

## Amniotic Membrane Transplantation for Congenital Distichiasis

Saloor H, MD; Aletaha M, MD

**Purpose:** To evaluate the use of amniotic membrane transplantation (AMT) for management of congenital distichiasis.

**Methods:** This interventional case series was performed on 16 eyelids of 5 patients with congenital distichiasis treated with posterior lamella resection and AMT.

**Results:** All patients were men aged 2 to 42 years. Mean follow up was 17 months (6-29 months). Post-operative symptoms of dry eye were controlled by medical treatment in all patients. Misdirected eyelashes recurred in 3 eyelids (18.8%) outside the AMT area and in 2 eyelids within the AMT area which were treated by gentle laser epilation.

**Conclusion:** AMT is a useful option in management of distichiasis with a low rate of complications and acceptable eyelid contour.

**Key Words:** congenital distichiasis, amniotic membrane transplantation

•Bina J Ophthalmol 2006; 11 (3): 335-339.

### نتایج ترمیم دیستیکیاژیس مادرزادی به وسیله پیوند با پرده آمنیون

دکتر سلطان حسین سالور<sup>۱</sup> و دکتر مریم آل‌طه<sup>۲</sup>

#### چکیده

**هدف:** ارزیابی نقش درمانی پرده آمنیون در درمان دیستیکیاژیس مادرزادی.

**روش پژوهش:** این مجموعه موارد مداخله‌ای بر روی ۱۶ پلک مبتلا به دیستیکیاژیس مادرزادی از ۵ بیمار انجام شد. در همه موارد، لاملای خلفی پلک به ارتفاع ۳ میلی‌متر همراه با مژه‌های اضافی برداشته شد و به جای آن یک قطعه پیوند پرده آمنیون در محل، بخیه گردید.

**یافته‌ها:** همه بیماران مذکر بودند و سن بیماران بین ۲ تا ۴۲ سال بود. بیماران به مدت ۶ تا ۲۹ ماه (متوسط ۱۷ ماه) پی‌گیری شدند. وضعیت قرارگیری لبه پلک بعد از جراحی در طول مدت پی‌گیری، طبیعی بود. تنها عارضه قابل توجهی که در ۲-۳ هفته بعد از جراحی مشاهده شد؛ بروز علائم تحریکی در چشم به علت خشکی چشم‌ها بود که با درمان دارویی کنترل گردید. در ۳ مورد (۱۸٫۸ درصد) خارج از محدوده پیوند و در ۲ مورد (۱۲٫۵ درصد) درون محدوده پیوند، مژه اضافی رشد نمود که با لیزر علائم درمان شدند.

**نتیجه‌گیری:** پیوند پرده آمنیون، روشی مناسب و با حداقل عوارض برای درمان دیستیکیاژیس مادرزادی می‌باشد.

• مجله چشم‌پزشکی بینا ۱۳۸۵؛ دوره ۱۱، شماره ۳: ۳۳۹-۳۳۵.

• پاسخ‌گو: دکتر حسین سالور (e-mail: info@orcir.org)

۱- دانشیار - چشم‌پزشک - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲- فلوشیپ اکولوپلاستیک - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تهران - پاسداران - بوستان نهم - بیمارستان لبافی‌نژاد - مرکز تحقیقات چشم

تاریخ دریافت مقاله: ۹ مرداد ۱۳۸۴

تاریخ تایید مقاله: ۲ اردیبهشت ۱۳۸۵

## مقدمه

دیستیکایزیس یک اختلال مادرزادی یا اکتسابی است که در آن یک ردیف مژه اضافی از محل دهانه غدد میبومین به سمت خارج رشد می‌نماید. این مژه‌های اضافی ممکن است ظریف باشند و به خوبی تحمل شوند و یا ضخیم باشند و تماس مکررشان با سطح قرنیه، به آن آسیب برساند و موجب ناراحتی بیمار گردد. مژه‌های نابه‌جا را می‌توان به روش‌های مختلفی از جمله اپیلاسیون، گوه‌برداری (wedge resection) الکترولیز یا کرایوتراپی درمان نمود<sup>۱</sup>.

