



موضوع تدریس: اپتومتری افراد مسن و کم بینایان		مدت تدریس: 51 ساعت نظری	
پیشنیاز: اپتومتری 3 - بیماریهای چشمی		محل اجرا: ساختمان خوارزمی	
گروه هدف: دانشجویان کارشناسی بینایی سنجی		مقطع: کارشناسی	
تعداد واحد: 3 واحد	نوع واحد: نظری	نیمسال: اول	سال تحصیلی: 402-403
مدرسین: دکتر جواد هرویان - دکتر نسرین مقدس شریف			
تاریخ بروزرسانی: مهر 1403			

هدف کلی:

آشنایی با مراقبت های بینایی افراد مسن و افراد کم بینا با توجه به تغییرات فیزیولوژیکی - آناتومیکی و پاتولوژیکی و دژنراتیو سیستم بینایی و تاثیر آن در کیفیت زندگی و آشنایی با تغییرات اپتیکی و پیرچشمی و درمان و مدیریت مناسب آن

اهداف اختصاصی:

در پایان ترم دانشجو باید بتواند:

- مراقبتهای بینایی با توجه به افزایش جمعیت افراد مسن - طبقه بندی سن - آمار جمعیت افراد مسن و مسائل ناشی از آن - ژرونتولوژی و جریاتیک و کیفیت زندگی را توصیف نماید
- تشخیص تغییرات فیزیولوژیک ارگان ها و بافت های مختلف بدن - تشخیص تغییرات فیزیولوژیک قسمت قدامی چشم و خلفی چشم و تاثیر موارد فوق در عملکرد بینایی - تغییرات عادت به تاریکی با سن را توضیح دهد
- تشخیص علائم چشمی بیماریهای دژنراتیو (دژنراسیون ماکولا - و سایر بیماریهای دژنراتیو) و اثر آنها بر سیستم بینایی و کیفیت زندگی افراد مسن را مشخص نماید
- تشخیص بیماریهای سیستمیک در افراد مسن - علائم چشمی بیماری دیابت - فشار خون - آرتریواسکلروزیس - بیماری تمپورال آرتریتیس - اندوکاردیت عفونی - استروک و حملات کم خونی گذرا و علائم چشمی آن و ارجاع به موقع را بیان نماید
- اختلالات نوروفتالمیک - نورایتیس - بیماری MS و اختلالات غدد داخلی ارزیابی کند
- تغییرات تیزبینی و عیوب انکساری (میوپی - هایپروپی - آستیگماتیسم) با افزایش سن را اندازه گیری کند

- پیرچشمی و تئوریهای تطابقی و علل و علائم و روشهای درمانی - فریم های عینک و عدسیهای مناسب برای آنها با توجه تغییرات فیزیولوژیک استخوان های بینی و صورت تشخیص اختلالات نوروفتالمیک و اختلالات غدد داخلی از جمله تیروئید و عوارض چشمی و راه های درمان و ارجاع را بیان نماید
- لنزهای تماسی و استفاده آن در افراد مسن را توضیح دهد
- تغییرات دید دوچشمی و تغییرات نور و ماسکولار سیستم بینایی افراد سالمند را پیش بینی نماید
- تشخیص علائم چشمی اختلالات نورولوژیک (دمانس - آلزایمر - پارکینسون و...) و درمان مناسب اپتومتریک را نام ببرد
- اثرات فیزیولوژیک و پاتولوژیک داروها در افراد سالمند با توجه به افزایش سن و مصرف گروههای دارویی مهم در افراد مسن را فهرست کند
- تشخیص کاهش دید مرکزی و محیطی، روشهای مختلف اپتیکی (ذره بین، تلسکوپ) غیر اپتیکی (روشنایی و کانتراست) در کمک به دید افراد مسن و کم بینا را تفسیر و به آنها کمک نماید.

محتوا و ترتیب ارائه:

(عناوین و رئوس مطالبی که باید آموزش داده شود تا به اهداف دوره نائل شد. شامل: مطالب تئوری، مهارتهای عملی و...)

