

Mikrobiológia előadások

II. éves asszisztensképzős hallgatók részére

2015/2016-os tanév, I. félév

1. A mikrobiológia tárgya és rövid története. A mikroorganizmusok alakja és szerkezete.
2. A mikroorganizmusok növekedése és szaporodása. Fizikai, vegyi és biológiai tényezők hatása a mikroorganizmusokra.
3. A fertőzések patogenézise. A fertőzés folyamata. Az immunitás szerepe fertőzések leküzdésében. A mikroorganizmusok osztályozása. A szervezet normál flórájának összetétele és szerepe.
4. Lágyszövetfertőzésben szerepet játszó baktériumok (*Staphylococcus* spp, *Streptococcus* spp, anaerob baktériumok)
5. Alsó és felső légúti fertőzések etiológiája (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, atípusos kórokozók). Tuberculoza.
6. . Tápcsatornai fertőzésekben szerepet játszó jelentős baktériumok (*Campylobacter*, *Helicobacter pylori*, *Salmonella* spp., *Shigella* spp, enterális 1athogen *E. coli* törzsek). Húgyúti fertőzések etiológiája (*E. coli*, *Staphylococcus saprophyticus*, enterococcusok).
7. A véráram és központi idegrendszeret érintő fertőzések etiológiája (*Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus agalactiae*). Lyme kór. Tetánusz. Botulizmus.
8. Nosocomiális fertőzésekben szerepet játszó kórokozók (MRSA, *Enterococcus* spp., *Acinetobacter* spp, *Pseudomonas aeruginosa*, enterobaktériumok, *Clostridium difficile* stb.)
9. Microbiologia aparatului genital. Szexuális úton terjedő bakteriális fertőzések etiológiája (gonorea, szifilisz, *Chlamydia trachomatis* fertőzések).
10. Bakteriális vaginózis. Candida okozta vulvovaginitis. Veleszületett és perinatális fertőzések.
11. A vírusok általános jellemzése. Influenzavírus, HIV, hepatitis vírusok, papillomavírus. herpeszvírusok
12. Orvosi szempontból jelentős paraziták: protozoonok, lapos- és hengerférgek.

Könyvészet.

1. Lőrinczi Lilla, Székely Edit: Általános bakteriológia, 2005, UMF Tg. Mures
 2. Lőrinczi Lilla, Székely Edit: Részletes bakteriológia, 2005, UMF Tg. Mures
- Opcionális
3. Brooks G.F., Butel, J. S., Morse, S.A.: Jawetz, Melnick, Adelberg's Medical Microbiology, 23 rd edition. 2006
 4. Koneman: Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology, Lippincott, 2006

Mikrobiológia gyakorlatok

II. éves asszisztensképzős hallgatók részére

2015/2016-os tanév, I. félév

1. Munkavédelmi szabályok a mikrobiológiai laboratóriumban. A mikroorganizmusok növekedésének szabályozása.
2. A bakteriológiai diagnózis algoritmusai. Mintavétel és szállítás.
3. A baktériumok morfológiája. Mikroszkópos vizsgálat: natív készítmény, kenetkészítés, egyszerű festések, Gram festés
4. A baktériumok tenyésztése. Táptalajok. Leoltási technikák. A baktériumok azonosítása telepmorfológia és biokémiai tulajdonságaik alapján.
5. Antigén-ellenanyag reakciókon alapuló módszerek. Molekuláris biológián alapuló módszerek. Antibiotikumokkal szembeni érzékenység vizsgálata.
6. *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus* fajok által okozott fertőzések laboratóriumi diagnózisa
7. Enterobaktériumok (*E. coli*, *Salmonella* spp., *Shigella* spp., *Klebsiella* spp., *Proteus* spp.) által okozott fertőzések laboratóriumi diagnózisa
8. *Neisseria*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Treponema*, *Clostridium* fajok és *Mycobacterium tuberculosis* által okozott fertőzések laboratóriumi diagnózisa
9. A vírustani diagnosztika algoritmusai. A vírusok morfológiája. A vírusok tenyésztése. Vírusos fertőzések diagnosztikája: hepatitiszek, HIV, légúti fertőzések
10. Parazitológiai diagnosztika. A széklet parazitológiai vizsgálata. A *Giardia duodenalis*, *Trichomonas vaginalis*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Enterobius vermicularis*, *Trichinella spiralis* által okozott fertőzések laboratóriumi diagnózisa.
11. Humán mikrobióta. Egyes biológiai minták laboratóriumi feldolgozása (hemokultúra, alsó, felső légúti minták, vizelet, széklet, gennyes váladékok, nőgyógyászati minták). A hiányzások pótlása.
12. Gyakorlati vizsga.

Források:

http://www.microumftgm.ro/cursuri/lucrpract_en.php

<http://atlas.microumftgm.ro/>