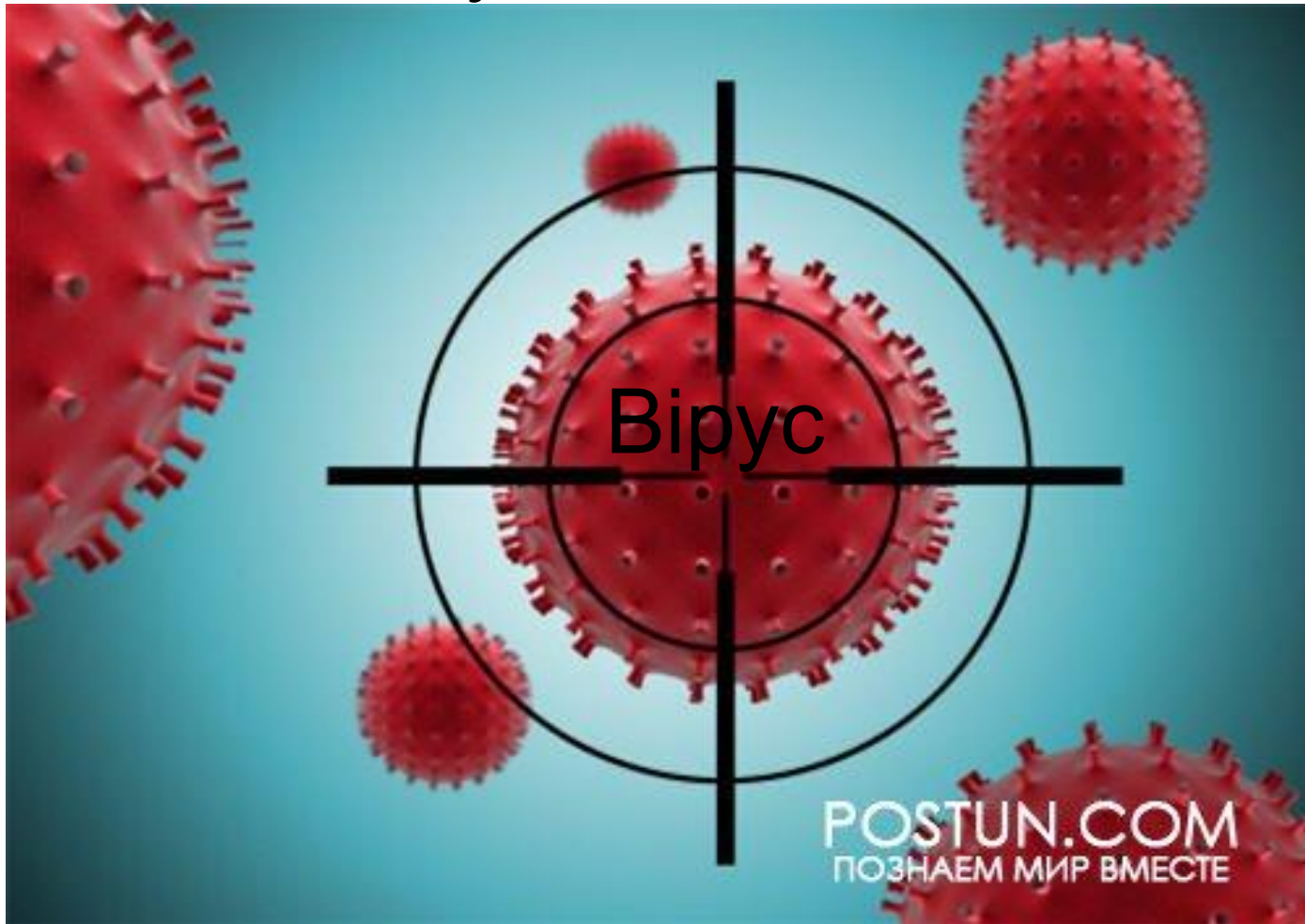


Імунітет. Імунна система



Імунна система



Імунітет – сукупність захисних механізмів,
які допомагають організму
боротися з чужорідними чинниками:
бактеріями, вірусами, сторонніми тілами

