1. **İmmunitetin hansı növləri var?**
2. Anadangəlmə və qazanılma
3. İrsi və təbii
4. Anadangəlmə və təbii
5. Təbii və mütləq
6. Qazanılma və ΙΙ-cili
7. **İmmun sisteminə hansı orqanlar daxildir?**
8. Timus, sümük iliyi, dalaq, limfa düyünləri
9. Ürək və qara ciyər, dalaq
10. Ağciyərlər, dalaq və timus
11. Mədəaltı vəzi və nazik bağırsaq
12. Sadalananların hamısı
13. **Filogenezdə erkən yaranan hüceyrələr hansılardır?**
14. Faqositlər
15. T-limfositlər
16. B- limfositlər
17. Təbii killerlər
18. Langerhans hüceyrələri

**4. Qeyri spesifik immun cavab nədir?**

1. Yaddaş hücerələri yaranmır
2. Yaddaş hüceyrələri yaranır
3. T və B limfsitlərin proliferasiyası olur
4. B limfositlərinin differensasiyası baş verir
5. Heç biri
6. **Antigeni təqdim edən hüceyrələr hansılardır ?**
7. Makrofaqlar, dendrit və Langerhans hüceyrələr
8. Makrofaqlar, komplement, NK
9. Fibroblastlar, timozin, limfositlər
10. Fibrinonektin, seruplazmin
11. Mieloblastlar, opsoninlər, eritrositlər
12. **Faqositoz prosesi neçə yolla həyata keçir?**
13. Oksigendən asılı, NO-dan asılı
14. Oksigendən asılı, peptidlərdən asılı
15. Oksigendən asılı, S02-dən asılı
16. Oksigendən asılı, lizosomal fermentlərdən asılı

1. Komplementdən asılı, NO-dan asılı
2. **Tam faqositozda lizis hansı mərhələdə başlayır?**
3. Faqolizosomal mərhələdən sonra
4. Adheziyadan sonra
5. Hemotaksisdən sonra
6. Endositozdan sonra
7. Deqranulasyadan sonra

**8. Timositlər harada proliferasiya olunurlar?**

1. Timusun kortikal hissəsində
2. Timusun beyin maddəsində
3. Qırmızı sümük iliyində
4. Limfa düyümlərində
5. Periferik qanda
6. **2-li müsbət T-limfositlərin səthində hansı reseptorlar olur?**
7. CD3, CD4, CD8, TCR
8. CD3, CD7, TCR, CD19
9. CD4, CD8, CD20
10. TCR, CD7, CD4, CD2
11. BCR, TCR, CD34, CD56
12. **T-helper hüceyrələrin səthində hansı reseptorlar olur?**
13. CD4, CD3, TCR
14. CD4, CD3, CD2
15. CD8, CD4, CD2
16. CD3, CD8, CD19
17. CD34, CD4,CD64
18. **T-sitotoksik hüceyrələrin səthində hansı reseptorlar olur?**
19. CD8,CD3,TCR
20. CD8,CD4, BCR
21. CD8,BCR, CD16
22. CD3, CD4, CD28
23. CD8, CD7, CD5

**12. B-limfositlərin limfopoezi harada baş verir?**

1. Sümük iliyində
2. Bağırsağın Peyer yastıqcıqlarında
3. Dalaqda

1. Limfa düyünlərində
2. Çəngələbənzər vəzidə
3. **T-limfositlərin limfopoezi harada baş verir?**
4. Timus vəzidə
5. Dalaqda
6. Limfa düyünlərində
7. Sümük iliyində
8. Fabrisius kisəsində
9. **Adaptiv immunitet hansı xüsusiyyətlərə malikdir ?**
10. Antigendən asılı olaraq spesifik yaranır
11. Eritroid sırası hüceyrələr vasitəsi ilə baş verir
12. Dendrit hüceyrələr tərəfindən yaranır
13. İrsən ötürülür
14. Toxuma faqositləri vasitəsi ilə baş verir

**15. Toxuma faqositlərinə hansılar aiddir?**

1. Kupfer hüceyrələri
2. Miositlər
3. Əcdad sütun hüceyrələri
4. Neyronlar
5. Heç biri
6. **Makrofaqın səthində hansı reseptorlar vardır?**
7. CR3, CD14, SR(scavenger reseptor)
8. CR3, CD8, CD19
9. CD14, CD4, CD25
10. Mannoza bağlayıcı və Fµγ reseptor
11. CD14, CD4, CD28
12. **Faqositozun gedişinə təsir göstərən faktorlar hansılardır?**
13. Sadalananların hamısı
14. Opsoninlər
15. C3 komponent
16. Fibronektin
17. Kəskin faza zülalları

**18. Th-1 hüceyrələri hansı antigenlərdən müdafiəni təmin edir?**

1. Virus, göbələk törədicilərdən
2. Humoral patogenlərdən

1. Hüceyrə xarici patogenlərdən
2. Sadalananların hamısından
3. Selikli qişaların hüceyrələri ilə bağlı patogenlərdən

**19. B-limfositlər hansı funksiyanı yerinə yetirir?**

1. Yaddaş hüceyrələrini formalaşdırır
2. Sadalananların heç birini
3. İmmuntənzimləyici funksiya
4. Ləng tipli hiperhəssaslıq reaksiyanın yaranmasıni
5. Sitotoksik tipli reaksiyasının yaranmasına imkan verir
6. **Təbii killer hüceyrələr immun sistemin hansı növünə aiddir?**
7. Qeyri spesifik hüceyrə amilidir
8. Spesifik hüceyrə amilidir
9. T-limfositlərin sələfləridir
10. B-limfositlərin sələfləridir
11. Blast hüceyrələrə
12. **Lizosim bakterial hüceyrəyə necə təsir göstərir?**
13. Bakterial membrandakı asetilqlükozamini parçalayır
14. Holçi aparatını dağıdır
15. Makrofaqlar tərəfindən təqdimatı zəifləyir
16. Komplementi aktivləşdirir
17. Mannozabağlayıcı lektinin təsirini zəiflədir
18. **Komplementin klassik yolla aktivasiyasında hansı əkscisimlər iştirak edir?**
19. İgG, İgM
20. İgA, İgD
21. Sadalananların hamısı
22. İgD, İgE
23. İgE, İgA

**23. Komplementin alternativ yolla aktivləşməsində hansı amillər iştirak edir?**

1. Sadalananların heç biri
2. Təbii killerlərin sitokinləri
3. Bakterial membranın spesifik şəkərinin aktivasiyası
4. Antigen-əkscisim kompleksi
5. Aktivləşmiş faqositlərin faqosom məhsulları
6. **Properdin zülalları hansılardır?**

A) C3, P, B, D, H

1. C1, C4, P, C6
2. P, D, M, C9, H
3. C3, C5, C2, P
4. E, D, F, C2, M
5. **Komplement faktorları immun sistemin hansı orqanlarında yaranır?**
6. Qara ciyər, sümük iliyi, dalaq
7. Limfa düyünləri, timus
8. Timus, sümük iliyi
9. Bağırsaqlarda və timus
10. Limfa düyünlərində və qara cəyərdə
11. **İnterferon sistemi hansı immunitetə aiddir?**
12. Qeyri spesifik humoral
13. Spesifik humoral
14. Spesifik hüceyrə
15. Qeyri spesifik hüceyrə
16. Heç birinə

**27. Ι-ci tip interferon harada sintez olunur?**

1. Leykositlərdə və fibroblastlarda
2. Təbii killerlərdə
3. Bağırsaq hüceyrələrində
4. Sümük iliyində
5. Limfa düyünlərində
6. **Hansı amillər müsbət kəskin faza zülallarıdır?**
7. C3, seruplazmin, C reaktiv zülal
8. C3, seruplazmin, albumin
9. Qlikoprorein, zərdab amiloidi, trasferrin
10. Fibrinogen, C reaktiv zülal, lipoproteinlər
11. Trasferrin, amiloid zülal
12. **Antigenin hansı növləri vardır?**
13. Tam, natamam, tolerogen, allergen
14. Tolerogen, allergen, immunglobulin
15. Makrofaqlar, tolerogen, allergen
16. Natamam antigenlər, haptenlər, təbii kilerlər
17. Dendrit hüceyrələr, natamam antigenlər

**30. Antigenin immunogenliyi nədən asılı deyil?**

1. Şərti patogen və ya patogen olmasından
2. Yadlıq dərəcəsi, təbiətdə yayılması
3. Makroorqanizmin immun vəziyyətindən
4. Plazmada parçalanma sürətindən
5. Fəza quruluşu
6. **Antigenlər haqqında hansı anlayışlar düzgün deyil?**
7. Passiv və aktiv antigen
8. Tam və natamam
9. Super antigen və alloantigen
10. Korpuskulyar və həll olmuş
11. HLA antigenlər və allergenlər

