ارائه طرح درس گروه نفرولوژی

تدوین: دکتر مسعودخسروی

دانشیار د.ع.پ.گیلان

# دانشجویان دوره کارآموزی و

**کارورزی و دستیاران داخلی**

اهداف کلی دوره :

کسب مهارتهای علمی و عملی لازم در برخورد با بیماران مبتلا به بیماریهای رایج کلیه در ایران و بخصوص منطقه گیلان به منظور رسیدن به تشخیص صحیح و شناخت علائم هربیماری و ایجاد دید و قضاوت بالینی صحیح در شناسائی و تشخیص بیماریهای کلیه .

عناوین آموزشی در دوره کارآموزی :

1. **آموزش در چگونگی اخذ شرح حال در رابطه با بیماریهای کلیه**
2. **آموزش نوشتن تشخیص افتراقی**
3. **چگونگی بررسی اختلالات شایع بیماریهای کلیه :**

دیسوری / تکرار ادرار / هماچوری / پرتئیوری / درد پهلو / اورمی / آزوتمی / ادم / هیپرتانسیون

**4 – آموزش نحوه برخورد با اورژانس های کلیه :**

* برخورد با بیماری که نیاز به دیالیز فوری دارد .
* اختلالات آب و الکترولیت .
* برخورد فشارخون های بالا که با علامت توام باشند .

اهداف اختصاصی آموزشی :

بعد از پایان دوره کاآموزی دانشجو باید بتواند :

1. سمیولوژی کلیه را بلد باشد .
2. شرح و معاینه فیزیکی را در رابطه با بیماریهای کلیه براساس کتاب معاینه فیزیکی باربارا را بهتر بنویسد .
3. لیست تشخیص افتراقی را بنویسد .
4. علائم اختصاصی مربوط به کلیه را بلد باشد .
5. بتواند آزمایشات اختصاصی مربوط به کلیه را تفسیر نماید .

مثل : تجزیه ادرار / بالابودن اوره و کراتی تین / اختلالات الکترونیکی /

1. بیوپسی کلیه و منابع و فضای آن را دیده و بلد باشد .
2. بتواند شخصا" آزمایش میکروسکوپی ادرار را انجام دهد.
3. دستیابی عروقی جهت دیالیز را بلد باشد ( فیستول A.V - کاتتر شالدون )
4. دیالیز صفاقی (حاد و مزمن ) را بلد باشد .
5. حداقل 70 % نمره کل امتحان پایان دوره را کسب نماید .
6. آشنایی با روش های تصویربرداری کلیه بخصوص سونوگرافی کلیه و چگونگی درخواست سایر روشها براساس وضعیت بیماری بیمار .

وظایف کارآموز داخلی :

* حضور به موقع در بخش 30/7 صبح تا 14
* رعایت شئونات اخلاقی و پزشکی
* رعایت مقررات بخش
* در گزارش صحبگاهی و سپس راندهای آموزشی و کنفرانس های بخض حضور یابد
* شخصا" شرح حال گرفته و به تنهائی و سپس با رزیدنت نفرولوژی بیمار را معاینه نماید .
* پیگیری کارهای بیمار از قبیل درخواست سونوگرافی و آزمایشات مربوط.
* 5 نوبت در بخش کشیک داشته باشد از ساعت 14 الی 20
* بطورفعال در اورژانس و درمانگاه در کنار دستیار حضور داشته باشد . تعداد دانشجویان کارآموز : حداقل 2 تخت به ازای هر دانشجو

امتحان پایان دوره کارآموزی :

تذکر : شرکت در امتحان منوط به داشتن غیبت موجه کمتر از 2 روز در ماه و نداشتن غیب غیر موجه و عدم ثبت تخلف اخلاقی و پزشکی در طی دوره می باشد .

* 1. حضور وغیاب 5% نمره کل
  2. ظاهر و رفتار مناسب 5% نمره کل
  3. توانایی انجام وظائف محوله بویژه شرح حال و معاینه از نظر **کارورز** 5% نمره کل
  4. توانایی انجام وظائف محوله بویژه شرح حال و معاینه از نظر **دستیار** 25% نمره کل
  5. توانایی انجام وظائف محوله بویژه شرح حال و معاینه از نظر استاد 15% نمره کل
  6. تسلط در امتحان شفاهی و عملی 50% نمره کل

تبصره : هریک از اساتید گروها درصورت ناراضی بودن با دلایل موجه قادر است متقاضی را تمدید دوره نماید .

دانشجویان دوره کارورزی :

اهداف کلی :

کسب توانائی علمی و عملی لازم در زمینه تشخیص درمان و پیشگیری بیماریهای شایع کلیه و اورژانس های کلیه و ایجاد انگیزه پژوهش در زمینه بیماریهای کلیه .

