

Олийнык Петр Владимирович
кандидат фармацевтических наук,
доцент кафедры медицины неотложных состояний
Львовский национальный медицинский
университет имени Данила Галицкого
Oliynyk Petr Vladimirovich
Candidate of Pharmaceutical Sciences,
Associate Professor,
Department of Emergency Medicine
Lviv Danylo Galitsky National Medical University

**УСТОЙЧИВОСТЬ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В
УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ
THE STEADINESS OF THE REGIONAL SYSTEM OF
PHARMACEUTICAL SUPPLY OF THE POPULATION IN
EMERGENCY SITUATIONS**

Аннотация. В статье рассмотрены современные угрозы устойчивости функционирования региональной системы фармацевтического обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социально-политического происхождения на примере Львовской области. Установлено, что региональная система фармацевтического обеспечения Львовской области не способна устойчиво функционировать в условиях чрезвычайных ситуаций. К основным угрозам устойчивости функционирования региональной системы фармацевтического обеспечения населения в условиях чрезвычайных ситуаций принадлежат: отсутствие централизованного управления, отсутствие достаточных резервов и полная зависимость от импорта лекарственных средств и активных

фармацевтических ингредиентов для отечественного производства лекарственных средств.

Ключевые слова. Чрезвычайная ситуация, фармацевтическое обеспечение, устойчивость функционирования, лекарственные средства.

Annotation. The article describes the current threats the sustainability of the regional system of pharmaceutical providing of the population in emergency situations of natural, technological and socio-political origin of the example of Lviv region.

It has been established that the regional system providing a pharmaceutical Lviv region is not able to function sustainably in emergency situations. The main threats to the sustainability of the regional system of pharmaceutical supply of the population in emergency situations include: lack of centralized management, the lack of sufficient reserves and total dependence on imported pharmaceuticals and active pharmaceutical ingredients for the domestic production of medicines.

Keywords. Emergency situations, pharmaceutical providing, sustainability of functioning, medicines.

Введение. Признание здравоохранения приоритетным направлением деятельности общества и государства, соблюдение прав и свобод человека в сфере охраны здоровья и обеспечение связанных с ними государственных гарантий, относятся к основополагающим принципам Конституции Украины и законодательства о здравоохранении. Для выполнения государственных гарантий в системе здравоохранения предусмотрены соответствующие подсистемы, одной из которых является система фармацевтического обеспечения (СФО). Своевременное обеспечение населения и лечебных учреждений лекарственными средствами (ЛС) является необходимым условием оказания медицинской помощи и лечения пострадавшего населения в условиях ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Эта функция возложена на СФО, которая являет собой систему организационно - экономических, медико - фармацевтических и социально - общественных мероприятий, осуществляемых органами государственной власти, фармацевтическими работниками, фармацевтическими учреждениями и предприятиями с соблюдением установленных законодательством требований по формированию государственной политики в сфере здравоохранения, для предупреждения и ликвидации последствий ЧС с целью лечения нарушений здоровья пациентов с помощью ЛС.

Устойчивое функционирование СФО в условиях ЧС является одной из важных проблем национальной безопасности страны. Учитывая значение СФО для безопасности государства, аптечные учреждения всех форм собственности должны быть готовы к устойчивому функционированию, своевременному и бесперебойному обеспечению населения, лечебных учреждений и медицинских формирований ЛС и изделиями медицинского назначения (ИМН) в условиях ЧС мирного и военного времени.

Под устойчивостью функционирования региональной СФО понимают ее способность противостоять воздействиям поражающих факторов, восстанавливать и продолжать выполнять свои функции в условиях ЧС в соответствии с предназначением и в полном объеме.

Цель исследования. Обоснование и характеристика современных угроз устойчивости функционирования региональной СФО в условиях ЧС природного, техногенного и социально-политического происхождения на примере Львовской области.

Материалы и методы. В процессе исследования использовались методы имитационного моделирования, анализа, синтеза и формализации, а также метод контент-анализа законодательных и нормативных актов, касающихся фармацевтического обеспечения населения в условиях ЧС.

Результаты исследования и их обсуждение. Современное состояние природной и техногенной безопасности Украины определяет актуальность и необходимость постоянного внимания со стороны государства к внедрению управленческих механизмов, направленных на повышение устойчивости функционирования системы медицинского и фармацевтического обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС.