**32. Tam və natamam antigenlərin fərqi nədədir?**

1. Molekul çəkiləri fərqlidir
2. Hər ikisi eyni vaxtda immun cavab yaradır
3. Natamam antigen daha yüksək spesifikliyə malikdir
4. Tam antigen birbaşa immun cavab yaratmır
5. Tam antigen zülallarda birləşməlidir
6. **Hansı antigenlər daha gec immun cavab yaradır?**
7. Lipoproteid təbiətli AG
8. Zülal təbiətli AG
9. İri molekul çəkiləri olan
10. Tez həll olan
11. Persistensiya edən AG
12. **Superantigenlər adətən hansı limfositləri aktivləşdirir?**
13. T-limfositləri
14. B-limfositləri
15. Həm T- və B-limfositləri
16. Bütün növ limfositləri
17. Heç birini
18. **HLA antigenləri hansı canlılarda rast gəlinmir?**
19. Onurğasızlarda
20. İnsanlarda
21. Heyvanlarda
22. Quşlarda
23. Sürünənlərdə

1. **Ι-ci sinif HLA antigenlərinin hansı lokusları var?**
2. HLA-A, HLA-B, HLA-C
3. HLA-B, HLA-E, HLA-M
4. HLA-A, HLA-B, HLA-E
5. HLA-B, HLA-C, HLA-T
6. HLA-B, HLA-D, HLA-Q

**37. Ι-ci sinif HLA antigenləri hansı hüceyrələrdə yerləşir?**

1. Bütün növ nüvəli hüceyrələrdə
2. Eritrositlərdə
3. T-limfositlərdə
4. B-limfositlərdə
5. Kupfer hüceyrələrində

**38. ΙΙ-ci sinif HLA antigenləri hansı lokuslara malikdir?**

1. DR, DQ, DP
2. DA, DB, DP
3. DJ, DR, DQ
4. DA, DB, DC
5. Heç biri düzgün deyil
6. **Bunlardan hansılar immun səlahiyyətli hüceyrələrə məxsusdur?**
7. CD reseptorlar
8. İgA reseptoru
9. C3 komponentə qarşı reseptor
10. İmmun komplekslərə qarşı
11. Heç biri
12. **T-asılı reaksiyalara hansı aid deyil?**
13. Reagin tipli reaksiyalar
14. Kontakt hiperhəssaslıq
15. Sadalananların hamısı
16. Transplantatın qopma reaksiyası
17. Tuberkulin reaksiyası
18. **Hansı mediatorlar T-asılı reaksiyalara aid deyil?**
19. Histamin
20. Makrofaqların miqrasiyasının ləngimə faktoru
21. Limfotoksin
22. İnterleykin

E) Xemotaksik faktorlar

1. **T-helperin funksiyası hansıdır?**
2. B-limfositlərin proliferasiyasını stimullaşdırır
3. Əkscisim əmələ gəlməsini tormozlayır
4. İmmun komplekslərin yaranmasında iştirak edir
5. Histaminin sintezində iştirak edir
6. Sadalananların heç biri
7. **Th1 hansı sitokinləri sintez edir?**
8. İL-2, İNF-γ, TNF-α
9. İL-4, İNF-α, İL-12
10. İL-8, İNF-β, İL-12
11. İL-5, İL-4, İL-10
12. Heç biri doğru deyil
13. **Hansı hüceyrələr yerli immuniteti həyata keçirir?**
14. Monositlər\makrofaqlar
15. Plazmatik hüceyrələr
16. B-limfositlər
17. Heç biri
18. T-limfositlər
19. **B-limfositlərdə hansı reseptorlar vardır?**
20. BCR, İgM, İgD
21. BCR, İgA, İgE
22. İgE, MHC I sinif
23. İgA, MHC II sinif
24. Heç biri
25. **Apoptozun baş verməsi üçün hansı reseptor vacibdir?**
26. CD95
27. CD19
28. CD20
29. CD21
30. CD56
31. **Böyümə faktorları harada sintez olunur?**
32. Sümük iliyinin sütun hüceyrələrində
33. Timusun medulyar hissəsində
34. Hassal cisimciyində

1. Limfa düyünlərində
2. Dalaq toxumasında

**48. İmmunoqlobilinlər harada sintez olunur?**

1. Plazmatik hüceyrələrdə
2. T-limfositlərdə
3. Polimorfnüvəli leykositlərdə
4. Makrofaqlarda
5. Sadalananların heç birində

**49. Ig-də cəmi neçə cür zəncir təsadüf edilə bilər?**

1. 11
2. 4
3. 8
4. 3
5. 6
6. **Zərdabda immunoqlobulin İgE normal qatılığı (nq\l) hansıdır?**
7. 30-50 nq\l
8. 2-10 nq\l
9. 10-20 nq\l
10. 5-10 nq\l
11. 50-70 nq\l

**51. Determinant nədir ?**

1. AG-nin spesifik reseptoru
2. Faqositar hüceyrə növü
3. ƏC-in variabel hissəsi
4. ƏC-in konstant hissəsi
5. Plazmatik hüceyrə

**52. İgG əkscismi necə xarakterizə olunur?**

1. Sadalananların heç biri doğru deyildir
2. Plasentadan keçə bilməməsi
3. Komplementi birləşdirə bilməməsi
4. Tərkibində Fab –fraqmentlərinin olmaması
5. Sadalananların hamısı doğrudur
6. **Bunlardan hansı Fc- reseptorları ilə qarşılıqlı təsirdə olur?**
7. Makrofaqlar, komplement
8. Sadalananların hamısı

1. V-domen immunoqlobulinlər
2. L-zəncirli immunoqlobulinlər
3. Əkscisimlərlə kompleks əmələ gətirən antigenlər
4. **Ağır zəncirin növləri hansılardır?**
5. µ,α,γ,δ,ε
6. µ,α,γ,δ,λ
7. α,γ,δ,µ,κ
8. α,γ,δ,ε,λ
9. γ,δ,ε,λ,β
10. **Yüngül və ağır zəncirlər hansı sahələrdən təşkil olunmuşlar?**
11. Variabel və konstant sahə
12. Variabel və N terminal sahə
13. X terminal və variabel sahə
14. D terminal və constant
15. F və şarnir sahə

**56. Variabel sahənin funksiyası nədən ibarətdir?**

1. Antigenlə birləşmək
2. Makrofaqla birləşmək
3. Təbii killerlə birləşmək
4. Komplementi aktivləşdirmək
5. Tosqun hüceyrələrlə birləşmək

**57. Antideterminant nədir ?**

1. ƏC-min AG-lə birləşən hissəsi
2. İmmun kompleks
3. AG-nin variabel hissəsi
4. Ağır zəncirin variabel hissəsi
5. ƏC-min şarnir hissəsi
6. **Hansı zəncirlərin quruluşundan asılı olaraq immunqlobulinlər tip və subtiplərə bölünür?**
7. Yüngül zəncirə görə
8. Ağır zəncirə görə
9. Yüngül və ağır zəncirin variabel hissələrinə görə
10. Yüngül və ağır zəncirlərin konstant sahələrinə görə
11. Heç biri düz deyil
12. **İnsanda hansı immunqlobulinlərin subsinifləri vardır?**
13. İgG və İgA

1. İgM və İgE
2. İgD və İgG
3. İgM və İgD
4. İgE və İgA

**60. İmmunqlobulinlərin affinliyi nədir?**

1. Bir antigen epitopunun bir əkscismin aktiv mərkəzi ilə birləşmə gücü
2. Bir antigen epitopunun digər antigen epitopu ilə birləşməsi
3. Bir antigen epitopunun bir determinantla birləşməsi
4. Bir paratopun digər antideterminantla birləşməsi
5. Heç biri doğru deyil
6. **İmmunqlobulinin avidliyi nədir?**
7. Əkscisim molekulunun antigen epitopları ilə maksimal birləşmə sayı
8. Əkscisim molekulunun müxtəlif antigen epitopları ilə birləşmə sayı
9. Əkscisim molekulunun paratoplarının sayı
10. Avidlik immuqlobulinlərin subsinfinin göstəricisidir
11. Bir paratropun bir epitopla birləşmə gücü
12. **J zənciri hansı immunqlobulinlərdə rast gəlinir?**
13. İgM və İgA
14. İgM və İgG
15. İgG və İgE
16. İgA və İgG
17. İgM və İgD
18. **Hansı immunqlobulinlərin sekretor forması vardır?**
19. sİgA
20. sİgM
21. sgG1 və sİgG2
22. sİgE1 və sİgE2
23. sİgD2
24. **İgG-nin neçə subsinfi vardır?**
25. 4
26. 2
27. 1
28. 3
29. yoxdur
30. **Plasentadan hansı immunqlobulin keçir?**

