

دانشکده پزشکی – بخش پاتولوژی

نام درس : پاتولوژی عمومی	تعداد واحد : 2 واحد تئوری
مقطع : لیسانس	مدت زمان ارائه درس : یک ترم تحصیلی
	زمان اجرا : ترم پنجم
مسئول برنامه :	

الف- اهداف آموزشی

۱- هدف کلی:

در پایان این مدت دانشجو باید اصول اولیه پاتولوژی، مکانیسم و پاتوژنز کلی ایجاد بیماریها و ضایعات مختلف را در انسان بیاموزد و بتواند بیان نماید

اهداف رفتاری:

۱- دانشجو باید پروسه بیماریها که شامل فاکتورهای زیر می باشد را شرح دهد:

- اتیولوژی (باعث شناسی بیماری) (Etiology)

- پاتوژنز (مکانیسم ایجاد بیماری) (Pathogenesis)

۲- آسیب و مرگ سلولی

- علل ایجاد آسیب و رابطه آن با مرگ سلولی را بیان نماید.

- تغییرات مورفولوژیک سلولی در آسیب های قابل برگشت و غیر قابل برگشت را توضیح دهد.

- مکانیزم ایجاد آسیب سلولی (از طریق هیپوکسی و مواد شیمیایی) با ذکر مثال بیان کند.

- مکانیزم تشکیل رادیکالهای آزاد و نقش آنها در ایجاد آسیب و مرگ سلولی بیان نماید.

- آپوپتوز (Apoptosis) مکانیزم ایجاد، اهمیت و افتراق آن از نکروز را توضیح دهد.

- مرگ سلولی و بافتی، انواع نکروز و افتراق آن از نظر ماکروسکوپی و میکروسکوپی را

تشخیص دهد.

- تطابق سلولی (Adaption) و انواع آن شامل هیپرتروفی، هیپرپلازی و آتروفی را تعریف کند.

- متاپلازی، اهمیت آن و راه افتراق آن با مکانیزمهای دیگر تطابق سلولی را توضیح دهد.

۳- التهاب و ترمیم

- آماس و ترمیم را تعریف کند.

- آماس را از نظر مکانیزم ایجاد آن و مورفولوژی تقسیم‌بندی نماید.

- مشخصات مورفولوژیک آماس حاد شامل:

تغییرات عروقی (تغییر در کالیبر عروق و جریان خون)، تغییرات سلولی (تجمع، چسبندگی،

کیموتاکسی و فاگوسیتوز) انواع ترشحات گلبولهای سفید را بیان کند. با ذکر مثال.

- واسطه‌های شیمیایی التهاب شامل:

پلازما پرتئوزها (سیستم‌های کمپلمان، انعقادی و کینین)، آمین‌ها، متابولیزم اسید

آراکیدونیک از راههای مختلف، سیتوکین‌ها و سایر واسطه‌های شیمیایی (بطور خلاصه) را

توضیح دهد.

- مشخصات مورفولوژیک آماس مزمن که شامل موارد زیر است را توضیح دهد.

تغییرات سلولی

تغییرات بافتی

تغییرات عروقی

انواع آماس مزمن

اثرات سیستمیک التهاب حاد و مزمن

انواع ترمیم و تفاوت‌های آنها

اساس مولکولی رشد و ترمیم سلولی با بررسی عوامل کمک کننده و بازدارنده

نقش کلاژن در ترمیم بافتی و سلولی

۵- نئوپلازی

- نئوپلاسم را تعریف کند.

- روش نامگذاری تومرهای خوش خیم، بد خیم و بینابینی را بیان کند.

- خصوصیات بیولوژیکی تومرهای خوش خیم و بد خیم را شرح دهد.

- چگونگی افتراق بین تومرهای خوش خیم و بد خیم را بیان کند.

- متاستاز، راههای ایجاد و اهمیت آن را بیان کند.

- اپیدمیولوژی تومرها که شامل موارد زیر است را شرح دهد.

۱- شیوع

۲- تأثیر عوامل محیطی و جغرافیایی

۳- سن بروز تومرها

۴- عوامل موثر وراثتی و ژنتیکی

- پایه مولکولی ایجاد کانسر که شامل موارد زیر است را توضیح دهد.

۱- مکانیزم کلی ایجاد آن

۲- اصول اولیه در مورد آنکوژن‌ها

۳- اصول اولیه در مورد ژنهای سرکوب کننده کانسر

۴- اصول اولیه در مورد ژنهای apoptosis و نقش آن در ایجاد کانسر

- بیولوژی رشد تومر که شامل موارد زیر است را شرح دهد.

