

ДОСУТОЧНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ ПРИ ОСТРЫХ ХИМИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЯХК.К. ИЛЪЯШЕНКО^{1,2}, Г.Н. СУХОДОЛОВА^{1,2}, М.М. ПОЦХВЕРИЯ^{1,2,3}, М.В. БЕЛОВА^{1,3,4}, А.Е. КЛЮЕВ¹¹ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского», Москва, Россия;²ФГУ «Научно-практический токсикологический центр» ФМБА России, Москва, Россия;³ФГБОУ ДПО Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования, Москва, Россия;⁴ФГАУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия

Цель. Выявление факторов, влияющих на досуточную летальность (ДЛ) при наиболее распространенных острых химических отравлениях.

Материал и методы. Изучена медицинская документация 84 пациентов, умерших в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского от острых химических отравлений в первые сутки от момента госпитализации за период 2014 - 2018 гг.

Результаты. Уровень ДЛ за указанный период составил от 0,26 до 0,44% при общей летальности от 1,73 до 2,83%. Выявлены случаи отсутствия или неполного отражения данных об обследовании и лечении в документации фельдшерских и врачебных бригад СМП, что может оказывать негативное влияние на ДЛ в условиях стационара. Основными факторами, определяющими ДЛ в стационаре, при сроке смерти до 6 часов является тяжесть отравления, которая быстро приводит к декомпенсации функций жизненно важных органов. Наступление летального исхода в последующие часы зависит от немодифицируемых факторов, таких как пожилой возраст, фоновые и сопутствующие заболевания, тяжесть состояния на момент первого контакта с медицинским работником.

Заключение. Среди управляемых факторов важными являются качество помощи на ДГЭ, своевременность лечебно-диагностических мероприятий согласно тяжести больных, организационные мероприятия, касающиеся своевременного и целесообразного перевода больных из других отделений и стационаров.

Ключевые слова: досуточная летальность, острые химические отравления, госпитальный этап.

MORTALITY AT FIRST DAY OF ADMISSION IN ACUTE CHEMICAL POISONINGK.K. ILYASHENKO^{1,2}, G.N. SUKHODOLOVA^{1,2}, M.M. POTSKHVERIYA^{1,2,3}, M.V. BELOVA^{1,3,4}, A.E. KLYUYEV¹¹N.V. Sklifosovsky Research Institute of emergency medicine, Moscow, Russia²Scientific and Practical Toxicological Center of the FMBA of Russia, Moscow, Russia³Russian medical Academy continuing professional education, Moscow, Russia⁴I.M. Sechenov first Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

Objective. To identify the factors that affect the first day mortality rate due to most common acute chemical poisonings.

Methods. The study is based on the analysis of medical records of 84 patients who died in Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine due to acute chemical poisoning at first day of hospitalization for the period of 2014-2018

Results. The first day mortality for this period was from 0.26 to 0.44% with a total mortality rate of 1.73 to 2.83%.

There are cases of absence or incomplete reflection of data on examination and treatment in the documentation of paramedic and emergency medical system, which can have a negative impact on hospital stage mortality at the day of admission. The main factors determining first day mortality in the hospital, especially within the first 6 hours, is the severity of poisoning, which can quickly lead to vital organ failure. The death in the following hours depends on non-modifiable factors such as old age, comorbidities, and the severity of the condition at the time of first contact with a medical professional.

Conclusion. The quality of care for prehospital emergency aid, the timeliness of treatment and diagnostic measures according to the severity of patients, organizational measures related to the timely and appropriate transfer of patients from other departments and hospitals are important modifiable factors.

Key words: *first day mortality, acute chemical poisoning, pre-hospital stage, hospital stage.*

Проблема досуточной летальности (ДЛ) является на сегодня одной из наиболее острых проблем клинической медицины. Ее можно считать интегральным показателем, характеризующим качество оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе (ДГЭ) и в стационаре. В литературе имеются немногочисленные источники, касающиеся изучения этого показателя при разных патологиях [1,2,5,6]. Однако ДЛ не изучали при острых отравлениях (ОО).

Данный показатель характеризует качество обслуживания пациентов на догоспитальном и госпитальном этапах, уровень квалификации медицинского персонала, качество лечебно-диагностического процесса. На этот показатель оказывают влияние факторы, связанные с составом пациентов (пол, возраст, нозологическая форма, тяжесть состояния), а также факторы управления качеством медицинской помощи (своевременность госпитализации, адекватность проводимого лечения) [3,5].

