



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین):

۹۰۰۲۳۵ تعیین وضعیت انکساری چشم (تعیین عیوب انکساری چشم)

92015 Determination of refractive state (Eye Refraction)

به سفارش:

اداره استانداردسازی و تدوین راهنماهای بالینی

دفتر ارزیابی فن آوری، استانداردسازی و تعرفه سلامت

آذر ماه ۱۳۹۴

تدوین کنندگان:

دکتر علی میرزاجانی رییس انجمن علمی اپتومتری

علیرضا جعفری معاون انجمن

عبدالله فرزانه کارشناس کمیته

علی اکبر شفیعی کارشناس کمیته

امیر اسهر لوس کارشناس کمیته

ناظران ستاد وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

دکتر علیرضا اولیایی منش، دکتر مجید داوری، دکتر آرمان زندی، دکتر آرمین شیروانی، مجید حسن قمی، دکتر عطیه صباغیان پی رو،

مینا نجاتی، دکتر مریم خیری، دکتر بیتا لشکری



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

توسعه جوامع و گسترش نظام های صنعتی در جهان، خصوصاً در دو سده اخیر و نیز توسعه ارتباطات و مبادلات تجاری موجب گردید که تقریباً تمام کشورهای جهان به منظور درک و برآورد شدن نیازها، به تدوین استاندارد و توسعه آن روی آورند. نیاز به تدوین استانداردها باعث شد تا همگان به ضرورت یک مرجع برای تدوین استانداردها، پی ببرند. در نظام های سلامت نیز مهمترین هدف نظام ارائه خدمات سلامت، تولید و ارائه محصولی به نام سلامتی است که ارائه مناسب و با کیفیت این محصول، نیازمند تدوین و به کارگیری شاخص و سنجه هایی برای تضمین ارتقای کیفیت خدمات در درازمدت می باشد.

اندازه گیری کیفیت برای جلب اطمینان و حصول رضایت آحاد جامعه، قضاوت در زمینه عملکردها، تامین و مدیریت مصرف منابع محدود، نیازمند تدوین چنین استانداردهایی می باشد. استانداردها همچنین به سیاستگذاران نیز کمک خواهد نمود تا به طور نظام مند به توسعه و پایش خدمات اقدام نموده و از این طریق، آنان را به اهدافی که از ارائه خدمات و مراقبت های سلامت دارند، ناآل و به نیازهای مردم و جامعه پاسخ دهند. علاوه بر تدوین استانداردها، نظارت بر رعایت این استانداردها نیز حائز اهمیت می باشد و می تواند موجب افزایش رضایتمندی بیماران و افزایش کیفیت و بهره وری نظام ارائه خدمات سلامت گردد. طراحی و تدوین استانداردهای مناسب برای خدمات سلامت، در زمره مهمترین ابعاد مدیریت نوین در بخش سلامت، به شمار می آید. اکنون در کشورمان، نیاز به وجود و برقراری استانداردهای ملی در بخش سلامت، به خوبی شناخته شده و با رویکردی نظام مند و مبتنی بر بهترین شواهد، تدوین شده است.

در پایان جا دارد تا از همکاری های بی دریغ سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، انجمن های علمی، تخصصی مربوطه، اعضای محترم هیات علمی در دانشگاه های علوم پزشکی، وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی و سایر همکاران در معاونت های مختلف وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که نقش موثری در تدوین استانداردهای ملی در خدمات سلامت داشته اند، تقدیر و تشکر نمایم.

انتظار می رود استانداردهای تدوین شده توسط دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت مورد عنایت تمامی نهادها و مراجع مخاطب قرار گرفته و به عنوان معیار عملکرد و محک فعالیت های آنان در نظام ارائه خدمات سلامت شناخته شود.

امید است اهداف متعالی نظام سلامت کشورمان در پرتو گام نهادن در این مسیر، به نحوی شایسته محقق گردد.

دکتر سید حسن قاضی زاده هاشمی

وزیر



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

انجام درست کارهای درست، متناسب با ارزش ها، مقتضیات و شرایط بومی کشور، رویکردی است که بدون شک سبب ارتقای مستمر کیفیت خدمات سلامت می گردد. از الزامات اصلی تحقق چنین اهدافی، وجود استانداردهایی مدون می باشد. استانداردهای مبتنی بر شواهد، عبارات نظام مندی هستند که سطح قابل انتظاری از مراقبت ها یا عملکرد را نشان می دهند. استانداردها چارچوب هایی را برای قضاوت در خصوص کیفیت و ارزیابی عملکرد ارائه کنندگان، افزایش پاسخگویی، تامین رضایت بیماران و جامعه و ارتقای پیامدهای سلامت، فراهم می کنند. بنابراین، ضرورت دارد تا به عنوان بخشی از نظام ارائه خدمات، توسعه یابند.