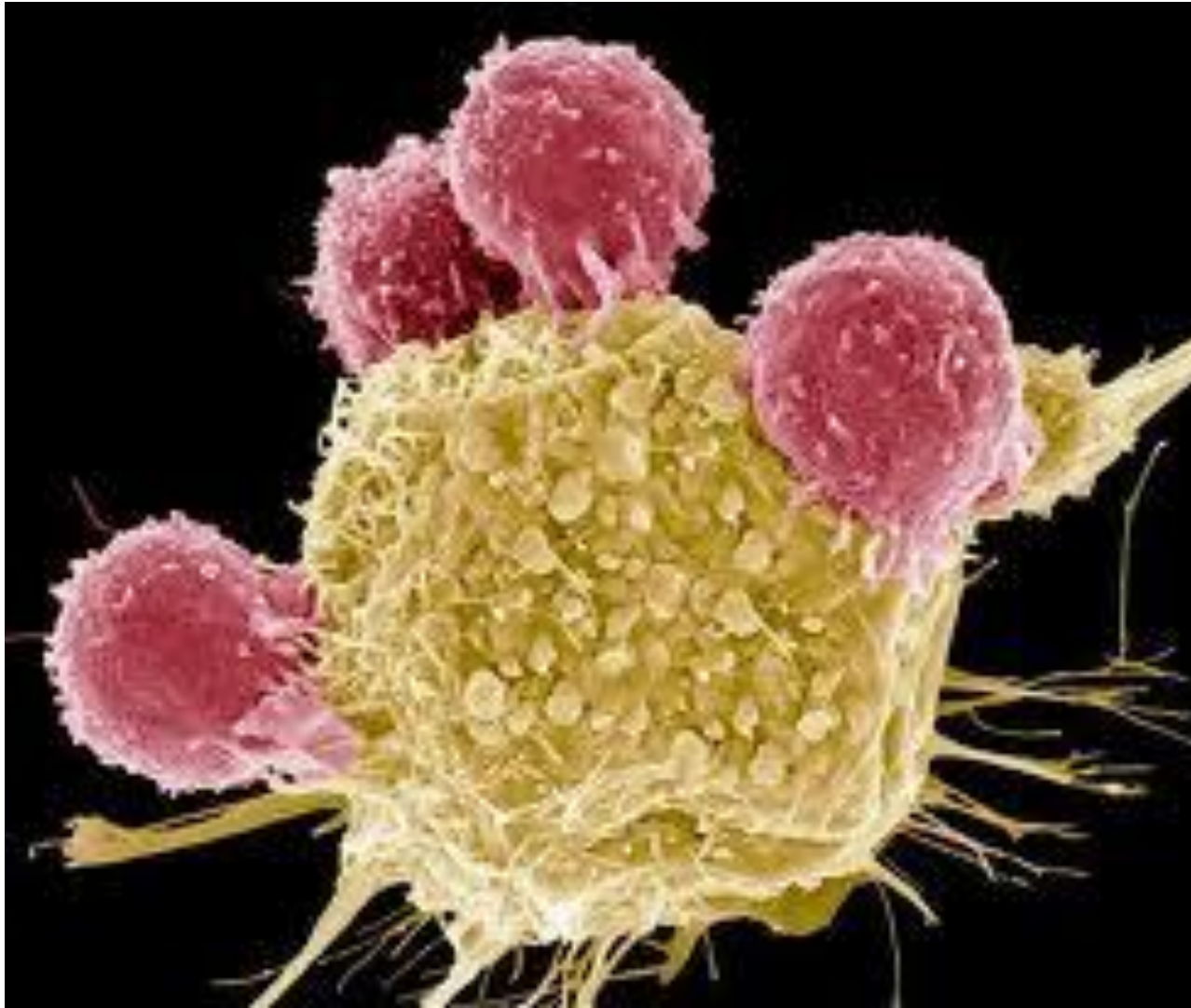
Імунна система



Фагоцити
поїдають
нематод
у

Фагоцитоз – клітинний імунітет –
важливий при місцевих запальних процесах

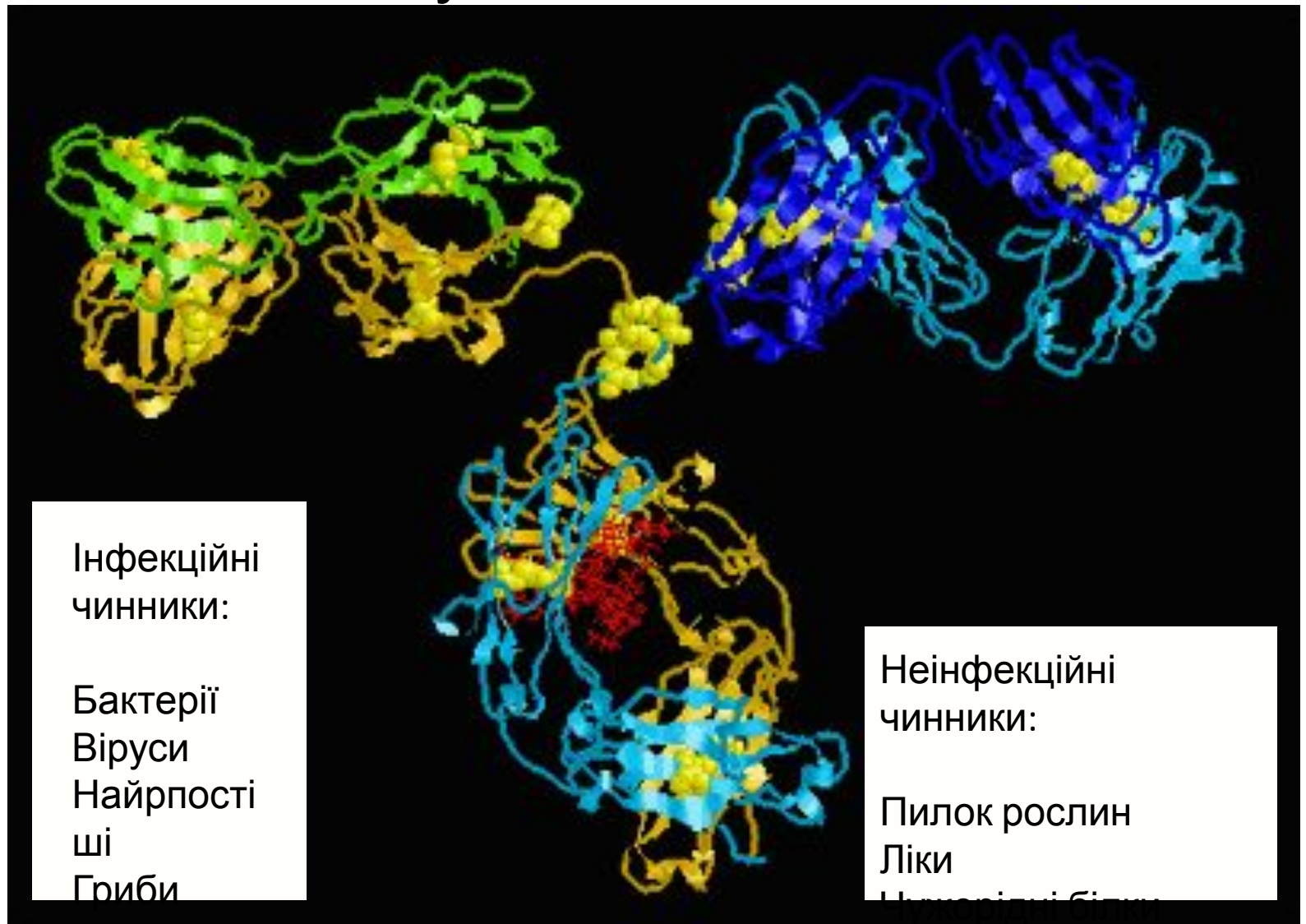
Імунна система



Лімфоцит
и
атакують
ракову
клітину

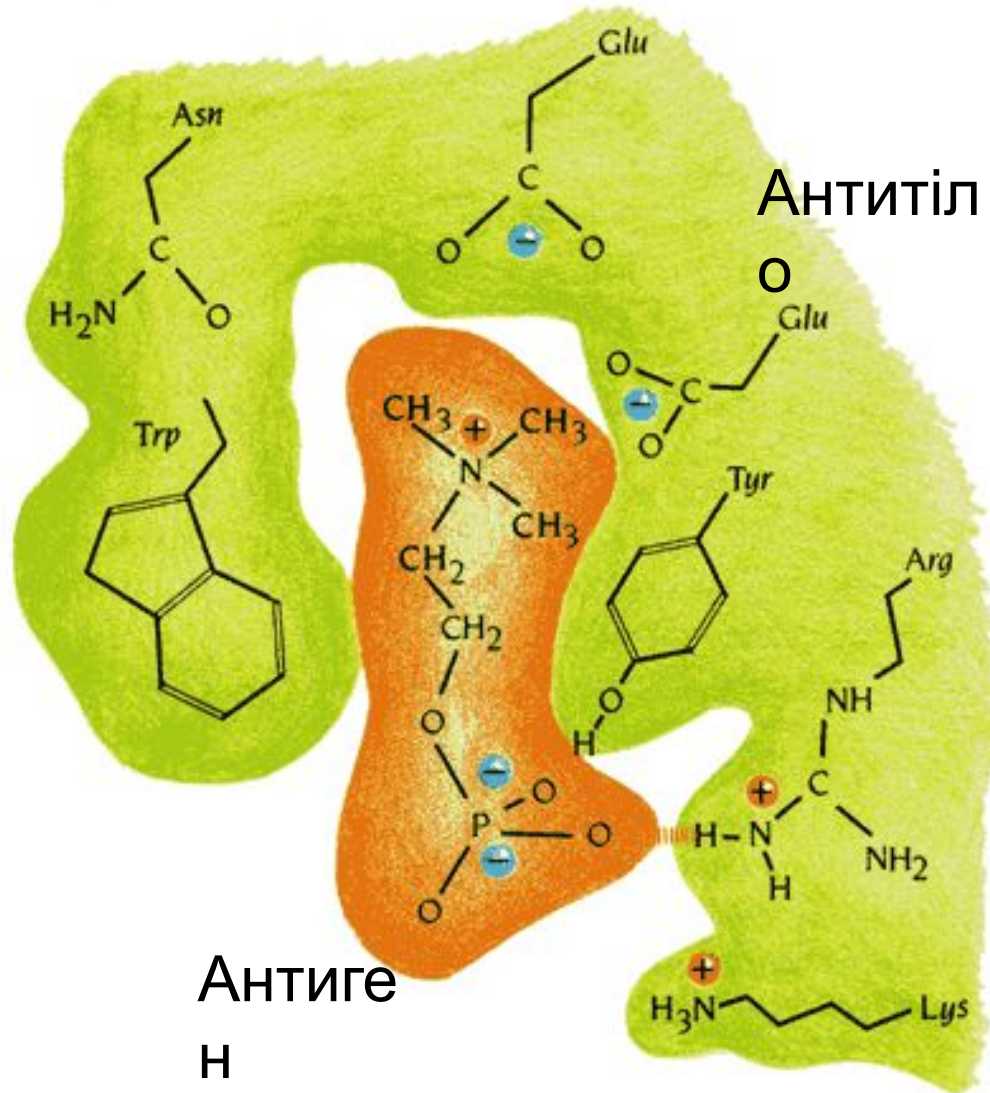
Гуморальний імунітет, зумовлений лімфоцитами,
важливий при інфікуванні всього організму

