

دانشکده پزشکی

نام درس : اصول پیوند کلیه	تعداد واحد :
مقطع : فلوشیپ پیوند کلیه	مدت زمان ارائه درس : ۲ ساعت در هفته
پیش نیاز : دانشنامه ارولوژی	
مسئول برنامه : دکتر مهدی صالحی پور	

عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد:

- ۱) تاریخچه پیوند کلیه
- ۲) فیزیولوژی کلیه و دستگاه ادراری
- ۳) نارسایی حاد کلیه (ARF)
- ۴) نارسایی مزمن و غیر قابل بازگشت کلیه (ESRD)
- ۵) دیالیز صفاقی
- ۶) دیالیز خونی (همودیالیز)
- ۷) نفروکتومی در دهنده کلیه و نحوه فراهم آوری کلیه از مرگ مغزی
- ۸) اصول جراحی پیوند کلیه
- ۹) داروهای سرکوب کننده ایمنی
- ۱۰) پس زدگی عضو پیوندی
- ۱۱) عفونت بدنبال پیوند کلیه

❖ هدف کلی :

آگاهی از تاریخچه پیوند کلیه

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- اولین تجربه های پیوند کلیه را شرح دهد
- بیان کند اولین پیوند کلیه از فرد غیر خویشاوند توسط چه کسی و در کجا انجام گرفت
- بیان کند اولین پیوند از فرد خویشاوند توسط چه کسی و در کجا انجام گرفت
- بیان کند اولین پیوند موفق و طولانی کلیه در چه تاریخی و توسط چه کسی انجام گرفت
- بیان کند داروهای سرکوب کننده ایمنی توسط چه کسانی کشف و مورد مصرف قرار گرفت
- بیان کند اولین پیوند کلیه در ایران توسط چه کسی و در کجا انجام گرفت

❖ هدف كلي

آشنایی با فیزیولوژی کلیه و مجاری ادراری

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- عملکرد طبیعی کلیه و نقش آن در تشکیل ادرار را شرح دهد
- سایر عملکردهای جانبی کلیه و نقش آن در کنترل فشار خون را شرح دهد
- نقش کلیه در تعادل اسید و باز بدن را توصیف کند
- نحوه انتقال ادرار از کلیه به مثانه را توصیف کند
- فیزیولوژی مثانه و فرآیند ها دخیل در ادرار کردن را شرح دهد

❖ هدف كلي

آشنایی با علل و فرایند های پاتوفیزیولوژی نارسایی حاد کلیه

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- اپیدمیولوژی ، اتیولوژی و پاتوفیزیولوژی و روند نارسایی حاد کلیه را شرح دهد
- عوامل خطر برای ایجاد نارسایی حاد کلیه را توضیح دهد
- تظاهرات بالینی نارسایی حاد کلیه را توصیف کند
- روش های تشخیص نارسایی حاد کلیه و تشخیص های افتراقی آن را شرح دهد
- درمان اختلالات مایع و الکترولیت و اسید - باز ناشی از نارسایی حاد را شرح دهد و عوارض شایع نارسایی حاد کلیه را شرح دهد
- عوارض شایع نارسایی حاد کلیه را شرح دهد

❖ هدف كلي

آشنایی با علل و فرایند های پاتوفیزیولوژی نارسایی مزمن و غیر قابل برگشت کلیه (ESRD)

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند :

- مفهوم نارسایی مزمن و غیر قابل برگشت کلیه را شرح دهد و تعریف کند
- اپیدمیولوژی، اتیولوژی و پاتوفیزیولوژی نارسایی مزمن و غیر قابل برگشت کلیه را شرح دهد
- عوامل خطر برای ایجاد نارسایی مزمن کلیه را شرح دهد
- تظاهرات بالینی نارسایی مزمن کلیه را شرح دهد
- روش های تشخیصی نارسایی مزمن کلیه و نحوه تشخیص افتراقی آن از نارسایی حاد کلیه را شرح دهد
- درمان های اولیه برای نارسایی مزمن کلیه را شرح دهد
- عوارض شایع نارسایی مزمن کلیه را شرح دهد

❖ هدف كلي

آشنایی با اصول دیالیز صفاقي

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- اندیکاسیون ها و کانترا اندیکاسیون های دیالیز صفاقي را توصیف کند
- مزایا و معایب دیالیز صفاقي را توصیف کند
- اصول تئوریک گذاشتن کاتتر جهت دیالیز صفاقي را شرح دهد

- عوارض دیالیز صفاقي و نحوه درمان آنها را توصیف کند

❖ هدف كلي

آشنایی با اصول همودیالیز (دیالیز خونی)

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- اندیکاسیون ها و کانترا اندیکاسیون های همودیالیز را شرح دهد
- اصول تئوریک ایجاد فیستول شریانی - وریدی جهت همودیالیز را شرح دهد
- عوارض زودرس و دیررس فیستول عروقی را شرح دهد
- نحوه درمان عوارض فیستول عروقی را شرح دهد
- چگونگی انجام همودیالیز و اختلالات احتمالی دستگاه همودیالیز را شرح دهد
- عوارض همودیالیزی را توضیح و نحوه درمان آنها را بیان کند.