علی رغم مزایای فراوان وجود استانداردهای ملی و تاکید فراوانی که بر تدوین چنین استانداردهایی برای خدمات و مراقبت های سلامت در قوانین جاری کشور شده و اقدامات پراکنده ای که در بخش های مختلف نظام سلامت کشور صورت گرفته است؛ تا کنون چارچوب مشخصی برای تدوین استاندارد خدمات و مراقبت های سلامت در کشور وجود نداشته است.

با اقداماتی که از سال ۱۳۸۸ در دفتر ارزیابی فناوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی صورت گرفته، بستر و فرایند منظم و مدونی برای تدوین چنین استانداردهایی در سطح ملی، فراهم آمده است.

استانداردهای تدوینی پیش رو منطبق بر بهترین شواهد در دسترس و با همکاری تیم های چند تخصصی و با رویکردی علمی تدوین شده است. کلیه عباراتی که در این استانداردها، به کار گرفته شده است، مبتنی بر شواهد می باشد. امید است که با همکاری کلیه نهادها، زمینه اجرای چنین استانداردهایی، فراهم گردد.

لازم می دانم از همکاری های شایسته همکاران محترم در معاونت آموزشی، دفاتر نظارت و اعتباربخشی امور درمان، مدیریت بیمارستانی و تعالی خدمات بالینی و کلیه همکاران در دفتر ارزیابی فناوری تدوین استاندارد و تعرفه سلامت که تلاش های پیگیر ایشان نقش بسزایی در تدوین این استانداردها داشته است، تقدیر و تشکر نمایم.

دکتر محمد حاجی آقاجانی

معاون درمان



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

الف) عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین):

۹۰۰۲۳۵ تعیین وضعیت انکساری چشم (تعیین عیوب انکساری چشم)

92015 Determination of refractive state (Eye Refraction)

ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی :

تعیین وضعیت انکساری چشم (ریفرکشن) فرایندی است که اپتومتریست ها میزان خطای انکساری محیط های چشم (آمتروپی) را اندازه می گیرند. خطای انکساری یک نقص اپتیکی است که به نور اجازه نمی دهد تا به طور دقیق بر روی شبکیه کانونی شود که این منجر به تاری دید می گردد. عیوب انکساری چشم شامل نزدیک بینی، دوربینی، آستیگماتیسم و پیرچشمی هستند^(۱). نزدیک بینی، دور بینی و آستیگماتیسم خطاهای رده پایین محسوب شده و به روش های استاندارد مرسوم ریفرکشن قابل اندازه گیری هستند، در حالیکه خطاهای رده بالای چشم (ابروپیا) با تکنیک های نوین نظیر ابرومتري قابل اندازه گیری خواهند بود.^(۲و۳)