1. İgG
2. İgG və İgE
3. İgG və İgM
4. İgE və İgM
5. Heç biri
6. **Yerli immunitetdə rolu olan immunqlobulin hansıdır?**
7. İgA
8. İgG
9. İgM
10. İgE
11. İgD
12. **Hansı immunqlobulinlər B-limfositin səhtində reseptor rolu oynaır?**
13. İgM və İgD
14. İgM və İgG
15. İgE və İgG
16. İgA və İgG
17. İgG və İgD
18. **Periferik qanda ən qısa vaxt dövr edən İg hansıdır?**
19. İgE
20. İgM
21. İgD
22. İgA
23. İgG
24. **Anafilaksiya yaradan immunqlobulin hansıdır?**
25. İgE
26. İgD
27. İgM
28. İgG
29. İgA
30. **Bu immunqlobulinlərdən hansıların qan zərdabında monomer quruluşu var?**
31. İgG, İgE, İgD
32. İgE, İgM,İgD
33. İgD, İgA,İgM
34. İgG, İgM,İgE
35. İgM, İgA, İgG1

**71. İg-nin idiotipi nədir?**

1. İg molekulunun variabel və hiper variabel sahələrinin amin turşu ardıcıllığı
2. İg molekulunun konstant sahələrinin amin turşu ardıcıllığı
3. İg molekulunun variabel və konstant sahələrinin amin turşu ardıcıllığı
4. İg molekulunun yüngül və ağır zəncirinin variabel sahələrinin amin turşu ardıcıllığı
5. Heç biri doğru deyil

**72. İg-nin izotipi nədir?**

1. İg-nin müxtəlif siniflərinin yüngül və ağır zəncirinin konstant hissəsinin amin turşu ardıcıllığı
2. İg-nin müxtəlif siniflərinin yüngül və ağır zəncirinin variabel hissəsinin amin turşu ardıcıllığı
3. İg-nin müxtəlif siniflərinin yüngül zəncirinin konstant hissəsinin amin turşu ardıcıllığı
4. İg-nin müxtəlif siniflərinin ağır zəncirinin konstant hissəsinin amin turşu ardıcıllığı
5. İg-nin müxtəlif siniflərinin yüngül zəncirinin variabel hissəsinin amin turşu ardıcıllığı

**73. İg-nin allotipi nə deməkdir?**

1. Bir növ daxilində İg zəncirinin konstant hissəsinin amin turşu ardıcıllığı
2. Bir sinif daxilində İg zəncirinin variabel hissəsinin amin turşu ardıcıllığı
3. Bir sinif daxilində İg zəncirinin variabel və konstant hissəsinin amin turşu ardıcıllığı
4. Müxtəlif sinif İg-də zəncirinin konstant hissəsinin amin turşu ardıcıllığı
5. Fab hissənin yüngül zəncirlərinin amin turşu ardıcıllığı
6. **Birincili immun cavabın mərhələlərinin ardıcıllğı necədir?**
7. Latent, loqarifmik, pik
8. Latent, pik, produktiv
9. Latent, produktiv, loqarifmik
10. Loqarifmik, produktiv, pik
11. Loqarifmik, pik, latent

**75. Birincili immun cavab nə zaman başlayır?**

1. Antigen orqanizmə ilk dəfə daxil olan vaxtdan
2. Antigen orqanizmə təkrar daxil olan zaman
3. Orqanizmin vəziyyətindən asılı olaraq
4. Zülal mənşəli antigen daxil olarkən
5. Heç biri düzgün deyil
6. **“İmmunoloji yaddaş fenomeni” nəyə deyilir?**
7. 1-li immun cavabda AG-nə spesifik limfositlərin yaranması
8. 2-li immun cavabda limfositlərin” ölümü”
9. 1-li və 2-li immun cavablar arasında olan dövr
10. 1-li immun cavabdan sonra faqositozun güclənməsi

1. Heç biri
2. **İmmunoloji tolerantlığı kim kəşf etmişdir?**
3. Bernet və Medavar
4. Meçnikov və Landşteyner
5. Erlix və Paster
6. Detre və Snell
7. Kitozato və Qaşek
8. **İmmunoloji tolerantlıq nədir?**
9. Müəyyən antigenə qarşı spesifik immun cavabın yaranmaması
10. Bir antigen epitopuna qarşı immun cavabın yaranması
11. Yalnız autoantigenə qarşı immun cavabın yaranması
12. Yalnız qısa müddətli immun cavabın yaranması
13. Allergenlərə qarşı immun cavabın yaranmaması
14. **İmmnunoloji tolerantlığın inkişafında əsas rol nəyə aiddir?**
15. T- və B- limfositlərə
16. Dendrit və təbii təbii kiler hüceyrələrə
17. Qeyri spesifik humoral faktorlara
18. Spesifik humoral faktorlara
19. İnterferon sisteminə
20. **Təbii immunoloji tolerantlığın hansı növləri olur?**
21. Yüksək və aşağı doza tolerantlığı
22. Selikli qisaların tolerantlığı
23. Makrofaqların tolerantlığı
24. Əkscisimlərin tolerantlığı
25. Sütun hüceyrələrin tolerantlığı
26. **Tolerantlığın hüdud dozası nədən asılıdır?**
27. Tolerogenin mürəkkəbliyindən, xüsusiyyətindən, miqdarından
28. Tolerogenin daxil olma müddətindən
29. Tolerogenin təbiətindən və orqanizmə daxil olma yolundan
30. Tolerogenin mürəkkəbliyindən və orqanizmə daxil olma yolundan
31. Belə terminologiya düzgün deyil
32. **Qismən tolerantlıq nə deməkdir?**
33. Orqanizmin AG-in yalnız bəzi determinatların qarşı immun cavabın yaratmaması
34. Antigenin yalnız müəyyən vəziyyətinə qarşı immun cavab yaratmaması
35. Allergenin növünə görə immun cavab yaratmaması

1. Orqanizmin tam antigenə qarşı immun cavab yaratmaması
2. Qısa müddətli immun cavabın yaranmaması

**83. İgE-nin anafilaksiyada əsas rolu nədir ?**

1. Şok toxumada tosqun hüceyrələr ilə birləşir
2. Selikli qişalarda epitelial hüceyrələrlə birləşir
3. Dərman preparatları ilə birləşir
4. Faqositlərə təsir edir
5. İNF sintezini gücləndirir

**84. Faqositlərin hansı növləri var ?**

1. Makrofaqlar, mikrofaqlar, peşəkar, fakultativ
2. Toxuma və selik faqositləri
3. Ürək faqositləri
4. Eritrositar faqositləri
5. Qalxanabənzər vəz faqositləri, prostat vəz faqositləri

**85. Qeyri spesifik humoral immunitetin elementləri hansılardır ?**

1. Komplement, properdin, lizosim, İNF, opsonin
2. Makro- və mikrofaqlar, properdin,
3. Faqositlər, normal killerlər, B-limfositlər
4. Ca+ və Mg+ ionları, komplement
5. CRZ, lizosim, T-limfositlər, NK-hüceyrələr
6. **Komplementin aktivləşməsi hansı prinsipə əsaslanır ?**
7. Komponentlərin müəyyən ardıcıllıqla aktivləşməsi
8. Antigen təqdim edən hüceyrələr hesabına
9. Əkscisimlərin yaranması hesabına
10. Immunoloji tolerantlığa görə
11. Antigen-əkscisim kompleksinin yaranması
12. **İnterferonun sintetik analoqlarını göstərin ?**
13. Reaferon, viferon və s
14. Biseptol, triakson
15. Linkomisin, trimetoprim
16. Diflukan, amfoterisin B
17. Siklosporin, imuran

**88. Əkscisimlərin klonal-seleksion nəzəriyyəsini kim kəşf etmişdir?**

1. Bernet, Devid Tolmeç
2. Erlix, Erne

1. Karl Landeşteyner
2. Breyn, Qaurofis
3. Ferner, Erlix
4. **Makrofaqların səthindəki CD14 reseptorunun funksiyası nədir?**
5. Bakterial lipopolisaxarid proteinləri birləşdirmək
6. Bakterial qlükoproteidləri birləşdirmək
7. Virus antigenlərini birləşdirmək
8. Kiçik ölçülü bakterial antigenləri birləşdirmək
9. İri, orta və kiçik ölçülü immun kompleks yaratmaq
10. **İmmunoloji müayinələrin ilkin səviyyəsinə hansı müayinələr aiddir?**
11. Leykoformula və zərdabda γ-qlobulinin səviyyəsi, T- və B-limfositlərin sayı, İg-lər
12. Qanın ümumi analizi, İg-lər, HLA antigenlər
13. Faqositar aktivlik, NK hüceyrələrin səviyyəsi
14. Qeyri spesifik humoral faktorların səviyyəsi
15. Limfokinlər, autoəkscisimlər, faqositlərin sayı
16. **Geniş immunoloji testlərə əlavə hansı göstəricilər aiddir?**
17. Mitogenlərlə stimulyasiya testi, HLA tipləşdirilməsi, İg-in subsinifləri
18. İgM və İgG-nin miqdarının təyini, faqositar aktivlik
19. Leykoformulanın təyini, zərdabda γ-qlobulinin səviyyəsi
20. sİgA və İgE-nin səviyyəsinin əyini
21. Faqositar aktivliyin təyini, NK hüceyrələrin sayı

