https://doi.org/10.23934/2223-9022-2020-9-3-468-483



Создание основ службы неотложной клинической токсикологии в России

Ю.С. Гольдфарб^{1, 2*}, С.А. Кабанова¹, В.И. Слепцов¹, С.С. Петриков^{1, 3}, Ю.Н. Остапенко^{1, 2, 4}, М.М. Поцхверия^{1, 2}

Отдел внешних научных связей

- ¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»
- Российская Федерация, 129090, Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3
- ² ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» МЗ РФ Российская Федерация, 125993, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1
- ³ ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» МЗ РФ Российская Федерация, 127473, Москва, ул. Делегатская, д. 20
- ⁴ ФГБУ «Научно-практический токсикологический центр» ФМБА России Российская Федерация, 129090, Москва, Б. Сухаревская пл., д. 3, стр. 7
- * Контактная информация: Гольдфарб Юрий Семенович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом внешних научных связей ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ». Email: goldfarb@mail.ru

РЕЗЮМЕ

Создание организационных основ клинической токсикологии началось после ее выхода в первой половине ХХ в. из рамок судебной медицины, фармакологии, а также военной и промышленной токсикологии. В этом много значат исследования, начатые в терапевтической клинике НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, что привело к открытию в институте первого в стране токсикологического отделения и дало возможность решения вопросов острых отравлений (ОО) на новом уровне. Очевидные успехи, достигнутые в данном направлении сотрудниками отделения, послужили предпосылкой для создания на базе НИИ СП им. Н.В. Склифосовского Республиканского и Всесоюзного центров лечения ОО, коллективы которых начали активную работу по подготовке соответствующих нормативно-правовых документов и организации токсикологических центров (отделений) в регионах. В результате к концу ХХ столетия в РФ был создан фундамент токсикологической службы – сеть из 44 центров (отделений) лечения ОО в 41 регионе, на сегодняшний день обеспечивающая специализированной помощью население 50% территории РФ и служащая основой для внедрения передовых достижений в данной области.

Выдающаяся роль в формировании клинической токсикологии как нового направления в клинической медицине и создании научной школы клинических токсикологов принадлежит академику РАН Е.А. Лужникову.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание организационных основ неотложной клинической токсикологии и ее формирование как самостоятельного научно-практического направления в медицине, в чем немалый вклад принадлежит сотрудникам НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, тесно связаны с научными и практическим достижениями в этой области, оперативным реагированием специалистов на токсикологическую ситуацию в стране, а также распространением полученного опыта в ходе организационной и информационно-консультативной деятельности. Особое значение при этом имеют своевременная подготовка и выход в свет нормативно-правовых документов, регулирующих практическую работу в этой сфере.

Ключевые слова:

острые отравления, организация, нормативно-правовые документы

Ссылка для цитирования

Гольдфарб Ю.С., Кабанова С.А., Слепцов В.И., Петриков С.С., Остапенко Ю.Н., Поцхверия М.М. Создание основ службы неотложной клинической токсикологии в России. Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. 2020;9(3):468-483. https://doi.org/10.23934/2223-9022-2020-9-3-468-483

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов Благодарность, финансирование Исследование не имеет спонсорской поддержки

БСМП — больница скорой медицинской помощи

ГКБ — городская клиническая больница ИКТЦ — Информационно-консультативный

токсикологический центр — Комитет здравоохранения

МИД - методы искусственной детоксикации организма

МНИИЭиМ — Московский НИИ эпидемиологии и

микробиологии

МСЧ - медико-санитарная часть

НПТЦ — Научно-практический токсикологический центр

острые отравления

РАМН — Российская академия медицинских наук

РАН — Российская академия наук

РЦЛОО — Республиканский центр лечения острых отравлений

- скорая медицинская помощь

скорая помощь

ССНМП — Станция скорой и неотложной медицинской

помоши

ТРКБ - токсикологическая реанимационно-

консультативная бригада

химико-токсикологическая лаборатория

ЦЛОО — Центр лечения острых отравлений

чрезвычайная ситуация

— экстренная медицинская помощь

ФМБА МЗ РФ — Федеральное медико-биологическое агенство Министерства здравоохранения

Российской Федерации

Организация службы неотложной клинической токсикологии в России тесно связана с совершенствованием диагностики, лечения, а также эпидемиологией острых отравлений (ОО) [1]. Трудность изучения состояния этого вопроса в России так же, как и в других странах, состоит в том, что многие материалы, касающиеся данной дисциплины, публиковались под грифом «Для служебного пользования», в результате чего они стали труднодоступными для изучения.

Кроме того, отсутствие специализированных подразделений и подготовленных специалистов в области клинической токсикологии не давало возможности ставить точные диагнозы ОО, обобщать и анализировать статистические данные по их количеству и структуре. В результате создания сети центров (отделений) ОО такая возможность появилась в виде годовой отраслевой статистической отчетности^{1, 2, 3}. На основании данных, полученных в результате выхода этих документов, обращаемость за медицинской помощью по числу госпитализированных пациентов составила за последние годы 123,9–144,4, а вместе с умершими от отравлений — 152,0–185,6 на 100 000 населения, что соответствует примерно 250 000 больных в год.

История клинической токсикологии берет свое начало с середины XIX в., ее развитие на этом этапе происходило в рамках судебной медицины и фармакологии и было связано исключительно с накоплением и обобщением научных знаний о ядах и острых отравлениях. Начало XX в. характеризуется формированием патогенетического подхода к изучению механизмов токсичности ядовитых веществ и диагностике ОО. Основным методом лечения ОО в данном периоде был медикаментозный [2-6]. Только с учетом трагического опыта Первой мировой войны, когда проблема ОО боевыми отравляющими веществами приобрела столь широкое звучание и вышла на государственный уровень, стали возможными первые организационные шаги, среди них — создание в 1935 г. в Ленинграде Санитарно-химического института (в наст. вр. — Институт токсикологии Федерального медико-биологического агентства Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФМБА МЗ РФ))4.

Решение вопросов бытовых ОО в рамках военной, а затем промышленной токсикологии получило вначале значительное развитие [7, 8], однако позже стало ограниченным, поскольку основное внимание при этом уделялось отравлениям, как правило, не встречавшимся в быту.

С открытием в 1923 г. Института неотложной помощи им. Склифосовского в нем также было начато изучение ОО. В 30–50-е гг. ХХ в. такая работа наиболее активно велась в терапевтической клинике под руководством выдающегося клинициста, ученого и общественного деятеля акад. АМН СССР А.Н. Крюкова. Особое внимание уделялось частым в то время ОО ртутью, мышьяком и веществами прижигающего действия [9–11]. Существенный вклад в разработку

диагностики и лечения ОО в эти годы принадлежит д.м.н. О.И. Глазовой, работавшей под руководством А.Н. Крюкова и в своих работах обобщившей материал, касающийся более чем 250 видов ОО, что в немалой степени способствовало значительному возрастанию роли в этом представителей неотложной терапевтической клиники [12, 13].

Благодаря исследованиям, проведенным в институте в 1939-1941 гг., Наркомздравом СССР был разработан ряд инструкций по оказанию первой помощи при неотложных состояниях, включая ОО. Приказом по МЗ СССР № 525 от 14 августа 1946 г. «О мероприятиях по улучшению работы станций скорой помощи и пунктов неотложной помощи» [1a]6 директору Московского городского НИИ СП им. Н.В. Склифосовского было предписано в 1946 г. провести анализ обслуживания населения СССР скорой и неотложной помощью за 1945 г. и продолжать эту работу. Это касалось и ОО. Данному приказу соответствуют также Положения об институте 1944 и 1949 гг. [2а, 3а], предусматривающие оказание помощи в институте при острых заболеваниях и травмах. Исходя из этого, в институте были подготовлены новые инструкции по оказанию помощи при 00 [14].

После смерти А.Н. Крюкова в 1952 г. и создания в институте двух терапевтических клиник вопросами ОО далее занималась преимущественно 2-я терапевтическая клиника, возглавляемая проф. П.Л. Сухининым (рис. 1).

50–70-е гг. XX в. стали годами формирования клинической токсикологии как самостоятельного раздела клинической медицины. Начавшиеся тогда бурный рост химической промышленности, химизация народного хозяйства и создание новых лекарственных средств сопровождались увеличением частоты ОО и их неблагоприятных исходов. Медикаментозное лечение больных в терапевтических отделениях оказалось малоэффективным, что требовало новых организационных и лечебных подходов.

В 60-е гг. ученые, в том числе и НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, разрабатывали вопросы медицинской помощи на догоспитальном этапе. На основании этого был издан приказ МЗ СССР № 570 от 23 декабря 1961 г. «Об улучшении обслуживания населения скорой и неотложной медицинской помощью» (вместе с «Положением о городской станции скорой медицинской помощи» и «Положением о специально оборудованных санитарных машинах станции скорой медицинской помощи»), упорядочивший переход к оказанию экстренной специализированной медицинской помощи, включая ОО. В перечень оснащения бригады скорой медицинской помощи (СМП) уже было включено оборудование для зондового промывания желудка.

В НИИ СП им. Н.В. Склифосовского неоднократно поднимался вопрос об организации токсикологического отделения. В 1959 г. руководитель 2-й терапевти-

 $^{^1}$ Приложение № 6 отчета центра отравлений к приказу М3 РФ № 9 от 08.01.2002 г., форма № 64.

 $^{^2}$ Статистический отчет Минздрава России «Состав больных с отравлениями лекарственными средствами, медикаментами и биологическими веществами, токсическое действие веществ немедицинского назначения (Т36–Т65) в стационаре, сроки и исходы лечения», форма N^0 14.

³ Статистический отчет Минздрава России «Отравления лекарственными средствами, медикаментами и биологическими веществами, токсическое действие веществ немедицинского назначения Т36−Т65», форма № 57.

 $^{^{4}}$ Приказ по НКЗ СССР Nº 409 от 23.05.1935 г.

⁵ Постановление Мосздравотдела, п. 1 «Переименование учреждений Мосздравотдела». Еженедельник Мосздравотдела, 13 августа 1923 г. − № 27.

⁶ 1а и далее с индексом «а» — ссылки на архивные документы.



Рис. 1. Сухинин Павел Леонидович (27.11.1902–1983) — д.м.н., профессор. С 1955 г. — руководитель 2-й терапевтической клиники НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. Один из инициаторов создания в институте токсикологического отделения на базе руководимой им клиники. Первый научный руководитель этого отделения в 1962-1972 гг. и ряда диссертационных работ выполненных в нем в эти годы. Организовал исследования по вопросам диагностики, интенсивной терапии и отдаленных последствий ОО используемыми в народном хозяйстве и быту веществами и лекарствами (барбитураты, прижигающие жидкости, хлорированные углеводороды, ядохимикаты, мышьяковистый водород, пахикарпин и др.) [15-17] Fig. 1. Sukhinin Pavel Leonidovich (27.11.1902–1983), Doctor of Medical Sciences, Professor. Since 1955, the head of the 2nd Therapeutic Clinic of the N.V. Sklifosovsky Institute. One of the initiators of the creation of a toxicological department at the Institute on the basis of the Clinic. The first scientific director of this department (1962–1972) and the dissertations written here. He organized research on diagnostics, intensive therapy and long-term consequences of acute poisoning with substances and drugs used in the national economy and everyday life (barbiturates, cauterizing liquids, chlorinated hydrocarbons, pesticides, arsenous hydrogen, pachycarpine, etc.) [15–17]



Рис. 2. Дагаев Виктор Никитич (26.03.1936–12.12.1994). Ученый, врач-токсиколог, организатор здравоохранения. Д.м.н. (1992). Вместе с Е.А. Лужниковым активно участвовал в организации в 1961 г. первой выездной специализированной токсикологической бригады, а годом позже — первого в стране отделения лечения острых отравлений на базе НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, заведуя им с 1963 по 1967 г.

Fig. 2. Dagayev Viktor Nikitich (26.03.1936–12.12.1994). Scientist, toxicologist, healthcare organizer. Doctor of Medical Sciences (1992). Together with E.A. Luzhnikov he took an active part in the organization of the first mobile specialized toxicological team in 1961, and the first in the country treatment department of acute poisoning on the basis of the N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine a year later, heading it from 1963 to 1967

ческой клиники проф. П.Л. Сухинин направил докладную записку директору института об организации лаборатории токсикологии и сделал доклад на эту тему на заседании Научного совета Института, по результатам которого ему было поручено «...провести работу по организации этого центра» [4a, 5a].

Результатом стали создание в 1961 г. специализированной выездной бригады Станции скорой и неотложной медицинской помощи (ССНМП) в Москве, а в 1962 г. — первого в стране токсикологического центра в составе НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (директор — М.М. Тарасов) на базе 2-й терапевтической клиники под руководством проф. П.Л. Сухинина [6а]. Его первоочередными задачами были разработка специализированных методов диагностики и лечения ОО.

Этот организационный шаг был закономерным, учитывая многопрофильность НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, необходимость экстренного решения вопросов диагностики и лечения ОО, высокую квалификацию персонала, а также сложность и высокую затратность лечения ОО. Кроме того, включение в состав отделения химико-токсикологической лаборатории (ХТЛ) позволяло объективизировать результаты лечебных и диагностических мероприятий и проводить научные исследования на высоком доказательном уровне.

