

© ПОПОВА Е. А., КОРЖЕЧЕНКО Е. Г., ТАРАКАНОВА Е. В., ПОПОВА Е. А.

УДК 616-099; 616-005

ПРИМЕНЕНИЕ ИНОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ОТРАВЛЕНИЕМ ЭТИЛОВЫМ СПИРТОМ

Е. А. Попова¹, Е. Г. Коржеченко², Е. В. Тараканова¹, Е. А. Попова¹

¹ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения РФ, ректор – д. м. н., проф. И. П. Артюхов; кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф и скорой помощи с курсом ПО, зав. – д. м. н., проф. А. А. Попов;
²МБУЗ Лесосибирская центральная городская больница, гл. врач – Н. И. Плиговка.

Цель исследования. Провести анализ результатов лечения пациентов с тяжелым отравлением этанолом по стандартной схеме интенсивной терапии, на основании анализа показателей сознания и дыхательной системы оценить целесообразность лечения препаратом Цераксон (цитиколин) у пациентов с тяжелым отравлением этиловым спиртом.

Материалы и методы. Клинические наблюдения и исследования были проведены у 32 реанимационных больных с тяжелым отравлением этанолом (содержание этанола в плазме крови не менее 2,5‰) у 17 пациентов в комплексное лечение дополнительно был включен препарат цераксон (цитиколин) в дозе 1000 мг в течение 1-3 дней.

Результаты. Оптимизация центральной мозговой деятельности цераксоном у больных с отравлением этиловым спиртом позволила поддерживать SpO₂ в пределах физиологической нормы (98,0-98,6%).

Заключение. Продолжительность лечения сократилась в 1,8 раза, общее количество осложнений снизилось на 11,5%.

Ключевые слова: острое отравление этиловым спиртом, интенсивная терапия, токсикология.

THE USE OF INOTROPIC DRUGS IN INTENSIVE CARE OF PATIENTS WITH ACUTE ETHANOL POISONING

E. A. Popova¹, E. G. Korzhechenko², E. V. Tarakanova¹, E. A. Popova¹

Krasnoyarsk state medical university named after prof. V. F. Voyno-Yasenetsky;
²Lesosibirskaya inter-district hospital of № 1

The aim of the research. To analyze the results of treatment of patients with severe ethanol poisoning on standard scheme of intensive therapy, on the basis of the analysis of indicators the consciousness and respiratory system to assess the feasibility of treatment with Tserakson (Citicoline) in patients with severe poisoning with ethyl alcohol.

Materials and Methods. Clinical observations and studies were conducted in 32 reanimation patients with severe poisoning with ethanol (ethanol content in the blood plasma not less than 2,5 ‰) in 17 patients with the complex treatment was additionally included Tserakson (Citicoline) in a dose of 1000 mg during 1-3 days.

Results. Optimization of the central brain activity with Tserakson in patients poisoning by ethanol allowed to maintain SpO₂ within the physiological range (98,0-98,6%).

Conclusion. The duration of treatment was reduced in 1.8 times, the total number of complications decreased at 11.5%.

Key words: acute ethanol poisoning, intensive care, toxicology.

Введение

Терапия больных алкоголизмом является серьезной современной проблемой. За последние годы алкоголизация населения в России приобрела угрожающий характер. Согласно данным литературы Россия занимает первое место в мире по потреблению алкоголя на душу населения. По официальным данным Роспотребнадзора, душевое потребление чистого алкоголя составляет около 18 литров в год. Эксперты Всемирной организации здравоохранения считают, что если потребление чистого алкоголя на душу населения превышает 8 литров в год, то это уже опасно для

здоровья населения. Установлено, что каждый добавочный литр сверх определенного ВОЗ предела уносит 11 месяцев жизни мужчин и 4 месяца женщин. В 2009 году наркологической службой РФ было зарегистрировано 2658302 больных алкоголизмом или 1873,3 в расчете на 100 тыс. населения, что составляет почти 2% от общей численности населения. Соотношение мужчин и женщин в контингенте зарегистрированных больных в 2009 году составило 5 к 1.

Острое отравление этиловым спиртом – состояние, развивающееся в результате приема этилового спирта или напитков, содержащих более 12% этилового спирта.

Алкогольная интоксикация средней и тяжелой степени вызывает нарушение корковых функций, сенсбилизацию миокарда к адреналину с развитием аритмии. Может наступить смерть от паралича дыхательного и сердечно-сосудистого центров. [1,2]

В последнее время, подходы к лечению требуют более эффективного и быстрого способа выведения пациентов из состояния острого отравления, меньших затрат на лечение различных осложнений. С 2007 года на Российском фармацевтическом рынке появился препарат цераксон (цитиколин, цитидин 5-дифосфохолин, ЦДФ-холин), который нормализует работу ионных насосов и активность $Na + K +$ - АТФ-азы, препятствует деполяризации клеточных мембран; снижает выработку глутамата, тем самым ингибирует глутамат- индуцированный апоптоз, то есть предотвращает гибель клеток [3].

