

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
مرکز ملی آموزش مهارتی و حرفه ای علوم پزشکی

استانداردهای
دوره آموزش مهارتی و حرفه ای

1-1 نام دوره :

ارزیابی رتینوپاتی نوزادان نارس

فارسی :

Evaluation of Prematurity Retinopathy

انگلیسی :

1-2 تعریف دوره :

ارزیابی رتینوپاتی نوزادان نارس یک برنامه آموزشی و مهارتی برای متخصصین رشته چشم پزشکی جهت تشخیص و درمان رتینوپاتی نوزادان نارس و عوارض چشمی نارس می باشد.

1-3 حداکثر ظرفیت پذیرش دوره : 3

استاندارد دوم: پیش نیاز ها و ویژگی های مهارت آموزان

2-1 مدرک تحصیلی : دانشنامه یا گواهینامه تخصص چشم پزشکی

2-2 دوره ها و گواهینامه های معتبر :

2-3 سایر شرایط :

2-4 شیوه پذیرش مهارت آموزان : آزمون ورودی امصاحبه آزاد

2-4-1 شیوه پذیرش مهارت آموزان را توضیح دهید :

مصاحبه توسط مسئول علمی و یکی از مربیان دوره به منظور بررسی ویژگیهای جسمانی و ظاهری، آخرین مدرک تحصیلی، سوابق کاری انجام خواهد شد. افراد واجد شرایط، در آزمونی شفاهی، از نظر مهارت ایندایرکت افتالموسکوپ (توانایی انجام ایندایرکت افتالموسکوپ، ایندایرکت افتالموسکوپ (ضایعات) و میزان آشنایی مهار آموز با نوزاد drawing درمردمکی که خوب دیلاته نشده، توانایی نارس و مخاطرات غربالگری شبکه در نوزاد نارس مورد سنجش قرار می گیرند. در نهایت افراد بر اساس بالاترین نمره کسب شده، اولویت بندی و توسط مسئول علمی دوره پذیرش خواهند شد. افراد دارای معرفی نامه از وزارت بهداشت، دانشگاههای علوم پزشکی و معاونین بهداشتی، درمانی دانشگاهها و اعضا هیئت علمی دانشگاهها دارای الویت هستند.

سایر روش ها :

استاندارد سوم: شرایط اختصاصی اجرای دوره

1-3 استاندارد های منابع انسانی تخصصی :

ردیف	نیروی تخصصی	رشته تحصیلی	مقطع	ویژگی های مورد انتظار	تعداد
1	مسئول علمی دوره	چشم پزشکی / فلوشیپ ویتره و رتین	دوره فلوشیپ	دانشیار/ حداقل 3 سال سابقه آموزش در زمینه غربالگری رتینوپاتی ناری و حداقل 5 سال سابقه غربالگری و درمان رتینوپاتی ناری	1
2	مربی	چشم پزشکی	متخصص	سال سابقه فعالیت عملی در غربالگری آموزش 5 یا پزشکی از راه دور، live رتینوپاتی ناری به صورت در بخش های مراقبت ویژه نوزادان و بخش های چشم پزشکی. گذراندن دوره ی مربیگری / آموزشی مورد تایید مرکز ملی آموزش مهارتی و حرفه ای / مربی به ازای هر 3 مهارت آموز 1	1

منابع انسانی تخصصی دوره با رعایت ضوابط و آیین نامه های اداری و استخدامی هیات علمی و غیر هیات علمی و متعهدین خدمت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

2-3 استاندارد های فضای فیزیکی :

ردیف	عنوان مکان	کاربری در ساختار کلی دوره	مشخصات	تعداد
1	سایر	اتاق معاینه و تصویر برداری و اپتومتری	دارای استاندارد لازم	1
2	سایر	اتاق آماده سازی	دارای استاندارد لازم	1
3	بیمارستان		NICU دارای یک اتاق عمل و یک بخش	1

فضای فیزیکی اجرای دوره با رعایت ضوابط و استانداردهای فضاهای بهداشتی درمانی و آموزشی وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی و مرکز ملی و دارای مجوزهای مربوط

3-3 استاندارد های تجهیزات ویژه :

ردیف	نام دستگاه/وسیله	مشخصات	تعداد
1	ایندایرکت افتالموسکوپ متصل به دوربین تصویر برداری	Indirect ophthalmoscope with video imaging & display/ یک عدد به ازای هر 3 مهارت آموز	1
2	دوربین تصویر برداری	Contact wide angle imaging/ هر 3 مهارت آموز	1