۱- عوامل موثر بیرونی و درونی

۲- شناختن ساب کولون (subclone) مختلف توموری و نقش آن در پیشروی و یا سرکوب

تومرها

۳- مکانیزم تهاجم موضعی و متاستاز

- انواع کارسینوژن‌ها شامل:

شیمیایی Chemical ،

پرتو Radiation ،

ویروسی Viral را شناخته و تأثیرات آنها را بیان نماید.

- چگونگی روش مقابله میزبان با تومورها که شامل موارد زیر است را بیان کند.

- شناخت آنتی ژنهای توموری و واکنش میزبان بر علیه آنها.

- نقش سیستم ایمنی در جلوگیری یا پیشرفت تومور

- چگونگی اثر تومور بر میزبان را توضیح دهد.
- Staging , Grading تومرها و اهمیت هر کدام از آنها را بیان نماید.
- راههای آزمایشگاهی تشخیص تومورها را بیان نماید.

۶- اختلال مایعات

- ادم (خیز) را تعریف نماید و پاتوژنز آن را در ارتباط با بیماریهای مختلف بیان کند.
- تغییرات مورفولوژیک ادم در ارگانهای مختلف بدن با تاکید بر ارگانهای نظیر ریه، مغز، کبد و بافت نرم را بیان کند.
- خونریزی و طبقه‌بندی آن را تعریف نماید.
- ترومبوز را تعریف کند و پاتوژنز ایجاد و انواع مورفولوژیک آن (وریدی و شریانی) و تفاوت آن با لخته بعد از مرگ را بیان نماید.
- سرنوشت یک لخته بعد از تشکیل، اهمیت کلینیکی ایجاد لخته در بدن با مروری بر انعقاد منتشر درون عروقی (DIC) را شرح دهد.
- آمبولی را تعریف کند و انواع آن و طبقه‌بندی آن (ریوی و سیستمیک) را بیان نماید.
- انفارکتوس را تعریف کند، طبقه‌بندی مورفولوژیک آن، شرایط لازم برای ایجاد انفارکتوس و اهمیت کلینیکی انفارکتوس را شرح دهد.
- شوک را تعریف کنید و طبقه‌بندی آن (قلبی، هیپووالمی و سپتیک) پاتوژنز ایجاد آن، مراحل مختلف شوک و تغییرات مورفولوژیک ایجاد شده توسط شوک در بافتهای مختلف بدن را توضیح دهد.

۷- قانقاریا

- قانقاریا را تعریف کند و پاتوژنز و اتیولوژی آن را بیان کند. عوامل ایجاد کننده آن را بشناسد
- تغییرات مورفولوژیک آن را بداند. باراههای پیشگیری و درمان آن آشنا شود.

ب- روش اجرا

۱- روشهای آموزشی

الف- آموزش تئوری

دانشجو به مدت ۳۴ ساعت مطالب ذکر شده در قسمت اهداف واسطه‌ای و اهداف اختصاصی را می‌آموزد که به تفکیک شامل دوره‌های زیر می‌باشد.

مقدمه: ۲ ساعت

آسیب و مرگ سلولی: ۲ ساعت

التهاب و ترمیم: ۶ ساعت

نئوپلازی: ۱۰ ساعت

اختلال مایعات: ۶ ساعت

خونریزی و لخته خونی و انفارکتوس ۶ ساعت

قانقاریا ۲ ساعت

تذکر: آموزش تئوری شامل تدریس استاد و بحث گروهی خواهد بود و در این راستا از امکانات کمک آموزشی نظیر تخته سیاه، اورهد و پروژکتور استفاده خواهد شد.

ج- ارزشیابی:

۱- ارزشیابی تئوری: در این زمینه دانشجو به سوالات نظری شامل امتحانات میان ترم، پایان ترم و کوئیز پاسخ خواهد داد. سوالات ارزشیابی عمدتاً به فرم چند گزینه‌ای و بعضاً بصورت assay یا Modified assay خواهد بود. سوالات باید به نحوی تهیه شده باشد که تواناییهای نظری دانشجویان سنجیده شده و مدرس حتماً بتواند اثبات کند که به هدف کلی برنامه دست یافته و توسط ممتحنین سایر مراکز پاتولوژی نیز قابل بررسی باشد.

د- مراجع مطالعاتی:

BASIC PATHOLOGY – KUMAR CORTAN AND ROBINS SIXTH EDTTION 2002