

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

استاندارهای
 دوره آموزش مهارتی و حرفه ای

1-1 نام دوره :

فارسی : جراحی آندوسکوپیک گوش به روش ترانس کانال (اندوسکوپیک)

انگلیسی :

Endoscopic (transcanal) Ear Surgery

1-2 **تعریف دوره :** دوره مهارتی حرفه ای جراحی آندوسکوپی گوش به منظور آموزش جراحی گوش به روش آندوسکوپیک با حداقل تهاجم به متخصصین گوش و حلق و بینی طراحی و تدوین شده است.

1-3 **حداکثر ظرفیت پذیرش دوره :** 1

استاندارد دوم: پیش نیاز ها و ویژگی های مهارت آموزان

2-1 **مدرک تحصیلی :** گواهینامه / دانشنامه تخصصی گوش و حلق و بینی و جراحی سرو گردن - فلوشیپ اتولوژی و نورواتولوژی

2-2 **دوره ها و گواهینامه های معتبر :** -

2-3 **سایر شرایط :**

2-4 **شبیه پذیرش مهارت آموزان :** آزمون ورودی/مصاحبه/معرفی نامه از محل کارا

2-4-1 **شبیه پذیرش مهارت آموزان را توضیح دهید :**

مصاحبه توسط مسئول علمی دوره و یک نفر از مربیان عملی (اعضاء فلوشیپ اتولوژی و نورواتولوژی) به منظور بررسی مدارک ، سوابق کاری، علاقه ، توانمندی و وضعیت جسمانی لازم برای عمل آندوسکپی گوش انجام میشود. افراد واجد شرایط، در آزمونی شفاهی، از نظر مهارت انجام اعمال جراحی گوش غیراندوسکوپیک 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 با ارائه معرفی نامه از یکی از استادان (اعضای هیات ممتحنه، انجمن علمی و یا مدیران گروه های آموزشی مسئول تربیت دوره تخصصی گوش و حلق و بینی) مبنی بر تبحر در انجام اعمال جراحی غیر آندوسکوپیک گوش در **استانداردهای منابع انسانی تخصصی :**

1-3

تعداد	ویژگی های مورد انتظار	مقطع	رشته تحصیلی	ویژگی های تخصصی	سایر
1	استادیار با حداقل 10 سال سابقه آموزشی و جراحی مرتبط	دوره فلوشیپ	رشته تخصصی اتولوژی یا نورواتولوژی/متخصص گوش و گلو و بینی و جراحی سرو گردن	استاندارد سوم: شرایط اختصاصی اجرای دوره	1
1	استادیار/ با حداقل 10 سال سابقه آموزشی و جراحی مرتبط	دوره فلوشیپ	اتولوژی و نورواتولوژی/ متخصص گوش و گلو و بینی و جراحی سرو گردن	مربی	2

1-3 استاندارد های منابع انسانی تخصصی :

ردیف	نیروی تخصصی	رشته تحصیلی	مقطع	ویژگی های مورد انتظار	تعداد
3	مربی	بیهوشی	متخصص	استادیار/ حداقل 3 سال سابقه آموزشی	1
4	مربی	فلوشیپ انولوژی یا نورواتولوژی/ متخصص گوش و گلو و بینی و جراحی سرو گردن	دوره فلوشیپ	10 سال سابقه جراحی مرتبط در مراکز درمانی/ سابقه آموزشی یا گذراندن دوره های مربیگری مورد تایید مرکز ملی/ ارائه گواهی گذراندن دوره آموزش مهارتی و حرفه ای جراحی آندوسکوپیک گوش به روش ترانس کانال/ یک مربی به ازای هر مهارت آموز	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	بیمارستان		دارای یک درمانگاه اختصاصی گوش و حلق و بینی، یک بخش بستری با دوتخت، یک اتاق عمل، بخش اودیولوژی و تعادل، بخش توانبخشی و بخش مراقبت های ویژه جراحی ICU	1
2	کلاس		دارای استانداردهای لازم	1
3	آزمایشگاه		دارای میکروسکوپ ، فرز و وسایل جراحی مورد نیاز	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/وسيله	مشخصات	تعداد
1	میکروسکوپ معاینه با مانیتور ، میکروسکوپ جراحی گوش با سایید چشمی آموزشی	میکروسکپ معاینه با مانیتور برای اتاق معاینه / یک عدد به ازای هر مهارت آموز	1
2	میکروسکوپ جراحی گوش	میکروسکپ جراحی برای اتاق تشریح/ یک عدد به ازای هر مهارت آموز	1
3	میکروسکوپ جراحی گوش با سایید چشمی آموزشی	میکروسکپ جراحی برای اتاق عمل/ یک عدد به ازای هر 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/وسيله	مشخصات	تعداد
1	اندوسکپ صفر قطر 2.7 میلی متری	آندوسکپ ریژید/ یک عدد به ازای هر مهارت آموز	1

4-3 استاندارد های ابزارهای ویژه :

