

МЕДИЧНІ РИЗИКИ ТА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНІ РЕСУРСИ У ЗОНІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНОГО КЛІНІЧНОГО ЦЕНТРУ ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГІОНУ

М.Я. Мельничин¹, Л.І. Стукан², С.Л. Борисова², О.В. Дудар²

¹ Військово-медичний клінічний центр Центрального регіону

² Науково-дослідний інститут проблем військової медицини ЗС України

Резюме. Проаналізовані та узагальнені дані щодо медичних ризиків та військово-медичних ресурсів у зоні відповідальності ВМКЦ Центрального регіону за областями. Наведена характеристика надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру протягом п'яти років (2004–2008), клімато-географічних, санітарно-гігієнічних та соціально-економічних умов регіону. Визначені особливості медичного забезпечення військ (сил) у зоні відповідальності ВМКЦ Центрального регіону.

Ключові слова: медичні ризики, військово-медичні ресурси, військово-медичний клінічний центр, надзвичайні ситуації.

Вступ. Здоров'я населення, яке формується під впливом комплексу природних та соціальних чинників, є важливим критерієм економічного та культурного розвитку суспільства та його благополуччя [1].

Оскільки рівень здоров'я людини визначається переважно умовами та способом життя, особливої уваги потребують чинники, які негативно впливають на його стан. Негативно позначаються на стані здоров'я населення забруднення повітря, води, ґрунту, несприятливі природно-кліматичні умови. І, безумовно, стан громадського та індивідуального здоров'я залежить від діяльності системи охорони здоров'я, якості та ефективності медичної допомоги, реалізації профілактичних заходів тощо [2].

З точки зору організації медичної допомоги населенню в надзвичайних ситуаціях особливе значення мають ті фактори, які можуть стати причиною виникнення на території України надзвичайних ситуацій із санітарними втратами [3, 4].

Особливості медичного забезпечення військ (сил) на конкретній території визначаються впливом природних і соціально-економічних умов на здоров'я особового складу та діяльність сил і засобів медичної служби [5, 6].

Об'єкт, предмет та методи. Мета дослідження полягала в зборі даних щодо стану медичних ризиків та медичних ресурсів у зоні відповідальності Військово-медичного клінічного центру (далі – ВМКЦ) Центрального регіону протягом п'яти років (2004–2008).

Об'єктом дослідження визначена зона відповідальності Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону.

В межах об'єкту обрано предмет дослідження – медичні ризики та військово-медичні ресурси у зоні відповідальності Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону.

У роботі використані медико-географічний метод, системного підходу та системного аналізу.

Вихідними даними слугували звітні матеріалами Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи; обласних управлінь охорони здоров'я та медичного забезпечення; медичні паспорти лікувально-профілактичних закладів Міністерства оборони України, паспорти потенційно небезпечних об'єктів [7].

Результати дослідження та їх обговорення. Зона відповідальності Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону включає в себе 111 адміністративно-територіальних районів, які об'єднані в п'ять областей – Вінницька, Хмельницька, Житомирська, Черкаська та Кіровоградська загальною площею близько 122,4 тис. км² із загальною кількістю населення 6625,2 тис. осіб. Середня щільність населення регіону – близько 0,055 тис. осіб/км² [8, 9].

Серед п'яти областей Центрального регіону найбільшою за площею у регіоні є Житомирська область – 29,8 тис. км², друге місце посідає Вінницька область – 26,5 тис. км², третє місце посідає Кіровоградська область (24,6 тис. км²), четверте та п'яте місце ділять Черкаська – 20,9 тис. км² і Хмельницька – 20,6 тис. км². Усі області регіону знаходяться в одній клімато-географічній зоні. Для регіону характерний помірно континентальний клімат.

Протягом п'яти років у зоні відповідальності Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону зареєстровано 258 надзвичайних ситуацій (далі – НС), з них 135 техногенного та 123 природного характеру. По кількості НС природного характеру перше місце посідає Вінницька область – 37, друге і третє – Кіровоградська та Житомирська (28 та 20 відповідно).

По кількості НС техногенного характеру протягом 2004–2008 рр. також перше місце належить Вінницькій області (41); Черкаська та Житомирська посіли друге та третє місця (35 та 26 надзвичайних ситуацій відповідно).

