

© Крушельницький О.Д., Огороднійчук І.В., 2021
 УДК 616-036.22:911.3:61:355.01(479.273.1)
 DOI 10.11603/1681-2727.2021.3.12498

О.Д. Крушельницький, І.В. Огороднійчук

ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МЕДИКО-ГЕОГРАФІЧНОГО ОПИСУ ВІРМЕНО-АЗЕРБАЙДЖАНСЬКОГО КОНФЛІКТУ

Українська військово-медична академія, м. Київ

Висвітлений вплив бойових дій на епідеміологічні аспекти медико-географічного опису локального театру воєнних дій. Медико-географічну оцінку окремих елементів природних і географічних умов можна віднести до вивчення впливу природних комплексів та соціальних умов на виникнення та нозогеографію хвороб людини. У подальшому можна використовувати для створення медико-географічних прогнозів для районів, які підлягають економічному освоєнню або можуть бути театром воєнних дій. На підставі вивчення санітарно-епідеміологічних характеристик території Азербайджану та Вірменії проведений вербально-логічний аналіз отриманих даних. Санітарно-епідеміологічний стан цих країн визначений як нестійкий.

Ключові слова: *військовий медико-географічний опис, медичне забезпечення, нозогеографія хвороб людини, медико-географічні прогнози, епідеміологічні аспекти.*

Для вивчення такого надзвичайно складного природного явища, як епідемічний процес, зазвичай використовується епідеміологічний метод, який включає мікробіологічні, вірусологічні, медико-паразитологічні, імунологічні, статистичні, соціально-економічні та багато інших методів дослідження. Але згадані методи не враховують територіальних особливостей, коли досліджувану місцевість вважають за фон захворювання, а не за умову його прояву.

Вивчення територіальної приналежності епідемічного процесу може мати свої особливості, які визначають епідеміологічні аспекти медико-географічного опису театру воєнних дій.

Місцевість з властивими їй географічними умовами завжди є і буде тим об'єктивним середовищем, в якому розміщуються війська під час дії особливого періоду, надзвичайного стану, інших кризових ситуацій. У зв'язку з цим організація військового медико-географічного вивчення місцевості є важливим елементом у системі організації медичного забезпечення збройних сил. Зміст

цього вивчення полягає у виявленні та визначенні впливу цього комплексу географічних, соціально-економічних і медико-санітарних умов, які властиві конкретній місцевості, на організацію медичного забезпечення військ.

Мета роботи – проаналізувати наявність системного зв'язку між факторами навколишнього середовища і станом здоров'я особового складу збройних сил і, як наслідок, – виникнення і розповсюдження в них певних захворювань.

Історичні, політичні, воєнні аспекти Нагірно-Карабаського конфлікту та створення НКАО (Нагірно-Карабаська автономна область)

Підготовка до проголошення автономії тривала два роки. Лише 7 липня 1923 р. Центральна виборча комісія Азербайджану видала декрет про створення Нагірно-Карабаської Автономної області. За однією з версій, формально при цьому враховували волю народу. Однак вірмени, незважаючи на те, що вони складали 89,1% жителів Нагірного Карабаху, не змогли змінити рішення влади.

Трохи заспокоїти вірмен допомогло створення не-азербайджанського прошарку між НКАО і Вірменією. Такою територією став Курдостанський повіт (Червоний Курдистан) зі столицею в Лачині, який проіснував до 1929 р., але коли курди у 1937 р. були депортовані, Нагірний Карабах опинився повністю оточений етнічною азербайджанською територією.

Нагірний Карабах – територія, населена в основному християнами-вірменами, яка знаходиться в межах ісламського Азербайджану. У 1988 р. відбулося заострення відносин між Вірменією та Азербайджаном, що переросло в затяжну великомасштабну війну. 23 серпня 1990 р. було проголошено Республіку Вірменія. 24 вересня 1991 р. проголошено її незалежність.

