



**ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И ИНФОРМАТИВНОСТЬ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СИНДРОМА СИСТЕМНОЙ
ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ У БОЛЬНЫХ С ОТРАВЛЕНИЯМИ УКСУСНОЙ
КИСЛОТОЙ**

Куватов З.С., Абдурахманов М.М., Раджабова М. С.

Бухарский Государственный медицинский институт
Бухарский филиал РЦЭМП г. Бухара Узбекистан

✓ **Резюме**

Пищевые отравления, помимо большого числа осложнений, развития полиорганной недостаточности и случаев летального исхода могут являться прецедентами и причиной частичной или полной утраты трудоспособности, а в определенном проценте случаев и инвалидизации больных: инвалидизация больных в определённой мере обусловлено степенью тяжести и масштабом области ожогового поражения (ожоговой травмы) химического характера. К сожалению, в некоторых случаях диагностировать и предугадать темп осложнений в организме вследствие получения химического ожога от отравления УК и её производными бывает затруднительным в большинстве случаев.

Ключевые слова: острые отравления, синдром системной воспалительной реакции, фибринолиз, D-димеры.

**DIAGNOSTIC SENSITIVITY AND INFORMATIVE VALUE OF LABORATORY
STUDIES OF SYSTEMIC INFLAMMATORY REACTION SYNDROME IN
PATIENTS WITH ACETIC ACID POISONING**

Kuvatov Z.S., Abdurakhmanov M.M., Radzhabova M. S.

Bukhara State Medical Institute.,
Bukhara branch of RNCEMP., Bukhara, Uzbekistan

✓ **Resume**

Food poisoning, in addition to a large number of complications, the development of multiple organ failure and fatal cases, can be precedents and cause partial or complete disability, and in a certain percentage of cases, disability of patients: disability of patients is to a certain extent due to the severity and scale of the area of burn injury (burn injury) of a chemical nature. Unfortunately, in some cases, it is difficult in most cases to diagnose and predict the rate of complications in the body due to chemical burns from poisoning of the criminal code and its derivatives.

Key words: acute poisoning, systemic inflammatory response syndrome, fibrinolysis, D-dimer.

**СИРКА КИСЛОТАСИ БИЛАН ЗАҲАРЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ТИЗИМЛИ
ЯЛЛИҒЛАНИШ РЕАКЦИЯСИ СИНДРОМИНИ ЛАБОРАТОРИЯ
ТАДҚИҚОТЛАРИНИНГ ДИАГНОСТИК СЕЗГИРЛИГИ ВА ИНФОРМАЦИОН
ҚИЙМАТИ**

Куватов З.С., Абдурахманов М.М., Раджабова М. С.

Бухоро давлат тиббиёт институти,
РШТЁ Бухоро филиали, Бухоро, Ўзбекистон



✓ Резюме

Озиқ-овқат заҳарланиши, кўплаб асоратлардан ташқари, кўплаб органлар этишмовчилиги ва ўлимга олиб келадиган ҳолатларнинг ривожланиши сабаб бўлиши ва қисман ёки тўлиқ ногиронликка олиб келиши мумкин, ва маълум бир ҳолларда беморларнинг ногиронлиги: беморларнинг ногиронлиги маълум даражада касалликнинг оғирлиги туфайли юзага келади. Кимёвий характердаги куйиши жароҳати айрим ҳолларда заҳарланишидан кимёвий куйишлар туфайли организмдаги асоратлар даражасини аниқлаш долзарб муаммалардан бири ҳисобланади.

Калит сўзлар: ўткир заҳарланиш, тизимли яллиғланиш реакцияси синдроми, фибринолиз, Д-димерлар.