دارای مجوز تولید/واردات از اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت و سایر سازمانهای مربوط

4-3 استاندارد های ابزارهای ویژه :

ردیف	نام دستگاه/وسیله	مشخصات	تعداد
1	لنز	اعدد از هر کدام به +20 & +30 condensing lens/ ازای هر 3 مهارت آموز	1
2	لید اسپیکولوم و لنز لوپ	روزانه 5 عدد به Wire lid speculum and lens loop/ ازای هر مهارت آموز (5 تخت روز بیمار)	5

دارای مجوز تولید/واردات از اداره کل تجهیزات پزشکی وزارت و سایر سازمانهای مربوط

5-3 استاندارد های مواد مصرفی ویژه :

ردیف	عنوان	مشخصات	تعداد
1	ترکیبی از قطره میدراکس و فنیل افرین چشمی ساخته شود ، به گونه ای که حداکثر غلظت میدراکس 0.5% و حداکثر غلظت فنیل افرین چشمی 2% باشد. تتراکابین اشک مصنوعی	قطره سیکلوپلژیک قطره دیلاتاتور قطره بیحسی قطره برای رطوبت سطحی چشم/ 5 عدد از هر کدام برای مهارت آموزان	5
2	لوازم حفاظت فردی(دستکش،محلول ضد عفونی،ماسک)	یک سری برای هر مهارت آموز روزانه	1

6-3 استانداردهای تعداد نمونه و بیمار :

ردیف	عنوان نمونه / بیماری	ویژگی	تعداد
1	نوزاد نارس بر اساس آخرین گاید لاین کشوری(در حال حاضر ویراست 1394)	نوزاد نارس که برای غربالگری رتینوپاتی نارسا ارجاع شده است/ 50 نمونه برای هر مهارت آموز	50

1-4 اهداف یادگیری :

4-1-1 **هدف کلی :** مهارت در زمینه غربالگری با معاینه و پزشکی از راه دور و پیگیری نوزاد نارس دررتینوپاتی نوزادان نارس

4-1-2 **اهداف ویژه در سه حیطه:**

- شناختی:**
- غربالگری شبکیه نوزاد نارس را با روش معاینه تا زمان کامل شدن عروق شبکیه یا رگرس شدن کامل بیماری انجام دهد.
 - غربالگری شبکیه نوزاد نارس را با روش، پزشکی از راه دور تا زمان کامل شدن عروق شبکیه یا رگرس شدن کامل بیماری انجام دهد.
 - ارجاع نوزاد نارس برای درمان رتینوپاتی نارس را در زمان مناسب انجام دهد.
 - پیگیری بعد از درمان را انجام دهد.
- نگرشی:**
- به اهمیت تشخیص رتینوپاتی نارس در زمان مناسب ، حضور چشم پزشک بر بالین در بخش مراقبت ویژه نوزادان و تشخیص و درمان در زمان مناسب در رتینوپاتی نوزادان نارس، اهمیت استفاده از پزشکی از راه دور معتقد باشد.
 - به اهمیت ارتباط بخش های مرآتبت ویژه نوزادان و بخش های چشم پزشکی و کار گروهی در زمینه رتینوپاتی نوزاد نارس ملتزم باشد.
 - به اهمیت نقش خود در ارتقا سلامت بینایی نوزادان نارس ملتزم باشد.
 - به تهدید بینایی نوزادان نارس واکنش مناسب نشان میدهد.
- رفتاری:**
- غربالگری شبکیه نوزاد نارس را با روش معاینه تا زمان کامل شدن عروق شبکیه یا رگرس شدن کامل بیماری انجام دهد.
 - غربالگری شبکیه نوزاد نارس را با روش، پزشکی از راه دور تا زمان کامل شدن عروق شبکیه یا رگرس شدن کامل بیماری انجام دهد.
 - ارجاع نوزاد نارس برای درمان رتینوپاتی نارس را در زمان مناسب انجام دهد.
 - پیگیری بعد از درمان را انجام دهد.

