



دانشکده: علوم توانبخشی گروه آموزشی: اپتومتری مقطع و رشته‌ی تحصیلی: کارشناسی اپتومتری

نام درس: درمان آنومالی های دید دو چشمی ۲ تعداد واحد: ۳ نوع واحد: ۲ واحد نظری- ۱ واحد عملی

پیش نیاز: درمان آنومالی های دید دو چشمی ۱

زمان برگزاری کلاس: روز: ----- ساعت: ----- مکان برگزاری: گروه اپتومتری

تعداد دانشجویان: مسئول درس: دکتر پیام نبوتی مدرسین: دکتر پیام نبوتی- دکتر علی میرزاجانی

شرح دوره: (لطفا شرح دهید)

این درس با هدف ارتقای دانش علمی و عملی دانشجویان در زمینه انواع روش های درمانی اختلالات دید دو چشمی تدریس می شود.

هدف کلی: (لطفا شرح دهید)

آشنایی دانشجویان با اصول و مبانی درمان هتروفوریا، آنومالی های تطابقی، اوکولارموتور و استرابیسم.

اهداف کلی:

۱. مروری بر انواع روش های درمان آنومالی های هتروفوریک، تطابقی شامل اصلاح اپتیکی آمتریوپی، لنز ادیشن مثبت و منفی، منشور افقی و عمودی، اوکلوزن، ویژن تراپی با بررسی گزارش مورد (case examples).
۲. اصول و روش های مختلف تجویز منشور در هتروفوریا (معیار شرد، معیار پرسنیوال، آنالیز فیکسیشن دیسپاریتی، معیار خرد بالینی، تست تأیید منشور و عادت پذیری به منشور).
۳. اصول و مبانی ویژن تراپی و اورتوپتیک (طبقه بندی کلی ابزارها و تکنیک های ویژن تراپی، اصول کلی و گایدلاین های عمومی ویژن تراپی، مکانیسم های فیدبک در ویژن تراپی، مفاهیم پایه و گایدلاین های اختصاصی ویژن تراپی) تکنیک های ویژن تراپی ورژنس فیوژنی (تراناگلیف های متغیر و غیر متغیر، وکتوگرام ها، تمرینات راک ورژنسی با منشور، bar-reader و TV-Trainer، اپرچر رول، جدا کننده رمی (Remy separator)، تکنیک های مبتنی بر کاغذ نظیر دایره های اکسنتریک، کارت های فیوژنی فضای آزاد و کارت های Lifesaver، استریوسکوپ ویتستون و بروستر، تمرینات ورژنسی با آمبلیوسکوپ ماژور، براک استرینگ، کارت سه نقطه/برل، تمرین pencil-push up، ویژن تراپی ورژنسی کامپیوتری)
۴. تکنیک های ویژن تراپی تطابقی (تمرین red-red rock، تمرین مرتب کردن لنز (Lens sorting)، تمرینات loose lens rock تک چشمی و دو چشمی، تمرین سهولت تطابقی دو چشمی (BAF)، تمرین راک تطابقی با چارت Hart، تمرین تطابقی با تارگت (Bull's Eye)
۵. ویژن تراپی حرکات چشمی (تمرین loose prism jump، ساکادیک تراپی با چارت Hart، تمرین ردیابی (Tracking) حروف و اشکال، تمرینات ترسیم (tracing) بینایی، تمرین با توپ Marsden، ابزارهای چرخان نظیر Pegboard، فیکساتورهای sequential، سیستم های پیشرفته کامپیوتری نظیر Sanet و Wayne)، طرح ریزی و فاز بندی یک برنامه ویژن تراپی، نحوه مونیتور کردن بیمار در ویژن تراپی.
۶. تعیین پیش آگهی درمان استرابیسم



