

شناسنامه و اسنادار و خدمت
فیت عینک (تک کانونی، دو کانونی و بیشتر)

تابستان ۱۴۰۳

کمیته مشاوران جهت تنظیم و تدوین:

جناب آقای دکتر محمود جباروند

جناب آقای دکتر محمدرضا صداقت

جناب آقای دکتر سید هاشم دریاباری

جناب آقای دکتر مرتضی مرتضوی فرد

جناب آقای دکتر حامد قاسمی

جناب آقای دکتر علی صادقی طاری

جناب آقای دکتر حمید احمدیه

جناب آقای دکتر سید ابوالقاسم موسوی

جناب آقای دکتر امین الله نیک اقبالی

جناب آقای دکتر سیامک زارعی قنواتی

جناب آقای دکتر محمد ساری محمدلی

جناب آقای دکتر محمد مهدی مطهری

جناب آقای دکتر نوید علمی صدر

دکتر علی میرزاجانی انجمن علمی اپتومتری ایران

سرکار خانم دکتر ستاره کریم دیزانی

سرکار خانم دکتر الهام اعلمی

جناب آقای دکتر احمد گل کار

جناب آقای دکتر صهبا فکری

جناب آقای محمد مهدی دکتر صدوقی

تحت نظر: جناب آقای دکتر کریمی معاون محترم درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

مقدمه:

روشهای مختلفی جهت اصلاح و درمان عیوب انکساری از قبیل استفاده از عینک یا لنز تماسی یا جراحی وجود دارد ، که شایعترین روش جهت اصلاح عیوب انکساری ، استفاده از عینک می باشد. عدسی های محدب ، مقعر ، استوانه ، منشور و نظایر آن که برای اصلاح دید چشم استفاده می شود ، کلا عینک طبی نامیده می شوند .به عبارت دیگر عینک وسیله ای برای کمک به اصلاح بینایی و برخی موارد انحراف و تنبلی چشم است. برای اصلاح دید و درمان با عینک پس از اطمینان از سلامت چشم نمره عینک تعیین و عینک مناسب تجویز و سپس مراحل مختلف فیت یا ساخت عینک انجام شده و عینک به بیمار ارائه می گردد فیت مناسب عینک مهمترین قسمت علمی و پزشکی ساخت عینک می باشد و در تمام مراحل ساخت عینک، فیت مناسب عینک لحاظ میشود. در قسمتی از فرایند فیت عینک، نیاز به ارسال سفارش مشخصات اختصاصی برای لابراتوار می باشد ، که لابراتوارها می توانند از دو واحد مجزا تشکیل شده باشند. یک قسمت ساخت شماره عدسی بر حسب نوع عدسی از قبیل تک کانونی ، دو کانونی ، چندکانونی/تدریجی ،... جهت عینک دور یا نزدیک و محور آستیگمات عدسی و میزان پریم(منشور) را با فاکتورهای جذبی مختلف و مقاومت در برابر ضربه مختلف و سایر فاکتورهای مورد نیاز برای عدسی انجام میدهد ، این امر توسط فرآیندی به نام تراش سطح عدسی (lens surfacing) انجام می شود و واحدی که این فرایند را انجام می دهد به عنوان surfacing laboratory نامیده می شود. واحد دیگر لابراتوار ، عدسی را دور تراشی کرده (lens edging) تا لنز با شکل فریم انتخاب شده مطابقت داشته باشد و از نظر اپتیکی در موقعیت صحیحی قرار گیرد و واحدی که این کار را انجام می دهد به عنوان edging laboratory نامیده می شود. عملکرد صحیح عینک طبی علاوه بر صحت تعیین وضعیت انکساری چشم بیمار (رفرکشن) به انطباق عینک با شرایط توپوگرافیک و آناتومیک صورت بیمار نیز وابسته است.، یعنی دو فرد با دو نسخه کاملاً یکسان ، الزاماً پرو عینک (معادل فرانسوی برای فیت عینک) یا فیت عینک یکسانی ندارند و عینکهای متفاوتی خواهند داشت. در هیچ کدام از منابع علمی معتبر و استاندارد دنیا ، مفهومی به نام خرده فروشی عینک طبی نداریم. خرده فروشی (retail sale) یعنی اینکه کالا یا اجناس از عمده فروشی (wholesale) خریداری و بدون تغییر و دخل و تصرف در کالا (بخصوص

در امر بهداشت و درمان) به مصرف کننده فروخته شود (خرده فروشی جزو مشاغل توزیعی محسوب می شود). به طور مثال عینک آفتابی غیرطبی (بدون شماره) یا عینکهای محافظ شغلی یا عینکهای ورزشی غیر طبی یا عینکهای ضد اشعه ... می تواند هم عمده فروشی و هم خرده فروشی داشته باشد ولی عینک طبی اصلا امکان عمده فروشی ندارد که بخواهد خرده فروشی داشته باشد (عینک طبی بر اساس نسخه و مشخصات هر فرد ساخته و ارایه می گردد) . فیت عینک طبی یک فرآیند کاملاً علمی است و ساخت یا فیت نامناسب عینک طبی می تواند تبعاتی بر عملکرد بینایی و کیفیت زندگی بیمار داشته باشد و ارائه عینک طبی بدون انجام فیت مناسب ، مشمول دخالت در امور پزشکی بوده و تخلف تلقی می گردد.

