

نام فارسی درس: ویروس شناسی پزشکی

نام انگلیسی درس: Medical Virology

تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری

تعداد ساعت: ۳۲

نوع درس: اختیاری

پیشنیاز: دارد (ویروس شناسی)

آموزش تکمیلی: ندارد

هدف درس:

آشنایی با اصول ویروس شناسی پزشکی و انواع مکانیسم های رشد و تکثیر ویروس های پزشکی و آشنایی نسبت به طبقه بندی آنها و انواع روش های شناسایی ویروس ها و نحوه درمان و واکسیناسیون این ویروس ها هدف درس محسوب می شود.

سرفصل درس:

۱- تعریف مفاهیم پاتوژنز ویروسی (انواع عفونت شامل خفته، حاد، مزمن، مقاوم و...)، بیماری، تهاجم، ویرالانس...

۲- بررسی مکانیسم های تمایل بافتی ویروس ها

۳- مکانیسم های ویرالانس در ویروس ها و بررسی سرانجام سلول و بافت آلوده

۴- تشخیص عفونت توسط بدن و پاسخ ایمنی ذاتی به عفونت ویروسی (سایتوکاین ها، سلول های ایمنی ذاتی)

۵- روش های ویروسی برای مهار سیستم ایمنی ذاتی

۶- پاسخ ایمنی اکتسابی به عفونت ویروسی (ساختار، آنتی ژن های ویروسی قابل تشخیص توسط

سلول های B، آنتی ژن های ویروسی قابل تشخیص توسط سلول های T)

۷- مکانیسم های فرار ویروس از ایمنی اکتسابی و اثرات ویروس بر سیستم ایمنی



۸- روش‌های تشخیص عفونت‌های ویروسی (PCR, nested PCR, Multiplex PCR, Real Time PCR, Direct ELISA, InDirectELISA, تست نوترالیزاسیون، تست هماگلوتیناسیون و تست مهار هماگلوتیناسیون)

۹- عوامل و داروهای ضد ویروسی

۱۰- واکسیناسیون و انواع ایمن سازی بر علیه ویروس‌ها

* در گروه‌های زیر مشخصات ویروس، بیماری‌زایی، علائم بیماری، روش انتقال، تشخیص، درمان و واکسن بررسی خواهد شد.

۱۱- Herpesviridae

۱۲- Adenoviridae

۱۳- Poxviridae

۱۴- Papillomaviridae

۱۵- Polyomaviridae

۱۶- Parvoviridae

۱۷- Retroviridae

۱۸- Hepadnaviridae

۱۹- Picornaviridae

۲۰- Paramyxoviridae

۲۱- Rhabdoviridae

۲۲- Filoviridae

۲۳- Orthomyxoviridae

۲۴- Bunyaviridae

۲۵- Arenaviridae

۲۶- Togaviridae

۲۷- Flaviviridae

۲۸- Reoviridae



منابع:

1. Knipe, D.V. and Howley, P. 2013. Fields Virology (Knipe, Fields Virology), 6th Edition. Lippincott Williams & Wilkins.
2. Flint, S.J., Enquist, L.W. and Racaniello, V.R. 2009. Principles of Virology, 3rd Edition. ASM Press.
3. Brooks, G., Carroll, K.C. and Morse, S. 2012. Jawetz Melnick & Adelbergs Medical Microbiology, 26th Edition. McGraw-Hill Medical
4. Murray, P.R., Rosenthal, R.S., Pfaller, M.A. and Saunders, M.D. 2012. Medical Microbiology, 7th Edition. Saunders.