Імунна система



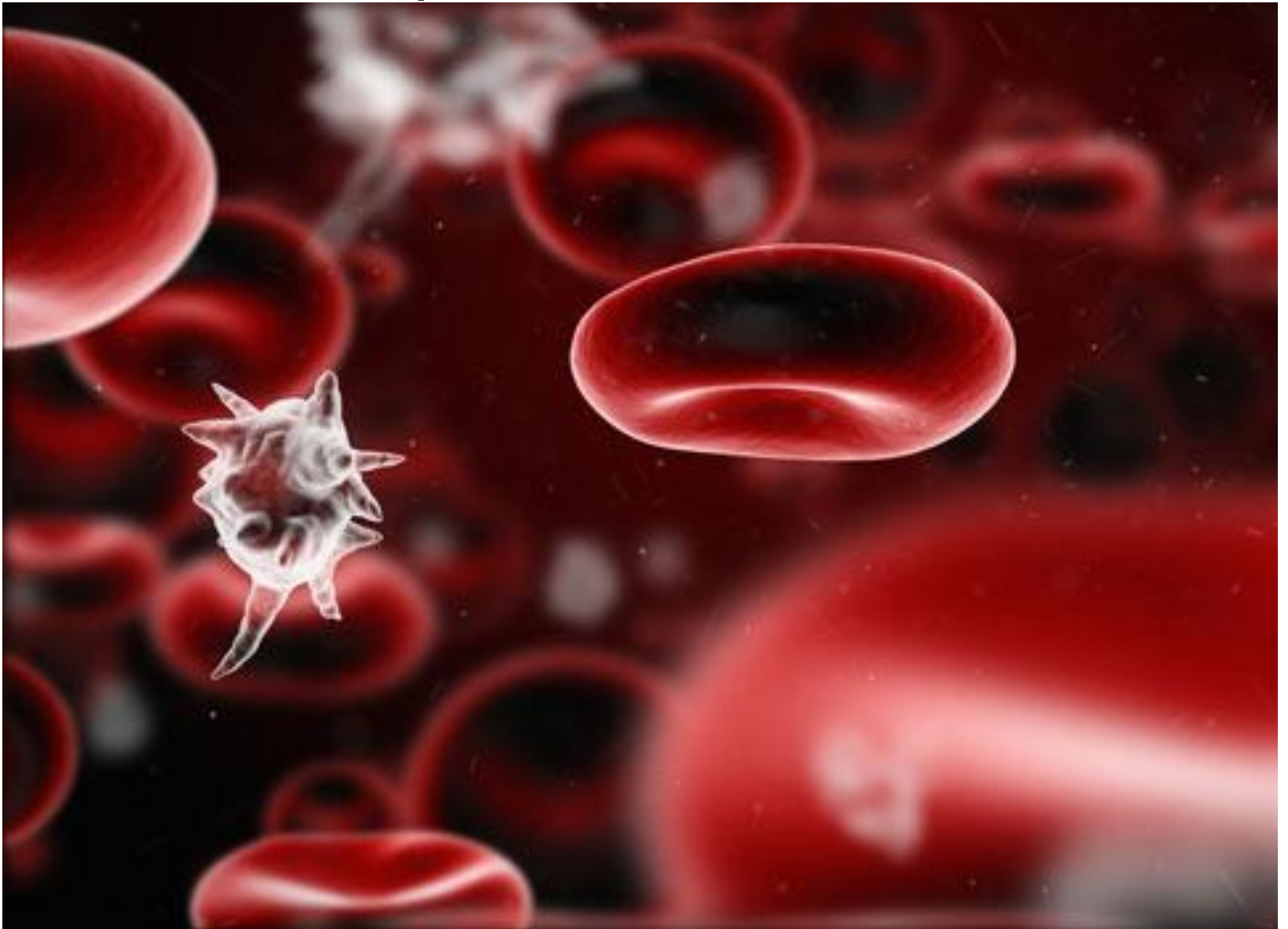
Антитіла – білки крові, які виробляються лімфоцитами, пригнічують інфекційні та неінфекційні чинники

Імунна система



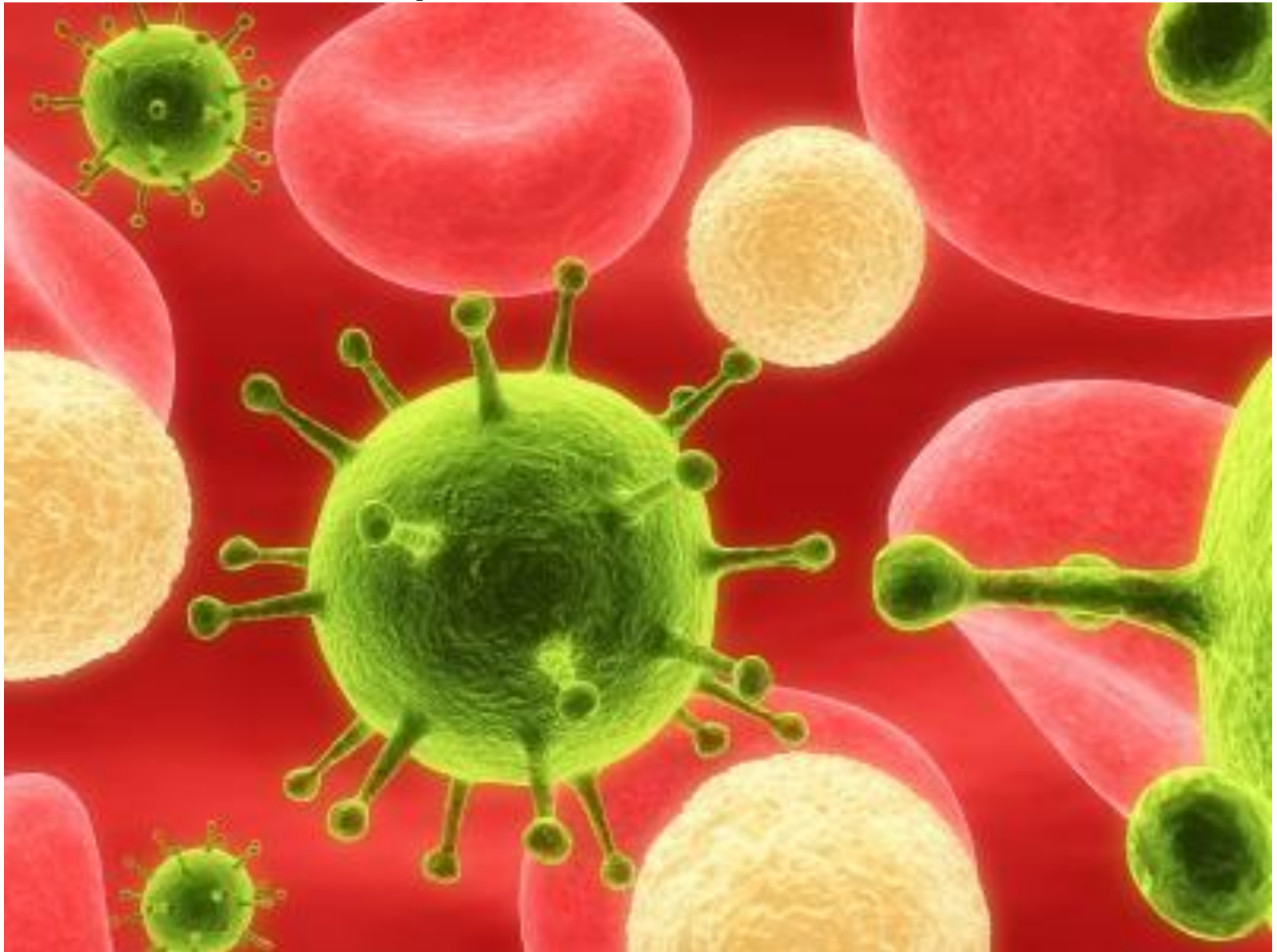
Антитіла мають специфічність –
підходять до антигенів, як замок і ключ