Цель. Выявить факторы, влияющие на досуточную летальность при наиболее распространенных острых заболеваниях химической этиологии на госпитальном этапе.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом исследования служили карты стационарного больного (форма № 003/у), акты вскрытия судебно-химического и судебно-гистологического исследований 83 умерших в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского от ОО химической этиологии в первые сутки от момента госпитализации за период с 2014 по 2018 год. Во всех случаях диагноз был подтвержден химико-токсикологиче-

скими исследованиями биосред организма. Этиологическим фактором ОО явились следующие токсиканты: наркотики и психоактивные вещества (НП) выявлены у 20 пациентов (24,1%); коррозивные вещества (КВ) – в 20 случаях (24,1%); лекарства, влияющие на сердечно-сосудистую систему (ССП) – у 19 человек (22,9%); психофармакологические препараты (ПФП) обнаружены у 18 (21,7%) пациентов, а в 6 (7,2%) наблюдениях – алкоголь и его суррогаты. Согласно существующим классификациям в крайне тяжелом состоянии был 21 (25,3%) человек. У остальных состояние было тяжелым. Время от приема токсиканта до госпитализации при отравлениях НП, СП, КВ, ПФП ориентировочно составило $9,5 \pm 3,2$ ч; $7,0 \pm 4,5$ ч; $4,3 \pm 3,5$ ч; $6,2 \pm 3,9$ ч соответственно. В случае алкогольных отравлений время определить затруднительно в связи с тем, что пациенты находились в длительном запойном состоянии или были переведены из других стационаров.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На рисунке 1 представлена динамика общей и ДЛ у больных с острыми отравлениями в период с 2014 по 2018 г. Из него следует, что минимальная общая летальность была отмечена в 2014 г. (1,73%), а к 2018 г. происходило ее увеличение до 2,83%, в то время, как ДЛ была минимальной в 2016 г. (0,26%), а в 2017 и 2018 годах достигала максимальных значений – 0,44%.

Существует мнение, что определенная роль в формировании показателя ДЛ отводится качеству и своевременности оказания первой медицинской помощи на ДГЭ [4] Ранее нами был

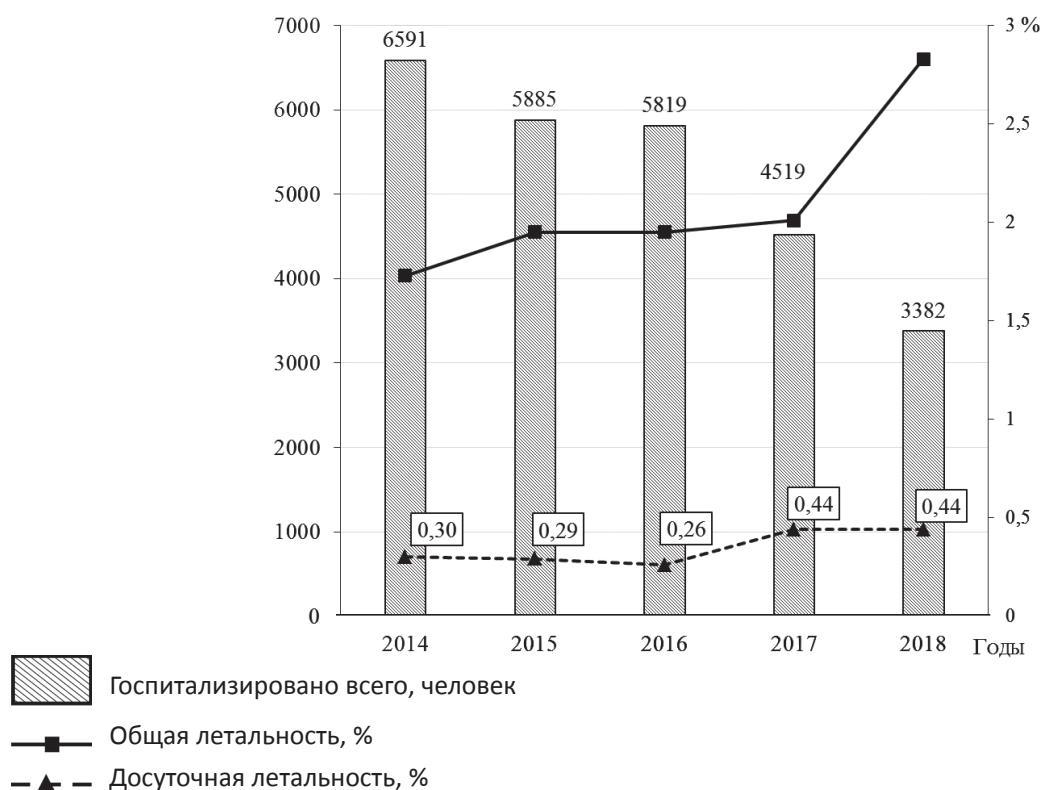


Рис. 1. Общее число пациентов, госпитализированных с острыми химическими отравлениями в НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского; общая и досуточная летальность за 2014-2018 годы.