این استانداردسازی مستند به مواد ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۲۴ قانون مربوط به مقررات امور پزشکی و مواد خوردنی و آشامیدنی و اصلاحات بعدی و قانون آموزش مداوم مصوب ۱۳۷۵ و بندهای ۱۱ و ۱۲ و ۱۳ و ۱۶ ماده ۱ قانون تشکیلات و وظایف وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی مصوب سال ۱۳۶۷ و منطبق با شرح کدهای بین المللی ترمینولوژی خدمات رایج در چشم پزشکی می باشد.

الف) عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین) به همراه کد ملی:

- فیت کردن عینک به جز برای آفاکیا، تک کانونی با کد ملی ۹۰۰۳۷۵
- فیت کردن عینک به جز برای آفاکیا، دو کانونی یا بیشتر با کد ملی ۹۰۰۳۸۰
- فیت کردن عینک برای آفاکیا، یک کانونی با کد ملی ۹۰۰۳۸۵
- فیت کردن عینک برای آفاکیا، بیشتر از یک کانونی با کد ملی ۹۰۰۳۹۰

Fitting of spectacles (CPT)

۹۲۳۴۰ Fitting of spectacles, except for aphakia; monofocal

۹۲۳۴۱ bifocal

۹۲۳۴۲ multifocal, other than bifocal

۹۲۳۵۲ Fitting of spectacle prosthesis for aphakia; monofocal

۹۲۳۵۳ multifocal

شرح کدها و ویژگی کدها مطابق با مصوبه هیات وزیران برگرفته از کتاب CPT می باشد.

تبصره ۱: تجویز عینک (prescription) مطابق با کد تعیین وضعیت انکساری چشم ۹۰۰۲۳۵ گزارش می گردد. نسخه عینک شامل تعیین مشخصات عینک (تک کانونی ، دو کانونی ، چند کانونی و تدریجی ،...) و شماره عدسی جهت عینک دور یا نزدیک و محور آستیگمات عدسی و میزان پریم (منشور) و فاکتور جذبی و فاکتور مقاومت در برابر ضربه و سایر فاکتور های مورد نیاز برای عدسی بیمار می باشد.

تبصره ۲: کد تعیین وضعیت انکساری چشم و همچنین کد فیت عینک، خدمت جداگانه ای از ویزیت چشم پزشکی محسوب می گردد . (متخصص چشم پزشکی در ویزیت چشم پزشکی ملزم به اخذ شرح حال کامل و معاینه چشم و سیستم بینایی بیمار ، جهت بررسی کلیه علل پاتولوژیک می باشد).

تبصره ۳: خدمت فیت عینک خدمت جداگانه از خدمت تجویز عینک است .

(ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی :

یکی از خدمات مهم و بسیار شایع در زمینه اصلاح عیوب انکساری و درمان برخی موارد استراییسم و تنبلی چشم ، فیت علمی و استاندارد عینک طبی می باشد. فیت عینک طبی یک فرآیند کاملاً علمی است و پرو نامناسب عینک طبی تبعات جدی بر عملکرد بینایی و کیفیت زندگی بیمار دارد و ارائه عینک طبی بدون انجام فیت مناسب توسط افراد فاقد صلاحیت، مشمول دخالت در امور پزشکی بوده و تخلف تلقی می گردد. به عبارت دیگر عینک ساخته شده نه تنها باید مطابقت با نسخه عینک داشته باشد بلکه باید تطابق مناسبی با شرایط اختصاصی بیمار نیز داشته باشد ، یعنی دو فرد با نسخه کاملاً یکسان الزاماً فیت یکسانی ندارند و عینکهای متفاوتی خواهند داشت. از آنجا که خدمت فیت عینک از خدمت تجویز عینک ، مجزا می باشد ، پس از تجویز عینک ، نسخه عینک به بیمار تحویل می گردد فیت عینک را می توان به مراحل

مختلف فیت اجزای عینک (فیت فریم عینک و فیت عدسی) نیز صورت‌بندی کرد، به عبارت دیگر اگر فریم عینک به طور مناسب انتخاب و بر روی صورت مطابق با شرایط آناتومیک اختصاصی فرد دارای عیوب انکساری فیت شود و اگر عدسی عینک نیز به طور مناسب بر حسب شرایط اختصاصی مراجعه کننده سفارش و در لابراتوار ساخته و درون قاب عینک، به طور مناسب قرار گیرد، عیوب انکساری به نحو مناسبی اصلاح خواهد شد. فیت عینک شامل بررسی و اندازه گیریهای آناتومیک اختصاصی صورت از قبیل آناتومی پلکها و جایگاه کره چشم در حدقه، وضعیت قاعده و پل بینی، وضعیت ترویپای چشم‌ها، وضعیت میدان بینایی بیمار، اندازه گیری فاصله بین مردمکی، ملاحظه ترکیب صورت بیمار، تناسب برآمدگی پیشانی و گونه‌ها، چگونگی قرارگیری فریم روی بینی و پشت گوش جهت انتخاب صحیح فریم و پرو مناسب عینک و اندازه گیری ارتفاع سگمنت و انحناى پانتوسکوپیک و رعایت سایر ملاحظات فیت عینک و نوشتن مشخصات اختصاصی برای لابراتوار همراه با رعایت کلیه ملاحظات اختصاصی فریم انتخابی عینک از قبیل جنس فریم، ارتفاع، عرض، قطر مایل، فاصله مردمکی فریم و تیلت جانبی یا عمودی فریم و ملاحظات عدسی عینک از قبیل جنس عدسی، نوع کوتینگ (پوشش)، طراحی اختصاصی، فاصله ورتکس، انحناى پایه، اثر منشوری، مرکز اپتیکال، بزرگنمایی، شکل و ارتفاع سگمان در عدسی‌های دو و سه کانونی و ارسال همه یا قسمتی از ملاحظات فوق‌الذکر به لابراتوار به منظور آماده سازی عینک با حداکثر صحت و دقت و سپس انطباق و تنظیم نهایی عینک با محور بینایی از قبیل کنترل و تأیید نهایی عدسی نصب شده مطابق با جداول استاندارد و انطباق و تنظیم عینک با صورت بیمار بر اساس مشخصات توپوگرافی و آناتومیکال صورت، و محور بینایی و لنزومتری و بررسی صحت فاصله مردمکها و ورتکس خلفی و انحناى پانتوسکوپیک و سایر ملاحظات مرتبط با فیت عینک می‌باشد.

