



راهنمای یادگیری دوره کارآموزی گروه داخلی (نفرولوژی)

نگارش: دکتر فرزانه نجفی

دکتر مریم دهقان



فهرست :

۳	مقدمه:
۳	مروری بر عناوین دوره:
۳	نتایج/اهداف یادگیری:
۴	پیش نیازها:
۴	جدول زمان بندی:
۵	راهنمای یادگیری:
۵	فرصتهای یادگیری:
۶	تکالیف آموزشی:
۹	ارزیابی:
۱۰	مقررات بخش:
۱۰	معرفی پرسنل:
۱۱	نظرات شخصی مولف:
۱۱	مطالعه منابع بیشتر:



مقدمه:

دانشجوی گرامی به دوره کارآموزی نفرولوژی خوش آمدید. در این مدت دو هفته کارآموزی نفرولوژی شما عزیزان از بیماران مبتلا به علائم و شکایات شایع و مهم مرتبط با این بخش شرح حال می گیرید. معاینات فیزیکی لازم را انجام می دهید. تشخیص های افتراقی مهم را مطرح می کنید و مشکلات بیماران مبتلا به بیماری کلیوی شایع را می شناسید.

کارآموز گرامی شما از طریق حضور در راندهای بالینی، درمانگاه آموزشی و انجام مطالعه و تکالیف فردی و بحث گروهی به این هدفها دست می یابید. ضمناً برای کسب دانش نظری شما می توانید در کلاسهای آموزشی تئوری شرکت کنید.

مروری بر عناوین دوره:

سرفصلهای آموزشی شما به این شرح است:

ادم	پروتئین اوری-هماچوری	سنگهای ادراری	علائم سیستم ادراری (فرکوئسی- دیزوری-پلی اوری)
فشار خون بالای شریانی	نارسایی حاد کلیه	نفروپاتی مزمن ناشی از دیابت و فشار خون بالا	عفونتهای کلیه و سیستم ادراری: سیست اورتریت پیلونفریت

نتایج/اهداف یادگیری:

- شما در این مدت شرح حال گیری و معاینه بیماران کلیوی را انجام داده و علائم و عوارض این بیماریها را نیز تشخیص می دهید.
- شما باید نفروپاتی مزمن ناشی از دیابت و فشار خون بالا، علائم بالینی و آزمایشگاهی آن را نام ببرید.
- شما باید انواع سنگهای ادراری، علائم بالینی و آزمایشگاهی یا رادیولوژیک آن را نام ببرید.
- شما باید عفونتهای کلیه و سیستم ادراری: سیست اورتریت پیلونفریت، علائم بالینی و آزمایشگاهی آن را نام ببرید.
- شما باید علل مختلف ادم، خصوصیات آن و نحوه برخورد را ذکر کنید.
- شما باید علل مختلف علائم سیستم ادراری (فرکوئسی-دیزوری-پلی اوری)، خصوصیات آن و نحوه برخورد را ذکر کنید.
- شما باید علل مختلف فشار خون بالای شریانی، خصوصیات آن و نحوه برخورد را ذکر کنید.
- شما باید علل مختلف پروتئین اوری-هماچوری، خصوصیات آن و نحوه برخورد را ذکر کنید.
- شما باید علل مختلف نارسایی حاد کلیه، خصوصیات آن و نحوه برخورد را ذکر کنید.



پیش نیازها:

برای موفقیت شما کارآموز عزیز در این دوره لازم است مروری بر آناتومی کلیه، دروس فیزیوپاتولوژی کلیه داشته باشید. همچنین مرور مجدد سمیولوژی توری و عملی کلیه قطعاً شما را جهت گرفتن شرح حال معاینه و شناسایی علائم بیماریهای کلیه یاری می کند.

جدول زمان بندی:

۱۲:۳۰-۱۳:۳۰	۱۰:۳۰-۱۲:۳۰	۹-۱۰:۳۰ صبح	۸-۹ صبح	۷:۳۰-۸ صبح
کلاس اپروچ	درمانگاه	راند بالینی بخش	گزارش صبحگاهی باحضور دوره ای اساتید همه گروهها	کلاس تئوری با حضور کارآموز- کارورز-رزیدنت
هدف: درک چگونگی مدیریت و اختلالات و بیماریهای شایع کلیوی	هدف: شرح حال گیری، معاینه تفسیر اطلاعات آزمایشگاهی و پاراکلینیک بیماران کلیوی سرپایی	هدف: شرح حال گیری، معاینه، تفسیر اطلاعات آزمایشگاهی و پاراکلینیک بیماران کلیوی بستری بخش	هدف: یادگیری مدیریت بیماران کلیوی	هدف: مرور آموخته های قبلی
	مدیریت بیماران کلیوی سرپایی	مدیریت بیماران کلیوی بستری		

ضمناً هر دو هفته یکبار ساعت ۱۲:۳۰-۱۳:۳۰ جلسه گزارش مورد است که در طول دوره چرخشی کارآموزی داخلی می تواند بیمارانی معرفی شوند که در تفسیر اختلالات بیماری کلیه و شناسایی موارد جالب کمک می کنند.

