



ترجمه و تنظیم: اکرم قائم مقامی فوق
لیسانس مدیریت پرستاری بهداشت
جامعه
ویراستار: صدیقه سالمی فوق لیسانس
آموزش پرستاری

پیوند قرنیه

اولین علت نابینائی در سراسر جهان قرنیه‌های معیوب می‌باشد و در ایالات متحده، بعد از رتینوپاتی‌های دیابتیک^۱ دومین علت را تشکیل می‌دهد که هر ساله باعث نابینائی ۳۰۰۰۰ امریکائی می‌شود. خوشبختانه نزدیک به ۹۵ درصد از کسانی که پیوند قرنیه می‌شوند مجدداً بینائی خود را بدست می‌آورند (در سال ۱۹۸۵ تعداد آنها ۲۶/۳۰۰ بوده است).

قرنیه بافت شفاف و بدون رگ می‌باشد که در ادامه آن صلیبه قرار گرفته است. قرنیه شبیه به غشائی انکساری و محافظ یا «پنجره‌ای» عمل می‌کند که نور از آن عبور کرده و به شبکیه می‌رسد. جراحی، عفونت، نقایص مادرزادی و یا انواع تخریب شدن‌های قرنیه، ممکن است سبب زخمی شدن، تیرگی یا تغییر شکل قرنیه شده و مانع عبور نوری که منجر به دیدن می‌شود، گردد.

بالا بودن یا پائین بودن سن، مانع پیوند قرنیه نیست. بیماران ۱۹ روزه تا ۱۰۳ ساله تحت عمل پیوند قرنیه قرار گرفته‌اند. اما پیوند قرنیه در مورد برخی از بیماران مناسب نیست. مثلاً چشم میزبان باید پرده مناسبی از اشک را برای حرکت پلک روی قرنیه تازه، فراهم کند. گلوکوم^۲ (آب سیاه) یا دیگر وضعیت‌های پزشکی ممکن است مانع پیوند بشوند. عادات شخصی و توجه به جزئیات، می‌تواند تفاوت بین یک پیوند موفق و ناموفق را مشخص سازد، زیرا پیوند قرنیه به مدت ۱۲ تا ۱۴ ماه بعد از عمل به مراقبت‌های دقیق نیاز دارد.

بنابراین مهم است که بیمار نیازمندی‌های رؤیتی خود را به دقت ارزیابی کند. کاهش قدرت دید که برای یک شخص فعال غیر قابل تحمل است، ممکن است برای بیمار پیری که با خانواده‌اش زندگی می‌کند و بیشتر روز را به تماشای تلویزیون

می‌گذرانند قابل تحمل باشد. اگر راه‌های موجود پیش پای شخص بیمار دقیقاً مورد بررسی قرار گیرد، برخی از بیماران ممکن است همان اندازه از بینائی را که از آن برخوردار دارند بر خطرات و دردسرهای پیوند قرنیه ترجیح دهند.