به جای پیوند مخاطی می‌توان از پیوند پرده آمنیون استفاده کرد. لایه آمنیون که داخلی‌ترین لایه پرده جفتی است؛ ویژگی‌های منحصر به فردی دارد که آن را برای ترمیم اختلالات سطحی چشم قابل استفاده می‌کند<sup>۲،۳</sup>. این مطالعه به منظور ارزیابی نقش درمانی پرده آمنیون در اصلاح دیستیکایزیس مادرزادی انجام شده است.

## روش پژوهش

این مجموعه موارد مداخله‌ای بر روی پنج بیمار، شامل ۱۶ پلک دچار دیستیکایزیس مادرزادی یا دیستیکایزسی که در رابطه با التهاب مزمن پلکی نباشد؛ انجام پذیرفت. تعداد مژه‌های نابه‌جا باید بیش از ۶ عدد در امتداد هم در لبه پلک بالا یا پایین، در محل دهانه غدد میبومین می‌بود. بیمارانی که به‌طور هم‌زمان دچار انتروپیون، اکتروپییون، عفونت فعال لبه پلک (بلفاریت شدید)، اختلالات سیکاتریسی پلک در زمینه تراخم، پمفیگوئید سیکاتریسی چشم، آسیب شیمیایی و غیره بودند و بیماران دارای سابقه عمل پلک، در این بررسی وارد نشدند.

جهت پیوند پرده آمنیون، از جفتی که از طریق سزارین و در شرایط استریل از دهنده پیوند به دست آمده بود و در بانک پیوند اعضا به روش استاندارد نگهداری می‌شد؛ استفاده گردید. نمونه را قبل از استفاده، ۳ دقیقه در ظرف حاوی محلول نمکی طبیعی و جنتامایسین غوطه‌ور ساختیم تا قابل برش دادن و استفاده شود. بقیه نمونه جهت بررسی میکروبیولوژی به آزمایشگاه ارسال گردید و دیگر مورد استفاده قرار نگرفت.

اعمال جراحی تحت بی‌حسی موضعی با لیدوکائین ۲ درصد و یا بی‌حوشی عمومی و توسط یک جراح انجام پذیرفتند. از همه بیماران، قبل از عمل و یک، سه و شش ماه بعد از عمل

فوتوگرافی به عمل آمد.

قبل از شروع عمل، محل مژه‌های نابه‌جا با کمک میکروسکوپ جراحی تعیین و به وسیله تیغه شماره ۱۱، برشی در امتداد خط خاکستری (gray line) ایجاد گردید و در محل مژه‌های نابه‌جا و یک میلی‌متر در طرفین آن، لاملای قدامی از خلفی جدا شد. سپس ۳ میلی‌متر فوقانی لاملای خلفی رزکت گردید و در صورت خون‌ریزی از محل زخم جراحی، از کوتر دوقطبی با قدرت پایین و با احتیاط استفاده شد.

پرده آمنیون، کمی بزرگ‌تر از اندازه محل رزکشن تارس برش داده شد (در حدی که ۱/۵ میلی‌متر از هرطرف زخم بیش‌تر باشد) و از سمت استرومایی روی زخم قرار گرفت و ابتدا با ۴ بخیه ویکریل ۰-۸ در محل ثابت گردید و بعد، پیوند را با نخ ویکریل ۰-۸ به صورت ممتد بخیه زدیم. پماد تتراسیکلین روی پیوند قرار داده و چشم به مدت ۲۴ ساعت بسته شد. بیماران در روز اول و دوم بعد از عمل و سپس هر هفته تا یک ماه و بعد هر ماه تا ۶ ماه و سپس هر ۳ ماه یک بار پی‌گیری شدند. در هر معاینه بعد از عمل، وضعیت پیوند (از جهت اپی‌تلیالیزه شدن و بقای پیوند)، رشد مجدد مژه در محل پیوند و یا خارج از آن، تغییرات احتمالی در وضعیت پلک (انتروپیون) و یا بروز هر عارضه دیگری بررسی و ثبت شد. بعد از عمل، قطره موضعی چشمی جنتامایسین و بتامتازون سدیم فسفات ۱ درصد به مدت حداقل ۱۰ روز و به مقدار لازم تجویز گردید. قطره‌های اشک مصنوعی و پماد ساده چشمی به مقدار مورد نیاز برای کنترل علائم خشکی و تحریکی چشم‌ها تجویز شدند.