ردیف	نام دستگاه/وسیله	مشخصات	تعداد
2	آندوسکپ سی درجه قطر 2.7 میلیمتری	آندوسکپ ریژید/ یک عدد به ازای هر مهارت آموز	1
3	آندوسکپ هفتاد درجه قطر 2.7 میلیمتری	آندوسکپ ریژید/ یک عدد به ازای هر مهارت آموز	1
4	سیستم ضبط (عمل های جراحی گوش)	با قابلیت ضبط فیلم وصدا و نمایش بر روی مانیتور/ یک عدد به ازای هر مهارت آموز	1

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	پروتز های گوش میانی مثل تورپ و پورپ و تفلون پیستون	پروپلاست (ترجیها مدترونیک)/ یک عدد به ازای هر مهارت آموز	1
2	دستکش	1 بسته به ازای هر مهارت آموز	1
3	گان جراحی	روزانه 1 عدد به ازای هر هارت آموز	1

6-3 استانداردهای تعداد نمونه و بیمار :

ردیف	عنوان نمونه / بیماری	ویژگی	تعداد
1	تیمپانوپلاستی	8 بیمار برای هر مهارت آموز	8
2	میرنگوتومی و گرومت	2 بیمار برای هر مهارت آموز	2
3	استاپدیوتومی	2 بیمار برای هر مهارت آموز	2
4	ترمیم استخوانچه ای	6 بیمار برای هر مهارت آموز	6
5	گوش میانی	2 بیمار برای هر مهارت آموز	2

استاندارد چهارم: طرح دوره (esign)

1-4 اهداف یادگیری :

4-1-1 **هدف کلی :** توانمند سازی متخصصین جهت انجام جراحی آندوسکوپیک گوش دارای گواهینامه و یا دانشنامه تخصصی گوش، حلق و بینی جراحی با تاکید ویژه بر حمایت در انجام و مشارکت برای بهبود، اعتماد به نفس و شایستگی

4-1-2 اهداف ویژه در سه حیطه:

شناختی:

- روش مناسب و مقرون به صرفه جهت انجام عمل جراحی آندوسکوپیک (سایر کاندیدهای جراحی های منجر به کاهش شنوایی به علت پارگی پرده تیمپان و اختلال استخوانچه ای را مدنظر بگیرد) را انتخاب و و بر اساس آن عمل نماید.
- با استفاده صحیح و دقیق از وسایل ، انجام کار با ظرافت و صحت و سرعت مناسب در آندوسکپی گوش را انجام دهد.
- مراقبت های حین عمل از شنوایی و ترمیم نقائص موجود و مراقبت های لازم گرفته تا بعد از جراحی آندوسکپی گوش بیماران را به همراه تیم جراحی انجام دهد.
- اعمال جراحی تیمپانوپلاستی ، ترمیم استخوانچه ای ، استاپیدیوتومی، تیمپانوتومی تفتیشی، میرنگوتومی و گرومت به روش آندوسکپی گوش را به صورت مستقل انجام دهد.
- توانائی کار گروهی در انجام جراحی آندوسکوپیک گوش را در طول عمل جراحی کسب خواهد کرد.

نگرشی:

- به اهمیت تشخیص صحیح و دقیق برای انتخاب بیماران و انجام صحت عمل جراحی آندوسکوپیک در طول عمل جراحی اعتقاد داشته باشد.
- به اهمیت کار گروهی به منظور انتخاب اعمال اورژانس از انتخابی وادغام ارزش های مختلف در طول عمل جراحی با رعایت سلسله مراتب قائل باشد و اعتقاد داشته باشد.
- به اهمیت گزارش استاندارد و روز آمد در حیطه آندوسکپی گوش که عالی ترین سطح یادگیری است و موجب هدایت رفتار می شود، در عمل جراحی اعتقاد داشته باشد
- به نقش خود در ارتقای نظام سلامت اعتقاد داشته باشد.
- به تهدیدهای سلامت مردم در این حیطه واکنش نشان دهد.

رفتاری:

- روش مناسب و مقرون به صرفه جهت انجام عمل جراحی آندوسکوپیک (سایر کاندیدهای جراحی های منجر به کاهش شنوایی به علت پارگی پرده تیمپان و اختلال استخوانچه ای را مدنظر بگیرد) را انتخاب و و بر اساس آن عمل نماید.
- با استفاده صحیح و دقیق از وسایل ، انجام کار با ظرافت و صحت و سرعت مناسب در آندوسکپی گوش را انجام دهد.
- مراقبت های حین عمل از شنوایی و ترمیم نقائص موجود و مراقبت های لازم گرفته تا بعد از جراحی آندوسکپی گوش بیماران را به همراه تیم جراحی انجام دهد.
- اعمال جراحی تیمپانوپلاستی ، ترمیم استخوانچه ای ، استاپیدیوتومی، تیمپانوتومی تفتیشی، میرنگوتومی و گرومت به روش آندوسکپی گوش را به صورت مستقل انجام دهد.
- توانائی کار گروهی در انجام جراحی آندوسکوپیک گوش را در طول عمل جراحی کسب خواهد کرد.