هر دو ماه یکبار جلسه CPC برگزار می شود که مسیر رسیدن به بیماری نادر و پیچیده آموزش داده می شود. از جمله در ارتباط با بیماریهای کلیه.

هر سه شنبه ساعت ۸-۹ صبح جلسه ژورنال کلاب داخلی است که به سوالات بالینی مبتنی بر شواهد پاسخ داده می شود.



راهنمای یادگیری:

استراتژی آموزشی برای بخش، دانشجوی محوری است که از دانشجوی انتظار می‌رود به صورت فعال در فرآیند آموزشی مشارکت کند. علاوه بر این استراتژی مبتنی بر حل مسئله استفاده می‌شود که طی آن موارد و یا بیماران بستری و درمانگاه به دانشجوی معرفی و دانشجوی باید برای یافتن راه کار تشخیص-درمانی به جستجو بپردازد و در گروه‌های کوچک چگونگی حل مسئله را یاد بگیرد.

فرصتهای یادگیری:

با استفاده از روشهای متعددی فرصت یادگیری فراهم شده است:

- راند بالینی بخش:

در این راندها فرصتی فراهم است که شرح حال گیری و معاینه فیزیکی، لیست مشکلات و عوارض بیماریهای کلیه و تشخیص افتراقی آن در بیماران بستری توسط کارآموز انجام شود. ضمناً در این راندها با حضور کارورز و دستیار تفسیر اختلالات پاراکلینیکی و آنالیز آن و راهکارهای مناسب تشخیصی درمانی بحث می‌شود. در همه این مراحل با حضور استاد مدیریت صحیح بیماری را می‌آموزید.

- راند آموزشی درمانگاهی

در این راندها فرصتی فراهم است که شرح حال گیری و معاینه فیزیکی، لیست مشکلات و عوارض بیماریهای کلیه و تشخیص افتراقی آن در بیماران سرپایی مراجعه کننده به درمانگاه توسط کارآموز انجام شود. ضمناً در این راندها با حضور کارورز و دستیار تفسیر اختلالات پاراکلینیکی و آنالیز آن و راهکارهای مناسب تشخیصی درمانی بحث می‌شود. در همه این مراحل با حضور استاد مدیریت صحیح بیماری را می‌آموزید.

- جلسات گزارش صبحگاهی:

در این جلسه بیماران بستری شده روز قبل در اورژانس و بخشهای داخلی و ICU توسط کارورز و رزیدنت مورد بحث و گفتگوهای تشخیصی-درمانی قرار می‌گیرند و فرصتی است که با نحوه استدلال اساتید و همکاران جهت تشخیص مناسب و درمان آشنا شوید.

جلسات گزارش مورد:

در این جلسات بیمار جالب به بحث گذاشته می‌شود ابتدا شرح حال، مشکل اصلی بیمار، معاینه، آزمایشات و پاراکلینیک و تشخیص افتراقی و درمان صورت گرفته و نهایتاً تشخیص اصلی، گزارش می‌شود. عموماً از گروههای دیگر از جمله رادیولوژی، عفونی، پاتولوژی، نورولوژی نیز دعوت شده است. با توجه به حضور گسترده اساتید و بحثهای ایشان، دانش پایه شما عزیزان و درک و استدلال شما از بیماری و آنالیز اختلالات پاراکلینیکی تقویت می‌شود. راه مناسب رسیدن به تشخیص و اقدامات درمانی را فرا می‌گیرد.



جلسات CPC :

در این جلسات بیماری پیچیده با تظاهرات و عوارض و اختلالات غیر معمول ارائه و به بحث گروهی و بین گروهی گذاشته می شود. اساتید مربوطه سخنرانی علمی در مورد مشکل بیمار و تشخیص آن بیان می کنند. در انتها تشخیص اصلی بیماری با بحث پاتولوژیست مشخص می شود. برای شما کارآموزان عزیز فرصتی است که به دانش پایه شما هم اضافه گردد.

حضور در مشاوره:

با حضور در مشاوره نوشتن مشاوره پزشکی را یاد می گیرید.

