

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ СЛУЧАЙНОМ ИЛИ СУИЦИДАЛЬНОМ ОТРАВЛЕНИИ УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ

Мухаммадиева Ф.Р. mukhammadiyaheva.farida@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0007-8561-9601>

*Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али
ибн Сины, (998) 65-223-00-50, bsmi.uz*

***Резюме:** Характерные черты гемоглинурического нефроза при случайном и суицидальном отравлении уксусной кислотой. Но наиболее ярко степень поражения паренхимы почки проявляется при остром или хроническом стрессе перед отравлением.*

***Ключевые слова:** почка, ожог, морфометрия, клиника, изменение.*

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ СЛУЧАЙНОМ ИЛИ СУИЦИДАЛЬНОМ ОТРАВЛЕНИИ УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ.

Мухаммадиева Ф.Р. mukhammadiyaheva.farida@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0007-8561-9601>

*Бухарский государственный медицинский институт Абу Али ибн
Сины, (998) 65-223-00-50, bsmi.uz*

***Резюме:** Характерные черты гемоглинурического нефроза при случайном и суицидальном отравлении уксусной кислотой. Но самое яркое поражение паренхимы почки проявляется при остром или хроническом стрессе перед отравлением.*

***Ключевые слова:** почка, ожог, морфометрия, клиника, изменения.*

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОЧКАХ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ИЛИ СУИЦИДИЧНОМ ОТРАВЛЕНИИ УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ.

Мухаммадиева Ф.Р. mukhammadiyaheva.farida@mail.ru

<https://orcid.org/0009-0007-8561-9601> Бухарский государственный

медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, (998) 65-223-00-50,

bsmi.uz

Резюме: *Характерные черты гемоглинурического нефроза при случайном и суицидальном отравлении уксусной кислотой. Однако степень поражения почечной паренхимы наиболее выражена, если отравлению предшествует острый или хронический стресс.*

Ключевые слова: *почка, нос, морфометрия, клиника, изменение.*

Введение. Выявлены особенности гемоглинурического нефроза при случайном или суицидальном отравлении уксусной кислотой. Но степень поражения паренхимы почки более очевидна, если до отравления оно было острым или хроническим. Стресс. Известно, что отравления различной этиологии сопровождаются стрессом, но, несмотря на токсичность, роль фактора стресса в патогенезе отравлений очень мала. Стресс имеет свои особенности. При случайном отравлении организм перед приемом отравляющего вещества не подвергается стрессу. В случаях суицида отравление происходит и в фазу тревоги, в состоянии аффекта или на фоне длительного и сильного стресса, вызывающего у больного депрессию и побуждающего его к самоубийству.

Многие исследования показали, что стресс, несмотря на его защитно-приспособительный характер, может оказывать явное вредное воздействие на внутренние органы, которые являются одним из звеньев патогенеза различных заболеваний. Стрессовые изменения внутренних органов перед отравлением, вероятно, должны повлиять на клиническую картину отравления, его результаты и развитие осложнений.

ОТРАВЛЕНИЕ УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ (ЭССЕНЦИЕЙ).

Патогенез: 1. При попадании уксусной кислоты в сосудистое пространство и в клетку она вызывает суб- и декомпенсированный ацидоз. В результате химических ожогов продукты распада тканей усиливают ацидоз.

2. Резорбция уксусной кислоты и попадание в полость эритроцитов повышает осмотическое давление, вызывает попадание жидкости в эритроциты, их набухание и разрыв, выход свободного гемоглобина в плазму.

3. Свободный гемоглобин блокирует каналцы нефронов в почках, его кислые соединения - кристаллы соляной кислоты гематина оказывают механическое воздействие на каналцы. Химический ожог вызывает локальный некроз в нефроне, разрушение базальной мембраны каналцев вызывает развитие нефроза с острой гемоглобинурией.

4. В результате сжигания тканей происходит гемолиз эритроцитов, в пространство выделяется тромбопластин (тканевый и клеточный), возникает I стадия синдрома ДВС - гиперкоагуляция.

5. Нарушены реологические свойства шахты.

6. Развивается гиперкалиемия.

7. Под влиянием внутрисосудистого гемолиза, экзотоксического шока и нарушений микроциркуляции, а также токсической коагулопатии возникают пятна некроза печени и нарушение ее основной функции.

Клиника: Больной чувствует запах уксуса. Признаки химического ожога обнаруживаются на коже лица, губ и рта. Жалобы включают боль во рту, покраснение и боль в животе. Глотание нарушено. Наблюдается смешанная проходимость. Симптомы НЭ развиваются при попадании паров уксусной кислоты в верхние дыхательные пути. Наблюдается объективная тахикардия, сначала гипер, а затем гипотония, снижение МВК. Многие аспекты отравления уксусной кислотой хорошо изучены. Тяжесть отравления уксусной кислотой определяется степенью поражения внутренних органов, что связано со специфическим действием уксусной кислоты (гемоглобинурический нефроз на фоне внутрисосудистого гемолиза эритроцитов) и экзотоксическим шоком.

Наиболее важные морфофункциональные изменения наблюдаются в паренхиматозных органах (легкие, печень, селезенка, почки), поражение

которых в основном определяет клиническую картину и тяжесть заболевания в остром периоде отравления.