## یافته‌ها

در این مطالعه، ۱۶ پلک مبتلا به دیستیکایزیس مادرزادی از ۵ بیمار با متوسط سنی ۱۳/۸ سال (۲ تا ۴۲ سال) بررسی شدند. همه بیماران مذکر بودند. در دو بیمار پلک‌های تحتانی و در ۳ بیمار هر چهار پلک مبتلا بودند. بیماران به مدت ۶ تا ۲۹ ماه (متوسط ۱۷ ماه) پی‌گیری شدند. در ۳ مورد (۱۸/۸ درصد) خارج از محدوده پیوند و در ۲ مورد (۱۲/۵ درصد) در محدوده پیوند، به علت حذف ناکامل فولیکول‌های نابه‌جا هنگام رزکشن لبه پلک، مژه اضافی رشد نمود. مژه‌های اضافی در این ۵ پلک، با کمک لیزر با قدرت کم و اعمال دقت در آسیب نرسیدن به فولیکول مژه‌های سالم، درمان شدند (جدول ۱).

جدول ۱- یافته‌های مربوط به بیماران مبتلا به دیستیکایزیس مادرزادی

شماره	سن (سال)	پلک مبتلا	عارضه	پی‌گیری (ماه)
۱	۴۲	دو پلک پایین	-	۲۰
۲	۲	هر ۴ پلک	رشد اضافی مژه در پلک بالا	۱۶
۳	۳	هر ۴ پلک	رشد اضافی مژه در پلک پایین	۱۴
۴	۴	دو پلک پایین	رشد اضافی مژه در پلک بالا	۶
۵	۱۷	هر ۴ پلک	رشد اضافی مژه در پلک بالا و پایین	۲۹

دیده می‌شود<sup>۱۴</sup>.

درمان دیستیکایزیس در صورتی توصیه می‌شود که ایجاد ناراحتی برای بیمار نماید و یا تحریک مزمن مژه‌های نابه‌جا، به سطح چشم آسیب وارد کرده باشد. در موارد معدودی می‌توان از نرم‌کننده‌ها و لنزهای تماسی استفاده نمود ولی در اکثر موارد نیاز به اقدامات جدی‌تری وجود دارد<sup>۱</sup>.

اپیلاسیون، یک روش درمانی موقت است و مژه‌ها بعد از دو تا سه هفته رشد می‌کنند. الکترولیز و کرایوتراپی در مواردی که تعداد مژه‌های نابه‌جا کم‌تر از ۶ عدد است؛ توصیه می‌گردد که با توجه به تغییر شکلی که در لبه پلک ایجاد می‌کند؛ از نظر ظاهری چندان قابل قبول نمی‌باشد. کرایوتراپی موجب از بین رفتن مژه‌های سالم، دپیگمانته شدن، تورم، تغییرات سیکاتریسی لبه پلک، ایجاد تاول (bullae)، انتروپسیون و اکتروپسیون می‌گردد. در حال حاضر، متداول‌ترین روش، برداشتن لایه خلفی پلک و جایگزین نمودن آن با پیوند مخاطی از ناحیه دهان می‌باشد<sup>۱۴۵</sup>.

