گروه ترجمه:

شبکیه: دکتر نارسیس دفتریان, دکتر ادیب طوسی

گلوکوم: دکتر قاسم فخرایی

کاتاراکت و جراحی رفرکتیو : دکتر فرید کریمیان

استرابیسم: دکتر ضیاء الدین یزدیان، دکتر بابک معصومیان

ویراستاری نهایی: دکتر پوپک پیر

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

مقدمه 9
شرح حال اولیه (عناصر کلیدی) 13
معاینه بالینی اولیه (عناصر کلیدی) 13
طرح درمانی در بیمارانی که به درمان نیاز دارند 13
جراحی و مراقبت‌های پس از عمل در بیماران ترابکولوپلاستی لیزری 15
جراحی و مراقبت‌های پس از عمل در جراحی‌های انسیزیونی گلوکوم 15
آموزش بیمار در موارد درمان طبی 16
گلوکوم زاویه باز اولیه (معاینات پیگیری) ... 17
شرح حال 16
معاینهٔ بالینی 16
طرح درمان در بیمارانی که تحت درمان طبی قرار گرفته اند 17
آموزش بیمار 18
پیگیری 20
موارد مشکوک به گلوکوم زاویه باز اولیه (ارزیابی اولیه و پیگیری) 21
شرح حال اولیه (عناصر کلیدی) 19
معاینه بالینی اولیه (عناصر کلیدی) 21
طرح درمانی در بیمارانی که نیاز به درمان دارند 20
تاریخچه در معاینات پیگیری 20
معاینه بالینی پیگیری 20
فواصل پیگیری‌ها 21

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

آموزش بیمار در موارد درمان طبی 23

گلوکوم زاویه بستة اولیه (ارزیابی اولیه و درمان) 25

شرح حال اولیه (عناصر کلیدی) 25

معاینه بالینی اولیه (عناصر کلیدی) 25

طرح درمانی در بیمارانی که نیاز به ایریدوتومی دارند 26

جراحی و مراقبت‌های پس از عمل در ایریدوتومی 26

پیگیری موارد ایریدوتومی 27

آموزش بیماران در صورت عدم انجام ایریدوتومی 28

تحلیل‌رفتگی ماکولای ناشی از افزایش سن 29

ارزیابی اولیه و پیگیری 29

موارد کلیدی در شرح حال اولیه 29

موارد کلیدی در معاینات فیزیکی اولیه 29

آزمون‌های کمکی 29

پیگیری – شرح حال 30

پیگیری – معاینة بالینی 31

پیگيري پس از درمان موارد تحلیل‌رفتگی ماکولای ناشی از سن توأم با نئوواسکولاریزاسیون (نئوواسکولار AMD) 31

آموزش بیمار 32

دژنراسیون وابسته به سن ماکولا (توصیه‌های درمانی) 34

رتینوپاتی دیابتی (بررسی اولیه و پیگیری) ... 41

شرح حال در معاینه اولیه (موارد کلیدی) .. 41

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

معاینات فیزیکی اولیه (نکات کلیدی) 41
تشخیص 42
شرح حال در پیگیری 42
معاینات فیزیکی در پیگیری 42
آزمایش‌های جانبی 43
آموزش بیماران 43
سوراخ ایدیوپایتک ماکولا (ارزیابی اولیه و درمان) 48
شرح حال اولیه (نکات کلیدی) 48
معاینات فیزیکی اولیه (موارد کلیدی) 42
جراحی و مراقبت‌های پس از عمل 43
آموزش بیماران 50
جداشدگی خلفی زجاجیه، پارگی شبکیه، و دژنراسیون لاتیس (ارزیابی‌های اولیه و پیگیری) 51
شرح حال اولیه (نکات کلیدی) 44
معاینات فیزیکی اولیه (نکات کلیدی) 51
تست‌های کمکی 51
جراحی و مراقبت‌های پس از عمل، در بیمارانی که تحت درمان قرار می‌گیرند.......... 52
تاریخچه در پیگیری 52
معاینات فیزیکی پیگیری 52
آموزش بیمار 53
کاتاراکت (ارزیابی اولیه وپیگیری) 54
شرح حال اولیه 55
معاینه فیزیکی اولیه 55
نحوه درمان 55

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

ملاحظات قبل از عمل 56
ارزیابی‌ها در پیگیری 50
کپسولوتومی با لیزر Nd:YAG 58
آموزش بیمار 51
کراتیت باکتریال (ارزیابی اولیه) 52
شرح حال اولیه 59
معاینه فیزیکی اولیه 59
تست‌های تشخیصی 60
مدیریت درمان 61
کراتیت باکتریال (توصیه‌های درمانی) 63
آموزش بیمار 63
بلفاریت (ارزیابی اولیه و پیگیری) 60
شرح حال اولیه 60
معاینات اولیه 60
تست‌های تشخیصی 68
مراقبت درمانی 69
پیگیری 69
آموزش بیمار 70
کنژونکتیویت (ارزیابی اولیه) 64
شرح حال اولیه 71
معاینات فیزیکی 65
تست‌های تشخیصی 73
درمان 75
پیگیری 76
آموزش بیمار 76

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

كنژونكتيويت (توصيه های درمانی) 68
اكتازی قرنيه (ارزيابی اوليه و پيگيری) ... 68
معاينه باليني اوليه 69
اندازه گيري فشار چشم 69
تست هاي تشخيصي 70
اكتازي قرنيه (توصيه درماني) 89
ارزيابي پيگيري 89
مشاوره و ارجاع 89
ادم و كدورت قرنيه (بررسي اوليه) 89
شرح حال معاينه اوليه 89
معاينه باليني اوليه 89
تست هاي تشخيصي 76
ادم و كدورت قرنيه (توصيه درماني) 89
اداره و نحوه مراقبت 77
ادم قرنيه (درمان طبي) 89
ادم قرنيه (درمان جراحي) 89
كدورت قرنيه 89
درمان جراحي 89
ارزيابي پيگيري 89
مشاوره و ارجاع 80
سندرم خشكی چشم (ارزيابی اوليه) 81
شرح حال اوليه 81
معاينه فيزيكی اوليه 91
سندرم خشكی چشم (توصيه های درمانی) 94
آموزش بيمار 95

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

آمبلیوپی (برخورد اولیه و ارزیابی‌های موردنیاز حین پی‌گیری) 97
شرح حال اولیه (اجزاء ضروری) 87
معاینات بالینی اولیه (اجزاء ضروری) 97
مدیریت درمان 98
ارزیابی‌های حین پی‌گیری 98
آموزش بیماران 88
انحراف به داخل (برخورد اولیه و ارزیابی‌های موردنیاز حین پی‌گیری) 89
شرح حال اولیه 89
معاینات بالینی اولیه (اجزاء ضروری) 100
مدیریت درمان 90
ارزیابی‌های حین پی‌گیری 90
آموزش بیماران 91
انحراف به خارج (برخورد اولیه و ارزيابي مورد نیاز حین پیشگیري 92
سوابق بیمار و معاینات اولیه (اجزاء ضروری) 92
معاینات بالینی اولیه (اجزاء ضروری) 103
مدیریت درمان 104
ارزیابی‌های حین پی‌گیری 104
آموزش بیماران 105
جراحی کراتورفرکتیو (ارزیابی اولیه و پیگیری) 106
شرح حال اولیه 106
معاینه فیزیکی اولیه 106

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

نحوه درمان 106
مراقبت بعد از عمل 95
آموزش بیمار 107

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

مقدمه

آنچه در اینجا آورده می‌شود، خلاصه‌ای از معیارهای راهنمای الگوی ارجح طبابت است که آکادمی چشم پزشکی آمریکا پیشنهاد کرده است. مجموعة رهنمودها، بر پایه سه اصل نوشته شده است:

- هر یک از رهنمودهای الگوی ارجح طبابت باید از لحاظ بالینی کاملاً مرتبط با موضوع و اختصاصی باشد تا بتواند برای پزشک اطلاعات قابل استفاده و مفیدی فراهم کند.
- باید به هر یک از راهکارهای توصیه‌شده، یک رتبة واضح و مشخص اختصاص داده شود که بیانگر میزان اهمیت آن در فرایند مراقبت از بیمار باشد.
- همچنین باید به هر یک از راهکارهای توصیه شده، یک رتبة واضح و مشخص اختصاص داده شود که با انعکاس بهترین شواهد موجود، بیانگر میزان قدرت شواهدی باشد که از آن راهکار حمایت می‌کنند.

رهنمودهای الگوی ارجح طبابت بالینی، صرفاً یک خطمشی کلی برای نحوة طبابت ارائه می‌دهد و خاص یک مورد نمی‌باشد. البته انتظار می‌رود که این رهنمودها به طورکلی توانایی برآورده کردن نیازهای اکثر بیماران را داشته باشد، اما لزوماً نمی‌تواند نیازهای تمام بیماران به بهترین شکل را برآورده کند. به علاوه پیروی کامل از این رهنمودها نمی‌تواند در تمامی شرایط دستیابی به نتیجه موفقیت‌آمیز را تضمین کند. این الگوها در برگیرندة کلیة روش‌های قابل استفاده برای

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

دستیابی به بهترین نتیجه نیست و امکان وجود روش‌های دیگر برای دستیابی به نتیجهٔ مناسب را نفی نمی‌کند. ممکن است لازم باشد که براساس نیازهای متفاوت بیماران، برخوردهای متفاوتی در نظر گرفته شود. در نهایت، قضاوت بالینی نهایی به عهده پزشک است که تشخیص دهد که برای هر بیمار و در هر شرایط خاص چه اقداماتی اولویت دارد. آکادمی چشم‌پزشکی آمریکا این آمادگی را دارد که برای حل مسائل اخلاق پزشکی که در مراحل مختلف طبابت اتفاق می‌افتد به اعضای خود کمک کند.

رهنمودهای الگوی ارجح طبابت، در واقع استانداردهای پزشکی نیستند که بتوان در هر شرایطی به آنها استناد کرد. آکادمی چشم پزشکی آمریکا مسئولیت آسیب‌های ناشی از قصور پزشکی را نمی‌پذیرد و از هر ادعا یا شکایتی که در اثر به‌کارگیری این توصیه‌ها ایجاد شود اعلام برائت می‌کند.

برای هر بیماری اصلی و مهم، توصیه‌هایی برای تمامی مراحل مراقبت از گرفتن شرح حال تا معاینات بالینی و تست‌های جانبی به طور خلاصه ارائه شده است و همچنین توصیه‌های عمده جهت مراقبت‌های درمانی و پیگیری و آموزش بیمار، وجود دارد. در مورد هر یک از راهکارهای ارجح طبابت ، جستجوی کامل و جامعی در همه مقالات انگلیسی پایگاه‌های پاب مِد (Pub Med) و کتابخانه کاکرین (Cochrane) انجام شده است، سپس نتایج توسط گروهی از متخصصین صاحب‌نظر، مرور شده و برای نگاشتن دستورالعمل‌ها به کار گرفته شده است. سپس هر یک

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

از این دستورالعمل‌ها در 2 مسیر مورد ارزیابی قرار گرفته و رتبه‌بندی شده است.

هر یک از این توصیه‌ها ابتدا برمبنای میزان اهمیت کاربردی آن در فرآیند مراقبت از بیمار رتبه‌بندی شده است. رتبۀ «اهمیت در فرایند مراقبت»، نشان می‌دهد که هر اقدام مراقبتی از دیدگاه صاحبنظران تا چه حد در بهبود معنی‌دار کیفیت مراقبت از بیمار مؤثر است. بر این اساس رتبۀ اهمیت دارای 3 سطح است:

سطح الف- بالاترین اهمیت

سطح ب- اهمیت متوسط

سطح ج- مرتبط اما نه اساسی

علاوه بر این هر یک از این توصیه‌ها براساس قدرت شواهد پشتیبان موجود در متون نیز در سه سطح رتبه‌بندی شده است:

- ♦ سطح I - شامل شواهدی است که بر حداقل یک کارآزمایی مورد ـ شاهد تصادفی شده با طراحی و اجرای مناسب یا متاآنالیزهای حاصل از اینگونه مطالعات مبتنی باشد.
- ♦ سطح II - شامل شواهد بدست آمده از موارد ذیل است:

-کارآزمایی‌های غیرتصادفی دارای گروه شاهد، با طراحی خوب.

-مطالعات تحلیلی هم‌گروهی (کوهورت) یا مورد ـ شاهدی، با طراحی خوب، ترجیحاً چندمرکزی.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- گزارش‌های مبتنی بررسی بیماران (Case Series)، با یا بدون مداخله بالینی.

♦ سطح III- شامل شواهد به دست آمده از:

- مطالعات توصیفی
- گزارش‌های موردی
- گزارش‌های حاصل از سازمانها/ کمیته‌های متخصصین (مثلا عقیده کلی اعضای پانل تدوین راهنمای الگوی ارجح طبابت و نظریات افراد هم‌سطح از خارج از گروه)
- الگوهای ارجح طبابت بالینی با هدف ارائه راهکارهای مراقبت از بیمار با تأکید عمده بر جنبه‌های تکنیکی، بنا شده است. برای به‌کارگیری این اطلاعات، لازم و ضروری است که توجه داشته باشیم که تعالی واقعی پزشکی تنها وقتی میسر است که این مهارت‌ها به شکلی به کار گرفته شوند که تأمین نیازهای بیمار در اولویت قرار گیرد. آکادمی چشم پزشکی آمریکا برای کمک به اعضای خود در حل مسائل مبهم در زمینه اخلاق پزشکی آمادگی دارد (آیین‌نامه اخلاقی آکادمی چشم پزشکی آمریکا).

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

شرح حال اولیه (عناصر کلیدی)

- ♦سابقة مشکلات چشمی [الف – III]
- ♦سابقة مشکلات سیستمیک [الف – III]
- ♦سابقة خانوادگی [الف – II]
- ♦مرور سوابق مرتبط با بیماری [الف – III]
- ♦ارزیابی تأثیر اختلال عملکرد بینایی بر زندگی روزمره و فعالیت‌های بیمار [الف – III]

معاینه بالینی اولیه (عناصر کلیدی)

- ♦حدت بینایی [الف – III]
- ♦مردمک [ب – II]
- ♦بیومیکروسکوپی سگمان قدامی با اسلیت لامپ [الف – III]
- ♦اندازه‌گیری فشار داخل چشم [الف – I]
- ♦ضخامت مرکز قرنیه [الف – II]
- ♦گونیوسکوپی [الف – III]
- ♦ارزیابی سر عصب اپتیک و لایة رشته‌های عصبی رتین به صورت سه بعدی با بزرگنمایی [الف – III]
- ♦ثبت وضعیت ظاهری سر عصب اپتیک با تصویربرداری سه‌بعدی رنگی یا تحلیل تصویر بر اساس کامپیوتر [الف – II]
- ♦ارزیابی فوندوس (در صورت امکان از طریق مردمک دیلاته) [الف – III]
- ♦ارزیابی میدان دید، ترجیحاً بوسیلة پریمتری اتوماتیک استاتیک با استراتژی آستانه. [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

طرح درمانی در بیمارانی که به درمان نیاز دارند

- ♦ با در نظر گرفتن این که آسیب عصب بینایی در محدوده فشار قبل از درمان ایجاد شده است، هدف اولیه آن است که فشار چشم حداقل 25% نسبت به قبل از درمان کاهش یابد. [الف – I]
- ♦ این هدف اولیه صرفاً یک تخمین است، همهٔ تصمیم‌گیری‌های بالینی باید به صورت اختصاصی برای هر فرد و با در نظر گرفتن نیازهای وی انجام گیرد. [الف – III]
- ♦ در حال حاضر درمان دارویی شایع‌ترین مداخلهٔ درمانی اولیه برای کاهش فشار داخل چشم می‌باشد. برای انتخاب یک رژیم درمانی با حداکثر اثربخشی و پذیرش و تحمل بیمار باید تعادل بین عوارض جانبی و اثربخشی درمان را در نظر داشت تا بتوان در هر بیمار فشار داخل چشم را تا حد موردنظر کاهش داد. [الف – III]
- ♦ بیماری که تحت درمان با داروهای ضدگلوکوم قرار می‌گیرد باید از لحاظ توکسیسیته و عوارض جانبی موضعی چشمی و عوارض سیستمیک بررسی شود. [الف – III]
- ♦ در بیماران گزینش شده می‌توان ترابکولوپلاستی لیزری را به عنوان درمان اولیه مدنظر قرار داد. [الف – I]
- ♦ در بیماران گزینش شده می‌توان جراحی فیلترینگ را به عنوان درمان اولیه مدنظر قرار داد. [الف – I]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

جراحی و مراقبت‌های پس از عمل در بیماران ترابکولوپلاستی لیزری

چشم‌پزشکی که اقدام به جراحی می‌کند مسئولیت‌های زیر را بر عهده دارد:

- اخذ رضایت‌نامه آگاهانه [الف ــ III]
- کسب اطمینان از اینکه ارزیابی‌های قبل از عمل ضرورت انجام جراحی را مسجل کرده است[الف ــ III] .
- حداقل یک بار اندازه‌گیری فشار داخل چشم در فاصلة زمانی 30 دقیقه تا 2 ساعت مانده به عمل [الف ــ I]
- معاینة پیگیری ظرف 6 هفته پس از جراحی؛ در مواردی که نگران آسیب عصب بینایی ناشی از بالا بودن فشار چشم باشیم معاینه باید زودتر انجام گیرد. [الف ــ III]

جراحی و مراقبت‌های پس از عمل در جراحی‌های انسیزیونی گلوکوم

چشم پزشکی که اقدام به جراحی می‌کند مسئولیت‌های زیر را بر عهده دارد:

- اخذ رضایت‌نامة آگاهانه [الف ــ III]
- کسب اطمینان از اینکه در ارزیابی قبل از عمل یافته‌ها و نیاز به جراحی به درستی منعکس شده است. [الف ــ III]
- تجویز کورتیکواستروئید موضعی در دورة پس از عمل [الف ــ II]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- انجام معاینة پیگیری در روز اول پس از عمل (12 تا 36 ساعت پس از جراحی) و حداقل یک معاینة دیگر در یکی دو هفتة اول. [الف – II]
- در موارد بدون عارضه، انجام یک معاینة دیگر در یک دورة 6 هفته ای. [الف – III]
- در صورت نیاز برنامه‌ریزی برای انجام ویزیت‌های مکرر در بیمارانی که پس از عمل دچار عارضه شده اند. [الف – III]
- در صورت نیاز، به‌کارگیری درمان‌های اضافی جهت به حداکثر رسانیدن احتمال دستیابی به نتایج موفقیت‌آمیز درازمدت. [الف – III]

آموزش بیمار در موارد درمان طبی

- ♦ توضیح کافی در مورد تشخیص، شدت بیماری، پیش‌آگهی، طرح درمانی و احتمال بالای نیاز به درمان مادام‌العمر. [الف – III]
- ♦ آموزش به بیمار برای بسته نگه داشتن پلک و فشار بر مجرای نازولاکریمال در موقع استفاده از قطره‌های موضعی به منظور کاهش جذب سیستمیک دارو. [ب – II]
- ♦ تشویق بیمار به آگاه کردن چشم پزشک از تغییرات جسمی یا روحی ایجاد شده در زمان مصرف داروهای گلوکوم. [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

گلوکوم زاویه باز اولیه (معاینات پیگیری)

شرح حال

- ♦تغییرات سابقة چشمی نسبت به معاینة قبلی [الف – III]
- ♦تغییرات سابقة درگیری‌های سیستمیک نسبت به معاینة قبلی [ب – III]
- ♦عوارض جانبی داروهای چشمی [الف – III]
- ♦زمان و دفعات مصرف آخرین داروهای پایین‌آورندة فشار داخل چشم، و مرور نحوة مصرف داروها [ب – III]

معاینة بالینی

- ♦حدت بینایی [الف – III]
- ♦بیومیکروسکوپی با اسلیت لامپ [الف – III]
- ♦اندازه‌گیری فشار داخل چشم [الف – I]
- ♦ارزیابی سر عصب بینایی و میدان بینایی (به جدول پایین مراجعه کنید). [الف – III]
- ♦تکرار اندازه‌گیری ضخامت مرکز قرنیه بعد از هر رخدادی که می‌تواند ضخامت قرنیه را تغییر دهد. [الف – II]

طرح درمان در بیمارانی که تحت درمان طبی قرار گرفته‌اند

- ♦در هر نوبت معاینه ضروری است که دوز و دفعات مصرف دارو، تأکید بر رعایت درست رژیم درمانی؛ و پاسخ بیمار در برابر پیشنهاد

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

روش‌های درمانی دیگر و اقدامات تشخیصی ثبت گردد. [الف ـ III]

- ♦ در صورت شک به بسته بودن زاویه، کم‌عمق شدن اتاق قدامی یا اختلالات زاویة اتاق قدامی و در موارد تغییرات غیرقابل توجیه فشار چشم، باید گونیوسکوپی تکرار شود [الف ـ III]. در غیر اینصورت هم لازم است هر 1 تا 5 سال یک بار گونیوسکوپی به صورت دوره‌ای تکرار شود. [الف ـ III]
- ♦ اگر فشار داخل چشمی تا حد موردنظر کاهش نیافته باشد و مزایای تغییر رژیم درمانی از خطرات آن بیشترباشد باید رژیم درمانی را تحت بازنگری قرار داد. [الف ـ III]
- ♦ در صورتی که تغییرات عصب اپتیک یا میدان بینایی پیشرفت کرده باشد باید سطح پایین‌تری از فشار داخل چشمی را به عنوان هدف درمان در نظر گرفت. [الف ـ III]
- ♦ در هر یک از فواصل زمانی توصیه شده، تصمیم‌گیری در مورد تناوب ارزیابی‌ها براساس موارد زیر انجام می‌گیرد: شدت آسیب، آهنگ پیشرفت بیماری، میزان اختلاف فشار داخل چشمی با فشار موردنظر؛ و تعداد و اهمیت سایر عوامل خطرساز برای آسیب عصب بینایی.

آموزش بیمار

- ● بیماران باید در مورد فرایند بیماری، علت منطقی و اهداف مداخلة درمانی، وضعیت فعلی بیماری و مزایا و خطرات نسبی سایر مداخلات درمانی آموزش داده شوند تا بتوانند به شکلی

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

هدفمند در برنامة درمانی درگیر شوند. [الف ـ III]

- بیمارانی که دچار اختلال بینایی جدی یا نابینایی شده‌اند باید به استفاده از خدمات بازتوانی بینایی و سرویس‌های اجتماعی تشویق شده و به این مراکز ارجاع گردند [الف ـ III].

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

پیگیری

دستورالعمل‌های توصیه شده برای ارزیابی وضعیت گلوکوم با بررسی عصب اپتیک و میدان بینایی [ب – III] *

دستیابی به فشار چشم موردنظر	پیشرفت آسیب	طول مدت کنترل	فاصلهٔ زمانی تقریبی برای پیگیری (ماه) †
بله	خیر	6 ماه یا کمتر	6
بله	خیر	بیش از 6 ماه	12
بله	بله	نامشخص	1-2
خیر	بله	نامشخص	1-2
خیر	خیر	نامشخص	3-6

---

* ارزیابی عبارت است از معاینهٔ بالینی بیمار که شامل بررسی سر عصب اپتیک (با تصویربرداری سه بعدی رنگی دوره‌ای یا تصویربرداری کامپیوتری سر عصب و لایهٔ رشته‌های عصبی رتین) و بررسی میدان بینایی می‌باشد.

† بیماران مبتلا به آسیب شدیدتر و آنهایی که احتمال بیشتری برای ابتلا به گلوکوم زاویه باز اولیه در طول زندگی دارند ممکن است به ارزیابی زودتر نیاز داشته باشند. فواصل زمانی توصیه شده حداکثر فاصلهٔ زمانی توصیه شدهٔ معاینات را نشان می‌دهد.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

موارد مشکوک به گلوکوم زاویه باز اولیه (ارزیابی اولیه و پیگیری)

شرح حال اولیه (عناصر کلیدی)

- ♦سابقة چشمی [الف ــ III]
- ♦سابقة مشکلات سیستمیک [الف ــ III]
- ♦سابقة خانوادگی [الف ــ III]
- ♦مرور سوابق پزشکی مرتبط[الف ــ III]
- ♦ارزیابی تأثیر اختلال بینایی بر زندگی روزمره و فعالیت‌های بیمار [الف ــ III]

معاینه بالینی اولیه (عناصر کلیدی)

- ♦حدت بینایی [الف ــ III]
- ♦مردمک [ب ــ II]
- ♦بیومیکروسکوپی سگمان قدامی با اسلیت لامپ [الف ــ III]
- ♦اندازه‌گیری فشار داخل چشم [الف ــ I]
- ♦اندازه‌گیری ضخامت مرکز قرنیه [الف ــ II]
- ♦گونیوسکوپی [الف ــ III]
- ♦ارزیابی سر عصب اپتیک و لایة رشته‌های عصبی رتین با دید سه‌بعدی با بزرگنمایی [الف ــ III]
- ♦ثبت وضعیت ظاهری عصب اپتیک با تصویر برداری سه بعدی رنگی یا آنالیز کامپیوتری تصویر[الف ــ II]
- ♦ارزیابی فوندوس (در صورت امکان از طریق مردمک دیلاته) [الف ــ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

♦ ارزیابی میدان بینایی، ترجیحاً با پریمتری اتوماتیک با استراتژی آستانه استاتیک [الف ـ III]

طرح درمانی در بیمارانی که نیاز به درمان دارند

♦ هدف منطقی اولیه آن است که فشار چشم به میزان 20% نسبت به میانگین فشار چشم پایة اندازه‌گیری شده کاهش پیدا کند. [الف ـ I]

♦ برای دستیابی به پاسخ درمانی مطلوب باید رژیمی با حداکثر اثربخشی و تحمل انتخاب شود [الف ـ III].

تاریخچه در معاینات پیگیری

♦ تغییرات سابقة چشمی نسبت به معاینه قبلی. [الف ـ III]

♦ تغییرات سابقة سیستمیک نسبت به معاینة قبلی و هرگونه تغییر در داروهای سیستمیک. [ب ـ III]

♦ عوارض داروهای چشمی در بیمارانی که تحت درمان قرار گرفته اند. [الف ـ III]

♦ زمان و دفعات مصرف آخرین داروهای پایین‌آورندة فشار چشم و مرور نحوة مصرف داروها در بیمارانی که تحت درمان قرار گرفته اند. [ب ـ III]

معاینه بالینی پیگیری

♦ حدت بینایی [الف ـ III]

♦ بیومیکروسکوپی با اسلیت لامپ [الف ـ III]

♦ فشار داخل چشم [الف ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

♦ در موارد مشکوک به وجود یک جزء گلوکوم زاویه بسته، کم عمق شدن اتاق قدامی یا تغییر غیرقابل توجیه فشار داخل چشم گونیوسکوپی ضرورت دارد. [الف – III]

فواصل پیگیری‌ها

♦ فاصلهٔ معاینات پیگیری به واکنش متقابل بیمار و بیماری بستگی دارد که برای هر بیمار شکلی منحصر بفرد دارد. [الف – III]

♦ فواصل ارزیابی دوره‌ای سر عصب اپتیک و میدان بینایی به میزان خطر محاسبه شده بستگی دارد، در موارد زیر لازم است فاصلهٔ پیگیری‌ها کوتاه‌تر باشد: قرنیه نازک، فشار داخل چشمی بالا، خونریزی دیسک، کاپ بزرگ، اختلال شدیدتر میدان بینایی نسبت به الگوی میانگین استاندارد، و سابقه خانوادگی گلوکوم.

آموزش بیمار در موارد درمان طبی

♦ توضیح کافی در مورد تشخیص، تعداد و شدت عوامل خطرساز، پیش‌آگهی، طرح درمانی و احتمال نیاز به درمان طولانی‌مدت پس از شروع درمان. [الف – III]

♦ آموزش دربارهٔ فرایند بیماری، دلایل منطقی و اهداف مداخلات درمانی، وضعیت فعلی بیماری و مزایا و خطرات سایر مداخلات. [الف – III]

♦ آموزش بسته نگه داشتن پلک و فشار بر مجرای اشکی در هنگام استفاده از قطره‌های موضعی به منظور کاهش جذب سیستمیک. [ب – II]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

♦تشویق بیمار به آگاه کردن پزشک از هرگونه تغییر جسمی یا روحی که در حین مصرف داروهای گلوکوم ایجاد می‌گردد. [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

گلوکوم زاویه بستة اولیه (ارزیابی اولیه و درمان)

شرح حال اولیه (عناصر کلیدی)

- ♦سابقة چشمی (شکایاتی که احتمال حملات گهگاهی انسداد زاویه را مطرح کنند). [الف ـ III]
- ♦سابقة خانوادگی گلوکوم حاد زاویه بسته [ب ـ II]
- ♦سابقة سیستمیک (مثلاً مصرف داروهای موضعی یا سیستمیک) [الف ـ III]

معاینه بالینی اولیه (عناصر کلیدی)

- ♦وضعیت رفرکتیو [الف ـ III]
- ♦مردمک [الف ـ III]
- ♦بیومیکروسکوپی با اسلیت لامپ [الف ـ III]
  - پرخونی ملتحمه (در موارد حاد)
  - کاهش عمق اتاق قدامی در مرکز و کناره‌ها
  - التهاب اتاق قدامی، مطرح‌کنندة حملة اخیر
  - تورم قرنیه با یا بدون ادم میکروکیستیک (در موارد حاد)
  - ناهنجاری‌های عنبیه، از جمله آتروفی منتشر یا کانونی، چسبندگی خلفی، عملکرد غیرطبیعی مردمک، نامنظمی شکل مردمک، مردمک نیمه‌باز (مطرح‌کننده حملة اخیر)
  - تغییرات عدسی از جمله کاتاراکت و Glaukomflecken
  - کاهش سلول‌های اندوتلیوم قرنیه

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- ♦ اندازه‌گیری فشار داخل چشم [الف – III]
- ♦ گونیوسکوپی هر دو چشم [الف – III]
- ♦ ارزیابی سر عصب اپتیک و فوندوس با افتالموسکوپ مستقیم یا بیومیکروسکوپ [الف – III]

طرح درمانی در بیمارانی که نیاز به ایریدوتومی دارند

- ♦ ایریدوتومی لیزری، روش درمان جراحی ارجح برای حمله حاد انسداد زاویه است. [الف – II]
- ♦ در حمله حاد گلوکوم زاویه بسته معمولاً به منظور پایین آوردن فشار چشم، کاهش درد و شفاف کردن قرنیه برای آماده‌سازی برای ایریدوتومی از دارو استفاده می‌شود. [الف – III]
- ♦ اگر زاویة اتاق قدامی به صورت آناتومیک تنگ است باید در چشم مقابل هم ایریدوتومی محیطی پیشگیرانه انجام گیرد. [الف – II]

جراحی و مراقبت‌های پس از عمل در ایریدوتومی

- ♦ چشم پزشکی که اقدام به جراحی می‌کند مسئولیت‌های زیر را بر عهده دارد:
  - اخذ رضایت‌نامه آگاهانه [الف – III]
  - کسب اطمینان از اینکه معاینات قبل از عمل ضرورت جراحی را مسجل کرده است. [الف – III]
  - حداقل یک بار کنترل فشار چشم در فاصلة 30 دقیقه تا 2 ساعت قبل از عمل [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- تجویز کورتیکواستروئید موضعی در دورة پس از عمل [الف – III]
- اطمینان از اینکه بیمار بعد از عمل مراقبت کافی دریافت می‌کند. [الف – III]

♦ در پیگیری باید به این موارد توجه کرد:
- بررسی باز بودن ایریدتومی [الف – III]
- اندازه‌گیری فشار چشم [الف – III]
- گونیوسکوپی، در صورتی که بلافاصله بعد از عمل انجام نشده باشد. [الف – III]
- دیلاته کردن مردمک به منظور کاهش خطر ایجاد چسبندگی خلفی. [الف – III]
- معاینه فوندوس، وقتی از لحاظ بالینی ضرورت داشته باشد. [الف – III]

♦ قبل و بعد از عمل باید به منظور جلوگیری از افزایش ناگهانی فشار چشم از دارو استفاده کرد، بویژه در بیمارانی که بیماری شدید دارند. [الف – III]

پیگیری موارد ایریدوتومی

♦ پس از ایریدوتومی بیمارانی که دچار آسیب گلوکومی عصب اپتیک شده‌اند باید به شکلی که در دستورالعمل مربوط به گلوکوم زاویه باز ذکر شده است پیگیری شوند. [الف – III]

♦ پس از ایریدوتومی، در بیمارانی که زاویه باز است و یا زاویه باز است ولی چسبندگی محیطی قدامی (PAS) وجود دارد و آسیب گلوکومی عصب بینایی ایجاد نشده است، ضروری است که پیگیری

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

دوره ای باتوجه خاص به تکرار گونیوسکوپی حداقل سالی یک بار انجام گیرد. [الف – III]

آموزش بیماران در صورت عدم انجام ایریدوتومی

- ♦باید به بیمارانی که در معرض خطر گلوکوم حاد زاویه بسته هستند در مورد علائم و نشانه‌های حملة انسداد زاویه آموزش داد و به آنان تأکید کرد که در صورت بروز این علائم فوراً مراجعه کنند. [الف – III]
- ♦باید به بیماران در مورد داروهایی که می‌توانند مردمک را باز کنند و باعث بروز حملة حاد انسداد زاویه شوند آگاهی داده شود. [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

تحلیل‌رفتگی ماکولای ناشی از افزایش سن

ارزیابی اولیه و پیگیری

موارد کلیدی در شرح حال اولیه

- ♦ علایم (متامورفوپسیا یا اعوجاج دید، کاهش دید) [الف ــ II]
- ♦ داروها و مکمل‌های خوراکی [ب ــ II]
- ♦ تاریخچه چشمی [ب ــ II]
- ♦ تاریخچه سیستمیک (هرگونه واکنش حساسیتی) [ب ــ II]
- ♦ سابقه خانوادگی، به خصوص سابقه خانوادگی AMD [ب ــ II]
- ♦ تاریخچه رفتاری، به خصوص سیگار کشیدن [ب ــ II]

موارد کلیدی در معاینات فیزیکی اولیه

- ♦ حدت بینایی [الف ــ III]
- ♦ معاینه بیومیکروسکپیک سه بعدی ماکولا [الف ــ III]

آزمون‌های کمکی

انجام آنژیوگرافی با فلورسئین در موارد زیر لازم است: [الف ــ I]

- ♦ وقتی بیمار از متامورفوپسی جدید شکایت داشته باشد.
- ♦ زمانی که بیمار افت دید غیرقابل توجیه داشته باشد.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- زمانی که در معاینه، برجستگی لایه اپی‌تلیال پیگمانته شبکیه (RPE) یا شبکیه حساسه، خون‌ریزی زیرشبکیه، اگزودای سخت یا فیبروز زیرشبکیه مشاهده شود.
- جهت تشخیص وجود و یا تعیین نوع، اندازه و محل نئوواسکولاریزاسیون کوروئید (CNV) و محاسبه درصدی از ضایعه که شامل CNV کلاسیک می‌باشد.
- به عنوان راهنمای درمان لیزری (فتوکوآگولاسیون لیزری یا PDT با ورتپورفین).
- برای تشخیص ماندگاری یا عود CNV به دنبال درمان.
- برای کمک به تعیین علت کاهش دیدی که از نظر بالینی توجیه نمی‌شود.

