

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 :
فارسی : ارولوژی ترمیمی (سطح 1)
انگلیسی : Reconstructive urology (Level 1)
1-2 تعریف دوره : این دوره برای دانش آموختگان دارای گواهینامه تخصصی رشته جراحی کلیه و مجاری ادراری ، تناسلی طراحی شده است و به تشخیص و درمان بیماران با تنگی مجرای ادراری پرداخته می شود

1-3 حداکثر ظرفیت پذیرش دوره : 3

استاندارد دوم: پیش نیاز ها و ویژگی های مهارت آموزان

2-1 مدرک تحصیلی : گواهینامه یا تخصص ارولوژی

2-2 دوره ها و گواهینامه های معتبر : -

2-3 سایر شرایط : -

2-4 شیوه پذیرش مهارت آموزان : مصاحبه

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

سوابق تحصیلی (دکترای حرفه ای و تخصصی) متخصصین ارولوژیست که تمایل به گذراندن این دوره دارند، توسط مسئول علمی ارزیابی خواهد شد و افراد در مصاحبه ای ساختارمند شرکت می نمایند. افراد واجد شرایط پس از احراز صلاحیت تخصصی و حرفه ای توسط مسئول علمی دوره پذیرفته خواهند شد. اعضای هیات علمی دانشگاههای علوم پزشکی، دارندگان دانشنامه تخصصی و سپس دارندگان گواهینامه تخصصی ارولوژی در اولویت خواهند بود. ارائه معرفی نامه از محل کار و یا سه سال سابقه کار به عنوان متخصص ارولوژی از دیگر شرایط اولویت در پذیرش خواهد بود.

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	ارولوژی ترمیمی	دوره فلوشیپ	استادیار با 3 سال سابقه آموزشی و 3 سال سابقه کار در حیطه ارولوژی ترمیمی	1

1-3 استاندارد های منابع انسانی تخصصی :

ردیف	نیروی تخصصی	رشته تحصیلی	مقطع	ویژگی های مورد انتظار	تعداد
2	مربی	ارولوژی ترمیمی	دوره فلوشیپ	استادیار با 3 سال سابقه آموزشی و 3 سال سابقه کار در حیطه ارولوژی ترمیمی	1
3	مربی	ارولوژی ترمیمی	دوره فلوشیپ	حداقل 1 سال سابقه کار در حیطه ارولوژی ترمیمی، 1 نفر به ازای 3 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	کلاس		دارای استانداردهای لازم	1
2	اتاق عمل		اتاق عمل استاندارد جراحی	1
3	سایر	کلینیک فوق تخصصی	دارای استاندارد های لازم	1
4	سایر	بخش ارولوژی ترمیمی	با حداقل 2 تخت به ازای هر اورولوژیست	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	سیستوسکوپ رژید	عدد بازای هر سه نفر مهارت آموز	1
2	سیستوسکوپ فلیکسیبل	عدد بازای هر سه نفر مهارت آموز	2
3	دستگاه آندوویژن	عدد بازای هر سه نفر مهارت آموز	2

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	اکارتور ترنر وارپک و ضمام	عدد	2
2	میکروسکوپ جراحی یا لوپ جراحی	عدد	2
3	ست جراحی ظریف و اختصاصی	عدد	2
4	تیغ اورتوتومی	عدد به ازای 3 مهارت آموز	100

4-3 استانداردهای ابزارهای ویژه :

ردیف	نام دستگاه/وسیله	مشخصات	تعداد
5	ست اورتروتومی	عدد	2

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

5-3 استانداردهای مواد مصرفی ویژه :

ردیف	عنوان	مشخصات	تعداد
1	سوند فولی با سایزهای متفاوت	عدد به ازای 3 مهارت آموز	100
2	سوند نلاتون در سایزهای متفاوت	عدد به ازای 3 مهارت آموز	100
3	سوند سیلیکون	عدد به ازای 3 مهارت آموز	50

6-3 استانداردهای تعداد نمونه و بیمار :

ردیف	عنوان نمونه / بیماری	ویژگی	تعداد
1	بیمار نیازمند به عمل جراحی ارتروپلاستی خلفی یا قدامی	بیمار به ازای هر مهارت آموز در طول دوره	25
2	بیمار نیازمند به عمل جراحی اینترنال ارتروتومی	بیمار به ازای هر مهارت آموز در طول دوره	10
3	بیمار نیازمند به سریال دیلاتاسیون مجرا توسط نلاتون	بیمار به ازای هر مهارت آموز در طول دوره	15
4	بیمار نیازمند به سیستم اسکوپ فلکسیبل	بیمار به ازای هر مهارت آموز در طول دوره	40

1-4 اهداف یادگیری :

4-1-1 هدف کلی : افزایش توانمندی مهارت آموزان در حوزه ارولوژی ترمیمی مجرا

4-1-2 اهداف ویژه در سه حیطه:

شناختی: فراگیر قادر خواهد بود:

- با یک رویکرد تشخیصی مناسب و مقرون به صرفه آسیب های مجرا را تشخیص دهد.
- با یک رویکرد درمانی مناسب و مقرون به صرفه آسیب های مجرای ادراری غیر مشکل را درمان کند.
- بیماران نیازمند به درمان های مشکل را تشخیص و ارجاع دهد.
- با یک رویکرد تشخیصی مناسب و مقرون به صرفه آسیب های نیاز به اقدامات تهاجمی را تشخیص دهد.
- با یک رویکرد مناسب و مقرون به صرفه ضایعات مجاری ادراری را به درستی مدیریت کند.
- در صورت لزوم بیماران کمپلکس را تشخیص و به مراکز شناخته شده فوق تخصصی ارجاع دهد.
- بیماران نیازمند درمان اینترنال یورتروتومی را تشخیص داده و درمان مقتضی را انجام دهد .
- در صورت لزوم تنگی های ساده ناحیه بولبار را تحت جراحی قرار دهد

نگرشی: فراگیر پس از پایان این دوره:

- به اهمیت تشخیص صحیح و دقیق آسیب مجرای ادراری اعتقاد داشته باشد.
- به اهمیت کار گروهی به منظور درمان بیماران آسیب مجرا اعتقاد داشته باشد.
- به اهمیت درمان استاندارد و روز آمد در آسیب های مجرا اعتقاد داشته باشد.
- به نقش خود در ارتقای نظام سلامت اعتقاد داشته باشد.
- به تهدیدهای سلامت مردم در این حیطه واکنش نشان دهد

رفتاری: فراگیر قادر خواهد بود:

- با یک رویکرد تشخیصی مناسب و مقرون به صرفه آسیب های مجرا را تشخیص دهد.
- با یک رویکرد درمانی مناسب و مقرون به صرفه آسیب های مجرای ادراری غیر مشکل را درمان کند.
- بیماران نیازمند به درمان های مشکل را تشخیص و ارجاع دهد.
- با یک رویکرد تشخیصی مناسب و مقرون به صرفه آسیب های نیاز به اقدامات تهاجمی را تشخیص دهد.
- با یک رویکرد مناسب و مقرون به صرفه ضایعات مجاری ادراری را به درستی مدیریت کند.
- در صورت لزوم بیماران کمپلکس را تشخیص و به مراکز شناخته شده فوق تخصصی ارجاع دهد.
- بیماران نیازمند درمان اینترنال یورتروتومی را تشخیص داده و درمان مقتضی را انجام دهد .
- در صورت لزوم تنگی های ساده ناحیه بولبار را تحت جراحی قرار دهد

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	مواد مصرفی	آموزش / زمان به دقیقه	
								زمان	روش آموزش
1	آشنایی با اپروچ تشخیصی بیماران ترومای مجرا	اقدامات تشخیصی در بیماران بلافاصله بعد از تشخیص قبل از عمل و پس از عمل	ارولوژی، ترمیمی،	کلاس، اتاق عمل،				نظری	540
2	آشنایی با آناتومی و بافت شناسی مجرا	مطالعه بافت شناسی و آناتومی مجرای قدامی و خلفی همراه با جزئیات کورپوس ها	ارولوژی، ترمیمی،	کلاس، اتاق عمل،				نظری	240
3	آشنایی با نحوه صحیح سوندگذاری در بیماران آسیب مجرا	استفاده از ابزارها لوبریکانت و انواع سوند	ارولوژی، ترمیمی،	کلاس، اتاق عمل،				نظری	240
4	آشنایی با بیماریها و آسیب های مجرا در مردان	بررسی اتیولوژی تنگی مجرا با ذکر جزئیات	ارولوژی، ترمیمی،	کلاس، اتاق عمل، سایر بخش ارولوژی، ترمیمی،				نظری	540
5	آشنایی با بیماریها و آسیب مجرا در زنان	بررسی اتیولوژی تنگی مجرا با ذکر جزئیات	ارولوژی، ترمیمی،	کلاس، اتاق عمل، سایر بخش ارولوژی، ترمیمی،				نظری	240
6	آشنایی با انواع روش های درمانی تنگی مجرا	بررسی اقدامات درمانی در هنگام تنگی مجرای قدامی و پارگی مجرای خلفی	ارولوژی، ترمیمی،	کلاس، اتاق عمل، سایر بخش ارولوژی، ترمیمی،				نظری	360
7	آشنایی با انواع روش و ارزیابی های (RUG و VCUG) پاراکلینیکی	بیش از پنجاه گرافی رادیولوژی در قالب اسلاید تدریس شده و نحوه تهیه گرافی	ارولوژی، ترمیمی،	کلاس، اتاق عمل، سایر کلینیک فوق تخصصی،				نظری	360
8	آشنایی با تئوری ابزار های ارولوژی ترمیمی	ابزار های مورد نیاز در کلاس بررسی و کاربرد آنها تدریس خواهد شد	ارولوژی، ترمیمی،	کلاس، اتاق عمل،				نظری	360
9	آشنایی با تنگی های قدامی و خلفی و درمانهای آن	بررسی اقدامات درمانی در هنگام تنگی مجرای قدامی و پارگی مجرای خلفی	ارولوژی، ترمیمی،	کلاس، اتاق عمل،				نظری	360
10	روش های درمان تنگی بولبار	نحوه استفاده از مخاط دهانی و نحوه آناستوموز دو سر مجرا	ارولوژی، ترمیمی،	کلاس، اتاق عمل،				نظری	360
11	کسب توانایی تعبیه آتروماتیک سوند، توانایی اولیه مجرا Alignment و موارد آسیب آن سیستموستومی باز و تروکار سیستموستومی	تئوری تعبیه سوند و کاربرد آن تئوری سیستموستومی و روش انجام و اندیکاسیون	ارولوژی، ترمیمی،	اتاق عمل،				عملی	3000
12	کسب توانایی جراحی تنگی مجرای بولبار پروگزیمال	حضور در اتاق عمل و شرکت در جراحی		اتاق عمل،				عملی	3600