تکالیف آموزشی :

به عنوان نمونه دو **سناریوی نفرولوژی** شایع از بیماریهایی که در این بخش با آنها روبرو می شوید آورده شده است:

۱- **هماچوری** : یعنی وجود سلول قرمز در ادرار که می تواند به صورت قابل دید (گروس هماچوری) و یا فقط قابل شناسایی با تست نواری dipstick و یا در میکروسکوپی ادرار باشد. اولین قدم سانتیفریژ ادرار است و هماچوری در سدیمان ادرار مشخص می شود. (میکروسکوپی ادرار)

اتیولوژی آن

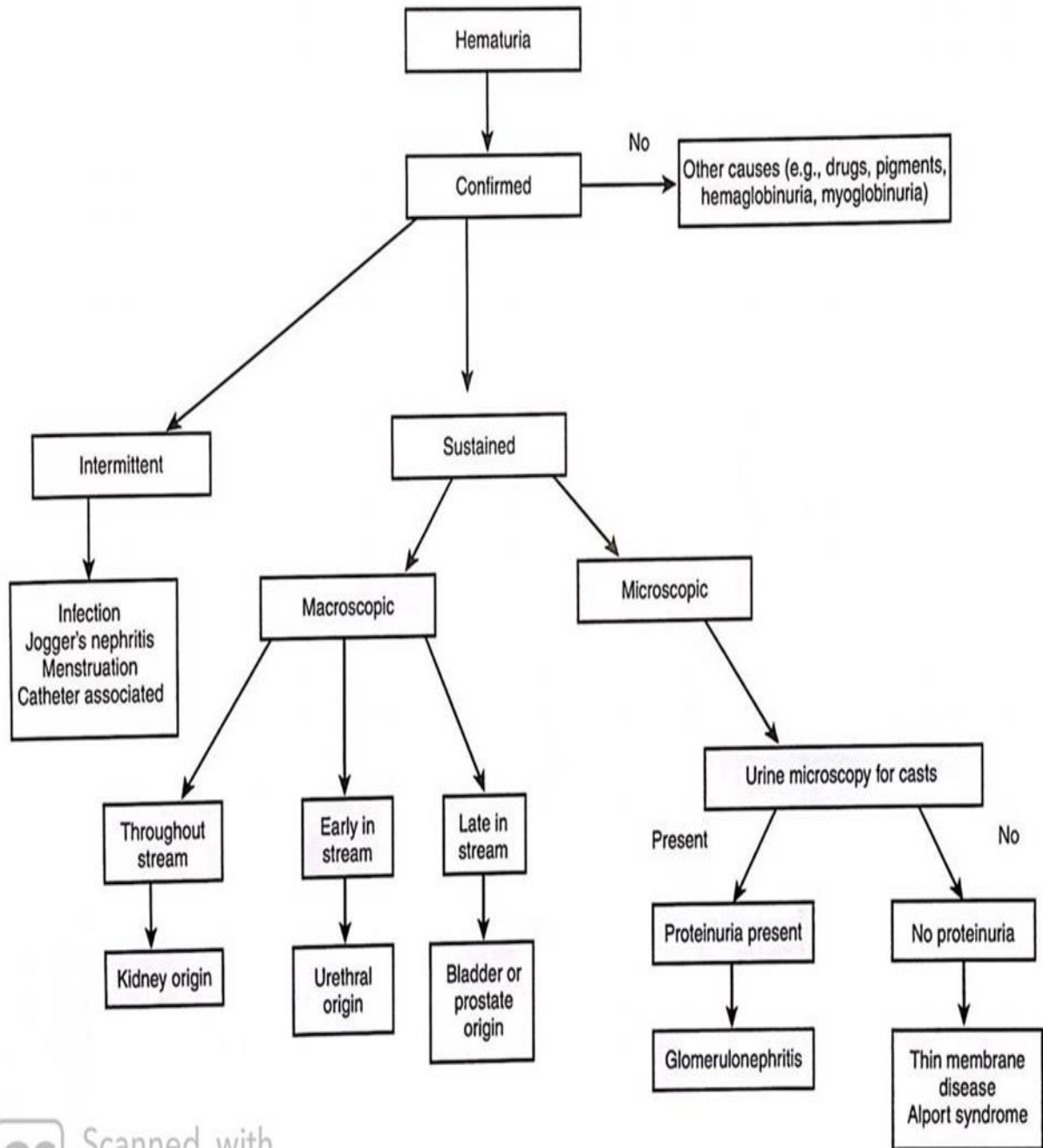


Figure 5.1 Causes of hematuria.



