DOI: 10.23934/2223-9022-2017-6-2-149-153

ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМИ ОТРАВЛЕНИЯМИ

Л.Ф. Тверитнева*, В.А. Маткевич, И.Е. Селина, Ю.С. Тетерин, Т.В. Клокова, А.В. Миронов
ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского Департамента здравоохранения г. Москвы», Москва, Российская Федерация

* Контактная информация: Тверитнева Любовь Федоровна, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения неотложной хирургической гастроэнтерологии НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗ г. Москвы. E-mail: tverlubov@yandex.ru

РЕЗЮМЕ

Зондовое промывание желудка пострадавшим при острых отравлениях является важным компонентом комплекса детоксикационных мероприятий на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи. Несоблюдение правил промывания желудка сопряжено с ятрогенными осложнениями, среди которых 4,9% составляют повреждения желудка зондом. Проведен анализ лечения 8926 пациентов с отравлениями неприжигающими веществами. У 44 из них (0,5%) отмечены признаки гастродуоденального кровотечения, причиной которого явилась травма слизистой оболочки желудка и у 12 пациентов (0,13%) — перфорация стенки желудка зондом. Основным методом эндоскопического гемостаза у пострадавших с кровотечением был инфильтрационный гемостаз раствором адреналина, за исключением 5 больных с кровотечением типа F1a и F2a, где был выполнен комбинированный гемостаз, включавший аргонплазменную коагуляцию. Все 12 пациентов с перфорацией желудка были экстренно оперированы. Профилактика повреждений желудка при его промывании на догоспитальном этапе заключается в строгом выполнении методики промывания, разработанной сотрудниками центра по лечению острых отравлений НИИ СП им. Н.В. Склифосовского.

Ключевые слова:

отравления неприжигающими веществами, промывание желудка, травма желудка зондом

Ссылка для цитирования

Тверитнева Л.Ф., Маткевич В.А., Селина И.Е. и др. Повреждения желудка у пациентов с острыми отравлениями. Журнал им. Н.В. Склифосовского Неотложная медицинская помощь. 2017; 6(2): 149–153. DOI: 10.23934/2223-9022-2017-6-2-149–153

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов

Благодарности

Исследование не имеет спонсорской поддержки

УЗИ — ультразвуковое исследование
ЭГДС — эзофагогастродуоденоскопия

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Острые отравления неприжигающими веществами являются одним из самых распространенных видов бытовой химической травмы. Среди них, по данным центров лечения острых отравлений, работающих в крупных городах России, наиболее частыми являются отравления лекарственными препаратами преимущественно психотропного действия — более 50% госпитализированных больных [1]. Отравление является сложным патологическим состоянием, требующим интенсивного лечения. По мнению Ю.Н. Остапенко [2], необходимый комплекс лечебных мероприятий на догоспитальном этапе лечения больных с острыми отравлениями должен включать:

1. Возможно более раннее удаление токсичного вещества из желудка путем промывания его через зонд вне зависимости от тяжести состояния больного; при отравлении барбитуратами, нейролептиками, трициклическими антидепрессантами — введение через зонд активированного угля.

2. Экстренное проведение детоксикационной гемосорбции при отравлении трициклическими антидепрессантами и другими препаратами кардиотоксического действия, дихлорэтаном.

3. Раннее и одновременное с мероприятиями по детоксикации организма проведение специфической

антидотной терапии по принципам современной клинической токсикологии.

4. Интенсивная симптоматическая инфузионная терапия для снижения гиповолемии, реанимационные мероприятия, направленные на профилактику и лечение нарушений функций жизненно важных органов и систем.

По данным литературы, применение специализированной токсикологической бригадой данного комплекса лечебных мероприятий способствует повышению эффективности лечения больных и снижению летальности в несколько раз [3]. При этом метод удаления токсичных веществ из организма путем промывания желудка является наиболее доступным на догоспитальном этапе [4, 5]. Как показали исследования, после промывания желудка концентрация токсичных веществ практически при всех видах перорального отравления имеет тенденцию к значительному снижению, что существенно влияет на дальнейшее течение и исход заболевания [6]. Однако, как указывают авторы, при некачественном проведении данной манипуляции возможно развитие у пострадавших ряда осложнений, которые можно отнести к ятрогенным. Наиболее опасными среди них являются разрывы сли-

зистой оболочки глотки, пищевода, желудка, травмы языка, осложненные кровотечением и аспирацией. На догоспитальном этапе все эти осложнения наблюдаются в среднем в 3% случаев [6].