опубликован анализ влияния на ДЛ качества специализированной медицинской помощи на ДГЭ больным с острыми отравлениями. Было показано, что на ДГЭ основной массе пациентов поставлен правильный диагноз и выполнялись лечебно-диагностические мероприятия согласно алгоритмам оказания помощи токсикологическим больным. Однако был выявлен ряд недостатков касающиеся, обследования и лечения больных, а также нечеткого оформления документации, которые могли оказать негативное влияние на ДЛ в условиях стационара [7].

Настоящая статья является продолжением указанного выше исследования и посвящена анализу факторов, влияющих на ДЛ в условиях стационара.

На основе анализа сроков пребывания умерших пациентов в стационаре были выделены 4 группы больных: в первой группе летальный исход наступил до часа пребывания в стационаре, во второй – в интервале 1-6 ч, в третьей – 6-12 ч, в четвертой – 12-24 ч.

В течение первого часа скончались 12 пациентов, из них в 5 случаях имело место отравле-

ние ССП, у 3 больных – ПФП, у 4 – НП. Двое пациентов находились в агональном состоянии, в 2 случаях, включая отравление ПФП и НП, была зарегистрирована клиническая смерть в момент госпитализации больных. Врачебными бригадами были доставлены 10 пациентов, двое – фельдшерскими. Ориентировочное время от приема токсикантов до госпитализации составило от 3 до 24 часов. Всем пациентам этой группы на ДГЭ и в стационаре проводили только реанимационные мероприятия – вазопрессорная поддержка в сочетании с инфузионной терапией и коррекция дыхательной недостаточности.

В данной группе больных основным фактором, влияющим на ДЛ, следует считать тяжесть экзогенной интоксикации, обусловленную как высокой дозой принятого токсиканта, так и его экспозицией в организме до госпитализации.

Во второй группе умерших, состоявшей из 13 человек, летальный исход наступил через $5,1 \pm 0,7$ часа после госпитализации.

Среди них в 2 случаях имело место отравление НП у мужчин, средний возраст которых 42,5 года. Оба доставлены фельдшерскими брига-

дами СМП из дома, время приема токсикантов не известно. Поступили в стационар в поверхностной коме, осложненной дыхательной недостаточностью и нестабильной гемодинамикой. Лечебные мероприятия включали коррекцию дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, детоксикационную инфузионную терапию.

В указанные сроки летальный исход наступил у 2 мужчин и 2 женщин (средний возраст $49,5 \pm 0,9$ года) с острыми отравлениями КВ. Пациенты находились в критическом состоянии, обусловленном химическим ожогом пищевода и желудка III и IV степени, у одной больной ожог распространялся на начальный отдел тонкого кишечника. В двух случаях имел место ожог верхних дыхательных путей, сопровождавшийся острой дыхательной недостаточностью (ОДН). У троих больных, доставленных врачебными бригадами СМП, отсутствовали сведения о проведении на ДГЭ промывания желудка и инфузионной терапии, возможно, эти процедуры не были выполнены в связи с тяжелым состоянием больных. С момента поступления в 3 случаях отмечали нестабильную гемодинамику: частота сердечных сокращений (ЧСС) колебалась в пределах 46-140 уд. в мин., уровень систолического АД был в диапазоне 50-30 мм рт.ст., а диастолического – от 0 до 30 мм рт.ст. Содержание в крови свободного гемоглобина у троих больных колебалось в пределах 12,5-21,7 г/л. Лечебные мероприятия включали симптоматическую и детоксикационную инфузионную терапию, вазопрессорную поддержку проводили в трех случаях с момента госпитализации и в одном через 2 часа пребывания пациента в стационаре.

У четырех женщин с отравлениями ССП, включая дигоксин, атенолол и амлодипин, в возрасте $67,5 \pm 13,1$ года, летальный исход наступил в сроки от 1,5 до 4 часов с момента госпитализации. Пациенты доставлены врачебными бригадами СМП, в 2 случаях на ДГЭ не была снята ЭКГ и не промыт желудок. ЧСС составляло от 52 до 135 ударов в минуту, а уровень АД от 100/70 до 170/87 мм рт.ст. Трех пациенткам с целью детоксикации было начато введение солевого энтерального раствора, однако спустя 2,5 и 3 часа было прекращено в связи с развившейся гипотонией. Причиной смерти стала сердечно-сосудистая недостаточность.