Заведовал центром в первые годы его работы В.Н. Дагаев (рис. 2) [7а].

В.Н. Дагаев обосновал принципы клинической токсикометрии ОО, учитывающие уровни токсикантов в крови. Такой подход предоставил прогностические критерии течения ОО, способствовал раскрытию их патогенеза, позволял планировать объем детоксикационной терапии и объективно оценивать ее эффективность. Под руководством В.Н. Дагаева были созданы первые в России отечественные компьютерные токсикологические программы: экспертная «ТОКСИКОЛОГ» и информационно-справочная «POISON», используемые во многих Центрах лечения ОО (ЦЛОО) РФ и стран СНГ. Он — один из основных организаторов специализированной медицинской помощи при ОО в различных регионах России. В 1992 г. В.Н. Дагаев добился создания и возглавил первый в России Информационноконсультативный токсикологический центр (ИКТЦ) (в настоящее время — Научно-практический токсикологический центр ФМБА МЗ РФ)7, важнейшими задачами которого считал создание национального банка фундаментальных данных, а также информатизацию в области клинической токсикологии.

С 1967 по 1972 г. центром заведовал канд. мед. наук доцент Е.А. Лужников. В 1968 г. он стал Московским ЦЛОО, имевшим 25 коек [8a, 9a].

 $^{^7}$ В дальнейшем более 30 лет, до 2015 г. этим учреждением руководил к.м.н. Ю.Н. Остапенко, в настоящее время — главный токсиколог МЗ РФ и ДЗ г. Москвы.

Уже с первых лет работы в Центре проводили интенсивную научную и учебно-методическую работу. Учитывая ее большой объем и значимость, уже в 1972 г. в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского было создано научное отделение лечения ОО, руководителем которого стал Е.А. Лужников (рис. 3) [10a].

В 60-е-начале 80-х гг. наибольшее внимание уделялось разработке схем диагностики и лечения основных нозологических форм ОО (фосфорорганическими инсектицидами, хлорированными углеводородами, лекарствами, уксусной кислотой и пр.), а также ускоренному выведению экзогенных токсикантов из крови с помощью эфферентных методов искусственной детоксикации организма (операции замещения крови, сорбционно-диализных) (МИД). Раннее применение МИД стало особенностью реанимационных мероприятий при ОО и впервые позволило радикально снизить летальность при наиболее тяжелых ОО, ранее достигавшую 80–100%.

В практику лечения ОО были введены новые антидоты, избирательно влияющие на функциональные системы и при их парентеральном использовании позволяющие обезвреживать яды в биосредах организма.

Опыт отделения был также использован для решения вопросов ОО у детей и в судебно-медицинской экспертизе [18–20].

Особое значение имела работа ХТЛ, где были адаптированы к условиям клинической токсикологии существовавшие на тот момент аналитические методы. Это способствовало экспрессной диагностике ОО, а также возможности объективной оценки тяжести заболевания и эффективности проводимого лечения с токсикометрических позиций [21].

Для внедрения столь высоких результатов на региональном уровне настоятельно требовались организационные решения. Для их обоснования в научных публикациях [22–27 и др.] и методических работах [28–30 и др.] в течение длительного времени обобщался опыт ведущих токсикологических центров страны. В указанном периоде неоценимое значение имела Первая Всероссийская конференция по клинической токсикологии (1968), основными инициаторами которой выступили сотрудники ЦЛОО НИИ СП им. Н.В. Склифосовского и которая была проведена в его стенах. Благодаря результатам этого форума были приняты государственные решения, способствующие формированию клинической токсикологии как научной и лечебной специальности и перенесению опыта московского ЦЛОО на всю страну. Так, коллегией МЗ СССР 10.04.1969 г. «О состоянии и мерах по дальнейшему развитию токсикологической службы» было принято решение о создании республиканских токсикологических центров в РСФСР и Казахской ССР, а приказом МЗ РСФСР № 70 от 26.03.1970 г. «О мерах по дальнейшему укреплению токсикологической службы органов здравоохранения Российской Федерации» утверждалось положение о Республиканском центре по лечению отравлений (РЦЛОО), созданном на базе НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. Он имел своей основной задачей проведение в республике мероприятий, направленных на профилактику, учет и лечение ОО, в связи с чем ему вменялись организационно-методические, лечебнодиагностические, научно-исследовательские, информационные и учебные функции.



Рис. 3. Лужников Евгений Алексеевич (27.09.1934-20.04.2018). Ученый, врач-токсиколог, организатор медицинской токсикологической службы России, основатель нового научного и практического направления — неотложной клинической токсикологии. Д.м.н. (1971). Действительный член (академик) Российской академии медицинских наук (РАМН) (2004). Академик Российской академии наук (РАН) (2013). Заслуженный деятель науки РФ (2000), Лауреат Государственной премии СССР (1979)и премии Правительства РФ (1999). В 1967-1972 гг. работал в должности заведующего токсикологическим центром НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. В 1970 г. был назначен руководителем Республиканского ЦЛОО и главным внештатным терапевтом-токсикологом МЗ РСФСР, в 1972-2014 гг., более 40 лет, являлся научным руководителем отделения лечения ОО. Е.А. Лужников — основной организатор специализированной токсикологической службы клинического профиля в нашей стране, в составе которой в настоящее время действуют 39 Центров (отделений) лечения ОО в Москве и крупных городах РФ. Создатель наиболее представительной и авторитетной отечественной научной школы, насчитывающей около 150 ученых, результаты деятельности которой внесли принципиальный вклад в развитие современной неотложной клинической токсикологии. В 1986-2016 гг. заведовал созданной им первой в стране кафедрой клинической токсикологии в Центральном институте усовершенствования врачей — ЦИУВ (в наст. вр. — Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования⁸) Fig. 3. Luzhnikov Evgeny Alekseyevich (27.09.1934–20.04.2018). Scientist, toxicologist, organizer of the medical toxicological service of Russia, founder of a new scientific field, clinical toxicology. Doctor of Medical Sciences (1971). Full member (academician) of the Russian Academy of Medical Sciences (RAMS) (2004). Academician of the Russian Academy of Sciences (RAS) (2013). Honored Scientist of the Russian Federation, Laureate of the State Prize of the USSR and Prizes of the Government of the Russian Federation. In 1967-1972, he worked as the head of the Toxicological Center of N.V. Sklifosovsky Institute. In 1970, he was appointed the head of the Republican CTAP and the chief externe therapist-toxicologist of the Ministry of Health of the RSFSR, in 1972-2014, for more than 40 years, he had been the scientific director of the department for the treatment of AP. E.A. Luzhnikov was the main organizer of the specialized toxicological service of a clinical profile in our country, which currently includes 39 acute poisoning treatment centers (departments) in Moscow and the largest cities of the Russian Federation. The founder of the largest and most authoritative Russian scientific school, numbering about 150 scientists, which results have made a fundamental contribution to the development of modern urgent clinical toxicology. In 1986-2016 he had been in charge for the country's first Department of Clinical Toxicology at the Central Institute of Advanced Medicine, CIAM (now Russian Medical Academy of Continuing Professional Education)

 $^{^8}$ В настоящее время кафедрой заведует ученик Е.А. Лужникова проф. Ю.С. Гольдфарб

Для выполнения указанных задач согласно приказу в составе ЦЛОО Института им. Склифосовского развертывались следующие отделы:

- организационно-методический отдел, включающий научно-исследовательскую группу организации специализированной помощи, группу информации и профилактики ОО, группу статистики и группу по подготовке и усовершенствованию кадров;
- клинический отдел в составе отделения реанимации и интенсивной терапии на 25 коек, психосоматического отделения на 25 коек, отделения диализа, представляющего собой операционный блок для выполнения хирургических методов внепочечного очищения (гемодиализ, перитонеальный диализ и пр.) и отделения экспериментальной терапии для апробации на животных новых методов лечения отравлений:
- судебно-химическая токсикологическая лаборатория для экстренного определения токсических веществ в организме при ОО ими и выполнения необходимых биохимических исследований во время проведения различных видов диализа.

Этим же приказом учреждались 13 межобластных токсикологических центров в крупных городах, имеющих достаточную для того времени материальнотехническую базу для внедрения методов диагностики и лечения ОО (Владивосток, Волгоград, Воронеж, Горький, Иркутск, Ленинград, Новосибирск, Омск, Пермь, Свердловск, Ставрополь, Хабаровск и Чита), и вводилась должность главного терапевта-токсиколога, которую занял назначенный руководителем РЦЛОО к.м.н. доцент Е.А. Лужников.

Упомянутый выше организационно-методический отдел РЦЛОО МЗ РСФСР был образован в Московском НИИ эпидемиологии и микробиологии (МНИИЭиМ) как научно-организационно-методический и имел 13 штатных единиц (рис. 4) [11а]. Вначале им руководил В.Н. Дагаев, а затем В.Н. Александровский.

В составе МНИИЭиМ в то же время находился отдел психической профилактики ОО, имеющий 8 штатных единиц и также функционирующий на базе НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (руководитель — проф. Д.Д. Федотов [12a].

Важнейшим разделом работы организационнометодического отдела РЦЛОО была организация токсикологических центров (отделений) в регионах страны. Так, в решении проблемной комиссии по вопросам клинической токсикологии при Ученом совете НИИ им. Н.В. Склифосовского, контролировавшей деятельность оргметодотдела (председатель Е.А. Лужников), отмечается, что отделом в 1971 г. «проведена большая работа по разделам: организации специализированной службы в РСФСР, по специальной подготовке врачей-токсикологов для межобластных центров и скорой помощи, по разделу научно-технической информации по клинической токсикологии и по научной разработке некоторых проблем клинической токсикологии. В том числе руководителем отдела В.Н. Александровским организованы межобластные центры по лечению отравлений в гг. Воронеже, Волгограде, Перми, Свердловске»; в письме также упоминается активная организационная, методическая и педагогическая работа старшего научного сотрудника А.С. Савиной и младших научных сотрудников В.Н. Дагаева, Н.Я. Глуховской и



Рис. 4. Сотрудники организационно-методического отдела республиканского центра лечения острых отравлений (РЦЛОО) (70-е годы) (справа налево, сидят): д.м.н. В.Н. Александровский (руководитель), к.м.н. Н.Я. Глуховская, к.м.н. А.С. Савина; первый слева (сидит) руководитель центра лечения острых отравлений НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского и РЦЛОО проф. Е.А. Лужников Fig. 4. Employees of the organizational and methodological department of the Republican Center for the Treatment of Acute Poisoning (RCTAP) (70s) (from right to left, sitting): Dr. Med. Sci. V.N. Aleksandrovsky (head), Cand. Med. Sci. N. Y. Glukhovskaya, Cand. Med. Sci. A.S. Savina; the first on the left (sitting) is the head of the center for the treatment of acute poisoning of the N.V. Sklifosovsky Research Center and RCTAP prof. E.A. Luzhnikov

Т.В. Новиковской, работавших в этом подразделении [13a].

Результатом внедрения разработанных принципов диагностики и лечения ОО по всей стране, особенно раннего использования МИД, стали значительное снижение летальности от ОО в течение первого десятилетия функционирования региональных токсикологических центров, созданных по упомянутому выше приказу МЗ РСФСР № 70 от 26.03.1970 г.: в токсикологическом отделении Волгограда — с 28% в 1971 г. до 9,5% в 1980 г. (в 3 раза), а в таком же отделении Читы — соответственно с 14,3% до 3,5% (в 3,5 раза). В целом продемонстрирована возможность снижения летальности при оказании специализированной помощи на догоспитальном этапе с 39,1 до 12,4% (в 3,2 раза), общей летальности при ОО с 6 до 2,5% (в 2,4 раза), снижения летальности в токсикологических стационарах в 1,2-10 раз и более [31].

Крупным достижением сотрудников оргметодотдела стала подготовка системообразующего приказа M3 СССР № 475 от 06.05.1980 г. «Об улучшении стационарной специализированной медицинской помощи при острых отравлениях», завершившего первый этап развития токсикологической службы в стране и необходимого для более четкой регламентации создания и деятельности токсикологических центров и введения в номенклатуру должности врача-токсиколога. Организация токсикологических отделений при этом предусматривалась уже в городах с населением 500 000 человек и выше. Приказ подписал министр здравоохранения СССР академик Б.В. Петровский, внимательно следивший за развитием новой отрасли клинической медицины и лично посещавший ЦЛОО НИИ СП им. Н.В. Склифосовского (рис. 5) [32].

