دانشگاه علوم پزشکی ایران

دانشکده پزشکی

معاونت آموزشی پزشکی عمومی

مرکز آموزشی درمانی حضرت رسول اکرم (ص)

گروه آموزشی داخلی نفرولوژی

طرح دوره بالینی (Clinical course plan)

نام دوره (درس)	بیماری های داخلی کلیه بالغین	**سال تحصیلی۱۴۰۵-۱۴۰۴**	
شماره درس		**پیشنیاز:گذراندن امتحان پیش کارورزی**	
طول دوره	دوهفته	**تعداد واحد:۱۸۰**	
ساعات آموزش در طول دوره	۶۰		
مکان برگزاری	بیمارستان فیروزگر، بیمارستان رسول اکرم ,بیمارستان فیروزابادی		
آدرس دفتر گروه آموزشی	بیمارستان حضرت رسول اکرم		
تلفن گروه آموزشی		**پست الکترونیک** saghi1978@yahoo.com Chehrazi.sa@iums.ac.ir	
نام معاون آموزش بالینی مرکز			
نام مدیر گروه آموزشی	آقای دکترامیرپاشا طبائیان		
نام مسئول آموزشی دوره	خانم دکتر طاهره زروک		
ساعت تماس با مسئول دوره	همه روزه در ساعات اداری		
اساتید دوره	اساتید گروه نفرولوژی		

هدف کلی دوره

در انتهای دوره کارورز می بایست قادر باشد:

- بیماری‌های شایع کلیوی و اورژانس‌های نفرولوژیک را شناسایی کند.
- اورژانس‌های نفرولوژی را در محیط اورژانس مدیریت نماید.
- روش‌های غربالگری بیماری‌های شایع کلیوی مانند نفروپاتی دیابتی را بداند و کاربرد آن‌ها را در عمل بالینی توضیح دهد.

اهداف اختصاصی دوره

حیطه شناختی (دانش)	در انتهای دوره کارورز می بایست قادر باشد: - از بیماران مبتلا به علائم و شکایات شایع نفرولوژیک شرح حال گرفته، معاینات فیزیکی لازم را انجام دهد، تشخیص‌های افتراقی مهم را فهرست کرده و روش‌های تشخیصی مناسب را بر اساس علائم بیمار انتخاب کند. - اقدامات ضروری برای تشخیص و مدیریت مشکل بیمار را در حد انتظار پزشکان عمومی و مطابق با استانداردهای بالینی، تحت نظارت استاد مربوطه انجام دهد. - روش‌های تشخیصی آزمایشگاهی و تصویربرداری در حوزه نفرولوژی را شناسایی کرده و بر اساس شکایات بالینی بیمار، بهترین روش را انتخاب و کاربرد آن را شرح دهد.

	- روش‌های جایگزینی عملکرد کلیه (مانند دیالیز) را بشناسد و مراحل آماده‌سازی بیمار برای این روش‌ها را بداند.
حیطه مهارتی (عملکرد)	در انتهای دوره کارورز باید قادر باشد: - شرح حال مناسب بیماران را بر اساس شکایت اولیه گرفته و معاینات نفرولوژیک پایه شامل بررسی CVA تندرنس، ادم و اندازه‌گیری صحیح فشار خون را انجام دهد. - اختلالات سدیم و پتاسیم را شناسایی کرده و موارد اورژانسی را مدیریت نماید. - آزمایش ادرار و کشت ادرار را تفسیر کند. - ادرار ۲۴ ساعته را تحلیل کرده و صحت اندازه‌گیری را ارزیابی کند. - در سی‌تی‌اسکن شکم بتواند کلیه‌ها، حالب‌ها و مثانه را شناسایی کرده و موارد ساده مانند سنگ کلیه، نفروکلسینوز و وجود گاز در کلیه‌ها را تشخیص دهد. - نمونه‌گیری و تحلیل VBG را انجام دهد، آن را تفسیر کرده، اختلالات آن را شرح دهد، محاسبه Anion gap را انجام دهد و اسیدوز و آلکالوز را مدیریت نماید. - میزان فیلتراسیون گلومرولی (GFR) را با روش‌های مختلف محاسبه کند. - فشار خون بالا را تشخیص داده، درمان آن را بداند، تست‌های اولیه و آزمایشگاهی لازم برای تشخیص فشار خون ثانویه را درخواست کند و اورژانس‌های فشار خون را مدیریت نماید. - با بیماران مبتلا به سنگ کلیوی برخورد مناسب داشته، تشخیص قطعی سنگ را انجام دهد، روش‌های درمان و پیشگیری از عود سنگ را بشناسد و در بالین به کار ببرد. - آماده‌سازی لام سدیمان ادراری و مشاهده آن زیر میکروسکوپ نوری را انجام دهد و سدیمان ادراری را تفسیر کند.
حیطه نگرشی	در انتهای دوره کارورز می بایست قادر باشد: - توانایی برقراری ارتباط مؤثر و مناسب با بیماران را کسب کند. - رفتار حرفه‌ای و اخلاق پزشکی را در تعامل با بیماران، همراهان و پرسنل فرا گیرد و رعایت کند. - تعامل مناسب و محترمانه با بیمار، همراه بیمار و اعضای تیم درمان را یاد بگیرد. - اهمیت اقدامات پیشگیرانه و بهداشتی در جلوگیری از بروز بیماری‌ها و کند کردن پیشرفت آن‌ها را درک کرده و در عمل رعایت نماید.

