

آنچه در اینجا آورده می‌شود، خلاصه‌ای از معیارهای راهنمای الگوی ارجح طبابت است که آکادمی چشم پزشکی آمریکا پیشنهاد کرده است. مجموعه 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 رتبه 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 رتبه 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 نحوه 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 برگیرنده کلیه روش‌های قابل استفاده برای

دستیابی به بهترین نتیجه نیست و امکان وجود روش‌های دیگر برای دستیابی به نتیجه مناسب را 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 چشم‌پزشکی 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 پاب‌مد (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

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

هر یک از این توصیه‌ها ابتدا بر مبنای میزان اهمیت کاربردی آن در فرآیند مراقبت از بیمار رتبه‌بندی شده است. رتبه «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 رتبه 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 بر اساس قدرت شواهد پشتیبان موجود در متون نیز در سه سطح رتبه‌بندی شده است:

♦ سطح I - شامل شواهدی است که بر حداقل یک کارآزمایی مورد - 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 - شاهدی، با طراحی خوب، ترجیحاً چندمرکزی.

- گزارش‌های مبتنی بر سری 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).

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]
- ♦ معاینه محیط شبکیه و ویتره، که بهترین روش انجام آن افتالموسکوپی غیرمستقیم یا بیومیکروسکوپی با اسلیت لامپ با لنز تماسی می‌باشد. [الف - III]

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]

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 معاینه 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]

♦ 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 - II]

♦ آموزش بیماران در مورد اهمیت کنترل گلوکز و فشارخون نزدیک به حد طبیعی و پایین آوردن سطح چربی سرم [الف - III]

♦ ارتباط با پزشکان معالج مثل پزشک خانواده، متخصص داخلی یا غدد و اطلاع دادن یافته‌های چشمی به آنان [الف - III]

♦ فراهم آوردن امکانات حمایتی تخصصی مناسب و ارجاع برای مشاوره، بازتوانی و یا استفاده از خدمات اجتماعی مربوطه جهت بیماران که جراحی آنها با شکست مواجه شده یا درمان بیشتری برای آنها امکانپذیر نیست [الف - III].

♦ ارجاع بیماران دچار کاهش دید برای بازتوانی بینایی و استفاده از خدمات اجتماعی [الف - III] (see www.aaopt.org/smartsight)

رتینوپاتی دیابتی (توصیه‌های درمانی)

شدت رتینوپاتی ی	وجود CSME *	پیگیری ی (ماه)	فوتوکوآگولاسیو ن لیزری پراکنده تمام شبکیه (PRP)	فلوئورسئید ن آنژیوگراف ی	لیزر موضعی و/یا شبکیه‌ای (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 ل / 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

* 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 طبّی به تعویق بیافتد. همچنین، در مواردی که مرکز ماکولا درگیر نیست، دید بیمار خوب است، امکان پیگیری کوتاه مدت وجود دارد و بیمار ریسکهای موجود را درک می کند. می توان درمان CSME را به تعویق انداخت

† درمان های 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 دوره ی پیگیری دو ساله، تزریق داخل زجاجیه رانیبیزوماب با یا بدون لیزر فوری، و در افراد سودوفاک تزریق داخل زجاجیه تریامسینولون استوناید به همراه لیزر، باعث بهبود دید بیشتری در مقایسه با لیزر تنها می شود. افرادی که تزریق داخل ویتره داروهای ضد عامل رشد آندوتلیال عروقی دریافت می کنند، می توانند یک ماه پس از آن معاینه شوند.

‡ زمانی که مرکز ماکولا درگیر نیست، دید بیمار خوب است، امکان پیگیری کوتاه مدت وجود دارد و بیمار ریسکهای موجود را درک می کند، به تأخیر انداختن فتوکواگولاسیون لیزری موضعی امکان پذیر است. البته می توان درمان با فوتوکواگولاسیون موضعی را شروع کرد، زیرا اگرچه این درمان ممکن است باعث افزایش دید نشود اما می تواند احتمال ثابت ماندن دید فعلی را افزایش دهد. درمان ضایعات نزدیک ناحیه بدون عروق فووه آ، می تواند در طول زمان باعث کاهش دید مرکزی شود، چرا که اسکار ناشی از این لیزرها می تواند گسترش یابد و در طول زمان دید را بیشتر را کاهش دهد. مطالعات بیشتر، احتمالاً می توانند راهنمایی هایی در مورد کاربرد تزریقات داخل ویتره با داروهای ضد عامل رشد آندوتلیال عروق یا کورتیکواستروئیدها، در موارد این چنینی که کاربرد فتوکواگولاسیون لیزری ممکن است خطرناک باشد ارائه دهند. در مواردی که ادم ماکولا وجود دارد ولی از نظر کلینیکی قابل توجه نیست، ممکن است پیگیری کوتاه مدت تر لازم باشد.

¶¶ وقتی بیمار به PDR پرخطر نزدیک می‌شود، جراحی فوتوکواگولاسیون 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 آینده نزدیک، و شرایط چشم مقابل می‌تواند در تصمیم‌گیری برای تعیین زمان انجام لیزر نقش داشته باشند.

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