Нагірний Карабах 7 липня 1923 р. одержав статус автономної області Азербайджану. Наприкінці 1980-х років ця міна вибухнула: внаслідок кривавих погромів у Сумгаїті й Баку з Азербайджану виїхали всі вірмени (6% населення республіки), а між Азербайджаном і Вірме-

нією спалахнула війна. 19 листопада 1990 р. було проголошено Республіку Азербайджан, а 30 серпня 1991 р. Азербайджан оголосив себе незалежною мусульманською державою. Нагірний Карабах – міжнародно визнана територія Азербайджану, яка понад тридцять років була під контролем вірменських сил. Восени 2020 р. внаслідок запеклих боїв протягом півтора місяця за Вірменією залишилась третина НКАО. У грудні азербайджанські сили знову трохи просунулись уперед.

Вплив бойових дій на зростання захворюваності на деякі інфекції

Ми ще не володіємо у повному обсязі інформацією щодо проблемних питань організації санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів на території Нагірного Карабаху, але досвід подібних конфліктів за участі Росії зазначив ряд особливостей серед населення, що опинилося на таких територіях, які тим чи іншим чином можуть впливати і на стан здоров'я військовослужбовців конфліктуючих сторін, які тісно контактують з місцевим населенням.

Обстеження проводилося в період з 1 жовтня 2002 по 15 листопада 2002 р. в чотирьох населених пунктах Чеченської Республіки: м. Грозний (населення становить 200 тис. осіб), м. Гудермес (65 тис. осіб), с. Урус-Мартан (40 тис. осіб), с. Ачхой-Мартан (20 тис. осіб).

Вибір цих населених пунктів пояснювався необхідністю, з одного боку, охопити і міське, і сільське населення, з другого – населені пункти з різним ступенем інтенсивності ведення військових дій, що вважаються найбільш небезпечними для проживання.

Не менш складною була й епідеміологічна обстановка в республіці. Матеріали Центру ГСЕН в Чеченській Республіці, присвячені вивченню епідеміологічної обстановки в Чеченській Республіці, свідчать, що в умовах кризової обстановки з початку 1990-х рр. тут намітилася тенденція до погіршення епідемічної ситуації.

Відзначалося зростання захворюваності на деякі інфекції, виникли спалахи небезпечних інфекцій (холера, поліомієліт, дифтерія, черевний тиф). Відзначимо, що ще до початку бойових дій в республіці був зареєстрований великий спалах холери (286 хворих і вібріононосіїв в 34 населених пунктах). В умовах же кризової ситуації, що склалася в кінці 1994-1995 рр., створилися передумови і для поширення такої інфекції, як дифтерія.

У 1995-1996 рр. мав місце спалах поліомієліту (145 випадків серед дітей в 45 великих і дрібних населених пунктах).

У цих районах зосередилися багатотисячні табори тимчасових переселенців з Грозного та інших районів, охоплених воєнними діями. Велику тривогу викликав той факт, що показник захворюваності на туберкульоз перевищував загальноросійський в 2-3 рази. Так, при

флюорографічному обстеженні 3 600 жителів зазначених районів були виявлені 47 туберкульозних хворих, 33 з яких були вимушеними переселенцями.

Нестійка обстановка щодо інфекцій зберігалася і після закінчення бойових дій у 1996 р. Обумовлено це було тим, що навіть до середини 1999 р. продовжувало залишатися вкрай гострим питання забезпечення республіки якісною питною водою.

На території республіки ускладнилася обстановка і з поширенням малярії.

Подібна проблема має місце і в Нагірному Карабасі, що пов'язано з особливостями рельєфу та відсталістю інфраструктури цього регіону ще з часів колишнього Радянського Союзу.

Злочинне та навмисне руйнування інфраструктури, інженерних мереж, водогонів та каналізації несе у собі потенційну небезпеку.

Використання високотехнологічної зброї під час війни може згубно вплинути на екологію тому, що може супроводжуватися змінами флори та фауни, біоценозних зв'язків на відповідних територіях і виникненням біотопів, тотожних неблагополучним щодо природно-осередкових захворювань. Зазвичай у воєнній обстановці створюються умови для розмноження синантропних гризунів. При польовому розташуванні військ вони заселяють землянки, намети, бойові позиції та будь-які інші об'єкти, з якими пов'язані підготовка до бойових дій військ та самі бойові дії. Зараження особового складу військ відбувається звичайно не безпосередньо від гризунів, а через фактори передачі: харчові продукти, воду, пил, комах. Це може стосуватися таких інфекцій, як чума, туляремія, геморагічна гарячка з нирковим синдромом, псевдотуберкульоз, лептоспіроз.

