

© Крушельницький О.Д., Огороднійчук І.В., Іванько О.М., 2018
 УДК 614.446
 DOI 10.11603/1681-2727.2018.4.9777

О.Д. Крушельницький, І.В. Огороднійчук, О.М. Іванько

ДОЦІЛЬНІСТЬ ПРОТИЕПІДЕМІЧНИХ ЗАХОДІВ ПРИ ХВОРОБІ ЗІКА І НЕБЕЗПЕКА ЇХ НЕОБҐРУНТОВАНОЇ КРИТИКИ

Українська військово-медична академія

Мета роботи – дослідити та визначити помилковість заперечень своєчасності протиепідемічних заходів при хворобі Зіка в засобах масової інформації.

Стисло викладені міркування щодо заперечень в засобах масової інформації протиепідемічних заходів при хворобі Зіка. Нагадується про чинність саморегуляції епідемічного процесу при цьому захворюванні. Розглянуті деякі аспекти реклами та її можливий вплив на епідемічні аспекти біологічної безпеки.

Висновок. Маніпуляції зі свідомістю людей, коли в засобах масової інформації оприлюднюються сумніви обґрунтованості протиепідемічних заходів щодо тієї чи іншої інфекційної хвороби, спонукають до акцентування уваги на епідемічних аспектах біологічної безпеки.

Ключові слова: хвороба Зіка; протиепідемічні заходи; епідемічний процес; саморегуляція; реклама; профілактика.

Епоха стрімких глобальних і локальних екологічних змін, соціальні, природні, біологічні фактори негативно впливають на сприйнятливості людини до інфекцій та вносять суттєві корективи у світ мікроорганізмів, прискорюючи їх природну трансформацію. Темпи еволюції вимірюються уже не тисячоліттями або століттями, а десятиліттями, і стають помітними протягом життя людини [1].

Як макро-, так і мікроеволюція епідемічного процесу стосується всіх рівнів його системи. У зв'язку з цим необхідно враховувати множинність факторів, які повністю перетворюють епідемічний процес у сучасному суспільстві. Сьогодні лише частина з них відома частково. Передусім слід мати на увазі напрямок адаптивної еволюції патогенних мікроорганізмів, що є способом боротьби за існування видів у відповідь на здійснювані людством заходи для їхньої ліквідації.

Останнім часом у світі з'явилося чимало нових інфекцій, спричинених вірусами та бактеріями, виникнення яких тісно пов'язане з життям і діяльністю людей, антропогенним впливом, що призводить до зміни клімату, міграції комах, птахів, тварин і людей.

Потенційні загрози біологічній суті живих організмів можуть виникати не тільки внаслідок несприятливої екології або ненавмисного втручання в екосистему, а й у результаті розвитку біомедичних технологій, використання генної інженерії та генної терапії, проникнення чужорідних форм життя у геном живих організмів [2].

Мета роботи – дослідити та визначити помилковість заперечень своєчасності протиепідемічних заходів при хворобі Зіка у засобах масової інформації.

В офіційних сповіщеннях ВООЗ на початку 2015 р. з'явилися повідомлення про хворобу, спричинену вірусом Зіка (Zika virus disease). Вірус Зіка переноситься комарами роду *Aedes*. 01.02.2016 р. ВООЗ визнала хворобу Зіка такою, що здатна серйозно впливати на здоров'я населення і може швидко поширюватися в міжнародних масштабах. Вона увійшла до переліку подій, які спричиняють надзвичайну ситуацію в галузі охорони здоров'я на світовому рівні. У 2016 р. ВООЗ внесла хворобу Зіка у Міжнародні медико-санітарні правила від 2005 р. (додаток 2) поряд з такими інфекційними хворобами, як холера, легенева чума, гарячка Західного Нілу, жовта гарячка, геморагічні гарячки (Ебола, Ласса, Марбург) тощо. У період з січня 2014 р. до 5 лютого 2016 р. гарячку Зіка задокументовано загалом у 44 країнах і територіях світу.