در مواردی که دیستیکایزیس محدود به بخش کوچکی از لبه پلک است (کم‌تر از یک سوم لبه پلک) می‌توان از روش گوه‌برداری و بستن اولیه زخم نیز استفاده کرد. متداول‌ترین روش درمانی در حال حاضر، برداشتن لایه خلفی پلک است که با ایجاد برشی در حد خط خاکستری و جدا کردن لاملای خلفی از قدامی و اکسایز کردن ۲-۳ میلی‌متر فوقانی تارس که حاوی فولیکول مژه‌های نابه‌جا و غدد میبومین متاپلاستیک است؛ انجام می‌گیرد. برای جلوگیری از ایجاد اسکار و چروکیدگی تارس (tarsal shrinkage) و بروز انتروپسیون متعاقب آن، در محلی که رزکشن انجام داده‌ایم؛ از پیوند مخاطی استفاده می‌کنیم. پیوند مخاطی از سطح داخلی گونه و یا لب

بعد از جراحی، در هر ۵ بیمار درجاتی از علایم تحریکی در چشم به علت خشکی چشم‌ها بروز نمود که به ویژه در دو بیمار که پلک بالا نیز تحت درمان قرار گرفته بود؛ علایم تحریکی چشم‌ها بیش‌تر بود. علایم خشکی چشم با استفاده از قطره اشک مصنوعی و پماد ساده چشمی، به طور کامل درمان شدند. در هیچ کدام از موارد، سیمبلفارون و خون‌ریزی زیر پیوند و نکروز یا عفونت پلک و نیز خراش و یا زخم قرنیه در محل پیوند مشاهده نشد. موقعیت قرارگیری لبه پلک بعد از جراحی طبیعی بود و انتروپسیون یا اکتروپسیون بروز نکرد. در ۴ پلک، بعد از ۲ هفته، پیوند آمیون به تدریج دچار جداشدگی شد ولی در بقیه موارد، جداشدگی پیوند اتفاق نیفتاد و ترمیم اپی‌تلیوم به تدریج روی داد.

#### بحث

دیستیکایزیس یک اختلال مادرزادی (اغلب اتوزومی غالب) یا اکتسابی است که در آن، یک ردیف مژه نابه‌جا در امتداد دهانه غدد میبومین در لبه پلک وجود دارد. مژه‌ها و غدد میبومین طی دومین ماه جنینی از یک واحد پیلوسباسه مشترک منشا می‌گیرند. در دیستیکایزیس مادرزادی، واحدهای پیلوسباسه تمایز نادرستی به سمت تشکیل فولیکول مو پیدا می‌کنند<sup>۱۴۵</sup>.

در دیستیکایزیس اکتسابی که در پمفیگوییید سیکاتریسی مزمن، اریتم مولتی‌فرم، آسیب شیمیایی، تراخم، بلفاریت مزمن و آلرژی مزمن مشاهده می‌گردد؛ صدمات فیزیکی و التهابی مزمن موجب تغییر شکل متاپلاستیک غدد میبومین به فولیکول مو می‌گردد. دیستیکایزیس به تنهایی یا همراه با سایر اختلالات پلکی از جمله انتروپسیون و اکتروپسیون و یا تریکیایزیس

تحتانی تهیه می‌شود.<sup>۱</sup>

پیوند مخاطی، یک اپی‌تلیوم سنگ‌فرشی غیرکراتینیزه دارد که رنگ صورتی خود را بعد از پیوند زدن در ناحیه پلک حفظ می‌کند و نیز موجب افزایش ضخامت لبه پلک می‌گردد. می‌توان به جای آن از پیوند پرده آمنیون که یک لایه نازک و نیمه‌شفاف است؛ استفاده نمود<sup>۴،۵</sup>.

