

ტიპური ტესტები იმუნოლოგიაში

1. ქვემოთ ჩამოთვლილი ბიომოლეკულებისაგან რომელი წარუდგება T უჯრედებს MHC I კლასის მოლეკულებთან კომპლექსში?

1. ვირუსული ცილები
2. ციტოპლაზმაში ლოკალიზებული ლიპიდები
3. ფაგოლიზოსომაში დეგრადირებული ბაქტერიული ცილები
4. უჯრედის ზედაპირზე ლოკალიზებული ნახშირწყლები

2. მეხსიერების უჯრედებია

1. ნეიტროფილები
2. T- და B-ლიმფოციტები
3. მაკროფაგები
4. ანტიგენწარმდგენი უჯრედები

3. T ჰელპერული უჯრედების ზედაპირული მოლეკულებიდან რომელი მონაწილეობს IL-2-ის სინთეზის შეწყვეტაში

1. B-7
2. CD 28
3. CTLA-4
4. CD4

4. კომპლემენტის გააქტიურების შედეგად ბიოლოგიურად აქტიური ფრაგმენტები წარმოიქმნება. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი აძლიერებს ფაგოციტოზს (რომელია ოფსონინი)?

1. C3
2. C3-კონვერტაზა
3. C3a
4. C3b

5. პლაზმურ უჯრედების მიერ დასინთეზებული ანტისხეულის კლასის (იზოტიპის გადართვას) განსაზღვრაში მონაწილეობს

1. CD40-CD40L კავშირი
2. ანტიგენის სახეობა
3. T-ლიმფოციტების მიერ გამომუშავებული ციტოკინები
4. ყველა პასუხი სწორია

6. სომატურ მუტაციას ადგილი აქვს

1. მწიფე B-ლიმფოციტებში
2. პირველად ლიმფურ ორგანოებში
3. მწიფე T-ლიმფოციტებში
4. ყველა პასუხი სწორია

7. რა სპეციფიკური ტერმინი აქვს ბაქტერიულ ან სხვა უცხო ცილას, რომელიც ორგანიზმის მიერ ანტისხეულთა წარმოქმნას იწვევს?

1. პეპტიდი
2. MHCII მოლეკულა
3. კომპლემენტი
4. ანტიგენი

8. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი ასრულებს წამყვან როლს სიმსივნური უჯრედების შეტევასა და სიკვდილში?

1. სისხლის წითელი უჯრედები
2. ციტოტოქსიური T-უჯრედები
3. თრომბოციტები
4. პოხიერი უჯრედები

9. რომელი ტერმინი გამოიყენება ინფექციის კერის მიმართულებით სისხლძარღვების ამომფენი ეპითელიუმის ენდოთელურ უჯრედებს შორის ლეიკოციტების გასვლის აღსანიშნავად?

1. დიაპედეზი
2. ქემოტაქსისი
3. ფაგოციტოზი
4. ენუკლეაცია

10. ნეიტროფილისა და მაკროფაგის მიერ ბაქტერიის შთანთქმასა და უჯრედშიდა მონელებას ეწოდება

1. ჰალიტოზი
2. ქემოტაქსისი
3. ბოტულიზმი
4. ფაგოციტოზი

11. ანტისხეულწარმომქმნელი უჯრედებია

1. NK-უჯრედი
2. პლაზმური უჯრედი
3. სისხლის წითელი უჯრედები
4. დენდრიტული უჯრედები

12. ოფსონინებია

1. C3b და ანტისხეულები
2. C3a და C4a
3. C5a და C4a
4. C6, C7, C8 და C9

13. NK-უჯრედები მონაწილეობს

1. ანტიგენის წარდგენაში
2. კომპლემენტის გააქტიურებაში

3. ფაგოციტოზში
4. ვირუს-ინფიცირებული უჯრედის კვლაში

14. NK-უჯრედზე ექსპრესირებული KIR რეცეპტორი გამოიწვობს

1. შეუცვლელ MHC I მოლეკულას
2. შეუცვლელ MHC II მოლეკულას
3. CD8 რეცეპტორს
4. CD4 რეცეპტორს

