

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2025

Воробьева А.Г.¹, Маткевич В.А.^{1,2,3}, Поцхверия М.М.^{1,2}, Зубарева О.В.¹, Ключев А.Е.¹

Кишечный лаваж как метод купирования алкогольного делирия при острых отравлениях

¹ГБУЗ города Москвы «Научно-исследовательский институт скорой помощи имени Н.В. Склифосовского» Департамента здравоохранения города Москвы, 129090, Москва, Российская Федерация;

²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 125993, Москва, Российская Федерация;

³ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины имени академика Ю.М. Лопухина» Федерального медико-биологического агентства России, 119435, Москва, Российская Федерация

РЕЗЮМЕ

Введение. Острые отравления (ОО) нередко возникают у лиц, злоупотребляющих алкоголем. К течению острых отравлений у подобных пациентов может присоединиться абстинентный алкогольный синдром (ААС), тяжёлым вариантом которого является алкогольный делирий (АлД). Его формирование утяжеляет состояние пациентов, повышает риск осложнений, увеличивает срок пребывания в стационаре и летальность.

Стандартные методы борьбы с АлД могут не согласовываться с некоторыми аспектами парадигмы лечения ОО, поэтому поиск подходов к решению этого противоречия является актуальным. Одним из вариантов такого подхода может стать применение кишечного лаважа (КЛ) как способа купирования АлД при ОО.

Цель исследования – повысить эффективность лечебных мероприятий с помощью КЛ при АлД на фоне острых отравлений психофармакологическими препаратами и разъедающими веществами.

Материал и методы. В ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ в 2019–2023 гг. обследованы 106 пациентов, у 59 из которых на фоне острого отравления психофармакологическими препаратами (ОПФП) и у 47 на фоне острого отравления разъедающими веществами (ОРВ), находившихся в отделении острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств, развился АлД.

Пациенты были разделены на две группы: исследуемую – 56 пациентов, в комплекс лечения которых с целью детоксикации (эндотоксикоз) и коррекции нарушений гомеостаза был включён КЛ с использованием энтерального раствора (ЭР), и группу сравнения, состоящую из 50 пациентов, которые получали стандартную терапию, направленную на купирование АлД.

Решение о применении КЛ в исследуемой группе принимали неотложно после установления диагноза АлД. КЛ с использованием ЭР, который вводили через назогастральный двуканальный зонд, проводили по разработанной нами методике. У 50 пациентов группы сравнения применяли стандартную терапию АлД. Сравнимые группы больных были сопоставимы по тяжести состояния, оцениваемой в баллах по шкале DELIRIUM RATING SCALE-R-98, возрасту и гендерной принадлежности. Конечными точками исследования были продолжительность АлД, частота пневмонии, срок пребывания пациентов в отделении реанимации и летальность.

Результаты. Тяжесть АлД, выраженная в баллах по шкале DRS-R-98 до начала его купирования в изучаемой группе и группе сравнения, была сопоставимой и составляла в зависимости от вида отравления, на фоне которого развился АлД, в среднем от 28 до 31 балла. Включение КЛ в комплексное лечение АлД на фоне ОРВ и ОПФП больные перенесли удовлетворительно, без осложнений. АлД на фоне ОРВ был купирован после КЛ в течение 1-х суток, что в 8 раз раньше, чем в группе сравнения. Это различие имело статистическую значимость ($p < 0,05$; критерий Манна–Уитни). При ОПФП продолжительность АлД после КЛ составила в среднем одни сутки, а при стандартном лечении – 9 сут. Такое различие по срокам купирования АлД имело статистическую значимость ($p < 0,05$; критерий Манна–Уитни).

Было установлено, что на фоне АлД у больных с ОРВ пневмония в исследуемой группе развивалась в 23% случаев, а в группе сравнения – в 95,2%. На фоне АлД у больных с ОПФП эти показатели составили 6,6 и 55,2%, соответственно. Срок пребывания больных с АлД в реанимационном отделении при ОРВ и ОПФП в исследуемой группе составил в среднем 4 сут, а в группах сравнения 6 и 7 сут, соответственно. Летальность в тех же группах составила 7,7 и 33,3% (ОРВ), и 10 и 17,3% (ОПФП), соответственно.

Ограничения исследования. Исследование касалось эффективности КЛ как метода купирования АлД у лиц мужского и женского пола, ограничениями в котором явились: АлД на фоне ОПФП и ОРВ, возраст пациентов (18–65 лет), объём энтерального раствора 12 (9;15) л для перфузии желудочно-кишечного тракта во время КЛ.

Заключение. Включение КЛ в комплекс лечения АлД при ОО способствует заметному улучшению результатов лечения: сокращению его продолжительности на фоне ОРВ и ОПФП в 8 и 9 раз, соответственно; снижению частоты пневмонии в 4,1 и 8,4 раза, сокращению срока госпитализации в 1,5 и 1,75 раза, соответственно. Летальность в тех же группах была ниже в 4,3 и 1,73 раза, соответственно. Межгрупповые отличия всех сравниваемых показателей имели статистическую значимость ($p < 0,05$; критерий Пирсона χ^2 и критерий Манна–Уитни).

Ключевые слова: острые отравления; алкогольный делирий; кишечный лаваж

Соблюдение этических стандартов. Протокол данного исследования одобрен локальным этическим комитетом ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ» № 4-22 от 26.04.2022 г. Все участники дали информированное добровольное письменное согласие на участие в исследовании.

Для цитирования: Воробьева А.Г., Маткевич В.А., Поцхверия М.М., Зубарева О.В., Клюев А.Е. Кишечный лаваж как метод купирования алкогольного делирия при острых отравлениях. *Токсикологический вестник*. 2025; 33(1): 27–38. <https://doi.org/10.47470/0869-7922-2025-33-1-27-38>

Для корреспонденции: Воробьева Алена Георгиевна, e-mail: alena_vorobeva_90@list.ru

Участие авторов: Воробьева А.Г. – сбор клинического материала, статистическая обработка и анализ; Маткевич В.А. – идея, концепция и дизайн исследования, написание текста; Поцхверия М.М. – дизайн исследования и его организация; Зубарева О.В. – дизайн исследования, результаты; Клюев А.Е. – организация и выполнение лабораторных исследований, анализ полученных данных. Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

Финансирование. Исследование не имело финансовой поддержки.

Поступила в редакцию: 29 мая 2024 / Поступила после доработки: 24 июля 2024 / Принята в печать: 18 декабря 2024 / Опубликовано: 25 февраля 2025

Alyona G. Vorobyova¹, Victor A. Matkevich^{1,2,3}, Mikhail M. Potskhveriya^{1,2}, Olga V. Zubareva¹, Alexander E. Klyuev¹

Intestinal lavage as a method of relief of alcoholic delirium in acute poisoning

¹State Budgetary Healthcare Institution “N.V. Sklifosovsky Scientific Research Institute of Emergency Medicine” of the Moscow City Health Department, 129090, Moscow, Russian Federation;

²Federal State Budgetary Educational Institution of Further Professional Education “Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education” of the Ministry of Health of the Russian Federation, 125993, Moscow, Russian Federation

³Federal State Budgetary Institution “Federal Scientific and Clinical Center of Physico-Chemical Medicine named after Yu.M. Lopukhin” of the FMBA of Russia, 119435, Moscow, Russian Federation

ABSTRACT

Introduction. Acute poisoning (AP) often occurs in people who abuse alcohol. The course of acute poisoning in such patients may be accompanied by alcohol withdrawal syndrome (AAS), a severe variant of which is delirium alcohol (AID). Its formation aggravates the condition of patients, increases the risk of complications, increases the length of hospital stay and mortality. Standard methods of combating AID may not be consistent with some aspects of the AP treatment paradigm, so the search for approaches to resolving this contradiction is relevant. One of the options for this approach may be the use of intestinal lavage (IL) as a method of relieving AID in AP.