Нагірний Карабах

Житловий фонд населення зруйновано або серйозно пошкоджено, у зв'язку з чим колосальні контингенти людей залишилися без житла. Виникла гостра проблема скученості як під час перебування людей у різних сховищах, так і протягом наступного періоду боротьби за виживання. У більшості громадських сховищ завжди буде гостро відчуватися нестача простору.

Житлових будинків, що залишилися незруйнованими, буде обмаль, а тривале перебування людей у сховищах вкрай ускладнене, що призведе до вимушеної масової та інтенсивної міграції населення із міст, що зазнали руйнувань, у розташовані поблизу неушкоджені населені пункти, в яких створиться велика скученість мешканців. За різними оцінками, кількість вимушених переселенців за результатами конфлікту досягає сотні тисяч осіб.

Міграційні процеси впливають на виникнення та розповсюдження інфекційних хвороб і зростання рівнів

захворюваності ними. Аналогією для військ є «переміщення».

Встановлено, що при НС (надзвичайна ситуація) соціального характеру на суміжних територіях (Чеченська республіка), в умовах збройних конфліктів (осетино-інгушський міжнаціональний конфлікт) велике значення в загостренні епідеміологічної обстановки відіграють інфекції, особливо керовані засобами вакцинопрофілактики (дифтерія, кір). Міграція біженців і тимчасово переміщених осіб із суміжних територій проявилась у збільшенні показників захворюваності на дифтерію в 16,3 разу; кір – в 2,56 разу, в той же час групових спалахів інфекцій зареєстровано не було.

За даними сайту американського університету Джонса Хопкінса, за добу з 21 по 22 вересня на Південному Кавказі від коронавірусу померли шість осіб – по два пацієнта в Вірменії, Азербайджані та Грузії. Загальна кількість смертей від коронавірусу на Південному Кавказі становила 1 547 випадків. З них 938 припадає на Вірменію, 578 – на Азербайджан, 22 – на Грузію. З невизнаних республік Південного Кавказу з початку пандемії сім смертей від зараження зафіксовані в Абхазії і два в Нагірному Карабасі.

В Азербайджані у середньому за добу виявлялося 530 нових випадків зараження коронавірусною інфекцією. Починаючи з кінця лютого, в країні діагностовано в цілому 43 280 випадків зараження коронавірусом, з цього числа 39 671 особа благополучно одужала, 619 пацієнтів клінік померли.

Лідером за загальною кількістю заражень з початку пандемії на Південному Кавказі залишається Вірменія. За час пандемії в республіці зафіксовано 47 667 заражень, в Азербайджані – 39 378, у Грузії – 3 913. В Абхазії загальне число заражень досягло 1 054, в Нагірному Карабасі – 379, в Південній Осетії – 90. Таким чином, у середньому за добу тести на коронавірус підтверджувалися у 502 жителів Південного Кавказу. У Південній Осетії смертей від COVID-19 не виявлено.

Санітарно-епідеміологічна характеристика території Азербайджану

Топографічно територія Азербайджану складається з рівнинних і гірських районів.

Частина півдня території країни є сейсмонезбезпечним регіоном.

Клімат на території Азербайджану варіює: в центральній частині – посушливі райони, на південному-сході – вологий субтропічний клімат, в гірській місцевості – клімат гірської тундри.

Діапазон температур періоду воєнного конфлікту: вересень 26 °С/15 °С, жовтень – 19 °С/10 °С.

Середня кількість опадів: вересень – 218 мм, жовтень – 204 мм.

Середня густина населення становить 83 особи на один кв. км.

Урбанізація – 54 %.

Забезпечення питною водою здійснюється за рахунок річок Кура та Аракс, які забезпечують два головні канали (Верхньо-Карабахський канал, Верхньо-Ширванський канал), за допомогою яких здійснюється зрошення 70 % території країни.

