



УДК 615.21

## МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ПРАВО: ОБЗОР ПОДХОДОВ И МЕТОДОВ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЯХ В РАМКАХ ФОРМУЛЯРНОЙ СИСТЕМЫ УКРАИНЫ И РОССИИ

**В.В. ШАПОВАЛОВ (МЛ.)<sup>1</sup>****А.Г. МОВСИСЯН<sup>1</sup>****О.А. РЫЩЕНКО<sup>1</sup>****В.А. ШАПОВАЛОВА<sup>1</sup>****В.В. ШАПОВАЛОВ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Харьковская медицинская академия последипломного образования, Украина*

<sup>2</sup>*Департамент здравоохранения Харьковской областной государственной администрации, Украина*

*e-mail: krisa83@bk.ru*

В статье представлены результаты обзора подходов и методов оказания неотложной помощи при острых отравлениях в рамках формулярной системы Украины и России на принципах медицинского и фармацевтического права. Установлено, что подходы к оказанию помощи при отравлениях в России и Украине не отличаются. Однако методы, которые используются в рамках формулярной системы России и Украины для оказания неотложной помощи при острых отравлениях существенно отличаются.

Ключевые слова: медицинское и фармацевтическое право, формулярная система, неотложная помощь, отравления.

Оказание неотложной помощи при острых отравлениях различными токсическими веществами (в т.ч. и лекарственными средствами) направлено на восстановление и поддержание жизненно важных функций организма, что позволяет провести активную детоксикацию, т.е. форсированное выведение токсических веществ из организма человека. Это достигается путем использования различных подходов к детоксикации с применением методов, благоприятно изменяющих биотрансформацию токсических веществ. Пациенты с острым отравлением подлежат обязательной госпитализации и нуждаются в обеспечении доступной, эффективной и экономически обоснованной фармакотерапии, которая может быть обеспечена только в рамках формулярной системы [2, 5, 9]. С этой целью в формулярах лекарственных средств первого уровня Государственный формуляр лекарственных средств (5 выпуск) Украины и Федеративное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система) Российской Федерации создан отдельный раздел, содержащий основные подходы и методы оказания неотложной помощи при острых отравлениях [1, 3, 6, 12].

**Цель исследования:** провести обзор подходов и методов оказания неотложной помощи при острых отравлениях различными лекарственными средствами и веществами в рамках формулярной системы России и Украины на принципах медицинского и фармацевтического права.

**Материалы и методы:** материалы исследования: раздел "Неотложная помощь при острых отравлениях" Федеративного руководства по использованию лекарственных средств (формулярная система) Российской Федерации и Государственного формуляра лекарственных средств (5 выпуск) Украины. Методы исследования: документальный, сравнительный и табличный анализ [1, 6, 7].

**Результаты и обсуждение.** В результате исследования установлено, что основные подходы к оказанию неотложной помощи при острых отравлениях в рамках формулярной системы России и Украины принципиально не отличаются (рис. 1).

Оказание неотложной помощи при острых отравлениях в рамках формулярной системы России и Украины включает в себя: оценку состояния жизненно-важных функций, с применением мер, направленных на поддержание и восстановление: адекватной функции внешнего дыхания; функции сердечно-сосудистой системы и ЦНС (противосудорожная терапия) с использованием веществ, которые используются для поддержания эффективного уровня артериального давления для обеспечения адекватного кровообращения и противосудорожные средства, а также направления терапии острых отравлений с применением различных методов фармакотерапии [1, 6].

Однако методы оказания неотложной помощи при острых отравлениях в рамках формулярной системы России и Украины имеют существенные различия (рис. 2).



Рис. 1. Основные подходы к оказанию неотложной помощи при острых отравлениях в рамках формулярной системы России и Украины



Рис. 2. Основные методы, которые используются для оказания неотложной помощи при острых отравлениях в рамках формулярной системы России и Украины

Среди основных методов оказания неотложной помощи при острых отравлениях в рамках формулярной системы России следует выделить методы активной детоксикации, специфической и симптоматической терапии [6].