اولین بار دکتر Davis در سال ۱۹۱۰ از پرده‌های جنینی به جای پیوند پوست استفاده نمود که در حال حاضر از آن برای پوشاندن پوست سوخته و زخم پوستی مزمن استفاده می‌شود. کاربردهای دیگر آن برای بازسازی جراحی واژن مصنوعی و ترمیم فتق نافی و جلوگیری از چسبندگی در شکم، سر و لگن می‌باشند.<sup>۳</sup> پرده‌های جنینی برای اولیه بار در سال ۱۹۴۰ توسط دکتر De Roeth برای ترمیم نقص ملتحمه‌ای و دکتر Sorsby برای درمان سوختگی شیمیایی چشم استفاده شدند ولی از آن تاریخ به بعد، تا مدت‌ها به دلایل نامعلومی مورد استفاده قرار نگرفتند تا این که در سال‌های اخیر دوباره در درمان اختلالات سطحی چشم مورد توجه قرار گرفته‌اند.<sup>۲</sup>

از پرده آمنیون در مطالعات متعددی جهت درمان زخم‌های مقاوم قرنیه و اختلالات سطحی چشم استفاده شده است<sup>۶-۱۱</sup>. تنها در دو مطالعه، از آن جهت اصلاح اختلالات پلکی (انتروپيون و دیستیکیزیس) استفاده شده است که با توجه به ناهمگونی موارد مورد بررسی و پی‌گیری کوتاه‌مدت، نتایج آن قابل تعمیم نیست<sup>۱۲،۱۳</sup>.

خاتمی‌نیا<sup>۱۳</sup> در مطالعه‌ای، تاثیر پیوند پرده آمنیون را در درمان دیستیکیزیس بررسی نمود. مطالعه مزبور جهت درمان ۲۰ بیمار مبتلا به دیستیکیزیس صورت گرفت که در دو مورد، ثانویه به تراخم بود ولی علل زمینه‌ای در موارد دیگر ذکر نشده بودند. در یک مورد در محل پیوند و در ۴ مورد در خارج از محل پیوند، رشد مجدد مژه دیده شده بود. پیوند از جفتی که به طریق سزارین در روز عمل از دهنده پیوند گرفته شده بود؛ تهیه شده و دهنده پیوند از نظر عفونت‌هایی نظیر سیفلیس، هپاتیت و ایدز بررسی شده بود ولی زمان لازم برای قرنطینه و وجود احتمالی عفونت نهفته رعایت نشده بود. مدت پی‌گیری ۳ ماه بود که جهت ارزیابی نتایج طولانی‌مدت پیوند پرده آمنیون بر وضعیت پلک و ایجاد چروکیدگی تارس و بروز انتروپيون، کافی نیست. پیوند توسط نخ نایلون ۱۰-۰ به پلک بخیه زده

شده بود که در دو مورد ایجاد خراشیدگی سطحی قرنیه نمود. در مطالعه دیگری که در زمینه اصلاح انتروپيون به وسیله پیوند پرده آمنیون صورت گرفت؛ موفقیت عمل جراحی در ۸۸ درصد موارد گزارش شد و شایع‌ترین عارضه این عمل، بروز خون‌ریزی اعلام گردید. نتیجه مهمی که از این بررسی به دست آمد؛ عدم جلوگیری پیوند پرده آمنیون از بروز چروکیدگی تارس بوده است.<sup>۱۲</sup>

سایر مطالعات در زمینه استفاده از پیوند پرده آمنیون در چشم‌پزشکی در زمینه اصلاح اختلالات سطحی چشم می‌باشند<sup>۶-۱۱</sup> که در تمامی موارد، نتایج عملکردی قابل قبولی به دست آمده است.

در هیچ کدام از موارد بررسی شده در مطالعه حاضر، عارضه قابل توجهی مشاهده نشد. تنها عارضه قابل توجه، خشکی علامت‌دار چشم‌ها بود که شاید ثانویه به بلفاریت و تشدید خشکی خفیف قبل از جراحی بوده و یا به دنبال دست‌کاری جراحی بر روی غدد تارسی پلک و از بین رفتن تمامیت سطوح پلکی ایجاد شده باشد. استعمال قطره‌های استروئید و آنتی‌بیوتیک نیز در تشدید علایم فوق بی‌تاثیر نبوده است. به کار بردن پیوند پرده آمنیون به جای پیوند مخاطی جهت بازسازی لایه خلفی پلک، علاوه بر این که طول مدت عمل جراحی را کاهش می‌دهد؛ احتمال آسیب رساندن به مخاط دهان هنگام تهیه پیوند را نیز از بین می‌برد. جراحی متداول دیستیکیزیس، به صورت رزکشن لاملای خلفی پلک و پیوند مخاط دهان را نمی‌توان تحت بی‌حسی موضعی انجام داد. به علاوه، بعد از پیوند مخاطی، لبه پلک ضخیم می‌شود و پیوند، رنگ صورتی خود را حفظ می‌کند ولی پرده آمنیون این دو اشکال را ندارد.<sup>۱</sup>