Угрозы устойчивости функционирования СФО делятся на внешние и внутренние и возникают в условиях ЧС природного, техногенного и социально-политического происхождения.. Внешние угрозы непосредственно связаны с возможностью современной войны или локальных вооруженных конфликтов, возникновения глобальных техногенных экологических катастроф за пределами Украины (на земле, в околоземном пространстве), которые могут оказать негативное влияние на население. Внутренние угрозы связаны с ЧС техногенного и природного происхождения или могут быть спровоцированы локальным вооруженным конфликтом и террористическими действиями [8].

На территории Украины функционирует 5 атомных электростанций (АЭС), которые содержат 16 ядерных реакторов, 2 исследовательских ядерных реактора и больше 8-ми тысяч предприятий и организаций, которые используют в производстве, научно - исследовательской работе и медицинской практике различные радиоактивные вещества, а также хранят и перерабатывают радиоактивные отходы. Чернобыльская трагедия свидетельствует о реальной возможности возникновения радиационных аварий с выбросом радиоактивных веществ и радиоактивного загрязнения окружающей среды. Трансграничным источником потенциальной радиационной опасности для Львовской области могут быть аварии с выбросом радиоактивных продуктов на АЭС других государств [7].

В процессе производственной деятельности предприятия Украины используют опасные химические вещества. Наиболее потенциально

опасными из них являются 8 производств взрывчатых веществ и утилизации непригодных боеприпасов, 12 нефтеперерабатывающих и 5 газоперерабатывающих заводов, 11 производств продуктов органического синтеза, 44 производства неорганических веществ (аммиак, хлор, кислоты, удобрения) [6].

В Украине насчитывается 14562 объектов повышенной опасности природно-техногенного происхождения. Из них во Львовской области - 823, что составляет 5,7% от общегосударственного количества. Кроме того, на территории Украины находится более 1,3 тыс. промышленных объектов хозяйствования, на которых хранится или используется в производственной деятельности более 440000 тонн опасных химических веществ, в том числе около 8000 тонн хлора и 214000 тонн аммиака. Всего в зонах возможного химического заражения проживает более 12 млн. человек (около 26% населения страны) [6].

Западный регион Украины отличается значительной территориальной дифференциацией по состоянию техногенной безопасности населения и высокой степенью риска проявлений ЧС природного происхождения. Особенность Западного региона заключается в том, что в структуре природно-техногенных опасностей природные преобладают над техногенными. Анализ техногенно-экологической обстановки в Западном регионе Украины показывает, что существует высокая вероятность возникновения ЧС природного и техногенного происхождения с большим количеством пострадавшего населения, для оказания медицинской помощи и лечения которого возникнет одномоментная потребность в значительных количествах ЛС [2].

Современная модель СФО Украины в соответствии с ее задачами и функциями имеет региональные особенности и находится в прямой зависимости от уровня экономического развития и социально - политической структуры общества. Организация фармацевтического

обеспечения (ФО) населения в условиях ЧС проводится по территориальному принципу с учетом экономических и региональных особенностей на базе существующих аптечных учреждений и фармацевтических производств. В классификационном отношении СФО относится к классу больших динамических систем с большим количеством подсистем и первичных элементов и обладает определенными непредсказуемыми свойствами, скрытыми или самостоятельными тенденциями поведения [1]. СФО имеет свою структуру или внутреннюю форму организации, которая представляет собой специфический способ взаимосвязи и взаимодействия всех элементов системы. Эти связи и взаимодействия носят причинно - следственный характер. Поэтому изменения в одном или нескольких элементах приводят к изменениям во всей системе в целом. Проведенные нами исследования свидетельствуют о том, что устойчивость функционирования региональной СФО в условиях ЧС будет зависеть от того, насколько устойчиво будут функционировать ее основные элементы.

Системное изучение структуры СФО свидетельствует об отсутствии централизованного государственного управления. Установлено, что управление системой осуществляется опосредованно, путем координационных связей между элементами СФО в рамках действующего законодательства и нормативных актов Министерства здравоохранения (МЗ) Украины и других министерств. В региональных центрах существуют образованные на месте бывших аптечных управлений разнообразные ГКП "Фармация", АО "Фармация", ОВО "Фармация" и Фармацевтические компании. Они осуществляют частичное руководство на основе коллегиальных решений только теми аптечными учреждениями, которые организационно входят в их состав на договорных условиях.