جلسه	عناوین	مدرس
1	اهمیت مراقبت از سیستم بینایی در افراد مسن - مفهوم سالخوردگی- بررسی آمار جمعیت افراد مسن در جوامع مختلف و در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه	دکتر هروی
2	تغییرات فیزیولوژیک بافتهای بدن در اثر افزایش سن (بافت پیوندی - استخوانی - چربی - عضلانی - عصبی - سیستم قلب و عروق - بردستگاه تنفسی - بر دستگاه گوارش - تغییرات پوست بر اثر پیری - اثرات پیری بر شنوایی)	دکتر هروی
3	بررسی تغییرات فیزیولوژیک قسمت قدامی و خلفی چشم (بررسی تغییرات لایه های مختلف قرنیه - بررسی تغییرات آستیگماتیسم قرنیه شش - بررسی تغییرات کریستالین لنز و اثرات آن روی تطابق و پیرچشمی - بررسی تغییرات ویتره - بررسی تغییرات فیزیولوژیک لایه های مختلف رتین عصب اپتیک و راههای عصبی	دکتر هروی
4	- بیماری های دژنراتیو و بررسی علائم چشمی آنها: - دژنراسیون ماکولا (انواع -علائم - تستهای تشخیصی و درمانهای اپتیکی با مگنی فایرها) - اثر آن بر کیفیت زندگی	دکتر هروی
5	بیماریهای سیستمیک در افراد سالمند: دیابت و انواع رتینوپاتی و عوارض چشمی - افزایش فشار خون و عوارض ناشی از آن بر سیستم بینایی - عوارض ناشی از تجویز داروهای مختلف بر سیستم بینایی - علائم ته چشمی	دکتر هروی
6	آرترواسکلروزیس و اثرات و عوارض آن بر سیستم بینایی - اندوکاردیت عفونی و درمان اپتومتریک این افراد - بیماریهای عروقی مغز و چشم در سالمندان - آناتومی سیستم عروقی مغز - استروک و درمان اپتومتریک و پیشگیری	دکتر هروی
7	اختلالات نوروفتالمیک - اپتیک نورایتیس و درمان اپتومتریک و راه های پیشگیری - بیماری MS و راه های پیشگیری - اختلالات غده تیروئید در افراد مسن - هایپر و هیپو تیروئیدیسم - Hashimoto's thyroiditis	دکتر هروی

دکتر هروی	8	چارت های مخصوص اندازه گیری تیزی بینی و تغییرات تیزی بینی با افزایش سن - متدهای مختلف اندازه گیری تیزی بینی و تبدیل سیستم های مختلف اندازه گیری به هم چارتهای حساسیت کانتراست در افراد مسن و چگونگی اندازه گیری
دکتر هروی	9	بررسی تغییرات عیوب انکساری در افراد مسن : تغییرات نزدیک بینی - تغییرات هایپروپی با افزایش سن - تغییرات آستیگماتیسم با افزایش سن
دکتر هروی	10	پیرچشمی - تعریف - تقسیم بندی - علائم سابجکتیو و ابجکتیو
دکتر هروی	11	ادامه پیرچشمی - تشخیص و روش های اندازه گیری و متدهای تعیین ادیشن (روش پوش آپ - روش بایکروم - روش رتینوسکوپی دینامیک - روش کراس سیلندر - روش اضافه کردن عدسی مثبت - با استفاده از سن و) بهترین و مناسبترین فریم عینک و عدسی در سالمندان - انواع فریم ها و عدسی ها برای افراد مسن ویژه افراد مسن
دکتر هروی	12	ادامه پیرچشمی - عینک های بایفوکال - عینکهای تدریجی - استفاده از روشهای نوین جراحی در درمان پربیوپیی (انواع متدهای جراحی
دکتر هروی	13	لنزهای تماسی و افراد مسن : انواع لنزهای تماسی برای افراد مسن - لنزهای منو ویژن - لنزهای بایفوکال و آسفریک (طرح پروگرسو)
دکتر هروی	14	اثرات فیزیولوژیک و پاتولوژیک داروها بر افراد سالمند - داروشناسی - جذب - توزیع - متابولیسم و دفع داروها در افراد سالمند با توجه به تغییرات فیزیولوژیک در این افراد - آگاهی بر داروهای روتین که اکثر افراد سالمند استفاده می کنند - داروهای کاردیووازکولار - داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی - داروهای انتی کولی نرژیک - آنتی میکروبیالها - شناخت داروهای ضد فشار - داروهای قلبی - داروهای دیابت - داروهای پوکی استخوان - عوارض انواع داروهای فوق
دکتر هروی	15	روشهای معاینه افراد کم بینا - انواع روش های کمک دید اپتیک و غیر اپتیک برای افراد کم بینا - انواع چارتهای مخصوص و ویژه افراد کم بینا - انواع ذره بین های دستی و پایه دار - اپتیک ذره بین - ترکیب ذره بین ها با عینک مطالعه - انواع تلسکوپ ها - اپتیک تلسکوپ - استفاده تلسکوپ ها در افراد مسن استفاده از روشهای افزایش روشنایی و کانتراست در افراد کم بینا

روش تدریس:

- سخنرانی - استفاده از اسلاید و پاور پوینت
- پرسش و پاسخ

وظایف و تکالیف دانشجویان:

حضور فعال دانشجویان برای تکالیف تعیین شده در بازه زمانی تعیین شده

انجام آزمون دوره ای

شرکت در گروه گفتگو

روش سنجش دانشجو:

انجام تکالیف داده شد 30٪

انجام آزمون دوره ای 20٪

شرکت در گروه گفتگو 10٪

آزمون پایان ترم 40٪

منابع مطالعه:

- 1- Pallikaris IG, Plainis S, Charman WN. Presbyopia: Origins, Effects, and Treatment 2012 SLACK Incorporated.
- 2- Rosenbloom AA, Morgan MW. Vision and Aging, New York, 2007, Springer
- 3 - Jackson AJ, Wolffsohn JS, Bailey IL. Low Vision Manual. 2006, Butterworth, Heinemann Elsevier