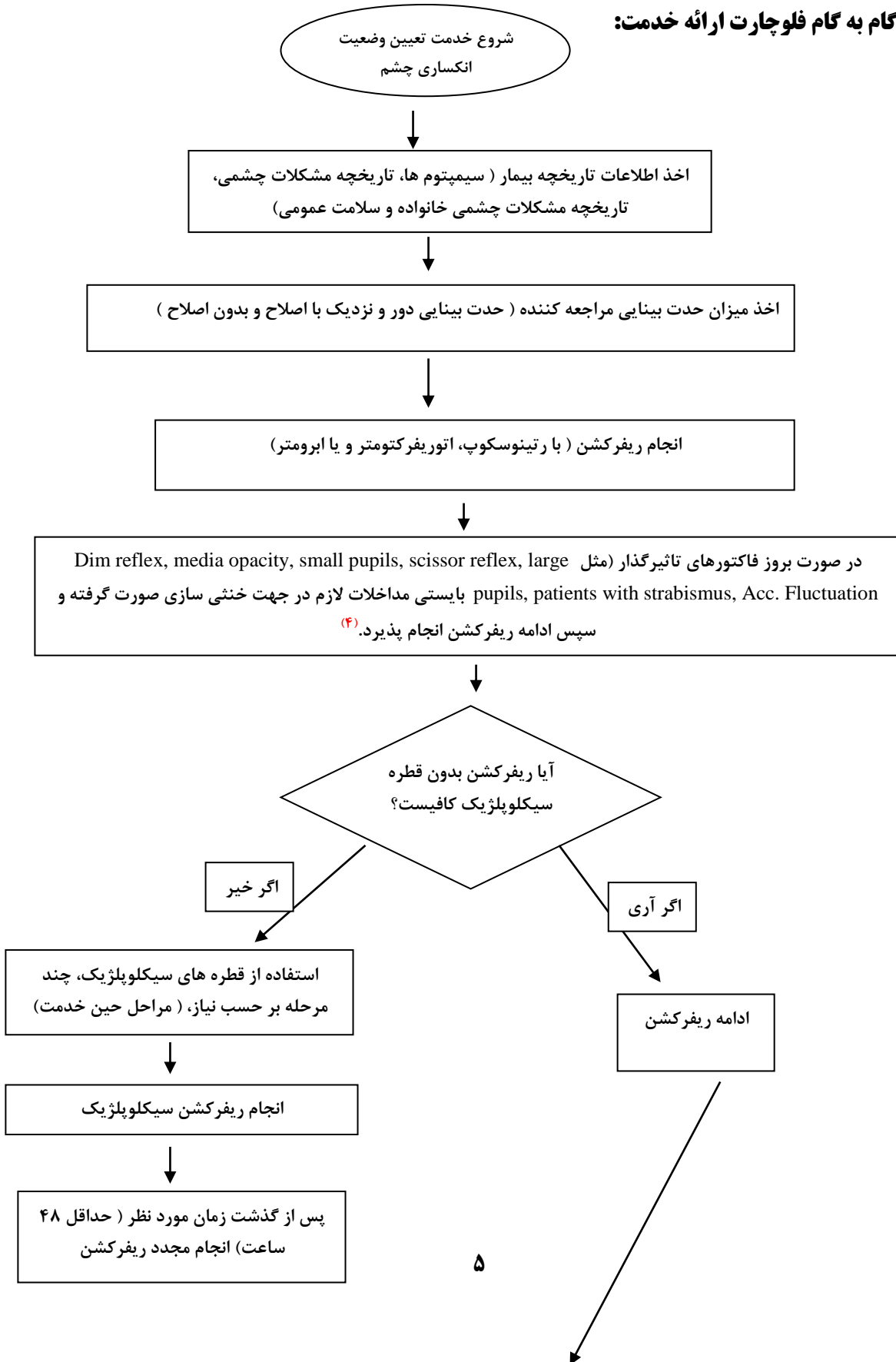
تعیین وضعیت انکساری چشم به دو روش ابجکتیو و سابجکتیو صورت می گیرد. روش ابجکتیو به صورت دستی با دستگاه رتینوسکوپ و یا به روش های خودکار با دستگاه اتوریفراکتومتر و ابرومتر انجام می شود که هر کدام از این دو روش به شکل های با / بدون قطره های سیکلوپلژیک انجام می شود. در تعیین عیوب انکساری تکنیک های استاتیک و دینامیک به کار گرفته می شوند که هر کدام از این روش ها به ویژه روش دینامیک خود به چندین تکنیک تقسیم می گردند^(۴و۵).

در ریفرکشن سابجکتیو، معمولاً با استفاده از نتایج به دست آمده در مرحله ابجکتیو و با استفاده از ترکیبی از عدسی های مختلف (با استفاده از فوروپتر یا تریل فریم و جعبه لنز) و حداقل در ۴ مرحله کنترل و تثبیت درجات اسفریک عیوب انکساری، محور سیلندر یا آستیگماتیسم، میزان سیلندر و در نهایت کنترل مجدد اسفریک اجرا می گردد، در این روش با تغییرات کوچک اپتیکی بصورت مرحله به مرحله و طرح سوال و جواب برای بیمار، گزینه هایی برای انتخاب بهتر بیماران فراهم شده که منتج به بهبود حداکثری حدت بینایی و در نهایت منجر به تعیین وضعیت عیوب انکساری بیماران می گردد. این روش به همکاری بیشتر بیمار نیاز دارد و در حال حاضر استاندارد تلاایی برای تعیین نهایی عیوب انکساری محسوب می شود.^(۶و۷)