Исследования показали, что цераксон увеличивает синтез нейротрансмиттера – ацетилхолина, тем самым предотвращает стимуляцию этанолом центральных адренергических и эндорфинергических (опиатных) систем, препятствуя развитию следующих патологических процессов: эйфории, оглушения, комы, судорог, нарушения ритма сердца, обмена веществ, психопатологических симптомов.

Учитывая доказанные механизмы действия цераксона и патогенез острой алкогольной интоксикации можно предположить рациональность его применения при лечении острых отравлений этиловым спиртом различной степени тяжести.

Цель исследования: провести анализ результатов лечения пациентов с тяжелым отравлением этанолом по стандартной схеме интенсивной терапии, на основании анализа показателей сознания и дыхательной системы оценить целесообразность лечения препаратом цераксон (цитиколин) у пациентов с тяжелым отравлением этиловым спиртом.

Материалы и методы

Клинические наблюдения и исследования были проведены у 32 реанимационных больных с тяжелым отравлением этанолом (содержание этанола в плазме крови не менее 2,5‰). Кроме диагноза основного заболевания критерием включения пациентов в исследование являлся возраст от 18 до 60 лет. В исследование не включались больные с черепно-мозговой травмой, с острой неврологической патологией, с острыми заболеваниями или состояниями терапевтического или хирургического генеза.

Все больные доставлялись реанимационными бригадами скорой помощи. На догоспитальном этапе всем больным терапию проводили реанимационные бригады скорой помощи согласно рекомендациям по оказанию скорой медицинской помощи в Российской Федерации. [4]

В зависимости от варианта интенсивной терапии, применявшегося для лечения больных с тяжелым отравлением этанолом в стационаре, пациенты были разделены на две группы.

Контрольную группу составили 15 больных, которым применяли общепринятую терапию, соответственно периоду заболевания (контроль проходимости дыхательных путей и обеспечение адекватной вентиляции легких, профилактика гипогликемии, инфузионная терапия, коррекция реологии крови, водно-электролитного баланса, введение препаратов уменьшающих токсическое действие этанола и его метаболитов (панангин, рибоксин, аскорбиновая кислота и др.) [1].

Исследуемую группу составили 17 пациентов, которым в комплексное лечение дополнительно был включен препарат цераксон (цитиколин) в дозе 1000 мг на 400 мл физиологического раствора внутривенно со скоростью вливания 40-60 капель в минуту один раз в сутки в течение 1-3 дней (данная методика разрабатывалась с учетом противопоказаний и соответствовала курсовой дозе).

Среди 32 больных преобладали мужчины (76,7%) (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных по полу

Пол	Контрольная группа	Исследуемая группа
Мужчины	12(80%)	12(71%)
Женщины	3(20%)	5(29%)
Всего	15 (100%)	17(100%)

Средний возраст больных контрольной группы составил $43,1 \pm 1,64$ года, в исследуемой группе – $43,9 \pm 1,57$ года ($p > 0,5$).

Как видно из представленных данных, по полу, возрасту группы были сопоставимы.

Исследования проводились при поступлении больных в реанимационное отделение, к концу первых суток после отравления, на 3, 5, 7 сутки.

Изменения со стороны дыхания анализировали по ЧДД, SpO_2 , $EtCO_2$, которые определяли с помощью монитора SC 6002 XL или SC 7000 (Siemens, Германия).

Статистическая обработка результатов проведена на персональном компьютере с помощью программного обеспечения «Excel 2007» и «STATISTICA» (версия 6.0). Для количественных переменных проводился тест на нормальность распределения с помощью критерия Шапиро-Уилка. Переменные описывались среднеарифметическим значением (M), стандартной ошибкой среднего (m). В случае нормального распределения переменных для оценки статистической значимости различий при сравнении с нормативными значениями переменных использовался одновыборочный t-критерий Стьюдента. Критический уровень значимости при проверке гипотез (p) принимался равным 0,05. При уровне $p > 0,05$ принималась нулевая гипотеза об отсутствии статистически значимых различий.