عناوین آموزشی در دوره کارورزی :

* تداوم آموزشی در رابطه با سمیولوژی ، تشخیص افتراقی ، چگونگی برخورد با بیماریهای کلیه
* آموزش اصول درمان و پیشگیری بیماریهای شایع کلیه (توجه به لیست قبلی )
* آموزش اصول درمان و پیشگیری اورژانس های شایع کلیه (توجه به لیست قبلی)
* آموزش نحوه نگارش نسخه وشناخت فارماکولژی بالینی داروها
* آموزش انجام ABG ، کامل ادرار و تفسیر آن
* آموزش تشخیص درمان اختلالات و بیماریهای سرپائی رایج
* آموزش نحوه نگارش پروپوزال جهت پایان نامه
* آموزش تفسیر مقدماتی تصویربرداری کلیه بخصوص سونوگرافی و KUB
* آموزش اندیکاسیون های بستری و ارجاع به متخصص در بیماریهای شایع کلیه

اهداف اختصاصی :

**دانشجوی پزشکی در دوره کارورزی باید بتواند :**

* به اهداف تعیین شده برای دانشجویان سمیولوژی و کارآموزی رسیده باشد .
* بیماریهای شایع قلب داخلی - کلیه را تشخیص داده و درمان نماید .
* اورژانس های نفرولوژی را تشخیص داده و درمان نماید .
* بیماران درمانگاه را بطور صحیح ویزیت نموده و درمان نماید .
* اصول صحیح نوشتن نسخه را بلد باشد .
* فایاکوژی را در رابطه با سطح کارکرد کلیه و اثرات کلیوی داروها را بلد باشد .
* تفسیر رادیوگرافی های شایع و سونوگرافی کلیه را بلد باشد .
* اندیکاسیون های بستری بیماران بدرستی بداند.
* اندیکاسیونهای ارجاع به متخصص نفرولوژی را بداند .
* خلاصه پرونده کامل برای بیماران ترخیص شده تهیه نماید.
* اقدام عملی برای انجام ABG ، انجام و تفسیر کامل ادرار را بلد باشد .
* کسب 70% نمره در امتحان پایان دوره .

وظائف دانشجویان در دوره کارورزی :

* حضور به موقع و فعال در بخش (30/7) ، گزارش صبحگاهی ، راند – کنفرانس
* رعایت شئونات اخلاقی وپزشکی
* رعایت قوانین و مقررات بخش
* چگونگی اخذ شرح حال در رابطه با نفرولوژی را بلد باشد .
* حضور فعال در درمانگاه و با نظارت دستیار بیمار را ویزیت نموده و دارو تجویز کند .
* حضورفعال در اورژانس و ویزیت بیماران تا پایدار شدن شرایط بیمار .
* معرفی حداقل 2 بیمار در گزارش صحبگاهی .
* نوشتن خلاصه پرونده بیماران ترخیص .
* حداقل 8 کشیک از ساعت 14 لغایت 30/7 صبح روز بعد در ماه داشته باشد .
* اقدامات عملی نظیر : ABG و انجام تجزیه ادرار را بلد باشد .
* حداقل یک پروپوزال تحقیقاتی بنویسید .
* حداقل یک کار پژوهشی در طی دوره انجام داده باشد.
* حداقل یک گنفرانس همراه با تهیه اسلاید انجام داده باشد.
* تعداد دانشجویان دوره کارورزی : 1 نفر به ازای 4 تخت .

امتحان پایان دوره کارورزی :

تذکر : شرط شرکت در امتحان (عدم تخلفات اخلاقی و پزشکی در طی دوره غیبت کمتر از 3 روز درماه ، غیبت کمتر از 4 بار در ماه درگزارش صبحگاهی یا راند بخش، مناسب بودن بیش از 80% پرونده ها و خلاصه پرونده ها ) می باشد .

1- حضوروغیاب 5% نمره کل

2- رعایت شئونات اسلامی در رفتار ، گفتار ، پوشش و آراستگی ظاهر 5% نمره کل

3 – کارانی کارورز و تسلط علمی و عملی کارورز در اورژانس در قالب اهداف ذکر شده از نظر دستیار 20% نمره کل

اهداف اختصاصی برای دستیار سال اول :