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	مواد مصرفی	آموزش / زمان به دقیقه	
								روش آموزش	زمان
1	درمان تیمپانوپلاستی	عفونتهای مزمن و بیچیده کانال گوش و گوش میانی	انولوژی ونورواتولوژی متخصص گوش و گلو و بینی جراحی سرو گردن،	کلاس،				نظری	120
2	درمان استاپدیوتومی با پروتز تفلون یستون	چسبندگی استخوانچه ای وتعویض استخوانچه	انولوژی ونورواتولوژی متخصص گوش و گلو و بینی جراحی سرو گردن،	کلاس،				نظری	60
3	درمان ترمیم استخوانچه ای تورپ	نقص استخوانچه ای ولزوم انتخاب پروتز تورپ	انولوژی ونورواتولوژی متخصص گوش و گلو و بینی جراحی سرو گردن،	کلاس،				نظری	60
4	درمان ترمیم استخوانچه ای تورپ	نقص استخوانچه ای ولزوم انتخاب پروتز تورپ	انولوژی ونورواتولوژی متخصص گوش و گلو و بینی جراحی سرو گردن،	کلاس،				نظری	60
5	تیمپانوتومی تفتیشی	احتمال نشت پری لنف	انولوژی ونورواتولوژی متخصص گوش و گلو و بینی جراحی سرو گردن،	کلاس،				نظری	60
6	درمان میرنگوتومی	میرنگوتومی و گذاشتن ونتیلیشن تیوب	انولوژی ونورواتولوژی متخصص گوش و گلو و بینی جراحی سرو گردن،	کلاس،				نظری	60

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	مواد مصرفی	آموزش / زمان به دقیقه	
								روش آموزش	زمان
7	بییهوشی درگوش	اصول کلی بییهوشی	متخصص بییهوشی،	کلاس،				نظری	60
8	ویزیت بیماران	معاینه و تشخیص بیماران	اتولوژی ونورواتولوژی / متخصص گوش و گلو و بینی و جراحی، سرو گردن،					عملی	1800
9	کارآموزی	درمان تیمپانوپلاستی (عقونتهای مزمن وییچیده کانال گوش و گوش میانی)، درمان استاپدیوتومی با پروتز تفلون یستون (چسبندگی استخوانچه ای و تعویض استخوانچه)، درمان ترمیم استخوانچه ای پورپ و تورپ، تیمپانوتومی تفتیشی (احتمال نشت پری لنف)، درمان میرنگوتومی (میرنگوتومی و گذاشتن ونتیلیایشن تیوب	اتولوژی ونورواتولوژی / متخصص گوش و گلو و بینی و جراحی، سرو گردن،				پروتز های گوش میانی مثل تورپ و پورپ و تفلون پیستون،	عملی	4320
								نظری	480
								عملی	6120
جمع									

3-4 روش ارزیابی پایان دوره مهارت آموزان : آزمون شفاهی|OSCE|Logbook

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

ب- احسان جراحی ساس تیمپانوتومی سیستمی توسط مربی عملی به 20 درصد نمره را دارا می باشد

4- اعمال، احاد، شاما، تاستاندهتم، تهسب مسئله، علم، دهه که 20 درصد نمره را دارد

1- Endoscopic Ear Surgery: Principles, Indications and Techniques 1st Edition

2- The Massachusetts Eye and Ear Infirmary Endoscopic Ear Dissection Manual | Elliot Kozin

3- Comparative Atlas of Endoscopic Ear Surgery: Training Techniques Based on a Bovine Model

4-4 منابع آموزشی :

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

عنوان مهارت	دفعات مشاهده	دفعات کمک در انجام	دفعات انجام مستقل	کل دفعات
تیمپانوپلاستی	2	3	3	8
استاپدیوتومی با پروتز تفلون پیستون	0	1	1	2
ترمیم استخوانچه ای پورپ	0	1	2	3
ترمیم استخوانچه ای تورپ	0	1	2	3
تیمپانوتومی تفتیشی	0	1	1	2

عنوان مهارت	دفعات مشاهده	دفعات کمک در انجام	دفعات انجام مستقل	کل دفعات
میرنگوتومی	0	1	1	2

استاندارد پنجم : طول مدت دوره

1-5 مدت برگزاری دوره :

ساعت : 110

روز : از 20 تا : 60

ماه : از 1 تا : 3

استاندارد ششم: شهریه دوره

1-6 شهریه دوره : 150000000 ریال

2-6 معادل ریالی 2000 یورو برای مهارت آموزان خارجی

استاندارد هفتم :

1-7 گواهینامه پایان دوره :

مهارت آموز قادر خواهد بود:

- تیمپانوپلاستی را به روش اندوسکوپیک بطور مستقل انجام دهد.
- تیمپانوتومی تفتیشی را به روش اندوسکوپیک بطور مستقل انجام دهد.
- میرنگوتومی و گرومت را به روش اندوسکوپیک بطور مستقل انجام دهد.
- استاپدیوتومی را به روش اندوسکوپیک بطور مستقل انجام دهد.
- ترمیم استخوانچه ای را به طریقه آندوسکوپیک انجام دهد.

2-7 اعتبار گواهینامه 5 سال