Общая частота встречаемости дефектов догоспитального лечения отравлений составляет $5,5 \pm 0,6\%$, что установлено при ретроспективном анализе лечения 5616 пациентов с отравлениями. При этом на долю таких осложнений, как травматичное введение желудочного зонда, приходится $4,9 \pm 2,4\%$ ($2-7\%$) [7, 8].

Есть указания на то, что повреждения слизистой оболочки пищевода и желудка играют определенную роль в развитии так называемого геморрагического синдрома при отравлениях [9, 10]. Так, проведенный авторами анализ результатов эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС), выполненной при подозрении на гастродуоденальное кровотечение у пациентов с отравлениями неприжигающими веществами в различные периоды времени, показал, что причиной кровотечения у этой категории больных в $41,7-46,9\%$ случаев явился синдром Маллори–Вейсса, в $28,1-36,1\%$ — эрозии слизистой оболочки пищевода и желудка, в $22,2-25\%$ — травма слизистой оболочки пищевода и желудка зондом при промывании [9, 11]. По данным Центра лечения острых отравлений НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, при анализе секционного материала 162 умерших от отравлений, осложненных развитием гастродуоденального кровотечения, у 15 пострадавших ($9,2\%$) причиной кровотечения явились повреждения желудка при его промывании [10]. Полагают, что промывание желудка с нарушением его методики и без соблюдения мер предосторожности способствует как прямому повреждению слизистой желудка зондом, так и возникновению у этих пациентов синдрома Маллори–Вейсса [11]. По характеру повреждения могут быть единичными и множественными, представлять собой линейную ссадину слизистой оболочки или более глубокий щелевидный разрыв. Они могут локализоваться в любом отделе желудка и ориентироваться в любом направлении. Травмы слизистой желудка могут иметь форму глубоких округлых дефектов, соответствующих по диаметру концу зонда с образованием подслизистых гематом [10, 11].

Помимо опасности развития гастродуоденального кровотечения травмы верхнего отдела желудочно-кишечного тракта при промывании желудка могут носить сквозной характер, с повреждением всех слоев стенки желудка, являясь источником развития перитонита у больных с отравлениями. В литературе имеют место указания на единичные случаи возникновения этого тяжелого осложнения [1]. Отмечено, что летальность у пациентов с дефектами оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе в 2,9 раза выше, чем средняя больничная летальность при отравлениях [8].

Целью настоящей работы явилось определение особенностей диагностики и лечения и обоснование мер профилактики ятрогенных повреждений желудка различной степени тяжести у больных с отравлениями неприжигающими веществами, а также установление частоты их возникновения за последние 5 лет.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

За период с 2010 по 2014 г. в Центре лечения острых отравлений НИИ СП им. Н.В. Склифосовского проходили лечение 8926 пациентов в возрасте от 17 до 97 лет с отравлениями неприжигающими веществами.

Среди отравляющих агентов наиболее часто встречающимися явились препараты психотропного действия, гипотензивные медикаменты и суррогаты алкоголя. На догоспитальном этапе в числе других мероприятий проводили промывание желудка через зонд. У 187 пациентов ($2,1\%$ от общего числа пострадавших) в ранние сроки от момента госпитализации развилась картина гастродуоденального кровотечения, основным проявлением которой была рвота кровью либо поступление крови по назогастральному зонду. Этим пациентам с целью определения источника кровотечения была выполнена экстренная ЭГДС. Материалом исследования явились результаты обследования 44 пациентов ($0,5\%$ от общего числа пострадавших), у которых причиной кровотечения явилась травма слизистой оболочки желудка зондом. Их возраст составил от 18 до 88 лет. Большинство пациентов были пожилого и преклонного возраста — 23 больных из 44, или $52,3\%$. Женщин было 24, мужчин — 20.

Для оценки интенсивности и характера кровотечения была использована классификация *Forrest*. При эндоскопическом гемостазе применяли инфльтрационный метод с использованием $0,01\%$ раствора адреналина, аргонплазменную коагуляцию и нанесение клеевой композиции на источник кровотечения (клей «ГемоКомпакт»).

Материалом исследования также явилась группа из 12 больных с перфорацией стенки желудка вследствие ее повреждения зондом при промывании ($0,13\%$ от общего числа наблюдений). Возраст пациентов составлял от 37 до 92 лет. Лиц пожилого и преклонного возраста было подавляющее большинство — 10 пациентов из 12, или $83,3\%$. Женщин было 5, мужчин — 7.