Внаслідок цих надзвичайних ситуацій загинуло 92 та поранено 57 осіб. По кількості загиблих та постраждалих перше місце посідає Черкаська область (34 загиблих та 31 постраждалих), друге місце посідає Житомирська область (29 та 19 відповідно); третє місце – Вінницька область (18 загиблих та 3 постраждалих).

У структурі НС техногенного характеру перше місце посідають транспортні аварії, причому усі летальні випадки також припадали на транспортні аварії (рис. 1).

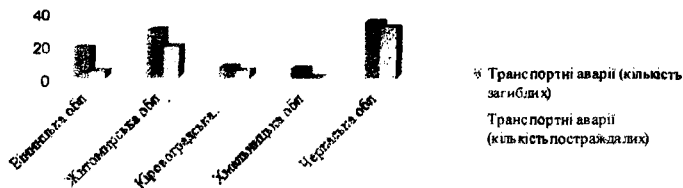


Рис. 1. Кількість загиблих та постраждалих при надзвичайних ситуаціях техногенного характеру протягом 2004–2008 рр. (за областями зони відповідальності ВМКЦ Центрального регіону)

Найбільш гучними надзвичайними ситуаціями техногенного характеру на території зони відповідальності ВМКЦ Центрального регіону протягом 2004–2008 рр., були транспортні аварії, пожежі та вибухи, а також аварії, пов'язані з викидом (загрозою викиду) радіоактивних речовин (рис. 2).

Надзвичайні ситуації техногенного характеру у 2004–2008 рр., які реєструвались у зоні відповідальності ВМКЦ Центрального регіону

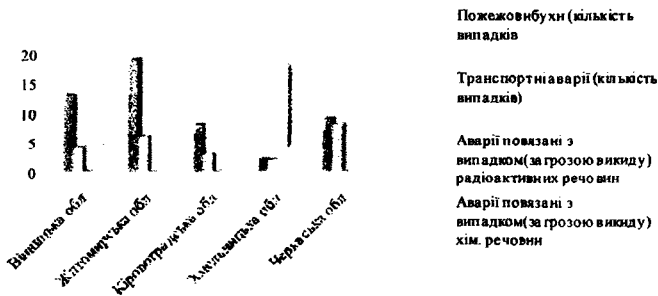


Рис. 2. Надзвичайні ситуації техногенного характеру протягом 2004–2008 рр. (за областями зони відповідальності ВМКЦ Центрального регіону)

На першому місці серед техногенних загроз небезпеку для території регіону становили пожежі та вибухи, на другому – транспортні аварії, аварії пов'язані з викидом (загрозою викиду) радіоактивних речовин, та на останньому – аварії, пов'язані з викидом (загрозою викиду) хімічних речовин.

Переважна кількість вибухо-, та пожеженобезпечних об'єктів розташована у Вінницькій, Житомирській та Черкаській областях.

Серед основних причин виникнення пожеж та вибухів спеціалісти виділяють наступні: порушення вимог безпеки при виконанні газонебезпечних робіт, незадовільний технічний стан лінійної частини, несвоєчасне виконання діагностичних та ремонтних робіт, порушення вимог безпеки при виконанні ремонтних та регламентних робіт тощо.

Встановлено, що небезпекою пожеж та вибухів для регіону є функціонування пожежо-вибухонебезпечних об'єктів (особливо нафтопровід «Дружба», магістральний газопровід «Торжок-Долина», нафтопродуктопровід ВО «Прикарпатнафтопродукт», магістральний газопровід «Київ-Захід України»); 4 магістральних газопроводи та 2 магістральних нафтопродуктопроводи (у Кіровоградській області); магістральні нафтогазопроводи, нафтопереробні підприємства, склади боєприпасів військових частин Міністерства оборони та торф'яних родовищ (Хмельницька область).

Кількість хімічно небезпечних об'єктів у зоні відповідальності ВМКЦ Центрального регіону нерівномірна: у Вінницькій області – 28; Черкаській – 20; Кіровоградській – 14; Житомирській – 5 та Хмельницькій області – 2.

Найбільш поширеними небезпечними хімічними речовинами, що використовуються на підприємствах областей у зоні відповідальності ВМКЦ Центрального регіону є двоокис азоту, акрилонітрил, аміак, сірковий ангідрид, концентрована азотна кислота, фосген. Так, у 2006 році було зафіксовано у м. Черкаси найвищий рівень забруднення атмосферного повітря значними концентраціями формальдегіду та діоксину азоту.