Результаты проведенных исследований, создание новых лечебных технологий и их широкое внедрение

⁹ Приказ МЗ РСФСР № 484 от 04.08.1981 г. «О мерах по дальнейшему улучшению качества оказания медицинской помощи населению РСФСР при острых отравлениях»



Рис. 5. Министр здравоохранения СССР академик Б.В. Петровский (в центре) во время посещения центра лечения острых отравлений (ЦЛОО) НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского (70-е годы). Слева — руководитель ЦЛОО проф. Е.А. Лужников, справа — заведующая отделением ЦЛОО к.м.н. В.М. Дворина Fig. 5. Minister of Health of the USSR Academician B.V. Petrovsky (center) during a visit to the Center for the Treatment of Acute Poisoning (СТАР) of the N.V. Sklifosovsky Institute (70s). E.A. Luzhnikov is on the left, the head of the department of the Center for Children's Education, Candidate of Medical Sciences, V.M. Dvorina is on the right



Рис. 6. Проф. В.Г. Сенцов (Екатеринбург), член-корр. РАМН проф. Е.А. Лужников (Москва) и проф. Г.А. Ливанов (Санкт-Петербург) (слева направо) на прогулке в дни работы Всероссийской научно-практической конференции «О мерах по совершенствованию оказания медицинской помощи больным с острыми отравлениями» (Екатеринбург, сентябрь 2002 г.)

Fig. 6. Prof. V.G. Sentsov (Yekaterinburg), corresponding member of RAMS, prof. E.A. Luzhnikov (Moscow) and prof. G.A. Livanov (St. Petersburg) on a walk during the All-Russian scientific and practical conference "On measures to improve the provision of medical care to patients with acute poisoning" (Yekaterinburg, September 2002)

позволили поднять диагностику и лечение ОО на принципиально новый уровень и заложить теоретическую базу клинической токсикологии, на многие годы определившую направление научной деятельности в данной области.

Этому в большой степени способствовало также формирование новой, наиболее крупной в клинической токсикологии научной школы Е.А. Лужникова в Москве (наряду со школой С.Н. Голикова в Ленинграде) с приоритетом научных исследований на использование МИД и научно-организационную работу [33]. Основными результатами деятельности школы явились создание новых технологий лечения ОО и организация самостоятельной токсикологической службы в России в целях повсеместного улучшения результатов лечебных мероприятий на региональном уровне. Эти научные идеи Е.А. Лужникова развивали и продолжают развивать его ближайшие ученики — сотрудники НИИ СП им. Н.В. Склифосовского профессора И.И. Шиманко, К.К. Ильяшенко, Ю.С. Гольдфарб, Г.Н. Суходолова, Н.М. Епифанова, М.М. Гольдин, доктора мед. наук С.И. Петров, В.Н. Дагаев, В.А. Маткевич, кандидаты мед. наук Ю.Н. Остапенко, М.М. Поцхверия, а также проф. В.Г. Сенцов (Екатеринбург) и другие специалисты.

С учетом накопленного опыта в конце 1980-х-начале 2000-х г. в ЦЛОО НИИ СП им. Н.В. Склифосовского возобладала идея совершенствования лечения ОО за счет комплексного неспецифического немедикаментозного детоксикационного подхода с устранением сопутствующего эндотоксикоза, в связи с чем была разработана и внедрена в практику технология комплексной детоксикации организма, включающая использование сорбционно-диализных методов, энтеральной детоксикации и физико-химической гемотерапии — магнитной, ультрафиолетовой, лазерной и химиогемотерапии гипохлоритом натрия. Был также завершен большой объем исследований в области энтеральной детоксикации с целью эффективного устранения кишечного депо токсикантов и ее выполнения применительно к тяжести состояния больных и виду

токсиканта [34], что значительно расширило возможности ее практического использования. Следует отметить принципиальный вклад в разработку методов детоксикации кишечника, который внесли фундаментальные исследования, проведенные совместно с клиницистами в экспериментальной лаборатории института, в те годы возглавляемой проф. Ю.М. Гальпериным [35, 36]. Использование нового лечебного алгоритма сопровождалось значительным ускорением очищения крови от экзо- и эндотоксикантов и резким снижением летальности среди наиболее тяжелых больных, наибольшим за время работы ЦЛОО [37–39]. Были также изучены новые формы ОО [20, 40].

Успеху проделанной работы способствовало внедрение в ХТЛ современных методов анализа (специфичных хроматографических и иммунных), существенно увеличивших спектр анализируемых веществ [41].

Накопленный материал послужил основой для подготовки в указанном периоде крупных работ, обобщающих результаты исследований, проведенных ведущими токсикологами страны (рис. 6) [38, 39, 43–48 и др.] и способствующих их внедрению.

На особом месте стоит первое в России Национальное руководство по клинической токсикологии «Медицинская токсикология» (2012) под редакцией Е.А. Лужникова, аккумулировавшее передовые воззрения по актуальным вопросам стационарного этапа диагностики и лечения ОО [49]. Позже усилиями преимущественно специалистов Санкт-Петербурга было создано Национальное руководство по СМП (2017) под редакцией С.Ф. Багненко, имеющее токсикологический раздел [50].

Практическими шагами в этом периоде было дальнейшая организация ЦЛОО, внедрение современных технологий лечения ОО и подготовка нормативноправовых документов, позволивших последовательно разрешить имеющиеся трудности в организации работы токсикологических подразделений.

Для повышения качества оказания помощи при ОО принципиальными стали приказ МЗ СССР № 1527 от 20.11.1986 г. «О мерах по совершенствованию спе-

циализированной медицинской помощи при острых отравлениях», обязывающий проведение как наиболее эффективной искусственной детоксикации больным с ОО и организацию специализированных отделений в стационарах, имеющих соответствующие подразделения по применению гемосорбции и гемодиализа, а также письмо МЗ СССР № 02-14/118-4 от 16.12.1987 г. «О создании палат реанимации и интенсивной терапии в составе отделений (центров) острых отравлений» с дополнением к нему № 02-14/61-14 от 15.02.1988 г., разрешающие создавать такие палаты на 6 коек в составе отделений ОО и регулирующие вопросы штатного расписания.

Большую роль сыграло информационное письмо МЗ СССР № 04-6/64-6 от 27.03.1990 г. «Организация стационарной медицинской помощи при острых отравлениях химической этиологии», используемое много лет в качестве основного документа и разрешившее введение в штат токсикологических отделений должностей врачей анестезиологов-реаниматологов и медицинских сестер для работы в палатах реанимации и интенсивной терапии, а также медицинской сестры для проведения активных методов детоксикации и лаборанта для обеспечения работы оборудования и аппаратуры.

В результате к концу XX столетия в РФ был создан фундамент токсикологической службы — сеть из 44 центров (отделений) лечения ОО в 41 регионе, как правило, в многопрофильных больницах и больницах скорой медицинской помощи (БСМП), в которых были развернуты 1235 токсикологических коек, на сегодняшний день обеспечивающая специализированной помощью население 50% территории РФ и служащая основой для внедрения передовых достижений в данной области (рис. 7).

С учетом реальных условий организация ЦЛОО на местах имела свои особенности. Так, Свердловский межобластной ЦЛОО, организованный в 1973 г., ввиду большого количества ОО и сложности организационных задач в 1991 г. был разделен на городской, оставшийся на базе городской БСМП, и областной — на базе областной наркологической больницы объединения «Психиатрия», а в нем создан ИКТЦ. По такому же пути пошло МЗ Республики Тува (приказ № 144 от 09.06.1993 г. «О создании токсикологического отделения объединения «Психонаркология»). Некоторые ЦЛОО создавались в при промышленных предприятиях (приказы Омского областного отдела здравоохранения № 117 от 03.07. 1972 г. об открытии на базе Медико-санитарной части (МСЧ) № 1 отделения острых отравлений и Управления здравоохранения Администрации г. Ижевска № 94 от 13.04.2007 г. «Об организации токсикологического отделения в муниципальном учреждении здравоохранения «Медикосанитарная часть «Ижмаш»), что, однако, со временем потребовало других организационных решений (приказ Омского областного отдела здравоохранения № 38 от 29.12. 1990 г. о переводе отделения по лечению острых отравлений из МСЧ № 1 в Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1» (МУЗ ГКБ СМП № 1) г. Омска).

Кроме того, в Свердловской области ввиду ее насыщенности предприятиями химической промышленности в 1991–1992 гг. были дополнительно организованы 4 межрайонных токсикологических центра; при ОО специализированную помощь стали получать 50%

таких больных, а не 10%, как было ранее, при этом летальность в областном центре снизилась в 6,8 раза.

Специалистами ставится также вопрос о взаимодействии ЦЛОО с территориальными центрами Госсанэпиднадзора, медицины катастроф, бюро судебно-медицинской экспертизы, с управлениями Министерства внутренних дел и органами исполнительной власти различного уровня; предлагается создание принципиально нового территориального координирующего органа — Межведомственной комиссии по химической безопасности населения [27, 30, 51–54].

Следует отметить большое значение научно-организационной деятельности, развернутой в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского в области ОО. Вопросы скорой и неотложной помощи при ОО постоянно находились в сфере внимания Научного совета по скорой помощи, созданного приказом МЗ РСФСР № 475 в 1976 г. при ученом медицинском совете Управления научно-исследовательских медицинских учреждений России, и Межведомственного Научного совета по проблемам СМП, координировавшего работу 44 научно-практических учреждений Советского Союза, созданного постановлением Президиума АМН СССР № 95 от 22 марта 1978 г.; головным учреждением этими приказами был определен НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. Проблемные комиссии «Острые отравления» в составе этих советов возглавлял членкорр. РАМН Е.А. Лужников [14].

Работа советов велась в рамках государственных комплексных программ, касающихся совершенствования СМП и реанимации при неотложных состояниях и травме. Результатами исследований явились обоснование штатных нормативов для обеспечения при ОО специализированной медицинской помощи, разработка организационных принципов городского ЦЛОО, изучение новых форм ОО, разработка новых методов диагностики и детоксикации при ОО с использованием оборудования собственной конструкции на догоспитальном и госпитальном этапах с высоким клиническим эффектом и системы диспансерного обеспечения при ОО.

В связи с реорганизацией научных учреждений и упразднением РАМН Научный совет по проблемам СМП прекратил свое существование, однако организация исследований по клинической токсикологии, которые проводятся по плану, утвержденному Ученым советом НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, и контроль за их выполнением в настоящее время входят в сферу



Рис. 7. Сеть токсикологических центров РФ в конце XX века Fig. 7. The network of toxicological centers in the Russian Federation in the end of the 20th century

деятельности Проблемно-плановой комиссии института «Острые экзо- и эндотоксикозы».

Еще одним путем совершенствования токсикологической помощи, осуществляемой в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, явилась информационно-консультативная поддержка населения и медицинских работников. Изначально эта работа была одной из сторон деятельности сотрудников отделения — как в виде телефонных консультаций, так и выезда на место чрезвычайных токсикологических ситуаций в составе специализированной бригады СМП в реанимационные и терапевтические отделения Москвы, Московской области и других городов страны, в последнем случае — с помощью Станции санитарной авиации РСФСР.

Позднее по инициативе сотрудников токсикологического отделения НИИ СП им. Н.В. Склифосовского [55] приказом МЗ РФ № 319 от 07.12.1992 г. «О создании информационно-консультативного токсикологического центра Минздрава Российской Федерации» было создано это учреждение (рук. В.Н. Дагаев, с 1994 г. – Ю.Н. Остапенко), с 2011 г. — Научно-практический токсикологический центр ФМБА МЗ РФ (НПТЦ) (рук. Ю.Н. Остапенко, с 2015 г. — П.Г. Рожков), которому стала принадлежать большая роль в решении организационных и других вопросов клинической токсикологии. Содержание информационной службы — круглосуточная консультативная помощь врачам с помощью специальной картотеки токсичных веществ, заложенной в автоматическую справочную установку, и направления в сложных случаях специализированной токсикологической бригады СМП для консультации. Организация информационной службы послужила основой организации подобной службы в межобластных и московском детском токсикологическом центрах.

Кроме того, функцией НПТЦ является координация деятельности токсикологических центров и отделений по всей стране, а также мониторинг токсикологической ситуации, накопление и распространение полученной информации, подготовка методических материалов. За последние годы в НПТЦ была также сформирована нормативно-правовая база организации и функционирования токсикологической службы страны, в разработке которой самое активное участие принимали сотрудники ЦЛОО и в основу которой изначально положены результаты его деятельности.

Работа ИКТЦ была нацелена на дальнейшее улучшение оказания помощи населению России при острой химической патологии и послужила базой для появления приказов МЗ РФ № 460 от 29.12.2000 г. «Об утверждении учетной документации токсикологического мониторинга» и МЗ и СР РФ № 152 от 21.02.2005 г. «О дальнейшем развитии информационно-консультативной токсикологической помощи населению Российской Федерации», подготовленных в целях совершенствования информационно-консультативной токсикологической помощи, решения медицинских аспектов химической безопасности населения РФ, внедрения научных достижений в области информационных технологий и повышения эффективности оказания специализированной медицинской помощи при ОО. Этим же приказом ИКТЦ предписывалась методическая помощь органам управления здравоохранением субъектов РФ в организации информационно-консультативных токсикологических подразделений, организационно-методическое руководство деятельностью вновь организованных подразделений такого рода, а также разработка компьютерной программы по учету и анализу токсикологических консультаций.

По имеющемуся мнению, для малонаселенных территорий субъектов РФ создание ИКТЦ — единственно возможный путь организации специализированной токсикологической службы. Эти центры должны также выполнять организационно-методическую работу в пределах территории субъекта Федерации [56].