برخی موارد علمی و قانونی بسیار مهم در فرایند فیت عینک:

- ۱- توصیه می‌شود که تجویز و فیت عینک توسط یک نفر انجام گردد چون اصلی ترین هدف، درمان و اصلاح عیوب انکساری با استفاده از عینک است برخی اوقات در هنگام فیت عینک ممکن است نیاز شود، که تغییراتی در نسخه عینک اعمال شود و اگر تجویزکننده و انجام دهنده خدمت فیت عینک دو فرد جدا باشند این امر به سختی ممکن

می شود و بیمار دچار مشکل می شود. اما تجویز کننده عینک نباید بیمار را مجبور به انجام فیت عینک توسط خود کند.

۲- مطابق با معتبرترین استانداردهای بین المللی مورد تایید وزارت بهداشت و نظام پزشکی ، علاوه بر چشم پزشکان و بینایی سنجها ، عینکسازان (optician) نیز می توانند فیت عینک را انجام دهند همچنین مطابق با قانون آموزش مداوم مصوب سال ۱۳۷۵ مجلس شورای اسلامی علاوه بر چشم پزشکان و بینایی سنجها ، کلیه مسئولین فنی موسسات ساخت عینک نیز می بایست زیر نظر وزارت بهداشت ، تحت آموزش مداوم قرار گیرند و گواهی آموزش مداوم دریافت کنند . و با عنایت به اینکه تحویل و ارائه عینک بدون فیت مناسب عینک ، باعث ضرر و زیان به مراجعین می شود، کلیه افراد غیر چشم پزشک یا غیر بینایی سنج نیز که ساخت و فیت عینک طبی را انجام می دهند (کلیه مسئولین فنی موسسه ساخت عینک) می بایست استانداردهای علمی خدمت فیت عینک را رعایت کنند و تحت آموزش مطابق با استانداردهای علمی و آموزشی وزارت بهداشت قرار گیرند.

۳- تأمین ملزومات مورد نیاز در خدمت فیت عینک از قبیل فریم و عدسی و لابراتوار و .. به صورت جداگانه از فیت عینک گزارش می شوند . همچنین تأمین ملزومات (supply of materials) توسط ارائه دهنده خدمت فیت عینک (provider) صورت می گیرد و لابراتوارها حق پذیرش مستقیم بیمار را ندارند. از آنجا که استاندارد یکسان برای گروههای مختلف پزشکی اعمال می شود، نحوه گزارش این موارد نیز همانند نحوه گزارش تأمین ملزومات و هزینه لابراتوار برای سایر گروههای پزشکی از قبیل دندانپزشکان و ... می باشد .

۴- پس از آماده سازی عدسی توسط لابراتوار ، جهت تایید و تنظیم نهایی عینک ، عدسی نصب شده یا آماده نصب توسط لابراتوار برای فیت کننده عینک ارسال میشود (و نه بیمار)، در صورت عدم تایید عدسی توسط انجام دهنده خدمت فیت عینک، عدسی دوباره به لابراتوار جهت تصحیح برگشت داده می شود. در انتهای فرایند فیت عینک و انطباق نهایی ، عینک توسط انجام دهنده خدمت فیت عینک، به بیمار ارائه و تحویل داده می شود .

۵- برخی مراجعین قبل از تجویز و فیت عینک ، فریم عینک خود را تهیه می کنند و سپس ارائه دهنده خدمت را مجبور می کنند، عدسی عینک را در فریمی فیت کند که متناسب با مرفولوژی صورت نیست یا نمی تواند عدسی ها را به طور صحیح در خود نگه دارد یا این که جنس فریم با پوست سازگار نیست یا متناسب با شماره عینک نیست و اقدامی غیر استاندارد است ، ارائه دهنده خدمت (provider) فیت عینک، مجاز به ارائه و تامین ملزومات مورد نیاز (supply of materials) در محل انجام خدمت فیت عینک جهت انجام خدمت به صورت استاندارد می باشد .

مراحل انجام خدمت فیت عینک به صورت زیر خواهد بود:

۱- مرور نکات و جزئیات مربوط به نسخه عینک
(نسخه خوانی عینک) و شغل و نیاز بیمار و ...