2-4 **جدول بخش های اصلی دوره :**

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	مواد مصرفی	آموزش / زمان به دقیقه	
								زمان	روش آموزش

آموزش / زمان به دقیقه		مواد مصرفی	ابزار	تجهیزات	فضای فیزیکی	منابع انسانی	محتوا-اقدامات	بخش اصلی	ردیف
زمان	روش آموزش								
4800	عملی	ترکیبی ازقطره میدر اکس و فنیل افرین چشمی ساخته شود ، به گونه ای که حداکثر غلظت میدر اکس 0.5% و حداکثر غلظت فنیل افرین چشمی 2% باشد. تتراکای ین اشک مصنوع ی،	لنز، لید اسپکول وم و لنز لوپ،	ایندا یرکت افتا لموس کوپ متصل به دوربین تصویر برداری،	سایر اتاق آماده سازی،	چشم پزشک،	مشاهده و معاینه شبکیه نوزاد نارس به روش معاینه وپزشکی از راه دور، گزارش و پیگیری، تفسیر تصاویر، مشاهده درمان تزریق و لیزر	کار آموزشی معاینه شبکیه نوزاد نارس	1

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	آموزش / زمان به دقیقه		
							مصرفی مواد	زمان آموزش	
2	کار آموزشی معاینه شبکیه نوزاد نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزاد نارس	مشاهده و معاینه شبکیه نوزاد نارس به روش معاینه و پزشکی از راه دور، گزارش و پیگیری، تفسیر تصاویر	چشم پزشکی،	بیمارستان،	ایندا یرکت افتا لموس کوپ متصل به دوربین تصویر برداری،	لنز، لید اسپکول ۴ و ۳ لنز لوپ،	ترکیبی از قطره میدر اکس و فنیل افرین چشمی ساخته شود ، به گونه ای که حداکثر غلظت میدر اکس 0.5% و حداکثر غلظت فنیل افرین چشمی 2% باشد. تتراکای ین اشک مصنوع ی،	240	عملی
							نظری	عملی	جمع
							0	5040	

3-4 روش ارزیابی پایان دوره مهارت آموزان : سایر موارد|OSCE|Logbook

1-3-4 شیوه ارزیابی مهارت آموزان دوره را توضیح دهید :

OSCE: در 5 ایستگاه و هر ایستگاه 3 دقیقه زمان برای پاسخ دادن به ، زمان و نحوه ی انجام غربالگری، تشخیص، زون

- کتاب اطلس رتینوپاتی نوزادان نارس، مرکز آراوپی بیمارستان فارابی، زمستان 1399
- فواید آموزش OSCE در ارزیابی مهارت های دانشجویان پزشکی

4-4 منابع آموزشی :

5-4 فهرست مهارت های تکنیکی (پروسیجرال) و غیر تکنیکی مهارت آموزان:

کل دفعات	دفعات انجام مستقل	دفعات کمک در انجام	دفعات مشاهده	عنوان مهارت
70	30	20	20	انتخاب ، پذیرش ، آماده سازی و کنترل علایم حیاتی نوزاد نیازمند غربالگری رتینوپاتی نوزاد و live نارس ، معاینه شبکیه نوزاد نارس به صورت پزشکی از راه دورو حضور در بخش مراقبت ویژه نوزادان، گزارش وثبت پیگیری و مصاحبه با والدین،مشاهده درمان با لیزر و تزریق
40	10	10	20	imaging بررسی شبکیه نوزاد نارس با روش
30	10	10	10	حضور در بخش مراقبت ویژه نوزادان ،معاینه، ثبت گزارش و پیگیری و مصاحبه با والدین
3	0	0	3	حضور در اتاق عمل و مشاهده درمان با تزریق داروی فارماکولوژیک داخل ویتره
3	0	0	3	حضور در اتاق عمل و مشاهده لیزرشبکیه نوزاد نارس

استاندارد پنجم : طول مدت دوره

1-5 مدت برگزاری دوره :

ساعت : 84

روز : از 20 تا : 40

ماه : از 1 تا : 2

استاندارد ششم: شهریه دوره

1-6 شهریه دوره : 65000000 ریال

2-6 معادل ریالی 1000 یورو برای مهارت آموزان خارجی

استاندارد هفتم :

1-7 گواهینامه پایان دوره :

مهارت آموز در پایان دوره قادر خواهد بود:

- غربالگری را در زمان مناسب ، با روش غربالگری مناسب انجام دهد . -
- در زمان مناسب نوزاد نیازمند درمان را شناسایی و به مراکز سطح 3 ارجاع نماید . -
- تا زمان کامل شدن عروق شبکیه و رگرس شدن کامل بیماری نوزاد را پیگیری نماید . -

2-7 اعتبار گواهینامه 5 سال