Інфекційні чинники



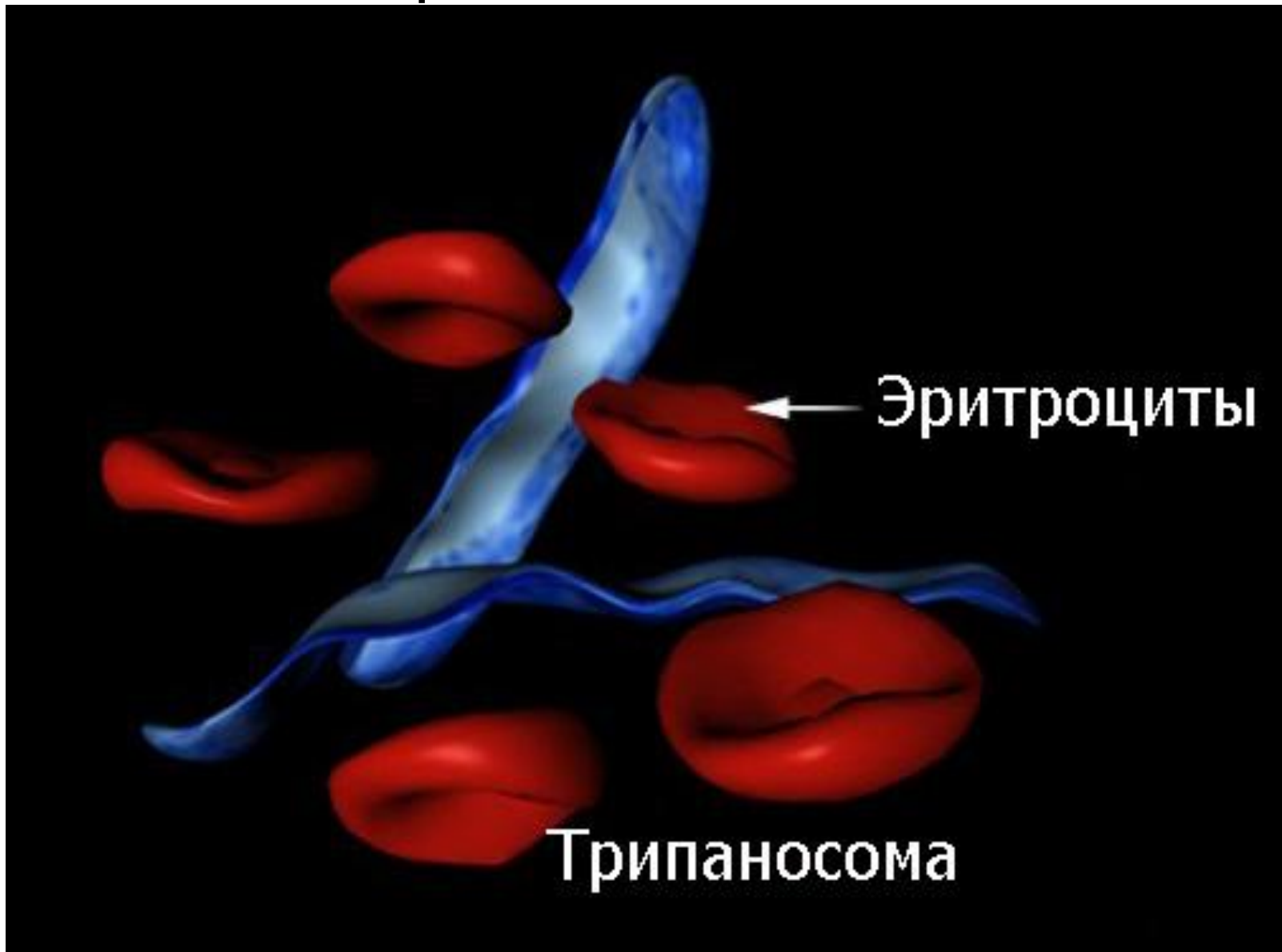
Бактерії

Інфекційні чинники



Віруси

Інфекційні чинники



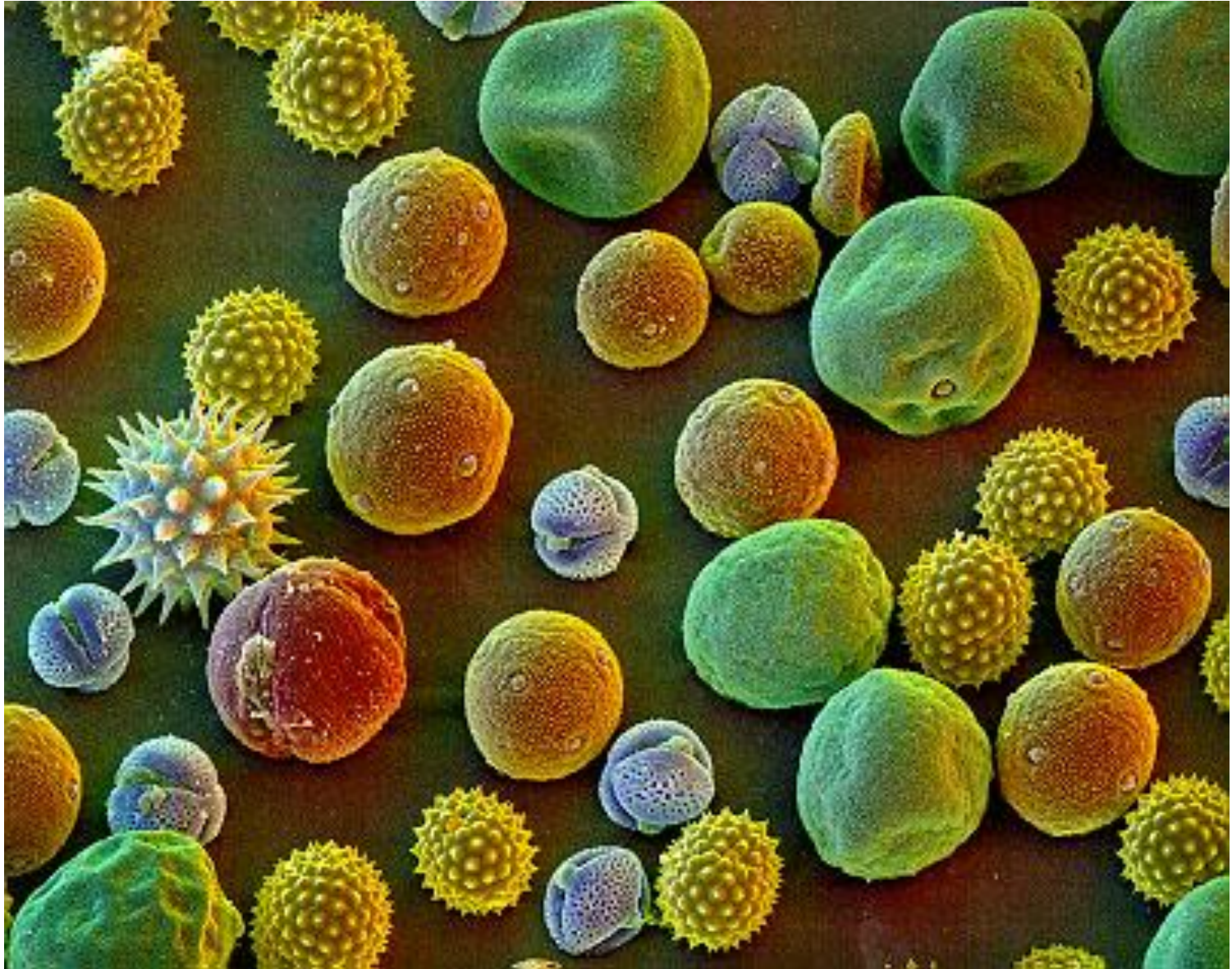
Найпростіші

Інфекційні чинники



Гриби

Неінфекційні чинники



Пилок рослин

Неінфекційні чинники



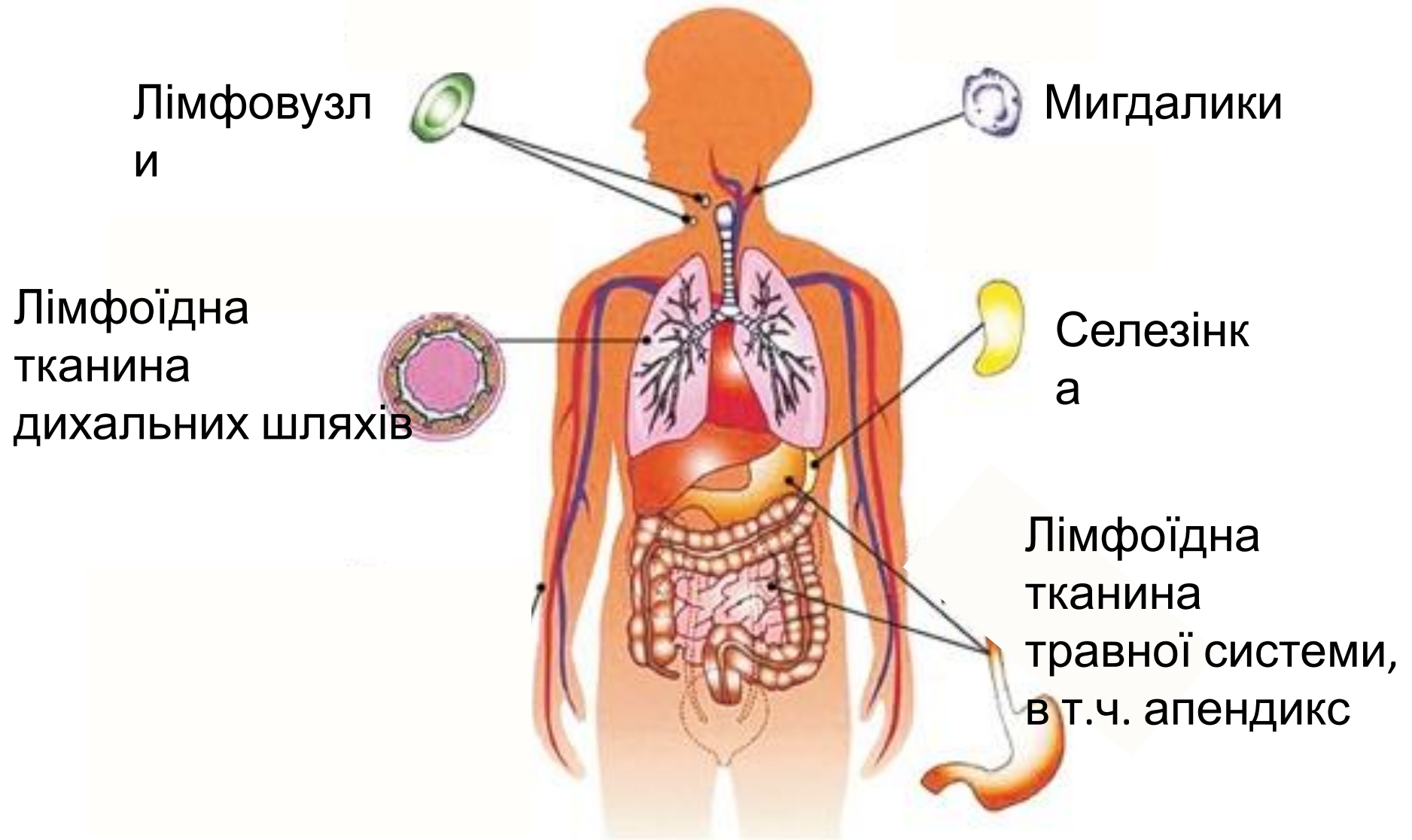