۲- بررسی و اندازه گیریهای آناتومیک اختصاصی صورت (از قبیل آناتومی پلکها و جایگاه کره چشم در حدقه و وضعیت قاعده و پل بینی ، وضعیت تروپای چشم ها ، وضعیت میدان بینایی بیمار و اندازه گیری های فاصله بین مردمکی، ملاحظه ترکیب صورت بیمار، تناسب ابروها و گونه ها و چگونگی قرارگیری فریم روی بینی و پشت گوش و پرو مناسب آن ، جهت انتخاب صحیح فریم و تنظیم آن با

۳ - نوشتن دستورالعمل مشخصات لابراتواری اختصاصی (شامل نوشتن دستورالعمل مشخصات لنز برای ساخت لابراتواری با ملاحظات نسخه عینک و نوشتن فاصله مردمکها و نوشتن ارتفاع فیت عینک و نوشتن مشخصات صورت و نوشتن مختصات فریم و سایر مشخصات مورد نیاز جهت ارسال سفارش به لابراتوار) .

۴- ساخت لابراتواری و تراش دقیق و صحیح عدسی در لابراتوار و رعایت سایر فاکتورها به لحاظ داشتن ایمنی و مقاومت های لازم و ... و ارسال آن به انجام دهنده خدمت فیت عینک

در صورت عدم تایید
ایرادات برای لابراتوار
مجددا نوشته شده و
مراحل فوق تکرار می
گردد

۵- انطباق و تنظیم نهایی عینک با محور بینایی و توپوگرافی آناتومیکال (شامل کنترل و لنزومتری و رعایت فاصله مردمکها و ورتکس خلفی و انحنا پانتوسکوپیک و تأیید نهایی عدسی نصب شده مطابق با جداول استاندارد موجود (ANSI) و انطباق و تنظیم عینک با صورت بیمار، و محور بینایی) این مرحله از خدمت پس از آماده شدن لنز مطابق با مشخصات لابراتواری اختصاصی خواسته شده از لابراتوار انجام می شود.

↓

در صورت تایید

↓

۵-ارائه و تحویل عینک به بیمار

همراه با مشاوره به بیمار در خصوص استفاده از عینک ، طول دوره و زمان سازگار شدن به عینک.

ج) اقدامات لازم جهت فیت عینک:

- ارزیابی قبل از انجام پروسیجر:

اخذ تاریخچه از بیمار در خصوص عوامل شغلی، محیطی، فیزیکی و ... تاثیر گذار در استفاده عینک و نسخه خوانی عینک تجویز شده

- ارزیابی حین انجام پروسیجر:

اندازه گیری های فاصله بین مردمکی، ملاحظه ترکیب صورت بیمار، تناسب ابروها و گونه ها و چگونگی قرارگیری فریم عینک روی بینی و پشت گوش ، ملاحظات انتخاب صحیح فریم ها در پرو عینک بر اساس جنس مناسب و غیر حساسیت زا برای مراجعین (از قبیل استات سلولز، کائوچو، پلاستیک، گریلامید، پروپونات، پلی آمید / کوپلی آمید، فیبر کربن، تینانیم ، اپتیل، نیکل، سیلورهای نیکل، برنز، مگنزیوم، آلومینیم و ..)، یا بر اساس نحوه قرارگیری انواع مختلف عدسی (دوردار کامل، ریملس، نیمه ریملسو ...) ملاحظات علائم فریم در پرو عینک ، اندازه گیری ها و علامت گذاری های فریم در فیت عینک ، سیستم های داتوم و باکسینگ، قطر مؤثر، فاصله بین لنزها (DBL)، فاصله بین مراکز هندسی (GCD) یا فاصله بین مردمکی فریم، ارتفاع سگمنت، سگمنت دراپ (Segment Drop)، انتخاب فریم و ملاحظات زیبایی شناختی در پرو عینک و فیت مناسب آن (انتخاب فریم مناسب بر اساس وضعیت آناتومیک صورت، ملاحظات انتخاب فریم در پرو عینک برای عدسی های تدریجی،