**در پایان سال اول دستیار باید :**

* به اهداف تعیین شده برای کارورز بطور کامل رسیده باشد.
* داروهای مصرفی در قلب کلیه را بطور کامل توضیح دهد.
* تشخیص های افتراقی مناسب را ارائه نماید .
* در پرونده بیمار طرح درمانی خود را ذکر نماید .
* برخورد مناسب برای بیمار خود ارائه نماید .
* بیماریها و اختلالات شایع اورژانس های نفرولوژی را بخوبی درمان نماید .
* ABG را بخوبیتفسیر نماید
* آزمایش تجزیه ادرار و میکروسکوپی را بخوبی بلد باشد .
* تصویربرداری کلیه را بخوبی بداند
* بیوپسی کلیه را دیده باشد
* اندیکاسیون دیالیز را بیان کند – دستگاه دیالیز را بشناسد .
* روش تحقیق را بخوبی بیان نماید .
* بطور صحیح بتواند اندیکاسیون بستری بیماران را تعیین نماید .
* بطور صحیح بتواند اندیکاسیون ترخیص بیماران را تعیین نماید .
* بتواند بخشی از آموزش دانشجویان دوره های سمیولوژی و کارورزی را برعهده بگیرد .
* اندیکاسیون و تفسیر نتایج آزمایشات مربوط به کلیه را بلد باشد .
* اندیکاسیون های مربوط به انجام روش های مختلف تصویربرداری را بلد باشد .
* کسب نمره با توجه به آئین نامه دستیاری برای دستیاران سال اول .

مهارتهای عملی :

* معاینه فیزیکی کامل مربوط به بیماریهای کلیه را انجام دهد .
* سونوگرافی کلیه را تفسیر نماید .
* تجزیه ادرار و میکروسکوپی ادرار را تفسیر نماید .
* ABG را تفسیر نماید .
* اندیکاسیون مربوط به تصویربرداری های مختلف کلیه را بلد باشد .
* تظاهرات اصلی بیماریهای کلیه را بخوبی بشناسد . وبتواند با آنها برخورد نماید .
* درمان بیماریهای مرتبط با کلیه را بلد باشد .
* برخورد با اختلالات آب و الکترولیت و ABG را بلد باشد .
* تعیین سطح کارکرد کلیه (کلیرانس کراتی نین ) را بخوبی بلد باشد .

**حداقل های آموزشی برای دستیار سال اول :**

## مهارتهای عملی

* IVP را تفسیر نماید و اندیکاسیون های درخواست آن را بداند .
* سونوگرافی کلیه را بتواند بخوبی تفسیر نماید .
* اندیکاسیون درخواست بیوپسی کلیه را بداند.
* اندیکاسیون درخواست دیالیز را بداند .
* اندیکاسیون درخواست و تفسیر تجزیه ادرار و نیز ادرار 24 ساعت را بداند.

**وظائف دستیار سال اول :**

* اصول پزشکی و اخلاقی را مطابق موازین شرذعی شرع رعایت نماید .
* حضور بموقع و فعال دربخش از ساعت 30/7 صبح تا ساعت 16......
* حداقل 12 کشیک حداکثر 15 کشیک در ماه داشته باشد
* در راند ،کنفرانس ،ژورنال کلاب و جلسات مورتالیتی و موربیدیتی و گزارش صبحگاهی حضور داشته باشد .
* نظارت برآموزش و اقدامات دانشجویان بخش .
* حضورفعال در درمانگاه
* کنترول خلاصه پرونده نوشته شده توسط کارورز .
* نوشتن شرح حال دستیاری همراه با تشخیص افتراقی و چگونگی برخورد با بیمار و نوشتن سیر بیماری و طرح درمانی را بنویسد و نتیجه اقدامات تشخیص را ثبت کند .

اهداف اختصاص دستیاران سال دوم :

**عناوین آموزشی برای دستیاران سال دوم :**

* تدام آموزش های تئوری و عملی بیماریهای نفرولوژی
* آموزش موارد درخواست تصویربرداری کلیه ، بیوپسی کلیه و تعیین نیاز به دیالیز
* آموزش چگونگی انجام مشاوره با بخش اورلژی
* آموزش گذاشتن کاترشالدون
* آموزش ادرار 24 ساعت برای بررسی کلیرانس و الکتروفورز پروتئین های ادراری
* آموزش نفروفارماکولوژی
* آموزش اسکن ایزوتوپ کلیه
* آموزش پیوند کلیه

حداقل های آموزشی برای دستیاران سال دوم :

## شناخت انواع گلومرولونفرویت ها

* **شناخت کامل نارسائی حاد کلیه و نارسائی مزمن کلیه**
* **شناخت :** 
  + - اختلالات الکترولیت و اسید وباز
    - بیماریهای توبولواینترستی سیسل
    - اختلالات عروقی کلیه
    - اختلالات انسدادی سیستم ادراری
    - آشنائی کامل دیالیز (همودیالیز و دیالیز صفاقی)
    - نفروتوکسیسیتی داروها
    - رابطه اثر بیماریهای دیگر روی کلیه شده نفریت لوپوسی

مهارتهای عملی :

* دیالیز را بطور توضیح دهد (دیالیز خونی و صفاقی )
* تفسیر اسکن کلیه و سایر روش های رادیوگرافی کلیه را بداند
* تفسیر ادرار 24 ساعت را بلد بداند .
* باید بتواند کاتتر شالدون را جهت دیالیز اورژانس کار بگذارد .