Лікарські препарати

Імунна система



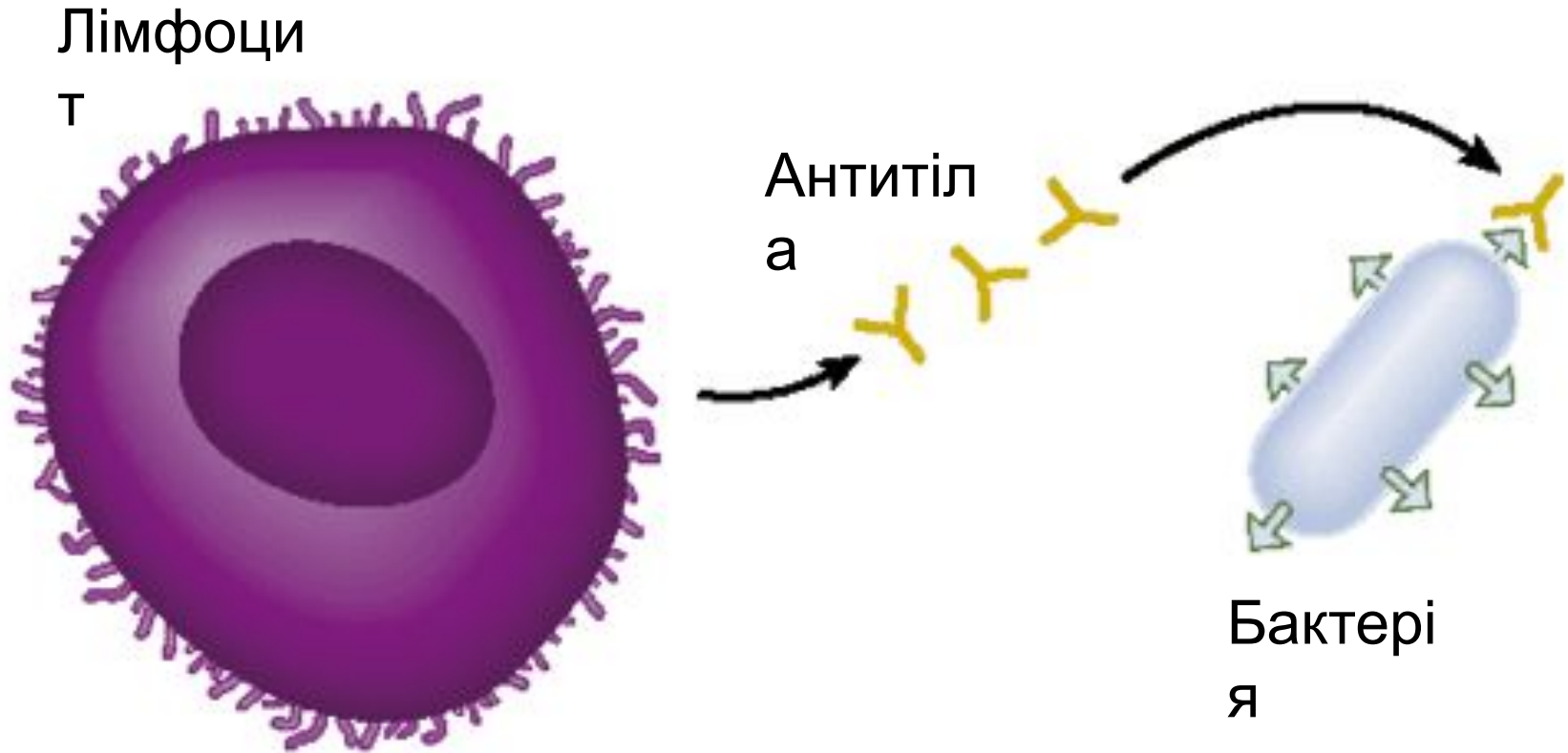
Чужорідні білки

Імунна система



Органи імунної системи – місце утворення лімфоцитів

Імунна система



Щойноутворені лімфоцити ще не здатні розпізнавати антигени – чужорідні речовини білкової чи полісахаридної природи

