

# **ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАННЕГО ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ОТРАВЛЕНИЕМ УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ, ОСЛОЖНЕННЫМ ОСТРОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ**

*В.Г. Сенцов, И.Н. Лейдерман, С.В. Воронцов, Н.Н. Дьяконов*

г. Екатеринбург

Отравления уксусной кислотой тяжелой степени, осложнившиеся острой почечной недостаточностью, продолжают оставаться одной из наиболее актуальных проблем клинической токсикологии (. Лужников Е.А, 1994, Лужников Е.А., Костомарова Л.Г,2000;). По данным большинства исследователей, именно отравления уксусной кислотой сегодня занимают ведущее место в структуре госпитальной летальности (Дагаев В.Н., Лужников, Е.А., Фирсов Н.Н., 1977;. Лужников Е.А, 1994).

По данным Свердловского областного Центра острых отравлений в общей структуре химической патологии отравления уксусной кислотой находятся на третьем месте и составляют 13-14%. Летальность при данной патологии колеблется от 9 до 12%. Высоким остается и количество поздних осложнений, таких как вторичные кровотечения и рубцовые стриктуры. Характерной чертой острых отравлений уксусной кислотой является химический ожог слизистых полости рта, глотки, пищевода, желудка, развитие массивного внутрисосудистого гемолиза, тяжелого синдрома внутрисосудистого свертывания крови, поражения паренхиматозных органов, легких, развитие желудочно-кишечного кровотечения (Дагаев В.Н., Лужников Е.А., Фирсов Н.Н, 1977;. Лужников Е.А, 1994).

Однако лечение химических ожогов пищеварительного тракта при отравлениях уксусной кислотой остается еще далеким от разрешения. В том числе, практически не разработана методика нутритивной поддержки при отравлениях уксусной кислотой. Ранняя адекватная нутритивная поддержка является на настоящем этапе развития медицины наиболее эффективным методом коррекции расстройств белкового и энергетического обмена при критических состояниях (Костюченко А.Л., 1996; В.М.Луфт, Костюченко А.Л 2002; Barton R., 1998 Kleins et. al., 1997).

Качественная ранняя нутритивная поддержка позволяет добиться сокращения частоты вторичных кровотечений, нозокомиальных пневмоний, уменьшить длительность пребывания больных в палате

интенсивной терапии и сроки пребывания в стационаре.; Тем не менее, необходимо отметить, что и на сегодняшний день в отечественной и зарубежной литературе публикуется крайне мало исследовательских работ, посвященных разработке и оценке эффективности методов коррекции синдрома белково-энергетической недостаточности при отравлениях уксусной кислотой, осложнившихся развитием острой почечной недостаточности. Особую сложность представляет проведение нутритивной поддержки у больных с анурической стадией ОПН, поскольку для данной категории больных традиционно предусмотрено серьезное ограничение потребления жидкости.

Учитывая все выше изложенное, нами была предпринята попытка клинического анализа и обоснования дифференцированного подхода к выбору методов коррекции белково-энергетической недостаточности у больных с отравлением уксусной кислотой, осложнившимся развитием острой почечной недостаточностью.

Цель работы - обосновать целесообразность и эффективность нутритивной коррекции синдрома белково-энергетической недостаточности у больных с отравлением уксусной кислотой, осложненным ОПН.

**Материал и методы исследования.** Под наблюдением находилось 40 больных с отравлением уксусной кислотой осложненным ОПН. Больные ретроспективно разделены на 3 группы: первая группа – больные, не получавшие энтерального питания, умершие в анурическую стадию ОПН – 10 человек. Вторая группа – больные, не получавшие энтерального питания, с благоприятным исходом – 15 человек. Третья группа – больные, получавшие энтеральное питание – 15 человек. Контрольную группу составили 15 здоровых волонтеров.

Для разрешения поставленных в работе задач и контроля за состоянием основных гомеостатических параметров использовался комплекс инструментально-лабораторных методов.

В качестве энтеральной среды, использовали специальную полноценную сбалансированную сухую смесь «Нутрикомп ренал». Энтеральную поддержку начинали с конца первых суток пребывания в палате интенсивной терапии.

Программа нутритивной поддержки заключалась в следующем: нутрикомп-ренал вводился капельно через назогастральный зонд в концентрации 2 ккал/мл в течение 10-14 часов. Доза «Нутрикомп-ренал» в 1-е сутки составляла 100 мл; 2-е сутки – 200 мл; 3-и – 350 мл; 4-е сутки и далее по 500 мл.

Гемодиализ проводился на аппарате искусственная почка АҚ-10 с диализаторами площадью 1,2 – 1,4 м<sup>2</sup>, при стабилизации крови 4% цитратом натрия.

### Оценка питательного статуса у больных с отравлением уксусной кислотой

Проведенный анализ нутритивного статуса у 40 пациентов с отравлениями уксусной эссенцией III степени, с развившейся ОПН показал, что у больных явления белково-энергетической недостаточности наблюдаются уже с 3-х суток. Несмотря на активную терапию с переливанием свежезамороженной плазмы, растворов альбумина, показатели нутритивного статуса ухудшались еще в большей степени (прогрессировали гипоальбуминемия, гипопротейнемия и лимфопения).