عدسی های دوکانونی و سه کانونی، عدسی های منفی و مثبت بالا، برای کودکان ، سالمندان ، برای استفاده ایمنی ، برای استفاده ورزشی، استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری در انتخاب فریم، ملاحظات عدسی مناسب براساس فرم صورت یا نمرات مثبت و منفی بالا ، لایه های ضد نور، ضد خش، انحناء پایه (Base curve) ، تیلت پانتوسکوپیک، ملاحظات محل قرارگیری نقطه مرجع در عینک های تک دید، دو کانونی، سه کانونی و تدریجی و عدسی های آسفریک ، اندازه گیری فاصله ورتکسی با استفاده از دیستومتر و نرم افزارهای کامپیوتری، ملاحظات انحناء و ضخامت عدسی های افتالمیک ، عمق ساژیتال و ملاحظات اپتیکی با افزایش قدرت عدسی (قدرت مؤثر، قدرت مؤثر در عدسی های اسفریک و اسفروسیلندریک، قدرت مؤثر در عدسی های ضخیم، قدرت ورتکس قدامی و خلفی)، پریم اپتیکی (قدرت و جهت قاعده)، ملاحظات دستراسیون و ضخامت پریم اپتیکی، ملاحظات پریم ها و عدسی های فرنل، ملاحظات طرح های خاص عدسی های افتالمیک شامل آسفریک، توریک، قدرت مثبت و منفی بالا، ملاحظات فیت عینک در آنیزومتروپی (بزرگنمایی عینک، اصلاح آنیزوکونیا با عدسی های عینک، اثرات پریماتیک عدسی ها)، بالانس عمودی ، ملاحظات قدرت ادیشن در عدسی های پروگرسو ، ملاحظات عدسی های جذبی و آفتابی (مشخصات رنگی عدسی ها، پوشش های آنتی رفلکشن ، ضد خش، آنتی فاگ، آینه ای، عدسی های فتوکرومیک پلاستیکی و شیشه ای)، عوامل مؤثر بر عملکرد عدسی های فتوکرومیک، عدسی های پلاریزه، عدسی های کنترل کننده گلیر (Glare)، ملاحظات نوشتن مشخصات اختصاصی دستورالعمل برای لابراتوار (نوشتن دستورالعمل برای لابراتوار به هیچ عنوان به معنی نسخه نویسی و تجویز عینک نیست) نوشتن کلیه مشخصات مربوط به عدسی عینک با در نظر گرفتن نسخه عینک و ملاحظات ویژگی های فریم و عدسی های افتالمیک از قبیل ویژگی های لنزهای اسفر، سیلندر و اسفروسیلندر، ترانسپوزیشن، معادل اسفر، سفارش عدسی برای عینک با استفاده از تریسر از راه دور و ملاحظات تایید و انطباق و تنظیم نهایی عینک با محور بینایی و توپوگرافی آناتومیکال شامل تائید (Verification) قدرت اسفر و سیلندر عدسی های تک دید، دو کانونی، سه کانونی و پروگرسو و تعیین تولرانس خطا بر حسب جداول استاندارد

(ANSI)، و تأیید رعایت فاصله مردمکها و ورتکس خلفی و انحناى پانتوسکوپیک و ... و ملاحظات پرېزم ناخواسته عمودی و افقی، تأیید پرېزم تجویز شده، تأیید لنزها با استفاده از لنزومتر، تأیید سطوح و سگمنت لنزهای دو و سه کانونی، تأیید فریم و جای گذاری عدسی ها در فریم)، تأیید قرارگیری استاندارد فریم یا Truing (standard alignment) انواع مختلف فریم (تراز استاندارد جلوی فریم، دسته، پل فریم و پد بینی) و در صورت لزوم اصلاح آن جهت انطباق و تنظیم نهایی عینک (final adjustment) بر روی صورت بیمار و محور بینایی برای عملکرد صحیح عینک قبل از ارائه عینک به بیمار.

ملاحظات تایید و انطباق و تنظیم نهایی عینک با محور بینایی و مشخصات توپوگرافی آناتومیکال صورت پس از آماده شدن سفارش مطابق با مشخصات لابراتواری اختصاصی خواسته شده از لابراتوار انجام می شود.

• ارزیابی بعد از انجام پروسیجر:

در کودکان: به علت خطر تنبلی چشم و همینطور باقی ماندن و یا تشدید انحراف چشم در مواقعی که به علت عیوب انکساری است، استفاده مداوم و در تمام ساعات بیداری از عینک باید مورد تاکید قرار گیرد. در مواردی که به هر دلیلی کودک از استفاده مداوم عینک سر باز می زند مراجعه جهت معاینه مجدد ضروری هست. همزمان با استفاده از عینک، از سایر درمان های تنبلی چشم نباید غفلت شود. به علت تغییر عیوب انکساری و خطرناک بودن عواقب ناشی از درمان ناکافی، معاینات دقیق و دوره ای به تشخیص درمانگر در این گروه سنی ضروری بوده و باید مورد تاکید قرار گیرد.

در بالغین: بسته به نوع عیب انکساری، نوع عینک تجویزی و شغل فرد، مواقع ضروری استفاده از عینک برای بیمار باید مورد تاکید قرار گیرد. در صورت تغییر سریع دید با عینک مراجعه مجدد برای بررسی از نظر بیماری های زمینه ای از جمله دیابت، کاتاراکت، مصرف داروها باید مورد تاکید قرار گیرد.

کنترل عوارض جانبی انجام پروسیجر:

در مواردی که شکستگی یا زخمهای پوستی بهبود نیافته در ناحیه قرار گیری فریم وجود دارد، در صورت صلاحدید چشم پزشک می توان از لنز تماسی نیز استفاده کرد. (نحوه استفاده و عوارض استفاده از لنز تماسی بسیار متفاوت از عینک

می باشد و تنها در صورتیکه در معاینه انجام شده توسط چشم پزشکی، منعی جهت استفاده از لنز تماسی وجود نداشته باشد، می تواند توسط چشم پزشکی تجویز گردد).

د) تواتر ارائه خدمت (تعداد دفعات مورد نیاز/فواصل انجام):

برحسب مورد و مشکلات همراه متفاوت خواهد بود.

ه) افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز عینک:

تجویز نسخه عینک فقط توسط متخصصین چشم پزشکی و فارغ التحصیلان رشته بینایی سنجی (کارشناس / کارشناس ارشد/ دکترا (Ph.D)) انجام می شود.