The aim of the study is to increase the effectiveness of therapeutic measures using intestinal lavage for delirium alcoholic against the background of acute poisoning with psychopharmacological drugs and corrosive substances.

Material and methods. We examined 106 patients, 59 of whom suffered from acute poisoning with psychopharmacological drugs (APPD) and 47 from acute poisoning with corrosive substances (APCS), who were in the department of acute poisoning and somatopsychiatric disorders of the N.V.Sklifosovsky Scientific Research Institute of Emergency Medicine of the Moscow City Health Department in 2019–2023, AID developed.

The patients were divided into two groups: a study group of 56 patients, whose treatment complex included IL using enteral solution (ES) for the purpose of detoxification of endotoxemia and correction of homeostasis disorders, and a comparison group consisting of 50 patients who received standard therapy aimed at relieving AID. The decision to use IL in the study group was made immediately after the diagnosis of AID was established. IL using ES, which was administered through a nasogastric dual-channel tube, was carried out according to the method we developed. In 50 patients in the comparison group, standard AID therapy was used. The compared groups of patients were comparable in severity of the condition, assessed in points on the DELIRIUM RATING SCALE-R-98, age and gender. The endpoints of the study were: duration of AID, incidence of pneumonia, length of stay of patients in the intensive care unit and mortality.

Results. The severity of AID, expressed in points on the DRS-R-98 scale, before the start of its relief in the study and comparison groups was comparable and, depending on the type of poisoning against which AID developed, averaged from 28 to 31 points. The patients tolerated the inclusion of IL in the complex treatment of AID against the background of acute respiratory distress syndrome and acute atrial fibrillation satisfactorily, without complications. AID due to APCS was stopped after IL within 1 day, which is 8 times earlier than in the comparison group. This difference was statistically significant ($p < 0.05$; criterion M–W). In case of APPD, the duration of AID after IL was on average one day, and with standard treatment – 9 days. This difference in the timing of relief of AID was statistically significant ($p < 0.05$; criterion Mann–Whitney). It was found that against the background of AID in patients with APCS, pneumonia developed in 23% of cases in the study group, and in 95.2% in the comparison group. Against the background of AID in patients with APPD, these figures were 6.6 and 55.2%, respectively. The length of stay of patients with AID in the intensive care unit during acute respiratory viral infection and acute atrial fibrillation in the study groups was on average 4 days, and in the comparison groups 6 and 7 days, respectively. Mortality in the same groups was 7.7 and 33.3% (APCS), and 10 and 17.3% (APPD), respectively.

Limitations. The research concerned the effectiveness of IL as a method of AID relief in male and female patients, the limitations of which were: alcoholic delirium against the background of poisoning with psychopharmacological drugs and poisoning with corrosive substances, the age of patients (from 18–65 years), the volume of enteral solution 12 (9;15) liters for perfusion of the gastrointestinal tract during IL.

Conclusion. The inclusion of IL in the complex of treatment for AID in AP contributes to a noticeable improvement in treatment results: reducing its duration against the background of APCS and APPD by 8 and 9 times, respectively; reducing the incidence of pneumonia by 4.1 and 8.4 times, reducing the length of hospitalization by 1.5 and 1.75 times, respectively. Mortality in the same groups was 4.3 and 1.73 times lower, respectively. Intergroup differences in all compared indicators were statistically significant ($p < 0.05$; criterion χ^2 and criterion Mann–Whitney).

Keywords: acute poisoning; alcoholic delirium; intestinal lavage

Compliance with ethical standards. The protocol of this study was approved by the local ethics committee of the State Budgetary Healthcare Institution "Research Institute for Emergency Medicine named after N.V. Sklifosovsky" DZM No. 4-22 dated 04/26/2022. All participants gave informed voluntary written consent to participate in the study.

For citation: Vorobyova A.G., Matkevich V.A., Potskhveriya M.M., Zubareva O.V., Klyuev A.E. Intestinal lavage as a method of relief of alcoholic delirium in acute poisoning. *Toxikologicheskii vestnik / Toxicological Review*. 2025; 33(1): 27–38. <https://doi.org/10.47470/0869-7922-2025-33-1-27-38> (in Russian)

For correspondence: Alyona G. Vorobyova, e-mail: alena_vorobeva_90@list.ru

Authors contribution: Vorobyova A.G. – collection of clinical material, statistical processing and analysis; Matkevich V.A. – the idea, concept and design of the study, writing the text; Potskhveriya M.M. – research design and organization; Zubareva O.V. – research design, results; Klyuev A.E. – organization and performance of laboratory tests, analysis of the data obtained. All co-authors – approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Funding. The study had no sponsorship.

Введение

В структуре острых отравлений (ОО) по частоте встречаемости отравлений психофармакологическими препаратами (ОПФП) и отравлениями разъедающими веществами (ОРВ) (щёлочи и кислоты) имеют высокий удельный вес, составляющий порядка 65 и 14%, соответственно [1, 2].

В ОО различают две стадии: *токсикогенную* и *соматогенную* [3]. Для токсикогенной стадии характерен симптомокомплекс, соответствующий специфике действия присутствующего в организме экзогенного токсиканта. Так, например, ОПФП характеризуются расстройством сознания, вплоть до атонической комы, нарушениями внешнего дыхания по смешанному типу, требующими искусственной вентиляции лёгких (ИВЛ), коллапсом и др. При ОРВ характерны местные поражения в виде химического ожога тканей желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и верхних дыхательных путей, аррозивного кровотечения в ЖКТ, и общие – в виде экзотоксического шока (ЭТШ), водно-электролитного, кислотно-основного, оксидантного дисбалансов, эндотоксико́за и полиорганной недостаточности [3].

О соматогенной, следующей за токсикогенной стадией, говорят тогда, когда токсиканта, вызвавшего ОО, в организме уже нет, но болезнь продолжается в виде астенического синдрома, эндотоксико́за, осложнений и полиорганной недостаточности [1, 3].

Осложнениями ОПФП являются: постгипоксическая энцефалопатия, астенический синдром, пневмония, синдром недостаточности кишечника (СНК), в структуре которого манифестируют парез ЖКТ, повышение кишечной проницаемости, дисбактериоз; быстро образующиеся пролежни (особенно, при отравлении барбитуратами) [3].

Осложнениями ОРВ являются: пневмония (особенно, при сопутствующем химическом ожоге верхних дыхательных путей), медиастинит и другие гнойно-септические осложнения, парез ЖКТ, повышение кишечной проницаемости, дисбактериоз, тромбогеморрагические осложнения, реактивный панкреатит и перитонит, острый гемолиз и гемоглинурийный нефроз (последние два характерны для отравления уксусной кислотой) [1, 2].

На таком фоне у лиц, страдающих алкоголизмом, развивается алкогольный делирий (АлД). Причём, при ОПФП это происходит в соматогенной стадии отравления, когда пациенты «вышли» из коматозного состояния, а у пациентов с ОРВ, например, уксусной кислотой, АлД может развиться на фоне токсикогенной стадии при про-

должающемся гемолизе. Следует отметить, что наиболее часто встречаемое ОПФП у лиц, злоупотребляющих алкоголем, является отравление барбитуратами (корвалол, валокордин). (1)

Алкогольный делирий – самый распространённый металкольный психоз. Согласно данным Международной классификации болезней (МКБ-10), делирий – это этиологически неспецифический синдром. В зависимости от этиологии делирия традиционно выделяют следующие его виды: инфекционный, травматический, послеоперационный, сосудистый, на фоне деменции, фармакологический, алкогольный, наркотический. Возникновение делирия всегда свидетельствует о наличии тяжёлой соматической патологии, инфекционного заболевания, интоксикации (отравление химической этиологии, синдром отмены алкоголя или наркотического вещества на фоне хронической алкогольной интоксикации или наркотической зависимости). Пожилой возраст и наличие деменции также оцениваются как факторы, увеличивающие вероятность развития делирия.

