Monivalintoja immuunipuolustus

1. Mikä näistä tarjoaa epäspesifisen suojan virusinfektiota vastaan?

a. Vasta-aineet

b. leukotrieenit

c. Interferoni

d. Histamiini

Yhdistä solutyyppi (2.–5.) sen tuottamaan aineeseen (a. – d.).

2. Tappaja-T-solut a. Vasta-aineet

3. Syöttösolut b. Perforiinit

4. Plasman solut c. Lysosomaaliset entsyymit

5. Makrofagit d. Histamiini

6. Mikä näistä komplementtiproteiineja C3a ja C5a koskevista väitteistä on *väärä?*

a. Ne vapautuvat komplementin kiinnitysprosessin aikana.

b. Ne stimuloivat fagosyyttisolujen kemotaksista.

c. Ne edistävät fagosytoivien solujen aktiivisuutta.

d. Ne tuottavat huokosia kohteen solukalvossa.

7. Syöttösolujen eritystä välittömän yliherkkyysreaktion aikana stimuloidaan, kun antigeeni tunnistetaan…

a. IgG-vasta-aineella.

b. IgE-vasta-aineella.

c. IgM-vasta-aineella.

d. IgA-vasta-aineella.

8. Sekundaarisen immuunivasteen aikana

a. vasta-aineita valmistetaan nopeasti ja suuria määriä.

b. vasta-ainetuotanto kestää pidempään kuin primaarivasteessa.

c. tuotetaan IgG-luokan vasta-aineita.

d. lymfosyyttikloonien uskotaan kehittyvän.

e. kaikki edelliset väittämät pätevät.

9. Mikä näistä solutyypeistä tyypillisesti auttaa aktivoimaan T-lymfosyyttejä?

a. makrofagit

b. Neutrofiilit granulosyytit

c. Syöttösolut (MAST cells)

d. Luonnolliset tappajasolut (NK-solut)

10. Mikä näistä T-lymfosyyttejä koskevista väitteistä on *väärä?*

a. Jotkut T-solut edistävät B-solujen aktiivisuutta.

b. Jotkut T-solut tukahduttavat B-solujen aktiivisuuden.

c. Jotkut T-solut erittävät interferonia.

d. Jotkut T-solut tuottavat vasta-aineita.

11. Viivästynyttä yliherkkyyttä välittävät

a. T-solut.

b. B-solut.

c. plasman solut.

d. luonnolliset tappajasolut.

12. Aktiivisen immuniteetin voivat tuottaa:

a. sairastuminen.

b. rokotteen ottaminen.

c. gammaglobuliini-injektioiden saaminen.

d. sekä *a* että *b.*

e. sekä *b* että *c.*

13. Mikä näistä luokan 2 MHC-molekyylejä koskevista väitteistä on *väärä?*

a. Ne löytyvät B-lymfosyyttien pinnalta.

b. Ne löytyvät makrofagien pinnalta.

c. Niitä tarvitaan vieraan antigeenin aiheuttamaan B-solujen aktivaatioon.

d. Niitä tarvitaan auttaja- ja tappaja-T-solujen vuorovaikutukseen.

e. Ne esitellään yhdessä vieraiden antigeenien kanssa makrofageilla.

Yhdistä sytokiini (14.–16.) sopivaan kuvaukseen (a.-d.).

14. Interleukiini-1

15. Interleukiini-2

16. Interleukiini-12

a. Stimuloi TH1-auttaja T-lymfosyyttien muodostumista

b. Stimuloi ACTH:n ja siten kortisolin eritystä

c. Stimuloi tappaja-T-lymfosyyttien lisääntymistä

d. Stimuloi B-lymfosyyttien lisääntymistä

17. Mikä näistä gammainterferonia koskevista väitteistä on *väärä?*

a. Se on polypeptidin autokriininen säätelijä.

b. Se voidaan tuottaa vasteena virusinfektioille.

c. Se stimuloi immuunijärjestelmää hyökkäämään tartunnan saaneita soluja ja kasvaimia vastaan.

d. Sitä tuottavat lähes kaikki kehon solut.

Vastaukset: 1. c 2. b 3. d 4. a 5. c 6. d 7. b 8. e 9. a 10. d 11. a 12. d 13. c 14. b 15. c 16. a 17. d