

ТЕСТ А из предмета Микробиологија и имунологија

МОДУЛ I, ИМУНОЛОГИЈА, ТЕСТ II

Датум: 06.03.2009

Име и презиме: _____

Бр. Индекса: _____

Група: _____

1. У спровођењу сигнала са Б-ћелијског рецептора има улогу:

А. IgG

Б. Ig α и Ig β

В. CD3 и ζ

Г. Тачни су одговори под а и б

2. Цитокин важан за пролиферацију најранијих прекурсорских ћелија у процесу сазревања лимфоцита је:

А. IL-2

Б. IFN- γ за CD4+Th1, а IL-4 за CD4+Th2 лимфоците

В. IL-7

Г. IL-1

3. Класу (изотип) антитела опредељује:

А. редослед аминокиселина у константном региону лаког ланца

Б. редослед аминокиселина у константном региону тешког ланца

Г. редослед аминокиселина у варијабилном региону тешког ланца

Д. изглед активног места

4. Делови TCR који препознају антиген су:

А. варијабилни региони тешких и лаких ланаца

Б. варијабилни региони α и β ланаца

В. константни региони α и β ланаца

Г. константни региони тешких и лаких ланаца

5. Процесом негативне селекције у тимусу елиминишу се:

А. клонови Т лимфоцита који умереном везом препознају комплекс пептид-МНС

Б. клонови Т лимфоцита који не препознају комплекс пептид-МНС

В. клонови Т лимфоцита који слабо везом препознају комплекс пептид-МНС

Г. клонови Т лимфоцита који јаком везом препознају комплекс пептид-МНС

6. Први ланац имуноглобулина који се синтетише у току сазревања Б лимфоцита је:

А. κ лаки ланац

Б. λ лаки ланац

В. γ тешки ланац

Г. μ тешки ланац

7. Кључни цитокин који након активације CD4 Т лимфоцита омогућава експанзију антиген специфичног клона је:

А. IL-12

Б. IL-1

В. IL-2

Г. IFN γ

8. Th1 лимфоцити најчешће остварују своју функцију делујући

А. на макрофаге и Б лимфоците директним контактом CD40:CD40L и посредством цитокина IFN γ

Б. директно цитотоксично на циљну ћелију

В. углавном тако што подстичу гранулоцитопоезу и накупљање неутрофила на месту инфламације

Г. преко IL-4 на продукцију IgE антитела

9. Адхезивни молекули исказани на Т лимфоцитима:

А. препознају пептидни антиген представљен сопственим МНС молекулом на антиген-презентујућој ћелији (APC).

Б. препознају своје лиганде на APC и тако стабилизују везивање Т лимфоцита за APC.

В. на мирујућим, наивним Т лимфоцитима су у стању високог афинитета за своје лиганде.

Г. тачни су одговори под А и Б.

10. За развој Th17 ефекторских ћелија неопходни су:

А. IFN- γ , IL-1, IL-6 и IL-23

Б. IL-1, IL-6, IL-23 и TGF β

В. IL-6, IL-23, IFN- γ и TGF β

Г. IL-1, TNF, IL-23 и TGF β

11. Лепроматозну лепру карактерише:

А. повећана активност макрофага

Б. доминантна активност CD4+Th1 лимфоцита

В. доминантна активност CD4+Th2 лимфоцита

Г. доминантна активност цитотоксичних (CTL) лимфоцита

12. IL-12 је одговоран за развој:

А. Th2 субпопулације лимфоцита

Б. Th1 субпопулације лимфоцита

В. Th17 субпопулације лимфоцита

Г. Treg лимфоцита

13. Најважнију улогу у стабилизацији везе, остваривању довољно дугог контакта, између лимфоцита и антиген презентујуће ћелије имају

А. корецептори

Б. адхезивни молекули

В. костимулатори

Г. хемокински рецептори

14. На место инфламације

А. долазе сви претходно активирани лимфоцити без обзира на антигену специфичност, а задржавају се само антиген специфични

Б. долазе и задржавају се сви наивни и претходно активирани антиген специфични лимфоцити

В. лимфоцити не долазе јер у инфламацији учествују само ћелије неспецифичне имуности

Г. долазе и задржавају се претходно активирани лимфоцити без обзира на антигену специфичност

15. Цитотоксични (CTL) лимфоцит:

А. убија циљну ћелију само и искључиво ако добије „два сигнала” (један интеракцијом TCR: МНС молекула I класе, други интеракцијом CD28:B7 молекула).