Основной причиной развития АлД является алкоголизм. Около 20% населения злоупотребляют алкоголем в течение всей жизни. Более 50% людей, злоупотребляющих алкоголем, могут проявлять симптомы абстиненции при прекращении или уменьшении употребления алкоголя. Однако лишь у немногих (от 3 до 5%) наблюдаются симптомы тяжёлой алкогольной абстиненции с глубокой спутанностью сознания, вегетативной гиперактивностью и сердечно-сосудистым коллапсом. Это определяется как алкогольный бред, более известный как «белая горячка», или АлД [4].

Отмечена тесная связь между развитием делирия и приёмом опиатов, седативных средств и холиноблокаторов. Делирий также ассоциируется с инфекцией мочевыводящих путей, пневмонией, гипоксией, лихорадкой, потерей крови и электролитным дисбалансом [5].

АлД характеризуется быстрой сменой форм нарушения сознания, динамичностью, аффективной неустойчивостью и насыщенностью. При интоксикациях делирий часто сопровождается вегетативными и неврологическими нарушениями: отмечаются тахикардия, тахипноэ, колебания уровня артериального давления с тенденцией к его повышению, потливость, тремор, атаксия, слабость конвергенции. При тяжёлых делириях у пациентов наблюдается склонность к гипотензии, развитию коллаптоидных состояний; характерны выраженная гипертермия центрального происхождения, симптомы обезвоживания организма, неврологические симптомы (ригидность

затылочных мышц, симптомы орального автоматизма, симптом Кернига, нистагм, птоз, неподвижный взгляд, атетонические и хореоформные гиперкинезы).

В динамике АлД выделяют 3 этапа: *галлюциноидный*, протекающий на фоне обнубиляции (продрома), *галлюцинаторный* (с бытовым, профессиональным или фантастическим содержанием психопатологических переживаний), проявляющийся на фоне сомнолентии, и *гиперкинетический* – с признаками сопорозного состояния. В зависимости от течения делириозного синдрома комплекса в структуре последнего определяют следующие варианты: абортивный (возможен при галлюциноидном и галлюцинаторном этапе), приступообразный (при галлюцинаторном) и прогрессивный (при галлюцинаторном и гиперкинетическом этапах) [6].

Встречаемость тяжёлых форм алкогольной зависимости, по данным ряда статистических исследований, наиболее высока в лечебно-профилактических учреждениях и отделениях реанимации и интенсивной терапии [7]. По нашим данным, у больных с ОРВ, получавших стандартное лечение, АлД развивался в 11,4% случаев [8]. По оценкам других специалистов, одна треть пациентов, поступивших в отделения интенсивной терапии, страдают расстройствами, связанными со злоупотреблением алкоголя [9]. У половины из них развивается алкогольный абстинентный синдром (ААС) [10]. Тяжёлый ААС, проявляющийся судорогами, развитием «белой горячки», отмечается у 15% таких пациентов и требует проведения лечения в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии, в два раза увеличивая продолжительность пребывания в стационаре [11, 12].

По данным Г.А. Ливанова и соавт. [13], продолжительность АлД, развившегося у больных после ОО алкоголем на фоне стандартной интенсивной терапии, составляла у 27,9% пациентов 2–3 сут, у 39,7% – 4–5 сут, у 22,1% – 6–8 сут, у 10,3% – 9–12 сут [13]. По данным К. Salottolo и соавт., продолжительность пребывания в стационаре, длительность нахождения в отделении реанимации и летальность у пациентов с белой горячкой выше, чем у больных, не имеющих алкогольной зависимости и алкогольного делирия [14]. Продолжительность классического делирия колеблется от 2 до 10 дней, в 5% случаев наблюдается затяжное течение [14]. Развитие осложнений при АлД, таких как отек головного мозга, тяжелых форм пневмонии является основной причиной смертельных исходов в стационаре. Показатель летальности среди пациентов с АлД в стационаре колеблется в широком диапа-

зоне значений [15] и может составлять, например, у поступивших в хирургические отделения, 13%, а при черепно-мозговой травме – 11% [14, 16]. Летальность при наиболее тяжёлых формах АлД может достигать 47% [17].

Для больных алкоголизмом характерны расстройства гомеостаза и проявления эндотоксикоза различной степени выраженности.

Выделяют несколько видов АлД: классический, или типичный, люцидный, абортивный, профессиональный, мусситирующий и атипичный. Наиболее тяжело протекает мусситирующий АлД [18].

В стандартный комплекс лечения АлД входит коррекция нарушений гомеостаза, детоксикационные мероприятия (плазмаферез, форсированный диурез), направленные на устранение эндотоксикоза, медикаментозная седация, инфузионная и витаминотерапия. Лечение всех форм АлД осуществляется при постоянном контроле над функциями жизненно важных органов [9, 19, 20].

В комплексной терапии ОО активно применяется кишечный лаваж (КЛ) как метод энтеральной детоксикации и коррекции нарушений гомеостаза [21–23]. Установлена его эффективность как при экзо-, так и при эндотоксикозе [1]. Детоксикация организма и неспецифические лечебные механизмы восстановления гомеостаза определяют эффективность КЛ при заболеваниях, сопровождающихся нарушениями обмена веществ и функционального состояния различных физиологических систем человека.

В работе М.М. Завадовского и соавт. [24] была продемонстрирована эффективность КЛ как способа купирования ААС и АлД. Однако, при ОО, подобных работ в литературе мы не встретили. В этой связи в комплекс лечебных мероприятий АлД при ОПФП и ОРВ нами включён КЛ.

Цель – повысить эффективность лечебных мероприятий с помощью кишечного лаважа при алкогольном делирии на фоне острых отравлений психофармакологическими препаратами и разъедающими веществами.

Материал и методы

Проведён анализ результатов обследования 106 пациентов (5,6% женщин и 94,4% мужчин) с острыми ОПФП – 59 (55,6%) и ОРВ – 47 (44,4%), находившихся в отделении острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ» (г. Москва) в 2019–2023 гг., у которых развился АлД. В отделение больные были доставлены службой скорой медицинской помощи. При поступлении тяжесть

Таблица 1 / Table 1

Распределение пациентов по полу, возрасту и нозологическим формам отравлений в наблюдаемых группах**Distribution of patients by gender, age and nosological forms of poisoning in the observed groups**

Показатель	Исследуемая группа		Группа сравнения	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины
Возраст, Me (Q ₂₅ ; Q ₇₅)	52 (43,0; 65,0)	51 (49,0; 53,0)	53 (40,0; 65,0)	51 (48,0; 54,0)
Отравления разъедающими веществами, n (%)	25 (96,2)	1 (3,8)	20 (95,3)	1 (4,7)
Отравления психофармакологическими препаратами, n (%)	27 (90)	3 (10)	28 (96,6)	1 (3,4)

состояния больных одной группы была обусловлена ОПФП, а другой группы – ОРВ. Тяжесть ОПФП и ОРВ оценивали в соответствии с классификацией Е.А. Лужникова [1]. Степень химического ожога тканей ЖКТ при ОРВ оценивали по классификации С.В. Волкова и соавт. [25]. Диагностику химического ожога и последующий контроль над состоянием слизистой оболочки верхнего отдела ЖКТ осуществляли с помощью эндоскопического исследования – эзофагогастроудоденоскопии (ЭГДС).