Актуальность

По данным А.А.Стопницкого с соавт., (2015) общая доля отравленных УК и её производными составляет от 7.10 до 12.70% от общей доли больных, получившим пищевые отравления средней и острой тяжести [5-6]. На сегодня существуют актуальные данные и знания о патогенических процессах в области пищевых отравлений от УК и её производных, в частности, в медицинской практике зафиксированы случаи развития патологий в сердечно-сосудистой системе, разрушения кровяных клеток (гемолиза) и т.д [1], хотя актуальность проблемы необходимости решения клинических задач, связанных с пищевым отравлением УК и её производными остается на прежнем уровне, ввиду представления ею высокого клинического интереса. [3]. Тем не менее, автор приводит данные статистики о том, что от 25 до 70-75% случаях отравление УК и её производными может привести к смерти, что, к сожалению, оставляет желать лучшего (следует уточнить, что определенное значение показателя летальности среди больных, получивших пищевое отравление УК и её производными можно получить лишь после исследования сопутствующих факторов оному). Сложность и неоднозначность задачи исследования патогенных процессов, текущих при отравлении УК и её производными делают проблему разработки теории и практики диагностики и лечения патологий, возникших вследствие оной также являются причиной подобной, статистически довольно заметной смертности. Показатель среды $pH < 2$ относится, в первую очередь, к разъедающим веществам и сильным ядам; этот показатель также обусловлен критерием (постоянной) диссоциации кислоты, а максимальное разрушение (коррозию) вызывает, в частности, УК (и некоторые её производные), что также характеризуется слабой степенью диссоциации оной. Существует угроза возникновения внутренних кровотечений (наблюдается в 33-85% случаев) на поверхностях тканей, пораженных УК и её производными при отравлениях, таких как поверхность тканей полости рта, гортани, пищевода, желудка и дальнейших членов системы пищеварения, при это достаточно попадания в организм человека от 50 гр. УК и/или её производных. Нарушение кровотока также является характерным симптомом при отравлении УК и её производными, а вероятность развития ЭШ при оном может достигать 58-62% [5].

В виду того, что приоритетной задачей в условиях настоящего диссертационного исследования и в условиях патогенеза отравлений УК и/или производными оной, автором был произведен сравнительный анализ клинических и лабораторных критериальных параметров при отравлении УК и её производными.

Согласно динамическим критериальным показателям, уже на первые сутки у всех больных, попавших на стационар вследствие отравления УК и/или её производными, наблюдался лейкоцитоз, который в свою очередь характеризовался резким увеличением содержания нейтрофилов в плазме.

При исследовании в динамике, выявлено, что у больных на 3 сутки уровень гемоглобина был ниже, чем показатели у больных, взятых в 1 день на 10,6%. Анализ данных общего анализа крови через 5 суток, после отравления уксусной кислотой выявил, что уровень гемоглобина у больных был также ниже нормального уровня.

Рисунок 1. Динамические показатели анализа крови у больных с отравлением уксусной кислотой



Вычисление числа белых кровяных телец в составе крови и их отношения в видовом спектре имеет высокие значения для характеристики экспрессии воспалительных процессов при интоксикации УК, также стоит выделить то, что данная характеристика является маркером ССВР по R.C. Bone (1992) [5].

Проведенные вычисления изменения концентрации белых кровяных телец в составе крови при наличии интоксикации УК дали понять, что в первые 24 часа после поступления в стационар, лица данной группы имеют повышенные значения белых кровяных телец, в частности нейтрофилов грануляцитарной формы в среднем на 15% (68%) от оптимальных, НГ в 5 раз что составляет 7.5% снижение концентрации лимфоцитарных клеток в 2 раза и моноцитов на 8% в 1 мл крови.

Исследование показало, что, лейкоцитоз сохранялся у больных на 3 и 5 сутки. К 3 и 5 суткам после острого отравления УК лейкоцитоз, проявлялся гранулоцитозом и палочкоядерным сдвигом, сохранением на том же уровне или возрастанием и умеренным моноцитозом.

Также нами произведен анализ исследований, характеризующие функциональное состояние печени и почек, которые также имеют важное значение в оценке шкалы органной недостаточности (SOFA) [165; с.707-710].

По данным проведенного исследования результаты БАК на первые сутки после отравления УК и её производными, зафиксировано существенное изменение содержания в плазме белка, глюкозы, К, Na, критериев ALT и АСТ соответственно.

Уровень БК у больных умеренно превышал показатели нормы в первые сутки, а на 3 сутки установлено, что, у больных уровень общего билирубина снизился до показателя нормы. На пятые сутки (4-5 сутки) после отравления УК и/или её производными наблюдалось нормирование критериальных показателей БК и белка.

Содержание глюкозы в крови в 1 день превышало норму. Доли в крови креатинина и мочевины соответственно оставались выше нормальных значений.