В этой группе от острого отравления ПФП скончался мужчина 50 лет, поступивший в глубокую кому, с явлениями ОДН и гипотензии. Имел место сочетанный прием препаратов амитриптилин, клозапин, феназепам. Время от приема лекарств до госпитализации ориентировочно составляло 10-12 часов. Обнаружены трофические расстройства кожи в области правого бедра. Рентгенологически диагностирована полисегментарная правосторонняя пневмония. При минимальной вазопрессорной поддержке в течение 4 часов был проведен кишечный лаваж (КЛ), в конце которого при явлениях острой сердечно-сосудистой недостаточности констатирована смерть. Продолжительность жизни в отделении 5 часов.

В этом временном интервале смерть наступила у 2 пациентов, мужчины и женщины, в возрасте 40 и 57 лет соответственно, у которых было острое отравление алкоголем на фоне длительного запойного состояния. Содержание этанола составило в крови 3,15 г/л и 1,75 г/л; в моче 4,73 и 1,2 г/л соответственно. Уровень сознания – 7 и 8 баллов по шкале комы Глазго (ШКГ), ЧСС 50-54 уд. в мин., АД 65/40 и 60/20 мм рт.ст. Отмечали выраженный метаболический ацидоз – pH составлял в среднем 6,8, BE – 21,2 ммоль/л и признаки повреждения почек (олигурия, повышение креатинина крови в 2,5 раза по сравнению с нормой). Проводили коррекцию гемодинамических показателей, ацидоза, ИВЛ, детоксикационную и симптоматическую терапию. Продолжительность жизни этих больных в среднем составила 5 часов.

У лиц второй группы ДЛ, так же как и у пациентов 1 группы, в основном была обусловлена тяжестью отравления, а также развившимися осложнениями. Наряду с этим нельзя исключить влияние преморбидного фона при отравлениях НП и алкоголем, пожилого возраста больных с отравлениями ССП.

В третьей группе умерших, состоявшей из 21 пациента, продолжительность жизни составила $9,8 \pm 1,4$ часа.

В 5 случаях токсикантом явились наркотики: у 3 из них метадон, у остальных героин. Возраст 3 женщин составлял $25,7 \pm 3,8$, 2 мужчин – 34,5 года. Все пациенты страдали наркозависимостью, были ВИЧ-инфицированными. Время от приема наркотика до госпитализации у 3 боль-

ных неизвестно, в 2 наблюдениях составляло 12 и больше 24 часов. У одного из них имела место позиционная травма в области спины и правой ягодицы.

Уровень сознания при поступлении в стационар по ШКГ составлял $8,6 \pm 1,2$ балла. Одному пациенту в связи с нарушениями внешнего дыхания интубация трахеи была проведена на ДГЭ, остальным – в стационаре. У всех пациентов была диагностирована тахикардия в диапазоне от 106 до 130 уд. в мин, АД находилось в пределах от 125/70 до 75/50 мм рт.ст. Четырём больным с момента госпитализации осуществляли вазопрессорную поддержку до момента смерти. При рентгенологическом исследовании в 2 случаях была диагностирована аспирация, у 2 больных – правосторонняя и у одного двухсторонняя пневмония. Всем пациентам в связи с тяжестью состояния и нестабильной гемодинамикой проводили только детоксикационную инфузионную терапию с форсированием диуреза и симптоматическое лечение, направленное на поддержание витальных функций.

У 6 человек имело место сочетанное отравление 3 и более ПФП различных фармакологических групп. Набор токсикантов был представлен, в основном, сочетанием производных бензодиазепинового ряда с клозапином и ткарбамазепином. Трое пострадавших приняли по 3 препарата разных наименований. Возраст 3 мужчин составил $36,3 \pm 11,1$ года, женщины были несколько старше – $48,7 \pm 21$ года. Время до госпитализации в пределах от 1 до 7 часов. В 3 наблюдениях обнаружен алкоголь в диапазоне концентраций в крови 0,64-1,88 г/л, в моче 0,77-3,42 г/л. Уровень сознания был оценен в $9,8 \pm 2,1$ балла ШКГ. Имела место умеренная гипотензия. Следует отметить, что в трех случаях была недооценена тяжесть состояния больных, и им с целью детоксикации проводили только инфузионную терапию с форсированием диуреза, а также симптоматическую терапию, тогда как следовало начать проведение КЛ. По мере наблюдения было отмечено ухудшение состояния больных, в сроки от 2,5 до 6,0 часов нахождения в стационаре, развилась нестабильность гемодинамики, которая не поддавалась коррекции, что и явилось причиной летального исхода. Троице больным в сроки от 3 до 6 часов от момента госпитализации было начато проведение КЛ и гемодиализации (ГДФ). Эти

процедуры были прекращены через 1,5 и 3 часа в связи со снижением АД и ухудшением общего состояния больных.

