

Г. А. Білецька

доцент кафедри криміналістики

Харківський національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого

м. Харків, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ ПІД ЧАС ВОЄННИХ ДІЙ

Анотація. Стаття присвячена аналізу існуючих даних про можливий біотичний вплив на людину під час воєнних дій. Проаналізовані різні існуючі сьогодні рівні біологічної небезпеки в разі використання зброї масового знищення та можливі запобіжні заходи від наслідків такого впливу на людський організм.

Ключові слова: біологічна зброя, війна, інфекційні захворювання.

Сьогодні під час військових дій на теренах нашої країни відбуваються події, які спрямовані на підірив різних сфер життєдіяльності українського населення, та безпосередньо – проти здоров'я та самого життя людини шляхом руйнування соціальної сфери, економіки, довкілля. Агресивні дії історично супроводжувалися використанням зброї масового ураження, саме якою і залишається в сучасних умовах біологічна зброя.

Вивченням проблеми впливу біологічних чинників займалися такі вчені, як О.П. Лаптев, С.О. Полієвський, В.Л. Філатова, О.Ю. Шостко, Ю.І. Кашлюк, В. Копча, А. Лапутіна, В. Гаррет, Л. Грей, та ін. Вказані науковці досліджували наступні питання: біологічні фактори як головні чинники інфекційних захворювань та небезпеки для життя; значення біологічних чинників на формування злочинної поведінки у неповнолітніх; вплив біологічних агентів на психологічне благополуччя людини, питання використання біологічної зброї тощо. Однак сьогодні під час повномасштабної війни ми маємо знати про особливості використання різних видів біотичних факторів задля знищення населення країни, існуючих запасів їжі та води.

Біотичні фактори – це впливи на живий організм, що виходять з живої природи. Абіотичні фактори є результатом впливів на живий організм компонентів неживої природи. До біотичних факторів віднесені і біологічні, що впливають як позитивно на організм людини, так і негативно. Біологічно небезпечними і шкідливими факторами є різноманітні патогенні мікроорганізми: віруси, бактерії, найпростіші та інші, а також рослини і тварини. Сьогодні налічується більше 10 тисяч видів отруйних рослин і 5 тисяч видів отруйних тварин. Хімічні, фізичні та біологічні шкідливі і небезпечні фактори можуть погіршувати умови життєдіяльності людини – опосередкована дія, а також надавати патогенний вплив на нього самого – пряма дія [1].

Несприятливими біологічними чинниками зовнішнього середовища є патогенні (хвороботворні) мікроорганізми, серед яких: бактерії (дифтерії, туберкульозу, шигельозу, чуми, черевного тифу, менінгококової інфекції тощо), віруси (грипу, віспи, кору, імунodefіциту людини, епідемічного енцефаліту, герпесу тощо), рикетсії (висипнотифозну і плямистої лихоманки), грибки (гістоплазмозу, кокцидіомікозу). Значна частина мікроорганізмів здатна виробляти токсини в процесі своєї життєдіяльності (екзотоксини), або при руйнуванні мікробної клітини (ендотоксини). Внаслідок інфікування такими збудниками розвивається інфекційне захворювання, яке може перебігати маніфестно (типові форми) або латентно (атипові форми), з гострим або хронічним перебігом.

Збудникам інфекційних хвороб притаманний цілий ряд особливостей таких як специфічність (здатність викликати певне інфекційне захворювання); здатність жити й розмножуватися в організмі людини або тварини, хоча деякі бактерії утворюють спори (збудники правця, сибірської виразки, ієрсиніозу) та роками можуть зберігатися в землі за різних температур; здатність викликати масові захворювання при різних шляхах зараження, цьому сприяє носійство збудників; здатність швидко розмножуватися (один мікроб за добу може дати 4×10^{14} збудників); значна стійкість деяких збудників до змін навколишнього середовища [2].

Залежно від поширення інфекційних захворювань серед населення виділяють епідемії, пандемії, ендемії, спорадичні захворювання. При розвитку епідемії відбувається масове поширення інфекційної

5. Наказ МОЗ України № 6 від 17.01.1995 року «Про розвиток і вдосконалення судово-медичної служби України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0248-95#Text> (дата звернення 10.12.2023).
6. Требін, М. П. (2020). Біологічний тероризм: проникнення в сутність. «Вісник НЮУ імені Ярослава Мудрого». Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія, 2(45), 116–129. <https://doi.org/10.21564/2075-7190.45.200934>
7. Біологічна небезпека. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Біологічна_небезпека (дата звернення 10.12.2023).
8. Біологічна (бактеріологічна) зброя. URL: <https://iee.kpi.ua/біологічна-бактеріологічна-зброя/> (дата звернення 10.12.2023).

G. Biletska. The features of the use of biological agents during military actions. – Article.

Summary. The article is devoted to the analysis of existing data on the possible biotic impact on humans during military operations. The author analyzes the various levels of biological hazard that exist today in the event of the use of weapons of mass destruction and possible preventive measures against the consequences of such impact on the human body.

Key words: biological weapons, war, infectious diseases.

УДК 616-005.1-08: 616-008.815

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5682/2023/39/13>

С. В. Руснак

старший викладач кафедри загально-медичних наук

Міжнародний гуманітарний університет;

науковий співробітник

ДП «Український науково-дослідний інститут медицини транспорту»

м. Одеса, Україна

А. І. Гоженко

професор кафедри загально-медичних наук

Міжнародний гуманітарний університет;

директор

ДП «Український науково-дослідний інститут медицини транспорту»

м. Одеса, Україна

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИНИ КРОВОВТРАТИ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

Анотація. Сьогоднішня складна ситуація в Україні демонструє актуальність обраної теми дослідження. Протягом антитерористичної операції на сході України з вересня 2014 р. кровотеча різного генезу стала причиною летальності у 85 % загиблих (доповідь секретаря РНБО України). Показник летальності працівників МВС України за період з 30.11.2013 р. по 28.02.2014 р. досяг 75 % (Заруцький Я. Л., 2014). Особливо високу летальність в умовах бойових дій, локальних воєн, антитерористичних операцій «надає» травматична ампутація нижньої кінцівки (ТАНК), яка ізольовано трапляється у 6–8 % випадків.

Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше було вивчено гемодинамічні та гематологічні складові патогенетичного процесу під час гострої кровотечі в експериментальній класичній моделі. Показані всі особливості функціонування компенсаторних та патологічних процесів у організмі через згадані показники гомеостазу. Чітко було прослідковано факт, що при дефіциті крові у об'ємі 15 % від ОЦК різко починають переважати патологічні реакції над компенсаторними.

У роботі запропонований метод діагностики об'єму крововтрати при гострих кровотечах. Метод має кореляційний індекс за Спірменом відносно об'єму фактичної крововтрати 0,69.

Ключові слова: крововтрата, геморагічний шок, травматична ампутація нижньої кінцівки, фактор Віллебранда.