

Immunológia Vizsgák

2016.dec.22

1. A primer immunválaszra jellemző -> **hosszabb latencia, alacsony amplitudó.**
2. Antigénspecifikus receptoruk van -> **Tsejt, Bsejt.**
3. A perifériás immunszervek közé tartozik -> **lép, nyirokcsomó, bőr-immunrendszer.**
4. A fő hisztokompatibilitási komplex(MHC) öröklődése -> **kodomináns.**
27. c Az allergiás immunreakcióban szereplő immunglobulin -> **IgE**
28. a Ez a faktor nem okoz hízósejt degranulációt -> **hisztamin**
29. b Az akut fázis fehérjék nagy része itt termelődik -> **májsejtek**
30. b Az „immun homunculus” kapcsán említettük -> **A B1 sejtek**

2017.jan

1. A sekunder immunválaszra jellemző a-> **rövid latencia, [REDACTED] amplitudó.** 
2. Nincs antigénspecifikus receptora -> **hízósejt, neutrofil granulocita, makrofág.**
3. A centrális immunszervek közé tartozik -> **csontvelő, csecsemőmirigy**
4. A fő hisztokompatibilitási komplex(MHC) öröklődése -> **kodomináns.**
5. Az MHC I fehérjék előfordulása -> **a sejtmaggal rendelkező sejteken található.**
6. Az MHC II fehérjék szerkezete -> **két variábilis láncból áll**
7. Az endogén antigének bemutatásában lényeges szerepet játszik a ->**proteaszóma.**
8. Az exogén antigének bemutatása -> **a dendritikus sejtek, a makrofágok és a B sejtek végzik**
9. Az IgG konstans régióját köti -> **Fc receptor**
10. Az immuglobulinok variábilis szakaszai itt alakulnak ki -> **csontvelő.**
11. Az Toll receptorok génátrendeződése ezen molekuláris szinten jön létre -> **nincs génátrendeződésük.**
12. ? A makrofágok kostimulációjában ez a molekula döntő szerepet játszik -> a) TCR és CD28 b) CD8 és CD4 c) felszíni antitest d) **egyik sem.**
13. Mi a pozitív szelekció -> **A csecsemőmirigyben élve maradnak a saját MHC-t felismerő sejtek.**
14. A T sejt osztódási faktora -> **IL-2**
15. A toxintermelő baktériumok elleni egyik legeredményesebb immunológiai védelem -> **antitestek és komplement.**
16. A daganatok így menekülnek meg az immunrendszer támadásától -> **ledobják az antigénjeiket.**

17. A B sejt receptorok affinitásérése így történik -> **mutációval és szelekcióval.**
18. A T sejtek kostimulációjában ez a molekula döntő szerepet játszik -> **CD28.**
19. A daganatok ellen a felsoroltak közül a leghatékonyabb védelmet nyújtják -> **NK sejtek**
20. Az érett B sejtek membránjában kimutatható -> **α és β lánc vagy δ és γ**
21. A természetes ölősejteket (NK) aktiváló szignál -> **alacsony MHC expresszió**
22. A CD3 ezen sejt markere a -> **T sejt**
23. A kóros autoimmunitásra nem jellemző az -> **erős immuntolerancia**
24. Az akut fázis reakció biológiai hatása -> **gyulladásgátlás**
25. Milyen struktúrák kötik a human immunhiány vírust (HIV) a T sejteken -> **CD4 és kemokin receptor**
26. Milyen hatása van a komplementaktiváció közben termelődő kipeptideknek -> **Fokozzák a gyulladást, mert többek között kemotaktikus hatásuk van.**
27. Az allergiás immunreakcióban szereplő immunglobulin -> **IgE**
28. Ez a faktor hízósejt degranulációt okoz: -> **C3a**
29. Az akut fázis fehérjék nagy része itt termelődik -> **májsejtek**
30. Alacsony affinitású antitesteket termelnek -> **A B1 sejtek**