Таблица 1

Сравнительная характеристика уровней альбумина крови

Альбумин, г/л	1 сутки	3 сутки	5 сутки	7 сутки
Контрольная группа	38,9±3,2			
Группа 1	28,2±1,4	27,5±1,1	28,2±1,3	29±1,1
Группа 2	30,4±3,6	28,5±0,8	29,8±3,9	29,4±4,6
Группа 3	29,6±2,3	30,3±1,1	32±0,7	32±0,8

Как видно из данных, приведенных в табл. 1, уровень альбумина крови у больных с отравлением уксусной кислотой был значительно ниже нормы. Но в то же время у больных получавших энтеральное питание показатели альбумина крови были выше, чем в аналогичные сроки у больных не получавших энтеральную поддержку. К концу второй недели у больных с энтеральной поддержкой показатели альбумина приближались к нормальным цифрам.

Таблица 2

Сравнительная характеристика уровней общего белка крови

Общий белок, г/л	1 сутки	3 сутки	5 сутки	7 сутки
Контрольная группа	68,3±2,3			
Группа 1	50,4±3,3	51,1±2,8	50,7±2,4	50,1±2,1
Группа 2	50±4,8	52,9±3,8	50,2±5,2	46±6,6
Группа 3	57±2,1	55,6±2,5	58±3,5	57,5±2,8

Как видно из данных, приведенных в табл. 2, уровень общего белка крови у больных с отравлением уксусной кислотой был значительно ниже нормы. Но в то же время у больных получавших энте-

ральное питание показатели общего белка крови были выше, чем в аналогичные сроки у больных не получавших энтеральную поддержку. К концу второй недели у больных с энтеральной поддержкой показатели общего белка приближались к нормальным цифрам.

Таблица 3  
Сравнительная характеристика уровней лимфоцитов крови

Лимфоцитов, абс	1 сутки	3 сутки	5 сутки	7 сутки
Контрольная группа	1780±46			
Группа 1	1539±18	1120±15	1363±16	1620±19
Группа 2	1565±95	967±23	1593±27	1794±17
Группа 3	1374±67	1360±64	1671±28	1932±37

Как видно из данных, представленных в табл. 3 уровень лимфоцитов крови у больных получавших энтеральное питание значительно быстрее восстанавливался по сравнению с больными не получавшими нутритивную поддержку.

Нами выявлены достоверные различия при сравнении расхода эритроцитарной массы, свежемороженой плазмы, альбумина и протеина в контрольной группе не получавших нутритивную поддержку и в группе больных с ранней энтеральной поддержкой (табл. 4.). Несмотря на это, уровни эритроцитов и гемоглобина крови в сравниваемых группах были схожи.

Таблица 4  
Сравнительная характеристика расхода эритроцитарной массы, свежемороженой плазмы, альбумина и протеина у больных без ранней нутритивной поддержки и в группе больных с ранней энтеральной поддержкой

Препараты крови	Больные без ранней нутритивной поддержки, n=25	Больные с ранним энтеральным питанием, n=15
Эритроцитарная масса	466,5±46,5	236,1±47,8
СЗП, мл	725,7±68,1	405,9±66,6
Альбумин, мл	160,9±18,2	87,7±16,1
Протсин, мл	37,0±4,8	21,1±4,6

В табл. 5 представлены показатели сравниваемых групп по срокам лечения в палате реанимации и интенсивной терапии и госпитальных пневмоний.

Очевидно, что в группе больных, получавших раннее энтеральное питание, снизилось время нахождения в палате интенсивной терапии и частота развития госпитальных пневмоний.

Таблица 5

Сравнительная характеристика длительности пребывания в блоке реанимации и интенсивной терапии и частоты тяжелых осложнений

	Больные без ранней нутритивной поддержки, n=25	Группа раннего энтерального питания, n=15
Койко-день в ПИТ	6,42±0,70	4,09±0,29
Пневмония. %	45,8±0,07	21,4±0,04

Таким образом, проведенный анализ убедительно доказывает, что в группе больных с отравлением уксусной кислотой при проведении ранней энтеральной поддержки питательный статус пациентов улучшается, сокращается частота тяжелых осложнений и снижается летальность.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Лужников Е.А., Дагаев В.Н., Фирсов Н.Н. Основы реаниматологии при острых отравлениях - М., Медицина, 1977 . С. 371.
2. Лужников Е.А . Костомарова Л.Г.. Острые отравления: Руководство для врачей- М.: Медицина, 2000.- С. 433.
3. Лужников Е.А Клиническая токсикология М., 1994, С. 256
4. Лужников Е.А. Отравления веществами прижигающего действия // Клиническая токсикология. М., Медицина, 1994, С. 189-210.
5. Попова Т.С. Тамазашвили Т.Ш., Шестопалов А.Е Парентеральное и энтеральное питание в хирургии Москва, 1996.-230 с.
6. Костюченко А.Л. Энтеральное клиническое питание в интенсивной медицине – С-Пб.: Нордмедиздат, 2000.-46 с.
7. Луфт В.М. Костюченко А.Л. Клиническое питание в интенсивной медицине. – С-Пб.: Нормедиздат, 2002.-176 с.
8. Barton R. Nutrition Support in Critical Illness // NCP. - 1994. - Vol 9. – P. 127 - 139.
9. Klein S.,Kinney J., Jeejeebhoy S. Nutrition support in clinical practice: review of published data and recommendations for future research directions JPEN J Parenter Enteral Nutr. – 1997. – Vol 21. – P. 133-156.