Влада Республіки Кабо-Верде сповістила про спалах захворювання з жовтня 2015 р. по 17 січня 2016 р. з ураженням 7 081 людини. У Французькій Полінезії у 2013-2015 рр. було зареєстровано 8 750 випадків хвороби, у Бразилії з початку спалаху – 497 593 хворих. Карта поширення хвороби неухильно збільшується, вважають ймовірним подальше розповсюдження інфекції в рамках основного переносника хвороби – комарів *Aedes*.

Вірус Зіка (ZIKV) передають активні протягом денного періоду комарі роду *Aedes* – *Aedes aegypti* і, рідше, так звані деревні комарі *Aedes africanus*, *Aedes albopictus*, *Aedes apicoargenteus*, *Aedes furcife*, *Aedes hensilli*, *Aedes luteocephalus* та *Aedes vitattus*. Тривалість набуття ними патогенності в організмі комарів становить приблизно 10 днів.

Джерелом вірусу є мавпи і люди, хоча всі можливі резервуари інфекції достеменно не вивчено. Люди є джерелом збудника під час гострих проявів хвороби і, можливо, довше. Передача вірусу людині здійснюється завдяки трансмісивному механізму в тропічних регіонах. Комарі *Aedes* поширені й у субтропічній кліматичній зоні, вони здатні також переносити збудників жовтої гарячки, гарячки Чикунгуньї та Денге. Зазвичай, вони кусають вранці, у пізні денні та ранні вечірні години. Згідно із сповіщенням Українського науково-дослідного протичумного інституту ім. І.І. Мечникова, фауна України нараховує 32 види кровосисних комарів роду *Aedes*. Найчастіші переносники (*Aedes aegypti* та *Aedes albopictus*) – відсутні, але можливі екзотичні випадки серед прибулих з ендемічних країн. Насторожують повідомлення про розширення ареалу зазначених комарів в останнє десятиліття.

Статевий шлях передачі. Станом на лютий 2016 р. зареєстровано три випадки, які підтверджують припущення, що ZIKV може передаватися статевим шляхом. У 2014 р. ZIKV, здатний до реплікації, виявлявся в спермі людини, принаймні два тижні після хвороби (можливо, аж до 10 тижнів).

Вертикальний шлях передачі. У 2015 р. РНК ZIKV було виявлено в навколоплідних водах, що довело можливість проникнення вірусу через плаценту і спричинення інфекції у плода. 20.01.16 р. у штаті Парана (Бразилія) вчені виявили генетичний матеріал ZIKV у плаценті жінки, якій зробили аборт з приводу передбачуваної мікроцефалії плода. Ця знахідка підтвердила наведений вище факт, що вірус може проникати через плаценту.

Зупинятися на інших не доведених шляхах передачі вважаємо за недоцільне. У зв'язку з вищевикладеним насторожує стаття Андрія Лешуконського «Вірус Зіка – генетичне оружие?» в газеті «Секретные архивы», (2018. – № 7. – С. 30-31). В ній автор розповідає, які фармацевтичні корпорації завдяки рекламі заробляють мільярди доларів і готують «нове інформаційне вкидання про смертельно небезпечний вірус». Таким чином, висловлюються сумніви в достовірності спостережень і досліджень попередніх років. Це дуже нагадує антищепну пропаганду, сумні наслідки якої спіткали Україну в 2017-2018 рр., коли від кору гинули дорослі й діти.

Дійсно з початку 90-х років реклама в нашій країні стала розповсюдженим явищем [3, 4, 5]. Сьогодні на рекламу неодмінно натрапляємо на телебаченні та радіо, на вулиці та в метро, в друкованих виданнях і в мережі інтернет. Значним сегментом рекламного ринку є реклама лікарських засобів (ЛЗ), на яку витрачаються значні кошти. Реклама ЛЗ, як доволі розповсюджене соціальне явище, може мати і негативний вплив. Так, за даними ВООЗ, 87 % неякісних, неправильно промаркованих та фальсифікованих препаратів потрапляє до споживача засобами інтер-

нет-реклами або через мережі інтернет-аптек, супермаркетів та автозаправок. З метою привернення уваги споживачів реклама досить часто містить недостовірну інформацію про ціни, скидки, соціальну спрямованість. Більшість суперечностей, які виникають у рекламі, можна виявити лише шляхом ретельного аналізу інформації до початку її опублікування. Там, де мова йде про розповсюдження інфекційних хвороб, слід враховувати епідемічні аспекти біологічної безпеки.

