



I.B. Кочін¹, О.М. Акулова¹, П.І. Сидоренко², Т.М. Гут², О.О. Гайволя¹, Д.О. Трошин¹

ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ УКРАЇНИ ПРИ ЛІКВІДАЦІЇ МЕДИКО-САНІТАРНИХ НАСЛІДКІВ ЯДЕРНОГО ТЕРОРИСТИЧНОГО АКТУ

(Повідомлення III)

¹ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»,

²Кіровоградський базовий медичний коледж ім. Є.Й. Мухіна

Ключові слова: Державна служба медицини катастроф, діяльність, ліквідація, медико-санітарні наслідки, терористичний акт, ядерний тероризм.

Ключевые слова: Государственная служба медицины катастроф, деятельность, ликвидация, медико-санитарные последствия, террористический акт, ядерный терроризм.

Key words: the Government disaster medicine service, function, medical-and-sanitary consequences, liquidation, nuclear terrorism.

Проаналізовано особливості медико-тактичних чинників осередків радіологічного ураження при ядерному терористичному акті, що детермінують особливості лікувально-евакуаційного забезпечення населення. Обґрунтовано особливості діяльності Державної служби медицини катастроф при ліквідації медико-санітарних наслідків ядерного терористичного акту.

Проанализированы особенности медико-тактических факторов очагов радиологического заражения при ядерном террористическом акте, которые детерминируют особенности лечебно-эвакуационного обеспечения населения. Обоснованы особенности деятельности Государственной службы медицины катастроф при ликвидации медико-санитарных последствий ядерного террористического акта.

The peculiarities of medical-and-tactical factors of sites of radiological contamination at nuclear terrorist act which define features of treatment-and-evacuation provision of population are analyzed. The peculiarities of the Government disaster medicine service activity during the liquidation of the medical-and-sanitary consequences of nuclear terroristic act are grounded.

Продолжение. Начало: Запорожский медицинский журнал. – 2011. – Т.13, №3,4.

Ядерний тероризм передбачає використання у якості засобів для здійснення терористичного акту (ТА) радіоактивних речовин (РР). ТА із застосуванням РР може бути здійснено різними методами: у вигляді «брудної атомної бомби», застосування ядерної зброї, виготовлення ядерного вибухового пристрою, терористичного руйнування атомно-технічних споруд з ушкодженням активної зони ядерного реактора, диверсійного використання дисперсних радіоактивних матеріалів з метою ураження населення та окремих осіб [3–5]. Великомасштабні ядерні ТА можуть призвести до тяжких наслідків і утворення зон ураження з опроміненням великої кількості людей у дозах вище припустимих і розвитком променевих уражень. Керівництва всіх держав приділяють достатньо велику увагу протидії ядерному тероризму [3,4,9]. Так, у військах США, ФРН та інших країн НАТО є спеціально підготовані підрозділи для боротьби з ядерним тероризмом й усунення наслідків ядерних подій. У нашій країні питання протидії ядерному тероризму знаходяться у компетенції Антитерористичного центру при СБУ України [9]. Ліквідацію медико-санітарних наслідків ядерного тероризму покладено на Державну службу медицини катастроф (ДСМК) України.

МЕТА РОБОТИ

1. Обґрунтування особливостей медико-тактичних чинників осередків радіологічного ураження при скоєнні ядерного ТА.
2. Обґрунтування особливостей діяльності ДСМК України при ліквідації медико-санітарних наслідків ядерного ТА.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проаналізовано нормативно-правові акти України у сфері діяльності ДСМК за 1999–2009 рр., вітчизняну та зарубіжну наукову літературу з питань організації екстреної медичної допомоги (ЕМД) в осередках ядерного ураження, пов'язаних з ядерним ТА.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Першими ознаками диверсійного здійснення ядерного ТА можуть бути виникнення поодиноких випадків захворювань (отруєнь) з важкою клінічною картиною і летальними наслідками; «прив'язаність хворих» до певної території або замкнутого простору; поява великої кількості потерпілих з однотипними симптомами захворювань; виникнення окремих групових захворювань (або масових отруєнь) при задовільному санітарному стані територій, об'єктів харчування, водопостачання, серед «груп ризику»: військовослужбовців, співробітників радіологічно небезпечних об'єктів, населення міст і селищ, наближених до цих об'єктів; руйнування систем життєзабезпечення території (водопостачання, каналізування); знайдено пристрої та устаткування, за допомогою яких РР були розповсюджені.