У одного мужчины 61 года и 2 женщин 79 и 84 лет имело место отравление ССП – бета-блокаторами. Время от приема препаратов до госпитализации составляло 2-3 часа. Уровень сознания по ШКГ составлял $13,3 \pm 0,6$ балла. АД находилось в пределах 60/30 - 90/60 мм рт.ст. и сопровождалось брадикардией. Одному больному через 3 часа после стабилизации АД на цифрах 110/70 мм рт.ст. был проведен КЛ в комбинации с ГДФ продолжительностью 3 часа. Однако в связи с развившейся гипотензией указанные мероприятия были прекращены. Второй пациентке через 3 часа после госпитализации при удовлетворительных цифрах АД удалось провести ГДФ длительностью 1 час. Третьей больной в связи с выраженной гипотензией на фоне вазопрессорной терапии проводили только консервативную детоксикационную терапию. Следует отметить, что у всех лиц этой группы сопутствующими заболеваниями были ишемическая болезнь сердца, в 2 случаях сахарный диабет второго типа.

КВ в этой группе приняли 4 мужчины, в возрасте $58,7 \pm 16,6$ года и 3 женщины в возрасте $65,6 \pm 7,7$ года. Время от момента приема токсиканта было ориентировочно от 1,5 до 6 часов. У трех пациентов в крови обнаружен алкоголь в концентрации 1,77-2,58 г/л, в моче – 2,68-3,65 г/л. Концентрация свободного гемоглобина в крови пяти составляла $26,83 \pm 5,6$ г/л (разброс от 9,45 до 54,5 г/л), в моче $27,19 \pm 22,3$ г/л, имел место субкомпенсированный метаболический ацидоз. В 4 случаях зарегистрированы признаки состоявшегося кровотечения. У двух пациентов при ЭГДС обнаружен химический ожог пищевода и желудка IV степени, у остальных – III-IV степени. В одном случае химический ожог распространялся на двенадцатиперстную кишку и начальный отдел тощей кишки. У одного пациента были зарегистрированы признаки коагулопатии потребления факторов свертывания крови.

В двух случаях в момент госпитализации обнаружено снижение АД до 70/40 мм рт.ст. У остальных гипотония развивалась в период лечения. Одному больному с высоким содержанием свободного гемоглобина в крови был проведен плазмаферез. Пациенты получали детоксикационную инфузионную терапию с фор-

сированием диуреза, симптоматическое лечение. Во всех случаях причиной смерти стала не состоятельность сердечно-сосудистой системы. Продолжительность жизни составила $8,3 \pm 1,6$ часа.

Наиболее многочисленную группу (37 человек) составили пациенты с продолжительностью жизни от 12 до 24 часов ($18,5 \pm 3,9$ ч).

У 7 из них отравление произошло вследствие приема ССП – дигоксина, бета-блокаторов, ингибиторов АПФ, блокаторов кальциевых каналов, большей частью при их сочетании. Возраст 6 женщин составил $82,8 \pm 4,9$ года, одного мужчины – 69 лет. Время от приема токсикантов до госпитализации было различным от 2 до 10 часов. У всех пострадавших была многочисленная соматическая патология, ведущее место при этом занимало поражение сердечно-сосудистой системы, в 4 случаях в сочетании с диабетом. У мужчины при поступлении в стационар была рентгенологически диагностирована пневмония. В 3 случаях исходно уровень АД колебался от 40/20 мм рт.ст. до 70/40 мм рт.ст., у остальных был в диапазоне 152/90 мм рт.ст. – 200/90 мм. рт.ст. На ЭКГ в момент госпитализации у 5 больных обнаружена брадикардия от 32 до 54 уд. в мин. Только в одном случае частота пульса достигала 104 уд. в мин при АД 190/90 мм. рт.ст. В связи с исходно нестабильной гемодинамикой трем пациентам проводили вазопрессорную поддержку, консервативную детоксикационную и симптоматическую терапию. Через час после поступления 4-м больным было начато проведение КЛ и ГДФ. Однако через 3, 4 и 10 часов их пришлось прекратить в связи с ухудшением состояния пациентов. Время жизни этих больных составило $16,8 \pm 3,52$ часа.

В 9-и случаях отравление произошло в результате приема КВ – уксусной кислоты. Возраст 5 мужчин составил $68,0 \pm 20,1$ года, 4 женщин $55,5 \pm 11,1$ года. У 3 больных обнаружено алкогольное опьянение легкой и средней степени тяжести. У всех пострадавших отравление сопровождалось развитием гемолиза. Содержание свободного гемоглобина колебалось в крови от 4,36 до 36,3 г/л, в моче от 5,09 до 25,4 г/л. Тахикардия при поступлении достигала 128-150 уд. в минуту, а уровень АД колебался от 65/40 мм рт.ст. до 170/95 мм. рт.ст. У одного пациента диагностирована 2-сторонняя очаговая пневмония.