15. ფოლიკულურ-დენდრიტული უჯრედები ანტიგენს იკავშირებენ

1. MHC I მოლეკულების საშუალებით
2. MHC II მოლეკულების საშუალებით
3. კომპლემენტის რეცეპტორის საშუალებით
4. FCε-რეცეპტორით

16. ნეიტროფილები მიგრირებენ

1. ძვლის ტვინიდან ანთების კერაში
2. ძვლის ტვინიდან მეორად ლიმფურ ორგანოებში
3. ელენთიდან ძვლის ტვინში
4. მეორადი ლიმფური ორგანოების რეზიდენტი უჯრედები არიან

17. ფოლიკულურ-დენდრიტული უჯრედები

1. მეორადი ლიმფური ორგანოების B-ზონის რეზიდენტი უჯრედებია
2. მიგრირებენ ანთების კერიდან მეორად ლიმფურ ორგანოებში
3. ქსოვილებში გარდაიქმნიებიან მაკროფაგებად
4. წარმოქმნიან ანტისხეულებს

18. მეორად ლიმფურ ორგანოებს მიეკუთვნება

1. ელენთა და თიმუსი
2. ელენთა და ლიმფური კვანძები
3. ლორწოვანთან ასოცირებული ლიმფური ქსოვილი და თიმუსი
4. ძვლის ტვინი და ელენთა

19. გულუბრყვილო (გაუაქტიურებელი) ლიმფოციტების რეცირკულაციას უზრუნველყოფს

1. მაღალ ენდოთელიუმთან ვენულებზე ექსპრესირებული ვასკულარული ადრესინები და ლიმფოციტების ჰომინგ რეცეპტორები
2. კაპილარების ენდოთელიუმზე ექსპრესირებული MHC II კლასის მოლეკულები და ლიმფოციტების T-უჯრედული რეცეპტორი
3. B7-CD28 კავშირი
4. CD40 - CD40L კავშირი

20. კომპლემენტის ცილები არ მონაწილეობს

1. ოფსონიზაციაში

2. ბაქტერიების კვლაში
3. T უჯრედებისათვის ანტიგენის წარდგენაში
4. პოხიერი უჯრედების დეგრანულაციაში

21. ანთება ხასიათდება

1. კაპილარების განვლადობის გაზრდით
2. უჯრედების მიგრაციით
3. სისხლის მიწოდების გაძლიერებით
4. ყველა პასუხი სწორია

22. C5b, C6-C9 ცილებისაგან მემბრანის შემტევი კომპლექსის აწყობას ადგილი აქვს

1. C1 ინჰიბიტორის მოქმედების შემთხვევაში
2. ფაგოციტოზის ბოლო ფაზაში
3. კომპლემენტის გააქტიურების ბოლო ფაზაში
4. აპოპტოზის დროს

23. ანაფილატოქსინებია

1. C3a და C5a
2. C3b
3. C3-კონვერტაზა
4. C5-კონვერტაზა

24. მოსვენებული უჯრედების გასააქტიურებლად ანტიგენწარმდგენი უჯრედის ზედაპირზე აუცილებელია ექსპრესირებული იყოს

1. MHC I მოლეკულები
2. MHC II მოლეკულები
3. ანტიგენწარმდგენი მოლეკულები და ადჰეზიური მოლეკულები ერთდროულად
4. CD1 მოლეკულები

25. T-უჯრედული რეცეპტორი ანტიგენს შეიცნობს

1. ბუნებრივი სახით
2. MHC- მოლეკულასთან კომპლექსში
3. ანტისხეულთან კომპლექსში
4. კომპლემენტის ცილებთან დაკავშირების შემდეგ

26. ანტიგენებს ჯვარედინი რეაქტიულობა ახასიათებს, თუ

1. მათ საერთო ანტიგენური დეტერმინანტა აქვთ
2. ისინი პოლისაქარიდებია
3. მათი მატარებელი მიკრობები ერთდროულად შეიჭრებიან ორგანიზმში
4. ისინი ლიპიდებია

27. ადიუვანტის ფუნქციას არ წარმოადგენს

1. ანტიგენის ნელა და ხანგრძლივად გამონთავისუფლება

2. მაკროფაგის მიერ ანტიგენის შთანთქმის, გადამუშავებისა და წარდგენის სტიმულაცია
3. თანასტიმულირებული რეცეპტორების ექსპრესია
4. კომპლემენტის გააქტიურება

28. მაღალ ენდოთელიუმთან ვენულები გვხვდება

1. მეორად ლიმფურ ორგანოებსა და ქრონიკული ანთების კერაში
2. ღვიძლში
3. მწვავე ანთების კერაში
4. თირკმლებში