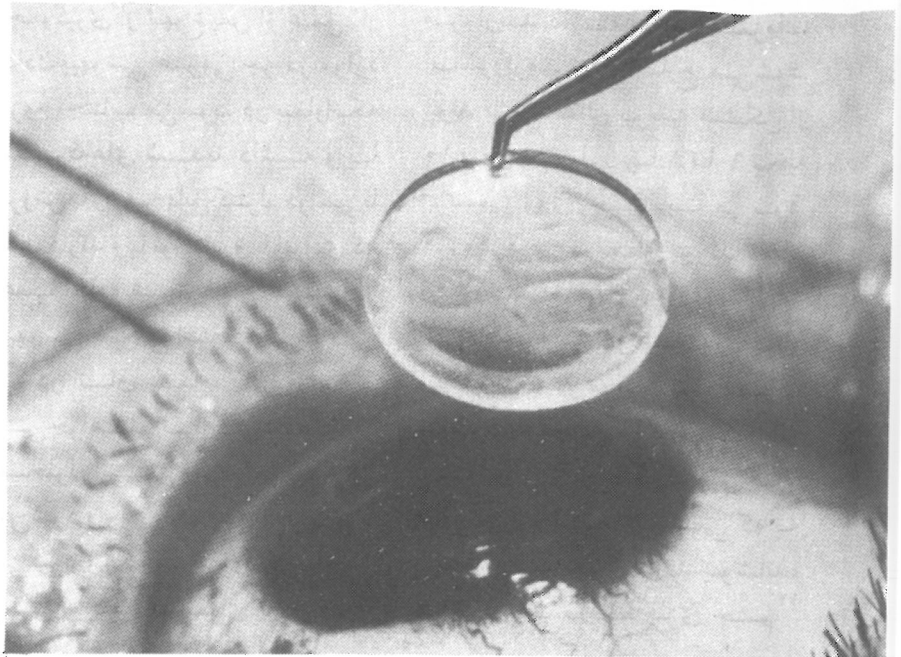
برداشتن قرنیه معیوب و پیوند قرنیه، اغلب عمل‌های سرپائی^۳ هستند که نیاز به بستری شدن بیمار در بیمارستان نیست. برخی بیماران، که عوامل معینی وضع آنها را بفرنج‌تر می‌سازند، مثلاً دارای ضعف و ناتوانی و بیماری‌های دیگری نیز هستند، یا فاقد خانواده یا دستگاه‌های حمایتی می‌باشند، معمولاً چند روز در بیمارستان بستری می‌شوند.

خواه بیمار در بیمارستان بستری شود یا نه، ارزیابی پرستاری و آموزش دادن به بیمار برای آماده سازی اش جهت انجام عمل جراحی و پاسخ دادن به سئوالات فراوانی که

معیوب ریخته می شوند (در شب قبل از عمل و مجدداً در صبح روز عمل و معمولاً درست قبل از انجام عمل).

لوازمی که باید در کنار تخت بیمار آماده باشند، عبارتند از: «لوازم مراقبت چشم» که شامل گلوله‌های پنبه استریل، پدهای چشمی بیضی شکل، نوار کاغذی یک اینچی، یک شیشه محلول استریل تمیز کننده پلک (داکریوز)^۷ و قطره‌های چشمی تجویز شده. بهتر است که انواع مختلف قطره‌های چشمی برای چشم راست و چپ در ظروف جداگانه‌ای که روی آنها علامت چشم راست^۸ و چشم چپ^۹ نوشته شده نگهداری شوند تا از اشتباه جلوگیری شود. قطره‌های چشمی قبل از عمل باید از قطره‌های چشمی پس از عمل جدا نگهداری شوند، زیرا غالباً نوع این قطره‌ها فرق می‌کند.

بسیاری از بیماران چشمی نه فقط دید بسیار کمی دارند، بلکه دارای ناتوانی‌های دیگری نیز هستند. آنها نیاز دارند که با اتاق خود، به زنگ اخبار، تلفن، حمام و سایر تجهیزات موجود در اتاق راهنمایی شوند. بسیاری از آنها بدلیل جسمی یا بالا بودن سن در فعالیت‌های روزمره زندگی خود نیاز به کمک دارند. ما دریافته‌ایم که اگر ابتداء با بیماران مشورت شود، بیشتر آنها به نصب علائم مشخصی در بالای تخت‌شان که نشان دهنده وضعیت ویژه آنهاست (مثلاً، «نابینا تلقی کنید» یا «ناشنوا تلقی کنید») نیازی ندارند. با توجه به احتمال نابینائی حتی بطور موقت، بیمار



از بالا رفتن فشار در داخل کره چشم و کشیدگی بخیه‌های چشم جلوگیری شود. فعالیت شدید، ورزش و کارهای خانه را تا حدود سه ماه انجام ندهند.

آمادگی‌های قبل از عمل

اگرچه پیوند قرنیه معمولاً در شرایط بی‌حسی موضعی انجام می‌گیرد ولی بیمار برای بیهوشی عمومی نیز باید آمادگی داشته باشد. لذا لازم است که معاینات کاملی برای ارزیابی سوابق مشکلات پزشکی او بعمل آید.