Таблица 2

Изменение оценки сознания и некоторых показателей дыхательной системы у больных с тяжелым отравлением этанолом контрольной группы ($M \pm m$)

Показатели	Группы	Норма	Исходное	1 сутки	3 сутки	5 сутки	7 сутки
Шкала Глазго (баллы)	Исслед.	15,0±0	5,9±0,08 p<0,001	15,0±0	15,0±0	15,0±0	15,0±0
	Контр.		6,2±0,08 p<0,001	12,9±0,22 p<0,001	Седация	Седация	14,5±0,04 p<0,001
ЧДД (в мин ⁻¹)	Исслед.	17,2±0,29	28,9±0,44 p<0,001	17,7±0,04 p>0,1	17,9±0,04 p<0,01	17,1±0,04 p>0,1	15,9±0,04 p<0,001
	Контр.		28,3±0,44 p<0,001	21,7±0,44 p<0,001	27,5±0,44 p<0,001	22,3±0,57 p<0,001	18,1±0,57 p>0,1
SpO ₂ (%)	Исслед.	98,9±0,07	95,9±0,18 p<0,001	98,0±0,07 p>0,1	98,6±0,07 p>0,1	98,6±0,07 p>0,1	98,6±0,07 p>0,1
	Контр.		96,1±0,18 p<0,001	98,8±0,07 p>0,1	98,8±0,07 p>0,1	98,8±0,07 p>0,1	98,8±0,14 p>0,1
FiO ₂ (%/100)	Исслед.	0,21±0,00	0,36±0,01 <0,001	0,21±0,00	0,36±0,01 <0,001	0,21±0,00	0,21±0,00
	Контр.		0,36±0,01 p<0,001	0,21±0,00	0,36±0,01 p<0,001	0,36±0,01 p<0,001	0,21±0,00
EtCO ₂ (мм рт.ст.)	Исслед.	40,8±0,51	28,3±0,40 p<0,001	35,1±0,40 p<0,001	34,9±0,40 p<0,001	34,2±0,40 p<0,001	34,9±0,51 p<0,001
	Контр.		28,7±0,40 p<0,001	40,6±0,51 p>0,5	29,3±0,40 p<0,001	34,8±0,40 p<0,001	40,6±0,51 p>0,5

Результаты и обсуждение

Тяжелое отравление этанолом (концентрация в плазме $2,74 \pm 0,02\%$) вызвало угнетение сознания у больных контрольной группы (табл. 2) соответственно коме I-II (5-7 баллов по шкале Глазго), что явилось показанием для госпитализации пациентов в реанимационное отделение. Через 12 часов интенсивной терапии уровень сознания у больных был сопор-оглушение, через 24 часа ясное сознание восстановилось у 9 больных. Проведенные нами исследования некоторых показателей дыхательной системы показали, что больные контрольной группы поступали с учащенным дыханием (ЧДД – $28,3 \pm 0,44$), на этом фоне происходило достоверное снижение SpO₂ до $96,1 \pm 0,18\%$ (FiO₂ = 0,36). Одновременное учащение ЧДД, снижение SpO₂ и EtCO₂ очевидно было связано с нарушением нейро-мышечной передачи и, вследствие этого, уменьшением МОД, вышеуказанная реакция со стороны дыхательной системы на наш взгляд, могла привести к развитию гипоксической гипоксии. На последующих этапах SpO₂ удавалось поддерживать на удовлетворительном уровне, за счет FiO₂ = 0,36. На 2-3-и сутки интенсивной терапии у 10 больных развился абстинентный алкогольный синдром и делирий, что потребовало дополнительной седации (бромдигидрохлорфенилбензодиазепин 0,04 мг/кг). При этом увеличились показатели ЧДД на 59,9- 29,7% по сравнению с нормой, данные изменения привели к гипоксемии. Развитие алкогольного абстинентного синдрома и делирия свидетельствовало с одной стороны о том, что данные больные страдают

алкогольной зависимостью, а у данной категории больных практически очень сложно провести грань между необходимым и фактическим уровнем детоксикации. Всегда существует риск того, что у больного может развиться вышеуказанное осложнение. К 7 суткам удалось нормализовать данные показатели. Средний койко-день больных в данной группе составил $4,4 \pm 0,07$. Летальность по данным отчета отделения острых отравлений ГКБСМ г. Красноярск составляет 0,5 %.

Все больные исследуемой группы, так же поступали в состоянии комы I-II (5-7 баллов по шкале Глазго) (концентрация в плазме $2,76 \pm 0,02\%$). Через 12 часов интенсивной терапии с включением цераксона у всех больных регистрировалось ясное сознание (15 баллов по шкале Глазго). По механизму своего действия цитиколин, являясь предшественником ключевых ультраструктурных компонентов клеточной мембраны (преимущественно фосфолипидов), способствует восстановлению поврежденных мембран клеток, ингибирует действие фосфолипаз, препятствуя избыточному образованию свободных радикалов, улучшает холинэргическую передачу. По-нашему мнению, это приводит к модулирующему эффекту в синтезе медиаторов ЦНС и поддержанию межнейрональных взаимодействий на оптимальном уровне, что проявляется в сохранении основных функций ЦНС: контроль и регуляция функции внутренних органов, поддержание баланса процессов возбуждения и торможения, вегетативная регуляция и некоторые другие. Оптимизация центральной мозговой деятельности позволила поддерживать SpO₂ в пределах физиологической нормы

(98,0-98,6%), FiO_2 не превышал 0,36. $EtCO_2$ было близким к нижней границе физиологической нормы. Продолжительность стационарного лечения у них составила $2,4 \pm 0,04$ ($p < 0,001$) койко-дня.