В 1 случае выявлен тотальный некроз стенки желудка. При проведении ЭГДС у 6 пациентов обнаружен химический ожог пищевода и желудка преимущественно III-IV степени, у остальных еще и начального отдела тонкого кишечника. В трех случаях в стационаре было диагностировано вторичное пищеводно-желудочное кровотечение, коагулопатия потребления факторов свертывания крови.

Следует отметить, что 5 человек были доставлены в стационар фельдшерскими бригадами СМП. Из них 2 пациентам не был промыт желудок на ДГЭ.

Восемь пациентов, из них трое мужчин в возрасте от 28 до 90 лет и 5 женщин в возрасте $63,8 \pm 15,8$ года, с суицидальной целью приняли ПФП в различном сочетании, включая производные бензодиазепинового ряда, карбамазепин, клозапин, амитриптилин. В этой группе больных ориентировочное время от момента приема препаратов до госпитализации составило $12,5 \pm 5,6$ часа, средняя продолжительность жизни $19,9 \pm 3,9$ часа. У 3 из них отсутствуют сведения о проведении лечебных и диагностических мероприятий на ДГЭ. У 3 больных в момент госпитализации сознание было угнетено до уровня глубокой комы (в среднем 4 балла ШКГ), остальные находились в сопоре (в среднем 10,6 балла ШКГ). В 2-х случаях на ДГЭ в связи с дыхательной недостаточностью была проведена интубация трахеи с последующей управляемой вентиляцией легких, остальные пациенты были переведены на ИВЛ в стационаре в связи с проведением КЛ. При поступлении в стационар в 2 наблюдениях диагностирована 2-сторонняя пневмония. В связи с выраженной гипотонией 5 пациентам сразу после госпитализации, остальным через 3 часа была начата вазопрессорная поддержка, которую проводили до момента смерти. В 5 случаях в течение 1,5-2 часов от момента поступления в стационар, после получения токсикологических анализов было начато проведение КЛ и ГДФ, одному пациенту эти мероприятия были начаты спустя 4 часа. Остальным пациентам проводили консервативную терапию в связи с нестабильной гемодинамикой. Летальный исход у всех пострадавших наступил при явлениях не состоятельности сердечно-сосудистой системы.

Отравления НП – метадон, канабиноиды, амфетаминами, героином и их сочетанным

приемом были диагностированы у одной женщины 25 лет и 8 мужчин в возрасте $32,3 \pm 5,5$ года. Время от приема токсиканта до госпитализации было различным: в 3 случаях составляло 3 часа, в остальных – в пределах 9-24 часов. Продолжительность жизни составила $16,9 \pm 3,7$ часа. В 2 случаях отравление наркотиками произошло на фоне алкогольного опьянения, содержание алкоголя в крови составляло 2,67 г/л и 1,14 г/л. Два пациента были ВИЧ-инфицированными, у двух в анамнезе был гепатит С. У 5 пациентов уровень нарушения сознания соответствовал поверхностной и глубокой комам, остальные были в сопоре. В пяти случаях в связи с неадекватностью внешнего дыхания на ДГЭ была проведена интубация трахеи и начата ИВЛ, троим ее начали в стационаре при проведении КЛ. В 6 случаях имела место выраженная гипотония (АД 60/30-85/60 мм рт.ст), у 2-х больных АД составляло 145/100 и 170/90 мм рт.ст. ЧСС колебалась от 96 до 130 уд. в мин. У одного больного была рентгенологически диагностирована пневмония, посмертно – в двух случаях септикопиемия, в одном – сепсис. Троим пациентам через 2 и 3 часа после госпитализации было начато проведение КЛ, который был прекращен через 2 и 5 часов в связи с нарушениями гемодинамики. Остальным пациентам из-за тяжести состояния и нестабильной гемодинамики проводили детоксикационную инфузионную и симптоматическую терапию.

Смерть от отравления алкоголем и его суррогатами наступила у 4 пациентов, страдающих хронической алкогольной интоксикацией.

Мужчина 52 лет был доставлен в отделение экстренной реанимации с диагнозом «коллапс неясной этиологии». В сознании, АД 80/60 мм.рт.ст, ЧСС 117 уд. в минуту, частота дыханий 24 в минуту. Через 7 часов от момента госпитализации в крови был обнаружен этиленгликоль, пациент переведен в токсикологическую реанимацию, где ему проводили гемодиализ. Через 3 часа от начала лечения этиленгликоль в биосредах организма уже не определялся. Через 7 часов на фоне лечения состояние больного резко ухудшилось, АД упало до 70/40 мм рт.ст., начато введение прессорных аминов. Произошла остановка сердца. Причиной смерти явился не диагностированный при жизни разрыв расслаивающей аневризмы дуги аорты, осложненный гемотампнадой полости перикарда.