جدول عناوین شناختی (نظری/دانستنی)

ردیف	عناوین و محتواهای آموزشی مهارتهای شناختی
۱	آناتومی کار کرد وفیزیولوژی کلیه
۲	آنالیز ادرار،اندازه گیری میزان فیلتراسیون گلومرولی (GFR) وتفسیر گاز های خونی شریانی(VBG)
۳	اپروچ به هماچوری ،پروتیین اوری وپلی اوری

۴	نارسایی حاد کلیه
۵	نارسایی مزمن کلیه
۶	بیماری های گلومرولی
۷	بیماری های توبولواینترسیشیال
۸	بیماری های کیستیک وارثی
۹	فشار خون
۱۰	عفونت ادراری،
۱۱	اختلالات آب و الکترولیت (اختلالات سدیم وپتاسیم)
	اختلالات اسید وباز سنگ کلیه وانسداد ادراری

جدول عناوین مهارتی (عملی/توانستنی)

ردیف	عناوین و محتواهای آموزشی مهارتهای عملی	تعداد مشاهده	تعداد اجرای زیرنظر	تعداد اجرای مستقل
۱	شرح حال گیری از بیمار کلیوی	40	10	2
۲	طریقه انجام سدیمان ادراری ومشاهده آن در زیر میکروسکوپ نوری	10	5	2
۳	معاینه ادم و CVAتندرنس واندازه گیری فشار خون	20	5	2
۴	خواندن وتفسیر VBG	40	20	5
۵	خواندن وتفسیر ازمایش ادرار ساده	40	20	5
۶	خواندن وتفسیر آزمایش ادرار ۲۴ ساعته	20	5	2
۷	تفسیر سی تی اسکن	10	2	0
	محاسبه میزان فیلتراسیون گلومرولی	30	5	5

کارگاه های آموزشی طول دوره

۱	سرم تراپی وآشنایی با انواع سرم های تزریقی
۲	تفسیر آزمایش ادرار ساده و۲۴ ساعته وتفسیر گازهای خونی شریانی (VBG)

۳	اپروچ به هماچوری وپروتیین اوری
۴	اختلالات سدیم
۵	اختلالات پتاسیم
۶	نارسایی حاد کلیه
۷	نارسایی مزمن کلیه
۸	نفروپاتی دیابتی
۹	سنگ کلیه
۱۰	عفونت ادراری
۱۱	اختلالات اسید وباز
۱۲	فشار خون

منابع درسی

منابع اصلی	1-Harrison Principle of internal Medicine ۱- 2-Cessil Essential Of Medicin
منابع فرعی	Up todate/KDIGO guide lines