معاونت درمان

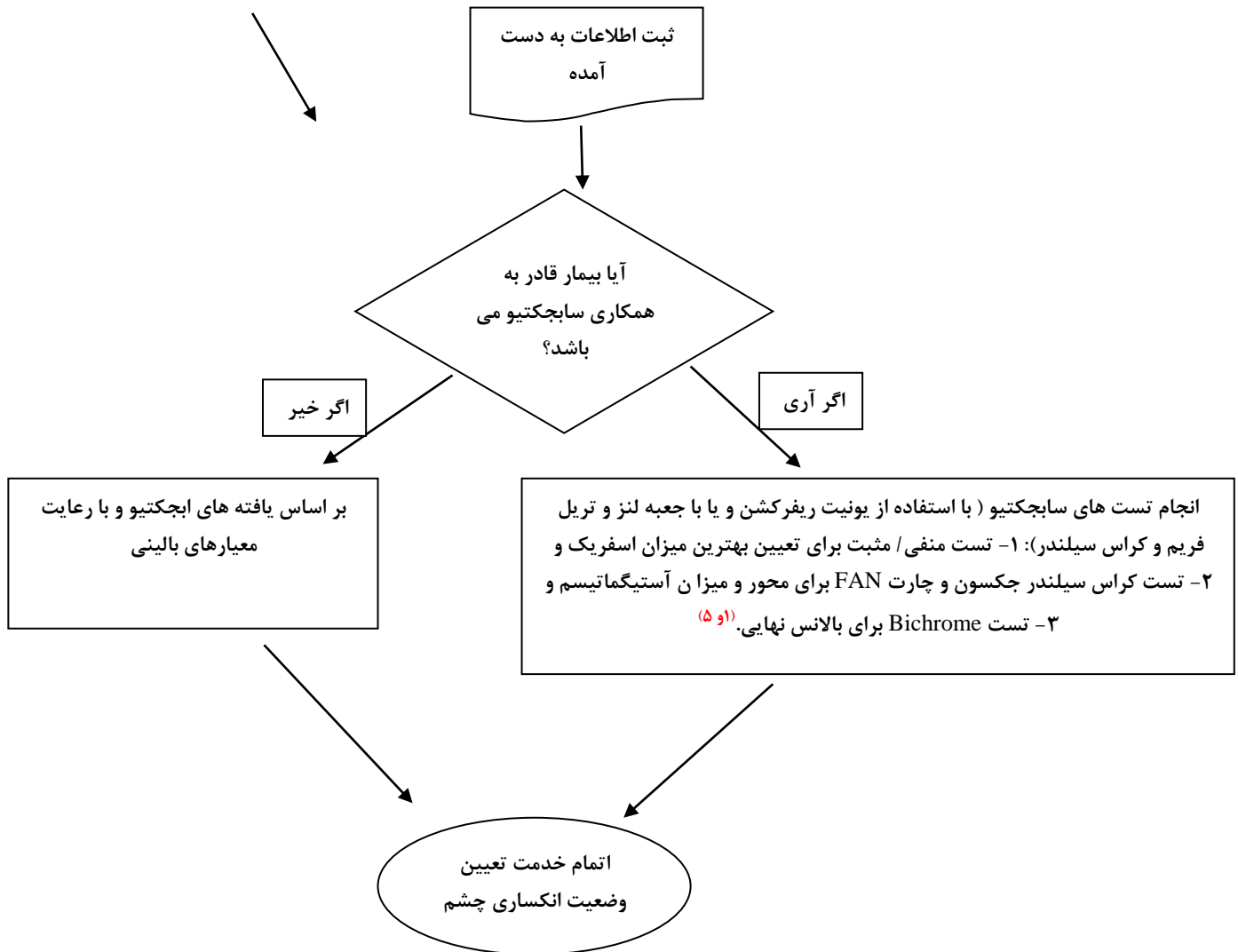
کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

ج) طراحی گام به گام فلوجارت ارائه خدمت:



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات



د) فرد/افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) خدمت مربوطه و استاندارد تجویز:

(با ذکر عنوان دقیق تخصص و در صورت نیاز ذکر سوابق کاری و یا گواهی های آموزشی مصوب مورد نیاز. در صورت ذکر دوره

آموزشی باید مدت اعتبار دوره های آموزشی تا بازآموزی مجدد قید گردد):

اپتومتریست ها (مقاطع کارشناسی، دکترای حرفه ای، کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی) ، چشم پزشکان و پزشکان خانواده.

ه) ویژگی های ارائه کننده اصلی صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه:

معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

(با ذکر عنوان دقیق تخصص و در صورت نیاز ذکر سوابق کاری و یا گواهی های آموزشی مورد نیاز. در صورت ذکر دوره آموزشی باید مدت اعتبار دوره های آموزشی تا بازآموزی مجدد قید گردد):

فارغ التحصیلان اپتومتری که دارای شماره نظام پزشکی می باشند.

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

ردیف	عنوان تخصص	تعداد مورد نیاز به طور استاندارد به ازای ارائه هر خدمت	فرمول محاسباتی تعداد نیروی انسانی مورد نیاز	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت
۱	دستیار اپتومتری	۱		حداقل دارای دیپلم متوسطه	آموزش نزد اپتومتریست	آماده سازی تجهیزات و راهنمایی بیمار
۲	-	-	-	-	-	-
۳	-	-	-	-	-	-

(ز) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت: (در صورت نیاز به دو یا چند فضای مجزا با ذکر مبانی محاسباتی

مربوط به جزئیات زیر فضاها بر حسب متر مربع و یا بر حسب بیمار و یا تخت ذکر گردد):

بر حسب تجهیزات مورد استفاده و روش بکارگرفته شده (اندازه چارت بینایی و یا استفاده از آینه و یا چارت های پروژکتوری و ال سی دی) قابل تبدیل بوده و حداقل طول اتاق سه متر با آینه و حداقل چهار متر با چارت های ال سی دی مورد قبول می باشد.