**92. T- və NK – hüceyrələrinin sitolitik aktivliyinin həyata keçməsində hansı iştirak etmir ?**

1. CD 28, komplement, İL-2
2. Perforin
3. Qranzim
4. Sadalananların hamısı
5. Sadalananların heç biri

**93. Anadangəlmə immunitet reaksiyalarda əsasən hansılar iştirak edir?**

1. NK-hüceyrələr, monositlər, makrofaqlar, neytrofillər
2. Yalnız T-limfositlər
3. Yalnız NK-limfositlər
4. Yalnız makrofaqlar
5. B-limfositlər
6. **Th-1 hüceyrələri hansı müdafiəni təmin edir?**

A) Hüceyrə daxili patogenlərdən

1. Sadalananların heç birindən
2. Hüceyrə xarici patogenlərdən
3. Sadalananların hamısından
4. Selikli qişaların hüceyrələri ilə əlaqədar patogenlərdən
5. **Komplementin klassik yolla aktivasiyasında hansı əkscisimlər iştirak edir?**
6. İgG, İgM
7. İgA, İgE
8. Sadalananların hamısı
9. İgD, İgM
10. İgE,İgG
11. **İmmun statusu xarakterizə edən hansı faktorlardır?**
12. İnfeksion xəstəliklərə tutulma tezliyi
13. Sadalananların hamısı
14. Qısa müddət ərzində bir immun göstəricilərinin dəyişmə dinamikası
15. Müəyyən komponentlərin miqdarca və funksional xarakteristikası
16. Sadalananların heç biri

**97. Faqositozun defekti necə xarakterizə olunur?**

1. Təkrari bakterial və göbələk dəri infeksiyaları ilə
2. Sadalananların hamısı ilə
3. Parazitar infeksiyalarla
4. Sadalananların heç biri ilə
5. Virus infeksiyaları ilə
6. **İltihab sitokinlərinə hansılar aiddir?**
7. İL-2, TNF
8. İL-16, İL-10
9. İL-4, İNF
10. İL-3, İL-12
11. İL-13, RANTES
12. **Humoral cavabın tənzimlənməsində hansı amillər iştirak etmir?**
13. Timus vəzinin epitelial hüceyrələri
14. Timus vəzinin humoral faktorları
15. Sümük iliyinin humoral amilləri
16. Makrofaqların humoral amilləri
17. Hüceyrələrin funksional fəallığını artıran və ləngidən amillər
18. **Hüceyrə immunitetinin defekti zamanı immun cavab hansı antigenlərə qarşı pozulur?**

1. Hüceyrədaxili törədicilərə qarşı
2. Orqanizmin transformasiya olmuş hüceyrələrinə
3. Toksin təbiətli antigenlərə
4. Virus infeksiyalarına
5. Həll olmamış yad antigenlərə
6. **Humoral immunitetin defekti zamanı immun cavabın formalaşması nəyə qarşı qorunur?**
7. Sadalananların hamısına
8. Viruslara
9. Transplantat hüceyrələrə
10. Mütasiyaya uğramış sahib orqanizmin hüceyrələrinə
11. İbtidailərə

**102. Hansı funksiyalar Th2 limfositlərə aid deyil?**

1. İNF-γ sintez etmək
2. Apoptozu sürətləndirmək
3. Properdin zülallarına təsir etmək
4. Komplementi klassik yolla aktivləşdirmək
5. Mannoza bağlayıcı zülala təsir etmək

**103. Periferik qanda T-limfositlərin normada miqdarı(%) nə qədərdir?**

1. 55-75 %
2. 20-40 %
3. 30-60 %
4. 10-20 %
5. 80-90 %
6. **Tosqun hüceyrələr hansı reseptora malikdir?**
7. İgE-in Fcε-fraqmentinə
8. İgM-in Fab-fraqmentinə
9. İgE-in Fab-fraqmentinə
10. İgG-in Fab-fraqmentinə
11. İgA-ın Fc-fraqmentinə

**105. İgE üçün yüksək affinli reseptorlar harada yerləşir?**

1. Tosqun hüceyrələr və bazofillərdə
2. Eozinofil və monositlərdə
3. Limfosit və trombositlərdə
4. Neytrofillərdə
5. Makrofaqlarda

**106. Allergik reaksiyalarda histaminin rolu nədən ibarətdir?**

1. Damar keçiriciliyini artırmaq və saya əzələni yığmaq qabiliyyəti
2. Damar keçiriciliyini aşağı salmaq və saya əzələnin boşalma qabiliyyəti
3. Allergik reaksiya zonasında II sıra hüceyrə-hədəfi cəlb etmək qabiliyyəti
4. Sadalananların hamısı
5. Sadalananların heç biri
6. **İnterleykin nədir?**
7. Aktivləşmiş limfosit və makrofaqların ifraz etdiyi mediatordur, immun cavab zamanı hüceyrəarası əlaqələrdə iştirak edirlər
8. Aktivləşmiş limfositlərin ifraz etdiyi zülallar olub, əkscisimlər cərgəsinə aiddir
9. Sakit halda olan limfositlərin ifraz etdiyi zülallardır
10. Sadalananların hamısı
11. Sadalananların heç biri
12. **T-killerlər tərəfindən hansı zülalın sintezinin zəifləməsi zamanı yoluxmuş hüceyrələrin məhvi ləngiyəcək?**
13. Perforin
14. Properdin
15. Papain
16. Opsonin
17. Heç biri doğru deyil
18. **Spesifik IgE və ya IgG əkscisminin immunferment analizi ilə təyininin prinsipi nədədir?**

A) Anti-IgE və ya anti-IgG əkscismlə nişanlanmış ferment vasitəsi ilə spesifik IgE və ya IgG əkscisminin təyini

1. Ümumi IgE və ya IgG əkscisminin təyinində
2. Sadalananların heç biri
3. Sadalananların hamısı
4. Radioaktiv-nişanlanmış anti-IgE və ya anti-IgG əkscismi vasitəsi ilə spesifik IgE və ya IgG

əkscisminin təyinində

**110. Immunoloji analizlərdə limfositlərin hansı göstəricilərinə əsas diqqət yetirilməlidir?**

1. Mütləq və nisbi miqdarlarına
2. Ölçülərinə
3. Mövsümlə əlaqədar faizcə dəyişilmələrinə
4. Yetişmə sürətinə
5. İmmun səlahiyyət alması müddətinə

1. **Müasir immunoloji müayinələrdə limfositar hüceyrələr nəyin hesabına təyin olunur?**
2. Spesifik monoklonal əkscisimlər vasitəsi ilə
3. Digər hüceyrələrə nisbətinə görə
4. İmmunoqlobulinlərə nisbətinə görə
5. Hamısı doğrudur
6. Heç biri doğru deyil
7. **İRİ göstəricisi hansı normativlər arasında tərəddüd edir?**
8. 1,0-2,7
9. 0,5-3,5
10. 1,5- 4
11. 2,0-4,5
12. 0,5-1,0
13. **İmmun komplekslər hansı patologiyalarda yoxlanır?**
14. Sadalanan bütün xəstəliklər zamanı
15. Xroniki qlomerulonefrit
16. Zərdab xəstəliyi
17. Sistem qırmızı qurd eşənəyi
18. “Fermer” xəstəliyində
19. **Birincili immunçatışmazlıq təkcə bir sinif Ig hesabına yarana bilərmi?**
20. Ola bilər
21. Bu mümkün deyil
22. Ən azı 2 sinif immunqlobulin hesabına
23. Selektiv defisit mümkün deyil
24. Əgər antigenin təbiəti lipopolisaxariddirsə

**115. Faqositozun “killinqi” hansı reaksiya ilə öyrənilir?**

1. NST testi ilə
2. ELİSA ilə
3. Düz aqqlütinasiya üsulu ilə
4. Dolayı aqqlütinasiya üsulu ilə
5. Fluoressensiya üsulu ilə
6. **NST testi faqositin hansı xüsusiyyətini öyrənir?**
7. Faqositin oksigenlə bağlı killer xüsusiyyətini
8. Faqositin azot oksidi ilə bağlı killer xüsusiyyətini
9. Tam faqositozun baş vermə müddətini
10. Tam faqositozun getməməsi xüsusiyyətini