هر واحد آنژیوگرافی باید دارای برنامه‌ای برای مراقبت‌های عادی و اورژانسی و پروتکلی برای به حداقل رساندن خطرات و درمان عوارض احتمالی باشد. [III – الف]

پیگیری – شرح حال

- مشکلات جدید بینایی شامل کاهش دید و متامورفوپسیا [II – الف]
- تغییر در داروها و مکمل‌های خوراکی [ب – III]
- تغییرات سابقهٔ چشمی نسبت به معاینهٔ قبلی [ب – III]
- تغییرات سابقهٔ سیستمیک نسبت به معاینهٔ قبلی [ب – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- ♦ تغییرات رفتاری به ویژه مصرف سیگار [ب ـ II]

پیگیری ـ معاینة بالینی

- ♦ حدت بینایی [الف ـ III]
- ♦ معاینه بیومیکروسکوپیک سه بعدی فوندوس [الف ـ III]

پیگیری پس از درمان موارد تحلیل‌رفتگی ماکولای ناشی از سن توأم با نئوواسکولاریزاسیون (نئوواسکولار AMD)

- ♦ توضیح دادن خطرها، منافع و عوارض، به بیمار و اخذ رضایت آگاهانه [الف ـ III]
- ♦ معاینة مجدد بیماران درمان شده با تزریق داخل زجاجیه رانیبیزوماب حدود چهار هفته پس از درمان [الف ـ III]
- ♦ معاینه مجدد بیماران درمان شده با تزریق داخل ویتره بواسیزوماب (Bevacizumab) حدود چهار هفته پس از درمان [الف ـ III]
- ♦ معاینه بیماران درمان شده با تزریق داخل ویتره پگابتانیب سدیم حدود شش هفته پس از درمان [الف ـ III]
- ♦ معاینه و انجام فلوئورسئین آنژیوگرافی حداقل هر سه ماه یک بار تا دو سال پس از PDT با ورتپورفین [الف ـ I]
- ♦ معاینه بیماران درمان شده با فوتوکوآگولاسیون لیزری حرارتی بین دو تا چهار هفته پس از درمان و سپس هر چهار تا شش هفته [الف ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

♦ توموگرافی کوهرنس اپتیکی (OCT) [الف ـ III]، فلوئورسئین آنژیوگرافی [الف ـ I] و فوتوگرافی فوندوس [الف ـ III] می‌تواند در تشخیص علائم اگزوداسیون کمک‌کننده باشد و باید هرگاه از نظر کلینیکی ضرورتی داشته باشد انجام گیرد.

♦ معاینات بعدی باید براساس یافته‌های بالینی و نیز قضاوت بالینی چشم پزشک انجام گیرد [الف ـ III].

آموزش بیمار

♦ آموزش بیماران در مورد پیش‌آگهی بیماری و فواید بالقوه درمان بر حسب وضعیت چشمی و عملکرد بیمار. [الف ـ III]

♦ تشویق بیماران مبتلا به AMD خفیف به انجام معاینات منظم با مردمک باز به منظور تشخیص به موقع AMD متوسط [الف ـ III]

♦ آموزش بیماران مبتلا به AMD متوسط برای تشخیص نشانه‌های CNV جدید و گزارش سریع آن به چشم پزشک. [الف ـ III]

♦ آموزش افراد مبتلا به بیماری یکطرفه جهت پایش دید چشم مقابل و مراجعه منظم حتی در صورت عدم وجود نشانه جدید؛ و مراجعه سریع در صورت وجود آن. [الف ـ III]

♦ آموزش بیماران جهت گزارش علائم احتمالی اندوفتالمیت، شامل درد چشم یا افزایش ناراحتی، بدتر شدن قرمزی چشم، تاری یا کاهش دید، افزایش حساسیت به نور، یا افزایش ناگهانی اجسام شناور در دید. [الف ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- تشویق بیماران به ترک سیگار[الف ـ I]، باتوجه به مشاهداتی که مؤید ارتباط AMD و مصرف سیگار می‌باشند [الف ـ II] و منافع ترک سیگار در سلامت عمومی.
- ارجاع بیماران مبتلا به کاهش عملکرد بینایی جهت بازتوانی بینایی (مراجعه شود به سایت www.aao.org/smartsight) و خدمات اجتماعی. [الف ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

دژنراسیون وابسته به سن ماکولا (توصیه‌های درمانی)

توصیه‌های درمانی و برنامه پیگیری تحلیل ناشی از افزایش سن ماکولا

درمان توصیه شده	تشخیص موارد واجد شرایط درمان	توصیه‌های پیگیری
پیگیری بدون درمان دارویی یا جراحی [الف – I]	AMD بدون علائم بالینی (دسته 1 AREDS)	براساس توصیه الگوی جامع ارزیابی طبی چشمی بزرگسالان [الف – III]
	AMD اولیه (دستة 2 AREDS)	در حالت بدون علامت: معاینه مجدد 6 تا 24 ماه بعد، در صورت بروز علائم هشداردهندة CNV: معاینة فوری [الف – III]
	AMD پیشرفته همراه با آتروفی جغرافیایی زیر فووه آ یا اسکارهای دیسکیفورم دوطرفه	معاینه مجدد 6 تا 24 ماه بعد، معاینات فوری در صورت بروز علائم هشداردهندة CNV [الف – III] نیازی به انجام

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

		فلوئورسئین آنژیوگرافی و عکسبرداری از ته چشم نیست مگر آنکه علامتی وجود داشته باشد.
مکمل‌های حاوی ویتامین، آنتی‌اکسیدان و مواد معدنی برمبنای توصیه‌های AREDS [الف – I]	AMD با شدت متوسط (دستة 3 AREDS)	سنجش مکرر دید نزدیک تکچشمی (مطالعه و امسلر گرید) [الف – III]
	AMD پیشرفته در یک چشم (دسته 4 AREDS)	در صورت بی‌علامت بودن: معاینه مجدد 6 تا 24 ماه بعد، در صورت بروز علائم هشداردهندة CNV: معاینه فوری [الف – III] عکسبرداری از ته چشم هر زمان که لازم باشد. آنژیوگرافی با فلوئورسئین در صورت وجود شواهد ادم یا سایر علائم و نشانه‌های CNV

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

تزریق نیم میلی‌گرم رانیبیزوماب در داخل زجاجیه مطابق متون مربوطه [الف – I]	CNV زیر فووه آ	بیماران باید آموزش داده شوند که هر یک از نشانه‌های آندوفتالمیت (درد چشم یا افزایش ناراحتی، بدتر شدن قرمزی چشم، تاری یا کاهش دید، افزایش حساسیت به نور، یا افزایش دیدن اجسام شناور) را فوراً گزارش دهند. [الف – III] معاینه مجدد حدود 4 هفته بعد از درمان و معاینات بعدی براساس یافته‌های بالینی و قضاوت درمانی چشم پزشک صورت می‌گیرد. [الف – III] بررسی دید نزدیک تک‌چشمی بیمار (مطالعه و آمسلر گرید) [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

تزریق داخل ویتره بواسیزوماب برمبنای گزارشهای منتشره [الف – I]	CNV زیر فووه آ	بیماران باید آموزش داده شوند که هر یک از نشانه‌های آندوفتالمیت (شامل درد چشم یا افزایش ناراحتی، بدتر شدن قرمزی چشم، تاری یا کاهش دید، افزایش حساسیت به نور، یا افزایش دیدن اجسام شناور) را فوراً گزارش دهند. [الف – III]
باتوجه به آنکه این درمان فاقد مجوز می‌باشد، چشم پزشک موظف به اخذ رضایتنامة آگاهانة اختصاصی می‌باشد. [الف – III]		اولین معاینه حدود 4 هفته بعد از درمان؛ معاینات بعدی براساس یافته‌های بالینی و قضاوت درمانی چشم پزشک. [الف – III]
		بررسی دید نزدیک تکچشمی بیمار (مطالعه و آمسلر گرید) [الف – III]
تزریق	CVN 0/3 زیر فووه آ،	بیماران باید

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

میلی‌گرم پگابتانید سدیم داخل زجاجیه برمبنای توصیه متون مربوطه [الف – I]	جدید یا راجعه، که بخش عمدة آن کلاسیک باشد، به اندازه کوچکتر یا مساوی 12 برابر دیسک MPS	آموزش داده شوند که هر یک از نشانه‌های آندوفتالمیت (شامل درد چشم یا افزایش ناراحتی، بدتر شدن قرمزی چشم، تاری یا کاهش دید، افزایش حساسیت به نور، یا افزایش دیدن اجسام شناور) را فوراً گزارش دهند. [الف – III]
	ضایعة مخفی که یا هیچ بخش کلاسیکی ندارد و یا قسمت عمدة آن غیرکلاسیک است – خونریزی ساب رتینال مرتبط با CNV که کمتر از 50% ضایعه را تشکیل داده است و/یا وجود لیپید و/یا افت دید متعادل 15 حرف یا بیشتر در عرض 12 هفته اخیر	تکرار معاینه حدوداً هر 6 هفته یک بار و در صورت لزوم تکرار درمان. [الف – III] نزدیک تکچشمی بیمار (مطالعه و آمسلر گرید) [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

PDT با ورتپورفین (Verteporfin) برمبنای گزارش‌های TAP و VIP [الف – I]	CNV زیر فووه آ، جدید یا راجعه، به شرطی که جزء کلاسیک آن ≤ 50% ضایعه و طول بزرگترین قطر ضایعه کمتر از 5400 میکرون باشد.	تکرار معاینه هر سه ماه یک بار تا وقتی که ضایعه تثبیت شود با درمان مجدد در صورت لزوم [الف – III]
		بررسی دید نزدیک تک‌چشمی بیمار (مطالعه و آمسلر گرید) [الف – III]
	CNV مخفی با دید کمتر از 20/50، CNV مخفی با دید 20/50 یا بهتر به شرطی که اندازهٔ آن کوچکتر از 4 MPS دیسک باشد.	
لیزر فوتوکوآگواسیون حرارتی برمبنای	CNV کلاسیک خارج فووه آ، جدید یا عودکننده، ممکن	تکرار معاینه و فلوئورسئین آنژیوگرافی

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

گزارش‌های MPS [الف – I]	است برای CNV کنار فووه آ هم در نظر گرفته شود.	حدود دو تا چهار هفته بعد از درمان، و سپس چهار تا شش هفته بعد و پس از آن براساس یافته های بالینی و آنژیوگرافیک. [الف – III] درمان مجدد در صورت نیاز بررسی دید نزدیک تک چشمی بیمار (مطالعه و آمسلر گرید) [الف – III]

AMD= دژنرسانس وابسته به سن ماکولا

AREDS= مطالعه بیماری های چشمی وابسته به سن

CNV= نئوواسکولاریزاسیون کوروئید

MPS= مطالعه فتو کواگولاسیون ماکولا

PDT= درمان فتودینامیک

TAP= درمان دژنرسانس وابسته به سن ماکولا بافتودینامیک تراپی

VIP= ورتپورفین در فتودینامیک تراپی

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

رتینوپاتی دیابتی (بررسی اولیه و پیگیری)

شرح حال در معاینه اولیه (موارد کلیدی)

- ♦طول مدت دیابت [الف – I]
- ♦کنترل قند در گذشته (هموگلوبین A1c) [الف – I]
- ♦داروها [الف – III]
- ♦تاریخچه عمومی (مثلاً چاقی [الف – III]، بیماری کلیه [الف – II]، پرفشاری خون [الف – I]، سطح چربی سرم [الف – II]، حاملگی [الف – I])
- ♦تاریخچه چشمی [الف – III]

معاینات فیزیکی اولیه (نکات کلیدی)

- ♦حدت بینایی [الف – I]
- ♦اندازه‌گیری فشار داخل چشم [الف – III]
- ♦گونیوسکوپی در صورت لزوم (جهت بررسی نئوواسکولاریزاسیون عنبیه و افزایش فشار داخل چشم) [الف – III]
- ♦بیومیکروسکوپی با اسلیت لامپ [الف – III]
- ♦فوندوسکوپی با مردمک باز شامل معاینات استرئوسکوپیک ته چشم [الف –I]
- ♦معاینة محیط شبکیه و ویتره، که بهترین روش انجام آن افتالموسکپی غیرمستقیم یا بیومیکروسکوپی با اسلیت لامپ با لنز تماسی می‌باشد. [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

تشخیص

- دسته‌بندی هریک از چشمها براساس نوع و شدت رتینوپاتی دیابتی و وجود یا عدم وجود ادم بالینی قابل توجه ماکولا (CSME) [الف – III]. احتمال پیشرفت هر یک از این موارد به صورت جداگانه وجود دارد.

شرح حال در پیگیری

- نشانه‌های بینایی [الف – III]
- شرایط عمومی (بارداری، فشار خون، کلسترول سرم و وضعیت کلیوی) [الف – III]
- شرایط کنترل قند (هموگلوبین Alc) [الف – I]

معاینات فیزیکی در پیگیری

- حدت بینایی [الف – I]
- اندازه‌گیری فشار داخل چشم [الف – III]
- بیومیکروسکوپی با اسلیت لامپ و معاینه عنبیه [الف – II]
- گونیوسکوپی (در صورت وجود یا احتمال وجود نئوواسکولاریزاسیون عنبیه یا افزایش فشار داخل چشم) [الف – II]
- معاینات استرئوسکوپیک ته چشم پس از باز کردن مردمک [الف – I]
- معاینات محیط شبکیه و ویتره در صورت لزوم [الف – II]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

آزمایش‌های جانبی

- ♦ عکسبرداری ته چشم در موارد رتینوپاتی دیابتی خفیف و در مواردی که ظاهر رتینوپاتی دیابتی تفاوتی با عکس قبلی نداشته باشد معمولاً ارزشی ندارد. [الف – III]
- ♦ عکسبرداری ته چشم ممکن است برای مستند کردن پیشرفت قابل توجه بیماری و یا پاسخ به درمان مفید باشد. [ب – III]
- ♦ فلورسئین آنژیوگرافی به عنوان راهنمای درمان CSME [الف – I] و ارزیابی افت دید غیرقابل توجیه [الف – III] مورد استفاده قرار می‌گیرد. آنژیوگرافی می‌تواند مناطق عدم خونرسانی مویرگی ماکولا و یا منشأ نشت مویرگی را که موجب ادم ماکولا شده است به عنوان علت کاهش بینایی مشخص کند [الف – II]
- ♦ انجام فلورسئین آنژیوگرافی روتین در بیماران دیابتی ضرورتی ندارد. [الف – III]
- ♦ برای تشخیص CSME یا PDR نیازی به انجام فلورسئین آنژیوگرافی نیست، هر دوی این موارد با معاینهٔ بالینی تشخیص داده می‌شوند.