2017.dec.21

1. A proteasóma feladata -> **8-9 aminosavból álló peptidekre hasítja az endogén fehérjéket**
2. A máj klasszikus akutfázis fehérjéi közé tartozik a -> **fibrinogén**
3. A klasszikus komplement aktiváció résztvevői: -> **C2b, C3b, C4b molekulák**
4. A centrális immunrendszer funkciója -> **Az antigének receptorok kialakítása**
5. A szerzett humorális immunitás legjellemzőbb résztvevői: -> **ellenanyagok**
6. Mi a DAMP (damage-associated mol. pattern) -> **egyik sem**
7. Milyen sejtek fejeznek ki felszínükön MHC II molekulákat? -> **B-sejtek**
8. A BCR-rel asszociált jelátvivő molekulák: -> **Ig α és Ig β**
9. Mi a CD4 és CD8 molekulák biológiai funkciója? -> **Az MHC molekulákkal kapcsolódó koreceptorok**
10. Mely sejtek rendelkeznek antigén specifikus receptorral? -> **CD8-effektor T-limfociták**
11. Az alábbi receptorok közül, melyik nem PAMP receptor receptor? -> **Pentraxin**
12. Melyik nem akut fázis fehérje? -> **C3a**

13. A Th1 limfociták nem felelősek:-> **IgE-re való izotípus váltásért**
14. Melyik a hamis állítás? -> **a T-sejtek felsimerik a peptid-MHC komplexet a CR1 molekulával együtt**
15. Az antitestek -> **az adaptív humorális válasz döntő komponense**
16. Nem vesz részt a kostimulációban: -> **CD3**
17. Az alábbiak közül melyik nem citokin? -> **Fibronektin**
citokin pl.: Interleukin 1, Interferon γ , TNF, TGF β
18. A pozitív szelekció során: -> **kiválogatódnak és életben maradnak az MHC-t felismerő T-sejtek**
19. Az immunglobulin izotípusa (osztálya) megfelel: -> **a nehéz lánc konstans régiójának**
20. A fagociták CR1 receptorai kötődnek a: -> **C3b-hez**
21. Melyik állítás igaz az IgA immunglobulinra? -> **A szekrécióban található fő izotípus**
22. A gyulladásra vonatkozóan melyik helyes az alábbiak közül:-> **mindegyik**
- A gyulladás a normális immunválasz része, amely a szervezetet a fertőzéstől és az idegen anyagoktól védi.
 - A gyulladás a szervezet irritációra, sérülésre vagy traumára adott immunválasza.
 - A gyulladás a szervezetvédelmét szolgáló sejtek és biokémiai események sorozata.
23. A Toll-like receptorokkal(TLR) kapcsolatosan igaz az alábbi: -> **mintázat felismerő receptorok**
24. A thymusból kilépő lymphocyták száma a belépő progenitor lymphoid sejtek számának: -> **5%**
25. Az alternatív komplementaktivításban nem szerepel a -> **C4**
26. Az idiotípus: -> **az antigénkötő felület variábilis epitópja**
idiotípus: a hipervariábilis régiók (oxigén kötőhely) szerkezete által meghatározott jellemzője az antitesnek
27. A hivatásos antigénprezentáció sejtekkel kapcsolatban igaz az alábbi:-> **Aktivációjuk során fokozódik a kostimuláló molekulák és az MHC-II expressziója**
28. Az MHC I molekulák szerkezete: ->**Egy variábilis és egy konstans lánc**
29. Az azonnali allergiás válaszban döntő szerepet játszik: -> **hisztamin**
30. A tumorterápiák egyik új lehetősége:-> **az infiltrált limfociták negatív kostimulációjának gátlása**