به بیمار گفته می‌شود که پس از نیمه شب از راه دهان چیزی نخورد و سعی کند که شب را خوب استراحت کند. صورت بیمار غروب پیش از عمل جراحی با فایزوهکس^۴ شسته شود. قطره‌های آنتی‌بیوتیک چشمی پیشگیری کننده، مانند جتتامایسین^۵ (گارامایسین)^۶ هر ساعت به مدت سه ساعت به چشم

ممکن است برایش مطرح باشد، ضروری است.

حتی پیش از اینکه برنامه عمل جراحی بیمار مشخص شود درک این موضوع مهم است که مراجعات پس از عمل به مطب چشم پزشک یا درمانگاه برایش ضرورت دارد، که شاید لازم باشد ابتداء هر دو هفته یکبار، سپس ماهی یکبار و بعدها کمتر انجام شود. بیماران باید از پیش برنامه محدودیت‌های پس از عمل خود را تنظیم کنند. ترتیب کار حمل و نقل خود را بدهند و وضعیت فعالیت‌های خانه و کارهای بلافاصله پس از عمل چشم‌شان را مشخص کنند.

به بیماران گفته شود که دوش گرفتن، شامپو زدن مو و فعالیت جنسی‌شان را طی هفته‌های اول و دوم پس از عمل محدود نمایند و محتاط باشند. چیزی را بلند نکنند، بخود فشار وارد نیاورند و خم نشوند (سر را پائین‌تر از حد کمر نیاورند) تا



ممکن است حالت وحشت‌زده داشته باشد که بهتر است به نزدیکان او توصیه شود بطور مرتب از او عیادت کنند.

مراقبت در ضمن عمل جراحی

با توجه به وجود شبکه بانک‌های چشمی که در ۴۳ ایالت موجودند، عمل‌های پیوند قرنیه برای بیمار حالت اضطراب‌انگیز و فوریت ندارد. بسیاری از بانک‌های چشم، جراحان چشم را در برنامه‌ریزی، هم برای راحتی خود جراح و هم برای راحتی بیمار کمک می‌کنند. بعلاوه چون قرنیه بدون رگ است، مشخص کردن نوع بافت بندرت مورد نیاز است. — جز استروئیدها، ایمنوسوپرسیوها^{۱۰} در عمل پیوند قرنیه بعنوان کاهش دهنده ایمنی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.

عمل پیوند قرنیه یا جراحی پلاستیک قرنیه معمولاً در شرایط بی‌حسی موضعی از طریق تزریق پشت کره چشم انجام می‌شود. چند نوبت تزریق لیدوکائین ۲ درصد (زایلوکائین) (همراه یا بدون اپی‌نفرین) چشم را بی‌حس می‌کند. تزریق سولفات مرفین پیش از انجام عمل جراحی یا مصرف دیازپام (والیوم) ممکن است برای بیماران مضطرب تجویز شود. برای جلوگیری از درد این تزریقات در جلوی کاسه چشم (پری‌اوربیتال)^{۱۱}، یک داروی سریع‌الاث‌ر مانند سدیم تیوپتال^{۱۲} (پنتوتال)^{۱۳} را می‌توان بصورت تزریق وریدی مورد استفاده قرار داد.

بیمار ممکن است در ضمن عمل بهوش اما خواب‌آلود باشد. برای

جلوگیری از تهوع پس از عمل، از دادن بیهوشی عمومی جز در موارد لزوم اجتناب می‌شود. در بیمارانیکه سرفه‌های شدید داشته و یا لرزش‌های غیر قابل کنترل در سر یا بدن دارند و یا نوزادان و یا افرادی که عقب افتاده شدید ذهنی هستند، از بیهوشی عمومی استفاده می‌شود.

در اتاق عمل، قرنیه‌ای که می‌خواهند آنرا پیوند بزنند از محلول استریل محافظ آن جدا می‌شود و روی یک قطعه تفلون قرار می‌گیرد و یک مته سوراخ‌کن با تیغ یکبار مصرف برای درآوردن و

مروارید داشته باشد، همزمان، آب‌مروارید از آن خارج می‌شود. پیوند با بخیه‌های پیوسته متشکل از ۱۰ بخیه نایلون یا ۸ تا ۹ بخیه ابریشمی روی چشم ثابت می‌شود. گره‌ها در زیر سطح پیوند پنهان می‌شوند.