1. NST testinin faqosit hüceyrəni öyrənməkdə rolu yoxdur
2. **Yenidoğulmuşlarda komplement sisteminin fraksiyaları böyüklərə nisbətən nə cür olur?**
3. 2 dəfə zəif
4. 2 dəfə güclü
5. Alternativ yolu yoxdur
6. Yalnız C1 fraksiyası olmur
7. Fərqi yoxdur
8. **Timusun prenatal dövrdə inkişafının pozulmalarının səbəbləri :**
9. Genetik irsi defekt
10. Ananın hamiləlik dövrünün ginekoloji xəstəlikləri
11. Ananın hamiləlik dövrünün göbələk xəstəlikləri
12. Ananın hamiləlik dövrünün bakterial xəstəlikləri
13. Ananın allergik xəstəlikləri
14. **Yenidoğulmuş oğlan uşaqlarında immunqlobulinlərin səviyyəsi nə zaman müəyyən edilmir?**
15. Humoral irsi defekt varsa
16. Hüceyrə tipli irsi defekt varsa
17. Kombinəolunmuş irsi defekt varsa
18. Uşaqların cinsi ilə əlaqəli olaraq immunqlobulinlər aşağı düşür
19. Kiçik yaş qruplarında belə fərq ola bilər
20. **Hədəf hüceyrələrin birbaşa zədələnməsi nə zaman baş verə bilər?**
21. T-killerlərlə onların birbaşa kontaktı zamanı
22. Lizosim aktivləşən dövrdə
23. Hədəf hüceyrələrin zədələnməsi qeyri -spesifik immunitetdən asılıdır
24. T- helperlərin təsiri nəticəsində
25. Hədəf hüceyrə hər bir təsirdən zədələnə bilər

**121. B-limfositlərin differensasiyası hansı mərhələlərlə gedir?**

1. Hamısı doğrudur
2. İmmunqlobulinlərin biosintezini təmin edən gen aparatın inkişafı
3. Gen molekullarının ekspressiyası
4. Genlərin membran molekullarına ekspressiyası
5. CD19, CD20, CD21 reseptorlarının ekspressiyası
6. **B-1 limfositlərdə B-2-dən fərqli hansı marker vardır?**
7. CD 5
8. CD 19

1. CD 20
2. CD 21
3. CD 40
4. **TGF- β faktorunun rolu nədən ibarətdir?**
5. İmmun cavabın yaranmasına ehtiyac olmadıqda onu ləngitmək
6. İmmun cavabı sürətləndirmək
7. İmmun cavabın yaranma mərhələlərini tənzimləmək
8. Apoptozu sürətləndirmək
9. Bu faktor immun cavabın pozitiv requlyatoru adlanır
10. **Bunlardan hansı antigen “superantigen” hesab edilir?**
11. Hamısı
12. Stafilokok endotoksini
13. QİÇS virusu
14. Quduzluq virusu
15. Epşteyn-Barr virusu
16. **Transplantasiyanın hansı növü yoxdur?**
17. Antiqentransplantasiya
18. Autotransplantasiya
19. Heterotransplantasiya
20. İzotransplantasiya
21. Singentransplantasiya

**126. Ι-ci sinif antigenləri hansı hüceyrələrdə təsadüf olunmamışdır?**

1. Trombositlərda
2. Leykositlərdə
3. Endotelial buynuzcuqlarda
4. Skelet əzələlərində
5. Miokardiositlərdə
6. **α və β İFN harada sintez olunur?**
7. Leykositlər və fibroblastlar tərəfindən
8. Virus hissəcikləri tərəfindən
9. Parazitlərlə yoluxmuş hüceyrələr tərəfindən
10. Trombositlər tərəfindən
11. Heç biri doğru deyil
12. **γ İFN harada sintez olunur?**
13. Th1 hüceyrələr tərəfindən

1. Th2 hüceyrələr tərəfindən
2. Makrofaqlar tərəfindən
3. Bakteriyalar tərəfindən
4. Heç biri doğru deyil
5. **Klonstimuləedici faktorun (CSF) funksiyası hansıdır?**
6. Bütün sadalananlar doğrudur
7. Sütun hüceyrələrin bölünməsini tənzimləyir
8. Sütun hüceyrələri differensasiya edir
9. Bir sıra hüceyrələri sümük iliyindən xaricdə stimullaşdırır
10. Sümük iliyində yaranan hüceyrələrin balansını tənzimləyir
11. **İFN ekspressiya edən reseptorlar hansı hüceyrələrdə yerləşir?**
12. Orqanizmin bütün nüvəli hüceyrələrində
13. Bütün nüvəsiz hüceyrələrdə
14. Həm nüvəli, həm də nüvəsiz hüceyrələrdə
15. Təbii killer hüceyrələrdə
16. Heç biri doğru deyil

**131. Adaptiv immun cavab andangəlmə immun cavabdan nə ilə fərqlənir?**

1. Hamısı düzgündür
2. Patogen antigenə spesifikliyi ilə
3. Uzun müddətli immun yaddaş saxlamasına görə
4. Antigenin limfositlər tərəfindən daha gec tanınmasını təmin edir
5. Heç bir cavab düzgün deyil
6. **Bu hüceyrələrdən hansı antigeni təqdim etmir?**
7. Təbii killerlər
8. Dendrit hüceyrələr
9. Langerhans hüceyrələri
10. Makrofaqlar
11. B-limfositlər
12. **QİÇS virusunun əsas xüsusiyyətlərinə bu aid deyil?**
13. Latent dövrün qısa müddətli olması
14. Latent dövrünün uzun müddətli olması
15. Virusun daimi mutasiyası (dreyfi)
16. Nevropatiya əlamətləri
17. Limfositlərin virusla yoluxmasına meyllik

**134. İltihabın ilk 2 saat ərzində müayinə olunacaq sitokinləri hansılardır?**

1. TNFα, İL-1, İL-6, İL-10
2. TNFβ, İL-2, İL-3
3. TNFα, İL-4, İL-5
4. TNFβ, İL-2, İL-3
5. İL-10, İL-12, İL-13
6. **Aşağıdakı hansı mexanizmlərdə baş verən pozğunluq BIDV yarada bilər?**
7. Hüceyrə, humoral, kombinəolunmuş
8. Ekoloji immun pozğunluqlar
9. Fizioloji pozğunluqlar
10. Ürək-damar patologiyaları
11. Ağ ciyər patologiyaları
12. **Hansı təklif yanlışdır ?**

A) İkincili İDV-li uşaqlar daha çox qan qohumlu valideyinlərdən, yaxud ailədə belə xəstələr olduqda doğulur.

1. İDV arasında birincili və ikincili İDV –lər ayırd edilir.
2. Birinci İDV anandangəlmə, ikincili İDV sonradan qazanılma olur.
3. Formasına görə spesfik və qeyri-spesfik İDV olur.
4. İDV –lər humoral, hüceyrə və kombinə olunmuş tiplərə bölünür.

**137. BİDV –nin simptomlarına hansılar aiddir ?**

1. İnfeksiyalara yoluxmağa qarşı zəif dözümlülük
2. Uşaqların vaxtından erkən doğulmaları
3. Spontan abortlar
4. Atavizmə meyillik
5. Süd dişlərinin vaxtından əvvəl çıxması

**138. Bruton xəstəliyinin yaranma səbəbi nədir?**

1. B- limfositlər və sələflərinin defektləri nəticəsində əmələ gəlir

B) T- limfositlər və sələflərinin defektləri nəticəsində əmələ gəlir

C) T- və B- limfositlər və sələflərinin defektləri nəticəsində əmələ gəlir

D) Faqositlərin defektləri nəticəsində əmələ gəlir

E) Komplement sistemin defektləri nəticəsində əmələ gəlir

**139. T- limfositlər və sələflərinin defektləri ilə əlaqəsi olmayan hansı xəstəliklər aiddir?**

A) Hamısı

B) Çediak-Xiqaşi sindromu

C) İrsi angionevrotik ödem

D) Bruton xəstəliyi

E) Xroniki septik granulomatoz xəstəliyi

**140. T- limfositlər və sələflərinin defektləri nəticəsində əmələ gələn xəstəliklərə aiddir?**

1. Di Corci sindromu, Nezelof sindromu
2. Bruton xəstəliyi
3. İrsi angionevrotik ödem
4. Job və Çediak-Hiqaşi sindromları
5. Job sindromu

**141. T- və B- limfositlər və sələflərinin defektləri nəticəsində əmələ gələn xəstəliklərə aiddir?**

1. ” İsveçirə” tipli immunodefisit,Viskot –Oldric sindromu

B) Di Corci sindromu, C 1 defisiti

C) C 4 defisiti, İg A-nın selektiv defisiti

D) Xroniki septik qranulematoz, C2 defisiti, Di Corci sindromu

E) Çediak-Xiqaşi sindromu, C3 defisiti

**142. Hansı xəstəliklər faqositlərin defektləri nəticəsində yaranır ?**

1. Çediak-Xiqaşi sindromu
2. Lui-Barr sindromu
3. Bruton xəstəliyi
4. Viskot-Oldric sindromu
5. “İmmunologi start”ın ləngiməsi sindromu

**143. Komplement sistemin defektləri nəticəsində aşağıdakı xəstəliklərdən hansılar əmələ gəlir ?**

1. İrsi angionevrotik ödem
2. C2 defisiti, Di Corci
3. Çediak-Xiqaşi sindromu, C2 defisiti
4. Nezelof sindromu
5. Hoçkin xəstəliyi
6. **Hansı BİDV-də periferik qanda yetişmiş B-limfositlər tapılmır?**
7. Bruton xəstəliyi
8. Job sindromu
9. C4 defisiti
10. Çediak-Xiqaşi xəstəliyi
11. Di - Corci xəstəliyi
12. **Aşağıdakı mülahizələrdən hansı səhvdir ?**
13. 3-4 aylıq uşaqlarda İgG-nin səviyyəsi kəskin artmış olur.
14. Bətindaxili dövrün 6-7-ci ayında İgM əkscisimin sintezi başlayır
15. İg A sintezi həyatın 3 ayından sonra başlayır.