آموزش بیماران

- ♦ توضیح نتایج معاینه و پیامدهای آن برای بیمار [الف – II]
- ♦ تشویق بیماران دیابتی که رتینوپاتی دیابتی ندارند برای انجام معاینات چشمی سالانه با مردمک باز [الف – II]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- ♦ آگاه کردن بیماران از این که درمان مؤثر رتینوپاتی دیابتی به اقدام به موقع بستگی دارد، حتی در صورت وجود دید خوب و عدم وجود نشانه‌های چشمی [الف ــ II]
- ♦ آموزش بیماران در مورد اهمیت کنترل گلوکز و فشارخون نزدیک به حد طبیعی و پایین آوردن سطح چربی سرم [الف ــ III]
- ♦ ارتباط با پزشکان معالج مثل پزشک خانواده، متخصص داخلی یا غدد و اطلاع دادن یافته‌های چشمی به آنان [الف ــ III]
- ♦ فراهم آوردن امکانات حمایتی تخصصی مناسب و ارجاع برای مشاوره، بازتوانی و یا استفاده از خدمات اجتماعی مربوطه جهت بیمارانی که جراحی آنها با شکست مواجه شده یا درمان بیشتری برای آنها امکانپذیر نیست [الف ــ III].
- ♦ ارجاع بیماران دچار کاهش دید برای بازتوانی بینایی و استفاده از خدمات اجتماعی [الف ــ III] (see www.aao.org/smartsight)

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

رتینوپاتی دیابتی (توصیه های درمانی)

شدت رتینوپاتی	وجود CSME*	پیگیری (ماه)	فوتوکوآگولاسیون لیزری پراکنده تمام شبکیه (PRP)	فلوئورسئین آنژیوگرافی	لیزر موضعی و/یا شبکه ای (grid)†
طبیعی یا NPDR ناچیز	خیر	12	خیر	خیر	خیر
NPDR خفیف تا متوسط	خیر	12-6	خیر	خیر	خیر
	بله	4-2	خیر	معمولاً	معمولاً*‡
NPDR شدید	خیر	4-2	گاهی اوقات∫∫	ندرتاً	خیر
	بله	4-2	گاهی اوقات∫∫	اغلب	اغلب‖
PDR غیرپرخطر	خیر	4-2	گاهی اوقات∫∫	ندرتاً	خیر
	بله	4-2	گاهی اوقات∫∫	اغلب	اغلب‡
PDR پرخطر	خیر	4-2	اغلب	ندرتاً	خیر
	بله	4-2	اغلب	اغلب	اغلب‖
PDR (غیرفعال / پسرفت کرده)	خیر	12-6	خیر	خیر	اغلب
	بله	4-2	خیر	اغلب	اغلب

CSME= ادم ماکولای بالینی واضح

NPDR= رتینوپاتی دیابتی غیر پرولیفراتیو

PDR= رتینوپاتی دیابتی پرولیفراتیو

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

*در موارد استثنایی مثل افزایش فشار خون یا احتباس مایع به علت نارسائی قلبی، نارسائی کلیه، حاملگی، یا دلایل دیگری که ممکن است ادم ماکولا را تشدید کند ممکن است انجام فوتوکواگولاسیون تا زمان انجام درمان طبی به تعویق بیافتد. همچنین، در مواردی که مرکز ماکولا درگیر نیست، دید بیمار خوب است، امکان پی‌گیری کوتاه‌مدت وجود دارد و بیمار ریسک‌های موجود را درک می‌کند. می‌توان درمان CSME را به تعویق انداخت

†درمان‌های کمکی که ممکن است مدنظر قرار گیرند عبارتند از تزریق کورتیکواستروئیدها به داخل ویتره یا داروهای ضد عامل رشد آندوتلیال عروقی (به جز رانیبیزوماب بقیه این درمانها هنوز مجوز ندارد)، اطلاعات به دست آمده از شبکه تحقیقات بالینی رتینوپاتی دیابتی در سال 2011، نشان داد که در یک دوره‌ی پیگیری دو ساله، تزریق داخل زجاجیه رانیبیزوماب با یا بدون لیزر فوری، و در افراد سودوفاک تزریق داخل زجاجیه تریامسینولون استونایدبه همراه لیزر، باعث بهبود دید بیشتری در مقایسه با لیزر تنها می‌شود. افرادی که تزریق داخل ویتره داروهای ضدعامل رشد آندوتلیال عروقی دریافت می‌کنند، می‌توانند یک ماه پس از آن معاینه شوند.

‡ زمانی که مرکز ماکولا درگیر نیست، دید بیمار خوب است، امکان پیگیری کوتاه‌مدت وجود دارد و بیمار ریسک‌های موجود را درک می‌کند، به تأخیر انداختن فتوکوآگولاسیون لیزری موضعی امکان‌پذیر است. البته می‌توان درمان با فوتوکوآگولاسیون موضعی را شروع کرد، زیرا اگرچه این درمان ممکن است باعث افزایش دید نشود اما می‌تواند احتمال ثابت ماندن دید فعلی را افزایش دهد. درمان ضایعات نزدیک ناحیه بدون عروق فووه‌آ، می‌تواند در طول زمان باعث کاهش دید مرکزی شود، چرا که اسکار ناشی از این لیزرها می‌تواند گسترش یابد و در طول زمان دید را بیشتر را کاهش دهد. مطالعات بیشتر، احتمالاً می‌توانند راهنمایی‌هایی در مورد کاربرد تزریقات داخل ویتره با داروهای ضدعامل رشد اندوتلیال عروق یا کورتیکواستروئیدها، در موارد این چنینی که کاربرد فتوکوآگولاسیون لیزری ممکن است خطرناک باشد ارائه دهند. در مواردی که ادم ماکولاوجود داردولی از نظر کلینیکی قابل توجه نیست، ممکن است پیگیری کوتاه‌مدت‌تر لازم باشد.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

∬ وقتی بیمار به PDR پرخطر نزدیک می‌شود، جراحی فوتوکوآگولاسیون لیزری، تمام شبکیه، مدنظر قرار می‌گیرد. فواید انجام این درمان در موارد شدید غیرپرولیفراتیو رتینوپاتی دیابتی یا مراحل شدیدتر در دیابت نوع 2 بیش از نوع 1 است. درمان باید برای موارد نوع 2 و مبتلا به NPDR شدید مدنظر قرار گیرد. سایر عوامل مثل عدم همکاری مناسب برای پیگیری‌ها، احتمال انجام عمل جراحی آب مروارید یا حاملگی در آیندهٔ نزدیک، و شرایط چشم مقابل می‌توانند در تصمیم‌گیری برای تعیین زمان انجام لیزر نقش داشته باشند.

‖ ارجح است که فوتوکوآگولاسیون موضعی ماکولا قبل از لیزر پان رتینال انجام گیرد تا از افزایش ادم ماکولا ناشی از لیزر پان رتینال جلوگیری شود.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

سوراخ ایدیوپاتیک ماکولا (ارزیابی اولیه و درمان)

شرح حال اولیه (نکات کلیدی)

- ♦طول دوره علایم [الف – III]
- ♦تاریخچه چشمی: گلوکوم یا سایر بیماری‌های قبلی چشمی، صدمات، جراحی یا سایر اقدامات درمانی، خیره شدن‌های طولانی به نور آفتاب [الف – III]
- ♦مصرف داروهایی که ممکن است با کیست‌های ماکولا در ارتباط باشد [الف – III]

معاینات فیزیکی اولیه (موارد کلیدی)

- ♦حدت بینایی [الف – III]
- ♦معاینات بیومیکروسکوپیک ماکولا و سطح اتصال ویتره و رتین با اسلیت لامپ) [الف – III]

توصیه‌های درمانی جهت سوراخ ماکولا

مرحله	درمان	پیگیری
1-A	تحت نظر گرفتن [الف – II]	مراجعه فوری در صورت ایجاد علائم جدید در غیر این صورت هر 4-6 ماه
1-B	تحت نظر گرفتن [الف – II]	مراجعه فوری در صورت ایجاد علائم جدید در غیر این صورت هر 4-6 ماه

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

2	جراحی [الف – II]*	1 تا 2 روز پس از عمل، سپس 1 تا 2 هفته بعد برنامه زمانی معاینات پس از عمل بر اساس نتیجه عمل و نشانه‌های بیمار متغیر است در صورت عدم انجام جراحی، هر 4 تا 8 ماه
3	جراحی [الف – I]	1 تا 2 روز پس از عمل، سپس 1 تا 2 هفته بعد برنامهٔ زمانی معاینات پس از عمل براساس نتیجه عمل و علایم بیمار متغیر است
4	جراحی [الف – I]	1 تا 2 روز پس از عمل، سپس هر 1 تا 2 هفته برنامه زمانی معاینات پس از عمل براساس نتیجه عمل و علایم بیمار متغیر است.

جراحی و مراقبت‌های پس از عمل

- ♦ آگاه کردن بیمار از خطرات و منافع نسبی جراحی و درمان‌های جایگزین جراحی و نیاز به استفاده از گازهای داخل چشمی متسع شونده و

* اگرچه در این موارد غالباً جراحی انجام می‌گیرد، اما تحت نظر گرفتن بیمار هم قابل قبول است.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

یا حفظ وضعیت خاص قرارگیری سر و بدن پس از عمل تامدت معین [الف ـ III]

- برنامه‌ریزی مراقبت‌های پس از عمل برای بیمار و آگاه کردن وی از آنها [الف ـ III]
- آگاه کردن بیماران مبتلا به گلوکوم از احتمال افزایش فشار داخل چشم پس از عمل [الف ـ III]
- معاینة بیمار 1 تا 2 روز پس از عمل و تکرار معاینه 1 تا 2 هفته بعد [الف ـ III]

آموزش بیماران

- باید به بیماران توصیه کرد که در صورت بروز علائمی مانند افزایش اجسام شناور، کاهش میدان دید و یا کاهش حدت بینایی فوراً به پزشک خود اطلاع دهند. [الف ـ II]
- باید به بیماران اطلاع داد که تا زمان از بین رفتن کامل گاز داخل چشم باید از سفر با هواپیما، سفر به ارتفاعات و بیهوشی با گاز نیتروس اکساید، پرهیز نمایند [الف ـ III].
- باید به بیمارانی که در یک چشم سوراخ ماکولا دارند اطلاع داد که احتمال بروز این مشکل در چشم مقابل 10-20% است، به خصوص اگر هیالوئید هنوز جدا نشده باشد [الف ـ III].
- بیمارانی که پس از عمل به علت کاهش دید دچار محدودیت عملکرد می‌شوند، باید جهت بازتوانی بینایی و استفاده از خدمات اجتماعی ارجاع شوند. (www.aao.org/smartsight) [الف ـ III].

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

جداشدگی خلفی زجاجیه، پارگی شبکیه، و دژنراسیون لاتیس (ارزیابی‌های اولیه و پیگیری)

شرح حال اولیه (نکات کلیدی)

- ♦نشانه های جداشدگی خلفی ویتره (PVD) [الف ــ I]
- ♦سابقه خانوادگی [الف ــ II]
- ♦ترومای قبلی چشمی [الف ــ III]
- ♦نزدیک‌بینی [الف ــ II]
- ♦سابقه عمل جراحی چشمی شامل تعویض لنز انکساری یا جراحی کاتاراکت [الف ــ II]

معاینات فیزیکی اولیه (نکات کلیدی)

- ♦معاینه ویتره از نظر وجود خونریزی، جداشدگی، و سلول‌های رنگدانه ای [الف ــ III]
- ♦معاینة محیط فوندوس با دپرسیون اسکلر [الف ــ III]. روش ارجح ارزیابی ضایعات محیطی ویتره و رتین انجام افتالموسکوپی غیرمستقیم همراه با دپرسیون اسکلرا است [الف ــ III].

تست‌های کمکی

- ♦اگر محیط شبکیه قابل ارزیابی نیست انجام اولتراسونوگرافی B-scan می‌تواند مفید باشد [الف ــ II]. اگر هیچ ضایعه‌ای یافت نشود معاینات پیگیری مکرر توصیه می‌گردد [الف ــ III].

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

جراحی و مراقبت‌های پس از عمل، در بیمارانی که تحت درمان قرار می‌گیرند

- آگاه کردن بیمار از خطرات منافع نسبی جراحی و مراقبت‌های جایگزین جراحی [الف ــ III].
- برنامه‌ریزی مراقبت‌های پس از عمل برای بیمار و آگاه کردن وی از آنها [الف ــ III].
- توصیه به بیمار جهت تماس فوری با چشم پزشک در صورت بروز تغییرات قابل توجه در نشانه‌ها مثل ایجاد اجسام شناور جدید یا کاهش میدان بینایی [الف ــ II].

تاریخچه در پیگیری

- نشانه‌های بینایی [الف ــ I]
- سابقه ترومای چشمی یا جراحی داخل چشمی [الف ــ II]

معاینات فیزیکی پیگیری

- حدت بینایی [الف ــ III].
- ارزیابی ویتره باتوجه خاص به وجود رنگدانه، خونریزی، یا آبکی شدن ویتره [الف ــ II].
- معاینه محیطی فوندوس با دپرسیون اسکلرا [الف ــ II].
- در صورت کدورت مدیا انجام اولترا سونوگرافی B-scan [الف ــ II].
- بیمارانی که با خونریزی قابل توجه ویتره که جزئیات شبکیه را می‌پوشاند و اولتراسونوگرافی B-scan منفی مراجعه می‌کنند، باید به طور منظم معاینه شوند. در موارد مشکوک به وجود پارگی

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

رتین لازم است B-scan ظرف 4 هفته از معاینه اولیه تکرار شود [الف – III].

آموزش بیمار

- ♦ آموزش بیمارانی که در معرض خطر بالای جداشدگی شبکیه هستند درباره نشانه‌های PVD و جداشدگی شبکیه و اهمیت معاینات دوره‌ای پیگیری [الف – II].
- ♦ آموزش کلیهٔ بیماران در معرض خطر جداشدگی شبکیه برای مطلع کردن پزشک در صورت تغییر یا افزایش علایم موجود از جمله اجسام شناور، کاهش میدان دید و یا کاهش حدت بینایی [الف – III].

مراقبت‌ها

نوع ضایعه	درمان
پارگی نعل اسبی حاد علامت‌دار	درمان فوری [الف – II]
پارگی لبه دار حاد علامت‌دار	درمان ممکن است لازم نباشد [الف – III]
پارگی‌های به دنبال تروما	اغلب نیاز به درمان است [الف – III]
پارگی نعل اسبی بدون علامت	اغلب بدون درمان قابل پیگیری است [الف – III]
پارگی لبه‌دار بدون علامت	درمان به ندرت توصیه می‌شود [الف – III]
سوراخ‌های گرد آتروفیک بدون علامت	درمان به ندرت توصیه می‌شود [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

دژنراسیون لاتیس بدون سوراخ و بدون علامت	درمان نمی‌شود مگر آنکه PVD ایجاد پارگی نعل اسبی کند [III ـ الف]
دژنراسیون لاتیس همراه با سوراخ و بدون علامت	اغلب نیاز به درمان ندارد [III ـ الف]
دیالیز بدون علامت	شواهد برای راهکار درمانی کافی نیست و اتفاق‌نظر در مورد درمان وجود ندارد.
چشم مقابل با سوراخ آتروفیک، دژنراسیون لاتیس، یا پارگی نعل اسبی بدون علامت	شواهد برای راهکار درمانی کافی نیست و اتفاق‌نظر در مورد درمان وجود ندارد.