Аптечная сеть Львовской области насчитывает 745 аптек, 256 аптечных пунктов. Из них 12 больничных и межбольничных аптек, 9 из которых расположены в г. Львове. Оптовую торговлю ЛС осуществляют 23 субъекта хозяйственной деятельности, которые содержат 32 аптечных склады. Из них только 4 субъекта относятся к государственной собственности. Для обеспечения населения и лечебных учреждений ЛС и ИМН в условиях ЧС будут использованы государственный, отраслевой, региональный и местные резервы. Схема обеспечения населения, лечебных учреждений и медицинских формирований ЛС и ИМН в условиях ЧС показана на рис.1.



Рис.1. Схема обеспечения населения, лечебных учреждений и медицинских формирований ЛС и ИМН в условиях ЧС.

(разработка автора)

В условиях ЧС основными источниками поставки ЛС для населения, лечебных учреждений и медицинских формирований Львовской области будут аптеки и аптечные склады (базы). В городах и поселках городского типа, в которых проживает 67% населения Львовской области, размещены более 80% аптечных учреждений и только 20% размещены в сельской местности. Все промышленные предприятия, которые изготавливают ЛС, и аптечные склады, на которых сосредоточены основные запасы ЛС, размещены в городах. Это означает, что существует реальная вероятность прекращения их функционирования на достаточно значительный период времени в случае возникновения ЧС техногенного, природного и социально - политического происхождения. В этих условиях возникнет острая потребность в ЛС для обеспечения работы лечебных учреждений и медицинских формирований по оказанию медицинской помощи и лечению пострадавшего населения [3,4,5].

Перечень ЛС и ИМН отраслевого, регионального и местных резервов для предотвращения и ликвидации медико-санитарных последствий ЧС не превышает 150 наименований и рассчитан на ограниченное количество пострадавших. Отраслевой, региональный и местные резервы не содержат ЛС для оказания медицинской помощи и лечения пациентов с хроническими и редкими заболеваниями. Ответственность за создание региональных и местных резервов возложена на начальников департаментов здравоохранения областных государственных администраций, которые не имеют финансовых возможностей для их создания и полностью зависят от возможностей регионального бюджета.

Производство ЛС в Украине осуществляют 116 отечественных производителей. Из них только 6 размещены на территории Львовской области. К числу крупнейших украинских предприятий-производителей ЛС принадлежат Фармак, Борщаговский ХФЗ, Артериум »(Киевмедпрепарат + Галичфарм), Дарница, Здоровье, Лекхим, Киевский

витаминный завод. На долю пяти основных компаний - производителей приходится более 60% производимой в Украине фармацевтической продукции.

По состоянию на 1.01.2014 г. В Украине зарегистрировано 13024 наименований ЛС, из которых лишь 3695 наименований отечественного производства и 9329 - зарубежного производства. Отечественные фармацевтические предприятия обеспечивают две трети потребности населения в ЛС в упаковках (65% - отечественные, 35% - зарубежные)[6].

Основными дистрибьюторами импорта фармацевтической продукции в Украине оставались компании: ООО «БадМ», ООО СП «Оптима-Фарм» Лтд, ЗАО «Альба Украина», ООО «Фра-М», ООО «Вента ЛТД» (на пять импортеров приходилось более 90% общего объема импорта) [9].

По состоянию на 1.01.2014 года в Украине зарегистрировано 1476 активных фармацевтических ингредиентов (АФИ), из которых только 259 (17,55%) производятся отечественной промышленностью. Все остальные 1217 (82,45%) АФИ импортируются из 46 стран мира. Из 259 наименований АФИ, которые производятся внутри страны, 149 наименований относятся к растительному сырью и растительным экстрактам. В Украине не производятся вакцины, сыворотки и другие бактериальные препараты. Практически все промышленные фармацевтические предприятия Украины производят ЛС с помощью импортных АФИ. Производство АФИ в Украине осуществляют 50 промышленных предприятий, из них лишь 21 предприятие относится к фармацевтической отрасли.