با توجه به این که دیستیکیزیس مادرزادی اختلال نادری است و تعداد موارد گزارش شده در این بررسی کم می‌باشد؛ نتیجه آن قابل تعمیم برای سایر موارد رشد نابه‌جای مژه در شرایط التهابی پلک‌ها نیست ولی این بررسی می‌تواند زمینه‌ساز یک مطالعه گسترده‌تر در این زمینه باشد.

### نتیجه‌گیری

پیوند پرده آمنیون همراه با رزکشن لاملای خلفی پلک، روشی موثر و کم‌عارضه در اصلاح دیستیکیزیس مادرزادی است.

منابع

- 1- Cahill KV, Doxanas MT. Eyelid abnormalities: ectropion, entropion, trichiasis. In: Duane's Ophthalmology. 2004; Chapter 73. CD-ROM Edition.
  - 2- Agrawal V. Amniotic membrane transplantation: an advance in ocular surface disease management. Journal of the Bombay Ophthalmologists' Association 2000;10:157-158.
  - 3- Dua HS, Azuara-Blanco A. Amniotic membrane transplantation. Br J Ophthalmol 1999;83:748-752.
  - 4- Boynton JR. Management of cicatricial entropion, trichiasis, and distichiasis. Focal Points: clinical modules for ophthalmologists. San Francisco: American Academy of Ophthalmology; 1993:Vol 11, No. 12.
  - 5- Vaughn GL, Dortzbach RK, Sires BS, Lemke BN. Eyelid splitting with excision or microhyfreaction for distichiasis. Arch Ophthalmol 1997;115:282-284.
  - 6- Shimazaki J, Yang HY, Tsubota K. Amniotic membrane transplantation for ocular surface reconstruction in patients with chemical and thermal burns. Ophthalmology 1997;104:2068-2076.
  - 7- Honavar SG, Bansal AK, Sangwan VS, Rao GN. Amniotic membrane transplantation for ocular surface reconstruction in Stevens-Johnson syndrome. Ophthalmology 2000;107:975-979.
  - 8- Tseng SCG, Prabhasawat P, Barton K, Gray T, Meller D. Amniotic membrane transplantation with or without limbal allografts for corneal surface reconstruction in patients with limbal stem cell deficiency. Arch Ophthalmol 1998;116:434-441.
  - 9- Lee SH, Tseng SCG. Amniotic membrane transplantation for persistent epithelial defects with ulceration. Am J Ophthalmol 1997;123:303-311.
  - 10- Tseng SCG, Prabhaswat P, Lee SH. Amniotic membrane transplantation for conjunctival surface reconstruction. Am J Ophthalmol 1997;124:765-774.
  - 11- Hui-Kang Ma D, See LC, Liao SB, Tsai RJF. Amniotic membrane transplantation for primary pterygium: comparison with conjunctival autograft and topical mitomycin C treatment. Br J Ophthalmol 2000;84:973-978.
  - 12- Ti SE, Tow SLC, Chee SP. Amniotic Membrane transplantation in entropion surgery. Ophthalmology 2001;108:1209-1217.
- ۱۳- خاتمی نیا غلامرضا، غلامی غیبی حبیب. بررسی تاثیر پیوند پرده آمنیون در درمان دیستیکیازیس: یک روش جدید. مجله چشم پزشکی بینا ۱۳۷۹؛ دوره ۶، شماره ۱: ۹-۱۳.