Б. убија циљну ћелију само и искључиво ако добије „два сигнала” (један интеракцијом TCR: МНС молекула II класе, други интеракцијом CD28:B7 молекула).

В. убија циљну ћелију посредством гранзима, перфорина и интеракцијом Fas:FasL

Г. тачни су одговори под А и В.

16. У молекулу имуноглобулина (**заокружите нетачну тврдњу**):

А. Fab регион је одговоран за везивање антигена.

Б. варијабилни региони и тешког (VH) и лаког ланца (VL) садрже по један хиперваријабилни регион (CDR).

В. Fc регион је одговоран за биолошке активности и ефекторске функције.

Г. један В лимфоцит експримира увек само κ или само λ лаки ланац, никада истовремено не експримира оба.

17. CD4+Th2 лимфоцити продукују:

А. IFN γ и главни су активатор макрофага

Б. IL-4 који стимулише продукцију IgE и IL-5 који активира еозинофиле

В. IL-4 који активира еозинофиле и IL-5 који стимулише продукцију IgE

Г. IL-12 и главни су активатор CD4+Th1 лимфоцита

18. CD4+ Th2 субсет лимфоцита продукује:

А. IL-2, IFN γ , IL-12

Б. IL-1, IL-7

В. IL-4, IL-5, IL-10, IL-13

Г. IL-1, IL-17

19. Корецепторски молекули на мембрани Т лимфоцита су:

А. В71 и В72 молекули

Б. CD4 и CD8 молекули

В. CD3 и CD8 молекули

Г. Fc фрагменти имуноглобулина

20. TCR Т лимфоцита препознаје:

А. само линеарне делове пептида у комплексу са сопственим МНС молекулима

Б. само полиморфне делове сопственог МНС молекула

В. линеарне делове пептида у комплексу са сопственим МНС молекулима и полиморфне делове сопственог МНС молекула

Г. линеарне делове пептида у комплексу са сопственим МНС молекулима и полиморфне делове страног МНС молекула

ТЕСТ Б из предмета Микробиологија и имунологија

МОДУЛ I, ИМУНОЛОГИЈА, ТЕСТ II

Датум: 06.03.2009

Име и презиме: _____

Бр. Индекса: _____

Група: _____

1. Делови TCR који препознају антиген су:

- A. варијабилни региони тешких и лаких ланаца
- B. варијабилни региони α и β ланаца
- B. константни региони α и β ланаца
- Г. константни региони тешких и лаких ланаца

2. Th1 лимфоцити најчешће остварују своју функцију делујући

- A. на макрофаге и Б лимфоците директним контактом CD40:CD40L и посредством цитокина IFN γ
- B. директно цитотоксично на циљну ћелију
- B. углавном тако што подстичу гранулоцитопоезу и накупљање неутрофила на месту инфламације
- Г. преко IL-4 на продукцију IgE антитела

3. IL-12 је одговоран за развој:

- A. Th2 субпопулације лимфоцита
- B. Th1 субпопулације лимфоцита
- B. Th17 субпопулације лимфоцита
- Г. Treg лимфоцита

4. У молекулу имуноглобулина (заокружите нетачну тврдњу):

- A. Fab регион је одговоран за везивање антигена.
- B. варијабилни региони и тешког (VH) и лаког ланца (VL) садрже по један хиперварјабилни регион (CDR).
- B. Fc регион је одговоран за биолошке активности и ефекторске функције.
- Г. један В лимфоцит експримира увек само κ или само λ лаки ланац, никада истовремено не експримира оба.

5. TCR Т лимфоцита препознаје:

- A. само линеарне делове пептида у комплексу са сопственим МНС молекулима
- B. само полиморфне делове сопственог МНС молекула
- B. линеарне делове пептида у комплексу са сопственим МНС молекулима и полиморфне делове сопственог МНС молекула
- Г. линеарне делове пептида у комплексу са сопственим МНС молекулима и полиморфне делове страног МНС молекула

6. Класу (изотип) антитела опредељује:

- A. редослед аминокиселина у константном региону лаког ланца
- B. редослед аминокиселина у константном региону тешког ланца
- Г. редослед аминокиселина у варјабилном региону тешког ланца
- Д. изглед активног места