Слід зазначити, що саморегуляція епідемічного процесу зберігає свою чинність і для хвороби Зіка. Відповідно до неї вірулентність збудника збільшується, коли відбуваються його пасажі через неімунні організми, і навпаки зменшується, коли він потрапляє в імунний колектив. При цьому кількість імунних особин має бути не менше 90 %, а краще 95 % і вище. Тоді епідемічний процес розвивається таким чином: фаза резервації збудника, фаза епідемічного перетворення збудника, фаза епідемічного розповсюдження збудника, фаза резерваційного перетворення збудника і знову фаза резервації.

З 50-х рр. XX ст. кількість населення планети почала зростати за експонентою. Щільність населення різко збільшується (особливо в регіонах Південно-Східної Азії), що супроводжується зростанням масштабів промисловості, сільського господарства, виробництва продуктів харчування, підвищенням кількості тварин, птахів і комах різних видів. Накопичення особин диких і свійських птахів і тварин, а також людей є основною причиною посилення циркуляції вірусів і бактерій, імовірності подолання мікроорганізмами міжвидового бар'єру.

Міграція з Африканського континенту комарів роду *Aedes* – переносників вірусу Зіка – призвела до спалаху захворювання у Південній Америці й загрожує поширенням на інші континенти.

Розглянемо з позицій теорії саморегуляції епідемічного процесу інше вірусне захворювання. ВІЛ-1 – найбільш близький до вірусу імунодефіциту мавп звичайних шимпанзе (SIVcpz). На підставі аналізу нуклеотидних послідовностей близькоспоріднених вірусів приматів методом «молекулярних годин» доведено, що міжвидове перенесення ВІЛ-1 від шимпанзе людині, ймовірно, сталося в 30-ті роки XX ст. Використання інфікованих голок і відсутність перевірки на ВІЛ донорської крові та її продуктів прискорило початкове поширення епідемії ВІЛ-інфекції в Африці. Мобільність і міграція людей, потрапляння ВІЛ у «вразливі» групи населення призвела до розвитку епідемії ВІЛ-інфекції.

Також розглянемо з позиції саморегуляції епідемічного процесу наступні факти. Вважаємо за недоцільне ретельно зупинятися на роботах французького хірурга з прізвищем Воронов. За останні десять років вони періодично широко обговорюються в засобах масової інформації. Лише нагадаємо. Цей лікар пересаджував гонади молодих шимпанзе

чоловікам, які намагалися відчути себе молодими. Це відбувалося в двадцять роки ХХ століття.

На увагу також заслуговують дослідження Іллі Іванова, які проводилися в Гвінеї приблизно в той самий час. Суть цих досліджень полягала в намаганнях схрещування людиноподібних приматів з людиною в контактний спосіб (Гуманоиды для красной Армии // Секретные архивы. – 2018. – № 8. – С. 18). Чи не так збудник ВІЛ-1 потрапив в соціум? СНІД навчилися діагностувати наприкінці 70-х років. Тому клінічний перебіг цієї хвороби на початку розвитку епідемічного процесу був невідомий, і вона вийшла за межі так званих «груп ризику». Коли кількість хворих стала значною, наближеною до критичних показників, вже відбулось епідемічне перетворення збудника і його вірулентність, можливо, відрізняється від тієї, яка була на початку епідемії. Наводимо ці дані для того, щоб підкреслити небезпеку нехтування фундаментальними законами епідеміології, на яких ґрунтується профілактичний принцип медицини і в тому числі імунопрофілактика інфекційних захворювань.

З позиції профілактичної медицини надмірна реклама ЛЗ шкодить здоров'ю. Реклама ліків підсвідомо стимулює до їх придбання та використання як з лікувальною, так і з профілактичною метою. За останні десятиліття фармацевтична промисловість зазнала неймовірного успіху в розробці та виробництві ліків. Однак, спостерігається черговий парадокс медицини: чим більше у світі виробляється ліків і чим більшою ефективністю вони володіють, тим частіше спостерігаються різноманітні негативні наслідки їх застосування. Нерозривний зв'язок між рекламою, самолікуванням, «перелікуванням» присутній в щоденному житті та негативно впливає на здоров'я.