و) افراد صاحب صلاحیت جهت انجام فیت عینک:

چشم پزشکان

فارغ التحصیلان رشته بینایی سنجی

مسئولین فنی موسسات ساخت عینک طبی

ز) عنوان و سطح تخصص های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارائه کننده خدمت:

—

ح) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت:

فضای نگهداری تجهیزات پزشکی سرمایه ای و لوازم مصرفی و جایگاه فریم ها و سایر ملزومات مصرفی و فضای فیت و پرو عینک در حدود ۱۲ متر مربع در محل مطب چشم پزشکی یا دفتر کار بینایی سنجی یا موسسات ساخت عینک طبی یا بخش چشم پزشکی و بینایی سنجی در درمانگاهها میباشد .

ط) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت :

۱-لنزومتر

۲- اسفرومتر

۳- دیستومتر/نرم افزاری نیز می تواند باشد

۴-(جعبه ابزار عینک) و گرم کن فریم (Frame Heater)

۵- میز و صندلی چرخدار، آینه، خط کش و

ی) مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت:

ردیف	ملزومات مورد نیاز	میزان مصرف (تعداد یا نسبت)
۱	انواع مختلف فریم عینک (فلزی و کائوچویی ...) جهت انتخاب و ارایه مطابق با مشخصات آناتومیک و فاشیال و نیازهای بیمار	متناسب با حجم و سن و جنس و شغل و فرم صورت و حساسیت یا عدم حساسیت به مواد فریم و .. مراجعین
۳	بند و یا نگهدارنده عینک	در صورت نیاز
۴	پد های چشمی	در صورت نیاز

ک) استانداردهای ثبت:

ثبت مشخصات لنز و فریم و مشخصات آناتومیک و توپوگرافیک ... بر حسب اندازه گیریهای انجام شده

ل) اندیکاسیون های دقیق جهت تجویز خدمت:

فیت عینک تک کانونی به جز برای آفاکی در موارد زیر گزارش می شود:

• فیت عینک تک کانونی برای عیوب انکساری شامل نزدیک بینی، دوربینی و آستیگماتیسم

• فیت عینک تک کانونی پیرچشمی

• فیت عینک تک کانونی برای استرایسم های مختلف از جمله ازوتروپی تطابقی، اگزوتروپی متناوب

فیت عینک دو کانونه و چند کانونه (تدریجی) به جز برای آفاکی در موارد زیر گزارش می شود:

- فیت عینک دو یا چند کانونه برای پیرچشمی

- فیت عینک دو یا چند کانونه برای استرایسم تطابقی

فیت عینک تک کانونی برای آفاکی در موارد زیر گزارش می شود:

- فیت عینک تک کانونی برای آفاکی

اندیکاسیون فیت عینک دو کانونی یا بیشتر برای آفاکی:

- فیت عینک دو یا چند کانونی برای اصلاح دید دور و نزدیک در آفاکی

(م) شواهد علمی در خصوص کنترل اندیکاسیون های دقیق خدمت:

مواردی که شکستگی یا زخمهای پوستی بهبود نیافته در ناحیه قرار گیری فریم وجود دارد.

(ن) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت:

زمان انجام مراحل خدمت به طور میانگین به شرح ذیل می باشد:

اخذ تاریخچه از بیمار در خصوص عوامل شغلی، محیطی، فیزیکی و ... تاثیر گذار در استفاده عینک و نسخه خوانی

عینک تجویز شده ۴-۲ دقیقه

اندازه گیریهای آناتومیک اختصاصی صورت (از قبیل اندازه گیری های فاصله بین مردمکی، ارتفاع سگمنت و انحنا

پانتوسکوپیک و ملاحظه ترکیب صورت بیمار، تناسب ابروها و گونه ها و چگونگی قرارگیری فریم روی بینی و پشت

گوش جهت انتخاب صحیح فریم و تنظیم آن با صورت جهت عملکرد صحیح عینک) ۱۲-۶ دقیقه

نوشتن مشخصات لابراتواری اختصاصی (شامل نوشتن مشخصات لنز از روی نسخه عینک و نوشتن فاصله مردمکها و

نوشتن ارتفاع فیت عینک و نوشتن مشخصات صورت و مختصات فریم .. جهت سفارش لنز به لابراتوار ۶-۴ دقیقه

انطباق و تنظیم نهایی عینک با محور بینایی و توپوگرافیا آناتومیکال (شامل انطباق و تنظیم عینک بر روی صورت بیمار و

محور بینایی پس از تأیید (verification) عدسی نصب شده و بررسی رعایت فاصله مردمکها و ورتکس خلفی و

لنزومتری جهت کنترل محورها و فاصله مردمکی و انحنا پانتوسکوپیک و ... این مرحله از خدمت پس از آماده شدن لنز

مطابق با مشخصات لابراتواری اختصاصی خواسته شده از لابراتوار انجام می شود. ۹-۵ دقیقه

ارائه توضیحات مورد نیاز برای استفاده بهتر ۲ دقیقه

مجموع زمان مورد نیاز ۲۰-۳۰ دقیقه

ردیف	عنوان تخصص	میزان تحصیلات	مدت زمان مشارکت در فرایند ارائه خدمت	نوع مشارکت در قبل، حین و بعد از ارائه خدمت
۱	طبق بند (و)	طبق بند (و)	بین بیست تا سی دقیقه بر حسب نیاز	مجری اصلی در همه مراحل

س) مدت اقامت در بخش های مختلف بستری جهت ارائه هر بار خدمت مربوطه:

این خدمت نیاز به بستری ندارد.