7. Кључни цитокин који након активације CD4 Т лимфоцита омогућава експанзију антиген специфичног клона је:

- A. IL-12
- B. IL-1
- B. IL-2
- Г. IFN γ

8. Лепроматозну лепру карактерише:

- A. повећана активност макрофага
- B. доминантна активност CD4+Th1 лимфоцита
- B. доминантна активност CD4+Th2 лимфоцита
- Г. доминантна активност цитотоксичних (CTL) лимфоцита

9. Цитотоксични (CTL) лимфоцит:

- A. убија циљну ћелију само и искључиво ако добије „два сигнала” (један интеракцијом TCR: МНС молекула I класе, други интеракцијом CD28:B7 молекула).
- B. убија циљну ћелију само и искључиво ако добије „два сигнала” (један интеракцијом TCR: МНС молекула II класе, други интеракцијом CD28:B7 молекула).
- B. убија циљну ћелију посредством гранзима, перфорина и интеракцијом Fas:FasL
- Г. тачни су одговори под А и В.

10. Корцепторски молекули на мембрани Т лимфоцита су:

- A. B71 и B72 молекули
- B. CD4 и CD8 молекули
- B. CD3 и CD8 молекули
- Г. Fc фрагменти имуноглобулина

11. Цитокин важан за пролиферацију најранијих прекурсорских ћелија у процесу сазревања лимфоцита је:

- A. IL-2
- B. IFN- γ за CD4+Th1, а IL-4 за CD4+Th2 лимфоците
- B. IL-7
- Г. IL-1

12. Први ланац имуноглобулина који се синтетише у току сазревања Б лимфоцита је:

- A. κ лаки ланац
- B. λ лаки ланац
- B. γ тешки ланац
- Г. μ тешки ланац

13. За развој Th17 ефекторских ћелија неопходни су:

- A. IFN- γ , IL-1, IL-6 и IL-23
- B. IL-1, IL-6, IL-23 и TGF β
- B. IL-6, IL-23, IFN- γ и TGF β
- Г. IL-1, TNF, IL-23 и TGF β

14. На место инфламације

- A. долазе сви претходно активирани лимфоцити без обзира на антигену специфичност, а задржавају се само антиген специфични
- Б. долазе и задржавају се сви наивни и претходно активирани антиген специфични лимфоцити
- В. лимфоцити не долазе јер у инфламацији учествују само ћелије неспецифичне имуности
- Г. долазе и задржавају се претходно активирани лимфоцити без обзира на антигену специфичност

15. CD4⁺ Th2 субсет лимфоцита продукује:

- A. IL-2, IFN γ , IL-12
- Б. IL-1, IL-7
- В. IL-4, IL-5, IL-10, IL-13
- Г. IL-1, IL-17

16. У спровођењу сигнала са Б-ћелијског рецептора има улогу:

- A. IgG
- Б. Ig α и Ig β
- В. CD3 и ζ
- Г. тачни су одговори под А и Б

17. Процесом негативне селекције у тимусу елиминишу се:

- A. клонови Т лимфоцита који умереном везом препознају комплекс пептид-МНС
- Б. клонови Т лимфоцита који не препознају комплекс пептид-МНС
- В. клонови Т лимфоцита који слабо везом препознају комплекс пептид-МНС
- Г. клонови Т лимфоцита који јаком везом препознају комплекс пептид-МНС

18. Адхезивни молекули исказани на Т лимфоцитима:

- A. препознају пептидни антиген представљен сопственим МНС молекулом на антиген-презентујућој ћелији (APC).
- Б. препознају своје лиганде на APC и тако стабилизују везивање Т лимфоцита за APC.
- В. на мирујућим, наивним Т лимфоцитима су у стању високог афинитета за своје лиганде.
- Г. тачни су одговори под А и Б.

19. Најважнију улогу у стабилизацији везе, остваривању довољно дугог контакта, између лимфоцита и антиген презентујуће ћелије имају

А. корецептори

Б. адхезивни молекули

В. костимулатори

Г. хемокински рецептори

20. CD4+Th2 лимфоцити продукују:

А. IFN γ и главни су активатор макрофага

Б. IL-4 који стимулише продукцију IgE и IL-5 који активира еозинофиле

В. IL-4 који активира еозинофиле и IL-5 који стимулише продукцију IgE

Г. IL-12 и главни су активатор CD4+Th1 лимфоцита