Состояние больных с ОПФП было тяжёлым: у них отмечалось расстройство сознания в виде комы 3–5 баллов по шкале ком Глазго (ШКГ), расстройство дыхания по смешанному типу, неустойчивость гемодинамики, расстройство водно-электролитного, кислотно-основного и оксидантного балансов.

Состояние больных с ОРВ было тяжёлым: диагностирован химический ожог ЖКТ (слизистой оболочки полости рта, глотки, пищевода и желудка) 2–3-й степени. У 47,4% больных исследуемой и у 34,3% больных группы сравнения было диагностировано состоявшееся желудочное кровотечение. Лабораторное исследование крови и мочи у больных с отравлением уксусной кислотой (ОУК) показало наличие в них свободного гемоглобина (СвНЬ). Исходная концентрация СвНЬ в крови больных соответствовала тяжёлой степени ОУК, по классификации Е.А. Лужникова [1].

Всем больным проводили комплексную терапию в соответствии с Московскими городскими стандартами при острых отравлениях (Приказ Департамента здравоохранения города Москвы № 274 от 25.03.2022 «Об организации медицинской помощи при острых отравлениях химической этиологии в городе Москве»), направленную на устранение расстройств дыхания, гемодинамики, детоксикацию организма, профилактику и устранение осложнений.

Через 65,5 (50,0;70,0) ч пребывания в стационаре у этих пациентов развивался АлД. Было выяснено, что у всех пациентов в период до ОО было запойное состояние и алкоголизм в анамнезе.

Для диагностики делириозного расстройства сознания и оценки степени тяжести, наряду с клинико-психопатологическим методом исследования, применяли специальную психодиагностическую шкалу DELIRIUM RATING SCALE-R-98 (DRS-R-98) [6]. Данная шкала используется как для первоначальной оценки тяжести течения делириозного расстройства сознания, так и для повторных измерений. Используется метод оценки суммы баллов по 13 пунктам шкалы тяжести симптомов. При выборе вариантов ответа используют данные клинической картины и анамнеза, включая медицинскую документацию, опрос членов семьи и медперсонала. На основании подсчёта суммы баллов по различным категориям симптомов определяют тяжесть течения делириозного расстройства – от 39 баллов (крайне тяжёлое течение) до 0–5 (делириозное расстройство отсутствует, астенический синдром). Данные фиксировались на специальном бланке, динамика отслеживалась один раз в сутки.

Пациенты с диагнозом АлД были разделены на две группы: исследуемая – 56 пациентов (52 мужчины, возраст 52 (43,0;65,0) года и 4 женщины, возраст 51 (49,0;54,0) год), в комплекс лечения которых с целью детоксикации и коррекции нарушений гомеостаза был включён КЛ; и группа сравнения – 50 пациентов (48 мужчин, возраст 53 (40,0;65,0) года и 2 женщины, возраст 51 (48,0;54,0) год, которые получали стандартную терапию. Критериями включения больных в исследование являлись: установленный диагноз АлД «Типичный (классический) алкогольный делирий» (на фоне ОПФП и ОРВ) – F10.4 МКБ-10, возраст от 25 до 65 лет.

В исследуемой группе оценивали тяжесть делирия по шкале DRS-R-98 до проведения КЛ (при постановке диагноза «Типичный (классический) алкогольный делирий»), после КЛ (через 4 ч), на 1–8-е сутки ежедневно. В группе сравнения оценку тяжести делирия проводили при постановке диагноза, на 1–10-е сутки ежедневно.

В табл.1 представлено распределение больных АлД по полу, возрасту и видам отравлений в ис-

следуемой и группе сравнения. Исходные данные, представленные в табл. 1, свидетельствуют о том, что сравниваемые группы по обозначенным характеристикам были сопоставимы.

Решение о проведении КЛ в исследуемой группе принимали неотложно при установленном диагнозе АлД. Для введения энтерального раствора (ЭР) устанавливали назогастральный двуканальный зонд. Перед установкой зонда, выполнив премедикацию – пропофол 2,0 (1,5;2,5) мг/кг массы тела пациента, атропин 0,5 мг, листенон 100 мг, с целью профилактики аспирации желудочного содержимого проводили интубацию трахеи и ИВЛ.

КЛ проводили с использованием ЭР по методике В.А. Маткевича [1]. ЭР, используемый для проведения КЛ, содержит: натрия фосфат, натрия хлорид, натрия ацетат, калия хлорид, лимонную кислоту, комплексон Na₂ЭДТА, а также кальция хлорид и магния сульфат, питьевую очищенную воду. ЭР готовят из набора минерально-кислотного концентрата, выпускаемого серийно. Для этого растворяют концентрат в заданном объеме воды по инструкции изготовителя. Осмолярность раствора 290–310 мОсм/л (зависит от объема воды, используемой для растворения солей), pH ≈ 5,8 [1]. Для осуществления КЛ один из каналов зонда присоединяли к подвешенной ёмкости с ЭР, температура которого составляла для больных с ОПФП 37–38 °С, а для больных с ОРВ – комнатной температуры. Изголовье пациента приподнимали на 30–45 градусов. Раствор, изоионичный химусу и изоосмотичный плазме крови, вводили порциями по 150–200 мл через каждые 5 мин. После введения 2 (1,5;2,5) л раствора появлялся жидкий стул. В случаях отсутствия стула после введения 2,5 л ЭР начинали фармакологическую стимуляцию ЖКТ. КЛ продолжали до чистых промывных вод. Общий объем раствора составлял 12 (9;15) л. Продолжительность процедуры КЛ составляла 5 (3;6) ч. Для сбора кишечных выделений устанавливали ректальный зонд с калоприёмником.

У 50 пациентов группы сравнения применяли стандартную терапию АлД. Медикаментозную седацию (тиопентал натрия 100 мг/ч, пропофол 50 мг/ч), а также витаминотерапию, инфузионную и симптоматическую терапию проводили в соответствии с клиническими рекомендациями, ИВЛ – по показаниям.

Конечными точками исследования были: продолжительность АлД, частота пневмонии, срок пребывания пациентов в отделении реанимации и интенсивной терапии и летальность.

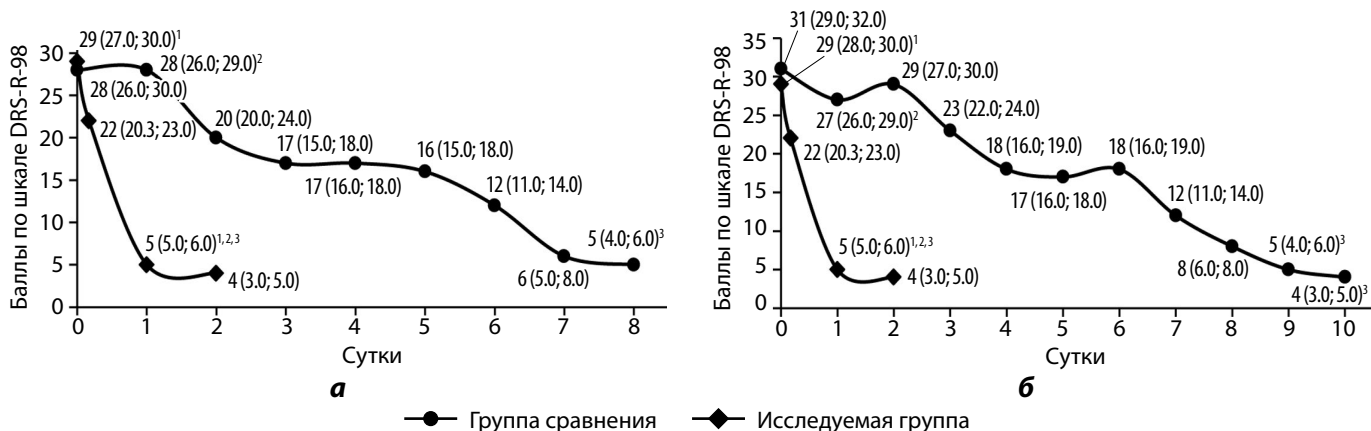
Статистическая обработка результатов. Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ Microsoft Office Excel и StatSoft Statistica 10. Выборки проверяли на нормальность распределения при помощи теста Шапиро–Уилка. Показатели описывали как «медиана (нижний квартиль; верхний квартиль)». Для статистического сравнения выборок использовали непараметрический критерий Манна–Уитни (кр. M–W) и медианный критерий, для связанных выборок – критерий Вилкоксона (кр. W). Для сравнения качественных данных между группами применяли критерий χ^2 Пирсона. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты

Включение КЛ в комплексное лечение АлД на фоне ОРВ и ОПФП больные перенесли удовлетворительно, без осложнений. Динамика тяжести и продолжительность АлД в сравниваемых группах при ОРВ и ОПФП представлены на рисунке.

На рис. (а) видно, что тяжесть АлД, выраженная в баллах по шкале DRS-R-98, до начала его купирования в исследуемой и группе сравнения была сопоставимой и в среднем составляла 29 и 28 баллов соответственно. В исследуемой группе, в ближайшие часы после КЛ, клинические проявления АлД редуцировались, и к исходу 1-х суток АлД был купирован (5 баллов по шкале DRS-R-98). В последующие сутки признаки рецидива АлД не отмечались. При сравнении тяжести АлД в баллах по шкале DRS-R-98 до КЛ и через одни сутки, различие составило 5,8 раз и имело статистическую значимость ($p < 0,05$; кр. W). В группе сравнения через одни сутки каких-либо клинических изменений течения АлД не наблюдали. Его тяжесть по шкале DRS-R-98 в указанный срок составляла 28 (26,0; 29,0) баллов. В сравнении с наблюдаемой группой разница в баллах по шкале DRS-R-98 к концу 1-х суток составляла 5,6 раз и имела статистическую значимость ($p < 0,05$; кр. M–W). На фоне стандартного лечения больных, начиная со 2-х суток, клиническая симптоматика и тяжесть АлД (в баллах DRS-R-98) постепенно волнообразно редуцировались и на 8-е сутки были купированы. В последующие (9-е) сутки признаки рецидива АлД не отмечались.

Таким образом, при прочих равных условиях, АлД на фоне ОРВ в наблюдаемой группе был купирован в течение одних суток после КЛ, что в 8 раз раньше, чем в группе сравнения при стандартном лечении. Это различие имело статистическую значимость ($p < 0,05$; кр. M–W).



Динамика тяжести алкогольного делирия и его продолжительность у пациентов в исследуемой и группе сравнения: а – при отравлении разъедающими веществами; б – при отравлении психофармакологическими препаратами. Различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$): ¹ – до начала кишечного лаважа и через 1 сут после (критерий Вилкоксона); ² – между группами по окончании 1-х суток (критерий Манна–Уитни); ³ – по продолжительности алкогольного делирия (критерий Манна–Уитни).

Dynamics of the severity of alcoholic delirium and its duration in patients in the study and in the comparison group: а – with poisoning with corrosive substances; б – with poisoning with psychopharmacological drugs.

The differences in the indicators are statistically significant ($p < 0,05$): ¹ – before the onset of intestinal lavage and 1 day after (Wilcoxon criterion); ² – between groups at the end of 1 day (Mann-Whitney criterion); ³ – by duration of alcoholic delirium (Mann-Whitney criterion).

На рисунке (б) видно, что тяжесть АД, выраженная в баллах по шкале DRS-R-98, до начала лечения в исследуемой и группе сравнения была сопоставимой и соответственно составляла в среднем 29 и 31 балл. В исследуемой группе течение АД после КЛ имело abortивный характер и в конце 1-х суток он был купирован (5 баллов по шкале DRS-R-98) без признаков рецидива в последующие сутки. Сравнение тяжести АД в баллах по шкале DRS-R-98 до КЛ и через одни сутки после КЛ показало, что различие составило 5,8 раз и имело статистическую значимость ($p < 0,05$; кр. W). В группе сравнения через одни сутки отмечали некоторое уменьшение показателя тяжести АД с 31 до 27 баллов по шкале

DRS-R-98, но в сравнении с исследуемой группой разница в баллах составляла 5,4 раза и имела статистическую значимость ($p < 0,05$; кр. M–W). На 2-е сутки отмечался подъём кривой, отражающей тяжесть АД с 27 до 29 баллов, а затем, в результате стандартного лечения АД разрешился через 9 сут.

Таким образом, у больных в посткоматозном состоянии при ОПФП продолжительность АД после КЛ в сравнении со стандартным лечением короче в 9 раз. Такое различие имело статистическую значимость ($p < 0,05$; кр. M–W).

На рисунке также видно, что в группах сравнения по ходу лечения больных на фоне положительной динамики в целом отмечались эпизо-

Таблица 2 / Table 2

Результаты лечения пациентов в исследуемой и группе сравнения
Results of treatment of patients in the study and comparison group

Показатель	Исследуемая группа		Группа сравнения	
	отравление разъедающими веществами $n = 26$	отравление психофармакологическими препаратами $n = 30$	отравление разъедающими веществами $n = 21$	отравление психофармакологическими препаратами $n = 29$
Частота пневмонии, n (%)	6 (23)	2 (6,6%)	20 (95,2)*	16 (55,2)*
Срок пребывания в отделении реанимации и интенсивной терапии, сутки Me (Q_{25} ; Q_{75})	4 (4,0; 6;0)	4 (3,0; 6,0)	6 (5,0; 9,0)**	7 (6,0; 9,0)**
Летальность, n (%)	2 (7,7)	3(10)	7 (33,3)*	5 (17,3)*

Примечание. Различия показателей статистически значимы между группами ($p < 0,05$): * – критерий χ^2 ; ** – критерий Манна–Уитни; n – число пациентов.

ды (на 4-е сутки при ОРВ, на 2- и 6-е сутки при ОПФП) ухудшения состояния (ундулирующий тип кривых, отражающих тяжесть АлД в баллах), а в исследуемых группах таких рецидивов не было (кривые в виде крутой экспоненты). Вероятно, КЛ оказывает профилактическое действие рецидиву АлД.

В табл. 2 представлены результаты лечения больных с АлД при ОРВ и ОПФП в исследуемых и группах сравнения.

Из табл. 2 следует, что на фоне АлД у больных с ОРВ пневмония в исследуемой группе развивалась в 4,1 раза реже, чем в группе сравнения при аналогичной патологии. А при ОПФП такой же показатель был меньше в 8,4 раза. Срок пребывания больных с АлД в ОРИТ при ОРВ и ОПФП в исследуемых группах был меньше, чем в группах сравнения в 1,5 и 1,75 раза, соответственно. Летальность в тех же группах была ниже в 4,3 и 1,73 раза, соответственно. Межгрупповые отличия всех сравниваемых показателей имели статистическую значимость ($p < 0.05$; кр. χ^2 и кр. M–W). Изучение влияния КЛ на течение АлД у мужчин и женщин каких-либо различий не выявило.