(ح) تجهیزات پزشکی سرمایه ای (و یا اقلام اداری) اداری و به ازای هر خدمت: (ذکر مبانی محاسباتی تجهیزات مورد نیاز بر

حسب بیمار و یا تخت):

معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

ردیف	عنوان تجهیزات	انواع مارک های واجد شرایط	شناسه فنی	کاربرد در فرایند ارائه خدمت	متوسط عمر مفید تجهیزات	تعداد خدمات قابل ارائه در واحد زمان	متوسط زمان کاربری به ازای هر خدمت	امکان استفاده همزمان جهت ارائه خدمات مشابه و یا سایر خدمات
۱	رتینوسکوپ	Heine, Welch Allyn, Keeler, Inami ^(۶)		ایجاد بازتاب نوری از ته چشم برای تعیین وضعیت انکساری چشم	۱۰ سال	۱	۷ دقیقه	خیر
۲	اتوریفرکتومتر	Topcon, Nidek, Huvitz, Tommy, Shin- Nipon, Medizs ^(۶)		تعیین کننده میزان عیب انکساری در چشم	۱۰ سال	۱	۵ دقیقه	در صورت کراتوریفرکتومتر بودن بلی
۳	ابرومتر	Topcon, Technolas, Zywave (B&L), Allegretto(Alcon) ^(۶)		تعیین کننده میزان خطاهای رده پایین و رده بالای چشم	۱۰ سال	۱	۸ دقیقه	خیر
۴	جعبه لنز	Oculus, MSD , CIOM, Shin-Nipon, TianNuo ^(۶)		کمک در اندازه گیری عیب انکساری	۱۰ سال	۱	۱۰ دقیقه	خیر
۵	چارت بینایی	Huvitz, Shin-Nipon, Dong Yang, Medizs, Charops, Bina LCD ^(۶)		اندازه گیری حدت بینایی	۵ سال	۱	۳ دقیقه	خیر
۶	لنز متر	Topcon, Nidek, Huvitz, Inami, Shin- Nipon ^(۶)		تعیین میزان اسفریک و سیلندریک و نیز محور سیلندر و همچنین میزان پریزم اعمال شده روی عدسی عینک ، تعیین میزان عبور اشعه فرابنفش و نیز شدت فتوکرومیک بودن عدسی در برخی دستگاهها.	۱۰ سال	۱	۲ دقیقه	خیر
۷	فوروپتر، یونیت	Huvitz, Topcon, Shin-		کمک در اندازه گیری سابجکتیو عیوب		۱	۱۰ دقیقه	

معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

خیر			۱۰ سال	انکساری		Nipon, Medizs, ^(۶)	ریفرکشن	
خیر	۱ دقیقه	۱	۲ سال	فیت روی صورت بیمار و جاگذاری عدسی ها در آن		Oculus, CIOM, MSD, Inami, Shin-Nipon, TianNuo ^(۶)	تربیل فریم	۸
خیر	۵ دقیقه	۱	۱۰ سال	تعیین میزان عیب استوانه ای قرنیه		Topcon, Hag streit, Huvitz, Bausch & Lomb, CIOM ^(۶)	کراتومتر	۹
خیر	۳ دقیقه	۱	۲ سال	تعیین نهایی میزان و محور آستیگماتیسم		Oculus, Inami, Tian Nau ^(۶)	کراس سیلندر	۱۰
خیر	۱ دقیقه	۱	۵ سال	کمک در اندازه گیری دستی فاصله بین مردمکی		Heine, Welch Allyn ^(۶)	چراغ قوه	۱۱
خیر	۱ دقیقه	۱	۵ سال	اندازه گیری فاصله بین مردمکی دقیق تک چشمی		Topcon, Essilor ^(۶)	بی دی متر (پوپیلومتر)	۱۲
							اقلام اداری (میز، صندلی ثابت و چرخدار، توالی، سیستم روشنایی مناسب این خدمت)	۱۳

معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

(ط) داروها، مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت:

ردیف	اقدام مصرفی مورد نیاز	میزان مصرف (تعداد یا نسبت)	مدل / مارک های واجد شرایط (تولید داخل و خارج)
۱	قطره سیکلوپلژیک (با همه انواع) (۷)	۱ تا ۳ بار در هر چشم	سیکلوپنتولات (خارجی)، آتروپین، همتروپین، تروپیکامید و مشتقات آنها (داخلی)
۲	دستمال کاغذی، پنبه، الکل، اسپری ضد عفونی کننده	حداقل مصرف	تولید داخل

(ی) عنوان خدمات درمانی و تشخیصی و تصویری جهت ارائه هر واحد خدمت: (به تفکیک قبل، بعد و حین ارائه خدمت)

مربوطه در قالب تأیید شواهد جهت تجویز خدمت و یا پایش نتایج اقدامات):