Імунна система



Дозрівають і навчаються лімфоцити у виличковій залозі - тимусі

Імунна система

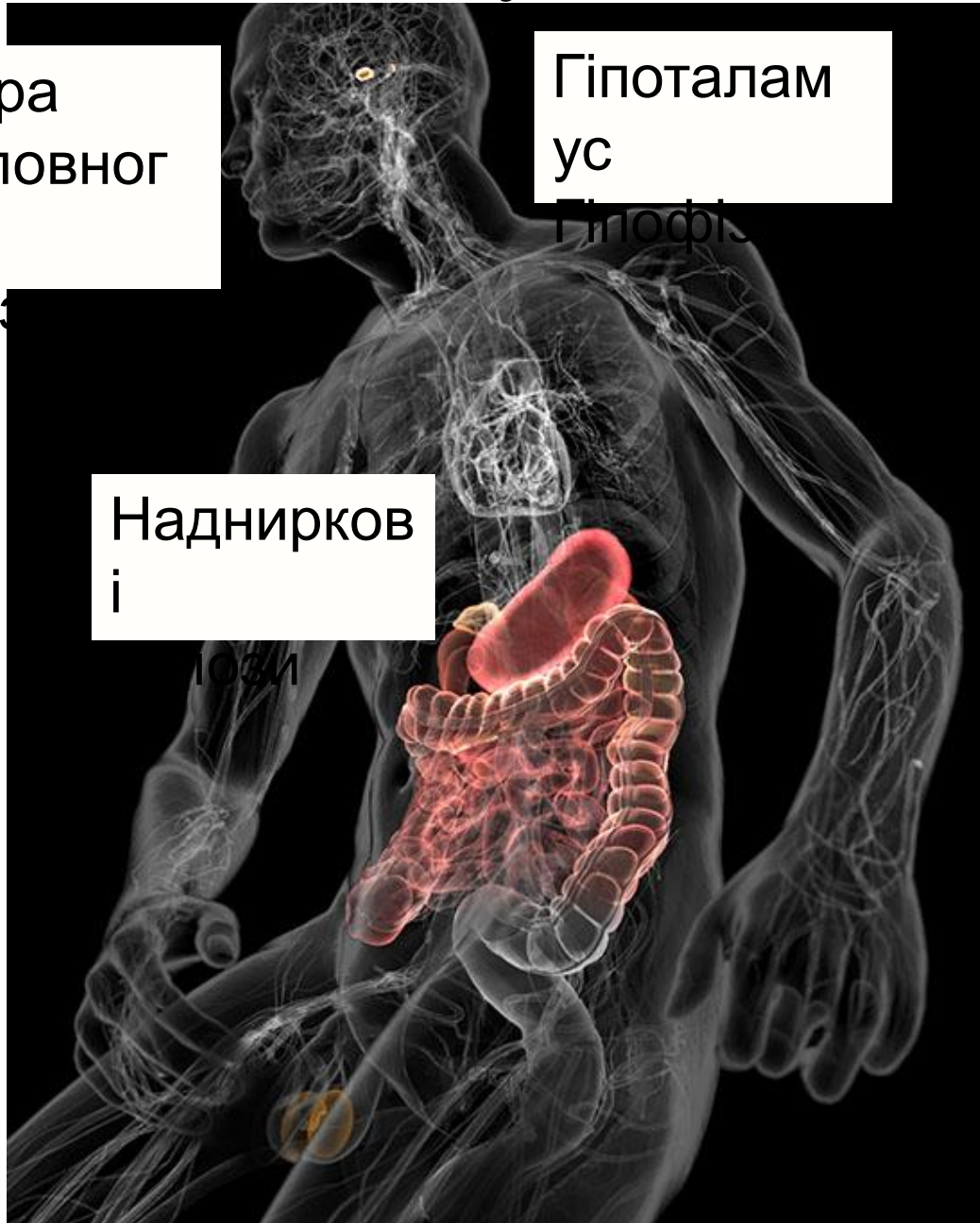
Кора
головног
о
моз

Гіпоталам
ус

Наднирков
і

103/1

Робота
імунної системи
керується
вищими
нервово-
гуморальними
центрами



Імунна система



Знижують імунітет хронічний стрес, негативні
емоції

Види імунітету



Чумка
собак

Природний пасивний (успадкований) імунітет – з ним людина народжується, характерний для всього виду

Види імунітету



а
Природний активний (набутий) імунітет –
виникає після хвороби. Імунна пам'ять

Види імунітету



Дифтерія

Правець



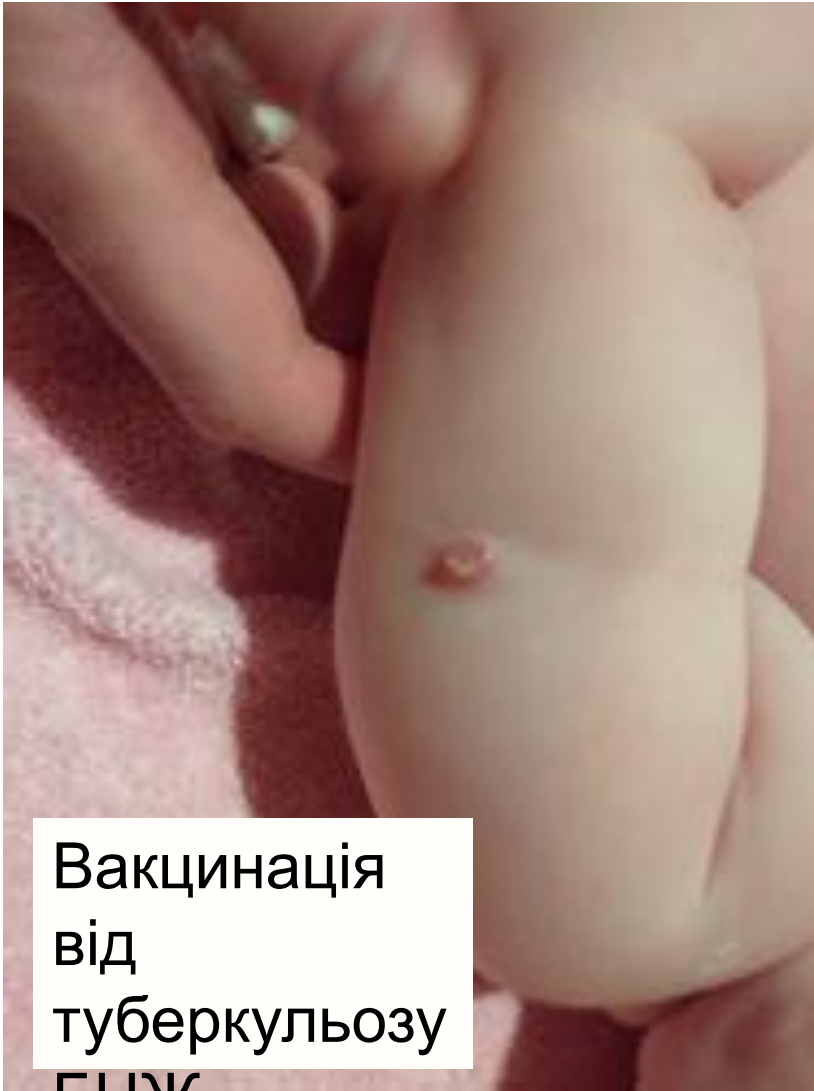
Штучний пасивний імунітет –
створюється після введення готових антитіл

Види імунітету



Готові антитіла беруть у спеціально заражених тварин,
вводять людям у вигляді сироватки

Види імунітету



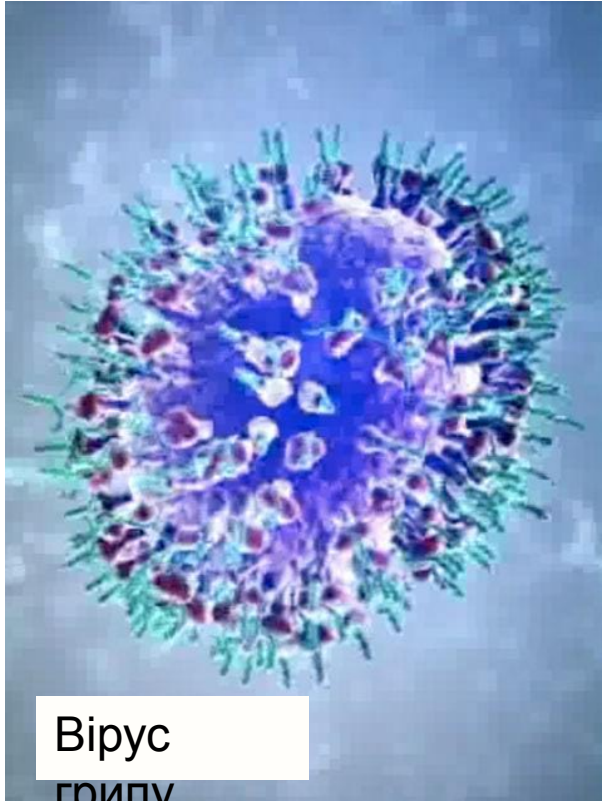
Вакцинація
від
туберкульозу
БЦЖ



Вакцинація
від грипу

Штучний активний (набутий) імунітет – створюється після введення послаблених бактерій, вірусів, токсинів