Мужчина 69 лет был доставлен в приемное отделение НИИ СП им. Н.В. Склифосовского в сознании. Находился в длительном запое, предъявлял жалобы на сильную слабость, потерю зрения. Осмотр неврологом, урологом и КТ-головного мозга острой патологии не выявили. Спустя 5 часов в связи со снижением АД до 80/40 мм рт.ст и брадикардией (ЧСС 54 уд в мин) был переведен в экстренную реанимацию, где проводилась симптоматическая терапия. В связи с выявленным выраженным метаболическим ацидозом (рН 6,8; BE – 31 ммоль/л.) и подозрением на отравление суррогатами алкоголя был переведен в токсикологическую реанимацию. В крови обнаружен этиловый алкоголь в количестве 0,13 г/л, в моче 0,32 г/л, другие спирты не обнаружены. При осмотре – клиника экзотоксического шока, анурия. Проводили промывание желудка, протившоковую терапию, коррекцию КЩС, очищение кишечника. По результатам клинического, лабораторного и инструментального обследования у больного обнаружена полиорганная недостаточность. Через 12 часов произошла остановка сердца. Реанимационные мероприятия без эффекта. Из изложенного следует, что ведущим фактором летального исхода у данного пациента является несвоевременно начатое специализированное лечение.

Мужчина 52 лет за 12 часов до госпитализации на фоне длительного запойного состояния выпил неизвестную спиртосодержащую жидкость. При поступлении уровень сознания 13 баллов ШКГ, частота дыханий 22 в минуту, АД 70/40 мм рт.ст.; ЧСС 90 уд. в мин.; рН 6,8; BE-15 ммоль/л. При проведении химико-токсикологических анализов в крови обнаружен только этанол – 1,96 г/л. Больному проводили терапию, направленную на коррекцию гемодинамических нарушений и КЩС, инфузионную детоксикационную терапию. В процессе обследования были выявлены признаки острой печеночно-почечной недостаточности (олигурия, высокое содержание креатинина в крови). Через 16 часов после госпитализации начато проведение гемодиализа, который через 4 часа был прекращен в связи с нестабильной гемодинамикой. Заболевание осложнилось левосторонней нижнедолевой пневмонией. Продолжительность жизни составила 23,5 часа. В данном случае следует отметить запоздалое проведение гемодиализа.

Мужчина 48 лет, переведен из другого стационара, где находился в течение 4 суток. Из анамнеза известно, что пациент страдает хронической алкогольной интоксикацией, находился в длительном запое, мог принимать технические жидкости. Переведен в связи с ухудшением состояния, развитием острой печеночно-почечной недостаточности. Рентгенологически подтверждена 2-сторонняя полисегментарная пневмония. При химико-токсикологическом исследовании токсиканты не обнаружены. У больного нарастали признаки гипергидратации, в связи с чем было проведено 10 часов ГДФ. Через 22 часа от момента госпитализации возникла остановка сердечной деятельности. Продолжительность жизни составила 23,5 часа. В данном случае имел место необоснованный перевод больного из другого стационара.

У всех умерших отмечено полное совпадение клинического и судебно-медицинского диагнозов, за исключением одного случая, когда у пациента с отравлением этиленгликолем не была диагностирована расслаивающая аневризма дуги аорты, которая явилась причиной смерти.

Основным фоновым заболеванием у пациентов с отравлениями алкоголем и его суррогатами, а также у некоторых с отравлениями другими токсикантами была хроническая алкогольная интоксикация, сопровождавшаяся (при морфологическом исследовании) поражением внутренних органов: кардиомиопатией, диффузным стеатозом печени и т.д. У пациентов всех групп старше 50 лет сопутствующими заболеваниями были: распространенный атеросклероз с несте-

нозирующим и стенозирующим коронаросклерозом, гипертоническая болезнь и ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, подтвержденные при морфологическом исследовании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные исследования показали, что уровень ДЛ при острых экзогенных отравлениях зависит от многих факторов. Распределение пациентов по срокам смерти выявило, что ведущим фактором в наступлении летального исхода до 6 часов пребывания в стационаре при изучаемых нозологиях является тяжесть отравления, которая быстро приводит к декомпенсации функций жизненно важных органов.

Наступление летального исхода в последующие часы зависит от ряда факторов. В первую очередь следует выделить не модифицируемые из них: пожилой возраст, фоновые и сопутствующие заболевания, тяжесть состояния на момент первого контакта с медицинским работником.

