



МЕХАНІЗМИ АУТОІМУНІТЕТУ ЛЮДИНИ

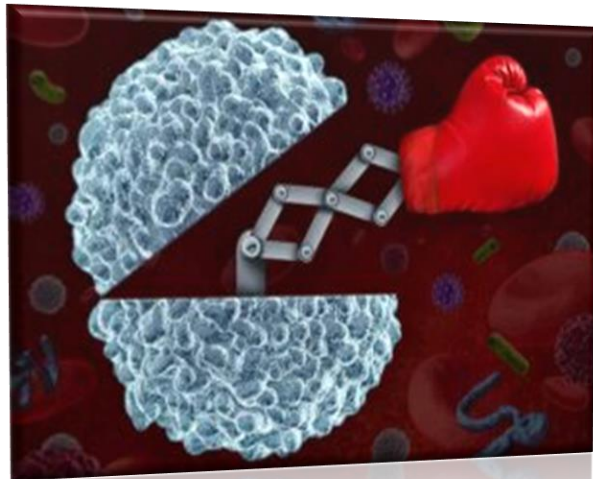
Робота студентки 1 курсу

КФМ23(4,10д)-01 групи

Горюнової Ірини



Зміст



- ❑ Що таке аутоімунні захворювання?
- ❑ Приклади аутоімунних захворювань.
- ❑ Механізми аутоімунних захворювань.
- ❑ Основні фази аутоімунних захворювань.
- ❑ Чому стани (запалення і пошкодження тканин) досягають фази 2 - поширення?
- ❑ Висновок.



Що таке аутоімунні захворювання?



Аутоімунні захворювання - це стани, які виникають через імунні реакції у відповідь на антигени власних тканин.

Коли організм відчуває небезпеку за наявності вірусу чи інфекції, імунна система включається та атакує його. Це називається імунною відповіддю.

Іноді до цієї реакції залучаються здорові клітини й тканини, що призводить до аутоімунного захворювання.



Аутоімунні захворювання - одні з найбільш загадкових в історії медицини.

Псоріаз, вовчак, ревматоїдний артрит, захворювання щитовидної залози та 60 інших різновидів цих станів починаються у вашому організмі саме тоді, коли імунна система атакує сама себе.

За невідомих науці причин, імунітет людини сприймає здорові клітини як ворожі та починає їх штурмувати.



Системний
червоний вовчак



Ревматоїдний
артрит



норма



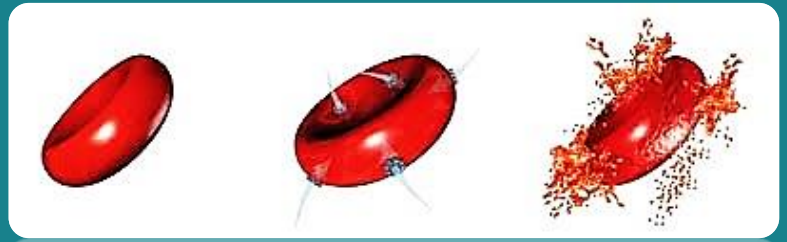
тиреоидит

Аутоімунний
тиреоїдит

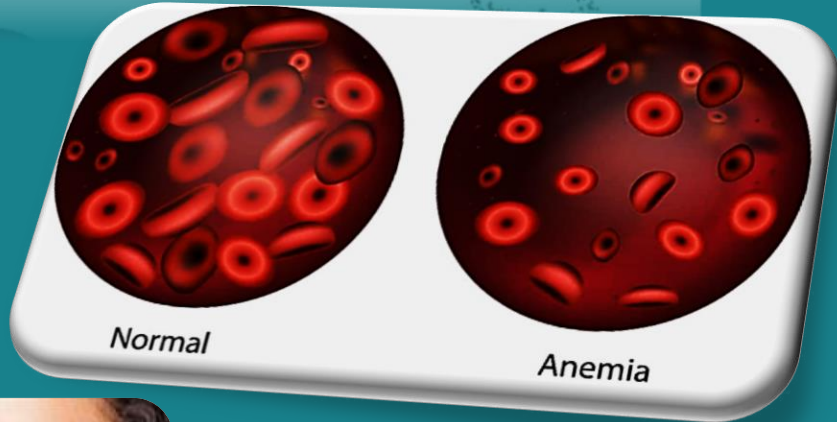


Псоріаз

За механізмами імунних процесів, залучених у розвиток аутоімунної патології, АІЗ поділяють на:



- захворювання, зумовлені патогенною дією аутоантитіл до аутоантигенів клітин або міжклітинного матриксу (аутоімунна гемолітична анемія),