1. Uşaqlarda həyatın ilk aylarinda fizioloji immundefisit vəziyyət yaranır
2. İgG yeganə immunoqlobulindir ki, plasentadan keçə bilir.
3. **Aşağıdakı mülahizələrdən hansı doğrudur ?**
4. 3-4 aylıq uşaqlarda İgG-nin səviyyəsi kəskin azalmış olur.
5. Bətindaxili dövrün 6-7-ci ayında İgG əkscisimin sintezi başlayır
6. İg A sintezi həyatın 2-3 yaşında başlayır
7. İgG yeganə immunoqlobulindir ki, plasentadan keçə bilmir.
8. Bütün immunoqlobulinlər plasentadan keçə bilir.
9. **Aşağıdakı mülahizələrdən hansı düzgündür ?**
10. Dölün immunkompetent hüceyrələrində prolaktinə qarşı reseptor var

B) Ananın qida rejminin pozulması döldə immun sistemin inkişafında pozğunluqlara səbəb ola bilməz C) Prolaktin immunkompetent hüceyrələrin reseptorlarına təsir göstərərək effektor hüceyrələrin aktivləşməsinə, limfositlərin yetişməsinin və funksiyalarının zəifləməsinə səbəb olur.

D) Uşaqlarda həyatın ilk illərində immun sistemin natamam inkişafı erkən yaşlardan heç bir zaman fizioloji immundefisit vəziyyət yarada bilməz

E) İgG yeganə immunoqlobulindir ki, plasentadan keçə bilmir

1. **Timus toxumasının hipo- və ya aplaziyası və anadangəlmə qüsurlar hansı xəstəlik üçün**

**xarakterikdir ?**

1. Di Corci xəstəliyi
2. Bruton xəstəliyi
3. Lui-Bar xəstəliyi
4. C4 defisiti
5. Çediak-Xiqaşi xəstəliyi
6. **Di Corci xəstəliyi zamanı hansı anadangəlmə qüsurlar qeyd olunur ?**
7. Ürək qüsurları, “qurdağızlıq”
8. Trombositopeniya
9. Ağciyər atelektazı
10. Ataksiya
11. Mikrosefaliya

**150. Nezelof sindromuna aid hansı fikir yanlışdır ?**

1. T hüceyrələrin və T helper/T supressor nisbətinin nəzərə çarpacaq dərəcədə artması.
2. T hüceyrələrin və T helper/T supressor nisbətinin nəzərə çarpacaq dərəcədə azalması
3. Limfa düyünlərində -timusdan asılı sahələrin “ boşalması” baş verir.
4. Ən effektli müalicə üsulu uyğun donordan sümük iliyinin transplantasiyasıdır.
5. Xəstəliyin mexanizmi 1970-ci ildə V.Nezelof tərəfindən izah olunmuşdur.

1. **Nezelof xəstəliyinin yeganə etibarlı müalicə üsulu hansıdır ?**
2. Uyğun donordan sümük iliyinin transplantasiyası.

B) Antibiotik müalicəsi

C) Antidepresantlarla müalicə

D) Bakteriofaqlarla müalicə

E) Etibarlı müalicə üsulu yoxdur.

1. **Beyincik ataksiyası, proqressivləşən demensiya və göz damarlarının genişlənməsi hansı**

**xəstəlik üçün xarakterikdir ?**

1. Lui-Bar sindromu
2. V.Nezelof sindromu
3. Bruton sindromu
4. Di-Corci sindromu
5. Chediak-Xigashi sindromu

**153. Lui-Bar sindromuna aid hansı fikir yanlışdır ?**

1. Çəngələbənzər vəzin hiperplaziyası nəticəsində inkişaf edir.

**B)** Uşaqlarda beyincik ataksiyası, proqressivləşən demensiya və teleangiektaziya müşahidə olunur. C) Xəstələrdə adətən 3-5 yaşda teleangiektaziya, bulbar konyuktivit, dəridə hipo- və hiperpiqmentasiya sahələri müşahidə olunur.

**D**) Xəstəlik irsi xarakter daşıyır və anadangəlmə immunodefisitlə bağlıdır.

**E**) Bu uşaqlarda cinsi yetişkənliyin zəifləməsi olur

1. **“İsveçrə” tipli birincili immunodefisitə aid hansı mülahizələr yanlışdır?**
2. T- və B- limfositlərin miqdarı sürətlə artır.
3. T limfositlərin miqdarı azalır, funksiyası zəifləyir.
4. Döş qəfəsinin rentgenoqrammasında timus vəzi qeyd olunmur
5. Bu xəstəlik zamanı heç bir ağırlaşma müşahidə olunmur.
6. Bu ağır gedişli yüksək ölüm verməyən BİDV aiddir.
7. **İsveçrə” tipli birincili immunodefisitə aid hansı mülahizələr düzgündür ?**
8. Bu ən ağır gedişli yüksək ölüm verən BİDV aiddir.
9. İnfeksion xəstəliklərə qarşı dözümlülük artır.
10. Döş qəfəsinin rentgenoqramasında timusun böyüməsi qeyd olunur.
11. Bu xəstəlik zamanı bir çox ağırlaşma müşahidə olunmur.
12. T- və B- limfositlərin miqdarı yüksəkdir.

**156. Yenidoğulmuş uşağın humoral immunitetini nə təmin edir?**

1. Ananın IgG və uşağın İgM
2. Uşağın İgM və İgG

1. Ananın İgG və İgM
2. Ananın T limfositləri
3. Ananın İgG, usağın IgM və T limfositləri

**157. Hansı əlamət Di-Corci xəstəliyinin əlaməti deyil?**

1. Teleangioektaziya
2. Urək qüsuru
3. Qurdaqizliq
4. Hipoparatiroidizm
5. Tetaniya

**158. Viskott-Oldriç sindromu hansı immunodefisit vəziyyətlərə aiddir?**

1. Kombinə olunmuş
2. Humoral
3. Hüceyrə
4. Komplementar
5. Faqositar
6. **Xroniki qranulomatoz xəstəliyi zamani patogen orqanizmlərin lizisinin pozulmasina səbəb nədir?**
7. H2O2 sintezinin çatişmazlığı
8. Hemotaksisin pozulmasi
9. Adgeziyanin pozulmasi
10. Faqosomun yaranmasinin pozulmasi
11. Hamısı

**160. Hansı xəstəlik zamanı faqositlərdə genetik olaraq metabolik defektlər müşahidə olunur?**

1. Hiper igE sindromu
2. Limfaqranulomatoz xəstəliyi
3. Bruton xəstəliyi
4. Lui-Bar sindromu
5. Nezelof sindromu

**161. C6 –komplementin çatişmazlığı hansı infeksiyalara meylli olmasi ilə fərqlənir?**

1. Meninqokok və qonokoklar
2. Stafilokoklar
3. Bağırsaq çöpləri
4. Streptokoklar
5. Herpetik infeksiyalar

**162. BİDV müalicə prinsiplərinə nə aid deyil?**

1. Antihelment müalicə
2. İnfeksion xəstəliklərin proflaktikası
3. Əvəzedici müalicə
4. İmmunoqlobulin və sitokinlərlə müalicə
5. Hec biri
6. **Donor sümük iliyi köçürülməzdən əvvəl transplantatın rədd edilməməsi üçün nə etmək lazimdir?**
7. Donorun sümük iliyindən T –limfositləri xaric etmək
8. Orqanizmin müqavimətini artirmaq
9. Vitaminlər təyin etmək
10. Qammaqlobulin təyin etmək
11. Hec biri
12. **“Transplantat sahibə qarşı” reaksiyasının qarşını almaq üçün qan köçürmədən əvvəl nə**

**etmək lazimdir?**

1. Qanı şüalandırmaq
2. İmmuniteti gücləndirmək
3. İmmuniteti zəiflətmək
4. Detoksikasiya aparmaq
5. Heç biri
6. **İrsi angionevrotik ödem daha çox hansı komplement sistem defisiti ilə baqlıdır?**
7. C1 inhibitoru
8. C2
9. C4
10. C6
11. B-faktor

**166. Xroniki qranulomatoz xəstəliyinə aid hansı fikir yanlışdır ?**

1. Bu xəstəlik zamanı tamamilə faqositlər iştirak etmirlər
2. Bu xəstəlikdə faqositlərdə bir sıra genetik metabolik defektlərin olduğu sübut olunmuşdur
3. Faqositoz prosesində patogenlərin lizisi və məhv edilməsi isə mümkün deyil.
4. Faqositlərin defekti H2O2 sintezinin çatışmazlığı ilə bağlıdır.
5. Mikroblar faqositlərdə öz həyat fəaliyyətini davam etdirir.
6. **HİV virusunun əsas struktur genləri hansılardır ?**
7. gag , env , pol
8. vpu, vrp, vip
9. tat ,rev ,nef