Обсуждение

Из источников литературы известно, что АлД – самая частая форма тяжёлого абстинентного синдрома (АС). Он может развиваться в любом возрасте. Патогенез возникновения делирия окончательно не выяснен. Алкогольные психозы развиваются как минимум у каждого десятого больного алкоголизмом, чаще всего во II–III стадии заболевания. Чаще всего эти психозы возникают не на высоте запоев, когда концентрация алкоголя в крови высокая, а вслед за ними, когда уровень алкоголя в крови снижается. Приём алкоголя вызывает депрессию центральной нервной системы (ЦНС) из-за увеличения ГАМКергической нейротрансмиссии и снижения глутаматергической активности.

Однако при хроническом злоупотреблении алкоголя из-за нейроадаптации происходит снижение уровня гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК) и повышение уровня нейротрансмиссии глутамата (рецептор NMDA). При отмене алкоголя повышается активность глутамата, которая приводит к эксайтотоксичности в результате внутриклеточного притока кальция и окислительного стресса. Суть феномена заключается в том, что возбуждающие нейрон медиаторы в высоких концентрациях обладают цитотоксичностью. Именно по этой причине бензодиазепины, являющиеся ГАМКергическими препаратами, сни-

жают возбуждающую токсичность за счёт восстановления баланса нейромедиаторов и считаются препаратами выбора при синдроме отмены алкоголя. Диазепам и лоразепам являются предпочтительными бензодиазепинами, в зависимости от режима лечения и клинического контекста. В случаях рефрактерности к бензодиазепинам можно использовать фенобарбитал, пропофол и дексмететомидин [26–28].

Однако существует мнение, что методы интенсивной терапии АлД, с одной стороны, малоэффективны, а с другой стороны, основным их направлением является использование психофармакологических препаратов (ПФП), в результате чего больной под их воздействием вынужден находиться в состоянии угнетённого сознания на протяжении всего периода АлД, что усугубляет его соматический статус [29–31]. Не согласиться с таким утверждением, по нашему мнению, если речь идёт об острых отравлениях, нельзя. Введение в глубокий длительный медикаментозный сон с целью купирования психомоторного возбуждения больного, только что находившегося в состоянии комы в результате ОПФП, противоречит постулату ведения таких больных, согласно которому во избежание осложнений следует стремиться как можно раньше восстановить ясное сознание и физическую активность. При ОРВ также нежелательна длительная обездвиженность, вызванная применением ПФП при АлД, и связанные с ней неизбежные нарушения внешнего дыхания, расстройство микроциркуляции, подавление кашлевого рефлекса, необходимость пролонгирования катетеризации мочевого пузыря – все те факторы, повышающие и без того высокий риск пневмонии и других инфекционных осложнений, усугубляющих прогноз заболевания.

Известно, что кроме психоза для АлД характерны метаболические нарушения, гипоксия, расстройство микрогемодинамики, угнетение энергетического метаболизма, составляющие его единую патогенетическую цепь, на звенья которой должны быть направлены средства и способы интенсивной терапии [30]. При ОО и сопутствующем АлД лечебное воздействие должно быть направлено не только на купирование последнего, но и на устранение последствий самого отравления.

С целью борьбы с АлД, кроме использования ПФП, применяют методы детоксикации организма – форсированный диурез и плазмаферез [29]. Учитывая эти обстоятельства, мы включили в комплекс лечения больных наблюдаемой группы КЛ как метод детоксикации и коррекции нарушений гомеостаза [1]. Включение КЛ в комплекс

лечебных мероприятий позволило существенно сократить продолжительность психофизических расстройств, ассоциированных с АлД. На текущем уровне познания патогенеза АлД затруднительно объяснить феномен лечебного эффекта КЛ, можно лишь перечислить его известные лечебные механизмы, могущие воздействовать на патогенетические звенья АлД. К таковым можно отнести: детоксикацию организма, коррекцию нарушенных его многочисленных физиологических констант [1, 21, 22, 24–28].

Известно, что в результате КЛ из организма в целом эффективно выводятся как экзотоксиканты, так и избыток эндогенных продуктов метаболизма по принципу: всё, что находится в тканях (в клеточном и интерстициальном пространстве), оказывается в крови; всё, что находится в крови, оказывается в полости ЖКТ, а из последнего может быть удалено с помощью КЛ. Мы не знаем, что в полной мере выводится из организма, что стабилизируется в нём в результате КЛ. Возможно, углублённое изучение этих процессов может стать предметом будущих исследований, в том числе направленных на понимание лечебных механизмов КЛ при АлД.

Ограничения исследования. Исследование касалось эффективности КЛ как метода купирования АлД у лиц мужского и женского полов, ограничениями в котором явились: АлД на фоне ОПФП и ОРВ, возраст пациентов (25–65 лет), объём энтерального раствора 12 (9;15) л для перфузии желудочно-кишечного тракта во время КЛ.

Выводы

1. Результаты исследования показали, что алкогольный делирий развивается у больных с алкогольной зависимостью с отравлениями психофар-

макологическими препаратами и разъедающими веществами в среднем через 65,5 (50,0;70,0) ч с момента поступления в стационар. Тяжесть алкогольного делирия по шкале DELIRIUM RATING SCALE-R-98 до начала его купирования у пациентов с отравлениями разъедающими веществами может достигать 29 (27,0;30,0) баллов, а при отравлении психофармакологическими препаратами 31 (29,0;32,0) балла.

2. Кишечный лаваж в составе комплексного лечения позволяет сократить период клинических проявлений алкогольного делирия при отравлении разъедающими веществами и психофармакологическими препаратами в 8 и 9 раз, соответственно. Такое различие в сравнении с результатами стандартного лечения без кишечного лаважа имеет статистическую значимость ($p < 0,05$; кр. М–W).

3. На фоне алкогольного делирия у больных с отравлениями разъедающими веществами после КЛ частота развития пневмонии сокращается в 4,1 раза, а при отравлении психофармакологическими препаратами – в 8,4 раза. Срок пребывания больных в отделении реанимации сокращается в 1,5 и 1,75 раза, соответственно, а летальность в тех же группах была ниже в 4,3 и 1,73 раза, соответственно. Межгрупповые отличия всех сравниваемых показателей имеют статистическую значимость ($p < 0.05$; кр. χ^2 и кр. М–W).

Заключение

Результаты показали, что включение кишечного лаважа в комплекс лечения алкогольного делирия при острых отравлениях способствует сокращению продолжительности последнего, снижению частоты развития пневмонии, срока госпитализации и летальности.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 4, 5, 7, 10–12, 14, 16, 17, 26–28, 31 см. в References)