За даними санепідслужби, в кожному регіоні зберігається більше 700 т непридатних до використання пестицидів, більшість з яких заборонені пестициди I класу безпеки. У ряді областей зони відповідальності ВМКЦ Центрального регіону (Вінницька, Житомирська, Кіровоградська) накопичилось від 1000 т до 2000 т непридатних до використання пестицидів. Отрутоховища, які у минулому конструктивно були призначені лише для зберігання великої кількості пестицидів та агрохімікатів, здебільшого не відповідають вимогам санітарного законодавства, а 25% з них знаходяться в аварійному стані. У Житомирській та Кіровоградській областях, паспортизовані лише 35% отрутоховищ.

Радіаційною небезпекою для регіону є функціонування на території Хмельницької області Хмельницької атомної електростанції (далі – ХАЕС).

Найбільший вклад впливу ХАЕС на атмосферне повітря вносять газоподібні радіоактивні викиди із вентиляційної системи.

Найбільш характерними чинниками виникнення надзвичайних ситуацій природного характеру на території зони відповідальності ВМКЦ Центрального

регіону протягом 2004–2008 рр. традиційно були стихійні явища метеорологічного, гідрологічного та геологічного характеру, а саме: активізація зсувних процесів у всіх регіонах; розвиток провальних форм карсту, які спостерігаються на значній території; підтоплення та землетруси, виникнення яких є ймовірним з урахуванням глобальної активізації сейсмічних процесів.

Основним чинником гідродинамічної небезпеки для регіону залишається стан водосховищ Ладижинської та Дністровської гідроелектростанції (далі – ГЕС); функціонування теплоелектростанції комунального підприємства «Теплоелектроцентраль» (м. Кіровоград), Червонохутірської ГЕС; водосховищ Київської та Канівської ГЕС (Черкаська область), тобто інженерних споруд, за допомогою яких створені та утримані певні об'єми води.

Функціонування господарського комплексу та життєдіяльності населення на території зони відповідальності ВМКЦ Центрального регіону протягом 2004–2008 рр. здійснювалося під впливом ендегенних та екзогенних геологічних процесів. Найбільш активного розвитку серед них набули зсуви (рис. 3).

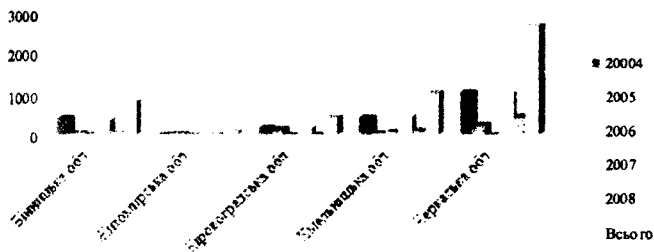


Рис. 3. Динаміка надзвичайних ситуацій природного характеру (зсуви) протягом 2004–2008 рр. (за областями зони відповідальності ВМКЦ Центрального регіону)

Перше місце у динаміці НС природного характеру Черкаська область, друге місце – Хмельницька, третє – Вінницька та четверте місце – Кіровоградська область.

Гідрометеорологічні умови на території зони відповідальності ВМКЦ Центрального регіону протягом п'яти років були складними та неодноразово призводили до виникнення надзвичайних ситуацій. Сильні дощі, грози з посиленням вітру (місцями шквалів), утворення інтенсивного дощового поверхневого стоку призвели до виникнення надзвичайних ситуацій метеорологічного характеру здебільшого регіонального рівня. Протягом

2004–2008 рр. значних збитків зазнала Житомирська, Кіровоградська та Вінницька область (рис. 4).