В отличие от Государственного формуляра лекарственных средств (5 выпуск) Украины в формулярном руководстве России выделено в отдельную главу симптоматическую и неотложную помощь при наиболее распространенных отравлениях, а также особенности терапии острых отравлений у детей, что значительно облегчает работу врача в экстренных ситуациях при оказании неотложной помощи пациентам [1, 6].



Существенно отличаются методы оказания неотложной помощи при острых отравлениях в рамках формулярной системы России и Украины. Так, в качестве консервативного метода лечения острых отравлений в рамках формулярной системы Украины представлен метод водной нагрузки с форсированным диурезом, а также коррекция дизэлектролитемии [1]. В то время как форсированный диурез является лишь одним из методов выбора при оказании помощи при проведении мер активной детоксикации при острых отравлениях в рамках формулярной системы России (табл. 1). Следует отметить, что методы активной детоксикации, используемые для оказания неотложной помощи при острых отравлениях (алкогольная, наркотическая и другие виды аддиктивной интоксикации) в рамках формулярной системы России направлены на усиление естественных процессов детоксикации и искусственную детоксикацию [6, 4, 8, 10, 11].

Таблица 1

**Методы, используемые для проведения активной детоксикации при острых отравлениях в рамках формулярной системы России**

№ п/п	Направление детоксикации	Название метода
1	Усиление естественных процессов детоксикации	Промывание желудка
		Кишечный лаваж
		Форсированный диурез
		Электрохимическая детоксикация – применение натрия гипохлорида
		Мероприятия, проводимые для замедления или прекращения поступления токсических веществ в организм при других путях поступления
2	Методы искусственной детоксикации	Гемодиализ
		Перитонеальный диализ
		Методы физиотерапии
		Детоксикационная гемосорбция
		Операция замещения реципиента крови реципиента кровью донора

Однако, в Государственном формуляре лекарственных средств (5 выпуск) Украины выделены перечни токсических веществ, при отравлении которыми показано использование форсированного диуреза в рамках формулярной системы (табл. 2) [1].

Таблица 2

**Фрагмент перечня отравляющих веществ, при отравлении которыми показано использование форсированного диуреза в рамках формулярной системы Украины**

№ п/п	Немедленное использование форсированного диуреза	Применение форсированного диуреза при наличии клинических признаков
1	Алкоголь	Аминогликозиды
2	Антифриз	Амфетамин
3	Метанол	Камфора
4	Фтивазид	Ингибиторы МАО
5	Этиленгликоль	Хлорамфеникол



Кроме форсированного диуреза в рамках формулярной системы Украины среди консервативных методов детоксикации представлен метод коррекции дизэлектролитемии с использованием лекарственных средств из группы электролитов, классификация которых представлена в табл. 3 [1].

Таблица 3

### Классификация лекарственных средств из группы электролитов

№ п/п	Признаки электролитов	Примеры лекарственных средств и лекарственных форм
1	По лекарственной форме и физическим свойствам	таблетки: гемосфер гранулы: энтеросорб порошки: энтеросгель пасты, гели, коллоиды:
2	По химической структуре	активированный уголь силикагели цеолиты алюмогель алюмосиликаты окислительные и другие неорганические сорбенты пищевые волокна
3	По механизму сорбции	адсорбенты абсорбенты ионообменные материалы сорбенты со смешанными механизмами взаимодействия
4	По селективности	неселективные моно-, би-, полиселективные

Следует отметить, что данный метод не используется в рамках формулярной системы России.

Кроме консервативных методов детоксикации острых отравлений в рамках формулярной системы Украины возможно использование экстракорпоральной детоксикации, которая включает в себя методы диализной, отдельной, фильтрационной и сорбционной терапии (табл. 4) [1].