Зрозуміло, що призначення реклами – привертати увагу, сприяти покупці товару та поліпшенню іміджу фірми-виробника. Виконавці, які готують рекламу ЛЗ для поширення в засобах масової інформації, відверто маніпулюють свідомістю малоосвічених в галузі медицини людей.

Споживач, скориставшись препаратами, перебуває в стані очікування бажаного результату (одужання), відсутність його настання призводить до розчарування та іноді до афектної поведінки. Проте, можна стверджувати, що рекламні матеріали майже завжди розраховані на сугестивний вплив, та містять психотерапевтичну складову, націлену на одужання, хоча такого ефекту може й не бути. Це обумовлює домінування в свідомості вражень саме про цей препарат і забезпечує його конкурентну перевагу над іншими, тобто сприяє просуванню на ринку тих чи інших ЛЗ. Дійсно, реклама – двигун торгівлі, але коли на кону стоїть здоров'я людини, то цим перебільшувати не варто.

Недобросовісна реклама медичних препаратів і дієтичних добавок може спричинити невинні витрати, завдати моральної шкоди та шкоди здоров'ю. Турбота про

здоров'я людей, зокрема, заходи, спрямовані на профілактику захворювань, повинні стати пріоритетом порівняно з реалізацією ліків.

Тому маніпуляції зі свідомістю людей, коли в засобах масової інформації оприлюднюються сумнівні обґрунтованості протиепідемічних заходів тій чи іншій інфекційній хворобі, спонукають до акцентування уваги на епідемічних аспектах біологічної безпеки.

Досвід проведення протиепідемічних заходів свідчить, що крім об'єктивно існуючих циклічних і сезонних змін епідемічного процесу, на його розвиток впливають багато причин, наслідки дії яких яскраво проявляються серед контингентів високого ризику зараження під час відповідного збігу обставин та серед військовослужбовців на територіях воєнних конфліктів, а події останнього часу вказують на можливість раптової зміни епідемічної ситуації від благополучної до надзвичайної.

Формування епідемічної ситуації відбуватиметься під впливом сукупності соціально-економічних, і природно-кліматичних умов. Під час війн, локальних збройних конфліктів і миротворчої діяльності на санітарно-епідеміологічній обстановці може відобразитися специфіка професійно-бойової діяльності, що притаманна району проведення миротворчої операції.

При проведенні міжнародних миротворчих операцій на навчально-бойову діяльність, побут, здоров'я особового складу та розвиток епідемічної ситуації можуть суттєво впливати ряд факторів, найбільше значення з яких мають:

- можлива ендемічність для району миротворчої операції багатьох інфекційних хвороб, високий рівень сонячної радіації, розріджена атмосфера у горах, значні коливання температури повітря у різні пори року та протягом доби (наприклад, протягом доби в теплу пору року в пустелі та горах температура може змінюватися від 5 до +45 °С), кількість опадів, відносна вологість повітря, погодні умови, незвична флора та фауна;
- наявність природно-осередкових інфекційних захворювань, незадовільний санітарний стан поверхневих водних джерел, залежність дебіту і якості води з джерел від погодних умов;
- напружена епідемічна ситуація серед місцевого населення, розташування особового складу в наметах, необхідність підвозу та зберігання води у підрозділах і частинах, наявність великої кількості епідемічно-важливих комах.

Висновок

Маніпуляції зі свідомістю людей, коли в засобах масової інформації оприлюднюються сумнівні обґрунтованості протиепідемічних заходів при тій чи іншій інфекційній хворобі, спонукають до акцентування уваги на епідемічних аспектах біологічної безпеки.

Література

1. Еволюційні аспекти епідемічного процесу в Збройних силах України. – За ред. Рум'янцева Ю.В. – УВМА, 2012. – 312 с.
2. Біобезпека : практич. порадник // В.М. Запорожан, М.І. Бадюк, М.А. Андрейчин [та ін.] ; за ред. В.М. Запорожана, М.І. Бадюка. – Одеса : ОНМедУ, 2018. – 432 с.
3. Про деякі питання заборони рекламування лікарських засобів. Наказ Міністерства охорони здоров'я від 06.06.2012 р. № 422. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=z1189-12>.