1. vpu ,tat ,gag
2. env ,pol ,tat
3. **HİV virusunun əsas zülalı hansıdır ?**
4. p24
5. p23
6. p22
7. p21
8. p25
9. **HİV-in ən maksimal qatılığı ?**
10. sperma, qan
11. ağız suyu, göz suyu
12. qan, ağız suyu
13. qan, göz suyu
14. ağız suyu, sperma
15. **QİÇS xəstəliyi zamanı ən çox hansı şiş növünə rast gəlinir ?**
16. Kapoşi sarkoması
17. Adenoma
18. Hoçkin limfoması
19. Düz bağırsağın yastı hüceyrəli karsinoması
20. Ağız suyu vəzinin yastı hüceyrəli karsinoması
21. **QİCS –in subklinik dövründə necə diaqnoz qoyulur ?**
22. T helperlərin miqdarının T supressorların sabitliyi fonunda azalmasi
23. T helperlərin miqdarının T supressorların sabitliyi fonunda artması
24. T supressorların miqdarının T helperlərin sabitliyi fonunda azalmasi
25. T supressorların miqdarının T helperlərin sabitliyi fonunda artması
26. T helperlərin T supressorlara normal nisbətinə görə

**172. Anti-HİV əkscisimlərini təyin etmək üçün hansı testlərdən istifadə edilmir ?**

1. Birbaşa ELİSA testi
2. Dolayı ELİSA testi
3. Rəqabətli ELİSA testi
4. Sendviç üsulu ELİSA testi
5. İmmunflüoresensiya üsulu
6. **Anadan uşağa insanın immun çatışmazlıq virusu ( HİV) hansı yolla keçə bilər?**
7. Perinatal dövrdə, döşlə qidalanma dövründə
8. Hava-damcı yolu ilə

1. Fekal-oral yolla
2. Sadalananların heç biri ilə
3. Sadalananların hamısı ilə

**174. Autoimmunitet dedikdə nə başa düşülür?**

1. Orqanizmin öz hüceyrə və toxumalara qarşı tolerantlığın itməsı
2. Bakteiyaların immun sistem hüceyrələri tərəfindən məhv edilə bilməməsi
3. Virusların immun hüceyrələri tərəfindən məhv edilə bilməməsi
4. Hər hansı antigenin immun sistem hüceyrələri tərəfindən məhv edilə bilməməsi
5. Müxtəlif təsirlərdən immun sistemin fəaliyyətinin zəifləməsi
6. **Autoimmun xəstəliklər neçə qrupa bölünür?**
7. 2
8. 3
9. 4
10. 5
11. 6

**176. Orqan spesifik autoimmun xəstəliklərə aid olanları göstərin**

1. Xaşimoto tireoditi
2. Revmatizm
3. Revmatoid artriti
4. Qırmızı qurd eşənəyi
5. Sklerodermiya
6. **Aşağıdakılardan hansı autoimmun xəsətlikdir?**
7. Revmatoid artriti
8. Pielonefrit
9. QİÇS
10. Revmatizm
11. Limfoqranulomatoz

**178. Orqan qeyri- spesifik autoimmun xəstəliklərdə patoloji dəyişikliklər əsasən harada yaranır?**

1. Birləşdirici toxumada
2. Limfa toxumasında
3. Sinir toxumasında
4. Sümük toxumasında
5. Kapsullu orqanlarda
6. **Autoimmun xəstəliklər zamanı yaranan patoloji prosesin əsas mexanizmini göstərin**

1. Orqanizmin öz hüceyrələrinə qarşı tolerantlığın pozulması
2. Dövr edən immun komplekslərin eliminasiyası
3. Neytrofillərin yerli iltihab prosesinə cəlb olunması
4. Lizosomal fermentlərin azad olması
5. Kəskin faza zülallarının sintezinin zəifləməsi

**180. SQQE-nin erkən əlamətlərinə hansılar aiddir?**

1. İstənilən simptom birinci meydana çıxa bilər.
2. Üzdə kəpənək şəkilli səpkilər
3. Kardit
4. Glomerulonefrit
5. Poliartrit

**181. Bunlardan hansı autoimmun xəstəlik deyil?**

**A**) Limfoqranulomatoz

**B**) Qreyvis xəstəliyi

**C**) Xaşimoto tireoditi

**D**) SQQE

**E**) Revmatoid artriti

1. **Nüvə əleyhinə əkscisimlər hansı xəstəlikdə yaranır?**
2. SQQE - sistem qırmızı qurd eşənəyi

B) Revmatizm

C) Ürək qüsurları

D) Pernisioz anemiya

E) Yenidoğulmuşların hemolitik anemiyası

**183. Revmatoid faktoru nəyə deyilir?**

1. Orqanizmin öz İgG, İgM və daha gec İgA əkcisimlərinə qarşı yaranan autoəkscimlərdir.

B) Orqanizmin öz selikli qişalarına qarşı yaranan əkscisimlərdir.

C) İgE -ə qarşı yaranan autoəkscisimlərdir.

D) İgD-ə qarşı yaranan autoəkscisimlərdir.

E) Orqanizmin bütün hüceyrələrinə qarşı yaranan autoəkscisimlərdir.

1. **Şeqren sindromunda yaranan autoəkcisimlərin hədəf hüceyrələri hansıdır?**
2. Tüpürcək axarının hüceyrələri

B) Qalxanabənzər vəzi hüceyrələri

C) Mədənin selikli qişası hüceyrələri

D) Böyrəküstü vəzin hüceyrələri

E) Immun sistemin hüceyrələri

**185. Sklerodermiya xəstəliyi zamanı yaranan autoəkscisimlərin hədəf toxuma və ya hüceyrələri**

**hansıdır?**

**A**) Hüceyrə nüvəcikləri

B) Mitoxondrilər

**C**) Nüvə

**D**) Sitoplazmatik membran

E) Lizosomlar

1. **Bunlardan hansı autoimmun xəstəliklərin müalicəsinə aid deyil?**
2. İmmun stimulyatorlarla terapiya

B) Metabolizmin tənzimi

C) Iltihab əleyhinə müalicə

D) Immundepressantlar

E) Plazmaforez

1. **Bunlardan hansı autoimmun xəstəliklərin yaranmasına aid olan nəzəriyyə deyil?**

**A**) Instruktiv nəzəriyyə

**B**) “Qadağan olunmuş” klonlar nəzəriyyəsi

**C**) “Antigenlərin kənarda qalması” nəzəriyyəsi

**D**) “İdiotip-antiidiotip əlaqələrin pozulması” nəzəriyyəsi

**E**) “Genetik meyllilik” nəzəriyyəsi

1. **Transplantasiya zamanı ortaya çıxan əsas problem nədir?**
2. Aşağıdakıların hamsı
3. Uygun donorun tapılmaması
4. Orqanizmdə baş verən ikincili prosesler
5. Cərrahi əməliyyatın çətin olması
6. Transplantantın qopması
7. **Transplantasiya aparılması üçün əsasən hansı göstəricilər öyrənilir?**
8. ƏHK
9. Leykositlər
10. Neytrofillər
11. Eritrositlər
12. T- sitotoksik limfositlər

**190. Autotransplantasiya nədir ?**

1. Bədənin bir hisssəsindən digər hissəsinə hüceyrə, toxuma və ya orqanın köçürülməsi
2. Eyni növün müxtəlif üzvləri arasında aparılan transplantasiya
3. Genetik cəhətdən eyni olan fərdlər arasında aparılan transplantasiya

1. Müxtəlif növlərin üzvləri arasında aparılan transplantasiya
2. Heç biri

**191. Allotransplantasiya nədir?**

1. Eyni növün müxtəlif üzvləri arasında aparılan transplantasiya
2. Bədənin bir hisssəsindən digər hissəsinə hüceyrə, toxuma və ya orqanın köçürülməsi
3. Genetik cəhətdən eyni olan fərdlər arasinda aparılan transplantasiya
4. Müxtəlif növlərin üzvləri arasında aparılan transplantasiya
5. Heç biri
6. **Bunlardan hansı səhv fikirdir?**
7. Ksenotransplantasiya-eyni növün müxtəlif fərdləri arasında aparılan transplantasiya
8. Ksenotransplantasiya-müxtəlif növ fərdləri arasında aparılan transplantasiya
9. Allotransplantasiya- bir növün müxtəlif fərdləri arasında aparılan transplantasiya
10. Autotransplantasiya- orqanizmin bir hisssəsindən digər hissəsinə hüceyrə, toxuma və ya orqanın köçürülməsi
11. Izotransplantasiya- genetik cəhətdən eyni olan fərdlər arasinda aparılan transplantasiya
12. **HLA antigenlərinin miqdarı harada daha çoxdur?**
13. Limfosit və dəridə
14. Qaraciyərdə
15. Eritrositlərdə
16. Trombositlərdə
17. Gözün buynuz qişasında