29. სუპერანტიგენები

1. დაბალი მოლეკულური მასის მქონე ცილებია
2. TCR-ის V β დომენთან დაკავშირებით არასპეციფიკურად ააქტიურებს ლიმფოციტებს
3. CD1 მოლეკულებით წარდგენილი გლიკოლიპიდებია
4. პოლისაქარიდებია

30. CD8+ T-ლიმფოციტები ახორციელებენ

1. ანტისხეულ-დამოკიდებულ ციტოტოქსიურ რეაქციებს
2. აპოპტოზის გზით სამიზნე უჯრედების კვლას
3. ანტისხეულების სინთეზს
4. ყველა პასუხი სწორია

31. C3-ის დეფიციტი კლინიკურად გამოვლინდება

1. ვირუსული ინფექციებისადმი მგრძნობელობის გაზრდით
2. სოკოვანი ინფექციებისადმი მგრძნობელობის გაზრდით
3. ბაქტერიული ინფექციებისადმი მგრძნობელობის გაზრდასა და იმუნური კომპლექსებით სისხლძარღვების დაზიანებაში
4. ვირუსული ინფექციებისადმი მგრძნობელობის გაზრდასა და თრომბოციტოპენიით

32. *Streptococcus pyogenes* M ცილის მიმართ გამომუშავებული ანტისხეულები

1. ბლოკავენ ბაქტერიული უჯრედის მასპინძლის მემბრანასთან დაკავშირებას
2. ბლოკავენ ზედაპირულ ცილებს, რომლებიც ბაქტერიულ უჯრედში საკვები ნივთიერებების გადატანაში მონაწილეობენ
3. ბუნებრივი კილერების ანტიბაქტერიულ აქტიურობას ზრდიან
4. ახდენენ *S. pyogenes* ოპსონიზაციას

33. ქრონიკული გრანულომური დაავადებისთვის დამახასიათებელია

1. C3b რეცეპტორების დეფიციტი
2. მიკრობოციდული ნივთიერებების (წყალბადის ზეჟანგისა და სუპეროქსიდრადიკალების) დეფიციტი
3. მიკრობის ფაგოციტთან დაკავშირების დეფექტი

4. მიკრობთა შთანთქმის დეფექტი

34. რომელი დებულებაა სწორი ზემგრძნობელობის I ტიპის შესახებ?

1. ის ასევე იწოდება შენელებული ტიპის ზემგრძნობელობად
2. ის არ საჭიროებს IgE-სენსიბილიზებულ პოხიერ უჯრედებს
3. მას ადგილი აქვს, როცა IgE-პასუხი მიმართულია პირდაპირ მტვრის მარცვლების წინააღმდეგ
4. ის მოიცავს პოლიმორფულბირთვული ეოზინოფილების დეგრანულაციას

35. რომელი დებულებაა სწორი ზემგრძნობელობის II ტიპის შესახებ?

1. ის ანტიხეულ-დამოუკიდებელია
2. ის კომპლემენტ-დამოუკიდებელია
3. მასში არ მონაწილეობს NK-უჯრედები
4. არც ერთი არ არის სწორი

36. მძიმე კომბინირებული იმუნოდეფიციტები ვითარდება, როცა ადგილი აქვს

1. X-ქრომოსომასთან შეჭიდულ აგამაგლობულინემიას
2. T და B ლიმფოციტის ანტიგენშემცნობი რეცეპტორების ჩამოყალიბებლობას
3. ლეიკოციტების მიერ ადჰეზიის უუნარობას
4. IL-12-ჰეტეროდიმერის P40 სუბერთეულის დეფექტს

37. რომელი ფერმენტი უზრუნველყოფს ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსის პროვირუსის მასპინძლის დნმ-ში ჩართვაში?

1. ტრანსკრიპტაზა
2. ინტეგრაზა
3. პროტეაზა
4. უკუტრანსკრიპტაზა

38. რატომ არის ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსი ძნელად სამკურნალო ერთი პრეპარატისთვის?

1. აქვს უნარი დაშალოს წამლები
2. აქვს წამლებისთვის შეუღწევადი კაფსულა
3. აქვს მუტაციის უნარი
4. ყველა პასუხი სწორია

39. ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსული ინფექციის დროს ფერმენტი უკუტრანსკრიპტაზა უზრუნველყოფს

1. ვირუსული დნმ-ის რნმ-ად კონვერტაციას
2. ვირუსული რნმ-ის დნმ-ად კონვერტაციას
3. ცილების კონვერტაციას ვირუსულ რნმ-ად
4. ვირუსული რნმ-ის ჩართვას მასპინძლის ქრომოსომაში

40. მასპინძელი უჯრედის რომელ მემბრანულ სტრუქტურას ემაგრება ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსი?