Таблица 4

### Методы экстракорпоральной детоксикационной терапии, которые используются в рамках формулярной системы Украины

№ п/п	Метод экстракорпоральной детоксикационной терапии	Виды метода
1	Диализная	Гемодиализ, перитонеальный диализ
2	Раздельная	Плазмаферез
3	Фильтрационная	Гемодиафильтрация, гемофильтрация
4	Сорбционная	Гемосорбция, плазмасорбция

Специфическая терапия при острых отравлениях, предусмотренная формулярными системами России и Украины включает в себя: изменение физико-химического состояния токсических веществ в желудочно-кишечном тракте; образование специфических комплексов с токсическими веществами в гуморальной среде организма; направленное изменение биотрансформации токсических веществ с помощью «антиметаболитов»; использование фармакологических антидотов, отменяющих или снижающих вызванные токсическими веществами эффекты; использование антитоксических сывороток, нейтрализующих действие токсинов микробного и животного происхождения (иммунологические антидоты) [1, 6].

В отличие от Государственного формуляра лекарственных средств (5 выпуск) Украины формулярная система России метод симптоматической терапии острых отравлений выделен в отдельный подраздел и . Этот раздел включает в себя описание порядка оказания неотложной помощи при состояниях, представленных в табл. 5, а также меры проведения детоксикационной терапии при отравлении наиболее распространенными токсическими веществами [6].



Таблица 5

**Перечень состояний, при которых проводится симптоматическая терапия острых отравлений в рамках формулярной системы России**

№ п/п	Название состояния
1	Дыхательная недостаточность
2	Токсический отек
3	Сердечно-сосудистая недостаточность
4	Психоневрологические расстройства
5	Поражение почек (токсическая нефропатия)
6	Поражение печени (токсическая гепатопатия)
7	Эндотоксикоз

В качестве наиболее распространенных токсических веществ, при которых оказывается неотложная помощь в рамках формулярной системы России представлены как лекарственные средства (табл. 6) так и другие токсические вещества (табл.8) [6].

Таблица 6

**Перечень лекарственных средств, при отравлении которыми проводится неотложная помощь в рамках формулярной системы России**

№ п/п	Лекарственные средства	Действие
1	Хлорпромазин (аминазин) и др. фенотиазины	Психотропное (антипсихологическое и седативное), ганглиоблокирующее и ад-реноблокирующее
2	Амитриптилин, имипрамин	Психотропное, антихолинергическое, антигистаминное и кардиотоксическое
3	Атропин	Антихолинергическое, психотическое
4	Барбитураты (фенобарбитал и др.)	Снотворное, наркотическое
5	БД (элениум, диазепам, нитразепам)	Седативно-снотворное, наркотическое
6	Дихлоретан	Наркотическое, гепато-, нефротоксическое
7	Клонидин (клофелин)	Гипотензивное, кардиотоксическое, седативное
8	Ксилометазолин (галазолин), нафазолин (нафтизин, санорин) и др. альфа-адреномиметики	Кардиотоксическое, психотропное
9	Морфин и др. фенентреновые препараты группы опиия (опий, омнопон, героин, дионин, кодеин, тебаин)	Психотропное, наркотическое
10	Фентанил	Наркотическое
11	Морфин и др. фенентреновые препараты группы опиия (омнопон, кодеин, тебаин)	Психотропное, наркотическое
12	Ксилометазолин (галазолин), нафазолин (нафтизин, санорин) и др. альфа-адреномиметики	Кардиотоксическое, психотропное

Наиболее распространенные токсические вещества, при отравлении которыми проводят симптоматическую детоксикационную терапию в рамках формулярной системы России представлена в табл. 7 [6].



Таблица 7

**Перечень токсических веществ, при отравлении которыми проводится неотложная помощь в рамках формулярной системы России**

