

*Мар'яна СЛУЖИНСЬКА, Марта ВАСИЛЬЄВ*

## **ЗАГРОЗА БІОТЕРОРИЗМУ**

**Андрейчин М., Копча В. Біотероризм: Медична протидія. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. — 298 с.**

„Поступ у розробленні біологічної зброї випереджає досягнення у розпізнанні факту її застосування та ідентифікації використання патогену“, — так вважають автори книжки „Біотероризм...“ Михайло Андрейчин і Василь Копча. Вони слушно вказують на те, що кожна держава повинна мати розроблену схему медичної протидії, щоб уникнути біологічної атаки. Маючи це на меті, науковці кафедри інфекційних недуг та епідеміології Тернопільського державного медичного університету професор Михайло Андрейчин і доцент Василь Копча дають не лише перелік недуг, пов’язаних з тероризмом, а й корисні поради стосовно захисних заходів на рівні держави. Безперечно, ці заходи, потребують коштів, але „без того громадяни навряд чи почуватимуться спокійно у своєму домі“.

Надзвичайно інформативними є історичні відомості про біологічну зброю, біотероризм та системи протидії в Італії, Польщі, США та інших країнах.

Доповідь професора Михайла Андрейчина на Загальних звітних зборах НТШ 24 листопада 2007 року викликала зацікавлення і занепокоєння реальністю загрози, пов’язаної з біотероризмом, та недостатніми настороженістю і технічними методами реєстрування спалахів інфекційних захворювань, що потребують розслідування.

„Біотероризм“ Михайла Андрейчина і Василя Копча містить два розділи, передмову і підсумки та пропозиції. Перший розділ — загальна інформація про історію розвитку біологічної зброї, її використання у різних країнах для знищення собі подібних, методи протидії біотерористичній загрозі в США, Італії, Польщі та спеціалізовані протиепідемічні формування в Україні.

Радянський Союз мав 27 наукових установ, що вивчали біологічну зброю, 7 резервних підприємств, які в разі війни мали бути введені в дію, та ще 17 секретних об’єктів. Лише у Степногорську на підземному заводі кожен реактор міг вирощувати від 20 до 60 тонн біомаси сибіркових

бактерій. На певній висоті при вході в атмосферу з кожної боєголовки вириався дощ бомбілеток завбільшку з невеличку диню, які розліталися, розривалися і випускали хмару біологічних заразних часточок (с. 61).

1991 р. в Кольцовому був готовий до виробництва і придатний для розміщення у головних частинах стратегічних ракет У вірус Марбург. До розпаду СРСР було нагромаджено 20 тонн постійного стратегічного запасу вірусів натуральної віспи, декілька тонн спор сибірки та інших патогенів (с. 62).

Як вказують М. Андрейчин і В. Копча, нема достовірних даних про застосування у битві під Сталінградом палички туляремії, однак через зміну напряму вітру біологічна зброя „бумерангом“ вразила велику кількість радянських воїнів (с. 32). Хоч інформація незадокументована, то все таки під час Другої світової війни СРСР застосував біологічну зброю на території Лемківщини в боротьбі з Українською Повстанською Армією, про що йдеться у цитованих авторами повідомленнях лікарів Б. Гука (с. 12) і Б. Крука (с. 17).

Ураховуючи те, що з 168 наведених літературних джерел лише 22 українською та російською мовами, а 8 джерел належать авторам книжки, можна припустити, що з проблемою біотероризму науковці не дуже ознайомлені, і це викликає занепокоєння, позаяк у багатьох країнах працюють лабораторії біологічної зброй під виглядом протидії біотероризму.

З 2002 р. Україна є учасником програми ВООЗ „Зміцнення потенціялу національних лабораторій, що здійснюють контроль за епідемічно значущими інфекціями“.

За рішенням МОЗ України була розроблена і затверджена Програма вдосконалення лабораторій, що здійснюють контроль за особливо небезпечними інфекціями (наказ № 343 від 07. 07. 2004 р.), питання діяльності яких надзвичайно актуальні (с. 137). Проте матеріально-тематична база потребує капітальних вкладень і модернізації. Тільки Київська і Кримська санепідемстанції використовують методи молекулярної діагностики, а 52 % лікарів-бактеріологів і 37 % лаборантів не мають спеціалізованої підготовки для роботи з ОНІ. Такий стан вимагає бити на сполох, особливо в умовах майбутнього 2012 року, коли в Україну з'їдеться понад півтора мільйона вболівальників футболу.

Нині розвиток нових біотехнологій та генної інженерії дали можливість знищувати людей з певними генотипами, залишаючи неушкодженими інших. Знання генетичних маркерів дає змогу спрямовувати генетичну зброю проти окремої популяції, раси, угруповання.

Доречно відзначити, що пояснення генетичної зброй, функціональної геноміни, протеоміки, геноміки, мікроорганізмів, модифікацій інфекційних

хвороб тварин і рослин, синтез проектування і векторизація ліків (с. 50—73), подані авторами лаконічно, проте з високим знанням і розумінням процесів і, що дуже важливо, доступно і зрозуміло.

Важливі значення мають відомості про національну охорону й дипломатичне запобігання створення і застосування біологічної зброї (с. 166—173).

Другий розділ присвячений хворобам, пов'язаним з біотероризмом, серед яких натуральна віспа, вірусні геморагічні гарячки, вірусні енцефаліти, тяжкий гострий респіраторний синдром, гарячка Ку, сибірка, чума, туляремія, бруцельоз, легіонельоз, ботулізм, клюстрідійний некротоксикоз, стафілококовий токсикоз, мікотоксикоз, отруєння рицином. Для кожного захворювання подані етіологія, епідеміологія, клінічні прояви, діагностика, лікування, профілактика. „Біотероризм“ — це коротка енциклопедія, яка корисна кожному студентові інтерну, медику, лаборанту, не кажучи про спеціалістів-інфекціоністів, епідеміологів, мікробіологів. А широкий загал читачів повинен орієнтуватися в існуванні різноманітних засобів агротероризму, зоотероризму, біотероризму, про що населення не має ніякої інформації.

Автори „Біотероризму“ дуже переконливо, вдало, на високому науковому рівні інформують про реальність загрози біотероризму, проти якої кожна держава повинна мати швидкісні засоби розпізнавання генетично змінених патогенів (с. 286—288) і відповідних засобів протидії. Автори реально оцінюють загрозу, попереджаючи, що вдосконалення і розроблення біологічної зброї випереджає досягнення у межах виявлення та ідентифікації використаного патогену.

Професора Михайла Андрейчина й доцента Василя Копчу широко вітаємо з такою великою потрібою інформативною працею, яка написана дуже добірною мовою, що дає можливість засвоїти нелегкі наукові істини.