بلافاصله پس از عمل یک پماد آنتی‌بیوتیک در موضع عمل مصرف می‌شود. همچنین می‌توان یک ماده استروئید در زیر پلک تزریق کرد. آنگاه چشم با پدهای چشمی که به پوست چسبانیده شده‌اند پوشانده می‌شود. یک محافظ فلزی چشم^{۱۴}



روی پدها گذاشته می‌شود تا چشم بیشتر محافظت شود.

اصول مراقبت پس از عمل

هرچند روشهای ویژه متفاوتی وجود دارند، اما توجه به جزئیات در تدابیر پس از عمل اهمیت اساسی دارد. برخی از جراحان بلافاصله

بریدن اندازه مورد نظر از آن لازم است. پلک‌های بالا و پائین بیمار با اسپکولوم از هم جدا نگهداشته می‌شوند. با استفاده از یک میکروسکوپ جراحی و یک مته سوراخ‌کن، پزشک جراح به همان اندازه از قرنیه چشم معیوب بیمار را بریده و برمی‌دارد. اگر چشم آب

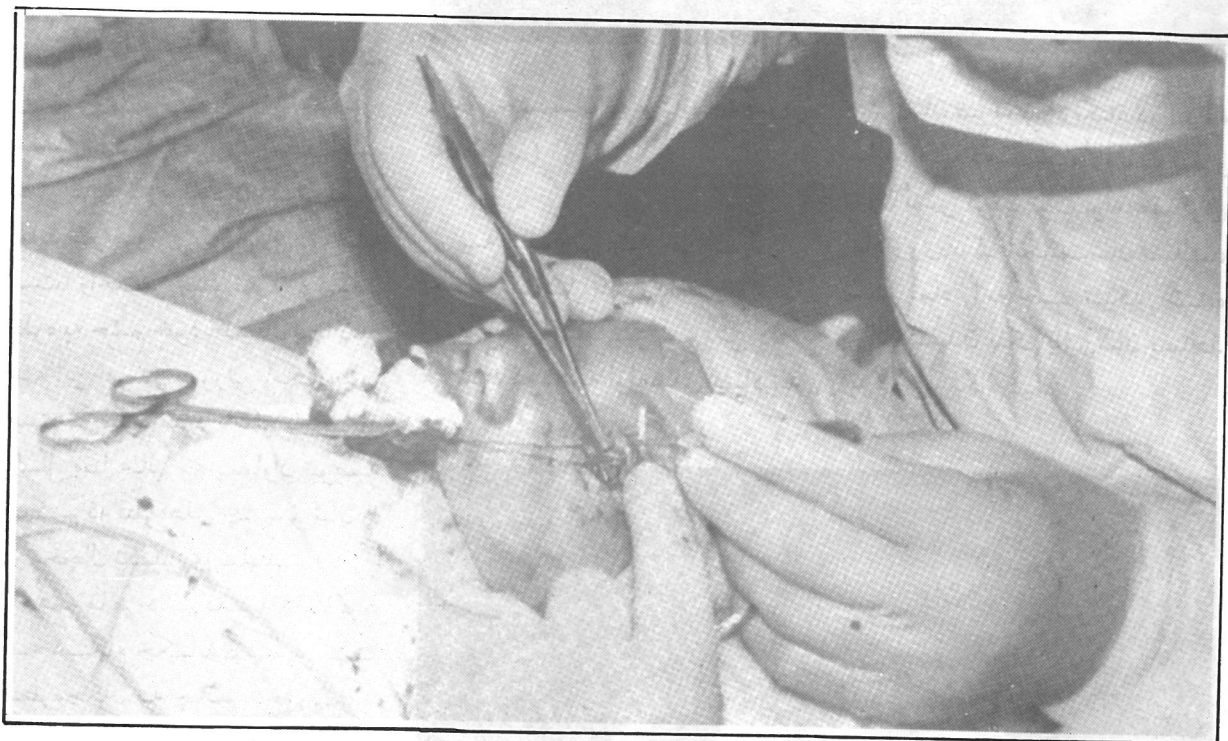
پس از عمل پیوند برای کاهش التهاب و جلوگیری از پس زدن سریع پیوند مقادیر زیادی از استروئیدهای مشهور مانند دکسامتازون فسفات سدیم^{۱۵} (فسفات دکادرون)^{۱۶} یا استات پردنیزولون^{۱۷} (پردفورت)^{۱۸} را تجویز می‌کنند.