۷. اصول درمان آمبلیوپی (توالی و پروتکل کلی درمان، مدیریت عیب انکساری، روش های اوکلوژن یا پچ تراپی، روش های پنالیزاسیون، تمرینات فعال برای بهبود مهارت های تک چشمی، تکنیک های foveal tag، فیلتر قرمز، پریم معکوس، تمرین با CAM Stimulator، پلئوپتیک، درمان دو چشمی آمبلیوپی، درمان های نوظهور آمبلیوپی شامل یادگیری ادراکی، تمرینات دایکوپتیک و تمرینات مبتنی بر واقعیت مجازی (virtual reality)، استراتژی های نگه دارنده اثر بخشی درمان)
۸. اصول درمان تناظر شبکیه ای غیر طبیعی (تصمیم گیری در مورد درمان، روش های اوکلوژن شامل اوکلوژن کامل دائمی، اوکلوژن بای نازال و اوکلوژن درجه بندی شده، درمان اپتیکی شامل اورکارکشن با منشور، متد Ludlam، روش های درمانی کلاسیک با آمبلیو سکوپ ماژور شامل فلش زدن تارگت ها در زاویه آبجکتیو، ماساژ ماکولا، جابجایی عمودی، فیکساسیون متناوب، استفاده از تگ های انتوپتیک، درمان فضای باز با آمبلیو سکوپ و تکنیک دایورژنس، تمرینات فضای آزاد شامل تمرین لوستر دوچشمی، پس تصویرها در نقطه سنتراسیون، تکنیک prism rack afterimage، تکنیک هدینگر براش و تمرین عدسی باگولینی)
۹. اصول درمان آنتی ساپرن (متغیرهای مهم در درمان، متد TBI، متد های درمان با آمبلیو سکوپ ماژور شامل گرادیان روشنایی و فلش زدن و روش Chasing، تمرین با پن لایت و فیلترها، hand-mirror superimposition، بازی های چیرو سکوپیک، جداکننده Remy | اصلاح شده، براک استرینگ و مهره ها، تمرین با TV-trainer و bar reader و Pola-mirror و دیسوسیشن با منشور عمودی)
۱۰. اصول کلی و مراحل درمان انحرافات ایزوتروپی کامیتانت
۱۱. اصول کلی و مراحل درمان انحرافات اگزوتروپی کامیتانت
۱۲. مدیریت انحرافات غیر کامیتانت اکتسابی (اوکلوژن، اصلاح با منشور، ocular calisthenics، تمرینات فیوژن حسی-حرکتی)
۱۳. روش های مدیریت دوبینی غیر قابل حذف (intractable diplopia) شامل استراتژی های اوکلوژن، جابجایی با منشور، هیپنوتراپی)
۱۴. تکنیک های درمانی نیستاگموس (روش های اپتیکی شامل عینک، عدسی تماسی، منشور قاعده به خارج و yoked، تمرینات بینایی شامل تکنیک های afterimage tag، تحریک نوری موقت (IPS) و تمرین فیدبک شنوایی).

شیوه‌های تدریس:

- سخنرانی بحث گروهی پرسش و پاسخ یادگیری مبتنی بر حل مسئله (PBL) یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)
- سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

وظایف و تکالیف دانشجویان: (لطفاً شرح دهید)

- شرکت فعال در کلاس
- مشارکت در بحث گروهی
- ارائه تکالیف محول شده



• آمادگی کامل برای امتحان پایان ترم

وسایل کمک آموزشی:

وایت برد / تخته و گچ / پروژکتور اسلاید / سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نحوه ارزشیابی و درصد نمره: (از نمره کل)

آزمون میان ترم ---۲۰--- درصد نمره
 آزمون پایان ترم ---۷۰--- درصد نمره
 انجام تکالیف ---- درصد نمره
 شرکت فعال در کلاس --۱۰--- درصد نمره
سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

نوع آزمون

تشریحی / پاسخ کوتاه / چندگزینه‌ای / جور کردنی / صحیح-غلط / سایر موارد (لطفاً نام ببرید) -----

منابع پیشنهادی برای مطالعه:

- 1-Scheiman M, Clinical management of binocular vision; Wolters Kluwer, last version.
- 2- Griffin JR. Binocular Anomalies; diagnosis and vision therapy; Butterworth-Heinemann, last version.
- 3-Evans B. Pickwell's Binocular Vision Anomalies; Butterworth-Heinemann; last version.
- 4-Rutstein RP. Anomalies of binocular vision; diagnosis and management; Elsevier; last version.
- 5-Rosenbaum AL. Clinical strabismus management; W.B Saunders company, last version.



جدول هفتگی کلیات ارائه‌ی درس

جلسه	عنوان مطالب	استاد مربوط
۱	مروری بر انواع روش های درمان آنومالی های هتروفوریک و کاربرد های آن ها شامل اصلاح اپتیکی آمتریپی، لنز ادیشن مثبت و منفی، منشور افقی و عمودی، اوکلوژن، ویژن تراپی با بررسی گزارش مورد (case examples).	دکتر پیام نبوتی
۲	اصول و روش های مختلف تجویز منشور در هتروفوریا (معیار شرد، معیار پرسیوال، آنالیز فیکسیشن دیسپاریتی، معیار خرد بالینی، تست تائید منشور و عادت پذیری به منشور).	دکتر پیام نبوتی
۳	اصول و مبانی ویژن تراپی و اورتوپتیک (طبقه بندی کلی ابزارها و تکنیک های ویژن تراپی، اصول کلی و گایدلاین های عمومی ویژن تراپی، مکانیسم های فیدبک در ویژن تراپی، مفاهیم پایه و گایدلاین های اختصاصی ویژن تراپی)	دکتر پیام نبوتی
۴	تکنیک های ویژن تراپی ورژنس فیوژنی ۱ (تراناگلیف های متغیر و غیر متغیر، وکتوگرام ها، تمرینات راک ورژنسی با منشور، bar-reader و TV-Trainer، اپرچر رول، جدا کننده رمی (Remy separator)	دکتر پیام نبوتی
۵	تکنیک های ویژن تراپی ورژنس فیوژنی ۲ (تکنیک های مبتنی بر کاغذ نظیر دایره های اکسنتریک، کارت های فیوژنی فضای آزاد و کارت های Lifesaver، استریوسکوپ ویتستون و بروستر، تمرینات ورژنسی با آمبلیوسکوپ ماژور، براک استرینگ، کارت سه نقطه/برل، تمرین pencil-push up، ویژن تراپی ورژنسی کامپیوتری)	دکتر پیام نبوتی
۶	تکنیک های ویژن تراپی تطابقی (تمرین red-red rock، تمرینات مرتب کردن لنز (Lens sorting)، تمرینات loose lens rock تک چشمی و دو چشمی، تمرین سهولت تطابقی دو چشمی (BAF)، تمرین راک تطابقی با چارت Hart، تمرین تطابقی با تارگت Bull's Eye)	دکتر پیام نبوتی
۷	ویژن تراپی حرکات چشمی (تمرین loose prism، jump، ساکادیک تراپی با چارت Hart، تمرین ردیابی (Tracking) حروف و اشکال، تمرینات ترسیم (tracing))	دکتر پیام نبوتی