Мінгечаурський резервуар, що розташований на півночі країни, є головним джерелом води під час посушливого літа.

Можливі проблеми з водопостачанням у достатніх обсягах та її обробки, особливо в сільській місцевості.

Міські райони перенаселені, була проблема з видаленням каналізаційних відходів.

Загрозою санітарно-епідеміологічної обстановки є сміттєзвалища.

Закупівля продуктів харчування з місцевих ринків не рекомендована через недостатню кількість рефрижераторного устаткування, а також ризики забруднення продуктів харчування пестицидами, гербіцидами, хімічними добривами.

Райони Баку та Сумгаїту визначені одними з найнебезпечніших в Кавказькому регіоні в екологічному плані через забруднення води, повітря та ґрунтів.

Наземні джерела води можуть бути забруднені нафтою, продуктами її переробки та важкими металами.

Раніше три-четвертих всіх відходів без спеціальної обробки зливалися в Каспійське море.

Землі сільськогосподарського призначення забруднені інсектицидами, дефоліантами, хімічними добривами.

Головними джерелами забруднення повітря є нафтопереробні заводи, підприємства важкої промисловості.

На території Азербайджану є ареали низки отруйних змій, рослин загальноотруйної дії, а також рослин, що спричиняють шкірні реакції. Також є скорпіони – чорні вдови.

Санітарно-епідеміологічний стан території Азербайджану можна охарактеризувати як нестійкий.

Санітарно-епідеміологічна характеристика території Вірменії

Вірменія – переважно гірська країна в топографічному плані. Середня висота над рівнем моря становить 1 800 м.

Вірменія – сейсмонезбезпечний регіон, де історично мали місце руйнівні землетруси.

На рівнинній території країни середні температури для вересня становлять 28 °С / 13 °С, для жовтня – 20 °С / 7 °С; в гірських районах температури нижчі. В гірських районах випадає до 8 000 мм опадів щорічно,

на рівнинній території – 2 000-4 000 мм.

Вірменія – густонаселена країна, середня густина населення становить до 112 осіб на кв. км. Найбільша густина населення в Араратській долині та вздовж річкових долин північної Вірменії.

Урбанізація – 68 %.

Джерелами води є гірські струмки, річки, озера та водні колодязі.

Система комунального водопостачання визначається як ненадійна через часті аварії (прориви). В сільській місцевості відчувається нестача водних трубопроводних мереж.

Обробка води переважно здійснюється шляхом хлорування.

Менше половини всіх відходів обробляється перед викидом у водні мережі. Є проблеми зі збором сміття та його утилізацією.

Встановлено, що незадовільний стан господарсько-питного водопостачання республіки, пов'язаний із застарілістю і зношеністю водогінних мереж (71 %), використанням в питних цілях води зі споруд і пристроїв систем децентралізованого водопостачання (15,9 % не відповідають санітарним нормам), обмеженими запасами водних ресурсів у деяких зонах республіки, обумовлюють реалізацію водного шляху передачі збудників шигельозу та гепатиту А, визначаючи спалахову захворюваність цими інфекціями.

Сільське господарство розвинуте добре, але нестача електропостачання може негативно впливати на якість зберігання продуктів харчування та їх транспортування.

Викиди промислових підприємств (хімічної промисловості, машинобудування та ін.) становлять загрозу для забруднення водних ресурсів, повітря та ґрунтів. Через злиття необроблених відходів у водні артерії зазнало забруднення озеро Севан.

Забруднення повітря характерне для урбанізованих районів, на іншій місцевості забруднення повітря в межах норми.

Землі сільськогосподарського призначення зазнавали неконтрольованого впливу пестицидів і добрив.

Була інформація про наявність сховища радіоактивних відходів у сейсмічно-небезпечному районі (Медзамор).

На території країни є ареали отруйних змін, загальноотруйних рослин, а також рослин, контакт з якими може спричинити шкірні реакції. Також є скорпіони, отруйні змії.