❖ هدف كلي

آشنایی با اصول تئوریک برداشتن کلیه (نفرکتومی) از دهنده زنده و مرگ مغزی

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- Variation عروقی (شریانی، وریدی) کلیه را شرح دهد
- نحوه برداشتن کلیه و عدم صدمه به خون رسانی حالب را شرح دهد
- میزان تحمل ایسکمی گرم و سرد کلیه را شرح دهد
- فراهم آوری کلیه از بیماران دچار مرگ مغزی را شرح دهد
- نحوه نگهداری و محلولهای مناسب برای نگهداری کلیه فراهم آوری شده را شرح دهد

❖ هدف كلي

آشنایی با اصول تئوریک جراحی پیوند کلیه

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- آناتومی عروق لگن و محل قرار گرفتن کلیه پیوندی را شرح دهد. بهترین نوع برش جهت پیوند کلیه را ذکر کند
- نحوه آناستوموز شریان کلیه به شریان های لگنی را شرح دهد
- نحوه آناستوموز ورید کلیه به وریدهای لگنی را شرح دهد
- تکنیک های مختلف اتصال حالب به مثانه را شرح دهد
- نحوه استنت گذاری (stenting) حالب را شرح دهد
- شیوه قرار گرفتن کلیه بعد از عمل پیوند کلیه در خلف صفاق را توضیح دهد
- نحوه بستن عضلات شکمی و فیسیای (fascia) شکمی بعد از عمل پیوند کلیه را توصیف کند.

❖ هدف كلي

آشنایی با داروهای سرکوب کننده ایمنی

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند :

- مکانیسم داروهای سرکوب کننده ایمنی را شرح دهد
- Regimen های مختلف برای مصرف این دارو ها را بیان کند
- عوارض جانبی مصرف این داروها را شرح دهد

- کاربرد اختصاصی هر کدام از این داروها و موارد منع مصرف هر کدام را توضیح دهد
- در شرایط خاص همچون حاملگی و سرطان بهترین داروی سرکوب کننده ایمنی را بیان کند

❖ هدف کلی

آشنایی با پس زدگی پیوند (Rejection)

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- Immunology و فاکتورهای دخیل در پس زدگی عضو پیوندی را شرح دهد
- انواع مختلف پس زدگی عضو پیوندی را توضیح دهد
- تظاهرات بالینی پس زدگی عضو پیوندی را شرح دهد
- نحوه تشخیص افتراقی پس زدگی با عفونت و مسمومیت های داروهای سرکوب کننده ایمنی را شرح دهد
- درمان های مختلف برای انواع پس زدگی عضو پیوندی را شرح دهد

❖ هدف کلی

آشنایی با عفونت های مختلف بدنبال پیوند کلیه

❖ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- اپیدمیولوژی عفونت پس از پیوند کلیه را شرح دهد
- شایعترین نوع عفونت بدنبال پیوند کلیه را توضیح دهد
- تظاهرات بالینی عفونت پس از پیوند کلیه را شرح دهد
- روش های تشخیص عفونت های مختلف بدنبال پیوند کلیه را شرح دهد
- نحوه درمان و داروهای اختصاصی جهت درمان عفونت ها پس از پیوند کلیه را توضیح دهد

روش آموزش Power point presentation در گروه‌های کوچک و بدنبال آن بحث گروهی

شرایط اجرا
امکانات آموزشی بخش
اسلاید پروژکتور ویدئو و کامپیوتر و whiteboard برای ترسیم روش های خاص جراحی

آموزش دهنده
اساتید بخش پیوند اعضای بیمارستان نمازی

منابع اصلی درس

Morris - Kidncy transplantation-2009

ارزشیابی :

نحوه ارزشیابی

- امتحان کتبی : بطور تیمی توسط کلیه اعضای هیات علمی بخش پیوند بصورت تئوریک و عملی در اتاق عمل
- کار عملی

نحوه محاسبه نمره کل

- ۸۰ درصد کار عملی
- ۲۰ درصد امتحان کتبی

مقررات

- حداقل نمره قبولی در پایان دوره قبولی توسط اساتید تاکید می شود در امتحان کتبی حداقل نمره ۱۴ می باشد.
- هر فلوشیپ سالی یک ماه و نیم مرخصی رسمی دارد .

جدول زمانبندی درس اصول پیوند کلیه

سرفصل مطالب	ساعت ارائه	نحوه ارائه	منابع درسی	امکانات مورد نیاز	روش ارزشیابی
تاریخچه پیوند کلیه	۲	Power point	Kidney transplantation By : morris 2009	کامپیوتر و ویدئو پروژکتور	کار عملی در اتاق عمل و امتحان کتبی
آشنایی با					

				°	فيزيولوژي كلييه و مجاري ادراري
°	°	°	°	°	نارسايي حاد كلييه
°	°	°	°	°	نارسايي مزمّن و غير قابل برگشت كلييه
°	°	°	°	°	دياليز صفاقي
°	°	°	°	°	همودياليز
°	°	°	°	°	نفرکتومي دهنده كلييه
°	°	°	°	°	اصول جراحي پيوند كلييه
°	°	°	°	°	داروهاي سرکوب کننده ايمني
°	°	°	°	°	پس زدگي عضو
°	°	°	°	°	عفونت دنبال پيوند كلييه