Между тем московская токсикологическая служба постоянно развивалась. С 1964 г. стал функционировать детский ЦЛОО при городской клинической больнице (ГКБ) № 13 им. Н.Ф. Филатова. В 1995 г. ввиду недостаточности коечного фонда был дополнительно образован центр экстренной детоксикации на базе ГКБ № 33 (ныне больница братьев Бахрушиных)10 (зав. канд. мед. наук А.С. Ливанов). Поэтапно расширялся коечный фонд и ЦЛОО НИИ СП им. Н.В. Склифосовского: приказом Комитета здравоохранения (КЗ) г. Москвы № 448 от 11.08.1997 г. «Об организации городского центра лечения острых отравлений на базе НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» после реконструкции токсикологического корпуса института был образован наиболее крупный в стране городской токсикологический центр на 100 коек, а в его составе предусмотрен также организационно-методический кабинет при главном внештатном токсикологе КЗ г. Москвы. К настоящему времени это подразделение, которое также является научным отделением института (зав. к.м.н. М.М. Поцхверия), располагает 73 койками и включает в свою структуру следующие отделения: лечения острых отравлений (научное), приемное с 4 диагностическими койками, а также реанимации и интенсивной терапии с малой операционной для экстренной детоксикации — 15 коек, острых отравлений (реабилитационное) - 30 коек, соматопсихиатрическое — 24 койки и химико-токсикологическую лабораторию. Как видно, наблюдается значительный рост этого подразделения (по сравнению с коечным фондом 1965 г. [14а] — более чем в 3 раза).

В итоге к концу XX в. в Москве была создана развитая система экстренной медицинской помощи (ЭМП) при ОО, включающая ЦЛОО для взрослых и детей (109 токсикологических и 24 реанимационных койки), ИКТЦ, ГКБ №№ 1, 20, 67 и им. С.П. Боткина, а также выездную токсикологическую консультативную бригаду станции ССНМП г. Москвы, организованную еще в 1977 г. согласно постановлению ЦК КПСС и СМ СССР № 517 от 05.07.1968 г. и приказу МЗ РСФСР № 260 от 18.04.1977 г. «О дополнительных мерах по организации экстренной медицинской помощи населению при возникновении массовых несчастных случаев и их предупреждению», наряду с прочим предусматривающему наличие в РЦЛОО Московского НИИ СП им. Н.В. Склифосовского специализированной токсикологической реанимационно-консультативной бригады (ТРКБ) для оказания медицинской помощи населению (рис. 8).

¹⁰ Приказ ДЗ г. Москвы № 457 от 04.08 1995 г. «Об организации городского центра экстренной детоксикации на базе городской клинической больницы № 33 им. проф. Остроумова».

Для организации токсикологической службы в Москве большое значение имели нормативно-правовые документы городского уровня. Приказ КЗ г. Москвы N° 474 от 17.10.2002 г. «Об обеспечении городских лечебно-профилактических учреждений лекарственными средствами антидотной терапии острых химических отравлений» утверждал временное положение о Банке лекарственных средств антидотной терапии ОО, организуемом в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. Создание упомянутой системы ЭМП при ОО, обеспечивающей как специализированные, так и непрофильные медицинские учреждения города, закрепил приказ ДЗ г. Москвы № 44 от 30.01.2006 г. «О порядке оказания медицинской помощи при экзогенных химических отравлениях в г. Москве». Для организации службы также принимались во внимание союзные и республиканские приказы.

Результатом явились преемственность в работе догоспитального этапа, стационаров общего профиля и токсикологических центров и успешное решение насущных организационных и лечебно-диагностических задач (скорейшего начала специализированной токсикологической помощи, комплексной детоксикации организма и др.). Уже в первые годы работы летальность по ведущим видам отравлений в токсикологическом отделении НИИ СП им. Н.В. Склифосовского снизилась в 1,7 — более чем 4 раза, а в детском токсикологическом центре — более чем в 10 раз. Так как все врачи ТРКБ проходили специализацию и продолжали работать непосредственно в отделениях Центра, осушествляя четкую преемственность в лечении больных с данной патологией на всех этапах оказания им медицинской помощи, среди пациентов, обслуженных этими бригадами, больничная летальность при отравлениях наиболее токсичными веществами оказалась значительно (в 1,8-2,8 раза) ниже по сравнению с результатами линейных бригад.

Таким образом, к началу XXI в. в Москве сложилась уникальная модель специализированной медицинской помощи при ОО, принципы которой и разработанные новые технологии внедрялись по всей стране. Подтверждением этому служат данные о лечебной деятельности ЦЛОО России (таблица).

Как видно из таблицы, в ЦЛОО, как правило, с возрастающей активностью используются передовые детоксикационные технологии.

Следствием организационной работы на современном этапе стало дальнейшее снижение летальности от ОО по Российской Федерации в целом — с 4,14 до 3,69% в 2006-2008 гг., а частоты смертей от ОО за 8 лет (2000-2008) — с 59,1 до 47,5 на $100\,000$ населения [49].

Среди важных показателей эффективности достижений в той или иной медицинской специальности — качество оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях (ЧС). Медицинской помощи при массовых ОО уделялось внимание с самого начала организации токсикологической службы.

Уже в конце 60-х гг. предполагалась возможность развертывания в НИИ СП дополнительных мест для оказания токсикологической помощи в случае массовых химических поражений (приказ директора НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского № 28а от 26.03.1966 г. «О развертывании в случае поступления больных с отравлениями химической этиологии токсикологических коек в институте») [15а].



Рис. 8. Члены токсикологической реанимационно-консультативной бригады Станции скорой и неотложной медицинской помощи г. Москвы (конец 70-х-начало 80-х годов). Крайний слева — Ю.Н. Остапенко Fig. 8. Members of the toxicological resuscitation and advisory team, the station of ambulance and emergency medical care in Moscow (late 70s — early 80s). Y.N. Ostapenko is on the left

Таблица

Частота применения различных методов детоксикации в токсикологических центрах Российской Федерации (по данным отчетов 22 центров)

Table

Frequency of application of various detoxification methods in toxicological centers of the Russian Federation (according to reports from 22 centers)

Методы детоксикации (% к общему числу центров)			
	2004 г.	2005 г.	2006 г.
Усиление естественной детоксикации			
Очищение желудочно-кишечного тракта	100	100	100
Энтеросорбция	100	100	100
Кишечный лаваж	13	24	25
Диализно-фильтрационные методы			
Гемодиализ	91	90	91
Ультрафильтрация	65	67	67
Гемофильтрация	48	48	48
Гемодиафильтрация	35	43	48
Сорбционные, аферетические			
Гемосорбция	78	82	95
Плазмаферез	83	95	95
Физио- и химиогемотерапевтические			
Ультрафиолетовая гемотерапия	83	86	86
Лазерная гемотерапия	48	62	62
Магнитная гемотерапия	26	26	26
Озоногемотерапия	9	13	13
Непрямое электрохимическое окисление крови гипохлоритом натрия	57	65	65

Приказом по ГУЗ Мосгорисполкома № 399 от 15.07.1970 г. «О мерах по улучшению неотложной помощи при заболеваниях химической этиологии» [16а] главному врачу ССНМП Л.Б. Шапиро предписывалось оснастить для выезда на случаи химической этиологии 30 врачебных бригад СМП медикаментами и имуществом и при возникновении массовых случаев заболеваний химической этиологии обеспечить госпитализацию в первую очередь в следующие больницы: им. Боткина, Институт скорой помощи им.

Н.В. Склифосовского, ГКБ № 1 им. Пирогова, городские больницы №№ 6, 53, 70, детскую городскую больницу № 13 им. Филатова. Приказ также предписывал соответствующее оснащение медикаментами и имуществом ряда медицинских учреждений города, приемных отделений выделенных больниц и «организовать на базе токсикологического центра института им. Склифосовского подготовку врачей и среднего медперсонала мерам по оказанию неотложной помощи заболевшим химической этиологии».

В начале 90-х гг. для совершенствования медицинской помощи населению Москвы при ЧС в клиниках города резервировались 200 коек и 15 диализных мест. К 2000 г. в рамках ЭМП предусматривалось развертывание от 1410 до 2850 мест в клиниках столицы при ЧС, связанных с химическим поражением.

Научные исследования также увенчались успешным внедрением новых методов лечения ОО в практику работы СМП и бригад спасателей при массовых отравлениях, что привело к улучшению оказания медицинской помощи тяжело пострадавшим [57-59]. В том числе в течение ряда лет исследования по организации помощи при массовых отравлениях проводились в отделе медицины катастроф института, созданном в 1987 г. по инициативе директора института проф. В.Г. Теряева (рук. д.м.н. В.Н. Александровский). Одна из наиболее серьезных работ отдела была связана с максимальным приближением начала медицинской помощи к моменту возникновения ЧС с помощью соответствующего оснащения санитарным транспортом и формирования подвижных медицинских отрядов и бригад [60, 61].

Как показал опыт, при оказании медицинской помощи в стационаре с целью увеличения его пропускной способности традиционные методики лечения могут отклоняться от общепринятых показаний к их применению и объемов их проведения. Целесообразно также создание запасов оборудования и медикаментов для различных методов лечения, особенно эфферентных. Необходимо, кроме того, обеспечение круглосуточной работы медицинского, технического персонала и лечебно-диагностического оборудования [62].

Опыт консультативной работы, связанной с ликвидацией медицинских последствий ЧС химической природы, свидетельствует также о необходимости привлечения дополнительных сил и средств медицинских организаций территории, где произошла химическая авария (при соответствующем распоряжении органа управления ее здравоохранением): центра медицины катастроф для эвакуации пострадавших, ХТЛ бюро судмедэкспертизы для экстренной лабораторной диагностики и отделений гемодиализа.

Большое значение имела также информационноконсультативная деятельность токсикологического центра, одним из первых организовавшего круглосуточное информирование врачей и населения по вопросам диагностики и лечения ОО, в том числе

Уникальный опыт сотрудников НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского оказания медицинской помощи при ЧС, в том числе связанных с ОО, был воспринят специалистами и, несмотря на организацию специальной службы медицины катастроф, он остается востребованным и нашел свое применение в работе учреждений этой службы [63].

После распада СССР в связи с утратой действия союзных приказов возникла необходимость в новых нормативных документах, касающихся помощи при ОО, отвечающих современным реалиям. Определенное значение в этом имело проведение коллегии МЗ РФ 14.09.1999 г., на которой было рассмотрены актуальность, итоги организации и состояние помощи при ОО в РФ, выделены моменты в развитии токсикологической службы, требующие решения. В том числе предусматривалась активизация научно-практической деятельности, в чем существенная роль отводилась ИКТЦ, рассматривались вопросы расширения сети ИКТЦ и преподавания клинической токсикологии в высших учебных заведениях.

Этапным явился приказ МЗ РФ № 9 от 08.01.2002 г. «О мерах по совершенствованию организации токсикологической помощи населению Российской Федерации», который закрепил сложившуюся систему токсикологической помощи в стране и обозначил приоритеты ее дальнейшего развития, включая информационно-консультативную помощь, которая в силу своей специфики может быть доступной на всей территории России. В приказе детализируется деятельность токсикологического отделения.

Это послужило импульсом к созданию новых ЦЛОО, так как позволило ставить задачи оказания медицинской помощи при ОО на новом организационном уровне, впервые на юридическом основании включая в состав токсикологического центра (отделения) отделения (палаты) реанимации и интенсивной терапии с малой операционной для экстренной детоксикации и выделяя для этого отдельные должности врача-токсиколога, среднего медработника и медлаборанта для проведения искусственной детоксикации, основанием чему в том числе послужил многолетний опыт лечения ОО в НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского.

Большое внимание уделялось организации химико-токсикологических исследований в клинике. В упомянутом выше информационном письме МЗ СССР N° 04-6/64-6 от 27.03.1990 г. также впервые рекомендуется создание в составе ЦЛОО химико-токсикологических лабораторий как самостоятельных отделений, работающих круглосуточно, представлены штатные нормативы и также впервые обозначен норматив химико-токсикологических исследований для одного стационарного больного с ОО, что позже было закреплено упомянутым приказом МЗ РФ № 9 от 08.01.2002 г., включающим «Положение об организации деятельности химико-токсикологической лаборатории центра (отделения) острых отравлений». Следует отметить, что такая лаборатория была создана в составе токсикологического отделения НИИ СП им. Н.В. Склифосовского уже при его открытии в 1962 г.

Приказы начала XXI в. были положены в основу проекта Порядка оказания медицинской помощи при ОО, призванного быть руководящим нормативным документом, определяющим содержание и динамику развития токсикологической службы в России в соответствии с международным уровнем, что было закреплено приказом МЗ РФ от 15.11.2012 г. № 925н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с острыми химическими отравлениями», разработанным в соответствии с Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

В этом приказе медицинская помощь структурирована, а в отношении тяжелых форм ОО предписано, что «при необходимости оказания медицинской помощи с обязательным использованием методов экстракорпоральной детоксикации (гемодиализ, гемосорбция и др.) больные с острыми химическими отравлениями переводятся в центр (отделение) острых отравлений медицинской организации», а «в случае развития осложнений, требующих специализированного лечения, больные с острыми химическими отравлениями переводятся в соответствующее отделение медицинской организации по профилю заболевания (осложнения)». Ряд положений этого приказа также стали возможными благодаря многолетнему опыту работы ЦЛОО НИИ СП им. Н.В. Склифосовского.