Санітарно-епідеміологічний стан території Вірменії можна охарактеризувати як нестійкий.

ВИСНОВОК

Для оцінки санітарно-епідеміологічного стану району необхідно враховувати окремі елементи природних і географічних умов, вивчити вплив природних комплексів та економічних умов на виникнення й нозогеографію хвороб людини, створити медико-географічні прогнози для необжитих і малообжитих районів, які підлягають у майбутньому економічному освоєнню.

На підставі вивчення санітарно-епідеміологічних характеристик території Азербайджану та Вірменії проведений вербально-логічний аналіз отриманих даних. Санітарно-епідеміологічний стан цих країн визначений як нестійкий.

Література

1. Епідеміологія: навчальний посібник / А.А. Васильченко, О.М. Вернер, В.М. Гирін [та ін.]. – Київ: «Здоров'я», 1993. – С. 55-56.
2. Військово-медична географія: навчальний посібник / М.І. Бадюк, В.М. Півник, І.В. Пасько. – Київ: «Видавництво Людмила», 2019. – 152 с.
3. Агентство міжнародної інформації «Новости-Арменія». Веб-сайт. URL: <https://newsarmenia.am>
4. Sputnik Армения. Веб-сайт. URL: <https://armeniasputnik.am>
5. Дахно І.І. Країни світу: Енциклопедичний довідник / І.І. Дахно, С.М. Тимофієв. – К.: МАПА, 2005. – С. 12-14, 90-94.

References

1. Vasylychenko, A.A., Verner, O.M., & Hyrin, V.M. (1993). *Epidemiology: textbook*. Kyiv: "Zdorovia" [in Ukrainian].
2. Badyuk, M.I., Pivnyk, V.M., & Pasko, I.V. (2019). *Military medical geography: textbook*. Kyiv: "Vydavnytstvo Liudmyla" [in Ukrainian].
3. Novosti-Armenia International Information Agency. Website. Retrieved from: <http://newsarmenia.am>
4. Sputnik Armenia. Website. Retrieved from: <https://ru.armeniasputnik.am>
5. Dakhno, I.I., & Tymofiyev, S.M. (2005). *Countries of the world: Encyclopedic reference book*. Kyiv: MAPA [in Ukrainian].

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF MEDICAL AND GEOGRAPHICAL DESCRIPTION OF THE ARMENIAN-AZERBAIJAN CONFLICT

O.D. Krushelnytsky, I.V. Ohorodnychuk
Ukrainian Military Medical Academy, Kyiv

SUMMARY. The article highlights the impact of hostilities on the epidemiological aspects of the medical-geographical description of the local theater of operations. Medico-geographical assessment of individual elements of natural and geographical conditions can be attributed to the study of the impact of natural complexes and social conditions on the occurrence and nosogeography of human diseases. In the future, it can be used to create medical and geographical forecasts for areas that are subject to future economic development or may be a theater of operations. Based on the study of sanitary and epidemiological characteristics of the territory of Azerbaijan and Armenia, a verbal and logical analysis of the obtained data was conducted. The sanitary and epidemiological condition of these countries is defined as unstable.

Key words: *military medical-geographical description; medical support; nosogeographic of human diseases; medical-geographical forecasts; epidemiological aspects.*

Відомості про авторів:

Крушельницький Олександр Данилович – к. мед. н., доцент кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії (м. Київ); e-mail: iro4ka.ogo@ukr.net

Огороднійчук Ірина Володимирівна – д. мед. н., доцентка, професорка кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії (м. Київ); e-mail: iro4ka.ogo@ukr.net

Information about the authors:

Krushelnytsky O.D. – PhD, Associate Professor of the Department of Military Preventive Medicine, Ukrainian Military Medical Academy (Kyiv); e-mail: iro4ka.ogo@ukr.net

Ohorodnychuk I.V. – MD, Associate Professor, Professor of the Department of Military Preventive Medicine, Ukrainian Military Medical Academy (Kyiv); e-mail: iro4ka.ogo@ukr.net

Конфлікту інтересів немає.

The authors have no conflicts of interest to declare.

Отримано 16.08.2021 р.