Во Львовской области функционирует 190 лечебно - профилактических учреждений, требующих ежедневного обеспечения наркотическими анальгетиками (НА). По состоянию на 1.01.2014 года в Львовской области функционировало только 38 аптечных учреждений имеющих лицензию на деятельность, связанную с оборотом

наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров. Из них, 16 аптек расположены в г. Львов, 3 аптеки в городе Дрогобыч, 3 аптеки в г. Яворов, 2 аптеки в г. Николаев и по 1 аптеке в 14 районных центрах области. В некоторых районных центрах области отсутствуют аптечные учреждения имеющие лицензию на осуществление хозяйственной деятельности по обороту наркотических и психотропных лекарственных средств и прекурсоров. Таким образом подавляющее большинство аптечных заведений имеющих лицензию на осуществление хозяйственной деятельности по обороту наркотических и психотропных ЛС и прекурсоров размещены в городах Львов, Дрогобыч, Яворов, Николаев и в условиях ЧС могут быть разрушены, что приведет к снижению качества и эффективности оказания медицинской помощи и лечения населения в условиях ликвидации последствий ЧС. Такая ситуация ставит под угрозу право граждан на качественную и доступную медицинскую помощь, гарантированное Конституцией Украины.

Проведенный анализ свидетельствует о том, что в условиях ликвидации последствий ЧС существующая сеть аптечных учреждений, имеющих лицензию на осуществление хозяйственной деятельности по обороту наркотических и психотропных ЛС и прекурсоров не в состоянии удовлетворить потребность населения, лечебных учреждений и медицинских формирований в НА.

Выводы. В результате проведенных исследований установлено, что СФО Львовской области не способна устойчиво функционировать в условиях ЧС природного, техногенного и социально-политического происхождения. К основным угрозам устойчивости функционирования региональной СФО в условиях ЧС принадлежат: отсутствие централизованного управления, отсутствие достаточных резервов ЛС и полная зависимость от импорта ЛС и АФИ для отечественного производства ЛС.

Литература.

1. Григорьев Л. Ю. Системный подход и оптимизация организаций / Л. Ю. Григорьев, Д. В. Кудрявцев // Методы менеджмента качества. – 2009. – № 8. – С. 7 – 14.
2. Діяльність органів виконавчої влади Львівської області в системі забезпечення техногенної та екологічної безпеки держави /Додаток до листа голови Львівської облдержадміністрації від 25 лютого 2004 року № 5/6-658-27. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.loda.gov.ua/ua/docs/dir/3/> Дата доступу 5.07.2015
3. Котвіцька А.А. Проблеми фармацевтичного забезпечення населення України в умовах надзвичайних ситуацій / А.А. Котвіцька, Л.А. Карпенко, В.В. Карло // Матеріали ІІ Всеукр. internet конф. «Формування Національної лікарської політики за умов впровадження медичного страхування: питання освіти, теорії та практики» 14 березня 2012 року.- Харків, 2012.- С.130 -132.
4. Кочін І.В. Особливості організації і діяльності шпиталів в умовах надзвичайних ситуацій / І.В.Кочін, О.М.Акулова, П.І.Сидоренко [та ін.] // Медицина неотложных состояний. – 2013. – № 2. – С. 156 – 162.
5. Наукові засади організації медичної допомоги постраждалим внаслідок надзвичайних ситуацій природного характеру (принципи організації та координація гуманітарної допомоги) / під ред. П.Б.Волянського та С.О. Гур'єва. – ДЗ «УНПЦЕМД та МК МОЗ України». – К., 2013. – 304 с.
6. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні. – Київ: МНС України. – 2014. – 322 с.
7. Рогозін А. С. Формалізація реалізації загроз природного та техногенного характеру в регіонах з високим рівнем техногенного навантаження / А.С. Рогозін, В.С.Хоменко, Ю.М. Райз // Проблеми надзвичайних ситуацій: збірн. наук. праць.– 2013.– Випуск 17.– С. 138 – 145.

8. Трансформації воєнних загроз й основ оборонної політики в сучасних умовах. Аналітична записка Національного інституту стратегічних досліджень. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/presentation.html> Дата доступу 5.07.2015.