У этих пострадавших в сроки от 1 до 5 сут от поступления развилась картина абдоминального синдрома, выражавшаяся болями в животе у 5 из них, вздутием живота — у 7. Помимо этого у 8 из этих пациентов наблюдалась картина желудочно-кишечного кровотечения. Следует отметить, что 7 пациентов из 12 поступили в токсикологическое отделение с признаками нарушения сознания (в состоянии сопора или комы), поэтому фиксировать у этих больных болевой синдром не представлялось возможным. Комплекс неотложных диагностических исследований у этой группы больных включал ультразвуковое исследование (УЗИ) и обзорную рентгенографию брюшной полости на наличие свободного газа. Пациентам с картиной желудочного кровотечения проводили экстренную ЭГДС. У одной пациентки с подозрением на перфорацию желудка при отсутствии свободного газа в брюшной полости проводили рентгеноконтрастное исследование желудка с жидкой взвесью сульфата бария, у второй — с похожей клинической картиной — выполнили диагностическую лапароскопию.

РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Травма слизистой оболочки желудка как источник гастродуоденального кровотечения

Источниками гастродуоденального кровотечения в группе из 187 больных по результатам неотложной ЭГДС явились: эрозивный гастрит — в 72 (38%), синдром Маллори–Вейсса — в 21 (11%), язва желудка и двенадцатиперстной кишки — в 50 (27%) случаях.

Травмы желудка были источником желудочного кровотечения у 44 пациентов, что составило 24% от числа больных с гастродуоденальным кровотече-

ем и 0,5% от общего числа больных с отравлениями неприжигающими веществами. При осмотре повреждения, как правило, локализовались в кардиальном либо субкардиальном отделе по задней стенке или в области малой кривизны желудка. Размеры повреждений варьировали от 1,0 до 6,0 см, в некоторых случаях их протяженность достигала средней трети органа. Повреждения выглядели в виде продольных разрывов различной глубины (рис. 1). У 6 пациентов глубина разрывов достигала мышечного слоя стенки желудка.

Интенсивность кровотечения зависела от размеров и глубины повреждения стенки желудка. Поверхностные повреждения выглядели в виде ссадин слизистой оболочки, кровотечения из них носили диапедезный характер и не требовали применения эндоскопических методов гемостаза. Повреждения, распространяющиеся на подслизистый и мышечный слои стенки желудка, как правило, сопровождалась интенсивным кровотечением, что требовало использования эндоскопических методов гемостаза. С учетом классификации кровотечений по *Forrest*, характер последних был представлен следующим образом: кровотечение типа *Forrest 1a (F1a)* выявлено у 2 пациентов, *F1b* — у 13, *F2a* — у 3, *F2b* — у 9 и *F2c* — у 17. Эндоскопический гемостаз был выполнен в 22 случаях при кровотечении типа *F1a*, *F1b*, *F2a*, *F2b*. У 17 пациентов с состоявшимся кровотечением типа *F2c* и при продолжающемся низкоинтенсивном кровотечении типа *F1b* у 5 больных местный гемостаз не выполняли. Учитывая невозможность точного установления глубины повреждения стенки желудка при ЭГДС и опасность перфорации, основным методом гемостаза был инфильтрационный, с использованием 0,01% раствора адреналина. Он был применен в 18 случаях у пациентов с кровотечением типа *F1b* и *F2b*. В 8 случаях для достижения более надежного гемостаза этот метод был дополнен нанесением в виде аппликации клеевой композиции на место повреждения. Только у 5 пациентов с интенсивным кровотечением типа *F1a* и *F2a* для его останова был осуществлен гемостаз комбинированным методом, включающим инфильтрацию раствором адреналина, аргонплазменную коагуляцию кровоточащего сосуда и аппликацию клеевой композиции. Рецидив кровотечения был отмечен у 3 пациентов с кровотечением типа *F1a*, *F2a* и *F2b*, что составило 6,8%. Рецидивные кровотечения были остановлены применением инфильтрационного метода гемостаза. Повторное использование метода

аргонплазменной коагуляции мы сочли опасным в плане возможной перфорации желудка при глубоких разрывах его стенки. Всем пациентам с выявленной травмой желудка после выполнения экстренной ЭГДС и применения методов эндоскопического гемостаза проводили рентгенологическое исследование брюшной полости на наличие свободного газа. Последующее лечение пациентов с кровотечением, обусловленным травмой стенки желудка, включало инфузионную гемостатическую терапию, внутривенное введение блокаторов желудочной секреции и парентеральное питание не менее 7 сут с момента получения травмы. Летальность среди этой категории больных составила 27,3%. Основной причиной смерти явилось отравление и сопряженные с ним осложнения. Ни один из вышеуказанных пациентов не погиб от продолжающегося кровотечения.