ردیف	عنوان خدمت پاراکلینیکی	تخصص صاحب صلاحیت جهت تجویز	شناسه فنی خدمات	تعداد مورد نیاز	قبل، حین و یا بعد از ارائه خدمت (با ذکر بستری و یا سرپایی بودن)
۱	توپوگرافی قرنیه	اپتومتریست و چشم پزشک		۱	قبل یا حین خدمت، سرپایی
۲	-	-	-	-	-
۳	-	-	-	-	-

(ک) ویزیت یا مشاوره های لازم جهت هر واحد خدمت: (سرپایی و بستری):

ردیف	نوع ویزیت/مشاوره تخصصی مورد نیاز	تعداد	سرپایی / بستری
۱	-	-	-
۲	-	-	-
۳	-	-	-

معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

(ل) اندیکاسیون های دقیق جهت تجویز خدمت: (ذکر جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی مبتنی بر شواهد و نیز تعداد مواردی که ارائه این خدمت در یک بیمار، اندیکاسون دارد):

با توجه به اهمیت تعیین میزان بینایی و دستیابی به بهترین میزان حدت بینایی جهت تصمیم گیری برای انتخاب تدابیر درمانی (به عنوان نخستین خدمت در مراجعین این واحد)، انجام این خدمت بسیار ضروری می باشد. برخی از اندیکاسیون های این خدمت: ۱- گزارش تاری دید از سوی بیماران. ۲- گزارش سردرد از سوی بیماران. ۳- در انتخاب درمان جراحی یا تمرینات ارتوپتیک بیماران مبتلا به انحرافات مخفی و آشکار چشم بویژه با منشا تطابقی. ۴- اقدام به درمان با تجویز عینک یا لنزهای تماسی. ۵- تعیین میزان کاهش بینایی به عنوان دلیلی برای سیرکردورت عدسی در کاتاراکت. ۶- در بررسی وضعیت انکساری قبل و بعد از اعمال جراحی چشمی (بویژه کاتاراکت، پیوند قرنیه، جراحی های انکساری نظیر لیزیک). ۷- در ارجاعات سایر تخصص های پزشکی مبنی بر احتمال ارتباط اختلالات بینایی با مشکلات بیمار (نظیر سردرد یا کاهش تمرکز). ۸- برای کشف منشاء مشکلات یادگیری خصوصا در کودکان و افت تحصیلی آنها. ۹- در آزمون های استخدامی و یا صدور کارت سلامت برای مشاغل خاص و نیز برای معاینات ارجاعی برای صدور گواهی نامه رانندگی یا معافیت های پزشکی با منشا ضعف بینایی. ۱۰- تعیین وضعیت بینایی متمازضین و افرادی که قادر به همکاری در تست های ساجکتیو نمی باشند مثل نوزادان، کر و لال ها، معلولین ذهنی و بیمارانی که به زبان دیگر صحبت می کنند. ۱۱- تنگ کردن شکاف پلکی برای دید بهتر. ۱۲- تلاش تطابقی برای دید بهتر. ۱۳- معاینات به منظور غربالگری عیوب انکساری کودکان. ۱۴- مشکلات بینایی و خستگی چشم هنگام مطالعه و کار با کامپیوتر. ۱۵- وجود آمبلیوپی. ۱۶- تشخیص و مرحله بندی بیماری های چشم خصوصا بیماری های شبکیه مانند ادم شبکیه. ۱۷- وجود سابقه عیب انکساری، آمبلیوپی و انحراف در بستگان درجه اول. ۱۸- بررسی تاثیر ضربه های فیزیکی (تروما) به چشم برای مثال در تصادفات. ۱۹- در بیماران دارای مشکلات دید عمق و مشکلات ناشی از آن در زندگی روزمره.^(۸)

(م) دامنه نتایج مورد انتظار، در صورت رعایت اندیکاسیون های مذکور: (ذکر دقیق جزئیات مربوط به علائم پاراکلینیکی و بالینی بیماران و مبتنی بر شواهد):

معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

با توجه به پروتکل مشخص این خدمت و تعیین راه کارهای دقیق علمی در رشته برای هر کدام از حالات و وضعیت های انکساری، طبق منابع علمی موجود حدود ۹۵٪ قابلیت تکرار و قابلیت اعتماد در تکرار ریفراکشن بیماران (در مدت کوتاه) مورد انتظار است. با توجه به یکسان بودن سیستم های اپتیکی تجهیزات مورد استفاده با برندهای مختلف در بازار مصرف کشور، در صورت رعایت شرایط استاندارد ارائه خدمت، حصول نتایج مشابه با حداقل اختلاف پیش بینی می گردد. البته با توجه به پویایی و دینامیک بودن وضعیت انکساری افراد (به ویژه کودکان) و نیز تاثیر مراحل مختلف بیماری های سیستمیک، خطای مختصر (حدود ۰/۵۰ دیوپتری) در نتایج به دست آمده، تعریف شده است. (۹ و ۱۰)

(ن) شواهد علمی در خصوص کنتراندیکاسیون های دقیق خدمت (ذکر جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی و مبتنی بر شواهد):

این مورد کنتراندیکاسیون ندارد.