Кроме того, в результате обобщения опыта оказания медицинской помощи при ОО на догоспитальном этапе преимущественно специалистами Санкт-Петербурга появился ряд приказов, регламентирующих деятельность бригад СМП в этой области^{11, 12, 13, 14, 15}.

Следует отметить важность подготовки специалистов в области клинической токсикологии в повышении качества оказания медицинской помощи при ОО. В том числе эта деятельность осуществлялась на базе токсикологического отделения НИИ СП им. Н.В. Склифосовского в рамках циклов токсикологии для врачей скорой и неотложной помощи, отделений реанимации лечебных учреждений Москвы и других городов, сотрудников межобластных токсиколо-

ЛИТЕРАТУРА

- Хубутия М.Ш., Гольдфарб Ю.С., Кабанова С.А., Богопольский П.М. Клиническая токсикология в России. Исторические аспекты. Москва: Мелпрактика-М: 2017.
- Нелюбин А.П. Частная судебно-медицинская и полицейская химия, с присовокуплением частной токсикологии, или науки о ядах и противуядных средствах. Ч.2. Санкт-Петербург: типография Штаба отд. корп. внутр. стражи; 1851.
- Пеликан Е.В. (ред.) Руководство к токсикологии, составленное по Рабюто «Elements de toxicologie». Санкт-Петербург: типография М. Стасюлевича; 1878.
- 4. Трапп Ю.К. Первые пособия при отравлениях ядовитыми веществами и судебно-химическое исследование главнейших ядов. Санкт-Петербург: Типография д-ра М. Хана; 1863.
- Кравков Н.П. О различных фазах действия ядов на изолированное сердце. Русский врач. 1911;41:1565–1571.
- Лазарев Н.В. Основные принципы лечения острых отравлений. Ленинград: Воен.-мор. мед. академия; 1944.
- 7. Аничков С.В., Лихачев А.А., Предтеченский Б.И. *Медико-санитар*ные основы военно-химического дела. Москва; Ленинград: Медгиз;
- Правдин Н.С. Руководство промышленной токсикологии. Москва; Ленинграл: Биомедгиз: 1934.
- Крюков А.Н. Неотложная симптоматология внутренних болезней. Москва; Ленинград: Биомедгиз; 1935.
- 10. Крюков А.Н О кровотечениях в пищеварительном тракте. Клиническая медицина. 1938;XVI(9):1124-1136.
- 11. Крюков А.Н. Важнейшие клинические синдромы и их оценка. Москва: Наркомздрав СССР, Медгиз; 1944.
- 12. Глазова О.И., Камионский О.Н. Таблица наиболее частых отравлений и помощь при них. Москва; Ленинград: Биомедгиз; 1935.
- 13. Глазова О.И. Отравления и первая помощь при них (краткий справочник). М.: Медгиз; 1952.
- 14. Хубутия М.Ш., Ермолов А.С., Абакумов М.М., Богницкая Т.Н. Роль НИИ им. Н.В. Склифосовского в создании и развитии государственной

гических центров. Кроме того, ежегодно на рабочем месте проходили специализацию сотни врачей скорой помощи и отделений реанимации. Проводились краткосрочные циклы для врачей и фельдшеров специальных подразделений (4-е главное управление МЗ СССР, гражданская оборона), Министерства обороны СССР и медучилищ.

Исторические аспекты подготовки научных и врачебных кадров, появление новой врачебной специальности и рождение клинической токсикологии как самостоятельной научной дисциплины — отдельная страница исследований, которой мы занимаемся в настоящее время.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание организационных основ неотложной клинической токсикологии и ее формирование как самостоятельного научно-практического направления в медицине, в чем немалый вклад принадлежит сотрудникам НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, тесно связаны с научными и практическим достижениями в этой области, оперативным реагированием специалистов на токсикологическую ситуацию в стране, а также распространением полученного опыта в ходе организационной и информационно-консультативной деятельности. Особое значение при этом имеют своевременная подготовка и выход в свет нормативноправовых документов, регулирующих практическую работу в этой сфере.

- службы скорой медицинской помощи: Научно-историческое исследование. Москва: ПоРог; 2012.
- Сухинин П.Л., Тиндитник В.С., Хасилева А.Ф. Отдаленные результаты лечения при отравлении кислотами и щелочами. В кн.: Труды научной сессии, посвященной памяти А.Н. Крюкова. Т.10. Москва: НИИ СП им. Н.В. Склифосовского: 1964. с. 183–190.
- 16. Сухинин П.Л., Раевская В.В. Острые пневмонии при отравлениях барбитуратами. В кн.: *Труды научной сессии, посвященной памяти А.Н. Крюкова*. Т.10. Москва: НИИ СП им. Н.В. Склифосовского; 1964. с.191–193.
- 17. Дворина В.М. Отравления четыреххлористым углеродом. В кн.: *Труды научной сессии, посвященной памяти А.Н. Крюкова.* Т.10. Москва: НИИ СП им. Н.В. Склифосовского; 1964. с. 211–215.
- 18. Лужников Е.А., Дагаев В.Н., Фирсов Н.Н. *Основы реаниматологии* при острых отравлениях. Москва: Медицина; 1977.
- 19. Комаров Б.Д., Лужников Е.А., Шиманко И.И. Хирургические методы лечения острых отравлений. Москва: Медгиз; 1981.
- Лужников Е.А. (ред.) Неотложная клиническая токсикология (руководство для врачей). Москва: Медпрактика-М; 2007.
- 21. Дагаев В.Н., Лужников Е.А., Казачков В.И. Клиническая токсикометрия острых отравлений. Екатеринбург: Чароид, 2001.
- 22. Дагаев В.Н. Организация и объем медицинской помощи при острых отравлениях в условиях работы скорой помощи. Вопросы скорой медицинской помощи: труды семинара (Москва, 20–21 ноября 1962 г.). Москва; 1963. с. 126–132.
- 23. Сухинин П.Л., Дагаев В.Н., Лужников Е.А. Организация медицинской помощи при острых бытовых отравлениях в Москве. *Советская медицина*. 1965; (2):144–146.
- 24. Копосов Е.С. Организация лечения острых отравлений в г. Ленинграде. В кн.: Острые отравления: диагностика, клиника и лечение: труды І Всероссийской научно-практической конференции по клинической токсикологии, (Москва, 26–28 ноября 1968 г.). Москва; 1970.с.34–37.

¹¹ Приказ МЗ РФ № 1391н от 24.12.2012 г. «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлении разъедающими веществами».

¹² Приказ № 1392н от 24.12.2012 г. «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлениях алкоголем, органическими растворителями, галогенпроизводными алифатических и ароматических углеводородов».

¹⁵ Приказ № 1393н от 24.12.2012 г. «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлениях окисью углерода, другими газами, дымами и парами».

¹⁴ Приказ № 1114н от 20.12.2012 г. «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлении наркотическими веществами».

¹⁵ Приказ № 1448н от 24.12.2012 г. «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при отравлении веществами нейротропного действия».

- 25. Лужников Е.А., Александровский В.Н., Муромов А.Л. Организационные принципы специализированной службы при острых отравлениях в Российской Федерации. В кн.: Организация скорой медицинской помощи. Сборник научных трудов. Т.ХІХ. Москва: НИИ СП им. Н.В. Склифосовского; 1975. с. 40–44.
- 26. Лужников Е.А., Петрова Л.И., Остапенко Ю.Н. Организация и объем работы Московского городского центра лечения острых отравлений. В кн.: Организация скорой и неотложной медицинской помощи. Сборник научных трудов. Т.LIX. Москва: НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского; 1984. с. 102–106.
- Хальфин Р.А., Сенцов В.Г. Опыт работы и организация службы по лечению острых отравлений в Свердловской области. В кн.: Острые отравления и эндогенные интоксикации: материалы научно-практической конференции, (10–11 сентября 1998 г.). Екатеринбург: изд. УГМА; 1998.с.3-6.
- Комаров Б.Д., Лужников Е.А., Александровский В.Н., Муромов А.Л. Организация специализированной помощи при острых отравлениях: методические рекомендации. Москва; 1975.
- 29. Остапенко Ю.Н., Хонелидзе Р.С., Литвинов Н.Н. *Организация работы центров (отделений) острых отравлений по внедрению современных лечебно-диагностических и информационных технологий*: методические указания № 2003/57; утверждены Минздравом РФ 17.07.2903. Москва: МЗ РФ, ИКТЦ; 2003.
- Голева О.П., Сабаев А.В. (сост.) Токсикологическая ситуация и организация медицинской помощи при острых отравлениях химической этиологии населению Омской области: информационно-методические письмо. Омск: Издательство ОмГМА; 2009.
- Голиков С.Н., (ред.) Неотложная помощь при острых отравлениях: справочник по токсикологии. Москва: Медицина; 1977.
- 32. Кабанова С.А., Гольдфарб Ю.С., Поцхверия М.М., Слепцов В.И. Роль министра здравоохранения СССР академика Б.В. Петровского в организации специализированной медицинской помощи при острых отравлениях. В кн.: Сточиковские чтения: материалы международной научной конференции, (Москва, 24 мая 2019 г.). Москва; 2019 с. 163–166.
- 33. Петриков С.С., Гольдфарб Ю.С., Кабанова С.А. (авт.-сост.); Петриков С.С. (ред.) Научные школы НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского. Москва: НИИ СП им. Н.В. Склифосовского; 2018.
- 34. Маткевич В.А., Лужников Е.А., Суходолова Г.Н., Гольдфарб Ю.С., Александровский В.Н. Алгоритм энтеральной детоксикации в комплексной терапии острых пероральных отравлений. Medline.ru. Российский биомедицинский журнал. 2012;13(2):242–256. URL: http:// www.medline.ru/public/pdf/13_020.pdf [Дата обращения 16 октября 2019]
- Маткевич В.А., Лужников Е.А., Гальперин Ю.М. Детоксикация крови портальной системы в комплексном лечении пероральных отравлений. Фармакология и токсикология. 1984;(5):93–96.
- Баклыкова Н.М. Состав и приготовление сред для внутрикишечного введения при перитоните: методические рекомендации. Москва; 1986.
- Лужников Е.А., Гольдфарб Ю.С., Мусселиус С.Г. Детоксикационная терапия (руководство). Санкт-Петербург: Лань; 2000.
- 38. Лужников Е.А., Гольдфарб Ю.С. Физиогемотерапия острых отравлений. Москва: Медпрактика-М; 2002.
- 39. Лужников Е.А., Гольдфарб Ю.С., Марупов А.М. Эндотоксикоз при острых экзогенных отравлениях. Москва: БИНОМ; 2008.
- 40. Ермохина Т.В., Ильяшенко К.К., Лужников Е.А., Павлова Ж.Е., Евграфов С.Ю., Белова М.В., и др. Сравнительная оценка нарушений лабораторных показателей при критических концентрациях в крови азалептина и финлепсина. Токсикологический вестник. 2004;(6):7–13.
- Белова М.В., Лисовик Ж.А., Клюев А.Е., Колдаев А.А., Остапенко, Ю.Н. Химико-токсикологическая диагностика острых химических отравлений. Москва: Графикон-Принт; 2007.
- Крылов С.С., Ливанов Г.А., Петров А.Н., Семенов Е.В., Спринц А.М., Бучко В.М. Клиническая токсикология лекарственных средств. Холинотропные препараты. Санкт-Петербург: Лань; 1999.
- 43. Ильяшенко К.К., Лужников Е.А. Токсическое поражение дыхательной системы при острых отравлениях. Москва: Медпрактика-М; 2004.
- Лужников Е.А., Сенцов В.Г., Суходолова Г.Н., Меледин В.Ю. Острые отравления амитриптилином. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та; 2000.
- Куценко С.А. Основы токсикологии: научно-методическое издание. Санкт-Петербург: Фолиант; 2004.
- 46. Мусселиус С.Г. Синдром эндогенной интоксикации при неотложных состояниях. Москва: Издательство БИНОМ; 2008.

АРХИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1а. Приказ № 525 МЗ СССР от 14.08.1946 г. «О мероприятиях по улучшению работы станции скорой помощи и пунктов неотложной помощи» (ГА РФ, ф. А-8009, оп. 1, ч. 1, д. 545, л. 126–127).
- Положение о НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского от 11 июня 1944 г. (ЦГА г. Москвы, ф. Р-552, оп. 2, д. 177, л. 6–10).
- Выписка из протокола № 2 от 16 марта 1949 г. заседания Научного Совета Московского городского научно-исследовательского

- 47. Бонитенко Ю.Ю., Нечипоренко С.П. (ред.) Острые отравления лекарственными средствами и наркотическими веществами: руководство для врачей. Ч.1. Общие вопросы токсикологии лекарств и наркотиков. Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб; 2010.
 48. Бонитенко Е.Ю., Бонитенко Ю.Ю., Бушуев Е.С., Горбачева Т.В.,
- 48. Бонитенко Е.Ю., Бонитенко Ю.Ю., Бушуев Е.С., Горбачева Т.В., Зарафьенц Г.Г., Калмансон М.Л., и др. Клиника, диагностика, лечение, судебно-медицинская экспертиза отравлений алкоголем и его суррогатами: Пособие для врачей. Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб; 2013.
- Лужников Е.А. (ред.) Медицинская токсикология: национальное руководство. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2012.
- Багненко С.Ф., Хубутия М.Ш., Мирошниченко А.Г., Миннуллин И.П. (ред.) Скорая медицинская помощь: национальное руководство. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2015.
- 51. Хальфин Р.А., Сенцов В.Г. Эпидемиология острых отравлений и некоторые медико-демографические аспекты организации специализированной токсикологической помощи в Свердловской области. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та; 1999.
- 52. Скляр М.С., Сенцов В.Г., Леонтьев И.Л., Ножкина Н.В. Современное состояние проблемы острых отравлений и организация токси-кологической помощи в Свердловской области. В кн.: О мерах по совершенствованию оказания медицинской помощи больным с острыми отравлениями: Тез. Росс. н.-пр. конф. 18–21 сентября 2002 г. Екатеринбург, 2002. с. 9–13.
- Хальфин Р.А., Сенцов В.Г., Ножкина Н.В. Организация и опыт работы службы по лечению острых отравлений. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та; 2004.
- 54. Остапенко Ю.Н., Лужников Е.А., Александровский В.Н. Создание и развитие специализированной помощи при отравлениях, отраженное в основных нормативных документах Минздрава РСФСР, СССР, Российской Федерации. В кн.: Эффективность состояния и организация токсикологической службы Уральского Федерального Округа в совершенствовании оказания помощи больным с острыми отравлениями: сборник работ второй научной конференции УФО по клинической токсикологии с международным участием, (Екатеринбург, 19-20 сентября 2013 г.). Екатеринбург: изд-во УГМУ; 2013. с. 55-60.
- Лужников Е.А., Дагаев В.Н. Введение. В кн.: Информационные проблемы клинической токсикологии. Сборник научных трудов. Т.93. Москва; 1994. с. 3–4.
- 56. Остапенко Ю.Н., Гасимова З.М., Кузечкин В.И., Ельков А.Н. Информационная поддержка службы скорой помощи по проблемам острых отравлений: состояние и перспективы развития. В кн.: Организационные, диагностические и лечебные проблемы неотложных состояний: Сборник научных трудов (Омск, 21–22 декабря 2000 г.). Т.1. Москва-Омск; 2000. с. 70–73.
- 57. Лужников Е.А. Софронов Г.А. Организация и тактика специализированной помощи при массовых отравлениях. В кн.: *Медицина катастроф*: материалы международной конференции, (Москва, 22–23 мая 1990). Москва; 1990. с. 104.
- 58. Мусийчук Ю.И., Остапенко Ю.Н. Технологические токсикологические катастрофы. В кн.: *Медицина катастроф*: материалы международной конференции, (Москва, 22–23 мая 1990 г.) Materials of International Conference "Disaster medicine", Moscow, 22–23 May 1990). Москва; 1990. с. 112.
- 59. Ильяшенко К.К., Гольдфарб Ю.С. Характеристика массовых отравлений хлором и окислами азота. В кн.: Медицина катастроф часть медико-социальной защиты населения от стихийных бедствий и технологических катастроф: сборник научных трудов. Т.81. Москва: НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского; 1989. с. 92–95.
- Теряев В.Г., Газетов Б.М. Подвижные медицинские формирования при катастрофах различного происхождения. Советская медицина. 1989;(2):29–32.
- 61. Александровский В.Н., Теряев В.Г., Аксенова А.С., Стародворцев А.В., Балин Н.М. Подвижной стационар в системе медикотранспортного обеспечения катастроф. В кн.: ВИНИТИ. Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. Вып. 10; 1991. с. 38–45.
- 62. Гольдфарб Ю.С., Простакишин Г.П., Остапенко Ю.Н. Организация и оказание медицинской помощи пораженным при массовых бытовых отравлениях: практическое пособие для врачей. Санкт-Петербург: Образование; 2006.
- 63. Бонитенко Ю.Ю., Воронцов И.В., Газиев Г.А., Гольдфарб Ю.С., Гончаров С.Ф Елькин А.И. и др. *Организация медицинского обеспечения населения при химических авариях*: руководство. Москва: Защита; 2004
 - института им. Н.В. Склифосовского о проекте Положения об институте (ЦГА г. Москвы, ф. Р-552, оп. 3, д. 199, л. 50–60).
- 4а. Докладная записка директору института руководителя 2-й терапевтической клиники профессора П.А. Сухинина «О работе клиники в 1959 г.» (ЦГА г. Москвы, ф. Р-656, оп. 1, д. 150, л. 15).
- Стенограмма заседания Научного Совета института от 3 октября 1962 г., протокол № 11. Доклад профессора П.Л. Сухинина «Об

- организации городского центра по борьбе с отравлениями» (ЦГА г. Москвы, ф. Р-656, оп. 1, д. 204, л. 177–181). Приказ Мосгорздрава N° 425 от 04.11.1962 г. «Об организации
- 6а. Приказ Мосгорздрава № 425 от 04.11.1962 г. «Об организации центра по борьбе с острыми отравлениями» (ЦГА г. Москвы, ф. Р-552, оп. 3, д. 1165, л. 115–117).
- 7а. Приказ директора института им. Н.В. Склифосовского № 225 от 25.12. 1965 г. о включении в комиссию по разработке макетов перфокарт для автоматизации архивных материалов зав. центром по лечению отравлений В.Н. Дагаева (ЦГА г. Москвы, ф. Р-656, оп. 1, д. 248, л. 1).
- 8а. Письмо МЗ РСФСР № 66 от 07.05.1968 г. о введении в действие штатного расписания центра по борьбе с отравлениями (ЦГА г. Москвы, ф. Р-656, оп. 1, дело 257, л. 66).
- Письмо Моссовета от 12.11.1969 г. об установлении штатного расписание центра по борьбе с отравлениями НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского (ЦГА г. Москвы, ф. Р-656, оп. 1, д. 257, л 96)
- 10а. Приказ директора НИИ СП им. Н.В. Склифосовского № 1 от 03.01. 1972 г. по утверждению к.м.н. Е.А. Лужникова руководителем

REFERENCES

- Khubutiya MSh, Gol'dfarb YuS, Kabanova SA, Bogopol'skiy PM. Klinicheskaya toksikologiya v Rossii. Istoricheskie aspekty. Moscow: Medpraktika-M Publ.; 2017. (In Russ.)
- 2. Nelyubin AP. Chastnaya sudebno-meditsinskaya i politseyskaya khimiya, s prisovokupleniem chastnoy toksikologii, ili nauki o yadakh i protivoyadnykh sredstvakh. Ch.2. Saint Peterburg: tipografiya Shtaba otd. korp. vnutr. Strazhi Publ.; 1851. (In Russ.)
- Pelikan EV. (ed.) Rukovodstvo k toksikologii, sostavlennoe po Rabyuto "Elements de toxicology". Saint Peterburg: tipografiya M. Stasyulevicha Publ.; 1878. (In Russ.)
- Trapp YuK. Pervye posobiya pri otravleniyakh yadovitymi veshchestvami i sudebno-khimicheskoe issledovanie glavneyshikh yadov. Saint Peterburg: Tipografiya d-ra M. Khana Publ.; 1863. (In Russ.)
- Kravkov NP. O razlichnykh fazakh deystviya yadov na izolirovannoe serdtse. Russkiy vrach. 1911;41:1565–1571. (In Russ.)
- 6. Lazarev NV. *Osnovnye printsipy lecheniya ostrykh otravleniy*. Leningrad: Voen.-mor. med. akademiya Publ.; 1944. (In Russ.)
- Anichkov SV, Likhachev AA, Predtechenskiy BI. Mediko-sanitarnye osnovy voenno-khimicheskogo dela. Moscow; Leningrad: Medgiz Publ.; 1933. (In Russ.)
- 8. Pravdin NS. *Rukovodstvo promyshlennoy toksikologii*. Moscow; Leningrad: Biomedgiz Publ.; 1934. (In Russ.)
- Kryukov AN. Neotlozhnaya simptomatologiya vnutrennikh bolezney. Moscow; Leningrad: Biomedgiz Publ.; 1935. (In Russ.)
- Kryukov AN. O krovotecheniyakh v pishchevaritel'nom trakte. Klinicheskaya meditsina. 1938;XVI(9):1124–1136. (In Russ.)
- 11. Kryukov AN. *Vazhneyshie klinicheskie sindromy i ikh otsenka*. Moscow: Narkomzdrav SSSR, Medgiz Publ.; 1944. (In Russ.)
- Glazova OI, Kamionskiy ON. Tablitsa naibolee chastykh otravleniy i pomoshch' pri nikh. Moscow; Leningrad: Biomedgiz Publ.;1935. (In Russ.)
- 13. Glazova OI. Otravleniya i pervaya pomoshch' pri nikh (kratkiy spravochnik). Moscow: Medgiz Publ.; 1952. (In Russ.)
- Khubutiya MSh, Ermolov AS, Abakumov MM, Bognitskaya TN. Rol' NII im. N.V. Sklifosovskogo v sozdanii i razvitii gosudarstvennoy sluzhby skoroy meditsinskoy pomoshchi: Nauchno-istoricheskoe issledovanie. Moscow: PoRog Publ.; 2012. (In Russ.)
- Sukhinin PL, Tinditnik VS, Khasileva AF. Otdalennye rezul'taty lecheniya pri otravlenii kislotami i shchelochami. In: *Trudy nauchnoy* sessii, posvyashchennoy pamyati AN Kryukova. Vol. 10. Moscow: NII SP im. N.V. Sklifosovskogo Publ.; 1964. pp. 183–190. (In Russ.)
- Sukhinin PL, Raevskaya VV. Ostrye pnevmonii pri otravleniyakh barbituratami. In: *Trudy nauchnoy sessii, posvyashchennoy pamyati AN Kryukova*. Vol. 10. Moscow: NII SP im. N.V. Sklifosovskogo Publ.; 1964. pp. 191–193. (In Russ.)
- 17. Dvorina VM. Otravleniya chetyrekhkhloristym uglerodom. In: *Trudy nauchnoy sessii, posvyashchennoy pamyati AN Kryukova*. Vol. 10. Moscow: NII SP im. N.V. Sklifosovskogo Publ.; 1964. pp. 211–215. (In Russ.)
- 18. Luzhnikov EA, Dagaev VN, Firsov NN. Osnovy reanimatologii pri ostrykh
- otravleniyakh. Moscow: Meditsina Publ.; 1977. (In Russ.) 19. Komarov BD, Luzhnikov EA, Shimanko II. *Khirurgicheskie metody*
- lecheniya ostrykh otravleniy. Moscow: Medgiz Publ.; 1981. (In Russ.)
 20. Luzhnikov EA (ed.) Neotlozhnaya klinicheskaya toksikologiy. Moscow: Medpraktika-M Publ.; 2007. (In Russ.)
- 21. Dagaev VN, Luzhnikov EA, Kazachkov VI. *Klinicheskaya toksikometriya ostrykh otravleni*y. Ekaterinburg: Charoid Publ., 2001. (In Russ.)
- 22. Dagaev VN. Organizatsiya i ob em meditsinskoy pomoshchi pri ostrykh otravleniyakh v usloviyakh raboty skoroy pomoshchi. In: *Voprosy skoroy meditsinskoy pomoshchi: trudy seminara (Moskva, 20–21 noyabrya 1962 g.)*. Moscow; 1963. pp.126–132. (In Russ.)
- Sukhinin PL, Dagaev VN, Luzhnikov EA. Organizatsiya meditsinskoy pomoshchi pri ostrykh bytovykh otravleniyakh v Moskve. Sovetskaya meditsina. 1965; (2):144–146. (In Russ.)

