

IMUNOLOGICKÉ ASPEKTY INTERAKCIE HOSTITEĽ-PATOGÉN

Výsledky vzdelávania: Imunológia je jednou z najdynamickejšie sa rozvíjajúcich vedných disciplín, ktoré ovplyvňujú aj klinickú virológiu a mikrobiológiu. Prednášky z tohto predmetu budú zamerané na interakcie hostiteľa a rôznych druhov patogénov (vírusov, baktérií, kvasiniek, chlamýdií, parazitických červov, protozoí a i.). Študentom poskytnú podrobnejšie informácie o spomenutých skupinách patogénov versus imunitný systém. Cieľom prednášok je priblížiť študentom imunologické aspekty, procesy a interakcie, ktoré prebiehajú v hostiteľskom organizme počas infekcie rôznymi druhmi infekčných patogénov.

Stručná osnova predmetu: Úvodná prednáška o imunitnom systéme. Imunitná odpoveď na vírusovú infekciu. Imunológia infekcie vírusom chrípky. Imunológia infekcie vírusom SARS-Cov-2. Imunológia infekcie vírusom HIV. Imunológia infekcie herpetickými vírusmi. Onkogénne vírusy a imunitný systém. Únikové mechanizmy a stratégie vírusov pred imunitným systémom. Virokíny a viroceptory. Imunitná odpoveď na bakteriálnu infekciu. Únikové mechanizmy a stratégie baktérií pred imunitným systémom. Imunitná obrana pred hubami. Imunitná obrana pred parazitickými protozoa a červami. Efektorové odpovede proti parazitickým červom. Protilátky v imunitnej obrane pred parazitmi. Únikové mechanizmy parazitov pred imunitným systémom, antigénne mimikry. Mechanizmy využívané protozoa na obranu pred makrofágmi. Imunitná odpoveď na infekciu chlamýdiami a mykoplazmami. Imunoprolaxia. Vakcíny. Imunopatologické procesy. Hypersenzitívne reakcie. Autoimunitné ochorenia. Imunodeficientné stavy, primárne a sekundárne imunodeficiencie.

Odporúčaná literatúra:

Buc (2012) Základná a klinická imunológia, vyd. VEDA SAV, ISBN 9788022412353; Chapel (2018) Základy klinické imunologie, 6.vyd., Triton, ISBN 9788075533968; Nathanson (2007) Viral Pathogenesis and Immunity, 2nd edn, AP Elsevier; Punt (2018) Kuby Immunology, 8th edn, Macmillan, ISBN 9781319114701; Abbas (2019) Basic Immunology: Functions and Disorders of the Immune System, 6th edn. AP Elsevier, ISBN 9780323549431; Mahajan V.S. (2019) Immunology Laboratory Testing An Issue of the Clinics in Laboratory Medicine, AP Elsevier, ISBN 9780323711579; Male (2020) Immunology, 9e AP Elsevier, ISBN 9780702078446.