PVD= جداشدگی ویتره خلفی

کاتاراکت (ارزیابی اولیه وپیگیری)

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

شرح حال اولیه

- نشانه ها و شکایات بیمار [الف _ II]
- سابقه مشکلات چشمی [الف _ III]
- سابقه مشکلات سیستمیک [الف _ III]
- ارزیابی وضعیت عملکرد بینایی [الف _ II]

معاینه فیزیکی اولیه

- حدت بینایی با اصلاح فعلی [الف _ III]
- اندازه‌گیری BCVA (در صورت لزوم با رفراکشن) [الف _ III]
- معاینات بخش خارجی چشم [الف _ III]
- همراستایی و حرکات چشم ها [الف _ III]
- واکنش و عملکرد مردمک [الف _ III]
- اندازه‌گیری فشار داخل چشمی [الف _ III]
- معاینه با اسلیت لامپ [الف _ III]
- معاینه عدسی، ماکولا، محیط شبکیه، عصب بینایی، و ویتره با مردمک دیلاته [الف _ III]
- ارزیابی جنبه‌های مرتبط شرایط طبی و جسمی بیمار [ب _ III]

نحوه درمان

- درمان زمانی باید انجام پذیرد که عملکرد بینایی بیمار دیگر احتیاجات وی را برآورده نکند و احتمال معقولی وجود داشته باشد که انجام جراحی کاتاراکت باعث بهبود دید بیمار شود. [الف _ II]
- همچنین جراحی کاتاراکت زمانی کاربرد دارد که شواهدی از بیماری ناشی از لنز وجود داشته

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

باشد یا در چشمی که دارای پتانسیل بینایی است، نیاز به دیدن فوندوس باشد. [الف ــ III]

- ♦در موارد زیر جراحی نباید انجام شود: [الف ــ III]
  - -در مواردی که استفاده ازعینک قابل تحمل، نیازها و خواسته‌های بیمار را برآورده می‌کند.
  - -در مواردی که توقع نمی‌رود که جراحی دید بیمار را بهبود بخشد و هیچ دلیل دیگری هم برای خارج کردن لنز وجود ندارد.
  - -در مواردی که به علت وجود بیماری طبی یا چشمی همزمان، جراحی کاتاراکت برای بیمار بی‌خطر تلقی نشود.
  - -در مواردی که امکان مراقبت‌های مناسب پس از عمل وجود نداشته باشد.
  - -در مواردی که بیمار یا همراه وی امکان اعلام رضایت آگاهانه برای جراحی غیراورژانس را نداشته باشند.
- ♦اندیکاسیون‌های جراحی برای چشم دوم مشابه چشم اول است (با در نظر گرفتن نیاز به دید دوچشمی) [الف ــ II]

ملاحظات قبل از عمل

چشم‌پزشکی که قرار است جراحی را انجام دهد دارای مسئولیتهای زیر می‌باشد:

- ♦معاینه بیمار قبل از عمل [الف ــ III]
- ♦کسب اطمینان از ثبت صحیح نشانه‌ها، علائم و اندیکاسیونهای درمان [الف ــ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- ♦مطلع کردن بیمار از خطرات، منافع و نتیجه قابل انتظار از جراحی [الف ـ III]
- ♦تنظیم برنامه جراحی، از جمله شامل انتخاب لنز داخل چشمی [الف ـ III]
- ♦مرور نتایج قبل از جراحی و ارزیابی‌های تشخیصی با بیمار [الف ـ III]
- ♦تنظیم برنامه‌های پس از جراحی و مطلع کردن بیمار از نحوه پیگیری [الف ـ III]

ارزیابی‌ها در پیگیری

- ♦بیماران پرخطر باید ظرف 24 ساعت بعد از جراحی دیده شوند. [الف ـ III]
- ♦بیماران معمولی باید ظرف 48 ساعت بعد از جراحی دیده شوند. [الف ـ III]
- ♦ویزیت‌های بعدی برحسب رفراکشن، عملکرد بینایی و شرایط طبی چشم برنامه‌ریزی می‌شود.
- ♦ضروری است که بیماران پرخطر مکرراً پیگیری شوند.
- ♦هر معاینه پس از جراحی باید شامل موارد زیر باشد:
  - -شرح حال، شامل نشانه‌های جدید و نحوه مصرف داروهای پس از عمل [الف ـ III]
  - -ارزیابی عملکرد بینایی از دیدگاه بیمار [الف ـ III]
  - -ارزیابی عملکرد بینایی(حدت بینایی و معاینه با پین هول) [الف ـ III]
  - -اندازه‌گیری فشار داخل چشمی [الف ـ III]
  - -معاینه با اسلیت لامپ [الف ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

کپسولوتومی با لیزر Nd:YAG

- درمان زمانی موردنیاز است که به علت کدورت کپسول خلفی دید بیمار در حدی مختل شده باشد که نیازهای بینایی وی برآورده نشود یا زمانیکه کدورت اختلال عمده ای برای معاینة فوندوس ایجاد کند. [الف ـ III]
- باید بیمار در مورد علایم جداشدگی ویتره، پارگی‌ها و جداشدگی‌های شبکیه و نیاز فوری به معاینه در صورت رخ دادن این نشانه‌ها، آموزش داده شود. [الف ـ III]

آموزش بیمار

- برای بیمارانی که عملاً یک چشمی محسوب می‌شوند، ضروری است که در مورد منافع و خطرات جراحی از جمله شامل خطر از دست رفتن بینایی توضیح داده شود. [الف ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

کراتیت باکتریال (ارزیابی اولیه)

شرح حال اولیه

- ♦علایم چشمی [الف – III] (مثل: شدت درد، قرمزی، ترشحات، تاری دید، ترس از نور، مدت وجود نشانه‌ها، شرایط محیطی در زمان شروع نشانه‌ها).
- ♦سابقه استفاده از لنز تماسی[الف – III] (شامل برنامه زمانی استفاده از لنز، سابقة استفاده از لنز در زمان خواب، نوع لنز تماسی، محلول لنز تماسی، نحوه مراقبت بهداشتی از لنز، شستشوی لنز تماسی با آب شیر، شنا کردن، استفاده از وان آب گرم یا حمام کردن در حین استفاده از لنز تماسی).
- ♦مرور سایر موارد سوابق چشمی [الف – III] شامل وجود عوامل خطر مانند کراتیت ناشی از هرپس سیمپلکس، کراتیت ناشی از زونا، سابقه قبلی کراتیت باکتریال، تروما، خشکی چشم و سابقه جراحی چشمی مانند جراحی رفرکتیو.
- ♦مرور سایر مشکلات طبی [الف – III]
- ♦داروهای چشمی که اخیراً مصرف شده است یا در حال حاضر مصرف می‌شود. [الف – III]
- ♦آلرژی‌های دارویی [الف – III]

معاینه فیزیکی اولیه

- ♦حدت بینایی [الف – III]
- ♦ظاهر کلی بیمار، از جمله درگیری‌های پوستی[ب – III]
- ♦معاینه صورت [ب – III]
- ♦موقعیت گلوب [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- ♦پلک‌ها و نحوه بسته شدن پلک [الف – III]
- ♦ملتحمه [الف – III]
- ♦دستگاه اشکی [ب – III]
- ♦وضعیت حس قرنیه [الف – III]
- ♦معاینه با اسلیت لامپ

-لبه های پلک [الف – III]

-ملتحمه [الف – III]

-اسکلرا [الف – III]

-قرنیه [الف – III]

-بررسی اتاق قدامی از جهت عمق، وجود التهاب، شامل سلول وغبار، هیپوپیون، فیبرین، هایفما [الف – III]

-ویتره قدامی [الف – III]

-معاینه چشم مقابل از جهت بررسی کلیدهای تشخیصی در مورد عامل ایجادکننده و احتمال وجود پاتولوژی زمینه ای مشابه [الف – III]

تست‌های تشخیصی

- ♦اکثر موارد ایجاد شده در محیط عادی با درمان تجربی و بدون کشت و اسمیر، درمان می‌شوند. [الف – III]
- ♦اندیکاسیون‌های تهیه کشت و اسمیر:

-کراتیت شدید یا تهدیدکننده بینایی با منشأ میکروبی مشکوک، قبل از شروع درمان [الف – III]

-انفیلتراسیون وسیع در مرکز قرنیه که به میانه یا عمق استروما رسیده است. [الف – III]

-ماهیت مزمن زخم [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

-مقاومت به درمان با آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف [الف – III]
-وجود تظاهرات کلینیکی مطرح‌کننده کراتیت قارچی، آمیبی یا میکروباکتریال [الف – III]

- هیپوپیونی که در چشم مبتلا به کراتیت باکتریال رخ می‌دهد معمولاً استریل است، بنابراین نمونه‌گیری زلالیه یا ویتره لازم نیست، مگر آنکه جداً به اندوفتالمیت میکروبی مشکوک باشیم. [الف – III]
- برای به حداکثر رسانیدن نتایج کشت، لازم است نمونة حاصل از تراش قرنیه مستقیماً به داخل محیط کشت مناسب تلقیح شود. [الف – III]، اگر این کار امکانپذیر نیست می‌توان نمونه را در یک محیط حامل قرار داد [الف – III]. در هر حال نمونه باید یا فوراً انکوبه شود یا بلافاصله به آزمایشگاه فرستاده شود. [الف – III]

مدیریت درمان

♦ در اکثر موارد استفاده از قطره‌های آنتی‌بیوتیک موضعی روش ارجح درمانی است. [الف – III]
♦ در موارد مشکوک به کراتیت باکتریال، درمان تجربی با قطره‌های آنتی‌بیوتیک موضعی وسیع الطیف شروع می شود. [الف – III]
♦ در موارد کراتیت مرکزی یا شدید (مثلاً درگیری عمقی استروما یا انفیلتراسیون بزرگتر از 2 میلی‌متر همراه با ترشح چرکی شدید) از دوز بالای اولیه استفاده می‌شود (مثلاً هر 5 دقیقه

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

تا 15 دقیقه برای 30 تا 60 دقیقه اول)، سپس درمان با تجویز مکرر قطره ادامه می‌یابد (مثلاً هر 30 دقیقه تا 1 ساعت) [الف ــ III]. در موارد کراتیت ملایم‌تر، درمان با دوزاژ کمتر مناسب است. [الف ــ III]

- در کراتیت گنوککی از درمان سیستمیک استفاده می‌شود. [الف ــ II]
- در بیمارانی که در زمان بروز ضایعة مشکوک به کراتیت باکتریال، تحت درمان با کورتیکواستروئید موضعی بوده‌اند، باید کورتیکواستروئید را تا زمانیکه عفونت کنترل شود، قطع کرد یا کاهش داد. [الف ــ III]
- در مواردی که انفیلتراسیون قرنیه مسیر بینایی را تهدید می‌کند، در صورتیکه با حداقل 2 تا 3 روز درمان با آنتی‌بیوتیک موضعی، بهبود پیشرونده‌ای حاصل شود، می‌توان کورتیکواستروئید موضعی را به درمان اضافه کرد [الف ــ III]. ضروری است که درمان با دوز بالای آنتی‌بیوتیک موضعی با دوز بالا ادامه یافته، به تدریج کاهش داده شود. [الف ــ III]
- ضروری است که بیمار در عرض 1 تا 2 روز پس از شروع کورتیکواستروئید موضعی مجدداً معاینه شود. [الف ــ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

کراتیت باکتریال (توصیه‌های درمانی)

آموزش بیمار

- ♦ضروری است که بیماران مستعد به کراتیت باکتریال در مورد خطر بروز کراتیت باکتریال و علائم و نشانه‌های آن آموزش داده شوند. همچنین به این بیماران باید آموزش داد تا در صورت بروز هر یک از علائم هشداردهندهٔ عفونت، فوراً با چشم پزشک مشورت کنند. [الف ـ III]
- ♦باید به بیمار تفهیم کرد که کراتیت باکتریال یک فرایند ویرانگر است و بنابراین رعایت دقیق دستورهای دارویی و درمان جدی کاملاً ضروری است. [الف ـ III]
- ♦لازم است در مورد احتمال از دست رفتن دائمی دید و نیاز به بازتوانی بینایی در آینده توضیح داده شود. [الف ـ III]
- ♦باید به بیماران استفاده‌کننده از لنز تماسی در خصوص افزایش احتمال ابتلا به عفونت در اثر لنز تماسی و عدم استفاده از آن در هنگام خواب آموزش داده شود و در خصوص رعایت دقیق دستورالعمل‌های مربوط به بهداشت لنز تأکید گردد. [الف ـ III]
- ♦ضروری است که بیماران مبتلا به آسیب شدید بینایی یا کوری که کاندید جراحی نیستند برای بازتوانی بینایی ارجاع شوند. [الف ـ III] (به سایت www.aao.org/smartsight مراجعه کنید).

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

درمان آنتی‌بیوتیکی کراتیک باکتریال [III ـ الف]

ارگانیسم	آنتی‌بیوتیک	غلظت قطره موضعی	دور زیر ملتحمه ای
هیچ ارگانیسمی شناسایی نشود و یا انواع مختلف دیده شود	سفازولین و	50mg/ml	100mg in 0.5 ml
	توبرامایسین یا جنتامایسین یا	9-14mg/ml	20mg in 0.5ml
	فلوروکینولون ها *	متغیر	
کوکسی گرم مثبت	سفازولین	50mg/ml	100mg in 0.5 ml
	ونکومایسین#	15-50 mg/ml	25mg in 0.5 ml
	باسیتراسین#	10,000IU	
	فلوروکینولون ها *	متغیر$	

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

باسیل گرم منفی	توبرامایسین یا جنتامایسین	9-14mg/ml	20mg in 0.5ml
	سفتازیدیم	50mg/ml	100mg in 0.5ml
	فلوروکینولونها	متغیر$	
کوکسی گرم منفی	سفتریاکسون	50mg/ml	100mg in 0.5ml
	سفتازیدیم	50mg/ml	100mg in 0.5ml
	فلوروکینولون ها	متغیر$	
مایکوباکتریهای غیرتوبرکولوز	آمیکاسین	20-40mg/ml	20mg in 0.5ml
	کلاریترومایسین	10mg/ml	
	آزیترومایسین*	10mg/ml	
	فلوروکینولون ها		

* Data from Chandra NS, Torres MF, Winthrop KL. Cluster of Mycobacterium chelonae keratitis cases following laser in-situ keratomileusis. *Am J Ophthalmol* 2001; 132:819–30.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

		متغیر$	
نوکاردیا	سولفاستامید	100mg/ml	20mg in 0.5ml
	آمیکاسین		
	تریمتوپریم/سولفامتوکسازول:	20-40mg/ml	
	تریمتوپریم		
	سولفامتوکسازول		
		16mg/ml	
		80mg/ml	

* کوکسی‌های گرم مثبت به گاتی فلوکساسین و موکسی فلوکساسین نسبت به سایر فلوروکینولونها حساس‌ترند.

$ Besifloxacin 6mg/ml; gatifloxacin 3mg/ml; ciprofloxacin 3mg/ml; levofloxacin 15mg/ml; moxifloxacin 5mg/ml; ofloxacin 3mg/ml (همگی به صورت معمول در این غلظت‌ها موجودند)

برای گونه‌های مقاوم انتروکوک و استافیلوکوک و موارد آلرژی به پنی‌سیلین. ونکومایسین و باسیتراسین علیه گرم منفی‌ها فعالیتی ندارند و در درمان تجربی تکدارویی کراتیت باکتریال جایی ندارند.

$ در موارد مشکوک به عفونت گونوکوک درمان سیستمیک ضروری است.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

بلفاریت (ارزیابی اولیه و پیگیری)

شرح حال اولیه

- ♦علائم و نشانه‌های چشمی (مثل قرمزی، تحریک، سوزش، اشک‌ریزش، خارش پوسته‌های مژه‌ها، چسبندگی پلک‌ها، عدم تحمل لنز تماسی، نورگریزی، افزایش دفعات پلک زدن) [الف – III]
- ♦مشخص کردن زمانی از روز که علائم بدتر می‌شود. [الف – III]
- ♦طول مدت علائم [الف – III]
- ♦یک طرفه یا دوطرفه بودن تظاهرات. [الف – III]
- ♦عوامل تشدیدکننده (مانند دود، آلرژن‌ها، باد، لنزهای تماسی، رطوبت کم، رتینوئیدها، رژیم غذایی، مصرف الکل و آرایش چشم) [الف – III]
- ♦علائم مرتبط با بیماری‌های سیستمیک (مثل روزاسه و آلرژی) [الف – III]
- ♦داروهای سیستمیک و موضعی فعلی و قبلی (مثل آنتی‌هیستامین‌ها و یا داروهای آنتی‌کولینرژیک یا داروهایی که در گذشته استفاده می‌شده و ممکن است که تأثیراتی بر سطح چشم داشته باشد مثل ایزوترتینوئین) [الف – III]
- ♦سابقة تماس اخیر با فرد آلوده (مثل شپش پلک) [ج – III]
- ♦سابقه مشکلات چشمی (مثل سابقه قبلی جراحی پلک یا جراحی داخل چشمی، سابقه تروما شامل تروماى مکانیکی، حرارتی، شیمیایی یا آسیب‌های ناشی از رادیاسیون، سابقه بلفاروپلاستی و سابقه گل مژه و یا شالازیون)

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

معاینات اولیه

- ♦حدت بینایی [الف ـ III]
- ♦معاینه خارجی چشم
  - پوست [الف ـ III]
  - لبه های پلک [الف ـ III]
- ♦معاینه با اسلیت لامپ
  - لایه اشکی [الف ـ III]
  - لبه قدامی پلک [الف ـ III]
  - مژه ها [الف ـ III]
  - لبه خلفی پلک [الف ـ III]
  - ملتحمه تارسال (برگرداندن پلک ضروری است) [الف ـ III]
  - ملتحمه بولبار [الف ـ III]
  - قرنیه [الف ـ III]