4. Закон України від 03.06.1996 р. № 270/96-ВР (зі змінами від 01.01.2013 р.). Про рекламу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1121-15>

5. Наказ МОЗ України від 06.11.2012 р. № 876 Про затвердження Переліку лікарських засобів, заборонених до рекламування, які відпускаються без рецепта. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1948-12>.

References

1. Rumiantsev, Yu.V. (Ed.). (2012). *Evolutsiyni aspekty epidemichnoho protsesu v zbroinykh sylakh Ukrainy* [Evolutionary aspects of the epidemic process in the Armed Forces of Ukraine]. UVMA [in Ukrainian].
2. Badiuk, M.I., Andreichyn, M.A., Ariaiev, M.L., & Badiuk, L.M. (2018). *Biobezpeka: praktychnyi poradnyk* [Biosafety: Practical advice]. Zaporozhan, V.M. (Ed.). Odessa: ONMedU [in Ukrainian].
3. Nakaz Ministerstva okhorony zdorovia № 422. (06.06.2012). *Pro deiaki pytannia zaborony reklamuvannia likarskykh zasobiv* [On some issues concerning the prohibition of advertising of medicines]. Retrieved from: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=z1189-12>. [E-resource] [in Ukrainian].

4. Zakon Ukrainy № 270/96-VR (zi zminamy vid 01.01.2013 r.). (03.06.1996). *Pro reklamu* [About advertising]. Retrieved from: <http://www.zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1121-15> [E-resource] [in Ukrainian].

5. Nakaz MOZ Ukrayiny № 876 (06.11.2012). *Pro zatverdzhennya Pereliku likarskykh zasobiv, zaboronenykh do reklamuvannya, yaki vidpuskayutsya bez retseptu* [Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 876 (11.06.2012). On approval of the list of prohibited, medicinal products, which are dispensed without prescription]. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1948-12>. [E-resource] [in Ukrainian].

ACCEPTIMENT MEASURES IN SICKNESS DISEASES AND RISK DUE TO THEIR DIFFERENT CRITICISM

O.D. Krushelnytsky, I.V. Ohorodniychuk, O.M. Ivanko
Ukrainian Military Medical Academy

SUMMARY. *The aim of the work is investigation and determination the falsity of objections to the timeliness of anti-epidemic measures on Zika illness in the media. Objections in the mass media about anti-epidemic measures for Zika disease are discussed briefly in the article. It is reminding of the validity of the self-regulation of the epidemic process in this disease. There are considered some aspects of advertising and its possible impact on epidemic aspects of biological safety.*

Conclusion. *The manipulation with the consciousness of people help to focus attention on the epidemiological aspects of biological safety, when in the media there are doubts about the validity of anti-epidemic measures against of particular infectious disease.*

Key words: *Zika disease; anti-epidemic measures; epidemic process; self-regulation; advertising; prevention.*

Відомості про авторів:

Крушельницький Олександр Данилович – к. мед. н., доцент, доцент кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії; iro4ka.ogo@ukr.net

Огороднійчук Ірина Володимирівна – д. мед. н., доцент, професор кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії; iro4ka.ogo@ukr.net

Іванько Олеся Михайлівна – д. мед. н., доцент, доцент кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії; ol_ivanko@ukr.net

Information about authors:

Krushelnytskyi O.D. – Candidate of Medicine, Associate Professor of the Department of Military-preventive Medicine of the Ukrainian Military Medical Academy; iro4ka.ogo@ukr.net

Ohorodniichuk I.V. – Doctor of Medicine, Associate Professor of the Department of Military-preventive Medicine of the Ukrainian Military Medical Academy; iro4ka.ogo@ukr.net

Ivanko O.M. – Doctor of Medicine, Associate Professor of the Department of Military-preventive Medicine of the Ukrainian Military Medical Academy; ol_ivanko@ukr.net

Конфлікту інтересів немає.

Authors have no conflict of interest to declare.

Отримано 2.12.2018 р.