۹۲ درصد گزارش کرده است (۵). Robb و Peterson میزان بهبود را در سن زیر ۱۲ ماه، ۹۲ درصد و در سن ۶۰-۴۸ ماه، ۴۲ درصد گزارش کرده‌اند (۷).

در این مطالعه در ۱۵ مورد (۲۶/۸٪) بیماری به صورت دوطرفه بود که تفاوتی از نظر میزان موفقیت با درگیری یک طرفه نداشت (NS).

شدت آب‌ریزش و ترشح، درگیری یک طرفه یا دوطرفه، جنس بیمار و راست یا چپ بودن چشم تأثیری روی نتایج موفقیت پروبینگ نداشت (NS) پیگیری بیماران نشان داد که ۹۱ درصد بیماران تا ۳ ماه بعد از پروبینگ موفق بهبود می‌یابند. با توجه 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 - بینی در خصوص بهبود خودبخودی، زمان مناسب عمل، حداکثر زمان لازم برای پیگیری بعد از پروبینگ و اقدام برای پروبینگ بعدی صورت گیرد.

۱۰۰ درصد، پائیز ۸۱/۸ درصد و زمستان ۹۴/۴ درصد بود.

تشدید علانم آب‌ریزش و ترشح بعد از اولین پروبینگ در ۲۶ (۴۶/۴ درصد) کودک بعد از سرماخوردگی و در ۱۶ (۲۸/۶ درصد) کودک بعد از مواجهه با هوای سرد گزارش شد. میزان آب‌ریزش و ترشح در مقابل هوای سرد و سرماخوردگی بعد از اولین پروبینگ، ۶۰/۹ درصد در گروه سنی ۱۲-۶ ماه، ۳۷ درصد در گروه ۲۴-۱۳ ماه و ۳۳/۳ درصد در گروه سنی ۶۰-۲۵ ماه بود.

### بحث

این تحقیق مفید بودن و زمان مناسب پیگیری بعد از پروبینگ را در کودکان زیر ۵ سال مبتلا به انسداد مادرزادی مجرای اشکی - بینی نشان داد. همچنین نشان داد که با افزایش سن کودکان از یک سالگی تا ۵ سالگی میزان موفقیت پروبینگ در باز کردن انسداد مجرای اشکی - بینی کاهش می‌یابد. در درمان انسداد مادرزادی مجرای اشکی - بینی عده‌ای از محققین مانند Rubb Mansuury - EI زمان مناسب پروبینگ را بعد از یک سالگی ذکر می‌کنند (۵) در این تحقیق ۴۱/۱ درصد بیماران (۲۳ نفر) زیر یک سال و بقیه بین ۵-۲ سال سن داشتند. و به طور کلی میزان موفقیت پروبینگ ۷۸/۶ درصد بود که با افزایش سن، مانند سایر مطالعات

### 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 4 years 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 - Mansuury J, Calhoun JH, Nelson LD, Harley RD. Results of late probing for congenital nasolacrimal duct obstruction. Ophthalmology 1986; 93(8): 1052-4.