Известно, что перед суицидальными видами отравлений возникает стрессовая, травмирующая ситуация. Анализ литературы показал, что влияние стресса на характер процесса отравления на практике не изучено. Различная реактивность организма, связанная с разными стадиями стрессорной реакции, при которой происходит отравление, и длительность стресса перед отравлением должны влиять не только на клиническую картину отравления, но и на адекватность реакции организма на применяемое лечение. Все это указывает на необходимость дальнейших исследований, направленных на изучение влияния стресса на паренхиматозные органы при остром отравлении уксусной кислотой и поиск новых эффективных методов медикаментозной коррекции этой патологии.

Цель исследования: определить взаимосвязь морфофункциональных изменений печени при остром отравлении уксусной кислотой на разных стадиях стресс-реакции и провести коррекцию выявленных нарушений с помощью комплекса препаратов цитопротекторного, антиоксидантного и стресс-лимитирующего действия.

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ УКСУСНОЙ КИСЛОТЫ.

Уксусная кислота широко применяется в химической промышленности при синтезе сложных эфиров, индиго и других красителей, при производстве ацетата целлюлозы, ацетона, при синтезе таких лекарств, как аспирин, фенацетин, ванилин, в медицине. Уксусная кислота и уксусная эссенция используются в пищевой промышленности и для бытового потребления. Уксусная кислота используется очень часто, поэтому нередки случаи отравления ею. Отравление обычно вызывают пьяные люди, пьющие эту кислоту, чтобы продлить свой «кайф», или некоторые люди с суицидальными намерениями. Такие несчастные случаи

происходят особенно дома из-за уксусной эссенции и концентрированной уксусной кислоты. Причиной является небрежное хранение.

Потому что маленькие дети могут пить его как воду, даже не подозревая об этом. Концентрированная уксусная кислота содержит 96%, уксусная эссенция 40-80%, пищевой уксус 3-8% CH_3COOH . Все это опасно для здоровья, если не соблюдать осторожность. Если концентрированная уксусная кислота попадет на кожу, она обожжется и вызовет отек и изъязвление. Небольшое количество уксусной кислоты вырабатывается в организме человека в результате биохимической активности. При извлечении из объекта перемешивание позволяет обнаружить свободную несвязанную уксусную кислоту. Для определения солей, образующихся в организме, в среду объекта добавляют 10% раствор серной кислоты и подкисляют до 2,5-3,0. В обоих случаях дистилят перекачивают в сосуд, содержащий 0,1 Н раствор щелочи, до его полного отделения, чтобы предотвратить выход уксусной кислоты. Дистилят доводят до определенного объема и делят на две равные части. Часть оставляют для количественного анализа. Другая часть используется для обнаружения ацетат-иона. Для этого его выпаривают до высыхания на водяной бане.

Метаболизм: В организме уксусная кислота метаболизируется с образованием ацетальдегида, этилового спирта и частично SO_2 . Благодаря своей летучести его выделяют из состава различных предметов, прогоняя его паром. Когда в объекте содержится большое количество уксусной кислоты, дистилят имеет характерный уксуснокислый запах.

Резюме: Смертельное количество уксусной кислоты составляет 2-15 г, что соответствует 10-20 мл уксусной эссенции или 200-300 мл столового уксуса. Допустимая концентрация в воздухе 0,005 мг/л. При попадании концентрированной уксусной кислоты внутрь возникает ожог пищевода, появляется кровавая рвота, понос, гемолитическая анемия, гемоглобинурия, анурия, уремия. Отравление уксусной кислотой протекает легче, чем отравление серной и соляной кислотой. При отравлении парами уксусной

кислоты возникают ожоги дыхательных путей, нередко бронхопневмония, катаральный бронхит, поражение органов пищеварения. При отравлении уксусной кислотой замедляется сердцебиение, повышается температура тела (в некоторых случаях она достигает 39 0С), нарушается состав крови и функция почек, изо рта больного и дыхательных путей появляется запах уксуса. При патологоанатомическом исследовании тела погибшего в результате отравления, кроме запаха уксусной кислоты, обнаружено некроз печени и нефроз почки.

ССЫЛКИ:

1. Бараба В.А., Брахман И.И., Голотин В.Г. и другие. Окисление и стресс. – СПб, 1992. – 149 с.
2. Голиков С.Н., Саноцке И.В., в ТИ. Общие токсические механизмы. - Л., 1986. - 280 с. 3. Даровский Б.П. Кортикальный некроз почки Сибирский медицинский журнал, 2009, №5 Отравление этиленгликолем // Медицинское дело. - 1969. № 2.-С.62-66. 4. Зимина Л.Н. Морфологические изменения печени и почек под действием этиленгликоля // Архив патологии. -1977.-Нет. 2.-Б.5-58.
5. Изатулин В.Г., Шашкова О.Н., ОВова Ю.С. и другие. Особенности острого отравления на фоне эмоционального напряжения // Морфологические положения. - 2004. № 1-2. - С.42.
6. Лужненко Ю.Н., Суходолова Г.Н. и др. неотложные состояния при острых отравлениях (диагностика, клиника, лечение). – М., 2001. – 220 с.
7. Илиев Ю.Т., Митрев И.Н., Ансонова С.Г. Психопатология и самоотравления взрослых по психосоциальным причинам в Пловдивской области, Болгария // Folia Med (Пловдив). - 2000. Том. 42. № 3. с. 30-33.
8. Кичендо М.А., Френд Дж.М., Хальберст Б. и др. COBRid большой депрессии с последующим стрессовым расстройством и риском самоубийства // AM J Psychiatry. - 2003. - ТОМ. 160. № 3.-pc50-582. Х.М. Прага. Стресс и суицид сопровождают нас. Исследуйте эту проблему // Кризис. - 2004. - ТОМ. 25. № 2. с. 80-85.