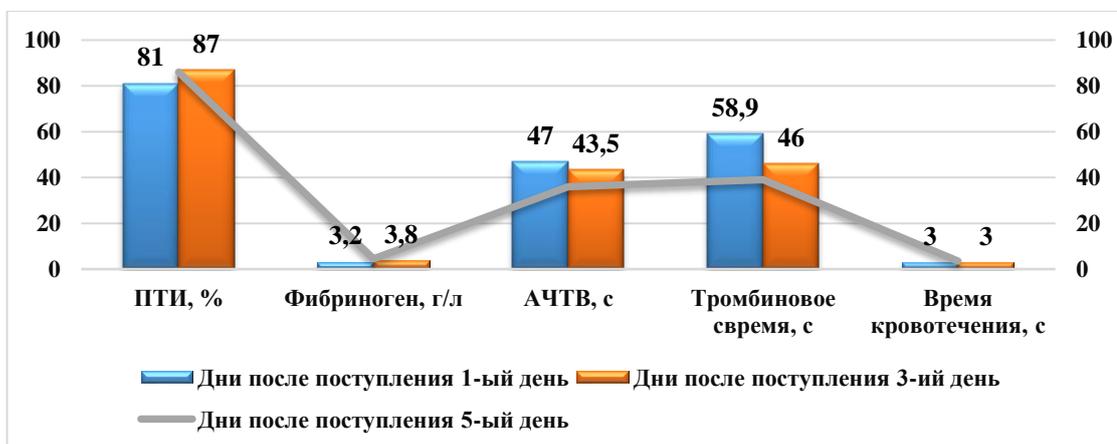
Оценивая электролитический состав крови, удалось установить, что содержание К и Na в плазме осталось в пределах нормы. Вместе с тем у больных отмечался высокий уровень креатинина, также и показатели мочевины азотистых шлаков были максимально повышены.

Уровень общего белка у пациентов находился в пределах уровня нормальных показателей, но находился на нижней границе нормы. Активность аланинаминотрансферазы и аспаратаминотрансферазы у больных, отравившихся УК, на протяжении всех 5 суток оставался высоким.

При исследовании состава минералов было выявлено что у лиц данной категории уровень хлоридов калия натрия были оптимальны.

Сильное отягощение после интоксикации УК были основаны в выраженной реакцией воспалительного характера и с сильными расстройствами кровообращения. Основываясь на данных фактах изучения лиц с интоксикацией УК в первую очередь был сделан акцент на перемены в гемостазе и статуса фибрина (рисунок 3.2.)

Рисунок 2. Динамические показатели коагулограммы у пациентов, отравившихся уксусной кислотой



Примечание: * - наличие статистически значимых различий по сравнению со здоровыми. $p < 0,05$.

У больных с отравлениями УК, протромбиновый индекс (ПТИ), был ниже нормальных показателей, что свидетельствует о развитии гипокоагуляции, а тромбиновое время было высокое, что, прогнозировало начала и развития синдрома длительного внутрисосудистого свёртывания крови - ДВС-синдрома.

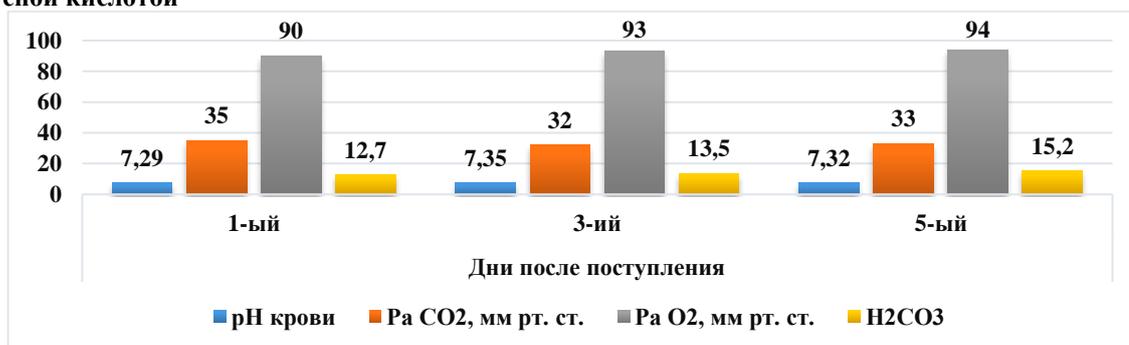
На 3 сутки исследование крови выявило увеличение ПТИ (87%), по сравнению с 1 сутками (80%), но по-прежнему не достигало нормального уровня. Уровень фибриногена у больных был в первый день в пределах нормальных показателей, постепенно нарастает на 3-ий (18,8%) и 5-ый (40,6%). дни наблюдения. У больных сохранялось высокие показатели АЧТВ.

Анализ показателей коагулограммы через 5 суток после отравления УК выявил, что показатель ПТИ у больных не достигал нормального уровня, и оставался низким.

