



Чи може сибірська виразка допомогти в лікуванні раку? Вчені виявили, яким чином токсини здатні зменшувати розмір пухлин і навіть знищувати їх.

Сибірська виразка є найнебезпечнішою інфекційною хворобою, що загрожує не тільки здоров'ю, але й життю людини. Вона викликається схожою за формою на стрижень бактерією під назвою *Bacillus anthracis*. Людина захворює сибірською виразкою після того, як спори потрапляють в її організм, де вони і можуть активуватися. Після цього бактерії починають розмножуватися, розповсюджуватися по організму і виробляти токсини, які викликають небезпечні симптоми.

Але тепер дослідники припустили, що сибірська виразка володіє лікувальною силою для тих людей, які борються з раком. Модифіковані білки токсинів сибірської виразки в поєднанні з ліками для хімотерапії можуть не тільки зменшувати розмір пухлин, але і взагалі знищувати їх, як вважають вчені. Бактерія *Bacillus anthracis*, яка викликає смертельно небезпечну сибірку, виробляє токсини, що складаються з трьох білків. Кожен з цих білків окремо є нетоксичним, як розповіли експерти з Національного інституту алергії та інфекційних хвороб в США.

Оскільки ці білки можна модифікувати для придушення росту пухлини, вони розглядаються в якості інгредієнтів нового різновиду лікування раку. До останнього часу, тим не менш, вчені не були впевнені в тому, яким чином білки сибірської виразки контролюють ріст пухлин. Відповідь на це питання було отримано в ході останнього дослідження, в якому використовувалися лабораторні миші.

Експерименти показали, що білки токсинів сибірською специфічно атакують клітини, які вистилають внутрішні стінки кровоносних судин, які підживлюють пухлини. Білки, які досягають ці клітини за допомогою поверхневого рецептора CMG2, не дають клітинам репродукувати себе. А оскільки токсини не націлюються на якісь конкретні клітини пухлин, але б'ють по постачають їх кров'ю судинах, то ця стратегія може бути ефективною проти цілої низки злоякісних новоутворень.