Види імунітету



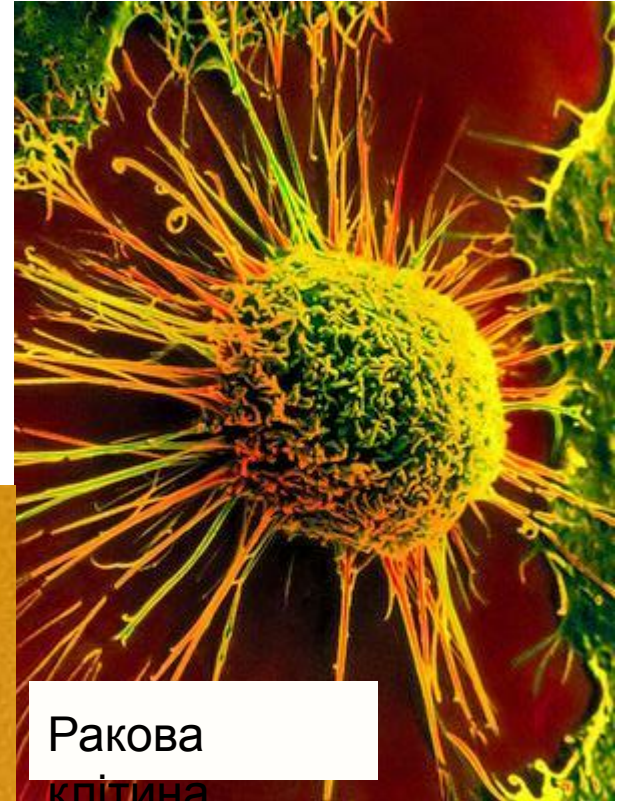
Вірус
грипу

Противірусни
й
імунітет,
як правило,
нестійкий

Протимікробни
й
імунітет
досить стійкий



Туберкульозн
а
паличка



Ракова
клітина

Протипухлинни
й
імунітет дуже
залежить від
умов життя

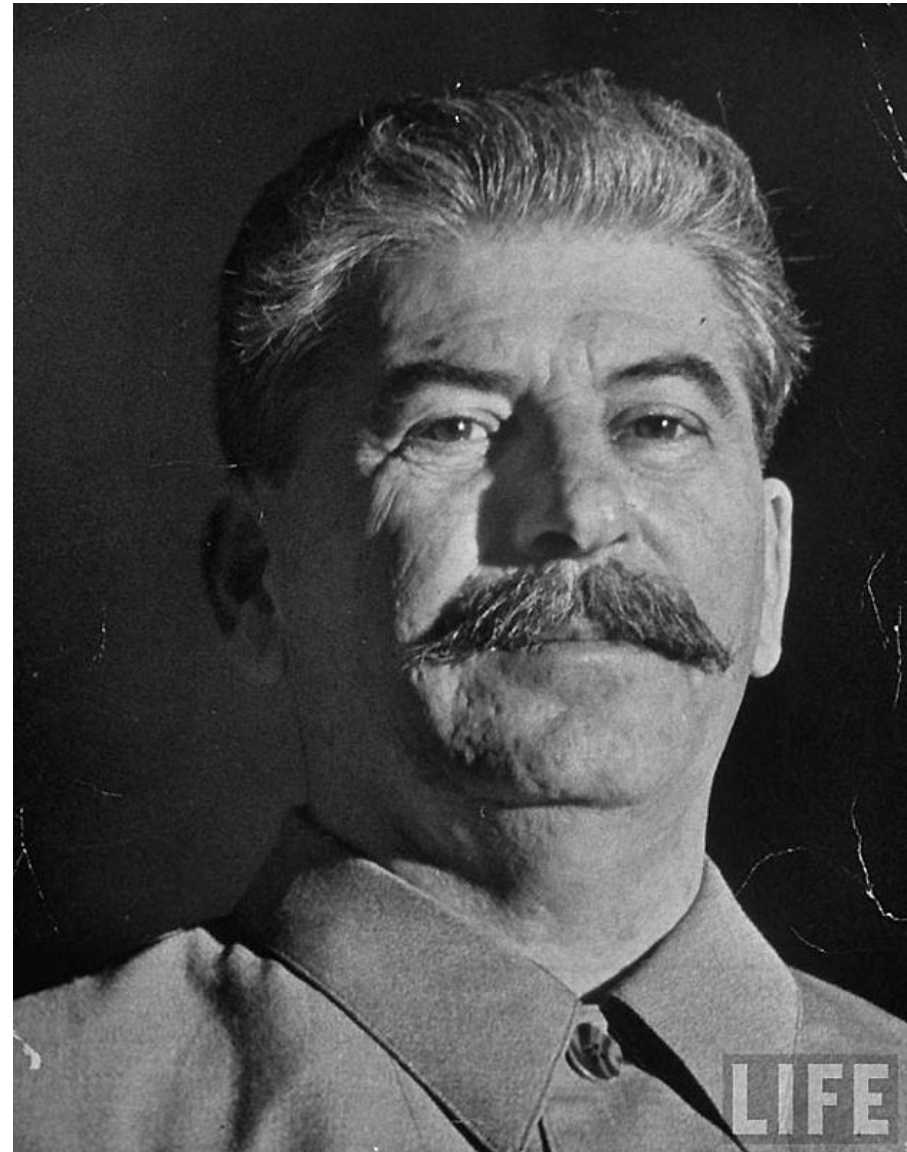
Залежно від чинника, на якого спрямована імунна
відповідь

Із історії щеплення



У той час, коли епідемії чорної віспи спустошували Європу, Едвард Дженнер помітив, що доярки ніколи нею не хворіли

Із історії щеплення



Натомість доярки хворіли легкою коров'ячою віспою на відміну від смертельно небезпечної людської

Із історії щеплення



Гастон-Теодор Меленг.
“Едвард Дженнер
виконує
першу вакцинацію
від віспи у 1796 році”

Дженнер заразив хлопчика коров'ячою віспою
і створив йому імунітет від людської віспи

Із історії щеплення



Луї Пастер створив вакцини проти сибірки і сказу

Вакцинація (імунізація) – профілактичне щеплення



Не спішіть відмовлятися від планових щеплень!

Вакцинація (імунізація) – профілактичне щеплення



Не спішіть відмовлятися від планових щеплень!