- захворювання, зумовлені патогенною дією імунних комплексів (системний червоний вовчак),

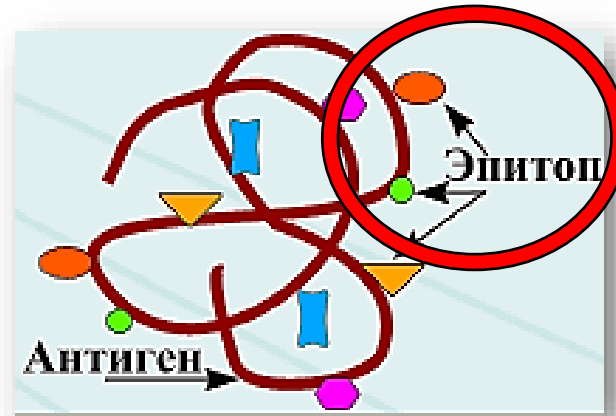


- захворювання, зумовлені патогенною дією аутоспецифічних Т-лімфоцитів (інсулінзалежний цукровий діабет)

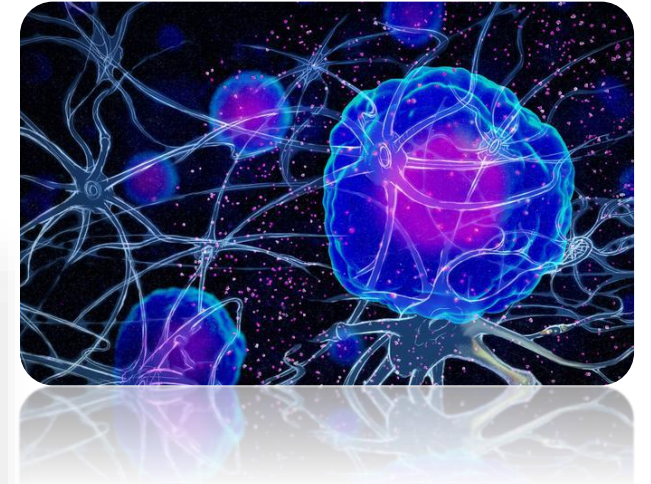
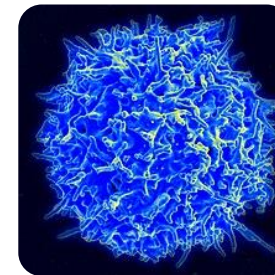
Аутоімунні захворювання мають три основні фази:

- ❑ 1) **Початкова.** Пацієнти на цій фазі захворювання зазвичай не знають про клінічні симптоми.
- ❑ 2) **Поширення.** Пацієнти мають клінічне захворювання, яке характеризується самовідновлюваним запаленням і пошкодженням тканини внаслідок виробництва **цитокинів**, поширення **епітопу** та порушення балансу ефektorних **T-клітин**.
- ❑ 3) **Активація.** Пацієнти на цій фазі часто страждають від рецидивів і ремісії захворювання в результаті постійної боротьби між патогенними ефektorними відповідями та регуляцією.

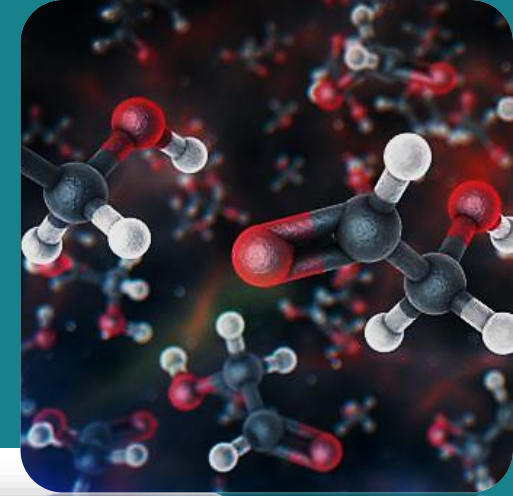
Цитокини, як група білкових молекул, відіграють ключову роль у регуляції імунної системи та запальних процесах в організмі людини.