ع) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار:

موارد ضروری برای آموزش بیمار بر حسب گروه سنی:

در کودکان:

• به علت خطر تنبلی چشم و همینطور باقی ماندن و یا تشدید انحراف چشم در مواقعی که به علت عیوب انکساری است،

استفاده مداوم و در تمام ساعات بیداری از عینک باید مورد تاکید قرار گیرد

• در مواردی که به هر دلیلی کودک از استفاده مداوم عینک سر باز می زند مراجعه جهت معاینه مجدد ضروری هست

• همزمان با استفاده از عینک، از سایر درمان های تنبلی چشم نباید غفلت شود

• به علت تغییر عیوب انکساری و خطرناک بودن عواقب ناشی از درمان ناکافی، معاینات دقیق و دوره ای به تشخیص

درمانگر در این گروه سنی ضروری بوده و باید مورد تاکید قرار گیرد

در بالغین:

• بسته به نوع عیب انکساری ، نوع عینک تجویزی و شغل فرد، مواقع ضروری استفاده از عینک برای بیمار باید مورد تاکید قرار گیرد

• در صورت تغییر دید با عینک مراجعه مجدد برای بررسی از نظر بیماری های زمینه ای از جمله دیابت، کاتاراکت، مصرف داروها باید مورد تاکید قرار گیرد

منابع:

۱- کتاب اپتیک از سری ۱۳ گانه کتب دوره پایه و بالینی چشم پزشکی - اکادمی چشم پزشکی امریکا

۲- کتاب مرجع CPT ویرایشهای ۲۰۰۴ به بعد **Current Procedural Terminology (Professional Edition)** به همراه RBRVS

۳- Clifford W. Brook, Irvin M. Borish, **System for Ophthalmic Dispensing**,

۲۰۰۷,

۴- William Tasman, Edward A. Jeager . **Duane's Ophthalmology on DVDROM**.

Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; ۲۰۱۲

۵- **American National Standard for Ophthalmic-Prescription Ophthalmic Lenses-**

Recommendations, Optical Laboratories Association, Fairfax, VA, ۲۰۰۶

جداول ANSI :

TABLE A-1
Distance Refractive Power Tolerances for Single Vision Lenses and Segmented Multifocals

	Power in Meridian of Highest Power	Tolerance on Meridian of Highest Power	Tolerance on Cylinder Powers of:		
			$\geq 0.00\text{ D}, \leq 2.00\text{ D}$	$> 2.00\text{ D}, \leq 4.50\text{ D}$	$> 4.50\text{ D}$
For single vision and segmented multifocals	From 0.00 up to $\pm 6.50\text{ D}$	$\pm 0.13\text{ D}$	$\pm 0.13\text{ D}$	$\pm 0.15\text{ D}$	$\pm 4\%$
	Above $\pm 6.50\text{ D}$	$\pm 2\%$	$\pm 0.13\text{ D}$	$\pm 0.15\text{ D}$	$\pm 4\%$

TABLE A-2
Distance Refractive Power Tolerances for Progressive Addition Lenses

	Power in Meridian of Highest Power	Tolerance on Meridian of Highest Power	Tolerance on Cylinder Powers of:		
			$\geq 0.00\text{ D}, \leq 2.00\text{ D}$	$> 2.00\text{ D}, \leq 3.50\text{ D}$	$> 3.50\text{ D}$
For Progressive Addition Lenses	From 0.00 up to $\pm 8.00\text{ D}$	$\pm 0.16\text{ D}$	$\pm 0.16\text{ D}$	$\pm 0.18\text{ D}$	$\pm 5\%$
	Above $\pm 8.00\text{ D}$	$\pm 2\%$	$\pm 0.16\text{ D}$	$\pm 0.18\text{ D}$	$\pm 5\%$

TABLE A-3
Tolerances for Cylinder Axis

Cylinder Power Stated Exactly	Cylinder Power Stated in Quarter Diopter Steps	Axis Tolerance in Degrees for the Stated Cylinder Power
Up to and including 0.25	0.25	± 14
> 0.25 up to and including 0.50	0.50	± 7
> 0.50 up to and including 0.75	0.75	± 5
> 0.75 up to and including 1.50	1.00, 1.25 and 1.50	± 3
> 1.50	1.75 and above	± 2

When measuring for cylinder axis, the lens should be checked at the distance reference point. The distance reference point is that point on a lens where, according to the manufacturer, the distance power is to be measured. The distance reference point may not correspond to the prism reference point, as in the case of progressive addition lenses.

TABLE A-4
Addition Power Tolerances for Segmented Multifocals and Progressive Addition Lenses

Add Power	Tolerance
Up to and including 4.00	± 0.12
> 4.00	± 0.18

TABLE A-5

Determining Unwanted Vertical and Horizontal Prism Tolerances Using the More Traditional Method:
Single Vision and Segmented Multifocal Lenses Mounted in the Frame

	Tolerance
Vertical prism or PRP* placement	Within 1/3 prism diopter <i>or</i> within 1.0-mm difference between left and right PRP (prism reference point) heights in high-powered Rx with no prism ordered
Horizontal prism or PRP placement	Within 2/3 prism diopter (total from both lenses combined) <i>or</i> within ± 2.5 -mm variation from the specified distance PD for high-powered Rxs

*The prism reference point (PRP) is that point on a lens where prism power is to be verified. It has also been referred to as the major reference point (MRP).