تست‌های تشخیصی

- ♦در بیماران مبتلا به بلفاریت قدامی عودکننده توأم با التهاب شدید و در بیمارانی که پاسخ درمانی مناسبی نشان نمی‌دهند ممکن است انجام کشت ضروری باشد. [الف ـ III]
- ♦بیوپسی از پلک جهت رد احتمال کارسینوم در موارد شالازیون مقاوم به درمان یا یک طرفه و عودکننده ممکن است اندیکاسیون داشته باشد. [الف ـ II]
- ♦در صورت شک به کارسینوم سباسه قبل از نمونه‌برداری بایستی با پاتولوژیست مشورت کرد. [الف ـ II]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

مراقبت درمانی

- ♦ بیماران مبتلا به بلفاریت را ابتدا با کمپرس گرم و شستشو و بهداشت پلک درمان کنید. [الف ــ III]
- ♦ می‌توان از یک آنتی‌بیوتیک موضعی مثل باسیتراسین و اریترومایسین برای یک یا چند بار در روز و یا هنگام خواب به مدت یک یا چند هفته استفاده کرد. [الف ــ III]
- ♦ در بیماران مبتلا به اختلال عملکرد غدد میبومین که علایم و نشانه‌های بیماری آنها مزمن شده و با بهداشت مناسب لبه پلک کنترل نمی‌شود می‌توان تتراسیکلین خوراکی و آنتی بیوتیک موضعی تجویز کرد. [الف ــ III]
- ♦ در صورت وجود التهاب در لبة پلک یا سطح خارجی چشم، استفاده از یک دورة کوتاه‌مدت استروئیدهای موضعی ممکن است مفید باشد. در این حالت باید از حداقل دوز مؤثر استروئید استفاده کرد و حتی‌الامکان باید از مصرف طولانی مدت استروئیدها پرهیز کرد. [الف ــ III]

پیگیری

- ♦ ویزیت‌های بیمار بایستی شامل موارد زیر باشد:
  - -اخذ شرح حال [الف ــ III]
  - - اندازه گیری حدت بینایی [الف ــ III]
  - -معاینه خارج چشمی [الف ــ III]
  - -معاینه با اسلیت لامپ [الف ــ III]
- ♦ در صورت تجویز کورتیکواستروئید، لازم است بیمار پس از 3-2 هفته مجدداً ارزیابی شود تا ضمن بررسی پاسخ درمانی، فشار چشم نیز

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

اندازه‌گیری شود و پذیرش و تحمل بیمار مجدداً بررسی شود. [الف ــ III]

آموزش بیمار

- ♦باید به بیمار در مورد ماهیت مزمن و احتمال عود بیماری اطلاع داده شود. [الف ــ III]
- ♦باید به بیمار اطلاع داد که گرچه علائم می‌تواند به خوبی کنترل شود، بعید است که بیماری ریشه‌کن شود. [الف ــ III]
- ♦بیماران مبتلا به ضایعات التهابی پلک که مشکوک به بدخیمی باشند باید به متخصص مربوطه ارجاع شوند.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

کنژونکتیویت (ارزیابی اولیه)

شرح حال اولیه

- ♦علایم و نشانه‌های چشمی (مثل خارش، ترشح، تحریک، درد،حساسیت به نور ، تاری دید) [الف ــ III]
- ♦مدت زمان علایم و سیر آن در طول زمان [الف ــ III]
- ♦عوامل تشدیدکننده [الف ــ III]
- ♦یک طرفه یا دوطرفه بودن تظاهرات [الف ــ III]
- ♦مشخصات ترشحات [الف ــ III]
- ♦سابقة تماس با فرد آلوده [الف ــ III]
- ♦تروما (مکانیکی، شیمیایی، اشعه ماوراء بنفش) [الف ــ III]
- ♦بیرون کشیدن ترشحات موکوسی از چشم
- ♦استفاده از لنز (نوع لنز، بهداشت و نحوه مراقبت از آن) [الف ــ III]
- ♦علایم و نشانه‌های مرتبط با بیماری‌های سیستمیک (مثل ترشحات مجاری ادراری تناسلی، سوزش ادرار،سختی بلع، عفونت مجاری تنفسی فوقانی، ضایعات پوستی مخاطی) [الف ــ III]
- ♦ آلرژی، آسم، اگزما [الف ــ III]
- ♦ استفاده از داروهای موضعی و سیستمیک [الف ــ III]
- ♦سابقه چشمی (مثل سابقه قبلی کنژنکتیویت و سابقه جراحی چشمی [ب ــ III])
- ♦وجود نقص ایمنی[ب ــ III]
- ♦بیماری‌های سیستمیک فعلی و قبلی [ب ــ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

♦سابقه وضعیت اجتماعی (مثل سیگار کشیدن [ج ـ III]، شغل [ج ـ III]، فعالیت‌های تفریحی [ج ـ III]، مسافرت [ج ـ III]، رفتار جنسی [ج ـ III]).

معاینات فیزیکی

♦حدت بینایی [الف ـ III]

♦معاینه خارجی چشم

-پوست (علایم روزاسه، اگزما، سبوره) [الف ـ III]

-ناهنجاری‌های پلک و ضمایم (تورم، تغییر رنگ، تغییر شکل، شلی، زخم، ندول، خون‌مردگی، نئوپلاسم) [الف ـ III]

-ملتحمه (الگوی پرخونی، خونریزی زیرملتحمه، ادم ملتحمه ، تغییرات، سیکاتریسیل، سیمبلفارون، توده، ترشحات) [الف ـ III]

♦معاینه اسلیت لامپ

-لبه‌های پلک (التهاب، زخم، ترشح، ندول یا وزیکول، بقایای بافتی خون‌آلود، کراتینیزاسیون) [الف ـ III]

-مژه‌ها (از بین رفتن مژه‌ها، پوسته شدن، شوره، شپش، تریکیازیس) [الف ـ III]

-کانالیکول و مجرای اشکی (بیرون‌زدگی، ترشح) [ب ـ III]

-ملتحمه تارسال و فورنیکس [الف ـ II]

-ملتحمه بولبار، لیمبوس (فولیکول، ادم، ندول، ادم ملتحمه ، شلی، پاپیلا، زخم، اسکار، فلیکتنول، خونریزی، اجسام خارجی، کراتینه شدن) [الف ـ II]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

-قرنیه [الف ـ I]

-اتاق قدامی، ایریس (التهاب، چسبندگی، نواقص ترانس ایلومیناسیون) [الف ـ III]

-پاترن رنگپذیری (ملتحمه و قرنیه) [الف ـ III]

تستهای تشخیصی

♦ در موارد مشکوک به کنژونکتیویت عفونی نوزادان باید کشت و اسمیر برای سیتولوژی و رنگآمیزی اختصاصی انجام گیرد. [الف ـ I]

♦ در موارد مشکوک به عفونت گونوکوکی، اسمیر برای سیتولوژی و رنگآمیزی اختصاصی توصیه میگردد. [الف ـ II]

♦ کنژونکتیویت کلامیدیایی نوزادان و بزرگسالان، باید با انجام تستهای تشخیصی ایمنولوژیک و کشت به اثبات برسد [الف ـ III].

♦ در موارد مشکوک به پمفیگوئید چشمی ـ مخاطی باید بیوپسی از ملتحمه بولبار انجام شود و یک نمونه هم از منطقه غیردرگیر ملتحمه در نزدیکی لیمبوس در چشمی که دچار التهاب فعال است گرفته شود. [الف ـ III]

♦ در موارد مشکوک به کارسینوم سباسه باید یک بیوپسی تمام ضخامت از پلک انجام گیرد. [الف ـ II]

♦ بررسی با میکروسکوپ کونفوکال میتواند درارزیابی برخی از انواع کنژونکتیویت (مثلا نوع آتوپیک یا SLK)مفید باشد.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

♦در بیماران مبتلا به SLK که بیماری تشخیص داده شده تیرویید ندارند،لازم است تستهای عملکرد تیرویید انجام گیرد.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

درمان

- ♦ از مصرف بی‌مورد آنتی‌بیوتیک‌ها و کورتیکواستروئیدها باید اجتناب نمود، زیرا آنتی‌بیوتیک‌ها می‌توانند باعث توکسیسیتی شوند، کورتیکواستروئیدها نیز می‌توانند باعث طولانی شدن عفونت آدنوویروسی و تشدید عفونت ویروس هرپس گردند. [III – الف]
- ♦ کنژونکتیویت آلرژیک خفیف را می‌توان با داروهای آنتی‌هیستامین، تنگ‌کننده عروق و یا آنتاگونیست‌های نسل دوم رسپتورهای هیستامین درمان کرد [I – الف]. در موارد راجعه یا پایدار می‌توان از تثبیت‌کننده‌های غشای ماستسل‌ها استفاده کرد [I – الف].
- ♦ در موارد کراتوکنژونکتیویت مرتبط با لنز تماسی بایستی لنز تماسی را به حداقل به مدت دو هفته قطع کرد. [III – الف]
- ♦ در صورتی که نیاز به مصرف کورتیکواستروئید باشد باید برحسب پاسخ درمانی و تحمل بیمار،تا حد امکان از ضعیف ترین دارو با کمترین دفعات مصرف استفاده کرد. [III – الف]
- ♦ در صورت استفاده از کورتیکواستروئید، اندازه‌گیری فشار چشم و دیلاتاسیون مردمک در ابتدای درمان و تکرار دوره ای آن ضروری است. [III – الف]
- ♦ در موارد کنژونکتیویت ناشی از نایسریا گنوره [I – الف] و یا کلامیدیا تراکوماتیس [II – الف] باید از آنتی‌بیوتیک سیستمیک استفاده شود.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- در موارد کنژونکتیویت مرتبط با بیماری‌های مقاربتی، برای جلوگیری از عود بیماری و اشاعه آن شریک جنسی بیمار نیز باید درمان گردد. این بیماران را بایستی به متخصصین مربوطه ارجاع داد. [الف ـ III]
- تمامی بیماران دارای تظاهرات سیستمیک را باید به متخصصین مربوطه ارجاع داد. [الف ـ III]

پیگیری

- در پیگیری بیماران انجام موارد زیر ضروری است:
  - بررسی سابقه بین مراجعات [الف ـ III]
  - حدت بینایی [الف ـ III]
  - معاینه اسلیت لامپ [الف ـ III]
- در صورت استفاده از کورتیکواستروئید موضعی، ضروری است که بیمار به صورت دوره‌ای از جهت بروز گلوکوم و کاتاراکت معاینه شود (با اندازه‌گیری فشار چشم و دیلاته کردن مردمک). [الف ـ III]

آموزش بیمار

- با مطلع کردن بیمار از امکان سرایت بیماری، می‌توان اشاعه بیماری در جامعه را محدود، و یا از آن جلوگیری کرد. [الف ـ III]
- باید به بیمارانی که نیازمند مصرف مکرر استروئید موضعی هستند در مورد عوارض بالقوة آن اطلاعات کافی داده شود. [الف ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

♦باید به بیماران مبتلا به کنژونکتیویت آلرژیک آموزش داد که شستشوی مکرر لباس‌ها و حمام کردن و دوش گرفتن قبل از خواب می‌تواند مفید باشد. [ب ــ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

اکتازي قرنيه (ارزيابي اوليه)

شرح حال معاينه اوليه

- شروع و سير بيماري
- اختلال بينايي
- سوابق بيماريهاي چشمي، طبي و سابقه خانوادگي

معاينه باليني اوليه

- ارزيابي عملکرد بينايي
- معاينه خارجي چشم:
  - بيرون‌زدگي قرنيه
  - وضعيت پلك‌ها و پوست پري اربيتال

معاينه با اسليت لامپ

- وجود، وسعت و محل نازکي يا بيرون زدگي قرنيه
- شواهد جراحي چشمي قبلي
- وجود رگه هاي ووگت (Vogt Striae) بارز شدن اعصاب قرنيه، حلقه فليشر (Fleischer ring) يا ساير انواع رسوب آهن
- شواهد اسکار قرنيه يا هيدروپس قبلي ، و وجود عصب هاي بارز در قرنيه.

  - اندازه گيري فشار داخل چشم
  - معاينه فوندوس: ارزيابي رفلکس قرمز از لحاظ وجود مناطق تيره، و بررسي شبکيه از لحاظ دژنراسيون تاپتورتينال (tapetoretinal)

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

تستهاي تشخيصي

- کراتومتري
- توپوگرافي قرنيه
- نقشه توپوگرافي قدرت
- نقشه توپوگرافي ارتفاع
- پاکي متري (سنجش ضخامت قرنيه)

اکتازي قرنيه (توصيه هاي درماني)

اداره نحوه مراقبت

- درمان هر فرد بسته به ميزان اختلال بينايي و امکانات درماني به صورت فردي و جداگانه طرح ريزي شود.
- ممکن است ديد با عينك اصلاح شود، اما با پيشرفت قوز قرنيه استفاده از لنز تماسي ضرورت مي يابد.
- لنزهاي سخت نفوذپذير به گاز (RGP) ميتوانند نامنظميهاي قرنيه را بپوشانند. در لنزهاي تماسي هيبريدي جديد نفوذپذيري به اکسيژن و بيشتر و محل اتصال RGP به هيدروژل قويتر است. در موارد اسکار قرنيه يا وجود مخروط خارج از مرکز (decentered cone) ميتوان از لنزهاي پشت به پشت (Piggy back) استفاده کرد. در موارد شکست لنزهاي تماسي RGP يا هيبريد، ميتوان از لنزهاي اسکرال استفاده کرد.
- کاشت قطعات حلقه در داخل قرنيه در مبتلايان به اکتازي قرنيه که قرنيه شفاف دارند و لنز

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

تماسي را تحمل نميكنند، ميزان تحمل لنز تماسي و بهترين ديد اصلاح شده را بهبود ميبخشد.

- اتصال متقاطع كلاژن (cross linking) با افزايش اتصالات بين رشته ها، استحكام قرنيه را افزايش ميدهد.
- در موارد كراتوكونوس پيشرونده فاقد اسكار قابل توجه يا هيدروپس، ميتوان پيوند قرنيه لايه اي با تكنيك DALK را در نظر گرفت. در مواردي كه حداكثر نازكي قرنيه در پريفر باشد ميتوان كراتوپلاستي لايه اي هلالي (Crescentic) را در نظر گرفت.
- در موارد نازكي و اكتازي پريفر قرنيه، ميتوان از يك پيوند لايه اي خارج از مركز براي تقويت تكتونيك استفاده كرد و بعداً يك پيوند قرنيه تمام ضخامت در مركز قرنيه انجام داد.
- هر گاه كه ديگر بيمار با عينك يا لنز تماسي ديد كارآمدي نداشته باشد يا متعاقب هيدروپس، ادم پايدار قرنيه رخ دهد، پيوند قرنيه تمام ضخامت ضرورت پيدا ميكند. كراتوپلاستي به روش DESEK نميتواند اختلالات اكتاتيك را اصلاح كند.
- در موارد وجود اسكار در عمق استروما، پيوند قرنيه تمام ضخامت بر DALK ارجحيت دارد.
- در مواردي كه اكتازي در مناطق كاملاً پريفرال قرنيه بيفتد ميتوان از يك پيوند لايه اي براي تقويت تكتونيك استفاده كرد.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

ارزيابي پيگيري

- فواصل ارزيابي‌ها و ويزيت‌هاي پيگيري بر اساس درمان و پيشرفت بيماري تعيين مي‌گردد.
- براي موارد اكتازي ، پيگيري ساليانه توصيه مي‌شود، مگر آن كه تغييرات قابل توجهي در عملكرد بينايي بيمار رخ داده باشد.
- بيماران بايد از علائم هشدار دهنده رد پيوند آگاه شوند و در صورت بروز اين علائم فوراً مراجعه كنند. پزشك بايد از شواهد رد پيوند اپي تليالي، استرومايي و اندوتليالي در معاينه بيوميكروسكوپي با اسليت لامپ آگاه باشد.