بررسی هماچوری

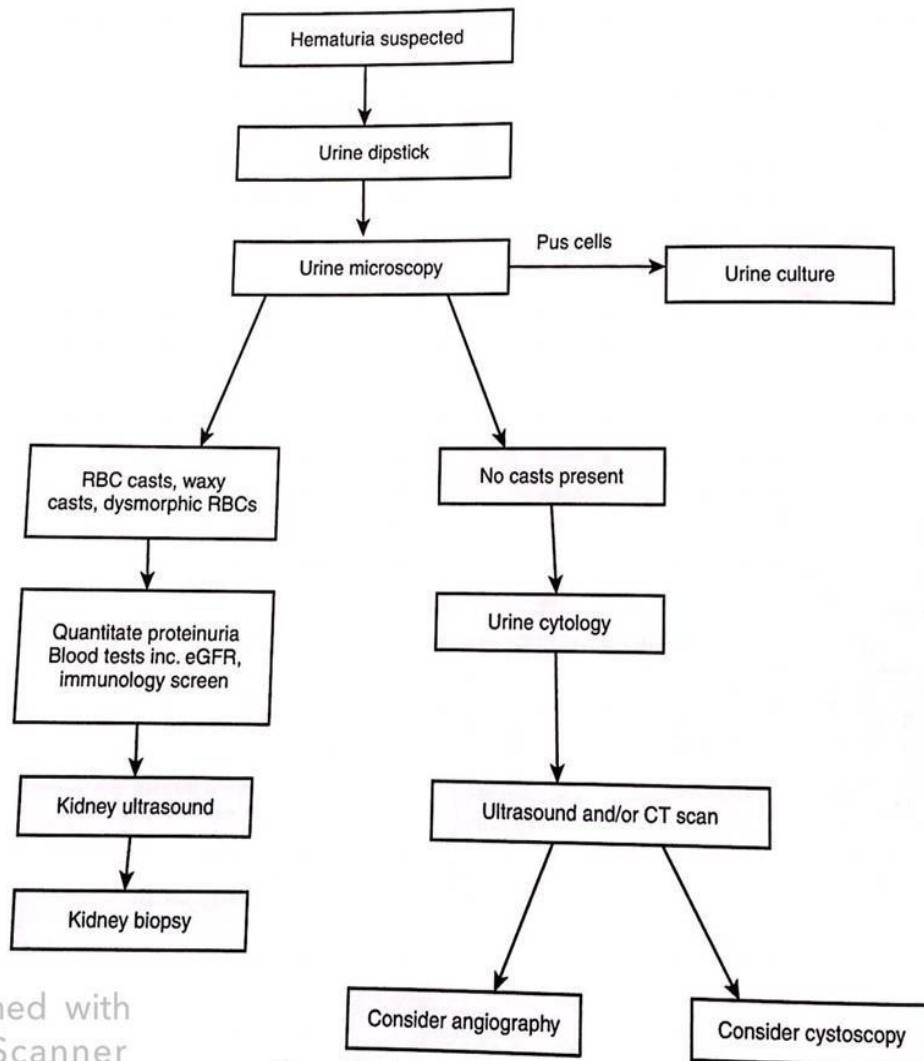


Figure 5.2 Investigation of hematuria.

CS Scanned with CamScanner

در صورتیکه مایع بالای سانتریفوژ ادراری نه سدیمان آن قرمز باشد تشخیص چیست؟

به نظر شما در چه مواردی از هماچوری می بایستی به بدخیمی های اورولوژی فکر کنیم؟



۲- هیپوناترمی:

شیوع هیپوناترمی در بیماران بستری بیمارستان حدود % 15-22 است (سدیم کمتر از 135 mg/l)
سدیم کمتر از 130 mg/l شیوع آن بین ۴-۱٪ و کمتر از 120 mg/l حدود ۱٪ است.

اهمیت کلینیکی آن عبارتست از:

- ۱- هیپوناترمی شدید حاد باعث موربیدیته و مورتالیتی می شود.
- ۲- هیپوناترمی خفیف در طول درمان دیگر اختلالات می تواند به سطح خطرناکتر برسد.
- ۳- علیرغم طیف وسیع بیماریهای زمینه ای مرگ و میر در بین بیماران هیپوناترمیک بالاتر است.
- ۴- تصحیح سریع هیپوناترمی مزمن می تواند باعث عوارض شدید نورولوژی و حتی مرگ می شود.