2. Сквозные повреждения стенки желудка

Из 12 больных с выявленными при обследовании сквозными повреждениями желудка у 7 при поступлении было отмечено увеличение в объеме живота, резкое ослабление или отсутствие перистальтики, при этом перкуссия живота сопровождалась тимпаническим звуком, что позволяло заподозрить перфорацию полового органа. Пациенты, поступающие в сознании, помимо вышеуказанных симптомов жаловались на различной интенсивности боли по всему животу. У 8 пациентов из 12 имели место признаки желудочно-кишечного кровотечения в виде выделения крови по назогастральному зонду. Всем этим пациентам была выполнена неотложная ЭГДС, при которой выявлены разрывы стенки желудка различной протяженности и глубины. Во всех случаях они локализовались в верхней трети тела желудка на малой кривизне. Эндоскопический гемостаз выполняли у 4 больных при продолжающемся кровотечении типа *F1a* (у 1 больного) и *F1b* (у 3 больных). Состоявшееся кровотечение типа *F2c* было отмечено у 4 больных. Учитывая сложности в установлении глубины разрывов и невозможность исключить сквозной характер повреждения, гемостаз проводили инфильтрационным методом. Всем 12 пациентам этой группы в целях исключения сквозного повреждения стенки желудка произведено рентгенологическое исследование брюшной полости, которое подтвердило наличие свободного газа в брюшной полости у 10 больных из 12 (рис. 2). Выполненное по неотложным показаниям УЗИ брюшной полости подтвердило у этих 10 пациентов наличие значительного количества

Рис. 1. Эзофагогастродуоденоскопия. Травма слизистой желудка зондом

Рис. 2. Рентгенограмма больной М. Свободный газ в брюшной полости

Рис. 3. Операция. Разрыв желудка на малой кривизне

Рис. 4. Рентгенограмма больной К. Затек контрастного вещества за пределы желудка в малый сальник — травма зондом

свободной жидкости неоднородной структуры во всех отделах брюшной полости. Принимая во внимание факт заведения зонда в желудок и его промывания на догоспитальном этапе, диагноз перфорации полого органа не вызывал сомнения. Все эти пациенты были экстренно оперированы в первые сутки от поступления. Характер операции заключался в срединной лапаротомии и ревизии органов брюшной полости. Во всех 10 случаях были выявлены перфорации желудка, располагающиеся в верхней трети тела последнего на малой кривизне и сопровождающиеся образованием гематомы малого сальника. Производили ушивание разрывов желудка двухрядным узловым швом с тщательным гемостазом зоны разрыва, санацию, дренирование брюшной полости (рис. 3). В ходе операции проводили также интубацию желудка для его последующей декомпрессии. В послеоперационном периоде проводили интенсивную дезинтоксикационную, антибактериальную терапию, внутривенное введение блокаторов желудочной секреции.

У 2 пациентов из 12 мы столкнулись с трудностями диагностики сквозных повреждений стенки желудка. В обоих случаях повреждения желудка располагались в его верхней трети на малой кривизне и проникали в малый сальник, распространяясь между образующими его листками брюшины. Вследствие этого клиническая картина перфорации полого органа у данных пациентов отсутствовала. При рентгенологическом исследовании свободный газ в брюшной полости в обоих случаях не определялся. Учитывая данные ЭГДС о наличии глубоких разрывов желудка, диагностический поиск был продолжен. У одной пациентки диагноз был поставлен при диагностической лапароскопии. При этом разрыв желудка выглядел в виде гематомы малого сальника с наличием пузырьков газа. У другой больной выполнили рентгеноконтрастное исследование желудка с жидкой взвесью сульфата бария, которое подтвердило повреждение стенки желудка с затеком контрастного вещества в проекции малого сальника (рис. 4). Обе пациентки были оперированы после проведенного диагностического поиска — одна на 5-е, другая на 7-е сут от поступления. После мобилизации желудка по малой кривизне были обнаружены разрывы его стенки, а также воспалительные изменения малого сальника. Проводили ушивание разрывов двухрядным швом, санацию и дренирование брюшной полости.

