

IZENA: IMMUNOLOGIA APLIKATUA

IZAERA: HAUTAZKOA

KREDITUAK: Teorikoak: 2

Praktikoak: 2

IRAUNALDIA: Lauhilabetekoa (2. Lauhilabetean)

Guztira: 4

HELBURU OROKORRAK

Programa teorikoaren bitartez, bai ikuspegi historiko batekin eta baita ere gaurreguneko ikuspegi batekin, ikasleari hurbildu nahi zaio Immunologiaren garapen zientifikotik sortutako ezagutzak medikuntzari emandako aplikazioak. Programa praktikoaren bitartez, ikaslea harremanetan ipiniko da programa teorikoan emandako zenbait teknika.

EGITARAUAK:

TEORIKOA

- 1. Sarrera (2 ordu).** Sistema immunearen funtzionamendu orokorra: ezagutza eta aktibazioa; mekanismo efektoreak. Erregulazioa. Mekanismo efektore ez-espezifikoein koordinazioa.
- 2. Erantzun immunearen interbentzioa eta modulazioa. Immunoprofilaxia eta immunoterapia.** Sistema immunea manipulatzean lortu nahi diren helburuak: immunosupresioa eta immunopotentziazioa. Antigenoaren manipulazio espezifikoa eta ez-espezifikoa. Hurbiltasun nagusienak. Kortikoideak: ekintza mekanismoa. Immunosupresoreak (ziklosporina): ekintza mekanismoa.
- 3. Infekzioa eta immunitatea. Eragile infekziosoen aurreko erantzun immune orokorrak (4 ordu).** Mikroorganismoak antigeno moduan. Mikroorganismoen kontrako defentsa mekanismoen koordinazioa. Zelulakanpoko bakterio, protozoo eta onddoen kontrako defentsak. Zelulabarneko bakterioen kontrako defentsak. Birusen kontrako defentsak. Helmintoen kontrako defentsak.
- 4. Immunoprofilaxi pasiboa. Immunoprofilaxi aktiboa I: txertoak. Gaur egungo egoera.** Immunoprofilaxi aktibo eta pasiboaren kontzeptuak. Immunoprofilaxi pasiboaren aplikazioak. Gaur egungo txertoak: txerto motak; indikazioak eta ondorengoak.
- 5. Immunoprofilaxi aktiboa II. Txertoak: ikuspegi berriak.** Garapenean dauden txerto garrantzitsuak. Txertoen garapenerako metodo berriak: ADN txertoak, bektoreak, anti-idiotipo txertoak, beste batzuk.
- 6. Infekzioaren immunoterapia.** Glukokortikoideak. Zitokinak: interferoiak; kolonien faktore estimulatzaileak; beste batzuk. Antigorputzak. Txertaketa terapia moduan.
- 7. Immunoeskasiak.** Lehen eta bigarren mailako immunoeskasiak. Lehen mailako immunoeskasi espezifikoak. Immunoeskasi ez-espezifikoak. Immunoeskasiaren tratamendua.
- 8. Elikadura eta sistema immunea.** Elikadura gaitz kalorikoproteikoa immunoeskasi moduan: aldaketa zelular eta humoralak. Umekiaren elikadura gaitza. Elikagai eskasiak zahartzaroan. Elikagai eskasi bakarrak (burdina, zinka). Loditasuna immunoeskasi moduan.
- 9. Prozesu alergikoen immunoterapia (2 ordu).** Hipersentikortasunengatiko gaixotasunen sailkapena. Mekanismo immunologikoa. Hipersentikortasunengatiko gaixotasunen immunoterapia: "txertoak"; antiinflamatorioak; immunosupresoreak; beste batzuk.
- 10. Autoimmunitatearen immunologia. Immunoterapia.** Gaixotasun autoimmunitarioen sailkapena mekanismo immunologikoaren arabera. Autoantigenoaren kokapenaren arabera sailkapena. Autoimmunitatea eta HLA. Autoimmunitatea azaltzeko mekanismoak. Immunoterapia: immunosupresoreak; antiinflamatorioak; tratamendu esperimentalak (tolerantziaren indukzioa eta beste batzuk).
- 11. Minbizia eta sistema immunea. Minbiziaren immunoterapia (2 ordu).** Trasplantaturiko tumoreak eredu gisa. Antigenua tumoralak. Immunitate zelularra eta humerala antigenua tumoralen kontra. Babespenerako mekanismoak. Diagnostikorako aplikazioak. Immunoterapia: 1. antigorputzak: immunotoxinak, antigorputz biespezifikoak. 2. immunoterapia zelular adoptiboa. 3. txerto terapeutikoak.

12. **Trasplantearen immunologia. Immunoterapia.** Trasplantearen legeak: histokonpatibilitate antigeno nagusi eta txikiak. ABO eta Rh antigenoak. Trasplantearen antigenoen aurkezpena. Zelula eta antigorputzen papera errefusean. Hezurmuineko trasplantearen berezitasunak. Immunoterapia: ezabapen espezifikoa; tolerantziaren indukzioa.

13. **Ernalkuntzaren immunologia.** Erantzun immunea antzutasunarekin erlazionatuz. Erantzun immunea haurdunaldian: zelulen populazioak deziduan; trofoblastoaren erresistentzia zitotoxizitatera; zitokinak haurdunaldiaren matenimenduan. Immunoglobulinak haurdunaldian. Immunitatea jaioberrian.

14. **Immunologiaren aplikazioa gaixotasunaren diagnostikora.** Gaixotasun infekziosoak, autoimmunitarioak, hipersentikortasunengatikoak eta immunoeskasiak diagnostikatzeko erabilitako teknika garrantzitsuenak.

PRAKTIKOA

- 1 Praktika: T eta B linfozitoak
- 2 Praktika: Fagozitosia
- 3 Praktika: ELISA
- 4 Praktika: Konplementua
- 5 Praktika: Konplementuaren irakasketa. Azterketa

MINTEGIAK

Mintegien edukiak ikasturtean zehar erabakiko dira

BIBLIOGRAFIA

- Roitt I., Brostoff J., Male D.: «*Inmunología*». MOSBY. SALVAT.
- Regueiro J.R., Larrea C.L.: «*Inmunología. Biología y Patología del sistema inmune*». PANAMERICANA.
- Janeway-Travers. «*Immunobiology. The immune system in health and disease*». CHURCHILL LIVINGSTONE.
- Chapel y cols. «*Essentials of Clinical Immunology*» BLACKWELL SCIENCE.
- Brostoff S. y cols. «*Inmunología Clínica*». GOWER MEDICAL PUBLISHING.