مشاوره و ارجاع

- وقتي درمان طبي با عينك و لنز تماسي نمي‌تواند عملكرد بينايي را بهبود بخشد، ضروري است كه بيمار به چشم پزشكي ارجاع شود كه در درمان هاي جراحي اكتازي قرنيه تخصص دارد.
- بيماراني كه سابقه آلرژي يا آتوپي دارند ممكن است نياز به ارجاع به متخصص پوست يا متخصص آلرژي داشته باشند.
- بيماراني مبتلا به بيماري پلك شُل (Floppy eyelid) ممكن است با مراجعه به متخصص اكولوپلاستي نتيجه بهتري بگيرند. ممكن است لازم باشد بيمار به ساير متخصصين پزشكي هم ارجاع شود.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

ادم و کدورت قرنیه (بررسي اولیه)

شرح حال معاینه اولیه

- علائم: دید تار یا متغیر، حساسیت به نور، قرمزي، اشکریزیش، احساس وجود جسم خارجي به صورت گهگاهي، درد.
- سن شروع
- سرعت شروع علائم
- باقي ماندن علائم
- تظاهر یك طرفه یا دو طرفه
- عوامل بهبود دهنده، مثلاً بهبود دید در اثر عوامل محیطي
- سوابق پزشکي، تاریخچه مشکلات چشمي
- داروهاي موضعي و سیستمیك
- تروما
- استفاده از لنز تماسي
- سابقه خانوادگي و شرایط اجتماعي

معاینه بالیني اولیه

- ارزیابي عملکرد بینایي
- معاینه خارجي چشم:
  - شواهد بیرون زدگي چشم (پروپتوز)، افتادگي پلك، باز ماندن پلك (Lagophthalmos) یا سندرم پلك شُل (Floppy eyelid syndrome)
  - وجود عدم تقارن، اسکار یا مشکلات عملکرد در پلك ها و صورت
- معاینه با اسلیت لامپ:

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- وجود علائم به صورت يكطرفه يا دوطرفه
- ادم منتشر يا لوكاليزه
- ادم اوليه اپي تليال يا استرومال
- شواهد آسيب اپي تليال ، اينفيلتراسيون استروما ، رشد رو به داخل اپي تليوم، استروما، افزايش يا كاهش ضخامت موضعي، اسكار، وجود كدورت، استريا يا التهاب در حد فاصل (Interface) يا واسكولاريزاسيون استروما
- شواهد گوتاتا، پارگي يا جداشدگي غشاي دسمه ، وزيكولهاي اندوتليال، رسوبات قرنيه اي(Keratic precipitates : KP)، پيگمان، چسبندگي قدامي پريفرال (Peripheral anterior synechiae)
- درگيري بافت دهنده يا ميزبان
- شواهد ادم قرنيه يا KP به صورت قطاعي (Sectoral) ، يا واكنش اتاق قدامي
- وضعيت، شكل و موقعيت مردمك و عنبيه
- شواهد وجود رشتههاي ويتره يا غبار پيگماني (Pigment dusting)
- وضعيت و موقعيت لنز

♦ اندازهگيري فشار داخل چشمي
♦ معاينه فوندوس
♦ گونيوسكوپي

تست هاي تشخيصي

♦ سنجش پتانسيل حدت بينايي (Potential acuity meter)
♦ رفراكشن با لنز تماسي سخت

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- سنجش ضخامت (پاكي متري)
- تصوير برداري شيمفلاگ
- بررسي با ميكروسكوپ اسپكولار و كونفوكال
- OCT سگمان قدامي
- بيوميكروسكوپي اولتراسوند

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

ادم و کدورت قرنیه (توصیه هاي درماني)

اداره‌ء نحوه مراقبت

- ♦ هدف درمان عبارت است از کنترل علت ایجاد کننده ادم یا کدورت و بهبود کیفیت زندگي
- ♦ بیمار با افزایش حدت بینایي یا راحتي بیمار
- ♦ ادم قرنیه: درمان طبي
  - در صورت بالا بودن فشار چشم، کاهش آن مي تواند مفید باشد.
  - در موارد مشکوك به سوء عملکرد اندوتلیال، مهار کننده هاي موضعي کربنیك آنهیدراز را نباید به عنوان خط اول درمان انتخاب کرد.
  - در صورت رد شدن احتمال عفونت، کورتیکواستروئید موضعي به کنترل التهاب کمك مي کند.
  - بیماري اپي تلیالي تاولي یا میکروکیستیك ممکن است درد یا ناراحتي ایجاد کند و استفاده از لنز پانسماني را ایجاب نماید. در موارد استفاده طولاني مدت از لنز ضروري است که لنز پانسماني به صورت دوره اي تعویض گردد.
- ♦ **ادم قرنیه: درمان جراحي**
  - ○ بیماراني که ادم قرنیه و ناراحتي پایدار دارند، اما پتانسیل بینایي محدود یا ناچیزي دارند، عموماً کاندیداهاي بهتري براي اقدامات زیر میباشند:
  - ○ کراتکتومي فتوتراپیوتیك
  - ○ فلپ گوندرسون ملتحمه
  - ○ پیوند قرنیه

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- کراتوپلاستي اندوتليال
- کراتوپلاستي تمام ضخامت

♦ کدورت قرنيه: درمان طبي

- درمان کدورت قرنيه را مي توان به دو مرحله تقسيم کرد:

الف) درمان عامل ايجاد کننده‌ء اصلي و اوليه (مثلاً عفونت يا تروما)

ب) درمان مشکلات ايجاد شده (مثلاً خوردگي و نامنظمي سطح قرنيه، اسکار، نازکي و واسکولاريزاسيون)

- در درمان قرار دادي يك قطره يا پماد آنتي بيوتيکي به منظور حفاظت در برابر عفونت ثانويه باکتريال به کار مي رود.
- وقتي پلك زدن کافي نيست يا پلك در حد کافي بسته نميشود مي‌توان از چسب موقتي، تارسورافي يا اسپلينت پلك کمك گرفت.
- در موارد تأخير ترميم، لنز پانسماني مي تواند مفيد باشد.
- در مواردي که نامنظمي سطح قرنيه يك عامل تأثيرگذار است، لنز سخت نفوذپذير به گاز، و در مواردي که به ثبات بيشتري نياز داريم لنز هيبريدي يا اسکلرال – اغلب ديد را بهبود مي بخشند. اين لنزها مي‌توانند نياز به اقدامات تهاجمي‌تر را به تعويق بياندازند.

کدورت قرنيه: درمان جراحي ♦

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- راهكار جراحي براي درمان كدورت هاي قرنيه بستگي دارد به لايه هاي بافتي درگير:
  - براي ضايعات قدامي لايه بومن دبريدمان اپي تليال مفيدتر است.
  - اتيلين دي آمين تترااستيك اسيد (EDTA) را مي توان براي برداشتن باند كراتوپاتي كلسيفيه به كار برد.
  - در موارد اسكار در ناحيه ساب اپي تليال، بومن يا استروماي قدامي كه احتمال عود وجود دارد ، مي‌توان از ميتومايسين c استفاده كرد.
  - تاتوي قرنيه مي‌تواند لكه هاي قرنيه را كه از لحاظ زيبايي ظاهري قابل توجه هستند بپوشاند .
  - ضايعات قدامي قرنيه كه به زير لايه بومن گسترش يافته و به استروماي قدامي يا مياني رسيده اند به درمان‌هاي وسيع‌تر از قبيل كراتكتومي سطحي، كراتوپلاستي لايه‌اي يا تمام ضخامت و كراتوپروتوز نياز دارند.

ارزيابي پيگيري

- در درمان ادم قرنيه، پيگيري براي كنترل / مونيتور سوء عملكرد اندوتليال ضروري است.
- در درمان كدورت قرنيه، ارزيابي براي كنترل/ مونيتور شفافيّت و نامنظمي سطح قرنيه ضروري است.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- مشکلات همراه بویژه التهاب داخل چشمي و فشار داخل چشم، به ارزيابي مکرر دوره اي نياز دارند.

مشاوره و ارجاع

- بحث و توضيح دقيق در باره علت ادم يا کدورت و امکانات درماني مختلف ضروري است.
- در مواردي که اقدامات تشخيصي يا درماني خاصي ضرورت دارد که بالاتر از توان پزشك معالج است، بايد بيمار به پزشك فوق تخصص قرنيه ارجاع داده شود. ارجاع به فوق تخصص رتين، گلوکوم و اطفال نيز ممکن است ضرورت داشته باشد. وقتي مشکل حل شد يا به وضعيت با ثبات رسيد، ارجاع مجدد به چشم پزشك اوليه کفايت مي‌کند.
- در مواردي که سير بيماري يا درمان پيچيده است، لازم است نهايت تلاش خود را به کار گيريم تا بيمار در جريان اين چالش ها قرار گيرد تا هم توقعات متناسبي داشته باشد و هم بتواند آگاهانه تصميم گيري کند.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

سندرم خشکی چشم (ارزیابی اولیه)

شرح حال اولیه

- ♦ علائم و نشانه‌های چشمی (مثل: تحریک چشم، اشکریزش، سوزش، احساس خشکی یا جسم خارجی، خارش خفیف، نورگریزی، تاری دید، عدم تحمل لنز تماسی، قرمزی چشم، ترشحات موکوسی، افزایش پلک زدن، خستگی، تغییر در طول روز، تشدید علائم در انتهای روز). [الف – III]
- ♦ عوامل تشدیدکننده. [ب – III] (مثلاً باد، مسافرت هوایی، کاهش رطوبت، کار چشمی طولانی مدت و کاهش پلک زدن مثل مطالعه یا کار با کامپیوتر)
- ♦ طول مدت علائم [الف – III]
- ♦ سابقه چشمی شامل:

- سابقه استفاده از داروهای موضعی و تأثیر آنها بر روی علایم [الف – III] (مثل: اشک مصنوعی، شستشودهنده‌های چشم، آنتی‌هیستامین‌ها، داروهای ضدگلوکوم، داروهای تنگ‌کننده عروق، کورتیکواستروئیدها، فراوردههای هومیوپاتی و داروهای گیاهی)
- استفاده از لنز تماسی، برنامه استفاده و مراقبت از آن [الف – III]
- کونژنکتویت آلرژیک [الف – III]
- سابقه جراحی چشمی [الف – III] (مثلاً کراتوپلاستی، جراحی کاتاراکت، جراحی عیوب انکساری).
- بیماری‌های سطح خارجی چشم [الف – III] (مثل درگیری با ویروس هرپس سیمپلکس یا واریسلا

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

زوستر، پمفیگوئید چشمی مخاطی، سندرم استیون جانسون، آنیریدیا، واکنش پیوند علیه میزبان (GVHD)).
-جراحی‌های پونکتوم [الف ـ III]
-جراحی پلک (مثل سابقه ترمیم افتادگی پلک، بلفاروپلاستی، ترمیم انتروپیون/اکتروپیون). [الف ـ III]
-فلج Bell [الف ـ III]

♦ سابقه پزشکی شامل:
-مصرف سیگار یا قرار گرفتن در معرض دود سیگار [الف ـ III]
-بیماری‌های پوستی (مثل روزاسه و پسوریازیس) [الف ـ III]
-نحوه و تعداد دفعات شستشوی صورت، از جمله بهداشت لبه پلک و مژه ها [الف ـ III]
- آتوپی [الف ـ III]
-یائسگی [الف ـ III]
-بیماری‌های التهابی سیستمیک (مثل سندرم شوگرن، واکنش پیوند علیه میزبان، آرتریت روماتوئید، لوپوس، اسکلرودرمی) [الف ـ III]
-سایر درگیری‌های سیستمیک (مثل لنفوم، سارکوئیدوز) [الف ـ III]
-داروهای سیستمیک (مثل آنتی‌هیستامین‌ها، دیورتیک‌ها، هورمون‌ها و آنتاگونیست‌های هورمونی، داروهای ضدافسردگی، داروهای قلبی ضدآریتمی، ایزوترتینوئین، دیفنوکسیلات، آتروپین، آنتاگونیست‌های بتا آدرنرژیک، داروهای شیمی‌درمانی و هر داروی دیگری که

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

خواص آنتی‌کولینرژیک داشته باشد). [الف ـ III]
-تروما (مکانیکی، شیمیایی،حرارتی) [ب ـ III]
-بیماری‌های ویروسی مزمن (مثل هپاتیت HIV, C) [ب ـ III]
-جراحی غیرچشمی (مثل پیوند مغز استخوان، جراحی سر و گردن، جراحی نورالژی تری ژمینال) [ب ـ III]
-سابقه پرتودرمانی اربیت [ب ـIII]
-درگیری‌های نورولوژیک (مثل پارکینسون، فلج Bell، سندرم Riley Day، نورالژی عصب پنج) [ب ـ III]
-خشکی دهان، پوسیدگی دندان، زخم‌های دهان [ب ـ III]
-خستگی و بیحالی
-درد مفاصل، دردهای عضلانی

معاینه فیزیکی اولیه

♦حدت بینایی [الف ـ III]
♦معاینه بخش خارجی چشم
-پوست (مثلاً اسکلرودرمی، تغییرات مطرح‌کننده روزاسه یا سبوره در صورت) [الف ـ III]
-پلک (بسته شدن ناقص، تغییرشکل، پلک زدن ناقص یا ناکافی، اریتم لبه پلک، رسوبات یا ترشحات غیرعادی، انتروپیون، اکتروپیون) [الف ـ III]
-ضمایم (بزرگ شدن غده اشکی) [الف ـ III]
-پروپتوز [ب ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- عملکرد اعصاب چشمی (مثل عصب زوج پنج، عصب زوج هفت) [الف – III]
- دست‌ها (دفورمیتی‌های مفصلی مشخص‌کننده آرتریت روماتوئید، پدیده ری نود، خونریزی های عنکبوتی شکل در زیر ناخنها) [ب – III]

♦ معاینه با اسلیت لامپ

- لایه اشکی (ارتفاع لایه اشک، ذرات و بقایای بافتی، افزایش ویسکوزیته، رشته های موکوس و کف، زمان و الگوی شکست لایه اشکی) [الف – III]
- مژه ها (تریکیازیس، دیستیکیازیس، ریزش مژه ها، رسوبات) [الف – III]
- قسمت قدامی و خلفی لبه پلک (ناهنجاری‌های غدد میبومین مثل متاپلازی دهانة غدد، کاهش خروج مواد میبومین و آتروفی غدد؛ خصوصیات ترشحات میبومین از جمله کدورت، افزایش ضخامت، کف‌آلود بودن و یا کاهش ترشحات؛ واسکولاریزاسیونی که از محل اتصال پوستی مخاطی گذشته باشد، کراتینه شدن و ایجاد اسکار) [الف – III]
- پونکتوم (باز بودن، موقعیت، وجود پلاگ پونکتوم و محل آن) [الف – III]
- فورنیکس تحتانی و ملتحمه تارسال (مثلاً وجود موکوس، رشته های نخ‌مانند، اسکار، اریتم، واکنش پاپیلاری، بزرگ شدن فولیکول ها، کراتینه شدن، کوتاه شدن فورنیکس، سیمبلفارون) [الف – III]
- ملتحمه بولبار (از جهت رنگ‌پذیری نقطه‌ای با رزبنگال، لیزامین گرین یا فلوروسئین،

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

پرخونی، خشکی موضعی، کراتینیزه شدن ،کموز، شالازی،فولیکول) [الف – III]

-قرنیه (خشکی در حد فاصل شکاف پلکی، خوردگی نقطه ای اپیتلیوم، رنگپذیری نقطه ای با رزبنگال یا فلوروسئین؛ وجود فیلامان، نقص اپیتلیال،نامنظمی غشای پایه، پلاک موکوس، کراتینه شدن، تشکیل پانوس، نازکشدگی، انفیلتراسیون، زخم، اسکار، ایجاد عروق جدید، شواهد جراحی قرنیه و جراحی رفرکتیو) [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

سندرم خشکی چشم (توصیه‌های درمانی)

- ♦ هرگونه علت قابل درمان، باید درمان گردد، چرا که در اغلب بیماران مبتلا به خشکی چشم، مجموعه‌ای از عوامل مختلف در ایجاد این مشکل دخیل می‌باشند. [الف ـ III]
- ♦ توالی و ترکیب اقدامات درمانی، براساس نیاز و ترجیح بیمار و قضاوت بالینی چشم‌پزشک مشخص می‌گردد. [الف ـ III]
- ♦ برای خشکی چشم خفیف، اقدامات زیر مناسبند:

- آموزش و بهبود محیط زندگی [الف ـ III]
- حذف داروهای موضعی یا سیستمیک ایجادکننده خشکی چشم [الف ـ III]
- تقویت لایة آبکی اشک با استفاده از اشک مصنوعی، پماد/ژل [الف ـ III]
- درمان پلک (کمپرس گرم و بهداشت پلک) [الف ـ III]
- درمان عوامل مؤثر چشمی مانند بلفاریت یا التهاب غدد میبومین. [الف ـ III]
- اصلاح ناهنجاری های پلک.