Чинники, які погіршують імунний стан організму



Неповноцінне харчування: нестача білків,
вітамінів

Чинники, які погіршують імунний стан організму



Промислові і побутові хімічні речовини

Чинники, які погіршують імунний стан організму



Часті переохолодження і перегрівання

Чинники, які погіршують імунний стан організму

Водные лыжи

Горный
велосипед

Погружение
с аквалангом

Ролики

Facebook

Теннис



Надмірне перебування на сонці

Чинники, які погіршують імунний стан організму



Радіоактивне випромінювання

Синдром набутого імунодефіциту



Вірус імунодефіциту людини убиває імунні клітини

Синдром набутого імунодефіциту



© REX 2048876_FOG MUST CREDIT PHOTOS BY REX FEATURES DRUG, OPIUM, HEROIN 1992

www.foto
Наркоти



ВІЛ поширюється через контакт із кров'ю

Синдром набутого імунодефіциту



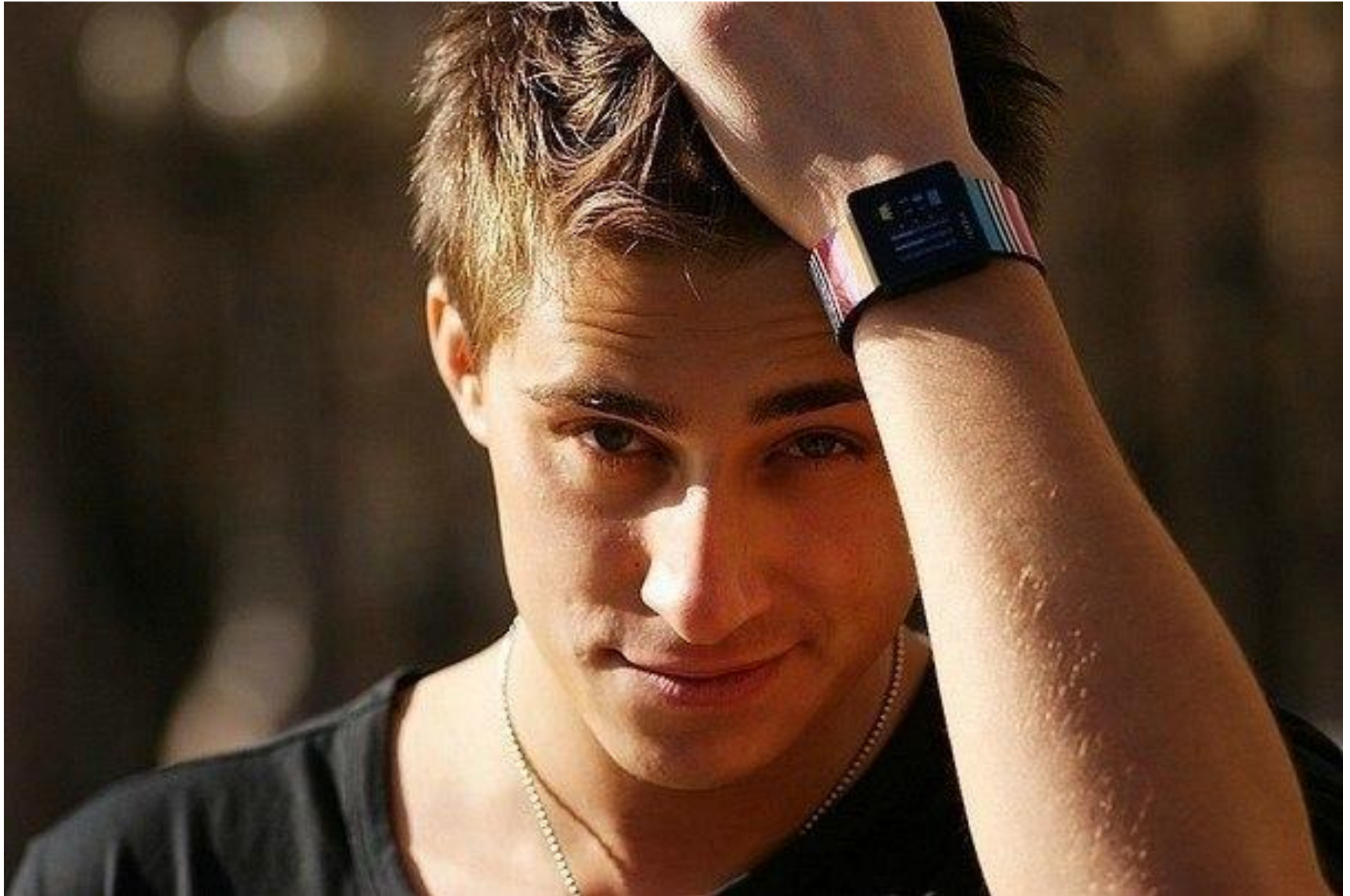
ВІЛ поширюється статевим шляхом

Синдром набутого імунодефіциту

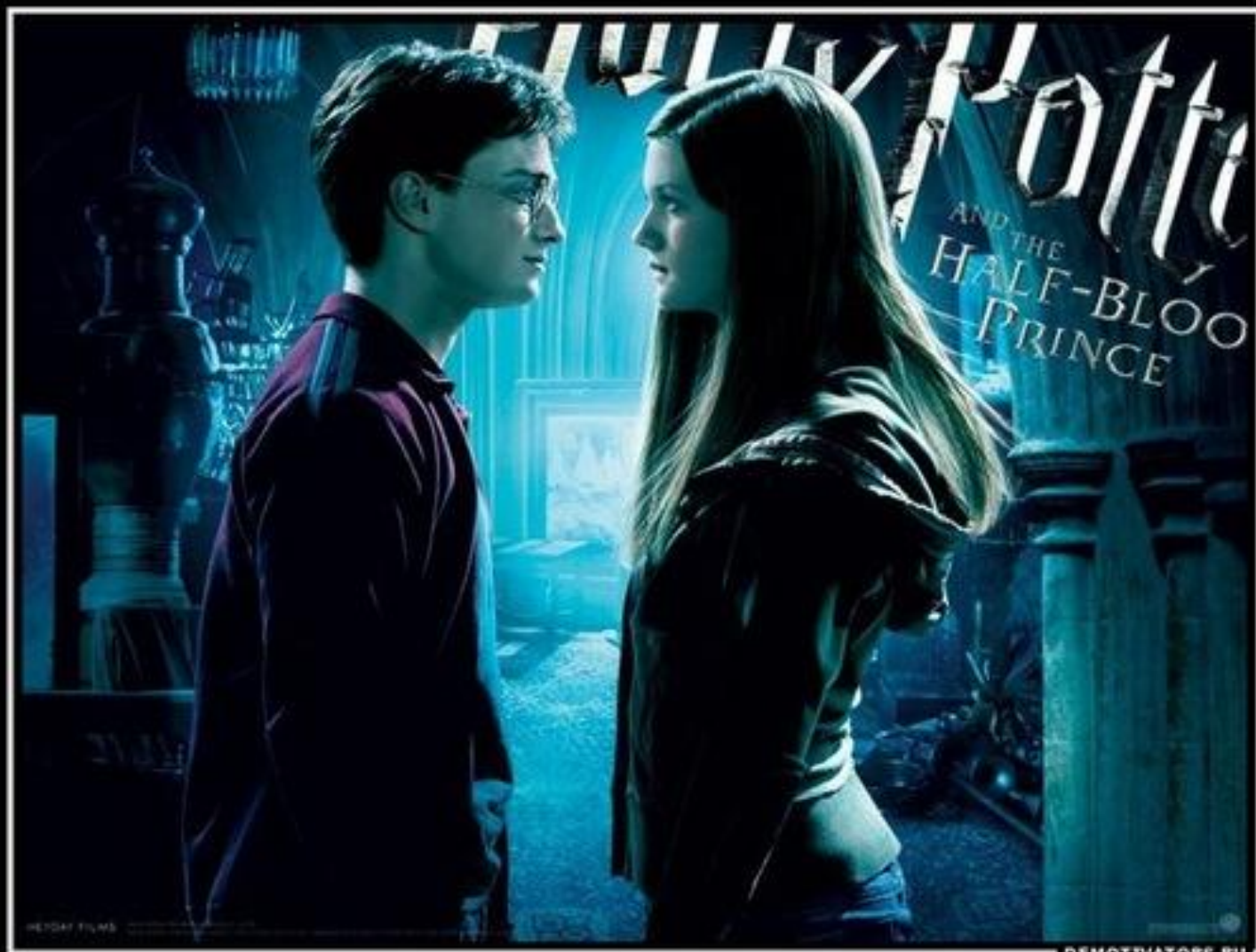


ВІЛ передається від матері до дитини

Синдром набутого імунодефіциту



Профілактика ВІЛ – обережність і здоровий
спузд



Они выбрали безопасный секс
И им покорился Волондеморт