1. იონურ არხებს
2. ბირთვის ფორებს
3. რიბოსომებს
4. CD4+ რეცეპტორებს

41. ვირუსის ნეიტრალიზაციაში მონაწილეობს (მგონი უნდა იყოს არ მონაწილეობს)

1. ფაგოციტები
2. კომპლემენტი
3. MHC I კლასის ანტიგენ-წარმდგენი მოლეკულები
4. სპეციფიკური ანტისხეულები

42. კაფსულიანი ბაქტერიული უჯრედის ფაგოციტირებისთვის კაფსულის ანტიგენისადმი სპეციფიკური ანტისხეული მაკროფაგის ზედაპირზე უმაგრდება

1. ანტიგენს, რომელიც იდენტურია კაფსულის ანტიგენის
2. MHC II მოლეკულას
3. კომპლემენტის რეცეპტორს
4. FC-რეცეპტორს

43. ანტისხეულების არარსებობის შემთხვევაში, რის წინააღმდეგ შეუძლიათ ფაგოციტებს ჩვეულებრივ ეფექტური პასუხის განხორციელება

1. ვირუსების
2. ბაქტერიების მიერ სეკრეტირებული ეგზოტოქსინების
3. ფაგოციტებთან მყარად დაკავშირებული ბაქტერიების
4. ჭიების

44. ანტისხეულ-განპირობებული ალერგიული რეაქციების განვითარების პროცესში ანტისხეულის ერთ-ერთი იზოტიპი უკავშირდება შემდეგ უჯრედს

1. მაკროფაგს
2. პოხიერ უჯრედს
3. NK- უჯრედს
4. B-ლიმფოციტს

45. ერთ-ერთი მექანიზმი, რომლითაც ბუნებრივი კილერები (NK) სიმსივნური უჯრედის დესტრუქციას ახორციელებენ, ანტისხეულ-დამოკიდებული უჯრედული ციტოტოქსიურობა. რომელი ანტისხეულები მონაწილეობს ამ პროცესის განხორციელებაში?

1. IgE, რომელიც სპეციფიკურია NK-უჯრედების ზედაპირზე ექსპრესირებული უცხო ანტიგენების მიმართ
2. IgE, რომელიც სპეციფიკურია სიმსივნური უჯრედების ზედაპირზე ექსპრესირებული უცხო ანტიგენების მიმართ
3. IgG, რომელიც სპეციფიკურია NK-უჯრედების ზედაპირზე ექსპრესირებული უცხო ანტიგენების მიმართ

4. IgG, რომელიც სპეციფიკურია სიმსივნური უჯრედების ზედაპირზე ექსპრესირებული უცხო ანტიგენების მიმართ

46. ანტისხეულის რომელი იზოტიპია პასუხისმგებელი დიდი რაოდენობით ჰისტამინის გამოთავისუფლებაზე, რაც იწვევს, ალერგიული რეაქციების განვითარებას?

1. IgM
2. IgD
3. IgG
4. IgE

47. T-უჯრედული იმუნური პასუხის შედეგი შეიძლება იყოს

1. გრანულომის ჩამოყალიბება
2. გულის ტრანსპლანტატის მოცილება
3. ეგზემის განვითარება კანზე რეზინთან ხანგრძლივი კონტაქტის ადგილზე
4. ყველა პასუხი სწორია

48. HLA-თავსებადი ინდივიდის ტრანსპლანტატი იმუნოსუპრესიის გარეშე

1. თუ ტრანსპლანტატი გული და ფილტვია, არ მოსცილდება, კანის შემთხვევაში კი მოსცილდება
2. აუცილებლად გამოიწვევს რეაქციას ტრანსპლანტატი მასპინძლის წინააღმდეგ
3. ჰისტოთავსებადობის მინორული ანტიგენების არსებობის მიუხედავად, არ მოსცილდება
4. ნელა მოსცილდება ჰისტოთავსებადობის მინორული ანტიგენების არსებობის გამო

49. დი-ჯორჯის სინდრომით დაავადებულ პაციენტებს აქვთ უნარი

1. მოიცილონ ძვლის ტვინის ტრანსპლანტატი
2. ებრძოლონ უჯრედშიდა პარაზიტებს
3. წარმოქმნან ანტისხეულები T-დამოკიდებული ანტიგენების მიმართ
4. ყველა პასუხი მცდარია