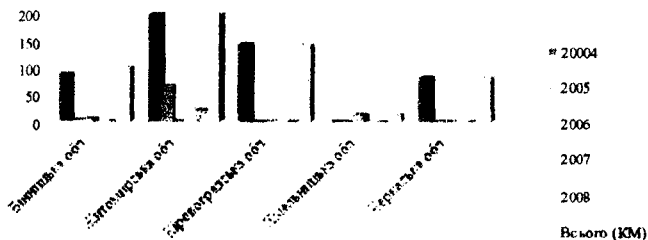


Рис. 4. Динаміка надзвичайних ситуацій природного характеру (підтоплення) протягом 2004–2008 рр. (за областями зони відповідальності ВМКЦ Центрального регіону)

Аналіз пожежної ситуації в лісах за останні роки свідчить, що формується вона переважно під впливом антропогенних факторів та природних умов. Головною причиною лісових пожеж, що сталися у лісовому фонді на території зони відповідальності ВМКЦ Центрального регіону, є вина населення – 95,5%, іншими причинами стали сільськогосподарські пали (2,9%) та грозові розряди – 0,3% (рис. 5).

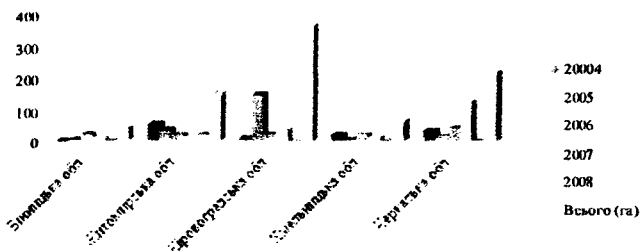


Рис. 5. Динаміка надзвичайних ситуацій природного характеру (лісові пожежі) протягом 2004–2008 рр., (за областями зони відповідальності ВМКЦ Центрального регіону)

Протягом 2004–2008 рр. найбільша кількість пожеж у регіоні спостерігалась у Кіровоградській та Черкаській областях, де погодні умови сприяли виникненню осередків пожеж у природних екосистемах. При чому

слід зазначити, що найбільша площа лісів у Житомирській та Вінницькій області (920,0 та 306,0 га відповідно).

На території зони відповідальності ВМКЦ Центрального регіону знаходяться 20 військових гарнізонів, до складу яких входить 181 військова частина загальною чисельністю особового складу близько 34 тис. військовослужбовців та 7 тис. працівників ЗС України.

Медичне забезпечення вказаного контингенту забезпечується силами 2214 осіб особового складу медичної служби з них: 1609 госпітальної ланки та 605 осіб військової ланки.

ВМКЦ Центрального регіону (м. Вінниця) на 475 ліжок призначений для надання кваліфікованої, спеціалізованої та окремих видів високо спеціалізованої медичної допомоги (кардіохірургія, гастроентерологія) військовослужбовцям та іншим особам; проведення льотно-лікарської експертизи та спеціальної підготовки льотного складу ЗС України; забезпечення постійного медичного супроводу, вивчення специфічних особливостей професійної діяльності (за окремими військовими спеціальностями) особового складу Повітряних Сил ЗС України.

Кваліфікована медична допомога лікарями-спеціалістами (за відповідним профілем) надається у наступних військових госпіталях:

- 59 ВМГ (м. Вінниця) на 100 ліжок;
- 409 ВГ (м. Житомир) на 200 ліжок;
- 10 ВГ (м. Хмельницький) на 200 ліжок;
- 1445 ВГ (м. Старокостянтинів) на 100 ліжок;
- 762 ВГ (м. Біла Церква) на 100 ліжок;
- 412 ВГ (м. Новоград-Волинський) на 100 ліжок.

У медичних пунктах військових частин, у штатах яких є лікарі, надається перша лікарська допомога лікарями загальної практики та забезпечується стаціонарне лікування хворих (травмованих) військовослужбовців в лазаретах медичних пунктів військових частин терміном до 15 діб.

Санітарно-гігієнічне та протиепідемічне забезпечення здійснюють 740 СЕЗ регіональний (м. Вінниця), 30 СЕЗ територіальний (м. Житомир), 57 СЕЛ (м. Новоград-Волинський) та 64 СЕЛ (м. Біла Церква).

Постачання медичного майна, технічне і метрологічне забезпечення військових лікувальних закладів і військових частин зони відповідальності організовується та здійснюється 2160 Центральним медичним складом (с. Маньківка), 148 Центром формування та зберігання медичної техніки і майна НЗ (м. Біла Церква), 149 Центром формування та зберігання медичної техніки і майна НЗ (м. Бердичів) та 4972 кадр УГБ (м. Хмельницький).