1. Лужников Ю.А., ред. *Медицинская токсикология: национальное руководство*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012.
2. Остапенко Ю.Н., ред. *Токсическое действие разъедающих веществ. Токсическое действие мыл и детергентов: Федеральные клинические рекомендации*. М.; 2014. Доступно: https://rtiac.ru/files/project_5600/law/1559296316_1.pdf (дата обращения: 02.04.2024)
3. Лужников Е.А., Суходолова Г.Н. *Клиническая токсикология. 4-е изд., перераб. и доп.* М.: МИА; 2008.
4. Клиника соматической патологии в дебюте алкогольного делирия. В кн.: *Интоксикационные психозы: сборник научных трудов. Редкол.: Е.А. Чуркин (отв. ред.) и др.* М.: НИИ СП им. Н.В. Склифосовского; 1983: 28–34.
5. Маткевич В.А., Столбова Н.Е., Поцхверия М.М., Макаров А.В., Симонова А.Ю., Гасимова З.М. и др. Кишечный лаваж и последующая нутрицевтическая поддержка с помощью энтерального раствора в комплексном лечении отравлений веществами разъедающего действия. *Неотложная медицинская помощь. Журнал им. Н.В. Склифосовского*. 2023; 12(4): 568–76. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2023-12-4-568-576>
6. *Клинические рекомендации по диагностике и лечению абстинентного состояния с делирием*. 2018.
7. Ливанов Г.А., Лолягин А.Н., Батоцыренов Б.В., Лоладзе А.Т., Баранов Д.В., Неженцева И.В. Оптимизация интенсивной терапии алкогольного делирия. *Общая реаниматология*. 2015; 11(5): 25–33. <https://doi.org/10.15360/1813-9779-2015-5-25-33>
8. Карпец А.В. Смертность больных острыми алкогольными психозами в наркологическом стационаре. *Вопросы наркологии*. 2002; (3): 43–7.
9. Кекелидзе З.И., Земсков А.П., Филимонов Б.А. Тяжелый алкогольный делирий. *РМЖ*. 1998; (2): 103–8.
10. Мурунов А.Е. Алкогольный делирий: ранняя диагностика и принципы интенсивной терапии. Обзор литературы. *Вестник интенсивной терапии имени А.И. Солтанова*. 2020; (1): 53–65. <https://doi.org/10.21320/1818-474X-2020-1-53-65>
11. *Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению абстинентного состояния с делирием, вызванного употреблением психоактивных веществ*. 2014.
12. Маткевич В.А., Поцхверия М.М., Симонова А.Ю., Васина Т.А., Петриков С.С. Коррекция нарушений микробиоценоза кишечника с помощью кишечного лаважа при острых отравлениях. *Неотложная медицинская помощь. Журнал им. Н.В. Склифосовского*. 2021; 10(2): 285–92. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2021-10-2-285-292>
13. Поцхверия М.М., Маткевич В.А., Гольдфарб Ю.С., Симонова А.Ю., Столбова Н.Е., Тюрин И.А., Петриков С.С. Программа энтеральной коррекции нарушений гомеом-

- стала и ее влияние на кишечную проницаемость при острых отравлениях. *Трансплантология*. 2022;14(1): 45–57. <https://doi.org/10.23873/2074-0506-2022-14-1-45-57>
- Ткешелашвили Т.Т., Маткевич В.А., Пощверия М.М., Тюрин И.А. Кишечный лаваж при внутривенном отравлении метадонном. *Токсикологический вестник*. 2023; 31(5): 280–7. <https://doi.org/10.47470/0869-7922-2023-31-5-280-287>
 - Заводовский М.М., Хван А.Г. Использование методики кишечного лаваж при детоксикации и профилактике алкогольных психозов. *Наркология*. 2006; (6): 13–5.

- Волков С.В., Ермолов А.С., Лужников Е.А. *Химические ожоги пищевода и желудка: эндоскопическая диагностика и лазеротерапия*. М.: Медпрактика-М; 2005.
- Мороз В.В., Ярема В.И., Малихин С.В. Оптимизация лечения острого панкреатита, осложненного алкогольным делирием. *Общая реаниматология*. 2016; 12(4): 68–78. <https://doi.org/10.15360/1813-9779-2016-4-68-78>
- Гофман А.Г., Орлова М.А., Меликсетян А.С. Алкогольные психозы: клиника, классификация. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2010; 20(1): 5–12.

REFERENCES

- Luzhnikov Yu.A., red. *Medical Toxicology: National guidelines [Medicinskaya toksikologiya: nacional'noe rukovodstvo]*. Moscow: GEOTAR-Media; 2012. (in Russian)
- Ostapenko Yu.N., red. *Toxic effect of corrosive substances. Toxic effects of soaps and detergents: Federal clinical guidelines [Toksicheskoe dejstvie raz'edayushchih veshchestv. Toksicheskoe dejstvie myl i detergentov: Federal'nye klinicheskie rekomendacii]*. Moscow; 2014. Available at: https://rtiac.ru/files/project_5600/law/1559296316_1.pdf (Accessed Apr 2, 2024). (in Russian)
- Luzhnikov E.A., Sukhodolova G.N. *Clinical toxicology. 4th ed., revised and add. [Klinicheskaya toksikologiya. 4-e izd., pererab. i dop.]*. Moscow: MIA; 2008. (in Russian)
- Rehm J., Gmel G.E.Sr., Gmel G., Hasan O.S.M., Imtiaz S., Popova S., et al. The relationship between different dimensions of alcohol use and the burden of disease—an update. *Addiction*. 2017; 112(6): 968–1001. <https://doi.org/10.1111/add.13757>
- Inouye S.K., Bogardus S.T.Jr., Charpentier P.A., Leo-Summers L., Acampora D., Holford T.R., et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N. Eng. J. Med.* 1999; 340(9): 669–76. <https://doi.org/10.1056/NEJM199903043400901>
- The clinic of somatic pathology in the debut of alcoholic delirium. In: *Intoxication psychoses: a collection of scientific papers. Editorial board: E.A. Churkin (editor-in-chief) and others [Intoksikacionnye psihozy: sbornik nauchnyh trudov. Redkol.: E.A. Churkin (otv. red.) i dr.]*. Moscow: NII SP im. N.V. Sklifosovskogo; 1983: 28–34. (in Russian)
- Grover S., Ghosh A. Delirium Tremens: Assessment and Management. *J. Clin. Exp. Hepatol.* 2018; 8(4): 460–70. <https://doi.org/10.1016/j.jceh.2018.04.012>
- Matkevich V.A., Stolbova N.E., Potshkveriya M.M., Makarov A.V., Simonova A.Yu., Gasimova Z.M., et al. Intestinal lavage and subsequent nutraceutical support with enteric solution in the complex treatment of poisoning with corrosive substances. *Neotlozhnaya medicinskaya pomoshch'. Zhurnal im. N.V. Sklifosovskogo*. 2023; 12(4): 568–76. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2023-12-4-568-576> (in Russian)
- Clinical recommendations for the diagnosis and treatment of withdrawal with delirium [Klinicheskie rekomendacii po diagnostike i lecheniyu abstinentnogo sostoyaniya s deliriem]*. 2018. (in Russian)
- Saitz R. Clinical practice. Unhealthy alcohol use. *N. Engl. J. Med.* 2005; 352(6): 596–607. <https://doi.org/10.1056/NEJMc042262>
- Mennezier D., Thomas M., Arvers P., Corberand D., Sinayoko L., Bonnefoy S., et al. Factors predictive of complicated or severe alcohol withdrawal in alcohol dependent inpatients. *Gastroenterol. Clin. Biol.* 2008; 32(8–9): 792–977. <https://doi.org/10.1016/j.gcb.2008.06.004>
- Chan G.M., Hoffman R.S., Gold J.A., Whiteman P.J., Goldfrank L.R., Nelson L.S. Racial variations in the incidence of severe alcohol withdrawal. *J. Med. Toxicol.* 2009; 5(1): 8–14. <https://doi.org/10.1007/BF03160974>
- Livanov G.A., Lodyagin A.N., Batovsyrenov B.V., Loladze A.T., Baranov D.V., Nezhentseva I.V. Optimization of intensive therapy for alcoholic delirium. *Obshchaya reanimatologiya*. 2015; 11(5): 25–33. <https://doi.org/10.15360/1813-9779-2015-5-25-33> (in Russian)
- Salottolo K., McGuire E., Mains C.W., van Doorn E.C., Bar-Or D. Occurrence, predictors, and prognosis of alcohol withdrawal syndrome and delirium tremens following traumatic injury. *Crit. Care Med.* 2017; 45(5): 867–74. <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000002371>
- Karpets A.V. Mortality of patients with acute alcoholic psychoses in a drug treatment hospital. *Voprosy' narkologii*. 2002; (3): 43–7. (in Russian)
- Grover S., Sharma A., Kate N., Mattoo S.K., Basu D., Chakrabarti S., et al. Symptom profile and outcome of delirium associated with alcohol withdrawal syndrome: a study from India. *Am. J. Addict.* 2013; 22(5): 503–9. <https://doi.org/10.1111/j.1521-0391.2013.12063.x>
- Skrobik Y. Delirium prevention and treatment. *Anesthesiol. Clin.* 2011; 29(4): 721–7. <https://doi.org/10.1016/j.anclin.2011.09.010>
- Kekelidze Z.I., Zemskov A.P., Filimonov B.A. Severe alcoholic delirium. *RMZH*. 1998; (2): 103–8. (in Russian)
- Muronov A.E. Alcoholic delirium: early diagnosis and principles of intensive care. Literature review. *Vestnik intensivnoj terapii imeni A.I. Saltanova*. 2020; (1): 53–65. <https://doi.org/10.21320/1818-474X-2020-1-53-65> (in Russian)
- Federal clinical guidelines for the diagnosis and treatment of withdrawal symptoms with delirium caused by the use of psychoactive substances [Federal'nye klinicheskie rekomendacii po diagnostike i lecheniyu abstinentnogo sostoyaniya s deliriem, vyzvannogo upotrebleniyem psihoaktivnyh veshchestv]*. 2014.
- Matkevich V.A., Potshkveriya M.M., Simonova A.Yu., Vasina T.A., Petrikov S.S. Correction of intestinal microbiocenosis disorders using intestinal lavage in acute poisoning. *Neotlozhnaya medicinskaya pomoshch'. Zhurnal im. N.V. Sklifosovskogo*. 2021; 10(2): 285–92. <https://doi.org/10.23934/2223-9022-2021-10-2-285-292> (in Russian)
- Potshkveriya M.M., Matkevich V.A., Goldfarb Yu.S., Simonova A.Yu., Stolbova N.E., Tyurin I.A., Petrikov S.S. The program of enteral correction of homeostasis disorders and its effect on intestinal permeability in acute poisoning. *Transplantologiya*. 2022; 14(1): 45–57. <https://doi.org/10.23873/2074-0506-2022-14-1-45-57> (in Russian)
- Tkeshelashvili T.T., Matkevich V.A., Potshkveriya M.M., Tyurin I.A. Intestinal lavage in case of intravenous methadone poisoning. *Toksikologicheskij vestnik*. 2023; 31(5): 280–7. <https://doi.org/10.47470/0869-7922-2023-31-5-280-287> (in Russian)
- Zavadovskiy M.M., Khvan A.G. The use of intestinal lavage techniques in detoxification and prevention of alcoholic psychoses. *Narkologiya*. 2006; (6): 13–5. (in Russian)
- Volkov S.V., Yermolov A.S., Luzhnikov E.A. *Chemical burns of the esophagus and stomach: endoscopic diagnosis and laser therapy [Himicheskie ozhogi pishchevoda i zheludka: endoskopicheskaya diagnostika i lazeroterapiya]*. Moscow: Medpraktika-M; 2005. (in Russian)
- DeBellis R., Smith B.S., Choi S., Malloy M. Management of delirium tremens. *J. Intensive Care Med.* 2005; 20(3): 164–73. <https://doi.org/10.1177/0885066605275353>
- Mayo-Smith M.F., Beecher L.H., Fischer T.L., Gorelick D.A., Guillaume J.L., Hill A., et al. Management of alcohol withdrawal delirium. An evidence-based practice guideline. *Arch. Intern. Med.* 2004; 164(13): 1405–12. <https://doi.org/10.1001/archinte.164.13.1405>
- Hjermø I., Anderson J.E., Fink-Jensen A., Allerup P., Ulrichsen J. Phenobarbital versus diazepam for delirium tremens – a retrospective study. *Dan. Med. Bull.* 2010; 57(8): A4169.
- Moroz V.V., Yarema V.I., Malykhin S.V. Optimization of the treatment of acute pancreatitis complicated by alcoholic delirium. *Obshchaya reanimatologiya*. 2016; 12(4): 68–78. <https://doi.org/10.15360/1813-9779-2016-4-68-78> (in Russian)
- Гофман А.Г., Орлова М.А., Меликсетян А.С. Алкогольные психозы: клиника, классификация. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2010; 20(1): 5–12.
- Mirafzali S. Alcohol withdrawal delirium. *Arch. Intern. Med.* 2005; 165(5): 586. <https://doi.org/10.1001/archinte.165.5.586-b>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Воробьева Алёна Георгиевна, врач анестезиолог-реаниматолог ОРИТ, научный сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ города Москвы «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, 129090, Москва, Россия. E-mail: alena_vorobeva_90@list.ru