Летальность у больных с ятрогенными перфорациями стенки желудка была высокой: из 12 пациентов погибли 8 (66,7%). Основными причинами смерти были отравления и связанные с ними осложнения, а также сердечно-сосудистая недостаточность у пациентов пожилого и старческого возраста. У 2 пациенток, оперированных в отсроченном порядке, сроки оперативного вмешательства и воспалительные изменения в малом сальнике также не сыграли существенной роли в танатогенезе. Осложнений, связанных с оперативным вмешательством в этой группе пациентов, не было.

Многолетний опыт лечения пациентов, который накоплен в центре по лечению острых отравлений НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, позволил разработать комплекс лечебных мероприятий, точное следование которым способствовало бы предупреждению таких осложнений, как повреждения желудка при его промывании на догоспитальном этапе. Они заключаются в следующем:

- перед введением зонда необходимо провести туалет полости рта;
- при повышенном глоточном рефлесе показано введение атропина;
- при бессознательном состоянии больного необходима предварительная интубация трахеи трубкой с раздувной манжеткой;
- недопустимо грубое заведение зонда при возбужденном состоянии больного;
- зонд должен быть смазан вазелиновым маслом и своим размером соответствовать физическим данным больного.

Выводы

1. При неквалифицированном промывании желудка на догоспитальном этапе оказания помощи пациентам с острыми отравлениями имеют место такие ятрогенные осложнения, как повреждения желудка зондом.
2. Частота развития гастродуоденальных кровотечений, вызванных травмой стенки желудка при его промывании у пациентов с отравлениями неприжигающими веществами, составляет 0,5%, частота ятрогенных перфораций стенки желудка — 0,13%.
3. Основным методом диагностики источника кровотечения при повреждении стенки желудка зондом

является экстренная ЭГДС. Для исключения перфорации желудка показано выполнение обзорной рентгенографии и УЗИ брюшной полости, при необходимости — рентгеноконтрастное исследование желудка.

4. Наиболее эффективным и безопасным методом эндоскопического гемостаза при кровотечении, вызванном травмой желудка зондом, является инфильтрационный. При интенсивном кровотечении допустимо применение комбинированного гемостаза, включающего аргонплазменную коагуляцию в сочетании с аппликацией клеевой композиции.

5. Больным с ятрогенной перфорацией стенки желудка зондом показано экстренное хирургическое вмешательство — ушивание дефекта с декомпрессией желудка путем его интубации в ходе операции.

6. Четкое следование правилам промывания желудка на догоспитальном этапе оказания помощи пострадавшим с острыми отравлениями, разработанным в Центре по лечению острых отравлений НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, позволит избежать возникновения таких ятрогенных осложнений, как повреждения желудка зондом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курляндский Б.А., Филов В.А. (ред.) Общая токсикология. М.: Медицина, 2002. 608 с.
2. Остапенко Ю.Н. Детоксикация организма на догоспитальном этапе лечения острых отравлений. Автореферат дисс. канд. мед. наук. М., 1985. 22 с.
3. Бадюгин И.С. Экстремальная токсикология: практическое руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006: 90.
4. Богоявленский И.Ф., Богоявленский В.Ф. Острые отравления: диагностика и доврачебная помощь. СПб.: Гиппократ, 1999. 160 с.
5. Лужников Е.А., Суходолова Г.Н. Острые отравления у взрослых и детей. М.: Эксмо, 2009: 493–497.
6. Лужников Е.А., Суходолова Г.Н. Клиническая токсикология. М.: МИА, 2008: 133–135.
7. Лужников Е.А. (ред.) Медицинская токсикология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012: 911–917.

8. Стерник С.Г., Томилин В.В., Лужников Е.А. Судебно-медицинская оценка дефектов догоспитальной медицинской помощи при экспертизе некоторых острых экзогенных отравлений. В кн.: Неотложная клиническая токсикология. М.: Медпрактика-М, 2007: 348–355.
9. Синева Ю.С., Лужников Е.А., Сордия Д.Г., Стерник С.Г. Эзофагогастродуоденоскопия при острых отравлениях неприжигающими веществами. Советская медицина. 1990; 1: 72–74.
10. Стерник С.Г., Сордия Д.Г. К оценке геморрагического синдрома в пищеварительном тракте при экспертизе острых отравлений. Судебно-медицинская экспертиза. 1989; 2: 24–26.
11. Сордия Д.Г., Лужников Е.А., Волков С.В. Эзофагогастродуоденоскопия при острых пероральных отравлениях химическими веществами неприжигающего действия. В кн.: Неотложная клиническая токсикология. М.: Медпрактика-М, 2007: 355–359.

