



## ANTIGENLAR

*Sergeli Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat salomtligi texnikumi o'qituvchisi*  
*Soipova Marxabo Baxodirovna*

**Annotatsiya:** Antigenlar immun sistemasiga ta'sir qilish va uni ishga tushira olish xususiyatiga ega. Antigen yunoncha so'zdan olingan bo'lib "begona" degan ma'noni bildiradi. Immun sistemasi ta'sir qila olishi uchun antigen quyidagilarga ega bo'lishi kerak:

- *Organizm uchun yot bo'lishi*
- *Immun tizimini ishga tushira olishi*
- *Kolloid brikmal*
- *Mustahkam immunitet hosil qila olishi*
- *Organizm suyuqliklarida eriy olishi*

**Kalit so'zlar:** Antigen, kolloid, begona, avtoantigen, geteroantigen, neoantigen, geterogen

**Аннотация:** Антигены обладают способностью воздействовать на иммунную систему и активировать её. Слово «антиген» происходит от греческого слова, означающего «чужеродный». Для воздействия на иммунную систему антиген должен обладать следующими характеристиками:

- *Быть чужеродным для организма*
- *Способен активировать иммунную систему*
- *Иметь коллоидную природу*
- *Способен вызывать сильный иммунитет*
- *Растворим в жидкостях организма*

**Ключевые слова:** Антиген, коллоидный, чужеродный, аутоантиген, гетероантиген, неоантиген, гетерогенный.



**Abstract:** *Antigens have the ability to affect and activate the immune system. Antigen is derived from the Greek word for "foreign". In order to affect the immune system, an antigen must have the following characteristics:*

- *Be foreign to the body*
- *Be able to activate the immune system*
- *Be colloidal in nature*
- *Be able to produce strong immunity*
- *Be soluble in body fluids*

**Key words:** *Antigen, colloid, foreign, autoantigen, heteroantigen, neoantigen, heterogenous.*

Antigenlarning eng muhim xususiyatlari uning antigenlik va o'ziga xoslikdir. Xususiyatiga ko'ra Antigenning to'la va qisman, shuningdek eriydigan (oqsillar yoki ular komplekslarining boshqa moddalar bilan suvdagi eritmasi), korpuskulyar (bakteriyalar, hayvon hujayralari), kuchli va kuchsiz, tabiiy va sun'iy hamda getero-, izo-, autoantigenlar farq qilinadi. Moddalarning antigenligi va immunogenligi ularning kimyoviy tuzilishiga, molekular og'irligiga, kolloid holatiga, yotligiga, organizmga kiritilish holatiga bog'liq bo'ladi. Modda to'li antigen bo'lishi uchun uning molekulasida yetarlicha molekular og'irlikka ega bo'lishi kerak va kimyoviy geterogen bo'lishi kerak.

Antigenlarning har xil turlari mavjud va ular kimyoviy tarkibiga ko'ra turli xil bo'ladi.

- Avtoantigenlar: Bular tanada ishlab chiqariladigan antijenlerdir, ammo immunitet tizimi ularni noto'g'ri yot deb hisoblaydi va ularga hujum qiladi va otoimmün kasalliklarni keltirib chiqaradi.

- Alloantigenlar: Bular bir xil turdan kelib chiqadigan, lekin tarkibida bir oz farq qiladigan antijenler bo'lib, organizmda immunitet reaksiyasiga olib keladi.



- Geteroantigenlar: Bular mezbon organizmdan butunlay farq qiladigan va bakteriyalar, viruslar yoki zamburug'lar kabi boshqa organizmlarda topilgan antijenlerdir.

- Neoantigenlar: Bular avvaldan mavjud bo'lgan antijendagi mutatsiyalar yoki o'zgarishlar tufayli vujudga keladigan yangi hosil bo'lgan antijenler bo'lib, organizmda anormal signalizatsiyaga olib keladi.

## FOYDALINGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Fayziyev V.B., Vahobov A.H. Umumiy mikrobiologiya./darslik -T.: "City of book", 2023.
2. Fayziyev V.B., Jo'rayeva U.M. va bosh. Umumiy mikrobiologiya./o'quv qo'llanma. -T.: Universitet. 2020.
3. Vahobov A.H. Virusologiya./darslik. -T.: Universitet, 2017.
4. Собирова З.Ш., Алёхина Т.А., Файзиев В.Б. Общая микробиология Учебное пособие. – Чирчик: «Zebo prints», 2024