Показатели свёртываемости не были оптимальными. Были выявлены снижения значения ПТИ и АЧТВ, а также образование тромбина.

Исследование КЩС при регистрации в стационаре показал, что значения рН в крови, концентрация CO_2 и O_2 были в оптимальных пределах (рисунок 3.3) Исследование КЩС по прошествии 72 часов при интоксикации УК выявил оптимальные значения всех вышеперечисленных показателей, такие же результаты были и на 5е сутки.

Рисунок. 3 Динамические показатели кислотно-щелочного гомеостаза у больных с отравлением уксусной кислотой



Примечание: * - наличие статистически значимых различий по сравнению со здоровыми. $p < 0,05$.

Динамические показатели гемодинамики.

Результатами нашего исследования выявлено, что для больных, с отравлениями УК, характерно выраженное снижение ОПСС, ударного индекса (УИ) и центрального венозного давления, обусловленные повышением $P_{арт}$ и частоты сердечных сокращений (ЧСС). Преобладал гиподинамический критерий кровообращения, ввиду того что наблюдалось значительное понижение доли ОЦК в плазме. На третьи сутки стационара динамические критериальные параметры гемодинамики у больных с отравлениями УК и её производными, выявили одинаковые данные с показателями первых суток: в особенности показатели ОПСС, ЧСС и АДср.

Изучение показателей гемодинамики показало, что через пять суток после отравления УК, продолжалась тенденция к нормализации показателей, при этом у всех больных с отравлениями УК, сохранялась тенденция к тахикардии и артериальной гипертензии. регистрировались наибольшие ОПСС, ЧСС и АД и наименьшие УИ, сердечный индекс (СИ) и ЦВД.

Имеется дисбаланс следующих показателей: резкое развитие критериев воспалительных процессов заключающаяся в повышении концентрации белых кровяных телец. Имеет деструкция печени на фоне интоксикации, снижение гемостаза и гемодинамики, что дает основание для возникновения интоксикационного шокового состояния. По прошествии 72 часов концентрация белых кровяных телец не изменено от изначальных, как и все предыдущие показатели.

Заключение

Нашими исследованиями отмечено, что на пятые сутки после отравления УК, сохраняются: склонность к гипокоагуляции, который повышает риск вторичного кровотечения; повышенные показатели азотистого баланса, что предполагает о развивающейся нефропатии.

В силу наличия высокого периферического сопротивления развивается состояние сниженного кровообращения и повышению секреции адреналина и норадреналина. Данное явление влечет за собой уменьшение значений периферической циркуляции и местной гипоксии. Именно в силу наличия данного состояния развивается состояния ацидоза так как имеется массовая гибель клеток.

Уже на инициальных этапах отравления УК и её производными наблюдаются патологические изменения в критериальных параметрах, таких как темп ассимиляции-диссимиляции сердца, изменение в объемных характеристиках легких. Гемодинамические критерии на пятые сутки, свидетельствовали о значительном поражении миокарда и прогрессировании гиподинамического типа кровообращения. При пониженных показателях ОПСС в период химической травмы имеет место быть ССВО при наличии сильной интоксикации УК. Выраженная вазоплегия говорит о высоком влиянии ССВО в процесс течения данной травмотизации и сильных микроциркуляторных дисфункций с снижением объема циркуляции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Багненко С.Ф., Шилов В.В., Пивоварова Л.П. и др. Влияние смешанной гипоксии на развитие синдрома системного воспалительного ответа при сочетанной травме и острых отравлениях // Скорая медицинская помощь, 2012, № 3, С. 51-56.
2. Баркаган З.С. Геморрагические заболевания и синдромы. / М.: Медицина, 1988. 528 с.
3. Орлов Ю.П., Орлова Н.В., Михеев Е.Ю., Бенескриптов И.С. Отравление уксусной кислотой. Новый взгляд на старую проблему: / Методическое пособие для врачей. Омск, 2015: 122, 164-166, 174.
4. Стопницкий А.А., Акалаев Р.Н. Интенсивная терапия больных с отравлением уксусной кислотой осложненным развитием экзотоксического шока. // Общая реаниматология. 2014; 10(2): 18-21. DOI: 10.15360/1813-9779-2014-2-18-22.
5. Bone R.C. Toward an epidemiology and natural history of SIRS (systemic inflammatory response syndrome) // JAMA. 1992,- Vol. 268, № 24,- P. 3452-3455.

Поступила 09.08.2022