بیمار باید تشویق شود که طاقباز یا روی پهلوئی که چشم آن سمت عمل نشده بخوابد و بهتر است که سر بیمار بالاتر از بدن قرار گیرد که البته بستگی به توصیه پزشک و شرایط بیمار دارد. چشم بیمار صبح روز بعد از

همین روز بصورت پیشگیری کننده شروع می‌شوند. ممکن است محافظ چشم که در تماس با سطح اپی تلیوم می‌باشد برداشته شود، و چشم با لامپ مخصوص معاینه^{۲۱} مورد بررسی قرار گیرد.

بستن چشم ممکن است ادامه یابد و یا اینکه فقط در شب تجویز شود که با گذاشتن محافظ فلزی برای جلوگیری از وارد شدن صدمات احتمالی به چشم همراه می‌باشد. مهم است که پوشیدن چشم به حد کافی راحت باشد که بخوبی از بهم خوردن چشم

راحت تر از پوست کنده می‌شود، اما نوار ابریشمی در صورتی که بیمار ترجیح بدهد می‌تواند مصرف گردد. برخی از بیماران انجام اینکار را راحت تر می‌دانند که نوارچسب را (که قسمت چسبنده آن به طرف بالا قرار گرفته) روی یک سطح هموار بگذارند و پدها را به این قسمت از نوار چسبانده و سپس پدها و نوارچسب را با هم به صورتشان بچسبانند، سه یا چهار قطعه یا بیشتر نوارچسب، که یکی در کنار دیگری روی هم چسبیده شوند، پوشش محکم و مطمئنی برای چشم پدید



عمل از نظر فشار داخل چشمی بررسی و معاینه می‌شود و درمان لازم انجام می‌گیرد. علاوه بر استروئیدهای مشهور، اغلب، پمادهای آنتی بیوتیک مانند جتتامایسین (گارامایسین) یا ری‌نگ پللی میکسین بی - باسیتراسین^{۱۹} (بلی اسپورین)^{۲۰} در

جلوگیری نماید. اگر پوشش^{۲۲} چشم زیاد شل باشد ممکن است قرنیه جدید را خراش دهد. پوشاندن چشم راحت تر خواهد بود، اگر به بیمار یاد داده شود که دوید چشمی بیضی شکل را مورد استفاده قرار دهد که محکم به گونه چسبیده شده‌اند. نوار چسب کاغذی

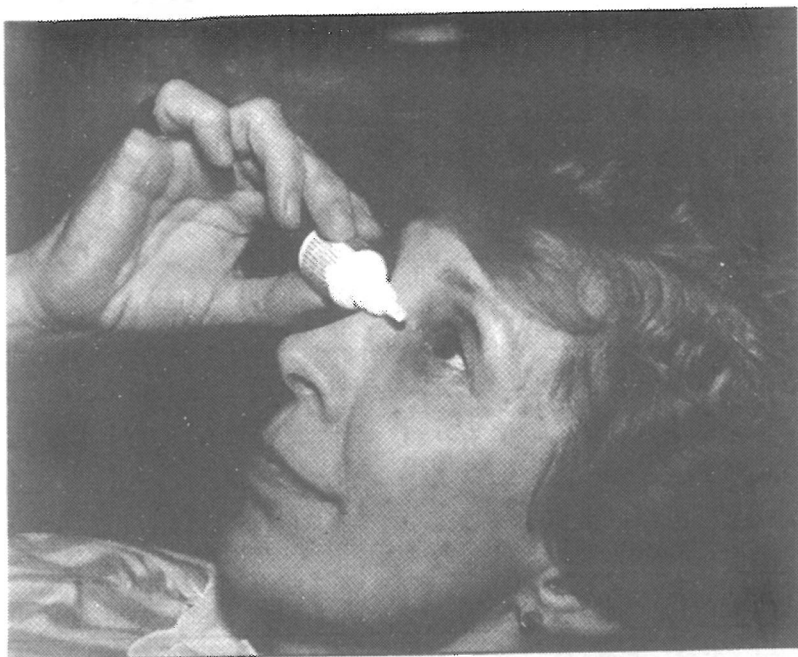
می‌آورند آنگاه محافظ فلزی روی پدها قرار می‌گیرد و با دو قطعه از نوارچسب محکم می‌شود. مهم ترین وظیفه ماهرانه پرستار این است که به بیمار آموزش دهد، قطره‌های چشمی را درست و مناسب (دقیق) استفاده نماید. اغلب ممکن است یک پیوند قرنیه