ردیف	بخش اصلی	محتوا-اقدامات	منابع انسانی	فضای فیزیکی	تجهیزات	ابزار	مواد مصرفی	آموزش / زمان به دقیقه	
								زمان	روش آموزش
13	کسب توانمندی سیستموسکوپی رژیید در بیماران آسیب مجرا	حضور در اتاق عمل و شرکت در جراحی	ارولوژی، ترمیمی،	اتاق عمل، سایر کلینیک فوق تخصصی،				عملی	3000
14	کسب توانمندی سیستموسکوپی فلکسیبل و دیلاتاسیون مجرا	حضور در اتاق عمل و شرکت در جراحی	ارولوژی، ترمیمی،	اتاق عمل، سایر کلینیک فوق تخصصی، سایر بخش ارولوژی، ترمیمی،				عملی	3000
15	کسب توانمندی اینترنال یوروترومی و دیلاتاسیون مجرا	حضور در اتاق عمل و شرکت در جراحی	ارولوژی، ترمیمی،	اتاق عمل، سایر کلینیک فوق تخصصی، سایر بخش ارولوژی، ترمیمی،				عملی	3000
16	حضور فعال در درمانگاه	ویزیت بیماران و شرح حال گرفتن و معاینه فیزیکی و آموزش نحوه مدیریت بیمار و تجویز بیمار	ارولوژی، ترمیمی،	سایر کلینیک فوق تخصصی،				عملی	2400
						نظری		عملی	
						3600		18000	جمع

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

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

تکمیل لاگ بوک الزامی است و مهارت آموز باید نسبت به تکمیل Logbook خود اقدام نماید. لاگ بوک ها می بایست هر

آخرین چاپ در دسترس)

Campbell Walsh Urology (

Advanced male urethral and genital reconstructive surgery (

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
و RUG تفسیر و انجام ارزیابی های تشخیصی (VCUG)	5	5	10	20
تعبیه فاقد ترومای سوند فولی در مجرای سالم یا مجرای تنگ	10	10	10	30
سیستوسکوپی رژیید دو فلکسیبل	10	10	10	30
سیستوسکوپی و دیلاتاسیون مجرا (نلاتونی)	10	10	10	30
اینترنال یوروترومی	10	10	10	30

عنوان مهارت	دفعات مشاهده	دفعات کمک در انجام	دفعات انجام مستقل	کل دفعات
ترمیم تنگی پروگزیمال مجرای بولبار	5	5	5	15
در مجرای آسیب دیده Realignment	1	1	1	3

استاندارد پنجم : طول مدت دوره

1-5 مدت برگزاری دوره :

ساعت : 360

روز : از 60 تا : 120

ماه : از 3 تا : 6

استاندارد ششم: شهریه دوره

1-6 شهریه دوره : 120000000 ریال

2-6 معادل ریالی 1200 یورو برای مهارت آموزان خارجی

استاندارد هفتم :

1-7 گواهینامه پایان دوره :

مهارت آموز در پایان این دوره توانایی :

1. انجام سونداژ آتروماتیک در بیماران آسیب مجرا را کسب خواهد کرد.
2. را کسب خواهد کرد. VCUG و RUG تفسیر.
3. مجرا در بیماران آسیب مجرا را کسب خواهد کرد. alignment.
4. انجام سیستم اسکوپ ریژید و فلکسیبل در بیماران آسیب مجرا را کسب خواهد کرد.
5. ترمیم آسیب پروگزیمال مجرای بولبار را کسب خواهد کرد.
6. مدیریت غیر جراحی تنگی های طولانی مجرا و تنگی ها مجرا پس از اعمال پروستاتکتومی را کسب خواهد کرد.

2-7 اعتبار گواهینامه 5 سال