Маткевич Виктор Анатольевич, доктор медицинских наук, научный консультант отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, 129090, Москва, Россия; доцент кафедры клинической токсикологии ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, Москва, 125993, Россия; ведущий научный сотрудник ФГБУ «ФНКЦ ФХМ им. акад. Ю.М. Лопухина» ФМБА России, 119435, Москва, Россия. E-mail: matkevich@mail.ru

Пощверия Михаил Михайлович, доктор медицинских наук, заведующий отделением острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, 129090, Москва, Россия; профессор кафедры клинической токсикологии ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, 125993, Москва Россия. E-mail: potshkveriya@mail.ru

Зубарева Ольга Викторовна, кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств, врач психиатр высшей категории ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, 129090, Москва, Россия. E-mail: olgazubareva@yandex.ru

Клюев Александр Евгеньевич, старший научный сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского» ДЗМ, 129090, Москва, Россия. E-mail: xtsklif@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Allyona G. Vorobyova, Anesthesiologist-resuscitator of the Intensive Care Unit for Emergency detoxification, Researcher at the Department of Acute Poisoning and Somatopsychiatric Disorders, N.V. Sklifosovsky Scientific Research Institute of Emergency Medicine of the Moscow City Health Department, 129090, Moscow, Russian Federation; <https://orcid.org/0009-0003-8580-6002> E-mail: alena_vorobeva_90@list.ru

Victor A. Matkevich, Doctor of Medical Sciences, Scientific Consultant of the Department of Acute Poisonings and Somatic-Psychiatric Disorders, N.V. Sklifosovsky Scientific Research Institute of Emergency Medicine of the Moscow City Health Department, 129090, Moscow, Russian Federation; Associate Professor, Department of Clinical Toxicology, Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education of the Ministry of Health of the Russian Federation, 125993, Moscow, Russian Federation; Leading Researcher, Federal Scientific and Clinical Center of Physico-Chemical Medicine named after Yu.M. Lopukhin of the FMBA of Russia, 119435, Moscow, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0001-6765-6619> E-mail: matkevich@mail.ru

Mikhail M. Potskhveriya, Doctor of Medical Sciences, Chief of Department of Acute Poisonings and Somatopsychiatric Disorders, N.V. Sklifosovsky Scientific Research Institute of Emergency Medicine of the Moscow City Health Department, 129090, Moscow, Russian Federation; Professor of the Department of Clinical Toxicology, Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education of the Ministry of Health of the Russian Federation, 125993, Moscow, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0003-0117-8663> E-mail: potskhveriya@mail.ru

Olga V. Zubareva, Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher at the Department of Acute Poisoning and Somatopsychiatric Disorders, Psychiatrist of the highest category, N.V. Sklifosovsky Scientific Research Institute of Emergency Medicine of the Moscow City Health Department, 129090, Moscow, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-6513-5884> E-mail: olgazubareva@yandex.ru

Alexander E. Klyuev, Senior Researcher at the Department of Acute Poisoning and Somatopsychiatric Disorders, N.V. Sklifosovsky Scientific Research Institute of Emergency Medicine of the Moscow City Health Department, 129090, Moscow, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-3086-4972> E-mail: xtlsklif@mail.ru