№ п/п	Название	Действие
1	Амфетамины и др. стимуляторы ЦНС (кокаин, экстази, мефедрон)	психостимулирующее
2	Белладонна, белена, дурман	антихолинергическое, психотическое
3	Бензин, керосин	наркотическое, гепато-, нефро-, и пневмотоксическое. Особенно опасен этилированный бензин, содержащий тетраэтилсвинец
4	Грибы ядовитые (поганка бледная, мухоморы, строчки, сморчки)	гепато-, нефротоксическое действие
5	Индийская конопля (гашиш, план, марихуана, анаша), синтетические агонисты каннабиноидных рецепторов (курительные смеси)	психотическое, наркотическое
6	Кислоты крепкие (азотная, серная, соляная, уксусная, щавелевая)	местное прижигающее (коагуляционный некроз), гемотоксическое (гемолитическое) и нефротоксическое для некоторых кислот (уксусная, щавелевая)
7	Морфин и др. фенентреновые препараты группы опия (опий, героин)	психотропное, наркотическое
8	Синильная кислота и ее соли	нейротоксическое, тканевая гипоксия
9	Спирт метиловый (метанол, древесный спирт, карбинол)	наркотическое, нейротоксическое (дистрофия зрительного нерва), нефротоксическое
10	Спирт этиловый (винный спирт, этанол, алкогольные напитки)	наркотическое
11	СО	нейротоксическое (гипоксическое), гематотоксическое (карбоксигемоглобинемия)
12	ФОС (хлорофос, карбофос, дихлофос, фоксим, фосфамид, ДДВФ)	психотропное, м- и н-холиномиметрическое (в т.ч. нервно-паралитическое)
13	Этиленгликоль (антифриз, тормозная жидкость)	психотическое

Следует отметить, что Федеративное руководство по использованию лекарственных средств содержит не только перечни токсических веществ, отравления которыми происходит наиболее часто и симптомы при их отравлении (табл. 6-7), но и основные методы детоксикации при оказании неотложной помощи пациентам.

**Выводы.** Результаты обзора подходов и методов, используемых для оказания неотложной помощи при острых отравлениях в рамках формулярной системы России и Украины, указывают на тот факт, что в формулярах обеих стран представлены одинаковые подходы к лечению отравлений, но методы их реализации существенно отличаются. Так, подходы к оказанию неотложной помощи при острых отравлениях в рамках формулярной системы России и Украины направлены на восстановление и поддержание жизненно-важных функций организма, а также на удаление токсического вещества с места его поступления в организм. Среди используемых в рамках формулярной системы методов следует выделить специфическую терапию (применение антидотов), которая применяется как в России, так и в Украине.

В Украине методы, используемые при оказании помощи при острых отравлениях, в Государственном формуляре лекарственных средств (5 выпуск) Украины представлены в виде консервативной и экстракорпоральной терапии. А в Российской Федерации методы оказания помощи при острых отравлениях направлены на оказание симптоматической терапии и применение методов активной детоксикации.



