

به نام خدا
دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده پزشکی
طرح درس (نیمسال اول 95-96)

عنوان درس: فیزیولوژی کلیه تعداد واحد: 0/5 واحد از مجموع 5 واحد زمان ارائه درس: طبق جدول پیوست درس پیش نیاز: آناتومی سیستم کلیوی	مخاطبان: دانشجویان دندانپزشکی ساعت پاسخگویی به سوالات فراگیر: سه شنبه 8-10 مدرس: دکتر هوشنگ نجفی
--	--

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با مکانیسم عملکرد سیستم کلیوی در انسان

اهداف کلی جلسات: (جهت هر جلسه یک هدف)

1- آشنایی با فیلتراسیون گلومرولی، جریان خون کلیوی و کنترل آنها

2- شناخت مکانیسم پردازش توپولی فیلترای گلومرولی

3- تنظیم اسمولالیت مایع خارج سلولی و غلظت سدیم

4- مروری بر تنظیم تعادل اسید - باز

اهداف ویژه رفتاری به تفکیک اهداف کلی هر جلسه

جلسه اول

هدف کلی جلسه اول: آشنایی با فیلتراسیون گلومرولی، جریان خون کلیوی و کنترل آنها
اهداف ویژه جلسه اول
در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1-1- اعمال مختلف کلیه ها را شرح دهد.
- 1-2- انواع نفرونیهای کلیوی و اهمیت هر کدام را شرح دهد.
- 1-3- اعصاب مثانه ای و مکانیسم دفع ادرار را شرح دهد.
- 1-4- فرایندهای درگیر در تشکیل ادرار را به تفصیل شرح دهد.
- 1-5- لایه های مختلف تشکیل دهنده سد تصفیه و نقش آن در تنظیم فیلتراسیون هر ماده را توضیح دهد.
- 1-6- نیروهای تعیین کننده میزان فیلتراسیون گلومرولی و عوامل موثر بر هر کدام را مفصل شرح دهد.
- 1-7- مکانیسم خودتنظیمی میزان فیلتراسیون گلومرولی و اهمیت آن را توضیح دهد.

جلسه دوم

هدف کلی جلسه دوم: شناخت مکانیسم پردازش توبولی فیلترای گلومرولی
اهداف ویژه جلسه دوم
در پایان دانشجو قادر باشد:

- 2-1- مبانی بازجذب و ترشح را شرح داده و مکانیسم آنها را توضیح دهد.
- 2-2- نحوه جفت شدن بازجذب مواد مختلف با بازجذب سدیم را شرح دهد.
- 2-3- نقش بخش های مختلف توبولی در پردازش فیلترای گلومرولی را توضیح دهد.
- 2-4- نقش سلولهای اینترکاله را در تنظیم دفع پتاسیم و بیکربنات شرح دهد.
- 2-5- نقش تعادل گلومرولی-توبولی را در تنظیم میزان بازجذب توبولی توضیح دهد.
- 2-6- عوامل مختلف تنظیم کننده میزان دفع سدیم و نحوه اثر هر کدام را نام ببرد.
- 2-7- نیروهای موثر در بازجذب مواد را شرح دهد.

جلسه سوم

هدف کلی جلسه سوم: تنظیم اسمولالیتة مایع خارج سلولی و غلظت سدیم و مروری بر تنظیم تعادل اسید - باز
اهداف ویژه جلسه سوم
در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1-3- نحوه رقیق سازی و تغلیظ ادرار توسط کلیه ها جهت تنظیم حجم مایعات بدن را شرح دهد.
- 2-3- نحوه بوجود آمدن هیپراسمولالریته مدولای کلیه را توضیح دهد.
- 3-3- نقش ADH در تنظیم حجم و نحوه آزاد شدن آنرا تشریح نماید.
- 4-3- محل های مختلف اثر ADH و اثر آن در هر محل را توضیح دهد.
- 5-3- نقش اوره در تغلیظ ادرار و چرخش مجدد آنرا در کلیه شرح دهد.
- 6-3- مکانیسم اسمورسپتور-ADH و تشنگی را در کنترل حجم و اسمولالریته مایعات خارج سلولی شرح دهد.
- 7-3- مکانیسم ترشح یون هیدروژن و بازجذب بیکربنات را در هر بخش توبولی تشریح نماید.

جلسه چهارم

هدف کلی جلسه چهارم: مروری بر تنظیم تعادل اسید - باز
اهداف ویژه جلسه چهارم
در پایان دانشجو قادر باشد:

- 1-4- مفاهیم اسید، باز، اسیدهای ضعیف و قوی و بازهای ضعیف و قوی را توضیح دهد.
- 2-4- انواع دفاعهای بدن در برابر تغییرات غلظت یون هیدروژن را نام ببرد.
- 3-4- نحوه عملکرد بافرهای شیمیایی بدن و اهمیت آنها را شرح دهد.
- 4-4- نقش سیستم تنفس در تعادل اسید - باز را توضیح دهد.
- 5-4- نقش کلیه در تصحیح اختلالات اسید - باز را توضیح دهد.
- 6-4- انواع اختلالات اسید - باز ساده و میکس را نام برده و راه جبران آنها را تشریح نماید.

منابع: 1- فیزیولوژی پزشکی گایتون و هال

2- فیزیولوژی پزشکی گانونگ

روش تدریس: سخنرانی، پرسش و پاسخ در کلاس و بحث گروهی

وسایل آموزشی: ویدئوپروژکتور - وایت برد - نمایش فیلم آموزشی

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل (بر حسب درصد)	روش	آزمون
ضمن درس	هر جلسه	10 درصد نمره کل	پرسش و پاسخ	کوئیز
	طبق برنامه گروه	20 درصد نمره کل	چند گزینه ای	آزمون میان ترم
	بر اساس برنامه آموزش دانشکده	70 درصد نمره کل	چند گزینه ای	آزمون پایان ترم
		تاثیر مثبت بر نمره کل	حضور و غیاب	حضور فعال در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو: حضور به موقع، فعال و موثر در کلاس - رعایت نظم کلاسی.

نام و امضای مسئول EDO دانشکده:

تاریخ ارسال:

نام و امضای مدیر گروه:

تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:

تاریخ تحویل:

جدول زمانبندی درس فیزیولوژی کلیه دانشجویان دندانپزشکی
روز و ساعت جلسه : یکشنبه 10-8 و سه شنبه 12-10

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
1	95/9/14	آشنایی با فیلتراسیون گلومرولی، جریان خون کلیوی و کنترل آنها	دکتر نجفی
2	95/9/16	شناخت مکانیسم پردازش توبولی فیلترای گلومرولی	دکتر نجفی
3	95/9/21	تنظیم اسمولالیتیه مایع خارج سلولی و غلظت سدیم و	دکتر نجفی
4	95/9/23	مروری بر تنظیم تعادل اسید - باز	دکتر نجفی