	بینایی، تمرین با توپ Marsden، ابزارهای چرخان نظیر Pegboard، فیک ساتورهای sequential، سیستم‌های پیشرفته کامپیوتری نظیر Wayne و Sanet	
دکتر پیام نبوتی	طرح ریزی و فاز بندی یک برنامه ویژه تراپی در انواع اختلالات دو چشمی و تطابقی، نحوه مونیتور کردن بیمار در ویژه تراپی	۸
دکتر علی میرزاجانی	تعیین پیش آگهی درمان استرابیسم	۹
دکتر علی میرزاجانی	اصول و مبانی درمان آمبلیوپی (توالی و پروتکل کلی درمان، مدیریت عیب انکساری، روش‌های اوکلوژن یا پیچ تراپی، روش‌های پنالیزاسیون، تمرینات فعال برای بهبود مهارت‌های تک چشمی، تکنیک‌های foveal tag، فیلتر قرمز، پریم معکوس، تمرین با CAM Stimulator، پلئوپتیک، درمان دو چشمی آمبلیوپی، درمان‌های نوظهور آمبلیوپی شامل یادگیری ادراکی، تمرینات دایکوپتیک و تمرینات مبتنی بر واقعیت مجازی (virtual reality)، استراتژی‌های نگه دارنده اثر بخشی درمان)	۱۰
دکتر علی میرزاجانی	اصول و مبانی درمان تناظر شبکه ای غیر طبیعی (تصمیم گیری در مورد درمان، روش‌های اوکلوژن شامل اوکلوژن کامل دائمی، اوکلوژن بای نازال و اوکلوژن درجه بندی شده، درمان اپتیکی شامل اورکارکشن با منشور، متد Ludlam، روش‌های درمانی کلاسیک با آمبلیوسکوپ ماژور شامل فلش زدن تارگت‌ها در زاویه آبجکتیو، ماساژ ماکولا، جابجایی عمودی، فیکس‌سیون متناوب، استفاده از تگ‌های انتوپتیک، درمان فضای باز با آمبلیوسکوپ و تکنیک دایورژنس، تمرینات فضای آزاد شامل تمرین لوستر دوچشمی، پس تصویرها در نقطه سنتراسیون، تکنیک prism rack afterimage، تکنیک هدینگر براش و تمرین عدسی باگولینی)	۱۱
دکتر علی میرزاجانی	اصول و مبانی درمان آنتی ساپرشن (متغیرهای مهم در درمان، متد TBI، متد‌های درمان با آمبلیوسکوپ ماژور شامل گرادیان روشنایی و فلش زدن و روش Chasing، تمرین با پن لایت و فیلترها، hand-mirror، superimposition، بازی‌های چپروسکوپیک، جداکننده Remy اصلاح شده، براک استرینگ و مهره‌ها، تمرین با TV-trainer و bar reader، Pola-mirror و دیسوسیشن با منشور عمودی)	۱۲



دکتر علی میرزاجانی	اصول کلی و مراحل درمان انحرافات ایزوتروپی کامیتانت	۱۳
دکتر علی میرزاجانی	اصول کلی و مراحل درمان انحرافات اگزوتروپی کامیتانت	۱۴
دکتر علی میرزاجانی	مدیریت انحرافات غیر کامیتانت اکتسابی (اوکلوژن، اصلاح با منشور، ocular calisthenics، تمرینات فیوژن حسی-حرکتی)	۱۵
دکتر علی میرزاجانی	روش های مدیریت دوبینی غیر قابل حذف (intractable diplopia) شامل استراتژی های اوکلوژن، جابجایی با منشور، هیپنوتراپی)	۱۶
دکتر علی میرزاجانی	تکنیک های درمانی نیستاگموس (روش های اپتیکی شامل عینک، عدسی تما سی، منشور قاعده به خارج و yoked، تمرینات بینایی شامل تکنیک های afterimage tag، تحریک نوری موقت (IPS) و تمرین فیدبک شنوایی)	۱۷