**194. . Hansı HLA antigenləri I sinifə aiddir?**

1. HLA-A, B, C
2. HLA-A, DR, DQ
3. HLA-B, C, DR
4. HLA-C, DR, DQ
5. HLA-DR, DP, DQ
6. **Hansı HLA antigenləri II sinifə aiddir?**
7. HLA-DR, DP, DQ
8. HLA-A, B, C
9. HLA-A, DR, DQ
10. HLA-B, C, DR
11. HLA-C, DR, DQ

**196. III sinif HLA lokusunda hansı antigenlər yerləşir?**

A) Komplementin proteinləri

1. HLA-DR, HLA-DP, HLA-DQ
2. HLA-A, HLA-B, HLA-C
3. HLA-A, HLA-DR, HLA-DQ
4. Heç birini
5. **HLA sisteminin əhəmiyyəti olanlardan hansılardır?**
6. Hamısı düzdür
7. HLA antigenləri ilə valideynlik təsdiq edilir.
8. HLA antigenləri xəstəliyin erkən diaqnostikasında istifadə edilir.
9. HLA antigenləri orqanizmdə ömür boyu dəyişmir.
10. HLA vasitəsilə hər bir orqanizmin spesifikliyi və vahidliyi təsdiq oluna bilər
11. **İnkişafı İgE-dən asılı olan allergik reaksiyalar hansılardır?**
12. I tip allergik reaksiyalar
13. II tip allergik reaksiyalar
14. III tip allergik reaksiyalar
15. IV tip allergik reaksiyalar
16. Heç biri düz deyil

**199. Atopik reaksiyalarda İNFγ-nın rolu nədən ibarətdir?**

1. Th1-limfositlər tərəfindən sintez olunur, onların aktivliyini artırır
2. Th2-limfositlərin aktivliyini gücləndirir
3. Leykositlərin aktivliyinə nəzarət edir
4. Makrofaqların aktilviyinə nəzarət edir
5. Heç bir funksiya yerinə yetirmir
6. **III tip allergik reaksiyaların yaranma səbəblərini göstərin:**
7. İmmun komplekslərinin yaranma sürətinin onların eliminasiya sürətindən çox olduğu zaman;
8. İK-in eliminasiya sürətlənməsi baş verəndə;
9. Rezus-faktorun təsiri nəticəsində
10. Komplement sistemin defisiti hallarında;
11. Faqositar sistemin defisiti hallarında;
12. **İmmun komplekslərin patoloji təsiri bilavasitə nədən asılıdır?**
13. Ölçüsündən və tərkibindən
14. Formasından və miqdarından
15. Yadlığından
16. Antigenliyindən
17. Orqanizmin vəziyyətindən
18. **İmmun komplekslər damar divarına fiksə olunduqdan sonra nəyi aktivləşdirir?**

1. Komplement sistemini
2. Sitokin sistemini
3. Bazofilləri
4. Eritrositləri
5. Hamısını
6. **ΙΙΙ-cü tip allergik reaksiya ilə əlaqədar hansı xəstəliklər inkişaf edir?**
7. Zərdab xəsətliyi, Artyus fenonemi
8. Kəskin qastrit, rinit, qloemrulonefrit
9. Zərdab xəsətliyi, pankreatit, Artyus fenomeni
10. Bronxial astma, xroniki xolesistit, Artyus fenomeni
11. Zərdab xəstəliyi, dermatit, rinit
12. **IV tip allergik reaksiyalar hansı antigenlərə qarşı yaranır?**
13. Hamısı
14. Hapten təbitəli kimyəvi maddələrə
15. Dərman allergenlərinə
16. Orqanizmin özünü dəyişilmiş hüceyərələrinə qarşı
17. Heç biri
18. **IV tip allergik reaksiyalarda hansı sitokinlər iştirak edirlər?**
19. Xemotaksis faktoru, ilthab mediatorlari, proliferasiya faktoru
20. Keçiricilik faktoru , İL-5, histamin
21. Makrofaqların aktivasiya faktoru
22. Proliferasiya faktoru, İL-1, bradikinin
23. İlthab mediatorlari, İL-8 , serotonin

**206. Qranuloma nədir?**

A) Bu qurumda mərkəz hissədə törədici, ətrafında isə makrofaqlar, leykosit və limfositlərdən ibarət hüceyrə baryeri olur

1. Antigen + əkscisim kompleksi
2. Törədici + əkscisim kompleksi
3. İlthab mediatoru + əkscisim kompleksi
4. Makrofaq və leykositlərin yığını
5. **V tip immun patoloji reaksiyalara hansı xəstəliyi misal göstərmək olar?**
6. Qreyvis xəstəliyi
7. Yuşo xəstəliyi
8. Nezelof sindromu
9. Lui-Bar sindromu

E) Vaskulitlər

1. **Vaksinasiyanın əsas prinsipini nə təşkil edir?**
2. Müəyyən infeksion törədiciyə qarşı spesifik immun cavabın yaranması
3. Effektiv dərman müalicənin təşkil olunması
4. Müəyyən infeksion törədiciyə qarşı antibiotik terapiyanın aparılması
5. Hamısı doğrudur
6. Heç biri doğru deyil

**209. Aktiv immunizasiya nədir?**

1. Törədicinin diri, öldürülmüş və ya zəiflədilmiş ştammların orqanizmə yeridilməsi ilə spesifik

immun cavabın yaranması

1. Spesifik əkscisimlərin hazır şəkildə heyvanlardan və ya insanlardan alınıb orqanizmə yeridilməsi
2. İmmun modulyatorlardan istifadə etməklə immun cavabın yaradılması
3. Yüksək dozada antigenin orqanizmə daxil edilməsi
4. Heç biri doğru deyil
5. **Passiv immunizasiya nədir?**
6. Spesifik əkscisimlərin hazır şəkildə heyvanlardan və ya insanlardan alınıb orqanizmə yeridilməsi
7. Öldürülmüş və ya zəiflədilmiş ştammların orqanizmə yeridilməsi ilə spesifik immun cavabın yaranması
8. İmmun modulyatorlardan istifadə etməklə immun cavabın yaradılması
9. Yüksək dozada antigenin orqanizmə daxil edilməsi
10. Adyuvantlardan istifadə
11. **Diri vaksinlər haqqında deyilənlərdən hansı doğrudur?**

**A**) Adətən monovaksin olur

**B)** Adətən polivaksin olur

**C**) Yüksək immunogenliyə malik olmur

**D**) Zəif immunogenliyə malik olurlar

**E**) Allergik reaksiyalar vermir

1. **Ekoloji xəstəliklərin inkişafında hansı faktorlar aid deyil?**
2. QİÇS xəstəliyinin artması
3. Havanın çirklənməsi
4. Radiasiyanın yüksəlməsi
5. Kənd təsərrüfatında pestisidlərin və digər kimyəvi maddələrin həddindən artıq çox istifadəsi
6. Məişət kimyasının artması
7. **Kireş sindromu nədir?**

A) Mal-qara üçün yemlərin istehsal edən zavodların tullantılarının təsiri nəticəsində uşaqlarda əmələ gələn astma

1. Dəniz məhsullarında olan metil-civənin təsiri nəticəsində yaranan immun çatışmazlıq və mərkəzi sinir sisteminin zədələnməsi
2. Bitki yağlarının tərkibindəki bifenilaminin təsiri nəticəsində dərinin zədələnməsi
3. Dioksinlərin, ağır metal duzlarının təsiri nəticəsində əmələ gələn ümumi immun depressiya
4. Aspirin, sulfit, nitrit astması

**214. Yuşo xəstəliyi nədir?**

1. Bitki yağlarının tərkibindəki bifenilaminin təsiri nəticəsində dərinin zədələnməsi
2. Aspirin, sulfit, nitrit astması
3. Dəniz məhsullarında olan metil-civənin təsiri nəticəsində yaranan immun çatışmazlıq və mərkəzi sinir sisteminin zədələnməsi
4. Dioksinlərin, ağır metal duzlarının təsiri nəticəsində əmələ gələn ümumi immun depressiya
5. Mal-qara üçün yemlərin istehsal edən zavodların tullantıların təsiri nəticəsində uşaqlarda əmələ

gələn astma

**215. Minamat xəstəliyi nədir?**

1. Dəniz məhsullarında olan metil-civənin təsiri nəticəsində yaranan immun çatışmazlıq və mərkəzi sinir sisteminin zədələnməsi
2. Aspirin, sulfit, nitrit astması
3. Bitki yağlarının tərkibindəki bifenilaminin təsiri nəticəsində dərinin zədələnməsi
4. Dioksinlərin, ağır metal duzlarının təsiri nəticəsində əmələ gələn ümumi immun depressiya
5. Mal-qara üçün zavodlarda istehsal olunan yarımsintetik tullantıların təsiri nəticəsində uşaqlarda əmələ gələn astma