Інформація про ці насторожуючі медичні, санітарно-гігієнічні та технічні фактори надходить у мережу спостереження Єдиної державної системи запобігання і реагування на надзвичайні ситуації (НС) техногенного й природного характеру, потім до керівників спеціальних та аварійно-рятувальних служб, у тому числі ДСМК, що переводиться на режим підвищеної готовності функціонування. Подальший режим функціонування ДСМК встановлюється залеж-



но від масштабів і особливостей реальної або прогнозованої обстановки [4], однак необхідно в максимально стислі терміни перевести роботу формувань і закладів ДСМК з режиму повсякденної роботи до роботи у режимі НС із залученням у зону ТА медичних сил і засобів, адекватних медико-санітарним наслідкам скоєного ядерного ТА.

При здійсненні ядерного ТА формується осередок радіологічного ураження. Особливостями медико-тактичних чинників таких осередків є:

- соціально-психологічний вплив на населення (фактор залякування, виникнення паніки);
- виникнення несприятливої санітарно-гігієнічної та екологічної обстановки у зоні ТА і, як наслідок, завдання економічних збитків;
- можливе радіаційне ураження осіб, що займають державні посади і забезпечують управління країною, окремими галузями народного господарства, адміністративно-територіальними одиницями;
- використання РР з метою ураження радіоактивним випромінюванням населення, що може призвести до виникнення гострої та хронічної променевої хвороби.

Провідним завданням ДСМК при ліквідації медико-санітарних наслідків скоєного ядерного ТА є лікувально-евакуаційне забезпечення (ЛЕЗ) постраждалого населення. Особливості ЛЕЗ постраждалого населення в осередках радіаційного ураження залежать від виду терористичного застосування РР. Можуть мати місце невеликі диверсійні акти, що за своїми наслідками можна порівняти з малими інцидентами – нещасними випадками серед персоналу й окремих осіб з населення. Найтяжчі наслідки щодо кількості постраждалих серед населення можливі при терористичному руйнуванні атомно-технічних споруд з ушкодженням активної зони ядерного реактора. Дози зовнішнього опромінення та тривалості їх накопичення у часі визначають кількість і характер радіаційних утрат населення, що, в свою чергу, залежить від фази розвитку аварії. На першому етапі розвитку аварії, що продовжується від кількох годин до кількох діб, найбільш важливими заходами у діяльності ДСМК є:

- кваліфіковане та термінове проведення медичного сортування постраждалих, виокремлення осіб з можливою гострою променевою хворобою II–IV ступеня, променевими ураженнями шкіри, радіаційними опіками легень тощо;
- екстренна медична евакуація тяжких хворих у радіологічні центри (Київ, Харків) для лікування у спеціалізованих клініках НДІ;
- організація і надання спеціалізованої медичної допомоги та динамічне спостереження за легко ураженими в шпиталях територіальних лікувально-профілактичних установ (ЛПУ), спроможних надавати медичну допомогу ураженим радіонуклідами, а також з комбінованими ураженнями (термічними опіками, травмами, отруєннями токсичними речовинами тощо);
- захист медичного персоналу, який бере участь у наданні ЕМД потерпілим від радіаційного ТА, з використанням засобів індивідуального захисту й персональним контролем дози опромінення індивідуальними дозиметрами.

Кожен медичний працівник повинен мати ці прилади. Індивідуальну дозу опромінення необхідно фіксувати в картці індивідуального обліку;

- розгортання радіометричного посту, санітарних пропускників для проведення та контролю дезактивації одягу, взуття уражених, засобів індивідуального захисту, евакуаційного транспорту. Зовнішнє гамма-опромінення медичного персоналу можливе від радіоактивного стороннього предмета, від гамма-випромінюючих ізотопів на поверхні шкіри пацієнтів або таких ізотопів, що вже потрапили в організм. Однак забруднення альфа- та бета-випромінюючими ізотопами робочих поверхонь для медичного персоналу не є небезпечним при дотриманні санітарно-гігієнічних вимог, використанні засобів індивідуального захисту під час роботи і своєчасного проведення санітарної обробки шкіри, одягу та взуття після закінчення надання ЕМД потерпілим.

На другому етапі розвитку аварії діяльність ДСМК має бути спрямована на активне спостереження за населенням з виявленням осіб, які потребують лікувально-профілактичної допомоги. Показаннями до шпиталізації та поглибленого обстеження цих осіб є інформація про дозу опромінення та клінічні відомості, прояви будь-яких ускладнень загальносоматичних або виникнення інфекційних хвороб.