آیا هیپوناترمی کاذب داریم؟

اتیولوژی هیپوناترمی

مراجعه به:

هاریسون ۲۰۱۸ فصل فصل ۴۹ اختلالات آب و الکترولیت

شکل ۵

در معاینه بیماران هیپوناترمیک به چه نکاتی باید توجه شود نام ببرید؟

ارزیابی:

دانشجوی گرامی شما در پایان این دوره با امتحان کتبی، شفاهی و آزمون تشریحی تغییر یافته ارزیابی خواهید شد. ضمناً لازم است در پایان بخش سناریوی سه بیماری شایع که با آنها طی این دوره برخورد داشته اید را ارائه کنید.



امتحان شفاهی و تحویل سناریوهای نوشته شده در روز پایانی چرخش آموزشی ۱۵ روزه و امتحان کتبی و تشریحی تغییر یافته در تاریخی که در بورد گروه داخلی اعلام خواهد شد در پایان دوره ۴ ماهه کارآموزی داخلی برگزار خواهد شد. امتحان کتبی به صورت سوالات چهارگزینه ای و پاسخ تشریحی می باشد.

۱۰ نمره	امتحان کتبی	روتیشن های مختلف بخش داخلی
۲ نمره	امتحان شفاهی	
۴ نمره	امتحان آسکی	
۴ نمره	امتحان کتبی و امتحان شفاهی	روتیشن قلب
۲۰ نمره	جمع	

مقررات بخش:

کارورز گرامی لطفاً به نکات زیر توجه نمائید:

- ۱- همکاری شایسته با کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت امری ضروری و مهم می باشد. شما در این بخش باید ویژگیهای رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود به نحو مطلوب نشان دهید. خصوصاً در شرایط مختلف بالینی، مشخص می شود که مسئولیت پذیری، ورزشی و اعتماد به نفس لازم برای انجام وظایف حرفه ای را بدست آورده اید.
- ۲- حضور فعال شما در بخش هر روز به جز روزهای تعطیل از ساعت ۱۴:۳۰-۱۷:۳۰ الزامی است.
- ۳- نصب اتیکت و روپوش مناسب جهت حضور در بخش لازم می باشد.
- ۴- شرکت در تمامی کلاسها و جلسات اجباری بوده و در صورت غیبت غیر موجه از نمره نهایی شما در ارزشیابی کسر خواهد شد.
- ۵- غیبت بیش از ۱۰٪ جلسات گزارش صبحگاهی، منجر به تجدید دوره داخلی به مدت حداقل یک ماه می شود.
- ۶- غیبت غیر مجاز در راند یا درمانگاه آموزشی منجر به تجدید دوره این روتیشن خواهد شد.

معرفی پرسنل:

شما طی این دوره تحت نظارت مستقیم اساتید بخش نفرولوژی، فعالیت آموزشی خواهید داشت:

۱- دکتر فرزانه نجفی dr.f_najafi@yahoo.com



۲- دکتر نادر نوری ماجلان dr_nori_majelan@yahoo.com

۳- دکتر رویا حمایتی hemayatiroya@gmail.com

۴- دکتر اسماء جعفری نیا aajaafarinia@gmail.com

کارشناس گروه : خانم آسایش intergroup2016@yahoo.com

نظرات شخصی مولف:

دانشجوی عزیز، شما در پایان این بخش باید اخذ شرح حال، معاینه بالینی و رویکرد به بیماریهای داخلی را فرا گرفته باشید. ضمناً شما در این دوره باید بیاموزید که تعدادی از بیماران در مراحل خاص از تشخیص، درمان یا بروز عوارض نیاز به ارجاع به متخصص یا فوق تخصص مربوطه دارند و باید قبل از بوجود آمدن چالش جدی برای ایشان، ارجاع صورت گیرد.

مطالعه منابع بیشتر:

مطالعه مباحث طبق جدول زیر باعث تقویت آموزش شما عزیزان است و نیاز شما جهت ارزیابی پایان دوره را برآورده می کند.

Kasper DL, et al. Cecil Essentials of Medicine/ / W.B.Saunders /2018

بیماریهای کلیه فصل های : ۲۶ ، ۲۸ ، ۲۹ ، ۳۰

Harrison's Principles of Internal Medicine/ 20th edition/ McGrawHill / 2018

۱. Fluid and Electrolyte Disturbances (49)

۲. Acidosis & Alkalosis (51)

۳. Hypocalcemia & Hypercalcemia (50)

۴. Acute Kidney Injury (304)

۵. Chronic Kidney Injury (305)

۶. Urinary Tract Infections, Pyelonephritis, and Prostatitis (130)

علاوه بر موارد فوق مطالعه سایر رفرنس های معتبر و کتب موجود در کتابخانه دانشگاه و سایت های معتبر علمی و Up-to-date نیز راهگشا خواهد بود.