(س) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت:

- به طور میانگین و با توجه به تنوع روش های بکار گرفته شده در یک نوع خدمت حدود ۱۸ تا ۲۰ دقیقه زمان محسوب می گردد. به تفکیک:
- الف- برای انجام دهنده اصلی: ۱- زمان قبل از خدمت حدود ۳ دقیقه (توضیح خدمت و آماده سازی بیمار و تجهیزات برای اجرا).
 - ۲- زمان اجرای خدمت (تست های ابجکتیو و سابجکتیو) حدود ۱۵ دقیقه بر حسب شرایط بیمار متفاوت خواهد بود.
 - ۳- جمع بندی و ثبت نتایج خدمت حدود ۳ دقیقه.
 - ب- برای دستیار مجری اصلی: آماده سازی محیط (از نظر میزان نور محیط و راهنمایی بیمار) حدود ۱ دقیقه.
 - ج- زمان استراحت بین خدمت: ۳ دقیقه.
 - د- زمان مورد نیاز برای تکرار خدمت در همان بیمار ۱۵ دقیقه.
 - ه- عرف تعداد انجام خدمت در هر شیفت کاری: ۱۳ تا ۱۵ مورد.

معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

ردیف	عنوان تخصص	میزان تحصیلات	مدت زمان مشارکت در فرایند ارائه خدمت	نوع مشارکت در قبل، حین و بعد از ارائه خدمت
۱	اپتومتریست	کارشناسی، دکترای حرفه ای، کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی	۱۸ دقیقه	مجری و درمانگر اصلی در همه مراحل خدمت
۲	چشم پزشک	تخصص چشم	۱۲ دقیقه	مجری و درمانگر اصلی در همه مراحل خدمت
۳	دستیار اپتومتری	بالتر از دیپلم	۳ دقیقه	کمک به آماده سازی تجهیزات و راهنمایی و همراهی بیمار

ع) مدت اقامت در بخش های مختلف بستری جهت ارائه هر بار خدمت مربوطه: (مبتنی بر شواهد):

صرفاً در نوزادانی که امکان انجام تست در کلینیک به دلیل عدم همکاری مقدور نمی باشد، با همکاری تیم بیهوشی، در حدود نیم ساعت (شروع و پایان کار گروهی) با استفاده از داروهای آرام بخش، به روش ابجکتیو انجام تست مقدور خواهد بود.^(۱۱) {به دلیل ماده تبصره ذکر شده در بند ص این موضوع در ریفرکشن کودکان پرداخته خواهد شد}

ف) حقوق اختصاصی بیماران مرتبط با خدمت:

در کنار رعایت حقوق عمومی بیماران، توضیح دقیق وضعیت انکساری بیمار و تشریح اهمیت وضعیت و ترغیب برای درمان این عیوب انکساری (به ویژه در مواقع وجود ارتباط منطقی مابین ریفرکشن و سیمپتوم های مطرح شده بیماران) و در موارد استفاده از قطره های سایکلوپلژیک، توضیح دلیل تاری ناشی از قطره و نیز مدت زمان حدودی طول اثر دارو و راههای مراقبتی در این مدت به بیمار ارائه داده می شود.

معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

ص) چه خدمات جایگزینی (آلترناتیو) برای خدمت مورد بررسی، در کشورمان وجود دارد:

هیچ روش جایگزین برای خدمت تعیین وضعیت انکساری وجود ندارد.

* تبصره: البته موارد بحث شده فوق موسوم به ریفراکشن روتین برای اندازه گیری خطاهای رده پایین چشم (Lower- Order

Aberrations) بوده و انواع خاص آن عبارتند از:

۱- تعیین عیب انکساری در کراتوکونوس

۲- تعیین عیب انکساری در لنتیکونوس

۳- تعیین عیب انکساری در کم بینایان

۴- تعیین عیب انکساری در نوزادان و کودکان

۵- ریفراکشن Wavefront جهت بررسی خطاهای رده بالای چشم (Higher- Order Aberrations)

ق) مقایسه تحلیلی خدمت مورد بررسی نسبت به خدمات جایگزین:

ردیف	خدمات جایگزین	میزان دقت نسبت به خدمت مورد بررسی	میزان اثربخشی نسبت به خدمت مورد بررسی	میزان ایمنی نسبت به خدمت مورد بررسی	میزان هزینه - اثربخشی نسبت به خدمت مربوطه (در صورت امکان)	سهولت (راحتی) برای بیماران نسبت به خدمت مربوطه	میزان ارتقاء امید به زندگی و یا کیفیت زندگی نسبت به خدمت مورد بررسی
۱	-	-	-	-	-	-	-
۲	-	-	-	-	-	-	-



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

در نهایت، اولویت خدمت با توجه به سایر جایگزین ها، چگونه می باشد؟ (با ذکر مزایا و معایب مذکور از دیدگاه بیماران (End User) و دیدگاه حاکمیتی نظام سلامت):

اولویت اصلی (نخست) در نظر گرفته می شود.