- центра по лечению острых отравлений как прошедшего по конкурсу (ЦГА г. Москвы, ф. Р-656, оп. 1, д. 349, т. 1, л. 2–3).
- 11а. Штатное расписание МГНИИЭ и М (РГАНТД, ф. 143, оп. 3–6, д. 45, л. 4).
- 12a. Изменения в штатном расписании МГНИИЭ и М (РГАНТД, ф. 143, оп. 3–6, д. 45, л. 4).
- 13а. Письмо руководителя РЦЛОО доц. Е.А. Лужникова директору МГНИИЭ и М и решение проблемной комиссии по вопросам клинической токсикологии (РГАНТД, ф. 143, оп. 3–6, д. 48, л. 39–41).
- 14а. Письмо Моссовета от 06.09.1965 г. (ЦГА г. Москвы, ф. Р-656, оп. 1, д. 257, л. 2).
- 15а. Приказ по НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского № 28а от 26.03.1966 г. «О развертывании в случае поступления больных с отравлениями химической этиологии токсикологических коек в институте» (ЦГА г. Москвы, ф. Р-656, оп. 1, д. 262 (приказы по институту за 1966 г., л. 40–42).
- 16а. Приказ Мосгорздрава № 399 от 15 июля 1970 г. «О мерах по улучшению оказания неотложной помощи при заболеваниях химической этиологии» (ЦГА г. Москвы, ф. Р-552, оп. 3, т. 1, д. 1718, л. 58–65).
- Koposov ES. Organizatsiya lecheniya ostrykh otravleniy v g. Leningrade. In: Ostrye otravleniya: diagnostika, klinika i lechenie: trudy I Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii po klinicheskoy toksikologii, (Moskva, 26–28 noyabrya 1968 g.). Moscow; 1970. pp.34–37. (In Russ.)
 Luzhnikov EA, Aleksandrovskiy VN, Muromov AL. Organizatsionnye
- 25. Luzhnikov EA, Aleksandrovskiy VN, Muromov AL. Organizatsionnye printsipy spetsializirovannoy sluzhby pri ostrykh otravleniyakh v Rossiyskoy Federatsii. In: Organizatsiya skoroy meditsinskoy pomoshchi. Sbornik nauchnykh trudov. Vol. XIX. Moscow: NII SP im. N.V. Sklifosovskogo Publ.; 1975. pp. 40–44. (In Russ.)
- 26. Luzhnikov EA, Petrova LI, Ostapenko YuN. Organizatsiya i ob"em raboty Moskovskogo gorodskogo tsentra lecheniya ostrykh otravleniy. In: Organizatsiya skoroy i neotlozhnoy meditsinskoy pomoshchi. Sbornik nauchnykh trudov. Vol. LIX. Moscow: NII skoroy pomoshchi im. N.V. Sklifosovskogo Publ.; 1984. pp.102–106. (In Russ.)
- 27. Khal'fin RA, Sentsov VG. Opyt raboty i organizatsiya sluzhby po lecheniyu ostrykh otravleniy v Sverdlovskoy oblasti. In: *Ostrye otravleniya i endogennye intoksikatsii: materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii, (10–11 sentyabrya 1998 g.).* Ekaterinburg: izd. UGMA Publ.; 1998. pp. 3–6. (In Russ.)
- 28. Komarov BD, Luzhnikov EA, Aleksandrovskiy VN, Muromov AL. Organizatsiya spetsializirovannoy pomoshchi pri ostrykh otravleniyakh: metodicheskie rekomendatsii. Moscow; 1975. (In Russ.)
- 29. Ostapenko YuN, Khonelidze RS, Litvinov NN. Organizatsiya raboty tsentrov (otdeleniy) ostrykh otravleniy po vnedreniyu sovremennykh lechebno-diagnosticheskikh i informatsionnykh tekhnologiy: metodicheskie ukazaniya № 2003/57; utverzhdeny Minzdravom RF 17.07.2903. Moscow: MZ RF, IKTTs Publ.; 2003. (In Russ.)
- 30. Goleva OP, Sabaev AV. (comp.) Toksikologicheskaya situatsiya i organizatsiya meditsinskoy pomoshchi pri ostrykh otravleniyakh khimicheskoy etiologii naseleniyu Omskoy oblasti: informatsionno-metodicheskie pis'mo. Omsk: Izdatel'stvo OmGMA Publ.; 2009. (In Russ.)
- 31. Golikov SN. (ed.) Neotlozhnaya pomoshch' pri ostrykh otravleniyakh: spravochnik po toksikologii. Moscow: Meditsina Publ.; 1977. (In Russ.)
- 32. Kabanova SA, Gol'dfarb YuS, Potskhveriya MM, Sleptsov VI. Rol' ministra zdravookhraneniya SSSR akademika B.V. Petrovskogo v organizatsii spetsializirovannoy meditsinskoy pomoshchi pri ostrykh otravleniyakh. In: Stochikovskie chteniya: materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, (Moskva, 24 maya 2019 g.). Moscow; 2019. pp. 163–166. (In Russ.)
- 33. Petrikov SS, Gol'dfarb YuS, Kabanova SA, (aut.-comp.); Petrikov SS. (ed.) Nauchnye shkoly NII skoroy pomoshchi im. N.V. Sklifosovskogo. Moscow: NII SP im. N.V. Sklifosovskogo Publ.; 2018. (In Russ.)
- 34. Matkevich VA, Luzhnikov EA, Suhodolova GN, Goldfarb YuS, Alexandrovsky VN. The Algorithm of the Intestinal Detoxication in Complex Therapy of Acute Oral Poisonings. *Medline.ru. Rossiyskiy biomeditsinskiy zhurnal*. 2012;13(2):242–256. Available at: http://www.medline.ru/public/pdf/13_020.pdf [Accessed Oct 16, 2019] (In Russ.)
- 35. Matkevich VA, Luzhnikov EA, Gal'perin YuM. Detoksikatsiya krovi portal'noy sistemy v kompleksnom lechenii peroral'nykh otravleniy. *Farmakologiya i toksikologiya*. 1984;(5):93–96. (In Russ.)
- 36. Baklykova NM. Sostav i prigotovlenie sred dlya vnutrikishechnogo vvedeniya pri peritonite: metodicheskie rekomendatsii. Moscow; 1986. (In Russ)
- 37. Luzhnikov EA, Gol'dfarb YuS, Musselius SG. *Detoksikatsionnaya terapiya* (rukovodstvo). Saint Peterburg: Lan' Publ.; 2000. (In Russ.)
- Luzhnikov EA, Gol'dfarb YuS. Fiziogemoterapiya ostrykh otravleniy. Moscow: Medpraktika-M Publ.; 2002. (In Russ.)
- 39. Luzhnikov EA, Gol'dfarb YuS, Marupov AM. *Endotoksikoz pri ostrykh ekzogennykh otravleniyakh*. Moscow: BINOM Publ.; 2008. (In Russ.)
- 40. Ermokhina TV, Il'yashenko KK, Luzhnikov EA, Pavlova ZhE, Evgrafov SYu, Belova MV, et al. Sravnitel'naya otsenka narusheniy laboratornykh pokazateley pri kriticheskikh kontsentratsiyakh v krovi azaleptina i finlepsina. *Toxicological Review*. 2004;(6):7–13. (In Russ.)

- 41. Belova MV, Lisovik ZhA, Klyuev AE, Koldaev AA, Ostapenko YuN. Khimiko-toksikologicheskaya diagnostika ostrykh khimicheskikh otravleniy. Moscow: Grafikon-Print Publ.; 2007. (In Russ.)
- 42. Krylov SS, Livanov GA, Petrov AN, Semenov EV, Sprints AM, Buchko VM. *Klinicheskaya toksikologiya lekarstvennykh sredstv. Kholinotropnye preparaty.* Saint Peterburg: Lan' Publ.; 1999. (In Russ.)
- Il'yashenko KK, Luzhnikov EA. Toksicheskoe porazhenie dykhatel'noy sistemy pri ostrykh otravleniyakh. Moscow: Medpraktika-M Publ.; 2004. (In Russ.)
- Luzhnikov EA, Sentsov VG, Sukhodolova GN, Meledin VYu. Ostrye otravleniya amitriptilinom. Ekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta Publ.; 2000. (In Russ.)
- 45. Kutsenko SA. *Osnovy toksikologii: nauchno-metodicheskoe izdanie.* Saint Peterburg: Foliant Publ.; 2004. (In Russ.)
- Musselius SG. Sindrom endogennoy intoksikatsii pri neotlozhnykh sostoyaniyakh. Moscow: Izdatel'stvo BINOM Publ.; 2008. (In Russ.)
- 47. Bonitenko YuYu, Nechiporenko SP. (eds.) Ostrye otravleniya lekarstvennymi sredstvami i narkoticheskimi veshchestvami: rukovodstvo dlya vrachey. Pt.1. Obshchie voprosy toksikologii lekarstv i narkotikov. Saint Peterburg: ELBI-SPb Publ.; 2010. (In Russ.)
- 48. Bonitenko EYu, Bonitenko YuYu, Bushuev ES, Gorbacheva TV, Zaraf'ents GG, Kalmanson ML, et al. *Klinika, diagnostika, lechenie, sudebnomeditsinskaya ekspertiza otravleniy alkogolem i ego surrogatami: Posobie dlya vrachey.* Saint Peterburg: ELBI-SPb Publ.; 2013. (In Russ.)
- 49. Luzhnikov EA. (ed.) *Meditsinskaya toksikologiya: natsional'noe rukovodstvo*. Moscow: GEOTAR-Media Publ.; 2012. (In Russ.)
- Bagnenko SF, Khubutiya MSh, Miroshnichenko AG, Minnullin IP. (eds.) Skoraya meditsinskaya pomoshch': natsional'noe rukovodstvo. Moscow: GEOTAR-Media Publ.; 2015. (In Russ.)
- 51. Khal'fin RA, Sentsov VG. Epidemiologiya ostrykh otravleniy i nekotorye mediko-demograficheskie aspekty organizatsii spetsializirovannoy toksikologicheskoy pomoshchi v Sverdlovskoy oblasti. Ekaterinburg: Izdvo Ural. un-ta Publ.; 1999. (In Russ.)
- Sklyar MS, Sentsov VG, Leont'ev IL, Nozhkina NV. Sovremennoe sostoyanie problemy ostrykh otravleniy i organizatsiya toksikologicheskoy pomoshchi v Sverdlovskoy oblasti. In: O merakh po sovershenstvovaniyu okazaniya meditsinskoy pomoshchi bol'nym s ostrymi otravleniyami: Tez. Ross. n.-pr. konf. 18–21 sentyabrya 2002 g. Ekaterinburg, 2002. pp. 9–13. (In Russ.)
 Khal'fin RA, Sentsov VG, Nozhkina NV. Organizatsiya i opyt raboty
- Khal'fin RA, Sentsov VG, Nozhkina NV. Organizatsiya i opyt raboty sluzhby po lecheniyu ostrykh otravleniy. Ekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta Publ.; 2004. (In Russ.)
- 54. Ostapenko YuN, Luzhnikov EA, Aleksandrovskiy VN. Sozdanie i razvitie spetsializirovannoy pomoshchi pri otravleniyakh, otrazhennoe v osnovnykh normativnykh dokumentakh Minzdrava RSFSR, SSSR,

- Rossiyskoy Federatsii. In: Effektivnost' sostoyaniya i organizatsiya toksikologicheskoy sluzhby Ural'skogo Federal'nogo Okruga v sovershenstvovanii okazaniya pomoshchi bol'nym s ostrymi otravleniyami: sbornik rabot vtoroy nauchnoy konferentsii UFO po klinicheskoy toksikologii s mezhdunarodnym uchastiem, (Ekaterinburg, 19-20 sentyabrya 2013 g.). Ekaterinburg: izd-vo UGMU Publ.; 2013. pp. 55–60. (In Russ.)
- Dagaev VN. Vvedenie. In: Informatsionnye problemy klinicheskoy toksikologii. Sbornik nauchnykh trudov. Vol. 93. Moscow; 1994. pp. 3–4. (In Russ.)
- 56. Ostapenko YuN, Gasimova ZM, Kuzechkin VI, El'kov AN. Informatsionnaya podderzhka sluzhby skoroy pomoshchi po problemam ostrykh otravleniy: sostoyanie i perspektivy razvitiya. In: Organizatsionnye, diagnosticheskie i lechebnye problemy neotlozhnykh sostoyaniy: Sbornik nauchnykh trudov, (Omsk, 21–22 dekabrya 2000 g.). Vol.1. Moscow–Omsk; 2000. pp. 70–73. (In Russ.)
- 57. Luzhnikov EA, Sofronov GA. Organizatsiya i taktika spetsializirovannoy pomoshchi pri massovykh otravleniyakh. In: Meditsina katastrof: materialy mezhdunarodnoy konferentsii, (Moskva, 22–23 maya 1990). Moscow; 1990. pp. 104. (In Russ.)
- 58. Musiychuk YuI, Ostapenko YuN. Tekhnologicheskie toksikologicheskie katastrofy. In: Meditsina katastrof: materialy mezhdunarodnoy konferentsii, (Moskva, 22–23 maya 1990 g.) Materials of International Conference "Disaster medicine", Moscow, 22–23 May 1990). Moscow; 1990. pp. 112. (In Russ.)
- 59. Il'yashenko KK, Gol'dfarb YuS. Kharakteristika massovykh otravleniy khlorom i okislami azota. In: Meditsina katastrof – chast' medikosotsial'noy zashchity naseleniya ot stikhiynykh bedstviy i tekhnologicheskikh katastrof: sbornik nauchnykh trudov. Vol.81. Moscow: NII skoroy pomoshchi im. N.V. Sklifosovskogo Publ.; 1989. pp. 92–95. (In Russ.)
- Teryaev VG, Gazetov BM. Podvizhnye meditsinskie formirovaniya pri katastrofakh razlichnogo proiskhozhdeniya. Sovetskaya meditsina. 1989;(2):29–32. (In Russ.)
- 61. Aleksandrovskiy VN, Teryaev VG, Aksenova AS, Starodvortsev AV, Balin NM. Podvizhnoy statsionar v sisteme mediko-transportnogo obespecheniya katastrof. In: VINITI. *Problemy bezopasnosti pri chrezvychaynykh situatsiyakh*. Is.10;1991. pp. 38–45. (In Russ.)
- 62. Gol'dfarb YuS, Prostakishin GP, Ostapenko YuN. *Organizatsiya i okazanie meditsinskoy pomoshchi porazhennym pri massovykh bytovykh otravleniyakh: prakticheskoe posobie dlya vrachey*. Saint Peterburg: Obrazovanie Publ.; 2006. (In Russ.)
- Bonitenko YuYu, Vorontsov IV, Gaziev GA, Gol'dfarb YuS, Goncharov SF, El'kin AI, et al. Organizatsiya meditsinskogo obespecheniya naseleniya pri khimicheskikh avariyakh: rukovodstvo. Moscow: Zashchita Publ.; 2004. (In Russ.)