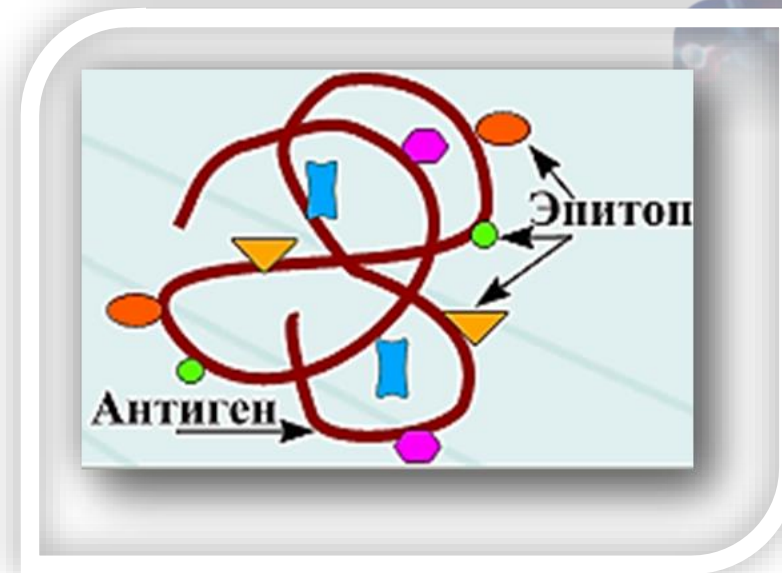
Епітоп — частина макромолекули, що розпізнається імунною системою, зокрема антитілами, В-клітинами або **T-клітинами**.



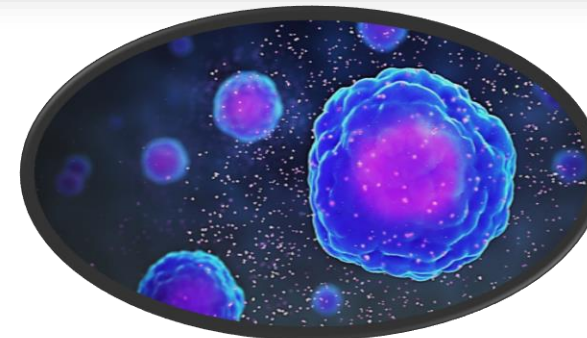
Чому стани (запалення і пошкодження тканин) досягають фази 2 - поширення?



По-перше, аутоантигени, які керують реакцією неможливо усунути. Ця проблема ускладнюється появою нових антигенних **епітопів** у результаті пошкодження тканини та змін у власних білках, явище, відоме як поширення **епітопу**.



По-друге, аутоімунна реакція створює запальне середовище, в якому численні імунні клітини взаємодіють, виробляючи **цитокіни** та інші медіатори, які підсилюють реакцію, створюючи катастрофічну запальну петлю.

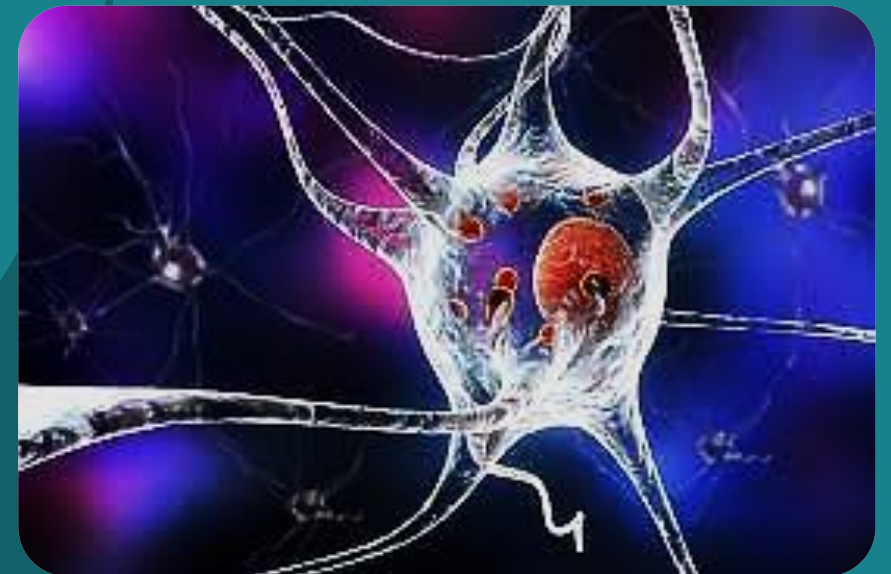


Висновок

Розв'язання загадки аутоімунітету людини вимагатиме перетворення величезної кількості знань. А розуміння та успішне лікування аутоімунних захворювань людини залишається серйозною проблемою, але люди вже досягли неймовірного прогресу.

Цільове інгібування цитокінів започаткувало епоху біологічної терапії аутоімунних захворювань, і здається, люди все ще перебувають на ранніх стадіях, коли розробляється багато нових захоплюючих методів лікування.

Хоча нам ще не вдалося успішно запобігти запалюванню сірника, але ми досягли серйозних успіхів у придушенні полум'я, а в деяких випадках і в гасінні вогню.



МІЦНОГО ВАМ ІМУНІТЕТУ!!!

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!!!