روش های آموزش

آموزش بالینی (بیمار واقعی)☑

آموزش در آزمایشگاه مهارتی(Skill Lab)☑

آموزش با شبیه سازی (بیمار نما، آزمایشگاه شبیه سازی)□

آموزش در گروه کوچک (۴ تا ۶ نفره☑

راند آموزشی☑

آموزش در عرصه (درمانگاه/داروخانه/کارخانه و ...)☑

ژورنال کلاب☑

ارائه کنفرانس های آموزشی☑

سایر موارد: ☑Self-directed learning

نحوه ارزشیابی و سهم ارزیابی در نمره نهایی دانشجو	**میزان امتیاز از کل**
ارزیابی عملی در محیط بالینی☑	4
ارزیابی در محیط شبیه سازی (مانند OSCE)□	
مشاهده رفتار☑	**2**
روش ثبت عملکرد (مانند لاگ بوک یا پورتفولیو)☑	
استفاده از□Global rating form	
خود ارزیابی□	
ارزیابی همتا□	
آزمون کتبی. در بخش نفرولوژی از کار ورزان امتحان شفاهی از قبیل تفسیر VBG،آزمایش ادرار و..گرفته می شود	**4**
استفاده از روش هایی مانند DOPS, Mini-CEX و ... **با هدف ارزیابی در طول دوره (قید بفرمایید) :**	

حضور و غیاب	**2**
جمع کل نمره	**12**

وظایف و مسؤولیت های کارآموزان/ کارورزان در دوره بالینی (سیاستها و ضوابط دوره):

- ساعت حضور کارورزان بخش نفرولوژی از ساعت7:30صبح تا یک بعد از ظهر روزهای شنبه تا چهارشنبه می‌باشد. ساعت ورود و خروج همه کارورزان در ابتدا و انتهای روز نزد منشی گروه ثبت می شود.
  -از ساعت ۷:۳۰ الی ۸ کارورزان به همراه دستیار سال یک بیماران را ویزیت می کند.
  -از ساعت ۸ الی ۹ کار آموزان در گزارش صبحگاهی شرکت میکنند وکارورز کشیک گزارش صبحگاهی را ارایه می کند،
- حضور فعال کارورزان در برنامه‌های آموزشی بخش اعم از گزارش صبحگاهی، جلسات ژورنال کلاب و CPC ، راند بخش و ویزیت درمانگاه (طبق روتیشن) ضروری است.
- لازم است کارورزان در کارگاه های آموزشی که در طول دوره برگزار می شود حضور فعال داشته باشند.
- لازم است همه کارورزان در هنگام برنامه های آموزشی و درمانی بخش با روپوش سفید تمیز و مرتب حضور داشته باشند
- همچنین هر کارورز موظف است تمام بیماران سرویس روتیشن خود رابشناسد و در پرونده شرح حال بیمار را بنویسید.و هر روز سیر بیماری را مکتوب کند.
- کارورز مسوول است قبل از انجام هر پروسیجری فوایدو مضرات آنرا برای بیمار توضیح بدهد تا بیمار بتواند آزادانه رضایت آن پروسیجر را امضا کند.
- عدم حضور دانشجو در برنامه های آموزشی غیبت محسوب می شود و غیبت غیر موجه بیش از یک روز باعث کسر نمره پایانی و غیبت بیش از دو روز باعث نمره صفر در دوره خواهد شد.

وظایف حرفه ای و اخلاقی فراگیران

رعایت اخلاق حرفه ای و مسولیت پذیری در برابر بیماران و سایر اعضای تیم کادر درمان
رعایت موارد اخلاقی تعریف شده در گروه مطابق منشور حقوق بیمار

تجهیزات و فناوری های مورد نیاز آموزش:

کامپیوتر،فشار سنج،میکروسکوب نوری

جدول زمان بندی فعالیتهای آموزشی (بیمارستان رسول اکرم)

روز	ساعت ۹-۸	ساعت ۱۳-۹:۳۰	ساعت ۱۲-۱			
شنبه	جلسه گزارش صبحگاهی	درمانگاه / کلاس				
یکشنبه	جلسه گزارش صبحگاهی	درمانگاه / کلاس				
دوشنبه	cpc	درمانگاه / کلاس				
سه شنبه	جلسه گزارش صبحگاهی	درمانگاه / کلاس				
چهارشنبه	جلسه گزارش صبحگاهی	درمانگاه / کلاس				

پنج شنبه	راند بخش/ کلاس						
جمعه							
سایر توضیحات							