آنطوریکه انتظار می‌رفته موفقیت‌آمیز نباشد، زیرا بیمار قطره‌هایش را آنطور که لازم بوده مصرف نکرده است. آمادگی تکنیکی بعد از پیوند قرنيه باید به بیمار و اعضاء خانواده‌اش آموزش داده شود. آنها باید یاد بگیرند که پلک پائین را طوری پائین بکشند که یک جیب تشکیل بدهد، سپس بیمار به بالا نگاه کند. در همین حال یک قطره به چشمش ریخته شود، بدلیل اینکه پلک فقط به اندازه یک قطره مایع گنجایش دارد، در نتیجه مصرف بیش از یک قطره دارو فایده‌ای ندارد.

پس از اینکه قطره در چشم ریخته شد، برای اینکه حداکثر دارو جذب شود، در صورت امکان چشم بیمار باید به مدت ۵ دقیقه بسته بماند. در صورتی که بیمار در خانه است، راحت‌تر می‌تواند از رسیدن قطره به چشم خود اطمینان پیدا کند. البته این امر در صورتی امکان‌پذیر است که قطره سرد باشد. به همین دلیل ما غالباً به بیماران توصیه می‌کنیم که قطره‌های چشمش‌شان را در یخچال نگهداری نمایند.

همه ما می‌دانیم که باید دقت کرد که هنگام چکاندن قطره، نوک قطره‌چکان به چشم نخورد. اما بسیاری از بیمارانی که عمل پیوند قرنيه داشته‌اند مسن هستند، تنها زندگی می‌کنند و هر دو چشم‌شان دید کمی دارند، بنابراین انطباق خلاقانه آنها با این اقدام احتیاطی ضرورت دارد. ما به بیماران می‌آموزیم که شیشه قطره‌چکان‌دار را روی پل بینی‌شان قرار دهند و بگذارند که قطره از این محل به



داخل چشم‌شان بریزد (به تصویر نگاه کنید).
به بیماری‌هایی که حالت لرزان (وضعیت ناپایدار) دارند و تنها زندگی می‌کنند نیز آموزش داده می‌شود که دهانه لوله‌های پماد به چشم‌شان ضربه وارد نکند. در ابتداء باید آنها دست‌شان را بشویند و بدون لمس کردن نوک لوله، مقداری پماد روی نوک انگشت‌شان بمالند، سپس پماد را به جیب تشکیل شده بر اثر کشیدن پلک پائین‌شان بمالند (به تصویر نگاه کنید).



REFERENCE:

Tooke, Margaret C. Elders,
Jan. Johnson, Donna E.
AjN. June 1986.
PP: 685-687.

اگر استروئیدهای مشهور و سیستمیک تجویز و مصرف شوند، می‌توان از پس زدن پیوند جلوگیری کرد. اما فشار داخل چشمی نیز باید دقیقاً کنترل شود، زیرا درمان با استروئید زیاد می‌تواند فشار چشمی را افزایش دهد، در صورتی که بیمار در منزل دچار اشکال شده و نتواند رژیم درمانی را رعایت کند، می‌توان مجدداً او را در بیمارستان بستری کرد.