رفرنس ها:

- 1- Richard J. Kolker, MD. Subjective Refraction and Prescribing Glasses: Guide to Practical Techniques and Principles. Copyright © 2015.
- 1- 2. Preferred Practice Pattern, Refractive Errors & Refractive Surgery, 3rd Printing 2008 ; American Academy of Ophthalmology. Appendix 6.
- 2- William J. Benjamin, Borish's Clinical Refraction, 2nd Edition. Elsevier Inc, 2006, pages 769-791.
- 3- .Mark Rosenfield, Optometry: Science, Techniques and Clinical management. Second Edition ,Butterworth Heinemann Elsevier, 2009, page 187-228.
- 4- David B. Elliott, Clinical Procedures in Primary Eye care. Third Edition, Section 4.
- 5- RVACC Refraction Testing Procedures Manual Revised 10-27-10.
- ۶- شرکت مدیسا طب نمایندگی محصولات شرکت Heine آلمان به شماره ۸۸۶۰۰۶۱۴ - شرکت عرشیا گستر نمایندگی محصولات Welch Allyn آمریکا به شماره ۸۸۰۶۵۱۸۶ - شرکت گیفان نمایندگی محصولات Keeler انگلیس به شماره ۸۸۷۶۲۸۲۹، ۸۸۷۶۶۹۱۰ - شرکت عالی پیام نمایندگی محصولات Inami ژاپن به شماره ۸۸۷۴۵۹۲۵ - شرکت ایران ممکو نمایندگی محصولات شرکت Topcon ژاپن به شماره ۶۶۴۰۳۶۶۰ - شرکت ابطحی طب نمایندگی محصولات Nidek ژاپن به شماره ۸۸۷۱۵۱۰۰ - شرکت آمیکو یسنا پارس نمایندگی محصولات Huvitz کره جنوبی به شماره ۲۲۶۳۲۳۶۶ - شرکت فجر شاهد نمایندگی محصولات Tommy آلمان به شماره ۸۸۳۴۴۴۳۵ - شرکت نیکو شریان نمایندگی محصولات شرکت Shin-Nippon ژاپن به شماره ۸۸۰۸۲۵۵۹ - شرکت توانا ابزار پرتو نمایندگی محصولات Oculus آلمان به شماره ۸۸۷۲۱۱۱۶ - شرکت فناوران کیمیا مد نمایندگی محصولات شرکت Dong Yang کره جنوبی به شماره ۸۸۷۳۱۱۸۵ - شرکت آمیتیس نمایندگی محصولات شرکت به شماره ۶۶۹۸۹۱۴۱ - شرکت چشم افزار بینا به شماره ۰۹۱۸۳۶۱۴۳۲۳ - شرکت آیتک ویژن ایرانیان نمایندگی محصولات شرکت Medizs کره جنوبی و Tian Nau چین به شماره ۸۸۶۶۳۴۵۰ - شرکت صوفیا طب نمایندگی محصولات شرکت به شماره ۸۸۵۴۳۷۸۸
- ۷- شرکت داروسازی Alcon Cusi, S.A. اسپانیا - شرکت سینا دارو به شماره ۴۴۱۹۴۵۲۱ -
- 8- Grosvenor T. Primary Care Optometry. 5nd ed. Butterworth-Heinemann.2007; chapter 6.page 110.



معاونت درمان

کارگروه تدوین شناسنامه و استاندارد خدمات

- 8-2- Millodot.M. Dictionary of Optometry and Visual science.7nd ed. Butterworth-Heinemann.2009;page 150
8-3- Moore B. Eye care for infants& Young Children. Butterworth-Heinemann 1997;chapter 19 page 339
- 9- REPEATABILITY OF SUBJECTIVE AND OBJECTIVE REFRACTION, Mark Rosenfield, Nancy Chiu, Leslie Hyman, American Academy of Optometry,1994.
- 10- Repeatability of Subjective and Objective Refraction, Optom Vis Sci. August 1995 - Volume 72 - Issue 8 .
- 11 -M. Edward Wilson · Richard A. Saunders Rupal H. Trivedi; Pediatric Ophthalmology Current Thought and A Practical Guide; 2009 Springer, page 14.