2013.december

1. Az elsődleges immunválaszra nem jellemző: -> **rövid latencia, magas amplitúdó**
primer immunválasz -> hosszabb latencia, alacsony amplitúdó
szekunder immunválasz -> rövid latencia, magas amplitúdó
2. Nincs antigénspecifikus receptoruk :->**hízósejt, neutrofil granulocita, makrofág**
Van: T sejt, B sejt
3. A perifériás immunszervek közé tartozik -> **lép, nyirokcsomó, bőr-immunrendszer**
Centrális immunszervek csontvel, csecsemirigy
4. A fő hisztokompatibilitású komplex (MHC) öröklődése -> **kodomináns**
5. Az MHC II fehérjék előfordulása -> **egyes, az immunválaszban szereplő sejteken**
6. Az MHC III fehérjék szerkezete: a. egy variábilis, egy konstans láncból áll b. két variábilis, két konstans láncból áll c. két variábilis láncból áll **d. egyik sem**
7. Az endogén antigének bemutatásában nem játszik szerepet -> **komplementrendszer**
Az exogén antigének bemutatásában nem játszik szerepet-> lizoszóma
8. Az exogén antigének bemutatása -> **a dendritikus sejtek és a B sejtek végzik**
endogén antigének bemutatása -> minden magvas sejt által megtörténik
9. Az antigénreceptorok közé tartozik -> **az antitestek és a T sejt receptorok**
10. Az antigénreceptorok sokféleségének forrása -> **génátrendezés**
Az antigénreceptorok kialakulásának helye: csontvelő és csecsemőmirigy
11. Az antigénreceptorok sokfélesége ezen a molekuláris szinten jönnek létre -> **DNS**
A Toll receptorok génátrendeződése ezen a molekuláris szinten jön létre-> nincs génátrendeződés
12. A T sejtek kostimulációjában ez a molekula döntő szerepet játszik -> **CD28**

A T sejtek kostimulációjában ez a molekula döntő szerepet játszik -> a) TCR és CD28 b) CD8 és CD4 c) felszíni antitest d) **egyik sem**

13. Mi a negatív szelekció a -> **a csecsemőmirigyben elpusztulnak a saját antigéneket erősen(nagy kötőerővel) felismerő sejtek**

14. A T sejt növekedési faktora -> **IL-2**

15. A virális fertőzések elleni legeredményesebb immunológiai (?) védelem -> **citotoxikus T sejtek Tc**

16. A daganatok így menekülnek meg az immunrendszer támadásától -> **ledobják az antigéneket**

MHC I. -> egy variábilis, egy konstans lánc

17. Az MHC II fehérjék szerkezete -> **két variábilis láncból áll**

18. Az exogén antigének bemutatása döntő szerepet játszik -> **a lizoszóma**
az endogén -> proteaszóma

19. A B sejt receptorok érése így történi -> **mutációval és szelekcióval**

20. A B sejtek kostimulációjában ez a molekula döntő szerepet játszik -> **komplement receptor**

21. A daganatok ellen a felsoroltak közül a leghatékonyabb védelmet nyújtják -> **NK sejtek**

22. Az érett T sejtek membránjában kimutatható -> **alfa és béta lánc VAGY gamma és delta lánc**

Érett B sejtek membránján kimutatható: IgM

23. A természetes ölősejteket (NK) aktiváló szignál -> **alacsony MHC expresszió**

24. A kóros autoimmunitásra nem jellemző -> **magas autoantitest szint**

25. Az akut fázis reakció biológiai hatása -> **gyulladásgátlás**

26. ? Milyen struktúrák kötik a HIV-t a T sejteken -> **CD4 és kemokin receptor**

27. Mi az immunológiai homunculus? -> **A legkonzervatívabb antigéneket "eltakaró" immunválasz**

28. Melyik szubpopulációt érinti leginkább a thymusban a szelekció?

a. A kettős negatív (CD ζ -CD γ -)thymocitákat b. A kettős pozitív (CD ζ +CD γ +)thymocitákat c. A kettős pozitív (CD4+CD8+) B sejteket d. **A fentiek közül egyiket sem**

29. Milyen hatása van a komplementaktiváció közben termelődő kispeptideknek? -> **Fokozzák a gyulladást, mert többek között anafilaktikus hatásuk van**

30. A granulocyta-endothel kölcsönhatás nyomán -> **emelkedik az adhéziós fehérjék termelése gasztro -> IgA**

50 milliós elméleti kérdés B lymphociták fejlődése (érése, aktiválása, osztályváltása)
A felnőttkori életben a B lymphocitákérése a csontvelre korlátozódik, csak az érett limfociták