Заключение

Интенсивная терапия острого отравления этанолом, проводимая у больных контрольной группы, не смогла в полной мере купировать развившиеся нарушения, что привело к ухудшению состояния, о чем свидетельствует развитие у 10 больных абстинентного алкогольного синдрома и делирия.

Применение препарата цераксон эффективно при лечении острого отравления этанолом и позволяет сократить продолжительность лечения в 1,8 раза ($p < 0,001$), снизить общее количество осложнений на 11,5% ($p < 0,01$) и предотвратить летальность больных.

Литература

1. Афанасьев В.В., Рубитель Л.Т., Афанасьев А.В. Острая интоксикация этиловым алкоголем. Оперативное руководство. — СПб., Интермедика, 2001. — 156 с.

2. Бонитенко Ю.Ю. Острые отравления этанолом и его суррогатами. — СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2005. — 224 с.

3. Лихтерман Л.Б. Цитиколин в лечении травматических поражений головного мозга // Consilium medicum. — 2010. — Т. 12, № 9. — С. 105-110.

4. Руководство по скорой медицинской помощи. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 816 с.

References

1. Afanasyev V.V., Rubitel L.T., Afanasyev A.V. Acute intoxication by ethyl alcohol. Operative guide — St. Petersburg, Intermedika, 2001. — 156 p.

2. Bonitenko Yu.Yu. Acute poisonings by ethanol and by its substitutes. — St. Petersburg: ELBI- St. Petersburg, 2005. — 224 p.

3. Likhterman L.B. Citicoline in the treatment of the traumatic defeats of brain. Consilium medicum. — 2010. — Vol. 12, № 9. — P. 105-110.

4. Guide on the ambulance. — M.: GEOTAR-Media, 2007. — 816 p.

Сведения об авторах

Попова Елена Анатольевна — доктор медицинских наук, профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф и скорой помощи с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ,

Адрес: 660022, г. Красноярск ул. Партизана Железняка, 1; тел. 8(391)2982462; e-mail: popov853@rambler.ru.

Коржеченко Евгений Геннадьевич — врач анестезиолог-реаниматолог, Муниципальное бюджетное учреждение здравоохранения Лесосибирская межрайонная больница № 1.

Адрес: 662544 Красноярский край, г. Лесосибирск ул. Победы, г. 46; тел. +79029178066; e-mail: Kandidat71@mail.ru.

Тараканова Екатерина Валерьевна — преподаватель кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф и скорой помощи с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1; тел. 8(391)2982462; e-mail: tev1989@yandex.ru.

Попова Екатерина Андреевна — лаборант кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф и скорой помощи с курсом ПО, ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого МЗ РФ.

Адрес: 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1; тел. 8(391)2982462; e-mail: katysha.popova@yandex.ru.

© ФИЛИМОНОВА Е. С., ТАРАСЕНКО С. Л., ДЫХНО Ю. А., ХЛЕБНИКОВА Ф. Б.

УДК 616.24-006.04-008.8-076.5

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИТОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЛЕГКИХ

Е. С. Филимонова¹, С. Л. Тарасенко¹, Ю. А. Дыхно², Ф. Б. Хлебникова²

¹ Филиал ФГБУЗ Сибирский клинический центр ФМБА России, клиническая больница № 42, г. Зеленогорск Красноярского края, гл. врач — В. А. Петров;

² ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Министерства здравоохранения РФ, ректор — д. м. н., проф. И. П. Артюхов.

Цель исследования. Оценить эффективность цитологического исследования мокроты и смывов с бронхов у больных с неопухолевыми бронхо-легочными заболеваниями, а также информативность метода в диагностике рецидива онкологического заболевания.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов цитологического исследования мокроты и промывных вод бронхов, полученных от 72 пациентов. Полученный материал фиксировали с помощью красителя Май-Грюнвальда и окрашивали по Романовскому. Эффективность проведенного цитологического исследования оценивали методом сопоставления полученного цитологического заключения с результатами планового гистологического исследования.

Результаты. В ходе цитологического исследования были получены высокие показатели результативности (88,8%) и достоверности (95,7%), которые демонстрируют достаточную эффективность цитологического метода.

Заключение. Полученные результаты наглядно демонстрируют, что для повышения эффективности диагностики злокачественных новообразований легких клиницистам следует более широко использовать возможности данного морфологического метода исследования.

Ключевые слова: рак легкого, цитология.