

# ЖАС СТОМАТОЛОГ

Антиденелердің қасиеттері



# ЖОСПАР:

1. Кіріспе
2. Антиденелер
3. Антиденелердің қасиеті
4. Антиденелердің жіктелуі
5. Адам ағзасының антигендері
6. Қатерлі ісіктің пайда болу механизміне қатынасты антигендер
7. Микробтардың антигендік құрылысы
8. Антигендер макроорганизмге енген кезде болатын процестер

# Антиденелердің қасиеттері

- ❖ Антидене, мысалы Ig G басқа да опсониндермен бірге фагоцитозды күшейтеді, комплементтің белсенуіне (IgM, IgG) қатыса алады, В-лимфоциттердің рецепторларының (IgM, IgG) құрамына кіреді, антиген-антидене реакциясына қатысады. Олар аффинділігімен және авидтілігімен ерекшеленеді.

# Антидененің антигендік қасиеттері.

- *Антидененің изотипі* (иммуноглобулиндердің кластары, топшалары Ig M, IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgA1, IgA2, IgD, IgE) ауыр тізбектердің C-домендерімен анықталады; радиал иммунодиффузиямен реакцияда ауыр тізбектің Fc-фрагментіне қарсы антисарысудың көмегімен алынады (Преципитация реакциясын қарау) және т.б.
- *Антидененің идиотипі* антидененің Fab-фрагменттерінің антиген байланыстырушы орталықтарымен анықталады, яғни вариабельді аумақтарға (V-аумақ) антигендік қасиеттерімен анықталады. Идиотип – идиотоптар жиынтығынан – антидененің V-аумағындағы антигендік детерминанттардан тұрады

# Этиологиясы және антигендік қасиеттері

- Ауру энтеропатогенді ішек таяқшасының әртүрлі серологиялық типтерімен шақырылады. Олар: 0111В4; 055; В5; 026В6.
- Ішек таяқшасының 3 антигендік қасиеті белгілі: соматикалық (О-антиген), капсулалық (В-антиген) және жгуттық (Н-антиген). Сонымен қатар А және L сияқты антигендері де кездеседі.

- ❖ Антидененің **афф инділігі** (аффинитет) – антидененің антигенге туыстастығы. Антидененің **авидтілігі** – антидененің антигенмен байланысының беріктігі және антиденемен байланысқан антигендердің саны.



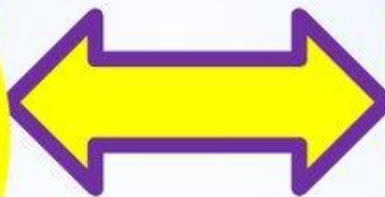
# Антигеннің таныстырылуы, иммундық қабілетті жасушалардың кооперациясы.

- антигендердің Т-лимфоцитермен таныстырылуы келесі процестердің нәтижесінде пайда болады: антигеннің антиген таныстырушы жасушалармен жұтылуы; оның ферменттер арқылы жасуша ішінде ыдырауы; пайда болған антигенді пептидтердің МНС молекулаларымен байланысуы (МНС I, II класты өзіндік молекулаларының науашығына антигендік пептидтердің “толтырылуы”); олардың Т-лимфоциттермен байланысуы үшін жасуша бетіне шығуы. Антигенді В- және Т-лимфоциттердің рецепторлары таниды



# *Антигендердің қасиеттері*

*Иммуногенділік,  
антиденелер мен  
иммунды  
лимфоциттердің  
түзілуін және  
жинақталудың  
индукциялау  
қабілеті.*



*Антиденелер  
мен  
иммунологиялық  
реакция түрінде  
айқындалатын  
арнайы қарым-  
қатынасқа түсу  
қабілеттілігі.*

*жсетілген антиген*

# Антигендер қасиеттері

- ❖ Иммуногендігі — антигеннің иммундық жауап шақыратын қабілеті, ол антигеннің молекулалық салмағына байланысты. Молекула салмағы жоғары болса, иммуногендігі жоғары. Ол детерминанттардың антиген молекуласындағы санына байланысты.

# Антигендердің жүру жолдары

- A. Антигендер макрофагтардың үстіндегі рецепторларымен байланысып, лимфоциттердің үстіндегі антиденелік рецепторына көшеді.
- B. Антигендер макрофагтың ішіне пиноцитоз арқылы кіріп, содан тіке элиминацияға ұшырайды немесе макрофагтардың РНҚ-мен лимфоциттердің үстіндегі антиденелік рецепторларына беріледі.
- C. Антигендер антиденемен макрофагтық дендритті өсінділерімен (отросток) кездесіп, лимфоциттермен байланысады.
- D. Антигендер макрофагқа кездеспей, тіке лимфоциттік рецепторымен байланысады, оның ішіне кіреді.

# Антигендер стимуляциясындағы иммундық жауаптарының кезеңдері

- ❖ Антигендер біріншіден макрофагтармен өңделеді.
- ❖ Антигендер кіші лимфоциттермен жанасып, сенсibiliзация дамытады.
- ❖ Лимфоциттер лимфобласттарға (трансформацияға) айналып, көп полирибосом шығарады.
- ❖ Полирибосомдар плазмалық торшалар түзіп, антиденелер шығарады.
- ❖ Плазмалық торшалар гуморалды иммундық механизмді басқаратын торшалар.

- ◎ Спецификалық қасиеті — иммуноглобулин тек арнайы антигенмен қарым-қатынасқа түседі. Онда антидене белсенді орталығы — антидетерминант (паратоп) антигендер белсенді орталығы — детерминантпен (эпитоп) байланысады.
- ◎ Валенттілігі-иммуноглобулин молекуласындағы антидетерминанттың саны, көбінесе бұлар екі валентті, бірақ кейде 5-10 валентті антиденелер кездеседі.

- Аффиндігі олардың байланысы өте мықты, (антидене + антиген) антидетерминант + детерминант байланысы.
- Авидтігі — антиген мен антидене байланысы тұрақты, олардың байланысуы жылдам және толық, олар әр түрлі торшалармен байланыс жасай алады:
-