عناوین آموزشی برای دستیاران سال سوم :

* تداوم آموزش نفرولوژی
* آموزش مدیریت در تهیه و تدوین برنامه آموزشی
* آموزش اصول صحیح درخواست تصویربرداری سیستم ادراری و کلیه
* آموزش کاربرد پاراکلینیک در بررسی بیماریهای کلیه
* آموزش تفسیر تجزیه ادرار بررسی میکروسکوپی آن
* آموزش نحوه گذاشتن کاتتر شالدون
* آموزش تفسیر ABG
* آموزش نحوه درخواست دیالیز (همودیالیز و دیالیز صفاقی )
* آموزش چگونگی مراقبت از بیمار پیوند کلیه

حداقل های آموزشی برای دستیاران سال سوم :

**بتواند بیماریهای کلیه و چگونگی برخورد با آنها را بطور کامل توضیح دهد .**

* از دستیاران سال سوم انتظار می رود که در امتحان ارتقاء از سال سوم به سال چهارم حداقل 60% نمره را کسب نماید .

اهداف اختصاصی :

* درمانگاه نفرولوژی را بخوبی مدیریت نماید
* بیماریهای کلیه را مطابق حداقل آموزشی توضیح دهد.
* اقدامات تشخیصی را بدرستی انجام داده و به فراگیران پائین ترآموزش دهد.
* مشارکت فعال در آموزش دانشجویان داشته باشد .
* دیالیز صفاقی حاد را انجام دهد .
* کاتتر شالدون را بگذارد .
* اصول تغذیه در بیماران نفرولوژی را بداند
* هولتر فشارخون رابخوبی بداند
* تصویربرداری کلیه را بخوبی بداند
* کسب نمره قبولی مطابق آئین نامه دستیاری می باشد .

وظائف دستیار سال سوم :

**رعایت اصول پزشکی و اخلاقی :**

* حضور بموقع و فعال در بخش نفرولوژی از ساعت 30/7 صبح تا ساعت 16
* حداقل 6 کشیک و حداکثر 8 کشیک در ماه داشته باشد .
* حضور فعال در درمانگاه ، راند بخش / گزارش صحبگاهی – کنفرانس / ژورنال کلاب / جلسات مورتالیتی و موربیدیتی .
* نظارت مستمر بر اقدامات فراگیران پائین تر
* شرح حال همراه با تشخیص افتراقی ، سیر بیماری ، طرح درمانی ، و ثبت نتایج در پرونده بیمار داشته باشد.
* حداقل یک طرح تحقیقاتی انجام دهد.

عناوین آموزشی برای دستیاران سال چهارم :

* **رعایت اصول پزشکی و اخلاقی :**
* تداوم آموزش بیماریهای نفرولوژی .
* آموزش درمانی گلومرولونفریت ها .
* آموزش انجام بیوپسی کلیه
* آموزش انجام سونوگرافی کلیه

اهداف اختصاصی :

* ارائه طرح درمانی برای بیماران نفرولوژی
* ارائه یک طرح پژوهشی و اجرای آن
* آموزش اقدامات تشخیص به سایر دستیاران
* بتواند بطور صحیح آزمایش ادرار را انجام داده و نیز سونوگرافی کلیه را انجام دهد .
* تسلط علمی وعملی در انجام بیوپسی کلیه و گذاشتن کاتتر شالدون .

وظائف دستیاران سال چهارم :

**رعایت اصول پزشکی و اخلاقی :**

* حضور بموقع در بخش از ساعت 30/7 تا ساعت 16
* حداقل 4 کشیک در ماه و حداکثر 6 کشیک انجام دهد.
* نظارت فعال بر آموزش و اقدامات فراگیران رده های پائین تر .
* حضور فعال و مستمر در درمانگاه / راند بخش و گزارش صبحگاهی و کنفرانس و ژورذنال کلاب و جلسات مورتالیتی و موربیدیتی .
* نوشتن شرح حال دستیاری و گذاشتن حداقل 3 تشخیص مرتبط و ثبت سیر بیماری در پرونده بیمار
* بیماران را با توجه به اندیکاسیون های علمی و نه فقط از جهت آموزش دستیاران و دانشجویان بستری نماید .
* نظارت صحیح بر خدمات پرستاری در بخش – درمانگاه و اورژانس داشته باشد
* تشخیص اولیه و نهایی بیش از 75% موارد منطبق باشد .
* تشخیص نهایی در 90% در تشخیص های افتراقی مطابقت داشته باشد .
* همکاری مناسب جهت ایجاد فضا از نظر اتاق و بخش برای بستری نمودن بیماران و ارائه خدمات به بیماران سرپائی ایجاد نماید .
* تعادل و مشاوره با سایر بخش ها منجمله بخش اورلژی .