Медична реабілітація, санаторно-курортне лікування та оздоровлення здійснюється в Центрі медичної реабілітації та санаторного лікування

“Хмільник” (м. Хмільник) на 450 ліжок із спеціалізованими відділеннями за клінічними профілями (хвороби нервової системи) та кліматоприродними лікувальними факторами для забезпечення доліковування, медичної реабілітації і оздоровлення військовослужбовців та інших осіб.

Визначення придатності військовослужбовців ЗС України до військової служби за станом здоров'я проводиться військово-лікарською (льотно-лікарською) комісією Центрального регіону (м. Вінниця).

Сулово-медична експертиза проводиться Центром судових експертиз МО України за екстериторіальним принципом.

Укомплектованість особовим складом військово-медичних закладів Центрального регіону складає 100%.

Для проведення лікувально-евакуаційних заходів призначений змішаний авіаційно-транспортний підрозділ санітарної евакуації військової частини А 1231 у складі:

- санітарний літак “ВІТА” на базі АН-26;
- ланка санітарних гелікоптерів на базі Мі-8.

Висновки

1. На території зони відповідальності Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону існує потенційна загроза виникнення і збільшення кількості надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру, які можуть мати негативні медико-санітарні наслідки.

2. Найбільш гучними надзвичайними ситуаціями техногенного характеру протягом 2004–2008 рр., були транспортні аварії, пожежі та вибухи, а також аварії, пов'язані з викидом (загрозою викиду) радіоактивних речовин. Найбільша кількість постраждалих та усі летальні випадки виникли внаслідок транспортних аварій.

3. Адекватна оцінка медичних ризиків та ресурсних можливостей військово-медичної служби може бути здійснена лише за наявності сучасного методологічного апарату, програмно-технічної бази, а також відповідних організаційних та правових підстав, які в сукупності дозволять вирішувати завдання по збору, обробці, аналізу, зберіганню та захисту військово-медичної інформації.

Література

1. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію. 2008 рік. – К., 2009. – 360 с.

2. Москаленко В.Ф. Глобальні загрози громадському здоров'ю та сучасні стратегії боротьби з ними / В.Ф. Москаленко, Т.С. Грузева // Науковий вісник Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця. – 2007. – № 1. – С. 12–24.

3. Международная база данных OFDA / CRED по бедствиям: [Електронні ресурси] / Спосіб доступу: <http://www.em-dat.net>. – Заголовок з екрану.
4. Повышение безопасности здоровья населения: задачи, стоящие перед Европейским регионом ВОЗ, и действия сектора здравоохранения / Серия публикаций ЕРБ ВОЗ. – Копенгаген, 2006. – 27 с.
5. Котуза А.С. Концептуальні засади використання сил та засобів медичної служби Збройних Сил України для ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій / А.С. Котуза, А.М. Галушка // Військова медицина України. – 2006. – № 4. – С. 69–77.
6. Галушка А.М. Необхідність обґрунтування принципів організації медичного забезпечення Збройних Сил України залежно від факторів та умов різних клімато-географічних зон / А.М. Галушка // Матеріали наукової конференції молодих вчених 15–16 травня 2009 року: Тези доповідей. – К: УВМА, 2009. – С. 25–26.
7. Національні доповіді про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2003–2008 роках: [Електронні ресурси] / Спосіб доступу: URL: http://www.mns.gov.ua/annual_report/ – Заголовок з екрану.
8. Всеукраїнський перепис населення України: [Електронні ресурси] / Спосіб доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/Perepis>. – Заголовок з екрану.
9. “Програма розвитку системи медичного забезпечення Збройних Сил України на 2006–2011 роки”. Затверджено Наказом Міністра оборони України від 24.11.2006 року № 678.

УДК 614.2

ПОНЯТТЯ, ЗМІСТ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ МЕДИКО-ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ ПРИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАДАННЯ МЕДИКО-САНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ

І.І. Цанько¹, Ю.В. Околот²

*¹Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини»
Державного управління справами*

²Військово-медичний клінічний центр Центрального регіону

Резюме. *Сьогодні Всесвітня організація охорони здоров'я рекомендує витратити на охорону здоров'я населення не менше 5% від валового внутрішнього продукту, а Україна витрачає 3%. Тому важливою тенденцією розвитку системи охорони здоров'я України є зміщення пріоритету від максимальної економії витрат*