TABLE A-6

Determining Unwanted Vertical and Horizontal Prism Tolerances Using the Power-Based Method:
Single Vision and Segmented Multifocal Lenses Mounted in the Frame*

VERTICAL PRISM	
For lenses of ± 3.375 D or below in the vertical meridian . . .	unwanted vertical imbalance shall not exceed 0.33Δ
For lenses stronger than ± 3.375 D in the vertical meridian . . .	the vertical differences between prism reference points may not be greater than 1.0 mm
HORIZONTAL PRISM	
For lenses of ± 2.75 D or below in the horizontal meridian . . .	unwanted horizontal prism for both eyes combined shall not exceed 0.67Δ
For lenses stronger than ± 2.75 D in the horizontal meridian . . .	the horizontal difference from the ordered PD and the actual measured distance between the prism reference points shall not be greater than 2.5 mm

*Both the more traditional method and the power-based method yield exactly the same tolerance results.

TABLE A-7

Tolerances for Unwanted Vertical and Horizontal Prism:
Edged but Unmounted Single Vision and Segmented Multifocals and Uncut Multifocals

For both horizontal and vertical prism . . .	the tolerance must be within $\frac{1}{2}\Delta$ of the ordered prism power, <i>or</i> the PRP placement must be within ± 1.0 mm of the ordered position
---	--

TABLE A-8

Tolerances for Progressive Addition Lens Fitting Cross (Fitting Point) Location

VERTICAL FITTING CROSS HEIGHTS

A single un-mounted lens	Actual fitting cross height must be within ± 1.0 mm of the ordered fitting cross height
A pair of un-mounted lenses	<i>Also</i> , both fitting cross heights should be within 1 mm of each other relative to their ordered heights
A pair of mounted lenses	

HORIZONTAL FITTING CROSS LOCATION

A single un-mounted lens	Actual monocular interpupillary distance must be within ± 1.0 mm from the monocular interpupillary distance specified.
A pair of un-mounted lenses	
A pair of mounted lenses	

HORIZONTAL TILT (AS MEASURED USING THE HIDDEN ALIGNMENT REFERENCE MARKINGS)

Mounted lens	2 degrees
--------------	-----------

TABLE A-9

Unwanted Vertical and Horizontal Prism Tolerances for Progressive Addition Lenses

VERTICAL PRISM*

For lenses of ± 3.375 D or below in the vertical meridian . . .	vertical prismatic imbalance shall not exceed $0.33\Delta^\dagger$
For lenses stronger than $\pm 3.375\Delta$ in the vertical meridian . . .	the combined vertical variation from each prism reference point must not exceed 1 mm.

HORIZONTAL PRISM

For lenses of ± 3.375 D or below in the horizontal meridian . . .	the combined unwanted horizontal prismatic effects at the prism reference points must not exceed 0.67Δ .
For lenses stronger than ± 3.375 D in the horizontal meridian . . .	the horizontal variation from the ordered prism reference point location [‡] must not be greater than ± 1.0 mm for either lens.

*When prism thinning is used to reduce lens thickness, the vertical thinning prism is considered as if it were prescribed prism.

[†]For lens pairs with different cross heights, finding unwanted vertical prism is not as simple as dotting the stronger lens and sliding the spectacles across to read the other lens vertical prismatic effect. The second prism reference point will be at a different ordered height.

[‡]The horizontal prism reference point location is the same as the monocular PD.

TABLE A-10
Tolerances for Multifocal Segment Location and Tilt

Vertical segment heights	Tolerance
One unmounted lens	Actual height should be within ± 1.0 mm from the ordered segment height
A lens pair (mounted or unmounted)	Actual height should be within ± 1.0 mm from the ordered segment height <i>and</i> both lens segments in the pair should be within 1 mm of each other
Horizontal segment location* (Near PD)	Tolerance
Mounted lens pair	Near PD should be within ± 2.5 mm of the ordered near PD. Inset should appear symmetrical and balanced unless specified monocularly
Segment Tilt (The amount the flat top of a segment line deviates from the horizontal)	Tolerance
Mounted lens	2 degrees

*For an E-line (Franklin style) bifocal, the center of the segment is located at the thinnest point on the segment ledge.

TABLE A-11
ANSI Z80.1-2005 Miscellaneous Tolerances

	Tolerance
Thickness (measured at the prism reference point)	± 0.3 mm (when thickness is specified on the order)
Warpage	1.00 D (does not apply for points within 6 mm of the eyewire)
Base curve	± 0.75 D (when specified on the order)
Impact resistance	Capable of withstanding the impact of a 5/8 inch steel ball dropped from 50 inches

معاونت درمان

معاونت درمان

TABLE A-11
ANSI Z80.1-2005 Miscellaneous Tolerances

	Tolerance
Thickness (measured at the prism reference point)	± 0.3 mm (when thickness is specified on the order)
Warpage	1.00 D (does not apply for points within 6 mm of the eyewire)
Base curve	± 0.75 D (when specified on the order)
Impact resistance	Capable of withstanding the impact of a 5/8 inch steel ball dropped from 50 inches