REFERENCES

1. Kurlyandskiy B.A., Filov V.A., ed. *General toxicology*. Moscow: Meditsina Publ., 2002. 608 p. (In Russian).
2. Ostapenko Yu.N. *Detoxification of the body in the prehospital treatment of acute poisoning*. Cand. Med. Sci. Diss. Synopsis. Moscow, 1985. 22 p. (In Russian).
3. Badyugin I.S. *Extreme toxicology*. Moscow: GEOTAR-Media Publ., 2006. 90. (In Russian).
4. Bogoyavlenskiy I.F., Bogoyavlenskiy V.F. *Acute poisoning: Diagnosis and first aid*. Saint Petersburg: Gippokrat Publ., 1999. 160 p. (In Russian).
5. Luzhnikov E.A., Sukhodolova G.N. *Acute poisoning in adults and children*. Moscow: Eksmo Publ., 2009: 493–497. (In Russian).
6. Luzhnikov E.A., Sukhodolova G.N. *Clinical toxicology*. Moscow: MIA Publ., 2008: 133–135. (In Russian).
7. Luzhnikov E.A. (red.) *Medical toxicology*. Moscow: GEOTAR-Media Publ., 2012: 911–917. (In Russian).

8. Sternik S.G., Tomilin V.V., Luzhnikov E.A. Forensic medical evaluation of defects in prehospital medical care in the examination of some acute exogenous poisoning. In: *Emergency Clinical Toxicology*. Moscow: Medpraktika-M Publ., 2007: 348–355. (In Russian).
9. Sinev Yu.S., Luzhnikov E.A., Sordiya D.G., Sternik S.G. Esophagogastroduodenoscopy for acute poisoning with non-cauterizing substances. *Sovetskaya meditsina*. 1990; 1: 72–74. (In Russian).
10. Sternik S.G., Sordiya D.G. To the assessment of hemorrhagic syndrome in the digestive tract in the examination of acute poisoning. *Sudebno-meditsinskaya ekspertiza*. 1989; 2: 24–26. (In Russian).
11. Sordiya D.G., Luzhnikov E.A., Volkov S.V. Esophagogastroduodenoscopy in acute oral poisoning with chemical substances of non-cauterizing action. In: *Emergency Clinical Toxicology*. Moscow: Medpraktika-M Publ., 2007: 355–359. (In Russian).

Received on 18.11.2016

Поступила 18.11.2016

GASTRIC INJURIES IN PATIENTS WITH ACUTE POISONINGS

L.F. Tveritneva*, V.A. Matkevich, I.Y. Selina, Y.S. Teterin, T.V. Klokova, A.V. Mironov

N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine of the Moscow Health Department, Moscow, Russian Federation

* **Contacts:** Tveritneva Lyubov Fyodorovna, Dr. Med. Sci., leading researcher of the Department for Urgent Surgical Gastroenterology, N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine of the Moscow Health Department. E-mail: tveritneva@yandex.ru

SUMMARY

Gastric lavage in patients with acute poisoning is an important component of the complex of detoxification activities at the pre-hospital stage of medical care. Non-compliance with the rules of gastric lavage may result in iatrogenic complications, among which 4.9% are gastric injuries by the probe. The analysis of treatment of 8,926 patients poisoned with non-cauterizing substances was performed. In 44 of them (0.5%), there were signs of gastroduodenal bleeding, caused by trauma of the gastric mucosa and in 12 patients (0.13%), there was perforation of a gastric wall by a probe. The main method of endoscopic hemostasis in patients with bleeding was infiltration hemostasis with epinephrine solution, with the exception of 5 patients with bleeding of type F1a and F2a, where the combined hemostasis with argon-plasma coagulation was performed. All 12 patients with gastric perforation were urgently operated. Prevention of gastric trauma during lavage at the prehospital stage is the strict implementation of the procedure developed by the staff of the Center for Treatment of Acute Poisoning at the N.V. Sklifosovsky Research Institute for Emergency Medicine.

Keywords: poisoning with non-cauterizing substances, gastric lavage, gastric injury with a probe

For citation Tveritneva L.F., Matkevich V.A., Selina I.Y., et al. Gastric injuries in patients with acute poisonings. *Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care*. 2017; 6(2): 149–153. DOI: 10.23934/2223-9022-2017-6-2-149–153 (In Russian)

Conflict of interest Authors declare lack of the conflicts of interests

Acknowledgments The study had no sponsorship