- ♦ برای خشکی چشم متوسط، علاوه بر درمان‌های بالا، اقدامات زیر توصیه می‌شود:

- استفاده از داروهای ضدالتهاب: (سیکلوسپورین موضعی [الف ـ I] و کورتیکواستروئیدها [الف ـ II]، مکمل‌های سیستمیک حاوی اسیدهای چرب امگا ـ 3. [الف ـ II]
- پلاگ پونکتوم [الف ـ III]
- محافظهای جانبی عینک و محفظه‌های مرطوب [الف ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

♦ برای خشکی چشم شدید، علاوه بر درمان‌های فوق، اقدامات زیر مناسب هستند:
- آگونیست‌های کولینرژیک سیستمیک [الف ـ I]
- داروهای ضدالتهابی سیستمیک [الف ـ III]
- داروهای موکولیتیک [الف ـ III]
- سرم اتولوگ [الف ـ III]
- لنز تماسی [الف ـ III]
- اصلاح اختلالات پلکی [الف ـ III]
- بستن دائمی پونکتوم [الف ـ III]
- تارسورافی [الف ـ III]

♦ بیمارانی که تحت درمان با کورتیکواستروئیدها هستند باید از نظر عوارض جانبی از جمله افزایش فشار داخل چشم، نرم‌شدگی (melting) قرنیه و ایجاد کاتاراکت تحت‌نظر باشند. [الف ـ III]

آموزش بیمار

♦ باید به بیمار در مورد ماهیت مزمن خشکی چشم و سیر طبیعی آن توضیح داده شود. [الف ـ III]

♦ دستورالعمل‌های خاص هر رژیم درمانی مشخص گردد. [الف ـ III]

♦ میزان پذیرش و همکاری بیمار و همچنین میزان درک وی از خود بیماری و خطرات ناشی از تغییرات ساختاری همراه آن و انتظارات واقع‌بینانه از درمان مؤثر، مکرراً به صورت دوره‌ای، مورد ارزیابی قرار گیرد و مجدداً آموزش داده شود. [الف ـ III]

♦ بیماران مبتلا به علائم بیماری‌های سیستمیک به پزشک متخصص مربوطه ارجاع شوند. [الف ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

♦باید به بیماران مبتلا به خشکی چشم هشدار داد که اعمال جراحی کراتورفرکتیو مخصوصاً لیزیک، می‌تواند وضعیت خشکی چشم آنان را بدتر کند. [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

آمبلیوپی (برخورد اولیه و ارزیابی‌های موردنیاز حین پی‌گیری)

شرح حال اولیه (اجزاء ضروری)

- علائم و نشانه‌های چشمی [الف ـ III]
- سوابق مشکلات چشمی [الف ـ III]
- سوابق بیماری‌های عمومی، شامل بررسی و مرور مسائل پزشکی قبل از زایمان، حین زایمان و بعد از تولد [الف ـ III]
- سوابق خانوادگی، شامل مشکلات چشمی و بیماری‌های عمومی مرتبط [الف ـ III]

معاینات بالینی اولیه (اجزاء ضروری)

- ارزیابی الگوی فیکساسیون و حدت بینایی [الف ـ III]
- بررسی هم‌راستایی دوچشمی و حرکت چشم ها [الف ـ III]
- معاینه بازتابش نور مردمکی (Red Reflex) دو چشمی (تست بروکنر) [الف ـ III]
- معاینه مردمک‌ها [الف ـ III]
- معاینة بخش خارجی چشم [الف ـ III]
- معاینات سگمان قدامی [الف ـ III]
- بررسی عیوب انکساری و رتینوسکوپی در شرایط سیکلوپلژیک [الف ـ III]
- معاینات شبکیه و عصب بینایی [الف ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

مدیریت درمان

- درمان آمبلیوپی باید به همه کودکان مبتلا ،در هر سنی که باشند پیشنهاد شود.
- انتخاب درمان مناسب باید براساس سن بیمار، دید بیمار، میزان پیروی از روش درمانی قبلی و شرایط جسمی، اجتماعی و روانی بیمارانجام گیرد. [الف – III]
- هدف درمان دستیابی به حدت بینایی برابر در دو چشم می‌باشد. [الف – III]
- همین که حداکثر حدت بینایی قابل قبول در بیمار حاصل شد، درمان باید تدریجاً کاهش یافته، و در نهایت قطع شود. [الف – III]

ارزیابی‌های حین پی‌گیری

- معاینات پی‌گیری باید شامل بررسی موارد ذیل باشد:
  - تاریخچه بین معاینات [الف – III]
  - عوارض درمان [الف – III]
  - پیروی از طرح درمانی [الف – III]
  - حدت بینایی هر یک از چشم ها[الف – III]
- معاینه پی گیری معمولا 2 تا 3 ماه پس از شروع درمان انجام می گیرد. [الف – III]
- فاصله معاینات به شدت درمان و سن کودک بستگی دارد. [الف – III]
- ادامه پی‌گیری ضروری است چون حدود یک چهارم کودکانی که با موفقیت درمان شده اند در نخستین سال پس از قطع درمان دچار عود می شوند. [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

آموزش بیماران

- شرح و توصیف بیماری و شدت آن، برنامه درمان و پیشآگهی نهایی بیماری برای خود بیمار، والدین وی و یا کسانی که مسئولیت نگهداری از کودک را بعهده دارند. [الف ــ III]
- توضیح بیماری و درگیر کردن خانواده جهت تشریک مساعی در روند درمان. [الف ــ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

انحراف به داخل (برخورد اولیه و ارزیابی‌های موردنیاز حین پی‌گیری)

شرح حال اولیه

- علائم و نشانه‌های چشمی [الف ـ III]
- سوابق بیماری چشمی (زمان شروع انحراف و دفعات انحراف قابل مشاهده، وجود یا عدم وجود دوبینی) [الف ـ III]
- سوابق بیماری‌های عمومی، شامل بررسی و مرور مسائل پزشکی قبل از زایمان، حین زایمان و بعد از تولد [الف ـ III]
- سوابق خانوادگی، شامل وجود استرابیسم، آمبلیوپی، سابقه استفاده از عینک و نوع آن، جراحی عضلات خارج چشمی و بیماری‌های ژنتیکی. [الف ـ III]

معاینات بالینی اولیه (اجزاء ضروری)

- الگوی فیکساسیون و دید [الف ـ III]
- هم‌راستایی دوچشم (در دور و نزدیک) [الف ـ III]
- عملکرد عضلات خارج چشمی [الف ـ III]
- بررسی نیستاگموس اپتوکینتیک یک چشمی و دوچشمی برای ارزیابی عدم تقارن تمپورال-نازال حرکات تعقیبی [الف ـ III]
- بررسی نیستاگموس مخفی یا آشکار[الف ـ III]
- تست‌های حسی [الف ـ III]
- بررسی عیوب انکساری و رتینوسکوپی در شرایط سیکلوپلژیک [الف ـ III]
- معاینهٔ شبکیه و عصب بینایی [الف ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

مدیریت درمان

- اقدام به درمان تمام انواع ایزوتروپیا و ایجاد هم‌راستایی مناسب در چشم‌ها در اولین فرصت ممکن [الف – III]
- تجویز عدسی مناسب برای اصلاح هر نوع عیب انکساری قابل توجه [الف – I]
- اگر با عینک و درمان آمبلیوپی، هم‌راستایی مناسب برای بیمار ایجاد نشود، جراحی ضرورت دارد. [الف – III]
- درمان تنبلی چشم‌ها باید قبل از عمل جراحی شروع شود تا شاید باعث تغییر میزان انحراف شود و/یا احتمال دستیابی به دید دوچشمی را افزایش دهد. [الف – III]

ارزیابی‌های حین پی‌گیری

- ارزیابی دوره‌ای ضروری است،چون احتمال از دست رفتن دید دوچشمی به علت آمبلیوپی وعود وجود دارد. [الف – II]
- کودکانی که هم راستایی مناسب دارند و آمبلیوپی ندارند باید هر 4 تا 6 ماه پیگیری شوند. [الف – III]
- به تدریج که کودک رو به بلوغ می رود می توان فواصل پیگیری ها را افزایش داد. [الف – II]
- هر یافته جدید یا تغییر در یافته های قبلی ممکن است ایجاب کند که پیگیری ها در فواصل کوتاهتری انجام گیرد. [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- هیپروپی باید حداقل سالی یک بار مجدداً ارزیابی شود،در صورت کاهش دید یا افزایش انحراف باید معاینه زودتر تکرار شود. [الف – III]
- اگر ازوتروپی به عینک اصلاحی اولیه هیپروپی جواب ندهد یا پس از جراحی عود کند تکرار سیکلورفرکشن ضروری است. [الف – II]

آموزش بیماران

- توصیف بیماری و یافته‌های بالینی برای خود بیمار و والدین تا با درک بهتر شرایط بتوان از تشریک مساعی آنان در روند درمان استفاده کرد. [الف – III]
- برنامه‌ریزی روند درمانی با مشاوره با بیمار، والدین و یا کسانی که مسئولیت نگهداری از کودک را برعهده دارند. [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

انحراف به خارج

برخورد اولیه و ارزیابی‌های موردنیاز حین پی‌گیری

سوابق بیمار و معاینات اولیه (اجزاء ضروری)

- علائم و نشانه‌های چشمی [الف – III]
- سوابق بیماری چشمی (زمان شروع انحراف و دفعات انحراف قابل مشاهده، وجود یا عدم وجود دوبینی) [الف – III]
- سوابق بیماری‌های عمومی، شامل بررسی و مرور مسائل پزشکی قبل از زایمان، حین زایمان و بعد تولد [الف – III]
- سوابق خانوادگی، شامل وجود استرابیسم، آمبلیوپی، سابقه استفاده از عینک و نوع آن، جراحی عضلات خارج چشمی و بیماری‌های ژنتیکی [الف – III].

معاینات بالینی اولیه (اجزاء ضروری)

- الگوی فیکساسیون و دید [الف – III]
- هم‌راستایی دوچشم (در دور و نزدیک) [الف – III]
- عملکرد عضلات خارج چشمی [الف – III]
- بررسی نیستاگموس نهفته و آشکار [الف – III]
- تست‌های حسی [الف – III]
- ارزیابی عیوب انکساری و رتینوسکوپی در شرایط سیکلوپلژیک [الف – III]
- معاینهٔ شبکیه و عصب بینایی [الف – III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

مدیریت درمان

- همه انواع اگزوتروپی باید بررسی شوند،برخی از موارد به درمان نیاز دارند. [الف ـ III]
- کودکان کم سن و سال مبتلا به اگزوتروپی گهگاه که کنترل فیوژنی خوبی دارند می توانند بدون جراحی پیگیری شوند. [الف ـ II]
- انحراف هایی که دائمی باشند یا در اکثر مواقع قابل مشاهده باشد به درمان نیاز دارند. [الف ـ III]
- برای هر نوع عیب انکساری قابل توجه باید عدسی اصلاحی مناسب تجویز شود. [الف ـ III]
- بهترین روش درمان هنوز مشخص نشده است.

ارزیابی‌های حین پی‌گیری

- فواصل معاینات پیگیری براساس سن کودک،امکان سنجش دقیق حدت بینایی و کنترل انحراف تعیین می شود. [الف ـ III]
- کودکان مبتلا به اگزوتروپی گهگاهی که کنترل فیوژنی خوبی دارند و آمبلیوپی ندارند معمولا هر 6 تا 12 ماه یک بار معاینه می شوند. [الف ـ III]
- وقتی سیستم بینایی به بلوغ رسید معاینات کمتر می- شوند. [الف ـ III]
- معاینات پیگیری باید شامل این موارد باشد:تاریخچه بین معاینات ،بررسی پیروی از دستورات درمانی (اگر درمانی ارائه شده باشد)، وبررسی حرکات چشمی. [الف ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

آموزش بیماران

- توصیف یافته‌های بالینی برای بیمار و در صورت نیاز با والدین وی یا کسانی که مسئول نگهداری از او هستند جهت درک بهتر موضوع و جلب همکاری آنها در روند درمان. [الف ـ III]
- برنامه‌ریزی روند درمان با مشورت با بیمار، والدین وی و یا کسانی که مسئولیت نگهداری از او را برعهده دارند. [الف ـ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

جراحی کراتورفرکتیو (ارزیابی اولیه و پیگیری)

شرح حال اولیه

- ♦وضعیت کنونی عملکرد بینایی [الف ــ III]
- ♦سابقة مشکلات چشمی [الف ــ III]
- ♦سابقة مشکلات سیستمیک[الف ــ III]
- ♦سابقة مصرف داروها [الف ــ III]

معاینه فیزیکی اولیه

- ♦حدت بینایی دور با و بدون اصلاح [الف ــ III]
- ♦رفرکشن مانیفست و در صورت لزوم سیکلوپلژیک رفرکشن [الف ــ III]
- ♦توپوگرافی کامپیوتری قرنیه [الف ــ III]
- ♦ اندازه‌گیری ضخامت مرکز قرنیه [الف ــ III]
- ♦بررسی لایه اشکی و سطح خارجی چشم [الف ــ III]
- ♦بررسی هم‌راستایی و حرکات چشم‌ها [الف ــ III]

نحوه درمان

- ♦قبل از معاینه و قبل از عمل باید استفاده از لنزهای تماسی قطع گردد [الف ــ III].
- ♦باید بیمار را از وجود روشهای مختلف جراحی رفرکتیو و درمان‌های جایگزین غیرجراحی و مزایا و خطرات نسبی هر یک از این روشها آگاه کرد. [الف ــ III]
- ♦رضایتنامة آگاهانه باید به ثبت برسد، باید قبل از عمل به بیمار فرصت کافی داده شود تا پاسخ همة سؤال‌های خود را دریافت کند. [الف ــ III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

- ♦قبل از انجام عمل جراحی دستگاه لیزر باید بررسی و کالیبره شود. [الف ـ III]
- ♦جراح باید هویت بیمار و چشم کاندید عمل جراحی را بررسی کند و اطمینان حاصل نماید که پارامترها به درستی وارد کامپیوتر دستگاه لیزر شده باشد. [الف ـ III]

مراقبت بعد از عمل

- ♦مسئولیت مراقبت و درمان‌های بعد از عمل با پزشک جراح است. [الف ـ III]
- ♦در روش‌های تراش سطحی،توصیه می شود چشم در روز اول بعد از عمل و سپس هر 2 تا 3 روز یک بار معاینه گردد تا زمانی که ترمیم اپی‌تلیوم کامل شود. [الف ـ III]
- ♦در لیزیک بدون عارضه، بیمار باید ظرف 36 ساعت اول پس از جراحی معاینه گردد و مجدداً بین 1 تا 4 هفته پس از عمل ویزیت شود. پس از آن نیز بسته به شرایط در صورت لزوم ویزیت‌ها تکرار می‌شود. [الف ـ III]

آموزش بیمار

خطرات و مزایای روش برنامه‌ریزی شده باید با بیمار مطرح گردد [الف ـ III]. محتوای این بحث باید این موارد را در بر بگیرد:

- ♦محدوده نتایج انکساری مورد انتظار
- ♦عیب انکساری باقیمانده
- ♦احتمال نیاز به عینک برای دید نزدیک و یا دور بعد از عمل

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

♦ احتمال از دست دادن بهترین حدت بینایی اصلاح شده (BCVA)

♦ عوارض جانبی (به عنوان مثال، کراتیت میکروبی، کراتیت استریل، اکتازی قرنیه).

♦ تغییرات کیفیت بینایی که لزوماً با بررسی حدت بینایی قابل اندازه‌گیری نیست، از جمله خیرگی و اختلال عملکرد بینایی در محیط‌های کم‌نور.

♦ ایجاد یا تشدید مشکلات دید در شب (به عنوان مثال، هاله‌بینی و خیرگی)؛ این موضوع بخصوص در افراد مبتلا به درجات بالای آمتروپی و افرادی که نیاز به عملکرد بینایی خیلی خوب در شرایط نور کم دارند، حائز اهمیت است.

♦ تأثیر جراحی رفرکتیو بر هم‌راستایی چشم ها.

♦ ایجاد یا بدتر شدن علائم خشکی چشم.

♦ سندرم خراش راجعه قرنیه.

♦ محدودیت های جراحی رفرکتیو قرنیه از جنبه اصلاح پیرچشمی و احتمال بالقوه کاهش دید نزدیک اصلاح نشده در اصلاح میوپی.

♦ مزایا و معایب منوویژن (برای بیمارانی که در سن پیرچشمی هستند).

♦ مزایا و معایب عمل جراحی استاندارد و روش های پیشرفته تر

♦ مزایا و معایب عمل جراحی همزمان هر دو چشم در مقایسه با عمل جراحی جداگانه هر چشم در یک روز متفاوت. از آنجا که ممکن است تا مدتی بعد از عمل جراحی کراتکتومی فوتورفرکتیو همزمان دو چشم، دید بیمار خوب نباشد باید به وی اطلاع داده شود که ممکن است برای هفته ها

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014

نتواند فعالیت‌هایی مثل رانندگی را انجام دهد.

- امکان کاهش صحت محاسبات مربوط به لنز داخل چشمی درصورت نیاز به جراحی کاتاراکت
- برنامه مراقبت های پس از عمل (مشخص کردن برنامه مراقبتی و شخص مسئول)

برنامه‌ریزی مراقبت‌های بعد از عمل (مشخص‌کنندة نحوة پیگیری و فرد یا افراد مسؤول پیگیری).

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2013, Farsi translation June 2014