## Литература

1. Державний формуляр лікарських засобів // Вип. п'ятий. – К., 2013. – 1790 с.
2. Наказ МОЗ України від 22.07.2009 № 529 «Про створення формулярної системи забезпечення лікарськими засобами закладів охорони здоров'я» Регіональний формуляр лікарських засобів Харківської області на засадах медичного і фармацевтичного права / Шурма І.М., Галацан О.В., Шаповалова В.О., Шаповалов В.В. (мол.), Шаповалов В.В., Рищенко О.О., Негрецький С.М., Малініна Н.Г., Васіна Ю.В., Ірза Л.М., Сіроштан Г.М., Хмелевський М.О., Супрун Е.В. – Вип. четвертий. – Х.: Фактор, 2012. – С. 395-404.
3. Приказ Минздрава Российской Федерации от 16.03.2000 г. № 97 "Об организации работ по внедрению федерального руководства для врачей по использованию лекарственных средств" [Электронный ресурс]. – Режим доступа к документу: [www.rspor.ru/mods/norm\\_doc/mz97\\_2000.pdf](http://www.rspor.ru/mods/norm_doc/mz97_2000.pdf).
4. Судова фармація: вивчення сучасних причин формування алкогольної залежності та її наслідків у жінок / В.О. Радіонова, В.В. Шаповалов, В.О. Шаповалова, А.О. Казійчева // Український вісник психоневрології. – 2014. – Т. 22, вип. 1 (78). – С. 125-128.
5. Фармацевтичне законодавство: навч. посіб. з грифом МОН України (серія: Фармацевтичне право) / В.О. Шаповалова, В.В. Шаповалов, М.М. Халін, В.В. Шаповалов (мл.), В.В. Бондаренко, М.М. Ніконов, Ю.В. Васіна, В.О. Петренко. – [2-е вид.]. – Х., 2010. – 142 с.
6. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система) / Под ред. А.Г. Чучалина, В.В. Яснецовой // Вип. чотирнадцятий. – М.: «Эхо», 2013. – 996 с.
7. Шаповалов В.В. (мл.) Медицинское и фармацевтическое право: сравнительный анализ клинико-фармакологических групп лекарственных средств, используемых в психиатрии и наркологии, в рамках формулярной системы России и Украины / В.В. Шаповалов (мл.), В.В. Шаповалов, О.А. Рыщенко, В.А. Шаповалова, С.Н. Негрецкий // Научные ведомости Белгородского государственного университета (серия: Медицина и фармация). – 2014. – №4 (175), вып. 25. – с. 213 – 219.
8. Шаповалов В.В. (мл.) Судова та доказова фармація: моніторинг проблеми алкогольної залежності у західному регіоні країни / В.В. Шаповалов (мол.), О.В. Шувера // Наукові дослідження та їх практичне застосування. Сучасний стан та шляхи розвитку 2013 : зб.наук. праць SWorld міжнар.наук.-практ.конф., 3 – 15 жовт. 2013 р. – Іваново: Маркова А.Д., 2013. – ISSN 2224-0187. – Т. 48, вип. 3. – ЦИТ: 313-0432. – С. 3-5.
9. Шаповалов В.В. Судово-фармацевтичне визначення режиму контролю лікарських засобів, які увійшли до Державного формуляру четвертого випуску / Шаповалов В.В., Рищенко О.О., Шаповалова В.О. // Укр. вісник психоневрології. – 2012. – Т. 20. – вип. 2 (71) додаток. – С. 33-35.
10. Шаповалов В.В. Впровадження заходів протидії алкогольної залежності (F10.2) регіонального рівня на засадах судової фармації // В.В. Шаповалов, О.В. Шувера / Український вісник психоневрології. – 2013. – Т. 21, вип. 4 (77). – С. 120-122.
11. Forensic and Pharmaceutical status determination of depending on cannabinoids (F12) / Shapovalov V.V. (Jr.), Shapovalova V.A., Shapovalov V.V., Negretsky S.N. // European Applied Sciences. – 2013. – ISSN 2195-2183. – Vol. 2, № 9. – P. 146-149.
12. Ryschenko O.O. Medical and pharmaceutical law: the formulary system in Ukraine [Electronic resource] / O.O. Ryschenko, V.O. Shapovalova, V.V. Schapovalov // E-Journal: Research Bulletin SWorld «Modern scientific research and the impractical application». – 2013. – Vol. 21306-016. – P. 96-101. – Access: <http://www.sworld.com.ua/index.php/ru/E-Journal/the-content-of-journal/j213/20935-j21306>.

## MEDICAL AND PHARMACEUTICAL LAW: REVIEW APPROACHES AND METHODS FOR EMERGENCY ASSISTANCE IN ACUTE POISONING WITHIN FORMULARY SYSTEM UKRAINE AND RUSSIA

**V.V. SHAPOVALOV (Jr.)<sup>1</sup>**

**A.G. MOVSISYAN<sup>1</sup>**

**O.A. RYSCHENKO<sup>1</sup>**

**V.A. SHAPOVALOVA<sup>1</sup>**

**V.V. SHAPOVALOV<sup>2</sup>**

<sup>1)</sup> *Kharkiv Medical Academy  
of Postgraduate Education  
Kharkov, Ukraine*

<sup>2)</sup> *Department of Health Kharkiv  
Regional State administration  
Kharkov, Ukraine*

*e-mail: krisa83@bk.ru*

The article presents the results of a survey of approaches and methods of providing emergency assistance in acute poisoning within the formulary system of Ukraine and Russia on the principles of medical and pharmaceutical law. Found that approaches to assist in case of poisoning in Russia and Ukraine do not differ. However, the methods that are used within the formulary system in Russia and Ukraine for emergency treatment of acute poisoning are quite different.

Keywords: medical and pharmaceutical law, formulary system, emergency care, poisoning.