Среди управляемых факторов важными являются: 1) качество помощи на ДГЭ, которая тяжелому контингенту больных с нарушением витальных функций должна быть оказана врачебными бригадами СМП; наряду с этим в ряде случаев целесообразно задействовать реанимационные бригады СМП; 2) организационные мероприятия, касающиеся своевременного и целесообразного перевода больных из других отделений и стационаров; 3) своевременность лечебно-диагностических мероприятий согласно тяжести больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Валеев З.Г., Беляков В.Г., Салыхова Л.Я. Досуточная летальность при острой коронарной патологии в больнице скорой медицинской помощи. Казан мед журн 2012;93(6):859-864.
2. Верткин А.Л., Наумов А.В., Вовк Е.И., Алексанян Л.А., Верткина Н.В., Аринина Е.Н. Досуточная летальность в стационаре при внебольничной пневмонии. Клин микробиол антимикроб химиотер 2003;5(4):380-388.
3. Верткин А.Л., Аринина Е.Н. Организационные и клинические аспекты досуточной летальности в многопрофильной больнице скорой медицинской помощи. Терапевт 2006;6:9-13.
4. Верткин А.Л. (ред.) Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе: учебник. М: ГЭОТАР-Медиа 2019;544.
5. Габинский Я.Л., Гришина А.А. Структура летальности больных с острым коронарным синдромом на догоспитальном этапе. Кардиоваскуляр тер и профилактика 2007;6:22-29.
6. Олейников В.Э., Шиготарова Е.А., Евстигнеев С.В., Краснов М.В., Барменкова Ю.А. Факторы, влияющие на досуточную летальность

- при инфаркте миокарда. Кардиол вестн 2018; 2:66-71.
7. Суходолова Г.Н., Ильяшенко К.К., Поцхверия М.М., Ключев А.Е. Роль догоспитального этапа в «досуточной летальности» у пациентов с острыми отравлениями. Московская медицина. 2019;32(4):87.

Сведения об авторах:

Ильяшенко Капиталина Константиновна – доктор медицинских наук, профессор, научный консультант отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского, ведущий научный сотрудник ФГУ «Научно-практический токсикологический центр» ФМБА России. Москва, Россия. E-mail: toxikapa@mail.ru.

Суходолова Галина Николаевна – доктор медицинских наук, профессор, старший научный сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского; врач-токсиколог ФГУ «Научно-практический токсикологический центр» ФМБА России, Москва. E-mail: sukhodol56@mail.ru.

Поцхверия Михаил Михайлович – кандидат медицинских наук, заведующий отделением острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского; врач-токсиколог ФГУ «Научно-практический токсикологический центр» ФМБА России; доцент кафедры клинической токсикологии ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ. Москва, Россия. E-mail: potskhveriya@mail.ru.

Белова Мария Владимировна – доктор биологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств ГБУЗ НИИ скорой помощи им. Н.В.Склифосовского; доцент кафедры клинической токсикологии ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ; профессор кафедры фармацевтической и токсикологической химии им. А.П. Арзамасцева ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва, Россия. E-mail: maniabel@gmail.com.

Ключев Александр Евгеньевич – кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств, врач КДЛ ГБУЗ НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского. Москва, Россия. E-mail: xtlsklif@mail.ru.

Author information

Kapitalina Ilyashenko – MD, DSc, professor, Scientific consultant of the Department of Acute Poisonings and Somato-psychiatric Disorders, N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, Leading researcher of Scientific and Practical Toxicological Center of the FMBA of Russia, Moscow, Russia. E-mail: toxikapa@mail.ru.

Galina Sukhodolova – MD, DSc, professor, Senior researcher of the Department of Acute Poisonings and Somato-psychiatric Disorders, N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, Toxicologist in Scientific and Practical Toxicological Center of the FMBA of Russia. Moscow, Russia. E-mail: sukhodol56@mail.ru.

Mikhail Potskhveriya – MD, PhD, Head of the Department of Acute Poisonings and Somato-psychiatric Disorders, N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, Moscow, Russia. Docent of Clinical Toxicology of Russian Medical Academy continuing professional education, Moscow, Russia. E-mail: potskhveriya@mail.ru.

Maria Belova – DSc, Leading researcher of the Department of Acute Poisonings and Somato-psychiatric Disorders, N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine, Moscow, Russia. Docent of Clinical Toxicology of Russian Medical Academy continuing professional education, Moscow, Russia. E-mail: maniabel@gmail.com.

Alexander Klyuev – MD, PhD, Senior researcher of the Department of Acute Poisonings and Somato-psychiatric Disorders, N.V. Sklifosovsky Research Institute of Emergency Medicine. E-mail: xtlsklif@mail.ru.