9. Чорноротов О. Огляд фармацевтичного ринку України за перше півріччя 2013 року. – [Електронний ресурс] / Рейтингове агентство «Кредит – Рейтинг». Аналітичний огляд. – Режим доступу: http://www.creditrating.ua/img/st_img/AS/2014/13.01.2014/Pharma_Ukr_I_pol_2013.pdf Дата доступу 5.07.2015.

References:

1. Grygor'ev L. Yu. Sy'stemnyj podxod y` opy`my`zacy`ya organy`zacy`j / L. Yu. Grygor'ev, D. V. Kudryavcev // Metody menedzhmenta kachestva. – 2009. – # 8. – S. 7 – 14. (in Russian).

2. Diyal'nist` organiv vy`konavchoyi vlady` L`vivs`koyi oblasti v sy`stemi zabezpechennya texnogennoyi ta ekologichnoyi bezpeky` derzhavy` /Dodatok do ly`sta golovy` L`vivs`koyi oblderzhadministraciyi vid 25 lyutogo 2004 roku # 5/6-658-27. – [Elektronny`j resurs]. – Rezhy`m dostupu: <http://www.loda.gov.ua/ua/docs/dir/3/> (accessed 5 July 2015) (in Ukraine).

3. Kotvycz`ka A.A. Problemy` farmacevty`chnogo zabezpechennya naselennya Ukrayiny` v umovax nadzvy`chajny`x sy`tuacij / A.A. Kotvycz`ka, L.A. Karpenko, V.V. Karlo // Materialy` II Vseukr. internet konf. «Formuvannya Nacional`noyi likárs`koyi polity`ky` za umov vprovadzhennya medy`chnogo straxuvannya: py`tannya osvity`, teorii ta prakty`ky`» 14 bereznya 2012 roku.- Xarkiv, 2012.- S.130 -132. (in Ukraine).

4. Kochin I.V. Osobly`vosti organizaciyi i diyal`nosti shpy`taliv v umovax nadzvy`chajny`x sy`tuacij / I.V.Kochin, O.M.Akulova, P.I.Sy`dorenko [ta in.] // Medy`cy`na neotlozhny`x sostoyany`j. – 2013. – # 2. – S. 156 – 162. (in Ukraine).

5. Naukovi zasady` organizaciyi medy`chnoyi dopomogy` postrazhdaly`m vnaslidok nadzvy`chajny`x sy`tuacij pry`rodnogo xarakteru (pry`ncy`py`

organizaciyi ta koordynaciya gumanitarnoyi dopomogy`) / pid red. P.B.Volyans`kogo ta S.O. Gur'yeva. – DZ «UNPCEMD ta MK MOZ Ukrayiny`». – K., 2013. – 304 s. (in Ukraine).

6. Nacional`na dopovid` pro stan texnogennoyi ta pry`rodnoyi bezpeky` v Ukrayini. – Ky`yiv: MNS Ukrayiny`. – 2014. – 322 s. (in Ukraine).

7. Rogozin A. S. Formalizaciya realizaciyi zagroz pry`rodnogo ta texnogenного xarakteru v regionax z vy`sokym rivnem texnogenного navantazheniya / A.S. Rogozin, V.S.Xomenko, Yu.M. Rajz // Problemy` nadzvy`chajny`x sy`tuacij: zbirn. nauk. prac`. – 2013. – Vy`pusk 17. – S. 138 – 145. (in Ukraine).

8. Transformaciyi voyenny`x zagroz j osnov oboronnoyi polity`ky` v suchasny`x umovax. Anality`chna zapy`ska Nacional`nogo insty`tutu strategichny`x doslidzhen`. – [Elektronny`j resurs]. – Rezhy`m dostupu: <http://www.niss.gov.ua/presentation.html> (accessed 5 July 2015) (in Ukraine).

9. Chornorotov O. Oglyad farmacevty`chnogo ry`nku Ukrayiny` za 1 pivrichchya 2013 roku. – [Elektronny`j resurs] / Rejty`ngove agentstvo «Kredy`t – Rejty`ng». Anality`chny`j oglyad. – Rezhy`m dostupu: http://www.creditrating.ua/img/st_img/AS/2014/13.01.2014/Pharma_Ukr_I_pol_2013.pdf (accessed 5 July 2015) (in Ukraine).