معاینات کلی^{۲۳} ابتداء هر دو هفته یکبار و سپس ماهی یکبار انجام می‌شوند. در هر ملاقات روش بیمار برای مصرف قطره، پماد چشمی و برنامه زمانی مصرف مورد پرسش قرار می‌گیرد و اطلاعات بیمار در مورد علائم موجود در چشمانش سریعاً از او خواسته می‌شود. این علائم «درد یا ناراحتی چشم» برای مدت ۴ تا ۶ ساعت یا بیشتر، «قرمزی در صلیبه چشم» بویژه در مجاورت محل پیوند بعلاوه «حساسیت فزاینده نسبت به نور زیاد» یا «کاهش دید» را شامل می‌شود.

به عنوان مثال: خانم م ۶۹ ساله در پس زدن پیوند قرنیه بیشترین مشکلات را داشته است. برای او تشخیص داده شده بود که تاولهای غیرالتهابی قرنیه که رو به وخامت بود بدنبال جراحی آب مروارید برایش پیش آمده است. پیوند قرنیه او براحتی انجام شده همانطور که ترمیم زخم چشم او پس از عمل پیوند نیز راحت بود. اما یکسال پس از عمل، وی سرخی چشم و کاهش دید خود را گزارش کرد. او متوجه شد که چشمش التهاب شدیدی دارد و دیدش به $\frac{20}{100}$ تنزل یافته است و بزودی قرنیه پس زده شد. پردنیزولون استات (پرفورت) بصورت قطره‌های چشمی ساعت به ساعت در مورد او تجویز شد، که به هنگام بیداری مصرف کند و پس از ۳ روز مراجعه نماید. پس از این مدت بهبودی ناچیزی در او مشاهده شد. پس از یک هفته چشمش خیلی بهتر شد. مصرف استروئیدهای مشهور به ۵ مرتبه در روز کاهش یافتند و بزودی هفته‌ای دو نوبت و سپس ماهی یکبار ملاقات شد و دیدش به $\frac{20}{40}$ رسید.

پیوندهای قرنیه گاهی اوقات با شکست مواجه می‌شوند، زیرا بافت قرنیه اهدایی ضعیف است، چشم بیمار دچار گلوکوم شده، محل پیوند عفونت کرده، ترمیم زخم با اشکال مواجه شده، یا پیوند پس زده شده است. چون پیوند هرگز کاملاً جزء چشم بیمار نمی‌شود، به وی توصیه می‌شود که هر روز در طول مدت زندگی چشمش را بررسی کند و بیند آیا علائم پس زدن پیوند در آن مشاهده می‌شود یا نه. علائم چهارگانه RSVP را به بیماران یادآور می‌شویم تا به محض مشاهده آنها به پزشک یا درمانگاه مراجعه کنند.

R^{۲۴} = سرخی،

S^{۲۵} = حساسیت به نور،

V^{۲۶} = کاهش دید،

و P^{۲۷} = درد.

- 1- Diabetic retinopathy
- 2- Glaucoma
- 3- Outpatient
- 4- Phisohex
- 5- Gentamycin
- 6- Garamycin
- 7- Dacriose
- 8- OD
- 9- Os
- 10- Immune Suppression
- 11- Periorbital
- 12- thiopental sodium
- 13- pentothal
- 14- A metal eye shield
- 15- Sodium phosphate
- 16- Decadron phosphate
- 17- prednisolone acetate
- 18- pred forte
- 19- polymyxin B- bacitracin
- Zinc
- 20- polysporin
- 21- slitlamp
- 22- Pad
- 23- Checkups
- 24- Redness (R)
- 25- Sensitivity to Light (S)
- 26- Vision Loss (V)
- 27- Pain (P)

Corneal Transplantation

Translated by :

Ghaem maghami A. MSc

Edited by:

Salemi S. MSc

Abstract:

Defective corneas are the leading cause of blindness world wide and the second leading cause, after diabetic retinopathy, of blindness in the united state , afflicting 30000 americans each year. happily, nearly 95 percent of those who have corneal transplantations(in 1985 they numbered,26300) regain their sight. The cornea is a transparent, a vascular, dim-sized tissue continious with the white sclera of the eye. It acts asa refractive and protective membrane or “ Window” through which light passes to the retina.injury , infection,congenital defects,or various corneal degenerations can scar, cloud,or change the shape of the cornea, blocking light rays and,thus, vision.

Keywords : Cornea, Transplantation, Diabetic Retinopathy