50. ქვემოთ ჩამოთვლილი რომელი კომპონენტები მონაწილეობს შენელებული ტიპის ზემგრძობელობის დროს კანის დადებითი რეაქციის განვითარებაში

1. ანტიგენი, კომპლემენტი და ლიმფოკინები
2. ანტიგენი, ანტიგენ-სპეციფიური ლიმფოციტები და მაკროფაგები
3. ანტიგენ-ანტისხეულის კომპლექსი, კომპლემენტი და ნეიტროფილები
4. IgE ანტისხეული, ანტიგენი და პოხიერი უჯრედები

51. უჯრედული იმუნიტეტი არ განაპირობებს

1. ღვიძლის ტრანსპლანტანტის მოცილებას
2. შრატისმიერ დაავადებას
3. ტუბერკულოზის რეაქციას
4. ჩუტყვავილას საწინააღმდეგო იმუნიტეტს

52. იმუნური კომპლექსებით განპირობებულია შემდეგი დაავადება

1. სისტემური წითელი მგლურა
2. გრეისის დაავადება
3. გუდპასჩერის სინდრომი
4. ყველა პასუხი მცდარია

53. არტიუსის რეაქციას ახასიათებს

1. ვენების გარშემო ლიმფოციტური ინფილტრაცია
2. სისხლძარღვის კედლებზე ანტიგენ-ანტისხეულის პრეციპიტატის წარმოქმნა
3. IgE-ის ჯვარედინი დაკავშირება
4. არც ერთი

54. შრატისმიერი დაავადებისთვის დამახასიათებელია

1. სისხლძარღვების კედლებში იმუნური კომპლექსების დაგროვება
2. გრანულოციტების მიერ კომპლექსების ფაგოციტოზი
3. კომპლემენტის მონაწილეობა
4. ყველა პასუხი სწორია

55. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი დაავადების პათოგენეზში მონაწილეობს იმუნური კომპლექსები

1. პოსტსტრეპტოკოკული გლომერულონეფრიტის
2. მტრედების მოყვარულთა ფილტვების
3. შრატისმიერი დაავადების
4. ყველა პასუხი სწორია

56. შრატისმიერი დაავადება ვითარდება, როდესაც ადგილი აქვს

1. ანტისხეულების ექსტრემალურ სიჭარბეს
2. IgE-ს პროდუქციას
3. ხსნადი იმუნური კომპლექსების არსებობის შემთხვევაში
4. ნეიტროფილების დეფიციტს

57. ანტიგენის ურთიერთქმედებას IgE-სთან ადგილი აქვს

1. პრაუსტნიც-კუსტნერის რეაქციის დროს
2. ამბროზიის მტვრით გამოწვეული რინიტის დროს
3. ეოზონოფილიის დროს
4. ყველა სწორია

58. ანტიჰისტამინური წამლები

1. უკავშირდება ჰისტამინის რეცეპტორს და ბლოკავს ჰისტამინის ფარმაკოლოგიური ეფექტის გამომჟღავნებას
2. არ მოქმედებს ლეიკოტრიენების აქტიურობაზე
3. არ ახდენენ გავლენას IgE-ს პოხიერ უჯრედებთან დაკავშირებაზე
4. ყველა პასუხი სწორია

59. რომელი დებულება არ არის სწორი სიმსივნის იმუნოთერაპიის შესახებ

1. სიმსივნური ანტიგენების საწინააღმდეგო სპეციფიკური ციტოტოქსიური უჯრედების გააქტიურება
2. სიმსივნის საწინააღმდეგო არასპეციფიკური ეფექტორული უჯრედების გააქტიურება
3. იმუნოსუპრესიის პრევენცია
4. სიმსივნესთან ასოცირებული მაკროფაგების სტიმულაცია

60. დაუყოვნებელი ზემოქმედების კანის რეაქციებს

1. ჩვეულებრივ ადგილი აქვს ანტიგენთან კონტაქტიდან 45 წუთის შემდეგ
2. ახასიათებს მონონუკლეური უჯრედების ინფილტრაციით გამოწვეული წყლულის განვითარება
3. ახასიათებს ვაზოდილატაციის შედეგად განვითარებული გაწითლება
4. გამოიწვევა მონოვალენტური ჰაპტენით