ARCHIVED DOCUMENTS

- Prikaz No 525 MZ SSSR ot 14.08.1946 g. "O meropriyatiyakh po uluchsheniyu raboty stantsii skoroy pomoshchi i punktov neotlozhnoy pomoshchi". Gosudarstvennyy arkhiv Rossiyskoy Federatsii. Coll. A-8009, aids. 1, pt. 1, fol. 545, pp. 126–127. (In Russ.)
- Polozhenie o NII skoroy pomoshchi im. N.V. Sklifosovskogo ot 11 iyunya 1944 g. Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv g. Moskvy, Coll. R-552, aids. 2, fol. 177, pp. 6–10. (In Russ.)
- 3a. Vypiska iz protokola No 2 ot 16 marta 1949 g. zasedaniya Nauchnogo Soveta Moskovskogo gorodskogo nauchno-issledovatel'skogo instituta im. N.V. Sklifosovskogo o proekte Polozheniya ob institute. Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv g. Moskvy. Coll. P-552, aids. 3, fol. 199, pp. 50–60. (In Russ.)
- Dokladnaya zapiska direktoru instituta rukovoditelya 2-y terapevticheskoy kliniki professora P.A. Sukhinina "O rabote kliniki v 1959 g." Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv g. Moskvy. Coll. P-656, aids. 1, fol. 150, pp. 15. (In Russ.)
- Stenogramma zasedaniya Nauchnogo Soveta instituta ot 3 oktyabrya 1962 g., protokol No 11. Doklad professora P.L. Sukhinina "Ob organizatsii gorodskogo tsentra po bor'be s otravleniyami". Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv g. Moskvy. Coll. P-656, aids. 1, fol. 204, pp 177–181. (In Russ.)
- Prikaz Mosgorzdrava No 425 ot 04.11.1962 g. "Ob organizatsii tsentra po bor'be s ostrymi otravleniyami". Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv g. Moskvy. Coll. P-552, aids. 3, fol. 1165, pp. 115–117. (In Russ.)
- 7a. Prikaz direktora instituta im. N.V. Sklifosovskogo No 225 ot 25.12. 1965 g. o vklyuchenii v komissiyu po razrabotke maketov perfokart dlya avtomatizatsii arkhivnykh materialov zav. tsentrom po lecheniyu otravleniy V.N. Dagaeva. Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv g. Moskvy. Coll. P-656, aids. 1, fol. 248, p. 1. (In Russ.)
- 8a. *Pis'mo MZ RSFSR No 66 ot 07.05.1968 g. o vvedenii v deystvie shtatnogo raspisaniya tsentra po bor'be s otravleniyami.* Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv g. Moskvy. Coll. P-656, aids. 1, fol. 257, p. 66. (In Russ.)

- 9a. Pis'mo Mossoveta ot 12.11.1969 g. ob ustanovlenii shtatnogo raspisanie tsentra po bor'be s otravleniyami NII skoroy pomoshchi im. N.V. Sklifosovskogo. Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv g. Moskvy. Coll. P-656, aids. 1, fol. 257, p. 96. (In Russ.)
- 10a. Prikaz direktora NII SP im. N.V. Sklifosovskogo No 1 ot 03.01. g. po utverzhdeniyu k.m.n. E.A. Luzhnikova rukovoditelem tsentra po lecheniyu ostrykh otravleniy kak proshedshego po konkursu. Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv g. Moskvy. Coll. P-656, aids. 1, fol. 349, vol. 1, pp. 2–3. (In Russ.)
- 11a. Shtatnoe raspisanie MGNIIE i M. Rossiyskiy arkhiv nauchnotekhnicheskoy dokumentatsii. Coll. 143, aids. 3–6, fol. 45, p. 4. (In Russ.)
- 12a. *Izmeneniya v shtatnom raspisanii MGNIIE i M.* Rossiyskiy arkhiv nauchno-tekhnicheskoy dokumentatsii. Coll. 143, aids. 3–6, fol. 45, p. 4. (In Russ.)
- 13a. Pis'mo rukovoditelya RTsLOO dots. E.A. Luzhnikova direktoru MGNIIE i M i reshenie problemnoy komissii po voprosam klinicheskoy toksikologii. Rossiyskiy arkhiv nauchno-tekhnicheskoy dokumentatsii. Coll. 143, aids. 3–6, fol. 48, p. 39–41. (In Russ.)
- 14a. *Pis'mo Mossoveta ot 06.09.1965 g.* Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv g. Moskvy. Coll. P-656, aids. 1, fol. 257, p. 2. (In Russ.)
- 15a. Prikaz po NII skoroy pomoshchi im. N.V. Sklifosovskogo No 28a ot 26.03.1966 g. "O razvertyvanii v sluchae postupleniya bol'nykh s otravleniyami khimicheskoy etiologii toksikologicheskikh koek v institute". Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv g. Moskvy. Coll. P-656, aids. 1, fol. 262. prikazy po institutu za 1966 g. pp. 40–42. (In Russ.)
- 16a. Prikaz Mosgorzdrava No 399 ot 15 iyulya 1970 g. "O merakh po uluchsheniyu okazaniya neotlozhnoy pomoshchi pri zabolevaniyakh khimicheskoy etiologii". Tsentral'nyy gosudarstvennyy arkhiv g. Moskvy. Coll. P-552, aids. 3, vol. 1, fol. 1718, p. 58–65. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Гольдфарб Юрий Семенович доктор медицинских наук, профессор, заведующий отделом внешних научных связей, научный

сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», заведующий кафедрой клинической токсикологии ФГБОУ ДПО

ΡΜΑΗΠΟ;

https://orcid.org/0000-0002-0485-2353, goldfarb@mail.ru

35%: сбор и анализ архивного материала, написание и редактирование текста статьи

Кабанова Светлана Александровна доктор медицинских наук, заместитель директора по научно-организационной работе ГБУЗ

«НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»;

kabanovasa@sklif.mos.ru

20%: редактирование текста статьи, предложения по улучшению ее структуры, анализ

архивного материала

Слепцов Василий Иванович главный специалист отдела внешних научных связей ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского

лзм»·

slepcovvi@sklif.mos.ru

15%: сбор архивного материала, участие в его анализе

Петриков Сергей Сергеевич член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, директор ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифо-

совского ДЗМ», заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и неотложной медици-

ны ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова;

https://orcid.org/0000-0003-3292-8789, petrikovss@sklif.mos.ru;

10%: предложения по дополнению содержания статьи, редактирование текста

Остапенко Юрий Николаевич кандидат медицинских наук, доцент, руководитель отдела развития банка данных по

острой химической патологии ФГБУ НПТЦ ФМБА России, ведущий научный сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», доцент кафедры клинической токсикологии ФГБОУ ДПО РМАНПО;

https://orcid.org/0000-0002-7578-911X, rtiac@mail.ru;

10%: участие в анализе нормативно-правового материала, редактирование текста статьи

Поцхверия Михаил Михайлович кандидат медицинских наук, заведующий научным отделением острых отравлений и

соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», доцент

кафедры клинической токсикологии ФГБОУ ДПО РМАНПО;

https://orcid.org/0000-0003-0117-8663, potskhveriyamm@sklif.mos.ru;

10%: редактирование текста статьи, предложения по улучшению ее содержания

Received on 18.10.2019 Accepted on 13.01.2020 Поступила в редакцию 18.10.2019
Принята к печати 13.01.2020

Creation of Foundations for Emergency Clinical Toxicology Service in Russia

Yu.S. Goldfarb^{1, 2*}, S.A. Kabanova¹, V.I. Sleptsov¹, S.S. Petrikov^{1, 3}, Yu.N. Ostapenko^{1, 2, 4}, M.M. Potskhveriya^{1, 2}

Department of External Scientific Relations

1 N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine of the Moscow Health Department

3 B. Suharevskaya Sq., Moscow 129090, Russian Federation

² Russian Medical Academy of Continuous Postgraduate Education of the Ministry of Health of the Russian Federation

2/1, b. 1 Barrikadnaya St., Moscow 125993, Russian Federation

3 A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry of the Ministry of Health of the Russian Federation

20 Delegatskaya St., Moscow 127473, Russian Federation

* Scientific and Practical Toxicology Centre of the Federal Medical and Biological Agency of the Russian Federation

3, b.7 B. Suharevskaya Sq., Moscow 129090, Russian Federation

* Contacts: Yuri S. Goldfarb, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of External Scientific Relations, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine.

ABSTRACT The creation of the organizational foundations of clinical toxicology began after its separation in the first half of the 20th century from forensic medicine, pharmacology, and military and industrial toxicology. In this, the research started in the therapeutic clinic of the N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine is important, which led to the opening of the country's first toxicological department at the Institute and made it possible to resolve acute poisoning (AP) issues at a new level. The obvious successes achieved in this direction by the employees of the department served as a prerequisite for the creation of Republican and All-Union AP treatment centers on the basis of the N.V. Sklifosovsky Institute, where employees began actively work on the preparation of relevant regulatory documents and the organization of toxicological centers (departments) in the regions. As a result, by the end of the twentieth century, the foundation of the toxicological service was created in the Russian Federation — a network of 44 centers (departments) for AP treatment in 41 regions, which today provide specialized assistance to the population of 50% of the territory of the Russian Federation and serves as the basis for the implementation of advanced achievements in this area.

An outstanding role in the formation of clinical toxicology as a new direction in clinical medicine and the creation of a scientific school of clinical toxicologists belongs to E.A. Luzhnikov, member of RAS.

CONCLUSION Creation of the organizational foundations of urgent clinical toxicology and its formation as an independent scientific and practical direction in medicine, in which a significant contribution belongs to the staff of N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine, are closely related to scientific and practical achievements in this area, the prompt response of specialists to the toxicological situation in the country, as well as adoption of the experience gained in the course of organizational and information and advisory activities. At the same time, timely preparation and publication of legal and regulatory documents regulating practical work in this area are of particular importance.

Keywords: acute poisoning, organization, directive materials

For citation Goldfarb YuS, Kabanova SA, Sleptsov VI, Petrikov SS, Ostapenko YuN, Potskhveriya MM. Creation of Foundations for Emergency Clinical Toxicology Service in Russia. Russian Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care. 2020;9(3):468–483. https://doi.org/10.23934/2223-9022-2020-9-3-468-483 (in Russ.)

Conflict of interest The authors declare no conflict of interest

Acknowledgments, sponsorship The study has no sponsorship

Yuri S. Goldfarb

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of External Scientific Relations, Researcher of the Department of Acute Poisoning and Psychosomatic Disorders, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine, Head of the Department of Clinical Toxicology, Russian Medical Academy of Continuous Postgraduate Education; https://

orcid.org/0000-0002-0485-2353, goldfarb@mail.ru;

35%, collection of historical and analysis of archival material, writing and editing the text of the article

Svetlana A. Kabanova Doctor of Medical Sciences, Deputy Director for Scientific and Organizational Work, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine; kabanovasa@sklif.mos.ru

20%, editing the text of the article, suggestions for improving its structure, analysis of archival material

Vasily I. Sleptsov Chief Specialist of the Department of External Scientific Relations, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency

Medicine; slepcovvi@sklif.mos.ru

15%, collection of archival material, participation in its analysis

Sergei S. Petrikov Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Director, N.V. Sklifosovsky

Research Institute for Emergency Medicine, Head of the Department of Anesthesia, Resuscitation and Emergency Medicine, A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; https://orcid.org/0000-0003-3292-8789,

petrikovss@sklif.mos.ru;

10%, suggestions for supplementing the content of the article, editing the text

Yuri N. Ostapenko Candidate of Medical Sciences, Docent, Head of the Development Department of the Databank for Acute Chemical

Pathology, Scientific and Practical Toxicology Centre, Leading Researcher of the Department of Acute Poisoning and Psychosomatic Disorders, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine, Associate Professor of the Department of Clinical Toxicology, Russian Medical Academy of Continuous Postgraduate Education; https://orcid.

org/0000-0002-7578-911X, rtiac@mail.ru;

10%, suggestions on the use of regulatory material, editing the text of the article

Mikhail M. Potskhveriya Candidate of Medical Sciences, Head of the Scientific Department of Acute Poisoning and Psychosomatic Disorders,

N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine, Associate Professor of the Department of Clinical Toxicology, Russian Medical Academy of Continuous Postgraduate Education; https://orcid.org/0000-0003-0117-8663,

potskhveriyamm@sklif.mos.ru;

10%, editing the text of the article, suggestions for improving its content