Своєчасне, повне, якісне та поетапне проведення всіх лікувально-евакуаційних заходів дозволить з мінімальними втратами локалізувати й ліквідувати медико-санітарні наслідки ядерного ТА, запобігти виникненню і поширенню нових радіологічних (або комбінованих з радіологічним) захворювань серед населення.

Заходи ЛЕЗ серед постраждалого населення здійснюють медичні бригади постійної готовності першої черги, спеціалізовані медичні бригади постійної готовності другої черги, мобільні шпиталі, формування Українського науково-практичного центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф (УНПЦ ЕМД та МК), територіальних центрів ЕМД і МК, ЛПУ, що входять до складу ДСМК.

Ядерний тероризм створює реальну небезпеку людству. З такою реальністю треба рахуватись і вже зараз планувати державну систему заходів з запобігання ядерним ТА і ліквідації її наслідків. На сьогодні медичні працівники недостатньо підготовані стосовно особливостей діагностики та лікування променевих уражень, специфіки роботи медичних формувань у радіологічних осередках. Окреслену проблему в обов'язковому порядку необхідно вирішувати на державному рівні, а професійну підготовку з питань захисту й ліквідації наслідків радіаційних ТА всіх аварійно-рятувальних служб, у тому числі ДСМК України як медичної аварійно-рятувальної служби, необхідно включити до державних програм підготовки особового складу.

ВИСНОВКИ

Особливості медико-тактичних чинників радіологічних осередків при ядерному ТА детермінують особливості лікувально-евакуаційного забезпечення населення.

Якісна організація та своєчасне надання лікувально-



евакуаційного забезпечення населенню зменшують медико-санітарні наслідки ядерного ТА.

Ядерний тероризм, як реальна небезпека населенню України, потребує теоретичної підготовки та практичної професійної готовності медичних формувань ДСМК України до ліквідації медико-санітарних наслідків ядерних ТА.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кочін І.В. Іонізуюча радіація і захист: Навч. посіб. / І.В. Кочін, Г.О. Черняков, М.І. Костенецький; за ред. І.В. Кочіна. – Запоріжжя: ЗДЛУ, 2000. – 79 с.
2. Костенецький М.І. Техногенные радиационные аварии – организация защиты и медицинской помощи / М.І. Костенецький, І.В. Кочін – Запорожье: ЗИУВ, 2003. – 33 с.
3. Кочін І.В. Медицина катастроф: [виробниче видання] / І.В. Кочін, Г.О. Черняков, П.І. Сидоренко. – К.: Здоров'я, 2008. – 724 с.
4. Кочін І.В. Діяльність Державної служби медицини катастроф України з протидії біологічному, хімічному та ядерному тероризму: Навч. посіб. / І.В. Кочін, О.М. Акулова. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2010. – 128 с.
5. Онищенко Г.Г. Обеспечение биологической, химической и радиационной безопасности при террористических актах / Г.Г. Онищенко, А.А. Шапошиников, В. Г. Субботин и др; под ред. акад. Г.Г. Онищенко. – М.: МП Гигиена, 2005. – 431 с.
6. Папижук В. Ядерний тероризм / В. Папижук // Надзвичайна ситуація. – 2006. – №1. – С. 26–30.
7. Роцін Г.Г. Правове та нормативне забезпечення реагування закладів охорони здоров'я на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру / Г.Г. Роцін, М.М. Корнієнко, В.О. Волошин та ін. // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я. – 2003. – №2. – С. 54–59.
8. Україна. Закон. «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» від 08 лютого 1998 р. № 39/95-ВР.
9. Україна. Закон. «Про боротьбу з тероризмом» від 20 березня 2003 р. №638.

Відомості про авторів:

Кочін І.В., д. мед. н., професор, зав. каф. цивільного захисту та медицини катастроф ЗМАПО, академік Української академії оригінальних ідей.

Акулова О.М., к. мед. н., доцент каф. цивільного захисту та медицини катастроф ЗМАПО.

Сидоренко П.І., директор Кіровоградського базового медичного коледжу ім. Є. Й. Мухіна коледжу, к. мед. н., доцент, член-кореспондент Міжнародної кадрової академії, заслужений лікар України.

Гут Т.І., заступник директора Кіровоградського базового медичного коледжу ім. Є. Й. Мухіна.

Гайволя О.О., ст. викладач каф. цивільного захисту та медицини катастроф ЗМАПО.

Трошин Д.О., ст. викладач каф. цивільного захисту та медицини катастроф ЗМАПО.

Адреса для листування:

Кочін Ігор Васильович. 69063, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, б. 55, кв. 15.

Тел.: (061) 764 19 79.